

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年处理 10 万吨废塑料破碎分选线扩建项目

建设单位(盖章)：环朝（福建）环保能源科技有限公司

编制日期：2024 年 02 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年处理 10 万吨废塑料破碎分选线扩建项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省宁德市古田县大甲镇工业园区 19 号		
地理坐标	(<u>119 度 17 分 55.856 秒</u> , <u>26 度 38 分 48.763 秒</u>), 地理位置见附图 1		
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 非金属废料和碎屑加工处理 422
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	古田县工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽工信备【2024】J080001号
总投资（万元）	6555	环保投资（万元）	230
环保投资占比（%）	4	施工工期	2024 年 3 月至 2027 年 3 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	33055.6
专项评价设置情况	否		
规划情况	产业园区规划名称：《古田县大甲工业集中区总体发展规划》； 审批机关：宁德市人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《古田县大甲工业集中区总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书》，2023 年 9 月； 审查机关：宁德市生态环境局； 审查文件名称及文号：《宁德市生态环境局关于印发古田县大甲工业集中区总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书审查小组意见的函》，宁市环监函【2023】28 号		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>（一）项目与《古田县大甲工业集中区总体发展规划（2021-2035）》符合性分析</p> <p>《古田县大甲工业集中区总体发展规划（2021-2035）》中相关内容如下：</p> <p>（1）功能定位</p> <p>将古田县大甲工业集中区建设成为宁德港后工业区和古田县重要工业园区。</p> <p>（2）产业定位</p> <p>积极承接宁德东侨开发区的新能源配套产业转移，做大做强新能源主导产业，发展循环经济产业，加快推进传统制造业转型升级。</p> <p>按照园区工业布局的特点与要求，并结合现状工业分布，形成两类产业组团。</p> <p>制造业及新能源上下游产业组团：以锂电池材料及新能源装备制造为重点方向，推动新能源产业链向上下游延伸，打造具有较强影响力的新能源产业基地。重点鼓励塑料制品、建材加工及机械制造等传统制造产业绿色化、智能化转型升级；鼓励企业实施转型升级，往新材料、新能源设备等高附加值产业方向发展，提升生产环节智能化、绿色化水平。助力传统产业升级，形成新的经济增长点。</p> <p>循环经济产业组团：位于园区东南部，以机动车拆解、废塑料回收等资源综合利用行业为主攻发展方向，打造具有高成长潜力的循环经济产业集聚区。</p> <p>产业分区布局见附图2。</p> <p>根据建设单位不动产权证书（闽（2018）古田县不动产权第0002086，详见附件4），本项目位于古田县大甲工业集中区，为利用废塑料分选，实现废旧资源再利用，属于古田县大甲工业集中区的发展产业类别中的“循环经济产业”类别，与该园区的产业定位相符合。</p> <p>（二）项目与《古田县大甲工业集中区总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书》符合性分析</p> <p>本项目与园区规划环评的符合性分析见表1-1。</p>
-------------------------	--

表 1-1 本项目建设与《古田县大甲工业集中区总体规划（2021-2035）环境影响报告书》及审查意见符合性分析

规划环评要求	本项目落实情况	符合性分析
一、规划环评内容		
<p>1.循环经济产业准入行业相关细则清单：无生产废水产生和排放，废气排放量较小的资源综合利用项目</p>	<p>本项目属于利用废塑料分选的废弃资源回收风选项目，无生产废水外排，废气经处理后污染物排放量较小，对大气环境影响较小。</p>	符合
<p>2.空间管制要求：1、建议设置合理的工业企业与居住区之间的空间防护距离，建议在距离居住用地 50m 范围内避免布置排放异味挥发性有机物、酸雾及高噪声设备；建议涉及重金属的车间或工段距离居住用地在 100m 以上。</p> <p>园区严禁占用水系（0.73ha）、绿地（34.67ha）、农林用地（17.57ha）等生态用地，保障园区生产和生活的安全。</p>	<p>本项目距离最近的居住区为 250m 的洋中店。项目占地为工业用地，未占用水系、绿地、农林用地。</p>	符合
<p>3.环境总量控制要求：</p> <p>废水污染物排放总量控制目标：COD11.395t/a；氨氮 1.1395t/a；总磷 0.1140t/a；SS2.279t/a；总氮 3.4185t/a。</p> <p>废气污染物总量控制目标：SO₂ 39.91t/a；NO₂ 74.911t/a；PM₁₀ 105.08t/a；VOCs39.892t/a；二甲苯 0.595t/a；HCl23.676t/a；氟化物 5.127t/a；砷及其化合物 0.0065t/a；铅及其化合物 0.01203t/a；锡及其化合物 0.0192t/a；镉及其化合物 4.12E-05t/a；铬及其化合物 0.0507t/a；二噁英 0.352TEQg/a；涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，在古田县内调剂平衡。</p> <p>工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>入驻园区的企业必须取得污染物排放总量指标，园区污染物总量达到限值后，不得引进排放同类污染物的企业，园区同类企业不得进行改、扩建（对环境或总量削减有改善除外）。</p>	<p>本项目颗粒物排放量为 5.44t/；针对本项目产生的破碎粉尘采取布袋除尘器处理达标排放。</p>	符合
<p>4.资源利用上限：</p> <p>规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应；区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉；单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元。禁止引</p>	<p>本项目利用电能，不涉及燃煤、燃重油，采用先进节能设备，不突破资源利用上限。</p>	符合

<p>入燃煤、燃重油项目。</p> <p>规划末期城市建设用地上限为 292.96ha、单位工业产值新鲜水耗$\leq 0.73\text{m}^3/\text{万元}$。</p> <p>按照《国家发展改革委等部门关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》（发改产业〔2021〕1464 号）、《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）》要求，并衔接落实福建省能耗双控目标任务和后续有关区域碳达峰行动方案等政策，强化节能降耗、优化减污措施，严格控制单位产品能耗和碳排放强度，预留增设碳减排措施的空间和接口，实现减污降碳协同控制。</p> <p>根据区域主体功能定位，合理控制园区开发面积和开发强度，园区建设用地不得突破城镇总体规划建设用地范围和土地利用总体规划允许建设区范围。</p>		
二、审查意见		
<p>1 加强规划引导。坚持生态优先、绿色发展，做好与区域“三线一单”成果的协调衔接。严格落实生态红线管控要求，优化园区内空间布局和功能调整。处理好工业企业之间、工业用地与居住用地之间的相容性问题，促进区域人居环境的改善与提升。</p>	<p>本项目属于废旧资源再利用，属于古田县大甲工业集中区的发展产业类别中的“循环经济产业”类别，位于园区产业格局中的“循环经济产业组团”用地，距离最近的居住区为北侧 250m 的洋中店，与园区空间管制要求相符。</p>	符合
<p>2 优化产业定位。根据区位特点及环境敏感性，结合国家产业政策和上层次产业规划要求，进一步优化园区规划产业类型。结合区域资源环境承载能力，优化产业发展，严格控制区域污染物排放总量。以环境质量改善为目标，逐步推进园区产业转型升级和结构调整。</p>	<p>本项目在废塑料颗粒生产过程产生的污染物均采取合理措施处理后达标排放，同时在取得污染物排放总量后再投产。本项目涉及的总量因子为颗粒物，颗粒物排放量为 5.44t/a。</p>	符合
<p>3 严格空间管控。做好园区规划控制和防护隔离带建设，加强对周边居民区及学校等敏感目标的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，避免占用自然水体等生态空间，落实水土保持措施，减轻生态环境影响。</p>	<p>规划环评建议在距离居住用地 50m 范围内避免布置排放异味挥发性有机物、酸雾及高噪声设备；建议涉及重金属的车间或工段距离居住用地在 100m 以上。本项目距离最近的居住区为北侧 250m 的洋中店，不占用自然水体等生态空间。</p>	符合
<p>4 严守环境质量底线。根据区域大气、水、土壤污染防治相关要求，强化污染物排放总量管控，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，确保区域环境质量</p>	<p>项目生产废水循环使用，大气污染源采取有效措施后污染物可实现达标排放，对周边环境影</p>	符合

持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。	响较小。	
5 严格生态环境准入。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，引进项目的生产工艺和装备、污染治理技术水平以及单位产品能耗、物耗等应达到国内同行业清洁生产先进水平。	本项目生产废水全部处理后循环使用，综合新水消耗约 0.066 吨/吨废塑料，设备均采用清洁能源电能，生产线综合电耗 100 千瓦时/吨-废塑料。单位产品能耗、物耗均能达到国内同行业清洁生产先进水平。	符合
6 加快环保基础设施建设。加强园区污水管网等配套设施建设，加快推进园区污水处理厂及其管网建设。依法依规做好各类固体废物的分类收集和处理处置。	大甲镇第二污水处理厂及配套管网现状已建成投入使用，本项目一般固体废物综合利用或填埋处置，危险废物委托有资质的单位处置。	符合
7 建立健全园区环境风险防范体系和生态安全保障体系。加强区内重要风险源以及危险化学品储运的管控，建设区域环境风险防控体系，及时制定和修订突发环境事件应急预案，并与当地政府、相关部门的预案衔接，做好环境应急保障，构建区域环境风险联控机制，提高突发环境事件应急处置能力。	项目制定环境风险应急预案，配套建设应急事故池，并按报告表的要求进行自行监测。	符合
8 加强环境监测体系和能力建设。根据企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立和完善地表水、大气、土壤、地下水等环境要素的监控体系。重点做好董洋里溪地表水环境、周边居民区大气环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果及时采取相应措施。	按报告表要求实施自行监测。	符合
9 在规划实施中适时开展环境影响跟踪评价。根据跟踪评价结果调整规划或采取相应的对策措施。在规划进行重大调整或修订时应重新进行环境影响评价。	/	/

1. 产业政策相符性

(1) 国家产业政策

该项目于 2024 年 01 月 11 日在古田县工业和信息化局进行了备案(见附件 3)。项目为利用废塑料分选出各类塑料的废弃资源回收利用项目,属于国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录 2024 年本》中鼓励类项目(四十二、环境保护与资源节约综合利用——8. 废弃物循环利用: 废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、**废塑料**、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用)。

因此,项目的建设内容符合国家当前的产业政策。

(2) 与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》相符性分析

本项目与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》(闽发改生态【2020】545 号)相符性分析详见表 1-2。

表 1-2 与《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》相符性

福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案	本项目情况	是否符合
开展塑料购物袋、乙烯农用地膜等塑料制品质量监督检查,依法查处生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等行为,对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签等开展执法工作,对重大典型案件进行挂牌督办。	本项目为回收利用废塑料分选项目,产品为分选出的各种塑料,不涉及淘汰类产品目录中产品。	符合
推进废塑料资源化利用规范、集中化和产业化。积极开展资源循环利用基地建设,分类提升废塑料资源化、资源化利用水平,新建、改建废塑料资源化利用项目要向基地等园区聚集。	本项目为回收利用废塑料分选项目,产品为分选出的各种塑料,项目选址于古田县大甲工业园区,该园区产业发展含资源化利用。	符合

综上所述,项目符合《福建省关于进一步加强塑料污染治理实施方案》要求。

(3) 与《福建省发展和改革委员会 福建省生态环境厅关于印发《福建省“十四五”塑料污染治理行动方案》的通知》(闽发改规〔2022〕2 号)的符合性分析

表 1-3 与《福建省“十四五”塑料污染治理行动方案》相符性

福建省“十四五”塑料污染治理行动方案	本项目情况	是否符合
(十八)支持塑料废弃物资源化利用。推动新建、改建塑料废弃物资源化利用项目建设，鼓励行业骨干企业申报废塑料综合利用行业规范条件，积极引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用规模化、集约化和清洁化发展。	本项目为回收利用废塑料分选项目，产品为分选出的各种塑料，项目选址于古田县大甲工业园区，该园区产业发展含资源化利用。	符合
(十九)加强塑料废弃物再生利用规范引导。积极推广国家再生塑料有关标准，鼓励和支持塑料废弃物再生利用企业应用先进适用技术装备，促进塑料废弃物同级化、高附加值利用。	项目拟采用先进技术设备。	符合

2. 与行业规范文件相符性分析

(1) 与《废塑料污染控制技术规范》相符性分析

本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相符性分析详见表 1-4。

表 1-4 与《废塑料污染控制技术规范》相符性

HJ364-2022《废塑料污染控制技术规范》	本项目情况	是否相符
收集要求 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。	项目有独立的储存仓库存放避免扬散，收集的废塑料分类收集暂存。	符合
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，避免二次污染。	项目原料废塑料由专门车辆负责回收，车辆设密闭车厢、防渗。	
分选要求 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。	废塑料分选采取三级静电分选。	符合
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、	本项目采取干法破碎，配套布袋除尘器除尘。	

