

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 湘阴沃农肥业有限公司年产 2 万吨有机肥料建设项目

建设单位（盖章）： 湘阴沃农肥业有限公司

编制日期： 2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

湘阴沃农肥业有限公司年产 2 万吨有机肥料建设项目

专家评审意见修改说明

序号	专家意见	修改说明
1	完善项目由来,根据项目建设的必要性、周边敏感目标的分布情况和环境影响,强化本项目选址的合理性。	①P15: 完善项目由来; ②P13~14: 根据项目建设的必要性、周边敏感目标的分布情况和环境影响,强化本项目选址的合理性。
2	明确原料来源及预处理情况;细化原料运输、装卸方式,进一步核实施本项目动物粪便和沼渣在场内不暂存的可靠性分析。	①P18: 明确原料来源及预处理情况; ②P18: 细化原料运输、装卸方式,进一步核实施本项目动物粪便和沼渣在场内不暂存的可靠性分析。
3	细化项目选址四至及周边情况介绍;补充进场道路沿线的主要环保目标;补充项目区居民饮用水源情况及与本项目的位置关系;建议补充项目区地下水环境背景值。	①P29: 细化项目选址四至及周边情况介绍;补充进场道路沿线的主要环保目标; ②P29~30: 补充项目区居民饮用水源情况及与本项目的位置关系,见附图 3-2; ③P28: 建议补充项目区地下水环境背景值。
4	建议陈化废气收集处理后有组织排放;细化废气的收集方式,核实废气收集效率和废气量及排气筒设置的合理性,强化项目恶臭污染防治措施的可行性和可靠性分析及对周边主要环保目标的影响分析;强化项目运输过程的环保要求。	①P41~43: 建议陈化废气收集处理后有组织排放;细化废气的收集方式,核实废气收集效率和废气量; ②P45~46: 强化项目恶臭污染防治措施的可行性和可靠性分析及; ③P46~47: 强化周边主要环保目标的影响分析; ④P43~44: 强化项目运输过程的环保要求。
5	强化雨污分流措施和雨污管网图及项目区水系图,建议补充项目北侧北湖水环境质量数据;根据项目特点,完善地下水环境影响分析与污染防治措施,补充项目分区防渗图。	①P49~50 强化雨污分流措施和雨污管网图(附图 5)及项目区水系图(附图 3-2); ②P56~57: 根据项目特点,完善地下水环境影响分析与污染防治措施,补充项目分区防渗图(附图 2-2)。
6	补充“三区三线”查询结果;强化项目与《湖南省长沙经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》等相关要求的符合性分析。	①见附件 2: 补充“三区三线”查询结果; ②P9~10: 强化项目与《湖南省长沙经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》等相关要求的符合性分析。

已基本按照专家意见修改

李峰

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	60
六、结论	62

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湘阴沃农肥业有限公司年产 2 万吨有机肥料建设项目		
项目代码	2401-430624-04-01-268719		
建设单位联系人	<input type="text"/>	联系方式	<input type="text"/>
建设地点	湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵒村		
地理坐标	(112 度 54 分 47.447 秒, 28 度 48 分 41.926 秒)		
国民经济行业类别	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-45 肥料制造-其他
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）	湘阴县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	湘阴发改审[2024]24 号
总投资（万元）	470.75	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	8.5	施工工期	4 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 ）	3019.22
专项评价设置情况	表1-1 专项设置情况判定表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序，不外排；生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质未超过临界量
生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和	本项目不向河道取水	

		洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 综上，本项目无需设置专项评价。
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>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中C2625有机肥料及微生物肥料制造，经查对国家发展和改革委员会第21号令《产业结构调整指导目录》(2024年版)，本项目属农林牧渔业条款中的“有机废弃物无害化、价值化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”，已纳入鼓励类。故本项目符合国家产业政策，具有较好的社会效益、经济效益和发展前景。</p> <p>同时，对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批，本项目所用机电设备不属于其中的淘汰落后设备；所用工艺也不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类落后工艺。根据《市场准入负面清单》（2022年版），项目不属于国家产业政策中限制或禁止建设类别。</p> <p>因此，该项目建设与国家产业政策不冲突。</p> <p>1.2 与“三线一单”的相符性分析</p> <p>1.2.1 与生态保护红线相符性分析</p> <p>本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵒村，根据湘阴县国土资源局出具的“三区三线”划定成果套图，本项目不在划定的生态保护红线范围内，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的生态红线区域。项目符合生态保护红线要求。</p> <p>1.2.2 与环境质量底线相符性分析</p> <p>本项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类功能区；区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类功能区；区域地表水属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。根据本次评价收集的岳阳市生态环境局湘阴分局发布的《湘阴县环境空气质量指数统计表（2023年）》</p>	

	<p>中环境空气质量现状数据以及引用的地表水监测数据，项目所在区域满足各环境功能要求。根据主管部门发布的区域监测数据表明，区域大气环境为达标区，环境质量现状较好，区域具有相应的环境容量。</p> <p>项目运营期主要为废水、废气和噪声污染，项目污染源强不大，经处理后可实现达标排放，不会对周围环境空气、声环境产生明显影响，不会降低周围区域环境空气、声环境功能。项目废水及处理方式为：生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排；生物除臭塔喷淋废水，每月更换一次，生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序，不外排，沼渣、动物粪便渗滤液经导流沟收集至车间收集池(2m³)，回用于发酵工序，不外排。车间冲洗废水经导流沟收集至车间收集池(2m³)，回用于发酵工序，不外排；本项目废水对地表水环境影响小。原料破碎筛分车间、原料堆卸、半成品破碎筛分车间、成品打包车间产生的废气（颗粒物）经密闭车间、定期洒水降尘，粉尘在车间内沉降；项目翻抛发酵以及陈化工序单独密闭，发酵及陈化过程中产生的废气（硫化氢、氨、臭气浓度）采用负压收集后经生物除臭喷淋处理后通过15米高排气筒排放。项目运行过程中产生的噪声，经建筑隔声、减振等措施后，厂界可实现达标排放，不会对声环境造成明显影响。项目对产生的固体废弃物均采取了有效的处理、处置及合理利用等措施。本项目采取相应的污染防治措施之后，环境风险可控。因此本项目建设不会对当地环境质量底线造成冲击，项目的建设运营不会降低区域环境质量，符合环境质量底线要求。</p> <p>1.2.3 与资源利用上线的相符性分析</p> <p>项目使用资源主要为水、电等，来源于市政供水系统和供电系统，本项目建成运行后通过原辅材料的储存和管理、固体废物利用、污染治理等多方面采取可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有限地控制污染，项目的水、电等资源不会突破区域的资源利用上线。因此，项目资源利用满足要求。</p> <p>1.2.4 生态环境准入清单</p> <p>根据《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号），本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵒村，属于三塘镇范畴，属一般管控单元，环境管控单元编码为ZH43062430002，其管控要求具体如下：</p>
--	--

表 1-2 与三塘镇管控单元的符合性分析表

序号	管 控 维 度	管 控 要 求	本项目情况	符 合 性
1	空 间 布 局 约 束	严格执行养殖业禁养区、限养区、适养区的划分规定，严格把关养殖项目审批，不得在禁养区、限养区新批任何畜禽养殖项目。	本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不属于养殖业。	符 合
2		禁止露天焚烧垃圾和垃圾填埋，全面推行农村垃圾分类收集处理，逐步实现农村生活垃圾处理减量化、处置无害化、废物资源化。	本项目生活垃圾统一收集后交环卫部分处理；一般工业固废暂存一般固废间后交物资回收单位处理，危险废物暂存危废暂存间后交有资质单位处理。	符 合
3		禁止造成饮用水源保护区污染的活动，包括投肥养鱼、珍珠养殖、游泳、破坏植被等。	本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不涉及左侧各项破坏饮用水源保护区的活动。	符 合
4	污 染 物 排 放 管 控	城市建成区内的施工工地（重点是市政工程、建筑工地和园林绿化工程等工地）按照绿色建筑施工要求，做到“六个 100%”。加大执法力度，对工地扬尘污染和渣土运输撒漏污染等行为“零容忍”，严查严管建筑工地、建筑垃圾处置工地、建筑垃圾消纳场扬尘污染问题，对车轮带泥、车身不洁、沿途撒漏、乱倾乱倒等造成路面及扬尘污染的违规行为依法严肃查处。	本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵩村，不属于城市建成区内的施工工地，但本项目施工会严格按照绿色建筑施工要求，做到“六个 100%”。	符 合
5		加强化肥、农药、农膜污染防治，引导农民减少化肥、农药使用量，积极推广有机肥使用、生物农药、振频杀虫、诱蛾灯杀虫等生态农业技术，控制农业面源污染。	本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不涉及左侧各项。	符 合
6		强化配套，加快完善乡村两级垃圾处理基础设施，建设	生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处	符 合

		村(社区)垃圾定点收集池、垃圾堆积池、垃圾危险废物专用房屋(池)等基础设施，配备好垃圾车、保洁车等垃圾运输工具，农户配齐垃圾分类桶。	理；废弃包装材料经统一收集后外售综合利用；废润滑油、含油抹布手套、废油桶收集于危废暂存间内，并交由有资质单位进行处理。	
7		分批次建好集镇污水处理设施，逐步解决集中生活区污水污染问题；加快建设三格、四格四格化粪池，解决分散户生活污水问题。	项目生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排；生物除臭塔喷淋废水，每月更换一次，生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序，不外排，沼渣、动物粪便渗滤液经导流沟收集至车间收集池(2m ³)，回用于发酵工序，不外排。车间冲洗废水经导流沟收集至车间收集池(2m ³)，回用于发酵工序，不外排。	符合
8		严格规范兽药、饲料及饲料添加剂的生产和使用，从源头防止兽药、饲料添加剂中的有害成分通过畜禽养殖废弃物还田对土壤造成的污染。	本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不涉及左侧各项。	符合
9		畜禽粪污污染整治应按照“干湿分离+雨污分流”的要求，采用干清粪工艺和粪污生物发酵处理利用模式处理粪污，须配套建设堆粪场、粪污水贮存池和铺设排污管道。干粪运至堆粪场好氧发酵，粪渣、尿、污水通过排污管道排入粪污水贮存池(或沼气池)厌氧发酵，贮存池内的粪污水不得向外排放，应就地或转运至其他农用地消纳，并签订粪污消纳协议。	本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不涉及左侧各项。	符合
10		加强房屋建筑与市政工程施工现场扬尘环境监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场必须全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业，施工现场道路、作业区、生	本项目施工会严格按照绿色建筑施工要求，做到“六个100%”；施工期严格执行左侧要求。	符合

		活区必须进行地面硬化。将施工扬尘污染控制情况纳入建筑企业信用管理系统，作为招投标的重要依据。渣土运输车辆全部采取密闭措施，对重点建筑施工现场安装视频，实施在线监管。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。各种煤堆、料堆应实现封闭储存或建设防风抑尘设施。		
11	环境风险管控	探索采用 PPP 等市场化模式，引入第三方参与运行管理，鼓励社会投资建设污水处理厂，将管护权、收益权划归社会投资者，解决农村污水治理问题。	项目生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排；生物除臭塔喷淋废水，每月更换一次，生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序，不外排，沼渣、动物粪便渗滤液经导流沟收集至车间收集池（2m ³ ），回用于发酵工序，不外排。车间冲洗废水经导流沟收集至车间收集池（2m ³ ），回用于发酵工序，不外排。	符合
12		开展饮用水源地周边土壤环境质量调查，掌握饮用水源地周边土壤环境质量状况及其潜在环境风险情况。	本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵩村，项目所在地距离周边地下水饮用水源地 2km 以上，距离较远，不在饮用水水源地附近，环境风险较小。	符合
13		对生活饮用水集中式供水单位供水水质按国家相关要求进行行业自检和监督监测，所有市政供水安全状况按国家要求每季度进行公开。	不涉及	符合
12	资源开发效率要求	水资源：2020 年，湘阴县万元国内生产总值用水量 75m ³ /万元，万元工业增加值用水量 28m ³ /万元，农田灌溉水有效利用系数 0.53。	本项目用水量较少，不属于高耗水项目。	符合
13		积极引导生活用燃煤的居民改用天然气、液化石油气	本项目不涉及燃煤的使用，本项目无需使	符合

		等清洁能源，鼓励秸秆资源化、能源化利用。湘阴县“十三五”能耗强度降低目标18.5%，“十三五”能耗控制目标20万吨标准煤。	用燃料。	
综上，本项目与《岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2号）基本相符。				
1.3 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）2022年版》的相符性				
本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）2022年版》的相符性如下：				
表1-3 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）2022年版》符合性分析一览表				
序号	条例	本项目情况	符合性	
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舾装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目建设需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国家、省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及	符合	
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下项目：（一）高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其	本项目不涉及	符合	

	他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。		
3	机场、铁路、公路、水利、航运、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目不涉及	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目不涉及	符合
5	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤剂、化肥、农药；禁止建设养殖场、禁止网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及	符合
6	饮用水水源二级保护区内禁止新建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。改建项目必须削减污染物排放量；原有排污口必须削减污水排放量，保证保护区内水质满足规定的水质标准；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目不涉及	符合
7	禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从事围湖造田造地等投资建设项目。	本项目不涉及	符合
8	禁止在国家湿地公园范围内开(围)垦湿地、挖沙、采矿等，《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施除外。	本项目不涉及	符合
9	禁止在国家湿地公园范围内从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。	本项目不涉及	符合
10	《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区（以下简称“岸线保护区”）应根据保护目标有针对性地进行管理，严格按照相关法律法规	本项目不涉及	符合

	规的规定，规划期内禁止建设可能影响保护目标实现的建设项目。按照相关规划在岸线保护区内必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，须经充分论证并严格按照法律法规要求履行相关许可程序。		
11	禁止在岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目。禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。	本项目不涉及	符合
12	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及	符合
13	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及	符合
14	国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目，以及省级高速公路、连接深度贫困地区直接为该地区服务的省级公路和深度贫困地区、集中连片特困地区、国家扶贫开发工作重点县省级以下基础设施、易地扶贫搬迁、民生发展等建设项目，涉及农用地转用或征收土地的，必须经国务院批准。	本项目不涉及	符合
15	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，按有关程序报批。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。	项目所在地不在生态保护红线内。	符合
16	禁止在长江干支流(长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖)岸线1公里范围(指长江干支流岸线边界向陆域纵深1公里，边界指水利部门河道管理范围边界)内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区或省人民政府批	本项目属于有机肥料及微生物肥料制造，项目位于三塘镇金焱村，距离湘江2.59km（见附图3-2），不在长江	符合

	准设立的园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	干支流(长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖)岸线1公里范围(指长江干支流岸线边界向水域纵深1公里),满足要求。	
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、煤化工项目	符合
18	新建乙烯、对二甲苯(PX)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)等石化项目由省人民政府投资主管部门按照国家批准的石化产业规划布局方案核准。未列入国家批准的相关规划的新建乙烯、对二甲苯(PX)、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)项目,禁止建设。	本项目不涉及	符合
19	新建煤制烯烃、煤制对二甲苯(PX)等煤化工项目,依法依规按程序核准。新建年产超过100万吨的煤制甲醇项目,由省人民政府投资主管部门依法核准。其余项目禁止建设。	本项目不涉及	符合
20	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目;对不符合要求的落后产能项目,依法依规退出。	本项目不涉及	符合
21	对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目,禁止投资;对淘汰类项目,禁止投资。国家级重点生态功能区,要严格执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。	本项目属中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录》(2024年)中的鼓励类。	符合
22	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。	本项目不涉及	符合
23	各级各部门不得以任何名义、任何方式办理产能严重过剩行业新增产能项目的建设审批手续,对确有必要新增产能的,必须严格执行产能置换实施办法,实施减量或等量置换,依法依规办理有关手续。	本项目不涉及	符合
24	高污染项目应严格按照环境保护综合名录等有关要求执行。	本项目不涉及	符合
综上,本项目不属于《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)2022年版》中禁止建设的项目,本项目符合相关要求。			
1.4 与《湖南省湘江保护条例》(2023修正二)的相符性分析			

