

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：潮州市韩江环保科技有限公司

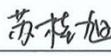
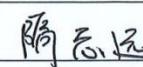
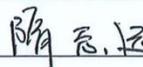
培植土生产建设项目

建设单位（盖章）：潮州市韩江环保科技有限公司

编制日期：2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hy4d04		
建设项目名称	潮州市韩江环保科技有限公司增殖土生产建设项目		
建设项目类别	47—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		
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）	潮州市韩江环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91445103MA52U6T61X		
法定代表人（签章）	苏桂旭		
主要负责人（签字）	苏桂旭		
直接负责的主管人员（签字）	苏桂旭		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州粤展技术咨询有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5D5UG84F		
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
隋志远	20220503553000000010	BH058121	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
隋志远	结论及建设项目污染物排放量汇总表	BH058121	
李娜	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH049015	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州粤展技术咨询有限公司（统一社会信用代码91440101MA5D5UG84F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的潮州市韩江环保科技有限公司培植土生产建设项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为隋志远（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20220503553000000010，信用编号BH058121），主要编制人员包括隋志远（信用编号BH058121）、李娜（信用编号BH049015）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年7月5日



编制单位承诺书

本单位 广州粤展技术咨询有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5D5UG84F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):





编号: S1212020018508G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5D5UG84F

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广州粤展技术咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李娜

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 壹佰万元(人民币)

成立日期 2020年03月19日

住所 广州市黄埔区星玥街1号2001房



该复印件仅用于
五环
使用,再次复印无效。

登记机关



2022年08月29日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

编制人员承诺书

本人隋志远（身份证件号码342221198707126539）郑重承诺：
本人在广州粤展技术咨询有限公司单位（统一社会信用代码
91440101MA5D5UG84F）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提
交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息



承诺人(签字):

隋志远

年

月

日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：隋志远
证件号码：342221198707126539
性别：男
出生年月：1987年07月
批准日期：2022年05月29日
注册号：20220503553000000010





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	隋志远		证件号码	342221198707126539		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202404	-	202406	广州市:广州粤展技术咨询有限公司	3	3	3
截止		2024-07-05 17:33	该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-07-05 17:33



时间: 2024.03.16 14:23

天气: 轻度雾霾 20°C

地点: 潮州市潮安区·G1523甬莞高速

经纬度: 23.708109°N, 116.544605°E

今日水印
相机 真实时间

防伪 WKCNA39K2AR1Y6

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	20
五、环境保护措施监督检查清单	32
六、结论	34
附图	错误！未定义书签。
附件	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	潮州市韩江环保科技有限公司培植土生产建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	苏桂旭	联系方式	
建设地点	潮州市潮安区古巷镇水美李村界内原老鳗场		
地理坐标	(E 116 度 32 分 37.108 秒, N 23 度 42 分 28.259 秒)		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理	建设项目行业类别	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
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	25	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 (是: _____)	用地(用海)面积(m ²)	0 (不新增)
专项评价设置情况	无		
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	1、与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(潮府规[2021]10号)和《潮州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析 本项目位于潮安区中部重点管控单元(单元编号 ZH44510320011), 见附		

图 10。本项目与潮安区中部重点管控单元的相符性分析见下表。

表 1-1 项目与潮安区中部重点管控单元的相符性

管控维度	管控要求	项目情况	相符性
2025 年主要目标更新调整情况			
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积406.11平方公里，一般生态空间面积485.01平方公里。	本项目不在生态保护红线范围内、不在一般生态空间内。	相符
资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率。水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p> <p>1.水资源方面，到2025年，全市用水总量控制在8.30亿立方米以内，万元地区生产总值用水量和万元工业增加值用水量较2020年降幅不低于22%和20%，农田灌溉水有效利用系数不低于0.539。</p> <p>2.土地资源方面，到2025年，全市耕地保有量不低于177.70平方公里，永久基本农田保护面积不低于151.20平方公里，人均城镇建设用地面积控制在126平方米以内。</p> <p>3.能源利用方面，到2025年，全市单位地区生产总值能源消耗比2020年下降14%，能源消费总量得到合理控制。</p>	<p>本项目不属于高水耗、高能耗的产业，生产过程中所用的资源主要为水、电资源，使用量均较少，不会突破区域的资源利用上线，符合资源利用上限要求。</p>	相符
环境质量底线	<p>1.水环境质量持续改善，韩江秀水长清，地表水优良（达到或优于III类）比例国考断面达到 75%、省考断面达到 85.7%、劣 V 类水体比例为 0，重点河流的主要及重要一级支流全面消除劣 V 类，县级城市建成区黑臭水体基本消除，重要江河湖泊水功能区达标率达到国家下达目标；饮用水水源稳定达标，县级及以上城市集中式饮用水水源达到或优于III类比例 100%。</p> <p>2.近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达 50.8%。</p> <p>3.大气环境质量保持优良，空气质量优良天数比例(AQI 达标率)、细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度等指标达到省下达的目标要求。</p> <p>4.土壤与地下水污染源得到基本控制，受污染耕地安全利用率稳定在93%，重点建设用地安全利用有效保障。</p>	<p>本项目生活污水经“三级化粪池”处理后可作为培植土发酵补充水使用；无生产废水外排，不会加剧周边水体的污染；本项目所在区域大气环境质量良好，属于达标区；本项目利用已建成空置厂房，厂房硬底化，对土壤环境无明显影响。</p>	相符

全市生态环境准入清单			
区域布局管控要求	严格产业生态环境准入，城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉VOCs排放项目，新建包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。枫江流域水环境质量改善重点区域严禁新增高污染高排放项目，并逐步淘汰流域内造纸、印染等高污染企业。	本项目不属于建设化工、包装印刷、工业涂装等涉VOCs排放项目；也不属于造纸、印染等高污染企业。	不适用
能源资源利用要求	落实国家、省碳排放总量控制要求加快实现碳排放达峰，优化调整能源结构，严格控制煤炭使用量，发展天然气等清洁能源和太阳能、风能、冷能、生物质能等可再生能源，建设潮州清洁能源产业基地，完善集中式储能设施。	本项目使用电能。	不适用
污染物排放管控要求	在深坑断面水质未实现稳定达标之前，对枫江流域建设项目实行严格审批，严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目，扩建和技改项目水污染物排放不得超过原有排放总量	本项目不属于制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目。	不适用
环境风险防控要求	加强韩江干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水 and 土壤污染风险协同防控。	本项目生活污水经“三级化粪池”处理后可作为培植土发酵补充水使用；无生产废水外排，不会加剧周边水体的污染；厂房硬底化，不会对地表水、地下水和土壤造成影响。	相符
潮安区中部重点管控单元管控要求			
区域布局管控	1.【水/禁止类】在深坑断面水质未实现稳定达标之前，对枫江流域建设项目实行严格审批，严格控制新建制浆、造纸、电镀、印染、鞣革、化工、冶炼、线路板、发酵酿造、畜禽养殖等增加超标水污染物排放的建设项目	本项目生活污水经“三级化粪池”处理后可作为培植土发酵补充水使用；无生产废水外排，不会加剧周边水体的污染。	相符
	2.【水/限制类】逐步淘汰现有造纸、印染等高污染企业。	本项目主要从事培植土生产，不属于造纸、印染等高污染企业。	相符

