

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB 37/T 3214—2018

有机硅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 and elimination of organic silicon
industry and trade hidden risks of work safety accidents

2018 - 05 - 17 发布

2018 - 06 - 17 实施

山东省质量技术监督局 发 布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东省安全生产监督管理局提出。

本标准由山东安全生产标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位：山东东岳有机硅材料股份有限公司。

本标准主要起草人：王路、于源、赵将顺、邢松松、杨岭、李辉、王哲、马超。

引 言

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

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

有机硅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

本标准规定了有机硅行业企业生产安全事故隐患排查治理体系建设的基本要求、隐患分级和分类、工作程序和内容、文件管理、隐患排查的效果、持续改进等。

本标准适用于山东省内有机硅行业企业生产安全事故隐患排查治理体系的建设。

2 规范性引用文件

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

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

3 术语和定义

DB37/T 2883界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

4.1 健全机构

4.1.1 成立领导小组

4.1.1.1 企业应成立由主要负责人、分管负责人，各职能部门负责人组成的生产安全事故隐患排查治理体系领导小组，职责如下：

- 组长由企业主要负责人担任，全面负责生产安全事故隐患排查治理工作；
- 副组长由分管负责人担任，负责分管范围内的生产安全事故隐患排查治理工作；
- 安全、生产、设备、工艺、电气、仪表等各职能部门负责人，负责组织生产安全事故隐患排查治理工作具体开展。

4.1.2 成立工作小组

4.1.2.1 企业各级组织应按照专业分工，分别成立安全、生产、设备、工艺、电气、仪表等工作小组。组长由各级组织分管负责人担任，副组长由专业部门负责人担任，成员由各专业技术人员担任。职责如下：

- 安全管理部门是生产安全事故隐患排查治理体系牵头部门，负责组织各专业制定隐患排查治理体系相关制度、工作程序；
- 生产、设备、工艺、电气、仪表等专业部门负责本专业隐患排查治理工作具体实施。

4.1.3 其他人员

企业全体员工、承包商和有关人员，应按照工作要求，参与隐患排查治理相关工作。

4.2 完善制度

企业应在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。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），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、分阶段培训学习，掌握隐患排查的方法，保留培训记录。对已排查出未完成整改的隐患，要培训预防控制措施、应急措施。

4.4 全员参与

企业应当根据风险分级管控要求，从基层操作人员到最高管理层，建立起全员参与、全岗位覆盖、全过程衔接的闭环管理隐患排查治理机制，使隐患排查治理贯彻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，实现隐患自查自改自报常态化。

5 隐患分级与分类

5.1 隐患分级

5.1.1 一般事故隐患

不属于本标准5.1.2规定的重大事故隐患，且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 以下情形应当判定为重大事故隐患：

- 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；
- 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；
- 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；
- 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、乙类危险性物质的生产、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：氯甲烷罐区距离周边居民区安全距离不足。

- 具有甲、乙类火灾危险性物质的车间、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：有机硅单体生产装置不符合要求。

- 为两套及以上甲、乙类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：有机硅单体生产装置控制室不符合要求。

——涉及重点监管危险化工工艺的装置未实现自动化控制，系统未实现紧急停车功能，装备的自动化控制系统、紧急停车系统未投入使用；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：氯甲烷生产装置未设置自动控制系统、安全仪表系统。

——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：氯甲烷罐未实现紧急切断功能、未配备独立的安全仪表系统；氯甲烷卸车管线上未设置紧急切断阀。

——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：存在甲醇、硅氧烷环类等密度比水小的易燃介质装置罐区周边未按规定泡沫灭火系统的。

——在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断；

示例：有机硅单体生产装置未经正规设计或未进行安全设计诊断。

——使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的工艺、设备；

——涉及可燃和有毒有害气体泄漏的场所未按规定设置检测报警装置，或设置数量、能力低于标准要求的；

示例：单体合成装置区、氯甲烷罐区及装卸区未按规定设置可燃气体监测报警装置。

——具有爆炸危险的场所未按规定安装使用防爆电气设备；

示例：氯甲烷罐区内电机、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。

——生产装置未按规定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，未按规定配置消防双电源；

——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：单体合成装置区、氯甲烷罐区及装卸区的防雷、防静电设不符合要求。

——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；

——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；

——未按规定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；

——存在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；

——设区的市以上负有安全监管职责部门认定的。

5.2 隐患分类

5.2.1 生产现场类隐患

5.2.1.1 生产现场类隐患包括以下方面存在的问题或缺陷：

——生产装置安全运行状况；

示例1：大型机组、机泵、锅炉、加热炉等关键设备装置的联锁自保护及安全附件的设置、投用与完好状况等。

——储运系统的安全运行情况，主要包括：易燃、可燃液体及可燃气体的罐区；

示例1：罐组总容、罐组布置；防火堤及隔堤；消防道路、排水系统等；重大危险源罐区现场的安全监控装备是否符合重大危险源安全生产要求；液化石油气球罐或其它危险化学品压力或半冷冻低温储罐的安全控制及应急措施；天然气凝液、可燃液体、液化烃和危险化学品的装卸设施；危险化学品仓库的安全储存。

——施工作业现场的各种作业活动合规情况；

示例1：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合规情况。

——从业人员操作行为；

——设备设施等风险管控措施落实情况；

——生产现场其他方面。

5.2.2 基础管理类隐患

5.2.2.1 基础管理类隐患包括以下方面存在的问题或缺陷：

——生产经营单位资质、行政许可情况；

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

——安全生产管理机构及人员；

示例1：未要求设置安全生产管理机构及配置人员，企业负责人、安全管理人员未经过安全培训。

——安全生产责任制；

示例1：企业未建立全员安全生产责任制或内容不全面。

——安全生产管理制度；

示例1：安全生产管理不全面或内容不符合实际。

——安全生产教育、培训；

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

——安全生产投入；

示例1：企业未按照要求提取和使用安全生产费用。

——事故管理、变更管理和承包商管理；

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

——作业管理；

示例1：未按照 GB 30871 要求制定管理制度、进行作业。

——应急管理；

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

——职业卫生基础管理；

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

——基础管理其他方面。

6 工作程序和内容

6.1 编制排查项目清单

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。

6.1.1 生产现场类隐患排查项目清单

企业应以设备设施、作业活动风险点为基本单元,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,组织编制该排查单元的生产现场类隐患排查治理清单(参见附录B)。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、排查标准等信息。排查内容应包括工程控制、管理措施、培训教育、个体防护、应急处置等全部控制措施。

