

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 年综合处理生活污水处理污泥5万吨项目

建设单位(盖章): 泉州启源环境保护有限公司

编制日期: 2023.8

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	年综合处理生活污水处理污泥 5 万吨项目		
项目代码	2306-350583-04-03-549692		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市南安市石井镇三乡村吴坑 215 号		
地理坐标	(E 118 度 24 分 54.676 秒, N 24 度 39 分 5.731 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	南安市发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽发改备[2023]C060782号
总投资(万元)	550	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	3.6%	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	租赁厂房面积 3730m ²
专项评价设置情况	项目不涉及专项评价设置原则,不需要开展专项评价工作,详见表 1.1。		
	表 1.1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	是否开展专项评价
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	不涉及上述有毒有害污染物,不需进行专项评价	
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);	外排废水为生活污水,未新增工业	

	新增废水直排的污水集中处理厂	废水直排项目, 不需进行专项评价
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	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储, 不需进行专项评价
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	本项目不在生态保护保护区范围内, 不需进行专项评价
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海排放污染物, 不需进行专项评价
<p>注: 1.废气中 Toxic 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)。</p> <p>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。</p> <p>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》(HJ 169) 附录B、附录C。</p>		
规划情况	<p>(1) 南安市石井镇总体规划情况</p> <p>规划名称: 《南安市石井镇总体规划修编 (2007-2020)》</p> <p>审批机关: 泉州市人民政府</p> <p>(2) 南安市石井镇分区单元控制性详细规划情况</p> <p>规划名称: 《南安市石井镇分区单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关: 南安市人民政府</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	<p>1、土地利用规划符合性</p> <p>项目选址于南安市石井镇三乡村吴坑 215 号, 对照《南安市石井镇总体规划修编 (2007-2020)》 (由于南安市石井镇</p>	

	<p>总体规划并未更新，因此该规划为现行的规划）（附图 5），该地块规划用途为村镇建设用地，根据建设单位提供的现状土地利用规划图（见附图 8）及用地勘测界定图（见附图 7），项目用地规划为工业用地；因此本项目建设符合符合南安市石井镇总体利用规划。</p> <p>2、南安市石井镇分区单元控制性详细规划符合性</p> <p>对照《南安市石井镇分区单元控制性详细规划》（附图 6），项目规划用地为发展备用地，符合南安市石井镇分区单元控制性详细规划。</p>
其他符合性分析	<p>1、项目与周围环境相容性分析</p> <p>项目所在地周围无珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域。项目东侧、南侧、西侧均为三乡石材，北侧为他人石材厂。通过对本项目生产过程的分析结果，本评价认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放。项目建设对周边环境影响不大，与周边环境相容。从自然、社会条件来看，项目在利用当地的土地、人力资源、现有交通、电力设施等方面的选择是适宜的。</p> <p>2、产业政策符合性分析</p> <p>对照国家《产业结构调整指导目录（2019年）》和南安市发展和改革局出具的有关该项目的备案表（闽发改备[2023]C060782号），项目主要从事生活污水处理污泥的生产，属于允许类，符合国家产业政策。</p> <p>3、项目选址“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态红线符合性分析</p> <p>项目选址于南安市石井镇三乡村吴坑 215 号，项目用地性质为工业用地，项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p>

(2) 环境质量底线符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：全市大气环境质量持续提升，PM_{2.5}年平均浓度不高于24μg/m³，臭氧污染上升趋势得到有效遏制；水环境质量持续改善，地表水国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例达到94.4%以上，近岸海域优良水质面积比例不低于90%；土壤环境质量保持稳定，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均不低于93%。根据环境现状调查，项目所在区域环境空气质量、声环境质量良好。项目废气排放量小，可达标排放，对周围环境质量影响不大。噪声经措施后，厂界噪声可达标排放，噪声贡献值小，对周围声环境质量影响较小。本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的对照分析

项目所在区域资源利用上线要求为：强化资源节约集约利用，实行最严格水资源管理制度，优化用地结构布局，持续优化能源结构，水、土地、能源等资源能源利用效率稳步提升，达到省下达的总量和强度控制目标。本项目建设过程中通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的措施，逐步提升资源利用率，优化用地结构布局，以确保不会突破区域的资源利用上线。

(4) 项目与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

对照《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文[2021]50号）中全市生态环境总体准入要求，拟建项目属于重点管控单元，本项目与泉州市生态环境总体准入要求符合性分析如下：

表 1.2 与《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）符合性分析一览表

文件	适用范围	准入要求	本项目	符合性	
其他符合性分析	泉州市陆域	空间布局约束	<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。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.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。</p>	项目位于南安市石井镇三乡村吴坑 215 号，主要从事生活污水处理污泥的生产，属于生态保护和环境治理业，不涉及制浆造纸，不属于泉州市陆域空间布局约束项目	符合
		污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目不涉新增 VOCs 排放项目	
	南安市重点管控单元 2	空间布局约束	<p>1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目，城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	项目不涉及化学品和危险废物排放，项目不涉新增 VOCs 排放项目。	

			污染物排放管 控	<p>1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。</p> <p>2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3.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。</p>	<p>项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放，不属于有色项目，生活污水近期用于周边林地灌溉，远期纳入区域污水处理厂，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</p>
			环境风险防控	<p>单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、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。</p>	<p>项目不属于有色金属冶炼和压延加工业等具有潜在土壤污染环境风险的企业</p>
			资源开发效率 要求	<p>高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。</p>	<p>项目使用电等清洁能源</p>
<p>综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制要求。</p>					

