

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB 37/T 3156—2018

铜冶炼行业企业生产安全事故隐患排查治理体系实施指南

Implementation Guidelines for the Management and Control System of Risk
Classification for Production Safety of Copper Smelting Industry

2018 – 02 – 24 发布

2018 – 03 – 24 实施

山东省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省安全生产监督管理局提出。

本标准由山东安全生产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：阳谷祥光铜业有限公司。

本标准主要起草人：张化刚、祁茂刚、卢小平、刘健、王得中、高庆文、郑广厚、楚秀建、李振林、赵来芝、刘富勇、孟庆红。

引 言

本标准是依据国家安全生产法律法规、标准规范及山东省地方标准《生产安全事故隐患排查治理体系通则》、《工贸企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》的要求，充分借鉴和吸收事故预防原理和铜冶炼行业企业隐患排查治理的先进管理经验，结合山东省铜冶炼企业安全生产特点编制而成。

本标准用于规范和指导山东省铜冶炼行业企业开展事故隐患排查治理工作，保证各类安全措施有效全面的实施，保障作业人员的安全，促进企业安全发展。

铜冶炼行业企业生产安全事故隐患排查治理体系实施指南

1 范围

本标准规定了铜冶炼行业企业生产安全事故隐患排查治理体系建设的术语和定义、基本要求、隐患分级和分类、工作程序和内容、文件管理、隐患排查的效果、持续改进、信息化管理等。

本标准适用于指导山东省内铜冶炼行业企业生产安全事故隐患排查治理体系的建设。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 29520 铜冶炼安全生产规范

DB37/T 2883-2016 生产安全事故隐患排查治理体系通则

DB37/T 3011-2017 工贸企业生产安全事故隐患排查治理体系细则

3 术语和定义

DB37/T 2883-2016、DB37/T 3011-2017界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 成立组织机构

建立隐患排查治理体系时，组织机构应与风险分级管控体系建设组织机构一致，确定体系办公室，具体负责组织制定体系建设工作方案和工作任务落实，对体系建设、运行情况进行调度、指导、检查和考核，确保隐患排查治理体系有效运行提供强有力的组织保障。

4.1.1 组长职责

组长应对隐患排查治理体系建设的有效性承担最终责任。其主要职责：

- a) 提高认识，统一思想，搞好宣传发动与全员培训；
- b) 确保隐患排查治理体系建设所需人力资源、资金投入、物质保障；
- c) 发挥领导小组成员作用，监督其履行职责，对隐患排查治理体系建设情况实施奖惩。

4.1.2 副组长职责

- a) 负责对编制隐患排查清单、确定隐患排查类型和排查周期、实施隐患排查治理等工作统一部署、协调；
- b) 负责组织编制隐患排查治理体系建设实施方案及对相关制度的审核；
- c) 组织对实施方案、制度进行培训，并组织实施；
- d) 负责督促制定各工作组的职责，并监督其履行职责；

- e) 职责范围内其他相关职责。

4.1.3 成员职责

- a) 按照隐患排查治理体系建设方案、制度的要求进行落实；
- b) 负责职责范围内的隐患排查清单编制、组织实施隐患排查治理等工作；
- c) 负责根据风险管控清单的更新和企业组织机构的调整及时对隐患排查治理体系持续更新，确保体系与现场相符；
- d) 负责对分管范围内员工进行培训、检查和考核，确保员工熟知所在岗位隐患排查治理运行流程；
- e) 职责范围内其他相关职责。

4.1.4 体系办公室职责

- a) 负责企业隐患排查治理体系建设实施方案的起草和制度建设；
- b) 组织对隐患排查清单的审核，监督隐患排查治理体系有效运行；
- c) 负责管控措施落实排查相关资料的设计、制作、下发；
- d) 负责隐患排查治理体系建设资料的建档管理；
- e) 负责传达上级有关文件及会议精神，落实领导小组有关要求。

4.2 制定实施方案

应明确隐患排查治理体系建设目标、工作任务、建设步骤和实施流程，明确各部门、各基层单位工作职责等。

4.3 宣传发动

企业要针对全体从业人员充分做好隐患排查治理体系建设的宣传发动工作，宣传内容主要包括安全生产的法律法规中对隐患排查治理工作的规定，企业员工应履行的工作职责，开展隐患排查治理的目的意义、目标任务、方法步骤等，引导全体员工深刻认识隐患排查治理工作的重要性。

可与企业风险分级管控体系建设宣传工作一同进行。

4.4 制度建设

4.4.1 隐患排查治理制度

应根据风险分级管控清单编制隐患排查清单，根据企业自身组织机构特点，明确排查主体、周期及实施流程，确定隐患排查整改、验收工作流程，做到责任、措施、资金、时限和预案“五落实”，实现隐患排查治理的闭环管理。

示例1：建立班组（岗位）、车间（科）、厂（部）、公司四级隐患排查治理体系，实行班组（岗位）班排查、车间（科）月排查、厂（部）月排查、公司季排查、专业或专项排查等全面隐患排查机制。

4.4.2 培训教育制度

可与企业风险管控体系培训教育制度一并制定并有效实施。

4.4.3 运行管理考核制度

可与风险分级管控体系运行管理考核制度一并制定并有效实施。

隐患排查治理体系重点考核各单位隐患排查治理责任落实情况，主要包括：排查实施、隐患报告、隐患治理、验收审核和信息档案管理等内容。确保隐患排查治理工作落到实处，并实现与风险分级管控体系有机衔接和高效运行。

4.5 实施全员培训

4.5.1 编制培训计划

可与企业风险分级管控体系培训计划一并制定并有效实施。

4.5.2 培训内容与实施

- a) 企业应在隐患排查治理体系建设之前组织全员培训，对隐患排查清单编制的方法和标准，以及隐患排查、治理流程，重大隐患判定、治理方案制定和信息报告等内容进行培训，并对企业制定的隐患排查治理制度、运行管理考核制度等进行传达落实，促使每位员工熟练掌握隐患排查治理体系的建设步骤及运行工作流程；
- b) 企业应在隐患排查治理体系建设之后，根据现场运行情况，以及隐患报告、整改落实情况，及时调整完善相关风险管控措施，并组织培训学习，确保隐患排查治理体系各项制度有效落实，隐患排查治理工作可靠运行。

4.5.3 培训考试及考核

可与企业风险分级管控体系培训考试及考核一同实施。

4.5.4 培训记录

可与企业风险分级管控体系培训记录一并建立并留存。

5 隐患分级与分类

5.1 隐患分级

根据隐患整改、治理和排除的难度及其可能导致事故后果和影响范围，分为一般事故隐患和重大事故隐患。

5.1.1 一般事故隐患

按 DB37/T 2883-2016 第 6.1.1 条的规定执行。

5.1.2 重大事故隐患

危害和整改难度较大，无法立即整改排除，需要全部或者局部停产停业，并经过一定时间整改治理方能排除的隐患，或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。

根据铜冶炼行业生产特点，以下情形为重大事故隐患：

- a) 特种作业人员未持证上岗；
- b) 涉及重大危险源且不能立即排除整改的隐患；
- c) 设区的市级以上负有安全监管职责的部门认定；
- d) 使用国家明令淘汰、禁止使用的危及安全生产的工艺、设备的；
- e) 未按照国家标准制定动火、进入有限空间等特殊作业管理制度，或制度未有效执行；

- f) 吊运铜水等熔融金属及渣的起重机不符合冶金铸造起重机的相关要求。横梁、耳轴销和吊钩、钢丝绳及其端头固定零件, 未进行定期检查;
- g) 会议室、活动室、休息室、更衣室等场所设置在铜水等熔融金属及渣的吊运影响范围内的;
- h) 盛装铜水等熔融金属及渣的罐(包、盆)等容器耳轴未定期进行检测的;
- i) 铜水等熔融金属铸造、浇铸流程未设置紧急排放和应急储存设施的;
- j) 高温工作的熔融金属冶炼炉窑、铸造机及水冷元件未设置应急冷却水源的;
- k) 冶炼炉窑的水冷元件未配置温度、进出水流量差检测及报警装置, 未有防止冷却水大量进入炉内的安全设施(如: 快速切断阀等)的;
- l) 炉、窑、槽、罐类设备本体及附属设施未定期检查, 出现严重焊缝开裂、腐蚀、破损、衬砖损坏、壳体发红及明显弯曲变形等未报修或报废, 仍继续使用的;
- m) 各冶炼炉未按设计要求砌筑、未按设计规定的烘烤曲线烘烤的;
- n) 易燃易爆和有毒作业场所未按规定设置通风设施的, 未按规定和生产工艺要求设置必要的自动报警和安全连锁装置的;
- o) 使用天然气的烧嘴等燃烧装置, 未设置防突然熄火或点火失败的快速切断阀等。

5.2 隐患分类

5.2.1 生产现场类隐患

按 DB37/T 2883-2016 第 6.2.2 条的规定执行。

5.2.2 基础管理类隐患

按 DB37/T 2883-2016 第 6.2.3 条的规定执行。

6 工作程序和内容

6.1 编制排查项目清单

6.1.1 基本要求

按 DB37/T 3011-2017 第 6.1.1 条的规定执行。

6.1.2 生产现场类隐患排查项目清单

按 DB37/T 3011-2017 第 6.1.2 条的规定执行, 详见附录 A。

6.1.3 基础管理类隐患排查项目清单

按 DB37/T 3011-2017 第 6.1.3 条的规定执行, 详见附录 B。

6.2 制定排查计划

按 DB37/T 3011-2017 第 6.2 条的规定执行。

6.3 隐患排查

6.3.1 排查类型

排查类型主要包括日常隐患排查、综合性隐患排查、专业或专项隐患排查、季节性隐患排查、节假日隐患排查、专家诊断性检查和事故类比隐患排查等。

6.3.1.1 日常隐患排查是指班组、岗位员工的交接班检查和班中巡回检查，以及车间（科）领导和工艺、设备、电气、仪表、安全等专业技术人员的日常性检查。日常检查要加强关键装置、重点部位、关键环节、重大危险源的检查和巡查。

6.3.1.2 综合性隐患排查是指以保障生产安全为目的，以安全生产责任制、各项专业管理制度和安全生产规章制度及操作规程等落实情况为重点，由各有关专业和职能部门共同参与的全面排查。

6.3.1.3 专业或专项隐患排查主要是指：

- a) 对工艺、设备、电气、自控仪表、建筑结构、消防与公辅等分别进行的专业排查；
- b) 根据铜冶炼行业特点，对重大危险源、有限空间作业、熔融炉渣运输作业、浇铸作业、危险化学品生产/储存/运输和使用等所涉及的场所、环境、人员、设备设施 and 所有作业及管理活动进行的专项隐患排查；
- c) 在连续运行装置开停车前、新装置竣工及试运行等时期进行的专项隐患排查。
- d) 季节性隐患排查是指根据各季节特点开展的专项隐患排查，主要包括：
 - 1) 春季以防雷电、防火、防静电、防泄漏等为重点；
 - 2) 夏季以防雷暴、防暑降温、防洪排涝、防食物中毒等为重点；
 - 3) 秋季以防雷暴、防火、防静电、防保温等为重点；
 - 4) 冬季以防冻、防滑、防火、防静电、防爆等为重点。
- e) 节假日隐患排查是指在节假日（如国庆节、春节）前，对企业安全、保卫、消防、生产准备、备用设备、应急准备情况等进行检查，特别对节日各级管理人员、检修队伍的值班安排和安全措施、原辅料、备品备件、应急准备情况等进行重点检查；
- f) 专家诊断性检查是技术力量不足或安全生产管理经验欠缺的企业委托安全生产专家排查隐患；
- g) 事故类比隐患排查是对企业内和同类企业发生事故后的举一反三的安全检查。

6.3.2 排查要求

DB37/T 2883—2016 第 7.3.2 条的要求适用于本条款。

6.3.3 组织级别

企业应根据自身组织架构确定不同的排查组织级别。排查组织级别一般包括公司级、厂（部）级、车间（科）级、班组（岗位）级，也可结合本单位机构设置情况对组织级别进行调整。

- a) 日常隐患排查的组织级别为班组（岗位）级；
- b) 综合性隐患排查的组织级别为公司级、厂（部）级、车间（科）级；
- c) 专项或专业隐患排查的组织级别为厂（部）级，按照专业类别划分。如专业隐患排查：设备部门负责设备、电气、自控仪表，技术部门负责工艺、耐材，保卫部门负责消防等；专项隐患排查：安全部门负责危险化学品、职业卫生等；
- d) 季节性隐患排查的组织级别为公司级、厂（部）级、车间（科）级；
- e) 节假日隐患排查的组织级别为公司级、厂级、车间（科）级；
- f) 专家诊断性检查的组织级别为部门级，如：公司负责定期委托专家开展冶炼及危化系统诊断性检查；
- g) 事故类比隐患排查组织级别为厂（部）级、车间（科）级。

6.3.4 排查周期

根据法律、法规的有关要求，结合铜冶炼生产工艺特点，企业应确定日常、综合、专业或专项、季节及节假日等隐患排查类型的周期，排查周期包括：每班一次、每月一次、每季度一次等。企业进行隐患排查的周期应满足：

- a) 日常隐患排查：班组应进行班前、班中及班后岗位日常隐患排查；
- b) 综合性隐患排查：公司级至少每季度组织一次，厂（部）级、车间（科）级至少每月组织一次；
- c) 专业或专项隐患排查：厂（部）级至少每季度组织一次；
- d) 季节性隐患排查：公司级、厂（部）级、车间（科）级至少每季度组织一次；
- e) 节假日隐患排查：公司、厂（部）、车间（科）在重大活动及节假日前开展一次隐患排查；
- f) 专家诊断性检查：根据企业安全管理需要，或根据县级及以上安全监管部门的要求，开展专家诊断性检查；
- g) 事故类比隐患排查：同类型企业发生伤亡及高温熔体灼烫、硫酸泄漏、火灾爆炸、中毒和窒息等事故时，企业各组织级别及时进行事故类比隐患专项排查；
- h) DB37/T 3011—2017 第 6.3.4.2 条的内容适用于本条款。

6.3.5 确定排查项目

按 DB37/T 3011—2017 第 6.3.5 条“确定排查项目”适用于本标准。

6.3.6 实施隐患排查

企业根据隐患排查治理制度的要求，由公司、厂（部）、车间（科）、班组（岗位）对照隐患排查清单实施隐患排查。

6.4 隐患治理

6.4.1 隐患治理建议

按 DB37/T 2883—2016 第 7.3.4 条“治理建议”适用于本标准。

6.4.2 隐患治理要求

6.4.2.1 隐患治理实行分级治理、分类实施的原则。主要包括岗位纠正、班组治理、车间（科）治理、厂（部）治理、公司治理等。

6.4.2.2 隐患治理应做到方法科学、资金到位、责任到人、限期完成、治理有效。

6.4.2.3 能立即整改的隐患必须立即整改，无法立即整改的隐患，治理前要研究制定防范措施，落实监控责任，防止隐患发展为事故。

6.4.3 隐患治理流程

按 DB37/T 3011—2017 第 6.4.2 条的规定执行。

6.4.4 一般隐患治理

由企业各级（公司、厂（部）、车间（科）、班组等）负责人或者有关人员负责组织整改。能够立即整改的隐患应立即组织整改，整改情况要安排专人进行确认；难以立即排除的应及时进行分析，制定整改措施并限期整改。

6.4.5 重大隐患治理

6.4.5.1 隐患评估

按 DB37/T 3011—2017 第 6.4.4.1 条的规定执行。

6.4.5.2 治理方案

按 DB37/T 3011-2017 第 6.4.4.2 条的规定执行。

6.4.5.3 治理实施

按 DB37/T 3011-2017 第 6.4.4.3 条的规定执行。

6.4.6 隐患治理验收

按 DB37/T 3011-2017 第 6.4.5 条的规定执行。

7 文件管理

按DB37/T 3011-2017中第7条的规定执行。

8 隐患排查治理效果

通过隐患排查治理体系建设，企业应至少在以下方面有所改进：

- 风险管控措施全面持续改进；
- 风险管控能力得到加强和提升；
- 隐患排查治理制度进一步完善；
- 各级隐患排查责任得到进一步落实；
- 隐患治理及时，实现闭环管理；
- 隐患排查治理记录资料完整；
- 员工隐患排查水平进一步提高；
- 对隐患频率较高的风险重新进行评价、分级，并完善管控措施；
- 生产安全事故明显减少；
- 职业健康管理水平进一步提升。

9 持续改进

按DB37/T 2883-2016中第10条的规定执行。

10 信息化管理

企业应将隐患排查全部信息纳入省隐患排查治理体系信息平台，并投入正常运行。

附 录 A

(资料性附录)

现场管理类隐患排查项目清单及治理台账

表A.1 现场管理类隐患排查项目清单

单位：原料

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
1	作业活动	行车检修作业	三级	原料车间	1	检修前确认	未对行车停电挂牌	管 理措施	1. 严格执行停电挂牌制度。	√		√							√		
								培 训教育	1. 作业前进行安全告知检修前停电挂牌。	√		√									
								应急处置	现场制定触电、机械伤害应急处置方案，定期进行演练。	√		√									
							上下行车爬梯未抓牢踏实	培 训教育	1. 作业前进行安全告知上下爬梯抓牢踏实。	√		√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
							应 急 处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。	√		√														
							管 理 措施	1. 及时关闭爬梯口盖板。	√																
								应 急 处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。	√		√													
				检修前未进行三方确认	管 理 措施	1. 现场检修设备时, 要严格执行检修三方确认, 做好检修前、检修中、检修后的各项确认工作, 完工后做好现场的 3S 管理。		√	√										√						
					培 训 教育	1. 不定期进行设备点检检修安全操作规程培训并进行考试。	√		√										√						
					个 体 防护	1. 佩戴好安全帽劳保防护用品。	√		√																
					应 急 处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区；	√		√																
				2	检 修	检修时未合理使用夹轨	管 理 措施	1. 检修作业时，合理使用夹轨器。	√		√								√						

风险点					排查内容与排查标准								日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						操作	器	培 训教育	1. 作业前进行安全告知检修行车时使用夹轨器。	√		√													
								个 体防护	1. 佩戴好安全帽劳保防护用品。	√		√								√					
								应 急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区；	√		√													
		高处作业检修人员未系安全带	管 理措施	1. 严格执行高空作业时，系好安全带，做到高挂低用。		√	√										√								
			培 训教育	1. 不定期进行检修作业安全操作规程培训并进行考试。	√		√								√										
			个 体防护	1. 佩戴安全带等劳保防护用品。	√		√								√										
			应 急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。	√		√																		
			检修时工	管 理措施	1. 工具必须定位放置，做好防坠落措施，禁止乱丢乱放。	√		√									√								

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						具坠落	培训教育	1. 作业前进行安全告知工器具定置定位摆放。	√		√							√		
							个体防护	1. 穿戴好安全帽等劳保用品。	√		√									
							应急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。	√		√									
3					检修后作业现场清理	未做好现场 3S	管理措施	1. 现场检修设备时, 要严格执行检修三方确认, 做好检修前、检修中、检修后的各项确认工作, 完工后做好现场的 3S 管理。		√	√							√		
							培训教育	1. 不定期进行设备点检检修安全操作规程培训并进行考试。	√		√							√		
							应急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。	√		√									
					检修后试车未		管理措施	1. 现场检修设备时, 要严格执行检修三方确认, 做好检修前、检修中、检修后的各项确认工作, 完工后做好现场的 3S 管理。		√	√							√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
2	作业活动	巡检作业	三级	原料车间	1	开机前确认	上下楼梯未抓牢扶手	培训教育	1. 不定期进行设备点检检修安全操作规程培训并进行考试。	√		√						√		
								管理措施	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√								
								个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。	√		√								
								应急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。	√		√								
							跨越或穿越皮带	工程技术	1. 皮带两侧增加护栏	√	√	√						√		
								管理措施	1. 禁止跨越必须绕行走安全过桥； 2. 严禁在皮带上做卧休息；		√	√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
															</										

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							拉绳开关失灵	管理措施	1. 拉绳张紧适中，定期进行检查，及时更换失效拉绳开关。	√	√	√						√		
								培训教育	1. 不定期进行胶带输送机安全操作规程培训并进行考试。	√		√						√		
								个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。	√		√						√		
								应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√								
							点检时皮带启动	管理措施	1. 开机前提前预警，控制箱打切，与中控室做好确认。		√	√						√		
								培训教育	1. 不定期进行胶带输送机安全操作规程培训并进行考试。	√		√						√		
								个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。	√		√						√		

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生产 运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√														
					2	点 检 运 转 中 设 备	巡检时接触皮带运转部位	工程技术	1、增加防护栏	√	√	√											√		
								管理措施	1. 皮带运行时，严禁清理、清扫转动部位，严禁更换零部件； 2. 严格执行熔炼厂十大禁令；严禁对设备运转部位进行清理、擦拭、润滑、维修。	√	√	√											√		
培训教育	1. 不定期进行胶带输送机安全操作规程培训并进行考试。	√		√														√							
个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。	√		√																					
			应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√				√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
					3	巡检 作业	通过 皮带 通廊 积水	管理措施	1 确认行走安全，及时告知有积水的地方，及时清理积水； 2. 发现漏雨点及时上报并进行维修。			√	√								
培训教育	1. 班前会进行安全告知注意地面积水，小心滑倒跌伤。		√					√													
个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。		√					√										√			
应急处置	现场进行施救，拨打公司急救电话拨打急救电话 7135120 或 120。		√					√													
皮带 过桥 碰头	工程技术	安装警示标志。		√			√														
	管理措施	1. 确认行走安全。				√	√														
	培训教育	1. 班前会进行安全告知走过桥时注意安全。		√			√														
	个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。		√			√														

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	1. 现场进行施救，拨打公司急救电话拨打急救电话 7135120 或 120。	√		√									
					4	清理作业	未断电清理电 磁铁吸附物	管理措施	√		√									
								培训教育	√		√									
								应急处置	√		√									
							皮带未停清理下方物料	管理措施		√	√							√		
								培训教育	√		√									
								个体防护	√		√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生产 运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							工程技术	1、增加防护网	√	√	√								√						
							管理措施	1. 皮带运行时，严禁清理、清扫转动部位，严禁更换零部件； 2. 严格执行熔炼厂十大禁令；严禁对设备运转部位进行清理、擦拭、润滑、维修。		√	√								√						
							培训教育	1. 不定期进行皮带安全操作规程培训并进行考试.	√		√								√						
							个体防护	1. 佩戴安全帽等劳保防护用品。	√		√														
							应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
								清理 振动筛时，上方皮带下料口未及时清理及上方皮带操作箱未打“切”	管理措施	1. 将振动筛上方皮带打切。 2. 检查上方下料口及时清理。		√	√									√		
									培训教育	1. 班前会进行安全告知清理振动筛时检查上方下料口确认无积料再清理振动筛。	√		√								√			
		个体防护	1. 佩戴安全帽等劳保防护用品。	√		√									√									
					应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√															
					培训教育	1. 不定期进行行车安全操作规程培训并进行考试； 2. 行车操作人员定期参加特种设备操作证复审培训。	√																	
					个体防护	1. 佩戴安全帽等劳保防护用品。	√																	
					应急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。	√																	

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
3	作业活动	行车清扫	四级	备料班组	1	铺设风管	上下爬梯	管理措施	1. 上下行车必须做好确认，攀登梯架要抓牢踏实。	√										
								培训教育	1. 班前会进行安全告知不允许一人单独铺设风管。	√										
								应急处置	1. 现场进行施救，拨打公司急救电话拨打急救电话 7135120 或 120。	√										
					2	行车清扫	清扫作业，行车未断电	管理措施	1. 行车操作过程中不得清理卫生。	√										
								培训教育	1. 班前会进行安全告知清扫行车前必须断电。	√										
								个体防护	1. 佩戴安全帽、防尘面罩等劳保护品。	√										
								应急处置	1. 现场进行施救，拨打公司急救电话拨打急救电话 7135120 或 120。	√										
							清扫时，单人进行作业	管理措施	1. 清扫作业时严禁单人进行作业。	√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度
										√											
										√											
										√											
							站在主梁上清扫	管理措施	1. 严禁站在主梁上行走。	√											
								培训教育	1. 班前会进行安全告知清扫行车严禁站在主梁上清扫。	√											
								个体防护	1. 佩戴安全帽、防尘面罩等劳保护品。	√											
								应急处置	1. 现场进行施救，拨打公司急救电话拨打急救电话 7135120 或 120。	√											
							打扫行车时人字孔盖未关	管理措施	1. 及时关闭人字孔盖。	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							危险源或潜在事件（标准）	培训教育	1. 班前会进行安全告知清扫行车时人字孔盖必须确认关闭。	√															
					个体防护	1. 佩戴安全帽、防尘面罩等劳保护品。		√																	
					应急处置	1. 现场进行施救，拨打公司急救电话拨打急救电话 7135120 或 120。		√																	
					培训教育	1. 班前会进行安全告知清理电磁铁吸附物要停电清理。		√																	
					个体防护	1. 佩戴安全帽等防护用品。		√																	
					应急处置	现场进行施救，拨打公司急救电话拨打急救电话 7135120 或 120。		√																	
4	设备	双梁	三级	原料	1	起重	1. 驾驶室应固定安全可靠；	工程技术	1. 驾驶室应固定安全可靠； 2. 驾驶室绝缘设施完好有效。		√	√													

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度			
					车间	机 司 机 室	2. 驾驶室绝缘设施完好有效。	管理措施	1. 定期对司机室、固定螺栓进行检查，确保司机室无腐蚀裂纹、螺栓紧固可靠； 2. 发现绝缘垫、操作手柄破损及时更换。		√	√												
								应急处置	1. 拨打急救电话，现场进行施救； 2. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者脱离电源，心脏停止心跳应采用胸外按压进行心脏复苏。	√		√												
	设施	桥架起重机		车间	2	钢丝绳	1. 断丝不超 10%，无聚积，无断股； 2. 无错位变形； 3. 绳头固定牢固。	管理措施	1. 定期对钢丝绳进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行报废处理。		√	√							√					
								个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。	√		√												
								应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度		
					3	吊钩	1. 无变形、无裂纹； 2. 防脱钩有效。	管理措施	1. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。		√	√									√		
								个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。	√		√											
								应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√											
4	卷筒	1. 卷筒无裂纹； 2. 卷筒无磨损； 3. 压板螺栓无松动。	工程技术	1. 无裂纹； 2. 无磨损（不超过壁厚 20%，绳槽不超过绳 50%）； 3. 压板螺栓无松动。		√	√																
			管理措施	1. 定期检查卷筒，有裂纹或磨损超过标准的视情况进行更换； 2. 定期检查压板螺栓，发现松动及时紧固。		√	√																
			个体	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。	√		√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
								防护																	
								应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√		√												
5					制 动 器	1. 制动器制动有效。	工程技术	1. 闸瓦无裂纹； 2. 制动带摩擦垫片厚度磨损不大于原厚度的 50%； 3. 销轴或轴孔直径磨损不大于原直径的 5%。		√		√													
							管理措施	1. 定期对制动器与闸瓦进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。		√		√							√						
							个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。		√		√													
							应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√		√													

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					6	电气装置	1. 设备无漏电，超过额定电流自动断电。	管理措施 1. 制定上料行车安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对电缆及电器进行检查与维护，出现破损或不符合标准的及时进行修复更换。	√	√	√							√		
							个体防护	1. 为员工配备防静电绝缘安全鞋等劳动防护用品。	√		√									
							应急处置	1. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者脱离电源，心脏停止心跳应采用胸外按压进行心脏复苏。	√		√									
5	设备设施	双梁桥架抓斗起	三级	原料车间	1	起重司机室	工程技术	1. 驾驶室应固定安全可靠； 2. 驾驶室绝缘设施完好有效。		√	√									
							管理措施	1. 定期对司机室、固定螺栓进行检查，确保司机室无腐蚀裂纹、螺栓紧固可靠； 2. 发现绝缘垫、操作手柄破损及时更换。		√	√									
							应急处置	1. 拨打急救电话，现场进行施救； 2. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者	√		√									

风险点				排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度 / 安 环 部	每 季 度 / 设 备 动 力 部	每 季 度 / 生 产 运 营 部	每 季 度 / 消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度			
					2	钢 丝 绳	1. 断丝不超 10%，无聚积 ，无断股； 2. 无错位变形 ； 3. 绳头固定牢固。	管理措施	1. 定期对钢丝绳进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行报废处理。	√		√										√		
								个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。	√		√												
应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√																				
3	抓 斗	1. 抓斗无裂纹、无错位； 2. 轴销无脱出。	管理措施	1. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。		√	√										√							
			个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。	√		√																	
			应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√																	

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生产 运营部	每季 度/消防队	每 季度	每 季度	每 季度
					4	卷筒	1. 卷筒无裂纹； 2. 卷筒无磨损； 3. 压板螺栓无松动。	工程技术	1. 无裂纹； 2. 无磨损（不超过壁厚 20%，绳槽不超过绳 50%）； 3. 压板螺栓无松动。	√	√	√									
管理措施	1. 定期检查卷筒，有裂纹或磨损超过标准的视情况进行更换； 2. 定期检查压板螺栓，发现松动及时紧固。		√	√																	
个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。	√		√																	
应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√																	
5	制动器	1. 制动器制动有效。	工程技术	1. 闸瓦无裂纹； 2. 制动带摩擦垫片厚度磨损不大于原厚度的 50%； 3. 销轴或轴孔直径磨损不大于原直径的 5%。		√	√										√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								管理措施	1. 定期对制动器与闸瓦进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。		√	√														
								个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。	√		√														
								应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√														
			6	电气装置	1. 设备无漏电，超过额定电流自动断电。	管理措施	1. 制定上料行车安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对电缆及电器进行检查与维护，出现破损或不符合标准的及时进行修复更换。	√	√	√									√							
						个体防护	1. 为员工配备防静电绝缘安全鞋等劳动防护用品。	√		√																
						应急处置	1. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者脱离电源，心脏停止心跳应采用胸外按压进行心脏复苏。	√		√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
6	设备设施	胶带输送机	三级	原料车间	1	电动机	1. 电机接线无破损； 2. 接地线规范完好有效。	工程技术	1. 电机电缆完好，接地规范有效。		√	√												
								培训教育	1. 定期检查电缆、接地线；	√		√												
								应急处置	1. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者脱离电源，心脏停止心跳应采用胸外按压进行心脏复苏。	√		√												
					2	联轴器	1. 联轴器运行正常，无脱出飞溅。	工程技术	1. 联轴器安装防护网安全可靠。	√	√	√												
								管理措施	1. 定期检查联轴器的运行状态； 2. 定期检查防护网的可靠性。	√	√	√												
								个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。	√		√												
					3	减	1. 减速机运行平	工程	1. 减速机运行平稳，输入输出轴防护到位。	√		√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						速 机	稳，输入输出轴 防护到位。	技术																	
								管理 措施	1. 定期检查减速机的运行状态； 2. 定期检查输入输出轴防护的可靠性。	√		√													
								个体 防护	为员工配备安全帽等劳动防护用品。	√		√													
		应急 处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√																			
			4	皮 带	1. 皮带无跑偏， 两侧防护到位； 2. 皮带两侧安装 防跑偏装置。	工程 技术	1. 皮带两侧安装防护栏（网）。	√	√	√															
		管理 措施				1. 定时检查皮带跑偏状况并及时调整防跑偏装置； 2. 定期检查防护装置，发现破损及时维修。	√		√																
			5	滚 筒	1. 滚筒安全防护	工程 技术	1. 滚筒安装防护网。	√	√	√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								到位。	管理措施	1. 发现破损及时修复更换。	√		√													
									应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√													
					6	拉紧装置		1. 垂直式拉紧装置滑道无脱出。 2. 小车式拉紧装置钢丝绳固定牢靠，绳端无松动无断裂。	工程技术	1. 在重锤下方的地面上设置高 2.5m 的防护区。	√		√													
									管理措施	1. 定期检查，发现问题及时修复。			√	√												
应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√																						
7	托辊	1. 转动灵活，无脱落。	工程技术	1. 托辊两侧安装防护栏（网）；		√		√																		
			管理	1. 定期检查托辊运行情况；			√	√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度 / 安环部	每 季 度 / 设 备 动 力 部	每 季 度 / 生 产 运 营 部	每 季 度 / 消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
					措施	2. 定期检查防护设施，发现破损及时修复。															
							应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√										

单位：熔炼

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编 号	类 型	名 称	风 险 点 等 级	责 任 单 位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管 控 措 施		交 接 班	班 组 巡 查	车 间	厂、部	公 司	职 业 健康	设备、电气	工 艺	消 防	车 间	厂、部	公 司
					序 号	名 称				每 班	每 两 小 时	每 月	每 月	每 季 度	每 季 度 / 安 环 部	每 季 度 / 设 备 动 力 部	每 季 度 / 生 产 运 营 部	每 季 度 / 消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
1	作 业	熔 炼	二 级	熔 炼	1	辅 料	辅料吊装违反吊装作业安全要求	工程 技术	设置上行限位；防脱钩器	√		√							√		

风险点				排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
						制 备		管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核			√	√	√								√		
								培训教育	起重机安全要求的学习培训		√		√	√								√		
应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√			√																	
		炉放铜作业	厂				打泥机使用不按照安全要求	工程技术	设置打泥机限位开关		√		√	√					√					
								管理措施	限位开关的检查维护；清理维护时停机、断电、挂牌			√	√	√						√				
								培训教育	打泥机使用安全要求的培训学习		√									√				
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√											
							切割机使用不按照安全要求	工程技术	设置防护罩		√		√	√						√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
					</																					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						溜槽内大量浇水	管理措施	溜槽在存有熔融液体时，不允许大量浇水		√	√	√							√		
							培训教育	班前班后会上经常强调	√									√			
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。	√	√	√	√									
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√										
						溜槽烘烤不到位	管理措施	调整天然气量		√	√								√		
							培训教育	班前班后会上经常强调	√										√		
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。	√	√	√										
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度
					3	对冰铜粒化系统的确认	确认不到位致使冰铜粒化未正常运行就开始放铜	工程技术	DCS 集中控制	√		√	√				√		√		
								管理措施	在闪速炉放铜之前，必须要确认冰铜粒化已正常开启认可后方可作业		√	√					√				
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
4	烧铜口	未规范使用氧气和泄漏	管理措施	烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。		√	√	√							√						
			培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√								√								
			个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√													
			应急	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							处置																		
							管理措施	烧口作业时 必须 专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。		√	√									√					
							培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√										√						
							个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√													
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√														
							管理措施	严禁使用氧气吹扫衣服		√	√								√						
							培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√										√						
							个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√													
							应急	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							处置																		
							管理措施	严禁在面板水套上引火		√	√	√								√					
							培训教育	班前班后会上经常强调	√										√						
							个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√													
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√														
							软管插入长度不够	管理措施	软管插入硬管长度不得低于 20 厘米		√	√	√						√						
								培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√									√						
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√												
								应急	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√													

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							处置																		
					5	测温	劳保用品穿戴不全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√	√										√		
培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√																√							
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√															√						
不能正确测温引起液体飞溅	管理措施	热电偶保持干燥，不得有潮湿现象		√			√												√						
	培训教育	班前班后会上经常强调	√																√						
	个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√			√	√																	
6	取样	取样方法不当. 取样时液体飞溅	管理措施	取样勺必须要干燥，取样时勺口必须要顺着熔体流向取样		√	√	√										√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动力部	每季 度/生 产 运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
								培训教育	不定期进行取样安全要求培训	√									√		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√								
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√									
								取样勺潮湿	管理措施	取样勺要保持干燥、无锈蚀		√	√	√							
		培训教育	班前班后会上经常强调	√											√						
		个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√															
		应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√	√														
		7	疏通	使用不合适的工具疏通	管理措施	选用合适圆钢，严禁使用管类作为通条使用		√	√	√							√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度		
								培训教育	班前班后会上经常强调	√									√				
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√										
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√											
					8	堵口		堵口方式不正确	管理措施	梅花枪对准排放口上部，应采用下压式堵口，以防止溶体飞溅		√	√	√							√		
									个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√									
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																			
大锤使用不正确	管理措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人		√			√	√						√									
	培训教育	班前班后会上经常强调	√											√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度				
					9	废旧物料的清理倒运	应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。			√	√													
							泥球准备不充分	管理措施	准备充足应急泥球			√	√										√		
							违反规定吊装作业	管理措施	严格按照公司管理规定吊装作业			√	√	√									√		
个体防护	员工规范佩戴好防护面罩。		√	√				√	√																
					9	废旧物料的清理倒运	应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。			√	√								√					
							10	排放口水	铜渣口损伤不能堵口. 未按照规定及时检查	管理措施	及时检查维护或更换			√	√	√						√			
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等		√	√	√	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
						套的维护															
2	作业活动	吹炼炉放铜作业	二级	熔炼厂	1	辅料吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器	√		√	√							√		
							管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核		√	√	√							√		
							培训教育	起重机安全要求的学习培训	√										√		
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									√	
						打泥机使用不按照安全要求	工程技术	设置打泥机限位开关	√		√	√							√		
							管理措施	限位开关的检查维护；清理维护时停机、断电、挂牌		√	√	√							√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
								培训教育	打泥机使用安全要求的培训学习	√									√			
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√										
								工程技术	设置防护罩	√		√	√							√		
								管理措施	对切割片的完好情况以及固定牢靠情况做好检查；不使用时及时停机断电；不能够作为磨光机使用		√	√	√							√		
						培训教育	切割机使用安全要求的培训学习	√										√				
						应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√												
					2	溜槽维护	工程技术	设置溜槽防护网	√		√	√							√			
							管理措施	及时检查维护或更换		√	√	√							√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
							培训教育	班前班后会上经常强调		√									√							
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。		√	√	√	√													
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品			√	√														
							溜槽内大量浇水	管理措施	溜槽在存有熔融液体时，不允许大量浇水		√	√	√						√							
						培训教育		班前班后会上经常强调		√										√						
						个体防护		员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。		√	√	√	√													
						应急处置		发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品			√	√														
							溜槽烘烤不到位	管理措施	调整天然气量		√	√	√						√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							培训教育	班前班后会上经常强调	√												√			
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。	√	√	√	√												
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√													
					3	和阳极炉沟通联络	沟通不到位影响炉体安全	工程技术	配置对讲机	√		√	√									√		
								管理措施	在闪速炉放铜之前，必须要和阳极炉联系，取得认可后方可作业		√	√	√								√			
培训教育	班前班后会上经常强调	√													√									
应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√												√								
4	渣包检	检查不到位	管理措施	检查内部冲刷情况和是否有积水		√	√									√								
			个体	员工规范佩戴安全帽厚布手套、工作服等劳	√	√	√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
					查					防护	保用品。										
							应急处置	发现问题拨打急救电话，现场进行施救。		√	√										
							管理措施	烧口作业时 必须专人操作 氧气阀门，开 启阀门要缓慢。		√	√	√						√			
								培训教育	不定期进行 烧氧安全要求 培训	√								√			
		个体防护	带好安全帽、 阻燃工作服、 渗铝服、防护 面罩、呼吸器等	√	√	√		√													
		应急处置	现场配置烫伤 膏等应急药品		√	√															
		人员配合不当	管理措施	烧口作业时 必须专人操作 氧气阀门，开 启阀门要缓慢。		√	√	√								√					
			培训教育	不定期进行 烧氧安全要求 培训	√											√					
			个体防护	带好安全帽、 阻燃工作服、 渗铝服、防护 面罩、呼吸器等	√	√	√	√										√			

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品			√	√													
							氧气吹扫衣服	管理措施	严禁使用氧气吹扫衣服		√	√	√						√						
						培训教育		不定期进行烧氧安全要求培训	√										√						
						个体防护		带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√													
						应急处置		现场配置烫伤膏等应急药品		√	√									√					
							面板水套上引火	管理措施	严禁在面板水套上引火		√	√	√						√						
						培训教育		班前班后会上经常强调	√										√						
						个体防护		带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√													

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√									
							软管插入长度不够	管理措施	软管插入硬管长度不得低于 20 厘米		√	√						√	√	
								培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√								√		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√							
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√							√	
6	测温	劳保用品穿戴不全					管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√	√						√		
							培训教育	不定期对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√								√	

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							不能正确测温引起液体飞溅	管理措施	热电偶保持干燥，不得有潮湿现象		√	√	√					√		
								培训教育	班前班后会上经常强调	√								√		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√							
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√							√	
					7	取样	取样方法不当，取样时液体飞溅。	管理措施	取样勺必须要干燥，取样时勺口必须要顺着熔体流向取样		√	√	√					√		
								培训教育	不定期进行取样安全要求培训	√								√		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√							
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√							√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
							取样勺潮湿	管理措施	取样勺要保持干燥、无锈蚀		√	√	√						√						
							取样勺潮湿	培训教育	班前班后会上经常强调	√									√						
							取样勺潮湿	个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√												
							取样勺潮湿	应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√								√					
							使用不合适的工具疏通	管理措施	选用合适圆钢，严禁使用管类作为通条使用		√	√	√						√						
							使用不合适的工具疏通	培训教育	班前班后会上经常强调	√									√						
							使用不合适的工具疏通	个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√												
							使用不合适的工具疏通	应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√								√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					9	堵口	堵口方式不正确	管理措施	梅花枪对准排放口上部，应采用下压式堵口，以防止溶体飞溅		√	√							√		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√	√								
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√								√	
							大锤使用不正确	管理措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人		√	√	√						√		
								培训教育	班前班后会上经常强调	√									√		
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
							泥球准备不充分	管理措施	准备充足应急泥球		√	√	√						√		
							违反规定吊装作业	管理措施	严格按照公司管理规定吊装作业		√	√	√						√		
					10	废旧															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						物料 的清 理倒 运		个体 防护	员工规范佩戴好防护面罩。	√	√	√	√												
								应急 处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
					11	排 放 口 水 套 的 维 护		管理 措施	及时检查维护或更换		√	√	√											√	
个体 防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√			√																		
应急 处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√															√						
3	作业	熔炼	三级	熔炼	1	辅料	辅料吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器	√		√							√						

风险点				排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						制 备	管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核			√	√										√			
							培训教育	起重机安全要求的学习培训		√													√		
应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√			√																		
		炉放渣作业		车 间			打泥机使用不按照安全要求	工程技术	设置打泥机限位开关		√		√							√					
								管理措施	限位开关的检查维护；清理维护时停机、断电、挂牌				√	√									√		
								培训教育	打泥机使用安全要求的培训学习		√												√		
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。				√	√											
							切割机使用不按照安全要求	工程技术	设置防护罩		√		√										√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
					2	溜槽维护	盖板掀起和清理	工程技术	设置溜槽防护护网	√		√							√							
				管理措施				及时检查维护或更换		√	√									√						
				培训教育				班前班后会上经常强调	√											√						
				个体防护				员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。	√	√	√															
				应急处置				发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√															

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						溜槽内大量浇水	管理措施	溜槽在存有熔融液体时，不允许大量浇水		√	√							√		
							培训教育	班前班后会上经常强调	√									√		
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。	√	√	√									
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√									
						溜槽烘烤不到位	管理措施	调整天然气量		√	√							√		
							培训教育	班前班后会上经常强调	√									√		
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。	√	√	√									
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√									

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
					3	和渣包车司机的沟通联络	沟通不到位影响炉体安全	工程技术	电视监控；集烟罩观察孔；对讲机	√		√										√		
								管理措施	检查停放是否到位		√	√										√		
培训教育	制定熔炼放渣安全管理要求，组织培训学习执行	√															√							
个体防护	员工规范佩戴安全帽厚布手套、工作服等劳保用品。	√	√	√																				
应急处置	发现问题拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																				
4	渣包检查	检查不到位	管理措施	检查内部冲刷情况和是否有积水		√	√											√						
			个体防护	员工规范佩戴安全帽厚布手套、工作服等劳保用品。	√	√	√																	
			应急处置	发现问题拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					5	烧铜口	未规范使用氧气和泄漏	管理措施	烧口作业时 必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。		√	√							√		
								培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√									√		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√									
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√									
						人员配合不当		管理措施	烧口作业时 必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。		√	√							√		
								培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√									√		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√									
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						氧气吹扫衣服	管理措施	严禁使用氧气吹扫衣服			√	√							√			
							培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训		√									√			
							个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等		√	√	√										
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品			√	√										
						面板水套上引火	管理措施	严禁在面板水套上引火			√	√								√		
							培训教育	班前班后会上经常强调		√										√		
							个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等		√	√	√										
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品			√	√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度		
					6		软管插入长度不够	管理措施	软管插入硬管长度不得低于 20 厘米		√	√									√		
								培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√									√				
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√											
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																			
	测温	劳保用品穿戴不全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√									√							
			培训教育	不定期对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√									
			应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																
				不能正确测温引起液体飞溅	管理措施	热电偶保持干燥，不得有潮湿现象		√	√							√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
					7	取样		取样方法不当. 取样时液体飞溅.	培训教育	班前班后会上经常强调	√											√		
									个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√											
									应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√											
管理措施	取样勺必须要干燥，取样时勺口必须要顺着熔体流向取样		√	√											√									
						培训教育	不定期进行取样安全要求培训	√										√						
						个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√														
						应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√														
							取样勺潮湿	管理措施	取样勺要保持干燥、无锈蚀		√	√						√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
								培训教育	班前班后会上经常强调		√											√				
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等		√	√	√													
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品			√	√													
					8	疏通		使用不合适的工具疏通	管理措施	选用合适圆钢，严禁使用管类作为通条使用			√	√										√		
									培训教育	班前班后会上经常强调		√												√		
个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等		√	√			√																			
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品			√			√																			
9	堵口	堵口方式不正确	管理措施	梅花枪对准排放口上部，应采用下压式堵口，以防止溶体飞溅			√	√										√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动力部	每季 度/生 产 运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√														
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√														
								大锤使用不正确	管理措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人		√	√										√			
									培训教育	班前班后会上经常强调	√											√				
									应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
								泥球准备不充分	管理措施	准备充足应急泥球		√	√											√		
								10	废旧物料	违反规定吊装作业	管理措施	严格按照公司管理规定吊装作业		√	√									√		
											个体防护	员工规范佩戴好防护面罩。	√	√	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						的清理倒运																			
					11	排放口水套的维护				管理措施	及时检查维护或更换		√	√									√		
										个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√											
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																					
4	作业活动	吹炼炉放	三级	熔炼车间	1	辅料吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器	√		√							√							
							管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核		√	√								√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
							培训教育	起重机安全要求的学习培训		√									√							
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√														
							打泥机使用不按 照安全要求	工程技术	设置打泥机限位开关	√		√							√							
						管理措施		限位开关的检查维护；清理维护时停机、断电、挂牌			√	√							√							
						培训教育		打泥机使用安全要求的培训学习	√										√							
						应急处置		发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√														
							切割机使用不按 照安全要求	工程技术	设置防护罩	√		√							√							
						管理措施		对切割片的完好情况以及固定牢靠情况做好检查；不使用时及时停机断电；不能够作为磨光机使用			√	√							√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度					
							培训教育	切割机使用安全要求的培训学习		√												√				
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√														
					2			溜槽维护	盖板掀起和清理	工程技术	设置溜槽防护护网		√		√									√		
										管理措施	及时检查维护或更换			√	√										√	
培训教育	班前班后会上经常强调		√																	√						
个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。		√	√						√																
应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品			√						√																
		溜槽内大量浇水	管理措施	溜槽在存有熔融液体时，不允许大量浇水						√	√									√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							培训教育	班前班后会上经常强调	√									√			
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。	√	√	√										
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√										
							溜槽烘烤不到位	管理措施	调整天然气量		√	√									
		培训教育	班前班后会上经常强调	√													√				
		个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。	√	√	√															
		应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√															
			3	对渣	确认不到位致使渣粒化未正常运	工程技术	设置 DCS 集中控制系统	√		√								√			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						粒化系统的确认	行就开始放渣	管理措施		√	√							√		
								应急处置		√	√									
					4	烧铜口	未规范使用氧气和泄漏	管理措施	烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。		√	√						√		
								培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√								√		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√								
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√								
							人员配合不当	管理措施	烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。		√	√						√		

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
								培训教育	班前班后会上经常强调	√												√			
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√													
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√													
								软管插入长度不够	管理措施	软管插入硬管长度不得低于 20 厘米		√	√										√		
									培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训	√												√		
		个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√																			
		应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																			
			5	测温	劳保用品穿戴不全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√								√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
							不能正确测温引起液体飞溅	管理措施	热电偶保持干燥，不得有潮湿现象		√	√							√								
								培训教育	班前班后会上经常强调	√									√								
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√															
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√															
					6	取 样	取样方法不当. 取样时液体飞溅.	管理措施	取样勺必须要干燥，取样时勺口必须要顺着熔体流向取样		√	√							√								
								培训教育	不定期进行取样安全要求培训	√									√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√															
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√															
								取样勺潮湿	管理措施	取样勺要保持干燥、无锈蚀		√	√												√		
培训教育	班前班后会上经常强调	√																√									
个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等	√	√	√																							
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																							
7	疏通	使用不合适的工具疏通	管理措施	选用合适圆钢，严禁使用管类作为通条使用		√	√												√								
			培训教育	班前班后会上经常强调	√															√							

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
								√	√	√									
									√	√									
8						堵口方式不正确	管理措施	梅花枪对准排放口上部,应采用下压式堵口,以防止溶体飞溅		√	√						√		
							个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√								
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√								
					堵口	大锤使用不正确	管理措施	正确使用大锤操作,严禁戴手套打大锤;大锤安装要做好木楔固定;后方不允许站人		√	√						√		
							培训教育	班前班后会上经常强调	√								√		
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话,现场进行施救。		√	√								
							管理措施	正确使用大锤操作,严禁戴手套打大锤;大锤安装要做好木楔固定;后方不允许站人		√	√						√		
							培训教育	班前班后会上经常强调	√								√		
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话,现场进行施救。		√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度		
							泥球准备不充分	管理措施	准备充足应急泥球		√	√									√		
					9	废旧物料的清理倒运	违反规定吊装作业	管理措施	严格按照公司管理规定吊装作业		√	√									√		
								个体防护	员工规范佩戴好防护面罩。	√	√	√											
应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																			
10	排放口水套的	铜渣口损伤不能堵口.未按照规定及时检查	管理措施	及时检查维护或更换		√	√									√							
			个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√	√	√																
			应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						维护															
5	作业活动	锅炉系统点检作业	二级	熔炼厂	1	循环泵点检	直接或间接接触运转部位	工程技术	设置安全防护罩	√		√	√						√		
								管理措施	严禁知己或间接接触设备运转部位		√	√							√		
								培训教育	不定期组织机械设备点检维护安全要求，班前班后会上经常强调	√								√			
								应急处置	立即停止现场设备，情况严重立即就医		√	√									
					2	现场清理	高处清理作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施，悬挂要牢靠，本着高挂低用原则		√	√	√						√		
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√								√			
								个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范	√	√	√	√								

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度			
								应急 处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√												
							清理后，安全防护设施不及时恢复	管理 措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√	√									√		
								培训 教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√												√		
								应急 处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√												
		3	现场 点 检	平台、护栏防护 设施损坏	管理 措施	不可依靠高处护栏，不可将护栏作为安全带的悬挂锚点，定期检查维护		√	√	√								√						
					培训 教育	班前班后会上经常强调	√												√					
					应急 处置	拨打急救电话，现场进行救援，情况严重立即就医		√	√															
				照明不良	管理 措施	完善现场照明，符合相关国家标准		√	√	√									√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√									√									
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√																
						上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶豪扶手		√	√	√							√								
							培训教育	班前会强调点检时必须抓好扶手	√										√								
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																
						锅炉爆管漏水	工程技术	设置锅炉的三大安全附件；炉水水质取样检测	√		√	√							√								
							管理措施	做好锅炉压力、水位、水质监控，确保合格；定期做好锅炉炉管壁厚检测		√	√	√							√								
							培训教育	锅炉安全操作规程、标准操作规程的不定期培训学习	√										√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
										√	√	√	√								
											√	√									
										√		√	√						√		
						系统负压控制不合理	工程技术	系统负压调整	√		√	√							√		
					管理措施		系统负压控制合理		√	√	√							√			
					培训教育		锅炉安全操作规程、标准操作规程的不定期培训学习	√										√			
					应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√											
						点检不到位锅炉严重缺水、满水、压力超高、爆管等	工程技术	现场监控视频；锅炉三大安全附件有效；三冲量连锁。	√		√	√							√		
					管理措施		现场监控视频；锅炉三大安全附件有效；三冲量连锁等安全设施的合理应用，坚强监控，确保水位、压力稳定		√	√	√								√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
							培训教育	锅炉安全操作规程、标准操作规程的不定期培训学习		√									√						
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√	√												
							应急处置	一旦发生事故，要立即停炉降温，泄压，确保锅炉安全			√	√													
							高处作业安全措施不落实	工程技术	按要求佩戴安全带		√		√	√					√						
						管理措施		1. 明确高处作业安全要求， 2. 严格遵守熔炼厂十七条规定			√	√	√						√						
						培训教育		特殊作业定期培训，安全风险告知传达到位。		√									√						
						个体防护		规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范		√	√	√	√												
						应急处置		制定施工方案，应急措施准备到位，情况严重立即就医			√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					4	管道阀门点检	高温蒸汽	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定。 2. 严格按照要求落实防护措施，加强日常维护检查		√	√	√						√		
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√		
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效，按要求佩戴全面呼吸器。	√	√	√	√								
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√									
				5	刮板点检维护	检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√	√							√		
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√										√		
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√										
						维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√	√							√		

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
												培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√									√				
												应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√											
												直接或间接基础 运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√	√							√		
													培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√										√		
													应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√										
6	振打器点	防护罩缺失	工程技术	安全防护罩齐全	√		√	√								√											
			管理措施	定期检查确保防护罩齐全可靠		√	√	√							√												
			培训教育	班前班后会上经常强调	√									√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√	√												
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√													
						检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√	√						√						
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√									√						
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
						点检时人站立不安全位置	工程技术	安全防护罩齐全	√		√	√						√						
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√	√						√						
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√						

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√	√													
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√														
								维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√	√										√		
									培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√												√			
									应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
								7	安全附件点检	螺栓松动，未及时发现紧固，蒸汽喷出	工程技术	防松脱标识	√		√	√								√		
											管理措施	定期检查确保牢固可靠		√	√	√								√		
		培训教育	班前班后会上经常强调	√													√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√	√											
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。			√	√												
								没有按时进行校验、保养	管理措施	严格按照国家标准，做好定期检验，确保有效可靠			√	√									√		
									应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。			√	√											
			7	锅炉大块粘接清理	起重吊装设施不规范使用	工程技术	设置防脱钩器、上行限位等		√		√	√							√						
						管理措施	严格执行十不吊，作业人员持证上岗			√	√	√								√					
						培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√											√					
						应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。			√	√														

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							不注意避让车辆	工程技术	防护栏杆	√		√	√					√		
								管理措施	现场警示标识完善可靠，人员必须要精力集中，注意避让		√	√	√					√		
								培训教育	班前班后会上强调	√								√		
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√								
							系统负压控制不合理	工程技术	设置 DCS 集中控制系统	√		√	√					√		
								管理措施	在进行大块清理时，必须要停料，适当拉大负压		√	√	√					√		
								培训教育	不定期对锅炉内部清理安全要求进行学习培训	√								√		
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效，佩戴防护眼镜	√	√	√	√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。			√	√													
							工程技术	设有安全警示牌		√		√	√						√						
							管理措施	现场警戒到位，禁止无关人员入内			√	√	√						√						
							培训教育	不定期对锅炉内部清理安全要求进行学习培训		√									√						
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效，佩戴防护眼镜		√	√	√	√												
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。			√	√													
							工程技术	设有安全警示牌		√		√	√						√						
							管理措施	现场警戒到位，禁止无关人员入内			√	√	√						√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
								培训教育	不定期对锅炉内部清理安全要求进行学习培训	√									√			
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效，佩戴防护眼镜	√	√	√	√									
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√										

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
									√									√		
									√	√	√	√								
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√										
									个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√							
									应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√							
									工程技术	设置锅炉的三大安全附件；炉水水质取样检测	√		√	√					√	
					8	锅炉内检	锅炉内受热面腐蚀造成爆管	管理措施	严格控制锅炉炉水水质；定期做好炉体壁厚检查		√	√	√						√	
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√	√							
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√								
							安全防护措施不全，身体探入	工程技术	设有安全警示牌	√		√	√						√	

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						内部检查，大块掉落	管理措施		√	√	√						√		
							培训教育	√									√		
							个体防护	√	√	√	√								
							应急处置		√	√									
					9	现场操作	工程技术	√		√	√						√		
							管理措施		√	√	√						√		
							培训教育	√			√						√		
							个体防护	√	√	√									

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度	
6	作业活动	闪速炉冰铜干燥系统	三级	熔炼车间	1	冰铜磨点检	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√	√						√			
								培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√			
								个体防护	规范佩戴呼吸器、耳塞等防护用品	√	√	√										
								检修、清理时未停机、挂牌、打	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√					√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
						切	培训教育	不定期对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√							
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√														
							管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√							√							
							培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√							
							应急处置	发现问题拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√														
							管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√							√							
							培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√							
							应急处置	拨打急救电话 120，现场及时进行施救。		√	√														

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					2	热风炉点检	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确要求，劳保用品及时佩戴，安全帽系带牢靠		√	√						√		
								培训教育	对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√								√		
								个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品	√	√	√								
						天然气泄漏		工程技术	设施固定式天然气报警仪	√		√						√		
								管理措施	定期对天然气管线进行测漏，对报警仪进行校验，确保可靠		√	√						√		
								培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√								√		
								应急处置	发现问题及时汇报、警戒疏散；现场用压缩气吹扫稀释，做好应急堵漏		√	√								
					3	布袋	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						的点检		培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√												√			
								个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品	√	√	√													
								高处作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施，安全带记挂牢靠，高挂低用		√	√											√	
培训教育	对员工进行高处作业的学习培训，提高员工个人安全意识。	√																√							
个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范	√	√	√																					
应急处置	发现问题拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√																					
上下楼梯不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯富豪扶手		√	√													√							
	培训教育	班前班后会上，经常做好强调要求	√															√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
										应急处置	拨打急救电话 120，现场及时进行施救。										
					4	气流输送点检				劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核									
							培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。													
个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品																				
输送气泄漏	个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																			
	应急处置	拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																			
拆卸前未泄压	管理措施	压力管线、压力容器检维修必需要泄压																			
	培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√												√	
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时施救。		√	√													
							拆卸动火前未清理完成里面物料及周边易燃物	管理措施	严格按照动火作业安全管理要求落实各项安全措施，周围易燃物及时清理		√	√											√	
		培训教育	对员工进行动火作业的学习培训，提高员工个人安全意识。	√														√						
		应急处置	发现问题拨打急救电话 120，现场及时施救。		√	√																		
			检修完成后安全设施为及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√											√					
		培训教育		对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√														√					
		应急处置		发现问题拨打急救电话，现场及时施救。		√	√																	

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
					5	风 机 点 检	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√										√		
								培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√					
个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√																				
检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√			√									√								
	培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√												√									
	应急处置	拨打急救电话 120，现场及时进行施救。		√			√																	
维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√			√										√							
	培训教育	对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√												√									

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	发现问题拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
							管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√							√		
							培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
					6	布袋灰斗的清理	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√							√		
							培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
							个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√									
							未按规定清理仓内物料（不能做	工程技术	配置气体检测仪	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度	
					到由上而下）		管理措施	严格执行仓内清理安全操作规程；执行由上而下的清理原则，		√	√								√			
							培训教育	对员工进行料仓清理安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√				
							个体防护	规范佩戴呼吸器、安全带等劳保护品	√	√	√											
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√											
料仓内作业不使用安全电压		管理措施	有限空间作业必须要使用 36 伏安全电压作为照明电压；在潮湿的金属容器内采用 12 伏安全电压		√	√								√								
		培训教育	对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√									
		应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√																
7	废料	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√									√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动力部	每季 度/生 产 运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
						转运	培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√												√			
							个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√													
							起重吊装设施不规范使用	工程技术	设施防脱钩器、上行限位等	√		√											√	
管理措施	严格执行十不吊		√	√															√					
培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√															√							
应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√																				
作业避让车辆	管理措施	增加现场标识，严格控制车速，厂区内 20 公里/小时，库区内 5 公里/小时		√	√													√						
	培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√															√						

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
										√	√									
					8	热风炉操作	应急管理	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
							管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√							√		
							培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
							个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√									
							工程技术	设置固定式天然气报警仪	√		√							√		
							管理措施	本着先送风，再送气点火的原则，一次点火不着，必须要吹扫 5-10 分钟后，才能进行再次点火		√	√							√		
							培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
							应急管理	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							现场天然气管道、阀门出现泄露	工程技术	设施固定式天然气报警仪	√		√						√		
								管理措施	定期对天然气管线进行测漏，对报警仪进行校验，确保可靠		√	√						√		
								培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√								√		
								应急处置	发现问题及时汇报、警戒疏散；现场用压缩气吹扫稀释，做好应急堵漏		√	√								
							炉内压力控制不力，烟气喷出	管理措施	合理控制系统负压		√	√						√		
								培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√								√		
								个体防护	规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃服等劳保用品	√	√	√								
								应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。		√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
					9	未 及时 通风、 检测				管理措施	明确要求，布袋更换前，必须要做好相应的通风换气，确保氧含量在 18-21%			√	√						
培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。		√															√			
个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品		√	√			√														
应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。			√			√														
高处作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施				√	√												√		
	培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。		√															√		
	个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范		√		√	√														
	应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。				√	√														

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√							√		
							培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
							个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√									
						旧布袋存放未考虑防火措施	工程技术	设置安全标识	√		√							√		
							管理措施	规范处理废旧布袋，避免火灾事故的发生		√	√							√		
							应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行现场施救。		√	√									
						旧布袋焚烧时劳保护品不齐全，未和控制室联系，合理控制负	工程技术	合理控制系统负压	√		√							√		
							管理措施	焚烧时和控制室联系，合理控制炉内负压		√	√							√		

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							压	培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√												√			
								个体防护	规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃服等劳保用品	√	√	√													
								应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。		√	√													
					10	输送管道的更换	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√											√		
								培训教育	对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√												√			
个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√																					
吊运时人站立不安全位置	管理措施	站立安全位置，提前观察逃生通道，严格落实十不吊		√			√										√								
	培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√														√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。		√	√													
							检修完成后安全设施为及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√										√		
								培训教育	对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√												√		
							应急处置	发现问题拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√													
							拆卸前未泄压	管理措施	压力管线、压力容器检维修必需要泄压		√	√							√					
								培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√				
								个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√												
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					11	刮板维护	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√							√		
								培训教育	对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
								个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√									
							检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√							√		
								培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
							维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√							√		
								培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时施救。		√	√														
							管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√												√		
								培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√													√		
						直接或间接基础运转部位	应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时施救。		√	√														
							管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√									√					
						劳保护品穿戴不规范、不齐全	培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√						
							个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√														
					12	回 转 阀 维 护	靠近、跨越旋转部位；	管理措施	明确要求，严禁靠近、跨越旋转部位		√	√							√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√			
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行现场施救。		√	√										
							管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√							√			
								培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√								√			
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行现场施救。		√	√									
		13	设备启停	危险源或潜在事件（标准）	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√								√				
					培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√					
					个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品	√	√	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位			√	√									√		
								培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。		√											√		
应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。			√				√																
		湿手操作开关	工程技术	设置漏电保护器		√		√										√						
			培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。		√											√							
			应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。			√	√																
		接地、接零保护装置有缺陷	管理措施	规范增加接地接零保护装置			√	√										√						
			培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。		√											√							

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行现场施救。		√	√									
							声光报警装置损坏或不按照报警要求远离皮带	管理措施		√	√							√		
								培训教育	√									√		
								应急处置		√	√									
							开机前确认不到位	管理措施		√	√							√		
								培训教育	√									√		
								应急处置		√	√									
7	作业	闪速	三级	熔炼	1	粒化	点检路线孔洞、堵塞、凸起等	管理措施		√	√							√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						箱点检		培训教育	班前班后会经常强调		√												√		
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。			√	√												
								照明不良	管理措施	完善现场照明，符合相关国家标准			√	√										√	
应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。			√			√																		
	活动	炉冰铜渣粒化系统点检作业	车间				上下楼梯不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶好扶手			√	√							√					
								培训教育	班前班后会经常强调		√										√				
								个体防护	规范佩戴劳保手套		√	√	√												
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。			√	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度		
							精神不集中	管理措施	明确要求，杜绝打手机等影响注意的问题出现，确保良好精神状态		√	√									√		
								培训教育	班前班后会经常强调	√											√		
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√											
2		刮板点检	检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√										√					
				培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√										√							
				应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√															
			维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√									√						
				培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√										√							

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动力部	每季 度/生 产 运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
							管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√											√			
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√													√			
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
				3	循环水泵点检	检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须要停机、挂牌、打切		√	√								√						
		培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。				√												√						
		应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。					√	√																
			维修清理后安全设施未及时恢复			管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√										√					

风险点				排查内容与排查标准								日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度			
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√												√			
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
							管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√											√		
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√													√		
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
							4	粒化喷嘴的调	系统负压控制不合理	工程技术	DCS 系统负压调整	√		√									√	
					管理措施	和控制室加强沟通，合理控制系统负压		√	√									√						
					培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√											√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
						整和清理		个体防护	规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃服等劳保用品	√	√	√														
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√														
								劳保用品佩戴不规范不齐全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√									√				
									培训教育	不定期对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√												√			
									个体防护	规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃服、安全带等劳保用品	√	√	√													
									应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√													
5	粒化烟道	劳保用品佩戴不规范不齐全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√										√									
			培训教育	不定期对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意	√											√										

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						护	技术													
							管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施		√	√							√		
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√									√		
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
						非安全电压	管理措施	有限空间作业必须要使用 36 伏安全电压作为照明电压；在潮湿的金属容器内采用 12 伏安全电压		√	√							√		
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√									√		
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
					6	落料	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
						清理		培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√		
								个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品	√	√	√										
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√										
照明不良	管理措施	完善现场照明，符合相关国家标准		√			√								√							
	培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√										√									
	应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√																	
					清理时刮板机未停机、挂牌、打切	管理措施	清理时刮板机必须要停机、挂牌、打切		√	√								√				
						培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√									√					

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
							清理时粒化箱粘接固铍脱落、落料位移	工程技术	粒化箱安装振打器	√		√						√		
								管理措施	每勤用大锤敲打粒化箱，防止粒化箱粘接固铍。		√	√						√		
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√								√		
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√								
7						设备清理、维护	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√						√		
								培训教育	不定期对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√								√		
								个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品	√	√	√								

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
							高处清理作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施，悬挂要牢靠，本着高挂低用原则		√	√						√		
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√								√		
								个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范	√	√	√								
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√								
							运转部位清理清理不停机、打切、挂牌	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位，清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√						√		
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√								√		
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√								

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						清理后，安全防护设施不及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√							√		
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√									√		
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
					8	刮板点检维护	工程技术	设置紧急停车按钮	√		√							√		
							管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√							√		
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√									√		
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
							清理后，安全防护设施不及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√						√		

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
							复	培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√										√		
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√										
								直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√							√		
									培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√										√	
					应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。			√	√												
9	皮带的点检维护	检修、清理时未停机、挂牌、打切	工程技术	设置紧急停车按钮	√		√									√						
			管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√									√						
			培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√										√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司																								
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度																								
						护																																							
8	作业	闪速	三级	熔炼	1	循环	设备停运不能正常开启，设备振	工程技术	配置测温仪、测振仪	√		√								√																									

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动力部	每季 度/生 产 运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						水泵点检		动值较大，异音温度高等	管理措施	定期检查，按照点检规程的要求做好检查维护		√	√										√		
									培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能	√												√		
									应急处置	发现事故立即停止现场设备，情况严重立即就医		√	√												
					2	冷却塔点检		设备停运不能正常开启，设备振动值较大，异音温度高等	工程技术	配置测温仪、测振仪	√		√											√	
管理措施	定期检查，按照点检规程的要求做好检查维护		√	√														√							
培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能	√																√							
应急处置	发现事故立即停止现场设备，情况严重立即就医		√	√																					
3	高位	设备停运或点检时无安全带	管理措施	高处作业必须要严格按照规范佩戴安全带，悬挂要可靠，本着高挂低用原则		√	√										√								

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度			
						水塔点检		培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能	√												√		
								个体防护	规范悬挂安全带	√	√	√												
								应急处置	发现事故立即停止现场设备，情况严重立即就医		√	√												
					4	应急柴油泵试验		柴油泵不能正常开启	工程技术	停电连锁系统，市电停电 30 秒内自动开启	√		√										√	
管理措施	定期进行试验，确保能够顺利启动，做好维护，确保油箱内油位和电瓶满电		√	√											√									
培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能	√													√									
应急处置	发现事故立即立即手动启动，确保循环水供应		√	√																				
5	柴油	未按照规定卸车. 柴油洒落现	工程技术	车辆设置阻火器，接地装置	√		√										√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						卸车		场	管理措施	卸车现场周围禁止动火，洒落柴油及时清理干净		√	√										√		
									培训教育	不定期进行危化品卸车安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能	√												√		
									应急处置	发现事故立即停止现场设备，现场配置接地装置，消防沙等		√	√												
					6	加药		加药量或无防护手套.	培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能	√												√		
									个体防护	员工规范佩戴好浸塑手套、防护眼镜等防护用品	√	√	√												
									应急处置	发现事故立即停止现场设备，情况严重立即就医		√	√												
					7	水池内部清		有水或未使用安全带.未办理作业证作业.	管理措施	内部清理必须要将池水排空，上游阀门关闭，严格按照有限空间的安全要求落实各项安全措施		√	√										√		
培训教育	不定期进行检修安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能	√														√									

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					理														
					8	设备清理、维护	个体防护	员工规范佩戴好防护用品	√	√	√								
							应急处置	发现事故立即停止现场设备，情况严重立即就医		√	√								
							管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√						√		
					8	未停机打扫设备卫生，停机挂牌不到位	培训教育	不定期对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√								√		
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√								
							管理措施	明确要求，上下楼梯富豪扶手		√	√						√		
					1	上下楼梯不扶扶手	培训教育	班前会强调点检时必须抓好扶手	√								√		
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							直接或间接基础 运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位			√	√	√								√		
								培训教育	1. 班前班后会强调 2. 每周安全学习		√												√	
应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√				√																
		系统故障、炉体 下滑	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品			√	√										√						
			培训教育	1. 班前会强调 2. 班组安全活动学习 3，定期开展应急演练		√		√										√						
			个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品		√	√	√																

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
							应急处置	1、 现场操作员发现漏铜后：首先通知作业长同时将堵铜口的工具立即拿到现场，堵铜口（保证堵口质量并加冷却风降温）。 2、 第一时间按下急停按钮，并对下滑侧托辊处打紧木楔 3、 顺速将阳极炉活动溜槽开出，将铜液引流至安全坑内 4、 作业长立即安排人员对溜槽进行堵塞，并对圆盘西侧部位用消防沙筑起围堰，防止铜液流向圆盘电子称。 5、 炉后人员是及时将中间包，浇铸包吊装到位，保护圆盘主要设备。 6、 组织人员对漏铜部位进行冷却，同时安排人员关闭进阳极炉区域的燃烧天然气和还原天然气总阀、 7、 通知工段负责人员，工段负责人确认现场情况。			√	√	√		√	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							个体防护	规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃工作服等防护用品	√	√	√														
							管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品		√	√	√							√						
							培训教育	1. 班前班后会强调 2. 每周安全学习	√										√						
							个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品	√	√	√														
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√														
							培训教育	1. 班前班后会强调清理大块冷铜的注意事项 2. 每周安全活动学习	√		√	√							√						
							个体防护	规范佩戴劳保鞋等劳保防护用品	√	√	√														
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度			
					3	加料口维护	铜液飞溅、氧气控制不当造成回火	培训教育	1. 班前班后会强调操作的注意事项 2. 每周安全学习	√												√		
								个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品	√	√	√	√											
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√												
4	温度检测	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√	√										√						
			培训教育	不定期对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√													√						
			个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品	√	√	√	√																
			应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																	
				上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶豪扶手		√	√										√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
								培训教育	班前会强调点检时必须抓好扶手	√									√		
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
								铜液飞溅	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品		√	√	√					√		
							培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴 2. 每周安全活动学习	√									√			
							个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品	√	√	√	√									
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√										
					5	精炼	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√						√			
								培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√								√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品		√	√	√	√												
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品			√	√													
							上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶豪扶手		√	√							√						
								培训教育	班前会强调点检时必须抓好扶手	√										√					
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
							铜液飞溅	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品		√	√	√						√						
								培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴 2. 每周安全活动学习	√										√					
								个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品	√	√	√	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品			√	√									
						风口砖、透气砖渗铜	管理措施	定期检查、做好记录			√	√							√		
							培训教育	1. 班前班后精炼期间的操作要素 2. 每周安全活动学习 3. 定期组织演练		√									√		
							个体防护	规范佩戴安全帽、面罩等劳动防护用品		√	√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
								应急处置	1、 现场操作员发现漏铜后：首先通知作业长同时将堵铜口的工具立即拿到现场，堵铜口（保证堵口质量并加冷却风降温）。 2、 作业长立即安排人员将阳极炉活动溜槽小车开到安全位置 3、 转动阳极炉到浇铸侧负 35 度（在阳极炉铜液 480 吨时超过负 35 会出现于热锅炉跑铜现象、铜液低于 300 吨情况下可以将阳极炉浇铸最大位置）按下急停（在确定炉体不需要旋转后），在转动阳极炉时安排人员在锅炉观察孔监视烟道防止跑铜。 4、 组织人员对漏铜部位进行冷却，同时安排人员关闭进阳极炉区域的燃烧和还原天然气总阀、控制室人员通知天然气站关闭还原和燃烧用天然气出口总阀。 5、 通知工段负责人员，工段负责人确认现场情况。		√	√	√											

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度	
								6、 通知车间负责人员，并据情况及时联系消防人员和组织应急救援物质的准备、安排实施相应的警戒。 7、 如果漏铜情况严重危及电缆线，立即通知电仪车间确定停电线路。 8、 车间负责人接到通知、向生产部领导汇报、部安全员汇报并在第一时间赶到现场组织抢救工作。														
				6	烧口	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√								√			
							培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
									个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品	√	√	√	√												
									应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√													
						点检路线孔洞、堵塞、凸起等	管理措施	随时做好对点检路线的检查维护，确保畅通无阻，安全可靠		√	√								√							
					培训教育		1. 班前班后会 2. 每周安全活动学习	√											√							
					应急处置		拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																
						铜液飞溅	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√	√							√							
					培训教育		不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√											√							
					个体防护		规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品	√	√	√	√															

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
										√	√									
					7	取样	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施		√	√	√						√		
								培训教育	√									√		
								个体防护	√	√	√	√								
								应急处置		√	√									
							上下取样平台不扶扶手	管理措施		√	√							√		
								培训教育	√									√		
								应急处置		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动力部	每季 度/生 产 运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品			√	√	√						√		
							培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴 2. 每周安全活动学习		√									√		
							个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品		√	√	√	√								
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品			√	√									
10	作业活动	圆盘浇铸作业	三级	熔炼车间	1	溜槽、包子准备	管理措施	明确要求，上下楼梯扶豪扶手			√	√							√		
							培训教育	班前会强调点检时必须抓好扶手		√									√		
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√									
							溜槽烘烤不到位	管理措施	调整天然气量			√	√							√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度
							培训教育	班前班后会上经常强调	√									√			
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。	√	√	√										
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√										
						没有严格按照烧嘴点火安全要求进行点火	管理措施	本着先送风，再送气点火的原则，一次点火不着，必须要吹扫 5-10 分钟后，才能进行再次点火		√	√							√			
							培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√			
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√										
						吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器	√		√							√			
							管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核		√	√							√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								培训教育	起重机安全要求的学习培训	√												√				
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
					2	圆盘准备		劳保用品穿戴不全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√											√		
									培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√												√			
									应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√													
配制喷涂料时人站立不安全位置	管理措施	站立安全位置，提前观察逃生通道		√			√											√								
	培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√																√							
		应急处置	发生事故视伤情及时拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√																				

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						水槽检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√							√		
							培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
							应急处置	发生事故视伤情及时拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
						水槽内高温冷却水飞溅	工程技术	设置护罩、盖板	√		√							√		
							管理措施	严格控制循环水量和水温，盖板、护罩覆盖良好		√	√							√		
							培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√									
							直接或间接接触运转部位	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
										培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√		
										应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√										
										照明不良	管理措施	完善现场照明，符合相关国家标准		√	√							√		
				培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。	√										√								
				应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√																
				3	控制室操作	远程启动设备，沟通不畅；直接或间接基础运转部位	管理措施	加强与阳极炉炉前以及浇铸人员的沟通，严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√							√						
培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√											√											
应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√				√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					4	劳保用品穿戴不全	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√								√		
							培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√		
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√										
						直接或间接接触运转部位	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√								√		
							培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√		
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√										
						阳极板积渣清理	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品		√	√								√		
							培训教育	1. 严格执行新员工“四级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每周进行一次班组安全活动；	√										√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							4. 每两个月至少进行一次安全操作规程考试。																		
						个体防护	按照规范佩戴渗铝服、防护面罩、安全帽、厚布手套、阻燃工作服、加长鞋盖等劳保护品	√	√	√															
						应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√															
						大锤使用不正确	管理措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人		√	√								√						
					培训教育		班前班后会上经常强调	√											√						
					个体防护		按照规范佩戴渗铝服、防护面罩、安全帽、厚布手套、阻燃工作服、加长鞋盖等劳保护品	√	√	√															
					应急处置		发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√															

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度		
					5	喷涂系统操作	劳保用品穿戴不全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√									√		
								培训教育	不定期对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√			
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																			
6	阳极板叉	叉车清理不停机	管理措施	站立安全位置，提前观察逃生通道		√	√									√							
			培训教育	班前班后会上经常强调	√									√									
			应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																
							工程技术	车辆发动机舱防护	√		√							√					
							管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位，清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打		√	√							√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
					运、修正			切																		
						培训教育		对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√															√		
						应急处置		发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√															
车辆自动系统故障	管理措施	明确要求，注意避让车辆，杜绝交通安全事故		√	√													√								
	培训教育	1. 严格执行新员工“四级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每周进行一次班组安全活动； 3. 每两个月至少进行一次安全操作规程考试。	√															√								
	应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																					
阳极板堆垛不符合规定	管理措施	车辆作业时站立安全位置，做好沟通协调，禁止无关人员靠近；阳极板堆放角度不得高		√	√													√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
										于 85 度															
									培训教育	班前班后会上经常强调	√											√			
									应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√												
				7	圆盘维护	大锤使用不正确	管理措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人		√	√								√						
			培训教育				班前班后会上经常强调	√											√						
			应急处置				发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√															
			圆盘误操作运转			管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√									√						
						培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√							
						应急	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，		√	√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							处置	现场及时进行施救。																	
							高处作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施		√	√										√			
								培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√											√				
		个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范	√	√	√																			
					应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。		√	√																
						运转部位清理清理不停机、打切、挂牌	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位，清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√								√						
							培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√										√						
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
11	作业活动	阳极炉锅炉运行	三级	熔炼车间	1	锅炉炉体点检	清理后，安全防护设施不及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√							√		
								培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。		√	√									
							系统负压控制不合理	工程技术	系统负压调整	√		√							√		
								管理措施	和控制室加强沟通，合理控制系统负压		√	√							√		
								培训教育	1. 班前班后会强调负压控制的注意事项 2. 每周安全活动学习	√									√		
							点检不到位锅炉严重缺水、满水、	工程技术	现场监控视频；三大安全附件；三冲量连锁	√		√							√		

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度		
							压力超高、爆管等	管理措施	明确要求加强日常检查，发现异常及时处理。		√	√									√		
								培训教育	1. 班前班后会强调点检锅炉的内容及其注意事项 2. 安全活动学习 3. 定期组织演练	√									√				
								应急处置	1、控制室操作员发现锅炉给水压力低，首先联系动力中心询问原因，将阳极炉烧嘴天然气降到最低并将炉内压调为正压；同时通知当班作业长。 2、作业长立即安排将定排与连排全部关闭； 3、关闭主蒸汽阀； 4、将锅炉人孔全部打开； 5、开二次燃烧风机对锅炉降温； 6、密切注视锅炉水位，必要时停炉作业； 7、询问停水原因和大致停水时间； 8、供水后按标准程序进行作业		√	√											
				远程启动设备，沟通不畅；直接	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√									√					

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					或间接基础运转部位		培训教育	1. 班前班后会强调不可直接或间接接触设备运转部位 2. 安全活动学习	√									√		
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
							系统负压控制不合理	工程技术	系统负压调整	√		√						√		
								管理措施	和控制室加强沟通，合理控制系统负压		√	√						√		
								培训教育	1. 班前班后会强调负压控制的注意事项 2. 每周安全活动学习	√								√		
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√								
					3	锅炉维护	工程技术	设备清理时，直接或间接基础运转部位未停机、挂牌、打切	√		√							√		
							管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√							√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
12	作业活动	竖炉保温炉作	三级	熔炼车间	1	炉体点检	照明不良	管理措施	完善现场照明		√	√							√		
								培训教育	班前会强调检查照明	√									√		
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
								培训教育	1. 班前班后会强调设备维修后及时恢复安全设施 2. 安全活动学习	√								√			
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
								管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√						√			
								培训教育	1. 班前班后会强调不可直接或间接接触设备运转部位 2. 安全活动学习	√									√		
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度		
							上下楼梯不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶好扶手		√	√									√		
								培训教育	班前会强调点检时必须抓好扶手	√										√			
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√											
					2	驱动系统点检	直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√										√	
培训教育	1. 班前班后会强调 2. 每周安全学习	√													√								
应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																			
系统故障、炉体下滑	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品		√			√											√					
	培训教育	1. 班前会强调 2. 班组安全活动学习 3, 定期开展应急演练	√													√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
								个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品	√	√	√										
							应急处置	1、 现场操作员发现漏铜后：首先通知作业长同时将堵铜口的工具立即拿到现场，堵铜口（保证堵口质量并加冷却风降温）。 2、 第一时间按下急停按钮，并对下滑侧托辊处打紧木楔 3、 作业长立即安排人员对溜槽进行堵塞，防止铜液流向圆盘电子称。将漏铜引流至保温炉安全坑或者阳极炉安全坑内。 4、 如引流不住，将保温炉活动溜槽东侧口打开，将铜液引流至浇铸铜模区域。 5、 炉后人员是及时将中间包，浇铸包吊装到位，保护圆盘主要设备。 6、 保温炉岗位人员将竖炉及时停车，终止进料。 7、 组织人员对漏铜部位进行冷却，同时安		√	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
					3	溜	劳保护品穿戴不	管理	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品		√	√						√									

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					槽维护	规范、不齐全	措施													
							培训教育	1. 班组长前会强调溜槽维护期间劳保用品必须齐全	√									√		
							个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品	√	√	√									
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
						铜液飞溅、放炮	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品		√	√							√		
							培训教育	1. 班前班后会强调 2. 每周安全学习	√									√		
							个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品	√	√	√									
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√									
						大块冷铜清理	管理	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品		√	√							√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
								措施												
								培训教育	1. 班前班后会强调清理大块冷铜的注意事项 2. 每周安全活动学习	√								√		
								个体防护	规范佩戴劳保鞋等劳保防护用品	√	√	√								
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√								
				4	上料装置检查	钢丝绳断丝断股、搅缠、腐蚀	管理措施	定期检查钢丝绳完好情况，确保不断丝、不断股、不乱槽、润滑良好		√	√							√		
							培训教育	1. 班前班后会强调检查时注意事项 2. 每周安全活动学习	√									√		
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
						巡检人员站立不安全位置	管理措施	站立安全位置，做好沟通协调，避开风口更换点		√	√							√		
							培训	1. 班前班后会强调检查时注意事项 2. 每周安	√									√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							教育	全活动学习																	
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
							管理措施	明确要求，注意避让车辆，杜绝交通安全事故		√	√												√		
							培训教育	1. 班前班后会强调叉车作业期间注意避让 2. 每周安全活动学习	√														√		
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
							5	上料作业	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品		√	√											√	
				培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品必须穿戴齐全 2. 每周安全活动学习	√													√						
				个体防护	规范佩戴呼吸器、劳保手套、防护眼睛等防护用品	√	√	√																	
					应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进		√	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							处置	行施救。																	
							卷扬机检查不停机	工程技术	上料装置系统防护	√		√											√		
								管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位，清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√											√		
		培训教育	1. 班前班后会强调卷扬机检查注意事项 2. 每周安全活动学习	√															√						
		应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																			
		6	现场巡检	检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切		√	√										√						
					培训教育	1. 班前班后会强调检修时注意事项 2. 每周安全活动学习	√														√				
					应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√								√		
							培训教育	1. 班前班后会强调检修时注意事项 2. 每周安全活动学习	√										√		
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√										
						直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位		√	√								√		
							培训教育	1. 班前班后会强调检修时注意事项 2. 每周安全活动学习	√										√		
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√										
					7	取样	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品		√	√								√		
							培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴 2. 每周安全活动学习	√										√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品		√	√	√													
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√													
							上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯富豪扶手		√	√							√						
								培训教育	班前会强调点检时必须抓好扶手	√									√						
								个体防护	规范佩戴劳保手套	√	√	√													
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
							铜液飞溅	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品		√	√							√						
								培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴 2. 每周安全活动学习	√									√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动力部	每季 度/生 产 运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品	√	√	√														
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
					8	测温		劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品		√	√											√		
									培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴 2. 每周安全活动学习	√											√				
									个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品	√	√	√													
应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品		√	√																						
上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯富豪扶手		√			√									√										
	培训教育	1. 班前班后会强调上下平台必须扶好扶手 2. 每周安全活动学习	√												√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查			季节性排查									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
							个体防护	规范佩戴劳保手套		√	√	√															
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√															
							铜液飞溅	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品			√	√											√			
								培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴 2. 每周安全活动学习		√														√		
								个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品		√	√	√														
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品			√	√														
								系统巡检	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复			√	√												√	
							培训教育		1. 班前班后会强调 2. 安全会学习		√															√	
13	作业活动	二级脱硫	三级	熔炼车间	1	系统巡检	维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√								√							
								培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习	√										√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助			√	√													
							直接或间接接触运转部位	工程技术	设置防护罩	√		√							√						
						管理措施		严禁直接或间接接触设备的运转部位			√	√							√						
						培训教育		1. 班前班后会强调 2. 安全会学习		√									√						
						应急处置		发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助			√	√													
							管道泄漏腐蚀液体、烟气	工程技术	设置防飞溅设施	√		√							√						
						管理措施		加强日常点检维护。			√	√							√						
						培训教育		1. 班前班后会强调 2. 安全会学习		√									√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司							
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度							
								个体防护	防护眼镜、劳保用品穿戴齐全	√	√	√																
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助		√	√																
					2	清理		防护用品佩戴不规范	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√											√				
									培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√													√				
									个体防护	规范佩戴呼吸器、防护眼镜、劳保手套、耐酸衣等防护用品	√	√	√															
									应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场应急水源设施配备齐全		√	√															
通风不到位	工程技术	配置轴流风机	√				√												√									
	管理措施	严格执行受限空间作业规定，通风两小时以上		√			√												√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习 3. 清理前学习有限空间作业		√									√						
							个体防护	佩戴长管或正压式呼吸器		√	√	√													
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备应急正压式呼吸器			√	√													
							工程技术	便携式氧分析仪等		√		√							√						
							管理措施	严格执行受限空间作业规定，每两小时分析一次，氧含量控制在 18-21%			√	√							√						
							培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习 3. 清理前学习有限空间作业		√									√						
							个体防护	佩戴长管或正压式呼吸器		√	√	√													
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备应急正压式呼吸器			√	√													

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							稀酸、碱液进溅	管理措施	严格执行车间管理规定，劳保佩戴齐全		√	√						√		
								培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习 3. 清理前学习有限空间作业	√								√		
								个体防护	穿戴好耐酸衣、面罩等劳保护品	√	√	√								
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备好应急水源		√	√								
					3	设备维护	进口阀关闭不严	管理措施	现场确认阀门开关状态，定期维修		√	√						√		
								培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习	√								√		
								个体防护	呼吸器等劳保穿戴齐全	√	√	√								
								应急处置	现场正压呼吸器备用		√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						通风不到位	工程技术	配置轴流风机	√		√								√		
							管理措施	严格执行受限空间作业规定，通风两小时以上		√	√								√		
							培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习 3. 清理前学习有限空间作业	√										√		
							个体防护	佩戴长管或正压式呼吸器	√	√	√										
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备应急正压式呼吸器		√	√										
						分析检测不及时	工程技术	便携式氧分析仪等	√		√							√			
							管理措施	严格执行受限空间作业规定，每两小时分析一次，氧含量控制在 18-21%		√	√								√		
							培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习 3. 清理前学习有限空间作业	√										√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							个体防护	佩戴长管或正压式呼吸器	√	√	√									
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备应急正压式呼吸器		√	√									
							管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核		√	√							√		
							培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。	√									√		
							个体防护	规范佩戴呼吸器、防护眼镜、劳保手套、耐酸衣等防护用品	√	√	√									
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场应急水源设施配备齐全		√	√									
							高处作业安全措施不落实	管理措施		√	√							√		
							培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习	√									√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
							个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范		√	√	√														
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助			√	√														
							维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复		√	√							√							
								培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习	√										√						
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助		√	√														
							加碱作业不规范	管理措施	规范作业		√	√							√							
								培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习	√										√						
								个体防护	防护眼镜、劳保用品穿戴齐全	√	√	√														

