

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称：重庆威腾塑料有限公司塑料制造项目

建设单位（盖章）：重庆威腾塑料有限公司

编制日期：2025年9月



中华人民共和国生态环境部制

公示确认函

重庆市江津区生态环境局：

我司委托重庆拓德环境技术有限公司编制的《重庆威腾塑料有限公司塑料制造项目环境影响报告表》已完成，该环评文件已经我司审阅，报告所写内容与项目情况一致。报告表不涉及国家机密、商业机密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，我司同意将《重庆威腾塑料有限公司塑料制造项目环境影响报告表》(公示版)网上全文公示，并对公开的环评文件全文负责。

确认方（盖章）：重庆威腾塑料有限公司



日

打印编号: 1754884800000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	be89c2		
建设项目名称	重庆威牌塑料有限公司塑料制造项目		
建设项目类别	39-285金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆威牌塑料有限公司		
统一社会信用代码	91500118M48229A135		
法定代表人（签字）	罗俊凯 		
主要负责人（签字）	罗俊凯 		
直接负责的主管人员（签字）	罗俊凯 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆拓德环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91500112M4800H1P54		
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
周珍	201503555035201455900100029	BH 006304	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周珍	建设项目基本情况、结论	BH 006304	
刘利红	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、附图附件	BH 034148	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位重庆拓德环境技术有限公司（统一社会信用代码91500112MA60CNYF54）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的重庆威腾塑料有限公司塑料制造项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为周珍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035550352014558001000229，信用编号BH006304），主要编制人员包括周珍（信用编号BH006304）、刘利红（信用编号BH014148）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



一、建设项目基本情况

建设项目名称	重庆威腾塑料有限公司塑料制造项目			
项目代码	2507-500116-04-01-440644			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	重庆市江津区白沙镇工业园 G3-01/02 号-01 地块			
地理坐标	(经度: 106 度 8 分 50.060 秒, 纬度: 29 度 5 分 33.415 秒)			
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 4285 非金属废料和碎屑加工处理 422	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	3000	环保投资(万元)	100	
环保投资占比(%)	3.33	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积(m ²)	2400	
专项 评价 设置 情况	拟建项目不需设置专项评价,具体判定情况见表 1-1。 表 1-1 项目专项评价设置情况分析表			
	专项评价类别	设置原则	拟建项目情况	
	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	拟建项目不涉及含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气等废气污染物	不设置
	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	拟建项目无废水直排	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量 ³ 的建设项目	拟建项目环境风险物质最大储存量未超过其临界量	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要的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	拟建项目采用市政供水,不设取水口	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	拟建项目不属于海洋工程建设项目	不设置
注: 1 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2 环境空气保护目标只包含自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。				

规划情况	规划名称：《江津工业园区白沙组团发展规划》 审批机关：重庆市江津区人民政府；			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《重庆江津工业园区区片4(白沙组团)规划环境影响报告书》 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于重庆江津工业园区区片4(白沙组团)规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2025〕364号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与《江津工业园区白沙组团发展规划》的符合性分析</p> <p>根据规划，白沙组团规划范围北至宝珠溪，南以临港大道为界，西临长江，东靠渝沪高速，规划范围总用地面积 5.6118km²，规划居住人口 2.12 万人。规划主导产业为机械加工、农副产品加工和新材料为主，其中机械加工重点发展汽摩配件、装备制造，农副产品加工重点发展酒水饮料、富硒食品加工，新材料重点发展光伏玻璃。</p> <p>拟建项目位于白沙组团，属于非金属废料和碎屑加工处理业，不属于规划主导产业和禁止产业，且与主导产业不冲突，即为允许产业，因此，拟建项目符合江津工业园区白沙组团发展规划。</p> <p>1.2 与规划环评的符合性分析</p> <p>1.2.1 与规划环评报告的符合性分析</p> <p>项目与规划环评的环境准入符合性分析见表 1.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.2-1 项目与规划环评生态环境准入清单符合性分析</p>			
	分类	环境准入要求	拟建项目情况	符合性
	空间布局约束	D8-01/03、D9-01/03、D22-01/03、D23-01/03、C1-1/01、C8-2/01、C6-4/01、C7-2/01、C7-3/01地块邻近居住用地一侧禁止布局涉及喷涂、酸洗、铸造、发酵等大气污染较大或冲压等噪声影响大的工序。	项目位于 G3-01/02号-01 地块，不属于规划区邻近居住用地的区域，不涉及喷涂、酸洗、铸造、发酵等工序。	符合
		长江、宝珠溪河道管理范围外侧的建设用地应按照《重庆市水污染防治条例》要求设置绿化缓冲带，绿化缓冲带内应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建、构筑物。	项目不在长江、宝珠溪河道管理范围外侧 50 米范围。	符合
	污染物排放管控	在重点行业（工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。	项目为废塑料加工，不属于重点行业（工业涂装、包装印刷、油品储运销等），不涉及 VOCs 物料。	符合
农副食品加工过程中产生的异味气体采取有效措施收集处理后达标排放。		项目为废塑料加工，不属于农副食品加工。	符合	
规划区禁止引入排放废水中含重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）的项目。		项目不涉及含重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）废水。	符合	
	严控向水体排放剧毒物质和持久性有机污染物废水的设施和项目。强化水环境风险防控，严禁引入损害饮用水源安全的工业项目，确保流域水环境安	项目不涉及剧毒物质和持久性有机污染物废水，不属于损害饮用水源安全的	符合	

	全。	工业项目。	
	规划区大气污染物排放总量不超过本次规划环评控制总量（NO _x 614.46t/a、VOCs 181.842t/a）	项目不涉及NO _x 排放量；项目非甲烷总烃有组织+无组织排放量为0.708t/a，不超过规划环评控制总量。	符合
	规划区水污染物排放总量不超过本次规划环评控制总量（COD 297.70t/a，NH ₃ -N 29.77t/a）	项目COD排放量0.0782t/a，NH ₃ -N排放量0.0078t/a，不超过规划环评控制总量。	符合
环境 风险 防控	规划区现有化工项目在符合安全、生态环境保护、质量等标准规范要求前提下，允许其实施安全、生态环境保护、节能、信息化智能化、提升产品品质技术等升级改造，但不得扩建或实施增加产能的技术改造。同时，有序推进现有化工企业适时搬迁进入合规化工园区，未搬迁前应强化落实环境风险防范措施。	项目不属于化工项目。	符合
	规划区临长江一侧工业用地（G2-01/02、G3-01/02、E1-01/02-01、E1-01/02-02、D4-01/03地块）后续禁止新引入水环境风险较大的工业项目。	拟建项目所在位置位于G3-01/02-01地块，项目环境风险较小，不属于水环境风险较大的工业项目。	符合
	禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	项目属于废塑料加工，不属于重化工、纸浆制造、印染等项目。	符合
资源 开发 利用 要求	新建、扩建项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 有行业明确要求的，新建工业项目的能耗水平应达到国家和重庆市出台的相关行业能耗水平。白酒、葡萄酒制造业执行国内清洁生产先进水平。	项目水资源消耗水平达到行业能耗水平。	符合

1.2.2 与规划环评审查意见函的符合性分析

表 1.2-2 本项目与规划环评审查意见函的符合性分析

审查意见内容	符合性分析	符合性
<p>（一）严格生态环境准入。 强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及江津区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业和环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。规划区现有化工项目在符合安全、生态环境保护、质量等标准规范要求前提下，允许其实施安全、生态环境保护、节能、信息化智能化、提升产品品质技术等升级改造，但不得扩建或实施增加产能的技术改造。同时，有序推进现有化工企业适时搬迁进入合规化工园区，未搬迁前应强化落实环境风险防范措施。</p>	项目属于“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”行业，不属于化工项目，项目符合重庆市及江津区生态环境分区管控要求，符合国家和重庆市相关产业和环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	符合
<p>（二）强化空间布局约束。 规划区开发建设应符合重庆市、江津区国土空间规划及用途管制要求。涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局，原则上将环境防护距离控制在园</p>	拟建项目属于非金属废料和碎屑加工处理业及塑料制品业，不涉及环境防护距离，所在位置位于 G3-01/02-01	符合

	<p>区边界或用地红线内；长江、宝珠溪河道管理范围外侧的建设用地应按照《重庆市水污染防治条例》要求设置绿化缓冲带，绿化缓冲带内应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建、构筑物。规划区工业用地 D8-01/03、D9-01/03、D22-01/03、D23-01/03、C1-1/01、C8-2/01C6-4/01、C7-2101、C7-3/01 地块邻近居住用地一侧禁止布局涉及喷涂、酸洗、铸造、发酵等大气污染较大或冲压等噪声影响大的工序。规划区临长江一侧工业用地 G2-01/02、G3-01/02E1-01/02-01、E1-01/02-02、D4-01/03 地块后续禁止引入水环境风险较大的工业项目。</p>	<p>地块，项目环境风险较小，不属于水环境风险较大的工业项目。</p>	
	<p>(三) 加强污染排放管控。</p> <p>1. 水污染物排放管控。 规划区实施雨污分流制，应加快完善规划区雨污管网建设，确保污水得到有效收集。加强节水措施，提高工业用水重复利用率，减少废水污染物排放，规划区废水应经预处理达到行业排放标准或《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后方可接入污水处理厂进一步处理。规划区废水依托规划区外的白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入宝珠溪，最终汇入长江。根据规划区项目实施情况，适时启动白沙工业园区污水处理厂扩建。</p> <p>2. 大气污染物排放管控。 规划区采用天然气、电力等清洁能源，燃气锅炉应采用低燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低(无)VOCs 含量的原辅料，并按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放。严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。农副食品加工过程中产生的异味气体采取有效措施收集处理后达标排放。严格控制工业企业粉尘无组织排放，确保厂界达标，避免对环境敏感目标造成影响。</p> <p>3. 工业固废排放管控。 加强一般工业固体废物综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按减量化、资源化、无害化原则妥善收集、处置。危险废物产生单位要严格落实危险废物污染防治相关法律制度和标准等要求，采取有效措施，减少危险废物的产生量、促进再生利用、降低危害性，采取信息化手段提升危险废物全过程规范化环境管理水平；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关规定，设置危险废物暂存场所；危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》(生态环境部公安部交通运输部部令第 23 号)等相关要求。</p> <p>4. 噪声污染管控。 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住等声环境敏感目标；工业企业应优先选择低噪声</p>	<p>拟建项目产生生活污水依托厂区生化池处理，生产废水经自建污水处理设施处理，均处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入市政管网，再排入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标后排入宝珠溪。</p> <p>项目仅使用电能，造粒熔融产生的有机废气采用“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”进行治理后达标排放。项目设置危险废物贮存点，并设置“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，危险废物分类收集后交有资质的单位处置，一般固废外售物资回收公司，生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。</p> <p>项目采用低噪声设备，并合理布局，采取隔声、减振措施后厂界噪声能够达标，满足环保要求。</p> <p>项目采取分区防渗措施，对地下水、土壤影响较小。</p>	<p>符合</p>

<p>设备,采取消声、隔声、减振等措施,确保厂界噪声达标。加强交通噪声污染防治,车辆实行限速、限时、禁鸣,减轻运输过程对沿线居民的影响。</p> <p>5.土壤、地下水污染管控。 按源头防控的原则,可能产生地下水、土壤污染的企业,应严格落实分区、分级防渗措施,防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测,根据监测结果完善污染防治措施,确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。</p>		
<p>(四)环境风险防控。 严格落实《重庆市水污染防治条例》要求,规划区应当建立装置、企业和园区三级环境风险防范体系,按要求修订完善突发环境事件风险评估和应急预案,并定期开展突发性环境事件应急演练,提升环境风险防范和事故应急处置能力。加快完善水环境风险防控体系建设,包括事故废水的收集、储存及处理系统等;结合规划区产业发展,根据重点风险源、风险源性质和分布情况、风险事故情形等因素,进一步细化和优化事故废水收集方式、应急储存设施规模等,完善事故状态下规划区水体污染的预防与控制设施,防止事故废水通过雨水管网直接进入外环境。园区管理部门应加强对企业环境风险源的监督管理,相关企业应严格落实各项环境风险防范措施,防范突发性环境风险事故发生,定期开展突发性环境事件应急演练,保障区域环境安全。 进一步完善园区应急物资储备,根据规划主导产业及现状风险源企业类型健全应急物资库,提升环境应急处置能力。为进一步降低流域水环境风险,规划区应与江津长江海水厂建立联动机制,一旦发生环境风险事故排放,按程序启动相应的应急预案和应急措施。</p>	<p>项目建成后,严格按照相关要求落实各项环境风险防范措施,防范突发性环境风险事故发生。</p>	<p>符合</p>
<p>(五)碳排放管控。 规划区能源主要以天然气和电力为主,按照碳达峰、碳中和相关政策要求,统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作,推动实现减污降碳。规划区内各企业应通过各种先进技术,改进能源利用技术,降低能量损失,提高能源综合利用效率,从源头减少和控制温室气体排放,推动减污降碳协同共治,促进规划区产业绿色低碳循环发展。</p>	<p>项目能源为电能,碳排放较少。</p>	<p>符合</p>
<p>(六)规范环境管理。 加强日常环境监管,落实建设项目环境影响评价、固定污染源排污许可、环保“三同时”制度等。园区应建立包括环境空气、声环境、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系,落实跟踪监测计划。完善环境保护规章制度,落实环境管理、污染治理和环境风险防范主体责任,做好日常环境保护工作;适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的,应重新或者补充进行环境影响评价。</p>	<p>项目建成后加强日常环境监管,落实建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。</p>	<p>符合</p>
<p>综上,本项目符合《重庆江津工业园区区片4(白沙组团)规划环境影响报告书》及其审查意见函的相关要求。</p>		

其他符合性分析	1.4 产业政策符合性		
	1.4.1 与《产业结构调整指导目录》的符合性分析		
	<p>本项目为“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”项目，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），C4220 非金属和碎屑加工处理属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“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”。且重庆市江津区发展和改革委员会已以《重庆市企业投资项目备案证》（2507-500116-04-01-440644）对本项目予以备案。因此，本项目的建设符合产业政策。</p>		
	1.4.2 与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性		
	<p>项目与《重庆市产业投资准入工作手册》的符合性分析见表 1.4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.4-1 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析</p>		
	产业	准入要求	符合性
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 天然林商业性采伐。 3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 	全市范围内不予准入的产业	本项目不属于上述不予准入的产业。
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。 5. 长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 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建除外）。 6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。 7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 8. 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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 9. 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。 	重点区域不予准入的产业	本项目不属于上述不予准入产业。
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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。 新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 	全市范围内限制准	本项目不属于上述

2. 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。 3. 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。 4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	入的产业	限制准入的产业。
1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 2. 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等投资建设项目。	重点区域范围内限制准入的产业	本项目不属于上述限制准入的产业。

因此，拟建项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》的准入要求。

1.4.3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（2022 年版，推动长江经济带发展领导小组办公室 2022 年 1 月 19 日印发）符合性

根据推动长江经济带发展领导小组办公室 2022 年 1 月 19 日印发的《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目与《负面清单指南》的符合性见下表。

