

日照市涉氨制冷行业
小微企业安全生产风险管控和隐患排查治理
双重预防体系建设实施指导手册

日照市应急管理局

二零二零年八月

目 录

前 言	1
一、规范性引用文件:	2
二、创建流程:	2
三、创建方法: “1234” 工作法	7
四、附录性资料	8
附录 1: 风险点清单	9
附录 2: 风险管控清单	11
附录 3: 岗位风险告知卡	20
附录 4: 隐患排查表	27
附录 5: 隐患排查治理台账	57
附录 6: 风险分布一张图	58

前 言

日照市应急管理局按照省委省政府决策部署和市委市政府工作安排，坚持问题导向和目标导向，把风险隐患双重预防体系建设作为推动企业落实安全生产主体责任、提升企业本质安全管理水平的重要抓手。创新工作方式，本着“简单、易行、实用、管用”的原则，按照环境整洁、制度完善、责任到位、职工健康的要求在全市推广小微企业双重预防体系建设“1234”工作法，在小微企业比较集中的行业领域认真创建标杆企业，引领带动全市小微企业双重预防体系建设工作全面展开，为全市工矿商贸企业安全生产工作持续稳定好转提供有力保障。

本手册适用于指导涉氨制冷行业小微企业安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系建设，以山东海派冷链物流有限公司为范例。

欢迎广大企业和专家在创建过程中积极提出合理建议，进一步完善有关内容。

本手册起草单位：日照市应急管理局

本手册主要起草人：张文华、单慧、孙强、李洪志

一、规范性引用文件：

- 1.《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》（山东省人民政府令第311号修订）
- 2.山东省安全生产风险管控办法（山东省人民政府令（第331号））
- 3.涉氨制冷企业安全生产双重预防体系建设实施指南（报批稿）
- 4.GB/T13861 《生产过程危险和有害因素分类与代码》
- 5.GB6441-1986《企业职工伤亡事故分类》
- 6.GB/T33000-2016《企业安全生产标准化基本规范》
- 7.GB2894 -2016 《安全标志及其使用导则》

二、创建流程：

（一）公司成立领导小组。成立以总经理为组长，安全员（车间主任）及技术骨干为成员的领导小组，具体负责牵头“双体系”的创建工作。

1.主要负责人职责。领导、组织本单位双重预防体系建设工作，确保体系建设所需人力资源、资金投入、物资保障，监督领导各有关岗位和人员履行职责，对体系建设的有效性全面负责。

2.安全员职责。负责实施方案和相关制度的制定，负责组织方案和制度的培训，负责风险点清单、风险管控措施、隐患排查标准的编制及更新，负责对隐患排查治理情况进行统计分析和公示。

3.岗位员工职责。应知晓所在岗位的风险信息，按照岗位风险告知卡、风险管控和隐患排查治理表的要求，落实风险管控措

施，进行隐患排查和治理。

（二）制定工作方案，编制制度。

1.制定本公司双重预防体系建设工作实施方案，明确双重预防体系建设的工作目标、实施步骤、进度安排、保障措施等。保障措施应从加强组织协调、保障资金投入、强化教育培训、实施督查考核等方面进行制定，以保证工作任务切实落实到位。

2.建立风险分级管控和隐患排查治理制度和奖惩考核制度

风险管控制度应规定企业安全生产风险管控体系建设工作流程，明确各岗位风险管控职责；规定安全生产风险管控体系建设、运行和管理的措施，明确风险点、确定风险管控措施、安全风险告知等内容，保证本企业风险管控体系建设的规范化。

奖惩考核制度应将风险管控、隐患排查、隐患治理等双重预防体系的关键环节、核心内容量化成切实可行的考核指标，与本单位各岗位人员的薪酬挂钩，进行考核奖惩。

3.文件管理。

双重预防体系建设应完整保存体现记录资料，并分类建档管理。至少应包括：

- （1）风险点清单
- （2）岗位风险管控清单
- （3）风险分级管控和隐患排查治理制度
- （4）安全教育培训制度
- （5）绩效考核管理制度
- （7）安全培训计划、隐患排查计划
- （8）岗位隐患排查清单
- （9）隐患治理台账

（三）全员培训。

利用班前班后会、专题培训会等形式对全体员工开展培训。根据实施方案制定的双重预防体系建设步骤、内容等，制定覆盖领导小组、管理层、操作人员的培训计划，分阶段、分层次实施培训。

方案培训应在工作实施前进行，确保所有人员对双重预防体系建设目的、标准、程序、方法认识到位，通过培训，应使各级人员知悉要做什么、由谁负责、怎么做、何时完成、需要什么资源、达到什么效果以及如何融入到工作过程中。培训需制定本公司年度培训计划、签到表、培训照片、培训内容记录和培训考核考试记录，并将考核结果与薪酬奖惩挂钩。

（四）风险等级判定标准

风险等级分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险。

1.风险点有下列情形之一的，应当确定为重大风险：

（一）发生过死亡、重伤、重大财产损失事故，或者3次以上轻伤、一般财产损失事故，且发生事故的条件依然存在的；

（二）涉及重大危险源的；

（三）具有中毒、爆炸、火灾等危险因素的场所，且同一作业时间作业人员在10人以上的；

（四）经评价确定的其他重大风险。

2.风险点有下列情形之一的，应当确定为较大风险：

（一）发生过1次以上不足3次的轻伤、一般财产损失事故，且发生事故的条件依然存在的；

（二）具有中毒、爆炸、火灾等危险因素的场所，且同一作业时间作业人员在3人以上不足10人的；

（三）经评价确定的其他较大风险。

3.风险点发生生产安全事故的可能性与严重性较低，不构成重大风险和较大风险的，应当确定为一般风险或者低风险。

（五）风险分析管控

公司的风险点划分、风险点排查、危害识别以及管控措施的制定，可参照同行业及相近行业取得的成果，发动员工、群策群力，总结经验、提炼做法，必要时聘请业内专家进行指导。

1.风险点排查。根据小微企业特点，应结合实际，综合考虑企业机构设置、工艺工序、设备设施等状况进行风险点划分。重点突出关键环节、重点设备、重点区域，结合企业岗位设置，按照“大小适中、便于分类、功能独立、易于管理、范围清晰”的原则。

企业应突出岗位安全风险管控，宜以生产工序并结合岗位进行综合划分，以各岗位作业活动为主，并统筹考虑各岗位使用的设备设施，每一个生产工序可划分为一个风险点。

企业组织对生产经营全过程进行风险点排查，形成包括风险点名称、岗位、岗位信息、可能导致的事故类型等内容的基本信息，为下一步进行风险分析、制定管控措施做好准备。（见附录1：《风险点清单》）

2.危险源辨识。辨识你岗位的作业活动和设备设施都可能存在哪些危险有害因素？所谓的危险源辨识实际就是找事故发生的原因。

3.风险管控措施。在前期风险点排查的基础上进行风险分析，从作业前的措施、作业中的措施、作业后的措施、专业方面的措施顺序，制定切实可行、便于操作、风险可控的管控措施。

（这个管控措施就是这个岗位的操作规程）（见附录2《风险管控清单》）

4.开展风险告知。将各工序可能存在的风险及其管控措施进行高度概括和提炼，形成各工序“四必须三不准”等作业活动风险管控要素，便于职工记忆和掌握。将各风险点内容分别制作《岗位风险告知卡》（见附录3），悬挂或张贴在各车间、岗位显著位置，随时警示和约束岗位操作人员的作业行为。

（六）隐患排查与治理

1.根据辨识的风险，编制隐患排查表（附录4）；

2.将隐患排查治理表使用方法向员工进行培训。

3.明确各风险点排查人，按照排查表要求频次，排查范围和要求，排查消除隐患。安全检查分为公司级和岗位级，岗位由岗位人员每日进行检查，公司级由公司主要负责人、安全员（车间主任）等每月进行一次检查。

4.检查人发现隐患后，能整改的立即整改，不能整改的将隐患名称、存在位置、隐患情况等信息上报车间主任或安全员，隐患接收人向负责整改隐患的人员下发隐患整改通知单，并在宣传栏张贴隐患信息。隐患整改人需要在规定期限内完成整改，并在回执联填写隐患整改情况，报送隐患接收人，申请隐患整改验收，给予闭环管理。建立隐患排查治理清单（见附录5），将排查出的隐患进行统计。

（七）持续改进。本单位根据以下情况对双重预防体系的影响，及时针对变化范围开展分析，更新相关信息：

1.法律法规、标准规程及规范性文件变化或更新；

2.企业组织机构及安全管理体系发生变化；

- 3.发生事故后，有对事故、事件或其他信息的新认识；
- 4.补充辨识出新的危险源、风险点；
- 5.风险程度发生变化后，需要对风险管控措施进行调整；
- 6.应每年至少要对双重预防体系进行一次系统性评审或更新。

三、创建方法：“1234”工作法

（一）风险点一张图（见附录6）。

根据风险辨识结果，将生产设施、作业场所等区域存在的风险，将公司风险点分布情况标识在总平面布置图中予以公告，一目了然、可视化。

（二）两个清单。

一是建立风险点管控清单（见附录2）。明确风险点名称、危险源名称、类型、所在位置、当前状态以及具体管控措施、责任单位、责任人等信息。

二是建立隐患排查清单（见附录5）。明确隐患名称、位置、状态描述、治理目标、治理措施、治理期限等信息。

（三）三个到位。

一是全员参与到位。利用专题教育、班前、班后会，提高从业人员的安全意识和能力，熟悉、掌握岗位风险和隐患排查的方法，有效控制岗位风险。

二是应急处置到位。现场有方案、物资有保障、应急设备能运行，员工对所从事岗位的风险有更充分的认识，熟练掌握应急处置措施。

三是奖惩落实到位。制定双重预防体系建设奖惩制度，根据参与风险管控、隐患排查治理工作情况，对员工进行奖惩。

(四)“四有”制度。

一是公司有台账。建立起隐患排查、风险点管控、教育培训和应急演练等各类工作台账。

二是厂区有公示。在厂区显著位置对风险点、管控措施、隐患闭环管理、奖惩考核等进行公示。

三是车间有公告。在车间对风险点、管控措施、隐患闭环管理、奖惩考核等进行公告。

四是岗位有告知（见附录3）。每个岗位有操作规程、危险因素和伤害类型告知，有明确的岗位责任人和应急处置措施告知。

四、附录性资料

附录1 风险点清单

附录2 风险管控清单

附录3 岗位风险告知卡

附录4 隐患排查表

附录5 隐患排查治理清单

附录6 风险分布一张图

附录 1：风险点清单

序号	风险点名称	岗位	岗位信息	可能导致的事故类型	风险直判级别	管控层级	责任人
1	压缩机组	制冷工序	设备设施： 压缩机、连通管线、阀门、压力表 作业活动： 启动、关闭压缩机、正常巡视、检查维护保养	触电、中毒窒息、容器爆炸、其他爆炸、其它伤害	较大风险	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工
2	液氨罐	制冷工序	设备设施： 液氨罐、连通管线、阀门、压力表、液位计、安全阀、喷淋装置 作业活动： 开启、关闭阀门、正常巡视、检查维护保养	中毒窒息、容器爆炸、其他爆炸、其它伤害	较大风险 注：液氨罐储量超过 10T 可直判为重大危险源管控	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工
3	快速冻结装置	加工工序	设备设施： 单冻机、连通管线、阀门、压力表、报警装置、风机、喷淋装置 作业活动： 开启、关闭阀门、正常巡视、检查维护保养	中毒窒息、冻伤	较大风险 注：速冻车间超过 9 人可直判为重大风险管控	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工
4	冷库	冷藏工序	设备设施： 货架、连通液氨管线、报警装置、冷库大门开关装置 作业活动： 开门、正常巡视、检查维护保养	货架坍塌、液氨管线泄漏	较大风险	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工
5	热氨融霜或水冲霜操作	制冷工序	设备设施： 连通液氨管线、压力表、液位计、报警装置温度表 作业活动： 阀门开启、正常巡视、检查维护	中毒窒息、其他爆炸	较大风险	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工

