

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：五华县永鹰农业科技开发有限公司有机肥厂建设项目

建设单位（盖章）：五华县永鹰农业科技开发有限公司

编制日期：2026年4月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1777018798000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4h0229		
建设项目名称	五华县永鹰农业科技开发有限公司有机肥厂建设项目		
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）	五华县永鹰农业科技开发有限公司		
统一社会信用代码	91441424MA4WB7L496		
法定代表人（签章）	黄永光		
主要负责人（签字）	黄永光		
直接负责的主管人员（签字）	黄永光		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东德普施生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91441403MA7FKFPW4U		
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
陈嘉典	03520250644000000097	BH077987	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈嘉典	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH077987	
刘杰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH078169	



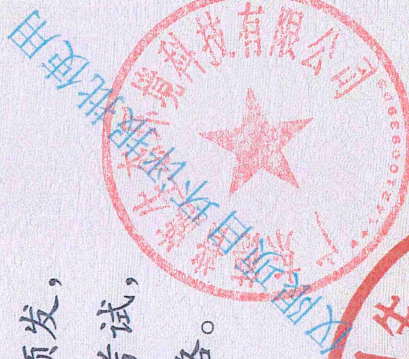
环境影响评价工程师

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，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名:	_____
证件号码:	4_____15
性别:	_____
出生年月:	_____
批准日期:	_____
管理号:	0352_____097



中华人民共和国生态环境部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	五华县永鹰农业科技开发有限公司有机肥厂建设项目		
建设单位名称	五华县永鹰农业科技开发有限公司		
项目代码	2603-441424-04-01-346443		
建设地点	梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里		
地理坐标	(E115 度 31 分 37.543 秒, N23 度 31 分 41.319 秒)		
国民经济行业类别	B0532 畜禽粪污处理活动; 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-其他; 四十八、公共设施管理业、107 粪便处置工程-日处理 50 吨及以上
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)	五华县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2603-441424-04-01-346443
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	40
环保投资占比(%)	4	施工工期	12 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)	19488
专项评价设置情况	专项评价类别	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	本项目排放废气主要为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度,不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气,因此无需设置大气专项
	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	本项目无生产废水外排,因此无需设置地表水专项

		厂	
	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Q值为0.00012<1,有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量,因此无需设置环境风险专项
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）及《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2024 版）（梅市环字〔2024〕17号），广东省将以环境管控单元为基础，实施生态环境分区管控，精细化管理、保护生态环境。本项目与省、市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析如下：</p> <p>①与省“三线一单”管控单元要求相符性分析</p> <p>根据项目在广东省“三线一单”数据管理及应用平台分析结果可知，本项目选址涉及 4 个单元，分别为：五华县一般管控单元（ZH44142430001）、五华县一般管控区（YS4414243110001）、琴江干流梅州市龙村镇-梅村镇-周江镇-棉洋镇-安流镇-横陂镇-河东镇-水寨镇控制单元（YS4414243210011）、大气环境弱扩散重点管控区 3（YS4414242330001），总计发现需要关注的准入要求 1 条，其他准入要求 20 条，具体内容分析见下表：</p>		

表 1-1 项目与省“三线一单”管控单元相符性分析一览表

管控维度	管控要求	相符性分析	符合性
“一核一带一区”区域管控要求	(二)“一核一带一区”区域管控要求。 1.珠三角核心区。 2.沿海经济带—东西两翼地区。 3.北部生态发展区。	本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里，属于北部生态发展区	
	——区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。……严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	本项目属于新建项目，位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里。本项目属于 B0532 畜禽粪污处理活动、C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不属于涉重金属重点行业的项目	符合
	——能源资源利用要求。进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	本项目主要消耗水资源、电能，不新建燃煤锅炉	符合
	——污染物排放管控要求。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。……加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。……	本项目堆场及陈化区采取密闭封闭措施，区域产生的恶臭污染物经引风机负压收集送入生物洗涤塔处理达标后通过 15m 高排气筒高空排放；本项目生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排	符合
	——环境风险防控要求。强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。	项目选址位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里，选址不在饮用水水源保护区内，本项目配备必备的消防应急工具和卫生防护急救设备，具备一定的突发环境事故应急管理能力	符合
环境管控单元总体管控要求	1.优先保护单元。 以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。	项目不在优先保护单元	符合
	2.重点管控单元。 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	项目不在重点管控单元	符合
	3.一般管控单元。 执行区域生态环境保护的基本要	本项目属于五华县一般管控单元（ZH44142430001）。根据	符合

	求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	工程分析及污染防治分析，项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物均能达标排放，符合一般管控要求																		
<p>(2) 与《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》相符性分析</p> <p>本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里，根据《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》（梅市环字〔2024〕17 号），项目与五华县一般管控单元（ZH44142430001）的管控要求相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与“五华县一般管控单元”符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管控维度</th> <th style="width: 45%;">管控要求</th> <th style="width: 40%;">项目情况</th> <th style="width: 5%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">区域 布局 管控</td> <td>1-1.【产业/鼓励引导类】以横陂镇、河东镇为重点，建设水稻高产示范区。结合各镇特色发展电子电器、汽车零配件、先进装备制造、五金机电、医药制造、食品饮料、家具制造、新材料等产业。</td> <td>本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里。本项目属于 B0532 畜禽粪污处理活动、C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不属于特色发展电子电器、汽车零配件、先进装备制造、五金机电、医药制造、食品饮料、家具制造、新材料等产业</td> <td style="text-align: center;">无关</td> </tr> <tr> <td>1-2.【产业/综合类】单元内新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。</td> <td>本项目属于新建项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入事项</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td>1-3.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</td> <td style="text-align: center;">项目选址不涉及生态保护红线</td> <td style="text-align: center;">无关</td> </tr> <tr> <td>1-4.【生态/限制类】单元内一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不</td> <td style="text-align: center;">项目选址不涉及一般生态空间</td> <td style="text-align: center;">无关</td> </tr> </tbody> </table>				管控维度	管控要求	项目情况	相符性	区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】以横陂镇、河东镇为重点，建设水稻高产示范区。结合各镇特色发展电子电器、汽车零配件、先进装备制造、五金机电、医药制造、食品饮料、家具制造、新材料等产业。	本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里。本项目属于 B0532 畜禽粪污处理活动、C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不属于特色发展电子电器、汽车零配件、先进装备制造、五金机电、医药制造、食品饮料、家具制造、新材料等产业	无关	1-2.【产业/综合类】单元内新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。	本项目属于新建项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入事项	符合	1-3.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目选址不涉及生态保护红线	无关	1-4.【生态/限制类】单元内一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不	项目选址不涉及一般生态空间	无关
管控维度	管控要求	项目情况	相符性																	
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】以横陂镇、河东镇为重点，建设水稻高产示范区。结合各镇特色发展电子电器、汽车零配件、先进装备制造、五金机电、医药制造、食品饮料、家具制造、新材料等产业。	本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里。本项目属于 B0532 畜禽粪污处理活动、C2625 有机肥料及微生物肥料制造，不属于特色发展电子电器、汽车零配件、先进装备制造、五金机电、医药制造、食品饮料、家具制造、新材料等产业	无关																	
	1-2.【产业/综合类】单元内新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。	本项目属于新建项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止准入事项	符合																	
	1-3.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	项目选址不涉及生态保护红线	无关																	
	1-4.【生态/限制类】单元内一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不	项目选址不涉及一般生态空间	无关																	

		纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐和树种更新等经营活动。		
		1-5.【大气/鼓励引导类】单元内部分区域涉及大气环境高排放重点管控区，该区内强化达标管理，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目选址不涉及大气环境高排放重点管控区	无关
		1-6.【大气/限制类】单元内部分区域属于大气环境弱扩散重点管控区，该区内应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。	本项目选址属于大气环境弱扩散重点管控区，项目所采取大气污染防治措施合理可行，各大气污染物均能达标排放，减少了大气污染物排放；不属于大气污染物排放较大的建设项目	符合
		1-7.【大气/禁止类】单元内环境空气质量一类功能区禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家、省和市规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目选址不涉及环境空气质量一类功能区	无关
		1-8.【固废/禁止类】五华县循环经济产业园内的生活垃圾焚烧厂禁止接收有毒、有害废物和危险废物的物质进炉焚烧。	本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里。本项目属于B0532 畜禽粪污处理活动、C2625 有机肥料及微生物肥料制造	无关
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”。	本项目实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”，本项目生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排	
		2-2.【土地资源/综合类】严格保护耕地，集约节约利用土地资源，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与全程绿色防控，推动化肥、农药使用量实现负增长。	本项目选址不涉及耕地，充分利用有限的土地资源，生产的有机肥可减少化肥、农药的使用量，推动化肥、农药使用量实现负增长	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】单元进一步强化老旧城区的雨污分流工程，提升五华县城水质净化厂（一期、二期）进水生化需氧量（BOD）浓度，推进华阳、转水等镇村级污水厂及配套管网的建设，提升农村污水收集率。	本项目生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排	无关
		3-2.【大气/综合类】安流镇生活垃	本项目建设单位不属于安	无

环境 风险 防控	圾焚烧设施运营单位要足额使用石灰、活性炭等辅助材料，去除烟气中的酸性物质、重金属离子、二噁英等污染物，保证达标排放。	流镇生活垃圾焚烧设施运营单位	关
	3-3.【土壤/综合类】推进琴江河、五华河流域废弃矿山的生态修复整治工程。	本项目不涉及	无关
	4-1.【水/综合类】五华县城水质净化厂（一期、二期）应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	本项目不涉及	无关
	4-2.【大气/综合类】五华县循环经济产业园内生活垃圾焚烧设施应安装污染物排放自动监测系统和超标报警装置，制定突发环境事件应急预案，有效应对设施故障、事故、进场垃圾量剧增等突发事件。	本项目不涉及	无关
<p>综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不涉及环境质量底线，符合资源利用上线，不在环境准入负面清单内，项目建设符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《广东省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《梅州市生态环境局关于印发梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 版）的通知》（梅市环字〔2024〕17 号）的要求。</p> <p>2、与国家产业政策相符性分析</p> <p>本项目所属行业为 B0532 畜禽粪污处理活动、C2625 有机肥料及微生物肥料制造，主要是利用畜禽养殖粪污为原料生产有机肥，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“20. 农村废弃物治理：面向资源化的农村生活污水、生活垃圾、厕所粪污、畜禽粪便、农业废弃物与农田面源污染协同综合治理”，为鼓励类项目。</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号）中的禁止和许可类项目。因此，本项目的建设符合国家的相关产业政策。</p>			

3、与土地利用规划相符性分析

本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里，项目所在区域环境空气功能区为二类区，选址不在水源保护区内，声环境功能区属于2类，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要保护的敏感区域。项目所产生的废水、废气、固废可得到妥善处理，对周围环境的影响在可接受范围内。

项目所用地为设施农用地，未占用生态红线，作为粪污处置用途，详见附件5，故符合用地规划，项目选址合理。

4、与《韩江流域水质保护规划（2017-2025）》相符性分析

《韩江流域水质保护规划（2017-2025）》提出：实行最严格的产业准入。推动修订《广东省韩江流域水质保护条例》，加大对化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼、农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目等的建设限制；停止审批向河流排放汞、镉、六价铬等一类水污染物或持久性有机污染物的项目；严格控制矿山开布局及规模，矿产资源规划环评尚未通过审查的地区，不得审批矿产资源开发项目。

相符性分析：本项目废水不涉及第一类污染物（汞、镉、六价铬等），且本项目生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排。不属于《规划》限制建设项目类别；不属于禁止审批、建设项目情形。因此，本项目建设符合《韩江流域水质保护规划（2017-2025）》相关要求。

5、《广东省水污染防治条例》相符性

本项目与《广东省水污染防治条例》（2020年11月27日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过）条文相符性分析见下表。

表 1-3 项目与《广东省水污染防治条例》相符性分析

序号	条例规定	本项目情况	相符性
1	第二十八条排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产	本项目生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、	符合

		生的全部生产废水，防止污染环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排	
2		第二十九条企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。	企业按照原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺实施生产	符合
3		第四十九条禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。禁止在西江干流、一级支流两岸及流域内湖泊、水库最高水位线水平外延五百米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。禁止在韩江干流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。	本项目属于 B0532 畜禽粪污处理活动、C2625 有机肥料及微生物肥料制造，主要是利用畜禽养殖粪污为原料生产有机肥，属于废弃物堆放场和处理场项目，项目距离一级支流（琴江）干流 2.04km，距离二级支流（硝芳河）510m，不属于在韩江干流和一级、二级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内禁止建设项目	符合

6、广东省生态环境保护“十四五”规划相符性

根据《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）要求：

……

提升水资源利用效率。……深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；……

……

强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机

污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。全面推进农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用和秸秆综合利用，建立科学有效的灌溉水监测体系，有效降低土壤污染输入。持续推进生活垃圾填埋场整治。

相符性分析：本项目属于 B0532 畜禽粪污处理活动、C2625 有机肥料及微生物肥料制造，主要是利用畜禽养殖粪污为原料生产有机肥，不属于排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目，生产废水不涉及第一类污染物，本项目生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排。本项目推动了畜禽养殖废弃物资源化利用。

因此，项目建设与《广东省环境保护“十四五”规划》的相关要求不冲突。

7、梅州市生态环境保护“十四五”规划相符性

《梅州市生态环境保护“十四五”规划》指出：

大力推动农业农村污染治理。加强养殖污染治理，建立畜禽养殖治理台账，推动畜禽养殖种养结合和废弃物综合利用，全市畜禽粪污综合利用率达 87.32%，规模养殖场粪污处理设施装备配套率 95.55%，稻果菜茶农药、化肥利用率已提高到 40%以上，测土配方施肥技术覆盖率达到 94.31%。农村生活污水治理完成省下达的目标。

（二）加强畜禽养殖污染防治。以县级行政区为单位，编制实施畜禽养殖污染防治规划，推动种养结合和粪污综合利用，规范畜禽养殖禁养区划定与管理。优化畜禽养殖布局，大力发展标准化规模养殖，引导养殖场户升级改造，建立生猪养殖生态补偿机制，推动小散、粗放养殖向规模化、绿色科学养殖转型。提升畜禽养殖资源化利用水平，鼓励种养集合，加快规模化养殖场配套污水处理设施、综合利用和无