表 1.4-2 与《长江经济带发展负面清单指南》符合性分析

序号	要求	本项目符合性分析
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过江通道项目。
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于工业园区内，不涉及自然保护区核心区、缓冲区，不涉及风景名胜区。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于工业园区内，不涉及饮用水源保护区。
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。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于工业园区内，不涉及国家湿地公园、水产种质资源保护区。
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	本项目位于工业园区内，不涉及岸线保护区及保留区、河段及湖泊保护区及保留区。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 322 个水生生物保护区开展生产线捕捞。	本项目不属于该类项目。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩	本项目不属于该类项目。

	建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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建除外。	
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	本项目不属于该类项目。
10	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。	本项目不属于该类项目。
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求严重过剩产能行业的项目。
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合

综上所述，拟建项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》所提出的相关要求。

1.4.4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办[2022]17号）的符合性

拟建项目与《实施细则》的符合性分析见下表。

表 1.4-3 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性

序号	管控内容	本项目情况	符合性
1	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合
2	第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过江通道项目。	符合
3	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区。	符合
4	第八条 禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区。	符合
5	第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。		符合
6	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不涉及饮用水源保护区。	符合
7	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		符合
8	第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及国家湿地公园、	符合

9	第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地,截断湿地水源,挖沙、采矿,倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾,从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动,破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	水产种质资源保护区。	符合
10	第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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岸线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、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及岸线保护区及保留区。	符合
11	第十五条 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。	本项目不涉及河段及湖泊保护区及保留区。	符合
12	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口,经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不涉及新设、改设或者扩大排污口。	符合
13	第十七条 禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个(四川省 45 个、重庆市 6 个)水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于该类项目。	符合
14	第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于该类项目。	符合
15	第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和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建除外。	本项目不属于该类项目。	符合
16	第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不属于该类项目。	符合
17	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目。	本项目不属于上述类别的项目。	符合
18	第二十二条 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。(一)严格控制新增炼油产能,未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。(二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》,必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	本项目不属于该类项目。	符合
19	第二十三条 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《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目,禁止投资;限制类的新建项目,禁止投资,对属于限制类的现有生产能力,允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于该类项目。	符合
20	第二十四条 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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业,不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于该类项目。	符合
21	第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外): (一)新建独立燃油汽车企业;(二)现有汽车企业跨乘用车、	本项目不属于该类项目。	符合

	商用车类别建设燃油汽车生产能力；(三) 外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外)；(四) 对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资；(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。		
22	第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

因此,拟建项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》的相关要求。

1.4.5 与《中华人民共和国长江保护法》(2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过) 符合性分析

表 1.4-4 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目	具体内容	本项目	符合性
规划与管控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不属于化工项目。	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库。	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区,加强饮用水水源保护,保障饮用安全。	本项目不在饮用水水源保护区内。	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业,应当按照排污许可要求,采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量;对排污口和周边环境进行总磷监测,依法公开监测信息。	本项目不涉及上述情况。	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于工业园区内,不占用长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的,应当经科学论证,并依法办理审批手续。	本项目所在区域不属于长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域。	符合
绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造,提升技术装备水平;推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目为非金属废料和碎屑加工处理,不属于淘汰类、限制类项目,且企业具有较高的技术装备水平。	符合

因此,本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。

1.4.6 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的符合性分析

项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的符合性分析见下表。

表1.4-5 与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(摘录)符合性

相关要求	本项目情况	符合性
<p>三、末端治理与综合利用</p> <p>(十三) 对于含高浓度 VOCs 的废气, 宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用, 并辅助以其他治理技术实现达标排放。</p> <p>(十四) 对于含中等浓度 VOCs 的废气, 可采用吸附技术回收有机溶剂, 或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时, 应进行余热回收利用。</p> <p>(十五) 对于含低浓度 VOCs 的废气, 有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放; 不宜回收时, 可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p>	造粒过程的废气属于低浓度、不宜回收的有机废气, 经集气罩收集后, 采用“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”后有组织排放。	符合

因此, 项目与《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》相符。

1.4.7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中对 VOCs 物料的储存、转运、使用过程提出了相关的管理要求。本项目所采取的措施与该文件的符合性对比分析详见下表。

表 1.4-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性

序号	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	本项目情况	符合性
1	有机聚合物产品用于制品生产的过程, 在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目使用的原辅料属于有机聚合物, 造粒废气产生点均设置收集设施、废气均收集后治理达标后排放。	符合
2	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行; 废气收集系统的输送管道应密闭, 废气收集系统应在负压下运行; VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目废气收集处理系统将严格与生产工艺设备同步运行; 所有废气管道均采用密闭设计, 在负压下运行。VOCs 废气处理系统污染物的排放均符合行业排放标准的规定。	符合
3	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定, 建立企业监测制度, 制定监测方案, 对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测, 保存原始监测记录, 并公布监测结果	项目运营期将按照《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) 等文件的相关要求制定的监测计划, 开始自行监测, 保存原始监测记录, 并公布监测结果。	符合

1.4.8 与《2020 年挥发性有机污染物治理攻坚方案》的符合性

本项目与《2020 年挥发性有机污染物治理攻坚方案》的符合性分析见下表。

表 1.4-7 与《2020 年挥发性有机污染物治理攻坚方案》的符合性

序号	相关要求 (摘录)	本项目情况	符合性
----	-----------	-------	-----

1	<p>一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。2020 年 7 月 1 日起，……京津冀地区建筑类涂料和胶粘剂产品须满足《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》要求。</p> <p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	本项目不涉及胶粘剂、涂料、油墨等相关原辅材料。	符合
2	<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检修维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。</p> <p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7 月 15 日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账，6-9 月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展 LDAR 工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点</p>	根据前文分析，本项目的 VOCs 物料的各环环节控制符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求，按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	符合

	<p>纳入检测计划中。</p> <p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和特殊控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。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 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、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。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。</p>	<p>(1) 治理工艺及去除率：本项目造粒工序废气属于低浓度、不宜回用的有机废气，采用“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”处理 VOCs 废气。另外，本次评价要求应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。</p> <p>(2) 收集率：项目按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。</p> <p>(3) 治理设施同步运行率：VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p>	符合
因此，本项目符合《2020 年挥发性有机污染物治理攻坚方案》的相关要求。			
1.4.9 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的符合性			

本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部公告 2012 年 第 55 号）见下表。

表 1.4-8 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》的符合性分析

序号	相关要求（摘录）	本项目情况	符合性
1	<p>第三条 废塑料加工利用必须符合国家相关产业政策规定及《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》，防止二次污染。禁止在居民区加工利用废塑料。禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。禁止利用废塑料生产食品用塑料袋。禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等。</p> <p>无符合环保要求污水处理设施的，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。</p>	<p>1、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（HJ/T364-2007）现已被《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364—2022）替代，项目符合 HJ364-2022 的相关要求。</p> <p>2、项目选址于工业园区，不涉及在居民区加工。</p> <p>3、项目不涉及上述超薄塑料袋、食品塑料袋、购物塑料袋的生产。</p> <p>4、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。</p>	符合
2	<p>第四条 废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。</p> <p>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。</p>	<p>本项目产生的固体废物均分类交由符合环保要求的单位代为处置。</p>	符合
3	<p>进口废塑料加工利用企业应当符合《固体废物进口管理办法》以及环境保护部关于进口可用作原料的固体废物和废塑料环境保护管理相关规定。禁止进口未经清洗的使用过的废塑料。</p> <p>禁止将进口的废塑料全部或者部分转让给进口许可证载明的利用企业以外的单位或者个人，包括将进口废塑料委托给其他企业代为清洗。</p> <p>进口废塑料分拣或加工利用过程产生的残余废塑料应当进行无害化利用或者处置；禁止将上述残余废塑料未经清洗处理直接出售。</p> <p>进口废纸加工利用企业应当对进口废纸中的废塑料进行无害化利用或者处置；禁止将进口废纸中的废塑料，未经清洗处理直接出售。</p> <p>第六条 进口废塑料加工利用企业发现属于国家禁止进口类或者不符合环境保护控制标准的进口废塑料，应当立即向口岸海关、检验检疫部门和所在地环保部门报告并配合做好相关处理工作。</p>	<p>本项目不涉及进口废塑料的回收、加工、利用。</p>	符合

1.4.10 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ 364-2022）的符合性

本项目与《废塑料污染控制技术规范》的符合性分析见下表。

表 1.4-9 与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的符合性分析

项目	规范要求（摘录）	本项目	符合性
总体	4.3 涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、	本项目在废塑料的收集、运	符合

要求	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。	输、贮存等上述过程，采取了防扬散、防流失、防渗漏的措施；在利用过程中，对造粒过程产生的废气、噪声等采取措施进行污染防治，符合相关排放标准要求。	
	4.4 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。	本项目在厂房内设置原料的贮存区，仅涉及 PE 一种类别的废塑料，贮存场地具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB 15562.2 的要求设置标识。	符合
	4.5 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。	本项目不外购 PVC 等含卤素的废塑料。	符合
	4.6 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。	企业将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	符合
	4.7 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。	本项目不涉及属于危险废物的废塑料回用、利用。	符合
预处理 污染控制 要求	<p>一般性要求</p> <p>7.1.1 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。</p> <p>7.1.2 废塑料的预处理应控制二次污染。</p>	项目预处理工艺主要为分选、破碎、清洗、甩干脱水，均为机械化和自动化作业，采用节水、节能、高效、低污染的技术和设备；清洗方法采用物理清洗，不添加清洗剂；破碎采用湿法破碎，且破碎为密闭过程；项目破碎后采用甩干脱水方式进行去除水分。	符合
	<p>分选要求</p> <p>7.2.1 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。</p> <p>7.2.2 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。</p> <p>破碎要求</p> <p>7.3 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</p> <p>清洗要求</p> <p>7.4.1 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>7.4.2 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>	本项目进购买前端供货厂家分选的废 PE 塑料，仅需在原料场地内再次检验、简单分拣出不合格品或夹杂物，不涉及分选设备的使用；本项目回收的废塑料包装膜附有少量泥沙粘土，不粘附其他有毒有害物质、不含食袋等，本项目清洗方法采用物理清洗，不添加清洗剂；本项目破碎采用湿法破碎，配备了污水收集和处理设施。	

再生利用和处置污染控制要求	<p>一般性要求</p> <p>8.1.3 应根据废塑料再生利用过程产生的废水中污染物种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，处理后的废水宜进行循环使用，排放的废水应根据出水接纳水体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化学需氧量、悬浮物、pH值、色度、石油类、可吸附有机卤化物等。</p>	配备了污水收集和处理设施，处理后的废水 90%进行循环使用。	符合
	<p>8.1.5 应收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放应符合 GB 31572 或 GB 16297、GB 37822 等标准的规定，恶臭污染物排放应符合 GB 14554 的规定。</p>	本项目收集并处理废塑料再生利用过程中产生的废气，大气污染物排放、恶臭污染物排放符合相关规定。	符合
	<p>8.1.6 废塑料再生利用过程中应控制噪声污染，噪声排放应符合 GB 12348 的规定。</p>	项目采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施后，厂界噪声能够达标排放。	符合
	<p>8.1.7 废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，及废塑料再生利用过程中产生的不可利用废物应建立台账，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋，属于危险废物的交由有相关资质单位进行利用处置。</p>	本项目产生的固体废物均分类交由符合环保要求的单位代为处置。	符合
	<p>8.1.8 再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作发泡剂；制造人体接触的再生塑料制品或材料时，不得添加有毒有害的化学助剂。</p>	本项目不涉及全氯氟烃发泡剂，不涉及添加有毒有害的化学助剂。	符合
	<p>物理再生要求</p> <p>8.2.1 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>8.2.2 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>8.2.3 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>	本项目造粒废气配套废气收集、治理装置；不涉及含卤素废塑料；项目废滤网委托其他公司处理，企业不涉及焚烧处理等。	符合
运行环境管理要求	<p>一般性要求</p> <p>9.1.2 废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。</p>	企业将按照排污许可证规定严格控制污染物排放。	符合
	<p>环境管理要求</p> <p>9.2.1 废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。</p> <p>9.2.2 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>9.2.3 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>	企业严格执行环境影响评价和“三同时”制度；本项目选址符合江津区总体规划、国土空间规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。本项目厂区内设置有管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存区，各功能区设置有明显的界线或标识。	符合

	<p>监测要求</p> <p>9.4.1 废弃物的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废弃物的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。</p> <p>9.4.2 不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。</p>	<p>本次评价按照 HJ819 等相关要求制定自行监测计划，企业应定期开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。</p>	符合
备注	由于本项目不涉及属于危险废物的废塑料以及废塑料的化学再生过程，因此不对上述内容的相关要求进行符合性分析。		

1.4.II 与《废塑料综合利用行业规范条件》的符合性

本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》(工信部公告 2015 年第 81 号)的符合性见下表。

表 1.4-10 与《废塑料综合利用行业规范条件》的符合性分析

序号	相关要求(摘录)	本项目情况	符合性
一	企业的设立和布局		
1	<p>(一) 废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。</p> <p>(二) 废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。</p> <p>(三) 新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。</p> <p>(四) 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；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。</p>	<p>1、本项目属于塑料再生造粒类企业。</p> <p>2、本项目不涉及上述类别的塑料；</p> <p>3、项目符合国家产业政策及上述相关规划，企业采用节能环保技术及生产设备。</p> <p>4、选址位于江津区白沙镇工业园，项目距离长江上游珍稀特有鱼类自然保护区实验区约 310m，距离黑石山一滚子坪市级风景名胜区约 2.6km，用地不在上述区域内。</p>	符合
二	生产经营规模		
1	<p>(六) 废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。</p> <p>(七) 塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。</p>	<p>本项目属于塑料再生造粒类企业，企业的废塑料处理能力大于 5000 吨/年(本项目年处理废 PE 约 5120t/a)，满足上述生产规模要求。</p>	符合
三、	资源综合利用及能耗		
1	<p>(九) 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。</p> <p>(十) 塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于</p>	<p>企业对于满足要求的废 PE 进行加工，对于不满足要求的外售处理，不涉及废塑料</p>	符合

	<p>500 千瓦时/吨废塑料。</p> <p>(十一) 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。</p> <p>(十二) 其他生产单耗需满足国家相关标准。</p>	<p>倾倒、焚烧与填埋；</p> <p>项目采用电能，年耗电量为 30 万 kWh/a，塑料再生加工环节的综合电耗约为 60 千瓦时/吨废塑料，低于 500 千瓦时/吨废塑料；</p> <p>本项目属于废塑料造粒企业，本项目废 PE 年用量约为 5120t/a，年新鲜用水量共计为 2352t/a，经计算，综合新水消耗约为 0.47t/吨废塑料，能够达到废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。</p>	
四	工艺与装备		
1	<p>(十三) 新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。1.PET 再生瓶片类企业。应实现自动进料、自动包装与加工过程的自动控制。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；湿法破碎、脱标、清洗等工序应实现洗涤流程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。2.废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂；分选工序鼓励采用自动化分选设备。3.塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。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。4.鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。</p>	<p>项目属于废塑料造粒企业；具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。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。造粒过滤装置的废过滤网不露天焚烧、不自行处置，委托其他公司处理。建设单位具有废塑料综合利用的丰富生产经验，在设备选型上使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统。</p>	符合
五	环境保护		
1	<p>(十四) 废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案，并依法申请项目竣工环境保护验收。</p> <p>(十五) 企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。</p> <p>(十六) 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</p>	<p>1、项目按照相关要求履行环保手续、按照“三同时”的要求建设配套的环境保护设施；</p> <p>2、项目具有单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象；</p> <p>3、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、防渗等功能的厂房内，无露天堆放现象。本项目厂</p>	符合

