

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB 37/T 3249—2018

煤焦化行业企业安全生产风险分级管控 体系实施指南

Implementation Guidelines for the Management and Control System of Risk
Classification for Production Safety of Coking industry

2018 – 06 – 01 发布

2018 – 07 – 01 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。

本标准主要起草单位：山东铁雄新沙能源有限公司。

本标准主要起草人：张庆良、冯薄刚、寅生、徐瑞臣、王春晓。

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《安全生产风险分级管控体系通则》、《化工企业安全生产风险分级管控体系细则》的要求，充分借鉴和吸收国际、国内风险管理相关标准、现代安全管理理念和煤焦化行业的安全生产风险管理经验，融合职业健康安全管理体系及安全生产标准化等相关要求，结合山东省煤焦化行业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煤焦化行业企业开展安全生产风险分级管控工作，达到有效控制风险，杜绝或减少各种事故隐患，预防生产安全事故的发生的目的。

煤焦化行业企业安全生产风险分级管控体系实施指南

1 范围

本标准规定了煤焦化行业企业安全生产风险分级管控体系建设的基本要求、工作程序和内容。
本标准适用于指导山东省煤焦化行业企业安全生产风险分级管控体系的建设。

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 6441 企业职工伤亡事故分类标准

GB 12710 焦化安全规程

GB/T 13861 生产过程危险和有害因素分类与代码

GB 18218 危险化学品重大危险源辨识

GB 30871 化学品生产单位特殊作业安全规范

DB37/T 2882-2016 安全生产风险分级管控体系通则

DB37/T 2971-2017 化工企业安全生产风险分级管控体系细则

3 术语和定义

DB37/T 2882界定的术语和定义适用于本标准。

4 基本要求

4.1 成立组织机构

4.1.1 企业应成立安全生产风险分级管控领导小组和安全生产风险风级管控工作小组，安全生产风险分级管控领导小组应由企业主要负责人、各分管负责人，各职能部门负责人组成；可根据企业自己的实际情况分专业成立安全、设备、工艺、电气、仪表等安全生产风险分级管控工作小组。

4.1.2 安全生产风险分级管控领导小组职责

- 领导小组全面负责安全生产风险分级管控工作，协调部署各部门安全生产风险分级工作；
- 组长应由企业主要负责人担任，传达学习和贯彻有关政府文件、精神和要求；全面负责风险点排查、危险源辨识、风险评价和分级管控工作，组织、监督、指导、落实风险分级管控取得的效果；协调部署各单位风险评价和分级管控工作；
- 副组长应由各分管负责人担任，负责分管范围内的风险点排查、危险源辨识、风险评价和分级管控工作，组织、监督、指导、落实分管范围内的风险分级管控工作；
- 各职能部门负责人负责组织开展本专业风险点排查、危险源辨识、风险评价和分级管控工作，组织、监督、指导、落实分管范围内的风险分级管控工作，组织对本部门员工进行培训。

4.1.3 安全生产风险分级管控工作小组职责

- 安全生产管理部门是安全生产风险分级管控体系的组织部门，负责组织建立风险分级管控体系相关制度、评价准则、工作程序，负责收集上级和行业关于安全生产风险分级管控要求，并及时做好培训和传达，负责指导、监督各部门、车间开展风险分级管控工作；
- 安全、设备、工艺、电气、仪表等各专业部门负责本专业的风险点排查、危险源辨识、风险评价和分级管控工作具体实施，并组织本部门和其他部门相关人员进行培训。

4.1.4 其他人员

企业全体员工按照工作要求，参与风险点排查、危险源辨识、风险评价和分级管控相关具体工作；引进部门指导承包商和有关人员执行公司安全生产风险分级管控制度，落实相关管控措施。

4.2 实施全员培训

企业应制定风险分级管控培训计划，分层次、分阶段培训，使其掌握风险点排查、危险源辨识、风险评价、风险分级管控等方法和要求，保留培训记录。

4.2.1 培训内容

培训内容应包括：

- 安全生产风险分级管控体系相关的法律、法规、标准、规范；
- 企业关于安全生产风险分级管控相关的制度；
- 风险点排查方法；
- 危险源辨识和风险评价方法；
- 其他关于安全生产风险分级管控相关资料。

4.2.2 培训记录

培训记录应包括：

- 培训教育计划；
- 培训课件或教材影像资料；
- 培训签到表；
- 培训时的照片或影像资料；
- 培训考核记录；
- 培训效果评估；
- 其他培训相关的材料。

4.2.3 培训目标

企业全体员工应了解安全生产风险分级管控体系相关的法律、法规、标准、规范；熟悉企业关于安全生产风险分级管控相关的制度，风险点排查方法，危险源辨识和风险评价方法；掌握本岗位风险点主要管控措施。

4.3 编写体系文件

企业安全生产风险分级管控体系编写文件应包括：

- 安全生产风险分级管控制度；
- 安全生产风险分级管控体系考核制度（参见附录 A）；

- 风险评价作业指导书；
- 风险点清单；
- 重大风险管控措施清单；
- 作业活动清单；
- 设备设施清单；
- 工作危害分析（JHA）评价记录；
- 安全检查表分析（SCL）评价记录；
- 安全生产风险分级管控清单；
- 其他有关记录文件。

5 工作程序和内容

5.1 风险点划分原则

风险点划分应遵循大小适中、便于分类、功能独立、易于管理、范围清晰的原则，企业应全面、合理划分风险点，涵盖全部设备、部位、场所、区域、操作及作业活动。（参见附录C1）

5.2 风险点的确定

5.2.1 设备、部位、场所、区域

5.2.1.1 煤焦化行业企业风险点划分应从炼焦焦炉装置、冷鼓区域、脱硫区域、硫铵区域、粗苯区域、储运场所等考虑，参见附录 C3：

- 炼焦焦炉装置：装煤车、捣固机、推焦车、拦焦车、熄焦车、导烟车等设备，焦炉地下室区域；
- 冷鼓区域：煤气鼓风机、初冷器、电捕焦油器等设备；
- 脱硫区域：脱硫塔、蒸氨塔等设备；
- 硫铵区域：硫铵饱和器等设备；
- 粗苯区域：脱苯塔、管式炉等设备；
- 储存场所：粗苯储罐、煤气柜设施。

5.2.2 操作及作业活动

5.2.2.1 煤焦化行业企业操作及作业活动一般包括，参见附录 C2：

- 炼焦焦炉装置：装煤作业、捣固作业、推焦作业、拦焦作业、熄焦作业、导烟作业等设备，焦炉地下室炉温调节作业等；
- 冷鼓区域：煤气鼓风机切换、初冷器开停车、电捕焦油器开停车等；
- 脱硫区域：脱硫塔开停车、蒸氨塔开停车等；
- 硫铵区域：硫铵饱和器开停车等；
- 粗苯区域：脱苯塔开停车、管式炉点火等；
- 储存场所：粗苯外卖等；
- 非常规作业：检维修作业、特殊作业、系统紧急停车、易燃易爆场所抢修作业、焦炉的计划和非常计划停止加热作业。

5.3 危险源辨识

5.3.1 辨识方法

5.3.1.1 危险源辨识，宜采用以下常见辨识方法：

- 对于设备、部位、场所、区域，宜采用安全检查表法（简称 SCL）进行辨识，参见附录 C5；
- 对于操作及作业活动，宜采用工作危害分析法（简称 JHA）进行辨识，参见附录 C4；
- 对涉及重点监管的粗苯、氨等危险化学品和构成危险化学品重大危险源的煤气柜、粗苯罐区、液氨罐区等生产、储存装置，可采用危险与可操作性分析法（简称 HAZOP）进行分析；
- 企业可根据实际情况，选择有效可行的其他方法进行危险源辨识，如类比法、事故树分析法等。

5.3.2 辨识范围

5.3.2.1 危险源辨识范围应包括：

- 规划、设计（重点是新、改、扩建项目）和建设、投产、运行等阶段；
- 常规和非常规作业活动；
- 事故及潜在的紧急情况；
- 所有进入作业场所的人员的活动；
- 原材料、产品的运输和使用过程；
- 作业场所的设施、设备、车辆、安全防护用品；
- 工艺、设备、管理、人员等变更；
- 丢弃、废弃、拆除与处置；
- 气候、地质及环境影响等。

5.3.3 危险源辨识实施

5.3.3.1 依据 GB/T 13861 的规定，对潜在的人的不安全行为、物的不安全因素、环境缺陷和管理缺陷等危害因素进行辨识，充分考虑危害的根源和性质。

示例1：造成火灾和爆炸的因素；造成冲击和撞击、物体打击、高处坠落、机械伤害的原因；造成中毒、窒息、触电及辐射的因素；工作环境的化学性危害因素和物理性危害因素；人机工程因素；设备腐蚀、焊接缺陷等；导致有毒有害物料、气体泄漏的原因等。

5.3.4 事故后果分类

依据GB 6441规定，煤焦化行业企业出现的事故后果一般包括：

- 物体打击；
- 车辆伤害；
- 机械伤害；
- 起重伤害；
- 触电；
- 淹溺；
- 灼烫；
- 火灾；
- 高处坠落；
- 坍塌；
- 锅炉爆炸；
- 容器爆炸；
- 其他爆炸；

- 中毒和窒息；
- 其他伤害。

5.4 风险控制措施

5.4.1 风险控制措施

从工程技术措施、管理措施、培训教育、个体防护、应急处置等方面，经评估控制措施不足以控制此项风险，应提出建议新增或改进的控制措施：

- 工程技术措施：联锁、报警、液位、温度、压力、自控、远程控制、设备选材、安装位置、阻火器回火阀泄压等安全装置、限位、指示信号、制动器、紧急切断装置、SIS 系统等；
- 管理措施：制定完善管理制度、制定作业指导书、工作流程、规范操作规程、安全规程、设备规程等；
- 培训教育：开展针对性培训、安全生产规章制度培训、各类规程培训、新员工三级安全培训、全员年度培训、各专业培训、日常培训等；
- 个体防护：根据山东省劳动防护用品配备标准对劳动防护用品进行配备；
- 应急处置：完善应急预案、配备应急救援物资，编制应急处置卡等。

5.4.2 控制措施的实施

- 重大风险控制措施应符合 DB37/T 2882 第 6.5.3 要求，不同级别的风险要结合实际采取一种或多种措施进行控制，直至风险可以接受；
- 重大风险控制措施实施前应依据 DB37/T 2882 第 6.5.2.2 要求组织评审。

5.5 风险评价

5.5.1 风险评价方法

企业可选择 DB37/T 2971 的评价方法对危险源所伴随的风险进行定性、定量评价并根据评价结果划分等级。本标准对已经辨识定性的危险源采用风险矩阵法（简称 LS 法）进行定量风险分析。

5.5.2 风险评价准则

企业应依据本单位对风险的承受能力，依据有关安全生产法律法规，制定事故（事件）发生的可能性、严重性和风险度取值标准，明确风险等级判定准则，以便准确判定风险等级。

5.5.3 风险级别确定

5.5.3.1 企业应依据风险等级判定准则确定风险等级，风险等级判定应遵循从严从高的原则。一般划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险，分别用“红橙黄蓝”四种颜色标示，实施分级管控。

5.5.3.2 确定重大风险

- a) 在煤焦化行业企业，属于以下情况之一的，直接判定为重大风险，参见附录 B：
 - 1) 违反法律、法规及国家标准中强制性条款的；
 - 2) 发生过死亡、重伤、重大财产损失的事故，且现在发生事故的条件依然存在的；
 - 3) 运行装置界区内涉及抢修作业等作业现场 10 人及以上的；
 - 4) 根据 GB 18218 评估为重大危险源的煤气柜、粗苯罐区、液氨罐区等；
 - 5) 涉及重点监管危险化学品工艺的；
 - 6) 建设项目试生产和化工装置开停车；

- 7) 一级以上动火作业、Ⅳ级高处作业、受限空间作业、一级吊装作业；
- 8) 易产生硫化氢的脱硫区域等。

5.5.3.3 确定较大风险

- a) 在煤焦化行业企业，属于以下情况之一的，直接判定为较大风险：
 - 1) 冷鼓区域电捕焦油器；
 - 2) 粗苯区域管式炉；
 - 3) 炼焦焦炉装置地下室等。

5.6 风险分级管控

5.6.1 管控原则：

- 风险分析评价和风险等级判定时，应对每项控制措施进行评审，确定可行性、有效性；
- 存在缺失、失效的状况，应制定落实改进措施，降低风险；
- 上级负责管控的风险，下级应同时进行管控，逐级落实具体措施；
- 应结合企业自身组织机构设置，合理确定风险的管控层级。

5.6.2 风险分级管控

企业应结合自身组织机构设置，合理确定风险的管控层级，通常可分为四个级别进行管控：

项目	风险级别				
	重大风险	较大风险	一般风险	低风险	低风险
采用LS法	A级或1级	B级或2级	C级或3级	D级或4级	E级或5级
风险色度	红色	橙色	黄色	蓝色	蓝色
管控层级	企业级	专业级	车间级	班组级	班组级

5.6.3 编制风险分级管控清单

企业应在风险辨识和评价后，编制风险分级管控清单（包括全部风险点和风险信息），逐级汇总、评审、修订、审核、发布、培训、实现信息有效传递。

5.6.4 风险点告知

5.6.4.1 企业可分部门、分区域将风险分级管控清单、风险控制措施等辨识结果告知内部员工和相关方。员工应掌握本岗位的风险点信息，相关方应了解风险点位置、风险等级和管控措施等。

5.6.4.2 风险告知的形式包括装置区的风险信息告知牌、公告栏、警示标识、风险信息告知卡、危险化学品“一书一签”、风险评价报告培训等。

6 成果与应用

应按照 DB37/T 2971 第6条内容适用于本标准。

7 分级管控的效果

应按照 DB37/T 2971 第7条内容适用于本标准。

8 持续改进

应按照 DB37/T 2882 第9条内容适用于本标准。

附 录 A
(资料性附录)
安全生产风险分级管控体系考核制度

第一条 目的

为进一步加强企业安全生产风险分级管控体系建立,保证风险处于管控状态,切实保障员工的身体健康和企业的财产安全,制定本制度。

第二条 适用范围

本制度适用于指导山东省煤焦化行业企业安全生产风险分级管控体系建立。

第三条 工作职责

- 1、安全管理部门负责安全生产风险分级管控体系奖惩考核工作。
- 2、人事部门负责建立安全奖惩台账。
- 3、财务部门负责确保安全奖惩资金专款专用。
- 4、生产车间是安全生产风险分级管控体系奖惩的执行单位。

第四条 规定内容及考核奖惩

- 1、领导小组和工作小组未履行自身职责,对相关责任人进行处罚。
- 2、对危险源未指定安全负责人、未建立安全责任制或安全责任制不落实,对相关责任人进行处罚。
- 3、危险源未进行公示,对相关责任人进行处罚。
- 4、未定期对员工进行危险源分级、管控措施培训,对相关责任人进行处罚。
- 5、新增危险源未及时纳入控制管理和设立标志牌,对相关责任人进行处罚。
- 6、危险源档案资料不齐、漏项,对相关责任人进行处罚。
- 7、因对危险源管理不善,导致设备、人身事故的,对相关责任人进行处罚。
- 8、对危险源控制管理责任到位,达到本制度要求标准,有效控制事故,成绩突出的相关人员和单位进行奖励。

第五条 考核情况应制定相应表格,全员进行通报。

附 录 B
(资料性附录)
重大风险管控措施清单

序号	名称	类型	区域位置	可能发生的事 故类型及后果	主要风险控制措施	管控层级	责任单位	责任人	备注
1	粗苯 储罐	设备 设施 类	罐区	火灾、容器爆 炸、中毒和室 息	1、每月查看罐体外观、焊缝腐蚀情况，每季度测量一次罐体厚度，并定期对罐体做防腐处理； 2、设置可燃有毒气体报警仪，设置远传压力、温度及液位仪表系统，并定期校验； 3、设置紧急切断阀，并定期检查阀体测试开关动作是否灵敏； 4、安装具有阻火功能的呼吸阀，并定期检查、清理； 5、定期检测接地电阻并符合要求； 6、设置氮封系统，设置高低液位报警连锁装置； 7、罐体设置喷淋系统； 8、定时巡检； 9、设置视频监控系统，定期维护； 10、定期检测、维护防静电设施。	企业级	企业	主要负 责人	2
2	液氨 卧罐	设备 设施 类	罐区	火灾、容器爆 炸、中毒和室 息	1、设置高低液位报警连锁装置； 2、设置可燃有毒气体报警仪，设置远传压力、温度及液位仪表系统； 3、设置双安全阀，超温开启喷淋； 4、设置紧急切断装置； 5、设置洗眼器设施； 6、防火堤外设置人体静电消除设施； 7、设置视频监控系统，定期维护； 8、定期检测接地电阻并符合要求； 10、定期效验安全阀、压力表等安全附件； 11、定时巡检； 12、配备正压式空气呼吸器等防护用品； 13、及时维修、按照设备倒换制度定期倒机。	企业级	企业	主要负 责人	1
3	煤气 储柜	设备 设施	煤气储柜 区	火灾、其他爆 炸、中毒和室	1、设置气柜高限报警、低限报警； 2、设置气柜高度视频监控；	企业级	企业	主要负 责人	1

序号	名称	类型	区域位置	可能发生的事 故类型及后果	主要风险控制措施	管控层级	责任单位	责任人	备注
		类		息、高处坠落	3、每季度对气柜导轮的进行调整； 4、控制气柜高度升降速度； 5、每一小时测一次液位； 6、巡检时携带便携式可燃气体测试仪； 7、定期检查，定期检测，定期检修，定期测厚； 8、设置固定可燃气体报警仪； 9、现场查看高度； 10、每班检查补水管，并及时补水； 11、上下楼梯注意安全，悬挂“抓好扶手”警示语； 12、随时进行阀门润滑保养。				
4	一级 以上 动火 作业	作业 活动 类	生产现场	火灾、爆炸、 中毒和窒息	1、应预先制定作业方案，组织相关人员开分析会，全面分析风险，落实安全防火措施，必要时安排专职消防队到现场监护； 2、办理《动火作业许可证》，并经过批准；对施工单位进行安全教育和安全交底、风险告知；作业人员必须持有焊工作业证； 3、动火分析与动火作业的时间间隔不应超过 30 min，作业中断时间超过 30 min 应重新分析； 4、动火作业前应清除动火现场及周围易燃物，配备消防器材；易燃易爆管线与生产系统加盲板、切断物料来源及进行清洗、置换； 5、动火点 30 米内不准排放可燃气体，15 米内不应排放可燃液体，在动火点 10 m 范围内及动火点下方不应同时进行可燃溶剂清洗或喷漆作业； 6、使用气割作业，乙炔瓶应直立放置，氧气瓶与乙炔瓶距离不应小于 5 米，气瓶与作业地点不应小于 10 米，并应设置防晒设施； 7、作业人员佩戴相应的焊工手套及其他劳动防护用品； 8、专人监护，监护人应坚守岗位； 9、作业完毕应清理现场，确认无残留火种后方可离开。	企业级	企业	主要负 责人	
5	IV级 高处 作业	作业 活动 类	生产现场	高处坠落	1、从事高处作业的单位必须办理《高处作业安全许可证》，落实安全防护措施，方可施工； 2、高处作业人员必须经安全教育，熟悉现场环境和施工安全要求； 3、作业人员应正确佩戴符合 GB 6095 要求的安全带；带电高处作业应使用绝缘工具或穿均压服；配备通讯联络装置； 4、作业使用的工具、材料、零件等应装入工具袋，上下时手中不应持物，不应投掷工具、材料及其他物品。易滑动、易滚动的工具、材料堆放在脚手架上时，应采取防坠落措施；	企业级	企业	主要负 责人	

序号	名称	类型	区域位置	可能发生的事 故类型及后果	主要风险控制措施	管控层级	责任单位	责任人	备注
					5、与其他作业交叉进行时，应按指定的路线上下，不应上下垂直作业，如果确需垂直作业应采取可靠的隔离措施； 6、专人监护，监护人应坚守岗位； 7、拆除脚手架、防护棚时，应设警戒区并派专人监护，不应上部和下部同时施工。				
6	受限空间作业	作业活动类	生产现场	中毒和窒息	1、办理《受限空间安全作业许可证》，落实安全防护措施，并经过批准，方可施工；对施工单位进行安全教育和安全交底、风险告知； 2、受限空间作业所在车间负责人组织对作业现场进行危害识别和风险评估，制定受限空间生产处理、盲板加拆等相关方案，生产处、动力设备处、安全处等专业部门负责审核；相关设备切断电流、加盲板、切断物料来源及进行清洗、置换； 3、分析的监测点要有代表性、全面性。受限空间容积较大时，应对上、中、下各部位进行监测分析，分析与作业的时间间隔不应超过 30 min，作业中断时间超过 30 min，应重新分析。作业过程中应 1h 分析一次或随身携带检测仪器； 4、作业人员佩戴必要的防毒口罩或送风式呼吸器； 5、专人监护，随时监测有毒气体含量； 6、如有必要作业过程中进行强制通风。	企业级	企业	主要负责人	
7	一级吊装作业	作业活动类	生产现场	高处坠落	1、办理《吊装安全许可证》，落实安全防护措施，并经过批准，方可施工； 2、吊装作业前，应对起重吊装设备、钢丝绳、揽风绳、链条、吊钩等各种机具进行检查，必须保证安全可靠，不准带病使用； 3、吊装作业人员必须佩戴安全帽，涉及高处作业时必须佩戴安全带； 4、吊装作业前，应对起重吊装设备、钢丝绳、揽风绳、链条、吊钩等各种机具进行检查，必须保证安全可靠，不准带病使用； 5、起重作业半径范围内进行警戒，作业半径内严禁人员逗留； 6、在吊装现场设置安全警戒标志并设专人监护，非施工人员禁止入内；专人监护，监护人应坚守岗位； 7、吊装作业中，夜间应有足够的照明，室外作业遇到大雪、暴雨、大雾及六级以上大风时，应停止作业。	企业级	企业	主要负责人	
8	易燃易爆区域抢修作业	作业活动类	生产现场	火灾、爆炸、中毒和窒息	1、涉及特殊作业的必须办理相关作业票并得到批准；易燃易爆区域动火一律按特级动火处理； 2、作业人员持有相应特殊作业证， 3、设备、容器、贮罐、管道检修前，必须进行吹扫、置换，置换后经取样分析氧含量应在 20 %-22 %，有毒物质不超过国家允许标准； 4、动火分析与动火作业的时间间隔不应超过 30 min，作业中断时间超过 30 min 应重新分析；	企业级	企业	主要负责人	

序号	名称	类型	区域位置	可能发生的事 故类型及后果	主要风险控制措施	管控层级	责任单位	责任人	备注
					5、受限空间作业，分析的监测点要有代表性、全面性，分析与作业的时间间隔不应超过 30 min，作业中断时间超过 30 min，应重新分析，作业过程中应 1 h 分析一次或随身携带检测仪器； 6、与其它作业交叉进行，应采取可靠的隔离措施； 7、易燃易爆区域使用防爆工器具； 8、使用必要的防毒面具和防护用品； 9、一人以上监护，监护人应坚守岗位； 10、加强通风换气和有害气体分析。				

附 录 C
(资料性附录)
分析记录表

表C.1 风险点清单

单位:山东铁雄新沙能源有限公司

No: 01

序号	风险点名称	类型	可能导致的主要事故类型	区域位置	所属单位	备注
1	装煤作业	作业活动类	机械伤害	装煤车	炼焦	
2	捣固作业	作业活动类	机械伤害	捣固机	炼焦	
3	推焦作业	作业活动类	机械伤害	推焦车	炼焦	
4	拦焦作业	作业活动类	机械伤害	拦焦车	炼焦	
5	熄焦作业	作业活动类	机械伤害、灼烫	熄焦车	炼焦	
6	导烟作业	作业活动类	机械伤害、灼烫 中毒和窒息	导烟车	炼焦	
7	清理上升管作业	作业活动类	物体打击、灼烫、	上升管	炼焦	
8	炉温调节作业	作业活动类	中毒和窒息、灼烫	焦炉地下室	炼焦	
9	炉体热态维护作业	作业活动类	灼烫	焦炉区域	炼焦	
10	交换控制指标作业	作业活动类	中毒和窒息、机械伤害	交换机	炼焦	
11	测温作业	作业活动类	灼烫	炉顶	炼焦	
12	运焦作业	作业活动类	其他伤害、机械伤害、触电	焦线	炼焦	
13	非计划停止加热作业	作业活动类	火灾、中毒和窒息、机械伤害	焦炉地下室	炼焦	
14	推焦车	设备设施类	其他伤害、触电	推焦车	炼焦	
15	装煤车	设备设施类	其他伤害、触电	装煤车	炼焦	
16	拦焦车	设备设施类	其他伤害、触电	拦焦车	炼焦	
17	熄焦车	设备设施类	其他伤害、触电、灼烫	熄焦车	炼焦	
18	捣固机	设备设施类	其他伤害、触电	捣固机	炼焦	
19	导烟车	设备设施类	其他伤害、触电	导烟车	炼焦	
20	炉顶上升管	设备设施类	其他伤害、灼烫	炉顶	炼焦	

序号	风险点名称	类型	可能导致的主要事故类型	区域位置	所属单位	备注
21	焦炉地下室	设备设施类	中毒和窒息、爆炸	焦炉地下室	炼焦	
22	机泵切换	作业活动类	灼烫、机械伤害、其他伤害	各生产区域	化产回收	
23	煤气鼓风机切换	作业活动类	其他伤害、触电	冷鼓区域	化产回收	
24	煤气鼓风机吹扫退液管	作业活动类	中毒和窒息、灼烫、其他伤害、触电	冷鼓区域	化产回收	
25	初冷器开车	作业活动类	其他伤害、高处坠落	冷鼓区域	化产回收	
26	初冷器停车	作业活动类	其他伤害、中毒和窒息	冷鼓区域	化产回收	
27	电捕焦油器开车	作业活动类	其他伤害、其他爆炸、高处坠落	冷鼓区域	化产回收	
28	电捕焦油器停车	作业活动类	其他伤害、其他爆炸、触电	冷鼓区域	化产回收	
29	电捕焦油器氨水清扫	作业活动类	触电、中毒和窒息、其他伤害、灼烫	冷鼓区域	化产回收	
30	脱硫塔开车	作业活动类	其他伤害、高处坠落、中毒和窒息、触电、灼烫	脱硫区域	化产回收	
31	脱硫塔停车	作业活动类	其他伤害、高处坠落、触电	脱硫区域	化产回收	
32	熔硫釜下料	作业活动类	其他伤害、灼烫、中毒和窒息	脱硫区域	化产回收	
33	蒸氨塔开车	作业活动类	其他伤害、中毒和窒息、灼烫	脱硫区域	化产回收	
34	蒸氨塔停车	作业活动类	其他伤害、中毒和窒息、灼烫	脱硫区域	化产回收	
35	饱和器开车	作业活动类	触电、其他伤害、中毒和窒息、灼烫、火灾爆炸	硫铵区域	化产回收	
36	饱和器停车	作业活动类	触电、其他伤害、中毒和窒息、灼烫、高处坠落	硫铵区域	化产回收	
37	配母液操作	作业活动类	高处坠落、中毒和窒息、其他伤害	硫铵区域	化产回收	
38	硫酸铵下料开车	作业活动类	触电、灼烫、其他伤害	硫铵区域	化产回收	
39	硫酸铵下料停车	作业活动类	其他伤害、触电、灼烫	硫铵区域	化产回收	
40	硫酸铵打包作业	作业活动类	其他伤害	硫铵区域	化产回收	
41	饱和器加酸作业	作业活动类	其他伤害	硫铵区域	化产回收	
42	卸硫酸作业	作业活动类	其他伤害	硫铵区域	化产回收	
43	捕雾器吹扫作业	作业活动类	灼烫、中毒和窒息、其他伤害	硫铵区域	化产回收	
44	终冷器开车	作业活动类	高处坠落、其他伤害	粗苯区域	化产回收	
45	终冷器停车	作业活动类	高处坠落、其他伤害、中毒和窒息	粗苯区域	化产回收	