害化处理设施建设，推广“企业+农户”“种养结合”“截污建池、收运还田”等生态循环农业模式，推进散养畜禽粪污分户收集、集中处理利用。在五华县、兴宁市、大埔县等养殖大县探索建立片区畜禽养殖粪污集中收运处置中心。加强畜禽养殖常态化监管，严防禁养区反弹复养，发现一家清理一家，杜绝非禁养区养殖废水直排。到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率保持在 80%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套基本全覆盖。

（四）深化农业面源污染治理。加强种植业投入品规范化管理，持续推进化肥、农药减量增效行动，严格控制高毒高风险农药使用，逐步开展农业面源污染控制氮磷生态拦截沟系统建设试点。聚焦梅县区、五华县、兴宁市、大埔县等果菜茶叶优势产区和粮食主产区，大力推广测土配方施肥，全面推行高效、低毒、低残留农药，推进病虫害统防统治和绿色防控。探索与畜禽粪污、农村生活污水等资源化利用有机结合，进一步推广有机肥替代化肥技术，促进化肥减量增效。实行农药经营许可制度，强化秸秆、农膜、农药包装废弃物等种植业废弃物回收利用。到 2025 年，确保化肥、农药利用率均稳定在 40%以上，主要农作物病虫害绿色防控覆盖率达到 30%以上，农膜回收利用率 85%以上。

相符性分析：本项目属于 B0532 畜禽粪污处理活动、C2625 有机肥料及微生物肥料制造，主要是利用畜禽养殖粪污为原料生产有机肥，本项目推动了畜禽废弃物综合利用，生产的有机肥可减少化肥、农药使用，属于推广有机肥替代化肥技术，促进化肥减量增效。

因此，项目建设与《广东省环境保护“十四五”规划》的相关要求不冲突。综上所述，项目符合产业政策和环境功能区划要求，选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

五华县永鹰农业科技开发有限公司拟投资1000万元在梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里建设五华县永鹰农业科技开发有限公司有机肥厂建设项目（以下简称“本项目或项目”），厂区中心坐标为E115°31'37.543”，N23°31'41.319”。项目主要以猪粪、秸秆粉、锯末及发酵菌种等为主要原辅材料，从事生物有机肥生产。项目占地面积为19488平方米，建筑面积为12500平方米，建设有设备车间、堆场及陈化区、成品库、原料仓、办公室及其他配套设施，建成后年产有机肥约10万吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）的相关规定确定项目类别为：“二十三、化学原料和化学制品制造业 26-45、肥料制造 262-其他”和“四十八、公共设施管理业、107 粪便处置工程、日处理 50 吨及以上”，需编制建设项目环境影响报告表。

2、工程内容

本项目占地面积为 19488 平方米，建筑面积为 12500 平方米，项目工程组成详见表 2-1，项目平面布置图见附图 2。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	项目	工程内容
主体工程	设备车间	1 层，占地面积 2500m ² ，建筑面积 2500m ² ，层高 8m，内设 粉碎、筛分、造粒、包装 区域等，主要用于 有机肥成品生产
	堆场及陈化区	1 层，占地面积 7000m ² ，建筑面积 7000m ² ，层高 8m，内设原料仓、发酵、陈化区域等，其中原料仓建筑面积约为 1500m ² ，主要用于原料堆放、发酵
储运工程	成品库	1 层，占地面积 2800m ² ，建筑面积 2800m ²
辅助工程	办公室	1 层，占地面积 200m ² ，建筑面积 200m ² ，主要用于办公
公用工程	供电	由市政供电管网提供
	供水	由市政供水管网供水
	排水	项目采取雨污分流制。雨水经雨水沟排入附近沟渠；生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排
环保工程	废气	堆场及陈化区废气：区域整体密闭封闭，废气经负压收集引入生物洗涤塔处理后经 15m 高排气筒 DA001 高空排放
		粉碎、筛分粉尘以无组织形式排放
	废水	生活污水经化粪池预处理后回用于发酵补充用水，不外排

		渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排
	噪声	设备采取选用低噪声设备、合理布局、基础减振等措施
	固废	废包装材料：收集后定交由专业公司回收处置，不外排
		废机油、含油废手套、抹布：暂存于危废间，定期委托有资质单位处理
		塑料袋、砂石等固体废物及生活垃圾：收集后由当地环卫部门统一处理，不外排

3、产品及年产量

根据建设单位提供资料，本项目主要产品种类及年产量见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	有机肥	万 t/a	10	需满足《有机肥》NY/T 525-2021 标准中相关质量标准，详见表 2-3

注：粉状、颗粒状有机肥预计年产均为 5 万吨。

表 2-3 有机肥产品指标要求一览表

项目	指标
有机质的质量分数（以烘干基计），%	≥30
总养分（N+P ₂ O ₅ +K ₂ O）的质量分数（以烘干基计），%	≥4.0
水分（鲜样）的质量分数，%	≤30
酸碱度（pH）	5.5~8.5
种子发芽指数（GI），%	≥70
机械杂质的质量分数，%	≤0.5
总砷（As），mg/kg	≤15
总汞（Hg），mg/kg	≤2
总铅（Pb），mg/kg	≤50
总镉（Cd），mg/kg	≤3
总铬（Cr），mg/kg	≤150
粪大肠菌群数，个/g	≤100
蛔虫卵死亡率，%	≥95

注：产品外观均匀，粉状或颗粒状，无恶臭。

4、主要原辅材料、燃料及其消耗情况

本项目主要原辅材料及能源消耗具体用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

名称	年用量 t/a	含水率（%）	最大储存量 t/a	状态	包装方式	贮存位置
猪粪	55000	60	5500	半固态	/	原料仓
秸秆粉	30000	15	3000	固态	袋装	原料仓
锯末	26470	15	2647	固态	袋装	原料仓
发酵菌种	250	/	25	固态	袋装	原料仓

注：猪粪来源于永鹰公司生猪养殖场。猪粪运输过程需采取密闭车辆运输，车辆内部需采取防泄漏措施（如防泄漏托盘等），装车前在粪料表面均匀喷洒植物型除臭剂。

5、主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 2-5。

表 2-5 项目生产设备清单一览表

序号	建设内容	数量	使用工序
1	粪渣输送上料系统	2 套	原料预处理
2	固液分离机	1 台	原料预处理
3	卧式混合机	1 台	配料混合
4	履带式翻抛机	1 台	好氧发酵
5	粉碎机	1 台	粉碎
6	造粒机	1 套	造粒成型
7	滚筒烘干机	1 套	烘干
8	冷却机	1 台	冷却
9	振动筛分机	2 台	筛分
10	成品包装机	1 台	包装

6、劳动定员和工作制度

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为 8 人，均不在厂内食宿，实行 1 班制作业，每班工作 8 小时，全年工作日 300 天。

7、给排水情况

（1）给水

项目用水由市政供水管网供水。

①发酵过程补充水

水是微生物繁殖活动的必要条件，含水率过低时则不能够满足微生物活动对水的需求，造成发酵反应进行减缓，有机物降解不彻底，因此，发酵过程中当含水率过低，时需要对物料进行适当补水。为保证微生物繁殖，保持发酵过程物料含水率 50%左右，需补充适当水分，根据原辅材料情况，混合后的原辅料含水率约为 37.2%，使混合后的原辅料的含水率 37.2%提高至 50%左右，发酵过程补充水量约 28530m³/a，平均约 95.1m³/d。

②造粒工序用水

造粒过程中采用喷雾方式加水，使有机肥料的含水率 30%提高至 40%左右，

促进颗粒快速成型，颗粒状有机肥预计年产为 5 万吨，则使用水量约为 8333t/a，水分全部进入物料后进行烘干，不外排。

③生物洗涤塔用水

项目设有 1 套生物洗涤塔装置，根据建设单位提供的资料，水喷淋装置液气比为 1.0L/m³，洗涤塔喷淋用水日常为循环使用，每月更换一次，生物洗涤塔废水更换量约为 2.5×12=30m³/a。

洗涤塔运行过程中需定期补充蒸发、风吹等带来的损耗，1 台洗涤塔循环水量为 30m³/h，工作时间约 2400h/a，根据《给水排水设计手册 2-建筑给水排水》（第二版，中国建筑工业出版社）P559 表 7-32 水量损失表，水膜、冰塔、孔流等风吹损失占循环流量的 0.5~1.5%（本项目取 1.0%），蒸发损失占循环流量的 0.4~0.6%（本项目取 0.5%），则水喷淋塔蒸发损耗补充水量合计为 1080m³/a。

综上水喷淋装置共需补充水量为 1110m³/a。

表 2-6 项目水喷淋补充量计算表

排气筒	风量 (m ³ /h)	循环水 量(m ³ /h)	蒸发损 耗日补 充水量 (m ³ /d)	蒸发损 耗年补 充水量 (m ³ /a)	喷淋废 水更换 量(m ³ /a)	新鲜水 补充量 合计 (m ³ /a)	循环水 箱容积 (m ³)
DA001	30000	30	3.6	1080	30	1110	2.5

④生活用水

项目员工人数为 8 人，均不在厂内食宿，年工作天数 300 天。参照广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“国家机构（92）、国家行政机构（922）办公楼”的先进值，不食宿人员用水系数取 10m³/（人·a），则生活新鲜用水量为 0.27m³/d（80m³/a）。

综上，本项目用水量共 38053m³/a（126.84m³/d）。

（2）排水

本项目主要废水为生物洗涤塔废水、生活污水；生物洗涤塔废水产生量约为 30m³/a，项目员工生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水产生量约为 0.24m³/d（72m³/a）。

项目生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵

补充用水，不外排。

表 2-7 本项目用水及排放情况一览表 单位：m³/a

用水环节	年用水量				损耗量	污废水产生量	处理措施及排水去向
	总用水量	新鲜水量	循环用水量	回用水量			
生活用水	80	80	0	0	8	72	经化粪池处理后回用于发酵补充用水
生物洗涤塔用水	73110	1110	72000	0	1080	30	回用于发酵补充用水
发酵过程补充水	28530	27428	0	102	28530	0	损耗
造粒工序用水	8333	8333	0	0	8333	0	损耗
合计	38053	36951	72000	102	37951	102	/

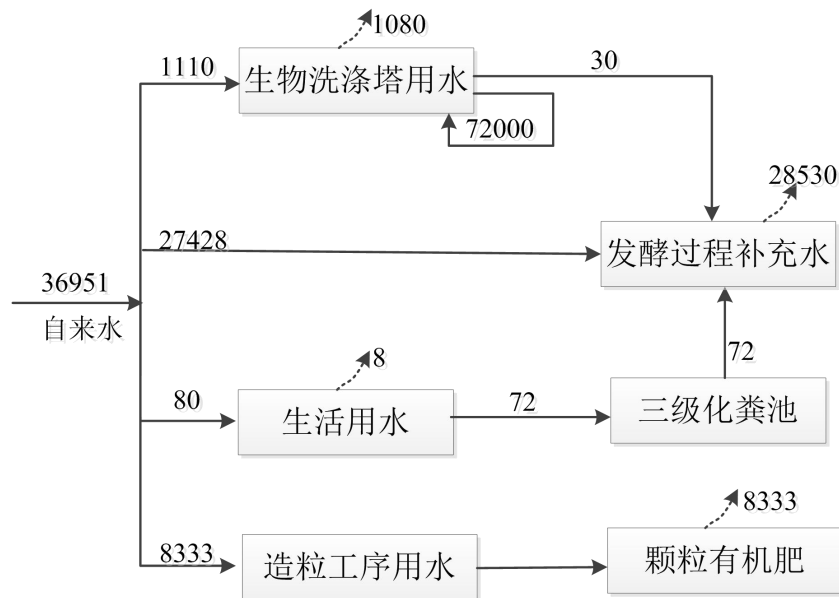


图 2-1 项目水平衡图 单位：m³/a

(3) 供电

项目总用电约为 200 万 kW·h/a，由市政电网进行供给，本项目设置 1 台备用发电机，功率 50kW。

8、项目平面布局及四至情况

本项目分为办公室、堆场及陈化区、设备车间、成品库等区域。项目所在地主导风向为西南风，办公室位于上风向，全厂总平面布置图见附图2。

项目四至情况：根据现场踏勘，项目四周均为山地。项目原料预处理、发酵及陈化均在密闭车间内，距离西北面最近敏感点梧溪村370m，对敏感点影响较小，

项目四至图及现状见附图3、敏感点分布见附图4。

1、项目生产工艺流程及产污环节示意图

(1) 本项目施工期工艺流程

本项目施工期主要工程内容包括场地平整、主体工程、设备安装、工程验收等建设工序，将产生噪声、扬尘、固体废弃物、污水和废气等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。施工期的工艺流程及产污示意图见下图：

