

益海嘉里（江西）科技有限公司
储存、使用危险化学品
安全现状评价报告
(终稿)

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

APJ-（赣）-002

2024年11月14日

益海嘉里（江西）科技有限公司
储存、使用危险化学品
安全现状评价报告
(终稿)

评价机构名称：江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

资质证书编号：APJ-（赣）-002

法定代表人：应 宏

审核定稿人：周红波

评价负责人：谢寒梅

评价机构联系电话：0791-87379378

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

2024 年 11 月 14 日

益海嘉里（江西）科技有限公司
储存、使用危险化学品
安全现状评价报告

安全条件评价技术服务承诺书

一、在该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、在该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，对该项目进行安全评价，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、我单位对该项目安全评价报告中结论性内容承担法律责任。

江西赣安安全生产科学技术咨询服务中心

2024年11月14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。

评价人员

	姓名	职业资格证书编号	从业信息识别卡编号	签字
项目负责人	谢寒梅	S011035000110192001584	027089	
项目组成员	谢寒梅	S011035000110192001584	027089	
	黄香港	S011035000110191000617	024436	
	王 波	S011035000110202001263	040122	
	王 冠	S011035000110202001523	027086	
	郑 强	0800000000101605	001851	
报告编制人	郑 强	0800000000101605	001851	
	谢寒梅	S011035000110192001584	027089	
报告审核人	戴 磷	1100000000200597	019915	
过程控制负责人	檀廷斌	1600000000200717	029648	
技术负责人	周红波	1700000000100121	020702	

参与人员

姓 名	专 业	签 字
秦赋江	冶金工程	

前 言

益海嘉里（江西）科技有限公司成立于 2020 年 6 月 24 日，曾用名：江西益乐中润漂白土科技有限公司，注册地址：江西省景德镇市乐平市接渡镇严洲村（乐平市中润科技有限公司内），法定代表人：何君国。现有员工 60 人，其中技术管理人员 6 人，安全管理人员 3 人。该公司主要生产和销售的产品为白土，产能为 5 万吨/年。

该公司涉及储存、使用危险化学品——硫酸，为自用，不外售。

该公司该项目仅仅涉及到 2 个 80m³ 的硫酸储罐。

对照《危险化学品安全使用许可使用行业目录（2013 年版）》和《危险化学品使用量的数量标准（2013 年版）》，该公司的所属行业和危险化学品使用量不涉及构成发放危险化学品使用许可证。

受益海嘉里（江西）科技有限公司的委托，江西省赣安安全生产科学技术咨询服务中心承担其储存、使用危险化学品安全评估工作，2024 年 2 月赣安中心组成评价小组，对所提供的资料、文件进行了审核，对现场进行了实地检查、检测，根据《安全评价通则》（AQ8001-2007）的要求，在对本企业经营危险化学品的实际情况和有关资料分析的基础上运用系统安全理论和方法进行定量和定性分析后，编制完成本项目的安全评价报告书。

评价小组在工作中得到了益海嘉里（江西）科技有限公司的大力协助和支持，在此谨表谢意。

目 录

1 编制说明	1
1.1 评估目的	1
1.2 评估原则	1
1.3 评估依据	2
1.4 评价范围	11
1.5 评估程序	11
2 企业基本概况	12
2.1 企业基本情况	12
2.2 储存、使用场所主要情况	14
2.3 主要建构筑物	17
2.4 生产工艺及设备设施等	18
2.4 供配电情况	21
2.5 给排水	21
2.6 消防、安全设施	21
2.7 安全管理	23
2.8 近三年来的变化	28
3 主要危险、有害因素分析	29
3.1 物料的危险、有害因素分析	29
3.2 易制毒化学品、剧毒化学品、监控化学品辨识	30
3.3 储存、使用过程危险、有害因素分析	31
3.4 环境的影响因素	39
3.5 人的不安全行为因素分析	40
4 评估单元划分及评价方法选择	42
4.1 评估单元划分	42
4.2 采用的评估方法	43
5 安全检查及分析评价	44
5.1 综合评价	44
6 安全对策措施建议	67
6.1 安全对策措施的基本要求、依据及原则	67
6.2 建议补充的安全对策措施	68
附件:	71

益海嘉里（江西）科技有限公司

储存、使用危险化学品

安全现状评价报告

1 编制说明

1.1 评估目的

1、根据中华人民共和国主席令第13号《中华人民共和国安全生产法》，国务院第591号令、645号令修改《危险化学品安全管理条例》的要求，为加强危险品安全管理保障社会安全，规范危险化学品储存、使用活动，配合国家对危险化学品储存、使用单位的安全监管工作。

2、本评价以实现系统安全为目的，在对系统存在的危险因素进行全面、深入分析的基础上，重点是考核、评价该公司为保障安全运营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，以判定该公司是否具备国家规定的危险化学品储存、使用的各项条件。

1.2 评估原则

本次对益海嘉里（江西）科技有限公司储存、使用危险化学品安全评估所遵循的原则是：

（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，力求评估的科学性与公正性。

（2）采用科学、适用的评估技术方法，力求使评估结论客观，符合企

业的经营实际。

（3）深入现场，深入实际，充分发挥评估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 评估依据

1.3.1 法律、法规

- 《中华人民共和国安全生产法》国家主席令〔2021〕第 88 号，自 2021 年 9 月 1 日起实施
- 《中华人民共和国劳动法》（2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员第十次会议通过，根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员第七次会议《关于修改〈中华人民共和国劳动法〉等七部法律的决定》第二次修正）
- 《中华人民共和国消防法》（2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员第五次会议通过，根据 2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员第二十八次会议修改）
- 《中华人民共和国职业病防治法》（主席令 48 号，根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员第七次会议《关于修改等七部法律的决定》第四次修正）
- 《中华人民共和国特种设备安全法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员第三次会议于 2013 年 6 月 29 日通过，自 2014 年 1 月 1 日起施行）
- 《危险化学品安全管理条例》（国务院令 第 591 号，自 2011 年 12 月 1

日起施行，国务院令第 645 号修改）

- 《生产安全事故应急条例》 国务院令〔2019〕第 708 号 2018 年 12 月 5 日国务院第 33 次常务会议通过，2019 年 4 月 1 日起施行
- 《工伤保险条例》（国务院令第 586 号，2011 年 1 月 1 日起施行）
- 《劳动保障监察条例》（国务院令第 423 号，2004 年 12 月 1 日起施行）
- 《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》（国务院令第 352 号，自 2002 年 4 月 30 日起施行）
- 《易制毒化学品管理条例》中华人民共和国国务院令 2005 年第 445 号，根据 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
- 《公路安全保护条例》（国务院令第 593 号，自 2011 年 7 月 1 日起施行）
- 《铁路安全管理条例》（国务院令第 639 号，自 2014 年 1 月 1 日起施行）
- 《消防监督检查规定》（公安部令第 120 号，2009 年 4 月 30 日中华人民共和国公安部令第 107 号发布，根据 2012 年 7 月 17 日《公安部关于修改〈消防监督检查规定〉的决定》修订，自 2012 年 7 月 17 日起施行）
- 《女职工劳动保护特别规定》（国务院令〔2012〕第 619 号，经 2012 年 4 月 18 日国务院第 200 次常务会议通过，自公布之日起施行）
- 《特种设备安全监察条例》（国务院令第 549 号，2009 年 5 月 1 日起施行）
- 《江西省生产安全事故隐患排查治理办法》（2018 年 10 月 10 日省人民政府令第 238 号发布，2021 年 6 月 9 日省人民政府令第 250 号第一次修正）

- 《江西省特种设备安全条例》（2017年11月30日江西省第十二届人大常委会第三十六次会议通过，共七章六十五条，自2018年3月1日起施行）
- 《江西省安全生产条例》（2023年7月26日江西省第十四届人大常委会第三次会议第二次修订）
- 《江西省消防条例》（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修正）

1.3.2 规章及规范性文件

- 1《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
- 《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2015年第79号令修正
- 《生产经营单位安全培训规定》国家安全生产监督管理总局2006年令
第3号发布，63号令、80号令修改
- 《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》国家安全生产监督管理总局令
2007年第16号
- 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》国家安全生产监督管理总局令
2010年第30号，80号令修改
- 《生产安全事故报告和调查处理条例》国家安全生产监督管理总局令
2011年第42号
- 《安全生产培训管理办法》国家安全生产监督管理总局令2011年第44
号，80号令修改

- 《危险化学品安全使用许可证实施办法》国家安全生产监督管理总局令 2017 年第 89 号修改
- 《国家安全监管总局关于修改〈生产经营单位安全培训规定〉等 11 件规章的决定》国家安全生产监督管理总局令 2013 年第 63 号
- 《国家安全监管总局关于废止和修改劳动防护用品和安全培训等领域十部规章的决定》国家安全生产监督管理总局令 2015 年第 80 号
- 《生产安全事故应急预案管理办法》国家安监总局令第 88 号（2019 年 7 月 11 日应急管理部令第 2 号修正）
- 12、《危险化学品经营许可证管理办法》国家安监总局 55 号令（国家总局令第 79 号修正）
- 《生产安全事故罚款处罚规定》应急部第 14 号
- 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》财资[2022]163 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、应急管理部 2 号令修改
- 《工贸企业重大事故隐患判定标准》应急管理部令 2023 年第 10 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 年第 7 号
- 《江西省人民政府办公厅关于切实加强危险化学品安全生产工作的意见》江西省人民政府办公厅赣府厅发[2010]3 号
- 《关于贯彻落实《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》的通知》江西省安全生产监督管理局赣安监管二字（2012）29 号
- 《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》国家安全生产监

督管理总局安监总管三〔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》国家安全生产管理总局安监总管三〔2013〕3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》国家安全监管总局安监总管三〔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》国家安全生产监督管理局安监总管三〔2013〕12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》国家安全监管总局安监总厅管三〔2011〕142号
- 《危险化学品安全使用许可使用行业目录（2013年版）》国家安全生产监督管理局公告2013年第3号
- 《危险化学品使用量的数量标准（2013年版）》国家安全生产监督管理局中华人民共和国公安部中华人民共和国农业部公告2013年第9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
- 《推广先进与淘汰落后安全技术装备目录（第二批）》国家安全生产总局、科技部、工业和信息化部公告（2017年）第19号
- 《江西省安监局关于印发江西省危险化学品安全使用许可实施细则（试行）的通知》赣安监管二字〔2013〕251号
- 《国家安全监管总局关于印发<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）>和<烟花爆竹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》（安监总厅管三〔2017〕121号）

- 《应急管理部关于印发危险化学品生产储存企业安全风险评估诊断分级指南（试行）的通知》（应急〔2018〕19号）
- 《应急管理部关于印发<化工园区安全风险排查治理导则（试行）>和<危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则>的通知》（应急〔2019〕78号）
- 《危险化学品目录（2015版）》2022年调整
- 《高毒物品目录》（2003版）（卫法监发[2003]142号）
- 《易制爆危险化学品名录》（公安部2017年5月11日公告）
- 《各类监控化学品名录》（中华人民共和国化学工业部令2020年第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公告2020年第3号）
- 《江西省人民政府办公厅关于印发鄱阳湖生态环境综合整治三年行动计划（2018-2020年）的通知》江西省人民政府办公厅赣府厅字〔2018〕56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
- 《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）
- 《江西省安委会关于印发江西省安全生产专项整治三年行动实施方案

的通知》江西省安全生产委员会赣安[2020]6 号

1.3.3 标准、规范

- 《建筑防火通用规范》 GB/T55036-2022
- 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018 年版）
- 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014
- 《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010（2024 年版）
- 《构筑物抗震设计规范》 GB50191-2012
- 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB50223-2008
- 《中国地震动参数区划图》 GB18306-2015
- 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
- 《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
- 《消防安全标志设置要求》 GB15630-1995
- 《爆炸危险环境电力装置设计规范》 GB50058-2014
- 《20kV 及以下变电所设计规范》 GB50053-2013
- 《供配电系统设计规范》 GB50052-2009
- 《低压配电设计规范》 GB50054-2011
- 《通用用电设备配电设计规范》 GB50055-2011
- 《交流电气装置的接地设计规范》 GB/T50065-2011
- 《防止静电事故通用导则》 GB 12158-2006
- 《系统接地的型式及安全技术要求》 GB14050-2008
- 《个体防护装备配备规范 第 1 部分_总则》 GB 39800.1-2020

- 《工业硫酸》 GB/T534-2014
- 《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》 GB30000.18-2013
- 《机械设备防护装置 固定式和移动式防护装置设计与制造一般要求》
GB8197-2003
- 《缺氧危险作业安全规程》 GB8958-2006
- 《危险化学品仓库储存通则》 GB15603-2022
- 《易燃易爆性商品储存养护技术条件》 GB17914-2013
- 《腐蚀性商品储存养护技术条件》 GB17915-2013
- 《毒害性商品储存养护技术条件》 GB17916-2013
- 《固定式钢梯及平台安全要求第 1 部分：钢直梯》 GB4053.1-2009
- 《固定式钢梯及平台安全要求第 2 部分：钢斜梯》 GB4053.2-2009
- 《固定式钢梯及平台安全要求第 3 部分：工业防护栏杆及钢平台》
GB4053.3-2009
- 《安全色》 GB2893-2008
- 《安全标志及其使用导则》 GB2894-2008
- 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》 GB/T29639-2020
- 《危险货物品名表》 GB12268-2012
- 《储罐区防火堤设计规范》 GB50351-2014
- 《危险化学品储罐区作业安全通则》 AQ3018-2008
- 《安全评价通则》 AQ8001-2007
- 《危险化学品重大危险源安全监控通用技术规范》 AQ3035-2010
- 《危险化学品重大危险源 罐区现场安全监控装备设置规范》
AQ3036-2010

- 《生产安全事故应急演练评估规范》 AQ/T9009-2015
- 《生产安全事故应急演练基本规范》 AQ/T9007-2019
- 其他。

1.3.4 技术文件

- 1、企业营业执照
- 2、土地使用证
- 3、建设工程竣工验收消防备案情况登记表
- 4、非药品类易制毒化学品经营备案证明
- 5、安全管理人员任命文件
- 6、主要负责人、安全管理人员安全教育培训缴费凭证、安全管理人员安全资格证
- 7、安全管理制度、安全操作规程目录
- 8、安全生产应急预案备案登记表
- 9、安全生产标准化证书
- 10、教育培训记录、应急预案演练记录
- 11、特种作业人员、特种设备作业人员证件
- 12、特种设备使用登记证、检测报告
- 13、工伤保险证明
- 14、防雷检测报告
- 15、企业总平面布置图