序号	风险点名称	岗位	岗位信息	可能导致的事故类型	风险直判级别	管控层级	责任人
6	放油、放空气、加氨操作	制冷工序	设备设施: 连通液氨管线、压力表、液位计、报警装置温度表 作业活动: 开门、正常巡视、检查维护	中毒窒息、其它伤害	较大风险	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工
7	食品加工作业	加工工序	设备设施: 货架、连通液氨管线、报警装置、冷库大门开关装置 作业活动: 开门、正常巡视、检查维护	触电,其他伤害	一般风险	车间/岗位	车间主任/员工
8	叉车	叉车工	设备设施: 叉车 作业活动: 装卸产品及原材料	车辆伤害	一般风险	车间/岗位	车间主任/员工
9	临时用电	电工	设备设施: 配电柜、配电箱及电器线路 临时用电作业活动: 电器设备检查维修,施工时的临时用电作业	触电、火灾	一般风险	车间/岗位	车间主任/员工
10	维修作业	维修工	设备设施: 管制工具、爬梯等工器具 检维修作业活动: 对设备、建筑物进行检查、维修、维护	中毒窒息、触电、其它伤害	较大风险	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工
11	电焊作业	电焊工	设备设施: 电焊机、切割机等产生明火的工具设备 动火作业活动: 易燃易爆区域动火作业	触电、火灾、其他爆炸、中毒窒息、其它伤害	较大风险	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工
12	有限空间	作业人员	设备设施: 有限空间、工器具、照明灯 作业活动: 打开人孔、巡检、作业、关闭人孔	触电、火灾、中毒窒息	较大风险	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工

附录 2：风险管控清单

序号	风险点	岗位	岗位信息	主要危险源(危险有害因素)	可能导致的后果	主要管控措施	责任部门	责任人	风险等级
1	压缩机组	制冷工序	<p>设备设施：压缩机、连通管线、阀门、压力表</p> <p>作业活动：启动、关闭压缩机、正常巡视、检查维护保养</p>	<p>1. 接地线断裂或脱落</p> <p>2. 管道、阀门泄漏</p> <p>3. 排风机损坏</p> <p>4. 紧急控制装置损坏</p> <p>5. 应急照明装置缺失</p> <p>6. 防爆隔墙损坏</p> <p>7. 防护装置损坏</p> <p>8. 未穿墙套管</p> <p>9. 未漆色或标注流向</p>	<p>触电</p> <p>中毒窒息</p> <p>容器爆炸</p> <p>其他爆炸</p> <p>其它伤害</p>	<p>1. 电机外壳设置漏电保护接地设施；电机防爆型。</p> <p>2. 开机前检查接地线有无断裂或脱落。</p> <p>3. 开机前检查，运行中巡检管道阀门有无泄漏。</p> <p>4. 控制好各压力容器的液位和压力在规定范围内；</p> <p>5. 严格按照安全操作规程进行设备及系统各阀门操作；</p> <p>6. 正确佩戴防护手套、配备空气呼吸器、防护服、防毒器具。</p> <p>7. 制冷机房门外墙上安装人工启停控制按钮</p> <p>8. 事故排风机采用防爆型，采用备用电源</p> <p>9. 在氨制冷机房门口外侧便于操作的位置，设置切断制冷系统电源的紧急控制装置。</p> <p>10. 氨制冷机房、配电室设置应急照明，照明灯具、线路、开关是否选用防爆型。采用备用电源。</p> <p>11. 控制室和操作人员值班室应是否与机器间隔开；是否设固定密闭观察窗。</p> <p>12. 排气管处设止逆阀；压缩机冷却水出水管上设是否断水停机保护装置</p> <p>13. 管道无泄漏；对氨制冷机房内的制冷管道、水管等各种金属干管做等电位联结。管道着色符合要求，标明介质流向</p> <p>14. 严格按照遵守操作规程进行设备操作</p> <p>15. 加强巡检，定期组织专业培训（尤其注意热氨和水冲霜），持证上岗</p>	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主任/员工	较大风险

2	液氨罐	制冷 工序	设备设施: 液氨罐、 连通管线、阀门、压 力表、液位计、安全 阀、喷淋装置 作业活动: 开启、关 闭阀门、正常巡视、 检查维护保养	1. 根部阀关闭 2. 压力表、安全阀未定期 校验 3. 起跳后不复位 4. 泄压管高度不足 5. 阀门失灵或泄漏 6. 压力表、液位计失灵 7. 操作失误、巡检不到位 8. 接地线断裂或脱落 9. 喷淋装置损坏 10. 围堰泄漏或不符合要 求 11. 围栏、警示标志损坏 12. 报警器损坏 13. 洗眼器损坏 14. 安全通道或出口堵塞 15. 罐体损坏泄漏	中毒窒息 容器爆炸 其他爆炸 其它伤害	1. 根部阀悬挂“严禁关闭”标识牌; 2. 班前检查根部阀是否处于开启状态、压力表、液位计等正常; 3. 每年对安全阀校验一次、压力表半年校验一次。 4. 泄压管管口高出周围 50m 内最高建筑物（冷库除外）的屋脊 5m 以上。采取防止雷击和防止雨水、杂物落入泄压管内的措施 5. 双阀门控制，一用一备，靠近储罐的阀门常开; 6. 液位、压力要控制在规定范围内，规范系统各阀门操作; 7. 严格遵守操作规程进行设备操作; 8. 加强巡检，定期组织专业培训（尤其注意热氨和水冲霜）;持证上岗 9. 正确佩戴防护手套、配备空气呼吸器、防护服、防毒面具 10. 设置水喷淋系统且完好;储罐支腿设置接地设施; 11. 卸液前检查接地线是否良好; 12. 每年委托资质单位进行防雷防静电接地检测。 13. 洗眼器完好、氨泄漏报警器完好;备用电源正常 14. 液氨储罐的围堰高度达到 1.0m; 围堰完好。	公司/ 车间/ 岗位	主要 负责人/车 间主任/员 工	较大 风险
3	快速 冻结 装置	加工 工序	设备设施: 单冻机、 连通管线、阀门、压 力表、报警装置、风 机、喷淋装置 作业活动: 开启、关 闭阀门、正常巡视、 检查维护保养	1、管道泄漏 2、报警装置损坏	中毒窒息 冻伤	1、穿过冷间保温层的电气线路应相对集中敷设，是否采取可靠的防火和防止产生冷桥的措施 2、库内风机线路按额定负荷一机一线，设置断路器、缺相保护和热保护等电器保护装置，并接地; 3、发现老化线路以及问题元件及时更换	公司/ 车间/ 岗位	主要 负责人/车 间主任/员 工	较大 风险

4	冷库	冷藏 工序	设备设施: 货架、连通液氨管线、报警装置、冷库大门开关装置 作业活动: 开门、正常巡视、检查维护保养	1、 电器线路不规范 2、 管道、阀门泄漏 3、 货架不符合要求；存取货物不规范 4、 未正常巡视、检查	货架坍塌 液氨管线泄漏	1、 穿过冷间保温层的电气线路应相对集中敷设，是否采取可靠的防火和防止产生冷桥的措施 2、 库内风机线路按额定负荷一机一线，设置断路器、缺相保护和热保护等电器保护装置，并接地； 3、 发现老化线路以及问题元件及时更换 3、 按设计存放货物，严禁超载超高存放； 5、 采取防倾倒和防撞措施，定期检查。	公司/ 车间/ 岗位	主要负责人/ 车间主任/ 员工	较大风险
5	热氨融霜或水冲霜操作	制冷 工序	设备设施: 连通液氨管线、压力表、液位计、报警装置温度表 作业活动: 阀门开启、正常巡视、检查维护	1、 违反操作规程 2、 带压力用水喷淋	中毒窒息 其他爆炸	1、 热氨融霜时应严格遵守操作规程，严禁超压，待系统内液氨回抽完全（压力降至零）后，方可向蒸发器管道供热氨。 2、 不得将热气直接注入低温液体中（尤其不能从液体下部注入热气） 3、 水冲霜时应严格遵守操作规程，待蒸发器管道压力降至零后，方可用水喷淋，严禁关闭回气阀。	公司/ 车间/ 岗位	主要负责人/ 车间主任/ 员工	较大风险
6	放油、放空气、加氨操作	制冷 工序	设备设施: 连通液氨管线、压力表、液位计、报警装置温度表 作业活动: 开门、正常巡视、检查维护	1、 阀门开启过大 2、 液氨泄露	中毒窒息 其它伤害	1、 专人操作，严格遵守操作规程缓慢开启各阀门，尤其是放油、放空气、加氨操作； 2、 正确佩戴防毒面具和防护手套。	公司/ 车间/ 岗位	主要负责人/ 车间主任/ 员工	较大风险

7	食 品 加 工 作 业	加 工 工 序	设备设施: 链板传输线、操作台、配电盒、刀具 作业活动: 开启设备、正常巡视、检查维护	1、电气线路漏电 2、液氨管线泄漏 3、地面湿滑滑到	触电 其他伤害	1、设备电气线路按照规范定期检查 2、严格按照安全操作规程操作 3、地面有防滑措施 4、定期巡检	车间/ 岗位	车间 主任/ 员工	一 般 风 险
8	叉 车	叉 车 工	设备设施: 叉车 作业活动: 装卸产品及原材料	1、护顶架变形或有裂纹; 2、轮胎磨损超标,胎面有损伤、胎压不足; 3、大灯、转向灯、喇叭、存在故障、无倒车蜂鸣器、无安全带; 4、点火、燃料、润滑、冷却系统性能不好; 5、油箱油量不足、漏油; 6、刹车不灵; 7、仪表指示错误; 8、转向机构不灵活,行驶中有摆动、抖动、阻滞、跑偏现象; 9、反光镜破损或缺失; 10、货挡架螺栓松动; 11、叉运未固定松散堆垛货物; 12、驾驶时超速、拐弯过急、倒车幅度过大等; 13、叉车违章站人; 14、货叉举起时下面站人;	车辆伤害	1、护顶架应无裂纹、锈蚀、变形; 2、轮胎磨损不应超过标准规定的磨损量,且胎面无损伤、胎压充足; 3、大灯、转向、制动灯完好并有牢固可靠的保护罩;喇叭、蜂鸣器灵敏,音量适中;安全带完好; 4、动力系统运转平稳,无异常声音;点火、燃料、润滑、冷却系统性能良好;连接管道应无漏水、漏油; 5、油箱油量充足,无漏油现象; 6、刹车系统灵敏可靠; 7、电器仪表配置齐全,指示正确; 8、转向机构轻便灵活可靠,若不正常应找专业人员检查维修; 9、制动系统应安全可靠,无跑偏现象,制动距离满足安全行驶的要求; 10、两侧反光镜齐全无破损; 11、货挡架螺栓紧固; 12、严禁叉运未固定松散堆垛货物; 13、行驶严禁超速,转弯、倒车时降低速度,防止叉车倾覆; 14、叉架举起时货架上和下面严禁站人; 15、叉车载重量不得超过叉车额定载重量;货物起升和下降时,速度不得太快; 16、装载货物高度遮挡视线时,应倒向行驶; 17、叉车带载行驶时,应避免紧急制动;	车间/ 岗位	车间 主任/ 员工	一 般 风 险

