

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：常春达生物质新材料生产项目

建设单位(盖章)：福州市常春达生物质新能源科技

有限公司

编制日期：2023年07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	常春达生物质新材料生产项目		
项目代码	2306-350124-04-01-987892		
建设单位联系人	叶**	联系方式	139*****
建设地点	福州市闽清县梅溪镇建兴村建兴 388 号		
地理坐标	经度：118°43'44.421"，纬度：26° 8'44.105"，地理位置图详见附图 1		
国民经济行业类别	C2542(生物质致密成型燃料加工)	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-43 生物质燃料加工 254
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）	闽清县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]A110158 号
总投资（万元）	1000(一期)	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	6.0	施工工期	2023 年 7 月~2023 年 12 月，5 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：现场车间已安装切片机、粉碎机、圆筒筛、打包机等设备各 1 台、制粒机 3 台，现场勘查期间未进行生产，对于建设单位的违法行为，2023 年 7 月 25 日福州市生态环境局出具了责令改正违法行为决定书(闽榕(梅)环限改[2023]12 号)，要求建设单位停止建设，待建设项目的环境影响评价文件依法经审批部门审查批准后开工建设，目前建设单位已经停止违法行为。	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	一期租赁厂房建筑面积 2500

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),土壤、声不开展专项评价,地下水原则不开展专项评价。项目专项评价设置原则情况根据表1专项评价设置原则表判断,具体见表1。

表 1 专项评价设置原则表

专项评价类别	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。	本项目排放的废气污染物不涉及左列大气污染物。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目危险物质存储量未超过临界量。	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。	本项目不涉及取水口。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	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参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。

根据上表分析,本项目无需设置专项评价。

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策适宜性分析</b></p> <p>项目主要从事生物质成型颗粒燃料的生产，根据对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》及2021年修订，不属于限制类和禁止类产业，且未被纳入《市场准入负面清单(2022年版)》负面清单中。根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2005]40号)可知，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类，因此，项目属于允许类，2023年6月16日闽清县人民政府以“(2023)172号”文出具了该项目的会议纪要(详见附件二)，且于2023年6月26日通过了闽清县发展和改革局的备案(详见附件三)，因此项目的建设内容符合当前国家和地方的产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>根据建设单位提供的不动产权证(闽(2023)闽清县不动产权第0000127号)，项目用地用途为工业用地(详见附件四)；项目主要从事生物质成型颗粒燃料的生产，属于工业企业，符合土地规划要求；根据调查，项目厂址不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，用地为工业用地，因此，项目选址符合要求。</p> <p><b>3、环境功能区划符合性分析</b></p> <p>项目运营期环境空气污染排放源强低，对周围环境空气不会产生显著影响，不会改变区域环境空气质量等级；项目不涉及生产废水排放，少量生活污水过渡期经一体化污水设施处理后用于周边林地浇灌使用；远期污水排入市政污水管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理，几乎不会对周边环境造成影响，不会改变区域地表水环境质量等级；项目在采取一定的噪声污染防治措施后，项目产生的噪声不会对周围环境产生显著影响，不会改变区域环境噪声质量等级；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，不会改变地下水环境、土壤环境质量现状等级，因此，项目建设符合环境功能。</p> <p><b>4、与周边相容性分析</b></p> <p>根据现场勘查，周边以工业企业、山地等为主；项目周边较近的环境保护目标为西北侧235m处建兴村居住区，距离项目较远；项目周边环境现状示意图详见附图2，项目周边环境现状拍摄图详见附图3；建设</p>
---------	---

单位在确实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下，可实现污染物达标排放，且各污染物排放源强较低，运营期产生的“三废”及噪声对周边环境影响不明显，因此，项目建设与周边环境基本相容。

### 5、“三线一单”控制要求的符合性分析

根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》(榕政综〔2021〕178号)，项目与福州市“三线一单”管控要求符合性分析如下：

#### (1)生态红线

项目位于陆域范围，按照《福建省生态保护红线划定方案(报批稿)》(闽政函〔2018〕70号)，福州市陆域生态保护红线划定面积为2497.75平方千米，占全市陆域国土面积的21.06%。经对照“福州市生态保护红线陆海统筹范围图”，项目建设区未涉及生态保护红线，因此项目建设与生态保护红线管控要求不冲突。

#### (2)环境质量底线

##### ①水环境质量底线

项目所在区域属于《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》中划定的水环境工业污染重点管控区。水环境质量底线目标为：到2025年，国省控断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到90.0%，福清海口桥断面水质稳定达到Ⅳ类；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达100%。到2030年，国省控断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到90.0%；县级以上城市建成区黑臭水体总体得到消除；县级以上集中式饮用水水源水质达标率达100%。到2035年，国省考断面水质优良(达到或优于Ⅲ类)比例总体达到95.0%；生态系统实现良性循环。

项目不涉及生产废水排放，生活污水过渡期经一体化污水处理后用于周边林地浇灌使用；远期污水排入市政污水管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理，几乎不会对周边环境造成影响，项目建设不会突破区域水环境质量底线。

##### ②大气环境质量底线

根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，项目所在地为大气环境管控分区中的高排放重点管控区。大气环境质量底线目标为：到2025年，地级以上城市空气质量PM<sub>2.5</sub>年平均浓度不

	<p>高于 23<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>。到 2035 年，县级以上地区空气质量 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度不高于 18<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>。</p> <p>项目产生的粉尘经采取有效的污染防治措施后，项目废气源强较低，各污染物均可实现达标排放，项目的建设不会突破区域大气环境质量底线。</p> <p>③土壤环境风险防控底线</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，项目所在地为土壤污染风险管控分区中的建设用地污染风险重点管控区。到 2025 年，全省土壤环境质量保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率达到 93%，污染地块安全利用率达到 93%。到 2035 年，全省土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达 95%以上，污染地块安全利用率达 95%以上。</p> <p>项目建设后，厂区车间地面全部硬化，生产过程不排放持久性污染物，严格按照要求对项目进行分区防渗防治后，基本不存在土壤环境风险，符合土壤环境风险防控底线要求。</p> <p>(3)资源利用上线</p> <p>①水资源利用上线</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，水资源利用上线要求为：衔接水资源管理“三条红线”，控制目标以省政府下达为准。项目水资源上线现状评价从水资源承载能力、水资源利用效率和生态需水量保障程度三方面综合分析，确定全省地市层面范围均为一般管控区，即全市水资源利用不会突破水资源利用上线。</p> <p>项目运营期用水均来自市政供水，项目用水量不大，与福州市水资源利用上线管控要求相符，因此项目建设不会突破水资源利用上线。</p> <p>②土地资源利用上线</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通知》，土地资源利用上线要求为：衔接土地利用总体规划等文件要求，控制目标以省政府下达为准。</p> <p>本项目租赁已建的工业厂房进行生产，用地性质为工业用地，未新增占地，因此项目建设不会突破土地资源利用上线。</p> <p>③能源资源利用上线</p> <p>根据《福州市人民政府关于实施“三线一单”生态分区管控的通</p>
--	--

知》，能源资源利用上线要求为：衔接碳达峰方案、节能减排、能源规划等文件要求，控制目标以省政府下达为准。

项目使用电能作为能源，不涉及高污染燃料，项目与福州市能源资源利用上线要求相符。

(4)环境准入负面清单

根据《福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》，本项目属于重点管控单元，本项目与“福州市生态环境总体准入要求和福州市陆域环境管控单元准入要求”符合性分析详见表 2。

表 2 与福州市生态环境总体准入要求及福州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析(摘录)

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.福州市石化中上游项目重点在江阴化工新材料专区、连江可门化工新材料产业园布局。 2.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，逐步将大气重污染企业和环境风险企业搬出城市建成区和生态保护红线范围。	1.项目不属于石化企业； 2.项目不属于大气重污染企业，产生的粉尘经采取有效治理措施后，对周边敏感目影响较小。不位于城市建成区和生态保护红线范围。	符合
福州市陆域	1.建设规划部门划定的县级以上城市建成区及福州市环境总体规划（2013-2030）划定的大气环境二级管控区的大气污染型工业企业（现阶段指排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业，但不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑排放二氧化硫、氮氧化物的工业企业）新增大气污染物排放量，按不低于 1.5 倍交易。 2.省级（含）以上工业园区外的工业企业新增主要污染物排放量（不含使用天然气、液化石油气等作为燃料的非火电锅炉和工业炉窑的工业企业新增的二氧化硫、氮氧化物排放量），按	1、2.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物等污染物排放。 3.项目不涉及 VOCs 排放； 4.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工、火电、有色等项目，不涉及燃煤锅炉； 5.项目不属于氟化工、印染、电镀等行业企业。	符合

			<p>不低于 1.2 倍交易。</p> <p>3.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。</p> <p>4.严格控制新建、改建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃、有色金属冶炼、化工等工业项目。新建钢铁、火电、水泥、有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。重点控制区新建化工、石化及燃煤锅炉项目应当执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>5.氟化工、印染、电镀等行业企业实行水污染物特别排放限值。</p>		
闽清县生态环境准入清单-闽清县重点管控单元 1	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。禁止在大气环境布局敏感重点管控区新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目；城市建成区内现有钢铁、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。</p> <p>2.严格控制包装印刷、工业涂装、制鞋等高 VOCs 排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。</p> <p>3.禁止开发利用未经评估和无害化处理的列入建设用地污染地块名录及开发利用负面清单的土地。</p>	<p>1.项目不位于人口聚集区，不涉及化学品和危险废物排放的项目；不属于石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目；也不属于钢铁、化工等污染较重的企业。</p> <p>2.项目不属于印刷、工业涂装、制鞋，不涉及 VOCs 排放；</p> <p>3.项目租赁已建工业厂房作为生产经营场所，出租方已办理不动产权证(闽(2023)闽清县不动产权第 0000127 号)，项目用地用途为工业用地。</p>	符合	
	污染物排放管控	<p>城市建成区的大气污染型工业企业的新增大气污染物（二氧化硫、氮氧化物）排放量，按不低于 1.5 倍调剂。</p>	<p>项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。</p>	符合	
	环境风险防控	<p>对单元内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，应建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。</p>	<p>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。</p>	符合	

