

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(供环保部门信息公开使用)

项 目 名 称 : 福建省德福生态农业有限公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥改建项目

建设单位(盖章) : 福建省德福生态农业有限公司

编 制 日 期 : 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建省德福生态农业有限公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥改建项目		
项目代码	*****		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市永春县介福乡紫美村、龙津村		
地理坐标	(118 度 19 分 32.52 秒, 25 度 26 分 38.84 秒)		
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 26-肥料制造 262 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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 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)	永春县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备(2025)C100058号
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	12	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	用地面积 15000m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》专项设置评价原则,项目无需开展专项评价工作,具体分析如下:		

表 1-1 专项评价设置原则表			
类别	设置原则	本项目情况	是否设置
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	项目外排废气污染物主要为NH ₃ 和H ₂ S，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物的排放，厂界外500米范围内无环境空气保护目标。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送水质净化厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目无废水排放，不属于新增工业废水直排建设项目或新增废水直排的污水集中处理厂。	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的建设项目。	本项目主要从事有机肥生产，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	本项目用水由市政统一供给，不涉及河道取水。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	否
综上，对照“专项评价设置原则表”，本项目无须设置专项评价。			
规划情况	<p>规划名称：《永春县介福乡紫美村村庄规划（2021-2035）》《永春县介福乡龙津村村庄规划（2021-2035）》（2024年修编）</p> <p>审批机关：无</p> <p>审批文件名称及文号：无</p> <p>规划名称：《永春县国土空间总体规划》（2021~2035）</p> <p>审批机关：福建省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖7个县（市）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（闽政文〔2024〕204号）</p>		
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	<h3>1.1 相关规划符合性分析</h3> <p>德福公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥项目原环评共批复建设8台智能高温好氧发酵机，其中4台放置在蛋鸡养殖场发酵车间，4台放置在有机肥仓库发酵车间内；实际生产建设时，仅在蛋鸡养殖场发酵车间安装了4台发酵机，有机肥仓库发酵车间并未建设。</p>		

本次改建工作在福建省德福生态农业有限公司（以下简称“德福公司”）现有工程范围内进行，改建后，拟在蛋鸡养殖场发酵车间内增加2台发酵机（共6台），在育雏养殖场内安装1台发酵机，改建后，共放置7台发酵机，有机肥仓库不再设置发酵车间。

同时，对蛋鸡养殖场发酵车间配套的生物除臭设施和有机肥仓库内的打包机进行升级，并为育雏养殖场发酵设施安装配套的发酵废气治理设施。本次改建工作不新增用地。

1.1.1 与《永春县国土空间总体规划（2021-2035）》符合性分析

本次改建项目主要在德福公司用地范围内进行，无新增用地。本项目主要为畜禽粪便资源化利用生产有机肥，属于农业设施建设项目，对照《永春县国土空间总体规划》（2021~2035）（见 附图 2③），用地不涉及生态保护红线，不占用永久基本农田，与《永春县国土空间总体规划》（2021~2035）不冲突。

1.1.2 与《永春县介福乡紫美村村庄规划（2021-2035）》符合性分析

德福公司蛋鸡养殖场发酵车间位于永春县介福乡紫美村，根据《永春县介福乡紫美村村庄规划（2021-2035）》（见 附图 2），用地规划为“农业设施建设用地”。德福公司于2010年与永春县介福乡紫美村第十六村民小组、第四村民小组签订了土地租赁协议书，租赁紫美村土地用于发展以商品鸡蛋为主，集饲料、养殖、有机肥、种植为一体的现代化农业企业，符合紫美村用地规划。因此，用地符合《永春县介福乡紫美村村庄规划（2021-2035）》。

1.1.3 与《永春县介福乡龙津村村庄规划（2021-2035）》（2024年修编）符合性分析

德福公司育雏养殖场配套的有机肥发酵设施和有机肥仓库位于永春县介福乡龙津村，根据《永春县介福乡龙津村村庄规划（2021-2035）》（2024年修编）（见 附图 2），用地规划为“设施农用地”。德福公司于2012年与永春县介福乡龙津村第六村民小组签订了土地租赁协议书，租赁龙津村土地用于发展以商品鸡蛋为主，集饲料、养殖、有机肥、种植为一体的现代化农业企业，符合用地规划。因此，用地符合《永春县介福乡龙津村村庄规划（2021-2035）》（2024年修编）。

<h2>1.2 生态环境分区管控（动态更新）符合性分析</h2> <p>根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号），本项目与泉州市生态环境分区管控要求的符合性分析如下表所示：</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-2项目与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析</p>			
管控单元	准入要求	本项目情况	符合性
其他符合性分析	<p>泉州 市陆 域</p> <p>空间 布局 约束</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法(聚)氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策和城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs，排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升</p>	<p>1.项目不属于石化中上游项目； 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目位于永春县介福乡紫美村、龙津村，主要从事畜禽粪便资源化利用生产有机肥，不属于重污染项目，未占用基本农田，不属于上述泉州市生态环境准入清单中禁止引入的项目。 项目符合空间布局约束要求。</p>	符合

		<p>升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》(2010 年修正本)、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》(国土资规〔2018〕1 号)、《中共中央、国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》(2017 年 1 月 9 日)等相关文件要求进行严格管理。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。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，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》(自然资发〔2021〕166 号)要求全面落实耕地用途管制。</p>		
	污染 物排 放管 控	<p>1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内、VOCs，排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。</p> <p>2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。</p> <p>3.每小时 35(含)-65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。</p> <p>4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件(闽环规〔2023〕12 号)的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。</p> <p>5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮</p>	<p>1、本项目未使用含 VOCs 的原辅材料，不涉及 VOCs 排放； 2、项目不涉及重点重金属污染物排放； 3、项目不涉及锅炉； 4、项目不属于水泥行业； 5、项目位于永春县介福乡紫美村、龙津村，不属于化工园区项目，且不涉及“禁限控”化学物质； 6、项目无外排废水，本次改建项目氨排放量约 1.785t/a，硫化氢 0.029t/a。</p>	符合

		<p>革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。</p> <p>6.新(改、扩)建项目新增主要污染物(水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物)，应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发(2014)13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。</p>		
资源开发效率要求		<p>(1) 到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时35蒸吨以下锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)，集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>(2) 按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	<p>(1) 项目采用电能，为清洁能源，不涉及燃煤、燃油、燃生物质锅炉等。</p> <p>(2) 项目主要从事有机肥的生产，生产过程中仅使用电能，不涉及高污染燃料。</p>	

根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64号)，德福公司育雏养殖场发酵设施和有机肥仓库位于永春县一般生态空间-生物多样性生态功能重要区域(优先保护单元)(ZH35052510009)和永春县重点管控单元3(ZH350525200205)，蛋鸡养殖场发酵车间位于永春县一般管控单元(ZH35052530001)，查询报告见附图6。

项目对照该管控单元在空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求等方面准入要求进行符合性分析，分析结果如下：

表 1-3项目育雏养殖场发酵设施和有机肥仓库与管控单元相关要求
的符合性分析

环境管控单元编码	环境 管 控 单 元 类 别	管 控 单 元 类 别	管控要求	本项目情况	符合性分析
ZH350 52510009	一般生态空间 - 生物多样性生态功能重要区域	优先保护单元	空间布局约束	除落实一般生态空间的管控要求外,依据《关于进一步加强生物多样性保护的意见》进行管理。统筹考虑生态系统完整性、自然地理单元连续性和经济社会发展可持续性,统筹推进山水林田湖草沙冰一体化保护和修复。科学规范开展重点生态工程建设,加快恢复物种栖息地。加强重点生态功能区、重要自然生态系统、自然遗迹、自然景观及珍稀濒危物种群、极小种群保护,提升生态系统的稳定性和复原力。完善外来入侵物种防控部际协调机制,统筹协调解决外来入侵物种防控重大问题。推进天然林保护和封山封育,改善树种结构,建设连接重要自然保护区和物种栖息地的森林生态廊道;禁止无序采矿、陡坡开垦,加强生态修复和水土治理;发展可持续林业、生态茶果业和森林生态旅游业,引导超载人口逐步有序转移。	项目在德福公司用地范围内改建,不新增用地,周边500m范围内无环境敏感目标,未破坏生态系统完整性、自然地理单元连续性和经济社会发展可持续性;项目不涉及自然遗迹、自然景观及珍稀濒危物种群、自然保护区和物种栖息地等,未破坏生态系统稳定性;项目不涉及无序采矿和陡坡开垦,重视生态可持续性发展,积极促进生态农业循环发展。
				无	无
				无	无
				无	无

