



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：再创再生资源废塑料复合材料综合回收处理中心项目

建设单位（盖章）：台州市再创再生资源回收有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	再创再生资源废塑料复合材料综合回收处理中心项目		
建设项目类别	39_085 废弃资源综合利用业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	台州市再创再生资源回收有限公司		
统一社会信用代码	91331024MAE70NY24W		
法定代表人（签章）	陈宇峰		
主要负责人（签字）	陈宇峰		
直接负责的主管人员（签字）	陈宇峰		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	台州市仁合环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91331002MA2MB4BB12		
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张中华	2014035330350000003506330321	BH053184	
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张中华	第一章-第三章	BH053184	
吴奎	第四章-第六章、附表及附图附件	BH048791	

目 录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 22

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 33

四、主要环境影响和保护措施 38

五、环境保护措施监督检查清单 60

六、结论 62

附表 63

附图 1：建设项目地理位置图 错误！未定义书签。

附图 2：仙居县生态环境管控单元分类图 错误！未定义书签。

附图 3：仙居县水环境功能区划图 错误！未定义书签。

附图 4：仙居县环境空气功能区划分方案 错误！未定义书签。

附图 5：仙居县声环境功能区调整方案（2024 修编） 错误！未定义书签。

附图 6：仙居县生态保护红线图 错误！未定义书签。

附图 7：仙居县三区三线图 错误！未定义书签。

附图 8：厂区平面布置示意图 错误！未定义书签。

附图 9：厂区地下污染防渗分区分布示意图 错误！未定义书签。

附件 1：立项文件 错误！未定义书签。

附件 2：营业执照 错误！未定义书签。

附件 3：房权证 错误！未定义书签。

附件 4：租赁协议 错误！未定义书签。

附件 5：工业集聚点说明 错误！未定义书签。

附件 6：项目地块土壤污染状况调查报告评审结果表 错误！未定义书签。

附件 7：危险废物处置承诺书 错误！未定义书签。

附件 8：环评文件确认书 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	再创再生资源废塑料复合材料综合回收处理中心项目		
项目代码	2503-331024-04-01-337093		
建设单位联系人	陈宇峰	联系方式	18658336633
建设地点	仙居县河埠路 107 号		
地理坐标	(120 度 44 分 28.824 秒, 28 度 50 分 37.932 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理; C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	39_085 废弃资源综合利用业; 26_053 塑料制品业
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	仙居县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号	/
总投资(万元)	1018	环保投资(万元)	55
环保投资占比(%)	5.40%	施工工期	25 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2872m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, 本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价具体设置情况见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的污染物为颗粒物、非甲烷总烃、氨以及臭气浓度, 不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放; 厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标。
	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	本项目外排废水仅生活污水, 产生的生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质 Q=0.214672, 未超过临界量 ³ 的建设项目。
	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。

	<table><tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目。</td><td>否</td></tr></table> <p>注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；</p> <p>2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；</p> <p>3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。</p> <p>本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。</p> <p>综上，本项目无需设置专项评价。</p>	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否		
规划情况	<p>《仙居县域总体规划（2017-2035）》</p> <p>1、规划范围</p> <p>本规划包括县域规划和中心城区规划两个空间层次。</p> <p>县域规划的规划范围为仙居县行政区域内的全部土地，包括3个街道（安洲街道、福应街道、南峰街道）、7个镇（横溪镇、白塔镇、下各镇、朱溪镇、埠头镇、田市镇、官路镇）、10个乡（步路乡、淡竹乡、皤滩乡、上张乡、溪港乡、安岭乡、广度乡、湫山乡、大战乡、双庙乡）行政区范围，总面积2000.30平方公里。</p> <p>中心城区（城市规划区）规划的规划范围为：北至351国道，纳入西岙水库和东岭水库；南至金台铁路，纳入步路乡集镇；西至317省道（仙居至庆元公路）；东到永安溪-朱溪港，总面积143.96平方公里。</p> <p>2、规划期限</p> <p>规划期限为2017-2035年，其中近期为2017-2025年，远期为2026-2035年。</p> <p>3、县域发展定位</p> <p>（1）康养养生旅游目的地以长三角为核心市场，以康养养生为核心主题，积极创建一批精品旅游景区、旅游名镇、旅游示范村，形成全域旅游核心吸引物，完善全域旅游交通体系和服务体系，推动景城镇村联动融合发展，努力建成长三角康养养生旅游目的地。</p> <p>（2）中国山水画城市</p> <p>构建完善以永安溪和神仙居为核心的全域山水格局和以历史文化名镇名村、传统村落和文物保护单位为核心的全域历史人文格局，以美丽公路和绿道为核心观景路径，促进城乡空间与山水格局、历史人文融合发展，努力建成我国知名的山水画城市。</p> <p>（3）特色生态产业基地</p> <p>以仙居经济技术开发区为依托做强生态工业，以神仙居景区为引领做大全域旅游，以台湾农民创业园为依托做优现代农业，着力打造大健康、大文化、大旅游产业集群，努力建成浙江省特色生态产业基地。</p> <p>4、产业发展规划</p> <p>（1）工业绿色化，做强生态工业：转变发展方式，以绿色化推动传统工业转型升</p>				

规划情况	<p>级。</p> <p>以仙居经济技术开发区为核心，推动工业企业入园发展。以清洁生产技术、信息技术改造传统工业，带动医药制造、橡塑产业、机械及汽摩配制造等的升级发展；以文化创意产业和工艺礼品制造产业的结合，联动旅游，带动工艺美术的升级发展；同时培育新材料、新能源等新兴产业。</p> <p>（2）旅游全域化，做大生态旅游：坚持全域旅游战略，以神仙居等精品景区为核心吸引物，促进旅游业全区域、全要素、全产业链发展，促进旅游产业和农业、林业、工业、文化、健康、水利、通用航空、养老等产业融合发展，推动城镇“景区化”建设，统筹引导乡村旅游发展，促进城、乡、人、旅融合发展，实现从“景区观光旅游”到“全域目的地旅游”的转变。</p> <p>（3）农业精品化，做优现代农业：按照“产品绿色化、生产生态化、田园景区化、手段现代化”的思路推进农业精品化发展。围绕农业发展平台，提供生产、加工、贸易、物流配送的全产业链服务。积极调整优化农业结构，合理规划布局休闲农业园区，大力推进农业与旅游业的创新融合。推动“互联网+”的应用，加强网上农博会和农产品电子商务推广，积极开拓农产品市场。</p> <p>（4）服务品质化，做精现代服务：积极推进智慧城市和智慧旅游发展，不断提升服务业发展品质，优化服务业发展环境，引导资源要素合理集聚，加快生产性服务业高端化发展、生活型服务业品质化发展，切实做精现代服务业，着力打造现代服务业发展新引擎。</p> <p>规划符合性分析：本项目位于仙居县河埠路107号，属于县域规划范围内。本项目为亚克力回收加工项目及PP改性树脂生产项目，符合产业发展规划中“工业绿色化，做强生态工业”中要求；根据企业出具的房权证可知，本项目所在地属于工业用地，符合用地要求。综上所述，本项目的建设符合《仙居县域总体规划（2017-2035）》要求。</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1、三区三线符合性分析</p> <p>本项目拟建地位于仙居县河埠路107号，用地性质为工业用地。根据仙居县“三区</p>

其他符合性分析	三线”划定方案，本项目不属于永久基本农田和生态保护红线范围，因此本项目的建设符合“三区三线”的要求。		
	2、《仙居县生态环境分区管控动态更新方案》（仙政发〔2024〕4号）符合性分析		
	（1）生态保护红线		
	本项目拟建地位于仙居县河埠路 107 号，用地性质为工业用地。根据《仙居县生态保护红线划定文本》(报批稿)及仙居县生态保护红线分布图，项目不在生态保护红线范围内；项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标。因此，本项目的建设满足生态保护红线要求。		
	（2）环境质量底线		
	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、地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准和声环境质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类。根据现状监测数据，项目拟建地空气环境、地表水环境均能满足相应功能区要求。		
	本项目废气、废水、噪声经治理后均能达标排放，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，区域环境能维持现有环境功能区要求。		
	（3）资源利用上线		
	本项目能源采用电，项目用水来自市政供水管网。项目建成运行后通过内部管理、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，有效地控制污染。项目的水等资源利用不会突破区域的资源利用上线。		
	本项目用地性质为工业用地，不涉及基本农田、林地等。综上所述，本项目的建设不会突破区域的资源利用上线。		
（4）生态环境准入清单			
本项目拟建地位于仙居县河埠路 107 号，根据《仙居县生态环境分区管控动态更新方案》（仙政发〔2024〕4 号），属于“ZH33102420057 台州市仙居县县城城镇生活重点管控单元”，本项目的建设符合该管控单元的环境准入清单要求。具体符合性分析见表 1-2。			
表 1-2 生态环境准入清单符合性分析一览表			
生态环境准入清单		本项目情况	是否符合
空间布局约束	禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业项目搬迁关闭。禁止新建涉及一类重	本项目拟建地位于仙居县河埠路 107 号，本项目为亚克力回收加工项目及 PP 改性树脂生产项	符合

其他符合性分析		金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区(小微园区、工业集聚点)外，原则上禁止新建其他二类工业项目。现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。严格执行畜禽养殖禁养区规定。推进城镇绿廊建设，协同建设区域生态网络和绿道体系，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。推进既有建筑绿色化改造，高质量发展零碳低耗绿色建筑。	目，亚克力回收加工项目主要生产工艺为切割、破碎、浮选、烘干等，PP 改性树脂生产主要生产工艺为混合、挤出、切粒，对照管控方案中的工业项目分类表可知，本项目属于二类工业项目。本项目位于工业集聚点(详见附件 5)，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。因此本项目建设符合空间布局约束要求。	
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河排污口，现有的入河排污口应限期拆除，但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，强化城区截污管网精细化改造，加强对现有雨污合流管网的分流改造，深化城镇“污水零直排区”建设。加强污水收集管网特别是支线管网建设，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、纳管及改造。餐饮、宾馆、洗浴(含美容美发、足浴)、修理(洗车)等三产污水，要做到雨、污分离，达标排放，产生油污的行业，污水必须按规范经隔油池预处理后，方可排入市政污水管道，餐饮油烟不得通过下水道排放。全面实施城镇污水纳管许可制度，依法核发排水许可证。加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟治理，严格施工扬尘监管，依法严禁秸秆、垃圾等露天焚烧。加强土壤和地下水污染防治与修复。推动能源、工业、建筑、交通、居民生活等重点领域绿色低碳转型。	本项目为本项目为亚克力回收加工项目及 PP 改性树脂生产项目，亚克力回收加工项目主要生产工艺为切割、破碎、浮选、烘干等，PP 改性树脂生产主要生产工艺为混合、挤出、切粒，属于二类工业项目，符合该管控单元空间布局约束；企业厂区实现雨污分流，生活污水经化粪池预处理后排入市政管网；废气经收集处理后达标排放。本项目实施后，污染物 COD _{Cr} 、氨氮、烟粉尘、VOCs 排放严格落实总量控制制度，VOCs 实施区域削减替代。本项目严格落实土壤、地下水防治要求，采取源头控制、分区防渗、定期监测等措施，符合该管控单元污染物排放管控要求。	符合
	环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目应按要求实施。	符合
	资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。到 2025 年，推进生活节水降损，实施城市供水管网优化改造，城市公共供水管网漏损率控制在 9%以内。	本项目能源采用电，用水来自市政供水管网，项目实施过程中加强节水管理，减少工业新鲜水用量，符合资源开发效率要求。	符合
	符合性分析：本项目为亚克力回收加工项目及 PP 改性树脂生产项目，属于二类工业项目，根据上表分析，项目建设符合《仙居县生态环境分区管控动态更新方案》（仙政发〔2024〕4 号）要求。			
3、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
表 1-3 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
	内容	判断依据	本项目情况	是否符合
	严格环境准入	严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市	本项目新增 VOCs 排放量严格执行区域削减替代规定	是
	全面提升生产	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，	本项目属于废弃资源综合利	是

	工艺绿色化水平	采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等	用业及塑料制品业，不涉及石化、化工行业	
	严格控制无组织排放	生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒	本项目废气采用局部集气罩收集，控制风速达 0.6m/s	是
	建设适宜高效的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上	本项目密炼挤出废气配套二级活性炭吸附装置处理 VOCs 综合去除效率达 75%以上，满足要求	是
	加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	项目实施后企业按要求落实应急措施	是
其他符合性分析	由表中分析可知，本项目按要求实施后，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的相关环保要求。			
	4、长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（浙江省实施细则）符合性分析			
	与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（浙江省实施细则）符合性分析见表 1-4。			
	表 1-4 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（浙江省实施细则）符合性分析			
	内容	具体要求	符合性分析	符合性
	1	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	本项目不属于港口码头项目。	/
	2	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目位于仙居县河埠路 107 号，不涉及自然保护地的岸线和河段范围、I 级林地、一级国家级公益林；本项目不涉及采石、采砂、采土、砍伐等行为，不属于《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。	/
	3	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	/
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	/

其他符合性分析	5	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	/
	6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不在长江流域河湖岸线范围内。	/
	7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区范围内。	/
	8	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	/
	9	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江支流及湖泊范围内，不设排污口。	/
	10	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线范围内，不属于化工项目。	/
	11	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不在长江重要支流岸线范围内。	/
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品目录；根据企业提供的准入说明，本项目位于工业集聚区内。	符合
	13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	符合
	14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目；本项目为内资项目，不属于外商投资项目；本项目不属于严重过剩产能行业。本项目严格按照环评相关内容实施后能够符合相关要求。	符合
	15	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
	16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能	本项目严格按照环评相关内	符合

其他符合性分析		高排放项目。	容实施后能够符合相关要求。			
	17	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内。	/		
	18	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目拟按要求执行法律法规及相关政策文件。	符合		
	由表中分析可知，本项目按要求实施后，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（浙江省实施细则）的相关环保要求。					
	5、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析					
	表 1-5 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析					
	类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
	污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	企业按要求进行平面布置，项目 500m 范围内无敏感点。	符合
		原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目原料不涉及使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料。	符合
			3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目不涉及进口废塑料。	符合
现场管理		4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及增塑剂。	符合	
工艺装备		5	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎工艺采用干法破碎技术。	符合	
废气收集		6	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目在单螺杆挤出机上方设置吸风罩，经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒高空排放。	符合	
		7	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目破碎机进料口自带塑帘密闭，破碎工序在独立房间进行破碎。	符合	
		8	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目在挤出工序上方设置集气罩，项目出料口冷却方式采用水冷方式，水冷段生产线密闭。	符合	

其他符合性分析				9	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	企业按要求执行。	符合	
				10	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	企业设置集气罩局部收集密炼挤出废气。	符合	
				11	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	企业按要求执行。	符合	
			废气治理	12	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目在单螺杆挤出机上方设置吸风罩，经“二级活性炭吸附”处理后 15m 排气筒高空排放。	符合	
				13	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	本项目废气能够达标排放。	符合	
		环境管理	内部管理	14	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	企业在运营过程按照要求，实施管理。	符合	
				15	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。		符合	
				16	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。		符合	
			档案管理	17	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。		符合	
				18	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。		符合	
			环境监测	19	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。		符合	
		由表中分析可知，本项目按要求实施后，符合《台州市塑料行业挥发性有机物污						

