

江西省进贤县民用爆破器材有限公司  
（危险化学品储存、经营）

安全现状评价报告

法定代表人：马 浩

技术负责人：胡南云

项目负责人：邹文斌

二〇二五年四月二十五日

## 江西省进贤县民用爆破器材有限公司

## 评价人员

	姓名	专业	资格证书号	从业登记编号	签字
项目负责人	邹文斌	安全	CAWS350000230100070	024656	
项目组成员	朱细平	化工工艺	S011035000110202001361	027047	
	刘建强	电气	S011032000110193001139	036039	
	周水波	自动化	S011044000110192002624	023583	
	张飞虎	化工机械	S011032000110193000949	036205	
报告编制人	邹文斌	安全	CAWS350000230100070	024656	
	刘建强	电气	S011032000110193001139	036039	
报告审核人	聂润荪	化工工艺	1100000000201786	014606	
过程控制负责人	尧赛民	化工工艺	1600000000300934	029672	
技术负责人	胡南云	化工工艺	S011035000110201000574	019541	

# 规范安全生产中介行为的九条禁令

## 赣安监管规划字〔2017〕178号

一、禁止从事安全生产和职业卫生服务的中介服务机构（以下统称中介机构）租借资质证书、非法挂靠、转包服务项目的行为；

二、禁止中介机构假借、冒用他人名义要求服务对象接受有偿服务，或者恶意低价竞争以及采取串标、围标等不正当竞争手段，扰乱技术服务市场秩序的行为；

三、禁止中介机构出具虚假或漏项、缺项技术报告的行为；

四、禁止中介机构出租、出借资格证书、在报告上冒用他人签名的行为；

五、禁止中介机构有应到而不到现场开展技术服务的行为；

六、禁止安全生产监管部门及其工作人员要求生产经营单位接受指定的中介机构开展技术服务的行为；

七、禁止安全生产监管部门及其工作人员没有法律依据组织由生产经营单位或机构支付费用的行政性评审的行为；

八、禁止安全生产监管部门及其工作人员干预市场定价，违规擅自出台技术服务收费标准的行为；

九、禁止安全生产监管部门及其工作人员参与、擅自干预中介机构从业活动，或者有获取不正当利益的行为。

## 江西省进贤县民用爆破器材有限公司 安全评价技术服务承诺书

一、在本项目安全评价活动过程中，我单位严格遵守《安全生产法》及相关法律、法规和标准的要求。

二、在本项目安全评价活动过程中，我单位作为第三方，未受到任何组织和个人的干预和影响，依法独立开展工作，保证了技术服务活动的客观公正性。

三、我单位按照实事求是的原则，对本项目进行安全评价，确保出具的报告均真实有效，报告所提出的措施具有针对性、有效性和可行性。

四、我单位对本项目安全评价报告中结论性内容承担法律责任。

南昌安达安全技术咨询有限公司

（盖章）

## 前 言

江西省进贤县民用爆破器材有限公司位于江西省南昌市进贤县民和镇滨湖大道 1111 号，是一家从事危险化学品储存经营的私营企业。该公司于 1999 年 07 月 16 日取得《营业执照》（证照编号：A242011998，登记机关：进贤县市场监督管理局），法定代表人：吴国生，注册资本伍拾万元整，企业类型属于有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）。

根据《危险化学品目录（2015 版）》（应急管理部等 10 部门公告〔2022〕第 8 号调整），该公司仓储场所涉及的氰化钾、氰化钠、氰铜盐属于危险化学品，其中氰化钠属于重点监管的危险化学品，氰化钠、氰化钾属于剧毒品；仓储场所未构成危险化学品重大危险源。

江西省进贤县民用爆破器材有限公司于 2022 年 07 月 15 日取得由南昌市应急管理局换发的《危险化学品经营许可证》（证书编号：赣洪应急经（甲）字〔2022〕000073），经营方式：批发（贸易有仓储）；许可范围：剧毒品（氰化钾、氰化钠、硫酸二甲酯、氰化亚铜、氰铜盐、氰化锌、氰化铜），有效期限 2022 年 06 月 27 日至 2025 年 06 月 26 日。因企业原因，本次评价取消硫酸二甲酯、氰化亚铜、氰化锌、氰化铜的储存经营。

该公司面临延期换证，根据《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令〔2021〕第 88 号修订）、《危险化学品安全管理条例》（国务院令〔2011〕第 591 号，国务院令〔2013〕第 645 号修正）和《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局令〔2012〕第 55 号，国家安监总局令〔2015〕第 79 号修正）等规定。南昌安达安全技术咨询有限公司受江西省进贤县民用爆破器材有限公司委托，承担了该公司的安全现状评价，接受委托后立即组成评价组，对该公司提供的资料、文件进行了审核，对现场进行了勘查，根据《安全评价通则》（AQ 8001-2007）、《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）的要求，编写本评价报告。

该报告仅对江西省进贤县民用爆破器材有限公司现有经营的安全现状作出评价，如经营条件、品种、设施、场所发生变化，则本报告结论不再适用。本报告具有较强的时效性，有效期三年。

**关键词： 危险化学品 储存经营 换证 安全现状评价**

## 目 录

前 言 .....	1
第一章 评价概述 .....	5
1.1 评价目的 .....	5
1.2 评价原则 .....	5
1.3 评价依据 .....	5
1.4 评价范围 .....	13
1.5 附加说明 .....	13
1.6 评价程序 .....	13
第二章 企业基本情况 .....	15
2.1 企业概况 .....	15
2.2 经营单位基本情况 .....	15
2.3 仓储设施选址概况 .....	17
2.4 库区平面布置及建构筑物情况 .....	19
2.5 主要工艺流程 .....	20
2.6 仓储设施 .....	21
2.7 安全设施情况 .....	21
2.8 公用辅助工程 .....	22
2.9 安全管理体系 .....	24
2.10 近三年变化 .....	26
第三章 主要危险、有害因素辨别 .....	27
3.1 物料的固有特性 .....	27
3.2 重大危险源辨识 .....	28
3.3 特殊化学品辨识 .....	32
3.4 储存、经营过程危险、有害因素辨识 .....	34
3.5 安全生产管理对危险、有害因素的影响 .....	36
3.6 建（构）筑物对安全的影响 .....	37
3.7 自然条件影响 .....	38
3.8 危险有害因素分布情况 .....	39

3.9 爆炸危险场所的辨识与划分 .....	40
3.10 典型事故案例 .....	40
第四章 评价单元划分及评价方法选择 .....	43
4.1 评价方法选择原则 .....	43
4.2 评价单元划分 .....	43
4.3 评价方法选择 .....	43
4.4 评价方法简介 .....	44
第五章 安全评价分析 .....	48
5.1 储存经营场所（条件）评价单元 .....	48
5.2 周边环境及外部安全防护距离评价单元 .....	51
5.3 总图布置及主要建构筑物评价单元 .....	52
5.4 仓储安全设施评价单元 .....	53
5.5 公用辅助工程满足性分析单元 .....	63
5.6 安全管理评价单元 .....	63
第六章 整改措施及安全对策措施 .....	68
6.1 安全对策措施建议的依据、原则 .....	68
6.2 安全对策措施建议 .....	69
6.3 持续改进的安全对策措施建议 .....	69
第七章 评价结论 .....	73
7.1 储存、经营单位评价小结 .....	73
7.2 重点防范的重大危险、有害因素 .....	74
7.3 潜在的危险、有害因素在采取措施后得到控制及受控的程度 .....	74
7.4 评价结论 .....	75
第八章 附件 .....	76
附件1 项目涉及物质理化特性表 .....	76
附件2 相关资料 .....	83

## 第一章 评价概述

### 1.1 评价目的

安全评价的目的是贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，寻求最低事故率、最少损失和最优的安全投资效益。

本次安全评价目的主要包括以下几个方面：

- 1、通过评价确认评价对象是否满足相关法律、法规、标准的要求；
- 2、查找、分析和预测工程、系统存在的危险、有害因素及可能导致的危险后果和程度，提出消除、预防储存经营过程中危险因素及实现安全生产的对策及措施，指导危险源监控和事故预防，为事故隐患治理提供依据，提高该企业安全管理水平，实现安全生产；
- 3、对储存经营过程中固有的危险有害因素进行定性、定量的评价和科学分析，同时预测其安全等级及可能造成的灾害与事故；
- 4、为应急管理部门安全监察提供安全生产技术对策，为危险化学品经营许可证的换证提供技术依据。

### 1.2 评价原则

本次安全评价所遵循的原则是：

- 1、认真贯彻国家现行安全生产法律、法规，严格执行国家标准与规范，力求评价的科学性与公正性。
- 2、采用科学、适用的评价技术方法，力求使评价结论客观，符合企业的经营实际。
- 3、深入现场，深入实际，充分发挥评价人员和有关专家的专业技术优势，在全面分析危险、有害因素的基础上，提出较为有效的安全对策措施。
- 4、诚信、负责，为企业服务。

### 1.3 评价依据

### 1.3.1 法律、法规

《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令〔2002〕第70号公布，国家主席令〔2021〕第88号令修正）；

《中华人民共和国劳动法》（国家主席令〔1994〕第28号公布，国家主席令〔2018〕第24号修改）；

《中华人民共和国消防法》（国家主席令〔1998〕第29号公布，国家主席令〔2021〕第81号修正）；

《中华人民共和国职业病防治法》（国家主席令〔2001〕第60号公布，国家主席令〔2018〕第24号修改）；

《中华人民共和国道路交通安全法》（国家主席令〔2003〕第8号，国家主席令〔2021〕第81号令修改）；

《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令〔2007〕第69号公布，国家主席令〔2024〕第25号修订）；

《中华人民共和国防震减灾法》（国家主席令〔2008〕第7号）；

《中华人民共和国劳动合同法》（国家主席令〔2012〕第73号）；

《中华人民共和国特种设备安全法》（国家主席令〔2014〕第4号）；

《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令〔2014〕第9号）；

《危险化学品安全管理条例》（国务院令〔2011〕第591号公布，国务院令〔2013〕第645号修改）；

《电力设施保护条例》（国务院令〔1987〕第239号公布，国务院令〔2011〕第588号修正）；

《中华人民共和国监控化学品管理条例》（国务院令〔1995〕第190号公布，国务院令〔2011〕第588号修订）；

《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令〔2002〕第352号

公布，国务院令〔2024〕第 797 号修改）；

《生产安全事故应急条例》（国务院令〔2019〕第 708 号公布）；

《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令〔2007〕第 493 号）；

《公路安全保护条例》（国务院令〔2011〕第 593 号）；

《工伤保险条例》（国务院令〔2003〕第 375 号公布，国务院令〔2011〕第 586 号修改）；

《建设工程安全生产管理条例》（国务院令〔2003〕第 393 号）；

《地质灾害防治条例》（国务院令〔2003〕第 394 号）；

《易制毒化学品管理条例》（国务院令〔2005〕第 445 号公布，国务院令〔2018〕第 703 号修订）；

《国务院办公厅关于同意将 1-苯基-2-溴-1-丙酮和 3-氧-2-苯基丁腈列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2014〕40 号）；

《国务院办公厅关于同意将 N-苯乙基-4-哌啶酮、4-苯胺基-N-苯乙基哌啶、N-甲基-1-苯基-1-氯-2-丙胺、溴素、1-苯基-1-丙酮列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2017〕120 号）；

《国务院办公厅关于同意将  $\alpha$ -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）；

《女职工劳动保护特别规定》（国务院令〔2012〕第 619 号）；

《江西省安全生产条例》（赣人常〔2007〕第 95 号公布，赣人常〔2023〕第 10 号修订）；

《江西省特种设备安全条例》（赣人常〔2017〕第 7 号公布，赣人常〔2019〕第 144 号修正）；

《江西省消防条例》（赣人常〔2010〕第 57 号公布，赣人常〔2020〕第 81 号修正）。

### 1.3.2 部委规章、地方法律法规

《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局令〔2012〕第55号公布，国家安监总局令〔2015〕第79号修正）；

《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）；

《国务院安委会关于印发〈安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）〉的通知》（安委〔2024〕2号）；

《国务院安委会办公室关于印发〈安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026年）〉子方案的通知》（安委办〔2024〕1号）；

《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）；

《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）；

《关于发布〈工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素〉（GBZ 2.1-2019）第1号修改单的通告》（国卫通〔2022〕14号）；

《应急管理部办公厅关于对危险化学品领域安全生产新情况新问题开展专项排查整治的通知》（应急厅函〔2021〕129号）；

《生产安全事故应急预案管理办法》（安监总局令〔2016〕第88号公布，应急管理部令〔2019〕第2号修正）；

《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）；

《推广先进与淘汰落后安全技术装备目录（第二批）》（国家安全生产监督管理总局、科学技术部、工业和信息化部公告〔2017〕第19号）；

《中华人民共和国监控化学品管理条例实施细则》（工业和信息化部令

〔2018〕第48号）；

《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令〔2015〕第34号）；

《危险化学品目录（2015版）》（应急管理部等10部门公告〔2022〕第8号调整）；

《公安部、商务部、卫生部、海关总署、安监总局关于管制邻氯苯基环戊酮的公告》（2012年）；

《关于将4-（N-苯基氨基）哌啶等7种物质列入易制毒化学品管理的公告》（公安部等六部门〔2024〕联合发布公告）；

《易制爆危险化学品名录（2017年版）》（公安部〔2017〕公告）；

《各类监控化学品名录》（工业和信息化部令〔2020〕第52号）；

《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〕第3号公告）；

《安全生产培训管理办法》（国家安监总局令〔2012〕第44号公布，国家安监总局令〔2015〕第80号修改）；

《生产经营单位安全培训规定》（安监总局令〔2006〕第3号公布，安监总局令〔2015〕第80号修正）；

《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（安监总局令〔2010〕第30号公布，安监总局令〔2015〕第80号修正）；

《防雷减灾管理办法》（国家气象局令〔2011〕第20号公布，国家气象局令〔2013〕第24号修订）；

《卫生部关于印发〈高毒物品目录〉的通知》（卫法监发〔2003〕142号）；

《国家安全监管总局关于公布〈首批重点监管的危险化工工艺目录〉的通知》（安监总管三〔2009〕116号）；

《国家安全监管总局关于公布〈第二批重点监管危险化工工艺目录〉和

调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3号）；

《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）；

《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）；

《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》（安监总管三〔2013〕12号）；

《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136号）；

《关于印发〈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）〉的通知》（安监总管三〔2017〕121号）；

《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）的通知》（安监总科技〔2015〕75号）；

《国家安全监管总局关于印发淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016年）的通知》（安监总科技〔2016〕137号）；

《国家安全监管总局 保监会 财政部关于印发〈安全生产责任保险实施办法〉的通知》（安监总办〔2017〕140号）；

《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》（安委办〔2017〕29号）；

《国家安全监管总局办公厅关于修改用人单位劳动防护用品管理规范的通知》（安监总厅安健〔2018〕3号）；

《中共江西省委办公厅江西省人民政府办公厅关于印发〈江西省长江经济带“共抓大保护”攻坚行动工作方案〉的通知》（赣办发〔2018〕8号）；

《江西省生产安全事故隐患排查治理办法》（江西省人民政府令〔2018〕第 238 号）。

### 1.3.3 标准、规范

- 《建筑设计防火规范（2018 年版）》GB 50016-2014；
- 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022；
- 《消防设施通用规范》GB 55036-2022；
- 《工业企业总平面设计规范》GB 50187-2012；
- 《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》GA 1002-2012；
- 《危险化学品经营企业安全技术基本要求》GB 18265-2019；
- 《危险化学品重大危险源辨识》GB 18218-2018；
- 《危险化学品仓库储存通则》GB 15603-2022；
- 《危险化学品企业特殊作业安全规范》GB 30871-2022；
- 《危险化学品单位应急救援物资配备要求》GB 30077-2023；
- 《入侵报警系统工程设计规范》GB 50394-2007；
- 《视频安防监控系统工程设计规范》GB 50395-2007；
- 《出入口控制系统工程设计规范》GB 50396-2007；
- 《电子巡查系统技术要求》GA/T 644-2006；
- 《危险物品名表》GB 12268-2012；
- 《危险货物运输包装通用技术条件》GB 12463-2009；
- 《危险化学品生产装置和储存设施风险基准》GB 36894-2018；
- 《危险化学品生产装置和储存设施外部安全防护距离计算方法》GB/T 37243-2019；
- 《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140-2005；
- 《建筑物雷电防护装置检测技术规范》GB/T 21431-2023；

