

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产2000t有机肥建设项目

建设单位（盖章）：江永县茂源有机肥料有限公司

编制日期：2022年9月

中华人民共和国生态环境部制

## 江永县茂源有机肥料有限公司年产 2000t 有机肥 建设项目环境影响报告表技术评估意见

2022 年 9 月 16 日，环评单位湖南绿清源环保科技有限公司邀请了三位专家，对其编制的《江永县茂源有机肥料有限公司年产 2000t 有机肥建设项目环境影响报告表》进行了技术审查。环评单位对该项目的建设情况以及主要建设内容、施工运营期拟采取的环保措施可行性进行说明和分析，经三位专家审查和充分讨论，形成如下审查意见：

### 一、项目概况

项目名称：年产 2000t 有机肥建设项目

建设性质：新建

建设单位：江永县茂源有机肥料有限公司

建设地点：江永县潇浦镇桐岩村 1 组

总投资：200 万元

项目情况、建设内容、规模：本项目占地面积约为 3500 平方米，建筑面积约为 1800 平方米，主要工程一栋生产厂房，生产场地包括原料堆场、生产加工车间、成品仓库，生产区厂房采取密闭车间方式；机械设备主要有：铲车、粉碎机、筛分机等；有机肥原料主要来源为县内规模化养殖场产生的牛粪、猪粪、蘑菇渣、菜籽枯等经混合后堆肥发酵制成有机肥；年可生产有机肥 2000 吨。

## 二、报告表修改、完善意见

1、对生产车间加强管理，做好厂房内粉尘无组织排放清扫保洁。

2、进一步细化核实环境保护措施监督检查清单，如：厂区雨水排水设施及初沉池。

3、补充分析营运期粪污等原材料运输过程中可能对沿途环境造成的影响，并提出污染防治措施。

## 三、总体结论

技术审查组经综合评估后认为：该项目为养殖粪污综合利用项目，报告编制符合要求，项目概况清楚、环境现状和工程建设分析较全面，评价内容重点突出，环境保护措施可行，项目建设单位在建设过程中遵守生态环境保护法律法规，落实报告表中的污染防治措施，加强环境管理，从环境保护技术角度上审议，本项目建设可行。

技术审查组：郑国成、胡红军、李宜



# 江永县茂源有机肥料有限公司年产 2000t 有机肥建设项目

## 专家意见修改清单

序号	专家意见	修改详情
1	对生产车间加强管理,做好厂房内粉尘无组织排放清扫保洁。	已完善,见 P19、P26、P28
2	进一步细化核实环境保护措施监督检查清单,如:厂区雨水排水设施及初沉池。	已核实,见 P28
3	补充分析营运期粪污等原材料运输过程中可能对沿途环境造成的影响,并提出污染防治措施。	已补充完善,见 P24



## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	5
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	12
四、主要环境影响和保护措施.....	16
五、环境保护措施监督检查清单.....	26
六、结论.....	28
附表.....	29

### 附 图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目监测点位及环境敏感目标示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目现场照片

### 附 件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 土地租赁协议
- 附件 3 江永县自然资源局备案复函
- 附件 4 监测数据

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产2000t有机肥建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王槐祥	联系方式	158****8077
建设地点	永州市江永县潇浦镇桐岩村1组		
地理坐标	经度：111° 20'17.6"，纬度：25° 18'22.2"		
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
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
项目审批部门(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批文号(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	5	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地(用海)面积	3500m <sup>2</sup>
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	<p style="text-align: center;"><b>(1) 与国家产业政策相符性分析</b></p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目属于 C2625 有机肥料及微生物肥料制造。参照中华人民共和国国家发展和改革委员会</p>		

员会第 29 号令《产业结构调整指导目录 2019 年本》可知，本项目属于“第一类鼓励类 一、农林业 30、有机废弃物无害化处理及有机肥料产业化技术开发与应用”。本项目属于鼓励类项目，故其符合国家产业政策的要求。

**(2) 本项目与“三线一单”文件符合性分析**

**①生态保护红线**

本项目位于永州市江永县潇浦镇桐岩村 1 组，本次环评期间，对照湖南省颁布的生态保护红线范围，本项目选址不位于永州市江永县的生态保护红线范围方案内；

**②环境质量底线**

根据本项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目运营后对区域环境影响不大，环境质量基本可以保持现有水平；

**③资源利用上线**

本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少；

**④生态环境准入清单**

本项目位于永州市江永县潇浦镇桐岩村 1 组，项目不在所在地发布的环境准入负面清单，且项目符合国家及地方产业政策。

**(3) 与“永州市‘三线一单’生态环境分区管控要求”相符性分析**

本项目位于永州市江永县潇浦镇桐岩村 1 组，根据永州市《永州市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（永政发[2020]11 号）中附件 4《永州市环境管控单位（省级以上产业园区除外）生态环境准入清单》，江永县潇浦镇的区域管控要求如下：

**表1-1 项目所在环境管控单元表**

环境管控单元编码	单元名称	单元分类	涉及乡镇(街道)	主体功能定位	经济产业布局	符合性结论
ZH43112510004	潇浦	优先保护单元	潇浦	国家重点生态能区	农业、林业。	符合

	镇		镇		
<b>主要属性</b>	生态保护红线/一般生态空间(风景名胜区/公益林/生物多样性保护功能重要区/湿地公园/石漠化敏感区/水土保持功能重要区/水源涵养重要区); 水环境一般管控区/水环境城镇生活污染重点管控区(城镇生活污水处理厂-江永县污水处理厂)/水环境工业污染重点管控区(江永工业集中区外围汇水区)/水环境优先保护区(湖南江永永明河国家湿地公园); /大气环境一般管控区/ /大气环境优先保护区(千家峒风景名胜区); 农用地优先保护区/土壤污染风险一般管控区/其他土壤重点管控区(市县级采矿权/部省级探矿权)				不涉及, 符合
<b>管控维度</b>	<b>管控要求</b>				/
<b>空间布局约束</b>	(1.1)产业准入应符合“江永县产业准入负面清单”的规定。积极推进农业产业基地建设。 (1.2) 畜禽养殖产业布局应符合《江永县畜禽规模养殖“三区”划定方案》。				项目为有机肥生产, 符合
<b>污染物排放管控</b>	(2.1) 严禁秸秆、生活垃圾露天焚烧。				不涉及, 符合
<b>环境风险防控</b>	(3.1) 执行湖南省总体要求、永州市基本要求中与环境风险防控有关的规定。				不涉及, 符合
<b>资源开发效率要求</b>	(4.1) 执行湖南省总体要求、永州市基本要求中与资源开发有关的规定。				符合

