

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥

生产项目

建设单位(盖章): 若羌县宏峰农业科技有限公司

编制日期: 2024年12月



中华人民共和国生态环境部制

宏峰农业办发[2024]01号

关于审批《若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产项目环境影响报告表》的请示

巴州生态环境局：

根据环境保护法及建设项目环境管理的相关规定，我单位委托新疆领畅环保科技有限公司编制完成了《若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产项目环境影响报告表》，现上报贵局，请予以审查，并出具审批意见。

建设单位：若羌县宏峰农业科技有限公司

建设单位联系人：姜懿峰

联系电话：15739374444

评价单位：新疆领畅环保科技有限公司

评价单位联系人：姚佳宝

联系电话：13667549927

附：若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产项目

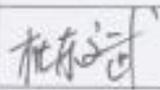
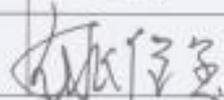
环境影响报告表

建设单位（盖章）：若羌县宏峰农业科技有限公司

2024年12月27日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	uot57i		
建设项目名称	若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产项目		
建设项目类别	23—045肥料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	若羌县宏峰农业科技有限公司		
统一社会信用代码	91652824MA781H2B1T		
法定代表人 (签章)	姜懿峰		
主要负责人 (签字)	姜懿峰		
直接负责的主管人员 (签字)	姜懿峰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	新疆领畅环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91652801MA7ACU84XL		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杜东斌	20210503565000000002	BH004025	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
姚佳宝	报告全文	BH068990	

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 新疆领畅环保科技有限公司（统一社会信用代码 91652801MA7ACU84XL）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产项目 环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 杜东斌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20210503565000000002，信用编号 BH004025），主要编制人员包括 姚佳宝（信用编号 BH068990）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)



2024 年 12 月 18 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：杜东斌

证件号码：411322198606190039

性别：男

出生年月：1986年06月

批准日期：2021年05月30日

管理号：20210503565000000002



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部



现场照片



一、建设项目基本情况

建设项目名称	若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产项目		
项目代码	2403-652824-04-01-570004		
建设单位联系人	姜懿峰	联系方式	15739374444
建设地点	新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北		
地理坐标	E: 88°14'24.591", N: 39°1'38.493"		
国民经济行业类别	C2624 复混肥料制造 C2625 有机肥料及微生物肥料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-45、肥料制造 262—其它
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	若羌县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2404031376652800000096
总投资（万元）	2100	环保投资（万元）	43
环保投资占比（%）	2.05%	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	66675.41m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中关于环境风险的描述，“有毒有害和易燃易爆物质存储量超过临界量的建设项目”需要编制环境风险专项评价，本项目原料硫酸铵储存量（80t）超过其临界量（10t），故编制《若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产项目环境风险专项评价报告》		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性</p> <p>本项目属于国民经济代码中 C2624 复混肥料制造和 C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许建设项目，同时项目所采用的生产工艺设备也均未被列入限制类和淘汰类，本项目符合《巴音郭楞蒙古自治州生态环境准入清单》（2022-07-28 发布），因此本项目的建设符合国家产业和地方产业政策要求。</p> <p>2.选址合理性分析</p> <p>本项目建厂地点位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，项目选址不涉及生态保护红线、自然保护区、自然公园、重要湿地、天然林等生态敏感区等，本项目用地为工业用地，符合《若羌县国土空间总体规划（2021-2034）》的要求。</p> <p>①实现废弃物资源化利用：本项目西南方向约 20km 处有新疆羌晟牧业有限公司，东南方向 25km 处有若羌县沙鑫生猪定点屠宰场，部分禽粪便从其公司拉运。本项目将畜禽粪便有机废弃物转化为有机肥料，这一过程不仅有效解决了废弃物堆积带来的环境问题，还实现了资源的循环利用。当这些废弃物转化为富含营养的有机肥料后，可提高土壤肥力，减少化肥使用，从而促进农业的可持续发展。</p> <p>②便利的交通条件：本项目位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，距离 G315 西吐线和 G0612 高速较近，运输较为方便，可确保物流的顺畅，降低运输成本，并提高市场响应速度。</p> <p>③接近目标市场：本项目建厂地点距蔬菜大棚基地和农田较近，可以保持产品新鲜度，实现有机肥的即时供应，确保农田能够及时</p>
---------	---

获得所需养分。

④选址属侧风向：本项目北侧 300m 范围内居住零散东塔提让村村民，本项目在发酵过程中会产生臭气，因此选址考虑若羌县风向的问题，将厂址设在东塔提让村侧风向位置，以减少对居民的影响。同时，通过采取发酵厂房全密闭，喷洒除臭剂、使用生物除臭设备等措施减少臭气的排放，通过布袋除尘器、洒水降尘等措施降低颗粒物的排放。

根据若羌县自然资源局《关于核发建设用地规划许可证的通知》（若自然资建用地发〔2024〕48 号）可知，本项目符合《若羌县国土空间总体规划（2021-2034）》的要求，详见附件。

3. “三线一单”符合性分析

（1）《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18 号）符合性分析。

根据《关于印发<新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案>通知》（新政发〔2021〕18 号），将本工程与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单相关要求对比分析，详见表 1-1。

表1-1 本项目与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控要求	环境管理政策有关要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	本工程位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，用地为工业用地，占地范围内无自然保护区、风景名胜区、水源地保护区等生态保护目标。本工程建设不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	全区水环境质量持续改善，受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水	本项目产生的废气经相应的环保设施处理后能够达标排放，对环境空气质量影响较小，不会降低区域环境空气	符合

		<p>质保持稳定；全区环境空气质量有所提升，重污染天数持续减少，已达标城市环境空气质量保持稳定，未达标城市环境空气质量持续改善，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全区土壤环境质量保持稳定，污染地块安全利用水平稳中有升，土壤环境风险得到进一步管控。</p>	<p>质量。本项目生活污水经化粪池处理后进行拉运处理，不会影响区域水环境质量。生活垃圾收集到垃圾箱后定期由环卫部门统一处理，危险废物储存于危废暂存间后由有资质单位处理。本工程采取的环保措施能确保污染物对环境质量影响降到最小，不突破所在区域环境质量底线。</p>	
	资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区下达的总量和强度控制目标。加快区域低碳发展，积极推动乌鲁木齐市、昌吉市、伊宁市、和田市等4个国家级低碳试点城市发挥低碳试点示范和引领作用。</p>	<p>本项目日用水由当地的市政供水管网供给，使用量较小，不会突破资源利用上线，用电来自当地供电网，能够满足其供电要求，因此项目用水、用电不会达到资源利用上线。</p>	符合
	生态环境准入清单	<p>自治区共划定1323个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元465个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。重点管控单元699个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元159个，主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其它区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质</p>	<p>本工程建设地点位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，不涉及生态保护红线区，属于一般管控单元。本项目选址较为合理；资源利用量较少，根据环境影响预测结果，本项目实施后，本项目污染物均能够达标排放。因此，本工程满足一般管控单元要求。</p>	符合

量持续改善。

(2) 《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》相符性分析。

本工程位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，属于天山南坡（巴州、阿克苏地区）片区。本工程与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》相符性分析，见表 1-2。

表1-2 本项目与《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》相符性分析

管控类别	总体管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	严格执行国家、自治区产业政策和环境准入要求，严禁“三高”项目进新疆，坚决遏制“两高”项目盲目发展。不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目。推动项目集聚发展，新建、改建、扩建工业项目原则上应布置于由县级及以上人民政府批准建立、环境保护基础设施完善的产业园区、工业聚集区或规划矿区，并且符合相关规划和规划环评要求。	本工程不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类，符合国家产业政策。本工程位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，周边为工业聚集区，工程建设符合若羌县相关要求。	符合
污染物排放管控	深化行业污染源头治理，深入开展火电行业减排，全力推进钢铁行业超低排放改造，有序推进石化行业“泄漏检测与修复”技术改造。强化煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物控制。深入开展燃煤锅炉污染综合整治，深化工业炉窑综合治理。加强“散乱污”企业综合整治。优化区域交通运输结构，加快货物运输绿色转型，做好车油联合管控。以改善流域水环境质量为核心，强化源头控制，“一河(湖)一策”精准施治，减少水污染物排放，持续改善水环境质量。强化园区(工业集聚区)水污染防治，不断提高工业用水重复利用率。加快实施城镇污水处理设施提质增效，补齐	本项目产生的废气经相应的环保设施处理后能够达标排放，对环境空气质量影响较小，不会降低区域环境空气质量。本项目生活污水经化粪池处理后进行拉运处理，不会影响区域水环境质量。生活垃圾收集到垃圾箱后定期由环卫部门统一处理，危险废物储存于危险废物贮存间后由有资质单位进行处理。本工程采取的环保措施能确保污染物对环境空气质量影响降到最低。	符合

		生活污水收集和处理设施短板,提高再生水回用比例。持续推进农业农村污染防治。提升土壤环境监管能力,加强污染地块安全利用监管。强化工矿用地管理,严格建设用地土壤环境风险管控。加强农用地土壤污染源头控制,科学施用化肥农药,提高农膜回收率。		
	环境风险防控	禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。严格落实危险废物处置相关要求。加强重点流域水环境风险管控,保障水环境安全。	本工程不涉及危险化学品的生产。危险废物暂存于危险废物贮存间后由有资质单位进行处理。生活污水排入防渗化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行处理,不会影响区域水环境质量。项目周边无地表水水体。	符合
	资源利用效率要求	优化能源结构,控制煤炭等化石能源使用量,鼓励使用清洁能源,协同推进减污降碳。全面实施节水工程,合理开发利用水资源,提升水资源利用效率,保障生态用水,严防地下水超采。	本项目营运期用水量较少,合理利用水资源,不开采地下水。	符合
<p>(3) 《巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》(巴政办发〔2021〕32号)符合性分析。</p> <p>2021年6月30日,巴音郭楞蒙古自治州人民政府以巴政办发[2021]32号文印发了关于《巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》(以下简称“方案”)的通知,《方案》提出:到2025年,全州生态环境质量总体改善,环境风险得到有效管控。建立较为完善的生态环境分区管控体系,生态环境治理体系和治理能力现代化取得显著进展。</p> <p>对照《巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》(巴政办发[2021]32号),本工程与“三线一单”符合性分析见表1-3。</p>				

表1-3 本项目与《巴音郭楞蒙古自治州“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析		
巴政办发[2021]32号文要求	本项目情况	相符性
生态保护红线。按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，对划定的生态保护红线实施严格管控，保障和维护国家生态安全的底线和生命线。	本工程位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，本工程评价范围内无自然保护区、风景名胜区、水源地保护区等生态保护目标。本工程建设不涉及生态保护红线	符合
环境质量底线。全州水环境质量持续改善，开都河、塔里木河、迪那河、车尔臣河、黄水沟5条河流13个监测断面稳定达到Ⅱ类水(塔里木河氟化物不参与考核，其他指标均为Ⅱ类)，孔雀河4个监测断面达到Ⅲ类水，博斯腾湖17个重点点位中1、7、14监测点均值Ⅲ类，其余监测点均值Ⅳ类；受污染地表水体得到有效治理，饮用水安全保障水平持续提升，地下水超采得到严格控制，地下水水质保持稳定。全州环境空气质量有所提升，SO ₂ 、NO ₂ 浓度长期维持在较低水平，达到环境空气质量一级标准；逐步减少颗粒物排放，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 平均浓度分别低于81μg/m ³ 、31.5μg/m ³ (库尔勒市，扣除沙尘天气影响)，空气优良天数比例大于75.2%(库尔勒市)，重污染天数持续减少，沙尘影响严重地区做好防风固沙、生态环境保护修复等工作；全州土壤环境质量保持稳定，受污染耕地安全利用率达到98%以上，污染地块安全利用率不低于93%，土壤环境风险得到进一步管控。	本项目产生的废气经相应的环保设施处理后能够达标排放，对环境空气质量影响较小，不会降低区域环境空气质量。本项目生活污水排入防渗化粪池处理拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理，不会影响区域水环境质量。生活垃圾收集到垃圾箱后定期由环卫部门统一处理，危险废物暂存于危险废物贮存间后由有资质单位进行处理。本工程采取的环保措施能确保污染物对环境空气质量影响降到最低，不突破所在区域环境质量底线。	符合
资源利用上线。强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到国家、自治区、自治州下达的总量和强度控制目标。加快低碳发展，提升碳汇能力，做好碳达峰和碳中和工作。	本项目日用水由当地的市政供水管网供给，使用量较小，用电来自当地供电网，能够满足其供电要求，因此项目用水、用电不会达到资源利用上线。	符合
生态环境准入清单。自治州共划定125个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保	本工程建设地点位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，不涉及生态保护红线区，属于一般管控单元。本项	符合

	<p>护单元 37 个，主要包括生态保护红线区和生态保护红线区以外的饮用水水源保护区、水源涵养区、防风固沙区、土地沙化防控区、水土流失防控区等一般生态空间管控区。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。重点管控单元 79 个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元共 9 个，主要包括优先保护单元和重点管控单元之外的其它区域。一般管控单元以沙漠、荒漠、戈壁、一般农业生产等为主的管控单元，主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。</p>	<p>目选址较为合理；资源利用量较少，根据环境影响预测结果，本项目实施后，污染物均能够达标排放。因此，本工程满足一般管控单元要求。</p>
--	--	---

(4) 《巴音郭楞蒙古自治州生态环境准入清单》(2023 年)符合性分析。

本工程建设地点位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，根据《巴音郭楞蒙古自治州生态环境准入清单》(2023 年)，本工程所在环境管控单元管控要求详见表 1-4。

表1-4 本项目与《巴音郭楞蒙古自治州生态环境准入清单》相符性分析

环境管控单元编码	ZH65282430001	本工程情况	相符性	
环境管控单元名称	若羌县一般管控区			
环境管控单元类别	一般管控单元			
管控要求	空间布局约束	1.建设项目用地原则上不得占用基本农田，确需占用基本农田的建设项目须符合《中华人民共和国基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。	本项目属于工业用地，不占用基本农田；本项目属肥料制造项目，不属于采矿及畜禽养殖类项目。本项目危险废物经	符合

		<p>2.对违反资源环境法律法规、规划,污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山,依法整治;对污染治理不规范的露天矿山,依法责令停产整治,对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭;对责任主体灭失的露天矿山,要加强修复绿化、减尘抑尘。</p> <p>3.永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目。涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目,提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p> <p>4.严格执行畜禽养殖禁养区规定,根据区域用地和消纳水平,合理确定养殖规模。</p> <p>5.禁止向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质。</p> <p>6.禁止利用渗坑、裂隙、溶洞或者采用稀释等方法处置危险废物。</p> <p>7.金属和非金属矿山采选企业新建、改建、扩建执行《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件(修订)》相关要求。</p>	<p>危险废物贮存间暂存后交由有资质的单位进行处理,不向沙漠、滩涂、盐碱地、沼泽地等非法排污、倾倒有毒有害物质,也不利用渗坑、裂隙、溶洞或者采用稀释等方法处置危险废物。</p>	
	<p>污染 排放 管 控</p>	<p>1.强化畜禽粪污资源化利用,改善养殖场通风环境,提高畜禽粪污综合利用率,减少氨挥发排放。鼓励和支持散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理。</p> <p>2.严格控制林地、草地、园地农药使用量,禁止使用高毒、高残留农药。</p> <p>3.加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效,全面推广测土配方施肥,引导推动有机肥、绿肥替代化肥,集成推广化肥减量增效技术模式,加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动,健全农田废旧地膜回收利用体系,提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用,不断完善秸秆收储运用体系,形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。</p> <p>4.对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域,逐步开展地下水</p>	<p>本项目有机肥生产过程中使用的原料为畜禽粪,提高了畜禽粪综合利用率,实现了废弃物资源化利用。</p> <p>本项目危险废物暂存于危险废物贮存间内,定期交由有资质的单位进行处理,危险废物贮存间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)。</p>	<p>符合</p>

		<p>环境状况调查评估，加强风险管控。</p> <p>5.严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。</p> <p>6.因地制宜推进农村厕所革命，分类分区推进农村生活污水治理，全面提升农村生活垃圾治理水平，建立健全农村人居环境长效管护机制。实施化肥农药减量增效行动和农膜回收、秸秆综合利用行动。加强种养结合，整县推进畜禽粪污资源化利用。</p> <p>7.矿山采选污染物排放执行相应行业标准。稳步推进废水循环利用技术改造升级。采选产生废水排放有行业标准的执行行业标准，否则执行《污水综合排放标准》（GB8978）。采选活动矿石转运、破碎、筛分等粉尘产生工序，应配备抑尘、除尘设备，除尘效率不低于99%，有效控制无组织粉尘排放。采选矿各环节废气排放有行业标准的执行行业标准，否则执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297）。一般固体废弃物应根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）进行管理，属危险废物的按危险废物相关要求依法进行管理，其贮存设施须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）。矿山生态环境保护与恢复要达到《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》（HJ651）及其他有关环保法律法规的相关要求。</p>		
	环境 风险 防控	<p>1.加强对矿山、油田等矿产资源开采影响区域内未利用地的环境监管，发现土壤污染问题的，要坚决查处，并及时督促有关单位采取有效防治措施消除或减轻污染。</p> <p>2.对排查出的危库和病库以及风险评估有严重环境安全隐患的尾矿库，要求企业完善污染治理设施、进行治理和修复。全面整治历史遗留尾矿库，完善覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理和闭库</p>	<p>本工程建设地点位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北。后期企业会根据项目现状编制应急预案。</p>	符合