其他符合性分析	染整治规范》的相关环保要求。			
	6、与《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不批”符合性分析			
	对照《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）中的第九条“环境保护行政主管部门审批环境影响报告书、环境影响报告表，应当重点审查建设项目的环境可行性、环境影响分析预测评估的可靠性、环境保护措施的有效性、环境影响评价结论的科学性等”及第十一条“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定”，本项目与“四性五不批”相符性分析如下。			
	表 1-6 “四性五不批”符合性分析表			
	建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
	四性	建设项目的可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的可行性	符合
		环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性	符合
		环境保护措施的有效性	废气污染物经收集处理后达标排放；项目仅产生生活污水，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政管网，经仙居县城市污水处理厂处理达标后排放；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求；固体废物资源化、无害化。在此基础上，本项目符合环境保护措施的有效性	符合
		环境影响评价结论的科学性	本项目选址合理，采取的环境保护措施合理可行，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，因此本项目符合环境影响评价结论的科学性	符合
	五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目属于二类工业项目，选址用地类型为“工业用地”，符合环境保护法律法规和相关法定规划	不涉及
所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求		根据台州市生态环境局仙居分局发布的《2024 年仙居县环境质量状况公报》，项目拟建地区域空气质量、水环境均达标。只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小	不涉及	
建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏		本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性	不涉及	
改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施		项目为新建项目，不存在原有环境污染问题	不涉及	
建设项目的环境影响报告书、		建设项目环境影响报告表的基础资料数据真	不涉	

其他符合性分析

环境影响报告表的基础资料数据，明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理

实，环境影响评价结论明确、合理

及

7、与《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作指导意见》符合性分析

表 1-7 《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》符合性分析表

具体要求		符合性分析	是否符合
加强环保设施源头管理	立项阶段。 企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。	本项目依法依规对建设项目开展环境影响评价，未采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。	符合
	设计阶段。 企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。	企业委托有资质的工程单位对废气处理设施进行设计。	符合
	建设和验收阶段。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。	企业按要求执行	符合
有效落实各方安全管理责任	严格落实企业主体责任。 企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。	企业按要求执行	符合
	发挥中介机构专业技术支撑。环境影响评价机构受企业委托开展环境影响评价文件编制时，要按照国家和省相关规定开展环境风险评价、提出相应的环境风险防范要求。在辅助企业开展环境保护管理过程中，要提醒企业同步落实安全风险辨识和隐患排查治理要求。	本项目按照国家和省相关规定开展环境风险评价、提出相应的环境风险防范要求。	符合

8、《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析

表 1-8 《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发（2024）11 号）符合性分析

序号	计划相关内容	具体要求	本项目情况
1	二、优化产业结	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格	本项目不属于“两高

其他符合性分析		构,推动产业高质量发展	落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,一般应达到大气污染防治绩效 A 级(引领性)水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	一低”项目。
			(二)推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求,依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造,加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。加快推进 6000 万标砖/年以下(不含)的烧结砖及烧结空心砌块生产线等限制类产能升级改造和退出,支持发展绿色低碳建筑材料制造产业。推动长流程炼钢企业减量置换改造,优化整合短流程炼钢和独立热轧产能,到 2025 年全省钢铁生产废钢比大于 40%。加快推进水泥生产重点地区水泥熟料产能整合,到 2025 年完成不少于 8 条 2500 吨/日及以下熟料生产线整合退出。	本项目符合《产业结构调整指导目录》(2024 年本),不涉及落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备。
			(三)提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县(市、区)要制定涉气产业发展规划;大力推进小微企业园提质升级,产业集聚度一般不低于 70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、车辆零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案,明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设,建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导,推进布局优化,因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。	本项目密炼挤出废气经“二级活性炭吸附”处理。活性炭更换周期不超过 3 个月,委托有资质单位进行处理。
	2	三、优化能源结构,加速能源低碳化转型	(一)大力发展清洁低碳能源。到 2025 年,非化石能源消费比重达到 24%,电能占终端能源消费比重达到 40%左右,新能源电力装机增至 4500 万千瓦以上,天然气消费量达到 200 亿立方米左右。	本项目采用电能。
			(二)严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案,重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代,替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组,推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停,鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下,到 2025 年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。	本项目不使用煤炭。
			(三)加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划,原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划,支持统调火电、核电承担集中供热功能,推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励 65 蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代,立即淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力,对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组(含自备电厂)进行关停或整合。支持 30 万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到 2025 年,基本淘汰 35 蒸吨/小时燃煤锅炉,基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤	本项目不涉及使用锅炉。

其他符合性分析			设施,完成全省 2 蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。	
			(四)实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉,新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源,燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代,逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代,淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目采用电能。
	4	五、强化面源综合治理,推进智慧化监管	(二)强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制,开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到 2025 年,装配式建筑占新建建筑面积比例达到 38%以上;设区城市建成区道路机械化清扫率达到 90%以上,县(市)建成区达到 85%以上。	项目拟建地现状为闲置厂房,施工期主要为设备安装。
			(三)推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续,一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式,鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施,建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山,根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。	本项目不涉及矿山。
			(四)加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治,加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题;投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放,研究推广氮肥减量增效技术,加强氮肥等行业大气氨排放治理,加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理,拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道,鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。	本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南》(试行)整治要求。
	5	六、强化多污染物减排,提升废气治理绩效	(一)加快重点行业超低排放改造。2024 年底前,所有钢铁企业基本完成超低排放改造;无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造,采取选择性催化还原(SCR)脱硝等高效治理工艺。到 2025 年 6 月底,水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024 年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作,2027 年基本完成改造任务。	本项目不属于钢铁企业、水泥行业,不涉及燃煤火电、自备燃煤锅炉等。
			(二)全面推进含 VOCs 原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料,原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型 VOCs 含量产品。全面推进重点行业 VOCs 源头替代,汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业,以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序,实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料。
			(三)深化 VOCs 综合治理。持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治,除恶臭异味治理外,全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理,含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间,及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs	本项目不使用低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。

其他符合性分析			废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。			
			（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效 A 级（引领性）企业。到 2025 年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到 A 级，50% 的石化企业达到 A 级；到 2027 年，石化企业基本达到 A 级。	本项目废气处理设施均不属于低效污染治理设施。		
	根据上表，本项目符合《浙江省人民政府关于印发浙江省空气质量持续改善行动计划的通知》（浙政发（2024）11 号）的相关要求。					
	9、与《浙江省废塑料行业污染整治提升技术规范》符合性分析					
	根据《浙江省环境保护厅关于印发浙江省金属表面处理（电镀除外）、有色金属、农副食品加工、砂洗、氮肥、废塑料行业污染整治提升技术规范的通知》（浙环发[2018]19 号），亚克力属于塑料，亚克力回收加工项目属于该文件中的废塑料行业；PP 改性树脂项目原辅材料未使用废塑料，属于塑料制品业，不在该文件中提及的行业范围内。本环评针对亚克力回收加工项目作符合性分析如下：					
	表 1-9 《浙江省废塑料行业污染整治提升技术规范》符合性分析					
	类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
	政策法规	生产合法性	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	本项目实施后需按要求严格执行“三同时”验收制度、依法申领排污许可证。	符合
			2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任		符合
	工艺装备/生产现场	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备	本项目涉及的工艺和设备均不属于产业结构调整指导目录中明确的落后工艺与设备。	符合
		清洁生产	4	企业要对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得随意倾倒、焚烧与填埋	本项目实施后，需按要求执行，不得随意倾倒、焚烧与填埋废塑料。	符合
			5	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺，禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目不产生工艺废水。	符合
			6	鼓励企业开展清洁生产审核，使用自动化先进设备和工艺，从源头上削减污染，提高资源利用效率	建议企业开展清洁生产审核，减轻污染。	符合
		生产现场	7	废塑料原料、产品、固体废物不得露天堆放	本项目实施后，需按要求执行，回收的亚克力不得露天堆放。	符合
			8	所有分拣、加工过程必须在室内进行，不得露天作业，同时根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ/T364—2007）要求，废塑料应贮存在专门贮存场所内，堆放场所要设置防雨、防	回收的亚克力贮存在室内专门贮存区域，防雨、防晒、防尘、防扬散和防火措施。	符合

其他符合性分析					晒、防尘、防扬散和防火措施		
				9	工艺废水管线采取明管套明沟（渠）或架空敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井	本项目不产生工艺废水。	符合
				10	废水收集和排放系统等各类废水管网设置清晰，有流向、污染物种类等标示	本项目不产生工艺废水。	符合
				11	厂区地面必须实现全部硬化，满足防渗漏要求，渗漏水必须由管网收集	本项目不产生工艺废水。	符合
		污染治理	废水处理	12	雨污分流、清污分流和污水分质分流，并配套合适的废水处理设施	本项目不产生工艺废水。	符合
				13	污水处理设施排放口及污水回用管道需安装流量计	本项目不产生工艺废水。	符合
				14	设置标准化、规范化排污口	本项目不产生工艺废水。	符合
				15	污水处理设施实现稳定达标排放	本项目不产生工艺废水。	符合
			废气处理	16	粉碎、造粒过程产生的粉尘应设置收集系统，并配置相应的处理设施	亚克力回收加工项目粉碎过程的废气经布袋除尘处理后达标排放，该项目不涉及造粒过程。	符合
				17	含塑料造粒等产生挥发性有机污染物工段的企业，有机废气的收集、处理应符合《关于转发<杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）>等12个行业VOCs污染整治规范的通知》中塑料行业的治理规范，并达标排放	亚克力回收加工项目不涉及造粒过程。	符合
				18	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中燃气锅炉大气污染物特别排放限值	本项目不涉及。	符合
			固废处理	19	根据“减量化、资源化、无害化”的原则，对固废进行分类收集、规范处置	本项目实施后产生的一般工业固废收集后出售给其他企业综合利用，危险废物收集后暂存于专门的厂区危废堆场内，定期委托有资质单位处置，同时需做好危险废物、一般工业固体废物台账，记录危险废物的产生、贮存、处置以及运输情况。	符合
				20	一般工业固废和危险废物的暂存处置分别满足《一般工业废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求		符合
				21	设立危险废物、一般工业固体废物台账，记录危险废物的产生、贮存、处置以及运输情况		符合
				22	危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）技术要求		符合
		环境监控水平	环境应急管理	23	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	企业需按要求编制应急预案，并按要求落实相关应急物资与措施。	符合
				24	建有规模合适的事事故应急池，应急事故水池的容积应符合相关要求且能确保事故废水能自流导入		符合
				25	制定了环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善		符合
				26	配备相应的应急物资与设备		符合
				27	定期进行环境事故应急演练		符合

其他符合性分析

	环境 监测	28	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周围环境的自行监测	本项目实施后需按 要求落内部实。	符合
	内部 档案 管理	29	配备专职、专业人员负责日常环境管理和“三废”处理		符合
		30	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度		符合
		31	完善相关台帐制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台帐规范完备		符合

根据上表，亚克力回收加工项目符合《浙江省废塑料行业污染整治提升技术规范》的相关要求。

10、与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364—2022）符合性分析

根据《浙江省废塑料行业污染整治提升技术规范》（HJ 364—2022），亚克力属于塑料，亚克力回收加工项目属于该技术规范中的废塑料类别；PP 改性树脂项目原辅材料未使用废塑料，属于塑料制品业，不在该文件中提及的行业范围内。本环评针对亚克力回收加工项目作符合性分析如下（表 1-10 中本项目指亚克力回收加工项目）：

表 1-10 项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364—2022）符合性分析

项目	技术规范要求	本项目情况	整改情况	相符性
总体要求	应加强塑料制品的绿色设计，以便于重复使用和利用处置	本项目回收加工完成后交由下游厂家处理，不涉及加工成产品。	无需整改	符合
	宜以提高资源利用率和减少环境影响为原则，按照重复使用、再生利用和处置的顺序，选择合理可行的废塑料利用处置技术路线	本项目采用“切割、破碎、浮选、烘干”等工艺提高资源利用率和减少环境影响	无需整改	符合
	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	企业按要求执行。	无需整改	符合
	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 GB 15562.2 的要求设置标识	企业按要求执行。	无需整改	符合
	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	本项目回收的亚克力不含卤素。	无需整改	符合
	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	企业按要求执行。	无需整改	符合
	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	本项目使用的原料不属于危险废物。	无需整改	符合
	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	企业按要求执行。	无需整改	符合
	产生环节	废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑	本项目回收亚克力进行加工后交由下	无需整改

其他符合性分析	污染控制要求	料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年。	游厂家处理，不属于废塑料产生企业。本项目按要求建立相关台账制度		
	收集和运输污染控制要求	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	本项目按要求制定进场标准，对回收的不同种类的亚克力进行分类。	无需整改	符合
		废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗	企业按要求执行。	无需整改	符合
		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	企业按要求执行。	无需整改	符合
	预处理污染控制要求	应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式	本项目根据项目特点，采用“切割、破碎、浮选、烘干”等工艺回收加工。	无需整改	符合
		废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB 31572 或 GB16297、GB 37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB 14554 的规定。废水控制应根据出水受纳水体的功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括悬浮物、pH 值、色度、石油类和化学需氧量等。噪声排放应符合 GB 12348 的规定	本项目按照相关标准执行。	无需整改	符合
		应采用预选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率	企业按要求执行。	无需整改	符合
		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	本项目分选过程采用光谱分选及智能色选技术。	无需整改	符合
		废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施	本项目采用干法破碎，并配备相应的防尘、防噪声设备。	无需整改	符合
		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	本项目浮选不涉及使用有毒有害的清洗剂。	无需整改	符合
		应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用	本项目不涉及清洗废水。	无需整改	符合
		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	企业按要求执行。	无需整改	符合
	再生利用和处置污染控制要求	应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处置工艺	本项目根据项目特点，采用“切割、破碎、浮选、烘干”等工艺回收加工。	无需整改	符合
		应在符合《产业结构调整指导目录》的前提下，综合考虑所在区域废塑料产生情况、社会经济发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模与技术路线	企业按要求执行。	无需整改	符合
	根据以上分析，本项目整改后符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）的相关要求。				

其他符合性分析	11、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析 根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（浙江省生态环境厅，2021年11月）中相关要求，本项目符合性分析见表1.5-1。					
	表 1-11 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析					
	序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	是否符合
	1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大；	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目采用水冷。	符合
	2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差；	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目在密炼机及单螺杆挤出机上方设置集气罩集气后经“二级活性炭吸附”装置处理。	符合
	3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s；	本项目在密炼机及单螺杆挤出机上方设置集气罩集气后经“二级活性炭吸附”装置处理，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s。	符合
	4	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目涉及异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，以确保异味气体不外逸。	符合
	5	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	本项目采用“二级活性炭吸附”工艺处理密炼挤出废气。	符合
	6	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ 944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目采用“二级活性炭吸附”工艺处理密炼挤出废气。要求企业按照HJ 944的要求建立台账，记录相应信息，台账保存期限不少于三年。	符合
根据上表分析情况，本项目建设符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试						