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目基本情况</p> <p>(1) 项目名称：年综合处理生活污水处理污泥 5 万吨项目</p> <p>(2) 建设单位：泉州启源环境保护有限公司</p> <p>(3) 法人代表：张华</p> <p>(4) 建设地点：福建省泉州市南安市石井镇三乡村吴坑 215 号</p> <p>(5) 建设性质：新建</p> <p>(6) 总投资：550 万元</p> <p>(7) 生产规模：年综合处理生活污水处理污泥 5 万吨</p> <p>(8) 用地面积：租赁厂房占地面积 3730m²</p> <p>(9) 职工人数：拟招聘员工 6 人，均不住厂（不设食堂）</p> <p>(10) 工作制度：年工作 300d，日工作时间 8h（夜间不生产）</p> <p>(11) 生产运营情况：根据现场勘查，项目设备未到位，尚未投入生产</p> <p>2、出租方情况</p> <p>(1) 出租方情况简介</p> <p>项目系租赁吴应伟闲置厂房为生产经营场所，根据现场勘探，未办理相关环保手续。</p> <p>(2) 项目与场地出租方的依托关系</p> <p>①项目租用吴应伟闲置厂房进行项目建设；</p> <p>②项目员工生活垃圾内部收集后由出租方定点收集后交由环卫部门清理；</p> <p>③项目生活污水主要依托出租方化粪池进行处理。</p> <p>3、项目工程组成</p> <p style="text-align: center;">表2.1项目主要建设组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th colspan="2" style="width: 30%;">工程名称</th> <th style="width: 60%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td>占地面积 3730 m²，西侧为成品仓库、地磅区，东侧为沉淀池、清水池、抽浆区、储罐区、压滤区</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">供水</td> <td>厂区用水由自来水厂管网提供</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供电</td> <td>厂区用电由电力局供电管网统一供给</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">雨水管网</td> <td>雨污分流，分设雨水管道及污水管道</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">储运工程</td> <td style="text-align: center;">设有原料堆场、成品堆场</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">3</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">环保工程</td> <td style="text-align: center;">废水</td> <td>生活污水 化粪池</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生产废水</td> <td>沉淀池、清水池</td> </tr> </tbody> </table>	序号	工程名称		建设内容	1	主体工程	生产车间	占地面积 3730 m ² ，西侧为成品仓库、地磅区，东侧为沉淀池、清水池、抽浆区、储罐区、压滤区	2	公用工程	供水	厂区用水由自来水厂管网提供	供电	厂区用电由电力局供电管网统一供给	雨水管网	雨污分流，分设雨水管道及污水管道	3	储运工程		设有原料堆场、成品堆场	3	环保工程	废水	生活污水 化粪池	生产废水	沉淀池、清水池
序号	工程名称		建设内容																								
1	主体工程	生产车间	占地面积 3730 m ² ，西侧为成品仓库、地磅区，东侧为沉淀池、清水池、抽浆区、储罐区、压滤区																								
2	公用工程	供水	厂区用水由自来水厂管网提供																								
		供电	厂区用电由电力局供电管网统一供给																								
		雨水管网	雨污分流，分设雨水管道及污水管道																								
3	储运工程		设有原料堆场、成品堆场																								
3	环保工程	废水	生活污水 化粪池																								
		生产废水	沉淀池、清水池																								

		废气	臭气	生物除臭				
		噪声		设备基础减震、厂房隔声等				
	固废	一般固废	设置一般固废暂存区					
		生活垃圾	设置垃圾桶，交由环卫部门处理					
4、产品方案								
表 2.2 项目产品方案								
序号	产品名称	产品产量	含水率	去向				
1	生活污水处理污泥	5万吨/年	50%	压滤后的污泥成品主要由发电厂焚烧				
5、主要生产设备								
表 2.3 主要生产设备一览表								
序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	设施参数			型号/规格
					参数名称	计量单位	设计值	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
6、原辅材料用量								
(1) 主要原辅材料、年用量								
表 2.4 项目产品及原辅料一览表								
类别	序号	名称	用量	形态	来源	储存方式	最大贮存量	
原辅材料	1							

能源	2					
	3					

(2) 主要原辅材料物化性质

①生活污水处理污泥

污泥是污水处理后的产物，是一种由有机残片、细菌菌体、无机颗粒、胶体等组成的极其复杂的非均质体。污泥的主要特性是含水率高，有机物含量高，容易腐化发臭，并且颗粒较细，比重较小，呈胶状液态。它是介于液体和固体之间的浓稠物，可以用泵运输，但它很难通过沉降进行固液分离。本项目生活污水处理污泥主要来源于主要来源于各周边城镇污水处理厂处理废水产生的污泥，含水率为90%。

(3) 原料管控要求

根据建设单位提供资料，本项目生活污水处理污泥主要来源于主要来源于各周边城镇污水处理厂处理废水产生的污泥，不包含有害危险固废，且生活污水处理污泥均经过检测及鉴定，不为危险废物。

7、用水分析

①生产废水

根据建设单位提供的资料，项目原料生活污水处理污泥含水率为90%，项目原料生活污水处理污泥用量为9万t/a，则项目原料含水量为225000t/a，原料在厂区内生产过程蒸发耗损量约占含水量的1%，则蒸发耗损量约为2250t/a。项目设计压滤后成品生活污水处理污泥（约5万t/a）含水率为50%，则压滤后成品带走的水量约为25000t/a；因此压滤过程废水产生量为197750t/a。

综上，项目生产废水主要为压滤废水，产生量为197750t/a，主要污染物为SS，项目在厂区设置三级沉淀池和清水池，压滤废水经三级沉淀池自然沉淀处理后汇入清水池，最后由污水处理厂槽车返厂时运回处理，不外排。