1.4 评价范围

本评价范围为益海嘉里（江西）科技有限公司所涉及使用和储存硫酸的车间和储存设施的安全条件。主要包括 2 个 80m³ 的硫酸储罐，周边环境，平面布置，建（构）筑物，工艺设备，电气及消防设施，从业人员培训，安全生产管理等方面，根据国家及地方法律、法规及相关设计规范的要求进行符合性、有效性评价。

如使用场所、储存条件、品种发生变化，将不适用于本评价报告。

1.5 评估程序

根据 AQ8001—2007 《安全评价通则》的要求，评估程序见图 1-1。

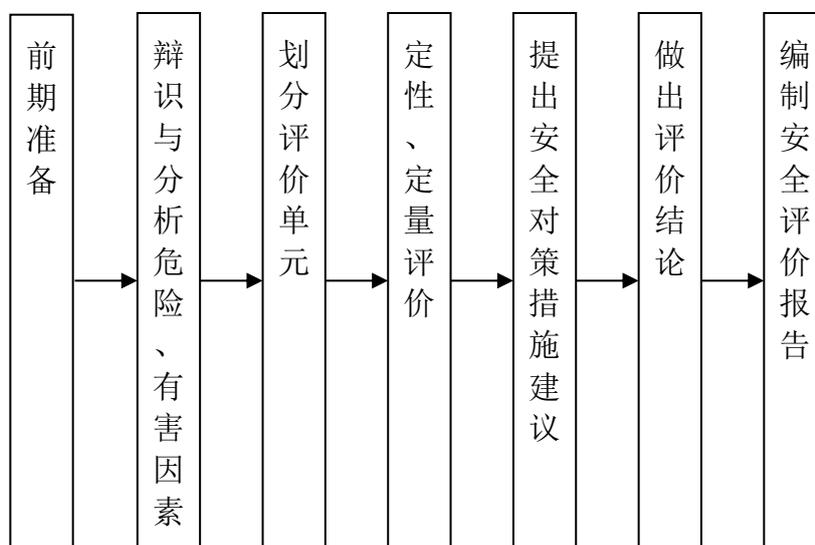


图 1-1 评估程序框

2 企业基本情况

2.1 企业基本情况

益海嘉里（江西）科技有限公司成立于 2020 年 6 月 24 日，曾用名：江西益乐中润漂白土科技有限公司（2023 年 7 月变更名称），注册地址：江西省景德镇市乐平市接渡镇严洲村（乐平市中润科技有限公司内），法定代表人：何君国。经营范围：食品添加剂活性白土、凹凸棒黏土、颗粒白土、活性白土、膨润土、有机膨润土及辅助产品、非金属矿产品、石膏、絮凝剂、装修材料、有机饲料有机肥料及助剂的研发、加工和销售；活性炭制品销售；经营进出口业务(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)。

公司现有员工 60 人，其中技术管理人员 6 人，安全管理人员 3 人。该公司主要生产和销售的产品为白土，产能为 5 万吨/年。

根据《国民经济行业分类》GB/T4754-2017，该企业所属行业属于国民经济分类中制造业类别的非金属矿物制品业，该企业非化工企业。

该公司涉及储存、使用危险化学品硫酸，自用，不外售。

该公司该项目仅仅涉及到 2 个 80 立方米的硫酸储罐。

该公司生产工艺中主要利用硫酸去掉白土中的钙离子，变成活性白土，在打浆过程中需要使用到危险化学品硫酸。

该公司已取得乐平市应急管理局颁发的《非药品类易制毒化学品经营备案证明》，编号：赣 3J2111028100012，有效期至 2024 年 11 月 18 日。

该公司于 2022 年 12 月 30 日取得安全生产标准化三级企业（其他）证书，证书编号：景 AQB QT III 2022 00015，有效期至 2025 年 12 月。

该公司生产过程中涉及使用硫酸。

企业基本情况见表 2.1-1 所示。

表 2.1-1 企业基本情况

企业名称	益海嘉里（江西）科技有限公司							
注册地址	江西省景德镇市乐平市接渡镇严洲村（乐平市中润科技有限公司内）							
联系电话	18770980021	传真		邮政编码				
企业类型	制造业							
经济类型	有限责任公司（中外合资）							
主管单位								
登记机关	景德镇市市场监督管理局							
法定代表人	何君国			主管负责人	何君国			
职工人数	60 人	技术管理人员		6 人	安全管理人员		3 人	
注册资本	2000 万美元	固定资产			上年销售额			
使用储存场所	地址	江西省景德镇市乐平市接渡镇严洲村（乐平市中润科技有限公司内）						
	产权	自有						
储存设施	地址	江西省景德镇市乐平市接渡镇严洲村（乐平市中润科技有限公司内）						
	建筑结构	钢罐		储存能力	2 个 80m ³ 硫酸钢罐			
	产权	自有						
主要管理制度名称	安环责任制管理制度、安环目标管理制度、安环指示教育培训管理制度、安全生产费用提取和使用管理制度、隐患排查治理管理制度、危险作业安全管理制度、危险源安全管理制度、事故应急救援管理制度及操作性规章制度等							
主要消防安全设施工、器具配备情况								
名称	型号、规格	数量	状况		备注			
手提干粉灭火器	MFZ5 型	30	正常					
洗眼器		3	正常					
消防、供水水池	1500m ³	1	正常					
事故应急池	6000m ³	1	正常					
消火栓		8	正常					
申请储存、使用危险化学品范围								
剧毒品			成品油（液化气）			其他危险化学品		
品名	规模	用途	品名	规模	用途	品名	规模（用量）	用途
						硫酸	20000 吨/年	工业

2.2 储存、使用场所主要情况

2.2.1 周边环境

益海嘉里（江西）科技有限公司位于江西省景德镇市乐平市接渡镇严洲村（乐平市中润科技有限公司内），该公司北面为山地，该公司硫酸罐区距西北侧的民居的间距约为 405 米，距北侧 S308 道路的间距为 652 米；该公司东侧为空地；该公司东南侧为乐安江，该公司硫酸储罐距东南侧乐安江的距离约为 289 米；该公司西侧为空地。

该项目的区域位置图详见如下：



2.2.2 地理位置及气候条件

1、地理位置及交通情况

乐平市位于江西省东北部，地处鄱阳湖盆地边缘与赣北丘陵交界处，

跨乐安河中游，介于东经 116° 53′ —117° 32′ ，北纬 28° 42′ —29° 13′ 之间，总面积 1973 平方公里。

乐平境内乐安河四季通航，可直达鄱阳湖、长江；皖赣铁路、乐德铁路、206 国道和 3 条省道通江达海；景鹰高速、（南）昌德（兴）加密高速穿境而过，与杭瑞、沪昆高速全线贯通。一个半小时车程内有景德镇机场、九江港口、铁路枢纽鹰潭，2 小时车程内有南昌机场；3 小时经济圈内有余干、九江、南昌、黄山、黄山、南昌、九江等城市。

2、地质地貌

乐平地处黄山和怀玉山余脉向鄱阳湖平原过渡地带，境内以丘陵山岗旱地为主。市区海拔 18.2 至 32.6 米。东北南边沿多山，地势东高西低，地形大致呈三个梯级：北、东、南三方边缘为低山丘陵梯级，高程在海拔 200-500 米之间；中部是平原与丘陵交错梯级，高程在海拔 100-200 米之间；西部乐安江及大支流沿岸为平原梯级。会昌县地势如掌，周围高、中间低、自东南往西北逐渐倾斜。

根据《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2024 年版）和《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），乐平市的地震烈度为 6 度。

3、气象

乐平市属亚热带季风湿润气候，特点是温暖湿润，四季分明，春暖夏热；雨量充沛，分布不均，无霜期长。年主导风向为偏东风，风频为 18%，静风频率为 45.4%。

厂址区气象有关数据如下：

极端最高温度	40.8℃
极端最低温度	-9.1℃

多年平均气温	17.7℃
最热月平均温度	29.5℃
最冷月平均温度	4℃
多年平均总降水量	1669.6mm
年最大降水量	2308.2mm
年最小降水量	923.7mm
多年平均蒸发量	1542.8mm
年平均相对湿度	78%
年平均无霜期天数	266 天
年平均出现有霜日	59.2 天

4、水文

乐平市区域内主要地表水系乐安河，乐安河源于德兴三清山和婺源大畈山区，是乐平市境内主要河流和项目所在区域内废水的主要受纳水体。在乐平境内主要有泊水、官庄水、长乐水、建节水、东溪水、安股水、幡溪水、乐江内河八条支流由南向北汇入乐安河，形成羽状分布。乐安河全长 279 公里，流域面积 9615 平方公里，乐平境内长 83.2 公里，流域面积 1944 平方公里。乐安河平水期平均流量为 200m³/s，历年最小流量为 35.5m³/s，可通航，乐安河总流向为东北至西南，最终于波阳县汇入鄱阳湖。

据水文站对乐安河历年水位记载，年平均水位为 18.4 米，五十年一遇洪水位为 26.2 米。

2.2.3 总平面布置

该公司平面布置按功能分为行政办公区和生产区。

行政办公区设置在厂区西北侧，布置有一座办公大楼及配套的食堂、厕所、洗澡间、车库等设施，办公区北侧为堆场。

生产区设置在行政办公区的东南面，生产区分别设置主、次出入口，供运输车辆与人员通行。

生产区中部主要布置有配电房 1、打浆车间、筛浆车间、活化车间 2、火花车间 3 一次分酸车间、二次分酸车间、漂洗车间、压滤车间、烘干车间、包装、磨粉车间、生产大楼、机修车间、清水池、初沉池 1、初沉池 2 等；

生产区东南部布置有装车棚、仓库、固废存放棚 2、水处理料棚、水处理车间、水处理中和、固废沉淀池、固废压滤车间、固废存放棚 1、配电房 2、废水收集池等；

生产区东部布置有职工宿舍、锅炉车间等。

生产区西部布置有门卫室、硫酸罐棚。

具体布置情况详见总平面布置附图。

2.3 主要建构筑物

表 2.3-1 该公司主要建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	耐火等级	火灾危险类别	层数	高度 (m)	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	计容面积 (m ²)
01	办公楼	二级	民建	2F	10.20	401.50	826.48	826.48
02	食堂	二级	民建	1F	6.90	258.20	258.20	258.20
03	车库	二级	民建	1F	4.20	119.88	119.88	119.88
04	厕所	二级	民建	1F	4.50	48.59	48.59	48.59
05	洗澡间	二级	民建	1F	3.70	20.49	20.49	20.49
06	磅房	二级	民建	1F	4.20	18.20	18.20	18.20
07	生产大楼	二级	民建	2F	10.20	235.72	471.44	471.44
08	职工宿舍	二级	民建	1F	5.40	235.84	235.84	235.84
09	打浆车间办公室	二级	民建	1F	4.70	40.00	40.00	40.00

10	配电房（一）	二级	民建	1F	4.65	48.76	48.76	48.76
11	配电房（二）	二级	民建	1F	3.60	38.94	38.94	38.94
12	厕所（一）	二级	民建	1F	3.70	36.63	36.63	36.63
13	厕所（二）	二级	民建	1F	4.30	11.73	11.73	11.73
14	门卫室	二级	民建	1F	3.00	27.08	27.08	27.08
15	活化车间（一）	二级	丁类	2F	6.60	275.05	546.95	546.95
16	活化车间（二）	二级	丁类	2F	6.60	77.55	155.10	155.10
17	打浆、筛浆车间	二级	丁类	1F	5.40	610.20	610.20	610.20
18	漂洗车间	二级	丁类	1F	7.30	1383.98	1383.98	1383.98
19	压滤车间	二级	丁类	1F	9.20	2547.53	2547.53	5149.06
20	烘干车间	二级	丁类	1F	12.90	2570.75	2570.75	5141.50
21	包装、磨粉车间	二级	丁类	1F	17.20	2698.69	2698.69	5397.38
22	仓库	二级	丁类	1F	11.20	1557.95	1557.95	3115.90
23	机修车间	二级	丁类	1F	9.30	577.12	577.12	1154.24
24	装车棚	二级	民建	1F	9.20	1300.74	1300.74	2601.48
26	硫酸罐区	二级	丁类	1F	5.70	135.20	135.20	135.20
27	非机动车棚	二级	民建	1F	5.00	102.04	102.04	102.04
28	水处理车间	二级	丁类	1F	4.50	115.09	115.09	115.09
29	固废压滤车间	二级	丁类	1F	7.10	419.28	419.28	419.28
30	水处理料棚	二级	丁类	1F	7.10	265.93	265.93	265.93
31	分酸车间（一）	二级	丁类	1F	7.80	408.19	408.19	408.19
32	分酸车间（二）	二级	丁类	1F	9.00	381.05	381.05	381.05

该公司硫酸罐区建构筑物情况见表 2.3-2。

表 2.3-2 硫酸储存建构筑物一览表

序号	项目名称	占地面积	火灾类别	耐火等级	建筑层数	结构形式	备注
1	硫酸罐区	135.2	丁	二级	1	钢架	

2.4 生产工艺及设备设施等

2.3.1 涉及的物质及装置能力

该项目涉及的物质见表 2.3-1。

表 2.3-1 涉及的物质及装置能力一览表

序号	名称	装置能力/ 用量 t/a	危险化学品 目录序号	CAS 号	物态	分布场所	备注
一	产品						
1	活性白土	50000	/	/	固	生产车间、成品仓库	产品
二	副产品						
1	硫酸钙	80000	/	7778-18-9	固	生产车间、成品仓库	副产品, 送 砖厂制砖

三	原料						
1	矿土	73000		/	固	生产车间、堆场	
2	电石渣	65000	/	/	固	生产车间、堆场	
3	硫酸 (98%)	30000	1302	7664-93-9	液	生产车间、罐区	

2.3.2 主要生产工艺

使用主要原材料有膨润土、98%浓度的硫酸。

膨润土经过破碎打浆，投入活化锅中与硫酸进行反应，再漂洗出去里面的钙离子和酸性水，漂洗3次后经压滤机压滤，压滤饼经烘干后，再由磨机进行磨粉，包装；钙离子和酸性水中加入电石渣，经过压滤得到硫酸钙。