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助											
14	作业活动	双氧水罐区管理	三级	熔炼车间	1	双氧水罐巡检	管道连接处法兰泄漏	工程技术	1. 管道法兰处增加防护罩； 2. 储罐周围设置防护围堰。	√		√						√		
								管理措施	加强点检，防护罩破损及时修复；		√	√						√		
								培训教育	1. 班前会强调现场巡检内容 2. 班组安全活动上学习怎样避免在管道法兰泄漏时发生灼烫	√								√		
								个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防化服，防护眼镜及劳动防护用品	√	√	√								
								应急处置	1. 发生泄漏后，首先关闭阀门 2. 利用应急水源冲洗连接处 3. 使用防爆工具拆开法兰，更换垫片 4. 发生灼烫后，涂抹烫伤膏		√	√								
					2	双氧	软管连接不牢固	工程技术	软管连接处增加防护防止喷溅	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
						水卸车	管理措施	每次卸车前检查，确保软管连接牢靠			√	√										√		
							培训教育	1. 班前会告知卸车步骤 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训		√												√		
							个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防化服，防护眼镜及劳动防护用品		√	√	√												
							应急处置	现场设置消防沙、应急冲洗水源； 配备防护服、耐酸碱手套应急救援物资； 配备烫伤膏等急救药品。			√	√												
							管理措施	1. 卸车人员必须穿耐酸碱工作服，耐酸碱手套，戴防护面罩，卸车结束后管内余液回倒入地沟，最后用清水冲洗两遍； 2. 现场设置当心腐蚀等安全警示标识和双氧水安全告知牌。			√	√								√				
								培训教育	1. 班前会告知卸车步骤 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训		√										√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
							个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防化服，防护眼镜及劳动防护用品		√	√	√														
							应急处置	现场设置消防沙、应急冲洗水源； 配备防护服、耐酸碱手套应急救援物资； 配备烫伤膏等急救药品。			√	√														
							管理措施	1. 使用耐酸胶布进行固定； 2. 现场设置当心腐蚀等安全警示标识。			√	√							√							
							培训教育	1. 班前会告知卸车步骤 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训		√									√							
							个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防化服，防护眼镜及劳动防护用品		√	√	√														
							应急处置	现场设置消防沙、应急冲洗水源； 配备防护服、耐酸碱手套应急救援物资； 配备烫伤膏等急救药品。发生泄漏后，关闭卸车的单向阀，关闭卸车泵的入口阀，用大量水冲洗泄漏处			√	√														
							连接处防护不牢固，双氧水泄漏。																			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						双氧水管液位计失灵，双氧水外溢。	工程技术	双氧水罐周围设置围墙，防止溢流到地沟	√		√							√		
							管理措施	1. 加强点检，及时更换损坏的液位计，卸车时关注液位，防止加满溢流；		√	√							√		
							培训教育	1. 班前会告知卸车步骤 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训	√									√		
							个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防护服，防护眼镜及劳动防护用品	√	√	√									
							应急处置	现场设置消防沙、应急冲洗水源； 配备防护服、耐酸碱手套应急救援物资； 配备烫伤膏等急救药品。打开罐区的排空阀，外排至地坑，用大量的水冲洗地坑，检查双氧水浓度		√	√									
					3	双氧水罐	工程技术	1. 管道法兰处增加防护罩； 2. 储罐周围设置防护围堰。	√		√							√		
							管理措施	1. 加强双氧水作业管理，互保对象做好监督，严格违章作业人员考核；		√	√							√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
						检修		培训教育	1. 班前会告知检修作业注意事项，防护用品必须齐全 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训。	√									√			
								个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防护服，防护眼镜及劳动防护用品	√	√	√										
								应急处置	现场设置消防沙、应急冲洗水源； 配备防护服、耐酸碱手套应急救援物资； 配备烫伤膏等急救药品。		√	√										
		三方确认不到位，造成误操作。	工程技术	1. 管道法兰处增加防护罩； 2. 储罐周围设置防护围堰。	√		√									√						
			管理措施	1. 检修过程中，必须做好三方确认； 2. 开启相关阀门前，必须进行沟通确认无误后方可实施作业； 3. 严格执行检维修作业相关制度。		√	√								√							
			培训教育	1. 班前会告知检修作业注意事项，防护用品必须齐全 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训。	√									√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防护服，防护眼镜及劳动防护用品		√	√	√									
							应急处置	现场设置消防沙、应急冲洗水源； 配备防护服、耐酸碱手套应急救援物资； 配备烫伤膏等急救药品。			√	√									
15	作业活动	炉体维护作业	三级	熔炼车间	1	辅料吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器		√		√							√		
							管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核			√	√						√			
							培训教育	不定期进行起重机安全要求的学习培训		√								√			
							应急处置	发现事故及时拨打急救电话，现场进行施救。			√	√									
						辅料倒运时高处作业安全措施落实不到位	工程技术	脚手架、安全防护规范设置		√		√						√			
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程			√	√						√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√								
							个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范	√	√	√															
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√															
							工程技术	设置防护罩	√		√								√							
							切割机使用不按照安全要求	对切割片的完好情况以及固定牢靠情况做好检查；不使用时及时停机断电；不能够作为磨光机使用		√	√								√							
							培训教育	不定期切割机使用安全要求的培训学习	√										√							
							应急处置	发现事故及时拨打急救电话，现场进行施救。		√	√															
							切割机安全附件不完善	工程技术	√		√								√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程			√	√							√						
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√									√						
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效，按要求佩戴防护眼镜。		√	√	√													
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√													
							管理措施	1、严格执行协力检修安全考核办法； 2、明确协力检维修安全操作规程，并教育培训，现场检查考核			√	√							√						
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√									√						
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√													
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√													

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							辅料存放过高或不牢靠	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√						√		
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√								√		
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√								
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√								
					2	闪速炉炉体检修	炉体降温不到位	工程技术	内部气温小于 60℃；氧含量在 18-21%	√		√						√		
								管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√						√		
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√								√		
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√														
						天然气烧嘴等未能够和炉体有效隔离	工程技术	天然气烧嘴从炉内拔出，天然气管道盲板封堵	√		√								√						
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√								√						
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√										√						
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√														
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√														
						通风不到位	工程技术	强制通风	√		√								√						
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√								√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√									√							
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√														
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√														
							工程技术	脚手架、安全防护规范设置		√		√							√							
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程			√	√							√							
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√									√							
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√														
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√														
							沉淀池检修未能和反应塔、上升烟道有效隔离																			

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度		
							没有使用安全照明	工程技术	36 伏安全照明电压	√		√							√				
							没有使用安全照明	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√							√				
							没有使用安全照明	培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√				
							没有使用安全照明	个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√											
							没有使用安全照明	应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√											
							上升烟道、反应塔检修高处作业安全措施落实不到位	工程技术	脚手架、安全防护规范设置	√		√							√				
							上升烟道、反应塔检修高处作业安全措施落实不到位	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√							√				
							上升烟道、反应塔检修高处作业安全措施落实不到位	培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√				

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范	√	√	√									
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√									
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√							√		
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√		
							个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范	√	√	√									
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√									
							沉淀池顶、反应塔顶、上升烟道顶部安全警戒不到位	工程技术	√		√							√		
								管理措施		√	√							√		
								1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√						
								个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范	√	√	√													
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√													
								3	阳极炉、保温炉检修	炉体降温不到位	工程技术	内部气温小于 60℃；氧含量在 18-21%	√		√								√		
						管理措施					1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√							√				
	培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√												√										
	个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√																				
	应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√																				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
							天然气烧嘴等未 能够和炉体有效 隔离	工程技术	天然气烧嘴从炉内拔出，天然气管道盲板封堵	√		√							√			
								管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√								√		
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√										√		
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√										
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√										
							通风不到位	工程技术	强制通风	√		√								√		
								管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√								√		
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√										√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√										
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√										
							内部支撑不到位	工程技术	支撑到位	√		√							√			
						管理措施		1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程			√	√							√			
						培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√									√			
						个体防护		劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√										
						应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√										
							劳保用品穿戴不规范不齐全	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√							√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√									√						
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√													
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√													
							工程技术	专人管理，挂牌打切，应急木楔		√		√							√						
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂七十七条规定 2. 健全安全操作规程			√	√							√						
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√									√						
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√													
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√													

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
										没有使用安全照明	工程技术	36 伏安全照明电压	√		√								√		
											管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√								√		
培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√																√							
个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√																					
应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√																					
4	竖炉检修	炉体降温不到位	工程技术	内部气温小于 60℃；氧含量在 18-21%	√		√									√									
			管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√								√										
			培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√										√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√													
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√													
						天然气烧嘴等未能够和炉体有效隔离	工程技术	天然气烧嘴从炉内拔出，天然气管道盲板封堵		√		√							√						
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程			√	√								√					
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√										√					
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√													
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√													
						通风不到位	工程技术	强制通风		√		√							√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√							√							
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√							
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√														
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√														
							内部支撑不到位	工程技术	支撑到位	√		√							√							
								管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程		√	√							√							
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√							
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√												
						未能与上方有效隔离	工程技术	规范设置脚手架和隔离安全措施		√		√							√					
					管理措施		1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程			√	√								√					
					培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训		√										√					
					个体防护		劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√													
					应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√													
					没有使用安全照明	工程技术	36 伏安全照明电压		√		√								√					
						管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 3. 健全安全操作规程			√	√								√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√		
					个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效		√	√	√											
					应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。			√	√											
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 4. 健全安全操作规程		√	√							√			
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训	√									√			
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效	√	√	√										
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。		√	√										

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度		
16	设备设施	保温炉	三级	熔炼车间	1	结构本体	炉体本体受力构件不应整体失稳、严重塑性变形和产生裂纹	管 理措施	1、岗位人员定期对炉体进行检查，现场设置点检牌； 2、工段每两天检查一次，确保设施安全、齐全可靠		√	√							√				
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√								√					
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√						√					
								应 急处置	发现炉体失稳、变形或产生裂纹时，应立即停止作业，禁止任何人以任何形式转动炉体；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导		√	√											
						连接焊缝无明显可见的焊接缺陷。螺栓或铆钉联接不得松动，不应有缺件、损坏等缺陷。高强	工 程技术	防松脱标识	√		√							√					
							管 理措施	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 3、工段每两天用成像仪对炉体连接缝等位置检查一次，确保设施安全、齐全可靠		√	√							√					

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							度螺栓连接应有足够的预紧力矩。	培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 4. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√								√		
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√						√		
								应 急 处置	应立即停止作业，禁止任何人以任何形式转动炉体；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导		√	√								
							加料口处耐火料无明显的冲刷严重现象，不得有铜液凝聚处	工 程 技术	定期监测检查，设置烧嘴减少冷铜粘接	√		√						√		
								管 理 措施	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，发现问题及时联系外协进行处理		√	√						√		
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 5. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√								√		
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√						√		
								应 急 处置	1、加料口耐火料损耗严重时，立即终止进料作业，联系相关单位进行修补；上报车间		√	√								

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							出铜口砖无明显损耗，利于出铜	管 理 措施	1、岗位人员每班对炉体进行检查，根据出铜口损耗情况提前组织人员更换	√		√						√		
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 6. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√								√		
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√								
								应 急 处置	出铜口损耗严重时，班组人员及时停止浇铸作业，联系相关单位进行修补或更换；		√	√								
					2	参 数 指 标	出铜温度控制在1210-1240℃	工 程 技术	熔体温度测量	√		√						√		
								管 理 措施	1、制定竖炉保温炉标准操作规程，并组织学习 2、安全互保体系：实施岗位作业人员互保度； 3、定期组织检查，确保技术参数控制合格		√	√						√		
								培 训 教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习；2、班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测	√								√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√									√		
							应 急 处置	1、温度低于要求时，及时加大烧嘴天然气流量进行升温作业；2、温度高于要求时，及时降低天然气流量，进行降温作业。		√	√											
							工 程 技术	烟气温度测量	√		√										√	
					管 理 措施	1、制定竖炉保温炉标准操作规程，并组织学习 2、安全互保体系：实施岗位作业人员互保度； 3、定期组织检查，确保技术参数控制合格		√	√									√				
					培 训 教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 3、班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测	√												√			
					个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√													
					应 急	根据温度高低，实时调整冷却水流量、燃烧		√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							处置	天然气量、负压等，确保适中范围内；													
					3				安全连锁	浇铸侧限位的安全连锁	工 程 技术	浇铸侧限位的安全连锁	√		√						
管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理			√							√							√			
培 训 教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 4、班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测	√																√			
个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√																	
应 急 处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业		√	√																	
急停按钮的安全连锁	工 程 技术	急停按钮的安全连锁	√							√								√			
	管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理								√	√							√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
							培 训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 5、班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测	√									√									
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、 呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√																
							应 急处置	1、作业人员立即在炉体两侧打紧木楔；2、 组织人员对出铜口进行堵塞，防止出铜；3、 立即终止作业 4、联系电仪人员现场检修		√	√																
							工 程技术	失电安全连锁	√		√								√								
							管 理措施	定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时 处理		√	√				√				√								
							培 训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 6、班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测	√										√								
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、 呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√																

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
										应急处置	1、作业人员立即在炉体两侧打紧木楔；2、组织人员对出铜口进行堵塞，防止出铜；3、立即终止作业 4、联系电仪人员现场检修													
					4	驱动系统	齿 轮 啮 合 应 平 稳，无裂纹、断齿和过度磨损。	管 理 措施	1、岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理			√	√											
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训		√											√		
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品		√	√	√											
应 急 处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。			√				√																
		工作时应无异常声响、振动、发热和漏油	管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理			√	√																
			培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 4. 开展驱动系统防护及检测专题培训		√										√								

风险点					排查内容与排查标准								日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
								个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品	√	√	√													
								应急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。		√	√													
								地脚螺栓、壳体联接螺栓不得松动，螺栓不得缺损。	管理措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理	√		√											√	
		培训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 5. 开展驱动系统防护及检测专题培训	√														√							
		个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品	√	√	√																			
		应急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。		√	√																			
		抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷。	管理措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理	√		√												√						
			培训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 6. 开展驱动系统防护及检测专题培训	√												√								

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
								个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品	√	√	√													
								应急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。		√	√													
								管理措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理		√	√													
						传动部分应灵活，无卡阻；绝缘材料应良好，无破损或变质；螺栓、触头等连接部位，电气连接应可靠，无接触不良。	培训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 7. 开展驱动系统防护及检测专题培训	√									√							
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品	√	√	√														
							应急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。		√	√														
							托辊运转时应平稳，无裂纹和过	管理措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处		√	√						√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						度磨损。		理													
							培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 8. 开展驱动系统防护及检测专题培训	√										√		
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品	√	√	√										
							应 急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。		√	√										
							工 程技术	测振仪、测温仪现场检测	√		√					√			√		
17	设备设施	冰铜磨	三级	熔炼车间	1	驱动系统	管 理措施	1. 定期对驱动进行检查与维护，出现异常声响、振动、发热和漏油的及时进行检维护处理。		√	√							√			
							培 训教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√									√			
							个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√										

风险点					排查内容与排查标准								日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
							应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。		√	√															
							地脚螺栓、壳体联接螺栓不得松动，螺栓不得缺损。	工 程 技术	防松脱标识的应用	√		√							√							
						管 理 措施		1. 定期对螺栓进行检查与维护，出现松动的及时紧固，缺损的及时补齐。		√	√								√							
						培 训 教育		定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√											√						
						个 体 防护		1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√															
						应 急 处置		发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。		√	√															
							抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷。	管 理 措施	1. 定期对抱闸进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行检维护处理。		√	√							√							
						培 训 教育		定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√											√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
						个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√												
						应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。		√	√												
						构 件 应 齐 全 完 整；机械固定应牢固，无松动；传 动 部 分 应 灵 活，无卡阻；绝 缘 材 料 应 良 好，无破损或变质；螺 栓、触 头 等 连 接 部 位，电 气 连 接 应 可 靠，无接 触 不 良。	管 理 措施	1. 定期对驱动零部件进行检查与维护，出 现 不 符 合 标 准 的 及 时 进 行 检 维 护 处 理。	√		√							√				
							培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车 间 培 训 教 材》。	√									√				
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作 业 时 必 须 佩 戴 安 全 带。	√	√	√											
							应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。		√	√											
						主驱动电机、减	工 程	防护网、防护罩、隔栏等	√		√							√				

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					速机、大回转阀运转部位防护罩完善可靠，运行平稳无异音	技术													
						管 理措施	1. 定期对防护罩进行检查与维护，出现不符合标准的及时维护。		√	√							√		
						培 训教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√									√		
						个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时须佩戴安全带。	√	√	√									
						应 急处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。		√	√									
					驱动齿轮和大齿圈啮合处防护完成；托辊和筒体滚圈结合处防护完善可靠；润滑良好	工 程技术	防护罩	√		√							√		
						管 理措施	1. 定期对防护进行检查与维护，出现损坏的及时处理；严格按照润滑标准进行设备润滑。		√	√							√		
						培 训教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√									√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√														
								应急处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。		√	√														
					2	主体结构		设备钢构无严重腐蚀、基础无破损。	管 理 措施	1. 定期对设备钢构进行清理、防腐处理。		√	√											√		
									培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√											√				
个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；3. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√																						
应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。		√	√																						
设备钢构连接螺栓或焊口无开焊或螺栓缺失。	管 理 措施	1. 定期对螺栓进行检查与维护，出现松动的及时紧固，缺损的及时补齐。		√			√										√									
	培 训	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车	√													√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
											</															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							或报警。		维护处理。																
								培 训教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√										√					
个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√																					
应 急处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。		√	√																					
		人孔门及密封盖板、封堵有效、螺栓齐全。	管 理措施	1. 人孔门及密封盖板及时进行密封封堵，确保密封的严密性。		√	√											√							
			培 训教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√										√										
			个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√																		
			应 急处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。		√	√																		

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
					3	技术参数				出口温度 100-110℃	工程技术	DCS 集中控制	√		√									√		
											管理措施	1. 通过闪速炉外勤现场检查和控制室监控情况比对，合理调控技术参数，确保稳定运行		√	√							√				
培训教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√											√													
分级器转速 113rpm/min	工程技术	DCS 集中控制	√		√									√												
	管理措施	1. 通过闪速炉外勤现场检查和控制室监控情况比对，合理调控技术参数，确保稳定运行		√	√								√													
	培训教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。	√									√														
磨辊压力 6-8MPa	工程技术	DCS 集中控制	√		√									√												
	管理措施	1. 通过闪速炉外勤现场检查和控制室监控情况比对，合理调控技术参数，确保稳定运行		√	√								√													
	培训	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车	√									√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
18	设备设施	吹炼余热锅炉	二级	熔炼厂	1	锅炉本体检查	管 理措施	严格按照国家相关标准对元件定期校验、检查、更换。		√	√								√		
							培 训教育	班前班后会上经常强调	√									√			
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√										
							应 急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√										
							管 理措施	定期进行检查，发现问题及时处理，重点部位设置警示，加强关注。		√	√							√			
							培 训教育	班前班后会上经常强调	√									√			
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√									
							应 急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√										

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							人孔、清理孔、人孔门密封良好，无漏烟气现象。	工程技术	DCS 系统负压控制	√		√	√					√		
								管理措施	系统负压检测；定期进行检查，发现问题及时处理，重点部位设置警示，加强关注。		√	√						√		
								培训教育	班前班后会上经常强调	√								√		
								个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√							
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√								
							锅炉炉体保温状况正常。	管理措施	严格按照国家相关标准进行保温制作；并定期进行检查，发现问题及时处理	√		√	√					√		
								培训教育	班前班后会上经常强调	√								√		
								个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√							
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进		√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							处置	行施救。													
					2	安全阀	每台锅炉至少安全两台安全阀。安全阀垂直安装，并装在汽包的最高位置。	工 程 技术	严格按照国家相关标准安装安全阀	√		√									
管 理 措施	严格按照国家相关标准安装安全阀，安全阀定期校验，定期手动实验		√	√											√						
个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√				√													
应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																	
安全阀装设排气管，排气管直通安全地点，保证排气通畅，排气管应予以固定，排气管上不允许装有阀门。	管 理 措施	严格按照国家相关标准安装安全阀排气管。		√			√									√					
	个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√			√	√													
	应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√			√														
	锅炉安全阀每年	管 理	严格按照国家相关规定标准进行安全阀校	√				√									√				

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						至少校验一次，校验后加铅封。	措施	验												
							个人防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√								
					3	每台锅炉上至少安装两台水位计，均可正常使用，正常使用时远程水位计与现场水位计偏差在50mm之内。	工程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√	√						√		
							管理措施	严格按照国家相关规定标准安装水位计，严格控制水位计偏差在规定值内。		√	√							√		
							个人防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√								
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
							工程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√							√		
							管理措施	严格按照国家相关规定标准安装水位计，加装充足的照明。		√	√							√		
							个人防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
							水位计有指示最高、最低安全水位和正常水位的明显标志，在中控室 DCS 画面有水位高（H）、高高（HH）、低（L）、低低（LL）声光报警。	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√											√	
		管 理 措施	严格按照国家相关规定制定正确的水位，现场水位计设置最高、最低限位标识，在中控室 DCS 画面上加装水位高（H）、高高（HH）、低（L）、低低（LL）声光报警。			√		√										√						
		个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√		√																
		应 急 处置	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅炉进行冷却		√	√																		
			现场水位计清晰显示正常水位，定期清洗，防止出现假水位。	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√											√					
		管 理 措施		定期进行水位计检查、清洗，并确认正确水位。			√	√											√					
		个 体		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳	√	√	√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
4					压力表	压力表表盘刻度极限值为工作压力的 2 倍。压力表表盘直径不小于 100mm。	工程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√	√							√						
							管理措施	严格按照国家相关规定安装使用合适的压力表，并定期校验。		√	√						√								
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√													
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√														
						压力表设在便于观察的位置，并防止受到高温、冰冻和震动的不良影响。	工程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√							√							
							管理措施	严格按照国家相关规定安装压力表，做好保温等防护措施。		√	√							√							
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
								应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√												
							压力表与汽包之间的连接管上装有阀门，以便卸换、校验压力表，蒸汽空间设置的压力表还应有存水弯管，阀门应装在压力表与存水弯管之间。	管 理 措施	严格按照国家相关规定正确安装压力表与汽包之间的阀门。		√	√										√		
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√											
								应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√												
5	连锁保护装置	锅炉汽包压力超压联锁保护，汽包压力超过5.5MPa，中控室DCS有声光报警，压力超过5.75	工 程 技术	DCS集中控制系统的设置	√		√											√						
		管 理 措施	严格按照国家相关规定定期进行安全阀校验，定期进行连锁检查实验，确保连锁完好有效，有问题及时处理。		√	√												√						
		培 训	不定期进行锅炉安全操作规程培训，应急演练	√														√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
						MPa 主蒸汽放空阀连锁开启；如果万一主蒸汽放空阀无法启动，压力达到 6.3MPa，一台安全阀起跳泄压，压力达到 6.48MPa，另一台安全阀起跳泄压。	教育	作规程培训；锅炉操作人员必须要持证上岗																	
							应急处置	发生事故必须要立即停炉，紧急采取泄压措施		√	√														
						锅炉汽包水位连锁保护，汽包水位低于-100mm，中控室 DCS 水位低（L）报警，低于-150mm，中控	工程技术	DCS 集中控制系统的设置	√		√							√							
							管理措施	定期进行水位计清洗、检查，定期进行锅炉汽包水位连锁检查、实验，确保连锁完好有效，有问题及时处理。		√	√							√							
							培 训	不定期进行锅炉安全操作规程培训，应急操	√									√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							室 DCS 水位低低（LL）报警，中控室 DCS 水位高于 150mm，中控室 DCS 水位高（H）报警，中控室 DCS 水位高于 200mm，中控室 DCS 水位高高（HH）报警。	教育	作规程培训；锅炉操作人员必须要持证上岗															
								应 急 处置	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅炉进行冷却		√	√												
							锅炉循环量低于设定时，中控室 DCS 循环量低（L）、底底（LL）报警。	工 程 技术	DCS 集中控制系统的设置	√		√										√		
					管 理 措施	定期进行流量计检查校验；定期对连锁检查、实验，确保连锁、报警系统完好有效，有问题及时处理。		√	√									√						
					培 训 教育	不定期进行锅炉安全操作规程培训，应急演练；锅炉操作人员必须要持证上岗	√		√									√						
					应 急	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅		√	√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
19	设备设施	精矿干燥机	三级	熔炼车间	1	驱动系统	齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。	管 理 措施	1. 制 定 蒸 汽 干 燥 机 安 全 操 作 规 程 ； 2. 定期对齿轮进行检查与维护。	√		√							√			
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√									√			
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√										
								应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√										
							工作时应无异常声响、振动、发热和漏油	工 程 技术	测振仪、测温仪现场检测	√		√							√			
								管 理 措施	1. 制 定 蒸 汽 干 燥 机 安 全 操 作 规 程 ； 2. 定期进行测振、测温等检查。			√	√							√		
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√										√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√															
							应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√															
							地脚螺栓、壳体联接螺栓不得松动，螺栓不得缺损。	工 程 技术	防松脱标识的应用	√		√											√			
								管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程；2. 定期对螺栓进行检查与维护。			√	√											√		
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√														√		
		个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√																				
		应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。			√		√																		
		抱闸的零部件不	管 理	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程；	√		√											√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
						应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷。	措施	2. 定期对抱闸进行检查与维护。														
							培 训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√										√			
							个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√											
							应 急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√											
						构件应齐全完整；机械固定应牢固，无松动；传动部分应灵活，无卡阻；绝缘材料应良好，无破损或变质；螺栓、触头等连接部位，电气连	管 理措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程；2. 定期对设备零部件进行检查与维护。		√	√									√		
							培 训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√										√			
							个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√											
							应 急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√											

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查					专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							接应可靠，无接触不良。													
							主驱动电机、减速机运转部位防护罩完善可靠，运行平稳无异音	工程技术	防护网、防护罩、隔栏等	√		√						√		
								管理措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对防护罩进行检查与维护。		√	√						√		
								培训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√								√		
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√								
								应急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√								
								工程技术	防护罩	√		√						√		
							驱动齿轮和大齿圈啮合处防护完成；托辊和筒体滚圈结合处防护	管理措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对防护罩进行检查与维护。		√	√						√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							完善可靠；润滑良好	培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√								√		
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时须佩戴安全带。	√	√	√								
								应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√								
					2		平台、钢构、C型 檩无大量积料。 设备下等无大积 集料。	管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对设备钢构进行检查与维护、防腐。		√	√						√		
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√								√		
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时须佩戴安全带。	√	√	√								
								应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√								
								巡 检 维修通道	管 理	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程；		√	√					√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						线畅通，无妨碍安全的突出物、孔洞、碰头点等。	措施	2. 禁止巡检维修通道路线被阻挡。												
							培训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√									√		
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√									
							应急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√									
						平台楼梯等设置符合国家相关标准，平台栏杆、踢脚板及线缆桥架支撑齐全有效。	管理措施	1. 定期对平台栏杆等进行检查与维护。		√	√							√		
							培训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√									√		
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√									
							应急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√									

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						安全标识齐全完善	工程技术	安全标识	√		√						√		
							管理措施	1. 定期对安全标识进行擦拭，确保安全标识的完好性。		√	√						√		
							培训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√								√		
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时须佩戴安全带。	√	√	√								
							应急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√								
					3	主体结构	管理措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对设备钢构进行检查与维护、防腐。		√	√						√		
							培训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√								√		
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2.	√	√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
								应 急 处 置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√													
							管 理 措施	1. 制 定 蒸 汽 干 燥 机 安 全 操 作 规 程 ； 2. 定期对螺栓进行检查与维护。		√	√							√							
							培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√									√							
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√														
							应 急 处 置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√														
							管 理 措施	1. 制 定 蒸 汽 干 燥 机 安 全 操 作 规 程 ； 2. 定期对料仓支撑、仓壁进行检查与维护。		√	√							√							
							培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√									√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。		√	√	√													
								应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。			√	√													
								筒体运转稳定，无变形，保温齐全完善	管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程；2. 定期对筒体、保温进行检查与维护。		√		√										√		
		培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。		√													√								
		个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时必须佩戴安全带。		√	√	√																			
		应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。			√	√																			
			蒸汽管线、阀门无泄漏，旋转接头处防护良好	工 程 技术	旋转接头安全防护		√		√									√								
				管 理	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程；			√	√									√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
								措施	2. 定期对设备阀门、管线、防护进行检查与维护。																	
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√													√			
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√														
								应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√														
					4	安全 连锁		当干燥机下中间仓大回转阀因故障跳车，会造成干燥机及其进料系统连锁跳车。	管 理 措施	1. 制 定 蒸 汽 干 燥 机 安 全 操 作 规 程 ； 2. 定期对设备连锁进行试验。		√	√											√		
									培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√													√		
个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√																						
应 急	发现问题及时汇报，现场进行施救。		√	√																						

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
										处置												
					5	参数指标	蒸汽干燥机筒体转速 0.3 ~ 1.5rpm 二期 0.3~1.6rpm	工程技术	DCS 集中控制	√		√										√
管理措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。		√	√										√								
培训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√												√								
个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√																		
蒸汽调压阀门组入口蒸汽压力 1.9 ± 0.2MPa，217±20℃	工程技术	DCS 集中控制	√		√									√								
	管理措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。		√	√									√								
	培训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√										√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。		√	√	√														
							干燥机出口温度 110±10℃	工 程 技术	DCS 集中控制	√		√							√							
						管 理 措施		1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。			√	√							√							
						培 训 教育		不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√										√							
						个 体 防护		1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√															
							输 送 空 气 压 力 0.54～0.7MPa	工 程 技术	DCS 集中控制	√		√							√							
						管 理 措施		1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。			√	√							√							
						培 训		不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学	√										√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
							教育	习。																		
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√															
							布袋收尘器出口烟 气 含 尘 < 80mg/Nm3	工 程 技术	DCS 集中控制	√		√							√							
								管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。		√	√								√						
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√										√						
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√	√	√														
							干燥机出口负压 -200～0Pa	工 程 技术	DCS 集中控制	√		√							√							
								管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。		√	√								√						

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
																		√		
									√											
20	设备设施	熔炼余热锅	二级	熔炼厂	1	锅炉本体检	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√							√		
									个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√							
									管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。		√	√					√		
									培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。	√							√		
									个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√							
									管 理 措施	严格按照国家相关标准对元件定期校验、检查、更换。		√	√		√	√		√	√	
									培 训 教育	班前班后会上经常强调	√							√		
									个 体	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳	√	√	√	√						

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
						查		防护	保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
管道、阀门、法兰无腐蚀渗漏。	管理措施	定期进行检查，发现问题及时处理，重点部位设置警示，加强关注。		√				√		√	√									√	√				
	培训教育	班前班后会上经常强调	√																	√					
	个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√																			
	应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																				
人孔、清理孔、人孔门密封良好，无漏烟气现象。	工程技术	DCS 系统负压控制	√		√	√	√			√					√			√							
	管理措施	系统负压检测；定期进行检查，发现问题及时处理，重点部位设置警示，加强关注。		√	√	√	√							√				√							
	培训教育	班前班后会上经常强调	√															√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
								个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√		√										
					应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√															
					管理措施	严格按照国家相关标准进行保温制作；并定期进行检查，发现问题及时处理			√	√	√	√					√								
						锅炉炉体保温状况正常。	培训教育	班前班后会上经常强调	√										√						
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√													
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
				2	安全阀	每台锅炉至少安全两台安全阀。安全阀垂直安装，并装在汽包的最高位置。	工程技术	严格按照国家相关标准安装安全阀	√		√	√		√	√			√							
							管理措施	严格按照国家相关标准安装安全阀，安全阀定期校验，定期手动实验		√	√	√		√					√						
							个体	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳	√	√	√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
								防护	保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																		
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√														
								安全阀装设排气管，排气管直通安全地点，保证排气通畅，排气管应予以固定，排气管上不允许装有阀门。	管理措施	严格按照国家相关标准安装安全阀排气管。			√	√	√		√		√		√		√				
									个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品		√	√	√	√												
									应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√													
								锅炉安全阀每年至少校验一次，校验后加铅封。	管理措施	严格按照国家相关规定标准进行安全阀校验。			√	√											√		
									个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品		√	√	√	√												
3	水位	每台锅炉上至少安装两台水位		工程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室		√		√		√		√	√	√			√	√								

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
						计	计，均可正常使用，正常使用时远程水位计与现场水位计偏差在50mm之内。	管 理措施	严格按照国家相关规定标准安装水位计，严格控制水位计偏差在规定值内。		√	√	√		√							√		
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√											
								应 急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√												
								工 程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√	√	√	√				√					
								管 理措施	严格按照国家相关规定标准安装水位计，加装充足的照明。		√	√	√	√	√	√			√					
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√											
								应 急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√												
								水位计有指示最高、最低安全水	工 程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√	√	√				√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
						位和正常水位的明显标志，在中控室 DCS 画面有水位高（H）、高高（HH）、低（L）、低低（LL）声光报警。	管 理 措施	严格按照国家相关规定制定正确的水位，现场水位计设置最高、最低限位标识，在中控室 DCS 画面上加装水位高（H）、高高（HH）、低（L）、低低（LL）声光报警。		√	√	√		√					√								
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√															
							应 急 处置	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅炉进行冷却		√	√																
							工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√	√		√					√								
						现场水位计清晰显示正常水位，定期清洗，防止出现假水位。	管 理 措施	定期进行水位计检查、清洗，并确认正确水位。		√	√	√		√					√								
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√															
							应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																
					4	压	压力表表盘刻度	工 程	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√			√				√								

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					力表	极限值为工作压力的 2 倍。压力表表盘直径不小于 100mm。	技术					√								
							管 理措施	严格按照国家相关规定安装使用合适的压力表，并定期校验。		√	√	√		√				√		
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品	√	√	√	√								
							应 急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。		√	√									
						压力表设在便于观察的位置，并防止受到高温、冰冻和震动的不良影响。	工 程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室	√		√	√		√				√		
							管 理措施	严格按照国家相关规定安装压力表，做好保温等防护措施。		√	√	√		√				√		
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√								
							应 急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
						压力表与汽包之间的连接管上装	管 理措施	严格按照国家相关规定正确安装压力表与汽包之间的阀门。		√	√	√		√	√			√		

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						有阀门，以便卸换、校验压力表，蒸汽空间设置的压力表还应有存水弯管，阀门应装在压力表与存水弯管之间。	个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√							
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√								
				5	连锁保护装置	锅炉汽包压力超压连锁保护，汽包压力超过 5.5MPa，中控室 DCS 有声光报警，压力超过 5.75 MPa 主蒸汽放空阀连锁开启；如果万一主蒸汽放空阀无法启动，	工程技术	DCS 集中控制系统的设置	√		√						√	√	
							管理措施	严格按照国家相关规定定期进行安全阀校验，定期进行连锁检查实验，确保连锁完好有效，有问题及时处理。		√	√	√	√	√			√		
							培训教育	不定期进行锅炉安全操作规程培训，应急操作规程培训；锅炉操作人员必须要持证上岗	√								√		
							应急处置	发生事故必须要立即停炉，紧急采取泄压措施		√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
						压 力 达 到 6.3MPa，一 台 安 全 阀 起 跳 泄 压， 压 力 达 到 6.48MPa，另一台 安 全 阀 起 跳 泄 压。																					
						锅 炉 汽 包 水 位 联 锁 保 护，汽 包 水 位 低 于 -100mm， 中 控 室 DCS 水 位 低（L）报 警，低 于 -150mm，中 控 室 DCS 水 位 低 低（LL）报 警，中 控 室 DCS 水 位 高 于 150mm，中 控 室	工 程 技 术	DCS 集中控制系统的设置	√		√			√		√		√	√								
							管 理 措 施	定期进行水位计清洗、检查，定期进行锅炉汽包水位连锁检查、实验，确保连锁完好有效，有问题及时处理。		√	√	√						√									
							培 训 教 育	不定期进行锅炉安全操作规程培训，应急操作规程培训；锅炉操作人员必须要持证上岗	√									√									
							应 急 处 置	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅炉进行冷却		√	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
						DCS 水位高（H）报警，中控室 DCS 水位高于 200mm，中控室 DCS 水位高高（HH）报警。																			
								工 程 技术	DCS 集中控制系统的设置	√		√		√		√			√		√	√			
								管 理 措施	定期进行流量计检查校验；定期对连锁检查、实验，确保连锁、报警系统完好有效，有问题及时处理。		√	√			√	√			√						
								培 训 教育	不定期进行锅炉安全操作规程培训，应急操作规程培训；锅炉操作人员必须要持证上岗	√									√						
								应 急 处置	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅炉进行冷却		√	√													
21	设备设	闪速吹	一级	公司	1	主体结	炉体各钢梁等受力结构完好、无变形、开裂、腐	管 理 措施	定期检查维护，确保无腐蚀、无变形、开裂等；砌炉时各膨胀缝控制合理，烘炉时严格按照烘炉曲线执行，及时调整炉体膨胀弹簧		√	√	√	√	√	√		√							

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查					专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
	施	炼炉				构	蚀现象。													
							炉体各吊挂水套、吊挂砖、吊挂件连接无较大缝隙。	管理措施		√	√	√	√	√	√			√		
							规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	个体防护	√	√	√	√	√							
							沉淀池竖直水套连接无缝隙无渗铜现象。	工程技术	√		√	√		√		√		√		
								管理措施		√	√	√	√			√		√		
								个体防护	√	√	√	√								
								应急处置		√	√									
							沉淀池各排放口安装规范无缝隙无渗铜现象。	工程技术	√		√	√		√		√		√		
								管理措施		√	√	√				√		√		
							排放面板水套、内衬砖安													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
								装规范可靠													
						个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√										
						应 急处置	发生事故立即用冷却风对渗铜部位进行冷却。适当降低熔体液面		√	√											
						工 程技术	控制合理炉况；	√		√	√		√		√			√			
						管 理措施	合理调整喷嘴角度和清理疏通流化器；做好发红区域的冷却；合理控制投料量，确保炉体热负荷符合要求		√	√	√							√			
						个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√										
						应 急处置	冷却风对发红部位冷却		√	√											
						炉 体 各 膨 胀 测 点、弹簧测点无	管 理措施	定期检查维护，确保各膨胀测点、弹簧测点的完好		√	√				√			√	√		

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							损坏现象。	个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√												
							炉体各水套水管接头无漏水现象。	管 理 措施	水管定期检查维护，避免接头漏水、循环水管堵塞等问题；发现问题及时处理，并注意做好水管的打压检测		√	√	√		√				√				√		
个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√				√																	
							炉 体 周 围 无 积 水，炉体各耐火砖、吊挂砖无淋水现象。	管 理 措施	加强现场管理、炉体周边做到无积水，做好对炉体本体的防雨防水措施，避免炉体各耐火砖、吊挂砖淋水		√	√	√		√				√						
							各排放溜槽无溢铜、漏铜现象。 <td>管 理 措施</td> <td>溜槽及时检查维护，确保无侵蚀、裂缝，保证通畅</td> <td></td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td></td> <td></td>	管 理 措施	溜槽及时检查维护，确保无侵蚀、裂缝，保证通畅		√	√	√		√						√				
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√												
								应 急 处置	发生事故：堵排放口；疏通和围堵，防止发生次生事故；排放口做好冷却		√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
					2	参 数 指 标	各排放口面板、 嵌入水套回水温度 低于 40℃。	工 程 技术	设置循环水温监测温度计；现场监视面板	√		√	√					√		√		
								管 理 措施	合理控制排放熔体温度、流量；定期检查维护铜渣口内衬砖；烧口洗口的规范		√	√	√				√		√			
培 训 教育	现场烧氧、堵口培训	√											√									
个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、渗铝服、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√																	
应 急 处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																		
吹炼炉铜温低于 1260℃，沉浸渣 温低于 1280℃。			工 程 技术	熔体温度测量	√		√	√					√		√							
			管 理 措施	定期检测沉浸渣温、溜槽铜温；中控室根据该数据进行参数调整		√	√	√				√		√								
			培 训 教育	测温规范操作规程的学习；闪速炉工艺参数调整的培训	√								√									

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、渗铝服、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√								
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√									
							吹炼炉铜面低于500mm，总液面低于760mm。	工程技术	液面检尺作业	√		√	√					√		
								管理措施	定期检尺检测液面高度		√	√				√		√		
								培训教育	检尺规范操作规程的学习	√								√		
								个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√							
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√								
							炉体循环水进水温度 29~33℃。	工程技术	设置循环水温监测温度计	√		√		√		√		√	√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							管 理措施	合理调整循环水冷却塔的转速			√	√	√			√			√		
							应 急处置	拨打急救电话，现场进行施救。			√	√									
							吹炼炉炉内负压 低于-30Pa。	工 程技术	系统负压检测；高温风机转速调整		√		√	√	√		√		√		
								应 急处置	拨打急救电话，现场进行施救。			√	√								
							3	安全 连锁	事 故 柴 油 泵 联 锁：在闪速炉循 环水泵房，作用 是当闪速炉发生 突发停电时，事 故柴油泵自动启 动，确保双闪炉 冷却水系统正常 供应。	工 程技术	设置事故柴油泵应急连锁		√		√	√	√	√	√		
		管 理措施	每周定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理			√				√	√			√			√		√		
		培 训教育	应急停电操作规程培训学习		√												√				
		应 急处置	发生停电事故：1、确认事故柴油泵紧急启动，否则手动启动；2、停炉停料，堵排放口；密切监视循环回水温度。			√				√	√			√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
						闪速炉循环水进水压力连锁：在高位水塔北侧管架上，作用是当闪速炉冷却水进水压力低于0.3MPa时，事故水阀自动打开由高位水塔供应给水，确保双闪炉冷却水系统异常情况时正常供水。	工程技术	事故逆止水阀；高位水塔给水泵溢流给水，确保可靠液位	√		√	√	√		√			√									
							管理措施	做好事故水阀的定期维护，确保完善可靠，高位水塔给水泵维护到位，确保水塔水位稳定可靠			√	√	√					√									
								应急处置	发生事故：停炉、停料，堵排放口；密切监视循环回水温度			√	√														
						高温风机连锁：在正常生产期间，当闪速炉高温风机跳车时，	工程技术	设置大连锁	√		√	√	√	√	√			√									
							管理措施	定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理			√	√	√	√	√			√									

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
22	设备设施	闪速熔炼炉	一级	公司	1	主体结构	闪速炉紧急停炉，物料装入系统自动跳车（失重螺旋、集合刮板），供风系统自动停止（工艺风、工艺氧、中间氧、反应塔燃烧风、沉淀池燃烧风）。	培训教育	全厂大连锁的培训学习	√								√		
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√								
							应急处置	发生事故：停炉、停料；必要时切换烟气路线		√	√									
							管理措施	定期检查维护，确保无腐蚀、无变形、开裂等；砌炉时各膨胀缝控制合理，烘炉时严格按照烘炉曲线执行，及时调整炉体膨胀弹簧		√	√	√		√	√			√		
							管理措施	定期检查维护各吊挂水套、吊挂砖、吊挂件，连接无较大缝隙		√	√	√			√			√		√
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							沉淀池垂直水套连接无缝隙无渗铜现象。	工 程技术	控制合理炉温和冷却水温度；排放口水温温度检测	√		√	√					√		√	
		管 理措施	控制熔体温度和液面高度；合理控制循环冷却水温度和流量		√	√		√					√		√						
		个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√		√	√												
		应 急处置	发生事故立即用冷却风对渗铜部位进行冷却。适当降低熔体液面		√	√		√	√												
		沉淀池各排放口安装规范无缝隙无渗铜现象。	工 程技术	控制合理炉温和冷却水温度；排放口水温温度检测	√		√	√					√		√		√			√	
			管 理措施	控制熔体温度和液面高度；合理控制循环冷却水温度和流量；排放面板水套、内衬砖安装规范可靠		√	√	√					√		√		√			√	
			个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√													
			应 急处置	发生事故立即用冷却风对渗铜部位进行冷却。适当降低熔体液面		√	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							反应塔、上升烟道筒体无发红无渗铜现象。	工程技术	控制合理炉况；	√		√	√				√		√		
								管理措施	合理调整喷嘴角度和清理疏通流化器；做好发红区域的冷却；合理控制投料量，确保炉体热负荷符合要求		√	√	√				√		√		
个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√				√													
应急处置	冷却风对发红部位冷却		√	√																	
		炉体各膨胀测点、弹簧测点无损坏现象。	管理措施	定期检查维护，确保各膨胀测点、弹簧测点的完好		√	√	√			√						√			√	
			个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√													
		炉体各水套水管接头无漏水现象。	管理措施	水管定期检查维护，避免接头漏水、循环水管堵塞等问题；发现问题及时处理，并注意做好水管的打压检测		√	√	√			√			√				√			√
个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、		√	√	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
							防护	呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品				√														
							管 理措施	加强现场管理、炉体周边做到无积水，做好对炉体本体的防雨防水措施，避免炉体各耐火砖、吊挂砖淋水现象。		√	√	√		√								√			√	
							管 理措施	溜槽及时检查维护，确保无侵蚀、裂缝，保证通畅		√	√	√		√				√	√				√			√
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√														
							应 急处置	发生事故：堵排放口；疏通和围堵，防止发生次生事故；排放口做好冷却		√	√															
							工 程技术	设置循环水温监测温度计；现场监视面板	√		√	√									√		√			√
							管 理措施	合理控制排放熔体温度、流量；定期检查维护铜渣口内衬砖；烧口洗口的规范		√	√	√								√			√			√
		培 训教育	不定期现场烧氧、堵口培训	√														√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、渗铝服、劳保手套、鞋盖等防护用品		√	√	√	√												
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。			√	√													
							熔炼炉铜温低于1280℃，沉浸渣温低于1300℃。	工程技术	熔体温度测量	√		√	√				√		√		√				
								管理措施	定期检测沉浸渣温、溜槽铜温；中控室根据该数据进行参数调整		√	√	√				√		√						
								培训教育	不定期进行测温规范操作规程的学习；闪速炉工艺参数调整的培训	√									√						
								个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、渗铝服、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√												
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√													
							熔炼炉铜面低于	工程技术	液面检尺作业	√		√					√		√		√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							660mm，总液面低于 1050mm。	技术				√													
								管 理措施	定期检尺检测液面高度		√	√	√					√		√					
培 训教育	不定期进行检尺规范操作规程的学习	√													√										
个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√				√																	
							应 急处置		√	√															
							工 程技术	设置循环水温监测温度计	√		√	√					√		√		√				
							管 理措施	合理调整循环水冷却塔的转速		√	√	√							√		√				
							应 急处置	拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
							熔炼炉炉内负压小于-30Pa。	工 程技术	系统负压检测；高温风机转速调整	√		√	√			√		√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。			√	√										
					3	安全连锁	事故柴油泵连锁：在闪速炉循环水泵房，作用是当闪速炉发生突发停电时，事故柴油泵自动启动，确保双闪炉冷却水系统正常供应。	工程技术	设置事故柴油泵应急连锁	√		√	√		√							
管理措施	每周定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理		√	√				√		√	√				√							
培训教育	不定期进行应急停电操作规程培训学习	√													√							
应急处置	发生停电事故：1、确认事故柴油泵紧急启动，否则手动启动；2、停炉停料，堵排放口；密切监视循环回水温度。		√	√																		
闪速炉循环水进水压力连锁：在高位水塔北侧管架上，作用是当闪速炉冷却水进水压力低于	工程技术	事故逆止水阀；高位水塔给水泵溢流给水，确保可靠液位	√				√	√		√							√					
	管理措施	做好事故水阀的定期维护，确保完善可靠，高位水塔给水泵维护到位，确保水塔水位稳定可靠		√			√	√		√					√							
	应急处置	发生事故：停炉、停料，堵排放口；密切监		√			√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
						0.3MPa 时，事故水阀自动打开由高位水塔供应给水，确保双闪炉冷却水系统异常情况时正常供水。	处 置	视循环回水温度																		
						高温风机连锁：在正常生产期间，当闪速炉高温风机跳车时，闪速炉紧急停炉，物料装入系统自动跳车（失重螺旋、集合刮板），供风系统自动停止（工艺风、	工 程 技术	设置全厂大连锁	√		√	√		√	√			√								
							管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理		√	√	√		√	√			√								
							培 训 教育	不定期全厂大连锁的培训学习	√									√								
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√														
							应 急 处置	发生事故：停炉、停料；必要时切换烟气路线		√	√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
23	设备设施	竖炉	三级	熔炼车间	1	主体结构		管 理 措施	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 2、工段每两天检查一次，确保设施安全、齐全可靠		√	√							√		
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√									√		
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√									
								应 急 处置	发现炉体失稳、变形或产生裂纹时，应立即停止竖炉化铜作业；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导		√	√									
								管 理 措施	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 3、工段每两天用成像仪对炉体连接缝等位置检查一次，确保设施安全、齐全可靠		√	√								√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度		
								不应有缺件、损坏等缺陷。高强度螺栓连接应有足够的预紧力矩。	培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 4. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√										√		
									个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√										
					应 急处置	应立即停止竖炉化铜作业；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导			√	√													
							竖炉 A/B 排砖应无脱落或明显断裂现象	工 程技术	热电偶检测炉壁温度	√		√							√				
								管 理措施	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，发现问题及时联系外协进行处理			√	√							√			
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 5. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√										√			
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√		√	√										
								应 急处置	1、加料口耐火料损耗严重时，根据不同位置班组人员及时停止竖炉，联系相关单位进行修补；			√	√										

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
										出铜口砖无明显损耗，利于出铜	管 理 措施	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，根据出铜口损耗情况提前组织人员更换；		√	√							√		
											培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 6. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√								√			
个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√																				
应 急 处置	出铜口损耗严重时，作业人员立即停炉，上报车间，联系相关单位进行修补或更换；		√	√																				
竖炉防撞铜块应完好	管 理 措施	1、岗位人员每两小时对炉体进行检查，现场设置点检牌；		√							√							√						
	培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 7. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√									√												
	个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√																			
	应 急 处置	应立即停止竖炉化铜作业；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导		√	√																			
						竖炉溜槽无明显	管 理	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，根据溜		√	√							√						

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						淤积	措施	槽淤积损耗情况提前组织人员更换清理；												
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 8. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√								√		
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√								
								应 急处置	应立即停止竖炉化铜作业；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导		√	√								
				2	参 数 指 标	出铜温度控制在1210-1240℃	工 程技术	熔体温度测量	√		√							√		
							管 理措施	1、制定竖炉保温炉标准操作规程，并组织学习 2、作业期间每小时对铜液温度进行检测，及时调整天然气量； 3、工段定期组织检查，确保技术参数控制合格		√	√							√		
							培 训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2、班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测	√									√		
							个 体	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、	√	√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							防护	呼吸器、劳保手套防护用品																	
							应 急处置	1、出铜温度低于 1210° 时，及时加大烧嘴天然气流量进行升温，温度过低时，可短时间熄灭竖炉 B 排烧嘴；2、温度高于 1240° 时，及时降低天然气流量，进行降温作业。			√	√													
							工 程技术	冷却水温测量		√		√							√						
							管 理措施	1、制定竖炉保温炉标准操作规程，并组织学习 2、控制室设置温度记录报表，每小时进行记录，车间每周对报表进行检查；			√	√							√						
							培 训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习；2、班前会强调，按照要求对冷却水温度进行记录		√									√						
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品		√	√	√													
							应 急处置	温度高于 45℃时，作业人员立即加大冷却水流量，降低保温炉燃烧天然气量，实时监测			√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
					3	上料装置	竖炉上料钢丝绳无断丝、断股、无乱槽，润滑良好；上料小车无开裂、破损，运行顺畅；上料导轨无卡碰，平整牢靠	工 程技术	防护隔离网	√		√							√		
								管 理措施	1、岗位人员每两小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理		√	√							√		
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展上料系统防护及检测专题培训	√									√		
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√									
								应 急处置	应立即停止竖炉上料作业；联系相关单位现场修复；		√	√									
								工 程技术	围堰设置要规范，符合国家规范要求	√		√								√	
24	设备设施	双氧水罐区	三级	熔炼车间	1	罐区本体	围堰设置符合相关规价标准	管 理措施	定期组织检查，发现问题及时处理		√	√						√			
								管 理	定期组织检查，发现问题及时处理		√	√						√			
							罐区内通风良好	管 理	定期组织检查，发现问题及时处理		√	√						√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							措施																	
							培 训教育	开展双氧水危险特性及防护措施专题培训	√									√						
							个 体防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品	√	√	√													
						冷 却 喷 淋 水 压 力、流量正常	工 程技术	设置冷却水喷淋设施	√		√							√						
							管 理措施	定期组织检查，发现问题及时处理		√	√							√						
							培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训	√									√						
							个 体防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品	√	√	√													
							应 急处置	压力与流量偏低时，开启备用的应急水源降温		√	√													
						遮阳棚完善可靠	工 程技术	设置遮阳棚的设施	√		√							√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
							管 理 措施	定期组织检查，发现问题及时处理		√	√							√								
							培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训	√									√								
							个 体 防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品	√	√	√															
							管 理 措施	定期组织检查，发现问题及时处理		√	√							√								
							培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训	√									√								
							个 体 防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品	√	√	√															
							应 急 处置	1. 罐体腐蚀发生渗漏时用大量的除盐水冲洗 2. 尽可能的使用完双氧水 3，检修		√	√															
							管 体壁厚均匀可靠	工 程 技术	定期壁厚检测	√		√						√								
								管 理	定期组织检查，发现问题及时处理		√	√						√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							措施																		
							培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训	√									√							
							个 体防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品	√	√	√														
							应 急处置	1. 罐体腐蚀发生渗漏时用大量的除盐水冲洗 2. 尽可能的使用完双氧水 3. 检修		√	√														
						罐体无沉降	工 程技术	定期进行罐体沉降监测	√		√								√						
							管 理措施	定期组织检查，发现问题及时处理		√	√								√						
							培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训	√										√						
							个 体防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品	√	√	√														
						双氧水储罐外表温度≤30℃	工 程技术	测温	√		√								√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
							管 理措施	定期组织检查，发现问题及时处理			√	√							√							
							培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训		√									√							
							个 体防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品		√	√	√														
							应 急处置	1. 罐体温度超过 30℃时，第一步开启喷淋降温，温度不能够保证开启备用的消防水降温			√	√														
							工 程技术	测氧含量		√		√							√							
							管 理措施	定期组织检查，发现问题及时处理			√	√							√							
							培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训		√									√							
							个 体防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品		√	√	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
							应 急 处置	1. 双氧水罐区含氧量超过 22%时 2. 打开罐体排污阀 3. 引流至地坑 4. 用大量水冲洗稀释 5. 检测双氧水含量 6. 外排		√	√																
							工 程 技术	法兰跨接	√		√								√								
							管 理 措施	定期组织检查，发现问题及时处理		√	√									√							
							培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训	√												√						
							个 体 防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品	√	√	√																
25	设备设施	圆盘浇铸机	三级	熔炼车间	1	圆盘附属设施	浇铸阳极板前，确保溜槽、中间包、浇包、铜模干燥。	管 理 措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习；2、定期组织检查，确保溜槽、中间包、浇包、铜模干燥。		√	√								√							
								培 训 教育	对圆盘安全操作规程进行组织学习。	√										√							
								应 急	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施		√	√															

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					名称	处置	救。现场配备烫伤膏等应急药品												
						浇铸过程中有相应的模温控制设施，确保在浇铸位铜模无积水。	工程技术	已设置圆盘模温检测装置	√		√						√		
							管理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，确保检测装置可靠有效，浇铸位铜模无积水。		√	√						√		
							应急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配备烫伤膏等应急药品		√	√								
							工程技术	钢丝网防护	√		√						√		
						浇铸操作室玻璃应有铁丝网防铜液飞溅进入室内。	管理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，发现问题及时处理。		√	√						√		
							应急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配备烫伤膏等应急药品		√	√								
							管理措施	定期组织检查，发现问题及时处理。		√	√						√		
						圆盘区域各护栏是否安全、有效。	应急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施		√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							处置	救。																
							喷涂岗位、废阳极岗位（夏季）应有对员工防暑降温的轴流风机。	工 程技术	轴流风机通风冷却	√		√										√		
								管 理措施	环境高温岗位做到及时轮岗，严禁打连班		√	√										√		
					培 训教育	班前班后会上强调	√											√						
					应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√															
						中间包支架、两电子称本体无变形、螺栓无松动。	工 程技术	防松脱标识	√		√								√					
							管 理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，确保结构本体无变形、螺栓无松动。		√	√								√					
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√										√					
							应 急	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施		√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
							处置	救。													
						各油缸、油管、连接软管无渗油。	管 理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，确保各油缸、油管、连接软管无渗油。		√	√							√			
					培 训教育		不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√										√			
					应 急处置		发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√											
						各 限 位 正 常 到 位、无松动。	管 理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，确保各限位正常到位、无松动。		√	√							√			
					培 训教育		不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√										√			
					应 急处置		发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√											
						圆盘旋转平稳，无明显晃动和异	管 理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，确保圆盘旋转平稳，无明		√	√							√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
						音。		显晃动和异音。																	
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√										√						
							应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
						电 气 连 接 应 可 靠，无接触不良和裸露。	管 理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，确保电气连接应可靠，无接触不良和裸露。		√	√								√						
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√										√						
							应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
						两提取机、水槽、废阳极提取机运行正常。运转部位防护完善可靠	工 程技术	按国家相关标准设施安全防护	√		√								√						
							管 理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，确保两提取机、水槽、废阳极提取机运行正常。运转部位防护完善可		√	√								√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度						
					2	液 压	液压泵最大操作压力 130bar。	工 程 技术	压力表	√		√							√								
				管 理 措施				1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，发现问题及时处理。		√	√									√							
				培 训 教育				不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√											√							
				应 急 处置				发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√																
							液压油油温高报警≥60℃。	工 程 技术	油温表	√		√								√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
							管 理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，发现问题及时处理。		√	√							√								
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√									√								
							应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√															
							工 程技术	油温表	√		√							√								
							管 理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，发现问题及时处理。		√	√							√								
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√									√								
							应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√															
							工 程技术	油温表	√		√							√								
							管 理	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习；		√	√							√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								措施	2、定期组织检查，发现问题及时处理。																	
								培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√													√			
								应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。		√	√														
								工程技术	油温表	√		√												√		
									管 理措施	1、制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2、定期组织检查，发现问题及时处理。			√	√										√		
									培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√													√		
									应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。			√	√												
								3	安全联锁	停电联锁：在浇铸控制柜处设有压力蓄能器，浇铸过程中停电	工程技术	设置压力蓄能器，安全坑	√		√										√	
		管 理措施	定期检查安全联锁的可靠性，发现问题及时处理			√	√													√						

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						时,能保证中间包返回到等待位置。	培 训 教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√								√		
							应 急 处置	发生事故,及时汇报,并停止浇铸,将流槽内熔体引流到安全坑		√	√								
						停机连锁:液压油油温 ≥ 80℃	管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性,发现问题及时处理		√	√						√		
						时、液压油油温 ≤ 15℃ 时、液压油油位低时(见油标刻度)液压泵停机,圆盘终止浇铸。	培 训 教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√								√		
							应 急 处置	发现事故及时停机视情况及时汇报,现场进行施救。		√	√								
						急停连锁:在液压泵、废阳极现场操作台、喷涂现场操作台、浇铸控制室设有急	管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性,发现问题及时处理		√	√						√		
						停控制室设有急	培 训 教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√								√		
						铸控制室设有急	应 急	发现事故及时停机视情况及时汇报,现场进		√	√								

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						停按钮，按下后所有电机停电，圆盘停止浇铸和转动。	处 置	行施救。																	
						禁止浇铸联锁：在喷涂现场操作屏和浇铸控制室设有禁止浇铸按钮，按下该按钮，处于浇铸位置的铜模禁止浇铸，可有效防止水分不干或灌顶杆的铜模进行浇铸，在PC监视器上将铜模设定为非空模，该铜模到达	管 理措施	定期检查安全联锁的可靠性，发现问题及时处理			√	√							√						
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。		√									√						
							应 急处置	发现事故及时停机视情况及时汇报，现场进行施救。			√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								浇铸位置时不进行浇铸。																		
								禁止圆盘转动联锁：在浇铸控制室、废阳极现场操作屏、喷涂现场操作屏设有锁定圆盘按钮，禁止圆盘转动，解除后恢复正常；提取机在铜模位、废阳极提取机在铜模位、浇铸包处于浇铸状态时圆盘有程序联锁禁止圆盘转动。	管 理措施	定期检查安全联锁的可靠性，发现问题及时处理		√	√										√			
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。	√										√							
							应 急处置	发现事故及时停机视情况及时汇报，现场进行施救。			√	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度		
26	设备设施	阳极炉行车	三级	熔炼车间	1	钢丝绳	1. 当吊钩处于工作位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于2圈。	工程技术	当吊钩处于工作位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，不少于2圈。	√		√							√				
							2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废。（断丝不超过10%，无聚积、断股、错位、变形）。	管理措施	定期对钢丝绳进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行报废处理。		√	√							√				
								培训教育	不定期对员工进行行车安全操作规程的学习培训。	√									√				
								应急处置	发生事故及时停止作业，视伤情拨打应急电话，现场及时施救			√	√										
					2	吊钩	1. 吊钩达到报废条件时，应报废。	工程技术	1. 吊钩光滑完好，开口度符合要求； 2. 吊钩设有防止吊重意外脱钩的保险装置。	√		√									√		
							2. 吊钩宜设有防止吊重意外脱钩	管理措施	1. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。			√	√									√	

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						的保险装置。 3. 吊钩表面应光洁，无剥裂、锐角、毛刺、裂纹等。	培 训 教育	对员工进行冶金行车安全操作规程的学习培训。	√								√		
							个 体 防护	1. 员工安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品配备穿戴齐全； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√								
							应 急 处置	发生事故及时停止作业，视伤情拨打应急电话，现场及时施救		√	√								
					3	安全装置	工 程 技术	1. 起重机起升机构的每套驱动系统应设置两套独立的工作制动器； 2. 应设置起重重量限制器； 3. 应设置不同形式的上升极限位置的双重限位	√		√							√	
							管 理 措施	1. 定期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。		√	√						√		
							培 训	对员工进行冶金行车安全操作规程的学习培	√								√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
27	设备设施	阳极炉	二级	熔炼厂	1	主体结构	炉体本体受力构件不应整体失稳、严重塑性变形和产生裂纹	器，并能控制不同的断路装置； 4. 司机室和工作通道的门应设连锁保护装置； 5. 大车行走机构应设置限位器和缓冲器以及止挡装置等。	教育	训。															
								个 体防护	1. 员工安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品配备穿戴齐全； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√	√	√													
								应 急处置	发生事故及时停止作业，视伤情拨打应急电话，现场及时施救		√	√													
								管 理措施	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 2、工段每两天检查一次，确保设施安全、齐全可靠		√	√	√			√				√		√			
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√								√							
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							应 急 处置	发现炉体失稳、变形或产生裂纹时，应立即停止作业，禁止任何人以任何形式转动炉体；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导			√	√													
							工 程 技术	防松脱标识		√		√	√			√			√						
						连接焊缝无明显可见的焊接缺陷。螺栓或铆钉联接不得松动，不应有缺件、损坏等缺陷。高强度螺栓连接应有足够的预紧力矩。	管 理 措施	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 3、工段每两天用成像仪对炉体连接缝等位置检查一次，确保设施安全、齐全可靠			√	√	√		√			√							
							培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 4. 开展炉体安全及防护措施专题培训		√									√						
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品		√	√	√	√												
							应 急 处置	应立即停止作业，禁止任何人以任何形式转动炉体；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导			√	√													
						加料口处耐火料	工 程	定期监测检查，设置烧嘴减少冷铜粘接		√		√						√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
					无明显的冲刷严重现象，不得有铜液凝聚处	技术							√								√				
						管 理措施	1、岗位人员每小时对炉体进行检查，发现问题及时联系外协进行处理		√	√	√			√			√		√						
						培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 5. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√									√								
						个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√	√														
						应 急处置	1、加料口耐火料损耗严重时，立即终止进料作业，联系相关单位进行修补；上报车间		√	√															
					渣口处耐火砖应无脱落或明显断裂现象	工 程技术	渣口水套的管理	√		√	√		√	√			√		√		√				
						管 理措施	2、岗位人员每班对炉体渣口进行检查，发现问题及时上报		√	√								√		√					
						培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 6. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√										√							
						个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√				√									√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						出铜口砖无明显损耗，利于出铜	管 理措施	1、岗位人员每班对炉体进行检查，根据出铜口损耗情况提前组织人员更换；		√	√	√				√			√		√	
							培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 6. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√									√				
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√	√										
							应 急处置	出铜口损耗严重时，班组人员及时停止浇铸作业，联系相关单位进行修补或更换；		√	√											
						烟道处应无明显积渣现象	工 程技术	控制液位和负压	√		√	√				√			√			√
							管 理措施	1、岗位人员每炉精炼结束对烟道口进行清理，禁止出现粘接现象；车间不定期进行抽查；		√	√								√			
							培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 7. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√										√			
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√											

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度		
					2	参数指标	风口砖内管的长度应嵌入 20mm，座砖及砖芯无明显损耗	工程技术	检测	√		√				√			√		√	√	
								管理措施	1、岗位作业人员每炉对内管情况进行检查，每两炉进行更换，检测砖芯长度；砖芯损耗大于 250mm 时，工段组织进行更换。		√	√	√		√			√					
								培训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 8. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√								√					
								个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√										
								应急处置	炉体倾转至安全位置，联系相关单位更换砖芯		√	√											
							机架法兰弹簧的张紧，弹簧的长度 必 须 在 S=121.1mm 和 S=137.2 之间	工程技术	检测	√		√							√	√			
								管理措施	每两周对炉体弹簧进行检查，及时联系调整不合格弹簧		√	√	√				√			√			
								培训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 9. 开展炉体安全及防护措施专题培训	√										√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√													
							工 程技术	熔体测温	√		√								√		√				
						铜液的氧化前温度在 1190℃到1200℃之间，氧化后温度在1200℃到1220℃之间，还原后温度在 1220℃到1240℃之间。	管 理措施	1、制定阳极炉标准操作规程，并组织学习 2、每作业周期结束对铜液温度进行检测，及时调整天然气量； 3、工段定期组织检查，确保技术参数控制合格		√	√						√		√	√	√				
					培 训教育		1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2、班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测	√										√							
					个 体防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品	√	√	√	√										√				
					应 急处置		1、温度低于要求时，及时加大烧嘴天然气流量进行升温作业；2、温度高于要求时，及时降低天然气流量，进行降温作业。		√	√															
						透气砖温度在相	工 程	测温	√		√						√		√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							同作业情况下应无明显变化，搅拌氮气压力应在在 0.8Mpa 左右	技术				√													
								管 理措施	1、制定阳极炉标准操作规程，并组织学习 2、现场作业人员每小时对现场参数进行记录，异常情况及时汇报；		√	√				√	√		√	√					
		培 训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 3、班前会强调，按照要求对温度、流量、压力等进行检测记录	√														√							
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√													
							应 急处置	1、压力低于要求压力时，立即联系动力进行提压，紧急情况下可切换事故氮气；温度出现较大波动时，立即终止作业查明原因		√	√														
							渣口水套水温进口为 29℃左右，出口在 40℃以下，流量要适中	工 程技术	循环水测温	√		√	√				√		√						
								管 理措施	1、制定阳极炉炉标准操作规程，并组织学习 2、控制室设置温度记录报表，每小时进行记录，车间每周对报表进行检查；		√	√				√	√		√	√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
								培 训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2、班前会强调，按照要求对冷却水温度进行记录		√										√	√		
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品		√	√	√	√										
								应 急处置	根据温度高低，实时调整冷却水流量、燃烧天然气量、负压等，确保适中范围内；			√	√											
				3	安全联锁	停电联锁：在吹炼精炼 2#低压配电室内（熔炼办公楼下），阳极炉驱动柜内有电源检测继电器，当配电室停电时，该继电器发出信号，自动控制事	工 程技术	停电连锁的设置		√		√	√		√	√			√					
						管 理措施	定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理			√	√	√		√	√			√						
						培 训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2、班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试		√										√					
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品		√	√	√	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							故直流电机将阳极炉转到安全位置。	应急处置	炉体不能自动倾转时，立即检查直流电机、离合器、抱闸等，联系电仪人员检修；事故供电后倾转至安全位置；恢复供电后进行连锁试车，恢复正常作业。			√	√	√										√
							急停连锁：在阳极炉现场及控制室门口分布有急停按钮，当有紧急情况发生，如阳极炉不可控下滑等情况时，按下此按钮，驱动系统交流电机、直流电机、两个抱闸等会停止工作，以使阳极炉不再旋转。	工程技术	急停连锁的设置	√		√	√		√							√		√
							管理措施	定期检查安全连锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理		√	√	√		√	√				√					
							培训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习；3、班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试	√										√					
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√												
							应急处置	1、作业人员立即在炉体两侧打紧木楔；2、组织人员对出铜口进行堵塞，防止出铜；3、立即终止作业 4、联系电仪人员现场检修		√	√	√									√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
						零位开关：在阳极炉正下方靠加料一侧，作用是每当阳极炉转到此位置时，对阳极炉角度检测编码器进行校零，目的是以消除编码器长时间运行产生的累计误差。	工程技术	零位开关的设置	√		√	√			√	√			√						
							管理措施	定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理		√	√	√		√	√			√							
							培训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习；4、班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试	√									√							
							个人防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√													
							应急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业		√	√	√								√					
						倒渣侧极限位，在阳极炉正下方靠驱动一侧，当阳极炉向倒渣侧转到此位置时，该限位会自动切	工程技术	倒渣侧极限位的设置	√		√	√		√	√			√	√				√		
							管理措施	定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理		√	√	√		√	√			√	√				√		
							培训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习；5、班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培	√													√			

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						断驱动控制信号，使阳极炉停止转动，防止转过位置。	训、考试												
						个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√								
						应急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业		√	√	√								√
						浇铸侧极限位，在阳极炉正下方靠驱动一侧，当阳极炉向浇铸侧转到此位置时，该限位会自动切断驱动控制信号，使阳极炉停止转动，防止转过位置。	工程技术	√		√	√		√	√			√		
							管理措施		√	√	√		√	√			√		
							培训教育	√									√		
							个体防护	√	√	√	√								
							应急处置		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
						倒渣侧极限位屏蔽开关，在 2#阳极炉倒渣侧操作台西，在阳极炉检修时，如果需要阳极炉转过倒渣侧极限位，将此开关启用，倒渣侧极限位不会再自动停止阳极炉旋转。	工程技术	倒渣侧极限位屏蔽开关的设置	√		√	√		√	√			√						
							管理措施	定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理		√	√	√		√	√		√							
							培训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习；7、班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试	√								√							
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√												
							应急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业		√	√													
						浇铸侧极限位屏蔽开关，在 2#阳极炉倒渣侧操作台西，在阳极炉检修时，如果需要阳极炉转过浇	工程技术	浇铸侧极限位屏蔽开关的设置	√		√	√		√	√			√	√			√		√
							管理措施	定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理		√	√	√		√	√			√	√			√		
							培训教育	1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习；8、班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培	√									√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							铸侧极限位，将此开关启用，浇铸侧极限位不会再自动停止阳极炉旋转。		训、考试																
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√	√	√	√												
					应 急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业			√	√															
						氧化还原压缩空气、天然气流量联锁：当压缩空气、天然气流量低于 800Nm3/h 时，阳极炉不能向倒渣侧旋转炉子；如果在氧化还原位置时发生流量低，阳极炉则会自动转到安	工 程技术	氧化还原压缩空气、天然气流量联锁的设置	√		√	√		√	√				√						
					管 理措施		定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理			√	√	√		√	√				√						
					培 训教育		1、制定员工培训计划，定期对标准进行学习；9、班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试	√												√					
					个 体防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品	√		√	√	√													
							应 急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业			√	√													

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							全位。													
4						驱动系统	齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。	管 理 措施	1、岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理		√	√	√		√	√			√	
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训	√								√	√	
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品	√	√	√	√							
								应 急 处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。		√	√								
							工作时应无异常声响、振动、发热和漏油	管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理		√	√	√		√	√			√	
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 4. 开展驱动系统防护及检测专题培训	√								√	√	
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品	√	√	√	√		√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度						
							应 急 处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。		√	√																
							管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理		√	√	√		√	√				√								
						地脚螺栓、壳体 联接螺栓不得松动，螺栓不得缺损。	培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 5. 开展驱动系统防护及检测专题培训	√										√	√							
					个 体 防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品	√	√	√	√																
					应 急 处置		立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。		√	√																	
					管 理 措施		岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理		√	√	√		√	√					√								
						抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷。	培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 6. 开展驱动系统防护及检测专题培训	√										√	√							
					个 体 防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品	√	√	√	√																
					应 急		立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；		√	√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							处置	同时上报车间。																	
							构 件 应 齐 全 完 整；机械固定应 牢固，无松动； 传 动 部 分 应 灵 活，无卡阻；绝 缘材料应良好， 无破损或变质； 螺栓、触头等连 接部位，电气连 接应可靠，无接 触不良。	管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点 检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理		√	√	√		√			√				√			
						培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 7. 开展驱动 系统防护及检测专题培训	√											√	√					
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳 保手套等防护用品	√	√	√														
							应 急 处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理； 同时上报车间。		√	√														
							托辊运转时应平 稳，无裂纹和过 度磨损。	管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点 检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理		√	√	√		√	√			√						
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 8. 开展驱动 系统防护及检测专题培训	√								√	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品		√	√	√	√									
							应急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。			√	√										

单位：电解一

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编 号	类 型	名 称	风 险 点 等 级	责 任 单 位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交 接 班	班 组 巡 查	车 间	厂 、 部	公 司	职 业 健康	设备、 电气	工 艺	消 防	车 间	厂 、 部	公 司
					序 号	名 称			每 班	每 两 小 时	每 月	每 月	每 季 度	每 季 度/安 环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防队	每 季 度	每 季 度	每 季 度

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
1	作业活动	阳极板准备	三级	电解一车间	1	接收阳极板	阳极板在转运过程中掉落。	培训教育	对员工进行安全告知，工作中主动避让叉车。	√		√								
					2	清点阳极板	阳极板上有飞边毛刺，员工劳保佩戴不规范。	个体防护	规范穿戴工作服，劳保鞋等劳动防护用品。	√		√								
							阳极板堆放过陡。	培训教育	告知员工要远离放置不规范的阳极板，发现不规范及时联系叉车调整。	√		√								
							不注意过往车辆。	培训教育	对员工进行安全告知，工作中主动避让叉车。	√		√								
					3	转运	叉车以及其他车辆在机组门口的	工程技术	增加防护栏和广角镜。	√		√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						阳极板	运行时人员违规穿行。	培训教育	对员工进行安全告知，严禁在机组门口随意穿行。	√		√													
								应急处置	1. 查看伤情并逐级汇报； 2. 现场拉设警戒线； 3. 止血包扎； 4. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√													
					4	机组检查	上下楼梯注意力不集中。	管理措施	及时清理楼梯积水及杂物。	√		√													
培训教育	告知员工上下楼梯要注意力要集中。	√		√																					
设备突然启动。	工程技术	设置安全围栏并建立联锁装置。		√			√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
								管理措施	1. 操作台挂“禁止操作”牌； 2. 现场安全开关处于关闭状态。	√		√													
								培训教育	1. 严格按照操作规程执行停机挂牌制度，操作台有人监护； 2. 严格执行安全管理规定，启动机组时对设备进行全面检查后方可启动设备。	√		√													
					5	阳极板上架		工程技术	设置防护栏。	√		√													
管理措施	远离叉车上板区域，及时提醒叉车司机正确上板。	√		√																					
培训教育	1. 机组运行过程中严禁进入机组区域； 2. 告知员工远离接受台。	√	√	√																					
6	阳极板	吊运阳极板时极板滑脱。	工程技术	设置防脱钩并保持有效状态。		√	√																		

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
						加工		管理措施	1. 及时挑选出耳部缺损或开裂的阳极板； 2. 及时检查吊装带的磨损情况进行更换。	√		√														
								培训教育	对员工进行安全告知，吊运阳极板时严禁只挂内耳。	√		√														
								个体防护	规范穿戴安全帽劳保鞋等劳动防护用品。	√		√														
		在机架上方处理错位的阳极板站位不合理用力不当。	工程技术	配备长度和强度合适的处理工具。	√		√																			
			管理措施	及时挑选出耳部缺损或开裂的阳极板。	√		√																			
			培训教育	告知员工处理故障时用力要均匀，站位要合理。	√		√																			
				撬错位的阳极板时用力不当撬棍	工程技术	配备长度和强度合适的撬棍。	√		√																	

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							脱手。	培训教育	告知员工处理故障时用力要均匀，抓牢撬棍。	√		√													
							在机组机架上方处理歪斜的阳极板时用力不当极板掉落伤人。	工程技术	配备长度和强度合适的处理工具。	√		√													
		培训教育	告知员工处理故障时用力要均匀，站位要合理。	√		√																			
		应急处置	1. 立即将极板移开； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。	√		√																			
		撬错位的阳极板时没有停机。	管理措施	必须停机后再处理故障。				√	√																
			培训教育	严格按照操作规程执行停机挂牌制度，操作台有人监护。	√		√																		
				撬错位的阳极板站位不合理。	工程技术	增加处理故障平台。	√		√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							培训教育	告知员工处理故障时站位要合理，用力要均匀。	√		√														
							工程技术	增加自动润滑装置。	√		√														
		培训教育	1. 严格按照操作规程操作，运行中的设备禁止进行润滑等作业； 2. 特殊区域需要润滑时必须与操作人员协调好，一步一动间隔性润滑。	√		√																			
			在机组机架上方跨越时跌落。	工程技术	增加处理故障平台。	√		√																	
				管理措施	严禁在机架上方跨越。	√		√																	
				培训教育	告知员工严格遵守各级安全管理规定，禁止在机架、平台间跨越。	√		√																	
			更换铣刀时未停电。	管理措施	必须停机后再处理故障。	√		√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							培训教育	严格按照操作规程作业，执行停机挂牌制度，必要时操作台有人监护，并切断现场安全开关。	√		√														
					7	阳极板输出	处理错位阳极板站位不合理,用力不均。	工程技术	配备长度和强度合适的撬棍。	√		√													
								培训教育	告知员工处理故障时用力要均匀，站位要合理。	√		√													
	管理措施	当电解行车通过机组区域作业时，作业人员必须时刻注意避让电解行车的通行。					√																		
		培训教育	告知员工处理错位的阳极板时及时躲避行车。	√			√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度			
					8	铜屑清理、转运	劳保用品穿戴不齐全。	培训教育	告知员工吊装过程中严禁超过 5CM 或脚面高度，并且远离吊运物。	√		√												
								个体防护	规范穿戴工作服，防护手套. 劳保鞋等劳动防护用品。		√	√												
					8	铜屑清理、转运	不注意躲避叉车。	培训教育	对员工进行安全告知，严禁在机组门口随意穿行；并及时躲避叉车。	√		√												
								应急处置	1. 查看伤情并逐级汇报； 2. 现场拉设警戒线； 3. 止血包扎； 4. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
2	作业活动	脱铜出装槽作业	五级	脱铜班	1	整流停电	操作错误,造成整流器故障。	管理措施	严格遵守停通电操作规范，必须进行现场确认。		√										
								培训教育	1. 操作前一定想好操作步骤再进行操作； 2. 要求员工熟练掌握停送电技能。	√											
							短路开关操作错误。	管理措施	严格按照短路开关操作规范，必须按照“先分后合”的原则。		√										
								培训教育	1. 告知员工操作短路开关必须遵守“先分后合”的原则； 2. 要求员工熟练掌握停送电技能。	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							应急处置	1. 汇报班长工段长； 2. 在着火初期将火扑灭； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√															
							管理措施	注意力集中，扶好扶手上下楼梯。		√															
							培训教育	上下楼梯时要手扶扶手，注意力集中。	√																
					个体防护	员工规范佩戴安全帽等劳保用品。		√																	
					2	砷化氢检	停电时间较短，吊开槽盖。	管理措施	吊开槽盖必须在停电确认表进行签字确认，确保该槽组停电 30 分钟以上。		√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						测		培训教育	1. 告知员工出槽前必须进行砷化氢气体检测； 2. 告知员工停电时间必须 30 分钟以上再进行作业。		√														
								个体防护	员工带好防尘毒呼吸器等			√													
								应急处置	1. 佩戴正压式呼吸器进入现场进行抢救； 2. 警戒泄漏区域. 疏散周围人员； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。			√													
						未规范佩戴防毒面具。	管理措施	砷化氢气体检测时必须规范佩戴防毒面具。			√														
							培训教育	进入作业区域必须佩戴防毒面具。		√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
								个体防护	员工规范佩戴呼吸器等劳保用品。		√														
								应急处置	1. 佩戴好正压式呼吸器现场进行施救； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√														
							管理措施	严格按点检要求执行。		√															
							培训教育	1. 每次使用砷化氢检测仪时要对砷化氢显示数据进行检查； 2. 每次点检时与风机房固定式砷化氢检测仪进行数值对比。		√															
							个体防护	员工规范佩戴呼吸器等劳保用品。		√															

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							距离脱铜槽太近。	管理措施	严格按检测要求执行。		√									
								培训教育	1. 进入作业区域必须佩戴防毒面具； 2. 检测砷化氢气体时不得离槽体过近。	√										
								个体防护	员工规范佩戴呼吸器等劳保用品。		√									
								应急处置	1. 佩戴正压式呼吸器； 2. 将伤者抬到安全区域； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√									
					3	槽盖吊装	槽盖倾斜或脱落。	管理措施	在槽盖吊运时一定注意，吊挂均匀，确认安全后再进行起吊。		√									
								培训教育	告知作业人员吊槽盖时要确定吊挂均匀。	√										
					4	放液	拔堵时坠落槽内摔伤，电解液灼	管理措施	用力均匀，注意力集中。		√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							伤。	培训教育	告知作业人员拔堵用力要均匀。	√															
					5	电积铜吊装,吊架挤手。	管理措施	双人操作，同时发力。		√															
							培训教育	1. 告知作业人员操作吊架时两人配合好； 2. 手放置位置要合理。	√																
个体防护	员工规范佩戴防护手套等劳保用品。		√																						
吊运电积铜时,电解液灼伤。	管理措施	提前拔堵，电解液控干后再吊出。		√																					
	培训教育	1. 要求作业与吊运电积铜保持 2 米以外的安全距离；2. 注意躲避吊运中的电积铜。	√																						
	个体防护	员工规范佩戴工作服等劳保用品。		√																					

风险点				排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							应急处置	1. 首先汇报班长、工段长； 2. 立即用清水进行冲洗不得低于 20 分钟； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。			√														
							管理措施	确认极板挂靠牢固，方可进行吊运。			√														
							培训教育	1. 告知作业人员，吊挂极板时吊挂极板要牢靠； 2. 吊起极板要注意观察极板吊运过程中是否有滑落的可能。		√															
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、劳保鞋等劳保用品。			√														
							应急处置	1. 受伤人员大声呼救； 2. 及时汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。			√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
					6	刮板	刮电积铜。	管理措施	站位合理，注意力集中，用力均匀。		√													
								培训教育	要求员工在刮电积铜时要注意吊架上的电积铜是否牢靠，防止电积铜脱落。	√														
								个体防护	员工规范佩戴耐酸碱手套、安全帽、劳保鞋等劳保用品。		√													
7	清槽	电解液接触皮肤，铅皮或电解液溅入眼镜。	管理措施	拔大堵，待槽内无电解液时再进行清理。		√																		
			培训教育	要求作业人员清槽时站位合理。	√																			
			个体防护	员工规范佩戴防护眼镜、工作服等劳保用品。		√																		
		电积铜粒子料斗打开伤人。	管理措施	禁止野蛮操作，待料斗下落到下料口内时，再从侧方打开。		√																		

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							培训教育	1. 告知员工打开料斗时要及时闪开； 2. 挑选好宽敞位置进行打开料斗。	√															
							电积铜粒子料斗 关闭时挤手。	管理措施	禁止野蛮操作，待铜粒子料斗下落到位再进行操作。		√													
								培训教育	告知员工电积铜料斗关闭时要注意安全，防止挤手。	√														
								个体防护	员工规范佩戴防护手套等劳保用品。		√													
				8	接触点清理	刷触点时，脚下踩空，跌滑，造成碰伤。	管理措施	站位合理，注意力集中。		√														
			培训教育				1. 告知员工刷触电时注意力集； 2. 站位要合理，防止踩空，跌倒。	√																
				9	导电	更换导电排时坠落槽内摔伤，与吊	管理措施	专人指挥吊车，注意力集中，站位合理。		√														

风险点					排查内容与排查标准								日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生产 运营部	每季 度/消防 队	每季 度	每季 度	每季 度				
						排、绝缘板更换		车操作人员配合不默契造成砸伤。	培训教育	1. 要求更换导电排时注意脚下站位合理； 2. 两人要配合好，用力要均匀； 3. 放下时要缓慢，快落地时同时松手。		√													
									个体防护	员工规范佩戴防护手套等劳保用品。			√												
应急处置	1. 将重物移开，且移动重物时用力要合理； 2. 汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。			√																					
						更换橡胶垫、绝缘板时坠落槽内摔伤。	管理措施	站位合理，注意力集中。			√														
							培训教育	1. 要求更换导电排时注意脚下站位合理； 2. 两人要配合好，用力要均匀。		√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							个体防护	员工规范佩戴耐酸碱手套、劳保鞋等劳保用品。		√														
					10	砸堵	砸堵时坠落槽内摔伤。	管理措施	站位合理，注意力集中。		√													
								培训教育	告知员工封堵时注意力集中，用力均匀。	√														
11	阴、阳极板装槽	吊车吊运阳极板时,阳极板脱落砸伤。	管理措施	现场指挥人员，要确认阳极板挂牢，人员撤离至安全区域后，再责令吊车进行吊运作业。		√																		
			培训教育	告知员工吊物下禁止站人； 2. 与吊运中的阳极板保持 2 米以外的距离。	√																			
			个体防护	员工规范佩戴安全帽、劳保鞋等劳保用品。		√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							吊车吊运残极时极板脱落砸伤。	管理措施	现场指挥人员，要确认残极挂牢，人员撤离至安全区域后，再责令吊车进行吊运作业。		√													
								培训教育	1. 告知员工吊物下禁止站人； 2. 与吊运中的阳极板保持 2 米以外的距离。	√														
								个体防护	员工规范佩安全帽、劳保鞋等劳保用品。		√													
		12	照缸	照缸时槽面行走 绊倒摔伤。	管理措施	脚下站位合理，注意力集中。		√																
					培训教育	要求员工照缸作业时注意脚下防止摔伤。	√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
					13	阴、阳极板平整	极板修复作业时，阴、阳极从吊钩脱落，脚下踩空，铁锤伤人。	管理措施	确认极板挂靠牢固，方可进行平整，用力均匀，注意力集中，注意打锤方向。		√													
								培训教育	告知员工吊挂极板修复时，要确认吊挂牢靠，注意脚下站位。	√														
					14	加液	加液时电解液飞溅伤人。	管理措施	禁止憋液操作； 开关阀门严禁野蛮操作； 加完后及时关闭阀门。		√													
培训教育	1. 加液时要来那个人配合； 2. 开关阀门时要缓慢；	√																						
个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。		√																					
15	整流	操作错误,造成整流器故障。	管理措施	严格遵守停通电操作规范，必须进行现场确认。		√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						送电																
							培训教育	1. 操作前一定想好操作步骤再进行操作； 2. 要求员工熟练掌握停送电技能。	√													
							短路开关操作错误。	管理措施	严格按照短路开关操作规范，必须按照“先分后合”的原则。		√											
						培训教育		1. 告知员工操作短路开关必须遵守“先分后合”的原则； 2. 要求员工熟练掌握停送电技能。	√													
						应急处置		1. 汇报班长工段长； 2. 在着火初期将火扑灭； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√												

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
					16	物料转运																
							被叉车撞伤。	管理措施	注意躲避作业叉车。		√											
							被叉车撞伤。	培训教育	1. 转运物料时与叉车保持 5 米的安全距离。 2. 与叉车司机沟通好再示意叉车开始作业。	√												
3	作业活动	黑铜泥压滤	五级	脱铜班	1	泵启动	电解液外溢。	管理措施	密切关注地坑及存储罐液位情况，发现异常及时汇报。		√											
								培训教育	要求员工启动泵前面部禁止正对阀门。	√												
								个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。		√											

