

ICS 71.010
G00

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB 37/T 3216—2018

氯乙酸行业生产安全事故隐患排查治理体系实施指南

Guide for the implementation of management system for investigation and control of potential accidents in production safety in chloroacetic acid industry

2018 - 05 - 17 发布

2018 - 06 - 17 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。

本标准由山东省安全生产标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：山东民基化工有限公司。

本标准主要起草人：沈云飞、孙连付、张桂英、李厚祥、李洋、李建军、王建芹、范立强。

引 言

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

本标准用于规范和指导山东省氯乙酸生产行业生产经营单位开展事故隐患排查治理工作，保证各类安全措施有效全面的实施，最大限度地降低安全生产事故发生的可能性，保障作业人员的安全，促进企业安全发展。

氯乙酸行业生产安全事故隐患排查治理体系实施指南

1 范围

本标准规定了氯乙酸生产行业企业生产安全事故隐患排查治理体系建设的术语和定义、隐患分级和分类、工作程序和内容、文件管理、隐患排查的效果、持续改进等。

本标准适用于山东省内氯乙酸行业企业生产安全事故隐患排查治理体系的建设和实施指南的编制。

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。

DB37/T 2883-2016 生产安全事故隐患排查治理体系通则

DB37/T 3010-2017 化工企业生产安全事故隐患排查治理体系通则

安全生产事故隐患排查治理暂行规定（国家安监总局令 第16号）

国务院安委会办公室关于建立安全隐患排查治理体系的通知（安委办〔2012〕1号）

危险化学品企业事故隐患排查治理实施导则（安监总管三〔2012〕103号）

山东省重大生产安全事故隐患排查治理办法（山东省人民政府令 第298号）

化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准（试行）（安监总管三〔2017〕121号）

3 术语和定义

DB37/T 2882-2016界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 健全机构

4.1.1 企业应根据实际建立由主要负责人牵头的组织领导机构，按照“谁主管、谁负责”和“全员、全过程、全方位、全天候”的隐患排查原则，明确责任主体。

——企业要成立以主要负责人为组长、各分管负责人为成员的隐患排查治理领导小组，主要负责人对事故隐患排查治理工作全面负责，各分管负责人对所分管部门和单位的隐患排查治理工作负责；

——各职能部门要成立以部门负责人为组长、各骨干为成员的专业隐患排查治理领导小组，部门负责人对分管专业事故隐患排查治理工作全面负责，各骨干对所分管区域的隐患排查治理工作负责；

——其他各部门（车间）要成立的以各部门（车间）负责人为组长、各骨干为成员的隐患排查治理工作小组，各部门（车间）负责人为组长对部门（车间）事故隐患排查治理工作全面负责，各部门（车间）分管负责人对所分管区域的隐患排查治理工作负责。

4.2 完善制度

4.2.1 企业应建立能够保障隐患排查治理体系全过程有效运行的管理制度,实现企业隐患的闭环管理和持续改进。

4.2.2 企业应建立明确的隐患排查体制机制,主要包括:

4.2.2.1 明确企业隐患排查、登记管理、治理、上报、运行管理考核(可参考附录D)等工作的管理机构和人员职责。例如:由企业的安全管理部负责此项工作,设置隐患排查专业管理人员。

4.2.2.2 建立健全隐患排查、登记建档、隐患治理、隐患公示、上报及隐患治理专项资金使用等各项制度。

4.2.2.3 企业应建立隐患排查治理目标责任考核机制,形成激励先进、约束落后的鲜明导向。应鼓励从业人员进行本岗位的隐患排查,对能排查出隐患、并能及时治理、避免事故发生的,应进行正向奖励。企业应在各级安全生产责任制中明确每一个岗位的排查隐患、落实治理措施的责任,同时应配套制定相应的奖惩制度,做到奖罚分明。

4.3 组织培训

4.3.1 企业各层级应根据体系有效实施的需要,确定培训需求和培训目标,编制培训计划,培训计划中应包括培训方式、培训对象、日程安排、考核方式、培训教材和培训效果评价等。

4.3.2 企业对员工进行生产安全事故隐患排查治理体系的培训,应按国家及行业的要求建立培训记录和档案,并按职业安全健康管理体系或安全标准化的要求进行文件管理,避免损坏和遗失。

4.4 全员参与

从企业基层操作人员到最高管理层,都应当参与隐患排查治理工作;企业应当根据隐患级别,确定相应的治理责任单位和人员。重大隐患由公司级负责组织整改;一般隐患由隐患所在单位负责组织整改。

5 隐患分级与分类

5.1 隐患分级

按DB37/T 3010-2017中第5章的规定执行。企业可结合自身的生产经营实际情况和风险可接受标准,从事故隐患的危害大小、整改难易程度等方面明确分级标准。事故隐患可分为一般事故隐患和重大事故隐患。

5.1.1 一般事故隐患

危害和整改难度较小,发现后能够立即整改排除的隐患。例如:未正确佩戴劳动防护用品、转动部位护罩缺失、防火门未关闭、地面湿滑有积雪等。

5.1.2 重大事故隐患

危害和整改难度较大,无法立即整改排除,需要全部或者局部停产停业,并经过一定时间整改治理方能排除的隐患,或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。氯乙酸生产行业企业重大事故隐患的情形应参照DB37/T 3010-2017第5章及《化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患判定标准(试行)》(安监总管三[2017]121号)的规定执行,以下情形可判定为重大事故隐患:

- 从事氯乙酸生产,使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的工艺、设备的;
- 具有甲、乙类火灾危险性的氯乙酸生产车间、危化品储存仓库与员工宿舍在同一座建筑物内,

或与员工宿舍的安全距离不符合有关标准、规定要求的；

- 危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格；
- 特种作业人员未持证上岗；
- 涉及“两重点一重大”的生产装置、储存设施外部安全防护距离不符合国家标准要求；
- 涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用；
- 构成一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未实现紧急切断功能；涉及毒性气体、剧毒液体的一级、二级重大危险源的危险化学品罐区未配备独立的安全仪表系统，如液氯罐区；
- 液氯、液氨等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统的；
- 氯气等剧毒气体管道穿越除厂区（包括化工园区、工业园区）外的公共区域；
- 地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求；
- 在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断；
- 涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按规定设置可燃气体或有毒气体监测报警装置的；作业场所未按规定设置通风设施的；
- 爆炸和火灾危险区域的电气设备（电机、灯具、开关等）不防爆，或防爆等级（类别、级别、组别）及线路敷设不符合有关标准、规定要求的；
- 氯乙酸生产装置控制室或机柜间面向具有火灾、爆炸危险性装置一侧不满足国家标准关于防火防爆的要求；
- 氯乙酸生产装置未按国家标准要求设置双重电源供电，自动化控制系统未设置不间断电源；
- 安全阀、爆破片等安全附件未正常投用；
- 氯乙酸行业企业未建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制或者未制定实施生产安全事故隐患排查治理制度；
- 氯乙酸行业企业未制定操作规程和工艺控制指标；
- 未按照国家标准制定动火、进入受限空间等特殊作业管理制度，或者制度未有效执行；
- 新开发的危险化学品生产工艺未经小试、中试、工业化试验直接进行工业化生产；国内首次使用的化工工艺未经过省级人民政府有关部门组织的安全可靠性论证；新建装置未制定试生产方案投料开车；精细化工企业未按规范性文件要求开展反应安全风险评估；
- 未按国家标准分区分类储存危险化学品，超量、超品种储存危险化学品，相互禁配物质混放混存的；
- 其他危害和整改难度较大，应当全部或者局部停产停业，并经过一定时间整改治理方能排除的隐患，或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。

5.2 隐患分类

5.2.1 基础管理类隐患

基础管理类隐患包括以下方面存在的问题或缺陷：

——生产经营单位资质、行政许可情况；

示例1：危险化学品安全生产许可证、经营许可证、危险化学品使用许可证、危险化学品登记证等过期、超范围生产（经营、使用）危险化学品；未按照法规执行建设项目安全设施和职业卫生设施“三同时”相关审批手续；重大危险源未备案或备案内容与实际不符。

——安全生产管理机构及人员；

示例1：未按照《山东省安全生产主体责任规定》（第303号令）设置安全生产管理机构及配置人员，企业负责人、安全管理人员未经过安全培训。

——安全生产责任制；

示例1：企业未建立全员安全生产责任制或内容不全面。

——安全生产管理制度；

示例1：安全生产管理不全面或内容不符合实际。

——安全生产教育、培训；

示例1：企业未按照法规要求对相应人员开展安全生产教育活动，特种作业人员未取得特种作业人员资格证。

——安全生产投入；

示例1：企业未按照《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号）进行提取和使用的。

——事故管理、变更管理和承包商管理；

示例1：未建立事故档案，未按照事故“四不放过”进行管理；未制定变更管理的相关要求；未建立承包商管理制度或承包商档案，未签署安全协议。

——作业管理；

示例1：未按照 GB 30871 要求制定管理制度、进行作业。

——应急管理；

示例1：未制定企业应急预案或应急预案不全、未进行应急预案备案、未配备相应的应急器材。

——职业卫生基础管理；

示例1：未按法规要求建立职业卫生档案、未按法规要求组织从业人员查体、未及时全面的对职业病危害因素进行监测。

——基础管理其他方面。

5.2.2 生产现场类隐患

生产现场类隐患包括以下方面存在的问题或缺陷：

——设备设施；

示例1：可燃气体、有毒气体报警仪失效、未按期校验，安全阀、压力表等安全设施失效，设备有异常声响，管路腐蚀、有泄漏点，穿楼板孔洞未封堵。

——场所环境；

示例1：现场卫生不整洁、有积水，工作场所照度不符合要求。

——从业人员操作行为；

示例1：未按照操作规程进行操作、未遵守劳动纪律、未按要求佩戴防护用品。

——消防及应急设施；

示例1：灭火器、消火栓未按照要求配置、数量不足，未设置应急照明，应急疏散通道堵塞。

——供配电设施；

示例1：一级负荷未设置双重电源供电，变配电室变压器、高压开关柜、低压开关柜操作面未铺设绝缘胶垫，变配电室出入口未设置高度不低于 400 mm 的挡板。

——职业卫生防护设施；

示例1：洗眼器、通风风机、劳动防护用品等配置、使用不符合要求。

——辅助动力系统；

示例1：企业供水水源、循环水系统的能力不满足企业需求，高温蒸汽管道及低温管线未采取防护措施。

——现场其他方面。

6 工作程序和内容

6.1 编制排查项目清单

6.1.1 基本要求

企业应依据确定的各类风险点的全部控制措施和基础安全管理要求，编制包含全部应该排查的项目清单。隐患排查项目清单包括生产现场类隐患排查清单和基础管理类隐患排查清单。清单内容应至少包括5.2的内容。

6.1.2 生产现场类隐患排查项目清单

应以各类风险点为基本单元，依据风险分级管控体系中各风险点的控制措施和标准、规程要求，生产现场类排查清单，参见附录A。至少应包括：

- 与风险点对应的设备设施和作业名称；
- 排查内容，即管控措施，包括工程措施、管理措施、培训教育、劳动防护、应急处置五个方面，排查内容应详细、具体，有可执行性；

示例1：某加氢工艺其工程措施设置有超温、超压报警联锁切断氢气，设置有安全阀、爆破片，设置有紧急降温系统；管理措施有相应的管理制度及岗位安全操作规程；培训教育措施有组织进行加氢工艺的专项培训，作业人员取得加氢工艺的操作证；劳动防护有要求穿戴防静电工作服、防静电鞋等；应急措施有制定现场处置方案，配置有相应的应急器材。

- 排查标准，即管控措施的对应法律、法规、标准、政府要求和企业管理制度、操作规程；
- 排查方法，可通过综合性隐患排查、专业性隐患排查及日常性隐患排查单独或相结合的方法进行；
- 排查周期，可根据排查类型的不同分为每半年、每季度、每月、每周或每天。原则上公司级隐患排查每半年或每季度，车间级隐患排查每月进行，班组级隐患排查每周进行，岗位级隐患排查每天或每班。

6.1.3 基础管理类隐患排查项目清单

应依据基础管理相关内容要求，逐项编制排查清单，（参见附录B）。至少应包括：

- 基础管理名称；

示例1：机构和人员、培训教育、安全投入、应急管理、事故管理。

- 排查内容，即该基础管理涉及的法律、法规、标准、政府要求和企业管理制度；

示例1：新上岗的从业人员安全培训时间不得少于72学时，每年接受再培训的时间不得少于20学时。

- 排查标准，即是否达到排查内容的要求；
- 排查方法，可通过综合性隐患排查、专业性隐患排查及日常性隐患排查单独或相结合的方法；
- 排查周期，可根据排查类型的不同分为每半年、每季度、每月、每周或每天。原则上公司级隐患排查每半年或每季度，车间级隐患排查每月进行，班组级隐患排查每周进行，岗位级隐患排查每天或每班。

6.2 隐患排查

6.2.1 排查方式

6.2.1.1 排查方式主要包括日常隐患排查、综合性隐患排查、专业性隐患排查、节假日或季节性隐患排查、专家诊断性检查和企业各级负责人履职检查等。

6.2.1.2 企业应根据自身组织架构确定不同的排查组织级别和频次。排查组织级别一般包括公司级、部门级、车间级、班组级、岗位级。

6.2.1.3 隐患排查应做到全面覆盖、责任到人。

- 定期排查与日常管理相结合，专业排查与综合排查相结合，一般排查与重点排查相结合；
- 企业应根据自身特点将季节性隐患排查与综合隐患排查结合进行，突出季节性特点；
- 应根据风险点的管控等级确定隐患排查的责任人及排查频次，应对风险点管控措施进行可执行性、有效性的排查确认。

6.2.2 排查要求

6.2.2.1 企业应根据本单位的组织机构设置情况制定年度的隐患排查计划，参见附录 E，并明确隐患排查名称、排查时间、责任单位等。进行隐患排查的频次应满足如下要求：

- 企业应根据季节性特征及本单位的生产实际，每季度开展一次针对性的季节性隐患排查；
- 企业应根据风险点等级及管控内容确定排查频次；
- 当发生重大泄漏、火灾爆炸等安全事故时，如果企业本身涉及到事故中相同或相似的生产设施时，应及时进行事故类比隐患专项排查；
- 对于区域位置、工艺技术不会经常发生变化的专业，可依据实际变化情况确定排查间隔。但应确保实际发生变化时及时进行隐患排查。

6.2.2.2 当发生以下情形之一，企业应及时组织进行相关专业的事故隐患排查：

- 适应性新法律法规、标准规范颁布实施或原有适应性法律法规、标准规范重新修订后颁布实施；
- 组织机构发生大的调整；
- 操作条件或工艺改变；
- 外部环境发生重大变化；
- 发生事故或对事故、事件有新的认识；
- 气候条件发生大的变化或预期会发生重大自然灾害。

6.3 组织实施

6.3.1 排查组织

企业应根据自身组织架构确定不同的排查组织级别和频次。排查组织级别一般包括公司级、部门级、车间级、班组级、岗位级。例如：

- 公司级隐患排查由公司主要负责人负责组织，安全管理部门具体实施；
- 部门级隐患排查由各专业部门负责组织排查，部门专业人员参与或多部门联合参与；
- 安全管理部门负责劳保用品、职业卫生、危化品、易制毒化学品、安全装置、特殊作业安全检查、关键装置、重点部位的隐患排查；
- 设备管理部门负责设备操作维护、电气特种设备、构建筑物、机械设备的隐患排查；
- 保卫部门负责消防安全、剧毒品、交通安全的隐患排查；
- 电气仪表部门负责电气、仪表仪器的隐患排查；
- 质量保证部门负责工艺安全、工艺纪律的隐患排查；
- 人力资源部门负责劳动纪律的隐患排查；
- 生产调度部门负责应急管理的隐患排查；
- 车间级隐患排查由车间主任负责组织，各专业职能人员参与；
- 班组级隐患排查由班组长负责组织，班组骨干参与；
- 岗位级隐患排查由带班长负责组织，本岗位人员参与。

6.3.2 排查周期

企业应根据法律、法规要求，结合企业生产工艺特点，确定综合、专业、季节、日常等隐患排查类型的周期。

- 企业综合及季节排查原则上每季度1次，车间综合隐患排查每月1次；
- 部门专业专项排查原则上每年2次，车间专业人员隐患排查每月2次；
- 生产部门专业人员日常检查每月1次，车间主任、专业人员日常检查每周1次；
- 岗位操作人员每班次巡查不少于2次，重大危险源岗位每小时巡检一次，并按照工艺要求及时填写生产记录。

6.3.3 确定排查项目

隐患排查应根据不同的时间阶段、结合产品生产过程及外部大环境确定隐患排查的项目。

6.3.3.1 公司级隐患排查项目，至少包括以下内容：

- 基础管理项目：包括安全生产责任制及管理制度、培训教育管理、作业管理、应急管理、事故管理、承包商管理等法律、法规的符合性；
- 季节特点检查项目；
- 重大风险以上风险点的管控措施。

6.3.3.2 车间级隐患排查项目，至少包括以下内容：

- 常规排查项目：包括人、机、物、法、环、管理制度、作业管理、两纪（劳动纪律和工艺纪律）、防火、防爆、防尘、防毒、防伤害、安全设施及职业病危害防护设施运行情况；
- 较大风险以上风险点的管控措施；
- 专业管理的隐患排查项目。

6.3.3.3 班组、岗位隐患排查项目，至少包括以下内容：

- 事故应急物品是否定置存放、可靠好用；
- 危化品储存、使用、运输以及加出料是否正常；
- 设备设施运行是否正常（声响、振动、温度等）；安全附件、安全照明、安全设施是否运行良好；备用设备是否良好；
- 班组所有风险点的管控措施。

6.3.4 排查结果记录

按照隐患排查治理要求，各级人员在参加隐患排查时，应按照隐患排查表内容进行排查，并填写隐患排查台账中（参见附录C）和现场管理隐患排查台账（参见附录D）。

6.4 隐患治理

6.4.1 隐患治理建议

按照隐患排查治理要求，各相关层级的部门和单位对照隐患排查清单进行隐患排查，填写隐患排查记录。根据排查出的隐患类别，提出治理建议，一般应包含：

- 针对排查出的每项隐患，明确治理责任单位和主要责任人；
- 经排查评估后，提出初步整改或处置建议，整改建议措施应采取“工程优先、管理其次、防护为辅”原则；
- 依据隐患治理难易程度或严重程度，确定隐患治理期限。

6.4.2 隐患治理要求

6.4.2.1 实行分级治理、分类实施的原则。主要包括岗位纠正、班组治理、车间治理、部门治理、公司治理等。重大隐患由公司级负责组织整改；一般隐患由隐患所在单位负责组织整改。

6.4.2.2 隐患治理应遵循“四不推”、“五定”原则。“四不推”即凡岗位能整改的不推给班组、凡班组能整改的不推给车间、凡车间能整改的不推给公司、凡公司能整改的不推给上级部门；“五定”即定整改方案、定资金来源、定项目负责人、定整改期限、定应急预案。

6.4.2.3 隐患治理应做到方法科学、资金到位、治理及时有效、责任到人、按时完成。能立即整改的隐患必须立即整改，无法立即整改的隐患，治理前要研究制定防范措施，落实监控责任，防止隐患发展为事故。

6.4.3 隐患治理流程

6.4.3.1 事故隐患治理流程包括：通报隐患信息、下发隐患整改通知、实施隐患治理、治理情况反馈、验收等环节。

6.4.3.2 隐患排查结束后，将隐患名称、存在位置、不符合状况、隐患等级、治理期限及治理措施要求等信息向从业人员进行通报。隐患排查组织部门应下发隐患整改通知书，应对隐患整改责任单位、措施建议、完成期限等提出要求。隐患存在单位在实施隐患治理前应当对隐患存在的原因进行分析，并制定可靠的治理措施。隐患整改通知制发部门应当对隐患整改效果组织验收。

6.4.4 一般隐患治理

对于一般事故隐患，根据6.4.3隐患治理流程，进行隐患治理；由企业各级（公司、车间、部门、班组等）负责人或者有关人员负责组织整改，整改情况要安排专人进行确认。

6.4.5 重大隐患治理

6.4.5.1 隐患评估

企业应编制事故隐患评估报告书。评估报告书应当包括事故隐患的类别、影响范围和风险程度以及对事故隐患的监控措施、治理方式、治理期限的建议等内容。

6.4.5.2 治理方案

重大事故隐患治理方案应包括：

- 事故隐患的现状及其产生原因；
- 事故隐患的危害程度和整改难易程度分析；
- 治理的目标和任务；
- 采取的方法和措施；
- 经费和物资的落实；
- 负责治理的机构和人员；
- 治理的时限和要求；
- 防止隐患进一步发展的安全措施和应急预案。

6.4.5.3 治理实施

重大隐患应由该隐患所在单位组织人员按照重大隐患治理方案进行实施。

6.4.5.4 隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当从危险区域内撤出作业人员，并疏散可能危及的其他人员，设置警戒标志，暂时停产停业或者停止使用；对暂时难以停产或者停止使用的相关生产储存装置、设施、设备，应当加强维护和保养，提出充分的风险控制措施，并落实相应的责任人和整改完成时间。

6.4.5.5 企业主要负责人及时组织制定并实施事故隐患治理方案，落实相应的安全防范措施，防止事故发生。企业应当自发现重大事故隐患之日起15日内，将《重大事故隐患评估报告书》和《重大事故隐患治理方案》报当地县（市、区）人民政府及其安全生产监督管理部门和其他有关部门。

6.4.5.6 政府部门和有关部门挂牌督办并责令全部或者局部停产停业治理的重大事故隐患，治理工作结束后，由企业组织相关技术人员和专家对重大事故隐患的治理情况进行评估；或委托具备相应资质的安全评价机构对重大事故隐患的治理情况进行评估。

6.4.5.7 经治理后符合安全生产条件的，企业应当向安全生产监督管理部门和有关部门提出恢复生产的书面申请，经安全生产监督管理部门和有关部门审查同意后，方可恢复生产经营。恢复生产书面申请应当包括治理方案的内容、项目、整改情况和相应的评估或评价报告。

6.4.6 隐患治理验收

6.4.6.1 公司级文件下达整改的隐患，由安全管理部门负责登记，组织专业人员追踪整改、复查，负责整改的单位要在规定的期限完成整改，并填写隐患整改实施情况报告书、应将整改后相关证明材料（照片、文件复印件等）报安全管理部门备查。

6.4.6.2 企业专业部门下达整改的隐患，由各专业部门负责登记，并复查整改情况；负责整改的单位要按专业部门的要求完成整改，并填写隐患整改实施情况报告书、应将整改后相关证明材料（照片、文件复印件等）报安全管理部门备查；并将隐患排查情况形成报告报企业安全管理部门备案。