- 《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010；
- 《建筑采光设计标准》GB 50033-2013；
- 《建筑照明设计标准》GB/T 50034-2024；
- 《建筑抗震设计标准（2024年版）》GB/T 50011-2010；
- 《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）；
- 《工业电视系统工程设计标准》GB/T 50115-2019；
- 《工作场所职业病危害警示标识》GBZ 158-2003；
- 《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》  
GBZ 2.1-2019；
- 《〈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》GBZ 2.1-2019/XG1-2022；
- 《〈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》GBZ 2.1-2019/XG2-2024；
- 《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；
- 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》GB/T 29639-2020；
- 《企业职工伤亡事故分类》GB 6441-1986；
- 《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116-2013；
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014；
- 《消防安全标志设置要求》GB 15630-1995；
- 《低压配电设计规范》GB 50054-2011；
- 《安全标志及其使用导则》GB 2894-2008；
- 《防静电事故通用导则》GB 12158-2006；
- 《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058-2014；

《腐蚀性商品储存养护技术条件》GB 17915-2013；

《毒害性商品储存养护技术条件》GB 17916-2013；

《安全防范工程技术标准》GB 50348-2018；

《安全评价通则》AQ 8001-2007；

## 1.4 评价范围

根据与江西省进贤县民用爆破器材有限公司签订的安全评价合同，本次评价范围主要包括该公司危险化学品仓储设施的周边环境、总图布置、储存场所安全技术条件、安全管理等几个方面。

具体评价范围仅包括 1 仓库（氰化钾 10t、氰化钠 8t、氰铜盐 2t）。

因企业原因，本次评价取消硫酸二甲酯、氰化亚铜、氰化锌、氰化铜的储存经营。

该公司库区内 2 仓库、3 仓库、5 仓库、6 仓库已闲置，不在此次评价范围之内；库区外运输安全、环境保护、消防、职业卫生均不在此次评价范围之内，按国家有关法律、法规和标准、规范执行。

## 1.5 附加说明

本次评价涉及的有关资料均由江西省进贤县民用爆破器材有限公司提供，并对其真实性负责。若该公司储存经营的场所及危险化学品的品种、数量、储存位置等发生变化，本次评价结论不再适用。今后企业的进一步改建、扩建、搬迁，应当重新进行安全评价。

本评价报告未盖“南昌安达安全技术咨询有限公司”公章无效；涂改、缺页无效；安全评价人员未签名无效；安全评价报告未经授权不得复印，复印的报告未重新加盖“南昌安达安全技术咨询有限公司”公章无效。

## 1.6 评价程序

根据《安全评价通则》（AQ 8001-2007）、《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）的相关要求，本次安全评价程序详见下图。

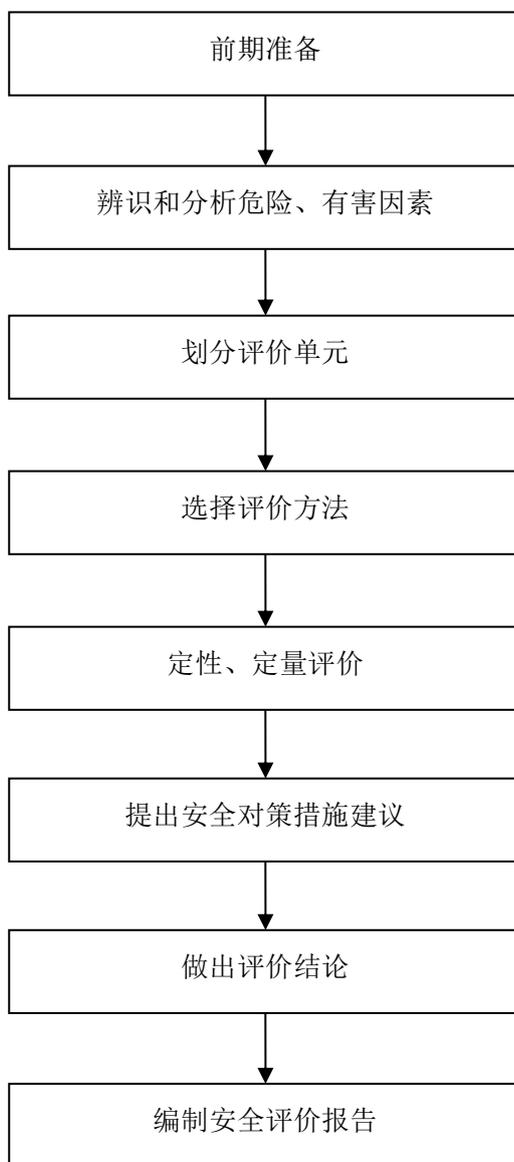


图 1-1 安全评价程序图

## 第二章 企业基本情况

### 2.1 企业概况

江西省进贤县民用爆破器材有限公司位于江西省南昌市进贤县民和镇滨湖大道 1111 号，是一家从事危险化学品储存经营的私营企业。该公司于 1999 年 07 月 16 日取得《营业执照》（证照编号：A242011998，登记机关：进贤县市场监督管理局），注册资本伍拾万元整，企业类型属于有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人：吴国生，经营范围：民用爆破物品（凭民用爆破物品销售许可证在有效期内经营）；剧毒品（凭危险化学品经营许可证在有效期内经营）；化工原材料、建筑材料销售。

该公司成立了安全生产领导小组和治安保卫机构，设有计划部、财务部、业务科、保卫科、综合办公室、仓库值班室等部门，现有员工人数 18 人。

### 2.2 经营单位基本情况

#### 2.2.1 企业基本情况

江西省进贤县民用爆破器材有限公司，于 2022 年 07 月 15 日取得由南昌市应急管理局颁发的《危险化学品经营许可证》（证书编号：赣洪应急经（甲）字〔2022〕000073），经营方式：批发（贸易有仓储）；许可范围：剧毒品（氰化钾、氰化钠、硫酸二甲酯、氰化亚铜、氰铜盐、氰化锌、氰化铜），有效期限 2022 年 06 月 27 日至 2025 年 06 月 26 日。

为便于经营周转，对仓储经营的化学品进行中转储存，该公司在江西省南昌市进贤县民和镇建有危险化学品储存库区，库区内建有 1 仓库、2 仓库、3 仓库、5 仓库、6 仓库等，共 5 座仓库，其中 2 仓库、3 仓库、5 仓库、6 仓库已闲置。1 仓库最大储存规模：氰化钾 10t、氰化钠 8t、氰铜盐 2t。

该公司危险化学品运输委托有危险化学品运输资质单位负责承运，经营单位基本情况详见下表。

表 2.2.1-1 经营单位基本情况一览表

企业名称	江西省进贤县民用爆破器材有限公司		
注册地址	江西省南昌市进贤县民和镇滨湖大道1111号		
联系电话	13607001096	邮政编码	/
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
登记机关	进贤县市场监督管理局		
主要负责人	吴国生	安全管理人员	诸海英
注册资本	伍拾万元整	储存仓所	1仓库、2仓库
危险化学品经营许可证取证情况	《危险化学品经营许可证》（证书编号：赣洪应急经（甲）字（2022）000073）		
危险化学品经营许可证有效期	有效期限2022年06月27日至2025年06月26日		
危险化学品经营许可证经营范围	氰化钾、氰化钠、氰铜盐		
经营方式	批发（贸易有仓储）		

## 2.2.2 企业经营方式

### 一、经营场所

江西省进贤县民用爆破器材有限公司，经营地点位于江西省南昌市进贤县民和镇滨湖大道 1111 号。该公司设有总经理室、业务科和财务科等部门，其经营场所做业务联系洽谈及财务办公使用，备有氰化物等及其他危化品说明书，场所内无氰化物及其他危险化学品存放或储存，无生活设施。

### 二、储存场所

该公司经营方式为：批发（贸易有仓储），危险化学品储存场所位于江西省南昌市进贤县民和镇落凰岭乡付家大队，库区占地面积约为 1200 m<sup>2</sup>，库区内建有 1 仓库、2 仓库、3 仓库、5 仓库、6 仓库等，共 5 座仓库，其中 2 仓库、3 仓库、5 仓库、6 仓库已闲置不在此次评价范围内。

该公司 1 仓库建筑面积 91.77 m<sup>2</sup>，火灾危险性类别为丁类，分为 A 区和 B 区，分别设有安全出口，其中 A 区建筑面积为 26 m<sup>2</sup>，存放氰铜盐 2t，B

区建筑面积为 65.77 m<sup>2</sup>，存放氰化钠 8t、氰化钾 10t。

## 2.3 仓储设施选址概况

### 2.3.1 自然条件

#### 一、地理位置

江西省进贤县民用爆破器材有限公司位于江西省南昌市进贤县民和镇。进贤县位于江西省中部北侧、南昌市东南部，东连抚州市东乡区，南接抚州市临川区，西隔抚河与南昌县、丰城市相望，北与上饶市余干县交界。地理坐标介于东经 116° 01' 15" ~ 116° 33' 38"，北纬 28° 09' 41" ~ 28° 46' 13" 之间。辖区东西最大距离 52km，南北最大距离 65km，总面积 1971k m<sup>2</sup>。进贤县境内有沪昆、福银、德昌三条高速，316、320 国道两条国道穿境而过，交通条件十分便利。

#### 二、地形地貌

进贤县南部低丘山峦，北部濒临湖滨，地势东南高，西北低，低丘山峦，起伏平缓，逐渐向西北降低。北部湖汊交错，山水环绕。境内有金山岭、麻山岭、流岭、铜岭、罗岭、窑背岭、浮游岭、伏山岭、香炉观、凰岭山，等 16 个海拔 100m 以上的低丘，最高处金山岭，海拔 256.9m，最低处在北部湖洲，海拔仅 9m，平均海拔 137.5m。

#### 三、水文条件

进贤县境内河道、湖泊属长江流域。流经县境的主要河流有抚河和信河。抚河在县境内长为 55km，信河流经县境内长 30.4km。县境内河有进贤河、高桥河、池溪河、钟陵河、白圩河、桐车港等，总流域面积为 28180h m<sup>2</sup>。县境内有大小湖泊 12 个，最大的为军山湖，高水位时面积 20000h m<sup>2</sup>；其次是内青岚湖，面积 6600h m<sup>2</sup>，陈家湖面积 2200h m<sup>2</sup>，金溪湖面积 5333.3h m<sup>2</sup>。杨坊湖、韩家湖、邹坊湖、洲笛湖、童家湖等，面积在 1333h m<sup>2</sup>至 2666h m<sup>2</sup>

之间。全县山丘、水面和耕地面积各占总面积的 30%左右，故有“三山三水三分田，一分道路和庄园”之说。

#### 四、气象条件

进贤县属亚热带季风湿润气候，雨量充沛，四季分明。秋冬冷而干燥，夏季热而潮湿，春夏之交多雷雨，伏秋之间长久晴。四季特征是：春季（3月下旬至5月下旬）气候温和、阴雨连绵，日照少，冷暖空气交锋频繁，季平均气温为 17℃，季日照时数占年日照的 19%。夏季（5月下旬中后期至9月中旬）是全年最长季节，初夏气候温暖，降水多而集中，故称“霉雨”季节。盛夏高温少雨，天气炎热，常出现干旱。7 月份为最热月，月平均气温达 29.8℃，月日照时数平均 285 小时。因受副热带高压控制和台风的影响，常会出现地方性雷雨大风天气。秋季（9月下旬至11月下旬）气候凉爽，北方冷空气入侵频繁，常出现久晴少雨天气，有“秋高气爽”之称。冬季（12月至次年3月中旬）因受冷高压控制，寒冷干燥，雨雪天气多，多刮偏北风，是全年最冷的季节。元月份月平均气温为 5.1℃，是最冷月。2 月份月平均日照时数为 82.2 小时，是日照最少的月份。年平均气温为 17.7℃。年平均雷暴日 64 天。

#### 五、地震烈度

根据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015）及《建筑抗震设计标准（2024 年版）》（GB/T 50011-2010），进贤县抗震设防烈度为 6 度，地震加速度值为 0.05g，周期为 0.35s。

#### 2.3.2 周边环境

江西省进贤县民用爆破器材有限公司仓储场所位于江西省南昌市进贤县民和镇落凰岭乡付家大队。库区东面是空地，东南面为民用建筑，南面是乡村道路，西面是空地和民用建筑，北面是民用建筑。

该公司仓库外部防火间距具体情况如下。

表 2.3.2-1 仓库周边环境情况一览表

序号	本公司建构 筑物	相对 位置	周边建构 筑物	实际间距 (m)	规范间距 (m)	检查依据
1	1 仓库(丁类, 二级)	东南 面	民用建筑	45	10	《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB50016-2014) 第 3.5.2 条
2	1 仓库(丁类, 二级)	南面	乡村道路	83	5	《公路安全保护条例》(国务 院令(2011)第 593 号) 第十一条
3	1 仓库(丁类, 二级)	西面	民用建筑	30	10	《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB50016-2014) 第 3.5.2 条
4	1 仓库(丁类, 二级)	北面	民用建筑	56	10	《建筑设计防火规范(2018 年版)》(GB50016-2014) 第 3.5.2 条

该公司仓库外部环境具体情况详见下图。



图 2.3.2-1 地理位置图

## 2.4 库区平面布置及建构筑物情况

### 2.4.1 主要建构筑物

该公司 1 仓库建筑面积为 91.77 m<sup>2</sup>，火灾危险性类别为丁类，分为 A 区和 B 区，分别设有安全出口，其中 A 区建筑面积为 26 m<sup>2</sup>，存放氰铜盐 2t，B 区建筑面积为 65.77 m<sup>2</sup>，存放氰化钠 8t、氰化钾 10t，具体情况如下。

表 2.4.1-1 主要建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	火灾危险性类别	耐火等级	建筑结构	安全出口
1	1 仓库	1	91.77	91.77	丁类	二级	砖混	2
2	值班室	1	30	30	民用	二级	砖混	2

## 2.4.2 库区平面布置

该公司危险化学品储存场所位于江西省南昌市进贤县民和镇落凰岭乡付家大队，库区占地面积约为 1200 m<sup>2</sup>，库区由北往南依次布置了 1 仓库、2 仓库、消防水池、3 仓库、5 仓库、6 仓库，库区的中间留有回车道，库区四周设有实体围墙和外界隔离，库区大门旁边设有门卫室。