		3.【大气/限制类】古巷镇、凤塘镇大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出	本项目主要从事培植土生产，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。	相符
		4.【大气/禁止类】登塘镇大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内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。	本项目位于潮安区古巷镇，不属于登塘镇大气环境弱扩散重点管控区。	不适用
		5.【大气/禁止类】严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料。	本项目主要从事培植土生产，不使用高VOCs含量原辅材料。	相符
		6.【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院、幼儿园等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目	厂内已全面实施硬底化并做好防渗措施，不会通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤。	相符
	能源资源利用	1.【能源/综合类】进一步完善城镇燃气管网，扩大燃气管道覆盖范围，提高清洁能源使用比例	本项目使用电能，属于清洁能源。	相符
		2.【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中	本项目建筑设计充分利用现有项目空置厂房，体现节约用地原则。	相符
		3.【水资源/综合类】加强枫江流域内相关规划和项目建设布局水资源论证工作，在水质达到保护目标之前暂停审批建设项目新增取水许可	本项目用水来自市政供水。	相符
	污染物排放管控	1.【水/综合类】在深坑断面水质未实现稳定达标之前，扩建和技改项目水污染物排放不得超过原有排放总量。	本项目生活污水经“三级化粪池”处理后可作为培植土发酵补充水使用；无生产废水外排，不会加剧周边水体的污染。	相符
		2.【水/综合类】开展陶瓷、造纸、印染、食品加工、电镀、线路板等重点行业污染治理，严格落实污水收集处理和达标排放措施，对重点排污单位实行水质监测和设施运行视频双监控，加强企业雨污分流、清污分流。		相符

环境 风险 防控	1.【风险/综合类】完善枫江流域水质监测体系，建设污染通量站点，厘清区域和河流污染贡献，及时研判水质达标形势。	相符
	2.【风险/综合类】推动跨区域联合执法和监管，对偷排、超排等环境违法行为严厉打击，防止跨区域水污染。	
<p>综上所述，本项目与《潮州市“三线一单”生态环境分区管控方案》和《潮州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符。</p> <p>2、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）的符合性分析</p> <p>本项目主要从事培植土的生产，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号），本项目属于鼓励类中的“四十三、环境保护与资源节约综合利用-20、城镇垃圾、农村生活垃圾、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”。因此，本项目与《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）相符。</p> <p>3、与《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）的符合性分析</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或对市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。</p> <p>本项目不属于清单中的禁止准入类、许可准入类项目，属于可依法平等进入项目，与《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）相符。</p> <p>4、与土地利用规划符合性分析</p> <p>根据《潮州市潮安区土地利用总体规划（2010-2020年）》，本项目所在地用地性质属于现状建设用地（详见附图5）。因此，本项目用地符合区域土地利用规划要求。</p> <p>5、与《潮州市生态环境保护“十四五”规划》（潮环〔2022〕2号）的符合性分析</p> <p>根据《潮州市生态环境保护“十四五”规划》（潮环〔2022〕2号）中提</p>		

到：加强主要工业固体废物源头减量和资源化利用，推进企业实施工艺技术改造和清洁生产，扶持培育陶瓷废物、煤渣、建筑垃圾、市政污泥、河道淤泥等固体废物综合利用产业，开发利用“城市矿产”。

本项目主要从事培植土的生产，生产的原材料主要为污水处理厂污泥和市政管道污泥，将污泥资源化利用，符合《潮州市生态环境保护“十四五”规划》（潮环〔2022〕2号）的政策要求。

6、与《潮州市环境保护规划纲要（2016—2030年）》（潮环〔2018〕252号）的符合性分析

《潮州市环境保护规划纲要（2016—2030年）》提出，重点管控区主要分布在潮州西南部地区，包括枫溪区、古巷镇、凤塘镇、彩塘镇、庵埠镇等，占市域总面积的10.5%，该区污染物排放现状浓度较高，已基本没有环境容量，需实施最严格的大气环境管理政策，严格控制大气污染物增量，加快落后产能淘汰，深化重点行业达标治理，重污染行业实施清洁生产审核，推进大气环境质量达标。

本项目位于潮州市潮安区古巷镇水美李村界内原老鳗场，属于重点管控区，本项目从事培植土的生产，不属于重污染行业；破碎过程产生的破碎粉尘采用“布袋除尘装置”处理，最终通过离地15m排放口DA001高空排放；污泥卸料、格栅、拌料、发酵过程产生的恶臭气体采用“生物滴滤装置”处理，最终通过离地15m排放口DA002高空排放。

因此，本项目与《潮州市环境保护规划纲要（2016—2030年）》相符。

7、与枫江流域的整治方案的相符性分析

根据《潮州市枫江流域水质达标方案》与《潮州市环境保护规划纲要（2011-2020年）》中的相关要求：实施流域限批制度，枫江流域严格控制新建造纸、电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、鞣革、化工、冶炼、发酵酿造、畜禽养殖等增加水污染物排放的建设项目，扩建和技改项目水污染物排放不得超过原有总量指标。

本项目主要从事培植土的生产，不属于造纸、电镀（含有电镀工序的线路板厂）、印染、鞣革、化工、冶炼、发酵酿造、畜禽养殖等增加水污染物排放的建设项目。本项目无生产废水外排，生活污水经“三级化粪池”处理后可作为培植土发酵补充水使用，不会加剧周边水体的污染。

因此，本项目符合上述文件要求。

8、与《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020年）》的符合性分析。

文件中提到：“严格建设项目环境准入。加强建设项目的环境管理，结合《环境影响评价技术导则 总纲》的要求，强化环境影响报告书（表）固体废物污染防治章节编写，细化建设项目固体废物属性鉴别和污染防治措施可行性及合理性分析……切实减少固体废物产生量。推行生活垃圾分类回收利用，建立分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾收运处理系统，有效减少生活垃圾清运量和最终处理量”。

本项目已明确固体废物属性，并采取合理的污染防治措施。生活垃圾交由环卫部门回收；废包装材料、格栅杂物、布袋除尘器收集粉尘交由具备处理能力的单位处理，有效减少最终处理量。因此，本项目的建设与《广东省环境保护厅关于固体废物污染防治三年行动计划（2018-2020年）》相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>潮州市韩江环保科技有限公司位于潮州市潮安区古巷镇水美李村界内原老鳗场（其地理位置标为 E116° 32′ 37.108″，N23° 42′ 28.259″，详见附图 1），于 2019 年 4 月 2 日取得原潮安区环境保护局《关于潮州市韩江环保科技有限公司废弃资源综合利用项目环境影响报告表的批复》（安环建【2019】73 号），详见附件 6；并于 2019 年 12 月 28 日取得《潮州市韩江环保科技有限公司废弃资源综合利用项目一期工程竣工环境保护验收意见》、2020 年 12 月 6 日取得《潮州市韩江环保科技有限公司废弃资源综合利用项目一期工程固体废物竣工环境保护验收意见》，详见附件 7；2023 年 8 月 17 日，已完成排污许可证的申领（证书编号：91445102MA52QG4WO7002Z），详见附件 8。</p> <p>潮州市韩江环保科技有限公司现占地面积 16299.3m²，总建筑面积 3000m²，主要从事城市建筑淤泥、废弃土、废陶瓷的资源回收利用活动，通过物理工艺进行分离，加工生产建筑用砂(主产品)、石子(副产品 1)、泥饼(副产品 2)和陶瓷颗粒(副产品 3)。项目分两期建设，目前一期工程已建成，年生产建筑用砂 28.8 万吨、石子 10 万吨和泥饼 13 万吨（下称“现有项目一期工程”）；受原料市场供应影响，二期工程暂不启动。</p> <p>为丰富生产经营范围，建设单位拟利用现有项目二期工程已建成的空置厂房，建设潮州市韩江环保科技有限公司培植土生产建设项目（下称“本项目”）。</p> <p>建设内容主要包括：</p> <p>①现有项目占地面积16299.3m²，建筑面积3000m²；其中二期工程占地面积1250m²，层高12米，目前为空置厂房，本项目利用其厂房进行建设；</p> <p>②为丰富生产经营范围，建设单位拟设置一套培植土生产线，以城市生活污水处理厂污泥和市政管道污泥为原材料生产培植土，建成后年产培植土5万吨。</p> <p>由于此次建设只针对潮州市韩江环保科技有限公司培植土生产，现有项目与本项目无关联，本项目建成后，现有项目生产规模、生产工艺、生产设备、占地面积、建筑面积等均不变。因此，本项目不再对潮州市韩江环保科技有限公司现有项目一期工程涉及的污染物进行评价。</p> <p>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》等法律法规的相关规定，本项目应执行环境影响评价制度。本项目从事培植土生产，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“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”类别，应编制环境影响报告表。为此，潮州市韩江环保科技有限公司委托我司进行环境影响评价，编制《潮州市韩江环保科技有限公司培植土生产建设项目环境影响报告表》。</p>
------	--