序号	风险点名称	类型	可能导致的主要事故类型	区域位置	所属单位	备注
46	洗苯塔开车	作业活动类	其他伤害、高处坠落、触电、灼烫	粗苯区域	化产回收	
47	洗苯塔停车	作业活动类	其他伤害、高处坠落、触电、灼烫、中毒和窒息	粗苯区域	化产回收	
48	脱苯塔开车	作业活动类	中毒和窒息、其他伤害、灼烫	粗苯区域	化产回收	
49	脱苯塔停车	作业活动类	其他伤害、灼烫、触电	粗苯区域	化产回收	
50	粗苯中间槽倒换作业	作业活动类	其他伤害	粗苯区域	化产回收	
51	终冷器倒换作业	作业活动类	其他伤害	粗苯区域	化产回收	
52	粗苯入库作业	作业活动类	中毒和窒息、其他伤害、触电	粗苯区域	化产回收	
53	管式炉点火作业	作业活动类	中毒和窒息、其他爆炸、其他伤害	粗苯区域	化产回收	
54	再生器排渣作业	作业活动类	灼烫、其他伤害	粗苯区域	化产回收	
55	煤气鼓风机	设备设施类	其他伤害、中毒和窒息、其他爆炸、火灾	冷鼓区域	化产回收	
56	初冷器	设备设施类	火灾、其他伤害、高处坠落	冷鼓区域	化产回收	
57	电捕焦油器	设备设施类	火灾、其他伤害、高处坠落、其他爆炸	冷鼓区域	化产回收	
58	机械化氨水澄清槽	设备设施类	高处坠落、其他伤害	冷鼓区域	化产回收	
59	氨水槽	设备设施类	高处坠落、其他伤害	冷鼓区域	化产回收	
60	焦油槽	设备设施类	火灾、其他伤害	冷鼓区域	化产回收	
61	氨水泵	设备设施类	其他伤害	冷鼓区域	化产回收	
62	碱槽；中间槽；泡沫槽	设备设施类	火灾、其他伤害	脱硫区域	化产回收	
63	脱硫塔	设备设施类	高处坠落、其他伤害、中毒和窒息、火灾	脱硫区域	化产回收	
64	蒸氨塔	设备设施类	其他伤害、高处坠落	脱硫区域	化产回收	
65	熔硫釜	设备设施类	其他伤害、容器爆炸、烫伤	脱硫区域	化产回收	
66	饱和器	设备设施类	其他伤害、火灾、中毒和窒息、高处坠落	硫铵区域	化产回收	
67	母液槽；结晶槽；硫酸槽	设备设施类	其他伤害、火灾、中毒、高处坠落	硫铵区域	化产回收	
68	终冷器	设备设施类	其他伤害、火灾	粗苯区域	化产回收	
69	洗苯塔	设备设施类	其他伤害、火灾、高处坠落	粗苯区域	化产回收	
70	脱苯塔	设备设施类	其他伤害	粗苯区域	化产回收	

序号	风险点名称	类型	可能导致的主要事故类型	区域位置	所属单位	备注
71	粗苯中间槽	设备设施类	其他伤害、火灾、高处坠落	粗苯区域	化产回收	
72	管式炉	设备设施类	高处坠落、其他伤害、火灾、灼烫、其他爆炸、中毒和窒息	粗苯区域	化产回收	
73	再生器	设备设施类	机械伤害、中毒和窒息	粗苯区域	化产回收	
74	洗油槽	设备设施类	机械伤害、火灾	粗苯区域	化产回收	
75	粗苯分离器	设备设施类	中毒和窒息、容器爆炸、火灾	粗苯区域	化产回收	
76	皮带机开停车	作业活动类	触电、机械伤害、其他伤害	皮带	储运	
77	叶轮给煤机开停车	作业活动类	高处坠落、触电、机械伤害	皮带	储运	
78	粉碎机开停车	作业活动类	高处坠落、其他伤害、触电、机械伤害	粉碎机	储运	
79	堆取料开停车	作业活动类	其他伤害、触电、机械伤害	堆取料机	储运	
80	中控室输运系统操作	作业活动类	其他伤害、触电	中控室	储运	
81	卸料机开停车	作业活动类	其他伤害、机械伤害	卸煤槽	储运	
82	工程车辆运输使用	作业活动类	其他伤害、车辆伤害	煤焦场	储运	
83	化产品入库	作业活动类	火灾、其他爆炸	综合罐区	储运	
84	液氨卸车	作业活动类	火灾、其他爆炸、中毒和窒息	综合罐区	储运	
85	粗苯装车	作业活动类	火灾、其他爆炸、中毒和窒息	综合罐区	储运	
86	焦油装车	作业活动类	火灾、其他爆炸、中毒和窒息、灼烫	综合罐区	储运	
87	工程车辆	设备设施类	车辆伤害、其他伤害、灼烫、火灾、触电	煤焦场	储运	
88	皮带机	设备设施类	其他伤害、灼烫、机械伤害、触电	皮带	储运	
89	堆取料机	设备设施类	触电、机械伤害、高处坠落、其他伤害	堆取料机	储运	
90	粉碎机	设备设施类	机械伤害、触电、其他伤害	粉碎机	储运	
91	液氨卧罐	设备设施类	火灾、其他爆炸、中毒和窒息	综合罐区	储运	
92	粗苯储罐	设备设施类	火灾、其他爆炸、中毒和窒息	综合罐区	储运	
93	焦油储罐	设备设施类	火灾、其他爆炸	综合罐区	储运	
94	洗油罐；液碱罐	设备设施类	火灾、其他爆炸	综合罐区	储运	

序号	风险点名称	类型	可能导致的主要事故类型	区域位置	所属单位	备注
95	液氨气化装置	设备设施类	中毒和窒息、火灾、其他爆炸	综合罐区	储运	
96	煤气储柜	设备设施类	火灾、其他爆炸、中毒和窒息、高处坠落	煤气加压站	储运	
97	锅炉开车作业	作业活动类	其他伤害、机械伤害、锅炉爆炸、中毒和窒息	锅炉房	热动	
98	锅炉停车作业	作业活动类	机械伤害、灼烫、锅炉爆炸、中毒和窒息	锅炉房	热动	
99	锅炉检修作业	作业活动类	灼烫、触电、其他伤害、中毒和窒息	锅炉房	热动	
100	罗茨风机开车作业	作业活动类	容器爆炸、灼烫、其他伤害、机械伤害、中毒和窒息	煤气加压站	热动	
101	罗茨风机停车作业	作业活动类	机械伤害、中毒和窒息、其他伤害	煤气加压站	热动	
102	罗茨风机检修作业	作业活动类	中毒和窒息、灼烫、其他伤害	煤气加压站	热动	
103	余热锅炉开车作业	作业活动类	锅炉爆炸、灼烫、其他伤害、机械伤害	余热	热动	
104	余热锅炉停车作业	作业活动类	中毒和窒息、灼烫、机械伤害	余热	热动	
105	余热锅炉检修作业	作业活动类	触电、灼烫、机械伤害、其他伤害	余热	热动	
106	水泵开车作业	作业活动类	机械伤害、触电、其他伤害	水泵房	热动	
107	水泵切换作业	作业活动类	机械伤害、其他伤害	水泵房	热动	
108	水泵停车作业	作业活动类	机械伤害、触电、其他伤害	水泵房	热动	
109	水泵检修作业	作业活动类	触电、机械伤害、其他伤害	水泵房	热动	
110	锅炉	设备设施类	锅炉爆炸、中毒和窒息、灼烫、机械伤害、触电、其他伤害	锅炉房	热动	
111	罗茨风机	设备设施类	机械伤害、中毒和窒息、触电、其他伤害、容器爆炸	煤气加压站	热动	
112	余热锅炉	设备设施类	高处坠落、灼烫、锅炉爆炸、中毒和窒息、触电、其他伤害	余热回收	热动	
113	空压机	设备设施类	容器爆炸、灼烫、其他伤害、机械伤害、触电	空压站	热动	
114	工艺储罐	设备设施类	容器爆炸、其他伤害	空压站	热动	
115	脱泥机	设备设施类	机械伤害、触电、灼烫、其他伤害	环保站	热动	
116	水泵	设备设施类	机械伤害、触电、其他伤害	水泵房	热动	
117	变压器停电	作业活动类	触电	配电室	电仪	
118	变压器送电	作业活动类	触电	配电室	电仪	
119	变压器维护保养	作业活动类	触电、其他伤害	配电室	电仪	

序号	风险点名称	类型	可能导致的主要事故类型	区域位置	所属单位	备注
120	进线柜停电	作业活动类	触电	配电室	电仪	
121	进线柜送电	作业活动类	触电	配电室	电仪	
122	进线柜维护保养	作业活动类	触电	配电室	电仪	
123	母联柜停电	作业活动类	触电	配电室	电仪	
124	母联柜送电	作业活动类	触电	配电室	电仪	
125	母联柜维护保养	作业活动类	触电	配电室	电仪	
126	电容柜停电	作业活动类	触电	配电室	电仪	
127	电容柜送电	作业活动类	触电	配电室	电仪	
128	电容柜维护保养	作业活动类	触电	配电室	电仪	
129	配电室	设备设施类	触电	配电室	电仪	

填表人：

填表日期： 年 月 日

审核人：

审核日期： 年 月 日

表C.2 作业活动清单

单位：炼焦

No: 01

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
1	装煤作业	1、落接煤板；2、行车对位装煤；3、煤箱活动臂、前挡板开启；4、送入煤饼；5、后挡板锁闭；6、托煤板后退；7、煤箱前挡板、活动壁关闭	装煤车	炼焦	频繁进行	
2	捣固作业	1、对位；2、观察后挡板是否到位；3、开安全钩；4、开启给料机送煤；5、打开夹锤落锤捣固；6、捣固完毕停捣固机；7、关闭安全钩；8、给装煤车送捣固完毕信号；9、平煤机平煤	捣固机	炼焦	频繁进行	
3	推焦作业	1、对位；2、摘门；3、推焦；4、行驶车辆给装煤车让位置；5、行驶车辆至刚装煤炉号；6、关门对位	推焦车	炼焦	频繁进行	
4	拦焦作业	1、对位；2、移门机摘门；3、导焦栅前进；4、导焦栅后退；5、移门机关门	拦焦车	炼焦	频繁进行	
5	熄焦作业	1、熄焦车对位；2、焦罐旋转接焦；3、提升机下对位；4、焦罐提升装焦	熄焦车	炼焦	频繁进行	
6	导烟作业	1、对位；2、抓取炉顶大盖；3、导烟管对接导烟；4、关闭炉顶大盖；5、提导烟管	导烟车	炼焦	频繁进行	
7	清理上升管作业	1、关闭翻板打开上升管大盖；2、插入压缩空气管；3、开压缩空气；4、清理上升管；5、拔出压缩空气管；6、关闭水封大盖	上升管	炼焦	频繁进行	
8	炉温调节作业	1、关闭加减考克；2、打开立火道斜盖底盖；3、调节限流孔板；4、关闭立火道斜盖底盖；5、打开加减考克	焦炉地下室	炼焦	频繁进行	
9	炉体热态维护作业	1、拆砖；2、灌浆；3、重砌；4、地下室压浆；5、炉墙喷浆；6、焦炉铁件更换	焦炉区域	炼焦	频繁进行	
10	交换控制指标作业	1、关煤气；2、交换废气；3、开煤气；4、地下室巡检；5、控制主管压力	交换机	炼焦	频繁进行	
11	测温作业	1、打开看火孔盖；2、测温度；3、关闭看火孔盖	炉顶	炼焦	频繁进行	
12	运焦作业	1、开机前巡检；2、开机；3、设备运行巡检；4、停机	运焦皮带	炼焦	特定时间进行	
13	非计划停止加热作业	1、通知停止生产；2、关闭交换旋塞；3、通入蒸汽；4、关闭加减考克；5、减小分烟道吸力；6、如停止加热时间长，遮蔽风门；7、关闭放散及与水封连接阀门；8、交换废气；9、检查地下室设备位置；10、关闭预热器蒸汽阀门	焦炉地下室	炼焦	特定时间进行	

填表人：

填表日期： 年 月 日

审核人：

审核日期： 年 月 日

单位：化产

No: 02

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
1	机泵切换	1、检查备用泵；2、盘车；3、排气；4、启动备用泵；5、打开备用泵出口；6、调节出口压力；7、关闭运行设备出口阀门；8、切断运行设备电源；9、关闭运行设备进口阀门	各生产区域	化产回收	频繁进行	
2	煤气鼓风机切换	1、联系部门检查设备备用状态；2、盘车、暖机；3、启动备用风机；4、开启进口阀门，提高备用风机转速；开大备用风机出口阀门，关小原风机出口阀门，降低原风机转速；5、打开退液管、测振；6、降低原风机转速，切断原风机电源；7、关闭原风机进口阀门；8、后续维护	冷鼓区域	化产回收	特定时间进行	
3	煤气鼓风机吹扫退液管	1、关闭退液管阀门；2、打开蒸汽吹扫；3、打开退液管阀门；4、观察循环槽液位；5、启动循环泵；6、关闭循环泵	冷鼓区域	化产回收	频繁进行	
4	初冷器开车	1、打开退液管阀门；2、上下段水封槽注满水；3、打开顶部放散；4、蒸汽吹扫；5关闭放散；6开煤气阀门；7根据器后温度供应冷却水	冷鼓区域	化产回收	定期进行	
5	初冷器停车	1、关闭煤气阀门；2、打开放散；3、蒸汽吹扫；4、关闭放散；5、打开煤气进口阀门，保压备用	冷鼓区域	化产回收	定期进行	
6	电捕焦油器开车	1、检查附属设施；2、绝缘箱通蒸汽；3、打开放散；4、蒸汽吹扫；5、关闭放散；6、打开煤气进出口；7、电捕送电，升压，开启运行	冷鼓区域	化产回收	特定时间进行	
7	电捕焦油器停车	1、停止送电降压，停止运行；2、关闭煤气进出口阀门；3、打开放散；4、蒸汽吹扫；5、关闭放散；6、打开煤气进口阀门，保压备用	冷鼓区域	化产回收	特定时间进行	
8	电捕焦油器氨水清扫	1、停止送电降压，停止运行；2、关闭煤气出口阀门；3、清扫退液管并保持畅通；4、缓慢打开电捕顶部氨水喷淋阀门直至全开，同时注意电捕退液情况及水封槽液位；5、喷淋完毕后，根据鼓风机前吸力及温度情况缓慢打开出口阀门	冷鼓区域	化产回收	定期进行	
9	脱硫塔开车	1、检查阀门、人孔及附属设施；2、打开塔体放散；3、通蒸汽吹扫；4、冒出大量蒸汽后关闭蒸汽；5、打开煤气进口阀；6、检测含氧；7、关闭放散；8、打开煤气出口阀门；9、关闭交通阀；10、开启循环泵；11、调节各项指标	脱硫区域	化产回收	特定时间进行	
10	脱硫塔停车	1、打开煤气交通阀；2、停循环泵；3、关闭煤气进、出口阀门	脱硫区域	化产回收	特定时间进行	
11	熔硫釜下料	1、检查阀门、附属设施；2、打开夹套蒸汽；3、打开排清液阀；4、启动泡沫泵向釜内输送泡沫，待釜里充满泡沫后关闭清液阀门；5、打开放料阀；6、硫磺成型	脱硫区域	化产回收	频繁进行	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
12	蒸氨塔开车	1、检查阀门、人孔、附属设施；2、打开塔体放散；3、通蒸汽吹扫；4、关闭放散，打开氨气出口阀门；5、开启碱泵并打开剩余氨水泵向蒸氨输送氨水；6、待塔底液位50%时打开废水阀门；7、打开蒸氨废水泵向污水输送废水；8、通过蒸汽、加碱量调节各项指标	脱硫区域	化产回收	特定时间进行	
13	蒸氨塔停车	1、关闭蒸汽用量关闭剩余氨水进口阀门；2、关闭氨气出口阀门，停碱液泵；3、打开放散，通蒸汽吹扫；4、停蒸氨废水泵；5、放空泵内液体	脱硫区域	化产回收	特定时间进行	
14	饱和器开车	1、检查阀门、人孔；2、开小母液泵；3、开大母液泵；4、满流槽内加酸；5、开结晶泵；6 打开饱和器放散；7、打开蒸汽；8、关闭蒸汽吹扫；9、关闭放散；10、打开前后眼睛阀；11、打开煤气进出口阀门；12、关闭交通阀	硫铵区域	化产回收	定期进行	
15	饱和器停车	1、打开煤气交通阀；2、停大小母液泵；3、关闭饱和器煤气进出口阀门；4、关闭饱和器煤气进出口眼睛阀；5、停结晶泵；6、母液放空；7 打开饱和器放散；8、打开蒸汽吹扫；9、备用	硫铵区域	化产回收	定期进行	
16	配母液操作	1、准备工作；2、取母液样；3、测酸度；4、根据酸度调节加酸；5、中加酸；6、大加酸；7、加水循环；8、正常生产	硫铵区域	化产回收	定期进行	
17	硫酸铵下料开车	1、检查引风机；2、检查离心机；3、检查螺旋输送机；4、检查热冷风机、震动硫化床；5、打开引风机；6、打开热风机、热风器；7、打开冷风机；8、打开螺旋输送机、震动硫化床；9、打开离心机	硫铵区域	化产回收	定期进行	
18	硫酸铵下料停车	1、关闭下料阀；2、清理离心机内余料；3、关闭螺旋输送机、震动硫化床；4、关闭热风机、热风器、冷风机；5、关闭引风机	硫铵区域	化产回收车间	定期进行	
19	硫酸铵打包作业	1、观察料斗料位；2、准备下料；3、关检查打包机；4、挂袋；5、放料；6、封口；7、堆码	硫铵区域	化产回收	频繁进行	
20	饱和器加酸作业	1、观察母液酸度；2、打开加酸阀门；3、测量母液酸度；4、调节加酸速度；5、测量母液酸度；6、正常生产	硫铵区域	化产回收	定期进行	
21	卸硫酸作业	1、检查车辆；2、检查卸酸槽；3、检查硫酸储槽；4、取样分析；5、卸酸至地下槽；6、打开地下槽液下泵；7、停止卸酸	硫铵区域	化产回收	定期进行	
22	捕雾器吹扫作业	1、检查阀门、人孔；2、打开排水阀；3、打开地下槽液下泵；4、观察排水量；5、打开蒸汽；6、关闭蒸汽；7、关闭放水阀	硫铵区域	化产回收	定期进行	
23	终冷器开车	1、打开退液管阀门；2、终冷器水封槽灌满水；3、打开顶部放散；4、蒸汽吹扫待放散冒出蒸汽关闭蒸汽阀门；5、开煤气阀门置换蒸汽；6、关闭顶部放散保压；7、根据终冷器后温度调节进水量；8、喷淋	粗苯区域	化产回收	特定时间进行	

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
24	终冷器停车	1、关闭煤气进出口阀门；2、打开放散；3、关闭水路阀门；4、关闭冷凝液进口阀门；5、放空制冷水和循环水；6、蒸汽吹扫	粗苯区域	化产回收	特定时间进行	
25	洗苯塔开车	1、检查阀门、人孔；2、打开塔体放散；3、通蒸汽吹扫直至冒出大量蒸汽关闭阀门；4、打开煤气进口阀进行置换；5、待塔顶放散冒出煤气后关闭放散；6、打开煤气出口阀门；7、关闭交通阀；8、贫油槽补油；9、开启贫油泵；10、开启富油泵；11、调节各项指标	粗苯区域	化产回收	特定时间进行	
26	洗苯塔停车	1、打开煤气交通阀；2、关闭煤气进、出口阀门；3、停贫富油泵；4、打开放散；5、通蒸汽吹扫；6、放空泵内液体	粗苯区域	化产回收	特定时间进行	
27	脱苯塔开车	1、检查阀门、人孔；2、打开塔顶放散；3、通蒸汽吹扫直至冒出大量蒸汽；4、关闭放散；5、打开贫油泵；6、打开富油泵；7、脱苯塔通蒸汽；8、调节各项指标	粗苯区域	化产回收	特定时间进行	
28	脱苯塔停车	1、停止进脱苯塔蒸汽；2、停止进富油；3、停贫富油泵；4、打开放散；5、通蒸汽吹扫；6、放空泵内液体	粗苯区域	化产回收	特定时间进行	
29	粗苯中间槽倒换作业	1、观察液位；2、打开备用槽进口阀门；3、关闭使用槽进口	粗苯区域	化产回收		
30	终冷器倒换作业	1、准备工作；2、打开备用终冷器出口；3、打开循环水、制冷水阀门；4、打开备用终冷器进口；5、关闭终冷器进口；6、关闭循环水、制冷水阀门；7、关闭终冷器出口并预留 30%开度保压	粗苯区域	化产回收	定期进行	
31	粗苯入库作业	1、查看中间槽液位；2、打开泵进口；3、开泵；4、打开泵出口；5、查看中间槽液位；6、关闭泵出口；7、关闭泵进口	粗苯区域	化产回收	频繁进行	
32	管式炉点火作业	1、具备点火条件；2、打开煤气管路上的放空进行排液；3、蒸汽吹扫炉膛直到烟筒冒出大量蒸汽；4、点引火管；5、炉膛点火；6、熄灭引火管；7、通过翻板或风门调节温度	粗苯区域	化产回收	定期进行	
33	再生器排渣作业	1、检查排渣阀及蒸汽吹扫阀门；2、再生器进油；3、检查再生器底部温度；4、打开蒸汽吹扫排渣管；5、排渣；6、打开蒸汽吹扫排渣管	粗苯区域	化产回收	频繁进行	

填表人：

填表日期： 年 月 日

审核人：

审核日期： 年 月 日

单位: 储运

No: 03

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
1	皮带机开停车操作	1、开机前巡检；2、开机操作；3、设备运行巡检；4、停机操作	皮带	储运	频率进行	
2	叶轮给煤机开停车操作	1、开机前巡检；2、开机操作；3、设备运行巡检；4、停机操作	皮带	储运	频率进行	
3	粉碎机开停车操作	1、开机前检查；2、开机操作；3、设备运行巡检；4、停机操作；5、清理调试	粉碎机	储运	频率进行	
4	堆取料开停车操作	1、作业前准备；2、开机操作；3、堆取操作；4、停机	堆取料机	储运	频率进行	
5	中控室输运系统操作	1、皮带开机；2、皮带运转监控；3、皮带停机	中控室	储运	频率进行	
6	卸料机开停车操作	1、作业前检查；2、开机作业；3、卸料作业；4、停机作业	卸煤槽	储运	频率进行	
7	工程车辆运输使用	1、开车前检查；2、试车；3、开车；4、停车	煤焦场	储运	频率进行	
8	化产品入库	1、入库前准备工作 2、入库 3、入库完成	综合罐区	储运	定期进行	
9	液氨卸车	1、验车；2、卸车；3、停压缩机；4、卸车完毕	综合罐区	储运	特定时间进行	
10	粗苯装车	1、验车；2、装车；3、停泵；4、装车完毕	综合罐区	储运	特定时间进行	
11	焦油装车	1、验车；2、装车；3、停泵；4、装车完毕	综合罐区	储运	特定时间进行	

填表人：

填表日期： 年 月 日

审核人：

审核日期： 年 月 日

单位:热动

No: 04

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
1	锅炉开车作业	1、检查; 2、打开煤气阀门; 3、手动吹扫炉膛; 4、启动锅炉; 5、打开给水泵进出口阀门; 6、排污; 7、送气	锅炉房	热动	特定时间进行	
2	锅炉停车作业	1、按下停炉按钮; 2、手动启动风机对炉膛进行吹扫; 3、关闭蒸汽外送阀; 4、关闭给水阀门, 停锅炉给水泵; 5、关闭各排污	锅炉房	热动	特定时间进行	
3	锅炉检修作业	1、关闭煤气总阀门; 2、关闭给水调节阀前后手动阀门; 3、蒸汽吹扫; 4、检查配电柜	锅炉房	热动	定期进行	
4	罗茨风机开车作业	1、检查气柜高度; 2、检查设备; 3、打开进口阀门; 4、打开旁通; 5、打开循环水阀门; 6、按下启动按钮; 7、打开风机出口阀门; 8、关旁通	煤气加压站	热动	特定时间进行	
5	罗茨风机停车作业	1、打开旁通阀门; 2、关闭风机出口煤气阀门; 3、按下停止按钮; 4、盘车	煤气加压站	热动	特定时间进行	
6	罗茨风机检修作业	1、关闭风机进出口阀门; 2、蒸汽吹扫; 3、打开排水口; 4、紧固电机引线; 5、紧固软连接螺栓	煤气加压站	热动	特定时间进行	
7	余热锅炉开车作业	1、检查; 2、启动引风机; 3、引烟机; 4、排污; 5、启动给水泵; 6、送气	余热	热动	特定时间进行	
8	余热锅炉停车作业	1、停风机; 2、切断烟气; 3、关闭蒸汽阀门; 4、关闭给水阀门, 停锅炉给水泵; 5、关闭各排污	余热	热动	频特定时间进行	
9	余热锅炉检修作业	1、关闭进出口阀门; 2、检查仪表部件; 3、检查电器部件; 4、检查引风机油位	余热	热动	特定时间进行	
10	水泵开车作业	1、先盘车; 2、打开进口阀门; 3、打开排气阀; 4、启动循环泵; 5、打出口阀门	水泵房	热动	特定时间进行	
11	水泵切换作业	1、先检查备用泵; 2、先把备用的水泵开启(按开循环泵步骤操作); 3、查看开启的循环泵运行情况; 4、停止需切换的水泵(按停循环泵步骤操作)	水泵房	热动	频繁进行	
12	水泵停车作业	1、关闭出口阀门; 2、关闭电源; 3、关闭进口阀门; 4、打开放空阀放空泵体内剩余液体	水泵房	热动	频繁进行	
13	水泵检修作业	1、关闭进出口阀门; 2、关闭电源; 3、打开泵壳检查叶轮; 4、检查电机引线	水泵房	热动	定期进行	

填表人:

填表日期: 年 月 日

审核人:

审核日期: 年 月 日

单位: 电仪

No: 05

序号	作业活动名称	作业活动内容	岗位/地点	实施单位	活动频率	备注
1	变压器停电	1、先检查负荷；2、倒负荷；3、变压器停电；4、验电；5、挂接地线；6、挂牌；7、装遮栏	配电室	电仪	定期进行	
2	变压器送电	1、拆除装遮栏；2、拆接地线；3、撤掉挂牌；4、检查变压器；5、变压器送电；6、恢复负荷；7、检查变压器运行情况	配电室	电仪	定期进行	
3	变压器维护保养	1、先检查负荷；2、倒负荷；3、变压器停电；4、验电；5、挂接地线；6、挂牌；7、装遮栏；8、清扫变压器；9、紧固螺栓；10、加油；11、拆除装遮栏；12、拆接地线；13、撤掉挂牌；14、检查变压器；15、变压器送电；16、恢复负荷；17、检查变压器运行情况	配电室	电仪	定期进行	
4	进线柜停电	1、先检查负荷；2、倒负荷；3、进线柜停电；4、验电；5、挂接地线；6、挂牌	配电室	电仪	定期进行	
5	进线柜送电	1、拆接地线；2、撤掉挂牌；3、检查进线柜；4、进线柜送电；5、恢复负荷；6、检查进线柜运行情况	配电室	电仪	定期进行	
6	进线柜维护保养	1、先检查负荷；2、倒负荷；3、进线柜停电；4、验电；5、挂接地线；6、挂牌；7、清扫进线柜；8、紧固螺栓；9、电缆洞封堵；10、拆接地线；11、撤掉挂牌；12、检查进线柜；13、进线柜送电；14、恢复负荷；15、检查进线柜运行情况	配电室	电仪	定期进行	
7	母联柜停电	1、先检查停电进线柜是否备用；2、合进线柜；3、母联柜停电；4、检查两段负荷；5、挂牌	配电室	电仪	定期进行	
8	母联柜送电	1、先检查两段电流；2、再检查两段电压；3、合母联；4、断开一路进线；5、检查另一路进线电流	配电室	电仪	定期进行	
9	母联柜维护保养	1、先退出快切装置；2、将母联打到检修位置；3、母联柜二次回路停电；4、检查两段负荷；5、挂牌；6、清扫母联柜断路器；7、紧固二次回路	配电室	电仪	定期进行	
10	电容柜停电	1、先停电容器；2、电容柜停电；3、验电；4、挂接地线；5、挂牌；6、装遮栏	配电室	电仪	定期进行	
11	电容柜送电	1、拆除装遮栏；2、拆接地线；3、撤掉挂牌；4、检查电容器；5、电容柜送电；6、恢复电容投入；7、检查电容柜运行情况	配电室	电仪	定期进行	
12	电容柜维护保养	1、先停电容器；2、电容柜停电；3、验电；4、挂接地线；5、挂牌；6、装遮栏；7、清扫电容柜；8、紧固螺栓；9、拆除装遮栏；10、拆接地线；11、撤掉挂牌；12、检查电容器；13、电容柜送电；14、恢复电容投入；15、检查电容柜运行情况	配电室	电仪	定期进行	

填表人:

填表日期: 年 月 日

审核人:

审核日期: 年 月 日

C3设备设施清单

单位：炼焦

No: 01

序号	设备名称	类别	位号/所在部位	所属单位	是否特种设备	备注
1	推焦车	通用机械类	推焦车	炼焦	否	4
2	装煤车	通用机械类	装煤车	炼焦	否	4
3	拦焦车	通用机械类	拦焦车	炼焦	否	4
4	熄焦车	通用机械类	熄焦车	炼焦	否	4
5	捣固机	通用机械类	捣固机	炼焦	否	4
6	导烟车	通用机械类	导烟车	炼焦	否	4
7	炉顶上升管	通用机械类	炉顶	炼焦	否	4
8	焦炉地下室	通用机械类	焦炉地下室	炼焦	否	4

填表人：

填表日期： 年 月 日

审核人：

审核日期： 年 月 日

单位:化产回收

№: 02

序号	设备名称	类别	位号/所在部位	所属单位	是否特种设备	备注
1	煤气鼓风机	动力类	冷鼓区域	化产回收	否	
2	初冷器	冷换设备类	冷鼓区域	化产回收	否	
3	电捕焦油器	塔类	冷鼓区域	化产回收	否	
4	机械化氨水澄清槽	储罐及容器类	冷鼓区域	化产回收	否	
5	氨水槽	储罐及容器类	冷鼓区域	化产回收	否	
6	焦油槽	储罐及容器类	冷鼓区域	化产回收	否	
7	氨水泵	动力类	冷鼓区域	化产回收	否	
8	碱槽;中间槽;泡沫槽	储罐容器类	脱硫区域	化产回收	否	
9	脱硫塔	塔类	脱硫区域	化产回收	否	
10	蒸氨塔	塔类	脱硫区域	化产回收	否	
11	熔硫釜	其它设备类	脱硫区域	化产回收	是	
12	饱和器	塔类	硫铵区域	化产回收	否	
13	母液槽;结晶槽;硫酸槽	储罐及容器类	硫铵区域	化产回收	否	
14	终冷器	冷换设备类	粗苯区域	化产回收	否	
15	洗苯塔	塔类	粗苯区域	化产回收	否	
16	脱苯塔	塔类	粗苯区域	化产回收	否	
17	粗苯中间槽	储罐及容器类	粗苯区域	化产回收	否	
18	管式炉	其它设备类	粗苯区域	化产回收	否	
19	再生器	塔类	粗苯区域	化产回收	否	
20	洗油槽	储罐及容器类	粗苯区域	化产回收	否	
21	粗苯分离器	储罐及容器类	粗苯区域	化产回收	否	

单位:储运

No: 03

序号	设备名称	类别	位号/所在部位	所属单位	是否特种设备	备注
1	工程车辆	动力类	煤焦场	储运	否	
2	皮带机	动力类	皮带	储运	否	
3	堆取料机	动力类	堆取料机	储运	否	
4	粉碎机	动力类	粉碎机	储运	否	
5	液氨卧罐	储罐及容器类	综合罐区	储运	是	
6	粗苯储罐	储罐及容器类	综合罐区	储运	否	
7	焦油储罐	储罐及容器类	综合罐区	储运	否	
8	洗油罐; 液碱罐	储罐及容器类	综合罐区	储运	否	
9	液氨气化装置	储罐及容器类	综合罐区	储运	否	
10	煤气储柜	储罐及容器类	煤气加压站	储运	否	

填表人:

填表日期: 年 月 日

审核人:

审核日期: 年 月 日

单位：热动 No：04

序号	设备名称	类别	位号/所在部位	所属单位	是否特种设备	备注
1	锅炉	炉类	锅炉房	热动	是	
2	罗茨风机	动力类	煤气加压站	热动	否	
3	余热锅炉	炉类	余热	热动	是	
4	空压机	动力类	空压站	热动	否	
5	工艺储罐	储罐及容器类	空压站	热动	是	
6	脱泥机	动力类	环保站	热动	否	
7	水泵	动力类	水泵房	热动	否	

填表人：

填表日期： 年 月 日

审核人：

审核日期： 年 月 日

单位：电仪 No：05

序号	设备名称	类别	位号/所在部位	所属单位	是否特种设备	备注
1	配电室	设备设施类	配电室	电仪	否	

填表人：

填表日期： 年 月 日

审核人：

审核日期： 年 月 日

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦 岗位：捣固机风险点（作业活动） 名称：捣固作业 No：02

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	对位	有偏差	机械伤害	激光对位	吊锤确认辅助	每月进行一次岗位操作规程和安全操作规程的培训	安全帽、三防劳保鞋、耳塞、防尘口罩	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	观察后挡板是否到位	后挡板不到位	机械伤害	单车限位	吊锤确认辅助				1	2	2	5	蓝		
3	开安全钩	安全钩不能开启	机械伤害	单车限位	看锤工监护确认				1	2	2	5	蓝		
4	开启给料机送煤	不给料	机械伤害	单车限位					1	2	2	5	蓝		
5	打开夹锤落锤捣固	捣固机不启动	机械伤害	电机过载保护	看锤工监护确认				1	2	2	5	蓝		
6	捣固完毕停捣固机	不及时提锤就停捣固机	机械伤害	捣固电机过载保护	看锤工监护确认				1	2	2	5	蓝		
7	关闭安全钩	安全钩关不到位	机械伤害	单车限位	看锤工监护确认				2	2	4	4	蓝		
8	给装煤车送捣固完毕信号	锤未提到位就发送信号	机械伤害		专人负责发送信号				2	2	4	4	蓝		
9	平煤机平煤	不按规范使用	机械伤害	紧急拉绳开关	平煤机时煤箱内禁止站人				1	2	2	5	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦岗位：推焦车

风险点（作业活动）名称：推焦作业

No： 03

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	对位	有偏差	机械伤害	激光对位；联体联锁	炉前工辅助对位禁止解锁	每月进行一次岗位操作规程和安全操作规程的培训	安全帽 三防劳保鞋 防尘口罩	1、迅速小心使伤员脱离伤害源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		
2	摘门	炉门未移到位	机械伤害	单车限位	限位不到位禁止进行下一步操作				2	2	4	4	蓝		
3	推焦	推焦电机不启动或过电流	机械伤害	单车限位电机过载保护	严禁随意二次推焦				1	2	2	5	蓝		
4	行驶车辆给装煤车让位置	安全距离不够	机械伤害	联体联锁防止装煤车与推焦车相撞	禁止解锁				1	2	2	5	蓝		
5	行驶车辆至刚装煤炉号	装煤车安全距离不够	机械伤害	设置联体联锁防止装煤车与推焦车相撞	禁止解锁				2	2	4	4	蓝		
6	关门对位	有偏差	机械伤害	单体联锁	禁止解锁炉前工辅助对位				1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦岗位：拦焦车 风险点（作业活动）名称：拦焦作业 No：04

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	对位	对位存在偏差	机械伤害	联体联锁激光对位	制定车载联锁规定，禁止解锁、制定推焦口令，炉前工辅助对位	每月进行一次岗位操作规程和安全操作规程的培训	防火面罩；耐高温劳保鞋；防尘口罩；安全帽	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	移门机摘门	炉门未移到位	机械伤害	单车限位	限位不到位禁止进行下一步操作，炉前工辅助对位				2	2	4	4	蓝		
3	导焦栅前进	前进不到位	机械伤害	单车限位 单车联锁	导焦栅未前进到位，不能进行锁闭，炉前工辅助对位				2	2	4	4	蓝		
4	导焦栅后退	后退不到位或过位	机械伤害	单车限位、单车联锁	导焦栅未后退到位不能进行下一操作				1	2	2	5	蓝		
5	移门机关门	炉门关门不到位	机械伤害	单车限位、单车联锁	移门机挂钩未完全挂住炉门不能进行下一操作				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦 岗位：熄焦车 风险点（作业活动）名称：熄焦作业 No：05

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	熄焦车对位	对位不精确	灼烫	单车联锁、显示对位偏差、四车联锁 熄焦车不到位不能推焦操作	制定车载联锁规定、禁止解锁	每月进行一次岗位操作规程和安全操作规程的培训	安全帽、三防劳保鞋、防尘口罩	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	焦罐旋转接焦	旋转不到位	机械伤害	限位控制、变频器参数设定，对位杆辅助	制定车载联锁规定、禁止私自解锁			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
3	提升机下对位	对位不精确	灼烫	单车联锁、显示对位偏差	制定车载联锁规定、禁止解锁			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
4	焦罐提升装焦	焦罐倾斜	灼烫	大钩监控显示、送满罐口令	制定车载联锁规定、禁止解锁			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦岗位：导烟车 风险点（作业活动）名称：导烟作业 No：06

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、 管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议 新增 (改进)措 施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个人防护	应急处置							
1	对位	对位偏差较大	灼烫	视频监控	炉顶工辅助	每月进行 一次岗位 操作规程 和安全规 程的培训	安全帽、高 温手套、耐 高温劳保 鞋、防毒口 罩	1、迅速小心使伤员脱离 伤源并立即上报上级；2、 灼烫面积较小时用大量冷 水清洗；3、运用最快的 交通工具把伤员送至最近 的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	抓取炉顶 大盖	抓手未抓住大盖	灼烫	单车限位、 视频监控	抓手到位后进行 现场确认				1	2	2	5	蓝		
3	导烟管对 接导烟	对接不到位	灼烫	单车限位、 视频监控	炉顶工辅助				1	2	2	5	蓝		
4	关闭炉顶 大盖	关闭不到位	灼烫	单车限位、 视频监控	炉顶工辅助				1	2	2	5	蓝		
5	提导烟管	冒火烧伤	灼烫、中毒 和窒息	单车限位、 视频监控	炉顶工辅助			1、迅速小心使伤员脱离 伤源并立即上报上级；2、 灼烫面积较小时用大量冷 水清洗；3、抢救人员佩 戴好劳保用品，防止二次 事故；4、将伤者移至空 气清新处，严重者采用心 脏复苏术抢救；5、运用 最快的交通工具把伤员 送至最近的医院进行救 治	2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦岗位：上升管

风险点（作业活动）名称：清理上升管作业

No：07

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个人防护	应急处置							
1	关闭翻板打开上升管大盖	翻板关不到位	灼烫	视频监控	制定操作规程，员工遵章操作	每月进行一次岗位操作规程和安全规程的培训	安全帽、防护面罩、隔热手套、耐高温劳保鞋、防毒口罩	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		
2	插入压缩空气管	空气管未插到位	灼烫	视频监控	制定操作规程，员工遵章操作			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		
3	开压缩空气	压缩空气管开启过快	物体打击	视频监控	制定操作规程，员工遵章操作			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
4	清理上升管	翻板上跳冒火	灼烫	视频监控	制定操作规程，员工遵章操作			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		
5	拔出压缩空气管	未关压缩空气就拔出	物体打击	视频监控	制定操作规程，员工遵章操作			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		
6	关闭水封大盖	水封大盖关闭不严	灼烫	视频监控	制定操作规程，员工遵章操作			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦 岗位：焦炉地下室风险点（作业活动）名称：炉温调节作业

No：08

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭加减考克	关闭不严	中毒和窒息	开关标志	制定操作规程、员工按章操作、使用防爆工具	每月进行一次岗位操作规程和安全规程的培训	安全帽、防毒口罩、防护眼镜、三防劳保鞋、工作服	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	打开立火道斜盖底盖	放炮	灼烫、中毒和窒息		制定操作规程、员工按章操作			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；4、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		
3	调节限流孔板	放炮	灼烫、中毒和窒息		制定操作规程、员工按章操作			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；4、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
4	关闭立火道斜盖底盖	关闭不严	中毒和窒息	固定式有毒气体探测仪	制定操作规程、员工按章操作、使用防爆工具			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
5	打开加减考克	密封不严	中毒和窒息	固定式有毒气体探测仪	制定操作规程、员工按章操作、使用防爆工具			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦岗位：焦炉区域风险点（作业活动）名称：炉体热态维护作业

No: 09

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	拆砖	高温碎砖触碰皮肤	灼烫		制定操作规程、员工按章操作	每月进行一次岗位操作规程和安全规程的培训	安全帽、高温手套、面罩、隔热服、耐高温劳保鞋	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		
2	灌浆	冒火	灼烫		制定灌浆作业要求员工遵章操作				2	2	4	4	蓝		
3	重砌	高温碎砖触碰皮肤	灼烫		制定操作规程、员工按章操作				2	2	4	4	蓝		
4	地下室压浆	冒火	灼烫	压力表	制定操作规程、员工按章操作				1	2	2	5	蓝		
5	炉墙喷浆	高温流体飞溅	灼烫		制定操作规程、员工按章操作				1	2	2	5	蓝		
6	焦炉铁件更换	高空坠物	灼烫		制定操作规程、员工按章操作				1	2	2	5	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦岗位：交换机

风险点（作业活动）名称：交换控制指标作业

No：10

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关煤气	煤气泄漏	中毒和窒息	单体限位、固定式有毒气体探测仪	制定操作规程、员工按章操作	每月进行一次岗位操作规程和安全规程的培训	安全帽防毒口罩、劳保鞋、工作服	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	交换废气	关闭时有人作业	机械伤害	交换报警	制定操作规程、员工按章操作			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
3	开煤气	煤气泄漏	中毒和窒息	单体限位、固定式有毒气体探测仪	观察行程指示			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
4	地下室巡检	煤气泄漏	中毒和窒息	固定式和便携式气体探测仪	设置电子巡检点、按规定路线巡检			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
5	控制主管压力	超出高低限	中毒和窒息	压力联锁、高低限报警	中控室监控煤气主管压力、制定加热制度			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	3	3	9	3	黄		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦岗位：炉顶风险点（作业活动）名称：测温作业 No：11

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	打开看火孔盖	冒烟冒火	灼烫	视频监控	打盖站在上风向、不允许超过5个看火孔盖	每月进行一次岗位操作规程和安全规程的培训	安全帽、手套、耐高温劳保鞋、防毒口罩	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、使用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治。	2	1	2	5	蓝		
2	测温度	有热废气冒出、误踩大盖	灼烫	视频监控	测温站在上风向、行走时看好炉顶大盖及看火孔盖、看火孔盖不允许全部打开				2	1	2	5	蓝		
3	关闭看火孔盖	有热废气冒出	灼烫	视频监控	看火孔盖必须盖严				2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦

岗位：焦线

风险点（作业活动）名称：运焦作业

No：12

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	开机前巡检	巡检不到位造成皮带损伤或人员伤亡、绊倒摔伤	其他伤害		楼梯设置抓好扶手等标识	定期进行岗位操作规程培训	佩戴安全帽、挂胶手套、绝缘手套	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	1	2	2	5	蓝		1
2	开机	湿手触摸开关或者是开关处漏电	触电、机械伤害	开机前打铃配备急停开关、有紧急拉绳装置	禁止湿手触摸开关、开机口令				1	2	2	5	蓝		2
3	设备运行巡检	1、巡检时未系袖口、穿大衣巡检 2、绊倒摔伤 3、减速机异常未及时发现 4、托辊掉落未及时发现	机械伤害、其他伤害	安装防护罩，配备急停开关	上岗前检查、加强照明楼梯标识、按时巡检				1	1	1	5	蓝		3
4	停机	关闭电机电源	机械伤害		禁止湿手触摸开关；停机口令				1	2	2	5	蓝		4

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：炼焦

岗位：焦炉地下室

风险点（作业活动）名称：非计划性停止加热作业

No：13

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	通知停止生产	产生热源	火灾		制定操作规程、员工按章操、应急预案演练	每月进行一次岗位操作规程和安全规程培训，每月举行一次应急预案演练	安全帽、高温手套、防毒口罩、护目镜、耐高温劳保鞋	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	关闭交换旋塞	关闭不及时，煤气泄漏或空气进入煤气主管	中毒和窒息，机械伤害	单体限位、固定式测爆仪					3	3	9	3	黄		
3	通入蒸汽	蒸汽接头连接牢固	灼烫						2	2	4	4	蓝		
4	关闭加减压考克	旋塞关不到位，煤气泄漏、煤气主管负压吸入空气	中毒和窒息、火灾、爆炸	开关标志					2	2	4	4	蓝		
5	减小分烟道吸力	冷空气过量进入炉体	其他伤害	电动执行器控制					2	2	4	4	蓝		
6	如停止加热时间长，遮蔽风门	冷空气过量进入炉体	灼烫	统一尺寸					2	2	4	4	蓝		
7	关闭放散及与水封连接阀门	不到位，煤气泄漏、煤气主管负压吸入空气	中毒和窒息、火灾、	压力表					2	2	4	4	蓝		
8	交换废气	热量单向损失大，损坏炉体	机械伤害	交换报警					1	2	2	5	蓝		
9	检查地下室设备位置	加减压旋塞关不到位	中毒和窒息、火灾、						3	3	9	3	黄		
10	关闭预热器蒸汽阀门	关阀门	灼烫						2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：各生产区域 风险点（作业活动）名称：机泵切换 No：01

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、 管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增（改 进）措 施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查备用 泵	介质泄漏、冷却水堵塞、压力表失灵	灼烫		检查冷却水是否 畅通及压力表	员工实习期间 通过师带徒的 形式进行岗位 操作技能培训； 每月进行一次 设备、工艺操 作、安全培训， 月底根据培训 内容进行摸底 考试	工作服、安全 帽、安全 带、防护手 套、防毒面 具、劳保鞋、 正压式空呼 器、耳塞	1、发生人员触电 时，首先应切断电 源，或用绝缘工具 挑开电线。把触电 者抬至安全地点， 简单处理后就医。 2、发生灼烫后，迅 速小心使伤员脱离 伤源，灼烫面积较 小时用大量冷水冲 洗，就医。 3、发生其他伤害 后，迅速小心使伤 员脱离伤源并向上 级汇报，简单处理 后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	盘车	联轴器缠绕	机械伤害	设置防护罩	联轴器盘车 360 度				2	4	8	4	蓝		
3	排气	介质泄漏	灼烫		排气阀开度不超 过三分之一				2	4	8	4	蓝		
4	启动备用 泵	电流超负荷	其他伤害	设置过流保 护	启动前盘车正常				3	1	3	5	蓝		
5	打开备用 泵出口	介质泄漏	灼烫		缓慢开启阀门				3	4	12	3	黄		
6	调节出口 压力	介质泄漏	灼烫	设置压力表	根据压力指示调 节，在操作范围 之内				3	1	3	5	蓝		
7	关闭运行 设备出口 阀门	介质泄漏	灼烫		缓慢关闭阀门				3	1	3	5	蓝		
8	切断运行 设备电源	操作柱漏电	触电	设置接地	严格执行操作规 程				3	1	3	5	蓝		
9	关闭运行 设备进口 阀门	介质泄漏	灼烫		严格执行操作规 程				3	1	3	5	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：冷鼓区域 风险点（作业活动）名称：煤气鼓风机切换 No：02

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	联系部门检查用设备备用状态	检查不到位	其他伤害	设置仪表远程控制和联锁	编制各操作标准及故障处理方法	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行一次摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	盘车、暖机	盘车不到位、油站油位低于 2/3	其他伤害	视频监控	油站油位不低于 2/3，盘车 90°				2	3	6	4	蓝		
3	启动备用风机	配电柜漏电、超电流运行不正常	触电、其他伤害	设置接地、漏电保护器过流保护	配电柜周围铺设绝缘皮垫；启动前盘车正常指标在范围之内				3	3	9	3	黄		
4	开启备用风机进口阀门，提高备用风机转速；开大备用风机出口阀门，关小原风机出口阀门，降低原风机转速	调节不及时	其他伤害	设置自动控制系统	各项指标在控制范围之内				2	1	2	5	蓝		
5	打开退液管、测振	忘记开退液管、未按时测振	其他伤害		每小时测振一次，每班吹扫退液管				2	1	2	5	蓝		
6	降低原风机转速，切断原风机电源	未将转速调至最低	其他伤害		严格执行操作规程，缓慢降低转速				2	1	2	5	蓝		
7	关闭原风机进口阀门	忘记关闭进口阀门	其他伤害	压力检测，设置操作平台	定期对阀门进行保养				2	1	2	5	蓝		
8	后续维护	未按时对风机检测未及时盘车	其他伤害		严格执行操作规程，调整工艺参数在正常范围内				2	1	2	5	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：冷鼓区域 风险点（作业活动） 名称：煤气鼓风机吹扫退液管 No：03

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭退液管阀门	阀门损坏或堵塞	中毒和窒息、其他伤害	设置有有毒气体报警控制器	定期保养	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	打开蒸汽吹扫	阀门损坏	灼烫		蒸汽阀门开度不超过 1/3			2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。3、发生灼烫后，迅速小心使伤员脱离伤源，灼烫面积较小时用大量冷水冲洗，就医。4、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	4	8	4	蓝		
3	打开退液管阀门	阀门损坏或堵塞	中毒和窒息、其他伤害		严格执行操作规程				2	4	8	4	蓝		
4	观察循环槽液位	未密切观察液位变化	其他伤害	双向液位显示，设置有液位高限报警	严格执行操作规程				2	4	8	4	蓝		
5	启动循环泵	操作柱漏电、未密切观察液位变化	触电	设置有接地装置 液位双向显示	严格执行操作规程				3	1	3	5	蓝		
6	关闭循环泵	操作柱漏电、未密切观察液位变化	触电、其他伤害	设置有接地装置、液位双向显示、低液位报警	严格执行操作规程				3	1	3	5	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：冷鼓区域 风险点（作业活动）名称：初冷器开车 No：04

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	打开退液管阀门	未及时打开退液管	其他伤害	设置操作平台	重点检查退液情况	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	1	2	5	蓝		
2	上下段水封槽注满水	未注满水	其他伤害	设置含氧在线分析	人工检测含氧				2	1	2	5	蓝		
3	打开顶部放散	未打开顶部放散	其他伤害		专人检查				2	1	2	5	蓝		
4	蒸汽吹扫	吹扫不合格	其他伤害		严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
5	关闭放散	放散关闭不到位	其他伤害	设置含氧在线分析，人孔含氧检测	严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
6	开煤气阀门	高处作业	高处坠落	设置含氧在线分析，人孔含氧检测，操作平台	严格执行操作规程				2	1	2	5	蓝		
7	根据器后温度调节冷却水	冷却水调节不到位	其他伤害	煤气温度表	制定好器后煤气温度规范				2	3	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：冷鼓区域

风险点（作业活动）名称：初冷器停车

No：05

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭煤气阀门	关闭不到位，高处作业	其他伤害	煤气阀门设置开关限位，设置操作平台	严格执行操作规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	1	2	5	蓝		
2	打开放散	未打开放散	其他伤害		严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
3	蒸汽吹扫	吹扫不彻底	中毒和窒息		专人检查确认				2	3	6	4	蓝		
4	关闭放散	放散关闭不到位	其他伤害		严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
5	打开煤气进口阀门，保压备用	未打开煤气进口阀门	其他伤害	压力检测、报警，设置操作平台	严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：冷鼓区域

风险点（作业活动）名称：电捕焦油器开车No：06

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查附属设施	检查不到位、密封性差	其他伤害	设置含氧联锁	人工含氧分析	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	3	6	4	蓝		
2	绝缘箱通蒸汽	绝缘箱温度未达到要求	其他伤害	设置温度联锁	制定工艺指标范围，检查确认				2	3	6	4	蓝		
3	打开放散	未打开	其他爆炸		严格执行操作规程				2	1	2	5	蓝		
4	蒸汽吹扫	置换不合格	其他爆炸		严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
5	关闭放散	放散关闭不到位	其他爆炸		严格执行操作规程				2	1	2	5	蓝		
6	打开煤气进出口	高处作业	高处坠落	设置操作平台	严格执行操作规程				2	1	2	5	蓝		
7	电捕送电，升压，开启运行	含氧不合格	其他爆炸	人工检测含氧、防爆板、设置接地	含氧超过 1.8% 电捕断电				3	4	12	3	黄		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：冷鼓区域

风险点（作业活动）名称：电捕焦油器停车

No：07

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	停止送电降压，停止运行	断电	触电	设置接地，电流电压指示	断电挂牌	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线，把触电者抬至安全地点，简单处理后就医；2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	5	10	3	黄		
2	关闭煤气进出口阀门	关闭不到位	其他伤害	设置氧联锁	严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
3	打开放散	未打开	其他爆炸		严格执行操作规程				3	3	9	3	黄		
4	蒸汽吹扫	吹扫不合格	其他爆炸		放散冒出大量蒸汽为准，专人检查确认				2	5	10	3	黄		
5	关闭放散	放散关闭不到位	其他爆炸	设置氧联锁	严格执行操作规程，专人检查确认				2	1	2	5	蓝		
6	打开煤气进口阀门，保压备用	未打开煤气进口阀门	其他伤害	设置氧联锁	严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：冷鼓区域

风险点（作业活动）名称：电捕焦油器氨水清扫

No：08

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	停止送电降压，停止运行	未彻底断电	触电		由专业电气人员断电并挂牌	员工实习期间通过师傅带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空气呼吸器、耳塞	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。3、发生灼烫后，迅速小心使伤员脱离伤害源，灼烫面积较小时用大量冷水冲洗，就医。4、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	4	12	3	黄		
2	关闭煤气出口阀门	关闭不到位，高处作业	中毒和窒息、高处坠落		制定专项电捕清扫规程				3	2	6	4	蓝		
3	清扫退液管并保持畅通	蒸汽泄漏	灼烫		除检修外退液管保持通畅				3	2	6	4	蓝		
4	缓慢打开电捕顶部氨水喷淋阀门直至全开，同时注意电捕退液情况及水封槽液位	未观察液位	其他伤害	设置远程液位	中控室设置有高液位报警				3	2	6	4	蓝		
5	喷淋完毕后，根据鼓风机前吸力及温度情况缓慢打开出口阀门	未打开出口阀门	其他伤害		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：脱硫区域