2.3.3 主要生产设备

该公司的主要生产设备见表 2.3-2。

表 2.3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号、参数	单位	数量	备注
1	链条生物质燃烧锅炉	DZL4.0-1.25-SM, 额定发热量 4.0t/h, 额定工作压力 1.25MPa, 额定工作温度 194℃, 排烟温度 154.00℃, 设计热效率 82.8%	座	1	
2	烘干旋转窑炉	碳钢	座	2	
3	打浆机	11kw 1460r/min	台	13	
4	大活化罐	直径 3.8*高度 5.5m, 玻璃钢防腐; 搅拌电机 5.5kw	座	4	
5	小活化罐	直径 2*高度 3m, 水泥防腐, 搅拌电机 5.5kw	座	13	
6	漂洗池	50m ³ , 防腐水泥, 搅拌电机: 3kw	座	36	
7	分酸压滤机	XMZ350/1500U 液压站电机 7.5kw	台	8	
8	分酸搅拌机	型号 YE3-160M-4, 功率 11kw	台	16	
9	滤饼压滤机	XIIIM100-1000UB 液压站电机 YX3-132s-4-10B 功率 5.5kw	台	7	
10	酸雾系统风机	ZF-6.3C 功率 15kw	台	1	
11	酸雾系统循环泵	IE3-MS100L-2 功率 3.75kw	台	1	
12	配重桶搅拌器	型号 YE3-80M1-4 功率 0.55kw	台	1	
13	球磨机	型号 Y2-280s-6 功率 45kw	台	1	
14	球磨输送带	电机型号 YZ-100L2-4 功率 3kw	条	1	
15	粉碎机	碳钢; 电机型号; FL315L2-6 E, 功率 132kw	台	1	
16	料箱减速机	YE2-160L-6, 功率 11kw	台	2	

序号	设备名称	规格型号、参数	单位	数量	备注
17	粉碎输送带	YE3-132S-4 v1, 功率 5.5kw	条	4	
18	定量自动包装机	LCS-50-FBC; 精度±0.2%; 定量范围 25-50KG	台	2	
19	定量自动包装机	LCS-1000-CT; 精度±0.2%; 定量范围 500-1000KG	台	2	
20	振动筛	WFBS-7-1051	台	1	
21	QGS-5 型强力粉碎干燥机	主机 Y6-75; 风机 Y2-132	台	2	
22	输送泵	7.5-120KW	台	20	

该项目涉及硫酸储存的主要设施见下表。

表 2.3-3 硫酸储存设备一览表

序号	设备名称	储罐			材料	单位	数量	备注
		储罐形式	储罐直径 (m)	储罐长度 (m)				
1	硫酸储罐	卧式	3	8	80	碳钢	台	2

该公司涉及的特种设备情况见下表：

表 2.3-3 特种设备一览表

序号	设备/附件名称	使用登记证注册代码 / 使用证编号	报告编号	检测单位	备注
1	卧式燃生物质蒸汽锅炉	锅 10 赣 H000027 (23)	H-ZDGL20243024	景德镇市特种设备监督检验中心	
2	叉车	车 11 赣 H00174 (23)	CA (2) 20230026	景德镇市特种设备监督检验中心	
3		车 11 赣 H00176 (23)	CZ (2) 20220103	景德镇市特种设备监督检验中心	
4		车 11 赣 H00177 (23)	CA (2) 20220036	景德镇市特种设备监督检验中心	
5		车 11 赣 H00178 (23)	CA (2) 20230028	景德镇市特种设备监督检验中心	
6		车 11 赣 H00179 (23)	CA (2) 20230027	景德镇市特种设备监督检验中心	

2.4 供配电情况

1、供配电

该公司主要用电负荷等级为三级，应急照明灯自带蓄电池，电压等级为 380V，用电量 1000KVA。供电电源引自架空电力线。

该公司在配电室设置 2 台 600KVA 的干式变压器。

2、防雷

该公司硫酸罐区为第三类防雷建构筑物。

该公司雷电防护装置经辽宁风云科技服务有限公司检测合格并出具《雷电防护装置定期检测报告》，编号：LNFYJC/B/TY(HN)2024335，有效期至：2025 年 5 月 8 日。

2.5 给排水

1、供水

该项目用水取自乐安河，设置一台取水泵，水泵型号为 ISW-80-160，取水管直径为 DN220，设置一个 1500 立方米的水池作为消防供水共用水池。供水能满足要求。

2、排水

该项目压滤后的水重新进入生产系统回用，无生产废水排放。

2.6 消防、安全设施

1、消防设施

车间、仓库、堆场、储罐（区）和民用建筑按全厂同一时间内的火灾次数为 1 次，火灾延续时间为 3h 考虑。该公司消防用水最大的为包装、磨

粉车间(丁类),其建筑面积为 2698.69m²,层高为 17m,体积为 45877.73m³,
V>5000m³,最大室外消火栓用水量为 15L/s,最大室内消火栓用水量为
20L/s,一次火灾消防用水量为 378m³。

该公司设置 2 台型号: XBD8/40-150(一用一备)消防水泵,利用该公司
现有的一座 1500m³ 的消防供水共用水池保障消防用水。

厂区配有 MFZ5 型手提干粉灭火器若干,分布在罐区等建筑物内。

2016 年公司取得建设工程竣工验收消防备案情况登记表(备案号:
36004222NYS160016)。

2、安全设施

该公司在酸碱罐区设置有洗眼器、消防灭火器材、安全周知卡等。

厂房、仓库按规定设置疏散安全通道。

设置一座 6000m³ 的事故应急池。

3、电气安全及防雷、静电

1) 所有厂房、露天布置的设备、塔、槽、罐均按规定设置了避雷或防雷
装置,引下线符合要求,该公司雷电装置经雷电装置专业检测机构检测合格。

2) 正常不带电的电气设备金属外壳、电缆头、电气设备金属支架均可靠
接地。

3) 接地系统采用 TN-S 型接地系统,电气保护接地、防雷接地、静电接
地同一接地系统。

4、防中毒设施

各存在有毒环境的岗位配备相应型号的过滤式防毒面具。

对存在毒物从皮肤侵入的岗位,配备了专用的个人防护用品如橡胶手套、
橡胶服、防护眼镜等。

在硫酸罐区设置冲淋洗眼器。

5、其他安全设施

楼梯、平台、过道均按要求进行敷设，各建筑物及露天框架均设置了不少于2个通道或出入口，利于人员及时疏散。

运转设备的裸露部位设置了防护罩或防护栏。各种泵、机出口设置了止逆阀等防物料倒流装置。

贮罐区设有围堰。

各岗位采用自然采光和辅助照明结合的方式，各主要操作点及巡回检查路线上均有照明。

工业管路按规定进行标色。

各岗位均设置了醒目的与之相适应的安全标志、安全警示牌、安全周知卡。

6、卫生设施

厂区内设有喷淋洗眼器。

夏季每年发放防暑药品、防暑饮料和防暑食品，各岗位发放灭蚊药水等。

2.7 安全管理

1、安全管理机构

益海嘉里（江西）科技有限公司成立了安环管理机构，配备了专职安环管理人员。

2、安全管理人员

益海嘉里（江西）科技有限公司反馈：企业安全主要负责人吴云华及安全管理人员刘丙峰已报名参加安全培训机构培训，尚未取得安全资格证书，企业已提供安全培训缴费凭证作为佐证，详见附件。

安全管理人员岳启收、吴志明已取得安全资格证书。

安全管理人员取证情况见表 2.7-1。

表 2.7-1 安全管理人员取证情况一览表

序号	姓名	行业类型/ 岗位类型	发证单位	证书编号	有效期至	备注
1	岳启收	工贸企业/ 安全生产管理人员	乐平市应急管理局	JDZGM2023000587	2026-11-23	
2	吴志明	工贸企业/ 安全生产管理人员	乐平市应急管理局	JDZGM2023000586	2026-11-23	

特种作业人员持证上岗，特种作业人员取证情况见表 2.7-2。

表 2.7-2 特种作业人员取证情况一览表

序号	姓名	作业类别	操作项目	证号	签发机关	有效期至	备注
1	钟长源	电工作业	低压电工作业	T360281199908296019	江西省应急管理厅	2030-07-25	
2	何五毛	电工作业	低压电工作业	T360281196708197012	鄱阳县应急管理局	2027-08-19	
3	蔡如恒	焊接与热切割作业	熔化焊接与热切割作业	T360281198503024010	江西省应急管理厅	2030-04-25	
4	王小田	焊接与热切割作业	熔化焊接与热切割作业	T360281199110056016	江西省应急管理厅	2030-04-25	
5	王小勇	焊接与热切割作业	熔化焊接与热切割作业	T360281197602238036	江西省应急管理厅	2030-04-25	

特种设备作业人员持证上岗，特种设备作业人员取证情况见表 2.7-3。

表 2.7-3 特种设备作业人员取证情况一览表

序号	姓名	项目代号	证书编号	有效期至	发证机关	备注
1	汪小龙	N1	360281198802028011	2027-01	宜春市市场监督管理局	
2	徐国平	N1	360281197101270310	2027-02	丰城市市场监督管理局	
3	丰志连	N1	341127197601305413	2026-08	柳州市行政审批局	
4	林水兵	G1	362502197211025618	2025-01	景德镇市市场监督管理局	
5	刘辉	G1	360281197910220014	2027-06	景德镇市市场监督管理局	
6	陈新	G1	360281198609111016	2028-06	景德镇市市场监督管理局	

3、安全管理制度及应急预案

益海嘉里（江西）科技有限公司制定了各岗位安全生产职责，明确规定了各岗位人员的安全生产职责和要求。

该公司制定的安全生产管理制度见表 2.7-3。

表 2.7-3 安全生产管理制度清单

序号	管理制度名称	备注
----	--------	----

1	安环目标管理制度	
2	安环管理机构设置及安环管理人员配备管理制度	
3	安环责任制管理制度	
4	安全生产费用提取和使用管理制度	
5	工伤保险管理制度	
6	安环法律法规与其他要求识别、获取、评审、更新管理制度	
7	安环规章制度管理制度	
8	安环文件和档案管理制度	
9	安环知识教育培训管理制度	
10	新改扩建工程安环设施“三同时”管理制度	
11	生产设备设施变更管理制度	
12	设备设施检修、维护、保养管理制度	
13	设备设施验收、拆除、报废管理制度	
14	“三违”行为管理制度	
15	危险作业安全管理制度	
16	警示标志和安全防护管理制度	
17	承包商、供应商及相关方安环管理制度	
18	人员、机构、工艺、技术、设施、作业过程及环境变更管理制度	
19	隐患排查治理管理制度	
20	危险源安全管理制度	
21	事故应急救援管理制度	
22	安环生产事故管理制度	
23	安全生产标准化绩效评定管理制度	
24	特种作业人员管理制度	
25	作业安全管理制度	
26	劳动防护用品管理制度	
27	消防安全管理制度	
28	危险化学品安全管理制度	
29	女工劳动保护管理制度	
30	电气作业安全管理制度	
31	安环会议管理制度	
32	有限空间作业安全管理规定	
33	高处作业安全管理制度	
34	易制毒化学品管理程序	

该公司制定的安全操作规程清单见表 2.7-4。

表 2.7-4 安全操作规程清单

序号	车间/工段	安全操作规程名称	备注
1	打浆	打浆段操作规程	

2	打浆	铲车作业操作规程	
3	活化	活化段操作规程	
4	漂洗	漂洗段操作规程	
5	分酸	分酸压滤机操作规程	
6	压滤	压滤机操作规程	
7	磨粉	热风炉操作规程	
8	磨粉	磨粉机操作规程	
9	包装	包装机操作规程	
10	包装	装卸工操作规程	
11	成品库	叉车驾驶操作规程	
12	品管部	原料和成品取样操作规程	
13	品管部	化验室样品化验操作规程	
14	锅炉房	生物质锅炉操作规程	
15	污水处理	中和池污水处理操作规程	
16	污水处理	固废压滤机操作规程	
17	工程维修	机修工操作规程	
18	工程维修	电工作业操作规程	
19	工程维修	电焊工操作规程	

该公司按要求制定了生产安全事故综合应急预案，于 2023 年 11 月 03 日在乐平市应急管理局备案并取得备案登记表（详见附件）。

2024 年 7-8 月，公司根据安全培训教育计划，组织了相关安全培训教育，并对教育培训内容进行了记录（详见附件），但记录不完善，将在安全对策措施建议中提出建议、措施。

2024 年 6 月 20 日，公司根据应急演练计划，组织了应急处置演练，并对演练进行了记录（详见附件），但记录不够完善，将在安全对策措施建议中提出建议、措施。

该公司根据相关规定配备了应急救援物资，应急救援物资配置清单见

表 2.7-5。

表 2.7-5 应急物资配置清单

序号	物资名称	规格	数量	单位	备注
1	沙子	建筑用沙子	25	立方米	用于灌装沙袋作为挡水堤坝
2	铁锹	尖锹	6	把	
3	塑料布	10S 厚	50	平方米	用于牵引、固定、救援
4	救援绳	8mm*15/根	30	米	
5	发电机		1	台	
6	救生衣		10	件	
7	救生圈		10	个	
8	雨鞋		10	双	
9	防爆照明灯		5	个	
10	编织袋	50kg/袋	500	个	

4、工伤保险

根据《工伤保险条例》的有关规定，该公司为员工缴纳工伤保险，工伤保险缴纳凭证见附件。

5、风险分级管控、隐患排查

该公司制定有风险分级管控制度及隐患排查治理制度，现场设置了“一图一牌三清单”。

6、受限空间管理

该公司制定了受限空间的相关管理制度，在现场设置了受限空间安全警示标识，对受限空间作业实行作业审批制度。

7、个体防护

根据个体防护装备配备相关规范的要求，公司制定了劳保用品发放标准，并按此标准发放劳保用品，发放标准详见附件。

8、安全保卫

该公司成立了安全保卫小组，负责厂区内的安全保卫工作。

9、安全投入

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》，该企业的安全生产费用按照上一年的营业收入不超过 1000 万元的，按照 2%提取；营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1%提取，营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.2%提取的提取标准。近三年累计投入安全生产费用 565766 元。