表 2.4.2-1 仓库内部防火间距情况一览表

序号	本公司建构筑物	相对位置	周边建构筑物	实际间距 (m)	规范间距 (m)	检查依据
1	1 仓库（丁类、二级）	东面	围墙	8	5	《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）第 3.5.5 条
		南面	3 仓库（二级、已闲置）	29.5	10	《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条
		西面	2 仓库（二级、已闲置）	8.3	6	《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条，注 2
		北面	围墙	7.8	5	《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）第 3.5.5 条
注：该公司 1 仓库和 2 仓库侧面均为实体墙，依据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条注 2：两座仓库的相邻外墙均为防火墙时，防火间距可以减小，但丙类仓库不应小于 6m。						

## 2.5 主要工艺流程

### 2.5.1 入库流程

入库流程简述：运送危化品的车辆进入库区，由专人（安全员或库管员）

引导，按指定路线行驶、按规定地点停放，并熄火。再由搬运工将危化品搬运至危化品仓库，并按规定进行堆垛码放。

### 2.5.2 出库流程

出库流程简述：委托具有相关危化品运输资质的配送危化品车辆进入库区，由专人（安全员或库管员）引导，按指定路线行驶、按规定地点停放，并熄火。搬运工将危化品从仓库内搬运至配送车辆上，装车完毕，应由专人引导驶出库区。

## 2.6 仓储设施

该公司 1 仓库建筑面积为 91.77 m<sup>2</sup>，火灾危险性类别为丁类，分为 A 区和 B 区，分别设有安全出口，其中 A 区建筑面积为 26 m<sup>2</sup>，存放氰铜盐 2t，B 区建筑面积为 65.77 m<sup>2</sup>，存放氰化钠 8t、氰化钾 10t。仓储情况详见下表。

表 2.6-1 仓储情况一览表

序号	仓储设施名称		主要储存物名称	最大贮存量 (t)	贮存方式
1	1 仓库	A 区	氰铜盐	2	桶装
		B 区	氰化钠	8	桶装
			氰化钾	10	桶装

注：库区设有监控系统、入侵报警系统、有毒气体泄漏探测报警系统。

## 2.7 安全设施情况

### 2.7.1 实体防范措施

该公司 1 仓库的建筑结构为砖混结构，耐火等级为二级。仓储场所设有防盗安全门。库房、值班室的窗口及通风口设置了防盗栅栏。但现场检查过程中发现防火、防毒等安全警告标志设置不足。

### 2.7.2 技术防范措施

#### 一、视频监控系统

该公司在库区出入口、围墙以及 1 仓库出入口设置了视频监控系统，设

有 16 个监控探头，监控系统设在门卫室，24 小时有人值守，视频图像实时记录，监视及回放图像能清晰显示的人员活动状况及车辆状况，记录保存时间不少于 30 天。

## 二、入侵报警系统

该公司 1 仓库设有入侵报警系统，一旦有人进入警戒区域，即刻启动报警信号，入侵报警系统报警响应时间 $\leq 2S$ ，声光报警设置安装在防盗报警控制器外，报警声级不小于 100dB。

## 三、有毒气体报警系统

该公司 1 仓库设置了有毒气体报警系统，配备 UPS 不间断电源，报警信号传至门卫室，24 小时有人值守。气体报警探头经校验有效，并出具检测报告，详见本报告附件。

## 四、电子巡查装置

该公司库区设有电子巡查装置，值守人员每 2 小时对存放场所周围进行一次巡查，巡查时携带自卫器具。

## 2.8 公用辅助工程

### 2.8.1 供电系统

#### 一、供电电源选择

该公司储存场所的供电电源是由库外引来一路 380V 电力线，引至库区门卫室，供该公司储存场所用电。

#### 二、负荷等级供电电源可靠性

该公司有毒气体泄漏探测报警系统为一级用电负荷中特别重要负荷，视频监控系統、入侵报警系統等为二级用电负荷，采用 2 台 UPS 不间断电源供电（功率分别为 1kVA 和 6kVA），其余用电为三级用电负荷。

#### 三、道路照明

该公司库区道路照明选用 JTY 型高压钠灯，路灯统一控制。

## 2.8.2 给排水系统

### 一、给水系统

该公司仓储场所无生产用水，生活用水供水水源由市政供水管网供给，库区内按要求铺设供水管网，供水管网管径 $\geq$ DN100，供水水压 $\geq$ 0.25MPa。

### 二、排水系统

该公司无生产废水，排水主要为雨水，库区排水管网以暗管为主，部分地段采用明沟，生活污水排入市政污水管网。

## 2.8.3 防雷系统

### 一、防雷措施

该公司危险化学品仓库接闪器采用 $\varnothing$ 25 圆钢/ $\varnothing$ 10mm 接闪杆，间隔距离 3m，采用明敷方式，沿建筑物设 2 根 40mm $\times$ 4mm 镀锌扁钢引下线，最大间距 18m，接地电阻 $\geq$ 10 $\Omega$ 。

### 二、防雷检测情况

该公司危险化学品仓库于 2015 年 03 月 11 日取得了由江西省瑞天防雷检测有限公司出具的《江西省雷电防护装置检测报告》（报告编号：1052022003 雷检字〔2025〕NC017），有效期至 2025 年 09 月 08 日，检测结论为合格。

## 2.8.4 消防系统

### 一、消防措施

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）的相关规定，该公司已在 1 仓库设置了 2 具 MFZ/ABC5 型手提式灭火器。

### 二、消防验收情况

该公司危险化学品仓库于 2018 年 8 月 18 日取得由进贤县公安消防大队

出具的《建筑工程消防验收意见书》（进公消验字〔2018〕第2号），消防验收综合评定为合格。

## 2.9 安全管理体系

### 2.9.1 安全管理机构

根据该公司提供的《关于变更安全生产领导小组和专职安全员任命的通知》（进贤民爆字〔2025〕1号）、《关于变更治安保卫机构人员的通知》（进贤民爆字〔2025〕2号），该公司成立了安全生产领导小组和治安保卫机构，并任命了诸海英为专职安全管理人员。安全生产责任制、管理制度明确每个人员的责任，做到统一指挥、统一调度。

### 2.9.2 安全管理及双重预防机制的创建情况

该公司制定了各项安全管理制度、全员岗位安全责任制度及安全操作规程，制度清单详见本报告附件。该公司建立风险管控及隐患排查制度，库区值班室内设有一图一牌三清单，具体如下。



### 2.9.3 培训取证情况

该公司定期进行安全教育培训，主要负责人和安全管理人員已取得上岗证书，相关证明见附件，具体取证情况如下。

表 2.9.3-1 人员取证情况一览表

序号	姓名	证书编号	资格证类型	发证机构	有效期至
1	吴国生	36012419611227 001X	危险化学品经营单位主要负责人	南昌市应急管理局	2025 年 10 月 12 日
2	诸海英	36012419790717 4827	危险化学品经营单位安全管理人员	南昌市应急管理局	2025 年 10 月 12 日

### 2.9.4 工伤保险购买情况

该公司为从业人员购买了工伤保险，购买凭证见本报告附件。

### 2.9.5 安全投入情况

根据《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资〔2022〕136号）的要求，该公司安全设施专用投资费用包括消防设施、防火、防毒、防雷防静电接地设施，视频监控系统、入侵报警系统、气体报警系统、电子巡查装置 UPS 不间断电源等设施费用及检测装置费用，应急救援物资费用及安全教育培训费用等，相关安全设施产品由正规厂家提供。

### 2.9.6 应急救援体系建设情况

#### 一、应急预案备案及应急演练情况

该公司制定了生产安全事故应急预案，于 2025 年 04 月 02 日取得由进贤县应急管理局出具的《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：（申）2025-360124-WH003），并定期进行应急演练（应急演练记录见本报告附件）。

#### 二、应急救援物资配备情况

根据《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）的相关要求，该公司属于第三类危险化学品单位，已按要求配备了应急救援物

资，具体情况详见下表。

种类	物资名称	规格/型号	数量	状况	设置位置	主要用途火技术要求
个人防护	化学防毒服	ChemMAX	2套	良好	1号仓库	灾害事故现场处理防护
	防毒面具	308	1套	良好	1号仓库	防毒用品
侦检	有毒气体报警器	GT-ND-T100	2台	良好	1号仓库	检测仓库内有毒气体的浓度
警戒	各类警示牌		1套	良好	1号仓库	灾害事故现场警戒警示
灭火	手推式干粉灭火器		8套	良好	值班室及各仓库门口	扑救可燃化学品火灾
	常规器材工具、扳手		1套	良好	值班室	应对普通突发事件时的工具
照明	移动LED灯	防爆LED	1套	良好	值班室	灾害现场的照明，照度符合作业要求
其他	潜水泵		1台	良好	蓄水池	消防用水的输送

## 2.10 近三年变化

江西省进贤县民用爆破器材有限公司于2022年07月换发危险化学品经营许可证以来，经营方式、经营范围、周边环境及总平面布置均未发生改变，近三年来运营正常，未发生生产安全事故。

### 第三章 主要危险、有害因素辨别

危险因素是指能对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。有害因素是指能影响人的身体健康，导致疾病，或对物造成慢性损害的因素。危险、有害因素主要指客观存在的危险、有害物质或能量超过一定限值的设备、设施和场所等。能量的积聚和有害物质的存在是危险、有害因素产生的根源，系统具有的能量越大，存在的有害物质的数量越多，系统的潜在危险性和危害性也越大。能量和有害物质的失控是危险，有害因素产生的条件，失控主要体现在设备故障，人为失误，管理缺陷，环境因素四个方面。

#### 3.1 物料的固有特性

根据《危险化学品目录（2015版）》（应急管理部等10部门公告〔2022〕第8号调整），该公司仓储场所涉及的氰化钾、氰化钠、氰铜盐（氰化钠52%、氰化亚铜38%、氰化锌10%）属于危险化学品，具体理化性能详见下表。

表 3.1-1 企业涉及的危险化学品理化特性表

序号	名称	CAS号	危化品序号	相态	火险类别	闪点℃	爆炸极限	密度水=1	接触限值	分类	危险性类别
1	氰化钾	151-50-8	1686	固态	戊类	无意义	无意义	1.52	0.3mg/m <sup>3</sup>	剧毒高毒	急性毒性-经口,类别2; 急性毒性-经皮,类别1; 严重眼损伤/眼刺激,类别2; 特异性靶器官毒性-一次接触,类别2; 特异性靶器官毒性-反复接触,类别1; 危害水生环境-急性危害,类别1; 危害水生环境-长

序号	名称	CAS号	危化品序号	相态	火险类别	闪点℃	爆炸极限	密度水=1	接触限值	分类	危险性类别
											期危害, 类别 1。
2	氰化钠	143-33-9	1688	固态	戊类	无意义	无意义	1.6	0.3mg/m <sup>3</sup>	重点监管剧毒高毒	急性毒性-经口, 类别 2; 急性毒性-经皮, 类别 1; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2; 生殖毒性, 类别 2; 特异性靶器官毒性-反复接触, 类别 1; 危害水生环境-急性危害, 类别 1; 危害水生环境-长期危害, 类别 1。
3	氰铜盐	/	/	固态	戊类	无意义	无意义	无资料	无资料	高毒	含氰化钠 52%、氰化亚铜 38%、氰化锌 10%。

### 3.2 重大危险源辨识

#### 1、辨识依据

主要依据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）进行辨识和分级。危险化学品应依据其危险特性及其数量进行重大危险源辨识，具体见《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）表 1 和表 2。危险化学品的纯物质及其混合物应按 GB30000.2、GB30000.3、GB30000.4、GB30000.5、GB30000.7、GB30000.8、GB30000.9、GB30000.10、GB30000.11、GB30000.12、GB30000.13、GB30000.14、GB30000.15、GB30000.16、GB30000.18 的规定进行分类。危险化学品重大危险源可分为生产单元危险化学品重大危险源和储存单元危险化学品重大危险源。

危险化学品临界量的确定方法如下：

- 1) 在表 1 范围内的危险化学品，其临界量表 1 确定；
- 2) 未在表 1 范围内的危险化学品，应依据其危险性，按表 2 确定临界量，若一种危险化学品具有多种危险性，按其中最低的临界量确定。

## 2、辨识术语

### 1) 危险化学品

具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。

### 2) 单元

设计危险化学品的生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元。

### 3) 临界量

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。

### 4) 危险化学品重大危险源

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临界量的单元。

### 5) 生产单元

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，以切断阀为分隔界限划分为独立的单元。

### 6) 储存单元

用于储存危险化学品的仓库组成的相对独立的区域，仓库以独立库房（独立建筑物）为界限划分为独立的单元。

### 7) 混合物

由两种或多种物质组成的混合体或溶液。

### 3、辨识指标

1) 生产单元、储存单元内存在危险化学品的数量等于或超过规定的临界量，即被确定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学品种类的多少区分以下两种情况：

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

生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按照下式计算，若满足下式，则定为重大危险源。

$$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中：

S —— 辨识指标；

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险化学品的实际存放量，单位为吨（t）；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —与每种危险化学品相对应的临界量，单位为吨（t）。

2) 危险化学品储罐以及其他容器、设备或仓储区的危险化学品的实际存在量按设计最大量确定。

3) 对于危险化学品混合物，如果混合物与其纯物质属于相同危险类别，则视混合物为纯物质，按混合物整体进行计算。如果混合物与其纯物质不属于相同危险类别，则应按新危险类别考虑其临界值。

### 4、辨识流程

危险化学品重大危险源辨识流程见下图：

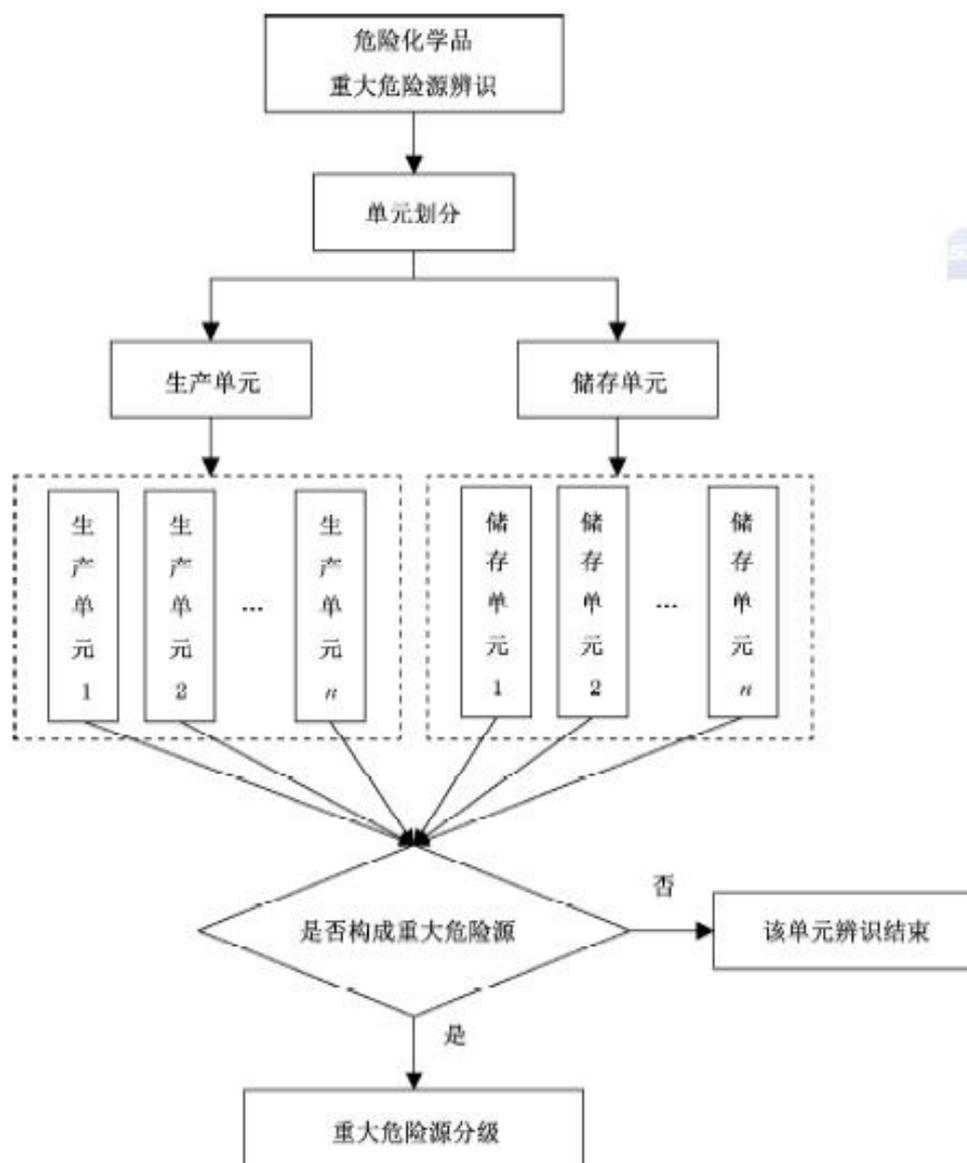


图 A.1 危险化学品重大危险源辨识流程图

## 5、辨识过程

参照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）的相关规定进行辨识，该公司仓储场所涉及的氰化钠、氰化钾、氰铜盐在危险化学品重大危险源辨识范围内。

