

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年加工处理废塑料 3 万吨项目

建设单位（盖章）： 泉州荣鑫再生资源有限公司

编制日期： 2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	24
四、主要环境影响和保护措施 .....	31
五、环境保护措施监督检查清单 .....	47
六、结论 .....	51
建设项目污染物排放量汇总表 .....	52

## 附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境示意图

附图 3：项目周围环境现状照片

附图 5：项目厂区车间平面布置图

附图 6：泉州市泉港石化港口新城总体规划(调整)(2008~2020)

附图 7：泉州市泉港区生态功能区划图

附图 8：三线一单叠图截图

## 附件：

附件 1：委托书

附件 2：建设单位营业执照及法人代表身份

附件 3：备案表

附件 4：出租方不动产权证

附件 5：租赁合同

附件 6：原环评批复

附件 7：原环评验收意见

附件 8：原有工程排污证

附件 9：原有工程排污权交易凭证

附件 10：声环境质量现状监测报告

附件 11：网络公示截图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工处理废塑料 3 万吨项目										
项目代码	2312-350505-04-01-215440										
建设单位联系人	***	联系方式	***								
建设地点	福建省泉州市泉港区南埔镇通港路 3360 号 (泉港区南埔镇岭口工业区)										
地理坐标	(东经 118 度 52 分 55.502 秒, 北纬 25 度 11 分 5.158 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：85、非金属废料和碎屑加工处理 422								
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）	泉州市泉港区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C040261 号								
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	25								
环保投资占比(%)	25	施工工期	/								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁厂房总占地面积 4119.9m <sup>2</sup>								
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 50%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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</td> <td>项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	否
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价							
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	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	本项目生产废水经处理后回用于生产，不外排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目不涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
根据以上分析，项目不需要设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《泉州市泉港石化港口新城总体规划（调整）（2008-2020）》 审批机关：泉州市人民政府 审批文号：/			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1、与《泉州市泉港石化港口新城总体规划(调整)(2008~2020)》符合性分析</b> 项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇通港路 3360 号(泉港区南埔镇岭口工业区),对照《泉州市泉港石化港口新城总体规划(调整)(2008-2020)》的总体规划图(见附图 6),项目所在地块规划用途为工业用地,同时根据项目厂房出租方提供的不动产权证:闽(2020)泉港区不动产权第 0004896 号(见附件 4),项目用地性质为工业用地。因此,项目选址符合泉州市泉港石化港口新城总体规划。			
其他符合性分析	<b>1、与“三线一单”控制要求符合性分析</b> (1) 与生态红线相符性分析 项目选址于福建省泉州市泉港区南埔镇通港路 3360 号(泉港			

区南埔镇岭口工业区），不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

#### (2) 与环境质量底线相符性分析

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，纳污海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准，周边地表水体环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

#### (3) 与资源利用上线相符性分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电、天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

#### (4) 与环境准入负面清单的对照

对照《市场准入负面清单》（2022版）和《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号）的附件中相关要求，项目工程建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设项目，因此项目建设符合当地市场准入要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

### 2、与生态环境分区管控相符性分析

对照《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》和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分

区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，本项目建设符合该文件要求，具体分析详见下表，项目三线一单叠图截图详见附件8。

**表 1-2 与生态环境准入清单符合性分析一览表**

适用范围	准入要求	本项目	符合性	
全省陆域	空间布局约束	<p>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。</p> <p>2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。</p> <p>3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.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。</p>	<p>本项目为废塑料回收加工处理项目，区域水环境质量现状可达相应质量标准。项目生产废水经处理后回用于生产，不外排；外排废水为生活污水，近期经处理后回用于周边林地和农田灌溉，不外排；远期排入泉港区污水处理厂处理。项目建设与空间布局约束要求不相冲突。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.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。</p>	<p>本项目为废塑料回收加工处理项目，不涉及新增污染物，不涉及 VOCs。项目生产废水经处理后回用于生产，不外排；外排废水为生活污水，近期经处理后回用于周边林地和农田灌溉，不外排；远期排入泉港区污水处理厂处理。</p>	符合

	泉州陆域	空间布局约束	<p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>	本项目为废塑料回收加工处理项目，与空间布局约束不冲突。	符合
		污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目废气污染物中无新增 VOCs。	符合
	泉港区重点管控单元 2(ZH35050520004)	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。</p> <p>2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。</p>	本项目不涉及化学品和危险废物排放。	符合
		污染物排放管控	<p>1.在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。</p> <p>2.加快单元内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。</p>	本项目废气污染物不涉及二氧化硫和氮氧化物。项目所在区域污水管网尚未完善，生产废水处理后回用于生产，生活污水近期用于林地农田灌溉，远期排污污水厂处理。	符合
<b>3、产业政策符合性分析</b>					

本项目为废塑料回收加工处理项目，对照《产业政策结构调整指导目录（2019年）》，本项目不属于国家鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，同时，项目已于2023年12月29日通过泉州市泉港区发展和改革委员会的备案（闽发改备[2023]C040261号），详见附件3。综上分析，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。

#### 4、生态功能区划符合性分析

根据《泉州市泉港区生态功能区划》（泉州市泉港区环境保护局，2003年10月）（附图7），本项目位于“泉港区中北部水土保持及农业生态功能小区（520550503）”，主导功能为水土保持和生态农业，辅助功能为生态公益林；项目为工业企业，其建设性质与该区域生态功能区划相符合，本项目不涉及生态公益林，且项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域，因此，项目建设与《泉州市泉港区生态功能区划》相符合。

#### 5、与行业技术规范符合性分析

2015年，工业和信息化部发布《废塑料综合利用行业规范条件》，对废塑料生产规模、综合利用等进行规范；2012年，生态环境部、发展改革委、商务部联合制定《废塑料加工利用污染防治管理规定》；2019年8月30日，国家市场监督管理总局及中国国家标准化管理委员会联合发布《废塑料再生利用技术规范》（GB/T 37821-2019）；2022年，国家生态环境部发布《废塑料污染控制技术规范》（HJT364-2022），对废塑料回收与再生过程进行规范。

本项目主要从事废塑料的加工处理，根据项目生产特点，经对比分析，项目废塑料的加工处理、污染控制和环境管理等方面基本符合《废塑料污染控制技术规范》（HJT364-2022）、《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料加工利用污染防治管理



规定》、《废塑料再生利用技术规范》(GB/T 37821-2019)相关要求，具体分析详见表 1-3、表 1-4、表 1-5、表 1-6。

**表 1-3 与《废塑料污染控制技术规范》（HJT364-2022）符合性分析一览表**

规范要求(HJ/T364-2022)		本项目	符合性
总体要求	<p>①涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。②废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2 的要求设置标识。③含卤素废塑料的预处理与再生利用，宜与其他废塑料分开进行。④废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。⑤属于危险废物的废塑料，按照危险废物进行管理和利用处置。⑥废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。</p>	<p>本项目属于塑料回收加工处理项目，项目回收的废塑料主要为 PP 和 ABS，少量 PVC 和 PE，不含卤素废塑料，不含危险废物废塑料，收集运输过程采用密闭车辆运输并用篷布覆盖，保证原料不遗撒。项目原料区设置在厂房内，具有防扬散、防流失、防渗漏措施，并按 GB15562.2 要求设置标识。环评要求建设单位建立废塑料管理台账，内容包括废塑料来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年。本项目生产过程符合生态环境保护、国家安全生产等相关要求。</p>	符合
收集和运输污染控制要求	<p>收集要求</p> <p>①废塑料收集企业应参照 GB/T 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。②废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。</p>	<p>项目回收的废塑料种类为 PP、ABS、PE、PVC，收集后根据废塑料来源、特性及使用过程进行人工分拣分类。</p>	符合
	<p>运输要求</p> <p>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，避免二次污染。</p>	<p>项目废塑料及加工预处理后产品的装卸、运输过程中采用密闭车辆运输并用篷布遮盖，保证原料不遗洒。</p>	符合
预处理污染	<p>分选要求</p> <p>①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。②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，宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分</p>	<p>本项目在回收废塑料阶段仅接收 PP、ABS、PE、PVC，废塑料进厂后先采用人工进行简单分拣；破碎清洗后的分选工序，根据</p>	符合

控制要求		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一或集成化分选技术。	破碎后的塑料重量，采用气流分选。	
	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。	本项目为干法破碎，并配套相应的防尘、防噪声设施。	符合
	清洗要求	①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剂，不得使用有毒有害的清洗剂。 ②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，清洗废水处理后可循环使用。	本项目采用清水清洗，无化学清洗剂。清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗工序，循环使用，不外排。	符合
	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。	本项目干燥设备密闭，干燥过程无废气产生。	符合

**表 1-4 与《废塑料综合利用行业规范条件》(摘录)的符合性分析一览表**

《废塑料综合利用行业规范条件》要求		本项目	符合
企业的设立和布局	<p>(1) 废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。</p> <p>(2) 废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。</p> <p>(3) 新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。</p> <p>(4) 在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业。</p>	<p>(1) 本项目属于废塑料破碎清洗分选类企业。</p> <p>(2) 本项目废塑料从市场购进，进厂前经过初步筛选，不涉及危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。</p> <p>(3) 项目建设符合国家产业政策及泉港区规划等要求；项目建设符合规范化设计要求，采用节能环保技术及生产设备。</p> <p>(4) 本项目位于泉州市泉港区南埔镇通港路 3360 号位于南埔镇岭口工业区内，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护区域内。</p>	符合