	<p>防噪声设备。</p> <p>使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。</p> <p>清洗要求</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>干燥要求</p> <p>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。</p>		
再生利用和处置污染控制要求	<p>物理再生要求</p> <p>①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。</p> <p>②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。</p> <p>③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。</p>	不涉及。	不涉及
运行管理要求	<p>①新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。</p> <p>②废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。</p>	<p>①本扩建项目选址于古田县大甲工业园内，与所在区域城市总体规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求不冲突。</p> <p>②项目主要设有储存区、生产区、办公区域等，厂房平面布置图详见附图6。</p> <p>此平面布置方案功能划分相对清晰，生产区和办公区相对独立，布局合理。</p>	符合
<p>综上所述，项目基本符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求。</p> <p>(2) 与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析</p> <p>本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》（工业和信息化部公告2015年第</p>			

81号) 相符性分析详见表 1-5。

表 1-5 与《废塑料综合利用行业规范条件》的相符性

项目	规范要求	本项目情况	是否相符
企业布局	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危险废物, 以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目作为环朝(福建)环保能源科技有限公司现有项目及环朝(福建)机动车回收拆解有限公司再生资源开发利用项目的产业延伸, 主要为汽车拆解过程中破碎的塑料产品, 将废弃塑料资源充分回收破碎、分选再利用, 不包括受危险化学品、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危险废物, 不包括氟塑料等特种工程塑料。	符合
	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。	项目符合国家产业政策, 与所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划不冲突。项目拟采用节能环保技术及生产装备。	符合
	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。	项目位于古田县大甲工业园区内, 不在国家法律、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、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	符合
生产规模	新建废塑料破碎、清洗、分选类企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨; 新建塑料再生造粒类企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨。企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本扩建项目利用废塑料分选, 年处理废塑料量 10 万吨, 大于 5000t 的要求; 企业生产厂房能匹配其生产规模。	符合
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。塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。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。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	扩建项目废塑料分选相关生产环节的综合电耗为 100 千瓦时/吨废塑料。废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗 0.33 吨/吨废塑料。	符合
工艺与装备	废塑料破碎、清洗、分选应采用自动化处理设备和设施。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; 塑料再生造粒应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设	扩建项目废塑料破碎、清洗、分选采用自动化处理设备和设施。	符合

	备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。		
环境保护	企业加工储存场地应建有围墙，在工业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。	项目选址于工业园区内，为单独厂房，周边设有围墙，依托已建设厂房，车间地面已硬化无明显破损。	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“雨污分流”要求。	项目原料、成品及分选区分区合理，贮存在厂房内，具有防雨、防风、防渗等功能，未露天堆放；厂区实行“雨污分流”。	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。	破碎废气收集后通过处理后高空达标排放。	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》。	项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准。	符合

综上所述，项目符合《废旧塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（工业和信息化部公告2015年第81号）要求。

（3）与《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符性分析

本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符性分析详见表1-6。

表 1-6 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符性

废塑料加工利用污染防治管理规定	本项目情况	是否符合
废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。	本项目符合国家相关产业政策规定以及 HJ364-2022《废塑料污染控制技术规范》（已代替《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》）。	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。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。	项目选址于工业园区内，距离最近为北侧 250m 的洋中店。项目利用废塑料分选出塑料，不生产塑料制品。本项目原料废塑料均不涉及危险废物。本项目不涉及废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）盐卤分拣等加工活动。	符合
废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理	本项目产生的残余垃圾、废	符合

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。	弃过滤网按照一般工业固体废物处置，其中过滤装置的废弃滤网不进行再生，废过滤网由合法且具备回收处置能力的单位回收，严禁在厂内焚烧处置。	
进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理法》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。	本项目无进口原料。	符合

综上所述，本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符。

3.与宁德市相关环保政策符合性分析

宁德市近年先后颁布印发了与项目相关的规章、政策，本项目与其符合性分析详见表 1-7。

表 1-7 项目建设与国家及地方相关规章、政策的符合性分析一览表

序号	规章、政策名称	具体内容	项目建设情况	符合性
1	《宁德市水污染防治行动计划工作方案》	加强工业水循环利用。推进矿井水综合利用，煤炭矿区的补充用水、周边地区生产和生态用水应优先使用矿井水，加强洗煤废水循环利用。	项目生产废水全部循环利用，无生产废水排放。	符合
2	《宁德市大气污染防治行动计划实施细则》	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。2017 年前完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。	本扩建项目不涉及 VOCs。	符合
		严格实施污染物排放总量控制。据国家统一部署，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。	本项目为涉颗粒物项目。	符合

5.选址符合性分析

本扩建项目位于古田县大甲工业园区，租赁福建鑫豪高新材料科技有限公司（已取得产权证，见附件 4）已建厂房，项目用地为工业用地，项目为利用废塑料分选，为工业型项目，符合其地块用途要求。

6.环境功能区符合性分析

本项目位于古田县大甲工业园区，根据现场勘查，周边以工业企业为主。建设单位在切实落实本评价提出的各项污染治理措施的前提下，可实现污染物达标排放，且各污染物排放源强较低，运营期产生的“三废”及噪声对周边环境

影响不明显。因此，项目建设与周边环境基本相容。

本评价要求建设单位合理设计厂区平面布置，落实废水、废气、噪声及固废治理的环保措施，保证项目产生的废水、废气、噪声及固废都能实现达标排放，最大程度降低项目对周边居民点的影响。

7.与“三线一单”相符性

(1) 与《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》符合性分析

项目与《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)相关要求分析见表 1-9。

表 1-9 与全省生态环境总体准入要求的符合性分析

适用范围	准入要求	本项目情况	符合性
全省陆域	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。 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。 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。 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。	本项目主要从事废塑料的回收和分选，项目生产废水处理后全部回用不外排，项目建设与空间布局约束要求不冲突。	符合
	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	①项目位于古田县大甲工业园区，属于其规定的污染物管控区域。项目不涉及重金属污染物排放，不涉 VOCS 排放。 ②项目从事废塑料回收分选利用项目，不属于	符合

	<p>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>水泥、有色金属、钢铁、火电项目。</p> <p>③项目外排生活污水排入大甲镇第二污水处理厂，处理后外排尾水执行一级 A 排放标准。</p>	
--	---	--	--

(2) 与《宁德市人民政府关于印发宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宁政【2021】11 号）的符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150 号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。根据《宁德市人民政府关于印发宁德市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（宁政【2021】11 号），项目与宁德市“三线一单”管控要求符合性分析见表 1-10 及表 1-10:

表 1-10 项目与“三线一单”符合性分析

类别	项目与“三线一单”符合性分析	符合性
生态保护红线	项目位于古田县大甲工业集中区，项目选址不涉及自然保护区、风景名胜、重要湿地、生态公益林、重要自然与人文景观、文物古迹及其他需要特别保护的区域，项目用地红线不在饮用水源保护区范围内。	符合
环境质量底线	项目所在区域的环境质量底线为：大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。根据项目所在地环境质量现状调查和污染排放影响预测可知，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平，不会对区域环境质量底线造成冲击。	符合
资源利用上线	项目用水、用电、用气为区域集中供应，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。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	根据《古田县大甲工业集中区总体大战规划（2021-2035）环境影响报告书》中的古田县大甲镇工业集中区优先发展项目清单及环境准入条件可知，项目属于资源综合利用产业中的优先引入类。	符合

表 1-10 本项目与古田县大甲工业集中区环境管控单元（ZH35092220005）符合性分析

环境管控要求		本项目建设情况	
空间布局约束	禁止引进水污染物排放量大和排放重金属废水的企业。2.不得引进废气排放量大的企业。 3.废弃资源回收加工制造不得引进再生铜、铅、锌等可能涉及重点重金属排放的冶炼项目。 4.禁止机械行业中新建集中电镀项目。 5.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	本项目为废塑料回收分选利用项目，无生产废水排放，最近居民点为项目北侧250m的洋中店。	符合
	1.集中区企业生产废水厂内处理后循环利用，不得外排，确保生产废水“零排放”；规划建设污水处理厂，处理区内生活污水，其排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。 2.加快区内污水管网建设，确保工业企业所有废（污）水纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	本项目生产废水循环使用，不外排；项目生活污水排入大甲镇第二污水处理厂，其排放尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	符合
<p>综上，本项目总体上能够符合“三线一单”的管理要求。</p>			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

环朝（福建）环保能源科技有限公司成立于 2020 年 11 月（营业执照见附件 2），环朝（福建）环保能源科技有限公司废金属碎屑、废塑料破碎分选项目于 2021 年 4 月 13 日取得项目环评批复（见附件 5），项目竣工后于 2021 年 4 月 25 日通过项目竣工环境保护验收（验收意见见附件 6），并在 2021 年 4 月 20 日取得古田县生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：91350922MA35245HXD001U，见附件 7）。

受疫情等多因素影响，市场需求减少，福建鑫豪高新材料科技有限公司年产 1300 吨氮化钒新型复合材料生产线项目于 2022 年 1 月全面停产，目前项目场地内厂房已空置。我司因发展需要，拟租赁福建鑫豪高新材料科技有限公司现有空置厂房进行项目扩建，故拟投资 6555 万元建设年处理 10 万吨废塑料破碎分选线扩建项目，于 2024 年 01 月 11 日取得项目备案表（见附件 3）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修改）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目类别见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录(摘录)

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
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）	/

为此，环朝（福建）环保能源科技有限公司于 2024 年 1 月委托编制《年处理 10 万吨废塑料破碎分选线扩建项目环境影响报告表》（委托书见附件 1）。评价单位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《环境影响评价技术导则》等有关规定进行编制，编制完成该项目环境影响报告表，供建设单位

建设内容

报宁德市古田生态环境局审批。

2.2 工程概况

2.2.1 项目生产厂房概况

本项目选址所在地块原为福建鑫豪高新材料科技有限公司年产 1300 吨氮化钒新型复合材料生产线项目生产地块，目前该项目已全面停产。

本项目可利用场地内已建设的空厂房及已有给、排水、供电管网及消防等公用设施。

2.2.2 项目基本概况

(1) 项目名称：年处理 10 万吨废塑料破碎分选线扩建项目

(2) 项目单位：环朝（福建）环保能源科技有限公司

(3) 建设地点：福建省宁德市古田县大甲镇工业园区 19 号（项目位置见附图 1）

(4) 劳动定员及制度：员工 230 人，其中 50 住厂，本厂区不设置食堂，年生产 300 天，日生产 16 小时，两班制，夜间有生产

(5) 建设规模及主要内容：年处理聚丙烯、聚酰胺、丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物、聚苯乙烯等废塑料 10 万吨。

建设内容见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目工程组成一览表

类别	建设名称	工程规模及主要内容	备注
主体工程	车间一	车间一长宽高分别为 70m*36m*14.9m，建筑面积 2520m ² ；车间密闭生产，设置一套破碎生产线、成品区、浮选生产区、甩干脱水区、料仓等。	依托已建厂房
	车间二	车间二长宽高分别为 70m*36m*14.9m，建筑面积 2520m ² ；车间密闭生产，设置一套破碎生产线、成品区、浮选生产区、甩干脱水区、料仓等。	依托已建厂房
	车间三	车间三长宽高分别为 105.4m*79.4m*14.9m，建筑面积 8368.76m ² ；车间密闭生产，设置两套破碎生产线、布置 4 套塑料静电分选系统、硅胶分离区、精选分色区、成品区、进料料仓、出料料仓等。	新建厂房
储运工程	原料仓库	于车间一、车间二、车间三分别设置设置原料仓库，不同类别的废塑料分区存放。	车间一、车间二依托已建厂房；车间三为新建

		成品仓库	于车间一、车间二、车间三分别设置成品仓库，不同类型的再生塑料颗粒分区存放。	车间一、车间二依托已建厂房；车间三为新建
辅助工程		办公楼	本项目办公楼位于厂区大门东侧，办公楼面积1770.8m ² ，并设置传达室面积41.83m ² 。	依托已建办公楼
公用工程		供水系统	接市政供水管网。	依托已建管网
	排水系统	生产废水	喷淋水直接蒸发损耗；清洗废水经厂区污水站处理后循环使用，不外排。	新建环保设施
		生活污水	生活污水经厂区三级化粪池处理后纳入市政管网，进入大甲镇第二污水处理厂处理。	依托已建化粪池及排水管网
		供电系统	厂区用电由市政供电管网统一供给，加工区内设一配电房。	依托已建供电系统
环保工程	废水	生活污水	生活污水经厂区三级化粪池处理后纳入市政管网，进入大甲镇第二污水处理厂处理。	依托已建化粪池及排水管网
		生产废水	喷淋水直接蒸发损耗；清洗废水经厂区污水站处理后循环使用，不外排。	新建环保设施
	废气	破碎废气	废塑料破碎产生的废气集中收集后经一套布袋除尘器废气处理设备处理后由15m高排气筒DA001达标排放。	新建环保设施
		噪声	选用低噪声设备，采取车间隔声等措施。	新建环保设施
	固体废物	一般工业固体废物	拟设置规范化的一般工业固体废物暂存区，拟设置于厂区西侧，一般工业固废分类收集、暂存后外售综合利用。	新建环保设施
		危险废物	拟设置规范化的危险废物暂存间，危险废物分类收集、暂存后定期有资质的单位统一外运处置。	新建环保设施
		生活垃圾	设置垃圾桶，并委托环卫部门统一清运处理。	新建环保设施
	风险	拟建设一座75m ³ 的应急事故池。	新建	

