

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 有机肥生产扩建改造项目

建设单位(盖章): 福建省益丰农有机肥有限公司

编制日期: 2023年12月

中华人民共和国生态环境部制

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 16

四、主要环境影响和保护措施 22

五、环境保护措施监督检查清单 32

六、结论 33

附表 34

建设项目污染物排放量汇总表 34

附件 1 委托书 错误！未定义书签。

附件 2 备案表 错误！未定义书签。

附件 3 营业执照 错误！未定义书签。

附件 4 现有项目（改扩建前）环评批复 错误！未定义书签。

附件 5 现有项目（改扩建前）验收意见 错误！未定义书签。

附件 6 排污许可证 错误！未定义书签。

附件 7 设施农用地协议书 错误！未定义书签。

附件 8 检测报告 错误！未定义书签。

附图一 项目地理位置图 错误！未定义书签。

附图二 项目周边敏感目标示意图 错误！未定义书签。

附图三 项目周边环境示意图 错误！未定义书签。

附图四 项目厂区平面布置图 错误！未定义书签。

附图五 喷淋塔示意图 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建省益丰农有机肥有限公司有机肥生产扩建改造项目										
项目代码	2310-350423-07-01-869974										
建设单位联系人	谢才平	联系方式									
建设地点	清流县赖坊镇寨下村山边坑组、现厂址内										
地理坐标	经度：116°54'15.18"，纬度：25°54'22.28"，地理位置图详见附图一										
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、“化学原料和化学产品 26 ”——45“肥料制造”								
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	清流县工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备[2023]G040011 号								
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	60								
环保投资占比（%）	20%	施工工期	2023 年 10 月~2024 年 3 月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3000m ² （现有生产车间内）								
专项评价设置情况	根据环办环评〔2020〕33号《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。项目专项评价设置情况参照指南表1专项评价设置原则表，具体见表1-1。 表 1-1 项目专项评价设置情况一览表 <table><thead><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>是否设置</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>项目排放废气为发酵臭气、肥料加工粉尘，不涉及所列废气污染物</td><td>否</td></tr></tbody></table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放废气为发酵臭气、肥料加工粉尘，不涉及所列废气污染物	否
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目排放废气为发酵臭气、肥料加工粉尘，不涉及所列废气污染物	否								

	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	项目无废水直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
	地下水	原则上不开展专项评价, 涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
注: 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称: 福建省清流县城总体规划 审查机关: 三明市人民政府 审查文件名称及文号: 清政文[2009]164号			
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	与福建省清流县城市总体规划符合性分析 根据《福建省清流县城总体规划》(2008-2030), 清流县以构建和谐清流为主线, 以发展生态旅游、资源深加工、特色农业产业为主的城镇, 以机制、体制创新为动力, 大力实施“做大城区、做强产业、做优环境”的发展战略和融入海峡西岸经济区的战略, 把清流建设成为三明西部旅游组成部分, 以生态旅游、资源深加工、特色农业三大产业为主的生态旅游县。 项目位于清流县赖坊镇寨下村山边坑组、现厂址内, 建设区域不涉及规划中的禁止建设区、限制建设区, 符合《福建省清流县城总体规划》(2008-2030)要求。			

其他符合性 分析	1.1 产业政策符合性分析 项目属于有机肥加工制造，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，不在国家限制类和淘汰类产业之内，属于国家允许类；同时项目于2023年06月8日通过了清流县工业和信息化局的备案(闽工信备[2023]G040011号，详见附件2)，因此项目符合国家产业政策。 1.2 选址符合性分析 福建省益丰农有机肥有限公司厂址位于清流县赖坊镇寨下村山边坑组，已与寨下村民委员会签订设施农用地使用协议书（详见附件7），符合当地用地要求。本次改建位于现厂址的发酵车间内，符合设施农用地使用要求。 项目所在区域环境空气功能区划为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)规定的二类区、水域环境功能为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)规定的 III 类功能水域、声环境功能区划为《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类声环境功能区，不属于环境功能区划禁止建设区域，且项目所在区域为环境质量达标区，有接纳项目达标排放污染物的承载能力，符合环境功能区划要求。 综上所述，项目选址可行。 1.3 “三线一单”符合性分析 生态保护红线：项目位于清流县赖坊镇寨下村山边坑组、现厂址内，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、基本农田保护区等生态红线保护范围内，满足生态保护红线要求。 环境质量底线：项目所在区域地表水、大气、声环境质量分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准、《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后清掏用于周边山地施肥，发酵臭气通过水喷淋除臭系统
---------------------	--

处理后通过 15m 排气筒排放，噪声采取厂房隔声、减振等降噪措施，满足所在区域环境质量达标要求。

资源利用上线：本项目涉及的水、电等资源消耗，总体用量不大，不会影响区域资源利用。

生态环境准入清单：根据《三明市人民政府关于印发三明市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(明政〔2021〕4号)，清流县生态环境准入清单中的一般管控单元的管控要求为“一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理批准手续；严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批”和“禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林”。项目位于清流县赖坊镇寨下村山边坑组、现厂址内，属于清流县一般管控单元，不涉及占用永久基本农田、防风固沙林和农田保护林，符合清流县生态环境准入清单管控要求。

表 1-2 与清流县生态环境准入清单的符合性分析一览表

环境管 控单元 名称	管控 单元 类别	管控要求		符合性分析
清流县 一般管 控单元	一般 管控 单元	空间 布局 约束	1.一般建设项目不得占用永久基本农田，重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须依法依规办理批准手续。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批。 2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	项目不占用基本农田，为设施农用地（设施农用地协议书见附件 7）。

综上所述，项目建设符合“三线一单”控制要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 福建省益丰农有机肥有限公司成立于 2015 年 6 月 19 日，法定代表人陈华钦，注册资金 1000 万元整，主要经营范围为有机肥加工、研发、销售(营业执照详见附件 3)。 公司厂址位于清流县赖坊镇寨下村山边坑组，原项目名称为有机肥生产项目，生产规模为年产 15 万吨有机肥，该项目环评《福建省益丰农有机肥有限公司有机肥生产项目环境影响评价报告表》于 2016 年 6 月 14 日取得清流县环境保护局批复（清环审[2016]06 号，详见附件 4），设计建设规模为年产有机肥 15 万吨（发酵罐工艺），实际建成规模为年产有机肥 1 万吨（发酵罐工艺）。现有已建的 1 万吨/年发酵罐工艺有机肥生产线于 2019 年 1 月通过自主环保验收（详见附件 5）。公司排污许可证由三明市生态环境局于 2019 年 12 月 23 日核发（证书编号 91350423M00008PG2W001C）。 原环评拟年产有机肥 15 万吨，项目实际运营中因投资金额不足，故实行减产策略，改为年产 1 万吨发酵罐有机肥生产线。本项目拟将现有已建的 1 万吨/年发酵罐工艺有机肥生产线扩建为 1 万吨/年发酵罐工艺有机肥生产线和 1 万吨/年槽式翻抛发酵工艺有机肥生产线，未建的 13 万吨/年有机肥规模今后不再建设。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)，项目行业类别属于二十三“化学原料和化学品 制造业 26”——45“肥料制造 262”——“其他”（不属于化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的），需要编制环境影响报告表。 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》、《建设项目环境保护管理条例》等规定，福建省益丰农有机肥有限公司委托我司编制该项目的环境影响报告表(委托书详见附件 1)。我司接受委托后，立即进行现场踏勘、收集分析有关资料，开展了环境监测等现场工作，并按环评有关技术规范编制了本环境影响报告表，供建设单位上报三明市清
------	--