综上, 项目符合永州市‘三线一单’生态环境分区管控要求。

#### (4) 与《永州市加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》符合性分析

实施方案强力推进: “加快辖区内畜禽规模养殖场(户)粪污处理设施的改造升级, 配套建设与养殖规模相适应的干湿分离、雨污分流沟、粪污处理及收集设施等, 严防粪污外流, 做好环境影响评价工作。鼓励畜禽养殖场与有机肥加工、沼气制取及其他工业治污企业联合处理畜禽粪污, 同时配合做好全市病死畜禽无害化集中处理工作, 实现养殖废弃物资源化利用。”本项目为有机肥加工, 属于该实施方案鼓励对象中的一个, 因此, 本项目建设符合《永州市加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》。

#### (5) 平面布置合理性分析

本项目共设置一栋厂房，原料堆存车间位于场地西南部，生产加工车间位于场地中间，成品仓库位于场地东北部，发酵堆及其配套的生物除臭设施设置于生产加工车间内。生产加工车间内布设为翻堆区、破碎、筛分、包装工序，邻近包装工序处布置成品堆存区。进厂道路位于项目地北面，连接当地村道。

项目生产车间功能分区明细，按照生产工艺流水线布局，生产线整齐集中，便于管理，能保证物流和人流畅通，污染源分布相对集中，占用空间小，高噪声设备位于生产加工厂房内，在严格落实环评报告提出的污染防治措施的前提下，各项污染物均可达标排放。综上所述，从工艺流程、物料运输、环境保护等方面进行分析，本项目平面布置合理。

#### **(6) 选址合理性分析**

综合考虑区域发展规划、环境功能、运输条件、水、电供应等情况，本项目选址可行性分析如下：①项目所在地空气环境质量、地表水环境质量与声环境质量均较好，具有一定的环境容量，项目的建设符合当地环境功能区划要求；②项目地有村道进出，交通便利，方便原料、成品的运输；③项目在环评期间，已跟相关部门确认，本项目建设用地不在江永县的生态红线范围内；④项目产生的“三废”经处理后均达标排放，不改变区域环境功能级别。

综上所述，从环保角度看，项目的厂址选择是合理的。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 2.1项目由来

2017年2月，国家农业部出台了《开展果菜茶有机肥替代化肥行动方案》深入开展化肥使用零增长行动，加快推进农业绿色发展。为积极响应国家农业部门号召，永州市人民政府办公室发布《永州市加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用实施方案》，方案中支持建设有机肥厂，为了响应政府号召，同时满足当地及周边市场需求，江永县茂源有机肥料有限公司决定利用其规模化养殖场产生的牛粪、猪粪作为原材料生产有机肥，做到畜禽粪污资源化，拟投资200万元在永州市江永县潇浦镇桐岩村1组建设年产2000吨有机肥建设项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》规定，该项目应进行环境影响评价，依据《建设项目分类管理名录》（2021版）的有关规定，该项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业”类中“45肥料制造中的其他”，项目应编制环境影响报告表。因此，江永县茂源有机肥料有限公司委托湖南绿清源环保科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，环评单位即组织技术人员对项目拟建场址进行了实地勘查，在进行较充分的现场调查和资料收集的基础上，按照有关环评导则和技术规范的要求，编制完成了本项目环境影响报告表。

### 2.2建设内容及规模

#### (1) 主要建设内容

项目占地面积约为3500平方米，建筑面积约为1800平方米，建设内容未一栋生产厂房，主要包括原料堆、生产加工车间、成品仓库。项目场地内不设置食堂、宿舍和办公楼，通过利用周边柑桔场已有办公休息区，办公人员为当地居民，不在场地内食宿。项目组成一览表如下表2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	名称		建设内容
主体工程	生产厂房，三面封闭式钢架结构，	生产加工车间	面积约为1200m <sup>2</sup> ，内部布设有发酵区、二次翻堆区、破碎、筛分、包装。
		原料堆存车间	位于生产加工车间内南部，占地面积约为400m <sup>2</sup> ，主要为堆存原料

	面积约为 1800m <sup>2</sup> , 1F	成品堆 存区	位于生产加工车间内北部, 占地面积 200m <sup>2</sup> , 主要为堆 存成品。
辅助工 程	办公区		利用周边柑桔场已有办公休息区办公, 占地面积约 200m <sup>2</sup>
环保工 程	废气治理		恶臭: 添加 EM 菌种, 车间密闭, 设置排风扇加强车间 通风; 破碎、筛分工序粉尘: 车间密闭, 做好厂房内清 扫保洁。
	废水措施		生活污水经简易化粪池处理后在用于周边柑桔地灌溉; 厂区周边设置雨水沟, 将初期雨水收集至雨水池, 用于 周边柑桔地灌溉。
	风险		生产厂房场地防渗
	一般固废间		垃圾收集桶

## 2.2 主要产品方案

(1) 项目产品情况见表 2-2。

**表2-2 主要产品情况一览表**

序号	产品	单 位	数 量	主要技术指标	备注
1	有机肥	t/a	2000	氮 (N) + 磷 (P) + 钾 (K) ≥ 6.0%; 有机质 ≥ 45%; 有益活性菌 ≥ 2.0 亿个/克	适用于果蔬, 袋 装, 40kg/包, 成 品含水率低于 30%

(2) 产品指标要求

### ①外观

外观均匀, 粉状或颗粒状, 无恶臭。目视、鼻嗅测定。

### ②技术指标

有机肥料的技术指标应符合表 2-3 的要求。

**表2-3 有机肥料技术指标要求**

项目	指标
有机质的质量分数 (以烘干基计), %	≥ 30
总养分 (N+P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> +K <sub>2</sub> 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

## 2.3 设备清单

本项目主要设备见表 2-4。

**表2-4 主要设备一览表**

序号	名称	数量	规格型号	备注
1	投料仓	2	1200kg	/
2	立式粉碎机	1	5.5kw	用于破碎
3	分级筛	1	5.5kw	分级
4	铲车	1	400kg	用于翻堆、投料
5	排风扇	2	/	/