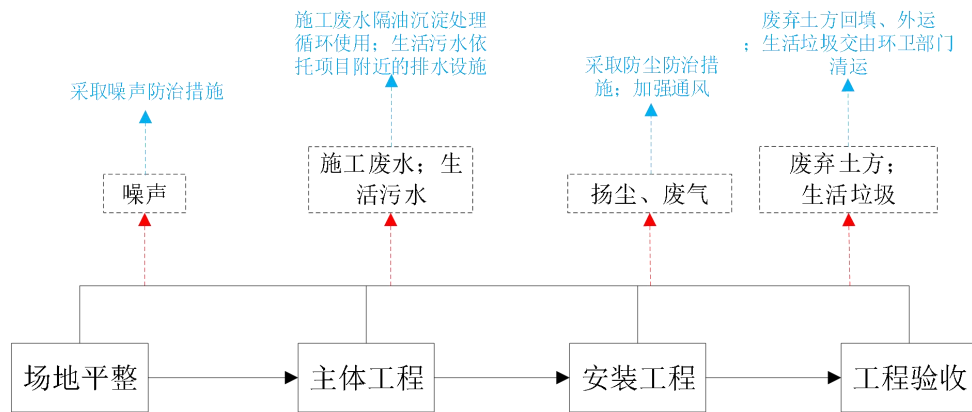


图2-2 本项目施工期工艺流程及产污环节示意图

施工期主要污染工序：

① 废气

施工期大气环境影响因素有施工扬尘、施工机械废气和装修废气。

各类燃油动力机械施工作业时，会排出各类燃油废气，排放的主要污染物为CO、NO_x、SO₂、烟尘。

土石方装卸、散装水泥作业、运输时产生的扬尘，排放的主要污染物为 TSP。

喷涂油漆、涂料等装饰材料时产生含苯系物的废气。

主体工程施工时产生的焊接废气。

② 废水

施工人员产生的生活污水。

施工废水主要包括场地冲洗废水、机械设备运转的冷却水和洗涤水、建材清洗废水及运输车辆的冲洗水。

③ 噪声

工艺流程和产排污环节

各类施工机械和运输车辆等施工作业时产生噪声。

④固废

本项目施工期固体废弃物主要来自废弃土方、施工人员生活垃圾。

主要是基础工程施工时场地平整以及临时占地清表土及施工人员生活垃圾。

从上述污染分析可知，施工期主要环境污染问题是：施工扬尘、施工弃土、施工噪声、生活污水和施工废水、建筑及生活垃圾、废气等。这些污染贯穿于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工时段污染强度各不相同。

(2) 本项目生产工艺流程

本项生产工艺流程图详见图 2-3。

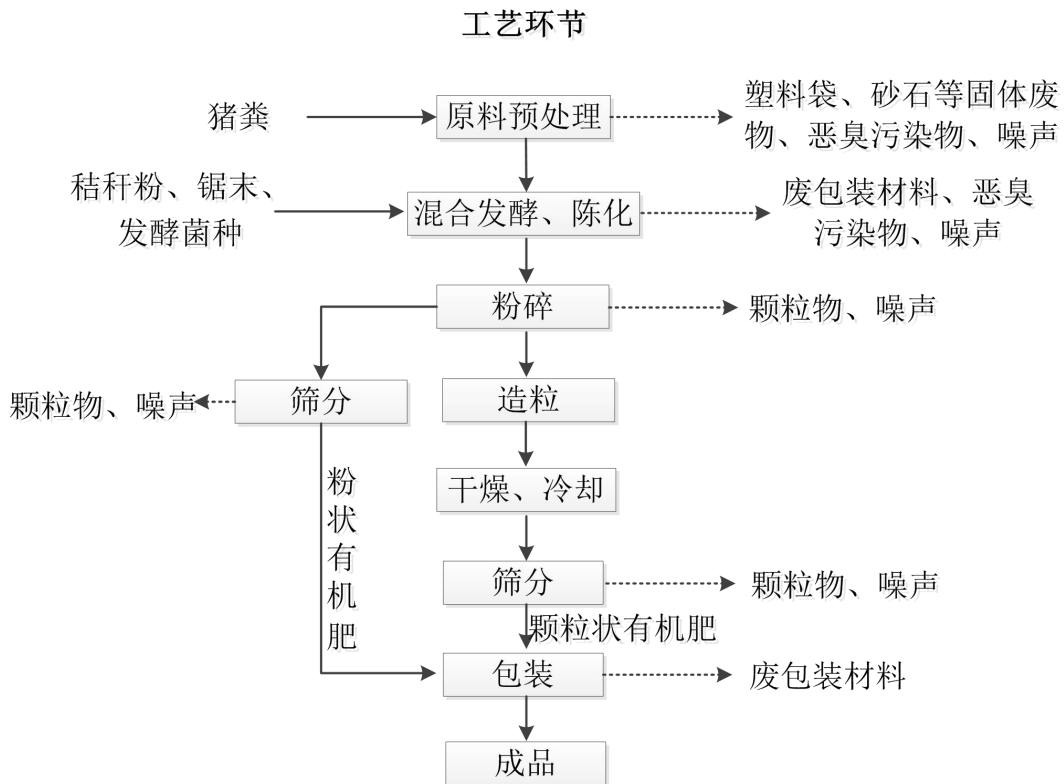


图2-3本项目生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

①原料预处理

本项目原料存放于原料仓中，不得露天堆放。生产有机肥原料主要来自永鹰公司生猪养殖场的猪粪，由于猪粪含水量通常较高，需先通过粪渣输送上料系统送入固液分离机，去除其中的大块杂质（如塑料袋、砂石），并将水分控制在合适范围，保证了后续发酵均匀，防止堵塞设备。

该工序主要污染源为塑料袋、砂石等固体废物、恶臭污染物及设备噪声。

②混合发酵

A、配料混合

将预处理后的猪粪人工铲入卧式混合机，在混合搅拌前，依据碳氮比理论，将秸秆粉、锯末、发酵菌种均加入卧式混合机进行搅拌混匀，物料水分控制在 50% 左右。项目混合搅拌过程因为含水率较高，一般不会有粉尘的产生。

该工序主要污染源为废包装材料、恶臭污染物及设备噪声。

B、好氧发酵+陈化

将混合均匀的物料送入发酵区，采用翻抛机进行定期翻抛，保障充足供氧；发酵过程中物料水分控制在 50%左右，温度需升至 55℃-70℃，并维持 5-7 天，彻底杀灭物料中的虫卵、病菌及有害微生物。

好氧发酵过程物料水分一部分因温度升高而蒸发，一部分经微生物损耗，控制好发酵物料初始水分情况下，发酵过程无渗滤液产生；发酵后的物料送入陈化区进一步腐熟稳定，水分降低至约 30%，陈化过程中物料进一步分解转化，该工序主要污染源为恶臭污染物及设备噪声。

③粉碎

发酵、陈化后的物料通过铲车由堆场及陈化区转运至设备车间，发酵、陈化后的物料含水率约 30%左右，呈大纤维和结块的形态，采用粉碎机进行粉碎，将物料粉碎为合适的粒径，该工序主要污染源为颗粒物及设备噪声。

④筛分（粉状有机肥）

粉碎后的物料经筛分机把没有腐熟透和没有粉碎的物料筛除，不合格物料重新返回粉碎或重新发酵工序，筛分后得到产品（粉状有机肥）。此过程产生颗粒物及设备噪声。

⑤造粒

粉碎完成后的有机肥料（含水率约 30%）经密闭的皮带输送机送至造粒机内进行造粒。本项目采用滚筒湿法制粒，物料进入造粒机滚筒内部，在下落过程中，通过喷雾方式加水，水与物料快速接触形成小母粒，母粒在滚筒内不断的旋转，通过一次挡料、二次挡料的过程，实现颗粒的快速制粒，最终形成圆粒状。造粒

过程中采用喷雾方式加水，使有机肥料的含水率提高至 40% 左右。

⑥干燥、冷却

造粒机生产的圆粒经密闭的皮带输送机送至烘干机后采用电加热方式使圆粒充分干燥。干燥后的颗粒进入冷却机，随着筒体的转动而翻动，与机头吸入的冷却空气逆流接触进行热交换使之冷却。

⑦筛分（颗粒状有机肥）

将冷却后的物料送入振动筛分机，分级去除过大或过小的不合格颗粒，不合格颗粒重新返回造粒或重新筛分，该工序主要污染源为颗粒物以及噪声。

⑧包装

粉状有机肥、颗粒状有机肥分别进入包装机包装后，得到的成品，直接作为产品外售。此过程会产生废包装材料。

(3) 项目主要污染工序

表2-8 项目污染工序

污染类型	排放源	污染工序	污染因子
废气	生产	预处理臭气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		混合、发酵臭气	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		粉碎、筛分粉尘	颗粒物
废水	生活污水	职工办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷等
	废气处理(生物洗涤塔)	生产	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷
固体废物	塑料袋、砂石等固体废物	预处理	一般固体废物
	废包装材料	包装	
	废机油,含油废抹布/手套	机械维修	危险废物
	生活垃圾	职工办公	生活垃圾
噪声	设备噪声	生产	等效声级 dB (A)

与项目有关的原有环境污染问题

建设项目属于新建项目，根据现场勘查，用地范围内曾为木材厂，主要用于晾晒木材，与本项目有关的原有环境污染问题为：历史遗留下来的废木材，属于一般工业固体废物，未进行处理；还需对现有的厂房进行拆除，会产生废铁及建筑垃圾。

针对项目存在的现有环境问题，建设单位将按相关要求进行整改：对用地范围内废木材及建筑垃圾进行收集，收集后交由环卫部门处理；废铁收集后交由专业公司回收处置。

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

1、地表水环境质量现状

本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里，周边水体为硝芳河，为琴江支流。

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）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，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、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。根据五华县人民政府发布的《2026年2月梅州市五华生态环境监测月报》（https://www.wuhua.gov.cn/xxgk/zfjg/xhbj/zfxxgkml/bmwj/content/post_2888015.html），琴江大桥监测断面2026年2月水质达标情况见下图。

表1 2026年2月地表水水质状况

监测日期	断面名称	断面类别	断面水质 功能区类 别	水质考核 目标	水质现状	超标 项目及超 标倍数
2月2日	琴江大桥 (左右)	国控	II	II	II	--
2月2日	益塘水库 (出口)	省控	II	II	II	--
2月2日	桂田水库 (库心) (出口)	市控	II	II	II	--
2月2日	蕉州河(备 用)	市控	II	II	II	--
2月2日	河口大桥 (左右)	市控	II	II	II	--
备注	--					

图 3-1 地表水水质现状统计表截图

由上可知，琴江大桥国控断面水质可满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)的II类标准要求，琴江现状水质良好。

2、环境空气质量现状

(1) 环境空气质量现状

本项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。根据2025年2月19日梅州市生态环境局发布的《梅州市城市空气质量年报》（2024年），城市环境空气质量综合指数为2.29，环境空气质量指数（AQI）范围16~116，其中，空气质量优的天数273天，良的天数91天，轻度污染2天，优良率99.5%，同比下降0.2个百分点。

(2) 空气质量达标区判定

梅州市五华县2024年SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年均值及CO日均浓度第95百分位数、O₃日最大8小时值的第90百分位数指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准要求，梅州市环境空气质量现状良好，项目所在的评价区属于达标区，详见下表3-1。

表3-1 梅州市五华县2024年空气质量现状评价表（2024年）

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	GB3095-2026 二级过渡阶段 浓度限值μg/m ³	占标率	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	9	40	22.50%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	30	66.67%	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	28	60	46.67%	达标
CO	日均浓度第95百分位数	800	4000	20.00%	达标
O ₃	日最大8小时平均值第90百分位数	114	160	71.25%	达标

(3) 特征污染物环境质量现状

本项目排放的大气特征污染物涉及TSP、NH₃、H₂S、臭气浓度。目前NH₃、H₂S、臭气浓度无国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求，故不对NH₃、H₂S、臭气浓度做补充监测。

为了解项目所在区域TSP环境质量现状，本项目委托广东骥祥检测技术有限公司于2026年4月18日至2026年4月20日对项目所在地的TSP进行现状监测。

(4) 监测结果如下表：

表3-2 监测结果情况表

监测时间	监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测结果 (mg/m^3)	达标情况
2026-4-18	梧溪村	TSP	24h 平均	300	84	达标
2026-4-19					86	达标
2026-4-20					87	达标

根据上述监测结果分析，本项目所在区域 TSP 监测结果符合环境空气质量标准（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准要求。

3、声环境质量现状

根据《五华县声环境功能区划方案》(华府〔2022〕19号)，本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里，本项目所在地属于2类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目其厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，故无需对项目周边环境进行声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境

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）》的规定：“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”。项目占地范围内采取地面硬化，危废间地面作防腐防渗处理，生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排；固体废物均妥善处置，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里，本项目选址区域已平整，项目用地类型为设施农业用地，用地范围内现状为建设用地、未利用地，不涉及生态环境保护目标。因此，无需调查生态环境质量现状。

6、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。

1、大气环境保护目标

厂界外 500 米范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况详见下表 3-3，敏感点分布情况详见附图 4。

2、水环境保护目标

项目用地范围及附近 500 米范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

本项目附近地表水为硝芳河、琴江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），琴江（紫金七星岷至五华县水寨）水质功能现状为农业、饮用水，水质现状为 II 类。硝芳河属于琴江支流，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号），暂未对硝芳河作出功能区划定，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）中的第四款“功能区划分成果及其要求”中的相关内容：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。根据《梅州市生态环境保护“十四五”规划》中水环境功能区划图，详见附图 5，硝芳河水体拟执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II 类标准。

3、声环境保护目标

厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

4、其他环境保护目标

厂界外 500 米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，无生态环境保护目标。

表3-3 建设项目保护目标

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂区距离
梧溪村	居民	约80人	大气环境功能二类区	西北面	370米
硝芳河	硝芳河	河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)II 类水质标准	西面	510米
琴江	琴江	河流	《地表水环境质量标准》	西面	2040米

			(GB3838-2002)II 类水质标准			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水					
	本项目生活污水经化粪池预处理后回用于发酵补充用水，不外排；渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排。					
	2、废气					
	(1) 颗粒物					
	本项目运营期产生的粉尘（以颗粒物表征）执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值标准。					
	表3-4 本项目生产过程产生的颗粒物排放标准					
	污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	执行标准		
	粉碎、筛分废气	颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)		
	(2) 恶臭污染物					
	本项目硫化氢、氨和臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 中的有关限值标准，硫化氢、氨和臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 厂界标准值中二级新扩改建标准。					
表3-5 本项目产生的恶臭污染物排放标准						
污染源	排气筒 编号	污染物	排放筒 高度	排放量	厂界标准 值	执行标准
堆场及陈化区	DA001	硫化氢	15m	0.33kg/h	0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
		氨	15m	4.9kg/h	1.5mg/m ³	
		臭气浓度	15m	2000（无量纲）	20（无量纲）	
3、噪声						
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类标准限值，具体见下表 3-6。						
表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）						
限值		昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))			
环境功能区类别						
2 类			60	50		