		<p>措施。</p> <p>3.依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。</p> <p>4.定期对企业及周边土壤进行监测；对不符合法律法规和相关标准要求，应当根据监测结果，要求运营单位采取相应改进措施。土壤环境监管重点行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，并报所在地县级生态环境、工业和信息化部门备案；要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。</p>		
	资源利用效率	<p>1.全面推进秸秆综合利用，鼓励秸秆资源化、饲料化、肥料化利用，推动秸秆还田与离田收集。</p> <p>2.减少化肥农药使用量，增加有机肥使用量，实现化肥农药使用量负增长。</p> <p>3.推广渠道防渗、管道输水、喷灌、微灌等节水灌溉技术，完善灌溉用水计量设施。推进规模化高效节水灌溉，推广农作物节水抗旱技术。建立灌区墒情测报网络，提高农业用水效率，降低农业用水比重。</p> <p>4.废石综合回用、尾矿砂利用率参考《新疆维吾尔自治区重点行业环境准入条件（修订）》等相关文件要求。</p>	<p>本项目有机肥生产过程中使用的原料为畜禽粪，提高了畜禽粪综合利用率，实现了废弃物资源化利用，为实现化肥农药使用量负增长奠定了一定的基础。</p> <p>本项目采用先进的生产设备和工艺，能提高物料的利用率，降低单位产品的综合能耗，</p>	符合

4.《巴音郭楞蒙古自治州生态环境“十四五”规划》符合性分析

本工程与《巴音郭楞蒙古自治州生态环境“十四五”规划》符合性分析详细情况见表 1-5。

表1-5 《巴音郭楞蒙古自治州生态环境“十四五”规划》符合性分析

规划要求	本项目情况	符合性分析
<p>强化大气污染分区控制和分类管理，加强污染源解析，实行差异化控制要求，制定有针对性的污染防治措施。库尔勒等大气复合型污染区域，重点针对不同时段 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 等突出问题，加</p>	<p>本项目产生的废气经相应的环保设施处理后能够达标排放，对环境空气质量影响较小，不会降低区域环境空气质量。</p>	符合

<p>强采暖季燃煤污染控制，以及机动车、VOCs（挥发性有机物）污染防治；库尉轮地区及且若区域沙尘污染严重区，重点做好防风固沙、生态环境保护修复等工作，同时持续加强传统煤烟型、扬尘污染的控制，实现空气质量持续改善。</p>		
<p>加强环境噪声污染防控。加强噪声污染源监管，继续强化和深入推进交通运输、建筑施工、社会生活、工业企业、机场周边噪声污染防治，推进工业企业噪声纳入排污许可管理。优化重点区域声环境质量监测点位，加强城市环境、道路交通、功能区噪声例行监测与评价，推动库尔勒市功能区声环境质量自动监测，强化声环境功能区管理，适时调整完善声环境功能区。</p>	<p>本项目噪声主要是机械、运输设备噪声。采用低噪声设备、合理布置设备位置，基础减震等措施，噪声可以达标排放；项目建设完成后，建设单位将按照排污许可管理办法，在排污行为发生之前，完成排污许可申报。</p>	符合
<p>加强固体废物处置。加强固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量。持续开展固体废物非法转移和倾倒排查整治，推动开展塑料行业专项清理，持续推进废塑料加工利用行业整治，加强废塑料回收、利用、处置等环节的环境监管，降低污染风险。加强工业固体废物堆存场所环境整治。持续推进工业固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗工业固体废物资源化利用水平。</p>	<p>生活垃圾分类收集至垃圾箱内，定期交由环卫部门处理；除尘器收集的粉尘回用于生产、生物质颗粒燃烧灰交由需要单位进行回收利用、废包装袋外售塑料制品厂回收利用；废润滑油、废润滑油桶暂存于危险废物贮存间，定期交由有资质的单位进行处理。</p>	符合
<p>严格落实突发环境事件应急预案制度，提升涉危险废物突发环境事件应急处置水平。</p>	<p>本项目要求建设单位编制突发环境事件应急预案，并上报巴州生态环境局若羌县分局进行备案，同时配备必要的应急措施和物资，并定期组织应急演练。</p>	符合

5.环境管理政策分析

本项目环境管理政策分析见下表 1-6。

表1-6 环境管理政策符合性分析

文件	环境管理政策要求	本项目情况	符合性分析
<p>《中华人民共和国大气污染防治法》（2018-11-13）</p>	<p>第七条：企业事业单位和其他生产经营者，应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。</p>	<p>本项目运营期有机肥和滴灌肥生产过程中产生的颗粒物经布袋除尘器+15m高排气筒达标排放；有机肥发酵区产生的氨，硫化氢和臭气浓度通过生物除臭设备</p>	符合

			+15m 高排气筒达标排放；生物质热风炉产生的废气经布袋除尘器+15m 高排气筒达标排放。	
	《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021-12-25）	第三十六条：排放工业噪声的企业事业单位和其他生产经营者，应当采取有效措施，减少振动、降低噪声，依法取得排污许可证或者填报排污登记表。	对各类主要噪声源采用低噪声源设备、并采取减振、隔声等措施，可正常使用，符合相关标准。企业在生产前完成排污许可证的申请。	符合
	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020-04-30）	第十九条：收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用。	本项目除尘器收集的粉尘回用于生产、废包装袋外售塑料制品厂回收利用；废润滑油、废润滑油桶暂存于危险废物贮存间后定期委托有资质的单位进行处理；生活垃圾分类收集后委托环卫部门及时清运。	符合
	《中华人民共和国水污染防治法》（2018-01-01）	第五十条：向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。	生活污水排入防渗化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理。	符合
	《巴音郭楞蒙古自治州大气污染防治办法》（2019-09-03）	第十八条：堆放易产生扬尘污染物料的堆场，以及预拌混凝土和预拌砂浆等生产企业应当符合下列要求： （一）采用围挡或者其他封闭仓储设施，配备喷淋或者其他抑尘设备；（二）生产用原料需要频繁装卸作业的，在密闭车间进行，堆场露天装卸作业的，采取洒水等抑尘措施；（三）采用密闭输送设备作业的，在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，并保持防尘设施的正常使用。	本项目原料为袋装，有机肥和滴灌肥生产过程中产生的颗粒物经布袋除尘器+15m 高排气筒达标排放；有机肥发酵区产生的氨，硫化氢和臭气浓度通过生物除臭设备+15m 高排气筒达标排放；生物质热风炉产生的废气经布袋除尘器+15m 高排气筒达标排放。本项目产生的无组织颗粒物通过加强厂房密闭和洒水抑尘的措施降低无组织颗粒物的排放，产生的无组织氨，硫化氢和臭气浓度通过厂房密闭和喷洒除臭剂的措施降低其排放。	符合
	《自治州大气污染防治三年攻坚行动方案》	严格项目准入关。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，	本工程不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限	符合

	(2023-2025年)	<p>严把高耗能高排放项目准入关口，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。严禁新增水泥熟料、平板玻璃等产能。</p>	<p>制类和淘汰类，属于允许类；本项目不属于高耗水、高污染、高耗能项目。</p>	
	<p>《关于印发新疆维吾尔自治区28个国家重点生态功能区县(市)产业准入负面清单(试行)的通知》(新发改规划〔2017〕891号)</p>	<p>(3)列入清单禁止类产业有：《指导目录》中的淘汰类和《清单草案》中的禁止准入类，以及不具备区域资源禀赋条件、不符合所处重点生态功能区开发管制原则的限制类、允许类、鼓励类产业。</p> <p>(4)列入清单限制类产业有：《指导目录》中的限制类和《清单草案》中的限制准入类(已列入清单禁止类的产业除外)，以及与所处重点生态功能区发展方向和开发管制原则不相符合的允许类、鼓励类产业。</p>	<p>根据若羌县产业准入负面清单可知，本项目不属于C类制造业中1713棉印染精加工、1723毛染整精加工、1910皮革鞣制加工、1921皮革服装制造、1931毛皮鞣制加工、2211木竹浆制造、2530核燃料加工项目等禁止类项目，也不属于C类制造业中3011水泥制造等限制类项目。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1.项目背景</p> <p>近年来，我国农业生产面临着日益严峻的挑战，其中包括土壤贫瘠、作物产量下降等问题，肥料作为提高农作物产量，改善土壤质量的重要物质，在农业生产中发挥着不可或缺的作用。有机肥促进微生物繁殖，改善土壤的理化性质和生物活性，是绿色食品生产的主要养分，水溶肥是一种速效性肥料，水溶性好、无残渣，可以完全溶解于水中，能被作物的根系和叶面直接吸收利用。若羌县宏峰农业科技有限公司西南方向约 20km 处有新疆羌晟牧业有限公司，东南方向 25km 处有若羌县沙鑫生猪定点屠宰场，部分禽粪便从其公司拉运。若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产项目建设完成后，一方面充分利用周边养殖场的禽粪便，将其就地转为有机肥料，实现资源利用最大化，带动周边产业链的延伸和发展，有效缓解环保压力。另一方面，充分利用本项目地理位置优势，缩短运输距离，减少运输成本，增加经济效益，有助于促进区域农业经济发展，提高农民收入，对完善生态农业产业链有积极意义。</p> <p>2.项目概况</p> <p>若羌县宏峰农业科技有限公司成立于 2018 年 07 月 12 日，统一社会信用代码：91652824MA781H2B1T。主要经营范围为肥料生产、销售。本项目建设地点位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，北侧为蔬菜大棚基地，南侧为耕地，西侧为空地，东侧为空置厂房。项目地理中心坐标为 E：88°14'24.591"，N：39°1'38.493"，项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。</p> <p>本项目建设地点位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，土地用途为工业用地。若羌县宏峰农业科技有限公司共有宗地面积为 66 675.41m²（包括现有房屋建筑面积 2280.4m²），本项目新建 2 个厂房，占地</p>
------	---

面积为 20000m²，其中原料、成品储存间、宿舍，食堂和办公楼利用现有空房（原若羌县沙鑫生猪屠宰厂用房，现已迁移至铁干里克镇东开发区 315 国道 1559 公里处以北，房屋建筑面积为 2280.4m²）。

3.建设内容

本项目新建厂房两栋，购置年产 5 万吨有机肥生产设备一套，购置年产 1 万吨滴灌肥生产设备一套以及相关附属设施。

4.项目组成

本项目建设工程主要为主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程组成。详细情况下表。

表2-1 建设项目组成一览表

工程类别	名称	工程内容和规模	备注
主体工程	滴灌肥生产车间	1 条年产滴灌肥生产线（两种产品：硫基型和氯基型滴灌肥），建筑面积 2800 平方米。	新建
	发酵车间	有机肥原料发酵车间，面积为 1200 平方米。	新建
	有机肥生产车间	内设 1 条有机肥生产线，建筑面积为 4000 平方米。	新建
辅助工程	宿舍	砖混结构，214 平方米，1F。	依托现有
	食堂	砖混结构，206 平方米，1F。	依托现有
	办公楼	砖混结构，272 平方米，1F。	依托现有
	化粪池	防渗化粪池，容积为 20 立方米。	依托现有
储运工程	1#原料储存间	砖混结构，建筑面积为 395 平方米，1F。	依托现有
	2#原料储存间	砖混结构，建筑面积为 407 平方米，1F。	依托现有
	1#成品储存间	砖混结构，建筑面积为 399.4 平方米，1F。	依托现有
	2#成品储存间	砖混结构，建筑面积为 387 平方米，1F。	依托现有
公用工程	供水	若羌县市政供水管网提供。	/
	排水	生活污水排入化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理。	/
	供电	国家电网提供。	/

	供热	本项目冬季不生产无需供热,烘干工序供热为生物质热风炉,使用成型生物质颗粒燃料。	/	
环保工程	废气	有组织	有机肥发酵区产生的氨,硫化氢和臭气浓度经生物除臭设备处理后通过1根15m排气筒(DA001)达标排放;有机肥生产过程中原料搅拌、造粒和筛分过程中产生的颗粒物通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒(DA002)达标排放;热风炉燃烧废气经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒(DA003)达标排放;滴灌肥生产过程中原料破碎、搅拌和筛分工序产生的颗粒物通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒(DA004)达标排放。	环评要求
		无组织	本项目产生的无组织颗粒物通过加强厂房密闭和洒水抑尘的措施降低无组织颗粒物的排放,产生的无组织氨,硫化氢和臭气浓度通过厂房密闭和喷洒除臭剂的措施降低其排放。	
	废水	本项目生活污水排入防渗化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理。	环评要求	
	噪音	加强车间密闭性、采取隔声、减震等措施;合理布置高噪声设备在车间中的位置,定期对设备进行保养。	环评要求	
	固废	生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理;废包装袋外售塑料制品厂回收利用,布袋除尘器收集的粉尘回用于生产;废润滑油和废润滑油桶暂存于危险废物贮存间内,定期交由有资质的单位进行处理。	环评要求	
环境风险防范工程	危险废物贮存间	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)标准进行建设	环评要求	

5.产品方案

建设1条有机肥生产线,1条滴灌肥生产线(两种产品:硫基型滴灌肥、氯基型滴灌肥)。产品详细情况见表2-2。

表2-2 项目产品方案

产品名称	产品规格	产能	性状
有机肥	25kg/袋	5万吨/年	颗粒状
滴灌肥	硫基型、氯基型滴灌肥, 25kg/袋	1万吨/年	粉状

6.主要设备

本项目主要设备下表。详细情况见表2-3。

表2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
有机肥生产线				

1	粉碎机	1 台	NF-600	工作能力：700-900m ³ /h。
2	输送机	8 台	B500	主体材质：100×100 方管，4mm 钢板；配置：输送变频调速，进料口为斜筛式。
3	搅拌机	2 台	JP1509	主体材质：100 国标槽钢，8mmQ235。
4	盘式造粒机	2 台	XZ-2800	主体材质：10mm 螺旋管；配置：橡胶内衬和不锈钢压条，防止物料黏结。
5	烘干机	1 台	HG1515	主体材质：10mm 螺旋管，扬料板 5mmQ235。
6	冷却机	1 台	LG1212	主体材质：8mm 螺旋管，扬料板 8mmQ235。
7	筛分机	1 台	TDGS-1240，3KW	配置：不锈钢筛网。
8	自动包装系统	1 套	DCS-50	配置：包装秤主机、缝纫机及立柱、输送机。
9	发酵翻抛机	1 台	FP-4500	主体材质：8mmQ345。
10	生物质热风炉	1 台	/	/
滴灌肥生产线				
1	原料储料仓	5 套	BD-LC	1.2m*1.2m，材质：国标工业级 304 不锈钢，板厚：3mm，加高隔板 150mm。
3	皮带式给料装置	5 套	BD-GL	皮带式粉料专用给料机，304 不锈钢、板厚：3mm。
4	皮带式计量装置	1 套	BD-JL	框体材质：国标工业级碳钢，防腐处理：喷塑；高强耐腐蚀橡胶带，出料口材质：国标工业级 304 不锈钢。
5	不锈钢斗式提升机	2 套	BD-TS	高强防腐耐磨带搭配高性能塑料漏斗，快速高效
6	第二代双轴无重力式搅拌混合机	1 套	BD-JB	国标工业级 304 不锈钢、板厚：5mm；
7	圆锥清理筛	1 套	BD-CZ	可有效地击碎粉状副料中的结团物、分离混杂于粉状副料中的秸秆、麻绳、纸片、石块等大杂，304 不锈钢
8	成品储料仓	1 套	BD-BC	材质：国标工业级 304 不锈钢、板厚：3mm
9	包装秤皮带式给料装置	2 套	BD-BG	国标工业级 304 不锈钢、板厚：3mm，环形 PVC 挡边带、无接头、皮带经过耐酸碱处理，变频器控制。
10	包装秤计量斗	1 台	BD-JD	材质：国标 304 不锈钢、板厚：3mm；亚德客气缸：2 套。
11	称量夹袋装置	1 套	BD-JD	材质：国标 304 不锈钢、板厚：

				3mm；亚德客气缸：1套。
12	称重传感器及控制系统	1个	BD-CZ	材质：国标304不锈钢。
13	4米皮带式缝包输送机	1套	BD-PS	材质：国标碳钢，防腐处理：喷塑；皮带材质：PVC；长度为4米，采用多托辊式，非平板式。
14	缝包机立柱及配件	1套	BD-LZ	材质：国标碳钢，防腐处理：喷塑；立柱均可升降调节。
15	缝包机头	1套	BD-FB	型号：GK68-9带自动切线功能；厚袋专用。
16	自动折边器	1套	BD-ZB	材质：碳钢喷塑。
17	对齿破碎机	2套	BD-PS	破碎机分上下两层，上层单滚粗破，下层双辊对齿细破，肥料专业破碎机，产能大，适用于各种不同原料，内部304不锈钢，外框碳钢喷塑。

7.主要原辅材料

本项目所需主要原辅材料消耗及来源见下表2-4。原辅料理化性质见表2-5。

表2-4 原辅材料消耗情况一览表

产品	原料名称	消耗量 (t/a)	最大储存量 (t)	来源
有机肥	牛羊猪粪	21995	100	外购
	腐殖酸原粉	16600	900	外购
	EM菌种	152	20	外购
	氮磷钾复合肥	11253	200	外购
滴灌肥	尿素	6300	1000	外购
	磷酸一铵	900	500	外购
	硫酸钾	1100	800	外购
	氯化钾	1000	800	外购
	硫酸铵	700	80	外购
能源	成型生物质颗粒	1080	300	外购
	水	607.5	/	市政供水管网提供
	电	54万度/年	/	市政供电管网提供

表2-5 原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	尿素	性质：尿素（Urea），又称脲、碳酰胺，化学式是CH ₄ N ₂ O或CO(NH ₂) ₂ ，密度：1.335g/cm ³ ，熔点：131-135℃，纯品为白色颗粒状或针状、棱柱状结晶，混有铁等重金属则呈淡红或黄色。无味无臭，易溶于水、乙醇和苯，难溶于乙醚和氯仿。20℃时100千克水能溶解105千克尿素，溶解时吸热。水溶液呈中性反应。纯品含氮量为46.65%，农用尿素为42%~46%，含少量缩二脲，一般低于2%，通常对作物生长无害。 毒性：①吸入毒性：长时间吸入高浓度的尿素粉尘或蒸气可能会

