

江西诚志日化有限公司

储存危险化学品

安全现状评价报告

(终稿)

江西赣昌安全生产科技服务有限公司

资质证书编号 APJ-（赣）-006

2024年6月24日

江西诚志日化有限公司
储存危险化学品
安全现状评价报告
(终稿)

法定代表人：李 辉

技术负责人：邱国强

项目负责人：刘求学

报告完成时间：2024年6月24日

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。

江西赣昌安全生产科技服务有限公司（公章）

2024年6月24日

规范安全生产中介行为的九条禁令

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。

安全评价人员

	姓名	资格证书号	从业登记编号	签字
项目负责人				
项目组成员				
报告编制人				
报告审核人				
过程控制负责人				
技术负责人				

前 言

江西诚志日化有限公司位于江西省南昌经济技术开发区枫林西大街183号，注册资本22939.61万元，为其他有限责任公司，法定代表人郭上权，经营范围为化妆品、口腔清洁用品、日用化工产品、精细化工产品、聚氨脂发泡剂、化工助剂、牙膏、纸、纸制品、生活用纸、扑克、卫生巾系列产品、香精香料、化工原料、化工产品、包装材料、皂类、合成洗涤剂、洗涤用品、牙刷、梳子、蚊香、杀虫气雾剂、家用电子器具、电子电器制造及销售；自营或代理各类商品和技术的进出口业务：技术咨询、开发、服务、转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）等。该企业在储存过程中涉及的危险化学品有硝酸钾、硝酸钠、氟化钠。

本评价范围为江西诚志日化有限公司钠危险化学品硝酸钾、硝酸钠、氟化钠储存仓库的安全现状评价，主要是储存危险化学品仓库所涉及的安全管理、安全技术、工业卫生方面的安全评价。

根据《危险化学品使用数量标准》2013年版对照，该公司储存的危险化学品硝酸钾、硝酸钠、氟化钠未在《危险化学品使用数量标准》名录内，无需办理危险化学品使用许可证。

公司生产工艺中所储存的危险化学品，根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》和《危险化学品经营许可证管理办法》的要求，所有储存危险化学品的企业必须经过安全评价。

受江西诚志日化有限公司的委托，江西赣昌安全生产科技服务有限公司承担其危险化学品储存安全评价工作，组成评价小组对所提供的资料、

文件进行了审核，对现场进行了实地检查，根据《安全评价通则》和《安全现状评价导则》的要求，编写此评价报告。

需要说明的是，本现状评价报告的评价结论根据评价时该公司的系统状况做出，若储存条件和储存品种等发生变化，应当重新进行评价。

报告在编制过程中，得到了有关部门及相关领导、专家的大力支持，在此深表谢意！本报告不妥之处，敬请指正。

目 录

1 评价概述	1
1.1 安全现状评价目的	1
1.2 安全现状评价的原则	1
1.3 安全评价主要依据	2
1.4 评价范围及内容	7
1.5 评价程序	8
2 企业基本情况	10
2.1 企业简介	10
2.2 总平面布置	10
2.3 企业基本情况表	10
2.4 自然条件	11
2.5 危险化学品储存使用情况及主要建构筑物	14
2.6 消防设施	14
2.7 主要安全设施、措施及安全管理	15
2.8 公用辅助工程	16
2.9 应急救援器材	16
3 主要危险、有害因素分析	18
3.1 主要物料的危险特性及火灾危险性分析	18
3.2 重大危险源辨识及分级	19
3.3 特殊化学品辨识	21
3.4 主要危险、有害因素	22

3.5 主要危害因素分析	26
3.6 自然条件危险、有害因素分析	27
3.7 安全管理缺陷分析	28
3.8 危险、有害因素分析结果	29
4、安全评价方法	30
4.1 评价单元的划分	30
4.2 采用的评价方法	30
5 定性、定量安全评价	33
5.1 厂址及周边环境	33
5.2 总平面布置	35
5.3 安全检查及分析评价	36
5.4 外部安全防护距离	43
5.5 作业条件危险性分析	44
5.6 综合安全评价	45
6、安全对策措施建议	46
7、评价结论	48
8 附件	50

江西诚志日化有限公司

储存危险化学品

安全现状评价报告

1 评价概述

1.1 安全现状评价目的

本评价以实现系统安全为目的，针对危险化学品储存进行评价。通过安全评价查找其储存危险化学品中存在的危险、有害因素，确定其危险、危害程度，提出合理可行的安全对策措施及建议。在对储存危险化学品存在的危险因素进行全面、深入分析的基础上，重点考核、评价江西诚志日化有限公司为保障安全运行所采取的安全技术措施和管理措施的完备性、科学性、有效性，以判定该企业是否具备国家规定的危险化学品使用、储存单位的各项安全条件。与此同时，为安全生产监督管理提供技术依据，为企业实现安全生产管理的系统化、标准化、科学化与本质安全提供基础条件和技术服务。

1.2 安全现状评价的原则

本次安全现状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，符合建设项目的生产实际。
- 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 安全评价主要依据

1.3.1 国家法律、行政法规

《中华人民共和国安全生产法》（主席令 [2014] 第 13 号，2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议通过，2014 年 12 月 1 日起实施；主席令 [2021] 第 88 号，2021 年 6 月 10 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议通过全国人民代表大会常务委员会关于修改《中华人民共和国安全生产法》的决定，自 2021 年 9 月 1 日起施行）

《中华人民共和国劳动法》主席令 [1994] 第 28 号，1994 年 7 月 5 日第八届全国人民代表大会常务委员会第八次会议通过，2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过对《中华人民共和国劳动法》作出修改）

《中华人民共和国消防法》（主席令 [2008] 第 6 号，2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议第一次修订；2019 年 4 月 23 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修订；2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国道路交通安全法〉等八部法律的决定》第三次修正）

《中华人民共和国职业病防治法》（主席令 [2001] 第 60 号，2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改等七部法律的决定》第四次修正）

《中华人民共和国突发事件应对法》（国家主席令[2007]第 69 号，由

中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第二十九次会议于 2007 年 8 月 30 日通过，自 2007 年 11 月 1 日起施行)

《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号，2011年12月1日起施行，2013年国务院令645号修改）

《中华人民共和国监控化学品管理条例》（国务院令第 190 号，1995 年 12 月 27 日起施行，2011 年 588 号令修订）

《易制毒化学品管理条例》（含四个增补函）（国务院令第 445 号，2005 年 11 月 1 日起施行，2016 年国务院令第 666 号修订，2018 年 9 月 18 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第三次修订）

《公路安全保护条例》（国务院令第 593 号，2011 年 7 月 1 日起施行）

《江西省安全生产条例》（2007 年 3 月 29 日江西省第十届人民代表大会常务委员会第二十八次会议通过，2017 年 7 月 26 日江西省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议第一次修订，2019 年 9 月 28 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第十五次会议修正，2023 年 7 月 26 日江西省第十四届人民代表大会常务委员会第三次会议第二次修订）

《江西省消防条例》（江西省人大常委会公号第 57 号，2018 年 7 月 27 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第四次会议第五次修正，2020 年 11 月 25 日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第六次修正）

其他相关法律、法规

1.3.2 部委规章、地方法律法规

《国务院关于进一步加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕

23号)

《国务院关于坚持科学发展安全发展促进安全生产形势持续稳定好转的意见》（国发〔2011〕40号）

《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2016年第88号；根据2019年7月11日应急管理部令第2号《应急管理部关于修改〈生产安全事故应急预案管理办法〉的决定》修正）

《国家安全监管总局关于修改和废止部分规章及规范性文件的决定》（国家安监总局令89号）

《国家安全监管总局关于印发危险化学品企业事故隐患排查治理实施导则的通知》（安监总管三〔2012〕103号）

《危险化学品目录》（2015版）（国家安全生产监督管理总局中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国公安部中华人民共和国环境保护部、中华人民共和国交通运输部中华人民共和国农业部、中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、国家铁路局中国民用航空局2015年第5号公告）

《调整〈危险化学品目录（2015版）〉》（应急管理部等十部委公告2022年第8号）

《危险化学品登记管理办法》（安监总局令第53号）

《易制爆危险化学品目录》（2017年版）（公安部2017年5月17日）

《高毒物品目录》（卫生部卫法监发[2003]第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目录的通知》（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的危险化学品目录的通知》（安监总管三〔2013〕12 号）

《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）

《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）

《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 1 日经国家发展改革委第 6 次委务会通过，2023 年 12 月 27 日国家发展改革委令第 7 号公布）

《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》
中华人民共和国工业和信息化部工产业[2010]第 122 号

《国家安全监管总局办公厅关于印发淘汰落后与推广先进安全技术装备目录管理办法的通知》（原安监总厅科技〔2015〕43 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》（原安监总科技〔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》（原安监总科技〔2016〕137 号）

《各类监控化学品名录》（工业和信息化部令[2020]第 52 号）

《关于修改《消防监督检查规定》的决定》（公安部令第 120 号）

《爆炸危险场所安全管理规定》（原劳动部[1995]56 号）

《易制爆危险化学品治安管理办法》（中华人民共和国公安部令第 154 号，2019 年 8 月 10 日起施行）

《<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第 48 号）

《市场准入负面清单（2020 年版）》发改体改规〔2020〕1880 号

《应急管理部关于印发危险化学品企业安全分类整治目录（2020 年）的通知》应急〔2020〕84 号

《应急管理部办公厅关于印发《淘汰落后危险化学品安全生产工艺技术设备目录（第一批）》的通知》应急厅〔2020〕38 号

1.3.3 主要标准、规程、规范依据

《工业企业设计卫生标准》	GBZ1-2010
《建筑设计防火规范》	GB50016-2014（2018 年版）
《生产过程危险和有害因素分类与代码》	GB/T13861-2022
《工业企业总平面设计规范》	GB50187-2012
《企业职工伤亡事故分类》	GB6441-1986
《危险化学品重大危险源辨识》	GB18218-2018
《消防给水及消火栓系统技术规范》	GB50974-2014
《建筑物防雷设计规范》	GB50057-2010
《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》	GA1511-2018

《建筑抗震设计规范》	GB50011-2010（2016 版）
《建筑灭火器配置设计规范》	GB50140-2005
《消防安全标志第 1 部分：标志》	GB13495.1—2015
《通用用电设备配电设计规范》	GB50055-2011
《20kV 及以下变电所设计规范》	GB50053-2013
《火灾自动报警系统设计规范》	GB50116-2013
《爆炸危险环境电力装置设计规范》	GB50058-2014
《危险化学品仓库储存通则》	（GB15603-2022）
《化学品分类和危险性公示通则》	GB13690-2009
《易燃易爆性商品储存养护技术条件》	GB17914-2013
《危险化学品企业特殊作业安全规范》	（GB30871-2022）
《毒害性商品储存养护技术条件》	GB17916-2013
《腐蚀性商品储存养护技术条件》	GB17915-2013
《安全色》	GB2893-2008
《安全标志及其使用导则》	GB2894-2008
《安全评价通则》	AQ8001-2007
《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》	GB/T29639-2020
《危险化学品经营储存单位安全评价导则》	（试行）2016 版