6.1.2 基础管理类隐患排查项目清单

企业应按照法律法规要求,编制基础管理类隐患排查治理清单(参见附录C),至少应包括:名称、排查内容、排查标准等信息。

6.2 隐患排查

6.2.1 排查类型

排查方式主要包括日常隐患排查、综合性隐患排查、专业性隐患排查、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;
- 企业应根据自身特点将季节性隐患排查与综合隐患排查结合进行,突出季节性特点;
- 应根据风险点的管控等级确定隐患排查的责任人及排查频次,应对“风险点管控措施”进行可执行性、有效性的排查确认。

6.2.3 组织级别

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

6.2.4 排查周期

6.2.4.1 有机硅行业企业应根据法律、法规要求,结合企业生产工艺特点,确定综合、专业、季节、节假日、日常、现场巡检等隐患排查类型的周期。企业进行隐患排查的频次应满足:

- 综合性检查至少每季度组织一次,可与专业排查结合进行;
- 专业隐患排查每季度组织一次,基层车间(装置,下同)直接管理人员(主任、安全、工艺、设备、技术人员)每天至少对装置现场进行一次相关专业检查;
- 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;
- 现场巡检间隔不得大于2小时,涉及“两重点一重大”的化工生产、储存装置,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;
- 同类企业发生伤亡及泄漏、火灾爆炸等事故时,及时进行事故类比隐患专项排查;
- 化工装置、工艺技术、管理等发生变更的,应及时进行隐患排查,确认风险控制措施有效。

6.2.5 制定排查计划

企业应按照本标准的要求，制定隐患排查计划，内容应包括排查时间、排查项目、排查类型、排查目的、排查要求、检查范围、组织级别等。

6.2.6 确定排查项目

6.2.6.1 公司级隐患排查项目，至少包括以下内容：

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

6.2.6.2 车间级隐患排查项目，至少包括以下内容：

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

6.2.6.3 班组、岗位隐患排查项目，至少包括以下内容：

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

6.2.7 排查结果记录

对排查出的事故隐患，应进行评估分级，填写隐患排查记录，按规定登记上报。现场管理隐患排查记录表（参见附录D），基础管理类隐患排查记录表（参见附录E）。

6.3 隐患治理

6.3.1 隐患治理建议

根据排查出的隐患类别，提出治理建议，一般应包含：

- 针对排查出的每项隐患，明确治理责任单位和主要责任人；
- 经排查评估后，提出初步整改或处置建议；
- 依据隐患治理难易程度或严重程度，确定隐患治理期限。

6.3.2 隐患治理要求

6.3.2.1 隐患治理实行分级治理，分类实施。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。

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

6.3.3 隐患治理流程

6.3.3.1 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、情况反馈、验收等环节。

6.3.3.2 隐患排查结束后，将隐患名称、存在位置、不符合状况、隐患等级、治理期限及治理措施要求等信息向从业人员进行通报。隐患排查组织部门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。

6.3.4 一般隐患治理

由企业各级负责人或者有关人员负责组织整改。能够立即整改的隐患应立即组织整改，明确整改责任人、整改要求、整改时限等，整改情况要安排专人进行确认，并记入一般事故隐患整改台账（参见附录F）；难以立即排除的应及时进行分析，制定整改方案并限期整改。

6.3.5 重大隐患治理

6.3.5.1 应编制隐患评估报告书，评估报告书应包括隐患的类别、影响范围和风险程度以及对隐患的监控措施、治理方式、治理期限的建议等内容。

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

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

6.3.5.3 按照治理方案，协调资源，进行治理。针对不能及时整改，但有可能导致人身伤害或较大及以上事故经济损失的隐患，应立即制定临时防范措施和应急计划，并报告上一级主管部门，同时按操作规程和事故应急预案等进行紧急处理，必要时应停机（停工、停产）撤人。

6.3.6 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，由企业隐患排查主管部门组织相关部门、车间、人员进行复查评估，并记入重大事故隐患整改台账（参见附录G）。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（参见附录H、I）等内容的文件成果；涉及不能立即整改的一般隐患、重大隐患，其排查、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

通过隐患排查治理体系的建设，企业应至少在以下方面有所改进：

- 风险控制措施全面持续有效；
- 风险管控能力得到加强和提升；
- 隐患排查治理制度进一步完善；
- 各级排查责任得到进一步落实；
- 员工隐患排查水平进一步提高；
- 生产安全事故明显减少；
- 职业健康管理水平进一步提升；
- 工作环境得到明显改善。

9 信息化管理

企业应将风险管控相关信息录入山东省隐患排查治理体系信息平台，并保障正常运行。

10 持续改进

10.1 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。

10.2 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。

10.3 沟通

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。

附 录 A
(资料性附录)

隐患排查治理体系运行管理考核制度

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

一、考核范围

公司所有单位和员工。

二、考核领导小组

组长：总经理

副组长：安全总监

组 员：各相关管理部室负责人

三、考核要求

考核由企业各职能部门根据各单位隐患排查治理工作开展情况进行考核，以下情况纳入当月安全绩效考核，对单位及相关责任人扣罚一定比例的安全绩效工资：

- 车间、班组和岗位未制定风险点隐患排查表的；
 - 未按照公司要求开展隐患排查治理的；
 - 排查出的隐患未有效整改，未实现闭环的；
 - 未及时对隐患进行统计和上报的；
 - 公司领导和管理部室人员对所分管风险点没有按照要求进行检查的；
 - 未制定本单位的隐患排查治理相关考核要求，或未按照考核要求执行的；
- 单位或个人符合以下情况时，可申请进行一定金额的奖励：
- 及时发现、上报和消除事故隐患的；
 - 在重大事故隐患项目整改治理工作中尽职尽责，措施得力，成绩突出的；
 - 对隐患排查治理体系运行建设有突出贡献的。