		导致呼吸道刺激和损伤，引起咳嗽、气短、胸闷等不适症状。②食入毒性：摄入高浓度的尿素可能对胃肠道产生刺激作用，引起腹痛、恶心、呕吐等症状。在极端情况下，大量摄入尿素可能导致中毒，引起肾功能损害、酸中毒等严重后果。③皮肤接触毒性：长时间接触或大量泼洒尿素溶液到皮肤上可能引起刺激和过敏反应，导致皮肤红肿、瘙痒、疼痛等不适。
2	磷酸一铵	性质：磷酸一铵呈白色粉状或颗粒状物（粒状产品具有较高的颗粒抗压强度），密度 1.803g/cm ³ 。熔点为 190℃，易溶于水，微溶于醇、不溶于丙酮，25℃下 100g 水中的溶解度为 41.6g，生成热 121.42kJ/mol，1%水溶液 pH 值为 4.5，呈中性，常温下稳定，无氧化还原性，遇高温、酸碱、氧化还原性物质不会燃烧、爆炸，在水中、酸中具有较好的溶解性，粉状产品有一定的吸湿性，同时具有良好的热稳定性，并且在高温下会脱水成黏稠的焦磷酸铵、聚磷酸铵、偏磷酸铵等链状化合物。洒落物及其处置方法：简单清扫即可。运输贮存保护措施：为防止产品受潮结块、变质，应存放于室内或在产品上铺篷布等防护物，同时避免产品暴晒于阳光下。
3	硫酸钾	化学式 K ₂ SO ₄ ，无机盐，K 含量为 50%~52%，S 含量约 18%。无色或白色六方形或斜方晶系结晶或颗粒状粉末，农用硫酸钾外观多呈淡黄色。无气味，味苦，质硬，化学性质不活泼，在空气中稳定。溶解性 110g/L（20℃），易溶于水，不溶于乙醇、丙酮、二硫化碳，氯化钾、硫酸可以增加其水中的溶解度，但几乎不溶于硫酸的饱和溶液，可与可溶性钡盐溶液反应生成硫酸钡沉淀。硫酸钾的吸湿性小，不易结块，物理性状良好，施用方便，是很好的水溶性钾肥。硫酸钾也是化学中性、生理酸性肥料，是一种无氯、优质高效钾肥，特别是在烟草、葡萄、甜菜、茶树、马铃薯、亚麻及各种果树等对氯敏感作物的种植业中，是不可缺少的重要肥料，它也是优质氮、磷、钾三元复合肥的主要原料。
4	氯化钾	分子量：74.55g/mol，密度：1.98g/cm ³ ，熔点：776℃，沸点：1420℃，溶解性：易溶于水，水溶液呈中性或微酸性，不溶于乙醇和乙醚，稳定性：在常温下稳定，但在高温下容易分解，化学性质：氯化钾是一种盐酸盐，可以和酸反应生成相应的盐和水，也可以和碱反应生成相应的氢氧化物和水。在农业生产中，氯化钾是一种常用的肥料，用于提供植物所需的钾元素，促进植物生长和发育。同时，氯化钾还可以用于玻璃、肥皂、磨料、火药等方面的应用。需要注意的是，氯化钾的过量使用可能会对土壤和环境造成负面影响，应该根据植物的需求和土壤的情况合理使用。
5	硫酸铵	分子量：132.14g/mol，密度：1.77g/cm ³ ，熔点：235℃，沸点：不适用，溶解性：易溶于水，水溶液呈酸性，不溶于乙醇和乙醚，化学性质：硫酸铵是一种盐类化合物，可以和碱反应生成相应的铵盐和硫酸盐。在高温下，硫酸铵可以分解为氨气和硫酸。在农业生产中，硫酸铵常用作肥料添加剂，用于提供植物所需的硫元素和氮元素，促进植物生长和发育。同时，硫酸铵还可以改善土壤酸性，促进土壤微生物的生长和繁殖等。需要注意的是，硫酸铵的过量使用可能会对土壤和环境造成。
6	腐殖酸原粉	腐殖酸粉是腐殖酸原料的粗加工物，难溶于水，可作为有机肥的填充料，用于改良土壤，提供有机质。
7	成型生物质	生物质燃料由秸秆、稻草、稻壳、花生壳、玉米芯、油茶壳、棉

	颗粒	籽壳等以及“三剩物”经过加工产生的柱状环保新能源。生物质颗粒的直径一般为 6-10 毫米。生物质颗粒燃料实质是生物质能的直接燃烧，是对生物质的加工利用。直接燃烧方式可分为炉灶燃烧、锅炉燃烧、垃圾燃烧和固形燃料燃烧四种情况。其中，固形燃料燃烧是新推广的技术，它把生物质固化成型后，再采取传统的燃煤设备燃用。其优点是充分利用生物质能源替代煤炭，减少 CO ₂ 和 SO ₂ 排放量，有利于环保和控制温室气体的排放，减缓气候变化，减少自然灾害的发生。
8	EM 菌种	EM 菌为一种混合菌一般包括光合菌、酵母菌、乳酸菌等有益菌类。可用于食品添加，养殖病害防治，土壤改良、生根壮苗等。
9	氮磷钾复合肥	氮磷钾复合肥简称 NPK，是用氮（N）、磷（P）、钾（K）三种养分都含有的化学方法制成的复混肥料，也称之为三元复合肥。

成型颗粒物燃料的质量控制要求说明：本项目成型颗粒物从生产商处进行购买（生产商生产成型颗粒物应达到相关的质量控制要求；①生产前，必须对材料进行筛选、分类和检测，以保证颗粒燃料原材料的质量符合标准要求。②生产过程中，应严格控制生产过程，监测生产各个环节，确保生产出的颗粒物燃料质量符合标准要求。③生物质颗粒燃料在贮存和运输过程中，应避免受潮、受热、受挤压、受震动等不利因素的影响，以免破坏其质量），本项目使用成型生物质燃料的过程中，不仅需要符合标准要求，还需要根据实际情况，控制使用方式和用量，以达到最佳的使用效果和环境保护效果。

本项目禁止使用高污染燃料（指包括原（散）煤、煤矸石、粉煤、煤泥、水煤浆、型煤、燃料油（重油、渣油、重柴油等）、石油焦、油页岩、各种可燃废物、直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）。

8.劳动定员及工作制度

本项目设计劳动定员为 10 人，为一班制工作（工作为 10 小时），年有效工作天数 270 天（2 月-10 月），年有效工作时间为 2700h，员工均在厂区内食宿。

9.厂区平面布置及其合理性分析

本项目详细地址位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北。厂区内东侧为原辅料贮存车间、中部为滴灌肥生产车间和有机肥生产车间、西侧为办公楼，宿舍和食堂。

本项目充分利用现有空建筑，合理规划和设计能够使厂房内的各个区域得到充分有效的利用，提高场地的利用率并且各系统在空间上具有相对独立性。本项目明确划分生产区和生活区，以减少原料对办公和生活环境的影响。本项目平面布置较为合理，并且满足项目生产的需求，本项目区平面布置图详见附图 3。

10.公用工程

(1) 给水

本项目用水水源来自市政供水管网，本项目日用水为生活用水和洒水抑尘用水，项目生产时不涉及生产用水，不产生生产废水。

生活用水：生活用水由市政供水管网供应，本项目拟新增员工 10 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，生活用水定额取 100L/人.d 计，则职工生活用水量为 1m³/d (270m³/a)。

洒水降尘用水：厂区内产生的无组织颗粒物经洒水降尘的措施降低其排放，用量约为 3m³/a。

(2) 排水

生活用水：本项目运营期生活污水排放量按用水量的 80%计，则排放量为 0.8m³/d (216m³/a)，生活污水经化粪池预处理后拉运至污水处理厂进行集中处理。

洒水降尘用水蒸发逸散，不外排。

11.项目环保投资估算

本项目总投资 2100 万，其中环保投资 43 万元，占投资的 2.05%，具体情况见表 2-6。

表2-6 环保设施（措施）及投资估算一览表

时段	项目	环保措施	投资 (万元)
施工期	扬尘治理	洒水设备	2
	噪声治理	围墙遮挡、施工设备降噪	3

运营期	小计				6.5
	废气治理	有组织	畜禽粪便发酵区废气	有机肥发酵区产生的氨，硫化氢和臭气浓度经生物除臭设备处理后通过一根 15m 排气筒 (AD001) 达标排放	12
			搅拌，造粒和筛分废气	有机肥生产过程中原料搅拌、造粒和筛分过程中产生的颗粒物通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒(DA002) 达标排放	5
			燃烧废气	生物质燃烧废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒 (DA003) 达标排放	5
		滴灌肥	破碎，搅拌和筛分废气	滴灌肥生产过程中原料破碎、搅拌和筛分工序产生的颗粒物通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒 (DA004) 达标排放	5
		无组织	本项目产生的无组织颗粒物通过加强厂房密闭和洒水抑尘的措施降低无组织颗粒物的排放，产生的无组织氨，硫化氢和臭气浓度通过厂房密闭和喷洒除臭剂的措施降低其排放		3
	噪声治理	加强车间密闭性、采取隔声、减震等措施；合理布置高噪声设备在车间中的位置，定期对设备进行保养			3.5
	废水治理	废水	生活污水排入防渗化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理，洒水降尘用水蒸发逸散，不外排		1.5
	固废治理	废包装袋	外售塑料制品厂回收利用		/
		布袋除尘器收集的粉末	回用于生产		/
		危险废物	废润滑油、废润滑油桶等危险废物暂存于危险废物贮存间 (10m ²)，定期交由有资质的单位进行处理		2
		生活垃圾	生活垃圾经垃圾箱收集后定期交由环卫部门清运		1
	小计				38
	合计				44.5
工艺流程和产排污环节	<p>1.施工期工艺流程及产排污环节分析</p> <p>本项目施工期主要活动包括基础开挖、场地平整、主体工程建设、设备安装等，将有施工废气、施工扬尘、施工噪声、施工废水、建筑弃渣（土）等产生，待施工结束区域绿化完成后，施工期产生的各项污染因素随即减小直至消失。施工期工艺流程图及产污途径见下图 2-2。</p>				

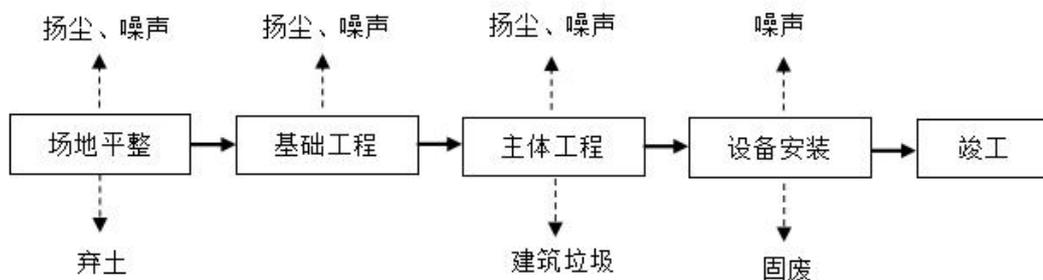


图2-2 施工期工艺流程图

2.运营期工艺流程及产排污环节分析

本项目建成后包含 1 条有机肥生产线和 1 条滴灌肥生产线。

(1) 有机肥

本项目运营期生产有机肥工艺流程及产污情况见下图 2-3。

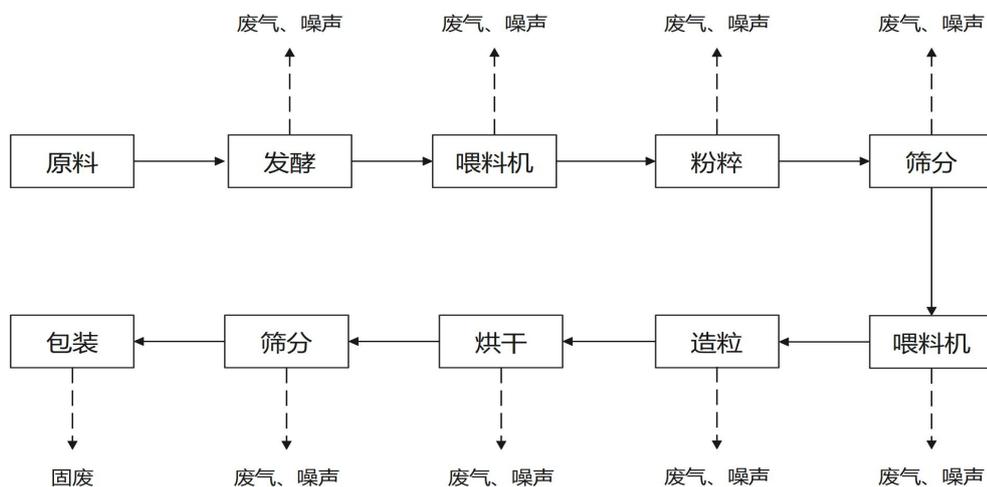


图2-3 有机肥生产工艺流程及产污环节图

发酵：外购的猪羊牛粪和腐殖酸原粉进行好氧发酵（好氧发酵是在通气条件好，氧气充足的条件下，好氧菌对废物进行吸收、氧化以及分解的过程），发酵采用翻抛机械，利用设备机架下部安装的刀轴对原料堆进行翻拌和蓬松，每隔 3-6 小时翻一次，使原料充分与空气接触。该过程产生废气和噪声。

粉碎、筛分：发酵完的原料含有块状体，为了便于后续加工，原料经喂料机输送至粉碎机内进行粉碎，粉碎好的物料由密闭皮带机传送至滚筒筛分机。用滚筒筛对物料进行筛分，把筛选出的大块物料经全密闭皮带机重新返回粉碎工序粉碎，筛分合格的物料进入下一工序。该过程产生颗粒物和噪声。

造粒：筛分合格的原料和氮磷钾复合肥进入喂料机后输送至造粒机内进

行造粒。该造粒机工作原理是：采用双向螺旋逆流对撞造粒新技术，使有机物料在造粒区可获得连续、高速、往复的揉和与剪切，从而形成高压力学流态的对撞流，迅速改变物料的分子结构和造粒性，使物料间的传热、流化、挤压过程得以显著强化，最终得到颗粒状的有机肥。该过程产生颗粒物和噪声。

烘干：物料经过造粒机造粒后传到烘干机进行烘干操作，烘干热源使用生物质热风炉，与物料直接接触（含水率 $<0.5\%$ ），该过程产生热风炉燃烧废气和噪声。

筛分、包装：烘干后的颗粒物料进入筛分机进行筛分，合格的物料进入加菌机内加 EM 菌种后，经包装，不合格的产品重新进入搅拌机进行二次加工。该过程产生颗粒物和噪声。

(2) 滴灌肥

本项目运营期生产滴灌肥工艺流程及产污情况见下图 2-4。

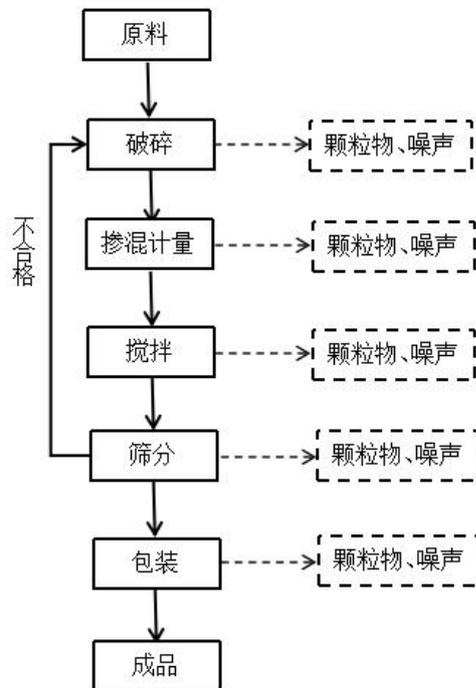


图2-4 滴灌肥生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

2 种滴管肥产品共用 1 条生产线，通过投料口调整投入原料类型从而控制

生产不同产品的滴管肥。硫基滴灌肥原料为尿素、磷酸一铵、硫酸钾、硫酸铵。氯基型滴灌肥原料将硫基型滴灌肥原料中的硫酸钾替换为氯化钾即可。

破碎：由于原料有些结块，首先原料需进行简单破碎，原料经投料斗进入破碎机进行破碎，破碎后进入原料仓。该生产过程产生颗粒物和噪声。

掺混计量：破碎后的磷酸一铵、氯化钾、硫酸铵和硫酸钾、尿素按一定比例通过电子配料秤准确计量后进入计量仓。该生产过程产生噪声。

搅拌：由计量仓通过皮带输送至提升机进入搅拌机进行混合搅拌。该生产过程产生颗粒物和噪声。

筛分：通过搅拌后的原料进入筛分系统进行筛分，粒径不合格的物料重新进行破碎。该生产过程产生颗粒物和噪声。

包装：筛分完成后，进入斗式提升机输送至成品储存系统，然后进行包装、待售。该生产过程产生颗粒物和噪声。

产排污环节分析：

本项目生产中会产生相应类别的污染物，公辅设施也会产生相应污染物，主要为厂区职工生活污水，以及厂区生活垃圾。本项目产污环节汇总表见表 2-7。

表2-7 项目运营期主要污染工序一览表

类别	生产线	污染源	排气筒编号	污染物名称	处理措施
废气	有机肥	发酵区产生的臭气	DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	有机肥发酵区产生的氨，硫化氢和臭气浓度经生物除臭设备处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排出
		搅拌、造粒和筛分过程中产生的颗粒物	DA002	颗粒物	有机肥生产过程中原料搅拌、造粒和筛分过程中产生的颗粒物通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA002 排出
		热风炉燃烧废气	DA003	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	生物质燃烧废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA003 排出
	滴灌肥	破碎、搅拌和筛分工序	DA004	颗粒物	滴灌肥生产过程中原料破碎、搅拌和筛分工序产生的颗粒物通过