2.2.3 主要生产设施

本工程主要生产设施详见表 2.2-2。

表 2.2-2 本项目主要生产设备一览表

(涉密删除)

2.2.4 主要原辅材料及能源

根据建设单位提供资料，项目主要原辅材料为使用情况见表 2.2-3，主要原辅

材料性质介绍见表 2.2-4，能源消耗情况详见表 2.2-5，产品方案见表 2.2-6。

表 2.2-3 主要原辅材料消耗一览表

(涉密删除)

注：本项目作为环朝（福建）环保能源科技有限公司现有项目及环朝（福建）机动车回收拆解有限公司再生资源开发利用项目的产业延伸，主要为汽车拆解过程中破碎的塑料产品，将废弃塑料资源充分回收破碎、分选再利用，部分外购已处理好的半成品料。

建设单位在来料前需对进厂的废金属碎屑、废塑料进行严格的管控。保证收购来源不涉及沾有油类及盛装过有毒有害、易燃易爆、强腐蚀性化学品或放射源的金属容器，不涉及电子电器、废电机、废电池、危险废物等，原料主要组成为有色金属、废塑料、废橡胶等，不含危险废物。废塑料收购来源不涉及氟塑料等特种工程塑料、不涉及医疗废物容器、废矿物油容器等沾染危险废物的物资，来料不含危险废物。

表 2.2-4 主要原辅材料性质介绍

(涉密删除)

表 2.2-5 主要能源及水资源消耗

(涉密删除)

2.2.5 产品方案

根据建设单位提供资料，本项目产品方案见表 2.2-6。

表 2.2-6 产品方案一览表

(涉密删除)

2.2.6 厂区总平面布置

本项目位于福建省宁德市古田县大甲镇工业集中区，本项目租赁在原有的福建鑫豪高新材料科技有限公司厂区内进行生产和建设，北侧隔滨海大道为宁德市宁兴塑胶有限公司厂房，西侧隔空地为福建杉杉科技有限公司厂房，东面为空地，南侧为福建省嘉德新型建材有限公司厂房。厂区北面即为滨海大道，交通便利，便于运输。

厂房内部按照车间分别布置分选车间、分色车间、破碎车间，原料仓库、成品仓库，破碎除尘布袋除尘设备就近位于厂区，且位于居民点侧风向，减轻对居民点大气环境的影响。总平面布置情况详见附图 6。

	<p>厂区平面布置充分考虑运输、安全、消防等要求，各不同功能区平面布置紧凑合理，适应生产工艺需要，方便管理。厂区平面布置遵循物料流向合理，劳动、安全和环保相关要求等原则，企业总平面布置基本合理。</p> <p>综上，本项目平面布局合理。</p>
--	--

2.3 生产工艺流程及产污环节

根据业主提供资料，本项目破碎分选颗粒生产工艺流程见图 2-1。

(涉密删除)

图 2-1 工艺流程及产污情况图

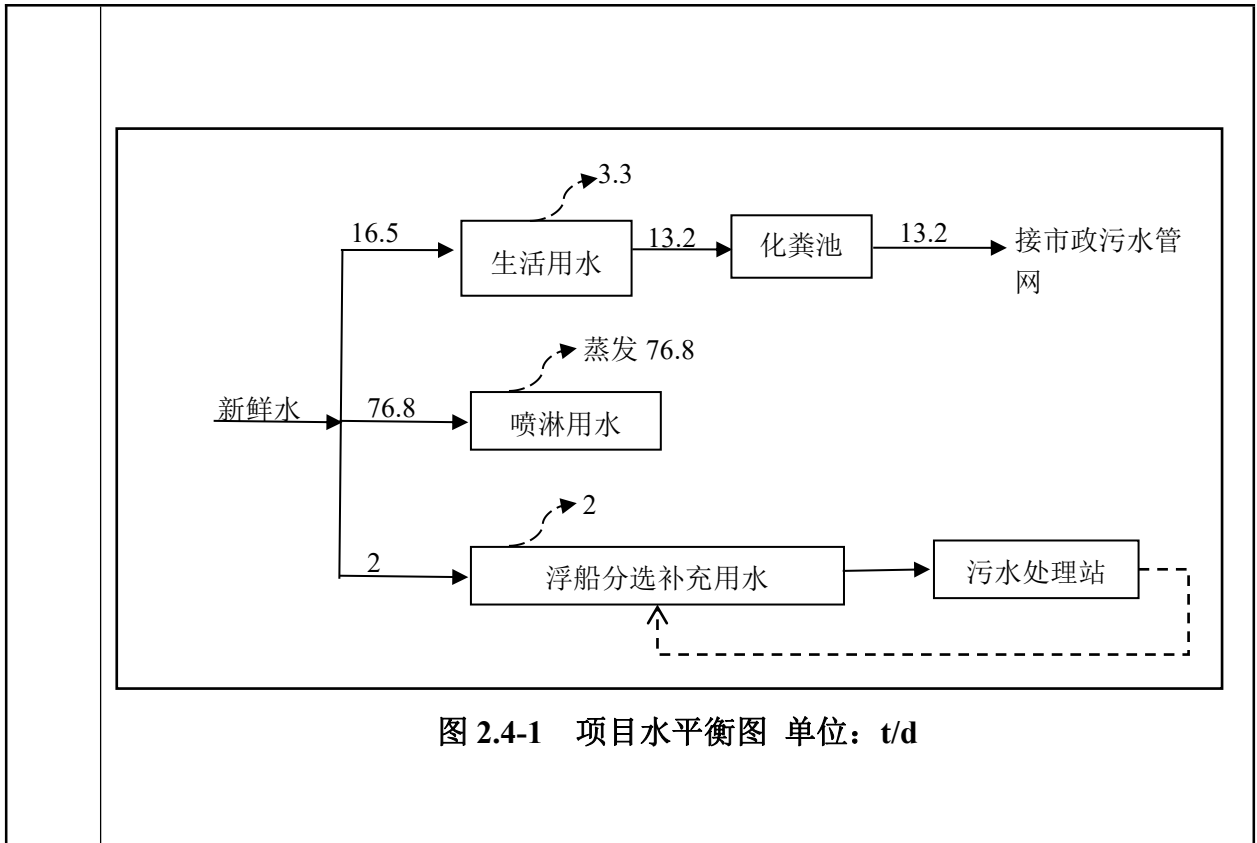
(2) 产排污环节

表 2.3-1 项目产污环节说明一览表

(涉密删除)

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

项目 水平 衡	<p>2.4 水平衡</p> <p>(1) 给水系统</p> <p>水源：水源取自园区市政自来水管。</p> <p>生产用水主要包括：清洗用水，主要用于破碎后废塑料浮船分选，清洗产生的废水经厂区污水站处理后，全部循环使用，不外排；喷淋水均蒸发不外排。</p> <p>(2) 给排水量平衡分析</p> <p>①浮船分选补充用水</p> <p>项目拟在塑料分选过程中使用的浮船共 16 台，其规格分别为 9m*1.8m*1.6m，总容量为 414.72m³，项目生产过程中产生的废水不外排，建设单位于拟设置沉淀池规格总容积为 420m³，于沉淀池前设置一道格栅用于拦截废水中残留的杂质方便后续废水处理。浮船废水、堆料产生的废水及甩干过程中产生的废水收集至沉淀池，经格栅拦截大块杂质、沉淀后回用。循环一定时间后，废水中悬浮物浓度较高，需定期抽至厂区污水处理系统进行压滤处理后回用于分选车间用水。</p> <p>废塑料浮船分选车间用水循环使用，根据其损耗定期添加新鲜水，新鲜水添加量约为 2t/d。</p> <p>②项目拟于塑料分选车间原料暂存区处设置喷淋头，用于减少卸料时产生的卸料粉尘。拟共设置 80 个喷淋头，每个喷头的用水量约为 4L/min，每日喷淋时间按 4h 计，则项目喷淋用水量约为 76.8t/d，即 23040t/a。喷淋用水均被蒸发，不外排。</p> <p>③生活用水：本项目定员 230 人，180 人不在厂区住宿，用水量按 50L/d 计，用水量约 9t/d，生活污水产生量约 7.2t/d；50 人在厂区住宿，用水量按 150L/d 计，用水量约 7.5t/d，生活污水产生量约 6t/d，生活污水年排放量为 3960t/a。生活污水经三级化粪池处理后外排纳入市政管网。</p>
---------------	--



2.5.1 现有工程基本情况及环保手续概况

环朝（福建）环保能源科技有限公司废金属碎屑、废塑料破碎分选项目于2021年4月13日取得项目环评批复（见附件5），项目竣工后于2021年4月25日通过项目竣工环境保护验收（验收意见见附件6），并在2021年4月20日取得古田县生态环境局颁发的排污许可证（证书编号：91350922MA35245HXD001U，见附件7）

2.5.2 现有工程污染排放情况及环保措施

废金属碎屑、废塑料破碎分选项目工艺流程详见图 2.5-1 和图 2.5-2。

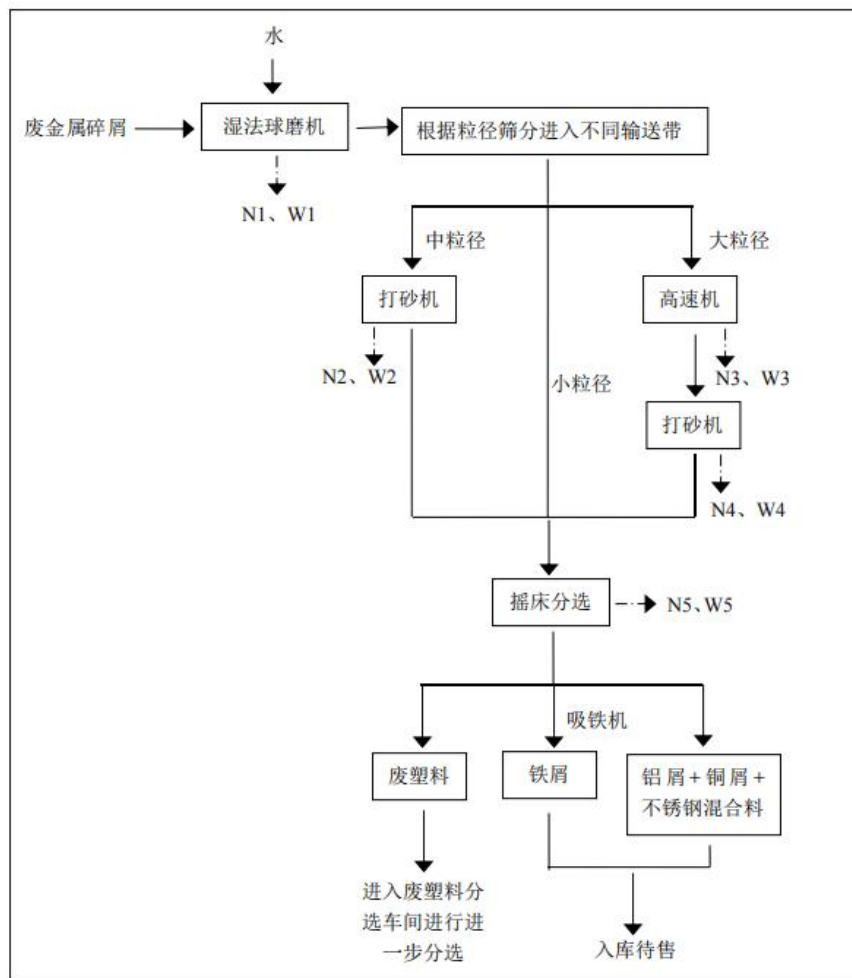


图 2.5-1 废金属碎屑分选处理工艺及产污环节示意图

工艺流程说明：废金属碎屑进入球磨机内进行打磨（同时水流通过管道进入球磨机内，使得废金属碎屑打磨过程为湿式作业，抑制粉尘产生），打磨后碎屑根据不同粒径分为大中小分别进入不同的输送带。中等粒径物料经打砂机（水流

通过管道进入生产设备内，湿式作业抑制粉尘产生）处理，大粒径物料经高速机及打砂机（水流通过管道进入生产设备内，湿式作业抑制粉尘产生）处理成小块后进入摇床，筛分出的小粒径物料直接进入摇床。摇床分选是在床面和横向水流的作用下实现的，床面上床条或刻槽是纵向的，与水流方向近于垂直，水流横向流过时在沟槽内形成涡流，涡流和床面摇动的共同作用使物料松散并按密度分层，重物质转向下层，轻物质转向上层，此过程成为“析离分层”。上层物质受到水流较大冲力，而下层物质则受到较小冲力，因此轻物质在床面上横向运动速度大于重物质在床面上的横向运动速度。此过程可以将塑料与其他物质区分开。废塑料经收集后运至废塑料分选车间内进行进一步分选。

摇床配套吸铁机使用，通过传送带的磁力装置对细小的铁屑进行收集，使得铁屑区别于其他金属碎屑。收集后入库待售。

废金属分选过程中产生的废水夹带着大量的渣土，经设置的沉淀池絮凝沉淀后再经压滤机压滤后暂存于回用水池内，经消毒后回用于生产中。压滤过程中产生的泥饼经收集后外售给砖厂综合利用。