	<p>应达到“雨污分流”要求。</p> <p>(十七)企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物,应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件,应委托其他具有处理能力的企业处理,不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。</p> <p>(十八)企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施,中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水,必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺,或交由具有处理资格的废物处理机构,实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施,禁止使用盐卤分选工艺。</p> <p>(十九)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。</p> <p>(二十)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》。</p>	<p>区管网建设已达到“雨污分流”。</p> <p>4、收集的废塑料中的泥沙等夹杂物外售,不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。</p> <p>5、本项目配套废水处理设施。不涉及上述盐卤分选工艺及废水;</p> <p>6、项目造粒废气设置废气收集处理设施,通过净化处理,达标后排放。</p> <p>7、选用低噪设备,基础减振合理布局、厂房隔声。</p>	
<p>1.5 与“三线一单”符合性</p> <p>本项目与《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023年)》(渝环规〔2024〕2号)的市级总体管控要求、江津区三线一单总体管控要求、所在的环境管控单元的管控要求的符合性见下表。</p>			

表 1.5-1 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011620005		江津区工业城镇重点管控单元-白沙片区	重点管控单元 5	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性
全市总体管控要求	空间布局约束	<p>第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</p> <p>第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和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、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p> <p>第三条 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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。</p> <p>第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p> <p>第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</p> <p>第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p>	<p>1.本项目位于江津工业园区白沙组团内，项目属于非金属废料和碎屑加工处理行业，不属于化工、有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等行业，不属于高污染项目；</p> <p>2.项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；</p> <p>3.本项目无需设置环境防护距离；</p> <p>4.本项目租用已建成的厂房，该厂区用地均属于工业用地，不会改变区域的国土空间开发格局。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥</p>	<p>1.本项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业，不属于已出台超低排放要求的行业；项目</p>	符合

	<p>熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p> <p>第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p> <p>第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p> <p>第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p> <p>第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p> <p>第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p> <p>第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p> <p>第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。</p>	<p>所在地的非甲烷总烃满足相应的环境空气质量标准限值要求。江津区 2024 年为 PM_{2.5} 不达标区，在江津区空气质量限期达标规划（2018-2025 年）的相关措施实施后，环境容量将能够支撑本项目的实施。</p> <p>2.本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业；造粒废气采用“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”工艺，废气治理设施均属于可行技术，VOCs 等各污染物均能达标排放。</p> <p>3.本项目所在区域污水管网、园区污水处理厂等配套设施已完善；</p> <p>4.本项目不涉及重金属污染物排放；</p> <p>5.一般固废暂存于一般固废暂存区后外售综合利用；危险废物分类分区暂存于危废贮存点，定期交有资质的单位处置；生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处置。</p>	
环境风险防控	<p>第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业</p>	<p>项目不属于重大安全隐患的工业项目，不属于化工企业。</p>	符合

		<p>突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。</p> <p>第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。</p>		
	资源开发利用效率	<p>第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。</p> <p>第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。</p> <p>第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。</p> <p>第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。</p>	<p>本项目不涉及化石燃料的使用；项目设备使用电能、设备能耗低；项目不属于“两高”项目；不属于上述高耗水行业；企业清洁生产水平满足要求。</p>	符合
江津区总体管控要求	空间布局约束	<p>第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第七条。</p> <p>第二条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。禁止在长江一公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p> <p>第三条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。落实岸线规划分区管控要求。</p>	<p>1.项目满足上述市级总体管控要求；</p> <p>2.项目不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>第四条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。</p> <p>第六条 对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体份涂料等环保型涂料。在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制，工业涂装企业应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。有条件的工业集聚区建设</p>	<p>1.项目满足上述市级总体管控要求；</p> <p>2.不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤及以上项目；</p> <p>3.项目不涉及涂装。造粒工序产生的有机废气经水喷淋塔+汽水分离</p>	符合

	<p>集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p> <p>第七条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。完善场镇、农村人口集中片区污水处理提升及污水管网工程；推进城市污水处理设施升级改造、污水管网新建及雨污分流改造工程。</p> <p>第八条 对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉，执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>第九条 对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行动用煤减量替代。推动水泥行业实施超低排放与技术升级，推动工业炉窑深度治理和升级改造。</p>	<p>+二级活性炭吸附处理后达标排放；</p> <p>4项目废气执行特别排放限值；</p> <p>5项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业，不使用燃煤。</p>	
环境风险防控	<p>第十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。</p> <p>第十一条 加强沿江企业水环境风险防控。健全工业园区环境风险防范体系，定期开展突发环境事件应急演练。完善江津区“立体化”环境应急预案体系，提升重点企业突发环境事件应急预案备案率，推动江津区工业园区企业环境应急预案编修全覆盖，健全突发环境事件应急预案定期演练制度。</p>	<p>本项目属于非金属废料和碎屑加工处理行业；本项目风险物质厂内存在量小（$Q < 1$），不构成重大风险源。</p>	符合
资源开发效率	<p>第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。</p> <p>第十三条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。优化能源消费结构，推动能源多元化发展，加快可再生能源和新能源对常规化石能源的替代。</p> <p>第十四条 强化能效标杆引领作用和基准约束作用，鼓励和引导行业企业立足长远发展，高标准实施节能降碳改造升级；推动分类改造升级。鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。</p> <p>第十五条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。强化高耗能高排放项目清洁生产评价，依法将</p>	<p>1.本项目满足上述市级总体管控要求；</p> <p>2.本项目属于非金属废料和碎屑加工处理行业，不属于高耗能行业、不属于“两高”项目；清洁生产符合要求；不涉及高污染燃料的使用。</p>	符合

		超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单。 第十六条在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。		
单元管控要求	空间布局约束	1.禁止引入排放废水中含重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）的项目。2.白沙工业园禁止新建化学制浆项目；长江一公里范围内现有化工企业禁止扩建。3.禁止引入从事危险化学品储存、运输的仓储物流项目。4.紧邻居住区的工业地块禁止引入噪声影响大或喷涂、发酵等涉及异味排放且容易扰民的项目。	项目废水排放不涉及重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）。不属于化学制浆项目、化工项目。不属于危险化学品储存、运输的仓储物流项目。项目不涉及喷涂、发酵，距离周边居民较远。	符合
	污染物排放管控	1.新材料产业涉及的熔窑应配套建设高效除尘、脱硫脱硝环保治理设施，确保稳定达标排放。2.白沙工业园禁止引入排放废水中含重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类）的项目。3.加强源头控制，优先采用源头替代等措施推进挥发性有机物治理，使用低（无）VOCs含量的原辅料，加强废气收集，优化VOCs治理工艺。严格落实涉及VOCs企业的物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。4.实施白沙镇雨污分流改造、次级管网建设及污水处理设施建设、改造、升级工程。	项目不涉及熔窑；项目废水排放不涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅五类）。项目造粒废气经收集处理后可实现达标排放。	符合
	环境风险防控	1.加强白沙工业园环境风险防范能力，按要求开展突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。2.加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局，临长江一侧布置排水量较小、水环境风险较小的企业，确保长江水质安全。3.禁止引入从事危险化学品储存、运输的仓储物流项目。	本项目风险物质厂内存在量小，不属于危险化学品仓储项目和危险废物处置项目。	符合
	资源开发利用效率	1.推进“两高”行业减污降碳协同控制，深挖节能潜力，强化工业节能。加快传统产业动能转换，挖掘存量企业节能潜力，实施能效提升计划。2.鼓励企业开展锅炉（窑炉）煤改电（气）、重点用能设备升级替代、余热余压利用、建设分布式能源中心等节能改造，提高电力在终端能源中的消费比例。	项目不属于两高行业；项目仅使用电能。	符合

综上所述，本项目符合重庆市总体管控要求、江津区总体管控要求、所在的环境管控单元的管控要求。

1.6 选址合理性分析

本项目位于江津工业园区白沙组团，项目为 PE 再生颗粒生产项目，生产工艺中主要产污环节为造粒产生的有机废气，在采取了相应环保措施的前提下可确保污染物达标排放。

江津工业园区白沙组团内建设了胜佰嘉再生塑料产业园，但产业园内无空置厂房，因此本项目租赁 G3-01/02 号-01 地块闲置厂房建设，根据前文分析，项目不属于规划禁止、限制准入行业，符合规划及规划环评、生态环境分区管控要求及其他环境保护要求。周边 500 范围内主要为已建或规划的工业企业，主要为机械加工和家具制造企业，对外环境无特别要求，本项目的建设对周边企业影响不大，项目选址可行。

根据环境质量现状评价结果，项目受纳水体水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ级标准，项目所在区域 2024 年为环境空气不达标区，江津区已制定了《江津区空气质量限期达标规划（2018-2025 年）》，在实施相应的大气污染防治措施后，区域环境空气将得到改善，环境容量将能够支撑项目的实施。项目所在地的非甲烷总烃满足参照执行的河北省地方标准《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。本项目所在区域环境质量现状较好，具有一定的环境容量。

根据现场调查，本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，厂界外 500m 范围不涉及森林公园、风景名胜区、居民等环境保护目标，项目在采取污染防治设施保证各项污染物达标排放的条件下，项目对周边环境的影响可接受。

综上所述，项目选址合理。

1.7 与《重庆市生态环境局办公室关于进一步深化重点行业企业大气污染防治绩效评级“创 B 争 A”工作助推高质量发展的通知》符合性分析

本项目属于非金属废料和碎屑加工处理，根据《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》（渝府办发〔2024〕15 号）和《重庆市重污染天气应急预案》（渝府办发〔2022〕115 号）要求，以及“重庆市生态环境局办公室关于进一步深化重点行业企业大气污染防治绩效评级“创 B 争 A”工作助推高质量发展的通知”（市生态环境局办公室便函〔2024〕210 号）中的绩效评级程序与范围的规定，参照四川省生态环境厅印发的《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（川环办函〔2024〕337 号）中“通用行业”进行绩效分级分析，其绩效分级指标如下：

表 1.7-1 企业绩效分级一览表

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	企业自查情况	
				企业实际情况	自评级别
能源类型	以电、天然气为能源。	未达到 A 级要求。		全部以电为能源。	A、B
生产工艺	属于《产业结构调整指导目录》鼓励类。		未达到 A、B 级要求。	本项目为“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”项目，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类	A、B
无组织管控	<p>(一) 涉 PM 企业基本要求</p> <p>1、物料装卸</p> <p>(1) 车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸,装卸过程中产尘点应设置集尘除尘装置,料场应采取有效抑尘措施。</p> <p>(2) 不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸,如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。</p> <p>2、物料储存</p> <p>(1) 一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中;粒状、块状物料应储存于封闭料场中,并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施;袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整,料场内路面全部硬化,料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门,在确保安全的情况下,所有门窗保持常闭状态;半封闭料场应具有屋顶及三面围挡(围墙)结构,且物料堆放高度部高度围挡(围墙)高度。不产尘物料(如钢材、管件)及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。</p> <p>(2) 危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间,危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板,建立台账并挂于危废间内,危险废物的记录和货单保存 3 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。</p> <p>3、物料转移和输送</p> <p>(1) 粉状物料转移、输送过程应采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输;粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密,防止沿途抛洒和飞扬;无法封闭的产尘点(物料转载、下料口等)应采取集尘除尘措施,或有效抑尘措施。</p> <p>4、工艺过程</p> <p>(1) 各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行,并采取</p>		未达到 A、B 级要求。	<p>本项目物料装卸、储存、转移和输送无粉尘产生。</p> <p>本项目建成后按要求设置危废贮存点,张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板,建立台账并挂于危废贮存点。</p> <p>本项目破碎采用湿法破碎,车间无积料、积灰现象,生产车间无可见烟粉尘外逸。</p>	A、B

差异化 指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	企业自查情况	
				企业实际情况	自评级别
	<p>局部有效抑尘、集尘除尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集尘除尘设施。</p> <p>(2) 各生产工序的车间地面干净, 无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。</p>				
	<p>(二) 涉 VOCs 企业基本要求</p> <p>1、物料储存</p> <p>(1) VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。</p> <p>(2) 危险废物存放于符合规范要求的危险废物储存间内, 暂存间内地面硬化并做好防扬散、防流失、防渗漏措施; 液体危废需采用密闭容器盛装, 必须有泄漏液收集装置(托盘、导流沟、收集池等); 具有挥发性气体的危废需采用密闭容器盛装, 暂存间废气经导出口排至气体净化装置。危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板, 建立台账并挂于危废间内, 危险废物的记录和货单保存 3 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。</p> <p>2、物料转移和输送</p> <p>(1) VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等密闭输送。</p> <p>(2) VOCs 物料采用密闭包装、密闭容器等密闭方式进行转移。</p> <p>3、工艺过程</p> <p>(1) 原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。</p> <p>(2) 涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。</p> <p>4、其他涉 VOCs 物料的过程需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的无组织管控要求。</p>		未达到 A、B 级要求。	<p>本项目不涉及 VOCs 物料。</p> <p>本项目危险废物采用专用容器分类存放于危废贮存点, 危废贮存点按要求做好防扬散、防流失、防渗漏措施; 危废贮存点张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板, 建立台账并挂于危废贮存点。</p> <p>本项目造粒过程的废气经集气罩收集后, 采用“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”后有组织排放。</p>	A、B
	<p>(三) 厂容厂貌</p> <p>厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施, 保持清洁, 路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化, 或进行硬化, 无成片裸露土地。</p>		未达到 A、B 级要求。	<p>项目租赁车间地面已硬化, 厂区内道路已硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施, 保持清洁, 路面无明显可见积尘。</p>	A、B

差异化 指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	企业自查情况	
				企业实际情况	自评级别
污染治理技术	<p>(一) 涉锅炉/炉窑要求:</p> <p>1、电窑: PM 采用覆膜袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。</p> <p>2、燃气锅炉/炉窑: (1) PM⁽¹⁾采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术。 (2) NOx⁽²⁾采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。</p>	<p>(一) 涉锅炉/炉窑要求:</p> <p>1、电窑: 同 A 级第 1 条要求。</p> <p>2、燃气锅炉/炉窑: 同 A 级第 2 条要求。</p> <p>3、燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑: (1) PM 采用袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术。 (2) SO₂⁽³⁾采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法脱硫(设计效率不低于 85%)。 (3) NOx 采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等技术。</p>	未达到 B 级要求。	不涉及锅炉/炉窑	/
	<p>(二) 其他工序(非锅炉/炉窑):</p> <p>1、PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p> <p>2、VOCs 废气采用燃烧、吸附等治理技术。</p>	<p>(二) 其他工序(非锅炉/炉窑):</p> <p>1、PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。</p> <p>2、同 A 级第 2 条要求。</p>	未达到 B 级要求。	本项目破碎采用湿法破碎,无颗粒物排放。本项目造粒过程的废气经集气罩收集后,采用“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”后有组织排放。	A
排放限值	<p>(一) 锅炉:</p> <p>1、PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于: 燃气: 5、10、30 mg/m³ (基准含氧量: 3.5%)。</p> <p>2、氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³ (使用氨水、尿素作还原剂)。</p>	<p>(一) 锅炉:</p> <p>1、PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于: 燃煤/燃生物质⁽⁴⁾: 10、35、50 mg/m³; 燃油: 10、20、80 mg/m³; 燃气: 5、10、50 mg/m³ (高污染燃料禁燃区内 NOx 执行 30 mg/m³); (基准含氧量: 燃煤/燃生物质/燃油/燃气: 9%/9%⁽⁴⁾/3.5%/3.5%)。</p> <p>2、氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³ (使用氨水、尿素作还原剂)。</p>	未达到 B 级要求。	不涉及锅炉	/
	<p>(二) 加热炉、热处理炉、干燥炉:</p> <p>1、电窑: 10 mg/m³ (PM)。</p> <p>2、燃气: PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于: 10、35、80mg/m³; (基准含氧量 8%, 因工艺需要掺</p>	<p>(二) 加热炉、热处理炉、干燥炉:</p> <p>1、电窑: 10 mg/m³ (PM)。</p> <p>2、其他: PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于: 10、50、100 mg/m³; (基准含氧量: 燃气/燃煤/燃油: 8%/9%/3.5%, 因工艺需要</p>	未达到 B 级要求。	不涉及炉窑	/