			产生的颗粒物			集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒DA004排出	
			厂界废气		/	颗粒物	本项目产生的无组织颗粒物通过加强厂房密闭和洒水抑尘的措施降低无组织颗粒物的排放
					/	氨、硫化氢、臭浓度	本项目产生的无组织氨，硫化氢和臭气浓度通过厂房密闭和喷洒除臭剂的措施降低其排放
	废水	生活污水	员工生活	/	COD、BOD、SS、氨氮、动植物油	生活污水排入防渗化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理。	
	噪声	生产设备及运输车辆		/	噪声	强车间密闭性、采取隔声、减震等措施；合理布置高噪声设备在车间中的位置，定期对设备进行保养。	
	固废废物	一般固废	废包装袋	/	/	外售塑料制品厂回收利用。	
			布袋除尘器收集的粉尘	/	/	回用于生产。	
			生物质颗粒燃烧灰	/	/	交由所需要单位回收利用。	
		危险废物	废润滑油	/	/	危险废物贮存于危废贮存间内，定期交由有资质的单位进行处理。	
			废润滑油桶	/	/		
	生活垃圾	员工生活	/	/	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运至垃圾处理站处理。		
	与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1.大气环境质量现状</p> <p>1.1 评价数据选用</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，对于基本污染物环境质量现状数据，项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>本工程建设地点位于若羌县，本次评价现状监测资料引用巴音郭楞蒙古自治州若羌县楼兰生态广场站点 2023 年的自动监测数据，作为环境空气现状评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的数据来源。</p> <p>（1）监测项目、监测时间</p> <p>监测项目：基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃；</p> <p>监测时间：基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 的监测时间为 2023 年全年监测数据。</p> <p>（2）评价标准</p> <p>根据环境空气质量功能区划分规定，本次评价基本污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。</p> <p>（3）评价方法</p> <p>按照《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数和超标率。</p>
----------------------	---

区域空气质量现状评价见下表 3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价项目	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准(二级) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均	5	60	8.3	达标
	24h 平均第 98 百分位数	6	150	4	达标
NO ₂	年平均	7	40	17.5	达标
	24h 平均第 98 百分位数	19	80	23.8	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	400	4000	10	达标
O ₃	最大 8 小时滑动平均值的 第 90 百分位数	112	160	70	达标
PM ₁₀	年平均	190	70	271.4	不达标
	24h 平均第 95 百分位数	634	150	622.7	不达标
PM _{2.5}	年平均	55	35	157.1	不达标
	24h 平均第 95 百分位数	229	75	305.3	不达标

项目所在区域 PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均和 24h 平均第 95 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，SO₂、NO₂、CO、O₃ 等其他监测指标均满足二级标准。PM₁₀、PM_{2.5} 超标主要是与当地气候条件和地理位置有关，评价区大气由于受到当地干旱气候的影响，空气中 PM_{2.5}、PM₁₀ 的本底值偏高，尤其在沙尘暴和浮尘天气，会出现严重超标。因此，项目所在区域为不达标区。

1.2 其他污染物质量现状

(1) 数据来源

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

本项目特征污染物为颗粒物、氨、硫化氢等，由于氨、硫化氢等污染物无国家、地方环境空气质量标准限值要求，本次环评仅对颗粒物现状监测结果进行评价，本次评价委托新疆广宇众联环境监测有限公司对特征污染物总悬浮颗粒物（TSP）环境质量现状进行补充监测。

(2) 监测时间及监测方法

监测项目：TSP

监测时间：2024年03月10日~2024年03月12日，TSP检测方法执行《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（HJ1263-2022）相关要求。

(3) 评价方法

采用最大占标百分比，计算公式如下：

$$P_i = C_i / C_{oi}$$

式中：P_i——i 评价因子最大浓度占标率；

C_i——i 评价因子的最大监测浓度（mg/m³）；

C_{oi}——i 评价因子的评价标准（mg/m³）

(4) 监测结果

监测结果见表 3-2，TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中浓度限值 300μg/m³。

表3-2 特征污染物质量现状评价

检测项目	时间	采样点位	检测结果 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	浓度占 标率(%)	达标 情况
TSP	2024.03.10	项目区下风 向 1#监测点	220	300	73	是
	2024.03.11		240		80	是
	2024.03.12		237		79	是

根据特征污染物补充监测数据结果，项目所在区域 TSP 最大浓度占标率范围在 73%-80%。满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求。

2.地表水环境质量现状

据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中地表水环境质量现状要求：引用与建设项目距离近的有效数据作为本次评价地表水质量现状数据。本次评价引用 2022 年 9 月若羌县地表水环境质量现状数据中位于项目区西侧 6.5km 的若羌河中游水质现状数据，数据来源若羌

县人民政府网。

表3-3 地表水质量监测及评价结果表

河流	断面名称	监测频次	考核目标	9月水质类别	达标情况
若羌河	若羌河中游	每月	III	III	达标

3.声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，因此不进行监测。

4.生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，本项目土地用途为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态现状调查。

5.地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1.大气环境保护目标

经现场调查，本项目 500 米范围内存在农村地区，主要环境保护目标和其保护级别见表 3-3。

表3-3 项目涉及大气环境保护目标一览表

名称	坐标	保护对象	保护人数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
大气环境	E88°14'31.89" N39°01'50.09"	东塔提让村	80 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类功能区	北	300m

2.声环境保护目标

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008) 可知项目区位于 2 类功能区。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响型)(试行)》指南要求，调查到本项目厂界外 50m 范围内不含人群较集中的区域保护目标。

3.地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求，本项目土地用途为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标

1. 施工期污染物排放控制标准

1.1 废气

施工期扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）颗粒物厂区周边浓度限值，排放标准见表 3-4。

表3-4 施工期无组织废气执行标准

污染物	限值	执行标准
颗粒物	1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

1.2 噪声

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）昼间：70dB（A）；夜间：55dB（A）。

1.3 固废

本项目施工期固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）有关要求。

2. 营运期污染物排放控制标准

2.1 废气

本项目营运期有机肥和滴灌肥生产过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）、有机肥发酵区内产生的氨，硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、生物质热风炉颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 排放限值的要求，二氧化硫和氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 排放限值的要求，本项目营运期大气污染物排放标准见表 3-5。

表3-5 营运期大气污染执行标准

类别		污染物项目	排放限值	单位	执行标准
有组织	畜禽粪便发酵区废气	氨	4.9	kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
		硫化氢	0.33	kg/h	
		臭气浓度	2000	无量纲	

	搅拌,造粒和筛分废气	颗粒物	120	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2
	热风炉燃烧废气	氮氧化物	240	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2
		二氧化硫	550	mg/m ³	
		颗粒物	200	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2
	食堂	油烟废气	2.0	mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
无组织	厂界	颗粒物	1.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2
		氨	1.5	mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1
		硫化氢	0.06	mg/m ³	
		臭气浓度	20	无量纲	

2.2 废水

本项目职工生活产生的生活污水经化粪池处理后,拉运至若羌县污水处理厂进行处理。

2.3 噪声

运营期项目区厂界噪声执行满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,具体限值见下表3-7。

表3-7 运营期噪声执行标准

厂界外声环境功能区类别	时段	
2	60dB(A)	50dB(A)

2.4 固体废物

(1) 一般工业固体

本项目产生的废包装材料外售塑料制品厂回收利用、除尘器收集的粉尘回收重复利用。一般工业固体贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 生活垃圾

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

(3) 危险废物

危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

本项目涉及总量控制指标的污染物主要为生物质热风炉产生的氮氧化物，根据工程分析结果，项目总量控制建议指标见下表 3-8。

表3-8 总量控制建议指标

污染物名称		本项目		总量控制指标
废气	氮氧化物 (NO _x)	产生量	排放量	1.10t/a
		1.10t/a	1.10t/a	

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1.施工期大气环境保护措施</p> <p>施工期废气主要为施工扬尘以及车辆行驶尾气，为有效抑制施工期扬尘污染，建议采取以下措施。</p> <p>(1) 施工前须制定控制工地扬尘方案，施工期间接受相关部门的监督检查，执行建筑施工场地的相关规定。</p> <p>(2) 为进一步降低施工扬尘，要定期对路面和施工场区洒水，保持下垫面和空气湿润，减少起尘量，洒水频率视天气情况调整，原则上晴天每天不少于4次。</p> <p>(3) 遇有四级以上大风天气预报或市政府发布空气质量预警时，不得进行土方及拆除作业，按照建筑施工规定，场地四周建围挡，围挡高度一般不低于2.5m。</p> <p>(4) 工程材料、砂石、土方或废弃物等易产生扬尘物质应当用帆布或密目网等进行重复式覆盖。设置专用场地堆放建筑材料，水泥、石灰等易产生扬尘的材料应堆放在固定工棚内，堆放过程中要加苫布覆盖。</p> <p>(5) 材料运输中要采取遮盖措施或利用密闭性运输车，运输车辆行驶路线要避开居民区等环境敏感点，并限制运输车辆的车速。</p> <p>(6) 加强环保宣传，增强施工人员环保意识，坚持文明施工，建设单位与施工单位签订环保责任合同，明确施工期环保责任。制订控制扬尘污染方案，在施工前办理施工许可证经主管部门审批后方可施工。</p> <p>(7) 合理安排施工进度，规范临时渣场、弃土暂存点管理，严格执行建筑渣土准运证制度。设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放。</p> <p>2.施工期水环境保护措施</p>
---------------------------	---

施工期废水主要为施工废水和生活污水。

(1) 施工废水

施工废水主要为混凝土养护废水和设备、工具清洗废水，产生量较小，主要污染物为悬浮物。工地设置临时沉淀池，少量施工废水不直接排放，应集中收集，经过沉淀池沉淀后，用于洒水抑尘。通过以上措施可保证施工期废水无乱排现象。

(2) 生活污水

施工期产生的生活污水经防渗化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂集中处理。

3.施工期声环境保护措施

由工程污染源分析可知，施工噪声源主要是各类高噪声的施工机械设备和物料运输的交通噪声。单体施工机械的设备的声源声级一般均高于 80dB (A)，部分设备声源高达 105dB (A)。

由于施工现场内设备的位置会不断变化，而且同一施工阶段不同时间设备运行的数量也有变化，因此很难准确地预测施工现场的场界噪声值。根据我们对不同施工期施工场界建筑噪声的监测结果，对照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，平均声级都超过国家规定的建筑施工场界噪声限值 10~35dB (A)。应严格按照施工规范加以控制。该项目在施工期采取以下有效的降噪措施，对周围环境影响较小。

(1) 合理安排施工时间，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工，除此之外，使用高噪声设备的施工阶段应尽量安排在白天，减少夜间的施工量。

(2) 合理布置施工现场，应避免在施工现场的同一地点安排大量的高噪声设备，造成局部声级过高。

(3) 施工设备选型时尽量采用低噪声设备，如振捣器采用高频振捣器等。

(4) 对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

(5) 模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、喇叭、笛等指挥作业，减少人为噪声。

(6) 尽量减少运输车辆夜间的运输量，运输车辆在进入施工区附近区域后，要适当降低车速，避免或杜绝鸣笛。

4.施工期固体废弃物保护措施

施工期会产生弃土、建筑垃圾等固体废物。基础工程挖土方量与回填土方量工程在场内周转，除就地平衡、用于项目区道路等建设外，将产生一定的外运弃土。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖等，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运至当地建筑垃圾填埋场统一处理。

施工期固体废物处置及管理措施。

(1) 施工单位应按照国家 and 当地有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，认真执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。

(2) 渣土尽量在场内周转，除就地平衡、道路等建设，必须外运的弃土以及建筑废料应运至当地环卫部门指定的专门建筑垃圾堆放场；生活垃圾应及时交由环卫部门清运统一处置。

(3) 在工程竣工以后，施工单位应拆除各种临时施工设施，并负责将工地的剩余建筑垃圾、工程渣土处理干净，做到“工完、料尽、场地清”，建设单位应负责督促施工单位的固体废物处置清理工作。

由于施工时间短，只要加强管理，及时清运，随着施工期的结束，施工固体废物对环境的影响将随之消失，不会对环境产生长期影响。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.大气环境影响和保护措施</p> <p>1.1 废气污染源源强分析</p> <p>1.1.1 有机肥生产线</p> <p>①畜禽粪便发酵区废气</p> <p>本项目畜禽粪便发酵过程中，温度会逐渐升高，此过程会产生氨、硫化氢和臭气浓度等有害恶臭气体，待温度开始慢慢降低，不发热、粪便变干、无明显异味时，粪便发酵完成，可当有机肥原料进行使用。</p> <p>非罐式发酵工艺中氨由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2625 有机肥及微生物肥料制造行业”中并无氨的产排污系数，因此产污量采用《第二次全国污染源普查工业污染源普查》中“2625 有机肥及微生物肥料制造行业”非罐式发酵工艺中氨的产污系数进行核算，产污系数为 7.3×10^{-2} 千克/吨-产品，有机肥产量为 50000t/a，经过产系数法进行计算得到氨产生量为 3.65t/a，产生速率为 0.56kg/h；硫化氢产污系数参照中国农业科学院 2010 年《规模化畜禽养殖场恶臭污染物扩散规律及其防护距离研究》，并类比粪便好氧堆肥过程中恶臭气体产生情况，发酵过程中每 100t 畜禽粪 H₂S 产生量为 0.26-0.32kg，本项目选取值为 0.29kg，本项目羊粪年使用量为 21995t/a，经计算，H₂S 产生量 0.064t/a，产生速率为 0.01kg/h。</p> <p>为减少恶臭对周边环境的影响，发酵车间采用密闭式设计，采用负压式集气系统进行收集（收集效率为 90%），则氨有组织产生量为 3.29t/a，产生速率为 0.51kg/h，硫化氢有组织产生量为 0.057t/a，产生速率为 0.09kg/h，有组织废气通过生物除臭装置（风机量为 6000m³/h，治理效率为 88%）进行处理后通过 15m 高排气筒（DA001）进行处理，则氨排放量为 0.39t/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 10.14mg/m³；硫化氢排放量为 0.0069t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.18mg/m³。恶臭污染物排放可满足《恶臭污染</p>
----------------------------------	--

物排放标准》（GB14554-93）中表 2 的标准限值要求。

未被生物除臭装置收集的氨和硫化氢全部无组织排放，则氨排放量为 0.37t/a，硫化氢排放量为 0.0064t/a。

本项目有机肥生产过程中产生的无组织废气排放浓度采用类比法进行分析，即参考《新疆疆南金太阳生物科技有限责任公司有机肥厂新建项目竣工环境保护验收监测报告表》（新疆疆南金太阳生物科技有限责任公司有机肥厂新建项目与本项目原料类似、产能一样、发酵区废气处理工艺类似），类比项目基本情况见下表 4-1。

表4-1 类比项目基本情况及结果一览表

项目名称	规模	发酵区废气处理工艺	污染源	无组织排放最大浓度	标准限值浓度
新疆疆南金太阳生物科技有限责任公司有机肥厂新建项目竣工环境保护验收监测报告	年产有机肥 5 万吨	密闭车间+抽风系统+生物过滤净化技术臭气净化设备	氨	0.57mg/m ³	1.5mg/m ³
			硫化氢	/	0.06mg/m ³

由上表可知，本项目无组织氨和硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。

②搅拌，造粒和筛分废气

原料在搅拌，造粒和筛分过程中会产生颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥及微生物肥制造行业系数手册》，颗粒物产污系数为 0.370kg/t-产品，有机肥产能为 50000t/a，颗粒物产量为 18.50t/a，产生速率为 6.85kg/h。本项目在搅拌机，造粒机和筛分机上方分别安装一个收集效率为 90%的集气罩，则有组织产生量为 16.65t/a，产生速率为 6.17kg/h，收集后经负压作用进入布袋除尘器进行处理（治理效率为 98%）由引风机（风机风量设置 5000m³/h）经一根 15m 高排气筒（DA002）排出，则排放量为 0.33t/a，排放速率为 0.12kg/h，排放浓度为 24.66mg/m³，因此本项

目有组织颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物排放限值的要求（120mg/m³）；未被集气罩收集的废气全部无组织排放，排放量为 1.85t/a，排放速率为 0.68kg/h。

③燃烧废气

本项目有机肥烘干工序采用 1 台生物质热风炉，生物质热风炉采用生物质燃料燃烧后获得的高温燃烧气体直接接触物料，将水加热蒸发，得到干燥产品，以热风为介质和载体，大大提高了热效率。

本项目采用成型生物质颗粒作为燃料，根据建设单位提供的设备资料，成型生物质颗粒消耗量约为 0.4t/h，1080t/a，参考我国《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册》的 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉-生物质燃料-层燃炉核算本项目。本项目生物质热风炉废气产污系数、污染物产生和排放情况见下表 4-3。

表4-3 本项目生物质热风炉废气产污系数、污染物产生和排放情况一览表

原料名称	污染物指标	产污系数 千克/ 吨- 原料	污染物产生情况			污染治理设施情况		污染物排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	污染治理设施情况	风机风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
生物质燃料	NO _x	1.02	1.10	0.41	82	布袋除尘器+15m排气筒	5000	1.10	0.41	82
	SO ₂	17S	0.37	0.14	27.2			0.37	0.14	27.2
	颗粒物	0.5	0.54	0.2	40			0.054	0.02	4