②生活用水

项目用水主要为生活用水，项目拟招聘员工6人，均不住厂，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T 772—2018），不住宿职工用水额按50L/(人·天)，按300天计，则项目生活用水量为0.3t/d（90t/a），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，人均生活用水量≤150升/人·时，折污系数取0.8，则项目职工生活污水排放量约0.24t/d（72t/a），

	<p>生活污水经化粪池预处理后近期用于周边林地灌溉,远期纳入泉州市南翼污水处理厂。</p> <p>项目水平衡如下:</p> <p style="text-align: center;">图 2.1 项目水平衡图 t/a</p> <p>8、平面布局合理性分析</p> <p>本项目位于福建省泉州市南安市石井镇三乡村吴坑 215 号,根据厂区平面布置图(详见附图 4),项目总占地面积约 3730m²,主要建筑为生产厂房。生产厂房按车间功能区分部,生产功能分区明确,各生产设备按照工艺流程依次布置,整体布局紧凑,便于工艺流程的进行和成品的堆放,使物流通畅;产污环节相对集中,便于污染物收集。厂区平面布局基本上做到按照生产工艺流程布置,物流顺畅,基本符合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1—2010)。综上所述,项目厂区功能分区明确,总图布置基本合理。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>1、工艺流程</p> <p>(1) 生活污水处理污泥</p> <p style="text-align: center;">图 2.2 项目生活污水处理污泥工艺流程及产污环节</p> <p>工艺说明:</p> <p>①卸料:项目原料主要来源于污水处理厂处理污水过程产生的污泥,通过运输车运至厂后,通过管道输送至浆池,浆池密闭加盖,污泥储存于浆池内;卸料后原料暂存于浆池,储存过程有废气产生,卸原料过程有噪声产生;</p> <p>②抽浆、压滤:将浆池内的污泥先抽送至密闭储罐,储罐内污泥再经抽浆机抽至压滤机等进行压滤脱水后即成为成品。污泥输送均采用螺旋输送机输送,螺旋管密闭,抽浆过程为密闭输送,不会产生废气,压滤过程会产生废水、废气、噪声,压滤过程时间短,压滤为成品后快速运送至成品仓库,产生的废气较少,本评价不做定量分析,主要废气来源于成品仓库储存过程产生的废气。</p> <p>2、产污环节说明:</p> <p>(1) 废水:主要为职工所产生的生活污水及压滤过程产生的压滤废水。</p> <p>(2) 废气:主要为浆池、成品仓库储存过程产生的臭气;</p> <p>(3) 噪声:主要来自生产设备产生的机械噪声。</p> <p>(4) 固体废物:主要为沉淀污泥及职工生活垃圾。</p>

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。
----------------	-----------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、水环境质量现状</p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2022 年度）》（2023 年 3 月），</p>																																									
	<p>2、大气环境质量现状</p> <p>(1) 大气环境质量现状</p> <p>①常规污染物环境质量现状</p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2022 年度）》（2023 年 3 月），</p> <p>②其他污染物环境质量现状</p> <p>为了解本项目周边氨、硫化氢污染物环境质量现状情况，根据本环评单位于 2023 年 05 月 13 日至 2023 年 05 月 15 日对位于项目北侧 1.54km 的区域的环境空气质量进行委托监测（本监测报告为首次使用，未用于其他环评，且监测当时至今环境空气质量现状无重大变化），监测结果详见表 3.1。</p>																																									
	<p>表 3.1 项目周边大气环境监测结果单位：mg/m³</p>																																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">监测日期</th> <th style="width: 12.5%;">监测项目</th> <th style="width: 12.5%;">第 1 次 小时均值</th> <th style="width: 12.5%;">第 2 次 小时均值</th> <th style="width: 12.5%;">第 3 次 小时均值</th> <th style="width: 12.5%;">第 4 次 小时均值</th> <th style="width: 12.5%;">标准 限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023.05.13</td> <td rowspan="3"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2023.05.14</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2023.05.15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2023.05.13</td> <td rowspan="3"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td rowspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2023.05.14</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2023.05.15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	监测日期	监测项目	第 1 次 小时均值	第 2 次 小时均值	第 3 次 小时均值	第 4 次 小时均值	标准 限值	2023.05.13							2023.05.14					2023.05.15					2023.05.13							2023.05.14					2023.05.15				
	监测日期	监测项目	第 1 次 小时均值	第 2 次 小时均值	第 3 次 小时均值	第 4 次 小时均值	标准 限值																																			
	2023.05.13																																									
	2023.05.14																																									
	2023.05.15																																									
	2023.05.13																																									
	2023.05.14																																									
2023.05.15																																										
<p>注：标准参考《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）</p>																																										
<p>根据表 3.1 监测结果可知，目前项目区域氨、硫化氢符合环境质量标准要求。项目所在的区域为环境空气质量达标区。</p>																																										
<p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，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）》，本次评价无需进行声环境质量现状监测。</p>																																										

项目位于南安市石井镇三乡村吴坑 215 号，根据现场勘察，项目敏感保护目标具体如下表 3.2。

表 3.2 主要敏感保护目标

环境要素	环境保护对象	相对项目方位和距离		相对规模	环境保护级别
环境空气	项目厂界外 500 米范围内环境保护目标为三乡村居民区，不涉及自然保护区、风景名胜區、文化区等其他保护目标	三乡村居民区	西侧，约 74m	约 500 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
		三乡村居民区	东北侧，约 366m	约 3000 人	
声环境	厂界外 50 米范围内声无环境保护目标				
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				
生态环境	项目租用已建厂房，不涉及厂房建设，无生态环境保护目标				

