

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 越川 EVA 塑料再生颗粒生产项目

建设单位 (盖章): 福州市越川环保科技有限公司

编制日期: 2024 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	p75g0m		
建设项目名称	越川EVA塑料再生颗粒生产项目。		
建设项目类别	39—085金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	福州市越川环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350105MADDPGEWXG		
法定代表人（签章）	王华强		
主要负责人（签字）	王华强		
直接负责的主管人员（签字）	王华强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	福建环诺科技有限公司		
统一社会信用代码	91350100MA8TDHAW0E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
曾春柳	2017035350352016351002000100	BH022171	曾春柳
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
罗春书	5.主要生态环境保护措施、6.生态环境保护措施监督检查清单、7.结论	BH054986	罗春书
曾春柳	1.建设项目基本情况2.建设内容3.生态环境现状、保护目标及评价标准 4.生态环境影响分析	BH022171	曾春柳

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 福建环诺科技有限公司（统一社会信用代码 91350100MA8TDHAWOE）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 越川EVA塑料再生颗粒生产项目，项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为曾春柳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035350352016351002000100，信用编号 BH022171），主要编制人员包括曾春柳（信用编号 BH022171）、罗春书（信用编号 BH054986）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



2024年4月28日



使用

营业执照

统一社会信用代码

91350100MA8TDH1AW0E

(副本) 副本编号: 1-1



扫描二维码
“国家企业信用信息公示系统”/“国家企业信用信息公示系统”/“国家企业信用信息公示系统”/“国家企业信用信息公示系统”



名

类

法定代表人

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2021年06月15日

住

所 福州市闽侯县南屿镇乌龙江南大道21号
群升江山城(四期)3#楼22层2209商业

经营范围

一般项目: 软件开发; 工程管理服务; 环保咨询服务; 海洋环境服务; 水环境污染防治服务; 资源循环利用服务技术咨询; 大气污染治理; 大气环境污染防治服务; 土壤污染治理与修复服务; 土壤污染防治服务; 生态环境修复及生态保护服务; 环境应急治理服务; 运行效能评估服务; 农业有害生物防治服务; 农业专业及辅助性活动; 农业生产经营活动有关的技术、信息、设施建设运营等服务; 自然生态系统保护管理。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)



登记机关

2023年3月1日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

用表
项目环境影响评价报告表
福建省住房和城乡建设厅
福建省人力资源和社会保障厅
福建省环境保护厅
福建省发展和改革委员会
福建省住房和城乡建设厅
福建省人力资源和社会保障厅
福建省环境保护厅
福建省发展和改革委员会



本证书由中华人民共和国住房和城乡建设部、人力资源和社会保障部、环境保护部、发展和改革委员会共同颁发。持有该证书的人员通过国家组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平。



姓名: 曾春柳
身份证号: 352229198710044545
性别: 女
出生年月: 1987年10月

批准日期: 2017年05月21日

管理号: 2017035350352016351002000100



个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：352229198710044545

姓名：曾春初

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	缴费月份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	176068699	202107072552	福建环诺科技有限公司	202404	202404	1	3300	正常应缴
2	176068699	202107072552	福建环诺科技有限公司	202403	202403	1	3300	正常应缴
合计：						2	6600	

打印日期：2024-04-26

社保机构：福州市社会劳动保障中心

防伪码：270931714123806366

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验（打印或下载后有效）



个人历年缴费明细表（养老）

社会保障码：350481199303265016

姓名：罗春书

序号	个人管理码	单位管理码	单位名称	缴费年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	175495268	202107072559	福建环诺科技有限公司	202404	202404	1	3300	正常应缴
2	175495268	202107072559	福建环诺科技有限公司	202403	202403	1	3300	正常应缴
3	175495268	202107072559	福建环诺科技有限公司	202402	202402	1	3300	正常应缴
4	175495268	202107072559	福建环诺科技有限公司	202401	202401	1	3300	正常应缴
合计：						4	13200	

打印日期：2024-04-26

社保机构：福州市社会劳动保障中心

防伪码：287101714123835053

防伪说明：此件真伪，可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效)



一、 建设项目基本情况

建设项目名称	越川 EVA 塑料再生颗粒生产项目		
项目代码	2404-350105-04-01-283702		
建设单位联系人	王华强	联系方式	13950319156
建设地点	福建省福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间		
地理坐标	(119 度 31 分 54.456 秒, 26 度 6 分 53.940 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42-85 金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	福州经济技术开发区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]A050039 号
总投资（万元）	70	环保投资（万元）	14
环保投资占比（%）	20%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m²）	租赁厂房面积 900m²，不新增用地
专项评价设置情况	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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价，专项评价设置原则见表1.1-1。项目无需设置专项评价。		
	表1.1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
	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	本项目排放废气污染主要为非甲烷总烃、颗粒物，不属于有毒有害污染物，不需要进行专项评价
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	本项目无生产废水排放，生活污水经处理后排入市政污水管网纳入长安污水处理厂处理，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	本项目危险物质存储量未超过临界量，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
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。		
规划情况	规划名称：《福州经济技术开发区扩区总体规划》 审批机关：商务部、国土资源部（现自然资源部）、建设部（现住房和城乡建设部） 审批文件名称及文号：商资函[2004]200 号 规划名称：《福州自贸区（长安片区）控制性详细规划》 审批机关：无 审批文件名称及文号：无		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》 召集审查机关：原国家环境保护部 通过审查时间：于 2012 年 4 月 19 日通过原国家环境保护部审查		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《福州经济技术开发区扩区总体规划》、《福州自贸区（长安片区）控制性详细规划》符合性分析 根据福州经济技术开发区扩区总体规划及福州自贸区(长安片区)控规性详细规划，项目周边用地主要规划为工业用地和生态绿地。根据《福州自贸区(长安片区)控规性详细规划-土地利用规划图》（详见附图 9）可知，本项目位于工业用地区域，符合福州经济技术开发区扩区总体规划及福州自贸区(长安片区)控规性详细规划。 根据《福州经济技术开发区扩区总体规划》开发区功能定		

	性为：集国家级开发区、保税区、高科技园区、现代交通枢纽为一体的福州市中心城外围沿江(海)组团式港口工业区。长安组团规划重点是处理好城市建设用地与铁路、公路、港区之间的关系，解决好琯头镇基础设施相衔接的问题，重点发展临港工业。在长安大道以南，七号路和八号路之间设立商贸服务中心。 根据《福州自贸区(长安片区)控规性详细规划》，长安组团以现代先进制造业和物流产业为主导，禁止石化、化工、冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目等高污染、高环境风险和高水耗、大气污染型产业。 本项目选址于马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间，位于亭江镇长安投资区内，根据地块产权证（详见附件 3），项目用地性质为工业用地。本项目从事 EVA 塑料再生颗粒生产，使用先进的加工设备，不属于长安组团禁止引入的石化、化工、冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目等高污染、高环境风险和高水耗、大气污染型产业，因此，项目的建设符合福州经济技术开发区扩区总体规划、福州自贸区（长安片区）控规性详细规划的产业定位是相符合的。 2、与规划环境影响评价的符合性分析 根据《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》要求可知，长安组团规划为国家级经济技术开发区第二产业扩展区，承接马尾、快安组团的产业转移，以现代先进制造业和物流产业为主导，禁止石化、化工、冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目等高污染、高环境风险和高水耗、大气污染型产业。 本项目选址于福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间，属于长安组团，项目主要从事 EVA 塑料再生颗粒生产，属于废弃资源综合利用业，不属于高污染、高环境风险和高水耗、大气污染型产业，项目不属于规划环评中所禁止入规划区
--	--

	的行业类别。同时，项目在采取合理的污染控制措施后，对区域环境影响较小。因此本项目建设符合《福州经济技术开发区扩区总体规划环境影响报告书》结论及审查意见的相关要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目主要从事 EVA 塑料再生颗粒生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》：“第一类、鼓励类；四十二、环境保护与资源节约综合利用；8. 废弃物循环利用”：检索工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》（2010 年本）有关条款，本项目使用的生产设备均不属于淘汰或落后生产工艺装备；项目已于 2024 年 4 月 03 日通过了福州经济技术开发区发展和改革局的备案（闽发改备[2024]A050039 号）（见附件 2）。 2、“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 根据《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70 号），本项目位于福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间，项目周边无国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护或法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目建设区不涉及生态保护红线。 （2）环境质量底线 ①水环境质量底线 根据水环境质量现状可知，本项目附近流域为闽江支流，项目生产废水处理后回用不外排，外排废水仅为生活污水，生活污水经过化粪池收集处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后排入市政污水管网由长安污水处理厂处理达标排放，对区域水环境质量影响较小。因此本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 $PM_{2.5}$ 年平均浓度不高于 $23\mu g/m^3$。到 2035 年，县级以上地区空气质量 $PM_{2.5}$ 年平均浓度不高于 $18\mu g/m^3$。 项目废气主要为挤出工序产生的有机废气和破碎工序产生的粉尘颗粒物，产生的废气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。 ③土壤环境风险防控底线 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》，项目所在地为土壤污染风险管控分区中的建设用地一般管控区。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。 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，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。 综合分析，项目建设不会突破当地环境质量底线。 （3）资源利用上线 ①水资源利用上线 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》，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。
--	--

	项目用水区域集中供应，项目运行过程通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的建设不会突破区域水资源利用上线。 ②土地资源利用上线 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》，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。 项目所在地可用作工业用地，因此项目建设不会突破土地资源利用上线。 ③能源资源利用上线 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》，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 本项目未列入《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类；因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。 根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12 号）和《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）相关要求分析，项目所在位置属于福建省福州市陆域区域，位于福州经济开发区重点管控单元。符合性分析具体下见表 1.1-2、表 1.1-3、表 1.1-4。 表1.1-2 与福建省生态环境总体准入要求的符合性分析 <table><tr><td>适用范围</td><td>相关要求</td><td>项目情况</td><td>符合性</td></tr></table>	适用范围	相关要求	项目情况	符合性
适用范围	相关要求	项目情况	符合性		

	全省陆域	空间布局约束	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	本项目 EVA 塑料再生颗粒生产项目；本项目周边水环境为闽江支流，属于水环境质量稳定达标的区域	符合	
		污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。	本项目位于福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间，项目 VOCs 排放实行 1.2 量替代。本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网由长安污水处理厂处理达标排放。	符合	
表1.1-3 与福州市生态环境总体准入要求符合性分析						
适用范围	相关要求			项目情况	符合性	
福州市陆域	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.鼓楼区内福州高新技术产业开发区洪山片禁止生产型企业的引入；仓山区内福州高新技术产业开发区仓山片不再新增生物医药原料药制造类企业。 3.罗源县内福州台商投资区松山片区禁止引进、建设集中电镀、制浆、医药、农药、酿造等重污染项目；连江县内福州台商投资区大官坂片区不再扩大聚酰胺一体化项目规模。 4.禁止在闽江马尾罗星塔以上流域范围新、扩建制革项目，严控新（扩）建植物制浆、印染、合成革及人造革、电镀项目。 5.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			本项目位于福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间，主要为 EVA 塑料再生颗粒生产，不在上列 1、2、3、4、5 空间布局约束区域。	符合

			红线范围。			
	污 染 物 排 放 管 控		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），按不低于 1.2 倍交易。 3.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。 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。 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。		本项目位于福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间，主要为 EVA 塑料再生颗粒生产项目；项目的 VOCs 排放实行区域内 1.2 倍替代	符合
表1.1-4 与马尾区生态环境准入清单要求的符合性分析						
单 元 名 称	类 别	管 控 要 求		本 项 目 情 况	符 合 性	
福州经济开发区	重点管控单元（ZH35010520002）	空间布局约束	1.快安组团：禁止新建冶炼压延、造船、饲料、集中电镀项目。 马尾组团：禁止新建冶金、船舶等项目，饲料项目应逐步淘汰迁出。严格控制耗水型和大气污染型项目，现有与园区产业主导发展方向不符的项目不得扩建。 长安组团：禁止新建石化、化工、冶炼压延、造船、饲料、集中电镀	1、本项目位于长安组团，选址位于福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间，主要为 EVA 塑料再生颗粒生产项目。不属于石化、化工、冶炼压延、造船、饲料、集中电镀等项目。 2、本项目地块	符合	

				等项目。 琅岐组团：严禁引入高耗能、高污染、低水平生产型企业。 2.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	属于工业用地，且本项目产生废气经废气处理设施处理后达标排放，不会对周边居民造成影响	
			污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内倍量替代。 2.严格控制中铝瑞闽、大通机电等重污染企业油雾、恶臭、粉尘的无组织排放。	本项目 VOCs 实行区域内 1.2 倍替代	符合
			环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设事故应急池，成立应急组织机构，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	本项目风险 Q 小于 1，环境风险较小	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。	本项目用电作为能源，未使用高污染燃料	符合
综上所述，本项目满足“三线一单”管控要求。						
3、选址合理性分析 本项目位于福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间，根据福建省润江实业集团有限公司厂房租赁协议和产权证（闽(2018)马尾区不动产权第 0001612 号），该项目用地类型为工业用地（详见附件 3、附件 4），因此项目用地性质符合土地规划要求。 本项目周边无名胜古迹、旅游景点、文物保护等重点保护目标。根据环境现状监测资料可知，项目所在区域环境质量较好满足其相应的功能区规划要求。 根据现场勘查，本项目所在的厂房属于闲置状，周边以工						

	业企业为主，项目西南侧、南侧为出租方福建省润江实业集团有限公司的厂房(已出租)，东北侧为厂区围墙，西侧为福州欣瑞意实业有限公司（闲置），东侧临近为中建商品混凝土厂，周边最近敏感点为项目车间西侧 190m 处的江山首府。 本项目用地不涉及自然保护区、重要水源保护区等环境敏感区域，选址不在生态保护红线区域内，项目运营期产生的各项污染物采取措施后，能够达标排放，对周边环境影响较小。 因此，从环保角度来看，项目选址较合理。 4、与国土空间规划符合性分析 本项目位于马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间，位于亭江镇长安投资区内，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；项目地块为工业用地，能够符合城镇集中建设区的功能定位。本项目与国土空间规划的要求不冲突。
--	--

其他符合性分析	5、与国家及地方挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析																						
	(1) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》符合性分析																						
	本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》符合性分析见表 1.1-5。																						
	表1.1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》符合性分析																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">标准要求（摘录）</th><th>拟建工程情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs 物料储存</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。</td><td rowspan="2">项目所用的 VOCs 物料 EVA 边角料，日常存放于料仓内，仓库防雨遮阳防渗；破碎后粉状 VOCs 物料应采用管状带式输送机密闭输送</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>VOCs 物料转移和输送控制要求</td><td>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="3">工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求</td><td>粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</td><td>项目粉状 VOCs 物料应采用管状带式输送机密闭输送，废气点配套半包围式集气罩收集，经收集的 VOCs 废气经双级活性炭吸附装置处理后达标高空排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</td><td>项目挤出成型废气点配套半包围式集气罩进行收集，经收集的 VOCs 废气经双级活性炭吸附装置处理后达标高空排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</td><td>项目运行后将记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			标准要求（摘录）		拟建工程情况	符合性	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	项目所用的 VOCs 物料 EVA 边角料，日常存放于料仓内，仓库防雨遮阳防渗；破碎后粉状 VOCs 物料应采用管状带式输送机密闭输送	符合	VOCs 物料转移和输送控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	符合	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目粉状 VOCs 物料应采用管状带式输送机密闭输送，废气点配套半包围式集气罩收集，经收集的 VOCs 废气经双级活性炭吸附装置处理后达标高空排放。	符合	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目挤出成型废气点配套半包围式集气罩进行收集，经收集的 VOCs 废气经双级活性炭吸附装置处理后达标高空排放。	符合	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运行后将记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。
标准要求（摘录）		拟建工程情况	符合性																				
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储库、料仓应满足密闭空间的要求。	项目所用的 VOCs 物料 EVA 边角料，日常存放于料仓内，仓库防雨遮阳防渗；破碎后粉状 VOCs 物料应采用管状带式输送机密闭输送	符合																				
VOCs 物料转移和输送控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。		符合																				
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目粉状 VOCs 物料应采用管状带式输送机密闭输送，废气点配套半包围式集气罩收集，经收集的 VOCs 废气经双级活性炭吸附装置处理后达标高空排放。	符合																				
	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目挤出成型废气点配套半包围式集气罩进行收集，经收集的 VOCs 废气经双级活性炭吸附装置处理后达标高空排放。	符合																				
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运行后将记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合																				

