

关于晋江斯兰供应链服务有限公司危险化学品储存仓库(2#、3#仓库) 安全现状评价报告公开版删除内容的说明

晋江斯兰供应链服务有限公司委托厦门市九安安全检测评价事务有限公司对其危险化学品储存仓库(2#、3#仓库)进行安全现状评价,编制《晋江斯兰供应链服务有限公司危险化学品储存仓库(2#、3#仓库)安全现状评价报告》。根据《安全评价检测检验机构管理办法》(应急管理部第20号令)第十七条,“安全评价检测检验机构应当建立并实施服务公开和报告公开制度,按照有关规定将机构综合信息、安全评价现场勘验图像影像、检测检验现场图像影像,以及安全评价报告、检测检验报告在本机构网站公开(涉及国家秘密、商业秘密以及个人隐私的信息和法律、法规规定可以不予公开的部分除外)。公开的信息应当及时更新、真实完整”。根据上述要求及被评价单位意见,删除涉及商业秘密以及个人隐私的相关内容。具体删除内容如下:

- 1.删除法人、联系人及其他相关人员个人信息,因涉及个人隐私,故删除;
- 2.删除核心技术参数、工艺流程、配方、设备、布局等不便公开的信息,涉及被评价单位商业秘密,故删除;
- 3.删除报告附图、附件,涉及被评价单位内部文件及商业秘密,故删除;

晋江斯兰供应链服务有限公司
危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）

安全现状评价报告

XMJA-QZ-WH-20260701

（公开版）

厦门市九安安全检测评价事务所有限公司

APJ-（闽）-002

二〇二六年七月

编制说明

“福建斯兰物流有限公司”于2024年4月1日向晋江市市场监督管理局申请变更公司名称，变更后公司名称为“晋江斯兰供应链服务有限公司”。

根据《中华人民共和国危险化学品安全法》、《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》及《危险化学品经营许可证管理办法》等法律、法规、部门规章和地方性法规的规定，晋江斯兰供应链服务有限公司委托厦门市九安安全检测评价事务有限公司对其危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）进行安全现状评价。

根据晋江斯兰供应链服务有限公司与厦门市九安安全检测评价事务有限公司签订的合同，我单位于2026年7月对该公司现场进行踏勘，并收集、整理安全评价所需要的各种文件、资料和数据，在对其存在的危险、有害因素进行分析和危险化学品重大危险源辨识的基础上，以国家有关安全生产等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定为依据，编制完成了《晋江斯兰供应链服务有限公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）安全现状评价报告》。

本报告未加盖厦门市九安安全检测评价事务有限公司公章并采用骑缝章封页无效。

目 录

第一章 被评价单位的基本情况	1
第二章 安全评价依据和安全评价范围	9
2.1 安全评价范围	9
2.2 安全评价依据	9
第三章 主要危险、有害因素辨识	17
3.1 经营的危险化学品种类及特性	17
3.2 主要危险、有害因素分析	23
3.3 仓储出入库流程简图	29
3.4 危险化学品重大危险源辨识	29
第四章 安全评价方法的选择和安全评价单元的划分	33
4.1 安全评价方法的选择	33
4.2 安全评价单元的划分	33
4.3 外部安全防护距离的确定	33
第五章 定性分析评价	35
5.1 安全生产管理单元	35
5.2 库址选址和总平面布置单元	44
5.3 仓储场所储存条件单元	49
5.4 供配电系统及电气防爆、防雷、防静电措施、气体检测系统单元	61
5.5 消防系统单元	71
5.6 危险化学品生产单位重大生产安全事故隐患判定的分析	78
第六章 定量分析评价	81
6.1 固有的危险、有害程度分析评价	81
6.2 作业条件危险性评价	81
6.3 外部安全防护距离评价	82
第七章 安全对策措施与建议	84
7.1 安全对策措施	84
7.2 建议	84
第八章 安全评价结论	85

附件一 安全评价方法简介	87
F1.1 安全检查表法	87
F1.2 危险度评价法	87
F1.3 作业条件危险性评价法	89
附件二 重点监管的危险化学品安全措施和事故应急处置原则	91
附件三 危险性数据表和安全技术说明书	96

仅用于报告公开，
严禁复制

第一章 被评价单位的基本情况

企业名称	晋江斯兰供应链服务有限公司				
注册地址	福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中源路 21 号				
企业类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）				
统一社会信用代码	913505825934917211				
经济性质	全民所有制口 集体所有制口 私有制√				
登记机关	晋江市市场监督管理局				
成立日期	2012 年 4 月 24 日				
危险化学品经营许可证编号	闽泉晋危经[2006]000052（换）号				
法定代表人	***涉密	主要负责人	***涉密	专职安全生产管理人员	***涉密
注册安全工程师（化工安全）	***涉密	专职安全生产管理人员数	***涉密	从业人员数	15 人

该公司依据的批准文件或相关的合法证明如下表。

表 1-1 依据的批准文件或相关的合法证明一览表

序号	项目依据的批准文件或相关的合法证明	文号/编号	核发单位/签发单位	核发日期/签发日期	备注
1	《营业执照》	913505825934917211	晋江市市场监督管理局	2024-04-01	
2	《国有土地使用证》	***涉密	晋江市人民政府	2013-11-28	
3	《危险化学品经营许可证》	闽泉晋危经[2006]000052（换）号	泉州市应急管理局	2025-05-09	有效期内
4	《建设工程消防验收意见书》	晋公消监验字（2006）第 87 号	晋江市公安消防大队	2006-10-13	2#仓库
5	《建设工程消防验收意见书》	晋公消验字（2010）第 37 号	晋江市公安消防大队	2010-06-10	3#仓库
6	《生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表》	350582-2025-0001-B	晋江市应急管理局	2025-04-30	有效期内
7	《雷电防护装置定期检测报告》	1142017003202630070	福建华茂防雷减灾服务有限公司	2026-07-10	有效期内

该公司主要负责人、专职安全生产管理人员、低压电工作业和化工安全注册安全工程师持证情况及主要负责人、专职安全生产管理人员相应的专业

学历情况如下。

表 1-2 主要负责人、专职安全生产管理人员持证情况一览表

序号	姓名	证书种类	证号	发证日期	有效日期至	发证机构
1	***涉密	主要负责人	***涉密	2024-12-22	2027-12-21	泉州市应急管理局 已定期复审合格
2	***涉密	专职安全生产 管理人员	***涉密	2024-10-10	2027-10-09	泉州市应急管理局 已定期复审合格

表 1-3 特种作业人员持证情况一览表

序号	姓名	操作项目	证号	有效期限	复审日期	发证机构
1	***涉密	低压电工作业	***涉密	2026-01-15 至 2032-01-14		福建省应急管理厅

表 1-4 注册安全工程师持证情况一览表

序号	姓名	类别	聘用单位	管理号	有效期至
1	***涉密	注册安全工程师 (化工安全)	晋江斯兰供应链服务有限公司	***涉密	2027 年 7 月 4 日

表 1-5 主要负责人、专职安全生产管理人员相应的专业学历或化工化学类中级以上专业技术职称一览表

序号	姓名	职务	毕业院校	专业	学历	证书编号
1	***涉密	主要负责人	黎明职业大学	高分子材料加工 技术	专科	***涉密
2	***涉密	专职安全生产管理人员	湄洲湾职业技术学院	应用化工技术	专科	***涉密

晋江斯兰供应链服务有限公司位于福建省泉州市晋江市经济开发区（五里园）中源路 21 号，库区占地面积约为 13656m²。该公司现有从业人员 15 人，专职安全生产管理人员 1 人。

该公司原已取得泉州市应急管理局核发的《危险化学品经营许可证》，经营方式：仓储经营、批发（自有储存设施）；有效期限：2025 年 5 月 9 日至 2028 年 5 月 8 日，许可范围：甲苯二异氰酸酯、二氯甲烷、甲基丙烯酸[稳定的]、甲酸、2-丙烯腈[稳定的]、连二亚硫酸钠、2-甲基丙烯腈[稳定的]、乙酸[含量>80%]、7110 甲聚氨酯固化剂、聚氨酯类胶粘剂、氯丁胶粘剂、

香蕉水、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油。以上危险化学品共计 22 种。储存设施：750 平方米甲类危险化学品仓库 1 座，乙类三层（每层 900 平方米）危险化学品仓库 1 座。

现根据山东鸿运工程设计有限公司（化工石化医药行业甲级）于 2026 年 5 月出具《总平面布置图》、《爆炸危险区域划分图》、《气体探头布置图》可知，该公司将 2#仓库、3#仓库内危险化学品种类及最大储存量进行调整，危险化学品经营许可范围发生改变（拟新增 4 种危险化学品经营，危险化学品品名为凹版油墨、丙烯酸酯类树脂涂料、环氧树脂涂料、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]），调整情况详细见下表。

表 1-6 2#仓库内危险化学品种类及最大储存量调整对比表

序号	3#仓库库 房名称	现储存危险化学品		拟调整后储存危险化学品		备注
		品名	最大储存 量 (t)	品名	最大储存 量 (t)	
1	211A 库房	2-丙烯腈[稳定的]	20	/	15	调整危险化学品的最大储 存量
		2-甲基丙烯腈[稳定的]	55	/	40	调整危险化学品的最大储 存量
		香蕉水	45	/	10	调整危险化学品的最大储 存量
		鞋用胶粘剂 (甲类)	20	/	15	调整危险化学品的最大储 存量
2	211B 库房	连二亚硫酸钠 (保险粉)	5	/	/	未变更
3	212 库房	鞋用胶粘剂 (甲类)	175	/	60	调整危险化学品的最大储 存量
		7110 甲聚氨酯固 化剂	/	/	60	调整危险化学品的最大储 存量
		聚氨酯类胶粘剂	/	/		调整危险化学品的最大储 存量
		/	/	凹版油墨		新增
		/	/	丙烯酸酯类树脂 涂料		新增
		/	/	环氧树脂涂料		新增

序号	3#仓库库 房名称	现储存危险化学品		拟调整后储存危险化学品		备注
		品名	最大储存 量 (t)	品名	最大储存 量 (t)	
		/	/	甲基丙烯酸甲酯 [稳定的]	5	新增, 海关暂存
4	213 库房	鞋用胶粘剂 (甲类)	175	/	125	调整危险化学品的最大储 存量

表 1-7 调整后 2#仓库内危险化学品种类及最大储存量一览表

序号	品名	最大储存量 (t)	状态	包装形式	备注
1	2-丙烯腈[稳定的]	15	液态	桶装	
2	2-甲基丙烯腈[稳定的]	40	液态	桶装	
3	香蕉水	10	液态	桶装	
4	鞋用胶粘剂 (甲类)	200	液态	桶装	
5	7110 甲聚氨酯固化剂	60	液态	桶装	
6	聚氨酯类胶粘剂		液态	桶装	
7	凹版油墨		液态	桶装	新增危险化学品
8	丙烯酸酯类树脂涂料		液态	桶装	新增危险化学品
9	环氧树脂涂料		液态	桶装	新增危险化学品
10	甲基丙烯酸甲酯[稳定的]	5	液态	桶装	新增危险化学品
11	连二亚硫酸钠 (保险粉)	5	固态	袋装	

表 1-8 3#仓库内危险化学品种类及最大储存量调整对比表

序号	3#仓库库 房名称	现储存危险化学品		拟调整后储存危险化学品		备注
		品名	最大储存 量 (t)	品名	最大储存 量 (t)	
1	311 库房	甲苯二异氰酸酯	90	/	80	调整危险化学品的最大储 存量
		二氯甲烷	110	/	40	调整危险化学品的最大储 存量
2	312 库房	非危险化学品	200	氯丁胶粘剂 (乙类)	150	新增
				不饱和聚酯类胶 粘剂 (乙类)		新增
				环氧树脂类胶 粘剂 (乙类)		新增
				乙烯基树脂类胶 粘剂 (乙类)		新增
				不饱和聚酯树脂 (乙类)		新增

序号	3#仓库库 房名称	现储存危险化学品		拟调整后储存危险化学品		备注
		品名	最大储存 量 (t)	品名	最大储存 量 (t)	
				环氧树脂 (乙类)		新增
				聚氨酯树脂 (乙类)		新增
				溶剂稀释型防锈 油 (乙类)		新增
				涂料用稀释剂 (乙类)		新增
				脱漆剂 (乙类)		新增
				洗油 (乙类)		新增
3	313 库房	氯丁胶粘剂 (乙类)	100	/	150	调整危险化学品的最大储 存量
		不饱和聚酯类胶 粘剂 (乙类)		/		
		环氧树脂类胶粘 剂 (乙类)		/		
		乙烯基树脂类胶 粘剂 (乙类)		/		
		不饱和聚酯树脂 (乙类)		/		
		环氧树脂 (乙类)		/		
		聚氨酯树脂 (乙类)		/		
		溶剂稀释型防锈 油 (乙类)		/		
		涂料用稀释剂 (乙类)		/		
		脱漆剂 (乙类)		/		
		洗油 (乙类)		/		
4	321 库房	乙酸[含量>80%]	20	/	10	调整危险化学品的最大储 存量
		甲酸	30	/	10	
		甲基丙烯酸[稳定 的]	150	/	80	
5	322 库房	第 8 类腐蚀品 (非危险化学品)	200	/	150	调整第 8 类腐蚀品 (非危险化学品) 的最大储 存量
6	323 库房	第 8 类腐蚀品 (非危险化学品)	200	/	150	调整第 8 类腐蚀品 (非危险化学品) 的最大储 存量

序号	3#仓库库 房名称	现储存危险化学品		拟调整后储存危险化学品		备注
		品名	最大储存 量 (t)	品名	最大储存 量 (t)	
7	331 库房	氯丁胶粘剂 (乙类)	100	/	100	调整危险化学品的最大储 存量
		不饱和聚酯类胶 粘剂 (乙类)		/		
		环氧树脂类胶粘 剂 (乙类)		/		
		乙烯基树脂类胶 粘剂 (乙类)		/		
		不饱和聚酯树脂 (乙类)		/		
		环氧树脂 (乙类)		/		
		聚氨酯树脂 (乙类)		/		
		溶剂稀释型防锈 油 (乙类)		/		
		涂料用稀释剂 (乙类)		/		
		脱漆剂 (乙类)		/		
		洗油 (乙类)		/		
8	332 库房	氯丁胶粘剂 (乙类)	100	/	150	调整危险化学品的最大储 存量
		不饱和聚酯类胶 粘剂 (乙类)		/		
		环氧树脂类胶粘 剂 (乙类)		/		
		乙烯基树脂类胶 粘剂 (乙类)		/		
		不饱和聚酯树脂 (乙类)		/		
		环氧树脂 (乙类)		/		
		聚氨酯树脂 (乙类)		/		
		溶剂稀释型防锈 油 (乙类)		/		
		涂料用稀释剂 (乙类)		/		
		脱漆剂 (乙类)		/		
		洗油 (乙类)		/		

序号	3#仓库库 房名称	现储存危险化学品		拟调整后储存危险化学品		备注
		品名	最大储存 量 (t)	品名	最大储存 量 (t)	
9	333 库房	氯丁胶粘剂 (乙类)	100	/	150	调整危险化学品的最大储 存量
		不饱和聚酯类胶 粘剂 (乙类)		/		
		环氧树脂类胶粘 剂 (乙类)		/		
		乙烯基树脂类胶 粘剂 (乙类)		/		
		不饱和聚酯树脂 (乙类)		/		
		环氧树脂 (乙类)		/		
		聚氨酯树脂 (乙类)		/		
		溶剂稀释型防锈 油 (乙类)		/		
		涂料用稀释剂 (乙类)		/		
		脱漆剂 (乙类)		/		
		洗油 (乙类)		/		

表 1-9 调整后 3#仓库内危险化学品种类及最大储存量一览表

序号	品名	最大储存量 (t)	状态	包装形式	备 注
1	甲苯二异氰酸酯	80	液态	桶装	
2	二氯甲烷	40	液态	桶装	
3	氯丁胶粘剂 (乙类)	700	液态	桶装	
4	不饱和聚酯类胶粘剂 (乙类)		液态	桶装	
5	环氧树脂类胶粘剂 (乙类)		液态	桶装	
6	乙烯基树脂类胶粘剂 (乙类)		液态	桶装	
7	不饱和聚酯树脂 (乙类)		液态	桶装	
8	环氧树脂 (乙类)		液态	桶装	
9	聚氨酯树脂 (乙类)		液态	桶装	
10	溶剂稀释型防锈油 (乙类)		液态	桶装	
11	涂料用稀释剂 (乙类)		液态	桶装	
12	脱漆剂 (乙类)		液态	桶装	
13	洗油 (乙类)		液态	桶装	

序号	品名	最大储存量 (t)	状态	包装形式	备 注
14	乙酸[含量>80%]	10	液态	桶装	
15	甲酸	10	液态	桶装	
16	甲基丙烯酸[稳定的]	80	液态	桶装	
17	第 8 类腐蚀品（非危险化学品）	300	液态	桶装	

根据《国家安全监管总局办公厅关于印发危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）的通知》（安监总厅管三〔2015〕80 号）第七款可知，7110 甲聚氨酯固化剂、聚氨酯类胶粘剂、香蕉水、氯丁胶粘剂、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油、凹版油墨、丙烯酸酯类树脂涂料和环氧树脂涂料均满足《危险化学品目录（2015 版）》中序号第 2828 项闪点判定标准，均属于第 2828 项危险化学品。

该公司 2#仓库（甲类）的东北侧为本公司消防泵房及地下消防水池（容量 60m³）、聚醚多元醇罐区和工业园区安源路，东南侧为民用建筑，西南侧为本公司 3#仓库（乙类）、4#仓库（丙类）和福建兰峰制革有限公司宿舍楼（民用建筑），西侧为本公司 1#仓库（丙类），西北侧为本公司综合楼和工业园区中源路。具体详见《总平面布置图（现状）》。

该公司 3#仓库（乙类）的东北侧为本公司 2#仓库（甲类），北侧为本公司综合楼，东南侧为民用建筑，西南侧为本公司 4#仓库（丙类），西北侧为本公司 1#仓库（丙类）及工业园区中源路。具体详见《总平面布置图（现状）》。

第二章 安全评价依据和安全评价范围

2.1 安全评价范围

本次安全评价范围为晋江斯兰供应链服务有限公司 2#仓库、3#仓库及其配套的公用工程，货物运输过程和其它场所的储存情况均不在本次评价范围内。

2.2 安全评价依据

2.2.1 法律、法规、部门规章和地方性法规

(1) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令〔2014〕第十三号，主席令〔2021〕第八十八号修正）

(2) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令〔1998〕第四号，主席令〔2008〕第六号、主席令〔2019〕第二十九号、主席令〔2021〕第八十一号修正）

(3) 《中华人民共和国危险化学品安全法》（中华人民共和国主席令〔2025〕第六十四号）

(4) 《中华人民共和国防震减灾法》（中华人民共和国主席令〔2008〕第七号）

(5) 《中华人民共和国特种设备安全法》（中华人民共和国主席令〔2013〕第四号）

(6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（中华人民共和国主席令〔2024〕第二十五号修订）

(7) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令第 591

号，国务院令第 645 号修订）

（8）《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令第 703 号修改）

（9）《生产安全事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第 708 号）

（10）《工伤保险条例》（中华人民共和国国务院令第 586 号修订）

（11）《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（中华人民共和国国务院令第 797 号修改）

（12）《生产安全事故报告和调查处理条例》（中华人民共和国国务院令第 493 号）

（13）《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安全监管总局令第 55 号公布，国家安全监管总局令第 79 号修正）

（14）《危险化学品目录（2015 版）》（国家安全生产监督管理总局等十部门公告 2015 年第 5 号发布，根据应急管理部等十部门公告 2022 年第 8 号调整，根据应急管理部等十部门公告 2026 年第 3 号新增）

（15）《危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）》（安监总厅管三〔2015〕80 号）

（16）《应急管理部办公厅关于修改〈危险化学品目录（2015 版）实施指南（试行）〉涉及柴油部分内容的通知》（应急厅函〔2022〕300 号）

（17）《危险化学品经营单位安全评价导则（试行）》（安监管管二字〔2003〕38 号）

（18）《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（中华人民共和国应急管理部令第 19 号）

（19）《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》（国家安全监管总

局令第 40 号公布，国家安全监管总局令第 79 号修正）

（20）《〈中华人民共和国监控化学品管理条例〉实施细则》（中华人民共和国工业和信息化部令〔2018〕第 48 号）

（21）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令〔2023〕第 7 号）

（22）《高毒物品目录（2003 年版）》（卫法监发〔2003〕142 号）

（23）《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）

（24）《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2013〕12 号）

（25）《首批重点监管的危险化学品安全措施和事故应急处置原则》（安监总厅管三〔2011〕142 号）

（26）《特种设备作业人员监督管理办法》（国家质量监督检验检疫总局令第 140 号修改）

（27）《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）

（28）《用人单位劳动防护用品管理规范》（安监总厅安健〔2018〕3 号）

（29）《关于印发淘汰落后安全技术装备目录（2005 年第一批）的通知》（安监总科技〔2015〕75 号）

（30）《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》（2017 年 5 月 11 日中华人民共和国公安部公告）

（31）《生产安全事故应急预案管理办法》（国家安全生产监督管理总

局令第 88 号公布，应急管理部令第 2 号修正)

(32) 《福建省人民政府关于进一步加强企业安全生产工作的意见》
(闽政〔2010〕22 号)

(33) 《安全生产责任保险实施办法》(应急〔2025〕27 号)

(34) 《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)

(35) 《特别管控危险化学品目录(第一版)》(应急管理部、工业和信息化部、公安部、交通运输部 2020 年第 3 号公告)

(36) 《福建省禁止、限制和控制危险化学品目录(试行)》(闽应急〔2020〕3 号)

(37) 《危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级指南(试行)》(闽安监管三〔2018〕58 号)

(38) 《防雷减灾管理办法》(中国气象局令第 44 号)

(39) 《全国安全生产专项整治三年行动计划》(安委〔2020〕3 号)

(40) 《各类监控化学品名录》(中华人民共和国工业和信息化部令第 52 号)

(41) 《危险化学品企业安全分类整治目录(2020 年)》(应急〔2020〕84 号)

(42) 《应急管理部关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》(应急〔2018〕74 号)

(43) 《福建省安全生产条例》(福建省人民代表大会常务委员会公告〔十四届〕第二十七号)

(44) 《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》(国

国家市场监督管理总局令第 74 号)

(45) 《国务院办公厅关于同意将 α -苯乙酰乙酸甲酯等 6 种物质列入易制毒化学品品种目录的函》(国办函〔2021〕58 号)

(46) 《关于将 4-(N-苯基氨基)哌啶、1-叔丁氧羰基-4-(N-苯基氨基)哌啶、N-苯基-N-(4-哌啶基)丙酰胺、大麻二酚、2-甲基-3-苯基缩水甘油酸及其酯类、3-氧-2-苯基丁酸及其酯类、2-甲基-3-[3, 4-(亚甲二氧基)苯基]缩水甘油酸酯类列入易制毒化学品管理的公告》(公安部、商务部、国家卫生健康委员会、应急管理部、海关总署、国家药品监督管理局于 2024 年 8 月 2 日联合发布公告)

(47) 《关于将 4-哌啶酮和 1-叔丁氧羰基-4-哌啶酮列为易制毒化学品管理的公告》(公安部、商务部、卫生健康委、应急管理部、海关总署、国家药监局于 2025 年 6 月 20 日联合发布公告)

2.2.2 标准、规范

(1) 《化工和危险化学品生产经营企业重大生产安全事故隐患判定准则》(AQ 3067-2026)(2026-09-30 实施)

(2) 《危险化学品经营企业安全技术基本要求》(GB18265-2019)

(3) 《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB50016-2014)

(4) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)

(5) 《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)

(6) 《消防设施通用规范》(GB55036-2022)

(7) 《危险化学品仓库储存通则》(GB15603-2022)

(8) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)