风险点（作业活动）名称：脱硫塔开车

No：09

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查阀门、人孔及设附属施	检查不到位	其他伤害		由工段长、班长进行监督落实	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线，把触电者抬至安全地点，简单处理后就医；2、发生人员中毒后，撤离至安全区，应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救，将中毒者移至空气新鲜处，就医；3、发生灼烫后，迅速小心使伤员脱离伤害源，灼烫面积较小时用大量冷水冲洗，就医。4、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	1	2	5	蓝		
2	打开塔体放散	未打开	其他伤害		专人进行检查				3	2	6	4	蓝		
3	通蒸汽吹扫	阀门法兰泄漏蒸汽	灼烫		蒸汽阀门缓慢开启				2	3	6	4	蓝		
4	冒出大量蒸汽后关闭蒸汽	阀门法兰泄漏蒸汽	灼烫	设置操作平台	蒸汽阀门缓慢关闭				2	3	6	4	蓝		
5	打开煤气进口阀	高处作业	高处坠落	阀门操作处设置操作平台及围栏	专人进行监护				2	3	6	4	蓝		
6	检测含氧	含氧不合格，未佩戴劳保用品	中毒和窒息、其他伤害		取样站在上风向，人孔检测含氧				2	3	6	4	蓝		
7	关闭放散	未关闭、未佩戴劳保用品	其他伤害、中毒和窒息		由专人进行监护				2	3	6	4	蓝		
8	打开煤气出口阀门	未打开、高处作业	高处坠落、其他伤害	设置操作平台	由工段长或班长进行指挥				2	3	6	4	蓝		
9	关闭交通阀	关闭不到位、高处作业	高处坠落、其他伤害	设置有操作平台	由工段长或班长进行指挥				2	1	2	5	蓝		
10	开启循环泵	电机漏电、氨水泄漏	触电、其他伤害	设置接地装置	由专业电气人员进行送电				2	3	6	4	蓝		
11	调节各项指标		其他伤害	设置检测仪表和报警、连锁	制定操作规范				2	1	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：脱硫区域

风险点（作业活动）名称：脱硫塔停车

No：10

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	打开煤气交通阀	未打开或打开不到位、高处作业操作风险	高处坠落、其他伤害	设置有操作平台	通知风机中控注意机后压力是否正常，缓慢打开煤气阀门	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	停循环泵	电机漏电	触电、其他伤害	设置接地装置	由专业电气人员停电挂牌				2	3	6	4	蓝		
3	关闭煤气进、出口阀门	未关闭或未关闭到位、高处作业操作风险	高处坠落、其他伤害	设置有操作平台	由工段长或班长监督落实				2	3	6	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：脱硫区域

风险点（作业活动）名称：蒸氨塔开车

No：12

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查阀门、人孔、附属设施	检查不到位	其他伤害		开车前由工段长班长进行监督落实	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医； 2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医	2	1	2	5	蓝		
2	打开塔体放散	未打开	其他伤害		严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
3	通蒸汽吹扫	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢操作蒸汽阀门				2	3	6	4	蓝		
4	关闭放散，打开氨气出口阀门	未关闭、未佩戴劳保用品	中毒和窒息、其他伤害	设置操作平台	严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
5	开启碱泵并打开剩余氨水泵向蒸氨输送氨水	未打开碱泵	其他伤害		由班长进行确认				2	3	6	4	蓝		
6	待塔底液位 50%时打开废水阀门	未打开	其他伤害	设置液位远传液位计	严格执行操作规程				2	1	2	5	蓝		
7	打开蒸氨废水泵向污水输送废水	未打开	其他伤害	补充液位检测	严格执行操作规程				2	1	2	5	蓝		
8	通过蒸汽、加碱量调节各项指标	调节不到位	其他伤害	设置远传温度计	严格执行操作规程				2	1	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：脱硫区域 风险点（作业活动）名称：蒸氨塔停车 No：13

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭蒸汽用量关闭剩余氨水进口阀门	未停止	其他伤害	设置操作平台	严格执行操作规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。 2、发生灼烫后，迅速小心使伤员脱离伤源，灼烫面积较小时用大量冷水冲洗，就医。 3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	1	2	5	蓝		
2	关闭氨气出口阀门，停碱液泵	未关闭	中毒和窒息、灼烫		严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
3	打开放散，通蒸汽吹扫	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢打开蒸汽阀门				2	1	2	5	蓝		
4	停蒸氨废水泵	未停止	其他伤害	设置液位计	严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		
5	放空泵内液体	未放空	其他伤害		严格执行操作规程				2	3	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：硫铵区域 风险点（作业活动）名称：饱和器开车 No：14

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查阀门、人孔	检查不到位	其他伤害		由工段长、班长进行监督落实	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行一次摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。 2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。3、发生灼烫后，迅速小心使伤员脱离伤源，灼烫面积较小时用大量冷水冲洗，就医； 4、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	3	6	4	蓝		
2	开小母液泵	未打开、电机漏电	触电、其他伤害	设置接地装置	专业电工进行监护				3	3	9	3	黄		
3	开大母液泵	未打开、电机漏电	触电	设置接地装置	专业电工进行监护				3	3	9	3	黄		
4	满流槽内加酸	未打开	其他伤害、灼烫		缓慢开启阀门				2	3	6	4	蓝		
5	开结晶泵	未打开、电机漏电	触电	设置接地装置	专业电工进行监护				3	3	9	3	黄		
6	打开饱和器放散	站在上风向	中毒和窒息		制定操作规范				2	3	6	4	蓝		
7	打开蒸汽	蒸汽泄漏	灼烫		蒸汽阀门缓慢开启				2	3	6	4	蓝		
8	关闭蒸汽吹扫	未关闭	其他伤害		缓慢关闭蒸汽阀门				2	1	2	5	蓝		
9	关闭放散	未关闭	中毒和窒息		人工取样分析				2	5	10	3	黄		
10	打开前后眼睛阀	煤气泄漏	中毒和窒息	设置煤气报警器	制定操作规范				3	3	9	3	黄		
11	打开煤气进出口阀门	煤气泄漏	中毒和窒息、火灾爆炸	设置煤气报警器	制定操作规范				3	3	9	3	黄		
12	关闭交通阀	关闭不到位	其他伤害	设置操作平台	根据指标调节阀门				2	3	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：硫铵区域 风险点（作业活动）名称：饱和器停车 No：15

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	打开煤气交通阀	未打开	高处坠落	设置有操作平台	通知风机中控工观察机后压力缓慢开启阀门	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	停大小母液泵	未打开、电机漏电	触电、其他伤害	设置接地装置	编制操作规程			2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。	3	4	12	3	黄		
3	关闭饱和器煤气进出口阀门	煤气泄漏	中毒和窒息	设置有煤气报警器	制定操作规范			3、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。	2	5	10	3	黄		
4	关闭饱和器煤气进出口眼睛阀	煤气泄漏	中毒和窒息、高处坠落	设置有操作平台	制定操作规范			4、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。	3	3	9	3	黄		
5	停结晶泵	未停止、电机漏电	触电	设置接地装置	专业电工进行监护			5、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。	2	5	10	3	黄		
6	母液放空	未放空	其他伤害		制定操作规范			6、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。	2	3	6	4	蓝		
7	打开饱和器放散	高处作业、煤气泄漏	中毒和窒息、高处坠落		制定操作规范			7、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。	3	3	9	3	黄		
8	打开蒸汽吹扫	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢开启蒸汽阀门			8、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。	2	3	6	4	蓝		
9	备用	未及时巡检、保养	其他伤害		每小时巡检一次			9、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。	2	3	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：硫铵区域 风险点（作业活动）名称：配母液操作 No：16

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	准备工作	硫酸泄漏	其他伤害		严格执行操作规范	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	1、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。 2、迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	2	6	4	蓝		
2	取母液样	平台腐蚀、煤气泄漏、硫酸母液泄漏	高处坠落、中毒和窒息	取样处有废气回收装置	平台每年防腐				3	2	6	4	蓝		
3	测酸度	硫铵母液	其他伤害		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		
4	根据酸度调节加酸量	硫酸泄漏	其他伤害	设置有防喷溅装置	酸度控制在 3.5-4.5 之间				3	3	9	3	黄		
5	中加酸	硫酸泄漏	其他伤害	设置有防喷溅装置	酸度控制在 7-10 之间				3	3	9	3	黄		
6	大加酸	硫酸泄漏	其他伤害	设置有防喷溅装置	酸度控制在 10-14 之间				3	3	9	3	黄		
7	加水循环	母液泄漏	其他伤害		酸度稀释到 3.5-4.5 之间				3	3	9	3	黄		
8	正常生产	硫酸、母液泄漏	其他伤害		酸度控制在 3.5-4.5 之间				3	2	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：硫铵区域 风险点（作业活动）名称：硫酸铵下料开车

No：17

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查引风机	盘车困难	其他伤害		定期进行盘车	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。2、发生灼烫后，迅速小心使伤员脱离伤源，灼烫面积较小时用大量冷水冲洗，就医。3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	3	1	1	5	蓝		
2	检查离心机	液压油不够、盘车困难、冷却水不足	其他伤害		液压油在油位线以上、重点检查冷却水				3	2	6	4	蓝		
3	检查螺旋输送机	盘车困难	其他伤害		开车前进行盘车				3	1	1	5	蓝		
4	检查热冷风机、震动硫化床	风量、温度不够、硫化床振幅错误	其他伤害		控制温度在范围内				3	1	1	5	蓝		
5	打开引风机	未打开、电机漏电	触电	设置接地装置	严格执行操作规范，禁止湿手触摸电源开关				3	3	9	3	黄		
6	打开热风机、热风器	未打开、蒸汽泄漏	灼烫		缓慢打开蒸汽阀门				3	4	12	3	黄		
7	打开冷风机	未打开、电机漏电	其他伤害	设置接地装置	严格执行操作规范，禁止湿手触摸电源开关				3	4	12	3	黄		
8	打开螺旋输送机、震动硫化床	未打开	其他伤害		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		
9	打开离心机	运行异常、电机漏电	触电	设置接地装置	禁止湿手触摸电源开关				3	4	12	3	黄		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：硫铵区域 风险点（作业活动）名称：硫酸铵下料停车 No：18

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭下料阀	未关闭到位	其他伤害		观察下料阀是否泄漏	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	1	1	5	蓝		
2	清理离心机内余料	使用铁器、清理不干净	其他伤害		使用木质工具清理				3	1	1	5	蓝		
3	关闭螺旋输送机、震动硫化床	电机漏电	触电	设置接地装置	禁止湿手触摸电源开关				3	3	9	3	黄		
4	关闭热风机、热风器、冷风机	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢操作蒸汽阀门				3	3	9	3	黄		
5	关闭引风机	电机漏电	触电	设置接地装置	禁止湿手触摸电源开关				3	4	12	3	黄		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：硫铵区域 风险点（作业活动）名称：硫酸铵打包作业 No：19

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	观察料斗料位	未查看	其他伤害		料位超过一半时开始下料	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	2	6	4	蓝		
2	准备下料	人员未到位	其他伤害		作业人员全部到位时下料				3	2	6	4	蓝		
3	关检查打包机	面板、电机漏电	其他伤害	设置有接地装置	严禁湿手触摸电气				3	3	9	3	黄		
4	挂袋	夹包机	其他伤害		严格执行操作规范				3	4	12	3	黄		
5	放料	限位开关损坏	其他伤害		及时解除自动下料连锁				3	3	9	3	黄		
6	封口	封口机	其他伤害	设置有防夹手挡板	严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		
7	堆码	硫铵包装	其他伤害		禁止超过十层				3	3	9	3	黄		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：硫铵区域

风险点（作业活动）名称：饱和器加酸作业

No：20

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	观察母液酸度	硫铵母液	其他伤害		严格执行操作规范	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	2	6	4	蓝		
2	打开加酸阀门	阀门损坏或开度过大	其他伤害	设置防喷溅设施	严格执行操作规范				3	2	6	4	蓝		
3	测量母液酸度	硫铵母液	其他伤害		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		
4	调节加酸速度	硫酸	其他伤害		加酸阀门开度严禁超过三分之一				3	4	12	3	黄		
5	测量母液酸度	硫铵母液	其他伤害		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		
6	正常生产	设备	其他伤害		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：硫铵区域 风险点（作业活动）名称：卸硫酸作业 No：21

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查车辆	无运输资质、车辆有漏点	其他伤害		无资质车辆保卫处禁止放行	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	1	3	5	蓝		
2	检查卸酸槽	密封泄漏	其他伤害	设置有防喷溅装置	每2年对卸酸槽进行防腐				3	1	3	5	蓝		
3	检查硫酸储槽	人孔、法兰紧固不严	其他伤害	设置有防喷溅装置	严格执行操作规范				3	2	6	4	蓝		
4	取样分析	硫酸泄漏	其他伤害		严格执行操作规范				3	1	3	5	蓝		
5	卸酸至地下槽	卸酸管道泄漏	其他伤害	设置有防喷溅装置	严格执行操作规程 专人监护定期对腐蚀设备检查				3	1	3	5	蓝		
6	打开地下槽液下泵	打酸管道泄漏	其他伤害	设置有防喷溅装置	严格执行操作规范				3	1	3	5	蓝		
7	停止卸酸	硫酸泄漏	其他伤害		严格执行操作规范				3	2	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：硫铵区域 风险点（作业活动）名称：捕雾器吹扫作业 No：22

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查阀门、人孔	检查不到位	灼烫		每小时巡检一次并做好记录	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	1、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。 2、迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	1	3	5	蓝		
2	打开排水阀	未打开	其他伤害		非检修状态排水阀常开				3	1	3	5	蓝		
3	打开地下槽液下泵	未打开	其他伤害		定期观察液位				3	2	6	4	蓝		
4	观察排水量	煤气泄漏	中毒和窒息	设置水封槽	每 2 小时进行检查一次水封溢流情况				3	1	3	5	蓝		
5	打开蒸汽	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢操作蒸汽阀门				3	1	3	5	蓝		
6	关闭蒸汽	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢操作蒸汽阀门				3	1	3	5	蓝		
7	关闭放水阀	关闭不到位	其他伤害	设置水封槽	严格执行操作规范				3	1	3	5	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：粗苯区域 风险点（作业活动）名称：终冷器停车 No：24

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭煤气进出口阀门	关闭不到位，高处作业	高处坠落	设置有关到位提示	严格执行操作规范	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。2、迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	2	6	4	蓝		
2	打开放散	未打开放散	其他伤害		严格执行操作规范				3	4	12	3	黄		
3	关闭水路阀门	未关闭水路阀门	其他伤害		严格执行操作规范				3	2	6	4	蓝		
4	关闭冷凝液进口阀门	未关闭冷凝液进口阀门	其他伤害		定点定时喷淋				3	2	6	4	蓝		
5	放空制冷水和循环水	未放空	其他伤害		严格执行操作规范				3	4	12	3	黄		
6	蒸汽吹扫	吹扫不彻底	中毒和窒息		放散冒出大量蒸汽为准				3	3	9	3	黄		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收岗位：粗苯区域

风险点（作业活动）名称：洗苯塔开车

No： 25

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查阀门、人孔	检查不到位	其他伤害		由工段长、班长进行监督落实	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。 2、发生灼烫后，迅速小心使伤员脱离伤源，灼烫面积较小时用大量冷水冲洗，就医。3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	4	12	3	黄		
2	打开塔体放散	未打开	其他伤害、高处坠落		严格执行操作规范				3	2	6	4	蓝		
3	开蒸汽吹扫直至冒出大量蒸汽关闭阀门	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢操作蒸汽阀门，放散冒出大量蒸汽为准				3	4	12	3	黄		
4	打开煤气进口阀进行置换	高处作业	高处坠落		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		
5	待塔顶放散冒出煤气后关闭放散	未关闭、未佩戴劳保用品	其他伤害		由工段长、班长进行监督落实				3	3	9	3	黄		
6	打开煤气出口阀门	未打开、高处作业	高处坠落		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		
7	关闭交通阀	关闭不到位、高处作业	高处坠落		严格执行操作标准，通知风机观察机后压力				3	4	12	3	黄		
8	贫油槽补油	补油较少或较多	其他伤害		液位高低限报警				3	4	12	3	黄		
9	开启贫油泵	洗油泄漏、电机漏电	触电、其他伤害	设置接地装置	禁止湿手触摸电气设备				3	4	12	3	黄		
10	开启富油泵	洗油泄漏、电机漏电	触电	设置接地装置	禁止湿手触摸电气设备				3	4	12	3	黄		
11	调节各项指标	调节不到位	其他伤害		严格执行各项操作标准				3	2	6	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：粗苯区域 风险点（作业活动）名称：洗苯塔停车 No：26

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	打开煤气交通阀	未打开或打开不到位、高处作业	高处坠落	设置操作平台	根据风机后压力情况调节阀门	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。2、迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	2	6	4	蓝		
2	关闭煤气进、出口阀门	未关闭、高处作业	高处坠落		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		
3	停贫富油泵	电机漏电、氨水泄漏	触电	设置接地装置	禁止湿手触摸电气设备				3	3	9	3	黄		
4	打开放散	未打开	其他伤害、中毒和窒息		严格执行操作规范				3	2	6	4	蓝		
5	通蒸汽吹扫	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢操作蒸汽阀门				3	3	9	3	黄		
6	放空泵内液体	未放空	其他伤害		严格执行操作标准，定期进行巡检				3	2	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：粗苯区域 风险点（作业活动）名称：脱苯塔开车 No：27

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查阀门、人孔	检查不到位	其他伤害		由工段长、班长进行监督落实	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。2、迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	1	3	5	蓝		
2	打开塔顶放散	未打开	其他伤害		由工段长、班长进行监督落实				3	3	9	3	黄		
3	通蒸汽吹扫直至冒出大量蒸汽	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢操作蒸汽阀门、以放散冒出大量蒸汽为准				3	4	12	3	黄		
4	关闭放散	未关闭、未佩戴劳保用品	中毒和窒息		由工段长、班长进行监督落实				3	4	12	3	黄		
5	打开贫油泵	未打开	其他伤害		严格执行操作规范				3	2	6	4	蓝		
6	打开富油泵	未打开	其他伤害		严格执行操作标准，由工段长、班长进行监督落实				3	3	9	3	黄		
7	脱苯塔通蒸汽	未打开	其他伤害、灼烫		严格执行操作标准，由工段长、班长进行监督落实				3	4	12	3	黄		
8	调节各项指标	调节不到位	其他伤害		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：粗苯区域

风险点（作业活动）名称：脱苯塔停车

No：28

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	停止进脱苯塔蒸汽	未关闭	其他伤害、灼烫		严格执行操作标准，由工段长、班长进行监督落实	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	4	12	3	黄		
2	停止进富油	未关闭阀门	其他伤害	设置双向液位显示	中控设有液位高限报警				3	2	6	4	蓝		
3	停贫富油泵	电机漏电、油质泄漏	触电	设置接地装置	严格执行操作规范				3	4	12	3	黄		
4	打开放散	未打开	其他伤害		严格执行操作规范				3	3	9	3	黄		
5	通蒸汽吹扫	蒸汽泄漏	灼烫		缓慢操作蒸汽阀门				3	4	12	3	黄		
6	放空泵内液体	未放空	其他伤害		严格执行操作规范				3	1	3	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：粗苯区域

风险点（作业活动）名称：粗苯中间槽倒换作业

No：29

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	观察液位	液位显示不准确	其他伤害	设置双向液位显示	定期进行效验	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	4	12	3	黄		
2	打开备用槽进口阀门	未打开	其他伤害		班长进行确认				3	4	12	3	黄		
3	关闭使用槽进口	未关闭或关闭不严	其他伤害		班长进行确认				3	3	9	3	黄		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：粗苯区域

风险点（作业活动）名称：粗苯入库作业

No：31

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	查看中间槽液位	液位过高或过低	其他伤害	双向液位显示	制定操作规范，液位控制在3米以下	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	2	6	4	蓝		
2	打开泵进口	阀门漏液	中毒和窒息		每小时一次巡检				3	2	6	4	蓝		
3	开泵	操作柱漏电	触电	设置有接地装置	禁止湿手触摸电器				3	3	9	3	黄		
4	打开泵出口	阀门漏液	中毒和窒息		每小时一次巡检并做好记录				3	4	12	3	黄		
5	查看中间槽液位	液位过高或过低	其他伤害	双向液位显示	制定操作规范，液位控制在3米以下				3	3	9	3	黄		
6	关闭泵出口	阀门漏液	中毒和窒息		每小时一次巡检				2	2	4	4	蓝		
7	关闭泵进口	阀门漏液	中毒和窒息		每小时一次巡检				2	3	6	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：粗苯区域 风险点（作业活动）名称：管式炉点火作业 No：32

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	具备点火条件	检查不到位	其他伤害	设置压力表、固定式报警器	由工段长、班长进行监督落实	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	5	10	3	黄		
2	打开煤气管路上的放空进行排液	未打开或堵塞	中毒和窒息	设置压力表、固定式报警器	严格执行操作规程，缓慢开启				2	5	10	3	黄		
3	蒸汽吹扫炉膛直到烟筒冒出大量蒸汽	吹扫不彻底	其他爆炸		烟囱冒出大量蒸汽为准				3	3	9	3	黄		
4	点引火管	先开点火后开煤气	其他爆炸		专人监护先点火后开煤气			打开消防蒸汽，往设备内通入大量蒸汽	2	5	10	3	黄		
5	炉膛点火	先开点火后开煤气	其他爆炸	煤气管设置阻火器	严格执行操作规程，一人点火一人监护				3	3	9	3	黄		
6	熄灭引火管	关闭不严	中毒和窒息	现场有固定式报警器	制定操作规范			1、发生人员中毒后，撤离至安全区。2、应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医	3	3	9	3	黄		
7	通过翻板或风门调节温度	开度忽大忽小	其他爆炸		缓慢调节煤气流量			打开消防蒸汽，往设备内通入大量蒸汽	2	3	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：化产回收岗位：粗苯区域

风险点（作业活动）名称：再生器排渣作业

No：33

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查排渣阀及蒸汽吹扫阀门	阀门堵塞、蒸汽温度不够	其他伤害		严格执行操作规范，温度不低于208℃	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	4	12	3	黄		
2	再生器进油	液位高或低	其他伤害		严格执行操作规范，液位不高于30%				3	4	12	3	黄		
3	检查再生器底部温度	再生器底部温度低于280度	其他伤害	设置温度双向显示	严格执行操作规范，温度不低于208℃				3	1	3	5	蓝		
4	打开蒸汽吹扫排渣管	吹扫不彻底、蒸汽泄漏	灼烫		严格执行操作规范，缓慢操作蒸汽阀门			1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线。把触电者抬至安全地点，简单处理后就医。2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	4	12	3	黄		
5	排渣	排渣不干净	其他伤害		严格执行操作规范，排渣口出湿油为准				3	3	9	3	黄		
6	打开蒸汽吹扫排渣管	吹扫不彻底、蒸汽泄漏	灼烫		严格执行操作规范，缓慢操作蒸汽阀门				3	4	12	3	黄		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运 岗位：皮带工风险点（作业活动）名称：皮带机开停车操作 No：01

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个人防护	应急处置							
1	开机前巡检	巡检不到位造成皮带损伤或人员伤亡, 绊倒摔伤	其他伤害		楼梯设置抓好扶手等标识	定期培训 用电、减速机操作、开机转换开关、控制按钮操作规程	工作服、佩戴安全帽、挂胶手套 披肩帽、防尘口罩	机械伤害： 1、机械发生时应立即拉绳停机并通知中控室停止下料；2、向班长及车间领导请求支援；3、保留通道、疏散人员 4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达 触电伤害： 1、触电事故发生后、应迅速使伤者脱离电源 2、立即向班长及车间领导请求支援，必要时拨打急救电话 3、如伤者失去知觉并严重昏迷需做人工呼吸及心肺复苏等急救方法，等待医护人员到达	1	2	2	5	蓝		
2	开机操作	湿手触摸开关或开关处漏电	触电、机械伤害	1、开机前电铃鸣笛 2、配备有急停开关	1、明确规定禁止湿手触摸开关 2、中控室打铃后巡检，并用对讲机通知后再开机				1	2	2	5	蓝	皮带廊内设置监控实行监控管理	
3	设备运行巡检	1、巡检时未系袖口、穿大衣巡检等等 2、 绊倒摔伤，皮带绞伤 3、减速机异常未及时发现 4、托辊掉落未及时发现	机械伤害、其他伤害	1、安装有防护罩 2、配备有紧急拉绳	1、上岗前进行检查 2、加强照明，楼梯标识明显 3、员工按时巡检 4、维保人员定时巡检				3	2	6	4	蓝		
4	停机操作	中控室停机后、现场转换开关操作工未打零位	机械伤害	电铃鸣笛	中控室打铃后将开关转向零位				3	2	6	4	蓝	中控室停机后检查所有岗位的转换开关是否在零位上，否则中控室鸣笛提醒	

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运

岗位：皮带

风险点（作业活动）名称：叶轮给煤机开停车操作

No：02

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增(改进)措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	开机前巡检	1、绊倒摔伤巡检不到位皮带损伤或人员伤亡	其他伤害		楼梯设置抓好扶手等标识	定期进行安全教育、培训岗位操作规程	工作服、佩戴安全帽、挂胶手套披肩帽、防尘口罩	机械伤害： 1、机械发生时应立即拉绳停机并通知中控室停止下料2、向班长及车间领导请求支援3、保留通道、疏散人员4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达 触电伤害： 1、触电事故发生后、应迅速使伤者脱离电源 2、立即向班长及车间领导请求支援，必要时拨打急救电话 3、如伤者失去知觉并严重昏迷需做人工呼吸及心肺复苏等急救方法，等待医护人员到达	1	2	2	5	蓝	增加明显警示标识	
2	开机操作	湿手触摸开关或开关处漏电	触电、机械伤害	开机前电铃鸣笛	1、明确规定禁止湿手触摸开关 2、中控室打铃后巡检，并用对讲机通知后再开机				1	2	2	5	蓝	皮带廊内设置监控实行监控管理	
3	设备运行巡检	1、巡检时未系袖口、穿大衣巡检等等 2、 绊倒摔伤、皮带绞伤 3、减速机异常未及时发现 4、托辊掉落未及时发现	机械伤害、其他伤害	安装防护罩，配备急停开关	1、上岗前进行检 2、加强照明，楼梯标识明显 3、监督维保人员按时巡检 4、岗位员工按时巡检				3	2	6	4	蓝	增加皮带廊内照明，增加警示标识	
4	停机操作	中控室停机后、现场转换开关操作工未打零位	机械伤害	电铃鸣笛	中控室打铃后将开关转向零位				3	2	6	4	蓝	中控室停机后检查所有岗位是否在零位上，否则中控室鸣笛	