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							应急处置	1. 用清水冲洗，冲洗时间不低于 20 分钟； 2. 及时汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√															
							管理措施	使用前对阀门进行确认。		√															
							培训教育	1. 要求员工严格按照离心泵的启动规程进行操作； 2. 确认好阀门状态。	√																
				个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。		√																		
				2	压滤	上下脱铜槽摔伤，清理槽底杂物时	管理措施	劳保佩戴规范，上下脱铜槽使用梯子。		√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施					交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称							每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
								电解液飞溅伤人。	培训教育	1. 要求作业人员，上下槽面时注意安全； 2. 清槽时注意脚下站位合理。					√													
									个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。						√												
					电解液飞溅伤人。	管理措施	严禁憋液操作，开关阀门缓慢操作。用完及时关闭，开度适中。						√															
						培训教育	告知压滤机在作业中，压滤机的压板两侧禁止站人。					√																
						个体防护	员工规范佩戴工作服等劳保用品。						√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
								应急处置	1. 用清水冲洗，冲洗时间不低于 20 分钟； 2. 及时汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√														
					3	卸渣	阀门未处于关闭状态,电解液飞溅伤人。	管理措施	使用前对阀门进行确认。		√														
								培训教育	1. 要求员工卸渣前必须确认阀门处于关闭状态； 2. 与中控室联系好地坑泵禁止开启。	√															
								应急处置	1. 用清水冲洗，冲洗时间不低于 20 分钟； 2. 及时汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							压缩空气疏通滤网 时电解液飞溅伤人。	管理措施	开度要适中，不得野蛮操作。			√												
								培训教育	告知员工用压缩空气疏通滤网时不可正对疏通管道口。		√													
个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。			√																				
		黑铜泥溅入眼睛。	管理措施	必须佩戴防护面罩。			√																	
			培训教育	班前班后会对员工进行危险告知，必须佩戴好防护眼镜。		√																		
			个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。			√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							应急处置	1. 用清水冲洗，冲洗时间不低于 20 分钟； 2. 及时汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√															
							管理措施	严格执行操作规程，对阀门进行关闭。		√															
							卸料前未关闭进液阀门。	培训教育	班前班后会对员工进行危险告知，卸渣前要对阀门进行确认。	√															
					个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。		√																	
					4	转运	叉车撞伤。	管理措施	注意躲避作业叉车。		√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						入库																			
					5	过滤器清理	清理过滤器时电解液飞溅伤人。	管理措施	佩戴防护面罩。		√														
								培训教育	1. 清洗过滤器时正前方禁止站人； 2. 过滤后液冲洗过滤器时阀门开关要缓慢。	√															
个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。		√																						
应急处置	1. 用清水冲洗，冲洗时间不低于 20 分钟； 2. 及时汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√																						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
4	作业活动	电积铜转运作业	五级	脱铜班	1	合拢	配合不默契，挤手、砸伤脚。	管理措施	双人同时用力； 不得单人操作； 注意力集中。		√										
								培训教育	1. 要求员工合拢电积铜时必须两人配合； 2. 合拢时用力均匀，站位合理。	√											
								个体防护	戴好劳保鞋等防护用品。		√										
					2	吊装	吊带破损造成电积铜脱落。	管理措施	吊运前对吊带进行检查，不符合要求的不使用。		√										
								培训教育	1. 要求作业人员，在作业前必须认真检查吊装带； 2. 吊挂电积铜时要吊挂均匀。	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							个体防护	戴好劳保鞋等防护用品。		√															
							吊物下站人。	管理措施	严禁在吊物下行走或停留。		√														
								培训教育	1. 要求员工吊装物下禁止站人； 2. 要注意行车走向，及时躲避行车。	√															
					3	转运	注意力不集中或配合不默契被叉车撞伤。	管理措施	注意躲避车辆。		√														
								培训教育	1. 告知员工转运物料时与叉车保持 5 米的安全距离； 2. 与叉车司机沟通好再示意叉车开始作业。	√															
用手代替工具操作。	管理措施	注意力集中，保持足够安全距离； 禁止用手代替工具。		√																					
	培训教育	要求员工禁止用手代替工具。	√																						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
5	作业活动	行车检维修	四级	电解班	1	行车检维修	起重机械及其安全装置未按规定开展定期检验、检测、维修、保养及大修。	管理措施	对在用起重机械的安全附件等定期校验，未经校验或校验不合格的，禁止使用。		√										
							培训教育	告知员工要按规定对行车安全附件进行检查、保养。	√												
							行车维修人员高处作业时没系安全带或办理工作票。	管理措施	在行车上进行作业时，必须按规定佩戴安全带，做到高挂低用；高处作业必须办理高处作业证。		√										
								培训教育	告知员工行车上作业时要系好安全带	√											
								个体防护	佩戴好安全带，要做到高挂低用。		√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							行车轨道检修安全带悬挂点不牢固。	管理措施	安全带悬挂要牢固，要高挂抵用。		√													
								培训教育	告知员工安全带使用要做到高挂低用。	√														
								个体防护	佩戴好安全带，要做到高挂低用。		√													
							检修过程中物品放置不当。	管理措施	行车上方检修要做好工器具防滑措施；施工完后工器具要及时收回。		√													
								培训教育	告知员工在检修行车时，工器具要放置规范。	√														
								个体防护	规范佩戴安全帽等劳保用品。		√													

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							维修人员上下行车与行车工联系失误。	管理措施	上下行车必须与行车工联系好，确认无误后方可上下行车。		√													
								培训教育	对员工进行告知，上下行车双方人员必须要进行确认，确认无误后方可上下行车。	√														
							未经允许拆除安全连锁、安全防护设施。	管理措施	任何人不得随意拆除. 破坏安全连锁防护设施。		√													
								培训教育	对员工进行告知，任何人不得随意拆除. 破坏安全连锁防护设施。损坏的安全设施要及时恢复。	√														
							清洗接液盘时, 电解液溅到身上。	管理措施	冲洗前将阀门正确开启，站位合理；作业时劳保用品佩戴齐全。		√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
							培训教育	对员工进行告知，清洗接液盘时阀门正确开启，用力均匀，注意力集中，站位合理。劳保用品佩戴规范。		√																	
							个体防护	规范佩戴劳保用品。			√																
							应急处置	1. 就近水源冲洗 1 5 — 2 0 分钟； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。			√																
6	作业活动	翻转器维修	三级	电解一车间	1	翻转器维修	处理翻转器故障时釜刀下落。	工程技术	液压阀台中配备安全锁。		√	√															
								管理措施	将机组操作选择手动，关闭机组电源，挂“禁止操作”牌； 打开安全门，专人监护。		√	√															

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度						
7	作业活动	铣削室维修	四级	残阳极班	1	铣削室维修	更换底铣电机时触电。	管理措施	由专业人员进行作业并进行安全确认；必须进行停电并执行挂牌制度。		√																
							培训教育	进行现场安全告知，严格按照安全规定进行操作。	√																		
							个体防护	使用绝缘工具，穿好绝缘鞋等劳保用品。		√																	

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
							应急处置	1. 发生触电时立即切断触电源，关闭主电源； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√												
						更换铣削电机时 人员站位不当,用 力不均。	管理措施	使用合适的工器具并站位合理		√												
							培训教育	告知员工处理时用力要均匀，站位要合理	√													
							个体防护	规范佩戴手套、劳保鞋等劳保用品。		√												
8	作业活动	槽罐清理	四级	槽面管理班	1	槽罐清理	工程技术	确保槽罐液位计准确。		√												
							管理措施	拆除人孔时确认液位在安全范围。		√												
							培训教育	作业前对员工进行受限空间作业注意事项进行培训学习。	√													

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							个体防护	员工规范佩戴呼吸器、安全帽、耐酸碱工作服等劳保用品。			√														
							应急处置	1. 就近水源冲洗 1 5 — 2 0 分钟； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。			√														
							拆卸螺栓时用力过猛滑脱。	管理措施	作业时用力均匀。		√														
								培训教育	告知员工拆卸螺栓时用力要均匀	√															
							取下盲板时,盲板掉落。	管理措施	两人配合取下孔板。		√														
								培训教育	告知员工盲板较重，做好防护，佩戴好劳保用品。	√															
							槽罐内氧含量及其它气体含量异	管理措施	进入前进行气体检测。		√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						常。	培训教育	培训学习进入槽罐时应测含氧量。		√															
							个体防护	员工规范佩戴呼吸器等劳保用品。			√														
							应急处置	1. 佩戴好防护用具将人员救出； 2. 对人员进行心肺复苏； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。			√														
							管理措施	对槽罐进行可靠隔绝。			√														
							作业中液体突然进入。	培训教育	告知员工作业前应做的准备工作。		√														
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。			√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						作业人员被电击。	管理措施	切断动力电，使用安全照明工具。			√										
							培训教育	对员工进行安全用电培训。		√											
						作业中电解液飞溅入眼中。	管理措施	佩戴防护眼镜或防护面罩。			√										
							培训教育	告知员工佩戴好防护眼镜。		√											
						紧固螺栓时用力过猛滑脱。	管理措施	作业时用力均匀。			√										
							培训教育	作业时应用力均匀。		√											
						安装盲板时，盲板掉落。	管理措施	两人配合取下孔板。			√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
								培训教育	安装盲板时佩戴好劳保用品，专人监护。	√											
9	设备设施	专用吊车	三级	电解一车间	1	钢丝绳	1. 当吊钩处于工作位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于 2 圈； 2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废（断丝不超过 10%，无断股、错位、变形）。	管 理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时报废处理。		√	√									
					2	吊钩	1. 吊钩达到报废条件时，应报废； 2. 吊钩宜设有防止吊物意外脱钩	管 理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。		√	√									

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						的保险装置； 3. 吊钩表面应光洁，无剥裂、锐角、毛刺、裂纹等。													
					3	限位、连锁	1. 有门连锁保护装置，保证其正常有效； 2. 有卷扬限位器、运行限位器、缓冲限位器、超负荷限位器及急停开关； 3. 有接液盘，并设有连锁。	管 理 措施	1. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。		√	√							
									√	√									
									√	√									
					4	制动器	1. 控制制动器的操纵部位，如踏板、操纵手柄等有防滑性能；	管 理 措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理； 2. 强制年限报废。		√	√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							2. 制动器的零件，出现下述情况之一时，应报废：裂纹、制动带摩擦垫片厚度磨损达原厚度的 50%、销轴或轴孔直径磨损达原直径的 5%。																	
					5	附属设施	1. 防护罩：起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件，都安装防护罩；	管 理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。		√	√												
2. 防护栏杆：起重机可能造成人员坠落的外侧，都装	应 急处置	1. 驾驶室配备灭火器。		√			√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							设防护栏杆； 3. 设有滑线护板及扫轨器； 4. 起重机主滑线三相设指示灯,颜色为黄、绿、红色； 5. 驾驶室配有照明设施。														
10	设备设施	剥片机组	四级	阴极剥片班	1	机 组 构 架	1. 剥片机组各机架无变形、固定螺栓 无 松 动 ； 2. 极板输入、出架及翻转器支架无明显腐蚀、螺栓无松动。3. 阴极铜洗涤室装置完好。	管 理 措施	1. 检查各机架变形情况，对螺栓进行检查并紧固； 2. 对有腐蚀的各机架进行除锈刷漆； 3. 按时检查洗涤室各装置齐全完好；		√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度				
					2	液压装置	1. 液压站应进行单独隔离并设置通风风机;2. 液压油应设置油温及液位检测装置。	管 理措施	1. 制定液压站安全巡检制度；2. 设置安全警示牌，如“噪声有害”等。		√														
							应 急处置	1. 现场配置灭火器等应急器材。		√															
					3	限位、连锁	1. 应设有门连锁保护装置,应保证刚一开启及断其中一个开关的电源时,整台设备均不能运行。	管 理措施	1. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。		√														
应 急处置	1. 立即将伤者搬运至机组安全通道处进行应急处理；2. 根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。		√																						
4	驱动装置	1. 驱动装置构件应齐全完整。机械固定应牢固,无松动。链条传动部分应灵活,无卡阻。电气元件连接应	管 理措施	1. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。		√																			
		应 急处置	1. 将受伤人员脱离危险区，出现流血的要立即进行止血，根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。		√																				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							可靠，无接触不良。 2. 链条运转时应平稳,无裂纹和过度磨损。3. 电机抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷。4. 齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。														
11	设备设施	电动双梁起重	三级	电解一车间	1	钢丝绳	1. 当吊钩处于工作位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕,除固定绳尾的圈数外,必须不少于 2 圈；	管 理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理；		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度		
		机					2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废（断丝不超过10%，无断股、错位、变形）。																
					2	吊钩	1. 吊钩达到报废条件时，应报废； 2. 吊钩宜设有防止吊物意外脱钩的保险装置； 3. 吊钩表面应光洁，无剥裂、锐角、毛刺、裂纹等。	管 理措施	1. . 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理；		√	√							√				
					3	限位、 联 锁	1. 应设有门联锁保护装置，应保证刚一开启既断其中一个开关的电	管 理措施	1. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。		√	√											
								应 急处置	1. 立即将伤者搬运至脱铜槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电		√	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
					4	制 动 器		1. 制动器的零件，出现下述情况之一时，应报废：裂纹、制动带摩擦垫片厚度磨损达原厚度的 50%、销轴或轴孔直径磨损达原直径的 5%。	管 理 措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理； 2. 强制年限报废。		√	√										√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
					5	附属设施				1. 防护罩:起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件，都安装防护罩； 2. 防护栏杆:起重机可能造成人员坠落的外侧,都装设防护栏杆； 3. 设有滑线护板及扫轨器； 4. 起重机主滑线三相设指示灯,颜色为黄、绿、红色； 5. 驾驶室配有照明设施。	管 理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。		√	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度	
12	设备设施	循环水冷却塔	三级	电解一车间	1	塔体结构	1. 塔体支撑, 墙壁无开裂; 2. 墙体无渗水现象。	管 理措施	1. 点检人员定周期检查与维护。		√	√						√			
					2	驱动控制装置	1. 减速机、电机螺栓无松动; 2. 控制柜及电机接线无松动; 3. 电机过载保护有效。	管 理措施	1. 点检人员定周期检查与维护。		√	√						√			
							应 急处置	1. 将受伤人员脱离危险区, 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。		√											
13	设备设施	整流变压器	三级	电解一车间	1	本体	1. 油位指示清晰, 油色透明无杂质; 2. 变压器温度低于 85℃; 3. 瓷瓶、套管清洁, 无裂纹或放电痕迹;	管 理措施	1. 点检人员定期点检, 确保瓷瓶、套管, 无裂纹放电痕迹; 2. 点检人员定期点检, 确保无异常响声或放电声; 3. 点检人员定期点检, 确保呼吸器通畅, 对吸湿饱和的硅胶进行更换; 4. 瓦斯继电器设置瓦斯报警装置, 定期检查,		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施					交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称							每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						4. 无异常响声或放电声；		确保报警设施正常运行。																
						5. 有符合规定的警示标志和遮拦；	培 训 教育	1. 设置安全警示牌，如“当心触电”等，对损坏警示牌及时更换。						√	√									
						6. 瓦斯继电器机构灵活,报警设施正常，内部无气体；		应 急 处置	1. 现场配置灭火器、消防沙等应急器材。						√	√								
						7. 变压器呼吸器通畅且硅胶未吸湿饱和。																		

单位：电解二

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司

			级		序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季/安环部	每季/设备动力部	每季/生产运营部	每季/消防队	每季度	每季度	每季度
1	作业活动	阳极板准备	三级	电解二车间	1	接收阳极板	1. 阳极板在转运过程中掉落。	培训教育	1. 班前班后会对员工进行安全告知，工作中主动避让叉车。	√		√						√		
					2	清点阳极板	1. 阳极板上有飞边毛刺，员工劳保佩戴不规范； 2. 阳极板堆放过陡。 3. 不注意过往车辆。	管理措施	1. 阳极板放置坡度不得超过 80 度。	√		√						√		
								培训教育	1. 班前班后会对员工进行安全告知，工作中劳保用品要穿带齐全，要远离放置不规范的阳极板，发现不规范及时联系叉车调整，主动避让叉车。	√		√						√		
								个体防护	1. 规范穿戴工作服，防护手套等劳动防护用品。	√		√						√		
								应急处置	1. 止血，消毒，包扎。	√								√		
					3	转运阳极板	叉车以及其他车辆在机组门口的运行时人员违规穿行。	工程技术	1. 增加防护栏和广角镜。	√		√						√		
								培训教育	1. 班前班后会对员工进行安全告知，严禁在机组门口随意穿行。	√		√						√		
					4	机组	1. 劳保用品穿戴不齐全；	工程技术	1. 设置安全警示牌、安全围栏并建立联锁装置。	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						检查	2. 上下楼梯注意力不集中；3. 设备突然启动。	管理措施	1. 上下楼梯要抓牢扶手； 2. 操作台挂“禁止操作”牌； 3. 现场安全开关处于关闭状态。	√		√								√		
								培训教育	1. 班前会告知作业过程中劳保用品要穿戴齐全，作业人员相互配合，严格执行停电挂牌制度。	√		√							√			
								个体防护	1. 规范穿戴工作服，防护手套等劳动防护用品。	√		√							√			
5	阳极板上架	1. 阳极板在上架过程中掉落； 2. 机组门口通行注意力不集中。	工程技术	1. 设置防护栏杆，增设广角镜。	√		√									√						
			管理措施	1. 远离叉车上板区域，及时提醒叉车司机正确上板。	√		√							√								
			培训教育	1. 班前班后会为员工进行安全告知，严禁在机组门口随意穿行。	√		√							√								
6	阳极板	1. 吊运阳极板时极板滑脱。 2. 在机架上方处	工程技术	1. 设置防脱钩并保持有效状态； 2. 设置保护平台以及轨道边缘防护栏； 3. 设置安全联锁；	√		√									√						

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						加工													
						理错位的阳极板站位不合理用力不当。 3. 在转运小车轨道上方不注意避让转运小车的通行。 4. 撬错位的阳极板时用力不当撬棍脱手。 5. 在机组机架上方处理歪斜的阳极板时用力不当极板掉落伤人。 6. 撬错位的阳极板时没有停机。 7. 撬错位的阳极		4. 增加自动润滑装置。											
							管理措施	1. 及时挑选出耳部缺损或开裂的阳极板，检查吊装带的磨损情况并进行更换，吊运阳极板时严禁只挂内耳； 2. 严禁在转运小车运行期间在轨道上进行任何活动； 3. 必须停机并挂禁止操作牌后再处理故障； 4. 严禁在机架上方跨越； 5. 保持现场开关的有效性。	√		√							√	
							培训教育	1. 班前会告知严格按照操作规程作业，站位要合理，用力均匀，严格执行停电挂牌制度，杜绝盲目、野蛮、违章操作；	√		√							√	
							应急处置	1. 第一时间停止机组运行； 2. 呼叫其他人员帮助将受伤人员脱离危险区域； 3. 对受伤人员进行医疗救护措施；	√		√							√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							板站位不合理。 8. 润滑横送链条时挤伤。 9. 在机组机架上方跨越时跌落。 10. 更换铣刀时未停电。		4. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。															
					7	阳 极 板 输 出	1. 处理错位阳极板站位不合理，用力不均； 2. 在机架上方处理错位的阳极板不主动避让行车。	工程技术	1. 设置处理故障平台。	√		√										√		
								管理措施	1. 当电解行车通过机组区域作业时，作业人员必须时刻注意避让电解行车的通行。	√		√									√			
培训教育	1. 班前会告知员工要主动避让行车通行，操作注意力要集中。	√		√											√									
8	铜屑	1. 劳保用品穿戴不齐全；	管理措施	1. 设置专门的铜屑箱转运区域。	√		√										√							

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						清理、转运																
						2. 不注意躲避叉车。	培训教育	1. 班前会告知作业过程中劳保用品要穿戴齐全，主动避让叉车。	√		√							√				
							个体防护	1. 规范穿戴工作服，防护手套等劳动防护用品。	√		√								√			
2	作业活动	行车作业	三级	电解二车间	1	1. 钢丝绳断丝断股造成吊架掉落、安全装置失效； 2. 轨道上有杂物； 3. 检查轨道时注意力不集中造成绊倒或脚底打滑； 4. 检查大梁、端梁上设备时注意力不集中造成绊	管理措施	1. 作业前确认主卷、辅助卷扬、钢丝绳无断股及磨损情况； 2. 上车运转前必须检查吊车轨道上无障碍物； 3. 班前会对员工精神状态进行确认和检查； 4. 班前会对员工精神状态进行确认和检查； 5. 吊车在进行阴、阳极吊钩点检、更换、润滑、维护等作业时，将行车吊架下落至机组区域储备架上，待平衡挡块装置有效启动后，操作人员方可进入吊具下方进行点检更换。	√		√							√				
							培训教育	1. 班前会对员工进行告知，发现问题要及时上报并处理； 2. 教育员工禁止在吊架下方作业、停留；	√		√						√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						倒或脚底打滑； 5. 劳保用品穿戴不齐全或者误操作； 6. 更换、紧固、点检阴阳极钩时，未在指定区域、安全装置未起到作用； 7. 提梯子时挤伤手。		3. 班前会对员工进行告知，杜绝精神状态欠佳人员上轨道进行检查； 4. 班前会对员工进行告知，杜绝精神状态欠佳人员上轨道进行检查； 5. 按路线进行检查，禁止有翻越护栏的行为； 6. 班前会教育员工作业期间劳保用品必须佩戴齐全、规范； 7. 教育员工必须按规定到指定的地点进行点检等作业。														
							个 体防护	1. 佩戴好安全帽，帽带要系紧； 2. 佩戴好安全带，要做到高挂低用； 3. 规范佩戴防护手套。	√		√								√			
							应 急处置	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√		√									√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度		
					2	行车送电	1. 用潮湿手部按按钮造成电击伤人。	管理措施	1. 严禁手部有水去触摸电器设备； 2. 严禁带电操作设备。	√		√									√		
								应急处置	1. 立即将行车电源关闭； 2. 对伤者进行应急处理，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√		√									√		
					3	吊运极板	1. 两台行车距离较近时，未鸣笛示警、减速； 2. 地面人员指挥行车信号手势不统一，指挥信号不明确； 3. 吊运物件时挂吊不牢，歪拉斜吊； 4. 吊车运行时检查吊车运行机	工程技术	1. 设置防撞装置； 2. 设置限位开关。	√		√										√	
管理措施	1. 吊车运行过程中要时刻注意另一吊车的动向且两车相距 25 米时要鸣笛减速以防撞车； 2. 吊车操作人员需服从地面操作人员的正确指挥并注意观察地面情况； 3. 严格遵守行车十不吊的要求； 4. 班前会对员工精神状态进行确认和检查； 5. 严禁通过吊架上下吊车； 6. 行车断电时应严格执行停电挂牌制度。	√		√											√								
培训教育	1. 对行车鸣笛规定进行培训学习； 2. 对电解专用行车的操作注意事项进行培训	√		√										√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
						构、注意力不集中； 5. 通过吊架上下吊车。		学习； 3. 班前会告知员工要正确指挥行车操作人员； 4. 班前会告知行车操作人员严格遵守十不吊制度； 5. 检查时要告知检查人员要注意力集中； 6. 要与吊车操作人员保持联系； 7. 班前会告知行车操作人员严格遵守操作规程。																	
					4		行车断电	1. 未严格执行停电挂牌制度。	管理措施	1. 行车断电时应严格执行停电挂牌制度。	√		√									√			
									培训教育	1. 班前会告知行车操作人员严格遵守操作规程。	√		√								√				
3	作业活动	电解槽双	四级	电解二车	1	停电确认	1. 未确认停电进行作业； 2. 控制箱湿手操作造成触电。	管理措施	1. 由班组当日负责人与中控室联系确认，当日的单、双极作业任务是否停电，将作业任务的停电情况告知班上员工，然后再由单、双极作业的操作员工到中控室进行签字确认	√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
		极作业		间电解班				停电； 2. 严禁手部有水去触摸电器设备； 3. 严禁带电操作设备。														
							培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解，告知如何进行确认停电。	√													
							个体防护	1. 规范佩戴防护手套等劳保用品。	√													
							应急处置	1. 立即将控制箱电源关闭； 2. 对伤者进行应急处理，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√													
				2	出槽	1. 上下电解槽注意力不集中跌入电解槽； 2. 出槽时用手处理带起的残极； 3. 拔堵作业时，站位不合理，用	工程技术	1. 设置防震装置和接液盘。	√													
							管理措施	1. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空或其它不稳物品上； 2. 禁止用手代替工具； 3. 拔堵作业时要站稳，用力均匀，不要使猛力避免用力过大跌入电解槽；	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
							力不均匀跌入电解槽； 4. 钩子放置不合理扎伤； 5. 槽面作业人员未 及时 躲避 行车； 6. 残 极 脱 落 伤 人； 7. 塞堵时电解液溅入眼睛； 8. 阳极泥溜管泄露。		4. 在双极作业过程中，拔堵用的钩子应拿在中间位置，钩尖朝下，使钩子整体高于电解槽平面 20cm； 5. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 6. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 7. 发现易脱落的残极要及时用工具进行处理； 8. 堵大小堵时眼睛不要直视，头部稍偏向一侧，避免电解液飞溅伤人； 9. 槽下作业时，注意观察槽下的支架、管道、阳极泥中间槽及其它物品，防止碰伤或坠落。												
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中； 2. 班前会告知操作人员严格遵守操作规程； 3 告知员工拔堵时要用力均匀、站位合理；	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
							4 利用班前会告知员工现场物品、工器具要正确摆放； 5. 利用班前会对槽面作业人员及行车操作人员进行危险告知； 6. 利用班前会告知员工要躲避吊车； 7. 利用班前会告知员工要注意电解液飞溅伤人； 8. 利用班前班后会告知员工要加强阳极泥溜管检查。														
							个体防护	1. 规范佩戴劳保鞋、安全帽等劳保用品。	√												
							应急处置	1. 立即将伤者搬运至槽面应急水源处进行冲洗 15-20 分钟； 2. 立即对伤者伤口进行冲洗 15-20 分钟，然后进行简易包扎； 3. 立即对伤口进行消毒包扎； 4. 立即对伤者眼睛进行冲洗 15-20 分钟；	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度					
					3	洗槽	1. 加酸管老化漏液伤人； 2. 清理残极时残极碎片将手划伤； 3. 大、小堵未堵好。	管理措施	1. 在点检时发现异常，及时处理并上报； 2. 捞残极时要用力均匀轻拿轻放，密切配合以防残极伤人； 3. 大、小堵密封损坏、泄露则应更换，杂物清理干净完毕后堵上大堵。	√																
								培训教育	1. 利用班前会告知员工在捞掉落的残极碎片时要密切配合、用力均匀，轻抬轻放； 2. 利用班前会对员工进行告知，并要求员工在作业结束后，到槽下去确认有无渗液现象。	√																
								个体防护	1. 佩戴好防护手套等个人防护用品。	√																
								应急处置	1. 立即对伤者伤口进行冲洗 15-20 分钟，然后进行简易包扎； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√																

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					4	更换绝缘垫板，导电排	管理措施	1. 更换绝缘垫板、导电排时注意力要集中； 2. 现场作业人员应密切配合。	√											
							培训教育	1. 利用班前会对班组员工进行告知，作业过程中需要注意的事项。	√											
							个体防护	1. 佩戴好防护手套等个人防护用品。	√											
							应急处置	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√											
					5	校正平行流装置	管理措施	1. 对电解槽内堵塞的平行流喷嘴进行疏通时，应将头偏向一侧，眼睛不要直视喷嘴，避免电解液溅入眼睛。	√											
						校正平行流装置时电解液溅到眼睛。	培训教育	1. 利用班前会告知员工，要注意电解液飞溅，眼部不要正视观察。	√											
							个体防护	1. 规范佩戴防护眼镜等劳保用品。	√											

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
							应急处置	1. 立即对伤者眼睛进行冲洗 15-20 分钟； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√																
					6	阳 极 板 装 入	不 注 意 躲 避 行 车。	管理措施	1. 行车操作人员按规定进入作业区域时，鸣笛警示； 2. 槽面作业人员及时躲避行车。	√															
								培训教育	1. 班前会告知槽面作业人员要注意躲避行车。	√															
7	阳 极 板 照 缸	照缸作业时注意力不集中踏空跌入电解槽。	管理措施	1. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空； 2. 靠近电解槽两侧的溢流口处时，要面对溢流口。	√																				
			培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中。	√																				
8		装 阴 极 板	不 注 意 躲 避 行 车。	管理措施	1. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 2. 行车操作人员按规定进入作业区域时，鸣笛警示；	√																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
									培训教育	1. 班前会告知槽面作业人员及时躲避行车。	√													
					9	阴 极 板 调 极 距	1. 更 换 阴 极 板 时，阴极板砸伤； 2. 照缸作业时注意力不集中，上下电解槽踏空跌伤。	管理措施	1. 搬运阴极板时，人要站稳，并不得用手托阴极板底部，避免被阴极板底部“V”型槽伤害； 2. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空； 3. 靠近电解槽两侧的溢流口处时，要面对溢流口。	√														
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行告知，避免阴极板砸伤； 2. 利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中，上下电解槽时要注意观察现场的情况。	√														
个体防护	1. 规范佩戴劳保鞋等劳保用品。	√																						
应急处置	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行包扎。	√																						

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					10	加液	1. 槽头阀窜液伤人; 2. 槽面行走时, 在每组的两端空隙处踩空受伤。	管理措施	1. 利用班前会对员工进行告知, 开关槽头阀时头要偏向一侧, 不要正对阀门; 2. 对班组员工进行告知, 尽量避免走两组间的空隙处。	√									
							培训教育	1. 利用班前会对员工进行告知, 开关槽头阀时头要偏向一侧, 不要正对阀门; 2. 对班组员工进行告知, 尽量避免走两组间的空隙处。	√										
							应急处置	1. 立即对伤者进行冲洗 15-20 分钟; 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√										
					11	电解槽送电	1. 地面湿滑不小心滑倒、人员行走注意力不集中; 2. 上下楼梯滑倒;	管理措施	1. 地面要保持干燥; 2. 行走过程中应注意力集中; 3. 上下楼梯及带有爬梯的设备(如脱铜槽罐)时, 要集中精力, 至少要有一只手要抓牢楼梯扶手, 一步一个台阶上下, 不准快速上下楼梯及设备, 冬季道路或室外楼梯结冰, 要	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
						3. 槽下打扫卫生滑倒或者碰头； 4. 上方管道破裂或者电解液飞溅。		及时清理干净，以防跌落伤人 4. 槽下作业时，注意观察槽下的支架、管道、阳极泥中间槽及其它物品，防止碰伤或坠落。													
							培训教育	1. 地面要保持干燥； 2. 行走过程中应注意力集中； 3. 上下楼梯及带有爬梯的设备（如脱铜槽罐）时，要集中精力，至少要有一只手要抓牢楼梯扶手，一步一个台阶上下，不准快速上下楼梯及设备，冬季道路或室外楼梯结冰，要及时清理干净，以防跌落伤人 4. 槽下作业时，注意观察槽下的支架、管道、阳极泥中间槽及其它物品，防止碰伤或坠落。	√												
							应急处置	1. 立即对伤者进行冲洗 15-20 分钟； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√												
4	作业	电解	四级	电解	1	短路	1. 上下电解槽注意力不集中、跨	管理措施	1. 上下电解槽时，需在未安装槽温检测盒的一端上下，脚要踩实，小心谨慎，当心滑	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
	活动类	槽面管理作业		二车间 / 槽面管理班	处理	越槽子跌落电解槽； 2. 格栅松动，摔倒； 3. 站位不合理，用力过猛，工具不可靠，用力不均匀跌落电解槽； 4. 未躲避行车、行车坠物、厂房上物体掉落砸伤； 5. 通道处格栅移动； 6. 上下电解槽注意力不集中，踩	落； 2. 在电解槽槽面上走动或处理短路时，必须注意力高度集中； 3. 发现格栅松动及时维修； 4. 进行短路处理时，需站位合理，用力均匀、小心谨慎，不准背对溢流斗； 5. 任何人不得在吊物及其运行路线周围 5 米内通过或停留；严禁在没有防护措施的高处作业场所和有负载的吊车下面通行； 6. 进行短路处理时小心谨慎，短路工具紧贴阴极板； 7. 进行短路处理时，需站位合理，用力均匀、小心谨慎； 8. 更换损坏阴极板时，需至少两人配合，用力均匀； 9. 抬溢流口处阴极板时，需站位合理、用力均匀、小心谨慎，不准背对溢流斗，抬出的														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						在其他物品上； 7.拿着铲子行走不注意伤害他人； 8.将小堵勾起； 9.电解液飞溅烫伤； 10.维修阴极板时 V 型槽划伤； 11.更换阴极板上下电解槽，跌落电解槽烫伤； 12.格栅松动，摔倒、坠落； 13.被极板绊倒，摔倒、磕伤；		阴极板向溢流斗内侧移动 2-4 块位置放下，放在相邻 2 块阳极两端耳朵上；													
						培训教育	1.班前会进行危险告知，上下电解槽时要注意力集中，严禁跨越电解槽，格栅处行走时要小心谨慎，作业过程中要站位合理，用力均匀，作业过程中要注意躲避行车，上下电解槽要注意力集中注意脚下，工器具要规范使用，作业时要小心谨慎，搬运阴极板时要小心谨慎，严禁用手触碰底部“V”型槽，槽上行走时注意脚下，作业时严禁背对溢流斗； 2.互保对象提醒； 3.班前会观察员工精神状态。	√													
						个体防护	1.正确佩戴安全帽、防护手套、防护鞋等劳动防护用品，安全帽带要系紧。	√													
						应急处置	1.迅速脱离电解槽； 2.就近水源冲洗 15—20 分钟，涂抹烫伤膏；	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							14. 背对溢流斗作业，跌落电解槽烫伤； 15. 格栅松动，摔倒、扎伤。		3. 迅速脱离危险源并开展自救； 4. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。															
					2	槽面撒水	1. 格栅松动或者缺失； 2. 未躲避行车、行车坠物砸伤。	管理措施	1. 槽面撒水时，需注意力集中； 2. 发现格栅松动及时维修； 3. 任何人不得在吊物及其运行路线周围 5 米内通过或停留；严禁在没有防护措施的高处作业场所和有负载的吊车下面通行。	√														
								培训教育	1. 利用班前、班后会为员工进行危险告知，格栅处行走要小心谨慎，槽面作业注意躲避行车； 2. 互保对象提醒； 3. 班前会观察员工精神状态。	√														
个体防护	1. 正确佩戴安全帽，安全帽带要系紧。	√																						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	√											
				4	中控室	1. 误操作槽组停送电、传输信号显示故障； 2. 液位计、流量计显示故障； 3. 设备故障，配电柜线路老化； 4. 误操作，联通气动阀同时关闭； 5. 误操作，阀门操作失误。	管理措施 1. 必须熟练掌握本系统的生产工艺技术，熟悉现场设备的性能和运转状态，做到准确判断生产中出现的故障及其原因，并按操作规程的具体要求进行操作，严禁违章指挥和违章作业； 2. 加强对现场运行工况的监控，发现问题及时报告有关人员，遇有本人判断不清或没有把握处理好的问题，要及时报告领导或找专业技术人员解决； 3. 开动设备之前必须与现场负责人联系，做好开车前的准备工作，得到现场工作人员同意方可以启动；在没有接到现场工作人员的	√											

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
								通知前，严禁启动任何设备。												
								培训教育 1. 每天班前会强调中控室操作注意事项，严禁误操作，严禁触碰危险区域，注意点检频次； 2. 班前会进行危险告知。	√											
								个体防护 1. 当发生火灾时第一时间扑救初期火灾； 2. 及时拨打报警电话 7135119。	√											
					5	点检	1. 电解液泄漏伤人； 2. 手动开启蒸汽阀门，蒸汽烫伤； 3. 管道，支架松脱碰伤； 4. 格栅松动，摔倒、坠落； 5. 注意力不集	工程技术 1. 设备旋转裸露部位设置防护罩； 2. 设置爬梯、护栏； 3. 设置接地线、跨接线； 4. 设置阀门、法兰防护罩。	√											
								管理措施 1. 开关蒸汽管道阀门时要缓慢，脸部要远离阀门，并侧向一边，防止蒸汽烫伤； 2. 附跨、槽下作业时，要注意观察槽下的支架、管道、阳极泥中间槽及其它物品，防止碰伤或坠落；	√											

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度
						中，行走不小心被槽头阀、加酸管等绊倒； 6.未躲避行车、行车坠物、厂房上物体坠落砸伤； 7.格栅松动，摔倒、坠落，电解液飞溅； 8.电解液输液管道法兰泄漏伤人； 9.外协工器具放在管道上未及时收回； 10.地面有积液		3. 在电解槽槽面上走动或处理短路时，必须注意力高度集中，发现格栅松动及时维修； 4. 在电解槽槽面上作业时，必须注意力高度集中，不得追逐、跨跃、打闹，保持地面干燥； 5. 任何人不得在吊物及其运行路线周围 5 米内通过或停留；严禁在没有防护措施的高处作业场所和有负载的吊车下面通行； 6. 桥架、管道施工后，桥架、管道上方的所有物品要及时回收，禁止放在上面，防止发生物品坠落伤人事故，委托方要在施工完成后仔细确认工完料尽及施工质量情况； 7. 上下楼梯及带有爬梯的设备时，要集中精力，至少要有一只手要抓牢楼梯扶手，一步一个台阶上下，不准快速上下楼梯及设备； 8. 各种设备的旋转部位应安装防护罩或挡板，严禁用手触摸、擦洗及维修正在转动的													

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						或者注意力不集中滑倒； 11. 主、副跨上下楼梯注意力不集中； 12. 槽下点检时阀门、管道、支架撞伤头部； 13. 对运行中的泵进行违章作业；		设备，严禁用水冲洗电器设备； 9. 厂区行走遵守道路标识，并注意躲避叉车、货车等车辆，车辆未停稳、未熄火严禁靠近，要与其保持3米以上安全距离；在通过交叉路口时，情况不明和视线不良时速度要慢；经过时要遵循“一慢、二看、三通过”的原则，确定无车辆伤害危险时，方可通过；禁止存在嬉戏、打闹、追逐和接打电话等分散注意力的行为。													
						14. 设备旋转部位缺少防护罩伤人； 15. 爬梯、护栏防护设施不全； 16. 车间外行走	培训教育	1. 班前会进行危险告知，开启阀门时要缓慢，槽下行走注意管道支架，格栅处行走要小心谨慎，行走过程中注意脚下，作业时注意躲避行车，注意观察周围环境，上下楼梯时要抓牢扶手，车间外行走时注意车辆，更换阀门、垫片时要小心谨慎，液位计提放时要小心，备用设备切换时要小心谨慎，净化过滤器反洗时要小心谨慎，严禁对运行设备进行	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
							车辆交叉作业； 17. 车间外墙壁处铁板掉落； 18. 管道腐蚀泄漏、阀门损坏溅液伤人； 19. 控制柜操作时，控制柜漏电； 20. 加装纯水，上下爬梯时，注意力不集中； 21. 更换槽头阀，垫片老化电解液飞溅伤人； 22. 液位计提放，电解液飞溅伤人；		清洁、润滑； 2. 互保对象提醒。													
							个体防护	1. 正确佩戴安全帽、防护手套、防护面罩、防护鞋等劳动防护用品，安全帽带要系紧	√													
							应急处置	1. 第一时间脱离危险区域，开展自救； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。医。	√													

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
				6	加入	1. 开关阀门蒸汽泄露；	工程技术	1. 设置阀门、法兰防护罩。	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						添加剂															
						2. 开关阀门翻越护栏； 3. 盐酸罐泄露； 4. 管道破损，盐酸溅到身上； 5. 阀门垫片损坏，盐酸溅到身上； 6. 叉车司机与操作工配合不默契，造成人员碰撞；	管理措施	1. 开关蒸汽管道阀门时要缓慢，脸部要远离阀门，并侧向一边，防止蒸汽烫伤； 2. 定期对盐酸储槽进行检查，重点检查加酸阀门是否存在泄漏现象，若有泄漏及时通知工段负责人； 3. 向盐酸储槽中卸盐酸时，叉车司机须谨慎驾驶，添加剂操作工须告知其注意事项并正确指挥，在转运过程中特别注意贮槽上 DN50 阀门，以免引发贮槽上阀门撞断，造成盐酸泄漏；	√												
						7. 叉车司机与操作工配合不默契，盐酸罐在平台上掉落；	培训教育	1. 班前会进行危险告知，开关阀门要缓慢，严禁翻越护栏； 2. 班前会讲解安全注意事项； 3. 互保对象提醒。	√												
							个体防护	1. 正确佩戴安全帽、防护手套、防护面罩、防护鞋等劳动防护用品。	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							8. 叉车司机与操作工配合不默契，盐酸罐磕碰在门框上，造成罐体损坏，盐酸泄露，喷溅在操作工身上； 9. 盐酸卸酸管捆扎不结实，盐酸泄漏溅到身上。	应急处置	1. 就近用水冲洗受伤部位 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√															
			7	阳极泥压滤	1. 阀门电解液泄漏伤人； 2. 滤板损坏，导致滤液窜出； 3. 滤板电解液泄漏伤人； 4. 送阳极泥时，	工程技术	1. 安装急停装置。	√																	
						管理措施	1. 吹风作业时劳保应穿戴齐全，防止电解液飞溅伤人； 2. 当管道、滤板出现严重泄漏，喷液或危及现场人身及设备安全时，可按下现场泵控制箱的“紧急停止”按钮；	√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度						
						料斗砸伤，叉车运输撞人； 5. 开板时，注意力不集中掉入卸料斗； 6. 阳极泥溅入眼睛； 7. 不按规定道路行走。		3. 卸料过程中要用力均匀，防止摔伤； 4. 厂区行走遵守道路标识，并注意躲避叉车、货车等车辆，车辆未停稳、未熄火严禁靠近，要与其保持 3 米以上安全距离；在通过交叉路口时，情况不明和视线不良时速度要慢；经过时要遵循“一慢、二看、三通过”的原则，确定无车辆伤害危险时，方可通过；禁止存在嬉戏、打闹、追逐和接打电话等分散注意力的行为。																			
							培训教育	1. 班前会进行危险告知，注意躲避叉车，厂内行走要走人行道； 2. 班前会讲解安全注意事项； 3. 互保对象提醒。	√																		
							个体防护	1. 正确佩戴防护眼镜等劳动防护用品。	√																		
							应急处置	1. 就近用水冲洗受伤部位 15—20 分钟，涂抹烫伤膏；	√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
				8	阳极泥输送	1. 液位计显示故障； 2. 阀门垫片破损，管道泄漏，电解液烫伤； 3. 设备运行时润滑、保养； 4. 软管破裂，电解液飞溅伤人；	管理措施	1. 打泥过程中应加强转运槽液位监视； 2. 泵在工作过程中出口压力较大，操作人员在泵工作过程中站在距泵 5 米外监管现场； 3. 禁止对运行中的泵进行加油，禁止靠近运转的联轴器。	√												
							培训教育	1. 班前会进行危险告知，注意观察阀门完好情况，严禁对运行设备润滑、保养，注意观察软管情况； 2. 班前会讲解安全注意事项； 3. 互保对象提醒。	√												
							应急处置	1. 就近水源进行冲洗 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
					9	电解液取样	1. 上下扶梯跌落； 2. 电解液烫伤； 3. 电解液飞溅； 4. 不按规定道路行走。	管理措施	1. 上下楼梯及带有爬梯的设备时，要集中精力，至少要有一只手要抓牢楼梯扶手，一步一个台阶上下，不准快速上下楼梯及设备； 2. 取样人员按要求穿戴好安全帽、防护眼镜、浸塑手套、防护鞋等劳保用品，确保不被样品伤害； 3. 厂区行走遵守道路标识，并注意躲避叉车、货车等车辆，车辆未停稳、未熄火严禁靠近，要与其保持 3 米以上安全距离；在通过交叉路口时，情况不明和视线不良时速度要慢；经过时要遵循“一慢、二看、三通过”的原则，确定无车辆伤害危险时，方可通过；禁止存在嬉戏、打闹、追逐和接打电话等分散注意力的行为。	√											
							培训教育	1. 利用班前、班后会为员工进行危险告知，上下楼梯要抓牢扶手，取样时要小心谨慎，厂内行走要走人行道；	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
								2. 班前会观察员工精神状态； 3. 互保对象提醒。													
							应急处置	1. 就近水源进行冲洗 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√												
5	作业活动	电解槽单极作业	四级	电解二车间电解班	1	停电确认	1. 未确认停电进行作业； 2. 控制箱湿手操作造成触电。	管理措施	1. 由班组当日负责人与中控室联系确认，当日的单、双极作业任务是否停电，将作业任务的停电情况告知班上员工，然后再由单、双极作业的操作员工到中控室进行签字确认停电； 2. 严禁手部有水去触摸电器设备； 3. 严禁带电操作设备。	√											
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解，告知如何进行确认停电。	√											
								个体防护	1. 规范佩戴防护手套等劳保用品。	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
										应急处置	1. 立即将控制箱电源关闭； 2. 对伤者进行应急处理，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。										
					2	出槽	1. 上下电解槽注意力不集中跌入电解槽； 2. 出槽时用手处理带起的残极； 3. 槽面作业注意力不集中； 4. 行车带起残极跌落。	管理措施	1. 在槽面上应注意力集中； 2. 劳保鞋鞋底易滑物质要注意清理； 3. 禁止用手代替工具； 4. 确认检查现场作业人员的精神状态，确保精力充沛； 5. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 6. 发现易脱落的残极要及时用工具进行处理。												
								培 训教育	1. 班前会告知操作人员严格遵守操作规程； 2. 利用班前会讲解杜绝出现违章违纪行为； 3. 利用班前会告知员工要躲避吊车。												
					个 体防护	1. 规范佩戴安全帽等劳保用品。															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
					3	吊运 阴极板	不注意躲避行车。	管理措施	1. 行车操作人员按规定进入作业区域时，鸣笛警示； 2. 槽面作业人员及时躲避行车。	√															
								培训教育	1. 班前会告知槽面作业人员及时躲避行车。	√															
4		装槽	1. 上下电解槽作业时，被阳极板绊倒； 2. 作业时站位不合理用力不均匀跌入电解槽； 3. 吊架下方停留、作业；	管理措施	1. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空； 2. 靠近电解槽两侧的溢流口处时，要面对溢流口； 3. 作业时要站稳，用力均匀不要使猛力，避免用力过大跌入槽中； 4. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 5. 更换阴极板时，人要站稳，并不得用手托	√																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
						4. 更换夹边条时手划伤。		阴极板底部，避免被阴极板底部“V”型槽伤害。													
							培 训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中； 2. 利用班前会对槽面作业人员及行车操作人员进行危险告知； 3. 利用班前会对员工进行告知，避免阴极板划伤。	√												
							个 体防护	1. 规范佩戴防护手套等劳保用品。	√												
							应 急处置	1. 立即将伤者搬运至槽面应急水源处进行冲洗 15-20 分钟； 2. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行包扎； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
					5	阴极板调极距	照缸作业时注意力不集中跌入电解槽。	管理措施	1. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空； 2. 靠近电解槽两侧的溢流口处时，要面对溢流口。	√														
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中，上下电解槽时要注意观察现场的情况。	√														
应急处置	1. 立即将伤者搬运至槽面应急水源处进行冲洗 15-20 分钟； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√																						
6	送电	1. 地面湿滑不小心滑倒、人员行走注意力不集中绊倒； 2. 上下楼梯滑倒 1； 3. 槽下打扫卫生	管理措施	1. 地面保持干燥、平整； 2. 上下楼梯及带有爬梯的设备（如脱铜槽罐）时，要集中精力，至少要有一只手要抓牢楼梯扶手，一步一个台阶上下，不准快速上下楼梯及设备，冬季道路或室外楼梯结冰，要及时清理干净，以防跌落伤人； 3. 槽下作业时，注意观察槽下的支架、管道、	√																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
						滑倒或者碰头； 4. 上方管道破裂或者电解液飞溅。		阳极泥中间槽及其它物品，防止碰伤或坠落。																			
							培 训 教 育	1. 利用班前会对员工进行告知，槽面行走时、槽下作业时要注意力集中； 2. 利用班前会对员工进行告知，上下楼梯时要注意力集中； 3. 利用班前会对员工进行告知，槽下作业时要注意支架管道，避免碰伤。	√																		
							个 体 防 护	1. 规范佩戴安全帽劳保用品。	√																		
							应 急 处 置	1. 立即对伤者进行冲洗 15-20 分钟； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√																		
6	作业活动	残极准备	五级	电解二车	1	挑 选	工程 技术	1. 制作规范的垫木。	√																		
							管 理 措施	1. 残极堆垛不得超过两包； 2. 叉车靠近时，操作人员与叉车保持安全距	√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位 间脱铜班	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
								2. 垫木摆放不合理，残极散落； 3. 垫木摆放不合理，叉车下落残极时，操作人员靠近扶持垫木，造成伤害； 4. 站位不合理，与司机沟通有误。		离； 3. 使用专用垫木； 4. 人员与残极保持安全距离； 5. 严禁用手代替工具进行操作； 6. 与叉车保持安全距离； 7. 沟通不清时，严禁操作； 8. 与叉车保持安全距离。														
									培 训措施	1. 班前会告知人员在挑选残极时与残极垛保持一定的安全距离； 2. 利用班前会告知严格遵守操作规程作业； 3. 沟通要清晰，注意力要集中。	√													
									应 急措施	1. 发生车辆伤害事故时，立即停车，根据人员伤亡势、部位，进行应急处置； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。	√													
2	吊 装	1. 吊装残极时残极撞伤，残极脱	管理措施	1. 检查吊具的可靠性； 2. 吊带挂靠均匀；	√																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度	
						落； 2. 吊装带在使用前未对其完好性进行确认，断裂； 3. 吊装残极时超重； 4. 吊装残极时遥控器失灵； 5. 残极堆垛过高，作业人员在挂吊带时，残极散落； 6. 酒后操作、疲劳操作，违章操作； 7. 上残极时穿吊		3. 操作人员未离开前，严禁起吊； 4. 使用前进行试吊； 5. 残极堆垛不得超过 1.2 米； 6. 在进行挂吊带时，注意站位，不得依靠残极； 7. 行车操作人员不得酒后上岗，不得违章操作，严格遵守特种设备操作规范； 8. 严格遵守电解二车间起重机械安全操作规程； 9. 任何情况下，吊物下禁止人员活动； 10. 在吊运残极时，开启报警器，并设专人警戒，必要时拉设警戒线； 11. 吊带在残极转运之前放置； 12. 注意力集中； 13. 双人配合，互相提醒； 14. 作业前对防脱钩装置进行检查。														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							装带时，注意力不集中，碰撞头部； 8. 吊具异常、阴阳极板未挂好、站位不合理； 9. 防脱钩损坏，吊带未挂牢。	培训措施	1. 利用班前会对安全注意事项进行讲解； 2. 班前会检查员工的精神状态。 3. 沟通要清晰，注意力要集中。	√														
								个体防护	1. 正确佩戴安全帽，安全帽带要系紧。	√														
								应急措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施；、 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。	√														
		3	平整	1. 平整残极吊钩断裂、吊带断开，残极伤人； 2. 平整残极铁锤开裂； 3. 平整残极时，残极从吊钩脱出；	管理措施	1. 在作业前对吊具进行检查； 2. 进行作业前，对铁锤进行检查； 3. 残极起吊前，要检查吊钩是否挂牢靠； 4. 平整时，用力方向应向吊钩内侧发力； 5. 严禁站在空储备架进行作业； 6. 注意力集中，脚下站稳，用力均匀； 7. 脚呈倒“八”字站立； 8. 平整残极必须佩带耳塞；	√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
						4. 平整残极时，作业人员脚下踩空； 5. 平整残极时，未佩戴耳塞； 6. 平整残极时，未穿劳保鞋，造成脚部砸伤； 7. 平整残极时，铁锤抡空； 8. 平整残极时行车操作人员注意力不集中； 9. 往储备架上残极时，残极堆散落； 10. 上残极时，吊		9. 下落残极时，双人配合； 10. 必须穿戴劳保鞋作业； 11. 打锤方向严禁站人； 12. 使用干燥手套； 13. 挂好吊带，人员迅速离开安全距离； 14. 禁止拖拽残极； 15. 吊带完全挂住残极耳朵才可起吊； 16. 每次吊挂不得超过 6 块； 17. 手抓残极合理，手不得放在耳朵下方进行摆放； 18. 使用专用工具进行松解，操作人员站位合理； 19. 检查脚蹬可靠性，作业人员注意力集中； 20. 行车操作人员注意力集中，听从作业人员指挥； 21. 行车操作人员严禁边接打电话边操作行车。														

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							带挂靠不牢,造成残极散落伤人;	培 训 措施	1. 利用班前会对安全注意事项进行讲解; 2. 作业时注意力要集中。	√										
							11. 储备架摆放残极,造成挤手; 12. 解打包带时,打包带崩开伤人;	个 体 防护	1. 员工规范佩戴耳塞,劳保鞋,手套等劳保用品。	√										
							13. 上下储备架时脚下踩空; 14. 行车操作人员配合不默契,残极伤人; 15. 行车操作人员接打电话。	应 急 措施	1. 发生起重伤害时,立即切断设备电源,采取止血等急救措施; 2. 根据伤情拨打公司医务室电话(7135120)或 120,就医。	√										
				4	装槽	1. 吊车吊运残极时极板脱落砸伤	管理措施	1. 现场指挥人员,要确认残极挂牢,人员撤离至安全区域后,再责令吊车进行吊运作业。	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
					5	转运废残极	1. 转运残极时，垫支撑垫木时，拿抓不合理，残极挤手； 2. 吊运废残极，残极散落； 3. 堆放废残极时，残极散落，挤手； 4. 站位不合理，与司机沟通有误	管理措施	1. 先垫好垫木，躲开安全距离，再指挥叉车落下残极； 2. 使用辅助工具进行垫木； 3. 严禁挂残极内耳； 4. 对于断梁废残极，禁止吊运； 5. 吊带挂牢靠； 6. 每次吊运废残极数量不得超过 6 块； 7. 必须双人在残极两侧同时操作。	√																
								培训措施	1. 利用班前会对操作规程内容进行讲解，残极垛高度严格执行规程要求，杜绝手代替工具。	√																

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度		
							个 体 防护	1. 员工规范佩戴安全帽、劳保鞋等劳保用。		√													
							应 急 措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。 3. 发生车辆伤害事故时，立即停车，根据人员伤亡势、部位，进行应急处置。		√													
7	设备设施	阳极整形加工机组	五级	电解二车间残阳极班	1	机组构架	工程 技术	1. 现场平台均设置护栏，各运转设施部位均设置防护罩。		√													
							管理 措施	1. 设置安全警示牌，如“注意安全”等； 2. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复。		√													
							培训 教育	1. 对岗位操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全及操作规程考试，提高其操作水平； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。		√													

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	1. 将受伤人员脱离危险区，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√										
					2	液压装置	1. 液压站应保证空气流通及干燥； 2. 液压系统液压油运行温度不超过 60℃，在温度超过 60℃时报警。	工程技术	1. 液压站应进行单独隔离并设置通风风机； 2. 液压系统安装液压油； 3. 液压油应设置油温、油压报警装置、液位检测装置及加热装置。	√									
							管理措施	1. 设置安全警示牌，如“噪声有害”等。	√										
							个体防护	1. 进作业现场，规范佩戴耳塞等劳保品。	√										
					3	限位、连锁	1. 应设有门连锁保护装置，应保证刚一开启或断其中一个开关的电源时，整台设备均不能运行； 2. 输入、出小车	工程技术	1. 设置停电连锁、急停连锁、禁止作业动作连锁； 2. 设置机械限位及运行限位开关。	√									
							管理措施	1. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”； 2. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复。	√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
					4	驱动装置	1. 驱动装置构件应齐全完整。机械固定应牢固，无松动，链条传动部分应灵活，无卡阻； 2. 链条运转时应平稳，	工程技术	1. 现场均设置护栏，各运转设施部位均设置防护罩，远程控制作业，区域隔离防护； 2. 设置停电联锁、急停联锁、禁止作业动作联锁。	√															
							管理措施	1. 设置安全警示牌，如“注意安全”等； 2. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复。	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
						无裂纹和过度磨损； 3. 电机抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷； 4. 齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。	应急处置	1. 将受伤人员脱离危险区，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。		√											
8	设备设施	电解作用吊车	三级	电解二车间	1	钢丝绳	1. 当吊钩处于工作位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于 2 圈； 2. 钢丝绳出现质	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时报废处理。	√		√							√		

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						量问题时应及时报废（断丝不超过10%，无断股、错位、变形）。													
					2	吊钩	工程技术	√		√							√		
							管理措施	√		√							√		
					3	限位、联	工程技术	√		√							√		
						1. 有门联锁保护装置，保证其正常有效；													
						2. 设置接液盘。													

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度 / 安环部	每 季 度 / 设 备 动 力 部	每 季 度 / 生 产 运 营 部	每 季 度 / 消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度	
						锁	2. 有卷扬限位器、运行限位器、缓冲限位器、超负荷限位器及急停开关； 3. 有接液盘，并设有连锁。	管理措施	1. 制定岗位安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。	√		√								√		
								应 急 措施	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√		√								√		
4					制 动 器	1. 控制制动器的操纵部位，如踏板、操纵手柄等有防滑性能； 2. 制动器的零件，出现下述情况之一时，应报废：裂纹、制动带摩擦垫片厚度	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理； 2. 强制年限报废。	√		√								√			
							应 急 措施	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√		√							√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							磨损达原厚度的50%、销轴或轴孔直径磨损达原直径的5%。																	
					5	附属设施	1. 防护罩：起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件，都安装防护罩； 2. 防护栏杆：起重机可能造成人员坠落的外侧，都装设防护栏杆； 3. 设有滑线护板及扫轨器；	工程技术	1. 电动机等旋转部位加装防护罩； 2. 检修通道及平台设置防护栏杆； 3. 安装扫轨器； 4. 设置指示信号、滑线防护板。	√		√										√		
							管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。	√		√							√						
							应急处置	1. 驾驶室配备灭火器。	√		√								√					

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
						4. 起重机主滑线三相设指示灯，颜色为黄、绿、红色； 5. 驾驶室配有照明设施。															
9	设备设施类	剥片机组	三级	电解二车间	1	机组构架	1. 剥片机组各机架无变形、固定螺栓无松动；	工程技术	1. 现场平台设置护栏； 2. 各运转设施部位设置防护罩； 3. 安装安全销。	√		√							√		
							2. 极板输入、出架及翻转器支架无明显腐蚀、螺栓无松动； 3. 阴极铜洗涤室装置完好； 4. 机器人底座运行稳定牢固；	管理措施	1. 检查各机架变形情况，对螺栓进行检查并紧固；2. 对有腐蚀的各机架进行除锈刷漆； 3. 按时检查洗涤室各装置齐全完好；4. 定期检查机器人底座螺栓，发现松动及时紧固，如有裂纹及时焊接；5. 按时巡检除雾风机运行情况。	√		√						√			

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							5. 除雾风机运行正常。 6. 打包机配备防下落安全挡销。																		
					2	液 压 装 置	1. 液压站应保证空气流通及干燥； 2. 液压系统液压油运行温度不超过 58℃，在温度超过 58℃时报警。	工程技术	1. 液压站设置通风风机； 2. 液压系统安装液压油冷却系统； 3. 液压油设置油温、油压报警装置、液位检测装置及加热装置。	√		√										√			
								管理措施	1. 定周期检查与维护； 2. 设置安全警示牌，如“噪声有害”等。	√		√									√				
个体防护	1. 进作业现场，规范穿戴劳保品。	√		√												√									
应急处置	1. 现场配置灭火器等应急器材。	√		√												√									
3	限位、联	1. 设有门联锁保护装置，保证其正常有效；	工程技术	1. 设置停电联锁、急停联锁、禁止作业动作联锁； 2. 设置机械限位及运行限位开关。	√		√										√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						锁	2. 输入、输出小车设有运行限位器、缓冲限位器、急停开关； 3. 在液压泵、机组现场操作台、现场操作台设置急停连锁。	管理措施	1. 定周期检查与维护； 2. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。	√		√								√		
					4	驱动装置	1. 驱动装置构件齐全完整，机械固定牢固，无松动，链条传动部分灵活，无卡阻； 2. 链条运转时平稳，无裂纹和过度磨损；	工程技术	1. 现场均设置护栏，各运转设施部位均设置防护罩，远程控制作业，区域隔离防护； 2. 连锁：设置停电连锁、急停连锁、禁止作业动作连锁。	√		√								√		
							管理措施	1. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。	√		√							√				
							应急处置	1. 将受伤人员脱离危险区，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√		√							√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						3. 电机抱闸的零部件无裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷； 4. 齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复； 2. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。	√												
							应急处置	1. 将受伤人员脱离危险区，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。	√												
10	设备设施类	净液双梁起重機	三级	电解二车间	1	钢丝绳	管理措施	1. 定期对钢丝绳进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行报废处理。	√		√							√			
							培训教育	1. 利用班前会对钢丝绳的点检标准进行安全告知，发现问题要及时上报并处理。	√		√								√		
							个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。	√		√							√			

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						10%，无聚积、断股、错位、变形）。													
					2	吊钩	工程技术	1. 吊钩光滑完好，开口度符合要求； 2. 吊钩设有防止吊重意外脱钩的保险装置。	√		√						√		
							管理措施	1. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。	√		√						√		
							培训教育	1. 利用班前会对吊钩的点检标准进行安全告知，发现问题要及时上报并处理。	√		√						√		
							个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。	√		√						√		
							应急处置	1. 制定吊物砸伤等现场应急处置方案，并定期进行演练。	√		√						√		
					3	限位、连锁	工程技术	1. 设有门连锁保护装置，保证其正常有效； 2. 设有卷扬限位器、运行限位器、	√		√						√		
							管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复； 2. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							缓冲限位器、超负荷限位器及急停开关。	培训教育	1. 利用班前会对限位、联锁的点检标准进行安全告知，发现问题要及时上报并处理。	√		√							√		
								个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。	√		√						√			
								应急措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。	√		√						√			
		4	制 动 器	1. 控制制动器的操纵部位，如踏板、操纵手柄等有防滑性能； 2. 制动器的零件，出现下述情况之一时，应报废：裂纹、制动带摩擦垫片厚度	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。	√		√								√				
					培训教育	1. 利用班前会对制动器的点检标准进行安全告知，发现问题要及时上报并处理。	√		√						√						
					个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。	√		√						√						
					应急措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）	√		√						√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
							磨损达原厚度的50%、销轴或轴孔直径磨损达原直径的5%。		或 120, 就医。																
					5	附属设施	1. 防护罩：起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件，都安装防护罩；	工程技术	1. 电动机等旋转部位加装防护罩； 2. 检修通道及平台设置防护栏杆； 3. 安装扫轨器； 4. 设置指示信号、滑线防护板。	√		√										√			
							2. 防护栏杆：起重机可能造成人员坠落的外侧，都应装设防护栏杆；	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复。	√		√										√			
3. 应设有滑线护板及扫轨器；	培训教育	1. 利用班前会对附属设施的点检标准进行安全告知，发现问题要及时上报并处理。	√				√										√								
	个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。	√				√										√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							4. 起重机主滑线三相应设指示灯，颜色为黄、绿、红色。														
11	设备设施类	整流变压器	三级	电解二车间	1	本体	1. 变压器温度不超于 60℃； 2. 瓷瓶、套管无裂纹或放电痕迹； 3. 无异常响声或放电声； 4. 现场有符合规定的警示标志； 5. 瓦斯继电器设置瓦斯报警装置； 6. 变压器呼吸器	工程技术	1. 设置两台油-水冷却器进行降温； 2. 利用轴流风扇对环境温度进行降温。	√		√							√		
								管理措施	1. 点检人员定期点检，确保瓷瓶、套管，无裂纹放电痕迹； 2. 点检人员定期点检，确保无异常响声或放电声； 3. 点检人员定期点检，确保呼吸器通畅，对吸湿饱和的硅胶进行更换； 4. 瓦斯继电器设置瓦斯报警装置，定期检查，确保报警设施正常运行。	√		√							√		
								培训教育	1. 设置安全警示牌，如“当心触电”等，对损坏警示牌及时更换。	√		√						√			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							通畅且硅胶未吸湿饱和。	应急处置	1. 现场配置灭火器、消防沙等应急器材。	√		√						√		
12	设备设施类	冷却塔	三级	电解二车间	1	塔体结构	1. 塔体支撑, 墙壁无开裂; 2. 墙体无渗水现象。	工程技术	1. 隔离: 现场平台均设置护栏, 楼梯口处围栏上锁, 禁止私自进入。	√		√						√		
								管理措施	1. 点检人员定周期检查与维护。	√		√						√		
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解点检时安全注意事项和点检标准。	√		√						√		
					2	驱动控制装置	1. 减速机、电机螺栓无松动; 2. 控制柜及电机接线无松动; 3. 电机过载保护有效。	工程技术	1. 安装电机过载保护。	√		√						√		
								管理措施	1. 点检人员定周期检查与维护。	√		√						√		
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解点检时安全注意事项和点检标准。	√		√						√		
								管理措施	1. 点检人员定周期检查与维护。	√										

单位: 选矿

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
1	作业活动	磨矿作业	三级	选矿车间	1	半自磨小车堵料清理	清理时人员站位不当	管理措施	清理半自磨小车堵料时，选择合适的位置站立，专人监护，系好安全带。		√	√								
								培训教育	告知员工清理半自磨机小车堵料时安全注意事项。	√		√								
								应急处置	1. 发生物体打击时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√								
					2	磨机巡检	磨机螺栓螺母脱落	工程技术	磨机周围设置防护栏杆。		√	√								
							磨机运转时产生噪音	管理措施	1. 磨机巡检时严禁靠近筒体，与筒体保持一定安全距离； 2. 进入区域人员必须佩戴耳塞； 3. 严格遵守点检规程，禁止接触运转设备； 4. 作业过程中必须佩戴防尘口罩。		√	√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							磨机运转中人员 离磨机距离近	培训教育	1. 告知员工巡检时不准在磨机筒体周围停留及其他注意事项； 2. 告知现场巡检人员进入磨浮区域规范佩戴防尘口罩； 3. 告知现场巡检人员进入磨浮区域规范佩戴耳塞。	√		√												
								个体防护	员工规范佩戴耳塞、防尘口罩。		√	√												
								应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√												
		3	磨机操作	启动磨机时磨机 周围防护未恢复	管理措施	安全设施确认恢复后方可启动磨机。	√		√															
					培训教育	告知现场操作工再启动磨机前对磨机周围的防护设施及附属设施进行确认，确认无问题后方可开车。	√		√															

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
								个体防护	员工规范佩戴耳塞、防尘口罩。		√	√													
								应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救。 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√													
				5	磨机检修	未执行有限空间作业有关规定	管理措施	1. 进入磨机筒体内作业时，严格执行有限空间相关规定，安排专人监护； 2. 吊运衬板前确认吊具的完好性，严格遵守“十不吊”； 3. 现场检修前，必须执行三方确认和停电挂牌制度，安排专人监护。		√	√														
						吊运衬板时使用存在缺陷的吊具；	培训教育	1. 告知现场操作工及检修人员受限空间作业的安全注意事项； 2. 班组培训起重作业的安全知识及十不吊； 3. 告知磨机检修检修过程中三方确认，停电	√		√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
									挂牌，管理规定。													
							个体防护		员工规范佩戴耳塞、防尘口罩。		√	√										
							应急处置		1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 发生起重伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 3. 发生人员中毒或窒息时首先对受限空间内检测含氧量，确保安全的情况下对人员进行施救，根据伤害性质采取急救措施； 4. 拨打急救电话，现场进行施救； 5. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√										

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
2	作业活动	渣包缓冷区作业	三级	选矿车间	1	指挥渣包车放包	渣包车放包时渣包放置不平稳,炉渣溅出	管理措施	保持渣缓冷场地面平整,放置渣包平稳操作,指挥人员站立在安全位置。		√	√								
								培训教育	告知员工注意现场指挥时保持安全距离。	√		√								
								个体防护	员工必须规范穿戴荧光背心。		√	√								
								应急处置	1. 发生人员烫伤时,先观察伤害者受伤情况、部位,根据伤害性质采取急救措施; 2. 拨打急救电话,现场进行施救; 3. 根据伤情拨打公司医务室电话(7135120)或 120,就医。		√	√								
					2	开启缓冷水管	渣包自然缓冷时间不足,开启水管造成微爆	工程技术	缓冷场四周设置防护栏,实行全封闭。		√	√								
								管理措施	渣包自然缓冷时间不得少于 5 小时		√	√								
								培训教育	告知员工缓冷水管开关的相关要求及安全注意事项	√		√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							个体防护	员工必须规范穿戴荧光背心			√	√													
							应急处置	1. 发生爆炸时，先组织对爆炸区域进行隔离，组织人员抢救，观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。			√	√													
							管理措施	对缓冷场移动检修平台定期检查维护，确保完好。			√	√													
					3	维修水管	培训教育	1. 告知员工注意现场检修登高时安全注意事项； 2. 高处作业俩人进行互保。		√		√													
							个体防护	员工必须规范穿戴荧光背心			√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
				4	缓冷场巡检	避让渣包车不及时	管理措施	驾驶巡检小车巡检时注意避让渣包车。		√	√										
							培训教育	1. 告知员工注意现场检修登高时安全注意事项； 2. 高处作业俩人进行互保。	√		√										
							个体防护	员工必须规范穿戴荧光背心。		√	√										
							应急处置	1. 发生车辆伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
					5	倒包作业	倒包作业过程中，人员靠近倒包区域	管理措施	1. 水冷 50 小时之后方可进行倒包作业； 2. 倒包作业过程中，倒包点 100m 范围内禁止人员停留； 3. 倒包前确认渣包号及渣包温度和缓冷时间。		√	√												
							拉错渣包	培训教育	1. 告知员工注意现场确认倒包时安全注意事项，对倒包温度进行跟踪；2. 告知员工注意现场巡检时安全注意事项； 3. 保持与渣包车安全距离； 4. 倒包区域禁止人员逗留； 5. 对待倒渣包进行现场确认。	√		√												
							个体防护	员工必须规范穿戴荧光背心。		√	√													

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								应急处置	1. 发生爆炸时，先组织对爆炸区域进行隔离，组织人员抢救，观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 发生物体打击时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 3. 拨打急救电话，现场进行施救； 4. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√														
					6	渣包使用	使用存在安全缺陷的渣包进行放炉渣运输作业	管理措施	渣包点检，一包一检，对于存在隐患的及时维修。		√	√														
				培训教育				告知员工注意点检渣包时安全注意事项。	√		√															
				个体防护				员工必须规范穿戴荧光背心。		√	√															
3	作业	浓密	三级	选矿	1	浓密	不按规定路线巡检	工程技术	设置警示标志；平台及楼梯安装防护栏杆.		√	√														

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						护栏腐蚀	应急处置		√	√									
						湿手操作控制柜电源开关	管理措施		√	√									
				2	浓密机操作	带电检查集电环装置	培训教育	√		√									
						液压管路破损	个体防护		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	1. 发现者及时触电者脱离电源并上报班组长； 2. 班组长根据人员受伤情况对触电人员进行人工呼吸、胸外心脏挤压法进行救护； 3. 必要时电话联系厂内医务室人员（7135120）或者拨打医院急救电话（120）。		√	√										
					3	浓密机清理	运行状态下清理齿轮及道轨油污	管理措施	1. 禁止运行状态下清理； 2. 互保对象之间加强监督提醒。		√	√									
				培训教育				告知班组员工设备运转时禁止清理清扫。	√		√										
				应急处置				1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
4	作业活动	皮带作业	三级	选矿车间	1	皮带巡检	巡检皮带时,接触皮带旋转部位;	工程技术	1. 皮带周围设置防护栏; 2. 皮带安装拉绳开关和声光报警装置; 3. 机械设备运转部位设置防护罩。		√	√									
							跨越皮带或在皮带下面穿行	管理措施	1. 皮带巡检时严禁接触皮带旋转部位, 与皮带保持一定距离; 2. 严格遵守安全操作规程, 禁止跨越或在皮带下穿行; 3. 上 下 楼 梯 必 须 抓 牢 扶 手 ; 4. 利用停车时间对其拉绳开关机进行检查, 确保使用正常; 5. 点检托辊、滚筒、减速机、电机等设备时, 严禁靠近转动部位。		√	√									

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
							上下楼梯未抓牢扶手	培训教育	1. 告知班组员工巡检时的安全注意事项及互保对象的监督及提醒； 2. 告知班组员工禁止跨越皮带或在皮带下面穿行； 3. 告知班组人员上下楼梯必须抓牢扶手； 4. 对人的不安全行为进行培训； 5. 告知班组员工皮带巡检的安全注意事项，禁止靠近设备运转部位。	√		√									
							点检托辊、滚筒、减速机、电机等设备时靠近转动部位	应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√									
					2	皮带操作	上料系统皮带联锁失效	管理措施	1. 利用停车时间定期进行检查，发现异常及时处理； 2. 启动皮带前现场确认现场环境，鸣铃示警； 3. 及时清理巡检路线地面、皮带机周围散落料； 4. 清理电磁铁吸附废		√	√									

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
										铁时必须将电磁铁移至指定位置后断电清理； 5. 班中进行检查，出现腐蚀严重的进行维修更换。														
							启动皮带前未确认周边环境;清理电磁铁吸附废铁时未断电;	培训教育	1. 告知班组人员启动皮带时的安全注意事项; 2. 告知班组人员清理皮带周围积料时的安全注意事项; 3. 告知岗位操作人员清理电磁铁吸附的废铁时的安全注意事项。	√		√												
						皮带楼梯护栏腐蚀严重	应急处置	1. 发生机械伤害时,先观察伤害者受伤情况、部位, 根据伤害性质采取急救措施; 2. 拨打急救电话, 现场进行施救; 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。			√	√												
					3	皮带检修	更换皮带时进入机架或危险区域	管理措施	1. 更换皮带作业前必须停电挂牌, 做好现场三方确认, 安排专人监护; 2. 皮带检修时严格执行“三方确认”和停电挂牌制度; 3. 皮带检修完毕后及时恢复安全设施。			√	√											

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度			
							皮带检修时,确认不到位,未执行停电挂牌制度;	培训教育	1. 告知班组员工，更换皮带时的注意事项及现场必须有专人进行监护; 2. 告知员工皮带检修时的注意事项，严格执行三方确认及停电挂牌制度，并要有专人监护; 3. 告知员工皮带检修完毕后现场的安全防护必须恢复到位; 4. 告知员工皮带检修完毕后现场的安全防护必须恢复到位。	√		√												
							皮带检修完毕未恢复安全设施。	应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施; 2. 拨打急救电话，现场进行施救; 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√												
					4	皮带调	皮带跑偏时用木棍或钢钎调整皮带。	管理措施	1. 调整皮带时必须使用丝杠等专用工具; 2. 清理皮带滚筒及皮带下方的积矿时控制箱必须打“切”。		√	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						整	用铁锹清理皮带滚筒上的积矿	培训教育	1. 告知班组成员工班中调整皮带跑偏时禁止用木棍或钢钎调整皮带； 2. 告知班组成员工皮带运转时禁止清理滚筒上粘结的物料。	√		√									
		应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√															
5	设备设施	球磨机	三级	选矿车间	1	筒体及防护	1. 筒体无变形裂纹、衬板固定螺栓无松动； 2. 小车及各衬板螺栓部位无漏料现象；3. 地脚螺栓无松动；	工程技术	1. 现场平台均设置护栏； 2. 各运转部位均设施防护罩； 3. 现场设置禁止翻越、当心机械伤害等安全警示标识。		√	√									
								管理措施	1. 定期对筒体衬板及螺栓进行点检，确保正常。		√	√									

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车 间	厂、部	公 司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动力部	每季 度/生 产 运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							4. 筒体周围应设置防护栏,避免人员接触运转的筒体。	应急处置	1. 发生机械伤害时,先观察伤害者受伤情况、部位,根据伤害性质采取急救措施; 2. 拨打急救电话,现场进行施救; 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120,就医。		√	√												
					2	润 滑 装 置	1. 润滑油站油位在规定范围、油质正常;	工程技术	设置高、低液位标识和油压报警装置。		√	√												
							2. 油站的油温、油压在正常范围内; 3. 油站冷却装置及加热装置保证正常有效。	管理措施	定期巡检油站运行情况,确保油站运行正常。		√	√												
3		驱 动 装	1. 筒体旋转平稳,无明显晃动和异音;2. 地脚螺栓不	工程技术	1. 现场平台均设置护栏; 2. 各运转设施部位均设施防护罩; 3. 慢驱与主电机及离合器设置联锁报警装		√	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度			
						置	得松动和缺失； 3. 电气连接应可靠，无接触不良； 4. 齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损； 5. 气动离合器连接正常、无漏气和异常磨损现象； 6. 电机运转平稳。		置。															
								管理措施	1. 定期巡检驱动装置运行情况 确保驱动装置正常； 2. 磨机主电机定子和轴承测温具体设定保护温度值； 3. 主轴瓦温度和小齿轮温度超过 65℃上上限时主电机跳闸，当小齿轮轴承温度超过 80℃上上限时气动离合器断开。		√	√												
							应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√													
6	设备设	皮带运	三级	选矿车	1	电动机	1. 电机接线无破损； 2. 接地线规范完	工程技术	1. 电机电缆完好，接地规范有效。		√	√												
								管理	1. 定期检查电缆、接地线。		√	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							好有效。	措施																	
								应急处置	1. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者脱离电源，心脏停止心跳应采用胸外按压进行心脏复苏。		√	√													
					2	联 轴 器		1. 联轴器运行正常，无脱出飞溅。	工程技术	1. 联轴器安装防护网安全可靠。		√	√												
							管理措施		1. 定期检查联轴器的运行状态； 2. 定期检查防护网的可靠性。		√	√													
							个体防护		为员工配备安全帽等劳动防护用品。		√	√													
应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√	√																					
3	减 速 机	1. 减速机运行平稳,输入输出轴防护到位。	工程技术	1. 减速机输入轴输出轴防护安全可靠。		√	√																		
			管理	1. 定期检查减速机的运行状态；		√	√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								措施	2. 定期检查输入输出轴防护的可靠性。																	
								个体防护	为员工配备安全帽等劳动防护用品。		√	√														
								应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。		√	√														
					4	皮带		1. 皮带无跑偏,两侧防护到位； 2. 皮带两侧安装防跑偏装置。	工程技术	1. 皮带两侧安装防护栏（网）。		√	√										√			
									管理措施	1. 定时检查皮带跑偏状况并及时调整防跑偏装置； 2. 定期检查防护装置，发现破损及时维修。		√	√													
5	滚筒	1. 滚筒安全防护到位。	工程技术	1. 滚筒安装防护网。		√	√											√								
			管理措施	1. 发现破损及时修复更换。		√	√																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。			√	√													
					6	拉紧装置	工程技术	1. 在重锤下方的地面上设置高 2.5m 的防护区。			√	√													
							管理措施	1. 定期检查，发现问题及时修复。			√	√													
应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。			√			√																		
7	托辊	工程技术	1. 托辊两侧安装防护栏（网）。			√	√											√							
		管理措施	1. 定期检查托辊运行情况； 2. 定期检查防护设施，发现破损及时修复。			√	√																		
		应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话			√	√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
									（7135120 或 120），就医。												
7	设备设施	硝酸罐	三级	选矿车间	1	罐体及地面	1. 硝酸罐无破损； 2. 硝酸罐地面无泄漏； 3. 硝酸罐本体外壁无腐蚀现象。	工程技术	1. 硝酸罐区域已设置防护围堰； 2. 对硝酸罐基础地面做防腐、防渗处理； 3. 硝酸罐区域应设有泄漏收储装置； 4. 储罐四周设有封闭、通风栏杆； 5. 储罐设置洗眼器、应急冲洗水源、应急水箱、应急沙箱。		√	√									
								管理措施	1. 当班员工每班试验泄漏收储装置运转是否正常； 2. 应急水源、应急沙是否充足，洗眼器应急水箱水质、压力是否符合要求； 3. 规定当班员工定期对硝酸罐区域进行巡检，发现以上问题及时上报处理。		√	√									
								应急处置	1. 发生人员烫伤时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
					2	酸泵、阀门及管道	1. 酸泵、阀门及管道无泄漏现象； 2. 介质流向及标识应清晰； 3. 管道、阀门等法兰应有防喷溅设施。	工程技术	1. 酸泵、阀门及管道法兰处安装防喷溅设施； 2. 管道标注介质流向并安装介质名称标示牌。		√	√													
								管理措施	1. 规定当班员工每两个小时对硝酸罐区域的酸泵、阀门及管道、防喷溅设施进行巡检，并做好巡检记录； 2. 流向标示定期擦拭，保持表面干净清晰。		√	√													
								应急处置	1. 发生人员烫伤时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。		√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
								管理措施	人员点检按照安全路线进行巡检，确保其参数正常。												

单位：精炼

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编 号	类 型	名 称	风 险 点 等 级	责 任 单 位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交 接 班	班 组 巡 查	车 间	厂 、 部	公 司	职 业 健康	设备、 电气	工 艺	消 防	车 间	厂 、 部	公 司
					序 号	名 称				每 班	每 两 小 时	每 月	每 月	每 季 度	每 季 度/安 环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
1	作 业	氧 化	三 级	精 炼	1	开 启	天然气管道泄漏	工程 技术	1. 定期检查天然气阀门，发现隐患及时整改，发现风管破损及时更换。	√		√							√		

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						天 然 气		培训教育	1. 日常班会中对员工进行告知，风管前严禁站人； 2. 教育员工依次插入风管，严禁同时插入风管。	√		√							√		
								应急处置	1. 拨打急救电话，现场进行施救。			√						√			
					2	插入或更换氧化管		未规范佩戴劳保用品	教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；加强日常检查，及时制止未规范佩戴劳保用品现象；	√		√						√		
								吊挂钢丝绳断裂	工程技术	隔离——周围增加防护栏、并制定人员站位点	√		√						√		
管理措施	1. 每次使用前检查钢丝绳，发现磨损达到更换标准的立刻更滑。2. 作业完毕后立即回到安全站置点。3. 严禁在钢丝绳下穿行。	√		√									√								
		教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮	√			√							√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
								扶”；													
							个体防护	个人防护用品——配备了安全帽、劳保鞋。	√		√							√			
							高温烟气外溢	管理措施	1. 人员靠近炉门作业时不准打开炉门。2. 缓慢开启压缩风阀门。	√		√						√			
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√							√		
								个体防护	个人防护用品——配备了隔热面罩、阻燃围裙	√		√							√		
							未规范使用天然气	应急处置	1. 发生火灾立即启动应急处置方案；2. 根据火势立即组织扑救或拨打 7135119（119）报警。			√						√			
2	作业活	放铜作	三级	精炼车	1	溜槽烘	溜槽烘烤时点火顺序错误	工程技术	设置溜槽烘烤设施	√		√						√			
								管理	1. 按照安全操作规程点火。2. 点火前使用压	√		√						√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度					
						烤		措施	缩风吹扫溜槽。																	
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；		√		√										√			
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。		√		√											√		
								应急处理	拨打急救电话，现场进行施救。				√											√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
				2	烧放铜口	防护用品佩戴不规范	管理措施	加强日常检查，及时制止未规范佩戴劳保用品现象。	√		√							√			
				教育培训			1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√							√				
				个体防护			员工规范佩戴好防护面罩。	√		√							√				
				应急处理			1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√						√					
						未规范使用氧气	管理措施	1. 安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；2. 烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。	√		√							√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√		√							√				
								应急处理	1. 发生火灾立即启动应急处置方案；2. 根据火势立即组织扑救或拨打 7135119（119）报警。			√							√				
								用氧气吹扫身体	管理措施 1. 严禁使用氧气吹扫身体。	√		√							√				
						烧口作业时人员配合不当	管理措施	加强日常检查，及时制止未规范佩戴劳保用品现象。	√		√							√					
							教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√							√					
							个体防护	员工规范佩戴好防护面罩。	√		√							√					
							应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，			√							√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
										就医。															
							烧口不规范，铜口砖破损，漏铜	工程技术	设置应急溜槽、应急钢包。	√		√										√			
								管理措施	1. 铜口砖安转前进行外观检查。2. 定时更换铜口砖。3. 制定高温熔体泄漏应急处置方案，并定期组织演练。	√		√										√			
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√										√			
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√		√										√			
		应急处理	拨打急救电话，现场进行施救。			√												√							
		3	放铜	放铜期间跨越溜槽	工程技术	溜槽上部设置跨梯。	√		√									√							
					管理	1. 严禁跨越高温溜槽，必须通过走安全跨梯	√		√									√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
								措施																	
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√											√		
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、劳保鞋、防护面罩、呼吸器等防护用品	√		√											√		
										应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√						√					
																					</				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度					
							铜口、溜槽长期冲刷损坏漏铜，员工操作不当可能造成跑铜。	工程技术	1. 定期检查与维护，对损坏铜口、溜槽及时更换； 2. 加强日常检查，发现异常及时处理。	√		√							√							
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√							√							
								个体防护	员工带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、防尘毒呼吸器等	√		√							√							
								应急处理	1. 先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120,就医。			√							√							
							溜槽密封不严导致烟气外溢	管理措施	1. 定期检查与维护，对损坏铜口、溜槽及时更换； 2. 加强日常检查，发现异常	√		√							√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
								教育 培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√										√			
								个体 防护	员工规范佩戴好防尘毒呼吸器。	√		√										√			
								应急 处理	1. 先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。			√										√			
			4	取 铜 样	取样方法不当	管理 措施	1. 取样前对工具进行烘烤不小于 5 分钟，确保工具干燥。2. 按照安全操作规程取样。3. 选择合理站位后再进行取样作业；	√		√								√							
						教育 培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√								√							
						个体 防护	员工规范佩戴好防护面罩。	√		√								√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度						
																			</								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						温	用品	措施	品现象。																
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√									√				
								个体防护	员工规范佩戴好防护面罩。	√		√									√				
应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√											√										
6	堵口	未及时清理排放口粘结	管理措施	1. 定时清理铜口冷铜。2. 放铜期间严禁脱岗。3. 堵放铜口前彻底对粘结物清理。	√		√											√							
			教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√										√								
			个体防护	员工带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、防尘毒呼吸器等	√		√									√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度						
							应急处理	1. 发生火灾立即启动应急处置方案；2. 根据火势立即组织扑救或拨打 7135119（119）报警。3. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；4. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。			√							√									
							清理冷铜不及时	管理措施	1. 定时清理铜口冷铜。2. 放铜期间严禁脱岗。	√		√							√								
						教育培训		1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√								√								
						个体防护		带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等	√		√								√								
						应急处理		1. 发生火灾立即启动应急处置方案；2. 根据火势立即组织扑救或拨打 7135119（119）报警。3. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；4. 根			√								√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
3	作业活动	圆盘浇铸作业	三级	精炼车间	1	中间包和浇铸包操作	包子内铜液量大，溢流、飞溅	管理措施	1. 控制放铜口流量保持中间包液位平衡。2. 调整浇铸包铜液重量防止溢流。	√		√						√			
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√						√			
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√		√						√			
								应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√					√				
						操作不当或圆盘程序故障，向设置黑模内灌铜	工程技术	1. 联锁：设置停电联锁、急停联锁、禁止作业动作联锁。	√		√							√			
							管理	1. 浇铸前校验铜模位置是否正确。2. 黑模位	√		√							√			
								据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
							液，造成飞溅等	措施	于浇铸模位时禁止人员在圆盘上操作。																	
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√							√							
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√		√							√							
								应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√							√							
							铜模内潮湿造成放炮	工程技术	设置铜模烘烤设施																	
								管理措施	1. 浇铸准备时逐个对铜模进行检查，发现潮湿立即烘烤。2. 新铜模使用前进行烘烤，时间不小于 15 分钟。3. 潮湿的铜模需设施黑模，在未进行干燥处理前不得浇铸。	√		√								√						
								教育	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织	√		√								√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							培训	管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；													
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√		√							√			
							应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√							√			
					2	废阳极提取	个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√		√							√			
				应急处理			1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√					√						
						清理粘模、顶杆	教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√							√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√		√							√			
							应急措施	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√							√			
							处置废板	工程技术	安装护栏	√		√						√			
		管理措施	1. 处理废板时需在安全站位，严禁在正前方处理；2、按照车间规定吊运路线进行吊运；	√		√							√								
		教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√							√								
		个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√		√							√								
		应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤			√							√								

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					3	喷涂抹粉	抹粉时，人员站位不合理	工程技术	安装挡板，安装冷却风装置	√		√						√		
								管理措施	1. 严禁使用破损的劳保用品。2. 抹粉前需对铜模使用喷涂冷却。	√		√						√		
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√						√		
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√		√						√		
								应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√						√		
					4	阳极	操作位置错误	工程技术	水槽安装护栏	√		√						√		

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						板修整		管理措施	1. 严禁站在阳极板正前方。2. 飞边大的及时挑出，放平后一块一块的修理，放平时严禁手代替工具。3. 人员站在阳极板上修理阳极板时注意力集中，严禁跑动。	√		√								√		
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；	√		√							√			
						个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√		√								√				
						应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。				√							√				
						操作不当	管理措施	1. 严禁修整未经水槽冷却的阳极板。2. 严禁用手代替工具	√		√							√				
							教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮	√		√							√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
								扶”；													
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√		√								√		
							应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120，就医。			√								√		
4	设备设施	余热锅炉	四级	精炼车间精炼炉工段	1	液位计	1. 当吊钩处于工作位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于 2 圈。 2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废。（断丝不	工程技术	双色水位计通电运行正常，显示正常；机械液位计石英管完好，无裂纹，显示清晰；远程水位计信号传输正常，	√											
								管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期对液位计进行检查。	√											
								培训教育	严格执行新员工“四级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育；班组不定期对进行此类活动进行培训；	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							超 10%，无聚积、断股、、错位、变形）。	个体防护	配备隔热面罩等劳动防护用品。	√															
					2	安全阀	每台锅炉至少安全两台安全阀。安全阀垂直安装，并装在汽包的最高位置；安全阀装设排气管，排气管直通安全地点，保证排气通畅，排气管应予以固定，排气管上不允许装有阀门；锅炉安全阀每年至少校验一次，校验	工程技术	安全阀校检合格；安装位置合理，排气朝向空旷，无人员行走位置；	√															
							管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期组织检查，发现问题及时处理；定期对安全阀进行手提试验，确保安全阀正常	√																
培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 5 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试	√																							
个体防护	配备安全帽、隔热面罩等劳动防护用品。	√																							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
					3	压 力 表				压力表表盘直径不小于 100mm；压力表设在便于观察的位置，并防止受到高温、冰冻和震动的不良影响；压力表与汽包之间的连接管上装有阀门，以便卸换、校验压力表，蒸汽空间设置的压力表还应有存水弯管，阀门应装在压力表与存水弯管之间	工程技术	压力表半年校检一次，确保校检合格再使用；压力表盘上有红线标示（红线为锅炉额定压力）；压力表与锅炉连接处有三通阀，便于排水，泄压校检压力表是否归零	√														
										管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期组织检查，发现问题及时处理	√															