**2.4主要原辅材料、能源消耗**

项目主要原料及能源年耗见表 2-5。

**表2-5 主要原辅材料、能源消耗一览表**

序号	原辅材料	单位	用量	备注
1	牛粪	t/a	1600	依托规模化养殖场干式清粪机清理的牛粪, 装载车辆运输至原料堆存车间备用, 含水率约 50%
2	猪粪	t/a	600	依托规模化养殖场干式清粪机清理的猪粪, 装载车辆运输至原料堆存车间备用, 含水率约 50%
3	蘑菇渣	t/a	400	当地采购, 粗蛋白与纤维素含量丰富
4	菜籽枯	t/a	200	当地采购
5	发酵菌	t/a	5	功能菌具有促进发酵及调节有机肥养分的作用
6	水	t/a	10	当地水井
7	电	kwh/a	4 万	当地供电

**2.5项目物料平衡**

项目物料平衡见表 2-6。

**表2-6 项目物料平衡**

加入产品	加入量	产出物	产出量
牛粪	1600	有机肥	2000t/a
猪粪	600	排放粉尘	0.2t/a
蘑菇渣	400	发酵消耗	804.8t/a
菜籽枯	200		
发酵菌	5		
合计	2805t/a	合计	2805t/a

**2.6平面布置**

本项目共设置一栋厂房, 原料堆存车间位于场地西南部, 生产加工车间位于场地中间, 成品仓库位于场地东北部, 发酵堆及其配套的生物除臭设施设置

于生产加工车间内。生产加工车间内布设为翻堆区、破碎、筛分、包装工序，邻近包装工序处布置成品堆存区。进厂道路位于项目地北面，连接当地村道。项目区周边设置适当的绿化。具体平面布局详见附图 3。

### 2.7 劳动定员和工作制度

项目员工总数约为 4 人，均不在厂区食宿。一天一班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。

### 2.8 公用工程

(1) 给水系统：本项目生活用水来源主要为当地水井。

(2) 排水系统：项目设置雨污分流制。项目沿厂区四周设置雨水沟，雨水经雨水沟收集至雨水池，用于周边柑桔地灌溉。生活污水经化粪池处理后用于周边柑桔地灌溉。

(3) 供电：由当地电网提供。

### 2.9 施工期工艺流程：

施工期的工艺流程及产污情况图示见图 2-1。

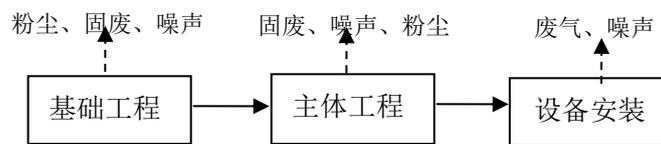


图2-1 施工期主要流程及产污环节

本项目施工期主要包括基础工程、主体工程、设备安装等工序。

### 2.10 施工期产污环节：

本项目施工期间的基础工程、主体工程、设备安装等工序将产生噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。

### 2.11 营运期工艺流程：

本项目有机肥生产工艺流程见图 2-2。

#### 工艺说明：

#### 1、配制原料

通过铲车将牛粪、猪粪等原料铲入至发酵处，按一定比例投加辅料蘑菇渣、菜籽枯，含水率控制在 70%以下。

工艺流程和产排污环节

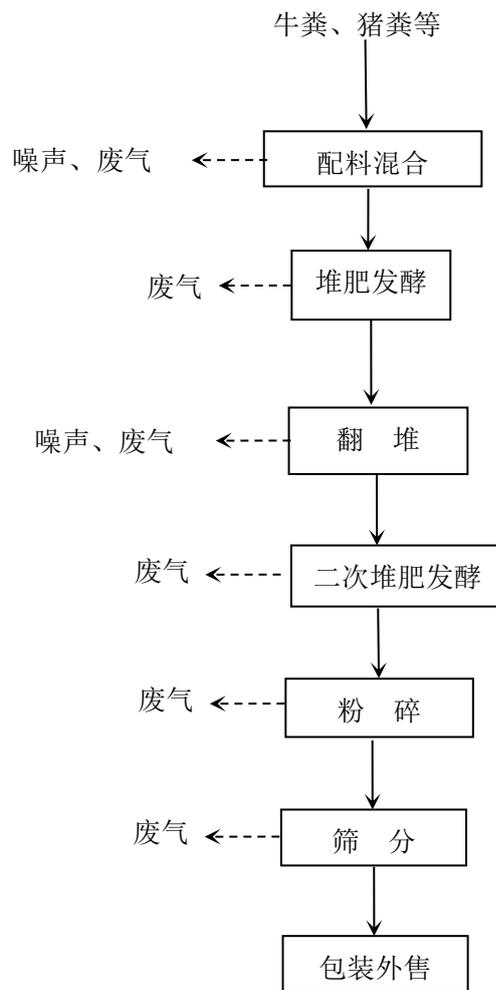


图2-2 项目生产工艺流程图

## 2、堆肥发酵

### ①堆肥发酵原理及条件

堆肥是利用自然界广泛分布的细菌、放线菌、真菌和微生物或人工添加发酵菌，在合适的如通风、湿度、PH、孔隙度等条件下，人为地促进可生物降解的有机物向稳定的小分子物质和腐殖质生化转化的微生物学过程。

本项目发酵方式为好氧发酵堆肥发酵工艺，完整的堆肥过程由低温、中温、高温和降温四个阶段组成。堆肥温度一般为 50~60℃。堆肥工艺不论分类，均有主发酵和后发酵两次发酵过程。

### ②发酵

在堆肥初始阶段发酵 1-3 天，由于物料自身含氧基可以满足微生物菌需要，好养微生物菌首先分解易腐质，然后吸取其分解有机物的碳/氮营养成分，部分

营养成分用于细菌自身繁殖，其余营养成分被分解为二氧化碳和水，同时放出热量使堆温上升。当温度处于 25~45℃时，中温菌微生物比较活跃；随着堆温不断升高，当温度处于 45~65℃时，高温微生物如嗜热菌、放线菌等逐渐占据主导地位，被分解，腐殖质开始形成。实践证明，堆肥温度在 60℃以上 3 天，就能杀死物料中寄生虫卵、病原菌，达到堆肥无害化目的。温度由低温向高温逐渐升高的过程是堆肥无害化的处理过程。堆肥在高温（45~65℃）维持 7 天，病原菌、虫卵等均被杀死。本项目主发酵过程约 7 天，主发酵结束后，物料含水率降至 32%左右，熟化后的混合物料进行二次堆肥发酵。主发酵工序将产生恶臭气体、水蒸气、二氧化碳等气体。