其它相关的国家和行业的标准、规定。

1.4 评价范围及内容

1.4.1 评价范围

本评价范围为江西诚志日化有限公司的危险化学品硝酸钾、硝酸钠、

氟化钠储存仓库的现状状况；评价该公司的危险化学品储存相关的安全管理制度、安全组织机构及其安全管理水平。该项目的安全评价主要针对该公司危险化学品储存过程中产生的危险、有害因素进行分析评价，并对各评价单元在现状上的符合性和配套安全设施的有效性进行检查，以及危险化学品储存相关的安全管理制度检查、安全对策措施落实情况检查等，具体包括该公司生产储存场所建筑结构、操作、安全管理、劳动保护等多个方面，本评价报告不包含江西诚志日化有限公司的生产装置及其他辅助设施。需要说明的是，本现状评价报告和结论根据评价时该公司储存的系统状况做出，若储存场所、条件和品种等发生变化，应当重新进行评价。另外，该公司有危险化学品的运输，委托相应资质单位，运输不在本次现状评价范围内。

涉及环保、特种设备等方面不在本评价范围内。

1.4.2 评价内容

- 1、检查安全、消防设施、措施是否符合相关技术标准、规范；
- 2、检查安全、消防设施、措施在生产运行过程中的有效性；
- 3、检查、审核安全生产管理体系及安全生产管理制度、事故应急救援预案的建立健全和执行情况；
- 4、对储存危险化学品过程中存在的问题提出整改措施和意见。

1.5 评价程序

采用作业条件危险性分析法对生产过程进行半定量评价；

采用危险化学品储存企业安全评估标准和安全评价现场检查表，对项目的安全生产管理体系、安全生产管理制度及日常安全管理，安全、消防设施的设置和维护，厂区安全作业等方面进行评价。

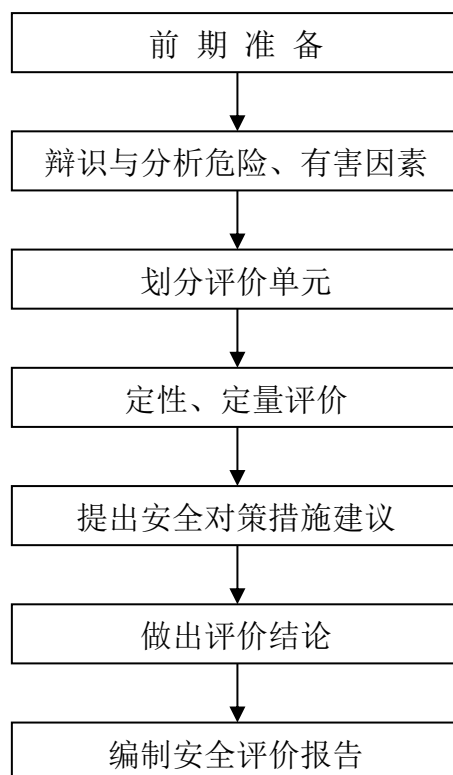


图 1—1 安全评价工作程序图

2 企业基本情况

2.1 企业简介

江西诚志日化有限公司位于江西省南昌经济技术开发区枫林西大街183号，注册资本22939.61万元，为其他有限责任公司，法定代表人郭上权，经营范围为化妆品、口腔清洁用品、日用化工产品、精细化工产品、聚氨脂发泡剂、化工助剂、牙膏、纸、纸制品、生活用纸、扑克、卫生巾系列产品、香精香料、化工原料、化工产品、包装材料、皂类、合成洗涤剂、洗涤用品、牙刷、梳子、蚊香、杀虫气雾剂、家用电子器具、电子电器制造及销售；自营或代理各类商品和技术的进出口业务：技术咨询、开发、服务、转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）等。该企业在储存过程中涉及的危险化学品有硝酸钾、硝酸钠、氟化钠。

公司现有职工人数职工人数为 190 人，安全管理人员为 3 人。

2.2 总平面布置

危险品仓库位于江西诚志日化有限公司东部，北面与香精库相连接，南侧厂区道路，西侧为 102 洗涤用品车间，东侧为围墙；化学品仓库存放有硝酸钾、硝酸钠、氟化钠。其中硝酸钾存储量为 1 吨，25KG/包，硝酸钠最大存储量为 20 吨，25KG/包，氟化钠存储量为 0.05 吨，25KG/桶。

2.3 企业基本情况表

江西诚志日化有限公司单位基本情况表

企业名称	江西诚志日化有限公司			
注册地址	江西省南昌经济技术开发区枫林西大街 183 号			
联系电话	传真		邮政编码	330000
企业类型	有限责任公司			
经济类型	全民所有制 <input type="checkbox"/>	集体所有制 <input type="checkbox"/>	股份制 <input checked="" type="checkbox"/>	

登记机关	江西省市场监督管理局				
法定代表人	郭上权		主管负责人	熊秋林	
职工人数	190	技术人员		安全管理人数	3
注册资本	22939.61 万元	固定资产		上年销售额	
危险化学品储存种类					
序号	品名	CAS 号	危规分类		
2303	硝酸钾	7757-79-1	氧化性固体,类别 3 生殖毒性,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-反复接触,类别 1		
2311	硝酸钠	7631-99-4	氧化性固体,类别 3 严重眼损伤/眼刺激,类别 2B 生殖细胞致突变性,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-反复接触,类别 1		
754	氟化钠	7681-49-4	急性毒性-经口,类别 3* 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2		

2.4 自然条件

2.4.1、地理位置

该公司建设地点位于江西省南昌经济技术开发区枫林西大街 183 号。根据现场勘查可知,危险品仓库位于江西诚志日化有限公司东部,北面与香精库相连接,南侧厂区道路,西侧为 102 洗涤用品车间,东侧为围墙。

2.4.2 地形地貌及气象条件

该公司所在的区域地址基础属白垩系砂岩,上部为第四系土壤层,基础比较稳固。该地区地下水不发育,主要含于土壤层中,属上层滞水和地下潜水型。

土壤类型主要为红壤和水稻土,红壤主要分布在信江谷地的高阶地上及丘陵和坡脚。水稻土分布较为广泛,为主要耕作土壤。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015),地震烈度小于 6 度,区域构造稳定性较好,工程设计烈度可按 6 度进行抗震设计。

气候条件

经济技术开发区属亚热带湿润型气候区，阳光充足、雨量充沛。大陆性气候明显，冰冻期极短，四季分明表现为春温多变、夏多暑热、秋高气爽、冬少严寒。

① 气温

历年平均气温：16.8° C

月平均气温一月最低，平均气温 6.7° C

月平均气温七月最高，月平均气温为 27.9° C

极端最高气温：40.5° C

② 气压

年平均气压：100.85kPa

冬季：101.67kPa

夏季：99.94 kPa

③ 风向

全年主导风向为 NNE，夏季盛行西南风，冬季主导风向是北风或东北风。

④ 湿度

平均相对湿度 76%，最大为 82%，最小为 72%。

⑤ 雨量

年平均降雨量为 1627mm，主要集中在 4-6 月，这三个月的降水量占全年的 48%。

日最大降雨量：195.7mm

最大积雪厚度：220mm

⑥ 日照

年平均日照时数约为 1643.3hr，秋季日照多，冬季最少。

无霜期：240d，初霜期在十月下旬，终霜日在三月上旬。

厂外交通运输

项目位于南昌市经济技术开发区中心区域，南昌是江西最重要的综合交通枢纽之一，昌九高速、昌九大道、新祺周大道等道路与南昌市交汇，多条出城快速通道使得南昌市的交通四通八达，高速公路网络直贯湘、鄂、皖、浙、闽、粤等邻省而与全国联网，从南昌市驱车安徽、湖北、湖南、浙江等周边省省会的距离全部在5小时以内，形成了一个以南昌为中心的“5小时经济圈”。

厂址所在地地势平坦，水、电、路都已接通。周边500m范围内无珍稀保护物种和名胜古迹。项目交通便利，建设环境良好。其周边具体环境可见表2.5-1：



2.5 危险化学品储存使用情况及主要建构筑物

2.5.1 储存物料

危险品仓库储存物料见表 2.5-1。

表 2.5-1 危险物料储存情况一览表

物料名称	规格	最大储存量(t)	物质形式	备注
硝酸钾	99%	1	固	25KG/包
硝酸钠	99%	20	固	25KG/包
氟化钠	99%	0.05	固	25KG/桶

注：硝酸钾与硝酸钠在牙膏生产过程中的使用方式主要为将其添加进溶剂，随后在设备容器中通过搅拌等方式进行预溶解。接下来再与其他原料组分混合，经过搅拌、均质、脱气等过程制得牙膏。

2.5.2 主要建、构筑物

1) 建（构）物结构、耐火等级、面积、层次、火灾危险等级见下表。

表 2.5-2 建构筑物一览表

序号	构筑物名称	火灾类别	耐火等级	建筑层数	结构形式	建筑 面积 (m ²)	备注
1	香精库	乙类	二级	1	砖混	207.58	危险品仓库 在香精库内 南边

2.6 消防设施

2.6.1 消防设计

1、消防通道

结合总平面中出入口布置，企业设有环形通道，以满足消防和生产运输的要求。厂区道路分为：主要道路宽度为 15m，次要道路宽度为 7m。

2、建筑防火

根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版），按照产品生产性质，建筑物耐火等级为二级。

按《建筑灭火器配置设计规范》要求，在危险品仓库内设置了 2 个手提式干粉灭火器。

3、电气防火

消防用电设备的配电线路采用阻燃型电缆，并单独穿管敷设，外刷防火漆。

消防时，对非消防用电线路采用采取断电措施，确保消防安全。

2.6.2 消防管理机构及消防设施

企业设兼职消防员，消防任务委托当地消防部门承担。

2.7 主要安全设施、措施及安全管理

2.7.1 安全设施、措施

该项目危险化学品仓库设置设有灭火器安全措施，按规定给岗位员工配备个人劳动防护用品。

2.7.2 安全管理

江西诚志日化有限公司成立了安全生产领导小组，配备了专职安全员、义务消防队。

表 2.7-1 主要负责人和安全管理人員安全培训及取证表

序号	姓名	证号	资格类型	有效期	发证机关
1	熊秋林	310104196710304078	主要负责人	2021.11.5-2024.11.4	南昌市安全科学技术服务中心
2	戴庆辉	310104198905111212	安全管理人员	2021.11.5-2024.11.4	南昌市安全科学技术服务中心
3	徐海林	110108196908305410	安全管理人员	2021.11.5-2024.11.4	南昌市安全科学技术服务中心
4	于艳焱	360102197712188024	安全管理人员	2021.11.5-2024.11.4	南昌市安全科学技术服务中心

