

建设项目环境影响报告表

项目名称：翁源县兴民养殖场废弃物资源化利用（年产
1万吨有机肥）项目

建设单位：翁源县兴民养殖有限公司（盖章）

编制日期：2018年12月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	8
三、环境质量状况.....	13
四、评价适用标准.....	17
五、建设项目工程分析.....	20
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	28
七、环境影响分析及污染措施防治.....	29
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	40
九、结论与建议.....	41
附件及附图.....	48
附件 1：排污许可证.....	48
附图 1：项目地理位置图.....	49
附图 2：平面布置图.....	50
建设项目环评审批基础信息表.....	51

一、建设项目基本情况

项目名称	翁源县兴民养殖场废弃物资源化利用（年产1万吨有机肥）项目				
建设单位	翁源县兴民养殖有限公司				
法人代表	吴岩松	联系人	吴岩松		
通讯地址	翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑				
联系电话	0751-2771218	传真		邮政编码	
建设地点	翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	有机肥料及微生物肥料制造（C2625）	
占地面积（平方米）	6200		建筑面积（平方米）	6000	
总投资（万元）	2490	其中：环保投资（万元）	262.08	环保投资占总投资比例	10.53%
评价经费（万元）	/	预期投产日期		2019年12月	
<p>1、项目由来</p> <p>随着规模化养殖的快速发展和农业生产水平的不断提高，畜禽粪便和作物秸秆产生量大大增加，但利用率较低。若畜禽粪便和作物秸秆处理不当，将对当地水体及居民的生活环境产生不利影响，因此，合理有效的利用废弃资源，可有效的改善当地生态环境。有机肥是一种多元新型微生物有机复混肥，除了有高效的固氮、解磷、解钾活性微生物外，同时它含有丰富的有机物质和微量元素，既无污染、无公害，肥效持久，壮苗抗病，改良土壤，增强土壤透气性，提高产量，改善农作物品质等优点，又能克服大量施用化肥、农药带来的环境污染和生态环境破坏等弊端。</p> <p>翁源县兴民养殖有限公司成立于2012年1月，建立以养猪、养鱼、果树种植、经济林种植的综合性生态农业，公司现有二个养殖场基地、一个林场、一个果蔬基地，是韶关市翁源县大型自繁自育规模化养殖场，公司扶持、指导、发展周边农户养殖，建立养殖合</p>					

作社、家庭农场、养殖大户脱贫致富。目前公司围绕“绿色环保、节能减排、科技养殖、产品安全”的目标，为响应《广东省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》中统筹资源环境承载能力、畜产品供给保障能力和养殖废弃物资源化利用能力，坚持保供给与保环境并重，以畜牧大县和规模养殖场为重点，通过源头减量、过程控制、末端利用，整县推进畜禽养殖废弃物资源化利用，加快畜牧业转型升级和绿色发展，构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局的要求，结合国家畜禽养殖废弃物资源化利用政策，翁源县兴民养殖有限公司在翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑建设废弃物资源化利用（年产1万吨有机肥）项目。

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》和国务院（2017）第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。对照《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”类项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日修正）的划分，本项目属于“三十、废弃资源综合利用业”中“86 废旧资源（含生物质）加工、再生利用”中的“其他”类别，不属于废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用，属于生物质加工、再生利用类（生物质是指一切通过绿色植物的光合作用所形成的有机物质，包括微生物、植物和动物及其排泄物、垃圾及有机废水等源自生物体的有机物质），应当编制环境影响评价报告表。

2、项目概况

本项目投资 2490 万元，其中环保投资 262.08 万元，总用地面积 6200m²，本项目位于翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑，地理位置坐标为 N24°2'3"，E114°19'43.3"，项目地理位置见附图 1。

本项目利用养殖场原有堆粪棚、猪舍进行改建，主要建设内容包括：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等。主要建设生产厂房、各工序生产车间、仓库等。项目主要经济技术指标见表 1-1，平面布置图见附图 2，生产设备见表 1-2。

表 1-1 主要经济技术指标一览表

项目组成	建设内容	数量	详细情况
主体	用地面积	/	占地面积约6200m ²

工程	脱水干燥灭菌车间	1座	建筑面积300m ²
	发酵翻抛烘干车间	1座	建筑面积500m ²
	粉碎配料混合车间	1座	建筑面积400m ²
	制粒冷却筛分车间	1座	建筑面积400m ²
	包装车间	1座	建筑面积300m ²
	库房	1座	建筑面积600m ²
	原料车间	2座	建筑面积400m ²
	渣液分离车间	1座	建筑面积300m ²
	来料破碎除臭车间	2座	建筑面积300m ²
	半成品车间	2座	建筑面积400m ²
	成品车间	2座	建筑面积500m ²
	辅助工程	道路	/
排污管		/	铺设400m
生产管理用房		1座	建筑面积130m ²
环保工程	生活废水处理设施	/	依托养殖场沼气池处理生活废水
	废气处理	1套	臭气净化系统（负载生物除臭剂）
		1套	布袋除尘设施
固体废物处理	/	生活垃圾暂存点	
公用工程	供水	/	由市政供水管网供给
	供电	/	由当地电网供应
依托工程	沼气池	/	依托养殖场沼气处理生活废水
	职工食堂		依托养殖场职工食堂

表 1-2 项目生产设备

序号	设备名称	规格	数量(台、套)
一	主要设备		42
1.1	固液分离机	CS-100A3.75KW	2
1.2	发酵翻抛机	4型 15+3KW	2
1.3	粉碎机	C型 30KW	2
1.4	搅拌机	1500型 15KW	2

1.5	造粒机	3 型 75×2KW	2
1.6	筛分机	1.5 型 7.5KW	2
1.7	烘干机	φ 2.2×20 米 30+37KW	2
1.8	冷却剂	φ 1.8×1.8,15+22KW	2
1.9	包装机	DCS 型 4KW	2
1.10	包装秤	2.2×2KW	2
1.11	粪污搅拌池	φ 2.5×3 米圆柱形	2
1.12	输送设备	B500	5
1.13	升降叉车	CPQ10B	5
1.14	拖拉机	151D	3
1.15	调速给料机	TDG 型	2
二	辅助设备		61
2.1	通风风机	鹰展 1.38×1.38× 0.35 米, 1.1KW	30
2.2	清洗消毒设备	-588 型 3KW	20
2.3	清洁设备	-588 型 3KW	5
2.4	喷雾消毒设备	5 喷头型	4
2.5	运输车辆	青岛交房陆 V 载货车	2

3、项目技改内容

本项目技改内容如表1-3所示。

表1-3 项目技改内容一览表

项目	原有项目	技改内容
产能	干清粪	年产1万吨有机肥
生产工艺	无	①将猪粪与作物秸秆、发酵菌等混合，形成垛条； ②发酵（一次发酵、二次发酵）； ③筛分破碎，制粒，即为成品有机肥。
环保工程	无	增加一套布袋除尘器、除臭系统

4、主要原辅材料及能耗情况

表 1-4 资源能耗消耗情况表

序号	名称	年耗量	备注
1	猪粪、沼渣	5575 吨	来源于养殖基地，为干清粪（含水率 30%）

2	农业废弃物(作物 秸秆、木糠等)	5000 吨	来源于农户 (含水率约 25%)
3	用电量	3 万度	市政供电
4	用水量	420m ³	市政供水

5、劳动定员

项目新增工作人员 10 人，均在养殖场内食宿。预计年工作 300 天，项目工作制度为一天一班 8 小时制。

6、产业政策及选址符合性

根据国家发展和改革委员会 2013 第 21 号令《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)有关条款规定，本项目不属于国家限制类和淘汰类，为鼓励类“一、农林业”中的第 30 项“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”。本项目不属于《广东省生态发展区产业发展指导目录(2014 年本)》中的限制类和禁止(淘汰)类项目，符合国家相关法律、法规和政策。

本项目符合国务院办公厅《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》(国办发[2017]48 号)、农业部《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范》(试行)和广东省人民政府办公厅《关于印发广东省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》(粤办函[2017]735 号)要求。因此，项目符合目前国家相关的产业政策要求。

本项目位于翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑，利用养殖场原有堆粪场进行建设，不新增地块，项目所在地无工业污染，选址合理。

本项目主要环境问题：

一、原有项目工艺流程

原项目养殖过程产生的干清粪堆放至堆粪棚，未经发酵，直接用做果蔬肥料，产生恶臭呈无组织排放，对生态环境造成一定的污染和影响。

二、原有项目排污情况

(1) 废水

原有项目产生的废水主要为养殖废水和员工生活污水。根据《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2009)中集约化畜禽养殖业干清粪工艺最高允许排水量以及同类养殖场情况，每百头猪每天产生废水量为 1.5t。原项目目前年存栏 3000 头种猪，折算为 7500 头生猪，则废水产生量为 112.5t/d (41062.5t/a)。原项目劳动定员 62 人，在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44T1461-2014)，其他地区的农村居民用水定额按

140L/人·d计算，则员工生活用水量为8.68m³/d，3168.2m³/a。生活污水产生量按用水量的90%计，则生活污水产生量为7.81m³/d，2851.38m³/a，养殖废水和生活污水经沼气池发酵处理后用于林地和果蔬基地浇灌，不外排。

(2) 废气

原项目产生的废气主要为恶臭和食堂油烟。

在圈舍、猪粪堆积场、废水处理设施等处会产生氨、硫化氢等恶臭污染物，堆粪场氨产生量约0.16t/a，硫化氢产生量约0.06t/a，呈无组织排放。

原项目员工62人，均在厂区食宿，共设2个灶台，以单个灶台基准排放量2000m³/h计，日运行4小时计，则含油烟废气排放量为584万m³/a，油烟产生浓度为10mg/m³，产生量0.058t/a。产生的油烟通过油烟净化器进行处理，去除效率达85%以上，处理后排放量为0.0087t/a，排放浓度为1.5mg/m³。