	<p>4、固体废物</p> <p>固体废物管理应遵照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》，一般工业固体废物其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、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据本项目工艺特点，项目污染物排放总量控制建议如下：</p> <p>（1）水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理后回用于发酵补充用水，不外排；渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排，因此不需申请总量控制指标。</p> <p>（2）大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目产生的废气污染物为颗粒物、氨、硫化氢及臭气浓度，不涉及总量控制指标，因此不需申请总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目位于梅州市五华县龙村镇梧溪村横坑里，施工期环境影响主要表现为：施工污水、施工噪声、施工扬尘及施工固体废弃物对周边环境的影响。</p> <p>1、施工期大气污染防治措施</p> <p>施工期大气污染源主要有施工扬尘、施工机械及车辆燃料燃烧尾气、装修废气等，主要污染因子为 NO_x、HC、CO、粉尘、有机废气等。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要是平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械产生的扬尘；建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸和使用过程产生的扬尘。扬尘周期不长，其影响程度因施工场地内路面破坏、泥土裸露而加重，一般扬尘量与风强度、汽车速度、汽车总量、道路表面积尘量成比例关系。</p> <p>建筑施工过程中粉尘污染的危害性不容忽视，浮于空气中的粉尘被施工人员和周围居民吸入，不但会引起各种呼吸道疾病，而且粉尘夹带大量的病原菌，传染各种疾病，严重影响施工人员及周围居民的身体健康。项目周边主要为住宅，为控制施工期大气污染物造成的影响，在施工过程中，建设单位应采取如下技术方案：</p> <p>①施工期注意避开大风时段，并加强施工管理，增设防尘措施，施工的围蔽设施高度不应低于 2m，尽可能减少施工扬尘对周围环境的影响。</p> <p>②适当的洒水施工以降低扬尘的产生量，根据经验，每天定时洒水 1-2 次，地面扬尘可减少 50-70%。</p> <p>③施工现场内外通道、材料堆放场等区域，应进行硬底化。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。</p> <p>④施工现场土方应集中堆放，采取覆盖或固化等措施，建筑废弃物应及时运输至建筑废弃物管理机构指定的弃土场弃土。</p> <p>⑤建筑材料或建筑废弃物运输禁止超载，封装材料应罐装或袋装，车辆运输时尽可能进行必要封闭和覆盖以减少扬尘产生，应规划车辆运输路线，尽量远离</p>
-----------	---

周边敏感点。

⑥尽可能将扬尘产生源设置在远离周边敏感点的地方。

⑦根据《广东省大气污染防治条例》相关要求，落实建筑工地“六个 100%要求”：施工现场 100%围蔽，工地砂土不用时 100%覆盖，工地路面 100%硬地化，拆除工程 100%洒水压尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，施工现场长期裸土 100%覆盖或绿化。

在采取上述控制措施后，本项目施工期产生的施工扬尘对周围环境产生的影响较小。

（2）燃油尾气

本项目施工期运输车辆、施工机械会排放燃油尾气，所以施工单位应尽量减少燃油机械的使用，以电动或燃气机械及车辆代替，通过大气稀释扩散，燃油尾气不会对周围环境空气及敏感点带来明显不良影响。

（3）装修废气

①装修期间会使用到涂料、石膏等，使用过程中会产生有机废气。装修应选用少毒少害质量合格的原料，原料在运输、储存、使用的过程中应做好防范，防止原料泄漏。

②加强室内通风有利于有机废气的扩散，有效防止有机废气的积聚作用，以低浓度排放有机废气，再通过空气的扩散作用，可减少周边住宅产生的影响。

③长期吸入装修废气会对施工人员产生不良影响，建设单位应为施工人员配备防毒面罩、口罩等，施工场地应设置临时的冲洗设施。

经过以上措施，项目装修废气不会对周围环境空气、敏感点以及施工人员带来明显不良影响。

2、施工期地表水污染防治措施

本项目不设施工生活营地，工人吃饭、住宿等均借用周边现成的生活设施，施工过程中的废水主要是施工废水，施工废水主要包括车辆及机械设备清洗废水、泥浆水等，施工废水经沉砂池处理后回用于施工场地的洒水降尘、施工配比水等。施工期水污染防治措施如下：

(1) 施工场地主要出入口应设置洗车槽、沉砂池、排水沟等设施，以收集冲洗车辆、施工机械产生的污水，经沉沙预处理回用于施工场地，不外排。

(2) 在施工过程中应加强环境管理。挖方时应边施工边清运，填方时应做好压实覆盖工作，以减少因雨水冲刷浮土造成地表径流中悬浮物的量，避免对市政路面、排水系统等产生不良影响。

(3) 施工单位应根据梅州市的降雨特征，制定雨季、特别是暴雨期的排水应急响应工作方案，避免雨季排水不畅对市政道路和市政污水管网产生不良影响。

(4) 为了防止施工对周围水体产生的石油类污染，在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污，加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。

此外，本项目所在地属于亚热带季风气候，雨量充沛，特别是夏季暴雨易对施工场地的浮土造成冲刷，造成含有大量悬浮物的地表径流水污染周围环境，严重时可导致堵塞市政排水系统。施工过程中施工单位应加强施工期的环境管理，特别是雨季对地表浮土的管理并采取导排水和沉砂池等预处理措施，保持基坑底土层的原状结构，尽量缩短基底暴露时间，防止基坑浸泡；雨季施工应在基坑边挖排水沟，防止地表径流水流入基坑，基坑四壁采用混凝土结构；基坑底应采用水泥土搅拌桩或换土夯实处理，在捣制钢筋混凝土前，铺设砂石垫层；清除地下室底部淤泥质。为减少施工对周边水体水质的影响，建议施工单位在施工场地周边设置排水沟，雨水经收集后排入市政管网。

经落实上述措施后，本项目施工期污水、降雨地表径流不会对周边地表水环境及纳污水体造成明显不良影响。

3、施工期噪声污染防治措施

施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同。

(1) 声环境影响分析

施工期对声环境的影响主要来自施工机械噪声，其次是交通噪声和人为噪

声。施工机械设备一般包括电锯、地锣钻、铆枪、压缩机、搅拌机、卷扬机、载重汽车等。这些机械设备的噪声源强较大，在距离声源 10cm 处，源强高达 75~105dB (A)，距离声源 30m 处仍为 63~95dB (A)，其中以电锯的声级最大，可达 115dB (A)。交通噪声主要是各施工阶段物料运输车辆引起的噪声。

项目施工期间使用的建筑机械设备多，且噪声声级强（特别是冲击式打桩机）。施工噪声对周围有一定的影响。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，随着施工阶段的不同，施工噪声影响也不同，施工结束时，施工噪声也自动结束。

(2) 噪声污染防治措施

①从声源上控制，选用低噪声施工设备，如以液压机械代替冲击机械，低频振捣器代替高频振捣器。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。同时施工过程中施工单位应设专人对设备定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械。

②合理安排施工作业时间和施工进度，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工，尽量避免夜间施工。

③施工期噪声应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)进行控制，尽量做到施工期对居民的影响降至最小，确保不发生环境纠纷。另外，施工过程中项目单位应充分协调好关系。

④尽量采用各种隔声降噪措施，在项目施工区四周设置施工围墙以减轻施工噪声对周边环境的影响等。

⑤在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采取围挡，对距居民区较近的建筑物外设置移动式隔声屏障，减轻噪声对环境及居民的影响。

采取以上措施后，项目施工期噪声对周围环境的不利影响可明显减少，并随着施工期的结束而结束。项目周边 50m 无环境敏感点分布，施工噪声经距离衰减后对敏感点的影响很小。

4、施工期固体废物污染防治措施

本工程施工期的固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾以及废油漆桶、废含油抹布、沉淀池沉淀产生的废油渣等危险废物，生活垃圾经收集后交由

环卫部门处理。施工期间建筑工地会产生大量余泥、渣土、施工剩余废物料等，如不妥善处理这些固体废弃物，则会阻碍交通，污染环境；在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏泥土，污染街道和公路，影响市容与交通。为减少固体废物在施工期对环境造成的不利影响，建议采取如下措施：

（1）根据施工产生的工程垃圾和渣土的量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的临时堆放场地，分类管理，可利用的渣土尽量在场址内周转，就地利用，以防污染周围的水体水质和影响周围的环境卫生。

（2）工地出口实行硬地化、设置洗车槽、车辆冲洗设备和沉淀池并有效使用。

（3）对于实在无法回用的多余的余泥渣土及建筑垃圾，应按城市管理部门的要求运至指定的消纳场或弃土场。

（4）车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。运输车辆驶出施工场地必须清洗干净，以防污染周边环境。

（5）施工期产生的生活垃圾应交由环卫部门统一处理。严禁将生活垃圾混入建筑垃圾或工程弃土处理。

（6）施工过程产生的废油漆桶、废含油抹布、沉淀池沉淀产生的废油渣等危险废物须单独分类收集委托有相应资质单位进行处理处置。

经落实上述措施后，本项目施工期固废不会对周边环境造成明显不良影响。

5、施工期生态环境防治措施

据现状调查结果，项目建设不占用自然保护区、森林公园、水源保护区等生态敏感区，项目建设范围内无自然保护区、森林公园、水源保护区等生态敏感区，项目所在地因受长期人类活动的影响，未发现濒危、珍稀和其他受保护的动植物群落种类。

本项目地块已完成植被清理、场地平整，在施工期内实施基础施工、建筑施工活动会造成地表裸露，容易造成水土流失。在雨期，施工场地经雨水冲刷，雨水流经堆土、泥路和施工材料，容易夹带大量泥沙向外排放，对周边水系造成影

响，增加附近水体的悬浮物含量，同时，雨水还可能冲刷施工机械、运输车辆，沾染水泥、油污等污染物，对周边水体和土壤造成影响。

（1）合理安排施工计划，协调好各施工步骤，尽量减少裸土的暴露时间，在暴雨期时，尽量用遮盖物遮盖沙石、水泥等建筑材料；

（2）合理规划设计，尽量利用挖出的土方作为其他地方的填方，减少弃方量，基本做到填挖平衡，避免弃土的水土流失，弃方不能随意弃置于河流中或岸边，应按城市管理部门的要求运至指定的消纳场或弃土场；

（3）施工场地设置沉淀池，使施工排水和路面径流经沉砂池沉淀泥沙后才排出，避免泥沙直接进入水体；注意沉砂池中泥沙量的增加，及时清理，防止泥沙溢出进入水体；

（4）严禁施工人员和施工机械在施工场地外随意乱行；

（5）完工后及时硬化土地对施工期破坏的植被进行恢复，防止对周边环境造成严重影响。

综上所述，通过上述措施，本项目施工期不会对周边环境产生明显不良影响。

运营期环境保护措施	1、废气																
	项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施见下表：																
	表 4-1 废气产污环节、污染物种类、排放形式、污染防治措施一览表																
	产污环节		生产设施		污染物种类		执行标准		排放形式		污染防治技术				排放口类型		
											污染防治设施名称及工艺		是否为可行技术				
	原料堆场、预处理、混合发酵		堆场及陈化区		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表 2 中的有关限值标准		有组织		生物洗涤塔		是		一般排放口		
	粉碎、筛分		粉碎机、筛分机		颗粒物		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准		无组织		/		/		/		
	表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	工序	生产设施	污染物	核算方法	总产生量 t/a	污染源	收集效率%	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施		排放情况			排放时间 (h/a)
									产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理工艺	去除效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
原料堆场、预处理、混合发酵	堆场及陈化区	NH ₃	类比法	1.576	排气筒 DA001	90	30000	1.418	0.197	6.57	生物洗涤塔	95	0.071	0.010	0.33	7200	
					无组织排放	/	/	0.158	0.022	/	/	/	0.158	0.022	/	7200	
		H ₂ S		排气筒 DA001	90	30000	0.090	0.013	0.42	生物洗涤塔	80	0.018	0.003	0.08	7200		
				无组织排放	/	/	0.010	0.001	/	/	/	0.010	0.001	/	7200		
		臭气浓度		排气筒 DA001	90	30000	333(无量纲)	/	/	生物洗涤塔	95	67(无量纲)	/	/	7200		
				无组织排放	/	/	37(无量纲)	/	/	/	/	37(无量纲)	/	/	7200		

	粉碎、筛分	粉碎机、筛分机	颗粒物	系数法	少量	无组织排放	/	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/	2400
--	-------	---------	-----	-----	----	-------	---	---	----	---	---	---	---	----	---	---	------

本项目废气主要为堆场及陈化区恶臭污染物、粉碎筛分粉尘及备用发电机燃烧废气。

(1) 堆场及陈化区恶臭污染物

本项目堆场及陈化区包括原料仓、发酵、陈化区域，收集的粪污进场后进入固液分离机，处理过程中会产生恶臭气体；原料堆放、混合发酵过程会产生恶臭气体，主要污染物为 NH_3 、 H_2S 、臭气浓度。

①原料堆放产生恶臭气体

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册》内容，手册中使用系数法核算工业企业的工业污染物产生量和排放量，本项目原料堆放产生的恶臭未在手册中对应的产污工段中体现，无法使用系数法核算恶臭污染物产生量和排放量。本评价采用类比的方式进行核算。

根据《养猪场恶臭影响量化分析及控制对策研究》（2010年，孙艳青、张潞、李万庆，天津市环境影响评价中心）中给出的源强数据，猪粪堆场 NH_3 的产生量是 $1.2\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ， H_2S 产生量一般为 $0.12\text{g}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。本项目原料仓占地面积为 1500m^2 ，年工作300天，则猪粪堆放过程中 NH_3 、 H_2S 产生量分别为 $0.54\text{t}/\text{a}$ 、 $0.054\text{t}/\text{a}$ 。

②固液分离、混合发酵过程产生恶臭气体

恶臭气体的主要来源为发酵过程，由于固液分离和原料混合过程均在堆场及陈化区内进行，且为间断性工序，固液分离和原料混合过程所产生恶臭气体与发酵产生恶臭气体一同收集至生物洗涤塔处理，因此本次评价将固液分离和原料混合过程所产生恶臭气体计入发酵恶臭污染物内，不再单独对固液分离和原料混合过程中的臭气污染物进行核算。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册》内容，手册中使用系数法核算工业企业的工业污染物产生量和排放量，本项目发酵产生的恶臭未在手册中对应的产污工段中体现，无法使用系数法核算恶臭污染物产生量和排放量。本评价采用类比的方式进行核算。