差异化指标	A级企业	B级企业	C级企业	企业自查情况	
				企业实际情况	自评级别
	入空气/非密闭式生产的按实际浓度计)。	掺入空气/非密闭式生产的按实际浓度计)。			
	(三)其他炉窑: PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ ; (基准含氧量: 9%)。	(三)其他炉窑: PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、100、200mg/m ³ (基准含氧量: 9%)。	未达到 B 级要求。	不涉及炉窑	/
	(四)其他工序: 1、PM 有组织排放浓度不高于 10mg/m ³ 。 2、VOCs (以 NMHC 计) 有组织排放浓度不高于 30mg/m ³ 。 3、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ 。	(四)其他工序: 1、PM 有组织排放浓度不高于 10mg/m ³ 。 2、VOCs (以 NMHC 计) 有组织排放浓度不高于 40mg/m ³ 。 3、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ 。	未达到 B 级要求。	本项目无颗粒物排放。根据工程分析,本项目非甲烷总烃排放浓度低于 30mg/m ³ ,项目厂区内车间外无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019): NMHC 的 1h 平均浓度值≤6mg/m ³ 、任意一次浓度值≤20mg/m ³ 。	A
监测监控水平	1、重点排污单位及排污许可重点管理单位主要排放口 ⁽⁵⁾ 应当安装污染物排放自动监测设备(CEMS),并与生态环境主管部门的监控设备联网,数据保存一年以上(投产或安装时间不满一年的企业,以现有数据为准)。 2、按照排污许可证、行业自行监测指南或排污单位自行监测技术指南等相关要求开展自行监测。 3、企业主要环保设施及生产设施安装分布式控制系统(DCS)或可保存和查看历史数据的可编程控制系统(PLC),记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数,数据保存一年以上。			企业属于简化管理,根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》,本项目排放口为一般排放口。项目建成后按照排污许可证、自行监测指南等相关要求开展自行监测。企业主要环保设施及生产设施均定期维护并进行记录运行情况并存有记录表。	C级以上
环境管理水平	1、环保档案资料齐全:①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件;②废气治理设施运行管理规程;③一年内废气监测报告;④排污许可证,并按要求开展自行监测和信息披露,有规范的排气筒监测平台和排污口标识。			项目正在进行环境影响评价,企业建成后按照环保档案要求进行存档。	C级以上

差异化指标	A级企业	B级企业	C级企业	企业自查情况	
				企业实际情况	自评级别
	2、台账记录信息完整：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；④主要原辅材料、燃料消耗记录；⑤一般固废、危废处理记录；⑥电消耗记录。 3、人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。		未达到 A、B 级要求。	企业建成后按照排污许可证要求台账记录。 企业配备专职环保人员。	A、B
运输方式	1、物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式。 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。 4、危险品及危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆。	1、物料公路运输使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式比例不低于 80%。 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例不低于 80%。 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械的比例不低于 80%。 4、危险品及危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆。	未达到 B 级要求。	企业无运输车辆，委托物流公司进行运输。要求物流公司运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。	A
运输监管	建立门禁系统和电子台账，创建要求参照《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ 1321）。		未达到 A、B 级要求。	企业租赁已建车间进行生产，无门禁系统。	C

结合上表对标结果，本项目建设单位属于 C 级企业。C 级企业减排措施要求为：黄色预警期间：其余涉气工序限产 30%，以生产线或生产设备计；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。橙色预警期间：其余涉气工序限产 50%，以生产线或生产设备计；停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输。红色预警期间：所有涉气工序停产。停止使用国四及以下重型载货

本次评价建议，建设单位应提高生产工艺及装备水平、加强对废气设施的运行管理，提高废气处理设施的运行管理、提高处理效率，积极向 B 级企业的生产、管理靠拢。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目情况</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>重庆威腾塑料有限公司成立于 2025 年 05 月 08 日，注册地位于重庆市江津区白沙镇工业园 G3-01/02 号-01 地块。经营范围包括许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；塑料包装箱及容器制造；金属制品销售；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。</p> <p>根据企业发展需要，重庆威腾塑料有限公司拟租用重庆市江津区白沙镇工业园 G3-01/02 号-01 地块的重庆辽远自动化科技有限公司和重庆虞舜风机制造有限公司已建闲置厂房建设“塑料制造项目”，主要进行 PE 再生颗粒生产。</p> <p>项目 PE 再生颗粒生产原料为 PE 废塑料，主要外购废旧塑料回收公司经过分拣的废 PE 塑料包装膜，建设单位对进厂废塑料进行严格的来料控制：（1）与废旧塑料回收公司建立长期的合作关系，不定期到供货厂家厂内检查废塑料质量管控要求的执行情况和效果，确保原料均为废旧塑料 PE 料，不含卤素、沾染危险化学品、农药、危险废物等，且不沾染附带不属于 PE 料的物质；（2）废旧塑料运输至厂区后，检查是否有危险物混杂其中，一经发现该批次废旧塑料退回供货厂家。</p> <p>项目使用符合要求的废塑料进行破碎清洗、造粒生产 PE 再生颗粒，不涉及塑料制品制造。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“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），本项目属于“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”中的“废塑料加工处理”，应编制环境影响评价报告表。因此，本项目应依法开展环境影响评价，编制环境影响报告表。</p> <p>2.1.2 项目基本情况</p> <p>项目名称：重庆威腾塑料有限公司塑料制造项目</p> <p>建设单位：重庆威腾塑料有限公司</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建设地点：重庆市江津区白沙镇工业园 G3-01/02 号-01 地块</p> <p>建设规模：租用重庆辽远自动化科技有限公司空置厂房（3#厂房）面积 1200m²和重庆虞舜风机制造有限公司空置厂房（1#厂房）面积 1200m²，生产加工 PE 再生颗粒，建设破碎清洗线 2 条，造粒生产线 4 条，年产能总计 5000 吨</p> <p>总投资：3000 万元</p> <p>劳动定员：76 人；厂区内不设食宿</p> <p>生产制度：一班制，12h/班，年工作 300d</p>
------	---

2.2 项目组成

租用重庆辽远自动化科技有限公司空置厂房（3#厂房）面积 1200m² 用作项目的 1#生产车间，租用重庆虞舜风机制造有限公司空置厂房（1#厂房）面积 1200m² 用作项目的 2#生产车间。项目组成详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目组成表

工程分类	组成部分	建设内容	备注	
主体工程	1#生产车间	位于 3#厂房西侧，1F，面积 1200m ² ，H=9.8m，布置破碎清洗线 1 条（包含 1 台破碎机、1 台运输机、2 台提料机、2 座中转仓）、2 条造粒生产线（包含 2 台造粒机、2 座冷却槽、2 台切粒机、4 台仓储机。	依托已建厂房，新建设备	
	2#生产车间	位于 1#厂房西侧，1F，面积 1200m ² ，H=9.8m，布置破碎清洗线 1 条（包含 1 台破碎机、1 台运输机、2 台提料机、2 座中转仓）、2 条造粒生产线（包含 2 台造粒机、2 座冷却槽、2 台切粒机、4 台仓储机。	依托已建厂房，新建设备	
辅助工程	办公室	依托位于重庆辽远自动化科技有限公司办公用房，位于 3#厂房东侧区域（1F~3F），占地面积 291.2m ² ，主要用于员工办公。	依托	
储运工程	原材料堆放区	设置原材料堆放区 2 个，分别位于 3#厂房内西南侧、1#厂房内西北侧临近破碎机区域，面积分别为 100m ² ，用于废塑料的堆放。	依托已建厂房内布置	
	成品堆放区	设置成品堆放区 2 个，分别位于 3#厂房内东侧、1#厂房内东侧，面积分别为 100m ² ，用于存贮加工包装后的产品 PE 塑料颗粒。		
	仓库	3#厂房内东南侧区域设置约 5m ² 的仓库。用于存贮润滑油等。	新建	
	运输	依托园区道路、厂区内道路运输。	依托	
公用工程	供水	市政给水管网供给，依托厂区内已建成的给水管网。	依托	
	供电	市政供电管网供给，依托厂区内已建成的供电管网。	依托	
	排水	雨污分流制。生活污水依托厂区生化池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后、生产废水（破碎清洗废水、冷却废水、喷淋废水）经自建污水处理设施（设计处理能力为 40m ³ /d）后一并进入白沙工业园区污水处理厂处理达标后排入宝珠溪再汇入长江。	依托+新建	
环保工程	废水	生活污水	生活污水依托厂区生化池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区管网。	依托
		生产废水	破碎清洗废水、冷却废水、喷淋废水经自建污水处理设施（设计处理能力为 40m ³ /d）后依托厂区生化池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区管网。	依托+新建
	废气	危险废物贮存点经密闭抽风、1#车间造粒机主机末端排气口设置密闭管道、造粒机副机进料口和出料口上方设置上吸式集气罩收集废气至 1 套“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”（TA001）处理后经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，2#车间造粒机主机末端排气口设置密闭管道、造粒机副机进料口和出料口上方设置上吸式集气罩收集废气至 1 套“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”（TA002）处理后经 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。	新建	
	噪声	建筑隔声、设备减振等		

固废	生活垃圾	垃圾桶收集后统一交环卫部门处理。	新建
	一般工业固废	设置固废堆放区 2 个,分别位于 3#厂房内南侧、1#厂房内北侧,面积分别为 20m ² ,满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	新建
	危险废物贮存	在 3#厂房外北侧设置 1 危险废物贮存点(面积约为 5m ²),按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中“危险废物贮存点”的相关要求建设,对本项目的危险废物进行分类分区存放。	新建

2.3 产品方案

产品方案及规模见表 2.3-1。

表 2.3-1 产品方案

序号	产品名称	规格	年产量 (t/a)
1	PE 塑料颗粒	25kg/袋, 粒径 3.0~5.0mm	5000

2.4 生产设备

本项目生产设备均不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)等文件中禁止及淘汰设备。本项目主要生产设备见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台/套)			
			1#车间	2#车间	合计	
1	破碎清洗线	破碎机	800 型	1	1	2
2		清洗槽		6	6	12
3		输送机	/	2	2	4
4		提料机	/	3	3	6
5		甩干机	/	1	1	2
6		中转仓	容积 3t	1	1	2
7	造粒生产线	挤出造粒机	185 型	2	2	4
8		冷却水槽	1.5m ³	2	2	4
9		切粒机	180 型	2	2	4
10		仓储机(含风干机)	容积 5t	4	4	8

根据建设单位提供,破碎机破碎速度较快,当破碎机破碎完所需原料时,机器关闭,项目产能由造粒机设备产能核算。项目设备有效工作时间为 2700h(不包含原料分选、设备准备、设备检修和职工休息等时间)。产能匹配情况详见表 2.4-2 所示。

表 2.4-2 项目产能一览表

产品	设备名称	数量(台/套)	单台设备最大产能(t/h)	年运行时间(h/a)	设备最大产能(t/a)	本项目产能(t/a)
PE塑料颗粒	破碎机	2	1.4	2700	7560	5000
	挤出造粒机	4	0.5	2700	5400	

根据上表分析，项目产能低于设备产能，满足项目产能要求。

2.5 主要原辅材料及资源能源消耗

2.5.1 主要原辅材料

生产所用的原辅材料见表 2.5-1。

表 2.5-1 主要原辅材料消耗表

序号	名称	年耗量 (t/a)	来源
1	废PE塑料包装膜	5120	废旧塑料回收物资公司
2	润滑油	0.02	外购
3	包装袋	4	外购

主要原辅料理化性质：

PE 树脂是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达 $-100\sim-70^{\circ}\text{C}$ ），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良，但聚乙烯对于环境应力（化学与机械作用）是很敏感的，耐热老化性差。比重： $0.94\sim 0.96\text{g}/\text{m}^3$ ，成型收缩率： $1.5\%\sim 3.6\%$ ，熔点 $150\sim 165^{\circ}\text{C}$ ，分解温度为 300°C 。

2.5.2 原料来源及准入要求、原料控制措施、废塑料类别控制方式、不合格原料处置

(1) **原料来源及准入要求：**拟建项目原材料主要来源于重庆渝之乐废旧物资回收有限公司出售的废塑料包装膜，其主要成分为 PE（聚乙烯）。这些塑料包装膜附有少量泥沙粘土，不粘附其他有毒有害物质、不含食袋等。原料收购过程中应做到以下要求：严格区分废塑料来源和原用途，不得回收和再生利用属于医疗废物、危险废物及含卤素的废塑料；不得进口国外废旧塑料作为原料进行生产。本项目禁止回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料，原料来源需符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求，准入要求详见下表。

表 2.5-2 废塑料来源准入要求

序号	不予准入	文件来源
1	受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料加工利用污染防治管理规定》
2	列入危险废物名录的废塑料	《国家危险废物名录（2025 年版）》

(2) **原料控制：**重庆渝之乐废旧物资回收有限公司成立于 2017 年 11 月 15 日，主要进行再生资源回收、加工。本项目原料主要来自重庆渝之乐废旧物资回收有限公司出售的废塑料包装膜，供货厂家通过人工筛选、检验，确保来料表面清洁、呈原有的白色/灰白色，人工筛选时分选出其中含有的夹杂物，筛选合格后的废 PE 打包出售给后端的加工企业，供货厂家的分选、检验人员培训并知悉其禁收类别方可从事相关工作；供货厂家筛选、检验、打包好的废 PE 存放在单独的库房内并规范库房管理，贮存期间确保不会受到污染。建设单位与合作的供货厂家建立长期合作关系，并会不定期到供货厂家厂内检查其产品质量管控要求的执行情况和效果，确保本项目来料的质量长期稳定。

满足要求。

建设单位根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）等要求进行原料收购，保证所收原料均为废旧塑料 PE 料，保证原料不得含卤素、沾染危险化学品、农药、危险废物等，且不沾染附带不属于 PE 料的物质，项目收购的塑料包装膜附有少量泥沙粘土，不粘附其他有毒有害物质、不含食袋等，清洗时不需使用清洗液。