				<p>15、叉车载重量超过叉车额定载重量；货物起升和下降时，初速度太快；</p> <p>16、驾驶员未持证上岗。</p>		<p>18、离车时，将货叉下降着地，并将档位放到空位，断开电源，在坡道停车时，将停车制动装置拉好，停放长时间须用楔块垫住车轮；</p> <p>19、操作人员经培训并取得操作证，佩戴好安全带。</p>			
9	临时用电	电工	<p>设备设施：配电柜、配电箱及电器线路</p> <p>临时用电作业活动：电器设备检查维修，施工时的临时用电作业</p>	<p>1、无完备的临时用电审批手续，未严格执行《临时用电审批单》要求；</p> <p>2、电源线、接线点带电裸露，违规使用单塑线，未正确布线；</p> <p>3、未配装总电源开关和漏电保护装置，工作后忘记关闭电源开关；</p> <p>4、线路用电负荷过载或绝缘不良，短路、发热而引发火灾；</p> <p>5、临时用电设备 PE 接地缺失或失效；</p> <p>6、违规在易爆气体和粉尘场所使用临时电；</p> <p>7、作业完毕未及时拆除临时用电；</p> <p>8、作业人员无电工证，违规私自接线、拆线。</p>	<p>触电</p> <p>机械伤害</p> <p>其他伤害</p>	<p>1、作业人员要佩戴安全帽、绝缘鞋、绝缘手套等劳动防护用品。</p> <p>2、电工持证上岗，指定接线、拆线负责人；</p> <p>3、办理临时用电审批手续，现场悬挂警示告知牌，审批 15 天/次，最长不的超过（90 天），超过应按固定线路布设；</p> <p>4、使用绝缘良好并与负荷匹配的护套软线，线径满足最大负荷，应安装总开关控制和漏电保护装置，要“一机一闸一保护”；</p> <p>5、应避开易碰撞、地面通道、积水等易造成绝缘损坏的地方敷设，禁止在易燃易爆场所敷设，严禁在树上和脚手架上敷设；</p> <p>6、沿地面敷设时应有保护措施，沿墙架空敷设的高度室内≥ 2.5 m、室外≥ 4.5 m、跨越道路≥ 6 m，与其他设备、门窗或水管的距离≥ 0.3 m；</p> <p>7、临时用电设备外壳 PE 线连接可靠，阻值≤ 4 欧姆；</p> <p>8、临时用电配电盘、配电箱应有防雨措施；</p> <p>9、易爆气体和粉尘场所严禁使用临时线；</p> <p>10、作业完毕后应及时切断总电源并拆除临时用电设备，拆除后的裸露带电体应可靠绝缘防护，现场清理干净。</p>	车间/岗位	车间主任/员工	一般风险
10	维修作业	维修工	<p>设备设施：管制工具、爬梯等工器具</p> <p>检维修作业活动：对设备、建筑物进行检查、维修、维护</p>	<p>1、检维修无安全施工方案，停机未执行操作牌、停电牌制度；</p> <p>2、检修过程未落实检维修作业方案；</p> <p>3、涉及有限空间作业、登高作业、动火作业未办理相</p>	<p>触电</p> <p>机械伤害</p> <p>其它伤害</p>	<p>1、设备检维修前制定安全施工方案，办理检修手续、进行安全交底；</p> <p>2、检修前切断物料，专人对水、电、风等安全设施进行确认；</p> <p>3、未停机断电和挂牌上锁确认，严禁从事检维修作业活动；</p> <p>4、使用行灯电压不应大于 36 V，进入潮湿密闭容器内作业不应大于 12 V；</p> <p>5、安全通道保持畅通、梯子、支架、吊台或吊盘结构牢固；</p>	公司/车间/岗位	主要负责人/车间主	较大风险

				关审批手续； 4、检修结束未按程序进行试车，安全装置未及时恢复。		6、划定作业区域，设置警示标识，非作业人员禁入； 7、设备试车前各安全装置、行程限位调整到位，按规定程序进行； 8、涉及登高、有限空间、动火、临时用电等危险作业，先办理作业审批之后方可进行检维修作业； 9、员工经过培训考核合格后上岗，特种作业人员持证上岗； 10、正相关劳保防护用品配置齐全。		任/员工	
1 1	电焊 作业	电焊工	设备设施： 电焊机、切割机等产生明火的工具设备 动火作业活动： 易燃易爆区域动火作业	1、未进行危险源识别和编制动火作业方案,未办理和严格执行动火作业票； 2、未清理动火点周围易燃、易爆物品，未对作业人员进行相关安全培训； 3、作业人员无证操作，现场无监护人，作业人员未正确穿戴劳动防护用品； 4、现场未配置足够的灭火器材； 5、未按规定办理审批动火作业证，未对现场分析、清除可（易）燃物、未对其他动火区域有效隔断； 6、动火作业后未彻底清理、未检查确认有无阴燃离开现场。	触电 火灾 灼烫 其它伤害	1、动火前进行危险识别、编制作业方案，办理并严格执行动火作业票（由安全管理负责人批准）； 2、可靠切断相关物料及动能管线，设备设施停电关机，能拆除的部件应拆卸至安全区域动火； 3、作业前彻底清理作业地点及周围 10 米范围内易燃、易爆物，无法移动的应采取可靠防范措施；焊机、焊钳、电源线绝缘完好、无破损，绝缘和隔热性好，无异响、异味、异常升温；若使用乙炔乙炔气瓶（直立放置）、氧气瓶与火源间的距离大于 10m，二者间距不应小于 5m； 4、外聘施工队伍资质齐全，设置现场安全负责人或监护人，电、气焊工持证操作，作业前对作业人员进行安全培训交底； 5、正确使用电焊手套、绝缘防砸劳保鞋、纯棉工作服、防尘口罩、焊接面罩等防护用品，登高作业应审批并正确佩戴和使用“五点式”安全带（“高挂低用、挂点牢固”），攀爬梯台牢固可靠、扶牢站稳； 6、现场配备充足的干粉灭火器、消防水等灭火器材，现场悬挂警示告知牌； 7、设置安全的固定焊接作业点，四周加设阻燃防飞溅屏护挡板，采取防触电、防火、防爆的可靠措施； 8、动火作业和作业后的冷却期间，不应有粉尘进入动火作业部位、场所； 9、动火作业后彻底清理作业现场、熄灭明火及阴燃火种，做到“工完、料尽、场清”，作业者及安全监护人现场确认无误后方	公司/ 车间/ 岗位	主要负责人/车间主任/员工	较大风险

						可离开。			
1 2	有限 空间	作业 人员	设备设施： 有限空间、工器具、照明灯 作业活动： 打开人孔、巡检、作业、关闭人孔	1、未落实“先通风，再检测，后作业”原则； 2、未落实有限空间作业操作规程； 3、有限空间作业未办理相关审批手续； 4、有限空间作业无人监护未佩戴劳动防护用品	触电 中毒窒息 其它伤害	1、落实“先通风，再检测，后作业”原则； 2、落实有限空间作业操作规程； 3、有限空间作业办理相关审批手续； 4、有限空间作业设置专人监护 5、佩戴防毒面罩、空气呼吸器等劳动防护用品	公司/ 车间/ 岗位	主要 负责 人/车 间主 任/员 工	较 大 风 险
1 3	安全 生产 基础 管理 岗		主要安全负责人（法人代表、总经理等）	1、未认真履行岗位职责； 2、各项安全管理推进工作不力； 3、未定期开展风险识别管控及隐患排查治理工作。	安全组织 管理不到 位	1、建立、健全本单位安全生产责任制； 2、组织制定并督促双重预防体系等安全生产管理制度和安全操作规程的落实； 3、确定符合条件的分管安全生产的负责人、技术负责人。 4、依法设置安全生产管理机构并配备安全生产管理人员，落实本单位技术管理机构的安全职能并配备安全技术人员； 5、保证安全生产投入的有效实施，依法履行建设项目安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的规定； 6、组织建立安全生产风险管控体系，督促、检查安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患； 7、每月对管控的重大风险点等逐项进行现场排查记录，“闭环”管理； 8、检查各级人员是否对本人负责的风险点按制度要求开展隐患排查和治理； 9、检查公司员工是否存在“三违”等现象； 10、组织制定并实施本单位双重预防体系等安全生产教育和培训计划； 11、依法开展安全生产标准化建设、安全文化建设和班组安全建设工作； 12、组织制定并实施事故应急救援预案，按期演练并持续改进；		公司	主要 负责 人

					13、及时、如实报告事故，组织事故抢救； 14、法律、法规、规章规定的其他职责。				
			专（兼）职安全员	1、未认真履行本岗位安全生产管理职责； 2、组织双重预防体系等各项安全管理推进工作不力； 3、未定期开展风险识别管控及隐患排查治理工作。	安全管理、 双重预防 体系组织 管理执行 不到位	1、组织或者参与制订公司双重预防体系、安全绩效考核等各项安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案； 2、参与企业涉及安全生产的经营决策，提出改进安全生产管理的建议，督促检查人员履行安全生产职责，并实施考核； 3、组织制订公司级有关双重预防体系等安全培训计划，定期实施并落实培训效果； 4、组织公司双重预防体系管理推进方案。组织督促对风险识别及管控措施的制订、评审，督促并检查风险管控措施的落实； 5、组织每年对双重预防体系等运行情况全面评估，持续更新完善； 6、检查岗位员工是否对岗位负责的风险点按制度要求开展隐患排查和治理，隐患整改是否形成“闭环”管理，并落实各项考核； 7、检查现场从事动火、登高、临时用电等危险作业，执行各项规定； 8、组织建立安全档案，制订应急预案演练计划并检查督促按期演练，持续改进； 9、员工是否存在“三违”现象，并实施考核； 10、法律、法规、规章以及本单位规定的其他职责。		公司	专（兼）职安全员

			车间（班组）负责人	<p>1、未认真履行本车间安全生产管理职责；</p> <p>2、组织双重预防体系等各项安全管理推进工作不力；</p> <p>3、未定期开展风险识别管控及隐患排查治理工作。</p>	安全组织管理执行不到位	<p>1、组织本职范围内的危险源辨识和风险控制措施的落实；</p> <p>2、负责排查和辨识新的危险源，并及时更新相关信息资料。</p> <p>3、组织车间（班组）级有关体系安全培训，确保培训效果落实；4、每班对本管理区域内管控风险点逐项进行现场排查记录，“闭环”管理；</p> <p>5、检查岗位员工是否对岗位负责的风险点按制度要求开展隐患排查和治理，隐患整改是否“闭环”管理；</p> <p>6、每班检查消防、电气等设备是否符合安全要求，各项管控措施是否落实到位；</p> <p>7、现场从事动火、登高、临时用电、检维修等危险作业，是否办理各项审批单并落地执行；</p> <p>8、检查员工是否存在“三违”现象，并执行考核；</p> <p>9、组织开展安全生产标准化建设、安全文化建设和班组安全建设工作；</p> <p>10、组织建立安全档案，组织制定并实施事故应急救援预案，按期演练并持续改进；</p> <p>11、及时、如实报告事故，组织事故抢救；</p> <p>12、检查员工是否存在“三违”现象；</p> <p>13、法律、法规、规章以及本单位规定的其他职责。</p>		班组	班长
--	--	--	-----------	---	-------------	--	--	----	----