参照《猪场沼渣与玉米芯混合槽式堆肥氨气排放特征》（余鑫、郑云昊、朱志平、张羽、曹起涛），堆肥发酵前两周 H_2S 、 NH_3 平均浓度为 $4.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；参照《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》（中国农业科学院2010年） H_2S 平均浓度为 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中2625有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册本项目工业废气产生量为 $659\text{Nm}^3/\text{t}$ 产品，本项目年生产有机肥10万吨，则猪粪发酵过程中 NH_3 、 H_2S 产生量分别为 $0.310\text{t}/\text{a}$ 、 $0.010\text{t}/\text{a}$ 。

参照《猪场沼渣与玉米芯混合槽式堆肥氨气排放特征》（余鑫、郑云昊、朱志平、张羽、曹起涛），后腐熟阶段温度持续下降，微生物活性及氧气利用率降低，恶臭物质释放强度大幅减弱；后腐熟期间 NH_3 、 H_2S 平均浓度为 $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；参照《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》（中国农业科学院2010年） H_2S 平均浓度为 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中2625有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册本项目工业废气产生量为 $2420\text{Nm}^3/\text{t}$ 产品，本项目年生产有机肥10万吨，则陈化过程中 NH_3 、 H_2S 产生量分别为 $0.726\text{t}/\text{a}$ 、 $0.036\text{t}/\text{a}$ 。

综上，堆场及陈化区中 NH_3 、 H_2S 总产生量分别为 $1.576\text{t}/\text{a}$ 、 $0.100\text{t}/\text{a}$ 。

堆场及陈化区采取密闭设置，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023年修订版）（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-2不同情况下污染治理设施的捕集效率，则本项目收集效率按90%计，设置引风机，风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，经生物洗涤塔处理后通过15m高排气筒（DA001）高空排放，根据《生物除臭技术在规模化畜禽舍臭气处理中的应用》（畜牧业环境，邓隆华），生物洗涤塔对 NH_3 的吸收效率可达95%以上， H_2S 吸收效率80%~85%，本项目生物洗涤塔对 NH_3 的吸收效率取95%， H_2S 吸收效率取80%。

根据项目建设情况，堆场及陈化区面积约 7000m^2 ，高度约8m，堆场及陈化区空间容积为 56000m^3 ；在正常生产工况下，有机肥堆垛体积约占堆场及陈化区空间容积的50%，则堆场及陈化区内剩余空间容积为 $56000\text{m}^3 \times 50\% = 28000\text{m}^3$ 。由此计算堆场及陈化区内正常工况下换气次数 $q = 30000/28000 = 1.1\text{次}/\text{h}$ 。由于堆场及陈

化区除定期物料进出及发酵物料混合入槽外，正常发酵过程中无需工作人员在内进行作业，因此发酵车间换气次数要求不高，可满足负压换气的要求。

表 4-3 本项目堆场及陈化区恶臭污染物产生及排放情况一览表

排气筒编号	污染物	产生总量 t/a	风量 m ³ /h	收集效率	处理效率	有组织						无组织		工作时间 h/a	
						核算方法	产生量			排放量			排放量 t/a		排放速率 kg/h
							产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³			
DA001	NH ₃	1.576	30000	90%	95%	类比	1.4184	0.197	6.57	0.071	0.010	0.33	0.158	0.022	7200
	H ₂ S	0.100			80%		0.090	0.013	0.42	0.018	0.003	0.08	0.010	0.001	
	臭气浓度	370 (无量纲)			95%		333 (无量纲)	/	/	67 (无量纲)	/	/	37 (无量纲)	/	

注：根据《环境与发展》（2018）中关于H₂S质量浓度与臭气浓度关联性研究，H₂S浓度为1.0mg/m³时，臭气浓度为800（无量纲）。

(2) 粉碎、筛分粉尘

根据《散状物料含水率—粉尘量关系测试实验研究》（黎胜龙，黄强等）数据分析，工业散状物料起尘能力强弱主要受内在属性、外界条件及二者叠加作用共同影响。外在因素主要包括风力扰动、机械作业、重力沉降等；物料含水率是抑制粉尘产生的关键内在因素。物料含水率较高时，颗粒间粘结力、表面张力显著提升，物料团聚性增强，细颗粒不易脱落扩散，可有效抑制扬尘产生；反之，物料含水率降低后，细小颗粒易飘散扩散，形成无组织粉尘，进而造成大气环境污染。

本项目经发酵、陈化腐熟后的有机肥物料含水率约 30%，物料湿度较高、团聚性较好，日常堆放及密闭皮带输送过程自发性扬尘产生量极低，但粉碎、筛分工序存在机械破碎、震动筛分等强扰动作业，仍会产生少量颗粒物；综合物料高含水特性及作业工况分析，本项目粉碎、筛分工序粉尘产生源强较低，本次环评对该部分粉尘仅做定性分析，不进行定量核算，通过加强通风及空气的扩散、稀释作用，不会对周围的空气环境产生明显影响。

(3) 备用发电机燃烧废气

为保证市政停电时等紧急情况下使用以提供消防照明等紧急电源，项目设1台50kW的备用柴油发电机，当外电源停电时，柴油发电机自动启动向消防及重要负荷供电，备用柴油发电机位于项目设备车间内。

柴油发电机采用柴油应满足《关于全国共有硫含量不大于10ppm的普通柴油的公告》（2017年第15号），使用含硫量不大于10ppm的普通柴油作为备用发电机燃料。根据备用发电机一般的定期保养规程：“每2周需空载运行10分钟，每半年带负载运行半小时”，备用发电机保养运行时间保守以5小时估算；此外，根据南方电网的有关公布，结合定期保养及应急使用情况估算，备用发电机全年总运行时间约25小时，按单位耗油量210g/kW·h计，则年耗油量约为0.2625 t/a（柴油密度约0.86g/cm³，则年耗油量体积约为0.3052m³/a）。

项目备用发电机大气污染物排放量见表4-4。

表 4-4 项目备用发电机废气排放情况一览表

污染物	柴油用量	排放系数 (kg/t·油)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
废气	0.2625t/a (0.3052m ³ /a)	20000m ³ /t 油	2100m ³ /h (52500m ³ /a)	
烟尘		0.714	0.00019	0.0075
SO ₂		0.02	0.00001	0.0002
NO _x		1.9	0.00050	0.0200

由于项目使用的备用柴油发电机使用频率较低且使用时间短，废气由专管引出室外无组织排放。

(4) 非正常工况下废气排放情况

本项目生产过程中非正常工况下废气污染物排放源，主要考虑恶臭污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。当废气治理设施失效，处理效率为0%，造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放。发生故障时应立即停止生产，并安排专业人员进行抢修。本项目大气的非正常排放源强见下表所示。

表 4-5 本项目废气非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放方式	污染物	处理设施最低处理效率(%)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)

原料堆场、预处理、混合发酵	废气治理设施失效	NH ₃	0	6.57	0.197	1	1
		H ₂ S	0	0.25	0.008	1	1

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②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项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(5) 废气治理设施及可行性分析

①本项目堆场及陈化区产生的恶臭污染物采用生物洗涤塔可行性分析

项目堆场及陈化区产生的恶臭污染物采用管道负压收集后经生物洗涤塔处理后通过 15 米高排气筒排放。

生物洗涤塔的工作原理是通过利用微生物附着和降解废气中的有机污染物来实现废气净化的目的。生物洗涤塔设有循环液装置，可调节湿度和 pH 值，供给营养和微量元素，生物相静止而液相，因而填料上可生存世代周期长、降解特殊气体的菌群，可承受比生物过滤器更大的处理负荷，且抗冲击负荷能力强，填料不易堵塞、压降小。喷淋液从塔顶经液体分布器喷淋到填料上，并沿填料表面流下。气体从塔底送入，经气体分布装置分布后，与液体呈逆流连续通过填料层的空隙，在填料表面上，气液两相密切接触进行传质。当液体沿填料层向下时，有时会出现壁流现象，壁流效应造成气液两相在填料层中分布不均，从而使传质效率下降。因此，喷淋塔内的填料层分为两段，中间设置再分布装置，经重新分布后喷淋到下层填料上。为了避免气体携走喷淋液，在塔顶部气水分离器，截留喷淋液。喷淋液循环使用，在使用过程中会有部分损失，位于塔底的循环水箱适时补充喷淋液。

本项目堆场及陈化区产生的恶臭污染物采取的“生物洗涤塔”属于《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）中表 15 的可行性技术。

(6) 排放口设置情况及监测计划

本项目行业类别为 B0532 畜禽粪污处理活动；C2625 有机肥料及微生物肥料制造，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目实行排污许可证简化管理。本项目废气排放口信息见下表：

表 4-6 废气排放口信息一览表

排放口编号	排放口基本情况					地理坐标
	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	类型	风量(m ³ /h)	
DA001	15	0.8	常温	一般排放口	30000	E115.527138°， N23.527972°

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《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）》，制定本项目大气监测计划如下：

表 4-7 本项目废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表2中的有关限值标准
厂界	颗粒物	1次/半年	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	氨、硫化氢、臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表1厂界标准值中二级新扩改建标准

(7) 大气环境影响分析

①废气污染物有组织排放达标分析

项目堆场及陈化区产生的恶臭污染物采用管道负压收集后经生物洗涤塔处理后通过 15 米高排气筒排放。根据计算可知，项目有组织排放氨、硫化氢、臭气浓度排放源强均可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 中的有关限值标准。

②废气污染物无组织排放达标分析

本项目堆场及陈化区未被收集的氨、硫化氢、臭气浓度以无组织的形式排放至外环境；粉碎、筛分工序产生的颗粒物以无组织的形式排放至外环境；本项目占地面积较大，通风良好，且周边以山地为主，无近距离环境敏感目标，大气扩散条件优越，通过大气扩散稀释及周边山地的净化作用后，无组织排放的氨、硫化氢、臭气浓度厂界浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表1厂界标准值中二级新扩改建标准；无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物厂界浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值。

③区域大气环境影响分析

根据《梅州市城市空气质量年报》（2024年），梅州市2024年的六项基本指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准；根据大气环境质量监测数据，项目所在区域TSP监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准要求。据此判断，项目所在区域属于达标区。

本项目排放的大气污染物采取废气处理措施处理后各项污染因子均可做到达标排放，经大气扩散稀释和自然降解后不会对周边环境产生明显不利影响。

2、废水

（1）生产废水

原料猪粪堆放过程由于含水率较高，会产生少量渗滤液，建设单位拟设置一个补水池，补水池尺寸大小约2m×2m×2m，并在原料仓底部设置管槽收集，渗滤液由原料仓底部管槽收集，排放至补水池作发酵过程补充用水。原料猪粪堆放过程产生的渗滤液属于原料猪粪中含水，经收集后回用于发酵过程补充用水，根据前文给排水情况，以原料含水率计算发酵过程补充水，不再进行计算。

①生物洗涤塔废水

根据前文给排水情况分析可知，项目生物洗涤塔废水量为0.1m³/d（30m³/a），收集后回用于发酵补充用水，不外排。

（2）生活污水

根据前文给排水情况分析可知，项目生活污水排放量约为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水经化粪池预处理后回用于发酵补充用水，不外排。

(3) 项目废水回用可行性分析

① 生活污水治理可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理。三级化粪池利用沉淀、厌氧发酵原理，可有效去除生活污水中悬浮物、大分子有机物，实现粪便固液分离与初步降解，是小型生活污水成熟、可靠的预处理工艺。根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)中 4.5.3.1 生活污水防治工艺为“过滤、沉淀-活性污泥法、生物接触氧化、其他”等处理技术或其他。项目生活污水处理工艺为三级化粪池，是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，可有效处理粪便等，属于可行性技术。

生活污水主要污染物为 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，有机物含量高，可生化性好，可作为有机肥发酵补充用水。

② 原料猪粪堆放过程产生的渗滤液、生物洗涤塔废水及生活污水回用于发酵补充用水的可行性

本项目原料猪粪堆放过程产生的渗滤液、生物洗涤塔废水及生活污水的水质较为简单，废水主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，有机物含量高，可生化性好，无重金属及有毒有害污染物且产生量较小，可作为发酵补充用水。

根据禽畜粪便进厂含水情况及发酵过程中微生物新陈代谢水分挥发，为保持发酵环境所需的湿度及微生物新陈代谢耗水，需向发酵区域喷洒一定量的补充水约 $28530\text{m}^3/\text{a}$ 。根据水平衡核算，项目产生废水量 $102\text{m}^3/\text{a}$ 可满足回用水量要求。

原料猪粪堆放过程产生的渗滤液、生活污水与生物洗涤塔混合后废水富含氮、有机质，契合有机肥发酵物料营养需求，不会抑制发酵菌种活性、不影响发酵过程及成品质量。

综上，本项目生活污水、渗滤液、喷淋废水预处理工艺可靠，废水水质、水量均满足发酵回用消纳条件，全厂废水实现闭环回用、零外排，不会对项目周边地表水体造成不利影响。

(4) 监测计划

按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819-2017）及《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），项目生活污水经化粪池预处理与渗滤液、生物洗涤塔废水回用于发酵补充用水，不外排。因此，本项目可不对废水进行自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声主要来自生产设备使用过程中产生的噪声，源强约在 75~90dB(A)，各种生产设备噪声源强表见下表。

表 4-8 项目设备噪声源一览表

噪声源	设备数量	声源类型（偶发、频发等）	噪声源强			声源控制措施	降噪效果	运行时段
			核算方法	声压值 dB(A)	距离声源距离			
粪渣输送上料系统	2 套	频发	类比	78	1m	隔声、基础减振等	根据《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB (A)；减振处理，降噪效果可达 5~25dB (A)。本项目通过减振、墙体隔音的方式，噪声效果降低 25dB (A)	实行 1 班制作业，每班工作 8 小时，全年工作 300 天
固液分离机	1 台	频发	类比	80	1m			
卧式混合机	1 台	频发	类比	90	1m			
履带式翻抛机	1 台	频发	类比	75	1m			
粉碎机	1 台	频发	类比	85	1m			
造粒机	1 套	频发	类比	85	1m			
滚筒烘干机	1 套	频发	类比	80	1m			
冷却机	1 台	频发	类比	75	1m			
振动筛分机	2 台	频发	类比	85	1m			
成品包装机	1 台	频发	类比	75	1m			