	VOCs 废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统与工艺设备同步运行。VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，生产设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合															
		对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	经核算，本项目非甲烷总烃初始排放速率小于 2kg/h；项目 VOCs 配套活性炭吸附装置进行处理，处理效率约 80%。	符合															
		企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运行后将设置台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息。且台账保存期限不少于 3 年。	符合															
	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	经分析，本项目在采取相应废气处理措施后，企业厂内、厂界 VOCs 浓度可达标。	符合															
		企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度 NMHC≤6mg/m ³ （1h 均值）		符合															
（2）与国家及地方其他挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析 项目与国家及地方其他挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析详见表 1.1-6。 表1.1-6 挥发性有机物污染防治政策相关内容 <table><tr><th>序号</th><th>相关文件名称</th><th>相关内容</th><th>拟建工程情况</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《福建省“十四五”空气质量改善规划》（2022 年）</td><td>严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德实施 VOCs 倍量替代。.....按照“应收尽收、分质收集”原则，将无组织排放转变为有组织排放，进行集中处理。</td><td>本项目 VOCs 实行区域内 1.2 倍量替代；生产过程产生的 VOCs 收集后经“双级活性炭吸附”装置处理后排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案</td><td>二、主要任务 （三）加快推进重点行业 VOCs 专项整治 （2）加强化工企业污染综合整治 提升有机化工(含有机化学原料、合成材料、日用化工、涂料、</td><td>本项目造粒机、挤出机位于封闭车间内，项目产生的有机废气收集后经双级活性炭吸附装置处理后通</td><td>符合</td></tr></table>					序号	相关文件名称	相关内容	拟建工程情况	符合性分析	1	《福建省“十四五”空气质量改善规划》（2022 年）	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德实施 VOCs 倍量替代。.....按照“应收尽收、分质收集”原则，将无组织排放转变为有组织排放，进行集中处理。	本项目 VOCs 实行区域内 1.2 倍量替代；生产过程产生的 VOCs 收集后经“双级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合	2	福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案	二、主要任务 （三）加快推进重点行业 VOCs 专项整治 （2）加强化工企业污染综合整治 提升有机化工(含有机化学原料、合成材料、日用化工、涂料、	本项目造粒机、挤出机位于封闭车间内，项目产生的有机废气收集后经双级活性炭吸附装置处理后通	符合
序号	相关文件名称	相关内容	拟建工程情况	符合性分析															
1	《福建省“十四五”空气质量改善规划》（2022 年）	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德实施 VOCs 倍量替代。.....按照“应收尽收、分质收集”原则，将无组织排放转变为有组织排放，进行集中处理。	本项目 VOCs 实行区域内 1.2 倍量替代；生产过程产生的 VOCs 收集后经“双级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合															
2	福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案	二、主要任务 （三）加快推进重点行业 VOCs 专项整治 （2）加强化工企业污染综合整治 提升有机化工(含有机化学原料、合成材料、日用化工、涂料、	本项目造粒机、挤出机位于封闭车间内，项目产生的有机废气收集后经双级活性炭吸附装置处理后通	符合															

		油墨、胶粘剂、染料、化学溶剂、试剂生产等)、医药化工、塑料制品企业装备水平,严格控制跑冒滴漏。.....排放 VOCs 的生产工序要在密闭空间或设备中实施,产生的含 VOCs 废气需进行净化处理,净化效率应不低于 80%。	过 15m 高排气筒排放,净化效率不低于 80%。	
3	福建省生态环境厅关于印发《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的通知(闽环保大气〔2020〕6 号)重点任务表	大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。	本项目采用的原辅材料均为低(无) VOCs 含量原辅料。	符合
		企业应建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收信息等信息,并保存相关证明材料。	企业将建立原辅材料台账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分等信息,并在厂区内存档。	符合
		加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋、高效密封储罐、封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭车间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集。	项目使用到的原料为 EVA 材料,为固态物质,放置于全密闭仓库内。项目产生的有机废气收集后经“双级活性炭吸附”装置处理后排放。	符合
		按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行效率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后投入使用。	项目废气收集治理设施与生产设备同启同停,定期检修设备,设施故障时待检修完毕后一同投入使用	符合
	4	《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》(闽环保大气〔2017〕9 号) (1) 工艺过程控制要求 含 VOCs 物料应储存于密闭容器中。盛装含 VOCs 物料的容器应存放于储存室内,或至少设置遮阳挡雨等设施; (2) 其他控制要求 产生有废气的生产工艺和装置均设有收集系统和净化处理装置;所有产生 VOCs 的生产车间(或生产设施)均进行密闭,无露天和敞开式涂装、流平、干燥作业;不能完全密闭的部位设置软帘阻隔设施,减少废气排放;更换的 VOCs 吸附剂的废弃物等,产生后马上密闭,存放在不透气的容器内,贮存、转	项目 EVA 边角料存放在车间仓库中,防风防雨遮阳; 项目涉 VOCs 工序废气通过配套的半包围式集气罩收集,收集后的 VOCs 废气经双级活性炭吸附装置处理达标高空排放,收集效率≥80%;项目产生的	符合

		移期间保持密闭；密闭式局部收集的逸散的 VOCs 废气收集率达到 80%以上。	废活性炭、沾染性抹布及手套等废弃物用密闭容器装存暂存于危废间内，委托资质单位定期清运处置。															
5	《福州市生态环境保护委员会办公室关于印发 2022 年度福州市蓝天碧海净土保卫战行动计划通知》（榕环委办〔2022〕49 号）	四是严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价审批。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 涂料、胶粘剂等，实施新建项目 VOCs 排放区域内 1.2 及以上倍量替代。VOCs 年排放量大于 5 吨的新建项目投运前应安装 VOCs 在线监控设备，并接入市生态云平台。	本项目 VOCs 实行区域内 1.2 倍量替代；项目产生并排放的 VOCs 量未超过 5 吨。	符合														
6、与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364 -2022 ）符合性分析 《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）是对《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T 364-2007（已废止））进行修订后的版本，本项目与废塑料污染控制技术规范相关要求符合性分析见表 1.1-7。 表1.1-7 与废塑料污染控制技术规范符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>序号</th><th>规范要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">产污环节污染控制要求</td><td>1</td><td>工业源废塑料污染控制要求： 废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。</td><td>本项目原料来自周边地区的鞋厂及发泡厂产生的边角料，均为用编织袋打包好的废泡沫塑料，进厂后按区域贮存并进行标识，建立相关台账管理制度，按要求进行留存。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>生活源废塑料污染控制要求：废塑料类可回收物应按照当地生活垃圾分类管理要求投放至可回收物垃圾桶或专用回收设施内，或交给再生</td><td>本项目不回收生活源废塑料</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>					类别	序号	规范要求	本项目情况	符合性	产污环节污染控制要求	1	工业源废塑料污染控制要求： 废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	本项目原料来自周边地区的鞋厂及发泡厂产生的边角料，均为用编织袋打包好的废泡沫塑料，进厂后按区域贮存并进行标识，建立相关台账管理制度，按要求进行留存。	符合	2	生活源废塑料污染控制要求：废塑料类可回收物应按照当地生活垃圾分类管理要求投放至可回收物垃圾桶或专用回收设施内，或交给再生	本项目不回收生活源废塑料	符合
类别	序号	规范要求	本项目情况	符合性														
产污环节污染控制要求	1	工业源废塑料污染控制要求： 废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。	本项目原料来自周边地区的鞋厂及发泡厂产生的边角料，均为用编织袋打包好的废泡沫塑料，进厂后按区域贮存并进行标识，建立相关台账管理制度，按要求进行留存。	符合														
	2	生活源废塑料污染控制要求：废塑料类可回收物应按照当地生活垃圾分类管理要求投放至可回收物垃圾桶或专用回收设施内，或交给再生	本项目不回收生活源废塑料	符合														

			资源回收企业。投入有害垃圾收集设施集中收集的废塑料类有害垃圾，应交由有资质的单位进行利用处置。		
		3	农业源废塑料污染控制要求：废弃的非全生物降解塑料农膜，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。废弃的非全生物降解渔网、渔具、网箱等废塑料，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。废弃的肥料包装袋(桶或瓶)等废塑料应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。	本项目不回收农业源废塑料	符合
		4	医疗机构可回收物中废塑料污染控制要求：医疗机构中废塑料等可回收物，应投放至专门容器中，严禁与医疗废物混合。医疗机构可回收物中废塑料的收集容器、包装物应有明显标识。医疗机构可回收物中废塑料的收集、搬运、暂存、转运等操作过程，应与医疗废物分开进行。	本项目不回收医疗机构产生的废塑料	符合
	收集和运输污染控制要求	1	收集要求： 废塑料收集企业应参照 GBT 37547 根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。 废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。	本项目回收的废塑料已分类打包完成，进厂后不会产生扬散，进厂原料为洁净料无需清洗。	符合
		2	运输要求： 废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免次污染。	本项目运输车辆采用密闭车厢运输，定期进行车辆清洁。	符合
	预处理污染控制要求	1	分选要求： 应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用流分选、静电分选、又射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单或集成化分选技术。	本项目原料 EVA 边角料，不涉及分选。	符合
		2	破碎要求： 废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施	本项目采用干法破碎，配套袋式除尘器、降噪设施。	符合
		3	清洗要求： 宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗	本项目不涉及清洗工序。	符合

			剂，不得使用有毒有害的清洗剂。应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。		
		4	干燥要求： 宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	本项目不涉及干燥工序。	符合
	再生利用和处置污染控制要求	1	物理再生要求： 废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。 宜采用节能熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	本项目熔融挤出产生废气经集气罩收集后引至活性炭吸附装置处理。挤出工艺的冷却水循环使用。采用低温熔融造粒，不使用含卤素废塑料进行再生造粒。造粒生产线产生的废过滤网出售符合环保要求的公司综合利用。	符合
		2	化学再生要求： 含有聚氯乙烯等含卤素塑料的混合废塑料进行化学再生时，应进行适当的脱氯、脱硅及脱除金属等处理，以满足生产及产品质量和污染防治要求。化学再生过程不宜使用含重金属添加剂。化学再生过程使用的含重金属催化剂应优先循环使用，废弃的催化剂应委托有资质的单位进行利用或处置。废塑料化学再生裂解设施应使用连续生产设备(包含连续进料系统、连续裂解系统和连续出料系统)废塑料化学再生产物，应按照 GB34330 进行鉴别，经鉴别属于固体废物的，应按照固体废物管理并按照 GB5085.7 进行鉴别,经鉴别属于危险废物的，应按照危险废物管理。	本项目不涉及废塑料化学再生工艺	符合
		3	处置要求：使用生活垃圾等焚烧设施处置废塑料时，污染物排放应执行相应设施的排放标准。使用水泥窑等工业窑炉协同处置含卤素废塑料时，应按照 HJ662 的要求严格控制入窑卤素元素含量。进入生活垃圾填埋场处置时，废塑料应当满足 GB 16889 中对填埋废物的入场要求。	本项目不涉及改内容	符合
		7、与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析			
		对照《废塑料加工利用污染防治管理规定》（中华人民共和国商务部公告 2012 年第 55 号）可知，本项目			

的建设符合该行业规范的要求，符合性分析详见表 1.1-8。

表1.1-8 与废塑料加工利用污染防治管理规定符合性分析

序号	规范要求	本项目情况	符合性
1	第三条 废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及废塑料污染控制技术规范《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。 禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品(如输液器、血袋)等。 无符合环保要求污水治理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀(涂)、盐卤分拣等加工活动。	本项目符合国家产业政策，符合废塑料污染控制技术规范《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)，符合性分析见表 1.1-6，《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》(已废止)。 项目租赁工业厂房不在居民区。项目为废 EVA 边角料再生造粒，不生产塑料袋。不涉及回收危险废物和医疗废物等有害包装物。项目无水洗工序，不涉及从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀(涂)、盐卤分拣等加工活动。	符合
2	第四条 废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。 禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	本项目产生的固废为废滤网，出售符合环保要求的单位回收利用。	符合
3	第五条 进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。	本项目不涉及进口废塑料。	符合

其他符合性分析

8、与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

根据工业和信息化部部长信箱 2020.7.23 回复：《废塑料综合利用行业规范条件》属于引导类文件，对企业生产经营无行政审批要求，对企业生产经营规模没有强制性要求。本项目建设符合《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2015 年 第 81 号）规范要求。



图1.1-1 工信部部长信箱截图

9、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析

与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 59 号）符合性分析见表 1.1-9。

表1.1-9 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析

“防治技术政策”要求（摘录）	本项目情况	符合性
应加强对各类污染源的监控，确保污染物治理设施稳定运行，切实落实企业环保责任。鼓励采用低能耗、低污染的生产工艺，提高各个行业的清洁	项目将严格对环保设施进行运行情况监控，及时维护管理，确保污染治理设施稳定运行；项目采用低能耗、低污染的生产工艺，使用的	符合

	生产水平，降低污染物产生量。	EVA 边角料属于低 VOCs 原料，可降低污染物产生量。	
	对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟（废）气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。	项目破碎粉尘经布袋除尘器处理高空排放，卸料粉尘经车间沉降后车间无组织排放。项目不涉及火电机组和燃煤锅炉使用。	符合
	产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放，应安装集气罩收集逸散的颗粒物，经净化后排放。	项目破碎粉尘经布袋除尘器处理高空排放，项目料仓密闭，减少无组织逸散颗粒物。	符合

二、建设项目工程分析

2.1 项目概述

2.1.1 项目由来

福州市越川环保科技有限公司成立于 2024 年 03 月 25 日，于 2024 年 3 月租赁福建省润江实业集团有限公司位于马尾区亭江镇长兴东路 69 号的现有厂房建设越川 EVA 塑料再生颗粒生产项目（厂房租赁合同见附件 4），已取得福州经济技术开发区发展和改革局备案（闽发改备[2024]A050039 号，详见附件 2），项目购置破碎机、挤出机、拉丝机、切粒机等生产设备，建设四条 EVA 塑料再生颗粒生产线，建成后年产 EVA 塑料再生粒 3000t。

根据《建设项目环境保护管理规定》、《建设项目环境保护分类管理名录》（2021 年版）的相关规定，详见表 2.1-1。

表2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别		报告书	报告表	登记表	环境敏感区 含义
项目类别					
三十九、废弃资源综合利用业 42					
85	金属废料和碎屑加工处理 421；非金属废料和碎屑加工处理 422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）	废电池、废油加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废钢、废铁、金属和金属化合物矿灰及残渣、有色金属废料与碎屑、 废塑料 、废轮胎、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理（农业生产产生的废旧秧盘、薄膜破碎和清洗工艺的除外）	/	/

本项目为越川 EVA 塑料再生颗粒生产项目，应编制环境影响评价报告表。为此，福州市越川环保科技有限公司委托本公司开展该项目的环境影响评价工作（详见附件 1：委托书）。我公司接受委托后即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价技术导则》及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等有关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

建设内容

	2.2 租赁企业概况 本项目租用福建省润江实业集团有限公司附属车间作为本项目的生产经营场所。因此本评价对出租方情况进行简单介绍如下： 福建省润江实业集团有限公司于 2011 年 04 月 26 日成立，经营范围包括混凝土的生产、销售；建筑材料、建筑设备的销售；农副产品加工（含饲料）；对房地产业、制造业、农业、娱乐业的投资；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。出租方福建省润江实业集团有限公司办理过的环评项目且取得的批复分别为：《关于福建润江实业有限公司 1#办公楼项目环境影响报告表的批复》(榕马开环[2011]监 65 号)、《关于福建润江实业有限公司饮料生产线(二期工程)环境影响报告表的批复》(榕马开环[2012]监 23 号)、《关于福建润江实业有限公司 2#、3#楼-钢构生产车间环境影响报告表的批复》(榕马开环[2014]监 32 号)。1#办公楼、2#、3#楼钢构生产车间已办理了环保验收手续(榕马开环评验(2015)09 号)，污水允许排放量调整为 13200 吨/年，详见附件 5。根据调查了解，该公司实际已停产多年，原有的生产设备均已搬离，厂区内厂房主要用于出租。目前厂区内目前入驻企业主要开展仓库贮存、机加工、木质家具加工、精密钣金生产等。 根据调查了解，厂区内已建成一座化粪池（20m³）位于厂区东侧。根据现场勘查，目前项目周边市政雨、污管网已铺设到项目所在地，当前厂区内生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准后，可直接送往长安污水处理厂集中处理。本项目可依托的设施主要为福建省润江实业集团有限公司内的给水管网、排水管网、化粪池、供电管网及给水消防等公用工程设施。本项目租用福建省润江实业集团有限公司附属厂房，合计租赁厂房面积约为 900m²。 2.3 项目概况 (1) 项目名称：越川 EVA 塑料再生颗粒生产项目 (2) 建设地点：福建省福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号附属车间 (3) 建设性质：新建
--	--