流生态环境局审批。

2.2 项目概况

(1) 项目名称：有机肥生产扩建改造项目

(2) 建设性质：改扩建

(3) 建设单位：福建省益丰农有机肥有限公司

(4) 建设地点：清流县赖坊镇寨下村山边坑组、现厂址内，项目地理位置详见附图一、周围环境概况详见附图二、附图三。

(5) 用地面积：公司现有厂址用地为设施农用地，总用地面积 24964m²；本次改建用地位于现有生产车间内，用地面积 3000m²（其中翻抛机建筑面积 1800m²）。

(6) 建设规模：在已建设完成的年产 1 万吨发酵罐工艺有机肥生产线基础上，新增年产 1 万吨槽式翻抛发酵工艺有机肥生产线；依托原来的废气处理设备，并购置翻抛机、有机肥包装废气处理等设备。

(7) 项目投资：300 万元，其中环保投资 60 万元、占总投资比例 20%。

(8) 劳动定员：2 人，均不住厂。

(9) 工作制度：年工作 300 天，每天 10 小时，一班制。

2.3 项目组成

表 2-1 项目建设内容一览表

项目组成		主要建设内容及规模	建设性质
主体工程	翻抛发酵车间	1 栋，占地 3000m ² ，主要布置翻抛机，设置堆垛 2 条，每条 90m	新建
	发酵罐车间	主要布置 6 套发酵罐	依托现有工程
	堆肥发酵车间	1 栋，占地 3000m ²	依托现有工程
	成品加工车间	1 栋，占地面积 900m ² ，砖混结构，用于破碎、筛分、计量包装工序。	依托现有工程
	成品仓库	1 栋，占地面积 40m ² ，砖混结构，用于成品储存并外售。	依托现有工程
公用工程	供水	来源于山泉水	依托现有工程
	供电	由赖坊镇供电系统供给。	依托现有

环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理后清掏用于周边山地施肥；喷淋除臭废水经蓄水池收集后，回用于二次发酵工序，不外排。		依托现有工程
	废气处理设施（投放威特利剑）	现有工程发酵罐废气通过管道连接至水喷淋除臭系统处理、改扩建后翻抛废气由密闭车间微负压收集，发酵罐废气和翻抛废气经水喷淋除臭系统处理后共同通过 15m 排气筒排放（DA001）		采用提升改造后的水喷淋除臭系统
	噪声处置	选用低噪声设备，并设置减振基础、安装消声装置等隔声降噪措施。		依托现有工程
	固废处置	废包装袋外售给废品收购站综合利用；破碎、筛分工序产生的粉尘可作为原料回用于生产，不外排；生活垃圾由环卫部门定期清运。		依托现有工程

表 2-2 原有项目与改扩建后项目工程内容及组成一览表					
序号	项目	工程主要内容规模（建筑面积）		备注	
		改扩建前	改扩建后		
一、主体工程					
1	占地面积	29600m ²	29600m ²	本次改扩建占地面积不变	
二、建设内容					
1	产品规模	年产有机肥 1 万吨	年产有机肥 2 万吨	本次改扩建产品规模发生变化	
2	工艺	见工艺流程图	见工艺流程图	本次改扩建改变工艺	
三、公用工程					
1	供电工程	由赖坊镇电网供电		项目公用工程基本依托改扩建前项目现有的公用工程。	
2	给水工程	由山泉水给水			
四、环保工程					
1	废水	生活污水	/	化粪池	依托化粪池处理后清掏用于周边山地施肥
		喷淋废水	喷淋除臭废水经蓄水池收集后，回用于二次发酵工序，不外排。	喷淋除臭废水经蓄水池收集后，回用于二次发酵工序，不外排。	基本依托改扩建前项目现有的环保工程
2	废气	废气	发酵车间定时喷洒生物除臭剂，安装抽风机集中收集废气，送至除臭系统处理后通过 1 根高 15m 的排气筒排	现有工程发酵罐废气通过管道连接至水喷淋除臭系统处理、改扩建后翻抛废气由密闭车间微负压收	采用提升改造后的水喷淋除臭系统（包含喷淋塔、引水管、洗涤池、烟囱、爬梯、

			放。	集，发酵罐废气和翻抛废气经水喷淋除臭系统处理后共同通过 15m 排气筒排放 (DA001)	风机)
3	噪声防治		选用低噪声设备，并设置减振基础、安装消声装置等隔声降噪措施。	选用低噪声设备，并设置减振基础、安装消声装置等隔声降噪措施。	基本依托改扩建前项目现有的环保工程。
4	固废	一般固废	废包装袋外售给废品收购站；破碎、筛分工序产生的粉尘可作为原料回用于生产，不外排。	废包装袋外售给废品收购站综合利用；破碎、筛分工序产生的粉尘可作为原料回用于生产，不外排。	基本依托改扩建前项目现有的环保工程。
		生活垃圾	生活区均依托福建省大丰山禽业发展有限公司，故无生活垃圾产生	设置垃圾桶收集后由环卫部门定期清运。	

2.4原辅材料使用情况

项目原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	性状	现有用量 (万吨/a)	新增用量 (万吨/a)	改扩建后 用量(万吨/a)	最大存 储量(t)	贮存 方式
1	畜禽粪便	固态+ 液态	1.7	0	1.7	/	/
2	发酵菌剂	固态	1.0	0	1.0	/	/
3	食用菌菇渣	固态	0.5	0	0.5	/	/

2.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	功率/型号	改扩建前 数量	单位	改扩建后 数量	数量 变化	备注
1	翻抛机		0	套	1	+1	增加翻抛机
2	发酵罐 (7t)		6	套	6	0	
3	储料斗		0	台	1	+1	
4	装载机		2	台	1	-1	
5	破碎机		2	套	1	-1	
6	筛分机		2	套	1	-1	

7	自动分装机		2	套	1	-1	
8	传送设备		2	套	8	+6	
9	光照设备	功率8w	2	套	1	-1	
10	消毒设备		1	套	1	0	
11	水喷淋除臭系统（包含喷淋塔、引水管、洗涤池、烟囱、爬梯、风机）		1	套	1	0	
12	柴油发电机		1	台	0	-1	

