
环氧丙烷行业企业生产安全事故隐患 排查治理体系实施指南

Detailed rule for the system of screening for epoxy propane and elimination of
industry commerce and trade hidden risks of work safety accidents

2018 – 02 – 01 发布

2018 – 03 – 01 实施

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省安全生产监督管理局提出。

本标准由山东安全生产标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：滨化集团股份有限公司

本标准主要起草人：贾国庆、曹亚红、薛峰、孟圆圆、钟昆阳、卞秋艳、陈芳明、吴飞、邱长明、董磊磊、赵鹏、张金岭、陈晓、杜鹃。

引 言

本标准是依据国家安全生产法律法规及标准规范，充分借鉴和吸收国际、国内隐患排查治理相关标准、现代安全管理理念和环氧丙烷行业生产经营单位的隐患排查治理成功经验，融合职业健康安全管理及安全生产标准化创建等相关要求，结合山东省环氧丙烷行业安全生产实际编制而成。

本标准的目的是规范山东省环氧丙烷行业隐患排查治理行为，保障从业人员的职业安全与健康，降低企业安全生产风险，实现安全生产和安全发展。

环氧丙烷行业企业生产安全事故隐患排查治理体系实施指南

1 范围

本标准规定了环氧丙烷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、总则、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。

本标准适用于指导山东省内以氯醇化法生产环氧丙烷行业企业生产安全事故隐患排查治理体系的建设，类似工艺的生产单位可参照执行。

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细则

《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）

《化工企业事故隐患排查治理实施导则》

《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/T2883-2016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

环氧丙烷行业企业应成立生产安全事故隐患排查治理体系领导小组，小组成员和职责如下；

——组长由企业主要负责人担任，职责是：全面负责生产安全事故隐患排查治理工作；

——副组长由各分管负责人担任，职责是：负责分管范围内生产安全事故隐患排查治理工作；

——成员由安全、生产、设备、工艺、电气、仪表等各职能部门负责人组成，职责是：负责组织本专业生产安全事故隐患排查治理工作具体开展。

4.2 完善制度

企业应在安全生产风险分级管控、安全生产标准化等安全管理体系的基础上，进一步健全完善隐患自查、自改、自报、考核的管理机制，形成一体化的安全管理体系，落实从主要负责人到每位从业人员的事故隐患排查治理责任。建立隐患排查治理目标责任考核机制和配套奖惩制度（参见附录A），加强对落实情况的监督考核，形成激励先进、约束落后的鲜明导向，确保治理措施的落实。

4.3 组织培训

企业应制定隐患排查治理体系培训计划，分层次、分阶段组织全体员工对本单位的隐患排查治理的标准、程序、方法进行培训，并保留培训记录。

4.4 全员参与

企业应从基层操作人员到最高管理层，全员参与隐患排查治理，使隐患排查治理贯穿于生产经营活动全过程，成为企业各层级、各岗位日常工作重要的组成部分。

5 隐患分级与分类

5.1 隐患分级

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。

5.1.2 重大事故隐患

5.1.2.1 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。

5.1.2.2 结合《化工企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》第5条规定的重大事故隐患，按照《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)，以下情形构成重大事故隐患：

- a) 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；
- b) 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；未制定操作规程和工艺控制指标；
- c) 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；
- d) 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。甲、乙类及剧毒化学品的生产、仓储设施与周边居住区、人员密集区、交通要道的安全距离不符合有关法规、标准的规定要求；

示例 1：环氧丙烷生产装置，涉及的仓库、罐区等储存设施不符合要求。

- e) 具有甲、乙类火灾危险性物质、爆炸品以及二级以上（或高毒）毒性物质的车间、仓库与员工宿舍在同一座建筑物内，或具有甲乙类火灾危险性物质、爆炸品的车间、仓库与员工宿舍的安全距离不符合有关法规、标准规定要求；

示例 2：环氧丙烷生产装置、氯气储存场所不符合要求。

- f) 为两套及以上甲、乙类及剧毒化学品生产装置服务的中心控制室、区域控制室与甲、乙类生产、存储设施的安全距离不足，或未采取必要的抗爆措施的；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；

示例 3：环氧丙烷生产装置控制室不符合要求。

- g) 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；装置安全控制措施不完善，发生爆炸危险的可能性较大，且未采取有效防爆泄爆措施的；

示例 4：环氧丙烷生产装置未设置自动控制系统、安全仪表系统。

- h) 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、液化气体、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；

示例5：丙烯球罐、液氯储罐未实现紧急切断功能、未配备独立的安全仪表系统；卸车管线上未设置紧急切断阀。

- i) 全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施；装置区、罐区及装卸区未按规定设置水、泡沫、蒸汽等消防灭火系统，消防水池、消防水泵、消防管路及消防栓的配置不符合规定要求；

示例6：环氧丙烷装置区、罐区及装卸区不符合要求。

- j) 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；

示例7：氯气管道穿越不符合要求；环氧丙烷装置区域存在架空电力线路穿越现象。

- k) 在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断；

示例8：环氧丙烷装置未经正规设计。

- l) 使用淘汰、落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备；

- m) 涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按国家标准设置检测报警装置，或设置数量、能力低于标准要求的 1/2 的；

示例9：环氧丙烷装置区、储存罐区及装卸区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。

- n) 爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备；

示例10：环氧丙烷装置区、罐区及装卸区电力装置（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。

- o) 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，未按标准规定配置消防双电源；

- p) 生产装置区、罐区及装卸区的厂房、库房、设备、设施、管线等未按规定设置防雷、防静电设施，或未按规定进行检测并符合要求；

示例11：环氧丙烷生产装置区、罐区及装卸区的相关设施不符合要求。

- q) 压力容器、压力管道等特种设备未按规定办理使用登记证；超期未检或未按检验要求检修（停用）的；安全阀、爆破片等安全附件未正常投用，压力表、安全阀超期未检，防爆膜未定期更换；使用非法制造的压力容器等特种设备及安全附件；

示例12：生产环氧丙烷涉及的特种设备不符合要求。

- r) 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；

- s) 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；

- t) 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：

- 生产经营单位资质证照；
- 安全生产管理机构建立健全情况及相关人员配备情况；
- 安全生产责任制和安全生产管理制度建立健全及落实情况；

- 安全培训与教育情况，主要包括企业主要负责人、安全管理人员的培训及持证上岗；特种作业人员的培训及持证上岗；从业人员安全培训教育档案；岗位操作人员技能培训情况；
- 安全生产投入保障情况；
- 参加工伤保险、安全生产责任险的情况；
- 事故管理、变更管理及承包商的管理；
- 应急管理，包括：生产安全事故应急救援预案编制、修订情况；安全生产监督管理部门备案情况；演练及评估情况；应急物资配备情况；
- 职业卫生基础管理，包括管理制度、档案、职业危害因素检测、职业健康查体等；
- 相关方安全管理；
- 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，包括设备设施的完好性；设备设施是否是落后淘汰类；是否有“跑冒滴漏”情况；防雷接地是否完好；特种设备安全附件的管理维护；
- 场所环境，包括噪声、粉尘、高温等职业病危害因素检测是否达标；易燃易爆、有毒作业环境是否配备可燃、有毒气体报警监测装置等；
- 从业人员操作行为，包括员工劳动防护用品佩戴情况；排查“三违”行为；操作规程的执行情况等；
- 消防及应急设施，包括现场消防栓、灭火器、喷淋器完好性；消防设施设计是否符合规范要求；
- 供配电设施，包括供配电设施完好性；防爆区域内电气设备的防爆等级是否达标；应急照明系统配备情况；
- 职业卫生防护设施，包括职业卫生防护设施的完好性；
- 辅助动力系统，包括辅助动力设施的完好性；是否有“跑冒滴漏”情况；防雷接地是否完好；运行参数是否正常等；
- 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

环氧丙烷生产企业应依据确定的各类风险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（参见附录B、C）。

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，编制该排查单元的排查清单。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；
- 排查标准；
- 排查方法。

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。至少应包括：

- 基础管理名称；
- 排查内容；
- 排查标准；
- 排查方法。

6.2 隐患排查

6.2.1 排查类型

排查类型主要包括日常隐患排查、综合性隐患排查、专业性隐患排查、专项或季节性隐患排查、专家诊断性检查和企业各级负责人履职检查等。

6.2.2 排查要求

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。

6.2.3 组织级别

环氧丙烷生产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。

6.2.4 排查周期

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

企业进行隐患排查的频次应满足：

- 装置操作人员现场巡检间隔不得大于2小时，涉及“两重点一重大”的生产、储存装置和部位的操作人员现场巡检间隔不得大于1小时，宜采用不间断巡检方式进行现场巡检；
- 基层车间（装置，下同）直接管理人员（主任、工艺设备技术人员）、电气、仪表人员每天至少两次对装置现场进行相关专业检查；
- 基层车间应结合岗位责任制检查，至少每周组织一次隐患排查，并和日常交接班检查和班中巡回检查中发现的隐患一起进行汇总；基层单位（厂）应结合岗位责任制检查，至少每月组织一次隐患排查；
- 企业应根据季节性特征及本单位的生产实际，每季度开展一次有针对性的季节性隐患排查；重大活动及节假日前必须进行一次隐患排查；
- 企业至少每季度组织一次，基层单位至少每月组织一次综合性隐患排查和专业隐患排查，两者可结合进行；
- 当获知同类企业发生伤亡及泄漏、火灾爆炸等事故时，应举一反三，及时进行事故类比隐患专项排查；
- 对于区域位置、工艺技术等不经常发生变化的，可依据实际变化情况确定排查周期，如果发生变化，应及时进行隐患排查，确认风险控制措施有效。

6.2.5 确定排查项目

实施隐患排查前，应根据排查类型、人员数量、时间安排和季节特点，在排查项目清单中选择确定具有针对性的具体排查项目，作为隐患排查的内容。隐患排查可分为生产现场类隐患排查或基础管理类隐患排查，两类隐患排查可同时进行。

6.2.6 组织实施

6.2.6.1 环氧丙烷行业企业应制定隐患排查计划，对照隐患排查清单，采取相应的排查方式，按照风险分级管控级别，组织各相关层级的部门和单位进行隐患排查。

6.2.6.2 对排查出的事故隐患，应进行评估分级，填写隐患排查治理台账，按规定登记上报。（环氧丙烷行业企业生产现场隐患排查治理台账参见附录D，基础管理隐患排查治理台账参见附录E。）

根据排查出的隐患类别，提出治理建议。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；
- 依据隐患治理难易程度或严重程度，确定隐患治理期限。

6.3 隐患治理

6.3.1 隐患治理要求

6.3.1.1 隐患治理实行分级治理、分类实施的原则。主要包括岗位纠正、班组治理、车间治理、部门治理、公司治理等。

6.3.1.2 隐患治理应执行“五定”（定措施、定负责人、定资金来源、定完成期限、定整改前防范措施）原则。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。

6.3.2 隐患治理流程

6.3.2.1 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。

6.3.2.2 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。安全管理部门应制发隐患整改通知书，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。

6.3.3 一般隐患治理

对于一般事故隐患，根据隐患的分级，由企业各级（公司、车间、班组等）负责人或者有关人员负责组织整改。能够立即整改的隐患，必须确定责任人组织立即整改，整改情况要安排专人进行确认；对于难以立即排除的一般事故隐患，企业应当及时进行分析，制定整改方案并限期整改。

6.3.4 重大隐患治理

6.3.4.1 隐患评估

经判定或评估属于重大事故隐患的，企业应当及时组织评估，并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。

6.3.4.2 治理方案

企业应根据评估报告书制定重大事故隐患治理方案。治理方案应当包括下列主要内容：

- 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；
- 防止整改期间发生事故的安全措施。

6.3.4.3 治理实施

- a) 对于重大事故隐患，现场应立即采取有效的安全防范措施，防止事故发生；
- b) 重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，本单位负责人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，防止事故发生；
- c) 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；
- d) 上级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（特大）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（特大）事故隐患的治理情况进行评估；
- e) 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、整改情况报告和相应的评估或评价报告。

6.3.5 隐患治理验收

隐患治理完成后，应根据隐患级别组织相关人员对治理情况进行验收，实现闭环管理。重大隐患治理工作结束后，企业应当组织对治理情况进行复查评估，填写隐患排查治理台账中的验收过程。对政府督办的重大隐患，按有关规定执行。

7 文件管理

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；
- 隐患排查项目清单等内容的文件成果。
- 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。

8 隐患排查治理效果

通过开展隐患排查治理体系建设，对各级隐患排查及治理情况进行统计分析，确保检查完成率为100%，一般隐患整改率为100%，重大隐患整改率100%，有效提升风险管控能力，各级排查责任得到进一步落实，员工隐患排查水平得到进一步提高，安全、职业健康管理水平进一步得到提升。

9 持续改进

9.1 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。

9.2 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;
- 其它情形出现应当进行评审。

9.3 沟通

9.3.1 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。

9.3.2 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)

隐患排查治理体系运行考核制度

为强化隐患排查治理体系工作落实，提高运行实效，特制定本考核制度。

一、考核目标

排查到位、及时治理消除、实现闭环管理。

二、考核原则

(一) 分级管理、逐级考核

员工对班组负责，班组对车间负责，车间、部室对公司负责；公司考核所属部室、车间，部室、车间考核所属科室、工段，工段考核岗位员工。

(二) 严格结合、确保实效

- 1.与基层管理相结合，把培训、排查、治理等工作纳入车间、班组量化考核。
- 2.与巡回检查、设备维护、安全责任制、交接班等岗位八项制度基础管理相结合，融入生产管理全程。
- 3.与职业健康管理体系、安全生产标准化相结合、相统一，避免两张皮。
- 4.与风险分级管控体系相结合，实行隐患排查治理定额定价，与个人薪资挂钩兑现。

三、考核内容

- 1.未根据风险分析记录逐一编制隐患排查表的，按风险点项次考核。
- 2.隐患排查表内容未按风险点、危险源辨识等级分别编制的，或隐患排查频次不符合实际的，按危险源项次考核。
- 3.未按规定组织排查，3级及以上风险点排查出的隐患未制定整改方案，整改方案和措施缺乏针对性，跟踪表（每月跟踪一次）记录不完善，或未做跟踪记录的，或与实际不相符，档案材料不完善、不规范的，按项次考核。
- 4.隐患整改计划、监控运行措施等编制、审批、学习情况不规范，或岗位员工不熟悉；隐患整改跟踪不到位的，业务部门指导不到位、督办、验收不到位、不及时，按项次考核。
- 5.隐患漏排、漏报的，未按期整改和及时报告的，隐患整改、验收不认真的，按项次直接考核责任人。
- 6.已排查认定的隐患，未及时制定治理方案（措施）或治理措施、计划制订不细致、不科学的，治理责任不落实及采取措施不严密或落实不到位的，事故隐患不报、谎报或者未及时报告的，经查实后，给予负责人和责任人分别处罚。
- 7.对事故隐患未进行整改、未采取防范、监控措施不力的单位，按照隐患不同级别予以相应处罚。
- 8.错过整改机会未及时对事故隐患进行治理，给予负责人考核。
- 9.隐患排查治理不力导致系统停车或事故发生的，严格按照公司事故管理制度进行责任追究和处理。
- 10.奖惩分明，公司对部室、车间定期进行评比排名，对隐患排查治理体系运行良好的，依照名次予以奖励，对隐患排查治理体系运行差的，依照名次实施考核，纳入专项奖惩管理。在优秀班组、优秀车间、优秀部室年度评比中作为重点参照标准。

附 录 B
（资料性附录）
现场管理类隐患排查治理清单

风险点（作业活动类）					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）	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	电气、仪表、设备、技术专业检查	季节性专业检查	车间级综合检查	公司级综合检查	节假日前检查
					序号	名称			每班/岗位	每班/岗位	每天/车间	每周/部门	每年/公司	每月/车间	每季度/公司	每年/公司
1	作业活动	动火作业	1	环氧丙烷车间	1	工艺处理合格	丙烯、环氧丙烷等有机可燃气体未置换合格，管线或设备处理不彻底	工程技术	动火分析合格。	√						
								管理措施	技术人员对确认置换流程。		√					
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。						√	
								个体防护	配备手套、安全带、必要时佩戴过滤式防毒面具或长管呼吸器；便携式报警仪；消防器材。			√				
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。				√		√	
					2	隔绝安全措施检查与本工段相连公用介质	阀门代替盲板，盲板加堵位置错误或不合格；氢气、氨等有毒可燃气体泄漏	工程技术	盲板隔离，规范施工。	√						
								管理措施	作业票证规定安全措施，监护人确认。			√				
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。				√			
								个体防护	配备手套、安全带、必要时佩戴过滤式防毒面具或长管呼吸器；便携式报警仪。			√		√		
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。				√		√	
								工程技术	关闭相关阀门，盲板隔离。			√				
								管理措施	检修票证安全措施到位，监护人。			√				

							培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。							√	
							个人防护	配备手套、防护服等相应的防护器材、便携式报警仪、消防器材。				√			√	
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
					4	取样分析	取样不规范；分析结果不准确；取样点选择不当；分析时间无效；分析取样人员未正确穿戴防护用品	工程技术	/							
							管理措施	取样分析规程，工艺人员配合监护。				√				
							培训教育	分析人员结合车间季度业务培训每年至少一次。								√
							个人防护	配备乳胶手套、便携式报警仪。					√		√	
							应急处置	/								
					5	交叉作业	交叉作业所需票证不全	工程技术	规范施工。				√			
							管理措施	票证齐全，加强检查，监护人确认。			√					
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。						√		
							个人防护	配备安全带、呼吸器等相应的防护器材、便携式报警仪、消防器材。					√			
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。						√		√
					6	危害识别	辨识不够充分，有漏项；交叉作业；	工程技术	分析合格、规范施工。	√						
							管理措施	动火票证列出危害。					√			
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。						√		
							个人防护	配备便携式报警仪。	√							
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。						√		√
					7	安全措施	安全措施准备不到位，未按照规程进行；	工程技术	规范施工；设警示标志或警戒线。	√				√		
							管理措施	动火票证规定安全措施；监护人确认。			√					√
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。						√		
							个人防护	配备便携式报警仪。	√							

						应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
				8	安全确认	未现场确认或存在漏项；未进行安全教育；无监护人或监护不到位	工程技术	/							
							管理措施	规范办理动火票证；各级负责人签字确认。				√		√	
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。				√			
							个体防护	配备便携式报警仪。		√					
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。				√		√	
				9	各责任人，公司领导签字	代签，漏签；未到现场进行确认	工程技术	/							
							管理措施	安监处监督，动火票证规范。				√		√	
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。				√			
							个体防护	配备便携式报警仪。		√					
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。				√		√	
				10	二级动火作业	违反动火安全作业证内容；擅自更换作业内容或地点；擅自碰撞敲打管道设备；不佩戴劳保等防护用品；未清理周围可燃物	工程技术	分析合格、规范施工。	√						
							管理措施	办理动火票证；监护人确认。	√						
							培训教育	1. 作业前安全交底。 2. 结合车间季度安全培训每年至少一次。				√			
							个体防护	配备手套、安全带、动火面罩等防护器材、便携式报警仪、消防器材。				√			
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。				√		√	
				11	特殊及一级动火作业	违反动火安全作业证内容；擅自更换作业内容或地点；擅自碰撞敲打管道设备；不佩戴劳保等防护用品；	工程技术	分析合格、规范施工。	√						
							管理措施	办理动火票证；监护人确认。	√						
							培训教育	1. 作业前安全交底。 2. 结合车间季度安全培训每年至少一次。				√			
							个体防护	配备手套、安全带、动火面罩等防护器材、便携式报警仪、消防器材。				√			

2	作业活动	受限空间作业	1	环氧丙烷车间	12	完工验收	未按要求完工料尽场地清；未到现场进行验收或未按照标准验收；未填完工验收意见	应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
								工程技术	加强检查，规范施工。				√				
								管理措施	办理动火票证。				√				
								培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	配备手套、便携式报警仪。		√						
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
					1	工艺处理合格	设备未清洗合格；未关闭联通阀门；积液未排放干净	工程技术	设有放空及导淋。	√							
								管理措施	编订方案，置换合格，受限空间作业证；技术人员确认。				√				
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√			
								个体防护	配备手套、安全带、必要时佩戴过滤式防毒面具或长管呼吸器；便携式报警仪；消防器材。		√						
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
					2	隔绝安全措施	阀门代替盲板；盲板加堵位置错误或不合格；液体泄漏	工程技术	分析数据合格。	√							
								管理措施	编订方案，置换合格，受限空间作业证；技术人员确认。				√				
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√			
								个体防护	配备手套、安全带、必要时佩戴过滤式防毒面具或长管呼吸器；便携式报警仪。		√						
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
					3	打开人孔	通风不足；取样分析未做氧含量或氧含量在指标范围外	工程技术	规范施工、分析合格。		√						
								管理措施	编订方案，置换合格，受限空间作业证；监护人确认。				√				
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√			

3	作业活动	高处作业	1	环氧丙烷车间				管理措施	执行受限空间作业管理制度；监护人检查。		√									
								培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√						
								个体防护	配备便携式报警仪器材。		√									
								应急处置	/											
					9	受限空间内作业	违反受限空间安全作业证内容；擅自更换作业内容或地点；擅自碰撞敲打管道设备；不佩戴护目镜、劳保等防护用品；监护人擅离职守；无救生绳；照明不防爆或无照明	工程技术	置换合格，盲板隔离；设置警示标志或拉警戒绳；强制通风装置；救生绳。											
								管理措施	执行受限空间作业证规定的安全措施；监护人检查。		√									
								培训教育	1. 作业前安全交底。 2. 结合车间季度安全培训每年至少一次。						√					
								个体防护	配备手套、护目镜；便携式报警仪；消防器材；必要时佩戴长管呼吸器。		√									
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。						√			√		
					10	完工验收	未按要求工完料尽场地清；未到现场进行验收或未按照标准验收；未填完工验收意见	工程技术	/											
								管理措施	办理受限空间作业证；专人确认。		√									
								培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。						√					
								个体防护	配备便携式报警仪。		√									
								应急处置	/											
					1	确认工作内容	对工作内容不知或对不甚了解	工程技术	规范施工。	√										
								管理措施	办理登高作业证。					√						
培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。									√										
个体防护	配备便携式报警仪。		√																	
应急处置	/																			
2	危险辨识	辨识不够全面，存	工程技术	/																

							管理措施	登高作业证列出危害因素；领导监督，现场确认。		√								
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
							个体防护	配备便携式报警仪。		√								
							应急处置	/										
					3	制定安全对策措施	防护用品使用不当，无专人指挥监护	工程技术	/									
							管理措施	登高作业证、检修票证安全措施制定可靠；领导监督，现场确认。		√								
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
							个体防护	配备便携式报警仪。		√								
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√			√		
					4	安全确认	作业人员身体条件不符合要求，证件不齐全等	工程技术	/									
							管理措施	办理安全作业证，签字确认。	√									
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
							个体防护	配备便携式报警仪。		√								
							应急处置	/										
					5	安全教育	对施工内容或工作环境了解不清	工程技术	/									
							管理措施	遵守施工安全规定。										
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
							个体防护	配备便携式报警仪。		√								
							应急处置	/										
					6	办理票证，各负责人签字	票证不规范，代签，漏签	工程技术	/									
							管理措施	执行高处安全作业证管理制度。					√					
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
							个体防护	配备便携式报警仪。		√								

4	作业活动	临时用电作业	4	环氧丙烷车间				管理措施	专人确认，并在作业票证上签字。	√									
								培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
								个体防护	配备手套、便携式报警仪。		√								
								应急处置	/										
					1	准备工作落实情况	无检修方案；工机具不齐全完好；作业人员防护器具不齐全完好；	工程技术	/										
								管理措施	办理检修作业票证。					√					
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√					
								个体防护	配备手套、便携式报警仪。		√								
					2	安全隔离	周围有易导电物质，电线裸露	应急处置	/										
								工程技术	拉警戒绳。										
								管理措施	检修方案制定安全措施。		√								
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√					
					3	安全辨识	有害因素辨识不完全，有漏项	个体防护	配备手套、便携式报警仪。		√								
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√			
								工程技术	/										
								管理措施	工艺与电气配合规范施工现场确认。	√									
					4	安全附件	电器绝缘设施、防雷击、防静电设施，设备、管架的接地装置不完善	培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
								个体防护	配备手套、便携式报警仪。		√								
								应急处置	/										
								管理措施	责任到人，现场确认。	√									
					5	办理票证	存在漏项；未现场	培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
个体防护	配备手套、便携式报警仪、消防器材。		√																
应急处置	/																		
工程技术	/																		