其他符合性分析	行)》中的相关要求。		
	12、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析		
	对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》浙美丽办〔2022〕26号文中的相关要求，符合性分析见表1-12。		
	表1-12 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（节选）符合性分析		
	要求	本项目情况	是否符合
	低效治理设施升级改造行动。各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023年8月底前，重点城市基本完成VOCs治理低效设施升级改造；2023年底前，全省完成升级改造。	本项目密炼挤出废气采用“二级活性炭吸附”末端治理技术，不涉及以上废气治理设施。	符合
	重点行业VOCs源头替代行动。各地结合产业特点和《低VOCs含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10号文），制定实施重点行业VOCs源头替代计划，确保本行政区域“到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等10个重点行业，到2025年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”	本项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂。	符合
	治气公共基础设施建设行动。各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023年底前，全省废气治理活性炭集中再生设施规模力争达到30万吨/年以上，2025年底前力争达到60万吨/年，远期提升至100万吨/年以上。推行“分散吸附—集中再生”的VOCs治理模式，推动建立地方政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系，依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性炭全周期监管，做到规范采购、定期更换、统一收集、集中再生。	本项目委托有资质的再生单位处置更换废活性炭。	符合
	产业集群综合整治行动。重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。	本项目不使用涂料、油墨等有机溶剂。	符合
	氮氧化物深度治理行动。钢铁、水泥行业加快实施超低排放改造，2023年底前，力争全面完成钢铁行业超低排放改造；2025年6月底前，除“十四五”搬迁关停项目外，全省水泥熟料企业全面完成超低排放改造任务。各地组织开展锅炉、工业炉窑使用情况排查，2022年12月底前完成；使用低效技术处理氮氧化物的在用锅炉和工业炉窑，应立即实施治理设施升级改造。加强锅炉综合治理，燃煤、燃油、燃气锅炉和城市建成区内生物质锅炉全面实现超低排放，城市建成区内无法稳定达到超低排放的生物质锅炉改用电、天然气等清洁燃料。加快35蒸吨/小时以下燃煤锅炉淘汰改造工作，力争提前完成“十四五”任务。加强工业炉窑深度治理，铸造、玻璃、石灰、电石等行业对照新国标按期完成提标改造；配备玻璃熔窑的平板玻璃（光伏玻璃）日用、玻璃、玻璃纤维企业对照大气污染防治绩效A级标准实施有组织排放深度治理。加强新能源和清洁能源车辆、内河船舶、非道路移动机械的推广应用，加快淘汰老旧柴油移动源。	本项目不涉及氮氧化物排放。	不参照
	企业污染防治提级行动。以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效B级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、	按要求执行。	符合

其他符合性分析	无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等升级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。			
	污染源强化监管行动。涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。	本项目不涉及氮氧化物，非 VOCs 重点排污单位；本项目不设置 VOCs 排放旁路。	符合	
	大气污染区域联防联控行动。建立覆盖省一市一县的污染天气应对体系，2022 年 11 月底前，各市建立中、轻度污染天气应对管控方案；2023 年 3 月底前，各县（市、区）制中、轻度污染天气应对响应方案。着力提升臭氧污染预报水平，重点城市应具备臭氧污染过程分析诊断能力和未来 10 天臭氧染级别预报能力。结合各地实际，研究制订臭氧污染预警标准和应对措施。加强政企协商，组织排污单位修订污染天气应对响应操作方案，开展季节性生产调控，引导市政工程和工业企业涉 VOCs 施工避开臭氧污染易发时段。具备条件时，实施人工影响天气作业应对臭氧污染。推进长三角区域大气污染联防联控，建立完善环杭州湾区域石化化工行业 VOCs 治理监管“统一标准、统一监测、统一执法”工作机制，2023 年 8 月底前，嘉兴市与上海市金山地区率先建立实施“三统一”工作机制，2025 年底前，逐步扩大至宁波市、舟山市等杭州湾南岸地区。	按要求执行。	符合	
	根据上表分析情况，本项目建设符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》浙美丽办〔2022〕26 号文中的相关要求。			
本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理及 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于环环评〔2025〕28 号中的重点行业，亦不涉及新污染物，无需开展相关工作，本环评不对该文件进行符合性分析。				
13、环评审批原则符合性分析				
根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：				
（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求				
本项目位于仙居县河埠路 107 号，不涉及生态保护红线；本项目所在区域环境质量达标，在采取相关防治措施后，本项目污染物均能达标排放，不会突破所在区域的环境质量底线；本项目不新增用地，项目建成运行后通过内部管理、污染治理等多方面措施，有效地控制污染，符合资源利用上线要求。				
根据《仙居县生态环境分区管控动态更新方案》（仙政发〔2024〕4 号），项目拟建地属于“ZH33102420057 台州市仙居县县城城镇生活重点管控单元”，属于重点管控单元。项目拟建地属于工业功能区，不属于生态环境准入清单中禁止发展的项目，对项目周边土壤环境保护目标不会产生污染，符合该区域空间布局约束要求。				
（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求				

其他符合性分析	<p>项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物得到妥善处置后，对环境的影响较小。综上所述，项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放。</p> <p>根据工程分析，本项目纳入总量控制指标的污染物主要是 COD_{Cr}、氨氮、烟粉尘和 VOCs，项目实施后企业建议总量控制指标值：COD_{Cr}0.008t/a、氨氮 0.001t/a、VOCs1.09t/a、烟粉尘 0.887t/a，新增污染物削减替代比例 VOCs 为 1:1，削减替代量 VOCs1.09t/a。</p> <p>（3）建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策的要求</p> <p>项目实施地位于仙居县河埠路 107 号，用地为二类工业用地，本项目亚克力回收加工项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，PP 改性树脂产品属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，均为二类工业项目，因此本项目的实施符合国土空间规划的要求。根据项目立项文件（2503-331024-04-01-337093），本项目为亚克力回收加工项目及 PP 改性树脂生产项目，亚克力回收加工项目主要生产工艺为切割、破碎、浮选、烘干等，PP 改性树脂生产主要生产工艺为混合、挤出、切粒，项目对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2023 年 12 月 1 日修改），本项目与现有产业政策不抵触，符合产业政策要求。本项目也不属于《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》中的禁止类，因此可认为本项目的实施符合产业政策要求。</p>
---------	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目概况

台州市再创再生资源回收有限公司成立于 2024 年 12 月，是一家从事非金属废料和碎屑加工处理、再生资源回收（除生产性废旧金属）、再生资源加工、再生资源销售等业务的公司，企业拟投资 1018 万元，租用仙居县化工药剂厂位于仙居县河埠路 107 号的厂房，租用面积为 2872m²。本项目为亚克力回收加工项目及 PP 改性树脂生产项目，分为亚克力混合料和 PP 改性树脂两个产品，亚克力回收加工项目购置分选机、破碎机、切割机、撕碎机、盐水池、清水池等生产设备，建设形成年处理 3.64 万吨亚克力的能力；PP 改性树脂生产项目购置混合机、密炼机、挤出机、切粒机等生产设备，建设形成年产 5000 吨复合树脂的生产能力。

2、项目报告类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，本项目须进行环境影响评价。本项目亚克力回收加工项目采用“切割、破碎、浮选、烘干”等工艺，且回收加工完成后交由下游厂家处理，不涉及加工成产品，属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C4220 非金属废料和碎屑加工处理。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目的亚克力属于废塑料，涉及切割、破碎、浮选、烘干工艺（其中浮选工艺涉及水），因此，本项目评价类别为报告表；PP 改性塑料生产主要生产工艺为“混合、挤出、切粒”的工艺，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019 年修订）及其注释中规定的 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造——指塑料制绝缘零件、密封制品、紧固件，以及汽车、家具等专用零配件的制造，以及上述未列明的其他各类非日用塑料制品的生产活动，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目改性塑料生产使用原料均为新料，不涉及电镀工艺，不涉及使用溶剂型胶粘剂和溶剂型涂料，因此，本项目评价类别为报告表。具体见表 2-1。

表 2-1 名录对应类别

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	非金属废料和碎屑加工处理 422	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）	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

建设内容	3、本项目工程组成			
	表 2-2 本项目基本情况表			
	工程内容及生产规模	本项目拟建地址位于仙居县河埠路 107 号，亚克力回收加工项目主要生产工艺为切割、破碎、浮选、烘干等，主要设备为分选机、破碎机、切割机、撕碎机、盐水池、清水池等，建成后可实现年处理 3.64 万吨亚克力的能力；PP 改性树脂项目购置混合机、密炼机、挤出机、切粒机等生产设备，建设形成年产 5000 吨复合树脂的生产能力。		
	主体工程	生产车间	1#车间	办公室
			2#车间	亚克力混合料项目破碎浮选区
			3#车间	亚克力混合料项目切割破碎分选分选区
			4#车间*	PP 改性项目生产区（破碎工序设置密闭独立区域）
	公用工程	供水系统	由当地供水管网供水。	
		排水系统	生活污水经化粪池处理后排入区域污水管网，经仙居县城市污水处理厂处理达标后排放。	
		供电系统	由区域市政电网供电。	
		5#车间	生产项目设备配套车间，公用工程设备如空压机等均位于该车间。	
	环保工程	废气	亚克力切割、破碎粉尘：亚克力切割、破碎粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘处理后，通过 1 根不低于 15m 的排气筒（DA001）高空排放； 密炼挤出废气：密炼挤出废气经集气罩收集，通过二级活性炭吸附处理后，通过 1 根不低于 15m 的排气筒（DA002）高空排放； 树脂破碎粉尘：复合树脂需破碎后再用于生产。破碎机进料口自带塑帘密闭，破碎过程中产生的颗粒粒径较大，破碎颗粒在车间内密闭独立区域沉降，企业收集后回用于生产，产生的粉尘较少，本环评对树脂破碎粉尘不做定量分析，以无组织形式排放，企业应加强通风换气。	
		废水	生活污水经化粪池处理后排入区域污水管网，经仙居县城市污水处理厂处理达标后排放。	
		固废	一般固废仓库位于厂区东南侧，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，面积约为 60m²；危废仓库位于厂区东北侧，面积为 16m²，做到防风、防晒、防雨、防渗漏，各类固废分类收集堆放。危险废物委托有资质单位进行安全处置。	
		环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。②化学品储存过程加强管理，控制储存量，配备安全、消防设施。③生产过程中密切注意事故易发部位，必须做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。④按照国家有关规定设置相关突发环境事件应急制度，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录，配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。	
		声环境	选用低噪声设备、合理布局车间布局、做好减振隔声措施。	
	储运工程	物料运输储存	原辅料储存在仓库内，产品由叉车运出，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由废物回收厂家回收运走，危险废物由危废处置单位负责运输。	
依托工程		本项目废水经处理达标排放，最终进入仙居县城市污水处理厂达标后外排。		
注：实际生产中，房权证中的 4 栋被拆分为 4#车间及设备配套车间。				
4、产品方案				
一、亚克力回收项目入场要求：				
（1）来源说明				
项目为亚克力回收加工项目，主要从国内再生资源回收公司采购。回收的亚克力要求为已经经过分拣、浮选好的原料（品质较好，清洁度高，杂质含量少），且原料中不得含医疗废物和危险废物，不含卤素废塑料，符合直接拆包使用的要求，要求提供亚克力的厂家严格控制原料质量。				

建设内容	(2) 主要成分要求			
	本项目回收的亚克力的主要成分指标要求见下表：			
	表 2-3 回收的亚克力主要成分要求			
	原辅料名称	主要组成	含量指标	其他成份要求
	亚克力板材料	含 PMMA、添加剂等	>97%	不得含医疗废物和危险废物，不含卤素废塑料，无金属，每块板材油污面积小于 0.1%
	亚克力浴缸边角料	含 PMMA、PVC 胶条、玻纤树脂、钛白粉等	>90%	不得含医疗废物和危险废物，不含卤素废塑料，金属含量小于 0.05%，水份含量小于 0.5%，每块板材油污面积小于 0.1%
	亚克力边角料/海洋塑料/日用电子产品	含 PMMA、PC、PVC、PS、PETG、PA 等	>90%	不得含医疗废物和危险废物，不含卤素废塑料，金属含量小于 0.05%，水份含量小于 0.5%，每块板材油污面积小于 0.1%
	(3) 质量控制和管理要求			
	为了保证项目亚克力回收加工品质，需对项目回收的亚克力原料进行严格的质量控制和管理要求：			
	<p>①确保回收的亚克力原料为干净的优质原料，若发现原料未经过分选、浮选，或者收集的亚克力中含有金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，不能投入生产使用；</p> <p>②确保回收的亚克力原料中不含有毒有害物质（如沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医疗用塑料制品等）和卤素元素，若发现原料中存在有毒有害物质，不能投入生产使用；</p> <p>③企业建立规范的分析鉴别制度，采用 GB/T19466.3（熔融和结晶温度及热焓的测定）与红外光谱相结合的方法对来料进行分类鉴别，对不符合要求的亚克力原料直接退回原厂家，不得投入生产使用；</p> <p>④不同批次、不同来源的亚克力应分区存放，贮存场所采用封闭式的设施，具有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。对来料按照 GB/T16288 进行标志，注明亚克力来源、原用途、入库时间等信息，并建立相关台账制度，记录每批亚克力的回收时间、地点、来源（包括名称和联系方式）、数量、预处理情况等信息，并做好月度和年度的汇总工作；</p> <p>⑤企业建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或专职人员，负责监督亚克力回收和再生过程中的环境保护和相关工作，并建立相应的奖罚制度。</p>			
	表 2-4 亚克力回收项目入场正负面清单：			
	序号	正面清单		
	1	亚克力板材料： 来自亚克力制品生产厂家，无喷漆、无复合、无背胶，颜色单一、透明、白色为优。		
	2	亚克力浴缸边角料： 成分均一，热历史明确，裂解行为稳定。		
	3	亚克力边角料： 要求表面仅有印刷或无复杂涂层，且易于通过物理方式（如撕除）分离保护膜。		
	4	海洋塑料/日用电子产品： 红色/黄色料，但需确认其为亚克力材质（通过委外 FTIR 快速鉴别），而非 PC 或其它塑料。		
	5	破碎料粒径均匀（3-10mm）： 利于浮选和热传导。		
	6	经过有效浮选和干燥： 浮选后密度在 1.17-1.20 g/cm ³ 区间，表面无可见附着物，水分含量低。		
	7	实验室验证（委外）结论： 经过标准浮选流程后，裂解产物色度（UV-Vis 检测）较低，粘度正常，金属离子含量（AAS/ICP 检测）在可控范围内。GC-MS 显示 MMA 单体峰面积占		