表 1-4项目育雏养殖场发酵设施和有机肥仓库与管控单元相关要求
的符合性分析

环境管控单元编码	环境 管 控 单 元 类 别	管 控 单 元 类 别	管控要求	本项目情况	符合性分析
					符合性分析
ZH350 52520005	永春县 重点 管 控 单 元 3	空间 布局 约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化化工园区或关闭退出。2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	本项目不涉及危险化学品生产；不涉及高 VOCs 排放。	符合
		污染 物 排 放 管 控	城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，并实施脱氮除磷。	本项目无废水排放。	符合
		环境 风 险 防 控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目不属于化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业。	符合
		资源 开 发 利 用 效 率 要 求	禁燃区内，禁止城市建城区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不涉及高污染燃料的使用。	符合

表 1-5 蛋鸡养殖场发酵车间与永春县一般管控单元要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性分析
ZH350 52530001	永春县一般管控单元	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。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。	本项目在德福公司用地范围内进行改建，无新增用地，未占用永久基本农田；本项目不涉及随意砍伐防风固沙林和农田保护林。
		污染物排放管控	无	无
		环境风险防控	无	无
		资源开发利用效率要求	无	无

综上分析，本项目建设符合生态环境分区管控要求。

1.3 产业政策符合性分析

(1) 本项目为德福公司配套的鸡粪资源化利用生产有机肥项目，检索《产业结构调整指导目录（2024年本）》，属于“第一类 鼓励类”中“一、农林牧渔业”“13.绿色农业：有机废弃物无害化、价值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。

(2) 本项目于2025年2月24日取得永春县发展和改革局的备案(闽发改备〔2025〕C100058号)。

综上所述，项目建设符合国家、地方产业政策要求。

1.4 周边环境相容性分析

本项目蛋鸡养殖场发酵车间位于永春县介福乡紫美村德福公司蛋鸡养殖场用地范围内，项目用地北侧和东侧为山地，西侧和南侧为蛋鸡养殖鸡舍，周边环境敏感目标主要是蛋鸡养殖场南侧顶科村，最近

距离约为747m。项目育雏养殖场发酵设施位于永春县介福乡龙津村德福公司育雏养殖场用地范围内，项目用地北侧和东侧为山地，西侧和南侧为育雏养殖鸡舍，周边环境敏感目标主要是厂房北侧的龙津村，最近距离约为810m。项目有机肥仓库位于永春县介福乡龙津村德福公司有机肥仓库用地范围内，项目用地四周均为山地，周边环境敏感目标主要是项目西北侧的长垄村，最近距离约为680m，项目用地范围内不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标。

项目生产废水主要为废气除臭设施喷淋废水，经“沉砂池+厌氧发酵池”污水处理设施处理后用于厂址绿化和周边植被的浇灌，不外排；厂内员工生活依托周边村庄的生活设施，无生活污水排放；有机肥发酵废气经除臭设施处理后经15m高排气筒排放；项目无固废产生。通过采取相关污染防治措施，各项污染物达标排放，对周围环境影响较小。

综上分析，项目与周边环境相容。

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>福建省德福生态农业有限公司（以下简称“德福公司”）成立于 2010 年 12 月，位于泉州市永春县介福乡，是以商品鸡蛋为主，集饲料、养殖、有机肥、种植为一体的现代化农业企业。</p> <p>2016 年 10 月，德福公司委托福建省环境设计院编制了《福建省德福生态农业有限公司 60 万羽蛋鸡生态养殖综合项目环境影响报告书》，该报告书已于 2016 年 10 月 27 日通过永春县环境保护局审批（批文号：永环审函〔2016〕书 10 号），批复同意德福公司建设蛋鸡养殖场、育雏养殖场、饲料厂和有机肥仓库等 4 个生产单元，设计规模为养殖蛋鸡 60 万羽/年，养殖雏鸡 40 万羽/年，年产饲料 10 万吨，年产有机肥 5 万吨；于 2018 年 5 月 14 日完成了竣工环保验收。</p> <p>2017 年 12 月，德福公司委托三明市国投环境科技研究有限公司编制了《福建省德福生态农业有限公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥项目环境影响报告表》，并于 2018 年 4 月 2 日通过永春县环境保护局审批（批文号：永环审〔2018〕表 12 号），批复同意德福公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥项目在永春县介福乡分二期建设，项目一期工程在蛋鸡养殖场的发酵车间建设 4 台发酵机，年处理 2.5 万吨畜禽粪便，年产有机肥 1.25 万吨；二期工程在有机肥仓库建设 4 台发酵机，年处理 2.5 万吨畜禽粪便，年产有机肥 1.25 万吨。项目一期工程已于 2018 年 4 月完成了竣工环保验收；二期工程实际未建设。</p> <p>为了合理布局，提高鸡粪处理的效率，减少鸡粪在蛋鸡养殖场、育雏养殖场和有机肥仓库三者之间运输可能逸散的发酵臭气，德福公司拟对有机肥仓库的智能高温好氧发酵设备的数量和布局进行调整，具体调整方案如下：①德福公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥项目原环评共批复建设 8 台智能高温好氧发酵机，本次改建，拟调整德福公司厂区智能高温好氧发酵机的位置，从环境保护角度进行合理布局。改建后，拟在蛋鸡养殖场发酵车间内增加 2 台发酵机（共 6 台），在育雏养殖场内安装 1 台发酵机，改建后，共放置 7 台发酵机，有机肥仓库不再设置发酵车间；②对蛋鸡养殖场发酵车间配套的生物除臭设施进行升级，并为育雏养殖场发酵机安装配套的发酵废气治理设施；③将有机肥仓库内的打包机升级为自动化混合包装机，并增加翻抛机、筛分机、颗粒机和输送线，以增强不同批次生产的有机肥的质量一致性。</p> <p>2025 年 2 月 24 日，福建省德福生态农业有限公司畜禽粪便资源化利用生产</p>
------	---

有机肥改建项目（本项目）通过永春县发展和改革局的备案，备案编号：闽发改备〔2025〕C100058号，见附件2。

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》等法律法规的要求，项目建设需进行环境影响评价，2025年1月17日，德福公司委托我单位承担“福建省德福生态农业有限公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥改建项目”环境影响评价工作（见附件1）。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业”/“26-肥料制造”中的“262 其他”类，应编制环境影响报告表。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）摘录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十三、化学原料和化学制品制造业 26			
45 肥料制造 262	化学方法生产氮肥、磷肥、复混肥的	其他	/

我单位接受评价委托后，收集相关资料，并组织人员对德福公司进行现场踏勘，对周围环境现状进行调查，编制完成了《福建省德福生态农业有限公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥改建项目环境影响报告表》，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。

2.2 改建前项目回顾

2.2.1 工程概况

改建前德福公司有机肥生产项目已于2018年4月取得环评批复，现有工程已完成排污许可证的申领（排污许可证号：91350525567311192R001Q）和竣工环保验收工作。本次评价主要根据德福公司有机肥项目原环评报告、竣工验收报告和排污许可证、自行监测报告等资料，结合现场踏勘情况，对项目改建前工程相关情况进行回顾性分析。

2.2.2 改建前工程建设情况

项目改建前工程建设情况见表2-2：

表 2-2 改建前工程组成一览表

工程类别	组成	原环评建设内容	现有工程建设情况	变化情况
主体工程	发酵车间	建设 8 台高温好氧发酵机, 其中 4 台发酵机设置在蛋鸡养殖场, 另外 4 个罐设置在有机肥仓库, 总建筑面积约为 1300m ² 。	建设 4 台高温好氧发酵机, 均设置在蛋鸡养殖场, 总建筑面积约为 700m ² 。	建设情况与环评一致
公用工程	供电	依托德福公司蛋鸡养殖场的供电设施。	依托德福公司蛋鸡养殖场的供电设施。	建设情况与环评一致
环保工程	废气	发酵废气配套的生物除臭设施, 建筑面积约为 350m ² 。发酵废气经生物除臭设施处理后无组织排放。	发酵废气配套生物除臭设施, 建筑面积约为 350m ² 。发酵废气经密闭管道输送至生物除臭设施处理后无组织排放。	建设情况与环评一致
	噪声	选用低噪声设备, 泵和风机等高噪声设备利用墙体减震降噪隔声。	选用低噪声设备, 高噪声设备利用墙体减震降噪隔声。	建设情况与环评一致
	固废	产生的固废为生物除臭设施更换的废木片, 废木片经过微生物的分解, 可用作树木栽培的基底材料, 为树木提供养分。本项目产生的废木片主要用作德福公司生态农场小树苗培育过程的培养基。	产生的固废为生物除臭设施更换的废木片, 废木片经过微生物的分解用作树木栽培的基底材料, 主要用作德福公司生态农场小树苗培育过程的培养基。	建设情况与环评一致
储运工程	成品仓库	位于龙津村的有机肥仓库, 占用建筑面积约为 9000m ² 。	位于龙津村的有机肥仓库, 占用建筑面积约为 9000m ² 。	建设情况与环评一致