5	作业活动	抽堵盲板作业	4	环氧丙烷车间	6	设置警示标志	管理措施	作业人员持操作证；安监处督查，车间督导。	√							
							培训教育	1. 作业前安全交底。 2. 结合车间季度安全培训每年至少一次。				√				
							个体防护	配备绝缘手套等相应的防护器材、消防器材、便携式报警仪。	√							
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。				√		√		
						标志不明确，摆放位置偏，警示标示无作用	工程技术	设置警示标志。								
							管理措施	专人监视。	√							
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。				√				
							个体防护	配备合适的防护器材、消防器材。	√		√					
					7	完工验收	应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。				√		√		
							工程技术	/								
							管理措施	执行作业票证安全措施，验收人签字。			√					
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。				√				
							个体防护	配备绝缘手套等合适的防护器材。	√							
							应急处置	/								
					1	工艺处理	工程技术	分析数据合格；盲板隔离；放空泄压及导淋排液。	√							
							管理措施	制定工艺处理方案。				√				
							培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。				√				
							个体防护	配备手套、防护面罩等合适的防护器材；便携式报警仪；必要时佩戴长管呼吸器或空气呼吸器。	√							
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。				√		√		

					2	关死相连阀门	未关闭联通阀门及储槽相连阀门	工程技术	关闭阀门隔离。	√								
								管理措施	执行盲板票证安全措施规定，确认后签字。				√					
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√				
								个体防护	配备合适的防护器材。		√							
								应急处置	/									
					3	现场确认	未确认盲板位置或位置错误	工程技术	悬挂盲板标识牌。	√								
								管理措施	专人确认后在盲板安全作业证上签字确认。				√					
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√				
								个体防护	配备便携式报警仪。		√							
								应急处置	/									
					4	拆除、插堵盲板法兰螺栓	大锤伤人；未按照盲板作业票进行	工程技术	/									
								管理措施	执行盲板票证制定的安全措施。				√					
								培训教育	1. 作业前安全交底。 2. 结合车间季度业务培训每年至少一次。					√				
								个体防护	配备合适的防护器材。		√							
								应急处置	/									
					5	清理法兰密封面	密封面破损	工程技术	/									
								管理措施	执行盲板票证制定的安全措施。				√					
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√				
								个体防护	配备合适的防护器材。		√							
								应急处置	/									
					6	安装垫片	垫片选用规格错误，安装不正确	工程技术	/									
								管理措施	执行盲板抽堵作业管理制度。				√					
								培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√				
								个体防护	配备合适的防护器材。		√							

							应急处置	/										
							工程技术	/										
							管理措施	执行盲板抽堵作业管理制度。				√						
							培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√					
							个体防护	配备合适的防护器材。		√								
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√			√		
							工程技术	/										
							管理措施	执行盲板抽堵作业管理制度。				√						
							培训教育	结合车间季度业务培训每年至少一次。					√					
							个体防护	配备合适的防护器材。		√								
							应急处置	/										
							工程技术	/										
							管理措施	规定监护人职责；安监处督导，车间加强检查。		√								
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
							个体防护	配备合适的防护器材。		√								
							应急处置	/										
							工程技术	/										
							管理措施	专人验收、签字。		√		√						
							培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√					
							个体防护	配备合适的防护器材。		√								
							应急处置	/										
6	作业活动	动土作业	4	环氧丙烷车间	1	危险辨识	辨识不全	工程技术	/									
								管理措施	按照作业票证规定严格执行，并在票证中列出				√					
								培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√				
								个体防护	/									

7	作业活动	吊装作业	1	环氧丙烷车间			培训教育	1. 作业前安全交底。 2. 结合车间季度安全培训每年至少一次。					√			
							个体防护	配备合适的防护器材。				√				
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
					7	监护	监护人员擅离职守	工程技术	/							
								管理措施	规定监护人职责；安监处督导，车间加强检查。			√	√			
								培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√		
								个体防护	配备合适的防护器材。				√			
								应急处置	/							
					8	完工验收	验收不仔细	工程技术	/							
								管理措施	专人验收、签字确认。			√	√			
								培训教育	结合车间季度安全培训每年至少一次。					√		
								个体防护	配备合适的防护器材。				√			
								应急处置	/							
					1	危险辨识	辨识不全	工程技术	/							
								管理措施	按照作业票规定严格执行，在票证中列出。				√			
								培训教育	结合公司安全培训每年至少一次。					√		
								个体防护	/							
								应急处置	/							
					2	编制安全措施	措施不详细，不具体	工程技术	/							
								管理措施	执行吊装作业管理制度。				√			
								培训教育	结合公司安全培训每年至少一次。					√		
								个体防护	/							
								应急处置	/							
					3	办理票证	存在漏项	工程技术	/							

							管理措施	执行作业票证管理制度。			√	√				
							培训教育	结合公司安全培训每年至少一次。					√			
							个体防护	/								
							应急处置	/								
					4	安全确认	确认不详细	工程技术	/							
							管理措施	按照作业票规定严格执行，专人确认后签字。			√	√				
							培训教育	结合公司安全培训每年至少一次。								
							个体防护	/								
							应急处置	/								
					5	放置枕木	枕木放置较偏或枕木规格较小	工程技术	/							
							管理措施	执行吊装作业管理制度。	√		√	√				
							培训教育	结合公司安全培训每年至少一次。								
							个体防护	配备合适的防护器材。			√	√				
							应急处置	/								
					6	二级、三级、四级吊装作业	高空坠物，物体打击等	工程技术	设警示牌，拉警戒绳。	√		√	√			
							管理措施	执行作业票规定的安全措施；专人监护。								
							培训教育	1. 作业前安全交底。 2. 结合公司安全培训每年至少一次。				√				
							个体防护	配备合适的防护器材。								
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
					7	一级吊装	高空坠物，物体打击等	工程技术	设警示牌，拉警戒绳。							
							管理措施	执行作业票规定的安全措施；专人监护。								
							培训教育	1. 作业前安全交底。 2. 结合公司安全培训每年至少一次。								
							个体防护	配备合适的防护器材。								

8	作业活动	断路作业	4	环氧丙烷车间	8	监护	监护人员擅离职守	应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
								工程技术	/								
								管理措施	规定监护人职责；安监处督导，车间加强检查。				√				
								培训教育	结合公司安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	配备合适的防护器材。			√	√				
								应急处置	/								
					1	制定交通组织方案	方案不具体	工程技术	/								
								管理措施	制定方案，专人监护。	√		√	√				
								培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	/								
								应急处置	/								
					2	办理票证	存在漏项	工程技术	/								
								管理措施	执行断路安全作业管理制度，现场确认。					√			
								培训教育	1. 作业前安全交底。 2. 结合车间安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	/								
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
					3	监护	监护人员擅离职守	工程技术	/								
								管理措施	专人监护。	√				√			
								培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	配备合适的防护器材。			√	√	√			
								应急处置	/								
					4	设置交通警示标志	标志不明确，摆放位置偏	工程技术	现场设立隔离带、栅栏、警戒绳，夜间有警报灯。	√				√			
								管理措施	安监部门检查。					√			

								培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	配备合适的防护器材。			√	√				
								应急处置	/								
9	作业 活动	设备 检修 作业	4	环氧丙 烷车间	1	危险辨识	辨识不全	工程技术	/								
								管理措施	按照设备检修作业票证严格执行。	√			√				
								培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	/								
								应急处置	/								
					2	设备交出安 全措施	措施不详细，不具 体，执行力差	工程技术	/								
								管理措施	执行设备检修作业管理制度。	√		√	√				
								培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	配备合适的防护器材。			√	√				
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
					3	检修安全措 施	措施不详细，不具 体，执行力差	工程技术	设置警示标志，夜间有警报灯。	√		√	√				
								管理措施	执行设备检修作业管理制度；工艺专人监护。	√		√	√				
								培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	配备合适的防护器材。			√	√				
								应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
					4	办理票证	存在漏项	工程技术	/								
								管理措施	执行设备检修作业管理制度。	√		√	√				
								培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
								个体防护	/								
								应急处置	/								
					5	安全确认	确认不详细	工程技术	/								
								管理措施	专人现场确认，签字认可。	√		√	√				

						培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
						个体防护	配备手套、安全带等合适的防护器材，便携式报警仪。			√	√				
						应急处置	/								
				6	设备检修	设备工艺处理不合格；未按规定加盲板；人员未穿戴防护用品，安全思想麻痹大意	工程技术	/							
						管理措施	执行设备检修作业票证规定的安全措施；工艺技术人员按照检修票中处理措施进行状态确认。	√		√	√				
						培训教育	1. 结合车间安全培训每年至少一次。 2. 作业前安全交底。					√			
						个体防护	配备手套、安全带等合适的防护器材，便携式报警仪。			√	√				
						应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
				7	设备回装	未按规定抽盲板，螺栓垫片等有损坏	工程技术	/							
						管理措施	执行设备检修作业管理制度。	√		√	√				
						培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
						个体防护	配备手套、安全带等合适的防护器材，便携式报警仪。			√	√				
						应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
				8	监护	监护人员擅离职守	工程技术	/							
						管理措施	规定监护人职责，专人监护。	√		√	√				
						培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。					√			
						个体防护	配备合适的防护器材。			√	√				
						应急处置	/								
				9	试气密	充压不够，检查不	工程技术	/							

							管理措施	严格执行操作规程。	√		√	√				
							培训教育	结合车间安全培训每年至少一次。							√	
							个体防护	配备手套、防护面罩、安全带等合适的防护器材、便携式报警仪。						√		
							应急处置	制定应急救援预案、并遵照执行。					√		√	
10	作业活动	日常办公活动	4	环氧丙烷车间	1	使用电器设备	人身伤害	工程技术	配备漏电保护器。	√		√	√			
								管理措施	1. 定期对电器设备进行检查、维护，及时更换受损部件。 2. 设置警示标识。						√	
								培训教育	开展电器使用安全培训教育。						√	
								个体防护	视情况佩戴绝缘手套。						√	
								应急处置	切断电源，实施人工呼吸或心肺复苏，严重时送医院救治。						√	
					2	操作电脑	影响健康、损害视力	工程技术	购买质量符合要求的电脑。						√	
								管理措施	定时休息，及时调节显示器亮度和闪频。			√				
								培训教育	开展电脑防辐射培训教育。					√		√
								个体防护	根据个人意愿佩戴抗辐射眼镜。						√	
								应急处置	/							
					3	登高打扫卫生	人身伤害	工程技术	设置护栏等防坠落设施。	√		√				
								管理措施	1. 禁止私自登高。 2. 登高打扫卫生必须有专人监护。			√				
								培训教育	组织培训，提高自我保护意识。					√		√
								个体防护	打扫前采取安全防护措施。			√				
								应急处置	及时送医院救治。						√	
					4	登高清洗门	人身伤害	工程技术	门窗玻璃稳固安装。						√	

							管理措施	1. 打扫前要确保玻璃固定安全, 打扫时要方法得当。2. 清洗玻璃时下方禁止站人。			√					
							培训教育	组织培训, 提高自我保护意识。						√		
							个体防护	正确穿戴劳保用品。			√			√		
							应急处置	视伤害程度及时送医院救治。						√		
					5	正常办公	工程技术	/								
							管理措施	正常办公时提高自我保护意识, 必要时对棱角部分采取防护措施。	√							
							培训教育	组织培训, 提高自我保护意识。						√		
							个体防护	正确穿戴劳保用品。			√					
							应急处置	/								
					6	使用热水器 接水	工程技术	在饮水机旁设置注意烫伤警示牌。						√		
							管理措施	定期检查饮水机热水口, 发现问题及时维修。						√		
							培训教育	组织培训, 提高自我保护意识。						√		
							个体防护	正确穿戴劳保用品。			√					
							应急处置	及时用凉水冲洗。						√		
11	作业 活动	上下 班过 程	4	环氧丙 烷车间	1	检查交通工 具	工程技术	驾驶质量合格的交通工具。	√		√					
							管理措施	1. 定期维护、保养, 及时更换损坏的安全设施。 2. 按道路规定速度行驶。		√						
							培训教育	开展道路交通安全培训教育。						√		
							个体防护	针对驾驶车辆的不同, 正确佩戴安全带、头盔等防护用品。	√							
							应急处置	视情况采取拉手刹等紧急制动。						√		
					2	上下班途中	工程技术	/								
							管理措施	按道路交通警示标识规定行驶。	√							

							培训教育	对交通法律法规及交通知识进行培训学习。						√		
							个人防护	针对驾驶车辆的不同，正确佩戴安全带、头盔等防护用品。	√							
							应急处置	发生事故时联系交警依法处理。						√		
12	作业 活动	日常 巡检	5	压滤工 段	1	工具取放	工具掉落伤人	工程技术	平台设有踢脚板。				√			
								管理措施	工具放置在巡检包中或规定放置地点。	√						
								培训教育	接受三级安全教育。						√	√
								个人防护	配备安全帽等个人防护用品。	√		√				
								应急处置	及时送医院救治。					√		
					2	登高	高处坠落摔伤	工程技术	设置防护栏。				√			
								管理措施	按规范办理作业票证。	√						
								培训教育	作业前技术交底和安全告知。			√				
								个人防护	正确佩戴安全带。	√		√				
								应急处置	及时送医院救治。					√		
					3	检查机泵或 盘泵	触电、机械伤害	工程技术	1. 设置漏电保护器，机泵外壳接地良好。 2. 联轴器或转动部位设置防护罩。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2. 重点检查接地保护，确保电线绝缘良好。	√			√			
								培训教育	利用每周一题或车间培训对转动设备安全防护知识进行培训			√	√			
								个人防护	1. 正确穿戴和使用绝缘防护用品。 2. 机泵运转时禁止触摸。	√		√				
								应急处置	设置安全警示，必要时断电检查。	√				√		
					4	检查法兰连 接	液体外溅伤人	工程技术	对酸碱类管线法兰设置防喷溅护罩。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理； 2. 检查时侧身，避免面部正对法兰。	√						

							培训教育	接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确穿戴劳保用品如护目镜、耐酸碱手套。	√		√					
							应急处置	及时用清水冲洗。						√		
					5	检查池子液位	工程技术	设置防护栏或盖板。				√				√
							管理措施	按照指定路线巡检。	√							
							培训教育	接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时抢救，实施人工呼吸或心肺复苏术，严重时送医院救治。						√		
					13	1	开泵前检查	触电造成人身伤害	工程技术	设置漏电保护器，机泵外壳接地良好。				√		
									管理措施	执行《压滤工序工艺安全规程与操作法》，发现异常立即维修。	√					
									培训教育	利用每周一题或日常培训对触电急救进行培训学习。					√	
									个体防护	正确穿戴和使用绝缘防护用品。	√		√			
									应急处置	切断电源，实施人工呼吸或心肺复苏，严重时送医院救治。					√	
						2	盘泵	人身伤害 设备损坏	工程技术	1. 设置漏电保护器，机泵外壳接地良好。 2. 联轴器或转动部位设置防护罩。				√		
									管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2. 重点检查接地保护，确保电线绝缘良好。	√					
									培训教育	利用每周一题或车间培训对防触电及转动设备安全防护知识进行培训。					√	
									个体防护	1. 正确穿戴和使用绝缘防护用品。 2. 机泵运转时禁止触摸。	√		√			
									应急处置	设置安全警示，必要时断电检查。					√	

					3	启动电机	跳闸，电机烧坏	工程技术	设置漏电保护器，机泵外壳接地良好。				√				√
								管理措施	1. 执行《压滤工序工艺安全规程与操作法》。 2. 启动机泵前进行盘车。	√							
								培训教育	利用每周一题或车间培训对机泵启动进行培训。							√	
								个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	切断电源，及时维修。						√		
					4	开启阀门	输送介质外泄、人身伤害	工程技术	对管线法兰设置防喷溅护罩。				√				√
								管理措施	执行《压滤工序工艺安全规程与操作法》。 2. 开启时侧身，避免面部正对阀门、法兰。	√							
								培训教育	利用每周一题或车间培训对阀门操作进行培训。							√	
								个体防护	佩戴防护面具、耐酸碱防护手套、劳保服。	√		√					
								应急处置	设应急冲洗水或洗眼器。						√		
14	作业活动	压滤操作	4	压滤工段	1	压滤操作按启动按钮，压紧	人身伤害	工程技术	压滤机设有接地，每半年检测一次。				√				√
								管理措施	编制有压滤机操作标准程序及故障处理方法。	√							
								培训教育	对操作程序定期进行培训。							√	
								个体防护	正确穿戴和使用绝缘防护品。	√		√					
								应急处置	切断电源，实施人工呼吸或心肺复苏，严重时送医院救治。						√		
					2	压滤操作进料	残液外溅、人身伤害	工程技术	购买质量合格的滤板。				√				
								管理措施	1. 编制有压滤机操作标准程序及故障处理方法。 2. 定期检查滤板，发现损坏立即维修、更换。	√							
								培训教育	对操作程序定期进行培训。							√	

15	作业 活动	滤渣 外送	4	压滤工 段			个人防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套。	√		√					
							应急处置	及时用清水冲洗						√		
					3	开闭进料阀	残液外溅、人身伤 害	工程技术	对管线法兰设置防喷溅护罩。				√			√
								管理措施	1. 编制有压滤机操作标准程序及故障处理方法。 2. 开启时侧身，避免面部正对阀门、法兰。	√						
								培训教育	对操作程序定期进行培训。						√	
								个人防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套。	√		√				
								应急处置	及时用清水冲洗。					√		
								工程技术	压滤机遥控操作，设置急停按钮。				√			√
					4	拉板	人身伤害	管理措施	编制有压滤机操作标准程序及故障处理方法。	√						
								培训教育	对操作程序定期进行培训。						√	
								个人防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套。	√		√				
								应急处置	紧急停机。					√		
								工程技术	车斗周围设围栏。				√			√
15	作业 活动	滤渣 外送	4	压滤工 段	1	装车	人身伤害	管理措施	设置警示标识，严禁人员进入装车区。	√						
								培训教育	接受三级安全教育。						√	
								个人防护	正确穿戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时施救，用清水冲洗。					√		
								工程技术	柱子加设防撞柱。				√			
					2	车辆进出厂 区	设备损坏、人身伤 害	管理措施	设置警示标识，严禁人员进入装车区。	√						
								培训教育	告知车辆人员按照指定路线现行驶。						√	
								个人防护	正确穿戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时抢救，严重时送医院救治。					√		
								工程技术	/							
16	作业 活动	更换 滤布、	4	压滤工 段	1	拆卸滤布	人身伤害	管理措施	执行《压滤工序工艺安全规程与操作法》。	√						

							培训教育	对滤布拆卸方法进行培训。							√	
							个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	受伤时及时包扎、消毒。						√		
					2	安装新滤布	人身伤害	工程技术	/							
								管理措施	执行《压滤工序工艺安全规程与操作法》。	√						
								培训教育	对滤布安装方法进行培训。						√	
								个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	受伤时及时包扎、消毒。						√	
					3	更换滤板时使用电动葫芦起吊	人身伤害	工程技术	1. 电动葫芦遥控操作，可远程控制。 2. 定期检测电动葫芦质量。				√			√
								管理措施	执行《压滤工序工艺安全规程与操作法》。	√						
								培训教育	电动葫芦操作人员取得起重特种设备操作资格证。						√	
								个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时包扎救治，严重时送医院治疗。						√	
					4	安装滤板	压滤机损坏	工程技术	/							
								管理措施	执行《压滤工序工艺安全规程与操作法》。	√						
								培训教育	对滤板安装方法进行培训。						√	
								个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	紧急停机，重新安装。						√	
17	作业活动	上灰车辆及操作	5	压滤工段	1	上灰	人身伤害、财产损失	工程技术	设置车辆上灰禁止线。				√			
								管理措施	执行石灰乳工序相关方控制管理规定。	√						
								培训教育	对员工进行上灰作业安全教育。						√	
								个体防护	正确穿戴劳保用品，佩戴防尘口罩。	√		√				

18	作业活动	石灰乳输送	5	压滤工段	2	灰渣装车	人身伤害、财产损失	应急处置	视设备、人员受损坏程度，采取紧急停车、紧急施救或送医院救治。							√					
								工程技术	设置灰渣装车禁止线。				√								
									管理措施	执行石灰乳工序相关方控制管理规定。	√										
									培训教育	对员工进行灰渣装车作业安全教育。							√				
									个体防护	正确穿戴劳保用品，佩戴防尘口罩。	√		√								
									应急处置	视设备、人员受损坏程度，采取紧急停车、紧急施救或送医院救治。						√					
								3	卸灰	人身伤害、财产损失	工程技术	设置灰渣卸车禁止线。				√					
											管理措施	执行石灰乳工序相关方控制管理规定。	√								
											培训教育	对员工进行灰渣卸车作业安全教育。								√	
											个体防护	正确穿戴劳保用品，佩戴防尘口罩。	√		√						
					应急处置	视设备、人员受损坏程度，采取紧急停车、紧急施救或送医院救治。										√					
					1	开启、关闭进料阀	人身伤害	工程技术	设置洗眼器。				√						√		
								管理措施	每小时巡检一次，发现泄漏立即处理。	√											
								培训教育	开展酸碱灼伤急救知识培训。								√				
								个体防护	佩戴有机玻璃面罩、耐酸碱手套。	√		√									
应急处置	及时用清水冲洗。										√										
2	巡查	人身伤害	工程技术	1. 对管线法兰设置防喷溅护罩。 2. 设置洗眼器。							√					√					
			管理措施	每小时巡检一次，发现泄漏立即处理。				√													
			培训教育	开展酸碱灼伤急救知识培训。											√						
			个体防护	佩戴有机玻璃面罩、耐酸碱手套。				√		√											
			应急处置	及时用清水冲洗。										√							

19	作业活动	和灰操作	5	压滤工段	1	冲灰	人身轻微伤害	工程技术	设置洗眼器。				√				√
								管理措施	1. 执行《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》。 2. 设置有明显防尘标识。 3. 每年定期进行职业健康查体。	√							
								培训教育	每年开展职业病防护知识培训。							√	
								个体防护	穿工作服、佩戴护目镜、防尘口罩。	√		√					
								应急处置	及时用清水冲洗。						√		
					2	巡检	人身轻微伤害	工程技术	设置洗眼器。				√				√
								管理措施	1. 执行《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》。 2. 设置有明显防尘标识。 3. 每年定期进行职业健康查体。	√							
								培训教育	每年开展职业病防护知识培训。							√	
								个体防护	穿工作服、佩戴护目镜、防尘口罩。	√		√					
								应急处置	及时用清水冲洗。						√		
20	作业活动	石灰接收、储存	5	压滤工段	1	石灰接收	人身轻微伤害	工程技术	1. 设除尘风机。 2. 设洗眼器。				√				√
								管理措施	1. 执行《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》。 2. 设置有明显防尘标识。 3. 每年定期进行职业健康查体。	√							
								培训教育	每年开展职业病防护知识培训。							√	
								个体防护	佩戴护目镜、防尘口罩。	√		√					
								应急处置	及时用清水冲洗。						√		
					2	石灰储存	人身轻微伤害	工程技术	1. 设除尘风机。 2. 设洗眼器。				√				√

							管理措施	1. 执行《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》。 2. 设置有明显防尘标识。 3. 每年定期进行职业健康查体。	√							
							培训教育	每年开展职业病防护知识培训。							√	
							个体防护	佩戴护目镜、防尘口罩。	√		√					
							应急处置	及时用清水冲洗。						√		
21	作业 活动	停电、 停水或发 生意外	4	压滤工 段	1	停电	生产无法进行、设 备损坏	工程技术	配备应急电源。				√			√
								管理措施	加强检查，停电后及时处置。	√						
								培训教育	对停电、停水或发生意外应急措施进行培训。						√	
								个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	做好应急工作，开启备用电源。						√	
					2	停水	设备损坏	工程技术	配备应急水。				√			√
								管理措施	加强检查，停水后及时处置。	√						
								培训教育	对停电、停水或发生意外应急措施进行培训。						√	
								个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	做好应急工作，开启备用水源，及时维修。						√	
					3	火灾	人员及财产损失	工程技术	1. 建筑设计达到防火级别。 2. 现场配备火灾报警仪。 3. 电气设备达到防爆等级。				√			
								管理措施	定时巡检和火灾监控，发现问题及时处理或上 报。	√						
								培训教育	对停电、停水或发生意外应急措施进行培训						√	
								个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	配备消防器材，及时处置，第一时间报告消防 队。						√	
22	作业	废旧	4	压滤工	1	拆除方案制	财产损失	工程技术	/				√			

							管理措施	组织工艺技术、设备、安全专业人员制定评审设备拆除方案。	√								
							培训教育	对废旧设备介质、材料等进行培训。							√		
							个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	在拆除方案中规定应急措施。						√			
				2	废旧设备处理	发生事故、人员伤亡	工程技术	在拆除方案中规定应急措施。				√					
							管理措施	1. 执行检维修作业管理制度。 2. 对废旧设备取样分析, 取样合格后方可处理。	√								
							培训教育	施工前对设备介质、材料, 取样情况开展安全培训教育和技术交底。							√		
							个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	在拆除方案中规定应急措施。						√			
				3	废旧设备拆除施工	发生事故、人员伤亡	工程技术	拆除施工工具符合质量要求。				√					
							管理措施	1. 执行检维修作业管理制度。 2. 办理各类安全作业票证, 落实各项安全控制措施, 加强监督检查, 发现违章行为严肃考核。	√								
							培训教育	施工前开展安全培训教育和技术交底。							√		
							个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	在拆除方案中规定应急措施。						√			
				4	废旧设备丢弃	环境污染	工程技术	/				√					
							管理措施	1. 对废旧设备残存物料进行清理, 并取样分析合格后方可处理。 2. 回收至东瑞公司废料堆。 3. 严禁设备未清理干净随意丢弃。	√								
							培训教育	开展废旧设备处理培训教育, 提高安全意识。							√		
							个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√						