根据《湖南省湘江保护条例》规定可知，项目和其相符性分析如下：

表1-4 与《湖南省湘江保护条例》（2023修正二）符合性分析一览表

序号	要求	本项目情况	是否符合
1	禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。	本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵩村，不在饮用水水源保护区范围内，本项目影响及评价范围均不涉及饮用水水源保护区。	符合
2	禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成排放污染物的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。		符合
3	在湘江干流两岸各二十公里范围内不得新建化学制浆、造纸、制革和外排水污染物涉及重金属的项目。湘江流域县级以上人民政府应当严格执行湘江流域产业发展规划，逐步淘汰不符合规划的产业项目。	本项目属《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017) C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不属于化学制浆。造纸、制革等项目，其项目无生产废水外排，也不涉及重金属，项目其产业符合规划要求。	符合
4	禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		符合

1.5 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》的符合性分析

2021年9月30日湖南省人民政府办公厅发布了《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61号），本项目符合性如下表：

表1-5 与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》相符性一览表

序	规划要求	本项目情况	符
---	------	-------	---

号			合性
1	加强永久基本农田保护，对土壤污染进行详查严格管控类的永久基本农田进行核实整改补足，确保面积不减、质量提升、布局稳定。	本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵒村，用地性质为集体建设用地，不涉及基本农田。	符合
2	利用综合标准依法依规淘汰落后产能，严禁未经批准新增煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业产能。	本项目不属于规定的落后产能行业。	符合
3	坚决遏制“两高”项目盲目发展，全面梳理排查在建“两高”项目，科学有序推进拟建项目，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批、停建。	对照湖南省发展和改革委员会2021年12月发布的《湖南省“两高”项目管理目录》，本项目不属于湖南省禁止的“两高”项目。	符合
4	严格落实湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单作为硬约束落实到环境管控单元。	本项目符合湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求。	符合
5	按照《湖南省沿江化工企业搬迁改造实施方案》要求，沿江岸线1公里范围内严禁新建、扩建化工园区、化工生产项目；严禁现有合规化工园区在沿江岸线1公里范围内靠江扩建；安全环保达标的化工生产企业因生产需要可向背江一面逐步搬迁，2025年底前完成沿江化工企业搬迁改造任务。	本项目为有机肥料及微生物肥料制造， <u>本项目距离湘江2.59km（见附图3-2），项目选址不在沿江岸线1公里范围内。</u> 根据《2024年湘阴县绿色种养循环农业试点项目实施方案》： <u>粪肥的处理原则为：就近处理、就近施用的原则。</u> 考虑本项目污染特点， <u>主要为原料和产品运输、发酵过程产生的恶臭，</u> 本项目选址位于农村地区，周边养殖户较多，靠近原料产地， <u>粪便运输距离短，运输过程居民分布较少，项目周边以林地、耕地为主，对外环境影响最小，此外，本项目环境风险较小，也满足《2024年湘阴县绿色种养循环农业试点项目实施方案》要求。</u>	符合
6	以工业涂装、石化、化工、	本项目不涉及含 VOCs	符

	<p>包装印刷、油品储运销等行业为重点，实施企业VOCs原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低VOCs含量原辅材料的推广使用力度，从源头减少VOCs产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。</p> <p>由上表可知，本项目建设与《湖南省“十四五”生态环境保护规划》（湘政办发〔2021〕61号）要求相符。</p>	<p>物料。</p>	合
1.6 与《湖南省洞庭湖保护条例》（2021年）的符合性分析			
2021年5月27日湖南省人民政府办公厅发布了《湖南省洞庭湖保护条例》，本项目符合性如下表：			
表1-6 与《湖南省洞庭湖保护条例》相符性一览表			
序号	规划要求	本项目情况	符合性
1	湖区产业结构和布局应当与湖区生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在湖区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向湖区转移。	本项目无废水产生，废气主要为有机肥发酵过程产生的恶臭气体，产生量较小，在对发酵和陈化过程产生的废气进行收集处理后，废气对环境影响较小，且本项目不属于重污染企业。	符合
2	禁止填湖造田、围湖造田、建设矮围网围、填埋湿地等非法侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目用地为三塘镇金焱村集体建设用地，不涉及侵占河湖水域或违法利用、占用河湖岸线行为。	符合
3	湖区禁止生产、销售、使用含磷洗涤用品	本项目不涉及	符合
4	湖区市、县人民政府应当加强对工业污染源监管，严格控制重点行业氮磷排放总量。	本项目无生产废水排放，生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排。因此不涉及氮磷排放总量控制。	符合
综上，本项目与《湖南省洞庭湖保护条例》要求相符。			
1.7 选址合理性分析			
本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金焱村，选址合理性分析如下：			

	<p>（1）用地性质分析：本项目属《国民经济行业分类》<u>(GB/T4754-2017)C2625 有机肥料及微生物肥料制造</u>，项目用地类型为集体建设用地，根据湘阴县各相关部门出具的意见（见附件 4），湘阴县自然资源局、农业农村局、三塘镇人民政府均同意本项目选址，本项目用地符合当地土地规划要求。</p> <p>（2）从外环境分析：根据湘阴县自然资源局出具“三区三线”划定成果套图（见附件 4-3），项目用地类型为工业用地，不涉及生态红线。项目周边居民用水为集中供水，地下水饮用水源保护区位于三塘镇人民政府，距离本项目约 2.0km，距离较远，本项目不会对其产生影响。本项目无生产性废水产生，不会对地表水造成影响。项目污染主要为原料运输、发酵等过程产生的恶臭。项目地处农村，周边养殖场较多，距离原料来源地较近，运输沿线居民分布较为分散，本项目原料为已经经过发酵 15~30 天以上的半成品，恶臭浓度大大降低，在做好密闭运输的情况下，对外环境影响相对较小。根据现场调查，项目用地四周围林地和园地，植被分布较多，距离本项目最近的居民点位于项目南侧金嵒村居民点，项目用地范围地势较低，项目对发酵和陈化废气收集处理可减少恶臭排放，无组织排放恶臭经周边林地和园地阻隔吸收后，对外环境相对较小。</p> <p>（3）从项目平面布置分析：本项目建设 1 栋密闭生产车间，产生恶臭的粪便直接运输至厂区发酵区，不在车间储存，项目污染物主要为发酵、陈化过程产生的恶臭，该工序废气经负压收集排入生物除臭处理后由 15m 高排气筒排放。发酵区、陈化区位于车间西北侧，排气筒位于厂区西北角，远离居民点布置，可减少恶臭对外环境影响。</p> <p>（4）周边居民意见：本项目建设征求了周边居民、三塘镇政府以及金仑村村委意见，项目建设已取得了周边居民、村委及镇政府同意。</p> <p>（5）从环境质量现状分析：根据环境质量现状监测，项目区氨、硫化氢浓度较低，具有较大容量，本项目区域环境质量较好。</p> <p>（6）项目建设必要性：本项目位于农村地区，周边养殖场较多，粪便处理难，项目建设后可作为当地粪污处理配套项目，解决粪便处理问题，项目不但离原料来源近，运输距离短，污染相对较小，且本项目的建设可解决当地一部分村民就业问题，改善就业环境。</p>
--	--

	<p>综上，在采取本报告提出的污染防治措施后，项目对外环境影响可接受。因此，本项目选址较为合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>2.1.1 项目背景</p> <p>根据湘阴县人民政府关于印发《2024年湘阴县绿色种养循环农业试点项目实施方案》的通知（湘阴政发〔2024〕6号）：为加快推广绿色种养循环模式，促进粪肥还田，推动农业绿色高质量发展，湘阴县人民政府推广三年试点形成的成熟有效组织方式和技术模式，稳定扶持、培育壮大一批粪肥还田社会化服务主体，形成更加稳定的“种养+服务一体化”的种养适配生态循环发展模式和长效机制。在科学评估全县种植业粪肥需求和负荷消纳能力的基础上，整县推进畜禽粪肥就地就近还田利用，建立健全绿色种养循环发展有效机制，促进生产主体种养小循环和区域种养对接中循环，推动实现生态循环和绿色发展。该方案实施内容要求根据湘阴县主要农作物的分布情况和规模养殖场分布情况，考虑粪肥的产生量、就近处理、就近施用的原则、各区域粪肥需求量的大小、运输成本等因素，将湘阴县15个乡镇划分为9个粪肥还田消纳片区，共同完成粪肥还田面积10万亩以上。同时对粪肥还田利用的专业化服务主体和商品有机肥制造企业进行奖励和补贴。</p> <p>为此，湘阴沃农肥业有限公司拟投资470.75万元，在湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金焱村建设年产2万吨有机肥建设项目，该项目位于湘阴县9个粪肥还田消纳片区的鹤龙湖片区。根据调查，该片区周边有养殖场较多，养殖过程产生的粪便量在1~2万吨/年，该区域无专门的粪便收集处理单位。本项目以三塘镇周边地区畜禽养殖产生的粪污、农作物秸秆及农产品加工后的辅料等为主要原料，辅以微生物菌增效技术，生产适合蔬菜、果树、花卉、芝麻、水稻等不同作物的专用有机肥料，为解决当地养殖粪便收集和处理，实现粪污资源化利用，将为推广湘阴县绿色种养循环农业试点项目贡献力量。</p> <p>2.1.2 项目环评编制依据</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他”和“二十三、化学原料和化学制品制造业-45 肥料制造-其他”类别的项目，需编制环境影响报告表。为此，湘阴沃农肥业有限公司委托湖南双景环保科技有限公司承担“湘阴沃农肥业有限公司年产2万吨有机肥料建设项目”的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位组织有关人员对项目选址及其周围环境状况</p>
------	--

进行了详细踏勘，并收集有关本项目的工程资料，在此基础上按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）的规定，完成了本项目环境影响报告表的编制。

2.2 工程建设内容

湘阴沃农肥业有限公司拟在湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵩村建设年产2万吨有机肥料建设项目，项目总占地面积为3019.22m²，主要建设1栋建筑面积2900m²的厂房和1栋建筑面积为320m²的办公楼，厂房内包括原料破碎筛分区、原料堆场及原料配料区、翻抛发酵区、陈化区、成品破碎筛分区、成品打包及成品仓库。

主要建设内容及规模详见表2-1。

表 2-1 建设内容一览表

类别	名称	规模	建设内容	备注
主体工程	原料破碎筛分区	400m ²	砖混结构，厂房西南侧，车间密闭，车间内设有搅拌机、滚筒筛，将原料按照一定比例配方搅拌，将外购草木灰、秸秆原料破碎筛分后暂存于原料堆场。	新建
	原料堆场及原料配料区	300m ²	砖混结构，厂房西侧，车间密闭，主要用来原料存放。	新建
	翻抛发酵区	600m ²	砖混结构，厂房西北侧，车间密闭，主要用来原料堆肥发酵。	新建
	陈化区	500m ²	砖混结构，翻抛发酵后物料运送至陈化区进行二次发酵。	新建
	破碎筛分区	500m ²	砖混结构，厂房北侧，车间密闭，主要用于将陈化后的物料进行破碎筛分成颗粒状。	新建
储运工程	草木灰、秸秆堆场(原料堆场)	100m ²	原料堆场及原料配料区内，砖混结构，厂房西侧，车间密闭，用于堆放破碎筛分后的草木灰、秸秆。	新建
	成品打包车间	300m ²	砖混结构，厂房北侧，车间密闭，主要用于将成品打包。	新建
	成品车间	200m ²	砖混结构，厂房北侧，车间密闭，主要用于成品储存。	新建
运输工程	进场道路	130m	本项目设置约 130m 的进场道路连接现有乡道，采用水泥硬化路面	新建
	原料运输道路	/	依托当地现有乡道	依托
辅助工程	办公区	320m ²	砖混结构，位于厂区东侧，主要用于管理人员及生产技术人员办公、会议等。	新建
公用工程	供电系统		市政供电系统供电	新建
	供水系统		市政供水管网	新建
	排水系统		本项目雨污分流，项目雨水经初期雨水池收集处理回用于洒水降尘，后期雨水排入厂区北侧的北湖；生活污水经四格化粪池处理后用于周边果园或菜地施肥；废气处理以及车间冲洗废水经车间地沟收集至收集池回用于发酵工程，不排放。	新建
环保	废气	硫化氢、	①有组织废气：翻抛发酵区、陈化区经密闭	新建

工程	氨、臭气浓度	负压收集后通过生物除臭喷淋处理后通过15m高排气筒 DA001 排放； ②无组织废气：厂房内其他恶臭通过定期喷洒除臭剂后，减少恶臭产生。	新建
		原料破碎筛分、成品破碎筛分、成品打包等工序均在密闭车间内进行，经定期洒水降尘、在车间内沉降	
	废水	①雨污分流，厂区四周设置排水沟，雨水经排水沟汇入厂区南侧 50m ³ 的初期雨水池，雨水经收集处理后排入厂区北侧的北湖； ②生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排； ③生物除臭塔喷淋废水，每月更换一次，生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序，不外排，沼渣、动物粪便渗滤液经导流沟收集至车间收集池（2m ³ ），回用于发酵工序，不外排。 ④发酵车间和陈化车间冲洗废水经导流沟收集至车间收集池（2m ³ ），回用于发酵工序，不外排。	新建
	噪声	选用低噪声设备，合理布局、建筑隔声、基础减振等。	新建
	固废	①生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理； ②废弃包装材料经统一收集后暂存一般固废暂存间（50m ² ），后外售综合利用； ③废润滑油、含油抹布手套、废油桶：收集于危废暂存间（5m ² ），并交由有资质单位进行处理。	新建
	风险防范	危废暂存间建设按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行建设，建议企业编制突发环境事件风险应急预案，同时加强对固废及危废的管理，建立台账管理制度。	新建
	地下水、土壤防渗措施	厂区地面硬化，分区防渗	新建

2.3 主要产品及产能

项目主要生产有机肥料，主要产品及生产规模见表2-2。

表 2-2 项目主要产品及生产规模一览表

产品名称	单位	产量	备注	产品标准
有机肥料	吨	20000	颗粒状，包装规格 40-50kg/袋	《有机肥料》 (NY525-2021)

2.4 主要生产设备

本项目生产设备情况详见表2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	位置	用途
1	翻堆机	30kw	1	翻抛发酵区	原料翻抛
2	入料机	22kw、18.5kw、	3	原料破碎筛	原料输送

		18kw		分区、破碎 筛分区	
3	破碎机	18kw、30kw	2		破碎筛分
4	滚筒筛	3kw、4kw	2	成品打包区	打包
5	打包机	0.75kw	1		
6	小打包机	0.37kw	1		
7	装载机	36.8kw、162kw	2		

根据建设单位提供的资料，项目各设备生产时间按2400h/a设计，设计产能为设备最大生产能力的100%，根据计算，项目设备生产能力与产能分析见表2-4。

表 2-4 主要设备生产能力与产能分析

生产线		主要设备名称	设计生产负荷	设备最大生产能力(t/h)	生产时间(h)	设备最大产能(t/a)
有机肥料生产线	翻抛发酵区	入料机	100%	9	2400	21600
		翻堆机	100%	10	2400	24000
	原料破碎筛分区、破碎筛分区	破碎机	100%	9	2400	21600
		滚筒筛	100%	9	2400	21600
		入料机	100%	9	2400	21600
	成品打包区	打包机	100%	6	2400	14400
		小打包机	100%	3	2400	7200