-
- (9) 《低压配电设计规范》 (GB50054-2011)
- (10) 《爆炸危险环境电力装置设计规范》 (GB50058-2014)
- (11) 《电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》 (GB50257-2014)
- (12) 《建筑灭火器配置设计规范》 (GB50140-2005)
- (13) 《安全色和安全标志》 (GB2894-2025)
- (14) 《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》 (GBZ2.1-2019)、《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素 (行业标准第 1 号修改单)》 (GBZ2.1-2019/XG1-2022) 和《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素 (行业标准第 2 号修改单)》 (GBZ2.1-2019/XG2-2024)
- (15) 《工作场所有害因素职业接触限值 第 2 部分：物理因素》 (GBZ2.2-2007)
- (16) 《危险货物品名表》 (GB12268-2025)
- (17) 《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 (GB/T50493-2019)
- (18) 《化学工业建 (构) 筑物抗震设防分类标准》 (GB50914-2013)
- (19) 《工业企业设计卫生标准》 (GBZ1-2010)
- (20) 《生产安全事故分类与编码》 (GB6441-2025)
- (21) 《生产过程危险和有害因素分类与代码》 (GB/T13861-2022)
- (22) 《生产过程安全基本要求》 (GB12801-2025)
- (23) 《生产过程安全卫生要求总则》 (GB/T12801-2008)
- (24) 《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》 (GB39800.1-2020)

(25) 《个体防护装备配备规范 第2部分：石油、化工、天然气》
(GB39800.2-2020)

(26) 《易燃易爆性商品储存养护技术条件》 (GB17914-2013)

(27) 《腐蚀性商品储存养护技术条件》 (GB17915-2013)

(28) 《毒害性商品储存养护技术条件》 (GB17916-2013)

(29) 《通用用电设备配电设计规范》 (GB50055-2011)

(30) 《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》 (GB4387-2008)

(31) 《工业企业总平面设计规范》 (GB50187-2012)

(32) 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》

(GB/T29639-2020)

(33) 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》 (GB50019-2015)

(34) 《工业建筑防腐蚀设计标准》 (GB/T50046-2018)

(35) 《火灾自动报警系统设计规范》 (GB50116-2013)

(36) 《消防给水及消火栓系统技术规范》 (GB50974-2014)

(37) 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》 (GB30077-2013)

(38) 《防止静电事故通用要求》 (GB12158-2024)

(39) 《用电安全导则》 (GB/T13869-2026)

(40) 《生产设备安全卫生设计总则》 (GB5083-2023)

(41) 《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》

(GB/T37243-2019)

(42) 《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》 (GB36894-2018)

(43) 《作业场所环境气体检测报警仪器 通用技术要求》

(GB12358-2024)

(44) 《仓储场所消防安全管理通则》(XF1131-2014)

(45) 《安全评价通则》(AQ8001-2007)

仅用于报告公开，
严禁复制

第三章 主要危险、有害因素辨识

3.1 经营的危险化学品种类及特性

该公司原经营的危险化学品有：甲苯二异氰酸酯、二氯甲烷、甲基丙烯酸[稳定的]、甲酸、2-丙烯腈[稳定的]、连二亚硫酸钠、2-甲基丙烯腈[稳定的]、乙酸[含量>80%]、7110 甲聚氨酯固化剂、聚氨酯类胶粘剂、氯丁胶粘剂、香蕉水、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油。以上危险化学品共计 22 种。

根据山东鸿运工程设计有限公司(化工石化医药行业甲级)于 2026 年 5 月出具的《总平面布置图》、《爆炸危险区域划分图》、《气体探头布置图》可知，该公司将 2#仓库、3#仓库内有关的危险化学品种类及最大储存量进行调整，危险化学品经营许可范围发生改变(拟新增 4 种危险化学品经营，危险化学品品名为凹版油墨、丙烯酸酯类树脂涂料、环氧树脂涂料、甲基丙烯酸甲酯[稳定的])。

根据《危险化学品目录(2015 版)》，该公司涉及危险化学品有甲苯二异氰酸酯、二氯甲烷、甲基丙烯酸[稳定的]、甲酸、2-丙烯腈[稳定的]、连二亚硫酸钠、2-甲基丙烯腈[稳定的]、乙酸[含量>80%]、7110 甲聚氨酯固化剂、聚氨酯类胶粘剂、氯丁胶粘剂、香蕉水、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油、凹版油墨、丙烯酸酯类树脂涂料、环氧树脂涂料、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]，未涉及剧毒化学品。

根据《易制毒化学品的分类和品种目录(2018 年版)》，该公司未涉及易

制毒化学品。

根据《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》，该公司未涉及易制爆危险化学品。

根据《高毒物品目录（2003 年版）》，该公司涉及到的高毒物品有 2-丙烯腈[稳定的]和甲苯二异氰酸酯。

根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》和《国家安全监管总局关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》，该公司涉及重点监管的危险化学品 2-丙烯腈[稳定的]和甲苯二异氰酸酯。

根据《〈中华人民共和国监控化学品管理条例〉实施细则》和《各类监控化学品名录》，该公司未涉及监控化学品。

根据《特别管控危险化学品目录（第一版）》，该公司未涉及特别管控危险化学品。

根据《福建省禁止、限制和控制危险化学品目录（试行）》，该公司未涉及福建省禁止、限制和控制危险化学品。

表 3-1 危险化学品分类信息一览表

序号	品名	目录序号	储存场所	最大储存量 (t)	CAS 号	危险性类别	备注
1	2-丙烯腈[稳定的]	143	211A 库房	15	107-13-1	易燃液体, 类别 2 急性毒性-经口, 类别 3* 急性毒性-经皮, 类别 3 急性毒性-吸入, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 皮肤致敏物, 类别 1 致癌性, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-急性危害, 类别 2 危害水生环境-长期危害, 类别 2	
2	2-甲基丙烯腈[稳定的]	1101	211A 库房	40	126-98-7	易燃液体, 类别 2 急性毒性-经口, 类别 3* 急性毒性-经皮, 类别 3* 急性毒性-吸入, 类别 3* 皮肤致敏物, 类别 1	
3	香蕉水	2828-83	211A 库房	10	/	易燃液体, 类别 2	
4	鞋用胶粘剂	2828	211A 库房 212 库房 213 库房	200	/	易燃液体, 类别 2	
5	7110 甲聚氨酯固化剂	2828-69	212 库房	60	/	易燃液体, 类别 2	
6	聚氨酯类胶粘剂	2828-25			/	易燃液体, 类别 2	

序号	品名	目录序号	储存场所	最大储存量 (t)	CAS 号	危险性类别	备注
7	凹版油墨	2828-55			/	易燃液体, 类别 2	新增危险化学品
8	丙烯酸酯类树脂涂料	2828-2			/	易燃液体, 类别 2	新增危险化学品
9	环氧树脂涂料	2828-6			/	易燃液体, 类别 2	新增危险化学品
10	甲基丙烯酸甲酯[稳定的]	1105	212 库房	5	80-62-6	易燃液体, 类别 2 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 皮肤致敏物, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激)	新增危险化学品
11	连二亚硫酸钠	1243	211B 库房	5	7775-14-6	自热物质和混合物, 类别 1	
12	甲苯二异氰酸酯	1017	311 库房	80	26471-62-5	急性毒性-吸入, 类别 2* 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2 呼吸道致敏物, 类别 1 皮肤致敏物, 类别 1 致癌性, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激) 危害水生环境-长期危害, 类别 3	
13	二氯甲烷	541	311 库房	40	75-09-2	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2A 致癌性, 类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (麻醉效应) 特异性靶器官毒性-反复接触, 类别 1	

序号	品名	目录序号	储存场所	最大储存量 (t)	CAS 号	危险性类别	备注
14	氯丁胶粘剂	2828-34	312 库房 313 库房 331 库房 332 库房 333 库房	150 (312 库房)、 150 (313 库房)、 100 (331 库房)、 150 (332 库房)、 150 (333 库房)	/	易燃液体, 类别 3	
15	不饱和聚酯类胶粘剂	2828-19			/	易燃液体, 类别 3	
16	环氧树脂类胶粘剂	2828-24			/	易燃液体, 类别 3	
17	乙烯基树脂类胶粘剂	2828-35			/	易燃液体, 类别 3	
18	不饱和聚酯树脂	2828-39			/	易燃液体, 类别 3	
19	环氧树脂	2828-47			/	易燃液体, 类别 3	
20	聚氨酯树脂	2828-50			/	易燃液体, 类别 3	
21	溶剂稀释型防锈油	2828-78			/	易燃液体, 类别 3	
22	涂料用稀释剂	2828-79			/	易燃液体, 类别 3	
23	脱漆剂	2828-80			/	易燃液体, 类别 3	
24	洗油	2828-81			/	易燃液体, 类别 3	
25	乙酸[含量>80%]	2630	321 库房	10	64-19-7	易燃液体, 类别 3 皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1	
26	甲酸	1175	321 库房	10	64-18-6	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1	

序号	品名	目录序号	储存场所	最大储存量 (t)	CAS 号	危险性类别	备注
27	甲基丙烯酸[稳定的]	1103	321 库房	80	79-41-4	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A 严重眼损伤/眼刺激, 类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触, 类别 3 (呼吸道刺激)	

3.2 主要危险、有害因素分析

根据《生产安全事故分类与编码》（GB6441-2025）和《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022）等标准和规范，对该公司储存、经营过程中可能发生事故的类别，可能引起事故和伤害的危险、有害因素及相关作业场所进行分析。

该公司危险化学品储存仓库（2#仓库、3#仓库）主要存在有火灾、可燃液体蒸气爆炸、触电、中毒、起重致害、坍塌、厂（场）内车辆致害、灼烫、物体打击、管道爆炸、高处坠落、跌落、泄漏和其他等危险、有害因素。

3.2.1 火灾、可燃液体蒸气爆炸

火灾是指在时间或空间上失去控制的燃烧造成的事故。

可燃液体蒸气爆炸是指可燃液体蒸气与空气（氧气或其他氧化性气体）形成爆炸性混合物，遇点火源发生爆炸造成的事故。

连二亚硫酸钠（保险粉）在 250℃ 时能自燃。加热或接触明火能燃烧。暴露在空气中会被氧化而变质。遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧。

鞋用胶粘剂、乙酸[含量>80%]、2-丙烯腈[稳定的]、2-甲基丙烯腈[稳定的]、聚氨酯粘合剂、氯丁酚醛胶粘剂、橡胶水、聚氨酯漆稀释剂、凹版油墨、丙烯酸酯类树脂涂料、环氧树脂涂料和甲基丙烯酸甲酯[稳定的]均属于易燃液体，在装卸、搬运等过程中，发生泄漏后遇明火、火花等易引发火灾、可燃液体蒸气爆炸事故。

产生火源的危险因素分析：

火灾、可燃液体蒸气爆炸必须同时具备三个条件或要素，即可燃物、助

燃剂、引燃或引爆能量。易燃液体在经营管理过程中，由于各种各样的原因，存储容器常有易燃、易爆危险介质泄漏，当遇点火源或引爆能时，将引起火灾、可燃液体蒸气爆炸事故。因此，控制点火源的产生意义重大。而产生或影响点火源的因素很多，现分析如下：

（1）明火

据不完全统计，明火是产生火灾、爆炸的主要原因，常见的明火有：

- ①储存区等附近产生的烟道火星，放鞭炮和烧纸的飞火；
- ②机动车辆排气管喷出的火星；
- ③仓库中临时维修及正常停车检修焊接和切割作业，仓库区内违章吸烟、动火作业或其他违章作业等。

（2）静电火花

液体在装卸、搬运过程中很容易产生和聚集静电荷，如果无除静电装置或除静电装置失灵，在容器壁上集聚静电荷放电打火。产生静电聚集的常见情况有：

- ①人体带的静电；
- ②穿、脱化纤衣服。

（3）电气火花

主要用电设备如配电设备、线路、照明设备等发生短路、漏电、接地、过负荷等故障，产生电弧、电火花、高热。

（4）雷击火花

避雷装置设计不合理或发生故障；生产设备、变配电设施、建筑物等没有采取避雷保护措施或失效，都可能遭受雷击。

（5）碰撞和摩擦火花

操作人员使用铁制工具敲打铁质容器，穿带钉鞋进行作业等会引起碰撞或摩擦火花。

3.2.2 触电

触电是指由于电流通过人体或带电体与人体间发生放电造成的事故。

用电设备、电气线路等若质量或安装不合格、安全防护装置不齐全、有缺陷或被腐蚀、环境不良、检修时个体防护不当、机械损伤、安全净距不足、违章操作以及管理制度不健全，可能发生触电事故。

移动式电气设备未安装剩余电流动作保护装置，也是易导致触电事故的重要原因。

3.2.3 中毒

中毒是指人体经消化系统、呼吸系统摄入或皮肤接触有毒物质造成的急性中毒事故。

2-丙烯腈[稳定的]、甲苯二异氰酸酯均为高毒物品，二氯甲烷、2-甲基丙烯腈[稳定的]等均为毒性物质，连二亚硫酸钠（保险粉）燃烧时可释放出有毒的二氧化硫气体，其他物质也具有一定的毒害性，若在作业过程中操作不慎或未正确佩戴劳动防护用品，作业环境通风不良，大量接触、吸入这些有毒有害物质可能发生中毒，长期接触、吸入这些有毒有害物质，可对人身造成不同程序的损害。

3.2.4 起重致害

起重机械在运行、检修、试验过程中因发生挤压、倾覆、折断、倒塌、部件坠落、吊具打击、起重物坠落等造成的事故。

3#仓库设有电梯，若设备制造、安装、检验不合格或操作不当，均有可能导致起重致害。

3.2.5 坍塌

坍塌是指建筑物、构筑物或堆置物等在外力、重力或环境作用下超过自身的强度极限或因结构稳定性破坏发生塌落、倾倒造成的事故。

若仓库内存放物质的堆垛太高或未排放整齐，有可能产生坍塌事故。若建筑物基础的选型、设计时未充分考虑地基情况、上部结构形式、荷载大小，防洪及抗震等级时，基础有可能出现沉降等现象及施工质量不符合设计要求，均可能造成建构筑物的坍塌事故。

3.2.6 厂（场）内车辆致害

厂（场）内车辆致害是指车辆在生产经营单位内部或生产作业场所内进行生产经营活动过程中由于碰撞、刮擦、碾压、挤压、翻车、脱轨等造成的事故。

运输车辆在库区内行驶时，如果交通调度不力、指挥不当或驾驶操作不当、驾驶员麻痹大意，有发生厂（场）内车辆致害的危险。

3.2.7 灼烫

灼烫是指高温物质、高温物体或化学品作用于人体造成伤亡的事故。

该危险化学品仓库内储存的乙酸[含量>80%]、甲酸、甲基丙烯酸[稳定的]等均属于第8类腐蚀性物质，对人体会产生化学灼烫，对人体眼、呼吸系统产生严重的刺激性作用。若储存、装卸或搬运过程中发生泄漏，溅到人体暴露部位而未及时清洗救治，会对操作人员产生灼烫。溅到眼睛如果未及

时清洗可致角膜灼伤甚至失明。

3.2.8 物体打击

物体打击是指物体在受重力或其他外力的作用下产生运动，打击人体或设备设施造成的事故。

当在仓库装卸平台为卸车设备需要进行故障排除或检修时，如果防护措施不到位或管理混乱，造成设备零件、检修工具等坠落或脱手飞出，触及仓库装卸平台下方的作业人员，可能造成人身伤害。

3.2.9 管道爆炸

管道爆炸是指各类管道由于质量缺陷、使用不当或维护不当等原因发生爆炸造成的事故。

库区消防水管道由于质量缺陷、使用不当或维护不当等原因可能发生管道爆炸风险。

3.2.10 高处坠落

高处坠落是指高处作业（作业高度 $h \geq 2m$ ）时发生坠落造成的事故。

该公司作业人员在高处作业时若未采取防护措施或防高处坠落措施不完善，存在发生高处坠落事故的危险。

3.2.11 跌落

跌落是指非高处作业时，坠落或跌倒至非液体或非液态物质基准面造成的事故。

该公司离操作基准面高度为 1.2m 以上的操作平台、楼梯，在以上场所进行操作、维护、检查时，若不采取防护措施或防跌落措施不完善，存在发

生跌落事故的危險。

3.2.12 泄漏

泄漏是指仅发生气体、液体或固体颗粒等流出或漏出造成的事故。

2#仓库有可能发生液体或固体颗粒等流出或漏出造成的事故。

3#仓库有可能发生液体流出或漏出造成的事故。

3.2.13 其他

其他是指仅不能归于《生产安全事故分类与编码》(GB6441-2025)中前 26 种类型的事故。

若库区各单元的安全防护措施缺失或设置不当,有可能发生摔伤、扭伤、碰伤和割伤等风险。

管理制度不完善造成事故的原因大致有以下几种:

(1) 无资质运输: 运输或托运必须验证有资质的单位, 做到定人、定车、定路线、定休息地点等安全运输制度。如违反规定, 则可能在运输途中发生意外的社会灾害性事故。

(2) 安全教育不重视: 若忽视职工的培训教育, 不按规定配备相应的劳动防护用品, 对所储存的化学品的理化性质、储存危险化学品的相关法律、法规、标准和规范缺乏足够了解, 可造成误指挥、误操作而引发事故。

(3) 违反操作规程: 违反安全技术操作规程是引发灾祸事故的最常见原因。如违反装卸、搬运规定, 在库房内进行改装、分装等作业; 在库房内动火、动焊、切割等, 都极易引发火灾、爆炸事故。

(4) 超范围储存: 若储存品种超出登记备案(许可)范围, 对该产品的理化性质和危险性缺乏了解, 也易导致意外事故发生。

- (5) 超限量储存：若储存品种超出限制量，易导致事故。
- (6) 防护不当：不按规定、标准、配备劳动防护用品或从业人员使用不正确，极易造成有毒有害危险化学品侵入人体，导致职业伤害或造成伤亡事故。

3.2.12 危险、有害因素分布

表 3-2 危险、有害因素分布情况表

序号	场所	火灾	可燃液体蒸气爆炸	触电	中毒	起重致害	坍塌	厂(场)内车辆致害	灼烫	物体打击	管道爆炸	高处坠落	跌落	泄漏	其他
1	2#仓库	★	★	★	★		★	★		★	★	★	★	★	★
2	3#仓库	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★

注：“★”表示场所存在该危险、有害因素。

3.3 仓储出入库流程简图

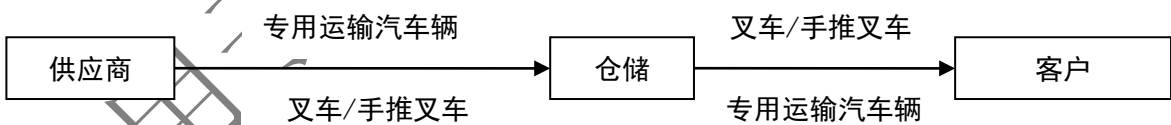


图 3-1 仓储出入库流程简图

3.4 危险化学品重大危险源辨识

危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、储存、使用和经营危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中规定的临界量的单元；临界量是指某种或某类危险化学

品构成重大危险源所规定的最小数量；单元是指涉及危险化学品的生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元；生产单元是指危险化学品的生产、加工及使用等的装置及设施，当装置及设施之间有切断阀时，以切断阀作为分隔界限划分为独立的单元；储存单元是指用于储存危险化学品的储罐或仓库组成的相对独立的区域，储罐区以罐区防火堤为界限划分为独立的单元，仓库以独立库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元；混合物是指由两种或者多种物质组成的混合体或者溶液。

当生产单元、储存单元内存在的危险化学品为单一品种时，该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

当生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按式（1）进行计算，若满足式（1），则定为重大危险源。

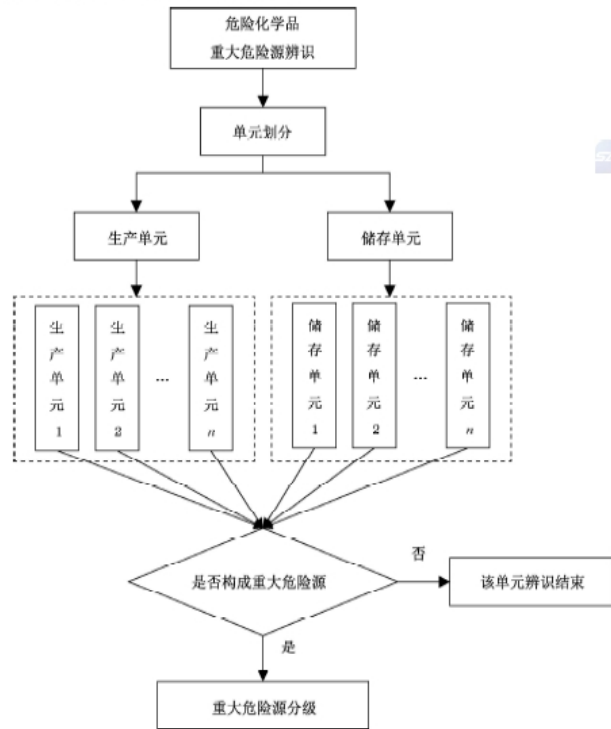
$$S = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中 S 为辨识指标； q_1 、 q_2 、...、 q_n 为每种危险化学品的实际存在量（t）； Q_1 、 Q_2 、...、 Q_n 为与每种危险化学品相对应的临界量（t）。

危险化学品重大危险源辨识流程图如下：

危险化学品重大危险源辨识流程

图 A.1 给出了危险化学品重大危险源辨识流程。



根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）第 3.2 条的规定辨识可知，该公司未涉及危险化学品生产单元，涉及危险化学品储存单元有 2# 仓库和 3# 仓库。

2# 仓库、3# 仓库危险化学品重大危险源辨识结果如下。

表 3-3 2# 仓库（储存单元）危险化学品重大危险源辨识表

序号	品名	最大储量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
1	2-丙烯腈[稳定的]	15	50	0.3
2	2-甲基丙烯腈[稳定的]	40	1000	0.04
3	鞋用胶粘剂	200	1000	0.2
4	连二亚硫酸钠	5	50	0.1
5	香蕉水	10	1000	0.01
6	甲基丙烯酸甲酯[稳定的]	5	1000	0.005
7	7110 甲聚氨酯固化剂	60	1000	0.06
8	聚氨酯类胶粘剂			
9	凹版油墨			

序号	品名	最大储量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
10	丙烯酸酯类树脂涂料			
11	环氧树脂涂料			
合计 S_1				0.715
是否构成危险化学品重大危险源				否

表 3-4 3#仓库（储存单元）危险化学品重大危险源辨识表

序号	品名	最大储量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
1	甲苯二异氰酸酯	80	100	0.8
2	乙酸[含量>80%]	40	5000	0.008
3	氯丁胶粘剂（乙类）	700	5000	0.14
4	不饱和聚酯类胶粘剂（乙类）			
5	环氧树脂类胶粘剂（乙类）			
6	乙烯基树脂类胶粘剂（乙类）			
7	不饱和聚酯树脂（乙类）			
8	环氧树脂（乙类）			
9	聚氨酯树脂（乙类）			
10	溶剂稀释型防锈油（乙类）			
11	涂料用稀释剂（乙类）			
12	脱漆剂（乙类）			
13	洗油（乙类）			
合计 S_2				0.948
是否构成危险化学品重大危险源				否

经辨识，晋江斯兰供应链服务有限公司 2#仓库、3#仓库均未构成储存单元危险化学品重大危险源。

第四章 安全评价方法的选择和安全评价单元的划分

4.1 安全评价方法的选择

本次评价属安全现状评价，根据国家相关法律、法规、部门规章和地方性法规，根据各单元作业过程中存在的危险、有害因素及事故、危害特征，应用系统安全工程的方法，对系统的危险性和危害性进行定性、定量分析和评价。本次评价所选择方法有“安全检查表法”、“危险度评价法”和“作业条件危险性评价法”等三种，分别用于分析安全经营条件和固有危险程度。

采用“危险度评价法”，对该公司库区内 2#仓库、3#仓库的固有危险程度进行定量评价。

采用“作业条件危险性评价法”，对该公司库区内 2#仓库、3#仓库的作业条件危险程度进行半定量评价。

4.2 安全评价单元的划分

本评价的评价单元划分为安全生产管理单元、库址选址和总平面布置单元、仓储场所储存条件单元、“供配电系统及电气防爆、防雷、防静电措施、气体检测系统单元”、消防系统单元等五个单元。

4.3 外部安全防护距离的确定

根据《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T37243-2019）第 4.1 条，危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离的流程见下图。