附录 3：岗位风险告知卡

风险点名称	制冷工序	岗位信息	压缩机组、管线	责任人
主要危险有害因素		安全防范措施		
<div>1. 接地线断裂或脱落</div> <div>2. 管道、阀门泄漏</div> <div>3. 排风机损坏</div> <div>4. 紧急控制装置损坏</div> <div>5. 应急照明装置缺失</div>		<div>1. 电机外壳设置漏电保护接地设施；电机防爆型。</div> <div>2. 开机前检查接地线有无断裂或脱落。</div> <div>3. 开机前检查，运行中巡检管道阀门有无泄漏。</div> <div>4. 控制好各压力容器的液位和压力在规定范围内；</div> <div>5. 严格按照安全操作规程进行设备及系统各阀门操作；</div> <div>6. 正确佩戴防护手套、配备空气呼吸器、防护服、防毒器具。</div> <div>7. 制冷机房门外墙上安装人工启停控制按钮</div> <div>8. 事故排风机采用防爆型，采用备用电源</div> <div>9. 在氨制冷机房门口外侧便于操作的位置，设置切断制冷系统电源的紧急控制装置。</div> <div>10. 氨制冷机房、配电室设置应急照明，照明灯具、线路、开关是否选用防爆型。采用备用电源。</div> <div>11. 控制室和操作人员值班室应是否与机器间隔开；是否设固定密闭观察窗。</div> <div>12. 排气管处设止逆阀；压缩机冷却水出水管上设是否断水停机保护装置</div> <div>13. 管道无泄漏；对氨制冷机房内的制冷管道、水管等各种金属干管做等电位联结。管道着色符合要求，标明介质流向</div> <div>14. 严格按照遵守操作规程进行设备操作</div> <div>加强巡检，定期组织专业培训（尤其注意热氨和水冲霜），持证上岗</div>		
可能导致的后果				
触电、中毒窒息、容器爆炸、其他爆炸、其它伤害				
制冷工序“四必须，四不准”				
<div>必须：佩戴劳动防护用品</div> <div>必须：按规程操作</div> <div>必须：工器具防爆</div> <div>必须：熟练使用应急物资</div> <div>不准：不佩戴劳保用品上岗</div> <div>不准：不按规程操作</div> <div>不准：使用非防爆工具器具</div> <div>不准：不会使用应急物资</div>		<div><div></div><div></div><div></div></div>		
		应急处置措施		
<div></div> <div></div> <div></div> <div></div>		<div>氨压缩机组发生漏氨事故后，首先第一时间切断事故压缩机电源；如正在加油，应立即停止加油操作，迅速开启机房事故排气扇。（如漏氨事故较大，无法靠近事故机时，应到室外停机）通过机组放空气阀使用耐压软管连接至室外对机组进行降压处理；当发生机械伤害、触电时应立即切断事故压缩机电源，将受伤人员移至安全地带进行现场救护处置，并及时送医诊治；当机组电机或电气线路发生短路火灾时，立即切断控制柜机组电源，使用灭火器把火扑灭。</div>		
<div>报警急救电话：119、120</div> <div>企业紧急联系人：</div> <div>公司 24 小时应急值守电话：</div>				

岗位风险告知卡

风险点名称	加工工序	岗位信息	快速冻结装置	责任人	
主要危险有害因素		安全防范措施			
1. 管道泄漏 2. 报警装置损坏 3. 违章操作		1、单冻机做完全隔离。 2、设置强制事故排风机和氨气浓度报警仪。 3、设置连锁报警系统。 4、设置急停开关。 5、设置水幕喷淋和连锁系统，一旦液氨泄露，喷淋和事故风机自动启动，且自动切断单冻机运行。 6、规范穿戴或使用防寒服、卫生帽、工作靴、防寒手套，合适位置配备足够数量的防毒面罩。			
可能导致的后果					
中毒窒息、冻伤、机械伤害、触电					
加工工序“三必须，三不准”					
<div>必须：规范穿戴工作服</div> <div>必须：按规程操作</div> <div>必须：熟练应急救援</div> <div>不准：不按规程作业</div> <div>不准：不佩戴劳动防护用品</div> <div>不准：不熟练应急救援</div>		<div></div>			
<div><div><div>当心机械伤人</div></div><div><div>当心中毒</div></div><div><div>当心冻伤</div></div><div><div>当心触电</div></div></div>		应急处置措施			
		中毒窒息： 立即脱离泄漏环境，然后现场急救，严重者送医救治。紧急情况时启动急停装置，将伤者转移至安全处；需现场急救的应立即正确实施急救；联系维修部门查看原因，排除故障后，在进行操作			
报警急救电话：119、120 企业紧急联系人： 公司 24 小时应急值守电话：					

岗位风险告知卡

风险点名称	制冷工序	岗位信息	液氨罐、安全附件	责任人	
主要危险有害因素		安全防范措施			
<div>1. 根部阀关闭</div> <div>2. 压力表、安全阀未定期校验，失灵</div> <div>3. 泄压管高度不足</div> <div>4. 阀门失灵或泄漏</div> <div>5. 操作失误、巡检不到位</div> <div>6. 接地线断裂或脱落</div> <div>7. 喷淋装置损坏</div> <div>8. 围堰泄漏或不符合要求</div> <div>9. 氨报警器损坏</div> <div>10. 罐体损坏泄漏</div>		<div>1. 根部阀悬挂“严禁关闭”标识牌；</div> <div>2. 班前检查根部阀是否处于开启状态、压力表、液位计等正常；</div> <div>3. 每年对安全阀校验一次、压力表半年校验一次。</div> <div>4. 泄压管管口高出周围 50m 内最高建筑物(冷库除外)的屋脊 5m 以上。采取防止雷击和防止雨水、杂物落入泄压管内的措施</div> <div>5. 双阀门控制，一用一备，靠近储罐的阀门常开；</div> <div>6. 液位、压力要控制在规定范围内，规范系统各阀门操作；</div> <div>7. 严格遵守操作规程进行设备操作；</div> <div>8. 加强巡检，定期组织专业培训（尤其注意热氨和水冲霜）；持证上岗</div> <div>9. 正确佩戴防护手套、配备空气呼吸器、防护服、防毒面具</div> <div>10. 设置水喷淋系统且完好；储罐支腿设置接地设施；</div> <div>11. 卸液前检查接地线是否良好；</div> <div>12. 每年委托资质单位进行防雷防静电接地检测。</div> <div>13. 洗眼器完好、氨泄漏报警器完好；备用电源正常</div> <div>14. 液氨储罐的围堰高度达到 1.0m；围堰完好。</div>			
可能导致的后果					
中毒窒息、容器爆炸、其他爆炸、其它伤害					
液氨罐“三必须，三不准”					
<div>必须：围堰高度要有效；</div> <div>必须：安全附件均有效；</div> <div>必须：消防设备均完好；</div> <div>必须：水喷淋装置完好。</div> <div>不准：机房之内擅动火；</div> <div>不准：机房存放易燃物；</div> <div>不准：无证人员违章操作。</div>		<div><div></div><div></div><div></div></div>			
		应急处置措施			
<div></div> <div></div> <div></div>		<div>1、中毒与窒息：</div> <div>立即脱离泄漏环境，然后现场急救，严重者送医救治。紧急情况时启动急停装置，将伤者转移至安全处；需现场急救的应立即正确实施急救；联系维修部门查看原因，排除故障后，在进行操作</div> <div>2、容器爆炸：</div> <div>容器爆炸发生后，作业现场人员应立即撤离，发现者立即上报车间负责人，立即关闭机电电源，营救受伤人员；对伤者先进行包扎等简单处理，同时拨打 120 或送医院处理。</div>			
报警急救电话：119、120 企业紧急联系人： 公司 24 小时应急值守电话：					

岗位风险告知卡

风险点名称	冷藏工序	岗位信息	冷库、货架	责任人	
主要危险有害因素		安全防范措施			
<div>1. 电器线路不规范</div> <div>2. 管道、阀门泄漏</div> <div>3. 货架不符合要求；存取货物不规范</div> <div>4. 未正常巡视、检查</div>		<div>1. 穿过冷间保温层的电气线路应相对集中敷设，是否采取可靠的防火和防止产生冷桥的措施</div> <div>2. 库内风机线路按额定负荷一机一线，设置断路器、缺相保护和热保护等电器保护装置，并接地；</div> <div>3. 发现老化线路以及问题元件及时更换</div> <div>4. 按设计存放货物，严禁超载超高存放；</div> <div>5. 采取防倾倒和防撞措施，定期检查。</div>			
可能导致的后果		<div></div>			
货架坍塌、液氨管线泄漏、中毒窒息					
冷藏工序“三必须，三不准”					
<div>必须：穿戴好防护服</div> <div>必须：保证消防畅通</div> <div>必须：按规定存放</div> <div>不准：不穿防护服进入</div> <div>不准：阻挡消防通道</div> <div>不准：超高超载存放</div>		<div>应急处置措施</div> <div>1、中毒与窒息： 立即脱离泄漏环境，然后现场急救，严重者送医救治。紧急情况时启动急停装置，将伤者转移至安全处；需现场急救的应立即正确实施急救；联系维修部门查看原因，排除故障后，在进行操作</div> <div>2、坍塌伤害： 发生事故后，上报车间负责人，立即组织人员利用工具对货架进行拆解，营救受伤人员；对伤者先进行包扎等简单处理，同时拨打 120 或送医院处理。</div>			
<div></div> <div></div>					
<div>报警急救电话：119、120</div> <div>企业紧急联系人：</div> <div>公司 24 小时应急值守电话：</div>					



岗位风险告知卡

风险点名称	有限空间	岗位信息	有限空间作业	责任人	
主要危险有害因素		安全防范措施			
1、缺氧； 2、硫化氢、一氧化碳等有毒有害气体； 3、甲烷等易燃易爆气体； 4、高处坠落；淹溺等。 5、未落实“先通风，再检测，后作业”原则；		<p>（一）严格执行作业审批，未经许可严禁擅自进入；</p> <p>（二）作业前应进行安全风险分析并制定相应的工作措施；</p> <p>（三）严格执行“先通风、再检测、后作业”，未经检测或检测不合格严禁作业；</p> <p>（四）作业人员应正确穿戴、使用防中毒窒息等个人防护用品；</p> <p>（五）作业现场应设置安全警示标志；</p> <p>（六）现场应设置专人监护，作业期间严禁擅离职守；</p> <p>（七）对作业人员进行有限空间作业安全培训，培训不合格严禁上岗作业；</p> <p>（八）制定应急处置措施，现场配备应急装备，严禁盲目施救。</p>			
可能导致的后果					
中毒窒息、淹溺、其它伤害					
有限空间“四必须，四不准”					
<p>必须：执行作业审批手续</p> <p>必须：进行专业培训</p> <p>必须：按安全操作规程操作</p> <p>必须：制定应急预案</p> <p>不准：未批擅自进入</p> <p>不准：未培训上岗</p> <p>不准：未检测就作业</p> <p>不准：盲目施救</p>		<div><div></div><div></div><div></div></div>			
<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>		应急处置措施			
		<p>1、发生事故时，监护人员应立即判断、处理并及时报告；</p> <p>2、发生窒息、中毒事故时，应急人员进入调节池内必须使用正压式空气呼吸器等救援装备实施救援，同时至少有 1 人在外部负责监护和联络；</p> <p>3、严禁不采取任何防护措施盲目施救，造成事故后果扩大。</p>			
未经审批严禁擅自作业！ 严禁盲目施救！					
报警急救电话：119、120 企业紧急联系人： 公司 24 小时应急值守电话：					