	资源 开发 效率 要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建的燃用高污染燃料设施，限期改用电、天然气、液化石油气等清洁能源。	项目不涉及燃料使用。	符合
<p>综上所述，项目建设与福州市“三线一单”管控要求相符。</p> <p><b>‘、与“三区三线”的符合性分析</b></p> <p>本项目用地范围内不占用“三区三线”规划的永久基本农田，对基本农田的保有率无影响；项目不占用“三区三线”成果划定的生态保护红线区；项目租赁已建生产厂房作为生产运营场所，用地属于工业用地，位于城镇开发边界范围内，能够符合城镇集中建设区的功能定位。本项目与“三区三线”的要求不冲突。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>福州市常春达生物质新能源科技有限公司成立于 2023 年 02 月 08 日，企业的经营范围为:新材料技术推广服务；生物质燃料加工；生物质成型燃料销售；生物质能资源数据库信息系统平台；生物质能技术服务；新材料技术研发；新兴能源技术研发；资源再生利用技术研发；再生资源加工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；木材加工；竹木碎屑加工处理；木材收购；木炭、薪柴销售；木材销售(营业执照和法定代表人身份证详见附件六)。</p> <p>2023 年 6 月 16 日闽清县人民政府以“〔2023〕172 号”文出具了“关于常春达生物质新材料项目会审的会议纪要” (详见附件二)，会议认为常春达生物质新材料项目属于“2542 生物质致密成型燃料加工”产业，符合闽清县产业发展定位且有利于完善闽清县产业结构，按照“一企一议”原则，经集体讨论研究，同意该项目落地梅溪镇福建省隆兴环保建材有限公司厂区从事生物质燃料的生产经营；项目计划分二期建设，由于目前建设单位尚未取得二期用地手续，因此，本次暂不启动二期项目的建设内容，待将来二期建设条件具备后另行委托进行环境影响评价。为此，本次仅对“常春达生物质新材料生产项目”建设内容进行环境影响评价，一期项目租赁福建省隆兴环保建材有限公司 2# 厂房建筑面积 2500 平方米(租赁合同详见附件四、不动产权证详见附件五)，一期年生产生物质成型颗粒燃料 20000 吨。该项目于 2023 年 6 月 26 日通过了闽清县发展和改革局的备案(详见附件三)。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修正)、《建设项目环境保护管理条例》(2017 年)的相关规定，项目需要办理环境影响评价手续；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)规定，本项目环评类别为报告表，详见表 2-1。为此，建设单位委托我司编制该项目的环境影响报告表(委托书详见附件一)。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)及相关技术规范要求，编制了</p>
------	---

本环境影响报告表，供建设单位上报生态环境行政主管部门审批。

**表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
	<b>二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25</b>			
43	生物质燃料加工 254	生物质液体燃料生产	生物质致密成型燃料加工	/

## 2.2 工程概况

### 2.2.1 项目基本情况

- (1)项目名称：常春达生物质新材料生产项目
- (2)建设单位：福州市常春达生物质新能源科技有限公司
- (3)建设地点：福州市闽清县梅溪镇建兴村建兴 388 号
- (4)企业性质：内资企业
- (5)项目总投资：1000 万元(一期)
- (6)建设规模：一期租赁厂房建筑面积 2500m<sup>2</sup>
- (7)生产规模：一期年产生物质成型颗粒燃料 20000 吨
- (8)职工人数：职工人数 8 人，均不住厂
- (9)工作制度：年工作日 300 天，实行昼间制，10h/d，夜间不生产

### 2.2.2 项目产品方案

根据建设单位提供资料，本项目从事生物质成型颗粒燃料的生产，项目具体产品方案详见表 2.2-1。

**表2.2-1 本项目产品方案说明表**

序号	产品名称	产品产量
1	生物质成型颗粒燃料	20000 吨/年

### 2.2.3 项目组成及建设内容

项目工程组成及建设内容见表 2.2-2。

**表2.2-2 项目组成一览表**

工程类别	项目组成	具体建设内容	备注
主体工程	生产区域	项目主要生产工艺包括切片、粉碎、筛分、造粒、冷却、打包等，位于车间东侧区域，从南往北依次按工艺流程布置	一期租赁现有厂房，钢结构1F，租赁厂房面积2500m <sup>2</sup>
	原材料仓库	位于中间南侧区域，作为原材料存放区	
辅助工程	成品仓库	位于车间西南侧区域，作为成品仓库	2500m <sup>2</sup>
	供水	接市政供水管网	
公用工程	排水	实行雨污分流；雨水经雨水管收集后排入周边水体；依托厂区内现有排水系统	依托现有
	供电	接市政供电系统	依托现有
环保工程	废水治理	生活污水过渡期经一体化污水设施处理后用于周边林地浇灌使用(设计处理规模 2.0t/d)；远期污水排入市政污水管网	本次新建
	废气治理	项目下料、切片、粉碎、筛分等工序产生的粉尘集气罩收集后通过 1 套“布袋除尘器”处理后引至 1 根 15m 高排气筒排放(DA001)	本次新建
		项目原料卸料区域上方设置喷雾降尘装置等	本次新建
	固废处理处置	设置规范化的一般工业固体废物暂存区，一般工业固废分类收集后再利用，无法利用的暂存后外售综合利用	新建
		厂区内设置生活垃圾桶，分类收集后，委托环卫部门每日清运处置	新建
噪声控制	合理布局，并选用低噪声设备，加强设备的维护管理；对高噪声设备进行基础减振、通过厂房墙体隔声等综合降噪措施	新建	

#### 2.2.4 项目主要原辅材料

项目的主要原辅材料的用量及储存方式详见表 2.2-3，主要原辅材料性质详见表 2.2-4。

项目的主要原辅材料的用量及储存方式详见表 2.2-3，主要原辅材料性质详见表 2.2-4。

表 2.2-3 各原辅材料储存方式一览表

序号	原辅材料名称	消耗量	最大储存量	物理形态
1	农林三剩物	10010t/a	100t/a	固态
2	木块边角料	10010t/a	100t/a	固态
3	水	620吨/年	/	/
4	电	30万kwh/a	/	/

表 2.2-4 部分主要原辅材料性质介绍

序号	原料名称	性质
1	农林三剩物	是指:采伐剩余物(指枝、丫、树梢、树皮、树叶、树根及藤条、灌木等);造材剩余物(指造材截头);加工剩余物(指板皮、板条、木竹截头、锯沫、碎单板、木芯、刨花、木块、边角余料等)。含铁等杂质 6.7%，其他杂质(如塑料、纸屑等)10%。
2	木块边角料	木块边角料为次小薪材，指材质低于针、阔叶树加工用原木最低等级但具有一定利用价值的次加工原木。包括：次加工材（指材质低于针、阔叶树加工用原木最低等级但具有一定利用价值的次加工原木、木材生产利用边角料等。含铁等杂质 6.5%，其他杂质(如塑料、纸屑等)10%。

### 2.2.5 主要生产设备

本项目的主要生产设备详见表2.2-5。

表 2.2-5 项目主要设备一览表

序号	生产设施	设施参数	数量	对应工序
1	切片机	200kw	1 台	破碎
2	粉碎机	160kw	1 台	筛分
3	圆筒筛	3kw	2 台	粉碎
4	制粒机	132kw	6 台	造粒
6	料仓	30t	1 个	冷却筛分
7	打包机	0.75kw	1 台	包装
8	空压机	7.5kw	1 台	供气
9	铲车	/	1 台	装载
10	叉车	/	1 台	

## 2.2.6 物料平衡和水平衡分析

### (1)物料平衡分析

项目物料平衡详见图 2.2-1。

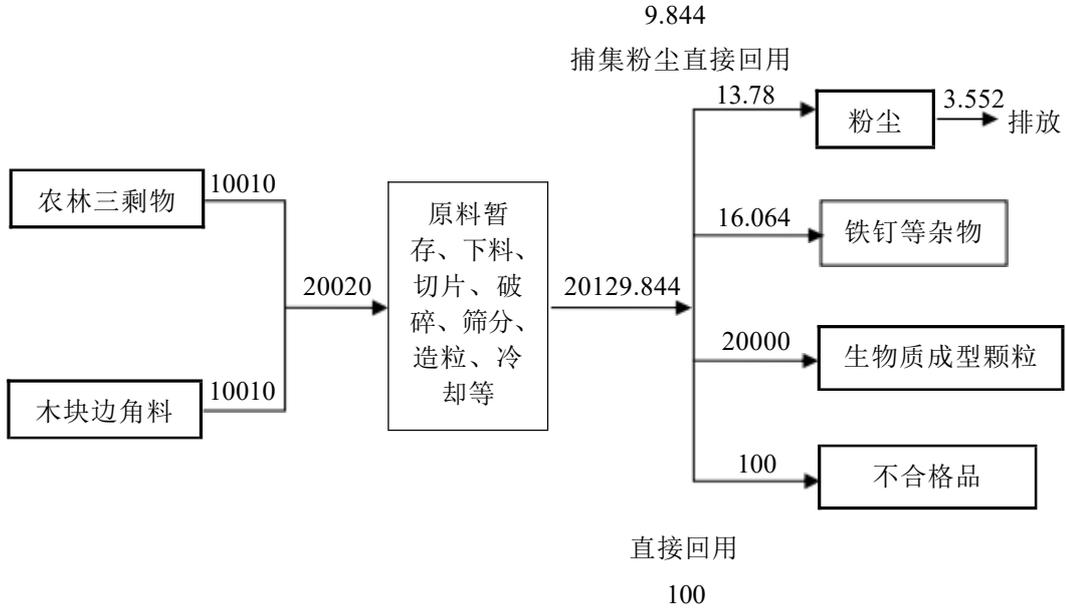


图 2.2-1 项目物料平衡图 单位: t/a

### (2)水平衡分析

#### ①喷雾降尘用水

项目农林三剩物、木边角料等在卸料过程产生少量的粉尘，为降低卸料时产生的粉尘，要求项目在原料卸料区上方设置雾化喷雾装置抑尘，除尘用水参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章粒料加工控制技术，湿抑制系统用水量约 $0.025\text{m}^3/\text{t}$ ，本评价按 $0.025\text{m}^3/\text{t}$ 计算，项目最大年产量约为 $20000\text{t}$ ，用水量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水以蒸发及原料吸收损耗，无外排。

#### ②职工生活用水

根据业主提供的资料，本项目职工人数8人(包括生产人员、管理人员等)，均不住在厂内，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，不住厂住厂员工生活用水一般宜采用 $30\sim 50\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ ，不住厂生活用水定额按 $50\text{L}/\text{人}\cdot\text{班}$ 计，年工作日按全年营业300天计，则本项目职工生活用水量约为 $0.4\text{t}/\text{d}$ ( $120\text{t}/\text{a}$ )，参照《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)可知，废水排放量正常取用水量的85%~95%，本评价按90%计算(其余10%蒸发损耗等)，则生活污水量为 $0.36\text{t}/\text{d}$ ( $108\text{t}/\text{a}$ )。

项目给排水量见表2.2-6。项目水平衡图详见图2.2-2。

表 2.2-6 项目给排水量情况表

用水类型	用水量系数	日用水(t/d)	年用水量(t/a)	排放系数	日排量(t/d)	年排水量(t/a)
喷雾降尘用水	0.025m <sup>3</sup> /t	1.667	500	--	0	0
职工生活用水	50L/人·班	0.4	120	0.9	0.36	108
合计	--	2.067	620	---	0	108