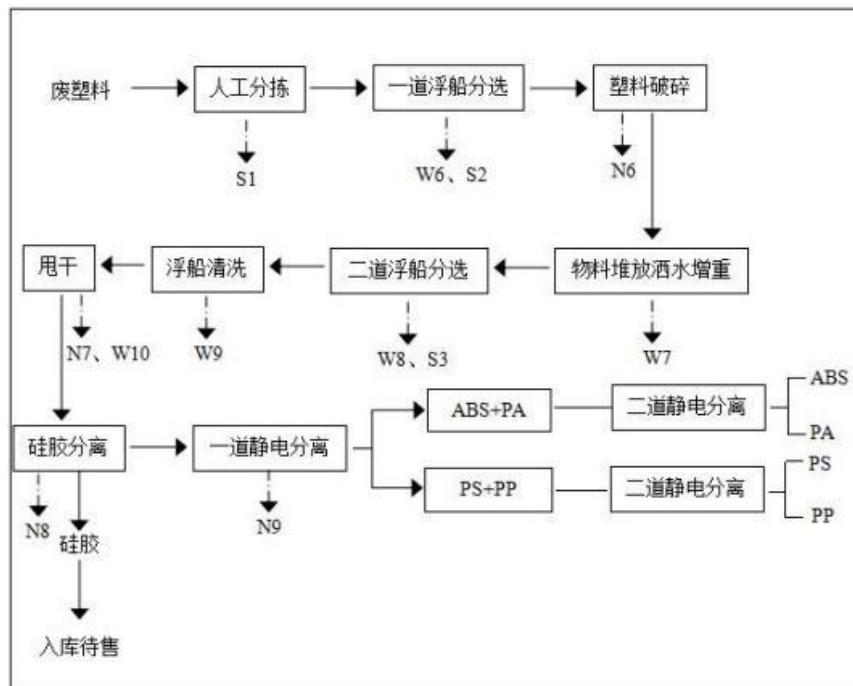


图 2.5-2 废塑料分选处理工艺及产污环节示意图

工艺流程说明：废塑料进厂后，堆放于厂区原料区域，原料区域设置喷淋头，通过喷淋减少卸料及堆放时起尘量，并增加物料中木块、毛屑等杂质的湿重。先经人工分拣挑选出大块的木块、橡胶、金属块等后进入料斗，输送至浮船进行第

一道分选，浮船分选过程中木块等杂质会沉入底部，塑料会漂浮在上方，漂浮在水面的物料由机械打捞出，进入破碎机中进行破碎，破碎后物料暂时堆放于车间中 2~3 天，堆放过程中，往堆料表面洒水，增加堆料中木块等杂质的湿重，再进行第二道浮船分选，分选出的上层物料再经一道浮船进行清洗后进入甩干机甩干表面水分。经甩干后的物料进入硅胶分离机，利用物料之间弹性的不同将硅胶分选出，分选出的硅胶入库待售。经硅胶分离机后的物料进入静电分离机（静电分离机具有烘干功能，烘干温度约为 110℃，各类塑料最低熔化温度约为 160℃，烘干过程仅将物料表面的水份蒸发殆尽，不会产生有机废气），一道静电分离后会形成 ABS+PA 及 PS+PP 两类物料，再经二道静电分离后将 ABS、PA、PS 及 PP 区分出，入库待售。

产污环节：

- （1）废水：项目废水主要为分选作业过程中产生的清洗废水；
- （2）废气：项目产生的废气主要为物料装卸粉尘；
- （3）噪声：项目噪声主要来自各机械设备运行时产生的噪声；
- （4）固废：项目产生的固废主要为分选过程中产生的木块等杂质、滚桶过滤渣、压滤机产生的泥饼、沉淀池定期清掏产生的沉渣、废润滑油、废机油、废柴油、油料原料空桶及职工产生的生活垃圾等。

2.5.3 一期工程污染物排放情况

目前，福建鑫豪高新材料科技有限公司年产 1300 吨氮化钒新型复合材料生产线项目于 2022 年 1 月全面停产，目前项目场地内厂房已空置。我司因发展需要，拟租赁福建鑫豪高新材料科技有限公司现有空置厂房进行项目扩建，故拟投资 6555 万元建设年处理 10 万吨废塑料破碎分选线扩建项目。

根据环朝（福建）环保能源科技有限公司废金属碎屑、废塑料破碎分选项目竣工环境保护验收报告对该项目的污染物排放情况做回顾性分析。

2.6.3.1 废水

①废塑料分选废水

废塑料分选车间的生产废水经车间南侧设置的污水处理站（包括初沉池 22.5m³、回用水池 31.5m³、絮凝沉淀池 37.5m³）过滤、絮凝沉淀后回用于喷淋、洒水等，不外排。

②废金属分选废水

废金属碎屑分选车间的生产废水经车间内设置的污水处理系统(包括初沉池73.6m³、回用水池65.6m³、絮凝沉淀池65.6m³)过滤、絮凝沉淀后回用于喷淋、洒水等,不外排。

③生活污水

项目共有职工50人,办公室、食堂、宿舍依托福建环朝工贸有限公司已建办公楼,不新建,生活污水依托福建环朝工贸有限公司已建化粪池处理后接市政污水管网,最终纳入大甲镇第二污水处理厂。

2.6.3.2 废气

根据现场勘察,项目产生的废气主要为装卸粉尘。在废金属碎屑车间内安装喷淋线,定时喷雾减小项目卸料、堆场产生的粉尘。根据验收监测期间对项目周边颗粒物浓度的检测结果可知,项目厂界无组织排放的颗粒物浓度<1.0mg/m³,可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准限值要求。

2.6.3.3 噪声

项目运营期噪声主要为分选机、振动筛、球磨机筒等设备生产运行时产生的噪声。根据验收监测期间对项目生产厂区边界及山尾自然村噪声值的检测结果可知,项目厂界昼间噪声值为59.5~64.5dB(A),各监测点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间≤65dB),山尾自然村噪声监测值为55.0~57.5dB(A),符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准(昼间≤60dB),项目对周边环境噪声影响较小。

2.6.3.4 固体废物

项目产生的固废主要为分选过程中产生的木块等杂质、滚桶过滤渣、压滤机产生的泥饼、沉淀池定期清掏产生的沉渣、废润滑油、废机油、废柴油、油料原料空桶及职工产生的生活垃圾等。

(1) 一般固废

①木块等杂质

项目废塑料来料中混有大量木块、毛屑等杂质,因项目来料均为一般工业固

体废物，项目分选过程为物料分选，不涉及其他药剂的添加等，故其废塑料分选过程中产生的木块、毛屑等杂质为一般固体废物，产生量约为 8650t/a，经收集后暂存于项目固废间，定期外售给相关企业综合利用。

②滚桶过滤渣

在沉淀池前设置一道格栅用于拦截废塑料分选产生的废水中残留的杂质，格栅拦截产生的滚桶过滤渣，其主要成份为废塑料中混杂着的细小木块及毛屑等，为一般固体废物。产生量约为50t/a，经收集后暂存于项目固废间，定期外售给相关企业综合利用。

③压滤机产生的泥饼

在废金属碎屑分选车间内设置一套废水处理设施，其车间产生的废水经沉淀池絮凝沉淀，污泥经板框压滤机压滤成块，上清液经消毒后回用于生产中。压滤产生的泥饼量约为 8110.12t/a。经收集后暂存于项目固废间内，定期外售给砖厂综合利用。

(3) 危险废物

①废柴油

项目车间内物料使用叉车进行运输，叉车以柴油作为能源，产生的废柴油量约为 0.01t/a，参照《国家危险废物名录》中所列的危险固废，废柴油属于 HW08“废矿物油与含矿物油废物”中的“900-221-08”。用专用容器收集后暂存于危废间内，定期委托有资质的单位处置。

②废机油、废润滑油

对生产设备维护保养产生的废机油、废润滑油，约0.001t/a。参照《国家危险废物名录》中所列的危险固废，废机油、废润滑油属于HW08“废矿物油与含矿物油废物”中的“900-214-08”。用专用容器收集后暂存于危废间内，委托有资质的单位进行处置。

③油料空桶

生产过程中柴油、机油、润滑油空桶产生量约为20个/年，通过对照《国家危险废物名录》中所列的危险固废，其为编号HW49其他废物中的“900-041-49”。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）第 6.1条的a)类，柴油、

机油空桶经收集后暂存于项目危废间内,委托供应商定期上门回收作为原用途使用。

(3) 生活垃圾

项目共有职工50人,共产生生活垃圾14.3t/a。员工食宿依托福建环朝工贸有限公司已建办公楼(含办公室、宿舍、食堂),不新建。生活垃圾采用袋装收集,投放到指定地点,然后由环卫部门统一收运、处置。

2.6.3.5 污染物排放量增减核算

根据章节四的核算,全厂污染物排放总量增减情况见表 2.6-2。

表 2.6-2 全厂主要污染物排放量增减情况一览表

种类	污染物名称	单位	现有工程排放量	本扩建项目排放量	增减变化
大气污染物	颗粒物	t/a	0.061	5.44	
水污染物	废水量	t/a	3286	3960	
	COD	t/a	1.1501		
	氨氮	t/a	0.1150		
固体废物	木块等杂质	t/a	0	0	0
	滤渣	t/a	0	0	0
	泥饼	t/a	0	0	0
	沉淀池沉渣	t/a	0	0	0
	废橡胶	t/a	0	0	0
	布袋收集粉尘	t/a	0		
	废矿物油	t/a	0	0	0
	废油空桶	t/a	0	0	0
	废含油抹布	t/a	0	0	0
	生活垃圾	t/a	0	0	0

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量

3.1.1 环境空气质量功能区划及执行标准

项目所在区域环境空气功能为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。具体详见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准（摘录）

污染物	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10 mg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	
	24 小时平均	300μg/m ³	

3.1.2 区域环境质量现状

(1) 区域达标情况判定

区域环境质量现状

根据 2023 年 1 月福建省宁德环境监测中心站公布的《宁德市环境质量概要（2022 年度）》，2022 年古田县大气环境总达标比例 99.7%，其中一级达标比例 74.6%，二级达标比例 25.1%，大气环境质量较好，属于达标区域。

(2) 特征污染因子现状补充监测 (TSP)

(涉密删除)

根据表 3.1-2 可知, TSP 现状浓度能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中二级标准限值要求。

3.2 声环境质量

3.2.1 声环境功能区划

本项目位于工业园区内, 项目所处区域环境噪声功能区划类别为 3 类功能区, 区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 即昼间区域噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$, 夜间区域噪声 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

3.2.2 声环境质量现状

根据生态环境部环境工程评估中心“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”：“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目, 应监测声环境质量现状, 监测点位为声环境保护目标处。厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目, 不再要求提供声环境质量现

状监测数据。”

根据现场踏勘可知，项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，可不进行声环境质量现状的监测。

3.3 地表水环境质量

3.3.1 水环境功能区划及执行标准

根据《福建省人民政府关于宁德市地表水环境功能区划定方案的批复》（闽政文（2012）187 号）：经依法批准的国家自然保护区和饮用水水源保护区水域，按国家规定的相应环境功能类别执行；特定I类、II类、IV类和 V 类环境功能类别水域的划分按附件执行；其余地表水水域（河口区经依法界定的海域除外）按III类环境功能类别执行。

本园区所处流域为敖江流域斌溪支流董洋里小支流，不属于《敖江流域水源保护管理办法》敖江流域生活饮用水地表水源二级保护区范围内，属于《福建省水（环境）功能区划》确定敖江古田、罗源、连江保护区源头上游，根据宁德市地表水环境功能区划定方案，园区周边河流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。详见表 3.4-1。

表 3.3-1 地表水环境质量标准（摘录） 单位：mg/L（除pH 外）

序号	项目	III类
1	pH（无量纲）	6~9
2	COD	≤20
3	BOD ₅	≤4

4	氨氮	≤ 1.0
5	DO	≥ 5.0
6	氟化物	≤ 1.0
7	总磷	≤ 0.2

3.3.2 地表水环境质量现状

(涉密删除)