2.2.3 改建前产品方案及生产规模

项目改建前产品方案与生产规模见下表 2-3。

表 2-3 改建前产品方案与生产规模一览表

产品名称	改建前环评及批复规模	现有工程规模	变化情况
有机肥	2.5 万吨/年	1.25 万吨/年	-1.25 万吨/年

根据企业提供的有机肥样品检测报告, 项目生产的有机肥符合中国农业行业标准《有机肥料》(NY/T 525-2021) 中的相关要求, 具体见表 2-4 和附件 7。

表 2-4 改建前项目有机肥技术指标的符合性

项目	NY/T 525-2021《有机肥料》有机肥的技术指标	本项目有机肥检验结果	是否符合
有机质的质量分数(以烘干基计), %			符合
总养分(氮+五氧化二磷+氧化钾)的质量分数(以烘干基计), %			符合
水分(鲜样)的质量分数, %			符合
酸碱度(pH)			符合

2.2.4 改建前主要原辅材料及用量

改建前主要原辅材料及用量见下表。

表 2-5 改建前原辅材料使用情况一览表

名称	原环评 (t/a)	现有工程 (t/a)	变化情况 (t/a)
鸡粪、处理后的病死鸡等	50000	25000	-25000
菌剂	0.2	0.2	0

2.2.5 改建前主要生产设备

改建前德福公司主要生产设备见下表：

表 2-6 改建前主要生产设备一览表

设备名称	型号/规格	数量 (台/套)		
		原环评	现有工程	变化情况
				-4
				-1
				-1
				-2
				+1

2.2.6 改建前生产工艺流程及产排污环节

改建前，项目蛋鸡养殖场的鸡粪通过铲车送至蛋鸡养殖场发酵车间，项目育雏养殖场的鸡粪通过封闭式厢式汽车运送至蛋鸡养殖场的发酵车间。鸡粪通过铲车或厢式汽车运送至发酵车间后送至发酵机的上料斗，通过上料斗送入发酵机中进行发酵。发酵机发酵过程中产生的发酵废气集中收集后，经密闭管道输送至厂内的生物除臭设施，处理后的发酵废气无组织排放。发酵后产生的有机肥经车辆运输到有机肥仓库后，利用有机肥打包机进行包装。

项目改建前生产工艺流程见图 2-2：

涉密不予公开

图 2-2 项目生产工艺流程图

2.2.7 改建前项目污染物排放情况

(1) 废气

改建前，项目废气主要为鸡粪发酵过程产生的恶臭，主要污染物为氨、硫化氢等。发酵废气集中收集后，经密闭管道输送至厂内的生物除臭设施处理后无组织排放。

根据德福公司 2024 年 7 月及 2025 年 3 月自行监测报告（见附件 10），无组织排放废气情况见下表。

表 2-7 改建前蛋鸡场无组织废气排放情况

名称	颗粒物	臭气浓度(无量纲)	硫化氢(mg/m ³)	氨(mg/m ³)
监测点位最大值	0.309	43	0.010	0.19
边界标准限值	≤1.0	≤70	≤0.06	≤1.5
检测结论	达标	达标	达标	达标

表 2-8 改建前有机肥仓库无组织废气排放情况

名称	颗粒物	臭气浓度(无量纲)	硫化氢(mg/m ³)	氨(mg/m ³)
监测点位最大值	0.316	50	<0.002	0.17
边界标准限值	≤1.0	≤70	≤0.06	≤1.5
检测结论	达标	达标	达标	达标

由上表可知：项目现有工程无组织排放废气中臭气浓度符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中“表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”，H₂S 和 NH₃ 符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。

（2）废水

①生产废水

改建前项目发酵过程中不需要使用新鲜水，无废水产生；发酵机正常生产不需要清洗，没有设备清洗废水；发酵车间地面日常清理采用清扫的方式，不冲洗，没有地面冲洗废水产生；配套的废气治理设施为生物除臭，没有废水产生。因此，本项目正常生产过程中没有生产废水产生。

②生活污水

项目职工定员 4 人，均在附近村庄租住，不在厂内食宿。本项目用地范围内未设置卫生间和垃圾桶，本项目 4 名职工在工作中的基本生活需求依托周边村庄的生活设施。因此，本项目没有生活污水排放。

因此，改建前项目无废水排放。

（3）固体废物

①一般固废

本项目为德福公司配套的鸡粪处理项目，对德福公司蛋鸡养殖场和雏鸡养殖场产生的鸡粪进行资源化利用生产有机肥。德福公司蛋鸡养殖场和雏鸡养殖场采用自动化干式清粪的方式，鸡粪没有铁丝、纸屑等物质，不需要进行拣选；鸡粪和有机肥的运输直接采用汽车装卸，不需要包装，没有废包装袋等固废。

改建前，项目产生的固体废物为生物除臭设施更换的废木片，更换量约为 0.5t/a。更换后的废木片用作德福公司生态农场小树苗培育过程的培养基。

②职工生活垃圾

项目职工定员 4 人，均在附近村庄租住，不在厂内食宿。本项目用地范围内未设置卫生间和垃圾桶，本项目 4 名职工工作中的基本生活需求依托附近村庄的

生活设施。因此，本项目没有生活垃圾排放。

因此，改建前项目无固体废物排放。

（4）噪声

改建前，项目主要高噪声生产设备为发酵车间发酵机配套的风机和物理泵等设备，主要噪声源见下表。

表 2-9 改建前主要噪声设备

设备	数量(台)		单机声压级 dB(A)
	原环评	现有工程	
	8	4	
	8	4	
	2	0	
	0	1	

项目对机械设备选用低噪声设备，采用通风降温系统轮流运行、加强绿化、将高噪声源原理场界布置等治理措施。根据德福公司 2024 年 10 月噪声自行监测报告，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准的要求，对周围声环境质量产生的影响较小。

2.3 改建项目工程分析

(1) 项目名称：福建省德福生态农业有限公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥改建项目

(2) 建设单位：福建省德福生态农业有限公司

(3) 建设地点：福建省泉州市永春县介福乡紫美村、龙津村

(4) 建设性质：改建

(5) 总投资：500 万元

(6) 用地面积：15000m²

(7) 建设规模：年处理畜禽粪便 2.5 万吨，生产有机肥 1.25 万吨

(8) 职工人数：4 人，均不在厂区食宿。

(9) 工作时间：年生产时间 340 天，日工作 24 小时。

(10) 周围环境：项目蛋鸡养殖场发酵车间北侧和东侧为山地，西侧和南侧为德福公司蛋鸡养殖鸡舍，周边环境敏感目标主要是南侧的顶科村，最近距离约为 747m；育雏养殖场发酵设施北侧和东侧为山地，西侧和南侧为德福公司育雏养殖鸡舍，周边环境敏感目标主要是北侧的龙津村，最近距离约为 810m；有机肥仓库用地四周均为山地，周边环境敏感目标主要是项目西北侧的长垄村，最近距离约为 680m。项目用地范围内不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标。

2.4 改建内容

本次改建工作主要内容如下：

(1) 调整生产规模

改建前，德福公司处理的鸡粪主要来源于德福公司蛋鸡养殖场鸡舍、育雏养殖场鸡舍及集团内其他子公司厂区的鸡舍，由于子公司其他厂区需处理的鸡粪量减少，改建后，生产规模由原来的年处理畜禽粪便 5 万吨，生产有机肥 2.5 万吨，调整为年处理畜禽粪便 2.5 万吨，生产有机肥 1.25 万吨。

(2) 调整生产设备

①德福公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥项目原环评共批复建设 8 台智能高温好氧发酵机，本次改建，拟调整德福公司厂区智能高温好氧发酵机的位置，从环境保护角度进行合理布局。改建后，拟在蛋鸡养殖场发酵车间内增加 2 台发酵机（共 6 台），在育雏养殖场内安装 1 台发酵机，改建后，共放置 7 台发酵机，有机肥仓库不再设置发酵车间。

②将有机肥仓库内的打包机升级为自动化混合包装机，并增加翻抛机、筛分机、颗粒机和输送线，以增强不同批次生产的有机肥的质量一致性。

(3) 升级环保设施

改建后，德福公司对厂区内的除臭设施等环保设施进行升级更新：

①蛋鸡养殖场发酵车间配套的生物除臭设施升级为“喷淋塔+生物滤池”，池内填充物采用 PE 空心球或火山岩等，正常使用情况无需更换；发酵设施产生的发酵废气密闭输送至生物除臭设施后，通过 15m 高的排气筒有组织排放

②为育雏养殖场的 1 台发酵机配套安装“喷淋塔+生物滤池”除臭设施，用来处理发酵设施产生的发酵废气；发酵设施产生的发酵废气密闭输送至生物除臭设施后，通过 15m 高的排气筒有组织排放。