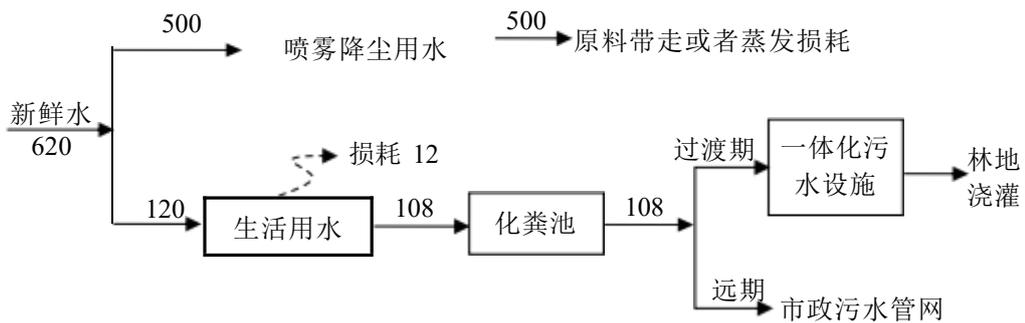


图 2.2-2 项目工程水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 2.2.7 项目平面布置合理性分析

项目生产区主要包括切片、粉碎、筛分、造粒、冷却、打包等，位于车间东侧区域，从南往北依次按工艺流程布置，原料区位于车间中间区域，成品仓库位于车间西南侧区域；项目生产车间平面布置根据生产工艺流程布置，各功能分区明确，各生产区相对独立，互补干扰，工艺流程顺畅，项目平面布置图详附图 9。

项目拟将粉尘排气筒设置屋顶东侧区域，不在年主导风向的上风向；拟将一般工业固废设置车间的西北侧区域，方便固体废物的分类收集，固体废物可以得到有效的处理处置，可避免造成二次污染；项目设备经基础减振、厂房墙体隔声等综合降噪措施后，可实现噪声达标排放。从环境影响的角度看，项目环保设施平面布置基本合理。

综上所述，本项目的总平布置基本合理。

工艺流程和产排污环节

## 2.3 生产工艺流程及产污环节

### 2.3.1 工艺流程及工艺介绍

(1)工艺流程

项目所需材料均为外购，其工艺流程详见下图 2.3-1。

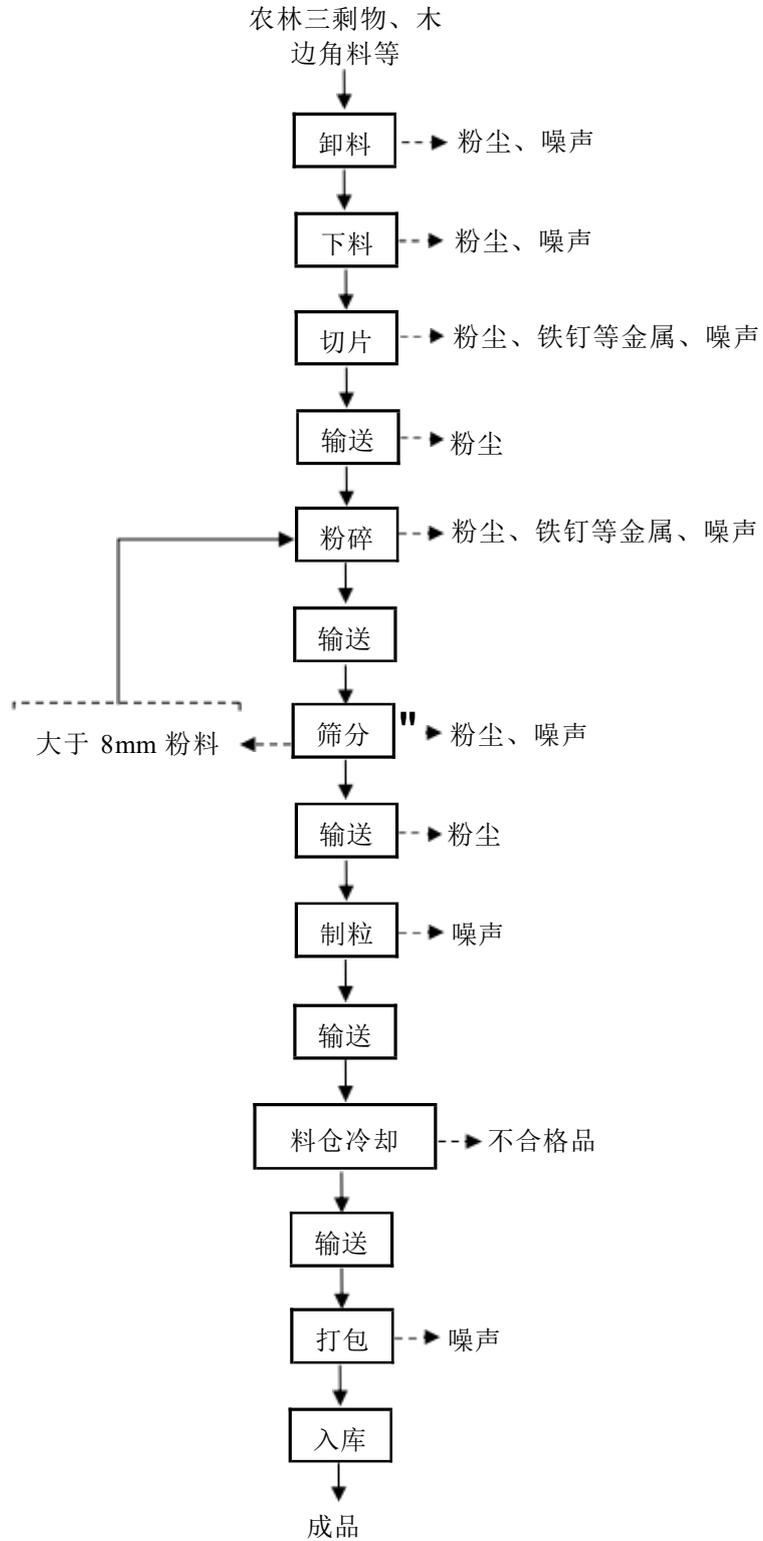


图 2.3-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

## (2)工艺介绍

项目所需的原料均为外购，由运输车辆密闭运输至厂区，卸料至原料存放区内，卸料区上方设置喷雾降尘装置，通过铲车将原料卸入下料斗进行切片，切成50mm×50mm片状木片碎料，切片机自带电磁吸铁器，可以将铁钉等金属杂物筛除，通过输送带将片状木片碎料输送至碎料区；然后通过铲车将碎料掺入碎料仓，在通过输送带输送至粉碎机进行研磨成8mm粉屑，粉碎机自带电磁吸铁器，可进一步将铁钉等金属杂物筛除，通过输送带输送至圆筒筛进行8mm以上的粉料筛分，8mm以上的粉料重新返回粉碎机进行研磨成8mm粉屑，8mm及以下的粉料经过斜绞龙输送带送到制粒机进行压缩，加热温度150~200℃左右，挤压成8mm左右的圆柱装颗粒，然后通过输送带传送至料仓进行暂存冷却，同时进行筛分，合格品最终通过输送带传送至打包机进行打包入库。项目输送采用半密闭，产输送过程缓慢进行，产生的粉尘较小，忽略不计。

### 2.3.2 产污环节分析

项目产污环节说明一览表详见下表2.3-1。

表2.3-1 项目产污环节说明一览表

序号	类别	污染源或污染工序	主要污染物	环保措施
1	废水	职工	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮等	生活污水过渡期经一体化污水处理设施处理后用于周边林地浇灌使用；远期污水排入市政污水管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理
2	废气	卸料	颗粒物	项目原料卸料粉尘采用喷雾降尘等，少量以无组织形式排放
		下料、切片、粉碎、筛分、造粒等	颗粒物	项目切片、粉碎、筛分、造粒等粉尘采用集气罩收集后通过1套布袋除尘器收集治理通过1根15m高排气筒排放(DA001)
3	固废	切片、破碎	铁钉等杂物	直接外售综合利用
		布袋除尘器	捕集粉尘	直接当做原料回用于生产
		料仓冷却	不合格品	经收集直接当做原料重新破碎、粉碎后进行生产加工
		职工生活垃圾	纸屑、塑料等	分类收集后由环卫部门每日清运

	4	噪声	生产设备	Leq	厂房隔声、设备基础减振等综合降噪措施
与项目有关的原有环境污染问题	本项目租赁已建的厂房，厂房目前为空置状态，不存在与本项目有关的环境污染问题。				

### 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	<b>3.1 大气环境质量现状</b>			
	<b>3.1.1 环境空气质量功能区划</b>			
	<p>根据福州市人民政府榕政综[2014]30号文件正式批准实施《福州市环境空气质量功能区划(报批稿)》的规定，项目所在区域环境空气功能规划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准，具体详见表 3.1-1。</p>			
	表 3.1-1 本项目环境空气标准一览表			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
	PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改 单中的二级标准
		24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
	SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	
24 小时平均		150μg/m <sup>3</sup>		
1 小时平均		500μg/m <sup>3</sup>		
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
CO	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>		
	1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>		
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	160μg/m <sup>3</sup>		
	1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>		
<b>3.1.2 区域大气环境质量现状</b>				
<b>(1)城市达标区域判断</b>				
<p>城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据福建省生态环境厅网址发布的关于 2022 年 12 月福建省城市环境空气质量通报显示：2022 年 1-12 月，福建省 9 个设区城市及平潭综合实验区的环境空气质量优良天数比例保持</p>				

稳定，9个设区城市环境空气质量综合指数范围为2.27~2.85，首要污染物为臭氧(详见附图4、附图5)。

根据福州市闽清县人民政府网址发布的闽清县环境空气质量月报(2023年01月)可知，1月份，全县环境空气质量优良率为100%。有效天数为31天，其中优良天数为31天(优29天，良2天)。根据《福州市空气质量综合指数考评办法(2023年修订)》，我县1月份考核得分为100，位列六县(市)第一(详见附图6)。

#### (2) 引用资料的有效性分析

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)的要求：“大气环境区域环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。本评价常规污染因子选取福建省生态环境厅、福州市闽清县人民政府网址发布的环境空气质量现状信息，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)》(环办环评〔2020〕33号)的要求。

## 3.2 地表水环境质量现状

### 3.2.1 地表水功能区划

#### (1) 水环境

本项目周边水体为闽江，所处“闽清县塔山水厂取水口下游100m至闽清县自来水公司化龙泵站取水口上游3000m”断面，根据闽政文[2006]133号批准实施《福州市地表水环境功能区划方案》可知，该断面功能渔业用水、工业用水、农业用水，水质保护目标为Ⅲ类水质，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类水质标准，详见表3.2-1。

表 3.2-1 地表水环境质量标准(GB3838-2002)(摘录) 单位: mg/L(pH 除外)

序号	项目	II类	III类	IV类	V类
1	pH(无量纲)	6~9			
2	COD <sub>Mn</sub> ≤	4	6	10	15
3	DO≥	6	5	3	2
4	NH <sub>3</sub> -N≤	0.5	1.0	1.5	2.0
5	BOD <sub>5</sub> ≤	3	4	6	10
6	TP≤	0.2	0.2	0.3	0.4