生产经营规模	废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于30000吨；已建企业年废塑料处理能力不低于20000吨。	本项目为迁建项目，生产规模为年分拣、破碎废塑料3万吨。	符合
	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	项目租赁厂房占地面积4119.9m <sup>2</sup> ，符合生产能力	
资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋	项目对收集的废塑料进行充分利用，不倾倒、焚烧与填埋。	符合
	PET生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5吨/吨废塑料。	项目综合新水消耗低于1.5吨/吨废塑料。	符合
	其他生产单耗需满足国家相关标准。	项目生产单耗符合国家相关标准。	
工艺与装备	废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。	项目破碎、清洗、分选设备均为自动化设备，破碎设备密闭，且具有减振与降噪功能；清洗废水处理循环使用，不使用清洗剂。	符合
环境保护	废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	项目属于迁建项目，目前处理环评阶段，拟按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。	符合
	企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	项目加工储存场所有围墙，地面全部硬化且无明显破损。	符合
	企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到符合“雨污分流”要求。	项目配备分类存放废塑料的场所，原料、产品、不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。厂区管网建设应达到符合“雨污分流”要求。	
	企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	项目废塑料中杂质集中收集后委托外单位回收处置。	符合

	企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施,中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理需要外排的废水,必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺,或交由具有处理资格的废物处理机构,实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施,禁止使用盐卤分选工艺。	项目生产废水经厂区内废水处理设施处理后循环回用,不外排。项目生活污水近期经处理后用于周边林地农田灌溉,远期经化粪池预处理后通过市政污水管网接入泉港区污水处理厂进行进一步处理,尾水达标排入湄洲湾。	符合
	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施,通过净化处理,达标后排放。	项目破碎场所的粉尘经除尘设施处理后达标排放。	符合
	对于加工过程中噪音污染大的设备,必须采取降噪和隔音措施,企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	项目生产加工过程中噪音污染大的设备,均采取降噪和隔音措施,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。	符合
<b>表 1-5 项目建设情况与《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符性分析</b>			
	规范要求	本项目	符合
	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。	项目选址位于南埔镇岭口工业区内,不在居民区;项目仅进行废塑料的破碎、清洗、分选的预处理工序,不涉及再生利用。	符合
	禁止利用废塑料生产食品用塑料袋	项目仅进行废塑料的破碎、清洗、分选的预处理工序,不涉及再生利用。	符合
	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	项目原料主要为为 ABS、PP 类废塑料,少部分 PE、PVC 类废塑料,不涉及危险废物。	符合
	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	项目生产废水配套符合环保要求的废水处理设施处理。	符合
	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	项目合理处置生产过程中产生的固体废物。	符合
	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	项目生产过程中产生的固体废物均能合理处置,禁止露天焚烧。	符合

<p>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》以及环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</p>	<p>项目原料主要为为 ABS、PP 类废塑料，少部分 PE、PVC 类废塑料，不涉及进口废塑料。</p>	<p>符合</p>
<p><b>表 1-6 项目建设情况与《废塑料再生利用技术规范》相符性分析</b></p>		
<p>规范要求</p>	<p>本项目</p>	<p>符合</p>
<p>破碎要求：破碎过程宜采用高效节能工艺技术及设备；干法破碎过程应配备粉尘收集和降噪设备；采用湿法破碎工艺应对废水进行收集、处理后循环使用；</p>	<p>项目破碎过程采用高效节能工艺技术及设备；项目采用干法破碎，并配备粉尘收集和降噪设施。</p>	<p>符合</p>
<p>清洗要求：宜采用节水清洗工艺，清洗废水应统一收集、分类处理或集中处理，处理后应梯级利用或循环使用；应使用低残留、环境友好型清洗剂，不得使用有毒有害和国家严令禁止的清洗剂；厂内处理后的排放废水，需进入城市污水收集管网的执行 GB/T31952 要求，直接排放的需满足当地环境保护管理要求</p>	<p>项目清洗工序采用清水清洗，不使用清洗剂；清洗废水经处理设施处理后循环使用，回用于清洗，不外排。</p>	<p>符合</p>
<p>干燥要求：宜采用离心脱水、鼓风干燥、流化床干燥等工艺，应使用低能耗设备；干燥废气应集中收集，进入废气处理设施处理，不随意排放</p>	<p>项目干燥工序采用甩干机干燥脱水，属于低耗能设备；干燥过程密闭，不会产生废气。</p>	<p>符合</p>
<p>分选要求：应采用密度分选、旋风分选、摇床分选等技术，目标塑料分选率<math>\geq 90\%</math>；宜使用静电分选，近红外分选，X 射线分选等先进技术，目标塑料分选率<math>\geq 95\%</math>；应选择低毒、无害的助剂分选废塑料；分选废水应集中收集处理，不得未经处理直接排放；采用密度分选工艺应有高浓度盐水处理方案和措施</p>	<p>项目分选设备采用旋风分选技，分选率大于 90%，分选过程不使用助剂，不会产生废水。</p>	<p>符合</p>
<p>资源综合利用及能耗：废 PET 再生平片类企业及其他废塑料破碎、清洗、分选的企业，每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于 1.5t。</p>	<p>项目每吨废塑料综合新鲜水消耗量低于 1.5t。</p>	<p>符合</p>
<p>环境保护要求：①收集到的清洗废水、分选废水、冷却废水等，应根据废水污染物的情况选择分别处理或集中处理。废水处理应采用物化、生化组合处理工艺、膜处理等技术，减少药剂的使用和污泥的产生； ②废水处理过程产生的污泥，企业可自行处，或交由污泥处理企业处理，不得随意丢弃； ③应建立完整的污染防治制度，定期维护环境保护设施，建立完整的废水处理、废气治理、固体废物处理处置等环境保护相关记录。</p>	<p>项目清洗废水经处理后回用于清洗工序，循环使用，不外排。项目污泥外售给相关企业处置；项目建立完整的污染防治制度。</p>	<p>符合</p>

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

迁建前，泉州荣鑫再生资源有限公司（简称“荣鑫公司”）位于泉港区南埔镇岭口工业区，租赁泉州泉昱实业有限公司西北侧厂房进行生产，租赁厂房总占地面积 2500m<sup>2</sup>，年工作 300 天，日工作 10 小时，夜间不生产，总投资 70 万元，建设规模为年产分拣、破碎塑料 3 万吨，分两期建设，根据原环评验收情况，荣鑫公司一期实际生产规模为年产分拣、破碎塑料 9000 吨，二期建设规模为年产分拣、破碎塑料 21000 吨，二期未建设。

现由于租赁厂房到期，荣鑫公司实施迁建，迁建后，荣鑫公司位于泉州市泉港区南埔镇通港路 3360 号，仍属于泉港区南埔镇岭口工业区内，主要从事废塑料的加工处理。荣鑫租赁泉州日顺电源有限公司的闲置厂房用于生产，租赁厂房总占地面积 4119.9m<sup>2</sup>，总建筑面积 2926.17m<sup>2</sup>，生产规模为年加工处理废塑料 3 万吨。企业已进行投资项目备案，备案号：闽发改备[2023]C040261 号。目前已完成迁建工作，设备未进厂，项目未投产。迁建前后变化情况详见下表。

**表 2-1 项目迁建前后变化情况一览表**

项目	迁建前	迁建后	备注
产品及产量	年加工处理废塑料 3 万吨	年加工处理废塑料 3 万吨	产能不变
总投资	70 万元	100 万元	总投资增加 30 万元
建筑面积	租赁厂房总占地面积 2500m <sup>2</sup>	租赁厂房总占地面积 4119.9m <sup>2</sup> ，总建筑面积 2926.17m <sup>2</sup>	占地面积增加 1619.9m <sup>2</sup>
主要生产设 备	详见表 2-5	详见表 2-5	设备增加
原辅材料	详见表 2-6	详见表 2-6	原料增加
废气处理设 施	破碎粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。	破碎粉尘收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。	不变
生活污水处 理设施	清洗废水经絮凝沉淀处理后循环使用，不外排，每年更换一次，委托泉州桑德水务有限公司接收至其所中标经营的泉港石化园区污水处理厂进行处置。 生活污水近期经“化粪池+地理式污水处理设施”处理后回用于厂区绿化，不外排；	清洗废水经絮凝沉淀处理后回用于清洗工序，循环使用，不外排。 生活污水近期经“化粪池+地理式污水处理设施”处理后用于周边林地和农田灌溉，不外排；远期待区域污水管网完善后，生活污水经化粪池处理后排入泉港区	清洗废水循环使用，不外排，无需更换

建设  
内容

	远期待污水管网完善后接入泉港区污水处理厂处理。	污水处理厂处理。	
工作制	年生产 300 天，日工作 10 小时	年生产 300 天，日工作 10 小时	不变
职工人数	10 人，均不住厂	16 人，均不住厂	职工人数增加

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年），本项目属于“三十九、废弃资源综合利用业 42：85、非金属废弃料和碎屑加工处理 422”，应编制环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等和调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制完成本项目环境影响报告表，供建设单位报送生态环境主管部门审批。

**表 2-2 建设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
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； <b>非金属废料和碎屑加工处理 422</b> （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、 <b>废塑料</b> 、废轮胎、废船、 <b>含水洗工艺</b> 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）	/

## 2、迁建后项目概况

- (1) 项目名称：年加工处理废塑料 3 万吨项目
- (2) 建设单位：泉州荣鑫再生资源有限公司
- (3) 建设地点：福建省泉州市泉港区南埔镇通港路 3360 号（泉港区南埔镇岭口工业区）
- (4) 建设规模：租赁厂房总占地面积 4119.9m<sup>2</sup>，总建筑面积 2926.17m<sup>2</sup>，主要从事废塑料预处理加工，建设规模为年加工处理废塑料 3 万吨。
- (5) 总投资：100 万元
- (6) 员工人数：职工定员 16 人，均不住厂
- (7) 工作制度：年工作 300 天，日工作 10 小时，夜间不生产
- (8) 出租方概况：项目租赁泉州日顺电源有限公司已建厂房进行生产，出

租方仅进行厂房出租，没有生产活动。

### 3、迁建后工程组成

项目迁建后工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程等。工程建设内容及规模见表 2-3，厂区车间平面布置见附图 5。