### ③翻堆

堆肥温度上升到 60℃以上，保持 48 小时后开始翻堆（但当温度超过 70℃时，须立即翻堆，堆肥温度不宜超过 70℃，否则就会造成有益微生物菌的休眠甚至死亡），翻堆时务必均匀彻底，将底层物料尽量翻入堆中上部，以便充分腐熟，视物料腐熟过程确定翻堆次数。一般每 2~5 天可翻堆一次，以提供氧气、散热和使物料发酵均匀。本项目采用铲车翻堆，发酵中如发现物料过干，应及时在翻堆时喷洒水分，确保顺利发酵。堆体重的含氧量保持在 5~15%之间。含氧量以通气量表示。该工序将产生恶臭气体、水蒸气、二氧化碳等气体，机械翻堆将产生噪声。

### ④后腐熟发酵

在发酵基础上，随着堆肥温度的下降，中温微生物菌又开始活跃起来，堆肥进入二次发酵，这段时间可以称之为后熟发酵或陈化阶段。这有利于较难分解的有机物全部分解变成腐殖质、氨基酸等比较稳定的有机物，使肥效大大提高。配合翻堆，一般在 15~20 天即可腐熟。腐熟的有机堆肥的表现特征为：堆肥后期温度天然下降，不再招引苍蝇，无臭味，质地松软，体积缩小，呈深褐色或黑褐色，虫卵死亡；以粪大肠菌群为评价指标，粪大肠菌值为 0.1~0.01 时病原菌存在的可能性也很小；腐熟的有机肥水分含量小于 30%，后熟发酵工序在车间进行。该工序将产生恶臭气体、水蒸气、二氧化碳等气体。

### 3、粉碎筛分

腐熟后的肥料进入粉碎、筛分工序，通过粉碎机将大颗粒肥料粉碎为细小

颗粒，经过粉碎后肥料进入筛分机将大颗粒筛出并返回粉碎机再次粉碎，粒径合格肥料进行人工包装入库外售，该工序主要产生粉尘和噪声。

### 2.12 营运期产污环节

#### 1、废气

本项目产生的废气主要为恶臭、粉尘。

#### 2、废水

项目产生的废水主要为员工生活污水。

#### 3、噪声

本项目生产过程中机械设备主要有：铲车、粉碎机、筛分机等，噪声源强在 70~85（dB）之间。各设备噪声见表 2-7。

**表 2-7 项目主要设备及其噪声源强 单位：dB（A）**

设备名称	数量	设备位置	运行时间	单台设备噪声级 dB(A)
铲车	1 台	生产区加工区	8h/d	80~85
粉碎机	1 台	生产区加工区	8h/d	80~85
筛分机	1 台	生产区加工区	8h/d	70~80

#### 4、固体废弃物

项目产生的固废主要为废包装材料、生活垃圾等。

与项目有关的原有环境污染问题

#### 与项目有关的原有环境污染问题：

本项目位于永州市江永县潇浦镇桐岩村 1 组，本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况。

### 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	<b>3.1 建设项目所在区域环境空气质量现状及评价</b>																																										
	(1) 建设项目所在区域环境空气质量达标情况																																										
	为了解永州市江永县环境空气质量现状，本次环评收集了《永州市环境质量简报》中 2021 全年的基本因子的监测数据，具体的数据统计情况见下表 3-1。																																										
	<b>表3-1 区域环境空气质量现状评价表（江永县）</b>																																										
	<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>SO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>8</td><td>60</td><td>42.9</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO<sub>2</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>7</td><td>40</td><td>68.6</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>10</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>30</td><td>70</td><td>13.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM<sub>2.5</sub></td><td>年平均质量浓度</td><td>24</td><td>35</td><td>17.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>年平均质量浓度</td><td>1.3</td><td>4</td><td>84.4</td><td>达标</td></tr><tr><td>O<sub>3</sub></td><td>年 8h 平均质量浓度</td><td>135</td><td>160</td><td>32.5</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 <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	42.9	达标	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	40	68.6	达标	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	30	70	13.3	达标	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	17.5	达标	CO	年平均质量浓度	1.3	4	84.4	达标	O <sub>3</sub>	年 8h 平均质量浓度	135	160	32.5	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况																																					
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	42.9	达标																																					
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	40	68.6	达标																																					
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	30	70	13.3	达标																																					
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	17.5	达标																																					
CO	年平均质量浓度	1.3	4	84.4	达标																																						
O <sub>3</sub>	年 8h 平均质量浓度	135	160	32.5	达标																																						
单位：μg/m <sup>3</sup> （CO为mg/m <sup>3</sup> ）																																											
由表 3-1 可知，江永县城区近一年常规大气污染物中各项因子《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准日均值要求；SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 的年均值浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准年均值要求，为达标区。监测数据客观的反应了江永县城区环境空气质量的现状。																																											
<b>3.2 地表水环境现状调查与评价</b>																																											
本项目无废水外排。本次环评期间收集了永州市环境质量简报（2022 年 3 月），根据该环境质量简报，永州市境内 52 个地表水监控断面，所有断面均达标，达标率为 100%，江永县内永明河、恭城河所有断面水质监测结果全部满足相关指标要求。																																											

### 3.3 声环境现状调查与评价

本项目委托湖南中额环保科技有限公司对项目地厂界噪声进行监测，监测时间为 2022 年 9 月 6 日。

监测时间和频率：时间为 1 天，白天和夜晚各监测一次，监测结果列于表 3-3。

评价标准：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

评价方法：比较法，将监测值与评价标准比较评价。

监测质量控制：噪声监测声级计应经省级计量部门检定，并在有效使用期

间内。测量前后应对声级计进行校准，灵敏度相差不大于 0.5dB（A）。监测时测量仪器配置防风罩，风速>5m/s 时停止测试。

结果表示方法：等效（连续）声级 Leq。

其中：

$$Leq = 10 \times Lg \frac{1}{T} \int_0^T 10^{0.1Li} dt$$

式中：Li——某一时刻 t 的声级；

T——测量时间。

**表3-3 项目所在地噪声监测结果 单位：dB(A)**

测点位置	2022年9月6日	
	Leq(A)（昼间）	Leq(A)（夜间）
1# 项目地东	49.6	39.7
2# 项目地南	48.2	39.3
3# 项目地西	49.5	38.4
4# 项目地北	47.8	38.2
标准值	60	50