本次改建工程具体内容见下表：

表 2-10 改建工程具体内容一览表

序号	主要工程内容	改建前环评	改建后	
			具体内容	实施情况
1	调整产品方案	改建前，德福公司蛋鸡养殖场发酵车间、有机肥仓库发酵车间共年处理畜禽粪便 5 万吨，生产有机肥 2.5 万吨。	改建后，年处理畜禽粪便共 2.5 万吨，生产有机肥 1.25 万吨。	/
2	调整生产设备	共配备 8 台智能高温好氧发酵机。	改建后，共放置 7 台智能高温好氧发酵机	蛋鸡场发酵车间内已建设的 4 台发酵机正常运行
3	升级环保设施	生物除臭设施利用纯生物填料层（填料主要为木片），在适当的温度下，培养有用的能分解恶臭气体成分的微生物，从而达到除臭的目的；发酵废气经生物除臭设施处理后无组织	改建后，现有生物除臭设施升级为“喷淋塔+生物滤池”，池内填充物采用 PE 空心球和火山岩等；发酵废气经生物除臭设施处理后，	生物除臭设施暂未安装

		排放。	通过 15m 高排气筒排放。
--	--	-----	----------------

2.5.1 改建后工程组成

改建前后项目工程组成见下表：

表 2-11 改建前后项目组成一览表

工程类别	组成	原环评建设内容	改建后建设内容	变化情况
主体工程	发酵车间	建设 8 台高温好氧发酵机，其中 4 台发酵机设置在蛋鸡养殖场，另外 4 个罐设置在有机肥仓库，总建筑面积约为 1300m ² 。	建设 7 台高温好氧发酵机，其中 6 台发酵机设置在蛋鸡养殖场，另外 1 个罐设置在育雏养殖场，总建筑面积约为 700m ² 。	蛋鸡场增加的 2 个发酵机和育雏养殖场设置的 1 个发酵机暂未安装投产。
公用工程	供电	依托德福公司蛋鸡养殖场的供电设施。	依托德福公司蛋鸡养殖场的供电设施。	不变
环保工程	废气	发酵废气配套的生物除臭设施，建筑面积约为 350m ² 。发酵废气经生物除臭设施处理后无组织排放。	配套“喷淋塔+生物滤池”，池内填充物采用 PE 空心球和火山岩等；发酵废气通过密闭管道输送至除臭设施处理后，通过 15m 高排气筒排放。	升级生物除臭设施，发酵废气有组织排放
	噪声	选用低噪声设备，泵和风机等高噪声设备利用墙体减震降噪隔声。	选用低噪声设备，高噪声设备利用墙体减震降噪隔声。	不变
	固废	产生的固废为生物除臭设施更换的废木片，废木片经过微生物的分解，可用作树木栽培的基底材料，为树木提供养分。本项目产生的废木片主要用作德福公司生态农场小树苗培育过程的培养基。	生物除臭设施池内填充物采用 PE 空心球和火山岩等，正常使用无需更换；项目发酵机发酵主要依靠微生物菌在发酵时自然形成的良性循环，正常发酵时无需添加菌剂，无包装物产生。	无固废产生
储运工程	成品仓库	位于龙津村的有机肥仓库，占用建筑面积约为 9000m ² 。	位于龙津村的有机肥仓库，占用建筑面积约为 9000m ² 。	不变

2.5.2 改建后生产方案及规模

改建后项目生产有机肥方案及规模见下表：

表 2-12 改建后项目生产方案及规模一览表

产品名称	改建前环评及批复规模	改建后规模	变化情况
有机肥	2.5 万吨/年	1.25 万吨/年	-1.25 万吨/年

改建前，德福公司处理的鸡粪主要来源于德福公司蛋鸡养殖场鸡舍、育雏养殖场鸡舍及集团内其他子公司厂区的鸡舍，由于子公司其他厂区需处理的鸡粪量减少，改建后，生产规模由原来的年处理畜禽粪便 5 万吨，生产有机肥 2.5 万吨，调整为年处理畜禽粪便 2.5 万吨，生产有机肥 1.25 万吨。

2.5.3 改建后原辅材料

项目改建后生产过程所用的主要原辅材料及其年处理量和能源消耗情况见下表。

表 2-13 改建后项目生产有机肥主要原辅料

名称	原环评 (t/a)	改建后 (t/a)	变化情况
鸡粪、饲料余料、处理后的病死鸡和废蛋等	50000	25000	-2.5 万吨/年
菌剂	0.2	0	-0.2t/a

注：一般情况下，智能高温好氧发酵机发酵时无需添加菌剂，利用微生物菌在发酵过程中自然形成的良性循环，菌剂为特殊情况下发酵不好或新设备启用的时候作为辅助使用。

2.5.4 改建后生产设备

(1) 改建后主要设备清单

改建后项目主要生产设备情况见下表。

表 2-14 改建后生产设备

车间	设备名称	型号/规格	数量 (台)		
			改建前环评	改建后数量	变化情况
蛋鸡养殖场 发酵车间、 育雏养殖场 发酵设施、 有机肥仓库	智能高温好氧发 酵机				-1
	物料泵				-1
	离心风机				-1
	自动混合包装机				+1
	翻抛机				+1

注：由于有机肥项目建设年限较早，考虑到设备老旧和生产效率问题，厂区内有机肥打包机已更新为自动化打包装置。

(2) 改建后主要发酵设备介绍

改建后，项目发酵工艺及发酵设备与改建前基本一致，发酵机的设备运转稳定性增强，发酵条件及参数调节控制性增强；单个发酵机的发酵时间延长，有机肥发酵时的供氧分布均匀性、温度控制均匀性、搅拌均匀度等提高，发酵效率整体提高，生产的有机肥含氧量增加，有机肥料品质更好。

2.5.5 改建后水平衡

(1) 生产废水

改建后项目生产过程中发酵机正常生产不需要清洗，没有设备清洗废水；发酵车间地面日常清理采用清扫的方式，不冲洗，没有地面冲洗废水产生。

本项目废水主要为“喷淋塔+生物滤池”除臭设施喷淋用水，德福公司在蛋鸡养殖场和育雏养殖场各放置一套“喷淋塔+生物滤池”除臭设施，喷淋塔和生物滤池底部循环水箱连通，循环水箱内的喷淋废水通过废水收集管线进入德福公司的污水处理设施处理，处理后的废水用于厂址绿化和周边植被的浇灌。

项目“喷淋塔+生物滤池”除臭设施用排水情况如下：

①蛋鸡养殖场

涉密不予公开

则“喷淋塔+生物滤池”每日用水量约 19.77t/d。

②育雏养殖场

涉密不予公开

则“喷淋塔+生物滤池”每日用水量约 19.7t/d，则“喷淋塔+生物滤池”每日用水量约 1.98t/d。

项目“喷淋塔+生物滤池”除臭设施用排水情况见下表。

表 2-15 项目除臭设施用排水情况

名称								
蛋鸡场除臭设施								
育雏场除臭设施								

(2) 生活污水

项目职工定员 4 人，均在附近村庄租住，不在厂内食宿。本项目用地范围内未设置卫生间和垃圾桶，本项目 4 名职工在工作中的基本生活需求依托周边村庄的生活设施，本项目用地范围内没有生活污水排放。

(3) 改建后水平衡图

改建后项目用排水情况见下表，水平衡见图 2-3。

表 2-16 改建后项目用排水情况一览表

用水环节		用排水情况					废水类别	
		用水量		废水产生量				
		日均新鲜用水量 (m ³ /d)	日循环用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日废水产生量 (m ³ /d)	年废水产生量 (m ³ /a)		
生产用水情况	蛋鸡养殖场生物除臭设施喷淋水						生产废水	
	育雏养殖场生物除臭设施喷淋水							
合计								

涉密不予公开

	<p style="text-align: center;">图 2-3 改建后水平衡图</p> <h2>2.5 改建后平面布局合理性分析</h2> <p>项目根据生产工艺流程和实际生产情况，对厂区进行合理布局。项目车间平面布置图见附图 4，布局合理性分析具体如下：</p> <p>①改建后，从环境保护角度进行合理布局，在蛋鸡养殖场发酵车间内增加 2 台发酵机（共 6 台），在育雏养殖场内安装 1 台发酵机，共放置 7 台发酵机，各厂区区域划分清晰，发酵机的布局科学合理。同时，充分考虑了物料运输的便捷性，有助于提升鸡粪处理的效率，有效降低了鸡粪在运输过程中潜在的污染风险。</p> <p>②厂区生产设施集中布局，厂区内的环保设施远离民宅，对居民影响较小。</p> <p>综上所述，项目平面布局基本合理。</p>
工艺流程和产排污环节	<h2>2.6 改建后生产工艺流程和产污环节</h2> <h3>2.7.1 生产工艺流程</h3> <p>改建后，项目发酵机发酵工艺基本不变，对已老化的 4 台智能高温好氧发酵机进行更新换代，以提高有机肥产品的质量。另外，对蛋鸡养殖场发酵车间和育雏场发酵设施配套的除臭设施进行升级，改为“喷淋塔+生物滤池”除臭设施。</p> <p>项目蛋鸡养殖场的鸡粪通过铲车送至蛋鸡养殖场发酵车间，项目育雏养殖场的鸡粪通过封闭输送带运送至育雏养殖场的发酵设施。鸡粪等发酵原料经收集后通过铲车或封闭式输送带运送至发酵机的上料斗，通过上料斗送入发酵机中进行发酵。</p> <p>发酵产生的少量发酵废气通过密闭管道输送至生物除臭设施处理后，通过 15m 高排气筒排放；除臭设施产生的喷淋废水经德福公司污水处理设施处理后暂存在灌溉用水暂存池，用于场址绿化和周边植被灌溉；发酵产生的有机肥经封闭式厢式车辆运输到有机肥仓库进行混合包装。改建后工艺流程图如下：</p> <p style="text-align: center;">涉密不予公开</p> <p style="text-align: center;">图 2-4 改建后工艺流程图</p> <h3>2.7.2 工艺流程说明</h3> <p style="text-align: center;">涉密不予公开</p>