风险点					排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
					4	锅 炉 本 体				工程技术	管道无漏点、法兰处连接紧固；锅炉管道保温良好，无高温管道裸露；		√									
管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期组织检查，发现问题及时处理		√																			
培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗；在岗员工每年不少20 课时的再教育；在岗员工每 10 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。		√																			
个体防护	配备了隔热面罩等劳动防护用品。		√																			
应急处置	1. 制定机械伤害、高处坠落等现场处置方案并定期演练。																					
5	设备设	圆盘浇	四级	精炼车	1	圆盘构	圆盘各框架无变形、固定螺栓无松动；中间包支	工程技术	隔离：现场平台均设置护栏，各运转设施部位均设施防护罩，现场电气设施柜内操作，远程控制作业，区域隔离防护；浇铸过程中	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
	施	铸机组		间精炼炉工段		架	架、两电子称本体无变形、螺栓无松动；冷却装置完好；提取机、水槽、废阳极提取机运行正常；喷涂装置、排风机运行正常；应设置熔体泄漏后能够存放熔体的安全设施，如安全坑、围堰等。		必须有相应的模温控制设施，确保在浇铸位铜模无积水；浇铸液压系统与高温现场进行隔离；圆盘设置安全坑、围堰等												
								管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期对圆盘框架、中间包支架、提取机等装置进行点检，确保正常；警示：区域内设置警示标识，严禁无关人员进入；浇铸阳极板前，对溜槽、铜模进行充分烘烤，确保干燥。	√											
								培训教育	培训教育：对岗位及持证操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全操作规程考试，提高其操作水平	√											
								应急处置	现场配置灭火器等应急器材；制定相应现场应急处置预案并定期演练；加强应急知识培训，提高应急处置能力	√											
								个体	配备隔热面罩等劳动防护用品	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								防护																		
					2	液压装置	液压站的应与高温区进行隔离；液压油应设置油温、油压报警装置及液位检测装置；液压泵一备一用，正常运行和切换。	工程技术	应该有液压油冷却协同，保证油位不超过要求值；液压油油温信号传输到控制室，便于查看	√																
								管理措施	定期检查液压站系统，油管接头渗漏情况；跟踪记录液压油油温变化情况	√																
								培训教育	培训教育：对岗位及持证操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全操作规程考试，提高其操作水平	√																
个体防护	配备隔热面罩等劳动防护用品	√																								
应急处置	现场配置灭火器等应急器材；制定相应现场应急处置预案并定期演练；加强应急知识培训，提高应急处置能力	√																								
3	驱动装	圆盘旋转平稳，无明显晃动和异音；地脚螺栓、	工程技术	浇铸过程中必须有相应的模温控制设施，确保在浇铸位铜模无积水；圆盘设置安全坑、围堰等	√																					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度					
						置		壳体联接螺栓不得松动，螺栓不得缺损；电气连接应可靠，无接触不良；齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。	管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期对圆盘框架、中间包支架、提取机等装置进行点检，确保正常；定期对驱动设备进行检查，并记录	√															
									应急处置	现场配置灭火器等应急器材；制定相应现场应急处置预案并定期演练；加强应急知识培训，提高应急处置能力	√															
									培训教育	培训教育：对岗位及持证操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全操作规程考试，提高其操作水平	√															
									个体防护	配备隔热面罩等劳动防护用品	√															
4	联锁装	停电联锁：在浇铸控制柜处设有压力蓄能器，浇	工程技术	联锁：设置停电联锁、急停联锁、禁止浇铸联锁、禁止圆盘转动联锁；圆盘设置安全坑、围堰等	√																					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						置																
						铸过程中停电时，能保证中间包返回到等待位置；急停连锁：在液压泵、废阳极现场操作台、喷涂现场操作台、浇铸控制室设有急停按钮，按下后所有电机停电，圆盘停止浇铸和转动；禁止浇铸连锁：在喷涂现场操作屏和浇铸控制室设有禁止浇铸按钮，按下该按钮，	管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；警示：区域内设置警示标识，严禁无关人员进入；浇铸阳极板前，对溜槽、铜模进行充分烘烤，确保干燥		√												
							培训教育	培训教育：对岗位及持证操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全操作规程考试，提高其操作水平		√												
							个体防护	配备隔热面罩等劳动防护用品		√												
							应急处置	现场配置灭火器等应急器材；制定相应现场应急处置预案并定期演练；加强应急知识培训，提高应急处置能力		√												
							管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度； 定期检查与维		√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
						处于浇铸位置的铜模禁止浇铸，可有效防止水分不干或灌顶杆的铜模进行浇铸，在 PC 监视器上将铜模设定为非空模，该铜模到达浇铸位置时不进行浇铸；禁止圆盘转动连锁：在浇铸控制室、废阳极现场操作屏、喷涂现场操作屏设有锁定圆盘按钮，禁止圆盘转动，解除后		护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理													
							培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 4 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试	√												
							个体防护	配备安全帽、隔热面罩等劳动防护用品。	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						恢复正常，提取机在铜模位、废阳极提取机在铜模位、浇铸包处于浇铸状态时圆盘有程序联锁禁止圆盘转动。															

单位：动力

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编 号	类 型	名 称	风 险 点 等 级	责 任 单 位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	交 接 班	班 组 巡 查	车 间	厂 、 部	公 司	职 业 健康	设备、 电气	工 艺	消 防	车 间	厂 、 部	公 司
					序 号	名 称			每 班	每 两 小 时	每 月	每 月	每 季 度	每 季 度 / 安 环 部	每 季 度 / 设 备 动 力 部	每 季 度 / 生 产 运 营 部	每 季 度 / 消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
1	作业活动	应急发电水负荷	四级	动力班	1	开机前检查	现场无杂物	管理措施	及时清理现场杂物。	√										
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√										
					2	启动机组	1. 通风口防护网固定牢固无脱落； 2. 严禁接触带电部位	工程技术	安装漏电保护、控制箱可靠接地。	√										
								管理措施	1. 机组启动前打开厂房大门及轴流风机；2. 严禁湿手进行操作。	√										
								培训教育	1. 班前会时强调进行柴油发电启动时检查通风口防护网； 2. 班前会时强调进行柴油发电机组启动时禁止靠近、接触带电部位。	√										
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服、耳塞等劳保用品。	√										
								应急处置	1. 控制室配备应急药箱现场进行施救； 2. 制定触电现场处置方案，定期培训并进行	√										

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							演练。												
					3	运行中点检	工程技术	√											
						1. 高温液体管道防护正常无飞溅； 2. 水电阻装置插入合适位置无电弧产生；	管理措施	√											
							培训教育	√											
							个体防护	√											
							应急处置	√											
					4	停止	管理措施	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						机 组		2. 机组解列后分闸；	培训教育	1. 班前会时强调进行柴油发电机组停时禁止将极板完全漏出水面； 2. 定期学习发电机组操作规程，禁止出现未解列进行分闸操作。	√														
						个 体 防 护			员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√															
						应急处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。	√																	
2	作业活动	离心机作业	四级	动力班	1	开机前检查	1. 严禁触碰到进口导叶执行机构； 2. 现场无杂物；	管理措施	1. 手动开启导叶时禁止触碰执行机构； 2. 及时清理现场杂物。	√															
								培训教育	班前会时强调进行检查时禁止接触导叶执行机构	√															
								个体防护	规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√															
						开出	1. 阀门连接处无漏气；	管理措施	定期进行管道连接处检查。		√														

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						口 阀	2. 疏水阀疏通时，戴好防护面罩；	培训教育	班前会时强调进行疏水检查时必须戴手套及防护面罩	√															
						个体防护		规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√																
						应急处置		1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。	√																
		3 启 动		工程技术	管道进行保温	√																			
			管理措施	定期检查防护罩紧固情况。		√																			
			培训教育	1. 班前会时强调进行设备点检时禁止靠近联轴器部位； 2. 班前会时强调进行设备操作时禁止接触高温部位。	√																				
			个体防护	规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√																				

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	1. 进行现场施救; 2. 严重时及时进行就医。	√											
					4	运行中点检	1. 严禁接触旋转部位; 2. 严禁靠近联轴器部位;	工程技术	√											
								管理措施	√											
								培训教育	√											
								个体防护	√											
								应急处置	√											
					5	停机	禁止强制进行离心机停止	工程技术	√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
3	作业活动	风机作业	四级	动力班	1	开机前检查	1. 严禁戴手套进行盘车； 2. 现场无杂物	管理措施	1. 盘车时禁止戴手套； 2. 及时清理现场杂物。	√																
								培训教育	班前会时强调设备盘车时禁止戴手套	√																
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。	√																
								应急处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。	√																
					2	启动	严禁接触带电部位	管理措施	严禁湿手进行操作	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
								培训教育	班前会时强调进行设备操作时禁止接触带电部位	√																
								个体防护	规范佩戴安全帽、劳保鞋等劳保用品。	√																
								应急处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。	√																
								3	开进出口电动阀	严禁跨越管道通行	管理措施	严禁跨越管道通行。	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度			
						检	柱销飞出；	培训教育	班前会时强调点检过程中严禁接触旋转部位	√														
								个体防护	规范佩戴安全帽等劳保用品。	√														
								应急处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。	√														
						5	停止	严禁强行进行风机停止	管理措施	禁止强行停止运转设备。	√													
				培训教育	定期进行风机操作规程学习	√																		
				个体防护	规范佩戴安全帽等劳保用品。	√																		
				应急处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。	√																		
4	作业	水处	五级	水力	1	过滤	1. 滑倒或踩空 2. 接触带电部位	工程技术	1. 地沟上设有盖板，且完好、盖到位； 2. 现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损。	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度					
						器操作		管理措施	1. 保持地面无积水，作业过程确认站稳； 2. 作业过程确认控制箱安全无隐患；	√																
								培训教育	1. 对岗位员工开展防滑跌教育； 2. 班前会强调严禁湿手操作电气设备；	√																
								个体防护	进入工作场所穿戴合格劳保护品。	√																
								应急处置	现场施救，拨打急救电话	√																
					2	超滤操作		1. 滑倒或踩空 2. 接触带电部位	工程技术	1. 地沟上设有盖板，且完好、盖到位； 2. 现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损。	√															
管理措施	1. 保持地面无积水，作业过程确认站稳； 2. 作业过程确认控制箱安全无隐患	√																								
培训教育	1. 对岗位员工开展防滑跌教育； 2. 班前会强调严禁湿手操作电气设备；	√																								
个体	进入工作场所穿戴合格防护用品。	√																								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
								防护																	
								应急处置	现场施救，拨打急救电话	√															
					3	反渗透操作		1. 高压水流喷出 2. 接触带电部位 3. 接触旋转部位	工程技术	1. 高压泵出口设有高压保护开关，且处于完好； 2. 现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损； 3. 旋转部位设有防护罩，且完好、防护到位。	√														
							管理措施	1. 作业过程确认安全距离； 2. 作业过程确认控制箱安全无隐患。	√																
							培训教育	1. 班前会强调严禁湿手操作电气设备； 2. 强调运转设备严禁清理清扫，严禁接触运转部位；	√																
							个体防护	进入工作场所穿戴合格劳保用品。	√																
							应急	现场施救，拨打急救电话	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							处置																	
					4	混床操作	1. 滑倒或踩空 2. 酸、碱泄漏 3. 接触带电部位	工程技术	1. 地沟上设有盖板，且完好、盖到位； 2. 酸、碱管道法兰连接处设有防喷溅装置，且完好、防护到位； 3. 现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损。	√														
					管理措施	1. 保持地面无积水，作业过程确认站稳；2. 巡检时注意在酸碱管道侧面行走，以防泄漏伤人；3. 作业过程确认控制箱安全无隐患。	√																	
					培训教育	1. 对岗位员工开展防滑跌教育； 2. 班前会强调危化品使用操作规范、注意事项； 3. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施； 4. 班前会强调严禁湿手操作电气设备；	√																	
					个体防护	1. 进入工作场所穿戴合格劳保护品； 2. 酸、碱作业时，按照规定穿戴好相应防护	√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
					5	运行巡检检查	滑倒或踩空	工程技术	地沟上设有盖板，且完好、盖到位	√											
							管理措施	保持地面无积水，作业过程确认站稳	√												
							培训教育	对岗位员工开展防滑跌教育	√												
							个体防护	进入工作场所穿戴合格劳保护品。	√												
							应急处置	现场施救，拨打急救电话	√												
5	设备	碱储	三级	动力	1	罐体	1. 罐体防腐良好无腐蚀	管理措施	1. 制定水处理设备安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制	√		√							√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
	设施	储罐		车间		及基础	2. 现场标识齐全 3. 设备基础良好, 无破损倾斜现象		度;	3. 定期检查罐体防腐情况及设备基础完好情况, 出现不符合标准的及时进行维修。										
								培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项;	2. 定期培训危化品安全周知内容, 熟悉危化品特性及应急处理措施。	√		√					√		
								个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品;	2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等	√		√					√		
								应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施;	2. 制定现场处置方案并定期演练	√		√					√		
				2	现场		1. 现场控制箱各指示灯显示正常	工程技术	现场设备及控制箱外壳有效接地, 且完好无损		√		√					√		

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						控制箱													
						2. 控制箱接地正常	管理措施	√		√							√		
							培训教育	√		√							√		
							个体防护	√		√							√		
							应急处置	√		√							√		
					3	管道及阀门无跑、冒、滴、漏等现象	工程技术	√		√							√		
							管理措施	√		√							√		

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						门																			
								培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项；2. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施。	√		√											√		
								个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品； 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等	√		√												√	
						应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施； 2. 制定现场处置方案并定期演练	√		√									√						
						4	储存罐液位	工程技术	设置现场及远程液位显示，管道法兰连接处设备防喷溅装置，且完好、防护到位	√		√							√						
								管理措施	1 每班检查储罐液位情况，发现问题及时汇报处理。 2. 制定制度：制定完善该工种管理制度、作	√		√							√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
								业流程、作业标准。 3. 安全互助体系：实施岗位作业人员互保联保制度。													
							培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项； 2. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施。	√		√								√		
							个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品； 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等	√		√								√		
							应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施； 2. 制定现场处置方案并定期演练	√		√								√		
6	设备设施	盐酸储存	三级	动力车间	1	罐体及基	1. 罐体防腐良好无腐蚀 2. 现场标识齐全 3. 设备基础良	管理措施	1. 制定水处理设备安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期检查罐体防腐情况及设备基础完好情	√		√							√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
		罐				基础	好，无破损倾斜现象		况，出现不符合标准的及时进行维修。											
								培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项； 2. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施。	√		√						√		
								个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品； 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等	√		√						√		
								应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施； 2. 制定现场处置方案并定期演练	√		√						√		
					2	现场	1. 现场控制箱各指示灯显示正常	工程技术	现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						控制箱													
						2. 控制箱接地正常	管理措施	√		√							√		
							培训教育	√		√							√		
							个体防护	√		√							√		
							应急处置	√		√							√		
					3	管道及阀门无跑、冒、滴、漏等现象	工程技术	√		√							√		
							管理措施	√		√							√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						门																			
								培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项； 2. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施。	√		√								√					
								个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品； 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等	√		√								√					
								应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施； 2. 制定现场处置方案并定期演练	√		√								√					
					4	储存	液位在正常液位范围	工程技术	设置现场及远程液位显示，管道法兰连接处设备防喷溅装置，且完好、防护到位	√		√							√						

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						罐液位														
								管理措施	1 每班检查储罐液位情况,发现问题及时汇报处理。 2. 制定制度: 制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准。 3. 安全互助体系: 实施岗位作业人员互保联保制度。	√		√						√		
								培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项; 2. 定期培训危化品安全周知内容,熟悉危化品特性及应急处理措施。	√		√						√		
								个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品; 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等	√		√						√		
								应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施; 2. 制定现场处置方案并定期演练	√		√						√		
7	设	变	三	动	1	本	1. 无渗油、无漏	工程	周围设置安全围栏;	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查		专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
	备 设 施	压 器	级	力 车 间	体 检 查	油； 油色透明，油位指示正常（油表高度的3/4~1/4） 2. 变压器声音正常，均匀的嗡嗡声，无杂音； 3. 无异常发热，温控表温度最高不超过 70℃； 4. 高低压侧接线端子压接温升不得高于 60℃； 5. 变压器冷却风机按温控条件运行正常。	技术														
							管理措施	1. 周围设置安全围栏，整齐美观安全有效； 2. 定期检查主变运行情况； 3. 制定安全操作规程，并培训；安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 4. 现场悬挂必要的安全警示标示； 5. 定期对变压器进行检查与维护，出现不符合标准的问题及时进行处理。	√		√							√			
							培训教育	检查前对员工强调作业过程站位、工器具使用等注意事项。	√		√							√			
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。	√		√						√				
							应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。	√		√					√					
					2	运	1. 变压器是否处	工程	定期检查主变运行情况；	√		√						√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度				
						行负荷	于经济运行状态下（75~80%）运行； 2. 变压器档位调节正常保证所需正常电压供电。	技术																	
								管理措施	1. 定期检查主变运行情况； 2. 制定安全操作规程，并培训；安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对变压器进行检查与维护，出现不符合标准的问题及时进行处理； 4. 设置主变过负荷报警，并根据生产安全运行情况倒运负荷设备。	√		√										√			
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。	√		√								√						
							应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。	√		√								√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
					3	安全设施	安全围栏无缺失，灭火器在正常范围，安全警示标识醒目有效	管理措施	1. 周围设置安全围栏，整齐美观安全有效； 2. 制定安全操作规程，并培训；安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度；3. 现场悬挂必要的安全警示标示；4. 设置主变过负荷报警，并根据生产安全运行情况倒运负荷设备；	√		√									√
							培训教育	对员工强调安全设施的必要性、安全设施的使用等注意事项。	√		√								√		
							个体防护	为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。	√		√								√		
							应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。	√		√								√		
8	设备	高压	三级	动力	1	本体	1. 外观整洁、无灰尘；	工程技术	柜体前后有绝缘垫，柜体设有接地。	√		√							√		

风险点				排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度		
					外观检查	2. 各状态指示灯显示正常； 3. 无异音、无异味、无异常发热，最高不超过70℃； 4. 现场 5 防锁具齐全有效。		管理措施	1. 柜体前后有绝缘垫，柜体设有接地倒闸； 2. 按照设备运行环境制定合理维护周期； 3. 对高压柜各状态指示定期检测； 4. 定期巡检路线测量各馈线柜运行温度； 5. 定期核对设备名称编号，及时进行更新。	√		√									√		
								培训教育	检查前对员工强调作业过程站位、工器具使用等注意事项。	√		√								√			
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。	√		√							√				
应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。	√		√							√												
2	测控	1. 在线测温装置实时监控，断路	工程技术	柜体前后有绝缘垫，柜体设有接地。	√		√										√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
						保护模块检查		器温升≤40℃； 2. 柜内端子元件无尘、无烧痕、运行无噪音，接线牢固。	管理措施	1. 按照巡检路线周期定期巡检及抄表； 2. 根据设备负荷情况实时监控设备运行温度，如有异常及时汇报，并处理。 3. 根据设备运行周期定期检测实验更换高压电气元件； 4. 定期核对设备名称编号，及时进行更新。	√		√									√		
									培训教育	检查前对员工强调模块功能、显示内容等注意事项。	√		√									√		
									个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。	√		√									√		
			应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练；2. 配备合格消防器材。	√		√										√							
			3	安全设施	设备名称编号正确张贴醒目位置，灭火器在正常范围，高压操	管理措施	1. 按规定悬挂安全警示标示； 2. 根据高压安全用具维护周期定期校验。 3. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品；	√		√									√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
						作检修安全用具在有效期内。		4. 按需配备检验合格的有效高压安全用具。																			
							培训教育	对员工强调安全设施的必要性、安全设施的使用等注意事项。	√		√								√								
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。	√		√								√								
							应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。	√		√								√								
9	设备设施	GIS设备	三级	动力车间	1	本体检查	工程技术	GIS 室内全封闭，并且配有通风用轴流风机。	√		√								√								
							管理措施	1. GIS 室内全封闭，并且配有通风用轴流风机； 2. GIS 室内全封闭，操作柜前有负荷要求合格的绝缘垫；	√		√							√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							其他气室 0.38~0.45）； 3. 各开关状态指示正常无报警； 4. SF6 气体无泄漏。		3. 制定安全操作规程明确点检标准； 4. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 5. 定期设备本体点检，有问题及时处理；															
								培训教育	检查前对员工强调作业过程站位、工器具使用等注意事项。	√		√									√			
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。	√		√									√			
								应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材，配备六氟化硫防毒面具。	√		√									√			
					2	运行	1. GIS 设备运行参数负荷设计要	工程技术	GIS 室内全封闭，操作柜前有绝缘垫。	√		√											√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
					负荷检查、电气元件检查	求； 2. 柜内端子电元件无尘、无烧痕、运行无噪音，接线牢固。		管理措施	1. GIS 室内全封闭，并且配有通风用轴流风机；2. GIS 室内全封闭，操作柜前有负荷要求合格的绝缘垫；3. 制定安全操作规程明确点检标准；4. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度；5. 定期对电气元件检查，有问题及时进行处理.。		√			√									√			
								培训教育	检查前对员工强调负荷和电气元件等注意事项。		√			√										√		
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。		√			√										√		
								应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。		√			√										√		
3	安全	1. 灭火器在正常范围，设备名称	工程技术	GIS 室内全封闭		√			√									√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施					交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称							每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						设施		编号正确安全警示标识醒目有效。	管理措施	1. 制定安全操作规程明确点检标准； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对安全设施检查； 4. 配备检验合格的高压安全用具。					√		√								√			
									培训教育	对员工强调安全设施的必要性、安全设施的使用等注意事项。					√		√									√		
									个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。					√		√									√		
应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。						√			√									√									

单位：稀贵一

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		

编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
1	作业活动类	卡尔多炉炉前作业	三级	稀贵一车间	1	加料	加料时炉内加入湿料，炉内闪爆和高温熔体飞溅	管理措施	1. 加料前对物料水分进行检查； 2. 加料时阀门开度根据下料情况进行调整。		√	√									
								培训教育	班前会危险告知安全注意事项。	√		√									
								个体防护	员工佩戴面罩，阻燃工作服等。		√	√									
								应急处置	1. 对人员进行现场施救，严重情况拨打急救电话 7135120 或 120； 2. 使用灭火器、消防沙进行灭火。		√	√									
					2	天然气点火操作	炉内温度低，未进行引火，天然气燃爆	管理措施	1. 炉内温度低时加引火材料； 1. 确认炉内有明火和天然气已经点燃，再按下点火“确认”按钮。		√	√									
								培训教育	班前会危险告知安全注意事项。	√		√									
					3	熔炼	加料时负压未调节到位喷炉	工程技术	设有环保烟罩，环集风机提供负压。		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						操作			管理措施	投料后根据炉内烟气及时调整风阀开度。		√	√												
									培训教育	定期培训熔炼操作规程。	√		√												
									应急处置	使用灭火器、消防沙进行灭火。		√	√												
					4	排熔炼渣		使用潮湿的扒渣木头，高温熔体飞溅	管理措施	1. 确保渣包放置位置正确，卡尔多炉渣排入渣包内； 2. 确保渣包内无水等潮湿物体； 3. 使用干燥扒渣木头； 4. 人员禁止靠近扒渣口处。			√	√											
									培训教育	班前会危险告知安全注意事项。	√		√												
个体防护	员工佩戴面罩，阻燃工作服，隔热服等。		√	√																					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							应急处置	1. 对人员进行现场施救，严重情况拨打急救电话 7135120 或 120； 2. 使用灭火器、消防沙进行灭火。			√	√												
					5	吹炼操作	吹炼时负压未调节到位喷炉	工程技术	设有环保烟罩，环集风机提供负压。			√	√											
								管理措施	1. 负压不稳时及时检查系统； 2. 吹炼时及时风阀开度。			√	√											
培训教育	班前会危险告知安全注意事项。		√					√																
6	喷枪操作	清理喷枪时用力敲打喷枪本体内循环水泄漏	工程技术	DCS 联锁系统，内循环水压力<140kpa 喷枪自动撤出。			√	√																
			管理措施	1. 定期更换喷枪； 2. 定期点检； 3. 禁止使用大锤敲击喷枪。			√	√																
			培训教育	1. 班前会危险告知安全注意事项； 2. 对炉前人员培训清理喷枪操作方法。		√		√																
			个体	员工佩戴面罩，隔热服等。			√	√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
								教育																		
								个体防护	员工佩戴面罩，阻燃工作服，隔热服等。			√	√													
								应急处置	1. 对人员进行现场施救，严重情况拨打急救电话 7135120 或 120； 2. 使用灭火器、消防沙进行灭火。			√	√													
								8	行车操作	不按十不吊进行作业易发生机械挤压、高空坠物、跌落、物体打击	管理措施	1. 吊装时人员禁止手扶吊具、吊物； 2. 行车作业时人员保持安全距离； 3. 吊物时人员禁止从吊物下通过。			√	√										
	培训教育	1. 班前会危险告知安全注意事项； 2. 定期培训行车操作方法。		√		√																				
	应急处置	1. 对人员进行现场施救； 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。			√	√																				
		9	系统清理	作业前安全未确认到位易发生机械挤压、高空坠物、跌落、物体	管理措施	1. 作业时必须使用安全带； 2. 使用风镐时必须确认压缩空气连接牢固。			√	√																
					培训教育	班前会危险告知安全注意事项。		√		√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							打击	应急处置	1. 对人员进行现场施救； 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。		√	√													
					10	渣 破 碎 操 作	使用设备不按规 程操作易发生机 械挤压、物体打 击	管理 措施	1. 使用行车碎渣时人员保持安全距离； 2. 碎渣前必须确认已缓冷 24 小时以上。		√	√													
								培训 教育	定期培训渣破碎操作规程。	√		√													
								应急 处置	1. 对人员进行现场施救； 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。		√	√													
11	日 常 操 作 点 检 及 维	上下楼梯奔跑	管理 措施	上下楼梯时裸手抓好扶手。		√	√																		
			培训 教育	班前会危险告知安全注意事项。	√		√																		
		注意力不集中， 扶手未抓牢高处 跌落	管理 措施	上下楼梯时裸手抓好扶手。		√	√																		
			培训 教育	班前会危险告知安全注意事项。	√		√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司							
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度							
						护				应急处置	1. 对人员进行现场施救； 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。			√	√													
										对运行中的泵、 炉体加油	管理措施	1. 加油时切换备用泵； 2. 禁止对运转设备进行维护。			√	√												
											培训教育	1. 班前会危险告知； 2. 培训加油时注意事项。		√		√												
应急处置	1. 对人员进行现场施救； 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。			√			√																					
					护	管线老化未及时 处理液压系统泄 漏	管理措施	对油管定期点检发现异常及时联系更换			√	√																
							培训教育	1. 班前会危险告知安全注意事项； 2. 定期培训点检操作规程。		√		√																
2	作业 活动	烟 气 净 化	三 级	稀 贵 一 车	1	运 行 烟 气	管理措施	现场操作人员与控制室人员与现场进行沟通并保持安全站位后运行。			√	√																
							培训教育	班前会告知安全注意事项。		√		√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						净化系统				应急处置	1. 现场施救； 2. 严重时拨打急救电话 7135120 或 120。		√	√											
					2	系统清理		作业前防护不到位已发生高处坠落	工程技术	设置防护栏。		√	√												
									管理措施	操作时站位合理，佩戴安全带。		√	√												
									个体防护	佩戴面罩或护目镜。		√	√												
3	更换二氧化硫硫钢	更换时钢瓶防滚动措施不到位易发生钢瓶滚动二氧化硫溢出	工程技术	钢瓶设有减震圈。		√	√																		
			管理措施	1. 钢瓶前方设置防滚动方木； 2. 使用 3.5T 叉车更换； 3. 两人同时前去更换。		√	√																		
			培训教育	1. 班前会告知安全注意事项； 2. 定期对人员进行二氧化硫更换进行培训。	√		√																		

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					瓶			应急处置	1. 迅速脱离现场至空气新鲜处； 2. 联系中控室拨打急救电话 7135120 或 120。	√	√								
					4	文丘里泥压滤	卸除滤饼未卸除干净滤板夹料酸性浆液飞溅	工程技术	压滤机周围设置防护帘。	√	√								
								管理措施	1. 压滤机滤布密封面夹带物料，及时更换老化滤布； 2. 控制压滤时进浆压压力； 3. 压滤机滤板压紧压力调整到要求值； 4. 确认压滤机滤板压紧后再开始压滤。	√	√								
								培训教育	班前会告知操作时安全注意事项。	√	√								
								个体防护	佩戴护目镜。	√	√								
					5	沉晒加热	开、关阀门过猛易造成蒸汽泄漏	管理措施	开关阀门时缓慢开、关蒸汽阀门。	√	√								
								培训教育	定期对安全操作规程进行培训。	√	√								

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					6	通 二 氧 化 硫	操作不当，管线腐蚀造成二氧化硫泄漏	工程技术		√	√									
								管理措施		√	√									
								培训教育	√		√									
								个体防护		√	√									
								应急处置		√	√									
					7	沉 硒 压 滤	卸除滤饼未卸除干净滤板夹料酸性浆液飞溅	工程技术		√	√									
								管理措施		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
								培训教育	班前会告知操作时安全注意事项。		√		√												
								个体防护	1. 佩戴护目镜； 2. 穿耐酸碱防护服； 3. 使用耐酸碱手套。			√	√												
								应急处置	1. 迅速脱离现场； 2. 用就近水源冲洗 15-20 分钟。			√	√												
								8	废水外排	管道腐蚀、垫片老化，碱液泄漏	管理措施	1. 法兰接口或管道及时点检确认，发现泄露迹象及时更换； 2. 现场操作人员与控制室人员与现进行沟通并保持安全站位后进行废水外排。			√	√									
		培训教育	班前会告知操作时安全注意事项。		√		√																		
		个体防护	使用耐酸碱手套。			√	√																		
		应急处置	1. 迅速脱离现场； 2. 用就近水源冲洗 15-20 分钟。			√	√																		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
					9	日常操作点检及维护	上下楼梯奔跑	管理措施	上下楼梯时裸手抓好扶手。			√	√								
培训教育	班前会危险告知。		√					√													
注意力不集中脚下未站牢靠跌落槽内	管理措施	点检时利用小人孔点检，禁止打开大人孔。					√	√													
	培训教育	班前会危险告知。		√				√													
	应急处置	1. 现场进行施救； 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。					√	√													
对运行中的搅拌、泵加油	管理措施	禁止对运行设备进行维护，加油时切换备用泵并停电挂牌，把控制箱打到切的位置。					√	√													
	培训教育	1. 定期进行设备润滑安全知识培训； 2. 互保人员进行监督、提醒。		√				√													
	应急处置	1. 现场进行施救； 2. 严重时打急救电话 7135120 或 120。					√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
3	作业活动	金浇铸作业	四级	金银浇铸班	1	中频炉化料	加入潮湿物料喷炉	管理措施	法兰接口或管道及时点检确认，发现泄漏迹象及时更换。		√	√													
								培训教育	班前会危险告知。	√		√													
						个体防护	使用耐酸碱手套、防酸工作服等。		√	√															
					2	金锭	烘烤后热模具	管理措施	禁止用手接触热模具。		√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						模烘模熏模		培训教育	1. 班前会时告知作业人员烘烤后热模具严禁用手接触； 2. 不定期对员工进行金浇铸安全规程培训及考试，提高员工安全意识。	√															
					3	金锭浇铸	高温熔体飞溅	管理措施	合理控制浇铸流量要遵循“小-大-小”原则。		√														
								培训教育	1. 班前会时告知作业人员金锭浇铸时浇铸流量控制要遵循“小-大-小”原则； 2. 不定期对员工进行银浇铸安全规程培训及考试，提高员工安全意识。	√															
个体防护	员工规范佩戴大布手套。		√																						
4	金锭	锤头把松	管理措施	使用前要先检查锤头可靠性。		√																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
						打码																			
					5	金锭称重	管理措施	采用班前会进行告知。		√															
							培训教育	不定期对员工进行金浇铸安全规程培训及考试。	√																
					6	上下楼梯踏空	管理措施	上下楼梯要一步一个台阶手扶栏杆。		√															
					7	对运行中的电机、减速机加油	管理措施	加油必须停止设备。		√															
							个体防护	员工佩戴钳工手套。		√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						的电机、减速机加油															
4	作业活动	银电解作业	四级	金银精炼班	1	造液槽加硝酸	管理措施	按照造液安全操作规程分三次加酸，每次间隔 15 分钟。			√										
							培训教育	1. 班前会时对作业人员进行安全告知； 2. 不定期对员工进行安全培训及考试。		√											
							个体防护	员工规范佩戴防护面罩、浸塑手套。			√										
							应急处置	1. 迅速远离作业现场； 2. 用大量清水清洗，不少于 15 分钟； 3. 拨打急救电话，及时就医。			√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
					2	开、关 电 解 液 阀 门	法兰垫片老化造成酸性浆液喷溅	管理措施	定期检查螺栓无松动，垫片泄漏及时更换。		√														
								培训教育	提醒员工尽量不要在法兰接口处逗留。	√															
					3	泵送硝酸银溶液	管线破裂造成酸液泄漏	管理措施	定期对现场管线进行检查，发现泄漏及时处理。		√														
培训教育	不定期对员工进行安全培训，提高员工安全意识。	√																							
应急处置	1. 人员撤离作业现场； 2. 用大量清水冲洗, 不少于 15 分钟； 3. 拨打急救电话，及时就医。		√																						
4	检查	用铁锤敲击修整合金板时操作不	工程措施	现场制作专用修理合金板平台		√																			

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					名称														
					修理合金板飞边毛刺	当	管理措施	1. 按照装槽安全操作规程在修理台上规范操作； 2. 作业前检查平台牢固性。		√									
							培训教育	不定期对员工进行安全操作规程培训，提高员工安全意识。	√										
							个体防护	员工作业时佩戴钳工手套或浸塑手套。		√									
							应急处置	如有小伤口用双氧水消毒后使用创可贴进行包扎。		√									
					合金板称重	悬挂合金板时悬挂不牢造成脱落	管理措施	1. 按照装槽安全操作规程作业前先检查银钩牢固性； 2. 要求悬挂合金板时吊耳全部放在银钩内； 3. 发现问题进行现场教育。		√									
							培训教育	1. 不定期对员工进行培训教育并进行考试； 2. 班前班后会进行告知。	√										
							个体防护	员工作业时佩戴钳工手套或浸塑手套。		√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
					6	合金板装槽	管理措施	1. 行车操作按照安全操作规程规范化操作； 2. 起吊前检查合金板悬挂是否完好。		√															
							培训教育	1. 不定期对员工电动葫芦安全操作规程进行培训考试； 2. 不定期对电动葫芦操作方法进行培训。	√																
					7	银电解循环泵操作	管理措施	定期对循环泵运行情况进行检查，发现渗漏，立即停止更换垫片。		√															
培训教育	1. 不定期对循环泵安全操作进行培训； 2. 新到岗人员除培训外到现场进行讲解。	√																							
个体防护	员工佩戴浸塑手套操作		√																						
应急处置	1. 迅速远离作业现场； 2. 用大量清水清洗，不少于 15 分钟； 3. 拨打急救电话，及时就医。		√																						
8	调整	操作硅整流时不当造成电弧烧伤	工程措施	铺设防静电地板		√																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
						电解液电流		管理措施	1. 按照操作规程规范化操作； 2. 确保防静电地板完好性； 3. 禁止湿手操作。			√														
								培训教育	1. 不定期对硅整流安全操作规程进行培训； 2. 新员工考试合格后方可操作。		√															
								应急处置	1. 立即切断设备电源； 2. 实施初步急救，拨打急救电话，及时就医。			√														
			9	硅整流系统操作		工程技术	铺设防静电地板。			√																
						管理措施	1. 按照操作规程规范化操作； 2. 确保防静电地板完好性； 3. 禁止湿手操作。			√																
						培训教育	1. 不定期对硅整流安全操作规程进行培训； 2. 新员工考试合格后方可操作。		√																	
						个体防护	员工佩戴浸塑手套操作。			√																

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度			
							应急处置	1. 立即切断设备电源； 2. 实施初步急救，拨打急救电话，就医。			√													
					10	银电解刮板装置操作	刮板运行中清理阴极板	管理措施	1. 按照电解运行作业安全操作规程规范化操作； 2. 确保摘除刮板装置后进行清理。			√												
								培训教育	1. 不定期对电解运行作业安全操作规程进行培训； 2. 新员工考试合格后方可操作； 3. 利用班前班后会进行告知。		√													
11	阴极银洗涤、烘	阀门开启过大造成热水飞溅	管理措施	1. 开启阀门时缓慢开启； 2. 冲洗时按操作规程要求进行冲洗。			√																	
			培训教育	不定期对员工进行出槽安全操作规程培训，提高员工安全意识。		√																		
			应急处置	1. 迅速用流动清水冲洗； 2. 涂抹烫伤膏。			√																	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
						干																					
					12	残极、阳极泥袋出槽洗涤				阀门开启过大造成热水飞溅	管理措施	1. 开启阀门时缓慢开启； 2. 冲洗时按操作规程要求进行冲洗。		√													
											培训教育	不定期对员工进行出槽安全操作规程培训，提高员工安全意识。	√														
应急处置	1. 迅速用流动清水冲洗； 2. 涂抹烫伤膏。		√																								
13	清理银阳极	酸泥和人体接触	管理措施	1. 增加酸泥清理频次，减少清理数量； 2. 确保劳保佩戴齐全。		√																					
			培训教育	1. 班前会时对作业人员进行安全告知； 2. 不定期对员工进行安全培训及考试。	√																						
			个体	员工规范佩戴浸塑手套、工作服等。		√																					

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					泥														
					14														
						上下楼梯踏空	培训教育	班前会提醒员工，上下楼梯必须扶好扶手。	√										
						对运行中的泵加油	管理措施	规程明确要求加油时必须停止设备。		√									
							个体防护	员工佩戴钳工手套。		√									
							应急处置	1. 迅速切断设备电源； 2. 止血并及时拨打急救电话，就医。		√									
						电解液管道漏液	管理措施	及时发现，及时维修，避免接触。		√									
							应急处置	1. 迅速脱离作业现场； 2. 用流动清水清洗至少 15 分钟； 3. 拨打急救电话，及时就医。		√									

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
5	作业活动	金精炼作业	四级	金银精炼班	1	预浸槽加料	叉车驾驶速度过快	管理措施		√										
								培训教育	√											
								应急处置		√										
					2	开、关阀门	法兰垫片老化造成酸性浆液喷溅	管理措施		√										
								培训教育	√											
								个体防护		√										
								应急处置		√										

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					3	加热	人员误碰高温蒸汽管线	工程技术 对蒸汽管线做保温。		√										
								管理措施 1. 检查保温的完好性； 2. 现场制定警示标示。		√										
								培训教育 班前会时对员工进行提醒。	√											
					4	配酸	法兰接口处酸液泄漏	工程技术 法兰接口处安装防护罩。		√										
								管理措施 1. 检查确认防护罩完好性； 2. 人员配酸时避开法兰接口处。		√										
								培训教育 1. 定期培训员工金精炼岗位安全操作规程并进行考试； 2. 利用现场检查时间对员工进行教育。	√											
								应急处置 1. 迅速脱离作业现场； 2. 用流动清水清洗至少 15 分钟； 3. 拨打急救电话 7135120 或 120，及时就医。		√										

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					5	过滤	放液过快造成酸性浆液飞溅	管理措施		√										
								培训教育	√											
								个体防护		√										
								应急处置		√										
					6	滤饼洗涤清理	阀门开启过大造成热水飞溅	管理措施		√										
								培训教育	√											

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					名称															
					7	氯化分金槽配料	叉车驾驶转弯时未鸣笛	管理措施	1. 规定叉车行驶速度； 2. 转弯时必须鸣笛； 3. 光线昏暗时开启灯光； 4. 严格持证上岗。		√									
								培训教育	1. 定期对叉车作业持证人员进行培训考试； 2. 班前会对叉车驾驶进行安全告知。	√										
					8	沉金	盐酸管道泄漏	管理措施	定期检查螺栓无松动，垫片泄漏及时更换。		√									
								个体防护	员工佩戴浸塑手套、工作服。		√									
								应急处置	1. 人员撤离现场； 2. 用大量清水冲洗至少 15 分钟； 3. 如严重及时就医。		√									
					9	二次	放液过快造成酸性浆液飞溅	管理措施	1. 阀门缓慢开启； 2. 过滤器内液位不能过高。		√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度					
						沉金砂过滤		培训教育	1. 不定期对员工进行安全操作规程培训并进行考试； 2. 利用班前班后会对员工进行告知。	√																
								个体防护	员工佩戴浸塑手套、工作服。		√															
								应急处置	1. 迅速脱离作业现场； 2. 用流动清水清洗至少 15 分钟； 3. 拨打急救电话，及时就医。		√															
					10	二次沉金砂洗涤	阀门开启过大造成热水飞溅	管理措施	1. 开启阀门时缓慢开启； 2. 冲洗时按操作规程要求进行冲洗。		√															
								培训教育	1. 不定期对员工进行安全操作规程培训，提高员工安全意识； 2. 利用班前班后会对员工进行告知。		√															
								个体防护	员工佩戴浸塑手套。		√															

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							应急处置	1. 远离热源； 2. 用大量水冲洗至少 15 分钟； 3. 涂抹烫伤膏。			√														
					11	日常操作点检及维护	上下楼梯踏空	培训教育	班前会提醒员工，上下楼梯必须扶好扶手。		√														
							对运行中的搅拌、泵加油	管理措施	加油时必须停止设备。			√													
培训教育	1. 不定期对员工进行泵类安全操作规程进行培训考试； 2. 班前会时进行安全告知。		√																						
个体防护	员工佩戴钳工手套。			√																					
					应急处置	1. 迅速切断设备电源； 2. 止血并及时拨打急救电话，就医。			√																

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							盐酸液碱管道漏液	管理措施		√										
								应急处置		√										
6	作业活动	银浇铸作业	四级	金银浇铸班	1	中频炉化料	加入潮湿物料喷炉	管理措施		√										
								培训教育	√											
								个体防护		√										

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
									√										
					2	烘烤银锭模具	工程技术		√										
							管理措施		√										
							培训教育	√											
							个体防护		√										
					3	熔体	加入潮湿木炭喷炉	管理措施		√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
						除氧																					
		</																									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							个体防护	员工规范佩戴面罩。		√															
					5	银浇铸	高温熔体飞溅	管理措施	银锭浇铸流量控制要遵循“小-大-小”原则。		√														
								培训教育	1. 班前会时告知作业人员银锭浇铸时浇铸流量控制要遵循“小-大-小”原则； 2. 不定期对员工进行银浇铸安全规程培训及考核，提高员工安全意识。	√															
								个体防护	员工规范佩戴大布手套、面罩、穿渗铝服。		√														
应急处置	1. 脱离现场； 2. 用大量清水冲洗不少于 15 分钟； 3. 对烫伤处涂抹烫伤膏； 4. 严重的拨打急救电话 7135120/120 及时就医。		√																						
6	银锭	在工作台调整银锭位置	管理措施	银锭调整时严禁油缸下降时操作。		√																			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
						打码																			
					7	银锭称重	银锭搬运	管理措施	必须持证上岗按照叉车安全规程操作。		√														
								培训教育	定期对员工进行培训及考试，并且合格。	√															
					8	日常操作点检	上下楼梯踏空	培训教育	班前会提醒告知上下楼梯要一步一个台阶手扶栏杆。	√															
							对运行中的电机、减速机加油	管理措施	加油必须停止设备。		√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						及维护		个体防护	员工佩戴钳工手套。			√													
								应急处置	1. 脱离现场； 2. 严重的及时就医。			√													
							管理措施	1. 定期检查防护罩完好性及紧固情况； 2. 定期检查防护栏固定情况； 3. 定期检查扫轨器是否符合标准要求。 4. 定期检查防撞器及限位固定及性能状态； 5. 定期检查驾驶室绝缘垫铺设情况。			√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
								应急处置	1. 出现异常情况时应立即停止操作；2. 出现人员受伤时对人员进行现场急救。		√										
7	设备设施	卡尔多炉	三级	稀贵一车间	1	炉体	工程技术	1. 螺栓拧紧扭矩按检修方案的要求进行预紧； 2. 设有挡渣板。		√	√										
							管理措施	1. 定期对炉体焊缝、各连接部位的螺栓进行点检； 2. 定期检查挡渣板的固定情况。		√	√										
							应急处置	1. 当出现异常情况时，操作应急倾炉装置，将炉膛内的高温熔体排出至渣包； 2. 用灭火器灭火，用消防沙对高温溶体进行封堵掩埋；		√	√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力 部	每 季 度/生 产 运 营 部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度					
				2	驱 动 装 置	1. 应急驱动状态良好； 2. 驱动装置安全罩状态完好； 3. 驱动装置润滑良好。	工程技术	1. 中控室有运行参数画面，并有报警信息； 2. 驱动装置安全罩齐全有效。		√	√															
							管理措施	1. 定期检查应急驱动系统； 2. 定期检查各部位润滑情况。		√	√															
							应急处置	出现异常情况时，立即将熔体倒至渣包中。		√	√															

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					3	喷枪系统													
						1. 喷枪无变形和破损，无渗漏； 2. 各连接管件固定牢固，无松动，无破损和渗漏； 3. 活动自动，无卡滞； 4. 限位安全可靠。	工程技术 1. 设有喷枪连锁系统； 2. 中控室有运行参数画面，并有报警信息。		√	√									
							管理措施 1. 定期对喷枪系统进行点检； 2. 定期进行应急驱动连锁试验。		√	√									
							应急处置 1. 出现异常情况时立即关闭相应阀门； 2. 严重时进行人员疏散。		√	√									
					4	冷却水系统	工程技术 1. 中控室设有连锁系统； 2. 中控室有运行参数画面，并有报警信息； 3. 泵设有防护罩。		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度				
							值； 4. 备用泵状态良好，处于备用状态。	管理措施	1. 定期对冷却水系统进行点检； 2. 定期对泵防护罩进行检查。		√	√													
					5	液 压 系 统	1. 油位在规定值； 2. 油温在 65℃以下； 3. 回油压力在 8-11bar 之间； 4. 蓄能器压力在规定值； 5. 各管路、管道、	工程技术	1. 中控室设有联锁系统； 2. 中控室有运行参数画面，并有报警信息。		√	√													
								管理措施	1. 定期对液压系统进行点检； 2. 定期进行应急联锁试验。		√	√													

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							液压元件无渗油； 6. 油泵无异响，工作压力正常。	应急处置	1. 出现异常情况时立即关闭相应阀门；2. 人员受伤时进行现场救治；3. 拨打急救电话7135120 或 120。		√	√									
8	设备设施类	二氧化硫重瓶	三级	稀贵一车间	1	钢瓶	1. 存放区和使用区夜间有足够照明； 2. 有钢瓶防滚动措施； 3. 存放区和使用区具备自然通风	工程技术	1. 设有防晒、防雨淋设施； 2. 设有符合行业标准的安全警示标志； 3. 设有防滚动措施； 4. 设有液碱池、应急柜、洗眼器。		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							条件： 4. 夏季应防暴晒、防雨淋； 5. 警示标示醒目及符合要求； 6. 出入库记录和点检记录填写及时和正确； 7. 应急设施齐全、有效； 8. 钢瓶无变形和泄漏情况，在检验日期之内。	管理措施	1. 定期检查照明，保证夜间有足够照明； 2. 定期检查防雨、防晒设施完好情况，发现问题及时修复； 3. 定期检查各项记录填写情况； 4. 定期检查应急设施完好、有效情况，保持液碱池 PH12 以上； 5. 定期检查钢瓶外观情况，要求厂家定期进行检验； 6. 点检时佩戴便携式报警仪。		√	√									
								个体防护	为员工配备防护面罩、耐酸碱手套等劳动防护用品。		√	√									
								应急处置	1. 出现少量泄漏时应立即利用应急工具进行堵塞； 2. 出现大量泄漏时应穿戴正压式呼吸器对钢瓶进行转移至液碱池； 3. 喷溅至衣服或身上时应立即脱掉衣物用大量清水进行冲洗。		√	√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					2	瓶阀				1. 出现泄漏时进行报警提醒； 2. 管道压力不超过 5Bar, 汽化器温度不超过 80℃； 3. 应急设施齐全、有效。	工程技术 1. 现场设报警仪，中控室有 DCS 报警画面； 2. 管道设置应急泄压装置，泄压至吸收塔； 3. 设有液碱池、应急柜、洗眼器	 1. 定期检查管道泄漏情况，点检时应佩戴便携式 S02 报警仪； 2. 每 2 小时点检一次，要有详细记录； 3. 定期检查应急设施完好、有效情况，保持液碱池 PH12 以上； 4. 点检时佩戴便携式报警仪。	 为员工配备防护面罩、耐酸碱手套等劳动防护用品。	 1. 管道出现泄漏时应立即穿戴正压式呼吸器关闭钢瓶阀，并强制通风； 2. 钢瓶出现泄漏时应穿戴正压式呼吸器对钢瓶进行转移至液碱池； 3. 喷溅至衣服或身上时应立即脱掉衣物用大量清水进行冲洗。	 √	 √	 	 	 	 	

单位：稀贵二

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
1	作业活动	炉前加料作业	三级	稀贵二车间	1	旋转顶吹炉加料	吊具未挂牢，防脱器失效。	工程技术	1. 更换新型吊钩。	√		√							√								
								应急处置	1. 将人员移至安全区域； 2. 拨打公司急救电话 7135120。			√						√									
							吊物下站人或有人行走。	工程技术	1. 开启加料警示警铃； 2. 加料辅助人员制止行人通过。	√		√							√								
								管理措施	1. 严格执行《吊装作业十不吊》	√		√							√								
								培训教育	1. 不定期培训《吊装作业十不吊》。	√		√							√								
								应急处置	1. 将人员移至安全区域； 2. 拨打公司急救电话 7135120。			√							√								
							加料操作不当或料湿，造成喷炉。	工程技术	1. 对旋转顶吹炉进行密闭，确保负压。	√		√							√								
								管理措施	1. 严格按照：先干料后湿料，第二三小批不可加湿料的原则加料。	√		√							√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
								培训教育	1. 不定期培训《炉前加料操作规程》。	√		√							√		
								应急处置	1. 烫伤人员脱离现场； 2. 在中控室进行烫伤处理，视情况拨打公司医务室电话 7135120 或 120。			√							√		
					2	旋转顶吹炉熔炼		管道、法兰处天然气泄漏，报警装置失灵。	工程技术	1. 安装固定式天然气检测仪。	√		√						√		
									管理措施	1. 定期对安全附件进行检查； 2. 加强现场设备点检。	√		√						√		
应急处置	1. 关闭总阀门，切断气源； 2. 人员移至通风处； 3. 视情况拨打公司医务室电话 7135120 或 120。			√									√								
集烟罩密封不严，导致烟气外溢。	工程技术	1. 增加 2 次集烟罩。	√				√							√							
	管理措施	1. 加强对集烟罩气密性检查。	√				√							√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度		
					3	排渣	工具潮湿导致放炮、熔体喷溅，排渣时劳保用品不齐全。	管理措施	1. 现场工器具保持干燥。	√		√									√		
							应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。			√							√					
					4	出炉作业前准备	渣包车停放位置不合理，电缆被烫坏。	应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。			√											√
5	合金浇铸	渣包车停放位置不合理，烟气外溢。	工程技术	1. 确保负压正常，减少烟气外溢。	√		√											√					
			管理措施	1. 加强现场烟罩气密性的检查，观察炉壳内烟气情况及观察二氧化硫风机管道处压力表负压值 。	√		√								√								
			个体	1. 佩戴好呼吸器。	√		√							√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度						
											防护																
											应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。			√								√				
											倒合金时，周围有人。	管理措施	1. 现场人员站在安全位置。	√		√								√			
												应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。			√								√			
											6	合金运输	运输过程急转弯导致侧翻。	管理措施	1. 严格按照叉车安全操作规程作业。	√		√						√			
														应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。	√		√								√	
					7	合金摆放	摆放高度过高或高低不平。	管理措施	1. 加强现场检查，物料摆放要规整。	√		√						√									
								应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。			√								√							
2	作业	阳极	三级	稀贵	1	升温、	没有防护罩或未及时恢复。	工程技术	所有转动设备安装防护罩。	√		√						√									

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						加料	管理措施	加强现场防护罩检查，对检修完未恢复防护罩的，严格考核。	√		√							√		
							培训教育	不定期培训，教育员工加料时加强现场防护罩检查，确保防护罩等安全设施齐全有效，否则易发生机械伤害。	√		√							√		
							现场工作人员劳保用品穿戴不全。	管理措施	加强现场作业人员劳保穿戴管理，严禁现场工作人员劳保用品穿戴不全。	√		√						√		
								教育培训	利用班前会对员工强调佩戴劳动防护用品的重要性。	√		√						√		
							现场工器具摆放杂乱无章，影响行走。	管理措施	加强现场工器具摆放检查，物品摆放要规范。	√		√						√		
							加残极时，酸气冒出。	工程技术	确保烟罩内负压，保证运行正常。	√		√						√		
								管理措施	现场集烟罩使用要规范。	√		√						√		
					2	熔	捞渣时未使用专	管理	对现场工具进行常态化检查。	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度				
						铅	用工具。	措施																	
					3	取样	取样工具潮湿，未检查。	管理措施	加强对取样工具的检查。	√		√										√			
					4			吊运铅液泵	一手操作行车，一手去扶设备。	管理措施	严格按照行车安全操作规程作业，禁止一手扶铅液泵，一手操作行车遥控器，严禁单独作业。	√		√									√		
教育培训	不定期培训，教育员工操作行车吊运浇铸设备时，禁止一手操作行车，一手去扶设备，易造成起重伤害。	√		√													√								
离锅位置太近。	管理措施	禁止人员离锅位置太近，清楚周围易燃物，加强现场检查确保现场消防设施齐全有效。	√						√									√							
	教育培训	不定期对员工培训，教育员工吊运铅液泵时，禁止离锅位置太近。易造成灼烫事故。	√						√									√							
	应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。 3. 定期组织火灾现场处置演练。							√							√									

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					5	铅液泵盘车	盘车时，操作不当。	管理措施	严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热15分钟，手动转动联轴器数圈。	√		√						√		
								教育培训	不定期对员工培训，教育员工铅液泵盘车时，严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热15分钟，手动转动联轴器数圈，否则易发生机械伤害。	√		√						√		
								应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。			√						√		
					6	阳极板浇铸	加水冷却时水量过多，造成喷溅。	教育培训	不定期对员工培训，教育员工阳极板浇铸加水冷却时禁止水量过多，易造成喷溅，发生灼烫事故。	√		√						√		
								管理措施	加强现场安全防护检查，确保安全防护等安全设施齐全有效。	√		√						√		
							安全防护拆除或未及时恢复。	教育	不定期对员工培训，教育员工加强现场安全	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							培训	防护检查，确保安全防护等安全设施齐全有效，否则易发生物体打击事故。												
							工程技术	对运转部位增加防护罩。	√		√							√		
							管理措施	加强现场设备滚动齿轮转动处检查，确保运转部位增加防护罩等安全设施齐全有效。	√		√							√		
							教育培训	不定期对员工培训，教育员工加强现场设备滚动齿轮转动处检查，确保运转部位增加防护罩等安全设施齐全有效，否则易发生机械伤害事故。	√		√							√		
							应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。			√							√		
					7	阳极板转	运输过程急转弯导致侧翻。	管理措施	加强现场叉车作业的监管，禁止运输过程急转弯。	√		√						√		
							教育培训	不定期培训，教育员工叉车运输过程中严禁急转弯，易发生侧翻事故。	√		√							√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						运															
							应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。				√						√			
3	作业活动	铅锭浇铸作业	三级	稀贵二车间	1	升温、加料	没有防护罩或未及时恢复。	管理措施	加强现场防护罩检查，确保安全设施齐全有效。	√		√							√		
								培训教育	不定期培训，教育员工加料时加强现场防护罩检查，确保防护罩等安全设施齐全有效，否则易发生机械伤害。	√		√						√			
							现场工作人员劳保用品穿戴不全。	管理措施	加强现场作业人员劳保穿戴管理，严禁现场工作人员劳保用品穿戴不全。	√		√							√		
							现场工器具摆放杂乱无章，影响行走。	管理措施	加强现场工器具检查，物品摆放要规范。	√		√						√			

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					2	取样	取样工具潮湿，未检查。	管理措施	√		√							√		
								应急处置			√							√		
					3	吊运铅浇铸设备时	一手操作行车，一手去扶设备。	管理措施	√		√							√		
								培训教育	√		√							√		
					4	铅液泵	盘车时，操作不当。	管理措施	√		√							√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						盘车	培训教育	不定期对员工培训，教育员工铅液泵盘车时，严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热15分钟，手动转动联轴器数圈，否则易发生机械伤害。	√		√							√			
							应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。	√		√							√			
					5	铅锭浇铸	模子内潮湿，铅液喷溅。	管理措施	加强对浇铸模具的检查。	√		√						√			
现场工器具未清理，人员未站稳，摔倒。	管理措施	加强现场工器具检查，物品摆放要规范。	√				√						√								
		铅锭	运输过程急转弯导致侧翻。	管理措施	加强现场叉车作业的监管。	√		√								√					

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
					6	转运		培训教育	不定期培训，教育员工叉车运输过程中严禁急转弯，易发生侧翻事故。		√		√									√		
								应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。				√								√			
4	作业活动	始极片浇铸作业	三级	稀贵二车间	1	升温、加料	没有防护罩或未及时恢复。	管理措施	加强现场防护罩检查，确保安全设施齐全有效。	√		√							√					
								培训教育	不定期培训，教育员工加料时加强现场防护罩检查，确保防护罩等安全设施齐全有效，否则易发生机械伤害。	√		√							√					
							现场工作人员劳保用品穿戴不全。	管理措施	加强现场作业人员劳保穿戴管理，严禁现场工作人员劳保用品穿戴不全。	√		√								√				
								培训教育	利用班前会对员工强调佩戴劳动防护用品的重要性。	√		√							√					

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						现场工器具摆放杂乱无章，影响行走。	管理措施	加强现场工器具摆放检查，物品摆放要规范。	√		√							√		
					2	取样工具潮湿，未检查。	管理措施	加强对取样工具的检查。	√		√							√		
					3	吊运铅浇铸设备时，一手操作行车，一手去扶设备。	管理措施	严格按照行车安全操作规程作业，禁止一手扶铅液泵，一手操作行车遥控器，严禁单独作业。	√		√							√		
							培训教育	不定期培训，教育员工操作行车吊运浇铸设备时，禁止一手操作行车，一手去扶设备，易造成起重伤害。	√		√							√		
					4	铅液泵盘车时，操作不当。	管理措施	严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热15分钟，手动转动联轴器数圈。	√		√							√		

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					盘车														
							培训教育	√		√							√		
							不定期对员工培训，教育员工铅液泵盘车时，严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热15分钟，手动转动联轴器数圈，否则易发生机械伤害。												
							管理措施	√		√							√		
					5	始极片转运	上下楼梯未抓牢扶手。	培训教育	√		√						√		
							应急处理			√							√		
							安全防护拆除或未及时恢复。	应急处理			√						√		
							连锁限位装置失效。	管理措施	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度	
						用吊装架吊运始极片过程中始极片掉落。	管理措施	严禁起吊物下站人，现场做好管理。	√		√							√				
							应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。			√						√					
					1	装槽	1、吊装作业时下方有人或有人员通过。	管理措施	严禁吊物下站人。	√		√								√		
								培训教育	装槽前班前会告知员工禁止在吊物下方作业、停留。	√		√						√				
								应急处置	1、将伤者转移至安全区； 2、立即拨打急救电话（7135120/120）并通知上级领导			√					√					
							在槽面检查时未站稳。	管理措施	槽面管理时精力集中，不得嬉戏、打闹	√		√							√			
培训教育	不定期对槽面管理人员宣导教育，作业时严格落实互保作业	√		√								√										

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
										应急处置	1. 迅速脱离电解槽； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟； 3. 根据伤情就医。				√						
					2	进液	现场通风不良， 异味吸收塔效果不好。	管理措施	加强对通风设备的检查工作	√		√							√		
								培训教育	班前班后会强化点检意识与要求，对吸收塔按时、仔细点检。	√		√						√			
								应急处置	1. 将伤者转移至安全区； 2. 立即拨打急救电话（7135120/120）并就医			√					√				
添加硅氟酸个人防护不当。	管理措施	接触使用硅氟酸要佩带面罩、塑胶手套、防酸工作服	√				√							√							
	培训教育	班前班后会对员工告知劳保用品的佩戴安全注意事项。	√		√						√										

风险点				排查内容与排查标准						日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
							应急处置	1. 迅速将伤者转移至安全处； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟； 3. 根据伤情就医。			√							√			
							地坑地面湿滑，行走不注意	管理措施	加强现场管理，对湿滑路面及时清理。	√		√							√		
								培训教育	利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中。	√		√						√			
应急处置	1. 将伤者转移至安全区； 2. 立即拨打急救电话（7135120/120）并就医			√								√									
3	出槽	出槽前未及时停电。	管理措施	出槽前进行运转人员及出装槽人员双方确认，确保停电后再进行出槽作业	√		√						√								
			培训教育	对出槽作业安全操作规程进行不定期培训考试	√		√					√									

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
							应急处置	1. 将伤者转移至安全区； 2. 立即拨打急救电话（7135120/120）并通知上级领导				√							√		
							管理措施	槽面管理时精力集中，不得嬉戏、打闹		√		√							√		
							培训教育	教育员工禁止在吊物下方作业、停留。		√		√							√		
					应急处置	1. 将伤者转移至安全区；2. 立即拨打急救电话（7135120/120）并就医				√							√				
					4	卸酸	吊装带破损	管理措施	对吊装带定期检查，及时更换		√		√					√			
								培训教育	班前班后会强化点检意识与要求，对吸收塔按时、仔细点检。		√		√					√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
							应急处置	1. 将伤者转移至安全区； 2. 立即拨打急救电话（7135120/120）并就医			√								√		
							硅氟酸桶内硅氟酸洒落。	管理措施	严格遵守危化品安全操作规程，佩带面罩、塑胶手套、防酸工作服等劳保用品	√		√								√	
		培训教育	接触使用硅氟酸要佩带面罩、塑胶手套、防酸工作服	√		√								√							
		应急处置	1. 迅速将伤者转移至安全处； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟； 3. 根据伤情就医。			√							√								
			站位不当，起吊时碰撞	管理措施	起吊作业前人员躲离安全位置	√		√									√				
		培训教育		班前会对员工宣导，作业时注意力要集中，及时躲闪	√		√						√								
		应急处置		1. 将伤者转移至安全区； 2. 立即拨打急救电话（7135120/120）并就医			√						√								

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					5	光棒机打磨	操作不当，光棒机转筒脱落	管理措施	作业前检查设备的可靠性，有异常禁止作业	√		√							√		
							操作不当，光棒机转筒脱落	培训教育	对光棒机安全操作规程进行不定期培训，将转筒销子确认后再启动运行按钮	√		√							√		
						倒入少量的硅氟酸进行清洗铜棒时护品穿戴不齐全。	倒入少量的硅氟酸进行清洗铜棒时护品穿戴不齐全。	管理措施	戴橡胶手套，设备转动时人员站立在设备的侧方，放置飞溅的酸液灼伤	√		√							√		
							倒入少量的硅氟酸进行清洗铜棒时护品穿戴不齐全。	培训教育	严格遵守危化品安全操作规程，佩带面罩、塑胶手套、防酸工作服等劳保用品	√		√							√		
							倒入少量的硅氟酸进行清洗铜棒时护品穿戴不齐全。	应急处置	1. 迅速将伤者转移至安全处； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟； 3. 根据伤情就医。			√							√		
6	作业	铋精	二级	精炼	1	安装	用力过猛，玻璃管拉伤手。	培训教育	1. 每天班前会进行安全教育，杜绝违章作业。	√		√	√						√	√	

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
	活动	炼作业		厂		通氯玻璃管														
					2	通氯前检查	钢瓶瓶阀或管道法兰垫片损坏，造成氯气泄漏。	管理措施	√		√	√						√	√	
								培训教育	√		√	√						√	√	
								个体防护措施	√		√	√						√	√	
								应急处置			√	√						√	√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
					3	通氯	报警装置失灵，员工点检不及时。	工程技术	1. 作业场所安装氯气在线检测仪。	√		√	√									√	√	
								培训教育	1. 每天班前会要求对报警装置进行点检。	√		√	√									√	√	
应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。			√				√									√	√						
现场巡检时，劳保佩戴不全。	管理措施	1. 严格按照铋精炼操作规程作业，护栏及烟罩放置到位。	√				√	√										√	√					
	应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。			√		√											√	√					
					吸收塔内循环液 PH 值不符合工艺		管理措施	1. 加强现场环保设施检查。	√		√	√							√	√				

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度			
							指标。																	
								培训教育	1. 利用班前会，进行吸收塔工艺方面的讲解。	√		√	√								√	√		
								应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。			√	√								√	√		
		铋液倒锅	倒锅作业时，产生烟气。	管理措施	1. 严格按照铋精炼操作规程作业，护栏及烟罩放置到位。	√		√	√									√	√					
				培训教育	1. 不定期进行培训，合理控制烟气。	√		√	√								√	√						
4				应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。			√	√							√	√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度			
							安装铋液泵或输送管道时，防护措施不到位。	培训教育	1. 不定期培训，确保防护措施安装到位进行作业。	√		√	√									√	√	
								应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 进行自救，对伤员使用烫伤膏对受伤部位进行涂抹； 3. 根据伤情拨打电话 7135120 或 120 进行救治。			√	√							√	√			
				5	捞渣	作业过程中，护栏安装不到位。	管理措施	1. 加强对现场护栏的检查，杜绝违章，现场互保做好监护。	√		√	√						√	√					
							培训教育	1. 不定期进行操作规程培训。	√		√	√								√	√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司			
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度 / 安环部	每 季 度 / 设 备 动 力 部	每 季 度 / 生 产 运 营 部	每 季 度 / 消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度			
										应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域；2、进行自救，对伤员使用烫伤膏对受伤部位进行涂抹 3. 根据伤情拨打电话 7135120 或 120 进行救治。			√	√							√	√	
					6	取样		取样工具潮湿，未检查。	管理措施	1. 加强对取样工具的检查。	√		√	√									√	√
7		浇铸前检查			管理措施	1. 加强对浇铸设备的检查，保持干燥。	√		√	√								√	√					
					培训教育	1. 不定期培训，严禁浇铸设备有水进行浇铸。	√		√	√								√	√					
					应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 进行自救，对伤员使用烫伤膏对受伤部位进行涂抹； 3. 根据伤情拨打电话 7135120 或 120 进行救治。			√	√							√	√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					8	浇铸	现场工器具摆放杂乱无章，影响行走。	管理措施	1. 加强现场检查，物品摆放要规范。	√		√	√						√	√	
								培训教育	1. 每天班前会进行安全教育，杜绝违章作业。	√		√	√						√	√	
							浇铸作业人员劳保佩戴不全。	管理措施	1. 加强现场查，制止现场三违情况。	√		√	√						√	√	
								培训教育	1. 每天班前会对员工劳保穿戴进行安全告知。	√		√	√						√	√	
					9	氯气卸	氯气钢瓶安全帽、橡胶圈缺失。	管理措施	1. 加强现场安全附件检查。	√		√	√						√	√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						车	培训教育	1. 氯气卸车前进行告知，确认氯气钢瓶安全帽、橡胶圈齐全。	√		√	√						√	√		
						装卸氯气钢瓶时未使用 3.5T 以上叉车。	培训教育	1. 不定期培训，严禁使用 3.5T 以下叉车装卸氯气钢。	√		√	√						√	√		
					10	氯气钢瓶运输	叉车刹车、喇叭、转向灯等安全装置失灵。	管理措施	1. 及时对损坏的装置进行修复。	√		√	√						√	√	
培训教育	1. 不定期对员工培训，加强设备点检，对发现的问题及时上报，及时整改。	√		√				√						√	√						
超速、潮湿路面、速度过快，拐弯过急，在路口未	管理措施	1. 严格按照叉车安全操作规程作业，严禁驾驶叉车超速行驶	√				√	√						√	√						

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						鸣笛，氯气钢瓶掉落。	培训教育	1. 不定期对员工培训，严格按照叉车安全操作规程进行作业，禁止超速行驶，过路口减速慢行打转向。	√		√	√						√	√	
					11	氯气钢瓶安装	管理措施	1. 氯气钢瓶安装时必须双人操作。	√		√	√						√	√	
				12	三氯化氮清理	在拆下氯气缓冲罐法兰前，未对氯气缓冲罐内氯气进行置换。	管理措施	1. 不定期培训，拆下氯气缓冲罐法兰对罐内氯气进行置换。	√		√	√						√	√	
							应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。			√	√						√	√	

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度	
						三氯化氮清理	培训教育	1. 不定期培训，拆下氯气缓冲罐法兰对罐内氯气进行置换。	√		√	√								√	√	
							应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。			√	√								√	√	
					三氯化氮清理	配碱时，未正确佩戴劳保护用品。	个体防护	1. 必须佩带防护面罩。	√		√	√						√	√			
7	设备	冶金	四级	运转	1	钢丝	1. 当吊钩处于工作位置最低点	工程技术	1. 设有吊钩起升上下限位； 2. 设有限重器。	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
						绳		时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于2圈； 2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废。（断丝不超10%，无聚积、断股、错位、变形）。	管理措施	1. 定期检查钢丝绳固定及缠绕情况，发现问题及时进行修复； 2. 定期对钢丝绳进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行报废处理； 3. 定期校验限重器性能及限位情况，发现问题进行修复。	√										
		设施	行车	班		绳		应急处置	1. 出现异常情况时应立即停止操作；2. 出现人员受伤时对人员进行现场急救。												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施					交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称							每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
					2	吊钩		1. 吊钩出现裂纹、危险断面磨损达原尺寸的10%、开口度比原尺寸增加15%、扭转变形超过10°、危险断面或吊钩颈部产生塑性变形、板钩衬套磨损达原尺寸的50%时，应报废衬套、板钩心轴磨损达原尺寸的5%时，应报废心轴；	工程技术	吊钩设有防脱器	√													
							管理措施	1. 定期检查防脱器完好情况，出现问题及时修复； 2. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。					√											

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度						
					3	制动器				制动器的零件，出现裂纹、制动带摩擦垫片厚度磨损达原厚度的50%、弹簧出现塑性变形、小轴或轴孔直径磨损达原直径的5%，应报废。	管理措施	1. 定期检查制动器磨损情况，出现异常或不符合标准时及时更换； 2. 定期检查制动效果，发现问题及时调整。	√														

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					4	附属设施				1. 起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件，都应做好防护； 2. 起重机可能造成人员坠落的外侧，都应装做好防护； 3. 轨道因保持清洁，无杂物； 4. 行车的门开启后整体行车各部件均不能动作； 5. 驾驶室应有良好的绝缘性能。	工程技术	1. 起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件，都安装有防护罩； 2. 起重机可能造成人员坠落的外侧，都装设有防护栏杆； 3. 设有扫轨器； 4. 驾驶室铺设绝缘胶垫； 5. 大车和小车设有防撞器和限位。	√								
							管理措施	1. 定期检查防护罩完好性及紧固情况； 2. 定期检查防护栏固定情况； 3. 定期检查扫轨器是否符合标准要求。 4. 定期检查防撞器及限位固定及性能状态； 5. 定期检查驾驶室绝缘垫铺设情况。	√												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
							6. 大车和小车有防撞设施	应急处置	1. 出现异常情况时应立即停止操作；2. 出现人员受伤时对人员进行现场急救。												
8	设备设施	旋转顶吹炉	三级	稀贵二车间	1	炉体	1. 炉体外壳无明显焊缝裂纹； 2. 锥帽和驱动轴的螺栓拧紧状态良好； 3. 托辊托圈周围无炉渣及杂物。	工程技术	1. 螺栓拧紧扭矩按检修方案的要求进行预紧； 2. 设有挡渣板。	√		√							√		
								管理措施	1. 定期对炉体焊缝、各连接部位的螺栓进行点检； 2. 定期检查挡渣板的固定情况。	√		√							√		
								应急处置	1. 当出现异常情况时，操作应急倾炉装置，将炉膛内的高温熔体排出至渣包； 2. 用灭火器灭火，用消防沙对高温溶体进行封堵掩埋；			√					√				

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每 季 度/安环部	每 季 度/设 备 动 力部	每 季 度/生 产 运 营部	每 季 度/消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
				2	驱 动 装 置	1. 应急驱动状态良好； 2. 驱动装置安全罩状态完好； 3. 驱动装置润滑良好。	工程技术	1. 中控室有运行参数画面，并有报警信息； 2. 驱动装置安全罩齐全有效。	√		√							√			
							管理措施	1. 定期检查应急驱动系统； 2. 定期检查各部位润滑情况。	√		√							√			
							应急处置	出现异常情况时，立即将熔体倒至渣包中。			√							√			

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					3	喷枪系统	工程技术	√		√							√		
							管理措施	√		√							√		
							应急处置	√		√							√		
					4	冷却水系统	工程技术	√		√							√		

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						值： 4. 备用泵状态良好，处于备用状态。	管理措施	√		√							√		
					5	1. 油位在规定值； 2. 油温在 65℃以下； 3. 回油压力在 8-11bar 之间； 4. 蓄能器压力在 规定值；	工程技术	√		√							√		
							管理措施	√		√							√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
								5. 各管路、管道、 液压元件无渗油； 6. 油泵无异响， 工作压力正常。	应急处置	1. 出现异常情况时立即关闭相应阀门；2. 人员受伤时进行现场救治；3. 拨打急救电话7135120 或 120。			√							√	
9	设备设施	氯气钢瓶	三级	稀贵二车	1	钢瓶	1. 存放区和使用区夜间有足够照明； 2. 有钢瓶防滚动	工程技术	1. 设有防晒、防雨淋设施； 2. 设有符合行业标准的安全警示标志； 3. 设有防滚动措施； 4. 设有液碱池、应急柜、洗眼器。	√											

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
				间		措施： 3. 存放区和使用区具备自然通风条件； 4. 夏季应防暴晒、防雨淋； 5. 警示标示醒目及符合要求； 6. 出入库记录和点检记录填写及时和正确； 7. 应急设施齐全、有效； 8. 钢瓶无变形和泄漏情况，在检验日期之内。	管理措施 1. 定期检查照明，保证夜间有足够照明； 2. 定期检查防雨、防晒设施完好情况，发现问题及时修复； 3. 定期检查各项记录填写情况； 4. 定期检查应急设施完好、有效情况，保持液碱池 PH12 以上； 5. 定期检查钢瓶外观情况，要求厂家定期进行检验； 6. 点检时佩戴便携式报警仪。	√											
							个体防护 为员工配备防护面罩、耐酸碱手套等劳动防护用品。	√											
							应急处置 1. 出现少量泄漏时应立即利用应急工具进行堵塞； 2. 出现大量泄漏时应穿戴正压式呼吸器对钢瓶进行转移至液碱池； 3. 喷溅至衣服或身上时应立即脱掉衣物用大量清水进行冲洗。			√							√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
					2	瓶 阀	1. 出现泄漏时进行报警提醒； 2. 管道压力不超过 5Bar, 汽化器温度不超过 80℃； 3. 应急设施齐全、有效。	工程技术	1. 现场设报警仪，中控室有 DCS 报警画面； 2. 管道设置应急泄压装置，泄压至吸收塔； 3. 设有液碱池、应急柜、洗眼器	√		√									
管理措施	1. 定期检查管道泄漏情况，点检时应佩戴便携式 S02 报警仪； 2. 每 2 小时点检一次，要有详细记录； 3. 定期检查应急设施完好、有效情况，保持液碱池 PH12 以上； 4. 点检时佩戴便携式报警仪。	√		√												√					
个体防护	为员工配备防护面罩、耐酸碱手套等劳动防护用品。	√		√											√						
应急处置	1. 管道出现泄漏时应立即穿戴正压式呼吸器关闭钢瓶阀，并强制通风； 2. 钢瓶出现泄漏时应穿戴正压式呼吸器对钢瓶进行转移至液碱池； 3. 喷溅至衣服或身上时应立即脱掉衣物用大量清水进行冲洗。			√										√							

风险点					排查内容与排查标准							日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司		
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备 动力部	每季 度/生 产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度		
								应急处置	1. 出现大量泄漏将硫酸收集到地坑，泵送至预浸槽内，残留硫酸用大量水进行冲洗； 2. 少量泄露时用水冲洗，收集至地坑； 3. 迸溅至衣物上时立即脱掉衣物并用大量流动清水冲洗患处 15 分钟以上。 4. 迸溅至皮肤上时立即用大量流动清水冲洗 15 分钟以上。			√						√					
10	设备设施	铅圆盘浇铸机	三级	稀贵二车间	1	圆盘构架	1. 圆盘各框架无变形、固定螺栓无松动； 2. 中间包支架、回流管固定牢靠； 3. 集烟罩阀门打开，负压完好； 4. 阳极板提升装置运行正常；	工程技术	1. 现场平台均设置护栏，各运转设施部位均设置防护罩。	√		√							√				
							管理措施	1. 制定岗位安全操作规程； 2. 实施岗位作业人员互保制度； 3. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。	√		√							√					
							培训教育	1. 对岗位操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全及操作规程考试，提高其操作水平； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。	√		√						√						

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
						5. 冷却水循环正常。	应急处置			√							√		
					2	液压装置	1. 油位在规定值； 2. 油温在 65℃ 以下； 3. 回油压力在 8-11bar 之间； 4. 各管路、管道、液压元件无渗油； 5. 油泵无异响，工作压力正常。	工程技术	√		√						√		
							管理措施	√		√							√		
							培训教育	√		√							√		
							1. 制定液压站安全巡检制度； 2. 实施岗位作业人员互保制度； 3. 设置安全警示牌，如“噪声有害”等。												
							1. 对岗位操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全操作规程考试，提高其操作水平； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。												

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					3	驱动装置	1. 应急驱动状态良好； 2. 驱动装置安全罩状态完好； 3. 驱动装置润滑良好。	工程技术	1. 设置急停联锁、禁止作业动作联锁； 2. 设置机械限位及运行限位开关。	√		√						√		
								管理措施	1. 制定岗位安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。	√		√						√		
								培训教育	1. 对岗位操作人员进行安全培训； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。	√		√						√		
					4	联锁装置	1. 设置阳极现场操作台急停按钮； 2. 设置浇铸作业	工程技术	1. 现场均设置护栏，各运转设施部位均设置防护罩，远程控制作业，区域隔离防护； 2. 联锁：设置停电联锁、急停联锁、禁止作业动作联锁。	√		√						√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司	
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度	
							时连锁限位。	管理措施	1. 制定岗位安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。	√		√								√		
								培训教育	1. 对岗位操作人员进行安全培训； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。	√		√							√			
							应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 进行受伤情况进行自救，并及时拨打电话7135120 或 120。			√							√				

单位：物流

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查			专项或专业性排查				季节性排查		

编 号	类 型	名 称	风 险 点 等 级	责 任 单 位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管 控 措 施	交 接 班	班 组 巡 查	车 间	厂、部	公 司	职 业 健康	设备、电气	工 艺	消 防	车 间	厂、部	公 司
					序 号	名 称			每 班	每 两 小 时	每 月	每 月	每 季 度	每 季 度 / 安 环 部	每 季 度 / 设 备 动 力 部	每 季 度 / 生 产 运 营 部	每 季 度 / 消 防 队	每 季 度	每 季 度	每 季 度
1	作 业 活 动 类	机 车 作 业	三 级	国 内 运 输 部	1	所 有 进 入 现 场 作 业 人 员	1. 横越、抢越铁路线等不按规定行走；2. 在钢轨上、车底下、枕木头、道心里做卧或站立；3. 扒乘机车、车辆，以车代步；4. 在电气化区域爬高；5. 联系不彻底臆测动车。	管 理 措 施	√		√							√		
								培 训 教 育	√		√							√		
								个 体 防 护	√		√							√		
								应 急 处 置			√							√		

风险点					排查内容与排查标准				日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					2	行车作业	排错进路	管理措施	√		√							√		
								培训教育	√		√							√		
								个体防护	√		√							√		
								应急处置			√							√		
					3	调车作业	1. 在运行中的机车上、下车或手抓篷布、绳索等；2. 未按规定线路内提钩，摘管调整钩位；3.	管理措施	√		√							√		
								1. 调车作业时要停下停下注意脚下有无障碍物； 2. 严格按照作业标准，进入线路内作业必须做好防护后再作业； 3. 严禁使用折角塞门放风防溜； 4. 在规定位置调车作业、调车长必须掌握清												

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司						
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度						
						使用折角塞门放风防溜；4. 调车作业时反面作业；5. 骑坐车帮或在机车前后端坐卧。		楚调车作业人员位置后方可作业；5. 车辆运行中严禁在机车前后端坐卧或站立。																			
								1. 严格执行新员工“三级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每两周进行一次班组安全活动； 3. 每季度至少进行一次安全操作规程考试。	√		√								√								
								个体防护	严格按照要求佩戴必备劳动防护用品	√		√							√								
								应急处置	编制应急预案及现场处置卡，组织学习与演练，熟练掌握应急处置能力			√							√								

风险点					排查内容与排查标准			日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号			每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度
					4	卸车作业	管理措施	√		√							√		
							培训教育	√		√							√		
							个体防护	√		√							√		
							应急处置			√							√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季 度	每季 度	每季 度
					5	机车运行	1. 机车乘务员、检修人员或其他人员，在列车运行中进行机车外部作业；2. 电气设备误操作；3. 机车运行超速；4. 机车未停稳上下机车；5. 探身车外。	管理措施	1. 禁止在机车运行中检查车辆进行外部作业； 2. 严格按操作规程安全作业，并配备防护用品； 3. 严格按照规定速度调车作业，距车辆十、五、三车距离时要按规定控制机车速度； 4. 机车停稳后上下车辆； 5. 机车运行中禁止探身车外、注意两侧障碍物如取样台。	√		√									√
							培训教育	1. 严格执行新员工“三级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每两周进行一次班组安全活动； 3. 每季度至少进行一次安全操作规程考试。	√		√								√		
							个体防护	严格按照要求佩戴必备劳动防护用品	√		√								√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安 环部	每季 度/设 备动 力部	每季 度/生 产运 营部	每季 度/消 防队	每季 度	每季 度	每季 度
								应急处置	编制应急预案及现场处置卡，组织学习与演练，熟练掌握应急处置能力				√					√			
2	设备设施类	机车	三级	国内运输部	1	车体外观	工程技术	1. 上下机车扶手焊接牢固，经常性检查、确保无开焊情况。 2. 传动装置良好有效，传动轴处防护罩完备良好。		√											
							管理措施	1. 制定机车安全操作规程，严格按照安全操作规程进行操作。 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对机车进行点检与维护，出现不符合标准的及时进行维修、更换处理。		√		√						√			
							培训教育	1. 新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗； 2. 在岗员工每年不少 20 课时的再教育； 3. 在岗员工每季度组织岗位安全规程教育培训、并进		√		√						√			

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司					
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度					
								行考试。																		
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 必须佩戴安全带。	√		√								√							
							应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案，并进行培训、 演练，提高作业人员应急能力。																		
					2	司机室	1. 司机室密封良好。 2. 刹车制动系统良好。 3. 前进后退导向开关良好。 4. 灭火器配置数量、型号符合要求。 5. 驾驶操作台干	工程技术	1. 司机室进行良好密封。 2. 确保刹车制动系统良好。 3. 确保前进后退导向开关良好。 4. 配置数量、型号符合要求的灭火器。 5. 驾驶操作台干净整洁，各种操控开关有明确标识其作用。	√		√							√							
								管理措施	1. 制定机车安全操作规程，严格按照安全操作规程进行操作。 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度；	√		√							√							

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度				
							净清洁，各种操控开关有明确标识其作用。		3. 定期对机车进行点检与维护，出现不符合标准的及时进行维修、更换处理。																
								培训教育	1. 新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗； 2. 在岗员工每年不少 20 课时的再教育； 3. 在岗员工每季度组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。	√		√							√						
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 must 佩戴安全带。	√		√							√						
								应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案，并进行培训、演练，提高作业人员应急能力。			√							√						
							1. 油箱外观清洁，无划痕、凸凹、油渍现象。	工程技术	1. 油箱外观清洁，无划痕、凸凹、油渍现象。 2. 油箱盖、油位传感器、放油螺丝、装配到位、拆卸方便、无错漏装现象。	√		√							√						
							2. 油箱盖、油位传感器、放油螺	管理措施	1. 制定机车安全操作规程，严格按照安全操作规程进行操作。	√		√							√						

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司				
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设 备 动 力部	每季 度/生 产 运 营部	每季 度/消 防队	每 季 度	每 季 度	每 季 度				
							丝、装配到位、拆卸方便、无错漏装现象。		2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对机车进行点检与维护，出现不符合标准的及时进行维修、更换处理。																
								培训教育	1. 新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗； 2. 在岗员工每年不少 20 课时的再教育； 3. 在岗员工每季度组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。	√		√										√			
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。	√		√											√		
				应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案，并进行培训、演练，提高作业人员应急能力。			√										√							
				4	其他	1. 各部连接装置、各紧固件连接可靠。	工程技术	1. 各部连接装置、各紧固件连接可靠。 2. 手闸、风闸应灵活有效。 3. 照明灯应明亮，喇叭音响清晰、洪亮。	√		√								√						

风险点				排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职 业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称				每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季 度/安环部	每季 度/设备动力部	每季 度/生产运营部	每季 度/消防队	每季度	每季度	每季度
						2.手闸、风闸应灵活有效。 3.照明灯应明亮，喇叭音响清晰、洪亮。 4.通讯装置正常。		4.通讯装置正常。 5.控制器的换向和操作手把应灵活，闭锁可靠。 6.按规定进行电气防爆的检查。 7.润滑应良好。 8.前照明灯和尾灯完好明亮。													
						5.控制器的换向和操作手把应灵活，闭锁可靠。 6.按规定进行电气防爆的检查。 7.润滑应良好。 8.前照明灯和尾灯完好明亮。	管理措施	1.制定机车安全操作规程，严格按照安全操作规程进行操作。 2.安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3.定期对机车进行点检与维护，出现不符合标准的及时进行维修、更换处理。	√		√								√		
							培训教育	1.新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗； 2.在岗员工每年不少 20 课时的再教育； 3.在岗员工每季度组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。	√		√								√		

风险点					排查内容与排查标准					日常排查		综合性排查				专项或专业性排查			季节性排查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		交接班	班组巡查	车间	厂、部	公司	职业健康	设备、电气	工艺	消防	车间	厂、部	公司
					序号	名称		每班	每两小时	每月	每月	每季度	每季度/安环部	每季度/设备动力部	每季度/生产运营部	每季度/消防队	每季度	每季度	每季度		
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；2. 高处作业时 必须佩戴安全带。		√		√						√			
							应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案，并进行培训、演练，提高作业人员应急能力。				√						√			

表A. 2 现场管理类隐患排查治理台账

单位：原料

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程						验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
1	作业活动	行车检修作业	三级	原料车间	1	检修前确认	未对行车停电挂牌	管 理措施	1. 严格执行停电挂牌制度。																							
								培训教育	1. 作业前进行安全告知检修前停电挂牌。																							
								应急处置	现场制定触电、机械伤害应急处置方案，定期进行演练。																							
							上下行车爬梯梯未抓牢踏实	培训教育	1. 作业前进行安全告知上下爬梯抓牢踏实。																							
								应急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。																							
							行车爬梯口盖板未及时关闭	管理措施	1. 及时关闭爬梯口盖板。																							
								应急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。																							

风险点				排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					业现场清理	检修人员未系安全带	管理措施	1. 严格执行高空作业时，系好安全带，做到高挂低用。																							
						高处作业检修人员未系安全带检修时工具坠落	培训教育	1. 不定期进行检修作业安全操作规程培训并进行考试。																							
							个体防护	1. 佩戴安全带等劳保防护用品。																							
应急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。																														
检修时工	管理措施	1. 工具必须定位放置，做好防坠落措施，禁止乱丢乱放。																													
		培训教育	1. 作业前进行安全告知工器具定置定位摆放。																												

风险点				排查内容与排查标准										计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
								具坠落未做好现场 3S	个体防护																			1. 穿戴好安全帽等劳保护品。																							
									应急处置																			1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。																							
									管理措施																			1. 现场检修设备时, 要严格执行检修三方确认, 做好检修前、检修中、检修后的各项确认工作, 完工后做好现场的 3S 管理。																							
3		检修后试车未进行三方确认	培 训教育	1. 不定期进行设备点检检修安全操作规程培训并进行考试。																																															
			应急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。																																															
			管理措施	1. 现场检修设备时, 要严格执行检修三方确认, 做好检修前、检修中、检修后的各项确认工作, 完工后做好现场的 3S 管理。																																															
			培训教育	1. 不定期进行设备点检检修安全操作规程培训并进行考试。																																															

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
						检修后试车未进行三方确认未对行车停电挂牌	管理措施	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																							
							管理措施	1. 严格执行停电挂牌制度。																							
							培训教育	1. 作业前进行安全告知检修前停电挂牌。																							
							应急处置	现场制定触电、机械伤害应急处置方案，定期进行演练。																							
2	作业活动	巡检作业	三级	原料车间	1	开机前确认 上下楼梯未抓牢扶手	管 理措施	1. 上下楼梯抓牢扶手，严禁跑步上下。																							
							培训教育	1. 班前会进行安全交底，巡检时注意上下楼梯安全。																							
							个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。																							
							应急处置	1. 拨打急救电话（7135120 或 120），现场进行施救。																							

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
												工程技术	1. 皮带两侧增加护栏																
							跨越或穿越皮带	1. 禁止跨越必须绕行走安全过桥； 2. 严禁在皮带上做卧休息； 3. 严禁隔皮带传递物品，严禁用手触摸皮带，托辊等转动部位。																					
							培训教育	1. 不定期进行胶带输送机安全操作规程培训并进行考试。																					
							应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																					
							检查各下料口站位不当	工程技术 增加防护栏（网）																					
								培训教育 1. 班前会进行安全交底，检查下料口时，注意站位。																					
								个体防护 1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。																					
								应急处置 1. 现场进行施救，拨打公司急救电话 拨打急救电话 7135120 或 120。																					