### 3.2.2 地表水环境质量现状

#### (1)地表水水质现状调查

为了解项目地表水水质环境质量现状,根据福建省生态环境厅网站发布的福建省主要流域水环境质量状况(2022年1-12月),福建省主要流域总体水质为优。监测的375个断面中,I~III类水质比例98.7%,其中I~II类水质比例55.5%。各类水质比例如下:I类占1.1%,II类占54.4%,III类占43.2%,IV类占1.3%,无V类和劣V类水(详见附图7)。

2022年1-12月,福建省主要流域总体水质从相对较好开始排名,具体为:闽江、交溪、霍童溪、晋江、汀江(韩江)、木兰溪、敖江、萩芦溪、九龙江、诏安东溪、东西溪、漳江、龙江、鹿溪(详见附图8)。

#### (2)引用资料的有效性分析

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)的要求:“地表水环境区域环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据,包括近3年的规划环境影响评价的监测数据,所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据,生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。本此评价选取福建省生态环境厅网站中福建省地表水水质实时信息公开系统显示水环境状况信息,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)》(环办环评〔2020〕33号)的要求。

### 3.3 声环境质量现状

### 3.3.1 声环境功能区

根据现场勘查，项目所在区域属于居住、商业、工业混杂区域，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)等可知，声环境功能区划为2类区，声环境功能执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，项目距离东北侧福银高速102m，不在《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类标准范围内，详见表3.3-1。

表 3.3-1 《声环境质量标准》(GB3096-2008)(摘录)

标准类别	适用区域	等效声级 $L_{eq}$ (dB(A))	
		昼间	夜间
2	指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域	≤60	≤55

### 3.3.2 声环境质量现状

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)的要求：厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测声环境质量现状，监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边50米范围内无声环境保护目标的建设项目，不再要求提供声环境质量现状监测数据。根据现场调查，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，因此，本评价不进行声环境质量现状监测。

### 3.4 生态环境现状调查

本项目未新增用地，租赁已建厂房进行生产；根据调查，项目用地周边以城市道路、其他企业等为主，项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等，因此，本环评不对生态环境现状进行评价。

	<p><b>3.5 地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>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。</p> <p>本项租赁已建厂房作为生产经营场所,项目建设后,项目厂区车间地面全部硬化,生产过程不排放重点重金属或持久性有机污染物,严格按照要求进行分区防渗防控,几乎不存在土壤环境风险,根据调查,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,本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行补充监测。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>3.6 环境保护目标</b></p> <p><b>3.6.1 大气环境、地表水环境、声环境</b></p> <p>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)要求以及对项目周边环境的调查,本项目大气环境(厂界外500m)、地表水环境、声环境(厂界外50m)、地下水环境(厂界外500m)等环境保护目标情况见表3.6-1和附图2。</p>

表 3.6-1 环境保护目标一览表								
环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y					
大气环境	建兴村	东经 118°54'20.39"	北纬 26°11'49.57"	居住区	1 户/6 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准	西北侧	235
地表水	闽江	东经 118°54'5.68"	北纬 26°12'17.29"	地表水体水文、水质；大型河流		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准	西北侧	1173
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水环境	项目厂界外 500 米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等							
<p><b>3.6.2 生态环境保护目标</b></p> <p>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的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标”。本项目租赁已建厂房作为生产经营场所，未新增建设用地面积，根据调查，项目所在区域不属于重点生态功能区，不涉及生态红线，不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹、基本农田及其他需要特别保护的生态环境保护目标。项目评价区域主要植被为草坪、行道树等景观树种，主要动物为常见的蛙类、鸟类和昆虫类等，评价区域内无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，调查区域也未发现国家重点保护的野生动植物等。</p>								
污染物排放控制标准	<p><b>3.7 污染物排放标准</b></p> <p><b>3.7.1 水污染物排放标准</b></p> <p>(1)项目水污染物排放标准</p>							

①过渡期

项目不涉及生产废水外排。外排污水为职工产生的生活污水，根据城市排污规划，污水必须经预处理达标后纳入地区污水管网，然后统一进入污水厂处理，但由于该地区污水处理厂厂房配套的市政污水管网建设滞后，因此，本评价要求项目过渡期生活污水经厂区化粪池及拟建一体化污水处理设施处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中的城市林地浇灌用水水质标准后回用周边林地浇灌，详见表 3.7-1。

表 3.7-1 项目污水排回用准限值一览表

序号	污染物名称	水质标准	单位	标准来源
1	pH	无量纲	6~9	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020)表 1
2	五日生化需氧量	mg/L	10	
3	氨氮	mg/L	8	
4	浊度	NTU	5	

②远期

项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值)，具体详见表 3.7-2。

表 3.7-3 项目废水排放标准限值一览表

污染物名称	三级标准值	标准来源
pH	6~9(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中表 4
COD	500mg/L	
BOD <sub>5</sub>	300mg/L	
SS	400mg/L	
NH <sub>3</sub> -N	45mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准

(2)污水厂排放标准

根据调查，闽清县梅溪污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表 1 的一级 A 标准，具体详见表 3.7-3。

**表 3.7-3 污水处理厂尾水排放标准一览表**

序号	污染物名称	一级标准 B 标准限值	标准来源
1	pH	6~9 (无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单表 1
2	COD	60mg/L	
3	BOD <sub>5</sub>	20mg/L	
4	SS	20mg/L	
5	NH <sub>3</sub> -N	8mg/L	

**3.7.2 大气污染物排放标准**

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准限值及无组织排放监控浓度限值，具体详见表3.7-4。

**表 3.7-4 项目废气污染物排放标准**

污染物	有组织排放标准			无组织排放监控浓度限值		标准来源
	排气筒高度(m)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	监控点	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	15	3.5(从严50%为 1.75)	120	厂界	1.0	(GB16297-1996)表 2

备注：根据项目周边建筑物高度情况，项目拟设置排气筒高度无法高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，本项目排气筒高度 15m，颗粒物排放速率按上述限制的 50%执行。

**3.7.3 厂界噪声**

项目所在区域声环境功能区划为 2 类区，因此，项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体详见表 3.7-5。

**表 3.7-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1(摘录)**

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	单位
	2 类		≤60	≤50

**3.7.4 固体废物**

运营期项目内产生的一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行处理处置。生活垃圾参照《城

	市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2018)中的要求进行综合利用和处置。
总量控制指标	<p><b>3.8.1 总量控制指标</b></p> <p>根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)的通知》(闽环发[2014]13号)、《福建省关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(政 2016 号 54 号)等文件要求,现阶段福建省主要污染物排放总量指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。同时根据《福建省大气污染防治条例》,结合《福州市环境保护局关于印发福州市大气污染联防联控联治工作方案的通知》榕环保综[2018]386号等要求,VOCs也列入总量控制行列。</p> <p><b>3.8.2 废水总量指标</b></p> <p>项目不涉及生产废水排放,根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》(闽环保财[2017]22号),现有工业排污单位的水污染物的初始排污权只核定工业废水部分,项目生活污水排放暂不需要购买相应的排污权指标;生活污水过渡期经一体化污水设施处理后用于周边林地浇灌使用;远期污水排入市政污水管网,送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理,生活污水总量由闽清县梅溪污水处理厂统一控制。因此,项目不涉及 COD、NH<sub>3</sub>-N 污染物总量控制指标。</p> <p><b>3.8.2 废气总量指标</b></p> <p>本项目不产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 及 VOCs,不需要进行 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 废气总量购买及 VOCs 区域削减替代,项目排放的少量颗粒物以达标排放控制。</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>本项目厂址位于福州市闽清县梅溪镇建兴村建兴 388 号，根据现场勘查，该厂房主体结构已经建成，因此不存在厂房等主体工程施工期环境影响。项目施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，不会对周边环境噪声影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>4.2 运营期大气环境影响分析和污染防治措施</h3> <h4>4.2.1 运营期废气源强核算</h4> <p>(1)粉尘</p> <p>①卸料粉尘</p> <p>本项目使用的原料由车辆运至原料堆场，项目卸料过程会产生少量的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中卡车自动卸料产生系数，结合类比分析，本评价卸料粉尘产生系数按 0.02kg/t 原料计算，本项目原料总量为 20020t/a，大部分约块状、板状等，日平均卸料时间按 3h 计算。经计算，本项目卸料起尘量 0.40t/a，要求项目在卸料上方设置喷雾装置进行抑尘，以减少无组织粉尘扩散，参照《逸散性工业粉尘控制技术》卸料时喷雾抑尘，结合类比分析，采用喷雾抑尘效率在 60%左右，预计落实喷雾抑尘措施后，卸料粉尘无组织排放量可降为 0.16t/a，0.178kg/h，属无组织排放源。</p> <p>②下料、切片、破碎、筛分粉尘</p> <p>项目下料、切片、破碎、筛分粉尘产生系数参照 2021 年 6 月 9 日生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“2542 生物质致密成型燃料加工行业系数手册-2542 生物质致密成型燃料加工行业系数表”进行计算，产污系数详见表 4.2-1。</p>

表 4.2-1 2542 生物质致密成型燃料加工行业系数表(摘录)

工段名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术运行效率(%)
				废气	颗粒物				
剪切、破碎、筛分、造粒	生物质致密成型燃料	挤压成型	所有规模	废气	颗粒物	吨/吨-产品	6.69×10 <sup>-4</sup>	袋式除尘	92

项目年生产物质成型颗粒燃料 20000t，结合表 4.2-1 可知，预计项目粉尘产生量为 13.38t/a，项目下料、切片、破碎、筛分日平均工作时间 8h 计算(不含进料、出料等停歇时间)。

项目拟在下料口、切片机、粉碎机等设备上方设置集气罩，下料口与切片机集中设置 1 个集气罩，粉碎机上方设置 1 个集气罩，项目圆筒筛为密闭结构，在出料口设置 1 个集气罩，项目共设置 3 个集气罩，其中下料口与切片机集气罩罩口面积约 2.5m<sup>2</sup>，粉碎机上方集气罩罩口面积约 2.0m<sup>2</sup>，圆筒筛出料口集气罩罩口面积约 0.5m<sup>2</sup>，根据《大气污染控制工程》设计要求，采用上吸式集气罩风速按 1.0m/s 进行设计，则预计项目引风机风量约为 18000m<sup>3</sup>/h，考虑管阻等因素，引风机风量按不低于 120%的集气罩风量进行设计，项目引风机风量按 22000m<sup>3</sup>/h 进行设计，为确保项目集气罩收集效果，要求项目保证废气收集系统与生产设备自动同步启动，集气罩下方设置塑料挂帘，降低无组织废气的排放。采取以上治理要求，项目废气收集效率按 80% 进行分析。项目粉尘经收集后通过 1 套布袋除尘器收集治理后排放，根据表 4.2-1 可知，采用布袋除尘器的除尘效率为 92%。