2.8 近三年来的变化

2023 年 7 月，公司名称由江西益乐中润漂白土科技有限公司变更为益海嘉里（江西）科技有限公司。

近三年来，该公司的经营管理方式未发生变化，硫酸的储存使用工艺、技术、设施设备未发生改变，周边环境未发生改变。

经核实，该公司硫酸储存使用设备设施运行情况正常，未发生人员伤亡事故。

3 主要危险、有害因素分析

3.1 物料的危险、有害因素分析

3.1.1 物料的理化性质及危险特性

该项目涉及的物料的理化性质及危险特性见表 3.1-1。

表 3.1-1 硫酸

品名	硫酸	别名		CAS号	7664-93-9
英文名称	Sulfuric acid	分子式	H ₂ SO ₄	分子量	98
理化性质	外观与性状：无色透明油状液体，无臭。 熔点：10.5℃（纯） 沸点：330.0℃ 相对密度：（水=1）：1.83 （空气=1）：3.4饱和蒸气压(kPa)：0.13/145.8℃ 溶解性：与水混溶。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性：不燃 建规火险等级：丁 闪点：无意义 爆炸性（V%）：无资料 自燃温度：无意义 危险特性：能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇氰化物能产生剧毒的氰化氢气体。与碱发生中和反应，并放出大量的热。具有较强的腐蚀性。 燃烧（分解）产物：硫化物。 稳定性：稳定 避免接触的条件： 聚合危害：不能出现 禁忌物：碱类、胺类、碱金属、易燃或可燃物。 灭火方法：雾状水、砂。				
包装与储运	危险货物包装标志：20 包装类别：II 储运注意事项：储存于阴凉、干燥、通风处。应与碱类、金属粉末、卤素（氟、氯、溴）、易燃、可燃物等分开存放。不可混储混运。搬运时轻装轻卸，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。				
毒性及健康危害性	接触限值：中国 MAC：2mg/m ³ 侵入途径：吸入、食入 健康危害：属中等毒类。对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。 慢性影响：有牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺水肿和肝硬化。				
急救	皮肤接触：立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。若有灼伤，就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗 10 分钟或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸通畅。呼吸困难时给输氧。给予 2~4%碳酸氢钠溶液雾化吸入。应医。 食入：误服者立即漱口，饮牛奶或蛋清、植物油等口服，不可催吐，立即就医。				

防护措施	<p>工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。</p> <p>呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩带防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>防护服：穿工作服（防腐材料制作）。手防护：戴橡皮手套。</p> <p>其它：工作后，沐浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。注意良好的卫生习惯。</p>
泄漏处置	<p>疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区。建议应急处理人员戴好防毒面具，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，禁止向泄漏物直接喷水，更不要让水进入包装容器内。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。</p>

3.1.2 重大危险源辨识

危险因素是指能对人造成伤亡或对物造成突发性损坏的因素；有害因素是指能影响人的身体健康、导致疾病，或对物造成慢性损坏的因素。尽管危险、有害因素的表现形式各有不同，但是，其根本原因是存在危险、有害物质，能量并失控所造成。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）规定，该项目涉及的 98%的硫酸不属于重大危险源辨识范围。该公司生产和储存单元不构成危险化学品重大危险源。

3.2 易制毒化学品、剧毒化学品、监控化学品辨识

3.2.1 易制毒化学品辨识

根据《易制毒化学品管理条例》（国务院令 第 445 号）的辨识规定，该项目涉及的硫酸属于第三类易制毒化学品。

3.2.2 易制爆化学品辨识

根据《易制爆危险化学品名录》（2017 年版）的辨识规定，该项目不涉及易制爆危险化学品。

3.2.3 监控化学品辨识

监控化学品辨识是依据《中华人民共和国监控化学品管理条例》（国务院令第 190 号、588 号令修改）的规定可知，该项目不涉及监控化学品。

3.2.4 剧毒化学品

根据《危险化学品目录》（2015 年版），该项目不涉及剧毒化学品。

3.2.5 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），该项目不涉及重点监管的危险化学品。

3.2.6 高毒物品辨识

根据《高毒物品目录》，该项目不涉及高毒物品。

3.2.7 特别管控危险化学品辨识

根据《特别管控危险化学品目录（第一版）》，经辨识，该项目不涉及特别监控危险化学品。

3.3 储存、使用过程危险、有害因素分析

3.3.1 火灾、爆炸

1、该项目涉及使用到的硫酸遇水大量放热，可发生飞溅。与易燃物（如苯）和有机物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。遇电石、高氯酸盐、雷酸盐、硝酸盐、苦味酸盐、金属粉末等猛烈反应，

发生爆炸或燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。与碱发生中和反应，并放出大量的热。

2、物料装卸过程中未采取相应的安全措施，将引起火灾爆炸等事故。

3、该公司涉及使用到的物料硫酸，在使用过程中，由于操作失误等，将浓硫酸直接投入活化工序，将造成沸溅，对人员造成伤害。

4、引火源：

（1）明火：本项目在生产过程中可能出现的明火主要有检修动火、机械撞击、生活用火、吸烟、机动车尾气排放管带火等。

（2）电气火花

电器电接点接触不良，检修、安装不按标准接线，负荷过载、绝缘老化短路，不按规定使用电动工具等现象而产生电火花。

（3）雷电和静电

未采取相应的防雷设施，或采取了必要的防雷措施，但在以后的生产中如因重视不够，维护不良，仍有可能因防雷系统局部损坏或故障而遇到雷电袭击。

3.3.2 中毒、窒息

中毒是物体进入机体，与机体组织发生生物化学或生物物理学变化，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。

该项目使用的物料硫酸会对人体造成中毒伤害。

对储罐进行检修清洗的过程中将造成窒息。

3.3.3 化学灼伤

该项目涉及使用到的硫酸属于腐蚀性物质，人员接触等将造成化学灼伤。

3.3.4 触电

人体接触高、低压电源会造成触电伤害，雷击也可能产生触电。本项目配电间供生产、辅助设备、照明等用电，存在大量用电设备。如果电气设备材料自身存在缺陷，设备保护接地失效，操作失误，思想麻痹，个人防护缺陷，易发生触电事故。

非专业人员违章操作，电气设备标识不明、不使用绝缘工具或带负荷拉合闸等，易发生触电事故。

触电事故的种类有：1、人直接与带电体接触；2、与绝缘损坏的电气设备接触；3、与带电体的距离小于安全距离；4、跨步电压触电。

该项目中存在的触电危险因素有：输电线路故障、带电体裸露、电气设备或输电线路短路、监控失灵、电气设备的误操作引发的事故。

3.3.5 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。该单位经营采用汽车运输，因此，有可能因车辆违章行驶，驾驶人员、装卸人员违章作业等造成车辆伤害事故。

3.3.6 高处坠落

该公司设置有厂房框架等，配套设置了钢梯、操作平台，设备上设置有各种仪表（温度、压力等）、调节阀门或测量取样点等，操作人员需要经常通过塔器的盘梯、平台到达操作、维护、调节、检查的作业位置平面

或作业位置上。这些梯、台设施为作业人员巡检和检修等作业需要提供了方便，成为检查、测量及其他作业时经常通行或滞留的地方。但是同时因位于高处，也就同时具备了一定势能，因而也就存在着一定的危险——高处作业的危险。这些距工作面 2m 以上高处作业的平台、扶梯、走道护梯、塔体等处，若损坏、松动、打滑或不符合规范要求等，当作业人员在操作或巡检时不慎、失去平衡等，均有可能造成高处坠落的危险。

此外，为了设备检修作业时的需要，常常须要进行高处作业，有时还须临时搭设高处检修作业平台或脚手架，往往因搭设的检修作业平台或脚手架不符合有关安全要求，或高处作业人员没有遵守相位的安全规定等，而发生高处坠落事故。

3.3.7 机械伤害

机械伤害是指机械设备运动（静止）部件、工具、加工件直接与人体接触引起的夹击、碰撞、剪切、卷入、绞、碾、割、刺等伤害。

装置根据工艺需要将安装使用有关机械设备，主要包括泵等，这些设备和机械可因防护缺陷、维护不良而使运动部件（零件）外露，当人体接触时引起卷入、绞入、挤压、夹击、碰撞、剪切、碾、割、刺伤等机械伤害，该类事故多以个体受伤为主，事故后果可以致人轻伤、重伤甚至死亡。同时在设备检修中管理不善、违章作业，也是发生机械伤害的重要原因之一。

工程中发生机械伤害危险的主要途径和场所包括：

- 1) 设备检修时未按照挂牌锁机的要求，断电和设立警示标志，误起造成机械伤害；
- 2) 运转设备的机械安全防护装置缺失或有缺陷；

- 3) 衣物或擦洗设备时棉纱、手套等被绞入转动设备；
- 4) 生产检查、维修设备时，不注意而被碰、割、戳伤；
- 5) 机械设备的保险、信号装置有缺陷；
- 6) 机械设备裸露的传动、转动部位绞、碾、碰、戳、卷缠，伤及人体；
- 7) 从业人员工作时注意力不集中，误接触机械设备的危险部位；
- 8) 企业未按有关规定配备劳动防护用品，或更新不及时；
- 9) 从业人员未正确使用或穿戴劳动防护用品；
- 10) 设备突出的机械部分、工具设备边缘毛刺或锋利处碰伤；
- 11) 操作错误和违章行为。

3.3.8 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。高处的物体固定不牢，排空管线等固定不牢，因腐蚀或风造成断裂，检修时使用工具飞出击打到人体上；高处作业或在高处平台上作业工具，材料使用、放置不当，造成高空落物等，易发生物体打击事故。

3.3.9 热灼烫

- 1、该公司使用蒸汽等介质，蒸汽发生泄漏接触人体发生烫伤。
- 2、操作、装卸、检修过程中发生着火，造成人员烫伤。
- 3、生产装置存在高温的设备，内部介质温度高，如果设备、管道保温失效，人体接触到此类设备、管道表面时易造成人体烫伤。

3.3.10 淹溺

应急水池、活化池、打浆池等较大、较深，存在人员掉入造成淹溺事

故的可能。

3.3.11 粉尘

粉尘是指能够较长时间悬浮在空气中的固体细微颗粒，其粒径大都在0.01~20微米之间，绝大多数为0.5~5微米。细小的粉尘被吸入人体后会激活血液中的血小板，从而增加血液的凝固性。

生产性粉尘由于性质不同，产生的危害也不相同。生产过程中如果缺乏防尘措施或防尘措施不健全，可能有大量的生产性粉尘产生。生产性粉尘不仅能较长时间飘浮在生产环境的空气中，影响生产人员的健康，而且还能飞扬到生产场所以外的地方，污染环境。生产过程中，有尘作业工人长时间吸入粉尘，发生病变。

该项目粉尘主要为原料、产品等。

粉尘主要产生于原料仓库、成品仓库、投料、干燥、包装过程。

3.3.12 噪声

噪声是一种人们所不希望要的声音。它经常影响着人们的情绪和健康，干扰人们的工作和正常生活。

长期工作在高噪声环境下而又没有采取任何有效的防护措施，必将导致永久性的无可挽回的听力损失，甚至导致严重的职业性耳聋。职业性耳聋列为重要的职业病之一。强噪声除了可导致耳聋外，还可对人体的神经系统、心血管系统、消化系统，以及生殖机能等，产生不良的影响。

噪声可分为：机械噪声（由固体振动、金属摩擦、构件碰撞、不平衡旋转零件撞击等产生）、空气动力性噪声（是因气体流动时的压力、速度波动产生的。如风机叶片旋转、管道噪声等）、电磁噪声（因电磁作用引

起振动产生。如变压器、励磁机噪声等）。

该公司存在机械噪声、气动性噪声，噪声源主要有物料输送泵、水泵等。

3.3.13 高温与热辐射

在高气温或同时存在高湿度或热辐射的不良气象条件下进行的生产劳动，通称为高温作业。高温作业按其气象条件的特点可分为下列三个基本类型。

1、高温强辐射作业，这类生产场所具有热源，能通过传导、对流、辐射散热，使周围物体和空气温度升高；周围物体被加热后，又可成为二次热辐射源，且由于热辐射面扩大，使气温更高。在这类作业环境中，同时存在着两种不同性质的热，即对流热（被加热了的空气）和辐射热（热源及二次热源）。对流热只作用于人的体表，但通过血液循环使全身加热。辐射热除作用于人的体表外，还作用于深部组织，因而加热作用更快更强。这类作业的气象特点是气温高、热辐射强度大，而相对湿度多较低，形成干热环境。

2、高温高湿作业，其气象特点是气温、湿度均高，而辐射强度不大。高湿度的形成，主要是由于生产过程中产生大量水蒸气或生产上要求车间内保持较高的相对湿度所致。

3、夏季露天作业，如：露天物料搬运、露天设备检修等，其高温和热辐射主要来源是太阳辐射。夏季露天作业时还受地表和周围物体二次辐射源的附加加热作用。露天作业中的热辐射强度作用的持续时间较长，且头颅常受到阳光直接照射，加之中午前后气温升高，此时如劳动强度过大，则人体极易因过度蓄热而中暑。此外，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。

高温可使作业人员感到热、头晕、心慌、烦、渴、无力、疲倦等不适感，可出现一系列生理功能的改变，主要表现在：

- 1、体温调节障碍，由于体内蓄热，体温升高。
- 2、大量水盐丧失，可引起水盐代谢平衡紊乱，导致体内酸碱平衡和渗透压失调。
- 3、心律脉搏加快，皮肤血管扩张及血管紧张度增加，加重心脏负担，血压下降。但重体力劳动时，血压也可能增加。
- 4、消化道贫血，唾液、胃液分泌减少，胃液酸度减低，淀粉活性下降，胃肠蠕动减慢，造成消化不良和其他胃肠道疾病增加。
- 5、高温条件下若水盐供应不足可使尿浓缩，增加肾脏负担，有时可见到肾功能不全，尿中出现蛋白、红细胞等。
- 6、神经系统可出现中枢神经系统抑制，注意力和肌肉的工作能力、动作的准确性和协调性及反应速度的降低等。

高温危害程度与气温、湿度、气流、辐射热和个体热耐受性有关。

该公司存在蒸汽管道等具有热源的装置，向周围辐射热量。

生产车间使用锅炉、回转窑等，向周围辐射一定的热量。

该公司所在地极端最高气温达 40℃ 以上，相对湿度可达到 90% 以上，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。人在此环境下工作，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。

该项目车间存在高温及热辐射源，向作业区域辐射一定的热量，夏季

炎热及运行过程产生的热辐射可造成作业环境高温。导致作业人员易疲劳，甚至脱水中暑、休克等。

3.3.14 其他

该项目生产过程中涉及到硫酸等腐蚀物质，腐蚀性物质可能造成人员化学灼伤，同时建筑、框架及设备基础、支撑、设备本体长期处于腐蚀环境，易发生腐蚀引起事故。

在生产、检修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。

3.4 环境的影响因素

1、雷击

该公司所在地地处雷击区，易受雷电袭击，雷击可能造成电力供应中断，设备损坏，也能引发可燃物质发生火灾、爆炸事故，也可能造成人员伤亡等。

2、风雨及潮湿空气

风对生产装置的影响主要表现为可加速气体的扩散，对于少量或微量气体泄漏，有利于迅速扩散，使其不能积聚达到危害浓度；对于大量泄漏，其加快泄漏物扩散，使泄漏物扩散到达的区域范围更大，如果在一定范围内的易燃、易爆气体达到一定浓度后，遇火源可发生爆炸事故，因此产生明火的生产装置或设施等的布置，应在风向方面加以考虑。