	<p>1、发酵过程</p> <p style="text-align: right;">涉密不予公开</p> <p>2、有机肥打包过程</p> <p style="text-align: right;">涉密不予公开</p> <p>3、生物除臭过程</p> <p style="text-align: right;">涉密不予公开</p>
	<p>2.7.3 改建后产污环节</p> <p>改建后，产污环节分析如下：</p> <p>①废气：</p> <p style="text-align: right;">涉密不予公开</p> <p>②废水：</p> <p style="text-align: right;">涉密不予公开</p> <p>③噪声：</p> <p>项目改建后的噪声排放主要为发酵车间发酵机配套的风机和物理泵等设备噪声。</p> <p>④固体废物：</p> <p>德福公司蛋鸡养殖场和雏鸡养殖场采用自动化干式清粪的方式，鸡粪没有铁丝、纸屑等物质，不需要进行拣选；鸡粪和有机肥的运输直接采用汽车装卸，不需要包装，没有废包装袋等固废；</p> <p>对现有生物除臭设施（填料为废木片）进行升级，改造为“喷淋塔+生物滤池”，池内填充物采用 PE 空心球和火山岩等，正常使用无需更换；</p> <p>项目发酵机发酵主要依靠微生物菌在发酵时自然形成的良性循环，正常发酵时无需添加菌剂，无包装物产生。因此，改建后项目无固废产生。</p> <p>改建后项目产污环节分析见下表。</p>

表 2-17 改建后产污环节一览表						
序号	项目	产污工序	污染物种类			
			废水	废气	固体废物	噪声
1	蛋鸡养殖场发酵车间	发酵	/	发酵废气	/	设备噪声
		喷淋	喷淋废水	/	/	设备噪声
2	育雏养殖场发酵车间	发酵	/	发酵废气	/	设备噪声
		喷淋	喷淋废水	/	/	设备噪声
3	有机肥仓库	翻抛	/	异味、粉尘	/	设备噪声
		混合包装	/	异味、粉尘	/	设备噪声
注：改建后有机肥仓库不设置智能高温好氧发酵机及生物除臭设施						

与项目有关的原有环境 污染问题	2.7 与项目有关的原有环境污染问题		
	本项目为改建项目，原有工程配套的环保设施主要为废气治理设施等。根据现场调查，原有工程各项污染防治措施基本已落实，具体见下表。		
	表 2-18 德福公司原有工程环保设施落实情况一览表		
	项目	原环评及批复要求	实际建设情况

与项目有关的原有环境 污染问题	废气	本项目发酵废气通过密闭管道输送至生物除臭设施处理后无组织排放。一期工程和二期工程各配套建设 1 套生物除臭设施，其中一期工程的生物除臭设施位于紫美村蛋鸡养殖场的用地范围内；二期工程生物除臭设施位于龙津村有机肥仓库的用地范围内，目前处于规划设计阶段。	蛋鸡养殖场发酵车间配套建设 1 套生物除臭设施，发酵机产生的发酵废气通过密闭管道输送至生物除臭设施处理后无组织排放；有机肥仓库内未建设发酵车间，无需安装生物除臭设施。	已落实
	噪声	①选用低噪声设备；泵和风机等高噪声设备放置在发酵车间内，利用墙体的减振降噪隔声；使设备处于良好的运行状态，避免因设备不正常时噪声增高；为减少运输造成的交通噪声影响，在厂区区内车辆低速平稳行驶和禁鸣喇叭。②项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准。	①选用低噪声设备，高噪声设备放置在发酵车间内，利用墙体的减振降噪隔声；设备运行状态良好；厂区区内车辆低速平稳行驶，禁鸣喇叭。②根据企业 2024 年自行监测报告，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	已落实
	固体废物	本项目产生的固废为生物除臭设施更换的废木片，废木片经过微生物的分解，可用作树木栽培的基底材料，为树木提供养分。本项目产生的废木片主要用作德福公司生态农场小树苗培育过程的培养基。	生物除臭设施更换的废木片经过微生物的分解，用作树木栽培的基底材料，为树木提供养分，主要用作德福公司生态农场小树苗培育过程的培养基。	已落实

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

序号	污染物项目	单位	年平均	24 小时平均	8 小时平均	1 小时平均
1	SO ₂	μg/m ³	60	150	—	500
2	NO ₂	μg/m ³	40	8	—	200
3	CO	mg/m ³	—	4	—	10
4	O ₃	μg/m ³	—	—	160	200
5	PM ₁₀	μg/m ³	70	150	—	—
6	PM _{2.5}	μg/m ³	35	75	—	—

(2) 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局发布的《2025年泉州市城市空气质量通报》（2025年7月），2025年上半年永春县环境空气质量状况见下表 3-2。

表 3-2 2025年上半年永春县环境空气质量状况 单位：mg/m³

时间	监测点位	取值	监测项目					
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO(95per)	O ₃ (8h-90per)
2025年上半年	永春县	平均值	0.003	0.012	0.037	0.021	0.6	0.150
	标准值 mg/m ³		0.060	0.040	0.070	0.035	4.0	0.16
	占标率%		5.0	30	52.8	60	15	93.7
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据上表显示，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，且所在区域环境空气质量为达标区。

（3）环境空气质量监测

为了解本项目特征污染物（NH₃、H₂S）环境空气质量现状情况，我司于2025年3月委托泉州市北科检测有限公司对介福乡龙津村进行监测（2025.3.24~3.26）（见附件8）。该监测点位距离本项目最近距离约1500m，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的监测点位要求。具体监测点位见图3-1，具体监测结果见下表：

表 3-3 环境空气现状监测结果

监测点位	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/%	超标率/%	达标情况
龙津村	氨	1h 平均				0	达标
	硫化氢	1h 平均				0	达标

根据监测结果，氨、硫化氢现状监测值能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D标准限值，项目所在区域环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

涉密不予公开

图 3-1 监测点位图

3.1.3 声环境

项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，本项目不进行声环境质量现状调查及评价。

3.1.4 土壤与地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查，本项目车间地面均已作硬化等防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染途径，故本项目不进行土壤和地下水评价。

3.1.5 生态环境

本项目在德福公司现有用地范围内进行改建，无新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标；项目建设仅涉及设备安装调试，不涉及场地开挖等可能破坏生态的施工活动。因此，本项目不评价生态环境影响。