6.4.6.3 车间下达整改的隐患，由各车间负责登记，并复查验收整改情况。

7 成果与应用

7.1 文件管理

7.1.1 企业在隐患排查治理体系策划、实施及持续改进过程中，应完整保存体现隐患排查全过程的记录资料，并分类建档管理。至少应包括：

- 隐患排查治理制度；
- 隐患排查治理台账，例如隐患原始记录单、隐患整改通知、隐患整改实施情况报告书、整改后相关证明材料（照片、文件复印件等）；
- 隐患排查项目清单等内容的文件成果。

7.1.2 重大事故隐患排查、评估记录，隐患整改复查验收记录等，应单独建档管理。

7.2 隐患排查治理效果

通过隐患排查治理体系的建设，企业应至少在以下方面有所改进：

- 风险控制措施全面持续有效；
- 风险管控能力得到加强和提升；
- 隐患排查治理制度进一步完善；
- 各级排查责任得到进一步落实；

- 员工隐患排查水平进一步提高；
- 对隐患频率较高的风险重新进行评价、分级，并制定完善控制措施；
- 生产安全事故明显减少；
- 职业健康管理水平进一步提升。

8 持续改进

8.1 评审

企业应适时和定期对隐患排查治理体系运行情况进行评审，以确保其持续适宜性、充分性和有效性。评审应包括体系改进的可能性和对体系进行修改的需求。评审活动每年应不少于一次，当发生更新时应及时组织评审。应保存评审记录。

8.2 更新

企业应主动根据以下情况对隐患排查治理体系的影响，及时更新隐患排查治理的范围、隐患等级和类别、隐患信息等内容，主要包括：

- 法律法规及标准规程变化或更新；
- 政府规范性文件提出新要求；
- 企业组织机构及安全管理机制发生变化；
- 企业生产工艺发生变化、设备设施增减、使用原辅材料变化等；
- 企业自身提出更高要求；
- 事故事件、紧急情况或应急预案演练结果反馈的需求；
- 风险点管控级别及管控措施发生变化；
- 其它情形出现应当进行评审。

8.3 沟通

8.3.1 企业应建立不同职能和层级间的内部沟通和用于与相关方的外部沟通机制，及时有效传递隐患信息，提高隐患排查治理的效果和效率。

8.3.2 企业应主动识别内部各级人员隐患排查治理相关培训需求，并纳入企业培训计划，组织相关培训。企业应不断增强从业人员的安全意识和能力，使其熟悉、掌握隐患排查的方法，消除各类隐患，有效控制岗位风险，减少和杜绝安全生产事故发生，保证安全生产

附 录 A
(资料性附录)
隐患排查治理清单及台账

表A.1 现场管理类隐患排查治理清单

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查										
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称							
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业							
1	作业活动	氯化系统运行	2级	公司	1	投用换热器	1、过快投用 2、未开放空及倒淋 3、投用顺序错	管理措施	换热器操作规程、每小时一次巡检	√				√			√								
								培训教育	每年培训不低于20学时				√												
								个体防护	防酸服、防毒面具		√		√												
								应急处置	调整进料阀门开度			√				√									
					2	开启电伴热	1、触电 2、破损及接线盒进水	管理措施	劳动防护用品加断路保护器接线盒接防水工具、每小时一次巡检		√					√						√			
								培训教育	每年培训不低于20学时		√				√										
								个体防护	防酸服/防毒面具		√			√											
								应急处置	关闭电源			√			√										
					3	开启冰机	1、检查不全 2、能级增载过快温度降速过快	管理措施	按冰机操作规程操作、每小时一次巡检、做好记录		√					√									
								培训教育	每年培训不低于20学时			√				√									
								个体防护	防酸服/防毒面具			√													
								应急处置	急停			√					√								
4	调整	1、调整不	工程技术	参数远传、报警, 工艺联锁				√				√			√										

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
						参数	当 2、仪表故障 3、分析结果偏差	管理措施	工艺操作规程、每小时一次巡检		√				√			
								培训教育	每年培训不低于 20 学时			√			√			
								个体防护	防酸服 防毒面具			√						
					5	取样分析	1、取样不准 2、色谱仪故障 3、取样时灼伤	工程技术	劳动防护用品、安全淋浴、分析仪器维护		√				√	√		
								管理措施	取样安全操作规程			√		√				
								培训教育	每年培训不低于 20 学时			√			√			
								个体防护	防酸服 防毒面具		√							
								应急措施	现场洗眼器及淋洗装置		√			√				
					6	液位控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传、报警，工艺连锁		√			√			√	
								管理措施	工艺操作规程，每小时一次巡检			√		√				
								培训教育	每年培训不低于 20 学时		√			√				
								个体防护	防酸服防毒面具			√						
								应急处置	调整进料阀门开度			√			√			
					7	压力控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传、报警，工艺连锁。			√			√			
								管理措施	工艺操作规程，每小时一次巡检。		√							

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称	
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业	
							培训教育	每年培训不低于 20 学时			√			√					
							个体防护	防酸服防毒面具			√								
							应急处置	调整进料阀门开度			√		√						
					8	温度控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传、报警，工艺联锁		√				√	√			
				管理措施				工艺操作规程，每小时一次巡检。		√			√						
				培训教育				每年培训不低于 20 学时			√								
				个体防护				防酸服、防毒面具		√				√					
					9	连锁控制	1、连锁未投 2、连锁失效	管理措施	工艺操作规程，定期进行检查，发现问题及时处理		√			√					
				培训教育				每年培训不低于 20 学时			√	√							
				个体防护				防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√									
				应急处置				现场操作监控镜头		√				√					
					10	报警控制	1、报警未启用 2、报警失效	管理措施	工艺操作规程，定期进行检查，发现问题及时处理	√				√					
				培训教育				每年培训不低于 20 学时		√									
				个体防护				防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√									
				应急处置				现场操作监控镜头		√				√					

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业				
					11	放空泄压操作	1、管道阻塞 2、管道损坏、泄漏	工程技术	工艺连锁气体报警器	√				√								
								管理措施	工艺操作规程，定期进行检查，发现问题及时处理		√		√									
								培训教育	每年培训不低于 20 学时			√		√								
								个体防护	防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√											
								应急处置	监控镜头氮气吹扫		√		√									
					12	尾气吸收处置	1、管线阻塞 2、管道损坏、泄漏	工程技术	工艺连锁气体报警器		√		√			√						
								管理措施	工艺操作规程，定期进行检查，发现问题及时处理	√												
								培训教育	每年培训不低于 20 学时	√			√									
								个体防护	防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√			√								
								应急处置	监控镜头氮气吹扫		√		√									
2	作业活动	氢化系统运行	2 级	公司	1	试漏	1、操作失误 2、压力过高，垫片损坏 3、泄漏	管理措施	工艺操作规程，定期进行检查，发现问题及时处理		√						√					
								培训教育	每年培训不低于 20 学时		√	√										
								个体防护	防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√											
								应急处置	SIS 连锁切断		√		√		√		√					
					2	氮气置换	1、置换不完全	管理措施	工艺操作规程，定期进行检查，发现问题及时处理				√									

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业
						2、氮气不合格 3、仪表故障 4、测样不准	培训教育	每年培训不低于 20 学时	√									
							个体防护	防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套			√							
							应急处置	增加氮气使用量		√			√					
					3	投用伴热	管理措施	工艺操作规程，定期进行检查，发现问题及时处理			√		√					
						1、触电 2、接线盒进水	培训教育	每年培训不低于 20 学时		√								
							个体防护	防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√		√						
							应急处置	切断电源		√			√					
					4	投用换热器	工程技术	参数远传报警 工艺联锁。		√		√			√			
						1、过快投用 2、未开放空及倒淋 3、投用顺序错	管理措施	工艺操作规程，定期进行检查，发现问题及时处理			√		√					
							培训教育	每年培训不低于 20 学时		√			√					
							个体防护	防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√								
							应急处置	关闭换热器进料阀门		√			√					
					5	进氢气	工程技术	连锁报警 参数远传		√				√				
						1、氢气管道未试压就投用 2、过多氢气或过少氢气 3、置换不完全 4、管道不	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检			√							
							培训教育	每年培训不低于 20 学时		√								
							个体防护	防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√								
							应急处置	SIS 连锁切断										

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
							通											
					6	氢化进料	1、流量过大或过小 2、水化分解不完全(水分超标或不足)的物料进入 3、法兰管道或垫片泄漏 4、仪表故障 5、逆流入氮气管线	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检		√				√			
								培训教育	每年培训不低于20学时			√						
								个体防护	防酸服、3M防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套			√						
								应急处置	SIS 连锁切断				√		√			
								工程技术	连参数远传、报警、工艺连锁。		√				√			
					7	调整参数	1、操作计算失误 2、仪表显示故障 3、调整过快	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检	√				√				
								培训教育	每年培训不低于20学时		√							
								个体防护	防酸服、3M防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套			√						
								应急处置				√						
								管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检		√							
					8	氢化出料	1、流量过大或过小 2、法兰管道或垫片泄漏 3、仪表故障	培训教育	每年培训不低于20学时			√						
								个体防护	防酸服、3M防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套				√					
								应急处置	调整阀门						√			

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称	
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业	
								开度											
					9	取样分析	1、取样器坏 2、取样瓶内有残余杂质 3、取样时间不科学	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检			√							
				培训教育				每年培训不低于20学时			√								
				个体防护				防酸服、3M防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√									
				应急处置				现场洗眼器及淋洗装置											
					10	液位控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传报警 工艺连锁		√			√					
				管理措施				严格执行安全操作规程每小时一次巡检			√								
				培训教育				每年培训不低于20学时		√									
				个体防护				防酸服、3M防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套			√								
				应急处置				调整阀门开度				√					√		
					11	压力控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传报警 工艺连锁			√			√				
				管理措施				工艺操作规程，安全附件投用，每小时一次巡检			√								
				培训教育				每年培训不低于20学时			√								
				个体防护				配置二级防化服 正压式空气呼吸器			√								
				应急处置				设置安全阀、爆破片、报警仪、有放空设				√				√			
					12	温度控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传报警	√			√			√			

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
								工艺连锁										
							管理措施	工艺操作规程,安全附件投用,每小时一次巡检	√				√					
							培训教育	每年培训不低于20学时	√									
							个体防护	防酸服、3M防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√								
							应急处置	现场洗眼器及淋洗装置		√				√				
					13	连锁控制	1、连锁未投 2、连锁失效	管理措施	工艺操作规程,安全附件投用,每小时一次巡检			√			√			
							培训教育	每年培训不低于20学时		√			√					
							应急处置	现场操作 监控镜头		√								
							工程技术	工艺连锁			√	√						
					14	报警控制	1、报警未启用 2、报警失效	管理措施	工艺操作规程,定期进行检查,发现问题及时处理		√				√			
							培训教育	工艺自动仪表培训			√							
							应急处置	现场操作 监控镜头		√				√				
							工程技术	参数远传 报警 工艺连锁			√				√			
					15	放空泄压操作	1、管道阻塞 2、管道损坏、泄漏 3、放空过快	管理措施	工艺操作规程,定期进行检查,发现问题及时处理,静电接地,控制放空速度		√				√			
							培训教育	每年培训不低于20学时			√			√				
							个体防护	防酸服、3M防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√								
							应急处置	监控镜头 氮气吹扫			√			√				

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业				
3	作业活动	氢化系统停车	3	车间	1	关闭水化反应釜向氢化塔出料阀门	管道内残留物料未处理 水化反应器液位偏高	管理措施	、自导淋口排尽管道内残存物料 2、蒸汽吹扫管线 按照操作规程将水化反应器物料将至规定液位后关闭出料阀		√			√								
								培训教育	每年培训不低于 20 学时				√									
								个体防护	防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套			√		√								
								应急处置	现场设洗眼器及淋浴装置继续向氢化塔转料		√			√								
					2	蒸汽吹扫水化反应器出料管线	管道连接不牢靠	工程技术	制式软管快速接口			√		√								
								管理措施	严格按照操作规程固定管线		√											
								培训教育	每年培训不低于 20 学时				√									
								个体防护	防酸服、3M 防毒面具、隔离面罩、耐酸碱手套		√											
					3	关闭氢气进料阀门停止氢气进料	阀门关闭不严	工程技术	远传流量计			√				√						
								管理措施	关闭调节阀和前后手阀三道阀门		√											
								培训教育	每年培训不低于 20 学时					√								
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√										
					4	降低氢化塔塔底液位	塔底液位低于标准值	工程技术	远传流量计			√			√							
								管理措施	关闭调节阀和前后手阀三道阀门		√					√						
								培训教育	安全操作规程培训		√											
								个体防护	防酸服布胶手套防护面罩			√										

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业				
					5	关闭 氢化 塔出 料管 线阀 门蒸 汽处 理管 道	管道连接 不牢靠	管理措施	1、自导淋口排尽管道内残存物料 2、蒸汽吹扫管线		√				√							
								培训教育	安全操作规程培训			√										
								个体防护	防酸服布胶手套防护面罩		√											
								应急处置	现场设洗眼器及淋浴装置			√										
					6	氮气 置换 塔内 氢气	置换不合 格	工程技术	氢气及可燃气体分析仪		√					√						
								管理措施	1、增大氢化塔顶氮气量至 10Nm ³ /h 置换 2、置换至少 2 小时			√			√							
								培训教育	安全操作 规程培训		√			√								
								个体防护	防酸服布胶手套 防护面罩			√										
								应急处置	现场洗眼器及淋洗装置			√										
					7	取样 分析 置换 结果	取样点 不具代 表性取 样点 物料泄 漏	工程技术	氢气及可燃气体分析仪		√					√						
								管理措施	1、氮气置换 2 小时后取样分析 2、自尾气洗涤塔出口处取样分析， 确保整个氢化系统置换合格 3、爆炸性气体含量小于 0.5%， 连续取样三次，取样间隔 9 分钟， 三次全部合格为合格		√				√							
								培训教育	安全操作规程培训			√										
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√				√							
								应急处置	现场设洗眼器及淋浴装置			√										
					8	氢化	系统负压	工程技术	压力远传		√						√					

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称						
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业						
4	作业活动	氯化系统进料	3	车间	1	液氯输送管道阀门未开启 输送管线排空放空 阀门未关闭	输送管道阀门未开启 输送管线排空放空 阀门未关闭	工程技术	DCS 显示重要阀门开关情况		√			√										
								管理措施	阀门开关情况双人二次确认			√												
								培训教育	操作规程培训		√													
								个体防护	防酸服布胶手套防护面罩			√												
					2	开启液氯输送泵	液氯泵气蚀	工程技术	液氯泵压力、流量计电流检测		√			√										
								管理措施	1、液氯泵定期盘车 2、人员巡检 2 小时/次				√											
								培训教育	液氯输送泵操作培训			√												
								个体防护	防酸服布胶手套防护面罩				√											
								应急处置	事故氯吸收系统		√			√										
					3	液氯管线输送及管道升压	流量调节阀开启速度过快 液氯管线压力低于氯化反应釜压力	工程技术	反应釜压力大于管道压力联锁 关闭进料阀门				√				√		√					
								管理措施	按照操作规程严格控制调节阀 初始开度				√											
								培训教育	操作规程 培训					√			√							
								个体防护	防酸服布胶手套防护面罩			√												
								应急处置	1、设立紧急泄放吸收装置 2、现场设有毒气体报警仪		√				√									

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称			
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业			
								氮气出扫管线													
				4		氯化反应釜投加液氯	反应釜超压 反应釜超液位 反应釜超温	工程技术	反应釜超压联锁关闭液氯进料阀门	√			√			√					
											管理措施	定期巡检，每小时巡检一次		√			√				
											培训教育	操作规程培训			√						
											个体防护	防酸服布胶手套防护面罩			√						
											应急处置	1 联锁停止液氯进料 2 向吸收装置泄压 停止多有物料进料，开启旁路向水化转料 停夹套加热循环			√		√				
				5		氯化反应釜醋酐进料	醋酐泵出口管线不畅通	工程技术	醋酐计量泵设回流安全阀			√			√						
											管理措施	1、计量泵安全操作规程培训 2、人员定期巡检				√					
											培训教育	操作规程培训			√						
											个体防护	防酸服布胶手套防护面罩			√			√			
											应急措施	1 停止醋酸进料维修 2、现场洗眼器及淋洗装置		√			√				
				6		氯化反应釜醋酸进料	醋酸泵出口管线不畅通	工程技术	醋酸计量泵设回流安全阀			√			√						
											管理措施	1、计量泵安全操作规程培训 2、人员定期巡检		√							
											培训教育	操作规程培训			√		√				
											个体防护	防酸服布胶手套防护面罩		√							
											应急措施	1 停止醋酸进料维修 2、现场洗眼器及淋洗装置		√			√				
				7	水化	1、流量过	工程技术	参数远传、报警，工艺联锁		√			√								

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称					
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业					
5	作业活动	氯化系统停车	4	班组	1	关闭液氯进料阀门	关闭前泵未停止	工程技术	流量压力远传及联锁		√			√									
								管理措施	安全操作规程			√											
								培训教育	定期安全培训		√												
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√												
					2	停醋酸进料泵	氯化系统压力大,物料倒吸冬季醋酸泵内醋酸凝固	工程技术	止回阀			√											
								管理措施	及时关闭管线阀门				√										
								培训教育	计量泵操作规程培训			√											
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩	√													
					3	停醋酐	氯化系统压力大,	工程技术	止回阀			√					√						
								管理措施	及时关闭管线阀门				√										
								管理措施	安全操作规程			√											
								培训教育	定期安全培训		√												
8	精馏返料	1、法兰管道垫片泄漏 2、误开阀门调高频流量过大过低	工程技术	参数远传、报警,工艺联锁			√					√											
			管理措施	工艺操作规程,每小时一次巡检			√																
			培训教育	操作规程培训			√																
			个体防护	防酸服布胶手套防护面罩		√						√											
		大或过小 2、泄漏	管理措施	工艺操作规程,每小时一次巡检				√															
			培训教育	操作规程培训			√																
			个体防护	防酸服布胶手套防护面罩			√																
			应急措施	1 停止进料维修 2、现场洗眼器及淋洗装置		√					√												

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业
						进料泵	物料倒吸	培训教育	计量泵操作规程培训		√							
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√		√					
								应急措施	氮气吹扫管路									
					4	停出料口 换热器蒸汽	未开启排 凝阀门， 换热器内 部形成真 空	管理措施	按操作规程步骤，先期开启排凝 阀门		√				√			
								培训教育	计量泵操作规程培训									
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩									
					5	停止石墨 冷凝器 冷却介 质	醋酸低温 下凝固， 堵塞换 热器	管理措施	按操作规程，先期关闭石墨冷 凝器冷却介质									
								培训教育	计量泵操作规程培训									
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√			√				
								应急措施	停车更换石墨设备		√							
					6	液氯管 线保压	氯化系 统压力 高于液 氯管线 压力物 料反流	工程技术	设置 切断阀						√			
								管理措施	按照操作规程定期开启液氯系 统出口阀补压					√				
								培训教育	安全操作规程培训		√			√				
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩									
								应急措施	现场洗眼器及淋洗装置		√				√			
					7	水化反 应器低 液位保 持	液位较 高存料 量大	工程技术	液位远传及联锁						√			√
								管理措施	控制反应器内液位不高于 20%				√					
								培训教育	安全操作规程培训				√					
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√		√					

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或 潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业				
6	作业活动	氢化单元 开车	3	车间	8	醋酸 管线 氮气	环境温度 低于 16℃，物 料凝固	工程技术	管道伴热		√				√							
								管理措施	氮气吹扫 10 分钟以上		√											
								培训教育	安全操作规程培训			√										
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√											
								应急措施	现场洗眼器及淋洗装置			√										
					1	检查 氢化 塔蒸 汽伴 热盘 管	伴热工作 不正常	管理措施	1、检查蒸汽伴热疏水阀 2、现场巡检			√				√						
								培训教育	安全操作规程培训		√											
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩				√									
								应急措施	停止向氢化塔进料		√											
					2	检查 气提 节	氮气供应 不足	工程技术	氮气 流量计				√									
								管理措施	氮气吹扫 10 分钟以上			√			√							
								培训教育	安全操作规程培训			√										
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√										
					3	投用 氢化 塔氯 乙酸 冷凝 器	温度低 氯乙酸凝 固	工程技术	DCS 温度控制回路			√										
								管理措施	严格执行操作规程温度自控设 定值 70℃				√									
								培训教育	安全操作规程培训			√				√						
个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√																			
应急措施	接临时蒸汽管线处置							√														
4	投用 氢化	反应冷冻 液温度	管理措施	严格执行操作规反应初期冷冻 介质不投用				√														

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称					
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业					
						塔醋酸冷凝器	低, 醋酸凝固	培训教育	安全操作规程培训			√√											
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩														
								应急措施	接临时蒸汽管线处置		√												
					5	氢化塔氢气投用	流量偏大 流量不足	工程技术	液位远传及高低液位联锁														
								管理措施	控制进料量和出料量差量, 维持液位稳定		√			√									
								培训教育	安全操作规程培训			√											
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√											
								应急措施	加大取样频次				√										
					6	氢化塔底物料液位建立	液位偏低 氢气击穿液封	工程技术	CS 流量控制回路			√											
								管理措施	定期取样根据检测结果调整氢气设定值		√				√								
								培训教育	安全操作规程培训					√									
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√											
								应急措施	低液位联锁停出料			√			√								
					7	作业活动	盐酸吸收运行	4	班组	1	降膜吸收器投用	降温水投用过快	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检		√		√					
													培训教育	安全操作规程培训			√						
个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√																				
应急措施	停车维修更换			√											√								
2	开泵打循环	1、阀门开错 2、垫片管线泄漏	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检							√												
			培训教育	安全操作规程培训									√										
			个体防护	防酸服							√												

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
								布胶手套防护面罩										
							应急措施	洗眼器及现场淋洗装置		√				√				
					3	调整参数	1、操作计算失误 2、仪表显示故障	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检			√						
				培训教育				安全操作规程培训			√							
				个体防护				防酸服 布胶手套防护面罩				√						
				应急措施				停车维修				√						
					4	取样分析	1、取样器坏 2、取样瓶及管线内有残余杂质	管理措施	处理管线时临时软管绑结实 内外操配合好				√					
				培训教育				安全操作规程培训			√							
				个体防护				防酸服 布胶手套防护面罩				√						
				应急措施				洗眼器及现场淋洗装置				√			√			
					5	液位控制	1、过高 2、过低 3、仪表故障	工程技术	数远传、报警、工艺连锁			√				√		
				管理措施				严格执行安全操作规程每小时一次巡检				√			√			
				培训教育				安全操作规程培训				√						
				个体防护				防酸服 布胶手套防护面罩				√						
					6	压力控制	1、过高 2、仪表故障	工程技术	数远传、报警、工艺连锁			√				√		
				管理措施				严格执行安全操作规程每小时一次巡检				√						
				培训教育				安全操作规程培训				√						
				个体防护				防酸服 布胶手套防护面罩								√		
8	作业	重蒸系统	4	班组	1	试漏	1、操作失误 2、超	工程技术	压力显示			√				√		
								管理措施	严格执行安全操作规程每小时一					√		√		