附 录 B
(资料性附录)
现场管理类隐患排查治理清单

表B.1 硅粉加工装置现场管理类隐患排查治理清单

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
1	作业活动	装置开车	3	车间	5	硅块细破	除尘系统未启动、氮气阀门未开启, 法兰连接处有漏点粉尘泄漏	工程措施	1、DCS 进行监控报警和控制; 2、设置氧含量监测; 3、设置粉尘浓度值检测报警。	√	√	√	√	√		
								管理措施	1、按规定时间频率巡检除尘设施运行情况; 2、开工前检查氮气阀门开关状态及氮气压力。	√	√	√				
								培训教育	组织员工操作规程培训、进行考试验证。				√			
								个人防护	现场人员佩戴防护眼镜、防砸安全鞋、防护手套、耳塞。	√	√	√				
								应急处置	发生粉尘大量泄漏时按一键停车按钮, 现场开启事故排风轴流风机, 开启蒸汽或是消防水喷淋捕消。		√	√				
2	作业活动	装置停车	3	车间	5	停粗破系统	违反操作规程, 破碎提前停, 内部物料未破碎完, 下次开车造成负荷增大	工程措施	1、DCS 进行监控报警和控制; 2、设置氧含量监测; 3、设置粉尘浓度值检测报警。	√	√	√	√	√		
								管理措施	1、按规定时间频次巡检除尘设施运行情况; 2、执行操作规程除尘设施最后停车。	√	√	√				
								培训教育	安全操作规程培训、学习、考核。				√			
								个人防护	现场人员佩戴安全帽、防尘半面罩、防静电工作服、防尘披肩、防砸安全鞋、防护眼镜、耳塞。	√	√	√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称				定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
								应急处置	制定粉尘泄漏、爆炸应急预案。		√	√					
3	作业活动	粉碎机检修	3	车间	5	更换维修易损部件	使用气割时，设备内部粉尘未清理，达到爆炸极限。	工程措施	现场设粉尘浓度检测报警仪。	√	√	√	√				
								管理措施	1、设备内部粉尘清理、铺湿石棉毡、洒水； 2、动火作业前管理人员对安全措施落实情况进行检查、确认。	√	√	√					
								培训教育	1、对作业人员进行设备停电、上锁挂签制度培训； 2、组织相关人员对安全操作规程进行培训、考试验证； 3、培训公司动火作业管理规定。				√				
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防尘半面罩、防静电工作服、防尘披肩、防砸安全鞋、防护眼镜、耳塞。	√	√	√	√				
								应急处置	制定粉尘泄漏、爆炸应急预案。		√	√					
4	设备设施	粉碎机	4	班组	2	转动部分	电机异常转动可能会电机毁坏；三角皮带不齐，达不到正常转速，皮带摩擦生热，易引发火灾；轴承室漏油可能会致使减速机损坏；油位过高主轴发热、损坏；油位过低，润滑不当，	工程措施	按规定时间要求检查三角带松紧情况，适当进行调整；按规定频次补加润滑油，做好《润滑记录》。	√	√		√	√			
								管理措施	岗位员工按照规定时间频率填写记录、清扫设备卫生，严禁电机进水；每班开车前进行盘车，做好记录。	√	√						
								培训教育	对岗位人员培训《粉碎机操作维护规程》，考试验证。				√				
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防尘半面罩、防静电工作服、防尘披肩、防砸安全鞋、防护眼镜、耳塞。	√	√	√					
								应急处置	设备发生异常震动、异常声响要立即停止进料，停车、检查。	√	√		√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
5	设备设施	破碎机	4	班组	4	电气设施	设备损坏；传动部位故障，未进行盘车，造成设备损坏。									
							正常运行电流小于工艺控制指标；；热保护无发热、无误动作；设备保护零线无松动、脱落、断线、破损；静电接地连接无松动、破损、脱落	工程措施	电流远传 DCS 监控、调整；热保护联锁控制；漏电保护灵敏。	√	√	√	√	√		
								管理措施	按规定要求检测接地电阻，不大于 10 欧姆；岗位操作人员按规定要求测量、记录电机温度；按要求开展电气专项检查。	√	√		√	√		
								培训教育	开展用电安全知识培训。				√			
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防尘半面罩、防静电工作服、防尘披肩、防砸安全鞋、防护眼镜、耳塞。	√	√	√				
6	设备设施	平动筛	4	班组	1	壳体	壳体破损，粉尘泄漏，遇周围有明火发生粉尘爆炸；螺栓不全，未上紧，运转过程中造成物体打击事故；密封不	应急处置	制定应急处置方案；现场灭火器、消防设施完好备用。	√	√		√			
								管理措施	设备责任到个人，每班进行检查维护保养；定期开展管道代标准专项检查；开机前开启系统除尘，确保系统微负压；对易损件建立定期维修更换记录。	√	√		√			
								培训教育	按规定要求进行系统性设备培训；班组安全活动日进行危险有害因素培训。				√			
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防尘半面罩、防静电工作服、防尘披肩、防砸安全鞋、防护眼镜、耳塞。	√	√	√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
							严，造成粉尘泄漏。	应急处置	发生粉尘大量泄漏时按一键停车按钮，现场开启事故排风轴流风机，开启蒸汽或是消防水喷淋捕消。	√	√		√			
7	设备设施	除尘器	4	班组	2	压力	压力过低，系统负压风低，现场设备粉尘泄漏，遇明火发生爆炸	工程措施	DCS 压力设置安全连锁控制；现场压力表指示；按规定要求更换滤袋，保证除尘效果；仪表按要求进行年检。	√	√	√	√	√		
								管理措施	DCS 员工按规定频率记录 DCS 数据；外操巡检检查压力表指示。	√	√		√			
								培训教育	操作规程培训。				√			
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防尘半面罩、防静电工作服、防尘披肩、防砸安全鞋、防护眼镜、耳塞。	√	√	√				
								应急处置	压力过低，停车检查，吹扫管线、更换滤袋。	√	√					
8	设备设施	行车	3	车间	2	接线及控制	设备漏电可能会发生操作人员触电事故；操作失灵、设备损坏，钢丝绳断裂，吊物坠落，可能会造成坠物打击伤害；触电伤人线路绝缘层破裂漏电人员触电。	工程措施	按规定进行年检。				√	√		
								管理措施	制定《电动葫芦操作维护规程》；专业行车维修人员按规定要求进行检测、记录。				√	√		
								培训教育	使用单位对岗位人员进行上岗作业培训；按要求开展系统性设备培训；班组安全活动日进行危险有害因素培训。				√			
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防尘半面罩、防静电工作服、防砸安全鞋、防护眼镜、耳塞。	√	√	√				
								应急处置	紧急情况按紧急停止开关，立即停止操作，向车间汇报。	√	√		√	√		