辨识单元的划分方法，该公司仓储场所危险化学品重大危险源辨识单元划分情况如下。

表 3.2-1 危险化学品重大危险源辨识单元划分表

重大危险源辨识单元	单元类别
1 仓库	储存单元

该公司储存单元的危险化学品重大危险源辨识情况详见下表。

表 3.2-2 危险化学品重大危险源辨识表

辨识单元	单元类型	物质名称	危险性分类及符号	设计最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	$S=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$
1 仓库	储存单元	氰化钠	J2	8	50	S=0.4<1
		氰化钾	J2	10	50	
		氰铜盐	J2	2	50	

辨识结果：由上表辨识结果可知，该公司仓储场所未构成危险化学品重大危险源。

### 3.3 特殊化学品辨识

#### 1、易制毒化学品辨识

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令〔2005〕第 445 号公布，国务院令〔2018〕第 703 号修改）、《公安部、商务部、卫生部、海关总署、安监总局、国家食品药品监督管理局公告》（2008 年）、《公安部、商务部、卫生部、海关总署、安监总局关于管制邻氯苯基环戊酮的公告》（2012 年）、《国务院办公厅关于同意将 1-苯基-2-溴-1-丙酮和 3-氧-2-苯基丁腈列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2014〕40 号）、《国务院办公厅关于同意将 N-苯乙基-4-哌啶酮、4-苯胺基-N-苯乙基哌啶、N-甲基-1-苯基-1-氯-2-丙胺、溴素、1-苯基-1-丙酮列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函〔2017〕120 号）、《国务院办公厅关于同意将  $\alpha$ -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）、《关于将 4-(N-苯基氨基)哌啶等 7 种物质列入易制毒化学品管理的公告》（公安部等六部门〔2024〕联合发布公告）等进行辨识，该公司仓储场所未涉及易

制毒化学品。

## 2、监控化学品辨识

根据《各类监控化学品名录》（工业和信息化部令〔2020〕第52号）进行辨识，该公司仓储场所未涉及监控化学品。

## 3、剧毒品辨识

根据《危险化学品目录（2015版）》（应急管理部等10部门公告〔2022〕第8号调整）进行辨识，该公司仓储场所涉及的氰化钠、氰化钾属于剧毒品。

## 4、高毒物品辨识

根据《卫生部关于印发〈高毒物品目录〉的通知》（卫法监发〔2003〕142号）辨识，该公司仓储场所涉及的氰化钠、氰化钾、氰铜盐属于高毒物品。

## 5、易制爆化学品辨识

根据《易制爆危险化学品名录（2017年版）》进行辨识，该公司仓储场所未涉及易制爆危险化学品。

## 6、特别管控的危险化学品辨识

根据《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〕第3号公告）的规定，该公司仓储场所涉及的氰化钠、氰化钾属于特别管控危险化学品。

## 7、重点监管危险化学品辨识

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》（安监总管三〔2011〕95号）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》（安监总管三〔2013〕12号）等进行辨识，该公司仓储场所涉及的氰化钠属于重点监管的危险化学品。

## 8、爆炸物辨识

根据《危险化学品目录（2015版）》（应急管理部等10部门公告〔2022〕

第8号调整)进行辨识,该公司仓储场所未涉及爆炸物。

### 3.4 储存、经营过程危险、有害因素辨识

该公司在储存经营过程中存在的主要危险有害因素有中毒与窒息、灼烫、车辆伤害、火灾、触电、淹溺等。危险有害因素失控触发事故的原因有物的不安全状态、人为失误、管理缺陷、环境不良等,具体如下。

#### 3.4.1 中毒与窒息

该公司仓储场所涉及氰化钠、氰化钾、氰铜盐等氰化物均属于有毒物质。如外包装破损引起有毒物质泄漏,人员不慎接触,可能引起中毒与窒息。

氰化钾、氰化钠、氰铜盐等危险化学品具有较强的毒性,可抑制呼吸酶,造成细胞内窒息。吸入、口服或经皮均可引起急性中毒。口服50~100mg即可引起猝死。非骤死者临床分为4期:前期有粘膜刺激、呼吸加深加快、乏力、头痛,口服有舌尖、口腔发麻等;呼吸困难期有呼吸困难,血压升高、皮肤粘膜呈鲜红色等;惊厥期出现抽搐、昏迷、呼吸衰竭;麻痹期全身肌肉松弛,呼吸心跳停止而死亡。长期接触少量氰化物出现神经衰弱综合征,眼及上呼吸刺激。可引起皮疹、皮肤溃疡。

#### 3.4.2 火灾

该公司仓储场所涉及的氰化钠、氰化钾、氰铜盐等均属于戊类物质,发生火灾的可能性较小,物品外包装遇明火可能引起火灾事故;值班室电气设备及线路发生短路或遇明火可能引起火灾事故。

#### 3.4.3 车辆伤害

物料运输过程中,可能因车辆质量缺陷、作业场地不良、管理缺陷、或违章操作及行人不当行为引发车辆伤害事故。

由于车辆在运行中引起事故受外力破坏而产生氰化钾、氰化钠、氰铜盐等包装破裂泄漏,如一旦发生,则应隔离泄漏污染区,限制出入。建议应急

处理人员戴自给式正压呼吸器，穿防毒服，不要直接接触泄漏物。如只有少量泄漏，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，也可以用次氯酸钠盐溶液冲洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏，用塑料、帆布覆盖，减少飞散。然后收集、回或运至废物处理场所处置。

#### **3.4.4 淹溺**

该公司仓储场所设有消防水池，如未设置防护栏杆及安全警示标志，可能因不慎失足跌落发生淹溺危害。

#### **3.4.5 灼烫**

该公司仓储场所涉及的氰化钾、氰化钠、氰铜盐等，对眼损伤且有刺激性，如不慎进入眼部，库区未设置洗眼器，不能及时处理可能致盲。

#### **3.4.6 触电**

若电气设施或相连接的电气线路长时间未检修，绝缘材料老化，带电体裸露出来，未采取接地或未安装漏电保护装置，人员接触易发生触电事故。

#### **3.4.7 物体打击**

物体在外力或重力作用下，打击人体会造成人身伤害事故。货物搬运过程中，如货物放置不当，违章上、下抛接货物，造成高空落物，物体在外力或重力作用下打击人体。可能导致物体打击事故。

#### **3.4.8 坍塌**

坍塌是指物体在外力或重力作用下，超过自身强度极限或因结构稳定性破坏而造成的事故。主要有如下几种类型：

- 1) 基础发生沉降或不均匀下沉，以及房屋开裂倒塌。
- 2) 墙、柱裂缝，倾斜失稳等引起房屋破坏，其原因主要有房屋结构强度、刚度严重不足；砂浆、混凝土标号低于设计标号要求，材料没有达到有关规定的要求；施工质量低劣；地震及其他外力作用。

3) 地质构造发生变化，产生滑坡，房屋随之倒塌。

4) 由于建筑质量问题及地震等原因有可能造成各建筑物坍塌，不但会造成巨大的经济损失，还会造成其内或周围的人员伤亡。

5) 仓库货物堆垛的结构不合理也会造成坍塌伤人。

6) 车辆不按要求行驶，或因驾驶员失误造成的车辆碰撞建筑物而造成的建筑物坍塌。

### 3.5 安全生产管理对危险、有害因素的影响

安全生产管理主要体现在安全管理机构或专（兼）职安全管理人员的配置，安全管理规章制度的制定和执行，职工安全教育及培训的程度，安全设施的配置及维护，劳动保护用品的发放及使用，安全投入的保障等方面。如果企业管理层不能保证安全投入，不按要求设置安全管理机构、配备专（兼）职安全管理人员，对员工不进行必要的安全教育或员工安全意识淡薄，存在“三违”现象，都属于安全生产管理缺陷。安全生产管理的缺陷可能造成设备故障（缺陷）不能及时发现处理，设备长期得不到维护、检修或检修质量不能保证，安全设施、防护用品（护具）不能发挥正常功能，从而引发事故；也可因管理松懈而人员失误增多等。管理缺陷通常表现为违章指挥、违章作业、违反劳动纪律以及物的不安全状态不能及时得到消除，隐患得以及时整改，从而使危险因素转化为事故。安全生产管理缺陷主要依靠健全安全管理机构、完善安全管理规章制度并严格执行，加强员工职业技能的培训和安全知识、技能的培训，提高员工的整体素质来消除。安全管理缺陷主要体现在安全设施、防护用品（护品）的检验、维护及职工的安全教育培训方面。制定安全操作法，规定各岗位和操作规程和方法，进行事故设想，总结各岗位、设备可能存在的故障类型、判断及处理方法并写入操作法中，制定生产安全事故应急方案，是控制事故发生的一个重要手段。

### **3.6 建（构）筑物对安全的影响**

总平面布置和建（构）筑物对预防事故的扩大及应急救援至关重要。

#### **3.6.1 功能分区**

库区如功能分区与布置不当，库区内不同功能的设施和作业相互影响，可能导致事故与灾害发生或使事故与受害面进一步扩大。

#### **3.6.2 作业流程**

如果作业流程布置不合理，容易相互影响，一旦发生事故，可能造成事故扩大。

#### **3.6.3 竖向布置**

在多雨季节，如果库区及建筑竖向布置不合理，地坪高度不符合要求，容易导致库区内排涝不及时，发生淹泡，造成设备设施损坏及电气设施绝缘下降，造成事故。

#### **3.6.4 安全距离**

若建筑物之间的防火间距不足，则当某一建筑发生火灾事故时，火灾可在热辐射的作用下向相邻设施或建筑蔓延，容易波及到附近的设施或建筑，从而导致受灾面进一步扩大的严重后果。

#### **3.6.5 道路及通道**

若库区内道路及库房内的作业通道设置不合理，容易导致作业受阻，乃至发生设施、车辆碰撞等人员伤害事故。

若消防车道设置不当，如宽度不足或未形成环形不能使消防车进入火灾扑救的合适位置，救援时因道路宽度不足造成不能错车或车辆堵塞，以及车道转弯半径过小迫使消防车减速等，均可能因障碍与阻塞失去火灾的最佳救援时机而造成不可弥补的损失。

#### **3.6.6 人流物流**

若人流与物流出入口设置不当，则极易发生车辆冲撞与挤压人体造成伤亡事故，同时，人物不分流与出入口的不足也十分不利于重大事故发生时库区人员的安全疏散和救援车辆的迅速到位。

### **3.6.7 建（构）筑物**

若建筑物火灾危险性或耐火等级确定不当，将直接影响到建筑物的总平面布置、防火间距、安全疏散、消防设施等各方面安全措施，可能导致火灾迅速蔓延，疏散施救难度增大，从而导致事故发生或使事故进一步扩大。

### **3.6.8 消防设施缺陷**

1、若不能保证消防设施正常，未正确配置灭火器材，造成无法救火或耽误救火时机，可能造成火灾事故。

2、若消防设施日常管理、维护不当等，在发生事故时不能及时启动消防设施，将不能及时进行扑救，造成事故扩大。

3、若库区发生火灾事故后，消防人员未根据所储存物料特征正确使用灭火设施，不但不能起到救援作用，还可能引起事故扩大，或造成二次事故。

4、若未按要求配备应急救援物资，或救援及保护设施失效，在进行事故处理及救援过程中会引发事故。

5、若库区内道路及疏散出口布置不合理，发生事故时不便消防及急救车辆出入以及人员疏散，可能造成事故扩大。

6、在发生事故时，若建构筑物的安全疏散门被堵塞或人员拥挤损坏通道等设施，人员不便及时疏散，将会造成更大的人员伤亡。

7、若库区内的安全疏散标志不清或被损坏的标志未及时修复，发生事故时，不能起到有效的疏散指示作用，会导致事故扩大。

## **3.7 自然条件影响**

### **3.7.1 地震和不良地质影响**

地质灾害主要包括地震和不良地质的影响，造成建筑物及基础下沉等。如发生地震，则可能损坏设备，造成人员伤亡。

### 3.7.2 雷击

该公司仓储场所地处南方多雷地带，易受雷电袭击。雷击可能造成建筑物及设备损坏，也可能造成人员伤亡，还可能引发火灾事故，同时雷击可使电气出现故障或损坏电气设备。

### 3.7.3 冰冻和风雨

该公司仓储场所属南方亚热带气候，春夏季多雨水，夏季常有大风天气，冰冻时间很短，有时长年不出现冰冻天气，冰冻和雪的影响较小。

### 3.7.4 高温

该公司仓储场所夏季气温较高。夏季气温过高使人易发生中暑，冬季温度过低则可能导致冻伤人体。

## 3.8 危险有害因素分布情况

根据《企业职工伤亡事故分类标准》（GB 6441-1986）进行辨识，危险有害因素在该公司仓储场所中的分布情况详见下表。

表 3.8-1 各生产单元中危险有害因素的分布表

序号	名称	危险有害因素分布情况	
1	1 仓库	危险因素	中毒与窒息、火灾、灼烫、触电、坍塌
		有害因素	有毒物质
2	厂内装卸运输	危险因素	车辆伤害、中毒与窒息、灼烫、物体打击
		有害因素	有毒物质
3	值班室	危险因素	火灾、触电
		有害因素	/
4	消防水池	危险因素	淹溺
		有害因素	/

### 3.9 爆炸危险场所的辨识与划分

根据《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB 50058-2014）的相关规定进行辨识，该公司仓储场所未涉及爆炸危险环境。

### 3.10 典型事故案例

某县发生剧毒品运输车辆翻车事故，造成人员受伤和剧毒品泄漏；泄漏的化学品污染了周边环境，威胁到当地群众的生活用水安全。国务院领导同志高度重视，做出重要批示，要求安全监管、环境保护部门指导地方做好环境检测和污染处理工作，确保群众用水安全。国家安全监管总局、环保总局已要求云南省有关部门查清事故原因，控制、清除环境污染。为落实国务院领导同志重要批示精神，进一步防范遏制危险化学品道路运输事故，现将事故情况通报如下：