通过上表可以看出，项目所在地声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，声环境状况良好。

项目环境敏感点分布情况具体见表 3-4—表 3-5。

**表 3-4 大气环境保护目标一览表**

环境敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	方位	与占地边界距离 m
	经度	纬度					
李家村	111.346521	25.308028	居民	8 户 24 人		东北	740m
桐岩村	111.335835	25.293440	居民	10 户 45 人		西南	960m
下睦村	111.328883	25.298018	居民	15 户 30 人		西南	1050m

**表 3-5 建设项目水环境敏感保护目标**

环境要素	敏感目标	方位、距离	功能与规模	保护目标
水环境	大远河	西，约 1460m	农业用水区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准

环境保护目标

污染物排

1、环境空气质量评价：项目区域内执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及 2018 年修改单。

2、地表水环境质量评价：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

放  
控  
制  
标  
准

中III类标准。

3、声环境评价：项目区域内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

#### 4、大气污染物

项目施工期主要产生施工扬尘，粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。运营期废气污染物主要为H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度和颗粒物，H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>、臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放标准限值，具体见表3-7；颗粒物排放浓度执行《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，具体见表3-6。

表 3-6 大气污染物综合排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织排放 控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0

表 3-7 恶臭污染物排放标准

污染物	单位	二级新扩改建
氨	mg/m <sup>3</sup>	1.5
硫化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.06
臭气浓度	无量纲	20

#### 5、废水

本项目生活污水用于灌溉，不外排，执行执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中相关标准。

#### 6、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准：昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ 。

#### 7、固体废弃物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾场填埋污染物控制标准》（GB16889-2008）。

总量控制指标	<p>根据国家总量控制的精神，全省主要对 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD<sub>Cr</sub> 及氨氮实行总量控制。根据上述环保要求，并结合企业实际产生及排污情况，本项目不需设置总量控制指标。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>4.1 废气污染控制措施</b></p> <p>① 扬尘控制措施</p> <p>A. 定期在施工现场地面上洒水，以减少施工扬尘的产生。</p> <p>B. 在施工期间，应根据不同空气污染指数范围和大风、高温、干燥、晴天、雨天等各种不同气象条件要求，建立保洁制度，包括洒水、清扫方式、频次等。当空气质量轻微污染（污染指数大于 100）或 4 级以上大风干燥天气不许拆迁、土方作业和人工干扫。在空气质量良好（污染指数 80~100）时，应每隔 4 小时保洁一次，洒水与清扫交替使用。当空气质量轻微污染（污染指数大于 100）时，应加密保洁。当空气质量优良（污染指数低于 50）时，可以在保持清洁的前提下适度降低保洁强度。</p> <p>C. 对于粉状物料的运输和堆放，必须采取遮盖措施，防止因风吹而引起扬尘。</p> <p>② 汽车尾气及燃油机械废气控制措施</p> <p>A. 施工单位应采用尾气排放符合国家规定标准的车辆和施工机械，确保其在运行时尾气达标排放，减少对环境空气的污染。</p> <p>B. 禁止尾气排放不达标的车辆和施工机械运行作业。</p> <p><b>4.2 水污染控制措施</b></p> <p>① 施工人员生活污水经化粪池处理后作农家肥使用，不外排。</p> <p>② 做好建筑材料和施工废渣的管理和回收，特别是含有油污的物体，不能露天存放，以免因雨废油水冲刷而污染水体，应用废油桶收集起来，集中保管，定期送有关单位进行处理回收，严禁将废油随意倾倒，造成污染。</p> <p><b>4.3 噪声污染控制措施</b></p> <p>① 选用低噪声施工设备，低频振捣器代替高频振捣器等。固定机械设备与挖土、运土机械，如挖土机、推土机等，可以通过排气管消音器和隔离发电机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备应进行定期的维修、养护。</p> <p>② 合理安排施工作业，尽量避免多台强噪声施工机械在同一地点同时施工。</p>
---	--

③ 施工期噪声应按《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）进行控制，应合理安排施工时间，尽量避免高噪声设备同时施工，应限制夜间高噪声设备的施工时间，在夜间 10 点至次日早上 6 点禁止施工。另外，施工过程中业主应充分协调好关系，确保不发生环境纠纷。

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附近周边环境的影响等。

#### **4.4 固体废物污染防治措施**

① 在施工过程中施工弃渣均要求集中堆置于临时弃渣场或用于地基填筑，临时弃渣场采取彩条布覆盖等临时防护措施。

② 建议对施工期表土开挖产生的土方设置临时表土堆放场，并采取相应的措施，确保场地无扬尘、无污水横流现象，在本项目施工后期用于项目区绿化用土。

③ 施工期生活垃圾主要为有机废物，包括剩饭菜、粪便等。生活垃圾清运可委托县环卫部门进行，由环卫部门定期清运。

#### 4.5 大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要为堆肥恶臭、粉尘。

(1) 项目废气产排情况统计如下：

表 4-1 项目废气产生及排放情况

产污环节	污染物种类	产生情况	防治措施	处理效率	是否为可行技术	排放情况	排放形式	面源基本情况	排放标准	达标情况
发酵堆	NH <sub>3</sub>	0.042t/a	投加 EM 菌种，发酵堆加盖	40%+15%	是	0.02142t/a	无组织	长：600m 宽：30m 高：7.5m	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	达标
	H <sub>2</sub> S	0.0021t/a				0.00107t/a				
粉碎筛分	颗粒物	0.2t/a	密闭厂房	/	/	0.2t/a	无组织	长：600m 宽：30m 高：7.5m	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	达标