（3）回收废塑料类别控制方式：

建设单位在采购废旧塑料时拟遵守以下原则：

1) 向合法经营、长期合作的供货厂商采购原料，建设单位人员不定期到供货厂家检查其产品质量管控要求的执行情况和效果，确保本项目来料的质量长期稳定满足要求。

2) 采购原料包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志，并应标注废塑料的来源、原用途和去向等信息。废塑料回收和种类标志满足《塑料制品的标志》（GB/T 16288-2024）；

3) 采购的废旧塑料采用汽车运输至厂区后，在厂房内原料区再次人工进行原料检查，若有夹杂物或不满足要求的来料分拣出来外售。

4) 禁止收购以下废旧塑料：

A、参照《再生资源回收管理办法》、《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部公告 2012 年第 55 号）中规定的再生资源回收经营者不得回收的物品：

a、剧毒、放射性物品及其容器；

b、无合法来源证明的铁路、油田、供电、电信通讯、矿山、水利、测量和城市公用设施等专用器材；

c、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）。

B、不收购列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。同时根据《国家危险废物名录》（2025 版），含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器、清洗杂物也属于危险废物，本项目不得收购。

（4）不合格原料处置：本项目设置厂外、厂内两级检验制度，建设单位在提货时完成验收，不满足要求的原料或夹杂物在厂家场地内当场退回，仅当场验收满足要求的原料可运输至本项目场地。经厂外检验，严格杜绝危险废物的混入，可杜绝绝大部分的不合格原料的混入。

原料进入厂内后，在厂房内原料区再次人工进行原料检查，若有夹杂物或不满足要求的来料分拣出来外售处置。

2.5.3 资源能源消耗

本项目资源、能源消耗量见下表。

表 2.5-4 项目资源、能源消耗量及使用环节

序号	能源种类	单位	年耗量	备注
1	电	万 kWh/a	30	市政供电

	2	水	万 m ³ /a	0.8	市政供水
	<p>2.6 项目平面布置及周边情况</p> <p>本项目位于重庆市江津区白沙镇工业园 G3-01/02 号-01 地块，所租用的 1#厂房、3#厂房分别位于地块的南侧、北侧。项目依托的生化池位于厂区的东侧，厂区的平面布置图、污水管网布置图详见附件 2-1、附图 2-2、附图 2-3。</p> <p>项目 3#厂房西侧区域为生产车间、东侧区域为办公用房，生产车间由西至东为原材料堆放区、破碎清洗线、造粒生产线、成品堆放区，一般固废堆放区布置在厂房内南侧，厂房外北侧布置废气处理设施。</p> <p>项目 1#厂房由西至东为原材料堆放区、破碎清洗线、造粒生产线、成品堆放区，一般固废堆放区布置在厂房内北侧，厂房外北侧布置废气处理设施。</p> <p>危废贮存点、废水处理站布置在 3#厂房外北侧。</p> <p>整体布局紧凑合理，符合工艺要求及物料加工走向要求，避免迂回、减少交叉，项目平面布置较为合理。</p>				
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>2.7 工艺流程简述、主要污染工序及环节</p> <p>2.7.1 施工期工艺流程</p> <p>项目位于江津工业园区白沙组团内，建设内容主要为在现有厂房内进行设备安装，项目施工计划主要为设备安装、环保设施建设，直至建成后投入使用。</p> <p>施工期产生污染物主要包括施工人员生活污水、生活垃圾、机械噪声等。</p> <p>2.7.2 运营期工艺流程</p> <p>本项目 1 条破碎生产线对应 2 条造粒生产线，破碎清洗线出料进入中转仓通过输送机将原料平分至 2 条造粒生产线。生产工艺流程及产排污节点见下图。</p>				

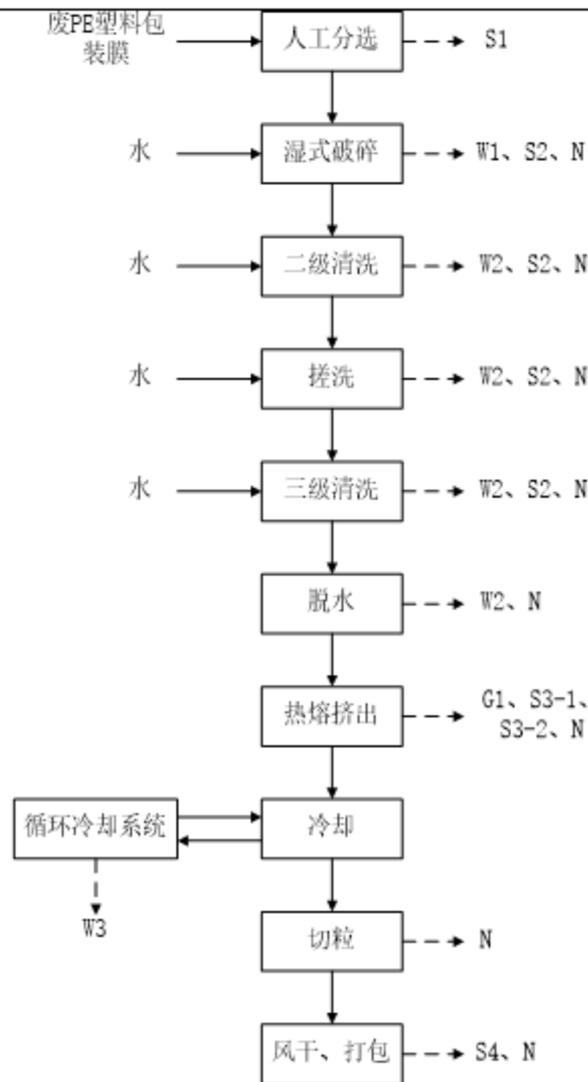


图 2.7-1 项目生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 人工分选：外购废 PE 塑料包装膜，原料进入厂内后，在厂房内原料区人工进行原料检查，通过外观形状、颜色、气味、质量识别等方法分选，将其中极少量不符合要求的包装袋、标签等有夹杂物或不满足要求的来料分选收集至暂存区短期暂存，外售废品回收公司，不在厂内进行处理处置。分选合格的塑料进入破碎工序。此过程产生分选杂物 S1。

(2) 湿式破碎：经过分选后的废 PE 塑料通过输送机送入湿式破碎机碎成切片。破碎机带有切割刀，在水力推动下，对物料进行剪切、冲击、压缩、撕裂、摩擦而达到使物体碎裂的目的，破碎后塑料的粒径约 1~5cm。由于在水中破碎，无破碎粉尘产生逸散。破碎过程部分水份附着在塑料上随物料进入后续清洗工艺，另一部分水分漏入破碎机下的水槽。此过程会产生破碎废水 W1、塑料沉渣 S2、噪声 N。

(3) 清洗：破碎后的塑料碎片进行清洗工序，项目购买的原料已按原始的用途进行分类，不含食品袋、不粘附有有毒有害物质，仅附有少量泥沙粘土，清洗工段均不使用清洗液。项目塑料碎片清

洗分为二级清洗、搓洗、三级清洗。此过程产生清洗废水 W2、塑料沉渣 S2、噪声 N。

二级清洗：破碎后的塑料碎片经提升机运至清洗水槽通过机械自动旋转清洗，初步对塑料片进行清洗。设置 2 个清洗槽，依次进行清洗，单槽容积约 14m³。

搓洗：上述工序完成后进入搓洗水槽通过高速摩擦搓洗，设置 1 个搓洗槽，容积约 7m³。

三级清洗：上述工序完成后进入清洗水槽通过机械自动旋转清洗，设置 3 个清洗槽，依次进行清洗，第一次清洗和第三次清洗单槽容积约 14m³，第二次清洗槽容积约 7m³。

(4) 脱水：清洗后的塑料碎片通过提料机运至甩干机内，通过离心转动进行脱水后送至中转仓。甩干后的塑料碎片表面基本无水渍，无需烘干。此过程产生清洗废水 W2、噪声 N。

(5) 热熔挤出：破碎清洗后的塑料碎片通过皮带输送至挤出造粒机组内进行挤出造粒。此过程产生挤出废气 G1、废滤网 S3-1、滤渣 S3-2、噪声 N。

每台挤出造粒机（采用电加热）包含 1 台主机、1 台过滤副机、1 台搅拌副机和 1 台成型副机，仅主机温度保持 200°C 左右，3 台副机不对物料进行加热。

塑料碎片投入造粒机主机内在 200°C 熔融 30s 后，进入 1 台过滤副机对未充分融化的塑料进行过滤，过滤副机排放口底部配套有专用箱子收集滤渣，滤渣（均为未充分融化的塑料）通过排放口排出后掉落进配套箱子内，定期对箱内已冷却后的滤渣进行收集袋装后、又返回破碎工序利用；过滤副机出来的物料进入搅拌副机（螺旋杆推送搅拌）在成型副机铁质滤网的作用下被挤压成条。塑料在主机中熔融造粒过程中内部未聚合的单体逸出以及物料表面携带的水分汽化将导致机械内部压强增大，需要进行卸压，因此主机末端设置一个排气口，通过排气孔排放废气，主机末端和副机之间未密闭，副机进料口、出料口会产生少量废气。另外，因在成条过程中熔融态的塑料需从铁质滤网的网眼中挤出成型，当熔融态的塑料在滤网表面冷却凝固后，会堵塞铁质滤网，影响成条速率，因此需定期更换滤网，会产生废滤网。

(6) 冷却：挤出后的塑料条直接进入冷却水槽（6m×0.5m×0.5m），采用直接冷却方式使塑料冷却成型，冷却水槽冷却水循环使用，定期添加和更换。更换的冷却水排入污水处理站处理后回用。此过程产生冷却废水 W3。

(7) 切粒、风干、包装：条状塑料进入切料机后经滚轮式活动刀与主底刀剪切成颗粒，通过风机吹干水分放入仓储机，自然冷却塑化后为 PE 塑料颗粒，最后用 25kg/袋的 PE 包装带包装出售。切粒、风干过程产生噪声 N。

项目包装过程将包装袋开口处完全覆盖仓储机料斗出口处，将仓储机里的塑料颗粒计量经袋装密封收集后转运至成品区储存，码放整齐。项目 PE 颗粒粒径为 3~5mm，颗粒较大且成品包装过程中密闭包装，仅有微量的包装粉尘逸散，不定量分析，包装过程产生少量废包装材料 S4。

其他产排污环节：

① 废水处理设施：废水生化处理过程产生污泥 S5、气浮絮凝过程产生气浮浮渣 S7。

② 废气治理设施：活性炭箱需定期更换活性炭，产生废活性炭 S5；水喷淋塔的水箱需定期更换，

产生喷淋废水 W4。

③人员办公产生：生活垃圾、生活污水。

④项目设备维修保养产生废润滑油 S8-1、废油桶 S8-2、含油棉纱/手套 S8-3。

2.7.3 主要污染工序汇总

项目运营期主要污染工序汇总见下表。

表 2.7-1 项目运营期主要产污环节一览表

类别	编号	产污环节	名称	污染物
废气	G1	热熔挤出	挤出废气	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度
	G2	原料堆放及污水处理	恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度
废水	W1	破碎	破碎废水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS
	W2	清洗	清洗废水	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS
	W3	冷却水槽	冷却废水	COD、SS
	W4	水喷淋塔	喷淋废水	COD、SS、石油类
	W5	员工办公	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
噪声	N	设备	机械噪声	噪声
固废	S1	人工分选	分选杂物	一般工业固废
	S2	破碎+清洗	塑料沉渣	一般工业固废
	S3-1	热熔挤出	废滤网	一般工业固废
	S3-2	热熔挤出	滤渣	一般工业固废
	S4	包装	废包装材料	一般工业固废
	S5	污水处理站	污泥	一般工业固废
	S6	废气处理设施	废活性炭	危险废物
	S7	污水处理站	气浮浮渣	危险废物
	S8-1	设备维修保养	废润滑油	危险废物
	S8-2	设备维修保养	废油桶	危险废物
	S8-3	设备维修保养	废含油棉纱手套	危险废物
S9	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	

2.8 水平衡

根据建设单位提供的相关资料，拟建项目地面清洁采用扫帚干式清扫，不涉及地面清洁用水。

运营期用水主要包括生活用水、破碎及清洗用水、冷却槽用水、喷淋塔用水。

(1) 生活用水：项目不设置食堂和宿舍，参考《重庆市第二三产业用水定额（2020年版）》等相关规范要求，员工办公生活用水量按照 50L/人·天计，项目劳动定员 76 人，年工作 300 天，因此本项目员工办公生活用水量为 3.8m³/d（1140m³/a），排水系数取 0.9，员工办公生活污水产生量为 3.42m³/d（1026m³/a）。生活污水依托租赁厂区已建生化池处理。

(2) 破碎及清洗用水：根据建设单位提供的资料并结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中，42 废弃资源综合利用行业系数手册可知，废 PE/PP 湿式破碎+清洗工序中工业废水产生量为 1.0t/t-原料，项目破碎、清洗的物料量约为 5104t，废水量平均 17.013m³/d（5104m³/a），废水

产生量按用水量的 90%计,则湿式破碎及清洗总用水量平均为 18.904m³/d (5671.1m³/a)。破碎及清洗废水经自建废水处理站处理。

(3) 冷却槽用水:项目设有 4 个冷却水槽,每个水槽中装水量为 1.05m³ (占水槽容积的 70%),冷却槽内冷却水循环使用,项目每日补充用水,冷却槽内冷却水循环使用过程中约有 10%蒸发损耗,则补充水量为 0.42m³/d (126m³/a)。冷却槽每周更换一次水,一年更换 48 次,每日蒸发损耗部分约 0.42m³/d (126m³/a),则四个冷却水槽更换时,更换废水量为 3.78m³/次 (181.44m³/a,折算平均 0.605m³/d),更换用水量为 4.2m³/次 (201.6m³/a,折算平均 0.672m³/d)。冷却废水经自建废水处理站处理。

(4) 喷淋塔用水:项目设置 2 套“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”装置,喷淋塔中的循环水池约 1m³,需每周更换用水,一年更换 48 次,则更换用水量为 2m³/次 (96m³/a,折算平均 0.32m³/d),废水产生量按用水量的 90%计,更换时废水量为 1.8m³/次 (86.4m³/a,折算平均 0.288m³/d)。喷淋废水经自建废水处理站处理。

项目新建废水处理站 1 座,废水处理站处理工艺采用“废水收集池+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+清水池”,生产废水经自建污水处理站处理后 90%回用,剩余 10%排入租赁厂区已建生化池与生活污水一并进行生化池预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入园区市政污水管网,进入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后排入宝珠溪,再汇入长江。

项目用水情况详见下表。其水平衡见图 2.8-1。

表 2.8-1 项目用水、排水情况表

用水项目	用水定额	数量	日平均用水量 (m ³ /d)	日平均排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	年排水量 (m ³ /a)	排放去向
破碎及清洗用水	/	/	18.904 (其中 8.058 为回用水)	17.013	5671.1 (其中 2417.328 为回用水)	5104	自建污水处理站
冷却槽用水	补充水	补水量按装水量的 10%计,每日补充	0.42	/	126	/	蒸发损耗
	更换水	单个水槽装水量为 1.05m ³ ,每周更换一次水,一年更换 48 次	0.672	0.605	201.6	181.44	自建污水处理站
喷淋塔用水		循环水池水量约 1m ³ ,每周更换一次水,一年更换 48 次	0.32	0.288	96	86.4	自建污水处理站
小计			20.316 (其中 16.115 为回用水)	17.906	6094.7 (其中 4834.656 为回用水)	5371.84	
生活用水	50L/人·天	76 人	3.8	3.42	1140	1026	租赁厂房已建生化池
合计			24.116 (其	21.326	7234.7 (其	6397.84	