	(4) 建设单位：福州市越川环保科技有限公司																																																			
	(5) 建设规模：年产 EVA 塑料再生颗粒 3000t																																																			
	(6) 工程投资：总投资 70 万元																																																			
	(7) 建设工期：2024 年 6 月~2024 年 8 月，共 3 个月																																																			
	(8) 职工人数：劳动定员 12 人，不在公司食宿																																																			
	(9) 工作制度：24 小时工作制，年生产天数为 300 天																																																			
	2.4 建设内容																																																			
	本项目组成及建设内容见表 2.4-1，车间平面布置图见附图 4、废水处理设施及管线布置见附图 5、废气处理设施及管线布置见附图 6。																																																			
	表2.4-1 建设项目组成一览表																																																			
<table><tr><th colspan="2">名称</th><th>建设内容</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="2">主体工程</td><td>生产车间</td><td>租用标准厂房，占地面积 900m²，设置破碎机、挤出机、拉丝机、切粒机等生产设备，建设四条 EVA 型料再生颗粒生产线 4 条</td><td>新建</td></tr><tr><td>原料区</td><td>原料贮存区，位于生产车间内，占地面积 100m²</td><td>新建</td></tr><tr><td rowspan="2">仓储工程</td><td>成品区</td><td>成品贮存区，位于生产车间内，占地面积 80m²</td><td>新建</td></tr><tr><td>给水</td><td>接市政供水管网，依托福建省润江实业集团有限公司区供水系统</td><td>已建</td></tr><tr><td rowspan="2">公用工程</td><td>排水</td><td>雨污分流，雨水经雨水管收集后直接排入市政雨水管网；污水经污水管收集后排入市政污水管网</td><td>已建</td></tr><tr><td>供配电</td><td>接市政供电系统，依托福建省润江实业集团有限公司区供电系统</td><td>已建</td></tr><tr><td rowspan="6">环保工程</td><td rowspan="2">废水治理设施</td><td>生产废水</td><td>生产废水经“絮凝沉淀+气浮+过滤”处理后回用至冷却水槽，不外排</td><td>新建</td></tr><tr><td>生活污水</td><td>生活污水依托福建省润江实业集团有限公司区内已建的化粪池预处理后，通过所在厂区东侧道路的污水排放口进入市政污水管网，最终排入长安污水处理厂统一处理。</td><td>已建</td></tr><tr><td rowspan="2">废气处理设施</td><td>有机废气</td><td>有机废气收集后经双级活性炭处理，处理达标废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放</td><td>新建</td></tr><tr><td>粉尘废气</td><td>粉尘废气收集后经袋式除尘器处理，处理达标废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放</td><td>新建</td></tr><tr><td rowspan="2">固废暂存</td><td></td><td>设置一般工业固废暂存间，1#厂房，面积 20m²</td><td>新建</td></tr><tr><td></td><td>设置危废贮存库，1#厂房，面积 10m²</td><td>新建</td></tr></table>						名称		建设内容	备注	主体工程	生产车间	租用标准厂房，占地面积 900m ² ，设置破碎机、挤出机、拉丝机、切粒机等生产设备，建设四条 EVA 型料再生颗粒生产线 4 条	新建	原料区	原料贮存区，位于生产车间内，占地面积 100m ²	新建	仓储工程	成品区	成品贮存区，位于生产车间内，占地面积 80m ²	新建	给水	接市政供水管网，依托福建省润江实业集团有限公司区供水系统	已建	公用工程	排水	雨污分流，雨水经雨水管收集后直接排入市政雨水管网；污水经污水管收集后排入市政污水管网	已建	供配电	接市政供电系统，依托福建省润江实业集团有限公司区供电系统	已建	环保工程	废水治理设施	生产废水	生产废水经“絮凝沉淀+气浮+过滤”处理后回用至冷却水槽，不外排	新建	生活污水	生活污水依托福建省润江实业集团有限公司区内已建的化粪池预处理后，通过所在厂区东侧道路的污水排放口进入市政污水管网，最终排入长安污水处理厂统一处理。	已建	废气处理设施	有机废气	有机废气收集后经双级活性炭处理，处理达标废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放	新建	粉尘废气	粉尘废气收集后经袋式除尘器处理，处理达标废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放	新建	固废暂存		设置一般工业固废暂存间，1#厂房，面积 20m ²	新建		设置危废贮存库，1#厂房，面积 10m ²	新建
名称		建设内容	备注																																																	
主体工程	生产车间	租用标准厂房，占地面积 900m ² ，设置破碎机、挤出机、拉丝机、切粒机等生产设备，建设四条 EVA 型料再生颗粒生产线 4 条	新建																																																	
	原料区	原料贮存区，位于生产车间内，占地面积 100m ²	新建																																																	
仓储工程	成品区	成品贮存区，位于生产车间内，占地面积 80m ²	新建																																																	
	给水	接市政供水管网，依托福建省润江实业集团有限公司区供水系统	已建																																																	
公用工程	排水	雨污分流，雨水经雨水管收集后直接排入市政雨水管网；污水经污水管收集后排入市政污水管网	已建																																																	
	供配电	接市政供电系统，依托福建省润江实业集团有限公司区供电系统	已建																																																	
环保工程	废水治理设施	生产废水	生产废水经“絮凝沉淀+气浮+过滤”处理后回用至冷却水槽，不外排	新建																																																
		生活污水	生活污水依托福建省润江实业集团有限公司区内已建的化粪池预处理后，通过所在厂区东侧道路的污水排放口进入市政污水管网，最终排入长安污水处理厂统一处理。	已建																																																
	废气处理设施	有机废气	有机废气收集后经双级活性炭处理，处理达标废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放	新建																																																
		粉尘废气	粉尘废气收集后经袋式除尘器处理，处理达标废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放	新建																																																
	固废暂存		设置一般工业固废暂存间，1#厂房，面积 20m ²	新建																																																
			设置危废贮存库，1#厂房，面积 10m ²	新建																																																
2.5 产品方案																																																				
本项目产品主要为 EVA 塑料再生颗粒 3000t，产品方案见表 2.5-1。																																																				
表2.5-1 产品方案																																																				
<table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>单位</th><th>年产量</th><th>规格</th><th>成份</th></tr><tr><td>1</td><td>EVA 塑料再生颗粒</td><td>t/a</td><td>3000</td><td>25kg/袋</td><td>EVA</td></tr></table>						序号	产品名称	单位	年产量	规格	成份	1	EVA 塑料再生颗粒	t/a	3000	25kg/袋	EVA																																			
序号	产品名称	单位	年产量	规格	成份																																															
1	EVA 塑料再生颗粒	t/a	3000	25kg/袋	EVA																																															

2.6 原辅材料及其理化性质

2.6.1 原辅材料

本项目原辅材料详见表 2.6-1。

表2.6-1 本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	来源及储运方式	备注
1	鞋厂、发泡厂等边角料	3005.485t/a	50t	外购；袋装，原料区	
2	机油	1t/a	0.1t	外购；桶装，原料区	
3	水	756t/a	/	/	
4	电	10（万 kwh/年）	/	/	

2.6.2 理化性质

本项目生产使用的原料（鞋厂、发泡厂等边角料），为乙烯-醋酸乙烯共聚物：简称 EVA。分子式： $(C_2H_4)_x(C_4H_6O_2)_y$ ，分子量：200（平均），相对密度 0.92~0.98，热分解温度 230~250℃，具有良好的化学稳定性、耐老化性、耐臭氧性。

乙烯-醋酸乙烯共聚物是由乙烯（E）和乙酸乙烯（VA）共聚制得，项目醋酸乙烯含量一般为 15~22%，与聚乙烯相比，EVA 由于在分子链中引入了乙酸乙烯单体，从而降低了结晶度，提高了柔韧性、抗冲击性、填料相溶性和热密封性能。一般来说，EVA 树脂的性能主要取决于分子链上乙酸乙烯的含量。

2.7 原料控制要求

2.7.1 废塑料来源控制、种类控制及制度

项目再生造粒所用废塑料原料主要来自项目周边地区的鞋厂及发泡厂产生的边角料，其主要成分为 EVA，不含卤素。本项目不涉及进口废塑料再生利用；不涉及使用废塑料类危险废物作为原料，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品(如输液器、血袋)，盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等。

项目回收的废塑料原料较为清洁，无需清洗，且在收购前均已分拣完成，基本不含其他材质的废塑料。建设单位应严格控制原料中除了 EVA 以外的其他成分的量，保证进入破碎、熔融工序的原料均为 EVA。原料以捆扎、袋装等方式，通过厢式货车运输入厂。建设单位应根据生产要求、按计划回收、分期分批

入库，严格控制贮存量。项目拟在车间内设置原料区，禁止废塑料露天堆存，同时评价要求建设单位根据 GB18599 相关要求对仓库地面进行防水、防渗、防腐处理。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》，夹杂物不属于危险废物和限制物品，符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》中的要求，同时本项目废塑料原料的回收、包装、运输和贮存应符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的要求，对环境和人体健康不会造成危害。

2.7.2 原料质量管理控制要求

（1）根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中明确提出该技术规范不适用于属于医疗废物和危险废物的废塑料，并不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料，因此从这一条款即可界定本项目不能回收该类塑料。

（2）本项目所回收的废塑料主要是 EVA 废塑料，其他携带特性物质的废塑料不允许本建设单位回收加工，主要提出以下的管理控制细则：

①企业按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）提出的回收要求、包装和运输要求、储存要求进行严格控制，在执行过程中如达不到要求，整改或停止生产。

②本着保护环境、废旧物品资源化利用的原则，企业制定严格的管理制度，进行自查，以确保原料来源的适合性和合理性，禁止回收进口垃圾，禁止回收不符合本项目处理的任何废旧塑料。

2.8 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2.8-1。

表2.8-1 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	破碎机	/	2	生产车间，破碎工序
2	螺杆挤出机	/	4	生产车间，熔融挤出工序
3	拉丝机	/	4	生产车间，拉丝工序
4	切料机	/	4	生产车间，切粒工序
5	冷却水槽	6m×2m×0.3m	4	生产车间，切粒工序
6	料桶	1.0t	4	生产车间
7	压滤机		1	压滤机房，污泥压滤
8	冷却水池	55m ³	1	/
9	风机	/	6	/

2.9 物料平衡及水平衡

2.9.1 物料平衡

本项目物料平衡见表 2.9-1、图 2.9-1。

表2.9-1 本项目物料平衡表 单位：t/a

投入		产出	
物料名称	数量	物料名称	数量
鞋厂、发泡厂等边角	3005.485	EVA 塑料再生颗粒	3000
不合格产品	4.515	废气有组织	颗粒物 0.012
			非甲烷总烃 0.179
		废气无组织	颗粒物 0.223
			非甲烷总烃 0.158
		袋式除尘器收集粉尘	1.204
		活性炭吸附有机物	0.717
		污泥固份	0.07
		滤网上残留物质的量	0.6
		废过滤熔融体	2.322
		不合格产品	4.515
合计	3010	合计	3010

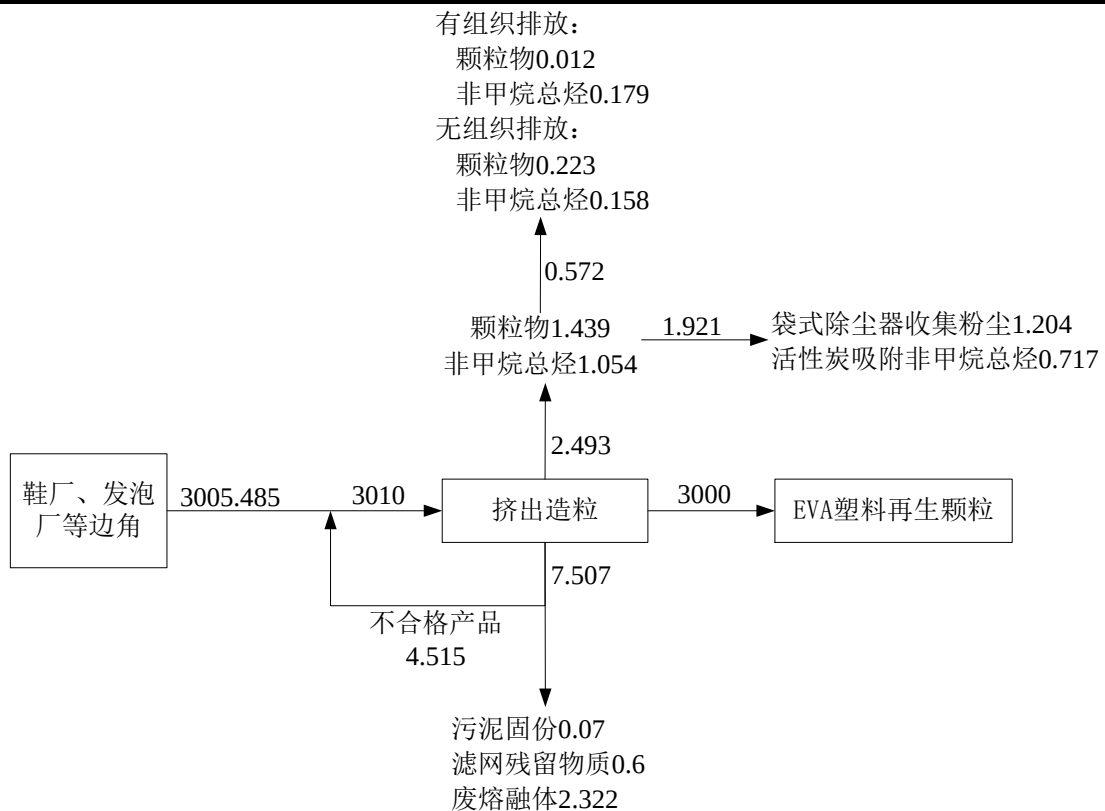


图2.9-1 本项目物料平衡图 单位：t/a

2.9.2 水平衡

(1) 造粒冷却用水

本项目熔融挤出工序塑料经螺杆挤出造粒机熔融挤出条状，拉丝后进入冷却水槽进行冷却。项目每条造粒生产线拟配备 1 个冷却水槽(6m×2m×0.5m)，容积为 6m³，每个冷却水槽冷却水量按冷却水槽容积的 80%计，则单个冷却水槽中水量为 4.8m³，项目 4 个冷却水槽造粒冷却水量共 19.2m³，冷却水经冷却水池冷却后循环使用。冷却过程用水的损耗率约为冷却水总量的 10%，补充损耗水量约为 1.92m³/d(576m³/a)。

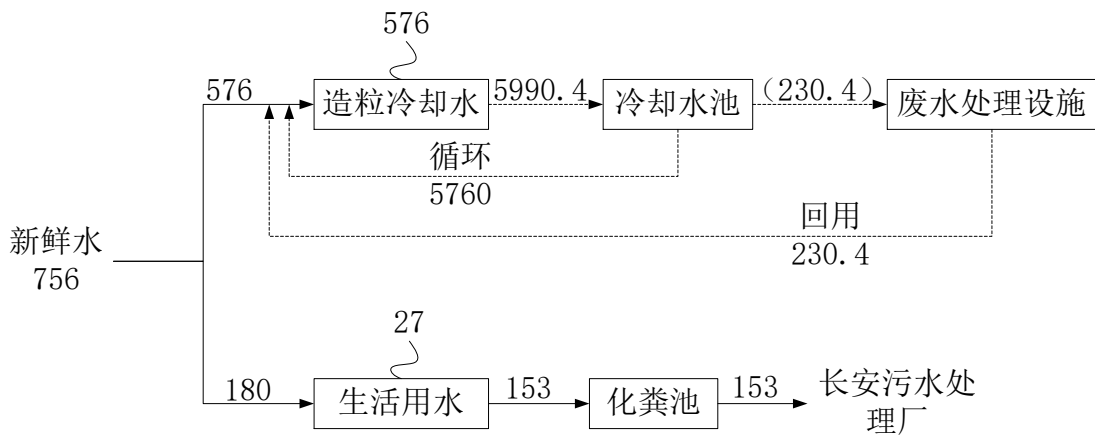
冷却水约一个月更换处理一次，更换补充水量为 230.4m³/a（生产时间按 12 月计）。项目造粒冷却废水拟经“絮凝沉淀+气浮+过滤”工艺处理达标后回用于造粒冷却工序，回用水量为 0.768m³/d（230.4m³/a）。

(2) 生活用水

全厂劳动定员 12 人，不在场内食宿；《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），不住厂车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，一般宜采用 30～50L/人·班，本项目职工生活用水定额按 50L/人·班计，项目年工作日按 300 天计，三班制，则生活用水量为 0.6m³/d，180m³/a，生活污水损耗按 15%计，则生活污水产生量为 0.51t/d，153t/a，生活污水依托厂内已建化粪池处理后排入市政污水管网纳入长安污水处理厂统一处理。

(3) 小计

经核算，本项目水平衡图见图 2.9-2。



备注：（）冷却水每个月排一次，经污水处理设施处理后回用

图2.9-2 本项目水平衡图 单位：t/a

2.10 厂区总平面布置

越川 EVA 塑料再生颗粒生产项目租赁福建省润江实业集团有限公司厂房作为生产经营场所，该车间为呈长方形，车间内根据生产流转，设置四条生产线依次布设螺杆挤出机、拉丝机、切粒机、破碎机。一般固废间、危险废物暂存库位于厂房内，为独立暂存间，避免生产活动造成的干扰；原料及产品均暂存在生产车间仓库内，做到防风、防晒、防雨。

项目主要的大气污染源、排气筒均布置在远离敏感点一侧，根据预测结果各类大气污染物排放满足相应的排放标准，大气污染物排放敏感点影响较小；主要噪声设备布置在远离敏感点一侧，厂界及敏感点噪声满足相应声环境功能区要求。项目设备及排气筒布置合理。

本评价认为该项目平面布置简洁，做到动能区明确，布局紧凑合理、物流顺畅，从工艺、节约用地和对外环境影响来看，项目总平面布置基本合理。综上所述，从项目工艺流程和周边环境协调性等因素综合考虑，项目总平布局基本合理。