表B.2 氯甲烷装置现场管理类隐患排查治理清单

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
1	作业活动	系统开车	2级	职能部门	1	反应进料	误操作造成反应器超压、泄漏	工程措施	1、DCS 设置压力、温度高限报警。 2、现场安装固定式气体检测报警仪。	√	√	√		√		
								管理措施	1、编制工艺卡片，管理人员监督检查； 2、现场操作人员检查确认。	√	√	√		√		
								培训教育	开车前组织开车方案及安全操作规程的培训。				√			
								个人防护	作业人员佩戴胶皮手套、防护面屏和防护眼镜。	√	√	√				
								应急处置	系统超温超压现场人员立即开启手动放空阀门进行泄压。	√	√	√				
					2	氯甲烷压缩精馏	误操作导致缓冲罐、压缩机、精馏塔压力升高、温度升高，设备、系统超温、超压	工程措施	1、氯甲烷回流罐、压缩机、精馏塔设安全阀泄放； 2、现场安装固定式可燃气体报警仪； 3、DCS 放空联锁自控。	√	√	√		√		
								管理措施	1、DCS 操作人员实时监控工艺参数；现场人员按规定时间间隔进行巡检； 2、安全阀每年定期校验。	√	√	√		√		
								应急处置	1、DCS 操作人员立即关闭蒸汽阀门； 2、现场人员开启手动放空，紧急泄压。	√	√	√				
2	作业活动	系统停车	2级	职能部门	1	停反应进料	误操作造成反应器超压，发生泄漏	工程措施	1、DCS 设置压力、温度高限报警。 2、现场安装固定式气体检测报警仪。	√	√	√		√		
								管理措施	DCS 操作人员实时监控工艺参数；现场人员盯靠现场阀门确认。	√	√	√				
								培训教育	停车前组织停车方案及安全操作规程的培训。				√			
								个人防护	作业人员佩戴防护手套、防护面屏和防	√	√	√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
								护眼镜。								
							应急处置	系统超温超压现场人员立即开启手动放空阀门进行泄压。穿戴空气呼吸器、防毒面具等应急用品进行应急处置或逃生。	√	√	√					
3	作业活动	正常运行控制	3级	车间	1	氯甲烷压缩机切换	机组启动出入口阀门未开，密封损坏泄漏	工程措施	1、设置安全阀泄压； 2、设置固定式可燃气体检测报警器。	√	√	√				
								管理措施	严格按照标准作业作业确认出入口阀门状态。	√	√					
								培训教育	1、压缩机开机标准作业培训； 2、操作人员取得压力容器特种作业操作证。			√				
								个体防护	佩戴安全帽、安全鞋、防护眼镜和防护劳保鞋。	√	√	√				
								应急处置	1、立即停机，进行紧急泄压； 2、穿戴空气呼吸器、防护服等应急用品进行堵漏处置； 3、发生火灾爆炸事故立即启动应急处置方案。	√	√	√				
							进出气缓冲罐进出口阀门未开，造成设备压力升高，氯甲烷泄漏	工程措施	1、设置安全阀泄压； 2、设置固定式可燃气体检测报警器。	√	√	√				
								管理措施	严格按照标准作业作业确认出入口阀门状态。	√	√					
								应急处置	1、立即停机，进行紧急泄压； 2、穿戴空气呼吸器、防护服等应急用品进行堵漏处置； 3、发生火灾爆炸事故立即启动应急处置方案。	√	√	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件		管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称				定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
4	作业活动	氯甲烷卸车	2级	职能部门	1	开始卸车	储罐超液位、超压力，物料泄漏	工程措施	1、DCS 监控，设置压力、液位报警连锁； 2、储罐设置安全阀； 3、现场设置气体检测报警器。	√	√		√	√			√
								管理措施	卸车过程中操作人员监控储罐液位、压力参数。	√	√		√				
								培训教育	1、司机和押运员持证上岗； 2、三级安全教育，每年再培训时间不少于 20 课时。每年组织一次装卸车专项培训。				√				
								个体防护	佩戴安全帽、安全鞋、防护眼镜和防护劳保鞋。	√	√	√					
								应急处置	出现泄漏时立即启动现场应急处置方案。	√	√	√	√	√		√	√
5	作业活动	甲醇卸车	2级	职能部门	1	开始卸车	储罐超液位造成物料泄漏	工程措施	1、DCS 监控，设置压力、液位报警连锁； 2、储罐设置安全阀； 3、现场设置气体检测报警器。	√	√		√	√			√
								管理措施	卸车过程中操作人员监控储罐液位、压力参数	√	√		√				
								培训教育	1、司机和押运员持证上岗； 2、三级安全教育，每年再培训时间不少于 20 课时。每年组织一次装卸车专项培训。				√				
								个体防护	佩戴安全帽、安全鞋、防护眼镜和防护劳保鞋。	√	√	√					
								应急处置	出现泄漏时立即启动现场应急处置方案。	√	√	√	√	√		√	√

风险点					排查内容与排查标准					日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称				定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
6	作业活动	化学品罐区日常操作	3级	车间	1	氯甲烷接料	储罐超液位、超压力，造成氯甲烷泄漏	工程措施	1、DCS 监控，设置压力、液位报警及自动调节； 2、储罐设置安全阀； 3、现场设置气体检测报警器。	√	√		√				
								管理措施	接料过程中操作人员监控储罐液位、压力参数	√	√	√					
								培训教育	三级安全教育，每年再培训时间不少于20课时。				√				
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防静电工作服、防砸安全鞋、防护眼镜。	√	√	√					
								应急处置	发现泄漏立即切断进料，启动应急处置方案。	√	√	√					
					2	氯甲烷供料	物流流速过快产生静电	工程措施	管道法兰处设有静电跨接。	√	√	√					
								管理措施	编制工艺卡片，管理人员监督检查。	√	√	√					
					3	甲醇供料	储罐液位低，造成机泵损坏，内浮顶损坏，发生泄漏	工程措施	1、DCS 监控，设置液位报警及自动连锁； 2、现场设置气体检测报警器。	√	√	√					
								管理措施	供料过程中操作人员监控储罐液位参数	√	√	√					
7	设备设施	氯甲烷储罐	2级	职能部门	1	罐体	罐体完好，法兰焊缝无泄漏，隔热措施和接地完好。	工程措施	材质选型正确；设置消防淋浴；设置视频监控；设置防火堤；设置固定式可燃气体报警仪。				√	√			√
								管理措施	外操巡检检查外观；设备管理人员按照固定式压力容器安全技术监察规程定期	√	√	√	√	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
								检测。								
								培训教育	操作人员三级安全教育合格。每月参加日常教育培训；操作人员取得压力容器操作证。			√				
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格；佩戴防护眼镜、穿防静电工作服和工作鞋。	√	√	√				
								应急处置	编制现场应急处置方案；发生泄漏立即停工处理；穿戴重型防化服、空气呼吸器等应急器材进行堵漏。	√	√	√	√			
8	设备设施	甲醇罐	2级	职能部门	1	罐体	罐体完好，法兰焊缝无泄漏，接地完好；	工程措施	材质选型正确；设置消防应急泡沫系统；设置视频监控；设置防火堤；设置固定式可燃气体报警仪。			√	√			√
								管理措施	外操巡检检查外观；	√	√	√	√	√		
9	设备设施	盐酸脱析塔	3级	车间	1	塔体	塔体完好，塔节、法兰、焊缝无泄漏，保温和接地完好。	工程措施	材质选型正确，安全仪表连锁。			√				
								管理措施	外操巡检每天一次检查外观；车间管理人员定期检查。	√	√	√				
								培训教育	三级安全教育合格；每月进行一次设备教育培训			√				
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格；佩戴护目镜、防护面屏，耐酸碱手套。	√	√	√				
								应急处置	发生泄漏立即降负荷停车，启动现场应急处置方案，使用消防水喷淋洗消泄漏的物料。	√	√	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源 或潜在事件	管控措施		巡检	交接班	管理人员 巡检	每月/ 车间	每季/ 部门	每季/ 公司	每季/ 部门	每季/ 公司
					序号	名称				定时/ 岗位级	每班/ 班组级	每天/ 车间					
					2	裙座	牢固完好、紧固螺栓完好	工程措施	设置接地。	√	√		√				
								应急处置	紧急停工处理；穿戴配备空气呼吸器、防化服进行应急处置。	√	√		√				
10	设备设施	硫酸干燥塔	3级	车间	1	塔体	塔体完好，塔节、法兰焊缝无泄漏，接地完好。	工程措施	材质选型正确； 设置固定式可燃气体报警仪。				√				
								管理措施	外操巡检每天一次检查外观；车间管理人员定期检查。	√	√		√				
								培训教育	三级安全教育合格；每月进行一次设备教育培训				√				
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格；佩戴护目镜、防护面屏，耐酸碱手套。	√	√	√					
								应急处置	发生泄漏立即降负荷停车，启动现场应急处置方案，使用消防水喷淋洗消泄漏的物料。	√	√	√					
					2	底座和支撑座	牢固完好、紧固螺栓完好	工程措施	设置接地。	√	√		√				
								应急处置	紧急停工处理；穿戴空气呼吸器、防化服进行应急处置。	√	√		√				
11	设备设施	氯甲烷精馏塔	3级	车间	1	塔体	塔体完好，塔节、法兰焊缝无泄漏，接地完好。	工程措施	材质选型正确； 设置固定式可燃气体报警仪。				√				
								管理措施	外操巡检每天一次检查外观；车间管理人员定期检查。	√	√		√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
								培训教育	三级安全教育合格；每月进行一次设备教育培训			√				
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格；佩戴护目镜、防护面屏，耐酸碱手套。	√	√	√				
								应急处置	发生泄漏立即降负荷停车，启动现场应急处置方案，使用消防水喷淋洗消泄漏的物料。	√	√	√				
								工程措施	设置接地。	√	√	√				
					2	底座和支撑座	牢固完好、紧固螺栓完好	培训教育	三级安全教育合格；设备员对员工进行安全检查标准培训学习，现场指导	√	√	√				
								应急处置	紧急停工处理；穿戴空气呼吸器穿防化服进行应急处置；	√	√	√				
12	设备设施	氯甲烷反应器	3级	车间	1	本体	本体完好，法兰焊缝无泄漏，保温和接地完好。	工程措施	材质选型正确；设置视频监控；设置固定式可燃气体报警仪。			√				
								管理措施	外操巡检检查外观；设备管理人员每周现场检查。	√	√	√				
								培训教育	三级安全教育合格；岗前培训合格。			√				
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格；佩戴护目镜。	√	√	√				
								应急处置	发生泄漏立即停车处理。	√	√	√				
					2	压力	在工艺指标控制范	工程措施	DCS压力控制，设置报警；现场压力表指	√	√	√				