2.6 水平衡分析

项目用水主要为生活用水以及喷淋塔用水。

（1）生活用水

项目劳动定员 2 人（均不住厂），年工作 300 天，生活用水定额按不住厂员工 100L/人·d 计，生活用水量为 0.2t/d(60t/a)，产污系数按 0.8 计，生活污水产生量为 0.16t/d(48t/a)。项目生活污水经化粪池处理后清掏用于周边山地施肥。

（2）喷淋用水

项目采用水喷淋塔，喷淋水循环使用，每月补水约 600t，一月更换一次，更换补水量为 6000t/a。废水产生量按 25%计，喷淋废水产生量为 1500t/a，喷淋废水储存在蓄水池中回用于发酵系统，不外排。

（3）项目水平衡见图 2-1。

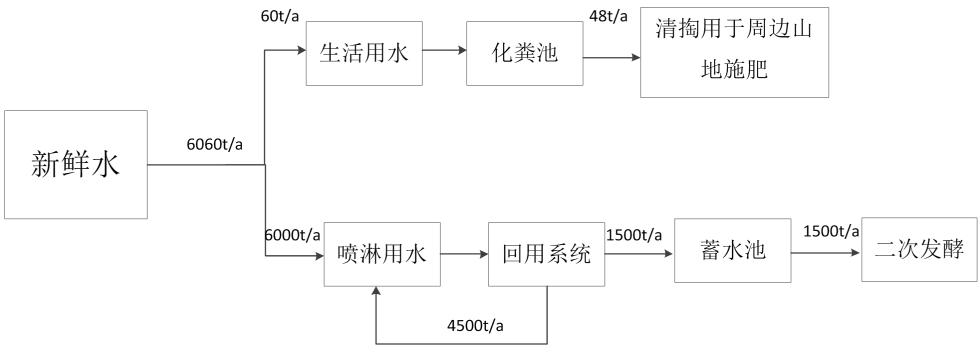


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

验收阶段水平衡见图 2-2，本次环评增加了生活用水，此外，由于水喷淋除臭系统进行了提升改造，喷淋用水由之前的 2t/d，变为 20t/d。

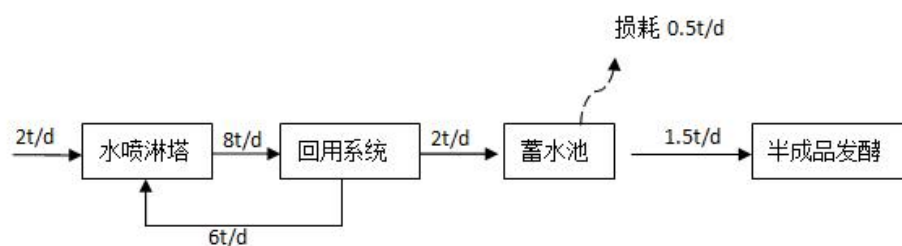
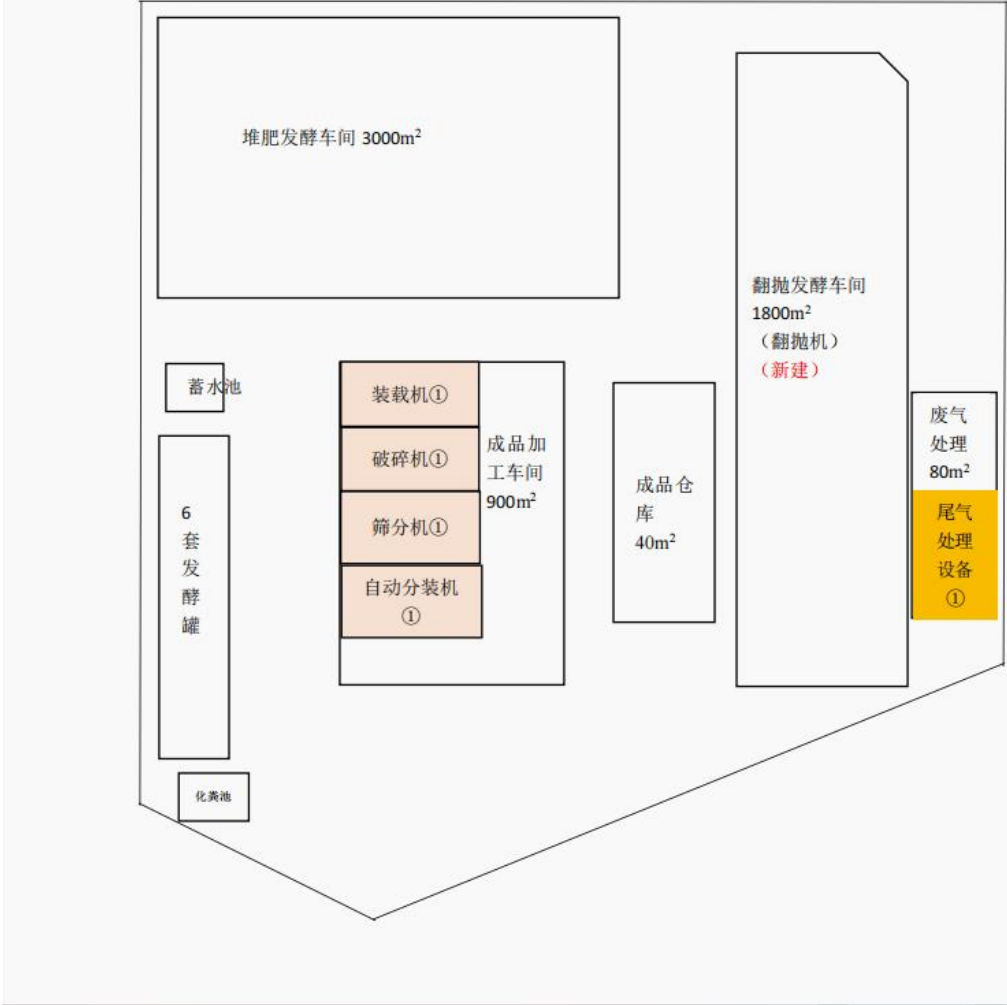
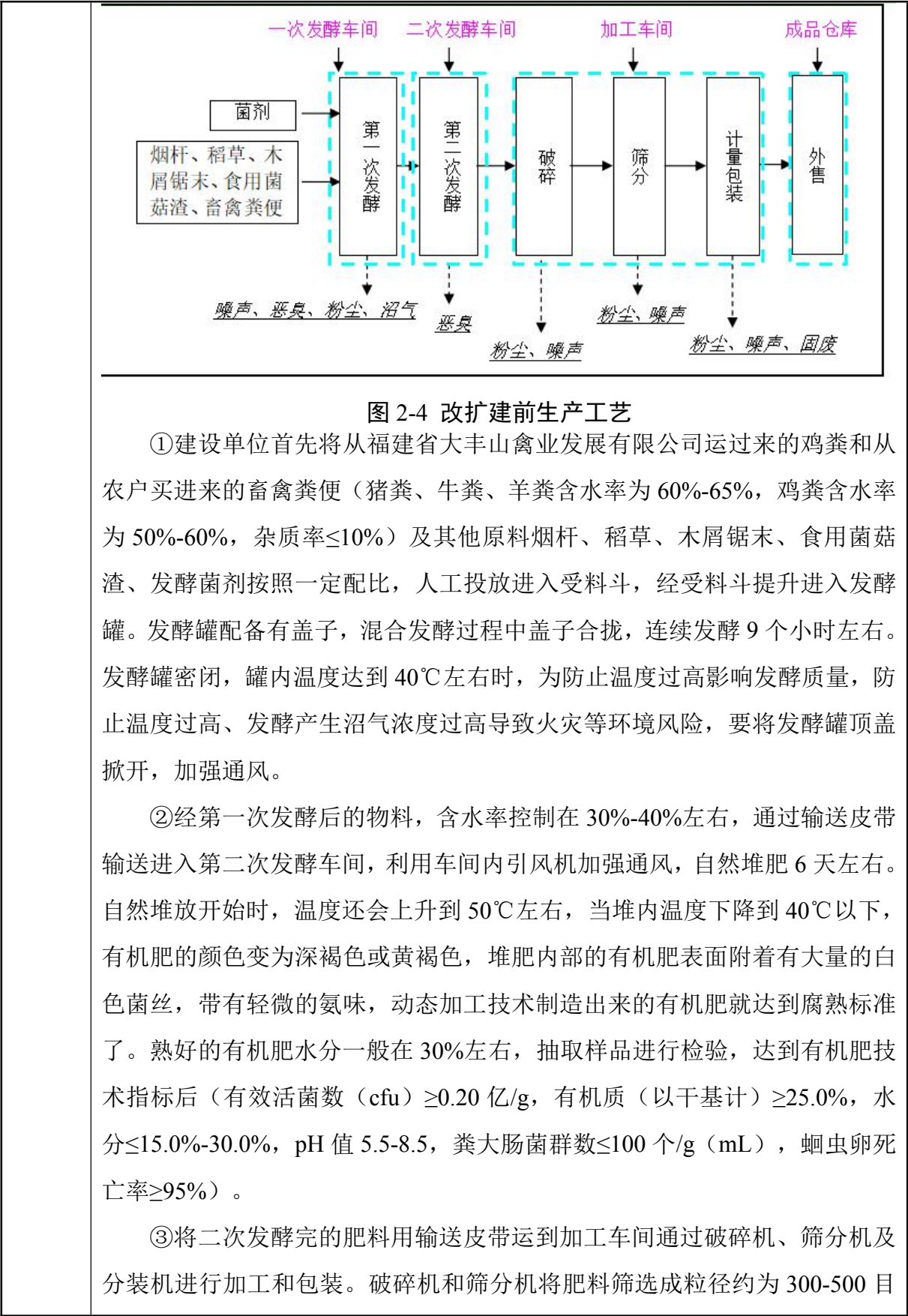