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业
							压, 垫片 损坏 3、泄 漏破真空		次巡检									
								培训教育	安全操作规程培训			√						
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√						
								应急措施	停真空平压后维修		√			√				
					2	投用 伴热	1、触电 2、 接线盒进 水	工程技术	温度显示			√		√				
								管理措施	严格执行安全操作规每小时一 次巡检		√		√					
								培训教育	安全操作规程培训			√						
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√							
								应急措施	停伴热				√					
					3	投用 换热器	1、过快投 用 2、未开 放空及倒 淋 3、投用 顺序错	工程技术	参数远传、报警, 工艺连锁		√			√				
								管理措施	严格执行安全操作规每小时一 次巡检			√						
								培训教育	安全操作规程培训		√			√				
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√							
								应急措施	紧急停车				√					
					4	轻蒸 进料	1、流量过 大或过小 2、法兰管 道或垫片 泄漏 3、氢 化低液位 连锁未投 或失灵	管理措施	严格执行安全操作规每小时一 次巡检		√							
								培训教育	安全操作规程培训									
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√							
								应急措施	停真空			√						
					5	调整	1、操作计	工程技术	参数远传、报警, 工艺连锁		√			√				

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
						参数	算失误 2、仪表显示故障	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检		√			√				
								培训教育	安全操作规程培训		√							
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√						
					6	轻蒸出料	1、流量过大或过小 2、法兰管道或垫片泄漏	工程技术	DCS 流量控制及液位联锁				√					
								管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检		√							
								培训教育	安全操作规程培训				√					
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√				√			
								应急措施	停止转料，停车平压后维修			√						
								工程技术	专用取样器			√						
								管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检		√							
								培训教育	安全操作规程培训				√					
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√						
								应急措施	洗眼器及喷淋系统		√				√			
								工程技术	参数远传、报警，工艺联锁		√				√			
								管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检		√			√				
								培训教育	安全操作规程培训		√							
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√							
								应急措施	停车维修		√			√				
								工程技术	参数远传、报警，工艺联锁			√			√			
								管理措施	严格执行安全操作规程每小时一	√			√					

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
						制		次巡检										
							培训教育	安全操作规程培训		√								
							个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√		√						
							应急措施	停车维修		√			√					
					10	温度控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传、报警，工艺连锁		√		√					
							管理措施	严格执行安全操作规每小时一次巡检				√						
							培训教育	安全操作规程培训			√							
							个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√							
					11	热水投用	1、水温过低、过高 2、换热器结垢堵塞 3、V-8601漏	工程技术	参数远传、报警，工艺连锁		√		√					
							管理措施	严格执行安全操作规每小时一次巡检			√							
							培训教育	安全操作规程培训			√		√					
							个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√							
							应急措施	停车维修			√			√				
10	作业活动	氢气集束车更换	5	班组	1	检查静电接地装置	静电接地失灵	管理措施	严格执行安全操作规每小时一次巡检			√						
								培训教育	安全操作规程培训		√							
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√						
					2	检查压力表根阀开启	处于关闭状态	管理措施	严格执行安全操作规每小时一次巡检		√							
								培训教育	安全操作规程培训		√							
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩			√						

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或 潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称			
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业			
					3	检查各阀门开关状态	阀门开关错误	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检		√				√						
								培训教育	安全操作规程培训												
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√										
					4	检查氮气供应	氮气压力不足	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检			√			√						
								培训教育	安全操作规程培训			√									
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√										
					5	拆除、连接软管、吹扫	吹扫不彻底、软管连接不牢	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检			√									
								培训教育	安全操作规程培训			√									
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩				√								
					6	氢气集束车转移	周围环境观察不清	管理措施	严格执行安全操作规程每小时一次巡检			√									
								培训教育	安全操作规程培训			√									
								个体防护	防酸服 布胶手套防护面罩		√										
11	作业活动	轻蒸系统运行	3级	车间	1	试漏	1、操作失误 2、负压,垫片损坏 3、泄漏破真空	管理措施	严格执行工艺操作规程、每小时巡检一次			√			√						
								培训教育	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时			√									
								个体防护	防酸服 安全帽 防毒面具				√								
					2	投用伴热	1、触电 2、接线盒进水	管理措施	严格执行工艺操作规程、接线盒做好防水每小时巡检一次			√		√							
								培训教育	每年一次操作规程培训,年度再				√								

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或 潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称		
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业		
								培训不低于 20 学时												
							个人防护	防酸服 安全帽 防毒面具				√								
					3	投用 换热器	1、过快投 用 2、未开放 空及倒淋 3、投用顺 序错	管理措施	严格执行工艺操作规程每小时 巡检一次			√								
				培训教育				每年一次操作规程培训，年度再 培训不低于 20 学时				√								
				个人防护				防酸服 安全帽 防毒面具				√								
					4	轻蒸 进料	1、流量过 大或过小 2、法兰管 道或垫片 泄漏 3、氢化低 液位联锁 未投或失 灵	工程技术	工艺连锁、报警			√			√					
				管理措施				严格执行工艺操作规程、每小时 巡检一次			√									
				培训教育				每年一次操作规程培训，年度再 培训不低于 20 学时	√			√								
				个人防护				防酸服 安全帽 防毒面具				√				√				
					5	调整 参数	1、操作计 算失误 2、 仪表显示 故障	工程技术	参数远传、报警，工艺连锁			√								
				管理措施				工艺操作规程，每小时巡检一 次。			√									
				培训教育				每年一次操作规程培训，年度再 培训不低于 20 学时			√									
				个人防护				防酸服 安全帽 防毒面具			√									
					6	轻蒸 出料	1、流量过 大或过小	管理措施	工艺操作规程、每小时巡检一次			√								
				培训教育				每年一次操作规程培训，年度再			√									

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业
						2、法兰管道或垫片泄漏		培训不低于 20 学时										
							个体防护	防酸服 安全帽 防毒面具		√								
					7	取样分析	1、取样器坏 2、取样瓶内有残余杂质	管理措施	安全操作规程、每小时巡检一次、安全淋浴		√							
							培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于 20 学时		√								
							个体防护	防酸服 安全帽 防毒面具		√								
					8	液位控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传、报警，工艺联锁		√		√					
							管理措施	工艺操作规程，每小时巡检一次。		√								
							培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于 20 学时		√								
							个体防护	防酸服 安全帽 防毒面具		√								
					9	压力控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传、报警，工艺联锁		√			√				
							管理措施	工艺操作规程，每小时巡检一次。		√		√						
							培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于 20 学时		√								
							个体防护	防酸服 安全帽 防毒面具		√								
					10	温度控制	1、过高 2、过低	工程技术	参数远传、报警，工艺联锁		√			√				
							管理措施	工艺操作规程，每小时巡检一次。		√								

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业				
12	作业活动	轻蒸系统停车	4	班组	1	停止进料	1、管线冻结 2、轻蒸再沸器干烧	培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于 20 学时		√											
								个体防护	防酸服 安全帽 防毒面具		√											
								工程技术	参数远传、报警、工艺连锁			√		√								
								管理措施	严格执行安全操作规程每小时巡检一次		√											
					2	隔离换热器	1、顺序错误 2、倒淋或放空未开	培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于 20 学时			√										
								个体防护	防酸服 安全帽 防毒面具			√										
								工程技术	参数远传、报警，工艺连锁		√			√								
								管理措施	严格执行安全操作规程每小时巡检一次		√			√								
					3	开关阀门	1、开关不到位 2、过快或过慢	培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于 20 学时			√										
								个体防护	防酸服 安全帽 防毒面具			√										
								工程技术	参数远传、报警，工艺连锁			√		√								
								管理措施	严格执行安全操作规程每小时巡检一次			√√										
					4	管道	1、处理不	管理措施	处理管线时临时软管捆绑结实 内			√				√						

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称					
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业					
						处理	彻底 2、带压处理 3、人为操作		外操配合好														
								培训教育	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时			√											
								个体防护	防酸服 安全帽 防毒面具			√											
13	作业活动	醋酸供应进料	5	班组	1	检查管道	检查不到位,造成醋酸漏	管理措施	定时巡检,每小时一次,			√											
								个体防护	工作服、安全帽、防毒面具			√											
					2	查看储罐液位	储罐液位过高、过低	工程技术	DCS 监控		√				√								
								管理措施	定时巡检,每小时一次			√											
					3	开关阀门	阀门损坏	培训教育	定期安全培训					√									
								个体防护	工作服、安全帽、防毒面具			√											
					4	启动液氯输送泵	开关漏电、法兰泄漏、电流过高	工程技术	DCS 监控					√				√					
								管理措施	定时巡检,每小时一次			√				√							
								培训教育	定期安全培训			√											
								个体防护	工作服、安全帽、防毒面具			√					√						
					14	作业活动	醋酸供应进料	5	班组	1	检查管道	检查不到位,造成醋酸酐漏	管理措施	定时巡检,每小时一次			√		√				
													个体防护	工作服、安全帽、防毒面具			√						
2	查看储罐液位	储罐液位过高、过低	管理措施	定时巡检,每小时一次									√										
			个体防护	工作服、安全帽、防毒面具								√											
3	开关阀门	阀门损坏	工程技术	DCS 监控								√					√						
			管理措施	定时巡检,每小时一次								√											
4	启动	开关漏	个体防护	工作服、安全帽、防毒面具								√											
			管理措施	定时巡检,每小时一次								√				√							

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称					
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业					
15	作业活动	日常巡检	5	班组	1	查看现场设备管线	物料滴漏	管理措施	2小时巡检一次, 巡检路线				√										
								培训教育	每年培训不低于20学时			√											
								个体防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套、防酸服、安全帽			√											
					2	检查现场安全设施	设施损坏	管理措施	2小时巡检一次, 巡检路线			√											
								培训教育	每年培训不低于20学时			√											
								个体防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套、防酸服、安全帽			√											
					3	检查现场物料跑冒滴漏	有物料跑冒滴漏	管理措施	2小时巡检一次, 巡检路线			√				√							
								培训教育	每年培训不低于20学时			√											
								个体防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套、防酸服、安全帽		√												
					4	操作参数巡检	工作参数偏离	管理措施	2小时巡检一次, 巡检路线				√				√						
								个体防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套、防酸服、安全帽	√													
					5	不安全行为巡检	违章违规	管理措施	2小时巡检一次, 巡检路线				√					√					
								个体防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套、防酸服、安全帽			√											
					16	作业活动	投用换热器(物料)	5	班组	1	投用T8341 T8315	法兰管道垫片泄漏 阀门误操作	管理措施	执行安全操作规程			√						
													培训教育	定期安全操作规程培训		√							
个体防护	配戴劳保护品			√																			
2	投用E8344	阀门误操作	管理措施	执行安全操作规程								√											
			培训教育	定期安全操作规程培训			√																

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称					
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业					
17	作业活动	停车检修	4	班组	1	编制大修及检维修安全措施	安全措施编制不完善	管理措施	做好大修、维修安全措施编制后的评审工作。		√												
					2	大修及检维修过程中落实安全措施	安全措施落实不到位	管理措施	1. 所有人员严格执行作业票证规定的各项安全措施。 2. 做好大修、维修工种中的安全检查,发现安全措施不到位的情况及时制止。 3. 对不能严格执行安全管理规定的现象进行严肃处理。		√												
								培训教育	1. 大修、维修前,做好各项安全教育工作,明确要求。 2. 加强平时的安全教育。														
					3	大修及检维修过程中现场、验收	监督不到位	管理措施	1. 严格执行《安全作业管理制度》办理各类安全作业票证,杜绝违章作业,发现违章行为严肃处理。 2. 加强施工监护管理,监护人员到位。				√										
					3	投用E8303	阀门误操作电磁阀、气动阀不工作	个体防护	配戴劳保护品		√												
								管理措施	执行安全操作规程		√			√									
									培训教育	定期安全操作规程培训		√											
					个体防护	配戴劳保护品				√													

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称		
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业		
						督														
					4	大修及检修过程中各种票证的签发、管理	相关票证不安要求办理或不办理相关票证	管理措施	1. 严格执行《安全作业管理制度》办理各类安全作业票证, 杜绝违章作业, 发现违章行为严肃处理。 2. 加强施工监护管理, 监护人员到位。		√									
					5	放射源	辐射	管理措施	关闭放射源, 设置警示灯及警戒绳。		√									
					6	设备吊装	固定不牢, 掉落	管理措施	1. 严格办理吊装作业证。 2. 吊装半径内严禁站人, 设置警戒绳。	√	√									
					7	焊接、气割	引发火灾	管理措施	严格办理动火作业证, 落实各类防火措施。			√								
					8	清理现场	清理不全面	管理措施	严格遵守公司“工完料净场地清”要求。			√								
					9	进入容器作业	窒息	管理措施	1. 严格执行《安全作业管理制度》办理进入受限空间作业票证。 2. 加强施工监护管理, 监护人员到位。			√	√							
				培训教育				加强对当班人员受限空间作业安全培训, 并对相关事故案例加强学习。			√									
				个体防护				佩戴防毒面具、长管呼吸器、空气呼吸器。			√									
				应急措施				制定完善的事故应急预案, 定期组织演练。												

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查									
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称						
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业						
18	作业活动	真空系统运行	5	班组	1	准备工作	1、倒淋未关	管理措施	工艺操作规程、每小时一次巡检、及时维护			√												
							2、与其他系统连接阀未关	培训教育	定期安全培训			√												
							3、真空泵冷却水未开	个体防护	配备个人防护用品			√												
					2	开启真空泵	4、洗涤水箱没水	管理措施	工艺操作规程、每小时一次巡检、及时维护			√												
							1、阀门开错	培训教育	定期安全培训			√			√									
							2、真空系统漏气	个体防护	配备个人防护用品			√												
					3	真空差	3、真空泵故障	管理措施	工艺操作规程、每小时一次巡检、及时维护			√						√						
							4、洗涤泵故障	培训教育	定期安全培训			√												
							1、管道堵塞填料抽出	个体防护	配备个人防护用品			√												
					4	洗涤塔运行	2、管道结晶	管理措施	工艺操作规程、每小时一次巡检、及时维护			√												
							1、洗涤塔下水管线堵	培训教育	定期安全培训			√		√										
							2、水温高	个体防护	配备个人防护用品			√		√		√								
					5	液位	液位低	管理措施	开泵前检查			√												
								培训教育	定期安全培训			√												
								个体防护	配备个人防护用品			√												

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业				
19	作业活动	重蒸系统停车	5	班组	1	停止进料	1、醋酸逆流 2、管线冲击 3、位差进水至R-8104	工程技术	参数远传、报警，工艺连锁		√					√						
								管理措施	工艺操作规程			√										
								培训教育	定期安全培训			√										
								个体防护	防酸服、防毒面具			√										
					2	隔离换热器	1、顺序错误 2、倒淋或放空未开	工程技术	参数远传、报警，工艺连锁		√		√									
								管理措施	工艺操作规程			√										
								培训教育	定期安全培训			√										
								个体防护	防酸服、防毒面具				√									
					3	开关阀门	1、开关不到位 2、过快或过慢	工程技术	参数远传、报警，工艺连锁		√			√								
								管理措施	工艺操作规程				√									
								培训教育	定期安全培训				√									
								个体防护	防酸服、防毒面具			√		√								
					4	管道处理	1、处理不彻底 2、带压处理 3、人为操作	管理措施	临时管固定牢靠内外操沟通协调好		√			√								
								培训教育	定期安全培训				√									
								个体防护	防酸服、防毒面具					√								
					20	作业活动	液氯储罐倒罐	5	班组	1	开启事故风机	不能正常开启	工程技术	有毒气体检测报警器		√				√		
管理措施	工艺操作规程、加强巡检、及时维护												√√									
培训教育	安全培训			√																		
个体防护	安全帽、防护衣、防毒面具、护目镜			√																		
应急措施	正压式空气呼吸器氯气捕消器			√											√							
2	关闭液氯	不能正常关闭	管理措施	工艺操作规程、加强巡检、及时维护																		

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或 潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业
						输送泵缓冲罐阀门		培训教育	安全培训		√							
								个体防护	安全帽、防护衣、防毒面具、护目镜		√							
								应急措施	正压式空气呼吸器氯气捕消器		√							
					3	开启泄露液氯储罐的出料双联阀	不能正常开启	管理措施	工艺操作规程、加强巡检、及时维护			√			√			
								培训教育	安全培训			√						
								个体防护	安全帽、防护衣、防毒面具、护目镜		√√		√					
								应急措施	正压式空气呼吸器氯气捕消器			√						
					4	开启备用罐回流管线双联阀	不能正常开启	管理措施	工艺操作规程、加强巡检、及时维护			√						
								培训教育	安全培训		√							
								个体防护	安全帽、防护衣、防毒面具、护目镜			√						
								应急措施	正压式空气呼吸器氯气捕消器		√			√				
					5	将液氯输送泵缓冲罐压力调节阀全开	调节阀损坏不能完全开启	管理措施	工艺操作规程、加强巡检、及时维护									
								培训教育	安全培训									
								个体防护	安全帽、防护衣、防毒面具、护目镜		√							
								应急措施	正压式空气呼吸器氯气捕消器		√		√					
					6	开启备用罐底部出料阀,	阀门泄露	管理措施	工艺操作规程、加强巡检、及时维护			√			√			
								培训教育	安全培训		√							
								个体防护	安全帽、防护衣、防毒面具、护目镜			√						

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业				
					7	开始倒罐	泄露造成中毒窒息	应急措施	正压式空气呼吸器氯气捕消器			√										
						倒罐完毕,关闭事故储罐平衡氯气阀、置换废氯气阀		管理措施	工艺操作规程、加强巡检、及时维护			√										
								培训教育	安全培训		√		√									
								个体防护	安全帽、防护衣、防毒面具、护目镜			√										
					8	开启排污处理罐液管双联阀和废液进料手阀	泄露造成中毒窒息	应急措施	正压式空气呼吸器氯气捕消器			√		√								
								管理措施	工艺操作规程、加强巡检、及时维护			√										
								培训教育	安全培训				√									
								个体防护	安全帽、防护衣、防毒面具、护目镜													
					21	作业活动	液氯卸车	3	车间	1	进罐区前对车辆的检查	防火帽未关闭;手机烟火未上交	管理措施	进入罐区前对车辆防火帽进行,确认关闭后方可准许进入;进入罐区前将手机烟火交予罐区人员,存放在制定位置。		√						
													个体防护	佩戴防护面罩、防酸服			√					
											2	倒车	未有人员指挥倒车	管理措施	现场人员监护车辆押运员指挥车辆倒车。			√				

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称			
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业			
					3	取样	取样操作不规范	管理措施	由化验人员取样，现场人员监护。			√									
								个体防护	佩戴防护面罩、防酸服												
					4	卸车	泄漏(卸车鹤壁、管道法兰阀门垫片泄漏；液氯汽化器坏；阀门故障导致逆流(氯气逆流到仪表气)；卸完后液氯未气化就进入排空管道)	管理措施	现场监护人员定时巡检，发现问题及时处理；工艺操作规程、加强巡检、及时维护			√									
								个体防护	佩戴防护面罩、防酸服			√									
					5	车辆卸车完毕驶离罐区	未经现场人员确认，私自启动车辆	管理措施	现场放置挡车牌，监护人员现场确认合格后方可移走，车轮前后放置高止退木，司机锁死车门、卸车完毕确认后方可离开				√								
个体防护	佩戴防护面罩、防酸服			√																	
22	作业活动	醋酸卸车	3	车间	1	进罐区前对车辆的检查	防火帽未关闭；手机烟火未上交	管理措施	进入罐区前对车辆防火帽进行，确认关闭后方可准许进入；进入罐区前将手机烟火交予罐区人员，存放在制定位置。			√									
								培训教育	每年培训不低于20学时			√									
								个体防护	佩戴防护面罩、防酸服				√								
					2	倒车	未有人员	管理措施	现场人员监护车辆押运员指挥												

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业				
23	作业活动	盐酸装车	5	班组		指挥倒车			车辆倒车。													
									培训教育	每年培训不低于 20 学时			√									
					3	取样	取样操作不规范			管理措施	由化验人员取样，现场人员监护。				√							
										培训教育 个体防护	每年培训不低于 20 学时 佩戴防护面罩、防酸服			√								
					4	卸车	阀门损坏			管理措施	确认车辆上一次所装物料，填写装卸车查验台账，现场监护人员定时巡检，发现问题及时处理。				√							
										培训教育	每年培训不低于 20 学时			√								
										个体防护	佩戴防护面罩、防酸服			√								
					5	车辆装车完毕驶离罐区	未经现场人员确认，私自启动车辆			管理措施	现场放置挡车牌，监护人员现场确认合格后方可移走，车轮前后放置高止退木，司机锁死车门、卸车完毕确认后方可离开			√			√					
										培训教育	每年培训不低于 20 学时			√								
										个体防护	佩戴防护面罩、防酸服			√								
					6	静电接地	产生静电			工程技术	静电报警器			√								
										管理措施	卸车安全操作规程				√							
										培训教育	每年培训不低于 20 学时			√								
					1	进罐区前对车辆的检查	防火帽未关闭；手机烟火未上交			管理措施	进入罐区前对车辆防火帽进行，确认关闭后方可准许进入；进入罐区前将手机烟火交予罐区人员，存放在制定位置。			√				√				
										个体防护	佩戴防护面罩			√								
2	倒车	未有人员指挥倒车	管理措施	现场人员监护车辆押运员指挥车辆倒车。								√										
3	取样	取样操作	管理措施	由化验人员取样，现场人员监			√															

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查											
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称							
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业							
24	作业活动	受限作业	2	公司	4	装车	阀门损坏	管理措施	现场监护人员定时巡检,发现问题及时处理。			√													
								个体防护	佩戴防护面罩		√														
						5	车辆装车完毕驶离罐区	未经现场确认,私自启动车辆	管理措施	现场放置挡车牌,监护人员现场确认合格后方可移走,车轮前后放置高止退木,司机锁死车门、装车完毕确认后方可离开			√												
									个体防护	佩戴防护面罩、防酸服		√													
						6	确认上车物料	未确认上车所装物料	管理措施	装车前确认车辆上一次所装物料,填写装卸车查验台账			√												
									个体防护	佩戴防护面罩		√													
					1	作业人员资质审核	作业人员无资格证,监护人及审批人无相应资质,造成作业过程失控。	管理措施	核对作业人员、监护人员资质。			√													
								培训教育	受限空间作业培训,三级安全教育合格			√													
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪			√													
								应急处置	禁止无资质人员参与作业			√													
								2	作业许可、方案准备、风险告知	没有制定作业方案并审批,作业没有申报,没有开具作业许可证,许可	管理措施	严格执行作业方案审批及作业许可制度。			√										
											个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体			√										
应急处置	培训现场应急处置方案			√		√																			