							应急处置	发生事故，根据物料性质紧急处置。						√		
23	作业 活动	日常 巡检	4	环氧丙 烷工段	1	工具取放	人身伤害、工具损 坏	工程技术	平台设有踢脚板。				√			√
								管理措施	1. 正确取放工具，使用时用安全线与手进行扎牢。 2. 设置监护人员，提醒作业下部人员不要靠近。 3. 工具放置在巡检包中或规定放置地点。	√						
								培训教育	接受三级安全教育。						√	
								个体防护	配备安全帽等个体防护用品。	√		√				
								应急处置	及时送医院救治。					√		
					2	登高	人身伤害 砸伤低处人员或 设备	工程技术	设置防护栏。				√			√
								管理措施	1. 办理登高安全作业票证，逐一落实各项安全控制措施。 2. 作业前进行安全交底教育，作业过程中随时注意安全。 3. 专人监护。 4. 登高时严禁下方有人。	√						
								培训教育	作业前技术交底和安全告知。						√	
								个体防护	正确佩戴劳动防护用品。	√		√				
								应急处置	及时送医院救治。					√		
					3	检查机泵	人身伤害、设备损 坏	工程技术	1. 设置漏电保护器，机泵外壳接地良好。2. 联轴器或转动部位设置防护罩。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。2. 重点检查接地保护，确保电线绝缘良好。 3. 机泵运转时禁止触摸。	√						
								培训教育	利用每周一题或车间培训对用电安全进行培训。						√	
								个体防护	正确穿戴和使用绝缘防护品。	√		√				
								应急处置	设置安全警示，必要时断电检查。					√		

					4	检查法兰连接	人身伤害	工程技术	对酸碱类管线法兰设置防喷溅护罩。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2. 重点检查接地保护，确保电线绝缘良好。 3. 机泵运转时禁止触摸。	√							
								培训教育	利用每周一题或车间培训对防触电及转动设备安全防护知识进行培训。							√	
								个体防护	必须穿戴防护用品，使用全面罩、护目镜。	√		√					
								应急处置	现场设有淋洗器洗眼器，及时用水冲洗。						√		
24	作业活动	氯醇化反应操作	2	环氧丙烷工段	1	接收液相丙烯	财产损失，人身伤害	工程技术	1. 液位、压力、温度有远传，并设置上限报警。 2. 进液相丙烯缓冲罐液相丙烯管线设有紧急切断阀。 3. 设置双安全阀。				√				√
								管理措施	1. 根据压力容器管理规定和重大危险源管理制度等要求，进行日常安全管理，定期对储罐和安全附件进行检查、校验。 2. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 3. 实施 24 小时监控。 4. 对现场灭火器、消防栓、消防水管线及防雷防静电等安全设施定期维护保养，确保性能正常。	√							
								培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。							√	
								个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、空气呼吸器。	√		√					
								应急处置	制定液相丙烯缓冲罐泄漏事故应急预案，定期演练。					√		√	
					2	储存液相丙烯	财产损失，人身伤害	工程技术	1. DCS 远传显示，并设置上下限报警。 2. 安全阀出口引至高处排放。				√				√

							管理措施	1. 执行《环氧丙烷工序工艺安全规程与操作法》中液相丙烯压力（0.45-1.6MPa），每小时巡检并记录。 2. 每年定期对安全阀进行校检，校验合格。	√								
							培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。								√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、空气呼吸器。	√		√						
							应急处置	制定丙烯泄漏应急预案。					√			√	
				3	丙烯汽化	财产损失，人身伤害	工程技术	丙烯汽化区设置有可燃没气体报警仪。				√					√
							管理措施	1. 每小时巡检，发现泄漏及时处理。 2. 每周五对乙二醇罐及热水罐取样分析丙烯含量。 3. 每年大修对丙烯一、二、三级气化器进行打压试漏。	√								
							培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。								√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、空气呼吸器。	√		√						
							应急处置	制定丙烯泄漏应急预案。					√			√	
				4	气相丙烯缓冲、输送	财产损失，人身伤害	工程技术	1. 有压力 DCS 远传显示，并设置上下限报警。 2. 设置有安全阀。				√					√
							管理措施	1. 执行《环氧丙烷工序工艺安全规程与操作法》中气相丙烯压力（0.22-0.55MPa），每小时巡检并记录。 2. 每年定期对安全阀进行校检，校验合格。	√								
							培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。								√	

							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、空气呼吸器。	√		√					
							应急处置	制定丙烯泄漏应急预案。					√		√	
					5	丙烯进料	财产损失, 人身伤害	工程技术	1. 现场设置可燃气体报警仪。 2. 进料管线设置有安全阀。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检, 发现泄漏及时处理。 2. 每年大修定期对氯醇化反应器进行检查。	√						
								培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式, 对职工进行安全教育培训, 操作人员需持证上岗。						√	
								个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、空气呼吸器。	√		√				
								应急处置	制定丙烯泄漏、氯丙醇泄漏应急预案。					√		√
					6	丙烯氯气配比调节	人身伤害, 引起爆炸	工程技术	按照工艺规程与操作法进行操作, 保证氧含量不超标≤12%, 循环气氧含量设置有在线监测系统, 接入 DCS。				√			√
								管理措施	修改配比时, 双人确认。	√						
								培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式, 对职工进行安全教育培训, 操作人员需持证上岗。						√	
								个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、空气呼吸器。	√		√				
								应急处置	对现场灭火器、消防栓、消防水管线及防雷防静电等安全设施定期维护保养, 确保性能正常。						√	
					7	氯气进料	人身伤害, 财产损失	工程技术	1. 设有事故氯气管线, 可引入碱洗塔中和。 2. 压力有远传, 并设置上限报警。 3. 进氯气缓冲罐液相氯气管线设有紧急切断阀。				√			√

							管理措施	1. 每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。 2. 每年定期对储罐和安全附件进行检查、校验 现场设置有有毒气体报警仪。 3. 每周对氯气管线进行氨水试漏。	√								
							培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。								√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、空气呼吸器。	√			√					
							应急处置	编制氯气泄漏应急预案，并定期演练。					√			√	
25	作业 活动	皂化 反应 操作	3	环氧丙 烷工段	1	氯醇输送	人身伤害	工程技术	氯醇管线采用钛管线或衬四氟管线。				√				
								管理措施	每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。	√							
								培训教育	每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。							√	
								个体防护	佩戴有机玻璃面罩、简易防化服、耐酸碱手套。	√			√				
								应急处置	制定应急处置措施，立即实施堵漏。						√		
					2	蒸汽输送	人身伤害	工程技术	按规范设计管线。				√				
								管理措施	1. 每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。 2. 每年定期对压力管道进行检测，检测合格，并取得压力管道检测报告。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√			√				
								应急处置	紧急关闭阀门进行维修。						√		
					3	皂化残液输 送	人身伤害	工程技术	按规范设计管线。				√				
								管理措施	每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√			√				
								应急处置	紧急关闭阀门进行维修。						√		
					4	粗环氧丙烷	财产损失，人身伤	工程技术	取样口采用双阀控制。				√				√

							管理措施	每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。	√								
							培训教育	取样人员认真学习操作规程和安全生产管理制度等，熟悉取样步骤和注意事项。								√	
							个体防护	取样人员佩戴好防护罩及手套。	√		√						
							应急处置	紧急关闭阀门进行维修。						√			
					5	皂化塔氧含量控制	财产损失，人身伤害	工程技术	1. 皂化塔设置液位、压力、温度远传，并设置上下限报警。 2. 皂化塔连接有充氮管线及蒸汽管线，可通过自控回路充氮及蒸汽。				√				√
							管理措施	1. 若皂化氧含量分析仪正常时，每小时定期巡检。 2. 若氧含量不正常时，通知化验，每班取样分析。 3. 对现场灭火器、消防栓、消防水管线及防雷防静电等安全设施每月定期维护保养，确保性能正常。 4. 每天进行日常安全检查，发现问题及时处理。	√								
							培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。								√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、空气呼吸器。	√		√						
							应急处置	组织员工认真学习《环氧丙烷车间重要安全与环境事故应急预案》，熟悉现场应急处置措施，并定期组织演练。					√			√	
					6	皂化尾气放空	导致装置停车，造成财产损失	工程技术	设置完备的避雷设施，并每年定期对防雷防静电设施进行检测合格。				√				√
							管理措施	雷雨天气禁止四楼以上巡检。	√								

							培训教育	组织员工认真学习工艺安全操作规程、安全管理制度等。							√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、空气呼吸器。	√		√					
							应急处置	制定完善的现场处置方案，并定期组织演练。					√		√	
26	作业活动	精馏操作	4	环氧丙烷工段	1	粗环氧丙烷输送	人身伤害，财产损失	工程技术	按规范设计管线。				√			
								管理措施	1. 每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。 2. 每月定期对管道进行安全检查，发现隐患及时处理。 3. 每年大修定期对管线进行测壁厚，出现问题及时进行维修更换。	√						
								培训教育	组织员工安全培训教育，提高安全意识。						√	
								个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√				
								应急处置	认真组织学习安全管理制度、操作规程、应急救援预案，并定期组织演练。					√	√	
								工程技术	乙二醇温度设有远传引入 DCS。				√			
					2	精馏塔尾气放空	人身伤害，财产损失	管理措施	每小时巡检一次，有泄漏立即处理。	√						
								培训教育	员工认真学习《环氧丙烷工序工艺安全规程与操作法》，熟悉掌握操作步骤，精心操作，发现异常及时调整工艺指标。						√	
								个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√				
								应急处置	制定环氧丙烷泄漏应急处置措施。					√	√	
					3	脱轻塔加压操作	人身伤害，财产损失	工程技术	设 DCS 控制系统。				√			√
								管理措施	1. 员工按照压力容器操作规范进行规范操作。 2. 脱轻塔每年定期进行压力容器检测，并检测合格。 3. 脱轻塔气相管线设置安全阀，每年定期校验。	√						

							培训教育	员工认真学习《环氧丙烷工序工艺安全规程与操作法》，熟悉掌握操作步骤，精心操作，发现异常及时调整工艺指标。							√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√					
							应急处置	/								
					4	脱轻塔尾气放空	工程技术	1. 出口温度引入 DCS。 2. 循环水流量远传控制。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次，有泄漏立即处理。	√							
							培训教育	员工认真学习《环氧丙烷工序工艺安全规程与操作法》，熟悉掌握操作步骤，精心操作，发现异常及时调整工艺指标。							√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√					
							应急处置	制定环氧丙烷泄漏应急处置措施。					√		√	
27	作业活动	尾气循环操作	3	环氧丙烷工段	1	尾气输送	工程技术	按规范设计管线。				√				
							管理措施	1. 每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。 2. 每月定期对管线、阀门、法兰进行安全检查，发现隐患及时处理。 3. 定期对压力管道进行检测，检测合格。	√							
							培训教育	组织员工安全培训教育，提高安全意识。							√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√					
							应急处置	认真组织学习安全管理制度、操作规程、应急救援预案，并定期组织演练。					√		√	
					2	尾气管线巡检	工程技术	1. 设压力远传。 2. 现场设置氯气报警仪。				√				√

							管理措施	1. 每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。 2. 每月定期对管线、阀门、法兰进行安全检查，发现隐患及时处理。 3. 定期对压力管道进行检测，检测合格。	√								
							培训教育	组织员工安全培训教育，提高安全意识。								√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√						
							应急处置	认真组织学习安全管理制度、操作规程、应急救援预案，并定期组织演练。					√		√		
				3	尾气压缩循环	财产损失	工程技术	循环气压力设有远传引入 DCS。				√					√
							管理措施	每小时巡检一次观察循环气压力指示。	√								
							培训教育	员工认真学习《环氧丙烷工序工艺安全规程与操作法》，熟练掌握操作步骤，精心操作，发现异常及时调整工艺指标。								√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时查找故障解决问题。							√		
				4	尾气放空口监控	导致装置停车，造成财产损失	工程技术	1. 控制放空气氯气≤2%、丙烯≤15%，氧含量55%。 2. 放空口设置有毒气体报警仪，防止过氯。 3. 放空口处设置阻火器，防止回火。 4. 装置区周围设有避雷针，并定期监测接地阻值。				√					√
							管理措施	1. 落实车间夏季防雷措施，预防雷击事故的发生。 2. 进行日常安全检查，发现问题及时处理。 3. 雷雨天气禁止人员在装置框架四楼以上巡检。	√								

							培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。							√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√					
							应急处置	制订第二碱洗塔放空遭雷击或静电引起火灾或爆炸应急预案，并定期演练。				√		√		
28	作业活动	碱液循环操作	4	环氧丙烷工段	1	碱液接收	人身伤害	工程技术	浓碱罐设有液位远传及现场液位计，并设置高限报警。			√				√
								管理措施	浓碱罐液位指标设定 20-80%。	√						
								培训教育	对酸碱灼伤急救知识定期培训。						√	
								个体防护	佩戴佩戴护目镜、耐酸碱手套、洗眼器。	√		√				
								应急处置	用大量清水冲洗。					√		
					2	碱液储存	人身伤害	工程技术	碱罐及管道按规范设计。			√				
								管理措施	每小时巡检一次，发现跑冒滴漏及时处理。	√						
								培训教育	对酸碱灼伤急救知识定期培训。						√	
								个体防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套、洗眼器。	√		√				
								应急处置	用大量清水冲洗。					√		
					3	碱液循环	财产损失	工程技术	碱洗塔设有液位远传。			√				√
								管理措施	每小时巡检一次，发现跑冒滴漏及时处理。	√						
								培训教育	对酸碱灼伤急救知识定期培训。						√	
								个体防护	佩戴护目镜、耐酸碱手套、洗眼器。	√		√				
								应急处置	关闭循环泵，疏通管线。					√		
					4	碱液循环	人身伤害，火灾甚至爆炸	工程技术	1. 碱罐放空引至第二碱洗塔放空。 2. 碱罐按规范设计。			√				
								管理措施	罐内充氮气保护，碱罐放空引至第二碱洗塔放空，放空口周围禁止动火。	√						

								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	关闭周围电气，禁止人员进入。						√		
29	作业活动	热水循环操作	5	环氧丙烷工段	1	热水循环输送	人身伤害	工程技术	设置有液位远传及现场液位计显示。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，有泄漏立即组织堵漏。 2. 定期对管线、阀门、法兰进行安全检查，发现隐患及时处理。 3. 每年大修定期对管线进行测壁厚，出现问题及时进行维修更换。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	上班期间员工正确佩戴劳动防护用品。	√		√					
								应急处置	紧急关闭阀门，对受伤人员及时施救。						√		
30	作业活动	二氯丙烷水洗操作	4	环氧丙烷工段	1	二氯丙烷分离操作	人身伤害	工程技术	1. 设有液位 DCS 远传显示及现场液位计。 2. 罐区设置有围堰。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，出现泄漏时用大量水冲洗。 2. 每月定期对罐体进行安全检查，发现隐患及时处理。 3. 每年大修定期对罐体进行测壁厚，出现问题及时进行维修更换。	√							
								培训教育	组织学习安全管理制度、操作规程、应急救援预案。							√	
								个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、洗眼器。	√		√					
								应急处置	出现泄漏，执行环氧丙烷车间二氯丙烷泄漏现场处置方案。					√		√	
					2	二氯丙烷水	人身伤害	工程技术	罐区设置有围堰。				√				√

							管理措施	1. 每小时巡检一次, 出现泄漏时用大量水冲洗。 2. 每月定期对管道、阀门进行安全检查, 发现隐患及时处理。	√								
							培训教育	组织学习安全管理制度、操作规程、应急救援预案。								√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、洗眼器。	√		√						
							应急处置	出现泄漏, 执行环氧丙烷车间二氯丙烷泄漏现场处置方案。					√			√	
				3	二氯丙烷输送	人身伤害	工程技术	罐区设置有围堰。				√					
							管理措施	1. 每小时巡检一次, 出现泄漏及时处理。 2. 每月定期进行安全检查, 发现隐患及时处理。	√								
							培训教育	组织学习安全管理制度、操作规程、应急救援预案。								√	
							个体防护	佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具、洗眼器。	√		√						
							应急处置	出现泄漏, 执行环氧丙烷车间二氯丙烷泄漏现场处置方案。					√			√	

31	作业活动	环氧丙烷中间罐操作	3	环氧丙烷工段	1	环氧丙烷中间罐区储存	环境污染、人身伤害、财产损失	工程技术	1. 液位及压力有远传，并设置上限报警。 2. 进中间罐区的物料可通过出料调节阀紧急切断。 3. 罐顶设置双阻火器式呼吸阀，每月定期清理呼吸阀。 4. 各罐连接氮气管线，氮封保护。 5. 设置环氧丙烷中间罐气相冷凝器，减少尾气排放。 6. 成品环氧丙烷输送泵在 DCS 设置电源紧急关停。 7. 现场设置可燃气体报警仪，配备便携式可燃气体报警仪。				√				√
								管理措施	1. 对现场灭火器、消防栓、消防管线及防雷防静电等安全设施定期维护保养，确保性能正常。 2. 定期进行日常安全检查，发现问题及时处理。 3. 设置巡检点，每小时对中间罐区巡检。 4. 实施 24 小时监控。	√							
								培训教育	1. 利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。 2. 编制中间罐放料充氮操作标准化程序，并组织培训。							√	
								个体防护	佩戴防毒面具、3M 防毒口罩、空气呼吸器。	√		√					
								应急处置	制定环氧丙烷中间罐泄漏事故应急预案，并定期演练。					√		√	
					2	环氧丙烷循环	环境污染、人身伤害、财产损失	工程技术	1. 按规范设计管线。 2. 现场配备可燃气体报警仪。				√				√

								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2. 每月定期对管道、阀门进行安全检查，发现隐患及时处理。 3. 每年大修定期对阀门进行维修更换。	√											
								培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证。							√					
								个体防护	佩戴防毒面具、3M 防毒口罩、空气呼吸器。	√		√									
								应急处置	认真组织学习安全管理制度、操作规程、应急救援预案，并定期组织演练。					√		√					
					3	环氧丙烷输送	环境污染、人身伤害、财产损失	工程技术	1. 按规范设计管线。 2. 现场配备可燃气体报警仪。				√					√			
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2. 每月定期对管道、阀门进行安全检查，发现隐患及时处理。 3. 每年大修定期对压力管道定期进行检测并测壁厚，检测合格。	√											
								培训教育	组织开展危化品安全知识培训，提高安全意识。							√					
								个体防护	佩戴防毒面具、3M 防毒口罩、空气呼吸器。	√		√									
								应急处置	认真组织学习安全管理制度、操作规程、应急救援预案，并定期组织演练。					√		√					
								工程技术	采购质量合格的阀门，按规范安装阀门。				√				√				
					32	作业活动	制冷系统操作	4	环氧丙烷工段	1	制冷剂输送	环境污染、人身伤害、装置停机、财产损失	管理措施	按照《环氧丙烷车间安全管理制度》及《制冷工序工艺安全规程与操作法》，发现问题及时处理。	√						
													培训教育	对制冷操作进行培训。							√

						个体防护	环氧丙烷工段应急柜内配有棉衣、棉手套及棉鞋。	√		√							
						应急处置	/										
				2	循环水系统 检查	环氧丙烷主装置 跑料	工程技术	按规范设计安装冷凝器。				√					√
							管理措施	每天对循环水质进行检测。	√								
							培训教育	对制冷操作进行培训。								√	
							个体防护	正确佩戴个体防护用品。	√		√						
							应急处置	对阻塞列管及时疏通。							√		
				3	制冷机操作	财产损失	工程技术	/				√					
							管理措施	执行《制冷工序工艺安全规程与操作法》，精心操作。	√								
							培训教育	对制冷操作进行培训。								√	
							个体防护	环氧丙烷工段配有棉衣、棉手套及棉鞋。	√		√						
							应急处置	制定物料泄漏应急预案。					√			√	
				4	制冷剂储存 及循环	财产损失	工程技术	按规范设计氟利昂储罐、管线。				√					
							管理措施	1. 执行《制冷工序工艺安全规程与操作法》，精心操作。 2. 氟利昂管线设置有安全阀（起跳压力≥2.3MPa），每年定期校验。	√								√
							培训教育	对制冷操作进行培训。								√	
							个体防护	环氧丙烷工段应急柜内配有棉衣、棉手套及棉鞋。	√		√						
							应急处置	制定氟利昂泄漏处置应急预案。					√			√	
				5	制冷剂配制	财产损失	工程技术	乙二醇罐区设置有围堰。				√					√

							管理措施	执行《制冷工序工艺安全规程与操作法》中乙二醇溶液配制程序。	√								
							培训教育	对制冷操作进行培训。								√	
							个体防护	作业过程中佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定乙二醇泄漏处置应急预案。					√			√	
33	作业活动	环氧丙烷运行操作	4	环氧丙烷工段	1	配电室巡检	财产损失	工程技术	配备应急电源。				√				√
								管理措施	由电器车间进行日常维护,及时消缺。	√							
								培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式,对职工进行安全教育培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品,绝缘手套、绝缘鞋等。	√		√					
								应急处置	制定有装置紧急停车程序,并定期组织当班人员进行演练。					√		√	
					2	开停车指挥	人身伤害 财产损失	工程技术	DCS 控制,实时监测指标。				√				√
								管理措施	操作规程中编制有装置开停车程序。	√							
								培训教育	对开停车程序做好培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	制定事故应急预案。					√		√	
					3	环氧丙烷装置巡检	财产损失	工程技术	设置有避雷针及各设备接地。				√				√
								管理措施	1. 由电器车间每年对避雷设施检测,雷雨天气禁止上五楼巡检。 2. 编制有夏季防雷措施,出现雷雨天气时执行。	√							
								培训教育	对防雷知识进行培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	紧急停车,启动应急预案。						√		
					4	冬季冰冻	财产损失	工程技术	管线设有保温、伴热,或设常流水。				√				√

34	作业活动	环氧丙烷自控系统	3	环氧丙烷工段			管理措施	编制有装置冬季防冻措施，冬季降温时落实执行。	√								
							培训教育	对管线防冻、解冻知识进行培训。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	紧急停车，解冻。						√			
					5	管道或设备标识不清楚	工程技术	按规范对管道或设备进行标识。				√					√
							管理措施	每月定期对标识情况进行检查，发现损坏重新标识。	√								
							培训教育	对管线、设备标识进行培训教育。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	紧急停车。						√			
					6	人体带静电操作	工程技术	装置区入口、罐区设置有静电导出柱。				√					√
							管理措施	使用防爆工具。	√								
							培训教育	对防静电知识进行培训。							√		
							个体防护	操作人员配备防静电工作服，严禁穿带铁掌的鞋。	√		√						
							应急处置	启动事故应急预案。						√			
34	作业活动	环氧丙烷自控系统	3	环氧丙烷工段	1	电脑操作	工程技术	购买质量符合要求的电脑。				√					
							管理措施	注意坐姿端正，适时休息。	√								
							培训教育	开展电脑防辐射培训教育。							√		
							个体防护	根据个人意愿佩戴抗辐射眼镜。	√		√						
							应急处理	/									
					2	装置自控系统操作	工程技术	安装质量符合合格的自控系统。				√					√
							管理措施	由仪表车间进行日常维护，及时消缺，出现故障及时通知仪表进行维修。	√								

							培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对员工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	制定完善的事故应急预案，并定期组织当班人员进行演练。				√		√		
35	作业活动	装置开车	4	环氧丙烷工段	1	开车计划制定	工程技术	/				√				
							管理措施	组织工艺技术、设备、安全专业人员制定开停车方案，组织相关人员认真学习，并按开停车程序进行。	√							
							培训教育	组织对开停车程序的培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	开停车方案包含应急措施。						√		
					2	氯醇化开停车	工程技术	1. 氯气管线设置有氯气快关阀，停车时利用DCS手动关闭，防止管线回水。 2. 丙烯流量连锁氯气。				√				√
							管理措施	操作人员巡检，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	组织对开停车程序的培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	启动应急预案。						√		
						环境污染、财产损失	工程技术	丙烯流量连锁氯气。				√				√
							管理措施	依据环氧丙烷工序工艺安全规程与操作法进行操作。	√							
							培训教育	组织对开停车程序的培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	/								