图 2-2 验收阶段水平衡

2.7 总平布置

项目厂区入口设置在南侧村道旁，发酵区、包装区位于项目地东侧，翻抛机位于项目地东侧，生产车间北侧为自然发酵区，废水蓄水池以及 6 台发酵罐位于生产车间的西侧。项目均根据生产工艺需要，对临时办公、生产区进行独立，减少了相对的影响，厂区功能区划较明确，布局明朗，总体设计、布置基本符合环保要求，平面布置基本合理。具体厂区总平面布置图见图 2-3。

	 The diagram illustrates the total site layout with the following components: - 堆肥发酵车间 3000m² (Composting Fermentation Workshop 3000m²) - 翻抛发酵车间 1800m² (翻抛机) (新建) (Turning and Tossing Fermentation Workshop 1800m² (Turning Machine) (New)) - 成品加工车间 900m² (Finished Product Processing Workshop 900m²) containing: - 装载机① (Loader ①) - 破碎机① (Crusher ①) - 筛分机① (Sieve Machine ①) - 自动分装机① (Automatic Packaging Machine ①) - 成品仓库 40m² (Finished Product Warehouse 40m²) - 废气处理 80m² (Tail Gas Treatment Equipment ①) (Wastewater Treatment 80m²) - 蓄水池 (Water Storage Pond) 6套发酵罐 (6 sets of fermentation tanks) - 化粪池 (Sewage Treatment Pond)
	图 2-3 总平面布置图
工艺流程和产排污环节	2.8 生产工艺 2.8.1 生产工艺流程 (1) 改扩建前生产工艺



的有机肥，用电子秤计量后，再用输送带运至自动分装机装袋、封袋（每袋25kg）。

④袋装包装好后用铲车运至成品仓库。

（2）改扩建后新增工艺

有机肥生产工艺流程见图 2-5，项目改扩建后新增翻抛机生产线，如下图：

```

graph LR
    A[发酵剂  
食用菌菇渣] --> C[翻抛机  
发酵]
    B[畜禽粪便] --> C
    C --> D[堆肥  
发酵]
    D --> E[破碎]
    E --> F[筛分]
    F --> G[计量  
包装]
  
```

图 2-5 有机肥生产工艺流程图

（2）工艺流程简述

本项目主要产品为有机肥。所用原料为发酵剂、食用菌菇渣及畜禽粪便。先将发酵剂、食用菌菇渣及畜禽粪便按一定比例配料，人工投放进入翻抛发酵车间，连续翻抛 10 个小时，温度保持在 40℃左右。完成翻抛发酵的原料经传送带送入堆肥发酵车间，自然堆肥 6 天左右，发酵好的肥料用传送皮带送到加工车间内进行破碎、筛分、包装后入库。

2.8.2 产污环节分析

项目产污环节见表2-4。

表 2-4 项目产污环节一览表

序号	污染来源	环保措施
一	废气	
1	恶臭气体	经水喷淋除臭系统处理后通过 15m 排气筒排放
二	废水	
1	喷淋除臭废水	喷淋除臭废水经蓄水池收集后，回用于二次发酵工序，不外排。
2	生活污水	经化粪池处理后清掏用于周边山地施肥。
三	噪声	选用低噪声设备，并设置减振基础、安装消声装置等隔声降噪措施。
四	一般固废	
1	破碎、筛分、包装粉尘	回用于生产，不外排。

与项目有关的原有环境问题

2.9 现有工程回顾性评价

2.9.1现有工程概况

2016 年福建省益丰农有机肥有限公司拟位于清流县赖坊镇寨下村建设有机肥生产项目，拟建项目厂区内配套有发酵车间、加工车间、和成品仓库等设施，单班制 10 小时生产，年工作 300 天，2016 年 3 月建设单位委托广州环发环保工程有限公司编制完成《有机肥生产项目环境影响评价报告》，2016 年 6 月 14 日取得清流县环境保护局的批复（清环审[2016]06 号，详见附件 4）。