**表 2-3 项目迁建后工程组成及建设内容一览表**

项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注	
主体工程	加工生产区	位于厂区西北侧，钢结构厂房，建筑面积约 350m <sup>2</sup> ，设有破碎、清洗、脱水等工序	拟建	
辅助工程	分拣区	位于厂区北侧砼结构厂房内 1F，面积约 850m <sup>2</sup> ，主要用于人工分拣作业和暂存分拣后合格原料存放	拟建	
储运工程	原料区	位于厂区南侧，面积约 2700m <sup>2</sup> ，用于存放废塑料原料	拟建	
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	依托出租方	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给	依托出租方	
	排水系统	雨污分流	依托出租方	
环保工程	废水	生活污水	近期经“化粪池+地理式污水处理设施”处理后用于周边林地、农田灌溉；远期待区域污水管网完善后排入市政污水管网，纳入泉港区污水处理厂处理。	近期依托出租方，远期拟建
		生产废水	清洗废水经絮凝沉淀池处理后回用于清洗工序，循环使用，不外排。	拟建
	废气	破碎粉尘	由集气罩收集后经 1 套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。	拟建
	噪声		减震设施、厂房隔声	拟建
	固废	一般固体废物	收集后暂存于一般固废间（20m <sup>2</sup> ），外售给相关企业回收处置	拟建
		生活垃圾	由环卫部门统一清运	拟建

### 4、主要产品和产能

项目建成后产品方案及生产规模详见表 2-4。

**表 2-4 项目产品方案及规模**

产品名称	单位	年产量		备注
		迁建前	迁建后	
塑料碎片	吨/年	30000	30000	主营 PP、ABS，占 80%；少部分 PE、PVC，占 20%。

### 5、主要设备及设备参数

项目迁建前后主要生产设备见表 2-5。



**表 2-5 项目主要生产设备一览表**

序号	名称	数量		变化情况
		迁建前 (台/套)	迁建后 (台/套)	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

## 6、主要原辅材料及燃料消耗

项目迁建前后主要原辅材料及具体用量见下表。

**表 2-6 项目原辅材料及用量一览表**

序号	名称	单位	年用量		变化情况
			迁建前	迁建后	
1	矿泉水瓶、塑料瓶、废凳子等废塑料（主要为 ABS、PP 类，少部分 PE、PVC 类）	吨/年	30000	30000	0
主要能耗、资源消耗					
2	水	吨/年	4515	3840	-675
3	电	Kwh/年	10 万	10 万	0

### (1) 原辅材料理化性质

**PE 类废塑料：**PE 即聚乙烯，不含卤素元素，通常无毒高密度聚乙烯熔点范围为 132-135℃，低密度聚乙烯熔点较低（112℃）。

**PP 类废塑料：**聚丙烯(简称 PP)是一种热塑性塑料，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶聚合物，熔融温度约为 164-170℃，100%等规度聚丙烯熔点为 176℃，分解温度为 370℃。

**ABS 类废塑料：**ABS 即丙烯腈-丁二烯-苯乙烯，是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的共聚物，具有吸湿性。具有高强度，低重量的特点，是常用的工程塑料之一。

**PVC 类废塑料：**PVC 即聚氯乙烯，170℃左右开始分解，具有较大的多分散性，分子量随聚合温度的降低而增加，无固定熔点，80~85℃开始软化，130

°C变为粘弹态，160~180°C开始转变为粘流态；有较好的机械性能。

#### (2) 废塑料来源、种类控制及准入制度

项目原材料为废塑料椅、废塑料桶、废塑料瓶、废塑料保险杠等，主要成分为PP、ABS、PE、PVC，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》（HJT364-2022）的要求，对环境和人体健康不会造成危害。

建设单位应严格控制废旧塑料的来源，做好废旧塑料来源及产品外售的台帐记录。建设单位应建立废旧碎料回收和利用情况记录制度，内容主要包括每批次废旧塑料的回收时间、地点、来源、数量、种类、预处理情况，做好月度和年度汇总工作。

建设单位不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。

建设单位如需要回收国外进口的废塑料，需要符合《进口废物环境保护控制标准-废塑料》中相关要求进行回收再利用且需要按照要求重新进行环境影响评价。

## 7、项目水平衡

### (1) 用水

#### ①生活用水

项目生活用水为职工日常生活盥洗、清洁用水，项目拟招聘职工16人，均不住厂，年工作日300天，根据《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2018），不住厂职工人均生活用水量定额为50L/d·人，则项目生活用水0.8t/d（240t/a）。

#### ②生产用水

项目配备3个循环水池，总容积约为150m<sup>3</sup>，有效容积按80%计，则循环水池注水水量约为120m<sup>3</sup>，清洗后将塑料碎片甩干，项目清洗、甩干过程蒸发及损失水量约为清洗用水量的10%，项目清洗、甩干废水经絮凝沉淀处理后回用于清洗工序，循环使用，不外排，每天仅补充蒸发损耗水量12m<sup>3</sup>/d（3600m<sup>3</sup>/a）。

### (2) 排水

①生活污水：项目生活用水排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 0.64t/d（192t/a）。

②清洗、甩干废水：项目清洗、甩干废水经絮凝沉淀处理后回用于清洗工序，循环使用，不外排，因此无废水产生。

综上所述，项目总用水量为 3840t/a，总废水排放量为 192t/a，项目水平衡图如下：

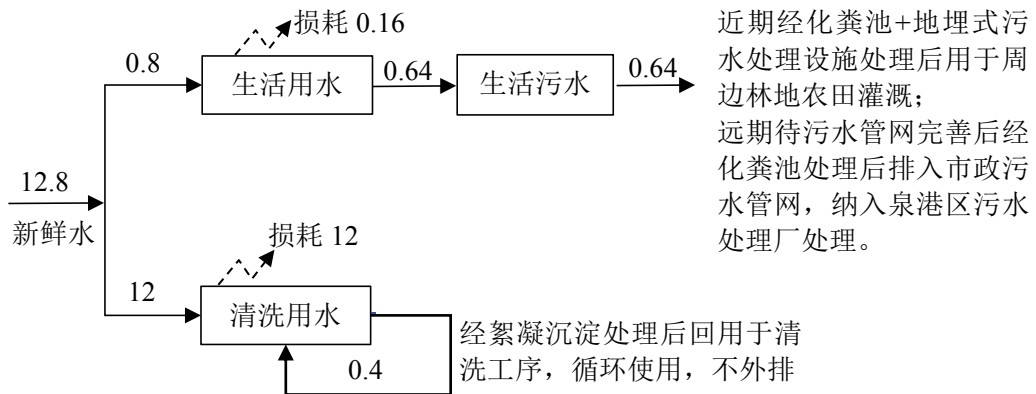


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

## 8、厂区平面布置

项目租赁泉州日顺电源有限公司闲置厂房作为生产经营场所，采用分区布局，厂房内根据使用功能划分区域，主要为生产区、原料区、分拣区等。由于面积有限，各区域单元距离较近，可顺应各工序顺序进行生产，厂房内预留通道宽度足够，便于物料转移，有利于提高生产效率。综上所述，项目在厂房车间布局中考虑了生产工艺、运输、能源传输、环保等方面的要求，按功能要求进行明确的区域划分。从环保角度看，项目平面布置基本合理，厂区车间平面布置见附图 5。

工 艺 流 程 和 产 污 环 节	<p><b>1、生产工艺流程</b></p> <p>项目生产工艺流程图及产污环节见图 2-2。</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 项目生产工艺流程及产污环节</b></p> <p><b>工艺说明</b></p> <p><b>人工分拣：</b>项目废品主要从周边废品回收站收购，经过简单挑拣处理，仅收购 PP、ABS、PE、PVC 类废塑料。然后将收购到厂的废塑料按塑料材质类别进行人工分拣、分类。分拣过程会有小部分的不合格废料(如其他材质的废塑料、金属类等)，集中收集后出售给其他物资企业回收利用，PP、ABS、PE、PVC 类废塑料送至合格原料存储区存储等待破碎。</p> <p><b>粗破碎：</b>将分拣合格的废塑料原料利用干式粗破碎机对进行粗破碎，加工成粒度较大、均匀的塑料碎片。破碎过程会产生少量粉尘。</p> <p><b>中破碎：</b>为方便清洗，将粗破碎后塑料碎片再通过输送带输送至干式中破碎机中进行进一步破碎，加工成粒度均匀的塑料碎片（3cm~5cm）。破碎过程会产生少量粉尘。</p> <p><b>清洗：</b>为提高成品质量，清除废塑料表面的泥沙等物质，中破碎后的塑料碎片通过输送带输送至清洗机中进行清洗，直接采用清水清洗，不添加清洗剂，去除废旧塑料表面粘附的泥沙等。清洗过程产生的清洗废水经絮凝沉淀后回用于清洗，循环使用，不外排。</p> <p><b>甩干脱水：</b>清洗后，利用甩干机将塑料碎片中的水分进行甩干脱水，甩干脱水过程会有少量塑料碎屑分离出来。项目甩干脱水过程会产生少量废水，经絮凝沉淀后回用于清洗，循环使用，不外排。</p> <p><b>筛分、细破碎、包装：</b>甩干脱水后的塑料碎片，根据厂家需求，再通过筛分机根据碎片重量进行筛分，筛选出的符合重量要求的塑料碎片再通过输送带进入干式细破碎机中进行更进一步破碎，形成粒径更小的产品（1cm~2cm）后，通过包装机进行装袋打包，成品入库。筛选出的不合格塑料碎片作为一般固废处置。由于甩干脱水后的塑料碎片表面还有一定量的水分，因此细破碎过程无粉尘产生。</p>
---	--