发酵产能核算：本项目沼渣和动物粪便不在厂区暂存，经货车直接运输卸至发酵区进行发酵。发酵区面积为600m²，采用连续增氧发酵，发酵料堆高1.8~2.0m，有机肥密度最大按750kg/m³计算，则设计每批次最大发酵量为1078t，每批发酵天数为15~20天，项目年工作天数300天，最大可发酵20批，则有机肥产量为18000t，取整按20000t计。

根据分析可知，本项目设备以及发酵场地设计生产能力能满足本项目产能需求。

2.5 主要原辅材料及能源消耗

本项目动物粪便、沼渣采用专用运输设备运输，其余物料采用一般车辆密闭运输。项目原料主要来自于三塘镇周边牲畜和家禽养殖场，秸秆、草木灰外购。项目原辅材料及能源消耗情况详见表2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	产品名称	名称	单位	年消耗量	最大暂存量	来源	含水率%	包装/运输方式
1	有机肥料	经过发酵的动物粪便	吨	10500	/	项目周边养殖场	40	直接由厢式货车运送至发酵区发酵，不在厂区暂存
2		沼渣	吨	4000	/	项目周边养殖场	40	在厂区暂存
3		秸秆	吨	4000	10	市场采购	20	
4		草木灰	吨	2625	10		20	
5		包装袋	个	10000	/	市场采购	/	汽车运输

6	辅料	生物除臭剂	吨	5	0.1	市场采购	/	汽车运输
7		润滑油	吨	0.01	需要时购买,不储存	市场采购	/	桶装
8	水	t/a	629.4	/	市政供水系统	/	/	
9		度	30000		市政供电系统	/	/	

(1) 原辅材料贮存情况说明

家禽粪便及沼渣采用密闭厢式货车直接运输至发酵区，不在车间外卸货，粪便和沼渣不储存，直接用于发酵。发酵区面积为600m²，设计最大发酵量为1078t，由于粪便和沼渣进厂后无需预处理，因此粪便可以直接运输至发酵区，不贮存。其余物料采用汽车密闭运输至破碎筛分区进行预处理。

(2) 原辅材料理化性质

①动物粪便

根据建设单位提供的资料，本项目原料为在养殖场已经经过一次发酵的半成品粪肥，主要包括猪粪、鸡粪和牛粪，成分较复杂，含水率在40%左右，有机质15%、氮0.5~0.6%、磷0.45~0.5%、钾0.35~0.45%，其余含蛋白质、脂肪类、有机酸、纤维素、半纤维素以及无机盐等约44%。原料要求进场的粪便必须在养殖场内发酵15~30天，干化后方可购入，其粪便收集于周边5km范围内的养殖场，采用密闭厢式货车运输至厂区发酵区，不储存。

②秸秆

根据建设单位提供的资料，秸秆的含水率在20%左右，植物类秸秆是粮食作物和经济作物生产中的副产物，含有丰富的氮、磷等微量元素，是一种可供开发与综合利用的资源，用于堆肥中，可起到调节水分CN比、增加透气性的作用。

③沼渣

根据建设单位提供的资料，其沼渣收集于周边5km范围内的养殖场，采用密闭厢式货车运输至厂内，沼渣含水率在40%，沼渣的成分主要包括有机质、水分、无机盐等。其中，有机质是沼渣的主要成分，占据了其总质量的大部分。沼渣可以作为一种优质的原料，用于农田的施肥和土壤改良，具有很高的经济价值和环境价值。

④草木灰

根据建设单位提供的资料，草木灰的含水率在20%左右，项目不自产草木灰，其直接采购已经充分燃烧的草木灰，其主要成分包括氧化钙(CaO)、氧化镁(MgO)和不溶性杂质及钾盐。它的pH值约为12，呈碱性，因此在农业中被用作一种碱性肥料。草

木灰中含有丰富的矿物质元素，如钾、磷以及钙、镁、硅、硫、铁、锰、铜、锌、硼、钼等微量元素，这些元素对作物的生长非常有益。

2.6 劳动定员及工作制度

工作制度：一班制，一班工作8小时，全年工作300天，年工作2400小时，发酵和陈化为7200h/a。

劳动定员：工作人员15人，均不在厂内食宿。

2.7 公用工程

2.7.1 给水

本项目用水主要为员工生活用水、生物除臭塔喷淋废水、车间（发酵车间和陈化车间）冲洗废水。项目用水来自三塘镇供水管网，水源为三塘镇地下水饮用水源，该饮用水源保护区距离本项目约2km。

（1）员工生活用水

本项目员工共15人，均不在公司内食宿。根据《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，人均定额为 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，则本项目员工生活用水量为 570t/a 。

（2）生物除臭塔喷淋用水

项目生产期间产生的用水主要是生物除臭塔喷淋用水，生物除臭塔喷淋用水循环使用（每月更换一次）定期补充损耗，根据建设单位提供的资料，项目生物除臭塔喷淋用水为 2m^3 ，循环用水每月需更换一次，则更换量为 2m^3 ， $24\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量按10%计，则喷淋塔需补充新鲜水为 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

（3）车间（发酵车间和陈化车间）冲洗废水：根据建设单位提供资料，本项目翻抛发酵车间和陈化车间约每20天冲洗一次（全年工作300天，每年冲洗15次），根据建设单位提供资料，每次冲洗用水约 2L/m^2 ，翻抛发酵区面积约 500m^2 ，陈化区面积约 600m^2 ，故车间冲洗用水用量为 33t/a 。本次评价排水量以90%计，故车间冲洗废水产生量为 29.7t/a ，经导流沟收集至车间收集池（ 2m^3 ），后回用于发酵工序，不外排。

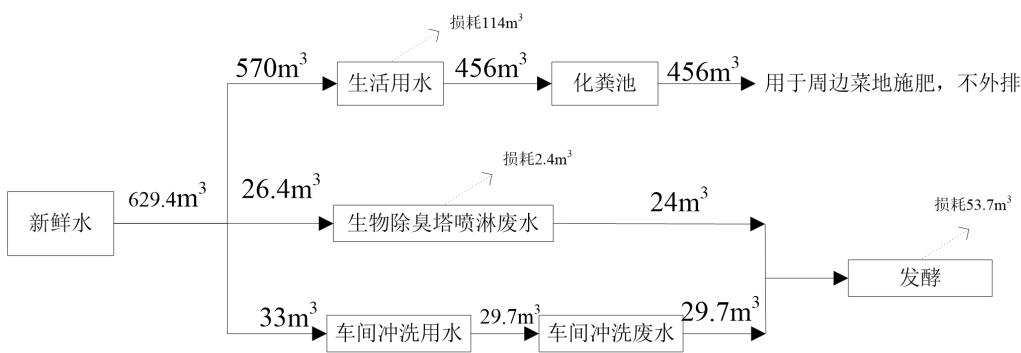
2.7.2 排水

（1）雨水

本项目采用雨污分流；雨水经雨水沟收集后进入厂区南侧初期雨水沉淀池，经沉淀处理后用于厂内道路和生产车间的洒水降尘，后期雨水经雨水沟排入厂区北侧的北湖。

（2）员工生活污水

根据上文，本项目员工生活用水量为 $570\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产污系数本次评价取0.8，则本项目员工生活污水产生量为 $456\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排。

	<p>(3) 生物除臭塔喷淋废水</p> <p>生物除臭塔装置底部设有循环水箱，废水通过循环水箱收集，收集后废水再次进入生物除臭塔装置回用。项目生物除臭塔喷淋废水每1个月更换一次，每次更换的量为$2\text{m}^3/\text{次}$，则项目生物除臭塔喷淋废水产生量为$24\text{m}^3/\text{a}$，该部分废水回用于发酵工序，不外排。</p> <p>(4) 渗滤液</p> <p>项目沼渣、动物粪便含水率在40%左右，运至厂区立即与草木灰、秸秆等按照比例混合，吸收沼渣、动物粪便中的水分，控制有机肥料的翻抛发酵过程中整体含水率在30%左右，在生产过程中水分10%蒸发，其翻抛发酵、半成品破碎筛分、成品打包过程中物料析出渗滤液的量较少，根据建设单位提供的资料，其产生量约为$0.5\text{m}^3/\text{d}$（$150\text{m}^3/\text{a}$），其经厂房内部设置的导流沟收集至车间收集池（2m^3），后回用于发酵工序，不外排。</p> <p>(5) 车间冲洗废水</p> <p>根据上文核算，车间冲洗废水产生量为29.7t/a，经导流沟收集至车间收集池（2m^3），后回用于发酵工序，不外排。</p>  <pre> graph LR FW[新鲜水 629.4m³] -- 26.4m³ --> BOP[生物除臭塔喷淋废水] FW -- 33m³ --> CCU[车间冲洗用水] BOP -- 24m³ --> F[发酵] BOP -- 24m³ --> H[化粪池] CCU -- 29.7m³ --> F CCU -- 29.7m³ --> H H -- 456m³ --> U[用于周边菜地施肥, 不外排] H -- 114m³ --> Loss1[损耗 114m³] H -- 2.4m³ --> Loss2[损耗 2.4m³] H -- 53.7m³ --> Loss3[损耗 53.7m³] </pre> <p>图2-1 项目平衡图（单位: m^3/a）</p> <h3>2.7.3 项目水平衡</h3> <p>表 2-6 本项目物料及含水平衡表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">投入</th> <th colspan="4">产出</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>含水率(%)</th> <th>数量(t/a)</th> <th>含水量(t)</th> <th>名称</th> <th>含水率(%)</th> <th>数量(t/a)</th> <th>含水量(t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>动物粪便</td> <td>40</td> <td>10500</td> <td>4200</td> <td>有机肥料</td> <td>30</td> <td>20000</td> <td>6000</td> </tr> <tr> <td>沼渣</td> <td>40</td> <td>4000</td> <td>1600</td> <td>生产过程蒸发量</td> <td>=</td> <td>1178.7</td> <td>1178.7</td> </tr> <tr> <td>秸秆</td> <td>20</td> <td>4000</td> <td>800</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>草木灰</td> <td>20</td> <td>2625</td> <td>525</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>生物除臭塔喷淋废水</td> <td>=</td> <td>24</td> <td>24</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>车间冲洗废水</td> <td>=</td> <td>29.7</td> <td>29.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	投入				产出				名称	含水率(%)	数量(t/a)	含水量(t)	名称	含水率(%)	数量(t/a)	含水量(t)	动物粪便	40	10500	4200	有机肥料	30	20000	6000	沼渣	40	4000	1600	生产过程蒸发量	=	1178.7	1178.7	秸秆	20	4000	800					草木灰	20	2625	525					生物除臭塔喷淋废水	=	24	24					车间冲洗废水	=	29.7	29.7				
投入				产出																																																													
名称	含水率(%)	数量(t/a)	含水量(t)	名称	含水率(%)	数量(t/a)	含水量(t)																																																										
动物粪便	40	10500	4200	有机肥料	30	20000	6000																																																										
沼渣	40	4000	1600	生产过程蒸发量	=	1178.7	1178.7																																																										
秸秆	20	4000	800																																																														
草木灰	20	2625	525																																																														
生物除臭塔喷淋废水	=	24	24																																																														
车间冲洗废水	=	29.7	29.7																																																														

	<table border="1"> <tr> <td>合计</td><td>21178.7</td><td>7178.1</td><td>合计</td><td>21178.7</td><td>7178.1</td></tr> </table> <p>根据中华人民共和国农业行业标准《有机肥料》(NY525-2021),水分(鲜样)的质量分数≤30%,本次评价物料衡算取30%进行核算。</p>	合计	21178.7	7178.1	合计	21178.7	7178.1
合计	21178.7	7178.1	合计	21178.7	7178.1		
	<h2>2.8 项目总平面布局</h2> <p>本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵒村,根据本项目生产的特点,生产厂房总平面布置确定以下布置原则:合理组织功能分区;合理布置生产设施;合理布置工艺车间,工艺流程顺畅;合理组织交通运输,物料运输方便快捷;满足消防及其他国家规范要求。</p> <p>本项目厂区进口设置在南侧,本项目将办公室设置在厂区东侧,生产区均布设于厂区中西部,由南至北分别为原料破碎筛分区、原料堆场及原料配料区、翻抛发酵区,由西至东分别为陈化区、破碎筛分区、成品打包及成品仓库。</p> <p>项目污染物主要为发酵、陈化过程产生的恶臭,该工序废气经负压收集排入生物除臭处理后由15m高排气筒排放。发酵区、陈化区位于车间西北侧,排气筒位于厂区西北角,远离居民点布置,可减少恶臭对外环境影响,从环保角度而言本项目平面布局合理。项目具体平面布置详见附图2-2。</p>						
工艺流程和产排污环节	<h2>2.9 施工期工艺流程和产排污环节</h2> <h3>2.9.1 施工期工艺流程及产污节点图</h3> <p>本项目施工期建设内容如下:</p> <pre> graph LR A[植被清理] --> B[基础工程] B --> C[主体工程] C --> D[设备安装] D --> E[装饰工程] E --> F[工程验收,投入使用] A -- "废气、噪声、固废" --> B B -- "废气、废水、噪声、固废" --> C C -- "废气、噪声、固废" --> D D -- "噪声" --> E E -- "废气、噪声" --> F </pre> <p>图2-2 项目施工工艺流程及产污环节图</p>						
	<h3>2.9.2 施工期工艺流程简介及产污分析</h3> <p>本项目施工过程以机械施工为主,大致分为植被清理、基础施工、主体施工、装修、设备安装五大阶段,不同阶段所采用的设备有所不同,项目施工过程采用商品混凝土,不在场区设置混凝土拌合站,项目建设地内不建设大型的原料场,只设置小面积的临时原料堆场。</p> <p>本项目建设工程会对周围环境产生一些负面影响,主要表现在:施工期将产生施工废水、施工扬尘、汽车尾气、施工噪声及施工固废等污染物,由于施工期施工现场不设</p>						

施工营地，施工人员不在项目内食宿，无生活污水产生。其主要污染如下：

- (1) 大气环境影响因素：施工扬尘、施工机械及施工车辆尾气等。
- (2) 地表水影响因素：水污染物主要为施工废水。
- (3) 声环境影响因素：施工机械及运输车辆噪声。
- (4) 固废影响因素：施工弃土、建筑垃圾、生活垃圾等。
- (5) 生态的影响：开挖引发植被破坏，剩余土方引发水土流失。
- (6) 社会及交通影响：临时占地。