						财产损失	工程技术	配备质量合格的流量调节阀、流量计。				√				√
						财产损失	管理措施	由仪表车间进行日常维护，及时消缺，出现故障及时通知仪表进行维修。	√							
						财产损失	培训教育	组织对开停车程序的培训。							√	
						财产损失	个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
						财产损失	应急处置	/								
				3	皂化系统开车	环境污染、人身伤害	工程技术	按规范设计、安装管线。				√				
				3	皂化系统开车	环境污染、人身伤害	管理措施	编制完善的事故应急预案及工艺安全规程与操作法，并组织人员培训。	√							
				3	皂化系统开车	环境污染、人身伤害	培训教育	组织对开停车程序的培训。							√	
				3	皂化系统开车	环境污染、人身伤害	个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
				3	皂化系统开车	环境污染、人身伤害	应急处置	制定应急处置措施。						√		
						财产损失	工程技术	配备质量合格的流量调节阀、流量计。				√				√
						财产损失	管理措施	编制完善的事故应急预案及工艺安全规程与操作法，并组织人员培训。	√							
						财产损失	培训教育	由仪表车间进行日常维护，及时消缺，出现故障及时通知仪表进行维修。							√	
						财产损失	个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
						财产损失	应急处置	/								
				4	脱轻及精馏系统开车	人身伤害	工程技术	配备质量合格的流量调节阀、流量计。				√				√
				4	脱轻及精馏系统开车	人身伤害	管理措施	由仪表车间进行日常维护，及时消缺，出现故障及时通知仪表进行维修。	√							
				4	脱轻及精馏系统开车	人身伤害	培训教育	1. 组织对开停车程序的培训。 2. 由仪表车间进行日常维护，及时消缺，出现故障及时通知仪表进行维修。							√	
				4	脱轻及精馏系统开车	人身伤害	个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					

								应急处置	/								
36	作业 活动	装置 停车	4	环氧丙 烷工段	1	编制停车方 案	程序不合理	工程技术	/				√				
								管理措施	组织工艺技术、设备、安全专业人员制定开停车方案，组织相关人员认真学习，并按开停车程序进行。	√							
								培训教育	组织对停车程序的培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	停车方案包含应急措施。						√		
						氯醇化停车	氯气管线回水，氯 气、丙烯泄漏	工程技术	氯气管线有氯气快关阀，停车时利用 DCS 手动关闭，防止管线回水。				√				√
								管理措施	操作人员巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	组织对停车程序的培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	启动应急预案。						√		
						皂化系统停 车	氯醇管线、蒸汽管 线、皂化剂管线泄 漏	工程技术	按规范设计、安装管线。				√				
								管理措施	编制完善的事故应急预案及工艺安全规程与操作法，并组织人员培训。	√							
								培训教育	组织对停车程序的培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	制定应急处置措施。						√		
						脱轻及精馏 系统停车	环氧丙烷、二氯丙 烷泄漏	工程技术	塔顶设置有温度、压力远传，气相管线设置有安全阀。				√				√
								管理措施	操作人员巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	组织对停车程序的培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	启动应急预案。						√		
37	作业	紧急	4	环氧丙	1	紧急停车程	人身伤害、财产损	工程技术	/								

							管理措施	组织工艺技术、设备、安全专业人员制定紧急停车程序。	√								
							培训教育	组织相关人员认真学习紧急停车程序，并按开停车程序进行。								√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品	√		√						
							应急处置	紧急停车程序包含应急措施。						√			
				2	DCS 连锁	污染环境、财产损失	工程技术	配置质量合格的 DCS 控制系统。				√					√
							管理措施	1. 编制完善的事故应急预案及工艺安全规程与操作法。 2. 按紧急停车程序进行，组织员工开展操作培训，提高应对异常情况处理能力。 3. 每年大修对 DCS 控制系统进行检查，并由工控人员做好日常巡检维护。	√								
							培训教育	组织人员培训事故应急预案及工艺安全规程与操作法。								√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定自控系统故障下的应急措施。						√			
				3	应急切断阀门开关	环境污染、人身伤亡、财产损失	工程技术	配置质量合格的紧急切断阀、泄压阀。				√					√
							管理措施	1. 编制完善的事故应急预案及工艺安全规程与操作法。 2. 按紧急停车程序进行，及时开启现场旁通阀门或关闭调节阀前后阀门。 3. 每年利用大修停车机会对紧急切断阀及泄压阀进行检查，并由仪表人员做好日常巡检维护。	√								
							培训教育	组织人员培训事故应急预案及工艺安全规程与操作法。								√	

38	作业活动	氯气、环氧丙烷、丙烯输送与储存	4	环氧丙烷工段	1	氯气输送	环境污染、人身伤亡、财产损失	个人防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	编制完善的事故应急预案。					√		√	
								工程技术	1. 按照规范设计、安装质量合格的管线、法兰。 2. 设有氯气紧急切断阀。 3. 设有有毒气体报警仪。 4. 设 DCS 控制系统，检测氯气输送指标。 5. 设有事故氯气管线，可引入碱洗塔中和。				√				√
								管理措施	每小时巡检、按照环氧丙烷工段巡检制度执行，发现泄漏及时处理。	√							
								培训教育	开展氯气泄漏检查知识和泄漏防护、应急知识培训。							√	
								个人防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 主控室配备防化服、空气呼吸器、防毒面具等应急器材。 2. 大量泄漏时，紧急切断输送阀，报告消防队。 3. 制定氯气泄漏处置方案。					√		√	
					2	氯气储存	环境污染、人身伤亡、财产损失	工程技术	1. 按照规范设计、安装质量合格的氯气缓冲罐。 2. 设有氯气紧急切断阀。 3. 设有有毒气体报警仪。 4. 设 DCS 控制系统，检测氯气储存指标。 5. 设有事故氯气管线，可引入碱洗塔中和。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检、按照环氧丙烷工段巡检制度执行，发现泄漏及时处理。 2. 对安全附件定期校验。	√							
								培训教育	开展氯气缓冲罐及安全附件安全检查培训。							√	
								个人防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 主控室配备防化服、空气呼吸器、防毒面具等应急器材。 2. 大量泄漏时，紧急切断输送阀，报告消防队。 3. 制定氯气泄漏处置方案。					√		√	

					3	丙烯输送	环境污染、 人身伤亡、 财产损失	工程技术	1. 按照规范设计、安装质量合格的管线、法兰。 2. 设有丙烯紧急切断阀。 3. 设有可燃气体报警仪。 4. 设 DCS 控制系统，检测丙烯输送指标。				√				√
								管理措施	每小时巡检、按照环氧丙烷工段巡检制度执行，发现泄漏及时处理。	√							
								培训教育	开展丙烯泄漏检查知识和泄漏防护、应急知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 主控室配备空气呼吸器、防毒面具等应急器材。 2. 大量泄漏时，紧急切断输送阀，报告消防队。 3. 制定丙烯泄漏处置方案。					√		√	
					4	丙烯储存	环境污染、 人身伤亡、 财产损失	工程技术	1. 按照规范设计、安装质量合格的丙烯储槽。 2. 设有丙烯紧急切断阀。 3. 设有可燃气体报警仪。 4. 设 DCS 控制系统，检测丙烯储存指标。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检、按照环氧丙烷工段巡检制度执行，发现泄漏及时处理。 2. 对安全附件定期校验。	√							
								培训教育	开展丙烯储槽及安全附件安全检查培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 主控室配备空气呼吸器、防毒面具等应急器材。 2. 大量泄漏时，紧急切断输送阀，报告消防队。 3. 制定丙烯泄漏处置方案。					√		√	
					5	环氧丙烷输送	环境污染、 人身伤亡、 财产损失	工程技术	1. 按照规范设计、安装质量合格的管线、法兰。 2. 设有环氧丙烷紧急切断阀。 3. 设有可燃气体报警仪。 4. 设 DCS 控制系统，检测环氧丙烷输送指标。				√				√
								管理措施	每小时巡检、按照环氧丙烷工段巡检制度执行，发现泄漏及时处理。	√							

							培训教育	开展环氧丙烷泄漏检查知识和泄漏防护、应急知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 主控室配备空气呼吸器、防毒面具等应急器材。 2. 大量泄漏时, 紧急切断输送阀, 报告消防队。 3. 制定环氧丙烷泄漏处置方案。					√		√	
					6	环氧丙烷储存	环境污染、人身伤亡、财产损失	工程技术	1. 按照规范设计、安装质量合格的环氧丙烷计量罐。 2. 设有环氧丙烷紧急切断阀。 3. 设有可燃气体报警仪。 4. 设 DCS 控制系统, 检测环氧丙烷储存指标。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检、按照环氧丙烷工段巡检制度执行, 发现泄漏及时处理。 2. 对安全附件定期校验。	√						
								培训教育	开展环氧丙烷计量罐及安全附件安全检查培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	1. 主控室配备空气呼吸器、防毒面具等应急器材。 2. 大量泄漏时, 紧急切断输送阀, 报告消防队。 3. 制定环氧丙烷泄漏处置方案。					√		√
					1	拆除方案制定	财产损失	工程技术	/				√			
								管理措施	组织工艺技术、设备、安全专业人员制定评审设备拆除方案。	√						
								培训教育	对废旧设备介质、材料等进行培训。						√	
								个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	在拆除方案中规定应急措施。						√	
39	作业活动	废旧设备拆除	4	环氧丙烷工段	2	废旧设备处	发生事故、人员伤亡	工程技术	对处理合格的废旧设备加挂停用标识牌。					√		√

							管理措施	1. 执行检维修作业管理制度； 2. 对废旧设备取样分析，取样合格后方可处理。	√							
							培训教育	施工前对设备介质、材料，取样情况开展安全培训教育和技术交底。							√	
							个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	在拆除方案中规定应急措施。						√		
					3	废旧设备拆除施工	工程技术	拆除施工工具符合质量要求。				√				√
							管理措施	1. 执行检维修作业管理制度； 2. 办理各类安全作业票证，落实各项安全控制措施，发现违章行为严肃考核。	√							
							培训教育	施工前开展安全培训教育和技术交底。							√	
							个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	在拆除方案中规定应急措施。						√		
					4	废旧设备丢弃	工程技术	/								
							管理措施	1. 对废旧设备残存物料进行清理，并取样分析合格后方可处理。 2. 回收至东瑞公司废料堆。 3. 严禁设备未清理干净随意丢弃。	√							
							培训教育	开展废旧设备处理培训教。							√	
							个体防护	正确穿戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	发生事故，根据物料性质采取控制措施。						√		
40	作业活动	样品的分析检测	4	环氧丙烷化验工段	1	酸、液碱、氯气的取样	工程技术	取样口设置要易于取样。				√				
							管理措施	1. 车辆按指定路线行驶。 2. 取样执行操作规程。	√							
							培训教育	开展取样安全培训。							√	

							个体防护	佩戴安全帽，注意交通安全，登高时必须系安全带。	√		√						
							应急处置	视伤害程度及时送医院救治。						√			
				2		中毒、灼伤	工程技术	1. 取样口设置双阀。 2. 配备氯气泄漏报警仪。				√					√
							管理措施	按规程操作。	√								
							培训教育	开展取样安全培训。							√		
							个体防护	取样时穿戴好劳保用品。	√		√						
							应急处置	现场配备洗眼器、喷淋器，及时用清水冲洗。						√			
				3		灼伤皮肤、损伤眼睛视力	工程技术	设置警示标识。				√					√
							管理措施	按规程操作。	√								
							培训教育	开展取样安全培训教育。							√		
							个体防护	取样时穿戴好劳保用品。	√		√						
							应急处置	现场配备洗眼器、喷淋器，及时用清水冲洗。						√			
				4	尾气、循环气、丙烯等易燃易爆气体取样	火灾爆炸、人身伤害	工程技术	1. 取样口设置双阀。 2. 配备可燃气体报警仪。				√					√
							管理措施	按规程操作。	√								
							培训教育	开展取样安全培训教育。							√		
							个体防护	取样时穿戴好防静电劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定事故应急预案。						√			
				5	玻璃制品的使用	机械伤害	工程技术	采购质量合格的玻璃制品。				√					
							管理措施	按操作规程操作。	√								
							培训教育	开展玻璃仪器使用安全培训教育。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保手套等劳保用品，注意自我防护。	√		√						
							应急处置	及时包扎，严重时就医。						√			
				6		腐蚀、灼伤	工程技术	/				√					

							管理措施	注意通风，注意分类存放。	√								
							培训教育	开展强腐蚀性试剂使用与储存安全培训。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品，避免直接接触。	√		√						
							应急处置	1. 制定应急处置措施。 2. 及时用清水冲洗，严重时就医。						√			
41	作业 活动	二氯丙烷 储罐 巡检	3	环氧丙烷 包装 工段	1	二氯丙烷储罐 巡检	人身伤害、环境污 染	工程技术	1. 储罐质量合格，按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。			√				√	
								管理措施	每年大修对分离罐、接收罐测壁厚并进行维修，每小时巡检一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全培训教育。						√		
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	出现泄漏时用大量水冲洗，执行应急救援预案。						√		
					2	二氯丙烷管 线巡检	人身伤害、环境污 染	工程技术	1. 管线、阀门质量合格，按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。			√					√
								管理措施	每年大修对管线测壁厚并进行维修，每小时巡检一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全培训教育。						√		
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	出现泄漏时用大量水冲洗，执行应急救援预案。						√		
					3	二氯丙烷化 验，取样操 作	人身伤害、环境污 染	工程技术	1. 管线、垫片质量合格，按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。 3. 取样口双阀控制。			√					√
								管理措施	开取样阀时开度不要过大，防止喷溅。	√							
								培训教育	员工接受三级安全培训教育。						√		
								个体防护	取样人员戴好劳保手套，佩戴护目镜等劳保用品	√		√					

					4	环氧丙烷储罐巡检	环境污染、人身伤害、财产损失	应急处置	出现泄漏时用大量水冲洗,执行应急救援预案。						√		
								工程技术	1. 储罐质量合格,按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。				√				√
								管理措施	按照工艺规程与操作法进行控制,配备消防器材,实施 24 小时监护监控。	√							
								培训教育	员工接受三级安全培训教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	编制重要安全及环境事故应急救援预案,出现异常时执行预案。					√		√	
					5	开关阀门操作	环境污染、人身伤害、财产损失	工程技术	1. 阀门质量合格,按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。				√				√
								管理措施	每年大修时检测,对管线阀门进行维修。	√							
								培训教育	开展阀门操作安全培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	出现泄漏时用大量水冲洗,执行应急救援预案。						√		
					6	环氧丙烷管线巡检	环境污染、人身伤害、财产损失	工程技术	1. 管线、阀门质量合格,按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。				√				√
								管理措施	操作人员巡检,发现问题及时处理,每年大修时对环氧丙烷管道测壁厚并进行维修更换。	√							
								培训教育	员工接受三级安全培训教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	出现泄漏时用大量水冲洗,执行应急救援预案。						√		
42	作业活动	丙烯储罐巡检	3	环氧丙烷包装工段	1	丙烯储罐巡检	环境污染、人身伤害、财产损失	工程技术	1. 储罐质量合格,按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。				√				√
								管理措施	照工段工艺规程与操作法进行控制,配备消防器材,实施 24 小时监控。	√							

						培训教育	员工接受三级安全培训教育。							√	
						个体防护	正确穿戴和使用绝缘防护用品。	√		√					
						应急处置	编制环境事故应急救援预案，出现异常时执行预案。						√		
				2	操作阀门	环境污染、人身伤害、财产损失	工程技术	1. 阀门质量合格，按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。			√				√
							管理措施	每年大修时检测，对管线阀门进行维修。	√						
							培训教育	开展阀门操作安全培训。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	出现泄漏时用大量水冲洗，执行应急救援预案。						√	
				3	丙烯管线巡检	环境污染、人身伤害、财产损失	工程技术	1. 管线、阀门质量合格，按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。			√				√
							管理措施	操作人员巡检，发现问题及时处理，每年大修时对环氧丙烷管道测壁厚并进行维修更换。	√						
							培训教育	员工接受三级安全培训教育。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	出现泄漏时用大量水冲洗，执行应急救援预案。						√	
				4	丙烯取样化验检查	人身伤害、环境污染	工程技术	1. 管线、垫片质量合格，按规范设计。 2. 现场设置可燃气体报警仪。 3. 取样口双阀控制。			√				√
							管理措施	开取样阀时开度不要过大，防止喷溅。	√						
							培训教育	员工接受三级安全培训教育。						√	
							个体防护	取样人员戴好劳保手套，佩戴护目镜等劳保用品。	√		√				
							应急处置	出现泄漏时用大量水冲洗，执行应急救援预案。						√	
				5	配电室操作	财产损失	工程技术	设有应急电源。			√				√

							管理措施	由电器车间进行日常维护，及时消缺。	√								
							培训教育	开展配电室操作规程培训。								√	
							个体防护	佩戴好绝缘手套、绝缘鞋等劳保用品。	√		√						
							应急处置	出现跳闸时执行车间重要安全及环境事故应急救援预案。							√		
					6	开停车指挥不当，造成失误	工程技术	设有紧急停车系统。				√					√
							管理措施	规范操作，按照工艺规程与操作法进行开停车指挥。	√								
							培训教育	每月组织学习培训以提高水平。								√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	执行应急救援预案。							√		
43	作业活动	罐区员工日常操作	4	环氧丙烷包装工段	1	遇到地震、洪涝灾害、大风、暴雪、极端寒潮	工程技术	1. 厂区排水系统按规范设计。 2. 随时准备好抗洪物资。 3. 装置区设围栏和踢脚板。 4. 高处物体设加固措施。 5. 厂区建筑按规范设计，达到本地区抗震等级。				√					√
							管理措施	平时对房屋损坏部分及时进行维修加固。	√								
							培训教育	开展洪涝、地震、大风等灾害应急技能培训教育。								√	
							个体防护	开展洪涝、地震、大风等灾害应急技能培训教育。	√		√						
							应急处置	1. 执行公司地震等自然灾害事故应急救援预案。 2. 成立地震、抗洪等应急队伍。 3. 定期开展地震等应急演练。					√			√	
					2	部分塔类设	财产损失	工程技术	设避雷针、防雷接地系统。				√				√

							管理措施	由电器车间每年对避雷设施检测,雷雨天气禁止上登高巡检。	√								
							培训教育	开展防雷知识培训。								√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定应急预案。						√			
				3	冬季时水管线发生冰冻	财产损失	工程技术	管道设保温或伴热。				√					√
							管理措施	保持水管线长流水,不用的水管全部放净。	√								
							培训教育	开展冬季四防安全培训。								√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定应急预案。						√			
				4	管道或设备标识不清楚	人身伤害	工程技术	按规范对管道或设备进行标识。				√					√
							管理措施	对标识情况进行检查,发现损坏重新标识。	√								
							培训教育	对管线、设备标识进行培训教育。								√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定应急预案。						√			
				5	人体带静电操作	人身伤害、财产损失	工程技术	装置区入口、罐区设置有静电导出柱。				√					√
							管理措施	使用防爆工具。	√								
							培训教育	对防静电知识进行培训。								√	
							个体防护	操作人员配备防静电工作服,使用防爆工具,严禁穿带铁掌的鞋。	√		√						
							应急处置	启动事故应急预案。						√			
				6	电脑操作用眼疲劳	错误操作	工程技术	购买质量符合要求的电脑。				√					
							管理措施	姿势正确、眼睛离微机 30cm。	√								
							培训教育	开展电脑防辐射培训教育。								√	
							个体防护	根据个人意愿佩戴抗辐射眼镜。	√		√						

							应急处置	/									
					7	装置自控系统出现故障	财产损失	工程技术	安装质量符合合格的自控系统。				√				√
								管理措施	由仪表车间进行日常维护，及时消缺，出现故障及时通知仪表进行维修。	√							
								培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对员工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	执行车间重要安全及环境事故应急救援预案。					√		√	
44	作业活动	环氧丙烷装车	2	环氧丙烷包装工段	1	进罐区前对车辆的检查	引起火灾爆炸	工程技术	防火帽质量合格。				√				
								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。	√							
								培训教育	1. 开展装车查验安全培训。 2. 对装车人员进行安全告知。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	制定事故应急预案。						√		
					2	倒车	碰坏鹤管及装车台	工程技术	设置警示标识和禁行线。				√				
								管理措施	现场人员监护车辆押运员指挥车辆倒车。	√							
								培训教育	对装车人员进行安全告知							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	制定事故应急预案。						√		
					3	装车	环氧丙烷泄漏	工程技术	/								
								管理措施	1. 装卸车查验不合格不予装车。 2. 现场监护人员定时巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	1. 开展装车查验安全培训。 2. 对装车人员进行安全告知。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					

45	作业活动	二氯丙烷装车	2	环氧丙烷包装工段	4	车辆装车完毕驶离罐区	拉坏鹤管	应急处置	制定事故应急预案。							√								
								工程技术	/															
								管理措施	1. 现场放置挡车牌，监护人员现场确认合格后方可移走。 2. 车轮前后放置高止退木。 3. 司机锁死车门，钥匙必须在现场人员确认合格后，由现场人员交予司机，方可驶离。	√														
								培训教育	对装车人员进行安全告知。								√							
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√												
								应急处置	制定事故应急预案。							√								
					5	确认上车物料	混装影响质量，遇发生反应物料引起爆炸	工程技术	车体有标识。				√						√					
								管理措施	1. 装车前确认车辆上一次所装物料，经司机签字确认后方可。2. 对检查有异常车辆必须取样分析。	√														
								培训教育	对装车人员进行安全告知。									√						
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√												
								应急处置	制定事故应急预案。							√								
										1	进罐区前对车辆的检查	引起火灾爆炸	工程技术	防火帽质量合格。				√						
													管理措施	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	1. 开展装车查验安全培训。 2. 对装车人员进行安全告知。									√	
个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√																				
应急处置	制定事故应急预案。																√							
2	倒车	碰坏鹤管及装车台	工程技术	设置警示标识和禁行线。									√						√					
			管理措施	现场人员监护车辆押运员指挥车辆倒车。						√														
			培训教育	对装车人员进行安全告知。														√						

							个人防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定事故应急预案。						√			
					3	装车	工程技术	/									
							管理措施	1. 装车查验不合格不予装车。 2. 现场监护人员定时巡检，发现问题及时处理。	√								
							培训教育	1. 开展装车查验安全培训。 2. 对装车人员进行安全告知。							√		
							个人防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定事故应急预案。						√			
					4	车辆装车完毕驶离罐区	工程技术	/									
							管理措施	1. 现场放置挡车牌，监护人员现场确认合格后方可移走。 2. 车轮前后放置高止退木。 3. 司机锁死车门，钥匙必须在现场人员确认合格后，由现场人员交予司机，方可驶离。	√								
							培训教育	对装车人员进行安全告知。							√		
							个人防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定事故应急预案。						√			
					5	确认上车物料	工程技术	车体有标识。				√					√
							管理措施	1. 装车前确认车辆上一次所装物料，经司机签字确认后方可。 2. 对检查有异常车辆必须取样分析。	√								
							培训教育	对装车人员进行安全告知。							√		
							个人防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定事故应急预案。						√			
46	作业	丙烯	2	环氧丙	1	进罐区前对	引起火灾爆炸	工程技术	防火帽质量合格。				√				

						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。	√									
						培训教育	防火帽质量合格。								√		
						个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
						应急处置	制定事故应急预案。							√			
				2	倒车	碰坏鹤管及卸车台	工程技术	设置警示标识和禁行线。				√					√
						管理措施	现场人员监护车辆押运员指挥车辆倒车。	√									
						培训教育	对卸车人员进行安全告知。								√		
						个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
						应急处置	制定事故应急预案。							√			
				3	取样	丙烯泄漏	工程技术	车辆安装紧急切断阀。				√					√
						管理措施	由化验人员取样，现场人员监护。	√									
						培训教育	开展取样安全培训。								√		
						个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
						应急处置	制定事故应急预案。							√			
				4	卸车	丙烯泄漏	工程技术	/									
						管理措施	1. 卸车查验不合格不予装卸车。 2. 现场监护人员定时巡检，发现问题及时处理。	√									
						培训教育	1. 开展卸车查验安全培训。 2. 对卸车人员进行安全告知。								√		
						个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
						应急处置	制定事故应急预案。							√			
				5	车辆卸车完	拉坏鹤管	工程技术	/									

							管理措施	1. 现场放置挡车牌，监护人员现场确认合格后方可移走。 2. 车轮前后放置高止退木。 3. 司机锁死车门，钥匙必须在现场人员确认合格后，由现场人员交予司机，方可驶离。	√								
							培训教育	对卸车人员进行安全告知。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定事故应急预案						√			
					6	确认上车物料	混装影响质量，遇发生反应物料引起爆炸	工程技术	车体有标识。				√				√
								管理措施	1. 卸车前确认车辆上一次所装物料，经司机签字确认后方可。 2. 对检查有异常车辆必须取样分析。	√							
								培训教育	对卸车人员进行安全告知。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	制定事故应急预案。						√		
47	作业活动	关闭物料管线 ESD 阀门	5	环氧丙烷包装工段	1	丙烯进料管线 ESD 阀门关闭	导致其他阀门关闭，影响正常运行；人员受伤	工程技术	1. 配备质量合格的 ESD 系统。 2. 操作按钮设有标识。				√				√
								管理措施	每小时巡检，出现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工经培训合格后方可操作。							√	
								个体防护	正确穿戴劳动防护用品。	√		√					
								应急处置	视情况采取控制措施。						√		
					2	丙烯输送管线 ESD 阀门关闭	导致其他阀门关闭，影响正常运行；人员受伤	工程技术	配备质量合格的 ESD 系统。				√				√
								管理措施	每小时巡检，出现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工经培训合格后方可操作。							√	
								个体防护	正确穿戴劳动防护用品。	√		√					
								应急处置	视情况采取控制措施。						√		
					3	丙烯气相管	导致其他阀门关	工程技术	操作按钮设有标识。				√				√