	<p>甩干脱水后的塑料碎片若无厂家需求，则直接利用包装机进行装袋打包，成品入库。</p> <p><b>2、产污环节</b></p> <p>废水：本项目运营期产生的废水主要为清洗废水、甩干废水和生活污水，其中清洗废水和甩干废水经絮凝沉淀处理后回用于清洗工序，循环使用，不外排；项目外排废水为生活污水。</p> <p>废气：项目废气主要为破碎过程产生的粉尘。</p> <p>噪声：项目各机械设备运行过程中均会有机械噪声产生。</p> <p>固废：项目固废包括分拣废料、塑料碎屑、沉淀池污泥、除尘收集的粉尘和职工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>1、原有工程环保手续</b></p> <p>泉州荣鑫再生资源有限公司（简称“荣鑫公司”）于2020年10月委托厦门栎航环保科技有限公司编制《废旧资源综合加工项目环境影响报告表》，并于2020年11月17日通过泉州市泉港生态环境局的审批，审批文号：泉泉港环评（2020）表46号，原环评批复详见附件6，环评设计规模为年分拣、破碎塑料3万吨，分两期建设。</p> <p>2021年2月24日荣鑫公司开展了废旧资源综合加工项目（阶段性）竣工环保验收，并通过了自主验收，验收规模为年分拣、破碎废塑料9000吨。验收意见详见附件7。</p> <p>2021年5月7日，依法取得了排污许可证，证书编号为：91350505MA34RUW25K001U，详见附件8。</p> <p><b>2、原有工程概况</b></p> <p>（1）项目名称：废旧资源综合加工项目</p> <p>（2）建设单位：泉州荣鑫再生资源有限公司</p> <p>（3）建设地点：福建省泉州市泉港区南铺镇岭口工业区</p> <p>（4）建设规模：租赁泉州泉昱实业有限公司西北侧厂房面积2500m<sup>2</sup>，建设规模为年分拣、破碎塑料3万吨，分两期建设，根据原有工程验收情况，一期实际生产规模为年分拣、破碎塑料9000吨，二期规模为年分拣、破碎塑料</p>

21000 吨，二期未建设。

(5) 总投资：70 万元

(6) 员工人数：职工 10 人，均不住厂

(7) 工作制度：年工作 300 天，日工作 10 小时，夜间不生产

### 3、原有工程工艺流程

项目迁建前生产工艺流程详见下图。

\*\*\*

#### 图 2-3 项目迁建前生产工艺流程图

人工分拣：项目废品主要从周边废品回收站收购，经过简单挑拣处理过的。由于本项目仅破碎 PE、PP 类塑料，需将收购到厂的废塑料按塑料材质类别进行分拣、分类。分拣过程会有小部分的不合格废料(如其他材质的废塑料、金属类等)，集中收集后出售给其他物资企业回收利用，PE、PP 类废塑料送至存储区存储等待破碎。

一次破碎：为方便清洗，利用破碎机对废塑料进行一次破碎，加工成粒度均匀的碎片（3cm~5cm）。本工序产生噪音和少量粉尘；

清洗：为提高成品质量，清除废塑料表面的泥沙等物质，直接采用清水清洗，去除废旧塑料表面粘附的泥沙等（清洗工序不添加清洗剂）。本工序主要污染物为清洗池沉沙、清洗废水。

脱水：清洗后，利用脱水机将塑料碎片中的水分进行甩干。项目脱水过程产生少量废水且由于破碎过程产生塑料碎屑，甩干过程有少量塑料碎屑分离出来。

二次破碎、包装：为满足市场需要，脱水后产品进行二次破碎，形成更小粒径的产品后装袋（1cm~2cm），二次破碎由于塑料表面还有一定量水分，无破碎粉尘产生。

### 4、原有工程污染源分析

#### (1) 废水污染源

项目生产废水来源于清洗、脱水工序，配备 50m<sup>3</sup> 的循环水池 3 个，生产废水经絮凝沉淀处理后循环回用，每年更换一次，更换废水交由泉州桑德水务有限公司转运处理。

本项目生活污水近期依托出租方地埋式污水处理设施处理后，作为厂区绿化用水，远期，区域市政污水管网建成后，项目生活污水经处理后，纳入泉港区污水处理厂统一处理。

(2) 废气污染源

本项目废气为破碎粉尘，破碎机密闭，粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。项目原料破碎为常温常压操作，无升温加压工艺，故塑料加工中不会分解出有机废气。原有工程验收废气监测情况详见下表。

表2-7 原有工程有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	监测频次与结果				标准限值	是否达标	
			第一次	第二次	第三次	均值			
2021.01.16	DA001破碎粉尘处理设施进口	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)					/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					/	/
			产生速率 (kg/h)					/	/
	DA001破碎粉尘处理设施出口	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)					/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					120	达标
			排放速率 (kg/h)						3.5
2021.01.17	DA001破碎粉尘处理设施进口	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)					/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					/	/
			产生速率 (kg/h)					/	/
	DA001破碎粉尘处理设施出口	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)					/	/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )					120	达标
			排放速率 (kg/h)						3.5

根据监测结果，项目粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。项目原有工程废气污染物排放情况见下表。

表 2-8 原有工程废气污染物有组织排放情况

废水类别	项目	达标排放标准浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	有组织产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)
破碎粉尘	颗粒物	120	0.939	0.8985	0.0405

(3) 噪声污染源

项目的主要噪声源为破碎机、清洗机等机械设备运行时产生的机械噪声。

#### (4) 固体废物污染源

项目固体废弃物主要为分拣废料、塑料碎屑、沉淀池污泥、除尘器收集的粉尘以及生活垃圾，根据原有工程验收情况，分拣废料产生量约为 84t/a，塑料碎屑产生量为 0.063t/a，沉淀池污泥产生量为 0.063t/a，除尘器收集的粉尘量为 0.0126t/a，均为一般工业固废，收集后外售给相关厂家回收利用；生活垃圾产生量为 0.035t/a，由环卫部门统一清运处理。

### 5、原有工程存在环境问题

项目原有工程环保手续完善，且由于项目目前已完成厂房搬迁，故无遗留环境问题。



### 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>1、水环境质量现状</b>				
	(1) 环境功能区划及环境质量标准				
	项目周边地表水体主要为坝头溪，其主导功能为一般景观用水、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，标准值详见表3-1。				
	<b>表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L</b>				
	项目	I类	II类	III类	IV类
	pH	6-9			
	溶解氧≥	7.5	6	5	3
	化学需氧量（COD）≤	15	15	20	30
	生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤	3	3	4	6
	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）≤	0.15	0.5	1.0	1.5
项目生活污水远期经化粪池处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理，尾水最终排入湄洲湾峰尾海域三类区。根据《福建省人民政府关于印发福建省近岸海域环境功能区划（修编）的通知》（闽政[2011]文 45 号）及《福建省近岸海域环境功能区划（修编）》（2011-2020 年），湄洲湾峰尾海域三类区主导功能为工业用水、航运，辅助功能为旅游、养殖、纳污，水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）的第二类海水水质标准，见表 3-2。					
<b>表 3-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录） 单位：mg/L</b>					
项目	第一类	第二类	第三类	第四类	
pH	7.8~8.5,同时不超出该海域正常变动范围 0.2pH 单位		6.8~8.8,同时不超出该海域正常变动范围 0.5pH 单位		
溶解氧>	6	5	4	3	
化学需氧量（COD）≤	2	3	4	5	
生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤	1	3	4	5	
无机氮（以 N 计）≤	0.20	0.30	0.40	0.50	
活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.015	0.030		0.045	
石油类≤	0.05		0.30	0.50	
(2) 环境质量现状					
根据泉州市生态环境局 2023 年 6 月发布的《2022 泉州市生态环境状况公报》：2022 年，泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域 14 个国控断面、					

25个省控断面 I~III类水质均为 100%；其中，I~II类水质比例为 46.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III类水质达标率 100%。其中，I~II类水质点次达标率 31.9%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，厝上桥断流暂停监测）I~III类水质比例为 94.7%（36 个），IV类水质比例为 5.3%（2 个，分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面）。全市 21 个区域地下水监测点位（包括 3 个国控点位、18 个省控点位），水质 I-IV类点位共计 19 个，占比 90.48%，其中，III类 10 个、IV类 9 个；水质 V类 2 个。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 94.4%。据此分析，坝头溪和湄洲湾海域现状水质能够满足水环境功能区划要求，说明坝头溪和湄洲湾海域水质现状良好。

## 2、大气环境质量现状

### （1）环境功能区划及环境质量标准

项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单要求。本项目空气质量执行标准详见表 3-3。

表 3-3 《环境空气质量标准》(摘录)

污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO <sub>2</sub>	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 10 小时平均	160	
	24 小时平均	200	

PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	
	24 小时平均	75	

(2) 环境质量现状

本项目 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 达标情况根据泉州市生态环境局 2023 年 1 月 17 日发布的《2022 年泉州市城市质量通报》中对各地区的例行监测结果汇总，空气质量截图及泉港区环境空气质量见图 3-1。

2022年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> -8h-90per	首要污染物
1	德化县	2.09	100	0.003	0.012	0.029	0.015	1.0	0.104	臭氧
2	永春县	2.13	99.7	0.006	0.010	0.027	0.015	0.8	0.122	臭氧
3	安溪县	2.17	99.2	0.006	0.007	0.035	0.015	0.8	0.122	臭氧
3	南安市	2.17	99.2	0.006	0.007	0.036	0.016	0.7	0.118	臭氧
5	晋江市	2.19	99.5	0.004	0.015	0.032	0.011	0.8	0.123	臭氧
6	泉港区	2.20	99.5	0.005	0.010	0.030	0.016	0.7	0.128	臭氧
7	惠安县	2.23	98.4	0.004	0.011	0.031	0.015	0.6	0.137	臭氧
8	台商区	2.28	98.9	0.003	0.010	0.038	0.016	1.0	0.116	臭氧
9	石狮市	2.32	100	0.004	0.014	0.032	0.016	0.8	0.124	臭氧
10	丰泽区	2.59	96.4	0.007	0.018	0.033	0.018	0.7	0.138	臭氧
11	鲤城区	2.65	94.9	0.008	0.017	0.034	0.018	0.7	0.147	臭氧
11	洛江区	2.65	94.7	0.007	0.015	0.034	0.020	0.7	0.145	臭氧
11	开发区	2.65	94.9	0.008	0.017	0.034	0.018	0.7	0.147	臭氧