2.10 运营期工艺流程和产排污环节

2.10.1 运营期工艺流程及产污节点图

本项目工艺流程图如下：

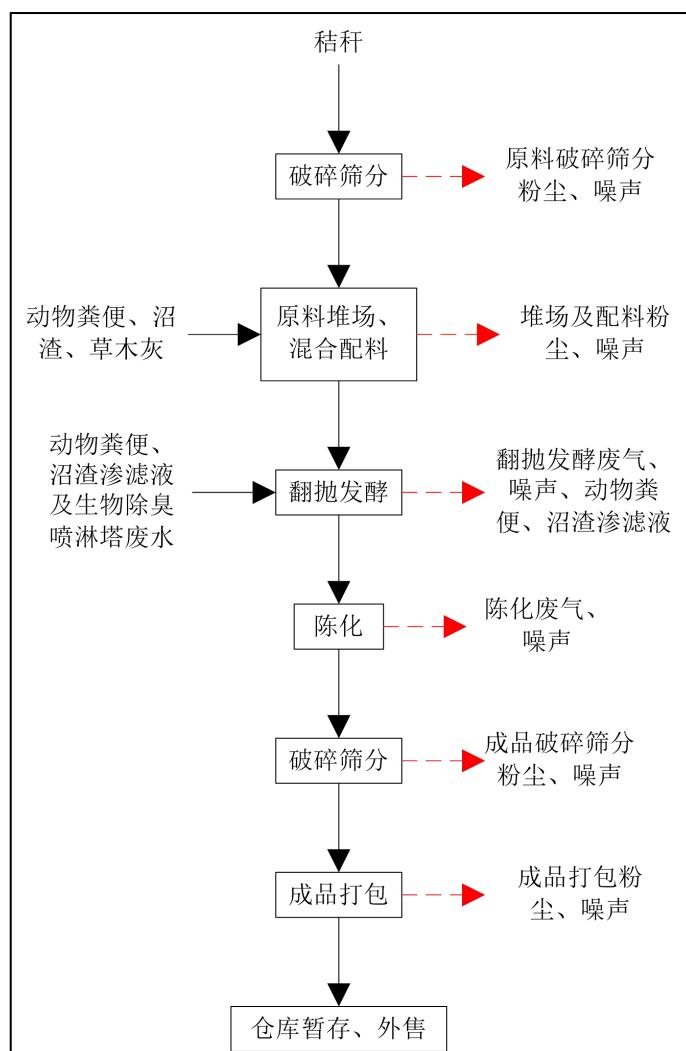


图2-3 运营期主要工艺流程图

工艺流程说明：

- (1) 原料破碎筛分：将外购回来的秸秆运送至原料破碎筛分区进行破碎筛分，其

	<p>秸秆含水率在 20%左右，破碎为湿式破碎，破碎筛分工序会产生极少量的原料破碎筛分粉尘。</p> <p>(2) 原料堆场及混合配料：破碎筛分后秸秆送至发酵场内，此过程卸料中会产生少量粉尘，动物粪便、沼渣不在场区内储存，直接运送至发酵车间内进行混料。</p> <p>(3) 翻抛发酵：将秸秆、草木灰、动物粪便、沼渣便按照生产配方配比，根据建设单位提供的资料，其有机肥料的原辅材料配比为：主料（动物粪便、沼渣）：辅料（秸秆、草木灰）=7: 3，原料经称量后加入翻抛发酵区的发酵池内，翻抛发酵区设有翻抛机，对发酵池内原料进行翻抛，翻抛机对原料进行有效的翻动和混合，使不同部分的废弃物均匀混合，提高整体的发酵效率；每隔 2-3 天用翻抛机械翻堆一次，发酵时温度控制在 70°C 以下，一般在 15~20 天左右能达到无臭效果，即完全发酵腐熟；项目发酵池底部及四壁做防渗处理，发酵过程中的水分可在池中循环，不外排；根据建设单位提供的资料，该过程经混合后的物料含水率在 30%左右，该过程会产生翻抛发酵废气、动物粪便、沼渣渗滤液和设备噪声。</p> <p>(4) 陈化：发酵完成的物料通过铲车送至陈化区平铺至车间地面内进行陈化，此过程的主要目的一是将发酵完后可能还有少量未完全熟化的物料通过陈化后进一步发酵熟化，陈化时间一般为 10 天，主要作用为一是提高肥料的品质和肥力，二是作为基础肥料的一个暂存场所，根据需求可以随时提取基础肥料，不影响生产，根据建设单位提供的资料，陈化过程后物料的含水率为 30%左右，无渗滤液产生，该过程产生陈化废气和噪声。</p> <p>(5) 成品破碎筛分：陈化后即可得到有机腐熟原料，陈化后物料部分结块，需要对结块物料进行破碎，陈化后的半成品物料通过铲车送至破碎筛分区，破碎机喂料由入料机完成，破碎后物料导入滚筒筛中进行筛选，根据建设单位提供的资料，破碎筛分工序物料含水率在 30%左右，该工序将成品破碎筛分粉尘及噪声。</p> <p>(6) 成品打包：破碎筛分后的机腐熟原料送至成品打包车间进入打包机内进行计量包装，包装过程中会产生少量包装粉尘、设备噪声及废包装材料。</p> <p>(7) 包装好后外运出售。</p>			
2.10.3 产污节点				

表 2-7 产污环节一览表

类别	污染工序	污染物类型	主要污染物	去向
废气	原料破碎筛分工序	原料破碎筛分粉尘	颗粒物	密闭车间，洒水降尘，车间沉降
	原料堆场及配料工序	堆场及配料粉尘	颗粒物	密闭车间，洒水降尘，车间沉降

	废气	翻抛发酵工序	翻抛发酵废气	硫化氢、氨、臭气浓度	车间密闭，负压收集，通过集气罩收集后经喷淋处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放
		陈化工序	陈化废气	硫化氢、氨、臭气浓度	
		破碎筛分工序	成品破碎筛分粉尘	颗粒物	密闭车间，洒水降尘减少无组织粉尘
		成品打包工序	成品打包粉尘	颗粒物	密闭车间，洒水降尘减少无组织粉尘
	废水	员工生活用水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	经四格化粪池预处理后用于周边菜地施肥，不外排。
		生物除臭塔喷淋废水	生产废水		生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序，不外排。
		车间地面清洗废水	清洗废水		车间地面清洗废水回用于发酵工序，不外排。
		动物粪便、沼渣渗滤液	生产废水		动物粪便、沼渣渗滤液回用于发酵工序，不外排。
	噪声	设备噪声	设备噪声	噪声	隔声、减振
	固废	成品打包	一般固体废物	废弃包装材料	废弃包装材料经统一收集后外售综合利用
		员工生活	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾经收集后交由环卫部门进行处理
		设备检修	危险废物	废润滑油、含油抹布手套、废油桶	收集于危废暂存间内，再交由有资质单位进行处置
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，现项目场地内已平整，故无与本项目有关的原有环境污染问题。				

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	3.1 大气环境质量现状																																														
	3.1.1 达标区判定																																														
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），判定项目所在区域达标情况，优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的近3年中相对完整的1个日历年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，评价基准年为2023年。</p>																																														
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），判定项目所在区域达标情况，优先采用国家或地方生态环境主管部门发布的近3年中相对完整的1个日历年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论，评价基准年为2023年。</p>																																														
	表 3-1 岳阳市生态环境局湘阴分局监测站空气质量指数统计表（2023年）																																														
	<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度</th><th>标准值</th><th>占标率%</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>SO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>5</td><td>60</td><td>8.33</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO₂</td><td>年平均质量浓度</td><td>15</td><td>40</td><td>37.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM₁₀</td><td>年平均质量浓度</td><td>48</td><td>70</td><td>68.57</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{2.5}</td><td>年平均质量浓度</td><td>33</td><td>35</td><td>94.29</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>95%日平均质量浓度</td><td>783</td><td>4000</td><td>19.58</td><td>达标</td></tr><tr><td>O₃</td><td>90%8h 平均质量浓度</td><td>129</td><td>160</td><td>80.63</td><td>达标</td></tr></tbody></table>						污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标	NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.57	达标	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标	CO	95%日平均质量浓度	783	4000	19.58	达标	O ₃	90%8h 平均质量浓度	129	160	80.63
污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况																																										
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标																																										
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标																																										
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.57	达标																																										
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.29	达标																																										
CO	95%日平均质量浓度	783	4000	19.58	达标																																										
O ₃	90%8h 平均质量浓度	129	160	80.63	达标																																										
<p>由上表可知，湘阴县2023年空气质量监测因子中的PM_{2.5}、SO₂、NO₂、PM₁₀年平均质量浓度、O₃日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度、CO日均值第95百分位数浓度均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准要求，判定项目所在区域为大气环境质量达标区。</p>																																															
3.1.2 补充大气环境监测																																															
<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），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5千米范围内近三年的现有监测数据，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。</p>																																															
<p>本项目排放的特征污染物主要有颗粒物（TSP）、硫化氢、氨。</p>																																															
<p>（1）现状监测</p>																																															
<p>为了解本项目特征因子质量现状，本次评价委托湖南聚鸿环保科技有限公司于2024年9月3日至9月5日，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中有关规定，在项目所在地下风向金嵩村居民点布置一个监测点位，连续3天</p>																																															

采样。现状监测布点见附图 4。

表 3-2 环境空气监测结果

监测点位	监测项目	监测点位及检测结果 (mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)
		2024.9.3	2024.9.4	2024.9.5	
厂界下风向 金嵒村居民 点 G1	硫化氢	0.001L	0.001L	0.001L	0.01
	氨	0.05	0.06	0.07	0.2
	TSP	0.114	0.125	0.109	0.3

根据监测结果显示, 该区域环境空气中硫化氢、氨满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2—2018)表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值, TSP 满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准限值。

3.2 地表水环境质量现状

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)》中:“地表水环境。引用与建设项目距离较近的有效数据, 包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据, 所在流域控制单元内国家、地方控制监测数据, 生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标结论”。

本项目位于湘阴县三塘镇, 地表水系为三汊港, 其水域功能为农业用水、渔业用水, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。本项目引用《湘阴县(白泥湖、范家坝、三汊港)内湖采砂规划(2023~2027年)环境影响报告书》湖南乾诚检测有限公司 2022 年 10 月 25 日-27 日对三汊港水质监测结果进行评价。三汊港监测点位于南湖和北湖交界处, 距离本项目 1.8km, 监测数据在三年有效期内, 因此引用数据可行。

监测结果统计见下表 3-3:

表 3-3 项目水质监测结果表 (单位: mg/L)

序号	项目	单位	三汊港	标准指数	超标倍数	标准值
1	pH	无量纲	7	0	/	6-9
2	COD _{Cr}	mg/L	38-41	2.05	1.05	20
3	BOD ₅	mg/L	9.8-10.9	2.72	1.72	4
4	氨氮	mg/L	0.754-0.787	0.754-0.787	/	1.0
5	总磷	mg/L	0.11	2.2	1.2	河 0.2, 湖 0.05
6	石油类	mg/L	0.01L	/	/	0.05

由上表水质监测结果可知, 三汊港南湖和北湖的地表水质中 COD、BOD、总磷均超标, 其他各水质因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准, 超标主要原因为居民生活污水未经处理直接排入及农业面源污染的影响。

3.3 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)》要求厂界外周边 50

米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界 50m 范围内无声环境敏感目标，无需开展声环境质量现状评价。

3.4 生态环境

本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵩村，项目用地属于集体用地，经现场踏勘，项目所在地已经完成场地平整，部分区域已硬化，项目用地范围无原生植被。未发现其他珍稀濒危物种，和无其它需要特殊保护的树种。区内无大型动物存在，主要有黄鼠狼、野兔、青蛙、麻雀、蛇等适应耕地和居民点的常见动物种类，无国家珍稀保护动物种类。项目用地范围无生态环境保护目标。

3.5 地下水环境质量现状

为了解项目区地下水环境，本项目于 2024 年 10 月 18 日委托湖南聚鸿环保科技有限公司对湘阴县三塘镇金嵩村居民地下水井进行了监测，监测数据如下：

表 3-4 地下水井监测数据

点位	检测项目	检测结果	标准限值	单位
D1 居民水井	pH 值	7.3	6.5~8.5	无量纲
	氨氮	0.082	0.50	mg/L
	硝酸盐	5.38	20	mg/L
	溶解性固体	276	1000	mg/L
	耗氧量	0.54	3.0	mg/L
	硫酸盐	16.0	250	mg/L
	氯化物	12.6	250	mg/L
	总大肠菌群	未检出	30	mg/L
	菌落总数	16	100	mg/L

根据监测，项目区域地下水环境质量满足《地下水环境质量标准》(GBT14848-2017)

III类标准。

3.6 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）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地势污染途径的，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。

本项目所在地已平整，项目建成后所有原料均储存于车间内，车间地面进行硬化，并且按照防渗分区进行防渗处理，不会对地下水和土壤环境造成污染。项目废水及处理方式为：生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排；生物除臭塔喷淋废水，每月更换一次，生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序，不外排，沼渣、动物粪便渗滤液经导流沟收集至车间收集池（2m³），后回用于发酵工序，不外排。车间冲洗废水经导流沟收集至车间收集池（2m³），后回用于发酵工序，不外排；本项目废水对地表

	<p>水环境影响小。危险废物主要为废矿物油、废油桶、废含油抹布、手套等，暂存在危废间内，严格按要求建设和管理的情况下，不会对土壤造成影响。因此本项目不开展土壤现状调查。</p> <p>3.6 电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射设备，不进行电磁辐射影响评价，因此无需进行电磁辐射环境现状调查。</p>																																																																											
	<p>(1) 四至范围</p> <p>根据现场调查，项目地势低于四周地势，项目四周为果园和林地，北侧隔林地 60m 为北湖，东侧和西侧为果园和林地，南侧隔林地最近 150m 为金嵩村居民点。项目进场道路连接乡道，长度约 130m，进场道路沿线无居民点分布。运输线路沿现有乡道进入进场道路，在连接进场道路处无居民点分布。</p> <p>(2) 环境保护目标</p> <p>根据现状调查，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产、饮用水水源保护区；无文物保护单位，无具有特殊历史、文化、科学、民族意义的保护地等环境敏感区，调查未见珍稀、濒危野生动物和保护物种。本项目涉及以居住为环境保护目标的环境敏感区。根据对区域的现场踏勘调查，项目主要环境保护目标见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="314 1163 1378 1641"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标(°)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对项目距离(m)</th> </tr> <tr> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>戴家坝居民点</td> <td>112.909855</td> <td>28.815169</td> <td>居民</td> <td>约 15 户，约 45 人，隔北湖</td> <td>二类区</td> <td>WN</td> <td>400-500</td> </tr> <tr> <td>金嵩村居民点 1</td> <td>112.914297</td> <td>28.810148</td> <td>居民</td> <td>约 60 户，约 240 人</td> <td>二类区</td> <td>S</td> <td>150-420</td> </tr> <tr> <td>金嵩村居民点 2</td> <td>112.907931</td> <td>28.810911</td> <td>居民</td> <td>约 3 户，约 12 人</td> <td>二类区</td> <td>SW</td> <td>450~500</td> </tr> <tr> <td>金嵩村居民点 3</td> <td>112.916128</td> <td>28.811344</td> <td>居民</td> <td>约 10 户，约 400 人</td> <td>二类区</td> <td>SE</td> <td>190~370</td> </tr> <tr> <td>德馨原劳动研学教育培训基地</td> <td>112.914189</td> <td>28.808882</td> <td>居民</td> <td>营地职工及学生共 120 人</td> <td>二类区</td> <td>S</td> <td>280-330</td> </tr> <tr> <td>何家坝居民点</td> <td>112.917494</td> <td>28.807401</td> <td>居民</td> <td>约 20 户，约 60 人</td> <td>二类区</td> <td>SE</td> <td>490-500</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3-6 地表水环境、声环境及生态环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="314 1675 1378 1915"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>环境保护目标</th> <th>方位</th> <th>与场界最近距离</th> <th>规模、功能</th> <th>保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">地表水环境</td> <td>南湖</td> <td>S</td> <td>980m</td> <td>渔业用水</td> <td>GB 3838-2002 中的III类标准</td> </tr> <tr> <td>北湖</td> <td>N</td> <td>60m</td> <td>渔业用水</td> <td>GB 3838-2002 中的III类标准</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标(°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目距离(m)	东经	北纬	戴家坝居民点	112.909855	28.815169	居民	约 15 户，约 45 人，隔北湖	二类区	WN	400-500	金嵩村居民点 1	112.914297	28.810148	居民	约 60 户，约 240 人	二类区	S	150-420	金嵩村居民点 2	112.907931	28.810911	居民	约 3 户，约 12 人	二类区	SW	450~500	金嵩村居民点 3	112.916128	28.811344	居民	约 10 户，约 400 人	二类区	SE	190~370	德馨原劳动研学教育培训基地	112.914189	28.808882	居民	营地职工及学生共 120 人	二类区	S	280-330	何家坝居民点	112.917494	28.807401	居民	约 20 户，约 60 人	二类区	SE	490-500	项目	环境保护目标	方位	与场界最近距离	规模、功能	保护级别	地表水环境	南湖	S	980m	渔业用水	GB 3838-2002 中的III类标准	北湖	N	60m	渔业用水	GB 3838-2002 中的III类标准
名称	坐标(°)		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对项目距离(m)																																																																
	东经	北纬																																																																										
戴家坝居民点	112.909855	28.815169	居民	约 15 户，约 45 人，隔北湖	二类区	WN	400-500																																																																					
金嵩村居民点 1	112.914297	28.810148	居民	约 60 户，约 240 人	二类区	S	150-420																																																																					
金嵩村居民点 2	112.907931	28.810911	居民	约 3 户，约 12 人	二类区	SW	450~500																																																																					
金嵩村居民点 3	112.916128	28.811344	居民	约 10 户，约 400 人	二类区	SE	190~370																																																																					
德馨原劳动研学教育培训基地	112.914189	28.808882	居民	营地职工及学生共 120 人	二类区	S	280-330																																																																					
何家坝居民点	112.917494	28.807401	居民	约 20 户，约 60 人	二类区	SE	490-500																																																																					
项目	环境保护目标	方位	与场界最近距离	规模、功能	保护级别																																																																							
地表水环境	南湖	S	980m	渔业用水	GB 3838-2002 中的III类标准																																																																							
	北湖	N	60m	渔业用水	GB 3838-2002 中的III类标准																																																																							