2、项目工程组成

本项目拟利用现有项目已建成的空置厂房进行建设，总占地面积 1250m²，厂房设置隔层，单层高度 6 米，建筑面积 2500m²。具体项目组成见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程内容		建筑面积 (m ²)	规模/功能
主体工程	格栅区		150	分拣出市政管道污泥杂物
	拌料区			污水处理厂污泥、市政管道污泥进行混合拌料
	发酵区		2250	设置两层进行好氧发酵，发酵周期约 15 天
辅助工程	包装区		50	碎土、包装
储运工程	成品仓库		40	用于堆放成品
公用工程	供水		/	市政管网供水
	供电		/	市政电网供电
环保工程	废气处理	碎土	/	碎土粉尘采用“布袋除尘装置”处理后，通过离地 15m 排放口 DA001 高空排放
		发酵、拌料、格栅		恶臭气体采用“生物滴滤装置”处理后，通过离地 15m 排放口 DA002 高空排放
	废水处理	生活污水	/	生活污水经“三级化粪池”处理后，可作为培植土发酵补充水，不外排
		一般固废暂存区	10	暂存一般固废
	噪声处理		/	通过选用低噪声设备，安装减震降噪措施等

3、工程生产规模

本项目主要从事培植土的生产，具体生产规模如下表所列。

表 2-2 产品及产量

产品	年产量	备注
培植土	5 万吨	含水率 30%

注：企业现有发酵区面积为 2250m²，可进行发酵面积实际为 2100m²，常规翻抛机翻抛的设计高度为 1.1m，本项目发酵堆高设计 1m；培植土密度约为 1.2~1.8t/m³，本项目取密度 1.2t/m³；发酵周期 15d，本项目年发酵时间约为 300d，则一年可发酵 20 次。计算可得，发酵区培植土产能可达约 50400 吨。因此，本项目设计产能为 5 万吨。

据了解，我国尚无培植土相应产品国家或行业质量标准，本项目的产品培植土作为园林绿化利用，参照执行《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》（GB/T23486-2009），具体指标见下表：

表 2-3 《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》(GB/T23486-2009)

序号	污染物指标	限值	
		酸性土壤(pH<6.5)	中性和碱性土壤(pH≥6.5)

1	总镉(mg/kg 干污泥)	<5	<20
2	总汞(mg/kg 干污泥)	<5	<15
3	总铅(mg/kg 干污泥)	<300	<1000
4	总铬(mg/kg 干污泥)	<600	<1000
5	总砷(mg/kg 干污泥)	<75	<75
6	总镍(mg/kg 干污泥)	<100	<200
7	总锌(mg/kg 干污泥)	<2000	<4000
8	总铜(mg/kg 干污泥)	<800	<1500
9	硼(mg/kg 干污泥)	<150	<150
10	矿物油(mg/kg 干污泥)	<3000	<3000
11	苯并(a)芘(mg/kg 干污泥)	<3	<3
12	可吸附有机卤化物(AOX)(以CI计)(mg/kg 干污泥)	<500	<500
其他理化指标			
1	pH	<6.5	≥6.5
2	含水率/%	<40	
养分指标			
1	总养分[总氮(以 N 计)+总磷(以 P ₂ O ₅ 计)+总钾(以 K ₂ O 计)](%)	≥3	
2	有机物含量(%)	≥25	
生物学指标			
1	粪大肠菌群菌值	>0.01	
2	蛔虫卵死亡率/%	>95	

4、能耗物耗

(1) 本项目主要原、辅材料消耗情况如下表所列。

表 2-4 主要原辅料消耗

原辅材料	用量 (t/a)	储存方式	物理状态	储存周期	备注
各城市生活污水处理厂污泥	68000	运输车辆封闭; 不作存储, 进厂立即拌料进行发酵	固态	即来即用, 无需存储	含水率 60%
市政管道污泥	26200		固态		含水率 70%
发酵菌剂	10	袋装, 储存于仓库	固态	一个生产周期	/
生物除臭剂	20		固态		/

原辅料成分分析:

①污水处理厂污泥: 主要为城镇污水处理厂剩余生化污泥, 含水率约为60%。城镇污水

处理厂污泥泥质应符合《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》（GB/T23486-2009）的规定。

城市污水处理厂生化污泥成分参考《东莞市众源环境投资有限公司污泥处理处置投资决策方案比选》中的东城温塘污水处理厂、厚街沙塘污水处理厂二期、凤岗竹塘污水处理厂二期生活污水的泥质成分数据，结果如下表。

表 2-5 城市污水处理厂生化污泥成分检测结果一览表

序号	检测项目	单位	检测结果			平均值	最大值
			东城温塘 污水处理 厂	厚街沙塘 污水处理 厂二期	凤岗竹塘 污水处理 厂二期		
1	收到基含水率	%	42.05	40.55	56.25	46.28	56.25
2	干基有机质	%	47.30	38.90	50.25	45.48	50.25
3	干基灰分	%	50.55	60.20	48.40	53.05	60.20
4	干基固定碳	%	2.15	0.90	1.35	1.47	2.15
5	干基高位热值	MJ/kg	8.50	6.01	10.75	8.42	10.75
6	干基低位热值	MJ/kg	7.78	5.29	10.03	7.7	10.03
7	全硫（干基）	%	1.79	0.86	1.27	1.31	1.79
8	碳（干基）	%	17.58	11.99	19.31	16.29	19.31
9	氢（干基）	%	4.16	3.63	4.14	3.98	4.16
10	氮（干基）	%	2.59	1.84	3.18	2.54	3.18
11	氧（干基）	%	22.88	24.08	23.50	23.49	24.08
12	氯化物（干基）	mg/kg	227	87	149	154.3	227
13	氟化物（干基）	mg/kg	8.13	159	259	142	259
14	总磷（干基）	mg/kg	90699	13501	38053	47417	90699
15	硅（干基）	mg/kg	64388	122856	99411	95551	122856
16	汞（干基）	mg/kg	0.24	0.51	0.84	0.53	0.84
17	锰（干基）	mg/kg	159	976	1168	767.7	1168
18	镍（干基）	mg/kg	32	50	124	68.67	124
19	铜（干基）	mg/kg	319	456	943	572.7	943
20	锌（干基）	mg/kg	487	629	622	579.4	629
21	砷（干基）	mg/kg	12	7	<5	8	12
22	镉（干基）	mg/kg	<2	<2	<2	<2	<2
23	铅（干基）	mg/kg	16.2	19.9	30.4	22.17	30.4
24	铬（干基）	mg/kg	177	150	150	159	177

②市政管道污泥：主要为三级化粪池处理后排向市政管道的管道淤泥，市政管道污泥主要成分与污水处理厂污泥相似，但管道杂质较多，需要分拣出市政管道污泥杂物后方可作为原材料。