(2) 恶臭

堆肥发酵产生的恶臭气体浓度从堆肥初期到后期逐渐减弱，腐熟完全的肥料是没有恶臭气体散发的，因此二次发酵完成后的产品无恶臭气体产生。项目产生的恶臭气体主要来源于畜禽粪便堆存、配料搅拌、发酵等过程中，畜禽粪便产生的恶臭成份复杂，一般含有氨、硫化物、胺类和一些低级脂肪酸类等化学物质，其中 NH<sub>3</sub>、硫化氢是粪便臭气最主要的成份。根据同类型企业《邵阳隆源农牧科技股份有限公司年产 3000t 有机肥建设项目》（生产工艺与本项目一致，规模为年产 3000t 有机肥，邵阳市生态环境局（新邵分局）于 2021 年 7 月 23 日对其进行批复，文号为邵市环评（2）[2021]27 号）中氨排放量为 0.063t/a，硫化氢排放量为 0.0032t/a。本项目规模为：年产 2000t 有机肥，因此，氨排放量为 0.042t/a，硫化氢排放量为 0.0021t/a。

本项目在发酵堆中投加 EM 菌种，根据赵京普、姚政等人发表的《微生物制剂促进鸡粪堆肥腐熟和臭味控制的研究》（上海市农业科学院环境科学研究所，2011），文中指出 EM 处理的氨含量可下降 41.91%—56.74%。并发酵堆加盖，发酵堆翻堆期间通过排风扇来降低恶臭的散发，经处理后恶臭可降低 15%左右，即氨、硫化氢排放量分别为 0.02142t/a，0.00107t/a。

### (3) 破碎筛分工序产生颗粒物

有机肥破碎筛分工序会产生粉尘，根据同类型企业《邵阳隆源农牧科技股份有限公司年产 3000t 有机肥建设项目》（生产工艺与本项目一致，规模为年产 3000t 有机肥，邵阳市生态环境局（新邵分局）于 2021 年 7 月 23 日对其进行批复，文号为邵市环评（2）[2021]27 号）中粉尘排放量为 0.3t/a。本项目规模为：年产 2000t 有机肥，因此，粉尘排放量为 0.2t/a，在车间呈无组织排放，厂房为密闭厂房，做好厂房内清扫保洁，并加强管理。

### (4) 大气环境影响分析

按《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模式中 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响。采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算时的参数见表 4-2，所采用的污染物评价标准见表 4-3。

表 4-2 项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		39.7
最低环境温度/°C		-4.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 4-3 评价因子和评价标准表

评价因子	功能区	标准值	标准来源
TSP	二类限 区	900ug/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
NH <sub>3</sub>	二类限 区	200ug/m <sup>3</sup>	参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D
H <sub>2</sub> S		10ug/m <sup>3</sup>	

项目主要污染物参数详见表 4-4:

表 4-4 项目主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			
面源（恶臭）	111.338110	25.305235	251	60	30	7.5	NH <sub>3</sub>	0.008925	kg/h
	111.338110	25.305235	251	60	30	7.5	H <sub>2</sub> S	0.000446	kg/h
面源（颗粒物）	111.337681	25.305972	251	60	30	7.5	TSP	0.083	kg/h

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表 4-5 Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	Cmax (ug/m <sup>3</sup> )	Pmax (%)	D10%(m)	评价等级
面源（恶臭）	NH <sub>3</sub>	200	0.456	4.56	/	二级
	H <sub>2</sub> S	10	9.13	4.57	/	二级
面源（颗粒物）	TSP	900	84.9	9.44	/	二级

由上述预测结果可知，本项目正常工况下粉碎产生的粉尘无组织排放最大落地浓度占标率（Pmax）最大为 9.44%。

根据上述估算结果可知，项目无组织粉尘排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级及无组织标准限值；项目无组织恶臭（NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S）排放浓度可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准。项目颗粒物排放最大落地浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准中排放限值。项目恶臭（NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S）排放最大落地浓度均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关标准。

由永州市公报统计数据可知，项目区域环境质量现状良好，项目周边敏感目标距离较远，大于 500m 之外。根据上述预测分析，项目产生的废气经过采取措施处理后，排放浓度可满足相关标准，因此，项目产生的废气经过采取措施处理后，对周围环境影响较小。

(5) 监测要求

表 4-6 废气监测工作计划表

要素	监测点位置	监测因子	监测频次
废气	上风向、下风向	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、臭气浓度、颗粒物	每半年一次

#### 4.6 水环境影响分析

项目生产过程中产生的废水主要为生活污水。

(1) 项目废水产排情况统计如下：

表 4-7 项目废水产生及排放情况

产污环节	废水量	污染物种类	产生情况	防治措施	处理效率	是否为可行技术	排放情况	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准	达标情况
生活污水	51m <sup>3</sup> /a	COD	300mg/L, 0.0153t/a	化粪池	33.3%	是	200mg/L, 0.0102t/a	不外排	用于 厂区 周边 柑桔 地灌 溉	无 规律	(GB 5084-2021) 中旱地作物 标准	达 标
		BOD <sub>5</sub>	180mg/L, 0.00918t/a		44.4%		100mg/L, 0.0051t/a					
		SS	200mg/L, 0.0102t/a		50%		100mg/L, 0.0051t/a					
		NH <sub>3</sub> -N	30mg/L, 0.00153t/a		7%		28mg/L, 0.001428t/a					

(2) 生活污水

项目劳动定员为 4 人，生产天数为 300d，均不在厂区食宿，生活用水量按 50L/(人·d)计，则生活用水量为 0.2m<sup>3</sup>/d，60m<sup>3</sup>/a。生活污水按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 0.17m<sup>3</sup>/d，51m<sup>3</sup>/a。生活污水的主要污染物 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，产生浓度分别为 300mg/L，180mg/L，200mg/L，30mg/L。项目生活污水经化粪池处理后用于周边柑桔地灌溉，项目周边有 200 亩柑桔地，可消纳本项目的生活污水。

(3) 初期雨水

在大气降雨过程中，雨水会对项目所在地地表进行冲刷，从而产生含 SS 的地表污水径流。本项目占地面积约 3500m<sup>2</sup>，由于本项目位于湖南省永州市江永县境内，年降雨次数约为 25 次，故雨水汇水量计算参照湖南地区计算，计算过程及公式如下：

$$Q=\psi \cdot q \cdot F$$

式中：Q——雨水流量，L/s；

$\psi$ ——径流系数，项目区域为干砌砖石和碎石路面，故取值 0.4；

q——设计暴雨强度，L/s·hm<sup>2</sup>；

F——汇水面积，hm<sup>2</sup>（取 0.35hm<sup>2</sup>）

降雨强度采用湖南大学数理统计法编制的公式计算：

$$q=892(1+0.67\lg P)/t^{0.57}$$

式中：P——设计降雨重现期 1a，

t——降雨历时（取 15min）

按照公式，可以估算出项目的初期雨水流量约为 18.66m<sup>3</sup>/次，466.5m<sup>3</sup>/a。初期雨水主要污染物为 SS，项目厂区设有雨水收集沟，初期雨水经排水沟收集至雨水收集池（20m<sup>3</sup>），用于周边柑桔地灌溉。