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
							拉绳开关失灵	管理措施	1. 拉绳张紧适中，定期进行检查，及时更换失效拉绳开关。																					
								培训教育	1. 不定期进行胶带输送机安全操作规程培训并进行考试。																					
								个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。																					
								应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																					
							点检时皮带启动	管理措施	1. 开机前提前预警，控制箱打切，与中控室做好确认。																					
								培训教育	1. 不定期进行胶带输送机安全操作规程培训并进行考试。																					
								个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。																					
								应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
										2	点检运转中设备	巡检时接触皮带运转部位	工程技术	1、增加防护栏													
								管理措施	1. 皮带运行时，严禁清理、清扫转动部位，严禁更换零部件； 2. 严格执行熔炼厂十大禁令；严禁对设备运转部位进行清理、擦拭、润滑、维修。																		
								培训教育	1. 不定期进行胶带输送机安全操作规程培训并进行考试。																		
								个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。																		
								应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																		
					3	巡检作业	通过皮带通廊积水	管理措施	1 确认行走安全，及时告知有积水的地方，及时清理积水； 2. 发现漏雨点及时上报并进行维修。																		
								培训教育	1. 班前会进行安全告知注意地面积水，小心滑倒跌伤。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。																				
							应急处置	现场进行施救，拨打公司急救电话拨打急救电话 7135120 或 120。																				
							皮带过桥碰头	工程技术	安装警示标志。																			
						管理措施		1. 确认行走安全。																				
						培训教育		1. 班前会进行安全告知走过桥时注意安全。																				
						个体防护		1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。																				
						应急处置		1. 现场进行施救，拨打公司急救电话拨打急救电话 7135120 或 120。																				
					4	清理作业	未断电清理电磁铁	管理措施	1. 清理前必须断电。																			
							培训教育	1. 班前会进行安全告知清理电磁铁吸附物要停电清理。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
												吸附物	应急处置	1. 现场进行施救，拨打公司急救电话 拨打急救电话 7135120 或 120。														
							皮带未停清理下方物料	管理措施	1. 皮带运行时，严禁清理、清扫转动部位，严禁更换零部件； 2. 严格执行熔炼厂十大禁令；严禁对设备运转部位进行清理、擦拭、润滑、维修。																			
								培训教育	1. 班前会进行安全告知清理皮带下方积料时，严禁单人进行作业。																			
								个体防护	1. 佩戴安全帽等劳动防护用品。																			
								应急处置	1. 停止作业，将伤者转移至安全区； 2. 视伤情实施初步急救，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																			
								皮带运行清理滚筒粘料	工程技术	1、增加防护网。																		
							管理措施		1. 皮带运行时，严禁清理、清扫转动部位，严禁更换零部件； 2. 严格执行熔炼厂十大禁令；严禁对																			

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
									设备运转部位进行清理、擦拭、润滑、维修。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
							上方皮带操作箱未打“切”																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							应急处置	1. 现场进行施救，拨打公司急救电话 拨打急救电话 7135120 或 120。																				
							清扫时， 单人进行 作业	管理措施	1. 清扫作业时严禁单人进行作业。																			
						培训教育		1. 班前会进行安全告知清扫行车不 允许单人进行清扫。																				
						个体防护		1. 佩戴安全帽、防尘面罩等劳保护 品。																				
						应急处置		1. 现场进行施救，拨打公司急救电话 拨打急救电话 7135120 或 120。																				
							站在主梁 上清扫	管理措施	1. 严禁站在主梁上行走。																			
						培训教育		1. 班前会进行安全告知清扫行车严 禁站在主梁上清扫。																				
						个体防护		1. 佩戴安全帽、防尘面罩等劳保护 品。																				
						应急处置		1. 现场进行施救，拨打公司急救电话 拨打急救电话 7135120 或 120。																				

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
												管理措施	1. 及时关闭人字孔盖。															
						打扫行车时人字孔盖未关	培训教育	1. 班前会进行安全告知清扫行车时人字孔盖必须确认关闭。																				
							个体防护	1. 佩戴安全帽、防尘面罩等劳保护品。																				
							应急处置	1. 现场进行施救，拨打公司急救电话 拨打急救电话 7135120 或 120。																				
4	设备设施	双梁桥架起重机	三级	原料车间	1	起重机司机室	工程技术	1. 驾驶室应固定安全可靠； 2. 驾驶室绝缘设施完好有效。																				
							管理措施	1. 定期对司机室、固定螺栓进行检查，确保司机室无腐蚀裂纹、螺栓紧固可靠； 2. 发现绝缘垫、操作手柄破损及时更换。																				
							应急处置	1. 拨打急救电话，现场进行施救； 2. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者脱离电源，心脏停止心跳应采用胸外按压进行心脏复苏。																				

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					2	钢丝绳	1. 断丝不超 10%, 无聚积，无断股； 2. 无错位变形； 3. 绳头固定牢固。	管理措施	1. 定期对钢丝绳进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行报废处理。	2																						
								个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。																							
								应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																							
3	吊钩	1. 无变形、无裂纹； 2. 防脱钩有效。	管理措施	1. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。	3																											
			个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。																												
			应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																												

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					4	卷筒	1. 卷筒无裂纹; 2. 卷筒无磨损; 3. 压板螺栓无松动。	工程技术	1. 无裂纹; 2. 无磨损（不超过壁厚 20%，绳槽不超过绳 50%）; 3. 压板螺栓无松动。	4																						
								管理措施	1. 定期检查卷筒，有裂纹或磨损超过标准的视情况进行更换；2. 定期检查压板螺栓，发现松动及时紧固。																							
								个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。																							
应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																															
5	制动器	1. 制动器制动有效。	工程技术	1. 闸瓦无裂纹; 2. 制动带摩擦垫片厚度磨损不大于原厚度的 50%; 3. 销轴或轴孔直径磨损不大于原直径的 5%。	5																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
									用胸外按压进行心脏复苏。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

风险点				排查内容与排查标准										计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							定牢固。																								
					3	抓斗	1. 抓斗无裂纹、无错位； 2. 轴销无脱出。	管理措施	1. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																						
								个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。																						
应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																														
4	卷筒	1. 卷筒无裂纹； 2. 卷筒无磨损； 3. 压板螺栓无松动。	工程技术	1. 无裂纹； 2. 无磨损（不超过壁厚 20%，绳槽不超过绳 50%）； 3. 压板螺栓无松动。																											
			管理措施	1. 定期检查卷筒，有裂纹或磨损超过标准的视情况进行更换； 2. 定期检查压板螺栓，发现松动及时紧固。																											
			个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。																											

风险点				排查内容与排查标准										计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																																									
					5	制 动 器	1. 制动器制动有效。	工程技术	1. 闸瓦无裂纹； 2. 制动带摩擦垫片厚度磨损不大于原厚度的 50%； 3. 销轴或轴孔直径磨损不大于原直径的 5%。																																									
				管理措施				1. 定期对制动器与闸瓦进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																																										
				个体防护				1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。																																										
				应急处置				1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																																										
					6	电 气 装	1. 设备无漏电，超过额定电	管理措施	1. 制定上料行车安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度；																																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
						置																										
6	设备设施	胶带输送机	三级	原料车间	1	电动机	1. 电机接线无破损； 2. 接地线规范完好有效。	工程技术	3. 定期对电缆及电器进行检查与维护，出现破损或不符合标准的及时进行修复更换。																							
								个体防护	1. 为员工配备防静电绝缘安全鞋等劳动防护用品。																							
								应急处置	1. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者脱离电源，心脏停止心跳应采用胸外按压进行心脏复苏。																							
											工程技术	1. 电机电缆完好，接地规范有效。																				
											培训教育	1. 定期检查电缆、接地线；																				
											应急处置	1. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者脱离电源，心脏停止心跳应采用胸外按压进行心脏复苏。																				
					2	联轴器	1. 联轴器运行正常，无脱出飞溅。	工程技术	1. 联轴器安装防护网安全可靠。																							
								管理措施	1. 定期检查联轴器的运行状态； 2. 定期检查防护网的可靠性。																							

风险点				排查内容与排查标准									计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
					3	减速机	1. 减速机运行平稳，输入输出轴防护到位。	个体防护	1. 为员工配备安全帽等劳动防护用品。																					
								工程技术	1. 减速机运行平稳，输入输出轴防护到位。																					
								管理措施	1. 定期检查减速机的运行状态； 2. 定期检查输入输出轴防护的可靠性。																					
								个体防护	为员工配备安全帽等劳动防护用品。																					
					4	皮带	1. 皮带无跑偏，两侧防护到位； 2. 皮带两侧安装防跑偏装	工程技术	1. 皮带两侧安装防护栏（网）。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					6		拉紧装置		1. 垂直式拉紧装置滑道无脱出。 2. 小车式拉紧装置钢丝绳固定牢靠，绳端无松动无断裂。	工程技术	1. 在重锤下方的地面上设置高 2. 5m 的防护区。																				
										管理措施	1. 定期检查，发现问题及时修复。																				
应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																														
7		托辊		1. 转动灵活，无脱落。	工程技术	1. 托辊两侧安装防护栏（网）；																									
					管理措施	1. 定期检查托辊运行情况； 2. 定期检查防护设施，发现破损及时修复。																									
					应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救																									

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
								电话（7135120 或 120），就医。																					

单位：熔炼

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
1	作业活动	熔炼炉放铜作业	二级	熔炼厂	1	辅料制备	辅料吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器																							
								管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核																							
								培训教育	起重机安全要求的学习培训																							
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											打泥机使用不按照安全要求	工程技术	设置打泥机限位开关																			
												管理措施	限位开关的检查维护；清理维护时停机、断电、挂牌																			
						培训教育	打泥机使用安全要求的培训学习																									
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																								
						切割机使用不按照安全要求	工程技术	设置防护罩																								
							管理措施	对切割片的完好情况以及固定牢靠情况做好检查；不使用时及时停机断电；不能够作为磨光机使用																								
							培训教育	切割机使用安全要求的培训学习																								
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																								
					2	溜	盖板掀起	工程	设置溜槽防护护网																							

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况		
					序号	名称																							
										槽 维 护	和清理	技术																	
					管理措施	及时检查维护或更换																							
					培训教育	班前班后会上经常强调																							
					个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																							
					应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																							
					溜槽内大量浇水	管理措施	溜槽在存有熔融液体时，不允许大量浇水																						
						培训教育	班前班后会上经常强调																						
						个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																							
								溜槽烘烤不到位	管理措施	调整天然气量																						
									培训教育	班前班后会上经常强调																						
									个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																						
			应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																												
			3	对冰铜粒	确认不到位致使冰铜粒化未正常运行	工程技术	DCS 集中控制																									
					管理措施	在闪速炉放铜之前，必须要确认冰铜粒化已正常开启认可后方可作业																										

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
								化系统的确认	就开始放铜	应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。																					
								4	烧铜口	未规范使用氧气和泄漏	管理措施	烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。																				
											培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																				
											个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																				
			应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																												
					人员配合不当	管理措施	烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。																									
						培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
							个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																						
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																						
							氧气吹扫衣服	管理措施	严禁使用氧气吹扫衣服																					
								培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																					
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																					
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																					
							面板水套上引火	管理措施	严禁在面板水套上引火																					
								培训教育	班前班后会上经常强调																					
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																					

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
					5	测温		软管插入长度不够	应急处置																			现场配置烫伤膏等应急药品																							
									管理措施																			软管插入硬管长度不得低于 20 厘米																							
									培训教育																			不定期进行烧氧安全要求培训																							
个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																																																		
5	测温	软管插入长度不够	应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																																															
			管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																																															
			培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																																															
		不能正确	管理	热电偶保持干燥，不得有潮湿现象																																															

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										测温引起液体飞溅	措施																					
											培训教育	班前班后会上经常强调																				
											个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																				
					应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																										
					6	取样	取样方法不当,取样时液体飞溅.	管理措施	取样勺必须要干燥，取样时勺口必须要顺着熔体流向取样																							
								培训教育	不定期进行取样安全要求培训																							
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																							
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																							
							取样勺潮湿	管理措施	取样勺要保持干燥、无锈蚀																							

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								培训教育	班前班后会上经常强调																																									
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																																									
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																																									
								7	疏通																			使用不合适的工具疏通	管理措施	选用合适圆钢，严禁使用管类作为通条使用																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																						
					序号	名称																																											
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																																								
								大锤使用不正确 泥球准备不充分	管理措施																			正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人，准备充足应急泥球。																					
									培训教育																			班前班后会上经常强调																					
									应急处置																			发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																					
			9	废旧物料的清理倒运	违反规定吊装作业	管理措施	严格按照公司管理规定吊装作业																																										
						个体防护	员工规范佩戴好防护面罩。																																										
						应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。																																										

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
										10	排放口水套的维护	铜渣口损伤不能堵口. 未按照规定及时检查	管理措施	及时检查维护或更换														
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																			
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																			
2	作业活动	吹炼炉放铜作业	二级	熔炼厂	1	辅料吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器																				
							管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核																				
							培训教育	起重机安全要求的学习培训																				
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																				
						打泥机使用不按照	工程技术	设置打泥机限位开关																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					护			措施																								
								培训教育	班前班后会上经常强调																							
		个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																													
		应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																													
		溜槽内大量浇水	管理措施	溜槽在存有熔融液体时，不允许大量浇水																												
			培训教育	班前班后会上经常强调																												
			个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																												
			应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																												

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
											溜槽烘烤 不到位	管理 措施	调整天然气量																				
												培训 教育	班前班后会上经常强调																				
												个体 防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																				
												应急 处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																				
				3	和阳极炉沟通联络	沟通不到 位影响炉 体安全	工程 技术	配置对讲机																									
							管理 措施	在闪速炉放铜之前，必须要和阳极炉联系，取得认可后方可作业																									
							培训 教育	班前班后会上经常强调																									
							应急 处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																									

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										4	烧铜口	未规范使用氧气和泄漏	管理措施	烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。																		
培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																															
个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																															
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																															
人员配合不当	管理措施	烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。																														
	培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																														
	个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																														
	应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																														
氧气吹扫衣服	管理措施	严禁使用氧气吹扫衣服																														

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
				培训教育		不定期进行烧氧安全要求培训																								
				个体防护		带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																								
				应急处置		现场配置烫伤膏等应急药品																								
				面板水套上引火		管理措施		严禁在面板水套上引火																						
						培训教育		班前班后会上经常强调																						
						个体防护		带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																						
						应急处置		现场配置烫伤膏等应急药品																						
				软管插入长度不够		管理措施		软管插入硬管长度不得低于 20 厘米																						
						培训教育		不定期进行烧氧安全要求培训																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
				5	测温		管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																					
							培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																					
							管理措施	热电偶保持干燥，不得有潮湿现象																					
							培训教育	班前班后会上经常强调																					
							个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																					
							应急	现场配置烫伤膏等应急药品																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					6	取样	取样方法不当,取样时液体飞溅.	管理措施	取样勺必须要干燥，取样时勺口必须要顺着熔体流向取样																						
								培训教育	不定期进行取样安全要求培训																						
个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																														
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																														
取样勺潮湿	管理措施	取样勺要保持干燥、无锈蚀																													
	培训教育	班前班后会上经常强调																													
	个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																													
	应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																													

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					7	疏通	使用不合适的工具疏通	管理措施	选用合适圆钢，严禁使用管类作为通条使用																						
								培训教育	班前班后会上经常强调																						
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																						
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																														
8	堵口	堵口方式不正确	管理措施	梅花枪对准排放口上部，应采用下压式堵口，以防止溶体飞溅																											
			个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																											
			应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																											
		大锤使用不正确，泥球准备不充分	管理措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人，准备充足应急泥球。																											
			培训	班前班后会上经常强调																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																						
					序号	名称																																											
								教育																																									
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																																								
								管理措施																																									
					9	废旧物料的清理倒运		违反规定吊装作业	管理措施																			严格按照公司管理规定吊装作业																					
									个体防护																			员工规范佩戴好防护面罩。																					
应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。																																																
10	排放口水	铜渣口损伤不能堵口. 未按规定及	管理措施	及时检查维护或更换																																													
			个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																																													

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
						套的维护																						时检查	应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品	
3	作业活动	熔炼炉放渣作业	三级	熔炼车间	1	辅料制备	辅料吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器																						
								管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核																						
								培训教育	起重机安全要求的学习培训																						
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						
						打泥机使用不按照安全要求	工程技术	设置打泥机限位开关																							
							管理措施	限位开关的检查维护；清理维护时停机、断电、挂牌																							
							培训教育	打泥机使用安全要求的培训学习																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况				
					序 号	名 称																									
									应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话， 现场进行施救。																					
									切割 机 使 用 不 按 照 安 全 要 求	工程技术	设置防护罩																				
		管理措施	对切割片的完好情况以及固定牢靠情况 做好检查；不使用时及时停机断电； 不能够作为磨光机使用																												
		培训教育	切割机使用安全要求的培训学习																												
		应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话， 现场进行施救。																												
		2	溜槽 维 护	盖板掀起 和清理	工程技术	设置溜槽防护护网																									
					管理措施	及时检查维护或更换																									
					培训教育	班前班后会上经常强调																									
					个体	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																													防护	护面罩、工作服等劳保用品。																				
																													应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																				
							溜槽内大量浇水	管理措施	溜槽在存有熔融液体时，不允许大量浇水																																									
						培训教育		班前班后会上经常强调																																										
						个体防护		员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																																										
						应急处置		发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																																										
							溜槽烘烤不到位	管理措施	调整天然气量																																									
						培训教育		班前班后会上经常强调																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
					3	和渣包车司机的沟通联络	沟通不到位影响炉体安全	工程技术	电视监控；集烟罩观察孔；对讲机																			
							沟通不到位影响炉体安全	管理措施	检查停放是否到位																			
							沟通不到位影响炉体安全	培训教育	制定熔炼放渣安全管理要求，组织培训学习执行																			
							沟通不到位影响炉体安全	个体防护	员工规范佩戴安全帽厚布手套、工作服等劳保用品。																			
							沟通不到位影响炉体安全	应急处置	发现问题拨打急救电话，现场进行施救。																			
					4	渣包	检查不到位	管理措施	检查内部冲刷情况和是否有积水																			

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
						检查			个体防护	员工规范佩戴安全帽厚布手套、工作服等劳保用品。																			
									应急处置	发现问题拨打急救电话，现场进行施救。																			
					5	烧铜口	未规范使用氧气和泄漏	管理措施	烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。																				
				培训教育				不定期进行烧氧安全要求培训																					
				个体防护				带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																					
				应急处置				现场配置烫伤膏等应急药品																					
				人员配合不当			管理措施	烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。																					
					培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																							
					个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																							

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																				
							氧气吹扫衣服	管理措施	严禁使用氧气吹扫衣服																			
								培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																			
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																			
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																			
							面板水套上引火	管理措施	严禁在面板水套上引火																			
								培训教育	班前班后会上经常强调																			
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																			
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																			

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											软管插入长度不够	管理措施	软管插入硬管长度不得低于 20 厘米																			
										培训教育		不定期进行烧氧安全要求培训																				
										个体防护		带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																				
										应急处置		现场配置烫伤膏等应急药品																				
					6 测温	劳保用品穿戴不全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																								
							培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																								
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																								
							不能正确测温引起液体飞溅	管理措施	热电偶保持干燥，不得有潮湿现象																							
					培训	班前班后会上经常强调																										

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
		7	取样	取样方法不当,取样时液体飞溅.	管理措施	取样勺必须要干燥,取样时勺口必须要顺着熔体流向取样																								
	培训教育				不定期进行取样安全要求培训																									
	个体防护				带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																									
	应急处置				现场配置烫伤膏等应急药品																									
				取样勺潮湿	管理措施	取样勺要保持干燥、无锈蚀																								
	培训教育				班前班后会上经常强调																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							大锤使用不正确，泥球准备不充分	管理措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人，准备充足应急泥球																						
								培训教育	班前班后会上经常强调																						
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																						
		10	废旧物料的清理倒运	违反规定吊装作业	管理措施	严格按照公司管理规定吊装作业																									
					个体防护	员工规范佩戴好防护面罩。																									
					应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。																									

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况	
					序号	名称																						
					11	排放口水套的维护	管理措施	及时检查维护或更换																				
							个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																				
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																				
4	作业活动	吹炼炉放渣作业	三级	熔炼车间	1	辅料吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器																				
							管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核																				
							培训教育	起重机安全要求的学习培训																				
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																				
						打泥机使用不按照	工程技术	设置打泥机限位开关																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
					护			措施																																										
								培训教育	班前班后会上经常强调																																									
		个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																																															
		应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																																															
		溜槽内大量浇水	管理措施	溜槽在存有熔融液体时，不允许大量浇水																																														
			培训教育	班前班后会上经常强调																																														
			个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																																														
			应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																																														

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											溜槽烘烤不到位	管理措施	调整天然气量																			
										培训教育		班前班后会上经常强调																				
										个体防护		员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																				
										应急处置		发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																				
				3	对渣粒化系统的确认		工程技术	设置 DCS 集中控制系统																								
							管理措施	在闪速炉放渣之前，必须要确认渣粒化已正常开启认可后方可作业																								
							应急处置	发现事故及时拨打急救电话，现场进行施救。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
					4	烧铜口	未规范使用氧气和泄漏	管理措施	烧口作业时 必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。																				
培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																												
个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																												
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																												
人员配合不当	管理措施	烧口作业时 必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。																											
	培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																											
	个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																											
	应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																											
氧气吹扫衣服	管理措施	严禁使用氧气吹扫衣服																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							培训教育	不定期进行烧氧安全要求培训																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					5	测温		管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					6	取样	取样方法不当,取样时液体飞溅.	管理措施	取样勺必须要干燥，取样时勺口必须要顺着熔体流向取样																						
								培训教育	不定期进行取样安全要求培训																						
个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																														
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																														
			取样勺潮湿	管理措施	取样勺要保持干燥、无锈蚀																										
				培训教育	班前班后会上经常强调																										
				个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、厚布手套、防护面罩、呼吸器等																										
				应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																										

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况					
					序 号	名 称																										
					7	疏 通	使用不合 适的工具 疏通	管理 措施	选用合适圆钢，严禁使用管类作为通条使用																							
								培训 教育	班前班后会上经常强调																							
								个体 防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、 防护面罩、呼吸器等																							
应急 处置	现场配置烫伤膏等应急药品																															
8	堵 口	堵口方式 不正确	管理 措施	梅花枪对准排放口上部，应采用下压式堵口，以防止溶体飞溅																												
			个体 防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、 防护面罩、呼吸器等																												
			应急 处置	现场配置烫伤膏等应急药品																												
		大锤使用 不正确， 泥球准备 不充分	管理 措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人，准备充足应急泥球																												
			培训	班前班后会上经常强调																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况					
					序 号	名 称																										
								教育																								
								应急 处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																							
								管理 措施																								
					9	废 旧 物 料 的 清 理 倒 运		违反规定 吊装作业	管理 措施	严格按照公司管理规定吊装作业																						
									个体 防护	员工规范佩戴好防护面罩。																						
									应急 处置	拨打急救电话，现场进行施救。																						
10	排 放 口 水	铜渣口损伤不能堵口. 未按规定及	管理 措施	及时检查维护或更换																												
			个体 防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况				
					序 号	名 称																									
						套 的 维 护																									
4	作业活动	锅炉系统点检作业	二级	熔炼厂	1	循环泵点检	直接或间接接触运转部位	工程技术	设置安全防护罩																						
								管理措施	严禁知己或间接接触设备运转部位																						
								培训教育	不定期组织机械设备点检维护安全要求，班前班后会上经常强调																						
								应急处置	立即停止现场设备，情况严重立即就医																						
					2	现场清理	高处清理作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施，悬挂要牢靠，本着高挂低用原则																						
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																						
								个体	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								防护	牢靠规范																																									
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																																									
								清理后，安全防护设施不及 时恢复	管理措施 清理检修需要拆除安全设施时，必须 要设置牢靠的临时防护设施，完成后 必须及时恢复																																									
							培训教育 不定期对员工进行检修安全操作规程 的培训，提高员工个人的安全意识。																																											
							应急处置 发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																																											
							管理措施 不可依靠高处护栏，不可将护栏作为安全带的悬挂锚点，定期检查维护																																											
							培训教育 班前班后会上经常强调																																											
							应急处置 拨打急救电话，现场进行救援，情况严重立即就医																																											
							照明不良 管理措施 完善现场照明，符合相关国家标准																																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																				
							系统负压控制不合理	工程技术	系统负压调整																			
								管理措施	系统负压控制合理																			
								培训教育	锅炉安全操作规程、标准操作规程的不定期培训学习																			
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																			
							点检不到位锅炉严重缺水、满水、压力超高、爆管等	工程技术	现场监控视频；锅炉三大安全附件有效；三冲量连锁。																			
								管理措施	现场监控视频；锅炉三大安全附件有效；三冲量连锁等安全设施的合理应用，坚强监控，确保水位、压力稳定																			
								培训教育	锅炉安全操作规程、标准操作规程的不定期培训学习																			
								个体	劳保用品穿戴齐全且有效																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						检																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																			
												培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																			
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																								
				6	振打器点	防护罩缺失	工程技术	安全防护罩齐全																								
									管理措施	定期检查确保防护罩齐全可靠																						
									培训教育	班前班后会上经常强调																						
									个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																						
									应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																						
								检修、清理时未停	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停 机、挂牌、打切																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							机、挂牌、打切	培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																				
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																				
							点检时人站立不安全位置	工程技术	安全防护罩齐全																				
								管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																				
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																				
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																				
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																				
							维修清理后安全设施未及时	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							恢复	培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																						
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																						
					7	安全附件点检	螺栓松动，未及时发现紧固，蒸汽喷出	工程技术	防松脱标识																						
								管理措施	定期检查确保牢固可靠																						
培训教育	班前班后会上经常强调																														
个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																														
应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																														
没有按时进行校验、保养	管理措施	严格按照国家标准，做好定期检验，确保有效可靠																													
	应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																													

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况	
					序 号	名 称																						
										7	起重吊装 设施不规 范使用	工程 技术	设置防脱钩器、上行限位等															
					管理 措施	严格执行十不吊，作业人员持证上岗																						
					培训 教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																						
					应急 处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																						
					不注意避 让车辆	工程 技术	防护栏杆																					
						管理 措施	现场警示标识完善可靠，人员必须要精力集中，注意避让																					
						培训 教育	班前班后会上强调																					
						应急 处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																					
					系统负压	工程	设置 DCS 集中控制系统																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										控制不合理	技术																					
											管理措施	在进行大块清理时，必须要停料，适当拉大负压																				
					培训教育	不定期对锅炉内部清理安全要求进行学习培训																										
					个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效，佩戴防护眼镜																										
					应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																										
						装斗过程中大块滚落	工程技术	设有安全警示牌																								
					管理措施		现场警戒到位，禁止无关人员入内																									
					培训教育		不定期对锅炉内部清理安全要求进行学习培训																									
					个体防护		劳保用品穿戴齐全且有效，佩戴防护眼镜																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																					
							清理过程 粘接脱落、坍塌	工程技术	设有安全警示牌																				
						管理措施		现场警戒到位，禁止无关人员入内																					
						培训教育		不定期对锅炉内部清理安全要求进行学习培训																					
						个体防护		劳保用品穿戴齐全且有效，佩戴防护眼镜																					
						应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																					
							存放堵塞点检通道、应急通道	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 1. 健全安全操作规程																				
						培训教育		班前班后会上强调																					
						应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
												站立不安全位置	工程技术	设有安全警示牌															
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定2. 健全安全操作规程																					
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																					
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																					
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																					
					8	锅炉内检	锅炉内受热面腐蚀造成爆管	工程技术	设置锅炉的三大安全附件；炉水水质取样检测																				
								管理措施	严格控制锅炉炉水水质；定期做好炉体壁厚检查																				
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																				
								应急	拨打急救电话，现场进行施救，情况																				

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									处置	严重立即就医。																					
									安全防护措施不全，身体探入内部检查，大块掉落	工程技术	设有安全警示牌																				
										管理措施	严格按照有限空间作业安全要求落实各项安全措施																				
				培训教育	不定期对有限空间作业安全要求进行培训学习，提升员工的安全知识技能																										
						个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																								
						应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																								
					9	现场操作	高压管道泄漏	工程技术	设有安全警示牌																						
								管理措施	安全警示齐全，应急逃生通道顺畅																						
								培训教育	班前班后会上经常强调																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况				
					序 号	名 称																									
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效，按要求佩戴防护面罩。																							
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																							
							直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																						
						培训教育		不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																							
						应急处置		发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																							
6	作业活动	闪速炉冰铜干燥系	三级	熔炼车间	1	冰铜磨点检	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																						
								培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																						
								个体防护	规范佩戴呼吸器、耳塞等防护用品																						
							检修、清	管理	清理、点检、维修、润滑时必须停																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
							统 点 检			理时未停机、挂牌、打切	措施	机、挂牌、打切																				
											培训教育	不定期对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
				应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																											
				维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																										
					培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																										
					应急处置	发现问题拨打急救电话，现场及时进行施救。																										
				直接或间接接触运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																										
					培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																										
					应急处置	拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序号	名称																											
										2	热风炉点检	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确要求, 劳保护品呼吸器及时佩戴, 安全帽系带牢靠																			
													培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训, 提高员工个人安全意识。																			
个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品																																
天然气泄漏		工程技术	设施固定式天然气报警仪																														
		管理措施	定期对天然气管线进行测漏, 对报警仪进行校验, 确保可靠																														
		培训教育	对员工进行安全规程的学习培训, 提高员工个人安全意识。																														
		应急处置	发现问题及时汇报、警戒疏散; 现场用压缩气吹扫稀释, 做好应急堵漏																														
3	布袋	劳保用品穿戴不规	管理措施	明确劳保护品佩戴要求, 采用互保联保方式, 实时加强检查, 严加考核																													

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					的点检																						
						范、不齐全	培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																			
							个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品																			
						高处作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施，安全带记挂牢靠，高挂低用																			
							培训教育	对员工进行高处作业的学习培训，提高员工个人安全意识。																			
							个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范																			
							应急处置	发现问题拨打急救电话，现场及时进行施救。																			
						上下楼梯不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯富豪扶手																			
							培训教育	班前班后会上，经常做好强调要求																			

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								应急处置	拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																																									
					4	气流输送点检		劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施																			明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																						
培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																																																	
个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品																																																	
输送气泄漏	个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																																																
	应急处置	拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																																																
拆卸前未泄压		管理措施	压力管线、压力容器检维修必需要泄压																																															
		培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																																															
		个体	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																																															

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																												防护																						
																												应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
																												拆卸动火前未清理完成里面物料及周边易燃物	管理措施	严格按照动火作业安全管理要求落实各项安全措施，周围易燃物及时清理																				
									培训教育																				对员工进行动火作业的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
									应急处置																				发现问题拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																					
																												检修完成后安全设施为及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																				
									培训教育																				对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
									应急处置																				发现问题拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
				5	风机	劳保用品穿戴不规	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																																										

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
					点检	范、不齐全																						培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																						
																												个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																						
检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切																																																	
	维修清理后安全设施未及时恢复	培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																																																
		应急处置	拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																																																

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
											直接或间接接触运转部位	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切																				
												培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
						应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																										
					6	布袋灰斗的清理	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																								
								培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																								
								个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																								
							未按规定清理仓内物料（不能做到由上而下）	工程技术	配置气体检测仪																								
						管理措施		严格执行仓内清理安全操作规程；执行由上而下的清理原则，																									
						培训		对员工进行料仓清理安全规程的学习																									

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																					
							起重吊装设施不规范使用	工程技术	设施防脱钩器、上行限位等																				
						管理措施		严格执行十不吊																					
						培训教育		不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
						应急处置		发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
							作业避让车辆	管理措施	增加现场标识，严格控制车速，厂区内 20 公里/小时，库区内 5 公里/小时																				
						培训教育		不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
						应急处置		发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
					8	热风	劳保护品穿戴不规	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																									
					序号	名称																																														
						炉操作																						范、不齐全	培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																						
																													个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																						
没有严格按照烧嘴点火安全要求进行点火	工程技术	设置固定式天然气报警仪																																																		
	管理措施	本着先送风，再送气点火的原则，一次点火不着，必须要吹扫 5-10 分钟后，才能进行再次点火																																																		
	培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																																																		
	应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																																																		
	现场天然气管道、阀门出现泄露	工程技术	设施固定式天然气报警仪																																																	
		管理措施	定期对天然气管线进行测漏，对报警仪进行校验，确保可靠																																																	

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					序 号	名 称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
							培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							防护																					
							应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																				
							高处作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施																			
						培训教育		不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
						个体防护		规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范																				
						应急处置		发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																				
							劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																			
						培训教育		对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
						个体防护		规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											旧布袋存放未考虑防火措施	工程技术	设置安全标识																			
												管理措施	规范处理废旧布袋，避免火灾事故的发生																			
						应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																									
						旧布袋焚烧时劳保用品不全，未和控制室联系，合理控制负压	工程技术	合理控制系统负压																								
							管理措施	焚烧时和控制室联系，合理控制炉内负压																								
							培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																								
							个体防护	规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃服等劳保用品																								
							应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																								
					10	输送	劳保用品穿戴不规	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																							

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
										管 道 的 更 换	范、不齐全	培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
											个体防护		规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																				
					吊运时人站立不安全位置	管理措施	站立安全位置，提前观察逃生通道，严格落实十不吊																										
						培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																										
						应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																										
					检修完成后安全设施为及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																										
						培训教育	对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																										
						应急处置	发现问题拨打急救电话，现场及时进行施救。																										

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
											拆卸前未 泄压	管理 措施	压力管线、压力容器检维修必需要泄 压																				
												培训 教育	对员工进行安全规程的学习培训，提 高员工个人安全意识。																				
												个体 防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																				
						应急 处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及 时进行施救。																										
				11		刮板维 护	劳保护品 穿戴不规 范、不齐 全	管理 措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联 保方式，实时加强检查，严加考核																								
								培训 教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业 伤害防治的学习培训，提高员工个人 安全意识。																								
								个体 防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																								
							检修、清 理时未停 机、挂牌、	管理 措施	清理、点检、维修、润滑时必须停 机、挂牌、打切																								
						培训		不定期对员工进行检修安全规程的学																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况
					序 号	名 称																					
		打切	教育	习培训，提高员工个人安全意识。																							
			应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																							
			维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																						
		培训教育		不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																							
		应急处置		发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																							
			直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																						
		培训教育		不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																							
		应急处置		发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																							
			12	回 转	劳保护品穿戴不规	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																												
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																									
					序号	名称																																														
						阀维护																						范、不齐全	培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																						
																													个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																						
																												靠近、跨越旋转部位；	管理措施	明确要求，严禁靠近、跨越旋转部位																						
培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																																																			
应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																																																			
					直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																																													
						培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																																													
						应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																																													
					13	设	劳保护品	管理	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联																																											

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										备启停	穿戴不规范、不齐全	措施	保方式，实时加强检查，严加考核																			
												培训教育	对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																			
个体防护	规范佩戴呼吸器、护目镜等防护用品																															
直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																														
	培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																														
	应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																														
湿手操作开关	工程技术	设置漏电保护器																														
	培训教育	不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																														
	应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																														

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							接地、接零保护装置有缺陷	管理措施	规范增加接地接零保护装置																				
						培训教育		不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
						应急处置		发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
							声光报警装置损坏或不按照报警要求远离皮带	管理措施	定期对声光报警装置进行检查、维护																				
						培训教育		不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
						应急处置		发现问题及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
							开机前确认不到位	管理措施	开机前，操作方、检修方、委托方必须要进行现场三方确认																				
						培训教育		不定期对员工进行检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
						应急处置		拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
7	作业活动	闪速炉冰铜渣粒化系统点检作业	三级	熔炼车间	1	粒化箱点检	点检路线孔洞、堵塞、凸起等	管理措施	随时做好对点检路线的检查维护，确保畅通无阻，安全可靠																							
								培训教育	班前班后会经常强调																							
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																							
							照明不良	管理措施	完善现场照明，符合相关国家标准																							
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																							
							上下楼梯不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶好扶手																							
								培训教育	班前班后会经常强调																							
								个体防护	规范佩戴劳保手套																							
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																							

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
										精神不集中	管理措施	明确要求，杜绝打手机等影响注意的问题出现，确保良好精神状态																					
											培训教育	班前班后会经常强调																					
											应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																					
				2	刮板点检	检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切																									
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																								
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																								
						维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																									
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																								
								应急	发现问题及时拨打急救电话，现场进																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
					3	循环水泵点检	检修、清理时未停机、挂牌、打切	处置	行施救。																								
								直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																							
									培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																							
									应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																							
							维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																								
培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																																

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																																									
								直接或间接基础运转部位	管理措施																			严禁直接或间接接触设备的运转部位																						
									培训教育																			不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																						
									应急处置																			发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																						
		4	粒化喷嘴的调整和清理	系统负压控制不合理	工程技术	DCS 系统负压调整																																												
					管理措施	和控制室加强沟通，合理控制系统负压																																												
					培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																																												
					个体防护	规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃服等劳保护品																																												
					应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																																												

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											劳保用品佩戴不规范不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																			
										培训教育		不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
										个体防护		规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃服、安全带等劳保护品																				
							应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																								
					5	粒化烟道内部清理	劳保用品佩戴不规范不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																							
								培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																							
								个体防护	规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃服、安全带等劳保护品																							
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																							

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
						未检测，未降温就进入内部作业	工程技术	人孔打开自燃通风冷却，必要时开启风机强制通风冷却																					
					管理措施		进入前必须对内部空气成分分析，明确要求，氧含量在 18-21%，气温不大于 60℃。																						
					培训教育		不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																						
					个体防护		规范佩戴呼吸器、劳保手套等劳保护品																						
					应急处置		发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																						
						烟道两端未做防护	工程技术	烟道向下的弯头处设置隔栏																					
					管理措施		明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施																						
					培训教育		不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																						
					应急		发现问题及时拨打急救电话，现场进																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									处置	行施救。																					
									非安全电压	管理措施	有限空间作业必须要使用 36 伏安全电压作为照明电压；在潮湿的金属容器内采用 12 伏安全电压																				
										培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																				
					应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																									
				6	落料清理	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																							
							培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																							
							个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品																							
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																							

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											照明不良	管理措施	完善现场照明，符合相关国家标准																			
												培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																			
						应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																									
						清理时刮板机未停机、挂牌、打切	管理措施	清理时刮板机必须要停机、挂牌、打切																								
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																								
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																								
						清理时粒化箱粘接固铍脱落、落料位移	工程技术	粒化箱安装振打器																								
							管理措施	每勤用大锤敲打粒化箱，防止粒化箱粘接固铍。																								
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																								

风险点				排查内容与排查标准								计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
					7	设备清理、维护	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																			
							培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
							个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品																				
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																				
							高处清理作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施，悬挂要牢靠，本着高挂低用原则																			
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																			
								个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序号	名称																											
											点 检 维 护	机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切																			
													培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																			
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																								
							清理后，安全防护设施不及 时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																								
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																								
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																								
							直接或间 接基础运 转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																								
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																								
								应急	发现事故及时停机，视伤情拨打急救																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
												处置	电话，现场及时进行施救。																	
9					皮带的点检维护	检修、清理时未停机、挂牌、打切	工程技术	设置紧急停车按钮																						
							管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须要有停机、挂牌、打切																						
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																						
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																						
						清理后，安全防护设施不及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																						
							培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																						
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																						
						直接或间接基础运	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																						

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程						验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							转部位	培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																				
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																				
8	作业活动	闪速炉循环水系统点检	三级	熔炼车间	1	循环水泵点检	设备停运不能正常开启，设备振动值较大，异音 温度高等	工程技术	配置测温仪、测振仪																				
								管理措施	定期检查，按照点检规程的要求做好检查维护																				
								培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能																				
								应急处置	发现事故立即停止现场设备，情况严重立即就医																				
					2	冷却塔点检	设备停运不能正常开启，设备振动值较大，异音 温度高等	工程技术	配置测温仪、测振仪																				
								管理措施	定期检查，按照点检规程的要求做好检查维护																				
								培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能																				

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程						验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							高等	应急处置	发现事故立即停止现场设备，情况严重立即就医																						
					3	高位水塔点检	设备停运或点检时无安全带	管理措施	高处作业必须要严格按照规范佩戴安全带，悬挂要可靠，本着高挂低用原则																						
								培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能																						
个体防护	规范悬挂安全带																														
4	应急柴油泵试验	柴油泵不能正常开启	应急处置	发现事故立即停止现场设备，情况严重立即就医																											
			工程技术	停电连锁系统，市电停电 30 秒内自动开启																											
			管理措施	定期进行试验，确保能够顺利启动，做好维护，确保油箱内油位和电瓶满电																											
					培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					5	柴油卸车	未按照规定卸车.柴油洒落现场	工程技术	车辆设置阻火器，接地装置																		
							管理措施	卸车现场周围禁止动火，洒落柴油及时清理干净																			
							培训教育	不定期进行危化品卸车安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能																			
							应急处置	发现事故立即停止现场设备，现场配置接地装置，消防沙等																			
					6	加药	加药量或无防护手套.	培训教育	不定期进行炉体循环水系统安全操作规程的培训，提升员工安全知识技能																		
							个体防护	员工规范佩戴好浸塑手套、防护眼镜等防护用品																			
							应急处置	发现事故立即停止现场设备，情况严重立即就医																			
					7	水池	有水或未使用安全	管理措施	内部清理必须要将池水排空，上游阀门关闭，严格按照有限空间的安全要																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
											内部清理	带.未办 理作业证 作业.		求落实各项安全措施																			
													培训 教育	不定期进行检修安全操作规程的培 训，提升员工安全知识技能																			
								个体 防护	员工规范佩戴好防护用品																								
								应急 处置	发现事故立即停止现场设备，情况严 重立即就医																								
					8	设备清 理、维 护	未停机打 扫设备卫 生.停机 挂牌不到 位	管理 措施	清理、点检、维修、润滑时必须停 机、挂牌、打切																								
								培训 教育	不定期对员工进行机械检修安全规 程的学习培训，提高员工个人安全意 识。																								
								应急 处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救 电话，现场及时进行施救。																								
9	作 业 活 动	阳 极 炉 作	二 级	熔 炼 车 间	1	驱 动 系 统	上下楼梯 不扶扶手	管理 措施	明确要求，上下楼梯富豪扶手																								
								培训 教育	班前会强调点检时必须抓好扶手																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																													
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																										
					序号	名称																																															
					点检			应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																																												
								直接或间接基础运转部位	管理措施																			严禁直接或间接接触设备的运转部位																									
培训教育	1. 班前班后会强调 2. 每周安全学习																																																				
																													应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							
																													系统故障、炉体下滑	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品																						
培训教育	1. 班前会强调 2. 班组安全活动学习 3. 定期开展应急演练																																																				
个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品																																																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							应急处置		1. 现场操作员发现漏铜后：首先通知作业长同时将堵铜口的工具立即拿到现场，堵铜口（保证堵口质量并加冷却风降温）。 2. 第一时间按下急停按钮，并对下滑侧托辊处打紧木楔 3. 顺速将阳极炉活动溜槽开出，将铜液引流至安全坑内 4. . 作业长立即安排人员对溜槽进行堵塞，并对圆盘西侧部位用消防沙筑起围堰，防止铜液流向圆盘电子称。 5. 炉后人员是及时将中间包，浇铸包吊装到位，保护圆盘主要设备。 6. 组织人员对漏铜部位进行冷却，同时安排人员关闭进阳极炉区域的燃烧天然气和还原天然气总阀、 7. 通知工段负责人员，工段负责人确认现场情况。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
								8. 通知电仪人员对现场进行检查，复位，将炉体倾转回位。 9. 通知车间负责人员，并据情况及时联系消防人员和组织应急救援物质的准备、安排实施相应的警戒。 10. 如果漏铜情况严重危及电缆线，立即通知电仪车间确定停电线路。 11. 车间负责人接到通知、向生产部领导汇报、部安全员汇报并在第一时间赶到现场组织抢救工作。																			
				2	溜槽维护	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																			
				培训教育			不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
							个体防护	规范佩戴呼吸器、防护面罩、阻燃工作服等防护用品																			
						铜液飞	管理	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											溅、放炮	措施	保护品																			
												培训教育	1. 班前班后会强调 2. 每周安全学习																			
							个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品																								
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																								
							大块冷铜清理	培训教育	1. 班前班后会强调清理大块冷铜的注意事项 2. 每周安全活动学习																							
								个体防护	规范佩戴劳保鞋等劳保防护用品																							
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							
					3	加料	铜液飞溅、氧气	培训教育	1. 班前班后会强调操作的注意事项 2. 每周安全学习																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序号	名称																											
							控制不当造成回火	个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品																								
								口维 护	应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																							
								4	温 度 检 测	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																					
											培训教育	不定期对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
											个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品																					
			应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																													
					上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶豪扶手																										
						培训	班前会强调点检时必须抓好扶手																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																												教育																						
																												应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																					
																												铜液飞溅	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品																				
																													培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴2. 每周安全活动学习																				
																													个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品																				
																													应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																				
																												5	精炼	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																		
				培训教育	不定期对员工进行劳保用品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																																													

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																												个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品																					
																												应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																					
							上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶豪扶手																																									
						培训教育		班前会强调点检时必须抓好扶手																																										
						应急处置		发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																																										
							铜液飞溅	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品																																									
						培训教育		1. 班前班后会强调劳保用品穿戴2. 每周安全活动学习																																										
						个体防护		规范佩戴面罩等劳保防护用品																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																						
						风口砖、透气砖渗铜	工程技术	围堰、连锁																						
							管理措施	定期检查、做好记录																						
							培训教育	1. 班前班后精炼期间的操作要素 2. 每周安全活动学习 3. 定期组织演练																						
							个体防护	规范佩戴安全帽、面罩等劳动防护用品																						
							应急处置	1. 现场操作员发现漏铜后：首先通知作业长同时将堵铜口的工具立即拿到现场，堵铜口（保证堵口质量并加冷却风降温）。 2. 作业长立即安排人员将阳极炉活动溜槽小车开到安全位置																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
								3. 转动阳极炉到浇铸侧负 35 度（在阳极炉铜液 480 吨时超过负 35 会出现于热锅炉跑铜现象、铜液低于 300 吨情况下可以将阳极炉浇铸最大位置）按下急停（在确定炉体不需要旋转后），在转动阳极炉时安排人员在锅炉观察孔监视烟道防止跑铜。																				
								4. 组织人员对漏铜部位进行冷却，同时安排人员关闭进阳极炉区域的燃烧和还原天然气总阀、控制室人员通知天然气站关闭还原和燃烧用天然气出口总阀。																				
								5. 通知工段负责人员，工段负责人确认现场情况。																				
								6. 通知车间负责人员，并据情况及时联系消防人员和组织应急救援物质的准备、安排实施相应的警戒。																				
								7. 如果漏铜情况严重危及电缆线，立																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
				6	烧口		管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																					
							培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
							个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品																					
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																					
							点检路线	管理措施	随时做好对点检路线的检查维护，确保畅通无阻，安全可靠																				
							孔洞、堵塞、凸起等	培训教育	1. 班前班后会 2. 每周安全活动学习																				

风险点				排查内容与排查标准								计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。																																										
								管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																																										
								培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																																										
7	取样	铜液飞溅	个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品																																															
			应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																																															
			管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																																															
							劳保护品穿戴不规范、不齐全	培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																																										
								个体	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																												防护																						
																												应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																					
							上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶豪扶手																																									
						培训教育		班前会强调点检时必须抓好扶手																																										
						应急处置		发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																																										
							铜液飞溅	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品																																									
						培训教育		1. 班前班后会强调劳保用品穿戴2. 每周安全活动学习																																										
						个体防护		规范佩戴面罩等劳保防护用品																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																								
10	作业活动	圆盘浇铸作业	三级	熔炼车间	1	溜槽、包子准备	上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯扶豪扶手																								
								培训教育	班前会强调点检时必须抓好扶手																								
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																								
							溜槽烘烤不到位	管理措施	调整天然气量																								
								培训教育	班前班后会上经常强调																								
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、厚布手套、防护面罩、工作服等劳保用品。																								
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							没有严格按照烧嘴点火安全要求进行点火	管理措施	本着先送风，再送气点火的原则，一次点火不着，必须要吹扫 5-10 分钟后，才能进行再次点火																						
								培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																						
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																						
		吊装违反吊装作业安全要求	工程技术	设置上行限位；防脱钩器																											
			管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核																											
			培训教育	起重机安全要求的学习培训																											
			应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																											
		2	圆盘	劳保用品穿戴不全	管理措施	明确劳保用品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
					准备																							
							培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
							应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																				
							配制喷涂料时人站立不安全位置	管理措施	站立安全位置，提前观察逃生通道																			
								培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																			
								应急处置	发生事故视伤情及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																			
							水槽检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停 机、挂牌、打切																			
								培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																			
								应急处置	发生事故视伤情及时拨打急救电话，现场及时进行施救。																			
							水槽内高	工程	设置护罩、盖板																			

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
												温冷却水飞溅	技术																	
								管理措施	严格控制循环水量和水温，盖板、护罩覆盖良好																					
								培训教育	对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
								应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																					
							直接或间接接触运转部位	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切																					
								培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
							照明不良	管理措施	完善现场照明，符合相关国家标准																					
								培训教育	不定期对员工进行检修安全操作规程的培训，提高员工个人的安全意识。																					

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
					3	控制室操作	远程启动设备，沟通不畅；直接或间接基础运转部位	管理措施	加强与阳极炉炉前以及浇铸人员的沟通，严禁直接或间接接触设备的运转部位																					
								培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
					4	废阳极操作	劳保用品穿戴不全	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停要停机、挂牌、打切																					
								培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
							直接或间接接触运转部位	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停要停机、挂牌、打切																					
								培训	对员工进行机械检修安全规程的学习																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							教育	培训，提高员工个人安全意识。																				
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																				
						阳极板积渣清理	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品																				
					培训教育		1. 严格执行新员工“四级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每周进行一次班组安全活动； 3. 每两个月至少进行一次安全操作规程考试。																					
					个体防护		按照规范佩戴渗铝服、防护面罩、安全帽、厚布手套、阻燃工作服、加长鞋盖等劳保护品																					
					应急处置		发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
						大锤使用不正确	管理措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人																				

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								培训教育	班前班后会上经常强调																																									
																												个体防护	按照规范佩戴渗铝服、防护面罩、安全帽、厚布手套、阻燃工作服、加长鞋盖等劳保护品																					
																														应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																			
					5			喷涂系统操作	劳保护品穿戴不全																			管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																					
培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																																																	
应急处置	现场配置烫伤膏等应急药品																																																	
配制喷涂料时人站立不安全位置	管理措施	站立安全位置，提前观察逃生通道																																																
	培训教育	班前班后会上经常强调																																																

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况			
					序 号	名 称																								
				6		阳极板叉运、修正	叉车清理不停机	工程技术	车辆发动机舱防护																					
								管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位，清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切																					
								培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
								应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
							车辆自动系统故障	管理措施	明确要求，注意避让车辆，杜绝交通安全事故																					
								培训教育	1. 严格执行新员工“四级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每周进行一次班组安全活动； 3. 每两个月至少进行一次安全操作规程考试。																					

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									应急处置	拨打急救电话，现场进行施救。																					
									阳极板堆放不符合规定	管理措施	车辆作业时站立安全位置，做好沟通协调，禁止无关人员靠近；阳极板堆放角度不得高于 85 度																				
										培训教育	班前班后会上经常强调																				
											应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																			
				7	圆盘维护	大锤使用不正确	管理措施	正确使用大锤操作，严禁戴手套打大锤；大锤安装要做好木楔固定；后方不允许站人																							
								培训教育	班前班后会上经常强调																						
								应急处置	发现问题及时拨打急救电话，现场进行施救。																						
							圆盘误操作运转	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																					
							应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																					
							高处作业安全措施不落实	管理措施	明确高处作业安全要求，严格按照要求落实防护措施																				
								培训教育	不定期对员工进行安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
								个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范																				
								应急处置	发现事故拨打急救电话 120，现场及时进行施救。																				
							运转部位清理清理不停机、打切、挂牌	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位，清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切																				
								培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																				
								应急	发现事故及时停机，视伤情拨打急救																				

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								处置	电话，现场及时进行施救。																																									
								清理后，安全防护设施不及 时恢复	管理措施																			清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																						
		培训教育	对员工进行机械检修安全规程的学习培训，提高员工个人安全意识。																																															
		应急处置	发现事故及时停机，视伤情拨打急救电话，现场及时进行施救。																																															
11	作业活动	阳极炉锅炉运行	三级	熔炼车间	1	锅炉炉体点检	系统负压控制不合理	工程技术	系统负压调整																																									
								管理措施	和控制室加强沟通，合理控制系统负压																																									
								培训教育	1. 班前班后会强调负压控制的注意事项 2. 每周安全活动学习																																									
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																																									

风险点				排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							点检不到位锅炉严重缺水、满水、压力超高、爆管等	工程技术	现场监控视频；三大安全附件；三冲量连锁																			
								管理措施	明确要求加强日常检查，发现异常及时处理。																			
								培训教育	1. 班前班后会强调点检锅炉的内容及其注意事项 2. 安全活动学习 3. 定期组织演练																			
								应急处置	1. 控制室操作员发现锅炉给水压力低，首先联系动力中心询问原因，将阳极炉烧嘴天然气降到最低并将炉内压调为正压；同时通知当班作业长。 2. 作业长立即安排将定排与连排全部关闭； 3. 关闭主蒸汽阀； 4. 将锅炉人孔全部打开； 5. 开二次燃烧风机对锅炉降温； 6. 密切注视锅炉水位，必要时停炉作																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
								业; 7. 询问停水原因和大致停水时间; 8. 供水后按标准程序进行作业																				
							远程启动设备，沟通不畅；直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																			
								培训教育	1. 班前班后会强调不可直接或间接接触设备运转部位 2. 安全活动学习																			
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																			
							系统负压	工程	系统负压调整																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况					
					序 号	名 称																										
							控制不合 理	技术																								
								管理 措施	和控制室加强沟通，合理控制系统负压																							
								培训 教育	1. 班前班后会强调负压控制的注意事项 2. 每周安全活动学习																							
		应急 处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话， 现场进行施救。																													
			3	锅 炉 维 护	设备清理 时，直接 或间接基 础运转部 位未停 机、挂牌、 打切	工程 技术	运转部位设防护罩																									
		管理 措施				清理、点检、维修、润滑时必须要停 机、挂牌、打切																										
		培训 教育				1. 班前班后会强调不可直接或间接接 触设备运转部位 2. 安全活动学习																										
		应急 处置				发生事故及时视伤情拨打急救电话， 现场进行施救。																										

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
12	作业活动	竖炉保温炉作业	三级	熔炼车间	1	炉体点检	照明不良	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																							
								培训教育	1. 班前班后会强调设备维修后及时恢复安全设施 2. 安全活动学习																							
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							
							上下楼梯不扶扶手	管理措施	完善现场照明																							
								培训教育	班前会强调检查照明																							
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况		
					序 号	名 称																							
				2	驱 动 系 统 点 检	直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																					
			培训教育				1. 班前班后会强调 2. 每周安全学习																						
			应急处置				发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						
			系统故障、炉体下滑			管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品																						
						培训教育	1. 班前会强调 2. 班组安全活动学习 3 定期开展应急演练																						
						个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							应急处置	1. 现场操作员发现漏铜后：首先通知作业长同时将堵铜口的工具立即拿到现场，堵铜口（保证堵口质量并加冷却风降温）。 2. 第一时间按下急停按钮，并对下滑侧托辊处打紧木楔 3. 作业长立即安排人员对溜槽进行堵塞，防止铜液流向圆盘电子称。将漏铜引流至保温炉安全坑或者阳极炉安全坑内。 4. 如引流不住，将保温炉活动溜槽东侧口打开，将铜液引流至浇铸铜模区域。 5. 炉后人员是及时将中间包，浇铸包吊装到位，保护圆盘主要设备。 6. 保温炉岗位人员将竖炉及时停车，终止进料。 7. 组织人员对漏铜部位进行冷却，同																			

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										3	溜槽维护	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品																		
培训教育	班组班前会强调溜槽维护期间劳保用品必须齐全																															
个体防护	规范佩戴呼吸器等防护用品																															
应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																															
铜液飞溅、放炮	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品																														
	培训教育	1. 班前班后会强调 2. 每周安全学习																														
	个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品																														
	应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																														
大块冷铜	管理	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳																														

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况							
					序 号	名 称																												
										清理	措施	保护品																						
											培训教育	1. 班前班后会强调清理大块冷铜的注意事项 2. 每周安全活动学习																						
											个体防护	规范佩戴劳保鞋等劳保防护用品																						
						应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																											
					4	上料装置检查	钢丝绳断丝断股、搅缠、腐蚀	管理措施	定期检查钢丝绳完好情况，确保不断丝、不断股、不乱槽、润滑良好																									
								培训教育	1. 班前班后会强调检查时注意事项 2. 每周安全活动学习																									
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																									
							巡检人员站立不安全位置	管理措施	站立安全位置，做好沟通协调，避开风口更换点																									
								培训教育	1. 班前班后会强调检查时注意事项 2. 每周安全活动学习																									

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																																									
								不注意避让车辆	管理措施																			明确要求，注意避让车辆，杜绝交通安全事故																						
									培训教育																			1. 班前班后会强调叉车作业期间注意避让 2. 每周安全活动学习																						
									应急处置																			发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						
			5	上料作业	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品																																											
						培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品必须穿戴齐全 2. 每周安全活动学习																																											
						个体防护	规范佩戴呼吸器、劳保手套、防护眼睛等防护用品																																											
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											卷扬机检查不停机	工程技术	上料装置系统防护																			
										管理措施		严禁直接或间接接触设备的运转部位，清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切																				
										培训教育		1. 班前班后会强调卷扬机检查注意事项 2. 每周安全活动学习																				
						应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																									
					6	现场巡检	检修、清理时未停机、挂牌、打切	管理措施	清理、点检、维修、润滑时必须停机、挂牌、打切																							
								培训教育	1. 班前班后会强调检修时注意事项 2. 每周安全活动学习																							
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							
							维修清理后安全设	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							施未及时恢复		必须及时恢复																						
								培训教育	1. 班前班后会强调检修时注意事项 2. 每周安全活动学习																						
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						
		直接或间接基础运转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																											
			培训教育	1. 班前班后会强调检修时注意事项 2. 每周安全活动学习																											
			应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																											
		7 取 样	劳保护品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保护品																										
				培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴2. 每周安全活动学习																										
				个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品																										

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							
							上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯富豪扶手																						
						培训教育		班前会强调点检时必须抓好扶手																							
						个体防护		规范佩戴劳保手套																							
						应急处置		发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							
							铜液飞溅	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品																						
						培训教育		1. 班前班后会强调劳保用品穿戴2. 每周安全活动学习																							
						个体防护		规范佩戴面罩等劳保防护用品																							
						应急处置		发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									8		测温	劳保用品穿戴不规范、不齐全	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品																	
培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴2. 每周安全活动学习																														
个体防护	规范佩戴呼吸器、渗铝服等防护用品																														
应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																														
上下取样平台不扶扶手	管理措施	明确要求，上下楼梯富豪扶手																													
	培训教育	1. 班前班后会强调上下平台必须扶好扶手 2. 每周安全活动学习																													
	个体防护	规范佩戴劳保手套																													
	应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																													

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							铜液飞溅	管理措施	明确要求，严格按照要求佩戴规范劳保用品																			
								培训教育	1. 班前班后会强调劳保用品穿戴2. 每周安全活动学习																			
								个体防护	规范佩戴面罩等劳保防护用品																			
								应急处置	发生事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。现场配置烫伤膏等应急药品																			
13	作业活动	二级脱硫	三级	熔炼车间	1	系统巡检	维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																			
								培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习																			
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助																			
							直接或间接接触运	工程技术	设置防护罩																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																												
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																									
					序号	名称																																														
																												转部位	管理措施	严禁直接或间接接触设备的运转部位																						
																													培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习																						
																													应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话， 现场实施救助																						
																												管道泄漏 腐蚀液体、烟气	工程技术	设置防飞溅设施																						
																													管理措施	加强日常点检维护。																						
		培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习																																																	
		个体防护	防护眼镜、劳保用品穿戴齐全																																																	
			应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话， 现场实施救助																																																
			2	清理	防护用品佩戴不规	管理措施	明确劳保护品佩戴要求，采用互保联保方式，实时加强检查，严加考核																																													

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
				范	培训教育	不定期对员工进行劳保护品重要性以及职业伤害防治的学习培训，提高员工个人安全意识。																						
					个体防护	规范佩戴呼吸器、防护眼镜、劳保手套、耐酸衣等防护用品																						
					应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场应急水源设施配备齐全																						
					通风不到位	工程技术	配置轴流风机																					
				管理措施		严格执行受限空间作业规定，通风两小时以上																						
				培训教育		1. 班前班后会强调 2. 安全会学习 3. 清理前学习有限空间作业																						
				个体防护		佩戴长管或正压式呼吸器																						

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																													应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备应急正压式呼吸器																				
								工程技术	便携式氧分析仪等																																									
								管理措施	严格执行受限空间作业规定，每两小时分析一次，氧含量控制在 18-21%																																									
								培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习 3. 清理前学习有限空间作业																																									
								个体防护	佩戴长管或正压式呼吸器																																									
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备应急正压式呼吸器																																									
								管理措施	严格执行车间管理规定，劳保佩戴齐全																																									
								培训	1. 班前班后会强调																																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								教育	2. 安全会学习3. 清理前学习有限空间作业																																									
								个体防护	穿戴好耐酸衣、面罩等劳保护品																																									
								应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备好应急水源																																									
					3	设备维护		管理措施	现场确认阀门开关状态，定期维修																																									
								培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习																																									
个体防护	呼吸器等劳保穿戴齐全																																																	
应急处置	现场正压呼吸器备用																																																	
通风不到位	工程技术	配置轴流风机																																																
	管理措施	严格执行受限空间作业规定，通风两小时以上																																																

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							培训教育	1. 班前班后会强调 2. 安全会学习 3. 清理前学习有限空间作业																					
							个体防护	佩戴长管或正压式呼吸器																					
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备应急正压式呼吸器																					
							分析检测不及时	工程技术	便携式氧分析仪等																				
						管理措施		严格执行受限空间作业规定，每两小时分析一次，氧含量控制在 18-21%																					
						培训教育		1. 班前班后会强调 2. 安全会学习 3. 清理前学习有限空间作业																					
						个体防护		佩戴长管或正压式呼吸器																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					序 号	名 称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助；现场准备应急正压式呼吸器																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							防护	牢靠规范																				
							应急处置	发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助																				
							维修清理后安全设施未及时恢复	管理措施	清理检修需要拆除安全设施时，必须要设置牢靠的临时防护设施，完成后必须及时恢复																			
						培训教育		1. 班前班后会强调 2. 安全会学习																				
						应急处置		发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助																				
							加碱作业不规范	管理措施	规范作业																			
						培训教育		1. 班前班后会强调 2. 安全会学习																				
						个体防护		防护眼镜、劳保用品穿戴齐全																				
						应急处置		发现事故及时视伤情拨打紧急电话，现场实施救助																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
14	作业活动	双氧水罐区管理	三级	熔炼车间	1	双氧水罐巡检	管道连接处法兰泄漏	工程技术	1. 管道法兰处增加防护罩；2. 储罐周围设置防护围堰。																					
								管理措施	加强点检，防护罩破损及时修复；																					
								培训教育	1. 班前会强调现场巡检内容2. 班组安全活动上学习怎样避免在管道法兰泄漏时发生灼烫																					
								个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防化服，防护眼镜及劳动防护用品																					
								应急处置	1. 发生泄漏后，首先关闭阀门 2. 利用应急水源冲洗连接处 3. 使用防爆工具拆开法兰，更换垫片 4. 发生灼烫后，涂抹烫伤膏																					
					2	双氧水卸	软管连接不牢固	工程技术	软管连接处增加防护防止喷溅																					
								管理措施	每次卸车前检查，确保软管连接牢靠																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					车																						
		培训教育	1. 班前会告知卸车步骤 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																								
		个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防化服，防护眼镜及劳动防护用品																								
		应急处置	现场设置消防沙、应急冲洗水源；配备防护服、耐酸碱手套应应急救援物资；配备烫伤膏等急救药品。																								
		软管内存有残留双氧水	管理措施	1. 卸车人员必须穿耐酸碱工作服，耐酸碱手套，戴防护面罩，卸车结束后管内余液回倒入地沟，最后用清水冲洗两遍； 2. 现场设置当心腐蚀等安全警示标识和双氧水安全告知牌。																							
			培训教育	1. 班前会告知卸车步骤 2. 班组活动学习																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
								3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							应急处置	现场设置消防沙、应急冲洗水源； 配备防护服、耐酸碱手套应应急救援物资；配备烫伤膏等急救药品。发生泄漏后，关闭卸车的单向阀，关闭卸车泵的入口阀，用大量水冲洗泄漏处																			
							双氧水管液位计失灵，双氧水外溢。	工程技术	双氧水罐周围设置围墙，防止溢流到地沟																		
						管理措施		加强点检，及时更换损坏的液位计，卸车时关注液位，防止加满溢流；																			
						培训教育		1. 班前会告知卸车步骤 2. 班组活动学习3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																			
						个体防护		员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防化服，防护眼镜及劳动防护用品																			

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				
								物资：配备烫伤膏等急救药品。																		
							工程技术	1. 管道法兰处增加防护罩；2. 储罐周围设置防护围堰。																		
							管理措施	1. 检修过程中，必须做好三方确认；2. 开启相关阀门前，必须进行沟通确认无误后才可实施作业；3. 严格执行检维修作业相关制度。																		
							三方确认不到位，造成误操作。	1. 班前会告知检修作业注意事项，防护用品必须齐全 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训。																		
							个体防护	员工必须规范佩戴安全帽、劳保鞋、耐酸防化服，防护眼镜及劳动防护用品																		
							应急处置	现场设置消防沙、应急冲洗水源；配备防护服、耐酸碱手套应应急救援																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
									物资；配备烫伤膏等急救药品。																							
15	作业活动	炉体维护作业	三级	熔炼车间	1	辅料转运制备	工程技术	设置上行限位；防脱钩器																								
							管理措施	严格执行十不吊；加强检查和考核																								
							培训教育	不定期进行起重机安全要求的学习培训																								
							应急处置	发现事故及时拨打急救电话，现场进行施救。																								
							工程技术	脚手架、安全防护规范设置																								
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																								
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范																				
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																				
							切割机使用不按照安全要求	工程技术	设置防护罩																			
						管理措施		对切割片的完好情况以及固定牢靠情况做好检查；不使用时及时停机断电；不能够作为磨光机使用																				
						培训教育		不定期切割机使用安全要求的培训学习																				
						应急处置		发现事故及时拨打急救电话，现场进行施救。																				
							切割机安全附件不完善	工程技术	切割机安全附件齐全																			
						管理措施		1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																				
						培训		严格遵守各类操作规程，每周一次标																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																					
					序号	名称																																										
						教育	准操作规程培训，一次安全操作规程培训																																									
						个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效，按要求佩戴防护眼镜。																																									
						应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																																									
						辅料存放堵塞点检通道、应急通道	管理措施	1、严格执行协力检修安全考核办法； 2、明确协力检维修安全操作规程，并教育培训，现场检查考核																																								
				培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																																											
				个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																																											
				应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																																											
						辅料存放过高或不	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																																								

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								牢靠	培训教育																			严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																						
									个体防护																			劳保用品穿戴齐全且有效																						
									应急处置																			拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																						
2	闪速炉炉体检修	炉体降温不到位	工程技术	内部气温小于 60℃；氧含量在 18-21%																																														
			管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																																														
			培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																																														
			个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																																														
			应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																																														

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							天然气烧嘴等未能够和炉体有效隔离	工程技术	天然气烧嘴从炉内拔出，天然气管道盲板封堵																			
							天然气烧嘴等未能够和炉体有效隔离	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																			
							天然气烧嘴等未能够和炉体有效隔离	培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																			
							天然气烧嘴等未能够和炉体有效隔离	个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																			
							天然气烧嘴等未能够和炉体有效隔离	应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																			
							通风不到位	工程技术	强制通风																			
							通风不到位	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																			
							通风不到位	培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																			

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																												个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																					
																												应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																					
							沉淀池检修未能和反应塔、上升烟道有效隔离	工程技术	脚手架、安全防护规范设置																																									
						管理措施		1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																																										
						培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																																										
						个体防护		劳保用品穿戴齐全且有效																																										
						应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																																										
							没有使用安全照明	工程技术	36 伏安全照明电压																																									
								管理	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定																																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																												措施	2. 健全安全操作规程																					
																												培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																					
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																																									
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																																									
								上升烟道、反应塔检修高处作业安全措施落实不到位	工程技术	脚手架、安全防护规范设置																																								
									管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																																								
									培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																																								
									个体防护	规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范																																								

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																					
							劳保护品穿戴不规范不齐全	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																				
						培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																					
						个体防护		规范佩戴安全带等防护用具，悬挂要牢靠规范																					
						应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																					
							沉淀池顶、反应塔顶、上升烟道顶部安全警戒不到位	工程技术	严格按规范设置警戒、监护和临时隔栏措施																				
						管理措施		1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																					
						培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
				3	阳极炉、保温炉检修	工程技术	炉体降温不到位	工程技术	内部气温小于 60℃；氧含量在 18-21%																		
						管理措施	炉体降温不到位	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																		
						培训教育	炉体降温不到位	培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																		
						个体防护	炉体降温不到位	个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																		
						应急处置	炉体降温不到位	应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																		
						工程技术	天然气烧嘴等未能和炉体	工程技术	天然气烧嘴从炉内拔出，天然气管道盲板封堵																		
						管理	天然气烧嘴等未能和炉体	管理	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定																		

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								有效隔离	措施																			2. 健全安全操作规程																						
									培训教育																			严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																						
		个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																																															
							通风不到位	工程技术	强制通风																																									
						管理措施		1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																																										
						培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																																										
						个体防护		劳保用品穿戴齐全且有效																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																					
							内部支撑不到位	工程技术	支撑到位																				
						管理措施		1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																					
						培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																					
						个体防护		劳保用品穿戴齐全且有效																					
						应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																					
							劳保护品穿戴不规范不齐全	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																				
						培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																					
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																					
							驱动机构、制动机构管理不到位	工程技术	专人管理，挂牌打切，应急木楔																				
								管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																				
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																				
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																				
								应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																				
							没有使用安全照明	工程技术	36 伏安全照明电压																				
								管理	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										措施	2. 健全安全操作规程																					
										培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																					
										个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																					
										应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																					
				4	竖炉检修		炉体降温不到位	工程技术	内部气温小于 60℃；氧含量在 18-21%																							
								管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																							
								培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																							
								个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																				
						天然气烧嘴等未能和炉体有效隔离	工程技术	天然气烧嘴从炉内拔出，天然气管道盲板封堵																				
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																				
							培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																				
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																				
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																				
						通风不到位	工程技术	强制通风																				
							管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																				
							培训	严格遵守各类操作规程，每周一次标																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
					教育	准操作规程培训，一次安全操作规程培训																							
					个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																							
					应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																							
					内部支撑不到位	工程技术	支撑到位																						
						管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																						
						培训教育	严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																						
						个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																						
						应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																						
					未能与上	工程	规范设置脚手架和隔离安全措施																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
											方有效隔离	技术																	
							管理措施		1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																				
							培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																				
							个体防护		劳保用品穿戴齐全且有效																				
							应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																				
							没有使用安全照明	工程技术	36 伏安全照明电压																				
								管理措施		1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																			
								培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							个体防护	劳保用品穿戴齐全且有效																				
							应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																				
							劳保护品穿戴不规范不齐全	管理措施	1. 严格遵守熔炼厂十七条规定 2. 健全安全操作规程																			
						培训教育		严格遵守各类操作规程，每周一次标准操作规程培训，一次安全操作规程培训																				
						个体防护		劳保用品穿戴齐全且有效																				
						应急处置		拨打急救电话，现场进行施救，严重立即就医。																				
16	设备设施	保温炉	三级	熔炼车间	1	结构本体	炉体本体受力构件不应整体失稳、严重塑性变	管 理 措施	1. 岗位人员定期对炉体进行检查，现场设置点检牌； 2. 工段每两天检查一次，确保设施安全、齐全可靠																			
							培 训	1. 班前会告知																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
		形和产生裂纹	教育	2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																									
			个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																									
			应 急 处置	发现炉体失稳、变形或产生裂纹时，应立即停止作业，禁止任何人以任何形式转动炉体；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导																									
			连接焊缝无明显可见的焊接缺陷。螺栓或铆钉联接不得松动，不应有缺件、损坏等缺陷。	工 程 技术	防松脱标识																								
				管 理 措施	1. 岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 2. 工段每两天用成像仪对炉体连接缝等位置检查一次，确保设施安全、齐全可靠																								
				培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																								

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施			排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																							
				高强度螺栓连接应有足够的预紧力矩。	个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																							
					应急处置	应立即停止作业，禁止任何人以任何形式转动炉体；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导																							
					加料口处耐火料无明显的冲刷严重现象，不得有铜液凝聚处	工程技术	定期监测检查，设置烧嘴减少冷铜粘接																						
						管理措施	岗位人员每小时对炉体进行检查，发现问题及时联系外协进行处理																						
						培训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																						
						个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																						
						应急处置	加料口耐火料损耗严重时，立即终止进料作业，联系相关单位进行修补；上报车间																						
				出铜口砖	管理	岗位人员每班对炉体进行检查，根据																							

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							无明显损耗，利于出铜	措施	出铜口损耗情况提前组织人员更换；																						
								培 训 教 育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																						
								个 体 防 护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																						
			应 急 处 置	出铜口损耗严重时，班组人员及时停止浇铸作业，联系相关单位进行修补或更换；																											
			2	参 数 指 标	出铜温度控制在1210-1240℃	工 程 技 术	熔体温度测量																								
		管 理 措 施				1. 制定竖炉保温炉标准操作规程，并组织学习 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保度； 3. 定期组织检查，确保技术参数控制合格																									

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							培 训 教 育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测																				
							个 体 防 护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
							应 急 处 置	1. 温度低于要求时，及时加大烧嘴天然气流量进行升温作业； 2. 温度高于要求时，及时降低天然气流量，进行降温作业。																				
							工 程 技 术	烟气温度测量																				
							二 次 燃 烧 室 冷 却 水 温 控 制 在 45℃ 以 下	管 理 措 施	1. 制定竖炉保温炉标准操作规程，并组织学习 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保度； 3. 定期组织检查，确保技术参数控制																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
									合格																		
								培 训 教 育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测																		
								个 体 防 护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																		
							危险源或潜在事件(标准)	应 急 处 置	根据温度高低，实时调整冷却水流量、燃烧天然气量、负压等，确保适中范围内；																		
					3	安 全 联 锁		工 程 技 术	浇铸侧限位的安全连锁																		
								管 理 措 施	定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理																		
								培 训	1. 制定员工培训计划，定期对标准进																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						教育	行学习； 2. 班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测																				
						个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
						应 急 处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业																				
						急停按钮的安全连锁	工 程 技术	急停按钮的安全连锁																			
							管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理																			
							培 训 教育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测																			
							个 体	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																						
					序号	名称																																											
																												防护	面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
																												应急处置	1. 作业人员立即在炉体两侧打紧木楔； 2. 组织人员对出铜口进行堵塞，防止出铜； 3. 立即终止作业 4. 联系电仪人员现场检修																				
							失电安全连锁	工程技术	失电安全连锁																																								
						管理措施		定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理																																									
						培训教育		1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测																																									
						个人防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防																																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					序 号	名 称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											</

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											无异常声响、振动、发热和漏油	措施	设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理																			
												培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																			
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																								
							应 急 处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																								
							地 脚 螺 栓、壳体联接螺栓不得松动，螺栓不得缺损。	管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理																							
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																							
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																							
								应 急	立即终止作业，联系相关维修人员现																							

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
											处置	场处理；同时上报车间。																			
											抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷。	管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理																		
						培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																								
						个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																								
						应 急 处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																								
						构件应齐全完整；机械固定应牢固，无松动；传动部分应灵活，	管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理																							
							培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 7. 开展驱动系统防护及检测专题培训																							
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						无卡阻；绝缘材料应良好，无破损或变质；螺栓、触头等连接部位，电气连接应可靠，无接触不良。	应 急 处 置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																				
						托辊运转时应平稳，无裂纹和过度磨损。	管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理																				
							培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																				
							个 体	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
								防护	器、劳保手套等防护用品																			
								应 急 处 置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																			
17	设备设施	冰铜磨	三级	熔炼车间	1	驱动系统 无异常声响、振动、发热和漏油	工 程 技术	测振仪、测温仪现场检测																				
							管 理 措施	定期对驱动进行检查与维护，出现异常声响、振动、发热和漏油的及时进行检维护处理。																				
							培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																				
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
							应 急 处 置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																				
						地 脚 螺 栓、壳体	工 程 技术	防松脱标识的应用																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
					联接螺栓不得松动，螺栓不得缺损。		管 理措施	定期对螺栓进行检查与维护，出现松动的及时紧固，缺损的及时补齐。																						
							培 训教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																						
							个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
							应 急处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																						
					抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷。		管 理措施	定期对抱闸进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行检维护处理。																						
							培 训教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																						
							个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
							应 急处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
						构件应齐全完整；机械固定应牢固，无松动；传动部分应灵活，无卡阻；绝缘材料应良好，无破损或变质；螺栓、触头等连接部位，电气连接应可靠，无接触不良。	管 理 措施	1. 定期对驱动零部件进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行检维护处理。																					
							培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																					
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																					
							应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																					

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										主驱动电机、减速机、大回转阀运转部位防护罩完善可靠，运行平稳无异音	工 程 技术	防护网、防护罩、隔栏等																				
											管 理 措施	1. 定期对防护罩进行检查与维护，出现不符合标准的及时维护。																				
					培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																										
					个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																										
						应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																									
						驱动齿轮和大齿圈啮合处防护完成；托辊和筒体滚圈结合处防护	工 程 技术	防护罩																								
					管 理 措施		定期对防护进行检查与维护，出现损坏的及时处理；严格按照润滑标准进行设备润滑。																									
					培 训 教育		定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																									

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								完 善 可 靠； 润 滑 良好	个 体 防护																			1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 必须佩戴安全带。																						
									应 急 处置																			发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																						
					2	主 体 结 构		设备钢构无严重腐蚀、基础无破损。	管 理 措施																			定期对设备钢构进行清理、防腐处理。																						
									培 训 教育																			定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																						
个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 必须佩戴安全带。																																																	
应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																																																	
设备钢构连接螺栓或焊口无开焊或螺	管 理 措施	定期对螺栓进行检查与维护，出现松动的及时紧固，缺损的及时补齐。																																																
	培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																																																

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							栓缺失。	个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
								应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																				
							设备液压系统运行良好，无渗漏，防护良好	管 理 措施	定期对液压系统进行检查与维护，发现渗漏等情况及时处理。																				
								培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																				
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
								应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																				
							设 备 温升、振动良好无异常声音或	管 理 措施	定期对驱动进行检查与维护，出现异常声响或报警、振动、发热和漏油的及时进行检维护处理。																				
								培 训	定期对员工进行冰铜磨系统的学习																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							报警。	教育	《熔炼车间培训教材》。																						
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
								应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																						
								人孔门及密封盖板、封堵有效、螺栓齐全。	管 理 措施	人孔门及密封盖板及时进行密封封堵，确保密封的严密性。																					
		培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																												
		个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																												
		应 急 处置	发现事故，立即停机，及时汇报，现场进行施救。																												
3	技术	出口温度100-110	工 程 技术	DCS 集中控制																											

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											℃	管 理 措施	通过闪速炉外勤现场检查和控制室监控情况比对，合理调控技术参数，确保稳定运行																			
												培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																			
						分级器转速 113rpm/min	工 程 技术	DCS 集中控制																								
							管 理 措施	通过闪速炉外勤现场检查和控制室监控情况比对，合理调控技术参数，确保稳定运行																								
							培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习《熔炼车间培训教材》。																								
						磨辊压力 6-8MPa	工 程 技术	DCS 集中控制																								
							管 理 措施	通过闪速炉外勤现场检查和控制室监控情况比对，合理调控技术参数，确保稳定运行																								
							培 训 教育	定期对员工进行冰铜磨系统的学习																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
18	设备设施	吹炼余热锅炉	二级	熔炼厂	1	锅炉本体检查	管 理措施	严格按照国家相关标准对元件定期校验、检查、更换。																							
							培 训教育	班前班后会上经常强调																							
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																							
							应 急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							
						管道、阀门、法兰无腐蚀渗漏。	管 理措施	定期进行检查，发现问题及时处理，重点部位设置警示，加强关注。																							
							培 训教育	班前班后会上经常强调																							
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								教育																																										
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																																									
								应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																																									
								2	安全阀																			每台锅炉至少安全	工 程 技术	严格按照国家相关标准安装安全阀																				
		两台安全	管 理 措施	严格按照国家相关标准安装安全阀，安全阀定期校验，定期手动实验																																														
		阀垂直安	个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																																														
		装，并装	应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																																														
		在汽包的	管 理 措施	严格按照国家相关标准安装安全阀排气管。																																														
		最 高 位 置。	个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸																																														
					安全阀装	管 理 措施	严格按照国家相关标准安装安全阀排气管。																																											
					设 排 气 管，排 气	个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸																																											

风险点				排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
								管直通安全地点，保证排气通畅，排气管应予以固定，排气管上不允许装有阀门。	防护	器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																							
									应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																							
									管 理 措施	严格按照国家相关规定标准进行安全阀校验。																							
										个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
3	水位计	每台锅炉上至少安装两台水	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																													
			管 理	严格按照国家相关规定标准安装水位																													

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
				位计，均可正常使用，正常使用时远程水位计与现场水位计偏差在50mm之内。	措施	计，严格控制水位计偏差在规定值内。																						
					个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																						
					应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						
					水位计安装在便于观察的地方，并有良好照明。	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																					
				管 理 措施		严格按照国家相关规定标准安装水位计，加装充足的照明。																						
				个 体 防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																						
				应 急 处置		发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编 号	类 型	名 称	风 险 点 等 级	责 任 单 位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
										水位计有指 示 最 高、最低安全水位和正常水位的明显标志，在 中 控 室 DCS 画面有水位高（H）、高高（HH）、低（L）、低低（LL）声 光 报 警。	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																					
												管 理 措施	严格按照国家相关规定制定正确的水位，现场水位计设置最高、最低限位标识，在中控室 DCS 画面上加装水位高（H）、高高（HH）、低（L）、低低（LL）声光报警。																				
												个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
							应 急 处置	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅炉进行冷却																									
							现场水位计清晰显	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																								

风险点				排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								示正常水位，定期清洗，防止出现假水位。	管 理 措施																			定期进行水位计检查、清洗，并确认正确水位。																						
									个 体 防护																			规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																						
									应 急 处置																			发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						
		压力表	压力表盘刻度极限值为工作压力的2倍。压力表表盘直径不小于100mm。	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																																													
				管 理 措施	严格按照国家相关规定安装使用合适的压力表，并定期校验。																																													
				个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																																													
				应 急 处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																																													
				工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																																													

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
					察 的 位 置，并防止受到高温、冰冻和震动的不良影响。	管 理 措施	严格按照国家相关规定安装压力表，做好保温等防护措施。																						
						个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
						应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						
					压力表与汽包之间的连接管上装有阀门，以便卸换、校验压力表，蒸汽空间设置的压力表还应有存	管 理 措施	严格按照国家相关规定正确安装压力表与汽包之间的阀门。																						
						个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
						应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况					
					序 号	名 称																										
											水弯管， 阀门应装 在压力表 与存水弯 管之间。																					
					5	连锁 保护 装置	锅炉汽包 压力超压	工 程 技术	DCS 集中控制系统的设置																							
							联 锁 保 护，汽包 压力超过 5.5MPa，	管 理 措施	严格按照国家相关规定定期进行安全 阀校验，定期进行连锁检查实验，确 保连锁完好有效，有问题及时处理。																							
中 控 室 DCS 有声 光报警，	培 训 教育	不定期进行锅炉安全操作规程培训， 应急操作规程培训；锅炉操作人员必 须要持证上岗																														
压力超过 5.75 MPa 主蒸汽放 空阀连锁	应 急 处置	发生事故必须要立即停炉，紧急采取 泄压措施																														

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							开启：如果万一主蒸汽放空阀无法启动，压力达到6.3MPa，一台安全阀起跳泄压，压力达到6.48MPa，另一台安全阀起跳泄压。																					
							锅炉汽包水位联锁	工程技术	DCS 集中控制系统的设置																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						保护，汽包水位低于-100mm，中控室DCS水位低（L）报警，低于-150mm，中控室DCS水位低低（LL）报警，中控室DCS水位高于150mm，中控室DCS水位高	管 理 措施	定期进行水位计清洗、检查，定期进行锅炉汽包水位连锁检查、实验，确保连锁完好有效，有问题及时处理。																			
							培 训 教育	不定期进行锅炉安全操作规程培训，应急操作规程培训；锅炉操作人员必须要持证上岗																			
							应 急 处置	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅炉进行冷却																			

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
							(H) 报警，中控室 DCS 水位高于 200mm，中控室 DCS 水位高高(HH)报警。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
19	设备设施	精矿干燥机	三级	熔炼车间	1	驱动系统	齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。	管 理措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对齿轮进行检查与维护。																						
								培 训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																						
								个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
								应 急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																						
						工作时应无异常声响、振动、发热和漏油	工 程技术	测振仪、测温仪现场检测																							
							管 理措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期进行测振、测温等检查。																							
							培 训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																							

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
							应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																				
							地 脚 螺 栓、壳体 联接螺栓 不 得 松 动，螺栓 不 得 缺 损。	工 程 技术	防松脱标识的应用																			
						管 理 措施		1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对螺栓进行检查与维护。																				
						培 训 教育		不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																				
						个 体 防护		1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
						应 急 处置		发现问题及时汇报，现场进行施救。																				
							抱闸的零 部件不应	管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对抱闸进行检查与维护。																			

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况		
					序 号	名 称																							
					有裂纹、 过 度 磨 损、塑性 变形、缺 件 等 缺 陷。	培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																						
						个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿 刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
						应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																						
						构件应齐 全完整； 机械固定 应牢固， 无松动； 传动部分 应灵活， 无卡阻； 绝缘材料 应良好， 无破损或	管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对设备零部件进行检查与维 护。																					
					培 训 教育		不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																						
					个 体 防护		1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿 刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
					应 急 处置		发现问题及时汇报，现场进行施救。																						

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							变质；螺栓、触头等连接部位，电气连接应可靠，无接触不良。																					
							主驱动电机、减速机运转部位防护罩完善可靠，运行平稳无异音	工程技术	防护网、防护罩、隔栏等																			
						管理措施		1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对防护罩进行检查与维护。																				
						培训教育		不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																				
						个体防护		1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
								应急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																			

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							驱动齿轮和大齿圈啮合处防护完成；托辊和筒体滚圈结合处防护完善可靠；润滑良好	工程技术	防护罩																						
								管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对防护罩进行检查与维护。																						
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																						
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
								应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																						
					2		平台、钢构、C型檩无大量积料。设备下等无大积集料。	管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对设备钢构进行检查与维护、防腐。																						
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																						
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品；																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																					
					2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
					应 急 处 置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																					
				巡检维修通道路线畅通，无妨碍安全的突出物、孔洞、碰头点等。	管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 禁止巡检维修通道路线被阻挡。																					
					培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																					
					个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																					
					应 急 处 置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																					
				平台楼梯等设置符合国家相关标准，	管 理 措施	1. 定期对平台栏杆等进行检查与维护。																					
					培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																					

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																													
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																									
					序号	名称																																														
																												平台栏杆、踢脚板及线缆桥架支撑齐全有效。	个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 must 佩戴安全带。																						
																													应急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																						
																													安全标识齐全完善	工程技术	安全标识																					
																														管理措施	1. 定期对安全标识进行擦拭，确保安全标识的完好性。																					
																														培训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																					
		个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时 must 佩戴安全带。																																																	
			应急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																																																
			3	主	设备钢构	管 理	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程；																																													

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
											体结构	无严重腐蚀、基础无破损。	措施	2. 定期对设备钢构进行检查与维护、防腐。														
								培 训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																			
								个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																			
								应 急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																			
							设备钢构连接螺栓或焊口无开焊或螺栓缺失。	管 理措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对螺栓进行检查与维护。																			
								培 训教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																			
								个 体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																			
								应 急处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											料仓支撑安全可靠，仓壁无破损、开裂、漏料等。	管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对料仓支撑、仓壁进行检查与维护。																			
												培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																			
						筒体运转稳定，无变形，保温齐全完善	个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																								
							应 急 处置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																								
							管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对筒体、保温进行检查与维护。																								
							培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																								
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																								
							应 急	发现问题及时汇报，现场进行施救。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
									处 置																								
											工 程 技 术	旋 转 接 头 安 全 防 护																					
											管 理 措 施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对设备阀门、管线、防护进行检查与维护。																					
											培 训 教 育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																					
											个 体 防 护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																					
						应 急 处 置	发现问题及时汇报，现场进行施救。																										
					4	安 全 连 锁	当干燥机下中间仓大回转阀因故障跳	管 理 措 施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程； 2. 定期对设备连锁进行试验。																								
							因故障跳	培 训 教 育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																								

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								车，会造成干燥机及其进料系统连锁跳车。	个 体 防护																			1.为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
									应 急 处置																			发现问题及时汇报，现场进行施救。																						
					5	参 数 指 标			蒸汽干燥机筒体转速 0.3～1.5rpm 二期 0.3～1.6rpm																			工 程 技术	DCS 集中控制																					
管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。																																																	
培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																																																	
个 体 防护	1.为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																																																	
蒸汽调压阀门组入口蒸汽压力 1.9±	工 程 技术	DCS 集中控制																																																
	管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。																																																