建设内容		比高（通常>95%），杂质峰少；TGA 曲线呈现单一快速失重阶段。
	序号	负面清单
	1	含氯塑料混杂料（如 PVC、PVDF）：会导致下游厂家裂解生产时会产生氯化氢（HCl）气体，严重腐蚀下游厂家的生产设备，并污染 MMA 单体，生成氯代副产物。
	2	含硅材料（如玻璃纤维增强塑料、硅胶密封条残留）：会导致下游厂家裂解炉内结焦、积碳严重，难以清理，并可能损伤后续精馏塔板。
	3	交联类聚合物（如部分浴缸、涂层面板）：交联 PMMA 或混杂不饱和聚酯，在裂解温度下无法充分解聚为单体，残渣率高，堵塞管道，导致下游厂家的生产设备受损。
	4	严重复合/涂层的亚克力：如带有难以剥离的金属镀膜、厚重的耐磨涂层（可能为 PC 或丙烯酸酯共聚物）、永久性油漆。
	5	与橡胶、泡沫、纺织品（如海绵双面胶）紧密粘合的部件：下游厂家裂解产生大量复杂有机物和焦油，使单体精馏变得极其困难。
	6	长期户外使用、已明显黄化粉化的亚克力：表明已发生严重光氧降解，聚合物链断裂，裂解产率低，且产物中醛、酮等含氧化合物多。
	7	经过多次熔融再造粒的亚克力回收料：分子量可能已大幅下降，裂解产物分子量分布宽，影响再聚合性能。
	8	混杂大量非塑料异物（如泥土、石块、金属螺丝）的亚克力：对下游厂家预处理设备和裂解炉造成物理损伤。
	9	实验室（委外）证据： （1）TGA 显示多阶段分解或残渣率异常高；裂解釜内壁可见白色（氯化物）或坚硬烧结物；GC-MS 出现异常的含氯/含硅化合物峰。 （2）浮选液浑浊且有大量悬浮/沉淀物；裂解后冷凝液分层、颜色深黑（UV-Vis 吸光度极高）；GC-MS 谱图异常复杂，单体峰被淹没。 （3）原料本身黄变指数高；裂解得到的 MMA 单体色泽发黄（色度测试超标）；GPC（若具备）显示原料分子量分布异常。
<p>二、亚克力回收项目原料分选控制措施：</p> <p>从源头确保入厂原料符合“正面清单”，坚决剔除“负面清单”物料。建立三级分选制度：</p> <p>1、一级分选（供应商处/入厂前）：</p> <p>与供应商签订明确的原料标准合同，要求供应商进行初筛，提供原料来源说明。</p> <p>2、二级分选（快速检测）：</p> <p>（1）密度鉴别（浮沉法）：使用设定好密度的盐水池（密度在 1.2g/cm³ 左右），漂浮物主要为亚克力，沉底物为其他重质塑料（如 PVC）或杂质。</p> <p>（2）燃烧鉴别法（委外）：对可疑样品进行安全燃烧测试（通风橱内），观察火焰颜色、烟雾及气味。亚克力燃烧火焰明亮、有啪啪声、有水果香味；PVC 火焰黄绿、冒黑烟、有盐酸刺激性气味。</p> <p>（3）裂解反应抽检（委外）：对每批次或新来源原料进行抽样裂解反应，避免杂质含量过多，确保主要成分为亚克力。</p> <p>3、三级分选（破碎浮选前）：</p> <p>设立“拒收红线”：凡检测出含氯（PVC）、含硅玻璃钢、严重交联老化、以及混有大量不明杂质的物料，整批拒收或严格扣款。</p> <p>颜色分类：尽可能按透明、白色、有色（红/黄/蓝等）进行分类堆放，便于后续生产高价值有色或透明再生料。</p>		

建设内容	<p>三、原料储存要求</p> <p>防止原料污染、降解，并保障库区安全。</p> <p>1、场地要求：</p> <p>室内/棚内储存：避免阳光直射和雨水淋湿，防止亚克力因紫外线老化变黄。</p> <p>2、地面防渗、平整、清洁：水泥硬化地面，有排水沟渠。</p> <p>3、分区存放：原料仓库内明确划分“合格待处理区”、“待检区”、“不合格/退货区”及“不同颜色原料区”。各区有醒目标牌。</p> <p>3、堆放要求：</p> <p>托盘堆放：原料应使用托盘垫高，离墙存放，便于通风和检查。</p> <p>高度限制：保证堆放稳定，防止坍塌。</p> <p>4、防火要求：仓库为防火区域，严禁烟火，配备足量消防器材，保持消防通道畅通。</p> <p>5、先进先出：建立库存卡，记录入库时间和批次，确保先入库的原料优先使用，减少储存时间。</p> <p>四、包装与运输要求</p> <p>确保运输过程安全、环保、高效，防止二次污染。</p> <p>1、厂内转运：</p> <p>使用叉车、手推车等工具，避免粗暴装卸造成原料破碎、散落。不同类别原料使用不同的转运容器，防止交叉污染。</p> <p>2、外部运输（采购亚克力）：</p> <p>包装：要求供应商使用吨袋、编织袋或捆扎打包，避免使用严重污染的包装物。鼓励回收循环使用包装。</p> <p>遮盖运输：运输车辆必须对散装或袋装亚克力进行全覆盖，防止沿途洒落和雨水浸入。</p> <p>文件随行：运输车辆应携带供货单，标明物料类型、重量、来源等信息。</p> <p>五、亚克力的预处理要求</p> <p>为下游客户的裂解或熔融再生工段提供纯净、均一、大小适宜的亚克力碎片。</p> <p>1、破碎：使用专用破碎机将原料破碎成尺寸均匀的碎片（如 10-30mm）。破碎机自带除铁器和除尘装置。</p> <p>2、浮选，经过两道浮选工序，并在浮选槽中进一步分离密度接近的微量杂质。</p> <p>3、脱水：使用脱水机，最大限度降低碎片表面水分。</p> <p>4、干燥：采用低温热风干燥系统（烘干机），将碎片含水率降至 1% 以下，防止下游厂家裂解时能耗增加或产生水解副反应。</p> <p>5、金属检测与去除：传送带中自带金属探测仪和强磁分选设备，确保无金属残留进入下</p>
------	---

游厂家的高温工艺设备。

六、再生利用相关要求

目标：通过安全、环保、高效的工艺，将回收加工后的亚克力转化为能为客户提供高附加值的产品。

七、亚克力的来源再生资源回收公司名称及再生资源回收公司对回收亚克力的分拣概况

1、再生资源回收公司名称：上虞新鑫再生资源有限公司等

2、回收亚克力的分拣概况：

（1）确保亚克力为干净的优质原料，若发现亚克力未经过分选、浮选，或者收集的亚克力中含有金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，不能投入生产使用。

（2）确保亚克力中不含有毒有害物质（如沾染危险化学品、农药等废塑料包装物，以及输液器、针头、血袋等一次性废弃医用塑料制品等）和卤素元素，若发现亚克力中存在有毒有害物质，则不能投入生产使用，责令退回。

（3）项目亚克力必须是经过分拣、浮选和减容破碎并符合再生要求的亚克力，不得在厂区内增加清洗工序，部分亚克力需进一步破碎成颗粒状。

（4）建立规范的分析鉴别制度，采用 GB/T19466.3（熔融和结晶温度及热焓的测定，委外）与红外光谱相结合的方法对来料进行分类鉴别，对不符合要求的亚克力直接退回原厂家，不得投入生产使用。

（5）不同批次、不同来源的亚克力应分区存放，贮存场所采用封闭式的设施，具有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施。对来料按照 GB/T16288 进行标志，注明亚克力来源、原用途、入库时间等信息，并建立相关台账制度，记录每批亚克力的回收时间、地点、来源（包括名称和联系方式）、数量、预处理情况等信息，并做好月度和年度的汇总工作。

（6）建立、健全环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或专职人员，负责监督亚克力回收加工过程中的环境保护和相关工作，并建立相应的奖罚制度。

项目生产规模为年处理 3.64 万吨亚克力，亚克力项目具体处理方案见表 2-5。

表 2-5 亚克力项目处理方案 单位：万吨/a

序号	原料名称	年处理量	产品名称	年处理量
1	浴缸边角料	1.95	亚克力混合料	2.5
2	亚克力边角料	0.81		
3	海洋塑料*	0.08		
4	日用电子产品*	0.3		
5	透明板材	0.5		
合计		3.64	合计	2.5

注*：亚克力混合料产品回收的原料中，海洋塑料及日用电子产品均为已经过上游厂家分拣处理过的较为干净的亚克力料部分，因此本项目采购之后直接破碎后分选即可与其他亚克力料混合。本环评中为方便描述，简化为“海洋塑料”和“日用电子产品”，在文中其他位置不再重复解释。

项目年产 5000 吨 PP 改性树脂项目具体产品方案表 2-6。

表 2-6 PP 改性树脂项目产品方案

序号	原料名称	年用量	产品名称	年产量
1	复合树脂	350 吨/a	PP 改性树脂	5000 吨/a
2	PP 新料	4703 吨/a		

6、生产设备

项目主要生产设施清单见表 2-7。

表 2-7 主要生产设备一览表

序号	产品	工序	设备名称	型号	单位	数量	位置	备注
1	亚克力混合料	色选	光谱材质分选机	CI8	台	1	3 号车间	
2			智能色选机	/	台	1	3 号车间	
3		破碎	破碎机	1200 型	台	6	2 号车间	/
4			撕碎机	WPS600	台	4	2 号车间	/
5		混合	混合机	20TON	台	8	3 号车间	/
6		切割	切割机	60*80	台	12	3 号车间	/
7		浮选	浮选机	0.8m×0.15m×1.8m	台	1	2 号车间	/
8			浮选机	0.6m×0.15m×1.8m	台	1	2 号车间	/
9			耙料机	120×90	台	1	2 号车间	/
10		烘干	脱水机	300×120	台	1	2 号车间	/
11			烘干机	/	台	1	2 号车间	/
12		/	传送带	450	条	4	2 号车间	/
13	PP 改性树脂	破碎	破碎机	1200 型	台	1	4 号车间	
14		混合	混合机	20TON	台	1		/
15			锥双喂料机	CQD-150	台	1		/
16		密炼挤出	密炼机	CQ75L	台	1		/
17			单螺杆挤出机	CQD-150	台	1		/
18			水拉条辅机*	5m×0.5m×0.3m	条	1		/
19		切粒	切粒机	/	台	1		/

注：水拉条辅机为挤出后冷却塑料粒子用，型号为设备内冷却水槽的尺寸，槽内水量按槽体尺寸的 90% 计。

7、主要原辅材料及能源

表 2-8 主要原辅料一览表

序号	名称	单位	用量	厂内最大暂存量	备注
1	浴缸边角料	t/a	19500	150	/
2	亚克力边角料	t/a	8100	75	/
3	海洋塑料	t/a	800	25	原料为分拣后的亚克力部分
4	日用电子产品	t/a	3000	50	
5	透明板材	t/a	5000	50	/
6	氯化钙	t/a	0.727	0.1	
7	复合树脂	t/a	350	1	丙烯酸树脂，25kg/包
8	PP 树脂	t/a	4703	10	25kg/包，新料粒料
9	润滑油	t/a	2	0.68	170kg/桶，设备维修使用
10	水	t/a	333	/	/
11	电	万度/a	40	/	/

注*：复合树脂为台州市源众药业有限公司在有机玻璃（PMMA）降解解聚回收过程产生的联产产品，其产品技术要求能满足 JT/T860.2-2013，该复合树脂属于丙烯酸树脂类。

表 2-9 部分原辅物理化性质

序号	名称	CAS 号	理化性质
1	氯化钙	10043-52-4	无色立方结晶体，白色或灰白色，有粒状、蜂窝块状、圆球状、不规则颗粒状、粉末状，微毒、无臭、味微苦，暴露于空气中极易潮解，易溶于水。
2	PP 树脂	9003-07-0	PP 树脂是由丙烯单体通过加聚反应制成的半结晶的热塑性聚合物，通常呈白色蜡状固体，无毒、无味，外观透明且质地轻盈，密度为 0.89~0.92g/cm ³ ，

			熔点为 164~176℃，在 155℃左右软化，分解温度为 300~380℃，广泛应用于包装、汽车、家电等领域。
--	--	--	--

8、产能匹配性分析

本项目共设 PP 改性树脂生产线 1 条，用于生产 PP 改性树脂，相关产能匹配性分析见下表。

表 2-10 项目产能匹配性分析

设备名称	数量	单位	加工能力 (t/h)	工作时间 (h/天)	加工天数 (天)	年加工量 (t/a)
密炼机	1	台	2.5	8	300	6000
单螺杆挤出机	1	台	2.5	8	300	6000

本项目年产 PP 改性树脂 5000t/a。根据表 2-6 可知，设备年生产能力能满足项目产能。

9、工作制度和劳动定员

项目劳动定员 20 人，年工作日 300 天，实行昼间单班 8 小时工作制（8：00-17:00），本项目设食堂，不设宿舍。

10、物料平衡及水平衡

亚克力回收加工项目物料平衡见表 2-11。

表 2-11 亚克力回收加工项目物料平衡表

亚克力回收加工项目			
系统输入		系统输出	
物料	投入量 (t/a)	物料	产出量 (t/a)
浴缸边角料	19500	亚克力混合料（产品）	25000
亚克力边角料	8100	颗粒物排放	0.887
海洋塑料	800	边角料	5106.35
日用电子产品	3000	玻璃纤维	3900
透明板材	5000	集尘灰	12.763
/	/	分选废料	2380
合计	36400	合计	36400

项目水平衡见图 2-1。

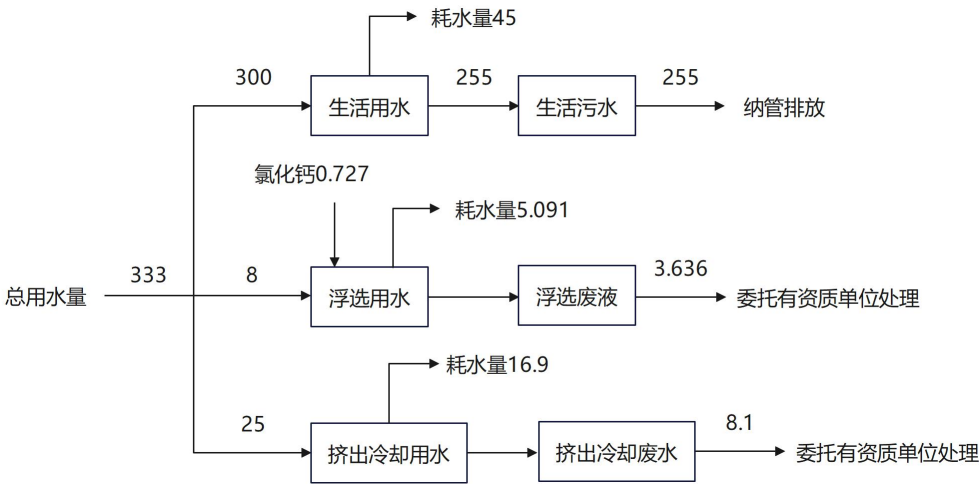
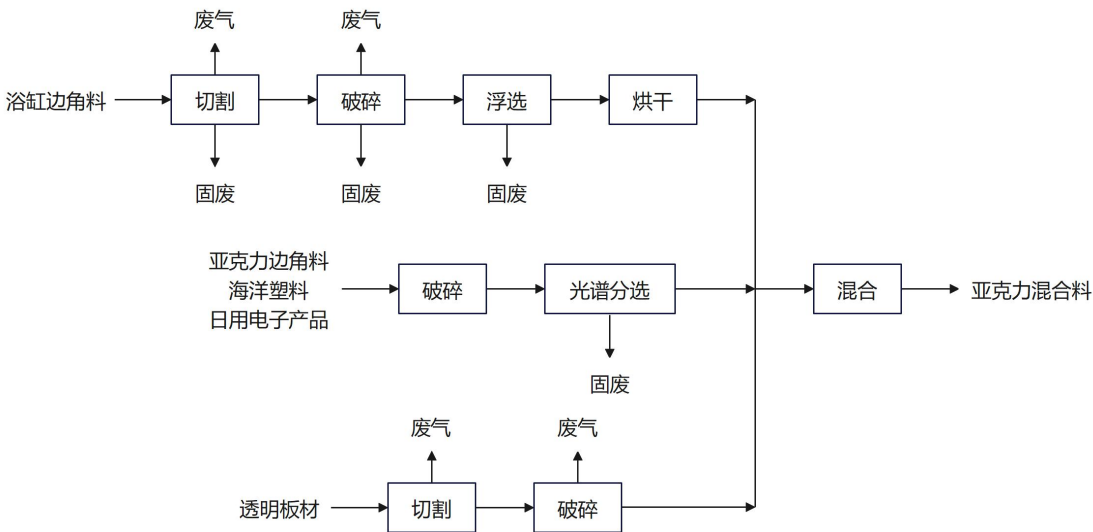