	湘江	W	2590m	渔业用水、大河	GB 3838-2002 中的III类标准
声环境	厂界 50m 范围内无声环境保护目标			/	
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无集中式饮水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，三塘镇地下水饮用水源保护区位于三塘镇人民政府附近，距离本项目约 2km。			/	
生态环境	本项目不涉及生态红线、基本农田、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及饮用水水源保护区等。			/	

3.7 废气

3.7.1 有组织废气

翻抛发酵车间中硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中排放速率限值；厂界硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建排放监控浓度限值，厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³

表 3-7 《恶臭污染物排放标准值》(GB14554-93)

污染物	最高允许排放速率		厂界
	排气筒高度 (m)	/	二级新扩改建
硫化氢	15	0.33kg/h	0.06mg/m ³
氨	15	4.9kg/h	1.5mg/m ³
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20

污染物排放控制标准

3.8 废水

本项目雨污分流；项目废水及处理方式为：①生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排。②生物除臭塔喷淋废水，每月更换一次，生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序，不外排。③沼渣、动物粪便渗滤液经导流沟收集至车间收集池 (2m³)，后回用于发酵工序，不外排。④车间冲洗废水经导流沟收集至车间收集池 (2m³)，后回用于发酵工序，不外排。本项目废水均不外排，无须执行排放控制标准。

3.9 噪声排放控制标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，厂界运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

表 3-9 项目噪声排放标准 单位：dB (A)

标准名称	时段	功能区	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	70	55	

	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2类	60	50
3.10 固体废物				
<p>一般固体废物参照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）进行分类暂存，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准；生活垃圾交由环卫部门清运。</p>				
总量控制指标	<p>水污染物控制指标：生活污水经现有四格化粪池预处理后用于周边菜地施肥，不外排。无需另购买 COD、NH₃-N 总量控制指标。</p> <p>废气总量控制指标：本项目不涉及废气总量控制指标。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期大气环境保护措施									
	项目施工期大气污染物主要是施工、堆场、运输等过程中产生的扬尘，施工机械及运输车辆尾气等。									
	4.1.1 施工扬尘									
	根据同类型施工项目，工程施工现场在不利气象条件下，未经洒水、遮盖等措施产生的施工扬尘状况见下表：									
	表 4-1 施工现场扬尘排放情况									
	距离 (m)	5	50	100	200					
	浓度 (mg/m ³)	10.14	1.35	0.86	0.29					
	由上表可见，未经洒水、遮盖等措施前，施工扬尘的影响范围在施工场地下风向 200m 范围内，根据调查，项目厂界周边 200m 范围内居民仅有厂界南侧 150m 金嵩村居民点，但经洒水降尘等措施之后，但经本环评提出的措施之后对其影响不大。									
	4.1.2 露天堆场和裸露场地的风力扬尘									
	施工阶段扬尘的一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些建筑材料需要露天堆放，一些施工作业点的表层土壤在经过人工开挖后，临时堆放于露天，在气候干燥且有风的情况下，会产生大量的扬尘，扬尘量可按堆场扬尘的经验公式计算：									
$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023w}$										
式中：Q：起尘量，kg/t·年；										
V ₅₀ ：离地面 50m 处风速，m/s；										
V ₀ ：起尘风速，m/s；										
W：尘粒的含水量，%。										
起尘风速与粒径和含水量有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水量及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表：										
表 4-2 不同粒径尘粒的沉降速度										
粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147	0.158	0.170	0.182
粉尘粒径 (μm)	150	200	250	350	450	550	650	750	850	950
沉降速度 (m/s)	0.239	0.804	1.005	1.829	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222

由上表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时，沉降速度为 1.005m/s ，因此可以认为当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。根据调查，项目厂界周边 200m 范围内居民仅有厂界南侧 150m 金嵩村居民点，但经本环评提出的措施之后对其影响不大。

4.1.3 运输车辆运输扬尘

泥土的装卸过程、运输车辆在施工场地行驶、运输车辆行驶过程中泥土洒落路面、运输车辆的车轮夹带泥土污染场地附近路面以及在有风的条件下由于场地地表裸露而产生扬尘。根据计算，施工区产生的 TSP 污染一般在距离施工现场 $50\sim 150\text{m}$ 范围内，TSP 浓度均超过国家二级标准，在 $200\text{m}\sim 300\text{m}$ 范围外 TSP 浓度可达二级标准。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

$$Q = 0.123 \times \left(\frac{V}{5}\right) \left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

式中：Q：汽车行驶的扬尘， kg/km.辆 ；

V：汽车速度， km/h ；

W：汽车载重量， t ；

P：道路表面粉尘量， kg/m^2 。

根据表 4-3，一辆 10t 的卡车，通过一段长度 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此，限制车辆行驶速度、保持路面清洁，是减少汽车扬尘的有效手段。

表 4-3 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘（单位： kg/km.辆 ）

清洁度	0.1kg/m^2	0.2kg/m^2	0.3kg/m^2	0.4kg/m^2	0.5kg/m^2	1.0kg/m^2
5km/h	0.0511	0.0856	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10km/h	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15km/h	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25km/h	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4255

根据类比调查，施工场地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，可使扬尘减少 70%左右。

表 4-4 施工场地洒水抑尘试验结果（单位： mg/m^3 ）

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

由上表数据可看出对施工场地实施每天洒水 5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 $20\sim 50\text{m}$ 范围。

4.1.4 施工机械及运输车辆尾气

由于施工期使用燃油机械和运输车辆，在施工场地和运输沿线将有汽车尾气产生，影响范围约下风向 20-30m。尾气中含有 SO₂、NO_x、CO 等污染物，车辆尾气对局部区域空气质量将产生不良影响。本项目工程量小，且所处区域空气质量好，空气流动性较大，大气自净能力强，同时施工期污染均为短期污染，随着施工结束逐渐消失。另外，施工单位使用机动车辆运送原材料、施工设备以及建筑机械设备在运行的过程中均会排放一定量的 CO、NO_x 等，其特点是排放量小，属间断性排放。

4.1.5 施工期扬尘的防治措施

对于施工产生的扬尘，必须严格按照岳阳市第八届人民代表大会常务委员会公告《岳阳市扬尘污染防治条例》（2019 年第 3 号）的有关规定，做好扬尘防护工作。施工工地周边存在聚居点等环境敏感点，为了减少施工扬尘对周围居民的影响，本项目拟采取如下的施工扬尘的控制措施：

（1）封闭施工

施工现场设置不低于 1.8m 施工围栏或围墙，封闭施工，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。施工期间的料堆、土堆等应加强防尘措施，对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

（2）洒水抑尘

装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆、施工道路应定时洒水抑尘。

（3）限制车速

施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于 5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h 计）情况下的 1/3。

（4）保持施工场地路面清洁

为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，清运车辆覆盖帆布，防止洒落等，采取有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。

（5）避免大风天气作业

应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，使用散装水泥和商品混凝土时不应露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

（6）施工扬尘防治措施

①施工现场在醒目位置设置施工铭牌，并张贴有关许可证件。施工铭牌应当明确项目名称，建设、施工、监理单位及项目负责人姓名，监督机构名称，开工、计划竣工日期和监督投诉电

话。

②施工工地周围设置连续、密闭的围挡。在管线敷设路段设置高度不低于1.8m的施工围挡，做到施工现场100%围蔽，可确保施工区域与外界充分隔离，减少扬尘对周边环境的影响。

③易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施。拆除工程施工应当采取喷淋除尘措施，气象预报风速达到5级时，应当停止拆除工程施工。装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽或喷水降尘等措施，做到100%洒水压尘。

④采用移动式冲水设备冲洗工地车辆，并安排工人保洁确保车辆净车出场，做到100%冲净车身车轮，以免污染城区；并对机动车辆加装防洒漏设施，做到出工地运输车辆100%冲净车身车轮且密闭无洒漏，以防在运输过程中发生渣土洒漏，产生扬尘，污染城区道路。

⑤施工现场内裸置3个月以上的土地，应当采取绿化措施；裸置3个月以下的土地，应当采取覆盖、压实、洒水等压尘措施。拆除工程完工后30日内不能开工的建设用地，建设单位应当采取覆盖、地面硬化、简易绿化等措施。

⑥对工程材料、砂石、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在工地内堆放，应当采取覆盖防尘网或者防尘布，定期采取洒水降尘等措施。

⑦加强建设项目施工期扬尘控制的环境监理，督促施工单位落实施工工地现场应封闭围挡、设置冲洗设施等扬尘防治措施，做到施工区域100%标准围挡、裸露黄土100%覆盖、施工道路100%硬化、渣土运输车辆100%密闭拉运、施工现场出入车辆100%冲洗清洁、建筑物拆除100%湿法作业，施工结束时及时对敷管施工占用场地恢复地面道路及植被，减少地面裸露的时间。

（7）其他措施

采用商品混凝土以减少粉尘的散逸；对排烟量大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染；除此以外，为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。运输路线应尽量避免穿越人口集中区等敏感地段；施工工场出入口软硬结合部设置冲洗槽，两侧各配置1台高压水枪，冲洗后的废水全部进入冲洗槽后，最终引入沉淀池，废水用于场地洒水。

4.1.6 施工期装修废气防治措施

本项目装修时，因涂料、板材、石材等的使用会带来极少量的装修废气，本评价要求建设单位外购正规厂家的环保装修材料，尽量减少装修废气的产生。

综上，严格落实本报告提出了施工期防治措施的情况下，本项目施工期对周边环境及西侧金嵩村居民影响极小，不会对环境带来不良影响。

4.2 施工期水污染物环境保护措施

施工过程中产生的废水主要包括施工废水、施工人员生活污水。

4.2.1 施工废水

施工废水主要来源于砂石料冲洗、机械和车辆冲洗、混凝土养护用水等，主要污染物为碱性物质、SS、COD、石油类，施工期生产废水产生量约 $5\text{m}^3/\text{d}$ 。施工废水经临时沉淀池预处理后用于施工场地内洒水降尘，不外排。

4.2.2 施工人员生活污水

工地施工人员生活污水经四格化粪池收集处理后用于周边林地施肥。

4.3 施工期噪声环境保护措施

施工期的施工噪声来源于各种施工机械和运输车辆噪声，各施工阶段的主要产噪机械设备、运输车辆及其声级值见表 4-5：

表 4-5 施工阶段主要噪声源强

施工阶段	主要施工设备	距声源 5m 处噪声级	降噪措施
基础施工阶段	推土机	80	加强设备维护，施工厂界四周设置隔音屏障，合理安排施工时间
	挖掘机	90	
	载重车	70	
	运输车辆	75	
结构施工阶段	电锯	90	
	吊车、升降机	88	
装修	切割机	90	
	电钻	85	

本项目施工噪声源可近似作为点源处理，根据点源噪声衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg (r/r_0) - \Delta L$$

式中：

L_p —距声源 r (m) 处声压级，dB (A)；

L_{p_0} —距声源 r_0 (m) 处的声压级，dB (A)；

r —距声源的距离，m；

r_0 —距声源 1m；

ΔL —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)。

多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{\text{总}A_{eq}} = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{A_{eq}}^i} \right)$$

式中：

n 为声源总数；

$L_{\text{总}A_{eq}}$ 为对于某点的总声压级。

在不考虑各种衰减影响情况下，利用模式可模拟计算得到各施工机械在不同距离处的噪声影响值，具体结果见表 4-6。

表 4-6 各种施工机械在不同距离处的噪声预测值单位：dB(A)

施工阶段	机械名称	距机械不同距离处的声压级							
		5m	10m	20m	30m	50m	100m	200m	500m
基础施工阶段	推土机	80	60	54	50.5	46	40	34	26
	挖掘机	90	70	64	60.5	56	50	44	36
	载重车	70	50	44	40.5	36	30	24	16
	运输车辆	75	55	59	45.5	41	35	29	21
结构施工阶段	电锯	90	70	64	60.5	56	50	44	36
	吊车、升降机	88	68	62	58.5	54	48	42	34
装修阶段	切割机	90	70	64	60.5	56	50	44	36
	电钻	85	65	59	55.5	51	45	39	31

各阶段不同机械设备同时运转所产生的噪声叠加后对某个距离的总声压级如表 4-7 所示。

表 4-7 不同施工阶段施工机械同时运转的噪声预测值单位：dB(A)

施工阶段	距机械不同距离处的总声压级								噪声限值	
	5m	10m	20m	30m	50m	100m	200m	500m	昼	夜
基础施工阶段	90.6	70.6	65.5	61.1	56.6	50.6	44.6	29.8		
结构施工阶段	92.1	72.1	66.1	62.1	58.1	52.1	46.1	38.1		
装修阶段	91.2	71.2	55.2	51.2	47.2	41.2	35.2	27.2		

由上表的预测结果可知，本项目要求建设单位严禁夜间施工，在不采取任何工程管理措施，也不考虑外界围墙的隔声、绿化衰减和地面效应引起的衰减时，基础施工阶段、结构施工阶段、装修施工阶段昼间距离噪声源 20m 处即可达到建筑施工场界环境噪声排放标准。

施工期噪声是短期暂时的，但影响较大，为避免施工噪声扰民，应采取合理的施工管理措施和必要的噪声控制措施，考虑距离项目厂区最近的敏感点为项目厂界南侧 150m 金嵩村居民点，为进一步降低项目施工期对周边声环境及金嵩村居民造成影响，针对建设期的噪声污染特性，本环评要求施工建设过程中采取如下措施：