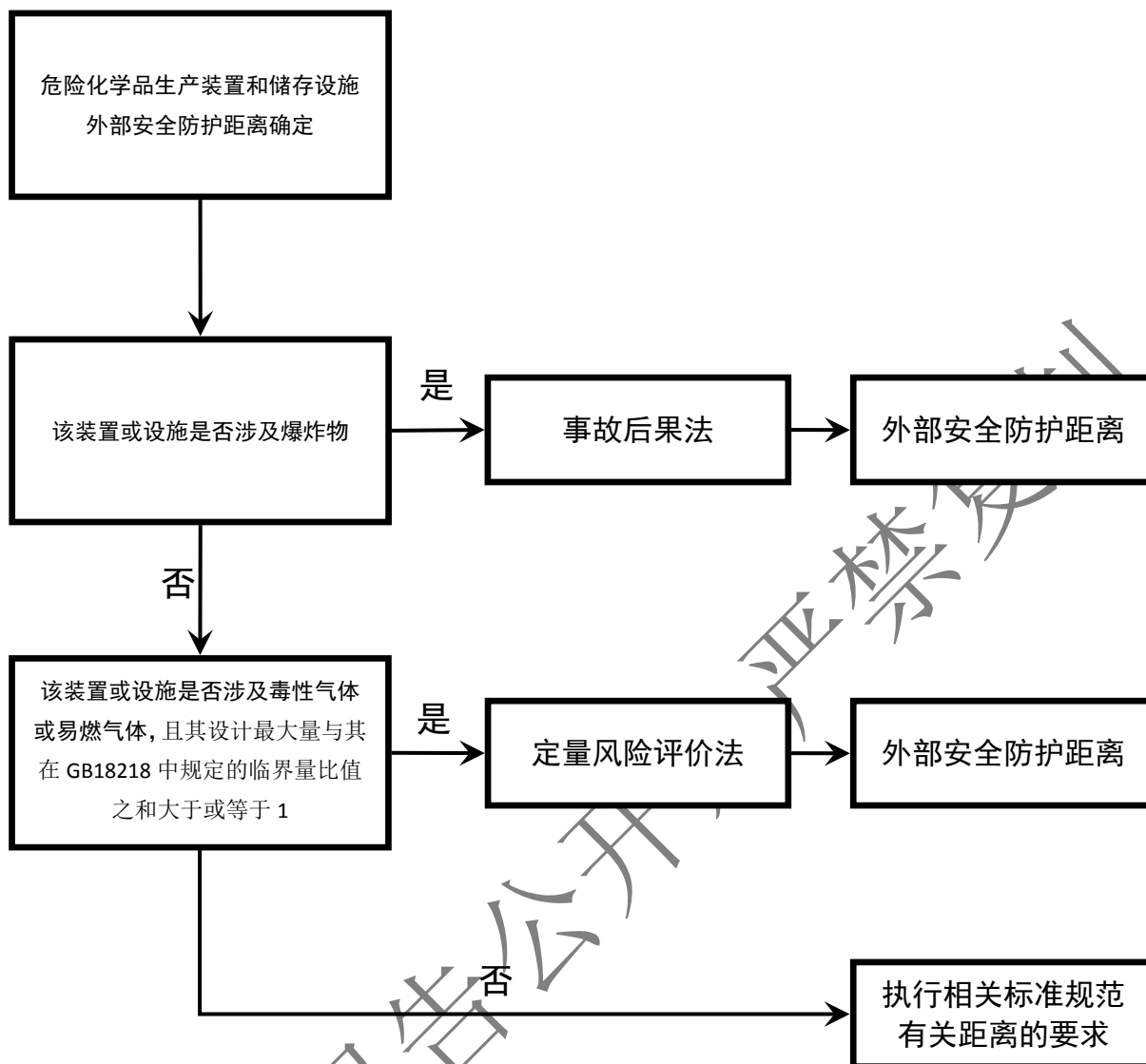


图 4-1 危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确认流程图

该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）未涉及危险化学品生产装置和爆炸物、毒性气体和易燃气体的储存设施。根据《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T37243-2019）第 4.2 条、第 4.3 条和第 4.4 条的规定，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）无需采用“事故后果法”和“定量风险评价法”确定其储存设施的外部安全防护距离，其危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的外部安全防护距离应满足相关标准、规范的距离要求。

第五章 定性分析评价

5.1 安全生产管理单元

根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国危险化学品安全法》、《危险化学品经营许可证管理办法》、《生产安全事故应急预案管理办法》和《应急管理部关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》（应急〔2018〕74号）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该公司的安全生产管理单元进行安全符合性评价，检查情况如下表。

表 5.1-1 安全生产管理单元安全检查表

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
一	全员安全生产责任制			
1.	生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。	《中华人民共和国安全生产法》 第四条	企业已建立全员安全生产责任制，并定期对安全生产责任制落实情况进行监督考核。	符合要求
2.	生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责： （一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检	《中华人民共和国安全生产法》 第二十一条	企业的主要负责人已在工作中落实相应的职责，企业已建立了安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制体系文件，且已按照双重预防机制体系文件落实相关责任人的职责和安全管理工作的。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
	查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；（七）及时、如实报告生产安全事故。			
3.	生产经营单位应当履行安全生产主体责任，遵循生产规律，遵守有关法律、法规，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，确保安全生产。 生产经营单位的主要负责人是安全生产第一责任人，对本单位安全生产工作全面负责；其他负责人对各自职责范围内的安全生产工作负责。 生产经营单位的从业人员有依法获得安全生产保障的权利，并应当依法履行安全生产方面的义务。	《福建省安全生产条例》 第四条	企业已制定全员安全生产责任制，明确全员安全生产职责，并定期对安全生产责任制落实情况进行监督考核。	符合要求
4.	生产经营单位应当落实全员安全生产责任制，编制本单位安全生产责任清单，明确各岗位安全生产的责任人员、责任范围和考核标准等内容，将安全生产考核结果与奖惩措施挂钩。生产经营单位应当将本单位安全生产责任清单和考核结果向全体从业人员公示。	《福建省安全生产条例》 第十二条	企业已落实全员安全生产责任制，制定安全生产奖惩制度，定期对安全生产责任制落实情况进行监督考核。	符合要求
5.	企业应将全员安全生产责任制教育培训工作纳入安全生产年度培训计划，对所有岗位从业人员（含劳务派遣人员、实习学生等）进行安全生产责任制教育培训，如实记录相关教育培训情况等。	《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》 第五、七条	已将全员安全生产责任制教育培训工作纳入安全生产年度培训计划，并作培训情况记录。	符合要求
6.	企业应建立健全安全生产责任制管理考核制度，对全员安全生产责任制落实情况进行考核管理。	《中华人民共和国安全生产法》 第二十二条 《国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》 第六条	企业已建立健全安全生产责任制考核规定，对全员安全生产责任制落实情况进行考核管理。	符合要求
二	安全生产管理机构、安全生产管理人员			
7.	矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储	《中华人民共和国安全生产法》	企业已配备专职安全生产管理人员。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
	存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。	第二十四条		
8.	矿山和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，从业人员在一百人以上的，应当设置安全生产管理机构，并按照不低于从业人员百分之二的比例配备专职安全生产管理人员；从业人员不满一百人的，应当配备一名以上专职安全生产管理人员。	《福建省安全生产条例》第十五条	企业从业人员 15 人，已配备 1 名专职安全生产管理人员。	符合要求
三	人员培训与安全生产教育			
9.	企业主要负责人和安全生产管理人员具备与本企业危险化学品经营活动相适应的安全生产知识和管理能力，经专门的安全生产培训和安全生产监督管理部门考核合格，取得相应安全资格证书；	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条（二）	***涉密（主要负责人） 证号：***涉密 有效期限：2024 年 12 月 22 日至 2027 年 12 月 21 日 已定期复审合格	符合要求
10.			***涉密（专职安全生产管理人员） 证号：***涉密 有效期限：2024 年 10 月 10 日至 2027 年 10 月 9 日 已定期复审合格	符合要求
11.	法定代表人和实际控制人同为安全生产第一责任人。	《中共中央 国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》（六）	未提供有效期内的法定代表人的安全考核合格证书。	不符合要求
12.	特种作业人员经专门的安全作业培训，取得特种作业操作证书；	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条（二）	***涉密（低压电工） 证号：***涉密 有效期限：2026 年 1 月 15 日至 2032 年 1 月 14 日	符合要求
13.	其他从业人员依照有关规定经安全生产教育和专业技术培训合格。		其他人员内部培训合格。	符合要求
14.	危险物品的生产、储存单位以及矿山、金属冶炼单位应当有注册安全工程师从事安全生产管理工作。鼓励其他生产经营单位聘用注册安全工程师从事安全生产管理工作。	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条第三款	企业目前外聘注册安全工程师***涉密（详见附件）从事安全生产管理工作。	符合要求
15.	加工、制造业等生产单位的其他从业人员，在上岗前必须经过厂（矿）、车间（工段、区、队）、班组三级安全培训教育。	《生产经营单位安全培训规定》第十二条	已在安全教育培训管理制度中明确相关规定，若有新入职人员按三级安全培训教育执行。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
16.	煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、金属冶炼等生产经营单位新上岗的从业人员安全培训时间不得少于 72 学时，每年再培训的时间不得少于 20 学时。	《生产经营单位安全培训规定》第十三条	已在培训计划中体现，按相关规定执行。	符合要求
四	安全管理制度及操作规程			
17.	有健全的安全生产规章制度和岗位操作规程。	《危险化学品经营许可证管理办法》第六条（三）	已制定相应的安全生产规章制度和岗位操作规程。	符合要求
18.	生产、储存危险化学品的企业应当建立安全风险分级管控制度，开展安全风险辨识评估，按照安全风险分级采取相应的管控措施。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十四条	企业危险化学品储存仓库（2#仓库、3#仓库）已建立安全风险分级管控制度，并开展安全风险辨识评估，按照安全风险分级采取相应的管控措施。	符合要求
19.	生产、储存危险化学品的企业应当建立包括工艺操作、特殊作业、设备管理、储存条件、开停车和检修、变更等全部生产作业环节在内的过程安全管理制度，明确责任人、岗位职责和操作规程，并组织有效实施。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第三十五条	已建立相应的岗位作业安全管理制度，明确相关责任人、岗位职责，并有效实施。	符合要求
20.	储存危险化学品的单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第四十二条	已建立危险化学品安全管理制度。	符合要求
21.	企业应制定领导干部带班制度并严格落实，主要负责人应参加领导干部带班，其他分管负责人要轮流带班；生产车间也要建立由管理人员参加的车间值班制度并严格落实。	《国家安全监管总局 工业和信息化部关于危险化学品企业贯彻落实<国务院进一步加强企业安全生产工作的通知>的实施意见》	已制定领导干部现场带班管理制度，并按要求落实。	符合要求
22.	生产、储存、使用危险化学品的单位应当建立、健全安全管理规章制度和安全操作规程，按照规定设置相应安全设施、设备并进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。	《福建省安全生产条例》第三十一条	企业已建立安全标准化管理体系，制定了相应的安全生产规章制度，编制了各岗位安全生产操作规程，并按照相关规定执行。	符合要求
23.	建立安全风险研判制度，完善责任体系，明确企业主要负责人、分管负责人、各职能部门、各车间（分厂）、各班组岗位的工作职责，强化目标管理和履职考核。	《应急管理部关于全面实施危险化学品企业安全风险研判与承诺公告制度的通知》第三条	已建立安全风险研判制度。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
五	安全生产费用			
24.	危险品生产与储存企业以上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取，具体如下： （一）上一年度营业收入不超过1000万元的，按照4.5%提取； （二）上一年度营业收入超过1000万元至1亿元的部分，按照2.25%提取； （三）上一年度营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照0.55%提取； （四）上一年度营业收入超过10亿元的部分，按0.2%提取。	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第二十一条	企业以上一年度实际营业收入为依据，按相应比例提取安全费用。	符合要求
25.	企业应建立健全内部企业安全生产费用管理制度，明确企业安全生产费用提取和使用的程序、职责及权限，落实责任，确保按规定提取和使用企业安全生产费用。	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第四十五条	企业已建立安全生产费用管理制度。	符合要求
26.	企业应当加强安全生产费用管理，编制年度企业安全生产费用提取和使用计划，纳入企业财务预算，确保资金投入。	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第四十六条	企业已制定年度安全费用提取和使用计划。	符合要求
27.	危险品生产与储存企业安全费用应当按照以下范围使用：（一）完善、改造和维护安全防护设施设备支出（不含“三同时”要求初期投入的安全设施），包括车间、库房、罐区等作业场所的监控、监测、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、消毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防渗漏、防护围堤和隔离操作等设施设备支出；（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急救援队伍建设、应急预案制修订与应急演练支出；（三）开展重大危险源检测、评估、监控支出，安全风险分级管控和事故隐患排查整改支出，安全生产风险监测预警系统等安全生产信息系统建设、运维和网络安全支出；（四）安全生产检查、	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第二十二条	企业安全费用按照要求的范围使用。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
	评估评价（不含新建、改建、扩建项目安全评价）、咨询和标准化建设支出；（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；（六）安全生产宣传、教育、培训和从业人员发现并报告事故隐患的奖励支出；（七）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；（八）安全设施及特种设备检测检验、检定校准支出；（九）安全生产责任保险支出；（十）与安全生产直接相关的其他支出。			
六	工伤保险、安全生产责任保险			
28.	生产经营单位与从业人员订立的劳动合同，应当载明有关保障从业人员劳动安全、防止职业危害的事项，以及依法为从业人员办理工伤保险的事项。	《中华人民共和国安全生产法》第五十二条	企业已为从业人员缴纳工伤保险费。	符合要求
29.	国家鼓励生产经营单位投保安全生产责任保险；属于国家规定的高危行业、领域的生产经营单位，应投保安全生产责任保险。具体范围和实施办法由国务院应急管理部门会同国务院财政部门、国务院保险监督管理机构和相关行业主管部门制定。	《中华人民共和国安全生产法》第五十一条	企业已为从业人员投保安全生产责任保险。	符合要求
30.	在中华人民共和国领域内从事矿山、危险化学品、烟花爆竹、交通运输、建筑施工、民用爆炸物品、金属冶炼、渔业生产等高危行业、领域生产经营活动的单位，应当投保安责险。	《安全责任保险实施办法》（应急〔2025〕27号）第二条		
31.	每人死亡伤残责任限额不得低于40万元。各地区可根据实际情况确定安责险中涉及人员死亡的最低责任限额，并按本地区城镇居民人均可支配收入的变化适时调整。	《安全责任保险实施办法》（应急〔2025〕27号）第十五条	企业已按安责险中涉及人员死亡的最低责任限额40万元进行投保。	符合要求
七	劳动防护用品的配备和管理情况			
32.	生产经营单位必须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，并监督、教育从业	《中华人民共和国安全生产法》第四十五条	企业有为从业人员发放劳动防护用品。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
	人员按照使用规则佩戴、使用。			
33.	生产经营单位应当为从业人员无偿提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品,并教育督促从业人员正确佩戴和使用。禁止以货币或者其他物品替代劳动防护用品。	《福建省安全生产条例》 第四十二条	企业已制定劳动防护用品发放管理制度,并为从业人员提供劳保用品,监督、教育从业人员按照规定佩戴、使用。	符合要求
八	安全检查及隐患排查治理			
34.	生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度,按照安全风险分级采取相应的管控措施。 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度,采取技术、管理措施,及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》 第四十一条	企业已建立风险管理制度,已建立并落实事故隐患排查治理制度。	符合要求
35.	生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点,对安全生产状况进行经常性检查;对检查中发现的安全问题,应当立即处理;不能处理的,应当及时报告本单位有关负责人,有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。	《中华人民共和国安全生产法》 第四十六条	企业已制定安全检查制度,各岗位当班人员、管理人员每日都结合自身工作和职责做好日常性安全检查并记录在案。	符合要求
36.	生产经营单位应当建立健全事故隐患排查治理制度。 生产经营单位主要负责人对本单位事故隐患排查治理工作全面负责。	《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第四条	企业已建立事故隐患排查治理制度。 企业主要负责人对本单位事故隐患排查治理工作全面负责。	符合要求
九	事故应急救援预案及应急管理			
37.	有符合国家规定的危险化学品事故应急预案,并配备必要的应急救援器材、设备。	《危险化学品经营许可证管理办法》 第六条(四)	已制定《晋江斯兰供应链服务有限公司生产安全事故应急救援预案》,并配备必要的应急救援器材、设备。	符合要求
38.	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位,矿山、金属冶炼、城市轨道交通运营、建筑施工单位,以及宾馆、商场、娱乐场所、旅游景区等人员密集场所经营单位,应当在应急预案公布之日起20个工作日内,按照分级属地原则,向县级以上人民	《生产安全事故应急预案管理办法》 第二十六条	已取得《生产经营单位生产安全事故应急预案备案登记表》,备案编号:350582-2025-0001-B,备案日期:2025年4月30日。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
	政府应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门进行备案，并依法向社会公布。			
39.	企业应制定本单位的应急预案演练计划，每半年至少组织一次生产安全事故应急救援预案演练。	《生产安全事故应急条例》 第八条	企业已制定应急预案演练计划，每半年至少组织一次生产安全事故应急救援预案演练。	符合要求
40.	企业应制定应急值班制度，成立应急处置技术组，实行 24h 应急值班。	《生产安全事故应急条例》 第十四条	企业已制定应急值班制度，成立应急处置技术组，实行 24h 应急值班。	符合要求
十	危险化学品重大危险源管理			
41.	生产经营单位对重大危险源应当登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。 生产经营单位应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府应急管理部门和有关部门备案。有关地方人民政府应急管理部门和有关部门应当通过相关信息系统实现信息共享。	《中华人民共和国安全生产法》 第四十条	企业厂区内未构成危险化学品重大危险源。	/
42.	生产经营单位应当对重大危险源登记建档，并采取下列安全防范措施： （一）定期检测、评估重大危险源的安全状态，对重大危险源的有关装置、设施、设备和场所开展风险辨识并记录存档； （二）建立重大危险源监控、预警系统，对运行情况进行全程监控，并建立健全运行管理档案； （三）将重大危险源安全生产管控措施等信息向社会公告； （四）制定重大危险源专项应急救援预案和现场处置方案，并告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施，定期组织演练。 负有安全生产监督管理职责的部门应当对重大危险源监控异常情形进行提示、汇总和分析，并采取	《福建省安全生产条例》 第二十六条	企业厂区内未构成危险化学品重大危险源	/

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
	相应监管措施。			
43.	危险化学品应当储存在专用仓库、专用场地或者专用储存室、储存专柜内，并由专人负责管理；剧毒化学品以及储存数量构成重大危险源的其他危险化学品，应当在专用储存场所内单独存放，实行双人收发、双人保管制度，收发记录的保存期限不得少于三年。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第四十一条	企业设有危险化学品储存仓库（2#仓库、3#仓库）储存危险化学品，并由专人负责管理；未储存剧毒化学品，且不构成储存单元危险化学品重大危险源。	符合要求
44.	危险化学品专用储存场所应当符合国家标准、行业标准的要求，并设置明显的标志。储存剧毒化学品、易制爆危险化学品的专用储存场所，应当按照国家有关规定设置相应的实体防范、技术防范设施。	《中华人民共和国危险化学品安全法》第四十三条	企业危险化学品储存仓库（2#仓库、3#仓库）符合现行国家标准、行业标准的要求，并设置明显的标志。未储存剧毒化学品和易制爆危险化学品。	符合要求

表 5.1-2 应急救援物资配置检查表

序号	检查内容	依据	检查情况	结论
1	应急救援物资应存放在应急救援器材专用柜、应急站或指定地点。作业场所应急物资配备应符合表 1 的要求。 1、正压式空气呼吸器 2 套； 2、化学防护服 2 套； 3、自吸过滤式防毒面具，每人 1 个； 4、气体检测仪 2 台； 5、防爆型手电筒，按当班人数确定，每人 1 个； 6、防爆型对讲机，按当班人数确定，每人 1 台； 7、急救箱或急救包 1 包； 8、水带 50m； 9、水枪，根据作业现场实际配置； 10、危化品收容输转器具； 11、吸附材料； 12、洗消设施或清洗剂； 13、应急处置工具箱。	《危险化学品单位应急救援物资配备要求》GB30077-2023 第 6 条	已按要求配备相关的应急救援物资，并存放于固定场所。	符合要求
2	企业应急救援队伍应急救援人员的个人防护装备配备应符合表 2 的要求。包括头盔、护目镜、化学防护服、灭火防护服、隔热服、防静电套装、化学品防护手套、防化靴、安全腰带、正压式空气呼吸器、佩戴式防爆照明灯、轻型安全绳、消防腰斧、应急呼叫器。	GB30077-2023 第 7 条	已配备相关个人防护装备。	符合要求

序号	检查内容	依据	检查情况	结论
3	危险化学品单位应建立应急救援物资的有关制度和记录。	GB30077-2023 第 9.1 条	已建立应急救援物资的有关制度和记录。	符合要求
4	应急救援物资应明确专人管理，严格按照产品说明书要求进行日常检查、定期维护、保养；应急救援物资应存放在便于取用的固定场所，摆放整齐，不应随意摆放、挪作他用。	GB30077-2023 第 9.2 条	明确专人管理，定期进行检查和维护、更新；存放于固定场所，摆放整齐。	符合要求
5	应急救援物资应保持完好，随时处于备战状态。若有损坏，应及时修理或更换。	GB30077-2023 第 9.3 条	应急救援物资保持完好，定期检查。	符合要求
6	应急救援物资的使用人员应接受相关的培训，熟悉装备的用途、技术性能及使用说明，并遵守操作规程。	GB30077-2023 第 9.4 条	使用人员进行相关培训。	符合要求

该公司依法配备了专职安全生产管理人员，配备的专职安全生产管理人员数量能够满足安全生产的需要；已建立全员安全生产责任制，保证每位从业人员的安全生产责任与职务、岗位相匹配；已制定完善安全生产规章制度；已编制岗位操作安全规程；主要负责人、专职安全生产管理人员具备与其从事的生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力，并取得考核合格证书，主要负责人、专职安全生产管理人员均具备国民教育化工化学类中等职业教育以上学历；外聘注册安全工程师（化工安全）从事安全生产管理工作；低压电工作业人员持特种作业操作证书上岗；已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；依法参加工伤保险，为从业人员缴纳了工伤保险费；按照国家有关规定编制了《生产安全事故应急预案》，并已报晋江市应急管理局备案；该公司的安全生产管理体系符合相关要求。但尚存在不足之处，应加以整改。

（1）未提供有效期内的法定代表人的安全考核合格证书。

5.2 库址选址和总平面布置单元

5.2.1 库址选址符合性评价

该公司危险化学品储存仓库位于晋江市经济开发区（五里园）中源路 21 号，地处亚热带，受海洋及季风影响明显，属亚热带海洋性季风气候区。其特征为冬无严寒、夏无酷暑，气候暖热湿润、阳光充足，雨量较为丰富。多年平均气温 20~21℃，最热月平均气温 26~29℃，最冷月平均气温 9~13℃，多年平均降水量 1000~1800mm。年平均风向为东北风。

本地区的灾害性气候有台风、暴雨等。本区地处北太平洋西岸低纬度地带，常受西太平洋及南热带风暴和台风袭击，直接登陆或影响本区的台风，多年平均为 4.6 次，一般出现与 5~11 月份，主要集中于 7~9 月份。历史上曾出现破坏性龙卷风，冰雹、霜冻等偶尔出现。泉州地处东南沿海丘陵地带，属雷暴高发区。泉州雷暴的特点为：春天萌动，夏天最旺盛，秋潜，冬罕见，本地区年雷暴日 50~80 天。

该地区的抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g。

该库区交通以汽车运输为主，库区毗邻中源路，交通运输较便利。

该公司位于晋江市经济开发区（五里园）中源路 21 号，2#仓库（甲类）的东北侧为本公司消防泵房及地下消防水池（容量 60m³）、聚醚多元醇罐区和工业园区安源路，东南侧为民用建筑，西南侧为本公司 3#仓库（乙类）、4#仓库（丙类）和福建兰峰制革有限公司宿舍楼（民用建筑），西侧为本公司 1#仓库（丙类），西北侧为本公司综合楼和工业园区中源路。3#仓库（乙类）东北侧为本公司 2#仓库（甲类），北侧为本公司综合楼，东南侧为民用建筑，西南侧为本公司 4#仓库（丙类），西北侧为本公司 1#仓库（丙类）和工业园区中源路。