③发酵菌剂：发酵菌含有高浓度的非致病性有益微生物，并添加了能够分解各种大分子物质的多种酶。该产品中的微生物能够在堆肥过程中产生消化酶来分解发酵污泥中的有机质。

④生物除臭剂：生物型除臭剂主要成份：天然植物提取液、微生物。能有效去除硫化氢、氨气等恶臭气体，除臭率和抑蝇率达 70%以上；显著降低污水中 COD 和氨氮的含量，增强污水的净化速度和能力，对人体和动植物无任何毒副作用，对环境不产生任何污染。

(2) 本项目主要能源消耗情况，详见下表。

表 2-6 项目主要能源消耗

序号	名称	年用量	最大储存量	来源
1	电	8000kW·h	/	市政供电

5、主要的生产设备

本项目的主要生产设备如下表所列。

表 2-7 项目生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台)	备注
1	机械格栅	40t/h	1	分拣出杂物
2	拌料机	BT-A5882	4	原辅材料的混合拌料
3	翻抛机	XGFD-3000	2	发酵过程中将原辅料充分混合
4	碎土机	2BST-480 型	2	发酵后的成品需要进行碎土
5	包装机	DC-50	2	按照买方要求进行称量分装(一般为 40kg/袋)

6、工作制度与劳动定员

工作制度：本项目年运行时间为 300 天，3 班制，每班 8 小时，年运行 7200 小时。

劳动定员：本项目员工人数 6 人，均不在厂内食宿。

7、四至情况及厂区平面布局

(1) 项目四至情况

本项目位于潮州市潮安区古巷镇水美李村界内原老鳗场。东面为河道，南面为空地、北面为农田，西面为铁路；具体四至情况见附图 12。

(2) 厂区平面布局

本项目主要设置格栅区、拌料区、发酵区、破碎包装区等。总体布局功能分区明确，布局合理，具体布局见附图 2。

8、给排水

本项目给排水主要为除臭剂稀释给排水、发酵菌稀释给排水、发酵补充给排水和生活给

排水。

发酵菌稀释给排水：本项目发酵菌使用前需使用水进行稀释，根据企业提供资料，稀释的比例为发酵菌：水=1：2，则发酵菌稀释用水为 20t/a；该部分用水进入产品发酵或蒸发，不外排。

除臭剂稀释给排水：本项目增加了喷洒除臭剂措施，除臭剂稀释用水由市政供给，根据除臭剂厂家提供的使用说明，生物型除臭剂稀释比例为1：50，本项目预计除臭剂使用量约为20t/a，则除臭剂稀释用水为1000t/a稀释水作为除臭剂使用在喷洒过程中蒸发，不外排。

发酵补充水：本项目发酵工艺为高温好氧发酵，发酵温度为 55~60℃，原材料含水率较高，但发酵期间物料水分蒸发较快，需定期补充少量水分。根据建设单位提供资料，发酵补充水量约为产品产量的 1%，即用水量为 500m³/a，该部分发酵补充水进入产品发酵或蒸发，不外排。

生活给排水：本项目新增员工 6 人，均不在厂内食宿。本项目生活用水量约为 60t/a，生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约为 54t/a。本项目用地区域不设置厕所，员工如厕依托现有项目已建成厕所，经“三级化粪池”预处理后，可作为培植土发酵补充水使用。

具体水平衡如下：

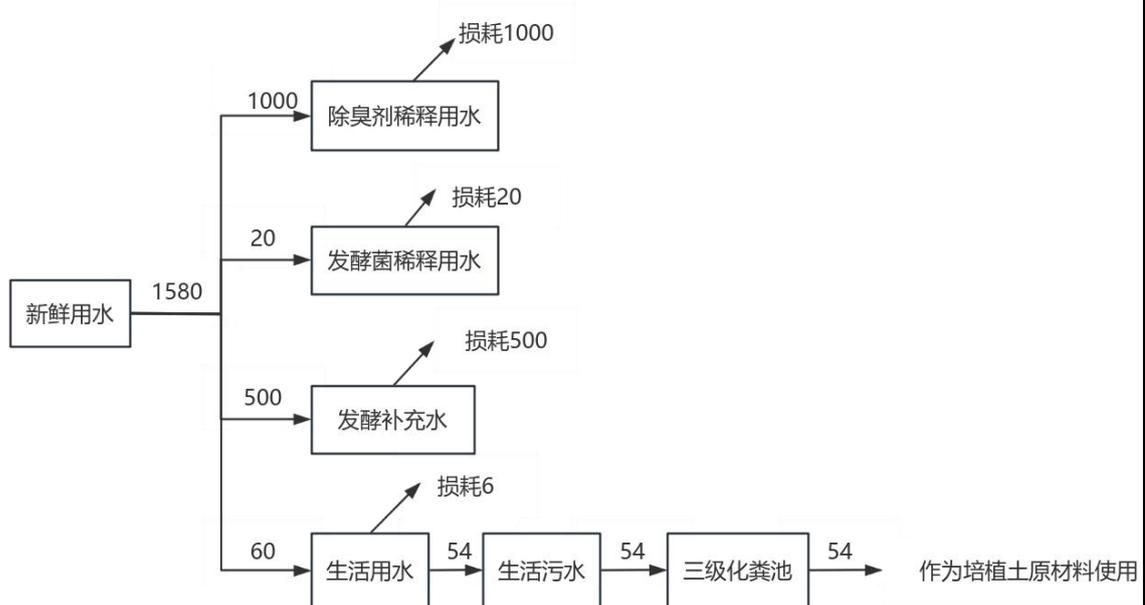


图 2-1 项目水平衡图（单位 t/a）

工艺流程图：

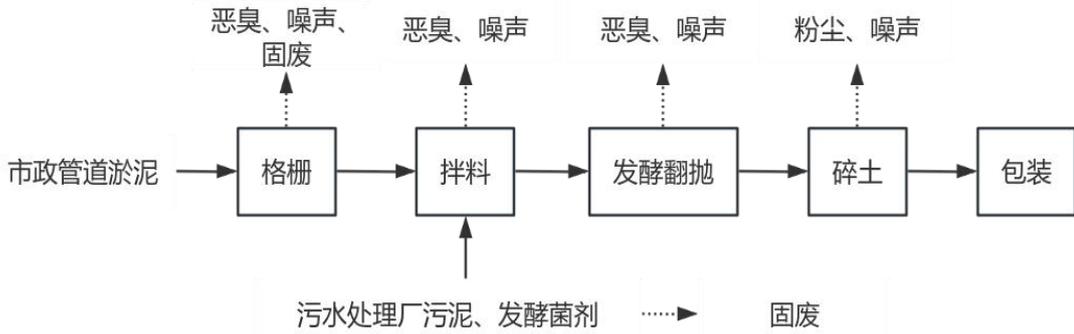


图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程简述及产污分析：

(1) 格栅

由于原材料市政管道污泥含有较多杂物，因此在混合拌料前，需要用机械格栅将淤泥中的垃圾杂物分拣出来。

产污分析：①固废（垃圾杂物）；②恶臭（臭气浓度、氨和硫化氢）；③噪声

(2) 拌料

将格栅后的市政管道污泥和污水处理厂污泥进行混合，并投入稀释好的发酵菌剂，搅拌均匀。

产污分析：①恶臭（臭气浓度、氨和硫化氢）；②噪声；③固废（废包装材料）

(3) 发酵翻抛

将拌料好的原材料运至发酵区进行堆积发酵，发酵过程中自然升温，发酵区间隔 5d 进行一次翻抛，发酵年运行时间为 300d，单批次发酵周期约为 15d。本项目生产工序中不需要烘干，无烘干热源；发酵过程会产生少量的渗滤液，在高温发酵翻抛过程中直接进入发酵物料中。