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称		
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业		
							证分级不正确,没有现场审签。													
					3	作业准备	应急器材、设施配备存在缺陷,或不适应作业现场环境;施工机械、工机具、材料存在缺陷。	工程技术	设有应急器材、逃生通道、强制通风设施			√			√					
				管理措施				作业前检查落实应急器、消防设施、施工机械、工机具、材料。		√			√							
				培训教育				受限空间作业培训,三级安全教育合格				√								
				个体防护				现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪				√								
				应急处置				不合格器具清理出施工现场						√						
					4	作业条件确认	残存物料、危险物料未采取盲板隔离,未能及时检测到存在的可燃有毒气体。	工程技术	化验分析仪器			√			√					
				管理措施				检查确认系统盲板隔离,物料清理干净,较大容器上中下采样,作业过程中2小时分析一次。审批人按照规定到现场开具许可证、落实安全措施。进入受限空间人员随身携带报警仪												
				培训教育				受限空间作业培训,三级安全教育合格				√								
				个体防护				现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪				√								
				应急处置				不具备作业条件时,禁止签发作业票证				√				√				
				5	受限空间	搭设、拆除脚手	工程技术	作业全程设有视频监控			√			√						
							管理措施	采取错时、错位、硬隔离防护措施				√		√						

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
						作业	架,操作不当造成人员伤害,防腐刷漆作业,未采取通风措施,使用非防爆照明,作业人员穿化纤服装、未佩戴防毒面具。设施(管理)缺陷造成气体泄漏、集聚,刷漆后通风不足,动火施工过程中失控		施及设置警戒区警示线;做好接头及易磨损部位的防护,现场双方监护。受限空间内不得存放气瓶;可燃物必须清除干净									
							个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪			√			√				
							应急处置	立即停止交叉作业			√		√					
25	作业活动	动土作业	3	科室级	1	作业许可、方案准备、风险告知	管理措施	严格执行作业方案审批及作业许可制度。		√			√					
							培训教育	动土作业培训,三级安全教育合格		√								
							应急处置	培训现场应急处置方案		√		√						

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称	
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业	
							签, 达到受限空间作业条件未开具受限空间作业许可证												
					2	作业准备	设施配备存在缺陷, 或不适应作业现场环境; 施工机械、工机具、材料存在缺陷。	管控措施	作业前检查落实施工机械、工机具、材料。审批人按照规定到现场开具许可证、落实安全措施		√								
				应急处置				不合格器具清理出施工现场			√			√					
					3	作业过程	施工单位未按照施工方案, 动土开挖时, 未采取措施防止邻近建(构)筑物、道路、管道等下沉和变形; 未由上至下逐层挖掘, 未采用挖空底脚和	工程技术	采取护坡、应急通道等防护措施, 作业		√								
				管理措施				加强观测, 防止位移和沉降, 由上至下逐层挖掘; 使用的材料、挖出的泥土堆放在距坑、槽、井、沟边沿至少 0.8 米处, 堆土高度不得大于 1.5 米。在动土开挖过程中采取防止滑坡和塌方措施。甲乙双方监护到位, 加强现场检查		√			√						
				应急处置				立即停止动土作业采取防范措施		√			√						

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业				
							挖洞的方法进行挖掘。未防地面水渗入作业层面造成塌方。															
					4	作业结束	施工结束时未及时回填土石,恢复地面设施	工程技术	采取防护措施		√			√								
								管理措施	设置警示标识,对施工地点采取硬隔离,施工完毕后督促施工单位回填土石		√				√							
								应急处置	立即回填土石,恢复地面设施						√							
26	作业活动	盲板抽堵作业	3	科室级	1	作业前人员准备	监护人及审批人无相应资质,造成作业过程失控。	管理措施	核对监护人员资质。			√										
								培训教育	盲板抽堵作业培训,三级安全教育合格		√											
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜		√											
								应急措施	禁止无资质人员参与作业		√			√								
					2	作业许可、方案准备、风险告知	没有制定作业方案并审批,作业没有申报,没有开具作业许可证,没有现场审签。	管理措施	严格执行作业方案审批及作业许可制度。		√		√									
								培训教育	盲板抽堵作业培训,三级安全教育合格		√											
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜		√											
								应急处置	培训现场应急处置方案		√			√								
					3	作业准备	应急器材、设施	工程技术	设有应急器材、可燃有毒气体报警仪		√						√					

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
							配备存在缺陷,或不适应作业现场环境;施工机械、工机具、材料存在缺陷。	管理措施	作业前检查落实应急器、消防设施、施工机械、工机具、材料。		√			√				
								培训教育	盲板抽堵作业培训,三级安全教育合格		√							
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜		√							
								应急处置	不合格器具清理出施工现场		√			√				
					4	作业条件确认	作业点上下游阀门隔断不彻底,有毒介质作业点为正压,通风不良场所作业无强制通风措施。	工程技术	可燃有毒气体报警仪			√			√			
								管理措施	检查确认物料清理干净,审批人按照规定到现场开具许可证、落实安全措施。		√							
								培训教育	盲板抽堵作业培训,三级安全教育合格		√		√					
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜			√						
								应急处置	不具备作业条件时,禁止签发作业票证		√							
					5	抽堵作业过程	监护不到位,作业人员站位不当(正对法兰缝隙),拆卸法兰距支架较远时无支撑措施,相互禁忌作业交叉进行	工程技术	火灾、中毒和窒息、灼烫			√						
								管理措施	同一管道同时进行不超过一点作业,盲板现场挂牌标识,现场双方监护			√	√					
								培训教育	盲板抽堵作业培训,三级安全教育合格			√	√					
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜		√							
								应急处置	立即停止盲板抽堵作业,受伤人员紧急就医			√						

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查								
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称					
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业					
27	作业内容	临时电 作业	3	科室	1	作业人员 资质核	作业人员 无资格证，监护 人及审批 人无相应 资质，造 成作业过 程失控。	管理措施	核对作业人员、监护人员资质。		√			√									
								培训教育	临时用电作业培训，三级安全教育合格起重作业作业培训，三级安全教育合格		√												
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪现场作业人员劳保穿戴合格，佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪			√											
								应急处置	禁止无资质人员参与作业			√											
					2	作业许可、 风险告知、 编写用电 方案	作业没有 申报，没 有开具作 业许可 证，许可 证分级不 正确，没 有现场审 签，6千 伏以上用 电或高风 险区用电 未编制用 电方案。	管理措施	严格执行作业方案审批及作业许可制度。			√											
								应急处置	培训现场应急处置方案				√		√								
								管理措施	作业前检查落实施工机械、工机具、材料。	√					√								

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称	
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业	
							陷,或不适应作业现场环境;施工机械、工机具、材料存在缺陷。	应急处置	不合格器具清理出施工现场		√				√				
					4	作业分析	作业前没有分析,分析结果不合格仍作业。	工程技术	现场配备检测仪,实时监测。		√				√				
				管理措施				严格执行规章制度,按时进行采样分析		√			√						
				应急处置				分析结果不合格时严禁作业,重新分析		√			√						
					5	作业条件现场确认	作业点周围可燃物没有清除,现场没有配备消防器材,或没有达到备用状态。	管理措施	许可证签发人、办理人、甲乙双方监护人、作业人员多次多人确认。			√							
				应急处置				不具备作业条件时,禁止签发作业票证			√								
					6	配送电作业	未按要求配送电作业,线路未进行检测、检查。	工程措施	全程视频监控,设有接地设施		√				√				
				管理措施				检查作业许可证及作业程序			√								
				应急处置				立即停止配送电作业			√		√						
					7	用电作业过程	作业环境发生改变仍继续作	工程技术	使用合格的电气设备,全程视频监控		√				√				
				管理措施				项目负责人、甲乙双方监护加强			√								

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查						
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称			
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业			
								现场检查。													
						业, 作业许可超范围超时间使用, 甲乙双方监护人作业中途离开未停止作业, 劳动保护用品不齐全, 相互禁忌作业交叉进行。	应急处置	立即停止用电作业			√			√							
					8	用电结束	用电设备未停电。	工程技术	全程视频监控			√									
								管理措施	监护人、项目负责人用电结束确认。			√									
								应急处置	立即停电				√								
28	作业活动	登高作业	3	科室	1	作业票审批	审批不严, 未到现场审批签字	管理措施	严格按照省局文件及公司制定的特殊作业管理制度			√			√						
								培训教育	特种作业安全管理培训				√								
					2	现场确认	现场确认地下管路	管理措施	严格按照省局文件及公司制定的特殊作业管理制度			√									
								培训教育	特种作业安全管理培训				√								
								个体防护	个体劳保护品佩戴				√								
								应急处置	专人监护					√							
					3	作业活动	违章违规作业	管理措施	严格按照省局文件及公司制定的特殊作业管理制度			√									

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称				
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业				
						过程		培训教育	特种作业安全管理培训				√									
					4	作业后清理现场	现场未清理、工具遗留	管理措施	严格按照省局文件及公司制定的特殊作业管理制度			√										
								应急处置	专人监护				√									
29	作业活动	起重作业	3	科室	1	作业人员资质审核	作业人员无资格证, 监护人及审批人无相应资质, 造成作业过程失控。	管理措施	核对作业人员、监护人员资质。													
								培训教育	起重作业作业培训, 三级安全教育合格		√											
								个体防护	工作服、安全帽		√											
								应急处置	禁止无资质人员参与作业		√		√									
					2	作业许可、方案准备、风险告知	没有制定作业方案并审批, 作业没有申报, 没有开具作业许可证, 许可证分级不正确, 没有现场审签。	管理措施	严格执行作业方案审批及作业许可制度。			√										
								培训教育	起重作业作业培训, 三级安全教育合格				√									
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格, 佩戴护目镜				√									
								应急处置	培训现场应急处置方案				√		√							
					3	作业准备	设施配备存在缺陷, 或不适应作业现场环	工程技术	警戒隔离			√		√								
								管理措施	严格执行作业方案审批及作业许可制度。				√									
								培训教育	起重作业作业培训, 三级安全教育合格				√									

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称		
					序号	名称			每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业		
							境：施工机械、工机具、材料存在缺陷。	个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格，佩戴护目镜			√							
								应急处置	不合格器具清理出施工现场		√		√						
					4	作业条件确认		工程技术	警戒隔离		√			√					
								管理措施	现场逐项检查、核实确认，审批人按照规定到现场开具许可证、落实安全措施，遇有6级以上大风或大雪、大雨、大雾等恶劣天气不得从事起重操作				√						
								培训教育	起重作业作业培训，三级安全教育合格				√						
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格，佩戴护目镜				√						
								应急处置	不具备作业条件时，禁止签发作业票证				√						
					5	作业过程		工程技术	警戒隔离、作业全程视频监控		√			√					
								管理措施	现场检查确定及核实起重设备、设施处于完好状态，否则禁止起吊操作，现场双方监护				√						
								培训教育	起重作业作业培训，三级安全教育合格				√						
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格，佩戴护目镜				√	√					
								应急处置	立即停止起重作业，受伤人员紧急救护				√						

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
							超载、重量不清的物品和埋置物体；在制动器、安全装置失灵、吊钩防松装置损坏、钢丝绳（吊索、吊带）达到报废标准等情况下，违规进行起重操作，吊物捆绑、吊挂不牢或不平衡，可能造成滑动；吊物棱角处与钢丝绳、吊索或吊带之间未加衬垫时，违规进行起重操作；单点捆绑非											

作业活动类风险点				排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查							
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称			
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业			
30	作业活动	动火作业	2	公司	1	作业人员资质审核	作业人员无资格证,监护人及审批人无相应资质,造成作业过程失控。	管理措施	核对作业人员、监护人员资质。	√											
								培训教育	用火作业培训,三级安全教育合格、每年一次特种作业安全管理培训			√									
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪			√	√								
					2	作业许可、方案准备、风险告知	没有制定作业方案并审批,作业没有申报,没有开具作业许可证,许可证分级不正确,没有现场审签。	工程技术	设备设施隔离,通风置换,可燃有毒气体检测	√		√									
								管理措施	严格执行作业方案审批及作业许可制度。				√								
								培训教育	用火作业培训,三级安全教育合格、每年一次特种作业安全管理培训			√	√								
								应急措施	培训现场应急处置方案												
					个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格,佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪			√												

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件 (标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称		
					序号	名称				每天/岗 位级	每天/岗 位级	每天/车 间	每月/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业	每周/ 车间	每月/ 部门	每月/ 企业		
					3	作业前准备	可燃气与助燃气钢瓶混装混运, 气瓶压力不足, 存在泄漏点, 防护设施不完善, 气带老化; 电焊机未有效接地、电气线路绝缘接地不良。	管理措施	作业前检查落实作业工具, 消防设施齐全。	√										
				工程技术				气瓶设有压力表、阻火器、无防倒防砸防晒设施, 电焊机设有接地设施, 现场配备消防设施, 如灭火器、防火毯、蒸汽或消防水带等。			√									
				培训教育				用火作业培训, 三级安全教育合格、每年一次特种作业安全管理培训			√									
				个体防护				现场作业人员劳保穿戴合格, 佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪			√									
				应急措施				不合格器具清理出施工现场	√											
					4	作业分析	作业前没有分析, 分析结果不合格仍作业, 分析时间与作业时间间隔超长, 作业点大气环境分析采样范围不足 10 米。	工程技术	现场配备检测仪, 实时监测。(氧含 19.5%-23%、可燃气体含量低于 0.5%、有毒提提不高于 2ppm)			√								
				管理措施				严格执行规章制度, 按时进行采样分析, 分析要有代表性		√										
				培训教育				用火作业培训, 三级安全教育合格、每年一次特种作业安全管理培训			√									
				个体防护				工作服、安全帽					√							
				应急处置				分析结果不合格时严禁作业, 重新分析	√											
					5	作业条件	作业区域无警戒,	管理措施	许可证签发人、办理人、监护人、作业人员多次多人确认。	√										

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
						现场确认	现场无关人员未清理, 能量及危险物料没有封堵隔离(如盲板、拆除部分管线等), 作业点设备吹扫置换不彻底, 作业点周围可燃物没有清除或有效隔离, 现场没有配备消防器材, 或没有达到备用状态, 没有配备接火设施, 在用设备管线上动火前没有测厚确认。	培训教育	用火作业培训, 三级安全教育合格、每年一次特种作业安全管理培训	√								
								个体防护	工作服、安全帽									
								应急处置	不具备作业条件时, 禁止签发作业票证	√								
					6	一级以上	作业环境发生改变	工程技术	用火点划定警戒区域并有效隔离, 控制作业范围, 控制无关人	√								

作业活动类风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤(检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	措施类别	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	名称	名称	名称	名称	名称	名称
					序号	名称				每天/岗位级	每天/岗位级	每天/车间	每月/车间	每月/部门	每月/企业	每周/车间	每月/部门	每月/企业
						用火作业过程	仍继续作业, 作业发生重大变更, 未重新办理许可并落实各项安全措施, 用火作业许可超范围超时间使用, 劳动保护用品不齐全, 相互禁忌作业交叉进行, 受限空间内用火作业通风不良, 高处用火作业火花飞溅未有效控制,		员进入, 保证作业平台及逃生通道, 采用强制通风等措施保证作业环境, 作业过程全程视频监控									
							管理措施	项目负责人、甲乙双方监护加强现场检查。		√								
							培训教育	用火作业培训, 三级安全教育合格、每年一次特种作业安全管理培训	√									
							个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格, 佩戴护目镜、携带便携式有毒、可燃气体报警仪		√								
							应急处置	立即停止作业				√						

表A.2 设备设施隐患清单

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查							
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
1	设备设施类	氯化反应釜	2	氯乙酸车间	1	反应釜压力	1. 压力控制0.3-0.5。 2. 完好无损坏。	工程技术	1、远传压力表 2、压力联锁停止液氯进料 3、爆破片加电接点压力表 4、DCS实时监控 5、Sis系统	√		√			√					
								管理措施	1、每四小时巡检一次，发现问题及时通知仪表进行处理。 2、电接点压力表显示报警，停车更换爆破片。	√		√			√					
								培训教育	每年一次安全操作规程培训并考试；操作人员必须持压力容器操作证				√							
								个人防护	耐酸碱手套、护目镜、防酸服		√									
								应急处置	超压紧急泄放至放空中和罐、淋浴洗眼器			√				√				
					2	接口法兰	无渗漏，垫片螺栓完好	工程技术	防喷溅防护罩	√		√					√			
								管理措施	螺栓每季度进行一次润滑保养			√	√				√			
								个人防护	耐酸碱手套、护目镜、防酸服											
								应急处置	淋浴洗眼器	√	√	√				√				
					3	反应釜温	温度控制	工程技术	1、设有温度远传，温度联锁停止液氯进料	√	√	√					√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
						度	在 *~*℃		2、sis 系统 3、夹套降温									
								管理措施	DCS 实时监控，每四小时巡检一次。	√		√			√			
								培训教育	自动仪表培训						√			
								个人防护	3M 防毒口罩、防毒面具	√	√	√			√			
								应急处置	容器爆炸、中毒窒息、人身伤害									
					4	视镜	完好、清洁	个人防护	3M 防毒口罩、防毒面具。	√	√	√			√			
					5	釜体及夹套	完好、碳钢衬搪瓷材质、釜体无渗漏、无裂纹	工程技术	1、设有现场气体报警仪 2、防爆视频监控 3、加套冷凝液使用脱盐水 4、夹套液与反应釜温度联锁	√	√	√			√			
				管理措施				1、每班进行反应釜巡检 2、每月进行脱盐水浊度检测 3、每年对反应釜进行防腐一次	√	√	√					√		
				个人防护				3M 防毒口罩、防毒面具、隔离面罩、空气呼吸器	√	√	√					√		
				应急处置				物料泄漏、容器爆炸、火灾	√	√	√					√		
					6	醋酸管道	完好、无泄漏、连接法兰牢	工程技术	1、法兰连接使用四氟垫片 2、止回阀 3、流量计设联锁 4、管道伴热	√	√	√			√			
				管理措施				1、每班按时巡检	√	√	√					√		

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							固无渗漏、无堵塞	施	2、停车时将进行管道物料清空							
								培训教育			√					
								个人防护	防护眼镜、防静电工作服		√					
								应急处置	停止进料	√	√	√		√		
					7	醋酐管道	完好、无泄漏、连接法兰牢固无渗漏、无堵塞	工程技术	1、法兰连接使用四氟垫片 2、止回阀 3、流量计设联锁	√	√	√		√		
								管理措施	每班按时巡检			√	√			
								个人防护	防护眼镜、防静电工作服			√				
								应急处置	停止进料			√	√			
					8	紧急泄放系统	完好、无泄漏、氯化系统运行期间不间断运行	工程技术	1、法兰连接使用四氟垫片 2、循环泵两开一备 3、水洗碱洗两级吸收	√	√	√		√		
								管理措施	1、每班按时巡检 2、对碱含量进行检测 3、新鲜水持续补充	√	√	√		√		
								个人防护	防护眼镜、防静电工作服			√				
								应急处置	停止进料			√		√		
					9	液氯管线	完好、无泄	工程技术	1、法兰连接使用四氟垫片 2、止回阀	√	√	√		√		

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							漏、连接法兰牢固无渗漏、无堵塞	3、流量计设联锁 4、压力表设联锁 5、氯气报警器 6、爆破片 7、紧急泄放系统 8、sis 系统								
							管理措施	1、DCS 实时监控 2、每班按时巡检 3、开车前冷管处理并用氨水检漏	√	√	√			√		
							应急处置	停止进料 氯气捕消器	√	√	√			√		
					10	完好, 根阀处于常开状态	工程技术	爆破片配电接点压力表 紧急泄放系统	√		√			√		
				管理措施			安全阀定期校验 爆破片定期更换 每班按时巡检	√	√	√				√		
				应急处置			停止进料 停止进料	√	√	√				√		
					11	液位控制在 60%-80% 液位显示准确	工程技术	1、液位高低报警 2、液位高高位联锁停止进料 3、放射源监测液位	√	√	√			√		
				管理措施			DCS 实时监控, 每四小时巡检记录一次	√		√				√		
				培训教育			设备培训			√						√
					12	放射源	使用正常、	工程技术	1、铅封 2、现场设警戒线及告知牌	√		√		√		

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称		每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级			
							防护铅封无损坏、传输正常、标识牌、警戒线无损坏	管理措施	1、操作人员佩戴放射源个人计量仪 2、操作人员每年进行一次体检	√		√			√			
								培训教育	放射源安全培训					√				
								个人防护	防护铅衣、防护手套	√		√			√			
					13	电气控制部分	工程技术	每年检测一次接地电阻，不大于10欧姆。				√						√
							管理措施	1、岗位每班至少巡查一次，填写点检表； 2、班组每日至少巡查一次，填写巡回检查记录； 3、每年进行一次系统性检维护。	√			√				√		
							培训教育	使用单位对岗位人员进行上岗作业培训； 每年进行一次系统性设备培训。 班组安全活动日进行危险有害因素风险培训。					√				√	

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
							配电箱指示灯常显示, 开关标示明确。														
2	设备设施类	氢化塔	2	公司级	1	氢化塔压力	1、压力控制0.3以下。 2、压力表完好无损坏、无冻堵。	工程技术	1、远传压力表 2、压力联锁停止氢气、氮气进料 3、爆破片加电接点压力表 4、DCS实时监控 5、Sis系统 6、压力泄放系统 7、压力表管线伴热	√		√				√					
								管理措施	1、DCS实时监控, 每四小时巡检一次, 发现问题及时通知仪表进行处理。 2、停车时进行系统氮气置换并保压	√		√			√						
								个人防护	耐酸碱手套、护目镜。			√									
					2	接口法兰	无渗漏, 垫片螺栓完好	工程技术	防喷溅防护罩	√		√				√					
								管理措施	螺栓每季度进行一次润滑保养			√	√			√					
								个人防护	无渗漏, 垫片螺栓完好												