(3) 噪声

原项目主要噪声源为风机、水泵、猪叫声以及出入场区的车辆噪声，建设单位将生产设备安装在室内，安装减振基座、并且周边为经济林地，具有良好的隔声效果，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中I类标准。

(4) 固体废物

原有项目产生的固体废物主要为生活垃圾、猪粪、沼渣、病死猪和生殖废物、饲料包装袋。

生活垃圾：原有项目员工62人，均在场区内食宿，生活垃圾产生量按1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量约为22.63t/a。生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理。

猪粪、沼渣：原项目年存栏3000头种猪，折合生猪为7500头，按7500头生猪核算排污量，根据养殖行业产污系数，每头猪每天产生猪粪2kg，则产生猪粪15t/a（5475t/a）。沼气池发酵过程中约产生沼渣100t/a。堆放于堆粪场，未经发酵用作林地和果蔬基地肥料。

病死猪和生殖废物：在养殖过程中，病死猪是难以避免的，在分娩过程中会产生一定量的生殖废物，产生量约10t/a，产生的病死猪和生殖废物通过化粪池安全填埋，对环境影响小。

饲料包装袋：在养殖过程中，会产生一定量的包装袋，产生量约3t/a，外售资源化利用

表1-5 原有产污情况一览表

项目	污染物	产生量t/a	排放量t/a
废水	养殖废水、生活污水	43912.88	经沼气池发酵处理后用于林地和果蔬基地浇灌，不外排
废气	恶臭	氨气：0.16 硫化氢：0.06	呈无组织排放
	油烟废气	0.058	0.0087
噪声	等效A声级	80-90dB (A)	昼间≤55dB (A)；夜间≤45dB (A)
固体废物	猪粪、沼渣	5575	用作果蔬基地和林地肥料，不外排
	病死猪、生殖废物	10	安全填埋，不外排
	废包装袋	3	外售，资源化利用
	生活垃圾	22.63	统一收集交由环卫部门处理

三、原有项目主要环境问题

原有项目产生的干清粪未经堆肥发酵熟化，直接用作林地和果蔬基地肥料，对土壤和水环境造成一定污染，原堆粪场产生恶臭未经处理，呈无组织排放，对大气环境造成一定的污染。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

翁源县位于韶关市东南部，东与连平县相连，南与信丰县交界，西与英德市、曲江江接壤，北与始兴县、江西省毗邻。地处粤北山区，总面积为 2174.86 平方公里，总人口 397666 人，行政区划设 7 镇一场，156 个村委会，18 个社区居委会。翁源县区位独特，交通便利，素有粤北南大门之称，国道 G106 线、省道 S341 线、S244 线、S245 线和京珠高速公路贯通而过，至广州 200 公里，深圳 300 公里，韶关 110 公里，交通非常便利。

2、地形、地貌、地质

翁源县地形以山地和盆地为主，属半山区丘陵地带，群山环抱，连绵起伏，山脉多为自东北—西南走向，地势亦自东北向西南倾斜。境内千米以上山峰有 13 座。最高峰为北部的七星墩，海拔 1300 米；次为南部青云山，海拔 1246 米；东部雷公磔，海拔 1219 米；最低点是官渡，海拔 100 米。中部多为中低山脉及零散土丘。山地面积约占全县总面积 80%。山脉之间多为中小型盆地及河流冲积的阶地，盆地方圆几十公里或几公里不等。由于中上石炭系壶天群灰岩广泛分布于全县各地，在溶蚀作用下形成的喀斯特溶洞很多，全县已发现较大溶洞 107 个。地貌表现千姿百态，地形较为复杂。铁龙林场地形为低丘、中丘和低山三种，海拔为 200—700 米，坡度在 15°—35°之间。土壤多为山地红壤和黄壤，成土母岩为砂岩，主为页岩，次为石灰岩，土层厚度在 70—150 厘米，有机质含量为 1.8%—4%。

3、气候、气象

项目所在地气候属于亚热带气候，沿翁韶公路附近山脉以南地域为南亚热带与中亚热带过渡地带，雨量充沛，年降雨量在 1890—2415 mm 之间，雨季一般在 5 个月。气候温暖，年平均气温在 20.5℃，年总积温 7434℃，最热月（七月）平均气温 28.2℃，最冷月（一月）平均气温 11.3℃。季节夏长、冬短、春秋短暂，一年中有短期霜冻，一般在 12 月~2 月间。

4、水文

翁源县水资源丰富，河流以北江支流翁江及其支流为主，翁江河贯流全县，并有 7 条集雨面积 100 平方公里以上支流。全县有山塘 256 座（包中型水库 4 座），

总库容 1.99 亿立方米，全县年平均拥有水量 0.75 亿立方米，水力资源理论蕴藏量为 13.8 万千瓦。

滙江，珠江水系北江左岸最大支流，发源于广东省翁源县船肚东，纵贯翁源县，于英德县东岸咀汇入北江，干流长 173 公里。滙江流域多年平均降雨量 1790 毫米，地区分布不均，上游少，龙仙站为 1701 毫米，下游多，黄岗站达 2056 毫米，与北江中、下游暴雨中心区相近；降雨量的年内分配亦不均，汛期(4-9 月)约占全年 75%-82%。滙江汛期亦多暴雨洪水，但沿河两岸农田民舍地势较高，一般洪水不致造成大片洪害。滙江是沙石质河床，河槽相对稳定。周边地质多为石灰岩及花岗岩，岩质坚硬，水土流失少，多年平均含沙量为 0.13 公斤/立方米，年平均输沙量为 68 万吨。因地处亚热带季风气候，多年平均雨量上游翁源站 1693 毫米，中游滙江站 1850 毫米，下游长湖站 2056 毫米，多年平均河川径流量大，河床陡，水力资源丰富。

5、植被及矿产资源

翁源县林业资源丰富，1987 年有林业用地面积 247.2353 万亩，占全县土地面积的 74.4%，森林资源丰富，森林覆盖率 63.1%。植被类型以亚热带针、常绿阔叶，落叶林为主，自然植被以杂草灌木丛为主，人工植被以农作物和少量经济林为主，兼有零星人工和自生树种。主要树种有马尾松、罗汉松、杉木、柏树、银杏、板栗、桃树、毛竹、茶树等。农作物以水稻、蔬菜、甘蔗、花生、大豆为主。三华李、翁坝金鸡茶、六里柑、九仙桃等水果久负盛名，是“中国三华李之乡”、“中国九仙桃之乡”、“中国兰花之乡”。翁源县矿产资源丰富，现有已探明储量的矿产品种有 25 种，有煤、铁、铅、锌、锰、钨、硅、铀、金、银、铜、锡等，其中煤储量较大，约 832 万吨。

本项目评价范围内未发现有珍稀保护动植物栖息。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济结构

翁源县位于韶关市东南部，2017 年全年实现地区生产总值 104.9 亿元，同比增长 6.1%，其中，第一产业增加值 24.9 亿元，增长 5.1%；第二产业增加值 30.3 亿元，增长 1.0%；第三产业增加值 49.7 亿元，增长 10.0%。三次产业结构由 2016 年的 24.4: 31.1: 44.5 调整为 23.7: 28.9: 47.4。按常住人口计算，人均生产总值 30162 元。实现民营经济增加值 62.5 亿元，增长 4.7%。居民消费价格总水平上升 1.6%，其中服务项目价格上升 3.7%。年末全县从业人员 16.36 万人。其中：第一产业从业人员 8.94 万人；第二产业从业人员 2.98 万人；第三产业从业人员 4.43 万人。年末城镇登记失业人员 597 人，登记失业率 2.37%。全年城镇新增就业岗位 2977 个，安置下岗失业人员再就业 2256 人。

农业：2017 年全年实现农业总产值 38.6 亿元，增长 5.2%。全年粮食播种面积 306199 亩，与上年增加 3.6%。甘蔗种植面积 75496 亩，增加 91 亩(其中糖蔗 42030 亩，增加 679 亩)；油料种植面积 89805 亩，增加 2374 亩；蚕桑 29772 亩，减少 1498 亩；蔬菜 274382 亩，扩种 11030 亩。年末全县常用耕地面积 3.14 万公顷，其中水田 1.94 万公顷。全年农业机械总动力 22.3 万千瓦，增长 2.4%；农村用电量 8734 万千瓦时，增长 36.7%；化肥施用量（折纯）3.04 万吨，减少 1.3%。

工业和建筑业：工业增加值同比增长 0.2%，其中规模以上工业同比下降 0.3%，民营工业同比下降 8.5%。2017 年全年实现建筑业增加值 4.83 亿元，增长 13.2%。资质等级以上建筑安装企业(含劳务分包)10 个，完成施工产值 6.30 亿元，增长 23.5%；实现利润 0.20 亿元，下降 37.0%。房屋施工面积 53.93 万平方米，下降 12%；竣工面积 23.08 万平方米，同比增长 32%。

固定资产投资：2017 年完成固定资产投资 72.77 亿元（其中房地产投资 10.37 亿元），增长 4.8%。商品房销售额 19.78 亿元，增长 123.5%；销售面积 35.58 万平方米，增长 70.5%。从投资主体看：国有及国有控股经济投资 38.34 亿元，增长 361.1%；外商及港澳台经济投资 3.21 亿元，增长 514.3%；民营经济投资 30.77 亿元，下降 19.5%。分产业看：第一产业完成投资 2.58 亿元，下降 1.7%；第二产业完成投资 20.95 亿元，下降 20.6%。第三产业完成投资 49.25 亿元，增长 169.4%。其中武深、汕昆、韶新高速公路翁源段投资 27.77 亿元。

贸易、外经：2017 年全年完成社会消费品零售总额 36.98 亿元，增长 7.6%。分地域看：城镇消费品零售额 30.27 亿元，增长 7.5%；农村消费品零售额 6.71 元，增长 9.2%。分行业看：批发零售贸易业零售额 34.91 亿元；住宿餐饮业零售额 2.07 亿元。全年新签利用外资合同 6 宗；实际利用外资 1016 万美元，同比增加 140 万美元，增长 16%；完成外贸进出口总额 11200 万美元，其中，出口总额 9705 万美元；进口总额 1495 万元美元。