产污分析：①恶臭（臭气浓度、氨和硫化氢）；②噪声

(4) 碎土

发酵完成的半成品，经皮带轮输送机输送至碎土机进行破碎。

产污分析：①粉尘；②噪声。

(5) 包装

培植土成品经皮带轮输送机运至电子秤自动计量产品采用电子称自动计量，然后移入成品库贮存。

产污分析：①噪声

本项目产污环节如下表所列：

表 2-8 本项目产污环节一览表

类别	产污环节	主要污染物
废气	格栅、拌料、发酵	臭气浓度、氨和硫化氢
	碎土	粉尘
废水	员工日常办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
噪声	生产设备	设备噪声
固体废物	格栅	垃圾杂物
	投发酵菌剂	废包装材料

与项目有关的原有环境污染问题	<p>与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>根据资料收集及现场踏勘结果，建设单位目前生产运行正常，区域大气环境质量良好，现有项目废水、废气处理后均能达标排放，环保手续齐全，不存在相关的环保问题。</p> <p>本项目拟利用现有项目已建设空置厂房进行建设，该区域为空置，不存在有毒有害物质、危险废物、一般工业固体废物等，不会对环境现状造成影响。</p> <p>现有项目员工总人数为10人，生活污水经三级化粪池处理后，用于周边菜园灌溉；本项目从事培植土生产，建成后，生活污水可作为培植土发酵补充水使用，不外排。</p>
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 环境空气功能区划

根据《潮州市环境保护规划纲要（2011-2020年）》，项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单中的二级标准。

(2) 环境空气质量达标情况

根据《2023年潮州市生态环境状况公报》，2023年潮安区的空气质量优良天数为348天，优良天数比率（AQI达标率）为97.5%，与上年相比持平，按空气质量类别来看，“优”天数为177天，“良”天数为171天，“轻度污染”天数为9天，没有“中度污染”和“重度污染”天数，与上一年度（2022年）比较，潮安区空气质量优良天数减少1天，其中“优”的天数减少了25天，“良”的天数增加了24天，“轻度污染”的天数与上年相比持平。首要污染物方面，臭氧8小时为首要污染物的天数为156天；可吸入颗粒物（PM₁₀）为首要污染物的天数为21天；细颗粒物（PM_{2.5}）为首要污染物的天数为3天。潮安区各类大气污染物中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM₁₀）的年均值和一氧化碳浓度第95百分位数均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）一级标准浓度限值，细颗粒物（PM_{2.5}）的年均值和臭氧8小时浓度第90百分位数达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。

因此，本项目所在区域大气环境中的SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准的要求。

(3) 其他监测因子环境空气质量现状监测结果

为了解项目所在区域其他污染物环境空气质量状况，本次评价还引用了《大岭山产业园扩园配套主干道（古登路）新建工程环境空气、地表水、地下水、土壤、河流底质、噪声检测报告》（报告编号为GDTZ22072602GLZ（现））中的TSP监测数据，监测时间为2022年8月19日至21日连续3天，监测点位为G6大埔东，监测点位经纬度为E116° 32' 31.553"，N23° 41' 47.148"，检测报告详见附件9。该监测点与本项目相距约1.272km（详见附件9），该监测点距离本项目<5km，监测数据在三年有效期内，符合《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，具备引用合理性，监测结果见下表：

表 3-1 TSP 监测结果一览表

监测点	污染物	平均时间	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	最大浓度占 标率%	达标情况
G6	TSP	日均值	0.3	0.115~0.128	42.7	达标

监测结果表明，本项目所在区域的 TSP 能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 修改单）二级标准的要求，说明项目所在区域环境空气质量较好。

2、地表水环境

（1）地表水功能区划

本项目生活污水经三级化粪池处理后，可作为本项目原材料使用。本项目的周边水体为枫江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环函[2011]14 号），枫江属于地表水功能区为 IV 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

（2）地表水环境质量

为了解本项目所在流域的环境质量状况，本次环评引用揭阳市生态环境局 2022 年 1 月至 9 月发布的主要跨市河流交接断面水质状况中枫江深坑国控地表水断面的水质报告（网站链接为：http://www.jieyang.gov.cn/jyhbz/zdlyxxgk/szhjxx/content/post_747520.html），具体监测结果见下表。监测数据在三年有效期内，符合《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，具备引用合理性。

表 3-2 枫江深坑国控地表水断面的水质状况

交接断面	所处河流	交接关系	月份	水质控制目标	水质类别	上年同期水质类别	达标状况	主要超标项目超标倍数
深坑	枫江	潮州 → 揭阳	1	V	劣 V	劣 V	未达标	氨氮 (0.25)
			2	V	V	劣 V	达标	/
			3	V	劣 V	劣 V	未达标	氨氮 (0.16)
			4	V	劣 V	劣 V	未达标	氨氮(0.39)、 溶解氧(-0.1mg/L)
			5	V	劣 V	劣 V	未达标	氨氮(0.11)、 溶解氧(-0.3mg/L)
			6	V	IV	V	达标	/
			7	V	IV	劣 V	达标	/
			8	V	V	V	达标	/
			9	V	劣 V	V	未达标	溶解氧(-0.3mg/L)

根据上表监测结果可知，深坑断面 2022 年 1 月、3~5 月水质中氨氮超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，4 月、5 月水质中氨氮、溶解氧超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，所监测断面为不达标，说明本项目附近水体枫江已经受到一定程度的污染，水质现状一般。超标的原因可能为流域接纳了附近城镇及农村的生活污水和工业废水。政府目前已加快推进流域周边污水处理设施及配套管网的建设，随着流域周边污水处理设施的建成以及污水管网铺设逐步完善，项目周边区域的污水处理率得

到提高。根据《2023年潮州市生态环境状况公报》，2023年，枫江深坑断面水质达到V类，完成省下达指标。

3、声环境

(1) 声环境功能区划

本项目位于潮州市潮安区古巷镇水美李村界内原老鳗场，根据《潮州市声环境功能区划方案》中的潮安区声环境功能区划结果图（详见附图9），本项目属于2类功能区，故本项目各侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

(2) 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“厂界外周边50米范围内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50米范围内不存在声环境保护目标，因此无需开展声环境现状监测工作。

4、生态环境

本项目占地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊敏感生态区、也没有风景名胜、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等重要生态敏感区。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后，可作为培植土发酵补充水使用。现有工程已全面实施硬底化，通过地面漫流和垂直下渗途径影响土壤和地下水环境的可能性极小。因此本项目不考虑地下水、土壤环境污染途径，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外500m范围内的大气环境保护目标见下表：

表 3-3 项目大气环境保护目标

序号	名称	保护对象	功能区划	相对厂址方位	相对厂界最近距离（m）
1	水美李村	居民	环境空气二类区	西北面	197
2	美童星幼儿园	学校		西北面	322
3	水美小学	学校		东北面	428
4	东岗村	居民		东北面	235
5	东岗小学	学校		东南面	229

2、声环境保护目标

环境保护目标

	<p>本。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>经调查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境环境保护目标</p> <p>经调查，本项目区域内无生态环境保护目标。</p>																											
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、臭气浓度、NH₃、H₂S 排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建限值及表 2 恶臭污染物排放标准值；</p> <p>2、颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废气排放标准一览表</p> <table border="1" data-bbox="264 808 1385 1133"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物项目</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">无组织排放浓度 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度</th> <th>限值 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NH₃</td> <td>/</td> <td>15m</td> <td>4.9</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>/</td> <td>15m</td> <td>0.33</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td><2000(无量纲)</td> <td>15m</td> <td>/</td> <td><20 (无量纲)</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15m</td> <td>2.9</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 工业企业环境噪声排放限值 2 类标准。</p> <p>5、一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关要求。</p>	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度	限值 (kg/h)	NH ₃	/	15m	4.9	1.5	H ₂ S	/	15m	0.33	0.06	臭气浓度	<2000(无量纲)	15m	/	<20 (无量纲)	颗粒物	120	15m	2.9	1.0
污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率			无组织排放浓度 (mg/m ³)																					
		排气筒高度	限值 (kg/h)																									
NH ₃	/	15m	4.9	1.5																								
H ₂ S	/	15m	0.33	0.06																								
臭气浓度	<2000(无量纲)	15m	/	<20 (无量纲)																								
颗粒物	120	15m	2.9	1.0																								
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后，可作为原材料使用，故无需申请水污染物总量控制指标。</p> <p>基于建设单位提供的资料及本次评价分析结果，根据当前环保管理对总量控制因子的要求建议本项目完成后，申请的废气总量控制指标如下：颗粒物：0.24t/a。</p>																											