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
							教育培训	接口法兰	√		√		√					
					3	氢化塔反应温度	温度控制在*~*℃	工程技术	1、设有温度远传，温度联锁停止氢气进料 2、sis系统 3、塔体伴热	√		√		√				
				管理措施				DCS实时监控，每四小时巡检一次。	√		√		√					
				培训教育				安全知识培训							√			
				个体防护				3M防毒口罩、防毒面具。	√		√				√			
					4	视镜	完好、清洁	管理措施	定期巡检、发现问题及时进行处理。	√		√		√				
				培训教育				设备安全培训			√							
				个体防护				3M防毒口罩、防毒面具。			√							
					5	氢气管道	完好、无泄漏、连接法兰牢固无渗漏、无堵塞、静电跨	工程技术	1、法兰连接使用四氟垫片 2、止回阀 3流量计设联锁 4、静电跨接	√		√			√			
				管理措施				1、每班按时巡检 2、停车时将进行保压	√		√			√				
				个体防护				防毒面具	√		√				√			
				培训教育				工艺培训	√		√				√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
						接										
6					完好、无泄漏、连接法兰牢固无渗漏、无堵塞	工程技术	1、法兰连接使用四氟垫片 2、流量计设联锁 3、管道伴热	√		√				√		
						管理措施	1、每班按时巡检 2、停车时将进行管道物料清空，用蒸汽进行吹扫 3、每班对电伴热运行状况进行记录	√		√			√			
						培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于 20 学时			√						
						个体防护	耐酸碱手套、隔离面罩			√						
7					分布均匀，无偏流	工程技术	设多处观察视镜	√	√	√				√		
						管理措施	每六小时取样化验一次 每班通过视镜进行观察			√	√					
						个体防护	3M 防毒口罩、防毒面具、防护眼镜			√						
						教育培训	设备安全培训			√	√					
						应急处置	停设备后更换			√				√		
8					液位控制在 60%-8	工程技术	1、液位高低报警 2、液位低位联锁停止进料 3、放射源监测液位低液位 4、设低液位自动开关	√	√	√			√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							0%液位显示准确	管理措施	DCS实时监控,每四小时巡检记录一次	√	√	√		√		
								个人防护	3M防毒口罩、防毒面具、防护眼镜							
								应急处置	停设备后更换		√					
								培训教育	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时			√		√		
					9	塔体及保温	完好、碳钢衬搪瓷材质、釜体无渗漏、无裂纹	工程技术	1、设有现场气体报警仪 2、防爆视频监控 3、蒸汽伴热	√	√	√		√		
								管理措施	1、每班进行反应釜巡检 2、每年对反应釜进行防腐一次	√	√	√		√		
								培训教育	工艺培训	√	√	√		√		
					10	放射源	使用正常、防护铅封无损坏、传输正常、标识牌、警戒线无	工程技术	1、铅封 2、现场设警戒线及告知牌	√	√	√		√		
								管理措施	1、操作人员佩戴放射源个人计量仪 2、操作人员每年进行一次体检	√	√	√		√		
								培训教育	放射源安全培训			√				
								个人防护	防护铅衣、防护手套	√		√		√		

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
							损坏										
				11	电气控制部分	电气线路无破损,控制箱密封完好,内部无可燃物。现场开关灵活;按钮无破损;标示正确、完好。3、配电柜指示灯正常显示,开关标示明确。	工程技术	每年检测一次接地电阻,不大于10欧姆。	√		√			√			
							管理措施	1、岗位每班至少巡查一次,填写点检表; 2、班组每日至少巡查一次,填写巡回检查记录; 3、每年进行一次系统性检维护。	√		√			√			
							个人防护	防护眼镜、防静电工作服			√						
							培训教育	使用单位对岗位人员进行上岗作业培训; 每年进行一次系统性设备培训。 班组安全活动日进行危险有害因素风险培训。			√				√		

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查							
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
3	设备设施类	液氯储存系统	2	公司级	1	储罐压力	1、压力控制1.0以下 2、完好无损坏。	工程技术	1、远传压力表、就地压力表2、压力报警3、爆破片加电接点压力表4、DCS实时监控5、Sis系统	√		√			√					
								管理措施	1、每一小时巡检一次，发现问题及时处理上报。2、电接点压力表显示报警，更换爆破片。	√		√			√					
								培训教育	自动仪表培训											
								个体防护	防毒面具、空气呼吸器		√									
					2	储罐液位	液位控制在80%以下 液位显示准确	工程技术	液位高低报警就地显示和远传显示Sis系统紧急切断阀高低液位联锁	√		√					√			
								管理措施	DCS实时监控，一小时巡检记录一次		√	√				√				
								个体防护	防毒面具、空气呼吸器		√									
								教育培训	自动仪表培训	√	√	√				√				
					3	爆破片安全阀	完好，根阀处于常开状态	工程技术	爆破片配电接点压力表，尾气吸收系统	√	√	√						√		
								管理措施	安全阀定期校验爆破片，定期更换每班按时巡检	√		√						√		
								培训教育	设备培训		√						√			
								个体防护	防毒面具、空气呼吸器	√	√	√				√				

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查									
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检					
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级					
					4	换热系统	温度60℃以下三氯化氮含量60g/L以下	工程技术	温度超高报警，三氯化氮取样装置	√	√	√			√						
							管理措施	72小时监测一次三氯化氮含量每班按时巡检				√									
							培训教育	设备培训													
							个体防护	防毒面具、空气呼吸器			√										
					5	罐体	1、罐体外壳无损伤，无变形，完好；2、人孔盖、罐卡齐全、紧固，人孔盖密封良好；3、体保温完好，无破损；	工程技术	1、进行导电性检查（每年至少进行一次罐体导电性检测）；2、开工前进行夹层耐压试验。	√	√	√					√				
								管理措施	1、制定了《搪玻璃反应罐操作维护规程》； 2、岗位每班至少巡查一次，填写点检表；班组每日至少巡查一次，填写巡回检查记录；检修人员每周检查一次。 3、每班清扫设备卫生。	√	√	√					√				
								应急处置	事故风机、捕消器				√					√			
								个体防护	防毒面具、空气呼吸器	√	√						√				
							培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时	√	√	√			√							

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查									
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
					6	进出口管线	无腐蚀、无裂纹、无泄漏、法兰连接使用四氟垫片	工程技术	Sis系统,液氯专用阀门,紧急切断阀,双阀控制,有毒气体报警器,事故引风系统,视频监控	√		√				√					
								管理措施	加强巡检及时维修,检修时进行防腐处理、定期检测	√	√	√			√						
								培训教育	设备培训												
								个体防护	防毒面具、空气呼吸器、隔离面罩		√										
					7	防腐	设备管线无腐蚀	管理措施	每季度进行一次专业性检查,每年进行一次防腐			√	√								
								个体防护	防毒面具、空气呼吸器			√									
								教育培训	设备培训			√	√								
								管理措施	每季度进行一次专业性检查,每年进行一次防腐,每年一次地基沉降试验	√	√	√				√					
								个体防护	防毒面具、空气呼吸器			√									
					9	有毒气体报警仪	探头灵敏、定期检定、布局合理	工程技术	现场声光报警,安装高度30-60cm,远传记录	√	√	√						√			
								管理措施	1、定期检定 2、设报警记录,异常情况下操作工进行记录	√	√	√					√				
								个体防护	防毒面具、空气呼吸器			√									

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							培训教育	自动仪表培训	√	√	√			√			
					10	电气控制部分	工程技术	每年检测一次接地电阻，不大于10欧姆。	√	√	√			√			
							管理措施	1、岗位每班至少巡查一次，填写点检表； 2、班组每日至少巡查一次，填写巡回检查记录； 3、每年进行一次系统性检维护。	√	√	√			√			
							培训教育	电气安全知识培训			√						
							个体防护	防毒面具、空气呼吸器		√	√			√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查										
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检						
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级						
4	设备设施	氢站	3	班组级	11	中和系统	碱液含量大于3%	工程技术	事故引风系统 有毒气体报警器	√		√			√							
							管理措施	1、每小时巡查一次，填写点检表； 2、每天监测一次液碱含量。	√	√	√		√									
					1	氢气集束车	无泄漏、无锈蚀、在检验有效期内	管理措施	两小时巡检一次，发现问题及时处理	√		√				√						
								工程技术	气体报警器				√									
								教育培训	安全培训				√									
								个人防护	耐酸碱手套、隔离面罩			√										
					2	避雷带	无锈蚀，固定牢固，接地电阻符合标准要求	管理措施	定期检查接地电阻、组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。			√	√					√				
								教育培训	防雷知识培训				√									
					3	防爆照明灯	正常使用，防爆灯罩无损	管理措施	两小时巡检一次，发现问题及时处理	√			√					√				
								教育培训	电气安全培训	√	√	√					√					

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
							坏														
					4	防爆监控镜头	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√					√						
							管理措施	两小时巡检一次，发现问题及时处理													
							教育培训	自动化仪表培训	√	√	√			√							
					5	灭火器	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。	√	√	√					√					
							管理措施	根据规范定期巡检维护，做好记录，严格执行《维护保养制度》	√	√	√					√					
							教育培训	消防安全培训	√	√	√					√					

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
							损坏, 灭火器在有效期内										
					6	挡车器	固定牢固、无松动、无变形	管理措施	定期巡检, 出现问题及时处理	√	√	√		√			
				教育培训				安全培训			√						
					7	氮气管线	无泄漏, 无阻塞, 压力符合要求	管理措施	两小时巡检一次, 做好记录				√				
				教育培训				工艺培训			√						
				工程技术				远传流量计, 出现流量偏差后及时检查									
				个体防护				防毒面具			√						
					8	仪表气管线	无泄漏, 无阻塞, 压力符合要求	管理措施	两小时巡检一次, 发现问题及时处理			√					
				教育培训				自动仪表培训			√						
				个体防护				耐酸碱手套, 防护眼镜			√						
					9	氢气管线	无泄漏, 无	管理措施	每班巡检, 做好记录, DCS 报警联锁		√						

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
						阻塞	工程技术	流量表、压力表、安全阀、止回阀、报警器			√			√		
							教育培训	安全培训		√						
							个人防护	耐酸碱手套、隔离面罩		√						
					10	爆破片	使用正常,参数调整正确	管理措施	按时巡检、定期校验、发现问题及时处理		√		√			
							教育培训	设备培训		√						
							个人防护	3M 防毒口罩、防护眼镜、耐酸碱手套		√						
					11	静电接地仪	接地、连接车体良好,报警正常	管理措施	两小时巡检一次,发现问题及时处理		√		√			
							教育培训	自动仪表培训								
							个人防护	防护手套,防静电工作服		√		√				
					12	气体报警器	使用正常,参数调整正确,连锁传输正常	管理措施	按时巡检、定期校验、发现问题及时处理				√			
							工程技术	远传显示		√			√			
							教育培训	自动仪表培训								
							个人防护	3M 防毒口罩、防护眼镜、防静电工作服			√			√		
					13	气动	开闭	管理措施	定期巡检,发现问题及时处理		√		√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
						阀	灵活,无漏气	施									
								教育培训	自动仪表培训			√		√			
								个体防护	防护眼镜、防静电工作服			√		√			
					14	警戒隔离链	处于正常使用状态,警示牌完好无缺	管理措施	两小时巡检一次,发现问题及时处理		√			√			
								教育培训	安全培训		√			√	√		
								个体防护	防护手套		√			√			
					15	防晒棚	固定牢固,无破损	管理措施	两小时巡检一次,发现问题及时处理								
								教育培训	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时		√						
								个体防护	安全帽、防砸鞋		√	√					
					16	车辆固定支架	固定牢固,无移动位置	管理措施	两小时巡检一次,发现问题及时处理					√			
								教育培训	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时			√					
								个体防护	防护手套		√						
					17	连接软管	无老化、无	管理措施	两小时巡检一次,使用肥皂水检漏,发现问题后及时更换			√					

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查										
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检						
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级						
						放空管	无阻塞	工程技术	气体报警器		√				√								
								教育培训	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时			√											
								个体防护	防静电工作服、防护手套		√												
							18	放空管	无阻塞	管理措施	两小时巡检一次，发现问题及时处理			√		√							
										教育培训	安全培训												
										个体防护	防静电工作服、防护手套			√									
					19	静电释放器	接地良好，固定牢固	管理措施	按时巡检，发现问题及时处理			√											
								教育培训	防静电安全培训			√											
								个体防护	防护手套		√			√									
					5	设备设施类	真空洗涤塔	2	公司级	1	塔体	1 保温完好； 2 位号名称齐全、清晰； 3 塔体接地完好	管理措施	定期检查保温层、位号和标示及接地连接，发现问题及时维护；发现塔体破损及时更换	√		√			√			
													培训教育	安全知识培训			√						
													个体防护	防护眼镜、防静电工作服				√					

风险点					排查内容与排查标准			日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称			每2小时/ 岗位级	每次巡检/ 岗位级	每天/班 组级	每周/班 组级	每周/ 车间级	每月/ 车间级	每季度/ 车间级	每年/ 车间级	
							4 塔体 无破损										
					2	液相 管线	1 有介 质和 流向 标示	管理措施	定期检查		√	√		√			
								2 管线 渗漏	个体防 护	防护眼镜、防静电工作服			√				
								3 管线 视盅 清晰 可见	教育培 训	安全知识培训	√	√	√		√		
					3	气相 管线	4 管线 阀门 开关 把手 齐全										
								1 有介 质和 流向 标示	管理措 施	定期检查	√		√		√		
								2 管线 渗漏	培训教 育	安全知识培训					√		
							3 管线 视镜 清晰 可见	个体防 护	防护眼镜、防静电工作服	√	√	√		√			
							4 管线										

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
							阀门开关把手齐全										
					4	压力表	灵敏可靠	管理措施	定期巡检发现问题，及时校验更换，按检验规程定期检验			√		√			
				培训教育				每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时			√						
				个人防护				防护眼镜、防静电工作服			√						
					5	液位计	灵敏可靠	管理措施	液位连锁，定期巡检发现问题及时校验更换，按校验规程定期检验	√	√	√		√			
				个人防护				防护眼镜、防静电工作服			√	√			√		
				培训教育				每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时	√		√				√		
					6	液封	液封液量正常	管理措施	每小时进行巡检	√	√	√		√			
					7	排污阀	无泄漏，开关灵活	管理措施	执行操作规程，定时巡检，发现故障及时维修更换，排污时正确操作			√	√				
				个人防护				防护眼镜、防静电工作服			√						
				教育培训				每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时			√	√					
					8	进出	开关				√						

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检					
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级					
						口阀	灵敏,无泄漏	管理措施	严格执行操作规程,定时巡检发现故障,及时检修更换,检修时维护保养	√	√	√		√							
								个体防护	防护眼镜、防静电工作服		√										
								培训教育	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时	√		√									
					9	避雷接地设施	接地良好,接地电阻符合要求,无腐蚀	管理措施	1、每年定期检测二次,检测合格。 2、组织专项防雷防静电检查,发现问题及时维修。	√		√			√						
								培训教育	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时			√									
								个体防护	防护眼镜、防静电工作服	√	√	√		√							
					6	设备设施	轻组分蒸馏塔	3	氯乙酸车间	1	压力表	1.耐压等级及量程符合实际。 2.设有上限红线。 3.完好无损坏。	工程技术	设有压力远传,并设置高低报警		√					
													管理措施	1、定期巡检,发现问题及时通知自仪进行处理。 2、压力表定期检定,检定合格。			√				
													培训教育	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时			√				
个体防护	3M防毒口罩												√								

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查									
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
					2	液位计	1. 量程符合实际。 2. 设有上限红线。 3. 完好无损坏。	管理措施	1、定期巡检、发现问题及时处理。 2、液位计定期组织检查。			√									
								培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时			√									
								个体防护	3M 防毒口罩			√									
					3	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。						√						
								个体防护	3M 防毒口罩			√									
					4	壁厚	无变薄现象	管理措施	每年大修拆开人孔检查一次												
								个体防护	3M 防毒口罩					√							
					5	接地	接地电阻≤4Ω	管理措施	1、每年检测二次（接地电阻≤4.0Ω）、防护二次。 2、组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。			√									
								培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时					√							
								个体防护	防护眼镜、防静电工作服			√									

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
					6	操作压力	压力符合操作要求	工程技术	设有压力远传，，并设置高低报警，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√			√						
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。			√								
								个体防护	3M 防毒口罩			√								
					7	操作液位	液位符合操作要求	工程技术	设有液位远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√					√				
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作液位控制指标，并对操作规程进行完善。		√			√						
								个体防护	3M 防毒口罩		√									
					8	操作温度	温度符合操作要求	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√				√					
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善。		√									
								个体防护	3M 防毒口罩		√									
					9	支撑支座	牢固	工程技术	每小时巡检，发现问题及时处理。		√					√	√			
								个体防护	3M 防毒口罩		√									

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查									
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检					
					序号	名称												每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级
7	设备设施	换热器	3	车间	10	避雷装置	接地电阻 ≤1.0 Ω	管理措施	1. 每年定期检测二次，检测合格。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。						√							
								培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时													
					1	物料系统	物料系统堵塞	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。	√		√					√					
								个体防护	工作服、安全帽			√										
					2	接口法兰	无泄漏	工程技术	防喷溅防护罩	√		√						√				
								管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。			√	√					√				
								培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时			√										
								个体防护	工作服、安全帽			√										
					3	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	每年检修打压一次，发现泄漏及时焊补。	√		√	√						√			
								个体防护	工作服、安全帽	√		√	√						√			
4	操作压力	不超过规定范围	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。			√						√									
			管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。			√															
			个体防护	工作服、安全帽	√		√	√						√								

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查							
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检			
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级			
					5	操作温度	不超过规定范围	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调整处理。	√	√	√			√				
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善。	√	√	√			√				
								培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时		√								
								个体防护	工作服、安全帽	√	√	√			√				
					6	支撑底座	支撑牢固	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√	√	√					√		
								个体防护	工作服、安全帽		√								
8	设备设施	水化反应器	3	车间	1	压力表	物料系统无堵塞。	管理措施	1、定期巡检，发现问题及时通知自仪进行处理。 2、压力表定期检定，检定合格。	√		√			√				
								培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时。										
								个体防护	耐酸碱手套、护目镜。		√								
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√		√				√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							个人防护	耐酸碱手套、护目镜。								
					3	管道壁厚	无变薄现象	管理措施	每年检修拆开人孔检查一次	√	√	√		√		
								个人防护	耐酸碱手套、护目镜。	√	√	√		√		
					4	操作压力	压力符合标准要求	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√					
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。			√				
								培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时			√				
								个人防护	3M防毒口罩、防毒面具。	√	√	√		√		
					5	操作温度	温度符合标准要求	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。	√	√	√		√		
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善。	√	√	√		√		
								个人防护	3M防毒口罩、防毒面具。	√	√	√		√		
					6	视镜	完好	管理措施	定期巡检、发现问题及时进行处理。	√	√	√		√		
								个人防护	3M防毒口罩、防毒面具。							
					7	资料年检	齐全	管理措施	每年检查一次。							

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查			
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
9	设备设施	包装机	4	车间	1	主体零部件	主体内部构件整齐,质量符合要求 防火、阻火等安全附件完整、灵敏、准确,符合要求 基础、支座稳固可靠 管线、管件、阀门等安装合理、牢固完			√						

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
							整、标志分明,符合要求 防腐完整有效,符合要求 电器绝缘良好											
					2	运行性能	料斗表面无渗漏	管理措施 每班巡检2次	√		√			√				
				料斗及进出口管道无异常震动及声响各部温度正常			培训教育 每年设备安全培训 自动仪表培训		√									
				个体防护 耐酸碱手套、3M防毒口罩					√									
					3	技术设备	管理措施 及时归档、及时更新、专人管理	√	√	√			√					

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
						资料	施										
						档案、检修及验收记录齐全 操作规程、维护检修规程齐全 运转时间有记录	培训教育	安全培训		√	√	√			√		
10	设备设施	立式砂轮机	4	车间	1	(1) 固定砂轮安地适当, 准着他备操人员,	管理措施	定期检查、维护	√		√			√			
							培训教育	每年一次操作规程培训, 年度再培训不低于 20 学时						√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
					2	砂轮	以 及 过 道 (2) 若 确 地 或 置 限 制, 可 在 轮 正 装 不 于 1.8m 的 防 护 栏	管 理 措 施	定 期 检 查、 维 护	√		√			√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							时应更换,转动时应平稳、无跳动	个体防护	防护眼镜		√						
					3	除尘装置	有两台以上(含两台)的砂轮机安装在同一房间内时,应配有除尘装置	管理措施	通风	√	√	√			√		
								个体防护	防尘口罩	√	√	√			√		
					4	挡屑屏板	砂轮防护	管理措施	定期检查、维护								

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							罩开口上端应设可调整的挡屑屏板,其宽度应大于砂轮防护罩宽度并应牢固地固定在护罩上,砂轮圆周表面与护板间的间隙应小于6mm	培训教育	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时		√			√√			
					5	护罩	砂轮	管理措	定期检查、维护	√	√	√			√		

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							卡盘外侧与砂轮防护罩开口边缘之间的间隙应为5~15mm。防护罩应安装牢固	施 培训教育	每年一次操作规程培训，年度再培训不低于20学时		√			√			
							卡盘（法兰盘）直径应大于砂轮直径的1/3，并有软垫	个体防护	手套	√	√	√			√		
					6	卡盘（法兰盘）	卡盘（法兰盘）直径应大于砂轮直径的1/3，并有软垫	管理措施	定期检查、维护	√	√	√			√		
					7	保护砂轮		管理措施	检查接地电阻								

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称											
						接地	机保护接地(零)线应可靠	施									
					8	砂轮托架	(1)砂轮托架应装卡牢固,且可调;砂轮圆周表面与托架间隙不得大于3mm(2)磨刀轮的砂轮能与磨刀	管理措施	定期检查、维护		√			√			
								培训教育	每年一次操作规程培训,年度再培训不低于20学时		√						

风险点					排查内容与排查标准			日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							的砂轮机混用(3)磨料头、料边、毛坯和料进行花别砂机可不托架,但须置定志明									
11	设备设施类	重蒸塔	2	氯乙酸车间	1	压力表	1. 耐压等级及量程符合实际。	工程技术	1、设有压力远传,并设置高低报警	√	√	√		√		
							2. 设	管理措施	1. 定期巡检,发现问题及时通知仪表进行处理。 2. 压力表定期检定,检定合格。	√		√		√		
								培训教	自动仪表培训		√			√		

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查							
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
							有上限红线。3.完好无损坏。	育											
								个体防护	防毒口罩、隔离面罩		√								
								应急处置	停重蒸塔进料			√			√				
					2	放射源	使用正常、防护铅封无损坏、传输正常、标识牌、警戒线无损坏	工程技术	铅封	√		√				√			
				管理措施				按时巡检、发现问题及时处理			√	√					√		
				培训教育				放射源安全培训									√		
				个体防护				防护铅衣、防护手套				√							
				应急处置				关闭放射源			√	√	√				√		
				3	远传温度计	温度符合标准要求,远传显示正常,无泄漏	管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标,并对操作规程进行完善。	√	√	√					√			
							培训教育	自动仪表培训			√		√				√		
							个体防护	防毒口罩、防毒面具。									√		
							应急处置	停车更换			√	√	√				√		
				4	接口	无泄	管理措	日常检查、发现泄漏立即处理。			√								

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
						法兰	漏	施								
								个体防护		√						
								应急处置			√		√			
					5	壁厚	无变薄现象	管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√	√	√		√		
								个体防护	√	√	√			√		
								应急处置			√					
					6	罐体保温	保温良好	工程技术	蒸汽伴热	√		√			√	
								管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理	√		√			√	
								培训教育	工艺培训							
								应急处置	伴热管通蒸汽			√				
					7	蒸汽伴热	伴热效果良好，无渗漏	管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理	√	√	√			√	
								培训教育	工艺培训			√	√			
								个体防护	防护手套、隔离面罩			√				
					8	液相	有介	管理措	定期检查维护，发现问题及时处	√	√	√			√	