根据《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该该公司库址选

址符合性情况进行检查，检查情况如下表。

表 5-2 库址选址符合性检查表

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
1.	危险化学品仓库应符合本地区城乡规划，选址在远离市区和居民区的常年最小频率风向的上风侧。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.1.1 条	该公司位于晋江市经济开发区（五里园）中源路 21 号，选址远离市区和居民区。	符合要求
2.	危险化学品仓库防火间距应按 GB50016 的规定执行。危险化学品仓库与公路、电力设施距离应符合其法规要求。	GB18265-2019 第 4.1.2 条	详见表 5-4。	符合要求
3.	爆炸物库房除符合 GB18265-2019 第 4.1.2 条要求外，与防护目标应至少保持 1000m 的距离。	GB18265-2019 第 4.1.3 条	危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）内未存放爆炸物。	符合要求
4.	涉及有毒气体或易燃气体，且其构成危险化学品重大危险源的库房除符合 GB18265-2019 第 4.1.2 条要求外，还应按 GB/T37243 的规定，采取定量风险评价法计算外部安全防护距离。定量风险评价法计算时应采用可能储存的危险化学品最大量计算外部安全防护距离。	GB18265-2019 第 4.1.4 条	危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）内未存放有毒气体和易燃气体，且不构成储存单元危险化学品重大危险源（详见 6.3 节）。	符合要求

从上表可知，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的库区选址符合《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）的有关规定。

5.2.2 建筑物安全符合性评价

根据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）的规定，对该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的设置符合性进行检查，检查情况如下表。

表 5-3 2#仓库、3#仓库的耐火等级、火灾危险性分类、层数、面积检查表

建筑物名称	结构	火灾危险性分类	耐火等级		层数		仓库占地面积		仓库防火分区建筑面积（㎡）		结论
			规范要求不低于	实际	最多允许	实际	最大允许	实际	最大允许	实际	

建筑物名称	结构	火灾危险性分类	耐火等级		层数		仓库占地面积		仓库防火分区建筑面积 (m²)		结论
			规范要求不低于	实际	最多允许	实际	最大允许	实际	最大允许	实际	
2# 仓库	框架	甲类	二级	二级	单层	单层	750	750	250	250 (211 库房)	合格
										250 (212 库房)	合格
										250 (213 库房)	合格
3# 仓库	框架	乙类	二级	二级	3	3	1800 (注 2)	1180	600	300 (311 库房)	合格
									600	300 (312 库房)	合格
									600	300 (313 库房)	合格
									600	300 (321 库房)	合格
									600	300 (322 库房)	合格
									600	300 (323 库房)	合格
									600	300 (331 库房)	合格
									600	300 (332 库房)	合格
注 1: 211 库房内设有一间面积为 50m² 的连二亚硫酸钠（保险粉）库房； 注 2: 3#仓库内设有自动灭火系统，每座仓库的最大允许占地面积和每个防火分区的最大允许建筑面积可按《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）第 3.3.2 条的规定增加 1.0 倍。											

从上表可知, 该公司危险化学品储存仓库 (2#、3# 仓库) 的耐火等级、火灾危险性分类、层数、面积设置符合要求。

5.2.3 危险化学品储存仓库 (2#、3# 仓库) 与库外相邻建 (构) 筑物之间的防火间距符合性评价

根据《建筑设计防火规范 (2018 年版)》(GB50016-2014) 等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定, 对该公司危险化学品储存

仓库（2#、3#仓库）与库外相邻建（构）筑物之间的防火间距进行符合性评价，检查情况如下表。

表 5-4 2#仓库、3#仓库与库外相邻建（构）筑物之间的防火间距情况表

序号	2#仓库、3#仓库与库外相邻建（构） 建筑物名称	依据	规范要求 (m)	实际情况 (m)	结论
1	2#仓库（甲类，二级）←→东北侧安源路	《建筑设计防火规范（2018 年版）》 GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥ 20	26	合格
2	2#仓库（甲类，二级）←→西北侧中源路	GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥ 20	40	合格
3	2#仓库（甲类，二级）←→东南侧民用建筑（其他民用建筑）	GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥ 30	30	合格
4	2#仓库（甲类，二级）←→西南侧福建兰峰制革有限公司宿舍楼（民用建筑）	GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥ 30	154.2	合格
5	3#仓库（乙类，二级）←→西南侧福建兰峰制革有限公司宿舍楼（民用建筑）	GB50016-2014 第 3.5.2 条	≥ 25	88.1	合格
6	3#仓库（乙类，二级）←→东南侧民用建筑	GB50016-2014 第 3.5.2 条	≥ 25	27	合格
7	3#仓库（乙类，二级）←→西北侧中源路	GB50016-2014 第 3.5.2 条注 3	≥ 20	40	合格

由上表可知，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）与库外相邻建（构）筑物之间的防火间距均符合《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）的规定。

5.2.4 危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）与库内建（构）筑物之间的防火间距符合性评价

根据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该公司库区内危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）与库区内相邻建（构）筑物之间的防火间距进行符合性评价，检查情况如下表。

表 5-5 2#仓库、3#仓库与库区内建（构）筑物之间的防火间距情况表

序号	2#仓库、3#仓库与库内建（构） 建筑物名称	依据	规范要求 (m)	实际情况 (m)	结论
1	2#仓库（甲类、二级）←→3#仓库（乙类，二级）	《建筑设计防火规范（2018年版）》 GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥15	17.7	合格
2	2#仓库（甲类、二级）←→1#仓库（丙类、二级）	GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥15	17.4	合格
3	2#仓库（甲类、二级）←→综合楼（民用建筑）	GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥30	30.2	合格
4	2#仓库（甲类、二级）←→聚醚多元醇罐区（丙 _B 类，总储量<250m ³ ）	GB50016-2014 第 4.2.1 条注 4	≥9	11	合格
5	3#仓库（乙类，二级）←→4#仓库（丙类、二级）	GB50016-2014 第 3.5.2 条	≥10	14.6	合格
6	3#仓库（乙类，二级）←→1#仓库（丙类、二级）	GB50016-2014 第 3.5.2 条	≥10	17	合格
7	3#仓库（乙类，二级）←→综合楼（民用建筑）	GB50016-2014 第 3.5.2 条	≥25	48.2	合格

由上表可知，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）与库区内建（构）建筑物之间的防火间距均符合《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）的规定。

5.3 仓储场所储存条件单元

5.3.1 仓储场所储存条件安全性评价

根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）、《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）、《易燃易爆性商品储存养护技术条件》（GB17914-2013）、《腐蚀性商品储存养护技术条件》（GB17915-2013）、《毒害性商品储存养护技术条件》（GB17916-2013）和《仓储场所消防安全管理通则》（XF1131-2014）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定， 对该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的储存条件进行安全性评价，检查情况如下表。

表 5-6 2#仓库、3#仓库储存条件安全检查表

序号	检查项目及规范要求	依据	实际情况	结论
1.	危险化学品仓库应设置通信、火灾报警装置，有供对外联络的通讯设备，并保证处于适用状态。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.3.3 条	2#仓库、3#仓库设有通信、火灾报警装置，门卫内设有供对外联络的通讯设备。	符合要求
2.	储存可能散发可燃气体、有毒气体的危险化学品库房应按 GB50493 的规定配备相应的气体检测报警装置，并与风机联锁。报警信号应传至 24h 有人值守的场所，并设声光报警器。	GB18265-2019 第 4.3.4 条	2#仓库、3#仓库按储存物品的性质设有相应的气体检测报警装置，并与风机联锁。报警信号传至 24h 有人值守的门卫内，并设声光报警器。	符合要求
3.	储存易燃液体的危险化学品库房应设置液体流散措施。剧毒物品的危险化学品库房应安装通风设备。	GB18265-2019 第 4.3.5 条	2#仓库、3#仓库内库房门口均设有门槛。未储存剧毒物品。	符合要求
4.	危险化学品仓库应在库区建立全覆盖的视频监控系统。	GB18265-2019 第 4.3.6 条	2#仓库、3#仓库内危险化学品库房均设有全覆盖的视频监控系统。	符合要求
5.	危险化学品库房、作业场所和安全设施、设备上，应按 GB2894 的规定设置明显的安全警示标志。不能用水、泡沫等灭火的危险化学品库房应在库房外适当位置设置醒目标识。	GB18265-2019 第 4.3.7 条	2#仓库、3#仓库内已按规定设置明显的安全警示标志。不能用水、泡沫等灭火的库房已在库房外适当位置设置醒目标识。	符合要求
6.	除特殊工艺要求外，下列场所不应设置在地下或半地下： 1.甲、乙类生产场所； 2.甲、乙类仓库； 3.有粉尘爆炸危险的生产场所、滤尘设备间； 4.邮袋库、丝麻棉毛类物质库。	《建筑防火通用规范》 GB55037-2022 第 4.2.1 条	2#仓库、3#仓库未设置在地下或半地下。	符合要求
7.	工业与民用建筑周围、工厂厂区内、仓库库区内、城市轨道交通的车辆基地内、其他地下工程的地面出入口附近，均应设置可通行消防车并与外部公路或街道连通的道路。 下列建筑应至少沿建筑的两条长边设置消防车道： 1.高层厂房，占地面积大于3000m ³ 的单、多层甲、乙、丙类厂房； 2.占地面积大于 1500m ² 的乙、丙类仓库。	GB55037-2022 第 3.4.1 条 第 3.4.2 条	库区设有可通行消防车并与外部公路连通的道路。该公司库区内未涉及占地面积大于 3000m ³ 的单、多层甲、乙、丙类厂房和 1500m ² 的乙、丙类仓库。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	实际情况	结论
8.	消防车道或兼作消防车道的道路应符合下列规定： 1.道路的净宽度和净空高度应满足消防车安全、快速通行的要求； 2.转弯半径应满足消防车转弯的要求； 3.路面及其下面的建筑结构、管道、管沟等，应满足承受消防车满载时压力的要求； 4.坡度应满足消防车满载时正常通行的要求，且不应大于10%，兼作消防救援场地的消防车道，坡度尚应满足消防车停靠和消防救援作业的要求； 5.消防车道与建筑外墙的水平距离应满足消防车安全通行的要求，位于建筑消防扑救面一侧兼作消防救援场地的消防车道应满足消防救援作业的要求； 6.长度大于40m的尽头式消防车道应设置满足消防车回转要求的场地或道路； 7.消防车道与建筑消防扑救面之间不应有妨碍消防车操作的障碍物，不应有影响消防车安全作业的架空高压电线。	GB55037-2022 第 3.4.5 条	1.道路的净宽度和净空高度满足消防车安全、快速通行的要求； 2.转弯半径满足消防车转弯的要求； 3.路面满足承受消防车满载时压力的要求； 4.坡度满足消防车满载时正常通行的要求； 5.消防车道与建筑外墙的水平距离满足消防车安全通行的要求，位于建筑消防扑救面一侧兼作消防救援场地的消防车道满足消防救援作业的要求； 6.设有满足消防车回转要求的场地； 7.消防车道与建筑消防扑救面之间无妨碍消防车操作的障碍物和影响消防车安全作业的架空高压电线。	符合要求
9.	仓库内不应设置员工宿舍及与库房运行、管理无直接关系的其他用房。甲、乙类仓库内不应设置办公室、休息室等辅助用房，不应与办公室、休息室等辅助用房及其他场所贴邻。丙、丁类仓库内的办公室、休息室等辅助用房，应采用防火门、防火窗、耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和耐火极限不低于 1.00h 的楼板与其他部位分隔，并应设置独立的安全出口。	GB55037-2022 第 4.2.7 条	仓库内未设置员工宿舍及与库房运行、管理无直接关系的其他用房。	符合要求
10.	危险化学品仓库应采用隔离储存、隔开储存、分离储存的方式对危险化学品进行储存。	《危险化学品仓库储存通则》 GB15603-2022 第 5.1 条	2#仓库、3#仓库采用分离储存的方式对危险化学品进行储存。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	实际情况	结论
11.	储存具有火灾危险性危险化学品的仓库，耐火等级、层数、面积及防火间距应符合 GB50016 的要求。	GB15603-2022 第 5.8 条	2#仓库、3#仓库的耐火等级、层数、面积及防火间距均符合《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）的要求。	符合要求
12.	剧毒化学品、易燃气体、氧化性气体、急性毒性气体、遇水放出易燃气体的物质和混合物、氯酸盐、高锰酸盐、亚硝酸盐、过氧化钠、过氧化氢、溴素应分离储存。	GB15603-2022 第 5.9 条	2#仓库、3#仓库内均未储存剧毒化学品、易燃气体、氧化性气体、急性毒性气体、遇水放出易燃气体的物质和混合物、氯酸盐、高锰酸盐、亚硝酸盐、过氧化钠、过氧化氢、溴素。	符合要求
13.	剧毒化学品、监控化学品、易制毒化学品、易制爆危险化学品，应按规定将储存地点、储存数量、流向及管理人员的情况报相关部门备案，剧毒化学品以及构成重大危险源的危险化学品，应在专用仓库内单独存放，并实行双人收发，双人保管制度。	GB15603-2022 第 5.10 条	晋江斯兰供应链服务有限公司 2#仓库、3#仓库均未构成储存单元危险化学品重大危险源；2#仓库、3#仓库内未储存剧毒化学品、监控化学品、易制毒化学品和易制爆危险化学品。	符合要求
14.	危险化学品堆码应整齐、牢固、无倒置；不应遮挡消防设备、安全设施、安全标志和通道。	GB15603-2022 第 6.2.1 条	现场检查发现，2#仓库、3#仓库危险化学品堆码整齐、牢固、无倒置；未遮挡消防设备、安全设施、安全标志和通道。	符合要求
15.	除 200L 及以上的钢桶、气体钢瓶外，其他包装的危险化学品不应直接与地面接触，垫底高度不小于 10cm。	GB15603-2022 第 6.2.2 条	现场检查发现，2#仓库储存的危险化学品放置在高度 10cm 的垫板上；3#仓库除 200L 的钢桶外，其他包装的危险化学品放置在高度 10cm 的垫板上；2#仓库、3#仓库均不储存 200L 以上的钢桶、气体钢瓶包装的危险化学品。	符合要求
16.	堆码应符合包装标志要求；包装无堆码标志的危险化学品堆码高度应不超过 3m（不含托盘等的高度）。	GB15603-2022 第 6.2.3 条	现场检查发现，2#仓库、3#仓库堆码高度小于 3m（不含托盘等的高度）。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	实际情况	结论
17.	仓库堆垛间距应满足以下要求： a) 主通道大于或等于 200cm； b) 墙距大于或等于 50 cm； c) 柱距大于或等于 30 cm； d) 垛距大于或等于 100cm（每个堆垛的面积不应大于 150m ² ）； e) 灯距大于或等于 50 cm。	GB15603-2022 第 6.2.5 条	仓库堆垛间距满足以下要求： a) 主通道 200cm； b) 墙距 50 cm； c) 柱距 30 cm； d) 垛距 100cm（每个堆垛的面积均小于 150m ² ）； e) 灯距大于 50 cm。	符合要求
18.	库房耐火等级不低于二级。	《易燃易爆性商品 储存养护技术条件》 GB17914-2013 第 4.1 条	2#仓库、3#仓库耐火等级均为二级。	符合要求
19.	库房应干燥、易于通风、密闭和避光，并应安装避雷装置；库房内可能散发（或泄漏）可燃气体、可燃蒸汽的场所应安装可燃气体检测报警装置。	GB17914-2013 第 4.2.1 条	2#仓库、3#仓库均干燥、易于通风、密闭和避光，并安装避雷装置；2#仓库 211A 库房、212 库房、213 库房和 3#仓库 312 库房、313 库房、321 库房、331 库房、332 库房和 333 库房均安装有有毒/可燃气体检测报警装置。	符合要求
20.	各类商品依据性质和灭火方法的不同，应严格分区、分类和分库存放。	GB17914-2013 第 4.2.2 条	2#仓库、3#仓库均依据性质和灭火方法的不同，严格分区、分类和分库存放。	符合要求
21.	易爆性商品应储存于一级轻顶耐火建筑的库房内。	GB17914-2013 第 4.2.2.1 条	2#仓库、3#仓库内均未储存易爆性商品。	/
22.	遇湿易燃商品、氧化剂和有机过氧化物应储存于一、二级耐火建筑的库房内。	GB17914-2013 第 4.2.2.3 条	连二亚硫酸钠（保险粉）储存于 2#仓库 211B 库房内，2#仓库耐火等级为二级。	符合要求
23.	二级易燃固体、高闪点液体应储存于耐火等级不低于二级的库房内。	GB17914-2013 第 4.2.2.4 条	2#仓库、3#仓库耐火等级均为二级。	符合要求
24.	易燃气体不应与助燃气体同库储存。	GB17914-2013 第 4.2.2.5 条	2#仓库、3#仓库内均未储存易燃气体和助燃气体。	/
25.	商品应避免阳光直射、远离火源、热源、电源及产生火花的环境。	GB17914-2013 第 4.3.1 条	2#仓库、3#仓库内存放的危险化学品均可避免阳光直射，远离火源、热源、电源及产生火花的环境。	符合要求
26.	除按附录 A 规定分类储存外，以下品种应专库储存：			
	a) 爆炸品：黑色火药类、爆炸性化合物应专库储存；	GB17914-2013 第 4.3.2 条	未储存爆炸品。	/

序号	检查项目及规范要求	依据	实际情况	结论
	b) 压缩气体和液化气体, 易燃气体、助燃气体和有毒气体应专库储存;		未储存压缩气体和液化气体。	/
	c) 易燃液体可同库储存; 但灭火方法不同的商品应分库储存;		易燃液体灭火方法不同的商品已分库储存。	符合要求
	d) 易燃固体可同库储存; 但发乳剂 H 与酸或酸性商品应分库储存;		连二亚硫酸钠 (保险粉) 专库储存; 未储存发乳剂 H。	符合要求
	e) 硝酸纤维素酯、安全火柴、红磷及硫化磷、铝粉等金属粉类应分库储存;		未储存硝酸纤维素酯、安全火柴、红磷、硫化磷、铝粉等金属粉类。	/
	f) 自燃商品: 黄磷、烷基金属化合物, 浸动、植物油的制品应分库储存;		未储存自燃商品。	/
	g) 遇湿易燃商品应专库储存;		连二亚硫酸钠 (保险粉) 专库储存。	符合要求
	h) 氧化剂和有机过氧化物, 一、二级无机氧化剂与一、二级有机氧化剂应分库储存。		未储存氧化剂、有机过氧化物、无机氧化剂、有机氧化剂。	/
27.	库房内地面无漏洒商品, 保持地面与货垛清洁卫生。	GB17914-2013 第 4.4.2 条	库房内地面无漏洒商品, 地面与货垛清洁卫生。	符合要求
28.	无货架的垛高不应超过 3m。	GB17914-2013 第 4.4.2 条	库房内垛高小于 3m。	符合要求
29.	库房内设置温湿度表 (重点库可设自记温湿度计), 按规定时间进行观测和记录。	GB17914-2013 第 7.1.1 条	库内已设置温湿度表, 并按时观测和记录。	符合要求
30.	应阴凉、干燥、通风、避光。应经过防腐蚀、防渗处理, 库房的建筑应符合 50046 的规定。	《腐蚀性商品储存养护技术条件》 GB17915-2013 第 4.1.1 条	3#仓库 321 库房储存有甲酸、甲基丙烯酸[稳定的]、乙酸[含量>80%], 库内阴凉、干燥、通风、避光, 已经过防腐蚀、防渗处理。	符合要求
31.	储存发烟硝酸、溴素、高氯酸的库房应干燥通风, 耐火要求应符合 GB50016 的规定, 耐火等级不低于二级。	GB17915-2013 第 4.1.2 条	未储存发烟硝酸、溴素、高氯酸; 3#仓库 321 库房内储存有甲酸、甲基丙烯酸[稳定的]和乙酸[含量>80%], 3#仓库耐火等级为二级。	符合要求
32.	氢溴酸、碘氢酸应避光储存, 溴素应专库储存。	GB17915-2013 第 4.1.3 条	未储存氢溴酸、碘氢酸、溴素。	/