岗位风险告知卡

风险点名称	电焊作业	岗位信息	电焊机、电焊作业	责任人
主要危险有害因素		安全防范措施		
1、 无证人员操作电焊 2、 电焊作业未申请动火作业 3、 焊机未接地 4、 焊机电线破损 5、电焊作业未遵守操作规程，未佩戴防护面罩等劳动防护用品		1、动火前进行危险识别、编制作业方案，办理并严格执行动火作业票（由安全管理负责人批准）； 2、可靠切断相关物料及动能管线，设备设施停电关机，能拆除的部件应拆卸至安全区域动火； 3、作业前彻底清理作业地点及周围 10 米范围内易燃、易爆物，无法移动的应采取可靠防范措施；焊机、焊钳、电源线绝缘完好、无破损，绝缘和隔热性好，无异响、异味、异常升温；若使用乙炔乙炔气瓶（直立放置）、氧气瓶与火源间的距离大于 10m，二者间距不应小于 5m； 4、施工队伍资质齐全，设置现场安全负责人或监护人，电、气焊工持证操作，作业前对作业人员进行安全培训交底； 5、正确使用电焊手套、绝缘防砸劳保鞋、纯棉工作服、防尘口罩、焊接面罩等防护用品，登高作业应审批并正确佩戴和使用“五点式”安全带（“高挂低用、挂点牢固”），攀爬梯台牢固可靠、扶牢站稳； 6、现场配备充足的干粉灭火器、消防水等灭火器材，现场悬挂警示告知牌； 7、设置安全的固定焊接作业点，四周加设阻燃防飞溅屏护挡板，采取防触电、防火、防爆的可靠措施； 8、动火作业和作业后的冷却期间，不应有粉尘进入动火作业部位、场所； 9、动火作业后彻底清理作业现场、熄灭明火及阴燃火种，做到“工完、料尽、场清”，作业者及安全监护人现场确认无误后方可离开。		
可能导致的后果		<div><div></div><div></div></div>		
触电、火灾、灼烫、其它伤害				
电焊作业“四必须，四不准”				
<div><div>必须：持证上岗</div><div>必须：审批作业</div><div>必须：按规程作业</div><div>必须：佩戴防护用品</div><div>不准：无证作业</div><div>不准：未审批作业</div><div>不准：不按规程作业</div><div>不准：未佩戴劳动防护用品</div></div>				
<div><div></div><div></div><div></div></div>		应急处置措施		
		1 火灾： 发生火灾事故时，使用灭火器紧急灭火，大声呼叫，并上报车间负责人，事故有不可控势头时根据应急灯及安全出口指示灯指示方向逃生，做好自我防护，先救人后救物，同时拨打 119 报警。		
		2、触电： 发生触电事故后，立即关闭设备电源，用绝缘物使伤者脱离触电接触点，并立即上报公司领导，根据伤者受伤害程度拨打 120 或送医院处理。		
		3、灼烫： 1、迅速脱离、避开热源； 2、采取“冷散热”的措施，在水龙头下用冷水持续冲洗伤部，或将伤处置于盛冷水的容器中浸泡，持续 30 分钟，以脱离冷源后疼痛已显著减轻为准。		
报警急救电话：119、120 企业紧急联系人： 公司 24 小时应急值守电话：				

岗位风险告知卡

风险点名称	叉车	岗位信息	叉车	责任人	
主要危险有害因素		安全防范措施			
1、护顶架变形或有裂纹； 2、轮胎磨损超标，胎面有损伤、胎压不足； 3、大灯、转向灯、喇叭、存在故障、无倒车蜂鸣器、无安全带； 4、点火、燃料、润滑、冷却系统性能不好； 5、油箱油量不足、漏油； 6、刹车不灵； 7、仪表指示错误； 9、转向机构不灵活，行驶中有摆动、抖动、阻滞、跑偏现象； 10、反光镜破损或缺失； 11、货挡架螺栓松动； 12、叉运未固定松散堆垛货物； 13、驾驶时超速、拐弯过急、倒车幅度过大等； 14、叉车违章站人； 15、叉架举起时下面站人； 16、叉车载重量超过叉车额定载重量；货物起升和下降时，初速度太快； 17、驾驶员未持证上岗。		1、护顶架应无裂纹、锈蚀、变形； 2、轮胎磨损不应超过标准规定的磨损量，且胎面无损伤、胎压充足； 3、大灯、转向、制动灯完好并有牢固可靠的保护罩；喇叭、蜂鸣器灵敏，音量适中；安全带完好； 4、动力系统运转平稳，无异常声音；点火、燃料、润滑、冷却系统性能良好；连接管道应无漏水、漏油； 5、油箱油量充足，无漏油现象； 6、刹车系统灵敏可靠； 7、电器仪表配置齐全，指示正确； 8、转向机构轻便灵活可靠，行驶中不应摆振、抖动、阻滞及跑偏等； 9、制动系统应安全可靠，无跑偏现象，制动距离满足安全行驶的要求； 10、两侧反光镜齐全无破损； 11、货挡架螺栓紧固； 12、不要叉运未固定松散堆垛货物； 13、行驶严禁超速，转弯、倒车时降低速度，防止叉车倾覆； 14、叉架举起时货架上和下面严禁站人； 15、叉车载重量不得超过叉车额定载重量；货物起升和下降时，初速度不易太快； 16、装载货物高度遮挡视线时，应倒向行驶； 17、叉车带载行驶时，应避免紧急制动； 18、离车时，将货叉下降着地，并将档位放到空位，断开电源，在坡道停车时，将停车制动装置拉好，停放长时间须用楔块垫住车轮； 19、操作人员经培训并取得操作证，佩戴好安全带			
可能导致的后果					
车辆伤害					
叉车“四必须，三不准”					
必须：操作人员要有证； 必须：启动之前先检查； 必须：按照负荷来运载； 必须：停车后降叉、熄火、拉手刹。					
不准：急开、急刹、急转弯； 不准：货叉载人配重； 不准：提升货叉来行驶；					
 					
		应急处置措施			
		车辆伤害：发生车辆伤害事件后，驾驶员应立即停车、拉紧手刹、切断电源、保护好现场，以防次生事故的发生。检查人员是否伤亡，造成人身伤亡的，现场人员应立即抢救受伤人员，同时拨打 120。			



报警急救电话：119、120

企业紧急联系人：

公司 24 小时应急值守电话：

附录 4：隐患排查表

基础管理类隐患排查表（每季度）

排查人：

排查日期： 年 月 日

序号	排查项目	排查内容与排查标准	符合性		存在问题及整改措施
			√	×	
一、经营资格					
1	营业执照	有合法的营业执照			
2	许可证	有危化品经营许可证且在有效期内 气瓶充装证在有效期内			
二、法律法规与制度					
1	机构设置	设置安全生产管理机构，配备 1 名专职安全生产管理人员。企业设置安全领导小组，建立、健全从安全领导小组到班组的安全生产管理网络。			
2	责任书签定	制定责任制时横向到边，纵向到底，全员签订责任状			
	健全责任制	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。			
3	规章制度健全	有健全的安全生产管理制度，其中要建立完善的停气、降压、动火及通气等生产作业制度。			
	规章制度修订	法规或本厂要求有变化时及时对本厂规章制度进行修订			
	规章制度评审	每年进行一次制度适用性评价，对不适用制度进行修订			
	规章制度培训	修订安全规章制度后及时下发至部门，组织员工进行相关培训			
三、安全生产投入					

序号	排查项目	排查内容与排查标准	符合性		存在问题及整改措施
			√	×	
1	安全费用提取	按照国家规定提取与安全生产有关的费用，以上年度实际营业收入为基础计提			
2	安全生产投入	按照法规要求及提报需求提取全年安全生产费用，发现安全隐患及时整改			
3	台账管理	建立安全生产费用台账			
四、培训教育					
1	新员工培训	严格按照培训制度进行培训，杜绝先上岗后培训			
2	培训计划	制定培训计划			
3	培训课时	将培训课时纳入培训制度内，严格按照法律、法规要求达到 20 课时			
4	培训验证	培训后及时跟踪验证，对于验证不合格的再进行再培训			
5	资格证	企业主要负责人和安全生产管理人员应接受专门的安全培训教育，取得安全资格证			
6	特种作业人员培训	特种作业人员按有关规定参加安全培训教育，持有特种作业操作证，定期复审。			
7	培训档案	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			
8	班组活动	企业管理部门、班组应按照月度安全活动计划开展安全活动和基本功训练。班组安全活动每月不少于2次，每次活动时间不少于1学时。班组安全活动应有负责人、有计划、有内容、有记录。企业负责人应每月至少参加 1 次班组安全活动，基层单位负责人及其管理人员应每月至少参加2次班组安全活动			
五、职业健康管理					
1	职业危害因素监测	每年至少委托具备检测资质单位进行一次作业场所职业病危害因素，发生变更时变更结束一个月内对作业场所进行检测			
2	职业危害因素监测	取得检测报告一周内将检测结果进行现场告知			

序号	排查项目	排查内容与排查标准	符合性		存在问题及整改措施
			√	×	
3	劳动防护	依据劳动防护用品配备标准配备劳动防护用品			
	劳动防护	必须选取具备劳动防护用品经营资质的供应商，特种劳动防护用品由安全员对防护用品、LA 标志、合格证等进行验收。			
4	警示标识设置	依据劳动防护用品配备标准配备劳动防护用品			
	警示标识设置	依据《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》、《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ 158）、等法律、规章和标准要求设置警示标识			
5	职业危害告知	依据《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》制定职业病危害告知书，员工入职签订劳动合同时履行告知			
6	职业病体检	根据作业场所存在的职业病危害因素依据《职业健康监护技术规范》将体检项目、体检周期、职业禁忌症形本厂的健康监护技术规范，按照规范要求定期组织体检			
	职业病体检	根据作业场所存在的职业病危害因素，按照规范要求定期组织体检			
	职业病体检	根据作业场所存在的职业病危害因素，按照规范要求定期组织体检			
7	健康监护	依据《用人单位职业健康监护监督管理办法》每次员工体检结果出具后为劳动者个人建立职业健康监护档案			

序号	排查项目	排查内容与排查标准	符合性		存在问题及整改措施
			√	×	
六、应急管理					
1	组织体系	建立应急管理工作制度，设置安全生产应急管理机构			
	制度	建立应急救援管理制度			
	责任制	1、建立应急管理工作制度，设定应急管理责任体系，明确企业主要负责人是应急管理第一责任人；2、每年签订岗位责任状，明确各岗位职责			
2	应急救援队伍	1、建立兼职应急小组；2、每季度对应急小组成员进行培训；3、应急小组成员按照演习计划参加事故应急演练			
3	应急物资	1、各作业场所配置灭火器等消防设施；2、涉及危险化学品场所安装应急喷淋、洗眼器3、配备消防沙，铁锹、手电等物资；4 配备防护服、防毒面具、正压式呼吸器等救援器材；5 其他救援器材、设备和物资			
	应急物资	建立救援器材、救援物资台账			
	应急物资	每月对救援器材、救援物资进行检查，及时更换和补充。			
	应急物资	每季度对应急救援小组进行培训，培训应急救援器材使用方法			
4	应急预案编制	依法编制应急救援预案和重点岗位应急处置卡			
	应急预案编制	1、编制预案前综合管理部组织开展风险评估和应急资源调查并保留见证性材料；2、每年开展一次风险评估			
5	发布预案	1、发布预案前经专家进行论证或评审并保留见证性材料；2、以后每三年做一次评审			
6	应急预案备案	应急预案向安监局备案			
	应急预案备案	企业保存一份备案申请表			

序号	排查项目	排查内容与排查标准	符合性		存在问题及整改措施
			√	×	
	应急预案备案	预案每三年修订一次；有下列情形之一时，应急预案及时修订：（1）因经营方式、法定代表人发生变化时；（2）因生产工艺和技术发生变化时；（3）周围环境发生变化，形成新的重大危险源时；（4）应急组织指挥体系或者职责进行调整时；（5）依据的法律、法规、规章和标准发生变化时；（6）应急预案演练评估报告要求修订时；（7）应急预案管理部门要求修订时。 应急预案修订后，及时向安监局报告应急预案的修订情况，并按照有关应急预案报备程序重新备案。			
7	应急演练	《中华人民共和国特种设备安全法》、《危险化学品安全管理条例》等安全生产法律法规制定演练计划			
	应急演练	演习结束后进行书面评估总结			
	应急演练	针对演练中的不足提出改进建议			
七、作业管理					
1	动火作业	1、依法建立动火作业管理制度；2、识别到新的法规要求及时修订			
	动火作业	1、在动火作业制度中规定选用有资质的单位、人员进行动火作业；2、动火作业前审查作业人员资质；3、为本厂特种人员办理特种作业证			
	动火作业	动火作业许可部门现场确认是否满足动火条件			
1	动火作业	严格遵守动火作业管理制度监护人职责，求监护人不能擅自离开作业场所，如监护人必须离开时动火作业停止			
	动火作业	监护人由经过培训考核合格的员工担任			