分析人：

日期：

审核人：

日 期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运

岗位：粉碎机

作业活动名称：粉碎机开停车操作

No：03

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、 管理)	主要 后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	开机前检查	1、高处坠落、绊倒摔伤 2、检查不仔细、设备问题未及时发现 就开机 3、开机前未进行盘车	其他伤害		1、加强照明，2、制定盘车管理规定	培训开机前检查内容、盘车管理规定、用电安全、粉碎机异常操作培训、粉碎机清理操作规程	工作服、佩戴安全帽、挂胶手套披肩帽、防尘口罩	机械伤害： 1、机械发生时应立即拉绳停机并通知中控室停止下料2、向班长及车间领导请求支援3、保留通道、疏散人员4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达 触电伤害： 1、触电事故发生后、应迅速使伤者脱离电源 2、立即向班长及车间领导请求支援，必要时拨打急救电话 3、如伤者失去知觉并严重昏迷需做人工呼吸及心肺复苏等急救方法，等待医护人员到达	1	2	2	5	蓝		
2	开机操作	湿手触摸开关或者是开关处漏电等	触电		制定绝缘保护				1	2	2	5	蓝		
3	设备运行巡检	1、未及时发现轴承温度异常或粉碎机异响 2、异常情况未及时停机	其他伤害、机械伤害	监测轴温装置	制定巡检路线				3	2	6	4	蓝	设立电子巡检仪	
4	停机操作	1、中控室停机后 2、现场转换开关操作工未打零位	机械伤害	电铃鸣笛	中控室打铃后将开关转向零位				3	2	6	4	蓝		
5	清理调试	1、办理作业票 2、未挂牌清理 3、无人监护 4、调试完未盘车或者未紧固	触电、其他伤害		1、调试前通知 202 停电源办理作业票 2、专人监护制度 3、盘车管理规定				3	2	6	4	蓝	1、设置联锁，粉碎机停机后电源随之断开 2、落实确认制度	

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运岗位：堆取料机

风险点（作业活动）：堆取料机开停车操作

No： 04

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	作业前准备	1、电源电压异常 2、皮带未在空载状态下	其他伤害	1、电压异常报警 2、过载保护	开机前检查参数值	培训开机前检查内容、用电安全、安全操作规程	工作服、佩戴安全帽、挂胶手套、披肩帽、防尘口罩	机械伤害： 1、机械发生时应立即拉绳停机并通知中控室停止下料 2、向班长及车间领导请求支援 3、保留通道、疏散人员 4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达 触电伤害： 1、触电事故发生后、应迅速使伤者脱离电源 2、立即向班长及车间领导请求支援，必要时拨打急救电话 3、如伤者失去知觉并严重昏迷需做人工呼吸及心肺复苏等急救方法，等待医护人员到达	1	2	2	5	蓝	设置联锁，参数超标无法启动设备	
2	开机操作	1、湿手触摸电气开关 2、堆取料机下方有人 3、中控室未送信号操作	其他伤害、触电、机械伤害	1、联锁开机 2、监控设施	1、制定绝缘保护 2、堆取料机工作时下方不准行人 3、堆取料机开机前与中控室和煤场确认				2	2	4	4	蓝	增加现场信号标识	
3	堆取操作	1、下料口堵塞 2、皮带跑偏	其他伤害、机械伤害	1、设置防堵限位 2、设置二极跑偏开关	1、加强日常安全管理 2、定期对现场进行检查										
4	停机操作	中控室未送信号就操作	触电、机械伤害	1、联锁开机 2、监控设施	1、根据机械设备管理规定管理制度等要求 2、加强日常安全管理 3、定期对现场进行检查				2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运岗位：中控室 风险点（作业活动）：中控室输运系统操作

No：05

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增(改进)措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	皮带开机	1、未打铃就开机 2、误操作 3、湿手 触摸开关	触电	联锁开机	1、选择开机线路 发出开机信号 2、 开机，停机、操作 规定 3、操作工不 准私自打开开关柜	开机操作 培训、用电安全培 训、操作规程培 训、皮带 停机操作 规程	工作服、 佩戴安全 帽、防尘 口罩	触电伤害： 1、触电事故发生后、应 迅速使伤者脱离电源 2、 立即向班长及车间领导 请求支援，必要时拨打急 救电话 3、如伤者失去知觉并严 重昏迷需做人工呼吸及 心肺复苏等急救方法，等 待医护人员到达	2	3	6	4	蓝	设置联 锁，不打 铃无法 进行开 机操作	
2	皮带运转监控	1、出现异常未及时 发现 2、现场拉绳 损坏、未及时停机	其他 伤害	防堵限 位停机	1、皮带运行中控 室全程监护 2、设 置全线联锁停机				1	2	2	5	蓝	增加监 控设施	
3	皮带停机	停机后触碰到开机 开关	其他 伤害		操作台上不准防 止杂物				2	3	6	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日 期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运岗位：卸煤槽风险点（作业活动）：卸料机开停车

No：06

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	作业前检查	1、高处坠落、绊倒摔伤 2、检查不仔细、设备问题未及时发现就开机 3、开机前操作手柄未恢复停止状态	其他伤害		1、加强照明、楼梯标识明显 2、制定作业前检查内容 3、上次停机时操作手柄处于停止状态	巡检相关内容、卸车操作培训、开停机操作相关规定	工作服、佩戴安全帽、挂胶手套 披肩帽、防尘口罩	机械伤害： 1、机械发生时应立即拉绳停机并通知中控室停止下料 2、向班长及车间领导请求支援 3、保留通道、疏散人员 4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达	1	2	2	5	蓝		
2	开机作业	1、卸车机下方站人 2、螺旋绞刀运行过快	机械伤害	增加急停开关	卸车操作规定，增加确认制度				1	2	2	5	蓝		
3	卸料作业	螺旋绞刀行程过长损坏车底	其他伤害、机械伤害	增加限位开关	卸车操作规定，增加确认制度				1	2	2	5	蓝		
4	停机作业	未切断总电源	机械伤害	报警提示	停机后必须切断总电源				1	2	2	5	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运 岗位：煤焦场 风险点（作业活动）：工程车辆运输使用 No：07

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个人防护	应急处置							
1	开车前检查	1、检查时劳保不齐全 2、检查不彻底	其他伤害、车辆伤害		设置检查细则	对开车前检查内容进行培训、试车流程培训、及视频学习培训	工作服、佩戴安全帽、挂胶手套 披肩帽、防尘口罩	1、车辆事故发生时应立即向班长及车间领导汇报2、在事故区周围拉警戒线放置二次伤害3、保留通道、疏散人员4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达	1	2	2	5	蓝		
2	试车	1、试车时快速启动车辆 2、未检查刹车、转向、灯光等	车辆伤害		1、制定合理转速范围 2、试车时检查刹车、转向，灯光等				2	3	6	4	蓝		
3	开车	1、倒车时不看反光镜 2、超速行驶 3、自卸车未落顶就行驶 4、行驶中刹车失灵、转向失灵等	车辆伤害	1、设置落顶限位 2、设置倒车雷达 3、车载报警器	规定行驶速度				2	3	6	4	蓝		
4	停车	1、未至空档 2、未拉至手刹 3、灯光未关闭	其他伤害、车辆伤害		设置检查细则										

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运

岗位：综合罐区

风险点（作业活动）：化产品入库

No：08

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训 教育	个人防护	应急处置							
1	入库前准备工作	未确认入库液位	火灾、其他爆炸	高液位联锁	入库前双方确认液位并进行记录	入库操作培训、入库罐体相关阀门及用途培训	佩戴防毒口罩、安全 帽、防护眼镜	1、发生火灾爆炸时应立即通知车间领导及调度并疏散人员在各个路口拉警戒线2、启动火灾爆炸应急预案3、通知维修人员佩戴防毒面具及防化服对泄漏点进行抢修、4、消防车高举消防炮对着火源进行灭火5、灭火后检测空气中有害气体浓度，合格后撤离	2	3	6	4	蓝		
2	入库	1、现场未监控液位 2、管道、阀门有漏点3、入库未开阀门或者开错阀门	火灾、其他爆炸	1、高液位报警设施 2、气体报警设施正常	1、入库时人员全程监督2、检查其他罐体阀门是否关闭				3	4	12	3	黄	设置高低液位联锁报警设施	
3	入库完成	忘记关阀门	火灾、其他爆炸	高液位报警设施	入库后检查阀门是否关闭				2	3	6	4	蓝	设置高低液位联锁报警设施	

分析人：

日期：

审核人：

日 期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运

岗位：综合罐区

风险点（作业活动）名称：液氨卸车

No：09

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增(改进)措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	验车	1、车辆罐体检验报告失效、灭火器失效、静电接地失效、阻火器失效 2、司机及押运员无证上岗	火灾、其他爆炸		严格执行液氨验车操作规程	每月培训一次关于验车的标准、每月培训一次开压缩机技术操作、每月培训一次安全防护设施佩戴、停压缩机技术操作培训、每月培训一次关于静电危害相关知识	佩戴防毒面具、安全帽、防护眼睛、卸车时司机和监护人员必须佩戴防毒面具	1、迅速小心使伤员脱离伤害源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	3	6	4	蓝		
2	卸车	1、静电接地消除装置连接错误 2、启动压缩机后两罐气相阀门未打开 3、人员未监护 4、人员未佩戴防毒面具 5、钥匙手机未上 6、鹤管连接不牢	火灾、其他爆炸、中毒和窒息	1、接地异常报警 2、卸车和鹤管有专用连接管卡 3、过载时自动停泵	1、卸车前后按规定时间静止 2、先开启阀门再启动压缩机 3、卸车过程中全程监护 4、卸车到一个罐时，另一个罐的气相必须关闭				3	5	15	2	橙	全程视频监控	
3	停压缩机	阀门和停压缩机的顺序开错	火灾、其他爆炸	压力过大时自动停泵	先停压缩机再关闭阀门				2	3	6	4	蓝		
4	卸车完毕	未静止启动车辆	火灾、其他爆炸		1 将车钥匙放置在专用箱内 2、装车后静止一定时间				3	4	12	3	黄	全程视频监控	

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运

岗位：综合罐区

风险点（作业活动）名称：粗苯装车

No：10

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、 管理)	主要后 果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新 增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防 护	应急处置							
1	验车	1、车辆罐体检验报 告失效、灭火器失 效、静电接地失效、 阻火器失效 2、司机及押运员无 证上岗	火灾、其 他爆炸		1、配备验车表格 2、严格执行粗苯 验车操作规程	每月培训一次关 于验车的标准、 每月培训一次开 泵技术操作、每 周培训定量设置 操作、每月培训 一次停泵技术操 作、每月培训一 次关于静电危害 相关知识	佩戴防 毒面具、 安全帽、 防护眼 睛、装车 时司机 和监护 人员必 须佩戴 防毒面 具	1、迅速小心使伤员 脱离伤源并立即上 报上级 2、抢救人员佩戴好 劳保用品，防止二次 事故 3、将伤者移至空气 清新处，严重者采用 心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通 工具把伤员送至最 近的医院进行救治	2	3	6	4	蓝		
2	装车	1、静电接地消除装 置连接错误 2、启动泵前未开启 阀门 3、人员未监护 4、 人员未佩戴防毒面 具 5、钥匙手机未上交、 挡车装置失效 6、定量设置错误	火灾、其 他爆炸、 中毒和 窒息	1、接地异 常报警 2、设置定 量装车系 统 3、设置防 溢流系统 4、装车和 鹤管有专 用管卡	1、装车前后按规 定时间静止 2、装车过程中全 程监护				3	4	12	3	黄	全程视 频监控	
3	停泵	定量装置失效、防溢 流失效	火灾、其 他爆炸	设置急停 开关	1、半小时罐顶查 看液位 2、每月测试防溢 流开关				2	3	6	4	蓝		
4	装车完毕	未静止启动车辆	火灾、其 他爆炸		1、将车钥匙放置 在专用箱内				3	4	12	3	黄	全程视 频监控	

					2、装车后静止一 定时间										
--	--	--	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：储运 岗位：综合罐区 风险点（作业活动）名称：焦油装车 No：11

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、 管理)	主要后 果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新 增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	验车	1、验车不规范车辆 罐体检验报告失效、 灭火器失效、静电接 地失效、阻火器失效 2、司机及押运员无 证上岗	中毒和 窒息		1、配备验车表格 2、严格执行验车 操作规程	每月培训一次验 车标准、每月培训 一次开泵技术操 作、每月培训一次 安全防护设施佩 戴、 每月培训一次停 泵技术操作、 每月培训一次关 于静电危害相关 知识	佩戴防毒 面具、安全 帽、耐高温 手套、防护 眼睛、装车 时司机和 监护人员 必须佩戴 防毒面具	1、迅速小心使 伤员脱离伤源 并立即上报上 级 2、抢救人员佩 戴好劳保用品， 防止二次事故 3、将伤者移至 空气清新处，严 重者采用心脏 复苏术抢救 4、运用最快的 交通工具把伤 员送至最近的 医院进行救治	2	3	6	4	蓝		
2	装车	1、静电接地消除装 置连接错误 2、启动泵前未开启 阀门 3、人员未监护 4、人员未佩戴防毒 面具 5、钥匙手机未上交、 挡车装置失效 6、焦油过热	火灾、其 他爆炸 中毒和 窒息、灼 烫	1、接地异 常报警 2、焦油温 度检测	1、装车前后按规 定时间静止 2、装车过程中全 程监护				3	4	12	3	黄	全程视 频监控， 超量报 警	
3	停泵	阀门和停泵的顺序 开错	火灾、灼 烫	设置急停 开关	半小时罐顶查看 液位				2	3	6	4	蓝		
4	装车完毕	未静止启动车辆	火灾、其 他爆炸		1、将车钥匙放置 在专用箱内				3	4	12	3	黄	全程视 频监控	

					2、装车后静止一 定时间										
--	--	--	--	--	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：
工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动 岗位：锅炉房 风险点（作业活动）名称：锅炉开车作业 No：01

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、 管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 (改进) 措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查	1、锅炉液位应在设定范围之内 2、锅炉给水泵放气， 避免气蚀烧泵	其他伤害		1、检查锅炉液位及除氧 器液位 2、水泵开启前放气	定期培 训：锅炉 房岗位操 作规范	挂胶手 套、安全 帽、劳保 鞋、工作 服、隔热 手套、防 毒面具	发生其他伤害后，迅 速小心使伤员脱离 伤源并向上级汇报， 简单处理后就医	2	2	4	4	蓝		
2	打开煤 气阀门	煤气压力不在 2kpa--12kpa 范围内	中毒和室 息	设置高低限 联锁、设置 操作平台、 固定式可燃 气体报警仪	1、打开煤气阀门，关闭 放散 2、及时与风机房联系				2	2	4	4	蓝		
3	手动吹 扫炉膛	炉膛吹扫不彻底	锅炉爆炸		开炉前炉膛吹扫至少5分 钟			1、迅速小心使伤员 脱离伤源并立即上 报上级 2、抢救人员 佩戴好劳保用品，防 止二次事故	4	3	12	3	黄		
4	启动锅 炉	无法正常启动	锅炉爆炸、 中毒和室 息	远程控制	1、检查程序控制器是否 复位 2、检漏通过打开截止阀			3、将伤者移至空气 清新处，严重者采用 心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通 工具把伤员送至最 近的医院进行救治	3	2	6	4	蓝		
5	打开给 水泵进 出口阀 门	1、给水泵出口阀门 未打开 2、给水泵出口阀门 开度不到位	锅炉爆炸、 中毒和室 息	设置远传液 位显示、设 置液位上下 限自动调 节、液位高 低限联锁	及时打开给水泵 出口阀门				2	2	4	4	蓝		
6	排污	1、排污阀开度小 2、排污阀打开不及 时	锅炉爆炸、 中毒和室 息	设置远传液 位显示	及时观察液位，打开排污				2	2	4	4	蓝		
7	送汽	主蒸汽阀门不及时 打开或开启不到位	锅炉爆炸、 中毒和室 息	远传压力表 显示	在压力上升 0.4-0.5Mpa 缓慢开启主蒸汽阀门				2	3	6	4	蓝		

			息												
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动 岗位：锅炉房 风险点（作业活动）名称：锅炉停车作业 No：02

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	按下停炉按钮	停炉按钮失灵	锅炉爆炸、中毒和窒息	远程控制	停炉前，检查设备有无异常	定期培训：锅炉房岗位操作规范	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服、隔热手套、防毒面具	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	手动启动风机对炉膛进行吹扫	存在残余燃料	锅炉爆炸、中毒和窒息	停机联动风机吹扫	手动启动风机进行吹扫，把炉膛的可燃气体吹扫彻底				4	3	12	3	黄		
3	关闭蒸汽外送阀	蒸汽外送阀门关闭不到位蒸汽回流	锅炉爆炸、中毒和窒息	设置远传压力表、设置操作平台	关闭蒸汽外送阀，确认蒸汽外送阀已经关闭				2	2	4	4	蓝		
4	关闭给水阀门，停锅炉给水泵	止回阀失流水倒流	机械伤害	设置远传液位计	关闭给水阀门，停锅炉给水泵，确认给水阀门及给水泵已经关闭				2	2	4	4	蓝		
5	关闭各排污	锅炉排污阀堵塞	灼烫	设置远传液位计	1、关闭排污阀，必须佩戴隔热手套 2、定期检查排污阀				2	2	2	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动 岗位：锅炉房 风险点（作业活动）名称：锅炉检修作业 No：03

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 (改进) 措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭煤气总阀门	煤气总阀关闭不到位或阀门内漏	中毒和窒息	设置操作平台、固定式可燃气体报警仪	1、将煤气总阀门关闭后，打开放散，看压力表是否回零 2、然后关闭放散，看压力是否上升，来判断煤气总阀门是否能完全关闭	定期培训：锅炉房岗位操作规范	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服、隔热手套、防毒面具	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	3	2	6	4	蓝		
2	关闭给水调节阀前后手动阀门	阀门关闭不到位或阀门内漏	灼烫	设置远传液位计	1、停锅炉后必须将调节阀前后的手动阀门全部关闭 2、看锅炉液位是否上升				2	2	4	4	蓝		
3	蒸汽吹扫	1、蒸汽吹扫时防护措施不到位 2、吹扫不合格	中毒和窒息	便携式可燃气体测爆仪检测	1、佩戴防毒面具 2、设专人监护				3	2	6	4	蓝		
4	检查配电柜	电源未关闭	触电	指示信号	1、定期检查 2、定期测温			1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线，把触电者抬至安全地点，简单处理后就医 2、发生伤害后，迅速小心使伤员	2	2	4	4	蓝		

								脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医							
--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------	--	--	--	--	--	--	--

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动 岗位：煤气加压站 风险点（作业活动）名称：罗茨风机开车作业 No：04

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查气柜高度	气柜太低	容器爆炸、中毒和窒息	高低限报警、高高限联锁、视频监控	1、严禁气柜在上限或下限时，持续上升或下降 2、大风天气，气柜控制在 20 米以下	定期培训：煤气加压站岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服、隔热手套、防毒面具	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级	3	3	9	3	黄		
2	检查设备	紧固件松动，检查油位，盘车灵活	机械伤害	油位可视视镜设置上下线	1、检查风机各部件螺栓和机件有无松动和其它异常现象 2、检查各阀门开关是否灵活 3、检查主副油箱油位是否在规定的范围内 4、盘动联轴器数圈，倾听风机、电机以及各运转部位是否有异音			2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	3	2	6	4	蓝		
3	打开进口阀门	阀门开度不到位	容器爆炸、中毒和窒息	设置远传压力表、视频监控、设置操作平台	通过爬梯，全开风机管道西侧上方进气蝶阀			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救	2	2	4	4	蓝		
4	打开旁通	1、旁通阀无法开启 2、阀门开度不到位	容器爆炸、中毒和窒息	视频监控	1、打开旁通 2、注意观察周围异常情况			4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
								救治							
5	打开循环水阀门	循环水阀门未及时打开	灼烫	设置远传温度显示、视频监控	1、打开循环水阀门 2、注意轴承温度			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗 3、使用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
6	按下启动按钮	启动按钮失灵	其他伤害	指示信号、视频监控	1、确定设备无异常 2、按下启动按钮			1、发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	2	2	4	蓝		
7	打开风机出口阀门	风机出口阀门开度不到位	其他伤害	设置安全阀超压起跳、视频监控、设置操作平台	1、风机启动 2、迅速打开罗茨风机出口阀门 3、定期校验				3	3	9	3	黄		
8	关旁通	旁通阀关闭不到位	其他伤害	视频监控	1、确认无异常 2、关旁通				2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动

岗位：煤气加压站

风险点（作业活动）名称：罗茨风机停车作业

No：05

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	打开旁通阀门	旁通阀开度不到位	其他伤害	视频监控	1、确认无异常 2、打开旁通阀门	定期培训：煤气加压站岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服、隔热手套、防毒面具	发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	3	2	6	4	蓝		
2	关闭风机出口煤气阀门	1、阀门无法关闭 2、阀门内漏	中毒和窒息	设置操作平台、设置安全阀超压起跳、视频监控	1、通过爬梯，全关风机管道东侧上方出口蝶阀 2、关闭风机出口煤气阀门 3、定期校验			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
3	按下停止按钮	按钮失灵	其他伤害	指示信号、视频监控	1、确认无异常后 2、按下停止按钮			发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	2	4	4	蓝		
4	盘车	1、未按规定盘车 2、盘车失灵	其他伤害、机械伤害	视频监控	停车后每15分钟盘车一次，两小时以后恢复至每小时盘车一次				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动岗位：煤气加压机 风险点（作业活动）名称：罗茨风机检修作业 No：06

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭风机进出口阀门	阀门关闭不到位或阀门内漏	中毒和窒息	设置操作平台、视频监控	1、关闭风机进出口阀门 2、确认风机进出口阀门关闭	定期培训：煤气加压机岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服、隔热手套、防毒面具	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	3	2	6	4	蓝		
2	蒸汽吹扫	1、扫蒸汽吹扫时防护措施不到位 2、吹扫不合格	灼烫、中毒和窒息	视频监控、可燃气体测爆仪检测	1、通蒸汽进吹扫口 2、确认无异常 3、加强巡检			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、使用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
3	打开排水口	1、排水口堵塞 2、阀门开度不带为	其他伤害	视频监控	1、打开排水口 2、确认无异常 3、加强巡检			发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	2	4	4	蓝		
4	紧固电机引线	未关闭电源或自启	触电	指示信号、视频监控	1、经常检查 2、经常测温 3、专人监护			1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线，把触电者抬至安全地点，简单处理后就医 2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	3	3	9	3	黄		
5	紧固软连接螺栓	进出口阀门内漏	中毒和窒息	视频监控	经常检查			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采	3	3	9	3	黄		

								用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治							
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

分析人：日期：审核人：日期：审定人：日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动 岗位：余热锅炉 风险点（作业活动）名称：余热锅开车作业 No：07

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	检查	1、各种远传数据与现场一致阀门好坏 2、液位不在45%—60%范围内	其他伤害	视频监控	1、检查各仪表，设备是否正常各阀门开关是否灵活并处在正常位置 2、检查水箱，除氧器锅炉汽泡液位是否正常.	定期培训：余热锅炉岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服、隔热手套、防毒面具	发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	3	2	6	4	蓝		
2	启动引风机	引风机无法启动	其他伤害	远程控制	1、启动引风机 2、加强巡检				2	3	6	4	蓝		
3	引烟气	中控系统失灵	其他伤害	远程控制、设置远传压力表、设置远传温度计	打开引风机进出口				3	2	6	4	蓝		
4	排污	排污口堵塞	灼烫	设置远传液位显示	1、观察液位 2、根据情况打开排污				2	2	4	4	蓝		
5	启动给水泵	中控失灵无法启动	其他伤害	远程控制	根据汽包液位及时开启				2	3	6	4	蓝		
6	送气	蒸汽阀损坏	灼烫	设置远传压力表	1、在压力上升0.4-0.5Mpa; 2、开启主蒸汽阀门				3	2	6	4	蓝		

								医院进行救治。							
--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--	--	--

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动

岗位：余热锅炉 风险点（作业活动）名称：余热锅炉停车作业

No：08

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	停风机	中控系统失灵无法停止风机	其他伤害	远程控制	1、加强巡视掌握现场情况 2、及时和炼焦车间联系提烟气闸板	定期培训：余热锅炉岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服、隔热手套、防毒面具	1、发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	2	4	4	蓝		
2	切断烟气	存在残余燃料	中毒和窒息	指示信号、远程控制	1、使用测爆仪检测锅炉内烟气含量 2、确认无泄漏在进入			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
3	关闭蒸汽阀门	阀门内漏，残留凝水	灼烫	蒸汽流量远传显示	1、关闭阀门时缓慢关闭			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗 3、使用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		

4	关闭给水阀门，停锅炉给水泵	阀门关闭不到位或阀门内漏泵倒转	其他伤害	远程控制	1、关闭给水阀门 2、停锅炉给水泵			发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	2	4	4	蓝		
5	关闭各排污	未按规定操作步骤操作	其他伤害 烫伤	余热锅炉液位远传显示	1、关闭各排污阀 2、操作认真检查				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动 岗位：余热锅炉风险点（作业活动）名称：余热锅炉检修作业No：09

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭进出口阀门	阀门内漏，串入烟气	其他伤害、中毒和窒息	远程控制	1、关闭进出口阀门 2、加强巡检	定期培训：余热锅炉岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服、防毒面具	发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	2	4	4	蓝		
2	检查仪表部件	1、未按规定操作规程检查 2、未断电源	其他伤害、触电	压力、温度远传显示	1、定期检查仪表部件 2、定期保养 3、定期校验				2	2	4	4	蓝		
3	检查电器部件	未关闭电源	触电	指示信号	1、定期检查电器部件 2、定期测温				2	2	4	4	蓝		
4	检查引风机油位	无法显示油位	其他伤害	设置现场油位计	1、加强巡检 2、定期加油				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动 岗位：水泵房 风险点（作业活动）名称：水泵开车作业 No：10

序号	作业步骤	危险源或潜在事件 (人、物、作业环境、管理)	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管 控 级 别	建议 新增 (改 进)措 施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	先盘车	1、未按规定盘车 2、盘车失灵	机械伤害		1、按规定时间盘车 2、按规定操作盘车	定期培训：供水岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服	发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	1	2	2	5	蓝		
2	打开进口阀门	无法正常开关	其他伤害		1、专人确认阀门开度 2、阀门润滑保养到位				2	2	4	4	蓝		
3	打开排气阀	1、排气不彻底 2、排气阀损坏	其他伤害		1、开机前排气时，必须确认放出水 2、阀门润滑保养到位				2	2	4	4	蓝		
4	启动循环泵	按钮失灵	触电	指示信号	启动时手上不可有水			1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘	2	3	6	4	蓝		

5	打开出口阀门	阀门打不开，阀门损坏	其他伤害		1、根据出口压力调节出口阀门开度 2、阀门润滑保养到位			工具挑开电线，把触电者抬至安全地点，简单处理后就医 2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	2	4	4	蓝		
---	--------	------------	------	--	--------------------------------	--	--	--	---	---	---	---	---	--	--

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动

岗位：水泵房

风险点（作业活动）名称：水泵切换作业No：11

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个人防护	应急处置							
1	先检查备用泵	备用泵不备用	其他伤害		定期检查备用泵	定期培训：供水岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服、	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级	2	2	4	4	蓝		
2	先把备用的水泵开启（按开循环泵步骤操作）	未按规定开泵操作步骤操作	其他伤害	指示信号	1、每次切换水泵必须先开泵在停泵 2、必须按开泵操作步骤操作			2、创伤性出血时快速包扎	2	2	4	4	蓝		
3	查看开启的循环泵运行情况	压力不稳	机械伤害	指示信号、	开泵后必须查看各循环泵出口压力			3、骨折时用木板固定骨折部位 4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救	2	2	4	4	蓝		
4	停止需切换的水泵（按停循环泵步骤操作）	未按规定停泵操作步骤操作	其他伤害	指示信号	1、每次切换水泵必须先开泵在停泵 2、必须按规定停泵操作步骤操作			5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动 岗位：水泵房风险点（作业活动）名称：水泵停车作业 No： 12