污染物排放控制标准

1、废水

本项目外排废水主要为生活污水。根据规划项目建设区污水纳入泉州市南翼污水处理厂处理，根据现场调查，目前该区域污水管网正在建设，处于施工状态尚未完工，待完工后再接入泉州市南翼污水处理厂处理，近期项目生活污水用于灌溉周边林地。

生活污水近期经化粪池预处理后清掏用于灌溉林地，生活污水执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 旱作标准，见表 3.3。远期待区域配套污水管网建成后接入泉州市南翼污水处理厂，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(其中 NH₃-N 指标参考 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)后排入泉州市南翼污水处理厂统一处理，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 排放标准，见表 3.4。

表 3.3 项目近期生活污水执行标准

序号	项目类别	作物种类		
		水作	旱作	蔬
1	五日生化需氧量/(mg□L) ≤	60	100	40, 15
2	化学需氧量/(mg/L) ≤	150	□00	100, 60

3	悬浮物/ (mg/L) ≤	80	100	60, 15
4	阴离子表面活性□/ (mg/L) ≤	5	8	5
5	水温/ (mg/L) ≤	35		
6	pH	5.5~8.5		
7	全盐量/ (mg/L) ≤	1000 (非盐碱土地区), 2000 (盐碱土地区)		
8	氯化物/ (mg/L) ≤	350		
9	硫化物/ (mg/L) ≤	1		

表 3.4 项目生活污水执行标准

类别		标准名称	指标	标准限值
生活污水	厂区生活 污水排放 口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH	6-9
			COD	500mg/L
			BOD ₅	300mg/L
			SS	400mg/L
		《污水排入城镇下水□水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准	NH ₃ -N	45mg/L
	污水处理 厂出口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	pH	6-9
			COD	50mg/L
			BOD ₅	10mg/L
			SS	10mg/L
			NH ₃ -N	5mg/L

2、废气

本项目废气主要为浆池及成品仓库产生的臭气，主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 中表 1 及表 2 排放标准限值，详见表 3.5。

表 3.5 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

污染物	排气筒排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		厂界排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	排放速率	
NH ₃	/	15	4.9	1.5
H ₂ S	/	15	0.33	0.06
臭气浓度	/	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

3、噪声

项目位于南安市石井镇三乡村吴坑 215 号，该区域隶属滨海石材加工集中区，为工业园区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准（夜间不生产）；详见下表。

表 3.6 厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

执行标准	类别	昼间
工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类标准	≤65dB(A)

4、固废

一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

总量控制指标

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54 号）、《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1 号）等有关文件要求，全省范围内工业排污单位、工业集中区集中供热和废气、废水集中治理单位均进行排污权有偿使用和交易，现阶段实施总量控制的主要污染物包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）；根据工程特性，项目涉及总量控制污染物主要有 COD、NH₃-N，总量控制指标如下。

表 3.7 项目新增污染物排放总量控制指标 单位 t/a

项目	产生量	处理后的削减量	处理后的排放量	总量控制指标
生活污水	废水量	72	—	72
	COD	0.0245	0.0209	0.0036
	NH ₃ -N	0.0023	0.0019	0.0004

根据泉环保总量[2017]1 号文件通知及《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发[2015]6 号）文“一、全面加快排污权核定、确权工作”中的“（二）进一步明确部分核定原则”，对水污染，仅核定工业废水部分。因此，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场踏勘，本项目租用已有的厂房，故不存在施工期环境影响，因此，本报告不再分析施工期的产污环节及环境影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气源强</p> <p>项目废气主要为浆池、成品仓库储存过程产生的臭气，主要污染因子为氨、硫化氢。根据《污泥中硫浓度与产气中硫化氢含量的相关性探讨》（北京市市政工程设计研究总院，北京 100082）、《城市污水处理厂剩余污泥的元素含量分析》（重庆大学 三峡库区生态环境教育部重点实验室，重庆 400045），文献显示硫在绝干污泥中的质量分数为 0.740%~0.861%（取 0.861%），硫化氢在污泥产气中硫化氢气体含量相对于硫在绝干污泥中的质量分数占比范围是 0.035%~2.570%，平均为 0.868%。项目产品产量为 5 万 t/a，含水率为 50%，项目绝干污泥量为 25000 t/a，故硫化氢产生量为 1.8684t/a。</p> <p>根据《晋江市紫帽镇卫生院（晋江市中医院紫帽院区）迁建项目竣工环境保护验收监测报告》（2022 年 12 月通过验收），比对报告中氨及硫化氢的产生情况，得知氨与硫化氢比例为 10.5:1，本报告参照该验收监测报告来计算氨的产生量，故氨的产生量为 19.6182t/a。</p> <p>项目浆池加盖密闭，成品仓库位于密闭车间内，出入口采用风帘，臭气由管道收集后经生物除臭设施处理后由 15m 高排气筒排放，收集效率按 90% 计算，出口风量为 10000m³/h，处理效率为 80%，则项目臭气硫化氢有组织排放量为 0.3363t/a，排放速率为 0.1401kg/h，排放浓度为 14.01 mg/m³；氨有组织排放量为 3.5313t/a，排放速率为 1.4714kg/h，排放浓度为 147.14mg/m³；硫化氢无组织排放量为 0.1868t/a，排放速率为 0.0778kg/h，氨无组织排放量为 1.9618t/a，排放速率为 0.8174kg/h。</p>