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
					管线	质和流向标示、管线无渗漏、管线阀门开关把手齐全	施	理										
							培训教育	安全知识培训	√	√	√				√			
							个体防护	防毒面具、防护眼镜		√								
							应急处置	现场设洗眼器及淋洗装置		√								
				9	气相管线	有介质和流向标示、管线无渗漏、管线阀门开关把手齐全	管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理	√	√	√				√			
							培训教育	安全知识培训	√	√	√					√		
							个体防护	防毒面具、防护眼镜			√							
							应急处置	现场设洗眼器及淋洗装置			√							
				10	接地	接地电阻 $\leq 1.0 \Omega$	管理措施	1. 每年检测二次（接地电阻 $\leq 1.0 \Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√		√				√			
				11	操作压力	塔底压力	工程技术	设有压力远传，并设置高低报警，时刻观测，发现问题及时调节处	√		√				√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							-85~ -89KPa	管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。	√					√		
								个体防护	防毒口罩		√						
								应急处置	现场设洗眼器及淋洗装置			√					
					12	支撑板	固定牢固	管理措施	定期巡检，发现问题及时处理	√		√			√		
								培训教育	设备安全培训	√		√			√		
								个体防护	防毒口罩、防毒面具、防护眼镜			√					
								应急处置	停设备后更换	√	√	√			√		
					13	操作液位	塔底液位：10%左右	工程技术	设有液位远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。			√					√
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作液位控制指标，并对操作规程进行完善。	√	√	√			√		
									防毒口罩		√						
								应急处置	调节出料速度或联锁停止转料			√				√	
					14	操作温度	塔顶温：102~110℃	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。			√		√			
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完		√						

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
							；塔底温：145~150℃	善。										
								个体防护	防毒口罩			√						
								应急处置	调节再沸器蒸汽阀门开度		√			√				
					15	支撑支座	固定牢固	工程技术	每小时巡检，发现问题及时处理。			√			√			
								个体防护	防毒口罩			√						
								应急处置	1 紧急加固 2 停车更换			√			√			
					16	避雷装置	接地电阻 ≤1.0 Ω	管理措施	1. 每年定期检测二次，检测合格。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。			√			√			
								应急处置	维修			√						
12	设备设施	盐酸储罐		氯乙酸	1	液位远传	显示正常	工程技术	现场远传双液位显示		√			√				
								管理措施	定期巡检、发现问题及时处理。		√							
								培训教育	自动仪表培训		√							
								个体防护	防毒口罩、防护眼镜		√							
								应急处置	1、洗眼器及淋洗设备 2 可燃气体报警探测器		√			√				
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。		√					√		

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							培训教育	安全知识培训		√						
							个人防护	防酸碱手套、护目镜			√					
							应急处置	1、洗眼器及淋洗设备 2 可燃气体报警探测器		√			√			
					3	壁厚	无变薄现象	工程技术	测厚仪		√					
							管理措施	每年测厚一次，严格执行。			√			√		
							培训教育	安全知识培训			√					
							个人防护	防酸碱手套、护目镜		√						
							应急处置	1、洗眼器及淋洗设备 2 可燃气体报警探测器			√			√		
					4	接地	接地电阻 ≤1.0 Ω	管理措施	1. 每年定期检查（接地电阻 ≤1.0 Ω）。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。		√					
							培训教育	防雷知识培训			√					
							个人防护	防酸碱手套、护目镜			√					
					5	呼吸阀	使用正常	管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。			√				
							培训教	安全知识培训					√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							育									
							个体防护	防酸碱手套、护目镜			√					
							应急处置	更换			√		√			
					6	进出料止回阀	可正常使用	管理措施	定期巡检、发现问题及时处理		√					
							培训教育	设备安全培训			√					
							个体防护	护目镜		√						
							应急处置	停设备后更换			√		√			
					7	人孔	密封良好、无泄漏	管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理		√		√			
							培训教育	设备安全培训		√						
							个体防护	防毒面具、防护眼镜		√			√			
							应急处置	排净物料后修复		√						
					8	罐顶护栏	牢固无锈蚀，踢脚板安装牢固	管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理		√					
							培训教育	安全设施培训		√						
							个体防护	防护手套		√						
							应急处置	维修更换		√			√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查										
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检						
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级						
								置															
					9	爬梯	无锈蚀,护栏牢固	工程技术	2米以上设护栏		√			√									
								管理措施	定期检查维护,发现问题及时处理			√											
								培训教育	安全培训			√											
								个体防护	防护手套			√											
								应急处置	紧急焊接加固			√			√								
								10	避雷针	无锈蚀,固定牢固,接地电阻 $\leq 1.0\Omega$	管理措施	1. 每年定期检查(接地电阻 $\leq 1.0\Omega$)。 2. 组织专项防雷防静电检查,发现问题及时维修。			√					√			
								培训教育	防雷知识培训			√				√							
								应急处置	紧急焊接加固			√					√						
								11	支撑支座	牢固	管理措施	每小时巡检,发现问题及时处理。			√								
							培训教育				安全知识培训			√									
							个体防护				防酸碱手套、护目镜			√									
					13	设备设	水泵类	4	氯乙酸	1	出口压力	管理措施	1. 定期巡检,发现问题及时处理。 2. 压力表定期检定,检定合格。			√							
个体防	正确穿戴劳保用品													√									

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型 施	名称	风险点等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/ 岗位级	每次巡检/ 岗位级	每天/班 组级	每周/班 组级	每周/ 车间级	每月/ 车间级	每季度/ 车间级	每年/ 车间级
										护							
					2	运行 电流	不超过额 定电 流	工程技术 1. 设有备用泵; 2. 电流引入DCS控制室远程监控。			√						
								管理措 施 执行《氯乙酸车间巡回检查制度》 定期巡检。					√				
								个体防 护 正确穿戴劳保用品									
					3	润滑 油	1. 油 位正 常。 2. 不 变质。 3. 无 泄漏。	工程技术 设有备用泵, 在用泵故障及时联 系维修。			√			√			
								管理措 施 执行《氯乙酸车间巡回检查制度》 定期巡检。			√						
								个体防 护 正确穿戴劳保用品				√					
					4	轴承 温度	低于 75℃	工程技术 设有备用泵, 在用泵故障及时联 系维修。			√				√		
								管理措 施 执行《氯乙酸车间巡回检查制度》 定期巡检。			√						
								个体防 护 正确穿戴劳保用品			√						
					5	电机 接线 盒温 度	不高 于 70℃	工程技术 设有备用泵, 在用泵故障及时联 系维修。			√						
								管理措 施 执行《氯乙酸车间巡回检查制度》 定期巡检。				√		√			
								个体防 护 正确穿戴劳保用品			√						
					6	泵体	无跑 冒滴	管理措 施 定期巡检, 发现问题及时处理。			√			√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							漏现象,选用耐压材质	个体防护	正确穿戴劳保用品			√				
					7	连接地脚螺栓	连接牢固	管理措施	定期巡检,发现问题及时处理。		√			√		
								个体防护	正确穿戴劳保用品			√				
					8	声音	无异音	管理措施	定期巡检,发现问题及时处理。		√		√			
							异常杂音	个体防护	正确穿戴劳保用品			√				
					9	接地	接地电阻 $\leq 1\Omega$	管理措施	每年检查二次(接地电阻 $\leq 1.0\Omega$)、防护二次。		√		√			
								个体防护	正确穿戴劳保用品		√					
					10	液相管线	连接牢固,无渗漏,法兰连接处采用四氟垫片	管理措施	定期巡检,发现问题及时处理。		√			√		
								个体防护	正确穿戴劳保用品			√				
14	设	酸碱泵	4	氯乙	1	出口压力	在规范	管理措施	1. 定期巡检,发现问题及时处理。			√	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查							
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检			
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级			
备设施	类	酸					围内	培训教育	自动仪表培训		√									
								个体防护	耐酸碱手套, 防护眼镜		√									
					2	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	. 压力表定期检定, 检定合格。		√			√						
								个体防护	工作服、安全帽			√								
					3	运行电流	不超过额定电流	工程技术	. 设有备用泵;			√				√				
								管理措施	执行《氯乙酸车间巡回检查制度》定期巡检。		√			√						
								培训教育	电气安全培训		√									
								个体防护	防护手套		√									
					4	支撑底座	支撑牢固	工程技术	电流引入 DCS 控制室远程监控。		√			√						
								管理措施	每小时巡检, 发现问题及时处理。			√								
								个体防护	工作服、安全帽		√				√					
					5	润滑油	1. 油位正常。	工程技术	设有备用泵, 在用泵故障及时联系维修。			√			√					
								管理措施	执行《氯乙酸车间巡回检查制度》定期巡检。			√		√						
								培训教育	设备培训				√							

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							个体防护	耐酸碱手套			√			√			
					6	接口法兰	2. 不变质。	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。			√			√		
							个体防护	工作服、安全帽			√						
					7	管道壁厚	3. 无泄漏。	管理措施	发现泄漏及时焊补。			√					
							个体防护	工作服、安全帽			√						
					8	轴承温度	低于75℃	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。			√					
							管理措施	执行《氯乙酸车间巡回检查制度》定期巡检。			√						
							培训教育	自动仪表培训			√						
					9	电机接线盒温度	不高于70℃	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。		√				√		
							管理措施	执行《氯乙酸车间巡回检查制度》定期巡检。		√			√				
							培训教育	自动仪表培训			√						
15	设备设施	重组分加热器		氯乙酸	1	重组分系统	重组分系统无堵塞	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。		√						
							个体防护	工作服、安全帽			√						
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。					√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
16	设备设施	空气缓冲罐	4	氯乙酸	3	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	发现泄漏及时焊补。					√						
							个体防护	工作服、安全帽		√										
					4	操作温度	不超过规定范围	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。			√								
							管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善		√		√								
							个体防护	工作服、安全帽			√									
					5	支撑底座	支撑牢固	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。						√					
								个体防护	工作服、安全帽			√								
					1	安全阀	安全阀有效	管理措施	每年校检、有管理规定、严格执行。			√								
									日常检查、发现泄漏立即处理。			√		√						
									每年检修拆开人孔检查一次。			√								
									1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 1\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发					√						

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
									现问题及时维修。								
					5	压力表	600~800KPa	工程技术	设有压力远传，并设置压力高低报警。		√			√			
							a	管理措施	1. 定期巡检，发现问题及时处理。 2. 压力表定期检定，检定合格。			√					
					6	支撑	牢固	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。		√			√			
					7	资料年检	齐全	管理措施	每年检查一次，严格执行。					√			
17	设备设施	氯乙酸尾气吸收塔	4	氯乙酸	1	避雷装置	完好	管理措施	1. 每年定期检测合格。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。		√			√			
								个人防护	安全知识培训		√						
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。		√						
								培训教育	安全知识培训								
			3	管道壁厚	无变薄现象	管理措施	每年检修拆开人孔检查一次。										
						培训教育	安全知识培训					√					
			4	接地	接地电阻	管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻≤1.0Ω）、防护二次；				√						

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称												每2小时/岗位级
							≤1Ω		2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。。									
							培训教育		安全知识培训			√						
					5	操作液位	液位符合标准要求	工程技术	设有液位远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√				√			
						管理措施			组织工艺技术人员审定操作液位控制指标，并对操作规程进行完善。			√			√			
						培训教育			安全知识培训									
						个人防护			耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜		√							
					6	支撑支座	牢固	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。		√							
						培训教育			安全知识培训		√							
						个人防护			耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜		√							
18	设备设施	重组分缓冲罐		氯乙酸	1	安全阀	操作灵敏、在检验周期内	管理措施	日常巡检、每年进行校检，发现问题及时处理。		√			√				
								个人防护	防毒口罩	√								
					2	压力表	1. 耐压等级及量程	管理措施	1. 定期巡检，发现问题及时通知自仪处理。 2. 压力表定期检定，检定合格。		√			√				
							个人防护	防毒口罩			√							

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							符合实际。 2. 设有有限红线。 3. 完好无损坏。	护									
					3	液位计	无泄漏	管理措施	定期巡检、发现问题及时处理；液位计定期组织检定，检定合格。					√			
								个人防护	防毒口罩			√					
					4	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。			√			√		
								个人防护	防毒口罩			√					
					5	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	每年检修拆开人孔检查一次。					√			
								个人防护	防毒口罩			√					
					6	接地	接地电阻 $\leq 1\Omega$	管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 1\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。					√			
					7	支撑底座	支撑牢固	管理措施	每小时巡检、执行《氯乙酸车间工艺安全操作规程》。			√					
								个人防护	防毒口罩		√						

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
							护											
					8	操作液位	符合要求	管理措施 每小时巡检1次；设有液位远传时刻观测、发现问题及时调节处理。			√							
							个人防护	防毒口罩					√					
					9	操作压力	符合要求	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。			√						
				管理措施				组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。			√			√				
				个人防护				防毒口罩			√							
					10	操作温度	符合要求	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。			√		√				
				管理措施				组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。			√				√			
				个人防护				防毒口罩				√						
					11	资料，年检	齐全	管理措施	每年检查一次，严格执行。			√		√				
19	设备设施	盐酸洗涤塔		氯乙酸	1	避雷装置	完好	管理措施	1. 每年定期检测合格。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。			√		√				
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。			√			√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
								个人防护	耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜		√		√							
								3	管道壁厚	无变薄现象	管理措施	每年检修拆开人孔检查一次。		√		√				
												个人防护	耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜		√					
					4	接地	接地电阻≤1Ω	管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻≤1.0Ω）、防护二次； 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。		√		√							
					5	操作液位	液位符合标准要求	工程技术	设有液位远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√		√			√			√	
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作液位控制指标，并对操作规程进行完善。		√									
								个人防护	耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜			√								
					6	支撑支座	牢固	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。			√							√	
								个人防护	耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜			√								
					20	设备设施	塔底再沸器		氯乙酸	1	内部系统	系统无堵塞	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。		√		√		
个人防护	工作服、安全帽			√																
2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。							√									
			个人防护	工作服、安全帽							√									

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							护										
					3	设备壁厚	壁厚符合标准	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。					√			
								个人防护	工作服、安全帽		√						
					4	操作压力	不超过规定范围	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。			√					
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善					√			
								个人防护	工作服、安全帽			√					
					5	操作温度	不超过规定范围	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√						
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善。				√	√			
								个人防护	工作服、安全帽			√					
					6	接口法兰	无泄漏	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。			√					
								个人防护	工作服、安全帽			√					
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序	名称				每2小时/	每次巡检/	每天/班	每周/班	每周/	每月/	每季度/	每年/

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
					号					岗位级	岗位级	组级	组级	车间级	车间级	车间级	车间级		
21	设备设施	洗涤塔收集槽	5	氯乙酸车间	1	接口法兰	法兰、垫片、螺栓材质正确,安装良好,无泄漏	工程技术	日常巡检	√		√			√				
								管理措施	每小时巡检,严格执行。	√		√			√				
					2	支撑支座	牢固、齐全、基础完整、无严重裂纹,不均匀下沉,紧固螺栓完好	工程技术	日常巡检	√		√				√			
								管理措施	每小时巡检,严格执行				√	√			√		
					3	槽体壁厚	完好,符合要求	工程技术	定期进行检查	√	√	√				√			
								管理措施	每年检修检查,严格执行。	√		√				√			
22	设	馏出液	4	氯	1	压力	1.耐	工程技术	1.定期巡检,发现问题及时通知	√		√		√					

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
	备设施	储罐		乙酸车间		表	压等级及量程符合实际。 2. 设有上限红线。 3. 完好无损坏。	术	自仪进行处理。 2. 压力表定期检定，检定合格。												
								个体防护	防毒口罩	√		√			√						
					2	液位计	无泄漏	工程技术	设有液位远传，定时观测。	√		√				√					
								管理措施	1. 定期巡检、发现问题及时处理。 2. 液位计定期组织检查。		√	√			√						
								个体防护	防毒口罩			√			√						
					3	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√		√				√					
								个体防护	防毒口罩	√		√			√						
					4	壁厚	符合规范	管理措施	每年测厚一次，严格执行。	√		√				√					
								个体防护	防毒口罩		√	√			√						
					5	接地	接地电阻	管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 1.0 \Omega$ ）、防护二次。			√				√					

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
							≤1.0 Ω	2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。												
					6	支撑支座	支撑支座牢固	管理措施 每年检查一次，严格执行。	√		√			√						
23	设备设施	盐酸吸收塔	4	氯乙酸车间	1	避雷装置	完好	管理措施 1. 每年定期检测合格。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√		√				√					
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√		√					√			
								个体防护	耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜				√			√				
					3	管道壁厚	无变薄现象	管理措施	每年检修拆开人孔检查一次。	√		√					√			
								个体防护	耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜	√		√			√					
					4	接地	接地电阻≤1 Ω	管理措施 1. 每年检查二次（接地电阻≤1.0 Ω）、防护二次； 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。				√			√					
					5	操作液位	液位符合标准要求	工程技术	设有液位远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。				√				√			
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作液位控制指标，并对操作规程进行完善。				√			√				
								个体防护	耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜				√							

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查									
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检					
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级					
24	设备设施	还原气冷凝器	4	氯乙酸车间	6	支撑支座	牢固	管理措施	每小时巡检,发现问题及时处理。			√		√							
								个体防护	耐酸碱手套、工作服、安全帽、护目镜			√									
					1	物料系统	物料系统无堵塞	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。		√										
								个体防护	工作服、安全帽		√										
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。		√			√							
								个体防护	工作服、安全帽			√									
					3	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	每年检修打压一次,发现泄漏及时焊补。		√			√							
								个体防护	工作服、安全帽		√										
					4	操作压力	不超过规定范围	工程技术	设有压力远传,时刻观测,发现问题及时调节处理。			√				√					
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标,并对操作规程进行完善。			√									
								个体防护	工作服、安全帽			√									
					5	操作温度	不超过规定范围	工程技术	设有温度远传,时刻观测,发现问题及时调节处理。		√			√							
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标,并对操作规程进行完善。			√				√					

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
25	设备设施	收集槽	4	氯乙酸车间	6	支撑底座	支撑牢固	个体防护	工作服、安全帽			√						
								管理措施	每小时巡检,发现问题及时处理。			√						
								个体防护	工作服、安全帽			√						
						1	液位计	灵敏可靠	工程技术	定期检定		√		√				
									管理措施	定期巡回检查发现问题及时校检更换,按检验规程定期检验		√		√				
									个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套		√						
					2	罐底阀	无泄漏、开关灵活	工程技术	定期排污			√		√				
								管理措施	有操作规程并能严格执行、定时巡检出现故障及时维修更换,检修时维护保养。排污时正确操作,穿戴劳动防护用品		√							
								个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套		√							
					3	进出口阀	开关灵敏无泄漏	工程技术	有开关标记		√				√			
								管理措施	有操作规程并能严格执行、定时巡检出现故障及时维修更换,检修时维护保养			√						
								个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套			√						
					4	槽体	外观	工程技术	定期检测		√							

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
						良好	术									
							管理措施	定期检查、维护保养					√			
							个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套			√					
					5	压力	小于1.6MPa	工程技术	就地显示和远传显示		√			√		
							管理措施	有安全操作规程并严格执行、加强巡检、及时调节、设置压力报警仪			√			√		
							个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套		√						
					6	液位	不超过容积的80%	工程技术	就地显示和远传显示			√	√			
							管理措施	有安全操作规程并严格执行、加强巡检、及时调节、设置液位高低远传报警仪		√						
							个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套			√					
					7	进出口管线	无腐蚀、无裂纹、无泄漏	工程技术	定期检测			√		√		
							管理措施	加强巡检及时维修，检修时进行防腐处理、定期检测			√					
							个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套			√					
					8	防腐	设备管线无腐	工程技术	检查√			√		√		
							管理措施	定期检查，每年防腐		√						

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							蚀	施								
								个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套			√				
					9	保温	外管完好	工程技术	定期巡查							
								管理措施	定期巡查, 每年维护		√					
								个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套		√					
					10	地基	无下沉	工程技术	定期测量		√		√			
								管理措施	加强巡检及时维修			√				
								个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套			√				
					11	防火堤	完好、无裂缝	工程技术	防火堤符合实际要求		√					
								管理措施	加强巡检, 发现防火堤出现裂纹、孔洞及时维修				√			
								个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套		√					
					12	罩棚	完好, 不燃烧材质	工程技术	加强巡检及时维修			√				
								管理措施	设置喷淋进行降温				√			
								个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套		√					
					13	避雷	接地	工程技术	接地电阻符合要求		√		√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
26	设备设施	轻组份冷凝器	4	氯乙酸车间		雷、接地设施	良好, 接地电阻符合要去, 无腐蚀	术										
								管理措施	定期检测			√		√				
						个体防护	工作服、安全帽、耐酸碱手套			√								
						1	重组分系统	物料系统无堵塞	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。			√		√			
									个体防护	工作服、安全帽			√					
						2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。			√		√			
					个体防护				工作服、安全帽									
					3	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	发现泄漏及时焊补。			√						
								个体防护	工作服、安全帽					√				
					4	操作温度	不超过规定范围	工程技术	设有温度远传, 时刻观测, 发现问题及时调节处理			√			√			
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标, 并对操作规程进行完善。			√		√				
								个体防护	工作服、安全帽			√						

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查									
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
27	设备设施	氢化汽提塔	4	氯乙酸车间	5	支撑底座	支撑牢固	管理措施	每小时巡检,发现问题及时处理。		√										
								个体防护	工作服、安全帽			√									
					1	压力表	灵敏可靠	工程技术	定期检测			√				√					
								管理措施	定期巡检发现问题,及时校验更换,按检验规程定期检验			√									
								个体防护	耐酸碱手套、护目镜。			√		√							
					2	液位计	灵敏可靠	工程技术	定期检查			√			√						
								管理措施	液位连锁,定期巡检发现问题及时校验更换,按校验规程定期检验			√									
								个体防护	耐酸碱手套、护目镜			√									
					3	液封	液封液量正常	工程技术	定期检查,发现问题后及时更换			√					√				
								管理措施	巡检			√									
								个体防护	耐酸碱手套、护目镜			√									
					4	排污阀	无泄漏,开	工程技术	定期排污			√				√					

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							关灵活	管理措施	严格执行操作规程，定时巡检，发生故障及时维修更换，维护保养，排污时正确操作，穿戴劳保用品		√						
							关灵活	个体防护	防毒口罩、防毒面具。		√						
					5	进出口阀	开关灵敏，无泄漏	工程技术	有开关标记		√						
							开关灵敏，无泄漏	管理措施	严格执行操作规程，定时巡检发现故障，及时检修更换，检修时维护保养			√		√			
							开关灵敏，无泄漏	个体防护	防毒口罩、防毒面具。			√					
					6	塔体	外观良好	工程技术	定期检测			√		√			
							外观良好	管理措施	定期检修，维修保养			√					
							外观良好	个体防护	防毒口罩、防毒面具。			√					
					7	进出口管线	无腐蚀，无裂纹，无泄漏	工程技术	定期检测		√				√√		
							无腐蚀，无裂纹，无泄漏	管理措施	加强巡检，及时维修，检修时进行防腐处理，定期检测		√						
							无腐蚀，无裂纹，无泄漏	个体防护	防毒口罩、防毒面具			√					