#### 1、事故的简要情况

上述事故发生后，当地政府及相关部门迅速开展事故应急救援工作，及时防止了附近水源污染和事故扩大。

#### 2、事故暴露出的问题

运输泄漏事故，造成环境污染，影响到当地人民群众的正常生活，教训深刻，暴露出当前危险化学品道路运输安全管理问题仍然比较突出。

1) 危货运输单位安全管理松懈，夜间行驶，加之雨后路滑，冒险行车，司机疲劳驾驶，引发事故。暴露出该公司安全生产问题严重，安全管理严重不到位。

2) 危险化学品发货销售单位没有严格执行国家严禁危险化学品超装的有关规定。该公司没有遵守国家安全监管总局、公安部、交通部联合下发的《关于加强危险化学品道路运输安全管理的紧急通知》（安监总危化〔2006〕119号）的有关要求，埋下重大事故隐患。

3) 危险化学品道路运输安全监管存在漏洞。该公司持有危货运输经营许可证，车辆经质监部门检测合格，司机持有道路危险货物运输操作证；事故暴露了企业存在严重违法违规问题，说明对取得相关许可的危货运输单位和危险化学品生产经营单位的安全监管还亟待加强。

### 3、工作要求

1) 各地安全监管部门要督促危险化学品生产经营单位切实落实企业安全生产主体责任。要采取有效措施监督危险化学品充装单位加强管理，增强责任意识，认真落实安全生产主体责任和社会责任；建立并严格执行发货和装载的查验、登记、核准等管理制度，严禁超装超载。安全监管部门对发现有超装超载问题的危险化学品充装单位要依法给予行政处罚，对反复出现超装超载问题的危险化学品充装单位要依法暂扣安全生产许可证和危险化学品经营许可证。

2) 交通部门要督促危险化学品道路运输单位全面落实企业各项安全管理制度，加强对危险化学品运输车辆驾驶人员的安全培训；利用 GPS 等成熟安全技术，加强对营运车辆的监控，杜绝超载运输、超速行驶和疲劳驾驶。运输液氯、液氨、液化石油气、液化天然气、剧毒溶剂和强腐蚀性等高度危险化学品的车辆要尽量避免夜间和雨雪天气行驶。对多次发生危险化学品运输事故的运输单位要吊销危险货物运输资质。

3) 加强道路运输执法监督检查。要在当地政府的统一领导下，完善安全监管、公安、交通、环保、质监等部门共同参与的危险化学品道路运输执法检查机制，加大道路运输安全执法检查的力度，重点检查危险化学品运输车辆是否超载、超速行驶和疲劳驾驶，严厉打击非法运输危险化学品行为。

4) 制定和落实危险化学品运输泄漏事故的应急预案，严肃执行责任追究制度。各省（区、市）安委会要组织督促地方各级政府组织制定和落实由

相关单位参加的危险化学品运输泄漏事故应急预案，落实责任单位、事故抢险力量和物资，加强培训和演练。一旦发生事故要及时救助，减少损失，防止、控制和消除污染。要严格按照“四不放过”原则，查清事故原因，吸取事故教训，严肃追究有关单位和责任人的责任，采取有效预防措施，防止同类事故发生。

各相关部门要迅速将本通报精神传达落实到辖区内的所有危险化学品充装单位和危险化学品运输企业。

## 第四章 评价单元划分及评价方法选择

### 4.1 评价方法选择原则

安全评价方法是进行定性、定量安全评价的工具，安全评价目的和对象的不同，安全评价的内容和指标也不同。目前，安全评价方法很多，每种评价方法都有其适用范围和应用条件。在进行安全评价时，应该根据安全评价对象和要实现的安全评价目标以及所需的基础数据、工艺和其他资料，遵循充分性、适应性、系统性、针对性和合理性的原则，选择适用的评价方法。

### 4.2 评价单元划分

本评价报告对该公司仓储场所的评价单元进行划分，主要评价单元有：储存经营场所（条件）评价单元、周边环境及外部安全防护距离评价单元、总图布置及主要建构筑物评价单元、仓储安全设施评价单元、公用辅助工程满足性分析单元、安全管理评价单元等 6 个评价单元。

### 4.3 评价方法选择

通过对该公司仓储场所危险、有害因素的综合分析，针对其不同的评价单元选用了不同的评价方法进行评价，具体情况详见下表。

表 4.3-1 确定的评价单元及评价方法选用表

序号	评价单元	选用的评价方法
1	储存经营场所（条件）评价单元	安全检查表
		作业条件危险性分析法
		危险度分析法
2	周边环境及外部安全防护距离评价单元	安全检查表法
3	总图布置及主要建构筑物评价单元	安全检查表法
4	仓储安全设施评价单元	安全检查表法
5	公用辅助工程满足性分析单元	安全检查法
6	安全管理评价单元	安全检查表法

## 4.4 评价方法简介

### 4.4.1 安全检查表法

安全检查表法是系统安全工程的一种最基础、最简便、广泛应用的系统危险性评价方法，是一种定性分析方法。同时通过安全检查表检查，便于发现潜在危险及时制定措施加以整改，可以有效控制事故的发生。

该评价方法以国家安全卫生法律法规、标准规范和企业内部安全卫生管理制度、操作规程等为依据，参考国内外的事故案例、同类型单位的经验教训以及利用其他安全分析方法分析获得的结果，在熟悉系统及系统各单元、收集各方面资料的基础上，编制符合客观实际、尽可能全面识别分析系统危险性的安全检查表。

### 4.4.2 作业条件危险性分析法简介

#### 1、评价方法简介

作业条件危险性分析法是一种简单易行的评价操作人员在具有潜在危险性环境中作业时的危险性的半定量评价方法。

作业条件危险性分析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；

C：一旦发生事故可能造成的后果。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： $D=L \times E \times C$ 。

#### 2、评价步骤

评价步骤为：

1) 以类比作业条件比较为基础，由熟悉作业条件的人员组成评价小组；

2) 由评价小组成员按照标准给 L、E、C 分别打分，取各组的平均值作为 L、E、C 的计算分值，用计算的危险性分值 D 来评价作业条件危险性等级。

### 3、赋分标准

#### 1) 事故发生的可能性 (L)

事故发生的可能性用概率来表示时，绝对不可能发生的事故频率为 0，而必然发生的事故概率为 1。然而，从系统安全的角度考虑，绝对不发生的故事是不可能的，所以人为地将发生事故的可能性极小的分值定为 0.1，而必然要发生的事故的分值定为 10，以此为基础介于这两者之间的指定为若干中间值。具体情况详见下表。

表 4.4.2-1 事故或危险事件发生的可能性 (L)

分值	事故或危险情况发生可能性	分值	事故或危险情况发生可能性
10	完全会被预料到	0.5	可以设想，但高度不可能
5	相当可能	0.2	极不可能
3	不经常，但可能	0.1	实际上不可能
1	完全意外，极少可能	/	/

#### 2) 人员暴露于危险环境的频繁程度 (E)

人员暴露于危险环境中的时间越多，受到伤害的可能性越大，相应的危险性也越大。规定人员连续出现在危险环境的情况分值为 10，而非常罕见地出现在危险环境中的情况分值为 0.5，介于两者之间的各种情况规定若干个中间值。具体情况详见下表。

表 4.4.2-2 人员暴露于危险环境的频繁程度 (E)

分值	出现于危险环境的情况	分值	出现于危险环境的情况
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
3	每周一次或偶然地暴露	0.5	非常罕见地暴露

### 3) 发生事故可能造成的后果 (C)

事故造成的人员伤亡和财产损失的范围变化很大，所以规定分数值为1~100。把需要治疗的轻微伤害或较小财产损失的分数值规定为1，造成多人死亡或重大财产损失的分数值规定为100，介于两者之间的情况规定若干个中间值。具体情况详见下表。

表 4.4.2-3 发生事故或危险事件可能造成的后果 (C)

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

### 4、危险等级划分标准

根据经验，危险性分值在20分以下为低危险性，这样的危险比日常生活中骑自行车去上班还要安全些，如果危险性分值在70~160之间，有显著的危险性，需要采取措施整改；如果危险性分值在160~320之间，有高度危险性，必须立即整改；如果危险性分值大于320，极度危险，应立即停止作业，彻底整改。按危险性分值划分危险性等级的标准见下表。

表 4.4.2-4 危险性等级划分标准 (D)

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	/	/

### 4.4.3 危险度分析法简介

危险度分析法是根据日本劳动省“六阶段法”的定量评价表，结合我国《石油化工企业设计防火规范（2018年版）》（GB50160-2008）、《压力容器中化学介质毒性危害和爆炸危险程度分类标准》（HG20660-2017）等有关

标准、规程，编制了“危险度评价取值表”。规定单元危险度由物质、容量、温度、压力和操作 5 个项目共同确定。其危险性分别按 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。

1、危险度评价取值具体情况见下表。

表 4.4.3-1 危险度评价取值表

分值 项目	A (10 分)	B (5 分)	C (2 分)	D (0 分)
物质	甲类可燃气体； 甲 <sub>A</sub> 类物质及液态烃类； 甲类固体；极度危害介质	乙类气体；甲 <sub>B</sub> 、乙 <sub>A</sub> 类可燃液体；乙类固 体；高度危害介质	乙 <sub>B</sub> 、丙 <sub>A</sub> 、丙 <sub>B</sub> 类可燃 液体；丙类固体；中、 轻度危害介质	不属 A、B、C 项之物质
容量	气体 1000m <sup>3</sup> 以上 液体 100m <sup>3</sup> 以上	气体 500~1000m <sup>3</sup> 液体 50~100m <sup>3</sup>	气体 100~500m <sup>3</sup> 液体 10~50m <sup>3</sup>	气体 <100m <sup>3</sup> 液体 <10m <sup>3</sup>
温度	1000℃ 以上使用，其操作 温度在燃点以上	1000℃ 以上使用，但操 作温度在燃点以下； 在 250~1000℃ 使用，其 操作温度在燃点以上	在 250~1000℃ 使用，但 操作温度在燃点以下； 在低于在 250℃ 使用，其 操作温度在燃点以上	在低于在 250℃ 使用，其 操作温度在燃 点以下
压力	100MPa	20~100MPa	1~20MPa	1MPa 以下
操作	临界放热和特别剧烈的 反应操作在爆炸极限范 围内或其附近操作	中等放热反应；系统 进入空气或不纯物 质，可能发生危险的 操作；使用粉状或雾 状物质，有可能发生 粉尘爆炸的操作 单批式操作	轻微放热反应；在精制 过程中伴有化学反应； 单批式操作，但开始使 用机械进行程序操作； 有一定危险的操作	无危险的操作

2、危险度分级具体情况见下表。

表 4.4.3-2 危险度分级表

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

## 第五章 安全评价分析

### 5.1 储存经营场所（条件）评价单元

根据《危险化学品经营企业安全技术基本要求》（GB18265-2019）编制的安全检查表，具体检查情况如下。

表 5.1-1 企业经营条件安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
一	规划选址			
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	该公司危险化学品仓库符合本地区城乡规划	符合要求
2	危险化学品仓库防火间距按 GB50016 的规定执行。危险化品仓库与铁路的距离，与公路、广播电视设施、石油天然气管道、电力设施的距离应符合其法规要求。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.1.2 条	危险化学品仓库防火间距满足相关规范的要求	符合要求
3	爆炸物库房除符合 4.1.2 要求外，与防护目标应至少保持 1000m 的距离。还应按 GB/T37243 的规定，采用事故后果法计算外部安全防护距离。事故后果法计算时应采用最严重事故情景计算外部安全防护距离。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.1.3 条	该公司未涉及爆炸物库房	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 4.1.2 要求外，还应按 GB/T 37243 的规定，采用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。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.1.4 条	该公司未涉及有毒气体或易燃气体	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
二	<b>建设要求</b>			
5	危险化学品仓库建设应按 GB50016 平面布置、建筑构造、耐火等级、安全疏散、电气、通风等规定执行。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.1 条	该公司危化品仓库按相关规定执行	符合要求
6	爆炸物库房建设应按 GB50089 或 GB50161 平面布置、建筑与结构、消防、电气、通风等规定执行。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.2 条	该公司未涉及爆炸物库房	符合要求
7	危险化学品库房应防潮、平整、坚实、易于清扫。可能释放可燃性气体或蒸气，在空气中能形成粉尘、纤维等爆炸性混合物的危险化学品库房应采用不发生火花的地面。储存腐蚀性危险化学品的库房的地面、踢脚应采取防腐材料。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.3 条	该公司危险化学品库房防潮、平整、坚实、易于清扫	符合要求
8	危险化学品储存禁忌应按 GB15603 的规定执行。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.4 条	该公司危险化学品分类储存	符合要求
9	应建立危险化学品追溯系统、应具备危险化学品出入库记录，库存危险化学品品种、数量及库内分布等功能，数据保存期限不得少于 1 年，且应异地实时备份。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.5 条	该公司危险化学品有出入库记录	符合要求
10	构成危险化学品重大危险源的危险化学品仓库应符合国家法律法规、标准规范关于危险化学品重大危险源的技术要求。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.6 条	该公司储存单元未构成危险化学品重大危险源	符合要求
11	爆炸物宜按不同品种单独存放。当受条件限制，不同品种爆炸物需同库存放时，应确保爆炸物之间不是禁忌物品且包装完整无损。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.7 条	该公司储存经营的危险化学品未涉及爆炸物	符合要求
12	有机过氧化物应储存在危险化学品	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》	该公司储存经营的危险化学品均储存在库房内	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
	品库房特定区域内，避免阳光直射，并应满足不同品种的存储温度、湿度要求。	GB18265-2019 第 4.2.8 条		
13	遇水放出易燃气体的物质和混合物应密闭储存在设有防水、防雨、防潮措施的危险化学品库房中的干燥区域内。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.9 条	该公司危化品仓库设有防水、防雨、防潮措施	符合要求
14	自热物质和混合物的储存温度应满足不同品种的存储温度、湿度要求，并避免阳光直射。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.10 条	满足不同品种的存储温度、湿度要求	符合要求
15	自反应物质和混合物应储存在危险化学品库房特定区域内，避免阳光直射并保持良好通风，且应满足不同品种的存储温度、湿度要求。自反应物质及其混合物只能在原装容器中存放。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.2.11 条	该公司储存经营的危险化学品均储存在库房内	符合要求
三	<b>安全设施</b>			
16	危险化学品库房内的爆炸危险环境电力装置应按 GB50058 的规定执行。危险化学品库房爆炸危险环境中使用的电瓶车、铲车等作业工具应符合防爆要求。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.3.1 条	该公司危化品仓库未涉及爆炸危险环境	符合要求
17	危险化学品仓库防雷、防静电应按 GB50057、GB12158 的规定执行	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.3.2 条	该公司已取得防雷检测报告	符合要求
18	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	有供对外联络的通讯设备	符合要求
19	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	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.3.4 条	该公司危化品仓库已设置有有毒气体检测报警装置，报警信号传至 24h 有人值守的场所	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
	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。			
20	储存易燃液体的危险化学品库房应设置防液体流散措施。剧毒物品的危险化学品库房应安装通风设备。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.3.5 条	该公司危化品仓库未涉及易燃液体	符合要求
21	危险化学品仓库应在库区建立全覆盖的视频监控系统。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.3.6 条	该公司库区已设置视频监控	符合要求
22	危险化学品的库房、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。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.3.7 条	该公司危化品仓库安全警示标志设置不足	不符合
23	危险化学品仓库应按 GB50016、GB50140 的规定设置消防设施和消防器材。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.3.8 条	该公司危化品仓库按规定设置了消防设施和消防器材	符合要求
24	危险化学品仓库应按 GB30077 的规定配备相应的防护装备及应急救援器材、设备、物资，并保障其完好和方便使用。	《危险化学品经营企业安全技术基本要求》 GB18265-2019 第 4.3.9 条	该公司配备了相应的防护装备及应急救援器材、设备、物资	符合要求