风险点					排查内容与排查标准					日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称				定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
							围内										
									示。								
										管理措施	DCS内操定时记录DCS数据。外操巡检检查压力表指示。	√	√	√			
										培训教育	培训工艺参数控制				√		
										应急处置	外操立即打开手动放空泄压。	√	√	√			
13	设备设施	甲醇汽化器	3级	车间	1	本体	本体完好，法兰焊缝无泄漏，保温和接地完好。	工程措施	材质选型正确；设置固定式可燃气体报警仪。				√				
								管理措施	外操巡检检查外观；设备管理人员每周现场检查。	√	√		√				
								培训教育	三级安全教育合格；岗前培训合格。				√				
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格；佩戴护目镜。	√	√	√					
								应急处置	发生泄漏立即停车处理。	√	√	√					
					2	裙座	牢固、基础完整、紧固螺栓完好	工程措施	设置接地。	√	√		√				
								应急处置	发现外观缺陷，立即组织专业人员检测，根据缺陷严重程度相应处理。	√	√		√				
14	设备设施	氯甲烷检测槽	3级	车间	1	本体	本体完好，法兰焊缝无泄漏，保温和接地完好。	工程措施	材质选型正确；设置固定式可燃气体报警仪；				√				
								管理措施	外操巡检检查外观；设备管理人员按照固定式压力容器安全技术监察规程定期检测。	√	√		√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
								培训教育	操作人员三级安全教育合格。每月参加日常教育培训；操作人员取得压力容器操作证。			√				
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格；佩戴防护眼镜、穿防静电工作服和工作鞋；	√	√	√				
								应急处置	编制现场应急处置方案；发生泄漏立即停工处理；穿戴空气呼吸器穿防化服进行应急处置。	√	√	√				
								工程措施	设置接地。	√	√	√				
15	设备设施	压缩机	3级	车间	2	支撑和支座	牢固、基础完整、紧固螺栓完好。	培训教育	操作人员三级安全教育合格；每月参加日常教育培训。	√	√	√				
								工程措施	选型正确；循环水冷却；设有温度连锁；设有可燃气体报警仪。			√				
								管理措施	外操按规定时间间隔进行巡检检查，机体、轴承箱、密封、润滑系统并记录	√	√	√				
								培训教育	三级安全教育合格；岗前培训合格；按照计划每月进行一次安全、工艺、设备的培训。			√				
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格；佩戴护目镜；佩戴防护耳塞。	√	√	√				
16	设备设施	氯甲烷泵	4级	班组	1	泵体	泵体完好，密封无泄漏，转动检测在	应急处置	发生泄漏立即切换至备用压缩机；原泄漏压缩机切除处理。	√	√	√				
								工程措施	视频监控；机泵选型正确；循环水冷却。		√					
								管理措施	外操巡检检查泵体转动检测。	√	√					

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季/部门	每季/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/班组级	每天/车间					
							绿色指示区	培训教育	三级安全教育合格；岗前培训合格；按时参加设备组织的动设备培训。				√			
								个体防护	现场作业人员劳保穿戴合格；佩戴防护眼镜、穿防静电工作服和工作鞋。	√	√					
								应急处置	发生泄漏立即切换至备用泵；原泄漏泵切除。穿戴空气呼吸器和防化服应急用品进行应急处置。	√	√					

表B.3 B.3 单体合成装置现场管理类隐患排查治理清单

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每月/部门	每月/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/岗位级	每天/车间					
1	作业活动	装置开车	2级	公司	1	废热锅炉并网	废热锅炉超压	工程措施	1、设置 DCS 监控和控制，现场设气体检测报警仪 2、DCS 监控，设置压力、液位报警及自动调节； 3、废热锅炉设有双安全阀。	√	√	√	√	√	√	
								管理措施	操作人员实时监控控制参数。	√						
								培训教育	组织员工对开车方案进行培训学习。			√				
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防静电工作服、防砸安全鞋、防护面屏、防护眼镜、防烫伤手套。	√	√	√		√	√	