2.8 公用辅助工程

2.8.1 供配电

(1) 供电电源

供电电源自经济技术开发区 10KV 高压网引来，一路高压电力电缆埋地直埋敷设引至厂内配电间。

(2) 防雷接地设施

根据《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010），危险品仓库属于二类防雷建筑物。

香精库（含危险品仓库）防雷设施经江西省瑞天防雷检测有限公司公司检验，出具了检测报告，检测结论合格，有效期至 2024 年 10 月 16 日。

2.8.2 给排水

危险品仓库用水主要是消防用水，该公司消防用水来自于市政管网给水。

2.9 应急救援器材

根据项目危险源的特点，储备的应急救援物资有：防毒口罩、灭火器等备用物质存放在办公室，并配有专人保管。为了加强对物资储备的管理，要求制订了仓库管理制度。如果储备物资出现被盗用、挪用、流散和失效等情况，企业及时予以补充和更新。该企业已编制应急预案并通过专家审查，于 2024 年 3 月组织了应急演练。企业配备应急救援设施和工具如下所示：

应急救援器材及劳动防护用品配备表

序号	设备名称	数量	安装位置
1	警示标志	1	危险品仓库门口
2	灭火器	2	环绕四周
3	应急消防水	1	室内消火栓
4	应急消防水用小桶	1	办公室
5	急救药箱	1	办公室
6	应急铁斧	1	办公室
7	应急铁锹	1	办公室
8	应急小车	1 辆	公司

3 主要危险、有害因素分析

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。

危险、有害因素产生的根本原因是存在能量与危险、有害物质，事故的发生均可归结于能量的意外释放和有害物质的泄漏、散发。人的不安全行为和物的不安全状态是导致能量意外释放的直接原因。

危险因素分析是辨识系统中存在可能失控的突发性能量转换的重要环节，是评价危险等级的基础。

有害因素分析是找出系统中可能存在的对人体产生慢性危害的因素，并评价其危害程度等级。

因此，危险、有害因素分析主要从以下两方面进行：

- 1) 分析企业中能量和有害物质的存在地点、存在状态和主要危害；
- 2) 分析造成能量的意外释放和有害物质的泄漏、散发的原因及可能造成的后果。

3.1 主要物料的危险特性及火灾危险性分析

根据《危险化学品名录》、《危险货物物品名表》、《建筑设计防火规范》和《职业性接触毒物危害程度分级》等有关规定，本企业涉及的危险化学品及主要危险特性如下。

表 3-1 危险化学品特性表

序号	名称	CAS 号	闪点	溶点	爆炸极限	火灾类别	类别危险性
2303	硝酸钾	7757-79-1	无意义	334	无意义	乙	氧化性固体,类别 3 生殖毒性,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-反复接触,类别 1
2311	硝酸钠	7631-99-4	/	306.8	无意义	乙	氧化性固体,类别 3 严重眼损伤/眼刺激,类别 2B 生殖细胞致突变性,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-反复接触,类别 1
754	氟化钠	7681-49-4	无意义	993	无意义	丁	急性毒性-经口,类别 3* 皮肤腐蚀/刺激,类别 2 严重眼损伤/眼刺激,类别 2

3.2 重大危险源辨识及分级

3.2.1 重大危险源的辨识和分级标准

- 1、《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2018;
- 2、《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》国家安全生产监督管理总局令 2011 年第 40 号。
- 3、《危险化学品目录（2015 版）》（应急管理部等十部委公告 2022 年第 8 号）
- 4、《化学品分类和标签规范(2~29 部分)》GB30000 系列标准;

3.2.2 重大危险源辨识

《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）规定：重大危险源辨识的依据是物质的危险特性以及数量。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。而单元是涉及危险化学品生产、储存装置、设施或场所，分为生产单元和储存单元。

生产单元：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：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。

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。

《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)规定：

生产单元、储存单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则为重大危险源：

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

式中：S—辨识指标；

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险化学品实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —与每种危险化学品相对应的临界量，t。

危险化学品仓储区的危险化学品实际存在量按最大设计量确定。

1、单元划分

根据基本规定，单元划分为储存单元。

2、危险化学品辨识

该企业生产过程中储存的危险化学品有：硝酸钾、硝酸钠、氟化钠。

其中硝酸钾、硝酸钠列入 GB18218-2018 重大危险源辨识范围。

3、重大危险源辨识、分级

根据表 3.2-1，列出储存单元重大危险源辨识、分级表如下。

表 3.2-3 储存单元单元危险化学品重大危险源辨识表

场所	序号	名称	分类	特殊状态	临界量(吨)	最大量(吨)	q/Q
化学品库	1	硝酸钾	氧化性固体,类别3	表1序号46	1000	1	0.001
	2	硝酸钠	氧化性固体,类别3	表2W9.2	200	20	0.1
	合计						0.101
重大危险源辨识结论： $\Sigma q/Q=0.101<1$ ，不属于重大危险源							

4、重大危险源辨识结论

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)的规定，本项目

储存场所所涉及的危险化学品不构成重大危险源，无重大危险源分级。但企业仍应按规定对地面进行防腐蚀与防渗处理，对易制爆化学品在储存、使用过程中应对流向有可追踪性，严防流入社会，成为制造爆炸品的化学配剂。同时，应按规定向有关部门申报备案。

3.3 特殊化学品辨识

经查《易制爆危险化学品名录》（2017年版），本评价报告中硝酸钾、硝酸钠属于易制爆危险化学品。

对照《易制毒化学品管理条例》（中华人民共和国国务院令 第445号，2018年9月18日公布的国务院令 第703号《国务院关于修改部分行政法规的决定》第六条修改。）可知，本评价报告中不涉及易制毒化学品。

根据《高毒物品名录》（2003年版），本评价报告中不涉及高毒物品。

经查《危险化学品目录》（2015年版）和《调整〈危险化学品目录（2015版）〉》（应急管理部等十部委公告 2022年第8号），本评价报告中不涉及剧毒化学品。

根据《中华人民共和国监控化学品管理条例》（国务院令 第190号）、《列入第三类监控化学品的新增品种清单》、《各类监控化学品名录》（工业和信息化部令[2020]第52号）的规定，本评价报告中不涉及监控化学品。

依据《特别管控危险化学品目录（第一版）》，本评价报告中不涉及特别管控危险化学品。

依据《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）、《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），通过对该项目可研及企业相关资料分析，本评价报告中不涉及重点监管的危

险化学品。

3.4 主要危险、有害因素

3.4.1 主要危险、有害因素概述

按导致事故的直接原因进行分析，根据《生产过程危险和有害因素分类与代码》（GB/T13861-2022）的规定，存在以下四类危险、有害因素。

1、人的因素

1) 心理、生理性危险和有害因素

企业作业人员存在年龄、体质、受教育程度、操作熟练程度、心理承受能力、对事物的反应速度、休息好坏等差异。在生产过程中，存在过度疲劳、健康异常、心理异常（如情绪异常、冒险心里、过度紧张等）、辨识功能缺陷、操作失误或有职业禁忌症，反应迟钝等，从而不能及时判断处理故障发生事故或引发事故。

2) 行为性危险、有害因素

行为性危险、有害因素主要表现为指挥错误（如违章指挥，对故障或危险因素判断指挥错误等）、操作错误（如误操作、违章操作）或监护错误（如监护时未采取有效的监护手段及措施，监护时分心或脱离岗位等）。

2、物的因素

1) 物理性危险和有害因素

设备、设施缺陷

如因设备基础、本体腐蚀、强度不够、安装质量低、密封不良、运动件外露等可能引发各类事故。

电危害

本项目使用的电气设备、设施，可能发生带电部位裸露、漏电、雷电、

静电、电火花等电危害。

标志缺陷

本项目标志缺陷主要可能在于未设置警示标志或标志不规范等。

2) 化学性危险、有害因素

企业使用中硝酸具有强氧化性，摩擦或撞击能引起燃烧和爆炸。

3、环境因素

该项目中作业环境不良，包括场所杂乱、地面不平整、打滑；安全通道、出口缺陷、采光照明不良，空气不良，建筑物和其他结构缺陷，其他公用辅助设施的保证等。

4、管理因素

因管理因素发生的危险和有害因素主要表现在各项管理及规章制度不完善、不健全，或各项规章、制度未贯彻落实等因素引起的。主要表现在如下方面：公司的安全组织机构和业安全管理规章不健全、不完善，安全责任制未落实，操作规程不规范、事故应急预案及响应缺陷、培训制度不完善、管理制度不完善等。

3.4.2 储存危险化学品危险性分析

根据物质的危险、有害因素的了解分析，按照《企业职工伤亡事故分类》GB6441-1986的规定，该项目储存过程中的主要危险因素有：火灾、中毒、灼伤、腐蚀等，此外还存在触电、机械伤害、物体打击、车辆伤害及噪声等危险、有害因素。

1、火灾

1) 近年来因运输的交通事故引发危险化学品泄露导致突发性的重大火灾、爆炸和中毒事故时有发生，本项目的原料和产品在铁路和公路的运输

过程中可能因搬运操作失误或交通事故而引发火灾、爆炸。

2) 储存的硝酸钾、硝酸钠在贮存、装卸、运输过程中发生泄漏，摩擦或撞击能引起燃烧和爆炸。

3) 受外部火灾影响或电气火灾、雷击影响，发生火灾、爆炸事故。

4) 若未委托有危险化学品运输资质的单位进行运输，导致各类事故发生的可能。

5) 仓库周边存在树木、草地等绿化带，若绿化带发生火灾，会导致仓库内发生火灾、爆炸事故。

(2) 装卸

1) 氧化性物质硝酸钾、硝酸钠在放置、搬运、加料过程中遇摩擦、震动、撞击，或因车间发生火灾受热而发生爆炸。

2) 包装损坏或不符合要求。危险化学品容器包装损坏，或者出厂的包装不符合安全要求，都会引起事故。

2、中毒

中毒是物体进入机体，与机体组织发生生物或生物物理学变化，干扰或破坏机体的正常生理功能，引起暂时性或永久性的病理状态，甚至危及生命的过程。

涉及的物料硝酸钾、硝酸钠均会对人体造成中毒伤害；硝酸钾、硝酸钠对皮肤、粘膜有刺激性。大量口服中毒时，患者剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷，甚至死亡。氟化钠服后立即出现剧烈恶心、呕吐、腹痛、腹泻。重者休克、呼吸困难、紫绀。如不及时抢救可致死亡。部分患者出现荨麻疹，吞咽肌麻痹，手足抽搐或四肢肌肉痉挛。短期内吸入大量本品粉尘，引起呼吸道刺激症状，并伴有头昏、头痛、无力及消化道症