小结：由上表检查结果可知，该公司危险化学品储存场所安全警示标志设置不足，已在整改建议中提出。

## 5.2 周边环境及外部安全防护距离评价单元

根据《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条的相关要求，该公司外部安全防护距离为 20m。

采用安全检查表对该公司库区的周边环境进行评价，具体情况如下。

表 5.2-1 仓库周边环境安全检查表

序号	建筑名称	相对位置	周边建筑物	实际间距 (m)	规范间距 (m)	检查依据	检查结果
----	------	------	-------	----------	----------	------	------

序号	建筑名称	相对位置	周边建筑物	实际间距(m)	规范间距(m)	检查依据	检查结果
1	1 仓库（丁类，二级）	东南面	民用建筑	45	10	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条	符合要求
2	1 仓库（丁类，二级）	南面	乡村道路	83	5	《公路安全保护条例》（国务院令〔2011〕第 593 号）第十一条	符合要求
3	1 仓库（丁类，二级）	西面	民用建筑	30	10	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条	符合要求
4	1 仓库（丁类，二级）	北面	民用建筑	56	10	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条	符合要求

小结：由上表检查结果可知，该公司仓储设施与周边环境的防火间距及外部安全防护距离符合相关规范的要求。

### 5.3 总图布置及主要建构筑物评价单元

#### 5.3.1 总平面布置评价子单元

采用安全检查表对该公司内部防火间距进行评价，具体情况如下。

表 5.3.1-1 仓库内部防火间距情况一览表

序号	建筑名称	相对位置	相对建筑物	实际间距(m)	规范间距(m)	检查依据	检查结果
1	1 仓库（丁类，二级）	东面	围墙	8	5	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第 3.5.5 条	符合要求
		南面	3 仓库（二级、已闲置）	29.5	10	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条	符合要求
		西面	2 仓库（丙类、二级）	8.3	6	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条，注 2	符合要求
		北面	围墙	7.8	5	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第 3.5.5 条	符合要求

注：该公司 1 仓库和 2 仓库侧面均为实体墙，依据《建筑设计防火规范（2018 年版）》（GB50016-2014）第 3.5.2 条注 2：两座仓库的相邻外墙均为防火墙时，防火间距可以减小，但丙类仓库不应小于 6m。

小结：由上表检查结果可知，该公司库区内部防火间距符合相关规范的要求。

### 5.3.2 主要构筑物评价子单元

依据《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）的相关要求，对该公司仓储设施的建筑结构、耐火等级、建筑面积、防火分区等进行检查，具体情况详见下表。

表 5.3.2-1 仓库的耐火等级、层数、面积安全检查表

建(构)筑物名称	火灾类别	实际情况					规范要求					检查结果
		结构	层数	建筑面积(m <sup>2</sup> )	最大防火分区面积(m <sup>2</sup> )	耐火等级	检查依据	耐火等级	最多允许层数	每座仓库最大允许占地面积和每个防火分区的最大允许建筑面积(m <sup>2</sup> )		
										每座仓库	防火分区	
1 仓库	丁类	砖混	1	91.77	91.77	二级	《建筑设计防火规范（2018年版）》（GB50016-2014）第 3.3.2 条	二级	不限	不限	3000	符合要求

小结：由上表检查结果可知，该公司 1 仓库的耐火等级、建筑面积、防火分区等均符合相关规范的要求。

## 5.4 仓储安全设施评价单元

### 5.4.1 仓储安全条件评价子单元

采用安全检查表法对该公司仓储条件进行评价，具体情况详见下表。

表 5.4.1-1 仓储安全条件评价子单元安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
1	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	分开储存	符合要求
2	应选择符合危险化学品的特性、防火要求及化学品安全技术说明书中储存要求的仓储设施进行储存。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.2 条	按储存要求的仓储设施进行储存	符合要求
3	应根据危险化学品仓库的设计和经营许可要求，严格控制危险化学品的储存品种、数量。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.3 条	严格控制危险化学品的储存品种、数量	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
4	危险化学品储存应满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.4 条	满足危险化学品分类、包装、储存方式及消防要求	符合要求
5	危险化学品的储存配存，应符合本规范及其化学品安全技术说明书的要求。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.5 条	符合规范及其化学品安全技术说明书的要求	符合要求
6	储存爆炸物的仓库，其外部安全防护距离以及物品存放应满足 GB18256 的要求。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.6 条	未涉及爆炸物	符合要求
7	储存有毒气体或易燃气体，其构成危险化学品重大危险源的仓库，其外部安全防护距离应满足 GB18256 的要求。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.7 条	未构成危险化学品重大危险源	符合要求
8	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	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.8 条	满足要求	符合要求
9	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。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.9 条	分离储存	符合要求
10	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。	《危险化学品仓库储存通则》GB15603-2022 第 5.10 条	专用仓库内单独存放，并实行双人收发，双人保管制度	符合要求
11	存放场所的建筑结构、配电设施、通风设施应符合 GB15603 的要求。	《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》GA1002-2012 第 5.2.1 条	满足要求	符合要求
12	存入场所（部位）的防盗安全门应符合 GB17565 的要求，其防盗安全级别为乙级（含）以上；防盗锁应符合 GA/T73 的要求；防盗保险柜应符合 GB10409 的要求。	《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》GA1002-2012 第 5.2.2 条	防盗安全符合要求	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
13	存放场所(部位)应设置明显的剧毒、电离辐射警告标志，警告标志应符合 GB2894、GB18871 的要求。	《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》 GA1002-2012 第 5.2.3 条	安全警示标志设置不足	不符合
14	一、二级风险的库房墙壁应采用混凝土或实心砖墙建造，墙壁厚度应不小于 250mm，顶部应采用现浇钢筋混凝土或钢筋混凝土楼板建造，厚度不小于 160mm。	《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》 GA1002-2012 第 5.2.4 条	采用实心砖墙建造	符合要求
15	库房出入口、保卫值班室出入口和监控中心出入口应设置防盗安全门。	《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》 GA1002-2012 第 5.2.5 条	设置防盗安全门	符合要求
16	库房、保卫值班室、监控中心的窗口，通风口应设置防盗栅栏。钢筋栅栏应采用直径不小于 12mm 的实心钢筋；钢管栅栏应采用直径不小于 20mm，壁厚不小于 2mm 的钢管；钢板栅栏应采用单根横截面不小于 8mm×20mm 的钢筋（钢管、钢板）。相邻钢筋（钢管、钢板）间隔应不小于 100mm，高度每超过 800mm 的应在中点处再加一道横向钢筋（钢管、钢板）。防盗栅栏应采用直径不小于 12mm 的膨胀螺栓固定，安装应牢固可靠。	《剧毒化学品、放射源存放场所治安防范要求》 GA1002-2012 第 5.2.6 条	设置防盗栅栏	符合要求
17	毒害品仓库应远离居民区和水源。	《毒害性商品储存养护条件》GB17916-2013 第 4.2.1 条	远离居民区和水源	符合要求
18	商品避免阳光直射、曝晒，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。	《毒害性商品储存养护条件》GB17916-2013 第 4.2.2 条	远离热源、电源、火源，配备应急救援物资	符合要求
19	不同种类的毒害性商品，视其危险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。	《毒害性商品储存养护条件》GB17916-2013 第 4.2.3 条	分区存放	符合要求
20	剧毒性商品应专库储存或存放在彼此间隔的单间内，库门装双锁，实行双人收发，双人	《毒害性商品储存养护条件》GB17916-2013 第 4.2.4 条	专库储存，实行双人收发，双人保	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
	保管制度。		管制度	
21	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，应当在专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度。 危险化学品的储存方式、方法以及储存数量应当符合国家标准或者国家有关规定。	《危险化学品安全管理条例》国务院（2002）第344号发布，国务院令（2013）第645号修订第二十四条	专用仓库内单独存放，并实行双人收发、双人保管制度	符合要求
22	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。 对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，储存单位应当将其储存数量、储存地点以及管理人员的情况，报所在地县级人民政府安全生产监督管理部门（在港区内储存的，报港口行政管理部门）和公安机关备案。	《危险化学品安全管理条例》国务院（2002）第344号发布，国务院令（2013）第645号修订第二十五条	建立危险化学品出入库核查、登记制度；未构成重大危险源	符合要求
23	危险化学品专用仓库应当符合国家标准、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仓库，应当按照国家有关规定设置相应的技术防范设施。 储存危险化学品的单位应当对其危险化学品专用仓库的安全设施、设备定期进行检测、检验。	《危险化学品安全管理条例》国务院（2002）第344号发布，国务院令（2013）第645号修订第二十六条	安全警示标志设置不足	不符合

小结：由上表检查结果可知，该公司危险化学品储存场所安全警示标志设置不足，已在整改建议中提出。

#### 5.4.2 重大生产安全事故隐患判定子单元

根据《关于印发〈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）〉的通知》（安监总管三〔2017〕121号）对项目是否存在

在重大生产安全事故隐患进行判定，具体情况详见下表。

表 5.4.2-1 重大生产安全事故隐患检查表

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
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）》（国家安全监管总局安监总管三〔2017〕121号）	已取得主要负责人、安全管理人员资格证	符合要求
2	特种作业人员未持证上岗。		未涉及	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。		储存设施外部安全防护距离符合国家标准要求	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。		未涉及	符合要求
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。		未涉及	符合要求
6	全压力式液化烃储罐未按国家标准设置注水措施。		未涉及	符合要求
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。		未涉及	符合要求
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。		未涉及	符合要求
9	地区架空电力线路穿越生产区且不符合国家标准要求。		未涉及	符合要求
10	在役化工装置未经正规设计且未进行安全设计诊断。		有设计图纸，未涉及在役化工装置	符合要求
11	使用淘汰落后安全技术工艺、设备目录列		未涉及	符合要求

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
	出的工艺、设备。			
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。		设置了有毒气体泄漏检测报警装置	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。		未涉及	符合要求
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。		未涉及	符合要求
15	安全阀、爆破片等安全附件未正常投用。		未涉及	符合要求
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。		已建立全员安全生产责任制，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。		已制定操作规程	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。		未涉及	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安全可靠性论证；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。		未涉及	符合要求
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。		评价时未发现存在超量、超品种储存，相互禁配物质混放混存的现象。	符合要求

小结：通过现场检查和查阅记录，未发现该公司危险化学品仓库存在《判

定标准》中所述的重大生产安全事故隐患。

### 5.4.3 重点监管的危险化学品评价子单元

该公司储存经营过程中涉及的氰化钠属于重点监管的危险化学品。根据《首批重点监管的危险化学品安全措施和应急处置原则》（安监总厅管三〔2011〕142号）编制安全检查表。

表5.4.3-1 重点监管的危险化学品（氰化钠）安全检查表

类别	检查内容	检查情况	检查结果
一般要求	<p>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。</p> <p>严加密闭，防止泄漏，工作场所提供充分的局部排风和全面通风。</p> <p>生产、使用及贮存场所应设置泄漏检测报警仪，配备两套以上重型防护服，操作尽可能机械化、自动化。操作人员应该佩戴过滤式防尘呼吸器，穿连衣式防毒衣，戴橡胶手套。</p> <p>避免产生粉尘。避免与氧化剂、酸类接触。</p> <p>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。分装和搬运作业要注意个人防护。配备泄漏应急处理设备。</p>	<p>1、操作人员经过专门培训；</p> <p>2、密封包装、通风良好；</p> <p>3、已设置泄漏检测报警仪；</p> <p>4、分开存放；</p> <p>5、轻装轻卸，配备应急救援物资。</p>	符合要求
操作安全	<p>(1) 避免直接接触氰化钠，操作人员应配戴必要的防护用品；避免吸入含氢氰酸的气体，必要时应戴上防毒面具。</p> <p>(2) 配备便携式氰化氢气体检测仪。</p> <p>(3) 生产车间、化验室和采样等各工作岗位的工作人员不得带任何未愈的伤口上岗，并且必须有2人以上时方可开展工作。</p> <p>(4) 氰化钠运转设备的外漏部分或危及人身安全的部位，应设置防护罩、安全护栏挡板，防止无关人员靠近。</p> <p>(5) 工作场所配备洗眼器、喷淋装置。生产车间和</p>	<p>该公司经营方式为仓储经营，未涉及生产车间等作业场所。</p>	符合要求

类别	检查内容	检查情况	检查结果
	<p>作业场所应配备急救药品和相应滤毒器材、正压自给式空气呼吸器、防尘器材、防溅面罩、防护眼镜和耐碱的胶皮手套等防护用品。</p> <p>(6) 生产设备的清洗污水及生产车间内部地坪的冲洗水须收入应急池，经处理合格后才可排放。</p>		
储存安全	<p>(1) 储存于阴凉、干燥、通风良好的专用库房内，库内相对湿度不超过 80%。包装密封。</p> <p>(2) 应与氧化剂、酸类、食用化学品单独存放，不能混储。搬运时要轻装轻卸，防止包装和容器损坏，储存区域应有合适的材料、容器收集散落、泄漏物。氰化钠溶液应贮存于专用储罐。氰化钠溶液储罐应采用耐碱性材质，设有夹套，夏日能进行冷却，保持氰化钠溶液储罐在 25℃ 以下，防止其聚合。氰化钠溶液储存区设置围堰，地面进行防渗透处理，并配备倒装罐或储液池。</p> <p>(3) 定期检查氰化钠溶液的储罐、槽车、阀门和泵等，防止滴漏。</p> <p>(4) 应严格执行剧毒化学品“双人收发，双人保管”制度。</p>	<p>1、仓库通风良好，远离火源，热源；</p> <p>2、单独存放；</p> <p>3、未涉及氰化钠溶液；</p> <p>4、严格执行剧毒化学品“双人收发，双人保管”制度。</p>	符合要求
运输安全	<p>(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。</p> <p>(2) 工业氰化钠溶液应用专用槽车运输，容器须用盖密封。工业固体氰化钠应用厢式车辆运输。包装应符合《固体氰化物包装》(GB19268—2003)，每桶(袋)净含量 25kg、40kg、50kg、70kg、380kg、1000kg。</p> <p>(3) 公路运输时必须有氰化钠采购证、准运证，押运人员的押运证，槽(罐)车准用证，配备相应的劳动防护用品和防护器材。要按规定路线行驶，因转载、休息、事故等需要暂时停放时，要选择安全的场所。</p>	<p>委托有危险货物运输资质的运输车辆运输。</p>	符合要求

类别	检查内容	检查情况	检查结果
	禁止在居民区和人口稠密区停留。在装好氰化钠行车前，要认真检查货物捆绑是否扎实，阀门是否滴漏，行车途中要经常停车检查货物是否松绑、雨淋等状况，发现问题及时解决。		