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每月/部门	每月/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/岗位级	每天/车间					
									应急处置	发现超压立即切断导热油管线	√			√		
					2	进氯甲烷, 回收/回流槽液位偏高/偏低易燃物料泄漏 前后系统联动	工程措施	1、DCS 设置液位高低报警; 2、流化床、洗涤塔顶设有安全阀、爆破片。	√	√	√		√		√	√
							管理措施	1、压缩机启动前从进口缓冲罐排净处排液; 2、按照工艺操作规程进行规范操作, 实时监控工艺参数。	√	√	√					
							培训教育	组织员工对开车方案、安全操作规程进行培训学习。				√		√		
							个体防护	现场人员佩戴安全帽、防静电工作服、防砸安全鞋、防护眼镜。	√	√	√		√			
							应急处置	立即加大回流泵回流量, 降低回流槽液位。	√							
	作业活动	装置停车	2 级	公司	1	停氯甲烷泵 停止进料后蒸汽阀门没有及时关闭粗单体塔超压发生氯甲烷泄漏	工程措施	1、现场压力、温度、液位与远传保持一致; 2、DCS 设置压力高低限报警。	√	√	√		√			
							管理措施	1、严格按照车间制定的停车方案进行操作; 2、车间技术管理人员在中控室进行盯靠和指导; 中控室设有工艺卡片。	√	√	√					
							培训教育	1、员工经培训合格并持证上岗; 2、对岗位员工进行停车前专项培训; 3、按照计划每月组织安全、工艺、设备培训。				√		√		
							个体防护	现场人员佩戴安全帽、防静电工作	√	√	√		√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每月/部门	每月/公司	每季度/部门	每季度/公司
					序号	名称				定时/岗位级	每班/岗位级	每天/车间					
									服、防砸安全鞋、防护面屏、防护眼镜。								
							应急处置	1、超压时打开塔顶放空阀门进行紧急放压； 2、发生着火时立即用消防栓进行补救。	√	√	√						
3	作业活动	检修再沸器	3级	车间	1	排渣置换	再沸器超液位、超压力造成物料泄漏	工程措施	1、DCS 监控，设置压力、液位报警及自动调节； 2、储罐设置安全阀； 3、现场设置气体检测报警器。	√	√		√	√			
								管理措施	接料过程中操作人员监控储罐液位、压力参数。	√	√		√				
								培训教育	1、组织员工对检修前安全检查制度进行培训。 2、编制工艺操作卡片，管理人员进行检查。				√	√			
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防静电工作服、防砸安全鞋、防护眼镜。	√	√	√		√			
								应急处置	编制车间应急处置方案				√	√			
4	作业活动	排浆渣	2级	公司	1	更换浆渣罐	新罐罐体损坏、人孔螺栓不全、阀门损坏造外泄高沸外协	工程措施	1、选用合适材质、质量合格满足物料要求的浆渣罐。	√	√	√		√		√	
								管理措施	1、现场操作人员对新罐罐体、螺栓、阀门进行检查确认； 2、对新罐进行充压试漏。	√	√	√		√			
								培训教育	1、组织员工每月进行安全培训； 2、编制工艺操作卡片，管理人员进				√	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每月/部门	每月/公司	每季度/部门	每季度/公司
					序号	名称				定时/岗位级	每班/岗位级	每天/车间					
									行检查； 3、现场设有操作步骤标识牌。								
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防砸鞋、橡胶手套、防气体半面罩、防护面屏	√	√	√	√	√	√		
								应急处置	用沙土对泄漏高沸进行补救；人员接触立即用洗眼器、淋浴进行大量水冲洗 15 分钟后就医	√	√	√					
5	作业活动	洗涤塔超温控制	3 级	车间		洗涤塔超温控制	使用调节阀控制误操作导致超压物料泄漏	工程措施	1、设有仪表连锁； 2、设有安全阀。 3、设有 SIS 安全联锁系统； 4、选用 SIL2 认证以上的仪表。	√	√	√		√			
								管理措施	1、现场与中控室进行沟通； 2、仪表部门定期对仪表进行效验。	√	√	√		√			
								培训教育	1、对岗位员工进行车间工艺应急处置方案进行培训学习； 2、对岗位员工进行计划每月进行安全、工艺培训。	√	√		√	√			
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防砸鞋、橡胶手套、防气体半面罩、防护面屏	√	√	√		√			
								应急处置									
6	设备设施	流化床	3 级	车间	1	压力	压力过高造成设备损坏、物料泄漏，遇点火源发生火灾；压力过高或者过低，反应器和洗涤塔互串，发生	工程措施	1、DCS 压力控制； 2、联锁控制； 3、现场压力表指示。	√	√	√		√			
								管理措施	1、室内操作员定时记录 DCS 数据； 2、室外操作员巡检检查压力表指示。	√	√	√					
								培训教育	培训工艺参数控制				√	√			

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每月/部门	每月/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/岗位级	每天/车间					
							爆炸	个体防护	1、现场作业人员劳保穿戴合格； 2、佩戴护目镜； 3、携带便携式可燃气体报警仪。	√	√	√		√		
								应急处置	立即降温、降量，紧急停工处理。	√	√	√		√		
7	设备设施	汽化器	3级	车间	1	压力	压力过高造成设备损坏、物料泄漏，遇点火源发生火灾；压力过高或，发生爆炸	工程措施	1、DCS 压力控制； 2、联锁控制； 3、现场压力表指示； 4、设有安全阀。	√	√	√		√		
								管理措施	1、室内操作员定时记录 DCS 数据； 2、室外操作员巡检检查压力表、液位计指示。	√	√		√			
								培训教育	1、培训工艺参数控制 2、中控室设有操作工艺卡片。				√	√		
								个体防护	1、现场作业人员劳保穿戴合格； 2、佩戴护目镜； 3、携带便携式可燃气体报警仪。	√	√	√	√	√		
								应急处置	立即降温、降量，紧急停工处理。	√	√					
8	设备设施	氯甲烷过热器	3级	车间	1	压力	压力过高造成设备损坏、物料泄漏，遇点火源发生火灾；压力过高或，发生爆炸	工程措施	1、DCS 压力控制； 2、联锁控制； 3、现场压力表指示； 4、设有安全阀。	√	√	√	√		√	
								管理措施	1、室内操作员定时记录 DCS 数据； 2、室外操作员巡检检查压力表、液位计指示。	√	√	√				
								培训教育	1、培训工艺参数控制 2、中控室设有操作工艺卡片。				√	√		