序号	检查项目及规范要求	依据	实际情况	结论
33.	腐蚀性商品应避免阳光直射、暴晒、远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备应符合 GB50016 的规定。	GB17915-2013 第 4.3.1 条	腐蚀性商品（甲酸、甲基丙烯酸[稳定的]、乙酸[含量>80%]）储存在 3#仓库 321 库房内，避免阳光直射、暴晒、远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备符合 GB50016 的规定。	符合要求
34.	腐蚀性商品应按不同类别、性质、危险程度、灭火方法等分区分类储存，性质和消防施救方法相抵的商品不应同库储存，见附录 A。	GB17915-2013 第 4.3.2 条	3#仓库 321 库房内储存有甲酸、甲基丙烯酸[稳定的]和乙酸[含量>80%]，属于同类别、性质、灭火方法等腐蚀性商品。	符合要求
35.	应在库区设置洗眼器等应急储存设施。	GB17915-2013 第 4.3.3 条	3#仓库 321 库外设有洗眼器等应急储存设施。	符合要求
36.	堆垛高度应控制在： a) 大铁桶液体：立码；固体：平放，不应超过 3m； b) 大箱（内装坛、桶）不应超过 1.5m； c) 化学试剂木箱不应超过 3m；纸箱不应超过 2.5m； d) 袋装 3m~3.5m。	GB17915-2013 第 5.2.3 条	3#仓库 321 库房内腐蚀性商品堆垛高度按所列要求存放。	符合要求
37.	库内设置温湿度计，按时观测、记录。	GB17915-2013 第 6.1.1 条	3#仓库 321 库房内已设置温湿度计，并已按时进行观测、记录。	符合要求
38.	根据库房条件和商品性质，应采用机械（要有防护措施）方法通风、去湿、保温。	GB17915-2013 第 6.1.2 条	3#仓库 321 库房内设有机械通风设施。	符合要求
39.	库房干燥、通风。机械通风排毒应有安全防护和处理措施。	《毒害性商品储存养护技术条件》 GB17916-2013 第 4.1.1 条	库房干燥、通风，设有安全防护机械通风设施。	符合要求
40.	库房耐火等级不低于二级。	GB17916-2013 第 4.1.2 条	2#仓库和 3#仓库的耐火等级均为二级。	符合要求
41.	毒害品库房应远离居民区和水源	GB17916-2013 第 4.2.1 条	毒害品库房远离居民区和水源。	符合要求
42.	商品避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源、火源，在库内（区）固定和方便的位置配备与毒害性商品性质相匹配的消防器材、报警装置和急救药箱。	GB17916-2013 第 4.2.2 条	商品避免阳光直射、暴晒，远离热源、电源、火源，在库内固定和方便的位置配备与毒害性商品性质相匹配的消防器材、报警装置和急救药箱。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	实际情况	结论
43.	不同种类的毒害性商品，视其危害程度和灭火方法的不同应分开存放，性质相抵的毒害性商品不应同库混存（见附录 A）。	GB17916-2013 第 4.2.3 条	3#仓库 311 库房储存有甲苯二异氰酸酯、二氯甲烷，属于同种类的毒害性商品。	符合要求
44.	剧毒性商品应专库储存或存放在彼此间隔的单间内，并安装防盗报警器和监控系统，库门装双锁，实行双人收发、双人保管制度。	GB17916-2013 第 4.2.4 条	未储存剧毒性商品。	/
45.	库内设置温湿度计，按时观测、记录。	GB17916-2013 第 7.1.1 条	3#仓库 311 库房内设有温湿度计，按时观测、记录。	符合要求
46.	室内储存场所不应设置员工宿舍。甲、乙类物品的室内储存场所内不应设办公室。	《仓储场所消防安全管理通则》 XF1131-2014 第 6.3 条	2#仓库（甲类）和 3#仓库（乙类）内未设办公室和员工宿舍。	符合要求
47.	库房内储存物品应分类、分堆、限额存放。每个堆垛的面积不应大于 150 m ² 。库房内主通道的宽度不应小于 2m。	XF1131-2014 第 6.7 条	2#仓库（甲类）和 3#仓库（乙类）库房内储存物品分类、分堆、限额存放。每个堆垛分区的面积小于 150 m ² 。库房内主通道的宽度为 3m。	符合要求
48.	库房内需要设置货架堆放物品时，货架应采用非燃烧材料制作。货架不应遮挡消火栓、自动喷淋系统喷头以及排烟口。	XF1131-2014 第 6.9 条	库房内未设置货架堆放物品。	/
49.	甲、乙类物品的储存除执行 GB15603 的要求外，还应满足以下要求：			
	a) 甲、乙类物品和一般物品以及容易相互发生化学反应或灭火方法不同的物品，应分间、分库储存，并在醒目处悬挂安全警示牌标明储存物品的名称、性质和灭火方法；	XF 1131-2014 第 6.10 条	甲、乙类物品和一般物品以及容易相互发生化学反应或灭火方法不同的物品，分库储存，并在醒目处悬挂安全警示牌标明储存物品的名称、性质和灭火方法。	符合要求
	b) 甲、乙类桶装液体，不应露天存放。必须露天存放时，在炎热季节应采取隔热、降温措施；		甲、乙类桶装液体储存在库房内。	符合要求
	c) 甲、乙类物品的包装容器应牢固、密封，发现破损、残缺，变形和物品变质、分解等情况时，应及时进行安全处理，防止跑、冒、滴、漏；		甲、乙类物品的包装容器牢固、密封。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	实际情况	结论
	d) 易自燃或遇水分解的物品应在温度较低、通风良好和空气干燥的场所储存，并安装专用仪器定时检测，严格控制湿度与温度。		未储存易自燃或遇水分解的物品。	/
50.	储存物品与风管、供暖管道、散热器的距离不应小于 0.5 m，与供暖机组、风管炉、烟道之间的距离在各个方向上都不应小于 1 m。	XF1131-2014 第 6.14 条	2#仓库（甲类）和 3#仓库（乙类）库房内未设置风管、供暖管道、散热器、供暖机组、风管炉、烟道。	符合要求
51.	汽车、拖拉机不应进入甲、乙、丙类物品的室内储存场所。进入甲、乙类物品室内储存场所的电瓶车、铲车应为防爆型；进入丙类物品室内储存场所的电瓶车、铲车和其他能产生火花的装卸设备应安装防止火花溅出的安全装置。	XF1131-2014 第 7.3 条	2#仓库和 3#仓库均采用手推叉车装卸。	符合要求
52.	各种机动车辆装卸物品后，不应在仓储场所内停放和修理。	XF1131-2014 第 7.8 条	2#仓库和 3#仓库内未见停放和修理各种机动车辆。	/
53.	仓储场所的电器设备应与可燃物保持不小于 0.5 m 的防火间距，架空线路的下方不应堆放物品。	XF1131-2014 第 8.3 条	2#仓库和 3#仓库内电器设备与可燃物保持大于 0.5 m 的防火间距，未设置架空线路。	符合要求
54.	室内储存场所内敷设的配电线路，应穿金属管或难燃硬塑料管保护。不应随意乱接电线，擅自增加用电设备。	XF1131-2014 第 8.6 条	2#仓库和 3#仓库储存场所内敷设的配电线路已穿金属管。	符合要求
55.	室内储存场所内不应使用电炉、电烙铁、电熨斗、电热水器等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器。	XF1131-2014 第 8.7 条	2#仓库和 3#仓库内未使用电炉、电烙铁、电熨斗、电热水器等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器。	符合要求
56.	仓储场所内应禁止吸烟，并在醒目处设置“禁止吸烟”的标志。	XF1131-2014 第 9.2 条	仓储场所内禁止吸烟，并在醒目处设置“禁止吸烟”的标志。	符合要求
57.	甲、乙、丙类液体仓库应设置防止液体流散的设施。遇湿会发生燃烧爆炸的物品仓库应采取防止水浸渍的措施。	《建筑设计防火规范（2018 年版）》 GB50016-2014 第 3.6.12 条	2#仓库和 3#仓库均设有防止液体流散的设施。连二亚硫酸钠（保险粉）储存于 2#仓库 211B 库房内，已采取防止水浸渍的措施。	符合要求
58.	在液体毒性危害严重的作业场所，应设计洗眼器、淋洗器等安全防护措施，淋洗器、洗眼器的服务半径应不大于 15m。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 5.1.6 条	库房外均设有洗眼器、淋洗器，淋洗器、洗眼器的服务半径不大于 15m。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	实际情况	结论
59.	安全喷淋洗眼器处要设置安全标志牌。	《人身防护应急系统的设置》 HG/T20570.14-1995 第 3.0.5.1 条	部分安全喷淋洗眼器处未设置安全标志牌。	不符合要求
60.	易燃、易爆、剧毒、放射性物品，或者致病性细菌、病毒和易制毒化学品等危险物品的研制、生产、销售、存放场所或者部位应当安装符合技防标准的技防产品或者技防系统。	《福建省公共安全技术防范管理办法》 第九条	库区设有视频安防监控系统。	符合要求

由上表可知，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）储存条件基本符合相关标准、规范的规定。但尚存在不足之处，应加以整改。

（1）部分安全喷淋洗眼器处未设置安全标志牌。

5.3.2 特种设备定期检验和气体检测报警器定期检定情况

表 5-7 特种设备定期检验情况一览表

序号	设备名称	使用登记证编号/设备代码	定期检验报告编号	下次定期检验日期	结论
1	曳引与强制驱动电梯（3#仓库）	30133505002009120010	QZ2026FTC04204	2027-02	合格

注：检验单位为福建省特种设备检验研究院。

由上表可知，曳引与强制驱动电梯定期检验报告在有效期内，符合要求。

表 5-8 气体检测报警器定期校准情况一览表

序号	器具名称	校准日期	产品型号	产品编号	结论	备注
1	气体报警控制器	2026-04-14	KB500	541403200019	合格	主机
2	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400001	合格	可燃气体
3	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400002	合格	可燃气体
4	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400003	合格	可燃气体
5	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400004	合格	可燃气体
6	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400005	合格	可燃气体

序号	器具名称	校准日期	产品型号	产品编号	结论	备注
7	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400006	合格	可燃气体
8	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400007	合格	可燃气体
9	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400008	合格	可燃气体
10	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400009	合格	可燃气体
11	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400010	合格	可燃气体
12	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400011	合格	可燃气体
13	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400012	合格	可燃气体
14	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400013	合格	可燃气体
15	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400014	合格	可燃气体
16	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400015	合格	可燃气体
17	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400016	合格	可燃气体
18	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400017	合格	可燃气体
19	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400018	合格	可燃气体
20	可燃气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570617400019	合格	可燃气体
21	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570631500001	合格	丙烯腈
22	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570631500002	合格	丙烯腈
23	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570631500003	合格	丙烯腈
24	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570631500004	合格	丙烯腈
25	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570632100001	合格	TDI
26	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570632100002	合格	TDI
27	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570632100003	合格	TDI
28	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570632100004	合格	TDI
29	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570632100005	合格	TDI
30	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570632100006	合格	TDI
31	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570632100007	合格	TDI
32	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570632100008	合格	TDI

序号	器具名称	校准日期	产品型号	产品编号	结论	备注
33	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570631800001	合格	二氯甲烷
34	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570631800002	合格	二氯甲烷
35	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570631800003	合格	二氯甲烷
36	气体检测报警器	2026-07-09	GTQ-BS02	570631800004	合格	二氯甲烷
37	可燃气体检测报警器	2026-07-22	GTQ-BS02 (FBUS)	572223700001	合格	可燃气体
38	可燃气体检测报警器	2026-07-22	GTQ-BS02 (FBUS)	572223700002	合格	可燃气体
39	可燃气体检测报警器	2026-07-22	GTQ-BS02 (FBUS)	572223700003	合格	可燃气体
40	可燃气体检测报警器	2026-07-22	GTQ-BS02 (FBUS)	572223700004	合格	可燃气体
41	可燃气体检测报警器	2026-07-22	GTQ-BS02 (FBUS)	572223700005	合格	可燃气体
42	可燃气体检测报警器	2026-07-22	GTQ-BS02 (FBUS)	572223700006	合格	可燃气体
43	可燃气体检测报警器	2026-07-22	GTQ-BS02 (FBUS)	572223700007	合格	可燃气体
44	可燃气体检测报警器	2026-07-22	GTQ-BS02 (FBUS)	572223700008	合格	可燃气体
45	可燃气体检测报警器	2026-07-23	GTQ-BS02 (FBUS)	572313600001	合格	可燃气体
46	可燃气体检测报警器	2026-07-23	GTQ-BS02 (FBUS)	572313600002	合格	可燃气体
47	可燃气体检测报警器	2026-07-23	GTQ-BS02 (FBUS)	572313600003	合格	可燃气体
48	可燃气体检测报警器	2026-07-23	GTQ-BS02 (FBUS)	572313600004	合格	可燃气体
49	便携式气体探测器	2026-06-23	Z20269-C481940	20240524209	符合	四合一
50	便携式气体探测器	2026-06-23	Z20269-C482431	20240524206	符合	四合一
注 1: 1~48 校准单位均为汉威科技集团股份有限公司, 结论均为合格。						
注 2: 49~50 校准单位均为深圳天溯计量检测股份有限公司, 结论均为符合。						

由上表可知, 点型气体探测器定期校准报告在有效期内, 符合要求。

5.3.3 重点监管的危险化学品安全措施符合性评价

该公司涉及重点监管的危险化学品有甲苯二异氰酸酯 (储存在 3#仓库

311 库房)、2-丙烯腈[稳定的] (储存在 2#仓库 211A 库房), 根据《国家安全监管总局办公厅关于印发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》(安监总厅管三〔2011〕142 号)的要求, 对相应库房的安全措施设置情况进行符合性评价, 检查情况如下表。

表 5-9 重点监管的危险化学品(甲苯二异氰酸酯、2-丙烯腈[稳定的]) 安全措施检查表

序号	重点监管的危险化学品安全措施	检查结果	结论
一	甲苯二异氰酸酯 (储存在 3#仓库 311 库房)		
1	贮存场所应设置泄漏检测报警仪, 使用防爆型的通风系统和设备, 配备两套以上重型防护服。操作人员应该佩戴自吸过滤式防毒面具, 戴化学安全防护眼镜, 穿防毒物渗透工作服, 戴耐油橡胶手套。	贮存场所设有泄漏检测报警仪, 使用防爆型的通风系统和设备。	符合要求
		已按规定配足相应的防护装备及应急救援器材、设备、物质。	符合要求
2	避免与氧化剂、酸类、碱类、醇类、胺类接触。	未与氧化剂、酸类、碱类、醇类、胺类同库存放。	符合要求
3	生产、储存区域应设置安全警示标志。	设有安全警示标志。	符合要求
二	2-丙烯腈[稳定的] (储存在 2#仓库 211A 库房)		
4	应设置固定式可燃气体报警器, 或配备便携式可燃气体报警器。使用防爆型的通风系统和设备, 配备两套以上重型防护服。戴化学安全防护眼镜, 穿防静电工作服, 戴橡胶手套。可能接触其蒸气时, 必须佩戴自吸过滤式全面罩防毒面具, 穿连体式胶布防毒衣。	贮存场所设有固定式泄漏检测报警仪, 配有便携式可燃气体报警器, 使用防爆型的通风系统和设备。	符合要求
		已按规定配足相应的防护装备及应急救援器材、设备、物质	符合要求
5	应与氧化剂、酸类、碱类、胺类、溴分开存放。	未与氧化剂、酸类、碱类、胺类、溴同库存放。	符合要求
6	生产、储存区域应设置安全警示标志。	设有安全警示标志。	符合要求

从上表可知, 该公司涉及储存重点监管的危险化学品的库房采取的安全措施符合有关标准、规范的规定。

5.4 供配电系统及电气防爆、防雷、防静电措施、气体检测系统单元

5.4.1 供配电系统安全符合性评价

5.4.1.1 供电电源可靠性评价

该公司库区用电由晋江市经济开发区(五里园) 380/220V 电源直接供给,经铠装电力电缆埋地敷设引入至设置在综合楼内的 1 个落地配电柜,经配电柜后以放射式配电方式将电源输送到各用电岗位。

该公司为危险化学品仓储经营单位,装卸过程为间歇性运作,若外供电源停电,经济上不会造成较大损失,根据《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)第 3.0.1 条的规定,该公司危险化学品储存仓库(2#、3#仓库)生产电力负荷为三级。该公司危险化学品储存仓库(2#、3#仓库)的最大室外消防用水量为 25L/s,根据《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB50016-2014)第 10.1.3 条的规定,该公司危险化学品储存仓库(2#、3#仓库)的消防用电负荷等级为三级。

因此,该公司供电系统采用单回路供电电源,可以满足三级生产用电负荷和三级消防用电负荷的供电要求,其供电电源符合相关规范的规定。

5.4.1.2 低压配电柜安全性评价

根据《低压配电设计规范》(GB50054-2011)等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定,对低压配电柜安全性进行检查,检查结果如下表。

表 5-10 低压配电柜安全检查表

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
1	落地式配电箱的底部应抬高,高出地面的高度室内不应低于 50mm,室外不应低于 200mm;其底座周围应采取封闭措施,并应能防止鼠、蛇类等小动物进入箱内。	《低压配电设计规范》 GB50054-2011 第 4.2.1 条	综合楼设置室外落地式低压配电柜的底部已抬高,高出地面的高度 200mm;其底座周围已采取封闭措施,并能防止鼠、蛇类等小动物进入箱内。	符合要求

由上表可知,该公司低压配电柜的设置符合有关规范的要求。

5.4.1.3 供配电线路安全性评价

根据《低压配电设计规范》（GB50054-2011）、《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）、《电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》（GB50257-2014）和《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该公司库区内供配电线路安全性进行评价，结果如下表。

表 5-11 供配电线路安全性检查表

序号	检查项目及规范要求	依 据	检查结果	结论
1	配电线路应装设短路保护、过负荷保护。	《低压配电设计规范》 GB50054-2011 第 6.1.1 条	配电线路上装设有短路保护和过负荷保护。	符合要求
2	配电线路的敷设应避免污染物存在的场所对布线系统带来的伤害，应环境的特征相适应。	GB50054-2011 第 7.1 条	2#仓库、3#仓库内电力线路采用套管保护，以沿墙、穿墙的布置方式进行敷设，配电箱、操作箱沿墙设置，操作开关、操作按钮均设置在配电箱或操作箱内。	符合要求
3	电气线路宜在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设，敷设电气线路时应避开可能受到机械损伤振动、腐蚀、紫外线照射以及可能受热的地方，不能避开时，应采取预防措施。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》 GB50058-2014 第 5.4.3 条	2#仓库、3#仓库内电气线路的敷设已避开可能受到机械损伤振动、腐蚀、紫外线照射以及可能受热的地方。	符合要求
4	带电导体系统的型式，宜采用单相二线制、两相三线制、三相三线制和三相四线制。低压配电系统接地型式，可采用 TN 系统、TT 系统和 IT 系统。	《供配电系统设计规范》 GB50052-2009 第 7.0.1 条	低压配电系统的接地采用 TN-S 系统，厂内设置有接地网，设备重复接地。	符合要求
5	爆炸环境中的 TN 系统应采用 TN-S 型。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》 GB50058-2014 第 5.5.1 条		
6	在正常环境的建筑物内，当大部分用电设备为中小容量，且无特殊要求时，宜采用树干式配电。	《供配电系统设计规范》 GB50052-2009 第 7.0.2 条	小容量用电设备采用树干式和放射式相结合的方式供电。	符合要求

由上表可知，该公司在供配电线路保护、电力线路敷设等方面符合相关

规范的要求。

5.4.1.4 电气设备、设施安全性评价

根据《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）内电气设备、设施安全性进行评价，结果如下表。

表 5-12 2#仓库、3#仓库内电气设备、设施安全检查表

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
1	危险区域划分与电气设备保护级别的关系应符合下列规定： 1 爆炸性环境内电气设备保护级别的选择应符合表 5.2.2-1 的规定。 2 电气设备保护级别（EPL）与电气设备防爆结构的关系应符合表 5.2.2-2 的规定。	《爆炸危险环境电力装置设计规范》 GB50058-2014 第 5.2.2 条	2#仓库、3#仓库内敷设的配电线路均穿钢管保护。 2#仓库、3#仓库内设置的通风设备、摄像头、可燃气体检测报警器、照明、开关、配电箱和应急照明均采用防爆型。	符合要求
2	防爆电气设备的级别和组别不应低于该爆炸性气体环境内爆炸性气体混合物的级别和组别，并应符合下列规定： 1 气体、蒸气或粉尘分级与电气设备类别的关系应符合表 5.2.3-1 的规定。 2 II类电气设备的温度组别、最高表面温度和气体、蒸气引燃温度之间的关系应符合表 5.2.3-2 的规定。	GB50058-2014 第 5.2.3 条		
3	室内储存场所内敷设的配电线路，应穿金属管或难燃硬塑料管保护。	《仓储场所消防安全管理通则》 XF1131-2014 第 8.6 条		
4	消防水泵房应设置备用照明。	《建筑设计防火规范（2018年版）》 GB50016-2014 第 10.3.3 条	消防水泵房设有备用照明。	符合要求
5	防爆电气设备宜安装在金属制作的支架上，支架应牢固，有振动的电气设备的固定螺栓应有防松装置。	《电气装置安装工程 爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》	2#仓库、3#仓库内防爆电气设备（摄像头）均安装在金属制作的支架上，且支架牢固。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
		GB50257-2014 第 4.1.2 条		
6	事故排风机的按钮，应单独安装在便于操作的位置，且应有醒目的特殊标志。	GB50257-2014 第 4.1.6 条	2#仓库、3#仓库内事故排风机的按钮均单独安装在便于操作的位置，且有醒目的特殊标志。	符合要求
7	灯具外罩应齐全，螺栓应紧固。	GB50257-2014 第 4.1.7 条 3	2#仓库、3#仓库内灯具外罩齐全，螺栓紧固。	符合要求
8	绝缘导线必须敷设于钢管内。电气工作中性线绝缘层的额定电压，必须与相线电压相同，并必须在同一护套或钢管内敷设。	GB50257-2014 第 5.1.3 条	2#仓库、3#仓库内绝缘导线敷设于钢管内；电气工作中性线绝缘层的额定电压与相线电压相同，并敷设在钢管内。	符合要求
9	电气线路使用的接线盒、分线盒、活接头、隔离密封件等连接件的选型，应符合现行国家标准《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058 的有关规定。	GB50257-2014 第 5.1.4 条	2#仓库、3#仓库内电气线路使用的接线盒、分线盒、活接头、隔离密封件等连接件均符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014 的有关规定。	符合要求
10	电缆线路在爆炸危险环境内，必须在相应的防爆接线盒或分线盒内连接或分路。	GB50257-2014 第 5.2.1 条	2#仓库、3#仓库内电缆线路均在相应的防爆接线盒或分线盒内连接或分路。	符合要求

由上表可知，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）内电气设备、设施的选型符合规范的有关规定。

5.4.2 爆炸性气体环境危险区域划分

根据山东鸿运工程设计有限公司（化工石化医药行业甲级）于 2026 年 5 月出具《爆炸危险区域划分图》可知，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）各个防火分区爆炸性气体环境危险区域划分结果如下表。

表 5-13 爆炸性气体环境危险区域划分一览表

序号	场所	储存危险化学品品名	依据标准	爆炸危险区域划分

序号	场所	储存危险化学品品名	依据标准	爆炸危险区域划分
1.	211A 库房	2-丙烯腈[稳定的]、2-甲基丙烯腈[稳定的]、鞋用胶粘剂、香蕉水、鞋用胶粘剂（甲类）、7110 甲聚氨酯固化剂、聚氨酯类胶粘剂、凹版油墨、丙烯酸酯类树脂涂料、环氧树脂涂料、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]	GB50058-2014 附录 B	2 区
2.	211B 库房	保险粉	GB50058-2014 附录 B	/
3.	212 库房	鞋用胶粘剂、7110 甲聚氨酯固化剂、聚氨酯类胶粘剂、凹版油墨、丙烯酸酯类树脂涂料、环氧树脂涂料、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]	GB50058-2014 附录 B	2 区
4.	213 库房	鞋用胶粘剂	GB50058-2014 附录 B	2 区
5.	311 库房	甲苯二异氰酸酯、二氯甲烷	GB50058-2014 附录 B	/
6.	312 库房	氯丁胶粘剂、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油	GB50058-2014 附录 B	2 区
7.	313 库房	氯丁胶粘剂、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油	GB50058-2014 附录 B	2 区
8.	321 库房	乙酸[含量≥80%]、甲酸、甲基丙烯酸[稳定的]	GB50058-2014 附录 B	2 区
9.	322 库房	储存第 8 类腐蚀品（非危险化学品）	GB50058-2014 附录 B	/
10.	323 库房	储存第 8 类腐蚀品（非危险化学品）	GB50058-2014 附录 B	/
11.	331 库房	氯丁胶粘剂、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油	GB50058-2014 附录 B	2 区
12.	332 库房	氯丁胶粘剂、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油	GB50058-2014 附录 B	2 区

序号	场所	储存危险化学品品名	依据标准	爆炸危险区域划分
13.	333 库房	氯丁胶粘剂、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油	GB50058-2014 附录 B	2 区

表 5-14-1 防爆型通风设备设置情况一览表

序号	安装位置	型号	风量 (m ³ /h)	功率 (kW)	防爆标志
1	211A 库房	CBF-400	2880	0.37	Eed II BT4Gb
2	211B 库房	CBF-400	2880	0.37	Eed II BT4Gb
3	212 库房	BFAG-400	2400	0.18	Eed II BT4Gb
4	212 库房	BFAG-400	2400	0.18	Eed II BT4Gb
5	212 库房	BFAG-600	9500	0.37	Eed II BT4Gb
6	212 库房	BFAG-600	9500	0.37	Eed II BT4Gb
7	213 库房	BFS (AG) -400	2400	0.18	Eed II BT4Gb
8	213 库房	BFS (AG) -400	2400	0.18	Eed II BT4Gb
9	213 库房	BFS (AG) -400	2400	0.18	Eed II BT4Gb
10	213 库房	900#	27000	0.37	Eed II BT4Gb
11	311 库房	900#	27000	0.37	Eed II BT4Gb
12	312 库房	900#	27000	0.37	Eed II BT4Gb
13	313 库房	CBF-600	8700	0.75	Eed II BT4Gb
14	321 库房	CBF-600	8700	0.75	Eed II BT4Gb
15	322 库房	900#	27000	0.37	Eed II BT4Gb
16	323 库房	CBF-600	8700	0.75	Eed II BT4Gb
17	331 库房	CBF-600	8700	0.75	Eed II BT4Gb
18	332 库房	CBF-600	8700	0.75	Eed II BT4Gb
19	333 库房	CBF-600	8700	0.75	Eed II BT4Gb

表 5-14-2 摄像头设置情况一览表

序号	库房	摄像头像素	型号/规格	防爆标志
1	B211A	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
2	B211B	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
3	B212	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb

序号	库房	摄像头像素	型号/规格	防爆标志
4	B212	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
5	B213	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
6	B213	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
7	B311	200 万	YJA-MG108EX	
8	B311	200 万	YJA-MG108EX	
9	B312	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
10	B312	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
11	B313	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
12	B313	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
13	B321	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
14	B321	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
15	B322	200 万	YJA-MG108EX	/
16	B322	200 万	YJA-MG108EX	/
17	B323	200 万	YJA-MG108EX	/
18	B323	200 万	YJA-MG108EX	/
19	B331	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
20	B331	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
21	B332	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
22	B332	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
23	B333	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb
24	B333	200 万	YJA-MG108EX	ExdiiCT4Gb

5.4.3 防雷、防静电安全措施符合性评价

根据《防雷减灾管理办法》、《防止静电事故通用要求》（GB12158-2024）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）防雷、防静电安全措施进行检查，结果如下表。

表 5-15 防雷、防静电安全措施检查表

序号	检查项目及规范要求	依据	检查情况	结论
1	投入使用后的雷电防护装置应当根据国家有关建筑物防雷标准实行定期检测制度。雷电防护	《防雷减灾管理办法》第十三条	库区内的防雷装置已于 2026 年 7 月 10 日经福建华茂防雷减灾服务有限公司检测合格，	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查情况	结论
	装置应当每年检测一次,对爆炸和火灾危险环境场所的雷电防护装置应当每半年检测一次。		报告编号: 1142017003202630070,有效期至 2027 年 1 月 9 日(详见报告附件)。	
2	涉及液体石油产品的泵房的门外、油罐的上罐扶梯入口与采样口处、装卸作业区内操作平台的扶梯入口及悬梯口处、装置区采样口处、码头入口处等作业场所应设人体静电消除装置。	《防止静电事故通用要求》 GB12158-2024 第 10.6 条	在 2#仓库、3#仓库入口处外侧设有接地的人体静电消除装置。	符合要求