(2) 噪声污染防治措施

本项目使用的各类机械设备噪声水平相对较高，拟进一步采取的噪声污染控制措施如下：

- ①选择符合国家标准的低噪声型机械设备，固定式设备、风机等在安装时应加装减振设施，从源头上控制噪声强度；
- ②厂房内的设备利用车间墙体隔声，进一步降低噪声源强；

③项目运行期应加强员工管理，文明作业，轻拿轻放，减少不必要的噪声产生；

④完善设备定期维护、保养的管理制度，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；

⑤对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

⑥优化车间布局，高噪声设备尽量在远离敏感点、厂界的位置布置。

（3）噪声达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法对设备噪声的影响范围进行预测和分析，并提出防治措施。具体分析如下：

①预测方法

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

A、对室外噪声根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中 $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

其中无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

B、声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (B.1) 近似求出：

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

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；

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；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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；

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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ 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。

C、噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}}\right)$$

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

D、噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(4) 预测结果及达标分析

本项目设备夜间不运行，厂界噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 环境噪声影响预测结果 单位：dB(A)

位置	本项目噪声贡献值	标准值	是否达标
	昼间	昼间	
东厂界外 1m	43.86	60	达标
南厂界外 1m	49.76		达标
西厂界外 1m	40.59		达标
北厂界外 1m	45.39		达标

由预测结果可知，在落实相关隔声降噪措施前提下，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

(5) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《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），制定本项目噪声监测计划见下表。

表 4-10 运营期噪声监测计划

污染源类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	每季度一次，全年共 4 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

(1) 固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为塑料袋、砂石等固体废物、废包装材料、废机油，含油废抹布/手套、生活垃圾。

①一般固废：

A、塑料袋、砂石等固体废物

项目原料预处理过程产生的塑料袋、砂石等固体废物，根据建设单位提供的资料，塑料袋、砂石等固体废物产生量约为55t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024年第4号），格栅渣属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为900-099-S59，由环卫部门定期清运。

B、废包装材料

废包装材料主要为产品包装和使用辅料产生的废包装，根据建设单位提供的资料，废包装材料产生量约为 0.5t/a，属于一般工业固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17，交由专业公司回收处置。

②危险废物：

A、废机油

项目生产设备维护保养过程中会产生的废机油，根据建设单位提供的资料，废机油产生量为 0.05t/a，属于危险废物，为《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW08（代码 900-214-08），需交由有危废处置资质单位处理。

B、含油废抹布/手套

含油废抹布/手套主要来自设备维护，因粘有矿物油等有害物质，根据建设单位提供的资料，含油抹布/手套产生量约 0.005t/a，属于危险废物，为《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49（代码 900-041-49），需交由有危废处置资质单位处理。

③生活垃圾

本项目员工 8 人，员工生活所产生的生活垃圾，按每人每天 0.5kg 计算，其产生量约 4kg/d（1.2t/a）。生活垃圾若不经处理可能会对厂区卫生环境、景观环境等产生影响，如滋生蚊虫、产生恶臭等。

因此，项目生活垃圾应避雨集中堆放，收集后统一交环卫部门处理。

综上，本项目固体废物产生量及处置情况见下表。

表4-11 本项目固体废物产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	环境危险特性	废物代码	贮存方式	产生量 (t/a)	利用处置方式和去向	利用和处置量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	/	/	/	桶装	1.2	环卫部门处理	1.2
2	塑料袋、砂石等固体废物	一般固废	原料预处理	固态	塑料袋、砂石	SW59	/	900-099-S59	袋装	55	环卫部门处理	55
3	废包装材料		原料、产品包装	固态	塑料、纸壳	SW17	/	900-003-S17	袋装	0.5	交由专业公司回收处置	0.5
4	废机油	危险废物	设备检修	液态	废矿物油	HW08	T, I	900-217-08	桶装	0.05	交由有危废处置资质单位处理	0.05
5	含油废抹布/手套			固态	废矿物油	HW49	T/In	900-041-49	袋装	0.005		0.005

(2) 固体废物管理要求

①生活垃圾定期交由环卫部门处理；

②一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

③本项目产生的危险废物拟设置危废间，建设单位须根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防风、防晒、防雨淋设施，地面采取防漏、防腐、防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危废间内；根据生产需要合理设置贮存量，

尽量减少厂区内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。

表 4-12 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废间	废机油	HW08	900-217-08	危废间	5m ²	桶装	0.05t	12个月
2		含油废抹布/手套	HW49	900-041-49			袋装	0.005t	12个月

通过以上处理措施，本项目固体废物均得到妥善处理的情况下，固体废物对环境的影响较小。

5、土壤环境影响分析

本项目属于畜禽粪污处理项目，对土壤可能产生影响的途径主要为固体废物和污水的下渗，会有部分污染物随着进入土壤；污水“跑、冒、滴、漏”进入土壤。项目投入运营后，建设单位应确保做好危废间、堆场及陈化区、设备车间等容易渗漏引起土壤污染的区域的管理，定期巡查，避免发生“跑、冒、滴、漏”现象。同时还应定期对废气处理装置进行巡检和维护保养，确保设备运转正常。如发现泄漏或废气处理装置非正常运转，应立即采取应急措施，确保不会对项目所在地及周边土壤造成大的影响。

6、地下水环境影响分析

从项目的实际特点来看，生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排。项目对地下水可能存在的影响区域主要为危废间、堆场及陈化区、设备车间。

项目工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。项目按重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区进行分区防渗。

表4-13 保护土壤、地下水分区防护措施一览表

序号	区域		要求措施
1	重点防渗区	堆场及陈化区、危废间	等效黏土防渗层厚度 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
2	一般防渗区	设备车间、一般工业固废暂存间	等效黏土防渗层厚度 Mb≥1.50m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s

3	简单防渗区	成品库	地面硬化处理
---	-------	-----	--------

7、生态环境

本项目对生态环境的影响主要体现为施工阶段场地平整、占地开挖造成场地内原有植被遭到破坏、土地利用格局改变，进而局部降低区域植被生产力，引发局部生态系统结构与功能发生小幅变化。

从现场踏勘的情况来看，项目所在地周围调查区域没有发现国家及地方重点保护的野生动植物，无珍稀濒危动植物集中分布区。项目建设施工将清除场地原有野生植被，造成区域局部植物种类减少、陆生生境短暂扰动；但受影响植被均为区域广布常见物种，适应性、繁殖扩散能力较强，物种分布零散，项目建设造成的局部植被损耗不会引发区域生物多样性下降问题。同时，随着项目的建设，厂区绿化工程也将同时开工建设，在周围合理培植乔木、灌木（应以赏花类为主）、草坪相结合的绿化带，并形成较密的树林，重新建立起稳定有序的陆地生态系统，可有效抵消项目建设造成的生态功能损失，进一步改善区域局部景观与生态环境。

综上，本项目施工期仅对场地局部植被产生阶段性、小范围破坏，陆生生物损失影响程度轻微，不会改变区域原有生态系统结构与整体功能，不会扰动周边农业生态系统和城镇生态系统的主导地位。

8、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求和项目的具体特点，本评价通过对项目运营期间可能发生的事故进行环境风险分析，识别其潜在的环境风险，加强环境保护管理，将危险性事故对环境的影响减少到最低限度，以达到降低风险至可接受的级别、减轻危害程度和保护环境的目。

（1）环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质详见表 4-14。

表4-14 本项目涉及的风险物质一览表

危险物质名称	厂区内最大储存量 (t/a)	物质名称	临界量 (t)	Q 值
废机油	0.05	健康危险急性毒性物	2500	0.00002

含油废抹布/手套	0.005	质（类别 2，类别 3）	50	0.0001
合计				0.00012

本项目风险物质 Q 值=0.00012<1。根据风险导则附录 C.1.1 可直接判定项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为 I 的项目风险评价工作等级为“简单分析”。

（2）风险识别及环境风险分析

废气非正常排放：废气治理设施在运行中发生故障、维修时，未经处理的不达标废气排入大气环境中；

生产设备引发火灾：车间机械设备故障短路或者人为原因造成火灾，火灾燃烧过程会产生有毒有害烟气，同时产生大量消防废水，若管控不当易发生漫流泄漏，伴随物料淋溶污染，造成地表水、土壤环境污染；

危险废物泄漏：项目危废间暂存废机油等危险废物，若贮存容器破损、防渗措施失效、堆放不规范，易导致危险废物泄漏、渗漏，进而污染土壤及地下水环境。

生物洗涤塔废水泄漏：本项目配套生物洗涤塔用于恶臭废气处理，塔体、循环管道及收集水池长期运行易出现破损、老化、开裂等问题；若运维管理不当、管路破裂或池体防渗破损，会导致渗滤液、生物洗涤废水发生泄漏。洗涤废水含有 COD、氨氮等污染物，一旦外泄或下渗，将对区域土壤、地下水及周边地表水体造成污染影响。

（3）环境风险防范措施

根据项目特征及所在地环境特点，本评价将对上述事故引发影响进行分析评价。

①废气治理设施事故风险防范措施

A、加强废气治理措施日常运行管理，建立台账管理制度。

B、加强风机的日常维护保养，防止风机故障停运。

C、发现废气治理设施事故排放时，在确保安全的情况下，对堆场及陈化区喷洒除臭剂，从源头上掐断氨、硫化氢来源，而后对废气治理系统全面的排查检修，找出原因，及时恢复治理系统的正常运行。在确保废气治理系统正常运转后，方可投入生产作业。

D、在迅速采取应急措施情况下，受影响区域人员需在一定时间内进行撤离和防护。

E、事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

②生产设备风险防范措施

建设单位要加强对生产设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。

③危险废物泄漏风险防范措施

为防范危废泄漏，做好危废间地面防腐防渗措施，危险废物堆放和暂存处下方应设置托盘，放置个人防护用具和安全使用说明书、消防器材和消防沙等相关应急物资，公司应加强风险防范措施，加强对危废场所的管制，定期向有资质单位转移危险废物，防止危废场所满负荷造成的泄漏。

④生物洗涤塔废水泄漏风险防范措施

生物洗涤塔、循环水管路、废水收集池等采用防渗防腐材质建设，池体底部及周边做好硬化防渗处理；定期检查塔体、管道、阀门连接处密封性，及时修补破损部位，防止废水渗漏。设置废水收集围堰及导流设施，一旦发生洗涤废水泄漏，可及时收集截留，杜绝废水外流。

(4) 火灾等安全事故引发的次生环境风险事故

项目若发生火灾事故，燃烧过程会产生大量烟尘及有毒有害废气，同时产生高浓度污染消防废水，易引发大气、水体、土壤次生污染，威胁区域生态环境及人身安全。

为防范火灾等安全事故的发生，应采取的安全管理措施包括：

①按照安监、消防的要求预防火灾和生产事故；

②严禁吸烟、严禁携带火种进入生产车间、危废间、废气处理区等重点区域，在重点区域外设立单独的吸烟区。在重点区域设置消防栓、灭火器等设施，对可能发生的火灾能及时处理。

③配套足够灭火器，摆放位置明显、取用方便，定期检查；设置消防通道，且必须畅通；设置禁烟火标示牌；制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，对员工进行消防基本知识培训，提高应急能力。

④制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；

⑤消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；

⑥对厂区内电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑦项目雨水排放口设置截流措施，当火灾事故发生时，泄漏物料、污染消防水、污染雨水可通过雨水排放口截流措施拦截在厂区内，确保不外排。

⑧发生火灾时，控制燃烧热解废气的措施如下：

物理隔离法：立即关闭起火房间门窗及防火门，延缓烟气扩散至其他区域；关闭相邻房间门窗，阻断横向蔓延路径；对大型空间需关闭防火分区防火门或降下防火卷帘。

通风控制法：打开背风面上方窗户，利用热浮力引导烟气排出；避免开启迎风面窗户以防助燃。

抑制废气产生与个体防护：移除火源附近可燃物，减少不完全燃烧产生的有毒气体；启用消火栓喷射阻燃，延缓烟气生成。

（5）分析结论

综上，本项目主要环境风险包括废气治理设施故障导致的废气非正常排放、危险废物泄漏、生物洗涤塔废水渗漏以及火灾事故引发的次生消防废水、有毒烟气污染等。建设单位须严格遵守消防、应急管理及生态环境管理相关要求，全面落实废气治理、废水防渗、危废规范化贮存、厂区防火、事故废水截留等各项风险防控措施；同时建立健全突发环境事件应急管理体系，完善应急组织机构、应急预案及应急物资储备，定期开展隐患排查与应急演练。在全面落实各项环境风险防范及应急措施的前提下，项目各类环境风险事故发生概率较低，可有效控制事故扩散范围与污染影响程度，项目环境风险在可接受的范围内。

9、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

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	堆场及陈化区废气排放口 DA001	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	区域整体密闭封闭，废气经负压收集引入生物洗涤塔处理后通过 15 米高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 2 中的有关限值标准
	厂界	颗粒物	加强绿化	《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
		NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	加强废气收集、加强绿化、喷洒除臭剂等	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表 1 厂界标准值中二级新改扩建标准
地表水环境	生活污水 生物洗涤废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮	生活污水经化粪池预处理后与渗滤液、生物洗涤废水收集后回用于发酵补充用水，不外排	/
声环境	生产设备	等效连续 A 声级	选择低噪声设备、对设备进行减振等综合治理	《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	<p>一般固体废物主要有塑料袋、砂石等固体废物、废包装材料，其中塑料袋、砂石等固体废物废收集后交由环卫部门处理，包装材料收集后交由专业公司回收处置；危险废物主要有废机油、含油废抹布/手套，收集后交由有资质的单位处理。固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、一般工业固体废物其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，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗措施，一般工业固体废物其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，重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。</p>			
生态保护措施	加强绿化植树种草			
环境风险防范措施	<p>1、加强废气治理设施的日常管理和维护，对治理设施进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件；确保未经处理的废气不外排污染周边环境。</p> <p>2、加强培养工作人员的环保意识和操作技能，确保其能够及时阻止环境风险事故的发生，事故发生后能够正确处理。</p> <p>3、制订相关应急处置措施规程，并定期进行培训和演练。</p> <p>4、配备一定的应急处置物资，并确保能够有效取用。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、环境管理计划</p> <p>①严格执行“三同时”制度</p>			