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

11、厂区平面布置

本项目拟建地位于仙居县河埠路 107 号，企业在实际生产过程中将房权证中 4 栋拆分为

建设内容	4#车间及 5#车间，并在本项目平面布置示意图中标注车间序号。本项目平面布置符合作业规范，较为合理。厂房各层功能布置具体见下表。																													
	<p style="text-align: center;">表 2-12 厂区平面布置情况一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>生产车间平面布置</th><th>车间具体尺寸(m)</th><th>车间面积(m²)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#车间</td><td>办公室</td><td>38×13</td><td>494</td></tr> <tr> <td>2#车间</td><td>亚克力混合料项目破碎浮选区</td><td>33×10</td><td>330</td></tr> <tr> <td>3#车间</td><td>亚克力混合料项目切割破碎分选分选区</td><td>33×11</td><td>363</td></tr> <tr> <td>4#车间</td><td>PP 改性项目生产区（破碎工序设置密闭独立区域）</td><td>15×14</td><td>210</td></tr> <tr> <td>5#车间</td><td>公用工程区、一般固废仓库</td><td>18×20</td><td>360</td></tr> <tr> <td colspan="3">车间面积合计</td><td>1757</td></tr> </tbody> </table>			项目	生产车间平面布置	车间具体尺寸(m)	车间面积(m ²)	1#车间	办公室	38×13	494	2#车间	亚克力混合料项目破碎浮选区	33×10	330	3#车间	亚克力混合料项目切割破碎分选分选区	33×11	363	4#车间	PP 改性项目生产区（破碎工序设置密闭独立区域）	15×14	210	5#车间	公用工程区、一般固废仓库	18×20	360	车间面积合计		
项目	生产车间平面布置	车间具体尺寸(m)	车间面积(m ²)																											
1#车间	办公室	38×13	494																											
2#车间	亚克力混合料项目破碎浮选区	33×10	330																											
3#车间	亚克力混合料项目切割破碎分选分选区	33×11	363																											
4#车间	PP 改性项目生产区（破碎工序设置密闭独立区域）	15×14	210																											
5#车间	公用工程区、一般固废仓库	18×20	360																											
车间面积合计			1757																											
工艺流程和产排污环节	<p>一、生产工艺流程</p> <p>亚克力回收加工项目工艺说明：</p>  <p style="text-align: center;">图 2-1 亚克力混合料生产工艺流程图</p> <p>生产工艺说明：</p> <p>亚克力混合料产品的原料共有三类，分别为浴缸边角料；亚克力边角料、海洋塑料、日用电子产品；透明板材三类，这三类原料的回收工艺不同，其中：</p> <p>浴缸边角料：回收过来的亚克力浴缸边角料需先将不属于亚克力部分的边角料使用切割机切割掉，剩余亚克力部分投入破碎机将其进一步破碎，切割、破碎均为干法，不使用水；然后将破碎好的浴缸边角料通过两步浮选工艺分离掉破碎料里的玻璃纤维，第一步使用 35% 氯化钙盐水（密度>1.2g/cm³）作为浮选液进行浮选，浮选出的玻璃纤维通过旋转角笼带出浮选槽 1 干燥后装袋（要求水分控制<1%）。生产过程中盐水循环使用并及时补充，并且定期更换，更换出的浮选液装桶委托有资质的企业处置。第二步使用清水作为浮选液进行浮选，浮选出的剩余少量玻璃纤维通过旋转角笼带出浮选槽 2 干燥后装袋（要求水分控制<1%）。生产过程中水循环使用，并且定期更换，更换出的浮选液装桶委托有资质的企业处置。本项目浮选槽为工业级 316 不锈钢制成，具有优秀的防腐性能，浮选废液需要更换时，用软管连接浮选槽出水口及废液桶，并且在废液桶下放上钢槽，废液桶连同钢槽转运至危废仓库安</p>																													

全暂存，防止废液在收集及转移过程中泄漏。浮选完成后将不含有杂料的浴缸破碎料脱水、烘干再与其他工艺生产出的亚克力混合，形成亚克力混合料，玻璃纤维作为一般固体废物委托有资质的企业处置。

表 2-13 本项目浮选工艺槽体参数表

序号	槽体名称	尺寸	槽体容积 (t)	槽内水量 (t)	更换频次	槽液成分
1	浮选槽 1	0.8m×0.15m×1.8m	0.216	0.173	每月	35%氯化钙
2	浮选槽 2	0.6m×0.15m×1.8m	0.162	0.130	每月	清水

亚克力边角料、海洋塑料、日用电子产品：本项目仅回收已经分拣处理过的亚克力边角料、海洋塑料及日用电子产品中的亚克力材料，通过光谱分选机中的高频光谱相机基于物体对不同波长光的吸收、反射和透射特性的差异获取物体的三维光谱数据进行材质分选，主要分选出材料中有用的亚克力，其他杂料（PC，PVC，PS，PETG，PA）作为一般固体废物委托有资质的企业处置。

透明板材：回收过来的透明板材经切割成小块后，再投入破碎机将其进一步破碎，破碎后可直接其他原料混合。

PP 改性树脂生产工艺说明：

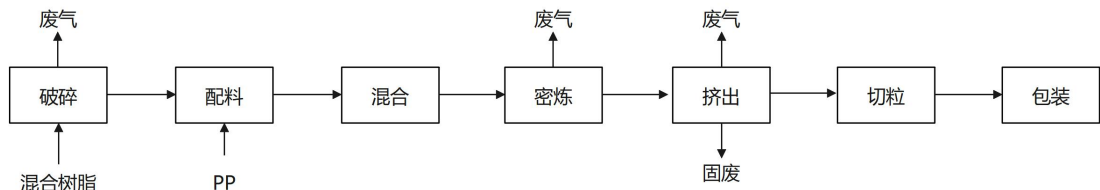


图 2-2 生产工艺及产污环节示意图

工艺流程说明：

①破碎

本项目复合树脂需破碎后再用于生产。破碎机进料口自带塑帘密闭，破碎过程中产生的颗粒粒径较大，破碎颗粒在车间内密闭独立区域沉降，企业收集后回用于生产。

②配料

破碎后的混合树脂与新的 PP 材料通过 3：7 的比例配料，再倒入混合机中。

③混合

开启混合机将原料混合均匀，本项目 PP 树脂为粒料，复合树脂破碎后因其粒径较大，因此混合过程无废气产生。混合好的物料送入密炼机中。

④密炼挤出

本项目密炼机仅作为对塑料粒子加热熔融的作用，熔融后的塑料进入单螺杆挤出机中挤出，本项目设置 1 条生产线，生产时控制温度在 200~210℃范围内，加热方式为电加热。密炼及挤出过程会有密炼挤出废气及噪声产生，企业需在密炼机及单螺杆挤出机废气出口上方设置一个集气罩对废气进行引风收集至高空排放。挤出后的物料采用水冷（蒸发

工艺流程和产排污环节	<p>充），冷却水一个月更换一次，更换出的水装桶做危废处置。</p> <p>⑤切粒</p> <p>成型后的物料经切粒机干切成粒子后装入吨袋内。</p> <p>⑥包装</p> <p>根据客户需要，对产品进行包装。</p>																															
工艺流程和产排污环节	<p>二、产排污环节分析</p> <p style="text-align: center;">表 2-14 本项目产排污环节汇总表</p> <table><tr><td>类别</td><td>污染源/工序</td><td>主要污染因子</td></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>亚克力切割、破碎</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>树脂破碎</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td>密炼挤出</td><td>非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度</td></tr><tr><td>废水</td><td>职工生活</td><td>COD_{Cr}、氨氮、五日生化需氧量、总氮</td></tr><tr><td>噪声</td><td>各运行机械设备</td><td>L_{eq}（A）</td></tr><tr><td rowspan="7">固废</td><td>筛选、浮选</td><td>边角料、玻璃纤维、浮选废液、挤出冷却废水</td></tr><tr><td>废气处理</td><td>集尘灰、废布袋、废活性炭</td></tr><tr><td>分选</td><td>分选废料</td></tr><tr><td>原料包装</td><td>一般废包装材料、废润滑油桶</td></tr><tr><td>切粒</td><td>次品</td></tr><tr><td>设备维修</td><td>废润滑油</td></tr><tr><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td></tr></table>	类别	污染源/工序	主要污染因子	废气	亚克力切割、破碎	颗粒物	树脂破碎	颗粒物	密炼挤出	非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度	废水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮、五日生化需氧量、总氮	噪声	各运行机械设备	L _{eq} （A）	固废	筛选、浮选	边角料、玻璃纤维、浮选废液、挤出冷却废水	废气处理	集尘灰、废布袋、废活性炭	分选	分选废料	原料包装	一般废包装材料、废润滑油桶	切粒	次品	设备维修	废润滑油	办公生活	生活垃圾
类别	污染源/工序	主要污染因子																														
废气	亚克力切割、破碎	颗粒物																														
	树脂破碎	颗粒物																														
	密炼挤出	非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度																														
废水	职工生活	COD _{Cr} 、氨氮、五日生化需氧量、总氮																														
噪声	各运行机械设备	L _{eq} （A）																														
固废	筛选、浮选	边角料、玻璃纤维、浮选废液、挤出冷却废水																														
	废气处理	集尘灰、废布袋、废活性炭																														
	分选	分选废料																														
	原料包装	一般废包装材料、废润滑油桶																														
	切粒	次品																														
	设备维修	废润滑油																														
	办公生活	生活垃圾																														
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，项目租用场地原属于仙居县化工药剂厂生产厂房，后仙居县化工药剂厂停产后厂房闲置，为了解所在场地内的地下水和土壤环境质量现状，仙居县化工药剂厂委托台州学府生态环境研究中心有限公司编制了《原仙居县化工药剂厂地块土壤污染状况调查报告》，并于 2024 年 4 月 11 日通过专家评审会。</p> <p>根据调查结果，项目所在场地环境质量符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中“第一类用地”开发建设要求，不是污染地块，已移出疑似污染地块名录。</p>																															

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

1、大气环境

(1) 基本污染物

根据《仙居县环境空气功能区划分方案》，本项目拟建地环境空气质量功能区属二类区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单。项目拟建地的环境空气基本污染物环境质量现状引用《台州市生态环境状况公报（2024 年度）》中的相关数据，具体见表 3-1。

表 3-1 2024 年仙居县环境空气质量现状评价表 浓度单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20	35	57	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	44	75	59	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	33	70	49	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	68	150	45	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	34	80	43	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	8	150	5	达标
CO	年平均质量浓度	500	-	-	-
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度	82	-	-	-
	第 90 百分位数日平均质量浓度	108	160	68	达标

根据监测结果可知，建设项目所在区域环境空气能满足二类功能区的要求，属于环境空气质量达标区。

2、地表水环境

本项目拟建地附近地表水体为西岙坑，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015 年)，西岙坑属于椒江水系，水功能区为西岙坑仙居饮用、农业用水区，目标水质为II类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准。本项目附近水质现状引用《台州市地表水环境质量状况报告》（2023 年）河埠断面的常规监测结果，具体监测结果见下表 3-2。

表 3-2 河埠断面水质现状评价表 单位：mg/L（pH 值除外）

断面名称	pH	DO	高锰酸盐指数	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
河埠断面	8	8.2	1.6	9.2	1.1	0.09	0.030	0.005
IV类标准	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
水质类别	I	I	I	I	I	I	II	I

从监测结果看，河埠断面中 pH、DO、高锰酸盐指数、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、石油类为 I 类，总磷为 II 类。总体评价项目所在区域水环境水质类别为 II 类水体，能够满足III类功能区要求。

区域环境质量现状	<p>3、声环境</p> <p>根据《仙居县声环境功能区调整方案》（2024 修编），本项目拟建地属于 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目拟建地位于仙居县河埠路 107 号，不涉及产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，可不开展生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，在采取分区防渗等措施后，正常生产时不存在土壤、地下水污染途径，故无需开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p>
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内不存在自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>厂界外 50m 范围无声环境敏感目标。</p> <p>3、地下水、土壤环境</p> <p>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，无生态环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目拟建地位于仙居县河埠路 107 号，不涉及产业园区外新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，无规划环境保护目标。</p>
污染物排放控制标准	<p>1、废气</p> <p>本项目亚克力切割、破碎粉尘及密炼挤出废气中的颗粒物、非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物特别排放限值，密炼挤出废气中的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的限值；颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织排放标准参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度厂界无组织排放标准参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的限值。</p> <p>企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关标准。</p> <p>本项目废气排放标准汇总见表表 3-3。</p>

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 3-3 项目废气排放执行标准

废气	污染物项目	排放限值（mg/m³）	排放速率（kg/h）	执行标准
亚克力切割、破碎粉尘	颗粒物	20	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)
密炼挤出废气	非甲烷总烃	60	/	
	丙烯酸	10	/	
	丙烯酸甲酯	20	/	
	丙烯酸丁酯	20	/	
	甲基丙烯酸甲酯	50	/	
	臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
厂区内	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均浓度限值）	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		20（监测点任意点一次浓度值）	/	
厂界	非甲烷总烃	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)
	颗粒物	1.0	/	
		臭气浓度	20（无量纲）	/

2、废水

本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放至仙居县城市污水处理厂集中处理后排放。纳管标准执行《关于批转仙居县工业企业污水入网排放管理规定的通知》(仙政发〔2008〕74 号)中相关限值要求（pH 值、SS、COD_{Cr}、NH₃-N），总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，其他未作规定的污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级纳管标准。仙居县城市污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 标准，不在该标准中的其他水污染物控制标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准限值。此外，根据地方管理部门要求，污水处理厂 COD_{Cr} 和 NH₃-N 因子排放按照《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表(试行)》中规定的准地表水Ⅳ类标准进行总量控制。具体标准限值见表 3-4。