综上所述，本项目废气源强计算详见表4.2-2。

表 4.2-2 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施	产排污环节	污染源	污染物种类	污染源产生				排放方式	治理措施				污染物排放				排放口基本信息			排放时间 h	排放标准		
				核算方法	废气量 /m³/h	产生浓度 /mg/m³	产生速率 /kg/h		产生量 /t/a	处理能力 及工艺	收集效率	工艺去除率	是否可行技术	废气量 /m³/h	排放浓度 /mg/m³	排放速率 /kg/h	排放量 /t/a	排气筒内径、高度、温度	编号及名称、类型		地理坐标	浓度 /mg/m³	速率 /kg/h
下料、切片、粉碎、筛分	切片、粉碎机、圆筒筛	颗粒物	产污系数法	22000	202.7	4.458	10.70	有组织	布袋除尘器	80%	92%	是	22000	16.22	0.357	0.856	H=15m、内径0.8m、温度25℃	DA001、一般排放口	经度：118°54'27.52" 纬度：26°11'42.44"	2400	120	1.75	
			颗粒物	/	/	1.117	2.68	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2400	1.0	/		
	卸料区	颗粒物	产污系数法	/	/	0.44	0.40	无组织	喷雾降尘	/	60%	是	/	/	1.295	2.696	/	/	/	900	1.0	/	

备注：项目卸料时间和切片机、粉碎机、圆筒筛时间等不一致，颗粒物产生速率按同时工作时间最大排放速率进行核算。

#### 4.2.2 非正常排放

非正常排放情况考虑有组织废气设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，本项目采用废气设施在故障等情况发生时，应立即停产，非正常排放时间 1h 计算，非正常排放量核算见表 4.2-3。

表 4.2-3 项目废气污染物非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	排放量 kg	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	布袋除尘器	颗粒物	202.7	4.458	1	4.458	1	立即停止作业

#### 4.2.3 运营期大气影响和污染防治措施可行性分析

##### (1)有组织排放措施

##### ①工艺流程

项目下料、切片、粉碎、筛分等工序有机产生的粉粹拟经收集后采用1套“布袋除尘器”治理达标引至1根15m高排气筒排放(DA001)，具体处理工艺流程相见图4.2-1。

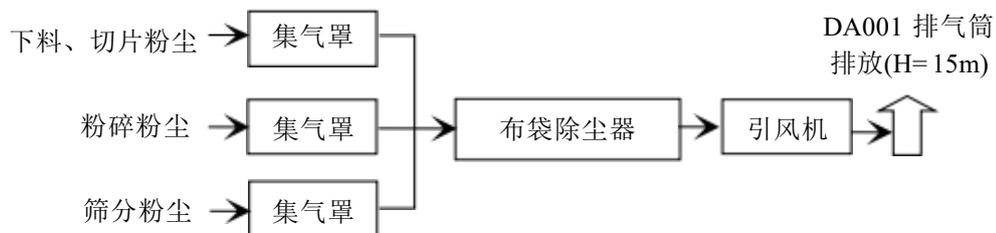


图 4.2-1 项目粉尘处理工艺流程图

##### ②工艺原理

布袋除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质(布袋或滤筒)上附着的粉尘；工作时，含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### ③技术可行分析

项目下料、切片、粉碎、筛分产生的粉尘主要污染因子为颗粒物，布袋除尘器属于高效除尘器，可有效率捕集细小颗粒物，根据表 4.2-1 可知，采用布袋除尘器的除尘效率为 92%。根据预测，项目颗粒物排放浓度  $\leq 16.22\text{mg/m}^3$ ，排放速率  $\leq 0.357\text{kg/h}$ ，均可符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级排放标准及排放速率标准值严格 50%执行要求。因此，项目颗粒物经处理后对环境的影响较小，采取的措施可行。

布袋除尘器结构简单，维护操作方便，只要加强对布袋除尘器的维护，定期对滤袋等的检查和更换，可确保布袋除尘器长期稳定运行，颗粒物稳定达标排放。

#### (2)无组织排放控制要求

针对未经捕集的粉尘，对项目提出如下无组织排放控制措施：

①合理布置车间，项目正常生产过程中，应保持车间窗口关闭，合理设计送排风系统，同时保证废气收集系统与生产设备自动同步启动，卸料过程及时开始喷雾降尘装置，降低粉尘无组织排放；

②建设单位应配备环保方面专业人员，并定期检查各环保设施，针对布袋除尘器应定期检查、清灰并更换，确保不发生非正常工况下的废气排放。同时项目废气处理应加强管理，防止因处理设施故障造成废气非正常排放。

③加强对操作工的管理和培训，以减少人为造成的废气无组织排放；

④加强室内机械通风，对不能密闭的部位需设置风幕、软帘等阻隔，减少废气的排放，对周边环境的影响较小。

#### (3)环境防护距离分析

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)要求可知，目前不对项目大气环境防护距离及卫生防护距离进行要求。根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答：“《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)未对卫生防护距离提出评价

要求，建设项目环境影响报告表编制技术指南(以下简称技术指南)不做要求。对于判定为需要开展大气专项评价的建设项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)需要计算大气环境保护距离的，应按要求计算。本项目不涉及大气专项评价，因此，在企业落实有效的废气收集、处理措施的前提下，本项目可不设置环境保护距离。

综上所述，项目所在区域环境质量现状良好，项目距离周边大气环境保护目标较远(距离西北侧建兴村距离 235m)，采取的治理措施属于可行技术，采取以上治理措施后，项目粉尘排放源强较低，且可实现稳定达标排放，对周边大气环境及环境保护目标的影响很小。

#### 4.1.3 自行监测计划

本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等相关要求，提出项目运营期废气自行监测计划，具体详见表 4.2-4。

表 4.2-4 项目废气自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
DA001	颗粒物	每年一次
厂界(上风向 1 个点位、下风向 3 个点位)	颗粒物	每年一次

### 4.3 运营期水环境影响分析和污染防治措施

#### 4.3.1 运营期废水源强核算

本项目不涉及生产废水排放，项目生活污水排放量为 108t/a，项目厂区内不设置职工宿舍及食堂，参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质，项目不住厂职工产生的生活污水中各主要污染物浓度按 COD: 400mg/L，BOD<sub>5</sub>: 200mg/L，SS: 220mg/L，NH<sub>3</sub>-N: 35mg/L 计算。本项目过渡期拟采用一体化污水处理设施处理达标后回用于周边林地林地浇灌用水，根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ 2009-2011)，生物接触氧化法对城镇污水 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮的设计去除率可取为 80%~90%、80%~95%、70%~90%、60%~90%，为确保项目尾水水质达标回

用，评价要求项目一体化污水处理设施对 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮去除率分别按 85%、95%、90%、80%进行设计。

远期项目生活污水经化粪池预处理后，直接排入市政污水管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理，COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮的去除率参照《第二次全国污染源普查城镇生活污污染源产排污系数手册》表 6-4 中“四区二类区生活污水”经化粪池预处理后的推荐数据，去除效率分别为 19.3%、12.7%、0%，SS 参照原环境保护发布的文件《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)中化粪池对 SS 的去除率为 60%~70%，本评价按 60%计算。

预测项目水污染物的产生及回用、排放源强情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目污水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染源产生			治理措施			污染物排放			排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放时间 h	回用/排放标准	
			核算方法	产生废水量 /m³/a	产生浓度 /mg/L	产生量 /t/a	处理能力	治理效率	是否为可行技术	排放废水量 /m³/a	排放浓度 /mg/L				回用量/排放量 /t/a	编号及名称	类型		地理坐标	浓度 /mg/L
<b>过渡期</b>																				
运营期环境影响和保护措施	职工	生活污水	产污系数法	108	6-9	/	化粪池+一体化污水处理设施, 2m³/d	/	108	/	/	不排放	回用于周边林地林地浇灌用水	间歇排放	/	/	/	2400	6-9(无量纲)	
					COD	400		0.043		85%	60								0.0065	/
					BOD <sub>5</sub>	200		0.022		95%	10								0.0011	10
					SS	220		0.024		90%	22								0.0024	/
					NH <sub>3</sub> -N	35		0.0038		80%	7								0.00076	8
<b>远期</b>																				
运营期环境影响和保护措施	职工	生活污水	产污系数法	108	6-9	/	化粪池, 容积 30m³	/	108	/	/	间接排放	排入市政污水管网, 送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理	间歇排放	编号 DW001, 厂区污水总排口	一般排放口	经度: 119° 6'37.93" 纬度: 26° 7'48.49"	2400	6-9(无量纲)	
					COD	400		0.043		19.3%	323								0.035	500
					BOD <sub>5</sub>	200		0.022		12.7%	175								0.0189	300
					SS	220		0.024		60%	88								0.0095	400
					NH <sub>3</sub> -N	35		0.0038		/	35								0.0038	45

## 4.3.2 运营期水环境影响及污染防治措施可行性分析

### 4.3.2.1 过渡期生活污水处理措施

#### (1) 工艺流程

由于目前项目所在地市政污水设施建设滞后，因此项目过渡期生活污水经厂区一体化污水处理设施处理后回用于周边林地浇灌用水，不外排，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中林地浇灌用水水质标准。

本项目生活污水主要污染为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，根据工程分析可知，本项目生活污水污染浓度较低，且可生化性好，根据《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》(HJ 2009-2011)中“6.3 接触氧化工艺流程 6.3.2.2：以“缺氧接触氧化+好氧接触氧化”为主体工艺的组合流程适宜普通生活污水的除碳和脱氮处理”，本项目一体化污水处理设施工艺流程如图 4.3-1 所示。

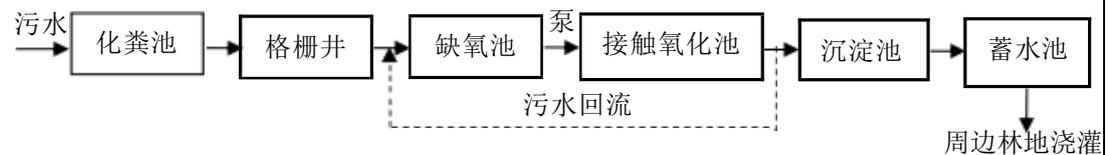


图 4.3-1 项目生活污水治理工艺流程示意图

#### (2) 工艺介绍

**缺氧池：**是营造缺氧的环境，利于缺养微生物生长。其作用是活性污泥吸附、降解有机物。通常将回流混合液中的亚硝酸盐氮及硝酸盐氮在反硝化菌的作用下生成氮气释放。

**接触氧化池：**缺氧池内的污水经泵提升至接触氧化池，营造好氧的环境，利于好养微生物生长。其作用是好氧活性污泥吸附、降解有机物。通常将有机物中的碳元素氧化化合物氧化为CO<sub>2</sub>和H<sub>2</sub>O；将氮元素氧化为亚硝酸盐氮及硝酸盐氮；磷元素氧化为磷酸根。同时在好氧的环境下聚磷菌吸收几倍于厌氧条件下的磷酸根。

**沉淀池：**接触氧化池出水自流进入沉淀池，去除其中的悬浮生物膜。上清液流入清水池。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

蓄水池：沉淀池出水进入蓄水池，可以作为监测取样池。蓄水池出水达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中林地浇灌用水水质标准后回用于林地浇灌。