由上表可知,该公司危险化学品储存仓库(2#、3#仓库)的防雷、防静电安全措施符合有关标准、规范的要求。

5.4.4 可燃、有毒气体检测系统安全性评价

根据《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》(GB/T50493-2019)等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定,对该公司危险化学品储存仓库(2#、3#仓库)的可燃、有毒气体检测系统安全性进行评价,结果如下表。

表 5-16 可燃、有毒气体检测系统安全检查表

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
1	可燃气体和有毒气体检测报警信号应送至有人值守的现场控制室、中心控制室等进行显示报警。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 3.0.3 条	可燃气体和有毒气体检测报警信号送至有人值守的门卫进行显示报警。	符合要求
2	控制室操作区应设置可燃气体和有毒气体声、光报警;现场区域报警器应有声、光报警功能。	GB/T50493-2019 第 3.0.4 条	门卫设有可燃气体和有毒气体声、光报警设备;可燃气体和有毒气体检测报警器具备声、光报警功能。	符合要求
3	可燃气体探测器必须取得国家指定机构或其授权检验单位的计量器具型式批准证书、防爆合格证和消防产品型式检验报告;国家法规有要求的有毒气体探测器必须取得国家指定机构或其授权检验单位的计量器具型式批准证书。	GB/T50493-2019 第 3.0.5 条	详见报告附件。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
4	可燃气体和有毒气体检测报警系统的气体探测器、报警控制单位、现场警报器等供电负荷，应按一级用电负荷中特别重要的负荷考虑，宜采用 UPS 电源装置供电。	GB/T50493-2019 第 3.0.9 条	已设 UPS 电源装置供电。	符合要求
5	报警值设定应符合下列规定： 1 可燃气体的一级报警设定值应小于或等于 25%LEL； 2 可燃气体的二级报警设定值应小于或等于 50%LEL； 3 有毒气体的一级报警设定值应小于或等于 100%OEL，有毒气体的二级报警设定值应小于或等于 200%OEL。	GB/T50493-2019 第 5.5.2 条	可燃气体和有毒气体检测报警器的报警值设定符合所列规定。	符合要求
6	检测比空气重的可燃气体或有毒气体时，探测器的安装高度宜距地坪（或楼地板）0.3m~0.6m。	GB/T50493-2019 第 6.1.2 条	可燃气体、有毒气体探测器的安装高度距楼地板处于 0.3m~0.6m 之间。	符合要求
7	释放源处于封闭式厂房或局部通风不良的半敞开厂房内，可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 5m；有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不宜大于 2m。	GB/T50493-2019 第 4.2.2 条	2#仓库、3#仓库可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不能满足 5m 标准的要求，有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不能满足 2m 标准的要求。	不符合要求
8	仪器校准周期应不大于 1 年（使用说明书有要求的按其要求）。	《作业场所环境气体检测报警仪器通用技术要求》 GB12358-2024 第 11.3.1 条	气体检测报警器已定期进行校准，校准周期未超过 1 年（详见表 5-8）。	符合要求

从上表可知，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的可燃、有毒气体检测系统基本符合有关标准、规范的规定。但尚存在不足之处，应加以整改。

（1）2#仓库、3#仓库可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不能满足 5m 标准的要求，有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不能满足 2m 标准的要求。

5.5 消防系统单元

5.5.1 仓储场所的火灾种类及危险等级分析

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）第 3.1.2 条和 3.2.1 条的规定，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的火灾种类为：2#仓库为 A 类火灾（固体物质火灾）和 B 类火灾（液体火灾）、3#仓库为 B 类火灾（液体火灾）。2#仓库和 3#仓库火灾危险等级均为严重危险级。

5.5.2 仓储场所灭火器配置符合性评价

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的灭火器配置情况进行评价，结果如下表。

表 5-17 2#仓库、3#仓库作业场所灭火器配置一览表

序号	场所名称	危险等级	建筑面积 (m ²)	修正系数 K	单具灭火器最小需配置级别	计算单元需配置灭火器数量级别	灭火器配备数量 灭火级别 (A/B)	结论
1.	211A 库房	严重危险级	200	0.5	89B	200B	4 具 MFZ/ABC8 576B	合格
2.	211B 库房	严重危险级	50	1	3A	3A	2 具 MFZ/ABC5 6A	合格
3.	212 库房	严重危险级	250	0.5	89B	250B	4 具 MFZ/ABC8 576B	合格
4.	213 库房	严重危险级	250	0.5	89B	250B	4 具 MFZ/ABC8 576B	合格
5.	311 库房	严重危险级	300	0.5	89B	300B	8 具 MFZ/ABC5 712B	合格
6.	312 库房	中危险级	300	0.5	2A	2A	8 具 MFZ/ABC5 24A	合格
7.	313 库房	严重危险级	300	0.5	89B	300B	4 具 MFZ/ABC5 356B	合格
8.	321 库房	严重危险级	300	0.5	89B	300B	4 具 MFZ/ABC5 356B	合格
9.	322 库房	中危险级	300	0.5	55B	150B	8 具 MFZ/ABC5 712B	合格

序号	场所名称	危险等级	建筑面积(m ²)	修正系数K	单具灭火器最小需配置级别	计算单元需配置灭火器数量级别	灭火器配备数量 灭火级别(A/B)	结论
10.	323 库房	中危险级	300	0.5	2A	2A	8 具 MFZ/ABC5 24A	合格
11.	331 库房	严重危险级	300	0.5	89B	300B	8 具 MFZ/ABC5 712B	合格
12.	332 库房	中危险级	300	0.5	89B	300B	8 具 MFZ/ABC5 712B	合格
13.	333 库房	中危险级	300	0.5	89B	300B	8 具 MFZ/ABC5 712B	合格

注：根据《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005 第 7.3.2 条，211A 库房、3#仓库内均设置有自动灭火系统和室内消火栓，修正系数取 0.5；211B 库房禁用水灭火，已断开喷淋水管道，修正系数取 1。

5.5.3 仓储场所安全疏散符合性评价

根据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）仓储场所安全疏散措施设置情况进行检查，结果如下表。

表 5-18 仓储场所安全疏散措施设置情况检查表

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
1	仓库的安全出口应分散布置。每个防火分区或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 5m。	《建筑设计防火规范（2018 年版）》 GB50016-2014 第 3.8.1 条	库房的安全出口分散布置，相邻 2 个安全出口最近边缘之间的水平距离大于 5m。	符合要求
2	每座仓库的安全出口不应少于 2 个，当一座仓库的占地面积小于等于 300m ² 时，可设置 1 个安全出口。仓库内每个防火分区通向疏散走道、楼梯或室外的出口不宜少于 2 个，当防火分区的建筑面积小于等于 100 m ² 时，可设置 1 个。通向疏散走道或楼梯的门应为乙级防火门。	GB50016-2014 第 3.8.2 条	每座仓库设有 2 个安全出口。仓库内每个防火分区通向疏散走道、楼梯或室外的出口为 2 个。通向疏散走道或楼梯的门为乙级防火门。	符合要求
3	仓库中供垂直运输物品的提升设施宜设置在仓库外，当必须设置在仓库内时，应设置在井壁的耐火极限不低于 2.00h 的井筒内。室内外提升设施通向仓库入口上的门应采用乙级防火门或防火卷帘。	GB50016-2014 第 3.8.8 条	3#仓库电梯设置在仓库建筑内库外，电梯井的墙耐火极限 2.00h，库房与通往电梯的疏散通道采用乙级防火门。	符合要求

序号	检查项目及规范要求	依据	检查结果	结论
4	在有毒、有害的化工区域，应设置风向标。	《化工企业安全卫生设计规范》 HG20571-2014 第 6.2.3 条	库区内设有风向标。	符合要求

5.5.4 消防系统评价

5.5.4.1 消防给水措施

该公司从库区西北侧隔工业区道路的晋江斯兰商贸中心管理有限公司（同属于斯兰集团子公司）消防系统设有一座容量为 600m³消防水池引入一路管径 DN150 且水压不低于 0.3MPa 给水管（消防泵房内配备 2 台同型号的消防泵（Q=40L/s、H=44m，一用一备），供给库区室内外消防环状给水管网。该公司库区室外消防给水管网应布置成环状，消防供水主管管径为 DN150。库区内共设有 8 个室外消火栓，离库区大门 4m 处设有 1 个供水主管管径为 DN150 的市政地上式消火栓，3#仓库每层的疏散通道内分别设有 5 个壁挂式 DN65 室内消火栓。

该公司库区内设 1 座容量为 60m³的消防水池（位于消防泵房地下，自来水管网提供补水水源），消防泵房内配备 2 台同型号的消防泵（Q=93.5m³/h，H=44m，一用一备），配备一个容量为 2m³的抗溶性氟蛋白泡沫原液罐和泡沫发生器等，发生火灾时，采用 DN150 管将 6%泡沫混合液输送至 211A 库房、212 库房、213 库房内的泡沫-水喷淋系统进行自动灭火。313 库房、321 库房的泡沫-水喷淋系统设置于 4#仓库内；311 库房、312 库房、322 库房、323 库房、331 库房、332 库房和 333 库房均设有干粉自动灭火系统。

5.5.4.2 消防用水量计算

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.1.1 条、

第 3.1.2 条、第 3.3.2 条、第 3.5.2 条、第 3.6.2 条的规定，计算该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的消防总用水量，结果如下表。

表 5-19 2#仓库、3#仓库建筑物的室内外消防用水量表

建筑名称	火灾危险性类别	建筑体积 (m³)	室内消防用水量 (L/s)	室外消防用水量 (L/s)	合计消防用水量 (L/s)	火灾延续时间 (h)	总用水量 (m³)
2#仓库	甲类	4800	10	25	35	3	378
3#仓库	乙类	19250	10	25	35	3	378

表 5-20 2#仓库、3#仓库建筑物的泡沫-水喷淋系统消防用水量表

建筑名称	火灾危险等级	喷水强度 (L/min·m²)	作用面积 (m²)	持续喷泡沫时间 (min)	总用水量 (m³)	备 注
2#仓库	III级	24.5	240	10	58.8	最大净空高度 6m；最大储物高度：3.5m
3#仓库	II级	10	200		20	最大净空高度 9m；最大储物高度：3.5m

注：该公司建设工程消防验收于 2006 年 10 月 13 日，因此其泡沫-水喷淋系统消防用水量可按《自动喷水灭火系统设计规范（2005 版）》（GB50084-2001）进行采标和评价。

5.5.4.3 消防安全评价

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的消防系统进行安全评价，结果如下表。

表 5-21 消火栓系统的设置情况表

序号	检查项目及内容	依据	检查结果	结论
1.	民用建筑、厂房、仓库、储罐（区）和堆场周围应设置室外消火栓系统。	《建筑设计防火规范（2018 年版）》 GB50016-2014 第 8.1.2 条	2#仓库、3#仓库周围设有室外消火栓系统。	符合要求
2.	消防水泵房的设置应符合下列规定： 1 单独建造的消防水泵房，其耐火等级不应低于二级； 2 疏散门应直通室外或安全出口。	GB50016-2014 第 8.1.6 条	1 单独建造的消防水泵房耐火等级为二级； 2 疏散门直通室外。	符合要求

序号	检查项目及内容	依据	检查结果	结论
3.	消防水泵房应采取防水淹的技术措施。	GB50016-2014 第 8.1.8 条	消防水泵房已采取防水淹的技术措施。	符合要求
4.	仓库应设置灭火器。	GB50016-2014 第 8.1.10 条	仓库有设灭火器。	符合要求
5.	建筑占地面积大于 300m ² 的厂房和仓库应设置室内消火栓系统。	GB50016-2014 第 8.2.1 条	2#仓库、3#仓库设有室内消火栓系统。	符合要求
6.	市政消火栓的保护半径不应超过 150m，间距不应大于 120m。	《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014 第 7.2.5 条	距离库区大门 4 米处有 1 个市政地上式消火栓。	符合要求
7.	同一建筑物内设置的消火栓、消防软管卷盘和轻便水龙应采用统一规格的栓口、消防水枪和水带及配件。	GB50974-2014 第 12.3.9 条	仓库室内消火栓采用统一规格的栓口、消防水枪和水带及配件。	符合要求
8.	室外消防给水管道的直径不应小于 DN100。	GB50974-2014 第 8.1.4 条	室外消防给水管道的直径为 DN150。	符合要求
9.	室外消火栓的间距不应大于 150m。	GB50974-2014 第 7.3.2 条	室外消防栓的间距小于 100m。	符合要求
10.	室外地上式消火栓应有一个直径为 150mm 或 100mm 和两个直径为 65mm 的栓口。	GB50974-2014 第 7.2.2 条	室外地上式消火栓有 1 个 DN100 和 2 个 DN65 的栓口。	符合要求
11.	消防电梯前室应设置室内消火栓。	GB50974-2014 第 7.4.5 条	3#仓库消防电梯前室有设室内消火栓。	符合要求
12.	符合下列规定之一时，应设置消防水池：1 当生产、生活用水量达到最大时，市政给水管网或入户引入管不能满足室内、室外消防给水设计流量；2 当采用一路消防供水或只有一条入户引入管，且室外消火栓设计流量大于 20L/s 或建筑高度大于 50m 时；3 市政消防给水设计流量小于建筑室内外消防给水设计流量。	GB50974-2014 第 4.3.1 条	设有消防水池。	符合要求

序号	检查项目及内容	依据	检查结果	结论
13.	当市政给水管网不能保证室外消防给水设计流量时，消防水池的有效容积应满足火灾延续时间内室内消防用水量和室外消防用水量不足部分之和的要求。	GB50974-2014 第 4.3.2 条 2	库区室内外消火栓消防最大用水量为 378 m ³ 。库区西北侧隔工业区道路的福建富恒泡棉有限公司（同属于斯兰集团子公司）消防系统设有一座容量为 600m ³ 消防水池，消防泵房内配备 2 台同型号的消防泵（Q=40L/s、H=44m，一用一备），并引一路管径 DN150 给水管对晋江斯兰供应链服务有限公司室外消防环状给水管网进行供水，因此其消防供水系统能满足该库区室内外消火栓的用水量要求；该公司库区内泡沫-水喷淋系统最大消防用水量为 58.8 m ³ ，库区设有一座容量为 60m ³ 的消防水池能够满足泡沫-水喷淋系统用水量的要求。	符合要求
14.	水溶性甲、乙、丙类液体和其他对普通泡沫有破坏作用的甲、乙、丙类液体，以及用一套系统同时保护水溶性和非水溶性甲、乙、丙类液体的，必须选用抗溶性泡沫液体。	GB50151-2010 第 3.2.3 条	采用抗溶性氟蛋白泡沫液。	符合要求

综合可知，该公司库区内消防系统的设置符合有关规范要求。

5.5.4.4 库区道路安全评价

根据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）等法律、法规、部门规章、地方性法规、标准和规范的规定，对该公司库区内道路的设置情况进行检查，结果如见下表。

表 5-22 库区内道路设置安全检查表

序号	标准、规范的要求	依据	检查结果	结论
1	消防车道应符合下列要求： 1 车道的净宽度和净空高度均不应	《建筑设计防火规范（2018	1 车道的净宽度和净空高度均不小于 4.0m；	符合要求

序号	标准、规范的要求	依据	检查结果	结论
	小于 4.0m; 2 转弯半径应满足消防车转弯的要求; 3 消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物; 4 消防车道靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不宜小于 5m; 5 消防车道的坡度不宜大于 8%。	年版)》 GB50016-2014 第 7.1.8 条	2 转弯半径满足消防车转弯的要求; 3 消防车道与建筑之间未设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物; 4 消防车道靠建筑外墙一侧的边缘距离建筑外墙不小于 5m; 5 消防车道的坡度小于 8%。	

从上表可知，该公司库区内道路的设置符合规范要求。

5.5.4.5 通风设施安全性评价

该公司 2#、3#仓库内均采用机械通风，部分库房根据爆炸危险区域划分有关规定采用防爆型机械通风设施进行通风，其通风设施设置能够满足有关规范要求。

5.5.4.6 消防部门的消防认可情况

该公司危险化学品储存仓库（2#仓库）于 2006 年 10 月 13 日取得了晋江市公安消防大队核发的《建设工程消防验收意见书》（文号：晋公消监验字[2006]第 87 号），结论：消防验收基本合格。

该公司危险化学品储存仓库（3#仓库）于 2010 年 6 月 10 日取得了晋江市公安消防大队核发的《建设工程消防验收意见书》（文号：晋公消验[2010]第 37 号），结论：消防验收合格。

5.5.5 全评价小结

该公司库区消防用电、消防报警和通讯联络设施配置能够满足要求，消防栓布置合理，灭火器的配置、消防车道设置、通风设施等能够满足要求，库区内 2#仓库、3#仓库均已通过晋江市公安消防大队验收合格。该公司库区内消防设施的设置符合规范要求。

5.6 危险化学品生产单位重大生产安全事故隐患判定的分析

根据《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）》，对该公司库区的重大生产安全事故隐患判定情况进行分析，分析结果见下表。

表 5-23 库区内重大生产安全事故隐患判定情况分析检查表

序号	检查项目和内容	依据	检查情况	结论
1.	危险化学品生产、经营单位主要负责人和安全生产管理人员未依法经考核合格。	《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）》（一）	主要负责人和安全生产管理人员均已依法经考核合格。	符合要求
2.	特种作业人员未持证上岗。	《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）》（二）	特种作业人员依照《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》，经专门的安全技术培训并考核合格，取得特种作业操作证书。	符合要求
3.	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。	《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）》（三）	该公司涉及重点监管的危险化学品有 2-丙烯腈[稳定的]和甲苯二异氰酸酯。 该公司危险化学品储存仓库（2#仓库、3#仓库）的外部安全防护距离均满足相关标准、规范的距离要求。	符合要求
4.	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。	《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）》（四）	未涉及重点监管危险化工工艺的装置。	/
5.	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。	《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）》（五）	该公司危险化学品储存仓库（2#仓库、3#仓库）均不构成危险化学品重大危险源。	/
6.	全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施。	《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）》（六）	厂区内无全压力式液化烃储罐。	/

序号	检查项目和内容	依据	检查情况	结论
7.	液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装未使用万向管道充装系统。	《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）》（七）	未涉及液化烃、液氨、液氯等易燃易爆、有毒有害液化气体的充装。	/
8.	光气、氯气等剧毒气体及硫化氢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。	《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）》（八）	无光气、氯气等剧毒气体及硫化氢气体管道穿越除厂区外的公共区域。	/
9.	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。	《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）》（九）	无地区架空电力线路穿越库区。	/
10.	在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断。	《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）》（十）	属于在役危险化学品仓库，该公司已委托山东鸿运工程设计有限公司（化工石化医药行业甲级）于 2026 年 5 月出具《总平面布置图》、《爆炸危险区域划分图》、《气体探头布置图》。	符合要求
11.	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。	《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）》（十一）	未使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列出的工艺、设备。	符合要求
12.	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，爆炸危险场所未按国家标准安装使用防爆电气设备。	《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）》（十二）	涉及有毒和可燃气体泄漏的场所已按国家标准设置检测报警装置，爆炸危险场所按要求安装使用防爆电气设备。	符合要求
13.	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。	《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）》（十三）	库区内未设置控制室和机柜间。	/
14.	化工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。	《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）》（十四）	该库区无需按国家标准要求设置双重电源供电；库区安装的可燃和可燃气体浓度检测报警装置监测系统已采用 UPS 不间断电源供电。	符合要求
15.	安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。	《化工和危险化学品生产经营单位重	库区无需设置设置安全阀、爆破片等安全附件。	/

序号	检查项目和内容	依据	检查情况	结论
		大生产安全事故隐患判定标准（试行）》（十五）		
16.	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。	《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）》（十六）	已建立与岗位相匹配的全员安全生产责任制，已制定实施生产安全事故隐患排查治理制度。	符合要求
17.	未制定操作规程和工艺控制指标。	《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）》（十七）	库区已制定操作规程和库房内已按标准规范要求设置温湿度控制指标。	符合要求
18.	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。	《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）》（十八）	已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。	符合要求
19.	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可靠论证；新建装置未制定试生产方案投料开车；精细化工企业未按规范性文件要求开展反应安全风险评估。	《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）》（十九）	不属于新开发的危险化学品生产工艺；不属于国内首次使用的化工工艺；不属于新建装置；不属于精细化工企业。	/
20.	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。	《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）》（二十）	已按国家标准分区分类储存危险化学品，未超量、未超品种储存危险化学品，未发现相互禁配物质混放混存。	符合要求

从上表可知，该公司库区不存在文件中界定的化工和危险化学品生产经营单位重大生产安全事故隐患。

第六章 定量分析评价

6.1 固有的危险、有害程度分析评价

采用“危险度评价法”对该危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的危险、有害程度进行分析评价，结果如下表。

表 6-1 2#仓库单元危险度分析一览表

项目	现状说明	赋值
物质	甲 _B 可燃液体	5
容量	液体>100m ³	10
温度	在低于 250℃时使用，操作温度在燃点以下	0
压力	1MPa 以下	0
操作	单批式操作，有一定危险的操作	2
累计分	/	17
危险度	/	高度危险

表 6-2 3#仓库单元危险度分析一览表

项目	现状说明	赋值
物质	乙 _A 类可燃液体	5
容量	液体>100 m ³	10
温度	在低于 250℃时使用，操作温度在燃点以下	0
压力	1MPa 以下	0
操作	单批式操作，有一定危险的操作	2
累计分	/	17
危险度	/	高度危险

从上表可知，该公司的 2#仓库和 3#仓库的危险度均为 I 级，属于高度危险。

6.2 作业条件危险性评价

由于 2#仓库和 3#仓库主要为作业过程中容易发生事故，因此采用“作

业条件危险性评价法”对 2#仓库和 3#仓库的危险程度作半定量分析，结果如下表。

表 6-3 2#仓库和 3#仓库作业条件危险程度评价法取值

项目	标 准	分值
L	不经常，但有可能	3
E	逐日在工作时间内暴露	6
C	重大、致残废	3
D	$L \cdot E \cdot C$	54

从上表可知，2#仓库和 3#仓库的作业条件危险程度均为可能危险，需要注意。

6.3 外部安全防护距离评价

该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）未涉及爆炸物、毒性气体和易燃气体的危险化学品生产装置和储存设施。根据《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离确定方法》（GB/T37243-2019）第 4.2 条、第 4.3 条和第 4.4 条的规定，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）故无需采用“事故后果法”和“定量风险评价法”确定其储存设施的外部安全防护距离，其危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的外部安全防护距离应满足相关标准、规范的距离要求。

表 6-4 2#仓库、3#仓库与库外相邻建（构）筑物之间的防火间距情况表

序号	2#仓库、3#仓库与库外相邻建（构） 建筑物名称	依据	规范要求 (m)	实际情况 (m)	结论
1	2#仓库（甲类，二级）←→东北侧安源路	《建筑设计防火规范（2018 年版）》 GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥ 20	26	合格
2	2#仓库（甲类，二级）←→西北侧中源路	GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥ 20	40	合格

序号	2#仓库、3#仓库与库外相邻建（构） 筑物名称	依据	规范要求 (m)	实际情况 (m)	结论
3	2#仓库（甲类，二级）←→东南侧民用建筑（其他民用建筑）	GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥30	30	合格
4	2#仓库（甲类，二级）←→西南侧福建兰峰制革有限公司宿舍楼（民用建筑）	GB50016-2014 第 3.5.1 条	≥30	154.2	合格
5	3#仓库（乙类，二级）←→西南侧福建兰峰制革有限公司宿舍楼（民用建筑）	GB50016-2014 第 3.5.2 条	≥25	88.1	合格
6	3#仓库（乙类，二级）←→东南侧民用建筑	GB50016-2014 第 3.5.2 条	≥25	27	合格
7	3#仓库（乙类，二级）←→西北侧中源路	GB50016-2014 第 3.5.2 条注 3	≥20	40	合格