小结：由上表检查结果可知，该公司重点监管危险化学品氰化钠储存场所采取的措施符合相关法律法规的要求。

#### 5.4.4 定性、定量评价子单元

##### 一、危险度分析评价

根据危险度分析方法的内容和适用情况，对该公司仓储设施进行危险度评价，危险度取值及等级见下表。

表 5.4.4-1 危险度分析结果表

评价单元名称	物料	容量	温度	压力	操作	总分	危险等级
1 仓库	10	0	0	0	0	10	III

小结：通过危险度评价结果可知，该公司 1 仓库的危险等级为 III 级，属于低度危险。

##### 二、作业条件危险性分析

###### 1、评价单元

根据该项目生产工艺过程及分析，该项目评价单元确定为：仓储设施单元、库区运输装卸单元、值班室单元、消防水池单元。

###### 2、评价取值计算

按照本评价方法的适用条件并根据该公司储存、经营特点，下面以仓储设施单元为例说明取值过程。

###### 1) 事故发生的可能性 L:

仓储设施单元因在储存、经营过程中，可能造成中毒与窒息事故，从而

造成人员伤亡。此类事故属“极不可能，可以设想”，故其分值  $L=0.5$ ；

2) 暴露于危险环境的频繁程度  $E$ ：

单元操作人员逐日在工作时间内暴露，故取  $E=6$ ；

3) 发生事故产生的后果  $C$ ：

如果发生中毒与窒息事故，属非常严重，一人死亡或一定财产损失。故取  $C=15$ 。

则仓库评价单元： $D=L \times E \times C=0.5 \times 6 \times 15=45$

危险程度属于“一般危险，需要注意”。

各单元计算结果及危险程度见下表。

表 5.4.4-2 作业条件危险性分析结果表

序号	评价单元	危险源及潜在危险	D=L×E×C				危险程度
			L	E	C	D	
1	仓储设施	中毒与窒息	0.5	6	15	45	一般危险，需要注意
		火灾	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
		灼烫	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
		触电	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
		坍塌	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
2	库区装卸运输	车辆伤害	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
		中毒与窒息	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
		灼烫	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
		物体打击	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
3	值班室	火灾	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
		触电	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意
4	消防水池	淹溺	0.5	6	7	21	一般危险，需要注意

小结：通过作业条件危险性分析结果可以看出，该公司各单元危险等级均属于“可能危险，需要注意”范围，作业条件相对安全。

## 5.5 公用辅助工程满足性分析单元

### 5.5.1 供配电系统满足性分析

该公司储存场所的供电电源是由库外引来一路 380V 电力线，引至库区门卫室配电柜。该公司有毒气体泄漏探测报警系统采用 UPS 不间断电源供电。供配电系统满足储存经营需求。

### 5.5.2 给排水系统满足性分析

该公司供水水源由市政供水管网供给，该公司无生产废水，排水主要为雨水，库区排水管网以暗管为主，部分地段采用明沟，生活污水排入市政污水管网。给排水系统满足储存经营需求。

### 5.5.3 防雷系统满足性分析

该公司危险化学品仓库取得了由江西省瑞天防雷检测有限公司出具的《江西省雷电防护装置检测报告》（报告编号：1052022003 雷检字〔2025〕NC017），有效期至 2025 年 09 月 08 日，检测结论为合格。

### 5.5.4 消防系统满足性分析

根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140-2005）的相关规定，该公司已在 1 仓库设置了 2 具手提式灭火器。该公司 1 仓库于 2018 年 8 月 18 日取得由进贤县公安消防大队出具的《建筑工程消防验收意见书》（进公消验字〔2018〕第 2 号），消防验收综合评定为合格。

## 5.6 安全管理评价单元

### 5.6.1 法律法规符合性评价子单元

根据《危险化学品经营许可证管理办法》的要求，编制的安全检查表，对该公司法律法规符合性进行评价，具体情况详见下表。

表 5.6.1-1 法律法规符合性评价安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
1	经营和储存场所、设施、建筑物符合《建筑设计防火规范》（GB50016）、《石油化工企业设计防火规范》（GB50160）、《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）、《石油库设计规范》（GB50074）等相关国家标准、行业标准的规定。	《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局令（2012）第55号公布，国家安监总局令（2015）第79号修正）第六条第一款	经营和储存场所、设施、建筑物符合相关国家标准、行业标准的规定	符合要求
2	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；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；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。	《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局令（2012）第55号公布，国家安监总局令（2015）第79号修正）第六条第二款	主要负责人和安全生产管理人员经培训考核后取得相关证书，且在有效期内	符合要求
3	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》（国家安监总局令（2012）第55号公布，国家安监总局令（2015）第79号修正）第六条第三款	已建立安全生产规章制度和岗位操作规程	符合要求
4	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》（国家安监总局令（2012）第55号公布，国家安监总局令（2015）第79号修正）第六条第四款	已制定应急预案，于2025年04月02日取得由进贤县应急管理局出具的《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：（申）2025-360124-WH003），并配备了应急救援物资	符合要求
5	法律、法规和国家标准或者其他安全生产条件。	《危险化学品经营许可证管理办法》（国家安监总局令（2012）第55号公布，国家安监总局令	满足法律、法规和国家标准或者其他安全生产条件	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
		(2015)第79号修正) 第六条第五款		
6	申请人经营剧毒化学品的,除符合本办法第六条规定的条件外,还应当建立剧毒化学品双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账等管理制度。	《危险化学品经营许可证管理办法》(国家安监总局令(2012)第55号公布,国家安监总局令(2015)第79号修正)第七条	建立了剧毒化学品双人验收、双人保管、双人发货、双把锁、双本账等管理制度	符合要求

小结:由上表检查结果可知,该公司仓储场所符合《危险化学品经营许可证管理办法》(国家安监总局令(2012)第55号公布,国家安监总局令(2015)第79号修正)的相关要求。

### 5.6.2 安全培训教育评价子单元

该公司主要负责人和安全生产管理人员经培训考核后取得相关证书,且在有效期内,具体情况详见下表。

表 5.6.2-1 安全培训教育评价安全检查表

序号	姓名	证书编号	资格证类型	发证机构	发证日期	检查结果
1	吴国生	3601241961122700 1X	危险化学品经营单位主要负责人	南昌市应急管理局	2025年10月12日	符合要求
2	诸海英	3601241979071748 27	危险化学品经营单位安全管理人员	南昌市应急管理局	2025年10月12日	符合要求

小结:由上表检查结果可知,该公司主要负责人和安全管理人員均已取证,且在有效期内,符合相关法律法规的要求。

### 5.6.3 应急救援体系评价子单元

#### 一、应急预案制定与备案情况

该公司根据《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》(GB/T 29639-2020)的相关要求,制定了生产安全事故应急预案,并于2025年04月02日取得由进贤县应急管理局出具的《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:(申)2025-360124-WH003)。

## 二、应急救援体系

根据《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）要求制定安全检查表对企业事故应急救援体系进行评价，具体情况详见下表。

表 5.6.3-1 应急救援体系安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
1	生产经营单位应当加强生产安全事故应急工作，建立、健全生产安全事故应急工作责任制，其主要负责人对本单位的生产安全事故应急工作全面负责。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第四条	主要负责人对生产安全事故应急工作全面负责	符合要求
2	生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第五条	制定了相应的生产安全事故应急预案，并向本单位从业人员公布	符合要求
3	生产安全事故应急救援预案应当符合有关法律、法规、规章和标准的规定，具有科学性、针对性和可操作性，明确规定应急组织体系、职责分工以及应急救援程序和措施。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第六条	符合有关法律、法规、规章和标准的规定	符合要求
4	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位应当至少每半年组织 1 次生产安全事故应急救援预案演练，并将演练情况报送所在地县级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第八条	制定了演练计划，并定期进行应急演练	符合要求
5	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位应当建立应急救援队伍。	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第十条	建立了应急救援队伍	符合要求
6	应急救援队伍的应急救援人员应当具备必要的专业知识、技能、身体素质和心理素质。应急救援队伍建立单位或者兼职应急救援人员所在单位应当按照国家有关规定对应急救援人员进行培训；应急救援人员经培训合格后，方可参加应急救援工作。应急救援队伍应当	《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）第十一条	配备了应急救援装备和物资，并定期组织训练	符合要求

序号	检查内容	检查依据	检查情况	检查结果
	配备必要的应急救援装备和物资，并定期组织训练。			
7	生产经营单位应当及时将本单位应急救援队伍建立情况按照国家有关规定报送县级以上人民政府负有安全生产监督管理职责的部门，并依法向社会公布。	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十二条	按要求报送	符合要求
8	易燃易爆物品、危险化学品等危险物品的生产、经营、储存、运输单位应当根据本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，配备必要的灭火、排水、通风以及危险物品稀释、掩埋、收集等应急救援器材、设备和物资，并进行经常性维护、保养，保证正常运转。	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十三条	配备了应急救援器材、设备和物资	符合要求
9	危险物品的生产、经营、储存、运输单位应当建立应急值班制度，配备应急值班人员。	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十四条	建立应急值班制度，配备应急值班人员	符合要求
10	生产经营单位应当对从业人员进行应急教育和培训，保证从业人员具备必要的应急知识，掌握风险防范技能和事故应急措施。	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十五条	对从业人员进行了应急教育和培训，并定期进行应急演练	符合要求
11	生产经营单位可以通过生产安全事故应急救援信息系统办理生产安全事故应急救援预案备案手续，报送应急救援预案演练情况和应急救援队伍建设情况；但依法需要保密的除外。	《生产安全事故应急条例》（国务院令 第 708 号）第十六条	已编制应急预案，并办理生产安全事故应急救援预案备案手续	符合要求

小结：由上表检查结果可知，该公司应急救援体系符合相关要求。

## 第六章 整改措施及安全对策措施

### 6.1 安全对策措施建议的依据、原则

根据对系统安全程度的定性、定量分析和综合评价结果，结合国家有关安全生产法律、法规、规章、标准、规范，提出控制或消除相关危险、有害因素，降低其危害程度、降低事故发生频率及事故规模的具有针对性的安全对策措施建议。

#### 6.1.1 安全对策措施建议的依据

- 1) 工程的危险、有害因素的辨识分析；
- 2) 符合性评价的结果；
- 3) 国家有关安全生产法律、法规、规章、标准、规范。

#### 6.1.2 安全对策措施建议的原则

1、安全技术措施等级顺序：

- 1) 直接安全技术措施；
- 2) 间接安全技术措施；
- 3) 指示性安全技术措施；
- 4) 若间接、指示性安全技术措施仍然不能避免事故，则应采取安全操作规程、安全教育、安全培训和个体防护等措施来预防、减弱系统的危险、危害程度。

2、根据安全技术措施等级顺序的要求应遵循的具体原则：

1) 消除；2) 预防；3) 减弱；4) 隔离；5) 连锁；6) 警告。

3、安全对策措施建议具有针对性、可操作性和经济合理性。

4、对策措施符合国家有关法规、标准及规范的规定。

5、在满足基本安全要求的基础上，对项目重大危险源或重大风险控制提出保障安全运行的对策建议。

## 6.2 安全对策措施建议

### 6.2.1 存在的问题及安全对策措施

表 6.2.1-1 存在的安全隐患及安全对策措施

序号	安全隐患	对策措施与整改建议	紧迫程度
1	剧毒危险化学品储存场所安全警示标志设置不足。	应增设安全警示标志。	中
2	库区未设置洗眼器。	应设置洗眼器。	中

### 6.2.2 整改情况

根据企业提供的整改回复，我公司评价人员到现场进行复查，该公司整改情况如下。

表 6.2.2-1 整改复查情况表

序号	安全隐患	整改情况	检查结果
1	剧毒危险化学品储存场所安全警示标志设置不足。	已增设安全警示标志。	符合要求
2	库区未设置洗眼器。	已设置洗眼器。	符合要求

## 6.3 持续改进的安全对策措施建议

### 6.3.1 制度管理

根据工作实际，在以后的经营中不断完善安全管理责任制、安全管理制度、岗位操作规程，并严格执行。

### 6.3.2 经营管理

1、要考察产品供应商是否具有生产、经营该产品的资质，只能从具有资质的供应商订购合格产品。

2、应加强验收、发货环节的控制，保障发出产品的质量、规格、包装、安全标签和商标符合国家或专业标准的规定；特别是包装的材质、型式、规格、方法和单件质量（重量）应当与危险化学品的性质和用途相适应，便于装卸、运输、贮存；保障包装不发生破损、残缺、泄漏、变形等，保障产品

标识明显，以免在使用时因标识不明显而误用造成危险；保障有产品安全技术说明书等。

3、应索取经营危险化学品的安全技术说明书，并建立技术档案资料，向用户提供安全技术说明书，保障产品包装外面有张贴或悬挂的安全标签。

4、要求客户必须按产品安全技术说明书进行正确的运输和使用，避免因运输不规范或泄漏以及使用中误操作造成火灾、中毒事故的发生。

5、对于危险化学品的运输必须要求供应商或运输商具有危险化学品运输资质的车辆进行运输。并签订安全责任书，明确各自安全责任。

6、认真执行经营、销售管理制度的有关规定。严格检验“三证”（准购证、准卖证、运输证），详细记录购买单位和购买人的资料及所购买的危化品的数量、用途。并建档保存，记录应当至少保存1年。

7、公司不得经营本报告涉及的化学品以外的产品，若改变经营的品种或增加经营的品种，需重新办理相关手续。

8、危险化学品事故应急救援预案应当报相关部门备案，并定期对事故应急预案进行演练及记录。

9、公司应当从有生产危险化学品安全许可证的单位进货，并双方签订供货协议。

### **6.3.3 对工作人员的要求**

1、应按照国家有关政策积极参加政府部门组织的安全管理人员再培训，持续提高安全管理知识水平。

2、其他从业人员经本单位专业培训或委托专业培训，并经考核合格，取得上岗资格。

3、在以后的经营过程中，变更的经营负责人必须经有关应急管理部门考核合格，取得上岗资质；变更的从业人员经本单位专业培训或委托专业培

训，并经考核合格，取得上岗资质。

4、公司所有从事经营危险化学品的人员，对所经营的危险化学品的性能要有清楚的认识，包括物理化学性质、燃烧爆炸特性、毒性及中毒途径等。

5、运输单位和运输人员必须具有相应的运输资质和运输危险化学品常识。

6、工作人员必须掌握所装卸运输的危险化学品的理化性质、危险特性及发生事故的处理方法。

#### **6.3.4 其他方面建议采取的安全对策措施**

1、企业在经营过程中必须严格遵守国家有关法律、法规、标准，不得超范围经营。严禁经营国家明令禁止的危险化学品和用剧毒化学品生产的灭鼠药以及其他可能进入人民日常生活的化学产品和日用化学品。

2、企业主要负责人和安全管理员应到相关应急管理部门培训，取得有效的安全生产上岗资格证书。

3、完善安全管理责任制，制定年度安全工作目标，明确各级人员责任。

4、根据法律法规要求，补充完善并严格执行各项管理制度，在经营过程中要加强安全管理，加强对从业人员的安全教育和专业知识培训，各项安全管理制度及操作规程应张贴上墙。

5、各项制度要定期学习和经常性的检查，各种学习、检查活动记录、制度执行、整改、奖惩情况等应有完整的台帐。

6、针对储存、经营的危险化学品制定事故应急救援预案，配备相应的应急救援设施，并作相应学习和演练。

7、储存、经营场所应按规范要求配备消防设施。

8、应严格执行危险化学品购销管理制度，储存、经营的所有危险化学品必须与购货方和供货方签订购销合同。

9、所经营的危险化学品必须由具有危险品运输资质的运输单位承运。

10、应向厂家索取与所经营的危险化学品完全一致的危险化学品安全标签及安全技术说明书。严禁销售没有化学品安全技术说明书和化学品安全标签的危险化学品。

11、严禁从未取得危险化学品生产许可证或者危险化学品经营许可证的企业采购危险化学品。

12、按《生产经营单位安全培训规定》有关规定，及时组织企业负责人、安全管理人员、危险化学品从业人员进行培训、教育、再教育。

13、不断完善各级各类管理制度，严格按《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T29639-2020）要求制定事故应急救援预案。