<p style="text-align: center;">环境保护目标</p>	<p>3.4 大气环境、地表水环境、声环境保护目标</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评〔2020〕33号)要求以及对项目周边环境的调查,环境保护目标调查范围为:</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文物古迹及其他生态环境保护目标。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。</p> <p>根据评价范围内环境敏感情况及可能产生的环境问题,本项目环境保护目标主要为周边居民点,详见表 3.4-1,环境保护目标图见附图 5。</p> <p style="text-align: center;">表 3.4-1 环境保护目标一览表 *** (涉密删除)</p>																													
<p style="text-align: center;">污染物排放控制标准</p>	<p>3.5 废气排放标准</p> <p>项目废气主要来自于破碎工序粉尘,颗粒物排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 的大气污染物排放限值,具体详见表 3.5-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.5-1 项目有组织废气排放限值一览表</p> <table border="1" data-bbox="288 1099 1410 1323"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>污染物排放监控限值</th> <th>依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001 排气筒</td> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 无组织</p> <p>项目厂界无组织排放废气主要污染因子为颗粒物、恶臭气体,颗粒物无组织排放执行《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;无组织恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级标准限值要求。</p> <p>以上情况具体详见表 3.5-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3.5-2 项目无组织废气排放限值一览表</p> <table border="1" data-bbox="288 1760 1410 2033"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2">标准依据</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td rowspan="4">周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> <td rowspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9</td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>H₂S</td> <td>0.06</td> <td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级标</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td>20 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	污染物排放监控限值	依据	DA001 排气筒	颗粒物	30	15	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准依据	监控点	浓度 (mg/m ³)	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9	NH ₃	1.5	H ₂ S	0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级标	臭气浓度	20 (无量纲)
污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	污染物排放监控限值	依据																									
DA001 排气筒	颗粒物	30	15	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4																									
污染物	无组织排放监控浓度限值		标准依据																											
	监控点	浓度 (mg/m ³)																												
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9																											
NH ₃		1.5																												
H ₂ S		0.06	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 中二级标																											
臭气浓度		20 (无量纲)																												

3.6 废水排放标准

生产废水全部循环利用，不外排。项目生活污水经处理后排入大甲镇第二污水处理厂，因此废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，排入大甲镇第二污水处理厂（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 中的 B 级标准），经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入董洋里溪。具体标准值见表 3.6-1。

表 3.6-1 生活污水污染物排放执行标准

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	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	6~9 (无量纲)
2		COD _{Cr}		500
3		BOD ₅		300
4		SS		400
5		氨氮	GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B 级标准	45
6	大甲镇第二污水处理厂排污口	pH	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	6~9
7		COD _{Cr}		50
8		BOD ₅		10
9		SS		10
10		氨氮		5(8)*

* 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标，括号外数值为水温>12℃时的控制指标。

3.7 噪声排放标准

运营期场界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，具体限值见下表。

表 3.7-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（摘录） 单位：dB (A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

3.8 固体废物

- (1) 固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；
- (2) 一般工业固体废物的贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

总量 控制 指标	<p>3.9 总量控制指标</p> <p>根据国家“十四五”对污染物总量控制的要求，继续实施全国二氧化硫、氮氧化物、VOCs、化学需氧量、氨氮排放总量控制。根据本项目所处地区及污染物排放特点，确定本项目的总量控制项目为：颗粒物。</p> <p>根据工程分析，本项目的生产废水处理后全部回用，生活污水在厂内处理达标后进入大甲镇第二污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 中的一级 A 标准限值后外排，其排污量已纳入大甲镇第二污水处理厂的指标，无需再向生态环境局申请污染物排放量总量。</p> <p>新增颗粒物总量控制指标为 5.44t/a。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>根据现场勘查，该厂房车间一和车间二主体结构已经建成，不存在厂房等主体工程施工期环境影响，其施工期主要为设备安装、调试阶段产生的环境问题，本项目设备安装、调试简单，且时间较短，因此，随着设备安装、调试完毕后，项目施工期也将结束，施工期环境影响也随着消失，不会对周边环境噪声影响。</p> <p>车间三为拟建，其施工期对环境的影响主要为施工时产生的噪声、扬尘、废水以及施工垃圾应采取相应的防治措施，减少对环境的影响。待施工结束，其造成的影响将逐渐消失。</p> <p>大气环境影响分析</p> <p>施工期对大气环境的影响主要由施工场地的扬尘和运输车辆尾气所造成。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>拟建项目施工期需要进行暂时堆存的物料主要包括水泥、沙料等施工原材料，堆存过程中在大风天气下极易起尘，使得堆存场所下风向环境空气中悬浮颗粒物浓度增加，从而对堆存场所下风向环境空气质量造成一定的影响。施工扬尘对区域大气环境的影响程度与风速、尘粒粒径和尘粒含水率有很大关系，风速越大、尘粒粒径越小、尘粒含水率越低，扬尘对区域大气环境的影响越大，反之则越小。根据有关资料，当风速大于 2.4m/s，施工场地下风向 150m 范围内，TSP 浓度相当于上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均 1.88 倍，被影响区域 TSP 浓度平均值约 0.491mg/m³，为上风向对照点的 1.5 倍。本项目土建工程量小，施工期短。采取上述措施后，可以有限降低施工扬尘对上述大气环境敏感点的影响程度。</p> <p>(2) 运输车辆废气</p> <p>本工程运输车辆则采用汽油为动力燃料，主要污染包括 HC、SO₂、NO₂、碳烟等。一般来说，运输车辆尾气的污染源较分散，且是流动性的，其影响也较分散并且是暂时的。燃油烟气及汽车尾气排放后，经空气迅速稀释扩散，不会对拟建项目所在区域环境空气质量造成明显影响。</p> <p>施工期废水防治措施</p> <p>施工期废水主要是施工人员排放的生活污水及施工现场清洗，混凝土养护产生的废水。施工废水中主要含有大量泥沙，经过沉淀池处理后回用。按施工高峰</p>
---	---

	<p>期施工人员约 20 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），按每人每天用水 150L 计算，则用水量约为 3t/d，污水排放系数按 0.8 计算，则施工期高峰期生活污水排放量约 2.4t/d。项目施工期生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、氨氮：35mg/L 则污染物产生量为 COD：0.96kg/d，BOD₅：0.48kg/d，SS：0.528 kg/d，氨氮 0.084kg/d。此类废水经企业搭建的临时污水处理措施处理后排放，由于施工期持续时间较短，基本不会对周边环境产生明显不良影响。同时，施工现场清洗，混凝土养护产生的废水中主要含有大量泥沙，经过沉淀池处理后回用。</p> <p>施工期噪声防治措施</p> <p>为了降低施工噪声的影响，应加强施工管理，合理安排施工时间，午间 12:00-14:30、夜间 22:00-次日凌晨 6:00 禁止高噪声施工作业，将对周边的影响降到最小。施工噪声的特点是周期短、强度大，对周边环境的影响是暂时的，施工结束后，噪声的影响也消失。</p> <p>施工期固体废弃物防治措施</p> <p>（1）建筑垃圾：主要是建材损耗产生的废钢筋、混凝土废渣、废木料、废砖头、废瓷砖（片）等，应对建筑垃圾分类处理，可回收部分尽量回收，不可回收部分统一交由建筑垃圾运输公司处理。</p> <p>（2）生活垃圾：生活垃圾统一收集后交由环卫部门及时清运。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 污染源分析</p> <p>本项目废气包括破碎粉尘和污水站恶臭。</p> <p>（1）破碎粉尘</p> <p>根据生产工艺流程图可知，项目运营期废气来自于废塑料破碎工序产生的破碎粉尘（颗粒物），废气源强核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》等相关要求进行。项目废气污染源源强分析如下：</p> <p>本项目回收的废塑料经过破碎机进行破碎，此段工序会产生破碎粉尘废气，项目采用干法破碎，故破碎产生的粉尘参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册》中的“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表-4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”进行计算。破碎生产线的破碎粉尘产污系数详见表</p>

4.1-1。

考虑在实际生产过程中，收集管路、处理设备风量损耗，本项目破碎粉尘的集气罩收集效率取值为 90%，收集的粉尘经布袋除尘器（去除效率取 95%）处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放。

表 4.1-1 本项目产排污核算系数（摘录）及计算结果一览表

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	年产生量 (t/a)
废塑料	破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料（本项目破碎的废塑料 10 万吨/年）	375	37.5

表 4.1-2 有组织废气污染源情况一览表

工序	污染源	污染物	产生情况				处理效率 (%)	排放情况			
			产生量 (t/a)	标干废气量 (m³/h)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)		标干废气量 (m³/h)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)
破碎废气排气筒 (DA001)	破碎废气	颗粒物	37.5	20000	7.813	390.625	95	20000	0.352	17.578	1.69

表 4.1-3 项目无组织废气污染源情况一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生		治理措施及效率	污染物排放		
			核算方法	产生量 (kg/h)		排放量 (kg/h)	排放时间 (h)	排放量 (t/a)
塑料破碎	破碎粉尘	颗粒物	系数法	0.7813	车间密闭	0.7813	4800	3.75

表 4.1-4 项目废气污染源排放形式及排放口基本情况表

污染源	排放形式	排放口基本情况	排放标准
塑料破碎废气排气筒 (DA001)	有组织	排气筒高度 15m，内径 0.4m，温度为环境温度，编号 DA001，名称：塑料破碎废气排气筒；类型：一般排放口；地理坐标：E119.2984386°，N26.6467633°	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 的大气污染物排放限值，颗粒物最高允许排放浓度 30mg/m³。
无组织粉尘	无组织	/	《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, 1.0mg/m³。

(2) 污水站恶臭

污水处理站恶臭主要成分包括氨、硫化氢、甲硫醇等, 组分复杂; 但由于项目污水处理站加盖处理后产生的恶臭量极小, 且不易扩散至大气环境中, 因此本次评价不进行定量分析。

4.1.2 非正常排放源核算

非正常排放情况考虑布袋除尘器治理设施发生故障, 非正常情况下布袋除尘器部分滤袋破碎, 处理效率仅为 75%。非正常排放时间按 1h 计算, 非正常排放量核算见表 4.1-5。

表 4.1-5 项目废气污染物非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	排放量/(kg)	年发生频次/次	应对措施
1	塑料破碎	布袋除尘器坏损	颗粒物	609.375	12.188	1	12.188	1	立即停止作业

4.1.3 大气污染防治措施及可行性分析

布袋除尘器对粉尘的处理效率高, 本项目选保守值 95%。对照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业 (HJ1034-2019)》, 破碎粉尘采取布袋除尘属于其推荐措施, 建议采用配套覆膜滤袋的布袋除尘器, 详见表 4.1-6。

表 4.1-6 本项目拟采取废气防治措施一览表

污染源	治理措施	是否可行技术
破碎粉尘	布袋除尘	是。 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)》中的表 14, 废塑料破碎工艺产生的颗粒物推荐处理工艺为喷淋降尘、布袋除尘, 因此本项目针对破碎粉尘采取布袋除尘是可行的。

无组织排放控制要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 034—2019) 的要求, 建议对本项目无组织排放废气控制提出以下要求:

a) 干法破碎等工序加强设备的密闭性, 配备粉尘收集和处理设施 (布袋除尘器)。

b) 优化生产周期, 减少原辅料、产品等的转运次数和周转量。延长装置连续运行时间, 减少停产检修次数。

通过上述无组织排放控制措施后，项目的无组织排放的粉尘对外环境的影响较小。

4.1.4 自行监测计划

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部 第11号）可知，本项目实行排污许可简化管理；本评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）等要求，提出项目运营期废气自行监测计划，具体详见表 4.1-7。

表 4.1-7 本项目废气自行监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001 出口	颗粒物	1 天/年，3 次/天
2	厂界上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	颗粒物	1 天/年，4 次/天
3	污水站上风向 1 个点位、下风向 3 个点位	氨气、硫化氢、臭气浓度	1 天/年，4 次/天

4.2 运营期水环境影响和污染防治措施

4.2.1 废水污染源强

本项目生产废水主要来源于浮船分选清洗用水，主要用于破碎后废塑料浮船分选，清洗产生的废水经厂区污水站处理后，全部循环使用，不外排；喷淋水均蒸发不外排；本项目生活污水经三级化粪池处理后纳入市政管网排入大甲镇第二污水处理厂深度处理。

（1）清洗废水

浮船废水、堆料产生的废水及甩干过程中产生的废水收集至沉淀池，经格栅拦截大块杂质、沉淀后回用。循环一定时间后，废水中悬浮物浓度较高，需定期抽至厂区污水处理系统进行压滤处理后回用于分选车间用水。

废塑料浮船分选车间用水循环使用，不外排，根据其损耗定期添加新鲜水，新鲜水添加量约为 2t/d。

（2）喷淋废水

塑料分选车间原料暂存区处设置喷淋头，用于减少卸料时产生的卸料粉尘。拟共设置 80 个喷淋头，每个喷头的用水量约为 4L/min，每日喷淋时间按 4h 计，则项目喷淋用水量约为 76.8t/d，即 23040t/a。喷淋用水均被蒸发，不外排。

（3）生活污水

运营期间产生生活污水，根据水平衡分析可知，生活污水产生量为 3960 t/a，生活污水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准（氨氮标准值参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的 B 级标准）后通过市政污水管网纳入古田县大甲镇第二污水处理厂集中处理，污染物情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 生活污水及污染物产生及排放情况汇总

废水量 t/a	污染因子	产生情况		采取措施		外排水情况		污水处理厂尾水情况	
		数量 t/a	浓度 mg/L	名称	处理效率%	数量 t/a	浓度 mg/L	数量 t/a	浓度 mg/L
3960	COD	1.584	400	三级化粪池	25	1.188	300	0.198	50
	BOD ₅	0.871	220		25	0.653	165	0.040	10
	SS	0.792	200		25	0.594	150	0.040	10
	氨氮	0.139	35		0	0.139	35	0.020	5

