涉氨制冷行业较大风险辨识和管控自查自评指南

| **序号** | **场所部位** | **较大风险** | **风险代码** | **检查内容** | **标准规范** | **检查情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **涉氨制冷** |
|  | 制冷场所 | 液氨泄漏可能导致火灾爆炸和中毒事故，造成人员重大伤亡。 | 0302 | 包装间、分割间、产品整理间等人员较多生产场所的空调系统不应采用氨直接蒸发制冷系统。 | 工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准 |  |  |
|  | 制冷装置 | 液氨泄漏可能导致火灾爆炸和中毒事故，造成人员重大伤亡。 | 0302 | 快速冻结装置应设置在单独的作业间内，且作业间内作业人员数量不应超过9人。 |  |  |
|  | 冷库 | 液氨泄漏可能导致火灾爆炸和中毒事故，造成人员重大伤亡。 | 0302 | 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，屋顶耐火极限不低于 1.00h。 | GB50072-2010第4.1.9条 |  |  |
|  | 冷库 | 液氨泄漏可能导致火灾爆炸和中毒事故，造成人员重大伤亡。 | 0302 | 液氨管线严禁穿过有人员办公、休息和居住的建筑物。 | 涉氨制冷企业液氨使用专项治理技术指导书（试行）第2.1.3条 |  |  |
|  | 氨机房 | 发生泄漏时，未能及时应急处置，导致人员中毒，遇火源发生火灾、爆炸。 | 0302 | 液氨罐上方必须设置水喷淋装置，下方四周设置防泄漏围堰并设有事故水池。 | GB50072-2010第8.3.4条 |  |  |
|  | 氨机房 | 发生泄漏时，未能及时应急处置，导致人员中毒，遇火源发生火灾、爆炸。 | 0302 | 生产、使用氨气的车间及贮氨场所应设置氨气泄漏检测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，应至少配备两套正压式空气呼吸器、长管式防毒面具、重型防护服等防护器具。戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶手套。工作场所浓度超标时，操作人员应该佩戴过滤式防毒面具。 | 首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则的通知 |  |  |
| **动火作业** |
|  | 动火作业 | 未经许可作业或交叉作业发生事故。 | 0315 | 应办理作业审批手续，并有相关责任人签名确认，同一作业涉及动火、进入受限空间、盲板抽堵、高处作业、吊装、临时用电、动土、断路中的两种或两种以上时应同时办理相应的作业审批手续。 | DB32∕T 3403-2018第5.1.4条 |  |  |
|  | 动火作业 | 动火时引燃可燃物或可燃气体聚集发生火灾爆炸事故。 | 0315 | 按相关规定或方案对用火部位实行管道封堵、设置盲板、惰性气体转换等硬隔离措施。盛装或者残留的物料对作业存在危害时，应当在作业前对物料进行清理、清洗或者置换。 | DB32∕T 3403-2018第5.3.4条 |  |  |
|  | 动火作业 | 动火时引燃可燃物或可燃气体聚集发生火灾爆炸事故。 | 0315 | 动火点周围或其下方的地面如有可燃物、空洞、窨井、地沟、水封等应采取可靠隔离措施。 | DB32∕T 3403-2018第5.3.5条 |  |  |
|  | 动火作业 | 动火时可燃气体聚集发生火灾爆炸事故。 | 0315 | 凡在盛有或盛装过危险化学品的设备、管道等生产、储存设施及处于甲、乙类区域的生产设备上动火作业，应将其与生产系统彻底隔离，并进行清洗、置换，取样分析合格后方可作业。 | DB32∕T 3403-2018第5.3.6条 |  |  |
|  | 动火作业 | 动火时可燃气体聚集发生火灾爆炸事故。 | 0315 | 动火期间距动火作业点30m内不应排放可燃气体，距动火点15m内不应排放可燃液体，在动火点10m范围内及用火点下方不应同时进行可燃溶剂清洗或喷漆等作业。 | DB32∕T 3403-2018第5.3.7条 |  |  |