2.9.2现有工程环保措施

表 2-5 现有工程环保措施一览表

序号	污染来源	环保措施
一	废气	
1	发酵罐废气	经水喷淋除臭系统处理后通过 15m 排气筒排放
二	废水	
1	喷淋除臭废水	喷淋除臭废水经蓄水池收集后，回用于二次发酵工序，不外排。
三	噪声	选用低噪声设备，厂房隔声、减振等
四	一般固废	
1	破碎、筛分、包装粉尘	作为原料回用于生产工艺
2	废包装袋	外售给废品收购站

2.9.3污染物排放现状

(1) 废气

根据现有工程验收监测报告和验收意见，现有工程发酵罐废气产排情况见表 2-6。根据表 2-6：现有工程发酵罐废气的硫化氢、氨的排放浓度、排放速率符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准 15m 烟囱下的排放要求。

表 2-6 现有工程发酵罐废气产排情况一览表

项目			硫化氢	氨气
1、2#水喷淋除臭系	废气标干流量（m³/h）	范围	3511.296万标/m³	3161.376万标/m³
	排放速率（kg/h）	均值	4.51×10 ⁻³	3.83×10 ⁻³

统 3、4# 水喷淋 除臭系 统	年排放量（t/a）	标准限值	0.33	4.9				
		达标分析	达标	达标				
		均值	0.0083	0.124				
		允许排放量	/	/				
		达标分析	/	/				
备注1：监测时间为2018年12月20日~21日，每日3样。								
备注2：恶臭气体集中处理后由15m高排气筒排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2标准15m烟囱下的排放量要求。								
备注3：发酵按年工作300天，每天10h计。								
(3) 噪声								
根据现有工程验收监测报告和验收意见，现有工程厂界噪声达标排放。								
(4) 固废								
本项目收集的粉尘直接作为原料回用于生产工艺；废包装袋外售给废品收购站。本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。现有工程固体废物产生及处置情况见表 2-7。								
表 2-7 现有工程固体废物产生及处置情况一览表								
序号	固废名称	属性	废物类别 废物代码	产生量 (t/a)	储存方式	处置去向		
1	为破碎、筛分工序产生的粉尘	一般固废	/	25	袋装存放	作为原料回用于生产，不外排。		
2	废包装袋	一般固废	/	0.05	桶装收集	外售给废品收购站综合利用。		
2.13 “三本账” 统计情况								
本次改建项目主要污染物 “三本帐”情况如下表所示：								
表 2-8 项目 “三本帐” 情况一览表								
项目	单位	改扩建前工程 排放量	改扩建工程			以新带 老削减 量	区域 平衡 削减 量	总体工 程排放 量
			产生量	削减量	排放量			
废水（t/a）								
COD	t/a	0	3.03	3.03	0	3.03	0	0
NH ₃ -N	t/a	0	0.273	0.273	0	0.273	0	0
废气（万 m ³ /a）								
硫化氢	t/a	0.0083	0.042	0.034	8.4×10 ⁻³	0.034	0	0.167
氨	t/a	0.124	0.003	0.0024	6.2×10 ⁻⁴	0.0024	0	0.125
固废（t/a）								
一般固废	t/a	0	0.39	0.39	0	0.39	0	0
生活垃圾	t/a	0	1.8	1.8	0	1.8	0	0

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量现状

(1) 环境空气功能区划

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求，本项目特征污染物氨、硫化氢参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界标准值。详见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量评价标准一览表

污染物名称	取值时间	标准限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4μg/m ³	
	1 小时平均	10μg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
氨	1 小时平均	200μg/m ³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
硫化氢	1 小时平均	10μg/m ³	
臭气浓度	----	20	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界标准值

(2) 项目所在区域大气环境质量达标判定

根据《2021年三明市生态环境状况公报》，清流县城区空气质量达标天数比例为100%，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧六

区域环境质量现状

项主要污染物的年均值都达到或优于二级标准，空气质量进入全省58个县级城市空气质量综合排名前十名。清流县城区环境空气质量达标。

项目位于清流县城区范围内，因此项目所在区域为环境空气质量达标区。

(3) 特征污染物大气环境质量现状评价

监测点位：有机废气排放

监测因子：硫化氢、氨

监测时间：2022年9月15日，每天3次，由有资质的福建正源环境检测集团有限公司监测分析。

监测结果：见表3-2。

表 3-2 特征污染物大气环境质量现状监测及评价结果一览表

日期	监测 点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	评价标准 (kg/h)	达标情况
2022.09.15	有机 废气 排放 口	硫化氢 实测浓度 (mg/m ³)	0.16	0.17	0.19	0.17	0.33	达标
		排放速率 (kg/h)	1.23×10 ⁻³	1.20×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³	1.29×10 ⁻³	/	/
		氨 实测浓度 (mg/m ³)	7.52	6.81	7.06	7.13	4.9	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0579	0.0479	0.0532	0.0530	/	/

根据表3-2，项目区环境空气中硫化氢、氨排放速率满足评价标准要求。

以上分析说明本项目所在区域环境空气质量达标。

3.2 地表水环境质量现状

(1) 地表水环境功能区划

本项目生产废水不外排。本项目最近的地表水功能水体为西侧 1.9km 文昌溪，文昌溪为 III 类水域功能，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准，见表3-3。

表 3-3 地表水环境质量评价标准一览表

序号	污染物名称	单位	III类标准限值
1	pH	无量纲	6~9
2	化学需氧量(COD)	mg/L	≤20
3	高锰酸盐指数	mg/L	≤6

4	溶解氧(DO)	mg/L	≥5
5	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	≤4
6	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	≤1
7	总磷(以 P 计)	mg/L	≤0.2

(2) 地表水环境质量现状评价

根据《2021年三明市生态环境状况公报》，沙溪、金溪、尤溪3条水系的55国(省)控监测断面各项监测指标年均值 I ~III类水质比例达到100%，其中 I ~II类断面水质比例为81.8%。受纳水体水质满足水功能区水质达标要求。

二、水环境质量

(一) 主要河流

沙溪、金溪、尤溪三条水系的55个国（省）控断面各项监测指标年均值 I ~ III类水质比例达到100%，其中 I ~ II类断面水质比例为81.8%。

(二) 主要湖泊水库

泰宁金湖、街面水库、安砂水库3个主要湖泊水库各项监测指标年均值均达到或优于III类，均处于中营养状态。

图3-1 2021三明生态环境状况公报

3.3 声环境质量现状

(1) 声环境功能区划

项目位于清流县赖坊镇寨下村山边坑组、现厂址内，根据《清流县中心城区声环境功能区划分》，声环境功能区划为《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的2类声环境功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准，见表3-4。

表 3-4 声环境质量评价标准一览表

声环境功能区类别	昼间/dB(A)	夜间/dB(A)
2 类	60	50

(2) 声环境质量现状评价

本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》(环办环评〔2020〕33号)要求，本项目可不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境现状