由上表可知，该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）的外部安全防护距离满足相关标准、规范的距离要求。

第七章 安全对策措施与建议

7.1 安全对策措施

根据国家有关安全生产法律、法规和部门规章及标准的要求，现提出以下对策措施，见下表。

表 7-1 存在的隐患及安全对策措施

序号	存在的隐患	对策措施	依据
1	未提供有效期内的法定代表人的安全考核合格证书。	应补充提供。	《中华人民共和国安全生产法》第二十七条
2	部分有毒和可燃气体探测器、部分防爆开关均未进行防静电接地。	有毒和可燃气体探测器、防爆开关均应进行防静电接地。	《交流电气装置的接地设计规范》 GB/T50065-2011 第 3.2.1 条 6
3	部分安全喷淋洗眼器处未设置安全标志牌。	安全喷淋洗眼器处应设置安全标志牌。	《人身防护应急系统的设置》HG/T20570.14-1995 第 3.0.5.1 条
4	2#仓库、3#仓库可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不能满足 5m 标准的要求，有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不能满足 2m 标准的要求。	2#仓库、3#仓库部分可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离应小于 5m 标准的要求，部分有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离应小于 2m 标准的要求。	《石油化工可燃气体和有毒气体检测报警设计标准》 GB/T50493-2019 第 4.2.2 条

7.2 建议

为使企业能不断的持续发展和安全、稳定运行，使企业取得更大的经济效益，建议企业在以下几方面加以考虑和完善。

(1) 企业应对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字。

(2) 企业应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并向从业人员通报。

第八章 安全评价结论

该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）位于晋江市经济开发区（五里园）中源路 21 号，原经营的危险化学品有：甲苯二异氰酸酯、二氯甲烷、甲基丙烯酸[稳定的]、甲酸、2-丙烯腈[稳定的]、连二亚硫酸钠、2-甲基丙烯腈[稳定的]、乙酸[含量>80%]、7110 甲聚氨酯固化剂、聚氨酯类胶粘剂、氯丁胶粘剂、香蕉水、不饱和聚酯类胶粘剂、环氧树脂类胶粘剂、乙烯基树脂类胶粘剂、不饱和聚酯树脂、环氧树脂、聚氨酯树脂、溶剂稀释型防锈油、涂料用稀释剂、脱漆剂、洗油。以上危险化学品共计 22 种。

根据山东鸿运工程设计有限公司（化工石化医药行业甲级）于 2026 年 5 月出具《总平面布置图》、《爆炸危险区域划分图》、《气体探头布置图》可知，该公司将 2#仓库、3#仓库内有关危险化学品种类及最大储存量进行调整，危险化学品经营许可范围发生改变（拟新增 4 种危险化学品经营，危险化学品品名为凹版油墨、丙烯酸酯类树脂涂料、环氧树脂涂料、甲基丙烯酸甲酯[稳定的]）。

该公司涉及储存的高毒物品有 2-丙烯腈[稳定的]、甲苯二异氰酸酯；涉及重点监管的危险化学品有 2-丙烯腈[稳定的]、甲苯二异氰酸酯；未涉及剧毒化学品、未涉及易制毒化学品、未涉及易制爆危险化学品、未涉及监控化学品、未涉及特别管控危险化学品、未涉及福建省禁止、限制和控制危险化学品。

该公司危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）主要存在火灾、可燃液体蒸气爆炸、触电、中毒、起重致害、坍塌、厂（场）内车辆致害、灼烫、物体打击、管道爆炸、高处坠落、跌落、泄漏和其他等危险、有害因素。

该公司 2#仓库、3#仓库均未构成储存单元危险化学品重大危险源。

该公司的 2#仓库和 3#仓库的危险度均为 I 级，属于高度危险；2#仓库和 3#仓库的作业条件危险程度均为：可能危险，需要注意。

该公司 2#仓库、3#仓库的外部安全防护距离满足《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）的距离要求。

该公司 2#、3#仓库安全生产状况总体较好，但仍存在一些不足之处，在根据本评价报告表 7.1 中提出的“安全对策措施”整改到位后，其危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）可具备安全生产条件和安全经营许可证换证条件。

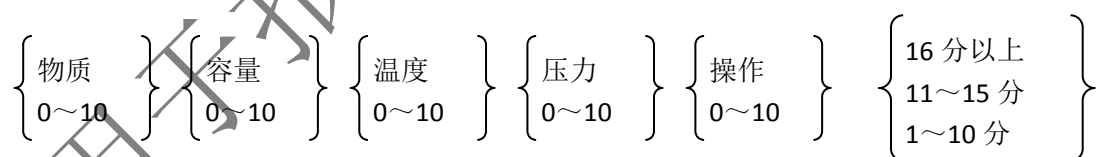
附件一 安全评价方法简介

F1.1 安全检查表法

安全检查表法为定性评价方法，通过查阅相关文件、技术资料 and 现场勘察等，对生产装置危险因素的危险程度，从危险性类别出现条件到造成的后果等进行危险性分析，对照有关法规标准，找出可能存在的事故隐患，结合同行业或企业内部安全生产运行的经验和教训，做危险定性评价。

F1.2 危险度评价法

危险度评价法是借鉴日本劳动省“六阶段”的定量评价表，结合我国国家标准《石油化工企业设计防火标准（2018 年版）》（GB50160-2008）、《压力容器中化学介质毒性危险和爆炸危险度评价分类》（HG20660-2017）等技术规范标准，编制了“危险度评价取值表”（见下附表），规定了危险度由物质、容量、温度、压力和操作等 5 个项目共同确定，其危险度分别按 A=10 分，B=5 分，C=2 分，D=0 分赋值计分，由累计分值确定单元危险度。危险度分级图如下所示。



附图 1.2-1 危险度分级图

16 分以上为 1 级，属高度危险；

11~15 分为 2 级，属中度危险，需同周围情况用其他设备联系起来进行评价；

1~10 分为 3 级，属低危险度。

物质：物质本身固有的点火性、可燃性和爆炸性的程度；

容量：单元中处理的物料量；

温度：运行温度和点火温度的关系；

压力：运行压力（超高压、高压、中压、低压）；

操作：运行条件引起爆炸或异常反应的可能性。

附表 1.2-1 危险度评价取值表

项 目	分值			
	A (10 分)	B (5 分)	C (2 分)	D (0 分)
物质（系指单元中危险、有害程度最大之物质）	1. 甲类可燃气体* 2. 甲 _A 类物质及液态烃类 3. 甲类固体 4. 极度危害介质**	1. 乙类可燃气体 2. 甲 _B 、乙 _A 类可燃液体 3. 乙类固体 4. 高度危害介质	1. 乙 _B 、丙 _A 、丙 _B 类可燃液体 2. 丙类固体 3. 中、轻度危害介质	不属左述之 A、B、C 项之物质
容量	1. 气体 1000m ³ 以上 2. 液体 100m ³ 以上	1. 气体 500~1000m ³ 2. 液体 50~100m ³	1. 气体 100~500m ³ ; 2. 液体 10~50m ³	1. 气体<100m ³ ; 2. 液体<10m ³
温度	1000℃以上使用, 其操作温度在燃点以上	1. 1000℃以上使用, 但操作温度在燃点以下 2. 在 250~1000℃使用, 其操作温度在燃点以上	1. 在 250~1000℃使用, 但操作温度在燃点以下 2. 在低于 250℃时使用, 操作温度在燃点以上	在低于 250℃时使用, 操作温度在燃点以下
压力	100MPa	20~100MPa	1~20MPa	1MPa 以下
操作	1. 临界放热和特别剧烈的放热反应操作 2. 在爆炸极限范围内或其附近的操作	1. 中等放热反应（如烷基化、酯化、加成、氧化、聚合、缩合等反应）操作 2. 系统进入空气或不纯物质, 可能发生的危险、操作 3. 使用粉状或雾状物质, 有可能发生粉尘爆炸的操作 4. 单批式操作	1. 轻微放热反应（如加氢、水合、异构化、烷基化、磺化、中和等反应）操作 2. 在精制过程中伴有化学反应 3. 单批式操作, 但开始使用机械等手段进行程序操作 4. 有一定危险的操作	无危险的操作

总分值与危险度关系见下附表。

附表 1.2-2 危险度分级

总分值	≥16 分	11~15 分	≤10 分
等级	I	II	III
危险程度	高度危险	中度危险	低度危险

F1.3 作业条件危险性评价法

作业条件危险性评价法是一种简单易行的定性评价方法，它是由美国的 K·J 格雷厄姆和 G·F 金尼提出的，因此，也称为格雷厄姆—金尼法。

作业条件危险性评价法用与系统风险有关的三种因素指标值之积来评价操作人员伤亡风险大小，这三种因素是：L（事故发生的可能性）、E（人员暴露于危险环境中的频繁程度）和 C（一旦事故发生可能造成的后果）。但是，要取得这三种因素的准确数据，却是相当繁琐的过程。为了简化评价过程，可采取半定量计值方法，给三种因素的不同等级分别确定不同的分值，再以三个分值的乘积 D 来评价作业条件危险性的大小，即：D=LEC。

附表 1.3-1 事故或危险事件发生可能性分值

分值	事故或危险事件发生可能性	分值	事故或危险事件发生可能性
10	完全会预料到	0.5	可以设想，但高度不可能
6	相当可能	0.2	极不可能
3	不经常，但有可能	0.1	实际不可能
1	完全意外，极少可能		

附表 1.3-2 暴露于潜在环境危险的分值

分值	出现于环境情况	分值	出现于环境情况
10	连续暴露于潜在危险环境	2	每月暴露一次
6	逐日在工作时间内暴露	1	每年几次出现在潜在危险环境中
3	每周一次或偶然地暴露	0.5	非常罕见地暴露

附表 1.3-3 发生事故或危险事件可能结果的分值

分值	可能结果	分值	可能结果
100	大灾难	7	严重，严重伤害
40	灾难，数人死亡	3	重大、致残废
15	非常严重，一人死亡	1	引人注目，需要救护

附表 1.3-4 危险性分值

分值	危险程度	分值	危险程度
>320	极其危险，不能继续作业	20~70	可能危险，需要注意
160~320	高度危险，需要立即整改	>20	稍有危险，或许可以接受
70~160	显著危险，需要整改		

作业条件危险性评价法可分析：

- （1）发生事故或危险事件的可能性；
- （2）暴露于这种危险环境的情况；
- （3）事故发生可能产生的后果。

仅用于报告公开，
严禁复制

附件二 重点监管的危险化学品安全措施和事故应急处置原则

附表 2.1 甲苯二异氰酸酯安全措施和事故应急处置原则

特别 警示	可疑人类致癌物。吸入剧毒，遇水反应放出有毒气体，不得使用直流水扑救。
理化 特性	有 2, 4-TDI 和 2, 6-TDI 两种异构体。按异构体含量的不同，工业上有三种规格的产品：1.TDI-65，含 2, 4-TDI 65%、2, 6-TDI 35%；2.TDI-80，含 2, 4-TDI 80%、2, 6-TDI 20%；3.TDI-100，含 2, 4-TDI 100%。无色或浅黄色透明液体，有刺激性臭味。与丙酮、乙醚、二甘醇、四氯化碳、苯、氯苯、煤油、橄榄油混溶。分子量 174.16，熔点 3.5~5.5℃（TDI-65）；11.5~13.5℃（TDI-80）；19.5~21.5℃（TDI-100），沸点 251℃，相对密度（水=1）1.22，相对蒸气密度（空气=1）6.0，饱和蒸气压 3.07Pa（25℃），折射率 1.569，闪点 132.2℃（TDI-80），爆炸极限 0.9%~9.5%（TDI-100，体积比）。 主要用途：主要用于有机合成、生产泡沫塑料、涂料和用作化学试剂。
危害 信息	【燃烧和爆炸危险性】 可燃，蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧或爆炸。蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸。 【活性反应】 与氧化剂可发生反应，与胺类、醇、碱类和温水反应剧烈，能引起燃烧或爆炸。加热或燃烧时可分解生成有毒气体。 【健康危害】 高浓度接触直接损害呼吸道粘膜，发生喘息性支气管炎，可引起肺炎和肺水肿。蒸气和液体对眼有刺激性。部分工人在多次接触本品后产生过敏，以后即使接触极微量，也能引起典型的哮喘发作。对皮肤有致敏性。 列入《剧毒化学品目录》。 职业接触限值：PC-TWA（时间加权平均容许浓度）（mg/m³）：0.1（敏）；PC-STEL（短时间接触容许浓度）（mg/m³）：0.2（敏）。 IARC：可疑人类致癌物
安全 措施	【一般要求】 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。 密闭操作，防止泄漏，提供充分的局部排风。工作现场禁止吸烟。 生产、使用及贮存场所应设置泄漏检测报警仪，使用防爆型的通风系统和设备，配备两套以上重型防护服。操作人员应该佩戴自吸过滤式防毒面具，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴耐油橡胶手套。 储罐等压力容器和设备应设置安全阀、压力表、液位计、温度计，并应装有带压力、液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，重点储罐需设置紧急切断装置。 避免与氧化剂、酸类、碱类、醇类、胺类接触。

	生产、储存区域应设置安全警示标志。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 【特殊要求】 【操作安全】 (1) 本品容易与胺、水、醇、酸、碱发生反应，特别是与氢氧化钠和叔胺发生难以控制反应，并放出大量热。 (2) 在常温下聚合反应速度很慢，但加热至 45℃ 以上或催化剂存在下能自聚生成二聚物。能与强氧化剂发生反应。加热后会分解放出氰化物和氮氧化物。所以应严格控制加热温度。 (3) 当承装 TDI 桶因被水污染后释放二氧化碳而膨胀时，应首先将桶退回供应商，然后用长锥或铁勾刺破桶顶，注意要将破损的桶放置在专门的管理区内，并注意排气通风。 (4) 当桶翻倒入水时，应检查是否有泄漏，若无泄漏，将桶重新盖上并擦干；若有泄漏，将桶在水下密封，或送至陆上后再密封，在此过程中应该密切注意水污染引起的任何桶的压力上升。 (5) 当桶翻倒和爆裂时，应将干沙或化学品吸收剂铺在受污染区（大面积），并将损坏的桶放入（过）大桶内，将用过的沙或化学品吸收剂收集在开口桶内做适当处理，并通过（过）大桶的排气盖排放气体。另外还要用二异氰酸酯中和液彻底清洗污染区。 (6) 对于 TDI 及废桶的处置可先与多元醇反应，产生泡沫，然后弃置或焚化。或者与液态除污剂的反应生成尿素衍生物。 (7) 对于盛装过 TDI 的桶可以先向桶内注入 2 至 5 公升除污液，用喷洒或滚动方法将其清洗干净，然后将桶打开 4 至 6 小时，使之充分反应，最后用水冲洗。 (8) 充装时使用万向节管道充装系统，严防超装。 【储存安全】 (1) 储存于阴凉、干燥、通风良好的不燃材料结构的库房中，防止容器受损和受潮。储存温度控制在 20~35℃。 (2) 远离热源和火源、与胺类、醇、碱类和含水物品隔离储运。 (3) 应严格执行剧毒化学品“双人收发，双人保管”制度。 【运输安全】 (1) 运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。 (2) 应用专用槽车运输。用其他包装容器运输时，容器须用盖密封。严禁与氧化剂、胺类、醇、碱类和含水物品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、防雨淋、防高温。 (3) 输送管道不应靠近热源敷设；宜采用架空敷设，必要时亦可近地面敷设；管道采用地上敷设时，应在人员活动较多和易遭车辆、外来物撞击的地段，采取保护措施并设置明显的警示标志。
应	【急救措施】

应急处置原则	吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸（切勿口对口）。就医。 食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。禁止催吐。就医。 皮肤接触：脱去污染的衣着，立即使用肥皂和大量流动清水冲洗。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。 【灭火方法】 消防人员必须佩戴自供气式呼吸器。禁止污染的灭火用水流入土壤，地下水或地表水中。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。用干粉、二氧化碳、砂土灭火。 【泄漏应急处置】 根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒服。作业时使用的所有设备应接地。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。严禁用水处理。 小量泄漏：用干燥的砂土或其它不燃材料覆盖泄漏物。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内。 泄漏隔离距离对于液体周围至少为 50m，对于固体至少为 25m。如果为大量泄漏，在初始隔离距离的基础上加大下风向的疏散距离。

附表 2.2 2-丙烯腈[稳定的]安全措施和事故应急处置原则

特别警示	可疑人类致癌物，剧毒液体，火场温度下易发生危险的聚合反应。
理化特性	无色透明液体。微溶于水，与苯、丙酮、甲醇等有机溶剂互溶。分子量为 53.06，熔点-83.6℃，沸点 77.3℃，相对密度（水=1）0.81，相对蒸气密度（空气=1）1.83，临界温度 263℃，临界压力 3.5MPa，饱和蒸气压 11.0kPa（20℃），折射率 1.3911，闪点-1℃，爆炸极限 2.8%~17%（体积比），自燃温度 480℃，最小点火能 0.16mJ。 主要用途：用于制造聚丙烯腈、丁腈橡胶、染料、合成树脂、医药等。
危害信息	【燃烧和爆炸危险性】 高度易燃，蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热易引起燃烧或爆炸，并放出有毒气体。 【活性反应】 与氧化剂、强酸、强碱、胺类、溴反应剧烈。在高温下，可发生聚合放热反应。 【健康危害】 可经呼吸道、胃肠道和完整皮肤进入体内。在体内析出氰根，抑制呼吸酶，对呼吸中枢有直接麻痹作用。重度中毒出现癫痫大发作样抽搐、昏迷、肺水肿。 解毒剂：亚硝酸异戊酯、亚硝酸钠、硫代硫酸钠、4-二甲基氨基苯酚。 列入《剧毒化学品目录》。 职业接触限值：PC-TWA（时间加权平均容许浓度）（mg/m³），1

	（皮）;PC-STEL（短时间接触容许浓度）（mg/m³）：2（皮）。 IARC：可疑人类致癌物。
安全措施	【一般要求】 操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。熟练掌握操作技能，具备应急处置知识。 操作应严加密闭。有局部排风设施和全面通风。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。在作业现场应提供安全淋浴和洗眼设备，安全喷淋洗眼器应在生产装置开车时进行校验。 设置固定式可燃气体报警器，或配备便携式可燃气体报警器。使用防爆型的通风系统和设备，配备两套以上重型防护服。戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶手套。可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式全面罩防毒面具，穿连体式胶布防毒衣。 储罐等容器和设备应设置液位计、温度计，并应装有带液位、温度远传记录和报警功能的安全装置，重点储罐需设置紧急切断装置。选用无泄漏泵来输送本介质，如屏蔽泵或磁力泵输送，最大限度的减少其泄漏的可能性。 禁止与氧化剂、强酸、强碱、胺类、溴等接触。在火场高温下能发生聚合放热，使容器破裂。 生产、储存区域应设置安全警示标志。在传送过程中，容器、管道必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能存在残留有害物时应及时处理。 【特殊要求】 【操作安全】 （1）设置必要的安全联锁及紧急排放系统以及正常及事故通风设施，通风设施应每年进行一次检查。配备便携式可燃气体报警仪。生产装置重要岗位设置工业电视监控。 （2）在生产企业设置 DCS 集散控制系统，同时设置安全联锁与紧急停车系统（ESD）并独立设置；设置 HCN 浓度监测系统；根据职工人数及巡检需要配置多台便携式氢氰酸浓度检测报警仪。生产装置内使用在线氧分析仪，用以检测反应气体氧含量，以免形成爆炸性混合物。 （3）对有可能失控的工艺过程，采取的应急措施有：排出物料或停止加入物料；紧急泄压；停止供热或由加热转为冷却；加入稀释物料；加入易挥发性物料；通入惰性气体；与灭火系统联锁。 （4）丙烯腈物料有自聚性质，因此管道系统法兰应采用高等级密封法兰，要注意对操作温度的检查和按规定添加阻聚剂，防止物料发生高温自聚而堵塞设备和管道，设计应为泄放上述介质的安全阀设置连续吹氮系统。丙烯腈的水溶液或成品在碱性条件下更易发生聚合而引起爆炸，因此，要加强碱性物料，如碱性污水等的管理，禁止将碱性物料送到承装介质的容器或废水槽中。 （5）大型生产装置应设置或依托急救站。 【储存安全】

	(1) 通常商品加有稳定剂。储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。库房温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。包装要求密封，商品不可与空气接触。不宜大量储存或久存。 (2) 应与氧化剂、酸类、碱类、胺类、溴分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。配备相应品种和数量的消防器材。定期检查是否有泄漏现象。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 (3) 储罐应设固定或移动式消防冷却水系统。 (4) 应严格执行剧毒化学品“双人收发，双人保管”制度。 【运输安全】 (1) 运输车辆应有危险货物运输标志、安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险化学品运输车辆限制通行的区域。 (2) 槽车运输时要用专用槽车。槽车安装的阻火器（火星熄灭器）必须完好。槽车和运输卡车要有导静电拖线；槽车上要备有二只以上干粉或二氧化碳灭火器和防爆工具；要有遮阳措施，防止阳光直射。严禁与氧化剂、酸、碱、胺类、溴等混装混运。
应 急 处 置 原 则	【急救措施】 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸（勿用口对口）和胸外心脏按压术。给吸入亚硝酸异戊酯，就医。 食入：饮足量温水，催吐。用 1：5000 高锰酸钾溶液或 5%硫代硫酸钠溶液洗胃。就医。 皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用流动清水或 5%硫代硫酸钠溶液彻底冲洗至少 20 分钟。就医。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 【灭火方法】 消防人员必须穿特殊防护服，在掩蔽处操作。 灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效，但须用水保持火场容器冷却。 【泄漏应急处置】 消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式空气呼吸器，穿防毒、防静电服。作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用石灰粉吸收大量液体。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物。 作为一项紧急预防措施，泄漏隔离距离至少为 50m。如果为大量泄漏，在初始隔离距离的基础上加大下风向的疏散距离。

附件三 危险性数据表和安全技术说明书

附表 3.1 连二亚硫酸钠的危险性数据表

标识	中文名：连二亚硫酸钠	英文名：sodium hyposulfite	分子式：Na ₂ S ₂ O ₄
	UN 编号：1384	CAS 号：7775-14-6	分子量：174.11
	《危险化学品目录》（2015 版）中序号：1243		
危险性类别	自热物质和混合物，类别 1		
理化性质	外观与性状：白色砂状结晶或淡黄色粉末。		
	熔点/℃：>300（分解）	溶解性：不溶于乙醇。	
	沸点/℃：无资料	相对密度（水=1）无资料	相对密度（空气=1）无资料
	饱和蒸气压/kPa：无资料	临界温度/℃：无资料	临界压力/MPa：无资料
	燃烧热（kJ/mol）：无资料	最小引燃能量/mJ：无资料	
燃烧爆炸危险性	引燃温度/℃：250	燃烧性：本品属自燃物品，具刺激性。	稳定性：不稳定
	闪点/℃：无意义	燃烧分解产物：硫化物。	聚合危害：不聚合
	爆炸极限（体积分数）/%：无资料~无资料		禁忌物：强氧化剂、酸类、易燃或可燃物。
	危险特性：强还原剂。250℃ 时能自燃。加热或接触明火能燃烧。暴露在空气中会被氧化而变质。遇水、酸类或与有机物、氧化剂接触，都可放出大量热而引起剧烈燃烧，并放出有毒和易燃的二氧化硫。		
	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水。		
毒性	接触限值：MAC（mg/m ³ ）：；TWA（mg/m ³ ）：；STEL（mg/m ³ ）：		
健康危害	侵入途径：吸入、食入、；本品对眼、呼吸道和皮肤有刺激性，接触后可引起头痛、恶心和呕吐。		
急救	·皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。·眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。·食入：饮足量温水，催吐。就医。		
防护	·工程控制：密闭操作，局部排风。·呼吸系统防护：可能接触其粉尘时，应该佩戴自吸过滤式防尘口罩。必要时，佩戴自给式呼吸器。·眼睛防护：戴安全防护眼镜。·身体防护：穿化学防护服。·手防护：戴乳胶手套。·其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		
泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免扬尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用干石灰、沙或苏打灰覆盖，使用无火花工具收集回收或运至废物处理场所处置。		
储运	储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。相对湿度保持在 75%以下。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、易（可）燃物分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。 运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。装运本品的车辆排气管须有阻火装置。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、易燃物或可燃物、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源。运输用车、船必须干燥，并有良好的防雨设施。车辆运输完毕应进行彻底清扫。铁路运输时要禁止溜放。		
包装技术	包装标志：自燃物品		包装类别：O52
	包装方法：塑料袋或二层牛皮纸袋外全开口或中开口钢桶（钢板厚 0.5 毫米，每桶净重不超过 50 公斤）；		