表 4.2-2 项目废水污染源源强核算结果

产排污环节	类别	污染物种类	污染源产生			治理措施			污染物排放			排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放时间 h	排放标准
			核算方法	产生废水量 /m³/a	产生浓度 /mg/L	产生量 /t/a	处理能力	治理效率	是否为可行技术	排放废水量 /m³/a	排放浓度 /mg/L				排放量 /t/a	编号及名称	类型		地理坐标
职工	生活污水	pH	产污系数法	3960	6-9	/	化粪池, 容积 30m³	/	是	3960	/	/	排入园区市政污水管网, 送往古田县大甲镇第二污水处理厂集中处理	间歇排放	编号 DW001, 生活污水排放口	一般排放口	经度: 119.298499° 纬度: 26.645705°	4800	6-9(无量纲)
		COD _{Cr}			400	1.584		25%			300	1.188							500
		BOD ₅			220	0.871		25%			165	0.653							300
		SS			200	0.792		25%			150	0.594							400
		NH ₃ -N			35	0.139		/			35	0.139							45

4.2.2 污染防治措施可行性分析

本项目采用“雨污分流”的排水制度，分别收集处理各股废水，浮船清洗废水经厂区污水站处理后全部循环使用，喷淋废水直接蒸发损耗。

根据《排污许可申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）表 15，对不外排废水不进行可行性技术要求。经处理后厂内回用即可。本项目废水主要为清洗过程产生的废水，塑料清洗对水质无具体要求，为保证废水可长期循环利用，拟对废水进行预处理。自建污水处理站（设计处理能力 10m³/h，处理工艺：格栅+絮凝沉淀+气浮）处理后循环利用。

本项目生活污水经厂内三级化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳入市政管网，进入大甲工业园区污水处理厂处理。

生活污水进入污水处理厂可行性分析

本项目仅生活污水外排至大甲工业园污水处理厂处理，依托园区污水厂可行性分析主要从园区污水厂的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况等方面进行依托可行性分析。

1.古田县大甲镇第二园污水处理厂概况

根据《古田县大甲镇第二污水处理厂及配套污水干管工程环境影响报告表》（于 2016 年 3 月通过古田县环境保护局审批）可知，污水处理厂位于大甲工业集中区内，污水处理厂设计规模为 500t/d，现实际处理规模为 300t/d，工艺为缺氧池+MBR 好氧池+紫外线消毒，出水水质现状设计达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排放至董洋里溪。污水厂远期规模 2000 吨/天。北部已开发区域污水管网基本已完全覆盖。

大甲镇第二污水处理厂现状服务范围为大甲镇工业集中区生活污水。其工艺流程如下图所示：

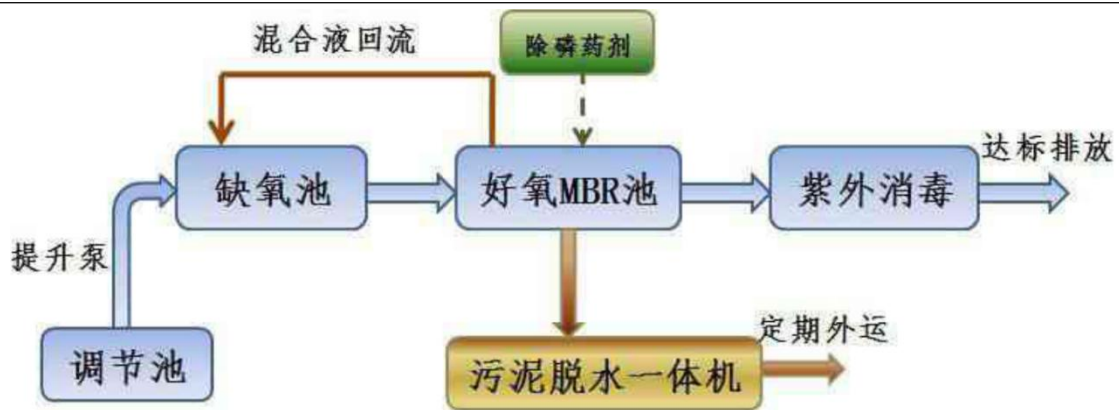


图 4.2-1 大甲镇第二污水处理厂工艺流程图

2. 依托可行性

管网衔接情况: 本项目位于古田县大甲镇大甲工业集中区第六期 1 号工业收储用地，在大甲镇第二污水厂的接管范围内，现有污水管网已建成。

进水水量可行性: 目前大甲镇第二污水厂处理的废水总量为 300t/d，近期余量为 200t/d，根据工程分析，本项目建成并投产后生活污水排放量为 13.2t/d，远小于污水处理站的剩余处理规模，不会对其处理能力造成影响。

水质影响: 本项目排入园区污水处理厂的废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，进水水质满足大甲镇第二污水处理厂进水水质要求，项目废水排放不会对市政污水管道和污水处理厂的构筑物有特殊的影响或腐蚀，也不会影响污水处理厂的正常运行和处理效果。

③ 结论

综上，本项目产生的浮船清洗废水处理后可回用，生活污水依托大甲镇第二污水处理厂是可行的，对地表水的影响可以接受。

4.2.3 自行监测计划

本项目实行排污许可简化管理，项目生产废水全部回用不外排，生活污水经预处理后排入市政管网，送往大甲镇第二污水处理厂集中处理，属于间接排放。参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)等要求，由于本项目无生产废水外排，排放口仅排放生活污水，故不设置废水自行监测计划。

4.3 运营期噪声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强

本项目运营期间主要的噪声源来自机械设备噪声，参考《环境噪声与振动控

制工程技术导则》(HJ2034-2013)中相关设备的取值范围,噪声值范围为 70~105dB (A), 详见表 4.3-1。

表 4.3-1 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

(涉密删除)

4.3.2 达标排放情况

项目噪声预测计算模式采用《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。

①室内声源

I计算车间室内声源靠近围护结构处产生的声压级

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

式中: L_w ——室内声源声级功率, 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; $R = Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

II计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级

$$L_{pli}(T) = 10\lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中: $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

III计算靠近室外维护结构处的声压级

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

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

IV将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级

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

V按室外声源预测方法计算预测点处的声压级

$$L_p(r) = L_{\omega} - 20 \lg(r) - 8 - \Delta L$$

VI如预测点在靠近声源处, 但不能满足声源条件时, 需按声源或面源模式计算。

②总声压级

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

式中: t_i——为 T 时间内第 i 个室内声源的工作时间, s;

t_j——为 T 时间内第 j 个室外声源的工作时间, s;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——等效室外声源个数;

M——室外声源个数。

③室外声源

将室内声源等效为室外声源后, 可将声源按点声源处理, 且声源多位于地面, 可近似认为是半自由场的球面波扩散, 仅考虑距离衰减, 不考虑地面及空气吸收等因素。

预测模式为:

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta LA \quad \text{或者} \quad LA(r) = LA_{\omega} - 20 \lg(r) - 8 - \Delta LA$$

式中: LA(r)——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

LA(r₀)——参考位置 r₀ 处的 A 声级, dB(A);

LA_ω——室外声源或等效室外声源的 A 声功率级, dB(A);

r——预测点距声源的距离, m;

r₀——参考位置距声源的距离, m;

ΔLA——因各种因素引起的附加衰减量, dB(A)。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

根据上述公式，预测厂界噪声贡献值，结果详见表 4.3-2。

表 4.3-2 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	东侧场界		南侧场界		北侧场界		西侧场界	
贡献值	55.9		55.0		47.0		56.4	
标准值	昼间 65	夜间 55	昼间 65	夜间 55	昼间 65	夜间 55	昼间 65	夜间 55
达标情况	达标		达标		达标		达标	

综上，该项目运营期间，厂界昼、夜间均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4.3.3 保护措施

根据设备特征及噪声特性，按国家对噪声的防治要求，项目采取的防治措施有：

①选择低能耗、低噪声设备，从源头上消减噪声；

②主要设备如破碎机、静电分选机基础均设橡胶隔振垫，以减振降噪，破碎机设置隔声罩；

③主要产生噪声源的设备。如破碎机、静电分选机全部设在封闭车间内，同时破碎机设置隔间，通过厂房隔声降噪；

④优化生产区平面布置，高噪声设备尽量远离周边敏感目标。

4.3.4 自行监测计划

本项目实行排污许可简化管理，本评价参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等要求，提出项目运营期噪声自行监测计划，具体见表 4.3-3。

表 4.3-3 本项目废气自行监测计划

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

4.4 运营期固体废物环境影响和保护措施

4.4.1 固体废物源强核算

（1）一般工业固体废物

本项目运营期间产生的一般固废有废橡胶、废木块等杂物、滤渣、泥饼、沉淀池沉渣、布袋除尘器收集粉尘。

①废木块等杂物

项目废塑料来料中混有大量木块、毛屑等杂质，因项目来料均为一般工业固

体废物，项目分选过程为物料分选，不涉及其他药剂的添加等，故其废塑料分选过程中产生的木块、毛屑等杂质为一般固体废物，根据建设单位提供的资料，其产生量约为 6750t/a，经收集后暂存于项目固废间，定期外售给相关企业综合利用。

②废橡胶

本项目硅胶分离过程会产生废橡胶，年产生量约为? t，统一收集后外售。

③滤渣

沉淀池前设置一道格栅用于拦截废塑料分选产生的废水中残留的杂质，方便后续废水处理。格栅拦截产生的栅渣，其主要成份为废塑料中混杂着的细小木块及毛屑等，为一般固体废物，根据建设单位提供的资料，其产生量约为 100t/a，经收集后暂存于项目固废间，定期外售给相关企业综合利用。

④收集粉尘

根据废气源强核算，布袋除尘器内收集的粉尘量约为 32.06t/a，全部收集后外售。

⑤泥饼

项目废塑料分选来料混有的渣土量少，杂质多为木块、毛屑等，废水经沉淀池絮凝沉淀后即可回用。循环一定时间后，废水中悬浮物浓度较高，需定期抽至废水处理系统进行处理后再行循环。

根据建设单位提供的资料，压滤产生的泥饼量约为 8534.3t/a。经收集后暂存于项目固废间内，定期外售给砖厂综合利用。

⑥沉淀池沉渣

$$W = Q * (C1 - C2) * 10^{-3}$$

式中：W——污泥量，kg/d;

C1——废水悬浮物浓度，mg/L，取200;

C2——沉淀后废水悬浮物浓度，mg/L，取 70;

Q——沉淀池处理废水量，m³/d，取 414。

则，项目沉淀池清掏过程中产生的沉渣量约为 16.15t/a，经收集后进入板框压滤机压滤成泥饼与其一同外售给砖厂综合利用。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物为生产机械检修产生的废矿物油、废油桶和含油抹布（危险废物汇总表见表 4.4-1 与表 4.4-2）：

废矿物油

项目运营过程设备检修等会产生废机油、废润滑油，参考《国家危险废物名录（2021 年）》，废机油属于危险废物，危废类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-214-08：车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。废矿物油年产生量 0.05t/a

废油空桶

根据业主提供资料。废油桶的产生量约为 40 个每年，每个 5 kg，则年产生量 0.2t/a。废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”。废油采用原装的油桶收集，暂存于危险废物暂存间内，并定期交有危险废物处理资质的单位处置。

废含油抹布

根据业主提供资料，工程产生含油废抹布量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”的“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码为“900-041-49”，但运营过程未对含油废抹布分类收集，根据《国家危险废物名录》（2021 年版）中的豁免清单第 24 条“废弃的含油抹布、劳保用品，未分类收集的话，全过程不按危险废物管理”，故本项目产生的废含油抹布全过程未按危险废物管理，与生活垃圾一起委托环卫部门处置。

（3）生活垃圾

本项目职工 230 人，我国住厂职工（50 人）生活污染物排放系数 1.0kg/d/人·天，不住厂员工（180 人）生活垃圾产生量 0.5kg（人·d）计，则生活垃圾产生量为 42t/a(按年工作 300 天计)，统一收集后，全部委托环卫部门定期外运统一处置。

本项目固体废物产生情况详见下表。

表 4.4-1 工程主要固体废物产生情况统计一览表

序号	名称	产生环节	物理状态	固废代码	属性	产生量 (t/a)	储存方式	处置方式
1	木块、毛屑	分选、静电分离	固态	/	一般固		收集后存于一	统一外售

2	滤渣、泥饼	污水处理	液态	/	体废物		般固废暂存间	
3	废橡胶	硅胶分离	固态	/				
4	粉尘	废气处理	固态	/				
5	废矿物油	设备维护	液态	900-214-08	危险废物		危险废物暂存间	委托有资质单位处置
6	废油桶	机油、润滑油使用后	固态	900-041-49			危险废物暂存间	委托有资质单位处置
7	废含油抹布	检修过程擦拭	固态	900-041-49			垃圾桶	混入生活垃圾处理
8	生活垃圾	员工生活	固态	/	生活垃圾		垃圾桶	环卫部门清运处理