风险点					排查内容与排查标准					日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施		巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每月/部门	每月/公司	每季/部门	每季/公司
					序号	名称				定时/岗位级	每班/岗位级	每天/车间					
								个体防护	1、现场作业人员劳保穿戴合格； 2、佩戴护目镜； 3、携带便携式可燃气体报警仪。	√	√	√		√			
								应急处置	立即降温、降量，紧急停工处理。	√	√						
9	设备设施	洗涤塔	3级	车间	1	液位	液位过低造成机泵抽空，密封损坏泄漏，遇点火源发生火灾；液位过高，造成液泛冲塔	工程措施	1、DCS 液位控制； 2、现场液位计指示； 3、设液位高低报警。	√	√	√	√	√			
								管理措施	1、室内操作员定时记录 DCS 数据； 2、室外操作员巡检检查现场液位计指示。	√	√	√		√			
								培训教育	1、培训工艺参数控制 2、中控室设有操作工艺卡片					√			
								个体防护	1、现场作业人员劳保穿戴合格； 2、佩戴护目镜； 3、携带便携式可燃气体报警仪。	√		√					
								应急处置	压力过高，紧急调整，降温降量。								
10	设备设施	氯甲烷塔	3级	车间	1	压力	压力过高造成设备损坏、物料泄漏，遇点火源发生火灾。	工程措施	1、DCS 压力控制； 2、现场压力表指示 3. 安全阀泄压； 4、设高低报警。	√	√	√		√			
								管理措施	1、室内操作员定时记录 DCS 数据； 2、室外操作员巡检检查压力表指示； 3、定期检查安全阀状况。	√	√	√					
								培训教育	1、培训工艺参数控制 2、中控室设有操作工艺卡片					√	√		
								个体防护	1、现场作业人员劳保穿戴合格； 2、佩戴护目镜；	√		√					

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查		
编号	类型	名称	风险等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每月/部门	每月/公司	每季/部门	每季/公司	
					序号	名称			定时/岗位级	每班/岗位级	每天/车间						
								3、携带便携式可燃气体报警仪。									
							应急处置	压力过高，紧急调整，降温降量。	√	√							
11	设备设施	粗单体塔	3级	车间	1	温度	温度过高，造成压力升高。	工程措施	1、DCS 温度控制；2. 现场温度计指示。				√				
								管理措施	1、室内操作员定时记录 DCS 数据； 2、室外操作员巡检检查温度表指示。	√	√	√					
								培训教育	1、培训工艺参数控制 2、中控室设有操作工艺卡片				√	√			
								个体防护	1、现场作业人员劳保穿戴合格； 2、佩戴护目镜； 3、携带便携式可燃气体报警仪。	√	√	√	√	√			
								应急处置	温度过高，增大回流量。	√							
12	设备设施	闪蒸罐	3级	车间	1	压力	压力过高造成设备损坏、物料泄漏，遇点火源发生火灾；压力过高发生爆炸	工程措施	1、DCS 压力控制； 2、联锁控制； 3、现场压力表指示； 4、设有爆破片。	√			√				
								管理措施	1、室内操作员定时记录 DCS 数据； 2、室外操作员巡检检查压力表、液位计指示。	√	√	√					
								培训教育	1、培训工艺参数控制 2、中控室设有操作工艺卡片。				√				
								个体防护	1、现场作业人员劳保穿戴合格； 2、佩戴护目镜。	√		√					
								应急处置	立即降温、降量，紧急停工处理。								
13	设备设施	压缩机	3级	车间	1	机体	机体不完好，轴承及密封损坏，物料	工程措施	1、视频监控； 2、机泵选型正确；				√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤		危险源或潜在事件	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每月/部门	每月/公司	每季度/部门	每季度/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/岗位级	每天/车间					
							泄漏，遇点火源发生火灾。	3、循环水冷却； 4、设有振动、温度联锁； 5、设有可燃气体报警仪。								
							管理措施	室外操作员按规定间隔时间进行巡检巡检检查，机体、轴承箱、密封、润滑系统并记录	√	√	√					
							培训教育	1、三级安全教育合格； 2、岗前培训合格； 3、按照计划每月进行一次安全、工艺、设备的培训。				√	√			
							个体防护	1、现场作业人员劳保穿戴合格； 2、佩戴护目镜； 3、佩戴防护耳塞； 4、携带便携式可燃气体报警仪。	√		√					
							应急处置	1、发生泄漏立即切换至备用压缩机； 2、原泄漏压缩机切除处理。	√							

表B.4 B.4 单体分离装置现场管理类隐患排查治理清单

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤（检查项目）		危险源或潜在事件（标准）	管控措施	巡检	交接班	管理人员巡检	每月/车间	每季度/部门	每季度/公司	每季度/部门	每季度/公司
					序号	名称			定时/岗位级	每班/岗位级	每天/车间					
1		系统开车	2级	职能部	1	系统升温	系统升温速	工程措施 1、DCS 监控温度、压力，设置温度压力报警；	√				√		√	

风险点					排查内容与排查标准					日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施		巡检	交接班	管理人员 巡检	每月/ 车间	每季/ 部门	每季/ 公司	每季/ 部门	每季/ 公司
					序号	名称				定时/ 岗位级	每班/ 岗位级	每天/ 车间					
	作业活动			门			度过快,造成系统压力高		2、设有安全阀压力泄放; 3、现场设置压力表、温度计。			√					
									管理措施 1、操作人员监控塔釜温度; 2、技术人员按照工艺卡片要求监督系统升温过程。	√		√	√				√
									培训教育 对安全操作规程、开车方案进行培训。				√			√	
									个体防护 现场人员佩戴防护眼镜、防护面具、橡胶手套、防静电工作服、安全帽、防砸鞋	√		√		√			
									应急处置 1、中控室立即打开放空调节阀,现场人员打开旁通阀们,紧急泄压; 2、立即切断蒸汽阀门,停止升温。	√				√			√
2	作业活动	系统停车	3级	车间	1	停止系统进出料	误操作导致管线、设备发生泄漏	工程措施 1、中控室关闭进出料调节阀; 2、点停机泵。	√		√						
								管理措施 1、停车过程中操作人员实时监控系统工艺参数; 2、现场人员盯靠现场确认。	√		√						
								培训教育 由技术员对停车方案进行培训。				√				√	
								个体防护 现场人员佩戴防护眼镜、防护面具、橡胶手套、防静电工作服、安全帽、防砸鞋。	√		√			√			
								应急处置 1、立即关闭根部阀门; 2、切断泄漏源; 3、按照泄漏应急处置方案应急处置。	√			√					
3	作业活动	副产品灌装作业	2级	职能部门	1	装车作业	储罐超液位、超压力	工程措施 1、DCS 监控,设置压力、液位报警连锁; 2、储罐设置安全阀; 3、现场设置气体检测报警器。	√				√			√	