|  | 动火作业 | 动火时可燃气体聚集发生火灾爆炸事故。 | 0315 | 作业前应进行动火分析,要求如下：a)动火分析的监测点要有代表性,在较大的设备内动火,应对上、中、下各部位进行监测分析；在较长的物料管线上动火,应在彻底隔绝区域内分段分析；b)在设备外部动火,应在不小于动火点10m范围进行动火分析；c)动火分析与动火作业间隔一般不超过30min ,如现场条件不允许,间隔时间可适当放宽,但不应超过60min；d )作业中断时间超过60min ,应重新分析,每日动火前均应进行动火分析；特殊动火作业期间应随时进行检测；e)使用便携式可燃气体检测仪或其他类似手段进行分析时, 检测设备应经标准气体用品标定合格。 | GB30871-2014第5.4.1条 |  |  |
| **有限空间作业** |
|  | 有限空间作业 | 未采取措施擅自进入有限空间有发生人员伤亡的风险。 | 0301 | 应对有限空间作业进行辨识、提出防范措施，并建立有限空间管理台账。 | 工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准 |  |  |
|  | 有限空间作业 | 人员误入有限空间发生伤亡的风险。 | 0301 | 应在有限空间作业场所设置明显的安全警示标志。 | 工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准 |  |  |
|  | 有限空间作业 | 未采取措施擅自进入有限空间有发生人员伤亡的风险。 | 0301 | 应制定有限空间作业方案且方案应经审批。 | 工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准 |  |  |
|  | 有限空间作业 | 未采取措施擅自进入有限空间有发生人员伤亡的风险。 | 0301 | 应根据有限空间存在的危险有害因素为作业人员提供符合要求的检测报警仪器、呼吸防护用品、全身式安全带等劳动防护用品。 | 工贸行业重大生产安全事故隐患判定标准 |  |  |
|  | 有限空间作业 | 作业人员未经培训，不知道作业风险和控制措施。 | 0301 | 作业前应将作业存在的危险有害因素和防范措施向所有参与作业的人员进行告知和培训。 | 《有限空间作业安全指导手册》第4.1.3条 |  |  |
|  | 有限空间作业 | 易燃易爆环境工具或设备引发的火源或静电可能引发火灾爆炸事故。 | 0301 | 当有限空间可能为易燃易爆环境时，设备和用具应符合防爆安全要求。 | 《有限空间作业安全指导手册》第4.2.2条 |  |  |
|  | 有限空间作业 | 作业前、作业中未对有毒有害物质进行检测。 | 0301 | 作业前及作业过程中应对有限空间的上、中、下三点进行检测，检测数据在安全范围内方可进入作业，检测仪器应在有效期内使用。 | 《有限空间作业安全指导手册》第4.2.2条 |  |  |
| **高处作业** |
|  | 高处作业 | 高处作业使用的安全设施若存在安全隐患极易引发高处坠落、物体打击等 | 0399 | 高处作业用的脚手架的搭设应符合国家有关标准。高处作业应根据实际要求配备符合安全要求的吊笼、梯子、防护围栏、挡脚板等。跳板应符合安全要求，两端应捆绑牢固。作业前，应检查所用的安全设施是否坚固、牢靠。夜间高处作业应有充足的照明。 | AQ3025-2008第5.1.15条 |  |  |
|  | 高处作业 | 防止便携式梯子发生倾倒，造成人员伤亡 | 0399 | 便携式木梯和便携式金属梯梯脚底部应坚实，不得垫高使用。踏板不得有缺档。梯子的上端应有固定措施。 | AQ3025-2008第5.1.17条 |  |  |
|  | 高处作业 | 安全带应正确使用，错误使用仍会导致事故发生 | 0399 | 作业中应正确使用防坠落用品与登高器具、设备。高处作业人员应系用与作业内容相适应的安全带,安全带应系挂在作业处上方的牢固构件上或专为挂安全带用的钢架或钢丝绳上，不得系挂在移动或不牢固的物件上;不得系挂在有尖锐棱角的部位。安全带不得低挂高用。 | AQ3025-2008第5.2.2条 |  |  |
|  | 高处作业 | 高空作业时使用的工具、材料、零件极易掉落，砸伤人体，砸坏设备设施 | 0399 | 作业场所有坠落可能的物件，应一律先行撤除或加以固定。高处作业所使用的工具、材料、零件等应装入工具袋，易滑动、易滚动的工具、材料堆放在脚手架上时，应采取防止坠落措施。拆卸下的物件及余料和废料均应及时清理运走，不得任意乱置或向下丢弃。 | AQ3025-2008第5.2.3条 |  |  |