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭出口阀门	阀门关不上	其他伤害		注意保养	定期培训：供水岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服	发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	2	4	4	蓝		
2	关闭电源	按钮失灵	触电	指示信号	关闭时手上不可有水			1、发生人员触电时，首先应切断电源，或用绝缘工具挑开电线，把触电者抬至安全地点，简单处理后就医 2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后	2	3	6	4	蓝		

								就医							
3	关闭进口阀门	阀门关不上或阀门内漏	其他伤害		注意保养			发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	2	2	4	4	蓝		
4	打开放空阀放空泵体内剩余液体	进出口阀门内漏	其他伤害		1、确认泵已关闭 2、确认进出口阀门已关闭并无压力				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价记录

单位：热动 岗位：水泵房 风险点（作业活动）名称：水泵检修作业No：13

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	关闭进出口阀门	进出口阀门无法关闭或阀门内漏	其他伤害	压力显示	1、检修前检查确认 2、关闭进出口阀门	定期培训：供水岗位操作规程	挂胶手套、安全帽、劳保鞋、工作服	发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医	1	2	2	5	蓝		
2	关闭电源	按钮失灵	触电、机械伤害	指示信号	1、关闭时手上不可有水			1、发生人员触电时，首先应切断电	3	2	6	4	蓝		

					2、加强巡检 3、专人监护			源，或用绝缘工具挑开电线，把触电者抬至安全地点，简单处理后就医 2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医							
3	打开泵壳检查叶轮	叶轮卡住	机械伤害		做好日常维护保养				2	2	4	4	蓝		
4	检查电机引线	老化	触电		定期检查				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：电仪 岗位：配电室 风险点（作业活动）名称：变压器停电 №：01

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	先检查负荷	带负荷拉闸影响生产	触电	多功能数显表	严格执行操作规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次操作	绝缘手套、绝缘靴、安全帽	1、发生触电时要立即切断电源，切断电源应采取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。使伤员脱离危险。触电者离开电源后，如果还有呼吸，可将其抬到阴凉安静的地方休息。	1	2	2	5	蓝		
2	倒负荷	现场设备正常备用	触电	后台报警	巡检				1	2	2	5	蓝		
3	变压器停电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程、悬挂停电标示牌				1	2	2	5	蓝		

4	验电	触电	触电	验电器报警	安全规程	规程、安全规程培训，月底根据培训内容摸底考试		2、在进行切断电源的时，要事先采取防摔措施，防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒，造成新的外伤。 3、如触电者呼吸、心跳停止，在脱离电源后马上对他进行人工呼吸、胸外心脏按压等抢救，并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
5	挂接地线	触电、接地、短路	触电		安全规程				1	2	2	5	蓝		
6	挂牌	误送电	触电		安全规程				1	2	2	5	蓝		
7	装遮栏	无关人员进入	触电		安全规程				1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：电仪

岗位：配电室

风险点（作业活动）名称：变压器送电

No：02

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	拆除装遮栏	遮挡栏碰手	触电		安全规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行	绝缘手套、绝缘靴、安全帽	1、发生触电时要立即切断电源，切断电源应采取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。使伤员脱离危险。触电者离开电源后，如果还有呼吸，可将其抬到阴凉安静的地方休	1	2	2	5	蓝		
2	拆接地线	短路（带接地线送电）	触电		安全规程				1	2	2	5	蓝		
3	撤掉挂牌	标识牌碰手	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
4	检查变压器	工器具掉落现场	触电		检维修制度				1	2	2	5	蓝		

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
3	变压器停电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程、悬挂停电标示牌	岗位操作技能培训；每月进行一次操作规程、安全规程培训，月底根据培训内容摸底考试		员脱离危险。触电者离开电源后，如果还有呼吸，可将其抬到阴凉安静的地方休息。 2、在进行切断电源的时，要事先采取防摔措施，防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒，造成新的外伤。 3、如触电者呼吸、心跳停止，在脱离电源后马上对他进行人工呼吸、胸外心脏按压等抢救，并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
4	验电	触电	触电	验电器报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
5	挂接地线	触电 接地、短路	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
6	挂牌	误送电	其他伤害		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
7	装遮栏	无关人员进入	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
8	清扫变压器	摔伤	其他伤害		检维修制度				1	2	2	5	蓝		
9	紧固螺栓	碰伤、摔伤	其他伤害		检维修制度				1	2	2	5	蓝		
10	加油	缺油	其他伤害	油位表	检维修制度				1	2	2	5	蓝		
11	拆除装遮栏	遮挡栏碰手	其他伤害		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
12	拆接地线	短路（带接地线送电）	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
13	撤销挂牌	标识牌碰手	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
14	检查变压器	工器具掉落现场	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
15	变压器送电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
16	恢复负荷	大设备同时启动	触电	后台报警	巡回检查制度				1	2	2	5	蓝		

		理)													
1	先检查负荷	带负荷拉闸影响生产	触电	多功能数显表	严格执行操作规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训;每月进行一次操作规程、安全规程培训,月底根据培训内容摸底考试	绝缘手套、绝缘靴、安全帽	1、发生触电时要立即切断电源,切断电源应采取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。使伤员脱离危险。触电者离开电源后,如果还有呼吸,可将其抬到阴凉安静的地方休息。 2、在进行切断电源的时,要事先采取防摔措施,防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒,造成新的外伤。 3、如触电者呼吸、心跳停止,在脱离电源后马上对他进行人工呼吸、胸外心脏按压等抢救,并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
2	倒负荷	现场设备正常备用	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
3	进线柜停电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程、悬挂停电标示牌				1	2	2	5	蓝		
4	验电	触电	触电	验电器报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
5	挂接地线	触电、接地、短路	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
6	挂牌	误送电	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		

分析人: 日期: 审核人: 日期: 审定人: 日期:

工作危害分析(JHA+LS)评价表

单位: 电仪 岗位: 配电室 风险点(作业活动)名称: 进线柜送电 No: 05

序号	作业步骤	危险源或潜在	主要后果	现有控制措施	L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增(改)	备注
----	------	--------	------	--------	---	---	---	------	------	---------	----

		事件（人、物、 作业环境、管理）		工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置						进）措施	
1	拆接地线	短路（带接地线送电）	触电		严格执行操作规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次操作规程、安全规程培训，月底根据培训内容摸底考试	绝缘手套、绝缘靴、安全帽	1、发生触电时要立即切断电源，切断电源应采取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。使伤员脱离危险。触电者离开电源后，如果还有呼吸，可将其抬到阴凉安静的地方休息。	1	2	2	5	蓝		
2	撤掉挂牌	标识牌碰手	触电		严格执行操作规程			2、在进行切断电源的时，要事先采取防摔措施，防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒，造成新的外伤。	1	2	2	5	蓝		
3	检查进线柜	工器具掉落柜内	触电		严格执行操作规程			3、如触电者呼吸、心跳停止，在脱离电源后马上对他进行人工呼吸、胸外心脏按压等抢救，并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
4	进线柜送电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
5	恢复负荷	大设备同时启动	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
6	检查进线柜运行情况	进线柜异常	触电	多功能数显表	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：电仪

岗位：配电室

风险点（作业活动）名称：进线柜维护保养

№：06

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	先检查负荷	带负荷拉闸影响生产	触电	多功能数显表	严格执行操作规程	员工实习期间通过	绝缘手套、绝缘	1、发生触电时要立即切断电源，切断电源应采	1	2	2	5	蓝		

2	倒负荷	现场设备正常备用	触电	后台报警	严格执行操作规程	师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次操作规程、安全规程培训，月底根据培训内容进行摸底考试	靴、安全帽	取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。使伤员脱离危险。触电者离开电源后，如果还有呼吸，可将其抬到阴凉安静的地方休息。 2、在进行切断电源的时，要事先采取防摔措施，防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒，造成新的外伤。 3、如触电者呼吸、心跳停止，在脱离电源后马上对他进行人工呼吸、胸外心脏按压等抢救，并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
3	进线柜停电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程、悬挂停电标示牌				1	2	2	5	蓝		
4	验电	触电	触电	验电器报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
5	挂接地线	触电、接地、短路	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
6	挂牌	误送电	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
7	清扫进线柜	碰伤	其他伤害		检维修规程				1	2	2	5	蓝		
8	紧固螺栓	碰伤	其他伤害		检维修规程				1	2	2	5	蓝		
9	电缆洞封堵	小动物进入	其他伤害		小动物管理规定				1	2	2	5	蓝		
10	拆接地线	短路（带接地线送电）	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
11	撤掉挂牌	标识牌碰手	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
12	检查进线柜	工器具掉落柜内	触电		检维修制度				1	2	2	5	蓝		
13	进线柜送电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
14	恢复负荷	大设备同时启动	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
15	检查进线柜运行情况	进线柜异常	触电	多功能数显表	巡回检查制度				1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：电仪

岗位：配电室

风险点（作业活动）名称：母联柜停电

№：07

序号	作业步骤	危险源或潜在	主要后果	现有控制措施	L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改	备注
----	------	--------	------	--------	---	---	---	------	------	--------	----

		事件（人、物、 作业环境、管 理）		工程技术	管理措施	培训教育	个体防 护	应急处置						进）措 施	
1	先检查停电 进线柜是否 备用	和分闸不正常	触电	开关指示	严格执行操作 规程	员工实习期间通过 师带徒的形式进行 岗位操作技能培训； 每月进行一次操作 规程、安全规程培训， 月底根据培训内容 进行摸底考试	绝缘手 套、绝 缘靴、 安全帽	1、发生触电时要立即切断电 源，切断电源应采取的方法有 两种。一是立即拉开电源开关 或拔掉电源插头。使伤员脱离 危险。触电者离开电源后，如 果还有呼吸，可将其抬到阴凉 安静的地方休息。 2、在进行切断电源的时，要事 先采取防摔措施，防止触电者 脱离电源后因肌肉放松而自行 摔倒，造成新的外伤。 3、如触电者呼吸、心跳停止， 在脱离电源后马上对他进行人 工呼吸、胸外心脏按压等抢救， 并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
2	合进线柜	误操作	触电	后台报警	严格执行操作 规程				1	2	2	5	蓝		
3	母联柜停电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作 规程				1	2	2	5	蓝		
4	检查两段负 荷	检查不仔细	触电	多功能数显 表	严格执行操作 规程				1	2	2	5	蓝		
5	挂牌	误送电	触电		严格执行操作 规程				1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：电仪

岗位：配电室

风险点（作业活动）名称：母联柜送电

№：08

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	先检查两段电流	过电流	触电	多功能数显表	严格执行操作规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次操作规程、安全规程培训，月底根据培训内容进行摸底考试	绝缘手套、绝缘靴、安全帽	1、发生触电时要立即切断电源，切断电源应采取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。使伤员脱离危险。触电者离开电源后，如果还有呼吸，可将其抬到阴凉安静的地方休息。	1	2	2	5	蓝		
2	再检查两段电压	环流大	触电	多功能数显表	严格执行操作规程			2、在进行切断电源的时，要事先采取防摔措施，防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒，造成新的外伤。	1	2	2	5	蓝		
3	合母联	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程			3、如触电者呼吸、心跳停止，在脱离电源后马上对他进行人工呼吸、胸外心脏按压等抢救，并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
4	断开一路进线	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
5	检查另一路进线电流	过电流	触电	多功能数显表	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：电仪

岗位：配电室

风险点（作业活动）名称：母联柜维护保养

No：09

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	先退出快切装置	操作失误	触电	快切装置闭锁报警	严格执行操作规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次操作规程、安全规程培训，月底根据培训内容摸底考试	绝缘手套、绝缘靴、安全帽	1、发生触电时要立即切断电源，切断电源应采取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。使伤员脱离危险。触电者离开电源后，如果还有呼吸，可将其抬到阴凉安静的地方休息。 2、在进行切断电源的时，要事先采取防摔措施，防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒，造成新的外伤。 3、如触电者呼吸、心跳停止，在脱离电源后马上对他进行人工呼吸、胸外心脏按压等抢救，并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
2	将母联打到检修位置	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
3	母联柜二次回路停电	电器漏电	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
4	检查两段负荷	检查不仔细	触电	多功能数显表	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
5	挂牌	误送电	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
6	清扫母联柜断路器	清扫不彻底	其他伤害		检维修制度				1	2	2	5	蓝		
7	紧固二次回路	虚接、发热	触电		检维修制度				1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	拆除装遮栏	遮挡栏碰手	其他伤害		严格执行操作规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次操作规程、安全规程培训，月底根据培训内容摸底考试	绝缘手套、绝缘靴、安全帽	1、发生触电时要立即切断电源，切断电源应采取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。使伤员脱离危险。触电者离开电源后，如果还有呼吸，可将其抬到阴凉安静的地方休息。 2、在进行切断电源的时，要事先采取防摔措施，防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒，造成新的外伤。 3、如触电者呼吸、心跳停止，在脱离电源后马上对他进行人工呼吸、胸外心脏按压等抢救，并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
2	拆接地线	短路（带接地线送电）	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
3	撤掉挂牌	标识牌碰手	其他伤害		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
4	检查电容器	工器具掉落柜内	触电	多功能数显表	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
5	电容柜送电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
6	恢复电容投入	过电压	触电	多功能数显表	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
7	检查电容柜运行情况	电容柜异常	触电	多功能数显表	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

工作危害分析（JHA+LS）评价表

单位：电仪 岗位：配电室

风险点（作业活动）名称：电容柜维护保养

No：12

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	先停电容器	带负荷拉闸影响生产	触电	多功能数显表	严格执行操作规程	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次操作规程、安全规程培训，月底根据培训内容进行摸底考试	绝缘手套、绝缘靴、安全帽	1、发生触电时要立即切断电源，切断电源应采取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。使伤员脱离危险。触电者离开电源后，如果还有呼吸，可将其抬到阴凉安静的地方休息。 2、在进行切断电源的时，要事先采取防摔措施，防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒，造成新的外伤。 3、如触电者呼吸、心跳停止，在脱离电源后马上对他进行人工呼吸、胸外心脏按压等抢救，并等待救护车的到来。	1	2	2	5	蓝		
2	电容柜停电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
3	验电	触电	触电	验电器报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
4	挂接地线	触电、接地、短路	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
5	挂牌	误送电	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
6	装遮栏	无关人员进入	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
7	清扫电容柜	清扫不彻底	其他伤害		检维修规程				1	2	2	5	蓝		
8	紧固螺栓	虚接、发热	其他伤害		检维修规程				1	2	2	5	蓝		
9	拆除遮栏	遮挡栏碰手	其他伤害		安全规程				1	2	2	5	蓝		
10	拆接地线	短路（带接地线送电）	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
11	撤掉挂牌	标识牌碰手	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
12	检查电容器	工器具掉落柜内	触电		严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
13	电容柜送电	误操作	触电	后台报警	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		
14	恢复电容投入	过电压	触电	多功能数显表	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		

序号	作业步骤	危险源或潜在事件（人、物、作业环境、管理）	主要后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
15	检查电容柜运行情况	电容柜异常	触电	多功能数显表	严格执行操作规程				1	2	2	5	蓝		

分析人：日期：审核人：日期：审定人：日期：

C.5 设备设施风险分析

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：炼焦岗位：推焦车风险点（区域/装置/设备/设施）名称：推焦车 No：01

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	推焦电机减速机	无漏油无异响	其他伤害	过载保护	每天检查一次电流情况不超过260A 及测听电机运行无异响	每月进行一次设备操作、维护、巡检等方面的学习	三防劳保鞋、防尘口罩、安全帽	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	行走电机减速机	无漏油无异响	其他伤害	过载保护	每周检查运行电流及对减速机运行进行测听				2	2	4	4	蓝		
3	液压站	无漏油	其他伤害	过载保护	每天检查油位，每季度检查油质情况				2	2	4	4	蓝		
4	推焦杆	无变形	其他伤害	单车联锁	每天检查焊口焊接情况				2	2	4	4	蓝		
5	联锁	联锁完好	其他伤害	中控自动	每天检查联锁运行情况				2	3	6	4	蓝		
6	空压机	压力正常	其他伤害	单机保护，防止过载	制定压力上限，不能超压				2	3	6	4	蓝		
7	滑线	无腐蚀变形	触电	接地保护	制作滑线雨搭，防止坠物			1、立即切断电源；2、立即上报上级并拨打 120；3、触电者伤势较重，应使之平躺，注意保温，立即进行人工呼吸等方法进行抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治，中途不能停止抢救	2	3	6	4	蓝		
8	警报器	闪光，蜂鸣	触电	行走提示	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
9	照明系统	正常	触电		每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
10	配电室	电气元件完好	触电	漏电保护	绝缘铺设地面				2	3	6	4	蓝		
11	移门机	无漏油	其他伤害	四车联锁、联锁异常移门机不动作	每天检查运行情况			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	3	6	4	蓝		
12	限位	完好	其他伤害	单体联锁	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
13	油缸	无泄压、无漏油	其他伤害	限位	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
14	应急柴油机	正常启动	其他伤害		每周试运行一次				2	3	6	4	蓝		
15	滑靴	无磨损	其他伤害		每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：炼焦车 岗位：装煤车 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：装煤车 No：02

序号	检查项目	标准	不符合标准情况 及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新 增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	装煤电机减速机	无异响漏油	其他伤害	过载保护	每天检查一次电流情况不 超过 260A 及测听电机运行	每月进行一 次设备操作、	三防劳保 鞋、安全	1、迅速小心使伤员脱离 伤源并立即上报上级；2、	2	3	6	4	蓝		

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
					无异响	维护、巡检等方面的学习	帽、防尘口罩	创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治							
2	行走电机减速机	无异响漏油	其他伤害	过载保护	每周检查运行电流及对电机运行进行测听				2	3	6	4	蓝		
3	液压站	无漏油	其他伤害	过载保护	每天检查油位，每季度检查油质情况				2	3	6	4	蓝		
4	托煤板	无变形	其他伤害	单车联锁、联锁异常托煤板不动作	每天检查焊口焊接情况				2	3	6	4	蓝		
5	联锁	联锁完好	其他伤害	中控自动	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
6	油缸	无泄压、无漏油	其他伤害	限位	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
7	前挡板	无变形	其他伤害	单车联锁	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
8	滑线	无腐蚀变形	触电	接地保护	每天进行一次防腐，制作雨搭防止坠物			1、立即切断电源；2、立即上报上级并拨打 120；3、触电者伤势较重，应使之平躺，注意保温，立即进行人工呼吸等方法进行抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治，中途不能停止抢救	2	3	6	4	蓝		
9	照明系统	正常	触电		每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
10	警报器	闪光，蜂鸣	触电	行走提示	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
11	配电室	电气元件完好	触电	漏电保护	绝缘铺设地面				2	3	6	4	蓝		
12	接煤板	无变形	其他伤害	单车联锁	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
13	限位	完好	其他伤害	单车联锁	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		

序号	检查项目	标准	不符合标准情况 及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新 增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
14	应急柴油机	正常启动	其他伤害		每周试运行一次			创伤性出血时快速包扎； 3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	3	6	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：炼焦 岗位：拦焦车 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：拦焦车 No：03

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	除尘风机电机	无异响	其他伤害	过载保护	每天检查一次电流情况不超过 260A 及测听电机运行无异响	每月进行一次设备操作、维护、巡检等方面的学习	安全帽、三防劳保鞋、防尘口罩	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	3	6	4	蓝		
2	行走电机减速机	无异响漏油	其他伤害	过载保护	每周检查运行电流及对电机运行进行测听				2	3	6	4	蓝		
3	液压站	无漏油	其他伤害	过载保护	每天检查油位，每季度检查油质情况				2	3	6	4	蓝		
4	导焦栅	无变形	其他伤害	单车联锁	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
5	联锁	联锁完好	其他伤害	中控自动	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
6	油缸	无泄压、无漏油	其他伤害	限位	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
7	滑线	无腐蚀变形	触电	接地保护	设置隔离网			1、立即切断电源；2、立即上报上级并拨打 120；3、触电者伤势较重，应使之平躺，注意保温，立即进行人工呼吸等方法进行抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治，中途不能停止抢救	2	3	6	4	蓝		
8	警报器	闪光，蜂鸣	触电	行走提示	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
9	照明系统	正常	触电		每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
10	配电室	电气元件正常	触电	漏电保护	绝缘铺设地面				2	3	6	4	蓝		
11	移门机	无异响漏油	其他伤害	四车联锁	每天检查运行情况			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	3	6	4	蓝		
12	限位	完好、符合要求	其他伤害	四车联锁	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：炼焦 岗位：捣固工 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：捣固机 No：05

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	捣固电机减速机	无漏油、异响	其他伤害	过载保护	每周检查运行电流及对电机运行进行测听	每月进行一次设备操作、维护、巡检等方面的学习	防尘口罩、耳塞、三防劳保鞋、安全帽	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治。	2	3	6	4	蓝		
2	安全钩	无变形	其他伤害	单车联锁	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
3	液压站	无漏油	其他伤害	过载保护	每天检查油位，每季度检查油质情况				2	3	6	4	蓝		
4	捣固锤	无变形、开裂	其他伤害		每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
5	空气炮	压力正常	其他伤害	自控	每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
6	给料机	无异响	其他伤害		每天检查运行情况				2	3	6	4	蓝		
7	配电室	电气元件正常	触电	漏电保护	绝缘铺设地面			1、立即切断电源；2、立即上报上级并拨打 120；3、触电者伤势较重，应使之平躺，注意保温，立即进行人工呼吸等方法进行抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治，中途不能停止抢救。	2	3	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：炼焦 岗位：焦炉地下室风险点（区域/装置/设备/设施）名称：焦炉地下室 No：08

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个人防护	应急处置							
1	考克	无漏气	中毒和窒息	固定式可燃有毒气体检测仪	每班检查漏气情况	每月进行一次设备操作、维护、巡检等方面的学习	防毒口罩、三防劳保鞋、工作服、安全帽	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级； 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	5	10	3	黄		
2	油缸	无泄压、无漏油	其他伤害	限位	每半小时巡检一次			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、创伤性出血时快速包扎；3、骨折时用木板固定骨折部位；4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救；5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	3	6	4	蓝		
3	拉杆	无开裂	其他伤害	备用拉杆	每半小时巡检一次				2	3	6	4	蓝		
4	执行器	灵活、反馈正常	其他伤害	远程控制	每班检查运行情况				4	3	12	3	黄		
5	开闭器	完好	机械伤害	交换报警提醒	每半小时巡检一次				2	3	6	4	蓝		
6	预热器	无堵塞	灼烫		每半小时巡检一次 每周排污一次			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级；2、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；3、使用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	3	2	6	4	蓝		
7	交换机	无异响、漏油、泄压	中毒和窒息	交换用时显示	每天检查运行情况			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级； 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	3	2	6	4	蓝		
8	煤气主管	无漏气	中毒和窒息、爆炸	远程压力控制	随时检查压力变化并进行调节			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级； 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	3	5	15	2	橙		

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
								爆炸：1、立即上报车间及公司安全处、生产处；2、组织人员撤出工作岗位，丙在周边警戒，严禁无关人员进入；3、将伤者移至安全地方，严重者就地抢救抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治							
9	煤气水封	溢流正常	中毒和窒息	设置溢流水位	每半小时巡检一次			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级； 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故；3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救；4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	3	6	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收岗位：冷鼓区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：煤气鼓风机No：01

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	油站	油站无泄漏，压力表指示精准灵敏，油质良好、无泄漏；安全阀资料齐全，在鉴定期内、有铅封、无泄漏	火灾	设置有低液位连锁；安全阀、滤油机	液位低于 60%及时补油 每周一次润滑油的化验分析，滤油机常开；				2	5	10	3	黄		
2	附属安全设施	压力、温度不超过指定范围；接地连接良好、符合要求；安全通道畅通，现场应急照明好用；视频监控完好；连锁完好在用	火灾、其他爆炸	设置有可燃、有毒气体报警器、设置有超压连锁、压力表、温度计	严格按照工艺指标控制；每年春季进行一次接地电阻测试；保持安全通道畅通，禁止堆放杂物，每班进行清扫；监控画面实时传输至中控室；定期对连锁系统维护调试，解除连锁必须有关部门批准；半年倒机检查一次；	员工实习期间通过师傅带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	1、发生火灾或其他爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员。2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医	2	3	6	4	蓝		
3	运行电流	不超过额定电流	其他伤害	设置有超电流报警，电流引入 DCS 控制室远程监控。	每小时巡检一次，每半年倒机检查，发现问题及时处理	工艺操作、安全培训，月底根据培训内容			2	5	10	3	黄		
4	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材质正确、连接完好、无泄漏	火灾、中毒和窒息	设置有可燃、有毒气体报警器	发现问题及时处理，螺栓装满做好保养	进行摸底考试			2	3	6	4	蓝		
5	各种电缆接线	电缆完好、符合标准	其他爆炸	设置有可燃、有毒气体报警器	每小时巡检一次，发现问题及时处理；电气仪表专业人员每天巡检，半年倒机检查一次；				2	3	6	4	蓝		
6	手动阀门	各手动阀门开关正常、无泄漏；设置操作平台、护栏	其他伤害		每班巡检一次，每半年倒机检查，发现问题及时处理				2	3	6	4	蓝		
7	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污	高处坠落、其他伤害	设置护栏	发现问题及时处理				2	3	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：冷鼓区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：初冷器 No：02

序号	检查项目	标准	不符合标准情况 及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 (改进)措 施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	温度表显示正常； 接地连接良好，阻 值正常	火灾、其他伤害	设置有温度双向显示； 温度计	每班巡检一次，发现问题 及时处理，每年对运行温 度表进行校验，及时更换 不准确温度表，定期校验	员工实习期间通过 师带徒的形式进行 岗位操作技能培训； 每月进行一次设备、 工艺操作、安全培训， 月底根据培训内容 进行摸底考试。	工作服、 安全帽、 安全带、 防护手 套、防毒 面具、劳 保鞋、正 压式空呼 器、耳塞	1、发生火灾，使 用灭火器、本体 消防蒸汽进行灭 火，同时撤离无 关人员。2、发生 其他伤害或高处 坠落后，迅速小 心使伤员脱离伤 源并向上级汇 报，简单处理后 就医。	2	3	6	4	蓝		
2	接口法兰	无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，螺栓 装满做好保养				2	5	10	3	黄		
3	附属管线	完好无泄漏	其他伤害		每班巡检一次，发现问题 及时处理				2	3	6	4	蓝		
4	梯子、平台、防 滑踏步	清洁、无油污	高处坠落、其他伤 害	设置护栏	发现问题及时处理				2	3	6	4	蓝		
5	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防 腐工作，发现问题及时停 机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：冷鼓区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：电捕焦油器 No：03

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	压力表、温度计选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确；接地连接良好、符合要求；视频监控完好；防爆膜完好；连锁正常投用；现场照明完好	火灾、其他伤害	压力表、温度计，含氧连锁仪	每班巡检一次，严格控制工艺指标；接地装置定期检测、维护；每二月更换一次防爆膜	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	1、发生火灾或其他爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员。 2、发生高处坠落或其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医	2	3	6	4	蓝		
2	运行电流、电压	不超过额定电流、电压	其他伤害		电流大于 300A、电压小于 45KV				3	5	15	2	橙		
3	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，加强设备维护保养				2	5	10	3	黄		
4	电缆线、绝缘箱	接头牢固、无放电；绝缘箱温度符合工艺要求	火灾、其他伤害、其他爆炸	电捕绝缘箱温度设置高低限连锁 90-130℃	每小时巡检一次，定时检查接线情况，保证接线口牢固，定时检查线路是否破损；中控室监控绝缘箱温度变化，控制在 90-100℃，及时调节，控制好蒸汽阀门开度				2	5	10	3	黄		
5	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污	高处坠落、其他伤害		发现问题及时处理				2	3	6	4	蓝		
6	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：冷鼓区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：机械氨水澄清槽No：04