图 3-1 泉州市生态环境局发布的空气质量截图

根据以上数据分析，项目所在区域污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均能符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单中二级标准，城市环境空气质量达标。

### 3、声环境质量现状

(1) 环境功能区划及环境质量标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，详见表 3-4。

**表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

**(2) 环境质量现状**

为了解项目所在区域声环境质量状况，建设单位委托监测单位于 2024 年 01 月 08 日进行现场监测，监测时项目未投产。噪声监测结果见表 3-5，监测报告见附件 10。

**表 3-5 项目厂界声环境质量现状监测结果**

监测日期	测点编号	监测时间	测量值	主要声源
2024.01.08	厂界北侧 N1	昼间		环境噪声
	厂界西侧 N2	昼间		
	厂界南侧 N3	昼间		
	厂界东侧 N4	昼间		
	厂界东侧敏感点 N5	昼间		

根据监测结果可知，项目厂界声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

**4、其他环境质量现状情况说明**

项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇通港路 3360 号（泉港区南埔镇岭口工业区），租赁已建厂房作为生产经营，不涉及土建，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

项目生活污水近期经“化粪池+埋地式污水处理设施”处理后用于周边农田

	林地灌溉，不外排，远期经化粪池处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。																																																																		
环境保护目标	<p>项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇通港路 3360 号（泉港区南埔镇岭口工业区），项目南侧为泉州威达机械有限公司，东侧为赤湾东方物流园，北侧为他人厂房，西侧为后张尾自然村。项目环境保护目标见下表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 项目环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护目标</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">最近距离 (m)</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">功能区划</th> </tr> <tr> <th>Y</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1</td> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>北纬 25.183410°</td> <td>东经 118.884885°</td> <td>后张尾</td> <td>东侧</td> <td>约 5m</td> <td>650 人</td> <td rowspan="3">GB3095-2012 二级标准</td> </tr> <tr> <td>北纬 25.186650°</td> <td>东经 118.879510°</td> <td>厝斗</td> <td>西北侧</td> <td>240m</td> <td>1350 人</td> </tr> <tr> <td>北纬 25.180985°</td> <td>东经 118.881854°</td> <td>天湖村</td> <td>南侧</td> <td>258m</td> <td>4280 人</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>声环境</td> <td>北纬 25.183410°</td> <td>东经 118.884885°</td> <td>后张尾</td> <td>东侧</td> <td>约 5m</td> <td>650 人</td> <td>GB3096-2008 2 类标准</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">项目 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源</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>生态环境</td> <td colspan="7">项目租赁已建厂房作为生产经营场所，不涉及土建，无需调查生态环境保护目标</td> </tr> </tbody> </table>								序号	项目	坐标		保护目标	方位	最近距离 (m)	规模	功能区划	Y	X	1	大气环境	北纬 25.183410°	东经 118.884885°	后张尾	东侧	约 5m	650 人	GB3095-2012 二级标准	北纬 25.186650°	东经 118.879510°	厝斗	西北侧	240m	1350 人	北纬 25.180985°	东经 118.881854°	天湖村	南侧	258m	4280 人	2	声环境	北纬 25.183410°	东经 118.884885°	后张尾	东侧	约 5m	650 人	GB3096-2008 2 类标准	3	地下水环境	项目 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源							4	生态环境	项目租赁已建厂房作为生产经营场所，不涉及土建，无需调查生态环境保护目标						
	序号	项目	坐标		保护目标	方位	最近距离 (m)	规模			功能区划																																																								
			Y	X																																																															
	1	大气环境	北纬 25.183410°	东经 118.884885°	后张尾	东侧	约 5m	650 人	GB3095-2012 二级标准																																																										
			北纬 25.186650°	东经 118.879510°	厝斗	西北侧	240m	1350 人																																																											
			北纬 25.180985°	东经 118.881854°	天湖村	南侧	258m	4280 人																																																											
	2	声环境	北纬 25.183410°	东经 118.884885°	后张尾	东侧	约 5m	650 人	GB3096-2008 2 类标准																																																										
3	地下水环境	项目 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源																																																																	
4	生态环境	项目租赁已建厂房作为生产经营场所，不涉及土建，无需调查生态环境保护目标																																																																	
污染物排放控制标准	<p><b>1、废水排放标准</b></p> <p>本项目生产废水为清洗、甩干脱水产生的废水，经絮凝沉淀处理后回用于清洗工序，循环使用，不外排，外排废水仅职工生活污水。近期，由于项目所在区域污水管网还未完善，生活污水经污水处理设施处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准后用于周边林地和农田灌溉，不外排，详见表 3-7。远期，待项目所在区域污水管网建设完善后，生活污水拟经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及泉港区污水处理厂进厂水质要求后，通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂统一处理，泉港区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）表 1 一级 A 标准，详见表 3-8、表 3-9。</p>																																																																		

**表 3-7 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 单位：mg/L**

基本控制项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	pH（无量纲）
旱作标准	200	100	100	/	5.5~8.5

**表 3-8 远期生活污水排放标准 单位：mg/L**

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*

\*备注：NH<sub>3</sub>-N 参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

泉港污水处理厂设计进水水质	6-9	300	150	200	35
项目废水排放标准	6-9	300	150	200	35

**表 3-9 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准 单位：mg/L**

基本控制项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	pH（无量纲）
一级 A 标准	50	10	10	5	6~9

## 2、废气排放标准

项目废气为破碎过程产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，详见下表。

**表 3-10 项目废气排放标准**

标准	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率（kg/h）	排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
GB16297-1996	颗粒物	120	3.5	15	1.0

## 3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，周边敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准限值见表 3-11。

**表 3-11 噪声排放标准 单位：L<sub>eq</sub>[dB(A)]**

标准来源	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	60	50
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	60	50

## 4、固体废物处置执行标准

一般固体废物在厂区内暂时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关规定。危险废物的收集、贮存参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽政〔2016〕54号）及《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）等相关规定，我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>。

本项目生产废水为清洗、甩干脱水产生的废水，经絮凝沉淀处理后回用于清洗工序，循环使用，不外排，外排废水仅职工生活污水，排放量为0.64t/d（192t/a）。项目废水污染物总量指标见下表。

**表 3-12 废水污染物总量指标**

项目		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
污染物名称				
生活污水 (192t/a)	COD	0.0768	0.0672	0.0096
	NH <sub>3</sub> -N	0.0058	0.00484	0.00096

总量  
控制  
指标

项目生活污水排放量为192t/a，近期经“化粪池+埋地式污水处理设施”处理后用于周边农田林地灌溉，不外排；远期拟经化粪池处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）文件规定，项目生活污水中COD、NH<sub>3</sub>-N不需要进行总量调剂，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁已建厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。</p>																																																																														
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>(1) 废气污染物排放源汇总</b></p> <p>本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量见表 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2，排放口基本情况和对应排放标准见表 4-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目废气产排情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排气量 (m<sup>3</sup>/h)</th> <th rowspan="2">产生量 (t/a)</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">排放高度 (m)</th> </tr> <tr> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> <th>排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">破碎粉尘</td> <td>有组织</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>10000</td> <td>3.28</td> <td>0.164</td> <td>0.055</td> <td>11</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>0.82</td> <td>0.41</td> <td>0.137</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">治理设施</th> </tr> <tr> <th>处理工艺</th> <th>处理能力 (m<sup>3</sup>/h)</th> <th>收集效率 /%</th> <th>治理工艺去除率/%</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">破碎粉尘</td> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>布袋除尘</td> <td>5000</td> <td>80</td> <td>95</td> <td>是</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>参数</th> <th>温度</th> <th>编号及名称</th> <th>类型</th> <th>地理坐标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>破碎粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>H:15m Φ: 0.3m</td> <td>25℃</td> <td>废气排放口 DA001</td> <td>一般排放口</td> <td>E118.881774° N25.184802°</td> <td>GB16297-1996</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 源强核算过程简述</b></p> <p>本项目在破碎过程仅将废塑料粉碎成片状，产品块状较大，且破碎机密闭，因此粉碎过程中产生粉尘量很少，类比项目原有工程验收监测情况，原有工程验收规模为年分拣、破碎塑料 9000 吨，破碎过程粉尘的有组织产生速率为 0.327kg/h（取两天均值的最大值），则本项目破碎粉尘产生量约 4.1t/a。</p>	产污环节	排放方式	污染物	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 (t/a)	排放情况			排放高度 (m)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	破碎粉尘	有组织	颗粒物	10000	3.28	0.164	0.055	11	15	无组织	/	0.82	0.41	0.137	/	/	产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施					处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 /%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术	破碎粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	5000	80	95	是	无组织	/	/	/	/	/	产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准	参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标	破碎粉尘	颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.3m	25℃	废气排放口 DA001	一般排放口	E118.881774° N25.184802°	GB16297-1996
产污环节	排放方式						污染物	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 (t/a)		排放情况				排放高度 (m)																																																																
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																																																											
破碎粉尘	有组织	颗粒物	10000	3.28	0.164	0.055	11	15																																																																							
	无组织		/	0.82	0.41	0.137	/	/																																																																							
产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施																																																																												
			处理工艺	处理能力 (m <sup>3</sup> /h)	收集效率 /%	治理工艺去除率/%	是否为可行技术																																																																								
破碎粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘	5000	80	95	是																																																																								
		无组织	/	/	/	/	/																																																																								
产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况					排放标准																																																																							
			参数	温度	编号及名称	类型	地理坐标																																																																								
破碎粉尘	颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.3m	25℃	废气排放口 DA001	一般排放口	E118.881774° N25.184802°	GB16297-1996																																																																							