3.1.6 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境 保护 目标	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>项目位于永春县介福乡紫美村和龙津村，项目蛋鸡养殖场发酵车间位于永春县介福乡紫美村德福公司蛋鸡养殖场用地范围内，项目用地北侧和东侧为山地，西侧和南侧为蛋鸡养殖鸡舍，周边环境敏感目标主要是蛋鸡养殖场南侧的顶科村，最近距离约为747m；项目育雏养殖场发酵设施位于永春县介福乡龙津村德福公司育雏养殖场用地范围内，项目用地北侧和东侧为山地，西侧和南侧为育雏养殖鸡舍，周边环境敏感目标主要是北侧的龙津村，最近距离约为810m；项目有机肥仓库位于永春县介福乡龙津村德福公司有机肥仓库用地范围内，项目用地四周均为山地，周边环境敏感目标主要是项目西北侧的长垄村，最近距离约为680m。项目用地范围内不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标</p> <p>项目厂界500m范围内无大气环境保护目标；项目厂界外500m范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标；项目厂界外50m范围内无声环境敏感目标，不涉及声环境保护目标。</p> <p>项目与距离最近的敏感目标位置关系见下表及附图5。</p>																												
污染物排放控制标准	<p>表 3-4 大气环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="255 1096 1430 1349"> <thead> <tr> <th>车间</th><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对距离/m</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蛋鸡养殖场车间</td><td>顶科村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>环境空气二类区</td><td>S</td><td>747</td></tr> <tr> <td>育雏养殖场发酵车间</td><td>龙津村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>环境空气二类区</td><td>N</td><td>810</td></tr> <tr> <td>有机肥仓库车间</td><td>长垄村</td><td>居住区</td><td>人群</td><td>环境空气二类区</td><td>NW</td><td>680</td></tr> </tbody> </table> <p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 废水污染物排放控制标准</p> <p>本项目为畜禽粪便资源化利用生产有机肥改建项目，厂内职工均在附近村庄租住，不在厂内食宿，没有生活污水排放；项目生产过程中产生的生产废水主要为生物除臭设施喷淋废水，经德福公司污水处理设施处理后，用于厂址绿化和周边植被的浇灌，不外排，不设废水排放口，因此不执行污水排放标准。</p> <p>3.3.2 废气污染物排放控制标准</p> <p>3.3.2.1 施工期</p> <p>项目施工扬尘（颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“无组织排放监控浓度限值”。</p> <p>表 3-5 施工扬尘大气污染物排放标准</p>	车间	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m	蛋鸡养殖场车间	顶科村	居住区	人群	环境空气二类区	S	747	育雏养殖场发酵车间	龙津村	居住区	人群	环境空气二类区	N	810	有机肥仓库车间	长垄村	居住区	人群	环境空气二类区	NW	680
车间	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m																							
蛋鸡养殖场车间	顶科村	居住区	人群	环境空气二类区	S	747																							
育雏养殖场发酵车间	龙津村	居住区	人群	环境空气二类区	N	810																							
有机肥仓库车间	长垄村	居住区	人群	环境空气二类区	NW	680																							

污染源	污染物	本项目执行标准值 (mg/m ³)	标准来源
施工扬尘	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996

3.3.2.1 运营期

(1) 有组织废气

项目运营期主要废气为智能高温好氧发酵机产生的发酵废气，其污染物成分主要为氨、硫化氢，发酵废气通过生物除臭设施处理后的净化尾气通过 15m 高排气筒有组织排放。

项目有组织排放的废气中，臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 中“表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”，项目有组织排放的 NH₃ 和 H₂S 参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。

项目废气排放标准详见下表。

表 3-6 项目有组织废气排放执行标准

污染源	污染物	排放限值 (kg/h)	排放高度 m	标准来源
发酵车间发酵 废气	臭气浓度 (无量纲)	70	15	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001)
	NH ₃	1.5		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	H ₂ S	0.06		

(2) 无组织废气

项目发酵设施在投料和出料过程中会有少量异味，有机肥在混合包装过程中有轻微粉尘和异味。项目蛋鸡养殖场和育雏养殖场的发酵设施及除臭设施边界和有机肥仓库边界的臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001) 中“表 7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”；NH₃ 和 H₂S 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。项目有机肥仓库边界的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 的无组织排放监控浓度限值。项目无组织废气排放标准具体见下表。

表 3-7 项目边界大气污染物浓度限值

序号	污染物	排放限值 (kg/h)	标准来源
1	臭气浓度 (无量纲)	70	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001)
2	NH ₃	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
3	H ₂ S	0.06	
4	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)

	<p>3.3.3 厂界噪声排放标准</p> <p>项目在德福公司现有用地范围内进行改建，无新增用地，改建工作具体建设内容为设备安装，无地基开挖等，项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）（昼间≤70 dB(A)、夜间≤55 dB(A)）。</p> <p>项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60 dB(A)、夜间≤50dB(A)）。</p> <p>3.3.4 固体废物</p> <p>本项目为德福公司配套的鸡粪处理项目，对德福公司蛋鸡养殖场和雏鸡养殖场产生的鸡粪进行资源化利用生产有机肥。德福公司蛋鸡养殖场和雏鸡养殖场采用自动化干式清粪的方式，鸡粪没有铁丝、纸屑等物质，不需要进行拣选；鸡粪和有机肥的运输直接采用汽车装卸，不需要包装；项目发酵机正常发酵时无需添加菌剂，菌剂用量较少，故不考虑菌剂包装，项目改建后没有废包装袋等固废。</p> <p>改建后，项目生物除臭设施为生物滤池，池内填充物不再采用废木片，一般采用PE空心球和火山岩等，正常使用时无需更换，故项目不产生固体废物。</p>
总量控制指标	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>(1) 项目无生产废水和生活废水排放，不涉及 COD 和氨氮等废水主要污染物总量控制指标。</p> <p>(2) 项目主要从事有机肥的发酵，生产过程全部采用电能，不涉及燃料废气和挥发性物质，不涉及 SO₂、NO_x、VOCs 等废气主要污染物总量控制指标。</p> <p>(3) 项目废气中污染因子主要为 NH₃ 和 H₂S，根据污染源强核算，项目外排废气中 NH₃ 的总量约为***t/a，H₂S 的总量约为***t/a。</p> <p>综上所述，本项目不涉及约束性总量控制指标，不需要进行排污权交易或总量调剂。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<h3>4.1 施工期环境保护措施</h3> <p>项目在德福公司现有用地范围内进行改建，无新基建，对高温好氧发酵机的数量和位置进行调整，升级有机肥料加工包装设备、环保设施设备。本次施工内容主要是设备的安装调试，污染影响为施工噪声和少量施工扬尘，没有施工废水等污染物排放。设备调试期间存在配件更换，其包装物（废纸箱）等固废集中收集后由废品收购站收购。设备安装调试时合理安排施工时间，不在夜间进行高噪声作业，项目周边多为林地植被，无环境敏感目标，对外环境影响较小。</p>																																							
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2 运营期环境影响和保护措施</h3> <h4>4.2.1 核算方法</h4> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》规定，污染源源强核算方法有物料衡算、实测、类比、产排污系数等几种方法，本评价污染源强核算采用产排污系数法和类比法等。根据工程分析内容，各污染源强核算方法汇总如下表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目污染源强核算方法汇总</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>要素</th><th>污染源</th><th>核算物/核算因子</th><th>核算方法</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>废气</td><td>发酵废气</td><td>氨、硫化氢</td><td>类比法</td></tr><tr><td>2</td><td>噪声</td><td>主要高噪声设备</td><td>设备噪声声压级</td><td>类比法</td></tr><tr><td>3</td><td>废水</td><td>废气喷淋废水</td><td>废水量、COD、BOD、SS、氨氮、总磷等</td><td>类比法</td></tr></tbody></table> <h4>4.2.2 废气</h4> <h5>4.2.2.1 废气污染源强核算</h5> <p style="text-align: center;">涉密不予公开</p> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目废气源强类比可行性分析</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="4">发酵情况</th></tr><tr><th></th><th></th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>本项目</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>***项目</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	序号	要素	污染源	核算物/核算因子	核算方法	1	废气	发酵废气	氨、硫化氢	类比法	2	噪声	主要高噪声设备	设备噪声声压级	类比法	3	废水	废气喷淋废水	废水量、COD、BOD、SS、氨氮、总磷等	类比法	名称	发酵情况								本项目					***项目				
序号	要素	污染源	核算物/核算因子	核算方法																																				
1	废气	发酵废气	氨、硫化氢	类比法																																				
2	噪声	主要高噪声设备	设备噪声声压级	类比法																																				
3	废水	废气喷淋废水	废水量、COD、BOD、SS、氨氮、总磷等	类比法																																				
名称	发酵情况																																							
本项目																																								
***项目																																								

涉密不予公开

则项目有机肥发酵废气源强计算见表 4-3 和表 4-4:

表 4-3 项目有机肥发酵废气产生情况一览表

污染源	污染物				
蛋鸡养殖场有机肥发酵废气	NH ₃				
	H ₂ S				
育雏养殖场有机肥发酵废气	NH ₃				
	H ₂ S				

表 4-4 项目有机肥发酵废气污染源源强一览表

产污环节	污染源				
有机肥发酵	蛋鸡养殖场有机肥发酵废气				
	育雏养殖场有机肥发酵废气				

涉密不予公开

则项目有机肥发酵机 NH₃、H₂S 废气排放情况见下表。

表 4-5 改建后蛋鸡场发酵废气污染物排放一览表

废气来源	污染物	污染物产生情况			处理措施		污染物排放情况			排放时间/h	排放限值 kg/h	是否达标	标准来源
		核算方法			处理效率	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h				
发酵废气	NH ₃	类比法				产污系数法						是	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	H ₂ S	类比法				产污系数法						是	

表 4-6 改建后育雏场发酵废气污染物排放一览表

废气来源	污染物	污染物产生情况			处理措施		污染物排放情况			排放时间/h	排放限值 kg/h	是否达标	标准来源
		核算方法	废气量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 kg/h	工艺	处理效率	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h		
发酵废气	NH ₃	类比法											《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	H ₂ S	类比法											

综上所述，项目 NH₃ 和 H₂S 有组织排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。

4.2.2.6 改建项目废气非正常排放情况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下排放。本项目非正常排放主要考虑环保设施发生故障时的非正常排放，见下表。