本项目车间平面布置图见附图 4、废水处理设施及管线布置见附图 5、废气处理设施及管线布置见附图 6。

2.11 工艺流程和产污环节

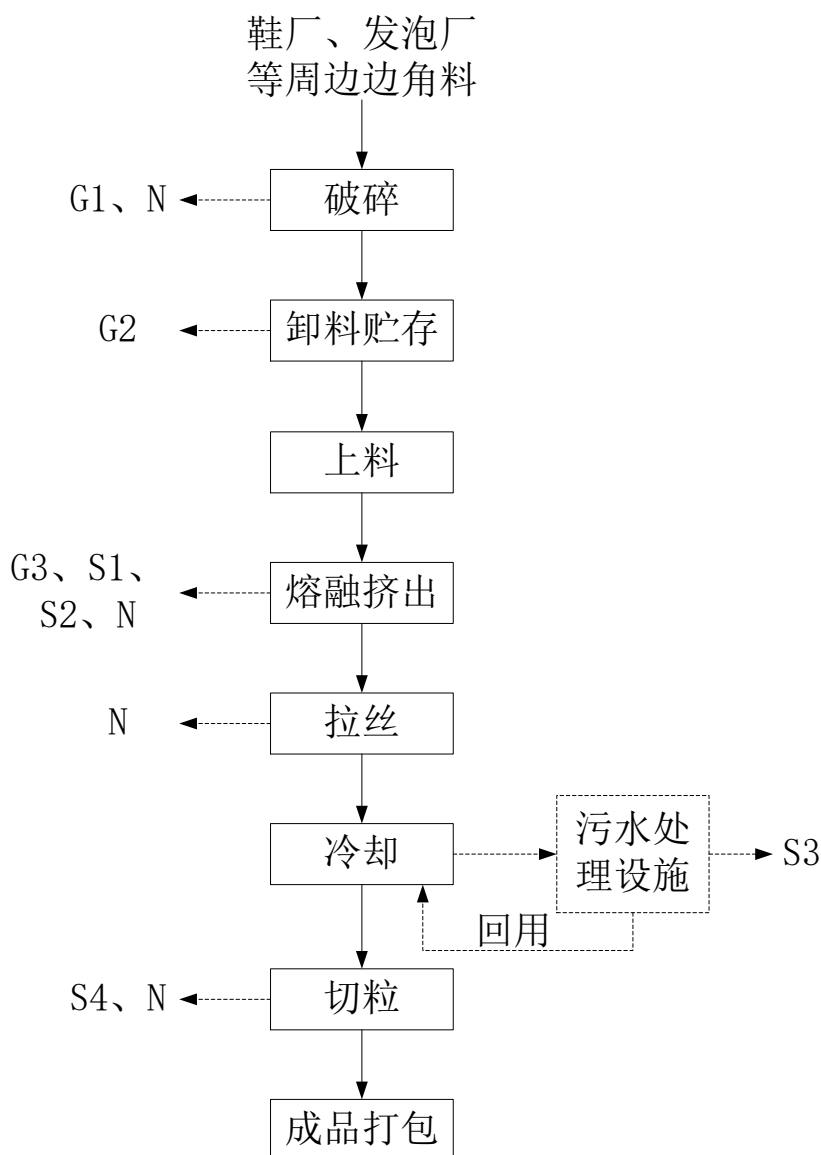


图2.11-1 生产工艺流程及产污环节图

（1）破碎、卸料、贮存：鞋厂、发泡厂等边角料均为 EVA 原料，在收购前均已分拣完成，厂区内不设置分选工序，进厂原料为干净原料无需清洗可直接进行破碎，项目采用干法破碎，人工上料，破碎机密闭，破碎过程会产生少量粉尘。破碎后的 EVA 粉料经物料输送管道运至料仓贮存，卸料过程会产生少量粉尘，料仓密闭。

产污环节：破碎粉尘 G1、卸料粉尘 G2；设备噪声 N。

（2）上料、挤出、拉丝：破碎后的废塑料进入料仓，通过输送带送入螺杆挤出造粒机中，通过螺杆的旋转和机筒外壁加热使塑料成为熔融状态并充分的混合。此过程主要是物料的物理混合，通过电加热方式将废塑料造粒温度控制在

	170~200℃左右，从而使得塑料碎粒成为熔融状态，并经螺杆向前推进挤出成条状，进入拉丝机拉成相应规格的丝线。该温度范围一般不会造成废塑料发生热解、裂解，但是高温熔融过程中仍会有少量单体释放出来，主要分解产物以非甲烷总烃表征。投入螺杆挤出造粒机的物料可能由于受热不均匀而不完全熔融，利用金属过滤网对熔融后的塑料进行过滤，可将未熔融的物料拦截下来，避免大颗粒未融塑料对后续的挤压设备造成损害。 产污环节：挤出废气 G3，废过滤网 S1、废过滤熔融体 S2，设备噪声 N。 （3）冷却：挤出后的条状塑料进入冷却水槽冷却(直接冷却)，采用冷却水直接冷却至 60℃以下。冷却水经冷却水池冷却后循环使用，冷却水每个月更换一次，更换的冷却水经“絮凝沉淀+气浮+过滤”工艺处理后回用于生产，不外排。 产生环节：废水处理产生的污泥 S3，设备运行噪声 N。 （4）切粒：冷却后的塑料进入切粒机中进行切粒，根据产品需求切成相应尺寸颗粒(粒径 2mm~10mm)。 产生环节：不合格产品 S4，设备运行噪声 N。 （5）成品打包：切粒后的塑料颗粒吸入料桶中，并进行分装打包。
--	--

工艺流程和产排污环节	表2.11-2 产污环节一览表						
	污染类型	编号	污染源	污染物名称	主要污染因子	产生情况	排放去向
	废气	G1	破碎	破碎废气	颗粒物	间歇	经“袋式除尘器”处理后，15m 高 DA001 排放
		G2	卸料	卸料废气	颗粒物	间歇	经车间沉降后，无组织排放
		G3	螺杆挤出	挤出废气	有机废气 (以非甲烷总烃计)	间歇	经“双级活性炭吸附装置”处理后，15m 高 DA001 排放
	废水	W1	冷却	冷却废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	间断	经“絮凝沉淀+气浮+过滤”处理后回用至冷却水槽
	噪声	设备噪声		噪声	L _{Aeq}	间断	/
	固废	S1	螺杆挤出	废过滤网	金属、塑料	间断	收集后外售综合利用
		S2	螺杆挤出	废过滤熔融体	塑料	间断	收集后外售综合利用
		S3	污水处理设施	污泥	SS	间断	收集后交由环卫部门运至垃圾填埋场处置
		S4	切粒	不合格产品	塑料	间断	收集用回用至挤出工序
		S5	袋式除尘器	收集粉尘	粉尘	间断	收集后交由环卫部门运至垃圾填埋场处置
		S6	活性炭吸附	废活性炭	有机物	间断	收集后交由有资质单位处理
		S7	设备维修	废机油	石油类	间断	收集后交由有资质单位处置
		S8		废机油包装桶	石油类、塑料	间断	收集后交由有资质单位处置
		S9		含油抹布手套	石油类、纤维	间断	收集后交由有资质单位处理
		S10	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	间断	收集后交由环卫部门统一处理

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---

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	3.1 环境功能区划及环境质量标准				
	3.1.1 大气环境				
	本评价区域处于福州市马尾区亭江镇长兴东路，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）中规定的二级标准，对于 GB3095-2012 中没有规定的特殊空气污染物，非甲烷总烃一次值参照《大气污染物综合排放标准详解》执行（2.0mg/m³）。详见表 3.1-1。				
	表3.1-1 环境空气污染物项目浓度限值				
	序号	污染物项目	平均时间	浓度限值 二级	单位
	1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
			24 小时平均	150	
			1 小时平均	500	
	2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	μg/m ³
			24 小时平均	80	
			1 小时平均	200	
	3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m ³
			1 小时平均	10	
	4	TSP	年平均	200	μg/m ³
			24 小时平均	300	
	5	PM ₁₀	年平均	70	
			24 小时平均	150	
	6	PM _{2.5}	年平均	35	
			24 小时平均	75	
	7	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
			1 小时平均	200	
	8	非甲烷总烃	一次浓度	2.0	mg/m ³
标准来源					
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)					
《大气污染物综合排放标准 详解》					
3.1.2 地表水环境					
本项目附近的水域为闽江琯头断面。根据《福州市地表水环境功能区划定方案》，闽江琯头断面主要水体功能为渔业用水、工业用水，环境功能类别为Ⅲ类水					

体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，详见表 3.1-2。

表3.1-2 地表水环境质量标准（摘录）

标准分类	pH（无量纲）	高锰酸盐指数（mg/L）	BOD ₅ （mg/L）	NH ₃ -N（mg/L）
Ⅲ类	6~9	≤6	≤4	≤1.0

3.1.3 声环境

项目所在区域属于长安投资区，其声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，详见表 3.1-3。

表3.1-3 环境噪声限值 单位：dB（A）

类别	声环境功能区	时段	
		昼间	夜间
3 类	指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。	65	55

3.2 环境质量现状

3.2.1 大气环境质量

（1）常规监测数据

根据福州市马尾区人民政府网站（<https://www.mawei.gov.cn/xjwz/zwgk/zfxxgkzdgz/hjbh/kqzlyb/>），2023 年 1 月-12 月马尾区空气质量状况，马尾区 2023 年 1 月-12 月环境空气质量可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）、一氧化碳（CO）等 6 项污染物浓度指标的 24 小时均值（O₃ 为 8 小时最大值）均达到国家环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级水平。因此项目所在区域环境空气质量属于达标区。

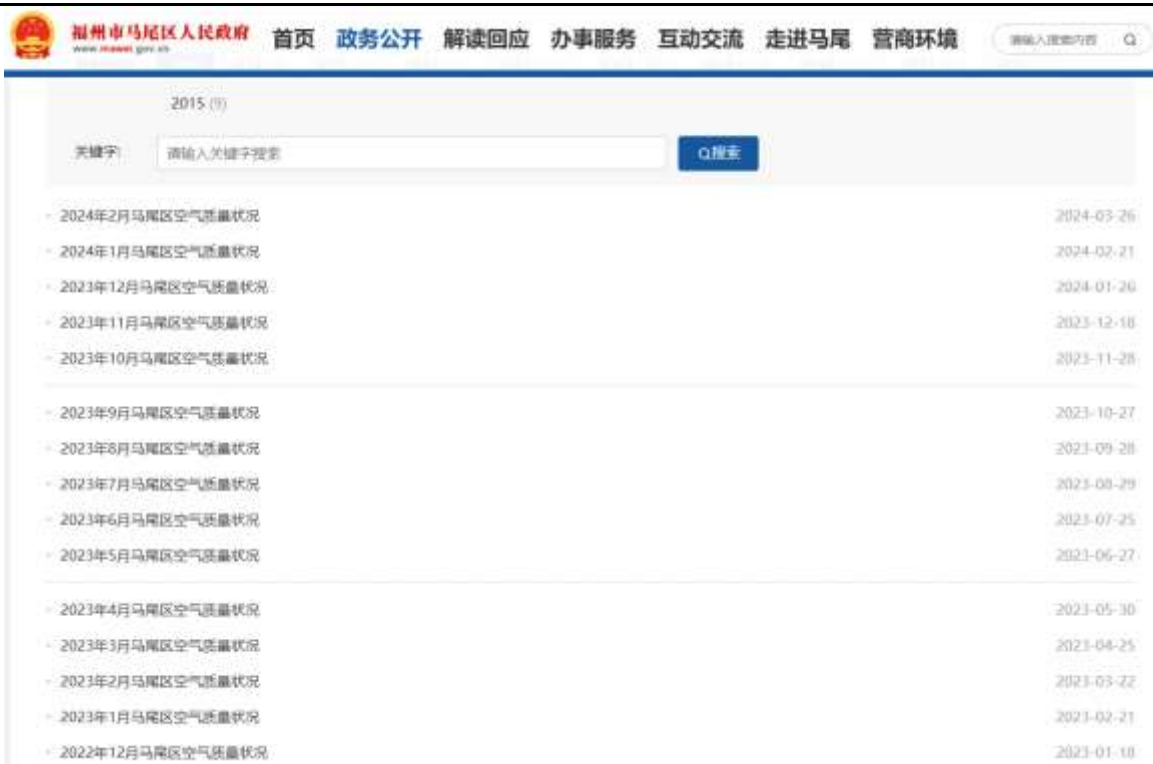


图3.2-1 环境质量现状引用网络截图

(2) 特征污染因子

本项目特征污染因子为非甲烷总烃、颗粒物，为了解项目所在区域大气环境中非甲烷总烃、颗粒物质量现状，本项目委托安正计量检测有限公司对项目区环境空气质量现状进行采样监测。具体情况如下：

- ①监测点位：位于项目西南侧厂界，主导风向下风向
- ②监测因子：非甲烷总烃、TSP
- ③监测时间：2024 年 4 月 9 日~4 月 12 日
- ④监测结果：见下表

表3.2-1 监测结果一览表 单位：mg/m³

监测 点位	监测项目	浓度范围 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度标准 值	超标率	达标判定	备注
G1	非甲烷总烃	0.64~0.85	34~36.3	2.0	0	达标	1 小时均值
	TSP	0.102~0.114	32~42.5	0.3	0	达标	日均值

注：非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》执行

根据监测结果分析，监测点位的非甲烷总烃小时浓度值低于《大气污染物综合排放标准详解》中浓度限值，TSP 日均浓度值低于《环境空气质量标准》

	(GB3095-2012)中浓度限值。因此，各指标能满足环境空气质量功能区要求 (3) 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”。 本评价常规污染物选取福州市马尾区人民政府网站发布环境空气质量环境状况信息进行分析，项目选取数据符合《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。 项目区域大气环境现状特征因子颗粒物、非甲烷总烃数据引用企业委托安正计量检测有限公司对项目厂区下风向的环境空气现状监测数据，该检测数据的检测时间为2024年4月9日至2024年4月12日，均属于近期(近三年内)的检测数据检测点位为本项目厂区下风向，与本项目同属一个区域，符合补充检测点位的要求，检测单位为安正计量检测有限公司，属于有相应检测资质的检测单位，基本符合HJ664规定，故从检测时间、检测单位、检测点位以及区域污染源变化情况分析，引用的现状检测数据基本符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)、《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。 3.2.2 水环境质量 (1) 常规监测数据 本项目附近的水域为闽江，根据福建省生态环境厅发布的《2022年福建省生态环境状况公报》(https://sthjt.fujian.gov.cn/ztlz/hjzl/fjshjzkqb/lngb/202306/t20230629_6195024.htm)：闽江水质优。I~III类水质比例99.3%，其中I~II类水质比例81.4%。各类水质比例如下：I类占3.0%，II类占78.4%，III类占17.9%，IV类占0.7%。监测的134个断面中，闽江流域的水质均能达到III类水质标准。
--	--



图3.2-2 2022 年福建省生态环境质量状况公报（截图）

（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：“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。”

本评价地表水环境质量现状选取，福建省生态环境厅发布的《2022年福建省生态环境状况公报》，项目数据符合《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)、《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)的要求。

3.2.3 声环境质量

根据生态环境部办公厅关于印发《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(环办环评【2020】33号)中规定：“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”。本项目厂界外周边50米范围内不存在敏感目标，不需要进行声环境质量现状调查和评价。

3.2.4 地下水、土壤

	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。 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018）附录 A、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目不需开展地下水及土壤环境质量现状调查评价。 根据现场勘查，项目周边地下水环境、土壤环境相对不敏感，采取有效的防渗措施后，项目对地下水环境、土壤环境影响很小，基本不存在地下水、土壤环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水环境、土壤环境质量进行补充监测。 3.2.5 生态环境 本项目租用福建省润江实业集团有限公司已建厂房，不新增用地，且项目用地周边为以城市道路、其他工业企业等为主，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；因此本项目不属于“环办环评〔2020〕33 号”中“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标”的情况，无需对生态环境现状进行调查和评价。
--	--

环境
保护
目标

3.3 环境保护目标及周边环境概况

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)，本项目主要环境保护目标见表 3.3-1，环境保护目标分布见附图 2。

表3.3-1 项目主要环境保护目标一览表

主要影响因素	保护目标	方位	距离项目最近距离	环境基本特征	环境质量要求
地表水	闽江	E	944m	渔业用水、工业用水	(GB3838-2002) III类
大气环境	江山首府	S	190m	940 户	(GB3095-2012) 二级标准
	东岐村	S	460m	1715 人	
	长安村	E	460m	2700 人	
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
地下水	项目厂界外 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				
土壤	项目厂界外 200m 范围内无土壤环境敏感目标				
生态环境	项目地块为工业用地，无新增用地，用地范围内无生态环境保护目标				

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.4 污染物排放控制标准

3.4.1 废气排放标准

项目产生的废气主要为破碎粉尘及造粒过程中 EVA 熔融挤出产生的废气，破碎粉尘主要污染因子为颗粒物，挤出废气主要污染因子为非甲烷总烃及臭气浓度。项目颗粒物、非甲烷总烃排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值，臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 标准。

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；非甲烷总烃厂区内监控点 1h 平均浓度值及监控点任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 标准二级新改扩建标准。

营运期污染物排放标准详见表 3.4-1、表 3.4-2。

表3.4-1 项目有组织废气排放标准

污染物	排放限值 (mg/m³)	排气筒高度 (m)	排气筒编号	标准来源
臭气浓度	2000 (无量纲)	15	DA001	(GB14554-93)

颗粒物	30	15	DA001	(GB31572-2015)
非甲烷总烃	100	15	DA001	
单位产品非甲烷总烃排放量		0.5kg/t 产品	/	

表3.4-2 项目无组织废气排放标准

项目	排放限值 (mg/m³)	无组织排放	执行标准	无组织排放监控位置
臭气浓度	20（无量纲）	企业边界监控点	(GB14554-93)	企业边界
颗粒物	1.0	企业边界监控点	(GB31572-2015)	企业边界
非甲烷总烃	4.0	企业边界监控点	(GB31572-2015)	企业边界
非甲烷总烃	30	监控点处任意一次浓度值	(GB37822-2019)	在厂房外设置监控点
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值		

3.4.2 废水排放标准

生产废水处理后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理通过市政污水管网排入污水处理厂处理，送往长安污水处理厂进行处理，污水厂尾水排入闽江北入海口。项目污水污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准(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)，且应满足长安污水处理厂进水水质的要求，详见表 3.4-3。

表3.4-3 污水污染物排放标准

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
GB8978-1996 表 4 的三级	6~9	500	300	400	45 ^①
长安污水处理厂进水水质要求	6~9	300	160	200	35

3.4.3 噪声排放标准

本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》（GB 12348-2008）3 类排放限值，详见表 3.4-4。

表3.4-4 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	区域	时段	
		昼间/ dB（A）	夜间/ dB（A）
3 类	厂界	65	55

3.4.4 固废废物污染控制标准

工业固体废物分类及危险废物辨识分别执行《国家危险废物名录》（2021）、《危险废物鉴别标准》（GB5085.1～6-2007）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）的有关规定；危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控

制标准》（GB18599-2020）的有关规定；生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）“第四章生活垃圾”的相关规定。