夏季高湿度环境，可能造成人员中暑。

3、地质灾害

地质灾害主要包括不良地质结构和地震，造成建筑、基础下沉等，影

响安全运行。如发生地震灾害，则可能损坏设备，造成人员伤亡，甚至引发火灾、爆炸事故，造成严重事故。该公司所在地地震烈度为Ⅵ度。

4、洪水和内涝

该公司所在地距河流较远，不受洪水的影响。厂区有排水设施，工业园区设置了排水设施，不受内涝影响。

5、冰冻

冰冻主要对输送管道、水管等因冻结而破裂造成物料的泄漏或输送不畅；楼梯打滑造成人员摔跌等。

6、高温

当地最高气温达 40.8℃，高温天气可造成人员中暑。

3.5 人的不安全行为因素分析

事故的发生是由物的不安全状态和人的不安全行为所造成。

人的不安全行为在一定经济技术条件下，是引发危险、有害因素的重要因素。人的不安全行为在生产过程中具有随机性和偶然性。造成人的不安全行为的因素很多，但是通过大量的观测、统计、分析，是可以进行预测的。

人的不安全行为是由于不正确的态度、技能或知识不足、健康、生理机能不佳和劳动条件等的影响造成的，一般可归纳为操作失误、安全装置失效、使用不安全设备、手代替工器具操作、物体存放不当、冒险进入危险场所、攀登不安全位置、有分散注意力的行为、忽视使用必须使用的个人劳动防护用品、不安全装束、对易燃易爆危险品处理错误、设备带病运行、施工质量差等。

人的不安全行为还表现在运行信息判断及传递，运行决策，检修，协同作业和巡检等方面，失误的类型有指挥失误、操作失误等。

因此，针对人的不安全行为在生产过程中除采取必要的预防措施外，则必须要不断加强对全体员工安全教育，安全教育是安全管理的核心，通过安全教育不断提高全体员工的安全意识，减少或避免因人的不安全行为而造成事故。

作业人员实行持证上岗，特种作业人员实行国家考试合格持证上岗，定期对设备进行检修，及时更换腐蚀受损设备，并实行检修作业安全许可证制度，同时做好检修作业人员与化工操作人员的安全交接，完善安全措施，明确职责，定期或不定期地对全体员工进行安全技术知识教育或安全培训，不断提高操作人员的技术水平和心理素质，开展安全标准化工作，规范管理及作业行为，避免和减少事故发生。

4 评估单元划分及评价方法选择

4.1 评估单元划分

4.1.1 评估单元划分的原则

划分评估单元应符合科学、合理的原则。该项目评估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估单元；
- 2、以装置、设施和工艺流程的特征划分评估单元；
- 3、将安全管理、外部周边情况单独划分为评估单元。

4.1.2 评估单元的划分

本评价根据本项目安全生产条件及危险作业划分评估单元，评估单元划分见表 4.1-1。

表 4.1-1 评估单元划分表

序号	评价单元		评价子单元	采用的评估方法
1	厂址及周边环境		周边环境	安全检查表
2	工厂布置及建构筑物		平面布置	安全检查表
			交通道路	安全检查表
			建构筑物	安全检查表
			特种设备	安全检查表
3	工艺安全及设备设施	电气设备及防雷防静电		
		工艺设备、控制及危险工艺		
		工艺管道		
		贮运设施		
4	作业场所	防火防爆	防火防爆	安全检查表
		职业危害	工业毒物、高温、噪声、粉尘等	安全检查表
5	安全管理	法规法规符合性	相关证照、批文或文件	安全检查表
		安全生产管理	安全管理机构、管理制度、操作规程	安全检查表
		工艺及设备管理	工艺指标控制、交接班及设备管理、设备检修	安全检查表

		人员管理	人员培训及执行规章制度情况	安全检查表
		危险化学品管理	物料登记、建档及备案	安全检查表
6	生产事故应急预案		生产事故应急预案、备案及演练	安全检查表

4.2 采用的评估方法

4.2.1 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，同时，使用《药用辅料存放库单位安全评价导则》（试行）规定的检查表对项目进行检查。

用安全检查表对评价单元中的人员、设备、物料、作业场所及对全厂周边环境、安全生产管理等方面进行判别检查。

5 安全检查及分析评价

5.1 综合评价

5.1.1 选址、总平面布置及周边环境评价

1、周边环境评价

益海嘉里（江西）科技有限公司位于江西省景德镇市乐平市接渡镇严洲村，该公司北面为山地，该公司硫酸罐区距西北侧的民居的间距约为 405 米，距北侧 S308 道路的间距为 652 米；该公司东侧为空地；该公司东南侧为乐安江，该公司硫酸储罐距东南侧乐安江的距离约为 289 米；该公司西侧为空地。

该项目周边 400m 范围内没有民居，发生事故等将对邻近企业造成影响；周边企业发生事故等也将对公司造成影响。

2、选址评估

该项目选址采用安全检查表法评估，根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）、《危险化学品安全条例》国务院令第 591 号、645 号令修改等要求，编制选址及总平面布置安全检查表。选址安全检查见表 5.1-1。

表 5.1-1 选址安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
1	厂址条件			
1.1	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。 公路建筑控制区的范围，从公路用地外缘起向外的距离标准为：省道不少于 15 米； 在公路建筑控制区内，除公路保护需要外，禁止修建建筑物和地面构筑物；公路建筑控制区划定前已经合法修建的不得扩建，因公路建设或者保障公路运行安全等原因需要拆除的应当依法给予补偿。	国务院令第 593 号第十八条、第十一条、第十三条	非所述性质的危险物品，且距离公路的距离大于 200m，符合要求。	√

1.2	铁路线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥，下同）外侧起向外的距离分别为： （一）城市市区高速铁路为 10 米，其他铁路为 8 米； （二）城市郊区居民居住区高速铁路为 12 米，其他铁路为 10 米； （三）村镇居民居住区高速铁路为 15 米，其他铁路为 12 米； （四）其他地区高速铁路为 20 米，其他铁路为 15 米。	国务院令 第 639 号第二十七 七条	与铁路距离超过 1000m。	√
1.3	厂址宜靠近原料、燃料基地或产品主要销售地。并应有方便、经济的交通运输条件，与厂外铁路、公路、港口的连接，应短捷，且工程量小。	GB50187-2012 第 3.0.4 条	有方便的运输条件	√
1.4	厂址应具有满足生产、生活及发展规划所必需的水源和电源，	GB50187-2012 第 3.0.5 条	有充足的水源和电源	√
1.5	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。 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，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。 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。 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。 厂址应位于不受洪水、潮水或内涝威胁的地带。	GB50187-2012 第 3.0.8、3.0.9、 3.0.10、3.0.11、 3.0.12 条	工程地质条件、水文地质条件满足要求，场地面积符合要求，厂址不受洪水、内涝的威胁。	√
1.6	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	√
1.7	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	不存在自然疫源地	√
1.8	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	不属于被原工业企业污染的土地。	√
1.9	在同一工业区内布置不同卫生特征的工业企业时，应避免不同有害因素产生交叉污染和联合作用。	GBZ1-2010 第 5.1.5 条	无交叉污染。	√

该项目选址符合要求。

3、总平面布置

该公司总平面布置安全检测见表 5.1-2。

表 5.1-2 总平面布置安全检查表

序号	检查内容	选用标准	检查情况	检查结果
一、总平面布置				
1.1	总平面布置，应在总体规划的基础上，根据工业企业的性质、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	√
1.2	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、构筑物及有关设施，并应减少土（石）方工程量和基础工程费用。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.5 条	充分利用地形。	√
1.3	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。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.6 条	有良好的采光及自然通风条件	√
1.4	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。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.7 条	符合要求。	√
1.5	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 应避免进出厂的主要货流与企业外部交通干线的平面交叉。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.8 条	运输路线通畅。	√
1.6	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。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。	《工业企业总平面设计规范》 GB50187-2012 第 5.1.9 条	进行绿化，生产条件良好。	√

二	生产装置与设施			
2.1	大型建筑物、构筑物，重型设备和生产装置等，应布置在土质均匀、地基承载力较大的地段；对较大、较深的地下建筑物、构筑物，宜布置在地下水位较低的填方地段。	GB50187-2012 第 5.2.1 条	符合建、构筑物建设条件	√
2.2	产生高温、有害气体、烟、雾、粉尘的生产设施，应布置在厂区全年最小频率风向的上风侧，且地势开阔、通风条件良好的地段，应避免采用封闭式或半封闭式的布置形式。产生高温的生产设施的长轴，宜与夏季盛行风向垂直或呈不小于 45 度角布置。	GB50187-2012 第 5.2.3 条	符合要求。	√
2.3	需要大宗原料、燃料的生产设施，宜与其原料、燃料的贮存及加工辅助设施靠近布置，并应位于原料、燃料的贮存及加工辅助设施全年最小频率风向的下风侧。生产大宗产品的设施宜靠近其产品储存和运输设施布置。	GB50187-2012 第 5.2.6 条	符合要求。	√
2.4	易燃、易爆危险品生产设施的布置，应保证生产人员的安全操作及疏散方便，并符合国家现行的有关标准的规定。	GB50187-2012 第 5.2.7 条	生产人员可以安全操作及疏散方便	√
2.5	产生高噪声的生产设施，总图宜符合下列要求： 1 宜相对集中布置在远离人员集中和有安静要求的场所； 2 产生高噪声的车间应与低噪声的车间分开布置； 3 产生噪声生产设施的周围宜布置对噪声较不敏感、高大、朝向有利于隔声的建筑物、构筑物和堆场等； 4 产生高噪声的生产设施与相邻设施的防噪声间距，应符合国家现行的有关噪声卫生防护距离的规定； 5 厂区内各类地点及厂界处的噪声限制值和总平面布置中的噪声控制，尚应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GBJ 87 的有关规定。	GB50187-2012 第 5.2.5 条	该项目不存在高噪声设备	√
2.6	动力及公用设施的布置，宜位于其负荷中心，或靠近主要用户。	GB50187-2012 第 5.3.1 条	动力、公用设施布置在相对独立的区域，靠近主要用户	√
2.7	锅炉房的布置应符合下列要求： 1 宜布置在厂区全年最小频率风向的上风侧，应避免灰尘和有害气体对周围环境的影响； 2 当采取自流回收冷凝水时，宜布置在地势较低，且不窝风的地段； 3 燃煤锅炉房应有贮煤与灰渣场地和方便的运输条件。贮煤场和灰渣场，宜布置在锅炉房全年最小频率风向的上风侧。	GB50187-2012 第 5.3.7 条	布置在厂区东侧，为生物质蒸汽锅炉。	√
三	仓储设施与运输设施			
3.1	仓库与堆场，应根据贮存物料的性质、货流出入方向、供应对象、贮存面积、运输方式等因素，按不同类别相对集中布置，并为运输、装卸、管理创造有利条件，且应符合国家现行的防火、安全、卫生标准的有关规定。	GB50187-2012 第 5.6.1 条	集中布置在厂区边缘	√
3.2	酸类库区及其装卸设施应布置在易受腐蚀的生产设施或仓储设施的全年最小频率风向的上风侧，宜位于厂区边缘且地势较低处。	GB50187-2012 第 5.6.7 条	硫酸罐区布置在厂区西侧边缘，属最小频率风向的上风向。	√

四	厂内围墙、道路与生产管线布置			
4.1	<p>厂区出入口的位置和数量,应根据企业的生产规模、总体规划、厂区用地面积及总平面布置等因素综合确定,并应符合下列要求:</p> <p>1 出入口的数量不宜少于 2 个;</p> <p>2 主要人流出入口宜与主要货流出入口分开设置,并应位于厂区主干道通往居住区或城镇的一侧;主要货流出入口应位于主要货流方向,应靠近运输繁忙的仓库、堆场,并应与外部运输线路连接方便</p>	GB50187-2012 第 5.7.4 条	2 个出入口。	√
4.2	<p>企业内道路的布置,应符合下列要求:</p> <p>1 应满足生产、运输、安装、检修、消防安全和施工的要求;</p> <p>2 应有利于功能分区和街区的划分;</p> <p>3 道路的走向宜与区内主要建筑物、构筑物轴线平行或垂直,并应呈环行布置;</p> <p>4 应与竖向设计相协调,应有利于场地及道路的雨水排除;</p> <p>5 与厂外道路应连接方便、短捷;</p> <p>6 洁净厂房周围宜设置环形消防车道,环形消防车道可利用交通道路设置,有困难时,可沿厂房的两个长边设置消防车道;</p> <p>7 液化烃、可燃液体、可燃气体的罐区内,任何储罐中心至消防车道的距离应符合现行国家标准《石油化工企业设计防火规范》GB50160 的有关规定。</p> <p>8 施工道路应与永久性道路相结合。</p>	GB50187-2012 第 6.4.1 条	功能分区;厂内主干道一条,设置有次干道和消防道路。	√
4.3	<p>环形消防车道至少应有领出与其他车道连通。尽头式消防车道应设置回车道或回车场,回车场的面积不应小于 12m×12m。</p>	GB50016-2014 第 7.1.9 条	环形道路	√
4.4	<p>地下管线和管沟不应布置在建筑物、构筑物的基础压力影响范围内,并应避免管线、管沟在施工和检修开挖时影响对建筑物、构筑物基础。</p>	GB50187-2012 第 8.2.2 条	符合要求	√
3.5	<p>架空电力线路的敷设,不应跨越用可燃材料建造的屋顶及火灾危险性属于甲、乙类的建筑物、构筑物,以及液化烃、可燃液体、可燃气体贮罐区。其布置尚应符合国家现行标准《66KV 及以下架空电力线路设计规范》GB 50061 和《110~ 500KV 架空送电线路设计技术规程》DL/T 5092 的有关规定。</p>	GB50187-2012 第 8.3.4 条	无架空电力线路穿越生产装置区	√
3.6	<p>通信架空线路的布置,应符合现行国家标准《工业企业通信设计规范》GBJ 42 的规定。</p>	GB50187-2012 第 8.3.5 条	无通信架空线路	√

检查结论:

现场检查总平面布置等符合要求。

4、建（构）筑物及附属设施

建（构）筑物及附属设施安全检查表见表 5.1-3。

表 5.1-3 建（构）筑物及附属设施安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
1	厂房（仓库）的耐火等级、层数和每个防火分区的最大允许建筑面积除该规范另有规定者外，应符合表 3.3.1、3.3.2 的规定。	GB50016-2014 第 3.3.1 条	厂房的层数及防火分区符合要求	√
2	抗震设防烈度为 6 度及以上地区的建筑，必须进行抗震设计。	GB50011-2010 第 1.0.2 条	6 度地区。	√
3	员工宿舍严禁设置在厂房（仓库）内。 办公室、休息室等不应设置在甲、乙类厂房（仓库）内，确需贴邻本厂厂房时，其耐火等级不低于二级，并应采用耐火极限不低于 3.00h 的防爆墙与厂房分隔，且应设置独立的安全出口，办公室、休息室等严禁设置在甲、乙类仓库内，也不应贴邻。 办公室设置在丙类仓库内时，应采用耐火极限不低于 2.50h 的不燃烧体隔墙和 1.00h 的楼板与厂房隔开，并应至少设置 1 个独立的安全出口。如隔墙上需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门。	GB50016-2014 第 3.3.5、3.3.9 条	生产区内无员工宿舍，耐火等级不低于二级，符合要求。	√
4	有爆炸危险的甲、乙类厂房宜独立设置，并宜采用敞开或半敞开式。其承重结构宜采用钢筋混凝土或钢框架、排架结构。	GB50016-2014 第 3.6.1 条	该项目不涉及甲、乙类厂房	√
5	防火堤、防火墙必须采用不燃性材料建造，且必须密实、闭合。	GB50351-2014 第 3.1.2 条	硫酸罐区围堤采用不燃材料建造	√

本安全检查表共有检查项目 5 项，符合要求 5 项。

5.1.2 设备、设施

1、设备、设施及工艺控制

设备、设施及工艺控制安全检查表见表 5.1-4。

表 5.1-4 设备、设施及工艺控制安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
1	生产设备若通过形体设计和自身的质量分布不能满足或不能完全满足稳定性要求时，则必须采取某种安全技术措施，以保证其具有可靠的稳定性	GB5083-1999 第 5.3.2 条	卸料泵基础固定	√

2	生产设备必须保证操作点和操作区域有足够的照度，但要避免各种频闪效应和眩光现象。对可移动式设备，其灯光设计按有关专业标准执行。其他设备，照明设计按 GB50034 执行。	GB5083-1999 第 5.8.1 条	现场检查有足够的照明，符合要求	√
3	工业管道的识别符号由物质名称、流向和主要工艺参数等组成，其标识应符合下列要求：工业管道内物质的流向用箭头表示，如果管道内物质的流向是双向的，则以双向箭头表示。	GB7231-2003 第 5.2 条	硫酸物料管道设置流向标识	√
4	以操作人员的操作位置所在平面为基准，凡高度在 2m 之内的所有传动带、转轴、传动链、联轴节、带轮、齿轮、飞轮、链轮、电锯等外露危险零部件及危险部位，都必须设置安全防护装置。	GB5083-1999 第 6.1.6 条	设置防护设施	√

检查结论：

本安全检查表共有检查项目4项，符合要求3项，不符合项1项。

不符合项：

1) 硫酸物料管道名称和流向未标识。

2、危险化学品储运

危险化学品储运设施及措施安全检查见表 5.1-5。

表 5.1-5 危险化学品储运设施及措施安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
1	化学危险品库区应根据化学性质、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。	HG20571-2014 第 4.5.1.5 条	仓库分类分开储存。	√
2	装运易燃液体等化学危险品，应采用专用运输工具。	HG20571-2014 第 4.5.2.1 条	委托具有资质的单位运输，由专用车辆运输。	√
3	易燃和可燃液体、有毒、有害液体的灌装，应根据物料性质、危害程度，采用敞开或半敞开式建筑物。灌装设施设计应符合有关防火、防爆、防毒要求。	HG20571-2014 第 4.5.3.3 条	符合要求。	√
4	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 第三十条	委托具体资质的单位负责运输，有安全技术说明书。	√

5	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。	道路危险货物运输管理规定 第三十二条	货运车辆有明显的标志	√
6	危险货物的装卸作业应当遵守安全作业标准、规程和制度，并在装卸管理人员的现场指挥或者监控下进行。	道路危险货物运输管理规定 第四十条	装卸在公司保管人员的指挥下进行。	√

检查结论：

本安全检查表共有检查项目6项，符合要求6项。

3、常规防护

常规防护安全检查表见表 5.1-6。

表 5.1-6 常规防护安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
1	若操作人员进行操作、维护、调节的工作位置在坠落基准面 2m 以上时，则必须在生产设备上配置供站立的平台和防坠落的护栏、护板或安全圈等。设计梯子、钢平台和防护栏，按 GB4053.1、GB4053.2、GB4053.3、GB4053.4 执行。	GB5083-1999 第 5.7.4 条	总体上楼梯、平台及其护栏等符合要求。平台地板采用防滑钢板。	√
2	钢斜梯踏板采用厚度不得小于 4mm 的花纹钢板，或经防滑处理的普通钢板，或采用由 25×4 扁钢和小角钢组焊成的格子板。	GB4053.2-2009 第 5.3.4 条	踏板采用花纹钢板等	√
3	扶手高度应为 860—960mm，或与 GB4053.3 中规定的栏杆高度一致，采用外径 30~50mm，壁厚不小于 2.5mm 的管材。	GB4053.2.2009 第 5.6 条	扶手高度符合要求	√
4	立柱宜采用截面不小于 40×40×4 角钢或外径为 30~50mm 的管材。从第一级踏板开始设置，间距不宜大于 1000mm。横杆采用外径不小于 16mm 圆钢或 30×40 扁钢，固定在立柱中部。	GB4053.2-2009 第 5.6.10 条	符合要求。	√
5	梯宽应不小于 450mm，最大不宜大于 1100mm。	GB4053.2-2009 第 5.2.2 条	梯宽约为 500-1100mm	√
6	钢斜梯应全部采用焊接连接。焊接要求应符合 GB50205。	GB4053.2-2009 第 4.4.1 条	采用焊接连接	√
7	在离地高度 2—20m 的平台、通道及作业场所的防护栏杆高度不得低于 1050mm，在离地高度等于或大于 20m 高的平台、通道及作业场所的防护栏杆不得低落	GB4053.3-2009 第 5.2.2、5.2.3	防护栏杆的高度为 1050-1200mm	√

	于 1200mm。	条		
8	钢斜梯踏板采用厚度不得小于 4mm 的花纹钢板，或经防滑处理的普通钢板，或采用由 25×4 扁钢和小角钢组焊成的格子板。	GB4053.2-2009 第 5.3.4 条	踏板采用花纹钢板等	√
9	楼梯扶手高度应为 860—960mm，或与 GB4053.3 中规定的栏杆高度一致，采用外径 30~50mm，壁厚不小于 2.5mm 的管材	GB4053.2.2009 第 5.6 条	符合要求	√
10	立柱宜采用截面不小于 40×40×4 角钢或外径为 30~50mm 的管材。从第一级踏板开始设置，间距不宜大于 1000mm。横杆采用外径不小于 16mm 圆钢或 30×40 扁钢，固定在立柱中部。	GB4053.2-2009 第 5.6.10 条	符合要求。	√
11	涉及化学灼伤的危险作业场所（硫酸区域）现场一洗眼器损坏。	HG20571-2014 第 5.6.5 条	硫酸罐区现场设置洗眼器	√
12	低压回来停电工作的安全措施，停电、验电、接地、悬挂指示牌或采用绝缘遮蔽措施	GB26860-2011 第 12.2 条	符合要求。	√
13	配电室的门、窗关闭应密合；与室外相通的洞、通风孔应设防止鼠、蛇类等小动物进入网罩	GB50054-2011 第 4.3.7 条	符合要求。	√
14	对配电室发生火灾时仍需正常工作的消防设备房应设置停用照明	GB50016-2014 第 10.3.3 条	符合要求。	√
15	跨域道路上空的建构筑物以及管线，应设限高标志和限高设施；机动车进出厂房、仓库、车间大门等应限速并设置限速标志	GB4387-2008 第 6.1.2、6.4.2 条	厂区、车间和仓库设置限高、限速牌，厂区、车间和仓库应设置限高、限速牌	√
16	在消防车道两侧不应设置影响相仿车道通行或人员安全疏散的设施	GB50016-2014 第 7.1.5 条	消防车道未被堵塞	√

检查结论：

本安全检查表共有检查项目16项，符合要求16项。

5.1.3 消防、安全设施评估

消防设施安全检查见表 5.1-7。

表 5.1-7 消防设施安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
一、消防给水系统、消火栓				
1.1	下列建筑或场所应设置室内消火栓系统：	GB50016-2014	该项目设置室	√

	1 建筑占地面积大于 300m ² 的厂房和仓库。	第 8.2.1 条	内消火栓系统，符合要求	
1.2	工厂、仓库、堆场、储罐（区）和民用建筑在同一时间内的火灾次数为 1 次。该公司消防用水最大的为半成品仓库、烘干车间、保障车间、磨机间，其建筑面积为 23058m ² ，层高为 7m，体积为 161406m ³ ，V>50000m ³ ，最大室外消火栓用水量为 20L/s，最大室内消火栓用水量为 10L/s。消防水连续供给时间为 3h。	GB50974-2014 第 3.3.2、3.5.2 条	该公司的消火栓用水量为 30L/s。	√
1.3	符合下列规定之一时，应设置消防水池： 1 当生产、生活用水量达到最大时，市政给水管网或引入管不能满足室内、外消防用水量时； 2 当采用一路消防供水或只有一条引入管，且室外消火栓设计流量大于 20L/s 或建筑高度大于 50m 时； 3 市政消防给水设计流量小于建筑的消防给水设计流量时。 消防水池有效容积的计算应符合下列规定： 1 当市政给水管网能保证室外消防给水设计流量时，消防水池的有效容积应满足在火灾延续时间内室内消防用水量的要求； 2 当市政给水管网不能保证室外消防给水设计流量时，消防水池的有效容积应满足火灾延续时间内室内消防用水量和室外消防用水量不足部分之和的要求。	GB50974-2014 第 4.3.1、4.3.2 条	该公司设置 1500m ³ 的消防水池。	√
1.4	建筑室外消火栓的数量应根据室外消火栓设计流量和保护半径经计算确定，保护半径不应大于 150m，每个室外消火栓的出流量宜按 10L/s~15L/s 计算。	GB50974-2014 第 7.3.2 条	建筑室外消火栓的保护半径不大于 60m。	√
1.5	室外消防给水管网应符合下列规定： 1 室外消防给水采用两路消防供水时应采用环状管网，但当采用一路消防供水时可采用枝状管网； 2 管道的直径应根据流量、流速和压力要求经计算确定，但不应小于 DN100； 3 消防给水管道应采用阀门分成若干独立段，每段内室外消火栓的数量不宜超过 5 个； 4 管道设计的其他要求应符合现行国家标准《室外给水设计规范》GB50013 的有关规定。	GB50974-2014 第 8.1.4 条	符合要求	√
1.6	室内消防给水管网应符合下列规定： 1 室内消火栓系统管网应布置成环状，当室外消火栓设计流量不大于 20L/s（但建筑高度超过 50m 的住宅除外），且室内消火栓不超过 10 个时，可布置成枝状； 2 当由室外生产生活消防合用系统直接供水时，合用系统除应满足室外消防给水设计流量以及生产和生活最大小时设计流量的要求外，还应满足室内消防给水系统的设计流量和压力要求； 3 室内消防管道管径应根据系统设计流量、流速和压力要求经计算确定；室内消火栓竖管管径应根据竖管最低流量经计算确定，但不应小于 DN100。	GB50974-2014 第 8.1.5 条	符合要求	√

1.7	消防给水系统的室内外消火栓、阀门等设置位置，应设置永久性固定标识。	GB50974-2014 第 8.3.7 条	设置固定标识	√
1.8	消防水泵应设置备用泵，其性能应与工作泵性能一致，但下列情况除外： 1 除建筑高度超过 50m 的其他建筑室外消防给水设计流量小于等于 15L/s 时。	GB50974-2014 第 5.1.10 条	设置 2 台 XBD8/40-150 型号消防水泵，水泵为一用一备，消防泵的流量能满足消防用水的要求。	√
二、消防电源及配电				
2.1	下列建筑物、储罐（区）、堆场的消防用电设备，其电源应按二级负荷供电： 1、室外消防用水量大于 30L/s 的厂房、仓库。 除本规范第 10.1.1 和 10.1.2 条外的建筑物、储罐（区）和堆场等的消防用电，可按三级负荷供电	GB50016-2014 第 10.1.2、10.1.3 条	该项目室外消防用水量为 20L/s，故该项目用电负荷为三级用电负荷，符合要求。	√
三、灭火器设置				
3.1	一个计算单元内配置的灭火器数量不得少于 2 具。每个设置点的灭火器数量不宜多于 5 具。	GB50140-2005	配备干粉灭火器	√

检查结论：

本安全检查表共有检查项目 10 项，符合项 10 项。

5.1.4 防雷、防静电系统

防雷防静电系统安全检查表见表 5.1-8。

表 5.1-8 防雷防静电系统安全检查表

序号	检查内容	检查依据	检查记录	检查结果
一、防雷				
1.1	遇下列情况之一时，应划为第二类防雷建筑物： 1、具有 2 区或 22 区爆炸危险环境的建筑物。 2、工业企业内有爆炸危险的露天钢质封闭气罐。 其他情况应划为第三类防雷建筑物。	GB50057-2010 第 3.0.3 条	该项目的硫酸罐区防雷为第三类防雷建筑物，防雷检测报告见附件	√
二、静电接地				
2.1	固定设备的外壳，应进行静电接地，硫酸储罐未进行两处接地。	SH3097-2000 第 4.1.1 条	硫酸储罐进行两处接地	√
2.2	在进行静电接地时，必须注意下列部位的接地： 1 装在设备内部而通常从外部不能进行检查的导体； 2 装在绝缘物体上的金属部件； 3 与绝缘物体同时使用的导体； 4 被涂料或粉体绝缘的导体； 5 容易腐蚀而造成接触不良的导体；	SH3097-2000 第 3.1.2 条	符合要求	√

	6 在液面上悬浮的导体。			
2.3	<p>在下列情况下，可不采取专有的静电接地措施（计算机、电子仪器等除外）：</p> <p>1 当金属导体已与防雷、电气保护、防杂散电流、电磁屏蔽等的接地系统有电气连接时；</p> <p>2 当埋入地下的金属构造物、金属配管、构筑物的钢筋等金属导体间有紧密的机械连接，并在任何情况下金属接触面间有足够的静电导通性时；</p>	SH3097-2000 第 3.1.4 条	符合要求	√
2.4	<p>管道在进出装置区（含生产车间厂房）处、分岔处应进行接地。长距离无分支管道应每隔 100m 接地一次。</p> <p>平行管道净距小于 100mm 时，应每隔 20m 加跨接线。当管道交叉且净距小于 100mm 时，应加跨接线。</p> <p>当金属法兰采用金属螺栓或卡子紧固时，一般可不必另装静电连接线，但应保证至少有两个螺栓或卡子间具有良好的导电接触面。</p> <p>工艺管道的加热伴管，应在伴管进汽口、回水口处与工艺管道等电位连接。</p>	SH3097-2000 第 4.3 条	接地	√