项目拟在破碎工序上方设置集气罩，粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。项目拟设计引风机风量 5000m<sup>3</sup>/h，集气罩收集率 80%，根据原有工程验收情况，布袋除尘器除尘效果可达 95.3~95.4%，因此本环评布袋除尘器处理效率按 95%计，则项目破碎粉尘有组织排放量为 0.164t/a（0.055kg/h）。

项目破碎工序在车间内进行，且破碎过程较为密闭，约 50%的粉尘在车间自然沉降，50%粉尘以无组织形式排放，即粉尘无组织排放量为 0.41t/a（0.137kg/h）。

本项目原料破碎为常温常压操作，无升温加压工艺，故塑料破碎加工过程中不会分解出有机废气。

### **（3）污染物达标情况及环境影响分析**

根据各项废气污染物排放源强信息，项目废气为破碎工序产生的粉尘，主要污染物为颗粒物。本项目所在区域属于二类环境功能区，环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。项目破碎粉尘由集气罩收集后经 1 套“布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，根据源强分析，颗粒物排放浓度为 11mg/m<sup>3</sup>，符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 二级标准。项目在采取有效收集处理措施后，厂界各类污染物无组织排放量较少，离项目最近距离的敏感目标为东侧的后张尾自然村，与本项目加工生产区最近距离为 52m，在保证废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对周边大气环境及敏感目标的影响较小。

### **（4）废气治理措施可行性分析**

项目破碎粉尘由集气罩收集后经 1 套“布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)附录 A，项目采取的废气污染治理措施属于列出的废气污染防治可行技术，故该项废气污染治理措施可行。

#### **①废气收集效果可行性分析**

项目破碎粉尘采用外部排风罩的上吸罩。项目生产时车间门窗关闭，通过集气罩收集。生产车间生产过程中保持门窗关闭，员工进出时及时关闭。项目

加工车间建筑面积约 350m<sup>2</sup>，车间高度 4m，一般作业车间换气次数为 6 次/h，故所需的总风量应≥8400m<sup>3</sup>/h，本项目车间拟设计总风量为 10000m<sup>3</sup>/h，本项目的废气收集可以满足《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）要求。建议项目生产车间尽可能密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰。

### ②布袋除尘器

A、重力沉降作用——含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。

B、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C、惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

D、热运动作用——质轻体小的粉尘(1 微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

### ③处理可行性分析

破碎粉尘经“布袋除尘器”处理后通过 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，排放口处颗粒物放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

综上所述，本项目拟采取的废气的防治措施是可行的。

### （5）非正常情况下废气产排情况

对于一般工业企业，非正常工况主要包括：开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

①开停车：在研发线开始工作时，首先开启所有废气收集处理设置，再启动研发作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭，使研发过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常

开停车时不会发生污染的非正常排放。

②设备检修：企业在设备检修期间可随时安排停产，故设备检修期间不会产生废气污染物。

③工艺设备运转异常：在研发设备运转异常的情况下，安排有计划停车，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭。

④污染物排放控制措施达不到应有效率：污染治理设施发生故障，可能会导致处理效率降低，造成超标排放。本次考虑碱液喷淋塔装置发生故障的非正常工况情况，本次考虑故障状态下废气净化效率降为 0 情况。

**表 4-4 非正常排放情况一览表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
破碎粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	218.6	1.093	5000	1	≤1	发现非正常排放情况时，立即暂停，进行环保设备检修。

**(6) 废气污染物监测要求**

项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-5。

**表 4-5 废气监测计划一览表**

监测点位	监测项目	监测频次
废气排放口 DA001	颗粒物	1 次/年
厂界	颗粒物	1 次/年

**2. 废水**

**(1) 废水产排污情况**

根据水平衡分析，本项目生产废水为清洗、甩干脱水产生的废水，经絮凝沉淀处理后回用于清洗工序，不外排。外排废水仅职工生活污水，排放量为 0.64t/d (192t/a)。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，污染指标浓度选取为 COD: 400mg/L、BOD<sub>5</sub>: 200mg/L、SS: 220mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 30mg/L、pH: 6.5~8。生活污水经三级化粪池处理后污染物排放浓度为 COD: 280mg/L、BOD<sub>5</sub>: 140mg/L、SS: 154mg/L、氨氮: 30mg/L、pH: 6.5~8。

目前，项目所在区域纳污管网建设尚未完善，项目污水尚不能纳入污水处理厂处理。因此，近期项目生活污水经化粪池+地埋式污水处理设施进行处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中旱作标准后用于周边农田浇灌。即 pH: 5.5~8.5、COD: 200mg/L、BOD<sub>5</sub>: 100mg/L、SS: 100mg/L。

根据该区域排水规划要求，远期项目生活污水应经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH<sub>3</sub>-N参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准）及泉港区污水处理厂进厂水质要求后，通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排入湄洲湾峰尾口海域。

本项目废水源强及排放情况见表4-6、4-7。废水污染源产排污环节、类别、污染物种类以及对应污染治理设施设置情况见表4-8。排放口基本情况和对应排放标准见表4-9。

**表 4-6 近期生活污水产排情况一览表**

项目	污染物	污染物产生量			治理设施	污染物排放量			排放去向
		废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a		废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	COD	192	400	0.0768	化粪池+地埋式污水处理设施	192	200	0.0384	用于周边林地农田灌溉
	BOD <sub>5</sub>		200	0.0384			100	0.0192	
	SS		220	0.0422			100	0.0192	
	氨氮		30	0.0058			30	0.0058	

**表 4-7 远期生活污水纳入污水厂污染排放核算结果一览表**

项目	污水厂名称	污染物	污染物产生量			污染物排放量			最终排放去向
			废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	泉港区污水处理厂	COD	192	400	0.0768	192	50	0.0096	湄洲湾峰尾口海域
		BOD <sub>5</sub>		200	0.0384		10	0.0019	
		SS		220	0.0422		10	0.0019	
		氨氮		30	0.0058		5	0.00096	

**表 4-8 废水污染治理设施情况一览表**

产排污环节	类别	污染物种类	治理设施编号	排放方式	排放去向	治理设施			
						处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术
职工生活用水	生活污水（近期）	COD BOD <sub>5</sub>	TW001	/	用于周边林地	5m <sup>3</sup> /d	化粪池+地埋式	50 50	是

		悬浮物			农田灌溉，不外排		污水处理设施	54							
		氨氮						/							
		生活污水（远期）						TW002		间接排放	泉港区污水处理厂	5m <sup>3</sup> /d	化粪池	COD	30
														BOD <sub>5</sub>	30
														悬浮物	30
氨氮	0														
清洗、甩干脱水	清洗、甩干废水	TW003	/	不外排	循环池容积150m <sup>3</sup>	絮凝沉淀	COD	/							
							BOD <sub>5</sub>	/							
							悬浮物	80							
							氨氮	/							

**表 4-9 远期废水污染物排放口情况、排放标准一览表**

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
职工生活用水	生活污水	COD <sub>cr</sub>	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.882325° N25.184940°	300	GB8978-1996、 GB/T31962-2015、 泉港区污水处理厂进水水质标准
		BOD <sub>5</sub>				150	
		悬浮物				200	
		氨氮				35	

### (2) 废水治理措施可行性

本项目生产废水为清洗、甩干脱水产生的废水，经絮凝沉淀处理后回用于清洗工序，不外排。外排废水仅职工生活污水，排放量为 0.64t/d（192t/a）。由于项目所在区域污水管网建设未完善，近期，生活污水拟经“化粪池+埋地式污水处理设施”处理达《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准后用于周边林地农田灌溉。远期，生活污水拟经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）及泉港区污水处理厂进厂水质要求后，通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入湄洲湾峰尾口海域。

#### ①生产废水处理设施工艺流程图

项目拟设置三个循环沉淀池，用于处理清洗、甩干脱水产生的废水，循环沉淀池容积共约 150m<sup>3</sup>，生产废水经絮凝沉淀后回用于清洗工序，循环使用，不外排。项目生产废水处理设施工艺流程详见下图。

\*\*\*

#### 图 4-1 生产废水处理工艺流程图

本项目废旧塑料采用清水清洗，不添加任何清洗剂，因此废水呈现出的特性为 SS 浓度较高，清洗后水质较为简单，且项目清洗用水对水质要求不高，故项目废水经沉淀池沉淀处理后水质能够满足项目生产所需。

#### ②近期生活污水处理设施工艺流程

项目近期生活污水处理工艺流程如下图所示。

\*\*\*

#### 图 4-2 近期生活污水处理工艺流程图

污水处理工艺简介：

初沉池：初沉池为与污泥沉淀池合建式的斜管沉淀池，表面负荷为  $2.5\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{h}$ 。

水解酸化：水解酸化工艺目的就是为后面的好氧生化处理作预处理。废水在水解池中的停留有厌氧发酵作用，进一步改善和提高废水的可生化性，对提高后续生化反应速率、缩短生化反应时间、减少能耗和降低运行费用，水解酸化池内装弹性立体填料。

接触氧化池：初沉后的水自流至接触池进行生化处理，接触池分为二级，总停留时间为 3.5~4 小时，填料为新颖组合式填料，易结膜，不堵塞结球，接触池气水比 12:1 左右。

二沉池：生化后的污水流到二沉池，二沉池为竖流式沉淀池，上升流速为 0.3~0.4 毫米/秒，排泥采用气提至污泥池。

消毒池及消毒装置：消毒池停留时间为 30 分钟。消毒装置能根据出水量的大小不断改变加药量，达到多出水多加药、少出水少加药的目的。

项目主要采用水解酸化和生物接触氧化处理，水解酸化过程可进一步改善和提高废水的可生化性，生物接触氧化同时存在着两种主要的生物作用：一是生物硝化作用，一是有机物的生物氧化作用，是目前较为成熟的生化处理技术，出水稳定性较好，采用上述工艺处理后的生活污水出水水质完全可以达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 旱作标准。