状。慢性影响：长期较高浓度吸入可引起氟骨症。可致皮炎，重者出现溃疡或大疱。

该公司在危险化学品储存过程中若发生包装袋破裂，可造成有害物质泄漏挥发，形成有毒有害蒸气，造成人员的中毒和窒息。

3、电气火灾及触电

该项目在生产过程中可能因负荷过载、绝缘老化，异物侵入等引起火灾。

人体接触高、低压电源会造成触电伤害，雷击也可能产生类似后果。本项目建有开关、配电柜等，以保证整个生产区各类设备运行、照明的需要。如果开关等电气材料本身存有缺陷，或设备保护接地失效，操作失误，思想麻痹，个人防护缺陷、绝缘工具等，或非专业人员违章操作等，易发生人员触电事故。

4、化学灼伤、腐蚀

公司在生产储存过程中存在硝酸钠腐蚀性物质，一旦泄漏，人体直接接触到此类物质时，会造成人体皮肤和眼睛灼烫；如果容器破裂可导致人体表面急性化学灼伤；在物料储存、搬运过程中存在倾洒的可能性，人体一旦接触能对人体皮肤及眼睛产生危害。

5、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或打击到设备可能会造成损坏设备事故。

6、车辆伤害

指企业机动车辆在行驶中引起的人体坠落和物体倒塌、飞落、挤压伤亡事故。储存的硝酸钾、硝酸钠、氟化钠运输为汽车运输，车辆来往较频

繁，有可能因车辆违章行驶造成车辆伤害。

7、其他

该公司在过程中可能存在因环境不良、注意力不集中等原因造成的滑跌、绊倒、碰撞等，造成人员伤害。同时，该项目有货物需要转运、装卸，如操作不当，可能发生砸伤。

3.5 主要危害因素分析

有害因素主要是指长时间作用产生的对人体机能造成损害，而该建设工程中毒和化学灼伤可能是瞬间发生，因此，中毒和化学灼伤列入危险因素。

该项目生产过程存在的主要有害因素为噪声、高温及热辐射、不良采光等。

1 高温

高温作业主要是夏季气温较高，湿度高引起，该项目所在地极端最高气温达 40℃ 以上，相对湿度可达到 80%，如通风不良就形成高温、高湿和低气流的不良气象条件，即湿热环境。人在此环境下劳动，即使气温不很高，但由于蒸发散热更为困难，故虽大量出汗也不能发挥有效的散热作用，易导致体内热蓄积或水、电解质平衡失调，从而发生中暑。

夏季露天物料搬运，其高温和热辐射主要来源是太阳辐射。夏季露天物料搬运还受地表和周围物体二次辐射源的附加加热作用。夏天作业时，因建筑物遮挡了气流，常因无风而感到闷热不适，如不采取防暑措施，也易发生中暑。

2 不良采光照明

生产性照明是指生产作业场所的照明，它是重要的劳动条件之一。在

企业的安全生产中，往往比较注重防火、防爆、防止工伤事故和职业病（当然这是必须高度重视的），而对生产环境的照明、采光却没能引起足够的重视，致使目前不少企业均存在不良照明的问题。

如果工作场所照明、采光不好，或者照明刺目耀眼都会使人的眼睛很快疲倦，易造成标识不清、人员的跌、绊和误操作率增加的现象，从而导致工作速度和操作的准确性大大降低。

该项目如果照明灯具的设计布局和灯具的选型不够合理、照度不足，照度不均匀、存在照明死角，不但不能满足正常的工作需要，还会对工人的视觉器官造成损害，甚至会因误操作引发事故。

应急照明系统设置不符合安全要求或损坏时，会对厂房内发生事故时的故障抢修和应急救援、安全疏散等造成严重影响，并可能使事故损失扩大。

3.6 自然条件危险、有害因素分析

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，甚至引发火灾、爆炸事故。

该项目所在地地震裂度为 6 度，无不良地质构造，建筑物、设备的基础基本布置在硬土层上，地震灾害的危害较小。

2 雷击

雷电是大自然中的静电放电现象，建筑物、构筑物、高大设备、架空管道、输电线路和变配电装备等设施及设备遭到雷电袭击时，会产生极高的电压和极大的电流，在其波及的范围内，可能造成设备或设施的毁坏；导致火灾或爆炸；直接或间接地造成人员伤亡。若防雷设计不合理、施工

不规范、接地电阻值不符合规范要求，则雷电过电压在雷电波及范围内会严重破坏建筑物及设备设施，一旦遭受雷击，就可能引起火灾、爆炸、人员伤亡事故的发生。

3 冰冻和风雨

积雪、冰冻主要对水管等因冻结而破裂造成物料的泄漏，楼梯打滑造成人员摔跌等。本项目位处江西高安市，积雪程度不厚，冰冻期较短，因此，积雪冰冻对本项目基本无影响。

该项目所在地无不良地质构造，地震烈度小于 6 度，水文气象条件良好，基本无灾害影响。

4 气温

人体有适宜的环境温度，当环境温度超过一定范围时会感到不舒服。气温的作用广泛，时间长，但危害性较轻。该项目所在地历史上极端最高气温达 40℃ 以上。高温天气会对职工的身体健康造成很大的危害。在高温和烈日曝晒下，密闭容器或管道的内部介质吸收热能，体积膨胀，压力会急速增大，有可能导致设备和管线破裂（特别是有压力存在的设备和管线）。生产人员长时间处于夏季高温环境下工作，会心情烦躁、大量排汗、注意力不易集中、肌肉易疲劳、动作的准确性和协调性降低、反应迟钝，工作能力下降、易出现操作失误，并有可能发生急性中暑，还可能造成心肌肥大、高血压、消化道疾病、肾功能受损等。

3.7 安全管理缺陷分析

在生产实践中，由于人的不安全行为引发的各类事故屡见不鲜。如：误合开关盒使设备带电而造成维修人员触电事故；设备和阀门检修时使用钢制工具与设施碰撞产生火花而引发事故；不安全着装、操作人员不按操

作规程操作，工作时精神不集中等都可能导致事故发生。

人的不安全行为应通过安全培训教育和加强管理来加以约束。

安全生产管理主要体现在安全生产管理机构或专(兼)职安全生产管人员的配置，安全生产责任制和安全生产管理规章制度的制定和执行，职工安全生产教育及培训的程度，安全设施的配置及维护，劳动防护用品发放及使用，安全投入的保障等方面。管理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（用具）不能正常发挥作用而引发事故，或因管理松懈使人员失误增多等。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，隐患得不到及时整改等，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，加强员工职业技能培训和安全知识教育培训，提高员工的整体素质来消除。

3.8 危险、有害因素分析结果

企业危险、有害因素分布见表 3.7-1。

表 3.7-1 企业危险、有害因素分布一览表

作业场所	火灾	爆炸	触电	物体打击	机械伤害	化学灼伤	车辆伤害	中毒	噪声	高温辐射
危险化学品仓库	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

注：打“√”为危险、有害因素存在

4、安全评价方法

4.1 评价单元的划分

4.1.1 评价单元划分的原则

划分评价单元应符合科学、合理的原则。评价单元划分遵循以下原则和方法

- 1、以危险、有害因素类别为主划分评价单元；
- 2、以装置、设施和工艺流程的特征划分评价单元；
- 3、将安全管理、外部周边情况单独划分为评价单元。

4.1.2 评价单元的划分

本次评价根据的具体情况，确定江西诚志日化有限公司评价单元的划分以功能为主划分评价单元。

评价单元划分见表 4.1-1。

4-1 安全评价单元与评价方法一览表

序号	评价单元	评价子单元	采用的评价方法
1	厂址及周边环境		安全检查表
2	总平面布置		安全检查表
3	香精库：危险化学品仓库储存区		安全检查表、作业条件危险性评价法
4	安全管理		安全检查表

4.2 采用的评价方法

1、安全检查表法（Safety Checklist Analysis, SCA）

为了查找工程、系统中各种设备设施、物料、工件、操作、管理和组织措施中的危险、有害因素，事先把检查对象加以分解，将大系统分割成若干小的子系统，以提问或打分的形式，将检查项目列表逐项检查，避免遗漏，这种表称为安全检查表。

以国家相关的安全法律、法规、标准、规范为依据，在大量收集评价

单元中的资料的基础上，编制安全检查表。

用安全检查表对评价单元中的人员、设备、工艺、物料、作业场所及对全厂周边环境、安全生产管理等方面有关的潜在危险性和有害性进行判别检查。主要是符合性检查。

3、作业条件危险性评价法

1) 作业条件危险性评价是把某种场所的作业危险性 (D) 看成是该场所发生危险事故可能性 (L) 和暴露于这种危险场所的频繁程度 (E) 以及发生事故危险程度 (C) 三个变量的函数，即： $D=L \times E \times C$ 。

其中：D 表示作业条件的危险性；

L 表示事故或危险事件发生的可能性；

E 表示人员暴露于危险环境的频率；

C 表示事故或危险事件可能出现的后果。

2) 作业条件危险性的判定

上述函数式经过计算我们可以得出不同作业条件下的不同 D 值，根据统计规律和经验，格雷厄姆和 G·F·金尼给出了一个判定标准，见表 4.2-3。

表 4.2-2 危险性分值表

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		

3) 发生事故或危险事件可能性的取值

该方法把发生危险的可能性划为 7 种状态，分别给出了分数值，见表 4.2-4。

表 4.2-3 发生危险可能性分值表

分值	发生危险的可能性	分值	发生危险的可能性
10	完全会被预料到	0.5	可以设想,但不可能
6	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		

4) 暴露于危险环境的频率

毫无疑问，作业人员出现在危险环境中次数越多，时间越长，则受到危险侵害的概率就会越高。该方法把暴露频率分为 6 种情况，分别给予一定的分值，见表 4.2-5。

表 4.2-4 暴露于潜在危险环境分值表

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	连续出现于潜在危险环境	2	每月出现一次
6	每日在作业时间出现	1	每年几次出现
3	每周一次或偶然地出现	0.5	非常罕见地出现

5) 发生危险的可能后果

评价方法把事故可能后果按伤亡严重程度划为 6 个等级，在 1-100 之间分别赋值，见表 4.2-6。

表 4.2-5 事故后果严重程度分值表

分 值	事故后果严重程度	分 值	事故后果严重程度
100	重大灾难，许多人死亡	7	严重，严重伤害
40	灾难性的，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