						管理措施	每小时巡检，出现问题及时处理。	√									
						培训教育	员工经培训合格后方可操作。								√		
						个体防护	正确穿戴劳动防护用品。	√		√							
						应急处置	视情况采取控制措施。							√			
				4	环氧丙烷进料管线 ESD 阀门关闭	导致其他阀门关闭，影响正常运行；人员受伤	工程技术	配备质量合格的 ESD 系统。				√					√
						管理措施	每小时巡检，出现问题及时处理。	√									
						培训教育	员工经培训合格后方可操作。								√		
						个体防护	正确穿戴劳动防护用品。	√		√							
						应急处置	视情况采取控制措施。							√			
				5	环氧丙烷外送助剂管线 ESD 阀门关闭	导致其他阀门关闭，影响正常运行；人员受伤	工程技术	操作按钮设有标识。				√					√
						管理措施	每小时巡检，出现问题及时处理。	√									
						培训教育	员工经培训合格后方可操作。								√		
						个体防护	正确穿戴劳动防护用品。	√		√							
						应急处置	视情况采取控制措施。							√			
				6	二氯丙烷进料管线 ESD 阀门关闭	导致其他阀门关闭，影响正常运行；人员受伤	工程技术	配备质量合格的 ESD 系统。				√					√
						管理措施	每小时巡检，出现问题及时处理。	√									
						培训教育	员工经培训合格后方可操作。								√		
						个体防护	正确穿戴劳动防护用品。	√		√							
						应急处置	视情况采取控制措施。							√			
				7	二氯丙烷外送四氯乙烯管线 ESD 阀门关闭	导致其他阀门关闭，影响正常运行；人员受伤	工程技术	操作按钮设有标识。				√					√
						管理措施	每小时巡检，出现问题及时处理。	√									
						培训教育	员工经培训合格后方可操作。								√		
						个体防护	正确穿戴劳动防护用品。	√		√							
						应急处置	视情况采取控制措施。							√			
				8	ESD 阀门巡	ESD 阀门损坏造成	工程技术	配备质量合格的 ESD 系统。				√					√

								管理措施	每小时巡检，出现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工经培训合格后方可操作。							√	
								个体防护	正确穿戴劳动防护用品。	√		√					
								应急处置	1. 制定物料泄漏应急措施。 2. 及时联系维修人员维修。							√	

风险点（设备设施类）					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）	管控措施 每班/岗位	巡检	交接班	管理人员 巡检	电气、仪表、设备、 技术专业检查	季节性 专业检查	车间级 综合检查	公司级 综合检查	节假日前 检查
					序号	名称			每班/岗位	每班/车间	每天/车间	每年/公司	每月/车间	每月/车间	每季度/公司	每年/公司
1	设备设施	空气呼吸器	5	环氧丙烷车间	1	压力不足，不能应急	工程技术	配备质量合格、数量充足的空气呼吸器。						√	√	√
							管理措施	每周检查一次、发现问题通知消防队充气。			√			√		
							培训教育	开展空气呼吸器使用、维护知识培训。				√				
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	相关岗位至少配备两台，均泄压时，突发情况第一时间报告消防队。					√		√	
					2	外观	工程技术	配备质量合格、数量充足的空气呼吸器。						√	√	√
							管理措施	每周检查一次、发现问题通知消防队充气。			√			√		
							培训教育	开展空气呼吸器使用、维护知识培训。				√				
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					

							应急处置	相关岗位至少配备两台，均泄压时，突发情况第一时间报告消防队。					√		√		
2	设备设施	防毒面具	5	环氧丙烷车间	1	防毒口罩失效	遇物料泄漏，人员佩戴抢险时中毒	工程技术	配备质量合格、数量充足的滤毒罐。					√	√	√	
								管理措施	每月对防毒口罩检查稳重，对失效的及时更换。			√		√			
								培训教育	开展滤毒罐检查培训教育。				√				
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	紧急情况可用空呼器。						√		
					2	存放环境	遇物料泄漏，人员佩戴抢险时中毒	工程技术	统一放置在应急器材柜中，处于干燥环境中。						√	√	√
								管理措施	每周检查，发现问题及时处理。			√		√			
								培训教育	开展滤毒罐检查培训教育。				√				
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	紧急情况可用空呼器。						√		
					3	有效期	遇物料泄漏，人员佩戴抢险时中毒	工程技术	统一标识有效期限。				√				√
								管理措施	定期检查，发现失效及时更换。	√							
								培训教育	开展滤毒罐检查培训教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	紧急情况可用空呼器。						√		
3	设备设施	灭火器	5	环氧丙烷车间	1	灭火器压力	灭火器不能喷出药剂或二氧化碳	工程技术	配备质量合格、数量充足的灭火器。				√			√	
							管理措施	每周对灭火器检查一次。	√								
							培训教育	开展灭火器检查培训教育。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	用消防水代替灭火器或第一时间报告应急中心。						√			
							2	灭火	腐蚀损坏，	工程技术	灭火器统一放置在灭火器箱内。				√		

					器腐蚀	导致人员伤害	管理措施	每周对灭火器检查一次。	√								
							培训教育	开展灭火器检查培训教育。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	用消防水代替灭火器或第一时间报告应急中心。						√			
4	设备设施	消防栓、消防水泵、消防水带	5	环氧丙烷车间	1	消防水压力	工程技术	/									
							管理措施	每月开启检查试运	√								
							培训教育	开展消防器材检查培训教育。							√		
							个体防护	/									
							应急处置	/									
					2	灭火器腐蚀	工程技术	灭火器统一放置在灭火器箱内。				√					√
							管理措施	每周检查一次	√								
							培训教育	/									
5	设备设施	浓缩池	5	压滤工段	1	基础	设施倒塌	培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	紧急抢救伤员，搜集污水送往污水处理装置。						√			
					2	池壁	液体外泄，环境污染	工程技术	严格把控土建施工质量，按照设计施工。				√				
							管理措施	每小时巡检一次，及时修补裂缝。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√		

							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	搜集污水送往污水处理装置。						√		
					3	楼梯	人员跌落	工程技术	/							
								管理措施	1.利用每年大修进行防腐。 2.每小时巡检一次，及时更换腐蚀损坏部位。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时救治受伤人员，严重时就医。					√		
					4	桥架	设备损坏， 人员淹溺。	工程技术	/							
								管理措施	1.利用每年大修进行防腐。 2.每小时巡检一次，及时更换腐蚀部位。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	1.现场配备救生圈、救生绳。 2.双人巡检，一人监护，一人巡检，发生坠落及时抢救。					√		
6	设备 设施	水池	5	压滤 工段	1	池壁	液体外泄， 环境污染	工程技术	严格把控土建施工质量，按照设计施工。				√			
								管理措施	每小时巡检一次，及时修补裂缝。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	搜集污水送往污水处理装置。					√		
					2	楼梯	人跌落摔 伤	工程技术	/							
								管理措施	1.利用每年大修进行防腐。 2.每小时巡检一次，及时更换腐蚀部位。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	

							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时救治受伤人员，严重时就医。					√			
					盖板	人跌落摔 伤、淹溺	工程技术	/								
							管理措施	1.盖板每年防腐一次。 2.每小时巡检一次，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1.现场配备救生圈、救生绳。 2.双人巡检，一人监护，一人巡检，发生坠落及时抢救。					√			
7	设备 设施	渣浆 泵	5	压滤 工段	1	压力	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
							管理措施	1.每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2.压力表定期检定，检定合格。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。						√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1.及时联系仪表维修人员维修； 2.情况严重时，应启动备用泵。					√			
					2	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。						√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					

							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
				3	接口 法兰	超压泄漏	工程技术	1.设置喷溅防护罩。 2.法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
							管理措施	执行《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√			√				
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
				4	声音	设备磨损 严重或损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√			√				
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
				5	轴承 温度	烧毁轴瓦	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√			√				
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		

					6	润滑油	设备损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
								培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					7	冷却水	设备损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
								培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					8	支撑底座	设备损坏	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 严格把控泵安装质量。				√				√
								管理措施	每日巡检，发现异常及时维修加固。	√							
								培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					9	接地	触电	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 严格把控泵安装质量。				√				√
								管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 4.0\Omega$ ）、防护二次。	√							

8	设备 设施	离心 泵	5	压滤 工段	1	出口 压力	不上量或 上量不足、 超负荷运 转		2. 每日巡检，发现异常及时维修。								
								培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					2	运行 电流	引起泵异 常跳闸	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2. 压力表定期检定，检定合格。	√							
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时联系仪表维修人员维修； 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					3	润 滑 油	设备损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡 检一次。	√							
								培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
								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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡 检一次。	√							
								培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	

							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					4	轴承 温度	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					5	电机 接线 盒温 度	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 配备巡检测温仪				√				√
							管理措施	执行《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
							培训教育	开展离心泵检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					6	泵体	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。				√				√
						设备损坏， 人身伤害， 污染环境	管理措施	每小时巡检一次，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					

							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					7	连接地脚螺栓	泵体震动，移位	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 严格把控泵安装质量。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					8	声音	带病运行，泵体损伤	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					9	接地	触电	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 严格把控泵安装质量。				√			√
							管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 4.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 每日巡检，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
9	设备	液下	5	压滤	1	压力	1. 超压、损	工程技术	配备质量合格的压力表。				√			√

	设施	泵	工段			坏设备。 2.低于下限造成上量不足。	管理措施	1.每小时巡检一次。 2.按《压滤工序工艺安全规程与操作法》或《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》进行操作。 3. 压力表定期检定，检定合格。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。						√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系仪表维修人员维修； 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
				2	电流	超负荷造成跳闸或烧毁电机。	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	1.每小时巡检一次。 2.按《压滤工序工艺安全规程与操作法》或《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》进行操作。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
				3	接地 法兰	超压泄漏	工程技术	1.设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 设置防喷溅防护罩。 3. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
							管理措施	1.每小时巡检一次。 2.发现异常及时汇报。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					

							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					4	声音	设备磨损严重或损坏。	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。				√			√
							管理措施	1.每小时巡检一次。 2.按《压滤工序工艺安全规程与操作法》或《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》进行操作。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√			√				
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					5	电机	电机损坏，触电、人身伤害	工程技术	1.设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2.配备巡检测温仪。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√			√				
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					6	轴承温度	烧毁轴瓦	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。				√			√
							管理措施	1.每小时巡检一次。 2.按《压滤工序工艺安全规程与操作法》或《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》进行操作。	√							
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	

						个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
						应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。					√			
					7	润滑油	设备损坏	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。				√		√
						管理措施	1. 每小时巡检一次。 2. 按《压滤工序工艺安全规程与操作法》或《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》进行操作。	√							
						培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
						个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
						应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					8	密封	液体泄漏	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 密封质量合格。				√		√
						管理措施	1. 每小时巡检一次。 2. 按《压滤工序工艺安全规程与操作法》或《石灰乳工序工艺安全规程与操作法》进行操作。	√							
						培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
						个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
						应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。							√	
					9	支撑底座	设备损坏	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 严格把控泵安装质量。				√		√
						管理措施	每日巡检，发现异常及时维修加固。	√							
						培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	

10	设备 设施	高压 鼓膜 压滤 机	5	压滤 工段			个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。					√			
					1	滤板 压板不严密，浆液飞溅，破坏环境，人身伤害	工程技术	滤板质量合格。				√				√
							管理措施	1.按《压滤工序工艺安全规程与操作法》进行操作。 2.损坏后及时更换。	√							
							培训教育	定期对压滤机安全操作注意事项进行培训。							√	
							个体防护	劳保手套、护目镜。	√		√					
							应急处置	及时用清水冲洗。						√		
					2	滤布 浆液飞溅，人身伤害，破坏环境。	工程技术	滤布质量合格。				√				√
							管理措施	1.按《压滤工序工艺安全规程与操作法》进行操作。 2.定期更换。	√							
							培训教育	定期对压滤机安全操作注意事项进行培训。							√	
							个体防护	劳保手套、护目镜。	√		√					
							应急处置	及时用清水冲洗。						√		
					3	压力表 压滤超压，损坏设备或浆液飞溅，破坏环境，人身伤害	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
							管理措施	1. 按《压滤工序工艺安全规程与操作法》进行操作。 2. 发现异常及时维修。 3. 压力表定期检定，检定合格。	√							
							培训教育	定期对压滤机安全操作注意事项进行培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品，配齐劳保手套、护目镜等。	√		√					

						应急处置	1. 及时联系仪表维修人员维修； 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
				4	进料 阀门	残液外溅， 人身伤害	工程技术	阀门质量、安装质量合格。				√			√
							管理措施	按《压滤工序工艺安全规程与操作法》进行操作。	√						
							培训教育	定期对压滤机安全操作注意事项进行培训。						√	
							个体防护	劳保手套、护目镜。	√		√				
							应急处置	及时关闭前后截止阀进行维修。					√		
				5	油箱	压板无法 正常进行	工程技术	采购油质合格的油品。				√			√
							管理措施	1.每小时巡检一次。 2.定期换油。	√						
							培训教育	定期对压滤机安全操作注意事项进行培训。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品，配齐劳保手套、护目镜、 防毒口罩等。	√		√				
							应急处置	紧急停机维修。					√		
				6	油泵	压板无法 正常进行， 人身伤害	工程技术	配备质量合格的油泵。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修更换。	√						
							培训教育	定期对压滤机安全操作注意事项进行培训。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品，配齐劳保手套、护目镜、 防毒口罩等。	√		√				
							应急处置	紧急停机维修。					√		
				7	高压	高压水喷	工程技术	高压水管质量合格，连接牢固、紧密。				√			√

						水管 进、出口 阀门	人身伤害	管理措施	按《压滤工序工艺安全规程与操作法》进行操作。	√									
								培训教育	定期对压滤机安全操作注意事项进行培训。							√			
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
								应急处置	紧急停机维修。					√					
					8	高压水 进、出口 阀门	高压水喷 溅,人身伤害	工程技术	阀门质量合格。				√				√		
								管理措施	每小时巡检一次,发现异常及时维修更换。	√									
								培训教育	定期对压滤机安全操作注意事项进行培训。							√			
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
								应急处置	根据泄漏情况采取措施维修。						√				
					9	主梁	设备损坏	工程技术	主梁质量合格。				√				√		
								管理措施	每小时巡检一次,发现异常及时维修。	√									
								培训教育	定期对压滤机安全操作注意事项进行培训。							√			
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
								应急处置	根据泄漏情况采取措施维修。						√				
11	设备 设施	浓缩 机	5	压滤 工段	1	电机	电机损坏, 触电、人身 伤害	工程技术	配备巡检测温仪。				√				√		
								管理措施	每小时巡检一次,发现异常及时维修。	√									
								培训教育	开展浓缩机运行检查知识培训。								√		
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
								应急处置	及时联系机泵维修人员检查、维修。							√			
					2	减速机	设备损坏	工程技术	大修期间更换轴承润滑油。					√					√
								管理措施	每小时巡检一次,发现异常及时维修。	√									
								培训教育											
								个体防护											
								应急处置											

							培训教育	开展浓缩机运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系机泵维修人员检查、维修。						√		
				3	润滑油	设备损坏	工程技术	每月加油一次。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	开展浓缩机运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系机泵维修人员检查、维修。						√		
				4	钢架	设备损坏	工程技术	/								
							管理措施	1.每年大修更换加固防腐一次。 2.每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	开展浓缩机运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系机泵维修人员检查、维修。						√		
				5	刮板	设备损坏	工程技术	/								
							管理措施	1.每年大修更换加固防腐一次。 2.每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	开展浓缩机运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系机泵维修人员检查、维修。						√		
				6	轮胎	设备无法正常运转	工程技术	配备质量合格的轮胎。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	开展浓缩机运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					

							应急处置	及时联系机泵维修人员检查、维修。						√		
12	设备 设施	电动 葫芦	5	压滤 工段	1	电机	触电、人身 伤害,电机 损坏	工程技术	配备巡检测温仪。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次,发现异常及时维修。 2. 定期检测。	√						
								培训教育	1. 操作人员持有起重操作资格证。 2. 开展电动葫芦运行检查知识培训。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系维修人员检查、维修。					√		
					2	减速机	设备损坏	工程技术	/							
								管理措施	1. 定期更换润滑油。 2. 每小时巡检一次,发现异常及时维修。	√						
								培训教育	操作人员持有起重操作资格证。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系维修人员检查、维修。					√		
					3	钢丝绳	设备损坏, 设备掉落, 人身伤害	工程技术	配备与吊重质量配套的钢丝绳。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次,发现异常及时维修。 2. 定期检测。	√						
								培训教育	1. 操作人员持有起重操作资格证。 2. 开展电动葫芦运行检查知识培训。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系维修人员检查、维修。					√		
					4	滑轨	卡涩、设备	工程技术	配备与吊重质量配套的滑轨。				√			√

						掉落,人身 伤害	管理措施	1. 每小时巡检一次, 发现异常及时维修。 2. 定期检测。	√							
							培训教育	1. 操作人员持有起重操作资格证。 2. 开展电动葫芦运行检查知识培训。						√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员检查、维修。					√			
13	设备 设施	石灰 乳池 搅拌机	5	压滤 工段	1	搅拌 轴与 浆叶 连接	浆叶脱离 造成空转。	工程技术	严格把控搅拌机质量和安装质量。			√				√
								管理措施	每小时巡检一次, 发现异常及时维修。	√						
								培训教育	开展搅拌机运行检查知识培训。					√		
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时停机, 联系机泵维修人员检查、维修。					√		
					2	接地	电器设备 损坏	工程技术	严格把控搅拌机安装质量。			√				√
								管理措施	1. 每年检查二次 (接地电阻 $\leq 4.0\Omega$)、防护 二次; 2. 组织专项防雷防静电检查, 发现问题及时维 修。 3. 每日巡检, 发现异常及时维修。	√						
								培训教育	开展搅拌机运行检查知识培训。					√		
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系电气维修人员维修。					√		
					3	支承	震动, 损坏	工程技术	严格把控搅拌机安装质量。				√			√

						支座	设备	管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
								培训教育	开展搅拌机运行检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					4	电机 电流	损坏电机	工程技术	电流引入 DCS 控制室远程监控。				√				√
								管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
								培训教育	开展搅拌机运行检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					5	电机 温度	损坏电机	工程技术	配备巡检测温仪。				√				√
								管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
								培训教育	开展搅拌机运行检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					6	运行 声音	声音异常， 损坏减速机	工程技术	严格把控搅拌机质量。				√				√
								管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
								培训教育	开展搅拌机运行检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		

					7	润滑情况	搅拌机损坏	工程技术	/										
								管理措施	1. 定期更换润滑油。 2. 每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√									
								培训教育	开展搅拌机运行检查知识培训。								√		
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
								应急处置	及时联系维修人员维修。							√			
14	设备设施	消化器	5	压滤工段	1	三角带连接	电流大于57A，搅拌机转不动，皮带磨损	工程技术	配备质量合格的三角带。				√						√
								管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√									
								培训教育	对消化器运行检查知识开展安全培训教育。								√		
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
								应急处置	及时停机维修。							√			
					2	传动轴与齿轮连接情况	消化器设备震动设备损坏	工程技术	严格把控消化器安装质量。				√						√
								管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√									
								培训教育	对消化器运行检查知识开展安全培训教育。								√		
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√							
								应急处置	及时停机维修。							√			
					3	消化器筒体与托轮	消化器设备震动设备损坏	工程技术	严格把控消化器安装质量。				√						√
								管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√									
								培训教育	对消化器运行检查知识开展安全培训教育。								√		

						连接		个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时停机维修。						√		
						4	接地	工程技术	严格把控消化器安装质量。				√				√
							电器设备损坏	管理措施	1.每年检查二次（接地电阻 $\leq 4.0\Omega$ ）、防护二次。 2.组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
								培训教育	对消化器运行检查知识开展安全培训教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时停机维修。						√		
						5	支承 支座	工程技术	严格把控消化器安装质量。				√				√
							振动, 损坏设备	管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
								培训教育	对消化器运行检查知识开展安全培训教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时停机维修。						√		
						6	电机 电流	工程技术	严格控制电机电流。				√				√
							电流大于57A, 损坏电机	管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
								培训教育	对消化器运行检查知识开展安全培训教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时停机维修。						√		

					7	电机 温度	工程技术	配备巡检测温仪。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√						
							培训教育	对消化器运行检查知识开展安全培训教育。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时停机维修。					√		
					8	运行 声音	工程技术	严格把控消化器安装质量。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√						
							培训教育	对消化器运行检查知识开展安全培训教育。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时停机维修。					√		
						润滑 情况	工程技术	/							
							管理措施	1.定期更换润滑油。2.配备巡检测温仪。	√						
							培训教育	对消化器运行检查知识开展安全培训教育。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时停机维修。					√		
15	设备	螺旋	5	压缩	1	传动	人身伤害	工程技术	严格把控螺旋输送机安装质量。				√		√

设施	输送机		工段		轴与螺旋体连接	管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√								
						培训教育	对螺旋输送机运行检查知识开展安全培训教育。						√			
						个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
						应急处置	及时停机维修。					√				
				2	接地	电器设备损坏	工程技术	严格把控螺旋输送机安装质量。				√				√
							管理措施	每年定期测量，每年至少防腐一次。	√							
							培训教育	对螺旋输送机运行检查知识开展安全培训教育。						√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时停机维修。					√			
				3	支承 支座	振动, 损坏设备	工程技术	严格把控螺旋输送机安装质量。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	对螺旋输送机运行检查知识开展安全培训教育。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时停机维修。						√		
				4	电机 电流	损坏电机	工程技术	严格把控螺旋输送机电流。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							

							培训教育	对螺旋输送机运行检查知识开展安全培训教育。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时停机维修。						√		
					5	电机温度	工程技术	配备巡检测温仪。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	对螺旋输送机运行检查知识开展安全培训教育。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时停机维修。						√		
					6	运行声音	工程技术	严格把控螺旋输送机安装质量。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	对螺旋输送机运行检查知识开展安全培训教育。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时停机维修。						√		
							工程技术	/								
							管理措施	1.定期更换润滑油。 2.每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	对螺旋输送机运行检查知识开展安全培训教育。							√	

							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时停机维修。						√		
16	设备设施	皮带除渣机 皮带上灰	5	压滤工段	1	皮带接头情况	工程技术	配备质量合格的皮带。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	开展皮带除渣机和皮带上灰机检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时停机维修。						√		
					2	接地	工程技术	严格把控皮带除渣机、皮带上灰机安装质量。				√				√
							管理措施	每年定期测量，每年至少防腐一次。	√							
							培训教育	开展皮带除渣机和皮带上灰机检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时停机维修。						√		
					3	支承 支座	工程技术	严格把控皮带除渣机、皮带上灰机安装质量。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√							
							培训教育	开展皮带除渣机和皮带上灰机检查知识培训。							√	

						个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
						应急处置	及时停机维修。						√		
				4	传动托辊转动情况	加剧皮带磨损	工程技术	严格把控皮带除渣机、皮带上灰机安装质量。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√						
							培训教育	开展皮带除渣机和皮带上灰机检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时停机维修。					√		
				5	电机电流	损坏电机	工程技术	严格把控皮带除渣机、皮带上灰机电流。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√						
							培训教育	开展皮带除渣机和皮带上灰机检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时停机维修。					√		
				6	电机温度	损坏电机	工程技术	配备巡检测温仪。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现异常及时维修。	√						
							培训教育	开展皮带除渣机和皮带上灰机检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时停机维修。					√		
				7	运行	声音异常，	工程技术	严格把控皮带除渣机、皮带上灰机安装质量。				√			√

					声音	损坏电动滚筒,装置停车	管理措施	每小时巡检一次,发现异常及时维修。	√							
							培训教育	开展皮带除渣机和皮带上灰机检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时停机维修。						√		
17	设备设施	石灰乳地下池	5	压滤工段	1	栏杆连接	工程技术	/								
							杂物落入地下池中堵塞搅拌	管理措施	1.地下池护栏及盖板每年防腐一次,减薄的每年更换一次。 2.每小时巡检一次,发现损坏及时维修。	√						
							运转或人员坠入池内淹溺。	培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	1.及时报计划维修,设置警示告知牌,禁止接触。 2.现场配备救生圈、应急绳。					√		
					2	接地	工程技术	严格把控石灰乳地下池施工质量。				√				
							电器设备损坏	管理措施	每年定期测量,每年至少防腐一次。 2.每日巡检,发现异常及时维修。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系电气专业人员维修。						√	
18	设备设施	石灰乳高	5	压滤工段	1	接口法兰	泄漏石灰乳,造成浪	工程技术	1.设置防喷溅防护罩。 2.法兰、垫片、螺栓材质合格,安装规范。				√			√

		位槽				费	管理措施	使用时，每小时巡检。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
						2	支承 支座	机泵震动， 损坏设备	工程技术	严格把控高位槽安装质量。				√		
									管理措施	使用时，每小时巡检。	√					
									培训教育	开展高位槽检查知识培训。					√	
									个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√			
									应急处置	及时联系维修人员维修。					√	
						3	筒体 壁厚	泄漏石灰 乳，造成浪 费	工程技术	严格把控高位槽安装质量。				√		
									管理措施	每年大修检查。	√					
									培训教育	开展高位槽检查知识培训。					√	
									个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√			
									应急处置	及时联系维修人员维修。					√	
19	设备 设施	料仓	5	压滤 工段	1	接地	电器设备 损坏	工程技术	严格把控料仓施工质量。				√			
								管理措施	每小时巡检一次,发现异常及时通知电器车间维修。	√						