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							0.2MPa , 217 ± 20℃	培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																				
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
							干燥机出口温度 110 ± 10℃	工 程 技术	DCS 集中控制																				
								管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。																				
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																				
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
							输送空气压力 0.54 ~ 0.7MPa	工 程 技术	DCS 集中控制																				
								管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。																				

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
													培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																			
													个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																			
							布袋收尘器出口烟气含尘<80mg/Nm3	工 程 技术	DCS 集中控制																								
								管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。																								
								培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																								
								个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																								
							干燥机出口 负 压 -200 ～ 0Pa	工 程 技术	DCS 集中控制																								
								管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																				
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
						各主要工艺参数进行 DCS 集中控制	管 理 措施	1. 制定蒸汽干燥机安全操作规程。																				
							培 训 教育	不定期对蒸汽干燥机安全操作规程进行学习。																				
							个 体 防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				
20	设备设施	熔炼余热锅炉	二级	熔炼厂	1	锅炉本体检查	本体可见受压元件完好、无渗漏。	管 理 措施	严格按照国家相关标准对元件定期校验、检查、更换。																			
								培 训 教育	班前班后会上经常强调																			
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等																			

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
					防护用品																									
					应 急 处 置	发现事故及时视伤情拨打急救电话， 现场进行施救。																								
					管道、阀门、法兰 无腐蚀渗漏。	管 理 措 施	定期进行检查，发现问题及时处理， 重点部位设置警示，加强关注。																							
						培 训 教 育	班前班后会上经常强调																							
						个 体 防 护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸 器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等 防护用品																							
						应 急 处 置	发现事故及时视伤情拨打急救电话， 现场进行施救。																							
					人孔、清 理孔、人 孔门密封 良好，无 漏烟气现 象。	工 程 技 术	DCS 系统负压控制																							
						管 理 措 施	系统负压检测；定期进行检查，发现 问题及时处理，重点部位设置警示， 加强关注。																							
						培 训	班前班后会上经常强调																							

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																												教育																						
																												个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																					
																												应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
						阀	两台安全阀。安全阀垂直安装，并装在汽包的最高位置。	管 理 措施	严格按照国家相关标准安装安全阀，安全阀定期校验，定期手动实验																				
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																				
								应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																				
							安全阀装设排气管，排气管直通安全地点，保证排气通畅，排气管应予以固定，排气管上不允许装	管 理 措施	严格按照国家相关标准安装安全阀排气管。																				
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																				
								应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																				

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况					
					序 号	名 称																									
							有阀门。																								
							锅炉安全阀每年至少校验一次，校验后加铅封。	管 理 措施	严格按照国家相关规定标准进行安全阀校验。																						
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
		3	水位计	每台锅炉上至少安装两台水位计，均可正常使用，正常使用时远程水位计与现场水位计偏差在50mm之	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																									
					管 理 措施	严格按照国家相关规定标准安装水位计，严格控制水位计偏差在规定值内。																									
					个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																									
					应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况	
					序 号	名 称																					
					内。																						
					水位计安装在便于观察的地方，并有良好照明。	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																				
						管 理 措施	严格按照国家相关规定标准安装水位计，加装充足的照明。																				
						个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																				
						应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																				
					水位计有指示最高、最低安全水位和正常水位的明显标志，在	工 程 技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																				
						管 理 措施	严格按照国家相关规定制定正确的水位，现场水位计设置最高、最低限位标识，在中控室 DCS 画面上加装水位高(H)、高高(HH)、低(L)、低低(LL)声光报警。																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
					中 控 室 DCS 画面 有水位高 (H)、高高 (HH)、低 (L)、低低 (LL) 声 光 报 警。	个 体 防 护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
						应 急 处 置	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅炉进行冷却																						
						现场水位 计清晰显示 正常水位， 定期清洗， 防止出现假 水位。	工 程 技 术	设置了现场电视监控，远传到中控室																					
							管 理 措 施	定期进行水位计检查、清洗，并确认正确水位。																					
						个 体 防 护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																						
						应 急 处 置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
					4	压力表	压力表的表盘刻度极限值为工作压力的2倍。压力表表盘直径不小于100mm。	工程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																			
管理措施	严格按照国家相关规定安装使用合适的压力表，并定期校验。																											
个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套、劳保鞋、防护眼镜等防护用品																											
应急处置	拨打急救电话，现场进行施救，情况严重立即就医。																											
工程技术	设置了现场电视监控，远传到中控室																											
管理措施	严格按照国家相关规定安装压力表，做好保温等防护措施。																											
个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																											
应急处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																											

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											压力表与汽包之间的连接管上装有阀门，以便卸换、校验压力表，蒸汽空间设置的压力表还应有存水弯管，阀门应装在压力表与存水弯管之间。	管 理 措施	严格按照国家相关规定正确安装压力表与汽包之间的阀门。																			
												个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																			
												应 急 处置	发现事故及时视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																			
					5	连锁	锅炉汽包压力超压	工 程 技术	DCS 集中控制系统的设置																							

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
						保护装置	联 锁 保 护，汽包压力超过5.5MPa，中 控 室 DCS 有 声 光 报 警，压力超过5.75 MPa 主蒸汽放空阀连锁开启；如果万一主蒸汽放空阀无法启动，压力达到6.3MPa,	管 理 措施	严格按照国家相关规定定期进行安全阀校验，定期进行连锁检查实验，确保连锁完好有效，有问题及时处理。																				
								培 训 教育	不定期进行锅炉安全操作规程培训，应急操作规程培训；锅炉操作人员必须要持证上岗																				
								应 急 处置	发生事故必须要立即停炉，紧急采取泄压措施																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						一台安全阀起跳泄压，压力达到6.48MPa，另一台安全阀起跳泄压。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							-150mm，中控室 DCS 水位低低(LL)报警，中控室 DCS 水位高于150mm，中控室 DCS 水位高(H)报警，中控室 DCS 水位高于200mm，中控室 DCS 水位高高(HH)报																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							警。																								
							锅炉循环量低于设定时，中控室 DCS 循环量低（L）、底底（LL）报警。	工 程 技术	DCS 集中控制系统的设置																						
								管 理 措施	定期进行流量计检查校验；定期对连锁检查、实验，确保连锁、报警系统完好有效，有问题及时处理。																						
								培 训 教育	不定期进行锅炉安全操作规程培训，应急操作规程培训；锅炉操作人员必须要持证上岗																						
							应 急 处置	发生锅炉缺水事故，必须立即停炉降温，锅炉进行冷却																							
21	设备设施	闪速吹炼炉	一级	公司	1	主体结构	炉体各钢梁等受力结构完好、无变形、开裂、腐蚀现象	管 理 措施	定期检查维护，确保无腐蚀、无变形、开裂等；砌炉时各膨胀缝控制合理，烘炉时严格按照烘炉曲线执行，及时调整炉体膨胀弹簧																						
								管 理 措施	定期检查维护各吊挂水套、吊挂砖、吊挂件，连接无较大缝隙																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											象。	个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																			
											沉淀池竖 直水套连 接无缝隙 无渗铜现 象。	工 程 技术	控制合理炉温和冷却水温度；排放口水温温度检测																			
						管 理 措施	控制熔体温度和液面高度；合理控制循环冷却水温度和流量																									
						个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																									
						应 急 处置	发生事故立即用冷却风对渗铜部位进行冷却。适当降低熔体液面																									
						沉淀池各 排放口安 装规范无 缝隙无渗 铜现象。	工 程 技术	控制合理炉温和冷却水温度；排放口水温温度检测																								
							管 理 措施	控制熔体温度和液面高度；合理控制循环冷却水温度和流量；排放面板水套、内衬砖安装规范可靠																								
							个 体	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护																								

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
					防护	面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																							
					应 急 处置	发生事故立即用冷却风对渗铜部位进行冷却。适当降低熔体液面																							
						工 程 技术	控制合理炉况；																						
						反应塔、上升烟道筒体无发红无渗铜现象。	管 理 措施	合理调整喷嘴角度和清理疏通流化器；做好发红区域的冷却；合理控制投料量，确保炉体热负荷符合要求																					
					个 体 防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
					应 急 处置		冷却风对发红部位冷却																						
							炉体各膨胀测点、弹簧测点无损坏现	管 理 措施	定期检查维护，确保各膨胀测点、弹簧测点的完好																				
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											象。		护用品																			
											炉体各水套水管接头无漏水现象。	管 理 措施	水管定期检查维护，避免接头漏水、循环水管堵塞等问题；发现问题及时处理，并注意做好水管的打压检测																			
												个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																			
						炉体周围无积水，炉体各耐火砖、吊挂砖无淋水现象。	管 理 措施	加强现场管理、炉体周边做到无积水，做好对炉体本体的防雨防水措施，避免炉体各耐火砖、吊挂砖淋水																								
									各排放溜槽 无 溢铜、漏铜现象。	管 理 措施	溜槽及时检查维护，确保无侵蚀、裂缝，保证通畅																					
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																								

风险点				排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
				2	参 数 指 标	各排放口面板、嵌入水套回水温度低于40℃。	工 程 技术	设置循环水温监测温度计；现场监视面板																					
				管 理 措施			合理控制排放熔体温度、流量；定期检查维护铜渣口内衬砖；烧口洗口的规范																						
				培 训 教育			现场烧氧、堵口培训																						
				个 体 防护			规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、渗铝服、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
				应 急 处置			拨打急救电话，现场进行施救。																						
						吹炼炉铜温 低 于1260℃，沉浸渣温	工 程 技术	熔体温度测量																					
							管 理 措施	定期检测沉浸渣温、溜槽铜温；中控室根据该数据进行参数调整																					

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程						验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							低 于 1280℃。	培 训 教育	测温规范操作规程的学习；闪速炉工艺参数调整的培训																				
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、渗铝服、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
								应 急 处置	拨打急救电话，现场进行施救。																				
							吹炼炉铜面 低 于 500mm，总液面低于 760mm。	工 程 技术	液面检尺作业																				
								管 理 措施	定期检尺检测液面高度																				
								培 训 教育	检尺规范操作规程的学习																				
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
								应 急 处置	拨打急救电话，现场进行施救。																				

风险点				排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
											炉体循环水进水温度 29~33℃。	工 程 技术	设置循环水温监测温度计																				
												管 理 措施	合理调整循环水冷却塔的转速																				
												应 急 处置	拨打急救电话，现场进行施救。																				
							吹炼炉炉内负压低 于-30Pa。	工 程 技术	系统负压检测；高温风机转速调整																								
								应 急 处置	拨打急救电话，现场进行施救。																								
					3		事故柴油泵联锁：	工 程 技术	设置事故柴油泵应急连锁																								
						安全连锁	在闪速炉循环水泵房，作用是当闪速炉发生突发停电	管 理 措施	每周定期检查安全联锁的可靠性，发现问题及时处理																								
								培 训 教育	应急停电操作规程培训学习																								
								应 急 处置	发生停电事故：1、确认事故柴油泵紧急启动，否则手动启动；2、停炉停料，																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						时，事故柴油泵自动启动，确保双闪炉冷却水系统正常供应。		堵排放口；密切监视循环回水温度。																			
						闪速炉循环水进水压力连锁：在高位水塔北侧管架上，作用是当闪速炉冷却水进水压力低于	工程技术	事故逆止水阀；高位水塔给水泵溢流给水，确保可靠液位																			
							管 理 措施	做好事故水阀的定期维护，确保完善可靠，高位水塔给水泵维护到位，确保水塔水位稳定可靠																			
							应 急 处置	发生事故：停炉、停料，堵排放口；密切监视循环回水温度																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						0.3MPa时，事故水阀自动打开由高位水塔供应给水，确保双闪炉冷却水系统异常情况时正常供水。																					
						高温风机连锁：在正常生产期间，当闪速炉高温风机跳车时，闪	工 程 技术	设置大连锁																			
							管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理																			
							培 训 教育	全厂大连锁的培训学习																			
							个 体	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							速炉紧急停炉，物料装入系统自动跳车（失重螺旋、集合刮板），供风系统自动停止（工艺风、工艺氧、中间氧、反应塔燃烧风、沉淀池燃烧风）。	防护	面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																		
								应急处置	发生事故：停炉、停料；必要时切换烟气路线																		
22	设	闪	一	公	1	主	炉体各钢	管 理	定期检查维护，确保无腐蚀、无变形、																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
	备设施	速熔炼炉	级	司		体结构	梁等受力结构完好、无变形、开裂、腐蚀现象。	措施	开裂等；砌炉时各膨胀缝控制合理，烘炉时严格按照烘炉曲线执行，及时调整炉体膨胀弹簧																						
							炉体各吊挂水套、吊挂砖、吊挂件连接无较大缝隙。	管 理 措施	定期检查维护各吊挂水套、吊挂砖、吊挂件，连接无较大缝隙																						
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
						沉淀池竖直水套连接无缝隙无渗铜现象。	工 程 技术	控制合理炉温和冷却水温度；排放口水温温度检测																							
							管 理 措施	控制熔体温度和液面高度；合理控制循环冷却水温度和流量																							
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防																							

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
							应 急 处置	冷却风对发红部位冷却																				
							炉体各膨胀测点、弹簧测点无损坏现象。	管 理 措施	定期检查维护，确保各膨胀测点、弹簧测点的完好																			
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																			
							炉体各水套水管接头无漏水现象。	管 理 措施	水管定期检查维护，避免接头漏水、循环水管堵塞等问题；发现问题及时处理，并注意做好水管的打压检测																			
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																			
							炉体周围无积水，	管 理 措施	加强现场管理、炉体周边做到无积水，做好对炉体本体的防雨防水措施，避																			

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序号	名称																											
											炉体各耐火砖、吊挂砖无淋水现象。		免炉体各耐火砖、吊挂砖淋水																				
											各排放溜槽无溢铜、漏铜现象。	管 理 措施	溜槽及时检查维护，确保无侵蚀、裂缝，保证通畅																				
												个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
							应 急 处置	发生事故：堵排放口；疏通和围堵，防止发生次生事故；排放口做好冷却																									
					2	参 数 指 标	各排放口面板、嵌入水套回水温度低于40℃。	工 程 技术	设置循环水温监测温度计；现场监视面板																								
									管 理 措施	合理控制排放熔体温度、流量；定期检查维护铜渣口内衬砖；烧口洗口的规范																							
									培 训 教育	不定期现场烧氧、堵口培训																							

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																							
						个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、渗铝服、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
						应 急 处置	拨打急救电话，现场进行施救。																						
						熔炼炉铜温 低 于 1280℃， 沉浸渣温 低 于 1300℃。	工 程 技术	熔体温度测量																					
							管 理 措施	定期检测沉浸渣温、溜槽铜温；中控室根据该数据进行参数调整																					
							培 训 教育	不定期进行测温规范操作规程的学习；闪速炉工艺参数调整的培训																					
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、渗铝服、劳保手套、鞋盖等防护用品																					
							应 急 处置	拨打急救电话，现场进行施救。																					
						熔炼炉铜面 低 于	工 程 技术	液面检尺作业																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						660mm,总液面低于1050mm。	管 理措施	定期检尺检测液面高度																			
							培 训教育	不定期进行检尺规范操作规程的学习																			
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																			
							应 急处置	拨打急救电话，现场进行施救。																			
						炉体循环水进水温度29~33℃。	工 程技术	设置循环水温监测温度计																			
							管 理措施	合理调整循环水冷却塔的转速																			
							应 急处置	拨打急救电话，现场进行施救。																			
						熔炼炉炉内负压小于-30Pa。	工 程技术	系统负压检测；高温风机转速调整																			
							应 急	拨打急救电话，现场进行施救。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										处置																						
					3	安全连锁		事故柴油泵连锁： 在闪速炉循环水泵房，作用是当闪速炉发生突发停电时，事故柴油泵自动启动，确保双闪炉冷却水系统正常供应。	工 程 技术	设置事故柴油泵应急连锁																						
									管 理 措施	每周定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理																						
培 训 教育	不定期进行应急停电操作规程培训学习																															
			应 急 处置	发生停电事故：1、确认事故柴油泵紧急启动，否则手动启动； 2、停炉停料，堵排放口；密切监视循环回水温度。																												
					工 程 技术	事故逆止水阀；高位水塔给水泵溢流给水，确保可靠液位																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						压 力 连 锁：在高 位水塔北 侧 管 架 上，作用 是当闪速 炉冷却水 进水压力 低 于 0.3MPa 时，事故 水阀自动 打开由高 位水塔供 应给水， 确保双闪 炉冷却水 系统异常	管 理 措施	做好事故水阀的定期维护，确保完善可靠，高位水塔给水泵维护到位，确保水塔水位稳定可靠																			
							应 急 处置	发生事故：停炉、停料，堵排放口；密切监视循环回水温度																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				
							情况时正常供水。																			
							高温风机连锁：在正常生产期间，当闪速炉高温风机跳车时，闪速炉紧急停炉，物料装入系统自动跳车（失重螺旋、集合刮板），供风系统自动停止	工程技术	设置全厂大连锁																	
								管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性，发现问题及时处理																	
								培 训 教育	不定期全厂大连锁的培训学习																	
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																	
								应 急 处置	发生事故：停炉、停料；必要时切换烟气路线																	

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
23	设备设施	竖炉	三级	熔炼车间	1	主体结构	炉体本体受力构件不应整体失稳、严重塑性变形和产生裂纹	管 理 措施	1. 岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 2. 工段每两天检查一次，确保设施安全、齐全可靠																					
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																					
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																					

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																													应 急 处 置	发现炉体失稳、变形或产生裂纹时，应立即停止竖炉化铜作业；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导																				
																													连接焊缝无明显可见的焊接缺陷。螺栓或铆钉联接不得松动，不应有缺件、损坏等缺陷。高强度螺栓连接应有足够的预紧力矩。	管 理 措施	1. 岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 2. 工段每两天用成像仪对炉体连接缝等位置检查一次，确保设施安全、齐全可靠																			
							培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																																										
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																																										
							应 急 处 置	应立即停止竖炉化铜作业；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导																																										

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							竖炉 A/B排砖应无脱落或明显断裂现象	工 程技术	热电偶检测炉壁温度																			
								管 理措施	岗位人员每小时对炉体进行检查，发现问题及时联系外协进行处理																			
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																			
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																			
								应 急处置	加料口耐火料损耗严重时，根据不同位置班组人员及时停止竖炉，联系相关单位进行修补；																			
							出铜口砖无明显损耗，利于出铜	管 理措施	岗位人员每小时对炉体进行检查，根据出铜口损耗情况提前组织人员更换；																			
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					个 体 防 护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																					
					应 急 处 置	出铜口损耗严重时，作业人员立即停炉，上报车间，联系相关单位进行修补或更换；																					
					竖炉防撞铜块应完好	管 理 措 施	岗位人员每两小时对炉体进行检查，现场设置点检牌；																				
						培 训 教 育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																				
						个 体 防 护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
						应 急 处 置	应立即停止竖炉化铜作业；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导																				
					竖炉溜槽无明显淤积	管 理 措 施	岗位人员每小时对炉体进行检查，根据溜槽淤积损耗情况提前组织人员更换清理；																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
									培 训 教育																			1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																						
									个 体 防护																			规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																						
									应 急 处置																			应立即停止竖炉化铜作业；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导																						
		2	参 数 指 标	出铜温度 控 制 在 1210-1240℃	工 程 技术	熔体温度测量																																												
					管 理 措施	1. 制定竖炉保温炉标准操作规程，并组织学习 2. 作业期间每小时对铜液温度进行检测，及时调整天然气量； 3. 工段定期组织检查，确保技术参数控制合格																																												
					培 训 教育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习；																																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
								2. 班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测																				
						个 体 防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																				
						应 急 处置		1. 出铜温度低于 1210° 时，及时加大烧嘴天然气流量进行升温，温度过低时，可短时间熄灭竖炉 B 排烧嘴； 2. 温度高于 1240° 时，及时降低天然气流量，进行降温作业。																				
						工 程 技术		冷却水温测量																				
						水 冷 壁 水 温 、 A/B 排 冷 却 水 控 制 在 45℃ 以下		管 理 措施																				
								培 训 教育																				
								1. 制定竖炉保温炉标准操作规程，并组织学习 2. 控制室设置温度记录报表，每小时进行记录，车间每周对报表进行检查；																				
								1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，按照要求对冷却水温																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
24	设备设施	双氧水罐区	三级	熔炼车间	1	罐区本体	围堰设置符合相关规价标准	工程技术	围堰设置要规范，符合国家规范要求																						
							围堰设置符合相关规价标准	管理措施	定期组织检查，发现问题及时处理																						
							罐区内通风良好	管理措施	定期组织检查，发现问题及时处理																						
								罐区内通风良好	培训教育	开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																					
								罐区内通风良好	个体防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品																					
							冷却喷淋水压力、流量正常	工程技术	设置冷却水喷淋设施																						
								冷却喷淋水压力、流量正常	管理措施	定期组织检查，发现问题及时处理																					
								料导轨无卡碰，平整牢靠		护用品																					
							料导轨无卡碰，平整牢靠		应急处置	应立即停止竖炉上料作业；联系相关单位现场修复；																					
							料导轨无卡碰，平整牢靠																								

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																				
						个 体 防护		规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品																				
						应 急 处置		压力与流量偏低时，开启备用的应急水源降温																				
						遮 阳 棚 完 善可靠		工 程 技术	设置遮阳棚的设施																			
							管 理 措施	定期组织检查，发现问题及时处理																				
							培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																				
						个 体 防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							罐体无腐蚀、无渗漏现场	管 理措施	定期组织检查，发现问题及时处理																			
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																			
								个 体防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品																			
								应 急处置	1. 罐体腐蚀发生渗漏时用大量的除盐水冲洗 2. 尽可能的使用完双氧水 3. 检修																			
							管体壁厚均匀可靠	工 程技术	定期壁厚检测																			
								管 理措施	定期组织检查，发现问题及时处理																			
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				
							3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																			
						个 体 防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品																			
						应 急 处置	1. 罐体腐蚀发生渗漏时用大量的除盐水冲洗 2. 尽可能的使用完双氧水 3. 检修																			
						罐体无沉降	工 程 技术	定期进行罐体沉降监测																		
							管 理 措施	定期组织检查，发现问题及时处理																		
									培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																
									个 体 防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品																

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											双氧水储罐外表温度≤30℃	工 程 技术	测温																			
												管 理 措施	定期组织检查，发现问题及时处理																			
						培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																									
							个 体 防护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品																								
							应 急 处置	1. 罐体温度超过 30℃时，第一步开启喷淋降温，温度不能够保证开启备用的消防水降温																								
						双氧水储罐排放口上方氧气含量正常	工 程 技术	测氧含量																								
							管 理 措施	定期组织检查，发现问题及时处理																								
							培 训	1. 班前会告知																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
							教育	2. 班组活动学习 3. 开展双氧水危险特性及防护措施专题培训																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况									
					序 号	名 称																														
									题培训																											
							个 体 防 护	规范穿戴防静电工作服、耐酸碱手套、 防护眼镜、耐酸碱鞋等劳保护品																												
25	设 备 设 施	圆 盘 浇 铸 机	三 级	熔 炼 车 间	1	圆 盘 附 属 设 施	浇铸阳极板前，确 保溜槽、 中间包、 浇包、铜 模干燥。	管 理 措施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学 习； 2. 定期组织检查，确保溜槽、中间包、 浇包、铜模干燥。																											
								培 训 教育	对圆盘安全操作规程进行组织学习。																											
								应 急 处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场 进行施救。现场配备烫伤膏等应急药 品																											
							浇铸过程 中有相应 的模温控 制设施， 确保在浇 铸位铜模	工 程 技术	已设置圆盘模温检测装置																											
								管 理 措施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学 习； 2. 定期组织检查，确保检测装置可靠 有效，浇铸位铜模无积水。																											

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				
							无积水。	应 急 处置																		
							浇铸操作室玻璃应有铁丝网防铜液飞溅进入室内。	工 程 技术																		
								管 理 措施																		
								应 急 处置																		
							圆盘区域各护栏是否安全、有效。	管 理 措施																		
								应 急 处置																		
							喷涂岗位、废阳极岗位	工 程 技术																		
								管 理																		

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						(夏季)	措施	连班																				
						应有对员工防暑降温的轴流风机。	培 训教育	班前班后会上强调																				
							应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																				
						中间包支架、两电子称本体无变形、螺栓无松动。	工 程技术	防松脱标识																				
							管 理措施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，确保结构本体无变形、螺栓无松动。																				
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																				
							应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																				
						各油缸、油管、连接软管无	管 理措施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，确保各油缸、油管、																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
											渗油。		连接软管无渗油。																				
												培 训 教 育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																				
							应 急 处 置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																									
						各限位正常到位、 无松动。	管 理 措 施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，确保各限位正常到位、无松动。																									
							培 训 教 育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																									
							应 急 处 置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																									
						圆盘旋转平稳，无 明显晃动和异音。	管 理 措 施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，确保圆盘旋转平稳，无明显晃动和异音。																									
							培 训	不定期组织做好对圆盘点检操作规																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																												教育	程、点检标准做好学习。																					
																												应 急 处 置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																					
						电气连接应可靠，无接触不良和裸露。	管 理 措施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，确保电气连接应可靠，无接触不良和裸露。																																										
					培 训 教育		不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																																											
					应 急 处 置		发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																																											
						两 提 取 机、水槽、 废阳极提取机运行正常。运转部位防护完善可	工 程 技术	按国家相关标准设施安全防护																																										
							管 理 措施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，确保两提取机、水槽、废阳极提取机运行正常。运转部位防护完善可靠。																																										

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							靠	培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																						
								应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																						
					2	液 压	液压泵最大操作压力130bar。	工 程技术	压力表																						
管 理措施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，发现问题及时处理。																														
培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																														
应 急处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																														
液压油油温高报警≥60℃。	工 程技术	油温表																													
	管 理措施	1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，发现问题及时处理。																													

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							培 训 教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																				
							应 急 处置	发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																				
							液压油油温高停机 ≥80℃。	工 程 技术	油温表																			
						管 理 措施		1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，发现问题及时处理。																				
						培 训 教育		不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																				
						应 急 处置		发现事故视伤情拨打急救电话，现场进行施救。																				
							液压油油温低停机 ≤15℃。	工 程 技术	油温表																			
						管 理 措施		1. 制定圆盘安全操作规程，并组织学习； 2. 定期组织检查，发现问题及时处理。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						器，浇铸过程中停电时，能保证中间包返回到等待位置。	教育	程、点检标准做好学习。																			
							应 急 处置	发生事故，及时汇报，并停止浇铸，将流槽内熔体引流到安全坑																			
						停 机 联 锁：液压油油温≥80℃时、	管 理 措施	定期检查安全联锁的可靠性，发现问题及时处理																			
						液压油油温≤15℃时、	培 训 教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																			
						液压油油位低时（见油标刻度） 液压泵停	应 急 处置	发现事故及时停机视情况及时汇报，现场进行施救。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											机，圆盘 终 止 浇 铸。																					
											急 停 联 锁：在液 压泵、废 阳极现场 操作台、 喷涂现场 操作台、 浇铸控制 室设有急 停按钮， 按下后所 有电机停 电，圆盘 停止浇铸 和转动。	管 理 措施	定期检查安全联锁的可靠性，发现问题及时处理																			
							培 训 教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																								
							应 急 处置	发现事故及时停机视情况及时汇报，现场进行施救。																								

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
											禁止浇铸联锁：在喷涂现场操作屏和浇铸控制室设有禁止浇铸按钮，按下该按钮，处于浇铸位置的铜模禁止浇铸，可有效防止水分不干或灌顶杆的铜模进行浇铸，在	管 理措施	定期检查安全联锁的可靠性，发现问题及时处理															
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																				
								应 急处置	发现事故及时停机视情况及时汇报，现场进行施救。																			

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
						PC 监视器上将铜模设定为非空模，该铜模到达浇铸位置时不进行浇铸。																							
						禁止圆盘转动连锁：在浇铸控制室、废阳极现场操作屏、喷涂现场操作屏设有锁定圆盘	管 理措施	定期检查安全联锁的可靠性，发现问题及时处理																					
							培 训教育	不定期组织做好对圆盘点检操作规程、点检标准做好学习。																					
							应 急处置	发现事故及时停机视情况及时汇报，现场进行施救。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							按钮，禁止圆盘转动，解除后恢复正常；提取机在铜模位、废阳极提取机在铜模位、浇铸包处于浇铸状态时圆盘有程序联锁禁止圆盘转动。																					
26	设备	阳极	三级	熔炼	1	钢丝	1. 当吊钩处于工作	工 程 技术	当吊钩处于工作位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				
	设施	炉行车		车间		绳	位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于 2 圈。		数外，不少于 2 圈。																	
							管 理措施	定期对钢丝绳进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行报废处理。																		
							培 训教育	不定期对员工进行行车安全操作规程的学习培训。																		
							应 急处置	发生事故及时停止作业，视伤情拨打应急电话，现场及时施救																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
					2	吊钩	1. 吊钩达到报废条件时，应报 废 。 2. 吊钩宜设有防止吊重意外脱钩的保险装置。 3. 吊钩表面 应 光 洁，无剥裂、锐角、毛刺、裂纹等。	工 程 技术	1. 吊钩光滑完好，开口度符合要求； 2. 吊钩设有防止吊重意外脱钩的保险装置。																			
								管 理 措施	1. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																			
								培 训 教育	对员工进行冶金行车安全操作规程的学习培训。																			
								个 体 防护	1. 员工安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品配备穿戴齐全； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																			
								应 急 处置	发生事故及时停止作业，视伤情拨打应急电话，现场及时施救																			

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
									3	安全装置	1. 起重机起升机构的每套驱动系统应设置两套独立的工作制动器； 2. 应设置起重量限制器； 3. 应设置不同形式的上升极限位置的双重限位器，并能控制不	工 程 技术	1. 起重机起升机构的每套驱动系统设置 两 套 独 立 的 工 作 制 动 器 ； 2. 设置起重量限制器； 3. 设置不同形式的上升极限位置的双重限位器，并能控制不同的断路装置； 4. 司机室和工作通道的门设连锁保护装置； 5. 大车行走机构设置限位器和缓冲器以及止挡装置等。																
				管 理 措施	定期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																								
				培 训 教育	对员工进行冶金行车安全操作规程的学习培训。																								
				个 体 防护	1.员工安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品配备穿戴齐全； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																								
				应 急	发生事故及时停止作业，视伤情拨打																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
													同的断路装置； 4. 司机室和工作通道的门应设连锁保护装置； 5. 大车行走机构应设置限位器和缓冲器以及止挡装置等。	处置	应急电话，现场及时施救												
27	设备设	阳极炉	二级	熔炼厂	1	主体结构	炉体本体受力构件不应整体	管 理 措施	1. 岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 2. 工段每两天检查一次，确保设施安																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
	施					构	失稳、严重塑性变形和产生裂纹		全、齐全可靠																						
								培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																						
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																						
								应 急处置	发现炉体失稳、变形或产生裂纹时，应立即停止作业，禁止任何人以任何形式转动炉体；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导																						
						连接焊缝无明显可见的焊接缺陷。螺栓或铆钉联接不得松动，不应有缺	工 程技术	防松脱标识																							
							管 理措施	1. 岗位人员每小时对炉体进行检查，现场设置点检牌； 2. 工段每两天用成像仪对炉体连接缝等位置检查一次，确保设施安全、齐全可靠																							
							培 训	1. 班前会告知																							

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						件、损坏等缺陷。	教育	2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																				
						高强度螺栓连接应有足够的预紧力矩。	个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																				
							应急处置	应立即停止作业，禁止任何人以任何形式转动炉体；联系相关单位现场修复；上报车间相关领导																				
						加料口处耐火料无明显的冲刷严重现象，不得有铜液凝聚处	工程技术	定期监测检查，设置烧嘴减少冷铜粘接																				
							管理措施	岗位人员每小时对炉体进行检查，发现问题及时联系外协进行处理																				
							培训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																				
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																				
							应急处置	加料口耐火料损耗严重时，立即终止进料作业，联系相关单位进行修补；																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
							渣口处耐火砖应无脱落或明显断裂现象	工程技术	渣口水套的管理																																									
						管理措施		岗位人员每班对炉体渣口进行检查，发现问题及时上报																																										
						培训教育		1. 班前会告 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																																										
						个人防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																																										
							出铜口砖无明显损耗，利于出铜	管理措施	岗位人员每班对炉体进行检查，根据出铜口损耗情况提前组织人员更换；																																									
						培训教育		1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																																										

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																						
					序号	名称																																											
								个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																																								
								应 急处置	出铜口损耗严重时，班组人员及时停止浇铸作业，联系相关单位进行修补或更换；																																								
								烟道处应无明显积渣现象	工 程技术																			控制液位和负压																					
									管 理措施																			岗位人员每炉精炼结束对烟道口进行清理，禁止出现粘接现象；车间不定期进行抽查；																					
		培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																																														
		个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																																														
			2	参数	风口砖内管的长度	工 程技术	检测																																										

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
					指标	应 嵌 入 20mm，座 砖及砖芯 无明显损 耗		管 理 措施	岗位作业人员每炉对内管情况进行检查，每两炉进行更换，检测砖芯长度；砖芯损耗大于 250mm 时，工段组织进行更换。																																										
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																																										
个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																																																		
应 急 处置	炉体倾转至安全位置，联系相关单位更换砖芯																																																		
	机架法兰 弹簧的张 紧，弹簧 的长度必 须 在 S=121.1m	工 程 技术	检测																																																
		管 理 措施	每两周对炉体弹簧进行检查，及时联系调整不合格弹簧																																																
		培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习																																																

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						m和S=137.2之间		3. 开展炉体安全及防护措施专题培训																				
						个体防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
						铜液的氧化前温度在1190℃到1200℃之间，氧化后温度在1200℃到1220℃之间，还原后温度在1220℃到1240℃之间。	工程技术	熔体测温																				
							管理措施	1. 制定阳极炉标准操作规程，并组织学习 2. 每作业周期结束对铜液温度进行检测，及时调整天然气量； 3. 工段定期组织检查，确保技术参数控制合格																				
							培训教育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，按照要求对铜液温度进行检测																				
							个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套防护用品																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							应 急 处 置	1. 温度低于要求时，及时加大烧嘴天然气流量进行升温作业； 2. 温度高于要求时，及时降低天然气流量，进行降温作业。																					
							透 气 砖 温 度 在 相 同 作 业 情 况 下 应 无 明 显 变 化 ， 搅 拌 氮 气 压 力 应 在 在 0.8Mpa 左 右	工 程 技 术	测 温																				
						管 理 措 施		1. 制定阳极炉标准操作规程，并组织学习 2. 现场作业人员每小时对现场参数进行记录，异常情况及时汇报；																					
						培 训 教 育		1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，按照要求对温度、流量、压力等进行检测记录																					
						个 体 防 护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							应 急 处 置	压力低于要求压力时，立即联系动力进行提压，紧急情况下可切换事故氮气；温度出现较大波动时，立即终止作业查明原因																					
							工 程 技 术	循环水测温																					
							管 理 措 施	1. 制定阳极炉炉标准操作规程，并组织学习 2. 控制室设置温度记录报表，每小时进行记录，车间每周对报表进行检查；																					
							培 训 教 育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，按照要求对冷却水温度进行记录																					
							个 体 防 护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																					
							应 急	根据温度高低，实时调整冷却水流量、																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
											处置	燃烧天然气量、负压等，确保适中范围内；																					
					3	安全连锁		停电连锁：在吹炼精炼 2# 低压配电室内（熔炼办公楼下），阳极炉驱动柜内有电源检测继电器，当配电室停电时，该继电器发出信号，自动控制事	工 程 技术	停电连锁的设置																							
管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理																																
培 训 教育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试																																
个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																																
应 急 处置	炉体不能自动倾转时，立即检查直流电机、离合器、抱闸等，联系电仪人员检修；事故供电后倾转至安全位置；恢复供电后进行连锁试车，恢复正常作业。																																

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						故直流电机将阳极炉转到安全位置。																						
						急停连锁：在阳极炉现场及控制室门口分布有急停按钮，当有紧急情况发生，如阳极炉不可控下滑等情况时，按下此按钮，	工程技术	急停连锁的设置																				
					管理措施		定期检查安全连锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理																					
					培训教育		1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试																					
					个人防护		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																					
						应急处置	1. 作业人员立即在炉体两侧打紧木楔； 2. 组织人员对出铜口进行堵塞，防止																					

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
							驱动系统交流电机、直流电机、两个抱闸等会停止工作，以使阳极炉不再旋转。		出铜； 3. 立即终止作业 4. 联系电仪人员现场检修																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						极炉角度检测编码器进行校零，目的是以消除编码器长时间运行产生的累计误差。	防护	面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
							应 急 处 置		立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业																			
						倒渣侧极限位，在阳极炉正下方靠驱动一侧，当阳极炉向倒渣侧转到此位置时，该	工 程 技 术		倒渣侧极限位的设置																			
							管 理 措 施		定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理																			
							培 训 教 育		1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试																			
							个 体		规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护																			

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
						限位会自动切断驱动控制信号，使阳极炉停止转动，防止转过位置。	防护	面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																					
							应 急 处 置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业																					
						浇铸侧极限位，在阳极炉正下方靠驱动一侧，当阳极炉向浇铸侧转到此位置时，该限位会自	工 程 技术	浇铸侧极限位的设置																					
							管 理 措施	定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理																					
							培 训 教育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试																					
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							动切断驱动控制信号，使阳极炉停止转动，防止转过位置。	应 急 处 置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业																		
							倒渣侧极限位屏蔽开关，在2#阳极炉倒渣侧操作台西，在阳极炉检修时，如果需要阳极炉转过倒渣侧	工 程 技术	倒渣侧极限位屏蔽开关的设置																		
								管 理 措施	定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理																		
								培 训 教育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试																		
								个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																		

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
						极限位，将此开关启用，倒渣侧极限位不会再自动停止阳极炉旋转。	应 急 处 置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业																					
						浇铸侧极限位屏蔽开关，在2#阳极炉倒渣侧操作台西，在阳极炉检修时，如果需要阳极炉转	工 程 技术	浇铸侧极限位屏蔽开关的设置																					
							管 理 措施	定期检查安全联锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理																					
							培 训 教育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试																					
							个 体 防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
				过浇铸侧极限位，将此开关启用，浇铸侧极限位不会再自动停止阳极炉旋转。		护用品																					
				氧化还原压缩空气、天然气流量连锁：当压缩空气、天然气流量低于800Nm3/h	应 急 处 置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业																					
					工 程 技术	氧化还原压缩空气、天然气流量连锁的设置																					
					管 理 措施	定期检查安全连锁的可靠性，每周进行试车，发现问题及时处理																					
					培 训 教育	1. 制定员工培训计划，定期对标准进行学习； 2. 班前会强调，对炉体连锁条件定期进行培训、考试																					
					个 体	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、防护																					

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况							
					序 号	名 称																												
												时，阳极炉不能向倒渣侧旋转炉子；如果在氧化还原位置时发生流量低，阳极炉则会自动转到安全位。	防护	面罩、呼吸器、劳保手套、鞋盖等防护用品																				
													应 急 处 置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；问题解决、试车正常后方可恢复作业																				
					4	驱动系统	齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。	管 理 措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理																									
								培 训 教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																									

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
																														个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																			
																														应 急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																			
						工作时应无异常声响、振动、发热和漏油	管 理措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理																																										
							培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																																										
							个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																																										
							应 急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																																										
						地 脚 螺栓、壳体联接螺栓不得松	管 理措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理																																										
							培 训	1. 班前会告知																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
				动，螺栓不得缺损。	教育	2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																					
					个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																					
					应急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																					
					抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷。	管理措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关人员进行处理																				
						培训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																				
						个体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																				
				应急处置		立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																					
				构件应齐全完整；	管理措施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
				机械固定应牢固，无松动；传动部分应灵活，无卡阻；绝缘材料应良好，无破损或变质；螺栓、触头等连接部位，电气连接应可靠，无接触不良。		人员进行处理																							
		培 训 教 育			1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																								
			个 体 防 护			规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																							
					应 急 处 置		立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																						
				托辊运转时应平		管 理 措 施	岗位人员每小时进行检查一次，现场设置点检牌，发现问题及时联系相关																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						稳，无裂纹和过度磨损。		人员进行处理																				
						培 训教育	1. 班前会告知 2. 班组活动学习 3. 开展驱动系统防护及检测专题培训																					
						个 体防护	规范穿戴安全帽、阻燃工作服、呼吸器、劳保手套等防护用品																					
						应 急处置	立即终止作业，联系相关维修人员现场处理；同时上报车间。																					

单位：电解一

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
1	作业活动	阳极板准备	三级	电解一车间	1	接收阳极板	阳极板在转运过程中掉落。	培训教育	对员工进行安全告知，工作中主动避让叉车。																			
					2	清点阳极板	阳极板上有飞边毛刺，员工劳保佩戴不规范。	个人防护	规范穿戴工作服，劳保鞋等劳动防护用品。																			
							阳极板堆放过陡。	培训教育	告知员工要远离放置不规范的阳极板，发现不规范及时联系叉车调整。																			
							不注意过往车辆。	培训教育	对员工进行安全告知，工作中主动避让叉车。																			
					3	转运阳极	叉车以及其他车辆在机组门	工程技术	增加防护栏和广角镜。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											口的运行时人员违规穿行。	培训教育	对员工进行安全告知，严禁在机组门口随意穿行。																			
												应急处置	1. 查看伤情并逐级汇报； 2. 现场拉设警戒线； 3. 止血包扎； 4. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																			
					4	机组检查	上下楼梯注意力不集中。	管理措施	及时清理楼梯积水及杂物。																							
								培训教育	告知员工上下楼梯要注意力要集中。																							
								设备突然启动。	工程技术	设置安全围栏并建立联锁装置。																						
									管理措施	1. 操作台挂“禁止操作”牌； 2. 现场安全开关处于关闭状态。																						

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							培训教育	对员工进行安全告知，吊运阳极板时严禁只挂内耳。																							
							个体防护	规范穿戴安全帽劳保鞋等劳动防护用品。																							
							在机架上方处理错位的阳极板站位不合理用力不当。	工程技术	配备长度和强度合适的处理工具。																						
								管理措施	及时挑选出耳部缺损或开裂的阳极板。																						
								培训教育	告知员工处理故障时用力要均匀，站位要合理。																						
							撬错位的阳极板时用力不当 撬棍脱手。	工程技术	配备长度和强度合适的撬棍。																						
								培训教育	告知员工处理故障时用力要均匀，抓牢撬棍。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况				
					序号	名称																									
						在机组机架上方处理歪斜的阳极板时用力不当极板掉落伤人。	工程技术	配备长度和强度合适的处理工具。																							
							培训教育	告知员工处理故障时用力要均匀，站位要合理。																							
							应急处置	1. 立即将极板移开； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																							
						撬错位的阳极板时没有停机。	管理措施	必须停机后再处理故障。																							
							培训教育	严格按照操作规程执行停机挂牌制度，操作台有人监护。																							
						撬错位的阳极板站位不合理。	工程技术	增加处理故障平台。																							
							培训教育	告知员工处理故障时站位要合理，用力要均匀。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							润滑横送链条时挤伤。	工程技术	增加自动润滑装置。																		
								培训教育	1. 严格按照操作规程操作，运行中的设备禁止进行润滑等作业； 2. 特殊区域需要润滑时必须与操作人员协调好，一步一动间隔性润滑。																		
							在机组机架上方跨越时跌落。	工程技术	增加处理故障平台。																		
								管理措施	严禁在机架上方跨越。																		
								培训教育	告知员工严格遵守各级安全管理规定，禁止在机架.平台间跨越。																		
							更换铣刀时未停	管理措施	必须停机后再处理故障。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										电。	培训教育	严格按照操作规程作业，执行停机挂牌制度，必要时操作台有人监护，并切断现场安全开关。																				
					7	阳极板输出	处理错位阳极板站位不合理，用力不均。	工程技术	配备长度和强度合适的撬棍。																							
								培训教育	告知员工处理故障时用力要均匀，站位要合理。																							
	在机架上方处理错位的阳极板不主动避让行车。	管理措施	当电解行车通过机组区域作业时，作业人员必须时刻注意避让电解行车的通行。																													
		培训教育	告知员工处理错位的阳极板时及时躲避行车。																													
					8	铜屑清	劳保用品穿戴不齐全。	培训教育	告知员工吊装过程中严禁超过 5CM 或脚面高度，并且远离吊运物。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						理、转运																					
								个体防护	规范穿戴工作服, 防护手套. 劳保鞋等劳动防护用品。																		
								培训教育	对员工进行安全告知, 严禁在机组门口随意穿行; 并及时躲避叉车。																		
								不注意躲避叉车。	应急处置 1. 查看伤情并逐级汇报; 2. 现场拉设警戒线; 3. 止血包扎; 4. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																		
2	作业活动	脱铜出装槽作业	五级	脱铜班	1	整流停电	操作错误, 造成整流器故障。	管理措施	严格遵守停通电操作规范, 必须进行现场确认。																		
							培训教育	1. 操作前一定想好操作步骤再进行操作; 2. 要求员工熟练掌握停送电技能。																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							短路开关操作错误。	管理措施	严格按照短路开关操作规范，必须按照“先分后合”的原则。																		
								培训教育	1. 告知员工操作短路开关必须遵守“先分后合”的原则； 2. 要求员工熟练掌握停送电技能。																		
								应急处置	1. 汇报班长工段长； 2. 在着火初期将火扑灭； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																		
							上下楼梯踏空。	管理措施	注意力集中，扶好扶手上下楼梯。																		
								培训教育	上下楼梯时要手扶扶手，注意力集中。																		
								个体防护	员工规范佩戴安全帽等劳保用品。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
										2	砷化氢检测	停电时间较短，吊开槽盖。	管理措施	吊开槽盖必须在停电确认表进行签字确认，确保该槽组停电 30 分钟以上。																	
培训教育	1. 告知员工出槽前必须进行砷化氢气体检测； 2. 告知员工停电时间必须 30 分钟以上再进行作业。																														
个体防护	员工带好防尘毒呼吸器等																														
应急处置	1. 佩戴正压式呼吸器进入现场进行抢救； 2. 警戒泄漏区域. 疏散周围人员； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																														
未规范佩戴防毒面具。	管理措施	砷化氢气体检测时必须规范佩戴防毒面具。																													
	培训教育	进入作业区域必须佩戴防毒面具。																													

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况							
					序号	名称																												
													个体防护	员工规范佩戴呼吸器等劳保用品。																				
													应急处置	1. 佩戴好正压式呼吸器现场进行施救； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																				
													砷化氢检测仪显示不正常，造成检测数据不准确。	管理措施 培训教育 个体防护	严格按点检要求执行。 1. 每次使用砷化氢检测仪时要对砷化氢显示数据进行检查； 2. 每次点检时与风机房固定式砷化氢检测仪进行数值对比。 员工规范佩戴呼吸器等劳保用品。																			
							距离脱铜槽太近。	管理措施	严格按检测要求执行。																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
									培训教育																			1. 进入作业区域必须佩戴防毒面具； 2. 检测砷化氢气体时不得离槽体过近。																						
									个体防护																			员工规范佩戴呼吸器等劳保用品。																						
									应急处置																			1. 佩戴正压式呼吸器； 2. 将伤者抬到安全区域； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																						
		3	槽盖吊装	槽盖倾斜或脱落。	管理措施	在槽盖吊运时一定注意，吊挂均匀，确认安全后再进行起吊。																																												
					培训教育	告知作业人员吊槽盖时要确定吊挂均匀。																																												
		4	放液	拔堵时坠落槽内摔伤，电解液灼伤。	管理措施	用力均匀，注意力集中。																																												
					培训	告知作业人员拔堵用力要均匀。																																												

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							教育																					
					5	电积铜出槽	电积铜吊装，吊架挤手。	管理措施	双人操作，同时发力。																			
									吊运电积铜时，电解液灼伤。	管理措施	提前拔堵，电解液控干后再吊出。																	
								个体防护	员工规范佩戴工作服等劳保用品。																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							应急处置	1. 首先汇报班长、工段长； 2. 立即用清水进行冲洗不得低于 20 分钟； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																				
							极板未挂牢脱落。	管理措施	确认极板挂靠牢固，方可进行吊运。																			
								培训教育	1. 告知作业人员，吊挂极板时吊挂极板要牢靠； 2. 吊起极板要注意观察极板吊运过程中是否有滑落的可能。																			
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、劳保鞋等劳保用品。																			
								应急处置	1. 受伤人员大声呼救； 2. 及时汇报班长、工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					6	刮板	刮电积铜。	管理措施	站位合理，注意力集中，用力均匀。																						
								培训教育	要求员工在刮电积铜时要注意吊架上的电积铜是否牢靠，防止电积铜脱落。																						
个体防护	员工规范佩戴耐酸碱手套、安全帽、劳保鞋等劳保用品。																														
7	清槽	电解液接触皮肤，铅皮或电解液溅入眼镜。	管理措施	拔大堵，待槽内无电解液时再进行清理。																											
			培训教育	要求作业人员清槽时站位合理。																											
			个体防护	员工规范佩戴防护眼镜、工作服等劳保用品。																											
		电积铜粒子料斗打开伤人。	管理措施	禁止野蛮操作，待料斗下落到下料口内时，再从侧方打开。																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
									培训教育	1. 告知员工打开料斗时要及时闪开； 2. 挑选好宽敞位置进行打开料斗。																						
									电积铜粒子料斗关闭时挤手。	管理措施	禁止野蛮操作，待铜粒子料斗下落到位再进行操作。																					
										培训教育	告知员工电积铜料斗关闭时要注意安全，防止挤手。																					
							个体防护	员工规范佩戴防护手套等劳保用品。																								
				8	接触点清理	刷触点时，脚下踩空，跌滑，造成碰伤。	管理措施	站位合理，注意力集中。																								
							培训教育	1. 告知员工刷触电时注意力集； 2. 站位要合理，防止踩空，跌倒。																								
				9	导电	更换导电排时坠落	管理措施	专人指挥吊车，注意力集中，站位合理。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																												
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																									
					序号	名称																																														
					排、绝缘板更换	槽内摔伤，与吊车操作人员配合不默契造成砸伤。																						培训教育	1. 要求更换导电排时注意脚下站位合理； 2. 两人要配合好，用力要均匀； 3. 放下时要缓慢，快到地时同时松手。																							
																												个体防护	员工规范佩戴防护手等劳保用品。																							
	应急处置	1. 将重物移开，且移动重物时用力要合理； 2. 汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																																																		
						更换橡胶垫、绝缘板时坠落槽内摔伤。	管理措施	站位合理，注意力集中。																																												
							培训教育	1. 要求更换导电排时注意脚下站位合理； 2. 两人要配合好，用力要均匀。																																												
							个体防护	员工规范佩戴耐酸碱手套、劳保鞋等劳保用品。																																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									10	砸堵	砸堵时坠落槽内摔伤。	管理措施	站位合理，注意力集中。																		
												培训教育	告知员工封堵时注意力集中，用力均匀。																		
										11	阴、阳极板装槽	吊车吊运阳极板时，阳极板脱落砸伤。	管理措施	现场指挥人员，要确认阳极板挂牢，人员撤离至安全区域后，再责令吊车进行吊运作业。																	
								培训教育	告知员工吊物下禁止站人； 2. 与吊运中的阳极板保持 2 米以外的距离。																						
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、劳保鞋等劳保用品。																						
							吊车吊运残极时极板脱落砸伤。	管理措施	现场指挥人员，要确认残极挂牢，人员撤离至安全区域后，再责令吊车进行吊运作业。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					14	加液	加液时电解液飞溅伤人。	管理措施	禁止憋液操作； 开关阀门严禁野蛮操作； 加完后及时关闭阀门。																						
								培训教育	1. 加液时要来那个人配合； 2. 开关阀门时要缓慢；																						
个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。																														
15	整流送电	操作错误，造成整流器故障。	管理措施	严格遵守停通电操作规范，必须进行现场确认。																											
			培训教育	1. 操作前一定想好操作步骤再进行操作； 2. 要求员工熟练掌握停送电技能。																											
		短路开关操作错误。	管理措施	严格按照短路开关操作规范，必须按照“先分后合”的原则。																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
								培训教育	1. 告知员工操作短路开关必须遵守“先分后合”的原则； 2. 要求员工熟练掌握停送电技能。																				
								应急处置	1. 汇报班长工段长； 2. 在着火初期将火扑灭； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																				
					16	物料转运	被叉车撞伤。	管理措施	注意躲避作业叉车。																				
								培训教育	1. 转运物料时与叉车保持 5 米的安全距离。 2. 与叉车司机沟通好再示意叉车开始作业。																				
3	作业活动	黑铜泥压	五级	脱铜班	1	泵启动	电解液外溢。	管理措施	密切关注地坑及存储罐液位情况，发现异常及时汇报。																				
								培训教育	要求员工启动泵前面部禁止正对阀门。																				

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
		滤					个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。																				
							应急处置	1. 用清水冲洗, 冲洗时间不低于 20 分钟; 2. 及时汇报班长工段长; 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																				
							管理措施	使用前对阀门进行确认。																				
							培训教育	1. 要求员工严格按照离心泵的启动规程进行操作; 2. 确认好阀门状态。																				
							个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。																				
					2	压滤	上下脱铜槽摔伤,	管理措施	劳保佩戴规范, 上下脱铜槽使用梯子。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况								
					序号	名称																													
										清理槽底杂物时电解液飞溅伤人。	培训教育	1. 要求作业人员，上下槽面时注意安全； 2. 清槽时注意脚下站位合理。																							
											个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。																							
											电解液飞溅伤人。	管理措施	严禁憋液操作，开关阀门缓慢操作。 用完及时关闭，开度适中。																						
培训教育	告知压滤机在作业中，压滤机的压板两侧禁止站人。																																		
个体防护	员工规范佩戴工作服等劳保用品。																																		
						应急处置	1. 用清水冲洗，冲洗时间不低于 20 分钟； 2. 及时汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																												
					3	卸渣	阀门未处于关闭状	管理措施	使用前对阀门进行确认。																										

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						态，电解液飞溅伤人。	培训教育	1. 要求员工卸渣前必须确认阀门处于关闭状态； 2. 与中控室联系好地坑泵禁止开启。																			
							应急处置	1. 用清水冲洗，冲洗时间不低于 20 分钟； 2. 及时汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																			
						压缩空气疏通滤网时电解液飞溅伤人。	管理措施	开度要适中，不得野蛮操作。																			
							培训教育	告知员工用压缩空气疏通滤网时不可正对疏通管道口。																			
							个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。																			
						黑铜泥溅	管理	必须佩戴防护面罩。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										入眼睛。	措施																					
											培训教育	班前班后会对员工进行危险告知，必须佩戴好防护眼镜。																				
					个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。																										
					应急处置	1. 用清水冲洗，冲洗时间不低于 20 分钟； 2. 及时汇报班长工段长； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																										
					卸料前未关闭进液阀门。	管理措施	严格执行操作规程，对阀门进行关闭。																									
						培训教育	班前班后会对员工进行危险告知，卸渣前要对阀门进行确认。																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					4	转运入库	叉车撞伤。	管理措施	注意躲避作业叉车。																						
								培训教育	1. 转运物料时与叉车保持 5 米的安全距离； 2. 与叉车司机沟通好再示意叉车开始作业。																						
5	过滤器清理	清理过滤器时电解液飞溅伤人。	管理措施	佩戴防护面罩。																											
			培训教育	1. 清洗过滤器时正前方禁止站人； 2. 过滤后液冲洗过滤器时阀门开关要缓慢。																											
			个体防护	员工规范佩戴防护眼镜等劳保用品。																											
			应急处置	1. 用清水冲洗，冲洗时间不低于 20 分钟； 2. 及时汇报班长工段长；																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					动	维修				维修	规定开展定期检验、检测、维修、保养及大修。	培训教育	告知员工要按规定对行车安全附件进行检查、保养。																			
											行车维修人员高处作业时没系安全带或办理工作票。	管理措施	在行车上进行作业时，必须按规定佩戴安全带，做到高挂低用；高处作业必须办理高处作业证。																			
培训教育	告知员工行车上作业时要系好安全带																															
个体防护	佩戴好安全带，要做到高挂低用。																															
						行车轨道检修安全带悬挂点不牢固。	管理措施	安全带悬挂要牢固，要高挂抵用。																								
							培训教育	告知员工安全带使用要做到高挂低用。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
												个体防护	佩戴好安全带，要做到高挂低用。																			
												检修过程中物品放置不当。	管理措施	行车上方检修要做好工器具防滑措施；施工完后工器具要及时收回。																		
							培训教育	告知员工在检修行车时，工器具要放置规范。																								
							个体防护	规范佩戴安全帽等劳保用品。																								
							维修人员上下行车与行车工联系失误。	管理措施	上下行车必须与行车工联系好，确认无误后方可上下行车。																							
								培训教育	对员工进行告知，上下行车双方人员必须要进行确认，确认无误后方可上下行车。																							
							未经允许拆除安全联锁、安	管理措施	任何人不得随意拆除.破坏安全连锁防护设施。																							

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
												全防护设施。	培训教育	对员工进行告知，任何人不得随意拆除. 破坏安全连锁防护设施。损坏的安全设施要及时恢复。													
							清洗接液盘时，电解液溅到身上。	管理措施	冲洗前将阀门正确开启，站位合理；作业时劳保用品佩戴齐全。																		
								培训教育	对员工进行告知，清洗接液盘时阀门正确开启，用力均匀，注意力集中，站位合理。劳保用品佩戴规范。																		
								个体防护	规范佩戴劳保用品。																		
								应急处置	1. 就近水源冲洗 1 5 — 2 0 分钟； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																		
6	作业活动	翻转器维修	三级	电解一车间	1	翻转器维修	处理翻转器故障时 釜刀下落。	工程技术	液压阀台中配备安全锁。																		
								管理措施	将机组操作选择手动，关闭机组电源，挂“禁止操作”牌； 打开安全门，专人监护。																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																							
							培训教育	告知员工翻转器处作业空间有限，注意脚下站位。																					
							个体防护	穿戴好工作服、劳保鞋、安全帽、防护手套。																					
							应急处置	1. 将伤员移到安全区域； 2. 止血包扎； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																					
7	作业活动	铣削室维修	四级	残阳极班	1	铣削室维修	管理措施	由专业人员进行作业并进行安全确认； 必须进行停电并执行挂牌制度																					
							培训教育	进行现场安全告知，严格按照安全规定进行操作																					
							个体防护	使用绝缘工具，穿好绝缘鞋等劳保用品。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
							应急处置	1. 发生触电时立即切断触电源，关闭主电源； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																						
						更换铣削电机时人员站位不当，用力不均。	管理措施	使用合适的工器具并站位合理																						
							培训教育	告知员工处理时用力要均匀，站位要合理																						
							个体防护	规范佩戴手套、劳保鞋等劳保用品。																						
8	作业活动	槽罐清理	四级	槽面管理班	1	槽罐清理	工程技术	确保槽罐液位计准确。																						
							管理措施	拆除人孔时确认液位在安全范围。																						
							培训教育	作业前对员工进行受限空间作业注意事项进行培训学习。																						

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							个体防护	员工规范佩戴呼吸器、安全帽、耐酸碱工作服等劳保用品。																					
							应急处置	1. 就近水源冲洗 1 5 — 2 0 分钟； 2. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																					
							拆卸螺栓时用力过猛滑脱。	管理措施	作业时用力均匀。																				
								培训教育	告知员工拆卸螺栓时用力要均匀																				
							取下盲板时，盲板掉落。	管理措施	两人配合取下孔板。																				
								培训教育	告知员工盲板较重，做好防护，佩戴好劳保用品。																				
							槽罐内氧含量及其	管理措施	进入前进行气体检测。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						它气体含量异常。	培训教育	培训学习进入槽罐时应测含氧量。																				
							个体防护	员工规范佩戴呼吸器等劳保用品。																				
							应急处置	1. 佩戴好防护用具将人员救出； 2. 对人员进行心肺复苏； 3. 视伤情拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																				
						作业中液体突然进入。	管理措施	对槽罐进行可靠隔绝。																				
							培训教育	告知员工作业前应做的准备工作。																				
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																				
						作业人员被电击。	管理措施	切断动力电，使用安全照明工具。																				

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
				间			丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于2圈； 2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废（断丝不超10%，无断股、错位、变形）。																				
					2	吊钩	1. 吊钩达到报废条件时，应	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
											报废； 2. 吊钩宜设有防止吊物意外脱钩的保险装置； 3. 吊钩表面应光洁，无剥裂、锐角、毛刺、裂纹等。																
					3	限位、连锁	1. 有门连锁保护装置，保证其正常有效； 2. 有卷扬限位器、	管理措施	1. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。																		
								应急处置	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											运行限位器、缓冲限位器、超负荷限位器及急停开关； 3. 有接液盘，并设有联锁。																					
										4	制 动 器	1. 控制制动器的操纵部位，如踏板、操纵手柄等有防滑性能； 2. 制动器的零件，出现下述	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理； 2. 强制年限报废。																		
								应急处置	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						情况之一时，应报废：裂纹、制动带摩擦垫片厚度磨损达原厚度的50%、销轴或轴孔直径磨损达原直径的5%。																					
				5	附属设施	1. 防护罩：起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																			
						应急处置	1. 驾驶室配备灭火器。																				

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						销的转动构件，都安装防护罩； 2. 防护栏杆：起重机可能造成人员坠落的外侧，都装设防护栏杆； 3. 设有滑线护板及扫轨器； 4. 起重机主滑线三相设指示灯，颜色																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							为黄、绿、红色； 5. 驾驶室配有照明设施。																				
10	设备设施	剥片机组	四级	阴极剥片班	1	机组构架	1. 剥片机 组各机架 无变形、 固定螺栓 无松动； 2. 极板输入、出架 及翻转器 支架无明显 腐蚀、螺 栓无松动。 3. 阴 极铜洗涤 室装置完	管理措施	1. 检查各机架变形情况，对螺栓进行检查并紧固； 2. 对有腐蚀的各机架进行除锈刷漆； 3. 按时检查洗涤室各装置齐全完好；																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							好。																						
					2	液 压 装 置	1. 液压站应进行单独隔离并设置通风机；2. 液压油应设置油温及液位检测装置。	管理措施	1. 制定液压站安全巡检制度；2. 设置安全警示牌，如“噪声有害”等。																				
							应急处置	1. 现场配置灭火器等应急器材。																					
					3	限 位 、 联 锁	1. 应设有门联锁保护装置，应保证刚一开启及断其中一个开关的电源时，	管理措施	1. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。																				
							应急处置	1. 立即将伤者搬运至机组安全通道处进行应急处理；2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											整台设备均不能运行。																					
					4					1. 驱动装置构件应齐全完整。机械固定应牢固，无松动。链条传动部分应灵活，无卡阻。电气元件连接应可靠，无接触不良。	管理措施	1. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。																				
2. 链条运转时应平	应急处置	1. 将受伤人员脱离危险区，出现流血的要立即进行止血，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																														
	应急处置	1. 驾驶室配备灭火器。																														

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							稳，无裂纹和过度磨损。3. 电机抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷。4. 齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。																						
11	设备	电动	三级	电解	1	钢丝	1. 当吊钩处于工作	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标																				

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
	设施	双梁起重机		一车间		绳	位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于2圈； 2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废（断丝不超10%，无断股、错位、变形）。		准的及时进行修复，或报废处理；																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
										2	吊钩	1. 吊钩达到报废条件时，应报废； 2. 吊钩宜设有防止吊物意外脱钩的保险装置； 3. 吊钩表面应光洁，无剥裂、锐角、毛刺、裂纹等。	管理措施	1.. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理；													
					3	限位、联	1. 应设有门联锁保护装置，应保证刚	管理措施	1. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。																		
								应急处置	1. 立即将伤者搬运至脱铜槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						锁																					
						一开启既断其中一个开关的电源时，整台设备均不能运行； 2. 应设有卷扬限位器、运行限位器、缓冲限位器、超负荷限位器及急停开关； 3. 应设有接液盘，并与设有		公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					4	制 动 器	1. 制动器的零件，出现下述情况之一时，应报废：裂纹、制动带摩擦垫片厚度磨损达原厚度的50%、销轴或轴孔直径磨损达原直径的5%。	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理； 2. 强制年限报废。																						
					5	附 属	1. 防护罩：起重	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
											设施	机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件，都安装防护罩； 2. 防护栏杆：起重机可能造成人员坠落的外侧，都装设防护栏杆； 3. 设有滑线护板及															

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							扫轨器； 4. 起重机主滑线三相设指示灯，颜色为黄、绿、红色； 5. 驾驶室配有照明设施。																				
12	设备设施	循环水冷却塔	三级	电解一车间	1	塔体结构	1. 塔体支撑. 墙壁无开裂； 2. 墙体无渗水现象。	管理措施	1. 点检人员定周期检查与维护。																		
					2	驱动控	1. 减速机、电机螺栓无松	管理措施	1. 点检人员定周期检查与维护。																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
											制装置	动; 2. 控制柜及电机接线无松动; 3. 电机过载保护有效。															
13	设备设施	整流变压器	三级	电解一车间	1	本体	1. 油位指示清晰, 油色透明无杂质; 2. 变压器温度低于85℃; 3. 瓷瓶、套管清洁, 无裂纹或放电	管理措施	1. 点检人员定期点检, 确保瓷瓶、套管, 无裂纹放电痕迹; 2. 点检人员定期点检, 确保无异常响声或放电声; 3. 点检人员定期点检, 确保呼吸器通畅, 对吸湿饱和的硅胶进行更换; 4. 瓦斯继电器设置瓦斯报警装置, 定期检查, 确保报警设施正常运行。																		
								培训教育	1. 设置安全警示牌, 如“当心触电”等, 对损坏警示牌及时更换。																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						痕迹; 4. 无异常响声或放电声; 5. 有符合规定的警示标志和遮拦; 6. 瓦斯继电器机构灵活, 报警设施正常, 内部无气体; 7. 变压器呼吸器通畅且硅胶未吸湿饱和。	应急处置	1. 现场配置灭火器、消防沙等应急器材。																			

单位：电解二

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
1	作业活动	阳极板准备	三级	电解二车间	1	接收阳极板	1. 阳极板在转运过程中掉落。	培训教育	1. 班前班后会对员工进行安全告知，工作中主动避让叉车。																			
					2	清点阳极板	1. 阳极板上有飞边毛刺，员工劳保佩戴不规范；	管理措施	1. 阳极板放置坡度不得超过 80 度。																			
								培训教育	1. 班前班后会对员工进行安全告知，工作中劳保用品要穿带齐全，要远离放置不规范的阳极板，发现不规范及时联系叉车调整，主动避让叉车。																			
								个体防护	1. 规范穿戴工作服，防护手套等劳动防护用品。																			
								应急处置	1. 止血，消毒，包扎。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					3	转运阳极板	叉车以及其他车辆在机组门口的运行时人员违规穿行。	工程技术	1. 增加防护栏和广角镜。																							
								培训教育	1. 班前班后会对员工进行安全告知，严禁在机组门口随意穿行。																							
						4	机组检查	1. 劳保用品穿戴不齐全； 2. 上下楼梯注意力不集中； 3. 设备突然启动。	工程技术	1. 设置安全警示牌、安全围栏并建立联锁装置。																						
管理措施	1. 上下楼梯要抓牢扶手； 2. 操作台挂“禁止操作”牌； 3. 现场安全开关处于关闭状态。																															
培训教育	1. 班前会告知作业过程中劳保用品要穿戴齐全，作业人员相互配合，严格执行停电挂牌制度。																															
个体防护	1. 规范穿戴工作服，防护手套等劳动防护用品。																															
5	阳极	1. 阳极板在上架过	工程技术	1. 设置防护栏杆，增设广角镜。																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
						板上架		程 中 掉 落； 2. 机组门口通行注意力不集中。	管理措施																			1. 远离叉车上板区域，及时提醒叉车司机正确上板。																						
									培训教育																			1. 班前班后会对员工进行安全告知，严禁在机组门口随意穿行。																						
		阳极板加工	6		1. 吊运阳极板时极板滑脱。 2. 在机架上方处理错位的阳极板站位不合理用力不当。 3. 在转运小车轨道上方不注	工程技术	1. 设置防脱钩并保持有效状态； 2. 设置保护平台以及轨道边缘防护栏； 3. 设置安全联锁； 4. 增加自动润滑装置。																																											
						管理措施	1. 及时挑选出耳部缺损或开裂的阳极板，检查吊装带的磨损情况并进行更换，吊运阳极板时严禁只挂内耳； 2. 严禁在转运小车运行期间在轨道上进行任何活动； 3. 必须停机并挂禁止操作牌后再处理故障；																																											

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				
						意避让转运小车的通行。		4. 严禁在机架上方跨越； 5. 保持现场开关的有效性。																		
						4. 撬错位的阳极板时用力不当撬棍脱手。	培训教育	1. 班前会告知严格按照操作规程作业，站位要合理，用力均匀，严格执行停电挂牌制度，杜绝盲目、野蛮、违章操作；																		
						5. 在机组机架上方处理歪斜的阳极板时用力不当极板掉落伤人。	应急处置	1. 第一时间停止机组运行； 2. 呼叫其他人员帮助将受伤人员脱离危险区域； 3. 对受伤人员进行医疗救护措施； 4. 根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。																		
						6. 撬错位的阳极板时没有停																				

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
												站位不合理，用力不均；	管理措施	1. 当电解行车通过机组区域作业时，作业人员必须时刻注意避让电解行车的通行。																			
												2. 在机架上方处理错位的阳极板不主动避让行车。	培训教育	1. 班前会告知员工要主动避让行车通行，操作注意力要集中。																			
					8	铜屑清理、转运	1. 劳保用品穿戴不齐全； 2. 不注意躲避叉车。	管理措施	1. 设置专门的铜屑箱转运区域。																								
								培训教育	1. 班前会告知作业过程中劳保用品要穿戴齐全，主动避让叉车。																								
								个体防护	1. 规范穿戴工作服，防护手套等劳动防护用品。																								
2	作业	行车	三级	电解	1	运行	1. 钢丝绳断丝断股	管理措施	1. 作业前确认主卷、辅助卷扬、钢丝绳无断股及磨损情况；																								

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																							
	活动	作业		二车间		前检查	造成吊架掉落、安全装置失效； 2. 轨道上有杂物； 3. 检查轨道时注意力不集中造成绊倒或脚底打滑；	2. 上车运转前必须检查吊车轨道上有无障碍物； 3. 班前会对员工精神状态进行确认和检查； 4. 班前会对员工精神状态进行确认和检查； 5. 吊车在进行阴、阳极吊钩点检、更换、润滑、维护等作业时，将行车吊架下落至机组区域储备架上，待平衡挡块装置有效启动后，操作人员方可进入吊具下方进行点检更换。																					
							4. 检查大梁、端梁上设备时注意力不集中造成绊倒或脚	培 训 教 育																					
								1. 班前会对员工进行告知，发现问题要 及 时 上 报 并 处 理 ； 2. 教育员工禁止在吊架下方作业、停留； 3. 班前会对员工进行告知，杜绝精神状态欠佳人员上轨道进行检查； 4. 班前会对员工进行告知，杜绝精神																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					底打滑； 5. 劳保用品穿戴不齐全或者误操作； 6. 更换、紧固、点检阴阳极钩时，未在指定区域、安全装置未起到作用； 7. 提梯子时挤伤手。	个 体 防护	1. 佩戴好安全帽，帽带要系紧； 2. 佩戴好安全带，要做到高挂低用； 3. 规范佩戴防护手套。																				
					应 急 处置	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。																					
					2	行车	1. 用潮湿手部按按	管理措施	1. 严禁手部有水去触摸电器设备； 2. 严禁带电操作设备。																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											钮造成电击伤人。	应急处置	1. 立即将行车电源关闭； 2. 对伤者进行应急处理，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																			
										3	吊运极板	1. 两台行车距离较近时，未鸣笛示警、减速； 2. 地面人员指挥行车信号手势不统一，指挥信号不明确； 3. 吊运物	工程技术	1. 设置防撞装置； 2. 设置限位开关。																		
								管 理 措施	1. 吊车运行过程中要时刻注意另一吊车的动向且两车相距 25 米时要鸣笛减速以防撞车； 2. 吊车操作人员需服从地面操作人员的正确指挥并注意观察地面情况； 3. 严格遵守行车十不吊的要求； 4. 班前会对员工精神状态进行确认和检查； 5. 严禁通过吊架上下吊车； 6. 行车断电时应严格执行停电挂牌制度。																							

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
							件时挂吊不牢，歪拉斜吊； 4. 吊车运行时检查吊车运行机构、注意力不集中； 5. 通过吊架上下吊车。	培 训 教 育	1. 对行车鸣笛规定进行培训学习； 2. 对电解专用行车的操作注意事项进行培训学习； 3. 班前会告知员工要正确指挥行车操作人员； 4. 班前会告知行车操作人员严格遵守十不吊制度； 5. 检查时要告知检查人员要注意力集中； 6. 要与吊车操作人员保持联系； 7. 班前会告知行车操作人员严格遵守操作规程。																							
					4	行 车 断 电				1. 未严格执行停电挂 牌 制 度。	管理措施	1. 行车断电时应严格执行停电挂牌制度。																				
											培训教育	1. 班前会告知行车操作人员严格遵守操作规程。																				
3	作 业	电 解	四 级	电 解	1	停 电	1. 未确认停电进行	管理措施	1. 由班组当日负责人与中控室联系确认，当日的单、双极作业任务是否停																							

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
	活动	槽双极作业		二车间电解班		确认	作业； 2. 控制箱湿手操作造成触电。		电，将作业任务的停电情况告知班上员工，然后再由单、双极作业的操作员工到中控室进行签字确认停电； 2. 严禁手部有水去触摸电器设备； 3. 严禁带电操作设备。																							
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解，告知如何进行确认停电。																							
								个体防护	1. 规范佩戴防护手套等劳保用品。																							
								应急处置	1. 立即将控制箱电源关闭； 2. 对伤者进行应急处理，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																							
				2	出槽	1. 上下电解槽注意力不集中	工程技术措施	1. 设置防震装置和接液盘。																								
						跌入电解槽；	管理措施	1. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空或其它不稳物品上；																								

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							2. 出槽时用手处理带起的残极； 3. 拔堵作业时，站位不合理，用力不均匀跌入电解槽； 4. 钩子放置不合理扎伤； 5. 槽面作业人员未及时躲避		2. 禁止用手代替工具； 3. 拔堵作业时要站稳，用力均匀，不要使猛力避免用力过大跌入电解槽； 4. 在双极作业过程中，拔堵用的钩子应拿在中间位置，钩尖朝下，使钩子整体高于电解槽平面 20cm； 5. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 6. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 7. 发现易脱落的残极要及时用工具进行处理； 8. 堵大小堵时眼睛不要直视，头部稍偏向一侧，避免电解液飞溅伤人； 9. 槽下作业时，注意观察槽下的支架、管道、阳极泥中间槽及其它物品，防止碰伤或坠落。																				

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							行车； 6. 残极脱落伤人； 7. 塞堵时电解液溅入眼睛； 8. 阳极泥溜管泄露。	培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中； 2. 班前会告知操作人员严格遵守操作规程； 3 告知员工拔堵时要用力均匀、站位合理； 4 利用班前会告知员工现场物品、工器具要正确摆放； 5. 利用班前会对槽面作业人员及行车操作人员进行危险告知； 6. 利用班前会告知员工要躲避吊车； 7. 利用班前会告知员工要注意电解液飞溅伤人； 8. 利用班前班后会告知员工要加强阳极泥溜管检查。																		
								个体防护	1. 规范佩戴劳保鞋、安全帽等劳保用品。																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							应急处置	1. 立即将伤者搬运至槽面应急水源处进行冲洗 15-20 分钟； 2. 立即对伤者伤口进行冲洗 15-20 分钟，然后进行简易包扎； 3. 立即对伤口进行消毒包扎； 4. 立即对伤者眼睛进行冲洗 15-20 分钟； 5. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																			
					3	洗槽	1. 加酸管老化漏液伤人； 2. 清理残极时残极碎片将手划伤； 3. 大、小堵 未 堵	管理措施	1. 在点检时发现异常，及时处理并上报； 2. 捞残极时要用力均匀轻拿轻放，密切配合以防残极伤人； 3. 大、小堵密封损坏、泄露则应更换，杂物清理干净完毕后堵上大堵。																		
								培训教育	1. 利用班前会告知员工在捞掉落的残极碎片时要密切配合、用力均匀，轻抬轻放；																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
					好。		2. 利用班前会对员工进行告知，并要求员工在作业结束后，到槽下去确认有无渗液现象。																							
					个体防护		1. 佩戴好防护手套等个人防护用品。																							
					应急处置		1. 立即对伤者伤口进行冲洗 15-20 分钟，然后进行简易包扎； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																							
					4	更换绝缘垫板，导电	注意力不集中，造成手被砸伤。	管理措施	1. 更换绝缘垫板、导电排时注意力要集中； 2. 现场作业人员应密切配合。																					
				培训教育				1. 利用班前会对班组员工进行告知，作业过程中需要注意的事项。																						
				个体防护				1. 佩戴好防护手套等个人防护用品。																						
				应急处置				1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理；																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
						排																																													
					5	校正平行流装置																						校正平行流装置时电解液溅到眼睛。	管理措施	1. 对电解槽内堵塞的平行流喷嘴进行疏通时，应将头偏向一侧，眼睛不要直视喷嘴，避免电解液溅入眼睛。																					
																													培训教育	1. 利用班前会告知员工，要注意电解液飞溅，眼部不要正视观察。																					
个体防护	1. 规范佩戴防护眼镜等劳保用品。																																																		
应急处置	1. 立即对伤者眼睛进行冲洗 15-20 分钟； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																																																		
6	阳极板装入	不注意躲避行车。	管理措施	1. 行车操作人员按规定进入作业区域时，鸣笛警示； 2. 槽面作业人员及时躲避行车。																																															
			培训教育	1. 班前会告知槽面作业人员要注意躲避行车。																																															

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
										7	阳极板照缸	照缸作业时注意力不集中踏空跌入电解槽。	管理措施	1. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空； 2. 靠近电解槽两侧的溢流口处时，要面对溢流口。																			
													培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中。																			
8	装阴极板	不注意躲避行车。	管理措施	1. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 2. 行车操作人员按规定进入作业区域时，鸣笛警示；																													
			培训教育	1. 班前会告知槽面作业人员及时躲避行车。																													
					9	阴极板调极距	1. 更换阴极板时，阴极板砸伤； 2. 照缸作业时注意	管理措施	1. 搬运阴极板时，人要站稳，并不得用手托阴极板底部，避免被阴极板底部“V”型槽伤害； 2. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空； 3. 靠近电解槽两侧的溢流口处时，要																								

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
					力不集中，上下电解槽踏空跌伤。		面对溢流口。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							踩空受伤。		门； 2. 对班组员工进行告知，尽量避免走两组间的空隙处。																			
							应急处置		1. 立即对伤者进行冲洗 15-20 分钟； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																			
					11	电解槽送电	1. 地面湿滑不小心滑倒、人员行走注意力不集中绊倒； 2. 上下楼梯滑倒； 3. 槽下打扫卫生滑倒或者碰	管理措施	1. 地面要保持干燥； 2. 行走过程中应注意力集中； 3. 上下楼梯及带有爬梯的设备（如脱铜槽罐）时，要集中精力，至少要有 一只手要抓牢楼梯扶手，一步一个台阶上下，不准快速上下楼梯及设备，冬季道路或室外楼梯结冰，要及时清理干净，以防跌落伤人 4. 槽下作业时，注意观察槽下的支架、管道、阳极泥中间槽及其它物品，防止碰伤或坠落。																			

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							头； 4. 上方管道破裂或者电解液飞溅。	培训教育	1. 地面要保持干燥； 2. 行走过程中应注意力集中； 3. 上下楼梯及带有爬梯的设备（如脱铜槽罐）时，要集中精力，至少要有一只手要抓牢楼梯扶手，一步一个台阶上下，不准快速上下楼梯及设备，冬季道路或室外楼梯结冰，要及时清理干净，以防跌落伤人 4. 槽下作业时，注意观察槽下的支架、管道、阳极泥中间槽及其它物品，防止碰伤或坠落。																		
								应急处置	1. 立即对伤者进行冲洗 15-20 分钟； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																		
4	作业活动	电解槽面	四级	电解二车	1	短路处理	1. 上下电解槽注意力不集中、跨越中、跨越	管理措施	1. 上下电解槽时，需在未安装槽温检测盒的一端上下，脚要踩实，小心谨慎，当心滑落； 2. 在电解槽槽面上走动或处理短路																		

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
	类	管理作业		间 / 槽面管理班			槽子跌落电解槽； 2. 格栅松动，摔倒； 3. 站位不合理，用力过猛，工具不可靠，用力不均匀跌落电解槽； 4. 未躲避行车、行车坠物、厂房上物体掉落砸伤；		时，必须注意力高度集中； 3. 发现格栅松动及时维修； 4. 进行短路处理时，需站位合理，用力均匀、小心谨慎，不准背对溢流斗； 5. 任何人不得在吊物及其运行路线周围 5 米内通过或停留；严禁在没有防护措施的高处作业场所和有负载的吊车下面通行； 6. 进行短路处理时小心谨慎，短路工具紧贴阴极板； 7. 进行短路处理时，需站位合理，用力均匀、小心谨慎； 8. 更换损坏阴极板时，需至少两人配合，用力均匀； 9. 抬溢流口处阴极板时，需站位合理、用力均匀、小心谨慎，不准背对溢流斗，抬出的阴极板向溢流斗内侧移动 2-4 块位置放下，放在相邻 2 块阳极																		

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							5. 通道处格栅移动； 6. 上下电解槽注意力不集中，踩在其他物品上； 7. 拿着铲子行走不注意伤害他人； 8. 将小堵勾起； 9. 电解液飞溅烫		两端耳朵上；																		
								培训教育	1. 班前会进行危险告知，上下电解槽时要注意力集中，严禁跨越电解槽，格栅处行走时要小心谨慎，作业过程中要站位合理，用力均匀，作业过程中要注意躲避行车，上下电解槽要注意力集中注意脚下，工器具要规范使用，作业时要小心谨慎，搬运阴极板时要小心谨慎，严禁用手触碰底部“V”型槽，槽上行走时注意脚下，作业时严禁背对溢流斗； 2. 互保对象提醒； 3. 班前会观察员工精神状态。																		
								个体防护	1. 正确佩戴安全帽、防护手套、防护鞋等劳动防护用品，安全帽带要系紧。																		

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							伤； 10. 维修阴极板时 V 型槽划伤； 11. 更换阴极板上下电解槽， 跌落电解槽烫伤； 12. 格栅松动，摔倒、坠落； 13. 被极板绊倒，摔倒、磕伤；	应急处置	1. 迅速脱离电解槽； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 3. 迅速脱离危险源并开展自救； 4. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							14. 背对溢流斗作业，跌落电解槽烫伤； 15. 格栅松动，摔倒、扎伤。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程						验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
								3. 班前会观察员工精神状态。																				
						个体防护		1. 正确佩戴安全帽，安全帽带要系紧。																				
						应急处置		1. 迅速脱离危险源并开展自救； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。																				
					3	槽压检测	1. 摔倒、跌落电解槽； 2. 格栅松动或者缺失； 3. 槽温检测时电解槽电解液飞溅伤人；	管理措施	1. 在电解槽槽面上作业时，必须注意力高度集中； 2. 发现格栅松动及时维修； 3. 任何人不得在吊物及其运行路线周围 5 米内通过或停留；严禁在没有防护措施的高处作业场所和有负载的吊车下面通行。																			
								培训教育	1. 利用班前、班后会为员工进行危险告知，槽面作业要小心谨慎，格栅处行走要小心谨慎，槽面作业要注意力集中，槽面作业注意躲避行车；																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程						验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
												4. 未躲避行车、行车坠物砸伤：		2. 互保对象提醒； 3. 班前会观察员工精神状态。																			
												个体防护	1. 正确佩戴安全帽、防护手套、防护眼镜、防护鞋等劳动防护用品。																				
												应急处置	1. 迅速脱离电解槽； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 3. 迅速脱离危险源并开展自救 4. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																				
				4	中控室	1. 误操作槽组停送电、传输信号显示故障； 2. 液位计、流量计显示故	管理措施	1. 必须熟练掌握本系统的生产工艺技术，熟悉现场设备的性能和运转状态，做到准确判断生产中出现的故障及其原因，并按技术操作规程的具体要求进行操作，严禁违章指挥和违章作业； 2. 加强对现场运行工况的监控，发现问题及时报告有关人员，遇有本人判断不清或没有把握处理好的问题，要																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						障； 3. 设备故障，配电柜线路老化； 4. 误操作，联通气动阀同时关闭； 5. 误操作，阀门操作失误。		及时报告领导或找专业技术人员解决； 3. 开动设备之前必须与现场负责人联系，做好开车前的准备工作，得到现场工作人员同意方可以启动；在没有接到现场工作人员的通知前，严禁启动任何设备。																				
							培训教育		1. 每天班前会强调中控室操作注意事项，严禁误操作，严禁触碰危险区域，注意点检频次； 2. 班前会进行危险告知。																			
							个体防护		1. 当发生火灾时第一时间扑救初期火灾； 2. 及时拨打报警电话 7135119。																			
					5	点检	1. 电解液泄漏伤人； 2. 手动开	工程技术	1. 设备旋转裸露部位设置防护罩； 2. 设置爬梯、护栏； 3. 设置接地线、跨接线； 4. 设置阀门、法兰防护罩。																			

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程						整改过程						验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							启蒸汽阀门，蒸汽烫伤； 3. 管道，支架松脱碰伤； 4. 格栅松动，摔倒、坠落； 5. 注意力不集中，行走不小心被槽头阀、加酸管等绊倒； 6. 未躲避行车、行	管理措施	1. 开关蒸汽管道阀门时要缓慢，脸部要远离阀门，并侧向一边，防止蒸汽烫伤； 2. 附跨、槽下作业时，要注意观察槽下的支架、管道、阳极泥中间槽及其它物品，防止碰伤或坠落； 3. 在电解槽槽面上走动或处理短路时，必须注意力高度集中，发现格栅松动及时维修； 4. 在电解槽槽面上作业时，必须注意力高度集中，不得追逐、跨跃、打闹，保持地面干燥； 5. 任何人不得在吊物及其运行路线周围 5 米内通过或停留；严禁在没有防护措施的高处作业场所和有负载的吊车下面通行； 6. 桥架、管道施工后，桥架、管道上方的所有物品要及时回收，禁止放在																		

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							车坠物、厂房上物体坠落砸伤； 7. 格栅松动，摔倒、坠落，电解液飞溅； 8. 电解液输液管道法兰泄漏伤人； 9. 外协工器具放在管道上未及时收回；		上面，防止发生物品坠落伤人事故，委托方要在施工完成后仔细确认工完料尽及施工质量情况； 7. 上下楼梯及带有爬梯的设备时，要集中精力，至少要有一只手要抓牢楼梯扶手，一步一个台阶上下，不准快速上下楼梯及设备； 8. 各种设备的旋转部位应安装防护罩或挡板，严禁用手触摸、擦洗及维修正在转动的设备，严禁用水冲洗电器设备； 9. 厂区行走遵守道路标识，并注意躲避叉车、货车等车辆，车辆未停稳、未熄火严禁靠近，要与其保持 3 米以上安全距离；在通过交叉路口时，情况不明和视线不良时速度要慢；经过时要遵循“一慢、二看、三通过”的原则，确定无车辆伤害危险时，方可																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							14. 设备旋转部位缺少防护罩伤人； 15. 爬梯、护栏防护设施不全； 16. 车间外行走车辆交叉作业； 17. 车间外墙壁处铁板掉落； 18. 管道腐蚀泄		伤膏； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。医。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							漏、阀门损坏溅液伤人； 19. 控制柜操作时，控制柜漏电； 20. 加装纯水，上下爬梯时，注意力不集中； 21. 更换槽头阀，垫片老化电解液飞溅伤人；																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							22. 液位计提放，电解液飞溅伤人； 23. 备用设备切换，阀门开关错误； 24. 净化过滤机反洗，阀门开关错误 电解液泄漏伤人； 25. 设备运行时润滑擦拭；																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						26. 卸酸泵操作，管道泄漏； 27. 显示器故障，数据显示不正确。																					
					6	加入添加剂	1. 开关阀门蒸汽泄露；	工程技术	1. 设置阀门、法兰防护罩。																		
							2. 开关阀门翻越护栏； 3. 盐酸罐泄露； 4. 管道破损，盐酸	管理措施	1. 开关蒸汽管道阀门时要缓慢，脸部要远离阀门，并侧向一边，防止蒸汽烫伤； 2. 定期对盐酸储槽进行检查，重点检查加酸阀门是否存在泄漏现象，若有泄漏及时通知工段负责人； 3. 向盐酸储槽中卸盐酸时，叉车司机须谨慎驾驶，添加剂操作工须告知其																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							溅到身上； 5. 阀门垫片损坏，盐酸溅到身上； 6. 叉车司机与操作工配合不默契，造成人员碰撞； 7. 叉车司机与操作工配合不默契，盐酸罐在平台上掉		注意事项并正确指挥，在转运过程中特别注意贮槽上 DN50 阀门，以免引发贮槽上阀门撞断，造成盐酸泄漏；																			
							培训教育		1. 班前会进行危险告知，开关阀门要缓慢，严禁翻越护栏； 2. 班前会讲解安全注意事项； 3. 互保对象提醒。																			
							个体防护		1. 正确佩戴安全帽、防护手套、防护面罩、防护鞋等劳动防护用品。																			
							应急处置		1. 就近用水冲洗受伤部位 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																			

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							落； 8. 叉车司机与操作工配合不默契，盐酸罐磕碰在门框上，造成罐体损坏，盐酸泄露，喷溅在操作工身上； 9. 盐酸卸酸管捆扎不结实，盐酸泄漏溅到身																				