项目废气污染源源强核算结果如下：

表 4.1 废气污染源源强核算结果一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况		排放方式	治理设施信息					排放情况			排放时间
			核算方法	产生量 t/a		治理设施名称	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 %	治理工艺去除率 %	是否为可行性技术	核算方法	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 t/a	
浆池、成品仓库	臭气	硫化氢	物料衡算法	1.6816	有组织排放	生物除臭	10000	90	80	是	物料衡算法	14.01	0.3363	2400
			物料衡算法	0.1868	无组织排放	/	/	/	/	/		/	0.1868	
		氨	物料衡算法	17.6564	有组织排放	生物除臭	10000	90	80	是	物料衡算法	147.14	3.5313	2400
			物料衡算法	1.9618	无组织排放	/	/	/	/	/		/	1.9618	

(2) 项目废气污染物排放信息和排放口基本情况详见以下表格。

表 4.2 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	污染物	排放量 t/a
1	DA001	臭气排放口	118.415059° ,	15	0.4	25	硫化氢	0.3363

运营期环境影响和保护措施

24.651696°

氨

3.5313

表 4.3 污染治理设施基本情况及执行标准表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染治理设施				国家或地方污染物排放标准		
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	设计处理效率(%)	是否为可行技术	名称	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)
1	DA001	臭气排放口	硫化氢	TA001	生物除臭	80	是	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	/	0.33
			氨						/	4.9
2	无组织排放	无组织排放	硫化氢	车间隔断、空气稀释			厂界	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)	0.06	/
			氨						1.5	/

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）相关要求，臭气以“生物除臭”为处理设施属于可行技术

(3) 污染物非正常排放量核算

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的排放。项目废气非正常工况排放主要为生物除臭系统损坏，废气治理效率按 0%，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4.4 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	排气筒 DA001	生物除臭系统损坏	有组织	硫化氢	70.07	0.7007	0.5	1	立即停止作业，维修设施
				氨	735.68	7.3568			

(4) 污染防治措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033-2019) 相关要求，项目臭气以“生物除臭”为净化措施属于可行技术。

生物除臭：生物除臭是采用生物法通过专门培养在生物滤池内生物填料上的微生物膜对废臭气分子进行除臭的生物废气处理技术。当含有气、液、固三项混合的有毒、有害、有恶臭的废气经收集管道导入本系统后通过培养生长在生物填料上的高效微生物菌株形成的生物膜来净化和降解废气中的污染物。此生物膜一方面以废气中的污染物为养料，进行生长繁殖；另一方面将废气中的有毒、有害恶臭物质分解，降解成无毒无害的 CO₂，H₂O，H₂SO₄，HNO₃ 等简单无机物，从而达到除臭的目的。

(5) 达标分析

臭气经“生物除臭”设施处理后，硫化氢有组织排放速率为 0.1401kg/h，氨有组织排放速率为 1.4714kg/h，能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 规定的排放限值（硫化氢排放速率为 0.33kg/h、氨排放速率为 4.9kg/h）；

无组织排放：根据废气源强分析，未能收集的硫化氢产生量为 0.1868t/a，氨产生量为 1.9618t/a。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 的推荐采用附录 A 推荐的 EIAProA2018 估算模型进行预测，项目生产厂房中产生的硫化氢最大落地浓度为 0.0174mg/m³，氨最大落地浓度为 0.1831mg/m³，符合

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的排放标准（硫化氢 0.06 mg/m³、氨 1.5 mg/m³）。

（6）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》，项目监测频次见下表；对于废气的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.5 废气监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
废气	臭气	排气筒	硫化氢、氨、臭气浓度	1 次半/年
	无组织废气	厂界	硫化氢、氨、臭气浓度	1 次/季度

2、废水

（1）废水源强

①生产废水

根据建设单位提供的资料，项目原料生活污水处理污泥含水率为 90%，项目原料生活污水处理污泥用量为 9 万 t/a，则项目原料含水量为 225000t/a，原料在厂区内生产过程蒸发耗损量约占含水量的 1%，则蒸发耗损量约为 2250t/a。项目设计压滤后成品生活污水处理污泥（约 5 万 t/a）含水率为 50%，则压滤后成品带走的水量约为 25000t/a；因此压滤过程废水产生量为 197750t/a。

综上，项目生产废水主要为压滤废水，产生量为 197750t/a，主要污染物为 SS，项目在厂区设置三级沉淀池和清水池，压滤废水经三级沉淀池自然沉降后汇入清水池，最后由污水处理厂槽车返厂时运回处理，不外排。

②生活污水

项目生活用水量为 0.3t/d（90t/a），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 生活污染源产排污系数手册》，人均生活用水量≤150 升/人·时，折污系数取 0.8，则项目职工生活污水排放量约 0.24t/d（72t/a）。生活污水水质情况大体为：pH：6.5~8.0、COD：340mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：32.6mg/L。

近期生活污水经化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准后，用于项目西北侧林地灌溉。远期生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考

GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”) 后排入泉州市南翼污水处理厂统一处理,尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。项目生活污水主要污染物产生情况见表 4.7。

表 4.6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放方式 及规律			
				核算 方法	产生废 水量/ (t/a)	产生 浓度/ (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率/ (%)	核算 方法	排放废 水量/ (t/a)	排放 浓度/ (mg/L)		排放量 (t/a)		
生活用水	卫生间	生活污水	近期	产污 系数法	72	COD	340	0.0245	厌氧发酵	80	/	0	68	0	林地灌 溉，不外 排	
						BOD ₅	250	0.018		85			37.5	0		
						SS	200	0.0144		70			60	0		
						NH ₃ -N	32.6	0.0023		3			31.6	0		
			远期	产污 系数法	72	COD	340	0.0245	厌氧发酵 (化粪池) +改良式氧 化沟(污水 处理厂)	85	排污 系数法	72	50	0.0036		间断排 放，排放 期间流量 不稳定且 无规律， 但不属于 冲击型排 放
						BOD ₅	250	0.018		96			10	0.0007		
						SS	200	0.0144		95			10	0.0007		
						NH ₃ -N	32.6	0.0023		85			5	0.0004		