序号	排查项目	排查内容与排查标准	符合性		存在问题及整改措施
			√	×	
	动火作业	1、作业许可人对劳动防护用品配备情况进行确认；2、作业监护人监督防护用品使用情况，制止不使用劳动防护用品的行为			
	动火作业	作业前办理动火作业许可证，对作业人员进行技术交底			
	动火作业	1、严格执行动火作业管理制度，作业部门清理现场易燃易爆物质；2、作业许可人确认现场可燃物清理干净			
八.特种设备管理					
1	特种设备检验	特种设备定期检验，检测报告在有效期内			
	特种设备档案	特种设备档案齐全，运行保养记录齐全			
九、承包商、外来人员管理					
1	承包商	制定承包商管理制度，建立承包商档案。			
2	外来人员	外业人员经过安全培训、危害告知			
十、安全生产档案管理					
1	制度	制定安全文件和档案管理制度			
2	档案管理	主要安全生产文件、安全生产会议记录、隐患管理信息、培训记录、资格资质证书、检查和整改记录、职业健康管理记录、安全活动记录、法定检测记录、关键设备设施档案、相关方信息、应急演练信息、事故管理记录、设备维护和校验记录、技术图纸等分类存档。			
3	技术资料更新	安全技术资料、操作规程发放到相关岗位，并及时更新			

公司级安全隐患排查表（每月）

排查频次：每月

排查人：

排查月份： 年 月

排查项目		检查结果	隐患记录及处置措施
序号	风险点		
		排查项目内容	
1.	压缩机组	电机外壳设置漏电保护接地设施；电机防爆型。	
2.		管道阀门有无泄漏	
3.		控制好各压力容器的液位和压力在规定范围内	
4.		正确佩戴防护手套、配备空气呼吸器、防护服、防毒器具	
5.		制冷机房门外墙上安装人工启停控制按钮	
6.		事故排风机采用防爆型，采用备用电源	
7.		在氨制冷机房门口外侧便于操作的位置，设置切断制冷系统电源的紧急控制装置	
8.		氨制冷机房、配电室设置应急照明，照明灯具、线路、开关是否选用防爆型。采用备用电源	
9.		控制室和操作人员值班室应是否与机器间隔开；是否设固定密闭观察窗	
10.		严格按照遵守操作规程进行设备操作	
11.		管道无泄漏；对氨制冷机房内的制冷管道、水管等各种金属干管做等电位联结。	
12.		严格按照遵守操作规程进行设备操作	
13.		加强巡检，定期组织专业培训（尤其注意热氨和水冲霜），持证上岗	
14.		正确佩戴防护手套、配备空气呼吸器、防护服、防毒面具	
15.		管道穿过建筑物的墙体（除防火墙外）、楼板、屋面时，是否加套管	
16.		管道着色符合要求，标明介质流向	
17.	液氨罐	根部阀悬挂“严禁关闭”标识牌	
18.		检查安全阀是否在检验有效期内	
19.		泄压管管口高出周围 50m 内最高建筑物（冷库除外）的屋脊 5m 以上。采取防止雷击和防止雨水、杂物落入泄压管内的措施	

20.		双阀门控制，一用一备，靠近储罐的阀门常开	
21.		液位、压力要控制在规定范围内，规范系统各阀门操作	
22.		严格遵守操作规程进行设备操作	
23.		加强巡检，定期组织专业培训（尤其注意热氨和水冲霜）；持证上岗	
24.		正确佩戴防护手套、配备空气呼吸器、防护服、防毒面具	
25.		检查阀门是否失灵	
26.		检查压力表是否在检验有效期内，每半年校验一次	
27.		检查液位计显示是否正常；液位计上最高和最低安全液位，是否有明显的标志	
28.		储罐支腿设置接地设施；每年委托资质单位进行防雷防静电接地检测	
29.		设置水喷淋系统，且完好	
30.		液氨储罐的围堰高度达到 1.0m；围堰完好。	
31.		围栏和警示标识齐全	
32.		氨泄漏报警器；备用电源	
33.		洗眼器完好	
34.		主要疏散走道净宽不应小于 2 米,其他疏散走道净宽不应小于 1.5m	
35.		检查安全出口、疏散通道畅通，是否将安全出口上锁、遮挡、设置障碍物等	
36.		定期检验储罐	
37.	快速冻结装置	快速冻结装置应设置在单独的作业间内	
38.		检查快速冻结装置有无泄漏，作业人员不超过 9 人	
39.		配备防静电工作服、橡胶手套、化学防护眼镜、防护耳器等劳动防护用品	
40.		在快速冻结装置的出口处的上方安装氨气浓度传感器，在加工间内应布置氨气浓度报警装置。当氨气浓度达到 100ppm 或 150ppm 时，应发出报警信号，并应自动开启事故排风机，自动停止成套冻结装置的运行，漏氨信号应同时传送至机房控制室报警。	
41.		检查氨气浓度传感器是否在校验有效期内；每年校验一次	

42.	冷库	1. 穿过冷间保温层的电气线路应相对集中敷设，是否采取可靠的防火和防止产生冷桥的措施	
43.		2. 库内风机线路按额定负荷一机一线，设置断路器、缺相保护和热保护等电器保护装置，并接地；	
44.		3. 发现老化线路以及问题元件及时更换	
45.		4. 按设计存放货物，严禁超载超高存放；	
46.		5. 采取防倾倒和防撞措施，定期检查。	
47.	热氨融霜或水冲霜操作	热氨融霜时应严格遵守操作规程，严禁超压，待系统内液氨回抽完全（压力降至零）后，方可向蒸发器管道供热氨。 不得将热气直接注入低温液体中（尤其不能从液体下部注入热气）	
48.		水冲霜时应严格遵守操作规程，待蒸发器管道压力降至零后，方可用水喷淋，严禁关闭回气阀。	
49.	放油、放空气、加氨操作	专人操作，严格遵守操作规程缓慢开启各阀门，尤其是放油、放空气、加氨操作；	
50.		正确佩戴防毒面具和防护手套。	
51.	食品加工作业	设备电气线路按照规范定期检查	
52.		刀具利器设置必要的防护措施，严格按照安全操作规程操作	
53.		地面有防滑措施	
54.	叉车操作	厂区门口设置警示标识、限速牌	
55.		叉车制动、灯光、喇叭、轮胎完好	
56.		行驶严禁超速，转弯、倒车时降低速度，防止叉车倾覆；	
57.		操作人员持证上岗；严格执行装卸规程	
58.	特殊作业	严格执行作业票证制度	
59.		进行风险分析，且进行安全技术交底，作业人员进行危害告知或培训	
60.		安全措施落实，相关人员进行签字确认。	

专业性安全检查表（制冷机房）

序号	检查内容	检查依据	不符合项	整改措施/ 责任人	复查 结果/时间/ 复查人
1	冷库库址的选择应符合下列规定：应符合当地总体规划的要求，并应经当地规划部门批准。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.1			
2	库址周围应有良好的卫生条件，必须避开和远离有害气体、灰沙烟雾、粉尘及其他有污染源的地段。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.1			
3	库址应选择在交通运输方便的地方。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.1			
4	库址应具备可靠的水源和电源以及排水条件。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.1			
5	库址宜选在地势较高和工程地质条件良好的地方。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.1			
6	应满足生产工艺流程、生产运输和设备管线布置合理等综合要求。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.2			
7	在库区显著位置应设风向标。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.2			
8	冷库总平面竖向设计应符合下列规定：1 库区内应有良好的雨水排水系统，道路和回车场应有防积水措施。2 库房周边不应采用明沟排放污水。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.4			
9	库区的主要道路和进入库区的主要道路应铺设适于车辆通行的混凝土或沥青等硬路面。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.5			
10	制冷机房或制冷机组应靠近用冷负荷最大的冷间布置，并应有良好的自然通风条件。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.6			
11	变配电所应靠近制冷机房布置。	《冷库设计规范》			

		(GB50072-2010) 4.1.7			
12	两座一、二级耐火等级的库房贴邻布置时,贴邻布置的库房总长度不应大于 150m,总占地面积不应大于 10000m ² 。库房应设置环形消防车道。贴邻库房两侧的外墙均应为防火墙,屋顶的耐火极限不应低于 1.00h	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.8			
13	库房与制冷机房、变配电所和控制室贴邻布置时,相邻侧的墙体,应至少有一面为防火墙,屋顶耐火极限不应低于 1.00h	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.1.9			
14	每座冷库冷藏间耐火等级、层数和面积应符合表 4.2.2 的要求。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.2.2			
15	冷藏间与穿堂之间的隔墙应为防火隔墙,该防火隔墙的耐火极限不应低于 3.00h,该防火隔墙上的冷藏门可为非防火门。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.2.3			
16	站台边缘停车侧面应装设缓冲橡胶条块,并应涂有黄、黑相间防撞警示色带。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.2.6			
17	库房的楼梯间应设在穿堂附近,并应采用不燃材料建造,通向穿堂的门应为乙级防火门;首层楼梯出口应直通室外或距直通室外的出口不大于 15m。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.2.10			
18	建筑面积大于 1000m ² 的冷藏间应至少设两个冷藏门(含隔墙上的门),面积不大于 1000m ² 的冷藏间可只设一个冷藏门。冷藏门内侧应设有应急内开门锁装置,并应有醒目的标识。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.2.12			
19	在库房内严禁设置与库房生产、管理无直接关系的其他用房。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.2.17			
20	当外墙与阁楼楼面均采用松散可燃隔热材料时,相交处应设防火带。相交部位防火分隔的耐火极限不应低于楼板的耐火极限	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.5.4			
21	氨制冷机房的控制室和操作人员值班室应与机器间隔开,并应设固定密闭观察窗。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.6.1			
22	变配电所与氨压缩机房贴邻共用的隔墙必须采用防火墙,该墙上应只穿过与配电室有关的管道、沟道,穿过部位周围应采用不燃材料严密封塞。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.6.1			

23	氨制冷机房和变配电室的门应采用平开门并向外开启，且数量应确保人员在紧急情况下快速离开	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.6.1 《冷库安全规程》 (GB28009-2011) 7.6			
24	氨制冷机房、配电室和控制室之间连通的门均应为乙级防火门	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 4.6.1			
25	消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4.0m。供消防车停留的空地，其坡度不宜大于 3%。消防车道与厂房（仓库）、民用建筑之间不应设置妨碍消防车作业的障碍物。	《建筑设计防火规范》 (GB50016-2006) 6.0.9			
26	厂房的耐火等级、层数和每个防火分区的最大允许建筑面积除本规范另有规定者外，应符合表 3.3.1 的规定。	《建筑设计防火规范》 (GB50016-2006) 3.3.1			
27	厂房的安全出口应分散布置。每个防火分区、一个防火分区的每个楼层，其相邻 2 个安全出口最近边缘之间的水平距离不应小于 5.0m。	《建筑设计防火规范》 (GB50016-2006) 3.7.1			
28	厂房内严禁设置员工宿舍。	《建筑设计防火规范》 (GB50016-2006) 3.3.8			
29	灭火器应设置在明显和便于取用的地点，且不得影响安全疏散。	《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)			
30	厂区围墙与厂内建筑之间的间距不宜小于 5m	《建筑设计防火规范》 GB50016-2006 3.4.12			
31	乙类厂房与民用建筑的防火间距为 25m,与重要公共建筑物的防火间距不宜小于 50m，与厂外道路之间的防火间距不宜小于 20m，与民用建筑之间的防火间距不宜小于 25m，与乙、丙、丁、戊类厂房（仓库）的防火间距不宜小于 12m。	《建筑设计防火规范》 (GB50016-2006) 3.4.1			
32	冷库制冷系统中采用的中间冷却器、气液分离器、油分离器、冷凝器、贮液器、低压贮液器、低压循环贮液器等，应通过校核计算进行选定，	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.3.3			