							培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系电气专业人员维修。					√		
					2	支承底座	工程技术	严格把控料仓安装质量。				√			
						设备损坏	管理措施	每日检查一次,发现异常及时维修加固。	√						
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
					3	壁厚	工程技术	严格把控料仓安装质量。				√			
						物料泄漏,造成停车或降量。	管理措施	每年大修检查一次,发现问题及时处理。	√						
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
					4	钢架栏杆	工程技术	严格把控栏杆安装质量。				√			
						人身伤害	管理措施	每年防腐、检查一次。	√						
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		

20	设备 设施	精馏 塔	4	环氧 丙烷 工段	1	压力 表	超压泄漏 环氧丙烷、 财产损失。	工程技术	设有压力远传，并设置高低报警。				√				√
								管理措施	1.每小时巡检一次，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。	√							
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品	√		√					
								应急处置	1. 及时联系仪表维修人员维修。 2. 制定事故应急预案。						√		
					2	双法 兰液 位计	泄漏环氧 丙烷、生产 指标异常 波动、财产 损失。	工程技术	设有液位远传，并设高低报警。				√				√
								管理措施	1.每小时巡检一次、发现问题及时处理。 2.液位计定期组织检定，检定合格。	√							
								培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时联系仪表维修人员维修。 2. 制定事故应急预案。						√		
					3	接口 法兰	泄漏环氧 丙烷、财产 损失。	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
								管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩。	√		√					
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					4	壁厚	泄漏环氧 丙烷、财产	工程技术	严格把控精馏塔安装质量。				√				
								管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√							

						损失。	培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
					5	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控精馏塔接地线安装质量。				√		
							管理措施	1.每年检测二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√						
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系电气维修人员维修。					√		
					6	操作压力	超压环氧丙烷泄漏	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。	√						
							培训教育	开展工艺指标培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩。	√		√				
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。					√		
					7	操作液位	超压环氧丙烷泄漏	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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		
					8	操作 温度	超压环氧 丙烷泄漏	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。	√							
							培训教育	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		
					9	支撑 支座	泄漏环氧 丙烷、财产 损失	工程技术	严格把控精馏塔安装质量。				√			
							管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。							√	
					10	避雷 装置	设备造雷 击损坏、发 生爆炸	工程技术	严格把控避雷装置安装质量。				√			
							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	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					11	列管	蒸汽窜入 精馏塔中	工程技术	严格把控列管安装质量。				√			
								管理措施	每年大修打压一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√	
21	设备 设施	脱轻 塔	4	环氧 丙烷 工段	1	压力 表	超压泄漏 环氧丙烷、 财产损失。	工程技术	配备质量合格的压力表。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，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。	√						
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修；						√	
					2	双法 兰液 位计	泄漏环氧 丙烷、财产 损失。	工程技术	配备质量合格的液位计。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次、发现问题及时处理。 2. 液位计定期组织检定，检定合格。	√						

							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修；					√		
				3	接口法兰	泄漏环氧丙烷、财产损失。	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√			√
							管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√						
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。					√		
				4	壁厚	泄漏环氧丙烷、财产损失。	工程技术	严格把控脱轻塔安装质量。				√			
							管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√						
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
				5	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控脱轻塔接地线安装质量。				√			

							管理措施	1.每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2.组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
					6	操作压力	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。				√				√
						泄漏环氧丙烷、财产损失。	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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		
					7	操作液位	工程技术	设有液位远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。				√				√
						罐超压环氧丙烷泄漏、着火爆炸。	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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		

					8	操作温度	罐超压环氧丙烷泄漏、着火爆炸。	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。	√							
								培训教育	开展工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		
					9	支撑支座	泄漏环氧丙烷、财产损失。	工程技术	严格把控脱轻塔安装质量。				√				
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
			5	10	资料年检	违反法规	工程技术	/									
							管理措施	每年检查一次。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	/									
				11	避雷装置	设备造雷击损坏、发	工程技术	严格把控避雷装置安装质量。					√				

			4			生爆炸。	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	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
			12	列管	蒸汽窜入 脱轻塔中。	工程技术	严格把控列管安装质量。					√				
						管理措施	每年大修打压一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√								
						培训教育	员工接受三级安全教育。								√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√					
						应急处置	及时联系维修人员维修。							√		
22	设备 设施	碱洗 塔	4	环氧 丙烷 工段	1	避雷 装置	工程技术	严格把控避雷装置安装质量。					√			
							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	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√			√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。							√	

					2	接口法兰	碱液、循环气泄漏、着火	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
								管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√					
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					3	管道壁厚	碱液、循环气泄漏、着火	工程技术	严格把控碱洗塔安装质量。				√				
								管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					4	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控碱洗塔接地线安装质量。				√				
								管理措施	1.每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2.组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
					5	双法兰液	泄漏碱液、财产损失	工程技术	配备质量合格的液位计。				√				√
								管理措施	1.每小时巡检一次、发现问题及时处理；	√							

					位计		2.液位计定期组织检定，检定合格。							
						培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。						√	
						个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√				
						应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		
					6	操作 液位	泄漏碱液、 财产损失	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	开展工艺指标培训。				√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√		
								应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。				√	
					7	支撑 支座	泄漏碱液、 财产损失	工程技术	严格把控碱洗塔安装质量。			√		
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√				
								培训教育	员工接受三级安全教育。				√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√		
								应急处置	及时联系维修人员维修。				√	
23	设备 设施	氯醇 反应 器	4	环氧 丙烷 工段	1	防爆 膜	丙烯泄漏	工程技术	配备质量合格、压力适用的防爆膜。			√		√
								管理措施	1.每4小时巡检一次,发现损坏及时更换。 2.控制压缩前压力在-10-5KPa。	√				
								培训教育	开展防爆膜检查知识和工艺指标培训。					√

							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√						
							应急处置	制定丙烯泄漏应急处置方案。						√			
				2	压力表	防爆膜破裂、氯醇泄漏。	工程技术	配备质量合格的压力表。				√					√
							管理措施	1.每小时巡检一次，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。	√								
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√		
							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√			
				3	接口法兰	氯醇泄漏	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√					√
							管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√								
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√		
							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√						
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√			
				4	管道壁厚	氯醇泄漏	工程技术	严格把控氯醇反应器安装质量。				√					
							管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、有机玻璃面罩、护目镜等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
				5	操作	防爆膜破	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节				√					√

					料. 年检		管理措施	每年检查一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	/								
24	设备 设施	皂化 塔	4	环氧 丙烷 工段	1	压力 表	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
							超压泄漏 管理措施	1.每小时巡检一次，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。	√							
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					2	双法 兰液 位计	工程技术	配备质量合格的液位计。				√				√
							泄漏环氧 管理措施	1. 每小时巡检一次、发现问题及时处理。 2. 液位计定期组织检定，检定合格。	√							
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					3	接口 法兰	泄漏环氧 工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
							丙烷、财产 管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	

							个人防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
							工程技术	严格控皂化塔安装质量。				√				
							管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个人防护	确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
							工程技术	严格把控皂化塔接地线安装质量。				√				
							管理措施	1.每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2.组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个人防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
							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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		
					7	操作	罐超压环	工程技术	设有液位远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。				√			√
						液位	氧丙烷泄	管理措施	时刻观测、发现问题及时调节处理。	√						
						漏、着火爆	炸	培训教育	开展工艺指标培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√	
					8	操作	罐超压环	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。				√			√
						温度	氧丙烷泄	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。	√						
						漏、着火爆	炸	培训教育	开展工艺指标培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√				
								应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√	
					9	支撑	泄漏环氧	工程技术	严格把控皂化塔安装质量。				√			
						支座	丙烷、财产	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√						
						损失		培训教育	员工接受三级安全教育。						√	

							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
25	设备 设施	丙烯 回收 反应 器	3	环氧 丙烷 工段	1	防爆 膜 引起爆炸	工程技术	1.丙烯回收反应器顶部设置温度及压力远差，设置上下限报警。 2.丙烯回收反应器气液分离器上方设置喷淋水管线。 3.丙烯回收反应器设置有充氮管线，降低尾气中氧含量。				√				√
							管理措施	1.当班人员每 4 小时巡检一次、发现问题及时处理。 2.控制第二碱洗塔放空气丙烯含量在指标范围（≤15%）内。 3.开展日常安全检查，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	利用专题学习会、每周一题等形式，对职工进行安全教育培训，操作人员需持证上岗。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√					
							应急处置	制定完善事故应急预案，并定期组织演练。						√		
					2	压力 表 防爆膜破裂、氯醇泄漏	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
							管理措施	1.每小时巡检一次，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。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	耐酸碱手套、护目镜	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修；						√		
					3	接口	氯醇泄漏	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。				√			√

26	设备设施	丙烯一二级汽化器	4	环氧丙烷工段	7	避雷装置	设备遭雷击损坏、发生爆炸		2. 制定丙烯泄漏应急处置方案。								
								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	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	开展工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定丙烯泄漏应急处置方案。						√		
					8	视镜	氯醇泄漏	工程技术	严格把控丙烯回收反应器安装质量。				√				
								管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 紧急停车维修。 2. 制定氯醇泄漏应急处置方案。						√		
					1	乙二醇系统	丙烯无法气化、引起爆炸	工程技术	按规范设计管道。				√				
								管理措施	日常巡检、发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 紧急停车维修。 2. 制定事故应急处置方案。						√		
					2	接口法兰	丙烯泄漏、着火	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
								管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	

							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					3	管道壁厚	丙烯泄漏、着火	工程技术	严格把控丙烯一二级汽化器安装质量。				√			
							管理措施	每年大修打压一次，发现泄漏及时焊补。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					4	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控丙烯三级汽化器接地线安装质量。				√			
							管理措施	1.每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2.组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
					5	操作压力	超压丙烯泄漏、着火爆炸	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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√					
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定丙烯泄漏应急处置方案。						√		

					6	操作温度	超压丙烯泄漏、着火爆炸	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。	√							
								培训教育	开展工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1.失控时紧急停车。 2.制定氯醇泄漏应急处置方案。						√		
					7	支撑底座	设备损坏、丙烯泄漏、着火	工程技术	/								
								管理措施	每小时巡检,发现问题及时处理。	√							
								培训教育	/								
								个体防护	3M 防毒口罩、防毒面具	√		√					
								应急处置	/								
					8	列管	丙烯泄漏,在乙二醇罐溢出气相丙烯	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	1.换热器内防,每年大修打压一次,发现泄漏及时打塞子堵漏。 2.每周对乙二醇罐内取样分析是否有丙烯泄漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	3M 防毒口罩、防毒面具	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		

			5		9	资料 年检	违反法规	工程技术	/								
								管理措施	每年检查一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	/								
27	设备 设施	丙烯 三级 汽化 器	4	环氧 丙烷 工段	1	热水 系统	丙烯气化 不彻底、引 起爆炸	工程技术	按规范设计管道。				√				
								管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩、防毒面具。	√		√					
								应急处置	1. 紧急停车维修。 2. 制定事故应急处置方案。						√		
					2	接口 法兰	丙烯泄漏	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
								管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。						√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					3	管道 壁厚	丙烯泄漏	工程技术	严格把控丙烯三级汽化器安装质量。				√				
								管理措施	每年大修打压一次，发现泄漏及时焊补。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		

					4	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控丙烯三级汽化器接地线安装质量。				√				
								管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
					5	操作压力	超压丙烯泄漏	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	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。	√							
								培训教育	开展工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定丙烯泄漏应急处置方案。						√		
					6	操作温度	超压丙烯泄漏	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。	√							
								培训教育	开展工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定丙烯泄漏应急处置方案。						√		

					7	支撑底座	设备损坏、丙烯泄漏	工程技术	严格把控丙烯三级汽化器安装质量。				√				
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时调节处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					8	列管	丙烯泄漏，在热水罐溢出气相丙烯	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	1. 每年大修打压一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。 2. 每周对热水罐内取样分析是否有丙烯泄漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
			5		9	资料年检	违反法规	工程技术	/								
								管理措施	每年检查一次，发现问题及时调节处理	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	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。						√		
28	设备设施	工艺水预热器	4	环氧丙烷工段	1	残液系统	堵塞列管、影响生产、财产损失	工程技术	按规范设计管道。				√				
								管理措施	日常检查、发现问题及时清理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	

							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 紧急停车维修。 2. 制定事故应急处置方案。						√		
					2	接口 法兰	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
							管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
			5		3	管道 壁厚	工程技术	严格把控工艺水预热器安装质量。				√				
							管理措施	每年大修打压一次，发现泄漏及时焊补。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		

			4	4	操作压力	超压泄漏 残液, 污染 环境、人身 伤害	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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定残液泄漏应急处置方案。						√		
				5	操作温度	超温泄漏 残液, 污染 环境、人身 伤害	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。	√							
							培训教育	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定残液泄漏应急处置方案。						√		
			5	6	支撑底座	泄漏残液, 污染环境、 人身伤害	工程技术	严格把控工艺水预热器安装质量。				√				
							管理措施	每小时巡检, 发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		

			4		7	列管	腐蚀损坏, 列管发生	工程技术	严格把控列管安装质量。				√					
							泄漏, 工艺水进入皂化残液中	管理措施	定期清洗, 发现泄漏及时打塞子堵漏。	√								
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
								个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
29	设备设施	环氧丙烷换热器	4	环氧丙烷工段	1	残液系统	堵塞列管、影响生产、财产损失	工程技术	按规范设计管道				√					
								管理措施	日常检查、发现问题及时清理。	√								
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
								个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	1. 紧急停车维修。 2. 制定事故应急处置方案。						√			
					2	接口法兰	泄漏残液, 污染环境、人身伤害	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格, 安装规范。				√					√
			管理措施					日常检查、发现问题及时清理。	√									
			培训教育					开展法兰查漏点知识培训。								√		
			个体防护					正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√							
			应急处置					关闭前后截止阀实施法兰维修。							√			
	5	3	管道	泄漏残液,	工程技术	严格把控环氧丙烷换热器安装质量。					√							

					壁厚	污染环境、人身伤害	管理措施	每年大修打压一次，发现泄漏及时焊补。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
			4		操作压力	超压泄漏残液，污染环境、人身伤害	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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定残液泄漏应急处置方案。						√		
			5		操作温度	超温泄漏残液，污染环境、人身伤害	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。	√							
							培训教育	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定残液泄漏应急处置方案。						√		
			5	6	支撑	泄漏残液，	工程技术	严格把控环氧丙烷换热器安装质量。				√				

			4		7	底座 污染环境、 人身伤害	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					7	列管 皂化残液 窜入热水 中，可能堵 塞丙烯三 级汽化器	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
							管理措施	定期清洗，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴有机玻璃面罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
30	设备 设施	液相 丙烯 缓冲 罐	2	环氧 丙烷 工段	1	安全 阀	工程技术	配备质量合格的安全阀。				√				√
							管理措施	日常巡检、每年进行校检，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	开展安全阀检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					2	压力 表	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
							管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时通知仪表处理。 2. 压力表定期检定，检定合格。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	

							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					3	玻璃板液位计	工程技术	配备质量合格的液位计。				√				√
							管理措施	每小时巡检一次、发现问题及时处理；2、液位计定期组织检定，检定合格。	√							
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					4	接口法兰	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
							管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					5	管道壁厚	工程技术	严格把控液相丙烯缓冲罐安装质量。				√				
							管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					6	接地	工程技术	严格把控液相丙烯缓冲罐接地线安装质量。				√				
							管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	

							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
					7	支撑底座	工程技术	严格把控液相丙烯缓冲罐安装质量。				√				
							管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷工序工艺安全规程与操作法》。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					8	操作液位	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	1. 每小时巡检 1 次。 2. 设有紧急切断阀。	√							
							培训教育	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定丙烯泄漏应急处置方案。						√		
					9	操作压力	工程技术	1. 设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理； 2. 设置紧急切断阀。				√				√
							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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。						√		

31	设备设施	气相丙烯缓冲罐	4	环氧丙烷工段	10	操作温度	罐超压丙烯泄漏、着火爆炸		3. 制定丙烯泄漏应急处置方案。								
								工程技术	1. 设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。 2. 设置紧急切断阀。				√				√
								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	开展工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定丙烯泄漏应急处置方案。						√		
					11	资料、年检	违反法规	工程技术	/								
								管理措施	每年检查一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	/								
					1	安全阀	罐超压丙烯泄漏、着火爆炸	工程技术	操作压力控制在 0.2~0.55MPa，并设有压力远传，压力高低报警				√				√
								管理措施	每年定期进行校检。	√							
								培训教育	开展安全阀检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					2	接口、法兰	丙烯泄漏、着火	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
								管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							

						培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
						应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
				3	管道壁厚	丙烯泄漏、着火	工程技术	严格把控气相丙烯缓冲罐安装质量。				√			
						管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√							
						培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
						应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
				4	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控脱轻塔接地线安装质量。				√			
						管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
						培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
						应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
				5	操作压力	罐超压丙烯泄漏、着火爆炸	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。	√							
						培训教育	开展工艺指标培训。							√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
						应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定丙烯泄漏应急处置方案。						√		
				6	操作温度	罐超压丙烯泄漏、着火	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。				√			√

			5			火爆炸	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	开展工艺指标培训。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定丙烯泄漏应急处置方案。					√			
					7	支撑底座	工程技术	严格把控气相丙烯缓冲罐安装质量。				√				
							管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷工序工艺安全规程与操作法》。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√			
				8	资料年检	违反法规	工程技术	/								
							管理措施	每年检查一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	/								
32	设备设施	闪蒸罐罐	4	环氧丙烷工段	1	压力表	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
							管理措施	1. 每小时巡检一次，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。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					

							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					2	双法兰液位计	工程技术	配备质量合格的液位计。				√				√
						泄漏环氧丙烷、财产损失	管理措施	每小时巡检一次、发现问题及时处理。 液位计定期组织检定，检定合格。	√							
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					3	接口法兰	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
						泄漏环氧丙烷、财产损失	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					4	壁厚	工程技术	严格把控闪蒸罐安装质量。				√				
						泄漏环氧丙烷、财产损失	管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					5	接地	工程技术	及时联系维修人员维修。				√				
						引起爆炸	管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					

							应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
					6	操作压力	工程技术	设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。				√				√
						泄漏环氧丙烷、财产损失	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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		
					7	操作液位	工程技术	设有液位远传时刻观测、发现问题及时调节处理。				√				√
						罐超压环氧丙烷泄漏、着火爆炸	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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		
					8	操作温度	工程技术	设有温度远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。				√				√
						罐超压环氧丙烷泄漏、着火爆炸	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	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		

33	设备 设施	皂化 水封 罐	4	环氧 丙烷 工段	9	支撑 支座	泄漏环氧 丙烷、财产 损失	工程技术	严格把控闪蒸罐安装质量。				√				
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					1	接口 法兰	泄漏环氧 丙烷、财产 损失	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
								管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					2	壁厚	泄漏环氧 丙烷、财产 损失	工程技术	严格把控皂化水封罐安装质量。				√				
								管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					3	接地	泄漏环氧 丙烷、财产 损失	工程技术	严格把控皂化水封罐接地线安装质量。				√				
								管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维	√							

34	设备 设施	仪表 风缓 冲罐	4	环氧 丙烷 工段				修。									
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√			
					4	支撑 支座	工程技术	严格把控皂化水封罐安装质量。				√					
							管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
					1	安全 阀	超压泄漏	工程技术	配备质量合格的安全阀。				√				√
							仪表风、自 控系统紊 乱	管理措施	每年校检、执行管理规定。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
			4	环氧 丙烷 工段	2	接口 法兰	泄漏仪表 风、自控系 统紊乱	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
								管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		

			5			风、自控系统紊乱	管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
			7	资料年检	违反法规	工程技术	/									
						管理措施	每年检查一次。	√								
						培训教育	员工接受三级安全教育。								√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
						应急处置	/									
35	设备设施	压缩气分离罐	4	环氧丙烷工段	1	接口法兰	泄漏丙烯、着火爆炸	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√			√
								管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√						
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√	
					2	壁厚	泄漏丙烯、着火爆炸	工程技术	严格把控压缩气分离罐安装质量。				√			
								管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√

							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
							工程技术	严格把控压缩气分离罐接地线安装质量。				√				
							管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
						4	压力 表	罐超压泄 漏丙烯、着 火爆炸	工程技术	设有压力远传，并设置压力高低报警。				√		√
									管理措施	1. 每小时巡检一次，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。	√					
									培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。					√	
									个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√			
									应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√	
						5	支撑	泄漏丙烯、 着火爆炸	工程技术	严格把控压缩气分离罐安装质量。				√		
									管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√					
									培训教育	员工接受三级安全教育。					√	
									个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√			
									应急处置	及时联系维修人员维修。					√	
			5		6	资	违反法规	工程技术	/							

						料、 年检		管理措施	每年检查一次。	√										
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√				
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√								
								应急处置	/											
36	设备 设施	丙烯 过滤器	4	环氧 丙烷 工段	1	接口 法兰	泄漏丙烯、 着火爆炸	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。			√					√			
								管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√										
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√				
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√								
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√					
					2	壁厚	泄漏丙烯、 着火爆炸	工程技术	严格把控丙烯过滤器安装质量。				√							
								管理措施	每年测厚一次。	√										
								培训教育	员工接受三级安全教育。								√			
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√								
								应急处置	及时联系维修人员维修。							√				
					3	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控丙烯过滤器接地线安装质量。					√						
								管理措施	1.每年检查二次（接地电阻≤10.0Ω）、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	员工接受三级安全教育。									√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√								

						应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
				4	操作压力	超压泄漏 丙烯、着火 爆炸	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	开展工艺指标培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定丙烯泄漏应急处置方案。					√		
				5	操作温度	泄漏丙烯、 着火爆炸	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。	√						
							培训教育	开展工艺指标培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时调控 DCS 指标。失控时紧急停车。					√		
				6	支撑底座	泄漏丙烯、 着火爆炸	工程技术	严格把控丙烯过滤器安装质量。				√			
							管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√						
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	失控时紧急停车。严格把控丙烯过滤器安装质量。					√		
				7	资料年检	违反法规	工程技术	/							
							管理措施	每年检查一次。	√						

							培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	/							
37	设备 设施	碱罐	4	环氧 丙烷 工段	1	压力 表	工程技术	配备质量合格的压力表。				√			√
							管理措施	1. 每小时巡检一次，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。	√						
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。						√	
							个体防护	正确佩戴防酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修；					√		
					2	磁翻 板液 位计	工程技术	配备质量合格的液位计。				√			√
							管理措施	1. 每小时巡检一次、发现问题及时处理。 2. 液位计定期组织检定，检定合格。	√						
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。						√	
							个体防护	正确佩戴防酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		
					3	双法 兰液 位计	工程技术	配备质量合格的液位计。				√			√
							管理措施	1. 每小时巡检一次、发现问题及时处理。 2. 液位计定期组织检定，检定合格。	√						
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。						√	
							个体防护	正确佩戴防酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		

					4	接口 法兰	泄漏碱液、 财产损失	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
								管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴防酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√					
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					5	壁厚	泄漏碱液、 财产损失	工程技术	严格把控碱罐安装质量。				√				
								管理措施	每年测厚一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴防酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					6	接地	泄漏碱液、 财产损失	工程技术	严格把控碱罐接地线安装质量。				√				
								管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴防酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√		
					7	操作 压力	超压碱液 泄漏、财产 损失	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。	√							

38	设备设施	二氯丙烷中间储罐	2	环氧丙烷工段			培训教育	开展工艺指标培训。						√				
							个体防护	正确佩戴防酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√							
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定碱液泄漏应急处置方案。						√				
					8	支撑 支座	泄漏碱液、 财产损失	工程技术	严格把控碱罐安装质量。				√					
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√								
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
								个体防护	防酸碱手套、护目镜。	√		√						
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
					1	防火 防爆 呼吸 阀	引起火灾， 财产损失	工程技术	配备质量合格的防火防爆呼吸阀。				√					√
								管理措施	每月拆下检查清理一次。	√								
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
					2	压力 表	罐超压泄 漏二氯丙 烷、着火爆 炸	工程技术	设有液位远传，定时观测。				√					√
								管理措施	1. 每小时巡检一次、发现问题及时处理。 2. 液位计定期组织检定，检定合格。	√								
								培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。							√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√			
					3	磁翻	泄漏二氯	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√	

					板液	丙烷、着火	管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√								
					位计	爆炸	培训教育	开展法兰查漏点知识培训。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√			
				4	接口 法兰	泄漏二氯 丙烷、着火 爆炸	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√					√
							管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√								
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
				5	壁厚	泄漏二氯 丙烷、着火 爆炸	工程技术	严格把控二氯丙烷储罐安装质量。				√					
							管理措施	每年测厚一次。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
				6	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控二氯丙烷储罐接地线安装质量。				√					
							管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\ \Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						