3.5 总量控制指标

3.5.1 总量控制因子

污染物排放总量控制对象分为两类，一类是约束性指标，另一类是预期性指标。

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》（闽政〔2016〕54 号），现阶段主要污染物总量控制指标包括化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。

（1）约束性指标（主要污染物）：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）

（2）预期性指标：挥发性有机物。

3.5.2 废水总量

本项目运营期无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入长安污水处理厂处理，污染物总量由污水处理厂统一调度，故本项目无需申请废水总量。

3.5.3 废气总量

项目废气总量控制指标为挥发性有机废气（非甲烷总烃），废气污染物排放总量见表 3.5-1。

表3.5-1 本项目废气主要污染物总量控制指标

污染物	产生量	削减量	排放量	
			有组织	无组织
非甲烷总烃	1.054	0.717	0.179	0.158

根据上表可知挥发性有机废气（非甲烷总烃）排放量为 0.337t/a，本项目实施后由建设单位向生态环境主管部门申请挥发性有机物排放区域内 1.2 倍替代。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

本项目厂址位于福州市马尾区亭江镇东岐村长兴东路福建省润江实业集团有限公司厂房，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。

运
营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

4.1 废气

4.1.1 污染源强分析

(1) 破碎废气

本项目回收的鞋厂、发泡厂等边角采用干法破碎后管道输送至料仓，输送管道密闭、料仓封闭，破碎塑料输送存储过程不会产生粉尘。破碎过程会产生粉尘，该过程在破碎机内部进行，且入料口设有挡板，可一定程度减少粉尘四散。破碎粉尘废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（第 224 册）：废弃资源综合利用行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，干法破碎颗粒物产生系数为 0.475 克/吨-原料。

本项目鞋厂、发泡厂等边角用量为 3010t/a，年生产天数 300 天，工作时间 24h，破碎机上方设置半包围集气罩收集破碎粉尘废气，收集效率 85%，风机风量为 6000m³/h，集中收集后经“袋式除尘器”处理后通过 15m 高排气筒排放，袋式除尘器处理效率按 99%计算。

废气的产排情况详见表 4.1-1、表 4.1-2。

表4.1-1 破碎废气产排情况

产污环节	污染物	产生量		有组织		无组织	
		t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h
破碎	颗粒物	1.430	0.199	1.215	0.169	0.214	0.030

表4.1-2 破碎废气有组织产排情况

工序	污染物	产生			环保设施	风量	排放		
		产生量	速率	浓度			排放量	速率	浓度
		t/a	kg/h	mg/m³			t/a	kg/h	mg/m³
破碎	颗粒物	1.215	0.169	28.132	袋式除尘器 排气筒（DA001） 处理效率：99%	6000	0.012	0.002	0.281

					为可行技术				
(2) 卸料废气									
参考《逸散性工业粉尘控制技术》，装卸料粉尘产生系数为 0.015kg/t，本项目需粉碎原料约为 3010t/a，则粉碎料粉尘量为 0.045t/a，每天工作约 24h。本项目卸料在封闭料仓内进行，经车间阻隔沉降约 80%后，以生产车间形式无组织外排，则卸料粉尘无组织排放量为 0.009t/a，排放速率为 0.001kg/h。									
(3) 挤出废气									
本项目原料主要成分为 EVA，故热熔废气不会含有氟化物、汞、铬、铅等重金属污染物。项目挤出造粒工艺温度控制在 170~200℃左右，低于其分解温度及二噁英生成温度，塑料不会发生裂解，仅为单纯物理变化，故无裂解废气产生(如苯、甲苯、酚类、苯胺类等重点控制污染物以及二噁英等有毒气体)。项目熔融造粒废气主要为挥发性有机气体(以非甲烷总烃计)，同时伴有臭气产生。									
①非甲烷总烃									
参考《工业污染产生和排放系数手册》计算，塑料熔融过程有机废气(以非甲烷总烃计)产生系数为 0.35kg/t·原料，项目进入熔融挤出造粒工序的废塑料原料量约 3010 吨，年工作 7200 小时，则非甲烷总烃的产生量为 1.054t/a，产生速率为 0.351kg/h。									
②臭气									
废塑料在加热过程会产生少量异味，该异味主要为废塑料熔融造粒过程产生的可挥发性有机污染物散发产生的刺激性气味或塑料味，本评价不做定量评价。臭气经集气罩收集通过“双级活性炭吸附”设施进行处理，处理后的废气通过 15m 高的排气筒高空排放，对周边环境影响较小。									
螺杆挤出机上方设置半包围集气罩收集挤出废气，收集效率 85%，设置风机风量为 12000m³/h，收集废气收集后经“双级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放，活性炭吸附处理效率按 80%计算。									
挤出废气的产排情况详见表 4.1-3、表 4.1-4。									
表4.1-3 挤出废气产排情况									
产污环节	污染物	产生量		有组织		无组织			
		t/a	kg/h	t/a	kg/h	t/a	kg/h		
挤出	非甲烷总烃	1.054	0.351	0.895	0.124	0.158	0.022		
表4.1-4 挤出废气有组织产排情况									

工序	污染物	产生			环保设施	风量 m ³ /h	排放		
		产生量	速率	浓度			排放量	速率	浓度
		t/a	kg/h	mg/m ³			t/a	kg/h	mg/m ³
挤出	非甲烷总烃	0.895	0.124	10.364	双级活性炭吸附装置 排气筒（DA001） 处理效率：80% 为可行技术	12000	0.179	0.025	2.073
单位产品非甲烷总烃排放量分析：本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.179t/a，无组织排放量为 0.158t/a，产品产量为 3000t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.112kg/吨-产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 要求（0.5kg/吨-产品）。									

4.1.2 污染物排放情况汇总及达标排放情况

（1）有组织排放情况汇总

本项目有组织废气排放及达标情况见表 4.1-5。

表4.1-5 本项目有组织废气产排放情况一览表

生产线	工序/ 装置	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放 时间 (h/a)	排放口情况						排放标准		是否 达标 排放	
			核算方 法	废气产 生量 (m³/h)	产生浓 度 (mg/m³)	产生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工 艺	效率 /%	核算 方法	废气排 放量 (m³/h)	排放浓 度 (mg/m³)	排放速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)		编 号	高 度 (m)	内径 (m)	烟气流 速 (m/s)	烟气温 度 (℃)	排放 口类 型	地理坐标	mg/ m³		kg/ h
EVA 再 生颗粒 生产线	破碎	颗粒物	产污系 数法	6000	28.132	0.169	1.215	袋式除 尘器	99	理论 核算	6000	0.281	0.002	0.012	7200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	挤出	非甲烷 总烃	产污系 数法	12000	10.364	0.124	0.895	双级活 性炭吸 附装置	80	理论 核算	12000	2.073	0.025	0.179	7200	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DA001 合计		颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	18000	0.094	0.002	0.012	7200	DA 001	15	0.75	11.3	30	一般 排放 口	119°32'10. 53" 26°6'41.94"	30	/	是
		非甲烷 总烃	/	/	/	/	/	/	/	/		1.382	0.025	0.179									100		是

（2）无组织排放情况汇总

本项目无组织废气排放及达标情况见表 4.1-6。

表4.1-6 本项目无组织废气产排放情况一览表

排放 车间	生产线	工序	污染因子	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理措施及效率	排放 方式	排放源面积 长 m×宽 m	排放源高度 m	排放速率 kg/h	排放量 t/a
生产厂房	EVA 再生颗粒生产线	破碎	粉尘	0.030	0.214	车间通风	无组织	45×20	10	0.030	0.214
		挤出	非甲烷总烃	0.022	0.158	车间通风				0.022	0.158
		卸料	粉尘	0.001	0.009	车间通风				0.001	0.009
	合计		颗粒物	0.031	0.223	车间通风	无组织	45×20	10	0.031	0.223
			非甲烷总烃	0.022	0.158					0.022	0.158

（3）非正常工况污染源强分析

非正常情况指正常开停车或部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设备达不到设计规定指标要求或出现故障时排放的污染物。项目废气非正常排放主要为废气处理设施失效，且持久排放一段时间，最大排放时间按 2h 计，其排放源强见表 4.1-7。

表4.1-7 项目非正常排放污染源强

排放源	污染物	非正常排放类型	排放源类型	事故性排放源情况		排放时间/h	处理措施
				排放量（kg/h）	浓度（mg/m³）		
DA001	颗粒物	废气处理设施故障	点源	0.169	9.377	2h	本项目采用较先进的工艺技术和生产设施，设专人管理，过程控制，设备出现故障时，可以做到随时停机检修，对一线职工上岗前进行培训实行规范化管理，严格岗前岗中岗后维护检查和交接班制度，尽可能杜绝废气非正常排放的发生
	非甲烷总烃			0.124	6.910		

4.1.3 污染物排放情况及达标情况汇总

(1) 有组织排放情况

有组织排放及达标情况见表 4.1-8、表 4.1-9。

表4.1-8 有组织排放及达标情况一览表

污染源名称	废气量(m ³ /h)	年排放小时数(h)	排放工况	排放情况				排放标准		达标情况
				污染物	排放速率kg/h	排放量t/a	浓度mg/m ³	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	
DA001	18000	7200	正常排放	颗粒物	0.002	0.012	0.094	30	/	达标
				非甲烷总烃	0.025	0.179	1.382	100	/	达标

表4.1-9 排气筒参数

排气筒编号	排放口经纬度	高度(m)	内径(m)	烟气量(m ³ /h)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	排放口类型
DA001	119°32'10.53" 26°6'41.94"	15	0.75	18000	11.3	30	一般排放口

由上表可知，本项目排气筒各污染物均可达标排放。

(2) 无组织排放

本项目无组织排放源以生产车间为单位，无组织排放情况见表 4.1-10。

表4.1-10 无组织排放情况一览表

污染源名称	矩形面源				年排放小时数(h)	排放工况	排放情况		
	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	与正北夹角			污染物	排放速率kg/h	排放量t/a
生产车间	45	20	10	0	7200	正常排放	颗粒物	0.031	0.223
							非甲烷总烃	0.022	0.158

由上表可知，本项目有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物无组织排放对周边环境影响较小，无组织排放影响可接受。

(3) 估算模式及参数

本项目废气排放预测采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模式，估算模式所用参数见表 4.1-11，预测源强见表 4.1-8、表 4.1-9、表 4.1-10。

表4.1-11 估算模式所用参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	3 万
最高环境温度/°C		39
最低环境温度/°C		-1.3
允许使用的最小风速/m/s		0.50

土地利用类型		落叶林与城市
区域湿度条件		潮湿气候
地形数据分辨率		90m
是否考虑海岸线熏烟	是/否	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

(4) 预测结果分析

项目大气污染物排放估算模式计算结果详表 4.1-12

表4.1-12 大气污染物排放估算模式计算结果表

污染源	污染物名称	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	下风向最大浓度距离 (m)
有组织	颗粒物	4.35	0.48	67
	非甲烷总烃	5.42	0.27	67
无组织	颗粒物	40.05	4.45	27
	非甲烷总烃	28.38	1.42	27

根据预测结果，有组织排放的颗粒物最大落地浓度占标率仅为 0.48%、非甲烷总烃最大落地浓度占标率仅为 0.27%，无组织排放的颗粒物最大落地浓度占标率仅为 4.45%、非甲烷总烃最大落地浓度占标率仅为 1.42%，项目大气污染物的排放对江山首府的大气环境影响可接受。

4.1.4 废气污染治理设施

本项目废气收集及处理措施汇总列表如下：

表4.1-13 本工程废气收集及处理设施汇总

废气产生工段	污染因子	集气措施	废气处理设施	排气筒参数
破碎	颗粒物	半包围式集气罩，收集效率 85%	袋式除尘器，处理效率 99%	排气筒编号：DA001 风量：18000 m^3/h 高度：15m 内径：0.8m
挤出	非甲烷总烃	半包围式集气罩，收集效率 85%	双级活性炭吸附装置，处理效率 80%	

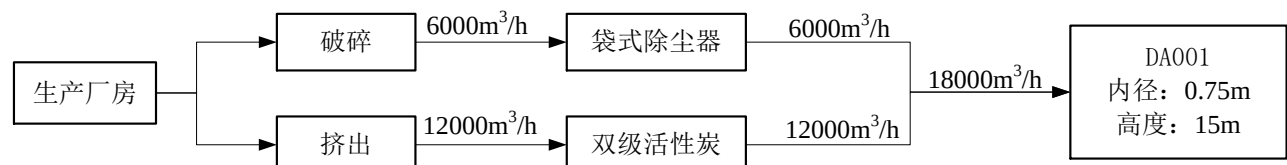


图4.1-1 废气处理设施汇总

(1) 有组织废气处理措施

① 废气收集措施

破碎机上方设置半包围集气罩收集废气；螺杆挤出机上方设置半包围集气罩收集废气。

② 工艺原理

A、活性炭吸附：是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，

藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700~2300m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（<50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物。

B、袋式除尘器：含尘气体由灰斗(或下部宽敞开式法兰)进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器(或微差压控制器)输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗(或灰仓)内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。

③处理措施可行性分析

A、参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法(1.0 版)》（2015 年）表 1-1VOCs 认定收集效率表，半密闭罩收集效率 65%~85%。本项目采用半包围式集气罩，满足规范要求，因此本项目集气罩收集效率取 85%，合理可行。

B、依据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求“（十五）对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。由于本项目产生的 VOCs 浓度较低，风量较小，结合实际本工程采取二级活性炭吸附装置处理废气，符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》推荐的末端治理要求。本项目使用的废气污染治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的可行技术。

因此，本项目采用双级活性炭吸附装置，处理效率可达到 80%，有机废气处理效率可稳定达标排放，处理措施合理可行。

C、本项目粉尘具有粉尘粒径较大，废气温度低、风量大，根据废气特点，可采用布袋

除尘器进行治理。

布袋除尘器为干法除尘，具有除尘效率高的特点，可有效捕集细小颗粒物。布袋除尘器已广泛应用，除尘效率达 99%以上。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，定期更换滤袋，可确保布袋除尘器长期稳定运行。

本项目使用的废气污染治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的可行技术，因此本项目采取的废气污染防治措施可行。

④活性炭吸附装置运行管理措施

项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

A.为使活性炭吸附装置对有机废气的去除效率稳定达到 80%以上，建设单位需定期更换活性炭，并采取更换活性炭的方式为：先更换靠近进气端（即活性炭装置内的前端）的一层活性炭，后面的活性炭层依次向前端移动，补充一层新活性炭层置在后端。

B.为确保吸附装置中活性炭的吸附效率，活性炭需定期更换，建议定期对活性炭进行检测，根据检测结果对活性炭进行更换，检测时间 3 个月~6 个月一次。

C.该装置的运行监管措施如下：

公司配备专门技术人员管理废气处理装置。记录好首次装炭时间，每天巡视不低于 3 次，并详细记录运行情况。根据装炭量、有机废气去除量、理论饱和时间，制订活性炭更换时间表。因业务关系，生产负荷具有一定的起伏，活性饱和时间与已制订的更换时间表会有少量偏差，故应定期或不定期测试活性炭饱和情况，以及时更换。更换下来的废活性炭应妥善密封保存，并设置专用废物暂存间，暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。活性炭吸附净化装置检修或更换期间，不得进行生产。建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，建立活性炭使用量台账制度，配备专人管理，确保该装置正常运行。

（2）无组织废气控制措施

①项目无组织排放废气主要为不能由集气设施完全收集的粉尘和有机废气，企业应加强废气收集的设备的维护和管理，尽量减少无组织废气的排放，车间每天定时清扫，并在车间内设置排气扇，加强车间通风换气，降低无组织废气对周围环境的影响。

②所有废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式，具有耐腐、气密性好的特性，同时考虑具备阻燃和抗静电等性能，并结合其他专业设备的运行、维护需要，设置观察口、呼吸阀等设施。

③粉状物料采用密闭管道、密闭输送带运输，贮存料仓密闭，控制粉料的卸料高度，抑

制扬尘产生。

④加强废气、废水处理设施的运行管理。

⑤实行定期与不定期（视需要）进行废气监测，发现异常及时采取补救措施。

⑥加强对操作工的管理，以减少人为造成对环境的污染。

4.1.5 废气影响分析

根据废气源强核算及污染物达标排放情况可知，本项目产生的各类污染物经收集处理后，各类污染物均可达标排放；车间无组织排放的污染物在企业边界监控点浓度值及企业内监控点浓度值均满足相应排放标准要求。因此，项目废气排放对江山首府、饮料厂等的影响较小。

在采取相应的污染物治理措施后，各污染物均能达标排放，且经大气扩散、稀释、衰减后，对周边环境影响较小。

4.1.6 废气监测计划

本项目监测计划主要为污染源监测计划。本项目营运期监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）。具体监测计划详见表 4.1-14。

表4.1-14 环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气处理设施进口	风量、颗粒物	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
废气处理设施出口	风量、非甲烷总烃	每年 1 次	
DA001 出口	风量、非甲烷总烃、颗粒物、 臭气浓度	每年 1 次	
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	每年 1 次	
厂界	臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂界内	非甲烷总烃	每年 1 次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

4.2 废水

4.2.1 废水源强分析

(1) 生产废水

根据工程分析，项目冷却水经冷却水池冷却后循环使用，冷却水每个月更换一次，每次更换水量 19.2m³/d、230.4m³/a，项目生产废水水质简单，该部分废水经“絮凝沉淀+气浮+过滤”工艺处理达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）冷却用水水质标准后循环使用，不外排。