①施工过程中必须严格遵守《建筑施工场界噪声限值》的要求，必须严守操作规程，合理选择施工机械、施工方法、施工场地、施工时间。对沿途居民密集、医院、学校的区段，严格控制高噪声设备的施工时段，夜间 22:00-次日凌晨 6:00 禁止施工。

②施工过程将高噪声机械布设在场地北面或中部，远离场地南侧边界，尽可能避让南侧金嵩村居民，同时在场地四周设置隔音屏障，加强南侧隔声屏障的高度与强度，最大程度减缓施工噪声对周边声环境尤其是南侧金嵩村居民影响。

③选用低噪声设备，施工过程中加强施工设备进行维修保养。施工期间的材料运输、敲击、打桩等作为高噪声施工活动应集中固定时间段施工，并将该时段公告周边居民区尤其是金嵩村居民，方便周边居民避免该时段受施工噪声影响。施工时要求施工方通过文明施工，加强管理。

④建设单位应在施工现场及南侧金嵩村居民公告栏粘贴公告，标明项目投诉电话号码，对投诉问题建设单位应及时与当地环境主管部门取得联系，在24h内及时处理各种环境纠纷。对高噪声设备可设置临时围挡防护物来消减噪声。

采取上述措施后，施工的噪声影响可降到最低，施工期结束后，噪声影响消失。

4.4 施工期固体废物环境保护措施

本项目固废主要有整个施工过程施工人员产生的生活垃圾及建设过程产生的建筑垃圾及装修垃圾。

（1）施工人员产生的生活垃圾

本项目施工期不设施工营地，施工人员生活垃圾集中收集后送至附近环卫部门指定的垃圾收集点。

（2）建筑垃圾

本项目施工期建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、废金属等杂物，为了避免建筑垃圾对空气环境和水环境造成二次污染，对周围环境产生不利影响，建设单位要求施工单位规范处理，首先将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值以及不能回填的废弃物应妥善堆放、及时运至指定地点处置。施工土石方开挖后全部就地回填，用于场地平整及绿化。

4.5 施工期生态环境影响

本项目施工期将扰动原土层，破坏原地貌，植被受损，裸露地表增加，为各种侵蚀创造了条件。

（1）对土地利用方式的影响

本项目所在地用地类型为集体建设用地，项目建成后不会对该地的土地性质造成影响，且项目场地内人类活动频繁，不会对生态系统造成影响。

（2）对植被的影响

项目施工期不可避免的将对植被造成影响，但现有植被多为人工植被，且项目建成后会对厂内进行绿化种植。综上，本项目建设对植被的影响较小。

（3）对水土流失的影响

本项目施工开挖，造成地表扰动，将造成水土流失。本项目施工期可能导致水土流失的主要原因是降雨和地表开挖。降雨量大部分集中在雨季，夏季暴雨较集中，降雨大，降雨时间长。

	<p>这些气象条件可能会造成项目建设施工期的水土流失。在施工过程中土壤暴露在雨、风和其它干扰之中。同时，施工中土壤结构会受到破坏，土壤抵抗侵蚀的能力将会大大减弱，在暴雨中由降雨所产生的土壤侵蚀，可能造成项目建设过程中的水土流失。</p> <p>项目工程施工过程中采用围挡，减少施工时间，及时回填，可减少水土流失产生。项目场地现已完成平整，本次评价建议建设单位在施工期做好水土保持措施，尽量减少水土流失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h4>4.6 施工期环境影响分析小结</h4> <p>综上所述，本项目施工结束后对施工场地进行恢复，项目施工期在采取措施的情况下对生态环境影响较小。工程施工期对环境的影响主要表现在建设中施工扬尘、机械噪声等对周边环境的影响产生一定影响，但通过采取适当的环境保护措施后，项目施工期对环境影响较小。</p> <h4>4.7 废气</h4> <h5>4.7.1 废气源强核算说明</h5> <p>本项目废气主要有原料破碎筛分粉尘、堆场及配料粉尘、翻抛发酵废气、陈化废气、成品破碎筛分粉尘、成品打包粉尘。</p> <p>(1) 粉尘</p> <p>①原料破碎筛分粉尘</p> <p>本项目有机肥料生产原料中秸秆入场先需进行破碎筛分，其含水率在 20%左右，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》中：“2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册”：有机肥前后处理——混配/混配造粒工序颗粒物产生量为 0.37kg/t，本项目秸秆年使用量为 4000t，则颗粒物的产生量为 1.48t/a。</p> <p>项目秸秆、草木灰破碎筛分过程均位于密闭车间内进行，且其含水率在 20%左右，由于原料含水率较高，秸秆破碎筛分粒径较大，粉尘较重，大部分粉尘在破碎筛分车间内沉降，少量经门窗无组织排放。本次评价控尘效率以 80%计，则粉尘排放量为 0.296t/a。</p> <p>②堆场及配料粉尘</p> <p>本项目有机肥料生产原料为秸秆、草木灰、动物粪便、沼渣等，其中动物粪便、沼渣、草木灰等不在场区内储存，直接由运输车送至翻抛发酵车间，其中动物粪便、沼渣含水率在 40%左右，含水率较高，并且翻抛发酵车间进行了密闭，因此粉尘产生量极少。其中秸秆经破碎筛分后采用铲车输送至发酵区，根据建设单位提供的资料，其破碎筛分后的含水率在 20%左右，此过程会产生少量卸料粉尘，粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》表 12-1 混合肥料厂逸散尘排放因子，无控制装置的排放系数为 0.1kg/t，本项目动物粪便、沼渣、秸秆、草木灰年使用量为 21125t，则颗粒物产生量为 2.113t/a。</p> <p>由于原料含水率较高，且秸秆破碎筛分粒径较大，粉尘较重，大部分粉尘在堆场内沉降，</p>

少量经门窗无组织排放。本次评价控尘效率以 90% 计，则粉尘排放量为 0.211t/a。

③成品破碎筛分粉尘

本项目陈化后的物料需破碎筛分，该工序会产生少量粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥料 29 及微生物肥料制造行业系数手册》，后处理工序产生的颗粒物为 0.37kg/t 产品，本项目产品产量为 20000 吨/年，则生产过程粉尘产生量为 7.4t/a。

根据建设单位提供的资料，本项目破碎筛分工序物料含水率为 30%，且粉尘比重大，大部分粉尘在车间内沉降，少量经门窗无组织排放。本次评价控尘效率以 90% 计，则粉尘排放量为 0.74t/a。

④成品打包粉尘

项目半成品破碎筛分后物料需送至成品打包车间进行打包，该工序会产生少量粉尘，根据根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥料 29 及微生物肥料制造行业系数手册》，后处理工序产生的颗粒物为 0.37kg/t 产品，本项目产品产量为 20000 吨/年，则生产过程粉尘产生量为 7.4t/a。

本项目成品打包车间位于密闭车间内，破碎筛分粒径较大，粉尘较重，大部分粉尘可通过车间内沉降，其粉尘能够有效控制，根据建设单位提供的资料，成品打包工序含水率在 30% 左右，本次评价控尘效率以 90% 计，则粉尘排放量为 0.74t/a，此工序粉尘为无组织排放。

表 4-8 无组织粉尘产生和排放情况一览表

污染源	污染物	产生情况		治理措施及效率	排放情况	
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
原料破碎筛分粉尘	颗粒物	1.48	0.616	密闭车间、含水率 20%、洒水降尘、车间沉降 80%	0.296	0.123
堆场及配料粉尘	颗粒物	2.113	0.880	密闭车间、含水率 40%、洒水降尘、车间沉降 90%	0.211	0.088
成品破碎筛分粉尘	颗粒物	7.4	3.083	密闭车间、含水率 30%、洒水降尘、车间沉降 90%	0.74	0.308
成品打包粉尘	颗粒物	7.4	3.083	密闭车间、含水率 30%、洒水降尘、车间沉降 90%	0.74	0.308
合计	颗粒物	18.393	7.662	合计	1.987	0.827

(2) 恶臭废气

①翻抛发酵废气、陈化废气源强

根据企业提供资料，本项目粪便和沼渣为已经在养殖场进行一次发酵（15~30 天）的半成品，恶臭将大幅减小。本项目对原料进行翻抛发酵和陈化的过程中会散发恶臭，发酵过程复合

菌中的微生物主要利用新陈代谢产生的酶进行催化反应，加速新陈代谢的进程，不需要加入其他物质。该过程中会产生少量的硫化氢、氨和臭气浓度。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥料 29 及微生物肥料制造行业系数手册》，手册中无恶臭气体的产排污系数，同时无相关产排污系数。为了解污染物产生源强，本项目采用类比的方式进行核算。

本项目收集同类型项目验收报告进行类比，项目可类比性分析如下：

表 4-9 污染源强类比分析一览表

序号	类比内容	产能	原辅材料	工艺	污染防治措施	有组织污染物产生源强	是否具有可类比性
1	湖南平安三农科技有限公司湘潭市雨湖区畜禽粪污资源化利用（预处理中心及有机肥厂）建设项目	25000 吨	畜禽粪污、秸秆碎料、木屑、莲子壳、棉籽壳、麦麸	非罐式发酵，破碎-筛分-混合-发酵-陈化-破碎筛分-打包	发酵车间和陈化车间密闭，废气经负压管道收集至生物除臭喷淋经排气排放	验收期间工况为 75%，氨和硫化氢的排放速率分别为 0.032kg/h 和 0.0013kg/h，其中氨处理效率 81.23%，硫化氢处理效率为 62.5%	是
2	《湖南华田盛德生物科技有限公司年产 5 万吨有机肥改扩建项目竣工环境保护验收报告》	50000 吨	畜禽粪污、秸秆碎料、草木灰、沼渣	非罐式发酵，破碎-筛分-混合-发酵-陈化-破碎筛分-打包	发酵车间和陈化车间密闭，废气经负压管道收集至生物除臭喷淋经排气筒排放	验收期间工况为 90%，氨和硫化氢的排放速率分别为 0.077kg/h 和 0.00109kg/h	产能较本项目大，具有一定参考性

从表格分析，以上两个类比项目比本项目规模大，原辅材料、生产工艺、污染物治理措施基本相同，污染物产生源强具有可比性。湖南华田盛德生物科技有限公司年产 5 万吨有机肥改扩建项目较本项目规模大，本报告参考《湖南平安三农科技有限公司湘潭市雨湖区畜禽粪污资源化利用（预处理中心及有机肥厂）建设项目》（监测数据见附件 6）进行类比。

为考虑最大影响，本项目发酵和陈化废气按 100%工况计算，考虑废气收集效率为 80%，生物除臭喷淋设备对氨处理效率按 80%计，对硫化氢处理效率为 60%计算，则氨和硫化氢的产生速率分别为 0.267kg/h 和 0.005kg/h。

②治理措施

本项目翻抛发酵以及陈化在密闭车间内进行，产生的恶臭气体经负压抽风收集后，经生物除臭喷淋设备进行处理，处理后由 15m 排气筒（DA001）进行排放。类比《湖南平安三农科

技有限公司湘潭市雨湖区畜禽粪污资源化利用（预处理中心及有机肥厂）建设项目竣工环境保护验收监测报告》（详见附件 6），本次评价对氨和硫化氢分别取 80% 和 60% 进行核算，根据建设单位提供资料，风机风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，负压收集效率取 80%。

则有组织氨产生量为 $0.214\text{kg}/\text{h}$ ($1.541\text{t}/\text{a}$)，无组织排放量为 $0.053\text{kg}/\text{h}$ ($0.384\text{t}/\text{a}$)；硫化氢产生量为 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ($0.029\text{t}/\text{a}$)，无组织排放量为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ($0.007\text{t}/\text{a}$)。发酵和陈化工作时间为 7200h 。

根据企业提供设计资料，每小时换气次数为 3 次，每次换气时间不少于 3min。项目发酵和陈化区面积为 1100m^2 ，车间高度按 6m 计算，则换气量为 $6600\text{m}^3/\text{次}$ 。则风机风量 $=6600 \times 3 = 19800\text{m}^3/\text{h}$ 。则本项目风机风量至少为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。

表 4-10 有组织恶臭产排污汇总及达标分析表

排气筒编号		DA001		
排气筒高度		<u>15m</u>		
排气筒风量		<u>20000m³/h</u>		
排气筒内径		<u>0.4m</u>		
工作时间		<u>7200h</u>		
产排污环节		翻抛发酵、陈化		
污染物		氨	硫化氢	臭气浓度
产生情况	产生量 (t/a)	<u>1.541</u>	<u>0.029</u>	少量
	产生速率 (kg/h)	<u>0.214</u>	<u>0.004</u>	少量
	产生浓度 (mg/m ³)	<u>10.7</u>	<u>0.2</u>	少量
收集设施	收集设施			密闭车间，负压收集
	收集效率 (%)			<u>80</u>
治理设施	治理工艺			生物除臭喷淋
	治理效率 (%)	生物除臭喷淋	<u>80%</u>	<u>60%</u>
排放情况	有组织排放量 (t/a)			<u>0.309</u>
	排放速率 (kg/h)			<u>0.043</u>
	排放浓度 (mg/m ³)			<u>2.15</u>
标准值	速率限值 (kg/h)			<u>4.9</u>
	浓度限值 (mg/m ³)			<u>/</u>
达标分析		达标	达标	达标

(3) 运输工程废气环境影响分析

粪污、沼渣运输车辆在运输过程中会产生少量恶臭，在空气干燥、风速较大的气候条件下，易导致恶臭随风扩散，影响运输周围道路两侧居民。本次评价要求企业在运输阶段做好以下措施以减少对周边的影响：

①根据现场调查以及结合卫星地图，本项目主要收集三塘镇周边养殖户产生的粪便和沼渣。运输沿线主要分布三塘镇居民散户以及村庄，无大量居民聚居区、饮用水源地、名胜古迹以及旅游风景区等生态敏感区。运输环境风险较小。

②为减小运输对周围居民的影响，建设单位需合理安排运输路线及运输时间，运输线路尽

可能避开居民聚居点，经过居民点时减速慢行，运输尽量安排在白天，夜间尽量避免开展运输工作。

③对原料和有机肥料运输过程进行全过程监控和管理，防止二次污染。运输途中不得停靠和中转，严禁将原料向环境中倾倒、丢弃、遗洒，运输途中发现原料泄漏的，及时采取措施控制污染。

④运输车辆应当采取密封性较好的厢式货车，同时设置防水、防渗漏和防遗洒等措施，四周槽帮牢固可靠、无破损、挡板严密，严防洒落。

⑤加强管理，对运输车辆进出厂区打扫车身，避免沾染物沿途洒落。

⑥加强原料进厂管理，需采用含水率低于 40%，且经过一次发酵的半成品，减小原料运输恶臭产生。

在采取以上措施的情况下，运输对周围居民点影响较小。

（4）小结

表 4-11 大气污染治理设施及排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施	是否可行技术	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气出口筒内径(m)
						经度(E)	纬度(N)		
1	DA001	翻抛发酵和陈化区废气处理设施排气筒	硫化氢	负压收集+生物除臭喷淋	是	112.912951°	28.811805°	15	0.4
			氨		是				
			臭气浓度		是				

表 4-12 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)	
一般排放口						
1	DA001	氨	2.15	0.043	0.309	
		硫化氢	0.08	0.0016	0.012	
		臭气浓度	少量	少量	少量	
一般排放口合计			硫化氢		0.309	
一般排放口合计			氨		0.012	
有组织排放总计						
有组织排放总计			硫化氢		0.012	