							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					7	支撑 支座	工程技术	严格把控二氯丙烷储罐安装质量。				√				
						违反法规	管理措施	每年检查一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
39	设备 设施	环氧 丙烷 中间 罐	2	环氧 丙烷 工段	1	呼吸 阀	引起火灾, 财产损失	工程技术	配备质量合格的呼吸阀。				√			√
							管理措施	每月清理一次、发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					2	压力 表	罐超压泄 漏环氧丙 烷、着火爆 炸。	工程技术	配备质量合格的压力表。				√			√
							管理措施	1.每小时巡检一次,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。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					3	磁翻 板液	罐超压泄 漏环氧丙	工程技术	配备质量合格的液位计。				√			√
							管理措施	1.每小时巡检一次、发现问题及时处理。	√							

					位计	烷、着火爆炸。		2.液位计定期组织检定，检定合格。									
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。							√		
					4	接口法兰	罐超压泄漏环氧丙烷、着火爆炸。	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
							管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√								
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√					
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。							√		
					5	壁厚	罐超压泄漏环氧丙烷、着火爆炸。	工程技术	严格把控环氧丙烷中间罐安装质量。				√				
							管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。							√		
					6	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控环氧丙烷中间罐接地线安装质量。				√				
							管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。 3. 每小时巡检一次、发现问题及时处理。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√					

							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					7	操作温度	罐超压泄漏环氧丙烷、着火爆炸	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。	√							
							培训教育	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 失控时紧急停车。 2. 制定环氧丙烷泄漏应急处置方案。						√		
					8	支撑	罐超压泄漏环氧丙烷、着火爆炸。	工程技术	严格把控环氧丙烷中间罐安装质量。				√			
							管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					9	列管	乙二醇进入环氧丙烷计量罐中，影响产品质量。	工程技术	严格把控列管安装质量。				√			
							管理措施	通过中控指标，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
40	设备设施	氮气缓冲罐	4	环氧丙烷工段	1	压力表	超压，氮气泄漏、人身伤害	工程技术	配备质量合格的压力表。				√			√
							管理措施	1. 每小时巡检一次，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。	√							

							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
							个人防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					2	接口 法兰	氮气泄漏、 人身伤害	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√			√
							管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个人防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					3	壁厚	氮气泄漏、 人身伤害	工程技术	严格把控氮气缓冲罐安装质量。				√			
							管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个人防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					4	操作 压力	氮气泄漏、 人身伤害	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	开展工艺指标培训。							√	
							个人防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					

							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定氯气泄漏应急处置方案。						√		
					5	资料 年检	工程技术	/								
						违反法规	管理措施	每年检查一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	/								
41	设备 设施	氯气 缓冲 罐	1	环氧 丙烷 工段	1	压力 表	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
						超压, 氯气 泄漏、人身 伤害	管理措施	1. 每小时巡检一次, 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。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					2	压差 变送 器	工程技术	1. 压差变送器质量合格。 2. 现场配备氯气泄漏报警仪。				√				√
						超压, 氯气 泄漏、人身 伤害	管理措施	每小时巡检、按照环氧丙烷工段巡检制度执行, 发现问题及时处理。	√							
							培训教育	开展压差变送器检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					3	接口	氯气泄漏、 工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格, 安装规范。				√				√

					法兰	人身伤害	管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√								
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√			
				4	管道壁厚	氯气泄漏、人身伤害	工程技术	严格把控氯气缓冲罐安装质量。				√					
							管理措施	每年测厚一次。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√			
				5	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控氯气缓冲罐接地线安装质量。				√					
							管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系电气维修人员维修。						√			
				6	操作压力	氯气泄漏、人身伤害	工程技术	1. 设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。 2. 设有氯气紧急切断阀及紧急泄压阀，设有有毒气体报警仪。				√					√
							管理措施	1. 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。 2. 每周氨水试漏一次。	√								
							培训教育	开展工艺指标培训。							√		

							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	制定完善的泄漏应急预案。						√		
					7	支撑 支座	泄漏氯气、 财产损失	工程技术	严格把控氯气缓冲罐安装质量。				√			
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√	
					8	资 料 年 检	违反法规	工程技术	/							
								管理措施	每年检查一次。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	/							
42	设备 设施	氯气 管道	4	环氧 丙烷 工段	1	接口 法兰	氯气泄漏	工程技术	1.有压力远传时刻观测、发现问题及时调节。 2.设有氯气紧急切断阀及紧急泄压阀，设有有毒气体报警仪。				√			√
								管理措施	每小时巡检一次，每周氨水试漏一次。	√						
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	制定有完善的泄漏应急预案，并定期组织演练。						√	
					2	管道 壁厚	氯气泄漏、 人身伤害	工程技术	1. 按规范设计。 2. 严格把控氯气管道安装质量。 3. 现场设有有毒气体报警仪。				√			√

								管理措施	每年测厚一次。	√								
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
					3	操作 压力	氯气泄漏、 人身伤害	工程技术	1.设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。 2.设有氯气紧急切断阀及紧急泄压阀，设有有毒气体报警仪。					√				√
								管理措施	1.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。 2.每周氨水试漏一次。	√								
								培训教育	开展工艺指标培训。								√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	制定有完善的泄漏应急预案，并定期组织演练。							√		
								工程技术	现场设置可燃气体报警仪。					√				√
43	设备 设施	丙烯 管道	4	环氧 丙烷 工段	1	接口 法兰	丙烯泄漏	管理措施	1.按照压力管道管理要求，定期检测。 2.每班巡检 1 次。	√								
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训								√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	1. 关闭前后截止阀实施法兰维修。 2. 制定有完善的泄漏应急预案，并定期组织演练。							√		
								工程技术	现场设置可燃气体报警仪。						√			
2	管道	丙烯泄漏、	工程技术	现场设置可燃气体报警仪。						√				√				

					壁厚	人身伤害	管理措施	1.按照压力管道管理要求，定期检测。 2.每班巡检 1 次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					3	操作 压力	丙烯泄漏、 人身伤害	工程技术	1.设有压力远传，时刻观测，发现问题及时调节处理。 2.设有可燃气体报警仪。				√			√
								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	开展工艺指标培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	制定有完善的泄漏应急预案，并定期组织演练。						√	
					4	资料 年检	违反法规	工程技术	/							
								管理措施	每年检查一次。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	/							
44	设备 设施	氯醇 缓冲 罐、氯	4	环氧 丙烷 工段	1	压力 表	超压泄漏 氯醇、财产 损失	工程技术	配备质量合格的压力表。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时通知仪表进行处理。	√						

		醇储 罐						2. 压力表定期检定，检定合格。								
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					2	磁翻 板液 位计	泄漏氯醇、 财产损失	工程技术	配备质量合格的液位计。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次、发现问题及时处理。 2. 液位计定期组织检定，检定合格。	√						
								培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。						√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		
					3	双法 兰液 位计	泄漏氯醇、 财产损失	工程技术	配备质量合格的液位计。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次、发现问题及时处理。 2. 液位计定期组织检定，检定合格。	√						
								培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。						√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		
					4	接口 法兰	泄漏氯醇、 财产损失	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√			√
								管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√						
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。						√	
								个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√				
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。					√		
					5	壁厚	泄漏氯醇、 财产损失	工程技术	严格把控氯醇缓冲罐、氯醇储罐安装质量。				√			
								管理措施	每年大修拆开人孔检查一次。	√						
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√	

							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
					6	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控氯醇缓冲罐、氯醇储罐接地线量。				√				
							管理措施	1. 每年检查二次（接地电阻 $\leq 10.0\Omega$ ）、防护二次。 2. 组织专项防雷防静电检查，发现问题及时维修。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。								√	
							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。							√		
					7	操作压力	超压泄漏 氯醇、财产损失	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	开展工艺指标培训。								√	
							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√						
							应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。 3. 制定氯醇泄漏应急处置方案。							√		
					8	支撑 支座	泄漏氯醇、 财产损失	工程技术	严格把控氯醇缓冲罐、氯醇储罐安装质量。				√				
							管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√								
							培训教育	员工接受三级安全教育。								√	
							个体防护	正确佩戴耐酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		√		

45	设备 设施	螺杆 机组	4	环氧 丙烷 工段	1	操作 箱	环氧丙烷 装置放空 跑料、财产 损失	工程技术	操作箱质量合格。				√				√
								管理措施	日常检查发现问题及时处理。	√							
								培训教育	开展操作箱检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					2	操作 压力	冷水温度 高、影响生 产、财产损 失	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	开展工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。				√			√	
					3	制冷 剂	制冷机组 停机检修、 财产损失	工程技术	氟利昂管线设置有安全阀，防止超压。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2. 安全阀每年定期校验。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。							√	
					4	油压 力表	制冷效果 降低影响 生产、财产 损失	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
								管理措施	每小时巡检一次，并及时记录油位，定期检定合格，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					

							应急处置	及时联系仪表维修人员维修；						√		
					5	乙二醇系统	停机检修影响生产、财产损失	工程技术	按规范设计管道。				√			
							管理措施	每小时巡检一次，并及时记录乙二醇罐液位，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√				
							应急处置	1. 紧急停车维修。 2. 制定事故应急处置方案。						√		
					6	电流表	机组跳闸	工程技术	电流接入 DCS。				√			√
							管理措施	每小时巡检一次，发现超电流时及时调整负荷。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√				
							应急处置	1. 紧急停车维修。 2. 制定事故应急处置方案。						√		
					7	冷凝器列管	氟利昂窜入乙二醇中	工程技术	严格把控列管安装质量。				√			
							管理措施	每年冬季或春季维护保养一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
46	设备设施	离心机组	4	环氧丙烷	1	操作箱	环氧丙烷装置放空	工程技术	操作箱质量合格。				√			√
							管理措施	日常检查，发现问题及时处理。	√							

				工段		跑料、财产损失	培训教育	开展操作箱检查知识培训。						√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
						应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
				2	操作压力	冷水温度高,影响生产、财产损失	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	开展工艺指标培训。							√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
						应急处置	1. 及时调控 DCS 指标。 2. 设置安全阀。				√		√		
				3	制冷剂	制冷机组停机检修、财产损失	工程技术	氟利昂管线设置有安全阀,防止超压。	√						√
						管理措施	1. 每小时巡检一次,发现问题及时处理。 2. 安全阀每年定期校验。							√	
						培训教育	员工接受三级安全教育。	√		√					
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。						√		
						应急处置	及时联系维修人员维修。				√				
				4	冷水系统	停机检修影响生产、财产损失	工程技术	1. 管道、设备按规范设计。 2. 冷水管设液位计。				√			√
						管理措施	每小时巡检一次,并及时记录冷水罐液位,发现问题及时处理。	√							
						培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。							√	
						个体防护	正确佩戴防酸碱手套、护目镜等劳保用品。	√		√					
						应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
				5	电流	机组跳闸	工程技术	电流接入 DCS。				√			√

47	设备设施	蒸发式冷凝器	4	环氧丙烷工段	表		管理措施	每小时巡检一次，超电流时及时调整负荷。	√									
							培训教育	开展工艺指标培训。						√				
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√							
							应急处置	及时调控 DCS 指标。					√					
					6	冷凝器列管	氟利昂窜入循环水中	工程技术	严格把控列管安装质量。				√					
								管理措施	每年冬季或春季维护保养一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√								
								培训教育	员工接受三级安全教育。						√			
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	及时联系维修人员维修。					√				
					7	蒸发器列管	氟利昂窜入冷水中	工程技术	严格把控列管安装质量。				√					
								管理措施	每年冬季或春季维护保养一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√								
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
			4	环氧丙烷工段	1	制冷机	污染水质、制冷效果降低、财产损失	工程技术	制冷剂质量合格。				√			√		
								管理措施	开展日常检查，每日对水质进行分析。	√								
								培训教育	开展水质分析工艺指标培训。							√		
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
								2	风机	制冷效果	工程技术	风机质量合格。				√		

						降低、影响生产、财产损失	管理措施	每小时巡检一次，发现隐患立即排除。	√								
							培训教育	开展风机检查知识培训。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
					3	冷凝盘管	工程技术	严格把控冷凝盘管焊接安装质量。				√					
						换热效果	管理措施	开展日常检查，每日对水质进行分析。	√								
						降低、影响生产、财产损失	培训教育	开展水质分析工艺指标培训。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
					4	水泵	工程技术	水泵质量合格。				√					√
						换热效果	管理措施	开展日常检查，定期清理水箱。	√								
						降低、影响生产、财产损失	培训教育	开展水泵检查知识培训。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
					5	自动补水阀	工程技术	补水阀质量合格。				√					√
						水箱液位下降、换热效果降低	管理措施	开展日常检查，及时维修或更换阀门。	√								
							培训教育	开展补水阀检查知识培训。								√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√			

48	设备 设施	旁滤 器	4	环氧 丙烷 工段	6	列管	氟利昂窜 入乙二醇 中	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	每年春季检查一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					1	纤维 球	降低过滤 效果,影响 水质。	工程技术	配备质量合格的纤维球。				√				√
								管理措施	日常巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	开展旁滤器检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时维修人员维修更换。						√		
					2	电机	降低反冲 洗效果,影 响水质。	工程技术	电机质量合格。				√				√
								管理措施	日常巡检，发现问题及时联系维修。	√							
								培训教育	开展旁滤器检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时维修人员维修更换。						√		
					3	水质	缩短冲洗 周期,滤料 间形成泥 球	工程技术	/								
								管理措施	1. 日常检查，每日对水质进行分析。 2. 执行《环氧丙烷制冷工序工艺安全规程与 操作法》。	√							
								培训教育	开展旁滤器工艺操作培训。							√	

49	设备设施	换热器	4	环氧丙烷工段			个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时维修人员维修更换。					√			
					4	冲洗周期	工程技术	/								
							管理措施	执行《环氧丙烷制冷工序工艺安全规程与操作法》。	√							
							培训教育	开展旁滤器工艺操作培训。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时维修人员维修更换。					√			
							缩短冲洗周期, 滤料间形成泥球。									
					1	水列管	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
							管理措施	每年大修打压一次, 发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√			
					2	循环气一、二级换热器、色谱冷凝器列管	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
							管理措施	循环气一、二级换热器内防, 每年大修打压一次, 发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。						√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		

					3	精馏一级、二级及精馏放空换热器列管	循环水、冷水或乙二醇进入精馏塔,影响产品质量。	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	换热器内防,每年大修打压一次,发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					4	脱轻进料预热器列管	环氧丙烷进入蒸汽冷凝水中,冷凝水罐或热水罐有环氧丙烷。	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	每年大修打压一次,发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					5	脱轻放空及脱轻一、二级换热	循环水进入粗环氧丙烷罐,影响粗环氧丙烷纯度。	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	换热器内防,每年大修打压一次,发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		

					6	皂化一、二级外回流换热器、第一表面冷凝器列管	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
							管理措施	换热器内防，每年大修打压一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					7	皂化分凝器、全凝器、皂化放空冷凝器、第二表面冷凝器列管	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
							管理措施	换热器内防，每年大修打压一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		

					8	精馏塔底一、二级换热器列管	循环水或乙二醇窜入二楼黄料分离罐中。	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	每年大修打压一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					9	冷凝水换热器列管	蒸汽冷凝水窜入水相回收水中，影响不大。	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	换热器内防，每年大修打压一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					10	成品环氧丙烷冷却器列管	乙二醇窜入环氧丙烷计量罐影响产品质量。	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	换热器内防，每年大修打压一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					11	精馏换热器列管	冬天蒸汽冷凝水窜入精馏塔。	工程技术	严格把控列管安装质量。				√				
								管理措施	每年大修打压一次，发现泄漏及时打塞子堵漏。	√							

						管		培训教育	员工接受三级安全教育。							√						
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√										
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√							
					12	氯醇 预热 器列 管	列管发生 泄漏,皂化 残液进入 氯醇中。	工程技术	严格把控列管安装质量。				√									
								管理措施	定期清洗,发现泄漏及时打塞子堵漏。	√												
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√						
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√										
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√							
					50	设备 设施	离心 泵	4	环氧 丙烷 工段	1	出口 压力	不上量或 上量不足、 超负荷运 转	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
													管理措施	1. 每小时巡检一次,发现问题及时处理。 2. 压力表定期检定,检定合格。	√							
培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。															√						
个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√																		
应急处置	及时联系仪表维修人员维修。														√							
2	运行 电流	引起泵异 常跳闸	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡 检一次。						√												
			培训教育	开展工艺指标培训。												√						
			个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。						√		√										
			应急处置	及时联系仪表维修人员维修。											√							
3	润滑 油	设备损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡 检一次。						√												

						培训教育	开展离心泵检查知识培训。						√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
						应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		
				4	轴承温度	烧毁轴瓦	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 配备巡检测温仪。				√		√
						管理措施	执行《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√						
						培训教育	开展离心泵检查知识培训。						√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
						应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		
				5	电机接线盒温度	引起泵异常跳闸	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 配备巡检测温仪。				√		√
						管理措施	执行《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√						
						培训教育	开展离心泵检查知识培训。						√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
						应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		
				6	泵体	人身伤害，污染环境	工程技术	离心泵质量合格。				√		
						管理措施	每小时巡检一次，发现问题及时处理。	√						
						培训教育	开展离心泵检查知识培训。						√	
						个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
						应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		
				7	连接地脚	泵体震动，移位	工程技术	严格把控离心泵安装质量。				√		
						管理措施	每小时巡检一次，发现问题及时处理。	√						

51	设备 设施	屏蔽 电泵	4	环氧 丙烷 工段	螺栓		培训教育	开展离心泵检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√		
					8	声音	带病运行， 泵体损伤	工程技术	离心泵质量合格。			√			√
								管理措施	每小时巡检一次，发现问题及时处理。	√					
								培训教育	开展离心泵检查知识培训。					√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√			
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√	
					9	接地	触电	工程技术	严格把控离心泵接地线安装质量。			√			
								管理措施	每年检查二次（接地电阻 $\leq 4.0\Omega$ ）、防护二次。	√					
								培训教育	开展离心泵检查知识培训。					√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√			
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√	
			4	环氧 丙烷 工段	1	出口 压力	不上量或 上量不足、 超负荷运 转	工程技术	配备质量合格的压力表。			√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2. 压力表定期检定，检定合格。	√					
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。					√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√			
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。					√	
					2	运行 电流	引起泵异 常跳闸	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√					

							培训教育	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
				3	声音	设备磨损严重或损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
							培训教育	开展屏蔽电泵检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
				4	TRG 表	设备损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
							培训教育	开展屏蔽电泵检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
				5	定子屏蔽套温度	引起泵异常跳闸	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√							
							培训教育	开展屏蔽电泵检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
				6	逆向	泵体发热、	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。				√				√

					循环管	跳闸	管理措施	执行《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√								
							培训教育	开展屏蔽电泵检查知识培训。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√			
				7	电机接线盒温度	引起泵异常跳闸	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 配备巡检测温仪。				√					√
							管理措施	执行《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√								
							培训教育	开展屏蔽电泵检查知识培训。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√			
				8	泵体	人身伤害，污染环境	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√								
							培训教育	开展屏蔽电泵检查知识培训。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√			
				9	连接地脚螺栓	泵体震动，移位	工程技术	严格把控屏蔽电泵安装质量。				√					
							管理措施	每小时巡检一次，发现问题及时处理。	√								
							培训教育	开展屏蔽电泵检查知识培训。							√		
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√			
				10	接地	触电	工程技术	严格把控屏蔽电泵接地线安装质量。				√					

							管理措施	每年检查二次（接地电阻 $\leq 4.0\Omega$ ）、防护二次。	√							
							培训教育	开展屏蔽电泵检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
52	设备设施	渣浆泵	4	环氧丙烷工段	1	压力	超压、损坏设备	工程技术	配备质量合格的压力表。				√			√
								管理措施	1. 每小时巡检一次，发现问题及时处理。 2. 压力表定期检定，检定合格。	√						
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√	
					2	电流	超负荷造成跳闸或烧毁电机	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√						
								培训教育	开展工艺指标培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√	
					3	接口法兰	超压泄漏	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√			√
								管理措施	执行《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√						
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训。						√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				

						应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
				4	声音	设备磨损严重或损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√						
							培训教育	开展渣浆泵检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
				5	轴承温度	烧毁轴瓦	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 配备巡检测温仪。				√			√
							管理措施	执行《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√						
							培训教育	开展渣浆泵检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
				6	润滑油	设备损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√						
							培训教育	开展渣浆泵检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
				7	冷却水	设备损坏	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《环氧丙烷车间巡回检查制度》每小时巡检一次。	√						

					8	支撑底座	冲击撞击	培训教育	开展渣浆泵检查知识培训。							√			
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√							
								应急处置	及时联系维修人员维修。					√					
						9	接地	触电	工程技术	严格把控渣浆泵安装质量。				√					
									管理措施	每日巡检，发现异常及时维修加固。	√								
									培训教育	员工接受三级安全教育。							√		
									个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√						
									应急处置	及时联系维修人员维修。						√			
						9	接地	触电	工程技术	严格把控渣浆泵接地线安装质量。				√					
					管理措施				每年检查二次（接地电阻≤4.0Ω）、防护二次。	√									
					培训教育				开展渣浆泵检查知识培训。							√			
					个体防护				正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√							
					应急处置				及时联系维修人员维修。						√				

53	设备设施	化验设备、设施	4	环氧丙烷 化验工段	1	恒温水浴	造成人身触电伤害	工程技术	1. 设置有漏电保护器。 2. 设置接地保护。				√				√	
								管理措施	定期检查，注意自我保护。	√								
								培训教育	开展用电安全知识培训。							√		
								个体防护	正确穿戴绝缘劳保用品。	√		√						
								应急处置	切断电源，实施人工呼吸或心肺复苏，严重时送医院救治。						√			
					2	电热鼓风	造成人身触电、烫伤	工程技术	1. 设置有漏电保护器。 2. 设置接地保护。				√					√

					干燥箱	伤害	管理措施	佩戴劳保手套，注意自我防护。	√								
							培训教育	开展用电安全知识培训。								√	
							个体防护	正确穿戴绝缘劳保用品。	√		√						
							应急处置	切断电源，实施人工呼吸或心肺复苏，严重时送医院救治。							√		
					3	电子天平	造成人身触电伤害	工程技术	1. 设置有漏电保护器。 2. 设置接地保护。				√				√
								管理措施	定期检查，注意自我保护。	√							
								培训教育	开展用电安全知识培训。							√	
								个体防护	正确穿戴绝缘劳保用品。	√		√					
								应急处置	切断电源，实施人工呼吸或心肺复苏，严重时送医院救治。						√		
					4	气相色谱仪	火灾爆炸	工程技术	气相色谱仪质量合格。				√				√
								管理措施	定期检查，发现泄漏及时维修更换。	√							
								培训教育	开展气相色谱仪泄漏安全检查培训。							√	
								个体防护	正确穿戴绝缘劳保用品。	√		√					
								应急处置	切断电源。						√		
					5	总有机碳分析仪	造成人身触电伤害	工程技术	1. 设置有漏电保护器。 2. 设置接地保护。				√				√
								管理措施	定期检查，注意自我保护。	√							
								培训教育	开展用电安全知识培训。							√	
								个体防护	正确穿戴绝缘劳保用品。	√		√					
								应急处置	切断电源，实施人工呼吸或心肺复苏，严重时送医院救治。						√		

					6	压力 钢瓶 (如 氢 气、 氮气 钢 瓶)	火灾爆炸 或窒息	工程技术	1. 钢瓶质量合格。 2. 在检验有效期内。				√				√
								管理措施	定期检查, 发现泄漏及时维修更换。	√							
								培训教育	开展气瓶安全检查培训。							√	
								个体防护	正确穿戴绝缘劳保用品。	√		√					
								应急处置	切断电源。						√		
54	设备 设施	屏蔽 电泵	4	环氧 丙烷 包装 工段	1	出口 压力	不上量或 上量不足、 超负荷运 转	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺 规程与操作法》。 2. 压力表定期检定, 检定合格。	√							
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	1. 及时联系仪表维修人员维修; 2. 情况严重时, 应启动备用泵。						√		
					2	运行 电流	引起泵异 常跳闸	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	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺 规程与操作法》。	√							
								培训教育	开展工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时调控 DCS 指标。						√		
					3	声音	设备磨损	工程技术	设有备用泵, 在用泵故障及时联系维修。				√				√

						严重或损坏	管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√								
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√			
					4	TRG表	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。				√					√
						设备损坏	管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√								
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√			
					5	定子屏蔽套温度	工程技术	1. 电子屏蔽套质量合格。 2. 配备巡检测温仪。				√					√
						引起泵异常跳闸	管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√								
							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√		
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√						
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√			
					6	逆向循环管	工程技术	1. 逆向循环管质量合格。 2. 配备巡检测温仪。				√					√
						泵体发热、跳闸	管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√								

							培训教育	开展泵运行检查知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系机泵维修人员检查、维修。 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
55	设备 设施	喷淋 水泵、 稳压 泵、消 防水 泵	4	环氧 丙烷 包装 工段	1	出口 不上量或 上量不足、 压力超负荷运 转	工程技术	配备质量合格的压力表。				√				√
							管理措施	1. 每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。 2. 压力表定期检定，检定合格。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	1. 及时联系仪表维修人员维修； 2. 情况严重时，应启动备用泵。						√		
					2	运行 引起泵异 常跳闸	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	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√							
							培训教育	开展工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时调控 DCS 指标。						√		
					3	润滑 设备损坏	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。				√				√
							管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√							