评价是根据评价人员的知识、经验分别给有关作业环境按表格赋值打分，最终求出 D 值，并根据 D 值所处的数值段，判定该作业条件属何种危险等级。

5 定性、定量安全评价

5.1 厂址及周边环境

根据相关法律、法规、规章、标准、规范要求，编制厂址及周边环境安全检查表，检查结果见表 5.1-1。

表 5.1-1 厂址及周边环境安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查结果	备注
1	安全距离			
1.1	危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施（运输工具加油站、加气站除外），与下列场所、设施、区域的距离应当符合国家有关规定： （一）居住区以及商业中心、公园等人员密集场所； （二）学校、医院、影剧院、体育场（馆）等公共设施； （三）饮用水源、水厂以及水源保护区； （四）车站、码头（依法经许可从事危险化学品装卸作业的除外）、机场以及通信干线、通信枢纽、铁路线路、道路交通干线、水路交通干线、地铁风亭以及地铁站出入口； （五）基本农田保护区、基本草原、畜禽遗传资源保护区、畜禽规模化养殖场（养殖小区）、渔业水域以及种子、种畜禽、水产苗种生产基地； （六）河流、湖泊、风景名胜区、自然保护区； （七）军事禁区、军事管理区； （八）法律、行政法规规定的其他场所、设施、区域。	国务院令 第 591 号第 十九 条	√	不在以上地区
1.2	除按照国家有关规定设立的为车辆补充燃料的场所、设施外，禁止在下列范围内设立生产、储存、销售易燃、易爆、剧毒、放射性等危险物品的场所、设施： （一）公路用地外缘起向外 100 米； （二）公路渡口和中型以上公路桥梁周围 200 米； （三）公路隧道上方和洞口外 100 米。	《公路安全 保护条例》 第十八条	×	距离枫生快速路约 50 米
1.3	在铁路线路两侧建造、设立生产、加工、储存或者销售易燃、易爆或者放射性物品等危险物品的场所、仓库，应当符合国家标准、行业标准规定的安全防护距离。	国务院令 第 639 号第 三十三 条	√	距铁路的距离大于 200m
1.4	建设生态河滨（湖滨）带，在主要河道、湖泊内和距岸线或堤防 50 米范围内，不得建设除桥梁、码头和必要设施外的建筑物；距岸线或堤防 50~200 米范围内列为控制建设带，严禁建设化工、冶炼、造纸、制革、电镀、印染等	江西省人民 政府赣府发 （2007）17 号	√	200m 内无主要河流、湖泊。

	企业。			
1.5	<p>厂址应具有满足建设工程需要的工程地质条件和水文地质条件。</p> <p>厂址应满足工业企业近期所必需的场地面积和适宜的地形坡度。并应根据工业企业远期发展规划的需要,适当留有发展的余地。</p> <p>厂址应有利于同邻近工业企业和依托城镇在生产、交通运输、动力公用、修理、综合利用和生活设施等方面的协作。</p> <p>厂址应位于不受洪水、潮水或内涝威胁的地带。</p>	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012	√	不受洪水、潮水或内涝威胁。
2	厂址条件			
2.1	厂址选择应符合国家的工业布局、城镇（乡）总体规划及土地利用总体规划的要求。	GB50187-2012 第3.0.1条	√	符合工业布局 and 规划的要求。
2.2	原料、燃料或产品运输量（特别）大的工业企业,厂址宜靠近原料、燃料基地或产品主要销售地及协作条件好的地区。	GB50187-2012 第3.0.4条	√	位于协作条件好的地区
2.3	厂址应有便利和经济的交通运输条件,与厂外铁路、公路的连接,应便捷、工程量小。临近江、河、湖、海的厂址,通航条件满足企业运输要求时,应尽量利用水运,且厂址宜靠近适合建设码头的地段。	GB50187-2012 第3.0.5条	√	有公路等运输条件
2.4	厂址应具有满足生产、生活及发展所必需的水源和电源。水源和电源与厂址之间的管线连接应尽量短捷,且用水、用电量（特别）大的工业企业宜靠近水源及电源地。	GB50187-2012 第3.0.6条	√	有充足的水源和电源
2.5	<p>厂址应具有满足建设工程需要的工程地质条件和水文地质条件。</p> <p>厂址应满足近期建设所必需的场地面积和适宜的建厂地形,并应根据工业企业远期发展规划的需要,留有适当的发展余地。</p> <p>厂址应满足适宜的地形坡度,尽量避开自然地形复杂、自然坡度大的地段,应避免将盆地、积水洼地作为厂址。</p> <p>厂址应有利于同邻近工业企业和依托城镇在生产、交通运输、动力公用、机修和器材供应、综合利用、发展循环经济和 生活设施等方面的协作。</p> <p>厂址应位于不受洪水、潮水或内涝威胁的地带。</p>	GB50187-2012 第3.0.8、3.0.9、3.0.10、3.0.11、3.0.12条	√	满足要求

2.6	下列地段和地区不应选为厂址： 1 发震断层和抗震设防烈度为9度及高于9度的地震区； 2 有泥石流、滑坡、流沙、溶洞等直接危害的地段； 3 采矿陷落（错动）区地表界限内； 4 爆破危险界限内； 5 坝或堤决溃后可能淹没的地区； 6 有严重放射性物质污染影响区； 7 生活居住区、文教区、水源保护区、名胜古迹、风景游览区、温泉、疗养区、自然保护区和其它需要特别保护的区域； 8 对飞机起落、电台通讯、电视转播、雷达导航和重要的天文、气象、地震观察以及军事设施等规定有影响的范围内； 9 很严重的自重湿陷性黄土地段，厚度大的新近堆积黄土地段和高压缩性的饱和黄土地段等地质条件恶劣地段； 10 具有开采价值的矿藏区； 11 受海啸或湖涌危害的地区。	GB50187-2012 第3.0.14条	√	无所述不良地段和地区
2.7	工业企业选址宜避开自然疫源地；对于因建设工程需要等原因不能避开的，应设计具体的疫情综合预防控制措施。	GBZ1-2010 第5.1.2条	√	不属于自然疫源地
2.8	工业企业选址宜避开可能产生或存在危害健康的场所和设施，如垃圾填埋场、污水处理厂、气体输送管道，以及水、土壤可能已被原工业企业污染的地区，建设工程需要难以避开的，应首先进行卫生学评估，并根据评估结果采取必要的控制措施。设计单位应明确要求施工单位和建设单位制定施工期间和投产运行后突发公共卫生事件应急救援预案	GBZ1-2010 第5.1.3条	√	无所列地段或地区

检查结果：本安全检查表共有检查项目13项，符合要求12项，其中距离枫生快速路约50米，不满足《公路安全保护条例》第十八条的要求，根据企业出具的说明；该企业危险化学品仓库修建时间早于枫生快速路修建时间。

5.2 总平面布置

根据相关的法律、法规、标准、规范，对企业总平面布置进行安全检查。

表 5.2-1 企业总平面布置安全检查表

序号	检查内容	选用标准	检查结果	备注
1	总平面布置，应在总体规划的基础上，根据企业的性质、规模、生产流程、交通运输、环境保护，以及防火、安全、卫生、节能、施工、检修、厂区发展等要求，结合场地自然条件，经技术经济比较后择优确定。	GB50187-2012 第5.1.1条	√	经技术经济比较后择优确定

2	总平面布置应节约集约用地，提高土地利用率。布置时并应符合下列要求： 1 在符合生产流程、操作要求和使用功能的前提下，建筑物、构筑物等设施，应采用联合、集中、多层布置； 2 应按企业规模和功能分区，合理地确定通道宽度； 3 厂区功能分区及建筑物、构筑物的外形宜规整； 4 功能分区内各项设施的布置，应紧凑、合理。	GB50187-2012 第 5.1.2 条	√	集中布置，厂区功能分区明确，紧凑、合理
3	总平面布置，应充分利用地形、地势、工程地质及水文地质条件，合理地布置建筑物、构筑物和有关设施，并应减少土（石）方工程量和基础工程费用。	GB50187-2012 第 5.1.5 条	√	充分利用地形、地势布置建构物。
4	总平面布置，应结合当地气象条件，使建筑物具有良好的朝向、采光和自然通风条件。高温、热加工、有特殊要求和人员较多的建筑物，应避免西晒。	GB50187-2012 第 5.1.6 条	√	有良好的采光及自然通风条件
5	平面布置应采取防止高温、有害气体、烟、雾、粉尘、强烈振动和高噪声对周围环境和人身安全的危害的安全保障措施，并应符合现行国家有关工业企业卫生设计标准的规定。	GB50187-2012 第 5.1.7 条	√	符合要求
6	总平面布置，应合理地组织货流和人流，并应符合下列要求： 1 运输线路的布置，应保证物流顺畅、径路短捷、不折返； 2 应避免运输繁忙的铁路与道路平面交叉； 3 应使人、货分流，应避免运输繁忙的货流与人流交叉； 4 应避免进厂的主要货流与企业外部交通干线的平面交叉。	GB50187-2012 第 5.1.8 条	√	符合要求，无铁路线。
7	总平面布置应使建筑群体的平面布置与空间景观相协调，并结合城镇规划及厂区绿化，提高环境质量，创造良好的生产条件和整洁友好的工作环境。	GB50187-2012 第 5.1.9 条	√	符合要求
8	甲、乙、丙类液体储罐（区）与乙、丙类液体桶装堆场与其他建筑的防火间距，不应小于表 4.2.1 的规定。	《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 3.5.2	√	不涉及。
9	除本规范另有规定外，仓库的层数和每个防火分区的最大允许建筑面积应符合表 3.3.2 的规定。	《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 3.3.2	√	防火分区设置符合要求。

5.3 安全检查及分析评价

本节内容是评价工作的核心和重点。根据危险化学品储存危险化学品的特点，参照危险化学品储存单位安全检查表的相关项目进行评价。报告依据《中华人民共和国安全生产法》、《易制爆危险化学品储存场所治安

防范要求》、《危险化学品经营储存单位安全评价导则》（试行）2016 版、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）、《建筑防火通用规范》GB55037-2022、《消防设施通用规范》GB55036-2022 等相关法律、法规、标准规范的要求，采用安全检查表方法，编制安全检查表。

表 5.3-1 危险化学品储存使用单位安全评价现场检查表

项目	检查内容	类别	检查记录	结论
一 安 全 管 理 制 度	1. 有各级各类人员的安全管理责任制。	A	建立	符合要求
	2. 有健全的安全管理（包括教育培训、防火、动火、用火、检修、废弃物处理）制度，经营剧毒化学品的需有剧毒化学品的管理内容（包括剧毒物品的“双人双锁”制等）。	A	建立健全的管理制度，不存在剧毒品	符合要求
	3. 有完善的储存、使用（包括采购、出入库登记、验收、发放、出售等）管理制度，经营剧毒化学品的需有剧毒化学品的管理内容。	A	有完善的储存、使用（包括采购、出入库登记、验收、发放、出售等）管理制度	符合要求
	4. 建立安全检查（包括巡回检查、夜间和节假日值班）制度。	B	建立	符合要求
	5. 有符合国家标准《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）、《腐蚀性商品储藏养护技术条件》（GB17915-2013）、《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-2013）的仓储物品储藏养护制度。	B	建立相关制度	符合要求
	6. 有各岗位（包括装卸、搬运、劳动保护用品的佩戴和防火花工具使用等）安全操作规程。	A	安全操作规程。	符合要求
	7. 有事故应急救援措施；构成重大危险源的，建立事故应急救援预案，内容一般包括：应急处理组织与职责、事故类型和原因、事故防范措施、事故应急处理原则和程序、事故报警和报告、工程抢险和医疗救护、演练等。	B	有事故应急救援措施，不构成重大危险源。	符合要求
二 安 全 管 理 组 织	1. 有安全管理机构或者配备专职安全管理人员；从业人员在 10 人以下的，有专职或兼职安全管理人员；个体工商户可委托具有国家规定资格的人员提供安全管理服务。	A	配备专职安全管理人员	符合要求
	2. 大中型仓库应有专职或义务消防队伍，制定灭火预案并经常进行消防演练。	B	建立义务队伍	符合要求
	3. 仓库应确定一名主要管理人员为安全负责人，全面负责仓库安全管理工作。	B	确定一名主要管理人员为安全负责人，全面负责仓库安全管理工作	符合要求
三	1. 单位主要负责人和安全管理人员经县级以上地方人民政府安全生产监督管理部门考核合格，取得上岗资格。	A	主要负责人和安全管理人员取证	不符合要求