（2）生活污水

项目生活污水产生量 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ 、 $153\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水依托厂内已建化粪池处理后排入市政污水管网纳入长安污水处理厂统一处理。根据《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，生活污水主要污染物及浓度为 COD： 300mg/L 、 BOD_5 ： 200mg/L 、SS： 220mg/L ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： 35mg/L 。

本项目废水产排情况见表 4.2-1。

营 环 影 和 护 措 施	表4.2-1 项目废水污染物产生源强一览表													
	产排污 环节	工序	污染物种类	核算 方法	污染物产生			治理设施			污染物排放			排放方式
					产生废 水量	产生 浓度	产生量	工 艺	效 率%	是否 为 可行技 术	排放 废水量	排放 浓度	排放 量	
	m³/a	mg/L	t/a	m³/a	mg/L	t/a								
	生产线	冷却水槽	COD	类比 分析	230.4	333	0.077	絮凝沉淀 +气浮+过 滤	/	是	/	/	/	回用至冷 却水槽
			BOD ₅			240	0.055					/	/	
			SS			318	0.073					/	/	
			NH ₃ -N			31	0.007					/	/	
	职工办 公生活	生活污水	pH(无量纲)	产污 系数 法	153	6~9	/	化粪池	/	是	/	6~9	/	污水处理 厂处
			COD			300	0.046		20			240	0.037	
			BOD ₅			200	0.031		21			158	0.024	
			SS			220	0.034		40			132	0.020	
			NH ₃ -N			35	0.005		0			35	0.005	
	表4.2-2 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	污染治理设施			排放口 编号	排放口设 置是否符 合要求	排放口类型			
						污染治理设施 编号	污染治理设 施名称	污染治理设 施工工艺						
1	生产废水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、	回用至冷却 水槽	不排放	TW001	絮凝沉淀+气 浮+过滤	沉淀	/	☐ 是 ☐ 否	☐ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口				
2	生活污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	污水处理厂	间歇排放	TW002	化粪池	沉淀、厌氧 发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口				

运营期环境影响和保护措施

表4.2-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口位置	排放口类型	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息	
						名称	排放标准
1	DW001	119°31'54.458, 26°6'51.420"	企业总排口	进入城市污水处理厂	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	长安污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A

表4.2-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物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)
1	DW001	pH（无量纲）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	6-9
		五日生化需氧量（BOD ₅ ）		300
		氨氮*		45
		化学需氧量（COD）		500
		悬浮物（SS）		400

(3) 达标可行性分析

由表 4.2-1 分析可知，项目造粒冷却废水拟经“絮凝沉淀+气浮+过滤”处理后回用至冷却水槽不外排。项目生活污水依托福建省润江实业集团有限公司已建化粪池预处理后出水水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮可以满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准（氨氮≤45mg/L）。

4.2.2 水环境影响分析

(1) 生活污水影响分析

根据工程分析，生活污水产生量为 0.6t/d，生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等，污染物含量浓度低，污染物成分简单，不含有腐蚀成分。生活污水经已建化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后，通过污水管网排至污水处理厂处理，不会造成污水厂负荷和处理工艺产生影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。项目废水不直接排入地表水体，不会对区域地表水环境产生明显影响。

(2) 生产废水影响分析

根据工程分析，生产废水设置独立的污水收集系统，主要污染物为 COD_{Cr}、

BOD₅、SS、NH₃-N，生产废水采用“絮凝沉淀+气浮+过滤”处理后上清液回用至冷却水槽，无生产废水外排，不会对周边变地表水环境造成影响。

4.2.3 废水污染防治措施

项目实行雨污分流、清污分流。屋面及场地雨水经雨水管收集雨水后，排入市政雨水管网；项目冷却废水拟经“絮凝沉淀+气浮+过滤”处理后回用；生活污水化粪池处理后通过市政污水管网纳入污水处理厂处理。

(1) 生活污水措施及其可行性分析

①依托污水处理设施可行性分析

项目生活废水产生量 0.6t/d，180t/a，目前出租方福建省润江实业集团有限公司区内已建化粪池 20m³，目前处理量约为 8m³/d，化粪池剩余容积约为 12m³，本项目生活污水产生量约为 0.6m³/d，因此出租方化粪池剩余容积可满足本项目生活污水停留时间 24h 以上。因此本项目生活污水依托福建省润江实业集团有限公司已建的化粪池进行处理可行。

综上所述，本项目生活污水依托福建省润江实业集团有限公司已建的化粪池进行处理后通过厂区总排放口接入市政污水管网，最终排入长安污水处理厂，对外环境影响较小。

②长安污水处理厂基本情况

项目依托的长安污水处理厂位于马尾区亭江镇长安村，设计 2010 年日处理污水 2.5 万吨，远期规划日处理污水 5 万吨，目前正常运营。长安污水处理厂采用二级生化处理 CASS 工艺处理达标后排放。长安污水处理厂污水收纳范围是：南起亭江镇洪塘村，北至连江琯头镇，东临闽江，西至温福铁路，服务区域规划 2020 年城市建设总用地约 12.66km²，目前近期服务范围为长安投资区及周边。

长安污水处理厂进出水水质见表 4.2-5。

表4.2-5 污水厂进出水水质标准(mg/L pH 除外)

水质指标	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
进水水质	6~9(无量纲)	≤300	≤160	≤200	≤35	≤31.3	≤5.93
出水标准	6~9(无量纲)	≤50	≤10	≤10	≤5	≤15	≤0.5

污水处理工艺流程详见图 4.2-1。

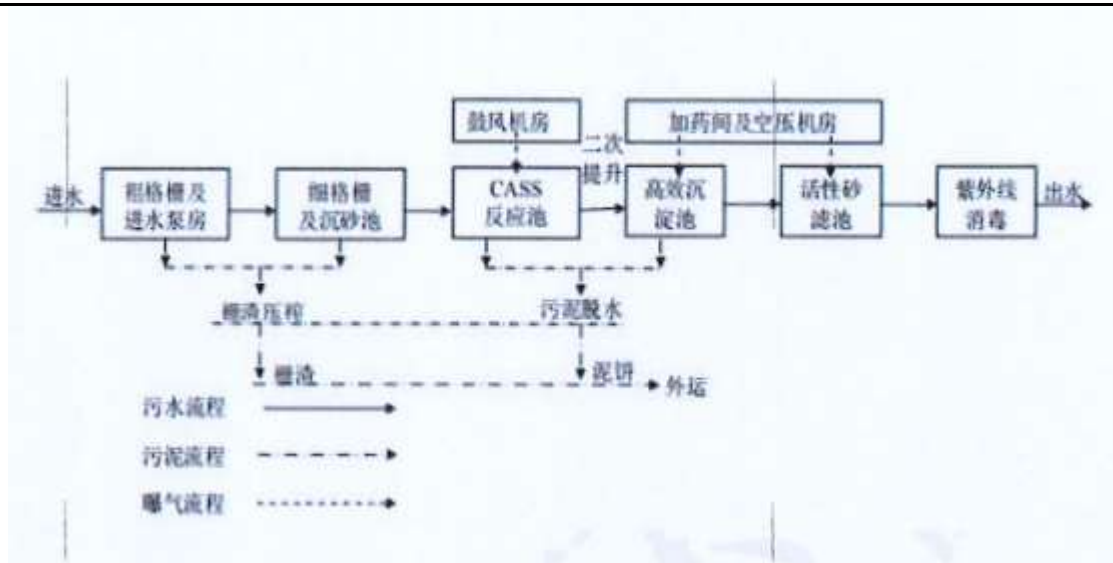


图4.2-1 长安污水处理厂处理工艺流程图

②依托可行性分析

本项目位于福州市马尾区亭江镇长兴东路 69 号，处于长安污水处理厂污水收纳范围内（详见图 4.2-2）。



图4.2-2 长安污水处理厂服务范围

根据工程分析预测可知，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见表 4.2-6。

表4.2-6 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	污水排放 浓度	排放标准 限值	污水厂进水水 质要求	达标 情况
pH(无量纲)	生活污水 0.51m ³ /d, 153m ³ /a	6-9	6~9	6~9	达标
COD		240	500	300	达标
BOD ₅		158	300	160	达标
SS		132	400	200	达标
氨氮		35	45	35	达标

根据上表可知，项目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，且满足长安污水处理厂进水水质要求。

项目生活污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，项目生活污水经处理达标后，长安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。

长安污水处理厂设计处理规模为 2.5 万吨/年，实际日均处理量为 1.0-1.25 万吨/日，剩余处理量 1.25 万吨/日。本项目废水排放量 $0.51\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占长安污水处理厂处理规模的 0.004%，污水处理厂采用二级生化处理 CASS 工艺，属于城镇污水处理厂通用工艺，因此，从处理能力及处理工艺分析，长安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。

(2) 生产废水处理措施及其可行分析

① 废水处理设施设计方案

项目造粒冷却废水及废气处理设施废水水质简单，且冷却水、废气处理设施用水水质要求不高，项目生产废水采用“絮凝沉淀+气浮+过滤”工艺处理设施处理，具体处理工艺如图：

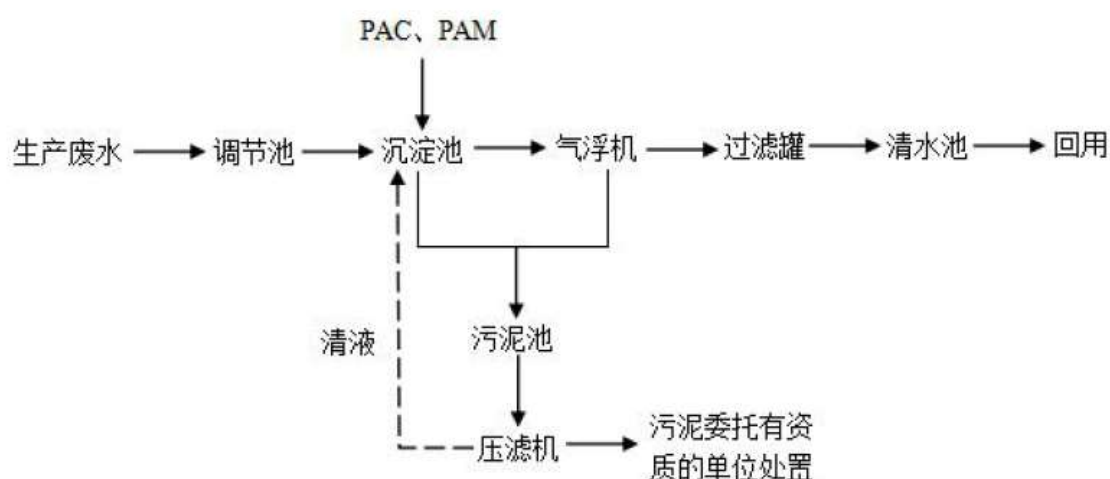


图4.2-3 废水处理工艺流程图

② 主要处理工艺说明

废水经过格栅，挡住体积较大的悬浮物，进入调节池，在这里不同性质的废水得到混合、均质、同时重杂质沉淀下来，防止了水质的波动，保证了废水处理的稳定运行。在絮凝沉淀池内添加混凝药品 PAC，使废水得以初步分离、凝絮、沉淀，然后经污水泵送至气浮机内，在絮凝剂 PAM 的作用下，形成体积较大的絮凝体，由于大量微气泡的捕集、絮凝体比重大大降低而不断上浮，清水彻底分离

出来，从溢水口流走，清水通过过滤罐进一步净化后进入清水池等待回用。气浮机内上浮到顶部的污泥，经刮板刮到污泥槽内，自流至污泥干化池中，污泥经过泵送入污泥压滤机内压滤，形成滤饼，委托有资质单位外运处置，压滤后的污水回流至沉淀池。

③可行性分析

根据项目废水处理设施设计方案，项目拟配套的废水处理设施设计处理量为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，项目建成后生产废水单次最大产生量为 $19.2\text{m}^3/\text{d}$ ，因此，项目拟配套的“絮凝沉淀+气浮+过滤”处理设施足够容纳处理生产过程中产生的废水。

项目生产废水水质简单，根据项目废水处理设施设计方案，项目生产废水经废水处理设施处理效果见表 4.2-7。

表4.2-7 废水间接排放口基本情况表

污染物	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
处理前	333	240	318	31
污水处理设施处理后	60	24	16	15
去除率	82.0	90.0	95.0	35.5
(GB/T19923-2005) 表 1 中直流冷却水	/	30	30	/

根据表 4.2-7，根据建设单位提供材料，挤出后的条状塑料对冷却水的水质要求不高，项目生产废水经“絮凝沉淀+气浮+过滤”工艺处理后，出水水质可满足项冷却水槽用水需求。因此，本项目废水处理方案在处理技术上是可行的。

根据工程分析，项目生产用水量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ 、 $576\text{m}^3/\text{a}$ ，回用水量为 $0.768\text{m}^3/\text{d}$ 、 $230.4\text{m}^3/\text{a}$ ，回用清水池 20m^3 ，因此，项目废水处理达标后回用于生产措施可行。

综上所述，项目废水处理设施处理规模及出水水质可以满足相关要求，且回用水量小于生产用水量，可以回用。因此，项目生产废水处理回用措施可行。

4.2.4 废水监测计划

本项目监测计划主要为污染源监测计划。本项目营运期监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021) 要求制定，具体监测计划详见表 4.2-8。

表4.2-8 环境监测计划一览表			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DW001 废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物	每年 1 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
4.3 噪声			
4.3.1 污染源强分析			
项目噪声源主要来自车间内生产线运行时生产设备产生的噪声，各生产线均位于生产车间内，将同一车间内分布集中的高噪声机台设备等效为 1 个点声源。噪声源强见表 4.3-1。			
4.3.2 厂界达标分析			
本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A、附录 B 噪声预测模型，预测本项目各声源对预测点的影响规律和影响程度。			
（1）点声源的几何发散衰减			
无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：			
$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$			
式中：Lp（r）—预测点处声压级，dB；			
Lp（r₀）—参考位置 r₀ 处的声压级，dB；			
r—预测点距声源的距离；			
r₀—参考位置距声源的距离。			
如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（LA_w），且声源处于自由声场：			
$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 11$			
式中：Lp（r）—预测点处声压级，dB；			
L_w—由点声源产生的倍频带声功率级，dB；			
r—预测点距声源的距离。			
$LA(r) = LA_w - 20\lg r - 11$			
式中：LA（r）—距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；			
LA_w—点声源 A 计权声功率级，dB；			

r—预测点距声源的距离。

如果声源处于半自由声场：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

$$LA(r) = LA_w - 20\lg r - 8$$

式中： $LA(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

LA_w —点声源 A 计权声功率级，dB；

r—预测点距声源的距离。

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4.3-1 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式(4-2)近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \dots \dots \dots (4-2)$$

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；

TL —隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式(4-3)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：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right) \dots\dots\dots (4-3)$$

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。

然后按式(4-4)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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。

在室内近似为扩散声场时，按式(4-5)计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \dots\dots\dots (4-5)$$

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。

然后按式(4-6)将室外声源的声压级和透过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声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \dots\dots\dots (4-6)$$

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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

(3) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： $L_A(r)$ —点声源在预测点产生的 A 声级，dB；

$L_A(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{mic} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

(4) 工业企业噪声计算

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(L_{eqg})为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(5) 预测计算与结果分析

本项目主要噪声源衰减后在各厂界预测值见表 4.3-2。

由预测结果可知，项目建成达产厂界噪声预测值 22.9~50.8dB(A)，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准，昼间≤65

	dB(A)、夜间 ≤ 55 dB(A)。
--	---------------------------

表4.3-1 项目噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置①			距离室内边界距离/m	室内边界	室内边界声级/dB(A)	运行时段 ^②	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		厂房到厂界距离	厂界边界	厂界外噪声	
				距声源距离/m	声压级/dB(A)		X	Y	Z						距声源距离/m	声压级/dB(A)			距声源距离/m	声压级/dB(A)
1	车间	破碎机 1	/	1	85.0	隔声、减震	453179.991	2889660.164	1.5	17	东北	60.4	24h	15	1.0	45.4	5.0	东北	1	31.4
										20	东南	59.0		15	1.0	44.0	120.0	东南	1	2.4
										3	西南	75.5		15	1.0	60.5	90.0	西南	1	21.4
										25	西北	57.0		15	1.0	42.0	7.0	西北	1	25.1
2		破碎机 2	/	1	85.0	隔声、减震	453182.152	2889663.427	1.5	13	东北	62.7		15	1.0	47.7	5.0	东北	1	33.7
										20	东南	59.0		15	1.0	44.0	120.0	东南	1	2.4
										7	西南	68.1		15	1.0	53.1	90.0	西南	1	14.0
										25	西北	57.0		15	1.0	42.0	7.0	西北	1	25.1
3		螺杆挤出机 1	/	1	70.0	隔声、减震	453168.076	2889668.543	1.5	4	东北	58.0		15	1.0	43.0	5.0	东北	1	29.0
										36	东南	38.9		15	1.0	23.9	120.0	东南	1	0
										16	西南	45.9		15	1.0	30.9	90.0	西南	1	0
										9	西北	50.9		15	1.0	35.9	7.0	西北	1	19.0
4		螺杆挤出机 2	/	1	70.0	隔声、减震	453170.642	2889672.251	1.5	7.5	东北	52.5		15	1.0	37.5	5.0	东北	1	23.5
										36	东南	38.9		15	1.0	23.9	120.0	东南	1	0
										12.5	西南	48.1		15	1.0	33.1	90.0	西南	1	0
										9	西北	50.9		15	1.0	35.9	7.0	西北	1	19.0
5		螺杆挤出机 3	/	1	70.0	隔声、减震	453172.94	2889675.959	1.5	12	东北	48.4		15	1.0	33.4	5.0	东北	1	19.4
										39	东南	38.2		15	1.0	23.2	120.0	东南	1	0
										8	西南	51.9		15	1.0	36.9	90.0	西南	1	0
										9	西北	50.9		15	1.0	35.9	7.0	西北	1	19.0
6		螺杆挤出机 4	/	1	70.0	隔声、减震	453174.835	2889679.67	1.5	16.5	东北	45.7		15	1.0	30.7	5.0	东北	1	16.7
										36	东南	38.9		15	1.0	23.9	120.0	东南	1	0
										3.5	西南	59.1		15	1.0	44.1	90.0	西南	1	5.0
										9	西北	50.9		15	1.0	35.9	7.0	西北	1	19.0
7		拉丝机 1	/	1	70.0	隔声、减震	453171.156	2889666.598	1.5	4	东北	58.0		15	1.0	43.0	5.0	东北	1	29.0
										31	东南	40.2		15	1.0	25.2	120.0	东南	1	0
										16	西南	45.9		15	1.0	30.9	90.0	西南	1	0