#### ③近期生活污水用于周边林地农田灌溉可行性分析

项目北面有大片林地和农田，面积约 20 亩。根据《福建省地方标准行业用水定额》，每亩林地和农田浇灌用水为  $50-100\text{m}^3/666.7\text{m}^2$ （本项目取值  $50\text{m}^3/666.7\text{m}^2$ ），项目生活污水排放总量为  $192\text{m}^3/\text{a}$ ，计算得，可灌溉林地或农田 3.84 亩，因此正常情况下，受纳对象完全有能力消纳项目产生的生活污水。

泉港区一年中 3 月至 9 月为雨季，5、6 月份降雨最多(5、6 月份按雨天算，此期间不浇灌)，秋冬(10~12 月份、1~2 月份共 6 个月)少雨季浇灌频次为 3 天一次，春夏(3~4 月份、7~8 月份共 4 个月)多雨季浇灌频次为 7 天一次，下雨期间不浇灌，因此计算得受纳对象需浇灌 31 次/年，每次需要的灌溉面积约  $83\text{m}^2$ 。根据现场勘查，项目北侧 45 米处为成片的农田和林地（具体位置见附图 2），远大于  $83\text{m}^2$ ，满足生活污水的灌溉需求。

此外，考虑雨天林地农田不需要灌溉，项目应建设暂存池储存雨季或者特殊情况下项目产生的生活污水，以保障雨季时不对外排水。一般情况，应保证能贮存 10 天以上的生活污水，根据工程分析，项目一天产生的生活污水量为  $0.64\text{t}$ ，因此项目建设的暂存池容积应大于  $6.4\text{m}^3$ ，才能保证雨季或特殊情况下生活污水的储存。

本项目拟通过污水管道将处理后的生活污水经抽水泵抽至林地农田进行喷灌，污水管道拟布置在农田周边，可覆盖浇灌范围。喷灌不破坏土壤结构，蒸发损失小，不产生地面径流，几乎没有深层渗漏，是一种省水环保的灌水方式，对地表水体影响较小。

项目生活污水主要含有 COD、氨氮等污染物，不含重金属，水质较为简单，且生活污水量少，对周边水环境影响小，生活污水治理措施可行。

#### ④远期废水纳入污水处理厂可行性分析

泉港区污水处理厂位于峰尾镇诚平村峰尾海边，服务范围为泉港区，污水管网收集系统包括城市污水主干管 90km 和 4 座污水提升泵站，项目所在地属于泉港区污水处理厂的服务范围内。待项目污水管道与市政污水管网对接后，项目废水可通过市政污水管网纳入泉港区污水处理厂处理。

远期，待区域污水管网建设完成后，生活污水拟经化粪池处理后可达泉港区污水处理厂进水水质标准。泉港区污水处理厂 2.5 万 t/d 处理规模已正常运行。

根据《福建省 2021 年第三季度执法监测废水监测数据表》（监测日期为 2021 年 7 月 29 日），泉港区污水处理厂工况负荷 70.3%，还有 7425t/d 的污水处理容量。本项目废水量仅占污水处理厂余量的 0.0086%，不会影响到污水处理厂的处理能力，泉港区污水处理厂有足够能力处理项目污水。

项目废水水质简单，且产生量不大，生活污水远期拟采用化粪池处理确保达标排放，从技术角度分析完全可行。

### (3) 废水污染物监测要求

项目具体污染物监测要求如表 4-11 所示。

**表 4-11 废水污染物监测要求**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	1 次/年

## 3. 噪声

### (1) 噪声源情况

项目噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等情况详见表 4-12。

**表 4-12 主要设备噪声源强及控制措施**

序号	噪声源	数量(台/套)	产生强度 dB(A)	降噪措施		排放强度 dB(A)	持续时间(h/a)
				工艺	降噪效果		
1			75~85	减震、隔声	降噪 15dB	60~70	3000
2			75~80			60~65	
3			75~80			60~65	
4			70~75			55~60	
5			70~75			55~60	
6			70~75			55~60	
7			75~80			60~65	

### (2) 达标情况分析

本项目的噪声源主要是破碎机、清洗机、脱水机等设备产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB（A），对周围声环境有一定的影响。为评价本项目厂界噪声达标情况及对敏感目标的影响，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）附录 B，项目室内声源，按点声源进行处理，且设备位于地面，可近似认为是半自由场的球面波扩散。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。



衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应、几何衰减等引起的衰减量，本次预测计算中只考虑各设备声源至受声点（预测点）的距离衰减、隔墙（或窗户）的传输损失及降噪设备引起的噪声衰减。各声源由于厂区内其它遮挡物引起的衰减、空气吸收引起的衰减，由于云、雾、温度梯度、风及地面效应等引起的声能量衰减等，其引起的衰减量不大，在本次计算中忽略不计。

①室内声源

I、如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：L<sub>p1</sub>为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，L<sub>w</sub>为某个声源的倍频带声功率级，r为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，R为房间常数，Q为方向因子。



II、计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

III、计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

IV、将室外声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(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

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

式中：S 为透声面积，m<sup>2</sup>。

V、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L<sub>w</sub>，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②计算总声压级多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

式中：L<sub>eqg</sub>——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L<sub>A, i</sub>——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

N——声源个数。

多声源叠加噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中：L<sub>eq</sub>——预测点的噪声预测值，dB(A)；

L<sub>eqg</sub>——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L<sub>eqb</sub>——预测点的噪声背景值，dB(A)。

在采取降噪措施后，项目运营期设备噪声对厂界噪声的贡献值见表 4-13，对敏感目标的预测结果见表 4-14。

**表 4-13 项目厂界昼间噪声预测结果一览表 单位：Leq[dB(A)]**

预测方位	最大值点空间相对位置/m			预测结果(贡献值)	标准限值	达标情况
	X	Y	Z			
厂界北侧	0	12	1.2	55.0	60	达标
厂界东侧	57	0	1.2	41.5	60	达标
厂界南侧	0	-56	1.2	41.6	60	达标
厂界西侧	-8	0	1.2	58.5	60	超标

注：表中坐标以厂界中心（118.881810,25.184819）为坐标原点 x,y,z（0,0,0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

**表 4-14 项目敏感点噪声预测结果 单位：dB (A)**

位置	最大值点空间相对位置/m			贡献值	背景值	预测值	GB3096-2008 2 类标准
	X	Y	Z				
厂界东侧 后张尾自然村	65	15	1.2	40.3	56	56.1	昼间≤60

注：表中坐标以厂界中心（118.881810,25.184819）为坐标原点 x,y,z（0,0,0），正东向为

X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

项目夜间不运营，根据预测结果，项目运行后厂界噪声贡献值约41.5~58.5dB(A)之间，厂界噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准(昼间≤60dB(A))要求，噪声达标排放。项目建设对周边敏感点贡献值较小，叠加后声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，因此，本项目噪声对周围声环境影响不大。

### (3) 噪声污染防治措施

为保证不对周围环境产生较大的噪声污染，应采取以下措施：

①厂房尽量采用密闭形式，将噪声源放置在室内，项目围墙采用砖砌结构，并加高，进一步降低项目噪声对周围环境的影响；

②选用低噪声、高性能的设备；

③高噪声设备基础安装减振垫，另外厂区内各建筑物对噪声有一定的阻隔作用；

④定期保养机械设备，及时维修设备；

⑤加强厂区绿化，进一步降低噪声对周边环境的影响。

### (4) 噪声监测要求

项目噪声监测要求具体内容如表4-15所示。

表 4-15 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周及周边敏感点	等效 A 声级	1 次/季度

## 4. 固体废物

### (1) 固体废物产生及处置情况

#### ① 分拣废料

项目人工分拣工序会产生不合格废料，类比建设单位原有工程验收情况，本项目分拣废料产生量约280t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020)，分拣废料属于“一般固废 01 类-废塑料制品”，代码为422-001-06，收集后外售给相关企业回收利用。

#### ② 塑料碎屑

项目甩干脱水过程中会分离出少量塑料碎屑，类比建设单位原有工程验收

情况，则本项目塑料碎屑产生量约 0.21t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），塑料碎屑属于“一般固废 01 类-废塑料制品”，代码为 422-001-06，收集后外售给相关企业回收利用。

### ③沉淀池污泥

项目项目清洗废水沉淀处理过程产生沉淀污泥，主要成分为泥土、细砂；类比建设单位原有工程验收情况，则本项目沉淀池污泥量产生约 0.21t/a。污泥不具有反应性、易燃性、腐蚀性、毒性物质含量、急性毒性危险特征、不具有浸出毒性特征，不属于危险废物，按照一般工业固废处置。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），污泥属于“一般固废 99 类-其他废物”，代码为 900-999-99，收集后外售给相关企业回收利用。

### ④除尘器收集的粉尘

项目采取布袋除尘器处理破碎过程产生的粉尘，根据物料平衡计算得，除尘器收集的粉尘量为 3.12t/a，另外，车间内自然沉降的粉尘定期清扫，产生量约 0.41t/a，则收集的粉尘产生量共约 3.53t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GBT 39198-2020），除尘器收集的粉尘属于“一般固废 99 类-其他废物”，代码为 900-999-99，收集后外售给相关企业回收利用。

### ⑤生活垃圾

项目拟招职工 16 人，均不住厂，依照我国生活污染物排放系数，垃圾排放系数取 0.8kg/人·天，不住厂职工折半计算，则生活垃圾产生量为 1.92 吨/年。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