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有项目生产车间空置厂房进行生产，施工期仅进行隔层建设、设备安装，主要为噪声污染，对周边环境的影响较小，且随着施工期的结束而消失，因此，本评价不再分析施工期的环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废水</p> <p>1、废水产排情况分析</p> <p>本项目给水主要为除臭剂稀释用水、发酵菌稀释用水、发酵补充水和生活用水；无生活污水和生产废水外排。</p> <p>本项目生活用水量约为 60t/a，经三级化粪池处理后，可作为培植土发酵补充水使用，不外排。</p> <p>本项目所在区域不在污水处理厂的纳污范围内，不外排生活污水，因此不设置生活污水排放口。</p> <p>2、生活污水处理设施可行性分析</p> <p>1) 三级化粪池处理工艺</p> <p>三级化粪池：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。</p> <p>2) 生活污水依托处理可行性分析</p> <p>本项目不新增生活污水，员工如厕依托现有项目已建成厕所，通过潮州市韩江环保科技有限公司已建成三级化粪池处理后，可作为培植土发酵补充水使用。</p> <p>潮州市韩江环保科技有限公司已建成三级化粪池处理能力为 1t/d。现有项目生活污水量为 0.3t/d，占总处理能力的 30%，剩余处理能力 70%。本项目生活污水量约为 0.15t/d，占三级化粪池剩余处理能力的 21.4%，潮州市韩江环保科技有限公司已建成三级化粪池有足够的</p>

处理能力，不会造成水量冲击，具备可行性。

3) 生活污水回用可行性分析

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，经三级化粪池处理后，与本项目的原材料-污水处理厂污泥的产生来源一致，可认为其投加不会改变培植土的品质，因此生活污水经三级化粪池处理后，作为培植土的原材料是可行的。

(3) 监测计划

本项目不产生生产废水；生活污水经“三级化粪池”处理后，可作为培植土发酵补充水使用不外排，因此无需制定监测计划。

(二) 废气

1、碎土粉尘

本项目发酵完成后的培植土半成品含水率 30%，发酵完成后结块较多，需要进行碎土，碎土过程将会产生少量破碎粉尘。本项目从事培植土的生产，无相关的系数手册，发酵过程与有机肥料-非罐式发酵的过程相似，因此本项目破碎粉尘参考《2625 有机肥料及微生物肥料制造行业 系数手册》中系数，粉尘产污系数为 0.370kg/t 产品。本项目培植土产量为 50000t/a。因此，本项目破碎工序产生的粉尘量为 18.5t/a。

建设单位拟在碎土机投料口设置集气罩收集，仅保留 1 个投料口操作工位面，收集后采用“布袋除尘装置”处理，最终通过离地 15m 排放口 DA001 高空排放。参考《2625 有机肥料及微生物肥料制造行业 系数手册》，使用袋式除尘处理效率为 98%。

集气罩应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，控制风速不应低于 0.3m/s。本项目集气罩控制风速取 0.5m/s，集气罩长约 2.1m，宽约 0.9m，计算得出处理风量为 3402m³/h，考虑风损，将设计风机风量定为 3500m³/h，本项目共设置两台碎土机，则风量为 7000m³/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 修订版）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目仅保留 1 个操作工位面，收集效率取 65%；未收集部分通过车间喷雾降尘，根据《工业源产排污核算方法和系数手册》一附表 2《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》可知，洒水抑尘的控制效率为 74%、堆场保守参考半敞开式取控制效率 60%；综合处理效率 89.6%。

根据企业提供数据，本项目破碎工序生产时间约 1000h/a，粉尘产生情况具体如下：

表4-1 项目粉尘产排情况一览表

污染源	风机风量m ³ /h	产生量t/a	产生浓度mg/m ³	产生速率kg/h	排放量t/a	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h
DA001	7000	12.025	1717.857	12.025	0.240	34.285	0.240
无组织	/	6.475	/	6.475	0.673	/	0.673

2、恶臭气体

本项目原料经充分发酵后形成的成品培植土基本不会产生恶臭异味，恶臭气体（主要为H₂S、NH₃及臭气浓度）主要为污泥卸料、格栅、拌料、发酵翻抛过程产生。

本项目原材料为污水处理厂污泥和市政管道污泥，其在污泥卸料、格栅、拌料、发酵翻抛过程不可避免地会产生一定的恶臭物质。为了降低发酵过程中恶臭气体对周围环境的不利影响，本项目拟通过加强管理及喷洒生物型除臭剂减轻污泥的恶臭污染。污泥拟采用密闭槽罐车运输，入厂市政管道污泥直接在门口格栅工序处进行卸料，污水处理厂污泥在拌料处进行卸料，同时由专人负责喷洒除臭剂，污泥入厂后立即安排生产，保证污泥在入厂2小时内进入发酵工序。

H₂S的总量计算：

根据城市污水处理厂生化污泥成分检测结果一览表（详见表2-5），全硫（干基）平均值为1.31%，参考《戴前进，李艺，方先金，污泥中硫浓度与产气中硫化氢含量的相关性探讨，中国给水排水，2008：3-39》，发酵过程中大部分硫转化为硫酸盐，有0.130%的硫转化为H₂S。本项目污泥原料量为94200t/a，计算得出，H₂S的总量为1.604t/a。

NH₃的总量计算：

参考关于发布《大气氨源排放清单编制技术指南(试行)》技术指南的公告（公告2014年第55号）公告2014年第55号-表3 其他行业污染源氨排放系数推荐值，堆肥排放系数为1.275kg NH₃/吨。本项目污泥原料量为94200t/a，计算得出，NH₃的总量为120.105t/a。

H₂S、NH₃及臭气浓度先通过喷洒“生物型除臭剂”进行除臭（处理效率取50%），再经密闭负压抽风收集后，采用“生物滴滤装置”处理（处理效率取80%），最终通过一根离地15m排放口DA002高空排放。参考罗永华，邓穗儿，孙国平发表的《一种新型微生物除臭剂的垃圾除臭实验》（城市环境与城市生态，2003年6月，第16卷第3期）结论，微生物除臭剂对NH₃的去除效率可达83.3%，对H₂S的去除效率可达80.7%。

H₂S、NH₃通过喷洒“生物型除臭剂”进行除臭，由于除臭剂喷洒的覆盖范围较广，因此“生物型除臭剂”的处理效率保守取50%，则H₂S的产生量为0.802t/a；NH₃的产生量为60.052t/a。

本项目污泥卸料、格栅、拌料、发酵翻抛工序均位于同一个密闭车间，并配置负压抽风（发酵区域面积为2250m²，卸料格栅拌料区域面积共为150m²，车间换风体积约为2400(m²)×5(m)=12000m³，换风次数《废气处理工程技术手册 废气卷（2013年版）》表17-1，一般作业室换风次数取6次，计算得出所需风量约为72000m³/h，则设计风量取72000m³/h。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023修订版）表3.3-2 废气收集集气效率参考