	<p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。</p> <p>2、自行监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《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）》；建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。</p> <p>3、验收监测计划</p> <p>当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。</p>
--	--

六、结论

五华县永鹰农业科技开发有限公司有机肥厂建设项目符合国家与地方产业政策和各项环保法规，选址基本合理，污染治理措施经济合理、技术可行，各项污染物均能做到达标排放。在建设单位落实环保措施，严格执行环保“三同时”制度、确保各项污染物稳定达标排放的情况下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

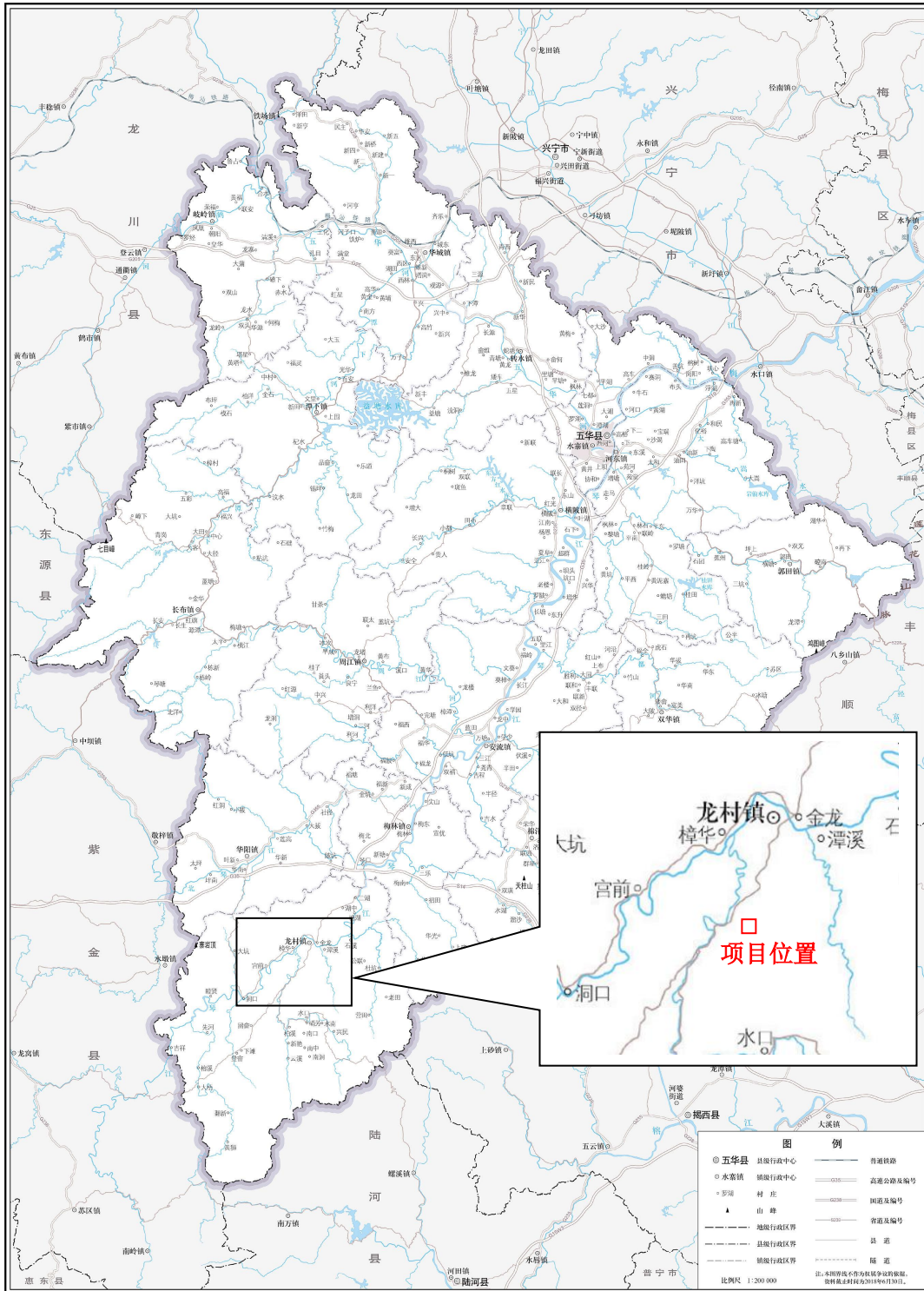
建设项目污染物排放量汇总表

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	NH ₃ (吨/年)				0.229		0.229	+0.229
	H ₂ S (吨/年)				0.028		0.028	+0.028
废水	废水量 (万吨/年)				0		0	0
	COD (吨/年)				0		0	0
	SS (吨/年)				0		0	0
	BOD ₅ (吨/年)				0		0	0
	氨氮 (吨/年)				0		0	0
	总氮 (吨/年)				0		0	0
	总磷 (吨/年)				0		0	0
一般工业固体废物	塑料袋、砂石等固体废物 (吨/年)				55		55	+55
	废包装材料 (吨/年)				0.5		0.5	+0.5
危险废物	废机油 (吨/年)				0.05		0.05	+0.05
	含油废抹布/手套 (吨/年)				0.005		0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 地理位置图