(2) 污水排放相关信息

表 4.7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别		污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	是否为可行性技术
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺				
1	生活污水	近期	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	林地灌溉	不排放	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	企业总排	是
		远期	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	泉州市南翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		化粪池	厌氧发酵				

运营期环境影响和保护措施

备注：参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）的相关要求，项目生活污水采用厌氧发酵为可行性技术。

表 4.8 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）	
DW001	E 118.414912°	N 24.651294°	0.0072	排入泉州市南翼污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0:00-24:00	泉州市南翼污水处理厂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	pH	6-9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5

表 4.9 废水污染物排放执行标准

项目	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物种类排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值/（mg/L）	
近期	/	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱地标准	pH	5.5~8.5
				BOD ₅	100
				COD	200
				SS	100
远期	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准	pH	6-9
				COD	500mg/L
				BOD ₅	300mg/L
				SS	400mg/L
				NH ₃ -N	45 mg/L

(3) 纳污可行性分析

①灌溉可行性分析

项目近期生活污水用于灌溉林地，主要种植林木，种植面积共约 5 亩，生活污水。根据《福建省行业用水定额》，林地浇灌用水定额取为 50~100m³/亩·年，本评价取 75m³/亩·年，项目附近可以方便灌溉的林木约为 5 亩，则项目附近林木年灌溉需水量约 375m³/a，本项目生活污水产生量为 72m³/a。两者对比，可知生活污水总排放量小于项目西北侧林地需水量，因此项目周围林地可消纳本项目全部生活污水量。

项目需用于灌溉的生活污水较少，平均每天排放量 0.24 吨，灌溉时用槽罐车抽取，再运至灌溉区，然后再人工浇灌；另外，项目应建一个废水储水池，用来储存雨季或特殊情况下项目产生的生活污水，以保障雨季时生活污水不对外排放。雨季最大施肥间隔时间约为 10 天，本项目废水量为 0.24 m³/d，则 10 天废水量为 2.4m³，因此，项目建设的储水池应不小于 2.4m³。项目生活污水近期用于灌溉西北侧林地，不外排，不会对周边水环境造成影响。因此，项目生活污水近期用于林地灌溉是可行的。

②项目废水纳入泉州市南翼污水处理厂可行性分析

泉州市南翼污水处理厂位于南安市海联创业园，规划服务范围包括南安市水头镇全镇及石井镇规划泉厦联盟高速路以北区域，服务面积 167km²。泉州市南翼污水处理厂近期规模为 3 万 m³/d，远期规模 13.5 万 m³/d。污水处理厂采用改良型卡式氧化沟（改良型 Carrousel2000）处理工艺。目前，泉州市南翼污水处理厂已建成，近期已投入运营。近期工程服务范围为水头镇部分老城区（五里桥泵站）、滨海工业园建成区和海联创业园一期，远期工程服务范围为南安市水头镇全镇和石井镇规划泉厦联盟高速路以北区域。污水处理工艺见下图：

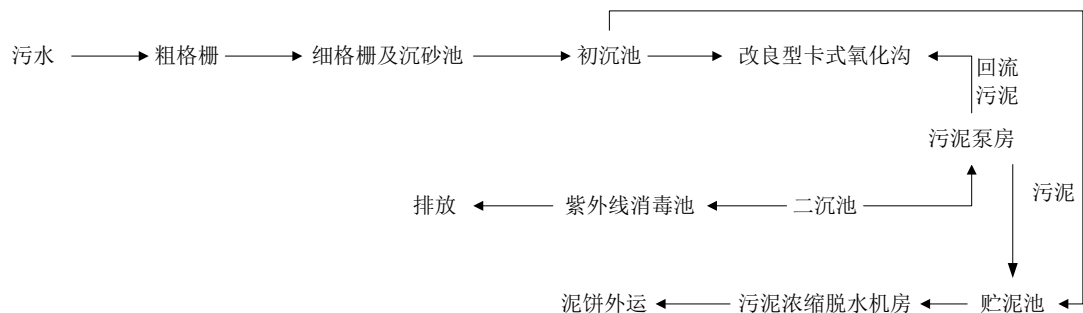


图 4.1 泉州市南翼污水处理厂污水处理工艺流程图

本项目位于南安市石井镇三乡村吴坑 215 号,位于泉州市南翼污水处理厂的远期服务范围内。扩建后项目生活污水排放量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$, 约占污水处理厂远期处理规模的 0.0008%, 因此泉州市南翼污水处理厂有接纳本项目污水的处理能力, 本项目生活污水经化粪池预处理达标后排入市政污水管网纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷, 且外排生活污水量小且水质较为简单, 各项污染物指标均可符合进水水质要求, 从水量、水质而言, 项目生活污水不会对污水处理厂造成大的冲击和造成超负荷影响, 对纳污水体影响较小。

(4) 废水排放达标分析

项目生产废水不外排, 仅排放生活污水, 生活污水 (72t/a) 近期经化粪池处理可达《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 旱地标准, 后用于周边林地灌溉, 远期经化粪池处理可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准, 后排入泉州市南翼污水处理厂; 综上, 项目生活污水可达标排放, 对周边环境影响小。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》, 项目生活污水近期用于周边林地灌溉, 不外排, 远期纳入市政管网由泉州市南翼污水处理厂处理, 无需开展自行监测。