要求	螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。

附表 3.2 2-丙烯腈[稳定的]的危险性数据表

标识	中文名：2-丙烯腈[稳定的]	英文名：acrylonitrile	分子式：C ₃ H ₃ N
	UN 编号：1093	CAS 号：107-13-1	分子量：53.06
	《危险化学品目录》（2015 版）中序号：143		
危险性类别	易燃液体，类别 2 急性毒性-经口，类别 3* 急性毒性-经皮，类别 3 急性毒性-吸入，类别 3 皮肤腐蚀/刺激，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 皮肤致敏物，类别 1 致癌性，类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-急性危害，类别 2 危害水生环境-长期危害，类别 2		
理化性质	外观与性状：无色液体，有桃仁气味。		
	熔点/℃：-83.6	溶解性：微溶于水，易溶于多数有机溶剂。	
	沸点/℃：77.3	相对密度（水=1）0.81	相对密度（空气=1）1.83
	饱和蒸气压/kPa：无资料	临界温度/℃：263	临界压力/MPa：3.5
	燃烧热（kJ/mol）：1757.7		最小引燃能量/mJ：无资料
燃烧爆炸危险性	引燃温度/℃：480	燃烧性：本品易燃，高毒，为可疑致癌物。	稳定性：稳定
	闪点/℃：-5	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化氮、氰化氢。	聚合危害：聚合
	爆炸极限（体积分数）/%：2.8~28.0		禁忌物：强氧化剂、碱类、酸类。
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热易引起燃烧，并放出有毒气体。与氧化剂、强酸、强碱、胺类、溴反应剧烈。在火场高温下，能发生聚合放热，使容器破裂。		
	灭火方法：消防人员必须穿特殊防护服，在掩蔽处操作。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效，但须用水保持火场容器冷却。		
毒性	接触限值：MAC（mg/m ³ ）：--；TWA（mg/m ³ ）：1；STEL（mg/m ³ ）：2		
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；本品在体内析出氰根，抑制呼吸酶；对呼吸中枢有直接麻醉作用。急性中毒表现与氢氰酸相似。 急性中毒：以中枢神经系统症状为主，伴有上呼吸道和眼部刺激症状。轻度中毒有头晕、头痛、乏力、上腹部不适、恶心、呕吐、胸闷、手足麻木、意识蒙眬及口唇紫绀等。眼结膜及鼻、咽部充血。重者除上述症状加重外，出现四肢阵发性强直抽搐、昏迷。液体污染皮肤，可致皮炎，局部出现红斑、丘疹或水疱。慢性中毒：尚无定论。长期接触，部分工人出现神衰综合征，低血压等。对肝脏影响未肯定。		
急救	·皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用流动清水或 5%硫代硫酸钠溶液彻底冲洗至少 20 分钟。就医。 ·眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 ·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸（勿用口对口）和胸外心脏按压术。给吸入亚硝酸异戊酯，就医。 ·食入：饮足量温水，催吐。用 1：5000 高锰酸钾或 5%硫代硫酸钠溶液洗胃。就		

	医。
防护	·工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。 ·呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 ·眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。 ·身体防护：穿连衣式胶布防毒衣。 ·手防护：戴橡胶耐油手套。 ·其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。车间应配备急救设备及药品。作业人员应学会自救互救。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸汽、保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存注意事项：通常商品加有稳定剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 26℃。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。 运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。
包装	包装标志：易燃液体；有毒品
技术	包装类别：O51
要求	包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

附表 3.3 2-甲基丙烯腈[稳定的]的危险性数据表

标识	中文名：2-甲基丙烯腈[稳定的]	英文名：2-methacrylonitrile	分子式：C ₄ H ₅ N
	UN 编号：3079	CAS 号：126-98-7	分子量：67.09
	《危险化学品目录》（2015 版）中序号：1101		
危险性类别	易燃液体，类别 2 急性毒性-经口，类别 3* 急性毒性-经皮，类别 3* 急性毒性-吸入，类别 3* 皮肤致敏物，类别 1		
理化性质	外观与性状：无色液体，有轻微杏仁气味。		
	熔点/℃：-35.8	溶解性：不溶于水，溶于苯、乙醇、乙醚。	
	沸点/℃：90.3	相对密度（水=1）0.80	相对密度（空气=1）无资料
	饱和蒸气压/kPa：无资料	临界温度/℃：无资料	临界压力/MPa：无资料
	燃烧热（kJ/mol）：无资料		最小引燃能量/mJ：无资料
燃烧爆炸危险性	引燃温度/℃：无资料	燃烧性：本品易燃，高毒。	稳定性：稳定
	闪点/℃：12.8	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化氮。	聚合危害：聚合
	爆炸极限（体积分数）/%：无资料~无资料		禁忌物：强氧化剂、强还原剂、强酸、强碱。
	危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。流		

	速过快，容易产生和积聚静电。容易自聚，聚合反应随着温度的上升而急剧加剧。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	
	灭火方法：消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	
毒性	接触限值：MAC（mg/m ³ ）：--；TWA（mg/m ³ ）：3；STEL（mg/m ³ ）：7.5*	
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；毒作用似丙烯腈。动物急性中毒开始表现短时间兴奋，然后出现无力、气喘、紫绀、阵发性强直性抽搐、昏迷、死亡。实验表明，本品易通过兔和豚鼠皮肤吸收，局部无明显刺激反应，只有轻度充血。	
急救	·皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。·眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。·食入：饮足量温水，催吐。洗胃，导泄。就医。	
防护	·工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。尽可能机械化、自动化。提供安全淋浴和洗眼设备。·呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。·眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。·身体防护：穿胶布防毒衣。·手防护：戴橡胶耐油手套。·其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。车间应配备急救设备及药品。作业人员应学会自救互救。	
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并立即隔离 150m，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
储运	储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、还原剂、酸类、碱类、食用化学品分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。 运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、还原剂、酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。	
包装技术要求	包装标志：易燃液体；有毒品	包装类别：O52
	包装方法：安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。	

附表 3.4 鞋用胶粘剂的危险性数据表

基本信息	分子式：/；分子量：/ UN 编号：1210、1133 危险货物编号：32199 外观与性状：液体，有类似苯的芳香气味。 危险性类别：第 3 类易燃液体 溶解性：不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。
危险性类别	易燃液体，类别 2

理化特性	临界温度：/；饱和蒸汽压：/；燃烧热：/；熔点：/；沸点：/；闪点：<23℃；相对密度（水=1）：/；相对密度（空气=1）：/；引燃温度：/；爆炸下限：/；爆炸上限：/。
危险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。燃烧性：易燃；稳定性：稳定 聚合危害：不聚合 燃烧（分解）产物：/ 禁忌物：强氧化剂。 灭火方法：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。
健康危害	急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合征，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皲裂、皮炎。
人体接触 应急措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：饮足量温水，催吐。就医。
防护措施	呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。
卫生标准	LD50：无资料 LC50：无资料
储运 注意 事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
泄漏 处置	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
工程 控制	生产过程密闭，加强通风。

附表 3.5 甲苯二异氰酸酯的危险性数据表

标识	中文名：甲苯二异氰酸酯	英文名：toluene-2, 4-diisocyanate	分子式：C ₉ H ₆ N ₂ O ₂
	UN 编号：2078	CAS 号：584-84-9	分子量：174.16
	《危险化学品目录》（2015 版）中序号：1017		
危险性类别	急性毒性-吸入，类别 2* 皮肤腐蚀/刺激，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2 呼吸道致敏物，类别 1 皮肤致敏物，类别 1		

	致癌性，类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激） 危害水生环境-长期危害，类别 3		
理化性质	外观与性状：无色到淡黄色透明液体。		
	熔点/℃：13.2	溶解性：溶于丙酮、醚。	
	沸点/℃：118（1.33kPa）	相对密度（水=1）1.22	相对密度（空气=1）6.0
	饱和蒸气压/kPa：无资料	临界温度/℃：无资料	临界压力/MPa：无资料
	燃烧热（kJ/mol）：无资料		最小引燃能量/mJ：无资料
燃烧爆炸危险性	引燃温度/℃：无资料	燃烧性：本品可燃，有毒，具刺激性，具致敏性。	稳定性：稳定
	闪点/℃：121	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳、氧化氮、氰化氢。	聚合危害：不聚合
	爆炸极限（体积分数）/%：0.9~9.5		禁忌物：强氧化剂、水、醇类、胺类、酸类、强碱。
	危险特性：遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。与胺类、醇、碱类和温水反应剧烈，能引起燃烧或爆炸。加热或燃烧时可分解生成有毒气体。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。		
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。禁止用水、泡沫和酸碱灭火剂灭火。		
毒性	接触限值：MAC（mg/m³）：--；TWA（mg/m³）：0.1；STEL（mg/m³）：0.2		
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；本品具有明显的刺激和致敏作用。高浓度接触直接损害呼吸道粘膜，发生喘息性支气管炎，表现有咽喉干燥、剧咳、胸痛、呼吸困难等。重者缺氧、紫绀、昏迷。可引起肺炎和肺水肿。蒸气或雾对眼有刺激性；液体溅入眼内，可能引起角膜损伤。液体对皮肤有刺激作用，引起皮炎。口服能引起消化道的刺激和腐蚀。慢性影响：反复接触本品，能引起过敏性哮喘。长期低浓度接触，呼吸功能可受到影响。		
急救	·皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。·眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。·食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。		
防护	·工程控制：严加密闭，提供充分的局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。·呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。·眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。·身体防护：穿防毒物渗透工作服。·手防护：戴橡胶耐油手套。·其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。		
储运	储存注意事项：储存于阴凉、干燥、通风良好的库房。远离火种、热源。库温不超过 25℃，相对湿度不超过 75%。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类、醇类等分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输注意事项：运输前应检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。		

包装 技术 要求	包装标志：高毒品	包装类别：O52
	包装方法：螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。	

附表 3.6 二氯甲烷的危险性数据表

标识	中文名：二氯甲烷	英文名：dichloromethane	分子式：CH ₂ Cl ₂
	UN 编号：1593	CAS 号：75-09-2	分子量：84.94
	《危险化学品目录》（2015 版）中序号：541		
危险性类别	皮肤腐蚀/刺激，类别 2 严重眼损伤/眼刺激，类别 2A 致癌性，类别 2 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（麻醉效应） 特异性靶器官毒性-反复接触，类别 1		
理化性质	外观与性状：无色透明液体，有芳香气味。		
	熔点/℃：-96.7	溶解性：微溶于水，溶于乙醇、乙醚。	
	沸点/℃：39.8	相对密度（水=1）1.33	相对密度（空气=1）2.93
	饱和蒸气压/kPa：无资料	临界温度/℃：237	临界压力/MPa：6.08
	燃烧热（kJ/mol）：604.9		最小引燃能量/mJ：无资料
燃烧爆炸危险性	引燃温度/℃：615	燃烧性：本品可燃，有毒，具刺激性。	稳定性：稳定
	闪点/℃：无资料	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气。	聚合危害：不聚合
	爆炸极限（体积分数）/%：12~19		禁忌物：碱金属、铝。
	危险特性：与明火或灼热的物体接触时能产生剧毒的光气。遇潮湿空气能水解生成微量的氯化氢，光照亦能促进水解而对金属的腐蚀性增强。		
	灭火方法：消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。		
毒性	接触限值：MAC（mg/m ³ ）：—；TWA（mg/m ³ ）：200；STEL（mg/m ³ ）：300*		
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；本品有麻醉作用，主要损害中枢神经和呼吸系统。 急性中毒：轻者可有眩晕、头痛、呕吐以及眼和上呼吸道粘膜刺激症状；较重者则出现易激动、步态不稳、共济失调、嗜睡，可引起化学性支气管炎。重者昏迷，可有肺水肿。血中碳氧血红蛋白含量增高。 慢性影响：长期接触主要有头痛、乏力、眩晕、食欲减退、动作迟钝、嗜睡等。对皮肤有脱脂作用，引起干燥、脱屑和皲裂等。		
急救	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。·眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。·食入：饮足量温水，催吐。就医。		
防护	·工程控制：密闭操作，局部排风。·呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。·眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。·身体防护：穿防毒物渗透工作服。·手防护：戴防化学品手套。·其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。注意个人卫生。		
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至		

	槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
储运	储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 80%。保持容器密封。应与碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输注意事项：运输前应检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶。	
包装技术要求	包装标志：有毒品	包装类别：O53
	包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。	

附表 3.7 乙酸[含量>80%]的危险性数据表

标识	中文名：乙酸[含量>80%]	英文名：acetic acid	分子式：C ₂ H ₄ O ₂
	UN 编号：2789	CAS 号：64-19-7	分子量：60.05
	《危险化学品目录》（2015 版）中序号：2630		
危险性类别	易燃液体，类别 3 皮肤腐蚀/刺激，类别 1A 严重眼损伤/眼刺激，类别 1		
理化性质	外观与性状：无色透明液体，有刺激性酸臭。		
	熔点/℃：16.7	溶解性：溶于水、醚、甘油，不溶于二硫化碳。	
	沸点/℃：118.1	相对密度（水=1）1.05	相对密度（空气=1）2.07
	饱和蒸气压/kPa：无资料	临界温度/℃：321.6	临界压力/MPa：5.78
	燃烧热（kJ/mol）：873.7		最小引燃能量/mJ：无资料
燃烧爆炸危险性	引燃温度/℃：463	燃烧性：本品易燃，具腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	稳定性：稳定
	闪点/℃：39	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	聚合危害：不聚合
	爆炸极限（体积分数）%：4.0-17.0		禁忌物：碱类、强氧化剂。
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与铬酸、过氧化钠、硝酸或其它氧化剂接触，有爆炸危险。具有腐蚀性。		
	灭火方法：用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。		
毒性	接触限值：MAC（mg/m ³ ）：--；TWA（mg/m ³ ）：10；STEL（mg/m ³ ）：20		
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；吸入本品蒸气对鼻、喉和呼吸道有刺激性。对眼有强烈刺激作用。皮肤接触，轻者出现红斑，重者引起化学灼伤。误服浓乙酸，口腔和消化道可产生糜烂，重者可因休克而致死。慢性影响：眼睑水肿、结膜充血、慢性咽炎和支气管炎。长期反复接触，可致皮肤干燥、脱脂和皮炎。		
急救	·皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。·眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。·食入：用水漱口，就医。		
防护	·工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。·呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，佩戴空气呼吸器。·眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。·身体防护：穿防酸碱塑料工作服。·手防护：戴橡胶耐酸碱手套。·其它防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。		

泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
储运	储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。冻季应保持库温高于 16℃，以防凝固。保持容器密封。应与氧化剂、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输注意事项：本品铁路运输时限使用铝制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。铁路非罐装运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、碱类、食用化学品等混装混运。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。	
包装技术要求	包装标志：腐蚀品；易燃液体	包装类别：O52
	包装方法：小开口铝桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。	

附表 3.8 甲酸的危险性数据表

标识	中文名：甲酸	英文名：formic acid	分子式：CH ₂ O ₂
	UN 编号：1779	CAS 号：64-18-6	分子量：46.03
	《危险化学品目录》（2015 版）中序号：1175		
危险性类别	皮肤腐蚀/刺激，类别 1A 严重眼损伤/眼刺激，类别 1		
理化性质	外观与性状：无色透明发烟液体，有强烈刺激性酸味。		
	熔点/℃：8.2	溶解性：与水混溶，不溶于烃类，可混溶于醇。	
	沸点/℃：100.8	相对密度（水=1）1.23	相对密度（空气=1）1.59
	饱和蒸气压/kPa：无资料	临界温度/℃：306.8	临界压力/MPa：8.63
	燃烧热（kJ/mol）：254.4		最小引燃能量/mJ：无资料
燃烧爆炸危险性	引燃温度/℃：410	燃烧性：本品可燃，具强腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。	稳定性：稳定
	闪点/℃：68.9（O.C）	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	聚合危害：不聚合
	爆炸极限（体积分数）/%：18.0~57.0		禁忌物：强氧化剂、强碱、活性金属粉末。
	危险特性：可燃。其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与强氧化剂接触可发生化学反应。具有较强的腐蚀性。		
	灭火方法：消防人员须穿全身防护服、佩戴氧气呼吸器灭火。用水保持火场容器冷却，并用水喷淋保护去堵漏的人员。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。		
毒性	接触限值：MAC（mg/m ³ ）：--；TWA（mg/m ³ ）：10；STEL（mg/m ³ ）：20		
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；主要引起皮肤、粘膜的刺激症状。接触后可引起结膜炎、眼睑水肿、鼻炎、支气管炎，重者可引起急性化学性肺炎。浓甲酸口服后可腐蚀口腔及消化道粘膜，引起呕吐、腹泻及胃肠出血，甚至因急性肾功能衰竭或呼吸功能衰竭而致死。皮肤接触可引起炎症和溃疡。偶有过敏反应。		
急救	·皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。·眼睛接触：立即提起眼睑，		

	用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。·食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。
防护	·工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。·呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）或自吸式长管面具。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。·眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。·身体防护：穿橡胶耐酸碱服。·手防护：戴橡胶耐酸碱手套。·其它防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以将地面洒上苏打灰，然后用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%。保持容器密封。应与氧化剂、碱类、活性金属粉末分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、碱类、活性金属粉末、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。
包装技术要求	包装标志：腐蚀品；有毒品 包装类别：O52 包装方法：玻璃瓶或塑料桶（罐）外全开口钢桶；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。

附表 3.9 甲基丙烯酸[稳定的]的危险性数据表

标识	中文名：甲基丙烯酸[稳定的]	英文名：methacrylic acid	分子式：C ₄ H ₆ O ₂
	UN 编号：2531	CAS 号：79-41-4	分子量：86.09
	《危险化学品目录》（2015 版）中序号：1103		
危险性类别	皮肤腐蚀/刺激，类别 1A 严重眼损伤/眼刺激，类别 1 特异性靶器官毒性-一次接触，类别 3（呼吸道刺激）		
理化性质	外观与性状：无色结晶或透明液体，有刺激性气味。		
	熔点/℃：15	溶解性：溶于水、乙醇、乙醚等多数有机溶剂。	
	沸点/℃：161	相对密度（水=1）1.01	相对密度（空气=1）无资料
	饱和蒸气压/kPa：无资料	临界温度/℃：无资料	临界压力/MPa：无资料
	燃烧热（kJ/mol）：无资料		最小引燃能量/mJ：无资料
燃烧爆炸危险性	引燃温度/℃：400	燃烧性：本品易燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。	稳定性：稳定
	闪点/℃：68	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。	聚合危害：聚合
	爆炸极限（体积分数）/%：无资料~无资料		禁忌物：强氧化剂、胺类、强碱。
	危险特性：其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热易引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。若遇高热，可发生聚合反应，放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。		

	灭火方法：消防人员须戴好防毒面具，在安全距离以外，在上风向灭火。用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。	
毒性	接触限值：MAC (mg/m³)：--；TWA (mg/m³)：70；STEL (mg/m³)：140*	
健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收；本品对鼻、喉有刺激性；高浓度接触可能引起肺部改变。对皮肤有刺激性，可致灼伤。眼接触可致灼伤，造成永久性损害。慢性影响：可能引起肺、肝、肾损害。对皮肤有致敏性，致敏后，即使接触极低水平的本品，也能引起皮肤刺痒和皮疹。	
急救	·皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少15分钟。就医。·眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少15分钟。就医。·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。·食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。	
防护	·工程控制：生产过程密闭，加强通风。提供安全淋浴和洗眼设备。·呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴直接式防毒面具（半面罩）。·眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。·身体防护：穿防酸碱工作服。·手防护：戴橡胶耐酸碱手套。·其它防护：工作场所禁止吸烟、进食和饮水，饭前要洗手。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。	
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。若是液体。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。若是固体，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。	
储运	储存注意事项：通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、胺类、碱类分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输注意事项：起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、胺类、碱类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。	
包装技术要求	包装标志：腐蚀品；易燃液体	包装类别：O53
	包装方法：螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。	

附表 3.10 甲基丙烯酸甲酯的危险性数据表

标识	中文名：甲基丙烯酸甲酯		英文名：methyl methacrylate	分子式：C ₅ H ₈ O ₂
	UN 编号：1247		CAS 号：80-62-6	分子量：100.12
理化性质	外观与性状：无色易挥发液体，并具有强辣味。			
	熔点/°C：-50		溶解性：微溶于水，溶于乙醇等。	
	沸点/°C：101		相对密度（水=1）0.94（20°C）	相对密度（空气=1）2.86
	饱和蒸气压/kPa：无资料		临界温度/°C：无资料	临界压力/MPa：无资料
	燃烧热（kJ/mol）：无资料			最小引燃能量/mJ：无资料
燃烧爆炸危险性	引燃温度/°C：435	燃烧性：本品易燃，具刺激性。		稳定性：稳定
	闪点/°C：10	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。		聚合危害：聚合
	爆炸极限（体积分数）/%：2.12~12.5		禁忌物：氧化剂、酸类、碱类、还原剂、过氧化物、胺类、卤素。	
	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。在受热、光和紫外线的作用下易发生聚合，粘度逐渐增加，严重时整个容器的单体可全部发生不规则爆发性聚合。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。			

	灭火方法：消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。 灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。	
毒性	接触限值：MAC (mg/m³)：--；TWA (mg/m³)：100；STEL (mg/m³)：200*	
健康危害	侵入途径：吸入、食入；本品有麻醉作用，有刺激性。 急性中毒：表现有粘膜刺激症状、乏力、恶心、反复呕吐、头痛、头晕、胸闷，可有意识障碍。 慢性影响：体检发现接触者中血压增高、萎缩性鼻炎、结膜炎和植物神经功能障碍百分比增高。	
急救	·皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 ·眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 ·吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 ·食入：饮足量温水，催吐。就医。	
防护	·工程控制：生产过程密闭，加强通风。 ·呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 ·眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 ·身体防护：穿防静电工作服。 ·手防护：戴橡胶耐油手套。 ·其它防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。	
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸汽、保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
储运	储存注意事项：通常商品加有阻聚剂。储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。避光保存。库温不宜超过 30℃。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类、碱类、卤素等分开存放，切忌混储。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。	
包装技术要求	包装标志：易燃液体	包装类别：O52
	包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。	

晋江斯兰供应链服务有限公司整改认定书

被评价单位		晋江斯兰供应链服务有限公司	
被评价项目		危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）	
评价人员		***涉密	评价日期 2026-07-30
认定人员		***涉密	认定次序 第一次
		***涉密	认定时间 2026-09-29
序号	安全评价报告提出的安全对策措施	整改结果	结论
1	未提供有效期内的法定代表人的安全考核合格证书。	已提供有效期内的法定代表人的安全考核合格证书（详见附图1）。	符合要求
2	部分有毒和可燃气体探测器、部分防爆开关均未进行防静电接地。	有毒和可燃气体探测器、防爆开关均已进行防静电接地（详见附图2）。	符合要求
3	部分安全喷淋洗眼器处未设置安全标志牌。	安全喷淋洗眼器处均已设置安全标志牌（详见附图3）。	符合要求
4	2#仓库、3#仓库可燃气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不能满足5m标准的要求，有毒气体探测器距其所覆盖范围内的任一释放源的水平距离不能满足2m标准的要求。	2#仓库、3#仓库可燃/有毒气体探测器均按标准的要求设置（详见附图4）。	符合要求
认定意见： 经现场认定，晋江斯兰供应链服务有限公司已根据安全现状评价报告中提出的安全对策措施整改到位，其危险化学品储存仓库（2#、3#仓库）已具备安全经营条件。 2026年9月29日			

附图 1 已提供有效期内的法定代表人的安全考核合格证书

仅用于报告公开，严禁复制

附图 2 有毒和可燃气体探测器、防爆开关均已进行防静电接地



附图 3 安全喷淋洗眼器处均已设置安全标志牌



附图 4 2#仓库、3#仓库可燃/有毒气体探测器均按标准的要求设置