2、交通旅游

2017 年全年交通运输和邮电业增加值增长 11.5%。年末公路通车里程 1844 公里，其中，国道 148 公里，省道 81.5 公里，县道 246 公里，乡道 920 公里，村道 448 公里。公路密度 85 公里/百平方公里。按公路等级分，高等级公路（二级以上）230 公里，次等级公路（三级以下）1614 公里。年末全县民用汽车拥有量 35036 辆，其中私人汽车 34240 辆；公共汽车车辆 151 辆。年末固定电话用户 3.2 万户；移动电话用户 25.9 万户；互联网宽带用户 21.0 万户。2017 年全年接待旅游人数 232 万人次，实现旅游总收入 17.5 亿元，分别增长 26.9%和 31.8%。

3、教育文化

2017 年末全县有幼儿园 55 间，421 个班，在园幼儿 15994 人，教职工 1406 人；完全小学 16 间，教学点 41 间，695 个班，在校小学生 27616 人，教职工 1448 人，专任教师 1404 人；初级中学 15 间，244 个班，完全中学 2 间，高级中学 1 间，102 个班，教职工 1495 人，专任教师 1347 人，普通中学在校学生 16479 人（其中高中 5034 人）；特殊学校 1 间，8 个班，在校学生 85 人，教职工 7 人；中等职业学校 1 间，35 个班，在校学生 1438 人，教职工 73 人。大专以上录取 2175 人，其中，本科 855 人；专科 1320 人。小学学龄儿童入学率 100%，初中毛入学率 107.41%。年末全县有文化馆（站）9 个；博物馆 1 个；图书馆（室）1 个，图书 46 万册；剧团 1 个，演出 68 场，观众 20 万人次。电影队 2 个，共放映 2336 场，总收入 53 万元。调频电台 2 座；安装有线电视 4.2 万户，其中，县城 1.9 万户。年末全县有卫生机构 18 个，病床 1221 张。各类卫生技术人员 1796 人，其中：执业医师 509 人，中西医士 111 人，护士 869 人。全年无偿献血 1472 人次。翁源县是广东历史上最早建制的 16 个县之一，其历史悠久，地灵人杰。千百年来，翁源孕育出了不少名人志士，有晚唐诗人邵谒，抑有中华世纪英才、美国油画大师涂志伟等。涂志伟美术馆和翁源诗书画院举办画展 9 次，全年参观人数 22 万多人次；全县

举办客家诗歌大赛等文艺演出 300 多场；参加全市小戏、小品调演获一金一银，参加“两岸四地”诗歌大赛获银奖和新秀奖。县区风景名胜有东华寺、坝仔八角庙、水龙宫、仙狮洞、书堂石、湖心坝客家群楼和蕙茅岭八卦围等。三华李、翁坝金鸡茶、六里柑、九仙桃等水果久负盛名，是“中国三华李之乡”、“中国九仙桃之乡”、“中国兰花之乡”。

4、人口与社会保障

据公安部门统计，全县 2017 年年末户籍人口 416486 人。其中：非农业人口 122005 人；农业人口 294481 人。2017 年末常住人口 34.89 万人。按户籍人口计算，全年出生人口 8001 人，出生率 18.7‰；死亡人口 2668 人，死亡率 6.24‰；人口自然增长率 12.47‰。全县城乡居民人均可支配收入 17598 元，比上年增长 10.3%，其中城镇居民人均可支配收入 23716 元，比上年增长 10.8%；农村居民人均可支配收入 13022 元，比上年增长 10.3%。

年末全县城镇职工养老保险参保人数 37484 人，城镇职工基本医疗保险参保人数 30909 人，失业保险参保人数 14286 人，工伤保险参保人数 19847 人。城乡居民养老保险参保人数 135010 人。全县享受社会养老待遇的离退休人员 8961 人。养老、失业、工伤、生育保险全年征缴 18982 万元；企业养老、失业、工伤、生育基金余额 6496 万元。

全县有社会福利机构 10 所，床位 597 张。城乡居民生活保障制度不断完善，全县 8 个镇(场)建立了最低生活保障制度，享受最低生活保障人数达 8522 人，全年发放保障资金 3790.67 万元，发放救济物资折款 32.25 万元，累计 10039 人次受救济。

5、文物保护

近年来，翁源县加大了历史文化保护与开发力度，文物保护工作成绩十分显著：根据《中华人民共和国文物保护法》相关规定和国务院《关于开展第三次全国文物普查的通知》精神，翁源县人民政府决定，将“东华禅寺遗址”等 16 处不可移动文物，公布为第五批县级文物保护单位。

本项目周边 1000m 范围内无文物保护单位、风景名胜区等。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、水环境质量现状

本项目纳污水体为滙江（翁源河口~英德市大镇水口）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）的规定，滙江（翁源河口~英德市大镇水口）河段为 III 类水功能区，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）III 类标准。

根据《韶关市环境质量报告书（2016 年度）》，官渡常规监测断面监测结果统计，评价河段水质可达到相应水功能区要求，水质现状良好。见表 3-1。

表 3-1 官渡断面水质监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

指标	平均值	III 类标准	达标情况
pH 值（无量纲）	7.06	6~9	达标
溶解氧	6.82	≥5	达标
高锰酸钾指数	2.32	≤6	达标
化学需氧量	9.59	≤20	达标
五日生化需氧量	2.38	≤4	达标
氨氮	0.63	≤1	达标
总磷	0.02	≤0.2	达标
铜	0.004L	≤1	达标
锌	0.009	≤1	达标
氟化物	0.17	≤1	达标
硒	0.0002	≤0.01	达标
砷	0.007L	≤0.05	达标
汞	0.00003L	≤0.0001	达标
镉	0.001L	≤0.005	达标
六价铬	0.004L	≤0.05	达标
铅	0.007L	≤0.05	达标
氰化物	0.004L	≤0.02	达标
石油类	0.04L	≤0.05	达标

2、环境空气质量现状

根据《韶关市环境保护规划纲要》（2006~2020）的规定，项目所在地周围空气环境质量功能区划为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《韶关市环境质量报告书（2016年度）》，2016年韶关市翁源县空气质量保持良好，各项监测指标（二氧化硫、一氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物等）年平均浓度达到国家环境空气质量二级标准。2016年翁源县空气污染物监测数据统计结果如下表：

表 3-2 环境空气质量监测数据统计结果（摘录） 单位：mg/m³

监测项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	年均值	标准值
SO ₂	0.011	0.008	0.09	0.01	0.01	0.06
NO ₂	0.016	0.014	0.019	0.018	0.017	0.04
PM ₁₀	0.052	0.032	0.034	0.036	0.039	0.07

上述监测数据统计结果表明，建设项目所在区域环境空气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求

3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），建设项目声环境功能区划为 1 类标准适用区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准（昼间 ≤55dB(A)，夜间 ≤45dB(A)），建设项目周边无较大的交通噪声等，该区域声环境现状符合标准要求。

4、生态环境：

本项目所在地位于翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑，经现场踏勘调查，本项目所在地范围内无自然保护区、风景名胜区。本项目所在区域环境质量现状总体良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目所在区域周围无自然保护区，文物、景观等环境敏感点。主要环境保护目标为本项目产生污染物不会对所在区域水、气、声环境质量产生明显影响，满足相应环境功能区划：

1、大气环境：保证项目施工期和营运期涉及区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；控制污染物排放浓度，保证项目环境空气质量不因本项目的生产运营而低于现有的使用功能，保护项目区的环境空气质量。

2、水环境：本项目不产生生产废水，保护项目纳污河段水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，使纳污水体的水质不因本项目的建设而恶化。

3、声环境：施工过程中加强作业管理，采取各种措施降低施工噪声影响，降低施工范围内的各种敏感目标受影响的程度和时间，保证施工范围内各敏感目标声环境质量不因项目施工而发生显著影响，减少施工扰民现象。营运期保护区的声环境质量不低于《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准。

4、环境保护目标：经现场勘查，本项目周围环境敏感点主要为居住区和地表水。环境敏感点分布如下图，主要环境保护目标如表3-4所示。

表3-4 主要环境保护目标一览表

序号	名称	方位	与项目边界距离（m）	规模	功能
1	新岭村	N	516	约139户，444人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。
2	尊村窝	W	505	约25户，80人	
3	滄江（翁源河口～英德市大镇水口）	SW	1100	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准



图 3-1 环境保护目标分布图

四、评价适用标准

1、地表水环境质量标准

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号）的规定，滄江（翁源河口~英德市大镇水口）河段为 III 类水功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，详见表 4-1

表 4-1 地表水环境质量标准（摘录） mg/L

指标	III 类标准	指标	III 类标准
pH	6~9	石油类	≤0.05
COD _{Cr}	≤20	DO	≥5
BOD ₅	≤4	LAS	≤0.2
氨氮	≤1.0	总磷	≤0.2

环
境
质
量
标
准

2、环境空气质量标准

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》的规定，拟建项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。特征污染物恶臭中的 NH₃、H₂S 参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值，详情见下表。

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准 单位：mg/m³

污染物名称	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
年平均值	0.06	0.04	0.07	0.035	/	/
日平均值	0.15	0.08	0.15	0.075	4	0.16
小时平均	0.50	0.20	/	/	/	/

表 4-3 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79） 单位：mg/m³

项目	NH ₃	H ₂ S
最高允许浓度	0.2	0.01

3、声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准,详情见表4-4。

表4-4 《声环境质量标准》(GB3096-2008)的1类标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	备注
1类	55	45	/

1、废气排放标准

(1) 恶臭污染物

项目运营期发酵过程会产生恶臭气体,主要为NH₃、H₂S。NH₃、H₂S排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准要求,详情见表4-5。

表4-5 恶臭污染物排放标准

执行标准	污染因子	无组织排放恶臭污染物厂界标准 (mg/m ³)	恶臭污染物排放限值 (kg/h), 排气筒高度 15m
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	臭气浓度	20 (无量纲)	2000 (无量纲)
	H ₂ S	0.06	0.33
	NH ₃	1.5	4.9