值，收集效率取 90%。本项目采用“生物滴滤装置”处理恶臭气体，处理设施工程设计与制造参照《生物除臭滴滤池》（JB/T12580-2015）执行。

表4-2 项目恶臭产污一览表

污染源		风机风量 m ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
DA002	H ₂ S	72000	0.722	1.393	0.100	0.144	0.279	0.020
	NH ₃		54.047	104.258	7.507	10.809	20.852	1.501
无组织	H ₂ S	/	0.080	/	0.011	0.080	/	0.011
	NH ₃		6.005	/	0.834	6.005	/	0.834

由上表可知，本项目污泥卸料、格栅、拌料、发酵翻抛工序产生的氨和硫化氢的排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中恶臭污染物排放速率限值的要求（氨排放速率为4.9kg/h，硫化氢排放速率为0.33kg/h）。

废气污染物统计

具体本项目废气污染物统计见下表：

表4-3 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物种类	排放形式	污染物产生				治理措施				污染物排放			
			废气量 m ³ /h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	治理工艺	是否可行技术	收集效率 %	处理效率 %	废气量 m ³ /h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
碎土	颗粒物	DA001	7000	12.025	1717.857	12.025	布袋除尘	是	65	98	7000	0.240	34.285	0.240
		无组织	/	6.475	/	6.475	喷雾降尘	是	/	74	/	1.684	/	1.684
卸料、 格栅、 拌料、 发酵 翻抛	H ₂ S	DA002	72000	0.722	1.393	0.100	生物滴滤装置	是	90	70	72000	0.144	0.279	0.020
	NH ₃			54.047	104.258	7.507						10.809	20.852	1.501
	臭气浓度			/	/	<2000(无量纲)						/	/	<2000(无量纲)
	H ₂ S	无组织	/	0.080	/	0.011	/	/	/	/	/	0.080	/	0.011
	NH ₃			6.005	/	0.834						6.005	/	0.834
	臭气浓度			/	/	<20(无量纲)						/	/	<20(无量纲)

3、项目废气排放口情况

表4-4 废气排放口基本情况一览表

污染源名称	排气筒参数				污染物	年排放小时数h	排放工况
	离地高度m	内径cm	温度℃	地理坐标			
DA001	15	20	25	E116°32'38.788", N23°42'29.088",	颗粒物	1000	正常
DA002	15	80	25	E116°32'37.711", N23°42'27.417",	臭气浓度、H ₂ S、 NH ₃	7200	正常

4、废气非正常工况排放情况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设施检修、工艺设施运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。本评价对本项目废气污染防治设施非正常运行的情况进行分析，设定废气污染防治设施处理效率为0，废气直接排放，非正常工况废气排放源强见下表。

表4-5 污染源非正常工况废气排放情况

污染物		废气排放量m ³ /h	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	单次持续时间/h	应对措施
排气筒DA001	颗粒物	7000	12.025	1717.857	0.5	及时发现故障情况，立即停止生产，待废气治理设施维修完成后方可继续生产
排气筒DA002	H ₂ S	72000	0.100	1.393		
	NH ₃		7.507	104.258		

因此，当废气治理设施无法正常运行时，立即停止生产进行维修，不会对周围环境造成影响。

5、废气监测计划

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 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1250-2022），本项目具体废气排放监测计划见下表：

表4-6 废气监测计划一览表

监测类型	污染物	监测频次	监测点	执行标准
有组织	颗粒物	1次/年	DA001	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准
	NH ₃	1次/半年	DA002	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值
	H ₂ S			
	臭气浓度			
无组织 厂界	颗粒物	1次/季度	厂界	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值
	NH ₃	1次/年		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建厂界标准限值
	H ₂ S			
	臭气浓度			

6、废气处理可行性分析

(1) 废气收集效率:

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023年修订版),废气收集集气效率参考值如下。

表4-1. 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压	90
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施,仅保留1个操作工位面;	敞开面控制风速不小于0.3m/s	65

本项目破碎废气设置集气罩收集,仅保留1个投料口操作工位面,敞开面控制风速为0.5m/s,收集效率取65%是合理的;污泥卸料、格栅、拌料、发酵翻抛过程在密闭车间内进行,并配置负压抽风,收集效率取为90%是合理的。

(2) 废气处理设施:

①布袋除尘装置:

布袋除尘器是含尘气体通过滤袋时,滤去其中的粉尘粒子的分离捕集装置,是一种干式高效过滤式除尘器。本项目采用脉冲自动清灰式布袋除尘器,当含尘气体从进气口进入除尘器时,首先接触到斜板并在进气口和出气口的中间设置挡板,气流就会流入灰斗,同时,由于惯性,风速会减慢,使粗颗粒在气体中直接进入灰斗。流入灰斗的空气然后通过内有金属骨架的过滤袋向上折叠,并且灰尘被捕获在过滤袋的外表面上。净化后的气体进入过滤袋室的上部净化室,并收集排放到出口。含尘气体在过滤袋的提纯过程中随着时间的增加而积聚。滤袋上的灰尘越来越多,增加了滤袋的阻力,导致空气处理逐渐减少,为了正常工作,将阻力控制在一定范围内(140-170mm水柱),一旦超出范围必须对滤袋进行除灰、清灰。通过脉冲控制器触发控制阀的顺序打开脉冲阀,在气囊中施加压力。收缩空气通过文丘里管通过注射管的孔注入相应的过滤袋中。滤袋瞬间迅速膨胀,使积聚在滤袋表面的灰尘脱落,滤袋恢复原状。粉尘落入灰斗内,通过灰渣处理系统排出。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料工业》(HJ 864.2-2018)表15,破碎过程采用“袋式除尘”为可行技术。因此,本项目采用“布袋除尘装置”处理破碎过程产生的颗粒物是可行的。

②生物型除臭剂、生物滴滤装置：

生物除臭剂的工艺原理：生物除臭剂由酶、微生物和营养物质组成的复合型生物激活剂，在除臭处理的过程中，除臭剂所含的酶和微生物的共同作用，快速分解臭味分子和产生臭味的各种有机物，将其转化成二氧化碳和水，以及微生物细胞成分，有效去除空气中的臭味，同时抑制腐败细菌的生长，增加有机物分解途径，减少氨、硫化氢及其它氨类物质的产生，对臭源进行有效控制，起到标本兼治的效果。

生物滴滤的工艺原理：恶臭气体物质在与生物除臭系统填料-生物膜表面的水接触时溶解在水中，并从气相转移到液相水中。溶解在水中的恶臭物质如H₂S被栖息在填料中的生物吸附，并从液体罐转移到生物罐；生物填料表面形成的生物膜中的微生物以恶臭物质为食，恶臭物质和VOC_s被生物微生物氧化分解，在转化过程中产生能量，为微生物的生长繁殖提供能量，使恶臭物质的转化得以继续。当含有气体、液体和固体混合物的有毒、有害和恶臭的废气通过收集管道引入系统时，废气中的污染物通过培养由生长在生物填料上的高效微生物菌株形成的生物膜而被净化和降解。这种生物膜一方面利用废气中的污染物作为营养物质生长繁殖；另一方面，废气中有毒有害的恶臭物质分解为简单的无机物，从而达到除臭的目的。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料工业》（HJ 864.2-2018）表15，发酵过程采用“生物除臭”为可行技术。因此，本项目采用“生物型除臭剂”、“生物滴滤装置”处理污泥卸料、格栅、拌料、发酵翻抛过程产生的恶臭气体是可行的。

7、结论

经计算，本项目颗粒物排放能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值的要求；NH₃、H₂S、臭气浓度排放能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2的排放限值和表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建限值的要求。