从业人员要求	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。	B	经企业内部培训	符合要求
	3. 特种作业人员经有关监督管理部门考核合格, 取得上岗资格。	A	无特种作业	符合要求
四 仓储场所要求	1. 从事批发业务的单位应有公安消防部门验收合格的专用仓库(自有或租用)。所经营的危险化学品不得存放在业务经营场所。没有也不租赁储存场所从事批发业务的单位, 不得将所经营的危险化学品存放在业务经营场所。	A	不进行批发活动	符合要求
	2. 小型仓库(小型仓库的库房或货场总面积小于550 m ²)危险化学品存放总质量应与仓库储存能力相适应。	B	危险化学品存放总质量与储存能力相适应	符合要求
五 仓库建筑要求	1. 建筑物经公安消防部门验收合格。	A	建筑物经公安消防部门备案	符合要求
	2. 库房耐火等级、层数、占地面积、安全通道和防火间距, 甲、乙、丙类液体储罐、堆场的布置和防火间距, 仓库、储罐区、堆场的布置及与铁路、道路的防火间距, 应符合《建筑设计防火规范》的要求	B	耐火等级为二级, 存放满足防火间距要求	符合要求
	3. 库房门应为铁质或木质外包铁皮, 采用外开式。设置高侧窗(剧毒物品仓库的窗户应设铁护栏)。	B	是	符合要求
	4. 毒害品、腐蚀性物品库房的耐火等级不低于二级。	B	二级耐火等级	符合要求
	5. 甲、乙类库房内不准设办公室、休息室。设在丙、丁类库房内的办公室、休息室, 应采用耐火极限不低于2.5h的不燃烧隔墙和耐火极限不低于1h的楼板分隔开, 其出口应直通室外或疏散通道。	B	仓储区不设置办公室、休息室	符合要求
	6. 对于易产生粉尘、蒸汽、腐蚀性气体的库房, 应有防护措施。剧毒物品的库房应有机械通风排毒设备。	B	采取相应措施, 无剧毒物品	符合要求
	7. 库房的采暖、通风和空气调节应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018)第九章的要求。	B	采暖、通风和空气调节	符合要求
	8. 库房采暖应采用水暖, 不得使用蒸汽采暖和机械采暖, 其散热器、供暖管道与储存物品的距离不小于0.3m。采暖管道和设备的保温材料应采用非燃烧材料。	B	/	/
六 消防与电气	1. 仓库的消防给水和灭火设备应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018)第八章的规定。	B	按相应规定设置	符合要求
	2. 仓库的消防设施、器材有专人管理。消防器材应设置在明显和便于取用的地点, 周围不准存放其它物品。	B	有专人管理, 消防器材配备	符合要求
	3. 危险化学品仓库有报警装置, 有供对外报警、联络的通讯设备。	B	设置报警装置, 联络的通讯设备	符合要求
	4. 仓库应设置醒目的防火、禁止吸烟和动用明火标志。	B	防火、禁止吸烟和动用明火标志齐全。	符合要求
	5. 仓库的电气设备应符合《建筑防火规范》(GB50016-2014)第十章的规定。	B	电气设备符合规定	符合要求
	6. 爆炸危险场所的电气设备应符合《爆炸危险环	B	无此项。	/

设施	境电力装置设计规范》(GB50058-2014)的规定。			
	7. 甲、乙类物品库房设置的电瓶车、铲车是防爆型的。	B	不涉及电瓶车、铲车。	/
	8. 库房内不准设置移动式照明灯具, 不准设置电炉、电烙铁、电熨斗等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器。	B	库房不设置电器。	符合要求
	9. 散发可燃气体、可燃蒸汽的甲类场所, 有可燃气体浓度检漏报警仪。	B	无此项	符合要求
	10. 仓库有符合国家标准《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)规定的防雷装置。	B	防雷检测合格	符合要求
	11. 储存甲、乙、丙类物品的储罐、管道及其装卸设施应有符合相应国家标准设计规范规定的防静电措施。	B	不涉及	符合要求

5.3-2 易制爆危险化学品储存单位安全评价现场检查表

企业	检查内容	检查记录	结论
一 从业 人员 要求	1、易制爆危险化学品从业单位应设置治安保卫机构, 配备专职治安保卫人员负责易制爆危险化学品治安保卫工作。	设置治安保卫机构, 配备专职治安保卫人员	符合要求
	2、易制爆危险化学品从业单位应将治安保卫机构、治安保卫人员、保管员的设置情况报县级公安机关备案。	治安保卫机构、治安保卫人员、保管员的设置情况报县级公安机关备案。	符合要求
	3、治安保卫人员、保管员应符合下列条件并经培训后上岗: a) 年龄 18~60 周岁之间; b) 具有完全民事行为能力, 身体健康, 无强制戒毒、刑事处罚的记录; c) 具有初中以上文化程度, 能掌握岗位所需要的知识和技能。	治安保卫人员、保管员经过培训后上岗:	符合要求
	4、小剂量存放场所以外的储存场所的保卫值班室应由治安保卫人员 24 h 值守。值守人员每 2h 对储存场所进行巡查, 巡查时应携带自卫器具。保卫值班室应配备通讯工具并保持 24 h 畅通。	保卫值班室治安保卫人员 24 h 值守。值守人员每 2h 对储存场所进行巡查, 巡查时携带自卫器具。保卫值班室配备通讯工具并保持 24 h 畅通。	符合要求
	5、易制爆危险化学品从业单位应加强对治安防范工作的检查、考核和奖惩, 及时发现、整改治安隐患, 并保存检查、整改记录。	企业加强对治安防范工作的检查、考核和奖惩, 及时发现、整改治安隐患, 保存检查、整改记录。	符合要求
二 实体 防范 要求	1、封闭式、半封闭式储存场所的周界应设置围墙或栅栏。半封闭式储存场所的围墙或栅栏的顶部应设有防攀爬措施, 围墙、栅栏的离地高度应大于等于 2m。	设置围墙	符合要求
	2、封闭式、半封闭式储存场所出入口应设置防火门, 门应向疏散方向开启。	设置防火门, 门向疏散方向开启	符合要求
	3、保卫值班室出入口应设置防盗安全门。	设置防盗安全门	符合要求
	4、安防监控中心应单独设置或设置在保卫值班室内。	设置在保卫值班室内	符合要求

	5、封闭式储存场所、保卫值班室、安防监控中心的窗口、通风口应具有实体或电子防护措施。	具有实体防护措施	符合要求
	6、储存场所使用的防盗安全门应符合 GB 17565-2007 的要求，其防盗安全级别应为乙级（含）以上；专用储存柜应具有防盗功能，符合双人双锁管理要求，	防盗安全门为乙级	符合要求
三 技 术 防 范 要 求	1、封闭式、半封闭式的周界应安装视频监控装置，监视和回放图像应能清晰显示储存场所周边的现场情况。	厂区安装了视频监控装置	符合要求
	2、封闭式、半封闭式储存场所出入口应安装入侵报警装置、出入口控制装置和视频监控装置，监视和回放图像应能清晰辨别进出场所人员的面部特征和物品出入场所交接情况。	厂区设置门卫。	符合要求
	3、具有易爆特性的易制爆化学品储存场所，其视频监控装置的防爆特性、电缆的防爆防护措施应符合 GB 50058 的相关规定。	仓库外设置了视频监控装置	符合要求
	4、保卫值班室、安防监控中心内部应安装视频监控装置，监视和回放图像应能清晰显示人员值守及活动情况。	厂区的保卫值班室回放图像应能清晰显示人员值守及活动情况。	符合要求
	5、安防监控中心出入口应安装出入口控制装置。	厂区出入口控制装置。	符合要求
	6、入侵和紧急报警系统应与视频监控系统联动，封闭式、半封闭式、露天式储存场所出入口的入侵报警信号与联动视频图像应发送到安防监控中心。	发送到厂区安防监控中心。	符合要求
	7、视频监控系统本地监视、存储和回放的视频图像分辨率应大于等于 1280×720，图像帧率应大于等于 25 fps。	视频图像分辨率等于 1280×720	符合要求
	8、出入口控制系统应能对强行破坏、非法进入的行为或不正确的识读发出报警信号，报警信号应与相关出入口的视频图像联动。储存场所出入口的报警信号与联动视频图像应发送到安防监控中心。	出入口控制系统能对强行破坏、非法进入的行为或不正确的识读发出报警信号，	符合要求
四 仓 储 建 筑 要 求	1、建筑物经公安消防部门验收合格。	有验收意见书	符合要求
	2、库房耐火等级、层数、占地面积、安全通道和防火间距应符合《建筑设计防火规范》（GB50016—2006）的要求。	符合《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）（2018版）的要求	符合要求
	3、库房门为铁质或木质外包铁皮，采用外开式。	库房门为防火门，外开门	符合要求
	4、库房的耐火等级不低于二级。	砖混结构，耐火等级为二级。	符合要求
	5、甲、乙类库房内不准设办公室、休息室。设在丙、丁类库房内的办公室、休息室，应采用耐火极限不低于 2.5h 的不燃烧隔墙和耐火极限不低于 1h 的楼板分隔开，其出口应直通室外或疏散通道。	库房未设置办公室、休息室	符合要求
五 消 防 与 电	1、消防给水和灭火设备应符合《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）规定。	配备灭火器	符合要求
	2、仓库的消防设施、器材有专人管理。消防器材应设置在明显和便利取用的地点，周围不准存放其它物品。	设置有专人管理	符合要求
	3、危险化学品仓库有报警装置，有供对外报警、联络的通讯设备。	电话联络	符合要求

气 设 施	4、仓库应设置醒目的防火、禁止吸烟和动用明火标志。	仓库设置醒目的防火、禁止吸烟和动用明火标志。	符合要求
	5、仓库的电气设备应符合《建筑防火规范》（GB50016—2014）的规定。	电气设备满足条件	符合要求
	6、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-94）规定的防雷装置。	有防雷装置检测报告	符合要求