表 4-7 改建项目污染源非正常排放情况

产污环节	非正常排放原因	污染物种类	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次	应对措施
蛋鸡场发酵废气	生物除臭设施故障	NH ₃				立即检修
		H ₂ S				立即检修
育雏场发酵废气	生物除臭设施故障	NH ₃				立即检修
		H ₂ S				立即检修

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

① 加强管理，规范发酵车间生产操作，避免因员工操作不当导致工艺设备、环保设施故障引发废气事故排放。

② 定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

③ 一旦发现设施非正常运行，则立即停机检查，联系相关专业人员对设施进行维修，杜绝废气非正常排放。

综上，改建项目在采取上述防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常工况可及时得到处理，因此本改建项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.2.2.3 环境防护距离

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）》，本项目废气污染物不涉及纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物，不需要设置大气专项评价章节。从环境保护角度考虑，本项目执行德福公司 60 万羽蛋鸡生态养殖综合项目环

评中的大气卫生防护距离要求，即蛋鸡养殖场大气卫生防护距离为厂界外扩 200m，育雏养殖场大气卫生防护距离为厂界外扩 300m，有机肥仓库大气卫生防护距离为厂界外扩 100m。

4.2.2.5 废气排放口信息

项目共设置 2 根 15m 高的废气排气筒，蛋鸡养殖场和育雏养殖场各设置 1 根，具体信息见下表。

表 4-8 废气排放口信息一览表

排放口 编号	排放口名 称	排放口类型	地理坐标		废气治理设施及 编号	排气筒参数			执行标准
			经度	纬度		高 m	出口内径 m	温度 °C	
DA001	发酵废气 排放口 1	一般排放口	118° 19'32.826"	25° 26'37.7736"	喷淋塔+生物滤池 (TA001)	15	0.5	30~60	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)
DA002	发酵废气 排放口 2	一般排放口	118° 17'54.7584"	25° 25'0.9840"	喷淋塔+生物滤池 (TA002)	15	0.5	30~60	

4.2.2.4 废气治理措施可行性分析

(1) 治理方案

项目的有组织废气主要为发酵废气，其主要污染物为 NH₃ 和 H₂S。项目发酵车间密闭，发酵废气通过密闭管道输送至生物除臭设施处理后，通过 15m 高排气筒排放。

(2) 工艺原理

项目配套的生物除臭设施为喷淋塔+生物滤池，其工艺原理如下。

涉密不予公开

图 3-2 生物除臭设施示意图

(3) 技术可行性分析

对照有机肥料及微生物肥料工业《排污许可证申请与核发技术规范》 表 15，项目发酵废气采取的“喷淋塔+生物滤池”除臭设施属于可行技术，经该生物除臭设施处理后，废气中的 NH₃、H₂S 浓度较低，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准限值要求。

因此，改建后项目有组织废气治理措施可行。

4.2.2.5 大气影响分析

项目位于永春县介福乡紫美村和龙津村，项目四至主要为植被和荒地等，周边最近的环境敏感目标为项目西北侧的长垄村，距离约为 680m，因此，项目周围大气环境敏感程度一般。

改建后，现有生物除臭设施不再使用，改为“喷淋塔+生物滤池”除臭设施，池内

填充物采用 PE 空心球和火山岩等；发酵废气经生物除臭设施处理后，通过 15m 高排气筒排放。通过采取以上措施，项目发酵废气排放能符合相应的污染物排放标准，对周边大气环境影响不大。本次改建后，改建后，本项目无须设置环境防护距离，德福公司防护距离仍依照原环评要求执行。

目前，项目所在区域大气环境质量现状符合环境质量标准要求，具有一定环境容量，且项目与最近的大气环境保护目标有一定距离。项目正常生产运行时，废气经相应措施处理后能达标排放，对敏感点影响较小，对外环境影响较小。

综上所述，项目对周围大气环境影响较小。

4.2.3 运营期水环境影响和保护措施

4.2.3.1 废水源强

项目外排废水主要为生产废水，项目无外排生活污水。生产废水主要为喷淋塔+生物滤池除臭设施产生的喷淋废水。

(1) 生产废水

①废水来源及用排水量

改建后项目生产过程中发酵机正常生产不需要清洗，没有设备清洗废水；发酵车间地面日常清理采用清扫的方式，不冲洗，没有地面冲洗废水产生。

涉密不予公开

②废水水质及排放源强核算

类比根据发酵废气治理设施的工程设计方案，并结合同类企业的水质调查结果，项目喷淋废水的水质情况如下。

表 4-9 生产废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染因子	污染物产生			治理措施	污染物处理		
		核算方法	产生废水量 m ³ /d	产生浓度 mg/L		工艺	效率 %	处理后浓度 mg/L
喷淋塔 +生物 滤池								处理后， 用于厂址 绿化和周 边植被的 浇灌，不 外排

(2) 生活污水

项目职工定员 4 人，均在附近村庄租住，不在厂内食宿。本项目用地范围内未设置卫生间和垃圾桶，本项目 4 名职工在工作中的基本生活需求依托周边村庄的生活设施，

本项目用地范围内没有生活污水排放。

4.2.3.2 污水处理设施依托可行性

(1) 处理能力

涉密不予公开

(2) 处理工艺

涉密不予公开

(3) 水质

项目生产废水经德福公司污水处理设施处理后，主要污染物为 pH、CODcr、SS、NH₃-N 等，水质较为简单，可满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 农田灌溉水质基本控制项目限值要求，可用于厂址绿化和周边植被的浇灌，具体符合情况见下表。

表 4-10 农田灌溉水质基本控制项目限值（摘录）

序号	项目类别	作物种类				
		水田作物	旱地作物	蔬菜	本项目	符合情况

(4) 小结

从处理能力、处理工艺及水质三个角度分析，本项目生产废水可依托德福公司污水处理设施处理后用于厂址绿化和周边植被的浇灌可行，对周边环境影响较小。

4.2.3.3 水环境影响分析

项目周边主要为林地和荒地等，无明显水系。项目喷淋废水产生量约***t/a，水量较小，水质较为简单，经德福公司污水处理设施处理后，主要用于厂址绿化和周边植被的浇灌，项目对周边水环境影响较小。

4.2.4 噪声

4.2.4.1 噪声源强

改建后，项目主要高噪声生产设备为发酵车间发酵机配套的风机和物理泵等设备，主要噪声源见下表。

表 4-11 噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	主要设备名称	数量 (台)	噪声源强		降噪措施		声源 类型	发声 特性	持续时 间
			核算 方法	噪声声压 级 dB(A)	工艺	降噪效果 /dB (A)			
1	蛋鸡养殖场 发酵车间								24h/天
									24h/天
									24h/天
									24h/天
2	育雏养殖场 发酵车间								24h/天
									24h/天
									24h/天
									24h/天
3	有机肥仓库								24h/天
									24h/天

4.2.4.2 噪声控制措施

项目对机械设备选用低噪声设备，采用通风降温系统轮流运行、加强绿化、将高噪声源远离厂界布置等治理措施。在落实上述噪声防治措施前提下，项目运营期厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，噪声防治措施可行，近距离范围内无声环境敏感目标，项目噪声排放不会造成噪声扰民，对周围声环境质量产生的影响较小。

4.2.4.3 厂界噪声影响分析

项目生产设备均位于密闭车间内，通过加强设备管理维护，确保生产过程车间门窗关闭等，其对厂界噪声贡献值较小，正常运营过程整个公司厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。另外，本项目距离最近的敏感目标为有机肥仓库西北侧的长垄村，相对距离约680m，其噪声排放对周边基本无影响。

项目设备在采取相应噪声防治措施的情况下，再经距离衰减后，使噪声不突破60dB(A)，确保厂界噪声达标。项目周围50m范围内无声环境敏感目标，车间距离最近的敏感点为有机肥仓库西北侧的长垄村，相对距离约680m，通过综合降噪及噪声衰减后，噪声对其影响很小。

4.2.5 固体废物

①一般工业固废

本项目为德福公司配套的鸡粪处理项目，对德福公司蛋鸡养殖场和雏鸡养殖场产生的鸡粪进行资源化利用生产有机肥。德福公司蛋鸡养殖场和雏鸡养殖场采用自动化干式清粪的方式，鸡粪没有铁丝、纸屑等物质，不需要进行拣选；鸡粪和有机肥的运输直接

采用汽车装卸，不需要包装；一般情况下，好氧发酵机发酵时无需添加菌剂，而是利用微生物菌在发酵过程中自然形成的良性循环，菌剂为特殊情况下发酵不好或新设备启用的时候作为辅助使用，故本项目没有废包装袋等固废。