(2) 粉尘

生产过程中粉尘来源于秸秆等粉碎、破碎、筛分和造粒工序,粉尘排放执行广东省《大气污染物综合排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值,详见表4-6。

表4-6 大气污染物排放限值

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h) (H=15m)	无组织排放监控点排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	2.9	1.0

2、噪声排放标准

营运期项目厂界执行《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准。执行标准见下表。

表4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
1类	55	45

污
染
物
排
放
标
准

	<p>3、废水</p> <p>本项目运营期生活污水经养殖场自建管网进入养殖场沼气池发酵处理，处理后用于果蔬基地和林场浇灌。</p> <p>4、固体废物处置标准</p> <p>(1) 一般固废</p> <p>项目施工期及运营期产生的一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及“环保部关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告(环保部公告2013年第36号)”。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>污染物排放总量指标控制：</p> <p>本项目无生产废水产生，生活污水经养殖场沼气池发酵处理，处理后用于果蔬基地和林地浇灌，建议不分配COD、NH₃-N总量控制指标。</p> <p>根据本项目污染物特征，本项目大气污染物因子为NH₃、H₂S、颗粒物，建议总量控制指标为：NH₃为0.033t/a，H₂S为0.012t/a，颗粒物为0.059t/a。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、 施工流程：

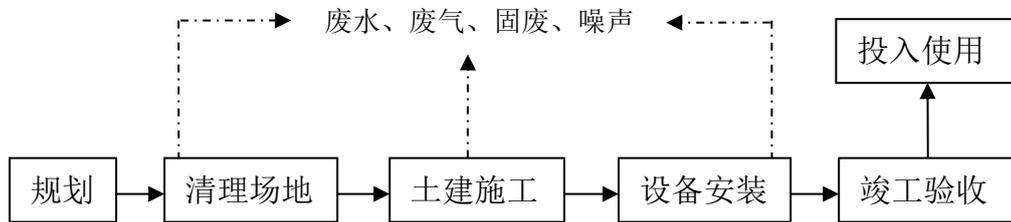


图 5-1 施工流程图

2、 营运期

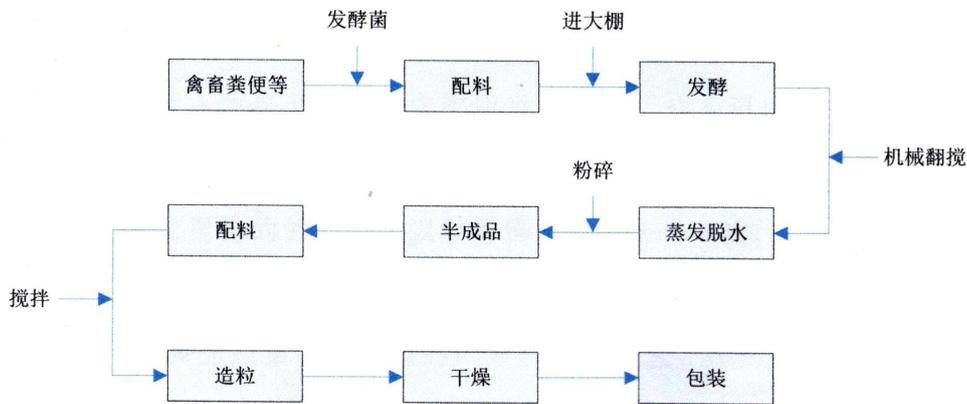


图 5-2 工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 粉碎：在破碎车间将农业废弃物、作物秸秆、木糠等用破碎机进行破碎，该过程产生粉尘和设备噪声。

(2) 将生猪粪便、农业废弃物、作物秸秆、木糠和草本植物等和生物接种剂按一定配比混合均匀，呈条形堆垛。

(3) 堆肥后第48-72小时翻堆一次，翻堆后再在堆垛表面撒上生物接种剂，以后每隔1-3天翻堆一次。第一次发酵时间充堆垛开始，历经7-12天。该过程会产生恶臭和水蒸气。

(4) 将完成第一次发酵的产品转入储料仓，在热炕上进行二次发酵和水分蒸发，每隔3-5天翻堆一次，堆制15天后筛分即制成粉状有机肥产品。该过程会产生恶臭和少量粉尘。

(5) 第二次发酵完成后的物料通过输送带输入分级筛进行产品分筛(Φ5.0毫米), 筛分后的细料即制成粉状有机肥(≤5.0毫米)。筛分后的粗料(>5.0毫米)回流到堆肥工艺, 该过程会产生粉尘污染物。

(6) 筛分后的物料通过皮带输送机送入原料仓在通过盘式混料机进行混合后进入盘式造粒机对物料进行造粒。由于造粒时物料中含有 30%的水分, 故该过程产生设备噪声。

(7) 通过皮带输送机将颗粒送入高效节能烘干机进行烘干处理。烘干后进行包装存放至成品厂库, 该过程产生设备噪声。

一、施工期主要污染源:

施工期厂房装修、设备安装等, 将可能导致扬尘; 运输车辆往返也可导致扬尘、装载物散失等无组织排放粉尘等; 施工作业时, 各类施工机械和设备工作时将产生施工噪声; 施工期将产生一定数量的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾; 施工期将产生一定数量的施工人员生活污水。

1、废气

施工期环境空气污染源主要有废气和粉尘两类。

废气: 各类燃油动力机械进行场地清理平整, 运输、建筑结构等施工作业时, 排出的各类燃油废气, 其主要污染物为 CO、NO_x。由于施工的燃油机械为间断作业, 且数量不多, 因此所排放的燃油废气污染物仅对施工点的空气质量产生间断的较小的不利影响。

粉尘: 场地平整、出渣装卸、原材料运输、建筑封顶后施工废渣的清除等产生的扬尘, 其中以汽车运输作业时产生的扬尘为主, 其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算:

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中: Q——起尘量, kg/吨·年;

V₅₀——距地面 50m 处风速, m/s;

V₀——起尘风速, m/s;

W——尘粒的含水率, %。

扬尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关, 也与粉尘本身的沉降速度有关。一般当粒径为 250μm 时, 沉降速度为 1.025m/s, 因此也可以认为当尘粒大于 250μm

时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒，堆场的风吹扬尘的影响范围一般在 100m 范围之内，对 100m 范围内的居民有一定的影响。

2、废水

施工期废水主要是来自下雨时的地表径流、施工废水。施工废水包括装修和钻孔产生的泥浆水、施工设备冲洗用水和建筑物养护冲洗水。施工产生的泥浆水及暴雨冲刷等水污染源与施工条件、施工方式及天气等因素有关，在此不作定量的计算。类比同类型施工现场，施工设备及车辆冲洗用水约 2m³/d；产生的废水里按 90%计算，为 1.8 m³/d，施工期约 360 天，施工期的废水总产生量约为 648t，经沉淀处理后回用于施工和降尘，不外排。本项目施工期人数为 10 人，均不在施工场地内设置施工人员临时宿舍和食堂，施工人员生活用水参考《广东省用水定额》（DN44T1461-2014），用水量按每人 0.04m³/人·天计，则施工期总生活污水量 144t，产排污系数取 0.9，则排放的污水量为 129.6t，废水经管道排至养殖场沼气池发酵处理，处理后用于果蔬基地和林地浇灌。

3、噪声

施工期施工噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声；其中对声环境影响最大的为机械噪声。

在土方工程阶段，主要噪声源是挖掘机、推土机、装卸机和各种运输车辆等。这些主要为移动性噪声源，挖掘机、推土机等移动的范围较小，而各种车辆的移动范围较大。一般这些噪声源和声功率级在 90dB（A）左右，均无明显的指向性。

在结构施工阶段，使用的施工设备较多，主要噪声源由混凝土运输车、振捣棒、各式吊车、以及运输车辆等。这一施工阶段的持续时间最长，噪声以撞击声为主，噪声级一般在 90~100 dB（A）。

表 5-1 设备噪声源强一览表

序号	机械设备名称	测点距施工设备距离(m)	最高噪声源强【dB(A)】
1	静压桩机	1	80
2	混凝土运输车	1	95

3	钻孔机	1	100
4	推土机	1	90
5	挖掘机	1	95
6	风动机具	1	80
7	吊车、升降机	1	80

4、固体废弃物

项目施工期固体废弃物主要为余泥、渣土、建筑剩余废物料等建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

本项目固体废物主要来自施工人员的生活垃圾。施工高峰期施工总人数达 10 人，按每人 0.5kg/d 计算，施工期为 360 天，则施工期生活垃圾约 1.8t。项目施工期的建筑垃圾主要来源于建筑弃渣、施工剩余废物料等。据同类工程调查，每平方米建筑面积将产生 10~20kg 左右的建筑垃圾。施工时建筑垃圾产生量在 10kg/m²，建筑面积为 6000m²，据估算整个工程建筑垃圾产生量约 60t。建筑废料一方面能利用的尽量回用，不能利用的运至政府指定地点堆放。

5、生态环境影响

项目施工对生态的影响包括以下几个方面：工程施工期间堆粪棚及猪舍改建开挖，毁坏植被，使沿线区域的生态结构发生一定变化；工程在取土、填土后裸露表面被雨水冲刷将造成水土流失，影响陆地生态系统及其稳定性；项目的建设扩大了地表的不透水面积，增加了地表径流，减少了地下水的补给，降低了水位流量。

裸露的土壤极易被降雨径流冲刷而产生水土流失，据有关资料报道，完全裸露的土壤侵蚀模数为 0.5~1。特别是暴雨径流的冲刷时产生水土流失和大量的泥沙污水而污染环境，造成排水管网、沟渠的堵塞。特别是在 6~9 月的暴雨季节更易形成水土流失的高峰期，应特别注意水土流失造成的负面影响。根据《开发建设项目水土保持方案技术规范》(SL204-98)，水土流失侵蚀量由下式计算：水土流失侵蚀量 = 样方流失侵蚀量×水土流失面积