表 5.3-3 储存装置和装卸设施单元安全检查表

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
1	危险化学品仓库应根据危险品性质设计相应的防火、防爆、防腐、泄压、通风、调节温度、防潮、防雨等设施，并应配备通讯报警装置和工作人员防护物品。	《化工企业安全卫生设计规定》 (HG20571—2014)	根据危险品性质设计相应的防火、防爆、防腐、泄压、通风、调节温度、防潮、防雨等设施	符合要求
2	危险化学品库区设计，必须严格执行危险物品配置规定。应根据化学性质、火灾危险性分类储存，性质相抵触或消防要求不同的化学危险品，应分开储存。		不存在性质相抵触的化学药品再仓库中储存	符合要求
3	装运易燃液体、可燃气体、剧毒品等化学危险品，应采用专用运输工具。		运输公司有相应资质	符合要求
4	危险化学品装卸应配备专用工具、专用装卸器具的电器设备，应符合防火、防爆要求。		配有专用工具，符合防火、防爆要求	符合要求
5	根据化学物品特性和运输方式正确选择容器和包装材料以及包装衬垫，使之适应储运过程中的腐蚀、碰撞、挤压以及运输环境的变化。		按规定槽车包装、运输	符合要求
6	化学物品包装应标记物品名称、牌号、生产及储存日期。具有危险或有害化学物品，必须附有合格证、明显标志和符合规定的包装。		标志明显	符合要求
7	各种商品应按行列式码压货垛，做到牢固、整齐、美观，出入库方便，一般垛高不超过 3m。堆垛间距：主通道大于等于 180cm；支通道大于等于 80cm；墙距大于等于 30cm；柱距大于等于 10cm；垛距大于等于 10cm；项距大于等于 50cm。	《毒害性商品储存养护技术条件》 (GB17916-2013)	堆本牢固、整齐	符合要求
8	作业人员应穿工作服，戴手套、口罩等必要的防护用具，操作中轻搬轻放，防止摩擦和撞击。各项操作不得使用能产生火花的工具，作业现场应远离热源与火源。		使用相应的防护用品和专用工具	符合要求
9	库房内不准分、改装，开箱、开桶，		未在库房内分、	符合要求

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
	验收和质量检查等需在库房外进行。		改装，开箱、开桶，验收和质量检查等在库房外进行	
10	操作易燃液体需穿防静电工作服，禁止穿带钉鞋。大桶不得直接在水泥地面滚动。出入库汽车要戴好防护罩，排气管不得直接对准库房门。	《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）	制定有相应制度	符合要求
11	危险货物托运人应当委托具有道路危险货物运输资质的企业承运，严格按照国家有关规定包装，并向承运人说明危险货物的品名、数量、危害、应急措施等情况。需要添加抑制剂或者稳定剂的，应当按照规定添加。托运危险化学品的还应提交与托运的危险化学品完全一致的安全技术说明书和安全标签	《道路危险货物运输管理规定》	委托具有道路危险货物运输资质的单位进行运输。	符合要求
12	专用车辆应当按照国家标准《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392）的要求悬挂标志。		专用车辆有标志	符合要求
13	危险货物的装卸作业，应当在装卸管理人员现场指挥下进行。		作业现场配备专门安全管理人员进行管理	符合要求
14	法律、行政法规规定的限运、凭证运输货物，道路危险货物运输企业或者单位应当按照有关规定办理相关运输手续。		严格办理相关手续	符合要求
19	甲、乙类桶装液体，不宜露天存放，必须露天存放时，在炎热季节必须采取降温措施。	《仓库防火安全管理规则》（公安部第6号令）	未露天存放	符合要求
20	库存物品应当分类、分垛储存，每垛占地面积不宜大于一百平方米，垛与垛间距不小于一米，垛与墙间距不小于零点五米，垛与梁、柱的间距不小于零点三米，主要通道的宽度不小于二米。		分类、分垛储存	符合要求
21	甲、乙类物品的包装容器应当牢固、密封，发现破损、残缺、变形和物品变质、分解等情况时，应当及时进行安全处理，严防跑、冒、滴、漏。		无此类现象发生	符合要求
22	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）	采用隔离储存、隔开储存、分离储存	符合要求
23	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。		控制危险化学品的储存品种、数量。	符合要求
25	仓储场所应落实逐级消防安全责任	《仓储场所消防安	落实消防安全责	符合要求

序号	检查内容	检查依据	实际情况	检查结果
	制和岗位消防安全责任制，明确逐级和岗位消防安全职责，确定各级、各岗位的消防安全责任人员。	全 管 理 通 则 》 (XF1131-2014)	任制和岗位消防安全责任制	
26	仓储场所内不应搭建临时性的建筑物或构筑物；因装卸作业等确需搭建时，应经消防安全责任人或消防安全管理人审批同意，并明确防火责任人、落实临时防火措施，作业结束后应立即拆除。		仓储场所内未搭建临时性的建筑物或构筑物	符合要求
27	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。其他室内储存场所确需设办公室时，其耐火等级应为一、二级，且门、窗应直通库外。		室内储存场所未设置员工宿舍。	符合要求

检查结果：

依据《中华人民共和国安全生产法》、《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》、《危险化学品经营储存单位安全评价导则》（试行）2016版等相关法律、法规、标准、规范的要求检查，符合要求。

5.4 外部安全防护距离

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/T 37243-2019 第 4.3 条规定，该公司不涉及爆炸物，不涉及易燃气体，不涉及有毒气体；因此无法采用事故后果法、定量风险评价法进行外部安全防护距离计算出结果。因而根据《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/T 37243-2019 第 4.4 条规定的要求，执行《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）等国家相关标准规范有关距离的要求。因此根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 年版）对企业外部周边敏感设施进行检查乙类仓库与高层民用建筑的防火间距为 50 米，厂区周边 50 米范围内无敏感设施。

5.5 作业条件危险性分析

根据该项目生产工艺特点，确定评价单元为：危险品仓库。

以危险品仓库说明 LEC 法的取值及计算过程。单元计算结果及危险程度见表 5-2。

事故发生的可能性 L：储存仓库单元因易制爆物品泄露，可能造成火灾、爆炸事故，从而造成人员伤亡。此类事故属“可能性小，完全意外”，故其分值 L=1；

暴露于危险环境的频繁程度 E：单元操作人员不需每天工作时间暴露，故取 E=3；

发生事故产生的后果 C：如果发生火灾爆炸事故，严重时可能造成人员伤亡，且有一定的财产损失。故取 C=7。

$$D=L \times E \times C=1 \times 3 \times 7=21$$

一般危险，需要注意。

表 5-2 各单元危险评价表

序号	评价单元	危险源及潜在危险	D=L×E×C				危险等级
			L	E	C	D	
1	危险品仓库	火灾、爆炸	1	3	7	21	可能危险，需要注
		化学灼伤	1	3	7	21	可能危险，需要注
		火灾爆炸	1	3	7	21	可能危险，需要注意
		中毒窒息	1	3	7	21	可能危险，需要注意

从表 5-2 中可以看出，该公司储存单元属危险性为“可能危险，需要注意”及以下。储存过程中仍应加强安全教育和安全管理，配置个体防护用品，严格按操作规程作业等。

5.6 综合安全评价

5.6.1 常规安全防护

本项目岗位操作人员根据工作特性配备发放劳动防护用品，安全警示标志基本符合要求。

5.6.2 安全管理单元评价

(1) 证照文书

江西诚志日化有限公司成立了安全生产领导小组，配备了专职安全员、义务消防队。

(2) 安全管理组织机构

- 1) 该厂安全管理组织机构健全、规范；
- 2) 企业主要负责人为安全生产责任人；
- 3) 企业成立了事故应急救援指挥领导小组。

评价结果：该公司安全管理组织符合安全生产条件。

(3) 安全管理制度

本项目根据企业实际情况，现已建立一整套比较健全的安全生产责任制度，生产管理规章制度和安全操作规程。

评价结果：该公司安全管理制度符合安全生产条件。

6、安全对策措施建议

1、工作人员必须掌握所储存使用的危险化学品的理化性质、危险特性及发生泄漏、事故的处理方法，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。

2、采购以前，首先对上游供应商进行资质审查，审查内容如下：生产、经营企业是否具营业执照；生产、经营企业是否具有危险化学品的《安全生产许可证》、《危险化学品经营许可证》；危险化学品是否有《安全技术说明书》和安全标签；是否有产品质量证明书或合格证。

3、储存危险化学品的单位，应当根据其储存的危险化学品的种类和危险特性，在作业场所设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。

4、储存危险化学品的单位，应当在其作业场所和安全设施、设备上设置明显的安全警示标志，设置通信、报警装置，并保证处于适用状态。

5、储存危险化学品的企业，应当委托具备国家规定的资质条件的机构，对本企业的安全生产条件每 3 年进行安全评价，提出安全评价报告。安全评价报告的内容应当包括对安全生产条件存在的问题进行整改的方案。

生产、储存危险化学品的企业，应当将安全评价报告以及整改方案的落实情况报所在地县级应急部门备案。

6、危险化学品应当储存在专用仓库内，并由专人负责管理；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。

7、危险化学品单位应当制定本单位危险化学品事故应急预案，配备应

急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期组织应急救援演练，应急救援器材、设备应定期检查，如失效、过期，应及时更换，应急预案应进行备案。

危险化学品单位应当将其危险化学品事故应急预案报所在地设区的市级人民政府应急部门备案。

8、易制爆危险化学品使用单位不得出借、转让其购买的易制爆危险化学品；易制爆危险化学品在道路运输途中丢失、被盗、被抢或者出现流散、泄漏等情况的，驾驶人员、押运人员应当立即采取相应的警示措施和安全措施，并向公安机关报告。

9、应建立劳动保护制度，公司员工应配备劳动保护用品，并确保员工能正确使用和维护。

10、企业香精库（含危险化学品仓库）与枫生快速路的距离不满足《公路安全保护条例》第十八条的要求，企业应重新规划危险化学品仓库位置，满足相应法律法规的要求。

11、不断完善安全管理制度，加强安全管理。

12、企业应定期对建筑设施进行防雷检测。

7、评价结论

1、江西诚志日化有限公司危险品仓库涉及储存的危险化学品有硝酸钾、硝酸钠、氟化钠。

2、根据 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》的规定，该公司危险化学品仓库涉及储存的危险化学品不构成重大危险源。

3、根据《易制爆危险化学品名录》（2017年版）的规定，公司涉及的物料中硝酸钾、硝酸钠为易制爆化学品。

4、根据《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号的规定，该公司危险化学品仓库涉及储存的危险化学品不涉及重点监管的危险化学品。