				氨	0.309	
表 4-13 大气污染物无组织排放量核算表						
序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	年排放量/(t/a)
1	原料破碎筛分粉尘	颗粒物	密闭车间，洒水降尘，车间沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	0.296	
2	堆场及配料粉尘		密闭车间，洒水降尘，车间沉降		1.0	0.211
3	成品破碎筛分粉尘		密闭车间，洒水降尘，车间沉降			0.74
4	成品打包粉尘		密闭车间，洒水降尘，车间沉降			0.74
5	翻抛发酵、陈化废气	硫化氢 氨 臭气浓度	密闭负压收集后通过集气罩+生物除臭喷淋处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放	0.06	0.004	
				1.5	0.053	
				20	少量	
表 4-14 大气污染物年排放量核算表						
序号	污染物	年排放量/(t/a)				
1	颗粒物	1.987				
2	氨	0.309				
3	硫化氢	0.012				

4.7.2 废气处理设施可行性分析

本项目翻抛发酵和陈化车间恶臭经车间密闭负压收集后通过集气罩+生物除臭喷淋处理后通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放。

生物除臭喷淋塔是一种以微生物为基础的除臭设备，其工作原理是利用微生物代谢的特性，将有机气体分解为无害的物质，以达到除臭的目的。在生物除臭喷淋塔中，微生物是起到关键作用的。这些微生物通常来自于自然环境中，可以是细菌、真菌、放线菌等。它们有着非常强的代谢活性，能够分解异味物质并将其转化为水和二氧化碳等无害物质。

生物除臭喷淋塔的工作过程可以分为三个主要环节：进气、生物处理和出气。首先，有机气体进入生物除臭塔的进气口，经过预处理后进入生物处理区。在这个区域内，微生物会将有机气体分解为水、二氧化碳和微生物体内的生物质等无害物质。最后，这些无害物质经过出气

口排出。生物除臭塔的微生物处理过程是一个自然的生物化学过程，与其他化学方法相比有许多优势。首先，生物处理不需要添加任何化学药剂，避免了化学药剂残留和二次污染的问题。其次，生物处理的运营成本较低，微生物的生长和代谢活动只需要提供适宜的环境条件，如温度、湿度等，相对于其他化学方法的能耗和物料费用较低。此外，生物处理还可以处理高浓度的有机气体，使其达到排放标准。

表 4-15 常见恶臭处理措施一览表

方法	原理	主要设备	优缺点
水清洗法	利用臭气中的某些成分（如 NH_3 、低级脂肪酸等）易溶于水的特性，使臭气成分溶解于水中，达到脱臭目的。	排风机、洗涤塔、喷淋塔等	①适用于低浓度、大风量的臭气；②对 NH_3 、低级胺类、低级脂肪类效果明显；③设备运转费用低；④对 H_2S 、硫醇、高级脂肪酸类等效果差；⑤单独使用时效果差，宜和其他方法联用。
药液吸收法	在水中加入某种或几种药剂。针对性地去除某些臭气成分。	排风机、洗涤塔、喷淋泵、水处理设备等	①适用于低浓度、大风量的臭气；②碱洗对 H_2S 、脂肪酸类有效；③废水需要处理；④ CO_2 与 NaOH 反应使 H_2S 去除率降低
直接燃烧法	将可燃性臭气在 600~800°C 氧排风机、燃烧炉等化分解	排风机、燃烧炉等	①适用于低浓度、大风量的有机臭气；②脱臭率高，可达 99%；③构造简单，维护容易；④燃料费用高；⑤产生 NO_x 、 SO_2 等污染物
臭氧化法	利用臭氧的强氧化性，将臭气成分氧化去除	排风机、反应塔、臭氧发生器、空压机等	①对 H_2S 、硫醇、胺类、醇类等有效；②对 NH_3 效果差，需与水洗、活性炭吸附法并用；③对设备要求高；④臭氧需有安全设施
吸附法	用活性炭、硅胶、沸石等吸附去除臭气成分	排风机、吸附塔	①适用于低浓度、大风量臭气；②对醇类、脂肪酸类效果明显；③负荷变化影响小，管理方便；④运行成本高，一般为二级处理
生物法	利用微生物吸附降解臭气成分，达到脱臭目的	排风机、填料塔、喷淋泵等	①适用范围广；②设备简单，投资省，运行费用低；③负荷变化影响大；④占地面积大

根据上表和《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》中表 15 有机肥料及微生物肥料工业排污单位生产单元或设施废气治理可行技术参照表，生物除臭喷淋为可行技术。

项目生产过程产生的废气（硫化氢、氨气、臭气浓度）采负压收集后引至生物除臭喷淋塔 +15 米高排气筒（DA001）达标排放，符合可行技术，硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中排放监控浓度限值，因此，本项目废气污染治理设施可

行。

4.7.3 恶臭对周边居民的影响分析

本拟建项目厂界南侧、西南侧、西北侧（隔北湖）存在居民，项目翻抛发酵和陈化车间恶臭经密闭负压管道收集+生物除臭喷淋处理后通过15m高排气筒（DA001）处理后排放，为了解本项目工程对周围环境的可行性，本次评价收集了同类型项目竣工环境保护验收数据，其项目类型、原辅材料、产品规模、废气处理设施与本项目大致相同，监测点位位于厂界四周，地理位置位于湖南省，气象条件较为接近，因此具有可类比性（监测报告见附件6）。

可行性分析如下：

表 4-16 同类型项目竣工环境保护验收情况一览表

项目名称	环保手续情况	废气处理设施	主要原辅材料	监测时间、单位	竣工环境保护验收监测结论
湖南平安三农科技有限公司湘潭市雨湖区畜禽粪污资源化利用(预处理中心及有机肥厂)建设项目	2021年3月30日取得湘潭市生态环境局雨湖分局批复，文号：潭环审（雨湖）[2021]012号	车间顶部负压收集+除臭喷淋塔+活性炭吸附+15m排气筒	畜禽粪污、秸秆碎料、木屑、莲子壳、棉籽壳、麦麸、石灰	委托湖南安基检测技术有限公司于2022年11月22日、11月23日进行监测	监测结果表明：监测期间有机肥厂、预处理中心下风向最近居民点环境空气氨、硫化氢监测结果均符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中表D.1的限值要求。由此可知，本项目的建设对周边环境空气质量影响较小。

根据上述同类型项目竣工环境保护验收数据可知，经上述措施处理后，恶臭废气满足排放标准限值，对周围环境影响可控。

本次环评建议项目在厂区运输路线、主要生产车间、靠近居民点区域定期喷洒生物除臭剂、加强厂区周边绿化，严格按照本环评提出的要求对发酵区和陈化区进行密闭，减小恶臭污染。此外，项目周边应严格控制建设医院、学校、居民点等对大气环境要求较高的建筑物。

4.7.4 排气筒高度可行性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，本项目周边200m范围内没有高于10m的建筑物，本项目排气筒高度为15m，故本项目排气筒高度合理。

4.7.5 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）《排污许可证申请与核发技术规范—磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ 864.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ 1088-2020），本项目

监测计划如下。

表 4-17 项目废气监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度	半年一次	硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
排气筒 DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	半年一次	硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂界下风向居民点	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	半年一次	硫化氢、氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；颗粒物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)

4.8 废水

4.8.1 废水源强核算说明

根据工程分析，本项目采用雨污分流；生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排；生物除臭塔喷淋废水，每月更换一次，生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序，不外排，沼渣、动物粪便渗滤液经导流沟收集至车间收集池(2m³)，后回用于发酵工序，不外排。车间冲洗废水经导流沟收集至车间收集池(2m³)，后回用于发酵工序，不外排。

(1) 员工生活污水

根据上文，本项目员工生活用水量为570m³/a，废水产污系数本次评价取0.8，则本项目员工生活污水产生量为456m³/a。生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥，不外排。

(2) 生物除臭塔喷淋废水

生物除臭塔装置底部设有循环水箱，废水通过循环水箱收集，收集后废水再次进入生物除臭塔装置回用。项目生物除臭塔喷淋废水每1个月更换一次，每次更换的量为2m³/次，则项目生物除臭塔喷淋废水产生量为24m³/a，该部分废水回用于发酵工序，不外排。

(3) 渗滤液

项目沼渣、动物粪便含水率在40%左右，运至厂区内立即与草木灰、秸秆等按照比例混合，吸收沼渣、动物粪便中的水分，控制有机肥料的翻抛发酵过程中整体含水率在30%左右，在生产过程中水分10%蒸发，其翻抛发酵、半成品破碎筛分、成品打包过程中物料析出渗滤液的量较少，根据建设单位提供的资料，其产生量约为0.5m³/d(150m³/a)，其经厂房内部设置的导流沟收集至车间收集池(2m³)，后回用于发酵工序，不外排。

(4) 车间冲洗废水

根据上文核算，车间冲洗废水产生量为29.7t/a，经导流沟收集至车间收集池(2m³)，后回用于发酵工序，不外排。

4.8.2 废水治理措施的可行性分析

<p>(1) 生物除臭塔喷淋废水、沼渣、动物粪便渗滤液和车间冲洗废水回用于生产补充用水的可行性分析</p> <p>①根据建设单位提供的资料渗滤液产生量约$0.5\text{m}^3/\text{d}$ ($150\text{m}^3/\text{a}$)，项目生物除臭塔喷淋废水产生量为$24\text{m}^3/\text{a}$，车间冲洗废水产生量为29.7t/a，经厂房内部设置的导流沟进行收集后汇入收集池后回用于发酵补充用水。厂区拟设置一个2m^3的渗滤液收集池，用于收集渗滤液，沉淀池加盖封闭，定期喷洒生物除臭剂防止恶臭污染。项目翻抛发酵过程需保证物料含水率40%左右，故渗滤液经沉淀处理后回用于生产是可行的。</p>									
表 4-18 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表									
废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染防治设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	CODCr、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS	用于周边菜地施肥，不外排	不排放	TW001	四格化粪池	/	/	/	/
生物除臭塔喷淋废水和沼渣、动物粪便渗滤液	SS	收集后回用于翻抛发酵工序，不外排	不排放	TW002	渗滤液收集池 (2m^3)	/	/	/	/
4.8.4 地表水影响分析									
<p>根据企业设计，项目原辅材料及产品均通过车辆运输至车间内装卸，不会在车间外装卸，因此不存在粪便等洒落车间外的情况。但考虑车辆进出车间可能沾染少量粪便，为减小车辆带出车间，本环评要求企业采取以下措施：</p> <p>(1) 在车间入口处设置清扫人员，车辆进出必须对车胎进行清理后方可出车间；</p> <p>(2) 全厂区雨污分流，生活污水设置四格化粪池收集处理用于周边农田施肥，车间内设置2m^3的防渗收集池收集车间冲洗废水和渗滤液，回用于发酵，不外排。</p> <p>(3) 为减小运输污染物进入地表水，在厂区四周设置环形雨水沟，同时厂区南侧设置一个50m^3的初期雨水池，对厂区初期雨水进行收集，后期雨水通过雨水沟排入项目区北侧的北湖。初期雨水用于洒水降尘或周边农田灌溉。</p> <p>本项目废水均进行综合利用，不排放，项目对地表水基本无影响。</p>									
4.8.3 废水污染源监测计划									

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)可知,本项目采用雨污分流;雨水经雨水管网收集后进入厂区南侧初期雨水沉淀池,经沉淀处理后用于厂内道路和生产车间的洒水降尘;生活污水经四格化粪池处理后用于周边菜地施肥,不外排;生物除臭塔喷淋废水,每月更换一次,生物除臭塔喷淋废水回用于发酵工序,不外排。故不需设置废水污染源监测计划。

4.9 噪声

4.9.1 噪声源源强分析

本项目主要噪声源为废气处理设施风机、破碎机、滚筒筛等设备在运行过程中产生的噪声,其中,废气处理设施风机为主要噪声源,噪声源强如下。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z				
1	风机	/	-28	23	1	90		底部加垫减振材料	24:00-0:00

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源源强 (dB (A))	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 (h)	建筑物外 噪 声	
					声 源 控 制 措 施	X	Y				建 筑 物 插 入 损 失 / dB (A)	建 筑 物 外 距 离
1	生产车间内	翻堆机	1	65-75	墙体隔声、设备减振等	-20	20	/	45	49.58	0:00-24:00	6
2		入料机	3	75-85		-20	-20	/	25	62.66		
3		破碎机	2	75-85		-20	-10	/	35	62.6		
4		滚筒筛	2	70-80		5	20	/	45	57.58	8:00-12:00; 14:00-18:00	
5		打包机	1	60-70		10	20	/	45	44.58		
6		小打包机	1	60-70		10	23	/	48	44.58		
7		装载机	2	65-75		15	20	/	45	52.58		

备注：原点坐标为厂区中心（112.913177° E, 28.811628° N）。

4.9.2 噪声影响及厂界和保护目标达标情况分析

（1）噪声预测模式及参数

噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的模式。本次评价具体预测模式如下：

a.多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中： L_A ——多个噪声源叠加的综合噪声声压级，dB(A)；

L_i ——第 i 个噪声源的声压级，dB(A)；

n ——噪声源的个数。

b.考虑噪声扩散衰减的情况下，项目厂界四周声环境预测模式按点声源模式预测，预测模式为距离衰减模式：

$$L = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L ——受声点的声压级，dB(A)；

L_0 ——厂房外声源源强，dB(A)；

r ——厂房外声源与厂界之间的距离，m；

r_0 ——距噪声源距离，m。

c.室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB(A)；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB(A)；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

d.室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算方法：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(Q/4\pi r^2 + 4/R \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB(A)；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

(2) 预测结果

本项目平均日工作 8 小时, 其中翻抛发酵车间、陈化车间需 24 小时运行, 因此环评对工作时的昼、夜间噪声进行预测。本项目噪声影响预测结果见下表。

表 4-21 项目厂界噪声预测结果表 单位: dB(A)

噪声源与厂界距离 (m)	厂界噪声贡献值	评价标准值	
		昼间	夜间
厂界东侧	30	31.06	60
厂界南侧	10	40.60	60
厂界西侧	30	31.06	60
厂界北侧	40	28.56	60

由上表可知: 项目厂界四周噪声贡献值昼间、夜间均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。项目在落实本报告提出的降噪措施后, 项目运营期产生的噪声均符合标准, 对周边声环境影响较小。

4.9.3 降噪措施、厂界噪声达标情况分析

为了进一步降低生产过程中产生的噪声, 建议建设单位采取如下治理措施:

(1) 在设备选型方面, 在满足工艺生产的前提下, 选用精度高、装配质量好、噪声低的设备; 对于某些设备运行时由振动产生的噪声, 应对设备基础进行减振。对高噪声设备, 应增加隔声挡板隔声罩进行降噪, 降低噪声对周围环境的影响。

(2) 将高噪声设备布局在厂房内, 降低对周围环境影响。

(3) 加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度, 以防止设备故障形成的非生产噪声, 同时确保环保措施发挥最有效的功能; 加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声。

(4) 加强生产机械的日常维护并对老化和性能降低的旧设备进行及时更换, 以此降低磨损, 减小噪声强度。

综上所述, 本项目对周围声环境影响较小。

4.9.4 噪声自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范—磷肥、钾肥、复混钾肥、有机肥料及微生物肥料工业》(HJ 864.2-2018)、《排污单位自行监测技术指南磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》(HJ 1088-2020), 建议本项目运营期厂界噪声污染源监测计划如下表:

表 4-22 项目噪声监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	项目四周厂界外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准要求

4.10 固废

4.10.1 固体废物影响分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废（废弃包装材料）、危险废物（废润滑油、废油桶、含油抹布手套）。

（1）生活垃圾

本项目员工 15 人，所产生的生活垃圾按 0.5kg/人·日计算，年产生量为 2.25t（按年运作 300 天计），生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