其中，样方流失侵蚀量采用 HJ/T2.3-93 推荐式计算：

$$A=0.247 \times Re \times Ke \times LI \times SI \times Ct \times P$$

式中：A——样方流失侵蚀量 (kg/m²·a)；

Re——年均降雨侵蚀因子，取韶关市近几年的平均值，Re=224.51。

$$R = \sum_{i=1}^{12} 1.735 \times 10^{1.5 \times \lg(Pi^2 / Pa) - 0.818}$$

Ke——降雨侵蚀因子；该区主要为壤土，有机质含量约为2%，K取值0.25；

LI——坡长因子；L = (0.0451I) m，m的取值：I>0.1时取0.6，I<0.005时取0.3，一般取0.5；

SI——坡度因子，SI= 0.065 + 4.5I + 65I²

Ct——植物覆盖因子，建设期为裸露，取1；

P——侵蚀控制措施因子，无任何防护措施时取1。

本项目施工占地6000 m²，其中，施工坡度为0-0.05，平均取0.03，根据上述参数计算可知，本项目无任何防治措施时新增水土流失总量约为6.5t/a，项目施工期长达12月，则不采取防治措施时实际新增水土流失总量约为6.5t。

本项目施工期项目周边建立临时围墙，同时减少临时堆土的堆存坡度、堆放时间，及时夯实回填土，施工道路硬化，在施工场地建排水沟，防止雨水冲刷场地，并在排水沟出口设置沉淀池，使雨水澄清后再外排等措施，可减少80%以上水土流失量，可有效减少水土流失。

二、营运期主要污染工序

1、水污染物

本项目营运期无生产用水，废水主要为员工生活用水。本项目职工10人，均在项目区内食宿，员工生活用水按0.14m³/d计，其用水量为1.4m³/d，即420m³/a，排放系数按0.9计算，则员工生活污水排放量约1.26 m³/d（378 m³/a）。生活污水由自建管道引至养殖场沼气池发酵处理，处理后用于果蔬基地和林地灌溉。

2、大气污染物

本项目运营期产生的废气主要为恶臭气体和粉尘。

(1) 恶臭气体

本项目恶臭气体产生来源为生猪粪便堆放、有机肥发酵过程（一次发酵和二次发酵）。恶臭气体主要成分为NH₃、H₂S，刺激人的嗅觉感官，引起人的厌恶或不愉快。NH₃为无色气体，具有强烈的刺激气味，嗅觉阈值为0.1ppm；H₂S为无色气体，有恶臭和毒性，具有臭鸡蛋腐败气味，七嗅觉阈值为0.0005ppm。

通过与同类项目比较分析，恶臭气体未采取任何治理措施时，NH₃和H₂S产生为：每100t猪粪混合、一次发酵过程NH₃产生量约为1.2~1.5kg，本项目取1.5kg；H₂S产生量约为0.4~0.5kg，本项目取0.5kg。每100t猪粪二次发酵过程NH₃产生量约为1.5~1.8kg，本项目取1.8kg；H₂S产生量约为0.5~0.7kg，本项目取0.7kg。

建设单位拟采用一套臭气净化设备，同时对有机肥混合车间、发酵车间废气进行处理，项目混合、发酵车间内设置废气抽风系统，收集的废气经排气管道引至臭气净化设备处理后由15m高排气筒排放。该系统风机风量为8000m³/h，恶臭气体收集效率为90%，净化效率可达80%以上。本项目恶臭污染物排放情况见表5-2

表5-2 项目恶臭排放量一览表

排放方式	污染物	产生情况		处理方式	排放情况	
		产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
有组织 90%	NH ₃	0.069	0.166	采用臭气净化设备（负载生物除臭剂）进行处理，处理后经15m排气筒排放	0.014	0.033
	H ₂ S	0.025	0.06		0.005	0.012
无组织 10%	NH ₃	0.008	0.018	/	0.008	0.018
	H ₂ S	0.003	0.007		0.003	0.007

本项目NH₃经上述设备处理后，排放速率为0.014kg/h，排放浓度为1.75mg/m³，排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中经15m排气筒排放排放速率（4.9kg/h）的要求。项目NH₃无组织排放量为0.05kg/h（0.12t/a）。

本项目H₂S气体经上述设备处理后，排放速率为0.008kg/h，排放浓度为1mg/m³，排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中经15m排气筒排放排放速率（0.33kg/h）的要求。项目H₂S无组织排放量为0.02kg/h（0.04t/a）。

（2）筛分、粉碎等工序产生的粉尘

生产过程中工艺粉尘主要是在农业废弃物、作物秸秆粉碎、破碎（二次发酵结束后）、筛分等工序产生的物料粉尘。在产污工序设置集尘罩，集尘罩收集的粉尘再通过引风机送入一套布袋除尘器进行处理，粉尘处理达标后经15m高排气筒排放。

本项目参照《工业污染源产排污系数手册（2010年修订）》中“2624复混肥料制造业产排污系数表（续2）工业粉尘产生系数（掺和肥料）”，粉尘产生系数为0.66kg/（t·产品）。本项目产能为年产1万吨有机肥，则产生粉尘量为6.6t/a。

本项目采用集尘罩、引风机、除尘器相关参数见表5-3。本项目粉尘排放情况见表

5-4。

表5-3 除尘设备参数一览表

序号	设备名称	项目	参数值
1	集尘罩	集尘效率	90%
2	引风机	风量	8000m ³ /h
3	除尘器	除尘效率	99%

表5-4 本项目粉尘排放情况一览表

污染物		产生情况		处理方式	排放情况	
粉尘	有组织排放	产生浓度 (mg/m ³)	309.4	经布袋除尘器进行处理 (90%收集效率, 99% 处理效率), 处理后经 不低于15m高排气筒排 放	排放浓度 (mg/m ³)	3.09
		产生速率 (kg/h)	2.475		排放速率 (kg/h)	0.025
		产生量 (t/a)	5.94		排放量 (t/a)	0.059
	10%无组织排放	产生速率 (kg/h)	0.275	/	排放速率 (kg/h)	0.275
		产生量 (t/a)	0.66		排放量 (t/a)	0.66
	合计	产生量 (t/a)	6.6	/	排放量 (t/a)	0.72

3、噪声

本项目运营期主要的产噪设备为半湿物料粉碎机、破碎机、造粒机、滚筒筛分机，其声级值 75~90 dB(A)。各产噪设备的噪声源强（距离该设备 1m 处）见下表所示。

表 5-5 项目运营期主要噪声源一览表

序号	设备名称	噪声源强 (dB (A)) (距离源强 1 米处)	数量 (台)	设备安装位置
1	半湿物料粉碎机	90	2	发酵车间、生产车间
2	翻抛机	85	2	
3	造粒机	85	2	
4	筛分机	90	2	

4、固体废物

项目运营期产生固体废物主要为生活垃圾和布袋除尘系统收集的粉尘。

(1) 生活垃圾

员工在生活和办公过程会产生一定量的生活垃圾，本项目职工人数为 10 人，员工生活垃圾每人每天 1kg 计算，则项目生活垃圾产生量为 10kg/d，年工作时间为 300 天，即 3t/a。生活垃圾集中堆放并交由环卫部门清运。

(2) 除尘系统收集粉尘

本项目生产过程中各工序产生粉尘经集气罩收集（90%收集效率）后经布袋除尘装置处理，处理效率为99%，则收集的粉尘量为5.88t/a,作为原材料回用于生产过程，实现资源化利用。

5、物料平衡分析

根据营运期产污结果分析，本项目物料平衡如表5-6所示。

表5-6 物料平衡分析

进料			出料		
名称	量 (t/a)	干重 (t/a)	名称	产量 (t/a)	干重 (t/a)
猪粪(含水率约 30%)	5575	3902.5	有机肥成品(含水率约 25%)	10206.04	7654.53
农业废弃物、作物秸秆、木糠等(含水率约 25%)	5000	3750	蒸发水份	372.989	/
发酵菌剂	5	3	废气(粉尘)	0.72	0.72
			H ₂ S	0.067	0.067
			NH ₃	0.184	0.184
合计	10580	7655.5	合计	10580	7655.5

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量
大气污染物	发酵车间	有组织恶臭	NH ₃	0.069kg/h, 0.166t/a		0.014kg/h, 0.033t/a
			H ₂ S	0.025kg/h, 0.06t/a		0.005kg/h, 0.012t/a
		无组织恶臭	NH ₃	0.008kg/h, 0.018t/a		0.008kg/h, 0.018t/a
			H ₂ S	0.003kg/h, 0.007t/a		0.003kg/h, 0.007t/a
	生产车间	有组织	粉尘	309.4mg/m ³ , 5.94t/a		3.09mg/m ³ , 0.059t/a
		无组织		0.275kg/h, 0.66t/a		0.275kg/h, 0.66t/a
水污染物	生活污水(378t/a)		COD	300mg/L	0.105t/a	经场区排污管排至公司养殖场沼气池处理,处理后用于果蔬基地和林地浇灌
		BOD ₅	200mg/L	0.07t/a		
		SS	240 mg/L	0.084t/a		
		氨氮	30 mg/L	0.01t/a		
固体废物	固体废物		生活垃圾	3t/a		0(由环卫部门统一清运)
			除尘器收集粉尘	5.88t/a		0(回用于生产)
噪声	施工期施工机械产生噪声 80~105dB(A)					55-70dB(A)
	运营期项目来往车辆的交通噪声,设备运行产生的噪声					外边界1米处约50dB(A)
其他	无					
<p>主要生态影响:</p> <p>拟建项目所处周围生态环境较好,项目建设期间,由于施工等活动扰动地表,裸露的松散土壤在地表径流的冲刷下易造成水土流失等;施工完成后应及时进行路面硬化和绿化工作,最大限度地避免水土流失,能使生态环境得到最大限度的恢复。项目建成后营运过程中产生的污染物通过采取环保措施后,对周边生态环境影响较小。</p>						