其中根据项目成型生物质颗粒监测报告，其含硫量为 0.02%，即 S 取值 0.02。

本项目生物质热风炉产生的烟气（颗粒物、SO₂、NO_x）经布袋除尘器（收集效率为 100%，处理效率为 90%）处理后由 15m 高排气筒 DA003 排放。根据上表可知，颗粒物能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1

996) 表 2 标准限值; SO₂、NO_x 能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996) 表 2 中规定的排放标准 (NO_x 排放浓度限值 240mg/m³; SO₂ 排放浓度限值 550mg/m³; 颗粒物排放浓度限值 200mg/m³)。

1.1.2 滴灌肥生产线

本项目滴灌肥生产线年工作时间 270 天 (日工作时间为 2700h), 原料破碎, 搅拌和筛分工序中会产生颗粒物, 参考我国《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2624《复混肥料制造行业系数手册》, 颗粒物产污系数为 8.40kg/t-产品, 滴灌肥产能为 10000t/a, 颗粒物产量为 84t/a, 排放速率为 31.11kg/h。本项目在破碎机, 搅拌机和筛分机上方分别安装一个收集效率为 90%的集气罩, 则有组织产生量为 75.6t/a, 产生速率为 28kg/h, 收集后经负压作用进入布袋除尘器进行处理 (治理效率为 99%) 由引风机 (风机风量设置 5000m³/h) 经一根 15m 高排气筒 (DA004) 排出, 则排放量为 0.76t/a, 排放速率为 0.28kg/h, 排放浓度为 56mg/m³, 因此本项目有组织颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中大气污染物排放限值的要求 (120mg/m³); 未被集气罩收集的废气全部无组织排放, 排放量为 8.40t/a, 排放速率为 3.11kg/h。

1.1.3 油烟废气

本项目设置 1 个职工食堂, 设 1 个灶台, 属小型规模。劳动定员 10 人, 年工作天数为 270 天, 一般食堂食用油消耗系数为 30g/人·d, 根据该项目规模, 可推算出每年食堂食用油消耗量为 81kg, 油烟挥发量一般占食用油量的 2%~4%, 本项目按挥发量 3%计算, 则油烟的产生量为 2.43kg/a, 产生速率为 2.25×10⁻³kg/h, 油烟废气经原有油烟净化器处理后由专用排气筒排出, 每天做饭按照 4 小时计, 单灶头排风量 2000m³/h, 净化率按照 60%计算, 则油烟排放量为 0.97kg/a, 产生速率为 9×10⁻⁴kg/h, 产生浓度为 0.45mg/m³, 由此

<p>本项目产生的油烟废气较少，能够满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$。</p>

1.2 废气污染源源强核算

表4-4 废气污染源源强核算结果一览表

污染源	产污环节	排放形式	污染物名称	污染物产生情况			污染治理设施情况						污染物排放情况				执行标准
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	污染治理设施编号	污染治理设施工艺	风机风量 m ³ /h	收集效率%	去除效率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放口编号	排放浓度 mg/m ³
有机肥生产线	畜禽粪便发酵区废气	有组织	氨	3.29	0.51	84.49	TA001	生物除臭装置+15m排气筒	6000	90	88	是	0.39	0.06	10.14	DA001	/
			硫化氢	0.057	0.009	1.48			6000	90	88	是	0.0069	0.001	0.18		/
		无组织	氨	0.37	0.056	/	/	加强车间密闭、喷洒除臭剂	/	/	/	是	0.37	0.056	/	/	1.5
			硫化氢	0.0064	0.001	/	/		/	/	/	是	0.0064	0.001	/	/	0.06
	搅拌,造粒和筛分废气	有组织	颗粒物	16.65	6.17	1233	TA002	布袋除尘器+15m排气筒	5000	90	98	是	0.33	0.12	24.66	DA002	120
		无组织	颗粒物	1.85	0.68	/	/	加强车间密闭、洒水抑尘	/	/	/	是	1.85	0.68	/	/	1
	生物	有	NO _x	1.10	0.41	82	TA003	布袋除	5000	100	90	是	1.10	0.41	82	DA003	240

	质热 风炉 废气	组织	SO ₂	0.37	0.14	27.2		尘器 +15m排 气筒				是	0.37	0.14	27.2		550
			颗粒物	0.54	0.2	40						是	0.0546	0.02	4		200
滴灌肥 生产线	破碎, 搅拌 和筛分 废气	有组织	颗粒物	75.6	28	5600	TA004	布袋除 尘器 +15m排 气筒	5000	90	99	是	0.76	0.28	56	DA0 04	120
		无组织	颗粒物	8.40	3.11	/	/	加强车 间密闭、 洒水抑 尘	/	/	/	是	8.40	3.11	/	/	1.0
食堂		油烟 废气	有组织	2.43 × 10 ⁻³	2.25× 10 ⁻³	1.13	TA005	油烟净 化器	2000	100	60	是	0.97× 10 ⁻³	9×10 ⁻⁴	0.45	DA0 05	2

1.3 废气排放口基本情况

表4-5 排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	污染物种类	地理坐标	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度(°C)	排气筒类型
1	DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	E: 88°14'28.653" N: 39°01'40.256"	15	0.6	25	一般排放口
3	DA002	颗粒物	E: 88°14'26.599" N: 39°01'37.537"	15	0.4	25	一般排放口
2	DA003	颗粒物、NO _x 、SO ₂	E: 88°14'26.793" N: 39°01'37.527"	15	0.4	45	一般排放口
4	DA004	颗粒物	E: 88°14'26.486" N: 39°01'37.532"	15	0.4	25	一般排放口
5	DA005	油烟废气	E: 88°14'21.369" N: 39°01'36.501"	高于屋顶	0.2	35	一般排放口

1.4 污染治理设施可行性

本项目滴灌肥和有机肥生产过程中产生的颗粒物通过布袋除尘器进行处理、发酵过程中产生的废气通过生物除臭装置进行处理属于《排污许可证申请与核发技术规范-磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》(HJ864.2-2018)中推荐的可行技术,生物质热风炉产生的颗粒物经布袋除尘器进行处理属于《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》(HJ1121-2020)中推荐的可行性技术,具体情况见表4-6。

表4-6 项目采取的废气污染防治措施可行性一览表

序号	产污环节	本项目采取的措施	污染防治可行技术指南或排污许可证申请与核发技术规范中规定	是否为可行性技术
1	畜禽粪便发酵废气	生物除臭设备	生物除臭(滴滤法、过滤法)	是
2	搅拌,造粒和筛分工序	布袋除尘器	袋式除尘	是
3	破碎,搅拌和筛分工序	布袋除尘器	袋式除尘/湿式除尘(喷淋塔)	是
4	热风炉燃烧废气	布袋除尘器	除尘器:湿法除尘,重力除尘,水膜除尘,旋风除尘,袋式除尘,静电除尘,湿电除尘。	是

布袋除尘器: 是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维

性粉尘滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。本项目布袋除尘器采用高温滤料，可在 260℃以下、烟气浓度高的条件下，长期运行保持除尘效率。布袋除尘器处理工艺示意图见图 4-1。

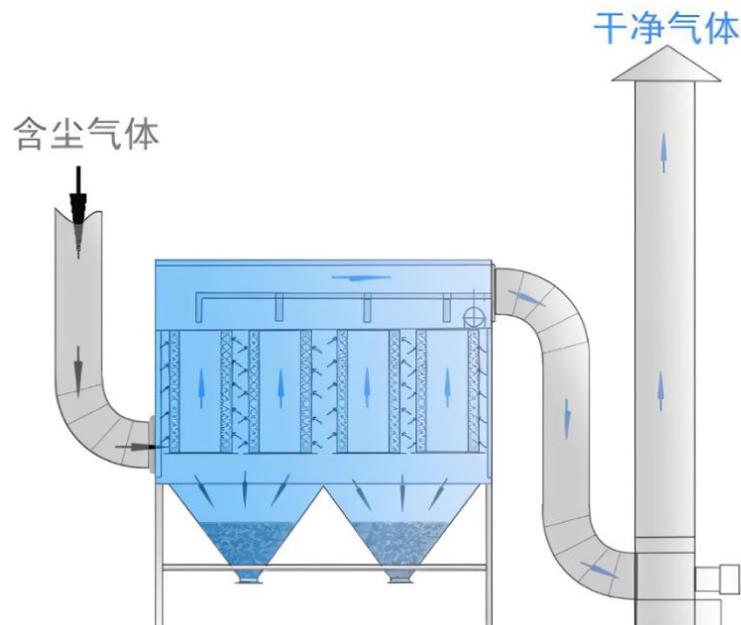


图4-1 布袋除尘器处理工艺示意图

生物除臭：恶臭气体经过管道收集后进入预处理装置，经水洗加湿使废气的湿度达到 90%以上，湿气体再进入生物过滤除臭装置，气流与循环液在穿过生物填料层的过程中完成生物的气液扩散、液固扩散、生物氧化三个过程，生物填料表面生物膜中的微生物以恶臭气体物质为营养，恶臭物被微生物氧化分解，在转化过程中产生能量，为微生物的生长与繁殖提供能源，使恶臭气体物质的转化持续进行，经净化后的气体由引风机引出排放。

1.5 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料

工业》（HJ864.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ1088-2020）、《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017），具体监测计划见表 4-7。

表4-7 本项目废气污染物监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
	DA003	颗粒物	1次/月	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）
		NO _x		《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
		SO ₂		《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
	DA004	颗粒物	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）
厂界	颗粒物	1次/季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）	
	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/季度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	

1.6 非正常工况排放调查

本项目的非正常排放情况主要考虑为非正常工况（包括开停车，设备检修）、废气处理装置发生故障、未定期更换布袋除尘器的滤袋而导致废气处理效率降低造成的非正常排放。

（1）开停车

生产过程中，停电或某一设备出现故障时，可能导致整套装置临时停工。在临时停工过程中，待故障排除后，恢复正常生产。本项目停电等故障出现时，引起物料泄漏等不利环境因素的概率非常小。

（2）设备检修

当生产系统出现故障如停电、气泵、机电故障等情况也会进行停机检修，非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经除尘设备处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

(3) 环保设施出现故障或长时间未检修、没有做到定期更换布袋除尘器的滤袋导致废气处理效率降低，会使污染物处理效率下降或者根本得不到处理而排入环境中，因此本次环保设施故障处理效率按照 0 计，非正常工况废气污染物排放情况见表 4-8。

表4-8 非正常工况污染物排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	产生频次 (次/a)	排放量 (kg)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	应对措施
DA001	生物除臭设备发生故障	氨	2	1.02	84.49	0.51	1	发现问题第一时间维修、停止生产，待设备正常后恢复生产
		硫化氢	2	0.18	1.48	0.09	1	
DA002	布袋堵塞，除尘效率降为 0%	颗粒物	2	12.34	1233	6.17	1	
DA003	布袋堵塞，除尘效率降为 0%	NOx	2	0.82	82	0.41	1	
		SO ₂	2	0.28	27.2	0.14	1	
		颗粒物	2	0.4	40	0.2	1	
DA004	布袋堵塞，除尘效率降为 0%	颗粒物	2	56	5600	28	1	

为防止生产废气非正常排放，应采取以下防范措施：

①安排环保专员，加强巡检，一旦发现废气处理设施故障，及时停工检修，减少非正常工况持续时间；待废气处理设施正常运转后，方可正常生产。

②注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，确保废气稳定达标排放。

③废气净化装置应先于生产工序启动，并同步运行，滞后关闭。

④建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放废气污染物进行定期检测。

综上，经采取上述措施后，本项目的建设对周围环境影响较小。

2.水环境影响和保护措施

2.1 废水污染工序及源强分析

本项目拟新增员工 10 人，根据《新疆维吾尔自治区生活用水定额》，生活用水定额取 100L/人.d 计，则职工生活用水量为 1m³/d (270m³/a)。产污系数按 0.8 计，则排放量为 0.8m³/d (216m³/a)，本项目生活污水经化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理。本项目生活污水中主要污染物的产生及排放情况见表 4-9。

表4-9 项目生活污水产生和排放情况一览表

污染物	污染物产生情况		治理措施	排放标准 (mg/L)	最终去向
	核算方法	生活污水 216t/a	工艺		
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		
COD	类比法	350	0.076	500	本项目生活污水经化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理。
BOD ₅		250	0.054	300	
SS		200	0.043	400	
氨氮		30	0.006	/	
动植物油		100	0.022	100	

2.2 废水污染防治措施可行性

本项目生活污水主要为职工产生的生活污水，主要污染物 COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等。污水收集到化粪池处理后，拉运至若羌县污水处理厂处理。各项污染物排放浓度均可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，可以满足城市污水处理厂纳管条件。综上不会对区域水环境产生明显影响。若羌县污水处理厂处理规模 4000 立方米/日。污水处理厂采用“格栅→调节池（加热）→反硝化→硝化→砂滤→MBR”主体处理工艺，深度处理采用“PAC 加药→消毒→人工湿地”污水处理工艺。处理后，污水水质排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。综上，本项目废水处理措施可行。

3.声环境影响和保护措施

3.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

3.2 预测参数

噪声主要搅拌机、干燥滚筒、输送机等，噪声值一般为 82~92dB（A）。设备正常运行过程中产生的噪声污染是各机械设备单台噪声值的叠加值，具体污染工序中生产设备直接噪声影响值分析及单台噪声值见下表 4-7。

表4-10 本工程噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	滴灌肥生产车间	不锈钢斗式提升机	BD-TS	82	低噪声源设备	23.9	-109	1.2	74.3	5.4	34.1	4.9	72.9	73.0	72.9	73.1	10	17	17	17	17	50.9	51.0	50.9	51.1	1
2		第二代双轴无重力式搅拌混合机	BD-JB	86	减振、隔声	19.5	-99.3	1.2	76.2	15.9	35.9	5.7	76.9	76.9	76.9	77.0	10	17	17	17	17	54.9	54.9	54.9	55.0	1
3		圆锥清理筛	BD-CZ	88	低噪声源设备	10.4	-97.4	1.2	84.5	20.3	44.3	10.1	78.9	78.9	78.9	79.0	10	17	17	17	17	56.9	56.9	56.9	57.0	1
4		包装秤皮带式给料装置	BD-BG	87	减振、隔声	15.1	-86.5	1.2	77.3	29.4	37.0	19.2	77.9	77.9	77.9	77.9	10	17	17	17	17	55.9	55.9	55.9	55.9	1
5		自动	BD-ZB	82	低噪	5.1	-80.7	1.2	85.5	37.8	45.2	27.5	72.9	72.9	72.9	72.9	10	17	17	17	17	50.9	50.9	50.9	50.9	1

3.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-11。

表4-11 本工程噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	79.7	77.4	1.2	昼间	43.4	60	达标
	79.7	77.4	1.2	夜间	43.4	50	达标
南侧	7.4	-146.5	1.2	昼间	49.3	60	达标
	7.4	-146.5	1.2	夜间	49.3	50	达标
西侧	-96.4	-95.9	1.2	昼间	39.7	60	达标
	-96.4	-95.9	1.2	夜间	39.7	50	达标
北侧	-8.2	175.6	1.2	昼间	48.9	60	达标
	-8.2	175.6	1.2	夜间	48.9	50	达标

表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348.2008）2 类标准。

本项目运营期噪声影响主要表现为对厂区员工的影响。

本环评要求采取以下措施：

- (1) 在设备的选型中要注意选用低噪声的设备，以降低声源噪声。
- (2) 在总图布局上根据工艺流程要求，尽可能将高噪设备集中，还应根据高噪声设备所在位置，充分利用噪声的指向性，利用建筑物的阻隔效应，科学布置以保证厂界噪声达标。
- (3) 对高噪声设备采用基础减振、消声器、隔声罩等措施，以降低噪声。
- (4) 在厂区内，特别是车间四周种植一些防噪效果较好的树种，并配灌木，高低搭配，可以有效地防止噪声的传播。
- (5) 加强管理，经常对产噪设备的性能进行检查，保持设备平衡，以减少振动的产生，平时要对防噪设施经常维护，确保其发挥正常功能。

3.4 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《排污单位自行监测技术指南磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ1088-2020）的相关要求，本项目噪声监测计划见表 4-12。

表4-12 噪声环境监测计划

项目	指标	点位	频次	执行标准
噪声	等效连续 A 声级	四周厂界外 1m 处	1 季度 1 次，昼间、夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类功能区限值标准

4. 固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目固废主要为工业固废及生活垃圾，生产固废主要为废包装材料、除尘器收集的粉尘、废润滑油及废润滑油桶。

（1）一般固废

①废包装材料

根据企业提供信息，本项目原料为袋装运至项目区，每个原料袋装原料约为 50g，产生量约为 2t/a，废包装袋外售塑料制品厂回收利用。

②除尘器收集的粉尘

除尘器收集的粉尘产生量为 10t/a，粉尘主要为原料粉末，可重复利用，重新进行配料生产，不外排。

③生物质颗粒燃烧灰：项目生物质颗粒燃烧过程中会产生生物质燃烧灰，炉渣通过热风炉下方定期对炉渣进行收集，根据业主提供资料，产生量约为 35t/a，交由所需要单位回收利用。

（2）危险废物

①废润滑油

项目设备需定期更换润滑油，根据企业提供的资料，润滑油更换量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），废润滑油暂存于危废贮存间内，委托有危废处理资质的单位收集处置。

②废润滑油桶

根据企业提供的资料，项目润滑油使用量为 0.1t/a，包装为 20kg/桶，则废润滑油桶产生量为 5 个（约重 0.01t/a）。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废润滑油桶属于危险废物，危险废物类别：HW08，危险废物代码 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），废润滑油桶暂存于危废贮存间内，委托有危废处理资质的单位收集处置。