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）》（环办环评〔2020〕33号）“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目位于清流县赖坊乡寨下村，不涉及生态环境保护目标，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

3.5地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)（试行）》(环办环评〔2020〕33号)规定，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

项目位于清流县赖坊镇寨下村山边坑组、现厂址内，根据现场勘查，周边以林地为主；项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水、土壤环境影响很小，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对地下水、土壤环境质量进行补充监测。

3.6 环境保护目标

根据现场勘查，本项目周边多为山地，其中南侧距离约 260 米为福建省大丰山禽业发展有限公司，西北侧距离约 700 米为山边坑组民宅。项目周围主要环境保护目标详见附图二。

大气环境：西北侧距离约 700 米为山边坑组民宅，见表 3-5。

表 3-5 项目周边大气保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	相对厂界最近距离(m)	环境特征
大气环境	福建省大丰山禽业发展有限公司	S	260	企业
	山边坑	WN	700	民宅
水环境	文昌溪	W	1900	/
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			

声环境：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

水环境：西侧距离约 1900 米为文昌溪。

环境保护目标

地下水环境：项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

生态环境：不涉及生态环境保护目标。

3.7 污染物排放标准

3.7.1 大气污染物排放标准

原料混合、破碎及筛分工艺中产生的粉尘以无组织形式排放，无组织粉尘执行（GB16297-1996）《大气污染物综合排放标准》表 2 颗粒物无组织排放标准要求。

项目恶臭废气经水喷淋除臭系统处理后通过 15m 排气筒排放，排放速率满足（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》表 2 要求；无组织恶臭气体的厂界浓度执行（GB14554-93）《恶臭污染物排放标准》表 1 要求。具体见表 3-6。

表 3-6 恶臭气体污染物排放标准一览表

序号	项目名称	污染物排放监控位置	排放标准值	标准
1	氨	厂界	1.5mg/m³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中新扩改二级标准
2	硫化氢		0.06mg/m³	
3	臭气浓度		20（无量纲）	
4	氨	15m排气筒	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准
5	硫化氢		0.33kg/h	

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）摘录

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒	排放速率	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15m	3.5	周界外浓度最高点	1.0

注：排气筒高度除需遵循表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行

3.7.2 水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池处理后清掏用于周边山地施肥；喷淋除臭废水经蓄

	水池收集后，回用于二次发酵工序，不外排。 3.7.3 噪声排放标准 施工期场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 规定的排放限值，即昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)。 运营期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区排放限值，具体见表 3-8。 <table><tr><th colspan="3">表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值一览表</th></tr><tr><th>声环境功能区类别</th><th>昼间 dB(A)</th><th>夜间 dB(A)</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table> 3.7.4 固体废物执行标准 本项目固废主要为生产过程中产生的一般固废和生活垃圾，分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第三章第三节生活垃圾污染环境的防治”有关规定。	表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值一览表			声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	2 类	60	50
表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值一览表										
声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)								
2 类	60	50								
总量控制指标	3.8 总量控制指标 根据国家“十四五”期间污染物总量控制要求及《福建省人民政府关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见(试行)》（闽政[2014]24 号）、《福建省环保厅关于贯彻落实<推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）>的通知》（闽环发[2014]9 号）、《福建省环保厅关于环评审批中落实排污权交易工作要求的通知》（闽环环保评[2014]43 号）等有关文件要求，需进行排放总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。 （1）本项目大气污染物不涉及总量控制指标，无需调剂 SO₂、NO_x。 （2）本项目职工生活污水经化粪池处理后清掏用于项目周边山地施肥，因此本项目无需对 COD、NH₃-N 进行调剂。									

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 项目施工期主要内容为设备安装及调试，施工期对环境的影响程度很小，因此本次评价不对施工期环境影响进行分析。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 大气环境影响和保护措施 (1) 大气污染源分析 项目大气污染源为破碎、筛分以及包装粉尘和恶臭气体。 ①破碎、筛分以及包装粉尘 项目属于有机肥制造，采用原料为畜禽粪便，改扩建后全厂生产规模为年产2万吨有机肥，有机肥生产工序包括破碎、筛分以及包装，加盖篷布减少粉尘的无组织排放。 根据《排放源统计调查产排污核算方案和系数手册 工业行业产排污系数手册（2625 有机肥及微生物肥制造行业手册）》，采用的颗粒物产污系数为0.037千克/吨产品，则项目粉尘产生量0.74吨/年，排放量为0.74吨/年。 ②恶臭气体 扩建后项目恶臭气体为翻抛发酵过程中产生的臭气。翻抛工序采用密闭车间，废气负压收集后经水喷淋除臭系统处理后通过15m排气筒排放（DA001），处理效率为80%，设计风量10000m³/h。恶臭气体的主要成分为NH₃和H₂S，且本次原料多以鸡粪、羊粪、猪粪及牛粪为主，项目每年使用禽畜粪便17000t，类比湖南丰惠肥业有限公司《年产15万吨有机（无机）复混肥、生物有机肥项目环境影响评价报告书》中污染源分析：禽畜粪便(干基)总氮含量平均在1.63%左右，照此计算每年发酵原料中禽畜粪便的含氮量为277.1t，其中约0.015%转换为氨，转换氨的量为0.042t；禽畜粪便(干基)含硫量约0.03%，照此计算每年发酵原料中畜禽粪便的含硫量为5.1t，其中约0.06%转换为硫化氢，转换硫化氢

的量约为0.003t。

根据以上分析，改扩建后项目新增恶臭气体产排情况见表 4-1。

表 4-1 项目恶臭气体产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况			排放情况			排放限值	
		产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
恶臭气体	废气量	10000m ³ /h			10000m ³ /h			/	/
	硫化氢	1.4	0.014	0.042	0.28	0.0028	8.4×10 ⁻³	/	0.33
	氨	0.103	0.00103	0.003	0.021	0.00021	6.2×10 ⁻⁴	/	4.9

备注1：项目恶臭气体集中处理后由15m高排气筒排放，《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2标准15m烟囱下的排放速率要求。

备注 2：发酵按年工作 300 天，每天 10h 计。

备注 3：恶臭气体集中治理设施为水喷淋除臭系统，处理效率为 80%。

根据“2.9.3 污染物排放现状”，现有工程硫化氢产生量 0.0083t/a，氨气产生量 0.124t/a。则项目全厂恶臭气体排放量为：

表 4-2 项目全厂恶臭气体产排情况一览表

污染源	污染物	排放情况			排放限值	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
恶臭气体	废气量	10000m ³ /h			/	/
	硫化氢	0.199	0.0020	0.167	/	0.33
	氨	0.148	0.0015	0.125	/	4.9