3、噪声

(1) 噪声源及产生强度

项目噪声主要来源于机器设备运行产生的噪声, 设备噪声压级在 75-80dB(A) 之间, 项目噪声源强调查清单 (室内声源) 见表 4.11。

表 4.10 项目噪声源强调查清单（室内声源）汇总表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强(任选一种)		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 / dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/ dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声源距离) / dB(A)/m	声功率级/ dB(A)		X	Y	Z					声压级/ dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	抽浆区	/	/	75	基础减振	75	45	1.2	5	61.02	昼间	20	41.02	1
2	生产车间	压滤区	/	/	75	基础减振	73	32	1.2	5	61.02			41.02	
3	生产车间	空压机	/	/	80	基础减振	80	27	1.2	5	66.02			46.02	

备注：坐标原点为项目生产车间起点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向；空间相对位置 Z 的取值为设备平均高度 1.2m。项目设备均安装在车间内，相对较密闭，运行时开大窗，对照表 4.15 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减表，本项目建筑物插入损失按 20 dB(A)计。

表 4.11 隔墙等遮挡物引起的倍频带衰减

条件	A _{band} dB
开小窗、密闭，门经隔声处理	25
开大窗且不密闭，门较密闭	20
开大窗且不密闭，门不密闭	13
门与窗全部敞开	8

(2) 厂界噪声和环境保护目标达标情况

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测和评价内容为建设项目在运营期厂界的噪声贡献值以及声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标分布，因此本项目昼间厂界的噪声的达标情况根据厂界贡献值来评价。

表 4.12 项目噪声对厂界的最大贡献预测结果表 dB(A)

序号	预测点位	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	超标和达标情况
1	厂界东侧（昼间）	65	46.02	达标
2	厂界西侧（昼间）	65	25.46	达标
3	厂界南侧（昼间）	65	36.47	达标
4	厂界北侧（昼间）	65	41.02	达标

由表 4.14 可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期厂界昼间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准限值（昼间≤65dB），对周边环境的影响不大。

(3) 噪声控制措施

本项目应采取有效的噪声控制措施，确保生产运行时厂界噪声达标排放，建议如下：

- ①优先选用低噪声设备；
- ②并采取基础减振措施，必要时可采取密闭或安装隔音罩进行降噪；
- ③定期对运行的设备进行及时、合理而有效地维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声，杜绝非正常运行噪声产生。

- ④装卸时尽量降低高度，降低碰撞噪声。

(4) 监测要求

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地

有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.13 噪声监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子项目	监测频次
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	等效 A 声级	1 次/季度

4、固废

根据工程分析，项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、一般工业固废。其中一般工业固废主要为沉淀污泥。

(1) 生活垃圾

项目拟聘职工 6 人，均不住厂，不住厂职工按生活垃圾每人每天 0.5kg 计算，则项目职工生活垃圾产生量为 0.9t/a。

(2) 一般工业固废

项目压滤废水放置于沉淀池过程中因自然沉降会产生沉淀污泥，根据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020），沉淀污泥代码为 772-001-62，根据业主提供，沉淀污泥产生量为绝干污泥的 1%，沉淀污泥产生量约为 250t/a，集中收集后与成品一起送至发电厂焚烧。

(5) 项目固体废物汇总表

表 4.14 项目固体废物汇总表

产污环节	固废名称	属性	代码	主要有毒有害 物质名称	物理性状	环境危险特 性	年度产生量 t/a	储存方式	利用处置方式和去向	利用或处置 量 t/a
日常生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	固体	/	0.9	垃圾桶	环卫部门清运	0.9
生产加工 过程	沉淀污泥	一般工业 固体废物	772-001-62	/	固体	/	250	固废堆场	集中收集后与成品一 起送至发电厂焚烧	250

备注：代码依据《一般固体废物分类与代码》（GB39198-2020）编制

运营期环境影响和保护措施

(6) 环境管理要求

固体废物的处理处置应贯彻我国控制固体废物污染“减量化”、“资源化”、“无害化”的“三无”处理原则。对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。一般固废中职工生活垃圾在厂内定点收集，交由环卫部门清运处置；沉淀污泥集中收集后与成品一起送至发电厂焚烧；不会对周边环境产生影响。

一般工业固废在厂区内的临时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）；设置防渗地面；禁止生活垃圾混入等。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

项目固废成分简单，交由相应的单位处理即可，因此项目固废处理措施具有较强的技术可行性。平时加强项目的环境管理，注意固体废物的收集，不得随意堆放，使其运营过程产生的固体废物得到及时、妥善地处理和处置。

5、地下水

对照《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此不展开地下水环境影响评价。

6、土壤

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目类别属III类，项目所在地为工业用地，周边土壤环境不敏感，根据“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III类小型不敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理，故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

7、环境风险

项目以外购的符合要求的生活污水处理污泥为原料，原料不涉及危险化学品及有毒有害原料，不包含有害危险固废，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目不涉及附录B风险物质及附录C高温高压危险工艺，本项目不进行环境风险评价。