	<p>并应与制冷系统中设置的制冷压缩机的制冷量相匹配。对采用氨制冷系统的大、中型冷库，高压贮氨器的选用应不少于两台。</p>				
33	<p>制冷机房的布置应符合下列规定：</p> <p>1 制冷设备布置应符合工艺流程及安全操作规程的要求，并适当考虑设备部件拆卸和检修的空间需要紧凑布置。</p> <p>2 制冷机房内主要操作通道的宽度应不大于 1.3m，制冷压缩机突出部位到其他设备或分配站之间的距离不应小于 1m。两台制冷压缩机突出部位之间的距离不应小于 1m，并能抽出机器曲轴的可能，制冷机与墙壁以及非主要通道不小于 0.8m。</p> <p>3 设备间内的主要通道的宽度应为 1.2m，非主要通道的宽度不应小于 0.8m。</p> <p>4 水泵和油处理设备不宜布置在机器间或设备间内。</p>	<p>《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.3.11</p>			
34	<p>制冷压缩机安全保护装置除应由制造厂依照相应的行业标准要求进行配置外，尚应设置下列安全部件：1 活塞式制冷压缩机排出口处应设止逆阀；螺杆式制冷压缩机吸气管处应设止逆阀。2 制冷压缩机冷却水出水管上应设断水停机保护装置。3 应设事故紧急停机按钮。</p>	<p>《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.1</p>			
35	<p>冷凝器应设冷凝压力超压报警装置，水冷冷凝器应设断水报警装置，蒸发式冷凝器应增设压力表、安全阀及风机故障报警装置。</p>	<p>《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.2</p>			
36	<p>制冷剂泵应设置下列安全保护装置：1 液泵断液自动停泵装置。2 泵的排液管上应装设压力表、止逆阀。3 泵的排液总管上应加设旁通泄压阀。</p>	<p>《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.3</p>			
37	<p>所有制冷容器、制冷系统加液站集管，以及制冷剂液体、气体分配站集管上和不凝性气体分离器的回气管上，均应设压力表或真空压力表。</p>	<p>《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.4</p>			
38	<p>制冷系统中采用的压力表或真空压力表均应采用制冷剂专用表，压力表的安装高度距观察者站立的平面不应超过 3m。选用精度应符合以下规定：1、位于制冷系统高压侧的压力表或真空压力表不应低于 1.5 级。2、位于制冷系统低压侧的真空压力表不应低于 2.5 级。3、压力表或真空压力表的量程不得小于工作压力 1.5 倍，不得大于工作压力的 3 倍。</p>	<p>《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.5</p>			
39	<p>低压循环贮液器、气液分离器和中间冷却器应设超高液位报警装置，并应设有维持其正常液位的供液装置，不应用同一只仪表同时进行控制和保护。</p>	<p>《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.6</p>			
40	<p>贮液器、中间冷却器、气液分离器、低压循环贮液器、低压贮液器、排</p>	<p>《冷库设计规范》</p>			

	液桶、集油器等均应设液位指示器，其液位指示器两端连接件应有自动关闭装置。	(GB50072-2010) 6.4.7			
41	安全阀应设置泄压管。氨制冷系统的安全总泄压管出口应高于周围 50m 内最高建筑物（冷库除外）的屋脊 5m，并应采取防止雷击、防止雨水、杂物落入泄压管内的措施。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.8			
42	制冷系统中气体、液体及融霜热气分配站的集管、中间冷却器冷却盘管的进出口部位，应设测温用的温度计套管或温度传感器套管。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.9			
43	设于室外的冷凝器、油分离器等设备，应有防止非操作人员进入的围栏。设于室外的制冷机组、贮液器，除应设围栏外，还应有通风良好的遮阳设施	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.10			
44	冷库冻结间、冷却间、冷藏间内不宜设置制冷阀门。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.11			
45	冷库冷间使用的空气冷却器宜设置人工指令自动融霜装置及风机故障报警装置。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.12			
46	有人值守的制冷压缩机房宜设控制室或操作人员值班室，其室内噪声声级应控制在 85dB (A) 以下。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.14			
47	对使用氨作制冷剂的冷库制冷系统，宜装设紧急泄氨器，在发生火灾等紧急情况下，将氨液溶于水，排至经当地环境保护主管部门批准的消纳贮缸或水池中。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.15			
48	对使用氨作制冷剂的冷库制冷系统，其氨制冷剂总的充注量不应超过 40000kg，具有独立氨制冷系统的相邻冷库之间的安全隔离距离应不小于 30m。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.4.16			
49	低压管道直线段超过 100m，高压管道直线段超过 50m 时，应采用补偿装置，例如伸缩弯等；	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.5.7			
50	制冷系统中所用的阀门、仪表及测控元件都应选用与其使用的制冷剂相适应的专用元器件。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.5.9			
51	凡制冷管道和设备能导致冷损失的部位、能产生凝露的部位和易形成冷桥的部位，均应进行保冷。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.6.1			
52	制冷系统管道和设备经排污、严密性试验合格后，均应涂防锈底漆和色漆。冷间制冷光滑排管可仅刷防锈漆。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.6.5			

53	制冷管道及设备所涂敷色漆的色标应符合表 6.6.6 的规定。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.6.6			
54	特种设备在投入使用前或者投入使用后 30 日内,特种设备使用单位应当向直辖市或者设区的市的特种设备安全监督管理部门登记。登记标志应当置于或者附着于该特种设备的显著位置。	《特种设备安全监察条例》 (国务院令 第 549 号) 第 25 条			
55	冷库制冷系统辅助设备中冷冻油应通过集油器进行排放。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.3.9			
56	全冷冻式液氨储罐应设防火堤,堤内有效容积应不小于一个最大储罐容积的 60%。	《石油化工企业设计防火规范》 (GB50160-2009) 6.3.8			
57	高、低压配电室及柴油发电机房应设置备用照明。高、低压配电室备用照明照度不应低于正常照明的 50 % , 柴油发电机房备用照明照度应保证正常照明的照度。当采用自带蓄电池的应急照明灯具时, 备用照明持续时间不应小于 30min 。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 7.1.7			
58	氨制冷机房应设置氨气体浓度报警装置,当空气中氨气浓度达到 100ppm 或 150ppm 时, 应自动发出报警信号, 并应自动开启制冷机房内的事故排风机。氨气浓度传感器应安装在氨制冷机组及贮氨容器上方的机房顶板上。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 7.2.1 《冷库安全规程》 (GB28009-2011) 7.4			
59	氨制冷机房应设事故排风机, 在控制室排风机控制柜上和制冷机房门外墙上应安装人工启停控制按钮	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 7.2.2			
60	氨制冷机房应设控制室, 控制室可位于机房一侧。氨制冷压缩机启动控制柜、冷凝器水泵及风机、机房排风机控制柜、氨气浓度报警装置、制冷机房照明配电箱等宜集中布置在控制室中。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 7.2.6			
61	每台氨制冷压缩机及每台氨泵均应在启动控制柜(箱)上安装电流表, 每台氨制冷机组控制台上应安装紧急停车按钮 / 开关	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 7.2.7			
62	氨压缩机房的照明方式宜为一般照明, 照度设计宜为 50~75lx, 应选用防爆类型的荧光灯具。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 7.2.11			
63	制冷机房及控制室应设置备用照明, 大、中型冷库制冷机房及控制室备用照明照度不应低于正常照明的 50 % , 小型冷库制冷机房及控制室备用照明照度不应低于正常照明的 10 % 。当采用自带蓄电池的应急照明灯具时, 应急照明持续时间不应小于 30min ; 照明灯具应采用防爆型。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 7.2.12 《冷库安全规程》 (GB28009-2011) 7.3			

64	冷藏间内宜在门口附近设置呼唤按钮，呼唤信号应传送到制冷机房控制室或有人值班的房间，并应在冷藏间外设有呼唤信号显示。设有呼唤信号按钮的冷藏间，应在冷藏间内门的上方设长明灯。设有专用疏散门的冷藏间，应在冷藏间内疏散门的上方设置长明灯。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 7.3.10			
65	生产经营单位不得使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的工艺、设备	《安全生产法》 第 31 条			
66	包装间、分割间、产品整理间等人员较多房间的空调系统严禁采用氨直接蒸发制冷系统。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 6.2.7			
67	安全阀应铅直安装在压力容器液面以上气相空间部分，或者装设在与压力容器气相空间相连的管道上；压力容器一个连接口上装设两个或两个以上安全阀时，则该连接口入口截面积，应当至少等于这些安全阀的进口截面积总和；安全阀与压力容器之间一般不宜装设截止阀门。	《固定式压力容器安全技术监察规程》 (TSGR0004-2009) 第 8.3.5 条			
68	具有毒性和化学灼伤危险的作业区，应配置必要的洗眼器、淋浴器等安全防护设施，装置区应设置救护箱，工作人员应配备必要的个人防护用品。	《化工企业安全卫生设计规定》(HG20571-95) 第 4.6.5 条			
69	化工装置内有发生坠落危险的操作岗位时应按规定设计便于操作、巡检和维修作业的扶梯、平台、围栏等附属设施。	《化工企业安全卫生设计规定》(HG20571-95) 第 3.6.1 条			
70	所有金属装置、设备、管道、储罐等必须接地，不允许有与地相绝缘的金属设备或金属零部件。亚导体或非导体应作间接接地或采用静电屏蔽方法，屏蔽体必须可靠接地。	《化工企业静电安全检查规程》HG/T23003-92 第 5.1 条			

专业性安全检查标准（公用工程）

序号	检查内容	检查依据	不符合项	整改措施/ 责任人	复查 结果/时间/ 复查人
消防					
1	冷库应按现行国家标准《建筑设计防火规范》（GB 50016）及《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140）设置消防给水和灭火设施。	《冷库设计规范》 （GB50072-2010） 8.3.1			
2	冷库内的消火栓应设置在穿堂或楼梯间内，当环境温度低于 0℃ 时，室内消火栓系统可采用干式系统，但应在首层入口处设置快速接口和止回阀，管道最高处应设置自动排气阀。	《冷库设计规范》 （GB50072-2010） 8.3.2			
3	库区及氨压缩机房和设备间（靠近贮氨器处）门外应设室外消火栓。大型冷库的氨压缩机对外进出口处宜设室内消火栓并配置开花水枪。	《冷库设计规范》 （GB50072-2010） 8.3.3			
4	按照国家工程建筑消防技术标准进行消防设计的建筑工程竣工时，必须经公安消防机构进行消防验收；未经验收或经验收不合格的，不得投入使用。	《中华人民共和国消防法》 第 10 条			
采暖及通风					
1	制冷机房的采暖设计应符合下列要求： 1 制冷机房内严禁明火采暖。 2 设置集中采暖的制冷机房，室内设计温度不宜低于 16℃。	《冷库设计规范》 （GB50072-2010） 9.0.1			
2	制冷机房日常运行时应保持通风良好，通风量应通过计算确定，通风换气次数不应小于 3 次 / h。当自然通风无法满足要求时应设置日常排风装置。	《冷库设计规范》 （GB50072-2010） 9.0.2			
防雷					
1	经计算需要进行防雷设计时，库房宜按三类防雷建筑物设防雷设施。	《冷库设计规范》 （GB50072-2010） 7.3.15			
电气					
1	任何电气装置都不应超负荷和带故障运行。	《用电安全导则》			

		(GB/T13869-92)6.4			
2	用电设备和电气线路的周围应留有足够的安全通道和工作空间。	《用电安全导则》 (GB/T13869-92) 6.5			
3	电气装置附近不应堆放易燃、易爆和腐蚀性物品。	《用电安全导则》 (GB/T13869-92) 6.5			
4	禁止使用绝缘老化或失去绝缘性能的电气线路。	《低压配电设计规范》 (GB50054-2011)			
5	冷间内的动力及照明配电、控制设备宜集中布置在冷间外的穿堂或其他通风干燥场所；当布置在低温潮湿的穿堂内时，应采用防潮密封配电箱。	《冷库设计规范》 (GB50072-2010) 7.3.1			
6	电气设备外露可导电部分，应通过导体与电源系统的接地点连接。	《低压配电设计规范》 (GB50054-2011) 第 3.1.4 条			