综上所述，项目固体废物产生源强详见下表 4-16。

**表 4-16 固体废物产生源强一览表**

污染物名称	性质判定	产生量 (t/a)	处理量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式
分拣废料	一般固废	280	280	0	收集后外售给相关企业回收利用
塑料碎屑	一般固废	0.21	0.21	0	收集后外售给相关企业回收利用
沉淀池污泥	一般固废	0.21	0.21	0	收集后外售给相关企业回收利用
除尘器收集的粉尘	一般固废	3.53	3.53	0	收集后外售给相关企业回收利用
生活垃圾	/	1.92	1.92	0	由环卫部门统一清运

## **(2) 固体废物环境管理要求**

项目拟建一个一般固废暂存场所，位于厂区东侧，面积约 20m<sup>2</sup>。项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 座一般工业固废贮存场所，贮存场所地面应基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固废得到妥善处置。

## **5.地下水、土壤环境影响分析**

### **(1) 地下水**

#### **①地下水环境影响分析**

本项目位于已建厂房，排放的废水污染物主要为职工生活污水。项目生活污水收集系统沿用出租方厂区原有收集系统，正常情况下不存在泄漏可能，基本不会对地下水环境产生污染。

#### **②地下水污染防治措施**

A、地下水保护措施应以预防为主，减少污染物进入地下水含水层的几率和途径，工程前期应做好地下水分区防渗。

B、严格做到雨污分流。

C、日常需派专门人员进行巡查，禁止跑冒滴漏的情况发生。

D、厂区废水收集方式应为明沟套明管。

#### **③地下水环境监测要求情况**

根据上述地下水环境影响分析结果，本项目无需进行地下水环境跟踪监测。

### **(2) 土壤**

本项目位于已建厂房，根据现场勘查，项目所在场地均采用水泥硬化。项目生活污水经处理后，近期用于周边农田灌溉，远期通过市政污水管网纳入泉港区污水处理厂进行处理，不会对土壤环境造成污染。

根据上述土壤环境影响分析结果，本项目无需进行土壤环境跟踪监测。

## **6.环境风险分析**

### **(1) 风险源调查**

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品

重大危险源辨识》（GB182128-2018）等相关资料，本项目原辅材料不涉及危险物质，本项目环境风险主要考虑火灾事故导致的次生污染事故。

**(2) 环境风险类型及可能影响途径**

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

**表 4-17 风险物质分布情况和影响途径一览表**

危险物质类别	危险物质名称	危险特性	分布情况	环境影响途径
废气污染物	颗粒物	有害	废气处理设施	通过大气扩散影响周边环境
废水污染物	SS	有害	循环沉淀池	通过雨水管网排入周边地表水环境
火灾伴生/次生物	CO	易燃、有毒	火灾发生点	通过大气扩散影响周边环境
	NO <sub>x</sub>	有毒有害		通过雨水管网排入周边地表水环境
	消防废水	有毒有害		

**(3) 环境风险防范措施**

**①环境风险监控措施**

原料区、加工生产区等均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

**②火灾产生的伴生/次生污染防范措施**

项目所用的原料为易燃物质，企业应在生产过程中加强管理，严禁在生产车间、原料仓库及成品仓库内吸烟或使用明火；原料仓库和成品仓库派专人进行管理，严禁闲杂人进入，并配备了足量的与贮存物质相对应的灭火装置，可有效的控制火情。一旦发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情，同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移，并采取隔离措施，防止火情进一步扩大，不会对周围环境产生太大的影响。

**③废气事故排放防范措施**

项目废气在事故排放的情况下污染物排放量增加，但项目废气产生量不大，对周边环境敏感目标及大气环境影响不大，废气处理设施故障时，需及时排除故障，必要时暂停生产，减少有机废气排放。

**④废水事故排放防范措施**

项目建有 3 个 50m<sup>3</sup> 的循环沉淀池，用于处理清洗、脱水产生的废水，沉淀

处理后回用于清洗工序，不外排。项目循环沉淀池均按要求做好防腐防渗措施，且配备应急泵、管线、沙袋、应急储存桶等应急处置物资，一旦发生池体破裂导致的泄漏事故，可立即用沙袋堵住雨水排放口，然后用应急泵、管线等导流设施将废水导流至空的应急储存桶中暂存，废水可被截留在厂区内，不会对外环境造成影响。

#### **(4) 小结**

项目运营期间环境风险影响较小，企业需制定完善的环境管理制度，强化安全生产措施，定期检查设备的稳定性及安全性，防止生产事故的发生，杜绝项目污染物非正常排放，同时严格遵守环保“三同时”原则，积极落实各项污染治理措施。综上所述，从环境风险评价角度分析，项目环境风险较小，对周边环境基本不会产生不利影响。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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/破碎粉尘	颗粒物	集气管道+碱液喷淋塔+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准(颗粒物: 120mg/m <sup>3</sup> )
	无组织废气	颗粒物	加强车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准(颗粒物: 1.0mg/m <sup>3</sup> )
地表水环境	生活污水排放口 DW001/生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	近期经“化粪池+地埋式污水处理设施”处理达标后用于周边农田林地灌溉;远期待区域污水管网完善后,经化粪池处理达标后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理	近期:《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1旱作标准(pH: 5.5-8.5、COD: 200mg/L、BOD <sub>5</sub> : 100mg/L、SS: 100mg/L); 远期《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中 B 等级标准、泉港区污水处理厂进水水质标准(pH: 6-9、COD: 300mg/L、BOD <sub>5</sub> : 150mg/L、SS: 200mg/L、氨氮: 35mg/L)
声环境	设备噪声	等效 A 声级	隔声、减震	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准(昼间: 60dB(A)), 周边敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准(昼间: 60dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>①项目一般工业固废包括分拣废料、塑料碎屑、沉淀池污泥以及除尘器收集的粉尘,分类收集后暂存于一般工业固废贮存场所,定期外售给相关企业回收利用;并按照标准要求设置 1 处一般工业固废贮存场,位于厂区东侧,面积约 20m<sup>2</sup>。</p> <p>②生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。</p> <p>③对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录,台账保存期限不得少于 5 年。</p>			



土壤及地下水污染防治措施	厂区内按要求做好防渗措施,其中一般固废间采用防渗水泥硬化,循环沉淀池地面、裙角采用防渗混凝土,地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。								
生态保护措施	/								
环境风险防范措施	规范化车间内生产操作,制定完善的安全生产制度,做好车间防火措施,配套消防器材及物资,落实厂区防渗措施,防止危险物质泄漏。								
其他环境管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1 人,负责日常的环境管理;</p> <p>②规范排污口;</p> <p>③档案和资料专人负责。</p> <p>作为环境监督员,有如下的职责:</p> <p>①协助领导组织推动厂区的环境保护工作,贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求;</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程,并对其贯彻执行情况进行监督检查;</p> <p>③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行;</p> <p>④进行日常现场监督检查,发现问题及时协助解决,遇到特别环境污染事件,有权责令停止排污或者削减排污量,并立即报告领导研究处理;</p> <p>⑤指导部门的环境监督员工作,充分发挥部门环境监督员的作用;</p> <p>⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项,参加环保设施验收和调试工作;</p> <p>⑦参加环境污染事件调查和处理工作;</p> <p>⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术;</p> <p>⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。</p> <p><b>2、排污申报</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业:93、废金属废料和碎屑加工处理 422”,涉及水洗的废塑料加工处理,因此,本项目应实行简化管理。企业在取得环评批复后应根据要求办理排污许可变更手续。</p> <table border="1" data-bbox="395 1854 1385 1944"> <tr> <td colspan="4" data-bbox="395 1854 1385 1883"><b>三十七、废弃资源综合利用业 42</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="395 1883 443 1944">93</td> <td data-bbox="443 1883 683 1944">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</td> <td data-bbox="683 1883 922 1944">废电池、废油、废轮胎加工处理</td> <td data-bbox="922 1883 1385 1944">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</td> </tr> </table>	<b>三十七、废弃资源综合利用业 42</b>				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
<b>三十七、废弃资源综合利用业 42</b>									
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						

图 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)截图

### 3、排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和国家生态环境部《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			表示污水向水体排放
2	废气排放口			表示废气向大气环境排放
3	噪声排放源			表示噪声向外环境排放
4	一般固体废物			表示一般固体废物贮存、处置场
5	危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

### 4、公众参与

	<p>泉州荣鑫再生资源有限公司于2023年12月委托泉州市蓝天环保科技有限公司承担《泉州荣鑫再生资源有限公司年加工处理废塑料3万吨项目环境影响报告表》的编制工作，泉州荣鑫再生资源有限公司于2024年1月2日起在福建环保网(<a href="http://www.fjhb.org">www.fjhb.org</a>)上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于2024年1月11日起在福建环保网(<a href="http://www.fjhb.org">www.fjhb.org</a>)上刊登了项目第二次公示，公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示截图见附件11。</p>
--	---

## 六、结论

泉州荣鑫再生资源有限公司年加工处理废塑料 3 万吨项目位于福建省泉州市泉港区南埔镇通港路 3360 号（泉港区南埔镇岭口工业区），租赁厂房总占地面积 4119.9m<sup>2</sup>，总建筑面积,2926.17m<sup>2</sup>，主要从事废塑料的分家、破碎、清洗。项目建设符合国家产业政策，符合区域总体规划；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，从环保角度分析，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	颗粒物	/	/	/	0.574t/a	/	0.574t/a	+0.574t/a
废水(远期)	COD	/	/	/	0.0096t/a	/	0.0096t/a	+0.0096t/a
	氨氮	/	/	/	0.00096t/a	/	0.00096t/a	+0.00096t/a
一般工业 固体废物	分拣废料	/	/	/	280t/a	/	280t/a	+280t/a
	塑料碎屑	/	/	/	0.21t/a	/	0.21t/a	+0.21t/a
	沉淀池污泥	/	/	/	0.21t/a	/	0.21t/a	+0.21t/a
	除尘器收集的 粉尘	/	/	/	3.53t/a	/	3.53t/a	+3.53t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