#### 4.7 声环境影响分析

##### （1）噪声影响分析

本项目生产过程中机械设备主要有：铲车、粉碎机、筛分机等，噪声源强在 70~85（dB）之间。本项目设备均在密闭车间内，经墙体隔声措施后，项目噪声源强见下表。

表 4-8 主要噪声源强表 单位：dB（A）

编号	噪声源	数量	墙体隔声后声功率级dB(A)
1	铲车	1 台	65
2	粉碎机	1 台	65
3	筛分机	1 台	60

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ24-2009）中推荐的方法，利用距离传播衰减模式预测设备噪声在不同距离处的噪声值，预测模式如下：

根据距离衰减模式：

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

式中：r、r<sub>0</sub>—距声源的距离，m；

L<sub>p</sub>(r)、L<sub>p</sub>(r<sub>0</sub>)—r、r<sub>0</sub>处的等效声级强度，dB(A)；

ΔL<sub>p</sub>—墙体隔挡等，本次预测取 20dB(A)。

根据项目各设备的布置，利用上述噪声预测公式进行预测点昼间噪声。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ24-2021）中章节 8.5：预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。本项目为新建项目，因此，以工程噪声贡献值作为评价量。选用六五软件工作室开发的噪声预测软件噪声环评助手，可计算多个噪声源对预测区域的影响。预测结果见下图噪声预测等声线图。

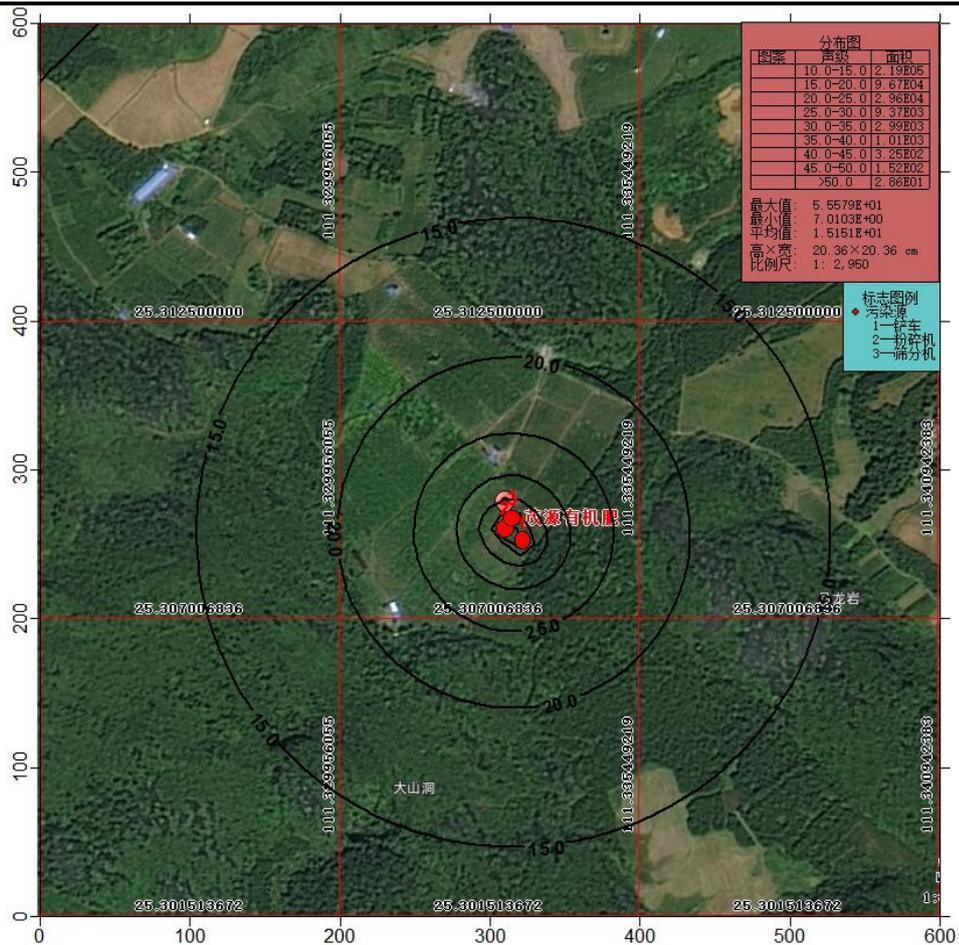


图 4-1 噪声预测等声线图

预测结果显示，项目在采取墙体隔声等措施后，本项目昼间噪声厂界噪声贡献值在 30-35 之间，均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值的要求【昼间 dB（A）：60】。

### (2) 噪声对敏感点的影响分析

距离项目最近的敏感点大于 200m。因此，本项目运营时，对周围环境影响较小。

### (3) 监测要求

表 4-9 噪声监测工作计划表

要素	监测点位置	监测因子	监测频次
噪声	厂界东、南、西、北四周	LAeq	每年一次，每次各点昼间监测一次

## 4.8 固体废弃物

项目产生的固废主要为废弃包装袋、生活垃圾等。

表 4-10 项目固体废弃物利用处置方式一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	主要有毒有害物质名称	形态	环境危险特性	估算产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处理量	环境管理要求
1	生活垃圾	生活区	一般固废	/	固态	/	0.6t/a	垃圾桶	环卫部门统一处置	0.6t/a	按要求存放，不得乱扔
2	废包装材料	原辅料	一般固废	/	固态	/	0.1t/a		外售给废品回收公司	0.1t/a	

#### 4.9 原材料运输过程中对沿途环境的影响分析

本项目运输道路主要途径在江永县内，运输过程中对沿途环境产生的影响主要为：

##### (1) 运输过程中产生的恶臭会对道路两侧居民的影响分析

粪污运输车辆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，影响周围道路两侧居民。通过合理安排运输时间，对运输车辆加盖篷布，严禁超载，以免沿路抛洒，造成二次污染，可有效降低运输过程中产生的恶臭，减少对周边居民的影响。