14、企业在储存、经营过程中，对采购、托运、销售等各个交接环节严格安全责任，具体落实到人，杜绝各类事故的发生。

## 第七章 评价结论

根据江西省进贤县民用爆破器材有限公司提供的技术资料，通过现场检查以及对主要危险有害因素分析，以及采用检查表方法进行评价和分析，依据国家相关法规标准，得出以下评价结论。

### 7.1 储存、经营单位评价小结

#### 1、危险、有害因素辨识结果

根据《危险化学品目录（2015版）》（应急管理部等10部门公告〔2022〕第8号调整），该公司仓储场所涉及的氰化钾、氰化钠、氰铜盐属于危险化学品。仓储场所存在中毒与窒息、火灾、灼烫、车辆伤害、触电、淹溺、物体打击、坍塌等危险有害因素。

#### 2、危险化学品重大危险源辨识结果

按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）进行辨识，该公司仓储场所未构成危险化学品重大危险源。

#### 3、特殊化学品辨识结果

##### 1) 易制毒化学品辨识结果

该公司储存的危险化学品未涉及易制毒化学品。

##### 2) 监控化学品辨识结果

该公司储存的危险化学品未涉及监控化学品。

##### 3) 剧毒品辨识结果

该公司仓储场所涉及的氰化钠、氰化钾属于剧毒品。

##### 4) 高毒物品辨识结果

该公司仓储场所涉及的氰化钠、氰化钾、氰铜盐属于高毒物品。

##### 5) 易制爆化学品辨识结果

该公司储存的危险化学品未涉及易制爆危险化学品。

#### 6) 特别管控的危险化学品辨识结果

该公司仓储场所涉及的氰化钠、氰化钾属于特别管控危险化学品。

#### 7) 重点监管危险化学品辨识结果

该公司仓储场所涉及的氰化钠属于重点监管的危险化学品。

#### 8) 爆炸物辨识结果

该公司储存的危险化学品未涉及爆炸物。

### 4、定性、定量评价结果

1) 危险度评价：通过危险度分析，该公司 1 仓库、2 仓库的危险等级为III级，属于低度危险。

2) 作业条件危险性分析：通过作业条件危险性分析结果可以看出，该公司危险化学品库区各单元危险等级均属于“可能危险，需要注意”范围，作业条件相对安全。

### 5、选址和总平面布置评价结果

该公司选址合理，总平面布置满足储存、经营的要求。

## 7.2 重点防范的重大危险、有害因素

通过对该公司仓储场所存在的危险、有害因素进行分析和辨识，该公司在储存经营过程中涉及的氰化钠、氰化钾、氰铜盐均具有较强的毒性，受高热或与酸接触会产生剧毒的氰化物气体。因此重点防范的危险、有害因素为中毒和窒息，应严格按照剧毒品的相关要求进行管理。

## 7.3 潜在的危险、有害因素在采取措施后得到控制及受控的程度

该公司仓储场所存在的危险、有害因素如果采取了本报告提出的安全对策措施，加强安全管理工作，做好本单位日常安全管理、安全检查，严格执行安全规程，杜绝违“三违”等不良作风，保证应急设施、设备的完好等工作，则其存在的危险有害因素就可能相对减少，其风险控制在可接受范围。

## 7.4 评价结论

综上所述，江西省进贤县民用爆破器材有限公司危险化学品储存经营场所符合相关法律法规和标准规范的要求，其风险在可接受范围之内，具备危险化学品储存、经营的安全条件。

## 第八章 附件

## 附件1 项目涉及物质理化特性表

## 1、氰化钾

标 识	中文名:	氰化钾；山奈钾；山奶钾
	英文名:	Potassium cyanide
	分子式:	KCN
	分子量:	65.11
	CAS 号:	151-50-8
	RTECS 号:	TS8750000
	UN 编号:	1680
	危险货物编号:	61001
	IMDG 规则页码:	6241
	理 化 性 质	外观与性状:
主要用途:		用于提炼金、银等贵金属和淬火、电镀，及制分析试剂、有机腈类、医药、杀虫剂等。
熔点:		634.5
沸点:		无资料
相对密度(水=1):		1.52
相对密度(空气=1):		无资料
饱和蒸汽压(kPa):		无资料
溶解性:		易溶于水、乙醇、甘油，微溶于甲醇、氢氧化钠水溶液。
临界温度(°C):		
临界压力(MPa):		
燃 烧	燃烧热(kJ/mol):	无意义
	避免接触的条件:	接触潮湿空气。
	燃烧性:	不燃
	建规火险分级:	

爆 炸 危 险 性	闪点(°C):	无意义
	自燃温度(°C):	无意义
	爆炸下限(V%):	无意义
	爆炸上限(V%):	无意义
	危险特性:	本身不能燃烧。受高热或与酸接触会产生剧毒的氰化物气体。与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈，有发生爆炸的危险。 易燃性(红色): 0; 反应活性(黄色): 0
	燃烧(分解)产物:	氰化氢、氧化氮。
	稳定性:	稳定
	聚合危害:	不能出现
	禁忌物:	强氧化剂、酸类、水。
	灭火方法:	干粉、砂土。禁止使用酸碱灭火剂。禁止用二氧化碳。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。使用雾状水冷却暴露的容器。
包 装 与 储 运	危险性类别:	第 6. 1 类 毒害品
	危险货物包装标志:	13
	包装类别:	I
	储运注意事项:	容器必须密封，宜专仓专储，并保持干燥。远离火种、热源。切忌与酸类混储混运。应与食用化工原料、易燃、可燃物等分开存放。应严格执行剧毒物品“五双”管理制度。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶，中途不得停驶。废弃：处置前参阅国家和地方有关法规。废物储存参见“储运注意事项”。与硫酸亚铁反应，生成相对无毒的氰化铁。或与次氯酸钠或次氯酸钙反应，生成低毒的碳酸盐。处理后，用安全掩埋法处置。包装方法：塑料袋、多层牛皮纸袋外中开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。ERG 指南：157；ERG 指南分类：有毒和/或腐蚀性物质（不燃/遇水反应的）
毒 性 危	接触限值:	中国 MAC: 0. 3mg[HCN]/m <sup>3</sup> ；苏联 MAC: 0. 3mg[HCN]/m <sup>3</sup> 美国 TWA: OSHA 5mg[CN]/m <sup>3</sup> [皮]；ACGIH 5mg[CN]/m <sup>3</sup> [皮]
	侵入途径:	吸入 食入 经皮吸收

害	毒性:	属高毒类 LD50: 5mg / kg(大鼠经口); LC50:
	健康危害:	抑制呼吸酶。吸入或口服均可引起中毒。大剂量接触引起骤死。非骤死者临床表现为: 前驱期有粘膜刺激、呼吸加快加深、乏力、头痛; 口服有舌尖、口腔发麻。呼吸困难期有呼吸困难、血压升高、皮肤粘膜呈鲜红色等。惊厥期出现抽搐、昏迷、呼吸衰竭。麻痹期全身肌肉松弛, 呼吸心跳停止而死亡。慢性中毒主要表现为神经衰弱综合征, 眼及上呼吸道刺激。可引起皮疹、皮肤溃疡。IDLH: 25mg/m <sup>3</sup> (以氰计) OSHA: 表 Z-1 空气污染物(以氰计); 健康危害(蓝色): 3
急救	皮肤接触:	立即脱去污染的衣着, 用流动清水冲洗 15 分钟。对少量皮肤接触, 避免将物质播散面积扩大。注意患者保暖并且保持安静。吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识, 注意自身防护。
	眼睛接触:	立即提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。
	吸入:	迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸停止者, 立即进行人工呼吸(勿用口对口, 可用单向阀小型呼吸器或其他适当的医疗呼吸器。)。给吸入亚硝酸异戊酯, 立即就医。
	食入:	误服者用 1: 5000 高锰酸钾或 5% 硫代硫酸钠洗胃。立即就医。
防护措施	工程控制:	严加密闭, 提供充分的局部排风和全面排风。尽可能机械化、自动化。
	呼吸系统防护:	可能接触毒物时, 必须佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时, 建议佩带正压自给式呼吸器。NIOSH/OSHA 25mg/m <sup>3</sup> : 供气式呼吸器、自携式呼吸器。应急或有计划进入浓度未知区域, 或处于立即危及生命或健康的状况: 自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。逃生: 全面罩高效微粒空气净化呼吸器、自携式逃生呼吸器。
	眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。
	防护服:	穿相应的防护服。
	手防护:	戴防化学品手套。
	其他:	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后, 彻底清洗。车间应配备急救设备及药品。单独存放被毒物污染的衣服, 洗后再用。有关人员应学会自救互救。

泄漏处置:	隔离泄漏污染区, 周围设警告标志, 建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器, 穿厂商特别推荐的化学防护服(完全隔离)。合理通风, 不要直接接触泄漏物, 避免扬尘, 小心扫起, 移至大量水中, 加过量次氯酸钠, 静置 24 小时, 稀释后放入废水系统。如大量泄漏, 收集回收或无害处理后废弃。
-------	---

## 2、氰化钠

标 识	中文名:	氰化钠; 山奈钠; 山奈
	英文名:	Sodium cyanide
	分子式:	NaCN
	分子量:	49.02
	CAS 号:	143-33-9
	RTECS 号:	VZ7525000
	UN 编号:	1689 固体; 1935 溶液
	危险货物编号:	61001
	IMDG 规则页码:	6257
	理 化 性 质	外观与性状:
主要用途:		用于提炼金、银等贵金属和淬火, 并用于塑料、农药、医药、染料等有机合成工业。
熔点:		563.7
沸点:		1496
相对密度(水=1):		1.60
相对密度(空气=1):		无资料
饱和蒸汽压(kPa):		0.13 / 817℃
溶解性:		易溶于水, 微溶于液氨、苯、乙醇、乙醚。
临界温度(℃):		
临界压力(MPa):		
燃	燃烧热(kJ/mol):	无意义
	避免接触的条件:	接触潮湿空气。

烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性:	不燃
	建规火险分级:	
	闪点(°C):	无意义
	自燃温度(°C):	无意义
	爆炸下限(V%):	无意义
	爆炸上限(V%):	无意义
	危险特性:	本身不能燃烧。受高热或与酸接触会产生剧毒的氰化物气体。与硝酸盐、亚硝酸盐、氯酸盐反应剧烈，有发生爆炸的危险。 易燃性(红色): 0 反应活性(黄色): 0
	燃烧(分解)产物:	氰化氢、氧化氮。
	稳定性:	稳定
	聚合危害:	不能出现
	禁忌物:	酸类、强氧化剂、水。
	灭火方法:	干粉、砂土。禁止使用酸碱灭火剂。禁止用二氧化碳。消防器具(包括 SCBA)不能提供足够有效的防护。若不小心接触，立即撤离现场，隔离器具，对人员彻底清污。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。在安全防爆距离以外，使用雾状水冷却暴露的容器。
	包 装 与 储 运	危险性类别:
危险货物包装标志:		13
包装类别:		I
储运注意事项:		容器必须密封，宜专仓专储，并保持干燥。远离火种、热源。切忌与酸类混储混运。应与碱类、铵化合物等分开存放。应严格执行剧毒物品“五双”管理制度。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。运输按规定路线行驶，中途不得停驶。废弃：处置前参阅国家和地方有关法规。废物储存参见“储运注意事项”。与硫酸亚铁反应，生成相对无毒的氰化铁。或与次氯酸钠或次氯酸钙反应，生成低毒的碳酸盐。处理后，用安全掩埋法处置。 包装方法：塑料袋、多层牛皮纸袋外中开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁

		盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。ERG 指南：157； ERG 指南分类：有毒和 / 或腐蚀性物质（不燃 / 遇水反应的）
毒性危害	接触限值：	中国 MAC：0.3mg[HCN]/m <sup>3</sup> 苏联 MAC：0.3mg[HCN]/m <sup>3</sup> 美国 TWA：OSHA 5mg[CN]/m <sup>3</sup> [皮]；ACGIH 5mg[CN]/m <sup>3</sup> [皮] 美国 STEL：未制定标准
	侵入途径：	吸入 食入 经皮吸收
	毒性：	属高毒类 LD50：6.4mg/kg(大鼠经口)；LC50：生殖毒性：仓鼠植入最低中毒浓度(TCLO)：5999μg/m <sup>3</sup> (孕6~9天)，引起胚胎毒性。肌肉骨骼发育异常及心血管(循环)系统发育异常。
	健康危害：	抑制呼吸酶。吸入或口服均可引起急性中毒。大剂量接触可引起骤死。非骤死者临床表现分为4期：前驱期有粘膜刺激、呼吸加快加深、乏力、头痛；口服有舌尖、口腔发麻等。呼吸困难期有呼吸困难、血压升高、皮肤粘膜呈鲜红色等。惊厥期出现抽搐、昏迷、呼吸衰竭。麻痹期全身肌肉松弛，呼吸、心跳停止而死亡。慢性中毒主要表现为神经衰弱综合征和眼及上呼吸道刺激。可引起皮疹。 IDLH：25mg/m <sup>3</sup> (以氰化物计)；OSHA：表Z-1空气污染物，以氰计健康危害(蓝色)：3
急救	皮肤接触：	立即脱去污染的衣着，用流动清水冲洗15分钟。对少量皮肤接触，避免将物质播散面积扩大。注意患者保暖并且保持安静。吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。
	眼睛接触：	立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟。
	吸入：	迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸停止者，立即进行人工呼吸(勿用口对口，可用单向阀小型呼吸器或其他适当的医疗呼吸器)。必要时进行人工呼吸。给吸入亚硝酸异戊酯，立即就医。
	食入：	误服者用1:5000高锰酸钾或5%硫代硫酸钠洗胃。立即就医。
防护	工程控制：	严加密闭，提供充分的局部排风和全面排风。尽可能机械化、自动化。
	呼吸系统防护：	可能接触毒物时，必须佩带防毒面具。紧急事态抢救或逃生时，建议

措 施		佩带正压自给式呼吸器。NIOSH/OSHA；25mg/m <sup>3</sup> ：供气式呼吸器、自携式呼吸装备。应急或有计划进入浓度未知区域，或处于立即危及生命或健康的状况：自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。逃生：装滤毒盒防相关化合物带高效微粒滤层的空气净化呼吸器(防毒面具)、自携式逃生呼吸器。
	眼睛防护：	戴化学安全防护眼镜。
	防护服：	穿相应的防护服。
	手防护：	戴防化学品手套。
	其他：	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，彻底清洗。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。车间应配备急救设备及药品。有关人员应学会自救互救。
	泄漏处置：	隔离泄漏污染区，周围设警告标志，建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿厂商特别推荐的化学防护服(完全隔离)。合理通风，不要直接接触泄漏物，避免扬尘，小心扫起，移至大量水中，加过量次氯酸钠，静置24小时，稀释后放入废水系统。如大量泄漏，收集回收或无害处理后废弃。

## 附件2 相关资料

- 1、评价人员与经营单位现场照片；
- 2、整改回复、委托书、营业执照；
- 3、危险化学品经营许可证；
- 4、土地产权证明材料；
- 5、安全管理机构及治安保卫机构成立文件；
- 6、主要负责人、安全管理人员证件及工伤保险证明；
- 7、江西省雷电防护装置检测报告；
- 8、消防验收意见书、有毒气体探测器检测报告；
- 9、应急演练记录、应急预案备案登记表及应急救援物资台账；
- 10 出入库台账、劳动防护用品发放台账；
- 11、安全管理制度、安全生产责任制、岗位操作规程汇编目录；
- 12、总平面布置图。

## 一、评价人员与经营单位现场照片