七、环境影响分析及污染措施防治

施工期环境影响简要分析：

本项目在建设期间可能产生的污染物有：施工机械设备的噪声、建筑废渣、扬尘、施工人员生活污水及施工废水等。

一、空气环境

工程施工期间可能产生较大的扬尘，建设单位应深入推进施工扬尘控制“六个100%”，即施工现场100%围蔽、工地沙土100%覆盖、工地路面100%硬化、拆除工程100%洒水压尘、出工地运输车辆100%冲净车身车轮且密闭无撒漏。

为了减轻对周边的影响，减少扬尘，建议采取如下措施：

- (1) 在施工现场设置围栏，减少影响距离；
- (2) 对项目区施工道路应进行清理，减少路面积尘，保持路面平坦，定期洒水、清扫，保持下垫面和空气润湿，较少扬尘量；最大限度的减少扬尘对环境的污染；
- (3) 规定工地上运输车辆的行车路线，保证行车路线上的路面基本清洁，并对进出施工现场车辆的车轮要随时进行清洁，以减少污染；
- (4) 对可能产生的扬尘的建筑材料应禁止露天堆放；散装物料在装卸、运输过程中要用隔板阻挡以防止物料洒落；
- (5) 散装物料在装卸、运输过程中要用隔板阻挡以防止物料撒落；堆放物料的露天堆场要遮盖；
- (6) 对施工废弃物及时清理分类，运出施工现场或将土方进行回填处理；

采取以上措施后，可有效地抑制扬尘的产生，对周边地区环境空气质量影响较小。

二、声环境

在项目的施工阶段，建筑施工作业一般是露天，各种施工机械、设备噪声此起彼伏；其噪声传播距离远，是重要的临时性声源。在土建施工期间，噪声声源主要发生在混凝土输送泵、切割机，以及运送建材、渣土的载重汽车等设备；在装修装饰及水电等设备安装阶段，主要噪声源有电钻、电锤、切割机等设备。

为了使噪声对周围的影响，建议施工方采取以下措施以减缓此不利影响：

- (1) 在满足工艺的前提下，尽可能选用功率小，噪声低的设备，施工中应加强对施工机械的维修保养，避免由于设备性能差而增加噪声的现象发生，对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛；

(2)合理安排施工时间,将噪声级大的工作尽量安排在白天,禁止夜间(当日 22:00 至次日 6:00)进行产生噪声污染的施工作业。同时应提高施工工作效率,缩短工程机械设备使用时间;

(3)加强对施工人员的监督和管理,促进其环保意识的增强,减少不必要的人为噪声。

(4)振动较大的机器设备采用单独基础,设置减震垫等减震措施。

只要本项目在施工中采取一定的防护措施,合理安排施工时间,并严格执行以上措施,加强施工管理,可减小对周边环境的影响。

建设单位应定期巡检生产设备运行情况,做好机器设备的保养工作,发现环境问题及时消除隐患,维持区域良好的声环境质量现状。

三、水环境

施工期的废水主要来自建筑施工废水、含泥雨水、生活污水。

建筑废水主要来自施工过程中的混凝土搅拌、养护等施工工序,废水量不大,多为无机废水,除悬浮物含量较高外,不含有毒有害物质,建筑废水主要来自施工过程中的混凝土搅拌、养护等施工工序,废水量在施工高峰期时约 $2\text{m}^3/\text{d}$,主要污染物为悬浮物: $400\text{mg}/\text{L}$ 。施工期约 360 天,产生的废水里按 90%计算,施工期的建筑污水总产生量约为 648t。废水量不大,多为无机废水,除悬浮物含量较高外,不含有毒有害物质。建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置二级沉淀池,将施工废水收集至二沉池处理后回用或用于各易扬尘点洒水,不外排。

施工期间地基施工以及由此造成的地表裸露,弃土临时堆放处等在大雨冲刷时泥土会随雨水流失,形成含泥的废水,为减少雨天在项目施工场地形成的地面径流对周围的影响,项目应在施工场地内设置临时雨水排水沟,在雨水排水口处设置沉淀池 (10m^3),对场地内的雨水径流进行简易沉淀处理,并在排水口设置细格栅,拦截大的块状物。经沉淀处理后的含泥雨水可就近排放。

生活污水主要来自施工人员日常生活,其主要污染物为 SS、COD、油类等。建设单位应管理好施工队伍,禁止生活污水随意泼洒。生活污水经管道排至公司养殖场沼气池发酵处理,处理后用于果蔬基地和林地浇灌。

四、固体废物

施工期固体废弃物主要来自施工过程中产生的少量建筑废料、废砂、碎石和生活

垃圾。施工人员生活垃圾应按指定地点堆放，定时交由环卫部门清运处理，并对堆放点进行定期的清洁消毒以免孳生蚊蝇。建筑垃圾应进行分类集中堆放，能回收利用的则回收利用，不能回收利用的建筑垃圾，加强管理，工程完工后，要及时收集，运至指定的建筑垃圾集中点，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。禁止与生活垃圾混合处置，禁止随意丢弃。土石方弃土建设单位拟运输到专门弃土处置场所，在运输过程中应尽量避免装载过多导致沿程泥土散落满地，影响行人和当地环境质量。

综上所述，施工期间如能加强操作管理，文明施工，严格按照环保部门规定的时限运作，特别是要注意减少对附近环境的噪声滋扰，如运输车辆进出施工场的出入口和建筑材料加工位置的选择等，合理安排施工人员的生活三废排放，则其对环境的影响有限，并且该环境影响将随着工程的完成而结束。

五、生态环境影响

项目建设施工期可能对生态环境产生的影响主要表现在：施工现场将改变原有地表形态，引起扬尘。由于地表土被破坏，建设区逢雨天地表泥泞，遇刮风则灰尘满天，这种由于施工造成的环境污染对项目区本身和周围地区影响较大。永久性占地数量，由工程设计所决定，不易改变。临时占地数量受施工管理等因素的影响，具有一定的弹性，项目施工结束时，施工期的影响也随之结束。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气主要为恶臭气体和粉尘。

1、恶臭气体

本项目恶臭气体产生来源为生猪粪便堆放、有机肥发酵过程（一次发酵和二次发酵）。恶臭气体主要成分为 NH_3 、 H_2S ，刺激人的嗅觉感官，引起人的厌恶或不愉快。 NH_3 为无色气体，具有强烈的刺激气味，嗅觉阈值为 0.1ppm； H_2S 为无色气体，有恶臭和毒性，具有臭鸡蛋腐败气味，其嗅觉阈值为 0.0005ppm。

（1）有组织排放

建设单位拟采用一套臭气净化设备（负载生物除臭剂），同时对有机肥混合车间、发酵车间废气进行处理，项目混合、发酵车间内设置废气抽风系统，收集的废气经排气管道引至臭气净化设备处理后由 15m 高排气筒排放。处理后 NH_3 的排放速率为

0.014 kg/h、H₂S的排放速率为0.005 kg/h，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求，对环境影响不大。

(2) 无组织排放

根据工程分析，集气罩的收集效率约为90%，项目生产过程中月10%恶臭气体未被收集，在车间内呈无组织排放，NH₃的排放速率为0.008kg/h，排放量为0.018t/a；H₂S的排放速率为0.003kg/h，排放量为0.007t/a。

根据项目的性质、评价区的地形和环境空气污染程度，为了说明项目运行后发酵车间有组织恶臭对周围环境空气的影响，本次环评选用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）点源估算模式 SCREEN3 对本项目无组织排放氨和硫化氢进行预测分析，按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{Q_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S(m²)计算，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别分别取 A=470；B=0.021；C=1.85；D=0.84。

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

本项目所在地近五年平均风速为2.1m/s，卫生防护距离设定在1000m内，故参数选取为：A 为470，B 为0.021，C 为1.85，D 为0.84；卫生防护距离估算模式的参数见表7-1，计算结果见图7-1。

表 7-1 发酵车间无组织恶臭污染物估算模式相关参数

面源位置	污染物	面源长度	面源宽度	面源高度	源强	标准值
发酵车间	氨	20m	25m	3.7m	0.008kg/h	0.2mg/m ³
	硫化氢				0.003kg/h	0.01mg/m ³



图 7-1 卫生防护距离计算结果

经计算, 项目 NH_3 卫生防护距离为 50m, H_2S 卫生防护距为 50m。两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时, 企业的卫生防护距离级别需提级, 因此本项目卫生防护距离为 100m, 根据现场勘查, 项目环境敏感点均处于卫生防护距离外, 项目周边满足卫生防护距离要求。

2、粉尘

本项目生产过程中工艺粉尘主要是在农业废弃物、作物秸秆粉碎、破碎（二次发酵结束后）、筛分等工序产生的物料粉尘。在产污工序设置集尘罩（集气罩收集效率按 90% 计算），集尘罩收集的粉尘再通过引风机送入一套布袋除尘器进行处理，净化效率可达到 99% 以上，则粉尘有组织排放量约为 0.059t/a，排放速率约为 0.025kg/h，排放浓度为 $3.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准最高允许排放浓度限值（粉尘排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.9\text{kg}/\text{h}$ ），经风机引至 15m 高的排气筒达标排放后，对周围环境的影响不大。

根据工程分析, 由于集气效率有限, 项目内约有 10% 的粉尘未被收集, 在生产车间内呈无组织的形式排放, 排放量为 0.66t/a, 项目年工作日 300 天、每天 8 小时计, 则项目内未被收集的粉尘的无组织排放速率约为 0.275kg/h。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）的规定，采用估算模式计算本项目生产车间 2.5km 的距离范围内粉尘面源的最大地面浓度，各参数如表 7-2 所示：

表 7-2 本项目粉尘的估算模式的方式

污染物	排放速率	排放高度	面源长度(车间长度)	面源宽度(车间宽度)	距离厂界最近距离
粉尘	0.275kg/h	4.5	25	32	10

通过估算模式进行估算得本项目粉尘无组织排放情况如表 7-3 所示：

表 7-3 项目内未被收集的废气污染物无组织排放情况

无组织排放	粉尘	2.5km 范围内最大落地浓度 (mg/m ³)	0.31
		最大落地浓度距离 (m)	56
		占标率 (%)	33.20
		排放浓度标准限值 (mg/m ³)	1.0
		质量标准浓度限值 (mg/m ³)	0.9
		排放量 (t/a)	0.66