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新 增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确	其他伤害	设置温度表	定期校验	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	发生其他伤害或高处坠落后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	操作液位	液位控制在 2.1 米-2.2 米	其他伤害		每小时测量液位并做好记录，编制操作标准严格执行				1	2	2	5	蓝		
3	刮板机	正常运行	其他伤害		发现异常及时处理				2	3	6	4	蓝		
4	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，螺栓装满做好保养				3	4	12	3	黄		
5	手动阀门	各手动阀门开关正常、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理				2	3	6	4	蓝		
6	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污、无开焊现象	高处坠落、其他伤害	设置护栏	发现问题及时处理，平台上禁止堆放杂物，操作平台根据腐蚀情况每 2 年做一次防腐				2	3	6	4	蓝		
7	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：冷鼓区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：氨水槽 No：05

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	外壁、焊缝	外壳无变形；焊缝无裂缝	其他伤害		发现问题及时处理	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空气呼吸器、耳塞	发生其他伤害或高处坠落后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	附属安全设施	液位计、温度表显示正常；呼吸阀阻火器畅通；接地连接良好，阻值正常	其他伤害	设置双向液位、温度显示、静电接地装置	发现问题及时处理，正常液位控制在 40%-60%左右，温度 70-80℃；每年春季进行一次接地电阻测试	每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，			3	4	12	3	黄		
3	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，螺栓装满做好保养	月底根据培训内容			2	3	6	4	蓝		
4	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污、无开焊现象	高处坠落、其他伤害	设置护栏	发现问题及时处理，平台上禁止堆放杂物，	进行摸底考试。			2	3	6	4	蓝		
5	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：冷鼓区域

风险点（区域/装置/设备/设施）名称：焦油槽 No：06

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	温度表液位计显示正常；呼吸阀阻火器畅通；接地连接良好，阻值正常；	火灾、其他伤害	设置双向液位显示	每班巡检一次，发现问题及时处理；泡沫发生器每周进行检查发现损坏更换；定期校验仪表	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、耳塞	1、发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。2、发生火灾或其他爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员。	2	3	6	4	蓝		
2	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，螺栓装满做好保养	每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试。			3	4	12	3	黄		
3	附属阀门、管线	各手动阀门开关正常、附属管线无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理加强维护保养				2	3	6	4	蓝		
4	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：脱硫区域

风险点（区域/装置/设备/设施）名称：碱槽；中间槽；泡沫槽 No：08

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	操作液位	液位控制在 40%-80%	其他伤害		每小时巡检一次,严格控制工艺指标、液位指示传输至中控室	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。2、发生火灾后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员	2	3	6	4	蓝		
2	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理,螺栓装满做好保养				3	4	12	3	黄		
3	防静电设施	连接良好、符合要求	火灾、其他伤害	设置接地装置	发现问题及时处理,每季度监测一次接地电阻				2	3	6	4	蓝		
4	附属管线	完好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理				2	3	6	4	蓝		
5	附属机泵	运行正常	其他伤害		及时巡检,定期对碱泵进行保养,定期检查				2	2	4	4	蓝		
6	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作,发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：脱硫区域

风险点（区域/装置/设备/设施）名称：脱硫塔 No：09

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	压力表、液位计、温度计选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确；防雷接地安装正确、完整；视频监控完好在用	其他伤害	液位计、压力表、温度计、双向压力液位	每小时巡检一次，发现问题及时处理，严格控制工艺指标、定期进行校验	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。	2	3	6	4	蓝		
2	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	中毒和窒息	设置有有毒气体报警器	发现问题及时处理，螺栓装满做好保养			2、发生火灾后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员。3、发生高处坠落或其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医	2	5	10	3	黄		
3	液位	控制在标准范围内	其他伤害	液位双向显示	每小时巡检一次，加强液位计维护保养检查、液位输送至中控室				2	3	6	4	蓝		
4	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污、无开焊现象	高处坠落、其他伤害		平台上禁止堆放杂物，发现异常及时处理				2	3	6	4	蓝		
5	呼吸管、放散管	无泄漏，保证畅通	火灾、中毒和窒息	呼吸管加阻火器	阻火器定期清理保证畅通				2	5	10	3	黄		
6	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：脱硫区域风险点（区域/装置/设备/设施）名称：蒸氨塔No：10

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	压力表、液位计、温度计选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确；防雷接地安装正确、完整；视频监控完好在用	其他伤害	液位计、压力表、温度计 双向压力液位显示	发现问题及时处理，严格控制工艺指标，安全附件定期校验	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	发生高处坠落或其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医	2	3	6	4	蓝		
2	蒸氨废水槽	液位在指标范围内	其他伤害	液位双向显示	每小时巡检一次；远传液位传送中控室，仪表定期校验				2	5	10	3	黄		
3	蒸氨废水泵	压力、流量规定范围内，运行无异常	其他伤害	压力表	每小时巡检一次，发现异常及时处理				2	3	6	4	蓝		
4	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，螺栓装满做好保养				2	5	10	3	黄		
5	液位	控制在指标范围内	其他伤害	液位双向显示	每小时巡检一次，加强设备维护保养、液位输送至中控室				2	3	6	4	蓝		
6	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污	高处坠落、其他伤害		平台上禁止堆放杂物，发现问题及时修复				2	3	6	4	蓝		
7	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：脱硫区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：熔硫釜 No： 11

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	压力表、温度计选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确；接地连接良好、符合要求	其他爆炸	设置压力表、温度计	每小时巡检一次，发现问题及时处理，严格控制工艺指标压力控制小于 0.45mpa、大于 0.3mpa 温度控制 90-100℃；仪表定期校验	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	发生爆炸立即报告车间、公司调度室；启动公司预案	2	3	6	4	蓝		
2	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	烫伤		发现问题及时处理，加强设备维护保养			迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	3	4	12	3	黄		
3	气动阀门	气动阀门开关正常、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，缓慢操作阀门				2	3	6	4	蓝		
4	附属管线	完好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理				3	4	12	3	黄		
5	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：硫铵区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：母液槽；结晶槽；硫酸槽 No：13

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	外壁	符合标准要求	火灾		发现问题及时处理，	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空气呼吸器	1、发生其他伤害或高处坠落后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医；2、发生火灾后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员	2	3	6	4	蓝		
2	操作液位	液位控制在 40%-80%	其他伤害	液位计	编制工艺控制标准，严格控制工艺指标				2	3	6	4	蓝		
3	废气回收	正常运行	其他伤害		每班检查一次，每周吹扫两次，				2	3	6	4	蓝		
4	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，螺栓装满做好保养				2	3	6	4	蓝		
5	手动阀门	各手动阀门开关正常、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，缓慢操作阀门				2	3	6	4	蓝		
6	安全设施	液位计指示正确、接地良好、除湿器正常、防喷溅设施完好	其他伤害	设置接地装置	发现问题及时处理，每年检测一次接地阻值				2	3	6	4	蓝		
7	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污	高处坠落	设置围栏	发现问题及时处理，平台上禁止堆积杂物				2	3	6	4	蓝		
8	附属管线	完好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理				2	3	6	4	蓝		
9	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：粗苯区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：终冷器 No：14

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	压力、温度表选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确、接地正常	其他伤害	设置压力表、温度表	发现问题及时处理 每年接地阻值测量 安全附件定期校验	员工实习期间通过师傅带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容进行现场模拟考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器、护目镜	迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，螺栓装满做好保养				3	4	12	3	黄		
3	安全通道现场应急照明	安全通道畅通，现场应急照明好用	其他伤害		发现问题及时处理，应急通道内禁止堆放杂物				2	3	6	4	蓝		
4	放散管	无泄漏	火灾	设置有阻火器	定期检测，发现问题及时处理			发生火灾后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员。	2	3	6	4	蓝		
5	退液管	无堵塞	其他伤害		发现问题及时处理，每班吹扫一次，保证退液畅通。			迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	2	4	4	蓝		
6	本体	无变形、裂缝	其他伤害		发现问题及时处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：粗苯区域

风险点（区域/装置/设备/设施）名称：洗苯塔 No：15

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	压力表、液位计、温度计选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确；防雷接地安装正确、完整；	其他伤害	设置液位计、压力表、温度计 双向压力液位显示、静电接地装置	发现问题及时处理，严格控制工艺指标	员工实习期间通过师带徒的形式进行技能培训；	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生火灾后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员。2、发生高处坠落或其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害	设置有有毒气体报警器	发现问题及时处理，螺栓装满	每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，			2	5	10	3	黄		
3	液位	控制在 1 米-1.5 米	其他伤害	设置液位双向显示	加强设备维护保养、液位输送至中控室并做好记录	月底根据培训内容			2	3	6	4	蓝		
4	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污	高处坠落	设置护栏	发现异常及时处理，平台上禁止堆放杂物	进行摸底			2	3	6	4	蓝		
5	呼吸管、放散管	无泄漏	火灾	呼吸管、放散管增加阻火器	加强检查清理，保证畅通	考试。			2	5	10	3	黄		
6	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：粗苯区域

风险点（区域/装置/设备/设施）名称：粗苯中间槽 No：17

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	外壁	符合标准要求、无变形、开焊	火灾	设置有毒气体报警器	发现问题及时处理，可靠接地、定期检测接地阻值	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试。	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生火灾后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员。2、发生高处坠落或其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	操作液位	液位控制在≤60%	火灾	设置双向液位显示，液位指示传至中控室	严格执行工艺控制标准，严格控制工艺指标、液位指示传输至中控室				3	4	12	4	黄		
3	废气回收	正常运行	其他伤害		每班检查一次，每周吹扫两次				2	3	6	4	蓝		
4	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	火灾	设置有毒气体报警器	发现问题及时处理，螺栓装满做好保养				4	4	16	2	橙		
5	手动阀门	各手动阀门开关正常、无泄漏	火灾		发现问题及时处理，缓慢操作阀门				2	3	6	4	蓝		
6	安全设施	液位计指示正确、接地良好、泡沫发生器正常、	火灾		发现问题及时处理，每年检测一次接地阻值				2	3	6	4	蓝		
7	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污	高处坠落	设置护栏	发现异常及时处理，平台上禁止堆放杂物				2	3	6	4	蓝		
8	附属管线	完好、无泄漏	火灾		发现问题及时处理				2	3	6	4	蓝		
9	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：粗苯区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：管式炉 No：18

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级 别	管控级 别	建议新 增（改 进）措 施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防 护	应急处置							
1	附属安全设施	压力表、液位计、温度计选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确；防雷接地安装正确、完整；消防蒸汽畅通、气体报警器	其他伤害、灼烫	液位计、压力表、温度计 双向压力液位显示、设置静电接地装置	发现问题及时处理，严格控制工艺指标，安全附件定期校验，保证接地可靠，每季度检测一次接地电阻	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，月底根据培训内容摸底考试	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	1、发生火灾或其他爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员。2、发生高处坠落或其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。3、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医	2	3	6	4	蓝		
2	手动阀门	各手动阀门开关正常、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，缓慢操作阀门				2	5	10	3	黄		
3	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	火灾、中毒和窒息	安装有煤气报警器	发现问题及时处理，螺栓装满做好保养				2	5	10	3	黄		
4	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污	高处坠落、其他伤害	设置护栏	发现异常及时处理，平台上禁止堆放杂物				2	5	10	3	黄		
5	连锁、紧急切断装置	正常投用	火灾、其他爆炸	设置有煤气低压连锁切断	每天检查连锁正常投用，解除连锁必须经过审批				3	5	15	2	橙		
6	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收 岗位：粗苯区域 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：再生器 No：19

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	压力表、液位计、温度计选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确；防雷接地安装正确、完整；视频监控完好在用	其他伤害	设置双向压力、液位显示	发现问题及时处理，严格控制工艺指标；安全附件定期校验	员工实习期间通过师带徒的形式进行岗位操作技能培训；	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，螺栓装满做好保养	每月进行一次设备、工艺操作、安全培训，			3	4	12	3	黄		
3	液位	控制在≤40%	其他伤害	设置双向液位显示	每小时巡检一次，加强设备维护保养、液位输送至中控室	月底根据培训内容			2	3	6	4	蓝		
4	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污	其他伤害	设置围栏	发现异常及时处理，平台上禁止堆放杂物	进行摸底考试。			2	3	6	4	蓝		
5	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：化产回收

岗位：粗苯区域

风险点（区域/装置/设备/设施）名称：洗油槽 No：20

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	附属安全设施	压力表、液位计、温度计选型正确、鉴定期内、精度、量程合适、指示正确；防雷接地安装正确、完整；视频监控完好在用	其他伤害	设置双向压力、液位显示	发现问题及时处理，严格控制工艺指标；安全附件定期校验	员工实习期间通过师带徒的形式进行	工作服、安全帽、安全带、防护手套、防毒面具、劳保鞋、正压式空呼器	发生其他伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医。	2	3	6	4	蓝		
2	连接法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、安装好、无泄漏	其他伤害		发现问题及时处理，螺栓装满做好保养	岗位操作技能培训；			3	4	12	3	黄		
3	液位	控制在 0.5-2 米	其他伤害	设置液位双向显示	每小时巡检一次，加强设备维护保养、液位输送至中控室	每月进行一次设备、工艺操作、			2	3	6	4	蓝		
4	梯子、平台、防滑踏步	清洁、无油污	其他伤害	设置围栏	发现异常及时处理，平台上禁止堆放杂物	安全培训，			2	3	6	4	蓝		
5	本体	无变形、泄露现象	其他伤害		根据腐蚀程度做好设备防腐工作，发现问题及时停机处理	月底根据培训内容			2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：储运 岗位：煤焦场工 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：工程车辆 No：01

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	刹车系统	制动有效	车辆伤害	防抱死刹车系统	交接班时检查，开车前进行试车	对员工进行车辆保养培训	配戴安全帽，棉线手套	车辆伤害： 1、车辆事故发生时应立即向班长及车间领导汇报2、在事故区周围拉警戒线防止二次伤害3、保留通道、疏散人员4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达。 灼烫伤害：1、发生灼烫后，迅速小心使伤员脱离伤源 2、灼烫面积较小时用大量冷水冲洗，就医 火灾伤害： 1、发生火灾爆炸时应立即通知车间领导及调度并疏散人员在各个路口拉警戒线 2、启动火灾爆炸应急 3、消防车高举消防炮对着火源进行灭火 4、灭火后仔细检查、无复燃情况后撤离	2	3	6	4	蓝	设定警示，刹车不正常时报警	
2	方向盘	转向灵活	车辆伤害		试车时检查，确认转向灵活				2	3	6	4	蓝		
3	喇叭	声音清晰洪亮	车辆伤害		试车时检查，喇叭声音清晰响亮				1	4	4	4	蓝		
4	轮胎	气压正常	车辆伤害	胎压监测	检查轮胎气压正常，轮胎损坏时联系补胎或更换				2	3	6	4	蓝		
5	限位	限位正常	其他伤害	异常报警	限位正常时，不落顶无法行走				2	3	6	4	蓝	每周检测一次	
6	发动机	温度正常	灼烫	温度显示	维护保养，定期检查				2	3	6	4	蓝		
7	电气线路	正常	火灾	短路指示	每天由维修工对其进行点检，发现问题及时处理				2	3	6	4	蓝		
8	油箱	无泄漏	火灾	液位显示	定期检查，保养				2	3	6	4	蓝	低液位时报警	
9	电瓶	工作正常、无漏电现象	触电		定期检查，保养				2	3	6	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：储运岗位：皮带工 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：带式输送机 No：02

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	输送带	无破损、无断裂	其他伤害	跑偏、拉紧装置	定期进行巡检	对员工进行培训	配安全帽、挂胶手套、披肩帽、防尘口罩	灼烫伤伤害： 1、发生灼烫后，迅速小心使伤员脱离伤源2、灼烫面积较小时用大量冷水冲洗，就医。 触电伤害： 1、触电事故发生后、应迅速使伤者脱离电源2、立即向班长及车间领导请求支援，必要时拨打急救电话3、如伤者失去知觉并严重昏迷需做人工呼吸及心肺复苏等急救方法，等待医护人员到达 机械伤害： 1、机械发生时应立即拉绳停机并通知中控室停止下料2、向班长及车间领导请求支援3、保留通道、疏散人员4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达	4	1	4	4	蓝	设置探头联锁	
2	防堵限位	试验正常	其他伤害		每周试验一次				1	4	4	4	蓝		
3	滚筒	正常运转	其他伤害		皮带运转过程中员工进行巡检				4	1	4	4	蓝		
4	电机	声音、温度正常	灼烫	防护罩齐全、电流、电压正常	皮带运转过程中员工进行巡检				4	1	4	4	蓝		
5	减速机	声音、温度、润滑正常	其他伤害	油位正常	皮带运转过程中员工进行巡检				4	1	4	4	蓝		
6	紧急拉绳装置	试验正常	机械伤害	远传信号显示	每周测试拉绳，正常工作				2	3	6	4	蓝	测试不正常时及时修复	
7	调偏装置	试验正常	机械伤害	远传信号显示	每周测试，正常工作				2	3	6	4	蓝	测试不正常时及时修复	
8	空气炮	正常工作	其他伤害	远传信号显示	中控室打空气炮时观看其工作是否正常				4	1	4	4	蓝		
9	电动葫芦	正常工作、润滑正常	起重伤害		定期加油润滑保养				4	1	4	4	蓝		
10	电源控制柜	正常	触电		定期擦拭，做好防鼠，防潮等措施				4	1	4	4	蓝	应设置手动开机时断电联锁装置	

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：储运岗位：堆取料机工

风险点（区域/装置/设备/设施）名称：堆取料机

No：03

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	行走电机	运行平稳、无异响	触电	防护罩	每小时巡检一次，每月加油保养一次	对员工进行参数培训	配安全帽、挂胶手套、披肩帽、防尘口罩	机械伤害： 1、机械发生时应立即拉绳停机并通知中控室停止下料 2、向班长及车间领导请求支援 3、保留通道、疏散人员 4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达	4	1	4	4	蓝		
2	电气仪表	工作正常	劳保穿戴齐全	参数在额定范围内	定时巡检			触电伤害： 1、触电事故发生后、应迅速使伤者脱离电源 2、立即向班长及车间领导请求支援，必要时拨打急救电话 3、如伤者失去知觉并严重昏迷需做人工呼吸及心肺复苏等急救方法，等待医护人员到达	2	3	6	4	蓝		
3	报警装置	工作正常	机械伤害	警示鸣笛	报警声不响亮或者不报警时及时维修				2	3	6	4	蓝		
4	限位开关	工作正常	机械伤害		每周测试一次工作正常				2	3	6	4	蓝		
5	操作平台	正常	高处坠落		日常巡检时检查平台正常				2	3	6	4	蓝		
6	钢丝绳	拉紧正常、受力正常	其他伤害	拉力检测	定期维护保养，查看钢丝磨损情况				4	1	4	4	蓝		
7	配重	正常	机械伤害	平衡检测	工作正常，发现异常及时采取拉紧措施				4	1	4	4	蓝		
8	配电室	正常	触电		有防鼠，防潮，防鸟等措施，且定期清理				4	1	4	4	蓝		

分析人：日期：审核人：日期：审定人：日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：储运 岗位：粉碎机工 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：粉碎机器 No：04

序号	检查项目	标准	不符合标准情况 及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 (改进)措 施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	耦合器	无渗漏	机械伤害	保护罩齐全	开机前巡检防护罩齐全	对员工进厂三级安全教育培 训、对员工进 行参数培训	配安全帽、 挂胶手套、 披肩帽、防 尘口罩	机械伤害： 1、机械发生时立即拉绳停机并通知中控室停止下料	2	3	6	4	蓝	开机前检查,发现问题及时处置	
2	电气仪表	工作正常	触电	电流电压正常	定时巡检检查			2、向班长及车间领导请求支援	2	3	6	4	蓝		
3	下料口	正常、无落料	其他伤害	防堵限位	正常运转时每小时检查一次			3、保留通道、疏散人员	1	4	4	4	蓝		
4	电机	运转正常、无异响	触电	报警显示	定时巡检，定期测试电阻			4、根据急救常识对伤员进行急救，等待医护人员到达	4	1	4	4	蓝		
5	轴承	无异响、温度正常	机械伤害	报警显示	定时巡检，定期保养			触电伤害： 1、触电事故发生后、应迅速使伤者脱离电源							
6	风机	无异响、温度正常	机械伤害		定时巡检，定期保养			2、立即向班长及车间领导请求支援，必要时拨打急救电话							
7	空压机	温度、压力正常	机械伤害	联锁停机	定时巡检，定期保养			3、如伤者失去知觉并严重昏迷需做人工呼吸及心肺复苏等急救方法，等待医护人员到达							
8	控制箱	工作正常、无漏电现象	触电		电工开箱检查				4	1	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：储运 岗位：综合罐区 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：液氨卧罐 No：05

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	罐体外壳	无锈蚀、标识清晰	火灾、容器爆炸	每年做一次防腐	1. 每月查看罐体外观 2. 每季度测量一次罐体壁厚		佩戴安全帽、防毒面具、防护眼睛	中毒窒息事故： 1、发生人员中毒后，撤离至安全区 2、应急处理人员戴正压式呼吸器 3、穿防静电服施救，将中毒者移至空气新鲜处，就医 火灾伤害： 1、发生火灾爆炸时应立即通知车间领导并调度并疏散人员在各个路口拉警戒线 2、启动火灾爆炸应急预案 3、通知维修人员佩戴防毒面具及防化服对泄漏点进行抢修、4、消防车高举消防炮对着火源进行灭火 5、灭火后检测空气中有害浓度，合格后撤离	3	5	15	2	橙	增加设备编号、名称规格等醒目标志	
2	焊缝	无裂缝	火灾、容器爆炸	每三年做一次探伤	每月查看焊缝腐蚀情况				2	4	8	4	蓝		
3	温度表	选型正确、在鉴定期内、精度量程合适、指示正确	火灾、容器爆炸	设置远传温度计、超温开启喷淋	每三月效验一次	每月培训一次焊缝腐蚀的相关知识、每季度培训一次温度表选型的相关知识、每月培训一次阀门保养及工作原理的相关知识、每周培训一次静电危害及防护相关知识、每季度培训一次压力表选型的相关知识、每月培训一次鹤管的使用要点、每月培训一次压缩机使用要点、			2	2	4	4	蓝		
4	切断阀	无泄漏、切断精准灵敏	火灾、容器爆炸		每月检查一次阀体测试开关动作是否灵敏				3	5	15	2	橙		
5	手动阀门	各手动阀门开关正常、无泄漏	火灾、中毒和窒息		每月进行一次润滑保养、测试转动正常无泄漏				2	5	10	3	黄	增加阀门标识	
6	防静电设施	连接完好、电阻值在正常范围内	火灾、容器爆炸	装卸车处设有专用接地线	每周进行一次检测、维护				2	5	10	3	黄		
7	防雷接地	安装正规、电阻值在正常范围内	火灾、其他爆炸	设置专用接地设施	每年雨季前检测接地电阻符合要求				1	4	4	4	蓝		
8	压力表	操作压力符合工标准	火灾、容器爆炸	设置远传压力表	每三月效验一次、上下限明确				3	5	15	2	橙		
9	液位计	操作液位符合工艺标准	火灾、容器爆炸	设置高低液位连锁	每月进行一次测试连锁准确性				2	5	10	3	黄		
10	安全阀	资料齐全在鉴定期内、前后手阀打开、无泄漏	火灾、容器爆炸	设置双安全阀控制	每六个月效验一次、不超压运行				3	5	15	2	橙		
11	接口法兰	材料正确、无泄漏	火灾、中毒和窒息		每班检查一次无跑冒滴漏现象				2	5	10	3	黄		
12	卸车鹤管	无泄漏、转向灵活	火灾、中毒和窒息	设置专用连	发现泄漏停止装车、严禁				2	5	10	3	黄	连锁停止	

序号	检查项目	标准	不符合标准情况 及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 (改进) 措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
				接卡	碰撞									装车	
13	卸车压缩机	无泄漏、密封良好、使用正常	火灾、中毒和窒息	设置超电流报警	每月检查一次润滑油使用情况				2	5	10	3	黄		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：储运 岗位：综合罐区 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：粗苯储罐 No：06

序号	检查项目	标准	不符合标准情况 及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 （改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	罐体外壳	无锈蚀、标识清晰	火灾、容器爆炸	每年做一次防腐	1、每月查看罐体外观 2、每季度测量一次罐体壁厚	每月培训一次焊缝腐蚀的相关知识、每季度培训一次温度表选型的相关知识、每月培训一次阀门保养及工作原理的相关知识	佩戴安全帽、防毒面具、防护眼睛	中毒窒息伤害： 1、发生人员中毒后，撤离至安全区 2、应急处理人员戴正压式呼吸器 3、穿防静电服施救，将中毒者移至空气新鲜处，就医 火灾伤害： 1、发生火灾爆炸时应立即通知车间领导及调度并疏散人员在各个路口拉警戒线 2、启动火灾爆炸应急预案 3、通知维修人员佩戴防毒面具及防化服对泄漏点进行抢修、4、消防车高举消防炮对着火源进行灭火 5、灭火后检测空气中有害气体浓度，合格后撤离	3	5	15	2	橙		
2	焊缝	无裂缝	火灾、容器爆炸	每三年做一次探伤	每月查看焊缝腐蚀情况				2	3	6	4	蓝		
3	温度表	选型正确、鉴定期内，精度量程合适、指示正确	火灾、容器爆炸	设置远传温度计、超温开启喷淋	每三月效验一次				2	2	4	4	蓝	设置远传温度计	
4	切断阀	无泄漏、切断精准灵敏	火灾、容器爆炸	超高或超低液位紧急切断阀动作、使用定量装车系统	每月检查一次阀体测试开关动作是否灵敏	冬季每周培训一次静电危害及防护相关知识、每年雨季前培训一次防雷接地相关知识、每天对参数进行登记，每月对人员进行一次清理呼吸阀培训、每月培训一次鹤管的使用要点、每月培训一次装车泵使用要点			3	5	15	2	橙	防火堤外侧设置手动切断阀门	
5	手动阀门	各手动阀门开关正常、无泄漏	火灾、容器爆炸		每月进行一次润滑保养、测试转动正常无泄漏				2	5	10	3	黄	定期维护保养	
6	防静电设施	连接完好、电阻值在正常范围内	火灾、容器爆炸	装卸车处有专用接地线	每周检测、维护				2	5	10	3	黄	增加防静电设施	
7	防雷接地	安装正规、电阻值在正常范围内	火灾、其他爆炸	设置专用接地设施	每年雨季前检测接地电阻符合要求				2	5	10	3	黄		
8	液位计	操作液位符合工艺标准	火灾、容器爆炸	联锁切断装置	远程和现场控制				2	5	10	3	黄		
9	呼吸阀	呼吸正常、无封堵无泄漏	火灾、容器爆炸	安装双阀	每月检查、清理一次、做好记录				3	5	15	2	橙	设定报警器或者是自动喷淋系统联锁	
10	装车鹤管	无泄漏、正常使用	火灾、中毒和窒息	设置鹤管固定插销	发现泄漏停止装车、严禁碰撞				2	5	10	3	黄		
11	装车泵	无泄漏、密封良好，使用正常	火灾、中毒和窒息	设置超电流报警	每月检查一次润滑油使用情况				2	5	10	3	黄		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：储运 岗位：综合罐区 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：焦油储罐 No：07