##### (2) 运输过程中产生的车辆噪声对道路两侧居民的影响分析

运输过程中车辆将产生一定的交通噪声，噪声影响程度一般与车型、路况、车况等因素有关，交通噪声主要对运输道路两侧第一排构筑物产生一定的噪声影响。通过合理安排运输作业时间，加强车辆的维护保养，经过居民居住区时，降低行驶车速，禁止鸣笛等。可有效降低噪声对道路两侧声学环境质量的影响，运输交通噪声对道路两侧的居民影响不大，环境可以接受。

#### 4.10 环境风险分析

本次环评根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的要求，并结合本项目实际情况，对本项目可能发生的事故进行风险识别，同时针对最大可信风险事故对环境造成的影响进行分析及评价，对此提出事故应急处理计

划和应急预案，以减少或控制本项目事故发生频率，减少事故风险对环境的危害。

(1) 评价依据

① 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》、《重大危险源辨识》(GB18218-2000)，通过对项目主要原材料及辅助材料、产品以及生产过程排放的“三废”污染物的调查，判定项目生产及储存过程不涉及的有毒有害、易燃易爆危险物质。

② 风险潜势初判

项目生产及储存过程不涉及的有毒有害、易燃易爆危险物质，Q值小于1，该项目环境风险潜势为I。

③ 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)评价工作等级划分表可知，本项目潜势为I时环境风险仅进行简单分析即可。

**表 4-11 建设项目环境风险简单分析**

<b>建设项目名称</b>	年产2000t有机肥建设项目
<b>建设地点</b>	永州市江永县潇浦镇桐岩村1组
<b>地理坐标</b>	经度：111° 20'17.6"，纬度：25° 18'22.2"
<b>主要危险物质及分布</b>	电器短路，发生火灾
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	电器短路，发生火灾，影响周围环境
<b>风险防范措施要求</b>	<p>①加强对员工的消防知识和消防技能的培训 对员工的消防安全培训应当制度化，可通过新员工上岗前培训和员工岗位安全教育等形式对全体员工进行消防法规和消防知识的普及与教育，同时因地制宜地对消防报警、灭火设备及消防器材进行技能训练，做到每个员工能了解有关消防法规、能用自己掌握的消防知识保护自己、保护他人与企业的财产并能做到熟练使用配备在岗位周围的消防器材装备。</p> <p>②建立紧急应变方案建设单位应制定相应的应急行动详细计划（或较紧急疏散计划）。对员工进行消防培训时，要求员工熟悉自己所处的位置和周围环境，要有明显的逃生路线的指示、紧急出口的标志和应急照明设备。</p> <p>③用电安全管理企业应制定安全用电规则。专业人员应经常对</p>

电气设备及线路状况进行检查，发现问题及时修复；对已老化的电气线路应及时更换；对违章用电（如乱拉线、不按规定用电加热器等）应及时纠正。

**填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：**

- ①风险物质识别：依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B.1中表1“物质危险性标准”；
- ②Q值：项目 $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录C.1.1中规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

**4.11 项目环保投资**

项目总投资 200 万元，其中环保投资为 10 万元，所占比例 5%。项目环保投资见表 4-12。

**表 4-12 本项目环保投资表**

项目	污染源	投资（万元）	治理措施
废水处理	生活污水	2	化粪池，2m <sup>3</sup> /d
	初期雨水	2	厂区四周雨水沟，雨水池（20m <sup>3</sup> ）
废气处理	恶臭	2	添加 EM 菌种，车间密闭，车间内设置排风扇，发酵堆加盖
	粉尘		车间密闭，做好厂房内清扫保洁，并加强车间管理
固废处理	生活垃圾	0.5	加盖式垃圾桶，交由环卫部门处理
	废包装材料		
噪声处理	运行设备	/	墙体隔声、距离衰减、绿化吸收
	风险	3	车间地面硬化
	环境管理	0.5	设置相应的标识牌、规范化固废台账
	合计	10	/

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要	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	发酵堆	NH <sub>3</sub>	添加 EM 菌种, 车间密闭, 车间内设置排风扇, 发酵堆加盖	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
		H <sub>2</sub> S		
	粉碎筛分	粉尘	车间密闭, 做好厂区内清扫保洁, 并加强车间管理	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 NH <sub>3</sub> -N	化粪池, 2m <sup>3</sup> /d	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 旱作类标准
	初期雨水	SS	厂区四周雨水沟, 雨水池 (20m <sup>3</sup> )	用于周边柑桔地灌溉
声环境	运行设备	噪声	墙体隔声、距离衰减、绿化吸收	《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	废包装材料、生活垃圾经收集后环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	按要求进行地面硬化			
生态保护措施	项目区绿化系统可以改善城市部分生态环境, 防污、减噪、滞尘, 具有缓冲、调节等环境功能, 在城市生态系统中担负着还原功能。			
环境风险防范措施	按要求进行防渗漏			
其他环境管理要求	<p style="text-align: center;">①建立完善的环境管理机构, 确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。</p> <p style="text-align: center;">②明确环保专职人员的工作职责, 制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等, 对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训, 提高职工的环境保护意识,</p>			

保证环境管理和环保工作顺利进行。

③落实好项目的环保设计方案，增加环保投入，切实按照设计要求实施，确保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。

④建立污染源档案，并优化污染防治措施。按照上级环保部们的规范建立本企业有关“三废”排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况的档案，并按照有关规定编制各种报告与报表，并负责向上级领导及环保部门呈报。

⑤检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见。协同当地环保部门处理与项目有关的环境问题，维护好公众利益。

⑥建立并规范台账（原料、成品进出，运行台账、维护台账等），并保存好记录至少五年。

⑦设置相应的标志牌、规范化台账、规范化建设。

## 六、结论

综上所述，项目符合国家产业政策的要求，选址基本合理。该项目的建设，能够带动地区经济发展。对产生的废气、污水、噪声、固废采取措施治理后，废气、噪声能够做到达标排放，废水、固体废物得到安全有效的处置，对环境的影响可以接受，不会降低当地的环境功能。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实本报告提出的各项污染防治措施的基础上，该项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度分析，该项目可行。

# 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 <sub>3</sub>	/	/	/	0.02142t/a	/	0.02142t/a	/
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.00107t/a	/	0.00107t/a	/
	粉尘	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	/
	废弃包装材料	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①