							培训教育	开展泵检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
				4	轴承温度	烧毁轴瓦	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 配备巡检测温仪。				√			√
							管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√						
							培训教育	开展泵检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
				5	电机接线盒温度	引起泵异常跳闸	工程技术	1. 设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。 2. 配备巡检测温仪。				√			√
							管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√						
							培训教育	开展泵检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。					√		
				6	泵体	人身伤害，污染环境	工程技术	设有备用泵，在用泵故障及时联系维修。				√			√
							管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√						
							培训教育	开展泵检查知识培训。						√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√				

56	设备设施	丙烯压缩机	4	环氧丙烷包装工段	7	连接地脚螺栓	泵体震动, 移位	应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
								工程技术	严格把泵安装质量。				√				
								管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√							
								培训教育	开展泵检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					8	声音	带病运行, 泵体损伤	工程技术	设有备用泵, 在用泵故障及时联系维修。				√				√
								管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√							
								培训教育	开展泵检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
56	设备设施	丙烯压缩机	4	环氧丙烷包装工段	1	出口压力	丙烯泄漏、爆炸	工程技术	1. 配备质量合格的压力表。 2. 压力设有 DCS 远传控制。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。 2. 压力表定期检定, 检定合格。	√							
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		

					2	运行 电流	压缩机跳 闸	工程技术	1. 设有备用压缩机。 2. 电流引入 DCS 控制室远程监控。				√				√
								管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√							
								培训教育	开展工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					3	润滑 油	泵体发热、 损伤	工程技术	设有备用压缩机，在用压缩机故障及时联系维修。				√				√
								管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√							
								培训教育	开展压缩机检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					4	电机 轴承 温度	压缩机跳 闸	工程技术	1. 设有备用压缩机，在用压缩机故障及时联系维修。 2. 配备巡检测温仪。				√				√
								管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√							
								培训教育	开展压缩机检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		

					5	电机 接线 盒温 度	压缩机跳 闸	工程技术	1. 设有备用压缩机，在用压缩机故障及时联系 维修。 2. 配备巡检测温仪。				√				√
								管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规 程与操作法》。	√							
								培训教育	开展压缩机检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					6	地脚 螺栓	泵体震动、 移位	工程技术	严格把控压缩机安装质量。				√				
								管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规 程与操作法》。	√							
								培训教育	开展压缩机检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					7	声音	带病运行、 泵体损伤	工程技术	压缩机质量合格。				√				√
								管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规 程与操作法》。	√							
								培训教育	开展压缩机检查知识培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					8	出口 温度	丙烯泄漏、 爆炸	工程技术	1. 设有质量合格的温度表。 2. 温度设置 DCS 远传控制。 3. 设有备用压缩机。				√				√

							管理措施	每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。	√							
							培训教育	开展压缩机工艺指标知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
57	设备设施	二氯丙烷储罐	1	环氧丙烷包装工段	1	压力表	工程技术	1. 配备质量合格的压力表。 2. 压力设有 DCS 远传控制。				√				√
							管理措施	1. 每小时巡检一次、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。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
				环氧丙烷包装工段	2	磁翻板液位计	工程技术	配备质量合格的液位计。				√				√
							管理措施	1. 每小时巡检、执行《原料与产品车间装置工艺安全规程与操作法》。 2. 定期校验。	√							
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
				3	温度计	二氯丙烷泄漏、着火	工程技术	配备质量合格的温度表。				√				√
							管理措施	1. 每小时巡检一次、发现问题及时处理。	√							

58	设备 设施	环氧 丙烷 储罐	1	环氧 丙烷 包装 工段	7	支撑 支座	二氯丙烷 泄漏、着火	工程技术	严格把控二氯丙烷储罐安装质量。				√				
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					1	安全 阀	罐超压环 氧丙烷泄 漏、着火爆 炸	工程技术	配备质量合格的安全阀。				√				√
								管理措施	日常巡检、每年进行校检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					2	温度 计	罐超温环 氧丙烷泄 漏、着火爆 炸	工程技术	配备质量合格的温度表。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺 规程与操作法》。 2. 定期校验。	√							
								培训教育	开展温度表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					3	压力 表	罐超压环 氧丙烷泄 漏、着火爆	工程技术	1. 配备质量合格的压力表。 2. 压力设有 DCS 远传控制。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺 规程与操作法》。	√							

						炸		2. 压力表定期检定，检定合格。								
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					4	磁翻板液位计	工程技术	配备质量合格的液位计。				√				√
						环氧丙烷 泄漏、着火	管理措施	1. 每小时巡检、执行《环氧丙烷包装工段工艺规程与操作法》。 2. 定期校验。	√							
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					5	接口法兰	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
						环氧丙烷 泄漏、着火	管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					6	管道壁	工程技术	严格把控环氧丙烷储罐安装质量。				√				
						环氧丙烷 泄漏、着火	管理措施	每年测厚一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					

59	设备 设施	丙烯 储罐	1	环氧 丙烷 包装 工段	7	接地	引起爆炸	应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
								工程技术	严格把控环氧丙烷储罐安装质量。				√				
								管理措施	每年检查一次、防护一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					8	支撑 支座	环氧丙烷 泄漏、着火	工程技术	严格把控环氧丙烷储罐安装质量。				√				
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					1	安全 阀	罐超压丙 烯泄漏、着 火爆炸	工程技术	配备质量合格的安全阀。				√				√
								管理措施	日常巡检、每年进行校检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					2	温度 计	罐超温丙 烯泄漏、着 火爆炸	工程技术	配备质量合格的温度表。				√				√
								管理措施	每小时巡检、执行《丙烯装置工艺安全规程与 操作法》。	√							
								培训教育	开展温度表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					

							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
				3	压力表	罐超压丙烯泄漏、着火爆炸	工程技术	1. 配备质量合格的压力表。 2. 压力设有 DCS 远传控制。				√				√
							管理措施	1. 每小时巡检、执行《丙烯装置工艺安全规程与操作法》。 2. 压力表定期检定，检定合格。	√							
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
				4	磁翻板液位计	丙烯泄漏、着火	工程技术	配备质量合格的液位计。				√				√
							管理措施	1. 小时巡检、执行《丙烯装置工艺安全规程与操作法》。 2. 定期校验。	√							
							培训教育	开展液位计知识及工艺指标培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
				5	接口法兰	丙烯泄漏、着火	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
							管理措施	日常巡检、发现泄漏立即处理。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		

					6	管道壁	丙烯泄漏、着火	工程技术	严格把控丙烯储罐安装质量。				√				
								管理措施	每年测厚一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					7	接地	引起爆炸	工程技术	严格把控丙烯储罐接地线安装质量。				√				
								管理措施	每年检查一次、防护一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					8	支撑 支座	丙烯泄漏、着火	工程技术	严格把控丙烯储罐安装质量。				√				
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
60	设备设施	氮气缓冲罐	5	环氧丙烷包装	1	压力表	超压氮气泄漏	工程技术	1. 配备质量合格的压力表。 2. 压力设有 DCS 远传控制。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检一次、发现问题及时通知仪表进行处理。	√							

				工段				2. 压力表定期检定，检定合格。											
							培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。								√			
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√							
							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。							√				
				2	接口法兰	氮气泄漏	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。					√					√	
							管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√										
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。								√			
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√							
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。							√				
				3	壁厚	氮气泄漏	工程技术	严格把控氮气缓冲罐安装质量。					√						
							管理措施	每年测厚一次。	√										
							培训教育	员工接受三级安全教育。								√			
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√							
							应急处置	及时联系维修人员维修。							√				
				4	接地	氮气泄漏	工程技术	严格把控氮气缓冲罐接地线安装质量。					√						
							管理措施	每年检查一次、防护一次。	√										
							培训教育	员工接受三级安全教育。								√			
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√							
							应急处置	及时联系维修人员维修。							√				
				5	支撑	氮气泄漏	工程技术	严格把控氮气缓冲罐安装质量。					√						

						支座		管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
61	设备 设施	环氧 丙烷 换热器	5	环氧 丙烷 包装 工段	1	压力 表	超压环氧 丙烷泄漏、 着火	工程技术	1. 配备质量合格的压力表。 2. 压力设有 DCS 远传控制。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检一次、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。	√							
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					2	温度 计	环氧丙烷 泄漏、着火	工程技术	配备质量合格的温度表。				√				√
								管理措施	每小时巡检一次、发现问题及时处理。	√							
								培训教育	开展温度表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					3	接口 法兰	环氧丙烷 泄漏、着火	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√				√
								管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√							
								培训教育	开展法兰查漏点知识培训							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		

					4	壁厚	环氧丙烷 泄漏、着火	工程技术	严格把控环氧丙烷换热器安装质量。				√				
								管理措施	每年测厚一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					5	接地	环氧丙烷 泄漏、着火	工程技术	严格把控环氧丙烷换热器接地线安装质量。				√				
								管理措施	每年检查一次、防护一次。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					6	支撑 支座	环氧丙烷 泄漏、着火	工程技术	严格把控环氧丙烷换热器安装质量。				√				
								管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
								培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
62	设备 设施	装卸 车鹤 管	5	环氧 丙烷 包装 工段	1	压力 表	超压丙烯 泄漏、着火 爆炸	工程技术	1. 配备质量合格的压力表。 2. 压力设有 DCS 远传控制。				√				√
								管理措施	1. 每小时巡检一次、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。	√							
								培训教育	开展压力表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					

							应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					2	接口 法兰	丙烯泄漏、 着火爆炸	工程技术	1. 设置防喷溅防护罩。 2. 法兰、垫片、螺栓材质合格，安装规范。				√			√
							管理措施	日常检查、发现泄漏立即处理。	√							
							培训教育	开展法兰查漏点知识培训。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√				
							应急处置	关闭前后截止阀实施法兰维修。						√		
					3	壁厚	丙烯泄漏、 着火爆炸	工程技术	严格把控装卸车鹤管安装质量。				√			
							管理措施	每年测厚一次。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					4	接地	丙烯泄漏、 着火爆炸	工程技术	严格把控装卸车鹤管接地线安装质量。				√			
							管理措施	每年检查一次、防护一次	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√				
							应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
					5	支撑 支座	丙烯泄漏、 着火爆炸	工程技术	严格把控装卸车鹤管安装质量。				√			
							管理措施	每小时巡检，发现问题及时处理。	√							
							培训教育	员工接受三级安全教育。							√	
							个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√			√				

63	设备 设施	环氧 丙烷 罐车	4	环氧 丙烷 包装 工段	6	温度 计	丙烯泄漏、 着火爆炸	应急处置	及时联系维修人员维修。						√		
								工程技术	配备质量合格的温度表。				√				√
								管理措施	每小时巡检一次、发现问题及时处理。	√							
								培训教育	开展温度表知识及工艺指标培训。							√	
								个体防护	正确佩戴 3M 防毒口罩等劳保用品。	√		√					
								应急处置	及时联系仪表维修人员维修。						√		
					1	车体	环氧丙烷 泄漏伤人， 引起火灾 爆炸	工程技术	车体符合规范要求。				√				√
								管理措施	1. 全程监护装车，发现问题及时处理。 2. 车体不完好，禁止装卸车。	√							
								培训教育	开展装卸车查验培训教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	制定事故应急预案。						√		
					2	防火 帽	引起火灾 爆炸	工程技术	防火帽质量合格。				√				√
								管理措施	装车前对车辆进行检查。	√							
								培训教育	开展装卸车查验培训教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	制定事故应急预案。						√		
					3	车门	车辆启动 造成设备 损坏、人员 受伤	工程技术	1. 车体符合规范要求。 2. 设置警告标识。				√				√
								管理措施	检查车门上锁情况，将钥匙交于 DCS 室内保管。	√							
								培训教育	开展装卸车查验培训教育。							√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
								应急处置	制定事故应急预案。						√		

					4	环氧 丙烷 罐车 车内 有机 可燃 含量	罐车爆炸	工程技术	车体符合规范要求。				√			√
								管理措施	装车前对车辆进行检查，用氮气置换 15 分钟。	√						
								培训教育	开展装卸车查验培训教育。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	制定事故应急预案。					√		
64	设备 设施	丙烯 罐车	4	环氧 丙烷 包装 工段	1	车体	丙烯泄漏 伤人，引起 火灾爆炸	工程技术	车体符合规范要求。				√			√
								管理措施	1. 全程监护卸车，发现问题及时处理。 2. 车体不完好，禁止装卸车。	√						
								培训教育	开展装卸车查验培训教育。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	制定事故应急预案。					√		
					2	防火 帽	引起火灾 爆炸	工程技术	防火帽质量合格。				√			√
								管理措施	装车前对车辆进行检查。	√						
								培训教育	开展装卸车查验培训教育。						√	
								个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√				
								应急处置	制定事故应急预案。					√		
					3	车门	车辆启动 造成设备	工程技术	1. 车体符合规范要求。 2. 设置警告标识。				√			√

						损坏、人员受伤	管理措施	检车车门上锁情况,将钥匙交于DCS室内保管。	√							
							培训教育	开展装卸车查验培训教育。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	制定事故应急预案。					√			
65	设备设施	二氯丙烷罐车	4	环氧丙烷包装工段	1	车体	工程技术	车体符合规范要求。				√				√
							管理措施	1. 全程监护装车,发现问题及时处理。 2. 车体不完好,禁止装卸车。	√							
							培训教育	开展装卸车查验培训教育。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	制定事故应急预案。					√			
					2	防火帽	工程技术	防火帽质量合格。				√				√
							管理措施	装车前对车辆进行检查。	√							
							培训教育	开展装卸车查验培训教育。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	制定事故应急预案。					√			
					3	车门	工程技术	1. 车体符合规范要求。 2. 设置警告标识。				√				√
							管理措施	检车车门上锁情况。将钥匙交于DCS室内保管。	√							

						受伤	培训教育	开展装卸车查验培训教育。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	制定事故应急预案。						√		
					4	二氯丙烷罐车 车内有机可燃含量	工程技术	车体符合规范要求。				√				√
						罐车爆炸	管理措施	装车前对车辆进行检查，用氮气置换 15 分钟。	√							
							培训教育	开展装卸车查验培训教育。							√	
							个体防护	正确佩戴劳保用品。	√		√					
							应急处置	制定事故应急预案。						√		

附 录 C
(资料性附录)
基础管理类隐患排查清单

序号	排查项目	排查内容与排查标准	专业性检查		综合性检查				专项安全检查		
			名称	名称	名称	名称	名称	名称	名称	名称	名称
			每半年/ 企业级	每月/ 部门级	每季度/ 企业级	每月/ 部门级	每周/ 车间级	每周/ 班组级	每季度/ 企业级	每月/ 部门级	每月/ 车间级
1	生产经营单位资质证照	1.企业法人营业执照、危险化学品安全生产许可证(经营许可证)、危险化学品登记证、属于非药品类易制毒化学品的应办理非药品类易制毒化学品许可证、备案证明是否在有效期内; 2.营业执照变更的是否按规定变更相应的资质证照;	√		√				√		
2	安全生产管理机构及人员	1.企业是否依法设置安全生产管理机构,配备专职安全生产管理人员; 2.配备的专职安全生产管理人员是否能够满足安全生产的需要; 3.是否设置安委会,建立、健全从安委会到基层班组的安全生产管理网络;	√		√				√		
3	安全生产责任制	1.是否建立、健全安全生产责任制度,包括单位主要负责人在内的各级人员岗位安全责任制度,并逐级签订安全目标责任书、安全承诺书; 2.是否建立安全生产责任制考核机制,对各级管理部门、管理人员及从业人员安全职责的履行情况和安全生产责任制的实现情况进行定期考核,予以奖惩;	√	√	√	√	√	√	√	√	√

4	安全生产管理制度	企业是否根据化工工艺、装置、设施等实际情况，制定完善下列主要安全生产规章制度： 1.安全生产例会等安全生产会议制度； 2.安全投入保障制度； 3.安全生产奖惩制度； 4.安全培训教育制度； 5.领导干部轮流现场带班制度； 6.特种作业人员管理制度； 7.安全检查和隐患排查治理制度； 8.重大危险源评估和安全管理； 9.变更管理制度； 10.应急管理制度； 11.安全事故或者重大事件管理制度； 12.防火、防爆、防中毒、防泄漏管理制度； 13.工艺、设备、电气仪表、公用工程安全管理制度； 14.动火、进入受限空间、吊装、高处、盲板抽堵、动土、断路、设备检维修等作业安全管理制度； 15.危险化学品安全管理制度； 16.职业健康相关管理制度； 17.劳动防护用品使用维护管理制度； 18.承包商管理制度； 19.安全管理制度及操作规程定期修订制度；	√	√				√		
---	----------	---	---	---	--	--	--	---	--	--

5	教育培训	企业是否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；从业人员是否接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，是否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，是否了解、掌握其安全技术特性，是否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是否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，按照有关法律、行政法规规定，取得安全资格证书的；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；			√	√			√		
		企业是否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，是否重新接受车间和班组级的安全培训；	√	√	√	√	√	√	√	√	√

		企业特种作业人员是否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。	√	√	√	√			√	√	√
		企业是否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。企业是否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、班组是否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。			√	√	√	√	√	√	√
6	安全生产管理档案	是否建立健全重大危险源档案、重大隐患项目档案、供应商名录、档案、培训教育档案、安全设施管理档案、特种设备台账和档案关键装置、重点部位档案、承包商名录和档案、职业卫生档案和从业人员健康监护档案；危险化学品档案、事故管理档案等各类安全生产管理档案；	√	√	√	√	√	√	√	√	√

7	安全生产投入	企业是否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，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取： 1.营业收入不超过 1000 万元的，按照 4%提取； 2.营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 2%提取； 3.营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.5%提取； 4.营业收入超过 10 亿元的部分，按照 0.2%提取；	√	√					√	√	√
		企业是否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账； 安全生产的费用应当按照以下范围使用： 1.完善、改造和维护安全防护设施设备支出； 2.配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出； 3.开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出； 4.安全生产检查、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出； 5.配备和更新现场作业人员安全防护用品支出； 6.安全生产宣传、教育、培训支出； 7.安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、	√	√					√	√	√

		新装备的推广应用支出；安全设施及特种设备检测检验支出； 8.其他与安全生产直接相关的支出；									
		安全投入保障情况，参加工伤保险、安全生产责任险的情况；		√	√	√	√		√	√	
8	应急管理	1.危险物品的生产、经营、储存单位是否建立应急救援组织；生产经营规模较小的（可以不建立应急救援组织的），是否指定兼职的应急救援人员。 2.企业是否建立应急指挥系统，实行厂级、车间级分级管理，建立应急救援队伍；明确各级应急指挥系统和救援队的职责；			√	√					
		企业是否制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；是否按照国家有关要求，针对不同情况，制定了综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案；		√	√	√	√	√	√	√	√
		企业综合应急预案和专项应急预案是否按照规定报政府有关部门备案；是否组织专家对本单位编制的应急预案进行了评审，应急预案经评审后，是否由企业主要负责人签署公布。	√						√	√	
		危险物品的生产、经营、储存单位是否配备必要的应急救援器材、设备，并进行经常性维护、保养并记录，保证处于完好状态；	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		企业是否对从业人员进行应急救援预案的培训；企业是否制定了本单位的应急预案演练计划，并且每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次	√	√	√	√	√	√	√	√	√

		现场处置方案演练；应急预案演练结束后，应急预案演练组织单位是否对应急预案演练效果进行评估，并撰写应急预案演练评估报告；									
		企业制定的应急预案是否每三年修订一次，预案修订情况是否有记录并归档。 有下列情形之一的，应急预案应当及时修订： 1.生产经营单位因兼并、重组、转制等导致隶属关系、经营方式、法定代表人发生变化的； 2.生产经营单位生产工艺和技术发生变化的； 3.周围环境发生变化，形成新的重大危险源的； 4.应急组织指挥体系或者职责已经调整的； 5.依据的法律、法规、规章和标准发生变化的； 6.应急预案演练评估报告要求修订的； 7.应急预案管理部门要求修订的。	√		√	√			√	√	√
9	职业卫生基础管理	企业是否根据接触毒物的种类、浓度和作业性质、劳动强度，为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品和器具，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		企业为从业人员提供的劳动防护用品，是否超过使用期限。	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		是否及时、如实变更申报职业病危害的项目内容；		√	√	√			√	√	
		是否委托取得相应资质的卫生机构对全部接害从业人员进行在岗期间的职业健康检查；是否根据查体情况对有职业禁忌的从业人员，调离或者暂时脱离原工作岗位；		√	√	√	√		√	√	√

		是否委托具有相应资质机构对其存在职业病危害因素的工作场所进行一次全面检测；是否对检测结果中职业病危害因素浓度或强度超过职业接触限值的，结合实际情况立即进行整改；		√	√	√	√		√	√	√
10	相关方安全管理	企业是否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；企业是否与选用的承包商签订安全协议书。		√	√	√	√		√	√	√
		企业是否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；		√	√	√	√		√	√	√
11	变更管理	企业是否严格执行变更管理，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；									
		法律、法规和标准的识别和获取方面是否符合要求： 1.企业是否建立识别和获取适用的安全生产法律法规、标准及其他要求的管理制度，明确责任部门，确定获取渠道、方式和时机，及时识别和获取，并定期进行更新； 2.企业是否将适用的安全生产法律、法规、标准及其他要求及时传达给相关方。	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12	基础管理其他方面	企业是否依据风险评价准则，选定合适的评价方法，定期和及时对作业活动和设备设施进行危险、有害因素识别和风险评价，并满足以下要求： 1.企业各级管理人员应参与风险评价工作，鼓励从业人员积极参与风险评价和风险控制。 2.企业应根据风险评价结果及经营运行情况等，确定不可接受的风险，制定并落实控制措施，将风险尤其是重大风险控制可以在可以接受的程度。 3.企业应将风险评价的结果及所采取的控制措施对从业人员进行宣传、培训，使其熟悉工作岗位和作业环境中存在的危险、有害因素，掌握、落实应采取的控制措施。 4.企业应定期评审或检查风险评价结果和风险控制效果。 5.企业应在下列情形发生时及时进行风险评价： （1）新的或变更的法律法规或其他要求； （2）操作条件变化或工艺改变；	√	√	√	√					

	(3) 技术改造项目; (4) 有对事件、事故或其他信息的新认识; (5) 组织机构发生大的调整;									
	在隐患治理方面,是否满足下列要求: 1.企业是否对风险评价出的隐患项目,下达隐患治理通知,限期治理,做到定治理措施、定负责人、定资金来源、定治理期限;企业是否建立隐患治理台账。 2.企业是否对确定的重大隐患项目建立档案,档案内容是否包括: (1) 评价报告与技术结论; (2) 评审意见; (3) 隐患治理方案,包括资金概预算情况等; (4) 治理时间表和责任人; (5) 竣工验收报告; (6) 备案文件。 3.企业无力解决的重大事故隐患,除应书面向企业直接主管部门和当地政府报告外,是否采取有效防范措施。 4.企业对不具备整改条件的重大事故隐患,是否采取防范措施,并纳入计划,限期解决或停产。									
	是否对动火作业、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、设备检修作业和抽堵盲板作业等危险性作业实施作业许可管理,严格履行审批手续;	√	√	√	√	√	√	√	√	√

附 录 D
(资料性附录)
现场管理类隐患排查治理台账

风险点					排查内容与排查标准					计划过程				排查过程						整改过程				验收过程			
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源 或潜在 事件 (标准)	管控措施		排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
					序号	名称																					
1	作业活动	日常巡检	5	压滤工段	1	工具取放	工具掉落伤人	工程技术	平台设有踢脚板。	日常检查 专业检查 综合检查	1.日常检查由岗位人员每天检查。 2.专业检查车间每月一次，部门或公司根据实际情况每月或每季度一次。 3.综合检查车间每周一次，部门及公司每月一次。																
								管理措施	工具放置在巡检包中或规定放置地点。																		
								培训教育	接受三级安全教育。																		
								个体防护	配备安全帽等个体防护用品。																		
								应急处置	及时送医院救治。																		
					2	...	...	工程技术	...																		
								管理措施	...																		
								培训教育	...																		
								个体防护	...																		
								应急处置	...																		

附 录 E
(资料性附录)
基础管理隐患排查治理台账

计划过程							排查过程							整改过程					验收过程		
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况	
1	生产经营单位 资质证照	1. 企业法人营业执照、危险化学品安全生产许可证（经营许可证）、危险化学品登记证、属于非药品类易制毒化学品的应办理非药品类易制毒化学品许可证、备案证明是否在有效期内； 2. 营业执照变更的是否按规定变更相应的资质证照；	1. 专业检查 2. 综合检查 3. 专项检查	1. 企业级每半年 2. 企业级每季度 3. 企业级每月																	
2	...	...	1. 专业检查 2. 综合检查 3. 专项检查	1. 企业级每半年 2. 企业级每季度 3. 企业级每月																	