### (3)可行性分析

本项目生活污水中主要污染物为 COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>，SS，NH<sub>3</sub>-N 等，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，污水的可生化性提高，且不含有毒污染物成分。本项目拟采用一体化污水处理设施处理达标后回用于周边林地浇灌用水，项目拟建设处理规模为 2m<sup>3</sup>/d，项目生活污水排放量为 0.36m<sup>3</sup>/d，可满足项目生活污水排放量要求。本项目采用的一体化污水处理工艺属于成熟工艺，已经有许多成功实例，因此将来只要加强对污水处理设施的管理，可确保污水达标回用。

参照福建省地方标准《行业用水定额》(GB/T 772-2013)表 6 第三产业用水定额-绿化管理用水定额为 1.5L/m<sup>2</sup>·d 计，根据查阅闽清县地区气象与气候可知，闽清县全年评价降雨天数为 150 天，本项目年工作日 300 天，则预计 125 天为雨季，非雨季天数为 175 天，项目生活污水产生量为 0.36m<sup>3</sup>/d(108t/a)，则预计每天需要 0.617m<sup>3</sup>/d 进行浇灌，则需要 925.5m<sup>2</sup> 的林地面积来消化本项目生活污水，根据现场勘查可知，项目厂区东南侧有大量林地面积可用于本项目生活污水消纳。因此，从生活污水水量上分析，该林地面积有能力消化本项目生活污水量。在建设单位落实污水处理设施，并确保项目生活污水经处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 中林地浇灌用水水质标准后回用于周边林地浇灌用水，几乎不会对周边水环境造成影响。

### (4)配套设施要求

本项目生活污水拟采用一体化污水处理设施处理达标后回用于周边林地浇灌灌溉。本项目污水处理设施应考虑污水水量调节，设置贮存池满足雨季污水蓄水池要求，考虑不利因素，本评价按连续降雨15天计算项目雨季蓄水池容积，因此雨季蓄水池容积不小于5.4m<sup>3</sup>，禁止将处理后的回用水直接外排，需严格落实回用于林地浇灌用水。

根据规划，本项目拟配套 DN100 的污水回用管道，污水回用管道应铺设

至项目周边林地覆盖处，同时拟配备两台自动小型抽水泵，要求水泵的额定流量低于  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，水泵采用可自动变频控制，可以根据管网压力自动调整电机转速及系统流量。本项目拟采用人工浇灌及自动浇灌方式结合，项目设置尾水蓄贮存池，主要通过控制设置蓄水池内的水位，当蓄水池达到设置的高度，水泵自动开启，通过水泵自动抽至周边林地浇灌进行浇灌，可防止蓄水池水位过高溢流现象；也可以采用人工浇灌方式，根据周边林地作物的情况，适当进行浇灌次数及浇灌水量，采取以上措施后，正常情况下，可确保做到污水用于周边林地浇灌。

#### (5)林地浇灌管理要求

根据现场勘查，项目东南侧山地主要种植大量乔木，有桉树，松柏等，均属于喜水植物，因此，项目污水经处理达标后可直接用于浇灌用水；为确保项目浇灌不对林地造成影响，本评价要求采取如下管理要求：

①根据不同时期不同气候进行浇灌，在干旱、晴天季节要多浇灌水，雨季降水较多，空气湿度大，故不需灌水；

②一般来说，春季是树木生长发育旺盛期，需水量大，可多浇灌水量；秋季则应该使树木组织生长更充实，充分木质化，增强抗性，准备越冬，应尽量浇灌，则应扩大林地浇灌区域；

③项目污水应处理达标后进行浇灌，禁止未经处理的污水进行浇灌，避免对土壤、地下水的造成环境影响。

综上所述，在严格落实上述措施的前提下，项目产生的生活污水能够回用于周边林地浇灌，不外排，对水环境影响较小。

#### 4.3.2.2 远期生活污水处理措施

##### (1)出租方化粪池依托可行分析

远期本项目生活污水直接依托厂区内现有的排水系统，目前厂区排水方式采用“清污分流、雨污分流”设计，项目厂房西北侧已建设 1 个容积为  $30\text{m}^3$  的化粪池，目前厂区日生活污水排放量约为  $2.5\text{t}/\text{a}$ ，本项目生活污水排放量约为  $0.36\text{t}/\text{d}$ ，仅占厂区总化粪池容积的 9.53%，由此可知，出租方厂区化粪池容积

可满足污水停留时间不低于 12h。

(2)依托集中污水处理厂的可行性分析

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)要求，废水间接排放的建设项目应从处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面，分析依托集中污水处理厂的可行性。

①闽清县梅溪污水处理厂基本情况

A、设计进出水水质

根据《闽清县梅溪污水处理厂及配套管网工程项目》、《闽清县梅溪污水处理厂扩建及提标改造工程环境影响报告表》可知，闽清县梅溪污水处理厂进出水水质见表 4.3-2。

表 4.3-2 污水厂进出水水质标准(mg/L pH 除外)

水质指标	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
进水水质	6~9(无量纲)	≤300	≤160	≤200	≤35	≤40	≤3.0
出水标准	6~9(无量纲)	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

B、处理工艺

污水处理厂工程设计采用“AAO+反应沉淀一体化工艺”为主体的生化污水处理工艺，项目污水处理工艺流程详见图 4.3-2。

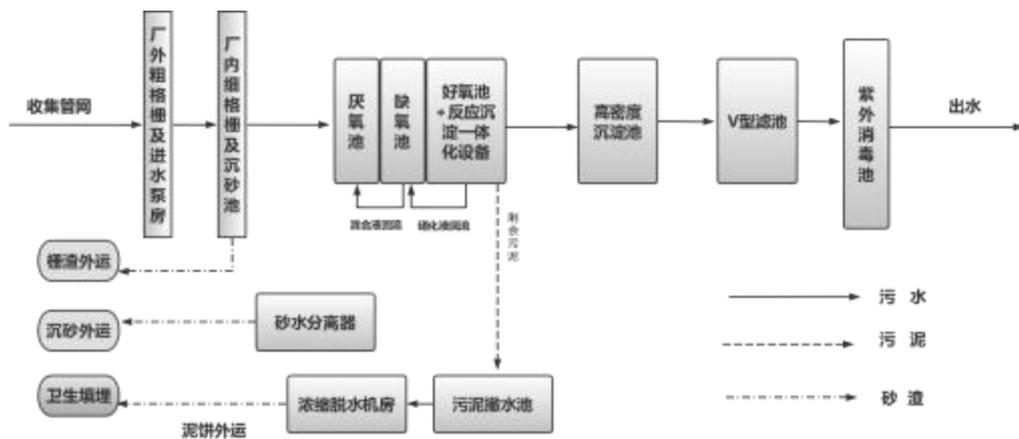


图 4.3-2 污水处理厂处理工艺流程图

②依托可行性分析

A、接管可行性

根据调查，闽清县梅溪污水处理厂收纳的污水包括梅溪新城(梅溪、渡口)的污水，为辖区内的工业、企业、居民的入驻提供污水处理服务。本项目属于闽清县梅溪污水处理厂远期服务范围，因此，待远期市政主干管网铺设到位后，项目污水可以直接排入市政污水管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理。

#### B、水质负荷

根据前文预测可知，项目生活污水经预处理后排入市政污水管网内污染物排放浓度情况表 4.3-3。

表4.3-3 本项目污水排放情况一览表 单位：mg/L(pH除外)

项目 污染物	污水排 放量	污水产生 浓度	污水排放 浓度	排放标准 限值	达标 情况
pH(无量纲)	0.36m <sup>3</sup> /d	6~9	6~9	6~9	达标
COD		400	323	500	达标
BOD <sub>5</sub>		200	175	300	达标
SS		220	88	400	达标
氨氮		35	35	45	达标

根据上表所列数据，本项目厂区生活污水主要污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准限值。

项目废水不涉及有毒有害污染物，不涉及持久性、重金属，也不含有腐蚀成分，因此，从水质方面分析，项目生产废水、生活污水经处理达标后，闽清县梅溪污水处理厂可接纳项目污水水质，不会对污水厂水质负荷造成冲击。

#### C、水量负荷

闽清县梅溪污水处理厂现状处理规模为 0.5 万 m<sup>3</sup>/d(其中土建已按 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 建设，设备按 0.5 万 m<sup>3</sup>/d 安装)，目前正在进行污水处理厂扩建，扩建至 1.0 万 m<sup>3</sup>/d(土建设计规模已按 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 建成，设备按 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 安装)，计划于 2024 年 4 月投入运行，根据调查，本项目计划远期后排入市政污水管网，项目污水排放量为 0.36t/d，仅占污水处理厂处理规模的 0.00366%，因此，从处理能力及处理工艺分析，闽清县梅溪污水处理厂可接纳项目废水排放量，不

会对污水厂水量负荷造成冲击。

#### 4.3.2.3 小结

根据上述分析，项目过渡期职工生活污水经一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区周边林地浇灌用水，不外排；远期排入市政污水管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理，项目废水不直接排入周边地表水体，因此，项目废水几乎不会对周边水体及纳污水域造成环境影响。

#### 4.3.3 自行监测计划

项目生活污水经预处理后排入市政管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理，属于间接排放，《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)等相关要求，提出项目运营期废水自行监测计划，具体详见表 4.2-3。

表 4.2-3 项目废水自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
		间接排放
废水总排放口(DW001)	pH 值、悬浮物、五日生化需氧、氨氮等	1 次/年

### 4.4 运营期声环境影响分析和污染防治措施

#### 4.4.1 运营期噪声源强核算

本项目室内噪声源强调查清单详见表 4.4-1。

表4.4-1 本项目室内噪声源强调查清单													
序号	建筑物名称	声源名称	声源类型 (间断、连续等)	声源声功率级 /dB(A)	核算方法	声源控制措施	距室内边界距离/m		室内边界声压级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
												声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
运营 期环 境影 响和 保护 措施	2#厂房 一层	切片机 (1台)	间断	80~85	类比 法	车间隔 声、设备 基础减振 等	东侧	8.0	66.9	昼间 10h/d	15	51.9	1
							北侧	85.0	46.4			31.4	1
							西侧	20.0	59.0			44.0	1
							南侧	8.5	66.4			51.4	1
		粉碎机 (1台)	间断	80~85			东侧	8.0	66.9			51.9	1
							北侧	75.0	47.5			32.5	1
							西侧	20.0	59.0			44.0	1
							南侧	18.5	59.7			44.7	1
		圆筒筛 (2台)	间断	80~85			东侧	8.0	66.9			51.9	1
							北侧	55.5	50.1			35.1	1
							西侧	18.0	59.9			45.9	1
							南侧	38.0	53.4			38.4	1
制粒机 (6台)	间断	75~80	东侧	8.0	61.9	46.9	1						
			北侧	36.5	48.7	33.7	1						
			西侧	10.0	60.0	45.0	1						
			南侧	57.0	45.9	29.9	1						
打包机 (1台)	间断	75~80	东侧	8.0	61.9	46.9	1						
			北侧	10.5	59.6	44.6	1						
			西侧	20.0	54.0	39.0	1						