表 3-4 废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	COD _{Cr}	pH	BOD ₅	SS	总磷	总氮	氨氮	石油类
进管标准	480	6~9	300	400	8.0	70	35	20
出水标准	40（30 [#] ）	6~9	10	10	0.3	12（15 [*] ）	2（4 [*] ）	1.5 [#] （2.5 [*] ）

注：“*”为每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值；“#”为地方管理部门总量管理控制限值。

3、噪声

根据《仙居县声环境功能区调整方案》（2024 修编），本项目位于 3 类声环境功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类功能区标准，具体标准值见表 3-5。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固废

危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)要求。一般工业固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的工业固体废物管理条款要求执行，同时根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

1、总量控制指标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）、国务院“十四五”期间污染物排放总量控制等要求，台州市实施污染物排放总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘。

本项目污染物排放总量控制的指标为化学需氧量、氨氮、挥发性有机物、烟粉尘。

表 3-6 总量控制指标一览表 单位：t/a

污染物名称	废水			废气	
	废水量	COD _{Cr}	氨氮	烟粉尘	VOCs
本项目污染物排放量	255	0.008	0.001	0.887	1.09
总量控制建议值	255	0.008	0.001	0.887	1.09

本项目建议按照项目实施后厂区污染物达标排放量作为本项目的主要污染物总量控制值，即 COD_{Cr}0.008t/a、氨氮 0.001t/a、烟粉尘 0.887t/a、VOCs1.09t/a，具体值由当地生态环境部门确定。

2、削减替代比例

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法》（浙环发[2012]10 号），对化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物实行排放总量计划控制；根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）文件，将重点地区的总磷、总氮和挥发

污染物排放控制标准

总量控制指标

总量控制指标	<p>性有机物作为排放总量控制指标。同时根据《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29号）和《关于印发台州市挥发性有机物污染防治实施方案的通知》，探索建立 VOCs 排放总量控制制度。根据本项目污染物排放特征，对照国家有关总量控制指标规定，建议纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、氨氮、粉尘、VOCs。</p> <p>根据《关于印发台州市排污权交易若干问题的意见的通知》（台环保[2010]112号）、《关于进一步规范台州市排污权交易工作的通知》（台环保[2012]123号）和《关于对新增氨氮、氮氧化物两项主要污染物排放量实行排污权交易的通知》（台环保[2014]123号），企业 COD_{Cr}、氨氮、NO_x、SO₂ 排污权为有偿使用，需通过竞价交易获得该总量指标的有偿使用。本项目在新租用厂区内实施，且只排放生活污水，新增 COD_{Cr}、氨氮无需进行区域削减替代。VOCs 总量交易平台目前尚未建立，本环评仅先提出总量控制值及削减替代量，待当地相关平台建立后再另行调剂或交易，新增污染物的削减替代比例 VOCs 为 1:1，企业总量控制指标及相应削减替代比例见下表。</p> <p>本项目主要污染物总量控制削减方案具体见表 3-7。</p>			
	<p align="center">表 3-7 本项目主要污染物总量控制削减方案 单位：t/a</p>			
	总量控制因子	项目新增排放量	总量替代比例	申请量
	烟粉尘	0.887	/	/
	VOCs	1.09	1: 1	1.09
				申请区域替代方式
				备案指标
				待当地相关平台建立后再另行调剂或交易
	<p>项目实施后企业建议总量控制指标值：COD_{Cr}0.008t/a、氨氮 0.001t/a、烟粉尘 0.887t/a、VOCs1.09t/a，新增污染物削减替代比例 VOCs 为 1:1，削减替代量 VOCs1.09t/a。</p> <p>项目无生产废水，排放的废水仅生活污水，COD_{Cr}、氨氮无需替代削减，本项目企业需向当地生态环境主管部门提出申请；烟粉尘在当地生态环境部门备案。</p> <p>因此，项目符合总量控制要求。</p>			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目为新建项目，利用已有厂房，仅需安装生产设备和相关环保设施，施工期主要为设备安装，故施工期主要为设备的搬运、安装等，污染物主要为设备搬运安装噪声、废包装材料以及施工人员产生的生活污水等。要求相关工作人员尽量控制搬运、安装噪声，注意设备轻拿轻放，废包装材料分类收集后外售物资回收公司，生活污水经厂区内化粪池预处理后纳管排放。</p>									
运营期 环境影 响和保 护措施	<p>1、废气</p> <p>（1）源强分析</p> <p>本项目在亚克力混合料产品生产过程中产生亚克力切割、破碎粉尘，以及 PP 改性树脂产品生产过程中产生树脂破碎粉尘及密炼挤出废气。</p> <p>本项目使用的复合树脂属于丙烯酸树脂，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单），复合树脂在密炼挤出工序会有少量的游离单体逸出（丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯），由于本项目复合树脂的加工量少（加工量共计 350t/a），同时，本项目密炼的工作温度在 200~210℃之间，项目温度远低于分解温度，产生的废气量（丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯）极少，本环评不做定量分析。此外，密炼及挤出过程会产生少量恶臭气体，密炼挤出废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放，对环境影响不大，本环评不做定量分析。</p> <p>本项目复合树脂需破碎后再用于生产。破碎机进料口自带塑帘密闭，破碎过程中产生的颗粒粒径较大，破碎颗粒在车间内密闭独立区域沉降，企业收集后回用于生产，产生的粉尘较少，本环评对树脂破碎粉尘不做定量分析，以无组织形式排放。</p> <p>①亚克力切割、破碎粉尘产生量核算见表 4-1。</p>									
	<p>表 4-1 废气核算系数取值一览表</p>									
	序 号	产排污 环节	原料种类	原料用量	污染物种类	核算 方法	核算依据		生产时 间（h）	污染物产 生量（t/a）
	1	切割、 破碎	浴缸边角料	1.95 万 t/a	颗粒物	产污系 数法	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》 废弃资源综合利用行业产排污系数表	375g/t-原 料	2400	13.65
			亚克力边角料、海洋塑料、日用电子产品	1.19 万 t/a						
			透明板材	0.5 万 t/a						
2	密炼、	复合树脂、PP	5053t/a	非甲烷总烃	产污系	浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排	0.539kg/t-	2400	2.724	

运营期
环境影
响和保
护措施

	挤出				数法	放量计算方法（1.1版）》2015.11	原料		
1、由于亚克力切割、破碎粉尘颗粒较重，未被收集的亚克力切割、破碎粉尘约 70%沉降于地面，约 30%飘逸在空气中，为无组织排放。对于沉降在地面的亚克力切割、破碎粉尘，需定期清扫，收集后与布袋除尘内收集的集尘灰一并纳入固废。									

表 4-2 废气源强核算表													
产品	产污环节	污染物种类	产生量 (t/a)	废气收集方式及收集率	废气处理措施及处理效率	有组织排放					无组织排放		总计排放量 (t/a)
						排气筒编号	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
亚克力混合料	切割、破碎	颗粒物	13.65	厂区内共计 12 台切割机、6 台破碎机及 4 台撕碎机，在切割机及破碎机上方设集气罩，集气罩面积为约 0.36m²；撕碎机上方设置集气罩，集气罩面积为约 2.56m²，则风量为（18×0.36m²+4×2.56m²）×0.6m/s×3600s/h=36115.2m³/h，本项目取 40000m³/h，收集效率 80%	布袋除尘，处理效率按 95%计	DA001	40000	0.546	0.228	5.7	0.819	0.341	0.887
PP 改性树脂	密炼、挤出	非甲烷总烃	2.724	厂区内共计 1 台密炼机及 1 台单螺杆挤出机，在密炼机出料口及单螺杆挤出机出料口上方设集气罩，集气罩面积为约 0.81m²，风量为 2×0.81m²×0.6m/s×3600s/h=3499.2m³/h，本项目取 4000m³/h，收集效率 80%	二级活性炭吸附，处理效率按 75%计	DA002	4000	0.545	0.227	56.75	0.545	0.227	1.09

表 4-3 项目废气源强核算表									
产污环节	污染物种类	产生情况	有组织排放情况				无组织排放情况		合计
		产生量(t/a)	排气筒编号	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度（mg/m³）	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
切割、破碎	颗粒物	13.65	DA001	0.546	0.228	5.7	0.819	0.341	0.887
密炼、挤出	非甲烷总烃	2.724	DA002	0.545	0.227	56.75	0.545	0.227	1.09

(2) 非正常工况

本环评以布袋除尘装置发生故障，废气处理效率降至 0%进行估算，则非正常工况下废气排放源强见下表。

表 4-4 污染源非正常排放量核算表								
序号	污染源	非正常排放原因		污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（kg/次）	单次持续时间（h）	年发生频次
1	切割、破碎	布袋除尘装置发生故障，废气处理效率降至 0%		颗粒物	1.706	0.853	0.5	3 年/次
2	密炼、挤出	二级活性炭吸附装置发生故障，废气处理效率降至 0%		非甲烷总烃	0.908	0.454	0.5	3 年/次

注：①在做好维护工作废情况下，风机使用寿命一般在 3~5 年以上，甚至 10 年，本环评保守按 3 年计。

从表中数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。另外，建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

(3) 防治措施

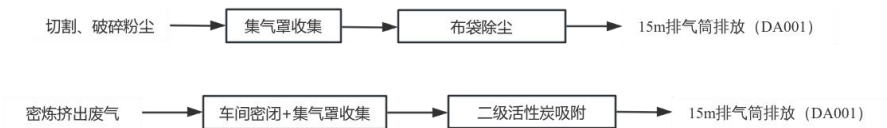


图 4-1 废气处理工艺图
表 4-5 项目废气防治措施相关参数一览表

类 目		排放源	
生产单元		切割、破碎	密炼挤出
生产设施		切割机、破碎机	密炼机、单螺杆挤出机
产排污环节		切割、破碎	密炼、挤出
污染物种类		颗粒物	非甲烷总烃、丙烯酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸甲酯、臭气浓度
排放形式		有组织	有组织
污染防治设施概况	收集方式	集气罩收集	集气罩收集
	收集效率（%）	80	80
	处理能力（m³/h）	40000	4000
	处理效率（%）	95	75
	处理工艺	布袋除尘	二级活性炭吸附
	是否为可行技术	是 ^①	是 ^①
排放口	类型	一般排放口	一般排放口

		高度（m）	≥15		≥15			
		内径（m）	1		0.3			
		温度（℃）	25		25			
		地理坐标	经度：120°49'1.317" 纬度：28°51'41.736"		经度：120°49'1.317" 纬度：28°51'41.736"			
		编号	DA001		DA002			
		备注：①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 1034-2019），亚克力切割、破碎粉尘可行性技术为“布袋除尘”；根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），密炼挤出废气可行性技术为“活性炭吸附”。						
运营期 环境影响 和保护 措施	此外，非正常工况下，本项目废气均为无组织排放，企业须立即停止生产，通知设施方进行维修，平时生产过程中需加强管理，确保风机等设施的正常运行，确保废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。							
	（4）环境影响分析							
	①有组织排放情况说明							
	表 4-6 废气达标性分析一览表							
	排气筒编号	废气种类	污染物种类	排放速率（kg/h）		排放浓度（mg/m³）		执行标准
				本项目	标准值	本项目	标准值	
	DA001	亚克力切割、破碎粉尘	颗粒物	0.228	/	5.7	20	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
	DA002	密炼挤出废气	非甲烷总烃	0.227	/	56.75	60	
			丙烯酸	/	/	/	10	
			丙烯酸甲酯	/	/	/	20	
			丙烯酸丁酯	/	/	/	20	
			甲基丙烯酸甲酯	/	/	/	50	
			臭气浓度	/	/	/	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	由上表可知，本项目工艺废气经收集处理后，有组织废气均能满足相应的排放标准。							
	②无组织排放情况说明							
	企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，造粒生产线车间整体密闭，并按照要求加强通风，不会对周边环境造成较大影响。							
	③总结							

综上，本项目位于环境质量达标区，采用上述污染治理措施后，废气有组织排放均能做到达标排放，无组织排放量较少，对周边环境影响较小。此外，企业需加强管理，确保废气处理设施正常运行，废气稳定达标排放，杜绝非正常工况的发生。因此，本项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、废水

本项目产生的废水仅为生活污水，不产生工艺废水。

企业拟设员工 20 人，不设置食宿，生活用水量按每人每天 50L 计，全年工作时间 300 天，则生活用水量为 300t/a。生活污水排放量以生活用水量的 85%计，则生活污水产生量 255t/a。生活污水中 COD_{Cr} 浓度约 400mg/L，氨氮约 30mg/L，则 COD_{Cr} 产生量为 0.102t/a，氨氮产生量为 0.008t/a。

本项目浮选工艺使用 35%的氯化钙盐水及清水作为浮选液，根据企业提供的资料，本项目的浮选废液每月更换一次。本项目回收的亚克力带有少量油污（每块板材油污面积小于 0.1%），随着工作时间增加，浮选液中的无机盐浓度、悬浮物及 COD 等污染物浓度会逐渐升高，浮选废液难以作为废水处理，类比同类企业生产经验，企业需每月更换出的浮选废液 COD 浓度约为 7000~8000mg/L，SS 浓度约为 3000~4000mg/L，浮选废液作为危废委托有资质单位处理；本项目密炼挤出工序水冷使用的水在使用过程中因高温蒸发，水中的无机盐浓度会随着时间增加逐渐变高，无机盐浓度升高导致冷却水逐渐失去冷却效果，同时水槽中会累积悬浮物及少量油污，因此企业需定期更换挤出冷却废水，类比同类企业生产经验，企业需每月更换挤出冷却废水（其 COD 浓度约为 1000~2000mg/L，SS 浓度约为 4000~5000mg/L）。挤出冷却废水作为危废委托有资质单位处理。综上所述，此本项目无工艺废水产生。

表 4-7 废水污染源强核算表

序号	产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			污染物排放		
				产生废水量(m³/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放废水量(m³/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
1	职工生活	生活污水	COD _{Cr}	255	400	0.102	255	480	0.102
			氨氮		30	0.008		35	0.008

表 4-8 废水污染源强核算表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			污染物外排放		
		废水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	进入量 (t/a)	废水量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
仙居县城市污水处理厂	COD _{Cr}	255	480	0.102	255	30	0.008
	氨氮		35	0.008		1.5	0.001

(2) 防治措施

生活污水经厂区内的化粪池处理后纳管排放，具体废水处理工艺见下图。

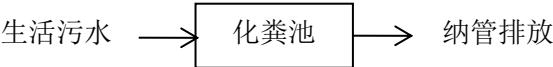


图 4-2 废水处理工艺流程图

表 4-9 项目废水防治设施相关参数一览表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施概况				排放口类型	排放口编号
			处理能力 (t/d)	处理工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术		
1	生活污水	COD _{Cr}	5	化粪池	/	是	一般排放口	DW001
		氨氮			/			

表 4-10 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	污染物排放标准	
		名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	COD _{Cr}	《关于批转仙居县工业企业污水入网排放管理规定的通知》(仙政发〔2008〕74 号)	480
	氨氮	《关于批转仙居县工业企业污水入网排放管理规定的通知》(仙政发〔2008〕74 号)	35

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度				
1	DW001	121.61723°	28.33141°	0.0255	间接排放	进入污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