注：①*占标率是指最大落地浓度占质量标准浓度的百分数。

②粉尘空气质量标准：采用《大气环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准日均值的 3 倍值 0.9mg/m³。

经预测分析，在距离项目生产车间 2.5km 范围内，本项目内无组织排放的粉尘落地浓度都远低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。项目粉尘无组织排放量较少，经周边绿色植物吸收和大气稀释扩散后，预计车间内粉尘的无组织排放浓度可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准中颗粒物无组织排放监控浓度限值（≤1mg/m³），对周围环境影响很小。

二、水污染物环境影响分析

项目运营期员工生活污水产生量为 378 m³/a，污水产生量较小，水质简单，主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮。生活污水经管道排入公司养殖场沼气池发酵处理，处理后用于公司果蔬基地和林地浇灌，实现资源化利用，对水环境影响较小。

三、声环境影响分析

本项目运营期主要的产噪设备为半湿物料粉碎机、翻抛机、造粒机、筛分机，其声级值 85~90 dB(A)，设备距最近厂界距离为 10m。固定声源的噪声向周围传播过程中，

会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ/T2.4-1995)中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：

$L(r_0)$ ——距声源 r_0 距离上的 A 声压级；

$L(r)$ ——距声源 r 距离上的 A 声压级；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收地面效应引起的衰减量；根据本项目情况取 5dB；

r 、 r_0 ——距声源距离 (m)。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算，对于多个噪声源采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)中推荐模式进行噪声叠加，计算模式为：

$$L_A = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中： L_A ——某点处 n 个声源叠加值，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源的噪声值，dB(A)；

n ——声源个数。

为了减少项目噪声对周围声环境的影响，建议建设单位采取下列措施：

- (1) 维持设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声。
- (2) 合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，这样可通过车间阻挡噪声传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响。
- (3) 强噪声设备底座设置防振装置，并设置适当的隔声屏障。
- (4) 加强作业管理，减少非正常噪声。

根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社，毛东兴、洪宗辉主编)，一般吸声措施降噪量为4~10dB(A)，一般隔声措施降噪量为10~40dB(A)，一般消声器降噪量为15~40dB(A)，一般隔振措施降噪量在5~25dB(A)，一般阻尼处理措施降噪量5~15dB(A)。根据类比同类型项目及工程经验，隔声围墙和绿化带隔声量在3~10dB(A)。根据以上数据，并通过上述预测模式，本项目在预测点噪声值叠加情况见表7-4。

表7-4 设备噪声排放情况 单位：dB (A)

序号	设备名称	噪声源强（距离源强 1 米处）	声源治理措施衰减量	几何衰减量	厂界排放强度	噪声叠加值
1	粉碎机	90	15	25	50	54.91
2	翻抛机	85	10	25	50	
3	造粒机	85	15	25	40	
4	筛分机	90	15	25	50	

在采取了以上减缓措施的情况下，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 1 类区标准。

四、固体废物环境影响分析

项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘系统收集的粉尘。

其中生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理，固废做到零排放。除尘系统收集的粉尘回用于生产，资源化利用。

五、环境风险分析

所谓环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害大、影响范围广的特点，同时风险发生的概率又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，对生态环境会产生严重破坏。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然因素），提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、环境风险评价

本项目可能发生事故的类型主要为废气治理系统故障导致废气事故性排放和人员中毒事件。

（1）废气治理系统故障

本项目营运期间，在生产过程中会产生大量的臭气和粉尘，主要污染物为 NH₃、H₂S、颗粒物。当废气治理系统故障时，污染物未经处理直接排放至大气环境，对大气造成污染。

（2）人员中毒事故

本项目生产过程中会产生大量的臭气，主要污染物为 NH₃、H₂S，具有刺激性，刺激人的嗅觉感官，引起人的厌恶或不愉快。NH₃ 为无色气体，具有强烈的刺激气味，嗅

觉阈值为0.1ppm；H₂S为无色气体，有恶臭和毒性，具有臭鸡蛋腐败气味，七嗅觉阈值为0.0005ppm。若废气治理系统故障，厂房通风不到位，可能引起员工发生中毒事件。

3、风险防范措施

对本项目采取以下安全生产及环境风险防范措施：

- (1) 加强对环保设备的管理，定期对设备进行检修维护。
- (2) 加强生产车间的对流通风，减少有毒有害气体聚集。
- (3) 发酵车间工作人员须佩戴防毒面具进行作业，避免吸入有害气体。
- (4) 配备相应的应急物资。

4、风险防范管理措施

一旦出现环境风险事故，将会对一定范围内的人员和环境产生较为严重的影响。为了避免事故的发生，需进一步加强安全管理。因在以后的运行中应按以下方面不断加强安全管理。

(1) 加强对项目周围大气和水环境的监测，对治理设施运行状况要及时掌握，防止污染物对周围环境造成危害。

(2) 建立一套完善的安全管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定。

(3) 加强防护，对废气治理设施等进行定期检测。一旦发现设置故障，立即通知相关工序停车，通知工作人员撤离车间，加强车间通风，对设施进行抢修，运行正常后方可正常生产。

- (4) 制定相应的应急措施，增强环保意识。

5、风险分析结论及建议

1) 结论

通过实地调查分析，认为只要该项目员工严格遵照国家有规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。发生事故时如能严格落实本报告中提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故发生的影响是可以控制的。本项目在采取相应的预防措施，并加强管理后预计本项目发生各类事故的几率很小，环境风险属可接受水平。

2) 建议

- (1) 不能忽视施工质量，应当在下一步工作中督促施工单位、监理单位做好本项

目的施工安装工作，严格把好施工质量关，认真贯彻“三同时”的原则，并认真落实各项安全对策、措施。

(2) 厂区内悬挂醒目的风险防范标识，配备充足的应急物资和劳保物资。

(3) 认真贯彻“三同时”的原则，本项目竣工，试运行正常后，应按照规定，对本项目进行竣工环保验收。

六、技改项目“三本账”

本技改项目“三本账”如表7-5所示

表7-5 本技改项目“三本账”一览表 单位：t/a

类别	污染物	原有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	技改后总排放量	增减量变化
废水	废水量	0	0	0	0	0
废气	NH ₃	0.16	0.051	0.16	0.051	-0.109
	H ₂ S	0.06	0.019	0.06	0.019	-0.041
	颗粒物	0	0.72	0	0.72	+0.72
	厨房油烟	0.048	0	0	0.048	0
固体 废物	生活垃圾	0	0	0	0	0
	猪粪、沼渣	5575	0	5575	0	-5575

七、竣工环保验收

本项目竣工环保验收一览表见下表 7-6。

表7-6 建设项目竣工环保验收一览表

污染物	治理措施	监测项目	治理效果
废水	经管网进入养殖场沼气池发酵处理，处理后用于果蔬基地和林地浇灌	/	资源化利用，对环境影响较小
废气	臭气通过一套负载生物除臭剂臭气净化系统处理，处理后经 15m 高排气筒排放	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准要求
	粉尘通过收集经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	颗粒物	达到广东省《大气污染物综合排放标准》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
噪声	通过绿化、隔声、设备减振进行治理	等效连续 A 声级	项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 1 类标准
固体废物	生活垃圾：设置垃圾存放点分类存放，定期交由环卫部门清运处理，对垃圾存放点定期进行消毒处	/	堆放场所满足《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求

理，防止恶臭产生

八、环境监控与管理计划

(1) 环境保护管理

本项目应加强环境管理，制定环境管理制度。加强工作人员环保意识和能力的培训及环保设施的管理与监测工作的组织，确保环保资金的到位。建立环保管理台账并定期报环保主管部门备案、审核。

(2) 环境监测

①污染的监测

为掌握污染源变化动态，本项目营运后应对其污染源、可能影响范围内的空气、水体、噪声环境进行定期监测，以动态掌握可能受影响范围内的环境质量状况进行定期监测。

②监测方法

监测方法按《环境监测技术规范》执行。

③审核制度

为确保环境监测计划提供出准备有效的监测资料，必须对该计划实行定期复审，每年一次，删除不必要的项目，修改或补充原计划没有的项目，使环境监测计划更好的发挥作用。

④实施机构

考虑到该厂现有环保监测设备、人员配备及技术力量等方面的不足和本工程监测任务的实际需要，建议委托有资质的第三方检测机构承担监测任务。

(3) 监测项目及监测计划

其监测内容计划见下表 7-7。

表 7-7 监测项目内容计划一览表

监测期	监测介质	监测点位	监测项目	监测频率
营运期	噪声	厂界	Leq(A)	2 次/年
	废气	臭气处理系统、厂界无组织	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	
		粉尘处理系统、厂界无组织	颗粒物	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	施工机械	扬尘	设置工地围栏、工地洒水降尘及时地面硬化、加强交通运输管理	可将扬尘的影响控制在工地范围
	臭气	臭气浓度、 NH ₃ 、H ₂ S	通过一套负载生物除臭剂臭气净化系统处理，处理后经 15m 高排气筒排放	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求
	粉尘	颗粒物	通过集气罩收集后经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	达到广东省《大气污染物综合排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
水 污 染 物	施工生活 污水	COD BOD ₅ SS 氨氮 石油类	经排污沟进入养殖场沼气池发酵处理，处理后用于果蔬基地和林地浇灌	节能减排，资源化利用
	生活污水 (运营期)			
噪声	施工机械设备		选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备；合理安排施工时间	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准
	设备噪声（运营期）		合理布置车间设备；选用低噪声设备；加强对职工的监督和管理	项目边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，
固体 废物	施工期	建筑垃圾	运至政府指定堆放地点	对环境影响较小，符合环保要求
		生活垃圾	应按时清运，不能随意堆放。分类收集，生活垃圾交由环卫部门处理	
	运营期	生活垃圾		
		收集的粉尘	回用于生产	资源化利用
其他	环境风险：本项目按防火规范设计、建设和管理，并采取环保治理等措施，防范生产事故的发生，降低环境风险发生的概率			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目应合理布置厂区的生产布局，加强生态建设，实现综合利用和资源化生产；落实各项环保措施，减少运营中污染物对周边环境的影响，尽量做到项目与周边生态环境的和谐统一。</p>				