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
					8	避雷接地设施	接地良好, 接地电阻符合要求, 无腐蚀	工程技术	定期检测			√			√						
28	设备设施	排污处理罐	5	氯乙酸车间	1	罐体	外观良好	工程技术	定期检测		√										
								管理措施	定期巡检, 发现问题及时维修。		√										
								个体防护	正确佩戴劳保用品			√									
					2	进出口管线	无腐蚀、无泄漏	工程技术	定期检测				√			√					
								管理措施	定期巡检, 及时修补裂缝。			√									
								个体防护	正确佩戴劳保用品			√									
					3	进出口阀	开关灵敏、	工程技术	有开关标记				√				√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
						门				管理措施	定期巡检，及时更换腐蚀损坏部位。			√							
29	设备设施	液氯汽化器	3	氯乙酸车间	1	罐体	1 保温完好;	管理措施	定期检查		√										
							2 位号名称齐全、清晰;	培训教育	安全知识培训		√										
							3 罐体接地完好	个体防护	正确穿戴劳保用品			√									
							4 罐体无破损														
					2	安全附件	1 压力表表盘洁净	工程技术	温度远传		√					√					
							2 压力表无漏油	管理措施	定期检查			√									
							3 压力表指针在警示线内	培训教育	安全知识培训		√										
								个体防护	正确穿戴劳保用品			√									

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
							4 就地温度和远传温度显示一致												
					3	盘管	无渗漏	管理措施	定期检查		√								
				培训教育				安全知识培训		√									
				个人防护				正确穿戴劳保用品			√								
					4	液相管线	1 有介质和流向标示 2 管线渗漏 3 管线视盅清晰可见 4 管线阀门开关把手齐全	管理措施	定期检查		√								
				培训教育				安全知识培训											
				个人防护				正确穿戴劳保用品											

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查							
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检			
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级			
					5	气相管线	1 有介质和流向标示 2 管线渗漏 3 管线视盅清晰可见 4 管线阀门开关把手齐全				√									
30	设备设施	液氯输送泵及管线	3	氯乙酸车间	1	出口压力	在规范范围内	管理措施	1. 定期巡检, 发现问题及时处理。 2. 压力表定期检定, 检定合格。		√									
								培训教育	自动仪表培训			√								
								个人防护	防毒口罩			√								
					2	运行电流	不超过额定电流	工程技术	1. 设有备用泵; 2. 电流引入DCS控制室远程监控。		√			√						
								管理措施	执行《氯乙酸车间巡回检查制度》定期巡检。			√								
								培训教育	电气安全培训			√								

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查							
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
							个人防护	防毒口罩		√									
					3	润滑油	1. 油位正常。 2. 不变质。 3. 无泄漏。	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。		√			√					
				管理措施				执行《氯乙酸车间巡回检查制度》定期巡检。		√									
				培训教育				设备培训			√								
				个人防护				防毒口罩		√									
					4	轴承温度	低于75℃	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。		√				√				
				管理措施				执行《氯乙酸车间巡回检查制度》定期巡检。			√								
				培训教育				自动仪表培训			√								
				个人防护				防毒口罩			√								
					5	电机接线盒温度	不高于70℃	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。		√				√				
				管理措施				执行《氯乙酸车间巡回检查制度》定期巡检。		√									
				培训教育				自动仪表培训		√									

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
							个人防护	防毒口罩		√									
					6	泵体	无跑冒滴漏现象、泵体材质耐酸碱腐蚀、符合压力设备要求	工程技术	有毒气体报警器，远传连锁，采用双壳体泵			√			√				
				管理措施			控制液氯含水量，定期巡检，发现问题及时处理。		√										
				培训教育			设备培训			√									
				个人防护			防毒口罩			√									
				应急处置			停泵			√									
					7	连接地脚螺栓	连接牢固	管理措施	定期巡检，发现问题及时处理。										
				个人防护				防毒口罩			√								
					8	声音	无异常杂音	管理措施	定期巡检，发现问题及时处理。		√								
				培训教育				设备培训			√								
				个人防护				防毒口罩			√								
					9	接地	接地电阻	管理措施	每年检查二次（接地电阻 $\leq 1.0 \Omega$ ）、防护二次。					√					

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
							≤1Ω	培训教育	电气安全培训		√	√						
								个体防护	防毒口罩			√						
					10	油封	有无漏油	工程技术	加强巡检,发现问题及时维修			√			√√			
				管理措施				定期巡检,发现问题及时处理			√√							
				培训教育				设备培训		√								
				个体防护				防毒口罩		√								
					11	管道	耐腐蚀、耐冷、法兰连接牢固、无泄漏、法兰垫片采用四氟垫片	工程技术	加强巡检,发现问题及时维修		√			√				
				管理措施				加强巡检,初次投用必须先期遇冷管线		√								
				培训教育				设备培训		√	√							
				个体防护				防毒口罩、防护面罩			√							
					12	机封	有无漏料	工程技术	加强巡检,发现问题及时维修		√			√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查										
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检						
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级						
										管理措施	定期巡检, 发现问题及时处理。		√										
31	设备设施	还原加热器	4	班组级	1	物料系统	物料系统无堵塞	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。	√		√			√								
								个体防护	工作服、安全帽		√												
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。		√	√				√							
								个体防护	工作服、安全帽														
					3	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	每年检修打压一次, 发现泄漏及时焊补。	√		√				√							
								个体防护	工作服、安全帽	√	√	√			√								
					4	操作压力	不超过规定范围	工程技术	设有压力远传, 时刻观测, 发现问题及时调节处理。														
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标, 并对操作规程进行完善。														
								个体防护	工作服、安全帽	√	√	√			√								
					5	操作温度	不超过规	工程技术	设有温度远传, 时刻观测, 发现问题及时调节处理。	√	√	√					√						

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查										
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检						
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级						
32	设备设施	冷冻液开车加热器	4	班组级	6	支撑底座	支撑牢固	管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善。	√	√	√			√								
								个体防护	工作服、安全帽	√	√	√			√								
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√	√	√			√								
								个体防护	工作服、安全帽														
								1	物料系统	物料系统无堵塞	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。	√		√				√				
								个体防护	工作服、安全帽		√												
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。			√	√					√					
					个体防护	工作服、安全帽																	
					3	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	每年检修打压一次，发现泄漏及时焊补。	√		√						√					
					个体防护	工作服、安全帽		√	√	√								√					
					4	操作压力	不超过规定范围	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。														
					管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。																	
个体防护	工作服、安全帽		√	√	√									√									

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
					5	操作温度	不超过规定范围	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。	√	√	√		√			
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善。	√	√	√		√			
								个体防护	工作服、安全帽	√	√	√		√			
					6	支撑底座	支撑牢固	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√	√	√		√			
								个体防护	工作服、安全帽								
					33	设备设施	乙酰氯吸收塔	4	班组级	1	外观	1 泵体完好； 2 位号名称齐全、清晰； 3 无破损 4 电机外壳、底座、操作柱接地	管理措施	日常检查及时维护或更换	√		√
培训教育	安全知识培训		√										√				
个体防护	正确穿戴劳保用品		√														
2	安全附件	1 压力表表盘洁	管理措施	日常检查、定期校验、及时维护或更换							√	√		√			
			培训教育	安全知识培训													

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
							净 2 压力表无漏油 3 压力表指针在警示线内	育										
							个体防护	正确穿戴劳保用品		√			√					
					3	液相 管线	1 有介质和流向标示	管理措施	日常检查及时维护或更换	√		√			√			
							2 管线渗漏	培训教育	安全知识培训									
							3 管线视镜清晰可见 4 管线阀门开关把手齐全	个体防护	正确穿戴劳保用品	√	√	√			√			
34	设备设施	氯化气 气液分离缓冲罐	4	班组级	1	安全 阀	操作灵敏	管理措施	每年定期进行校检。	√		√			√			
								工程技术	操作压力控制在标准要求内，并设有压力远传，压力高低报警。		√			√				
								个体防	防毒口罩、防毒面具		√							

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
							护											
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。		√	√			√			
							个体防护	防毒口罩、防毒面具										
					3	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	每年检修拆开人孔检查一次	√		√			√			
							个体防护	防毒口罩、防毒面具	√	√	√			√				
					4	接地	接地电阻≤1.0Ω	管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻≤1.0Ω）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。									
					5	操作压力	在规定的范围内	工程技术	设有压力远传，并设有压力高低报警。	√	√	√			√			
				管理措施				组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。	√	√	√					√		
				个体防护				防毒口罩、防毒面具	√	√	√					√		
					6	操作温度	在规定的范围内	管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善。	√	√	√			√			
				工程技术				设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。										
				个体防护				防毒口罩、防毒面具										
					7	支撑	支撑	管理措施	每小时巡检、执行《氯乙酸车间	√	√	√			√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
						底座				牢固	施	工艺安全规程与操作法》。									
							个体防护	防毒口罩、防毒面具	√	√	√			√							
35	设备设施	放空洗涤气循环冷却器	4	班组级	1	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√		√			√						
								个体防护	工作服、安全帽		√										
					2	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	每年检修打压一次，发现泄漏及时焊补。		√	√			√						
								个体防护	工作服、安全帽		√										
					3	操作压力	不超过规定范围	管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。	√		√			√						
								工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√			√							
								个体防护	工作服、安全帽	√	√	√		√							
					4	操作温度	不超过规定范围	管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善。												
								工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。		√			√							
								个体防护	工作服、安全帽												
5	支撑底座	支撑牢固	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√	√	√						√								

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查										
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检						
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级						
										个体防护	工作服、安全帽	√	√	√		√							
36	设备设施	氯化气第二加热器	4	班组级	1	物料系统	物料系统无堵塞	管理措施	日常检查、发现问题及时清理。	√		√			√								
								个体防护	工作服、安全帽		√												
					2	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。		√	√			√								
								个体防护	工作服、安全帽														
					3	管道壁厚	壁厚符合标准	管理措施	每年检修打压一次，发现泄漏及时焊补。	√		√			√								
								个体防护	工作服、安全帽	√	√	√		√									
					4	操作压力	不超过规定范围	管理措施	组织工艺技术人员审定操作压力控制指标，并对操作规程进行完善。														
								工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。														
								个体防护	工作服、安全帽														
					5	操作温度	不超过规定范围	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。	√	√	√					√						
								管理措施	组织工艺技术人员审定操作温度控制指标，并对操作规程进行完善。	√	√	√				√							
								个体防护	工作服、安全帽	√	√	√				√							

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
					6	支撑底座	支撑牢固	管理措施	每小时巡检,发现问题及时处理。	√	√	√			√		
								个体防护	工作服、安全帽		√		√				
37	设备设施	乙酰氯气提塔	4	班组级	1	外观	1 泵体完好; 2 位号名称齐全、清晰; 3 无破损 4 电机外壳、底座、操作柱接地	管理措施	日常检查及时维护或更换	√		√			√		
								培训教育	安全知识培训								
								个体防护	正确穿戴劳保用品		√						
					2	安全附件	1 压力表表盘洁净 2 压力表无漏油 3 压力表指针在示	管理措施	日常检查、定期校验、及时维护或更换		√	√			√		
								培训教育	安全知识培训	√	√	√		√			
								个体防护	正确穿戴劳保用品	√	√	√		√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查								
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检				
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级				
							线内														
					3	液相管线	1 有介质和流向标示	管理措施	日常检查及时维护或更换	√	√	√			√						
							2 管线渗漏	培训教育	安全知识培训	√	√	√			√						
							3 管线视镜清晰可见	个体防护	正确穿戴劳保用品	√	√	√			√						
							4 管线阀门开关把手齐全														
38	设备设施类	醋酸储罐	3	氯乙酸车间	1	防火防爆呼吸阀	使用正常	管理措施	定期拆下检查清理	√		√				√					
								培训教育	设备安全培训	√		√			√						
								个体防护	防毒口罩、防护眼镜				√								
					2	液位远传	显示正常	管理措施	定期巡检、发现问题及时处理。	√		√				√					
								培训教育	自动仪表培训			√	√				√				
								个体防护	防毒口罩、防护眼镜												

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
					3	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√	√	√		√				
								培训教育	设备安全培训	√		√		√				
								个体防护	防毒口罩、防毒面具					√				
					4	壁厚	符合规范	管理措施	每年测厚一次，严格执行。		√			√				
								培训教育	设备安全培训		√			√				
								个体防护	防毒口罩、防毒面具		√			√				
					5	接地	接地电阻≤1.0Ω	管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻≤1.0Ω）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√	√	√				√		
								培训教育	电气安全培训	√	√	√			√			
					6	消防泡沫管道	能正常使用	管理措施	定期检查，发现问题及时处理	√	√	√					√	
培训教育	消防安全培训	√	√	√								√						
个体防护	防毒面具																	
7	温度远传	显示正常	管理措施	定期检查，发现问题及时处理	√	√	√					√						
			培训教育	自动仪表培训			√	√										

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
					8	进出料止回阀	可正常使用	管理措施	定期巡检、发现问题及时处理	√	√	√		√			
								培训教育	设备安全培训	√	√	√		√			
								个体防护	护目镜								
								应急处置	停设备后更换								
					9	人孔	密封良好、无泄漏	管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理	√	√	√		√			
								培训教育	设备安全培训	√	√	√		√			
								个体防护	防毒面具、防护眼镜		√			√			
								应急处置	排净物料后修复		√			√			
					10	罐体保温	保温良好	工程技术	蒸汽伴热	√	√	√		√			
								管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理		√			√			
								培训教育	工艺培训		√			√			
								应急处置	伴热管通蒸汽	√	√	√		√			
					11	蒸汽伴热	伴热效果良好，	管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理	√	√	√		√			
								培训教育	工艺培训	√	√	√		√			

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							无渗漏	育								
							无渗漏	个体防护	防护手套、隔离面罩			√			√	
					12	罐顶护栏	牢固无锈蚀,踢脚板安装牢固	管理措施	定期检查维护,发现问题及时处理	√	√	√		√		
								培训教育	安全设施培训	√	√	√		√		
								个体防护	防护手套		√		√			
					13	爬梯	无锈蚀,护栏牢固	工程技术				√				√
								管理措施	定期检查维护,发现问题及时处理	√	√	√		√		
								培训教育	安全培训							
								应急处置	防护手套			√			√	
					14	气体报警器	使用正常,参数调整正确,连锁传输正常	工程技术	远传显示			√				√
								管理措施	按时巡检、定期校验、发现问题及时处理	√	√	√		√		
								培训教育	自动仪表培训							
								个体防护	防毒口罩、防护眼镜		√		√			
								应急处置	更换备用			√			√	
					15	静电	接地	管理措施	按时巡检,发现问题及时处理			√				√

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查									
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检					
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级					
39	设备设施类	醋酐储罐	3	氯乙酸车间	16	释放仪	良好, 固定牢固	施	防静电安全培训	√	√	√		√							
								培训教育													
								个体防护									防护手套			√	√
					16	支撑支座	支撑支座牢固	管理措施	每年检查一次, 严格执行。			√									√
								培训教育	设备安全培训	√	√	√				√					
1	防火防爆呼吸阀	正常	管理措施	定期拆下检查清理	√		√						√								
			2	液位远传	显示正常	管理措施	定期巡检、发现问题及时处理。	√		√					√						
						培训教育	自动仪表培训			√	√			√							
						个体防护	防毒口罩、防护眼镜			√				√							
3	进出料止回阀	可正常使用	管理措施	定期巡检、发现问题及时处理			√					√									
			培训教育	设备安全培训			√				√										
			个体防护	护目镜			√				√										
			应急处置	停设备后更换																	
4	接口	无泄	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√		√		√				√								

风险点				排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施	室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称			每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
						法兰	漏	施 个体防护								
								防毒口罩、防毒面具	√		√			√		
					5	壁厚	符合规范	管理措施								
								每年测厚一次，严格执行。								
								防毒口罩、防毒面具								
							工程技术		√	√	√			√		
					6	接地	接地电阻≤1.0Ω	管理措施		√	√	√			√	
								1. 每年检查二次（接地电阻≤1.0Ω）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。								
							培训教育	电气安全培训								
							工程技术		√	√	√			√		
							管理措施	定期检查，发现问题及时处理	√	√	√			√		
							培训教育	消防安全培训								
					7	消防泡沫管道	能正常使用	个体防护								
								防毒面具								
							应急处置		√	√	√			√		
							应急处置	停设备后更换			√			√		
					8	人孔	密封	工程技		√	√	√		√		

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							良好、无泄漏	术									
								管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理	√	√	√			√		
								培训教育	设备安全培训								
								个体防护	防毒面具、防护眼镜								
								应急处置	排净物料后修复	√		√			√		
					9	罐顶护栏	牢固无锈蚀，踢脚板安装牢固	工程技术		√		√			√		
								管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理	√		√			√		
								培训教育	安全设施培训		√			√			
								个体防护	防护手套	√	√	√			√		
								应急处置									
								应急处置	伴热管通蒸汽	√	√	√			√		
								应急处置									
					10	爬梯	无锈蚀，护栏牢固	工程技术				√					√
								管理措施	定期检查维护，发现问题及时处理	√	√	√			√		
								培训教育	安全培训								

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查					
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检	
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级	
							育											
							应急处置	防护手套			√					√		
					11	气体报警器	工程技术	远传显示			√						√	
				管理措施			按时巡检、定期校验、发现问题及时处理	√	√	√				√				
				培训教育			自动仪表培训			√				√				
				个体防护			防毒口罩、防护眼镜			√				√				
					12	静电释放仪	应急处置	更换备用			√						√	
				管理措施			按时巡检，发现问题及时处理			√								√
				培训教育			防静电安全培训	√	√	√					√			
							个体防护	防护手套										
40	设备设施类	可逆螺旋输送机	4	氯乙酸车间	1	传动轴与螺旋体连接	法兰、螺栓材质正确，安装好，警示标示、盖板完	管理措施	定期巡检	√		√			√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查				
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级
							好。										
					2	接地	接地绝缘 $\leq 1\Omega$	工程技术		√		√			√		
								管理措施	每年定期测量，每年至少防腐一次，严格执行。		√	√			√		
					3	支撑支座	牢固、齐全、基础完整、无严重裂纹，紧固螺栓完好	工管理措施程技术	定期巡检			√			√		
					4	电机电流	电机铭牌规定	管理措施	定期巡检。	√	√	√			√		
					5	电机温度	$\leq 70^{\circ}\text{C}$	管理措施	定期巡检。			√			√		
					6	运行声音	声音正常，无杂音	工程技术		√	√	√			√		
				管理措施				定期巡检。	√	√	√			√			√
					7	润滑情况	油位正常	管理措施	定期巡检								
41	设备	液氯卸车鹤壁	5	氯乙	1	接口法兰	无泄漏	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√		√			√		

风险点					排查内容与排查标准				日常检查				专业性检查						
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	检查项目		标准	管控措施		室内检查	巡检	交接班检查	定期检查	周检	月检	季度检查	年检		
					序号	名称				每2小时/岗位级	每次巡检/岗位级	每天/班组级	每周/班组级	每周/车间级	每月/车间级	每季度/车间级	每年/车间级		
	设施类			酸车间				培训教育	安全培训	√		√			√				
									个体防护	防毒面具					√				
										应急处置	氯气捕消器		√						
							2	壁厚	无变薄现象	管理措施	每年测厚一次，严格执行。	√		√			√		
												培训教育	安全培训		√	√			√
							3	接地	规范	管理措施	每年检查一次、防护一次。								
												培训教育	安全培训		√			√	
							4	支撑支座	牢固	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√	√	√			√		
												培训教育	安全培训	√		√			√

A.3 基础管理类隐患排查治理清单

序号	排查项目	排查内容与排查标准	综合性检查		专业性检查		日常性检查	
			每年/企业级	每季度/部门级	每年/企业级	每季度/部门级	每月/车间级	每天/班组级
一、安全生产行政许可情况								
1	许可证件	危险化学品生产企业应取得安全生产许可证； 危险化学品经营企业应取得危险化学品经营许可证； 应领取危险化学品使用许可证的化工企业应取得安全使用许可证；	√					
		相关许可证应在有效期内（均为3年）	√					
		严禁超范围生产（经营、使用）危险化学品	√					
2	建设项目安全审查	危险化学品建设项目应按规定通过安全条件审查	√					
		危险化学品建设项目应按规定通过安全设施设计审查	√					
		危险化学品建设项目建设内容严禁超出审查意见书批准范围	√					
		应按规定组织危险化学品建设项目试生产	√					
		企业应按规定组织危险化学品建设项目安全设施竣工验收，并验收合格，竣工验收档案齐全						
3	重大危险源备案	涉及危险化学品重大危险源企业应按规定辨识、评估	√					
		危险化学品重大危险源档案应齐全， 应报当地安监部门备案	√					
4	危险化学品登记	企业应取得危险化学品登记证书，并在有效期内	√					
		登记证书应包含生产的全部危险化学品	√					
		生产品种、规模有重大变化和发现有新的危险特性时，应按规定办理登记内容变更手续	√					
		应在包装（包括外包装件）上粘贴、拴挂与化学品相符的安全标签，应有化学品安全技术说明书	√					
5	安全标准化	应通过危险化学品企业安全生产标准化达标考评	√					
		标准化证书应在有效期内，应每年至少进行1次自评，并形成自评报告	√					
二、安全生产管理机构和人员情况								
6	安全生产管理机构	1、应依法设置了具备相对独立职能的安全生产管理机构，或者配备不兼他职的专职安全生产管理人员	√					
		2、专职安全生产管理人员的配备数量应符合规定比例	√					
		3、安全生产管理机构的职责设置、工作条件、人员待遇等应符合规定要求	√					