	中 16.115 为回用水)	中 4834.656 为回用水)		
--	----------------	------------------	--	--

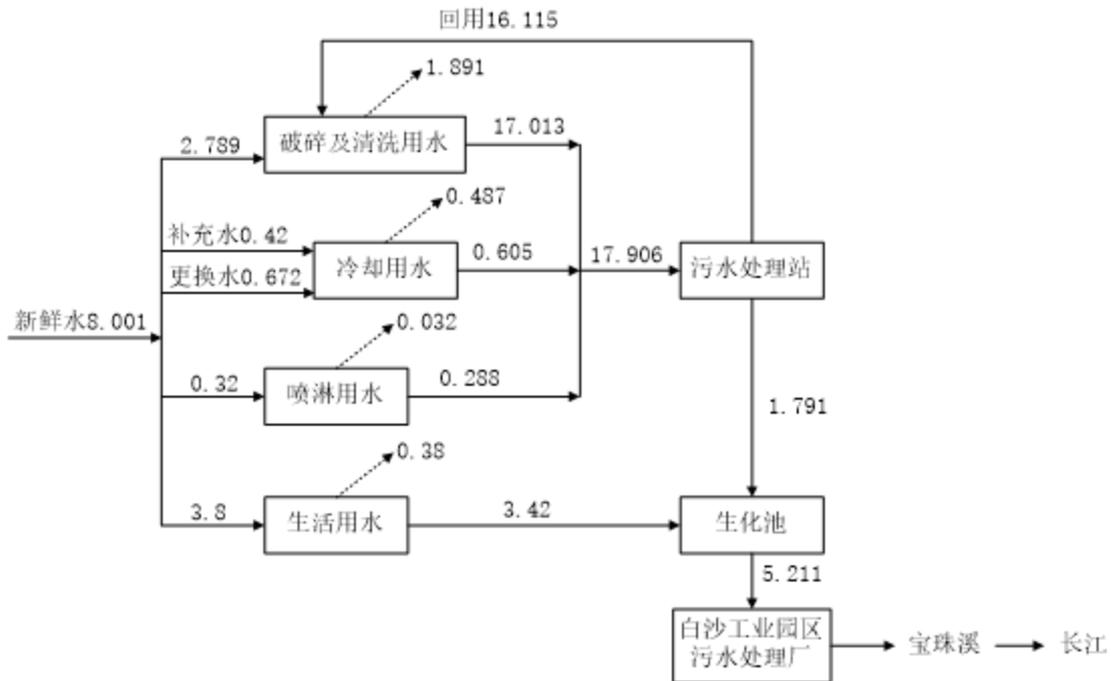


图 2.8-1 项目水平衡图(单位: m^3/d)

2.9 物料平衡

表 2.9-1 项目物料平衡表

投入		产出		
物质名称	数量, t/a	物质名称	数量, t/a	
废 PE 塑料包装膜	5120	产品	PE 塑料颗粒	5000
滤网	48.182	废气	造粒废气	1.772
		固废	分选杂物	16
			塑料沉渣	42
			废滤网	96.364
			滤渣	12.046
合计	5168.182	合计	5168.182	

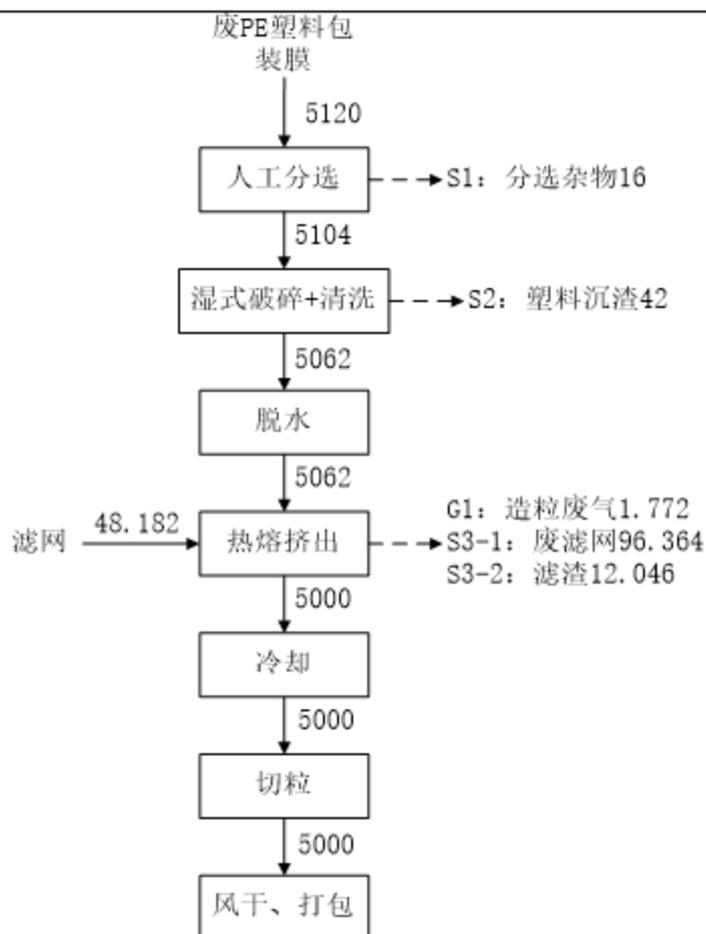


图 2.9-1 项目物料平衡图 (t/a)

2.10 与项目有关的原有环境污染问题

(1) 厂房环评情况

据现场踏勘，本项目租用厂房为位于重庆市江津区白沙镇工业园 G3-01/02 号-01 地块的 1#和 3# 厂房，其中 3#厂房为重庆辽远自动化科技有限公司购买厂房，1#厂房为重庆虞舜风机制造有限公司购买厂房，2019 年 3 月重庆大润环境科学研究院有限公司分别编制完成《重庆辽远自动化科技有限公司辽远科技年产 3000 万智能装备和销售项目环境影响报告表》《重庆虞舜风机制造有限公司虞舜风机年产 8000 台风机、阀门等生产及销售项目环境影响报告表》，并于 2019 年 4 月 17 日取得重庆市建设项目环境影响评价文件批准书（渝（津）环准（2019）201 号、渝（津）环准（2019）202 号，详见附件 5），于 2021 年 9 月 30 日取得虞舜风机年产 8000 台风机、阀门等生产及销售项目（一阶段）竣工环境保护验收意见。根据调查，厂房目前为空置状态，未进行生产。

(2) 厂区依托设施情况

本项目租赁已建厂房，依托租赁厂区已建成的供水系统、排水系统（含生化池）、厂内道路、办公用房等。

表 2.10-1 依托工程情况一览表

工程类别	依托工程	拟建项目依托情况	可行性
主体工程	生产厂房	租用厂房安装设备布设生产线，厂房目前无污染痕迹和现存的环保问题	可行
辅助工程	办公楼	依托重庆辽远自动化科技有限公司办公楼办公	可行
公用工程	给水系统	利用厂区已建给水管网	可行
	排水系统	利用厂区已建排水管网	可行
	供电系统	利用厂区已建供电系统	可行
环保工程	生化池	目前租赁厂区现有生化池建成规模为 $11\text{m}^3/\text{d}$ ，根据调查，生化池由重庆辽远自动化科技有限公司（3#厂房）、重庆虞新上远通风设备有限公司（2#厂房）、重庆虞舜风机制造有限公司（1#厂房）共同管理，现重庆辽远自动化科技有限公司污水排放量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ 、重庆虞新上远通风设备有限公司污水排放量为 $2.115\text{m}^3/\text{d}$ 、重庆虞舜风机制造有限公司污水排放量为 $2.115\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水处理负荷约为 $4.77\text{m}^3/\text{d}$ ，生化池的富余处理能力约 $6.23\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目废水排放量为 $5.211\text{m}^3/\text{d}$ ，生化池剩余处理能力可满足废水处理需求。	可行

(3) 原有污染问题

项目建设性质为新建，根据现场勘察，本项目租用的厂房目前为空置厂房，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

3.1.1.1 区域环境空气质量达标情况

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域执行二级标准，根据《重庆江津工业园区区片4(白沙组团)规划环境影响报告书》，项目西侧500m范围内的长江上游珍稀特有鱼类自然保护区实验区内的建设用地及其以外所设300米宽的缓冲带暂按环境空气质量二类功能区对应的标准执行。本评价采用《2024年重庆市生态环境状况公报》中江津区大气例行监测数据对项目所在区域空气质量现状进行达标判断，详见下表。

表 3.1-1 江津区 2024 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.29	达标
SO ₂		8	60	13.33	达标
NO ₂		29	40	72.50	达标
PM _{2.5}		36.1	35	103.14	超标
CO	日均浓度的第 95 百分位数	1100	4000	27.50	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	149	160	93.13	达标

根据上表可知，江津区 2024 年 PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，评价区域为不达标区。

根据江津区空气质量限期达标规划（2018-2025 年）方案中明确减缓的方案如下：

①调整产业结构，化解落后及过剩产能：严格环境准入。一是强化“三线一单”强制性约束。二是依法开展规划环评与跟踪环评。三是强化重点行业审批。加大落后产能淘汰力度。一是积极响应“中国制造 2025”战略。二是推进落后产能淘汰。三是清理空壳与僵尸企业。推动产能绿色转型。一是强化重点行业清洁生产审核。二是实施园区循环化改造。三是大力发展节能环保产业。

②调整能源结构，提高清洁能源利用比例：控制煤炭消费总量。

③调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同治理：实施清洁油品攻坚行动；实施清洁柴油车攻坚行动；实施清洁运输攻坚行动；强化机动车环保管理；大力推广新能源汽车。

在执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

3.1.1.2 污染物环境质量现状评价

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015（含 2024 年修改单）），PE 在热塑状态下主要产生非甲烷总烃。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）》中规定排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需进行环境质量现状评

区域
环境
质量
现状

价。参照河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB 13/1577-2012)，本项目产生的特征污染物以非甲烷总烃计。

特征污染物非甲烷总烃的环境质量现状引用重庆港庆测控技术有限公司(港庆(监)字【2022】第 10012-HP 号)监测报告中环境空气非甲烷总烃的监测数据,引用监测点 G1 位于本项目西南侧(下风向)约 3.4km,监测时间在近 3 年内,引用监测资料符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

- (1) 监测点位: G1 位于本项目西南侧(下风向)约 3.4km;
- (2) 监测因子及监测频次: 非甲烷总烃,监测 7 天,小时值(4 次/天);
- (3) 监测时间: 2022 年 10 月 16 日~2022 年 10 月 22 日;

现状监测统计结果如下表所示。

表 3.1-2 其他污染物环境质量现状

名称	监测因子	监测结果				
		现状浓度 mg/m ³	评价标准 mg/m ³	超标 数	超标 率%	最大浓度占 标率%
G1(重庆工商学校)	非甲烷总烃	0.53~0.77	2.0	0	0	38.5

由监测及评价结果可知,本项目所在区域非甲烷总烃环境质量满足参照执行的河北省地方标准《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准限值要求。

3.1.2 地表水环境

项目营运期生活污水、生产废水经预处理达标后经市政管网进入白沙工业园区污水处理厂处理后排入宝珠溪,再汇入长江。废水最终受纳水体为长江,根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4 号)评价段长江松溉镇~和艾桥段属于 II 类水域功能区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水域标准。根据重庆市江津区生态环境局发布的《江津区水环境质量月报(2025 年 5 月)》:长江干流(江津段)水质(长江江津大桥断面)达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) II 类水域标准。故评价段长江松溉镇~和艾桥段水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类水域标准要求,为水环境功能达标区。

3.1.3 声环境

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),“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标,本次评价不开展监测。

3.1.4 生态环境

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),“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时,应进行生态现状调查”,本项目位于工业园区内,因此,本次评价不开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

	<p>3.1.6 地下水、土壤</p> <p>本项目在已建的厂房内建设，厂区及厂房均已完成地面硬化，本次对项目的危险废物贮存点、库房、破碎清洗区、污水处理站采取重点防渗措施，在此基础上，对土壤、地下水影响小，基本不存在土壤、地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的相关要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。因此，本次评价不进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p>												
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>3.2.1 外环境关系</p> <p>经现场调查，拟建项目位于重庆市江津区白沙镇工业园 G3-01/02 号-01 地块，该地块内至北向南分别为重庆辽远自动化科技有限公司（3#厂房）、重庆虞新上远通风设备有限公司（2#厂房）、重庆虞舜风机制造有限公司（1#厂房），项目 1#车间在重庆辽远自动化科技有限公司空置厂房（3#厂房）内，2#车间在重庆虞舜风机制造有限公司空置厂房（1#厂房）内。周边 500 范围内主要为已建或规划的工业企业，项目西侧紧邻重庆登鸿机电有限公司，东侧约 60m 为重庆椿芽木业有限公司。</p> <p>3.2.2 环境保护目标</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目 500m 范围内无风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标，项目 500m 范围内大气环境保护目标为厂界外约 310m 处的长江上游珍稀特有鱼类自然保护区实验区。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 环境保护目标一览表</p> <table border="1" data-bbox="225 1211 1430 1473"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境保护对象</th> <th colspan="2">相对位置关系</th> <th>特征</th> <th>环境功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>长江上游珍稀特有鱼类自然保护区实验区</td> <td>W</td> <td>310m</td> <td>国家级自然保护区，其中重庆段全长 115.22km。核心区长 3.33km，面积 2530hm²；缓冲区长 18.59km，面积 1294.59hm²；实验区长 73.3km，面积 5131.0hm²。</td> <td>建设用地执行环境空气二类区标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于重庆市江津区白沙镇工业园 G3-01/02 号-01 地块，用地现状为工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>	环境要素	环境保护对象	相对位置关系		特征	环境功能区	大气环境	长江上游珍稀特有鱼类自然保护区实验区	W	310m	国家级自然保护区，其中重庆段全长 115.22km。核心区长 3.33km，面积 2530hm ² ；缓冲区长 18.59km，面积 1294.59hm ² ；实验区长 73.3km，面积 5131.0hm ² 。	建设用地执行环境空气二类区标准
环境要素	环境保护对象	相对位置关系		特征	环境功能区								
大气环境	长江上游珍稀特有鱼类自然保护区实验区	W	310m	国家级自然保护区，其中重庆段全长 115.22km。核心区长 3.33km，面积 2530hm ² ；缓冲区长 18.59km，面积 1294.59hm ² ；实验区长 73.3km，面积 5131.0hm ² 。	建设用地执行环境空气二类区标准								
<p>污 染 物 排</p>	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 废气污染物</p> <p>本项目造粒废气（非甲烷总烃、颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。厂区内车间外无组织</p>												