（2）粉尘治理措施及可行性分析

粉尘治理措施：破碎、筛分、包装工序产生的粉尘，设备加盖篷布。

粉尘治理措施可行性：由于破碎、筛分以及包装粉尘产生量较小，仅为 0.74t/a。因此仅需在破碎、筛分、包装工序加盖篷布，减少粉尘的无组织排放。根据现有工程验收报告和验收监测结果，颗粒物的排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放限值，该措施可行。

（3）恶臭气体治理措施及可行性分析

恶臭气体治理措施：现有工程发酵罐废气通过管道连接至水喷淋除臭系统处理、改扩建后翻抛废气由密闭车间微负压收集，发酵罐废气和翻抛废气经水喷淋除臭系统处理后共同通过15m排气筒排放（DA001），翻抛车间面积1800

m^2 ，净高 $h=3$ （米），人员 $n=2$ （人）；每人所需新风量：[取每人所需新风量 $q=30$ （ m^3/h ）]；总新风量： $Q1=n \times q=2 \times 30=60$ （ m^3/h ）；房间新风换气次数计算：[取房间新风换气次数 $p=4$ （次/h）]，则新风量 $Q2=p \times s \times h=4 \times 1800 \times 3=12600$ （ m^3/h ） 本次风机采用 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，可形成负压。

本项目采用的提升改造后的水喷淋除臭系统（示意图见附图5），其工作原理如下：

喷淋塔废气处理工艺是通过将废气与水在喷淋塔内进行充分接触，使有害物质被吸附或溶解于水中，从而达到净化空气的目的。具体来说，该工艺包括以下几个步骤：

①喷淋：将水通过喷头均匀地喷洒在塔内，形成雾状水滴。

②水与废气接触：废气在与水滴接触的过程中，有害物质被吸附或溶解于水中。

③分离：经过接触后的水和废气进入分离器，通过重力分离作用将水和空气分开。



图4-1 水喷淋除臭系统

恶臭气体治理措施可行性：恶臭气体采用水喷淋除臭系统处理，已在工程

成功运用，根据现有工程验收监测报告和验收意见，现有恶臭气体达标排放；根据现有工程验收监测报告，喷淋除臭系统的平均处理效率为 80%，满足项目恶臭气体达标排放要求。项目恶臭气体治理措施可行。

(4) 大气环境影响分析

项目粉尘无组织排放量很小（仅0.74吨/年），对环境的影响程度小。

项目的废气产生量小（硫化氢0.042t/a，氨0.031t/a），废气收集、集中处理后由15m高排气筒排放，经处理后挥发性有机物排放量很小（硫化氢0.084t/a，氨 6.2×10^{-4} 吨/年）、排放速率远低于排放标准，其对周围大气环境的影响程度很小。

(5) 大气污染物排放信息见表4-2~表4-5。

表 4-2 废气排放口基本情况表

编号	名称	类型	排气筒地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	废气温度	年排放小时数	污染物种类
			经度	纬度					
DA001	恶臭气体排气筒	一般排放口	116°54'16.35"	25°54'21.98"	15m	0.2m	25℃	3000	硫化氢 氨

表 4-3 大气污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	污染物排放标准		
			名称	排放浓度限值 (mg/m³)	15 米高排气筒排放速率限值 (kg/h)
1	DA001	硫化氢	GB14554-93 表 2	/	0.33
2	DA001	氨	GB14554-93 表 2	/	4.9

表 4-4 大气污染物有组织排放信息表

序号	排放口编号	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1	DA001	硫化氢	0.199	0.0020	0.167
2	DA001	氨	0.148	0.0015	0.125
有组织排放合计		硫化氢			0.167
		氨			0.125

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产生环节	污染物	控制措施	污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	无组织排放监控点浓度	

						限值 (mg/m ³)	
1	破碎、筛分、包装粉尘	破碎、筛分、包装	颗粒物	加盖篷布	GB16297-1996 表 2	1.0	0.74
无组织排放量合计			颗粒物	/	/	/	0.74

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 水污染源分析

本项目生活污水经化粪池处理后清掏用于周边山地施肥，喷淋除臭废水经蓄水池收集后，回用于二次发酵工序，不外排。

(2) 废水治理措施及可行性分析

废水治理措施：生活污水经化粪池处理后清掏用于周边山地施肥；喷淋除臭废水经蓄水池收集后，回用于二次发酵工序，不外排。

废水处理措施可行性：本项目年职工生活污水产生量约为 48 吨，废水量较少，生活水质较简单。根据现场踏勘，本项目周边大多为山地，生活污水经化粪池处理后清掏用于周边山地施肥，化粪池容积不小于 1m³，停留时间不小于 12h，根据类比，对区域地下水环境影响较小。

(3) 废水污染物排放信息见表 4-6~表 4-7。

表 4-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物 种类	污染物排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	/	pH 值	GB8978-1996 表 4 三级标准	6~9(无量纲)
2	/	COD	GB8978-1996 表 4 三级标准	500
3	/	BOD ₅	GB8978-1996 表 4 三级标准	300
4	/	悬浮物	GB8978-1996 表 4 三级标准	400
5	/	氨氮	GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准	45

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	废水量	/	20200	6060
2	DW001	COD	<500	10.1	3.030
3	DW001	BOD ₅	<300	6.06	1.818
4	DW001	悬浮物	<400	8.08	2.424
5	DW001	氨氮	<45	0.909	0.273
合计		废水量			6060
		COD			3.030
		BOD ₅			1.818

		悬浮物	2.424
		氨氮	0.273

4.2.3 声环境影响和保护措施

(1) 噪声污染源

项目主要噪声源为翻抛和破碎筛分设备以及传送设备等设备噪声，主要噪声源见表 4-8。

表 4-8 项目主要噪声源统计一览表							
序号	噪声源	数量(台)	空间位置	设备声级(dB)	降噪措施	降噪效果(dB)	治理后声级(dB)
1	翻抛机	1	地面	75~80	厂房隔声、减振	15	65
2	储料斗	1	地面	70~75	厂房隔声、减振	15	60
3	装载机	1	地面	75~80	厂房隔声、减振	15	65
4	破碎机	1	地面	80~85	厂房隔声、减振	15	70
5	筛分机	1	地面	75~80	厂房隔声、减振	15	70
6	自动分装机	1	地面	75~80	厂房隔声、减振	15	70
7	传送设备	8	地面	75~80	厂房隔声、减振	15	70
8	光照设备	1	地面	75~80	厂房隔声、减振	15	70
9	尾气处理设备	1	地面	75~80	厂房隔声、减振	15	70

(2) 声环境影响分析

预测内容为厂界噪声预测和敏感目标环境噪声预测。

项目生产作业为白天 10 小时，因此噪声预测仅考虑昼间。

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的模式： $L_P(r)=L_W-20lg(r)-8-\Delta L_{oct}$ (声源位于地面)