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	每月/ 车间	每季/ 部门	每季/ 公司	每季/ 部门	每季/ 公司
					序号	名称			定时/ 岗位级	每班/ 岗位级	每天/ 车间					
4	设备设施	二元塔	2级	职能部门1			塔体完好，法兰焊缝无泄漏，保温和接地完好	管理措施	卸车过程中操作人员监控储罐液位、压力参数。	√		√				√
								培训教育	1、针对产品物料理化性质进行培训； 2、对装卸车安全管理与规范要求进行专业培训、考核。			√	√			
								个体防护	佩戴安全帽、防护眼镜、防护劳保鞋、防静电工作服、防护面屏、橡胶手套。	√	√	√	√			√
								应急处置	1、立即开启放空系统； 2、启动现场应急处置方案。		√	√			√	
							塔体完好，法兰焊缝无泄漏，保温和接地完好	工程措施	材质选型正确；设置高塔消防喷淋；设置可燃、有毒气体报警仪；安全仪表连锁。			√	√			√
								管理措施	外操巡检每天检查外观；设备管理人员按照固定式压力容器安全技术监察规程定期检测。		√	√		√		√
								培训教育	三级安全教育合格；每月进行设备教育培训			√		√		√
								个体防护	现场作业人员佩戴防护眼镜、穿防静电工作服和安全鞋。		√	√	√	√		√
								应急处置	发生泄漏立即降温降压、降低液位，打开消防水喷淋，紧急停工处理。		√	√		√		

表B.5 二甲水解、裂解装置现场管理类隐患排查治理清单

风险点					排查内容与排查标准					日常检查			专业性检查			综合性检查		
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件（标准）	管控措施			巡检	交接班	管理人员 巡检	每月/ 车间	每季/ 部门	每季/ 公司	每季/ 部门	每季/ 公司
					序号	名称					定时/ 岗位级	每班/ 岗位级	每天/ 车间					
1	作业活动	系统开车	3级	车间	1	启动导热油泵，线环进料	误操作导致真空低、温度突然升高	工程措施	1、中控室设置真空报警； 2、设置温度报警。	√		√	√					
								管理措施	DCS 操作人员实时监控工艺参数；现场人员每 2 小时进行巡检。	√		√	√					
								培训教育	技术员对开车方案及操作规程进行讲解培训。				√		√			
								个体防护	现场人员佩戴安全帽、防静电工作服、防砸安全鞋、防护眼镜。	√		√	√			√		
								应急处置	1、中控室立即关闭真空调节阀； 2、现场人员发现着火立即启动火灾应急处置方案。		√	√	√					
2	作业活动	系统停车	3级	车间	1	裂解降液位排渣	下料温度过高	工程措施	1、中控室控制排料温度； 2、使用氮气保护。	√	√	√						
								管理措施	1、编制工艺卡片，管理人员监督检查； 2、现场操作人员检查确认。	√		√			√			
								培训教育	停车前组织停车方案及安全操作规程的培训、进行考核。				√		√			
								个体防护	现场人员佩戴防护眼镜、防护面具、橡胶手套、防静电工作服、安全帽、防砸鞋。	√		√	√		√	√		
								应急处置	现场立即充氮气降温。		√	√			√			
3	设备设施	二甲产品储槽	3级	车间	1	罐体	罐体完好，法兰焊缝无泄漏，接地完好。	工程措施	材质选型正确；设置固定式可燃气体报警仪。		√		√			√		
								管理措施	外操巡检检查外观；设备管理人员按照固定式压力容器安全技术监察规程定期	√			√	√				

风险点					排查内容与排查标准				日常检查			专业性检查			综合性检查	
编号	类型	名称	风险点等级	责任单位	作业步骤 (检查项目)		危险源或潜在事件(标准)	管控措施	巡检	交接班	管理人员 巡检	每月/ 车间	每季/ 部门	每季/ 公司	每季/ 部门	每季/ 公司
					序号	名称			定时/ 岗位级	每班/ 岗位级	每天/ 车间					
								检测。								
								培训教育	三级安全教育合格；每月进行设备教育培训。			√			√	
								个体防护	现场作业人员佩戴安全帽、防静电工作服、防护眼镜、劳保鞋	√		√	√			
								应急处置	编制现场应急处置方案；发生泄漏立即停工处理；现场配备重型防化服、空气呼吸器等应急器材。		√	√		√		

表B.6 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书	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书；	√		√				√		
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、安全承若书； 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	√	√	√	√	√	√	√	√	√

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
		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；	√		√				√		

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
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			√	√	√	√	√	√	√

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
		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；	√	√					√	√	√

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
		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，保证其处于完好状态；	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		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：	√		√	√			√	√	√

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，		√	√	√	√		√	√	√

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
		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；	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12	基础管理 其他方面	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。	√	√	√	√	√	√	√	√	√
		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在可以接受的程度。	√	√	√	√					

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
		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	√	√	√	√	√	√	√	√	√

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
		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,并严格履行审批手续;	√	√	√	√	√	√	√	√	√

表B.7 现场管理类隐患排查记录表

所在单位（部门/车间/班组）： 排查单位： 排查方法： 排查时间：

序号	风险点名称	排查内容	风险等级	管控级别	排查标准	是否存在隐患	隐患描述	隐患级别	排查人

注：此表在实际应用中，1-6 栏企业可作为排查清单，单独印制制式表格；排查记录可结合企业实际制定。

表B.8 现场管理类隐患排查记录表

所在单位（部门/车间/班组）： 排查单位： 排查方法： 排查时间：

序号	基础管理名称	排查内容	排查标准	是否存在隐患	隐患描述	隐患级别	排查人

注：此表在实际应用中，1-4 栏企业可作为排查清单，单独印制制式表格；排查记录可结合企业实际制定。

表B.9 一般事故隐患整改台帐

(受控记录号) №:

序号	部位	隐患名称	排查日期	原因分析	整改措施	整改负责人	计划完成日期	隐患等级	隐患分类	整改情况	完成时间	整改确认人	备注

表B.10 重大事故隐患整改台帐

(受控记录号) №:

序号	编号	隐患名称	所在部位	认定依据	认定时间	评审结论	现有整改措施	改进措施	责任部门/整改负责人	完成期限	书面报告上级部门时间	备注

填表单位:

填表人:

表B.11 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																									
	作业活动或设备设施				1		工程技术																								
							管理措施																								
							培训教育																								
							个体防护																								
							应急处置																								
							...	...																							
							...	...																							
					2																										
					3																										
					..	..																									

表B.12 基础管理类隐患排查治理台账

计划过程							排查过程						整改过程					验收过程		
序号	排查项目	排查内容与排查标准	排查类型	排查周期	责任单位	责任人	排查结果	隐患描述	隐患级别	排查人	排查时间	形成原因分析	整改措施	整改责任单位	整改责任人	整改期限	资金额	验收时间	验收人	验收情况
																				
																				