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 （改进） 措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	罐体外壳	无锈蚀、标识清晰	火灾、容器爆炸	每年做一次防腐、检查厚度	1、每月查看罐体外观 2、每季度测量一次罐体壁厚	每月培训一次焊缝腐蚀的相关知识、每季度培训一次温度表选型的相关知识、每月培训一次阀门保养及工作原理的相关知识、每周培训静电危害及防护相关知识、每月对员工进行培训、每月培训一次鹤管的使用要点、每月培训一次装车使用要点	佩戴安全帽、防毒面具、防护眼睛	中毒窒息伤害： 1、发生人员中毒后，撤离至安全区 2、应急处理人员戴正压式呼吸器 3、穿防静电服施救，将中毒者移至空气新鲜处，就医 火灾伤害： 1、发生火灾爆炸时应立即通知车间领导及调度并疏散人员在各个路口拉警戒线 2、启动火灾爆炸应急预案 3、通知维修人员佩戴防毒面具及防化服对泄漏点进行抢修、 4、消防车高举消防炮对着火源进行灭火 5、灭火后检测空气中有害浓度，合格后撤离	2	3	6	4	蓝	应增加设备编号、名称规格等醒目标志	
2	焊缝	无裂缝	火灾、容器爆炸	每三年做一次探伤	每月查看焊缝腐蚀情况				2	3	6	4	蓝		
3	温度表	选型正确、精度量程合适、指示正确	火灾、容器爆炸	使用红外测温仪测试壁厚、罐顶测试温度	每三月效验一次				2	2	4	4	蓝		
4	手动阀门	各手动阀门开关正常、无泄漏	火灾、中毒和窒息		每月进行润滑保养、测试转动正常无泄漏				2	5	10	3	黄		
5	防静电设施	连接完好、电阻值在正常范围内	火灾、容器爆炸	装卸车处设有专用接地线	每周进行一次检测、维护				2	5	10	3	黄		
6	防雷接地	安装正规、电阻值在正常范围内	火灾、其他爆炸	设置专用接地设施	每年雨季前检测接地电阻符合要求				1	4	4	4	蓝		
7	液位计	操作液位符合工艺标准	火灾、容器爆炸	设置高低液位联锁	每月进行一次测试联锁准确性				2	5	10	3	黄		
8	放散口	正常、无封堵、无泄漏	火灾、容器爆炸		每月检查、清理				2	5	10	3	黄		
9	接口法兰	材料正确、无泄漏	火灾、中毒和窒息		每班检查无跑冒滴漏现象				2	5	10	3	黄		
10	装车鹤管	无泄漏、转向灵活	火灾、中毒和窒息	设置专用连接卡	发现泄漏停止装车、严禁碰撞				2	5	10	3	黄		
11	装车泵	无泄漏、密封良好，使用正常	火灾、中毒和窒息	设置超电流报警	每月检查润滑油使用情况				2	5	10	3	黄		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：储运 岗位：罐区泵工 风险点（区域/装置/设备/设施）：洗油；碱液储罐 No：08

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	罐体外壳	标识清晰、保温良好	火灾、其他爆炸		无损探伤、检查厚度	对参数进行记录、对员工进行培训、对现场参数进行安全培训对操作参数进行记录、对员工进行培训	佩戴安全帽、防毒面具、防护眼睛	中毒窒息伤害： 1、发生人员中毒后，撤离至安全区 2、应急处理人员戴正压式呼吸器 3、穿防静电服施救，将中毒者移至空气新鲜处，就医 火灾伤害： 1、发生火灾爆炸时应立即通知车间领导及调度并疏散人员在各个路口拉警戒线 2、启动火灾爆炸应急预案 3、通知维修人员佩戴防毒面具及防化服对泄漏点进行抢修、4、消防车高举消防炮对着火源进行灭火 5、灭火后检测空气中有害气体浓度，合格后撤离	2	3	6	4	蓝	应增加设备编号、名称规格等醒目标志	
2	焊缝	无脱落、无裂缝	火灾、其他爆炸		无损探伤，静设备点检、巡回检查制度				2	3	6	4	蓝	定期检测	
3	温度表	选型正确、鉴定期内、精度量程合适、指示正确无泄漏	火灾、其他爆炸	远传监测	日常检查，严格执行管理规程				2	2	4	4	蓝		
4	手动阀门	各手动阀门开关正常、无泄漏	火灾、其他爆炸		日常检查跑冒滴漏				2	5	10	3	黄	加强巡检，定期检测	
5	防静电设施	连接完好、符合要求	火灾、其他爆炸	进入储罐前设置	定期检测、维护				2	5	10	3	黄	定期检测	
6	防雷接地	安装正规、完整	火灾、其他爆炸		日常检查、定期检测				1	4	4	4	蓝		
7	液位计	操作液位 0.2-5	火灾、其他爆炸	高低液位报警联锁	定时巡检，现场控制				2	5	10	3	黄	化产入库设置高液位自动切断联锁	
8	呼吸阀	呼吸正常、无封堵无泄漏	火灾、其他爆炸		定期检查、清理				2	5	10	3	黄		
9	接口法兰	法兰、垫片、螺栓材料正确、无泄漏	火灾、其他爆炸		每天检查、有管理规定				2	5	10	3	黄		

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
10	装车鹤管	无泄漏、正常使用	火灾、其他爆炸		发现泄漏停止装车、采取紧急处置措施				2	5	10	3	黄		
11	装车泵	无泄漏、密封良好、使用正常	火灾、中毒和窒息	一备一用	及时维修、按照设备倒换制度定期倒机				2	5	10	3	黄		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：储运

岗位： 煤气加压站

风险点（区域/装置/设备/设施）名称： 煤气储柜

No： 10

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 (改进) 措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	煤气柜柜位	高度在正常范围	其他爆炸、中毒和窒息	联锁、视频监控、报警	1、气柜高低限报警 2、设置视频监控	每月进行 气柜运行 与维护的 培训	硅胶手套、 劳保鞋、安 全帽 、正压式呼 吸器、工作 服	1、发生容器爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员 2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医 3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医 4、立即切断电源 5、立即上报上级并拨打 120 6、触电者伤势较重，应使之平躺，注意保温，立即进行人工呼吸等方法进行抢救 7、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治，中途不能停止抢救	3	3	9	3	黄		
2	气柜导轮	正常运行	火灾、其他爆炸、中毒和窒息		1、每季度对气柜导轮的进行调整 2、控制气柜升降速度不要过快				3	3	9	3	黄		
3	水封液位	在正常范围	中毒和窒息	远传液位显示	1、每一小时测一次液位 2、控制气柜高度升降速度				3	3	9	2	橙		
4	气柜壁	无泄漏	中毒和窒息	视频监控	1、巡检时携带便携式可燃气体测试仪 2、定期测厚				3	3	9	3	黄		
5	柜位检测仪	准确好用	中毒和窒息	指示信号、视频监控	1、定期检修 2、现场查看高度				4	3	12	2	橙		
6	补水管	无堵塞，无破损	中毒和窒息		1、每班检查补水管 2、及时补水				3	3	9	3	黄		
7	爬梯	安全牢固	高处坠落	设置护栏	上下楼梯注意安全，悬挂“抓好扶手”警示语				2	2	4	4	蓝		
8	周边气体浓度	在允许范围内	其他爆炸、中毒和窒息		巡检随身携带便携式可燃气体测试仪				2	2	4	2	橙		
9	管道	无泄漏无腐蚀	火灾、其他爆炸、中毒和窒息		巡检随身携带便携式可燃气体测试仪				2	2	4	4	蓝		
10	阀门	密封性好，无泄漏	火灾、其他爆炸、中毒和窒息		随时进行阀门润滑保养				2	2	4	4	蓝		
11	法兰	密封性好，各部件连接牢固无腐蚀	中毒和窒息		定期检修紧固				3	3	9	4	蓝		
12	基础	牢固	其他伤害		定期检查				2	2	4	4	蓝		
13	放散阀	开关灵活密封性好	其他爆炸、中毒和窒息	视频监控	定期检查检测				2	2	4	4	蓝		

单位：热动

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录
岗位：锅炉房 风险点（区域/装置/设备/设施）名称： 锅炉

No：01

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 (改进) 措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	双色液位计	测量准确无泄漏	锅炉爆炸、中毒和窒息	远传液位显示、液位高低限连锁	1、加强巡检 2、定期冲洗液位计	定期培训：锅炉设备维护与保养	隔热手套 挂胶手套、工作服、安全帽、劳保鞋	1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治爆炸 5、组织人员撤出工作岗位，丙在周边警戒，严禁无关人员进入	3	4	12	3	黄		
2	安全阀	无泄漏、效验期内	锅炉爆炸、中毒和窒息	超压起跳	定期校验			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治爆炸 5、组织人员撤出工作岗位，丙在周边警戒，严禁无关人员进入	4	4	16	2	橙		
3	压力表	准确无误	其他伤害	压力设置高低限	1、加强巡检 2、定期校验			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、创伤性出血时快速包扎 3、骨折时用木板固定骨折部位 4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救 5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	4	4	16	2	橙		
4	风机	风量大小	机械伤害	远程控制	1、经常清扫 2、加强巡检	定期培训：风机设备维护与保养		1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、创伤性出血时快速包扎 3、骨折时用木板固定骨折部位 4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救 5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
5	火焰	火焰大小	其他伤害	远程控制	经常检修	定期培训：锅炉设备维护与保养		1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治爆炸	2	2	4	4	蓝		
6	防爆门	弹簧不卡	锅炉爆炸、中毒和窒息	安全装置	1、加强巡检 2、定期检查	定期培训：锅炉设备维护与保养		1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、抢救人员佩戴好劳保用品，防止二次事故 3、将伤者移至空气清新处，严重者采用心脏复苏术抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治爆炸	4	4	16	2	橙		
7	防爆板	铝板材质	锅炉爆炸、中毒和窒息	安全装置	定期巡检	定期培训：锅炉设备维护与保养		1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、创伤性出血时快速包扎 3、骨折时用木板固定骨折部位 4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救 5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	4	4	16	2	橙		
8	连锁装置	数据在规定范围	其他伤害	连锁	1、加强监控 2、加强巡检	定期培训：连锁的控制与应急处理		1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、创伤性出血时快速包扎 3、骨折时用木板固定骨折部位 4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救 5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 (改进) 措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
9	给水泵	运行良好	机械伤害	远程控制	1、加强巡检 2、定期检修	定期培训：给水泵的运行与维护保养			2	2	4	4	蓝		
10	电眼	检测准确	其他伤害		定期检修清扫	定期培训：锅炉设备维护			2	2	4	4	蓝		
11	风机联轴器	弹性橡胶垫无损坏	机械伤害	制动器	定期更换	定期培训：风机运行与设备维护			2	2	4	4	蓝		
12	管道网路	密封性好无腐蚀	锅炉爆炸、中毒和窒息		定期保养	定期培训：锅炉设备维护			3	3	9	3	黄		
13	阀门	密封性好，开关灵活	锅炉爆炸、中毒和窒息	自控、远程控制	1、定期保养 2、定期检查	定期培训：阀门的维护与润滑			3	3	9	3	黄		
14	法兰	密封性好，各部件连接牢固无腐蚀	锅炉爆炸、中毒和窒息		1、定期保养 2、定期紧固	定期培训：锅炉设备维护			3	3	9	3	黄		
15	接地	牢固	其他伤害		1、加强巡检 2、定期维护				2	2	4	4	蓝		
16	压力开关	准确无误	其他伤害	远程控制	1、加强巡检 2、定期检修	定期培训：压力开关的控制与故障排除			4	4	16	2	橙		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：热动

岗位：煤气加压站 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：罗茨风机

No：02

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 （改进） 措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	出口压力	不超过指定范围	容器爆炸、中度和窒息	压力远传、固定式可燃气体报警仪	不超压运行	定期培训：风机设备维护与压力控制	耳塞、工作服、安全帽、防护手套	1、发生容器爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员 2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医。3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤害源并向上级汇报，简单处理后就医 4、立即切断电源 5、立即上报上级并拨打 1206、触电者伤势较重，应使之平躺，注意保温，立即进行人工呼吸等方法进行抢救 7、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治，中途不能停止抢救	4	3	12	3	黄		
2	运行电流	不超过额定电流	触电	远传数据显示	不超负荷运行				2	2	4	4	蓝		
3	润滑油	油质良好、无泄漏，油面处于中心位置	灼烫	润滑油可视视镜设上下线	定期加油润滑	定期培训：设备的润滑与保养			2	2	4	4	蓝		
4	电机轴承温度	不超过指定范围	其他伤害	远传温度显示	1、加强巡检检查 2、定期检查更换	定期培训：风机设备维护保养			2	2	4	4	蓝		
5	电机接线盒温度	不超过指定范围	触电	远传温度显示	1、不超负荷运行 2、加强巡检测温				2	2	4	4	蓝		
6	地脚螺栓	连接牢固	其他伤害		定期进行紧固				2	2	4	4	蓝		
7	声音	无异常	其他伤害		定时巡检				2	2	4	4	蓝		
8	联轴护罩	固定牢固	机械伤害	视频监控	定期紧固				2	2	4	4	蓝		
9	联锁装置	数据在规定范围	其他伤害	联锁	1、加强监控 2、加强巡检	定期培训：联锁控制的范围与消除			2	2	4	4	蓝		
10	电机引线	绝缘无破损	触电	视频监控	定期检查保养和更换	定期培训：仪表控制与故障排除			3	3	9	3	黄		
11	电缆	绝缘无破损	触电		定期检测				3	3	9	3	黄		
12	各项仪表	指示是否正确	其他伤害	远传压力显示	定期校定保养和维护				2	2	4	4	蓝		
13	机器外表	清洁	其他伤害	视频监控	1、定期打扫 2、定期检查	定期培训：风机设备维护与压力控制			2	2	4	4	蓝		
14	管道	密封性好无腐蚀	火灾、容器爆炸、中毒和窒息	视频监控	定期保养，定期防腐				3	3	9	3	黄		
15	阀门	密封性好，开关灵活	火灾、容器爆炸、中毒和窒息	视频监控	1、定期保养，定期防腐 2、定期检测				3	3	9	3	黄		
16	法兰	密封性好，各部件连接牢固无腐蚀	中毒和窒息	视频监控	1、定期保养 2、定期紧固				3	3	9	3	蓝		
17	基础	牢固	其他伤害	视频监控	加强巡检				2	2	4	4	蓝		

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增 (改进) 措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
18	接地	牢固	其他伤害		定期紧固				2	2	4	4	蓝		
19	标示牌	标语正确	其他伤害		1、定期打扫 2、定期检查	定期培训：标识 牌的应用			2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：热动 岗位：余热锅炉

风险点（区域/装置/设备/设施）名称： 余热锅炉

No: 03

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	安全阀	无泄漏、效验期内	锅炉爆炸、灼烫	超压起跳	定期校验	定期培训：余热运行与设备维护	隔热手套 挂胶手套 手套、工作服、三防劳保鞋、安全帽	1、发生火灾或锅炉爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员 2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医 3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医 4、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 5、灼烫面积较小时用大量冷水清洗 6、使用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	4	4	16	2	橙		
2	液位计	测量准确	锅炉爆炸、灼烫	液位设置高低限	1、加强巡检 2、定期维护				3	3	9	3	黄		
3	压力表	测量准确、效验期内	锅炉爆炸、灼烫	压力设置高低限	1、定期保养维护 2、定期校验				4	4	16	2	橙		
4	泵流量	上量	锅炉爆炸、灼烫	指示信号	1、加强巡检 2、定期检修				3	3	9	3	黄		
5	泵电流	不超额定电流	锅炉爆炸、灼烫	指示信号	设备禁止超负荷运行				3	3	9	3	黄		
6	双色液位计	测量准确无泄漏	锅炉爆炸、灼烫	远传液位显示、视频监控	1、加强巡检 2、加强监控	定期培训：余热运行与设备维护		1、立即切断电源 2、立即上报上级并拨打 120 3、触电者伤势较重，应使之平躺，注意保温，立即进行人工呼吸等方法进行抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治，中途不能停止抢救	3	4	12	3	黄		
7	引风机	不缺油、振动、超温	其他伤害	远程控制、指示信号、远传温度显示	1、加强巡检 2、定期保养	定期培训：引风机运行与设备维护			2	2	4	4	蓝		
8	电源线	绝缘无破损	触电		定期检查				2	2	4	4	蓝		

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
9	给水泵	运行正常	锅炉爆炸、灼烫	远程控制、指示信号	定期检查	定期培训：给水泵的运行与故障排除		1、发生火灾或锅炉爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员 2、发生人员中毒后，撤离至安全区。应急处理人员戴正压式呼吸器，穿防静电服施救。将中毒者移至空气新鲜处，就医 3、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报，简单处理后就医 4、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 5、灼烫面积较小时用大量冷水清洗；6、使用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
10	管道网路阀门	开启关闭正常	其他伤害		定期检查维护	定期培训：余热运行与设备维护			2	2	4	4	蓝		
11	后台监测系统	运行正常	其他伤害	远程控制	定期检查维护				4	4	16	2	橙		
12	阀门	密封性好，开关灵活	灼烫		定期润滑保养				3	3	9	3	黄		
13	法兰	密封性好，各部件连接牢固无腐蚀	灼烫		1、定期保养 2、定期紧固				3	3	9	3	黄		
14	接地	接地良好	其他伤害		定期紧固				2	2	4	4	蓝		
15	联锁装置	数据在规定范围	其他伤害	联锁	定期检查检修	定期培训：余热设备维护与连锁的控制		4	4	16	2	橙			

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：热动

岗位：空压站

风险点（区域/装置/设备/设施）名称：空压机

No：04

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	排气压力	准确	其他伤害	指示信号	严格控制工艺指标	定期培训：空压 机运行和工艺 指标的控制	挂胶手套、 工作服、安 全帽、劳保 鞋、耳塞	1、发生容器爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员 2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报 3、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 4、创伤性出血时快速包扎 5、骨折时用木板固定骨折部位 6、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救 7、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
2	排气温度	测量准确无泄 漏	其他伤害	指示信号	加强巡检及时调节负荷			2	2	4	4	蓝			
3	安全阀	无泄漏	容器爆炸	超压起跳	定期校验	定期培训：空压 机运行和设备 维护		2	2	4	4	蓝			
4	电机电流	不超额定电流	其他伤害	指示信号	禁止超负荷运行			2	2	4	4	蓝			
5	冷却器	无堵塞	灼烫	设置温度 上限	定期清理			2	2	4	4	蓝			
6	反比例阀	灵活好用	其他伤害		定期检查更换			2	2	4	4	蓝			
7	风冷却器	散热片无堵塞	其他伤害	设置温度 上限	定期检查清理			2	2	4	4	蓝			
8	电源线	绝缘无破损	触电		定期检查			2	2	4	4	蓝			
9	油位	在正常范围	其他伤害	油位可视 视镜	1、加强巡检 2、按时补油			2	3	6	4	蓝			
10	电机轴承温度	在正常范围	机械伤害	指示信号	定期巡检测温			2	3	6	4	蓝			
11	管道网路	密封性好无腐 蚀	其他伤害		1、定期保养 2、定期防腐			2	3	6	4	蓝			
12	阀门	密封性好，开 关灵活	其他伤害		1、定期润滑保养 2、定期检查			2	3	6	4	蓝			
13	法兰	密封性好，各	其他伤害		1、定期检查	2		3	6	4	蓝				

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
		部件连接牢固 无腐蚀			2、定期紧固			的医院进行救治，中途不能停止 抢救							
14	基础	牢固	其他伤害		1、加强巡检 2、定期检查				2	2	4	4	蓝		
15	接地	牢固	其他伤害		定期检查				2	2	4	4	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：热动 岗位：空压站 风险点（区域/装置/设备/设施）名称：工艺气储罐 No：05

序号	检查项目	标准	不符合标准情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级别	管控级别	建议新增（改进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	工艺气储罐	无泄漏无腐蚀	其他伤害		定期检查	定期培训：空压机运行和设备维护	挂胶手套、工作服、安全帽、劳保鞋	1、发生容器爆炸后，使用灭火器、消防蒸汽进行灭火，同时撤离无关人员 2、发生伤害后，迅速小心使伤员脱离伤源并向上级汇报 3、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 4、创伤性出血时快速包扎 5、骨折时用木板固定骨折部位 6、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救 7、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	3	9	3	黄		
2	储罐壁厚	完好符合要求	容器爆炸		禁止超压运行				2	2	4	4	蓝		
3	管道	完好符合要求	容器爆炸		1、加强巡检 2、禁止超压运行				2	2	4	4	蓝		
4	阀门	开关灵活密封良好	其他伤害		定期润滑				2	3	6	4	蓝		
5	压力表	选型正确符合要求	其他伤害	设置压力检测	定期校验				2	3	6	4	蓝		
6	放空阀	完好符合要求	容器爆炸		定期检查				2	2	4	4	蓝		
7	接口法兰	法兰垫片螺栓材料正确，无泄漏	其他伤害		定期紧固				2	2	4	4	蓝		
8	安全阀	资料齐全在鉴定期	容器爆炸	超压起跳	定期校验				2	2	4	4	蓝		
9	基础	牢固	其他伤害		定期检测				2	2	4	4	蓝		
10	接地	牢固	其他伤害		定期检查				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：热动 岗位：环保站深度处理 风险点（区域/装置/设备/设施）名称： 脱泥机 No： 06

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级 别	管控级 别	建议新 增（改 进）措 施	备 注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	电机电流	不超过额定电流	触电	指示信号	禁止超负荷运行	定期培训：深度处理设备运行与设备维护	挂胶手套、工作服、安全帽、劳保鞋	1、立即切断电源 2、立即上报上级并拨打120. 3、触电者伤势较重，应使之平躺，注意保温，立即进行人工呼吸等方法进行抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治，中途不能停止抢救	3	2	6	4	蓝		
2	轴承	无异响、不高温	机械伤害、灼烫		定期加润滑油			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、创伤性出血时快速包扎 3、骨折时用木板固定骨折部位 4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救 5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
3	电源线	绝缘无破损	触电		加强巡检定期检查			1、立即切断电源 2、立即上报上级并拨打120. 3、触电者伤势较重，应使之平躺，注意保温，立即进行人工呼吸等方法进行抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治，中途不能停止抢救	2	2	4	4	蓝		
4	声音	无异响	其他伤害		定期检查			1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即上报上级 2、创伤性出血时快速包扎 3、骨折时用木板固定骨折部位 4、休克时应立即进行人工呼吸等方法进行抢救 5、运用最快的交通工具把伤员送至最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
5	振动	无震动	其他伤害		定期检查和检修				2	2	4	4	蓝		
6	传动机构	在正常范围	机械伤害	限位	定期检修				2	2	4	4	蓝		
7	基础	牢固	其他伤害		定期检查				2	2	4	4	蓝		
8	接地	牢固	其他伤害		定期检查				2	2	4	4	蓝		

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查表分析（SCL+LS）评价记录

单位：热动 岗位：综合水泵房 风险点（区域/装置/设备/设施）名称： 水泵 No： 07

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价级 别	管控级 别	建议新增（改 进）措 施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	电机电流	在正常范围	触电	指示信号	禁止超负荷 运行	定期培训：水泵运行 与设备维护	挂胶手套、 工作服、安 全帽、劳保 鞋	1、立即切断电源 2、立即上报上级并拨打 120 3、触电者伤势较重，应使之平躺， 注意保温，立即进行人工呼吸等方 法进行抢救 4、运用最快的交通工具把伤员送至 最近的医院进行救治，中途不能停 止抢救	2	3	6	4	蓝		
2	电机电压	在正常范围	触电	指示信号	控制电压			2	3	6	4	蓝			
3	电机轴承温度	在正常范围	机械伤害	指示信号	定期检查			2	3	6	4	蓝			
4	压力表	指数准确	其他伤害	指示信号	定期校验			2	2	4	4	蓝			
5	阀门	密封性好开关灵 活	其他伤害		定期润滑保 养	定期培训：阀门保养 与维护		2	3	6	4	蓝			
6	机械密封	良好	其他伤害		定期检修更 换	定期培训：水泵运行 与设备维护		1、迅速小心使伤员脱离伤源并立即 上报上级 2、创伤性出血时快速包扎 3、骨折时用木板固定骨折部位 4、休克时应立即进行人工呼吸等方 法进行抢救 5、运用最快的交通工具把伤员送至 最近的医院进行救治	2	2	4	4	蓝		
7	振动	在允许范围	其他伤害		定期检修			2	3	6	4	蓝			
8	润滑系统	正常	其他伤害		定期润滑			2	2	4	4	蓝			
9	泵体	正常无泄漏	其他伤害		加强巡检			2	2	4	4	蓝			
10	基础	牢固	其他伤害		定期检查			2	2	4	4	蓝			
11	接地	牢固	其他伤害		定期检查			2	2	4	4	蓝			

分析人： 日期： 审核人： 日期： 审定人： 日期：

安全检查分析（SCL+LS）评价表

单位：电仪

岗位：变电运行

风险点（区域/装置/设备/设施）：配电室

No：01

序号	检查项目	标准	不符合标准 情况及后果	现有控制措施					L	S	R	评价 级别	管控 级别	建议新增（改 进）措施	备注
				工程技术	管理措施	培训教育	个体防护	应急处置							
1	变压器	温度表：选型正确、精度、 量程合适、指示正确；瓷瓶： 清洁无放电痕迹；变压器 油：无变质	触电	后台报警	严格执行巡回检 查制度	员工实习期间通 过师带徒的形式 进行岗位操作技 能培训；每月进 行一次操作规 程、安全规程培 训，月底根据培 训内容进行摸底 考试	绝缘手套、绝 缘靴、安全帽	1、发生触电时要立即切断 电源，切断电源应采取的 方法有两种。一是立即拉 开电源开关或拔掉电源插 头。使伤员脱离危险。触 电者离开电源后，如果还 有呼吸，可将其抬到阴凉 安静的地方休息。 2、在进行切断电源的时 ，要事先采取防摔措施，防 止触电者脱离电源后因肌 肉放松而自行摔倒，造成 新的外伤。 3、如触电者呼吸、心跳停 止，在脱离电源后马上对 他进行人工呼吸、胸外心 脏按压等抢救，并等待救 护车的到来	1	2	2	5	蓝		
2	变压器柜	二次回路：线头无松动、无 发热；断路器：清洁、无放 电痕迹、无发热；断路器触 头：虚接发热放电	触电	后台报警	严格执行巡回检 查制度				1	2	2	5	蓝		
3	进线柜	二次回路：线头无松动、无 发热；断路器：清洁、无放 电痕迹、无发热；断路器触 头：虚接发热放电；接地刀： 操作机构灵活	触电	后台报警	严格执行巡回检 查制度				1	2	2	5	蓝		
4	母联柜	二次回路：线头无松动、无 发热；断路器：清洁、无放 电痕迹、无发热；断路器触 头：虚接发热放电	触电	后台报警	严格执行巡回检 查制度				2	3	6	4	黄		
5	电容柜	二次回路：线头无松动、无 发热；断路器：清洁、无放 电痕迹、无发热；断路器触 头：虚接发热放电；接地刀： 操作机构灵活	触电	后台报警	严格执行巡回检 查制度				1	2	2	5	蓝		
6	水阻柜	二次回路：线头无松动、无 发热；水箱：无缺水、无泄 漏	触电	后台报警	严格执行巡回检 查制度				1	2	2	5	蓝		

分析人：

日期：

审核人：

日期：

审定人：

日期：