式中： $L_P(r)$ ——距声源 r 米处的声压级；

L_W ——噪声源声功率级；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量。

室内声源按厂房隔声降噪效果 15dB 计。

多个声源按能量叠加法，求多个声源在预测点产生的总声压级。

根据上述，项目厂界噪声预测结果见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声预测结果一览表(昼间)		
预测点	预测点厂界噪声预测值 dB (A)	厂界昼间环境噪声排放限值 dB (A)
厂界噪声最大贡献值处（厂界中部）	56.7	60

由表 4-9 可以看出：

厂界噪声最大贡献值位于厂界中部（成品加工车间），厂界昼间噪声最大贡献值 56.7dB(A)，符合 GB12348-2008 表 1 中 2 类区排放限值，厂界噪声可达标排放。本项目周边 50m 内无声环境敏感目标，因此无需进行敏感点噪声预测。

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

(1) 固废产生和处置

项目固废产生处置情况见表 4-10。

表 4-10 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	废物类别 废物代码	产生量 (t/a)	储存方式	处置去向
1	破碎、筛分、包装粉尘	一般固废	/	0.74	袋装存放	回用于生产，不外排
2	废包装袋	一般固废	/	0.02	袋装存放	外售给废品收购站综合利用
3	生活垃圾	生活垃圾	/	1.8	桶装收集	环卫部门定期清运

备注：

①破碎、筛分以及包装粉尘产生量按粉尘产生量 0.74 吨/年。

(2) 环境管理要求

建立固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立固废管理台账，如实记录产生固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现固废可追溯、可查询。

严格落实危险废物转移联单制度。

4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

项目生产车间位于厂房 1F，车间地面已采取水泥硬化处理（见图 4-1），基本不存在土壤、地下水环境污染途径。

项目一般工业固废暂存场所严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)固废临时贮存场所的要求及修改单要求进行建设，具备防风、防雨、防晒、防渗漏等要求。在正常工况，不会对评价区地下水产生明显影响，其影响程度是可接受的。

综上所述，项目在正常运行工况下，项目对地下水影响不大。但公司应加强管理，杜绝防渗层破裂等事故影响。



图 4-1 水泥硬化图

4.2.6 环境风险分析

根据工程生产工艺流程、主要工艺设备及辅助设施、主要原辅材料的特点，依照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2018）和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），不涉及环境风险物质。

4.3 环境管理和环境监测计划

(1)建设单位应设立环保机构，配备专职环保工作人员，负责全厂的环境管理工作。

(2)根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，项目需申请排污许可证。因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污许可证的变更。

(3)建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)的规定，落实自行监测管理和环境管理台账要求。并按自行监测管理要求，制定自行监测方案，自行或委托监测机构开展监测工作。项目自行监测内容见表 4-11。

表 4-11 项目自行监测内容一览表

监测内容	监测点位	监测项目	监测频率
有组织废气排放监测	DA001 排气筒	硫化氢、氨	每年 1 次
无组织废气排放监控	厂界监控点	硫化氢、氨、颗粒物、臭气浓度	半年 1 次
厂界噪声监测	厂界	昼间等效声级	每季 1 次

(4)建设单位应按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部 2018 年第 9 号公告)要求,对项目配套的环境保护设施开展自主验收工作。项目竣工环保验收监测内容见表 4-12。

表 4-12 项目竣工环保验收监测内容一览表

序号	验收项目	监测点位	监测项目	验收标准
1	有组织废气排放监测	DA001 恶臭气体排气筒	硫化氢、氨	GB14554-93 表 2
2	无组织废气排放监控	厂界监控点	硫化氢、氨、臭气浓度	GB14554-93 表 1
		厂界监控点	颗粒物	GB16297-1996 表 2 无组织排放监控浓度限值
3	厂界噪声监测	厂界	昼间等效声级	GB12348-2008 表 1 中 2 类区排放限值

(5) 在建设污染治理设施的同时,应建设规范化排放口。排放口规范化建设要遵循便于采样,便于监测计量,便于日常化监督管理的原则,按照《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995)设置专项图标,进行立标、挂牌,按照《中华人民共和国规范化排放口标志登记证》内容建档管理。废气排放口应设置永久采样孔并符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)等技术规范要求,废气监测平台、监测孔的设置应符合《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397)等规范的要求,同时监测平台应便于开展监测活动,应能保证监测人员的安全。

4.4 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》(生态环境部第11号)可知,本项目实行排污许可简化管理;因此,建设单位应当在启动生产设施或

者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

表 4-13 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十一、化学原料和化学制品制造业 26				
46	肥料制造 262	氮肥制造 2621， 磷肥制造 2622， 复混肥料制造 2624，以上均不 含单纯混合或 者分装的	钾肥制造 2623， 有机肥料及微 生物肥料制造 2625，其他肥料 制造 2629，以 上均不含单纯 混合或者分装 的；氮肥制造 2621（单纯混合 或者分装的）	其他

4.5、排污口规范化

各污染源排放口应设置专项图标，执行环境图形标准排污口（源）（GB15563.1-1995），见表4-14。

要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 4-14 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	噪声源	废水排放	废气排放口	一般固废	危险废物
图形符号					
功能	表示噪声向外环境排放	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎、筛分以及包装粉尘	颗粒物	加盖篷布，车间无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放监控浓度限值
	DA001 恶臭气体排气筒	硫化氢、氨	水喷淋除臭系统+15m高排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准
	恶臭气体无组织排放厂界监控	硫化氢、氨、臭气浓度	定期专人喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1中新扩改二级标准
地表水环境	生活污水	COD BOD ₅ SS 氨氮	生活污水经化粪池处理后清掏用于周边山地施肥	/
声环境	厂界噪声	昼间等效声级	厂房隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	◆一般固废：破碎、筛分、包装粉尘回用于生产，不外排；废包装袋外售给废品收购站综合利用。 ◆生活垃圾：桶装收集，由环卫部门定期清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	◆车间地面防渗措施：水泥硬化			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	恶臭气体收集处理系统发生故障时，翻抛作业应立即停止运行，待检修完毕后同步投入使用。			

六、结论

综上所述，福建省益丰农有机肥有限公司有机肥生产扩建改造项目选址、布局合理，具有较明显的社会经济环境综合效益，项目所在地环境质量较好，本项目的建设，符合国家有关产业政策，污染物经相应治理后能达标排放。建设单位必须在该项目的建设过程中认真落实“三同时”制度，切实落实本评价中提出的各项污染防治措施，使工程对环境的影响减小到最低程度，以达到经济、社会、环境效益三统一的效果。因此，本评价认为，从环境保护角度分析论证，本项目建设可行。

福建继辉环保科技有限公司

2023 年 12 月

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 (固废产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固废产生量)③	本项目 排放量 (固废产生量)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 (固废产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	硫化氢	0.0083	/	/	8.4×10^{-3}	0.034	0.167	0.159
	氨	0.124	/	/	6.2×10^{-4}	0.0024	0.125	0.001
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固 废	一般固废	/	/	/	/	/	/	/
	生活垃圾	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：吨/年