8、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

9、生态

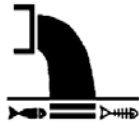



建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

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	臭气排放口/DA001	硫化氢、氨、臭气浓度	生物除臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2排放标准限值	
	无组织排放	硫化氢、氨、臭气浓度	车间隔断、空气稀释	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表1排放标准限值	
地表水环境	生活污水排放口	pH(无量纲)	化粪池	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(NH ₃ -N执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准)
		COD(mg/L)		≤500	
		BOD ₅ (mg/L)		≤300	
		SS(mg/L)		≤400	
		NH ₃ -N(mg/L)		≤45	
生产废水	SS	沉淀池、清水池	由污水处理厂槽车返厂时运回处理		
声环境	机械设备	Leq(A)	设备减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	职工生活垃圾在厂内定点收集,交由环卫部门清运处置;沉淀污泥集中收集后与成品一起送至发电厂焚烧;一般固废贮存场所建设执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020);				
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区地面全部采取水泥硬化,故项目生产过程中对该区域的土壤及地下水基本不会产生影晌。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措	/				

施																									
其他环境管理要求	<p>1、信息公开情况</p> <p>根据《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。”根据有关法律法规和生态环境部要求，泉州启源环境保护有限公司在福建环保网进行环境影响评价进行公示，项目公示期间，未收到反馈信息。</p> <p>在此基础上，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《年综合处理生活污水处理污泥5万吨项目环境影响报告表》，供建设单位报生态环境主管部门审查。</p> <p>2、环保投资估算</p> <p>该项目总投资550万元，预计环保投资为20万元，占其总投资的3.6%。项目主要环保投资项目如下表：</p> <p style="text-align: center;">表 5.1 主要环保投资一览表</p> <table border="1" data-bbox="320 1041 1428 1344"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>环保措施</th> <th>投资金额（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>废气</td> <td>集气罩、生物除臭、管道及排气筒</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>废水</td> <td>化粪池（依托出租方）</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>噪声</td> <td>减振、消声，设备加强维护等</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>固体废物</td> <td>垃圾桶；一般固体废物场所；</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、规范化排污口建设</p> <p>建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。</p> <p>建设单位应该在排放口处设立或挂上标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众。图形符号见表5.2。</p>	序号	项目	环保措施	投资金额（万元）	1	废气	集气罩、生物除臭、管道及排气筒	18	2	废水	化粪池（依托出租方）	0	3	噪声	减振、消声，设备加强维护等	1	4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；	1	合计			20
	序号	项目	环保措施	投资金额（万元）																					
1	废气	集气罩、生物除臭、管道及排气筒	18																						
2	废水	化粪池（依托出租方）	0																						
3	噪声	减振、消声，设备加强维护等	1																						
4	固体废物	垃圾桶；一般固体废物场所；	1																						
合计			20																						

表 5.2 排污口规范化图标示意

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
图形符号				
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存场
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

4、排污许可证申领

根据《排污许可管理条例》要求，纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设单位投产前应对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)相关规定及时申请并取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。

5、环保工程措施及验收要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）要求，在本项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，项目应在环境保护设施调试之日起，3 个月内委托有资质的监测机构对环保设施的运行情况进行验收监测，自行开展项目竣工环境保护验收。需要环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。在验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。项目竣工验收一览表见表 5.3。

5.3 环保设施竣工验收一览表

类别	环境工程类别	验收内容	验收要求	监测位置
废水	生活污水	处理措施	近期：经化粪池处理后，用于灌溉林地；远期：经化粪池处理后排入泉州市南翼污水处理厂集中处理	排放口
		执行标准	近期：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1旱作标准；远期：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH ₃ -N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准“45mg/L”）	
		监测项目	废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	生产废水	处理措施	压滤废水由污水处理厂槽车返厂时运回处理，不外排	——
		监测项目	按环评要求落实措施	
废气	臭气	处理措施	集气罩+生物除臭+排气筒	处理设施进出口、厂界
		执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表1及表2排放标准限值	
		监测项目	氨、硫化氢、臭气浓度	
设备噪声		治理设施	隔声、减振等措施	厂界
		执行标准	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB）	
		监测项目	等效连续A声级	
固废	生活垃圾	处置措施	生活垃圾设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清理	——
		执行标准	验收措施落实情况	
	一般工业固废	处置措施	项目在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，对生产过程中的产生固体废物进行临时收集、贮存；沉淀污泥集中收集后与成品一起送至发电厂焚烧	
		执行标准	一般工业固体废物贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）。	

六、结论

泉州启源环境保护有限公司年综合处理生活污水处理污泥 5 万吨项目拟选址于福建省泉州市南安市石井镇三乡村吴坑 215 号，项目总投资 550 万元，预计年综合处理生活污水处理污泥 5 万吨。项目建设符合国家有关的产业政策，选址基本合理。该项目的建设具有一定的经济效益和社会效益。项目在生产过程中可能产生的环境影响主要是噪声、固废、废气、废水对环境的影响，只要认真落实本报告表所提出的各项处理措施，实现污染物达标排放和总量控制要求，从环境保护角度分析，项目的建设 and 正常运营是可行的。

编制单位：福建省朗洁环保科技有限公司（盖章）

2023 年 8 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
	污染物名称		排放量(固体废物产 生量) ①	许可排放量 ②	排放量(固体废物产 生量) ③	排放量(固体废物 产生量) ④	(新建项目不填) ⑤	全厂排放量(固体废物产 生量) ⑥	⑦
废气	有组织 排放	硫化氢				0.3363 t/a		0.3363 t/a	
	无组织 排放					0.1868 t/a		0.1868 t/a	
	有组织 排放	氨				3.5313t/a		3.5313t/a	
	无组织 排放					1.9618t/a		1.9618t/a	
废水	生活污 水	废水量				72 t/a		72 t/a	
		COD				0.0036 t/a		0.0036 t/a	
		NH ₃ -N				0.0004 t/a		0.0004 t/a	
一般工业 固体废物	沉淀污泥					250 t/a		0	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①