(3) 环境影响分析

①仙居县城市污水处理厂概况

仙居县城市污水处理厂位于仙居福应街道杨府现代工业园区。服务范围为仙居县整个规划城区，服务面积为 1436ha，经一期和二期建设后，目前处理能力为 8 万 m³/d，采用“格栅+厌氧水解+沉淀池+紫外线消毒池+纤维滤池+紫外线消毒池”工艺。根据台州市人民政府下发《台州市污水处理厂出水三年完成提标到准地表Ⅳ类实施计划表》，出水指标执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表》（试行）中准地表水Ⅳ类标准。2018 年 6 月完成竣工验收，出水标准开始执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中确定的准地表水Ⅳ类标准。2022 年 7 月，仙居县城市污水处理厂排污许可证变更，其出水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排

放标准》（DB33/2169-2018）和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。仙居县城市污水处理厂处理工艺如下：

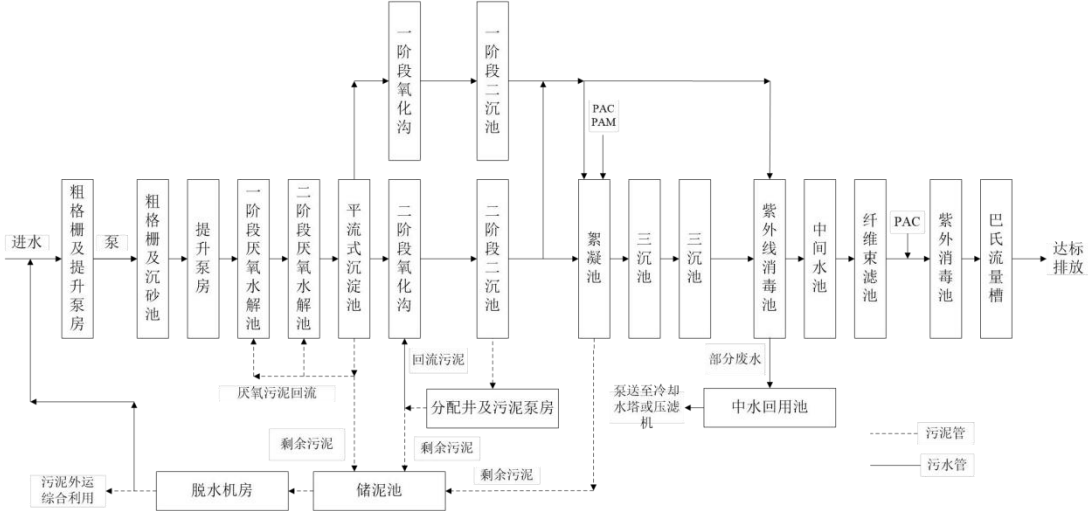


图 4-3 仙居县城市污水处理厂现有工程工艺流程

表 4-12 污水处理厂设计进出水水质指标一览表

污染因子	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
进水标准	6~9	480	300	400	35	8	20
出水标准	6~9	40	10	10	2（4）	0.3	1

为了解仙居县城市污水处理厂近期出水处置情况，本环评收集了浙江省污染源自动监控信息管理平台相关公开监测数据，具体见下表。

表 4-13 仙居县城市污水处理厂出水水质情况

时间	PH 值	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	废水瞬时流 量（L/s）	废水平均流量 （万 m ³ /d）
2024/11/1	6.77	27.42	0.0347	0.1394	6.886	504.13	4.36
2024/11/2	6.69	20.69	0.0215	0.1107	3.588	482.26	4.17
2024/11/3	6.73	25.78	0.0203	0.1346	3.924	494.82	4.28
2024/11/4	6.78	28.49	0.0221	0.1542	5.032	499.81	4.32
2024/11/5	6.78	28.04	0.024	0.1444	6.202	491.2	4.24

	2024/11/6	6.79	28.98	0.0241	0.1239	7.404	472.97	4.09															
	2024/11/7	6.82	30.56	0.0307	0.2319	8.505	464.44	4.01															
	均值	/	27.14	0.03	0.15	5.93	487.09	4.21															
	根据仙居县城市污水处理厂污染源自动监测数据显示，仙居县城市污水处理厂近期出水水质较为稳定，能达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）。仙居县城市污水处理厂日处理能力为 8 万吨，目前实际日平均处理量约为 4 万吨，余量约 4 万吨/d。																						
运营期 环境影响 和保护 措施	③依托可行性分析																						
	企业所在区域污水管网已铺设完毕，生活污水经预处理达标后纳入区域污水管网，经仙居县城市污水处理厂集中处理达标后排入永安溪，项目废水排放量为 0.0255 万 t/a，在仙居县城市污水处理厂处理余量范围内。本项目水质简单，对仙居县城市污水处理厂的正常运行不会造成明显的冲击影响，废水经仙居县城市污水处理厂处理达标后排放对纳污水体影响不大。																						
	3、噪声																						
	(1) 源强分析																						
项目的噪声主要来自各机械设备运行噪声，具体见表 4-14~4-15。																							
表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																							
序号		声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段															
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离） / （dB(A)/m）																	
1		1#风机（DA001）	-8.9	15	1.2	80/1	减振/隔声	昼间															
2		2#风机（DA002）	8.2	4	1.2	75/1	减振/隔声	昼间															
备注：表中坐标以厂界中心（120.817504,28.860864）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																							
表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																							
序号	建筑物名称	声源名称	数量 （台）	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外声级				
				（声压级/距声源距离）/(dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离（m）
																			东	南	西	北	
1	3#	光谱材质分选机	1	60/1	减振隔声	2.9	-1.1	1.2	27.5	3.3	6.1	3.3	57.9	58.2	57.9	58.2	昼间	26.0	31.9	32.2	31.9	32.2	1
2	车间	智能色选机	1	60/1	减振隔声	8.7	-0.2	1.2	21.7	3.0	12.0	3.6	57.9	58.2	57.9	58.1	昼间	26.0	31.9	32.2	31.9	32.1	1

运营期 环境影响和保 护措施	3	2# 车间	破碎机	6	80/1（等效后： 87.8/1)	减振隔声	-8.6	21	1.2	26.9	5.1	3.2	4.8	77.7	77.8	78.0	77.8	昼间	26.0	51.7	51.8	52.0	51.8	1	
	4	2# 车间	撕碎机	4	80/1（等效后： 86.0/1)	减振隔声	21.4	-15.7	1.2	12.6	6.3	5.8	6.6	77.0	77.0	77.1	77.0	昼间	26.0	51.0	51.0	51.1	51.0	1	
	5	3# 车间	混合机	8	75/1（等效后： 84.0/1)	减振隔声	6.8	-0.5	1.2	23.6	3.1	10.0	3.5	73.9	74.2	73.9	74.1	昼间	26.0	47.9	48.2	47.9	48.1	1	
	6	3# 车间	切割机	12	80/1（等效后： 90.8/1)	减振隔声	0.7	-1.8	1.2	29.8	3.0	3.9	3.6	88.7	89.0	88.9	88.9	昼间	26.0	62.7	63.0	62.9	62.9	1	
	7	2# 车间	浮选机	2	70/1（等效后： 73.0/1)	减振隔声	-1.4	22.1	1.2	19.6	4.7	10.5	5.1	70.9	71.0	70.9	71.0	昼间	26.0	44.9	45.0	44.9	45.0	1	
	8		耙料机	1	75/1	减振隔声	3	23	1.2	15.1	4.7	15.0	5.1	72.9	73.0	72.9	73.0	昼间	26.0	46.9	47.0	46.9	47.0	1	
	9		脱水机	1	75/1	减振隔声	7.1	23.8	1.2	11.0	4.7	19.1	5.1	72.9	73.0	72.9	73.0	昼间	26.0	46.9	47.0	46.9	47.0	1	
	10		烘干机	1	70/1	减振隔声	11.4	23.7	1.2	6.7	3.8	23.4	6.1	68.0	68.1	67.9	68.0	昼间	26.0	42.0	42.1	41.9	42.0	1	
	11			传送带	4	70/1（等效后： 76.0/1)	减振隔声	1.2	22.7	1.2	17.0	4.8	13.1	5.0	73.9	74.0	73.9	74.0	昼间	26.0	47.9	48.0	47.9	48.0	1
	12	4# 车间	破碎机	1	80/1	减振隔声	-1	-1.8	1.2	31.5	3.4	2.2	3.3	77.9	78.1	78.5	78.2	昼间	26.0	51.9	52.1	52.5	52.2	1	
	13		混合机	1	75/1	减振隔声	11.2	0.4	1.2	19.1	3.1	14.5	3.5	72.9	73.2	72.9	73.1	昼间	26.0	46.9	47.2	46.9	47.1	1	
	14		锥双喂料机	1	70/1	减振隔声	12.9	0.9	1.2	17.4	3.3	16.2	3.4	67.9	68.2	67.9	68.1	昼间	26.0	41.9	42.2	41.9	42.1	1	
	15		密炼机	1	70/1	减振隔声	16	1.6	1.2	14.2	3.4	19.4	3.3	67.9	68.1	67.9	68.2	昼间	26.0	41.9	42.1	41.9	42.2	1	
	16		单螺杆挤出机	1	70/1	减振隔声	20.1	2.4	1.2	10.1	3.3	23.5	3.3	67.9	68.2	67.9	68.2	昼间	26.0	41.9	42.2	41.9	42.2	1	
	17		水拉条辅机	1	70/1	减振隔声	23.3	3.1	1.2	6.8	3.4	26.8	3.3	67.9	68.1	67.9	68.2	昼间	26.0	41.9	42.1	41.9	42.2	1	
	18			切料机	1	70/1	减振隔声	24.9	3.3	1.2	5.2	3.3	28.4	3.4	68.0	68.2	67.9	68.1	昼间	26.0	42.0	42.2	41.9	42.1	1
	备注：从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 Hmax 的二倍（d>Hmax）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件；d>Hmax，因此点声源可采用等效点声源描述。																								
	<p>（2）防治措施</p> <p>企业需采取以下措施，以降低噪声对周围环境的影响：</p> <p>①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；</p> <p>②合理布置车间布局；</p> <p>③高噪声设备底部设置减震垫减震；</p> <p>④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；</p> <p>⑤企业在进行生产时关闭门窗。</p>																								

运营期环境影响和保护措施	<p>(3) 环境影响分析</p> <p>本项目产生的噪声主要为生产过程中的机械设备运行噪声，各设备噪声值在 70~85dB（A）之间。</p> <p>①预测模式</p> <p>本报告采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中工业噪声预测计算模式进行预测计算。</p> <p>工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。</p> <p>②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式</p> <p>如已知声源的倍频带声功率级（从 63 Hz 到 8000 Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式 4-1 计算：</p> $L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (4-1)$ $A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$ <p>式中：L_w——倍频带声功率级，dB；</p> <p>D_c——指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$；对辐射到自由空间的全向点声源，$D_c=0$dB（A）；</p> <p>A——倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB；</p> <p>A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。</p> <p>衰减项按相关模式计算。</p> <p>如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级可按公式 4-2 计算：</p>
--------------	--

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (4-2)$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按式 4-3 计算

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (4-3)$$

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

ΔL_i —— i 倍频带 A 计权网络修正值，dB (A)。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 4-4 和 4-5 作近似计算：

$$L_A(r) = L_w + D_c - A \quad (4-4)$$

或

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (4-5)$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500 Hz 的倍频带作估算。

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4-4 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 4-6 近似求出：

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

式中： TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

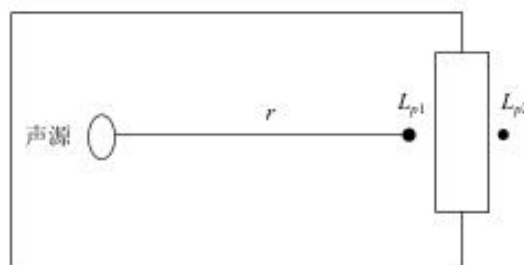


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 4-7 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{pl} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4-7)$$

式中：\$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=S\alpha/(1-\alpha)\$，\$S\$ 为房间内表面面积，\$m^2\$，\$\alpha\$ 为平均吸声系数；

\$r\$——声源到靠近围护结构某点处的距离，\$m\$。

然后按式 4-8 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 \$i\$ 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (4-8)$$

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。

在室内近似为扩散声场时，按式 4-9 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4-9)$$

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\$。

然后按式 4-10 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（\$S\$）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 \$A\$ 声级。

④靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

⑤噪声贡献值计算

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (4-11)$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

M ——等效室外声源个数。

⑥预测值计算

预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）按公式 4-12 计算：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right) \quad (4-12)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB（A）。

⑦预测结果

噪声预测结果见表 4-16。

运营期
环境影
响和保
护措施

表 4-16 厂界噪声预测结果表 单位: dB (A)

序号	声环境保护目标名称	噪声贡献值/dB(A)	噪声限值/dB(A)	是否达标
1	厂界东	58.4	65	是
2	厂界南	56.9		是
3	厂界西	53.6		是
4	厂界北	57.7		是

从以上影响分析情况来看，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，本项目北侧规划敏感点昼夜间噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。因此，在采取有效综合降噪措施基础上，本项目主要噪声单元不会对周边声环境质量产生明显的不利影响。

4、固体废物

(1) 源强分析

本项目生产过程中产生的固废主要为边角料、玻璃纤维、集尘灰、分选废料、一般废包装材料、次品、废布袋、废活性炭、浮选废液、挤出冷却废水及生活垃圾。

表 4-17 固体废物核算系数取值一览表

序号	固体废物	产生环节	核算方法	产生量 (t/a)	核算依据	备注
1	边角料	切割	物料衡算	5106.35	除去产品及进入废气或成为其他固废的部分即为边角料	36400t/a-25000t/a-0.887t/a-12.763t/a-3900t/a-2380t/a=5106.35t/a
2	玻璃纤维	浮选	物料衡算	3900	原料用量的 20%	浴缸边角料原料使用量约为 19500 吨/a，玻璃纤维产生量=19500t/a×20%=3900t/a
3	集尘灰	废气处理	物料衡算	12.763	颗粒物产生量-排放量	13.65t/a-0.887t/a=12.763t/a
4	分选废料	光谱分选	物料衡算	2380	亚克力边角料、海洋塑料、日用电子产品经光谱分选后剩余无法使用的分选废料，约为原料用量的 20%	(8100t/a+800t/a+3000t/a)×20%=2380t/a
5	一般废包装材料	原料使用	物料衡算	20.21	塑料粒子原料包装袋个数×0.1kg	一般废包装材料=（4703t/a+350t/a）×1000/25kg/包×0.1kg/1000=20.21t/a
6	次品	密炼、切粒	物料衡算	50	产品产量的 1%	PP 改性树脂生产量约为 5000 吨/a，次品产生量=5000t/a×1%=50t/a
7	废布袋	废气处理	类比法	0.2	类比同类企业	/
8	废活性炭	废气处理	物料衡算	13.634	密炼挤出废气经二级活性炭吸附处理，废气风量为 4000m³/h，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建	/