	6	空压机 (1 台)	间断	80~85			南侧	83.0	41.6			25.6	1
							东侧	8.0	66.9			51.9	1
							北侧	10.5	64.6			49.6	1
							西侧	15.0	61.5			46.5	1
							南侧	85.0	46.4			31.4	1
	7	引风机 (1 台)	间断	80~85			东侧	7.0	68.6			53.6	1
							北侧	68.0	48.3			33.3	1
							西侧	20.5	58.8			43.8	1
							南侧	22.0	58.2			43.2	1

#### 4.4.2 运营期声环境影响分析

项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A 户外声传播的衰减及附录 B 典型行业噪声预测模型进行分析。

##### (1)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$ —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TI—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

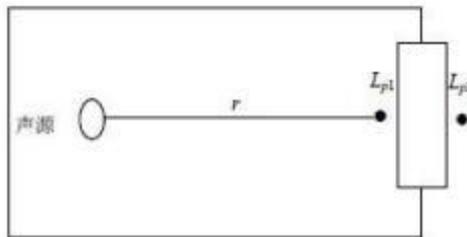


图 4.4-1 室内声源等效室外声源图例

②按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{p1}$ —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —点声源声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙

夹角处时,  $Q=8$ ;

$R$ —房间常数;  $R=Sa/(1-a)$ ,  $s$  为房间内表面面积,  $m^2$ ;  $a$  为平均吸声系数;  
 $r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

③按下式计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right]$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ —室内声源总数。

④在室内近似为扩散声场时, 按下式计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量,  $dB$ 。

⑤按下式将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积( $S$ )处的等效声源的倍频带的声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

$L_w$ —中心位置位于透声面积( $S$ )处的等效声源的倍频带声功率级,  $dB$ ;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级,  $dB$ ;

$S$  透声面积,  $m^2$ 。

(2) 户外声传播的衰减

户外声传播衰减包括几何发散( $A_{div}$ )、大气吸收( $A_{atm}$ )、地面效应( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽( $A_{bar}$ )、其他多方面效应( $A_{misc}$ )引起的衰减。

①基本公式

某个声源在预测点处声压级的计算公式如下：

$$Lp(r) = Lw + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

$$Lp(r) = Lp(r0) + DC - (Adiv + Aatm + Agr + Abar + Amisc)$$

式中：

$Lp(r)$ —预测点处声压级，dB；

$Lw$ —由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带)，dB；

$Lp(r0)$ —参考位置 $r0$ 处的声压级，dB；

$Dc$ —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $Lw$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

$Adiv$ —几何发散引起的衰减，dB；

$Aatm$ —大气吸收引起的衰减，dB；

$Agr$ —地面效应引起的衰减，dB；

$Abar$ —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$Amisc$ —其他多方面效应引起的衰减，dB。

②预测点的 A 声级  $L_A(r)$  可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级  $[L_A(r)]$ 。

$$L_{A}(r) = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta Li)} \right)$$

式中：

$L_A(r)$ —距声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ —预测点(r)处，第  $i$  倍频带声压级，dB；

$\Delta Li$ — $i$  倍频带 A 计算网络修正值，dB(根据导则附录 B 计算)。

衰减项计算按导则附录 A 中 A.3 相关模式计算。

(3)噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值( $Leqg$ )为：

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{\text{eqi}}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{\text{eqj}}} \right) \right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t<sub>i</sub>——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t<sub>j</sub>——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

#### (4) 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，计算公式：

$$L_{\text{eq}} = 10 \lg(10^{0.1L_{\text{eqg}}} + 10^{0.1L_{\text{eqb}}}) \quad (2)$$

式中：

Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

#### (5) 隔声量的确定

项目主要噪声设备大多设置于各建构筑物内，设备噪声经墙体隔声，设备基础减振后，可削减 15~20dB(A)以上。

#### (6) 预测结果

##### ① 厂界噪声预测结果

利用上述模式计算本项目噪声源同时工作时，预测到厂界的噪声最大值及位置，具体预测结果见表 4.4-2 所示。

**表 4.4-2 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)**

编号	测点位置	影响贡献值	厂界噪声最大值及位置	标准值	达标情况
		昼间	昼间	昼间	
1	东侧厂界	59.7	东侧厂界 59.7	60	达标
2	南侧厂界	53.5			达标
3	西侧厂界	55.0			达标
4	北侧厂界	52.7			达标

厂界达标分析：根据表 4.4-2 预测结果表明，项目主要噪声源在采取有效的降噪措施前提下，项目厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

②敏感点噪声预测结果分析

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

**4.4.3 运营期噪声防治措施**

(1)噪声源控制措施

- ①项目选用低噪声生产设备，采用低噪声生产工艺；
- ②采取声学控制措施，对项目高噪声设备基础设置减振垫；
- ③加强对设备的管理和维护，避免设备在异常情况运行；
- ④优先选用低噪声车辆，车辆运输物料时，在靠近居民点等对声环境质量要求较高的地方，应减小车速，禁止或少鸣喇叭。

(2)噪声传播途径控制措施

①合理规划平面布置，将高噪声设备设置于厂区中间，设备运转期间，关闭车间门窗，通过车间墙体等进行阻隔，降低噪声源强。

②设置声屏障等措施，将高噪声设备设置专门设备隔间，通过设备隔间墙体隔声等进行降噪；

通过以上降噪措施，有效降低设备噪声对厂界的影响程度，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，措施可行。

**4.4.4 自行监测计划**

本评价根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)等要求,提出项目运营期噪声自行监测计划,具体详见表 4.4-3。

表 4.4-3 项目噪声自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界四周外 1m	等效 A 声级	1 天/季度、1 次/天(昼间)

## 4.5 运营期固体废物影响分析和污染防治措施

### 4.5.1 运营期固体废物源强核算

#### (1)一般工业固废

##### ①铁钉等杂物

项目原料在筛分等过程中会产生铁钉、铁线等杂物,根据物料平衡分析可知,项目铁钉等杂物产生量约为 16.064t/a,直接外售综合利用。

##### ②布袋除尘器捕集粉尘

项目下料、切片、粉碎、筛分粉尘采用布袋除尘器收集治理,根据前文废气源强计算分析,布袋除尘器捕集的粉尘量为 9.844t/a,经收集直接作为原料回用于生产。

##### ③不合格品

本项目颗粒在料仓冷却过程会同步进行筛选,将不合格产品筛除,根据类比分析,不合格品在约占 0.5%,预计产生不合格的产品为 100t/a,经收集直接当做原料重新破碎、粉碎后进行生产加工。

#### (2)生活垃圾

项目职工人数共 8 人,职工生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·天计,则生活垃圾产生量为 4kg/d,年产生量约为 1.2t(按年工作 300 天计),统一收集后,全部委托环卫部门定期外运统一处置。

综上所述,项目固废源强核算结果一览表详见表 4.5-1。

**表 4.5-1 固废污染源源强核算结果一览表**

产生工序/ 装置	固体废物名称	固废 属性	产生量		处理与处置措施		最终去向
			核算 方法	产生量/ (t/a)	工艺	处理处置 量/(t/a)	
切片、破碎	铁钉等杂物	一般工业 固废	物料衡 算法	16.064	综合 利用	16.064	外售综合利用
布袋除尘器	捕集粉尘		物料衡 算法	9.844		9.844	回用于生产
料仓冷却	不合格品		类比法	100		100	
办公区	生活垃圾	生活 垃圾	产污系 数法	1.2	清运	1.2	环卫部门统一处置

#### 4.5.2 运营期固体废物影响分析及环境管理要求

##### 4.5.2.1 一般工业固废

本评价要求项目产生的一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行规范化的处理处置，对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开。项目应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业回体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施，产生工业固体废物的单位应当取得按要求进行排污许可手续办理。

项目一般工业固废贮存场所(设施)基本表详见表 4.5-2。

**表 4.5-2 一般工业固废暂存间自行贮存信息表**

固体废物类别		一般工业固体废物						
自行贮存设施基本信息								
设施名称	一般工业固废暂存间			设施编号	TS001			
设施类型	自行贮存设施			位置	经度 118°54'26.45" 纬度 26°11'44.06"			
自行贮存能力	10	单位	t	面积(m <sup>2</sup> )	15			
自行贮存一般工业固废基本信息								
序号	固体废物类别	固体废物名称	代码	类别	物理性状	产生环节	去向	备注
1	一般工业固体废物	铁钉等杂物	900-999-99	第I类工业固体废物	固态(固体废物, S)	切片、破碎	委托利用, 自行贮存	外售综合利用
2		捕集粉尘	900-999-66			布袋除尘器		回用于生产
3		不合格品	900-999-99			料仓冷却		

#### 4.5.2.2 生活垃圾

项目内职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综述，本项目固体废物采取以上处置处理措施后，正常情况下，不会对周边环境造成二次污染物。

### 4.6 地下水、土壤环境影响和保护措施

#### 4.6.1 地下水、土壤环境影响分析

##### (1)地下水环境影响分析

项目不涉及生产废水排放，少量生活污水过渡期经一体化污水设施处理后用于周边林地浇灌使用；远期污水排入市政污水管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理，项目废水不含有毒有害污染物，不含重金属等污染物，正常工况下污水不易渗漏和进入地下水。根据现场调查，项目周边区域已全部开通自来水管网、生活用水采用自来水。拟建项目未对地下水进行开采，运营期间用水由市政管供水，不会对地下水水位产生影响。

建设单位采取分区防渗防控措施后，在正常工况下，建设项目防渗设施充足，不会发生污水泄漏；非正常工况下，会对地下水下游造成一定的污染，

项目地下水下游为梅溪，为了避免污染事故，评价要求建设单位应严格落实评价提出的各项防治措施及相关设计规范的要求，同时做好地下水监控及污染事故应急预案。

#### (2)土壤环境影响分析

项目运营期对土壤的环境影响主要来自“三废”排放。

##### ①废气对土壤环境的影响

废气中的污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境。

##### ②废水对土壤环境的影响

项目不涉及生产废水排放，少量生活污水过渡期经一体化污水处理后用于周边林地浇灌使用；远期污水排入市政污水管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理。正常情况下，项目运营期废水对土壤环境的影响不大。

##### ③固废对土壤环境的影响

固体废物暂存不规范或随意储存等，未及时处理而产生的渗出液、滤沥液进入土壤，进而污染土壤环境。

##### ④污染物进入土壤产生的影响

根据分析可知，对土壤影响的主要是有机物，有机物进入土壤的数量和速度超过了土壤的净化作用的速度，破坏了自然动态平衡，使污染物的积累过程逐渐占据优势，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量下降，并影响到作物的生长发育，以及产量和质量下降。有机物污染进入土壤后，可危及农作物生长和土壤生物的生存，而土壤污染往往是以食物链方式通过粮食、蔬菜、水果、茶叶及草食性动物(如家禽家畜)乃至肉食性动物等最后进入人体而影响人群健康。因此，这是一个逐步累积的过程，具有隐蔽性和潜伏性。人体接触污染土壤后，手脚出现红色皮疹，并有恶心，头晕现象。