8	拉丝机 2	/	1	70.0	隔声、减 震	453173. 722	2889670. 305	1.5	14	西北	47.1		15	1.0	32.1	7.0	西北	1	15.2
									7.5	东北	52.5		15	1.0	37.5	5.0	东北	1	23.5
									31	东南	40.2		15	1.0	25.2	120.0	东南	1	0
									12.5	西南	48.1		15	1.0	33.1	90.0	西南	1	0
									14	西北	47.1		15	1.0	32.1	7.0	西北	1	15.2
9	拉丝机 3	/	1	70.0	隔声、减 震	453176. 02	2889674. 014	1.5	12	东北	48.4		15	1.0	33.4	5.0	东北	1	19.4
									31	东南	40.2		15	1.0	25.2	120.0	东南	1	0
									8	西南	51.9		15	1.0	36.9	90.0	西南	1	0
									14	西北	47.1		15	1.0	32.1	7.0	西北	1	15.2
10	拉丝机 4	/	1	70.0	隔声、减 震	453177. 915	2889677. 724	1.5	16.5	东北	45.7		15	1.0	30.7	5.0	东北	1	16.7
									31	东南	40.2		15	1.0	25.2	120.0	东南	1	0
									3.5	西南	59.1		15	1.0	44.1	90.0	西南	1	5.0
									14	西北	47.1		15	1.0	32.1	7.0	西北	1	15.2
11	切粒机 1	/	1	70.0	隔声、减 震	453174. 905	2889664. 053	1.5	4	东北	58.0		15	1.0	43.0	5.0	东北	1	29.0
									27	东南	41.4		15	1.0	26.4	120.0	东南	1	0
									16	西南	45.9		15	1.0	30.9	90.0	西南	1	0
									18	西北	44.9		15	1.0	29.9	7.0	西北	1	13.0
12	切粒机 2	/	1	70.0	隔声、减 震	453177. 471	2889667. 761	1.5	7.5	东北	52.5		15	1.0	37.5	5.0	东北	1	23.5
									27	东南	41.4		15	1.0	26.4	120.0	东南	1	0
									12.5	西南	48.1		15	1.0	33.1	90.0	西南	1	0
									18	西北	44.9		15	1.0	29.9	7.0	西北	1	13.0
13	切粒机 3	/	1	70.0	隔声、减 震	453179. 769	2889671. 469	1.5	12	东北	48.4		15	1.0	33.4	5.0	东北	1	19.4
									27	东南	41.4		15	1.0	26.4	120.0	东南	1	0
									8	西南	51.9		15	1.0	36.9	90.0	西南	1	0
									18	西北	44.9		15	1.0	29.9	7.0	西北	1	13.0
14	切粒机 4	/	1	70.0	隔声、减 震	453181. 664	2889675. 18	1.5	16.5	东北	45.7		15	1.0	30.7	5.0	东北	1	16.7
									27	东南	41.4		15	1.0	26.4	120.0	东南	1	0
									3.5	西南	59.1		15	1.0	44.1	90.0	西南	1	5.0
									18	西北	44.9		15	1.0	29.9	7.0	西北	1	13.0
15	压滤机	/	1	85.0	隔声、减 震	453172. 047	2889687. 414	1.5	2	东北	79.0		15	1.0	64.0	5.0	东北	1	50.0
									2	东南	79.0		15	1.0	64.0	120.0	东南	1	22.4

16	风机 1	/	1	80.0	隔声、减 震	453163. 658	2889671. 684	1.5	2	西南	79.0		15	1.0	64.0	90.0	西南	1	24.9
									2	西北	79.0		15	1.0	64.0	7.0	西北	1	47.1
									4	东北	68.0		15	1.0	53.0	5.0	东北	1	39.0
									41	东南	47.7		15	1.0	32.7	120.0	东南	1	0
									16	西南	55.9		15	1.0	40.9	90.0	西南	1	1.8
17	风机 2	/	1	80.0	隔声、减 震	453166. 224	2889675. 392	1.5	4	西北	68.0		15	1.0	53.0	7.0	西北	1	36.1
									7.5	东北	62.5		15	1.0	47.5	5.0	东北	1	33.5
									41	东南	47.7		15	1.0	32.7	120.0	东南	1	0
									12.5	西南	58.1		15	1.0	43.1	90.0	西南	1	4.0
									4	西北	68.0		15	1.0	53.0	7.0	西北	1	36.1
18	风机 3	/	1	80.0	隔声、减 震	453168. 522	2889679. 1	1.5	12	东北	58.4		15	1.0	43.4	5.0	东北	1	29.4
									41	东南	47.7		15	1.0	32.7	120.0	东南	1	0
									8	西南	61.9		15	1.0	46.9	90.0	西南	1	7.9
									4	西北	68.0		15	1.0	53.0	7.0	西北	1	36.1
									16.5	东北	55.7		15	1.0	40.7	5.0	东北	1	26.7
19	风机 4	/	1	80.0	隔声、减 震	453170. 417	2889682. 81	1.5	41	东南	47.7		15	1.0	32.7	120.0	东南	1	0
									3.5	西南	69.1		15	1.0	54.1	90.0	西南	1	15.0
									4	西北	68.0		15	1.0	53.0	7.0	西北	1	36.1
									19	东北	54.4		15	1.0	39.4	5.0	东北	1	25.4
									37	东南	48.6		15	1.0	33.6	120.0	东南	1	0
20	风机 5	/	1	80.0	隔声、减 震	453164. 442	2889666. 475	1.5	1	西南	80.0		15	1.0	65.0	90.0	西南	1	25.9
									8	西北	61.9		15	1.0	46.9	7.0	西北	1	30.0
									19	东北	54.4		15	1.0	39.4	5.0	东北	1	25.4
									23	东南	52.8		15	1.0	37.8	120.0	东南	1	0
									1	西南	80.0		15	1.0	65.0	90.0	西南	1	25.9
21	风机 6	/	1	80.0	隔声、减 震	453175. 958	2889659. 14	1.5	22	西北	53.2		15	1.0	38.2	7.0	西北	1	21.2

注：①设备相对空间位置 X、Y，本次环评采用国家大地统一坐标。

表4.3-2 噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

序号	预测点	贡献值		标准值		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东北厂界	50.8	50.8	65	55	达标	达标
2	东南厂界	22.9	22.9	65	55	达标	达标
3	西南厂界	31.2	31.2	65	55	达标	达标
4	西北厂界	48.4	48.4	65	55	达标	达标

4.3.3 噪声污染控制措施及其可行性

(1) 优化设备布局，设备选型按照《工业企业噪声控制设计规范》规范要求，选用技术先进、性能质量良好、同类成品中声级较低的设备，从源头上控制噪声源。

(2) 利用厂房隔声，将声级高的风机、破碎机等设备，安置在厂房内，变室外噪声源为室内噪声源，避免露天安置，以降低噪声对厂界的影响。

(3) 防振减振措施：所有电动设备的基座应安装防振、减振垫片，与动力设备连接的管道应安装软性接头，并对管道进行固定加固处理，防止因设备、管道振动引起的噪声。采取吸声消声措施：厂房设计时充分考虑墙体吸声效果，内侧墙面尽量采用吸声较好的材料，各类泵及高声级设备应安装消声器。

(4) 加强员工培训，维护设备正常运行，设备定期检修与维护，以减少动力机械设备故障等原因造成的振动及声辐射。

(5) 制定噪声污染防治设施的运行和维护规程，确保其性能和使用寿命；制定噪声污染防治设施维修计划和应急预案；定期对噪声污染防治设施进行检查维护，检修和检查结果做好记录并存档。

(6) 配备噪声控制设备中的易损设备、配件和通用材料。

(7) 车间四周设置绿化隔离带，减少噪声污染。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)，6 污染防治技术要求及附录 A 主要产噪设施和主要噪声污染防治设施，本项目采取的噪声污染防治措施符合 (HJ 1301-2023) 所规定要求，属于可行技术。

4.3.4 噪声监测要求

本项目需对厂界噪声进行定期监测，监测要求参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 要求制定，具体详见表 4.3-3。

表4.3-3 噪声日常监测要求

序号	监测点	监测频次	监测项目	测量方法
1	厂界	1 次/季度，正常工况下，昼间、夜间各一次	等效连续 A 声级	按 GB12348 执行

4.4 固体废物

4.4.1 污染源强分析

本项目固体废物主要为，一般工业固体废物：不合格品产品、废滤网、废过滤熔融体、污泥、收集粉尘；危险废物：废机油、废机油包装桶、含油抹布手套、废活性炭；职工生活垃圾。

（1）废过滤网

废旧塑料在生产、运输的过程中，可能混入机械杂质或其他杂质，为防止损坏造粒设备和降低产品质量，塑料在高温熔化后、挤出之前须经过细丝网过筛。造粒机中的过筛网定期更换。根据业主提供资料，金属过滤网报废量约为 0.3t/a，过滤网上残留物质的量约 0.6t/a，则废过滤网合计产生量约为 0.9t/a。经核实废过滤网不属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中危险废物，应集中收集后委托符合环保要求的单位处理，不得露天焚烧。

（2）废过滤熔融体

根据业主提供资料，项目熔融过滤会产生废熔体，其产生量约为 2.322t/a，收集后外售给回收企业综合利用。

（3）不合格产品

根据业主提供资料，切粒过程中不合格产品产生量为原料用量的 0.15%，EVA 边角料使用量约为 3010t/a，则不合格产品产生量约 4.515t/a。不合格主要成分为 EVA，收集后回用至挤出工序，不外排。

（4）污泥

项目生产废水产生量为 153t/a，废水处理前 SS 浓度为 318mg/L，处理后浓度为 16mg/L，则项目污泥产生量为 0.07t/a，其含水率约 80%，干化后含水率约为 60%，实际污泥量为 0.175t/a。项目水槽冷却水水质简单，污染物主要为悬浮物；污泥干化后交由环卫部门运至垃圾填埋场处置。

（5）收集粉尘

项目原料破碎过程会产生一定的量粉尘，袋式除尘器收集粉尘 1.204t/a，收集后交由环卫部门运至垃圾填埋场处置。

（6）废气处理设施废活性炭

本项目有机废气采用活性炭吸附装置主要采用活性炭颗粒，活性炭颗粒对有

机废气的饱和吸附容量在 0.3-0.4kg/kg。本项目有机废气主要成分为 VOCs 等，吸附的有机废气总量为 0.717t/a，活性炭吸附能力均以 0.3kg/kg 计，则本项目理论需要活性炭的使用量为 2.39t/a，活性炭使用效率以 90%计，则本项目废活性炭产生量为 3.372t/a，属于危险废物 HW49（废物代码 900-039-49），采用密封桶进行收集，经危废贮存库分类暂存后交由资质单位处置。

（7）废包机油装桶

机油使用量为 1t/a，桶装规格为 25kg，则产生废油桶为 40 个，一个桶约 5kg，则年废油桶产生量为 0.2t/a。属于危险废物 HW49（废物代码 900-041-49），经危废贮存库分类暂存后，定期交由有危险废物处置资质单位处理。

（8）废机油

本项目设备日常维修、保养过程中会产生废机油，产生量约为 0.05t/a。属于危险废物 HW08（废物代码 900-214-08），采用密封桶进行收集，经危废贮存库分类暂存后交由资质单位处置。

（9）含油抹布手套

含油废抹布、手套产生于机械设备维护保养过程，根据业主提供资料，含油抹布手套年产生量约 0.01t/a。属于危险废物 HW49（危废代码 900-041-49），采用密封桶进行收集，经危废贮存库分类暂存后交由资质单位处置。

（10）生活垃圾

本项目员工 12 人，年工作 300 天，生活垃圾按每人每天 1kg 计算，则生活垃圾产生量约 0.012t/d，3.6t/a，收集后交由环卫部门统一处理。

本项目固体废物产生情况详见表 4.4-1 和表 4.4-2。

运营期环境影响和保护措施	表4.4-1 本项目固体废物污染源强核算结果										
	工序/ 生产线	装置	固体废物名称	主要成份	有害成份	固废属性	形态	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置措施	
	EVA 再生颗粒 生产线	挤出	废过滤网	金属、塑料	/	一般工业固体废物	固态	0.9	0.9	收集后外售给回收企业综合利用	
		挤出	废过滤熔融体	塑料	/	一般工业固体废物	固态	2.322	2.322	收集后外售给回收企业综合利用	
		切粒	不合格产品	塑料	/	一般工业固体废物	固态	4.515	4.515	收集用回用至挤出工序	
	废水处理设施		污泥	SS	/	一般工业固体废物	固体	0.175	0.175	收集后交由环卫部门运至垃圾填埋场处置	
	废气处理设施	袋式除尘器	收集粉尘	粉尘	/	一般工业固体废物	固体	1.204	1.204	收集后交由环卫部门运至垃圾填埋场处置	
		活性炭吸附	废活性炭	活性炭	有机物	危险废物	固态	3.372	3.372	收集后交由有资质单位处置	
	设备维修		废机油	石油类	石油类	危险废物	固态	0.2	0.2	收集后交由有资质单位处置	
			废机油包装桶	石油类、塑料	石油类	危险废物	固态	0.05	0.05	收集后交由有资质单位处置	
			含油抹布手套	石油类、纤维	石油类	危险废物	固态	0.01	0.01	收集后交由有资质单位处置	
	员工生活		生活垃圾	生活垃圾	/	生活垃圾	固态	3.6	3.6	收集后交由环卫部门统一处理	
	表4.4-2 本项目危险废物汇总表										
	序号	名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
	1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.372	废气处理设施	固态	活性炭	有机物	T	分置于防渗漏、防锐器穿透的包装物或密闭容器内，暂存于危废贮存库，最终委托有资质单位处置
	2	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.2	设备维修	液态	机油	废矿物油	T，I	
	3	废机油包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	设备维修	固态	塑料	废矿物油	T/In	
4	含油抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维修	固态	纤维	废矿物油	T/In		
合计				3.632	/	/	/	/	/	/	
注：C—腐蚀性（Corrosivity）、T—毒性（Toxicity）、I—易燃性（Ignitability）、In—感染性（Infectivity）											

运营期环境影响和保护措施	4.4.2 环境影响分析 (1) 一般工业固体废物影响分析 本项目的一般工业固体废物中不合格品产品回用至挤出工序；废滤网、废过滤熔融体收集后外售给回收企业综合利用；收集粉尘、干化后污泥收集后交由环卫部门运至垃圾填埋场处置。 只要企业在日常运营过程中加强固废的储运管理，以上一般固废均可以做到综合利用，不会对周围环境产生影响。 (2) 危险废物影响分析 本项目危险废物主要为废机油、废机油包装桶、废活性炭、含油抹布手套，危废处置方案的总体思路是：危险废物一律按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求，在厂区危险废物暂存间暂存后，交给有危险废物处理资质的单位进行无害化处理。 本项目产生的危险废物具有可燃性和具有一定的毒性，若防护不当或任意排放，将会引起二次污染，对周围环境造成一定的影响，故对危险废物贮存过程中的防护是十分必要的。本评价要求企业在危险废物收集、贮存过程中要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求，并制定严密的防护、防渗措施，避免发生事故，做好危险废物的全过程监督管理。在此基础上，本项目危险废物在危废贮存库暂存对环境影响不大。 4.4.3 环境管理要求 (1) 生活垃圾 生活垃圾属于非工业固废，在厂房内设置若干个保洁容器，收集后交由环卫部门统一处置。 (2) 一般工业固废 ①一般工业固体废物仓库建设规范 本项目产生的一般工业固废废滤网、废过滤熔融体、收集粉尘、污泥，收集后一般固废暂存间内暂存。废滤网、废过滤熔融体收集后外售给回收企业综合利用；
--------------	--

收集粉尘、干化后污泥收集后交由环卫部门运至垃圾填埋场处置。

一般工业固废不能露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的采用库房、包装工具（包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目于厂房东侧设置一般固废暂存间暂存一般工业固废，面积 20m²。

表4.4-3 一般固体废物分类暂存设施设置要求

序号	项目	贮存场所（设施）名称	占地面积（m ² ）	最大存量（t）	暂存周期	包装方式	建设要求
1	废过滤网	一般固废暂存间	20	0.5	半年	袋装	满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
2	废过滤熔融体			1.2	半年	袋装	
3	污泥			0.1	半年	袋装	
4	收集粉尘			1	半年	袋装	

②一般工业固废收集与管理要求

一般固体废物仓库内一般固废应按类别分区存放，不得随意堆放，严禁一般固废混合堆放。禁止生活垃圾混入一般固废仓库堆放。一般固体废物仓库经主管部门验收合格后，方可投入使用。