九、结论与建议

一、建设项目概况

翁源县兴民养殖场废弃物资源化利用（年产1万吨有机肥）项目位于翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑，地理位置坐标为N24°2'3"，E114°19'43.3"，占地面积6200m²，总投资2490万元，其中环保投资262.08万元。

二、选址和产业政策结论

本项目位于翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑，利用养殖场预留空地建设，不新增地块，项目建成后，生产有机肥有利于当地三华李产业发展，提升当地特色品质。该区域交通便捷，无工业污染，选址合理。本项目使用能源主要为电和水，均由当地供应。因此，项目选址合理。

根据国家发展和改革委员会2013年第21号令《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)有关条款规定，本项目不属于国家限制类和淘汰类，为鼓励类“一、农林业”中的第30项“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”。本项目不属于《广东省生态发展区产业发展指导目录(2014年本)》中的限制类和禁止(淘汰)类项目，符合国家相关法律、法规和政策。

本项目符合国务院办公厅《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》(国办发[2017]48号)、农业部《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范》(试行)和广东省人民政府办公厅《光字印发广东省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》(粤办函[2017]735号)要求。因此，项目符合目前国家相关的产业政策要求。

三、项目周围环境质量现状评价结论

1、环境空气质量

根据现状分析可知，项目所在地区SO₂、NO₂、PM₁₀的年均值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类标准，说明该地区的环境质量良好。

2、水环境

根据现状分析可知，本项目纳污水体为滃江(翁源河口~英德市大镇水口)属地表水III类功能区，水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，水质状况良好。

3、声环境

建设项目所在地为农村地区，无较大的交通噪声等，项目所在地声环境质量现状

能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区的相关标准。

四、施工期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

施工期废水主要为建筑施工和钻孔产生的泥浆水、设备冲洗用水和建筑物养护冲洗水，施工废水的主要污染因子为SS、COD_{Cr}等。该部分废水可在施工场地建立临时隔油池和沉淀池，将设备、车辆洗涤水简单沉淀处理后循环使用，回用后剩余废水全部用于洒水降尘。施工人员生活污水经排污管排至养殖场沼气池处理。对环境影响较小。

2、大气环境影响评价结论

项目施工期间对大气环境的污染主要是施工扬尘和运输道路扬尘。为尽量减少对周边的影响，项目施工期间必须采取以下扬尘污染防治措施，尽量减轻和避免施工粉尘对评价区域大气环境及敏感点的影响：

(1) 对施工现场和汽车行驶的路面经常洒水，约每日1~2次，可以使空气中的扬尘减少70%左右，使扬尘的影响范围缩小到20~50米的范围，大大减小施工扬尘对周围环境的影响；

(2) 对项目区施工道路应进行清理，减少路面积尘，保持路面平坦，定期洒水、清扫，保持下垫面和空气润湿，较少扬尘量；最大限度的减少扬尘对环境的污染；

(3) 规定工地上运输车辆的行车路线，保证行车路线上的路面基本清洁，并对进出施工现场车辆的车轮要随时进行清洁，以减少污染；

(4) 对可能产生的扬尘的建筑材料应禁止露天堆放；散装物料在装卸、运输过程中要用隔板阻挡以防止物料洒落；

(5) 加强回填土方堆放场的管理，制定土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土，建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆放；

(6) 尽可能的将建筑材料堆放在项目区的下风向或者增大堆放位置与处理池的距离，或者尽量在施工期间将处理池进行封闭处理；

采取以上措施后，可有效地抑制扬尘的产生，对周边地区环境空气质量影响较小。

3、噪声影响评价结论

在项目的施工阶段，建筑施工机械作业一般位于露天，各种施工机械、设备噪声此起彼伏；其噪声传播距离较远，是重要的临时性声源。施工期产生的噪声会对周边

居民产生一定的影响，但随着施工结束而终止。

只要本项目在施工中采取一定的措施，合理安排施工时间，并严格执行本报告提出的减缓措施，加强施工管理，限制施工时间，严禁夜间施工，同时加强对施工现场的监督，对高噪声设备要控制使用；加强管理，实施环节监理与监测，采取一定的防治措施，可使影响降至最低程度，项目产生的噪声对周围声环境的影响在可接受范围。并且随施工的结束，施工噪声影响也将随之消失。

4、固体废弃物影响评价结论

本项目施工期产生的固废主要为员工生活垃圾、建筑垃圾和土石方弃土等，将生活垃圾集中后，可交由市政环卫部门集中处理或与附近居民点产生的生活垃圾一起处理。建筑垃圾应进行分类集中堆放，能回收利用的回收利用；不能回收利用的建筑垃圾集中堆放，防止露天长期堆放可能产生的二次污染；土石方弃土建设单位应运输到专门弃土处置场所，在运输过程中应尽量避免装载过多导致沿程泥土散落满地，影响行人和当地环境质量。

综上所述，施工期间如能加强操作管理，文明施工，严格按照环保部门规定的时限运作，特别是要注意减少对附近环境的噪声滋扰，如运输车辆进出施工场的出入口和建筑材料加工位置的选择等，合理安排施工人员的生活三废排放，则其对环境的影响有限，并且该环境影响将随着工程的完成而结束。

五、营运期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

本项目无生产废水，产生的生活污水实施资源化利用，经排污管引至养殖场沼气池发酵处理，处理后用于果蔬基地和林地浇灌，对周围环境影响较小。

2、大气环境影响评价结论

本项目对大气环境的污染，主要是恶臭气体和粉尘。恶臭气体采用一套臭气净化设备（负载生物除臭剂），同时对有机肥混合车间、发酵车间废气进行处理，项目混合、发酵车间内设置废气抽风系统，收集的废气经排气管道引至臭气净化设备处理后由 15m 高排气筒排放，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求；粉尘通过集气罩收集后经布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒排放，达到广东省《大气污染物综合排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。对周围环境和敏感点影响较小。

3、声环境影响评价结论

本项目的声环境污染主要是生产设备及运输车辆等，生产设备选用低噪设备，并通过减震、隔声及距离衰减后，本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求，对环境影响较小。

4、固体废物影响结论

本项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、除尘系统收集的粉尘。

其中生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运处理，固废做到零排放。除尘系统收集的粉尘回用于生产，资源化利用。

5、环境风险结论

通过实地调查分析，认为只要该项目员工严格遵照国家有规定生产、操作，发生危害事故的几率是很小的。发生事故时如能严格落实本报告中提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故发生的影响是可以控制的。本项目在采取相应的预防措施，并加强管理后预计本项目发生各类事故的几率很小，环境风险属可接受水平。

六、建议

为防治本项目在营运期间发生污染环境、破坏周围生态的现象，建议采纳如下防范措施：

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放。

2、加强生产车间通风透气措施，保持空气顺畅，做好员工的保护措施，以保护员工的身体健康。

3、建立健全一套完善的环境管理和安全生产责任制度，并严格按管理制度执行。

4、合理生产布局，建立设备管理体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量。

5、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护的工作情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

6、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺、规模、生产技术发生重大变动，都必须重新进行环境影响评价，并征得环

保部门审批同意后方可实施。

七、综合结论

综上所述，本项目符合国家政策，项目用地符合土地利用政策，项目具有良好的社会效益和经济效益；对工程建设、运营中产生的废气、噪声、废水、固体废物等污染因素，采取相应有效的环保措施加以防治，各项污染物监测值均低于排放标准的要求，对周边环境影响较小；建议建设单位应注意设备的维修及维护，确保环保设备的正常运行，从环境保护的角度，该项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

附件及附图

附件 1：排污许可证



附图 1：项目地理位置图



附图 2：平面布置图



建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		翁源县兴民养殖有限公司				填表人（签字）：	吴岩松	项目经办人（签字）：	吴岩松
建 设 项 目	项目名称	翁源县兴民养殖有限公司废弃物资源化利用（年产1万吨有机肥）项目				建设内容、规模	建设内容：总投资2490万元，其中环保投资262.08万元，总用地面积6200m ² ； 规模：废弃物资源化利用（年产1万吨有机肥）		
	项目代码 ¹								
	建设地点	翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑							
	项目建设周期（月）	12				计划开工时间	2019年1月		
	环境影响评价行业类别	废弃资源综合利用业				预计投产时间	2019年12月		
	建设性质	技改				国民经济行业类型 ²	C2625 有机肥料及微生物肥料制造		
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目		
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名			
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号			
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	114.0354	纬度	24.3277	环境影响评价文件类别	环境影响报告表		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度	工程长度（千米）
	总投资（万元）	2490				环保投资（万元）	262.08	所占比例（%）	10.53
建 设 单 位	单位名称	翁源县兴民养殖有限公司	法人代表	吴岩松	评 价 单 位	单位名称	重庆丰达环境影响评价有限公司	证书编号	国环评证乙字第3111号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	914402295883457624	技术负责人	吴岩松		环评文件项目负责人	谭艳来	联系电话	13612906389
通讯地址		翁源县龙仙镇新岭村五组背夫坑		联系电话		0751-2771318	通讯地址		
污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整 变更）	总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式	

		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老” 削减量 (吨/年)	⑤区域平衡 替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)			
污染物排放量	废水	废水量(万吨/年)							<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体_____		
		COD									
		氨氮									
		总磷									
		总氮									
	废气	废气量(万标立方米/年)			3840			3840	3840	/	
		二氧化硫									
		氮氧化物									
		颗粒物			0.297			0.297	0.297		
		挥发性有机物									
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施		
	生态保护目标										
	自然保护区		无		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
	饮用水水源保护区(地表)		无		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
	饮用水水源保护区(地下)		无		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
风景名胜区		无		/		否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③