检查结论：

本安全检查表共有检查项目5项，符合项5项。

5.1.5 安全管理评估

公司设立了安全管理机构、配备了安全管理人员，建立了三级安全管理网络。制定了各级人员安全生产责任制和各种安全管理制度，制定了事故应急预案。

（1）安全生产管理机构

公司成立有安全生产领导小组，配备有专职安全管理员。公司安全管理体系符合安全法规要求。

（2）人员资格培训

根据《生产经营单位安全培训规定》（国家安全生产监督管理总局令第 65 号修改），企业安全负责人吴云华和安全管理人员刘丙锋已报名参加

安全教育培训，尚未取得安全资格证，安全管理人员岳启收、吴志明共 2 人取得培训合格证，详见附件。

该公司根据《工伤保险条例》，依法为员工缴纳工伤保险，保险缴纳凭证见附件。

（3）安全生产规章制度制度评估

1) 企业安全生产责任制

公司建立了各级各类人员和各岗位的安全生产责任制。明确经理为安全生产的第一责任人，安全生产责任制符合相关安全生产规定要求。

2) 安全生产管理制度评估

公司根据危险化学品的特点，制定了较为完善安全管理制度。可以满足该公司的安全管理需要，符合相关安全生产规定要求。

3) 安全操作规程评估

为保证生产操作安全，公司制定了相应的安全操作规程，符合要求。但卸硫酸的场所未设置卸车操作规程，操作规程未上墙。

（4）事故应急救援预案

公司为应对突发事故，成立了事故应急救援抢救组织，制定有“事故应急救援预案”并备案。定期进行演练。

根据《安全生产法》、《中华人民共和国特种设备安全法》、《生产经营单位安全培训规定》、《危险化学品管理条例》、《易制毒化学品管理条例》等制定安全检查表进行检查，详见下表。

表 5.1-9 安全管理安全检查表

序号	检查内容及内容	检查依据	检查记录	检查结果
1	生产经营单位的主要负责人是本单位安	《中华人民共和	公司主要负责人对	√

序号	检查内容及内容	检查依据	检查记录	检查结果
	全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。	《中华人民共和国安全生产法》第五条	企业安全生产工作全面负责。	
2	生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。	《中华人民共和国安全生产法》第二十三条	有专项安全资金管理制度	√
3	矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位和危险物品的生产、经营、储存单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。 前款规定以外的其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。	《中华人民共和国安全生产法》第二十四条	公司设置了安全管理部门，并配置专职安全生产管理人员。	√
4	生产经营单位新建、改建、扩建工程项目（以下统称建设项目）的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。	《中华人民共和国安全生产法》第三十一条	安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，安全设施投资纳入了项目概算。	√
5	国家对严重危及生产安全的工艺、设备实行淘汰制度，具体目录由国务院安全生产监督管理部门会同国务院有关部门制定并公布。法律、行政法规对目录的制定另有规定的，适用其规定。 省、自治区、直辖市人民政府可以根据本地区实际情况制定并公布具体目录，对前款规定以外的危及生产安全的工艺、设备予以淘汰。 生产经营单位不得使用应当淘汰的危及生产安全的工艺、设备。	《中华人民共和国安全生产法》第三十八条	未使用国家、地方政府明令淘汰和禁用的工艺、设备。	√
6	生产经营单位对重大危险源应当登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施。 生产经营单位应当按照国家有关规定将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报有关地方人民政府应急管理部门和有关部门备案。有关地方人民政府应急管理部门和有关部门应当通过相关信息系统实现信息共享。	《中华人民共和国安全生产法》第四十条	该项目不存在重大危险源。	√
7	生产、经营、储存、使用危险物品的车间、商店、仓库不得与员工宿舍在同一座建筑物内，并应当与员工宿舍保持安全距离。 生产经营场所和员工宿舍应当设有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口、疏散通道。禁止占用、锁闭、	《中华人民共和国安全生产法》第四十二条	厂房内没有设置员工宿舍，相邻周边为工业区。	√

序号	检查内容及内容	检查依据	检查记录	检查结果
	封堵生产经营场所或者员工宿舍的出口、疏散通道。			
8	生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。	《中华人民共和国安全生产法》第四十四条	公司严格执行安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员进行安全风险告之。	√
9	生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	《中华人民共和国安全生产法》第四十五条	公司根据已制定的劳动防护管理办法为员工提供劳动保护。	√
10	生产经营单位主要负责人负责组织编制和实施本单位的应急预案，并对应急预案的真实性和实用性负责；各分管负责人应当按照职责分工落实应急预案规定的职责	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部2号令）第五条	公司制定了应急预案并进行了备案	√
11	生产经营单位应急预案分为综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。 综合应急预案，是指生产经营单位为应对各种生产安全事故而制定的综合性工作方案，是本单位应对生产安全事故的总体工作程序、措施和应急预案体系的总纲。 专项应急预案，是指生产经营单位为应对某一种或者多种类型生产安全事故，或者针对重要生产设施、重大危险源、重大活动防止生产安全事故而制定的专项性工作方案。 现场处置方案，是指生产经营单位根据不同生产安全事故类型，针对具体场所、装置或者设施所制定的应急处置措施。	《生产安全事故应急预案管理办法》（应急管理部2号令）第六条	公司制定了应急预案。应急预案包含了综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案	√
12	生产经营单位应当制定本单位的应急预案演练计划，根据本单位的事故风险特点，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，每半年至少组织一次现场处置方案演练。	《生产安全事故应急预案管理办法》第三十三条	制定了应急预案演练计划，并定期组织了相关应急预案演练。	√
13	企业应当建立健全内部安全费用管理制度，明确安全费用提取和使用的程序、职责及权限，按规定提取和使用安全费用。	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第三十一条	企业制定了安全投入资金管理规定。	√
14	推进安全生产标准化建设。在工矿商贸和交通运输行业领域普遍开展岗位达标、专业达标和企业达标建设，对在规定时间内未实现达标的企业，要依据有关规定暂扣其生产许可证、安全生产许可证，责令停产整顿；对整改逾期仍未达标的，要依法予以关闭。加强安全标	《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》（十四）	企业取得三级安全生产标准化证书。	√

序号	检查内容及内容	检查依据	检查记录	检查结果
	准化分级考核评价，将评价结果向银行、证券、保险、担保等主管部门通报，作为企业信用评级的重要参考依据。			
15	生产经营单位应当按照应急预案的要求配备相应的应急物资及装备，建立使用状况档案，定期检测和维护，使其处于良好状态。	安监总局第 17 号令第三十二条	按照应急预案的要求配备相应的应急物资及装备	√
16	生产经营单位是安全生产的责任主体，应当依法建立、健全安全生产责任制度，推行安全生产标准化建设，加强安全生产管理，改善安全生产条件，强化从业人员的安全生产教育培训，确保安全生产。	《江西省安全生产条例》第四条	有健全安全生产管理制度和安全生产责任制度。	√
17	生产经营单位应当具备下列安全生产条件： (一)生产经营场所和设备、设施符合有关安全生产法律、法规的规定和有关国家标准、行业标准或者地方标准的要求； (二)安全生产规章制度和操作规程健全； (三)保证安全生产所必需的资金投入； (四)具有本条例第十七条规定的安全生产管理机构，或者配备、委托安全生产管理人员； (五)主要负责人和安全生产管理人员具备与生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力； (六)从业人员应当经过安全生产教育和培训合格，特种作业人员依法经专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书； (七)为从业人员配备符合国家标准、行业标准或者地方标准的劳动防护用品； (八)为从业人员提供符合国家规定的职业安全卫生条件，对从事有职业危害作业的人员定期进行健康检查； (九)达到所在行业应当具备的安全生产标准化等级； (十)法律、法规规定的其他安全生产条件。	《江西省安全生产条例》第十二条	具备所述安全生产条件	√
18	(五) 主要负责人和安全生产管理人员具备与生产经营活动相适应的安全生产知识和管理能力；	《江西省安全生产条例》第十三条	主要负责人已报名安全教育培训，2 名安全管理人员经过培训并取得证	√
19	第十九条 生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训。具备安全培训条件的生产经营单位，对从业人员的安全培训以本单位培训为主，也可以委托符合规定的安全培训机构进行安全培训。不具备安全培训条件的生产经营单位，应当委托符合规定的安全培训机构对从业人员进行安全培训。	《江西省安全生产条例》第十九条	从业人员都进行安全生产教育和培训，考试合格后上岗作业。	√

序号	检查内容及内容	检查依据	检查记录	检查结果
20	生产经营单位应当对下列从业人员进行上岗前的安全生产教育培训： (一)新进从业人员； (二)离岗半年以上的或者换岗的从业人员； (三)采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备后的有关从业人员。 生产经营单位应当对在岗的从业人员定期进行安全生产教育和培训。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。	《江西省安全生产条例》第二十条	有安全生产教育和培训制度，对人员进行教育培训。	√
21	生产经营单位应当实施安全生产风险分级管控，制定落实安全操作规程。对高危工艺、设备、物品、场所，定期开展风险评估和危害辨识，对风险点进行公告或者通报，并采取相应措施。	《江西省安全生产条例》第二十五条	有实施安全生产风险分级管控等	√
22	生产经营单位应当依法参加工伤保险，按时足额为从业人员缴纳保险费。	《江西省安全生产条例》第三十三条	企业为员工购买了工伤保险。	√
23	危险化学品安全管理，应当坚持安全第一、预防为主、综合治理的方针，强化和落实企业的主体责任。 生产、储存、使用、经营、运输危险化学品的单位(以下统称危险化学品单位)的主要负责人对本单位的危险化学品安全管理工作全面负责。 危险化学品单位应当具备法律、行政法规规定和国家标准、行业标准要求的安全条件，建立、健全安全管理规章制度和岗位安全责任制度，对从业人员进行安全教育、法制教育和岗位技术培训。从业人员应当接受教育和培训，考核合格后上岗作业；对有资格要求的岗位，应当配备依法取得相应资格的人员。	《危险化学品管理条例》第四条	企业建立有安全管理规章制度和岗位安全责任制度，主要负责人对本单位的危险化学品安全管理工作全面负责，从业人员进行了安全教育	√
24	生产、储存危险化学品的单位，应当对其铺设的危险化学品管道设置明显标志，并对危险化学品管道定期检查、检测。 进行可能危及危险化学品管道安全的施工作业，施工单位应当在开工的7日前书面通知管道所属单位，并与管道所属单位共同制定应急预案，采取相应的安全防护措施。管道所属单位应当指派专门人员到现场进行管道安全保护指导。	《危险化学品管理条例》第十三条	硫酸管道设置明显标志，并对管道定期检查、检测。	√
25	生产、储存危险化学品的单位，应当根据其生产、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	《危险化学品管理条例》第二十条	作业场所设置了相应的安全设施、设备，并按规定维护、保养	√

序号	检查内容及内容	检查依据	检查记录	检查结果
	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。生产、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。			
26	第二十三条 生产、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年进行一次安全评价，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人民政府安全生产监督管理部门备案。在港区内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港口行政管理部门备案	《危险化学品管理条例》第二十三条	每3年进行一次安全评价	√
27	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(以下统称专用仓库)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。	《危险化学品管理条例》第二十四条	企业硫酸的储存方式、方法以及储存数量符合国家标准或者国家有关规定。	√
28	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。	《危险化学品管理条例》第二十五条	建立了危险化学品出入库核查、登记制度	√
29	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。	《危险化学品管理条例》第二十六条	硫酸罐区符合要求，并设置了明显的标志。	√
30	使用危险化学品的单位，其使用条件(包括工艺)应当符合法律、行政法规的规定和国家标准、行业标准的要求，并根据所使用的危险化学品的种类、危险特性以及使用量和使用方式，建立、健全使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程，保证危险化学品的安全使用。	《危险化学品管理条例》第二十八条	建立有使用危险化学品的安全管理规章制度和安全操作规程	√

序号	检查内容及内容	检查依据	检查记录	检查结果
31	易制毒化学品的生产、经营、购买、运输和进口、出口，除应当遵守本条例的规定外，属于药品和危险化学品的，还应当遵守法律、其他行政法规对药品和危险化学品的有关规定。 禁止走私或者非法生产、经营、购买、转让、运输易制毒化学品。 禁止使用现金或者实物进行易制毒化学品交易。但是，个人合法购买第一类中的药品类易制毒化学品药品制剂和第三类易制毒化学品的除外。 生产、经营、购买、运输和进口、出口易制毒化学品的单位，应当建立单位内部易制毒化学品管理制度。	《易制毒化学品管理条例》第五条	企业建立了易制毒化学品管理制度	

检查结论：

本安全检查表共有检查项目31项，符合项31项。

5.1.6 重大事故隐患

根据《工贸企业重大事故隐患判定标准》（应急管理部令 2023 年第 10 号）的内容，制定重大事故隐患检查表 5.1-9。

表 5.1-9 重大事故隐患检查表

序号	行业	检查内容	检查结果	检查记录
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第三条				
1	工贸行业	未对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，或者未定期进行安全检查的；	/	不涉及承包单位、承租单位
2		特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格，上岗作业的；	√	特种作业人员持证上岗
3		金属冶炼企业主要负责人、安全生产管理人员未按照规定经考核合格的。	/	非金属冶炼企业，主要负责人已报名参加安全教育培训、2 名安全生产管理人员持有安全资格证书
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第四条				
1	冶金行业	会议室、活动室、休息室、操作室、交接班室、更衣室（含澡堂）等 6 类人员聚集场所，以及钢铁水罐冷（热）	/	/