制冷机房岗位隐患排查表

月份：

频次：每日

排查人：

排查项目		日期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
序号	风险点																																
1.	压缩机	开机前检查接地线有无断裂或脱落																															
2.		开机前检查，运行中巡检管道阀门有无泄漏。																															
3.		控制好各压力容器的液位和压力在规定范围内																															
4.		严格按照安全操作规程进行设备及系统各阀门操作																															
5.		正确佩戴防护手套、配备空气呼吸器、防护服、防毒具																															
6.		严格按照遵守操作规程进行设备操作																															
7.		加强巡检管道无泄漏																															
8.	液氨罐	检查安全阀根部阀是否处于开启状态																															
9.		靠近储罐的阀门常开																															
10.		液位、压力要控制在规定的范围内，规范系统各阀门操作																															
11.		严格遵守操作规程进行设备操作																															
12.		正确佩戴防护手套、配备空气呼吸器、防护服、防毒面具																															
13.		班前进行检查阀门是否泄漏																															
14.		班前检查压力表显示是否正常																															

[illegible]

生产加工岗位隐患排查表

月份：

频次：每日

排查人：

排查项目		<div>日期</div> <div>排查项目内容</div>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
序号	风险点																																
26.	快速冻结装置	检查快速冻结装置有无泄漏 作业人员不超过9人 风机、报警仪、配电是否正常																															
27.	食品加工区	设备电气线路按照规范定期检查																															
28.		严格按照安全操作规程操作																															
隐患记录及处置措施																																	

仓库岗位隐患排查表

月份：频次：每日排查人：

排查项目		日期 排查项目内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
序号	风险点																																
29.	冷库	发现老化线路以及问题元件及时更换； 库内风机线路按额定负荷一机一线，设置断 路器、缺相保护和热保护等电器保护装置， 并接地；																															
30.	叉车作业	叉车制动、灯光、喇叭、轮胎完好																															
31.		行驶严禁超速，转弯、倒车时降低速度，防止叉 车倾覆；																															
32.		操作人员持证上岗；严格执行装卸规程																															
隐患记录及处 置措施																																	

机电修、电气焊岗位隐患排查表

月份：

频次：每日

排查人：

排查项目		日期																																	
序号	风险点		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
33.	机修岗位	检修前采取断电等保护措施。																																	
34.		检修前在电源开关处设置“正在维修”或其他警示标志。																																	
35.		按规定正确佩戴劳动防护用品。																																	
36.		维修工具要摆放在安全位置。																																	
37.		检修结束后，所用工器具应及时撤离现场。																																	
38.		检修结束后，应将留下的废料、杂物、垃圾、油污等清理干净。																																	
39.		每周对安全防护装置进行保养。																																	
40.		有没有完备的临时用电审批手续，是否严格执行《临时用电审批单》要求																																	
41.		电源线、接线点带电裸露，违规使用单塑线，是否正确布线																																	
42.		是否配装总电源开关和漏电保护装置，工作后忘记关闭电源开关																																	

节假日安全检查表

检查人员：_____

检查日期：_____

序号	检查内容	检查标准	检查方法	检查结果	签 字
1	节日期间工作安排	值班人员安排是否到位	查文件		
2		安全员是否安排加班	检查值班安排表		
4		车间是否有节日安全工作安排	检查值班安排表		
5		重点要害岗位是否有防范措施	现场检查		
6		暂时未整改完的安全隐患是否有保障措施	现场检查		
7	厂区环境	厂区通道是否堵塞，有无障碍	现场检查		
8		各类通道地面是否平畅，并符合人、车进出要求	现场检查		
9		下水沟是否畅通，有无堵塞	现场检查		
10		厂房周围各类管道是否埋压、畅通	现场检查		
11		各类管道是否损坏、泄露	现场检查		
12		各类管道走线是否凌乱、接头是否松脱	现场检查		
13		垃圾堆放是否分类放置，有无乱堆乱放	现场检查		
14		厂区各类电线、灯光是否正常	现场检查		
15		各类标识是否明显、清楚	现场检查		
16		各类车辆停靠、杂物堆放是否规范齐整	现场检查		
17	生产区域	通道是否平整、无障碍	现场检查		
18		通道是否脏乱、油滑	现场检查		
19		出口指示、标识是否正常、清楚	现场检查		
20		门、窗是否正常无破损	现场检查		
21		各类给排水装置是否齐全、完好	现场检查		
22		各类阀门是否正常有效	现场检查		
23		消防设施分布是否正常、并符合消防管理要求	现场检查		

24		各类标识是否清楚	现场检查		
25		有无裸露线头	现场检查		
26		线路是否规范、并固定	现场检查		
27		线路是否靠（贴）近高温物体	现场检查		
28		线路是否被埋压、浸泡	现场检查		
29		开关是否松动，外观有无破损	现场检查		
30		各类警示、指示、标识等是否正常、清楚	现场检查		
31		各类仪器、设备保护装置是否合理有效	现场检查		
32		设备附件如安全阀、压力表、温度计、液位计等是否符合要求	现场检查		
33		有无维护、保养、检查记录	现场检查		
34		现场有无加班维修作业项目、是否报批、现场是否有安全监督人员	现场检查		
35	配电房	配电房进出口是否堵塞	现场检查		
36		配电房内是否堆放易燃杂物	现场检查		
37		配电房内各配电箱标识、指示是否清楚	现场检查		
38		配电箱各类设备外观是否正常	现场检查		
39		进出线路是否整齐，线槽是否盖好	现场检查		
40		消防器材是否正常、布置是否合理	现场检查		
41		绝缘区域绝缘部分是否良好	现场检查		
42		配电房采光与通风设备是否正常、有效	现场检查		
43	应急物资	灭火器是否完好，并在有效期内、器材分布是否合理	现场检查		
44		应急物资是否准备齐全	现场检查		
45		有无防漏措施、应急方法	现场检查		

编制：安全领导小组

审核：

批准：

季节性（夏季）隐患排查表

检查人员：_____ 检查日期：_____

检查项目	序号	检查标准	检查方法	符合	不符合处理措施
防洪 防汛	1	是否落实工作职责。	应明确工作职责。		
	2	是否制定防洪防汛应急救援预案，并进行演练。	制定防洪防汛应急救援预案，并进行演练。		
	3	是否对员工进行宣传、教育。	应进行防洪防汛知识宣传、教育。		
	4	是否制定值班制度，明确值班人员及其职责。	制定值班制度，明确值班人员及其职责，加强巡视检查，发生灾情能及时上报。		
	5	是否定期对房屋建筑、设备设施等进行检查。	定期对房屋建筑、设备设施等进行检查，做好查漏补缺工作，做好防洪防汛前的准备。		
	6	汛期前，是否对雨水、污水管道及其他排污管道进行疏掏、清障和维护。	在汛期前，要对雨水、污水管道及其他排污管道进行排查、疏通、清障和维护，确保汛期安全。		
防雷 防静电	7	生产设备设施、厂区建筑等防雷接地或防静电设施是否完好。	定期对生产设备设施、储罐、厂区建筑等防雷接地或防静电设施进行检测。		
防暑 降温	8	是否对员工进行防暑降温知识宣传、教育。	对员工进行防暑降温知识宣传、教育。		
	9	高温作业场所的通风、降温、是否处于良好状态。	高温作业设备的通风、降温应有效、可靠。		
	10	对高温作业人员，是否提供合乎卫生要求的饮料及防治中暑药品。	对高温作业人员，应提供合乎卫生要求的饮料和防治中暑药品。		
<div>检查考核意见：</div> <div style="text-align: right;">检查负责人：</div>					

季节性（冬季）隐患排查表

检查人员：_____ 检查日期：_____

检查项目	序号	检查标准	检查方法	符合	不符合处理措施
防火 防爆 防中毒	1	消防组织、规章制度与消防安全责任制	组织、制度是否健全；消防安全责任制是否落实到个人。		
	2	厂内消防设施是否齐全、符合规定。重点部位防火措施是否完善、有关人员要具备防火灭火能力。	全厂消防系统要完好，灭火器材要充足，布置要合理。有关人员能够针对不同的火情，正确的操作消防系统。		
防冻 凝防 积雪 防滑	4	各部门对设备管道、阀门及仪表的保温情况进行查看，做好防冻防凝工作。	检查厂区内供水管道完好情况，管道、阀门应无跑、冒、滴、漏等现象，防止温度过低，管道结冰，堵塞管道。		
	5	对各操作平台进行认真检查，看有无结冰现象，有无积雪，以防滑到或高处坠落事故的发生。	各操作平台无结冰现象、清理积雪，以防滑到或高处坠落事故的发生。		
防雷防静电	6	生产设备设施、厂区建筑等防雷接地或防静电设施是否完好。	定期对生产设备设施、储罐、厂区建筑等防雷接地或防静电设施进行检测。		
检查考核意见： <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">检查负责人：</div>					

季节性（秋季）隐患排查表

检查人员：_____ 检查日期：_____

检查项目	序号	检查标准	检查方法	符合	不符合处理措施
防风及防冻保暖	1	厂区内电缆线等是否完好，无破损等。	检查厂区内线缆，应完好，无破损，防止大风将其吹断，或线路结冰将其坠断。		
	2	厂区内高架设备是否稳固。	厂区高架设备应保持稳固状态，防止因强台风或地震将其刮倒或震裂。		
	3	厂区内供水管道是否完好，无跑、冒、滴、漏等现象。	检查厂区内供水管道完好情况，管道应无跑、冒、滴、漏等现象，防止温度过低，管道结冰，堵塞管道。		
	4	泵是否采取防冻保暖措施。	检查泵，是否加防护罩		
	5	是否定期检查室内外仪器仪表。	定期检查室内外仪器仪表，防止因仪器仪表冻结影响安全生产。		
防雷防静电	7	生产设备设施、厂区建筑等防雷接地或防静电设施是否完好。	定期对生产设备设施、储罐、厂区建筑等防雷接地或防静电设施进行检测。		
防火防爆防中毒	8	消防组织、规章制度与消防安全责任制	组织、制度是否健全；消防责任制是否落实到个人。		
	9	厂内消防设施是否齐全、符合规定。重点部位防火措施是否完善、有关人员要具备防火灭火能力。	全厂消防系统要完好，灭火器材要充足，布置要合理。有关人员能够针对不同的火情，正确的操作消防系统。		
检查考核意见： <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">检查负责人：</div>					

季节性（春季）隐患排查表

检查人员：_____ 检查日期：_____

检查项目	序号	检查标准	检查方法	符合	不符合处理措施
防雷 防静电	1	生产设备设施、厂区建筑等防雷接地或防静电设施是否完好。	定期对生产设备设施、储罐、厂区建筑等防雷接地或防静电设施进行检测。		
	2	全厂房建筑物、高大设备、盛装化学品的容器的防雷接地，防静电接地进行检测	要求防雷接地电阻小于4欧姆。防静电接地电阻小于100欧姆。		
防火 防爆 防中毒	3	消防组织、规章制度与消防安全责任制	组织、制度是否健全；消防责任制是否落实到个人。		
	4	厂内消防设施是否齐全、符合规定。重点部位防火措施是否完善、有关人员要具备防火灭火能力。	全厂消防系统要完好，灭火器材要充足，布置要合理。有关人员能够针对不同的火情，正确的操作消防系统。		
防 解 冻	6	各部门对设备管道、阀门及仪表的保温情况进行查看，做好防解防凝工作。	检查厂区内供水管道完好情况，管道、阀门应无跑、冒、滴、漏等现象，防止温度变化，造成管道、阀门，堵塞、渗漏。		

检查考核意见：

检查负责人：

附录 5：隐患排查治理台账

序号	排查时间	排查岗位及人员	隐患内容	形成原因分析	整改措施	整改责任人	整改期限	验收时间及结果	验收人

附录 6：风险分布一张图