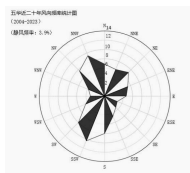
五华县地图



审图号：粤S(2018)157号

广东省国土资源厅 监制

附图 2 平面布置图



附图 3 本项目四至现状图





东面--山地



南面--山地



西面--山地

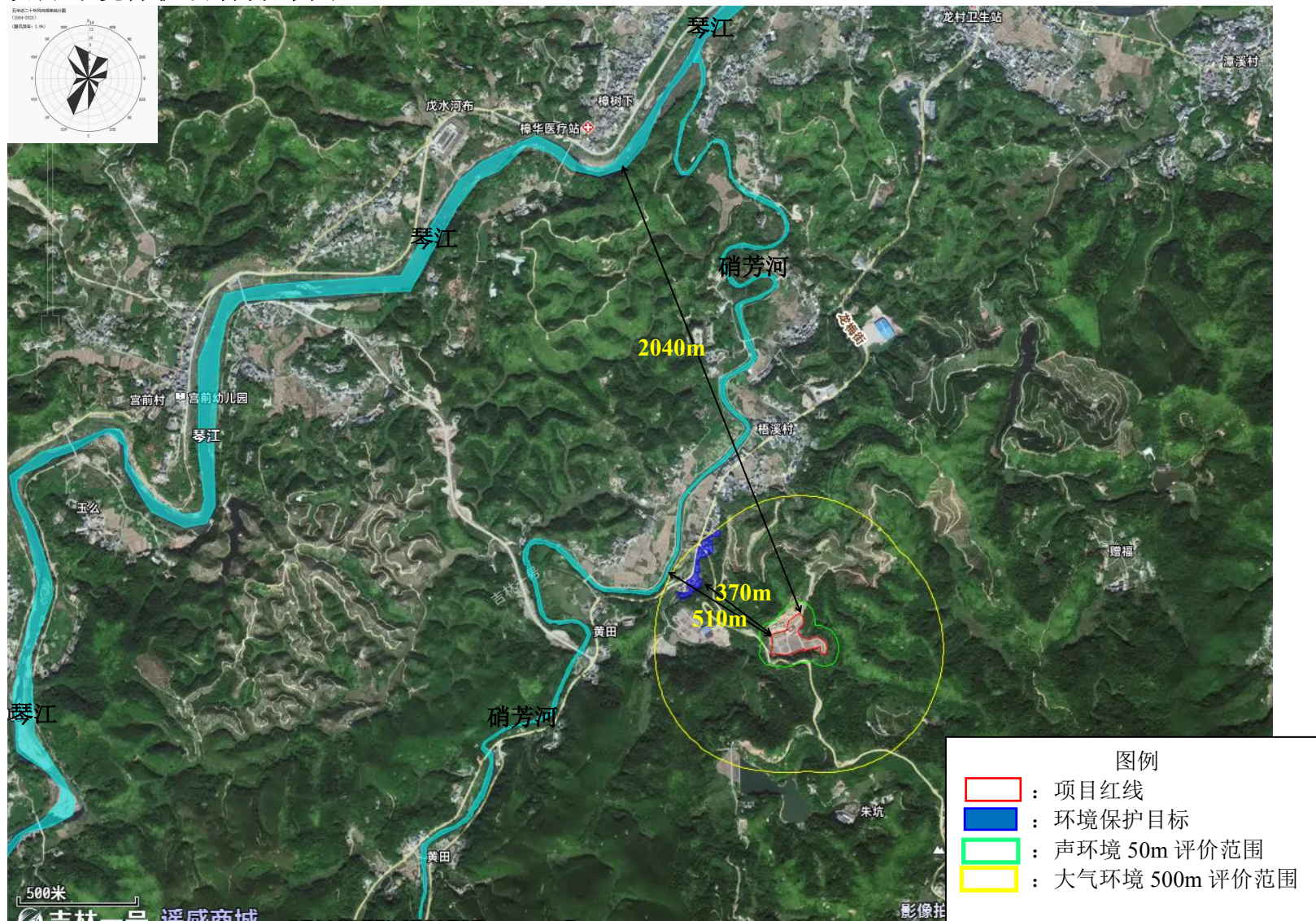


北面--山地

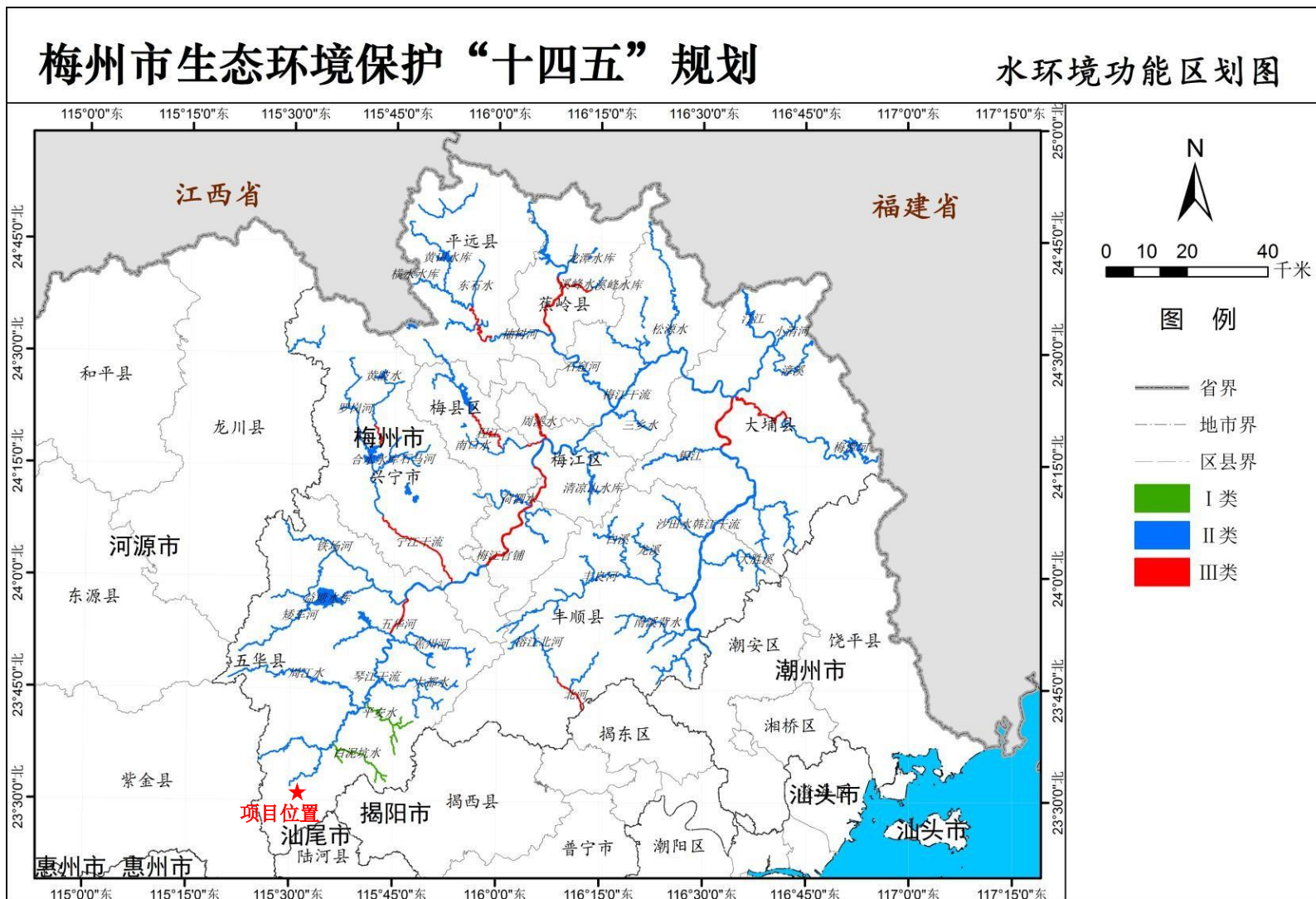


工程师现场照片

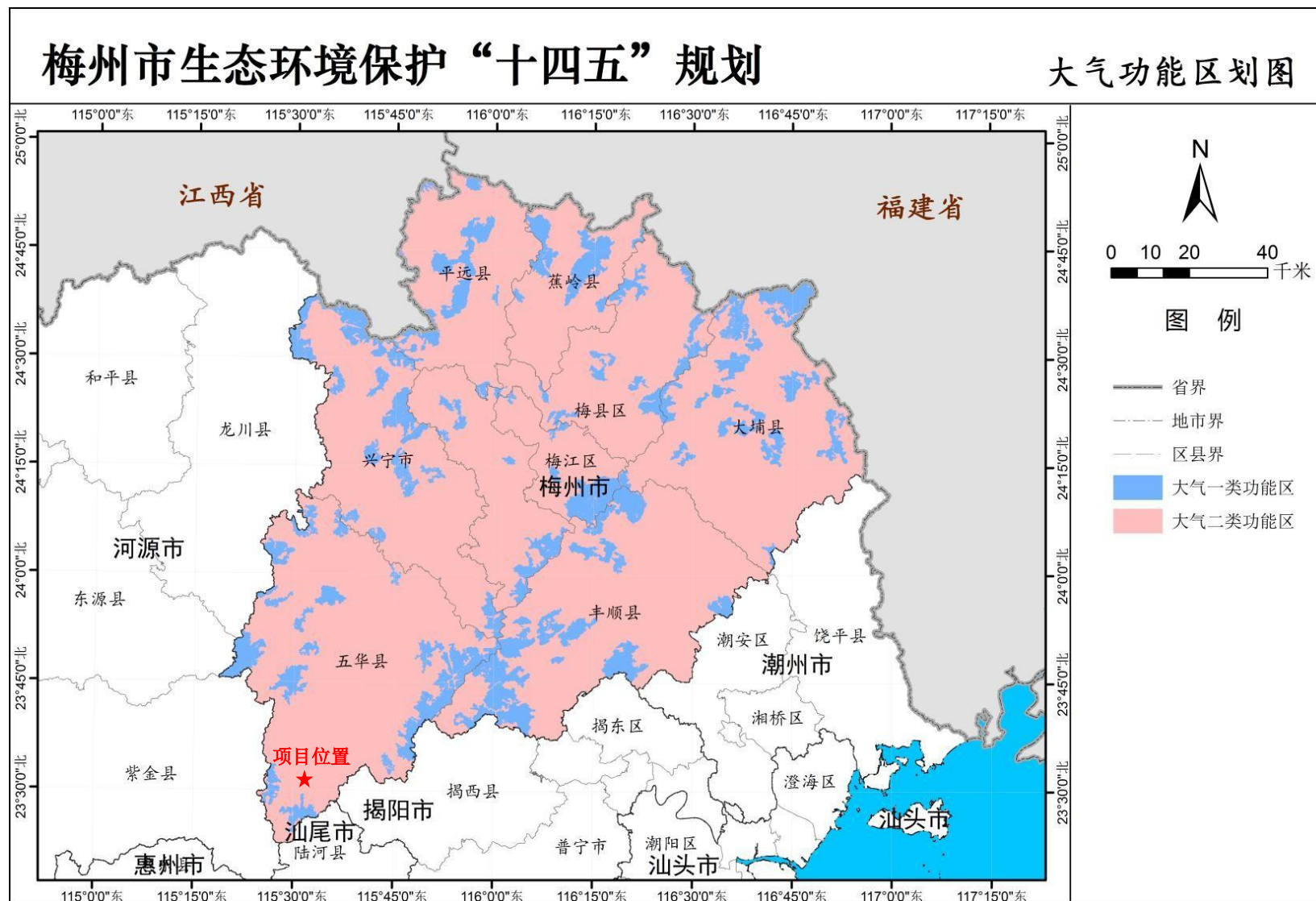
附图 4 项目环境保护目标分布图



附图 5 水环境功能区划图

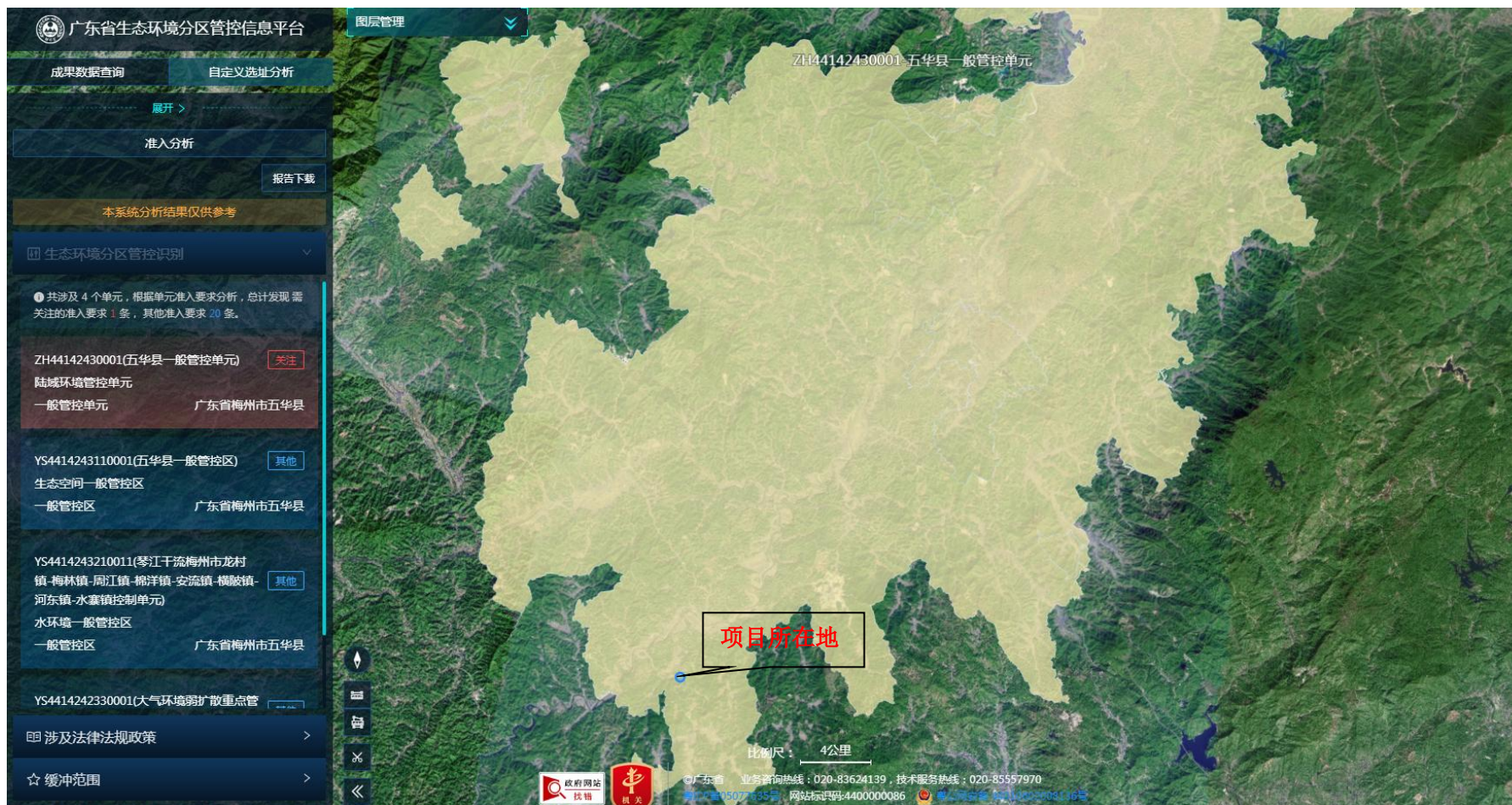


附图 6 大气环境功能区划图



附图 7 广东省“三线一单”管控图

五华县一般管控单元



水环境一般管控区

广东省生态环境分区管控信息平台

图层管理

成果数据查询 自定义选址分析

展开 >

准入分析 报告下载

本系统分析结果仅供参考

生态环境分区管控识别

共涉及 4 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 1 条，其他准入要求 20 条。

ZH44142430001(五华县一般管控单元) [关注](#)
陆域环境管控单元
一般管控单元 广东省梅州市五华县

YS4414243110001(五华县一般管控区) [其他](#)
生态空间一般管控区
一般管控区 广东省梅州市五华县

YS4414243210011(琴江干流梅州市龙村镇-梅村镇-周江镇-棉洋镇-安流镇-横陂镇-河东镇-水寨镇控制单元) [其他](#)
水环境一般管控区
一般管控区 广东省梅州市五华县

YS4414242330001(大气环境弱扩散重点管) [其他](#)

涉及法律法规政策 >

缓冲范围 >

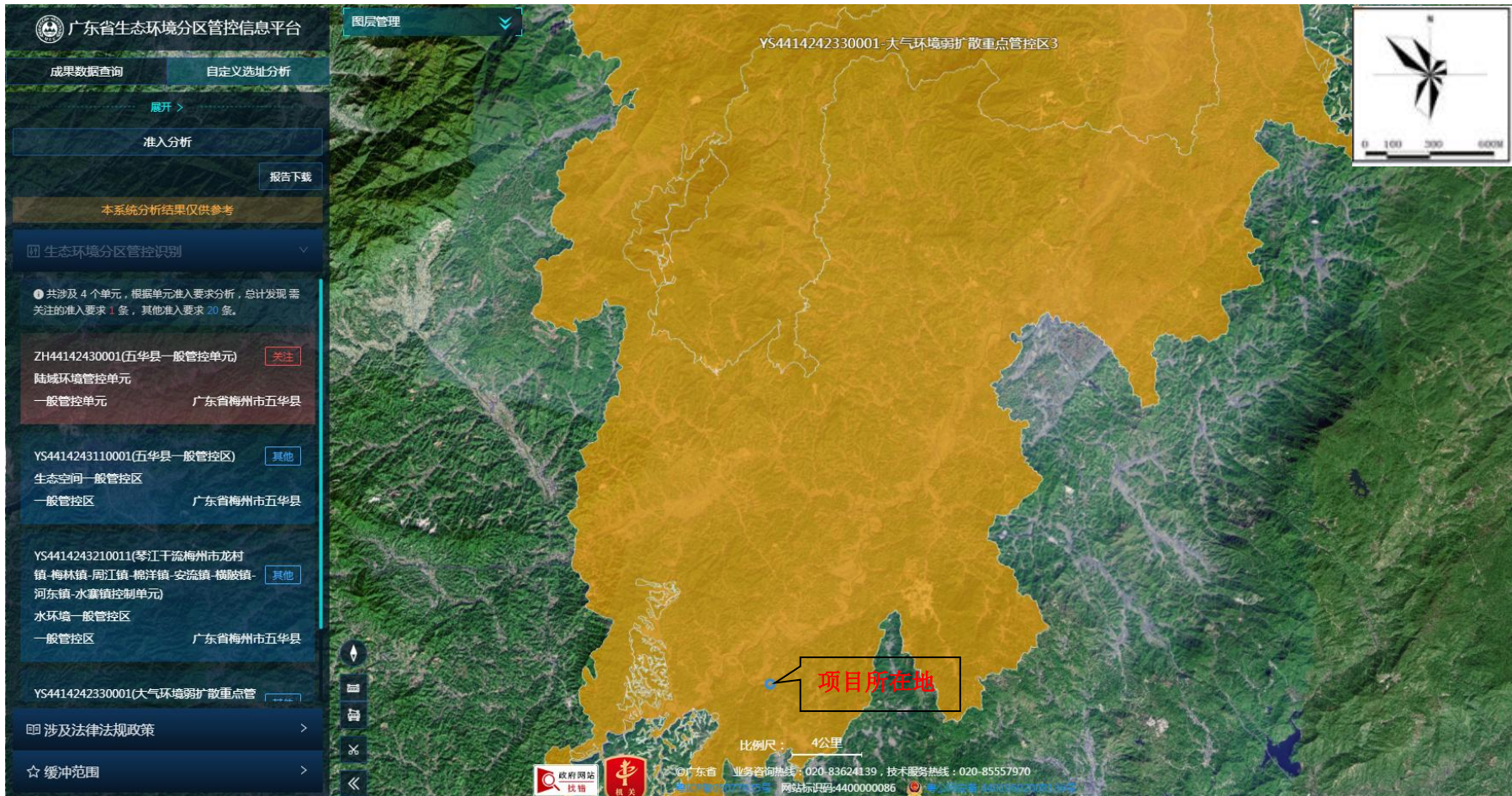
YS4414243210011 琴江干流梅州市龙村镇-梅村镇-周江镇-棉洋镇-安流镇-横陂镇-河东镇-水寨镇控制单元

项目所在地

比例尺: 4公里

©广东省 业务咨询热线: 020-83624139, 技术服务热线: 020-85557970
粤ICP备09011035号 网站备案号: 4400000086

大气环境弱扩散重点管控区 3



五华县一般管控区

广东省生态环境分区管控信息平台

成果数据查询 自定义选址分析

展开 >

准入分析 报告下载

本系统分析结果仅供参考

生态环境分区管控识别

- 共涉及 4 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 1 条，其他准入要求 20 条。
- ZH44142430001(五华县一般管控单元) 关注
陆域环境管控单元
一般管控单元 广东省梅州市五华县
- YS4414243110001(五华县一般管控区) 其他
生态空间一般管控区
一般管控区 广东省梅州市五华县
- YS4414243210011(琴江干流梅州市龙村镇-梅林镇-周江镇-棉洋镇-安流镇-横陂镇-河东镇-水寨镇控制单元) 其他
水环境一般管控区
一般管控区 广东省梅州市五华县
- YS4414242330001(大气环境弱扩散重点管) 其他

涉及法律法规政策 >

缓冲范围 >

YS4414243110001-五华县一般管控区

项目所在地

比例尺: 4公里

政府网站 找错 机关

广东省 12345 服务热线: 020-83634139 技术支持热线: 020-85557970
粤ICP备03027684号 网站标识码: 4400000006 粤公网安备 440000300031号

附图 8 项目环境空气现状监测布点图



附件 1 项目委托书

环评委托书

广东德普施生态环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，我单位投资建设的五华县永鹰农业科技开发有限公司有机肥厂建设项目需要编制建设项目环境影响报告表，特委托贵单位承担此项工作，请接受委托后尽快按照有关环保法律法规以及环评技术规范、标准要求开展工作。

特此委托！

五华县永鹰农业科技开发有限公司

2026年3月16日