（3）生活垃圾

本项目职工人数 3 人，生活垃圾按每人每天产生 0.5kg/d 计，则年产生量为 1.5kg/a（0.135t/a），生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运至垃圾处理站处理。本项目固废产生明细见表 4-13。

表4-13 项目固体废物产生情况明细

废物属性	名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	危险特性	去向
一般固废	废包装材料	SW17	900-099-S17	2	/	外售塑料制品厂回收利用
	除尘器收集的粉尘	SW17	900-099-S17	101	/	回用于生产
	生物质颗粒燃烧灰	SW03	900-099-03	35	/	交由所需要单位回收利用
危险废物	废润滑油	HW08	900-214-08	0.1	T, I	暂存于危险废物贮存间，由有资质单位处理
	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.01	T, I	
生活垃圾	生活垃圾	SW61 SW62	900-001-S61 900-001-S62 900-002-S62	0.135	/	交环卫部门定时清运处理

经采取上述措施后，危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求。本项目固体废物得到综合利用和妥善处置，对周围环境影

响较小。

4.2 危险固废包装及储存场所环境影响分析

(1) 危险废物贮存场所

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险废物贮存场所（设施）环境影响分析主要包括以下内容：本项目主要危险废物为废润滑油，废润滑油暂存于危险废物贮存间内（10m²），危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。本项目危险废物储存场所基本情况见表 4-14。

表4-14 建设项目危险废物储存场所基本情况

序号	危险物质	临界量 (t)	最大储存量 (t)	Q 值	分布场所	风险类型
1	废润滑油	2500	0.1	4×10 ⁻⁵	危险废物贮存间	火灾、泄漏

(2) 危险废物运行环境管理要求

危险废物临时存放于指定的危险废物贮存间，不得露天堆放，危险废物的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；危废暂存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

①危险废物贮存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行建设，贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

(3) 危险废物运输措施

防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。我国每年都发生危险废物运输事故，并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：

①对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用。

②不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物。

③禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。

④运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用。

⑤运输危险废物的人员，应当接受专业培训；经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作。

⑥运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施。

⑦运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危

害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

5.地下水、土壤环境影响和保护措施

(1) 污染物类型

本项目采取分区防渗，营运期正常工况下无污染途径，非正常工况对周边地下水、土壤环境主要影响途径为：废润滑油发生泄漏，防渗破裂垂直入渗对地下水、土壤产生影响。

(2) 污染途径

本项目污染物若管理不当，废润滑油会通过“跑冒滴漏”的方式渗入地下，危险固废会通过大气对环境及人类造成影响，本项目可通过分区管控、设置重点防渗区和采取安全的运输措施等切断其污染途径。

(3) 控制措施

根据厂址各生产、生活功能单元可能产生污染的地区，对厂区可能泄漏污染物的地面进行防渗处理，可有效防止污染物渗入地下。并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集并进行集中处理。根据厂区各建筑物功能，将厂区设计为简单防渗，一般防渗区和重点防渗区。

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中地下水污染防渗区参照表可知，本项目一般和简单防渗技术要求，危险废物贮存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。厂区分区防渗图见附图 4。

表4-15 地下水、土壤污染环节及污染防治措施一览表

序号	污染防治类别	污染环节	污染防治措施	执行标准
1	重点防渗区	危险废物贮存间	贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

2	一般防渗区	生产区、储藏区、化粪池等	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB 16889 执行	《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)
3	简单防渗区	除重点、一般防渗的其他区域	一般地面硬化	

跟踪监测要求：本项目在采取落实上述防控措施后，基本不会通过渗透的途径进入地下水、土壤环境。因此，本评价不提出地下水、土壤跟踪监测要求。

6.环境风险分析

本项目主要的危险物质主要为硫酸铵，厂区内风险物质储存量超过临界量，最大可信事故及类型设定为人为管理失误或其他因素导致硫酸铵发生泄漏或受热分解后，发生火灾爆炸等事故。通过加强管理、责任到人，可以降低环境风险事故的发生概率。本项目建成后应及时根据相关要求编制突发环境事件应急预案。通过采取专项中提出的防范措施和制定相应的应急预案，项目风险程度可以降到最低，达到可以接受的水平。

环境风险分析具体内容详见《若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产项目环境风险专项评价报告》。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	生物除臭设备+15m 排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2
	DA002	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2
	DA003	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2
		SO ₂		
		NO _x		
	DA004	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2
厂界	颗粒物	加强厂房密闭、洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表2	
	氨、硫化氢、臭气浓度	加强厂房密闭、喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	
地表水环境	职工生活	SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	生活污水排入防渗化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级
声环境	生产设备	生产设备运行噪声	加强车间密闭性、采取隔声、减震等措施；合理布置高噪声设备在车间中的位置，定期对设备进行保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/			

<p>固体废物</p>	<p>1.废包装材料收集后外售塑料制品厂回收利用。</p> <p>2.除尘器收集的粉尘回用于生产，不外排。</p> <p>3.废润滑油、废润滑油桶暂存于危废贮存间，定期委托有资质的单位进行拉运处理。</p> <p>4.生活垃圾集中收集后由环卫部门定期清运处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>分区防控：危险废物贮存间为重点防渗区；厂区主体建筑和化粪池为一般防渗；满足相关防渗要求后，因此本项目对周边土壤环境、地下水环境影响较小。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>为减少项目事故对周边环境的影响，本次评价建议单位做好如下防范措施：</p> <p>（1）成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最小。</p> <p>（2）健全各项制度，强化安全管理意识，加强用电设备及线路的检修和管理。</p> <p>（3）严格按照消防安全部门要求，配置消防设施。</p> <p>（4）油类物质等易燃易爆物品存储远离火源。</p> <p>（5）制定环保设备运行维护制度，并派专人进行管理，定期对环保设备进行点检维护。</p> <p>（6）定期对风机的运行情况进行检查记录，一旦发现运行异常，立即对相应的生产设备进行停产，并对风机设备进行维修。</p> <p>（7）对布袋除尘器装置进行定期检查，确保废气处理效率，若发现破损、损坏或堵塞严重，应立即进行更换，确保其处理效率。</p> <p>采取以上措施后，可有效降低事故发生的概率。</p>

其他环境
管理要求

1.管理制度

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

2.排放口信息化、规范化

建设项目排放口应满足《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）、《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办〔2003〕95 号）以及《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297—2023）等要求。

环境保护图形标志详见下表。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
2			噪声源	表示噪声向外环境排放
3			废气排放口	表示废气向外环境排放

4			污水排放口	表示污水向外环境排放
5			危废暂存间	表示危险废物贮存、处置场

3.排污申报

(1) 建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》在产生实际排污行为之前依法申领排污许可手续，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

(2) 排污单位在申请排污许可前，应当将主要申请内容，通过国家排污许可证管理信息平台或者其他规定途径等便于公众知晓的方式向社会公开。

(3) 排污单位应当在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请。

(4) 排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

4.环境管理台账

企业应按照行业排污许可管理要求制度管理台账，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责，台账保存期限不得少于五年。

5.环保信息公开

要求根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号)，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负

	<p>责本单位环境信息公开日常工作，排污单位应当公开以下信息：</p> <p>（1）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模。</p> <p>（2）排污信息，包括主要污染物及其他污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；</p> <p>（3）防治污染设施的建设和运行情况；</p> <p>（4）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；</p> <p>（5）其他应当公开的环境信息；</p> <p>6.竣工环境保护验收要求</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目竣工后，建设单位应及时组织竣工环境保护验收，经验收合格后，本项目方可投入正式运行。</p>
--	---

六、结论

根据上述分析，本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。建设单位须严格遵守环保“三同时”制度，各项治理措施需自主验收合格后方可正式投入使用，在此前提下，本项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		氨	/	/	/	0.76t/a	/	0.76t/a	0.76t/a
		硫化氢	/	/	/	0.0133t/a	/	0.0133t/a	0.0133t/a
		颗粒物	/	/	/	11.40t/a	/	11.40t/a	11.40t/a
		NOx	/	/	/	1.10t/a	/	1.10t/a	1.10t/a
		SO ₂	/	/	/	0.37t/a	/	0.37t/a	0.37t/a
废水		COD	/	/	/	0.076t/a	/	0.076t/a	0.076t/a
		BOD	/	/	/	0.054t/a	/	0.054t/a	0.054t/a
		SS	/	/	/	0.043t/a	/	0.043t/a	0.043t/a
		氨氮	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	0.006t/a
		动植物油	/	/	/	0.022t/a	/	0.022t/a	0.022t/a
一般工业 固体废物		废包装材料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	2t/a
		除尘器收集的 粉尘	/	/	/	101t/a	/	91t/a	91t/a
		生物质颗粒 燃烧灰	/	/	/	35t/a	/	35t/a	35t/a
危险废物		废润滑油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	0.1t/a
		废润滑油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

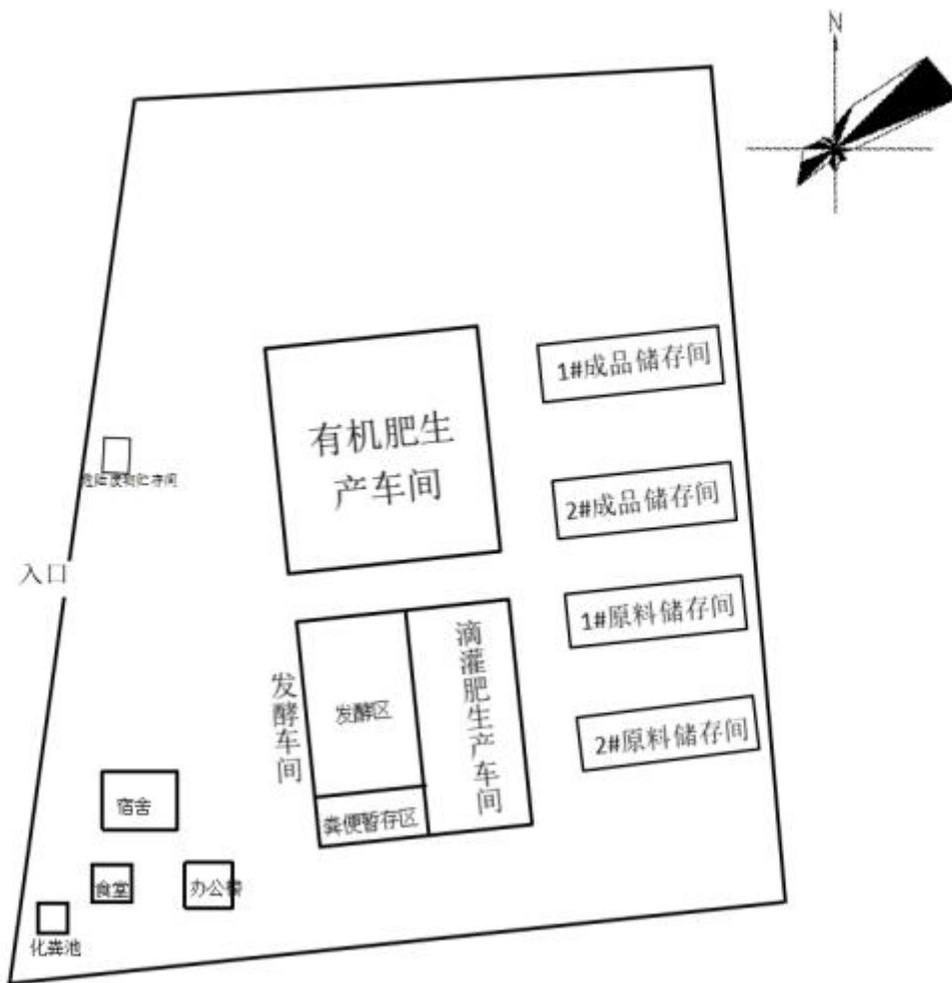
附图 1：建设项目地理位置示意图



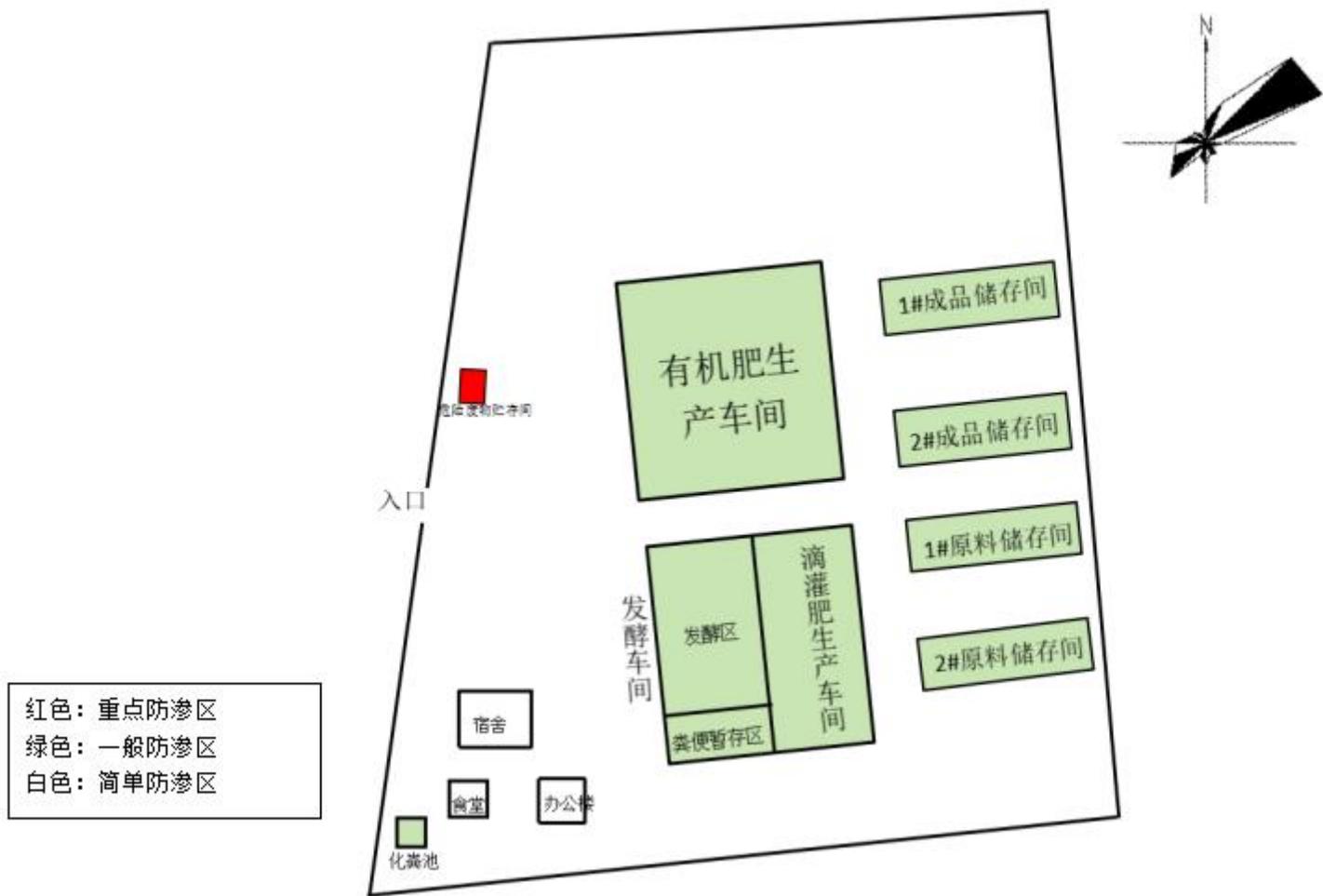
附图 2：项目周边关系图



附图 3：项目区平面布置图



附图 4：厂区分区防渗图



**专题一 若羌县宏峰农业有机肥、滴灌肥生产
项目环境风险专项评价报告**

1.综述

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)和国家环境保护总局《关于防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》，项目实施后环境风险评价的基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等，具体如下：

(1) 项目风险调查。在分析建设项目物质及工艺系统危险性和环境敏感性的基础上，进行风险潜势的判断，确定风险评价等级。

(2) 项目风险识别及风险事故情形分析。明确危险物质在生产系统中的主要分布，筛选具有代表性的风险事故情形，合理设定事故源项。

(3) 开展预测评价。各环境要素按确定的评价工作等级分别预测评价，并分析说明环境风险危害范围与程度，提出环境风险防范的基本要求。

(4) 提出环境风险管理对策，明确环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。

(5) 综合环境风险评价过程，给出评价结论与建议。

1.1 评价原则

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1.2 评价工作程序

其评价工作流程图见下图1.1-1。

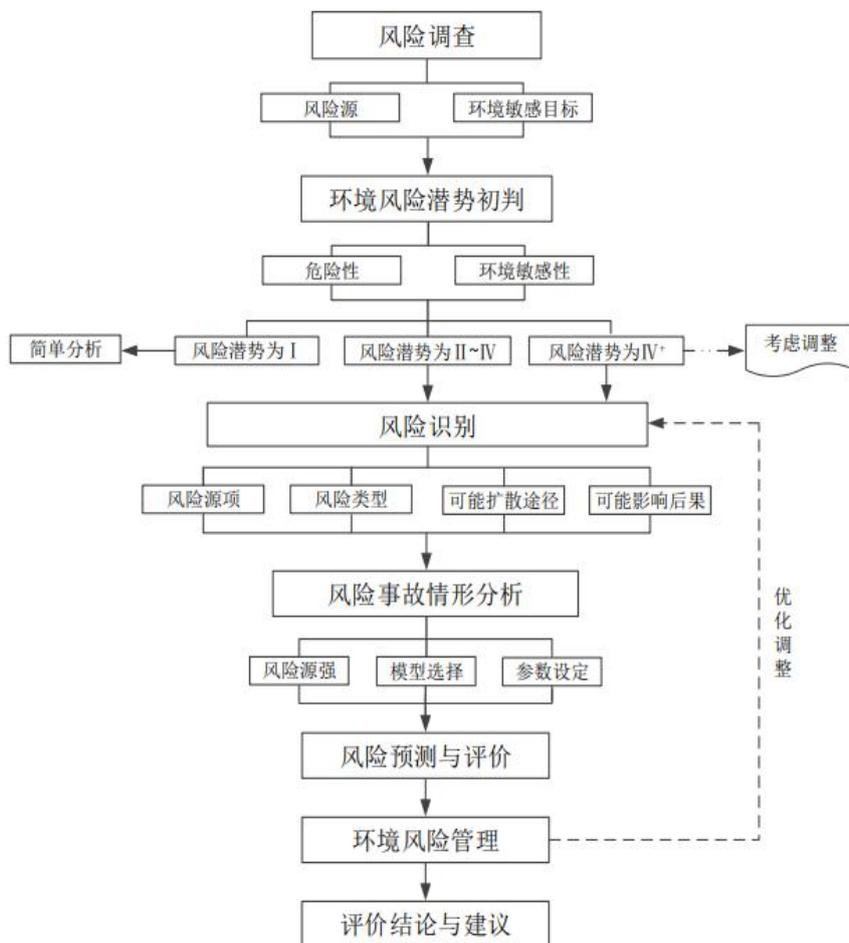


图1.1-1 风险评价工作流程图

2. 风险调查

2.1 建设项目风险源调查

本项目为有机肥、滴灌肥生产项目，项目主要环境风险物质为硫酸铵，本项目风险物质储存情况见下表2.1-1。

表2.1-1 本项目主要风险物质储存情况一览表

名称	年运转量 (t/a)	最大储存量 (t)	最大储存量合计 (t)	储存位置
硫酸铵	700	80	80.1	原料库房
废润滑油	0.1	0.1		危险废物贮存间