(二) 固体废物处置措施及管理要求

(1) 一般工业固体废物

①收集方式

项目一般工业固废统一分类收集后，临时暂存于一般固废暂存间，外售处置。

②暂存设施及处置去向

建设 1 处一般固废暂存间。

一般固废暂存间符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求，所有一般工业固体废物均在固废暂存间内暂存后再分别按要求外售或委托处置。一般固废暂存间为封闭式车间建设，车间面积为 50m²，地面为混凝土硬化，出入口设置 20cm 门槛（围堰），固废间四周设置导流沟且与应急收集池相连，可满足一般固废仓库三防（防渗漏、防雨淋、防扬尘）措施要求。

在建设单位严格按照上述要求执行的前提下，拟建项目固体废物处置措施合理，去向明确，固体废物处置率达到 100%，只要采取合理有效的防范措施，防止固体废物对环境造成二次污染，固体废物不会对周围环境产生不利影响，处理措施可行。

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求的一般固废暂存场所的相关规定建设：

- a、地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。
- b、要求设置必要的防风、防雨、防晒措施，并采取相应的防尘措施。
- c、按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置环境保护图形标志。
- d、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、危险废物混入一般固废仓库堆放。
- e、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。

（2）危险废物

检修过程产生的废含油抹布同生活垃圾一并处理。根据《国家危险废物名录(2021年版)》，未分类收集的“废弃的含油抹布、劳保用品”全过程不按危险废物管理。

废矿物油、废油桶均临时暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位外运安全处置，本评价要求建设单位根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，于厂区设立1危险废物暂存间。具体要求如下：

危险废物的贮存和管理

建设单位拟在厂区内设置一处危废贮存间，危险废物收集后分类分区贮存于危废贮存间并委托有资质单位处置。危险废物在厂区内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

①危险废物的收集和临时贮存要求

危废贮存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定执行及建设，同时还需委托有资质的单位处置。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2023），项目在运营过程中，按照以下要求管理危险废物：

- a.加强危险废物管理，制定危险废物管理计划，并报当地生态环境部门备案。对员工进行培训，提高全体人员对危险废物管理的认识。确保相关管理人员和从事危废收集、运送、贮存等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范

性文件的规定，熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程等各项工作要求；掌握危险废物分类收集、运送、贮存的正确方法和操作程序，提高安全防护和应急处置能力。

b.建设单位必须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求来进行危险废物的收集、贮存和运输。危险废物的收集、贮存，须按照其特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危废。盛装危废的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷，并依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规范建设危废贮存场所并设置危废标识。危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

c.规范建设危废贮存间。危废贮存间应设置明显标志，并对地面进行硬化，并具有防雨淋、防日晒、防渗漏、密闭等措施，并建立健全危险废物管理台账、专人管理。禁止将危废混入非危险废物中贮存。并且，贮存时间不得超过一年。

d.严格执行危险废物转移管理制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②危险废物规范化管理要求

根据《危险废物规范化管理指标体系》的规定，本项目在生产中产生的危险废物具体管理要求如下：

a.污染防治责任制度：

在危废暂存场所的显著位置张贴危险废物污染防治责任信息，且张贴信息能够表明危险废物产生环节、危险特性、去向及责任人等。

b.标识制度：

危险废物标签、贮存分区标志和物贮存、利用、处置设施等标志根据《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）》的要求设置。危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”；危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注；危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。

c.管理计划制度：

制定危险废物管理计划。管理计划应包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；报当地环保部门备案，若管理计划内容有重大改变，及时报当地环保部门重新备案。管理计划内容有重大改变的情形包括：①变更法人名称、法定代表人和地址；②增加或减少危险废物产生类别；③危险废物产生数量变化幅度超过 20%；④新、改、扩建或拆除原有危险废物贮存、利用和处置设施。

d.申报登记制度：

如实地向当地生态环境部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。可提供证明材料，如环评文件、竣工验收文件、危险废物管理台账、危险废物转移联单、危险废物处置利用合同、财务数据等；申报事项有重大改变的，应当及时申报；按照危险废物特性分类进行收集，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）；危险废物转移采取网上申报；对管理人员和从事危险废物收集、运输、暂存、利用和处置等工作的人员进行了培训；参加培训人员对本单位的危险废物管理制度、工作流程等各项要求，掌握危险废物分类收集、运输、暂存的正确方法和操作程序；贮存场所地面硬化及防渗处理；；装载危险废物的容器完好无损；建立危险废物贮存台账，并如实和规范记录危险废物贮存情况。

③危险废物转移

建设单位按照危废转移要求，在转移危废前通过登录福建省固体废物环境监管平台申请电子转移联单，申报转移计划。

④制定危险废物管理计划和危险废物台账管理

建设单位按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）制定危险废物管理计划和危险废物台账管理。

a.建设单位制定年度危险废物管理计划，危险废物管理计划中记录了上年度产生的和本年度计划产生的危险废物名称、危废代码、废物类别、有害物质名称、危险特性、危废产生来源及生产工序。

b.制定危险废物减量化的计划和措施。

c.填报危险废物转移情况，包括危险废物贮存措施、运输措施和转移计划等。

d.填报危险废物委托利用或处置措施。

(3) 生活垃圾

项目运营期职工产生的生活垃圾应采取分类收集，并委托环卫部门统一外运处置。

综上所述，在建设单位严格按照上述要求执行的前提下，拟建项目固体废物处置措施合理，去向明确，固体废物处置率达到 100%，只要采取合理有效的防范措施，防止固体废物对环境造成二次污染，固体废物不会对周围环境产生不利影响，处理措施可行。

4.5 地下水、土壤环境影响和保护措施

4.5.1 地下水、环境影响分析

(1) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A"地下水环境影响评价行业分类表"，项目属于"U 城镇基础设施及房地产-155 废旧资源（含生物质加工、再生利用"，本项目编制环境影响报告表，故判定本项目地下水环境影响评价项目类别为IV类建设项目。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）4.1 一般性原则"，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。因此，本项目不再对地下水环境影响进行评价。

(2) 土壤

项目从事废塑料的回收分选，对照环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A"表 A.1 土壤环境影响评价项目类别"，项目属于"环境和公共设施管理业-废旧资源加工、再生利用"，属于III类项目，但项目占地规模为小型，周边土壤环境敏感程度为不敏感，因此可不开展土壤环境影响评价。

4.5.2 地下水、土壤环境防控措施

本项目污染物能污染地下水、土壤的途径主要包括：危险废物暂存间防渗措施不到位引起泄露污染地下水、土壤。

本评价仅对有关区域的防渗提出要求。

(1) 污染源控制措施

加强综合利用，严格控制污染源外排。对危险废物暂存间内部进行重点防渗处理，对地下水、土壤基本不会产生影响。

(2) 分区防渗控制措施

对于已经颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行，未颁布相关标准的行业，根据预测结果及天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性提出防渗技术要求。根据项目特征，确定的各区域的防渗措施分区，项目厂区各单元分区防渗设置如下表：

表 4.5-1 项目地下水污染防治分区表

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s)，或至少 2 mm 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。
简单防渗区	一般工业固废暂存间、沉淀池、车间	硬化防渗处理，参照 GB16889-2008 执行

(3) 监控措施

①项目危险废物暂存间等四周建设导流沟装置，防止各类危险废物等泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源；

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

③若发生危险废物泄漏等，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。

④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。

⑤项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。

通过采取以上措施，项目生产对地下水及土壤的影响是可以避免的。

4.6 环境风险影响分析

(1) 危险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.1、附录 B.2 中对各种化学品毒性分级，结合原辅料、污染物、产品等理化性质分析，项目涉

及风险物质主要有机油、废机油。

表 4.6-1 项目风险物质存储情况一览表

序号	物质名称	最大储存量 t	临界量 t	存放位置	Q 值
1	机油、润滑油、柴油	3.3	2500	原料车间	0.00132
2	废矿物油	0.05	2500	原料车间	0.00002
Q 总					0.00134

表 4.6-2 矿物油的理化性质及危险特性表

标识	中文名：润滑油、机油			危险货物编号：	
	英文名：lubricating oil			UN 编号：	
理化性质	外观与性状	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。			
	熔点（℃）		相对密度(水=1)	<1	
	沸点（℃）		饱和蒸气压（kPa）		
健康危害	侵入途径	吸入、食入			
	毒性	\			
	健康危害	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。			
急救	<p>皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗；</p> <p>眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医；</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医；</p> <p>食入：饮足量温水，催吐，就医。</p>				
防护	<p>工程控制：密闭操作，注意通风；</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服；</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套；</p> <p>其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。</p>				
泄露处理	<p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。</p> <p>小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。</p> <p>大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p>				
储运	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>				
燃	燃烧性	可燃	燃烧分解物	一氧化碳、二氧化碳	

烧 爆 炸 危 险 性	闪点(°C)	76	爆炸上限%(v%) :	
	引燃温度(°C)	248	爆炸下限%(v%) :	
	危险特性	遇明火、高热可燃。		
	建规火险分级		稳定性	稳定
	禁忌物		聚合危害	不聚合
	灭火方法	用泡沫、二氧化碳、干粉灭火、用水灭火无效。		

表 4.6-3 柴油的理化性质及危险特性表

标 识	中文名：柴油	英文名：Diesel oil; Diesel fuel
	分子式：	分子量： CAS 号：
	危规号：	
理 化 性 质	性状：稍有粘性的棕色液体。	
	溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇。	
	熔点(°C)：-18	沸点(°C)：282-338 相对密度(水=1)：0.87-0.9
	临界温度(°C)：	临界压力(MPa)： 相对密度(空气=1)：3.38
	燃烧热(KJ/mol)：	最小点火能(mJ)： 饱和蒸汽压(KPa)：0.67(25°C, 品)
燃 烧 爆 炸 危 险 性	燃烧性：不燃	燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。
	闪点(°C)：55	聚合危害：不聚合
	爆炸下限(%)：	稳定性：稳定
	爆炸上限(%)：	最大爆炸压力(MPa)：
	引燃温度(°C)：257	禁忌物：强氧化剂、卤素。
	危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压力大，有开裂和爆炸的危险。	
	灭火方法：消防人员必须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。自在火场中的容器若已变色或从全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土	
对人体危害	侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收。 皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。	
急救	皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止立即进行人工呼吸。就医。 食入：尽快彻底洗胃。就医。	
防护	工程防护：密闭操作，注意通风。 个人防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。经济事态抢救撤离时，必须佩戴空气呼吸器。戴化学安全防护眼镜。穿一般作业防护服。戴橡胶耐油手套。在工作现场禁止吸烟。避免长期反复接触。	
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排沟等限制性空间。小量泄漏：用可活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖收容。用泵移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。	
贮运	包装标志： UN 编号： 包装分类： 储运条件：储存于阴凉、通风的库房内。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放，忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备工具和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠	

	<p>不损坏。运输时运输车辆配备相应的品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最早晚运输。运输时所用的槽车应有接地链，槽内可设隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花机械设备和工具装卸。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其它物品。船运时，装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。</p>
	<p>根据表 4.6-1 可知，$Q_{总} < 1$，因此不存在重大风险源，项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。</p> <p>(2) 环境风险事故分析</p> <p>风险事故类型识别本项目风险事故主要是风险物质储存过程中的火灾、爆炸、泄漏事故。</p> <p>(3) 风险影响分析</p> <p>本项目涉及的危险物质主要为矿物油类，分布在危险废物暂存间及机油储存间内。主要环境风险为操作不当或管理不当造成矿物油泄漏或下渗，污染地表水、地下水。矿物油类具有易燃特性，遇到明火、高热会引起燃烧爆炸，爆炸燃烧物对周边空气环境产生影响。</p> <p>危废暂存间、机油储存间要求设置围堰及泄漏油收集池，发生油类物质泄漏时，可将泄漏油收集于收集池内，泄露到环境中的风险较小。</p> <p>(3) 风险防范措施</p> <p>①危废暂存间、机油储存间周围建设围堰、集污沟及集污井。围堰的容积应足以容纳最大储罐的容量。危废暂存间地面及集污井沟应进行防腐防渗施工，防渗按照危废暂存间建设要求。围堰建设参考《化工装置设备布置设计规定》(HG/T 20546-2009)。</p> <p>②厂区配备灭火器、消防沙、铁铲、防护面罩和口罩等消防应急器材。</p> <p>③建立管理巡查制度。危险物质监督管理台账；工作人员定期检查应急物质状态；检查围堰中是否有杂物，有杂物则进行清理；检查污水收集系统，并确保相关管道或排水沟的通畅，如果堵塞，及时清理；检查排放口与外部水体间的紧急切断设施是否可以正常运作。</p> <p>④应制定完善的防渗漏、防火、防静电措施，厂区内按照规范留有消防通道，划定精火区，要求员工严格遵守国家相关管理规定，在发生事故后能正确采取相</p>

应的安全措施和及时启动事故应急预案。

⑤公司原料堆放区等风险区域应严禁吸烟、严禁携带火种（如非防爆的手机等），严禁穿带铁钉的皮鞋进入易燃易爆区域；局部维修时，应和非检修设备、管线断开或加盲板，盲板应挂牌登记；在易燃、易爆区域使用的维护工具应为铜制，手电应具备防爆功能。