排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。具体标准值见下表。

表 3.3-1 本项目造粒废气有组织排放废气污染物执行标准

污染物项目	排放限值浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	标准值来源
非甲烷总烃	60	排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
颗粒物	20		
臭气浓度	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

注：根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 (含 2024 年修改单)) 5.6 可知，塑料制品工业企业可不执行单位产品非甲烷总烃排放量。

表 3.3-2 本项目无组织排放废气污染物执行标准

污染物项目	排放限值度 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准值来源
非甲烷总烃	4.0	企业边界任何 1h 大气污染物平均浓度	企业边界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
颗粒物	1.0			
臭气浓度	20 (无量纲)	企业厂界一次最大浓度值	企业厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 3.3-3 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)

污染物	厂区内无组织排放限值 (mg/m ³)		无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 水污染物

本项目原辅料不涉及卤素，故废水无特征污染物可吸附有机卤化物产生，项目废水污染物主要为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类、总磷，《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 1 间接排放无以上污染物的标准要求，因此项目废水污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。白沙工业园区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标后排入宝珠溪，再汇入长江。标准值详见下表。

表 3.3-4 污水排放标准 单位：mg/L (pH 无量纲)

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	总磷
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	45*	20	8*
GB18918-2002 一级 A 标	6~9	50	10	10	5	1	0.5

注：*NH₃-N、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准。

3.3.3 噪声

本工程施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，标准值详见表 3.3-5；项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，标准值详见表 3.3-6。

表 3.3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3.3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

类别	评价标准	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.4 固体废弃物

厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托第三方运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。

列入《国家危险废物名录（2025年版）》（生态环境部部令第36号）中的危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》的相关要求。

3.5 总量控制指标

本项目污染物排放总量见下表。

表 3.5-1 项目污染物排放总量情况一览表

类别	污染物	污染物排放总量 t/a
废气（有组织）	非甲烷总烃	0.422
生活污水	COD	0.5222（0.0782）
	NH ₃ -N	0.0501（0.0078）

备注：

- （1）废水污染物括号内、外分别为排入外环境、接管的量。
- （2）废气污染物为有组织排放量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目施工期施工内容主要为在现有厂房内进行设备安装，工程量小，时间短，产排污小，施工期产生污染物主要包括施工人员生活污水、生活垃圾、机械噪声以及设备安装及装修等产生的建筑垃圾等。</p> <p>4.1.1 废水</p> <p>施工人员生活污水依托厂区已有污水处理设施，对环境影响小。</p> <p>4.1.2 噪声</p> <p>设备安装等经过建筑隔声后，预计对外环境的影响不大，建设单位需严格按照《重庆市噪声污染防治办法》（渝府令〔2023〕363号）等文件的相关要求合理施工。</p> <p>4.1.3 固体废弃物</p> <p>施工人员的生活垃圾由垃圾桶收集，再由环卫部门统一收集处置。设备安装及装修等产生的建筑垃圾，由合法建筑垃圾消纳场处置。</p>																		
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 废气产生及排放情况</p> <p>本项目废气主要为造粒废气 G1、原料堆放及污水处理恶臭 G2、危废储存废气 G3。</p> <p>(1) 造粒废气 G1</p> <p>本项目造粒熔融的工艺温度为 200℃，低于 PE 的热分解温度（约为 300℃），但在加热融化的过程中，由于温度的升高，分子间会发生少量断链、分解、降解过程中产生的游离单体废气，所产生的废气主要为少量挥发性有机气体、颗粒物，造粒生产线为连续生产，无明显批次，不考虑原料分选、设备准备、设备检修和职工休息等时间，项目造粒工序年有效生产时间约 2700 小时。</p> <p>项目热熔挤出均采用粒径约 1cm~5cm 塑料片，粒径较大，基本不会产生颗粒物，故本次评价不对其进行定量核算，仅定性分析，并将其作为验收监控因子；挤出加热过程塑胶熔化产生少量异味（以臭气浓度表示），产生量较少，不对其进行定量核算。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中 PE 造粒挤出工序非甲烷总烃产污系数 350g/t-原料，本项目造粒废气中非甲烷总烃产生量见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2.1-1 拟建项目工艺环节废气产生量核算表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污工序</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">产生系数</th> <th colspan="2">本项目原料量 t/a</th> <th colspan="2">本项目污染物产生情况 t/a</th> </tr> <tr> <th>1#车间</th> <th>2#车间</th> <th>1#车间</th> <th>2#车间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PE 造粒 废气</td> <td>非甲烷总 烃</td> <td>350g/t-原料</td> <td>2531*</td> <td>2531*</td> <td>0.886</td> <td>0.886</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*项目 1#车间和 2#车间产能一致，根据物料平衡中进入造粒生产线的物料量平分得到</p>	产污工序	污染物	产生系数	本项目原料量 t/a		本项目污染物产生情况 t/a		1#车间	2#车间	1#车间	2#车间	PE 造粒 废气	非甲烷总 烃	350g/t-原料	2531*	2531*	0.886	0.886
产污工序	污染物				产生系数	本项目原料量 t/a		本项目污染物产生情况 t/a											
		1#车间	2#车间	1#车间		2#车间													
PE 造粒 废气	非甲烷总 烃	350g/t-原料	2531*	2531*	0.886	0.886													

整个造粒机有 3 个产气点，主机末端排气口、副机进料口和出料口。造粒机仅主机温度保持 200℃左右，副机不对物料进行加热，因此造粒废气产生主要在造粒主机，副机进料口、出料口会逸散少量废气，项目在造粒主机末端排气口处设置密闭管道负压收集废气，少量主机排气口未收集废气在副机进料口和出料口上方设置上吸式集气罩收集，造粒废气总收集效率按照 95%考虑。项目 1#车间和 2#车间造粒废气经密闭管道集气罩分别收集后分别进入 1套“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”装置（全厂共 2套，编号为 TA001、TA002）处理后分别经 1根排气筒排放（全厂共 2根，编号为 DA001、DA002），废气处理设施设计风量均为 9000m³/h。（风量计算详见 4.2.1.2 节）

本项目废气经水喷淋塔吸收除雾后，经塔顶自带的汽水分离除湿后，进入两级活性炭吸附装置，两级活性炭吸附的处理效率参照《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函[2022]350号）中“一次性活性炭吸附”的 VOCs 去除率取 50%，则两级活性炭吸附装置的 VOCs 去除率为 $(1 - (1 - 50\%) * (1 - 50\%)) = 75\%$ ，且活性炭吸附装置具有一定的除臭效果。

塑料在熔融过程中会伴随臭气产生，以臭气浓度表征，类比同类型项目，臭气浓度（无量纲）的产生值约为 1000~1200。造粒废气排气筒废气的产生、治理、排放情况见下表。

表 4.2.1-2 造粒废气中各污染物产生排放量

项目	污染物名称	无组织排放	收集进入废气治理设施			治理后有组织排放			
		排放量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
1#车间	造粒废气	风量	/	9000m ³ /h			9000m ³ /h		
		NMHC	0.044	34.65	0.312	0.842	8.66	0.078	0.211
		颗粒物	少量	/	/	少量	/	/	少量
		臭气浓度	少量	1000~1200 (无量纲)	/	少量	200~300 (无量纲)	/	少量
2#车间	造粒废气	风量	/	9000m ³ /h			9000m ³ /h		
		NMHC	0.044	34.65	0.312	0.842	8.66	0.078	0.211
		颗粒物	少量	/	/	少量	/	/	少量
		臭气浓度	少量	1000~1200 (无量纲)	/	少量	200~300 (无量纲)	/	少量

(2) 原料堆放及污水处理恶臭 G2

厂区恶臭主要来自于废旧塑料堆存散发异味以及生产废水处理设施臭气。恶臭污染物产生受废旧塑料原料来源影响存在不确定性，评价仅作定性分析，不进行定量计算。

本项目所用废旧塑料原料来自合法的废旧资源回收公司，物料进厂前已经进行初步分选，其中含杂质较少，表面较为干燥和清洁，堆放于车间内。建设单位应严格控制来量和加工量，尽量做到来料及时加工；加强车间通风，适当延长废气治理设施运行时间，厂区产生的恶臭污染物较少，对环境的影响较小。生产废水预处理过程中会产生少量恶臭气体，污染物以臭气浓度、氨、硫化氢为主，生产废水处理设施采用一体化污水处理设施，密闭加盖，恶臭气体排放量较少，厂区周边设置了绿

化带，对环境影响较小。

(3) 危废储存废气 G3

废包装桶、废抹布、废润滑油、废活性炭等危险废物使用专用容器密闭存放于危险废物贮存点，仅有微量有机物挥发，本次不进行定量计算。

4.2.1.2 废气治理措施

(1) 有组织废气治理措施

拟建项目废气治理措施见下图。

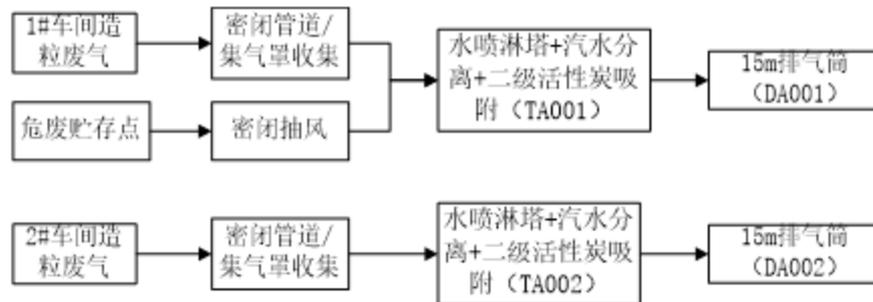


图 4.2.1-1 废气治理措施示意图

项目危险废物贮存点经密闭抽风、1#车间造粒机主机末端排气口设置密闭管道、造粒机副机进料口和出料口上方设置上吸式集气罩收集废气至 1 套“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”（TA001）处理后经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放，2#车间造粒机主机末端排气口设置密闭管道、造粒机副机进料口和出料口上方设置上吸式集气罩收集废气至 1 套“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”（TA002）处理后经 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。

废气收集方式：整个造粒机有 3 个产气点，主机末端排气口、副机进料口和出料口。造粒机仅主机温度保持 200°C 左右，副机不对物料进行加热，因此造粒废气产生主要在造粒主机，副机进料口、出料口会逸散少量废气，项目在造粒主机末端排气口处设置密闭管道负压收集废气，少量主机排气口未收集废气在副机进料口和出料口上方设置上吸式集气罩收集。危险废物贮存点采取密闭房间负压抽风收集废气。

根据业主提供资料结合设备参数，单台造粒机抽风量为 3.5m³/min，即为造粒主机末端排气口抽风量为 210m³/h。

危险废物贮存点占地面积为 5m²，房间高为 2m，体积为 10m³，换气次数按照 40 次/h 计，则抽风量为 400m³/h。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目副机进料口和出料口集气罩风量按照下式核算：

$$L = V_0 F = (10X^2 + F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

V_x ——控制点的吸入风速, m/s;

F ——集气罩面积, m^2 ;

x ——控制点到吸气口的距离, m。

项目正常生产时集气罩距无组织废气散发点距离 (x) 约 0.3m; 集气罩尺寸 0.4m×0.4m, 则面积 (F) 约 0.16 m^2 , 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 中“采用外部排风罩的, 控制风速不应低于 0.3m/s”的要求, 项目 V_x 取 0.5m/s; 计算出集气罩最小风量为 0.53 m^3/s , 即 1908 m^3/h , 项目 1#车间和 2#车间分别设置 2 条造粒生产线, 1 台造粒副机进料口和出料口上方分别设置 1 个集气罩, 1#车间和 2#车间各设置 4 个集气罩, 则计算 1#车间和 2#车间集气罩风量均为 7632 m^3/h 。

根据以上计算, 1#车间废气处理设施总风量为 8242 m^3/h , 2#车间废气处理设施总风量为 7842 m^3/h , 考虑风量损失等, 1#车间废气处理设施风机风量取 9000 m^3/h , 2#车间废气处理设施风机风量取 9000 m^3/h 。

(2) 无组织废气控制措施

外购的废塑料堆放于车间内, 不露天堆放, 通过加强车间通风, 恶臭污染物对环境的影响较小。生产废水处理设施采用一体化污水处理设施, 密闭加盖, 厂区周边设置绿化带, 恶臭污染物对环境的影响较小。

本项目的废气收集措施、治理措施情况见表 4.2.1-3, 本项目 DA001、DA002 均为一般排放口。

表 4.2.1-3 废气收集、治理措施

污染源		污染物	收集措施	治理设施	风量 m ³ /h	收集效率 %	处理效率 %	排气筒			
								编号	高度 m	内径 m	年排放小时数
1#车间	造粒废气	非甲烷总烃	产污点设 密闭管道/ 集气罩	水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附 (TA001)	9000	95	75	DA001	15	0.4	2700
		臭气浓度(无量纲)					70~80				
		颗粒物					75				
危废储存废气		非甲烷总烃	密闭房间 负压抽风				75				
2#车间	造粒废气	非甲烷总烃	产污点设 密闭管道/ 集气罩	水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附 (TA002)	9000	95	75	DA002	15	0.4	2700
		臭气浓度(无量纲)					70~80				
		颗粒物					75				

4.2.1.3 废气排放情况

综上所述,本项目废气有组织、无组织的产生及排放情况见表 4.2.1-4、4.2.1-5。

表 4.2.1-4 拟建项目废气有组织产生、排放情况一览表

污染源		污染物种类	治理前			风量 m ³ /h	治理后			排放标准			排气筒
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	标准名称	编号
1#车间	造粒废气	NMHC	34.65	0.312	0.842	9000	8.66	0.078	0.211	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含 2024 年修改单)	DA001
		颗粒物	/	/	少量		/	/	少量	20	/		
		臭气浓度	1000~1200 (无量纲)	/	少量		200~300 (无量纲)	/	少量	2000 (无量纲)	/		
2#车间	造粒废	NMHC	34.65	0.312	0.842	9000	8.66	0.078	0.211	60	/	《合成树脂工业	DA002

污染源	污染物种类	治理前			风量 m ³ /h	治理后			排放标准			排气筒
		产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	污染物排 放量 t/a	浓度 限值 mg/m ³	速率 限值 kg/h	标准名称	编号
气	颗粒物	/	/	少量		/	/	少量	20	/	《污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)	
	臭气浓度	1000~1200 (无量纲)	/	少量		200~300 (无量纲)	/	少量	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
有组织合计	NMHC	/	/	1.684	/	/	/	0.422				
	颗粒物	/	/	少量		/	/	少量				
	臭气浓度	/	/	少量		/	/	少量				

表 4.2.1-5 废气无组织排放情况一览表

序号	污染物	无组织排放总量 (t/a)	涉及的产污环节
1	非甲烷总烃	0.044	造粒 (1#车间)
2	非甲烷总烃	0.044	造粒 (2#车间)
合计	非甲烷总烃	0.088	

4.2.1.4 非正常工况

项目运营期非正常工况时，即处理设施发生故障，考虑废气处理设施处理效率为 0，非正常排放量核算见下表。

表 4.2.1-6 项目运营期非正常工况排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001	处理设施发生故障	非甲烷总烃	0.312	34.65	1	1	对项目设备定期保养，避免处理设施故障
DA002	处理设施发生故障	非甲烷总烃	0.312	34.65	1	1	对项目设备定期保养，避免处理设施故障