改建后，现有生物除臭设施改为“喷淋塔+生物滤池”除臭设备，不再采用废木片，池内填充物采用 PE 空心球和火山岩等，正常使用情况无需更换。

因此，项目无一般工业固废产生。

②职工生活垃圾

项目职工定员 4 人，均在附近村庄租住，不在厂内食宿。本项目用地范围内未设置卫生间和垃圾桶，本项目 4 名职工工作中的基本生活需求依托附近村庄的生活设施。因此，本项目没有生活垃圾排放。

因此，改建后项目无固体废物排放。

4.2.6 地下水、土壤

项目运行过程中无外排生产废水或生活污水，车间内地面均已硬化，防腐防渗措施完善，场地完好，无破损、裸露等现象，无地下水、土壤污染途径，周边环境敏感程度较低，项目运行过程对地下水、土壤环境影响较小。

4.2.7 生态

本项目在德福公司现有用地范围内进行改建，无新增建设用地，周边不涉及生态敏感保护目标，项目基本不会对周边生态环境造成影响。

4.2.8 环境风险

4.2.8.1 环境源调查

本项目为畜禽粪便资源化利用生产有机肥改建项目，主要生产工艺为畜禽粪便发酵和发酵废气生物除臭，不涉及有毒有害及危险化学品的使用。鸡粪密闭发酵，生产的有机肥暂存在有机肥仓库内，不涉及高温高压或其他危险工艺过程。

4.2.8.2 环境风险潜势判断及风险评价等级

项目不涉及有毒有害及危险化学品的使用，无危险物质，故不进行环境风险潜势及风险等级评价。

4.2.8.3 环境风险识别

（1）危险物质及分布情况

项目不涉及有毒有害及危险化学品的使用，无危险物质。

（2）可能影响环境的途径

项目不涉及有毒有害及危险化学品的使用，无危险物质，对周边环境影响较小。

4.2.8.4 环境风险防范措施

①做好发酵废气治理设施的维护与管理，检查设备的运行状况，确保在发酵过程中产生的废气得到规范化的密闭收集与处理，以预防气体泄漏。

②安装消防设施：配备充足且适用的消防器材，如灭火器、消防沙等，并定期进行检查和维护，确保其处于良好状态。

4.2.8.5 环境风险影响分析

根据环境风险识别与分析，项目运营过程中无危险物质，对周边环境影响较小。项目从设备维护、检修和车间防火安全等角度，完善相应的风险防控措施。通过采取以上环境风险防范措施和应急处置措施，项目环境风险可控，环境风险防范措施有效。

表 4-12 环境风险简单分析内容表

建设项目名称	福建省德福生态农业有限公司畜禽粪便资源化利用生产有机肥改建项目			
建设地点	永春县介福乡紫美村、龙津村			
地理坐标	经度	118°19'32.66"	纬度	25°26'39.00"
主要危险物质及分布	无			
环境影响途径及危害后果	项目主要生产工艺为畜禽粪便发酵和发酵废气生物除臭，不涉及有毒有害及危险化学品的使用。畜禽粪便密闭发酵，生产的有机肥为常温常压贮存，不涉及高温高压或其他危险工艺过程。			
风险防范措施要求	①做好发酵废气治理设施的维护与管理，检查设备的运行状况，确保在发酵过程中产生的废气得到规范化的密闭收集与处理，以预防气体泄漏。 ②安装消防设施：配备充足且适用的消防器材，如灭火器、消防沙等，并定期进行检查和维护，确保其处于良好状态。			
填表说明	项目不涉及有毒有害及危险化学品的使用，无危险物质，故不进行环境风险潜势及风险等级评价。			

4.2.9 改建前后的三本账分析

(1) 废水

改建前，德福公司不消耗新鲜水，无生产废水和生活污水；改建后，生物除臭设施会产生喷淋废水，经厂内污水处理设施处理后，用于厂址绿化和周边植被的浇灌，不外排；无生活污水产生。

(2) 废气

改建前，项目排放废气主要为发酵废气，其主要污染物为 NH_3 和 H_2S ，发酵车间密闭，发酵废气通过密闭管道输送至生物除臭设施处理后无组织排放；

改建后，项目发酵废气经生物除臭设施处理后，通过 15m 高排气筒排放。

(3) 固废

改建前，项目生物除臭设施产生的废木片主要用于德福公司生态农场小树苗培育过程的培养基。

改建后，生物除臭设施改为“喷淋塔+生物滤池”，池内填充物采用 PE 空心球和火

山岩等，正常使用情况无需更换；生产过程中也不产生废包装等固体废物。

改建后，废气污染物排放情况和固废产生情况三本账见下表。

表 4-13 改建前后污染物排放量“三本账”

种类	污染物名称	改建前环评及批复排放量 (t/a)	改建后排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
废水	废水量			
	COD			
	氨氮			
废气	氨			
	硫化氢			

4.2.10 自行监测要求

①排污许可证重新填报

项目主要从事畜禽粪便资源化利用生产有机肥，检索《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 26；肥料制造 262；有机肥料及微生物肥料制造 2625”，属于简化管理。项目建设单位应按照《排污许可管理条例》及其他相关管理要求，在规定时限内填报并申领排污许可证。

表 4-14 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（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；肥制造 2621（单纯混合或者分装的）	其他

②监测要求

项目属于行业有机肥料及微生物肥料制造行业，根据《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020）要求，项目自行监测方案如下：

表 4-15 项目自行监测要求一览表

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	监测项目	监测设施	监测采样频次	监测频次
有组织废气	DA001	蛋鸡场发酵车间生物除臭设施废气排放口	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量	氨、硫化氢、臭气浓度	手工	非连续采样至少3个	1次/半年
	DA002	2#育雏场发酵车间生物除臭设施废气排放口	烟气流速、烟气温度、烟气含湿量、烟气量	氨、硫化氢、臭气浓度	手工	非连续采样至少3个	1次/半年
无组织废气	厂界	/	风速、风向	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	手工	非连续采样至少4个	1次/年
噪声	项目厂界外1m	/	/	等效A声级、最大A声级	手工	昼、夜各1次	1次/季度

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	DA001、DA002	氨、硫化氢、臭气浓度	发酵废气通过密闭管道输送至喷淋塔+生物滤池除臭设施处理后，通过15m高排气筒排放	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中“表7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1 恶臭污染物厂界标准值要求
	无组织废气	氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物	生产车间密闭；发酵原料及有机肥密闭运输或进行遮盖	《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中“表7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1 恶臭污染物厂界标准值要求、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	生物除臭设施喷淋废水	COD、BOD、氨氮、总氮、SS	项目喷淋废水经“沉砂池+厌氧发酵池”污水处理设施处理后用于厂址绿化和周边植被的浇灌，不外排	/

声环境	发酵车间	等效连续 A 声级	建筑隔声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准
固体废物	<p>1、蛋鸡养殖场和雏鸡养殖场采用自动化干式清粪的方式，鸡粪没有铁丝、纸屑等物质，不需要进行拣选；鸡粪和有机肥的运输直接采用汽车装卸，不需要包装；项目发酵机正常发酵时无需添加菌剂，菌剂用量较少，故不定量计算菌剂包装，项目改建后没有废包装袋等固废。</p> <p>2、改建后生物除臭设施为生物滤池，池内填充物不再采用废木片，一般采用 PE 空心球和火山岩等，正常使用时无需更换，故项目不产生固体废物</p>			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目车间地面均已作硬化等防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染防治途径，对土壤及地下水环境无影响。			
生态保护措施	本项目在德福公司现有用地范围内进行改建，无新增建设用地，用地范围内无生态环境保护目标；项目建设仅涉及设备安装调试，不涉及场地开挖等可能破坏生态的施工活动。			
环境风险 防范措施	<p>①做好发酵废气治理设施的维护与管理，检查设备的运行状况，确保在发酵过程中产生的废气得到规范化的密闭收集与处理，以预防气体泄漏。</p> <p>②安装消防设施：配备充足且适用的消防器材，如灭火器、消防沙等，并定期进行检查和维护，确保其处于良好状态。</p>			
其他环境 管理要求	<p>1、依照《排污许可管理条例》的相关要求重新申请排污许可证，未变更排污许可证前，项目不得排放污染物。</p> <p>2、依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求完成竣工环保验收。</p> <p>3、排污口规范化建设：按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995《环境保护图形标志》相关规定。</p> <p>4、依照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的相关要求制定自行监测计划，定期开展自行监测，</p> <p>5、环境管理台账：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台</p>			

账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账（包含监测原始记录）保存期限不得少于 5 年。

6、排污许可证执行报告：按照排污许可证中规定的内客和频次定期提交排污许可证执行报告。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称(t/a)	原有工程排放量(固体废物产生量)①	原有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	NH ₃							
	H ₂ S							
	颗粒物							
生产废水	废水量(万t/a)							
	COD							
	氨氮							
	SS							
一般工业固体废物	/							
	/							
	/							
	/							
	/							

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①项