7	企业负责人和安全生产管理人员	1、主要负责人、分管负责人和专职安全生产管理人员应取得安全资格证书并在有效期内，应接受年度再培训；学历、专业经历等应符合国家及省有关规定要求	√					
		2、主要负责人应对落实本单位安全生产主体责任全面负责，应履行省政府令第303号规定的职责	√					
		3、分管负责人、专职安全生产管理人员应熟悉本单位的安全生产情况，应掌握国家、省有关安全生产管理的规定和本单位的安全生产管理要求	√					
三、安全生产责任制、安全生产规章制度情况								
8	安全生产责任制	1、应建立和完善安全生产责任体系，明确企业主要负责人、其他负责人、各职能部门、各车间、班组和岗位、各级管理人员、工程技术人员、岗位操作人员和其他从业人员的安全生产职责，做到“一岗一责”，并与相应的职务、岗位匹配	√					
		2、主要负责人的安全生产责任制应符合国家及省有关法规规定和企业实际，应认真落实	√					
		3、其他人员的安全生产责任制应符合国家及省有关法规规定和企业实际，应认真落实	√					
		4、应分别按照各岗位签署安全生产责任状（书）	√					
		5、应建立严格的检查监督和考核奖惩机制，按照安全生产责任制进行日常和年度检查、考核，并严格落实奖惩，建立档案	√					
9	安全生产规章制度	1、应对各级党委、政府及其有关部门召开的安全生产会议和下发的文件规定及时传达贯彻，根据相关要求制定有针对性的措施并认真落实	√					
		2、应建立和严格执行领导干部现场带班制度，企业副总工程师以上领导干部要轮流带班，生产车间也要建立由管理人员参加的车间值班制度，并加强企业夜间和节假日值班工作	√					
		3、应主动识别和获取有关的安全生产法律法规、标准和规范性文件，将有关要求转化为企业安全生产规章制度的具体内容	√					
		4、应建立健全符合《危险化学品生产企业安全生产基本条件》规定的各项安全生产规章制度，各项制度应符合国家及省有关法律法规和标准规定，应符合本企业实际	√					
		5、应至少每3年评审和修订一次安全生产规章制度，发生重大变化时及时修订	√					

		6、应定期组织对安全生产规章制度的培训学习，安全生产规章制度修订后及时组织培训学习	√					
		7、应建立和落实严格的检查监督和考核奖惩机制，对各项安全生产规章制度的执行情况进行日常和年度检查、考核和奖惩，并建立档案	√					
四、安全生产教育、培训情况								
10	全员培训	企业应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。从业人员应当接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，应当配备依法取得相应资格的人员。					√	
		企业采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。					√	
		企业主要负责人和安全生产管理人员应接受专门的安全培训教育，经安全生产监管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格，取得安全资格证书后方可任职。主要负责人和安全生产管理人员安全资格培训时间不得少于 48 学时；每年再培训时间不得少于 16 学时。					√	
		企业必须对新上岗的从业人员等进行强制性安全培训，保证其具备本岗位安全操作、自救互救以及应急处置所需的知识和技能后，方能安排上岗作业。新上岗的从业人员安全培训时间不得少于 72 学时，每年接受再培训的时间不得少于 20 学时。 从业人员在本企业内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应当重新接受车间（工段、区、队）和班组级的安全培训。					√	
		企业特种作业人员应按有关规定参加安全培训教育，取得特种作业操作证，方可上岗作业，并定期复审。					√	
11	培训档案	企业应当将安全培训工作纳入本单位年度工作计划。保证本单位安全培训工作所需资金。企业应建立健全从业人员安全培训档案，详细、准确记录培训考核情况。					√	
		企业管理部门、班组应按照月度安全活动计划开展安全活动和基本功训练。班组安全活动每月不少于 2 次，每次活动时间不少于 1 学时。班组安全活动应有负责人、有计划、有内容、有记录。企业负责人应每月至少参加 1 次班组安全活动，基层单位负责人及其管理人员应每月至少参加 2 次班组安全活动。					√	

五、企业安全生产费用的提取、使用以及工伤保险								
12	安全投入	企业应当按照国家规定提取与安全生产有关的费用，并保证安全生产所必须的资金投入。危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式平均逐月提取	√					
13	安全生产费用	企业应当按照规定的安全生产费用使用范围，合理使用安全生产费用，建立安全生产费用台帐。	√					
14	工伤保险	企业应当依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。	√					
六、事故管理、变更管理与承包商管理								
15	事故管理	生产经营单位不得以任何形式与从业人员订立协议，免除或者减轻其对从业人员因生产安全事故伤亡依法应承担的责任。		√				
		生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救并在接到报告后1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。		√				
		事故调查处理应当按照实事求是、尊重科学的原则，及时、准确地查清事故原因，查明事故性质和责任，提出整改措施，并对事故责任者提出处理意见。		√				
		企业应落实事故整改和预防措施，防止事故再次发生。整改和预防措施应包括： 1) 工程技术措施； 2) 培训教育措施； 3) 管理措施。 企业应建立事故档案和事故管理台帐。		√				
16	变更管理	企业应严格执行变更管理，并满足： 1、建立变更管理制度，履行下列变更程序： 1) 变更申请：按要求填写变更申请表，由专人进行管理； 2) 变更审批：变更申请表应逐级上报主管部门，并按管理权限报主管领导审批； 3) 变更实施：变更批准后，由主管部门负责实施。不经过审查和批准，任何临时性的变更都不得超过原批准范围和期限；		√				

		4) 变更验收: 变更实施结束后, 变更主管部门应对变更的实施情况进行验收, 形成报告, 并及时将变更结果通知相关部门和有关人员。 2 企业应对变更过程产生的风险进行分析和控制。						
17	承包商管理	在承包商管理方面, 企业应满足: 1、企业应严格执行承包商管理制度, 对承包商资格预审、选择、开工前准备、作业过程监督、表现评价、续用等过程进行管理, 建立合格承包商名录和档案。企业应与选用的承包商签订安全协议书。 2 企业应对承包商的作业人员进行入厂安全培训教育, 经考核合格发放入厂证, 保存安全培训教育记录。进入作业现场前, 作业现场所在基层单位应对施工单位的作业人员进行进入现场前安全培训教育, 保存安全培训教育记录。		√				
七、作业管理								
18	风险分析	危险性作业活动前, 应根据生产操作、工程建设、检维修、维护保养等作业的特点, 全面开展作业前风险分析, 并根据风险分析的结果采取相应的预防和控制措施, 消除或降低作业风险		√				
19	作业许可	1、应建立作业许可制度, 对动火作业、进入受限空间作业、破土作业、临时用电作业、高处作业、断路作业、吊装作业、设备检修作业、抽堵盲板作业等危险性作业活动实施作业许可管理		√				
		2、应按规定程序进行作业许可证的会签审批; 应明确作业过程中所有相关人员的职责, 明确安全作业规程或标准, 制定相应的安全防范措施; 应对涉及到的人员进行培训并具备相应资质		√				
20	救护器材	作业现场应配备相应的安全防护用品(具)及消防设施与器材		√				
21	作业纪律	作业人员应持相应的作业许可证作业, 并严格执行操作规程, 不违章作业, 不违反劳动纪律						
22	作业监护	作业活动监护人员应具备基本救护技能和应急处置能力, 持相应作业许可证进行监护作业, 作业过程中不得离开监护岗位						
八、应急管理								
23	应急管	1、制定应急管理制度, 并及时修订、评审。		√				

	理制度	2、应急管理制度内容完善，至少包含：应急职责、应急组织、应急队伍、应急程序、应急预案及演练、应急物资及器材等管理内容		√				
		3、应急管理制度有效落实。		√				
		4、生产车间建立能满足本单位应急救援需要的兼职应急救援队伍（小组），有明确的分工，并为应急救援人员配备相应的装备。		√				
24	应急预案管理	1、编制车间级应急预案、班组及岗位现场处置方案，并及时修订、评审。		√				
		2、每个班组（岗位）至少有一个现场处置方案。		√				
		3、重大危险源、关键装置、重点部位的处置方案张贴在现场，职工掌握内容。		√				
		4、发生事故后对预案进行符合性评价、修订。		√				
25	预案演练	1、单位制定年度应急演练计划，并按计划完成演练。		√				
		2、车间级预案每年至少开展两次演练，建立演练档案（含演练通知、演练方案、演练记录、演练总结、预案符合性评价、影像资料、参与人员签名等）。		√				
		3、现场处置方案每季度至少演练一次，演练做到全员参与。演练档案至少含演练记录、演练总结、预案符合性评价、影像资料、参与人员签名等。		√				
26	应急物资器材管理	1、建立应急救援物资（器材）台账，内容包括名称、型号、数量、存放地点、保管负责人等。		√				
		2、应急救援物资、器材完好，做到“四定”管理（定人、定点、定措施、定期检查）。		√				
		3、应急救援物资、器材，做到帐实相符。		√				
		4、应急救援物资、器材定期检查、维护保养，有检查、维保记录，处于备用状态。		√				
27	应急培训	1、车间班组按照规定对员工进行应急知识培训，有培训计划、培训记录、考核结果和培训档案。		√				
		2、员工掌握应急知识、技能，对现场处置方案熟悉（现场提问、实际操作）。		√				

A.4 基础管理类隐患排查治理台账

基础管理类隐患排查治理台账																						
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况		
一、安全生产行政许可情况																						
1	许可证件	危险化学品生产企业应取得安全生产许可证； 危险化学品经营企业应取得危险化学品经营许可证； 应领取危险化学品使用许可证的化工企业应取得安全使用许可证；																				
		相关许可证应在有效期内（均为3年）																				
		严禁超范围生产（经营、使用）危险化学品																				
2	建设项目安全审查	危险化学品建设项目应按规定通过安全条件审查																				
		危险化学品建设项目应按规定通过安全设施设计审查																				
		危险化学品建设项目建设内容严禁超出审查意见书批准范围																				
		应按规定组织危险化学品建设项目试生产																				
		企业应按规定组织危险化学品建设项目安全设施竣工验收，并验收合格，竣工验收档案齐全																				
3	重大危险源备案	涉及危险化学品重大危险源企业应按规定辨识、评估																				
		危险化学品重大危险源档案应齐全，																				
		应报当地安监部门备案																				
4	危险	企业应取得危险化学品登记证书，并																				

	化学 品登 记	在有效期内																				
		登记证书应包含生产的全部危险化学品																				
		生产品种、规模有重大变化和发现有新的危险特性时，应按规定办理登记内容变更手续																				
		应在包装（包括外包装件）上粘贴、拴挂与化学品相符的安全标签，应有化学品安全技术说明书																				
5	安全 标准 化	应通过危险化学品企业安全生产标准化达标考评																				
		标准化证书应在有效期内，应每年至少进行1次自评，并形成自评报告																				
二、安全生产管理机构和人员情况																						
6	安全 生产 管理 机构	1、应依法设置了具备相对独立职能的安全生产管理机构，或者配备不兼他职的专职安全生产管理人员																				
		2、专职安全生产管理人员的配备数量应符合规定比例																				
		3、安全生产管理机构的职责设置、工作条件、人员待遇等应符合规定要求																				
7	企 业 负 责 人 和 安 全 生 产 管 理 人 员	1、主要负责人、分管负责人和专职安全生产管理人员应取得安全资格证书并在有效期内，应接受年度再培训；学历、专业经历等应符合国家及省有关规定要求																				
		2、主要负责人应对落实本单位安全生产主体责任全面负责，应履行省政府令第303号规定的职责																				
		3、分管负责人、专职安全生产管理人员应熟悉本单位的安全生产情况，应掌握国家、省有关安全生产管理的规																				

		定和本单位的安全生产管理要求																		
	三、安全生产责任制、安全生产规章制度情况																			
8	安全生产责任制	1、应建立和完善安全生产责任体系，明确企业主要负责人、其他负责人、各职能部门、各车间、班组和岗位、各级管理人员、工程技术人员、岗位操作人员和其他从业人员的安全生产职责，做到“一岗一责”，并与相应的职务、岗位匹配																		
		2、主要负责人的安全生产责任制应符合国家及省有关法规规定和企业实际，应认真落实																		
		3、其他人员的安全生产责任制应符合国家及省有关法规规定和企业实际，应认真落实																		
		4、应分别按照各岗位签署安全生产责任状（书）																		
		5、应建立严格的检查监督和考核奖惩机制，按照安全生产责任制进行日常和年度检查、考核，并严格落实奖惩，建立档案																		
9	安全生产规章制度	1、应对各级党委、政府及其有关部门召开的安全生产会议和下发的文件规定及时传达贯彻，根据相关要求制定有针对性的措施并认真落实																		
		2、应建立和严格执行领导干部现场带班制度，企业副总工程师以上领导干部要轮流带班，生产车间也要建立由管理人员参加的车间值班制度，并加强企业夜间和节假日值班工作																		

		3、应主动识别和获取有关的安全生产法律法规、标准和规范性文件，将有关要求转化为企业安全生产规章制度的具体内容																	
		4、应建立健全符合《危险化学品生产企业安全生产基本条件》规定的各项安全生产规章制度，各项制度应符合国家及省有关法律法规和标准规定，应符合本企业实际																	
		5、应至少每3年评审和修订一次安全生产规章制度，发生重大变化时及时修订																	
		6、应定期组织对安全生产规章制度的培训学习，安全生产规章制度修订后及时组织培训学习																	
		7、应建立和落实严格的检查监督和考核奖惩机制，对各项安全生产规章制度的执行情况进行日常和年度检查、考核和奖惩，并建立档案																	
	四、安全生产教育、培训情况																		
10	全员培训	企业应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。从业人员应当接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，应当配备依法取得相应资格的人员。																	
		企业采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。																	

		企业主要负责人和安全生产管理人员应接受专门的安全培训教育，经安全生产监管部门对其安全生产知识和管理能力考核合格，取得安全资格证书后方可任职。主要负责人和安全生产管理人员安全资格培训时间不得少于48学时；每年再培训时间不得少于16学时。																	
		企业必须对新上岗的从业人员等进行强制性安全培训，保证其具备本岗位安全操作、自救互救以及应急处置所需的知识和技能后，方能安排上岗作业。新上岗的从业人员安全培训时间不得少于72学时，每年接受再培训的时间不得少于20学时。																	
		从业人员在本企业内调整工作岗位或离岗一年以上重新上岗时，应当重新接受车间（工段、区、队）和班组级的安全培训。																	
		企业特种作业人员应按有关规定参加安全培训教育，取得特种作业操作证，方可上岗作业，并定期复审。																	
11	培训档案	企业应当将安全培训工作纳入本单位年度工作计划。保证本单位安全培训工作所需资金。企业应建立健全从业人员安全培训档案，详细、准确记录培训考核情况。																	
12	日常活动	企业管理部门、班组应按照月度安全活动计划开展安全活动和基本功训练。班组安全活动每月不少于2次，每次活动时间不少于1学时。班组安全活动应有负责人、有计划、有内容、有记录。企业负责人应每月至少参加1次班组安全活动，基层单位负责人																	

		及其管理人员应每月至少参加 2 次班组安全活动。																		
	五、企业安全生产费用的提取、使用以及工伤保险																			
12	安全投入	企业应当按照国家规定提取与安全生产有关的费用，并保证安全生产所必须的资金投入。危险品生产与储存企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式平均逐月提取																		
13	安全生产费用	企业应按照规定的安全费用使用范围，合理使用安全生产费用，建立安全生产费用台帐。																		
14	工伤保险	企业应当依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。																		
	六、事故管理、变更管理与承包商管理																			
15	事故管理	生产经营单位不得以任何形式与从业人员订立协议，免除或者减轻其对从业人员因生产安全事故伤亡依法应承担的责任。																		
		生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救并在接到报告后 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。																		
		事故调查处理应当按照实事求是、尊重科学的原则，及时、准确地查清事故原因，查明事故性质和责任，提出整改措施，并对事故责任者提出处理																		

		意见。																	
		企业应落实事故整改和预防措施，防止事故再次发生。整改和预防措施应包括： 1) 工程技术措施； 2) 培训教育措施； 3) 管理措施。 企业应建立事故档案和事故管理台帐。																	
16	变更管理	企业应严格执行变更管理，并满足： 1、建立变更管理制度，履行下列变更程序： 1) 变更申请：按要求填写变更申请表，由专人进行管理； 2) 变更审批：变更申请表应逐级上报主管部门，并按管理权限报主管领导审批； 3) 变更实施：变更批准后，由主管部门负责实施。不经过审查和批准，任何临时性的变更都不得超过原批准范围和期限； 4) 变更验收：变更实施结束后，变更主管部门应对变更的实施情况进行验收，形成报告，并及时将变更结果通知相关部门和有关人员。 2 企业应对变更过程产生的风险进行分析和控制。																	
17	承包商管理	在承包商管理方面，企业应满足： 1、企业应严格执行承包商管理制度，对承包商资格预审、选择、开工前准备、作业过程监督、表现评价、续用等过程进行管理，建立合格承包商名录和档案。企业应与选用的承包商签																	

		订安全协议书。 2 企业应对承包商的作业人员进行入厂安全培训教育，经考核合格发放入厂证，保存安全培训教育记录。进入作业现场前，作业现场所在基层单位应对施工单位的作业人员进行进入现场前安全培训教育，保存安全培训教育记录。																	
	七、作业管理																		
18	风险分析	危险性作业活动前，应根据生产操作、工程建设、检维修、维护保养等作业的特点，全面开展作业前风险分析，并根据风险分析的结果采取相应的预防和控制措施，消除或降低作业风险																	
19	作业许可	1、应建立作业许可制度，对动火作业、进入受限空间作业、破土作业、临时用电作业、高处作业、断路作业、吊装作业、设备检修作业、抽堵盲板作业等危险性作业活动实施作业许可管理																	
		2、应按规定程序进行作业许可证的会签审批；应明确作业过程中所有相关人员的职责，明确安全作业规程或标准，制定相应的安全防范措施；应对涉及到的人员进行培训并具备相应资质																	
20	救护器材	作业现场应配备相应的安全防护用品（具）及消防设施与器材																	
21	作业纪律	作业人员应持相应的作业许可证作业，并严格执行操作规程，不违章作业，不违反劳动纪律																	
22	作业监护	作业活动监护人员应具备基本救护技能和应急处置能力，持相应作业许可																	

		证进行监护作业，作业过程中不得离开监护岗位																				
	八、应急管理																					
23	应急管理 制度	1、制定应急管理制度，并及时修订、评审。																				
		2、应急管理制度内容完善，至少包含：应急职责、应急组织、应急队伍、应急程序、应急预案及演练、应急物资及器材等管理内容																				
		3、应急管理制度有效落实。																				
		4、生产车间建立能满足本单位应急救援需要的兼职应急救援队伍（小组），有明确的分工，并为应急救援人员配备相应的装备。																				
24	应急预案 管理	1、编制车间级应急预案、班组及岗位现场处置方案，并及时修订、评审。																				
		2、每个班组（岗位）至少有一个现场处置方案。																				
		3、重大危险源、关键装置、重点部位的处置方案张贴在现场，职工掌握内容。																				
		4、发生事故后对预案进行符合性评价、修订。																				
25	预案 演练	1、单位制定年度应急演练计划，并按计划完成演练。																				
		2、车间级预案每年至少开展两次演练，建立演练档案（含演练通知、演练方案、演练记录、演练总结、预案符合性评价、影像资料、参与人员签名等）。																				
		3、现场处置方案每季度至少演练一次，演练做到全员参与。演练档案至																				

		少含演练记录、演练总结、预案符合性评价、影像资料、参与人员签名等。																	
26	应急物资器材管理	1、建立应急救援物资（器材）台账，内容包括名称、型号、数量、存放地点、保管负责人等。																	
		2、应急救援物资、器材完好，做到“四定”管理（定人、定点、定措施、定期检查）。																	
		3、应急救援物资、器材，做到帐实相符。																	
		4、应急救援物资、器材定期检查、维护保养，有检查、维保记录，处于备用状态。																	
27	应急培训	1、车间班组按照规定对员工进行应急知识培训，有培训计划、培训记录、考核结果和培训档案。																	
		2、员工掌握应急知识、技能，对现场处置方案熟悉（现场提问、实际操作）。																	

附 录 B
(资料性附录)

年度隐患排查计划 (样例)

排查类型	序号	内 容	时 间	组织实施	协 助 单 位
综合性隐患排查	1	春季安全大检查	2-3 月	主要负责人	安全部等相关单位
	2	夏季安全大检查	6-7 月	主要负责人	安全部等相关单位
	3	冬季安全大检查	11-12 月	主要负责人	安全部等相关单位
节假日隐患排查	4	春节期间安全检查	1 月或 2 月	分管总监	安全部等相关单位
	5	国庆节期间安全检查	9-10 月	分管总监	安全部等相关单位
专业性隐患排查	6	安全目标管理考核	1 月	主要负责人	安全部等相关单位
	7	电器装置、特种设备、机械设备、构筑物、设备维护操作安全检查	10-12 月	设备科	安全部等相关单位
	8	安全监测仪器检查	5 月	自仪科	相关单位
	9	消防器材、设施安全检查	5 月	消防保卫科	相关单位
	10	剧毒化学品检查	9 月	消防保卫科	安全部等相关单位
	11	交通安全检查	11-12 月	消防保卫科	安全部等相关单位
	12	危化品、易制毒化学品检查	3 月	安全部	消防保卫科等相关单位
	13	关键装置、重点部位及重大危险源检查	5-6 月	安全部	设备科等相关单位
	14	职业卫生、劳保护品检查	8 月	安全部	工会、人力资源科等
	15	特殊作业安全和特殊作业票证管理	7-8 月	安全部	设备科、技术科等相关单位
	16	安全设施安全检查	4-5 月	安全部	消防保卫科等相关单位
	17	车间级安全标准化考评	10-11 月	安全部	消防保卫科等相关单位
	18	应急管理检查	11-12 月	安全部	生产车间等相关单位
	20	劳动纪律	5 月 10 月	人力资源科	安全部等相关单位
21	工艺纪律	11 月	人力资源科	安全部等相关单位	
计划外隐患排查	22	新、改、扩建工程的新作业环境条件、新工艺、新设备等投产前后的检查	全年	技术科或安全部	公司相关单位
		其他外部影响进行的专项检查			

附 录 C
(资料性附录)

各风险管控等级隐患排查层级表（样例）

风险点 等级	日常检查			专业检查		综合检查		
	岗位级	班组级	车间级	车间级	公司级	班组级	车间级	公司级
重大风险	√	√	√	√	√	√	√	√
较大风险	√	√	√	√		√	√	
一般风险	√	√	√			√		
低风险	√	√				√		

附 录 D
(资料性附录)

隐患排查治理体系运行管理考核制度

为确保公司隐患排查治理工作能够有效运行，确保各项风险管控措施能够落实到位，使风险能够得到有效的控制，各级人员安全生产职责得到有效的落实，特制定此制度。

一、考核范围

公司所有单位和员工。

二、考核领导小组

组长：总经理

副组长：生产总监

组 员：各相关管理部室负责人

三、考核要求

考核由专业部室每月提出考核意见报考核领导小组讨论通过，考核计入当月奖金。

1、车间、班组和岗位未制定风险点隐患排查表的，罚单位及主要负责人一定数额的罚款。

2、未按照公司要求开展隐患排查治理的单位，罚单位及主要负责人一定数额的罚款。

3、排查出的隐患未有效整改，未实现闭环的单位，罚单位及主要负责人一定数额的罚款。

4、未及时对隐患进行统计和上报的单位，罚单位及主要负责人一定数额的罚款。

5、公司领导和管理部室人员对所分管风险点没有按照要求进行检查，每次从相关人员当月奖金中扣罚一定数额的罚款，连续三次未完成检查任务人员，扣罚当月奖金，并通报批评。

6、未制定本单位隐患排查治理相关考核要求，或未按照考核要求执行的单位，罚单位及主要负责人一定数额的罚款。