⑥建设单位应制定事故处理应急预案，实施定期演练制度。发生环境风险事故后，应第一时间采取相应措施，启动应急计划。

根据（闽环保应急〔2013〕17号）《福建省环保厅关于规范突发环境事件应急预案管理工作的通知》要求，可能发生突发环境事件的企业事业单位应设置事故应急池及其配套设施（雨水、污水切换阀门等），正常情况下，雨水可通过雨水排放口直接排放，当厂区发生火灾事故时，应切换雨水阀门，使事故废水得到收集和妥善处理。

火灾后的次生污染主要为消防废水影响，本评价根据《中国石油化工集团公司水体环境风险防控要点(试行)》和《水体污染防控紧急措施设计导则》计算消防废水量。

本项目应建设消防事故水池，收集灭火过程中产生的消防废水。消防事故水池的大小计算如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ——指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} T_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故储罐或装置的同时使用的消防设施给水量， m^3/h ；

$T_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；取 0m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

由于所有生产废水经处理后回用于生产，不外排，取 0m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

V₁: 为最大一个容器的设备（装置）或贮罐的物料贮存量。拟建项目物料主要为固体，V₁取值 0m³；

V₂: 为装置区一旦发生火灾事故或泄漏事故时的最大消防用水量；GB50947-2014《消防给水及消火栓系统技术规范》，室内消火栓消防用水量按 10L/s 计，消防历时按 2 小时计算，消防废水量 72m³/次；

V₅: 为发生事故时可能进入该收集系统的降雨量；

$$V_5=10qF=10Fqa/n$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

qa——年平均降雨量，mm；宁德地区年平均降雨量，取 qa=1811mm；

n——年平均降雨日数，宁德地区年平均降雨 178 天，计算时 n 取 178 天；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha；污水处理站面积 36.6m²，F=0.00366ha；

$$V_5=10q \times F=10 \times qa/n \times F=10 \times 1811/178 \times 0.00366=0.37m^3；$$

V₃: 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。V₃=0m³；

V₄: 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；本项目无生产废水外排，生产废水量取 0m³/d；

$$\begin{aligned} \text{综上: } V &= (V_1+V_2-V_3) + V_4+V_5 \\ &= 72+0.37 \\ &= 72.37m^3 \end{aligned}$$

由上式计算可知：污水处理站发生废水泄漏事故时的事故废水产生量为 72.37m³，公司拟建设 75m³ 事故应急池，可用于事故废水的收集。

建设单位应严格落实各项风险防范措施，避免环境风险事故的发生，一旦发生事故，按照完善的事故应急措施及时控制事故，防止事故蔓延，则在此基础上，项目的环境风险可接受。

4.7 环境管理与监测计划

本项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解本项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

(1)环境管理

①环境管理机构设置的目的

环境管理机构的设置，目的是为了贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方生态环境部门工作，为公司的生产管理和环境管理提供保证，针对拟建项目的具体情况，为加强严格管理，企业应设置环境管理机构，并尽相应的职责。

②环境管理机构

1)机构组成

根据本工程的实际情况，工程投入运营后，环境管理机构由建设单位新设立，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及当地生态环境局的监督和指导。

2)环保机构定员

运营期应在管理部门下设专门的环保机构，并设专职的环保管理人员。

③环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：

1)贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。

2)制定本项目的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。

3)监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。

4)定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。

5)负责本项目环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生

事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

6)负责对本项目环保人员进行环境保护教育，不断提高环保人员的业务素质。

④环保管理制度的建立

1)报告制度

建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，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，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），对企业自主开展相关验收工作要求如下：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地生态环境部门申报，经审批同意后方可实施。

2)污染处理设施的管理制度

对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

按照环评报告提出的要求定期更换活性炭：项目活性炭吸附装置6次/a的更换频率，运营期需设置废活性炭的管理台账，记录每次更换时间及更换产生的废活性炭。

3)奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以重罚。

⑤运营期环境管理计划

运营期的环境管理的重点是各项环境保护措施的落实，环保设施运行的管理和维护，日常的监测及污染事故的防范和应急处理。建设单位应认真贯彻执行《排污许可管理办法》（生态环境部部令第 7 号）及《排污许可证管理条例》（国令第 736 号）的要求，在国家排污许可证管理信息平台上填报并提交排污许可证申请，同时向有核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面申请材料；同时对申请材料的真实性、合法性、完整性负法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度和排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。

1)根据生态环境部门对环保设施验收报告的批复意见进行补充完善。

2)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排放。建立运行纪录并制定考核指标。

3)要加强设备、管道、阀门、仪器、仪表的检查、维护、检修，保证设备完好运行，防治滴、漏、跑、冒对环境的污染。

4)接受环保主管部门的监督检查。主要内容有：污染物排放情况、环保设施运行管理情况、环境监测、环境事故的调查和有关记录、污染源建档记录等。

⑥排污口规范化管理

建设单位应按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）等文件要求，进行排污口规范化设置工作。

1)在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称；规范排污口标识。

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)按照排污口规范管理及排放口环境保护图形标志管理有关规定，在排污口附近设置环境保护图形标志牌，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、退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。

5)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，严格按照排放口规范化整治技术要求进行。

6)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。

(2)排污口规范化管理

①排污口的规范化建设

本工程应对以下排污口进行规范化建设。

1) 废气排放口的规范化建设

项目拟破碎废气处理设施尾气排放口设置排气筒(DA001、DA002、DA003)，排放口设立提示图形标志牌。

2) 固体废物

一般工业固体废物暂存区、危废暂存间应设置规范化提示标志牌及警示标志牌。







②对排污口的规范化管理

1) 建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。

2) 建设单位在排污口处设立的排污口标志牌要有统一的标识提示符号，以醒目、明显为目的，以警示周围群众，并规范设置采样平台。按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995；GB15562.2-1995)的有关规定，在厂区产污节点设置明显的标志，规范排污口的标志，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。排放口图形标志见表 4.8-1。

表 4.8-1 排放口图形标志

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
----	-------	-------	--------	------

提示 图形 符号				/
警示 图形 符号				
功能	表示废气 向大气环境排放	表示噪声 向外环境排放	表示一般固体废物 贮存、处置场	表示危险废物 贮存、处置场

③排气筒（DA001）采样位置与采样孔设置

采样位置与采样孔设置应满足《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）相应要求：

1) 采样位置

采样孔位置选择应避开对测试人员操作有危险的场所。

采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。采样断面的气流速度最好在 5m/s 以上。

测试现场空间位置有限，很难满足上述要求时，可选择比较适宜的管段采样，但采样断面与弯头等距离至少是烟道直径的 1.5 倍，并应适当增加测点的数量和采样频次。

必要时应设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。

2) 采样孔

在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔的内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。

对圆形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的互相垂直的直径线上。对矩形或方形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的延长线上。

④建立排污口档案，内容包括：排污单位的名称、排污口的性质、编号、排污口的位置，主要排放的污染物的来源、种类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送有关主管部门备案并接

受监督、检查与指导。

(1) 自行监测计划

本项目不设置专门的环境监测机构，建设单位应该根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）的要求，对项目运营期开展自行监测。环境监测工作拟由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。根据《建设项目环境保护管理条例》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。本工程建成后的环境监测计划详见表 4.8-2。

表 4.8-2 常规监测计划内容一览表

监测内容	监测位置	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	东、西、南、北厂界外 1m	等效连续 A 声级（昼间）	1 次/季度，每次 2 天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
废气	DA001 出口	颗粒物	1 次/年，3 次/天	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 的大气污染物的排放限值（即颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）
	污水站，上风向 1 个点、下风向 3 个点	臭气浓度、氨气、硫化氢	1 次/年，4 次/天	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准限值
	厂界无组织，厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	颗粒物	1 次/年，4 次/天	《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（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）

环保
投资

4.9 环保投资

本项目环保总投资 230 万元，占项目投资 6555 万元的 4%，详见表 4.9-1。

表 4.9-1 环境保护投资概算一览表

序号	环保投资类别	治理措施	投资(万元)
1	废水	沉淀池、压滤设备	60.0
	噪声	设备隔声、减振、设密闭破碎车间。	50.0
	废气	布袋除尘器、排气筒等。	20
		喷淋、车间通风建设	30
	固废	危险废物暂存间及一般固废暂存区建设，危险废物委托有资质的单位处置。	20
	风险	应急事故池 1 座	20
	运营管理	危险废物处置，环保设备维护	30
2	总计		230

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001、破碎废气	颗粒物	破碎机上方设置集尘罩收集含尘废气，废气收集后采用布袋除尘设施处理并经15m高排气筒（DA001）达标排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4的大气污染物的排放限值（即颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ）
	厂界无组织废气	颗粒物、臭气浓度、氨气、硫化氢	设置密闭收集罩，加强废气收集，加强设备的密闭性检查	《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 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准限值
地表水环境	生产废水	SS	污水处理站处理后回用，不外排。	循环使用
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	依托三级化粪池处理后纳入市政管网。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准
声环境	设备噪声	等效A声级	①选择低能耗、低噪声设备，从源头上消减噪声； ②主要设备如破碎机、静电分选机基础均设橡胶隔振垫，以减振降噪； ③主要产生噪声源的设备。如破碎机、静电分选机全部设在封闭车间内，通过厂房隔声降噪； ④优化生产区平面布置，高噪声设备尽量远离周边敏感目标。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

<p>固体废物</p>	<p>(1) 危险废物： 废机油、废油桶（可用于盛装废机油）收集后临时暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位外运安全处置。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，建设危险废物暂存间，建设要求详见章节4。危废转移应严格按《危险废物转移联单管理办法》要求。 检修过程产生的含油抹布同生活垃圾一并处理。</p> <p>(2) 一般工业固体废物： 分类收集后袋装临时暂存于一般固废暂存间。 ②暂存设施及固废去向 建设1处一般固废暂存间，临时贮存一般工业固体废物。废木屑、废橡胶、收集的粉尘收集后外售。 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，设置一般工业固体废物贮存间，所有一般工业固废统一收集在贮存间内暂存后按本评价要求的处置方式分别合理处置。</p> <p>(3) 生活垃圾：厂区设置垃圾桶收集生活垃圾，收集后委托当地环卫部门及时清运。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>①根据本项目厂区可能泄露至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区分为重点污染防治区、简单污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。项目危废暂存区内建设导流沟装置，防止危险废物泄漏时四处扩散，并可及时移除或者清理污染源； ②建立健全环境管理和监测制度，保证各环保设施正常运转，同时强化风险防范意识，如遇环保设施不能正常运转，应立即停产检修； ③若发生泄漏事件，必要时委托有资质的单位对厂址周边地下水、土壤等进行跟踪监测，掌握厂址周边污染变化趋势。 ④在今后的生产活动中，做好设备的维护、检修，杜绝跑、冒、滴、漏现象。同时，加强污染物产生主要环节的收集治理，加强厂区的安全防护、环境风险防范措施，以便及时发现事故隐患，及时采取有效的应对措施。 ⑤项目生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>①危险废物暂存间周围建设集污沟及集污井。危险废物暂存间地面及集污井沟应进行防腐防渗施工，防渗要求按照危废暂存间建设。围堰建设参考《化工装置设备布置设计规定》（HG/T20546-2009）。 ②原料存放区地面采取防渗，四周设置围堰，围堰内容积应满足最大储存量要求，设置警示标识等。 ③厂区配备灭火器、消防沙、铁铲、防护面罩和口罩等消防应急器材。 ④建立管理巡查制度。 ⑤建设单位设立事故应急处理小组，制定事故处理应急预案，实施定期演练制度。</p>
<p>生态环境</p>	<p>/</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 对照《排污许可分类管理名录 2019 年版》，本项目属于名录中“三十七、废弃资源综合利用业 42 93 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”，属于简化管理，建设单位应当依照《排污许可管理条例》的相关规定申请取得排污许可证，并进行排污许可管理；未取得排污许可证的，不得排放污染物。 (2) 建设单位应根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）、《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），对自行监测、落实各项环境管理要求等行为进行具体记录，包括电子台账和纸质台账两种。 (3) 建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求进行自行</p>

	<p>监测信息公开。</p> <p>(4) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。</p> <p>(5) 加强对环保设施的运行管理，如环保设施出现故障，应立即停产检查，严禁非正常排放。</p> <p>(6) 规范化建设排污口，排气筒（DA001）采样位置与采样孔设置应满足《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）相应要求。</p> <p>(7) 加强环境监测工作，重点是污染源的监测。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。</p> <p>本项目环保管理要求详见表 5-1。</p>
--	--

六、结论

项目的建设符合国家相关产业政策，选址合理，污染防治措施可行，在认真落实各项污染防治措施和环境管理措施的前提下，能够实现达标排放且对环境的影响较小。从环保角度衡量，项目的建设是可行的。

***公司

2024年02月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 \ 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①t/a	现有工程 许可排放量 ②t/a	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③t/a	本项目 排放量（固体废物 产生量）④t/a	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤t/a	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	颗粒物							
废水	COD							
	NH ₃ -N							
一般工业 固体废物	木块等杂质							
	滤渣							
	泥饼							
	沉淀池沉渣							
	废橡胶							
危险废物	废矿物油							
	废油空桶							
	废含油抹布							
生活垃圾								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①