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						时，注意力不集中掉入卸料斗； 6. 阳极泥溅入眼睛； 7. 不按规定道路行走。		培训教育	1. 班前会进行危险告知，注意躲避叉车，厂内行走要走人行道； 2. 班前会讲解安全注意事项； 3. 互保对象提醒。																			
							个体防护	1. 正确佩戴防护眼镜等劳动防护用品。																				
							应急处置	1. 就近用水冲洗受伤部位 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																				
					8	阳极泥输送	1. 液位计显示故障； 2. 阀门垫片破损，管道泄	管理措施	1. 打泥过程中应加强转运槽液位监视； 2. 泵在工作过程中出口压力较大，操作人员在泵工作过程中站在距泵 5 米外监管现场； 3. 禁止对运行中的泵进行加油，禁止																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						漏，电解液烫伤；		靠近运转的联轴器。																			
						3. 设备运行时润滑、保养；	培训教育	1. 班前会进行危险告知，注意观察阀门完好情况，严禁对运行设备润滑、保养，注意观察软管情况；																			
						4. 软管破裂，电解液飞溅伤人；		应急处置	1. 就近水源进行冲洗 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																		
					9	电解液取样	1. 上下扶梯跌落； 2. 电解液烫伤； 3. 电解液飞溅； 4. 不按规	管理措施	1. 上下楼梯及带有爬梯的设备时，要集中精力，至少要有一只手要抓牢楼梯扶手，一步一个台阶上下，不准快速上下楼梯及设备； 2. 取样人员按要求穿戴好安全帽、防护眼镜、浸塑手套、防护鞋等劳保用品，确保不被样品伤害；																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						定道路行走。		3. 厂区行走遵守道路标识，并注意躲避叉车、货车等车辆，车辆未停稳、未熄火严禁靠近，要与其保持 3 米以上安全距离；在通过交叉路口时，情况不明和视线不良时速度要慢；经过时要遵循“一慢、二看、三通过”的原则，确定无车辆伤害危险时，方可通过；禁止存在嬉戏、打闹、追逐和接打电话等分散注意力的行为。																			
							培训教育	1. 利用班前、班后会对员工进行危险告知，上下楼梯要抓牢扶手，取样时要小心谨慎，厂内行走要走人行道； 2. 班前会观察员工精神状态； 3. 互保对象提醒。																			
							应急处置	1. 就近水源进行冲洗 15—20 分钟，涂抹烫伤膏； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
5	作业活动	电解槽单极作业	四级	电解二车间电解班	1	停电确认	1. 未确认停电进行作业； 2. 控制箱湿手操作造成触电。	管理措施	1. 由班组当日负责人与中控室联系确认，当日的单、双极作业任务是否停电，将作业任务的停电情况告知班上员工，然后再由单、双极作业的操作员工到中控室进行签字确认停电； 2. 严禁手部有水去触摸电器设备； 3. 严禁带电操作设备。																							
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解，告知如何进行确认停电。																							
								个体防护	1. 规范佩戴防护手套等劳保用品。																							
								应急处置	1. 立即将控制箱电源关闭； 2. 对伤者进行应急处理，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																							
					2	出槽	1. 上下电解槽注意力不集中	管理措施	1. 在槽面上应注意力集中； 2. 劳保鞋鞋底易滑物质要注意清理； 3. 禁止用手代替工具；																							

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							跌入电解槽； 2. 出槽时用手处理带起的残极；		4. 确认检查现场作业人员的精神状态，确保精力充沛； 5. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 6. 发现易脱落的残极要及时用工具进行处理。																			
							3. 槽面作业注意力不集中； 4. 行车带起残极跌落。	培 训 教育	1. 班前会告知操作人员严格遵守操作规程； 2. 利用班前会讲解杜绝出现违章违纪行为； 3. 利用班前会告知员工要躲避吊车。																			
								个 体 防护	1. 规范佩戴安全帽等劳保用品。																			
								应 急 处置	1. 立即对伤者伤口进行冲洗 15-20 分钟，然后进行简易包扎； 2 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										3	吊运阴极板	不注意躲避行车。	管理措施	1. 行车操作人员按规定进入作业区域时，鸣笛警示； 2. 槽面作业人员及时躲避行车。																		
													培训教育	1. 班前会告知槽面作业人员及时躲避行车。																		
4	装槽	1. 上下电解槽作业时，被阳极板绊倒； 2. 作业时站位不合理用力不均匀跌入电解槽； 3. 吊架下方停留、作业；	管理措施	1. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空； 2. 靠近电解槽两侧的溢流口处时，要面对溢流口； 3. 作业时要站稳，用力均匀不要使猛力，避免用力过大跌入槽中； 4. 吊车进行负荷作业时，禁止在其吊架下面作业或停留； 5. 更换阴极板时，人要站稳，并不得用手托阴极板底部，避免被阴极板底部“V”型槽伤害。																												
			培 训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中；																												

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					4. 更换夹边条时手划伤。		2. 利用班前会对槽面作业人员及行车操作人员进行危险告知； 3. 利用班前会对员工进行告知，避免阴极板划伤。																				
						个 体 防护	1. 规范佩戴防护手套等劳保用品。																				
						应 急 处置	1. 立即将伤者搬运至槽面应急水源处进行冲洗 15-20 分钟； 2. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行包扎； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																				
					5	阴极板调极距	照缸作业时注意力不集中跌入电解槽。	管理措施	1. 上下电解槽时要注意力集中，避免踩空； 2. 靠近电解槽两侧的溢流口处时，要面对溢流口。																		
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中，上下电解槽时要注意																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
									观察现场的情况。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							4. 上方管道破裂或者电解液飞溅。		2. 利用班前会对员工进行告知，上下楼梯时要注意力集中； 3. 利用班前会对员工进行告知，槽下作业时要注意支架管道，避免碰伤。																				
							个 体 防护		1. 规范佩戴安全帽劳保用品。																				
							应 急 处置		1. 立即对伤者进行冲洗 15-20 分钟； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																				
6	作 业 活 动	残 极 准 备	五 级	电 解 二 车 间 脱 铜 班	1	挑 选	1. 挑选残极时，站位不合理，残极歪倒造成人员砸伤；	工程 技术	1. 制作规范的垫木。																				
							2. 垫木摆放不合	管 理 措施	1. 残极堆垛不得超过两包； 2. 叉车靠近时，操作人员与叉车保持安全距离； 3. 使用专用垫木； 4. 人员与残极保持安全距离； 5. 严禁用手代替工具进行操作； 6. 与叉车保持安全距离；																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						理，残极散落； 3. 垫木摆放不合理，叉车下落残极时，操作人员靠近扶持垫木，造成伤害； 4. 站位不合理，与司机沟通有误。		7. 沟通不清时，严禁操作； 8. 与叉车保持安全距离。																			
						培 训 措施		1. 班前会告知人员在挑选残极时与残极垛保持一定的安全距离； 2. 利用班前会告知严格遵守操作规程作业； 3. 沟通要清晰，注意力要集中。																			
						应 急 措施		1. 发生车辆伤害事故时，立即停车，根据人员伤势、部位，进行应急处置； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																			
					2	吊装	1. 吊装残极时残极撞伤，残	管理措施	1. 检查吊具的可靠性； 2. 吊带挂靠均匀； 3. 操作人员未离开前，严禁起吊；																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						极脱落； 2. 吊装带在使用前未对其完好性进行确认，断裂； 3. 吊装残极时超重； 4. 吊装残极时遥控器失灵； 5. 残极堆垛过高，作业人员在挂吊带时，残极		4. 使用前进行试吊； 5. 残极堆垛不得超过 1.2 米； 6. 在进行挂吊带时，注意站位，不得依靠残极； 7. 行车操作人员不得酒后上岗，不得违章操作，严格遵守特种设备操作规程； 8. 严格遵守电解二车间起重机械安全操作规程； 9. 任何情况下，吊物下禁止人员活动； 10. 在吊运残极时，开启报警器，并设专人警戒，必要时拉设警戒线； 11. 吊带在残极转运之前放置； 12. 注意力集中； 13. 双人配合，互相提醒； 14. 作业前对防脱钩装置进行检查。																			
							培 训 措施	1. 利用班前会对安全注意事项进行讲解；																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						散落； 6. 酒后操作、疲劳操作，违章操作； 7. 上残极时穿吊装带时，注意力不集中，碰撞头部； 8. 吊具异常、阴阳极板未挂好、站位不合理； 9. 防脱钩损坏，吊		2. 班前会检查员工的精神状态。 3. 沟通要清晰，注意力要集中。																			
						个 体 防护	1. 正确佩戴安全帽，安全帽带要系紧。																				
						应 急 措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
												带未挂劳。																
					3	平整	1. 平整残极吊钩断裂、吊带断开，残极伤人； 2. 平整残极铁锤开裂； 3. 平整残极时，残极从吊钩脱出； 4. 平整残极时，作业人员脚下踩空；	管理措施	1. 在作业前对吊具进行检查； 2. 进行作业前，对铁锤进行检查； 3. 残极起吊前，要检查吊钩是否挂牢靠； 4. 平整时，用力方向应向吊钩内侧发力； 5. 严禁站在空储备架进行作业； 6. 注意力集中，脚下站稳，用力均匀； 7. 脚呈倒“八”字站立； 8. 平整残极必须佩带耳塞； 9. 下落残极时，双人配合； 10. 必须穿戴劳保鞋作业； 11. 打锤方向严禁站人； 12. 使用干燥手套； 13. 挂好吊带，人员迅速离开安全距离；																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						5. 平整残极时，未佩戴耳塞； 6. 平整残极时，未穿劳保鞋，造成脚部砸伤； 7. 平整残极时，铁锤抡空； 8. 平整残极时行车操作人员注意力不集中；		14. 禁止拖拽残极； 15. 吊带完全挂住残极耳朵才可起吊； 16. 每次吊挂不得超过 6 块； 17. 手抓残极合理，手不得放在耳朵下方进行摆放； 18. 使用专用工具进行松解，操作人员站位合理； 19. 检查脚蹬可靠性，作业人员注意力集中； 20. 行车操作人员注意力集中，听从作业人员指挥； 21. 行车操作人员严禁边接打电话边操作行车。																			
						8. 平整残极时行车操作人员注意力不集中；	培 训 措施	1. 利用班前会对安全注意事项进行讲解； 2. 作业时注意力要集中。																			
							个 体 防护	1. 员工规范佩戴耳塞，劳保鞋，手套等劳保用品。																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							9. 往储备架上残极时，残极堆散落； 10. 上残极时，吊带挂靠不牢，造成残极散落伤人； 11. 储备架摆放残极，造成挤手； 12. 解打包带时，打包带崩开伤人；	应 急 措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						13. 上下储备架时脚下踩空； 14. 行车操作人员配合不默契，残极伤人； 15. 行车操作人员接打电话。																						
					4	装槽	1. 吊车吊运残极时极板脱落砸伤。	管理措施	1. 现场指挥人员，要确认残极挂牢，人员撤离至安全区域后，再责令吊车进行吊运作业。																			
							培训措施	1. 利用班前会对安全注意事项进行讲解。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											应 急 措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																				
					5			转 运 废 残 极			1. 转运残极时，垫支撑垫木时，拿抓不合理，残极挤手； 2. 吊运废残极，残极散落； 3. 堆放废残极时，残极散落，挤手；	管理措施	1. 先垫好垫木，躲开安全距离，再指挥叉车落下残极； 2. 使用辅助工具进行垫木； 3. 严禁挂残极内耳； 4. 对于断梁废残极，禁止吊运； 5. 吊带挂牢靠； 6. 每次吊运废残极数量不得超过 6 块； 7. 必须双人在残极两侧同时操作。																			
							培 训 措施	1. 利用班前会对操作规程内容进行讲解，残极垛高度严格执行规程要求，杜绝手代替工具。																								
							个 体 防护	1. 员工规范佩戴安全帽、劳保鞋等劳保用。																								

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							4. 站位不合理，与司机沟通有误。	应 急 措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。 3. 发生车辆伤害事故时，立即停车，根据人员伤势、部位，进行应急处置。																				
7	设备设施	阳极整形加工机组	五级	电解二车间残阳极班	1	机组构架	1. 阳极机组各机架无变形、固定螺栓无松动； 2. 阳极板输入、出架螺栓无松动； 3. 阳极板铣削室装置	工程技术	1. 现场平台均设置护栏，各运转设施部位均设置防护罩。																				
								管理措施	1. 设置安全警示牌，如“注意安全”等； 2. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复。																				
								培训教育	1. 对岗位操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全及操作规程考试，提高其操作水平； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																									
					序号	名称																																														
					2	液 压 装 置																						完好； 4. 压力机底座固定牢固。	应急处置	1. 将受伤人员脱离危险区，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																						
		1. 液压站应保证空气流通及干燥； 2. 液压系统液压油运行温度不超过 60℃，在温度超过 60℃时报警。	工程技术	1. 液压站应进行单独隔离并设置通风风机； 2. 液压系统安装液压油； 3. 液压油应设置油温、油压报警装置、液位检测装置及加热装置。																																																
					管理措施	1. 设置安全警示牌，如“噪声有害”等。																																														
					3	限位	1. 应设有门联锁保	工程技术	1. 设置停电联锁、急停联锁、禁止作业动作联锁；																																											

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						、联锁	护装置，应保证刚一开启或断其中一个开关的电源时，整台设备均不能运行； 2. 输入、出小车应设有运行限位器、缓冲限位器、急停开关； 3. 急停联锁：在液压		2. 设置机械限位及运行限位开关。																		
								管理措施	1. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”； 2. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复。																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							泵、机组现场操作台、现场操作台，按下后所有设备停电，机组所有设备停止作业。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						应灵活，无卡阻；		准的及时进行修复。																			
						2. 链条运转时应平稳，无裂纹和过度磨损； 3. 电机抱闸的零部件不应有裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷； 4. 齿轮啮合应平稳，无裂纹、断	应急处置	1. 将受伤人员脱离危险区，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
8	设备设施	电解作用吊车	三级	电解二车间	1	钢丝绳	1. 当吊钩处于工作位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于2圈； 2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废（断丝不	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时报废处理。																		

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							超 10%，无断股、错位、变形）。																						
					2	吊钩	1. 吊钩达到报废条件时，应报废；	工程技术	1. 吊钩装有防脱器。																				
							2. 吊钩宜设有防止吊物意外脱钩的保险装置； 3. 吊钩表面应光洁，无剥裂、锐角、毛刺、裂	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							纹等。																						
3					1. 有门联锁保护装置，保证其正常有效； 2. 有卷扬限位器、运行限位器、缓冲限位器、超负荷限位器及急停开关； 3. 有接液盘，并设有联锁。	工程 技术	1. 设有运行限位器、缓冲限位器、超负荷限位器及急停开关等限位联锁装置； 2. 设置接液盘。																						
						管理 措施	1. 制定岗位安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。																						
						应 急 措施	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。																						

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
										4	制 动 器	1. 控制制动器的操纵部位，如踏板、操纵手柄等有防滑性能； 2. 制动器的零件，出现下述情况之一时，应报废：裂纹、制动带摩擦垫片厚度磨损达原厚度的50%、销轴	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理； 2. 强制年限报废。													
								应急措施	1. 立即将伤者搬运至槽面安全通道处进行应急处理； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话7135120 或 120 就医。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
						或轴孔直径磨损达原直径的5%。																									
5					附属设施	1. 防护罩：起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件，都安装防护罩； 2. 防护栏杆：起重机可能造	工程技术	1. 电动机等旋转部位加装防护罩； 2. 检修通道及平台设置防护栏杆； 3. 安装扫轨器； 4. 设置指示信号、滑线防护板。																							
							管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																							
							应急处置	1. 驾驶室配备灭火器。																							

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							成人员坠落的外侧，都装设防护栏杆； 3. 设有滑线护板及扫轨器； 4. 起重机主滑线三相设指示灯，颜色为黄、绿、红色； 5. 驾驶室配有照明设施。																					

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
9	设备设施类	剥片机组	三级	电解二车间	1	机组构架	1. 剥片机组各机架无变形、固定螺栓无松动；	工程技术	1. 现场平台设置护栏； 2. 各运转设施部位设置防护罩； 3. 安装安全销。																			
							2. 极板输入、出架及翻转器支架无明显腐蚀、螺栓无松动；	管理措施	1. 检查各机架变形情况，对螺栓进行检查并紧固；2. 对有腐蚀的各机架进行除锈刷漆；3. 按时检查洗涤室各装置齐全完好；4. 定期检查机器人底座螺栓，发现松动及时紧固，如有裂纹及时焊接；5. 按时巡检除雾风机运行情况。																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
							固； 5. 除雾风机运行正常。 6. 打包机配备防下落安全挡销。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											温度超过58℃时报警。	应急处置	1. 现场配置灭火器等应急器材。																			
											1. 设有门连锁保护装置，保证其正常有效； 2. 输入、输出小车设有运行限位器、缓冲限位器、急停开关； 3. 在液压泵、机组现场操作	工程技术	1. 设置停电连锁、急停连锁、禁止作业动作连锁； 2. 设置机械限位及运行限位开关。																			
					3	限位、连锁		管理措施	1. 定周期检查与维护； 2. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							台、现场操作台设置急停联锁。																				
					4	驱动装置	1. 驱动装置构件齐全完整，机械固定牢固，无松动，链条传动部分灵活，无卡阻； 2. 链条运转时平稳，无裂纹和过度磨损；	工程技术	1. 现场均设置护栏，各运转设施部位均设置防护罩，远程控制作业，区域隔离防护； 2. 联锁：设置停电联锁、急停联锁、禁止作业动作联锁。																		
				管理措施			1. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。																				
				应急处置			1. 将受伤人员脱离危险区，根据伤情拨打公司医务室电话 7135120 或 120 就医。																				
				管理措施			1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复； 2. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。																				

风险点								排查内容与排查标准		计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							3. 电机抱闸的零部件无裂纹、过度磨损、塑性变形、缺件等缺陷； 4. 齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损。		应急处置																			
10	设备设施	净液双梁	三级	电解二车	1	钢丝绳	1. 当吊钩处于工作位置最低点时，钢	管理措施	1. 定期对钢丝绳进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行报废处理。																			
								培训教育	1. 利用班前会对钢丝绳的点检标准进行安全告知，发现问题要及时上报并																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
	类	起重机		间			丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于2圈； 2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废。（断丝不超10%，无聚积、断股、错位、变形）。	个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
					2	吊钩	1. 吊钩达到报废条件时，应报废；	工程技术	1. 吊钩光滑完好，开口度符合要求； 2. 吊钩设有防止吊重意外脱钩的保险装置。																			
							2. 吊钩宜设有防止吊重意外脱钩的保险装置；	管理措施	1. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																			
							3. 吊钩表面应光洁，无剥裂、锐角、毛刺、裂纹等。	培训教育	1. 利用班前会对吊钩的点检标准进行安全告，发现问题要及时上报并处理。																			
								个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。																			
								应急处置	1. 制定吊物砸伤等现场应急处置方案，并定期进行演练。																			
					3	限位、	1. 设有门联锁保护装置，保	工程技术	1. 设有运行限位器、缓冲限位器、超负荷限位器及急停开关等限位联锁装置。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
						联锁																						证其正常有效； 2. 设有卷扬限位器、运行限位器、缓冲限位器、超负荷限位器及急停开关。	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复； 2. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。																					
																													培训教育	1. 利用班前会对限位、联锁的点检标准进行安全告知，发现问题要及时上报并处理。																					
4	制动器	个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。																																																
		应急措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施；、 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120,就医。																																																
							1. 控制制动器的操纵部位，如踏板、操纵手柄	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																																										
								培训教育	1. 利用班前会对制动器的点检标准进行安全告知，发现问题要及时上报并处理。																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						等有防滑性能；	个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。																			
						2. 制动器的零件，出现下述情况之一时，应报废：裂纹、制动带摩擦垫片厚度磨损达原厚度的50%、销轴或轴孔直径磨损达原直径的5%。	应急措施	1. 发生起重伤害时，立即切断设备电源，采取止血等急救措施；、 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
										5	附属设施	1. 防 护罩：起重机外露的开 式 齿 轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件，都 安装防护罩；	工程技术	1. 电动机等旋转部位加装防护罩； 2. 检修通道及平台设置防护栏杆； 3. 安装扫轨器； 4. 设置指示信号、滑线防护板。														
					2. 防护栏杆：起重机可能造成人员坠落 的 外 侧，都应装设防护	管理措施	1. 定周期检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复。																					
						培训教育	1. 利用班前会对附属设施的点检标准进行安全告知，发现问题要及时上报并处理。																					
						个体防护	1. 点检作业时安全带佩戴规范，做到高挂低用。																					

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							栏杆； 3. 应设有滑线护板及 扫 轨器； 4. 起重机主滑线三相应设指示灯，颜色为黄、绿、红色。																						
11	设备设施类	整流变压器	三级	电解二车间	1	本体	1. 变压器温度不超于 60℃；	工程技术	1. 设置两台油-水冷却器进行降温； 2. 利用轴流风扇对环境温度进行降温。																				
							2. 瓷瓶、套管无裂纹或放电痕迹；	管理措施	1. 点检人员定期点检，确保瓷瓶、套管，无裂纹放电痕迹； 2. 点检人员定期点检，确保无异常响声或放电声；																				

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							3. 无异常响声或放电声； 4. 现场有符合规定的警示标志；		3. 点检人员定期点检，确保呼吸器通畅，对吸湿饱和的硅胶进行更换； 4. 瓦斯继电器设置瓦斯报警装置，定期检查，确保报警设施正常运行。																			
							5. 瓦斯继电器设置瓦斯报警装置； 6. 变压器呼吸器通畅且硅胶未吸湿饱和。	培训教育	1. 设置安全警示牌，如“当心触电”等，对损坏警示牌及时更换。																			
								应急处置	1. 现场配置灭火器、消防沙等应急器材。																			
12	设备	冷却	三级	电解	1	塔体	1. 塔体支撑、墙壁	工程技术	1. 隔离：现场平台均设置护栏，楼梯口处围栏上锁，禁止私自进入。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程						验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
					设施类	塔		二车间	结构	无开裂； 2. 墙体无渗水现象。	管理措施	1. 点检人员定周期检查与维护。																					
											培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解点检时安全注意事项和点检标准。																					
											2	驱动控制装置	工程技术	1. 安装电机过载保护。																			
管理措施	1. 点检人员定周期检查与维护。																																
								培训教育	1. 利用班前会对员工进行讲解点检时安全注意事项和点检标准。																								

单位：选矿

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		

编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
1	作业活动	磨矿作业	三级	选矿车间	1	半自磨小车堵料清理	清理时人员站位不当	管理措施	清理半自磨小车堵料时，选择合适的位置站立，专人监护，系好安全带。																		
								培训教育	告知员工清理半自磨机小车堵料时安全注意事项。																		
								应急处置	1. 发生物体打击时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																		
					2	磨机	磨机螺栓螺母脱落	工程技术	磨机周围设置防护栏杆。																		

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
											巡检	磨机运转时产生噪音	管理措施	1. 磨机巡检时严禁靠近筒体，与筒体保持一定安全距离； 2. 进入区域人员必须佩戴耳塞； 3. 严格遵守点检规程，禁止接触运转设备； 4. 作业过程中必须佩戴防尘口罩。														
							磨机运转中人员离磨机距离近	培训教育	1. 告知员工巡检时不准在磨机筒体周围停留及其他注意事项； 2. 告知现场巡检人员进入磨浮区域规范佩戴防尘口罩； 3. 告知现场巡检人员进入磨浮区域规范佩戴耳塞。																			
								个体防护	员工规范佩戴耳塞、防尘口罩。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																				
					3	磨机操作	启动磨机时磨机周围防护未恢复	管理措施	安全设施确认恢复后方可启动磨机。																			
				培训教育				告知现场操作工再启动磨机前对磨机周围的防护设施及附属设施进行确认，确认无问题后方可开车。																				
				个体防护				员工规范佩戴耳塞、防尘口罩。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					5	磨机检修	未执行有限空间作业有关规定	管理措施	1. 进入磨机筒体内作业时，严格执行有限空间相关规定，安排专人监护； 2. 吊运衬板前确认吊具的完好性，严格遵守“十不吊”； 3. 现场检修前，必须执行三方确认和停电挂牌制度，安排专人监护。																		

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							吊运衬板时使用存在缺陷的吊具；	培训教育	1. 告知现场操作工及检修人员受限空间作业的安全注意事项； 2. 班组培训起重作业的安全知识及十不吊； 3. 告知磨机检修检修过程中三方确认，停电挂牌，管理规定。																			
							磨机及其附属设施检修时未执行“三方确认”及停电挂牌制度；	个体防护	员工规范佩戴耳塞、防尘口罩。																			
								应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 发生起重伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 3. 发生人员中毒或窒息时首先对受限空间内检测含氧量，确保安全的情况下对人员进行施救，根据伤害性质采																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									取急救措施； 4. 拨打急救电话，现场进行施救； 5. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																						
2	作业活动	渣包缓冷区作业	三级	选矿车间	1	指挥渣包车放包	渣包车放包时渣包放置不平稳，炉渣溅出	管理措施	保持渣缓冷场地面平整，放置渣包平稳操作，指挥人员站立在安全位置。																						
								培训教育	告知员工注意现场指挥时保持安全距离。																						
								个体防护	员工必须规范穿戴荧光背心。																						
								应急处置	1. 发生人员烫伤时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																						
					2	开	渣包自然	工程	缓冷场四周设置防护栏，实行全封闭。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
						启缓冷水管	缓冷时间不足，开启水管造成微爆	技术																								
								管理措施	渣包自然缓冷时间不得少于 5 小时																							
								培训教育	告知员工缓冷水管开关的相关要求及安全注意事项																							
个体防护	员工必须规范穿戴荧光背心																															
					应急处置	1. 发生爆炸时，先组织对爆炸区域进行隔离，组织人员抢救，观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																										
					3	维修水管时，使用	管理措施	对缓冷场移动检修平台定期检查维护，确保完好。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
					水管	存在安全缺陷的移动检修平台																						培训教育	1. 告知员工注意现场检修登高时安全注意事项； 2. 高处作业俩人进行互保。																						
						个体防护																						员工必须规范穿戴荧光背心																							
						应急处置																						1. 发生高处坠落时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																							
4	缓冷场巡检	避让渣包车不及时	管理措施	驾驶巡检小车巡检时注意避让渣包车。																																															
		培训教育	1. 告知员工注意现场检修登高时安全注意事项； 2. 高处作业俩人进行互保。																																																
		个体	员工必须规范穿戴荧光背心。																																																

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称		防护																			
								应急处置																			
					5	倒包作业	倒包作业过程中，人员靠近倒包区域	管理措施	1. 水冷 50 小时之后方可进行倒包作业； 2. 倒包作业过程中，倒包点 100m 范围内禁止人员停留； 3. 倒包前确认渣包号及渣包温度和缓冷时间。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
												拉错渣包	培训教育	1. 告知员工注意现场确认倒包时安全注意事项，对倒包温度进行跟踪； 2. 告知员工注意现场巡检时安全注意事项； 3. 保持与渣包车安全距离； 4. 倒包区域禁止人员逗留； 5. 对待倒渣包进行现场确认。													
								个体防护	员工必须规范穿戴荧光背心。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							应急处置	1. 发生爆炸时，先组织对爆炸区域进行隔离，组织人员抢救，观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 发生物体打击时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 3. 拨打急救电话，现场进行施救； 4. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																			
					6	渣包使用	使用存在安全缺陷的渣包进行放炉渣运输作业	管理措施	渣包点检，一包一检，对于存在隐患的及时维修。																		
							培训教育	告知员工注意点检渣包时安全注意事项。																			
							个体防护	员工必须规范穿戴荧光背心。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
3	作业活动	浓密机作业	三级	选矿车间	1	浓密机巡检	不按规定路线巡检	工程技术	设置警示标志；平台及楼梯安装防护栏杆.																		
							翻越护栏	管理措施	1. 严格按照规定路线巡检； 2. 互保对象之间加强监督； 3. 及时清理平台楼梯油污及其他杂物； 4. 班组长定期检查，发现类似情况考核； 5. 上下楼梯必须抓牢扶手； 6. 现场设置安全警示标识； 7. 加强巡检，及时修复腐蚀护栏。																		
							桥架平台油污积雪未及时清理	培训教育	1. 告知班组员工在规定路线上巡检； 2. 告知班组员工禁止翻越护栏； 3. 对不安全行为进行培训； 4. 告知班组员工浓密机巡检时的安全注意事项； 5. 对于存在的安全隐患及时处理；																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									6. 告知班组员工上下楼梯安全注意事项。																						
									1. 发生高处坠落时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																						
					2	浓密机操作	湿手操作控制柜电源开关	管理措施	1. 禁止湿手操作电气设备； 2. 检查集电环装置必须低压配电室断电； 3. 停电挂牌下进行； 4. 加强巡检，及时处理更换。																						

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
												带电检查集电环装置	培训教育	1. 严禁湿手操作控制柜电气开关； 2. 互保队形之间做好监督提醒； 3. 告知班组成员工带电设备的安全注意事项，做好停电挂牌制度； 4. 告知班组成员工对压力管道巡检时的安全注意事项。														
								个体防护	员工必须规范穿戴必须安全帽、劳保鞋等劳动防护用品。																			
							液压管路破损	应急处置	1. 发现者及时时触电者脱离电源并上报班组长； 2. 班组长根据人员受伤情况对触电人员进行人工呼吸、胸外心脏挤压法进行救护； 3. 必要时电话联系厂内医务室人员（7135120）或者拨打医院急救电话（120）。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
										3	浓密机清理	运行状态下清理齿轮及道轨油污	管理措施	1. 禁止运行状态下清理； 2. 互保对象之间加强监督提醒。															
					培训教育	告知班组员工设备运转时禁止清理清扫。																							
					应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																							
4	作业活动	皮带作业	三级	选矿车间	1	皮带巡检	巡检皮带时，接触皮带旋转部位；	工程技术	1. 皮带周围设置防护栏； 2. 皮带安装拉绳开关和声光报警装置； 3. 机械设备运转部位设置防护罩。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							跨越皮带或在皮带下面穿行	管理措施	1. 皮带巡检时严禁接触皮带旋转部位, 与皮带保持一定距离; 2. 严格遵守安全操作规程, 禁止跨越或在皮带下穿行; 3. 上下楼梯必须抓牢扶手; 4. 利用停车时间对其拉绳开关机进行检查, 确保使用正常; 5. 点检托辊、滚筒、减速机、电机等设备时, 严禁靠近转动部位。																		
							上下楼梯未抓牢扶手	培训教育	1. 告知班组员工巡检时的安全注意事项及互保对象的监督及提醒; 2. 告知班组员工禁止跨越皮带或在皮带下面穿行; 3. 告知班组人员上下楼梯必须抓牢扶手; 4. 对人的不安全行为进行培训; 5. 告知班组员工皮带巡检的安全注意事项, 禁止靠近设备运转部位。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
								3. 皮带检修完毕后及时恢复安全设施。																			
						皮带检修时，确认不到位，未执行停电挂牌制度；	培训教育	1. 告知班组员工，更换皮带时的注意事项及现场必须有专人进行监护； 2. 告知员工皮带检修时的注意事项，严格执行三方确认及停电挂牌制度，并要有专人监护； 3. 告知员工皮带检修完毕后现场的安全防护必须恢复到位； 4. 告知员工皮带检修完毕后现场的安全防护必须恢复到位。																			
						皮带检修完毕未恢复安全设施。	应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																			

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
										4	皮带调整	皮带跑偏时用木棍或钢钎调整皮带	管理措施	1. 调整皮带时必须使用丝杠等专用工具； 2. 清理皮带滚筒及皮带下方的积矿时控制箱必须打“切”。														
					用铁锹清理皮带滚筒上的积矿	培训教育	1. 告知班组员工班中调整皮带跑偏时禁止用木棍或钢钎调整皮带； 2. 告知班组员工皮带运转时禁止清理滚筒上粘结的物料。																					
						应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
5	设备设施	球磨机	三级	选矿车间	1	筒体及防护	1. 筒体无变形裂纹、衬板固定螺栓无松动；	工程技术	1. 现场平台均设置护栏； 2. 各运转部位均设施防护罩； 3. 现场设置禁止翻越、当心机械伤害等安全警示标识。																					
							2. 小车及各衬板螺栓部位无漏料现象；	管理措施	1. 定期对筒体衬板及螺栓进行点检，确保正常。																					
							3. 地脚螺栓无松动；	应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																					
							4. 筒体周围应设置防护栏，避免人员接触运转的筒体。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
										2	润滑装置	1. 润滑油站油位在规定范围、油质正常； 2. 油站的油温、油压在正常范围内； 3. 油站冷却装置及加热装置保证正常有效。	工程技术	设置高、低液位标识和油压报警装置。													
								管理措施	定期巡检油站运行情况，确保油站运行正常。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																												
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																									
					序号	名称																																														
					3	驱动装置																						1. 筒体旋转平稳，无明显晃动和异音；2. 地脚螺栓不得松动和缺失；3. 电气连接应可靠，无接触不良；4. 齿轮啮合应平稳，无裂纹、断齿和过度磨损；	工程技术	1. 现场平台均设置护栏； 2. 各运转设施部位均设施防护罩； 3. 慢驱与主电机及离合器设置联锁报警装置。																						
																												管理措施	1. 定期巡检驱动装置运行情况 确保驱动装置正常； 2. 磨机主电机定子和轴承测温具体设定保护温度值； 3. 主轴瓦温度和小齿轮温度超过 65℃ 上上限时主电机跳闸，当小齿轮轴承温度超过 80℃ 上上限时气动离合器断开。																							
应急处置	1. 发生机械伤害时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话																																																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
							5. 气动离合器连接正常、无漏气和异常磨损现象； 6. 电机运转平稳。		（7135120）或 120, 就医。																					
6	设备设施	皮带运输机	三级	选矿车间	1	电动机	1. 电机接线无破损；	工程技术	1. 电机电缆完好，接地规范有效。																					
							2. 接地线规范完好有效。	管理措施	1. 定期检查电缆、接地线。																					
								应急处置	1. 发生触电伤害时，应立即断电，使触电者脱离电源，心脏停止心跳应采用胸外按压进行心脏复苏。																					
					2	联轴	1. 联轴器运行正	工程技术	1. 联轴器安装防护网安全可靠。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
						器		常，无脱出飞溅。	管理措施																			1. 定期检查联轴器的运行状态； 2. 定期检查防护网的可靠性。																						
									个体防护																			为员工配备安全帽等劳动防护用品。																						
									应急处置																			1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																						
3	减速机	1. 减速机运行平稳，输入输出轴防护到位。	工程技术	1. 减速机输入轴输出轴防护安全可靠。																																														
			管理措施	1. 定期检查减速机的运行状态； 2. 定期检查输入输出轴防护的可靠性。																																														
			个体防护	为员工配备安全帽等劳动防护用品。																																														
			应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																																														

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					4	皮带	1. 皮带无跑偏，两侧防护到位；	工程技术	1. 皮带两侧安装防护栏（网）。																						
							2. 皮带两侧安装防跑偏装置。	管理措施	1. 定时检查皮带跑偏状况并及时调整防跑偏装置； 2. 定期检查防护装置，发现破损及时维修。																						
						5	滚筒	1. 滚筒安全防护到位。	工程技术	1. 滚筒安装防护网。																					
管理措施	1. 发现破损及时修复更换。																														
应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																														
6	拉紧	1. 垂直式拉紧装置	工程技术	1. 在重锤下方的地面上设置高 2.5m 的防护区。																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
					7	托辊		1. 转动灵活，无脱落。	管理措施																			1. 定期检查，发现问题及时修复。																							
									应急处置																			1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																							
							工程技术	1. 托辊两侧安装防护栏（网）。																																											
							管理措施	1. 定期检查托辊运行情况； 2. 定期检查防护设施，发现破损及时修复。																																											

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
								应急处置	1. 停止作业，查看伤情进行止血； 2. 将伤员转移到安全区域，拨打急救电话（7135120 或 120），就医。																			
7	设备设施	硝酸罐	三级	选矿车间	1	罐体及地面	1. 硝酸罐无破损； 2. 硝酸罐地面无泄漏； 3. 硝酸罐本体外壁无腐蚀现象。	工程技术	1. 硝酸罐区域已设置防护围堰； 2. 对硝酸罐基础地面做防腐、防渗处理； 3. 硝酸罐区域应设有泄漏收储装置； 4. 储罐四周设有封闭、通风栏杆； 5. 储罐设置洗眼器、应急冲洗水源、应急水箱、应急沙箱。																			
								管理措施	1. 当班员工每班试验泄漏收储装置运转是否正常； 2. 应急水源、应急沙是否充足，洗眼器应急水箱水质、压力是否符合要求； 3. 规定当班员工定期对硝酸罐区域进行巡检，发现以上问题及时上报处理。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							应急处置	1. 发生人员烫伤时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																			
					2	酸泵、阀门及管道	1. 酸泵、阀门及管道无泄漏现象；	工程技术	1. 酸泵、阀门及管道法兰处安装防喷溅设施； 2. 管道标注介质流向并安装介质名称标示牌。																		
				2. 介质流向及标识应清晰； 3. 管道、阀门等法			管理措施	1. 规定当班员工每两个小时对硝酸罐区域的酸泵、阀门及管道、防喷溅设施进行巡检，并做好巡检记录； 2. 流向标示定期擦拭，保持表面干净清晰。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
											兰应有防喷溅设施。	应急处置	1. 发生人员烫伤时，先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 拨打急救电话，现场进行施救； 3. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。														

单位：精炼

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
1	作业	氧化	三级	精炼	1	开启	天然气管道泄漏	工程技术	1. 定期检查天然气阀门，发现隐患及时整改，发现风管破损及时更换。																				

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
					车间	天然气		培训教育	1. 日常班会中对员工进行告知，风管前严禁站人； 2. 教育员工依次插入风管，严禁同时插入风管。																																									
								应急处置	1. 拨打急救电话，现场进行施救。																																									
						2		插入或更换氧化管	未规范佩戴劳保用品																			教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；加强日常检查，及时制止未规范佩戴劳保用品现象。																					
吊挂钢丝绳断裂	工程技术	隔离——周围增加防护栏、并制定人员站位点。																																																
	管理措施	1. 每次使用前检查钢丝绳，发现磨损达到更换标准的立刻更滑。 2. 作业完毕后立即回到安全站置点。 3. 严禁在钢丝绳下穿行。																																																
							教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
									“一对一指导、帮扶”。																					
							个体防护		个人防护用品——配备了安全帽、劳保鞋。																					
							高温烟气外溢	管理措施	1. 人员靠近炉门作业时不准打开炉门。 2. 缓慢开启压缩风阀门。																					
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																					
								个体防护	个人防护用品——配备了隔热面罩、阻燃围裙。																					
							未规范使用天然气	应急处置	1. 发生火灾立即启动应急处置方案； 2. 根据火势立即组织扑救或拨打7135119（119）报警。																					
2	作业活动	放铜作业	三级	精炼车间	1	溜槽烘烤	工程技术	设置溜槽烘烤设施。																						
							管理措施	1. 按照安全操作规程点火。 2. 点火前使用压缩风吹扫溜槽。																						
							教育	1. 定期对安全操作规程培训考试																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
							培训	2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；																						
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																						
							应急处理	拨打急救电话，现场进行施救。																						
							溜槽烘烤不充分	工程技术	设置溜槽盖板。																					
								管理措施	1. 氧化作业结束后立即开始烘烤溜槽。 2. 烘烤时间不小于半小时。 3. 首次使用新制作溜槽烘烤不小于 90 分钟。																					
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																					
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																					
							应急	拨打急救电话，现场进行施救。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					2	烧放铜口	防护用品佩戴不规范	处理																								
								管理措施	加强日常检查，及时制止未规范佩戴劳保用品现象。																							
教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																															
个体防护	员工规范佩戴好防护面罩。																															
	未规范使用氧气	应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																													
		管理措施	1. 安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度； 2. 烧口作业时必须专人操作氧气阀门，开启阀门要缓慢。																													
							教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									“一对一指导、帮扶”。																						
							个体防护		带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																						
							应急处理		1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																						
							氧气管道泄漏	工程技术	氧气进口设置截止阀																						
						管理措施		1. 定期使用氧气检测仪对管道进行泄露测试。																							
						教育培训		1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																							
						个体防护		带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等																							
							应急		1. 发生火灾立即启动应急处置方案；																						

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程				整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							漏铜	措施	2. 定时更换铜口砖。 3. 制定高温熔体泄漏应急处置方案，并定期组织演练。																			
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”；																			
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等。																			
								应急处理	拨打急救电话，现场进行施救。																			
					3	放铜	放铜期间跨越溜槽	工程技术	溜槽上部设置跨梯。																			
				管理措施				1. 严禁跨越高温溜槽，必须通过走安全跨梯。																				
				教育培训				1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																				
				个体防护				带好安全帽、阻燃工作服、劳保鞋、防护面罩、呼吸器等防护用品。																				

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																				
							铜溜槽表面有冷凝水	工程技术	设置溜槽烘烤设施。																			
						管理措施		1. 使用前对溜槽进行烘烤。																				
						教育培训		1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																				
						个体防护		员工带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、防尘毒呼吸器等。																				
						应急处理		一旦放生事故，立即拨打急救电话，现场进行施救。																				
							铜口、溜槽长期冲刷损坏漏	工程技术	1. 定期检查与维护，对损坏铜口、溜槽及时更换； 2. 加强日常检查，发现异常及时处理。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						铜，员工操作不当可能造成跑铜。	教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																			
							个体防护	员工带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、防尘毒呼吸器等																			
							应急处理	1. 先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																			
								管理措施	1. 定期检查与维护，对损坏铜口、溜槽及时更换； 2. 加强日常检查，发现异常及时处理。																		
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																		
								个体防护	员工规范佩戴好防尘毒呼吸器。																		
								应急处理	1. 先观察伤害者受伤情况、部位，根据伤害性质采取急救措施；																		

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
								2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																							
					4	取铜样			管理措施	1. 取样前对工具进行烘烤不小于 5 分钟，确保工具干燥。 2. 按照安全操作规程取样。 3. 选择合理站位后再进行取样作业；																					
教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																														
个体防护	员工规范佩戴好防护面罩。																														
应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																														
					使用潮湿工具取样导致高温	管理措施	1. 取样前对工具进行烘烤不小于 5 分钟，确保工具干燥。 2. 按照安全操作规程取样。																								

风险点				排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							熔体迸溅		3. 选择合理站位后再进行取样作业。																		
							教育培训		1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																		
							个体防护		员工规范佩戴好防护面罩。																		
							应急处理		1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																		
							管理措施		加强日常检查，及时制止未规范佩戴劳保用品现象。																		
					5	测温	未规范佩戴劳保用品		1. 定期对安全操作规程培训考试 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																		
							个体防护		员工规范佩戴好防护面罩。																		

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																						
					序号	名称																																											
								应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； ； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																																								
6		堵口	未及时清理排放口 粘结	管理措施	1. 定时清理铜口冷铜。 2. 放铜期间严禁脱岗。 3. 堵放铜口前彻底对粘结物清理。																																												
				教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试。 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																																												
				个体防护	员工带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、防尘毒呼吸器等。																																												
				应急处理	1. 发生火灾立即启动应急处置方案； 2. 根据火势立即组织扑救或拨打 7135119（119）报警； 3. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药；																																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
									4. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																				
							清理冷铜不及时	管理措施	1. 定时清理铜口冷铜。2. 放铜期间严禁脱岗。																				
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																				
								个体防护	带好安全帽、阻燃工作服、渗铝服、防护面罩、呼吸器等。																				
								应急处理	1. 发生火灾立即启动应急处置方案； 2. 根据火势立即组织扑救或拨打 7135119（119）报警； 3. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 4. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																				
3	作	圆	三	精	1	中	包子内铜	管理	1. 控制放铜口流量保持中间包液位平																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
	业 活 动	盘 浇 铸 作 业	级	炼 车 间		间 包 和 浇 铸 包 操 作	液量大， 溢流、飞溅	措施	衡。 2. 调整浇铸包铜液重量防止溢流。																						
								教育 培训	1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																						
								个体 防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																						
								应急 处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																						
						操作不当 或圆盘程 序故障， 向设置黑 模内灌铜 液，造成 飞溅等	工程 技术	1. 联锁：设置停电联锁、急停联锁、禁止作业动作联锁。																							
							管理 措施	1. 浇铸前校验铜模位置是否正确； 2. 黑模位于浇铸模位时禁止人员在圆盘上操作。																							
							教育 培训	1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
									“一对一指导、帮扶”。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

风险点				排查内容与排查标准										计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
												个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																				
												应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																				
				2	废阳极提取	防护用品佩戴不规范	个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																									
			应急处理				1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																										
			清理粘模、顶杆			管理措施	1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																										
						教育培训	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							个体防护		1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																			
							处置废板	工程技术	安装护栏。																			
						管理措施		1. 处理废板时需在安全站位，严禁在正前方处理； 2、按照车间规定吊运路线进行吊运；																				
						教育培训		1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																				
						个体防护		员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																				
						应急处理		1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话																				

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					3	喷涂抹粉	抹粉时，人员站位不合理	工程技术	安装挡板，安装冷却风装置。																						
								管理措施	1. 严禁使用破损的劳保用品； 2. 抹粉前需对铜模使用喷涂冷却。																						
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																						
个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																														
	应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																													
4	阳极	操作位置错误	工程技术	水槽安装护栏																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					板修整																						
							管理措施	1. 严禁站在阳极板正前方； 2. 飞边大的及时挑出，放平后一块一块的修理，放平时严禁手代替工具； 3. 人员站在阳极板上修理阳极板时注意力集中，严禁跑动。																			
							教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场“一对一指导、帮扶”。																			
							个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																			
							应急处理	1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																			
							操作不当	管理措施	1. 严禁修整未经水槽冷却的阳极板； 2. 严禁用手代替工具。																		
								教育培训	1. 定期对安全操作规程培训考试； 2. 定期组织管理人员对员工进行现场																		

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
									“一对一指导、帮扶”。																				
							个体防护		员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																				
							应急处理		1. 发生灼烫时，立即采用流动干净清水对受伤部位冲洗不少于 15 分钟，涂药； 2. 根据伤情拨打公司医务室电话（7135120）或 120, 就医。																				
							个体防护		配备了劳保鞋、安全帽等防护用品																				
							应急处理		一旦发生事故，立即拨打急救电话，现场进行施救。																				
4	设备设施	余热锅炉	四级	班组	1	液位计	工程技术		双色水位计通电运行正常，显示正常；机械液位计石英管完好，无裂纹，显示清晰；远程水位计信号传输正常。																				
							管理措施		制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期对液位计进行检查。																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
							定绳尾的圈数外，必须不少于2圈。 2. 钢丝绳出现质量问题时应及时报废。（断丝不超过10%，无聚积、断股、、错位、变形）。	培训教育	严格执行新员工“四级”安全教育及每年不少于20学时再教育；班组不定期对进行此类活动进行培训。																							
								个体防护	配备隔热面罩等劳动防护用品。																							
					2	安全阀		每台锅炉至少安全两台安全阀。安全	工程技术	安全阀校检合格；安装位置合理，排气朝向空旷，无人员行走位置。																						
	管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助																														

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							阀垂直安装，并装在汽包的最高位置；安全阀装设排气管，排气管直通安全地点，保证排气通畅，排气管应予以固定，排气管上不允许装有阀门；锅炉安全阀每年至少		体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期组织检查，发现问题及时处理；定期对安全阀进行手提试验，确保安全阀正常。																			
							培训教育		新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 5 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																			
							个体防护		配备安全帽、隔热面罩等劳动防护用品。																			

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程				整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											校验一次，校验后加铅封																					
									3	压力表	压力表表盘直径不小于100mm；压力表设在便于观察的位置，并防止受到高温、冰冻和震动的不良影响；压力表与汽包之间的连接管上	工程技术	压力表半年校检一次，确保校检合格再使用；压力表盘上有红线标示（红线为锅炉额定压力）；压力表与锅炉连接处有三通阀，便于排水，泄压校检压力表是否归零。																			
							管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期组织检查，发现问题及时处理。																								
							培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 10 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						装有阀门，以便卸换、校验压力表，蒸汽空间设置的压力表还应有存水弯管，阀门应装在压力表与存水弯管之间	个体防护	配备了隔热面罩等劳动防护用品。																			
					4	锅炉本体	本体可见受压元件完好、无渗漏；管道、阀门、法兰无腐	工程技术	管道无漏点、法兰处连接紧固；锅炉管道保温良好，无高温管道裸露。																		
							管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期组织检查，发现问题及时																			

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																						
					序号	名称																																											
								蚀渗漏；人孔、清理孔、人孔门密封良好，无漏烟气现象；锅炉炉体保温状况正常																				处理。																					
						培训教育		新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 10 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																																									
		个体防护	配备了隔热面罩等劳动防护用品。																																														
		应急处置	1. 制定机械伤害、高处坠落等现场处置方案并定期演练。																																														
5	设备设施	圆盘浇铸机组	四级	班组	1	圆盘构架	圆盘各框架无变形、固定螺栓无松动；中间包支架、两电子称	工程技术	隔离：现场平台均设置护栏，各运转设施部位均设施防护罩，现场电气设施柜内操作，远程控制作业，区域隔离防护；浇铸过程中必须有相应的模温控制设施，确保在浇铸位铜模无积水；浇铸液压系统与高温现场进行隔离；圆盘设置安全坑、围堰等。																																								

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							本体无变形、螺栓无松动；冷却装置完好；提取机、水槽、废阳极提取机运行正常；喷涂装置、排风机运行正常；应设置熔体泄漏后能够存放熔体的安全设施，如安全坑、	管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；定期对圆盘框架、中间包支架、提取机等装置进行点检，确保正常；警示：区域内设置警示标识，严禁无关人员进入；浇铸阳极板前，对溜槽、铜模进行充分烘烤，确保干燥。																			
						培训教育		培训教育：对岗位及持证操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全操作规程考试，提高其操作水平。																				
						应急处置		现场配置灭火器等应急器材；制定相应现场应急处置预案并定期演练；加强应急知识培训，提高应急处置能力。																				
						个体防护		配备隔热面罩等劳动防护用品。																				

风险点				排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施			排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																						
							围堰等																					
				2		液压装置	液压站的应与高温区进行隔离；液压油应设置油温、油压报警装置及液位检测装置；液压泵一备一用，正常运行和切换	工程技术	应该有液压油冷却协同，保证油位不超过要求值；液压油油温信号传输到控制室，便于查看。																			
								管理措施	定期检查液压站系统，油管接头渗漏情况；跟踪记录液压油油温变化情况。																			
								培训教育	培训教育：对岗位及持证操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全操作规程考试，提高其操作水平。																			
								个体防护	配备隔热面罩等劳动防护用品。																			
								应急处置	现场配置灭火器等应急器材；制定相应现场应急处置预案并定期演练；加强应急知识培训，提高应急处置能力。																			
				3	驱动装	圆盘旋转平稳，无明显晃动		工程技术	浇铸过程中必须有相应的模温控制设施，确保在浇铸位铜模无积水；圆盘设置安全坑、围堰等。																			

风险点								排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						置																						
							处设有压力蓄能器，浇铸过程中停电时，能保证中间包返回到等待位置；急停连锁：在液压泵、废阳极现场操作台、喷涂现场操作台、浇铸控制室设有急停按钮，按下	管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度；警示：区域内设置警示标识，严禁无关人员进入；浇铸阳极板前，对溜槽、铜模进行充分烘烤，确保干燥。																			
								培训教育	对岗位及持证操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全操作规程考试，提高其操作水平																			
								个体防护	配备隔热面罩等劳动防护用品																			
								应急处置	现场配置灭火器等应急器材；制定相应现场应急处置预案并定期演练；加强应急知识培训，提高应急处置能力。																			
								管理措施	制定制度——制定完善该工种管理制度、作业流程、作业标准；安全互助体系——实施岗位作业人员互保联保制度； 定期检查与维护，出现不符合																			

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
						后所有电机停电，圆盘停止浇铸和转动；禁止浇铸联锁；在喷涂现场操作屏和浇铸控制室设有禁止浇铸按钮，按下该按钮，处于浇铸位置的铜模禁止浇铸，可有效防止水		标准的及时进行修复，或报废处理。																					
							培训教育		新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 4 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																				
							个体防护		配备安全帽、隔热面罩等劳动防护用品。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							分不干或灌顶杆的铜模进行浇铸，在PC监视器上将铜模设定为非空模，该铜模到达浇铸位置时不进行浇铸；禁止圆盘转动联锁：在浇铸控制室、废阳极现场操作屏、喷涂现场																				

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							操作屏设有锁定圆盘按钮，禁止圆盘转动，解除后恢复正常，提取机在铜模位、废阳极提取机在铜模位、浇铸包处于浇铸状态时圆盘有程序联锁禁止圆盘转动。																					

单位：动力

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
1	作业活动	应急发电水负荷	四级	动力班	1	开机前检查	现场无杂物	管理措施	及时清理现场杂物。																					
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																					
					2	启动机组	1. 通风口防护网固定牢固无脱落； 2. 严禁接触带电部位	工程技术	安装漏电保护、控制箱可靠接地。																					
								管理措施	1. 机组启动前打开厂房大门及轴流风机； 2. 严禁湿手进行操作。																					
								培训教育	1. 班前会时强调进行柴油发电启动时检查通风口防护网； 2. 班前会时强调进行柴油发电机组启动时禁止靠近、接触带电部位。																					
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服、耳塞等劳保用品。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
					3	运行中点检	1. 高温液体管道防护正常无飞溅; 2. 水电阻装置插入合适位置无电弧产生;	工程技术	现场增加护栏。																					
								管理措施	1. 点检完毕快速离开现场; 2. 增减负荷时缓慢操作。																					
								培训教育	1. 班前会时强调进行柴油发电机组运行点检时禁止靠近循环水管道附近; 2. 班前会时强调进行柴油发电机组运行点检时禁止靠近水负荷试验装置。																					
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																					
								应急处置	1. 进行现场施救; 2. 严重时及时进行就医。																					
								4	停	1. 控制极	管理	1. 增减负荷时缓慢操作;																		

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							开出口阀	1. 阀门连接处无漏气; 2. 疏水阀疏通时,戴好防护面罩;	管理措施	定期进行管道连接处检查。																					
									培训教育	班前会时强调进行疏水检查时必须戴手套及防护面罩																					
									个体防护	规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																					
		应急处置	1. 进行现场施救; 2. 严重时及时进行就医。																												
		启动	1. 联轴器防护罩固定良好,无脱落; 2. 严禁接触高温管道;	工程技术	管道进行保温																										
				管理措施	定期检查防护罩紧固情况。																										
				培训教育	1. 班前会时强调进行设备点检时禁止靠近联轴器部位; 2. 班前会时强调进行设备操作时禁止接触高温部位。																										
				个体防护	规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
								应急处置	1. 进行现场施救; 2. 严重时及时进行就医。																		
				4	运行中点检	1. 严禁接触旋转部位; 2. 严禁靠近联轴器部位;	工程技术	1. 旋转部位设置防护装置; 2. 安装联轴器防护罩。																			
							管理措施	1. 班前会时强调安全注意事项; 2. 定期检查、更换联轴器柱销。																			
							培训教育	1. 班前会时强调进行点检时禁止接触旋转部位; 2. 班前会时强调进行设备点检时禁止靠近联轴器部位。																			
							个体防护	规范佩戴安全帽等劳保用品。																			
							应急处置	1. 进行现场施救; 2. 严重时及时进行就医。																			
					5	停机	禁止强制进行离心	工程技术	旋转部位设置防护装置																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							机停止	管理措施	禁止强制停止运转设备。																						
								培训教育	定期进行离心机操作规程学习																						
								个体防护	规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																						
								应急处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。																						
3	作业活动	风机作业	四级	动力班	1	开机前检查	1. 严禁戴手套进行盘车； 2. 现场无杂物	管理措施	1. 盘车时禁止戴手套； 2. 及时清理现场杂物。																						
								培训教育	班前会时强调设备盘车时禁止戴手套																						
								个体防护	员工规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																						
					2	启动	严禁接触带电部位	管理措施	严禁湿手进行操作																						
								培训教育	班前会时强调进行设备操作时禁止接触带电部位																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况					
					序 号	名 称																										
								个体 防护	规范佩戴安全帽、劳保鞋等劳保用品。																							
								应急 处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。																							
								3	开 进 出 口 电 动 阀	管理 措施	严禁跨越管道通行。																					
										培训 教育	班前会时强调禁止跨越管道通行																					
		个体 防护	规范佩戴安全帽、工作服等劳保用品。																													
		4	运 行 中 点 检	1. 严禁接 触旋转部 位；	工程技术	1. 旋转部位设置防护装置； 2. 安装联轴器防护罩。																										
				2. 防护罩 固定牢 固，防止 联轴器柱	管理 措施	1. 班前会时强调安全注意事项； 2. 定期检查、更换联轴器柱销。																										
					培训 教育	班前会时强调点检过程中严禁接触旋 转部位																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					5	停止	严禁强行进行风机停止	销飞出；	个体防护	规范佩戴安全帽等劳保用品。																						
								销飞出；	应急处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。																						
								销飞出；	管理措施	禁止强行停止运转设备。																						
5	停止	严禁强行进行风机停止	销飞出；	培训教育	定期进行风机操作规程学习																											
			销飞出；	个体防护	规范佩戴安全帽等劳保用品。																											
5	停止	严禁强行进行风机停止	销飞出；	应急处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。																											
			销飞出；	应急处置	1. 进行现场施救； 2. 严重时及时进行就医。																											
4	作业活	水处理	五级	水力班	1	过滤器	1. 滑倒或踩空 2. 接触带	工程技术	1. 地沟上设有盖板，且完好、盖到位； 2. 现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
						操作																						电部位	管理措施	1. 保持地面无积水，作业过程确认站稳； 2. 作业过程确认控制箱安全无隐患；																					
																													培训教育	1. 对岗位员工开展防滑跌教育； 2. 班前会强调严禁湿手操作电气设备；																					
																													个体防护	进入工作场所穿戴合格劳保护品。																					
																													应急处置	现场施救，拨打急救电话																					
2	超滤操作	1. 滑倒或踩空 2. 接触带电部位	工程技术	1. 地沟上设有盖板，且完好、盖到位； 2. 现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损。																																															
			管理措施	1. 保持地面无积水，作业过程确认站稳； 2. 作业过程确认控制箱安全无隐患																																															

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
								培训教育	1. 对岗位员工开展防滑跌教育； 2. 班前会强调严禁湿手操作电气设备；																																									
																												个体防护	进入工作场所穿戴合格防护用品。																					
																												应急处置	现场施救，拨打急救电话																					
		3	反渗透操作	1. 高压水流喷出 2. 接触带电部位 3. 接触旋转部位	工程技术	1. 高压泵出口设有高压保护开关，且处于完好； 2. 现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损； 3. 旋转部位设有防护罩，且完好、防护到位。																																												
					管理措施	1. 作业过程确认安全距离； 2. 作业过程确认控制箱安全无隐患。																																												

风险点				排查内容与排查标准								计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
								培训教育	1. 班前会强调严禁湿手操作电气设备； 2. 强调运转设备严禁清理清扫，严禁接触运转部位；																																										
																												个体防护	进入工作场所穿戴合格劳保护品。																						
																												应急处置	现场施救，拨打急救电话																						
		4	混床操作	1. 滑倒或踩空 2. 酸、碱泄漏 3. 接触带电部位	工程技术	1. 地沟上设有盖板，且完好、盖到位； 2. 酸、碱管道法兰连接处设有防喷溅装置，且完好、防护到位； 3. 现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损。																																													
					管理措施	1. 保持地面无积水，作业过程确认站稳； 2. 巡检时注意在酸碱管道侧面行走，以防泄漏伤人； 3. 作业过程确认控制箱安全无隐患。																																													

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																						
					序号	名称																																											
								培训教育	1. 对岗位员工开展防滑跌教育； 2. 班前会强调危化品使用操作规范、注意事项； 3. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施； 4. 班前会强调严禁湿手操作电气设备；																																								
									个体防护																			1. 进入工作场所穿戴合格劳保护品； 2. 酸、碱作业时，按照规定穿戴好相应防护用具。																					
									应急处置																			1. 现场施救，拨打急救电话； 2. 撤离现场，用大量流动清水冲洗，拨打急救电话。																					
5	运行巡检	滑倒或踩空	工程技术	地沟上设有盖板，且完好、盖到位																																													
			管理措施	保持地面无积水，作业过程确认站稳																																													

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
						检查		培训教育	对岗位员工开展防滑跌教育																																									
								个体防护	进入工作场所穿戴合格劳保用品。																																									
						应急处置	现场施救，拨打急救电话																																											
5	设备设施	碱储存罐	三级	动力车间	1	罐体及基础	1. 罐体防腐良好无腐蚀 2. 现场标识齐全 3. 设备基础良好，无破损倾斜现象	管理措施	1. 制定水处理设备安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期检查罐体防腐情况及设备基础完好情况，出现不符合标准的及时进行维修。																																									
							培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项； 2. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施。																																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				
							个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品； 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等																		
							应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施； 2. 制定现场处置方案并定期演练																		
					2	现场控制箱	工程技术	现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损																		
				管理措施			1. 现场控制箱各指示灯显示正常 2. 控制箱接地正常	1. 制定水处理设备安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对现场控制箱及接地线进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行维修。																		
				培训教育			班前会强调严禁湿手操作电气设备；																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
								个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品; 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等																				
								应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施; 2. 制定现场处置方案并定期演练																				
					3	管道及阀门	管道及阀门无跑、冒、滴、漏等现象	工程技术	管道法兰连接处设备防喷溅装置，且完好、防护到位																				
				管理措施				1. 制定水处理设备安全操作规程; 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度; 3. 定期对现场跑、冒、滴、漏情况进行排查及维修。																					
				培训教育				1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项; 2. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施。																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																								
								培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项; 2. 定期培训危化品安全周知内容, 熟悉危化品特性及应急处理措施。																					
6	设备设施	盐酸储存罐	三级	动力车间	1	罐体及基础	1. 罐体防腐良好无腐蚀 2. 现场标识齐全 3. 设备基础	管理措施	1. 制定水处理设备安全操作规程; 2. 安全互保体系: 实施岗位作业人员互保制度; 3. 定期检查罐体防腐情况及设备基础完好情况, 出现不符合标准的及时进行维修。																					

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
																												良好，无破损倾斜现象	培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项； 2. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施。																					
																													个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品； 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等																					
																													应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施； 2. 制定现场处置方案并定期演练																					
		2	现场控制箱	1. 现场控制箱各指示灯显示正常 2. 控制箱接地正常	工程技术	现场设备及控制箱外壳有效接地，且完好无损																																													
				管理措施	1. 制定水处理设备安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对现场控制箱及接地线进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行维修。																																														

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
								培训教育	班前会强调严禁湿手操作电气设备；																						
								个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品； 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等																						
							应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施； 2. 制定现场处置方案并定期演练																							
					3	管道及阀门	工程技术	管道法兰连接处设备防喷溅装置，且完好、防护到位																							
							管理措施	1. 制定水处理设备安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对现场跑、冒、滴、漏情况进行排查及维修。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

风险点					排查内容与排查标准								计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																								
								互保联保制度。																						
							培训教育	1. 班前会强调危化品区域点检操作规范、注意事项； 2. 定期培训危化品安全周知内容，熟悉危化品特性及应急处理措施。																						
							个体防护	1. 员工上班正确穿戴劳保鞋等劳动防护用品； 2. 在该区域进行操作时按规定佩戴防酸碱手套、防护眼镜、防毒面具等																						
							应急处置	1. 现场设置洗眼器等应急设施； 2. 制定现场处置方案并定期演练																						
7	设备	变压	三级	动力	1	本体	1. 无渗油、无漏	工程技术	周围设置安全围栏；																					

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
		设施	器	车间		检查	油；油色透明，油位指示正常（油表高度的3/4～1/4） 2. 变压器声音正常，均匀的嗡嗡声，无杂音； 3. 无异常发热，温控表温度最高不超过70℃；	管理措施	1. 周围设置安全围栏，整齐美观安全有效； 2. 定期检查主变运行情况； 3. 制定安全操作规程，并培训；安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 4. 现场悬挂必要的安全警示标示； 5. 定期对变压器进行检查与维护，出现不符合标准的问题及时进行处理。																				
								培训教育	检查前对员工强调作业过程站位、工器具使用等注意事项。																				
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。																				
								应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						4. 高低压侧接线端子压接温升不得高于 60℃； 5. 变压器冷却风机按温控条件运行正常。																						
					2	运行	1. 变压器是否处于	工程技术	定期检查主变运行情况；																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						负荷	经济运行状态下（75~80%）运行； 2. 变压器档位调节正常保证所需正常电压供电。	管理措施	1. 定期检查主变运行情况； 2. 制定安全操作规程，并培训；安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对变压器进行检查与维护，出现不符合标准的问题及时进行处理； 4. 设置主变过负荷报警，并根据生产安全运行情况倒运负荷设备。																		
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。																		
								应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。																		

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
										3	安全设施																		
							安全围栏无缺失，灭火器在正常范围，安全警示标识醒目有效	管理措施	1. 周围设置安全围栏，整齐美观安全有效； 2. 制定安全操作规程，并培训；安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 现场悬挂必要的安全警示标示； 4. 设置主变过负荷报警，并根据生产安全运行情况倒运负荷设备；																				
								培训教育	对员工强调安全设施的必要性、安全设施的使用等注意事项。																				
								个体防护	为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。																				
								应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
8	设备设施	高压馈线柜	三级	动力车间	1	本体外观检查	工程技术	柜体前后有绝缘垫，柜体设有接地。																			
							管理措施	1. 柜体前后有绝缘垫，柜体设有接地倒闸； 2. 按照设备运行环境制定合理维护周期； 3. 对高压柜各状态指示定期检测； 4. 定期巡检路线测量各馈线柜运行温度； 5. 定期核对设备名称编号，及时进行更新.																			
							培训教育	检查前对员工强调作业过程站位、工器具使用等注意事项。																			
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。																			

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
					2	测控保护模块检查																						1. 在线测温装置实时监控，断路器温升≤40℃； 2. 柜内端子电元件无尘、无烧痕、运行无噪音，接线	工程技术	柜体前后有绝缘垫，柜体设有接地。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
					序 号	名 称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
						牢固。	个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
							1. 外壳洁净无灰尘； 2. 各气室压力在规定范围内（断路器气室 0.50~0.55Mpa、其他气室	个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。																					
								应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。																					
9	设备设施	GIS设备	三级	动力车间	1	本体检查	1. 外壳洁净无灰尘；	工程技术	GIS 室内全封闭，并且配有通风用轴流风机。																					
							2. 各气室压力在规定范围内（断路器气室 0.50~0.55Mpa、其他气室	管理措施	1. GIS 室内全封闭，并且配有通风用轴流风机； 2. GIS 室内全封闭，操作柜前有负荷要求合格的绝缘垫； 3. 制定安全操作规程明确点检标准； 4. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 5. 定期设备本体点检，有问题及时处理；																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况																								
					序 号	名 称																																												
																											0.38~0.45)；	培训教育	检查前对员工强调作业过程站位、工器具使用等注意事项。																					
																											3.各开关状态指示正常无报警；	个体防护	1.为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2.配备检验合格的高压安全用具。																					
																											4.SF6气体无泄漏。	应急处置	1.制定现场应急处置演练方案定期演练； 2.配备合格消防器材，配备六氟化硫防毒面具。																					
					2	运行	1.GIS设备运行参	工程技术	GIS室内全封闭，操作柜前有绝缘垫。																																									

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况	
					序 号	名 称																						
						数负荷设计要求； 2. 柜内端子电元件无尘、无烧痕、运行无噪音，接线牢固。	管理措施	1. GIS 室内全封闭，并且配有通风用轴流风机； 2. GIS 室内全封闭，操作柜前有负荷要求合格的绝缘垫； 3. 制定安全操作规程明确点检标准； 4. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 5. 定期对电气元件检查，有问题及时进行处理.。																				
							培训教育	检查前对员工强调负荷和电气元件等注意事项。																				
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。																				
							应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。																				

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
										3	安全设施	1. 灭火器在正常范围，设备名称编号正确安全警示标识醒目有效。	工程技术	GIS 室内全封闭														
								管理措施	1. 制定安全操作规程明确点检标准； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对安全设施检查； 4. 配备检验合格的高压安全用具。																			
								培训教育	对员工强调安全设施的必要性、安全设施的使用等注意事项。																			
								个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、绝缘安全鞋、绝缘手套、绝缘靴等劳动防护用品； 2. 配备检验合格的高压安全用具。																			
								应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案定期演练； 2. 配备合格消防器材。																			

单位：稀贵一

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
1	作业活动类	卡尔多炉炉前作业	三级	稀贵一车间	1	加料	加料时炉内加入湿料，炉内闪爆和高温熔体飞溅	管理措施	1. 加料前对物料水分进行检查； 2. 加料时阀门开度根据下料情况进行调整。																					
								培训教育	班前会危险告知安全注意事项。																					
								个体防护	员工佩戴面罩，阻燃工作服等。																					
								应急处置	1. 对人员进行现场施救，严重情况拨打急救电话 7135120 或 120； 2. 使用灭火器、消防沙进行灭火。																					
					2	天然气点火操作	炉内温度低，未进行引火，天然气燃爆	管理措施	1. 炉内温度低时加引火材料； 1. 确认炉内有明火和天然气已经点燃，再按下点火“确认”按钮。																					
								培训教育	班前会危险告知安全注意事项。																					
					3	熔炼	加料时负压未调节	工程技术	设有环保烟罩，环集风机提供负压。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程						验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
						操作	到位喷炉	管理措施	投料后根据炉内烟气及时调整风阀开度。																							
								培训教育	定期培训熔炼操作规程。																							
								应急处置	使用灭火器、消防沙进行灭火。																							
4	排熔炼渣	使用潮湿的扒渣木头，高温熔体飞溅	管理措施	1. 确保渣包放置位置正确，卡尔多炉渣排入渣包内； 2. 确保渣包内无水等潮湿物体； 3. 使用干燥扒渣木头； 4. 人员禁止靠近扒渣口处。																												
			培训教育	班前会危险告知安全注意事项。																												
			个体防护	员工佩戴面罩，阻燃工作服，隔热服等。																												
			应急处置	1. 对人员进行现场施救，严重情况拨打急救电话 7135120 或 120； 2. 使用灭火器、消防沙进行灭火。																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					5					吹炼操作	吹炼时负压未调节到位喷炉	工程技术	设有环保烟罩，环集风机提供负压。																			
												管理措施	1. 负压不稳时及时检查系统； 2. 吹炼时及时风阀开度。																			
培训教育	班前会危险告知安全注意事项。																															
6										喷枪操作	清理喷枪时用力敲打喷枪本体内循环水泄漏	工程技术	DCS联锁系统,内循环水压力<140kpa 喷枪自动撤出。																			
					管理措施	1. 定期更换喷枪； 2. 定期点检； 3. 禁止使用大锤敲击喷枪。																										
					培训教育	1. 班前会危险告知安全注意事项； 2. 对炉前人员培训清理喷枪操作方法。																										
					个体防护	员工佩戴面罩，隔热服等。																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									应急处置	1. 撤出喷枪; 2. 打开循环泵放水阀; 3. 严重情况下组织人员撤离。																					
									7	喷枪操作	清理喷枪 粘结时高空坠物	工程技术	做接料平台。																		
												管理措施	1. 清理喷枪粘结物料时人员禁止靠近; 2. 清理的粘接落至接料斗内。																		
							培训教育	班前会危险告知安全注意事项。																							
					8	排渣	高温熔体飞溅	管理措施	1. 确保渣包放置位置正确，卡尔多炉渣排入渣包内; 2. 确保渣包内无水等潮湿物体; 3. 人员禁止靠近扒渣口处。																						
								培训教育	班前会危险告知安全注意事项。																						

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																						
					序号	名称																																											
																												个体防护	员工佩戴面罩，阻燃工作服，隔热服等。																				
																												应急处置	1. 对人员进行现场施救，严重情况拨打急救电话 7135120 或 120； 2. 使用灭火器、消防沙进行灭火。																				
																												9	行车操作	不按十不吊进行作业易发生机械挤压、高空坠物、跌落、物体打击	管理措施	1. 吊装时人员禁止手扶吊具、吊物； 2. 行车作业时人员保持安全距离； 3. 吊物时人员禁止从吊物下通过。																	
				培训教育	1. 班前会危险告知安全注意事项； 2. 定期培训行车操作方法。																																												
				应急处置	1. 对人员进行现场施救； 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。																																												
				10	系统清	作业前安全未确认到位易发	管理措施	1. 作业时必须使用安全带； 2. 使用风镐时必须确认压缩空气连接牢固。																																									

风险点				排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程						验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					11		理	生机械挤压、高空坠物、跌落、物体打击	培训教育	班前会危险告知安全注意事项。																						
									应急处置	1. 对人员进行现场施救； 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。																						
									管理措施	1. 使用行车碎渣时人员保持安全距离； 2. 碎渣前必须确认已缓冷 24 小时以上。																						
11			渣破碎操作	使用设备不按规程操作易发生机械挤压、物体打击	培训教育	定期培训渣破碎操作规程。																										
					应急处置	1. 对人员进行现场施救； 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。																										
12		日常操作		上下楼梯奔跑	管理措施	上下楼梯时裸手抓好扶手。																										
					培训教育	班前会危险告知安全注意事项。																										

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
										点检及维护		管理措施	上下楼梯时裸手抓好扶手。														
						培训教育	班前会危险告知安全注意事项。																				
						应急处置	1. 对人员进行现场施救; 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。																				
						对运行中的泵、炉体加油	管理措施	1. 加油时切换备用泵; 2. 禁止对运转设备进行维护。																			
							培训教育	1. 班前会危险告知; 2. 培训加油时注意事项。																			
							应急处置	1. 对人员进行现场施救; 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。																			
						管线老化未及时处	管理措施	对油管定期点检发现异常及时联系更换																			

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
												理液压系统泄漏	培训教育	1. 班前会危险告知安全注意事项; 2. 定期培训点检操作规程。																
2	作业活动类	烟气净化硒回收作业	三级	稀贵一车间	1	运行烟气净化系统	人员配合不好易发生机械伤害	管理措施	现场操作人员与控制室人员与现场进行沟通并保持安全站位后运行。																					
								培训教育	班前会告知安全注意事项。																					
								应急处置	1. 现场施救; 2. 严重时拨打急救电话 7135120 或 120。																					
					2	系统清理	作业前防护不到位已发生高处坠落	工程技术	设置防护栏。																					
								管理措施	操作时站位合理，佩戴安全带。																					
								个体防护	佩戴面罩或护目镜。																					

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																							
										3	更换二氧化硫钢瓶	工程技术	钢瓶设有减震圈。																
管理措施	1. 钢瓶前方设置防滚动方木； 2. 使用 3.5T 叉车更换； 3. 两人同时前去更换。																												
培训教育	1. 班前会告知安全注意事项； 2. 定期对人员进行二氧化硫更换进行培训。																												
应急处置	1. 迅速脱离现场至空气新鲜处； 2. 联系中控室拨打急救电话 7135120 或 120。																												
4	文丘	卸除滤饼未卸除干	工程技术	压滤机周围设置防护帘。																									

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					5		沉 晒 加 热			里 泥 压 滤	净滤板夹料酸性浆液飞溅	管理措施	1. 压滤机滤布密封面夹带物料，及时更换老化滤布； 2. 控制压滤时进浆压压力； 3. 压滤机滤板压紧压力调整到要求值； 4. 确认压滤机滤板压紧后再开始压滤。																			
												培训教育	班前会告知操作时安全注意事项。																			
个体防护	佩戴护目镜。																															
5						开、关阀门过猛易造成蒸汽泄漏	管理措施	开关阀门时缓慢开、关蒸汽阀门。																								
							培训教育	定期对安全操作规程进行培训。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
										6	通 二 氧 化 硫	操作不当，管线腐蚀造成二氧化硫泄漏	工程技术	二氧化硫房设有报警仪，控制室显示报警。																
管理措施	1. 现场定时点检，携带便携式报警仪； 2. 操作时禁止用力过猛。																													
培训教育	1. 班前会告知安全注意事项； 2. 定期对人员进行二氧化硫使用进行培训。																													
个体防护	使用耐酸碱手套。																													
应急处置	1. 迅速脱离现场至空气新鲜处； 2. 联系中控室拨打急救电话 7135120 或 120。																													
7	沉 硒	卸除滤饼未卸除干	工程技术	压滤机周围设置防护帘。																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
										压滤	净滤板夹料酸性浆液飞溅	管理措施	1. 压滤机滤布密封面夹带物料，及时更换老化滤布； 2. 控制压滤时进浆压压力； 3. 压滤机滤板压紧压力调整到要求值； 4. 确认压滤机滤板压紧后再开始压滤。																		
												培训教育	班前会告知操作时安全注意事项。																		
												个体防护	1. 佩戴护目镜； 2. 穿耐酸碱防护服； 3. 使用耐酸碱手套。																		
							应急处置	1. 迅速脱离现场； 2. 用就近水源冲洗 15-20 分钟。																							
					8	废水外排	管道腐蚀、垫片老化，碱液泄漏	管理措施	1. 法兰接口或管道及时点检确认，发现泄露迹象及时更换； 2. 现场操作人员与控制室人员与现进行沟通并保持安全站位后进行废水外																						

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					9	日常操作点检及维护	上下楼梯奔跑	管理措施	上下楼梯时裸手抓好扶手。																						
								培训教育	班前会危险告知。																						
							注意力不集中脚下未站牢靠跌落槽内	管理措施	点检时利用小人孔孔点检，禁止打开大人孔。																						
								培训教育	班前会危险告知。																						

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											护	应急处置	1. 现场进行施救; 2. 根据情况拨打急救电话 7135120 或 120。																			
												对运行中的搅拌、泵加油	管理措施	禁止对运行设备进行维护，加油时切换备用泵并停电挂牌，把控制箱打到切的位置。																		
培训教育	1. 定期进行设备润滑安全知识培训; 2. 互保人员进行监督、提醒。																															
应急处置	1. 现场进行施救; 2. 严重时打急救电话 7135120 或 120。																															
							管道腐蚀、垫片老化未及时更换造成管道漏液	管理措施	法兰接口或管道及时点检确认，发现泄漏迹象及时更换。																							
								培训教育	班前会危险告知。																							
								个体防护	使用耐酸碱手套、防酸工作服等。																							
3	作业	金浇	四级	金银	1	中频	加入潮湿物料喷炉	管理措施	禁止加入较大水分的金粉。																							

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
							2	金锭模烘烤熏模	烘烤后热模具	培训教育	1. 班前会时告知作业人员中频炉化料注意灼烫伤害； 2. 不定期对员工进行金浇铸安全规程培训及考试，提高员工安全意识。																			
										管理措施	禁止用手接触热模具。																			
									3	金锭浇铸	高温熔体飞溅	培训教育	1. 班前会时告知作业人员烘烤后热模具严禁用手接触； 2. 不定期对员工进行金浇铸安全规程培训及考试，提高员工安全意识。																	
		管理措施	合理控制浇铸流量要遵循“小-大-小”原则。																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程						验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
									培训及考试，提高员工安全意识。																			
								个体防护	员工规范佩戴大布手套。																			
					4	金锭打码	锤头把松	管理措施	使用前要先检查锤头可靠性。																			
								培训教育	1. 班前会时告知作业人员检查工具状况； 2. 不定期对员工进行金浇铸安全规程培训及考试，提高员工安全意识。																			
					5	金锭称重	金锭搬运 滑落	管理措施	采用班前会进行告知。																			
									培训教育	不定期对员工进行金浇铸安全规程培训及考试。																		

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										6	上下楼梯踏空	管理措施	上下楼梯要一步一个台阶手扶栏杆。																			
										7	对运行中的电机、减速机加油	管理措施	加油必须停止设备。																			
					个体防护	员工佩戴钳工手套。																										
					应急处置	1. 脱离现场； 2. 严重的及时就医。																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
4	作业活动	银电解作业	四级	金银精炼班	1	造液槽加硝酸	造液过程中加酸过快造成酸液飞溅	管理措施	按照造液安全操作规程分三次加酸，每次间隔 15 分钟。																						
								培训教育	1. 班前会时对作业人员进行安全告知； 2. 不定期对员工进行安全培训及考试。																						
								个体防护	员工规范佩戴防护面罩、浸塑手套。																						
								应急处置	1. 迅速远离作业现场； 2. 用大量清水清洗, 不少于 15 分钟； 3. 拨打急救电话，及时就医。																						
					2	开、关电解液阀	法兰垫片老化造成酸性浆液喷溅	管理措施	定期检查螺栓无松动，垫片泄漏及时更换。																						
								培训教育	提醒员工尽量不要在法兰接口处逗留。																						

风险点				排查内容与排查标准								计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										门																						
					3						泵送硝酸银溶液	管线破裂造成酸液泄漏	管理措施	定期对现场管线进行检查，发现泄漏及时处理。																		
培训教育	不定期对员工进行安全培训，提高员工安全意识。																															
应急处置	1. 人员撤离作业现场； 2. 用大量清水冲洗, 不少于 15 分钟； 3. 拨打急救电话，及时就医。																															
4						检查修理合金	用铁锤敲击修整合金板时操作不当	工程措施	现场制作专用修理合金板平台																							
								管理措施	1. 按照装槽安全操作规程在修理台上规范操作； 2. 作业前检查平台牢固性。																							

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
					5	合金板称重		悬挂合金板时悬挂不牢造成脱落	板飞边毛刺	培训教育	不定期对员工进行安全操作规程培训，提高员工安全意识。																						
										个体防护	员工作业时佩戴钳工手套或浸塑手套。																						
										应急处置	如有小伤口用双氧水消毒后使用创可贴进行包扎。																						
5	合金板称重	悬挂合金板时悬挂不牢造成脱落	管理措施	1. 按照装槽安全操作规程作业前先检查银钩牢固性； 2. 要求悬挂合金板时吊耳全部放在银钩内； 3. 发现问题进行现场教育。																													
			培训教育	1. 不定期对员工进行培训教育并进行考试； 2. 班前班后会进行告知。																													
			个体防护	员工作业时佩戴钳工手套或浸塑手套。																													

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					6	合金板装槽	行车行驶过程中晃动造成合金板掉落	管理措施	1. 行车操作按照安全操作规程规范化操作； 2. 起吊前检查合金板悬挂是否完好。																							
								培训教育	1. 不定期对员工电动葫芦安全操作规程进行培训考试； 2. 不定期对电动葫芦操作方法进行培训。																							
7	银电解循环泵操作	循环泵接口处泄漏进溅至身上	管理措施	定期对循环泵运行情况进行检查，发现渗漏，立即停止更换垫片。																												
			培训教育	1. 不定期对循环泵安全操作进行培训； 2. 新到岗人员除培训外到现场进行讲解。																												
			个体防护	员工佩戴浸塑手套操作																												

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程						验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										应急处置	1. 迅速远离作业现场; 2. 用大量清水清洗, 不少于 15 分钟; 3. 拨打急救电话, 及时就医。																					
					8	调整电解液电流	操作硅整流时不当造成电弧烧伤	工程措施	铺设防静电地板																							
								管理措施	1. 按照操作规程规范化操作; 2. 确保防静电地板完好性; 3. 禁止湿手操作。																							
培训教育	1. 不定期对硅整流安全操作规程进行培训; 2. 新员工考试合格后方可操作。																															
应急处置	1. 立即切断设备电源; 2. 实施初步急救, 拨打急救电话, 及时就医。																															
9	硅整流系	操作硅整流时不当造成电弧烧伤	工程技术	铺设防静电地板。																												
			管理措施	1. 按照操作规程规范化操作; 2. 确保防静电地板完好性;																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况									
					序号	名称																														
											统操作		3. 禁止湿手操作。																							
												培训教育	1. 不定期对硅整流安全操作规程进行培训； 2. 新员工考试合格后方可操作。																							
												个体防护	员工佩戴浸塑手套操作。																							
												应急处置	1. 立即切断设备电源； 2. 实施初步急救，拨打急救电话，就医。																							
10	银电解刮	刮板运行中清理阴极板	管理措施	1. 按照电解运行作业安全操作规程规范化操作； 2. 确保摘除刮板装置后进行清理。																																

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										

风险点				排查内容与排查标准									计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																							
					序号	名称																																												
						阳极泥袋出槽洗涤		培训教育	不定期对员工进行出槽安全操作规程培训，提高员工安全意识。																																									
								应急处置	1. 迅速用流动清水冲洗； 2. 涂抹烫伤膏。																																									
				13	清理银阳极泥	酸泥和人体接触	管理措施	1. 增加酸泥清理频次，减少清理数量； 2. 确保劳保佩戴齐全。																																										
		培训教育	1. 班前会时对作业人员进行安全告知； 2. 不定期对员工进行安全培训及考试。																																															
		个体防护	员工规范佩戴浸塑手套、工作服等。																																															

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
					14					日常操作点检及维护	上下楼梯踏空	培训教育	班前会提醒员工，上下楼梯必须扶好扶手。																	
对运行中的泵加油	管理措施	规程明确要求加油时必须停止设备。																												
	个体防护	员工佩戴钳工手套。																												
	应急处置	1. 迅速切断设备电源； 2. 止血并及时拨打急救电话，就医。																												
电解液管道漏液	管理措施	及时发现，及时维修，避免接触。																												
	应急处置	1. 迅速脱离作业现场； 2. 用流动清水清洗至少 15 分钟； 3. 拨打急救电话，及时就医。																												
5	作业活动	金精炼作	四级	金银精炼	1	预浸槽加	叉车驾驶速度过快	管理措施	1. 规定叉车行驶速度； 2. 转弯时必须鸣笛； 3. 光线昏暗时开启灯光； 4. 严格持证上岗。																					

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程						验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
						料																								
				班	2	开、关阀门	法兰垫片老化造成酸性浆液喷溅	管理措施	定期检查螺栓无松动，垫片泄漏及时更换。																					
								培训教育	提醒员工尽量不要在法兰接口处逗留。																					
								个体防护	员工佩戴浸塑手套、工作服。																					
								应急处置	1. 迅速脱离作业现场； 2. 用流动清水清洗至少 15 分钟； 3. 及时就医。																					
					3	加热	人员误碰高温蒸汽	工程技术	对蒸汽管线做保温。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
									管线	管理措施	1. 检查保温的完好性； 2. 现场制定警示标示。																				
										培训教育	班前会时对员工进行提醒。																				
										4	配酸	法兰接口处酸液泄漏	工程技术	法兰接口处安装防护罩。																	
								管理措施	1. 检查确认防护罩完好性； 2. 人员配酸时避开法兰接口处。																						
								培训教育	1. 定期培训员工金精炼岗位安全操作规程并进行考试； 2. 利用现场检查时间对员工进行教育。																						
								应急处置	1. 迅速脱离作业现场； 2. 用流动清水清洗至少 15 分钟； 3. 拨打急救电话 7135120 或 120，及时就医。																						
					5	过滤	放液过快造成酸性	管理措施	1. 阀门缓慢开启； 2. 过滤器内液位不能过高。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况								
					序号	名称																													
										浆液飞溅	培训教育	1. 不定期对员工进行安全操作规程培训并进行考试； 2. 利用班前班后会为员工进行告知。																							
											个体防护	员工佩戴浸塑手套、工作服。																							
											应急处置	1. 迅速脱离作业现场； 2. 用流动清水清洗至少 15 分钟； 3. 拨打急救电话 7135120 或 120，及时就医。																							
6					滤饼洗涤清理	阀门开启过大造成热水飞溅	管理措施	1. 开启阀门时缓慢开启； 2. 冲洗时按操作规程要求进行冲洗。																											
							培训教育	1. 不定期对员工进行安全操作规程培训，提高员工安全意识； 3. 利用班前班后会为员工进行告知。																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程						验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					7	氯化分金槽配料	叉车驾驶转弯时未鸣笛	管理措施	1. 规定叉车行驶速度; 2. 转弯时必须鸣笛; 3. 光线昏暗时开启灯光; 4. 严格持证上岗。																						
								培训教育	1. 定期对叉车作业持证人员进行培训考试; 2. 班前会对叉车驾驶进行安全告知。																						
					8	沉金	盐酸管道泄漏	管理措施	定期检查螺栓无松动, 垫片泄漏及时更换。																						
个体防护	员工佩戴浸塑手套、工作服。																														
应急处置	1. 人员撤离现场; 2. 用大量清水冲洗至少 15 分钟; 3. 如严重及时就医。																														
9	二次	放液过快造成酸性	管理措施	1. 阀门缓慢开启; 2. 过滤器内液位不能过高。																											