根据环境质量现状调查小节可知，本项目所在区各监测指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准要求。本项目周边最近敏感点为西北面197m处的水美李村居民点，距离较远，且本项目污染物排放量较低，排气筒设置的位置、高度均能符合相关要求。因此，本项目的建设对周边环境及敏感目标的影响较小，是可接受的。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目主要噪声源主要为机械格栅、拌料机、翻抛机、碎土机等机器运行时产生的噪声，产生的噪声约为75~85dB（A），具体噪声产排强度见下表：

表4-7 项目主要设备声级值一览表

声源名称	数量	型号	声源源强(任选一种)		声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			(声压级/距声源距离) / (dB(A) /m)	声功率级/dB(A)						声压级/dB(A)	建筑物外距离
机械格栅	1	40t/h	/	85	合理布局, 选用低噪设备, 减震, 隔声, 加强管理, 距离衰减	2	49.0	2h	5	44.0	1
拌料机	4	BT-A5882	/	85		4	49.0			44.0	
翻抛机	2	XGFD-3000	/	80		1	53.0			48.0	
碎土机	2	2BST-480 型	/	75		4	41.0			36.0	
包装机	2	DC-50	/	70		4	31.0			26.0	

2、噪声污染防治措施

为减少噪声对周边环境的影响，本项目采取下列措施：

①选用低噪声型设备，从源头上进行噪声防治。

②车间门窗、墙体隔声。

③加强设备日常维护与保养，使设备运转正常；及时淘汰落后设备；有效避免设备故障引起的突发噪声。

④车间合理布局，把高噪声的车间、作业场所与其它车间分隔开来，尽量远离住宅区。

3、结论

综上，本项目生产过程中各个设备经采取低噪设备，减震，隔声，降噪等措施加强管理后，再经距离衰减和厂房墙体隔声后，厂界昼间、夜间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。本项目噪声不会对周边敏感点造成明显影响。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），具体本项目噪声排放监测计划见下表。

表4-8 噪声监测计划一览表

类别	监测项目	监测频次	监测点	执行标准
噪声	等效连续 A 声级	每季度一次	厂界	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中的 2 类标准限值

（四）固体废物

1、固体废物产生及处置情况

本项目固废包括一般固体废物、生活垃圾。一般固废主要包括：废包装材料、布袋除尘器收集粉尘。

①布袋除尘器收集粉尘（编码：900-099-S59）：根据分析，布袋除尘器削减量为 11.785t/a，布袋除尘器收集粉尘量为 11.785t/a，可回用于生产线，不外排。

②废包装材料（编码：900-099-S59）：废包装材料产生量约 0.5t/a，定期收集后交由有处理能力的单位进行处理。

③格栅杂物（编码：900-099-S59）：市政管网污泥需要格栅，格栅出的杂物约为 85t/a，定期收集后交由有处理能力的单位进行处理。

④生活垃圾

本项目员工的办公垃圾按 0.5kg/人·d 计算，项目员工 5 人，生活垃圾产生量为 0.75t/a，收集后交环卫部门处理。

表4-9 项目固废产生情况及处理方法

类型	内容	产生量 (t/a)	处理方法
一般固废	废包装材料	0.5	交由具备处理能力的单位处理
	布袋除尘器收集粉尘	11.785	
	格栅杂物	85	
	生活垃圾	3	交环卫部门处理

2、固体废物管理要求

一般工业固体废物：根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在厂内采用库房以及包装工具贮存，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。生活垃圾暂存与垃圾桶、袋中，集中收集后交环卫部门处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行），需采取的措施如下：

（1）产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；

（2）产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；

（3）产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；

（4）产生工业固体废物的单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能

源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；

(5) 禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物；

(6) 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施；

(7) 依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。建设生活垃圾处理设施、场所，应当符合国务院生态环境主管部门和国务院住房城乡建设主管部门规定的环境保护和环境卫生标准。

同时，根据《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）的要求，对一般固废暂存区的图形标志进行规范化设置。

综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，本项目固体废物，不会对周围环境产生明显的影响。

（五）地下水、土壤

根据前文分析，本项目无需开展地下水环境影响评价和土壤环境影响评价，因此本评价不分析项目对地下水和土壤的环境影响，不对地下水和土壤的跟踪监测提出要求。

（六）生态

本项目位于潮州市潮安区古巷镇水美李村界内原老鳗场，周边无生态敏感目标，本项目产生的废气、噪声和固体废物经处理处置符合要求，不会对区域生态环境产生明显影响。

（七）环境风险

1、危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨别》(GB18218-2018)和《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》(安监管协调字[2004]56号文)，本项目不涉及到风险物质，风险单元主要在生产区。对比《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 风险物质及临界量表，本项目无附录所列的危险物质。因此危险物质数量与临界量比值 $Q=0<1$ 。故建成后全厂主要的风险为火灾爆炸事故、废气未处理直接外排至大气环境。

2、可能影响途径

项目可能发生的环境风险为废气设施失效导致未经处理造成废气随风扩散，将对周围的环境空气质量造成不良影响；若发生火灾，火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会积累甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村庄村民人体健康产生较大危害。

3、风险防范措施及应急要求

(1) 废气事故性排放

本项目在生产管理出现事故或废气治理设备出现故障时，导致污染物直接排放，将对周围的环境空气质量造成不良影响。

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

③当废气处理系统等发生故障时，应立即停止生产，直至废气处理系统故障排除后才恢复生产。平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。每年定期对设备、管道进行检修，检修时，检修人员需在残留气体经风机排尽吸收后，再进行检修，同时需佩戴个人防护用具。

(2) 火灾事故

为确保不发生火灾，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

①严格遵守安全防火规定，应配备足够的消防器材，设置明显防火标志，严禁烟火，日常专人巡查，定期检修生产设施和消防器材；

②建立安全生产制度，加强安全教育，建立安全管理制度、定期进行安全培训等其它可减少事故发生概率、降低事故发生后产生的影响的措施。

5、评价结论

建设单位实施上述提出的要求措施后，可有效防止本项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。控制措施有效，环境风险可防控。因此本项目环境风险水平是可以接受的。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 排放口	颗粒物	采用“布袋除尘装置”处理达标后，通过离地15m的排放口DA001高空排放	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段二级标准
		DA002 排放口	NH ₃	采用“生物滴滤装置”处理达标后，通过离地15m的排放口DA001高空排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
	H ₂ S				
	臭气浓度				
		厂界	颗粒物	加强收集	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值第二时段无组织排放监控浓度限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建厂界标准限值
			NH ₃		
H ₂ S					
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	/	
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备、合理布局，安装减震降噪措施	《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的2类区标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	一般固废：废包装材料、布袋除尘器收集粉尘交由具备处理能力的单位处理；生活垃圾：交由环卫部门处理。				
土壤及地下水污染防治措施	厂内地面拟硬底化，并做好相应防渗措施				
生态保护措施	无				

<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； 2、当废气事故性排放时，应立即停止生产并对废气处理设施进行故障排除 3、建立安全生产制度，加强安全教育，建立安全管理制度、定期进行安全培训等其它可减少事故发生概率、降低事故发生后产生的影响的措施； 4、严格遵守安全防火规定，应配备足够的消防器材，设置明显防火标志，严禁烟火，日常专人巡查，定期检修生产设施和消防器材。；</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污口的设置要求应符合《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）的规定。 2、排污口标志牌要求应符合国家标准《环境保护图形标准》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定。 3、企业排气筒设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。</p>

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，本项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则本项目对周围环境影响不明显。

因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位 t/a）

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	1.924	0	1.924	+1.924
	NH ₃	0	0	0	10.809	0	10.809	+10.809
	H ₂ S	0	0	0	0.144	0	0.144	+0.144
一般工业固 体废物	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	格栅杂物	0	0	0	85	0	85	+85
	布袋除尘器收集粉尘	0	0	0	11.785	0	11.785	+11.785

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①