		修工位设置在铁水、钢水、液渣吊运跨的地坪区域内的；		
2		生产期间冶炼、精炼和铸造生产区域的事故坑、炉下渣坑，以及熔融金属泄漏和喷溅影响范围内的炉前平台、炉基区域、厂房内吊运和地面运输通道等 6 类区域存在积水的；	/	/
3		炼钢连铸流程未设置事故钢水罐、中间罐漏钢坑（槽）、中间罐溢流坑（槽）、漏钢回转溜槽，或者模铸流程未设置事故钢水罐（坑、槽）的；	/	/
4		转炉、电弧炉、AOD 炉、LF 炉、RH 炉、VOD 炉等炼钢炉的水冷元件未设置出水温度、进出水流量差等监测报警装置，或者监测报警装置未与炉体倾动、氧（副）枪自动提升、电极自动断电和升起装置连锁的；	/	/
5		高炉生产期间炉顶工作压力设定值超过设计文件规定的最高工作压力，或者炉顶工作压力监测装置未与炉顶放散阀连锁，或者炉顶放散阀的连锁放散压力设定值超过设备设计压力值的；	/	/
6		煤气生产、回收净化、加压混合、储存、使用设施附近的会议室、活动室、休息室、操作室、交接班室、更衣室等 6 类人员聚集场所，以及可能发生煤气泄漏、积聚的场所和部位未设置固定式一氧化碳浓度监测报警装置，或者监测数据未接入 24 小时有人值守场所的；	/	/
7		加热炉、煤气柜、除尘器、加压机、烘烤器等设施，以及进入车间前的煤气管道未安装隔断装置的；	/	/
8		正压煤气输配管线水封式排水器的最高封堵煤气压力小于 30kPa，或者同一煤气管道隔断装置的两侧共用一个排水器，或者不同煤气管道排水器上部的排水管连通，或者不同介质的煤气管道共用一个排水器的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第五条				
1	有色企业	会议室、活动室、休息室、操作室、交接班室、更衣室（含澡堂）等 6 类人员聚集场所设置在熔融金属吊运跨的地坪区域内的；	/	/
2		生产期间冶炼、精炼、铸造生产区域的事故坑、炉下渣坑，以及熔融金属泄漏、喷溅影响范围内的炉前平台、炉基区域、厂房内吊运和地面运输通道等 6 类区域存在非生产性积水的；	/	/
3		熔融金属铸造环节未设置紧急排放和应急储存设施的（倾动式熔炼炉、倾动式保温炉、倾动式熔保一体炉、带保温炉的固定式熔炼炉除外）；	/	/
4		采用水冷冷却的冶炼炉窑、铸造机（铝加工深井铸造工艺的结晶器除外）、加热炉未设置应急水源的；	/	/
5		熔融金属冶炼炉窑的闭路循环水冷元件未设置出水温度、进出水流量差监测报警装置，或者开路水冷元件未设置进水流量、压力监测报警装置，或者未监测开路水冷元件出水温度的；	/	/

6		铝加工深井铸造工艺的结晶器冷却水系统未设置进水压力、进水流量监测报警装置，或者监测报警装置未与快速切断阀、紧急排放阀、流槽断开装置联锁，或者监测报警装置未与倾动式浇铸炉控制系统联锁的；	/	/
7		铝加工深井铸造工艺的浇铸炉铝液出口流槽、流槽与模盘（分配流槽）入口连接处未设置液位监测报警装置，或者固定式浇铸炉的铝液出口未设置机械锁紧装置的；	/	/
8		铝加工深井铸造工艺的固定式浇铸炉的铝液流槽未设置紧急排放阀，或者流槽与模盘（分配流槽）入口连接处未设置快速切断阀（断开装置），或者流槽与模盘（分配流槽）入口连接处的液位监测报警装置未与快速切断阀（断开装置）、紧急排放阀联锁的；	/	/
9		铝加工深井铸造工艺的倾动式浇铸炉流槽与模盘（分配流槽）入口连接处未设置快速切断阀（断开装置），或者流槽与模盘（分配流槽）入口连接处的液位监测报警装置未与浇铸炉倾动控制系统、快速切断阀（断开装置）联锁的；	/	/
10		铝加工深井铸造机钢丝绳卷扬系统选用非钢芯钢丝绳，或者未落实钢丝绳定期检查、更换制度的；	/	/
11		可能发生一氧化碳、砷化氢、氯气、硫化氢等 4 种有毒气体泄漏、积聚的场所和部位未设置固定式气体浓度监测报警装置，或者监测数据未接入 24 小时有人值守场所，或者未对可能有砷化氢气体的场所和部位采取同等效果的检测措施的；	/	/
12		使用煤气（天然气）并强制送风的燃烧装置的燃气总管未设置压力监测报警装置，或者监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁的；	/	/
13		正压煤气输配管线水封式排水器的最高封堵煤气压力小于 30kPa，或者同一煤气管道隔断装置的两侧共用一个排水器，或者不同煤气管道排水器上部的排水管连通，或者不同介质的煤气管道共用一个排水器的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第六条				
1	建材企业	煤磨袋式收尘器、煤粉仓未设置温度和固定式一氧化碳浓度监测报警装置，或者未设置气体灭火装置的；	/	/
2		筒型储库人工清库作业未落实清库方案中防止高处坠落、坍塌等安全措施的；	/	/
3		水泥企业电石渣原料筒型储库未设置固定式可燃气体浓度监测报警装置，或者监测报警装置未与事故通风装置联锁的；	/	/
4		进入筒型储库、焙烧窑、预热器旋风筒、分解炉、竖炉、篦冷机、磨机、破碎机前，未对可能意外启动的设备和涌入的物料、高温气体、有毒有害气体等采取隔离措施，或者未落实防止高处坠落、坍塌等安全措施的；	/	/
5		采用预混燃烧方式的燃气窑炉（热发生炉煤气窑炉除	/	/

		外)的燃气总管未设置管道压力监测报警装置,或者监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁的;		
6		制氢站、氮氢保护气体配气间、燃气配气间等3类场所未设置固定式可燃气体浓度监测报警装置的;	/	/
7		电熔制品电炉的水冷设备失效的;	/	/
8		玻璃窑炉、玻璃锡槽等设备未设置水冷和风冷保护系统的监测报警装置的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第七条				
1	机械企业	会议室、活动室、休息室、更衣室、交接班室等5类人员聚集场所设置在熔融金属吊运跨或者浇注跨的地坪区域内的;	/	/
2		铸造用熔炼炉、精炼炉、保温炉未设置紧急排放和应急储存设施的;	/	/
3		生产期间铸造用熔炼炉、精炼炉、保温炉的炉底、炉坑和事故坑,以及熔融金属泄漏、喷溅影响范围内的炉前平台、炉基区域、造型地坑、浇注作业坑和熔融金属转运通道等8类区域存在积水的;	/	/
4		铸造用熔炼炉、精炼炉、压铸机、氧枪的冷却水系统未设置出水温度、进出水流量差监测报警装置,或者监测报警装置未与熔融金属加热、输送控制系统联锁的;	/	/
5		使用煤气(天然气)的燃烧装置的燃气总管未设置管道压力监测报警装置,或者监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁,或者燃烧装置未设置火焰监测和熄火保护系统的;	/	/
6		使用可燃性有机溶剂清洗设备设施、工装器具、地面时,未采取防止可燃气体在周边密闭或者半密闭空间内积聚措施的;	/	/
7		使用非水性漆的调漆间、喷漆室未设置固定式可燃气体浓度监测报警装置或者通风设施的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第八条				
1	轻工企业	食品制造企业烘制、油炸设备未设置防过热自动切断装置的;	/	/
2		白酒勾兑、灌装场所和酒库未设置固定式乙醇蒸气浓度监测报警装置,或者监测报警装置未与通风设施联锁的;	/	/
3		纸浆制造、造纸企业使用蒸气、明火直接加热钢瓶汽化液氯的;	/	/
4		日用玻璃、陶瓷制造企业采用预混燃烧方式的燃气窑炉(热发生炉煤气窑炉除外)的燃气总管未设置管道压力监测报警装置,或者监测报警装置未与紧急自动切断装置联锁的;	/	/
5		日用玻璃制造企业玻璃窑炉的冷却保护系统未设置监测报警装置的;	/	/
6		使用非水性漆的调漆间、喷漆室未设置固定式可燃气体	/	/

		浓度监测报警装置或者通风设施的；		
7		锂离子电池储存仓库未对故障电池采取有效物理隔离措施的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第九条				
1	纺织企业	纱、线、织物加工的烧毛、开幅、烘干等热定型工艺的汽化室、燃气贮罐、储油罐、热媒炉，未与生产加工等人员聚集场所隔开或者单独设置的；	/	/
2		保险粉、双氧水、次氯酸钠、亚氯酸钠、雕白粉（吊白块）与禁忌物料混合储存，或者保险粉储存场所未采取防水防潮措施的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第十条				
1	烟草企业	熏蒸作业场所未配备磷化氢气体浓度监测报警仪器，或者未配备防毒面具，或者熏蒸杀虫作业前未确认无关人员全部撤离熏蒸作业场所的；	/	/
2		使用液态二氧化碳制造膨胀烟丝的生产线和场所未设置固定式二氧化碳浓度监测报警装置，或者监测报警装置未与事故通风设施连锁的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第十一条				
1	存在粉尘爆炸危险的工贸企业	粉尘爆炸危险场所设置在非框架结构的多层建(构)筑物内，或者粉尘爆炸危险场所内设有员工宿舍、会议室、办公室、休息室等人员聚集场所的；	/	/
2		不同类别的可燃性粉尘、可燃性粉尘与可燃气体等易加剧爆炸危险的介质共用一套除尘系统，或者不同建(构)筑物、不同防火分区共用一套除尘系统、除尘系统互联互通的；	/	/
3		干式除尘系统未采取泄爆、惰化、抑爆等任一种爆炸防控措施；	/	/
4		铝镁等金属粉尘除尘系统采用正压除尘方式，或者其他可燃性粉尘除尘系统采用正压吹送粉尘时，未采取火花探测消除等防范点燃源措施的；	/	/
5		除尘系统采用重力沉降室除尘，或者采用干式巷道式构筑物作为除尘风道的；	/	/
6		铝镁等金属粉尘、木质粉尘的干式除尘系统未设置锁气卸灰装置的；	/	/
7		除尘器、收尘仓等划分为 20 区的粉尘爆炸危险场所电气设备不符合防爆要求的；	/	/
8		粉碎、研磨、造粒等易产生机械点燃源的工艺设备前，未设置铁、石等杂物去除装置，或者木制品加工企业与砂光机连接的风管未设置火花探测消除装置的；	/	/
9		遇湿自燃金属粉尘收集、堆放、储存场所未采取通风等防止氢气积聚措施，或者干式收集、堆放、储存场所未采取防水、防潮措施的；	/	/
10		未落实粉尘清理制度，造成作业现场积尘严重的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第十二条				

1	使用液氮制冷的工贸企业	包装、分割、产品整理场所的空调系统采用氨直接蒸发制冷的；	/	/
2		快速冻结装置未设置在单独的作业间内，或者快速冻结装置作业间内作业人员数量超过 9 人的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第十三条				
1	存在硫化氢、一氧化碳等中毒风险的有限空间作业的工贸企业	未对有限空间进行辨识、建立安全管理台账，并且未设置明显的安全警示标志的；	/	/
2		未落实有限空间作业审批，或者未执行“先通风、再检测、后作业”要求，或者作业现场未设置监护人员的。	/	/
《工贸企业重大事故隐患判定标准》第十四条				
1		本标准所列情形中直接关系生产安全的监控、报警、防护等设施、设备、装置，应当保证正常运行、使用，失效或者无效均判定为重大事故隐患。	√	监控、报警、防护等设施、设备、装置有效

6 安全对策措施建议

6.1 安全对策措施的基本要求、依据及原则

6.1.1 安全对策措施的基本要求

- 1、能消除或减弱生产过程中产生的危险、危害；
- 2、处置危险和有害物，并降低到国家规定的限值内；
- 3、预防生产装置失灵和操作失误产生的危险、危害；
- 4、能有效地预防重大事故和职业危害的发生；
- 5、发生意外事故时，能为遇险人员提供自救和互救条件。

6.1.2 制定安全对策措施的依据

- 1、工程的危险、有害因素辨识、分析结果；
- 2、单元安全、可靠性评价结果；
- 3、国家相关法律、法规和技术标准。

6.1.3 制定安全对策措施应遵循的原则

1、安全技术措施等级顺序

当安全技术措施与经济效益发生矛盾时，应优先考虑安全技术措施上的要求，并按下列安全技术措施顺序选择安全技术措施。

1) 直接安全技术措施。生产设备本身应具有本质安全性能，不出现任何事故和危害。

2) 间接安全技术措施。若不能或不完全能实现直接安全技术措施时，必须为生产设备设计出一种或多种安全防护装置，最大限度地预防、控制事故或危害的发生。

3) 指示性安全技术措施。间接安全技术措施也无法实现或实施时，须采用检测报警装置、警示标志等措施，警告、提醒作业人员注意，以便采取相应的对策措施或紧急撤离危险场所。

4) 若间接、指示性安全技术措施仍然不能避免事故、危害发生，则应采用安全操作规程、安全教育、安全培训和个体防护用品等措施来预防、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。

消除→预防→减弱→隔离→连锁→警告。

3、安全对策措施应具有针对性、可操作性和经济合理性。

6.2 建议补充的安全对策措施

1、公司工作人员必须掌握所储存、使用的危险化学品的理化性质、危险特性及事故的处理方法。

2、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。

3、公司应向有资质的单位购买危险化学品物质。

4、公司应对制定的各类人员岗位安全责任制，相关安全管理制度，事故应急救援预案，应根据经营实践不断修订和完善，使之能更好地满足储存、使用危险化学品过程中安全管理的需要。

5、该项目涉及使用储存的危险化学品硫酸属于易制毒危险化学品，采购应经过公安部门同意。

6、应定期进行应急救援预案的演练。

7、保证公司的消防设施处于完好有效状态。

8、应根据《生产安全事故应急演练评估规范》和《生产安全事故应急演练基本规范》的相关要求，进一步完善安全事故应急演练及记录。

9、根据《生产经营单位安全培训规定》的相关要求，安全生产教育和培训档案应详细、准确记录培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

7 评估结论

1、益海嘉里（江西）科技有限公司为危险化学品硫酸的储存、使用企业。

2、益海嘉里（江西）科技有限公司储存、使用的危险化学品不构成重大危险源。

3、益海嘉里（江西）科技有限公司硫酸储罐及配套设施符合国家相关法律、法规、标准、规范的要求，人员已经过培训。

4、安全生产管理制度齐全，认真执行上可以满足在正常储存、使用过程中的安全生产的需要。

还需要完善以下内容：

- （1）加强安全管理、罐区的定期检查。
- （2）完善现场的安全设施等。

附件：

- 1、营业执照
- 2、土地使用证
- 3、建设工程竣工验收消防备案情况登记表
- 4、非药品类易制毒化学品经营备案证明
- 5、安全管理人员任命文件
- 6、主要负责人、安全管理人员安全教育培训缴费凭证、安全管理人员

安全资格证

- 7、安全管理制度、安全操作规程目录
- 8、安全生产应急预案备案登记表
- 9、安全生产标准化证书
- 10、教育培训记录、应急预案演练记录
- 11、特种作业人员、特种设备作业人员证件
- 12、特种设备使用登记证、检测报告
- 13、工伤保险证明
- 14、防雷检测报告
- 15、企业总平面布置图