#### 4.6.2 地下水、土壤环境防控措施

##### (1)分区防渗措施

根据本项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为一般污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。根据

《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)的要求，项目分区防渗防治要求见表 4.6-1。

表 4.6-1 项目分区防渗防治要求一览表

防治分区	装置名称	防渗区域	防渗要求
一般防渗区	生产区域	室内地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ 、渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$
	一般工业固废暂存点	车间地面	
	一体化污水处理设施	池底、池壁等	
简单防渗区	原料仓库、成品仓库区等其他区域	地面	一般地面硬化

### (3) 监控措施

①加强内部管理，将土壤污染防治纳入项目环境风险防控体系，严格依法依规建设和运行污染治理设施，确保污染物稳定达标排放；另外，提供企业员工污染隐患和环境风险防范意识，并定期开展培训。

②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修；

③设置专门管理制度，加强对废水设施巡检，确保环保设施的运行情况正常，及时处理非正常运行情况；

④建立相应制度，对运行期项目可能造成的土壤污染问题承担相应的责任并进行修复，将其列入企业内部的环保管理规定中。

综上所述，加强项目运行过程中环境管理，则项目实施对厂区及周边地下水、土壤环境的影响可控。

#### 4.6.3 跟踪监测要求

本项目周边以工业企业为主，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感，项目建设后，项目厂区车间地面全部硬化，生产过程不排放持久性污染物、重点重金属等污染物，严格按照要求进行分区防渗防控后，项目对地下水、土壤环境影响很小，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境提出跟踪监测要求。

### 4.7 环境风险境影响和保护措施

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)关于环境风险评价要求：“明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施”。

#### 4.7.1 项目危险物质调查

根据项目生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、“三废”污染物，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录 A 可知，项目不涉及环境风险物质。由此可知该项目环境风险潜势为I，评价工作级别简单分析，因此，本评价主要在描述环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

#### 4.7.2 环境风险识别

通过对项目危险物质的识别，项目潜在环境风险事故识别结果见下表4.7-1。

表4.7-1 项目危险物质潜在环境风险事故一览表

潜在事故类型	事故原因	危险物质向环境转移的可能途径	影响程度
废气事故排放	废气处理设施故障	粉尘未经处理全部直接排放扩散	对大气环境有轻微的影响
火灾事故	电线短路、危险物质泄漏、静电火花等，遇明火或高热发生火灾事故	火灾产生的热辐射、浓烟、有害气体等直接进入环境，火灾扑救过程产生的消防废水	对外环境影响严重影响

#### 4.7.3 环境风险防范措施

##### (1)废气事故排放风险防范措施

- ①定期对废气处理设施从设备到运输管道进行检修，发现问题及时解决。
- ②各生产岗位制定严格的操作规程和注意事项，车间工人需熟悉工作流程，严格按操作规程进行运行控制，防止操作失误导致废气事故排放。
- ③定期对布袋除尘器进行清灰、更换布袋等，确保布袋除尘器有良好的捕集效果。

## (2)火灾事故风险防范措施

①加强消防设施和灭火器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通。

②定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

③公司要求职工应遵守各项规章制度，杜绝“三违”(违章作业、违章指挥、违反劳动纪律)，作业时要遵守各项规定(如动火、高处作业、进入设备作业等规定)、要求，确保安全生产。

④公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；车间内严禁烟火，严格动火审批制度。

### 4.7.4 风险分析结论

本项目再配备相应的应急物质，加强厂区防火管理，加强环保设施运行维护，完善事故风险防范措施的前提下，事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

## 4.8 环保投资估算

本项目环保投资估算具体明细见表 4.8-1。

表 4.8-1 环保措施投资明细表

序号	污染源	治理措施或设施	投资金额(万元)
1	废水	生活污水过渡期经一体化污水设施处理后用于周边林地浇灌使用(设计处理规模 2.0t/d)；远期污水排入市政污水管网	8.0
2	废气	项目下料、切片、粉碎、筛分等工序产生的粉尘集气罩收集后通过 1 套“布袋除尘器”处理后引至 1 根 15m 高排气筒排放(DA001)	45.0
		项目原料卸料区域上方设置喷雾降尘装置等	5.0
3	噪声	厂房隔声、设备基础设置减振垫等综合降噪措施	1.0
4	固体废物	垃圾收集装置，一般工业固废暂存间等	1.0
合计			60.0

## 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 (粉尘废气排放口)	颗粒物	项目下料、切片、粉碎、筛分等工序产生的粉尘集气罩收集后通过1套“布袋除尘器”处理后引至1根15m高排气筒排放(DA001)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准限值(即颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，排气筒高度为15m，最高允许排放速率为1.75(从严50%执行))
	厂界	颗粒物	加强废气产生点密闭区域建设，提高废气的收集效率，定期对废气设施管道等进行维护，防止管道漏气等事故排放，项目原料卸料区域上方设置喷雾降尘装置等	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值(即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )
地表水环境	/	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮	过渡期职工生活污水经一体化污水处理设施(设计处理规模2.0t/d)处理达标后回用于周边林地浇灌用水，不外排	满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1中的城市林地浇灌用水水质限值(即pH6~9(无量纲)、BOD <sub>5</sub> $\leq 10\text{mg}/\text{L}$ 、NH <sub>3</sub> -N $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ )
	DW001/ 生活污水排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、氨氮	远期生活污水依托厂区内现有的化粪池收集预处理后排入市政污水管网，送往闽清县梅溪污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准限值(即pH6~9(无量纲)、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD <sub>5</sub> $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$ 、NH <sub>3</sub> -N $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ )
声环境	厂界四周	等效 A 声级	选用低噪声设备，加强设备维护，高噪声设备设置基础减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准(昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ )
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	一般工业固废：设置一般工业固废暂存间，妥善分类收集后出售给回收企业综合利用；满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；生活垃圾：由垃圾桶收集，由市政环卫部门统一清运处理；项目生活垃圾参照《城市环境卫生设施规划规范》(GB50337-2018)中的要求进行综合利用和处置。																																			
土壤及地下水污染防治措施	合理进行防渗区域划分，一般工业固废间、生产区域等按一般污染区防渗要求进行建设；原料仓库、成品仓库区等其他区域等按简单防渗要求进行建设。																																			
生态保护措施	无																																			
环境风险防范措施	公司强化安全、消防和环保管理，完善环保安全管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；车间内严禁烟火，严格动火审批制度。																																			
其他环境管理要求	<p><b>1、竣工环境保护验收</b></p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告表，落实“三同时”环保制度。</p> <p><b>2、排污许可管理要求</b></p> <p>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，本项目应实行排污许可登记管理(详见表2-1)；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在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 固定污染源排污许可分类管理名录(摘录)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">行业类别</th> <th style="width: 20%;">重点管理</th> <th style="width: 20%;">简化管理</th> <th style="width: 30%;">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">生物质燃料加工 254</td> <td style="text-align: center;">涉及通用工序 重点管理的</td> <td style="text-align: center;">涉及通用工序简化管理</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>五十一、通用工序</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">109</td> <td style="text-align: center;">锅炉</td> <td style="text-align: center;">纳入重点排污单位名录的</td> <td style="text-align: center;">除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)及以上的锅炉(不含电热锅炉)</td> <td style="text-align: center;">除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">110</td> <td style="text-align: center;">工业炉窑</td> <td style="text-align: center;">纳入重点排污单位名录的</td> <td style="text-align: center;">除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑</td> <td style="text-align: center;">除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉(窑)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">111</td> <td style="text-align: center;">表面处理</td> <td style="text-align: center;">纳入重点排污单位名录的</td> <td style="text-align: center;">除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光</td> <td style="text-align: center;">其他</td> </tr> </tbody> </table>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	<b>二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25</b>					44	生物质燃料加工 254	涉及通用工序 重点管理的	涉及通用工序简化管理	其他	<b>五十一、通用工序</b>					109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)及以上的锅炉(不含电热锅炉)	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉)	110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉(窑)	111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																																
<b>二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25</b>																																				
44	生物质燃料加工 254	涉及通用工序 重点管理的	涉及通用工序简化管理	其他																																
<b>五十一、通用工序</b>																																				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)及以上的锅炉(不含电热锅炉)	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉)																																
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉(窑)以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉(窑)																																
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光(电解抛光	其他																																

			和化学抛光)、热浸镀(溶剂法)、淬火或者钝化等工序的、年使用10吨及以上有机溶剂的	
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的,日处理能力2万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的,日处理能力500吨及以上2万吨以下的水处理设施

**备注:项目不涉及通用工序锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通过工序**

### 3、排污口规范化管理要求

项目各污染源排放口应设置专项图标,按照《环境保护图形标志—排放口(源)》(GB15563.1-1995)要求进行,具体详见下表3-1。

表 3-1 排污口图形符号(提示标志)一览表

排放部位 项目	污水排 放口	废气排 放口	噪声排 放源	一般工业 固废	危险废物
图形符号					
形状	正方形边 框	正方形边 框	正方形边 框	三角形边 框	三角形边 框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	黄色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	黑色	黑色

### 4、环保信息公开要求

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第31号),企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则,及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度,指定机构负责本单位环境信息公开日常工作,排污单位应当公开以下信息:

(一)基础信息,包括单位名称、统一社会信用代码、法定代表人、生产地址、联系方式,以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;

(二)排污信息,包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况,以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;

(三)防治污染设施的建设和运行情况;

(四)建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;

	<p>(五) 突发环境事件应急预案；</p> <p>(六) 其他应当公开的环境信息。</p> <p>列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。</p> <p>建设单位应按照上述要求公开项目的相关信息，采取的信息公开途径可包括：</p> <p>①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。</p>
--	---

## 六、结论

### 6.1 总结论

本项目符合国家产业政策，符合“三线一单”要求。通过对本项目的环境影响分析评价，项目运营过程中废水、废气、噪声、固废等污染物，对周围大气环境、水环境、声环境等造成一定不利影响，经采取综合性、积极有效的防治措施并确保污染物达标排放后，可避免或减少这些不利影响，影响均在环境可接受的范围内。

综上所述，在认真执行建设项目“三同时”制度，切实落实各项规划方案的要求，完成本次环境影响评价提出的各项污染防治措施，严格落实各项环保措施和环境管理机构的要求的前提下，确保各污染物达标排放，对周围的环境影响较小。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：福建行意科技咨询有限公司

编制日期：2023年07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（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(t/a)				3.552		3.552	+3.552
废水 (远期)	COD(t/a)				0.035		0.035	+0.035
	BOD <sub>5</sub> (t/a)				0.0189		0.0189	+0.0189
	SS(t/a)				0.0095		0.0095	+0.0095
	NH <sub>3</sub> -N(t/a)				0.0038		0.0038	+0.0038
一般工 业固体 废物	铁钉等杂物(t/a)				16.064		16.064	+16.064
	捕集粉尘(t/a)				9.844		9.844	+9.844
	不合格品(t/a)				100		100	+100
危险 废物	/				/		/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①