5、根据《危险化学品名录》2015版（应急管理部等十部委公告2022年第8号）的规定，该公司危险化学品仓库涉及储存的危险化学品不涉及剧毒化学品。

6、依据国务院令第190号《监控化学品管理条例》，该公司危险化学品仓库涉及储存的危险化学品未涉及监控化学品。

7、危险化学品储存单位现场检查表检查结果符合安全储存、使用的要求。

8、企业生产场所的平面布置、建筑结构、消防设施符合国家和行业相关标准、规范的要求。

该公司安全生产管理制度、安全操作规程齐全，安全管理制度及劳动保护用品管理制度执行情况良好，可以满足在正常运行过程中的安全生产的需要。

综上所述，江西诚志日化有限公司符合危险化学品的储存单位安全条件。

建议：进一步建立健全安全生产管理制度，加强人员的安全培训和全技能教育，提高人员的安全生产意识；完善安全检测、控制设施、消防装置，进一步提高本质安全度，达到安全生产的目的。

8 附件

表 3-1 硝酸钾的危险特性及安全资料

标识	中文名：硝酸钾；火硝	英文名：potassium nitrate	
	分子式：KNO ₃	分子量：101.10	UN 编号：1486
	危规号：51056	RTECS 号：TT3700000	CAS 编号：7757-79-1
理化性质	外观与性状：无色透明斜方或三方晶系颗粒或白色粉末。		
	熔点(°C)：334	相对密度(水=1)：2.11	
	沸点(°C)：无资料	相对密度(空气=1)：无资料	
	饱和蒸气压(kPa)：无资料	辛醇/水分配系数的对数值：无资料	
	临界温度(°C)：无资料	燃烧热(kJ/mol)：无意义	
	临界压力(MPa)：无资料	分解温度(°C)：400(约)	
	最小点火能(mJ)：无意义	溶解性：易溶于水，不溶于乙醇、乙醚。	
燃爆性及消防	燃烧性：助燃	稳定性：稳定	
	闪点(°C)：无意义	聚合危害：不聚合	
	引燃温度(°C)：无意义	避免接触的条件：潮湿空气	
	爆炸极限(V%)：无意义	禁忌物：强还原剂、强酸、易燃或可燃物、活性金属粉末。	
	最大爆炸压力(MPa)：无意义	燃烧(分解)产物：氮氧化物。	
	危险特性：强氧化剂。遇可燃物着火时，能助长火势。与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。燃烧分解时，释放出有毒的氮氧化物。受高热分解，放出氧气。		
灭火方法：消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服。用雾状水、砂土灭火。切勿将水流直接射击至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的飞溅。			
毒性及健康危害	接触限值：中国：未制定标准		
	急性毒性：LD ₅₀ 3750 mg/kg (大鼠经口)		LC ₅₀ 无资料
	刺激性：家兔经眼：100mg (24h)，中度刺激。家兔经皮：500 mg/24h，轻度刺激。		
	侵入途径：吸入、食入。		
健康危害：吸入本品粉尘对呼吸道有刺激性，高浓度吸入可引起肺水肿。大量接触可引起高铁血红蛋白血症，影响血液携氧能力，出现头痛、头晕、紫绀、恶心、呕吐。重者引起呼吸紊乱、虚脱，甚至死亡。口服引起剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷，甚至死亡。对皮肤和眼睛有强烈刺激性，甚至造成灼伤。皮肤反复接触引起皮肤干燥、皸裂和皮疹。			
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，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。如呼吸有困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：误服者用水漱口，给牛奶或蛋清。就医。		
防护	检测方法：		
	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：可能接触其粉尘时，建议佩戴头罩型电动送风过滤式防尘呼吸器。		
	眼睛防护：呼吸系统防护中已做防护。		
	身体防护：穿聚乙烯防毒服。		
手防护：戴氯丁橡胶手套。			
其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。			

泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自吸过滤式防尘口罩，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏：用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。然后收集回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。远离火种、热源。应与易燃或可燃物、还原剂、硫、磷等分开存放。切忌混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

2、硝酸钠危险特性及安全资料

标识	中文名：硝酸钠；智利硝	英文名：Sodium nitrate
	分子式：NaNO ₃	分子量：85.01 UN 编号：1498
	危规号：51055	RTECS 号：WC5600000 CAS 编号：7631-99-4
理化性质	外观与性状：无色透明或白微带黄色的菱形晶体，味微苦。易潮解	
	熔点(°C)：306.8	相对密度(水=1)：2.26
	沸点(°C)：无资料	相对密度(空气=1)：无资料
	饱和蒸气压(kPa)：无资料	辛醇/水分配系数的对数值：
	临界温度(°C)：无资料	燃烧热(kJ/mol)：无意义
	临界压力(MPa)：无资料	分解温度(°C)：380
燃爆性及消防	最小点火能(mJ)：无意义	溶解性：易溶于水、液氨，微溶于乙醇、甘油。
	燃烧性：不燃	稳定性：稳定
	闪点(°C)：无意义	聚合危害：不聚合
	引燃温度(°C)：无意义	避免接触的条件：潮湿空气
	爆炸极限(V%)：无意义	禁忌物：强还原剂、强酸、活性金属粉末、易燃或可燃物、铝。
	最大爆炸压力(MPa)：无意义	燃烧(分解)产物：氮氧化物。
毒性及健康危害	危险特性：强氧化剂。遇可燃物着火时，可助增火势。与易氧化物、硫磺、亚硫酸氢钠、还原剂、强酸接触能引起燃烧或爆炸。燃烧分解时，释放出有毒的氮氧化物。受高热分解，放出有毒的氮氧化物。	
	灭火方法：消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风处灭火。切勿将水流直接射至熔融物，以免引起严重的流淌火灾或引起剧烈的沸溅。灭火剂：雾状水、砂土。	
	接触限值：中国：未制定标准	
	急性毒性：LD ₅₀ 3236 mg/kg (大鼠经口) LC ₅₀ 无资料	
	刺激性：高浓度时有明显的局部刺激作用和腐蚀作用。 致突变性：微生物致突变：其它微生物 1000ppm。微核实验：仓鼠经口 250mg/kg。	
急救	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。	
	健康危害：本品对皮肤、粘膜有刺激性，大量口服中毒时，患者剧烈腹痛、呕吐、血便、休克、全身抽搐、昏迷，甚至死亡。	
防护	皮肤接触：脱去被污染的衣着，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。如呼吸有困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：误服者用水漱口，给牛奶、蛋清。就医。	
	检测方法：磷酸-高碘酸钾比色法；火焰原子吸收光谱法 工程控制：生产过程密闭，局部排风。 呼吸系统防护：可能接触其蒸汽时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。可能接触其粉尘时，建议佩戴自吸过滤式防尘口罩给式呼吸器。 眼睛防护：戴全防护眼镜。 身体防护：穿胶布防毒衣。手防护：戴橡胶手套。 其它：工作现场禁止吸烟、进食核饮水。工作毕，淋浴更衣。	

泄漏处理	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般作业工作服。不要直接接触泄漏物。勿使泄漏物与有机物、还原剂、易燃物接触。小量泄漏：用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：收集回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、通风、干燥清洁的仓间内。远离火种、热源。包装必须密封，切勿受潮。应与易燃、可燃物、还原剂、硫、磷、金属粉末等分开存放。切忌混储运混。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

3、氟化钠的危险特性及安全资料

标识	中文名：氟化钠	英文名：sodium fluoride	
	分子式：NaF	分子量：42.00	UN 编号：1690
	危规号：61513	RTECS 号：	CAS 编号：7681-49-4
理化性质	外观与性状：白色粉末或结晶，无臭。		
	熔点(°C)：993	相对密度(空气=1)：无资料	
	沸点(°C)：1700	相对密度(水=1)：2.56	
	饱和蒸气压(kPa)：0.13(1077°C)	辛醇/水分配系数的对数值：	
	临界温度(°C)：无资料	燃烧热(kJ/mol)：无意义	
	临界压力(MPa)：无资料	折射率：无资料	
燃烧爆炸性	最小点火能(mJ)：无意义		
	溶解性：溶于水，微溶于醇。		
	燃烧性：不燃		
	稳定性：稳定		
	闪点(°C)：无意义		
	聚合危害：不聚合		
毒性及健康危害	引燃温度(°C)：无意义		
	避免接触的条件：潮湿空气		
	爆炸极限(V%)：无意义		
	禁忌物：强酸。		
	最大爆炸压力(MPa)：无意义		
	燃烧(分解)产物：氟化氢		
急救	危险特性：与酸类反应放出有腐蚀性，刺激性更强的氟化氢气体，能腐蚀玻璃。		
	灭火方法：用大量水灭火。用雾状水驱散烟雾与刺激性气体。		
	接触限值：中国：[按 F 计]PC-TWA 2mg/m ³ [按 F 计]PC-STEL 5mg/m ³		
	急性毒性：LD ₅₀ ：52 mg/kg(大鼠经口)；57 mg/kg(小鼠经口) LC ₅₀ 无资料		
侵入途径	刺激性：家兔经皮：500 mg(24h)，重度刺激。亚急性和慢性毒性：大鼠以含氟化物 7-9ppm 的饲料连续喂饲可引起牙钙化障碍，剂量增大则致骨骼改变。致突变性：微生物致突变：鼠伤寒沙门氏菌 1mg/皿。细胞遗传学分析：人成纤维细胞 20mg/L。生殖毒性：大鼠经口最低中毒剂量(TDL ₀)：240 mg/kg(孕 11-14 天)，肌肉骨骼发育异常。致癌性：IARC 致癌性评论：人类不明确。		
	侵入途径：吸入、误服。		
	健康危害：急性中毒：多为误服所致。服后立即出现剧烈恶心、呕吐、腹痛、腹泻。重者休克、呼吸困难、紫绀。如不及时抢救可致死亡。部份患者出现荨麻疹，吞咽肌麻痹，手足抽搐或四肢肌肉痉挛。短期内吸入大量本品粉尘，引起呼吸道刺激症状，并伴有头昏、头痛、无力及消化道症状。慢性影响：长期较高浓度吸入可引起氟骨症。可致皮炎，重者出现溃疡或大疱。		
急救	皮肤接触：脱去被污染的衣着，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。如呼吸有困难，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。就医。			

防护	<p>检测方法：离子选择电极法；氟试剂-铜盐比色法</p> <p>工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。</p> <p>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。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿透气型防毒衣。</p> <p>手防护：戴乳胶手套。</p> <p>其他：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。工作服不准带至非作业场所。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。</p>
泄漏处理	<p>隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿防毒服。不要直接接触泄漏物。小量泄漏：避免挥尘，用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中。大量泄漏：用塑料布、帆布覆盖，减少飞散。然后收集回收或运至废物处理场所处置。</p>
储运	<p>储存于阴凉、通风仓间内。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、食用化学品分开存放。不可混储运混。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。</p>

- 1、营业执照
- 2、土地证
- 3、立项备案
- 4、防雷检测报告
- 5、安全管理机构
- 6、关于配备专职安全管理人员的决定
- 7、安全生产责任制
- 8、安全生产管理制度
- 9、消防验收文件
- 10、社保证明
- 11、主要负责人、安全管理人员证书
- 12、应急预案专家评审意见
- 13、总平面示意图

9. 现场勘察照片