表2.1-2 硫酸铵理化性质及危险特性表

第一部分：化学品及企业标识			
中文名称：	硫酸铵	中文别名：	硫铵
英文名称：	ammonium sulfate	英文别名：	/
CAS 号：	7783-20-2	技术说明书编码：	1353

第二部分：危险性概述	
危险性类别：	无资料
侵入途径：	无资料
健康危害：	对眼睛、黏膜和皮肤有刺激作用。
环境危害：	无资料
燃爆危险：	本品不燃，具刺激性
第三部分：成分/组成信息	
有害物成分：	硫酸铵
含量：	/
第四部分：急救措施	
皮肤接触：	脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。
眼睛接触：	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医
吸入：	脱离现场至空气新鲜处。如呼吸困难，给输氧。就医。
食入：	饮足量温水，催吐。就医。
第五部分：消防措施	
危险特性：	受热分解产生有毒的烟气。
有害燃烧产物：	氮氧化物、硫化物。
灭火方法：	消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。
第六部分：泄漏应急处理	
应急处理：	隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服。用洁净的铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，转移至安全场所。若大量泄漏，收集回收或运至废物处理场所处置。
第七部分：操作处置与储存	
操作注意事项：	密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。
储存注意事项：	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与酸类、碱类分开存放，切忌混储。储区应备有合适的材料收容泄漏物。
第八部分：接触控制/个体防护	
中国MAC(mg/m ³):	未制定标准
前苏联MAC(mg/m ³):	未制定标准
TLVTN:	未制定标准
TLVWN:	未制定标准
监测方法:	无资料
工程控制:	密闭操作，局部排风
呼吸系统防护:	空气中粉尘浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防尘口罩。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器

眼睛防护:	戴化学安全防护眼镜。		
身体防护:	穿防毒物渗透工作服。		
手防护:	戴橡胶手套。		
其他防护:	工作完毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。		
第九部分: 理化特性			
pH:	无资料	熔点(°C):	280
沸点(°C):	无资料	分子式:	H ₈ N ₂ O ₄ S
主要成分:	纯品	饱和蒸气压(kPa):	无资料
辛醇/水分配系数的对	无资料	临界温度(°C):	无资料
闪点(°C):	无意义	引燃温度(°C):	无意义
自燃温度:	无意义	燃烧性:	不燃
溶解性:	无资料	相对密度(水=1):	1.77
相对蒸气密度(空气	无资料	分子量:	132.13
燃烧热(kJ/mol):	无意义	临界压力(MPa):	无资料
爆炸上限%(V/V):	无意义	爆炸下限%(V/V):	无意义
外观与性状:	纯品为无色斜方晶体, 工业品为白色至淡黄色结晶体。		
主要用途:	用于制肥料、氢氧化铵、电池充填、防火化合物等。		
其它理化性质:	无资料		
第十部分: 稳定性和反应活性			
稳定性:	无资料		
禁配物:	强酸、强碱		
避免接触的条件:	无资料		
聚合危害:	无资料		
分解产物:	无资料		
第十一部分: 毒理学信息			
生态毒理毒性:	无资料		
生物降解性:	无资料		
非生物降解性:	无资料		
生物富集或生物积累	无资料		
其它有害作用:	无资料		
第十三部分: 废弃处置			
废弃物性质:	无资料		
废弃处置方法:	根据国家和地方有关法规的要求处置, 或与厂商或制造商联系。		
废弃注意事项:	无资料		
第十四部分: 运输信息			
危险货物编号:	无资料		
UN 编号:	无资料		
包装标志:	/		

包装类别:	Z01
包装方法:	无资料
运输注意事项:	起运时包装要完整, 装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋, 防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。

表2.1-3 机油理化性质及危险特性表

标识	中文名: 机油; 润滑油	英文名: Lubricatingoil; Lubeoil
	分子式:	分子量: 230-500 UN编号:
	危险类别	遇明火, 高热可燃
	性状: 无色气体或黄棕色油状液体, 有特殊臭味。	饱和蒸汽压kPa: 4053 (16.8℃)
	熔点℃:	相对密度(水=1):
	沸点℃:	相对密度(空气=1):
	临界温度℃:	燃烧热kJ/mol:
	临界压力MPa:	最小点火能mJ:
燃烧爆炸危险性	燃烧性: 易燃	燃烧分解产物: 一氧化碳、二氧化碳。
	闪点℃: -74	聚合危险: 不聚合
	爆炸极限%: 1.63~9.43	稳定性: 不稳定
	自燃温度℃: 450	禁忌物: 强氧化剂、卤素
	危险性分类: 第2.1类易燃气体甲类	
	危险特性: 极易燃, 与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。	
灭火方法: 切断气源。若不能切断气源, 则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳。		
毒性	毒性: 属微毒类	
	接触限值: 中国MAC (mg/m ³) 1000	
健康危害:	本品有麻醉作用。急性中毒: 有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等; 重症者可突然倒下, 尿失禁, 意识丧失, 甚至呼吸停止。可致皮肤冻伤。慢性影响: 长期接触低浓度者, 可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。	
急救	脱去并隔离被污染的衣服和鞋。接触液化气体, 接触部位用温水浸泡复温。注意患者保暖并保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识, 注意自身防护。迅速脱离现场至空气新鲜处。注意保暖, 呼吸困难时给氧。呼吸停止时, 立即进行人工呼吸。就医。	
防护	密闭操作, 全面通风。密闭操作, 提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 穿防静电工作服。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。在传送过程中, 钢瓶和容器必须接地和跨接, 防止产生静电。搬运时轻装轻卸, 防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。	

泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

2.2 可能受影响的环境敏感目标的识别

本项目周边环境敏感目标调查情况见下表。

表 2.2-1 敏感点保护目标一览表

厂址周边 5km 范围内							
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	属性	人数	
	1	东塔提让村	北侧	300m	居民居住点	80	
	2	亚喀吾斯塘村	西侧	3.5km	居民居住点	450	
	3	回民村	西北侧	2.5km	居民居住点	200	
	厂址周边 500m 范围内人口小计					80	
	厂址周边 5km 范围内人口小计					720	
	大气环境敏感程度 E 值					E3	
接纳水体							
地表水	序号	接纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 流经范围/km			
	1	不涉及	/	/			
	内陆水体排放点下游 10km 范围内敏感目标						
	序号	环境敏感区	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m		
	1	不涉及	/	/	/		
	地表水环境敏感程度 E 值					E3	
	地下水	序号	环境敏感区	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
1		/	G3	三类	D1	/	
地下水环境敏感程度 E 值					E2		

3.环境风险潜势初判

3.1 危险物质及工艺系统危险性（P）分级确定

通过分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据《建设项目环境风险评价》（HJ169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按《建设项目环境风险评价》（HJ169-2018）附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

3.1.1 危险物质数量与临界量比值（Q）的确定

计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价》（HJ169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂,q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂,Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目风险物质储存量及临界量见下表。

表3.1-1 危险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	最大存在量q _i (t)	最大储存量合计 (t)	临界量Q _i (t)	危险物质数量与 临界量比值
1	硫酸铵	80	80	10	8
2	废润滑油	0.1	0.1	2500	4×10 ⁻⁵
项目Q值Σ					8

经计算，本项目Q值总计约为8。

3.1.2 行业及生产工艺（M）的确定

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照《建设项目环境风险评价》（HJ169-2018）表C.1评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将M划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5<M≤10；（4）M=5，分别以M1、M2、M3和M4表示。

表3.1-2 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值	本项目情况	得分
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套	不属于左侧所述行业	0
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套		0
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程a、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）		0
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	不属于左侧所述行业	0
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线b（不含城镇燃气管线）	10	不属于左侧所述行业	0
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	属于左侧所述行业	5

a高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；
b长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

经计算，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 $1 \leq Q < 10$ ，行业及生产工艺M=5，为M4。

3.1.3 危险物质及工艺系统危险性（P）分级确定

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照《建设项目环境风险评价》（HJ169-2018）表C.2确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），分别以P1、P2、P3、P4表示。

表3.1-3 危险物质及工艺系统危险性等级判断(P)依据一览表

危险物质数量与临界量比值(Q)	行业及生产工艺(P)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

综上，本项目 $Q=8$ ， $M=5$ （属于M4），从而判定危险性等级为P4。

3.2 环境敏感程度 E 的分级确定

3.2.1 大气环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录D的规定：项目所

在区域大气环境敏感程度是依据环境敏感目标环境敏感性及其人口密度划分环境风险受体的敏感性来确定。大气环境敏感程度共分为三种类型：E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则见下表。

表3.2-1 大气环境敏感程度分级原则一览表

分级	大气环境敏感性
E1	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于5万人，或其他需要特殊保护区域；或周边500m范围内人口总数大于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于200人
E2	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人，小于5万人；或周边500m范围内人口总数大于500人，小于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于100人，小于200人
E3	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人；或周边500m范围内人口总数小于500人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数小于100人

本项目位于新疆维吾尔自治区若羌县铁干里克镇工业园区以北，根据现场调查及敏感目标分布情况，周边500m范围内人口总数小于500人，周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万。根据表3.2-1判定，项目的所在区域大气环境敏感程度为环境低度敏感区为“E3”。

3.2.2 地表水环境敏感程度

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录D的规定：区域地表水环境敏感程度依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点接纳地表水体功能敏感性与下游环境敏感目标情况确定。区域地表水环境敏感程度共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，其分级原则见表3.2-2。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级原则分别见表3.2-3和表3.2-4。

表 3.2-2 地表水环境敏感程度分级原则一览表

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

表3.2-3 地表水功能敏感性分区原则一览表

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入接纳河流最

	大流速时，24h流经范围内涉跨国界的
较敏感F2	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅲ类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h流经范围内涉跨省界的
低敏感F3	上述地区之外的其他地区

表3.2-4 环境敏感目标分级原则一览表

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流向)10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区(包括一级保护区、二级保护区及准保护区)；农村及分散式饮用水水源保护区自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游(顺水流向)10km范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游(顺水流向)10km范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型1和类型2包括的敏感保护目标

本项目运营期不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行处理，且项目周边无地表水体，因此，本项目地表水环境敏感特征为低敏感F3，环境敏感目标分级为S3，地表水环境敏感程度分级为E3(环境低度敏感区)。

3.2.3 地下水环境敏感程度的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录D的规定：项目所在区域地下水环境敏感程度依据地下水功能敏感性与包气带防污性能确定。区域地下水环境敏感程度共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，其分级原则见表3.2-5。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表3.2-6和表3.2-7。当同一建设项目涉及两个G分区或D分级及以上时，取相对值。

表3.2-5 地下水环境敏感程度分级原则一览表

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

表3.2-6 地下水功能敏感性分区原则一览表

分级	地下水环境敏感特征
----	-----------

敏感 G1	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源, 在建和规划的饮用水水源)准保护区; 除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区, 如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源, 在建和规划的饮用水水源)准保护区以外的补给径流区; 未划定准保护区的集中式饮用水水源, 其保护区以外的补给径流区; 分散式饮用水水源地; 特殊地下水资源(如热水、矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区
a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定涉及地下水的环境敏感区	

表3.2-7 包气带防污性能分级原则一览表

分级	包气带岩石的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩(土)层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb: 岩土层单层厚度。K: 渗透系数	

本项目场地地下水功能敏感性为“低敏感 G3”, 本项目包气带防污性能为“D1”, 因此本项目地下水环境敏感程度分级为 E2。

3.3 环境风险潜势判定

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度, 结合事故情形下环境影响途径, 对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析, 按照下表确定环境风险潜势。

表3.3-1 环境风险评价等级划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境轻度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注: IV+为极高环境风险				

表3.3-2 项目各要素环境风险潜势

序号	要素	E 分级	P 分级	环境风险潜势
1	大气	E3	P4	I
2	地表水	E3	P4	I
3	地下水	E2	P4	II

综上, 建设项目环境风险潜势综合等级为II级。

4.评价等级及评价范围

4.1 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）规定：“环境风险评价工作是依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势进行分级，环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级”，其具体分级判据，详见下表。

4.1-1 项目环境影响评价等级判据一览表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
环境风险评价等级	一	二	三	简单分析

本项目大气环境风险潜势划分为I级，大气环境风险评价等级为简单分析；地表水环境风险潜势划分为I级，地表水环境风险评价等级为简单分析；地下水环境风险潜势划分为II级，地下水环境风险评价等级为三级。综上，本项目环境风险评价等级为三级。

4.1-2 本项目各环境要素环境风险评价等级一览表

序号	环境要素	评价等级
1	大气环境	简单分析
2	地表水环境	简单分析
3	地下水环境	三级

4.2 评价范围

（1）大气环境风险评价范围

本项目对大气环境风险评价只做简单分析，因此不设置大气环境风险评价范围。

（2）地表水环境风险评价范围

本项目地表水环境风险评价只做简单分析，因此不设地表水环境风险评价范围。

（3）地下水环境风险评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目地下水环境评价等级为三级，故本项目地下水环境风险评价范围设置为厂区边界外延1km。

5.环境风险识别

风险识别对象包括所涉及物质、生产设施、识别危险物质影响环境的途径。

(1) 物质风险识别包括主要原材料及辅助材料、燃料、中间产品、最终产品、“三废”污染物、火灾和爆炸等伴生/次生的危险物质。

(2) 生产设施风险识别包括主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、辅助生产设施及环境保护设施等。

(3) 危险物质向环境转移的途径识别，包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

5.1 物质危险性识别

5.1.1 危险化学品识别

物质识别应包括原辅材料、燃料、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等，本次评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)进行识别，确定项目涉及的危险物料统计如下：

表5.1-1 项目涉及风险物质一览表

序号	分类	风险物质
1	原辅材料	硫酸铵
2	燃料	/
3	中间产物	/
4	副产品	/
5	最终产品	/
6	污染物	废润滑油
7	火灾和爆炸伴生/次生物等	CO、SO ₂ 、CO ₂ 、NO ₂ 、NH ₃

5.1.2 污染物识别

本项目危险废物主要包括废润滑油，按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）的要求，针对危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等不同阶段特点，进行风险识别，并提出危险废物的环境风险防范措施。本项目危险废物产生情况见下表。

表5.1.2 项目危险废物一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
----	------	------	------	-----	---------	----	------	------	------	--------

1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1t/a	机器润滑	液态	废矿物油与含矿物油废物	废矿物油与含矿物油废物	T、I	设置1座10m ² 危废暂存间，危废暂存于危险废物贮存间内，定期委托有资质的危险单位进行处置
---	------	------	------------	--------	------	----	-------------	-------------	-----	---

5.2 生产系统危险性识别

5.2.1 生产装置单元危害性分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，危险单元是由一个或多个风险源构成的具有相对独立功能的单元，事故状况下应可实现与其他功能单元的分割。

根据本次工程特点，本项目不生产易燃易爆、有毒有害的危险化学品，本项目生产原料中涉及硫酸铵，硫酸铵有毒有害物质，若硫酸铵发生泄漏，可能危害周边环境空气，危害周边人群健康

5.2.2 储存单元危害性分析

本项目涉及的危险化学品储存情况见表5.2-1，储存系统危险性识别见表5.2-2。

表5.2-1 危险化学品储存方式一览表

序号	分布区域	储存物质	储存容器类型	数量t/a	最大存储量t/a	温度(°C)
1	原料仓库	硫酸铵	散袋装	/	80	25

表5.2.2 储存系统危险性识别

危险因素	储存区	措施
泄漏	硫酸铵若管理或操作不当，导致硫酸铵包装袋发生破损而泄漏，对眼睛、黏膜和皮肤具有一定的刺激作用，危害人的身体健康。	密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防尘口罩，戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶手套。避免产生粉尘。避免与酸类、碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏
	硫酸铵在运输过程中若装载不稳妥，导致硫酸铵发生泄漏或与酸碱类物质进行混装混运，导致其进行反应而产生有害气体，危害人的身体健康及大气环境。	起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与酸类、碱类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。车辆运输完毕应进行彻底清扫。
火灾	发生火灾时，硫酸铵受热会分解会产生有毒烟气，即氨、氮气、二氧化硫等，危害人的身体健康。	及时拨打消防电话，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处。
自然灾害	若发生地震、火灾等自然灾害，硫酸铵发生泄漏或硫酸铵遇水会放出大	储存于阴凉、通风、密闭的库房，切记露天堆放。远离火种、热源，应与酸类、碱类分