运营期 环境影 响和保 护措施						设技术指南（试行）》附录 A，活性炭总填装量应不低于 0.5t，本评价建议采用吸附效率较高的颗粒状活性炭，碘值≥800g/kg，因本项目密炼挤出废气产生量较大，本环评填装量取 3t 计，3 个月更换一次，则活性炭使用量为 12t/a，吸附一段时间后，活性炭会增重，根据工程分析，合计增重量按 1.634t 计，则废活性炭产生量为 13.634t/a		
	9	废润滑油	设备维修	物料衡算	2	年使用量=年产生量	/	
	10	废润滑油桶	原料使用	物料衡算	0.18	桶的个数×单个空桶的重量	润滑油使用量 2t/a×1000÷170kg/桶=11.76 桶，取 12 桶，12 桶×15kg/桶/1000=0.18t/a	
	11	浮选废液	浮选	物料衡算	3.636	浮选槽 1 内水量×更换次数+浮选槽 2 内水量×更换次数	浮选废液=0.173t/次×12 次/a+0.130t/次×12 次/a=3.636t/a	
	12	挤出冷却 废水	挤出冷却	物料衡算	8.1	挤出冷却水槽内水量×更换次数	挤出冷却废水=（5×0.5×0.3）×90%×12=8.1t/a	
	13	生活垃圾	员工生活	类比法	6	员工人数×每人每日产生量×天数	员工人数 20 人，每人每日产生量 1.0kg，天数 300 天/a。	
	表 4-18 固体废物污染源强核算一览表							
序号	固体废物名称	产生环节	固废属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	产生量（t/a）	利用或处置量（t/a）	最终去向
1	边角料	切割	一般固废	固	/	5106.35	5106.35	出售综合利用
2	玻璃纤维	浮选	一般固废	固	/	3900	3900	
3	集尘灰	废气处理	一般固废	固	/	12.763	12.763	
4	分选废料	光谱分选	一般固废	固	/	2380	2380	
5	一般废包装材料	原料使用	一般固废	固	/	20.21	20.21	
6	次品	密炼、切粒	一般固废	固	/	50	50	
7	废布袋	废气处理	一般固废	固	/	0.2	0.2	
小计						11469.523	11469.523	/
8	废活性炭	废气处理	危险废物	固	废活性炭	13.634	13.634	委托有资质的再生单位处置更换
9	废润滑油	设备维修	危险废物	液	润滑油	2	2	委托有资质单位安全处置
10	废润滑油桶	原料使用	危险废物	固	润滑油	0.18	0.18	
11	浮选废液	浮选	危险废物	液	无机盐	3.636	3.636	
12	挤出冷却废水	挤出冷却	危险废物	液	有机物	8.1	8.1	
小计						27.55	27.55	/
13	生活垃圾	员工生活	/	固	/	6	6	环卫部门清运

运营期 环境影 响和保 护措施	表 4-19 危险废物基本情况一览表					
	序号	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险废物类型	环境危险特性
	1	废活性炭	HW49	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	T
	2	废润滑油	HW08	900-217-08	使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	T, I
	3	废润滑油桶	HW08	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
	4	浮选废液	HW09	900-007-09	其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T
	5	挤出冷却废水	HW09	900-007-09	其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液	T
	(2) 环境管理要求					
	1) 一般固废管理要求					
	<p>企业拟在厂区东南侧设置一座约 60m²的一般固废仓库，仓库的建设需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，一般固废在日常管理中需遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订），向生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。同时根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》要求，对转移工业固体废物时采用电子转移联单。</p>					
	2) 危险废物管理要求					
	<p>企业拟在厂区东北侧设置一座 16m²满足规范要求的危废仓库，危废仓库的地面、墙裙用环氧树脂防腐，危险废物堆放场的建设和运作必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求。危废仓库底部必须高于地下水最高水位，设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、防晒、防漏。各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶进行包装，并转运至危废仓库，用于存放危险废物的容器必须完好无损，必须定期对所贮存的危险废物容器进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，同时，对可能散发废气的危险废物采用桶装密闭，如无法采用桶装，应采用覆膜袋进行包装，防止废气外逸。危险废物在日常管理中要履行申报的登</p>					

运营期
环境影
响和保
护措施

记制度、建立台账制度，委托利用处置应执行报批和转移联单制度。

3) 固废贮存场所（设施）基本情况表

表 4-20 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力（t）	贮存面积（m²）	仓库位置
1	一般固废	边角料	SW17 900-005-S17	/	袋装	每天	45	60	厂区东南侧
		玻璃纤维	SW17 900-002-S17	/	袋装	每天			
		集尘灰	SW17 900-002-S17	/	袋装	每季度			
		分选废料	SW17 900-005-S17	/	袋装	每天			
		一般废包装材料	SW59 900-099-S59	/	袋装	每季度			
		次品	SW59 900-099-S59	/	袋装	每月			
		废布袋	SW59 900-099-S59	/	袋装	每月			
2	危险废物	废活性炭	HW49 900-039-49	T	袋装	每季度	8	16	厂区东北侧
		废润滑油	HW08 900-217-08	T, I	桶装	每季度			
		废润滑油桶	HW08 900-249-08	T, I	袋装	每季度			
		浮选废液	HW09 900-007-09	T	桶装	每季度			
		挤出冷却废水	HW09 900-007-09	T	桶装	每季度			

5、地下水、土壤

（1）污染源识别

表 4-21 地下水、土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染物类型	污染途径	影响对象	备注
润滑油仓库	润滑油泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
危废仓库	危废等泄漏	有机污染物	地面漫流、垂直入渗	土壤、地下水	事故
废气处理设施	废气处理	有机污染物	大气沉降	土壤	/

（2）防控措施

地下水、土壤污染防治主要是以预防为主，防治结合。本项目土壤、地下水潜在污染源来自于危废仓库、废气处理设施等，参考HJ610-2016，提出相应的分区防渗要求，项目分区防渗要求见下表。

表 4-22 项目地下水、土壤分区防渗及技术要求

防渗级别	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	润滑油仓库、危废仓库	危废仓库防渗要求依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，渗透系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ；其余工作区防渗要求为：等效黏土防渗层厚 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参考 GB 18598 执行
一般防渗区	一般固废仓库、生产车间	等效黏土防渗层厚 $Mb \geq 1\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参考 GB 16889 执行
简单防渗区	非生产区	一般地面硬化

本项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境影响不大，而且厂区内地面已经完成硬化防渗建设，因此，正常工况下本项目不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。本项目厂区地下污染防渗分区分布见附图 9。

6、环境风险

(1) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目环境风险识别情况见下表。

表 4-23 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	润滑油仓库	润滑油	润滑油	火灾引发伴生/次生污染物排放	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤
2	危废仓库	危废仓库	废润滑油	火灾引发伴生/次生污染物排放	地表水、地下水、土壤	周围地表水、区域地下水、土壤

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q），详见下表。

表 4-24 企业危险物质最大储存量与临界量的比值

序号	危险物质名称		CAS 号	最大存在总量（t）	临界量（t）	Q 值
1	润滑油		/	0.68	2500	0.000272
2	危险废物	废润滑油	/	0.68	10	0.068
		其他		7.32	50	0.1464
合计			/	/	/	0.214672

综上，本项目涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质 Q 值 <1 ，即未超过临界量。

运营期 环境影 响和保 护措施	<p>(2) 风险防范措施</p> <p>①增强风险意识，加强安全管理。如加强对操作工人的培训，操作工人需持证上岗；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚；制定合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当，引起大面积泄漏；加强对设备的管理和维护。</p> <p>②加强储存过程的管理，在储存过程中应严格遵守危险废物、危险化学品储存注意事项。</p> <p>③加强生产过程的管理。生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。企业应制定各种生产安全管理制度，并在厂内推广实施。将国家要求和安全技术规程悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故发生概率。必须组织专人每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常上岗工作。</p> <p>④加强环保设施运行维护。企业在生产过程中须建立完善的环保设施，确保废气末端治理设施日常正常稳定运行，避免超标排放等突发环境污染事故的发生。如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任及相应的法律责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。危险废物贮存场所须设雨棚、围墙或围堰，地面须作硬化防渗处理，设置能够将废水、废液纳入污水处理设施的废水导排管道或渠道。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。</p> <p>⑤根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》(浙安委〔2024〕20号)，企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估。</p> <p>根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）相关要求，建议企业从以下四个方面落实环保设施风险防范措施：</p> <p>a.加强环保设施源头管理</p> <p>企业应当委托有资质的单位对建设项目重点环保设施进行设计施工，建设完成后还需对环保设施进行验收。</p>
--------------------------	---

b.落实安全管理责任

落实安全管理责任，对环保设施操作人员开展安全培训，配齐应急处置装备，确保厂内各环保设施安全、稳定、有效运行。

c.严格执行治理设施运维制度

定期对环保设施进行维护，若末端治理措施因故不能运行，则对应产污的生产工序必须停止，并及时对故障进行排除，确保治理措施正常运行后方可恢复生产。

d.加强第三方专业机构合作

企业在开展环境保护管理过程中可引入第三方专业机构定期对环保设施进行安全风险辨识和隐患排查治理。

⑥密切注意气象预报。对于恶劣气象条件下引起的风险事故也需进行防范。受地理位置影响，企业厂区拟建地为沿海地区，易受台风暴雨影响。因此企业领导人及应急指挥部需积极关注气象预报情况，联系气象部门进行灾害咨询工作。在事故发生前，做好人员与物资的及时转移，并做好危废仓库内危废的合理堆放、防潮、防洪工作，以免恶劣自然条件下发生危废的泄漏。安排工人定期巡查，若发现异常情况，则立即通知应急指挥部，召集应急人员进行应急处理。

7、监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于简化管理。

表 4-25 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十七、废弃资源综合利用业 42				
93	金属废料和碎屑加工处理 421, 非 金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、 废塑料、废船、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
83	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他 塑料制品制造 2929	其他

运营期
环境影响和
保护措施

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》、《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)、《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），本项目的监测计划建议如下：

表 4-26 监测计划

项目		监测指标	监测频次	监测单位	执行标准	
类别	编号					
废气	DA001	颗粒物	1 次/年	委托有资质单位进行取样检测	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）	
	DA002	非甲烷总烃	1 次/年			
		丙烯酸				
		丙烯酸甲酯				
		丙烯酸丁酯				
		甲基丙烯酸甲酯				
	臭气浓度					
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年			《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂界无组织	颗粒物	1 次/季度			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		非甲烷总烃	1 次/年			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
臭气浓度				《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）		
废水	DW001	流量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、SS、氨氮、总氮、总磷	1 次/季度*1		《仙居县工业企业污水入网排放管理规定》，其他因子执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）	
	雨水	COD _{Cr} 、SS、石油类	1 次/月*2		/	
噪声	各厂界	Leq	1 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准	

备注*1：生活污水间接排放的不要求开展自行监测，但应说明排放去向。

备注*2：雨水排放口有流动水排放时按月监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度监测一次。

备注*1：生活污水间接排放的不要求开展自行监测，但应说明排放去向。
备注*2：雨水排放口有流动水排放时按月监测，若监测一年无异常情况，可放宽至每季度监测一次。

8、环保投资

项目总投资 1018 万元，环保投资 55 万元，环保投资占总投资 5.40%，项目环保投资具体见下表。

表 4-27 项目主要环保投资估算 单位：万元

类别		污染源	设备类别	投资额（万元）
1	废气	亚克力切割、破碎粉尘	集气罩+管道+布袋除尘+排气筒+风机	10
2		密炼挤出废气	集气罩+管道+二级活性炭吸附+排气筒+风机	20
3	废水	生活污水	化粪池	5
4	噪声	降噪措施		5
5	固废	一般工业固废	一般固废仓库	10
		危险废物	危废仓库	
6	地下水、土壤防治	分区防渗		5
合计				55

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	树脂破碎粉尘	颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)
	亚克力切割、破碎粉尘 DA001	颗粒物	亚克力切割、破碎粉尘经集气罩收集, 通过布袋除尘处理后, 通过 1 根不低于 15m 的排气筒 DA001 高空排放	
	密炼挤出废气 DA002	非 甲 烷 总 烃、丙 烯 酸、丙烯酸甲酯、丙烯酸丁酯、甲 基 丙 烯 酸 甲 酯	密炼挤出废气经集气罩收集, 通过二级活性炭吸附处理后, 通过 1 根不低于 15m 的排气筒 DA002 高空排放	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
地表水环境	废水总排口 (DW001)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、石油类、SS、氨氮、总氮	生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网, 经仙居县城市污水处理厂达标后排放	《仙居县工业企业污水入网排放管理规定》, 其他因子执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放 限 值 》 (DB33/887-2013) 中的间接排放限值)
声环境	生产车间	噪声	尽量选用低噪声设备, 采取减震措施; 合理布局生产设备的位置; 定期对设备进行检修; 生产期间关闭门窗	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	边角料、玻璃纤维、集尘灰、分选废料、一般废包装材料、次品、废布袋出售综合利用; 废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、浮选废液、挤出冷却废水委托有资质单位处置; 生活垃圾由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	加强车间管理, 危险物质在车间专用仓库集中存储, 设置围堰等防泄漏收集措施, 地面硬化不得有缝隙并铺设防渗层, 做好分区防渗; 定期检查。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①强化风险意识、加强安全管理。 ②化学品储存过程加强管理, 控制储存量, 配备安全、消防设施。 ③生产过程中密切注意事故易发部位, 必须做好运行监督检查与维修保养, 配备消防设施及报警装置, 防止火灾爆炸事故发生。			

	④按照国家有关规定设置相关突发环境事件应急制度，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录，配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。
其他环境 管理要求	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度；需根据《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橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《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）等定期进行例行监测；需保证处理设施 能够长期、稳定、有效地进行处理运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。

六、结论

综上所述，再创再生资源废塑料复合材料综合回收处理中心项目拟建地位于仙居县河埠路107号，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合国土空间规划、国家和省产业政策的要求，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（浙江省实施细则）等相关要求，污染物经治理后能做到达标排放，符合总量控制要求，本项目的建设对环境影响不大，区域环境质量仍能维持现状。建设单位须在项目运营过程中加强项目环保管理，认真落实各项环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使废气、废水、噪声达标排放，并妥善处置各类固体废物，则本项目的建设对环境影响不大。

因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.887	/	0.887	0.887
	非甲烷总烃	/	/	/	1.09	/	1.09	1.09
废水	废水量	/	/	/	255	/	255	255
	COD _{Cr}	/	/	/	0.008	/	0.008	0.008
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
一般工业固 体废物	边角料	/	/	/	5106.35	/	5106.35	5106.35
	玻璃纤维	/	/	/	3900	/	3900	3900
	集尘灰	/	/	/	12.763	/	12.763	12.763
	分选废料				2380		2380	2380
	一般废包装材料	/	/	/	20.21	/	20.21	20.21
	次品	/	/	/	50	/	50	50
	废布袋	/	/	/	0.2	/	0.2	0.2
危险废物	废活性炭	/	/	/	13.634	/	13.634	13.634
	废润滑油	/	/	/	2	/	2	2
	废润滑油桶	/	/	/	0.18	/	0.18	0.18
	浮选废液	/	/	/	3.636	/	3.636	3.636
	挤出冷却废水	/	/	/	8.1	/	8.1	8.1
生活垃圾		/	/	/	6	/	6	6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①