企业应建立一般固废储存档案。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（3）危险废物

①危险废物贮存库建设规范

为防止储存过程的二次污染，其贮存和转运过程，应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行，本项目设置危险废物贮存库，贮存库内应根据废物类型注意做好分区隔离措施,并根据贮存废物的危险特性和污染途径等采取相应的液体意外泄漏堵截、气体收集净化、防渗漏等污染防治措施。在明显位置悬挂危险废物标识。

②危险废物贮存库建设要求

A、危险废物贮存库内设置分区贮存危废。

B、贮存场所要防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，建有堵截泄露的裙脚，地面与裙脚可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

	C、贮存库内应根据危险废物的类别设置分区，不同贮存分区之间应采取隔离措施，隔离措施根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 D、贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10。 E、贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。 F、建立危险废物贮存的台账制度，设有专人专职对本项目产生的危险废物的收集、暂存进行管理，贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。 G、项目危险废物贮存于室内的各危废暂存库内，危险废物的储存最大周期为半年，应及时委托有资质的危废处置单位进行运输、处置。 危险废物贮存场所（设施）设置情况详见表 4.4-4。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表4.4-4 危险废物分类暂存设施										
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期 ^①	建设要求
1	废活性炭暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存仓库，面积 10m ²	5m ²	桶装	2t	半年	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
2	废机油暂存区	废机油	HW08	900-214-08		1m ²	桶装	0.1t	半年	
3	废机油包装桶暂存区	废机油包装桶	HW49	900-041-49		1m ²	桶装	0.03t	半年	
4	含油抹布手套暂存区	含油抹布手套	HW49	900-041-49		1m ²	桶装	0.01	半年	
注：暂存设施能够满足的危险废物最大贮存时长。										

③危险废物贮存过程管理要求

A、危废收集容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；容器和包装物外表面应保持清洁。

B、废机油、废活性炭应装入闭口容器或包装物内贮存。

C、危险废物存入设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

D、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理设施地面，更换破损漏的危险废物存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

E、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

F、建设单位应建立设施环境管理制度，管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

G、建设单位应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

H、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施

I、应及时清运贮存的危险废物。

4.5 土壤、地下水

4.5.1 影响类型与影响途径识别

本项目可能对土壤、地下水造成污染的途径主要是生产车间、污水处理设施、污水管道防渗措施不到位，管道破裂（损）造成废水通过土壤下渗污染地下水。危废贮存库出现泄漏或收集容器发生破裂，造成危废可能泄漏进入土壤，间接对土壤、地下水造成污染。

（1）生产工段：项目生产流程产生的废气主要污染因子为挥发性有机物，基本不涉及重金属污染，本评价不考虑大气沉降对土壤环境的影响途径。

（2）生产车间：车间地面已采取硬化措施，在妥善保存的情况下对土壤和地下水影响的可能性很小。

(3) 危废暂存库：危废暂存库拟采取硬化及防渗措施，妥善保存的情况下对土壤和地下水影响的可能性很小。 根据上述分析，本评价要求企业加强污染物源头控制，做好事故风险防范工作；做好地面的硬化、防腐、防渗工作；在生产中加强管理，预计项目生产不会对地下水、土壤产生影响。 4.5.2 土壤及地下水影响分析 项目生产、生活用水全部采用自来水，不取用地下水，不会对区域地下水的水位、水量产生影响。 本项目将按照设计要求进行分区防渗处理，对厂区内分为一般污染防治区和重点防治区分别采取不同要求的防治措施， (1) 重点防治区 危险废物贮存库采取重点防渗措施，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求：贮存库防渗层为至少 1m 厚黏层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 污水处理设施采取重点防渗措施，参考《石油化工工程防渗技术规范》对重点污染防治区类型的污水池防渗做法，要求池体结构厚度不应小于 200mm，混凝土抗渗等级不应低于 P8（防渗系数为 $2.61 \times 10^{-9}\text{cm/s}$），且水池内表面应涂刷水泥基渗透结晶型或喷涂聚脲等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂。水泥基渗透结晶型防水涂料厚度不应小于 1.0mm，喷涂聚脲防水涂料厚度不应小于 1.5mm。当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1~2%。 (2) 一般污染防治区 一般污染防治区主要为生产厂房、冷却水池、清水池、压滤机房。 一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于等效黏土防渗层 $M_b \geq 0.75\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的防渗性能或参照 GB16889 执行。一般固废暂存场根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）II 类场进行设计。采取措施后能够起到良好的防渗效果，一般不会渗漏，对地下水影响较小。

综上所述，项目采取以上防渗措施后，本项目正常运营对地下水及土壤环境影响不大。

4.5.3 分区防控措施

项目采取分区防渗措施来减少对土壤、地下水的影响，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），对危废暂存库、污水处理站采取重点防控，防渗技术要求为：防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；生产车间、清水池、压滤机房、冷区水池为简单防渗区，防渗性能等效黏土防渗层 ≥ 1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，分区防渗图见附图 7。

4.5.4 跟踪监测

根据地下水环境及土壤环境影响分析可知，企业在做好地面的硬化、防腐、防渗工作；在生产中加强管理，加强事故风险防范工作，定期对污水处理设施进行检修、维护，预计项目生产不会对地下水、土壤产生影响，因此，本项目可不进行地下水和土壤环境跟踪监测。

4.6 生态

本项目租赁福建省润江实业集团有限公司位于马尾区亭江镇长兴东路 69 号的现有厂房进行生产，未新增建设用地。项目场地及周边工业场内现有植被主要为杂草、绿化树种，项目周边植被主要为灌木丛、草坡、等，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，本项目的建设不会对周边生态环境造成明显影响。

4.7 环境风险

4.7.1 风险识别

（1）危险物质识别

根据本项目储存、使用过程中涉及的环境风险物质，同时结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定的重点关注的危险物质及临界量表涉及物质，本项目危险物质为机油、危险废物，危险物质存储量见表 4.7-1。

表4.7-1 项目危险物质数量和分布情况

物质名称	储存方式	最大贮存量 (t)	储存位置
机油	桶装	0.01	原料区
危险废物	桶装	2.14	危险废物暂存库

(2) 环境风险潜式判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C, 计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录 B 中的对应临界量的比值 Q, 企业重点关注的风险物质及临界量见表 4.7-2。

表4.7-2 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.01	2500	0.000004
2	危险废物	/	2.14	50	0.0428
项目 Q 值 Σ					0.042804

由表 4.7-2 可知, $Q < 1$, 故不设环境风险专项评价。

(3) 风险源识别

①生产单元及储存设施

本项目生产过程不涉及高温高压设备, 全厂原料及再生塑料颗粒成品的最大储存量约 50 吨, 本项目储存的废塑料原料和产品均为可燃或易燃的塑料。塑料原材料的贮存过程在正常情况下的环境风险很小, 但堆存时遇热源, 塑料会因受到外来的热量且相互传热, 而分解出可燃性有机气体, 对周围大气环境造成一定程度的污染。

②环保设施风险识别

本项目环保工程中涉及环境风险包括: 废气处理系统(除尘系统、活性炭吸附装置)、危险废物暂存间。

(4) 评价工作等级

根据建设项目环境风险潜势, 按照表 4.7-3 确定工作等级

表4.7-3 项目环境风险评价等级

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言, 在描述危险物质、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的说明。

本项目环境风险潜势为 I, 仅开展简单分析, 不进行定量评价。

4.7.2 可能影响环境的途径

根据物质风险识别及生产系统危险性识别，确定可能的风险类型及环境影响途径见表 4.7-4。

表4.7-4 环境影响途径及危害对象

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	向环境转移途径及环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产厂房	原料及再生塑料	塑料	原料及再生塑料，火灾引发的伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放对大气影响、危险物质泄露进入地下水、土壤	周围村庄（镇）、区域地下水、土壤
2	废水处理设置	废水处理设施	废水	事故排放	废水泄露进入地下水、土壤	区域地下水、土壤
3	废气处理系统	废气处理装置	粉尘、VOCs	事故排放	大气	周围村庄（镇）
4	危险废物暂存间	危险废物	危险废物	泄漏；火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放对大气影响、危险物质泄露进入地下水、土壤	周围村庄（镇）、区域地下水、土壤

4.7.3 环境风险防范措施

（1）总图布置和建筑安全防范措施

车间内工艺布置保持通道畅通，各功能区应满足相应消防要求。

（2）生产车间风险防范措施

①生产车间严禁明火，设置醒目的严禁烟火标志；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业，设备操作、维护、检修作业必须使用不发火材料。

②企业在满足生产需要的前提下，最大限度降低各类原辅材料、成品的贮存量。

③车间配套相应的消防设施，干粉灭火器、泡沫灭火器、抹布、沙袋、火灾报警。

④提高操作管理水平，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。

（3）废水处理防范措施

生产废水收集管道按照要求进行防渗处置，定期进行检查、调节、保养、维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故；一旦发现废水收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

（4）废气处理系统防范措施

企业定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

（5）危险废物暂存间防范措施

设立单独的危险废物暂存库，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

（6）企业强化风险意识、加强安全管理，进行系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

（7）企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防、应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

（8）事故紧急疏散

本评价建议建设单位在编制突发环境事件应急预案时，应针对本厂区及周围企业制定相应的事故紧急疏散方案，以便在事故发生时，确保与事故处理无关的人员，能快速、有序地撤离事故现场，确保安全。

4.7.4 环境风险影响

根据上述分析，项目环境风险潜势为 I，属简单分析。主要的项目主要风险为：废水处理设施破损、故障对周边环境的影响；废气处理设施破损、故障对周

边环境的影响；危废间危险物质泄漏对周边环境的影响。采取相应的风险防范措施，及时处置，对外环境影响不大。建设单位在严格采取各项风险防范应急措施，并加强安全管理，在以此为前提的情况下，一旦以上突发事件发生，环境风险可达到控制，能最大限度地减少环境污染危害，环境风险防范措施有效，风险影响程度可接受。

表4.7-5 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	越川 EVA 塑料再生颗粒生产项目				
建设地点	(福建)省	(福州)市	(马尾)区	()县	亭江镇长兴东路69号附属车间
地理坐标	经度	119°32'11.089"		纬度	26°6'42.110"
主要危险物质及分布	机油，贮存于原料间；危险废物，贮存于危废贮存库				
环境影响途径及危害后果	①原料及再生塑料火灾引发的伴生/次生污染物排放对大气影响、危险物质泄露进入地下水、土壤 ②废水处理设施破损、故障，导致废水未经有效收集处理直接排放，影响区域地下水、土壤 ③废气处理设施破损、故障，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。 ④危废贮存库危险废物泄漏后对周边环境的影响，影响周边土壤、地下水。				
风险防范措施要求	①生产车间严禁明火，设置醒目的严禁烟火标志；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业。 ②定期对废气、废水处理设施进行检查、调节、保养、维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。 ③危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后贮存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。				

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	排气筒 DA001	颗粒物		袋式除尘器	15m 高 排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 4 标准, 颗粒物≤ 30mg/m ³ 、非甲烷总烃≤100mg/m ³ ;《恶 臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2, ≤2000 (无量纲)
		非甲烷总烃		双级活性炭		
		臭气浓度				
	无组织	厂 界 内	非甲烷总烃	/		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019), 厂内监控点处任意一 次浓度值≤30mg/m ³ , 监控点处 1h 平均 浓度值≤10mg/m ³
		厂 界	颗粒物	车间通风		《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准: 颗粒物≤ 1mg/m ³ 、非甲烷总烃≤4mg/m ³
			非甲烷总烃	车间通风		
		臭气浓度	车间通风		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1, ≤20 (无量纲)	
地表水环境	生活污水 DW001	COD、SS、 BOD ₅ 、NH ₃ -N		化粪池		《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准、《污水排入城镇下 水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准, COD _{Cr} ≤500mg/L、BOD ₅ ≤ 300mg/L、SS ≤ 400mg/L、NH ₃ -N ≤ 45mg/L
	生产废水	COD、SS、 BOD ₅ 、NH ₃ -N		絮凝沉淀+气浮+过 滤, 处理后回用至冷 却水槽, 不外排		验收措施落实情况
声环境	设备噪声	L _{Aeq}		厂房隔声、减振、消 声等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准限值, 昼 间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)
固体废物	一般工业 固废	废滤网、废过滤熔融体收集后外售给回收 企业综合利用; 收集粉尘、干化后污泥收 集后交由环卫部门运至垃圾填埋场处置; 一般工业固废暂存间面积 20m ²				《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制 标准》(GB18599-2020)
	危险固废	危险废物分类、分区收集贮存, 委托有资 质单位处置, 危废贮存库面积约 10m ²				《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023)
	生活垃圾	交由环卫部门处置				/
土壤及 地下水 污染防治 措施	(1) 重点防渗区: 危废贮存库、污水处理设施, 防渗要求等效黏土防渗层≥6m, 渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。 (2) 一般防渗区: 生产厂房、冷却水池、清水池、压滤机房, 防渗要求等效黏土防渗层≥1.5m, 渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s。					
生态保 护措施	/					

环境风险防范措施	①生产车间严禁明火，设置醒目的严禁烟火标志；制定安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业。 ②定期对废气、废水处理设施进行检查、调节、保养、维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。 ③危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后贮存于危废贮存库，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。。
其他环境管理要求	5.1 环境管理 （1）公司常设的环境管理机构是环境保护科，具体负责全公司的日常的环境管理和监督工作。 （2）根据环保部门、安全部门对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。根据环评报告及批复要求，定期开展环境监测工作，并做好记录。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。 （3）制定环保设施监测资料的建档与上报的计划，并接受各级环境保护部门的检查。环保设施监测档案内容至少应包括：a.污染物排放情况；b.污染物治理设施的运行、操作和管理情况；c.各污染物的监测报告；d.事故情况及有关记录；e.其他与污染防治有关的情况和资料等。 （4）按环保设施的操作规程，定期对环保设施进行保养和检修，保证环保设施的正常运行和污染物的达标排放。一旦环保设施出现故障，应立即停产检修，并上报环保法定责任人，严禁环保设施带病运行和事故性排放。建立运行记录并制定考核指标。 （5）加强生产车间、工段的环境卫生管理：①督促有关工段及时清理废弃的渣料等，以免造成二次污染，影响周围环境。②保持车间的通风、整洁和宽敞。开工时废气净化、除尘装置必须正常运转，确保操作工人有安全、卫生的生产环境。 （6）制定安全生产责任制、安全检查制度、环保岗位人员职责、环境保护责任制、环境应急管理制度等切实可行、可操作的环保、安全制度。 （7）当污染事故发生时，必须在事故发生后 48 小时内，向环保及其他相关部门报告事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告；事故查清后，向环保部门书面报告事故发生的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明建设单位有责任排除危害，并对直接受到损害的单位或个人赔偿

损失。

（8）按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ944-2018），企业建立环境管理台账制度，进行环境台账记录。

（9）建设单位应按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）对自行监测数据进行公开，并自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责。排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理。

5.2 企业自主验收环境管理

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）等规定要求，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照技术指南的要求进行。

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书和审批决定等要求，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，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，编制验收监测（调查）报告。验收报告编制人员对其编制的验收报告结论终身负责，不得弄虚作假。

建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：（一）建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；（二）对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；（三）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。

5.3 企业排污许可管理

企业应当按照《排污许可管理办法（试行）》规定的时限申请并取得排污许可证，根据《固定污染源排污许可管理名录（2019 年）》的有关规定，本项目实行排污

许可简化管理，应在启动生产设施或者发生实际排污前填报排污登记。

表5.3-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十七、废弃资源综合利用业 42				
93	金属废料和碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他

5.4 排污口规范化建设

5.4.1 排污口规范化

（1）废水排放口

废水排放口：应按照排放标准规定的监控位置设置废水外排口监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》和 HJ/T 91 的要求。

（2）废气排放口

项目废气排放口必须符合规定的高度，按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 75mm 的采样口。

（3）固体废物

各工业固体废物和危险废物的暂存场应设置规范化标志牌。

5.4.2 排放口管理

（1）按照《环境保护图形标志》（GB 15562.1）（GB 15562.2）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，在排污口（源）和固体废物贮存场处设立与之相适应的环境保护图形标志牌，具体设置图形见表 5.4-1。根据《环境保护图形标志》实施细则，填写本工程的主要污染物；标志牌必须保持清晰、完整，发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等不符合图形标志标准的情况，应及时修复或更换，检查时间至少每年一次。

表5.4-1 排放口图形标志					
排放口	废水排放	废气排放	一般固体废物	危险废物	噪声源
图形符号					
(2) 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，由环保主管部门签发登记证。 (3) 将有关排污口的情况如：排污口的性质、编号、排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。 (4) 排放口规范化整治要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治技术要求进行。 (5) 环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口及固体废物堆放场或采样点较近且醒目处，设置高度一般为标志牌上缘距离地面约 2m。					

六、结论

项目建设符合国家产业政策，符合“三线一单”管控要求；选址符合相关规划要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影晌不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	非甲烷总烃				0.337t/a		0.337t/a	+0.337t/a
	颗粒物				0.235t/a		0.235t/a	+0.235t/a
废水	COD				0.037t/a		0.037t/a	+0.037t/a
	NH ₃ -N				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
一般工业 固体废物	废过滤网				0.9t/a		0.9t/a	+0.9t/a
	废过滤熔融体				2.322t/a		2.322t/a	+2.322t/a
	废过滤网				4.515t/a		4.515t/a	+4.515t/a
	污泥				0.175t/a		0.175t/a	+0.175t/a
	收集粉尘				1.204t/a		1.204t/a	+1.204t/a
危险废物	废活性炭				3.372t/a		3.372t/a	+3.372t/a
	废机油				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
	废机油包装桶				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	含油抹布手套				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①