量的热量而导致其引发火灾或爆炸。	开存放，切忌混储。
------------------	-----------

5.2.3 环保设施单元危害性分析

(1) 废气治理系统风险识别

本项目废气治理系统由于设备的运行不稳定,可能会发生废气处理装置不能正常工作的情况,造成硫酸铵粉尘高浓度的排放,进而影响项目周边环境保护目标。

为了保证本项目在该地区的可持续发展,生产过程中应采取加强管理、严格操作等方法,保证废气治理设备正常运行。当废气治理设施出现故障不能正常运行时,须尽快有序停产并进行维修,尽量缩短和避免非正常排放的发生,必要时采取停产等措施,避免对周围环境造成污染影响。

(2) 废水处理系统风险识别

本次工程废水主要为办公生活污水,生活污水排入防渗化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理。因此,废水处理系统风险较小。

5.3 危险物质向环境转移途径识别

硫酸铵是一种常见的化肥和工业化学品,其向环境的转移途径主要包含:

①泄漏:硫酸铵若管理或操作不当,导致硫酸铵包装袋发生破损而泄漏至土壤和大气中,对土壤的理化性质和大气环境造成一定的伤害。

②火灾爆炸:硫酸铵本身不具有燃性,但在特定的条件下仍存在火灾和爆炸风险。例如,当硫酸铵与强氧化剂接触时,可能引发火灾或者爆炸,则产生的废气会排放至空气中。

③环保设施故障:布袋除尘器若发生故障,则不能有效收集破碎,搅拌和筛分工序产生的粉尘,造成硫酸铵粉尘高浓度的排放至大气中。

5.4 风险识别结果

综上,本项目的环境风险识别结果具体见下表。

表5.4-1 本项目环境风险源及其危害后果

地点	风险源	主要危险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
仓库	原料硫酸铵	硫酸铵	物料泄漏、火灾爆炸	大气、土壤	大气环境、土壤环境、地下水环境
生产区	布袋除尘器	硫酸铵	物料泄漏、火灾爆炸	大气、土壤	大气环境、土壤环境、地下水环境

危险废物 暂存间	危险废物	废润滑油	物料泄漏、火灾 爆炸	大气、土壤	大气环境、土壤环境、 地下水环境
-------------	------	------	---------------	-------	---------------------

6.风险事故情形分析

6.1 风险事故情形设定

最大可信事故是指基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。最大可信事故确定的目的是针对典型事故进行环境风险分析，并不意味着其它事故不具环境风险。在项目的生产、贮存、运输等过程中，存在诸多事故风险因素，风险评价不可能面面俱到，只能考虑对环境危害最大的事故风险。

本项目硫酸铵发生泄漏及仓库意外火灾事故引起对水环境、大气环境等造成的二次污染以及对人群健康的危害。

6.1.2国内同类企业突发环境事件资料

案例1：2019年8月8日上午9时07分，崇左市龙州县下冻镇下冻村郭北屯一芭蕉地旁的肥料储存间突发大火，无人员被困，消防救援人员经过20余分钟的出水扑救，明火被成功扑救。随后，消防救援人员深入着火肥料储存间内部对着火物品进行了出水冷却，防止复燃。

事故分析：由于管理上的失误，一层单层铁皮肥料储存间遇明火发生燃烧，主要燃烧物为化肥、泡沫纸板、塑料桶等。

案例2：2021年3月14日，约旦阿兹拉克化肥厂发生了一起严重的爆炸事故，造成16人死亡。

事故分析：工厂管理缺陷，无任何人进行检查和维护；公司的安保和应急处理能力较弱，发生事故的第一时间未报警；危险化学品储存和管理不当，对人员和环境造成危险。

6.2 源项分析

源项分析是通过风险识别的主要危险源进一步作分析、筛选，以确定最大可信事故，并对最大可信灾害事故确定其事故源项，为确定事故对环境造成的影响提供依据。

(1) 泄漏

硫酸铵原料因操作人员失误造成硫酸铵泄漏，硫酸铵包装袋发生破损造成硫酸铵泄漏或环保设施发生故障导致硫酸铵粉末排入大气中，不仅会对人的皮肤和呼吸道产生刺激还会污染土壤、大气环境。本项目收集的粉尘硫酸铵采用“集气罩+布袋除尘器+15m排气筒”进行处理，生产过程中布袋除尘器破裂，硫酸铵仅经过排气筒后排入大气环境，发生事故后停工停产，立即进行维修，考虑最不利情况下事故时间设定为30分钟，本项目硫酸铵粉尘排放量为14kg。

(2) 火灾引发的伴生/次生污染物排放

假设厂区遇明火发生火灾，硫酸铵虽不燃，但受到高温会分解为有毒烟气，产生的有害燃烧产物，即有毒烟气、CO、SO₂、NH₃等伴生污染物威胁人体生命安全，污染大气环境。仓库燃烧属于发生概率小于10⁻⁶/年的极小概率事件，因此本项目对于火灾引发的伴生/次生污染物排放进行定性分析。

7 环境风险分析

7.1 大气环境风险分析

本项目储存的硫酸铵不燃且性质稳定，仅在温度达到 280°C时才会分解产生有毒气体，生产过程中通过采取加强管理、严格操作等方法，保证废气治理设备正常运行。当废气治理设施出现故障不能正常运行时，须尽快有序停产并进行维修，尽量缩短和避免非正常排放的发生，必要时采取停产等措施，通过采取上述措施能避免对周围环境造成污染影响。因此，一般对大气环境无明显影响。

7.2 地表水环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，地表水环境风险评价范围为参照 HJ2.3 确定。本项目生活污水排入防渗化粪池处理后拉运至若羌县污水处理厂进行集中处理。项目正常运行情况下，无排放点，不会对周边地表水造成影响。项目火灾爆炸事故状态下，使用消防水灭火将产生大量消防废水，消防废水中主要污染物为悬浮物、氨氮及残渣等。若在事故处置过程中未做好收集导流可能导致该部分废水通过排水沟排出厂界，对附近地表水体造成污染。本项目要求设置导排沟，事故状态下可将消防废水拦截在厂区范围内，在风险防控措施有效情况下，事故废水不会排出厂区对地表水环境造成污染。

7.3 地下水环境风险分析

本项目硫酸铵为具有完整包装的固体物质，正常情况下，不存在水污染物渗入地下的情况。项目火灾爆炸事故状态下，使用消防水灭火将产生大量消防废水，消防废水中主要污染物为悬浮物、氨氮及残渣等。若在事故处置过程中未做好收集导流可能导致该部分废水漫流至周边未硬化区域下渗，对附近地下水体造成污染。

本项目要求设置导排沟，事故状态下可将消防废水妥善收集厂区内，在风险防控措施有效情况下，事故废水不会漫流出厂区外至周边区域入渗对地下水环境造成污染。

8.风险管理

本项目应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该项目运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定该项目的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

8.1 环境风险管理目标

项目环境风险主要是事故排放等风险事故。风险事故发生后，不仅对人员、财产造成损失，而且对周围环境有着难以弥补的损害。为避免风险事故发生，避免风险事故发生后对环境造成的严重污染，建设单位首先应树立环境风险意识，并在管理过程当中强化环境风险意识在实际工作与管理过程当中应落实环境风险防患措施。

(1) 树立并强化环境风险意识

贯彻“安全第一，预防为主”方针，树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现环境保护的内容。由上述分析可知，在生产等过程中均有可能发生各种事故发生后会对环境造成不同程度的污染，因此，应针对建设项目开展全面、全员、全过程的系统安全管理，把安全工作的重点放在系统的安全隐患上，并从整体和全局上促进建设项目各个环节的安全操作，并建立监察、检测、管理，实行安全检查目标管理。

(2) 规范并强化风险预防措施

为预防安全事故的发生，建设单位应制定安全管理规章制度，并采取相应的预防和处置措施。对于事故的预防需要制定相应的防范措施，从运输、生产、贮存过程中予以全面考虑，并力求做到规范且可操作性强。

(3) 提高生产及管理的技术水平

人员的失误也是导致事故发生的重要因素之一。失误的原因主要是，由于技术水平低下、身体状况、工作疏忽。操作事故是生产过程中发生概率较大的风险事故，而操作及管理的技术水平则直接影响到此类事故的发生。建设单位应严格要求操作及管理的技术水平，职工上岗前必须参加培训，落实三级安全教育制度。

(4) 加强检修现场的安全保卫工作

检修期间，应预先准备好必要的安全保障设施。清理设备或拆卸管理时，应有安全人员在场，负责实施各项安全措施。

8.2 环境风险防范措施

本项目运营过程事故预防措施详见下表。

表 8.2-1 项目运营过程事故预防措施

序号	危险源部位	事故类型	危险因素	预防措施
1	原料库、生产车间	泄漏	①硫酸铵不得与酸类、碱类物质混储，以防止化学反应和潜在的爆炸风险； ③包装不完善，散落硫酸铵，对人体造成伤害； ④未执行定置堆放管理，不利于正常安全管理且通风不畅，意外热源产生能量得不到有效释放易导致爆炸危险； ⑤防盗门窗不完善或视频监控不到位，易发生硫酸铵盗窃事故，增加社会安全风险；	①在购买硫酸铵时，应选择密封良好的包装，并检查是否有破损或渗漏。包装材料应具有耐腐蚀性，并且能够有效隔离空气和水分。 ②硫酸铵应存放在干燥、通风良好的地方，远离火源和易燃物品。由于硫酸铵具有吸湿性，储存环境的湿度应尽量控制在 30% 以下。另外，硫酸铵的储存温度也需要控制在室温范围内，避免过高温度导致其分解或挥发。 ③进入原料仓库由值班人员开启门锁才能进入库房，以免有不正当行为，进行相互监督；不论任何人出入库，都要认真填写登记表。

8.2.3 其他风险防范措施

(1) 完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。

(2) 落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。

(3) 要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。

(4) 企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。

(5) 企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道，企业完善突发环境事故应急措施。

(6) 做好总图布置和建筑物安全防范措施。

(7) 准备各项应急救援物资。

(8) 厂区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业。

8.2.4 建立健全安全环境管理制度

(1) 公司应有健全的安全、环境管理制度，并严格予以执行。

(2) 严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最大限度地消除事故隐患，降低因事故引起的损失和对环境的污染。

(3) 加强全员安全环保教育和培训，实行人员持证上岗制度。

(4) 配备有毒有害气体检测和报警装置。

(5) 定期检查设备，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

(6) 根据本次工程实际情况完善事故应急预案，并与当地的应急预案衔接，一旦出现事故可借助社会力量救援，使损失和对环境的污染降低到最低限度。

8.3 风险事故应急预案要求及区域风险防范应急联动

根据国家环保局(90)环管字第 057 号文的要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业应制定应对重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的实施方

案及突发性事故的应急办法等。评价建议建设单位根据以下应急预案编制框架内容及时编制公司整体预案，并与预案园区预案进行联动，以适应风险变化情况。突发事故应急预案框架详见下表。

表 8.3.1 突发事故应急预案框架

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	原料仓库、成品仓库、生产装置区
4	应急组织	公司：公司指挥部——负责全公司全面指挥 专业救援队伍——负责事故控制、救援善后处理 地区：地区指挥部——负责公司附近地区、全面指挥、救援疏散专业救援队伍——负责对公司专业救援队伍支持
5	应急状态分类及应急响应程度	规定事故的级别及相应的应急分类响应程度，项目与集聚区环境风险事故防控措施的衔接及联动。
6	应急设施、设备与材料	生产装置： ①防火灾事故、防中毒应急设施、设备与材料，主要为消防器材，防毒面具和防护服装 贮存区： ①主要是消防器材，防毒面具和防护服装
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制措施
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；相应的设施器材配备 邻近区域：控制火灾、有毒区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 公司邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序：事故善后处理，恢复措施，邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练
13	公众教育和信息	对公司邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

9.环境风险评价结论及建议

9.1 结论

(1) 本项目储存的硫酸铵属于有毒有害物质，若发生泄漏事件，具有一定的潜在危险性。

(2) 本项目硫酸铵本身不具有燃性，但接触火种会发生火灾爆炸事件，此概率较小。项目区内建有导排沟，事故状态下可将消防废水拦截在厂区范围内，在风险防控措施有效情况下，事故废水不会排出厂区对地表水、地下水环境造成污染。

(3) 发生火灾爆炸事故时，对外环境影响较大，对周围建筑和人群带来风险。

综上所述，该项目存在一定潜在风险，但通过采用风险防范措施，可有效避免和减少项目环境风险对周边大气环境和水环境的影响。在落实各项风险管理和环境风险防范措施之后，项目环境风险是可防控的，项目可行。

9.2 建议

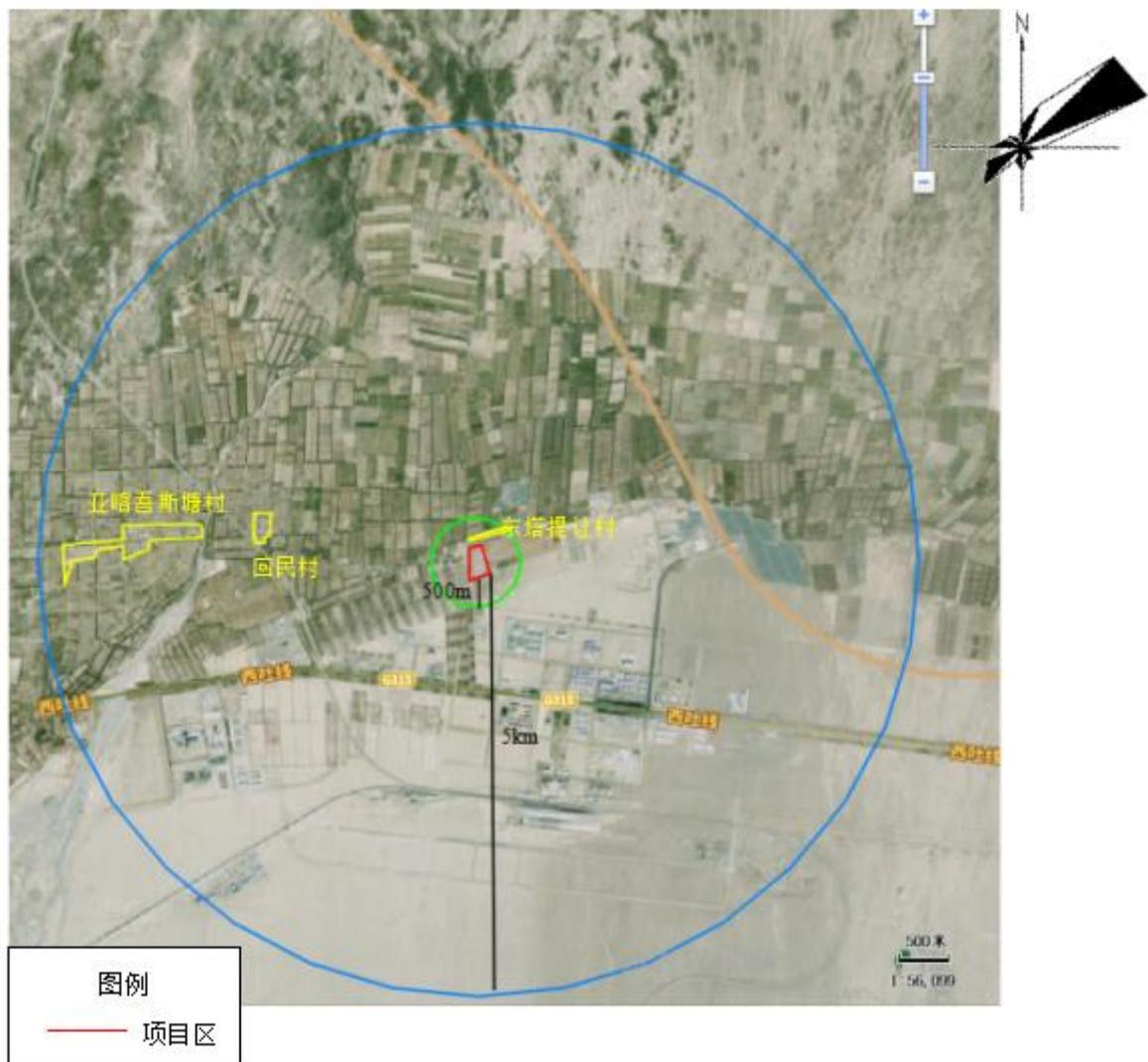
(1) 本项目具有潜在风险事故，虽然风险处于可接受水平，但企业仍需加强管理，严格落实风险管理与防范措施，防止潜在风险事故的发生。

(2) 为防范事故和减少危害，企业应编制应急预案，配备应急设备设施，一旦发生事故，立即采取应急措施，控制事故，减少对环境造成危害。

附表 1 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	硫酸铵			
		存在总量/t	80			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>80</u> 人	5km 范围内人口数 <u>720</u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>
			地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input checked="" type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input checked="" type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input checked="" type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>		
	环境风险类别	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
环境风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__m			
	地表水	最近环境敏感目标__, 到达时间__h				
	地下水	下游厂区边界到达时间__d				
最近环境敏感目标__, 到达时间__d						
重点风险防范措施	管理及安全生产措施, 设计、运输和储存中的措施, 事故疏散通道及应急预案					
评价结论与建议	在采取本环评要求的环境风险防范措施并严格落实的情况下, 本项目环境风险处于可控可接受范围内。					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项						

附图1：环境敏感目标位置图



附图2：危险单元分布图