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
						沉金砂过滤		浆液飞溅	培训教育	1. 不定期对员工进行安全操作规程培训并进行考试； 2. 利用班前班后会 对员工进行告知。																							
									个体防护	员工佩戴浸塑手套、工作服。																							
									应急处置	1. 迅速脱离作业现场； 2. 用流动清水清洗至少 15 分钟； 3. 拨打急救电话，及时就医。																							
10	二次沉金砂洗涤		阀门开启过大造成热水飞溅	管理措施	1. 开启阀门时缓慢开启； 2. 冲洗时按操作规程要求进行冲洗。																												
				培训教育	1. 不定期对员工进行安全操作规程培训，提高员工安全意识； 2. 利用班前班后会 对员工进行告知。																												
				个体防护	员工佩戴浸塑手套。																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
								应急处置	1. 远离热源; 2. 用大量水冲洗至少 15 分钟; 3. 涂抹烫伤膏。																					
					11	日常操作点检及维护	上下楼梯踏空	培训教育	班前会提醒员工，上下楼梯必须扶好扶手。																					
对运行中的搅拌、泵加油	管理措施	加油时必须停止设备。																												
	培训教育	1. 不定期对员工进行泵类安全操作规程进行培训考试; 2. 班前会时进行安全告知。																												
	个体防护	员工佩戴钳工手套。																												
	应急处置	1. 迅速切断设备电源; 2. 止血并及时拨打急救电话，就医。																												
盐酸液碱管道漏液	管理措施	及时发现，及时维修，避免接触。																												
	应急	1. 迅速脱离作业现场;																												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
																													处置
6	作业活动	银浇铸作业	四级	金银浇铸班	1	中频炉化料	加入潮湿物料喷炉	管理措施	银锭浇铸禁止加入水分较大的银粉。																				
								培训教育	1. 班前会时告知作业人员中频炉化料注意灼烫伤害； 2. 不定期对员工进行银浇铸安全规程培训及考试，提高员工安全意识。																				
								个体防护	员工规范佩戴面罩、穿渗铝服。																				
								应急处置	1. 脱离现场； 2、用大量清水冲洗不少于 15 分钟 3. 对烫伤处涂抹烫伤膏； 4. 严重的拨打急救电话 7135120/120 及时就医。																				
					2	烘烤银锭	烘烤后高温银锭模具小车拉出烘箱	工程技术	制作专用工具。																				
								管理措施	用专用工具拉模具小车。																				

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程						验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
												处置	2. 用大量清水冲洗不少于 15 分钟； 3. 对烫伤处涂抹烫伤膏。																	
					4	熏模	用手推银锭模具	工程技术	制作专用工具。																					
								管理措施	用钢钎推模具禁止用手触摸模具。																					
								培训教育	1. 班前会时告知作业人员银浇铸熏模时禁止用手触摸模具； 2. 不定期对员工进行银浇铸安全规程培训及考试，提高员工安全意识。																					
								个体防护	员工规范佩戴面罩。																					
					5	银浇铸	高温熔体飞溅	管理措施	银锭浇铸流量控制要遵循“小-大-小”原则。																					
								培训教育	1. 班前会时告知作业人员银锭浇铸时浇铸流量控制要遵循“小-大-小”原则； 2. 不定期对员工进行银浇铸安全规程																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程						验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									培训及考核，提高员工安全意识。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

风险点				排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
																							</								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
7	设备设施	卡尔多炉	三级	稀贵一车间	1	炉体	炉体外壳无明显焊缝裂纹；锥帽和驱动轴的螺栓拧紧状态良好；应设置渣板裙。	管理措施	制定制度:制定卡尔多炉操作规程并定期进行培训；安全互助体系:实施岗位作业人员互保制；定期对炉体、轴承及驱动装置进点检，并定期进行应急驱动联锁试验；定期对报警仪进行校验。	√																			
				培训教育				新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 2 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。	√																				
				个体防护				为炉前工配备安全帽、隔热面罩、隔热服、阻燃服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品。																					
				工程技术				中控室有运行参数画面，并有报警信息；设有挡渣板裙	√																				
				应急处置				当液供电压系统出现故障时，操作应急倾炉装置，将炉膛内的高温熔体排																					

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
					2	驱动装置	应急驱动状态良好；驱动装置安全罩状态完好；驱动装置润滑良好。	工程技术	中控室有运行参数画面，并有报警信息；驱动装置安全罩齐全有效	√																		
				管理措施				制定制度:制定卡尔多炉操作规程并定期进行培训；安全互助体系:实施岗位作业人员互保制；定期对炉体、轴承及驱动装置进点检，并定期进行应急驱动联锁试验；定期对报警仪进行校验。	√																			
				培训教育				新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 2 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																				
				个体防护				为炉前工配备安全帽、隔热面罩、隔热服、阻燃服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品。	√																			

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
													应急处置	当液供电压系统出现故障时，操作应急倾炉装置，将炉膛内的高温熔体排出，按期进行演练；在其周围设置灭火器、消防沙，制定高温熔体泄漏现场处置方案。																			
											3	安全连锁	应有应急倾炉装置及喷枪连锁系统；应设置天然气报警仪。	工程技术	设有应急倾炉装置及喷枪连锁系统；在卡尔多炉喷枪及阀组处设置天然气报警仪；卡尔多炉运行过程使用烟罩进行密闭。	√																	
								管理措施	制定制度:制定卡尔多炉操作规程并定期进行培训；安全互助体系:实施岗位作业人员互保制；定期对炉体、轴承及驱动装置进点检，并定期进行应急驱动连锁试验；定期对报警仪进行校验。	√																							
								培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 2 个月组织岗位安全规程教育培																								

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程						验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										

风险点					排查内容与排查标准			计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							无松动，无破损和渗漏；活动自动，无卡滞；限位安全可靠。	培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 2 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。	√																	
								个体防护	为炉前工配备安全帽、隔热面罩、隔热服、阻燃服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品。																		
								工程技术	设有喷枪联锁系统；中控室有运行参数画面，并有报警信息；设有天然气报警仪。	√																	
								应急处置	当液供电压系统出现故障时，操作应急倾炉装置，将炉膛内的高温熔体排出，按期进行演练；在其周围设置灭火器、消防沙，制定高温熔体泄漏现场处置方案。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
										5	冷却水系统		工程技术	中控室设有联锁系统；中控室有运行参数画面，并有报警信息；泵设有防护罩。	√												
								管理措施	制定制度:制定卡尔多炉操作规程并定期进行培训；安全互助体系:实施岗位作业人员互保制；定期对炉体、轴承及驱动装置进点检，并定期进行应急驱动联锁试验；定期对报警仪进行校验。	√																	
								培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 2 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																		
								个体防护	为炉前工配备安全帽、隔热面罩、隔热服、阻燃服、防穿刺安全鞋、3M 呼	√																	

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
														吸器等劳动防护用品。																			
													应急处置	当液供电压系统出现故障时，操作应急倾炉装置，将炉膛内的高温熔体排出，按期进行演练；在其周围设置灭火器、消防沙，制定高温熔体泄漏现场处置方案。																			
					6	液压系统	工程技术	中控室设有联锁系统；中控室有运行参数画面，并有报警信息；泵设有防护罩。	√																								
							管理措施	制定制度:制定卡尔多炉操作规程并定期进行培训；安全互助体系:实施岗位作业人员互保制；定期对炉体、轴承及驱动装置进点检，并定期进行应急驱动联锁试验；定期对报警仪进行校验。	√																								

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							无渗油；油泵无异常，工作压力正常。	培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 2 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																			
								个体防护	为炉前工配备安全帽、隔热面罩、隔热服、阻燃服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品。	√																		
								应急处置	当液供电电压系统出现故障时，操作应急倾炉装置，将炉膛内的高温熔体排出，按期进行演练；在其周围设置灭火器、消防沙，制定高温熔体泄漏现场处置方案。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
8	设备设施类	二氧化硫重瓶	三级	稀贵一车间	1	存放区	夜间有足够照明；有钢瓶防滚动措施；自然通风良好；夏季有防暴	工程技术	设有防晒、防雨淋设施；警示标示符合标准；具备自然通风条件；设有液碱池。	√																	

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							晒、防雨淋；设置警示标示；要有出入库记录和点检记录；设置液碱池，PH值保持在12以上。	管理措施	制定二氧化硫转运、储存使用管理规定；存放区：夜间有足够照明，有钢瓶防滚动措施，夏季有防暴晒、防雨淋措施，自然通风良好，储存场所设置警示标示，要求有出入库记录和点检记录；要求供货厂家对钢瓶定期进行检验，各种安全附件齐全；要求钢瓶外观无明显腐蚀，钢瓶颜色符合要求；安全互助体系：实施岗位作业人员互保联保制度；编制二氧化硫安全操作规程。	√																	

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
							培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 2 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试；定期对二氧化硫安全操作规程进行培训。																				
							个体防护	为员工配备安全帽、防护眼镜、耐酸碱工作服、耐酸碱劳保鞋、耐酸碱手套、3M 呼吸器等劳动防护用品。	√																			
							应急处置	制定应急预案：岗位制定了 S02 泄漏应急预案并定期组织演练；岗位配有正压式空气呼吸器、防护面罩、筒靴等应急救援装备；使用场所洗眼器并定期试验。																				
					2	使用区	现场设报警仪，中控室有	工程技术	现场设报警仪，中控室有 DCS 报警画面；管道设置应急泄压装置，泄压至吸收塔。	√																		
							DCS 报警画面；现	管理措施	编制二氧化硫安全操作规程；每 2 小时点检一次，要有详细记录；设置洗	√																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							场强制通风；管道压力不超过 5Bar，汽化器温度不超过 80℃；每 2 小时点检一次，要有详细记录；管道设置应急泄压装置，泄压至吸收塔；设置洗眼器，水质、水压良好。		眼器，水质、水压良好；制定二氧化硫转运、储存使用管理规定。																		
								培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 2 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试；定期对二氧化硫安全操作规程进行培训。																		
								个体防护	为员工配备安全帽、防护眼镜、耐酸碱工作服、耐酸碱劳保鞋、耐酸碱手套、3M 呼吸器等劳动防护用品。	√																	

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																								
					3						重瓶需使用 3.5T 以上叉车；卸车过程应缓慢行驶；叉车叉运时门架后倾到底，要有防滚动措施。	应急处置	制定应急预案：岗位制定了 S02 泄漏应急预案并定期组织演练；岗位配有正压式空气呼吸器、防护面罩、筒靴等应急救援装备；使用场所洗眼器并定期试验。																	
工程技术	有防滚动措施。	√																												
管理措施	制定二氧化硫转运、储存使用管理规定	√																												
培训教育	新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗；在岗员工每年不少 20 课时的再教育；在岗员工每 2 个月组织岗位安全规程教育培训、并进行考试；定期对二氧化硫安全操作规程进行培训。																													
个体防护	为员工配备安全帽、防护眼镜、耐酸碱工作服、耐酸碱劳保鞋、耐酸碱手套、3M 呼吸器等劳动防护用品。	√																												

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					

单位：稀贵二

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
1	作业	炉前	三级	稀贵	1	旋转	吊具未挂牢, 防	工程技术	1. 更换新型吊钩。																		

风险点				排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况
					序号	名称																					
							活动		二车间		顶吹炉加料	脱器失效。	应急处置	1. 将人员移至安全区域； 2. 拨打公司急救电话 7135120。													
						吊物下站人或有人行走。	工程技术		1. 开启加料警示警铃； 2. 加料辅助人员制止行人通过。																		
							管理措施		1. 严格执行《吊装作业十不吊》																		
							培训教育		1. 不定期培训《吊装作业十不吊》。																		
							应急处置		1. 将人员移至安全区域； 2. 拨打公司急救电话 7135120。																		
						加料操作不当	工程技术		1. 对旋转顶吹炉进行密闭，确保负压。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						或料湿，造成喷炉。	管理措施	1. 严格按照：先干料后湿料，第二三小批不可加湿料的原则加料。																				
							培训教育	1. 不定期培训《炉前加料操作规程》。																				
							应急处置	1. 烫伤人员脱离现场； 2. 在中控室进行烫伤处理，视情况拨打公司医务室电话 7135120 或 120。																				
					2	旋转顶吹炉	管道、法兰处天然气泄漏，报警装置失	工程技术	1. 安装固定式天然气检测仪。																			
								管理措施	1. 定期对安全附件进行检查； 2. 加强现场设备点检。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程																										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
						熔炼																						灵。	应急处置	1. 关闭总阀门，切断气源； 2. 人员移至通风处； 3. 视情况拨打公司医务室电话7135120 或 120。																					

风险点				排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							放炮、熔体喷溅。	应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。																						
							排渣时劳保用品不齐全。	应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。																						
							5	出炉作业前准备	渣包车停放位置不合理，电缆被烫坏。	应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。																				
							6	合金	渣包车停放位	工程技术	1. 确保负压正常，减少烟气外溢。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
						浇铸		置不合理, 烟气外溢。	管理措施																			1. 加强现场烟罩气密性的检查, 观察炉壳内烟气情况及观察二氧化硫风机管道处压力表负压值 。																							
									个体防护																			1. 佩戴好呼吸器。																							
									应急处置																			1. 按事故汇报流程进行上报, 拨打公司医务室电话。																							
倒合金时, 周围有人。	管理措施	1. 现场人员站在安全位置。																																																	
	应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报, 拨打公司医务室电话。																																																	
				7	合金运输	运输过程急转弯导致侧翻。	管理措施	1. 严格按照叉车安全操作规程作业。																																											
							应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报, 拨打公司医务室电话。																																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
										8	合金摆放	摆放高度过高或高低不平。	管理措施	1. 加强现场检查，物料摆放要规整。																
					8	合金摆放	摆放高度过高或高低不平。	应急处置	1. 按事故汇报流程进行上报，拨打公司医务室电话。																					
2	作业活动	阳极浇铸作业	三级	稀贵二车间	1	升温、加料	没有防护罩或未及时恢复。	工程技术	所有转动设备安装防护罩。																					
								管理措施	加强现场防护罩检查，对检修完未恢复防护罩的，严格考核。																					
								培训教育	不定期培训，教育员工加料时加强现场防护罩检查，确保防护罩																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																									

风险点				排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
							措施																							
					2	熔铅	捞渣时未使用专用工具。	管理措施	对现场工具进行常态化检查。																					
					3	取样	取样工具潮湿，未检查。	管理措施	加强对取样工具的检查。																					
					4	吊运铅液泵	一手操作行车，一手去扶设备。	管理措施	严格按照行车安全操作规程作业，禁止一手扶铅液泵，一手操作行车遥控器，严禁单独作业。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							培训教育措施	不定期培训，教育员工操作行车吊运浇铸设备时，禁止一手操作行车，一手去扶设备,易造成起重伤害。																					
							管理措施	禁止人员离锅位置太近，清楚周围易燃物，加强现场检查确保现场消防设施齐全有效。																					
							培训教育措施	不定期对员工培训，教育员工吊运铅液泵时，禁止离锅位置太近。易造成灼烫事故。																					
							应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。 3. 定期组织火灾现场处置演练。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
					5	铅液泵盘车	盘车时，操作不当。	管理措施	严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热 15 分钟，手动转动联轴器数圈。																								
								培训教育	不定期对员工培训，教育员工铅液泵盘车时，严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热 15 分钟，手动转动联轴器数圈，否则易发生机械伤害。																								
								应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。																								
6	阳极板浇	加水冷却时水量过多，造成喷	培训教育	不定期对员工培训，教育员工阳极板浇铸加水冷却时禁止水量过多，易造成喷溅，发生灼烫事故。																													

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						铸	溅。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况					
					序 号	名 称																										

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					2	取样	取样工具潮湿，未检查。	管理措施	加强对取样工具的检查。																						
								应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。																						
3	吊运铅浇	一手操作行车，一手去扶设备。	管理措施	严格按照行车安全操作规程作业，禁止一手扶铅液泵，一手操作行车遥控器，严禁单独作业。																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						铸设备时																						
					4	铅液泵盘车																						
								管理措施	严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热 15 分钟，手动转动联轴器数圈。																			
								培训教育	不定期对员工培训，教育员工铅液泵盘车时，严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热 15 分钟，手动转动联轴器数圈，否则易发生机械伤害。																			

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
					5	铅锭浇铸	模子内潮湿，铅液喷溅。	管理措施	加强对浇铸模具的检查。																						
							现场工器具未清理，人员未站稳，摔倒。	管理措施	加强现场工器具检查，物品摆放要规范。																						
6	铅锭转运	运输过程急转弯导致侧翻。	管理措施	加强现场叉车作业的监管。																											
			培训教育	不定期培训，教育员工叉车运输过程中严禁急转弯，易发生侧翻事故。																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
								应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。																						
4	作业活动	始极片浇铸作业	三级	稀贵二车间	1	升温、加料	没有防护罩或未及时恢复。	管理措施	加强现场防护罩检查，确保安全设施齐全有效。																						
								培训教育	不定期培训，教育员工加料时加强现场防护罩检查，确保防护罩等安全设施齐全有效，否则易发生机械伤害。																						
							现场工作人员劳保用品穿戴不全。	管理措施	加强现场作业人员劳保穿戴管理，严禁现场工作人员劳保用品穿戴不全。																						
								培训教育	利用班前会对员工强调佩戴劳动防护用品的重要性。																						

风险点				排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
											现场工 器具摆 放杂乱 无章,影 响行走。	管理 措施	加强现场工器具摆放检查,物品 摆放要规范。																				
										2	取 样	取样工 具潮湿, 未检查。	管理 措施	加强对取样工具的检查。																			
										3	吊运铅 浇铸设 备时	一手操 作行车, 一手去 扶设备。	管理 措施	严格按照行车安全操作规程作 业,禁止一手扶铅液泵,一手操 作行车遥控器,严禁单独作业。																			
					培训 教育	不定期培训,教育员工操作行车 吊运浇铸设备时,禁止一手操作 行车,一手去扶设备,易造成起 重伤害。																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源 或潜在事件 （标准）	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
									4	铅液泵盘车	盘车时，操作不当。	管理措施	严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热 15 分钟，手动转动联轴器数圈。																				
												培训教育	不定期对员工培训，教育员工铅液泵盘车时，严格按照铅浇铸岗位操作规程作业，检查泵壳进铅口是否有杂物堵塞并及时清理，预热 15 分钟，手动转动联轴器数圈，否则易发生机械伤害。																				
												始极片转运	上下楼梯未抓牢扶手。	管理措施	车间内行走不要奔跑，上下楼梯抓紧扶手。																		
									培训教育	利用班前会对员工进行讲解上下楼梯时时注意力要集中。																							
									应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。																							
							安全防	应急	1. 转移人员至安全区。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						护拆除或未及时恢复。	处置	2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。																				
						连锁限位装置失效。	管理措施	加强对连锁限位装置的检查，确保其正常、有效。																				
						用吊装架吊运始极片过程中始极片掉落。	管理措施	严禁起吊物下站人，现场做好管理。																				
							应急处置	1. 转移人员至安全区。 2. 通知班组长现场施救、拨打急救电话（7135120/120）就医。																				
5	作业	铅电	三	稀贵	1	装槽	1、吊装作业时	管理措施	严禁吊物下站人。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源 或潜在 事件 （标准）	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况								
					序 号	名 称																													
					活 动	解 作 业	级	二 车 间			下方有人或有 人员通过。	培训 教育	装槽前班前会告知员工禁止在 吊物下方作业、停留。																						
												应急 处置	1、将伤者转移至安全区；2、立 即拨打急救电话（7135120/120） 并通知上级领导																						
												在槽面 检查时 未站稳。	管理 措施	槽面管理时精力集中，不得嬉 戏、打闹																					
											培训 教育		不定期对槽面管理人员宣导教 育，作业时严格落实互保作业																						
											应急 处置		1. 迅速脱离电解槽； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟； 3. 根据伤情就医。																						
2	进 液	现场通 风不良，	管理 措施	加强对通风设备的检查工作																															

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						异味吸收塔效果不好。	培训教育	班前班后会强化点检意识与要求，对吸收塔按时、仔细点检。																				
							应急处置	1. 将伤者转移至安全区； 2. 立即拨打急救电话（7135120/120）并就医。																				
						添加硅氟酸个人防护不当。	管理措施	接触使用硅氟酸要佩带面罩、塑胶手套、防酸工作服																				
							培训教育	班前班后会对员工告知劳保用品的佩戴安全注意事项。																				
							应急处置	1. 迅速将伤者转移至安全处； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟； 3. 根据伤情就医。																				
						地坑地面湿滑，行走不注意	管理措施	加强现场管理，对湿滑路面及时清理。																				
							培训教育	利用班前会对员工进行讲解作业时注意力要集中。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
					序号	名称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						极铅及残极吊出时下方有人员停留或通行。	培训教育	教育员工禁止在吊物下方作业、停留。																				
							应急处置	1.将伤者转移至安全区；2.立即拨打急救电话（7135120/120）并就医。																				
					4	卸酸	管理措施	对吊装带定期检查，及时更换																				
				培训教育			班前班后会强化点检意识与要求，对吸收塔按时、仔细点检。																					
				应急处置			1. 将伤者转移至安全区； 2. 立即拨打急救电话（7135120/120）并就医																					
				硅氟酸桶内硅氟酸洒			管理措施	严格遵守危化品安全操作规程，佩带面罩、塑胶手套、防酸工作服等劳保用品																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况																								
					序号	名称																																													
								落。	培训教育																			接触使用硅氟酸要佩带面罩、塑胶手套、防酸工作服																							
									应急处置																			1. 迅速将伤者转移至安全处； 2. 就近水源冲洗 15—20 分钟； 3. 根据伤情就医。																							
									站位不当，起吊时碰撞																			管理措施																							起吊作业前人员躲离安全位置
																												培训教育																							班前会对员工宣导，作业时注意力要集中，及时躲闪
					应急处置	1. 将伤者转移至安全区； 2. 立即拨打急救电话（7135120/120）并就医																																													
					5	光棒																						操作不当，光棒	管理措施	作业前检查设备的可靠性，有异常禁止作业																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况			
					序号	名称																								
						机打磨																								
																												机转筒脱落		
应急处置	对光棒机安全操作规程进行不定期培训，将转筒销子确认后再启动运行按钮																													
																													管理措施	戴橡胶手套，设备转动时人员站立在设备的侧方，放置飞溅的酸液灼伤
																													培训教育	严格遵守危化品安全操作规程，佩带面罩、塑胶手套、防酸工作服等劳保用品
																													应急处置	1.迅速将伤者转移至安全处； 2.就近水源冲洗 15—20 分钟； 3.根据伤情就医。
6	作业活	铋精炼	二级	精炼厂	1	安装通	用力过猛，玻璃管拉伤	培训教育	1. 每天班前会进行安全教育，杜绝违章作业。																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)	危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号																					
					名称																					
					氯玻璃管	手。																				
2	动	作业				钢瓶瓶阀或管道法兰垫片损坏,造成氯气泄漏。	应急	1. 及时把伤员转移到安全区域; 2. 拨打电话 7135120 或 120。																		
							管理	1. 加强现场点检。																		
							培训	1. 不定期进行培训,钢瓶瓶阀或管道法兰垫片加强点检,发现问题及时上报处理。																		
							个体	1. 必须随身携带便携式氯气报警仪; 2. 现场泄漏处置时必须穿戴防化服及正压式空气呼吸器。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					序 号	名 称																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源 或潜在事件 （标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						现场巡检时，劳保佩戴不全。	管理措施	1. 严格按照铋精炼操作规程作业，护栏及烟罩放置到位。																				
							应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。																				
						吸收塔内循环液 PH 值不符合工艺指标。	管理措施	1. 加强现场环保设施检查。																				
							培训教育	1. 利用班前会，进行吸收塔工艺方面的讲解。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
										应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。																					
					4	铋液倒	安装铋液泵或输送管	培训教育	1. 不定期培训，确保防护措施安装到位进行作业。																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
					5	捞渣	作业过程中, 护栏安装不到位。	应急处置	道时, 防护措施不到位。	1. 及时把伤员转移到安全区域; 2. 进行自救, 对伤员使用烫伤膏对受伤部位进行涂抹; 3. 根据伤情拨打电话 7135120 或 120 进行救治。																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源 或潜在事件 （标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
					6	取样	取样工具潮湿，未检查。	管理措施	1. 加强对取样工具的检查。																			
					7	浇铸前检查	铋锭浇铸设备潮湿或有水。	管理措施	1. 加强对浇铸设备的检查，保持干燥。																			
								培训教育	1. 不定期培训，严禁浇铸设备有水进行浇铸。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况							
					序 号	名 称																												
					9					氯气钢瓶安全帽、橡胶圈缺失。	管理措施	1. 加强现场安全附件检查。																						
											培训教育	1. 氯气卸车前进行告知，确认氯气钢瓶安全帽、橡胶圈齐全。																						
											培训教育	1. 不定期培训，严禁使用 3.5T 以下叉车装卸氯气钢。																						
10					叉车刹车、喇叭、转向灯等安全装置失灵。	管理措施	1. 及时对损坏的装置进行修复。																											
						培训教育	1. 不定期对员工培训，加强设备点检，对发现的问题及时上报，及时整改。																											

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况				
					序号	名称																									
							超速、潮湿路面、速度过快,拐弯过急,在路口未鸣笛,氯气钢瓶掉落。	管理措施	1. 严格按照叉车安全操作规程作业, 严禁驾驶叉车超速行驶																						
								培训教育	1. 不定期对员工培训, 严格按照叉车安全操作规程进行作业, 禁止超速行驶, 过路口减速慢行打转向。																						
							1 1	氯气钢瓶安装	注意力不集中。	管理措施	1. 氯气钢瓶安装时必须双人操作。																				
		1	三氯	在拆下氯气缓	管理措施	1. 不定期培训, 拆下氯气缓冲罐法兰对罐内氯气进行置换。																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源 或潜在事件 （标准）	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况						
					序 号	名 称																											
										2	化 氮 清 理	冲罐法 兰前，未 对氯气 缓冲罐 内氯气 进行置 换。	应急 处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。																			
												清理三 氯化氮 时，未采 取安全 措施，导 致爆炸。	培训 教育	1. 不定期培训，拆下氯气缓冲罐 法兰对罐内氯气进行置换。																			
								应急 处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 拨打电话 7135120 或 120。																								
							配碱时， 未正确 佩戴劳 保防护	个体 防护	1. 必须佩带防护面罩。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
												用品。																
7	设备设施	冶金行车	四级	稀贵二车间运转班	1	钢丝绳	1. 当吊钩处于工作位置最低点时，钢丝绳在卷筒上的缠绕，除固定绳尾的圈数外，必须不少于2圈；	工程技术	1. 设有吊钩起升上下限位； 2. 设有限重器。																			
							2. 钢丝绳出现	管理措施	1. 定期检查钢丝绳固定及缠绕情况，发现问题及时进行修复； 2. 定期对钢丝绳进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行报废处理； 3. 定期校验限重器性能及限位情况，发现问题进行修复。																			
								应急处置	1. 出现异常情况时应立即停止操作；2. 出现人员受伤时对人员进行现场急救。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
								质量问题时应及时报废。（断丝不超10%，无聚积、断股、错位、变形）。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
										2	吊钩	1. 吊钩出现裂纹、危险断面磨损达原尺寸的10%、开口度比原尺寸增加15%、扭转变形	工程技术	吊钩设有防脱器													

风险点					排查内容与排查标准							计划过程				排查过程					整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
						超过10°、危险断面或吊钩颈部产生塑性变形、板钩衬套磨损达原尺寸的50%时，应报废衬套、板钩心轴磨损达原尺寸的5%时，应报	管理措施	1. 定期检查防脱器完好情况，出现问题及时修复； 2. 定期对吊钩进行检查与维护，出现不符合标准的及时进行修复，或报废处理。																				
							应急处置	1. 出现异常情况时应立即停止操作；2. 出现人员受伤时对人员进行现场急救。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
								废心轴； 2. 吊钩宜设有防止吊重意外脱钩的保险装置； 3. 吊钩表面应光洁，无剥裂、锐角、毛刺、裂纹等。																			
					3	制动器的零件，出现裂	管理措施	1. 定期检查制动器磨损情况，出现异常或不符合标准时及时更换；																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
											纹、制动带摩擦垫片厚度磨损达原厚度的50%、弹簧出现塑性变形、小轴或轴孔直径磨损达原直径的5%，应报废。		2. 定期检查制动效果，发现问题及时调整。														

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况
					序 号	名 称																					
									4	附属设施	1. 起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件,都应做好防护; 2. 起重机可能造成人员坠落的外侧,都应装做好防	工程技术	1. 起重机外露的开式齿轮、外部联轴器、有凸出键销的转动构件,都安装有防护罩; 2. 起重机可能造成人员坠落的外侧,都装设有防护栏杆; 3. 设有扫轨器; 4. 驾驶室铺设绝缘胶垫; 5. 大车和小车设有防撞器和限位。														
							管理措施	1. 定期检查防护罩完好性及紧固情况; 2. 定期检查防护栏固定情况; 3. 定期检查扫轨器是否符合标准要求。 4. 定期检查防撞器及限位固定及性能状态; 5. 定期检查驾驶室绝缘垫铺设情况。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							护； 3. 轨道因保持清洁，无杂物； 4. 行车的门开启后整体行车各部件均不能动作； 5. 驾驶室应有良好的绝缘性能。 6. 大车	应急处置	1. 出现异常情况时应立即停止操作；2. 出现人员受伤时对人员进行现场急救。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
					序号	名称																							
							和小车有防撞设施																						
8	设备设施	旋转顶吹炉	三级	稀贵二车间	1	炉体	1. 炉体外壳无明显焊缝裂纹； 2. 锥帽和驱动轴的螺栓拧紧状态良好； 3. 托辊	工程技术	1. 螺栓拧紧扭矩按检修方案的要求进行预紧； 2. 设有挡渣板。																				
							管理措施	1. 定期对炉体焊缝、各连接部位的螺栓进行点检； 2. 定期检查挡渣板的固定情况。																					
							应急处置	1. 当出现异常情况时，操作应急倾炉装置，将炉膛内的高温熔体排出至渣包； 2. 用灭火器灭火，用消防沙对高温溶体进行封堵掩埋；																					

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况		
					序 号	名 称																							
						托圈周 围无炉 渣及杂 物。		3. 现场急救，拨打急救电话 7135120/120。																					
2		驱 动 装 置	1. 应急 驱动状 态良好； 2. 驱动 装置安 全罩状 态完好； 3. 驱动 装置润 滑良好。	工程 技术	1. 中控室有运行参数画面，并有 报警信息； 2. 驱动装置安全罩齐全有效。																								
				管理 措施	1. 定期检查应急驱动系统； 2. 定期检查各部位润滑情况。																								
				应急 处置	出现异常情况时，立即将熔体倒 至渣包中。																								

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况	
					序 号	名 称																						
									3	喷 枪 系 统	1. 喷枪 无变形 和破损, 无渗漏; 2. 各连 接管件 固定牢 固,无松 动,无破 损和渗 漏; 3. 活动 自动,无 卡滞; 4. 限位 安全可 靠。	工程 技术	1. 设有喷枪联锁系统; 2. 中控室有运行参数画面,并有报警信息。															
							管理 措施	1. 定期对喷枪系统进行点检; 2. 定期进行应急驱动联锁试验。																				
							应急 处置	1. 出现异常情况时立即关闭相应阀门; 2. 严重时进行人员疏散。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况						
					序号	名称																											
					4						1. 水位在 1/2-2/3 之间；	工程技术	1. 中控室设有联锁系统； 2. 中控室有运行参数画面，并有报警信息； 3. 泵设有防护罩。																				
											2. 水温在 40℃ 以下；																						
5						1. 油位在规定值；	工程技术	1. 中控室设有联锁系统； 2. 中控室有运行参数画面，并有报警信息。																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					统																						
						2. 油温在 65℃以下； 3. 回油压力在 8-11bar 之间； 4. 蓄能器压力在规定值； 5. 各管路、管道、液压元件无渗油； 6. 油泵无异响，	管理措施	1. 定期对液压系统进行点检； 2. 定期进行应急联锁试验。																			
							应急处置	1. 出现异常情况时立即关闭相应阀门；2. 人员受伤时进行现场救治；3. 拨打急救电话 7135120 或 120。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
												工作压力正常。															
9	设备设施类	氯气钢瓶	三级	稀贵二车间	1	钢瓶	1. 存放区和使用区夜间有足够照明； 2. 有钢瓶防滚	工程技术	1. 设有防晒、防雨淋设施； 2. 设有符合行业标准的安全警示标志； 3. 设有防滚动措施； 4. 设有液碱池、应急柜、洗眼器。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						动措施； 3. 存放区和使用区具备自然通风条件； 4. 夏季应防暴晒、防雨淋； 5. 警示标示醒目及符合要求； 6. 出入库记录和点检	管理措施	1. 定期检查照明，保证夜间有足够照明； 2. 定期检查防雨、防晒设施完好情况，发现问题及时修复； 3. 定期检查各项记录填写情况； 4. 定期检查应急设施完好、有效情况，保持液碱池 PH12 以上； 5. 定期检查钢瓶外观情况，要求厂家定期进行检验； 6. 点检时佩戴便携式报警仪。																			
							个体防护	为员工配备防护面罩、耐酸碱手套等劳动防护用品。																			
							应急处置	1. 出现少量泄漏时应立即利用应急工具进行堵塞； 2. 出现大量泄漏时应穿戴正压式呼吸器对钢瓶进行转移至液碱池； 3. 喷溅至衣服或身上时应立即																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							压力不超过5Bar, 汽化器温度不超过80℃; 3. 应急设施齐全、有效。	管理措施	1. 定期检查管道泄漏情况，点检时应佩戴便携式 S02 报警仪； 2. 每 2 小时点检一次，要有详细记录； 3. 定期检查应急设施完好、有效情况，保持液碱池 PH12 以上； 4. 点检时佩戴便携式报警仪。																		
								个体防护	为员工配备防护面罩、耐酸碱手套等劳动防护用品。																		
								应急处置	1. 管道出现泄漏时应立即穿戴正压式呼吸器关闭钢瓶阀，并强制通风； 2. 钢瓶出现泄漏时应穿戴正压式呼吸器对钢瓶进行转移至液碱池； 3. 喷溅至衣服或身上时应立即脱掉衣物用大量清水进行冲洗。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
								应急处置	1. 出现大量泄漏将硫酸收集到地坑，泵送至预浸槽内，残留硫酸用大量水进行冲洗； 2. 少量泄露时用水冲洗，收集至地坑； 3. 迸溅至衣物上时立即脱掉衣物并用大量流动清水冲洗患处15 分钟以上。 4. 迸溅至皮肤上时立即用大量流动清水冲洗 15 分钟以上。																		
10	设备设施	铅圆盘浇铸机	三级	稀贵二车间	1	圆盘构架	1. 圆盘各框架无变形、固定螺栓无松动； 2. 中间	工程技术	1. 现场平台均设置护栏，各运转设施部位均设置防护罩。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							包支架、回流管固定牢靠； 3. 集烟罩阀门打开，负压完好；	管理措施	1. 制定岗位安全操作规程； 2. 实施岗位作业人员互保制度； 3. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。																		
							4. 阳极板提升装置运行正常； 5. 冷却水循环正常。	培训教育	1. 对岗位操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全及操作规程考试，提高其操作水平； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
								应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 进行受伤情况进行自救，并及时拨打电话 7135120 或 120。																		
					2	液压装置	1. 油位在规定值； 2. 油温在 65℃ 以下；	工程技术	1. 液压站应进行单独隔离； 2. 液压系统安装液压油冷却系统； 3. 液压油应设置油温、油压报警装置、液位检测装置及加热装置。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						3. 回油压力在8-11bar之间； 4. 各管路、管道、液压元件无渗油； 5. 油泵无异响，工作压力正常。	管理措施	1. 制定液压站安全巡检制度； 2. 实施岗位作业人员互保制度； 3. 设置安全警示牌，如“噪声有害”等。																			
							培训教育	1. 对岗位操作人员进行技能培训，每两个月至少进行一次安全操作规程考试，提高其操作水平； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。																			
					3	驱动装置	1. 应急驱动状态良好； 2. 驱动	工程技术	1. 设置急停联锁、禁止作业动作联锁； 2. 设置机械限位及运行限位开关。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						装置安全罩状态完好； 3. 驱动装置润滑良好。	管理措施	1. 制定岗位安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 在急停开关处张贴“急停按钮操作标示”。																			
							培训教育	1. 对岗位操作人员进行安全培训； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。																			
					4	联锁装置	1. 设置阳极现场操作台急停按钮；	工程技术	1. 现场均设置护栏，各运转设施部位均设置防护罩，远程控制作业，区域隔离防护； 2. 联锁：设置停电联锁、急停联锁、禁止作业动作联锁。																		

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
							2. 设置浇铸作业时连锁限位。	管理措施	1. 制定岗位安全操作规程； 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 设置安全警示牌，如“注意安全”等。																		
								培训教育	1. 对岗位操作人员进行安全培训； 2. 加强应急知识培训，提高应急处置能力。																		
								应急处置	1. 及时把伤员转移到安全区域； 2. 进行受伤情况进行自救，并及时拨打电话 7135120 或 120。																		

单位：物流

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程				验收过程		

编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				
1	作业活动类	机车作业	三级	国内运输部	1	所有进入现场作业人员	1. 横越、抢越铁路线等不按 规定行走；2. 在 钢轨上、车底下、 枕木头、道心里做 卧或站立；3. 扒 乘机车、车辆，以 车代步；4. 在电 气化区域爬高；5. 联系不彻底臆测动	管理措施						1. 应走两线路中间，注意左右机车车辆动态及货物装载状态，严禁在道心里枕木头上行走，禁止脚踏钢轨面、道岔连接杆、尖轨等； 2. 严禁在钢轨上、车底下、枕木头、道心里做卧或站立； 3. 禁止在电气化区域内爬高，严防触电； 4. 作业时联系要彻底清楚，联系中断或不清时要立即停车，严禁臆测作业。												
								培训教育						1. 严格执行新员工“三级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每两周进行一次班组安全活动；3. 每季度至少进行一次安全操作规程考试。												
								个体防护						严格按照要求佩戴必备劳动防护用品												
								应急处置						1. 制定应急预案和现场处置卡，通过演练让员工掌握自救和应急处理能												

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况	
					序 号	名 称																						
											车。		力； 2. 拨打急救电话，现场进行施救。															
2	行 车 作 业	排 错 进 路			管理 措施	排列进路要严格执行眼看、手指、口呼规定及一指二按三确认四呼唤制度																						
					培训 教育	1. 严格执行新员工“三级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每两周进行一次班组安全活动；3. 每季度至少进行一次安全操作规程考试。																						
					个体 防护	严格按照要求佩戴必备劳动防护用品																						
					应急 处置	编制应急预案及现场处置卡，组织学习与演练，熟练掌握应急处置能力																						

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
					3	调车作业																					
						1. 在运行中的机车上、下车或手抓篷布、绳索等；2. 未按规定线路内提钩，摘管调整钩位；3. 使用折角塞门放风防溜；4. 调车作业时反面作业；5. 骑	管理措施	1. 调车作业时要停上停下注意脚下有无障碍物； 2. 严格按照作业标准，进入线路内作业必须做好防护后再作业； 3. 严禁使用折角塞门放风防溜； 4. 在规定位置调车作业、调车长必须掌握清楚调车作业人员位置后方可作业； 5. 车辆运行中严禁在机车前后端坐卧或站立。																			
							培训教育	1. 严格执行新员工“三级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每两周进行一次班组安全活动；3. 每季度至少进行一次安全操作规程考试。																			
							个体防护	严格按照要求佩戴必备劳动防护用品																			

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况					
					序号	名称																										
											坐车帮或在机车前后端坐卧。	应急处置	编制应急预案及现场处置卡，组织学习与演练，熟练掌握应急处置能力																			
										4	卸车作业	1. 在车帮上站立、行走，检查货物或车辆； 2. 开门时站在车门前面； 3. 货物堆码和苫盖篷布及篷布绳，距钢轨头部外侧少	管理措施	1. 严禁在车帮上站立、行走，检查货物或车辆，检查货物车辆时必须确认车辆停妥，站在安全位置检查车辆，佩戴好防护用品； 2. 开门时应站在车门一侧严禁面对车门； 3. 按规定要求堆放货物，距钢轨头部外侧不少于 1.5 米距站台边缘不少于 1 米，货物应堆放整齐防止倒塌； 4. 严禁在货场内吸烟，禁止明火。																		
							距钢轨头部外侧少	培训教育	1. 严格执行新员工“三级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育； 2. 每两周进行一次班组安全活动；3. 每季度至少进行一次安全操作规程考																							

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况		
					序 号	名 称																							
						于 1.5 米 距站台边 缘少于 1 米；4. 在 货场内吸 烟。		试。																					
						1. 机车 乘务员、 检修人员 或其他人 员，在列 车运行中 进行机车 外部作 业；2. 电 气设备误 操作；3.	管理 措施	1. 禁止在机车运行中检查车辆进行外部作业； 2. 严格按操作规程安全作业，并配备防护用品； 3. 严格按照规定速度调车作业，距车辆十、五、三车距离时要按规定控制机车速度； 4. 机车停稳后上下车辆； 5. 机车运行中禁止探身车外、注意两侧障碍物如取样台。																					
						机车运行		培训 教育	1. 严格执行新员工“三级”安全教育及每年不少于 20 学时再教育；																				

风险点					排查内容与排查标准				计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																				
							超速；4. 机车未停稳上下机车；5. 探身车外。		2. 每两周进行一次班组安全活动；3. 每季度至少进行一次安全操作规程考试。																	
							个体防护	严格按照要求佩戴必备劳动防护用品																		
							应急处置	编制应急预案及现场处置卡，组织学习与演练，熟练掌握应急处置能力																		
2	设备设施类	机车	三级	国内运输部	1	车体外观	1. 上下机车扶手牢固，无开焊情况。	工程技术	1. 上下机车扶手焊接牢固，经常性检查、确保无开焊情况。 2. 传动装置良好有效，传动轴处防护罩完备良好。																	
							2. 机车部件完好。 3. 传动装置良好有效，传动轴处防护	管理措施	1. 制定机车安全操作规程，严格按照安全操作规程进行操作。 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对机车进行点检与维护，出现不符合标准的及时进行维修、更换处																	

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况							
					序 号	名 称																												
											罩完备良好		理。																					
											培训教育	1. 新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗； 2. 在岗员工每年不少 20 课时的再教育； 3. 在岗员工每季度组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																						
											个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																						
						应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案，并进行培训、演练，提高作业人员应急能力。																											
					2	司机室	1. 司机室密封良好。 2. 刹车制	工程技术	1. 司机室进行良好密封。 2. 确保刹车制动系统良好。 3. 确保前进后退导向开关良好。 4. 配置数量、型号符合要求的灭火器。																									

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
						动系统良好。		5. 驾驶操作台干净整洁，各种操控开关有明确标识其作用。																			
						3. 前进后退导向开关良好。 4. 灭火器配置数量、型号符合要求。	管理措施	1. 制定机车安全操作规程，严格按照安全操作规程进行操作。 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对机车进行点检与维护，出现不符合标准的及时进行维修、更换处理。																			
						5. 驾驶操作台干净整洁，各种操控开关有明确标识其作用。	培训教育	1. 新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后方可上岗； 2. 在岗员工每年不少 20 课时的再教育； 3. 在岗员工每季度组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																			
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M 呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																			

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
					序号	名称																						
					3	油箱	1. 油箱外观清洁，无划痕、凸凹、油渍现象。	工程技术	1. 油箱外观清洁，无划痕、凸凹、油渍现象。 2. 油箱盖、油位传感器、放油螺丝、装配到位、拆卸方便、无错漏装现象。																			
				2. 油箱盖、油位传感器、放油螺丝、装配到位、拆卸方便、无错漏装现象。			管理措施	1. 制定机车安全操作规程，严格按照安全操作规程进行操作。 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对机车进行点检与维护，出现不符合标准的及时进行维修、更换处理。																				
							培训教育	1. 新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗； 2. 在岗员工每年不少 20 课时的再教育；																				

风险点				排查内容与排查标准				计划过程				排查过程					整改过程					验收过程					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
				4	其他	1. 各部连接装置、各紧固件连接可靠。 2. 手闸、风闸应灵活有效。 3. 照明灯应明亮，	工程技术	1. 各部连接装置、各紧固件连接可靠。 2. 手 闸 、 风 闸 应 灵 活 有 效 。 3. 照明灯应明亮，喇叭音响清晰、洪亮。 4. 通 讯 装 置 正 常 。 5. 控制器的换向和操作手把应灵活，闭锁可靠。 6. 按规定进行电气防爆的 检 查 。 7. 润 滑 应 良 好 。 8. 前照明灯和尾灯完好明亮。																			

风险点					排查内容与排查标准						计划过程				排查过程						整改过程					验收过程		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 （检查项目）		危险源或潜在事件 （标准）	管控措施		排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况	
					序 号	名 称																						
						喇叭音响清晰、洪亮。 4. 通讯装置正常。 5. 控制器的换向和操作手把应灵活，闭锁可靠。 6. 按规定进行电气防爆的检查。 7. 润滑应良好。	管理措施	1. 制定机车安全操作规程，严格按照安全操作规程进行操作。 2. 安全互保体系：实施岗位作业人员互保制度； 3. 定期对机车进行点检与维护，出现不符合标准的及时进行维修、更换处理。																				
							培训教育	1. 新员工必须经过公司级、厂级、车间、班组级安全教育后才可上岗； 2. 在岗员工每年不少 20 课时的再教育； 3. 在岗员工每季度组织岗位安全规程教育培训、并进行考试。																				
							个体防护	1. 为员工配备安全帽、工作服、防穿刺安全鞋、3M呼吸器等劳动防护用品； 2. 高处作业时必须佩戴安全带。																				

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程					整改过程					验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
											8. 前照明灯和尾灯完好明亮。	应急处置	1. 制定现场应急处置演练方案，并进行培训、演练，提高作业人员应急能力。														

附 录 B
(资料性附录)
基础管理类隐患排查表、排查清单及治理台账

表B.1 基础管理类隐患排查表

序号	排查项目	排查内容与排查标准	隐患内容	责任单位
1	生产经营单位单位资质证照	有合法有效的营业执照，营业执照记载的事项发生变更的，应当及时办理变更登记，由登记机关换发营业执照。		
		企业的新建、改建、扩建工程项目（以下统称建设项目）的安全设施、职业危害防护设施必须符合有关安全生产法律、法规、规章和国家标准或者行业标准的规定，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。		
		建设项目安全设施应当由具有相应资质的施工单位施工，施工单位应当按照设计方案进行施工，并对安全设施的施工质量负责。		
		建设项目安全设施设计作重大变更的，应当经原设计单位同意，并报安全生产监督管理部门备案。		
2	安全生产管理机构及人员	依法设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员及注册安全工程师；配备专职安全生产管理人员及注册安全工程师必须能够满足安全生产的需要。		
		按要求设置安全总监，安全总监应当具备安全生产管理经验，熟悉安全生产业务，掌握安全生产相关法律法规知识。		
		按要求设置安全生产委员会，建立、健全从安委会到基层班组的安全生产管理网络。		
3	安全生产责任制	应当建立、健全安全生产责任制度，实行全员安全生产责任制，明确企业主要负责人、其他负责人、职能部门负责人、生产车间负责人、生产班组负责人、一般从业人员等全体从业人员的安全生产责任，并逐级进行落实和考核。		
		对各级管理层进行安全生产责任制与权限的培训，定期对安全生产责任制进行适宜性评审与更新。		
4	安全管理制度	应当依据法律、法规、规章和国家、行业或者地方标准，制定涵盖本单位生产经营全过程和全体从业人员的安全生产管理制度和安全操作规程。		
		安全生产管理制度应当涵盖本单位的安全生产会议、安全生产费用管理、安全教育培训管理、特种（设备）作业人员管理、劳动防护用品管理、安全设施管理、职业卫生管理、特殊作业安全管理、生产安全事故隐患排查治理、重大危险源管理、		

序号	排查项目	排查内容与排查标准	隐患内容	责任单位
		职业健康安全管理考核、员工伤亡事故管理、生产安全事故应急救援等制度，以及法律、法规、规章规定的其他内容。		
5	安全培训教育	企业的主要负责人、分管安全生产的负责人或者安全总监、安全生产管理人员，应当经过培训，并由负有安全生产监督管理职责的主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。主要负责人和安全生产管理人员安全资格培训时间不得少于48学时，每年再培训时间不得少于16学时。		
		企业应当定期组织全员安全生产教育培训，对新进从业人员、离岗6个月以上的或者换岗的从业人员，以及采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备后的有关从业人员，及时进行上岗前安全生产教育和培训；对在岗人员应当定期组织安全生产再教育培训活动，建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。		
		企业主要负责人和职业卫生管理人员应当接受职业卫生培训，遵守职业病防治法律、法规，依法组织本单位的职业病防治工作。用人单位应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，指导劳动者正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品。		
		企业新上岗的从业人员安全培训时间不得少于72学时，每年接受再培训的时间不得少于20学时，严格实行公司“四级”安全教育规定。		
		应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。		
		特种作业人员应当按照国家有关规定，接受与其所从事的特种作业相应的安全技术理论培训和实际操作培训，取得特种作业相关资格证书后，方可上岗作业。		
		应当加强对本单位特种作业人员的管理，建立健全特种作业人员培训、复审档案，做好申报、培训、考核、复审的组织工作和日常的检查工作。		
		用人单位应当对作业人员进行安全教育和培训，保证特种设备作业人员具备必要的特种设备安全作业知识、作业技能和及时进行知识更新。作业人员未能参加用人单位培训的，可以选择专业培训机构进行培训。		
		企业的主要负责人、分管安全生产的负责人或者安全总监、安全生产管理人员，应当经过培训，并由负有安全生产监督管理职责的主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。主要负责人和安全生产管理人员安全资格培训时间不得少于48学时，每年再培训时间不得少于16学时。		

序号	排查项目	排查内容与排查标准	隐患内容	责任单位
6	危险化学品重大危险源	应当按照《危险化学品重大危险源辨识》标准，对本单位的危险化学品生产、经营、储存和使用装置、设施或者场所进行重大危险源辨识，并记录辨识过程与结果。		
		应当对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级。		
		应当对辨识确认的重大危险源及时、逐项进行登记建档。		
		企业应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府负责安全生产监督管理的部门和有关部门备案。		
		应当依法制定重大危险源事故应急预案，建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用。		
		应当制定重大危险源事故应急预案演练计划，并按照下列要求进行事故应急预案演练：（一）对重大危险源专项应急预案，每年至少进行一次；（二）对重大危险源现场处置方案，每半年至少进行一次。		
		应当按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字。		
		应当按照《危险化学品重大危险源辨识》标准，对本单位的危险化学品生产、经营、储存和使用装置、设施或者场所进行重大危险源辨识，并记录辨识过程与结果。		
7	安全生产管理档案	应定期对安全操作规程进行评审、修订，及时更新和完善，确保有效和适用。		
		安全操作规程应人手一册，并组织进行培训，确保各岗位职工熟练掌握其内容。		
		建立培训记录，包括培训讲义、考试试卷、考核结果等内容。 主要包括：（1）企业负责人安全培训记录；（2）安全负责人安全培训记录；（3）新员工四级教育培训记录；（4）企业全员安全培训记录、员工转岗、复岗培训记录。		
		应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应当如实记入本单位的安全生产教育和培训档案。		
		对排查出的事故隐患，应当按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案。		
		特种设备安全管理人员、检测人员和作业人员应当按照国家有关规定取得相应资格，方可从事相关工作。		

序号	排查项目	排查内容与排查标准	隐患内容	责任单位
		特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容： （一）特种设备的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件； （二）特种设备的定期检验和定期自行检查记录； （三）特种设备的日常使用状况记录； （四）特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录； （五）特种设备的运行故障和事故记录。		
		特种设备使用单位应当对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，并作出记录。		
		特种设备使用单位应当对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录。		
		特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》后，方可上岗作业。		
		从事特种设备作业的人员应当按照本办法的规定，经考核合格取得《特种设备作业人员证》，方可从事相应的作业或者管理工作。		
		事故调查报告应当包括下列内容： （一）事故发生单位概况； （二）事故发生经过和事故救援情况； （三）事故造成的人员伤亡和直接经济损失； （四）事故发生的原因和事故性质； （五）事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议； （六）事故防范和整改措施。		
8	安全投入	企业应当确保本单位具备安全生产条件所必需的资金投入，安全生产资金投入纳入年度生产经营计划和财务预算，不得挪作他用，并专项用于下列安全生产事项： （一）完善、改造和维护安全防护及监督管理设施设备支出； （二）配备、维护、保养应急救援器材、设备和物资支出，制定应急预案和组织应急演练支出； （三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出；		

序号	排查项目	排查内容与排查标准	隐患内容	责任单位
		(四) 安全生产评估检查、专家咨询和标准化建设支出; (五) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出; (六) 安全生产宣传、教育、培训支出; (七) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出; (八) 安全设施及特种设备检测检验支出; (九) 参加安全生产责任保险支出; (十) 其他与安全生产直接相关的支出。		
		企业应当依法参加工伤保险, 为从业人员缴纳保险费。		
		按要求缴纳安全生产责任保险。		
9	应急管理	在编制应急预案前, 应当进行事故风险评估和应急资源调查。		
		企业应按要求编制综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案, 各预案符合 GB 29639 的要求。		
		企业的应急预案经评审或者论证后, 由本单位主要负责人签署公布, 并及时发放到本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。		
		企业应当在应急预案公布之后, 应按要求及时上报县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门备案。		
		应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动, 使有关人员了解应急预案内容, 熟悉应急职责、应急处置程序和措施。		
		应当制定本单位的应急预案演练计划, 根据本单位的事故风险特点, 每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练, 每半年至少组织一次现场处置方案演练。		
		应急预案演练结束后, 应急预案演练组织单位应当对应急预案演练效果进行评估, 撰写应急预案演练评估报告, 分析存在的问题, 并对应急预案提出修订意见。		
		企业应当对应急预案定期评估, 对预案内容的针对性和实用性进行分析, 并对应急预案是否需要修订作出结论。		

序号	排查项目	排查内容与排查标准	隐患内容	责任单位
		企业应当按照应急预案的规定，落实应急指挥体系、应急救援队伍、应急物资及装备，建立应急物资、装备配备及其使用档案，并对应急物资、装备进行定期检测和维护，使其处于适用状态。		
10	职业卫生基础管理	企业应建立健全职业卫生管理制度和职业病防治责任制，制度应以正式文件下发，符合法律法规要求。		
		企业应设置或者指定职业健康管理机构，配备专职或者兼职的职业健康管理人员，应下发规范的任命文件。		
		主要负责人和职业卫生管理人员参加职业健康专题培训，并取得培训合格证书；对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训；对职业病危害严重的岗位的劳动者，要进行专门的职业卫生培训，并经培训合格；劳动者接触的职业病危害因素发生变化的，应当重新对劳动者进行上岗前的职业卫生培训。		
		按要求开展职业病危害项目申报工作。		
		应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。		
		存在或者产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，应在醒目位置设置图形、警示线、警示语句等警示标识和中文警示说明，应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防和应急处置措施等内容。		
		企业应当实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态。		
		企业应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行一次职业病危害因素检测。		
		企业应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每三年至少进行一次职业病危害现状评价。		
		用人单位与劳动者订立劳动合同时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。		
		对接触职业危害的从业人员，组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，为从业人员建立职业健康监护档案。		
		应当按照国家和省有关规定，明确本单位各岗位从业人员配备劳动防护用品的种类和型号，为从业人员无偿提供符合国家、行业或者地方标准要求的劳动防护用品，并督促、指导劳动者按照使用规则正确佩戴、使用，不得发放钱物替代发放职业病防护用品，不得采购和使用无安全标志或者未经法定认证的特种劳动防护用品，购买和发放劳动防护用品的情况应当记		

序号	排查项目	排查内容与排查标准	隐患内容	责任单位
		录在案。		
11	相关方安全管理	企业将生产经营项目、场所、设备及交通运输工具发包或者出租的，应当对承包单位、承租单位的安全生产条件或者相应的资质进行审查，并签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定有关的安全生产管理事项。对不具备安全生产条件或者相应资质的，不得发包、出租。生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。		
		发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位、个人，或者未与承包单位、承租单位签订安全生产管理协议、约定安全生产管理事项，发生生产安全事故的，生产经营单位应当承担主要责任，承包、承租单位承担连带赔偿责任。		
12	风险评价与隐患排查控制	企业应当对本单位存在的各类危险源进行辨识，实行分级管理。		
		生产经营单位应当建立安全生产风险管控机制，定期进行安全生产风险排查，对排查出的风险点按照危险性确定风险等级，并采取相应的风险管控措施，对风险点进行公告警示。		
		企业要建立安全风险管控档案（或电子档案），详细记录企业基本信息、风险点名称和位置、诱发事故类型、安全风险等级、存在隐患情况和管控措施、管控责任部门和责任人及手机号码、属地监管政府及相关部门情况，形成“一企一册”。		
		要求企业在醒目位置设置公告栏，在存在安全生产风险的岗位设置告知卡。		
		产生职业病危害的用人单位，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果、监测日期等内容。		
		应当建立健全事故隐患排查治理和建档监控等制度，逐级建立并落实从主要负责人到每个从业人员的隐患排查治理和监控责任制。		
		应当建立事故隐患报告和举报奖励制度，鼓励、发动职工发现和排除事故隐患。		
		建立健全安全生产隐患排查治理体系，定期组织安全检查，开展事故隐患自查自纠。对检查出的问题应当立即整改；不能立即整改的，应当采取有效的安全防范和监控措施，制定隐患治理方案，并落实整改措施、责任、资金、时限和预案；对于重大事故隐患，应当及时将治理方案向负有安全生产监督管理职责的部门报告，并由负有安全生产监督管理职责的部门对其治理情况进行督办，督促生产经营单位消除重大事故隐患。		
13	事故管理	企业应建立事故报告程序，事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当		

序号	排查项目	排查内容与排查标准	隐患内容	责任单位
		于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。		
		应当将本单位发生的所有生产安全事故进行调查分析，采取防范措施，防止同类事故再次发生；有关资料应归档保存。		
		事故调查处理应当坚持实事求是、尊重科学的原则，及时、准确地查清事故经过、事故原因和事故损失，查明事故性质，认定事故责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者依法追究责任。		
		定期对事故、事件进行统计、分析。		
14	作业管理	从业人员在作业过程中，必须按照安全生产规章制度和劳动防护用品使用规则，正确佩戴和使用劳动防护用品；未按规定佩戴和使用劳动防护用品的，不得上岗作业。		
		企业进行爆破、悬挂、挖掘、大型设备（构件）吊装、危险装置设备试生产、危险场所动火、建筑物和构筑物拆除以及危险化学品重大危险源、有限空间、有毒有害、临近高压输电线路等作业的，应当按批准权限由相关负责人现场带班，确定专人进行现场作业的统一指挥，由专职安全生产管理人员进行现场安全检查和监督，并由具有专业资质的人员实施作业。		
		企业委托其他有专业资质的单位进行危险作业的，应当在作业前与受托方签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产职责。		
		应对生产现场和生产工艺过程、环境存在的风险和隐患进行辨识、评估分级，并制定相应的控制措施。		
		氧气瓶、乙炔瓶及易燃易爆等危险化学品，必须专人管理，按规定存放、搬运和使用。		
		应对生产作业过程中人的不安全行为进行辨识，并制定相应的控制措施。		
		涉及高压场所的维护检修，应配备并使用绝缘棒、绝缘手套、绝缘鞋、绝缘垫、高压验电器、安全接地用具等。		
		作业现场应环境整洁；物品、物料、工具、防护器具等应定点存放。		
		在危险化学品重大危险源现场设置明显的安全警示标志。		
		在检维修、施工、吊装等作业现场设置警戒区域和安全标志，在检修现场的坑、井、洼、沟、陡坡等场所设置围栏和警示标志。		

序号	排查项目	排查内容与排查标准	隐患内容	责任单位
		使用酸、碱的场所，应有防止人员灼伤的措施，并设置安全喷淋或洗涤设施。		
		设备裸露的转动或快速移动部分，应设有结构可靠的安全防护罩、防护栏杆或防护挡板。		
15	安全标准化	企业应当按照国家有关规定，开展以岗位达标、专业达标和企业达标为主要内容的安全生产标准化建设。		
		企业安全标准化有效运行，应当每年组织一次自评，每三年组织一次复评。		

表B.2 基础管理类隐患排查清单

序号	排查项目	排查内容与排查标准	综合性排查		
			每月/车间级	每季度/厂、部级	每半年/公司级
1	单位资质证照	有合法有效的营业执照，营业执照记载的事项发生变更的，应当及时办理变更登记，由登记机关换发营业执照。			√
		企业的新建、改建、扩建工程项目（以下统称建设项目）的安全设施、职业危害防护设施必须符合有关安全生产法律、法规、规章和国家标准或者行业标准的规定，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。			√
		建设项目安全设施应当由具有相应资质的施工单位施工，施工单位应当按照设计方案进行施工，并对安全设施的施工质量负责。			√
		建设项目安全设施设计作重大变更的，应当经原设计单位同意，并报安全生产监督管理部门备案。			√
2	安全生产管理机构及人员	依法设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员及注册安全工程师；配备专职安全生产管理人员及注册安全工程师必须能够满足安全生产的需要。			√
		按要求设置安全总监，安全总监应当具备安全生产管理经验，熟悉安全生产业务，掌握安全生产相关法律法规知识。			√
		按要求设置安全生产委员会，建立、健全从安委会到基层班组的安全生产管理网络。	√	√	√
3	安全生产责任制	应当建立、健全安全生产责任制度，实行全员安全生产责任制，明确企业主要负责人、其他负责人、职能部门负责人、生产车间负责人、生产班组负责人、一般从业人员等全体从业人员的安全生产责任，并逐级进行落实和考核。	√	√	√
		对各级管理层进行安全生产责任制与权限的培训，定期对安全生产责任制进行适宜性评审与更新。	√	√	√
4	安全管理制度	应当依据法律、法规、规章和国家、行业或者地方标准，制定涵盖本单位生产经营全过程和全体从业人员的安全生产管理制度和安全操作规程。	√	√	√
		安全生产管理制度应当涵盖本单位的安全生产会议、安全生产费用管理、安全教育培训管理、特种（设备）作业人员管理、劳动防护用品管理、安全设施管理、职业卫生管理、特殊作业安全管理、生产安全事故隐患排查治理、重大危险源管理、职业健康安全管理考核、员工伤亡事故管理、生产安全事故应急救援等制度，以及法律、法规、规章规定的其他内容。	√	√	√
5	安全培训教育	企业的主要负责人、分管安全生产的负责人或者安全总监、安全生产管理人员，应当经过培训，并由负有安全生产监督管理职责的主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。主要负责人和安全生产管理人员安全资格培训时间不得少于 48 学时，每年再培训时间不得少于 16 学时。			√
		企业应当定期组织全员安全生产教育培训，对新进从业人员、离岗 6 个月以上的或者换岗的从业人员，以及采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备后的有关从业人员，及时进行上岗前安全生产教育和培训；对在岗人员应当定期组织安全生产再教	√	√	√

序号	排查项目	排查内容与排查标准	综合性排查		
			每月/车间级	每季度/厂、部级	每半年/公司级
		育培训活动，建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。			
		企业主要负责人和职业卫生管理人员应当接受职业卫生培训，遵守职业病防治法律、法规，依法组织本单位的职业病防治工作。用人单位应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，指导劳动者正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品。	√	√	√
		企业新上岗的从业人员安全培训时间不得少于 72 学时，每年接受再培训的时间不得少于 20 学时，严格还行公司“四级”安全教育规定。	√	√	√
		应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。	√	√	√
		特种作业人员应当按照国家有关规定，接受与其所从事的特种作业相应的安全技术理论培训和实际操作培训，取得特种作业相关资格证书后，方可上岗作业。	√	√	√
		应当加强对本单位特种作业人员的管理，建立健全特种作业人员培训、复审档案，做好申报、培训、考核、复审的组织工作和日常的检查工作。	√	√	√
		用人单位应当对作业人员进行安全教育和培训，保证特种设备作业人员具备必要的特种设备安全作业知识、作业技能和及时进行知识更新。作业人员未能参加用人单位培训的，可以选择专业培训机构进行培训。	√	√	√
6	危险化学品重大危险源	应当按照《危险化学品重大危险源辨识》标准，对本单位的危险化学品生产、经营、储存和使用装置、设施或者场所进行重大危险源辨识，并记录辨识过程与结果。			√
		应当对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级。			√
		应当对辨识确认的重大危险源及时、逐项进行登记建档。			√
		企业应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府负责安全生产监督管理的部门和有关部门备案。			√
		应当依法制定重大危险源事故应急预案，建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用。	√	√	√

序号	排查项目	排查内容与排查标准	综合性排查		
			每月/车间级	每季度/厂、部级	每半年/公司级
		应当制定重大危险源事故应急预案演练计划，并按照下列要求进行事故应急预案演练：（一）对重大危险源专项应急预案，每年至少进行一次；（二）对重大危险源现场处置方案，每半年至少进行一次。	√	√	√
		应当按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字。	√	√	√
7	安全生产管理档案	应定期对安全操作规程进行评审、修订，及时更新和完善，确保有效和适用。	√	√	√
		安全操作规程应人手一册，并组织进行培训，确保各岗位职工熟练掌握其内容。	√	√	√
		建立培训记录，包括培训讲义、考试试卷、考核结果等内容。 主要包括：（1）企业负责人安全培训记录；（2）安全负责人安全培训记录；（3）新员工四级教育培训记录；（4）企业全员安全培训记录、员工转岗、复岗培训记录。	√	√	√
		应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应当如实记入本单位的安全生产教育和培训档案。	√	√	√
		对排查出的事故隐患，应当按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案。	√	√	√
		特种设备安全管理人员、检测人员和作业人员应当按照国家有关规定取得相应资格，方可从事相关工作。	√	√	√
		特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容： （一）特种设备的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件； （二）特种设备的定期检验和定期自行检查记录； （三）特种设备的日常使用状况记录； （四）特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录； （五）特种设备的运行故障和事故记录。	√	√	√
		特种设备使用单位应当对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，并作出记录。	√	√	√
		特种设备使用单位应当对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录。	√	√	√
		特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》后，方可上岗作业。	√	√	√
		从事特种设备作业的人员应当按照本办法的规定，经考核合格取得《特种设备作业人员证》，方可从事相应的作业或者管理工作。	√	√	√
		事故调查报告应当包括下列内容：			√

序号	排查项目	排查内容与排查标准	综合性排查		
			每月/车间级	每季度/厂、部级	每半年/公司级
		(一) 事故发生单位概况; (二) 事故发生经过和事故救援情况; (三) 事故造成的人员伤亡和直接经济损失; (四) 事故发生的原因和事故性质; (五) 事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议; (六) 事故防范和整改措施。			
8	安全投入	企业应当确保本单位具备安全生产条件所必需的资金投入, 安全生产资金投入纳入年度生产经营计划和财务预算, 不得挪作他用, 并专项用于下列安全生产事项: (一) 完善、改造和维护安全防护及监督管理设施设备支出; (二) 配备、维护、保养应急救援器材、设备和物资支出, 制定应急预案和组织应急演练支出; (三) 开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出; (四) 安全生产评估检查、专家咨询和标准化建设支出; (五) 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出; (六) 安全生产宣传、教育、培训支出; (七) 安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出; (八) 安全设施及特种设备检测检验支出; (九) 参加安全生产责任保险支出; (十) 其他与安全生产直接相关的支出。		√	√
		企业应当依法参加工伤保险, 为从业人员缴纳保险费。		√	√
		按要求缴纳安全生产责任保险。		√	√
9	应急管理	在编制应急预案前, 应当进行事故风险评估和应急资源调查。			√
		企业应按要求编制综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案, 各预案符合 GB 29639 的要求。	√	√	√
		企业的应急预案经评审或者论证后, 由本单位主要负责人签署公布, 并及时发放到本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。			√

序号	排查项目	排查内容与排查标准	综合性排查		
			每月/车间级	每季度/厂、部级	每半年/公司级
		企业应当在应急预案公布之后，应按要求及时上报县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门备案。			√
		应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施。	√	√	√
		应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。	√	√	√
		应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见。	√	√	√
		企业应当对应急预案定期评估，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。	√	√	√
		企业应当按照应急预案的规定，落实应急指挥体系、应急救援队伍、应急物资及装备，建立应急物资、装备配备及其使用档案，并对应急物资、装备进行定期检测和维护，使其处于适用状态。	√	√	√
10	职业卫生基础管理	企业应建立健全职业卫生管理制度和职业病防治责任制，制度应以正式文件下发，符合法律法规要求。	√	√	√
		企业应设置或者指定职业健康管理机构，配备专职或者兼职的职业健康管理人员，应下发规范的任命文件。			√
		主要负责人和职业卫生管理人员参加职业健康专题培训，并取得培训合格证书；对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训；对职业病危害严重的岗位的劳动者，要进行专门的职业卫生培训，并经培训合格；劳动者接触的职业病危害因素发生变化的，应当重新对劳动者进行上岗前的职业卫生培训。	√	√	√
		按要求开展职业病危害项目申报工作。			√
		应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。	√	√	√
		存在或者产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，应在醒目位置设置图形、警示线、警示语句等警示标识和中文警示说明，应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防和应急处置措施等内容。	√	√	√
		企业应当实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态。		√	√
		企业应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行一次职业病危害因素检测。			√
		企业应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每三年至少进行一次职业病危害现状评价。			√

序号	排查项目	排查内容与排查标准	综合性排查		
			每月/车间级	每季度/厂、部级	每半年/公司级
		用人单位与劳动者订立劳动合同时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，不得隐瞒或者欺骗。			√
		对接触职业危害的从业人员，组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，为从业人员建立职业健康监护档案。			√
		应当按照国家和省有关规定，明确本单位各岗位从业人员配备劳动防护用品的种类和型号，为从业人员无偿提供符合国家、行业或者地方标准要求的劳动防护用品，并督促、指导劳动者按照使用规则正确佩戴、使用，不得发放钱物替代发放职业病防护用品，不得采购和使用无安全标志或者未经法定认证的特种劳动防护用品，购买和发放劳动防护用品的情况应当记录在案。	√	√	√
11	相关方安全管理	企业将生产经营项目、场所、设备及交通运输工具发包或者出租的，应当对承包单位、承租单位的安全生产条件或者相应的资质进行审查，并签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定有关的安全生产管理事项。对不具备安全生产条件或者相应资质的，不得发包、出租。生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。		√	√
		发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位、个人，或者未与承包单位、承租单位签订安全生产管理协议、约定安全生产管理事项，发生生产安全事故的，生产经营单位应当承担主要责任，承包、承租单位承担连带赔偿责任。		√	√
12	风险评价与隐患控制	企业应当对本单位存在的各类危险源进行辨识，实行分级管理。	√	√	√
		生产经营单位应当建立安全生产风险管控机制，定期进行安全生产风险排查，对排查出的风险点按照危险性确定风险等级，并采取相应的风险管控措施，对风险点进行公告警示。	√	√	√
		企业要建立安全风险管控档案（或电子档案），详细记录企业基本信息、风险点名称和位置、诱发事故类型、安全风险等级、存在隐患情况和管控措施、管控责任部门和责任人及手机号码、属地监管政府及相关部门情况，形成“一企一册”。	√	√	√
		要求企业在醒目位置设置公告栏，在存在安全生产风险的岗位设置告知卡。	√	√	√
		产生职业病危害的用人单位，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果、监测日期等内容。	√	√	√
		应当建立健全事故隐患排查治理和建档监控等制度，逐级建立并落实从主要负责人到每个从业人员的隐患排查治理和监控责任制。	√	√	√
		应当建立事故隐患报告和举报奖励制度，鼓励、发动职工发现和排除事故隐患。	√	√	√

序号	排查项目	排查内容与排查标准	综合性排查		
			每月/车间级	每季度/厂、部级	每半年/公司级
		建立健全安全生产隐患排查治理体系，定期组织安全检查，开展事故隐患自查自纠。对检查出的问题应当立即整改；不能立即整改的，应当采取有效的安全防范和监控措施，制定隐患治理方案，并落实整改措施、责任、资金、时限和预案；对于重大事故隐患，应当及时将治理方案向负有安全生产监督管理职责的部门报告，并由负有安全生产监督管理职责的部门对其治理情况进行督办，督促生产经营单位消除重大事故隐患。	√	√	√
13	事故管理	企业应建立事故报告程序，事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。			√
		应当将本单位发生的所有生产安全事故进行调查分析，采取防范措施，防止同类事故再次发生；有关资料应归档保存。	√	√	√
		事故调查处理应当坚持实事求是、尊重科学的原则，及时、准确地查清事故经过、事故原因和事故损失，查明事故性质，认定事故责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者依法追究责任。			√
		定期对事故、事件进行统计、分析。			√
14	作业管理	从业人员在作业过程中，必须按照安全生产规章制度和劳动防护用品使用规则，正确佩戴和使用劳动防护用品；未按规定佩戴和使用劳动防护用品的，不得上岗作业。	√	√	√
		企业进行爆破、悬挂、挖掘、大型设备（构件）吊装、危险装置设备试生产、危险场所动火、建筑物和构筑物拆除以及危险化学品重大危险源、有限空间、有毒有害、临近高压输电线路等作业的，应当按批准权限由相关负责人现场带班，确定专人进行现场作业的统一指挥，由专职安全生产管理人员进行现场安全检查和监督，并由具有专业资质的人员实施作业。	√	√	√
		企业委托其他有专业资质的单位进行危险作业的，应当在作业前与受托方签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产职责。			√
		应对生产现场和生产工艺过程、环境存在的风险和隐患进行辨识、评估分级，并制定相应的控制措施。	√	√	√
		氧气瓶、乙炔瓶及易燃易爆等危险化学品，必须专人管理，按规定存放、搬运和使用。	√	√	√
		应对生产作业过程中人的不安全行为进行辨识，并制定相应的控制措施。	√	√	√
		涉及高压场所的维护检修，应配备并使用绝缘棒、绝缘手套、绝缘鞋、绝缘垫、高压验电器、安全接地用具等。	√	√	√
		作业现场应环境整洁；物品、物料、工具、防护器具等应定点存放。	√	√	√
		在危险化学品重大危险源现场设置明显的安全警示标志。	√	√	√
		在检维修、施工、吊装等作业现场设置警戒区域和安全标志，在检修现场的坑、井、洼、沟、陡坡等场所设置围栏和警示标志。	√	√	√

序号	排查项目	排查内容与排查标准	综合性排查		
			每月/车间级	每季度/厂、部级	每半年/公司级
15	安全标准化	使用酸、碱的场所，应有防止人员灼伤的措施，并设置安全喷淋或洗涤设施。	√	√	√
		设备裸露的转动或快速移动部分，应设有结构可靠的安全防护罩、防护栏杆或防护挡板。	√	√	√
		企业应当按照国家有关规定，开展以岗位达标、专业达标和企业达标为主要内容的安全生产标准化建设。	√	√	√
		企业安全标准化有效运行，应当每年组织一次自评，每三年组织一次复评。	√	√	√

表B.3 基础管理类隐患排查治理台账

计划过程							排查过程					整改过程					验收过程			
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
1	单位资质证照	有合法有效的营业执照，营业执照记载的事项发生变更的，应当及时办理变更登记，由登记机关换发营业执照。																		
		企业的新建、改建、扩建工程项目（以下统称建设项目）的安全设施、职业危害防护设施必须符合有关安全生产法律、法规、规章和国家标准或者行业标准的规定，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。																		
		建设项目安全设施应当由具有相应资质的施工单位施工，施工单位应当按照设计方案进行施工，并对安全设施的施工质量负责。																		
		建设项目安全设施设计作重大变更的，应当经原设计单位同意，并报安全生产监督管理部门备案。																		
2	安 全 生 产 管 理 机 构 及 人 员	依法设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员及注册安全工程师；配备专职安全生产管理人员及注册安全工程师必须能够满足安全生产的需要。																		
		按要求设置安全总监，安全总监应当具备安全生产管理经验，熟悉安全生产业务，掌握安全生产相关法律法规知识。																		
		按要求设置安全生产委员会，建立、健全从安委会到基层班组的安全生产管理网络。																		
3	安 全 生 产 责 任	应当建立、健全安全生产责任制度，实行全员安全生产责任制，明确企业主要负责人、其他负责人、职能部门负责人、生产车间负责人、生产班组负责人、一般从业人员等全体从业人员的安全生产责任，并逐级进行落实和考核。																		

计划过程							排查过程							整改过程					验收过程		
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
	制	对各级管理层进行安全生产责任制与权限的培训，定期对安全生产责任制进行适宜性评审与更新。																			
4	安 全 管 理 制 度	应当依据法律、法规、规章和国家、行业或者地方标准，制定涵盖本单位生产经营全过程和全体从业人员的安全生产管理制度和安全操作规程。																			
		安全生产管理制度应当涵盖本单位的安全生产会议、安全生产费用管理、安全教育培训管理、特种（设备）作业人员管理、劳动防护用品管理、安全设施管理、职业卫生管理、特殊作业安全管理、生产安全事故隐患排查治理、重大危险源管理、职业健康安全管理考核、员工伤亡事故管理、生产安全事故应急救援等制度，以及法律、法规、规定的其他内容。																			
5	安全 培 训 教 育	企业的主要负责人、分管安全生产的负责人或者安全总监、安全生产管理人员，应当经过培训，并由负有安全生产监督管理职责的主管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。主要负责人和安全生产管理人员安全资格培训时间不得少于 48 学时，每年再培训时间不得少于 16 学时。																			
		企业应当定期组织全员安全生产教育培训，对新进从业人员、离岗 6 个月以上的或者换岗的从业人员，以及采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备后的有关从业人员，及时进行上岗前安全生产教育和培训；对在岗人员应当定期组织安全生产再教育培训活动，建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。																			
		企业主要负责人和职业卫生管理人员应当接受职业卫生培训，遵守职业病防治																			

计划过程							排查过程					整改过程					验收过程			
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
		法律、法规，依法组织本单位的职业病防治工作。用人单位应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治法律、法规、规章和操作规程，指导劳动者正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品。																		
		企业新上岗的从业人员安全培训时间不得少于 72 学时，每年接受再培训的时间不得少于 20 学时，严格还行公司“四级”安全教育规定。																		
		应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。																		
		特种作业人员应当按照国家有关规定，接受与其所从事的特种作业相应的安全技术理论培训和实际操作培训，取得特种作业相关资格证书后，方可上岗作业。																		
		应当加强对本单位特种作业人员的管理，建立健全特种作业人员培训、复审档案，做好申报、培训、考核、复审的组织工作和日常的检查工作。																		
		用人单位应当对作业人员进行安全教育和培训，保证特种设备作业人员具备必要的特种设备安全作业知识、作业技能和及时进行知识更新。作业人员未能参加用人单位培训的，可以选择专业培训机构进行培训。																		
6	危险化学品	应当按照《危险化学品重大危险源辨识》标准，对本单位的危险化学品生产、经营、储存和使用装置、设施或者场所进行重大危险源辨识，并记录辨识过程																		

计划过程							排查过程						整改过程						验收过程		
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
	品重大危险源	与结果。																			
		应当对重大危险源进行安全评估并确定重大危险源等级。																			
		应当对辨识确认的重大危险源及时、逐项进行登记建档。																			
		企业应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府负责安全生产监督管理的部门和有关部门备案。																			
		应当依法制定重大危险源事故应急预案，建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用。																			
		应当制定重大危险源事故应急预案演练计划，并按照下列要求进行事故应急预案演练：（一）对重大危险源专项应急预案，每年至少进行一次；（二）对重大危险源现场处置方案，每半年至少进行一次。																			
		应当按照国家有关规定，定期对重大危险源的安全设施和安全监测监控系统进行检测、检验，并进行经常性维护、保养，保证重大危险源的安全设施和安全监测监控系统有效、可靠运行。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字。																			
7	安全	应定期对安全操作规程进行评审、修订，及时更新和完善，确保有效和适用。																			

计划过程							排查过程						整改过程					验收过程		
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
	生产管理档案	安全操作规程应人手一册，并组织进行培训，确保各岗位职工熟练掌握其内容。																		
		建立培训记录，包括培训讲义、考试试卷、考核结果等内容。 主要包括：（1）企业负责人安全培训记录；（2）安全负责人安全培训记录；（3）新员工四级教育培训记录；（4）企业全员安全培训记录、员工转岗、复岗培训记录。																		
		应急培训的时间、地点、内容、师资、参加人员和考核结果等情况应当如实记入本单位的安全生产教育和培训档案。																		
		对排查出的事故隐患，应当按照事故隐患的等级进行登记，建立事故隐患信息档案。																		
		特种设备安全管理人员、检测人员和作业人员应当按照国家有关规定取得相应资格，方可从事相关工作。																		
		特种设备使用单位应当建立特种设备安全技术档案。安全技术档案应当包括以下内容： （一）特种设备的设计文件、产品质量合格证明、安装及使用维护保养说明、监督检验证明等相关技术资料和文件； （二）特种设备的定期检验和定期自行检查记录； （三）特种设备的日常使用状况记录； （四）特种设备及其附属仪器仪表的维护保养记录； （五）特种设备的运行故障和事故记录。																		

计划过程							排查过程						整改过程					验收过程		
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
		特种设备使用单位应当对其使用的特种设备进行经常性维护保养和定期自行检查，并作出记录。																		
		特种设备使用单位应当对其使用的特种设备的安全附件、安全保护装置进行定期校验、检修，并作出记录。																		
		特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》后，方可上岗作业。																		
		从事特种设备作业的人员应当按照本办法的规定，经考核合格取得《特种设备作业人员证》，方可从事相应的作业或者管理工作。																		
		事故调查报告应当包括下列内容： （一）事故发生单位概况； （二）事故发生经过和事故救援情况； （三）事故造成的人员伤亡和直接经济损失； （四）事故发生的原因和事故性质； （五）事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议； （六）事故防范和整改措施。																		
8	安全投入	企业应当确保本单位具备安全生产条件所必需的资金投入，安全生产资金投入纳入年度生产经营计划和财务预算，不得挪作他用，并专项用于下列安全生产事项： （一）完善、改造和维护安全防护及监督管理设施设备支出；																		

计划过程							排查过程					整改过程					验收过程				
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
		（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备和物资支出，制定应急预案和组织应急演练支出； （三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出； （四）安全生产评估检查、专家咨询和标准化建设支出； （五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出； （六）安全生产宣传、教育、培训支出； （七）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出； （八）安全设施及特种设备检测检验支出； （九）参加安全生产责任保险支出； （十）其他与安全生产直接相关的支出。																			
		企业应当依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。																			
		按要求缴纳安全生产责任保险。																			
9	应急管理	在编制应急预案前，应当进行事故风险评估和应急资源调查。																			
		企业应按要求编制综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案，各预案符合GBT 29639 的要求。																			
		企业的应急预案经评审或者论证后，由本单位主要负责人签署公布，并及时发放到本单位有关部门、岗位和相关应急救援队伍。																			

计划过程							排查过程					整改过程					验收过程			
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
		企业应当在应急预案公布之后，应按要求及时上报县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门备案。																		
		应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动，使有关人员了解应急预案内容，熟悉应急职责、应急处置程序和措施。																		
		应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。																		
		应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位应当对应急预案演练效果进行评估，撰写应急预案演练评估报告，分析存在的问题，并对应急预案提出修订意见。																		
		企业应当对应急预案定期评估，对预案内容的针对性和实用性进行分析，并对应急预案是否需要修订作出结论。																		
		企业应当按照应急预案的规定，落实应急指挥体系、应急救援队伍、应急物资及装备，建立应急物资、装备配备及其使用档案，并对应急物资、装备进行定期检测和维护，使其处于适用状态。																		
10	职 业 卫 生 基 础 管 理	企业应建立健全职业卫生管理制度和职业病防治责任制，制度应以正式文件下发，符合法律法规要求。																		
		企业应设置或者指定职业健康管理机构，配备专职或者兼职的职业健康管理人 员，应下发规范的任命文件。																		

计划过程							排查过程					整改过程					验收过程			
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排 查 类 型	排 查 周 期	责 任 单 位	责 任 人	排 查 结 果	隐 患 描 述	隐 患 级 别	排 查 人	排 查 时 间	形 成 原 因 分 析	整 改 措 施	整 改 责 任 单 位	整 改 责 任 人	整 改 期 限	资 金 额	验 收 时 间	验 收 人	验 收 情 况
		主要负责人和职业卫生管理人员参加职业健康专题培训，并取得培训合格证书；对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训；对职业病危害严重的岗位的劳动者，要进行专门的职业卫生培训，并经培训合格； 劳动者接触的职业病危害因素发生变化的，应当重新对劳动者进行上岗前的职业卫生培训。																		
		按要求开展职业病危害项目申报工作。																		
		应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果。																		
		存在或者产生职业病危害的工作场所、作业岗位、设备、设施，应在醒目位置设置图形、警示线、警示语句等警示标识和中文警示说明，应当载明产生职业病危害的种类、后果、预防和应急处置措施等内容。																		
		企业应当实施由专人负责的职业病危害因素日常监测，并确保监测系统处于正常运行状态。																		
		企业应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每年至少进行一次职业病危害因素检测。																		
		企业应委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构，每三年至少进行一次职业病危害现状评价。																		
		用人单位与劳动者订立劳动合同时，应当将工作过程中可能产生的职业病危害及其后果、职业病防护措施和待遇等如实告知劳动者，并在劳动合同中写明，																		

计划过程							排查过程						整改过程					验收过程		
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
		不得隐瞒或者欺骗。																		
		对接触职业危害的从业人员，组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，为从业人员建立职业健康监护档案。																		
		应当按照国家和省有关规定，明确本单位各岗位从业人员配备劳动防护用品的种类和型号，为从业人员无偿提供符合国家、行业或者地方标准要求的劳动防护用品，并督促、指导劳动者按照使用规则正确佩戴、使用，不得发放钱物替代发放职业病防护用品，不得采购和使用无安全标志或者未经法定认证的特种劳动防护用品，购买和发放劳动防护用品的情况应当记录在案。																		
11	相关方安全管理	企业将生产经营项目、场所、设备及交通运输工具发包或者出租的，应当对承包单位、承租单位的安全生产条件或者相应的资质进行审查，并签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定有关的安全生产管理事项。对不具备安全生产条件或者相应资质的，不得发包、出租。生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。																		
		发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位、个人，或者未与承包单位、承租单位签订安全生产管理协议、约定安全生产管理事项，发生生产安全事故的，生产经营单位应当承担主要责任，承包、承租单位承担连带赔偿责任。																		

计划过程							排查过程						整改过程					验收过程			
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
12	风险评价与隐患控制	企业应当对本单位存在的各类危险源进行辨识，实行分级管理。																			
		生产经营单位应当建立安全生产风险管控机制，定期进行安全生产风险排查，对排查出的风险点按照危险性确定风险等级，并采取相应的风险管控措施，对风险点进行公告警示。																			
		企业要建立安全风险管控档案（或电子档案），详细记录企业基本信息、风险点名称和位置、诱发事故类型、安全风险等级、存在隐患情况和管控措施、管控责任部门和责任人及手机号码、属地监管政府及相关部门情况，形成“一企一册”。																			
		要求企业在醒目位置设置公告栏，在存在安全生产风险的岗位设置告知卡。																			
		产生职业病危害的用人单位，应当在醒目位置设置公告栏，公布有关职业病防治的规章制度、操作规程、职业病危害事故应急救援措施和工作场所职业病危害因素检测结果、监测日期等内容。																			
		应当建立健全事故隐患排查治理和建档监控等制度，逐级建立并落实从主要负责人到每个从业人员的隐患排查治理和监控责任制。																			
		应当建立事故隐患报告和举报奖励制度，鼓励、发动职工发现和排除事故隐患。																			
		建立健全安全生产隐患排查治理体系，定期组织安全检查，开展事故隐患自查自纠。对检查出的问题应当立即整改；不能立即整改的，应当采取有效的安全																			

计划过程							排查过程						整改过程					验收过程		
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
		防范和监控措施，制定隐患治理方案，并落实整改措施、责任、资金、时限和预案；对于重大事故隐患，应当及时将治理方案向负有安全生产监督管理职责的部门报告，并由负有安全生产监督管理职责的部门对其治理情况进行督办，督促生产经营单位消除重大事故隐患。																		
13	事故管理	企业应建立事故报告程序，事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。																		
		应当将本单位发生的所有生产安全事故进行调查分析，采取防范措施，防止同类事故再次发生；有关资料应归档保存。																		
		事故调查处理应当坚持实事求是、尊重科学的原则，及时、准确地查清事故经过、事故原因和事故损失，查明事故性质，认定事故责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者依法追究责任。																		
		定期对事故、事件进行统计、分析。																		
14	作业管理 作业管理	从业人员在作业过程中，必须按照安全生产规章制度和劳动防护用品使用规则，正确佩戴和使用劳动防护用品；未按规定佩戴和使用劳动防护用品的，不得上岗作业。																		
		企进行爆破、悬挂、挖掘、大型设备（构件）吊装、危险装置设备试生产、危险场所动火、建筑物和构筑物拆除以及危险化学品重大危险源、有限空间、有																		

计划过程							排查过程					整改过程					验收过程			
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
		毒有害、临近高压输电线路等作业的，应当按批准权限由相关负责人现场带班，确定专人进行现场作业的统一指挥，由专职安全生产管理人员进行现场安全检查和监督，并由具有专业资质的人员实施作业。																		
		企业委托其他有专业资质的单位进行危险作业的，应当在作业前与受托方签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产职责。																		
		应对生产现场和生产工艺过程、环境存在的风险和隐患进行辨识、评估分级，并制定相应的控制措施。																		
		氧气瓶、乙炔瓶及易燃易爆等危险化学品，必须专人管理，按规定存放、搬运和使用。																		
		应对生产作业过程中人的不安全行为进行辨识，并制定相应的控制措施。																		
		涉及高压场所的维护检修，应配备并使用绝缘棒、绝缘手套、绝缘鞋、绝缘垫、高压验电器、安全接地用具等。																		
		作业现场应环境整洁；物品、物料、工具、防护器具等应定点存放。																		
		在危险化学品重大危险源现场设置明显的安全警示标志。																		
		在检维修、施工、吊装等作业现场设置警戒区域和安全标志，在检修现场的坑、井、洼、沟、陡坡等场所设置围栏和警示标志。																		
		使用酸、碱的场所，应有防止人员灼伤的措施，并设置安全喷淋或洗涤设施。																		

计划过程							排查过程					整改过程					验收过程			
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
		从业人员在作业过程中，必须按照安全生产规章制度和劳动防护用品使用规则，正确佩戴和使用劳动防护用品；未按规定佩戴和使用劳动防护用品的，不得上岗作业。																		
15	安全标准化	企业应当按照国家有关规定，开展以岗位达标、专业达标和企业达标为主要内容的安全生产标准化建设。																		
		企业安全标准化有效运行，应当每年组织一次自评，每三年组织一次复评。																		