（2）一般工业固废

①废弃包装袋：项目包装袋年使用 10000 个，产生量按 1%计算，则废包装材料产生量为 100 个，废弃包装材料经统一收集后外售综合利用。

（3）危险废物

①废含油抹布手套

本项目设备维护过程中会产生一定量的废含油抹布手套，产生量为 0.001t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年），属于危险废物，危废类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。

②废润滑油、废油桶

本项目在设备维修过程中会产生少量废润滑油，根据项目润滑油使用量可知，项目废润滑油产生量约为 0.01t/a，废油桶产生量为 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年），属于危险废物，危废类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。

通过采取以上措施后，本项目固废均得到妥善处理处置，对环境影响很小。

（4）固废产生情况汇总

表 4-23 项目一般固体废物产生及处置表

序号	固废性质	固废名称	代码	产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式及去向
1	生活垃圾	生活垃圾	/	2.25	垃圾桶	交由环卫部门定期清运
2	一般工业固废	废弃包装袋	746-001-99-(0001)	100 个	一般固废暂存间	统一收集后外售综合利用。

表 4-24 项目危险废物产生及处置表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.01	设备运行、维护	液态	矿物油	矿物油	一年	T, I	暂存于危废暂存间内，再交由有资质单位处置
2	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.001	设备运行、维护	固态	矿物油	矿物油	一年	T/In	

3	废油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备运行、维护	固态	矿物油、柴油	矿物油、柴油	一年	T, I	
---	-----	------	------------	------	---------	----	--------	--------	----	------	--

备注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。

经采取以上相应固体废物处理处置措施后，项目固体废物对周围环境不产生直接影响。

4.10.2 固体废物污染防治措施

(1) 企业设置一般工业固体废物贮存场所，贮存场所要求如下：

①本项目一般工业固体废物暂存间设置在厂区北侧，约 50m²，固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；并加强固体废弃物的分类存放管理，确保各类固废分类存放于固废暂存处，不散乱堆放。

②固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。固废环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）规定制作。

③企业应设置专门人员负责将废弃物转移到暂存处，进行分类堆放。禁止一般工业固体废物和生活垃圾混入。

④建立档案制度：应将一般工业固体废物的种类和数量以及检查维护资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。固废暂存处的固废应及时处置，不得停留较长时间。

(2) 企业拟设置专门的危废暂存间，面积约为 5m²，并由专人负责危险废物的收集、暂存，避免二次污染。具体要求如下：

①危险废物暂存和处置、利用应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ 1200-2021）中相关要求进行。

②危废暂存间基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③危废暂存间须按照要求进行防风、防雨、防晒、防渗漏等处理，危废暂存间地面与裙脚要用坚固，防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容（耐酸性腐蚀）；必须有泄漏液体收集装置；存放半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐的硬化地面，且表面无裂痕。

④根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，必须将危险废物装入容器内。危险废物贮存容器及设施要求：a.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散；b.装有危险废物的容器必须贴有符合 GB 18597-2023 《危险废物贮存污染控制标准》中附录 A 所示的危废标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散

污染事故时的应急措施和补救方法；c.装载危险废物的容器必须完好无损；d.必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤安全防护要求：危废的贮存场所须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）的规定设置明显警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；危废的贮存场所要有安全照明设施和观察窗口，并配有应急防护措施；贮存场所内禁止混放不相容危险废物，分开放置并设置隔断；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；严禁露天堆放，避免风吹日晒和雨淋而造成污危险废物中。

⑥危险废物的转移、处置要求：需签订危险废物处置协议，交由有资质单位进行运输和处置。

⑦危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留五年；该部分内容由建设单位与接收单位共同协作完成。

通过采取不同的处置措施和综合利用措施后，能妥善解决了固体废物的污染问题，不仅实现了固体废物的资源化和无害化处理，减轻了固体废物堆存对环境造成的影响，而且具有较好的社会、环境和经济效益。

综上所述，从固体废物对环境影响的角度考虑，对环境影响小。

4.11 生态环境影响分析

本项目位于湖南省岳阳市湘阴县三塘镇金嵩村，用地范围内不涉及生态环境保护目标，评价区域内以人工环境为主，区内无重要建构筑物，也无重要的自然保护区、旅游景点或地质遗迹；评价项目周围无特殊文物保护单位等环境敏感点；无探明的矿床和珍贵的野生动、植物资源，无国家和地区指定的重点文物单位和名胜古迹。项目建设对周边的生态环境不会产生明显不利的影响。

4.12 地下水、土壤环境影响分析和保护措施

4.12.1 污染源分布及污染途径

本项目造成土壤、地表水、地下水环境污染的途径主要为翻抛发酵区和陈化区的渗滤液、危险废暂存间危废发生渗漏进入土壤，污染地下水和土壤。

4.12.2 主要防控措施

为了进一步防止项目潜在土壤和地下水污染源在非正常排放情况下污染土壤和地下水，评价建议从以下方面做好防治工作：

1、源头控制主要包括在生产车间采取相应措施，防止和减少原料洒落，车辆必须运输至

指定地点装卸，进出大门时对车轮进行清理避免将粪便等污染物带出车间，将污染物的环境风险事故降到最低程度。

2、防控措施

(1) 厂区道路混凝土硬化地面，车间四周修建截流沟和导排水沟，防止雨水进入生产车间。

(2) 生产物料必须送原料车间、生产车间等专用堆放场地，确保防扬散、防流失、防渗漏等措施。

3、分区防渗措施

为避免物料、废水、废渣的非正常排放对地下水造成影响，应将项目区内有可能造成地下水污染的区域进行分等级防渗，需重点防渗的区域有：翻抛发酵区、陈化区、破碎筛分区、成品打包车间、危废暂存间等，地面需硬化，使用防渗材料通铺地面，防腐防渗，且地面的防渗系数能够达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB 18599-2020）》要求。

厂区污水管道均采用耐腐蚀管材，四格化粪池要进行防腐、防渗、防雨处理，其他构筑物可采用硬塑板材。厂区其他区域（除绿化用地之外）全部进行混凝土硬化处理，实现厂区不见黄土。

此外还要加强管理，提高操作人员技术水平，完善管理机制，建立严格的生产管理制度，遵守操作规程。项目采取以上措施后，可最大程度的减少项目污染物的排放对土壤和地下水的影响。

本环评根据各生产单元可能泄露至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将场区划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区，并采取相应的措施，见表 4-25。

表 4-25 本项目防渗分区及措施

序号	防渗分区	具体范围	防渗措施
1	<u>重点防渗区</u>	<u>原料破碎筛分区、原料堆场及原料配料区、翻抛发酵区、陈化区、破碎筛分区、成品打包车间、危险废暂存间</u>	<u>等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行</u>
2	<u>一般防渗区</u>	<u>运输道路</u>	<u>等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行</u>
3	<u>简单防渗区</u>	<u>办公区等</u>	<u>一般地面硬化</u>

4.13 环境风险

4.13.1 评价依据

(1) 风险调查

本项目属于有机肥料生产建设项目，其使用的原辅材料、产品等不属于风险物质，但设备

维修有润滑油使用，且会产生废油及废储存桶等，其均属于风险物质，根据建设单位提供的资料可知，项目润滑油不在厂内进行储存，需要使用时，直接进行购买，危险废物主要为废油及含油抹布手套，其最大储存量为 0.061t。

根据建设项目环境风险评价技术导则附录 B.1 和 B.2，具体详见下表。

表 4-26 风险物质一览表

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
1	危险废物	0.061	50	0.00122
合计				0.00122

根据上述计算结果可知，项目 Q 值小于 1，可直接判定风险潜势为 I。

(2) 评价等级

建设项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。

4.13.2 环境敏感目标

本项目环境风险敏感目标同大气、地表水环境敏感目标。

4.13.3 环境风险识别

对项目风险进行分析，项目环境分析识别情况见下表。

表 4-27 项目环境风险识别情况表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废暂存间	危险废物	废润滑油、废油桶、废含油抹布手套等	泄漏/火灾	土壤

4.13.4 环境风险分析

根据项目情况，本项目主要事故类型：

- ①厂区发生火灾爆炸次生环境事件；
- ②危险废物泄漏突发环境事件；
- ③废气处理设施故障导致废气未经处理超标排放突发环境事件。

4.13.5 环境风险防范措施

(1) 厂区发生火灾及次生环境事件防范措施

为防止事故的发生，项目应严格按照相关规范进行设计与施工，采取完善的风险防范措施，其中主要包括：

- ①严格控制生产区域的安全防护距离；
- ②按规范设计设置有效的消防系统，做到以防为主，安全可靠；
- ③工艺设备、运输设施及工艺系统选用高质、高效可靠性的产品；
- ④对各类机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全

检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改。

⑤项目区域内禁止吸烟，建立巡查制度、火险报告制度、安全奖惩制度等。

⑥在厂区四周设置雨水沟，雨水口设置切换阀，事故状态下可收集消防废水，避免直接进入地表水。

（2）危废废物泄漏应急处理措施：

①定期检查废润滑油储存桶是否有破损；

②地面进行水泥硬化，并作防渗处理；

③废润滑油储存桶底部设置托盘。按照有关消防规范储存，并配备必要的消防设施。

（3）废气处理设施故障导致废气未经处理超标排放环境事件防范措施

①定期对废气处理设施进行维护，加强巡逻管理，发现故障及时进行修理。

②定期更换喷淋废水，加强维护，进行例行监测。

4.13.6 分析结论

项目落实环评所提措施后，环境风险较小，在可控范围内。

表 4-28 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湘阴沃农肥业有限公司年产 2 万吨有机肥料建设项目			
建设地点	湖南省	岳阳市	湘阴县	三塘镇金嵩村
地理坐标	经度	112 度 54 分 47.447 秒	纬度	28 度 48 分 41.926 秒
主要危险物质及分布	危险废物暂存间			
环境影响途径及危害后果	①危险废物泄漏突发事故时，可能造成周边地表水污染； ②发生火灾爆炸次生环境事件，可能会造成周边环境空气、地表水污染。 ③废气处理设施故障导致废气未经处理超标排放突发环境事件。			
风险防范措施要求	1、加强员工管理，定期检修设备，提高风险防范措施，配备必要的环境应急物资 2、定期对废气处理设施进行维护，加强巡逻管理，发现故障及时进行修理 3、危废间地面进行防渗漏处理，设置托盘。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，企业环境风险潜式为 I，针对企业环境风险评价开展简要分析。 建设单位应按照本环评报告提出的要求落实各项风险防范措施，将项目可能产生的环境风险降到最低。在具体落实各项事故应急防范措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，事故风险可以控制在可接受的范围内。				

4.14 环保投资估算

本项目总投资 470.75 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资比例约为 8.5%，具体如下：

表 4-30 环保投资一览表

类型	项目	内容	投资估算（万元）
废水		四格化粪池	3
		渗滤液沉淀池（2m ³ ）	4
废气		负压收集+生物除臭喷淋+排气筒（DA001）	15

固废	危险废物	除臭剂喷洒	5
	一般固废	危废暂存间	4
		一般固废暂存间	2
	噪声	减振基础、建筑隔声处理等	2
	地下水、土壤	分区防渗、编制突发环境事件应急预案	5
		合计	40

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	原料破碎筛分粉尘	颗粒物	密闭车间,洒水降尘,车间沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	堆场及配料粉尘	颗粒物	密闭车间,洒水降尘,车间沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	成品破碎筛分粉尘	颗粒物	密闭车间,洒水降尘,车间沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	成品打包粉尘	颗粒物	密闭车间,洒水降尘,车间沉降	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	翻抛发酵、陈化废气	硫化氢、氨、臭气浓度	密闭负压管道收集+生物除臭喷淋处理后通过15m高排气筒(DA001)排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	四格化粪池	经四格化粪池预处理后用于周边菜地施肥,不外排。
	生物除臭塔喷淋废水		经导流沟收集至车间收集池(2m ³),后回用于发酵工序,不外排	每月更换一次,回用于发酵工序,不外排。
	车间冲洗废水		经导流沟收集至车间收集池(2m ³),后回用于发酵工序,不外排	回用于发酵工序,不外排。
	动物粪便、沼渣渗滤液	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N等	经导流沟收集后回用于发酵工序,不外排	经导流沟收集后回用于发酵工序,不外排。
声环境	设备噪声	噪声	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物经收集后外售综合利用,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。危险废物暂存于危废暂存间后委托有资质单位处置,执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目不需开展地下水、土壤环境影响评价,项目地下水影响轻微,无需采取特别的防护措施;本项目将通过生产车间地面硬化处理,危废暂存间地面硬化、防渗防漏处理等手段。			

生态保护措施	/																							
环境风险防范措施	<p>1、严格按照本环评以及企业后续突发环境事件应急的要求，落实相关的环境风险设施及设备；</p> <p>2、编制突发环境事件应急预案，并完成备案；</p> <p>3、根据应急预案的要求，建立相关的应急组织机构，配置应急人员及应急物资，落实应急演练计划。</p>																							
	<p>1、本项目竣工后，需根据《排污许可管理条例》及相关规范的要求，及时进行项目排污许可证手续，同时相应的落实定期检查计划，环境管理制度等；</p> <p>2、根据国家及省市环境管理部门有关文件精神，项目废气排放口、噪声排放源及固废贮存场所必须实施规范化整治，该项工作是实施污染物总量控制计划的基础工作之一。排污口规范化整治技术要求如下：</p> <p>①合理设置排污口位置，排污口应按规范设计，并按《污染源监测技术规范》设置采样点，以便环保部门监督管理；</p> <p>②按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)及(GB15562.2-1995)的规定，规范化整治的排污口应设置相应的环境图形标志；</p> <p>③按照要求填写由国家环境保护总局（现已更名“中华人民共和国生态环境部”）统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》；</p> <p>④规范化整治的排污口有关设施属环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。</p> <p>本项目环境保护图形符号见表 5-1。</p>																							
其他环境管理要求	<p>表 5-1 环境保护图形符号一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>提示图形符号</th><th>警告图形符号</th><th>名称</th><th>功能</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td></td><td></td><td>废气排放口</td><td>表示废气向大气环境排放</td></tr> <tr> <td>2</td><td></td><td></td><td>噪声排放源</td><td>表示噪声向外环境排放</td></tr> <tr> <td rowspan="2">3</td><td rowspan="2"></td><td></td><td>一般固体废物</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td></tr> <tr> <td></td><td>危险废物</td><td>表示危险废物贮存、处置场</td></tr> </tbody> </table> <p>3、本项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，编制厂区突发环境事件应急预案，并完成备案；</p> <p>4、本项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告。</p>	序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能	1			废气排放口	表示废气向大气环境排放	2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放	3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能																				
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放																				
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放																				
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场																				
			危险废物	表示危险废物贮存、处置场																				

六、结论

湘阴沃农肥业有限公司年产 2 万吨有机肥料建设项目符合国家、地方产业政策，项目产生的废气、噪声和固体废物采取本报告中提出的防治措施治理后，能够达标排放，不会对项目周围的水、大气、声及生态环境造成明显不良影响。建设单位应严格执行环保“三同时”制度，落实本报告中的各项环保措施，且相应的环保措施必须经自主验收合格后方可投入使用，并确保有关环保治理设施能够正常运行，则从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	颗粒物	/	/	/	1.987t/a	/	1.987t/a	+1.987t/a
	硫化氢	/	/	/	0.012t/a	/	0.012t/a	+0.012t/a
	氨	/	/	/	0.309t/a	/	0.309t/a	+0.309t/a
一般工业 固体废物	废弃包装材 料	/	/	/	100 个	/	100 个	+100 个
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	含油抹布手 套	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	废油桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①