根据上表可知，在考虑处理效率降低至 0 时，DA001、DA002 的污染物排放速率、虽均未超标，但对周围环境的影响有所增大。环评要求项目一旦发生非正常排放，应立即停产，对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：安排专人负责环保设备的日常维护和管理，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保管理机构，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的处理能力。

4.2.1.5 废气治理设施可行性

造粒熔融产生的有机废气采用“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”进行治理，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），活性炭吸附属于非甲烷总烃治理的可行技术，且前端采用“水喷淋塔+汽水分离”预处理后能够有效去除造粒废气中的毛絮及油雾状气体、去除颗粒物，减少设备粘结、活性炭堵塞等问题，治理技术可行。

因此本项目的废气治理技术均为可行技术。

4.2.1.4 监测要求

对照《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，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 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），项目废气监测要求见下表。

表 4.2.1-7 废气运营期监测计划

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废气	DA001	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	投产时验收监测一次，营运期 1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	投产时验收监测一次，营运期 1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

厂界无组织监控点	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	投产时验收监测一次，营运期1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
----------	----------------	-------------------	---

4.2.1.5 废气排放的环境影响

项目位于江津工业园区白沙组团，项目厂界500m范围内不涉及森林公园、风景名胜区等，项目西侧500m范围内的长江上游珍稀特有鱼类自然保护区实验区内的建设用地及其以外所设300米宽的缓冲带暂按环境空气质量二类功能区对应的标准执行，项目所在区域非甲烷总烃环境质量满足河北省地方标准《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值要求，江津区2024年为PM_{2.5}不达标区，在《江津区空气质量限期达标规划（2018-2025年）》的相关措施实施后，环境容量将能够支撑本项目的实施。本项目熔融造粒废气采用“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”处理后达标排放，废气治理设施均属于可行技术，各废气污染物均能达标排放。项目在落实本次评价提出的废气污染防治措施后，废气污染物能够满足达标排放，对周围大气环境影响可接受。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水产生情况

根据水平衡，本项目涉及生活污水、湿式破碎+清洗废水、冷却废水、喷淋废水排放。

（1）生活污水

根据水平衡，生活污水产生量为3.42m³/d（1026m³/a）。类比同类型企业，主要污染因子为COD：500mg/L、BOD₅：300mg/L、SS：400mg/L、NH₃-N：45mg/L、TP：12mg/L。

（2）生产废水

①湿式破碎+清洗废水

根据水平衡，项目湿式破碎及清洗废水产生量为17.013m³/d（5014m³/a）。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中废PE/PP原料生产过程对应的污染源系数表，湿法破碎+清洗工序废水中COD产生量为420g/吨-原料，氨氮产生量为21.2g/吨-原料，则破碎、清洗废水中COD：420mg/L，氨氮：21.2mg/L，同时参考《废旧塑料综合利用废水处理工程实践》（《广东化工》，2011年第九期第38卷总第221期，广东省环境保护工程设计研究院，左文武）中相关参数：COD1350mg/L，BOD₅540mg/L，SS1100mg/L。综上，确定本项目破碎、清洗废水中主要污染因子为COD：1350mg/L，氨氮：21.2mg/L，BOD₅：540mg/L，SS：1100mg/L。

②冷却废水

项目造粒生产线冷却水槽每周换一次水，根据水平衡，项目冷却废水产生量3.78m³/次（181.44m³/a，折算平均0.605m³/d）。类比同类型企业，主要污染因子为COD：500mg/L、SS：400mg/L。

③喷淋废水

项目废气经“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”处理，喷淋塔中的循环水池每周换一次水，根据水平衡，项目喷淋废水产生量1.8m³/次（86.4m³/a，折算平均0.288m³/d）。类比同类型企业，主要污

染因子为 COD: 500mg/L、SS: 400mg/L、石油类: 30mg/L。

项目废水污染物产生情况见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 项目废水污染物产生情况表

废水类别	污染因子	产生情况	
		浓度, mg/L	产生量, t/a
生活污水 (3.42m ³ /d)	废水量	/	1026
	pH	6~9	/
	COD	500	0.5130
	氨氮	45	0.0462
	BOD ₅	300	0.3078
	SS	400	0.4104
	总磷	12	0.0123
湿式破碎+清洗废水 (17.013m ³ /d)	废水量	/	5104
	COD	1350	6.8904
	氨氮	21.2	0.1082
	BOD ₅	540	2.7562
	SS	1100	5.6144
冷却废水 (0.605m ³ /d)	废水量	/	181.44
	COD	500	0.0907
	SS	400	0.0726
喷淋废水 (0.288m ³ /d)	废水量	/	86.4
	COD	500	0.0432
	SS	400	0.0346
	石油类	30	0.0026
综合生产废水 (17.906m ³ /d)	废水量	/	5371.84
	COD	1308	7.0243
	氨氮	20.14	0.1082
	BOD ₅	513.1	2.7562
	SS	1065	5.7216
	石油类	0.48	0.0026

4.2.2.2 废水排放情况

项目新建 40m³/d 的废水处理站 1 座, 废水处理站处理工艺采用“废水收集池+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+清水池”, 生产废水经自建污水处理站处理后 90%回用, 剩余 10%排入租赁厂区已建生化池与生活污水一并经生化池 (处理能力 11m³/d) 预处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后排入园区市政污水管网, 进入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准后排入宝珠溪, 再汇入长江。

项目废水污染物排放情况见表 4.2.2-3。

表 4.2.2-3 项目废水污染物排放情况表

污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放	
		浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	浓度 mg/L	排放量 t/a
综合生产 废水	废水量	/	5371.84	混凝气浮+ 厌氧+好氧+ 沉淀	/	/	537.184
	COD	1308	7.0243		80	262	0.1397
	氨氮	20.14	0.1082		50	10.07	0.0054
	BOD ₅	513.1	2.7562		80	102.6	0.0537
	SS	1065	5.7216		80	213	0.1144
	石油类	0.48	0.0026		55	0.22	0.0001
综合生产 废水+生 活污水	废水量	/	1563.184	生化池	/	/	1563.184
	pH	6~9	/		/	6~9	/
	COD	418	0.6527		20	334	0.5222
	氨氮	33.01	0.0516		3	32	0.0501
	BOD ₅	231.3	0.3615		20	185	0.2892
	SS	335.73	0.5248		60	134	0.2099
	总磷	7.87	0.0123		40	5	0.0074
	石油类	0.06	0.0001		0	0.06	0.0001
综合生产 废水+生 活污水	废水量	/	1563.184	白沙工业园 区污水处理 厂	/	/	1563.184
	pH	6~9	/		/	6~9	/
	COD	334	0.5222		/	50	0.0782
	氨氮	32	0.0501		/	5	0.0078
	BOD ₅	185	0.2892		/	10	0.0156
	SS	134	0.2099		/	10	0.0156
	总磷	5	0.0074		/	0.5	0.0008
	石油类	0.06	0.0001		/	0.06	0.0001

4.2.2.3 治理设施可行性分析

项目新建 40m³/d 的废水处理站 1 座，废水处理站处理工艺采用“废水收集池+混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀+清水池”，生产废水经自建污水处理站处理后 90%回用（回用量 16.115m³/d），剩余 10%排入租赁厂区已建生化池（排放量 1.791m³/d）与生活污水一并经生化池（处理能力 11m³/d）预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，进入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排入宝珠溪，再汇入长江。

生产废水处理措施可行性分析：

本项目生产废水产生量为 17.906m³/d，项目污水处理站处理能力为 40m³/d，满足项目生产废水处理规模需求；根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），项目生产废水处理工艺“混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀”为推荐的可行技术。本项目清洗水质要求相对较低，一般

不需要达到饮用水或工业用水的高标准，只要水中的悬浮物、油污等指标在一定范围内，就可以满足正常需求，本项目生产废水经处理后能够能够实现回用。

生化池的依托可行性分析：

综合污水（综合生产废水+生活污水）依托租赁厂区内已建生化池（处理能力约 11m³/d）处理，项目综合污水排放量 5.211m³/d，根据调查，生化池由重庆辽远自动化科技有限公司（3#厂房）、重庆虞新上远通风设备有限公司（2#厂房）、重庆虞舜风机制造有限公司（1#厂房）共同管理，现重庆辽远自动化科技有限公司污水排放量为 0.54m³/d、重庆虞新上远通风设备有限公司污水排放量为 2.115m³/d、重庆虞舜风机制造有限公司污水排放量为 2.115m³/d，生化池处理量约为 4.77m³/d，生化池的富余处理能力约 6.23m³/d，生化池剩余处理能力能够满足本项目综合污水的处理需求，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入市政污水管网，依托可行。

白沙工业园区污水处理厂依托可行性分析：

本项目位于重庆市江津区白沙镇白沙工业园区内，属于白沙工业园区污水处理厂的服务范围，区域污水管网已建成并接入白沙工业园区污水处理厂。

根据《重庆江津工业园区区片 4(白沙组团)规划环境影响报告书》，白沙工业园区污水处理厂位于规划区内西北侧，设计处理规模 1.5 万 m³/d，分期建设。服务范围为白沙组团。其中一期工程建设处理规模 0.5 万 m³/d，于 2018 年 5 月建成投运，根据调查，园区污水处理厂现状实际处理负荷约 0.5 万 m³/d，已达到一期工程处理能力。白沙工业园区污水处理厂二期扩建工程处理规模 1.0 万 m³/d，目前二期扩建工程已建成投用，本项目综合污水排入白沙工业园区污水处理厂二期扩建工程进一步处理。污水处理厂采用改良卡鲁塞尔氧化沟处理工艺，现状尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经宝珠溪排入长江。污水处理厂已安装在线监控及在线监测设备，运行可稳定达标。

目前白沙工业园区污水处理厂二期扩建工程尚有充足的富余处理能力，可接受项目排入的污水量，且本项目废水排放量较小，排放量 5.211m³/d，水质简单，不会对白沙工业园区污水处理厂处理能力造成冲击，白沙工业园区污水处理厂采用的废水处理工艺应用广泛、成熟可靠，可以有效地将本项目废水进行处理达标排放，依托可行。

综上所述，本项目废水处理措施可行，采取以上废水污染防治措施后，废水能够达标排放，对区域地表水环境影响较小，环境可以接受。

表 4.2.2-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治理施工工艺	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
综合污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	白沙工业园区污水处理厂	间接排放，流量不稳定，无规律	TW001	污水处理站+生化池	混凝气浮+厌氧+好氧+沉淀	DW001	是	企业总排口-一般排放口

4.2.2.4 监测要求

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 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）等，本项目废水监测计划详见下表。

表 4.2.2-6 废水自行监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率
自建废水处理站出水口（TW001）	pH、COD、氨氮	验收时监测一次，营运期 1 次/月
	BOD ₅ 、SS、总磷、石油类	验收时监测一次，营运期 1 次/半年
综合污水排放口 DW001	pH、COD、氨氮、BOD ₅ 、SS、总磷、石油类	验收时监测一次，营运期 1 次/年

注：本项目依托租赁厂区已建生化池，生化池由重庆辽远自动化科技有限公司（3#厂房）、重庆虞新上远通风设备有限公司（2#厂房）、重庆虞舜风机制造有限公司（1#厂房）共同管理，生化池排水监测由生化池管理单位负责进行。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源、降噪措施及排放强度

项目提料机、输送机、清洗槽等运行时噪声值均在 70dB（A）以下，属于低噪声设备，对外环境影响很小，本次评价不进行定量预测，本次评价统计噪声源强在 70dB 以上的设备，主要为破碎机、甩干机、挤出造粒机、切粒机、风机等高噪声设备运行噪声，其噪声值为 75~85dB（A）。

评价噪声源的调查清单见表 4.2.3-1 至表 4.2.3-2。

表 4.2.3-1 主要噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	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	建筑插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
		声压级/距声源距离) / (dB(A)/1m			X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
1#车间	破碎机	85	选用低噪声设备、布置于室内，基础减震、建筑隔声	-72	27	2	东	28	72.54	昼间	15	51.54	1	
							南	16	72.60			51.60	1	
							西	3	74.62			53.62	1	
							北	25	72.55			51.55	1	
	甩干机	75	选用低噪声设备、布置于室内，基础减震、建筑隔声	-62	34	2	东	18	62.58	昼间	15	41.58	1	
							南	23	62.55			41.55	1	
							西	13	62.65			41.65	1	
							北	18	62.58			41.58	1	
	挤出造粒机	80	选用低噪声设备、布置于室内，基础减震、建筑隔声	-55	38	1	东	11	67.71	昼间	15	46.71	1	
							南	27	67.54			46.54	1	
							西	20	67.57			46.57	1	
							北	14	67.63			46.63	1	
	挤出造粒机	80	选用低噪声设备、布置于室内，基础减震、建筑隔声	-55	28	1	东	11	67.71	昼间	15	46.71	1	
							南	17	67.59			46.59	1	
							西	20	67.57			46.57	1	
							北	24	67.55			46.55	1	
	切粒机	75	选用低噪声设备、布置于室内，基础减震、建筑隔声	-47	38	1	东	3	64.62	昼间	15	43.62	1	
							南	27	62.54			41.54	1	
							西	28	62.54			41.54	1	
							北	14	62.63			41.63	1	
切粒机	75	选用低噪声设备、布置于室内，基础减震、建筑隔声	-47	28	1	东	3	64.62	昼间	15	43.62	1		
						南	17	62.59			41.59	1		
						西	28	62.54			41.54	1		
						北	24	62.55			41.55	1		
2#车间	破碎机	85	选用低噪声设备、布置于室	-70	-89	2	东	28	72.54	昼间	20	51.54	1	
							南	24	72.55			51.55	1	

			内,基础减震、建筑隔声				西	3	74.62			53.62	1
							北	16	72.60			51.60	1
甩干机	75		选用低噪声设备、布置于室内,基础减震、建筑隔声	-61	-97	2	东	19	62.58	昼间	20	41.58	1
							南	16	62.60			41.60	1
							西	11	62.71			41.71	1
							北	24	62.55			41.55	1
							东	13	67.65			46.65	1
挤出造粒机	80		选用低噪声设备、布置于室内,基础减震、建筑隔声	-55	-92	1	南	21	67.56	昼间	20	46.56	1
							西	17	67.59			46.59	1
							北	19	67.58			46.58	1
							东	13	67.65			46.65	1
挤出造粒机	80		选用低噪声设备、布置于室内,基础减震、建筑隔声	-55	-102	1	南	11	67.71	昼间	20	46.71	1
							西	17	67.59			46.59	1
							北	29	67.54			46.54	1
							东	4	63.82			42.82	1
切粒机	75		选用低噪声设备、布置于室内,基础减震、建筑隔声	-46	-92	1	南	21	62.56	昼间	20	41.56	1
							西	26	62.54			41.54	1
							北	19	62.58			41.58	1
							东	4	63.82			42.82	1
切粒机	75		选用低噪声设备、布置于室内,基础减震、建筑隔声	-46	-102	1	南	11	62.71	昼间	20	41.71	1
							西	26	62.54			41.54	1
							北	29	62.54			41.54	1
							东	4	63.82			42.82	1

表 4.2.3-2 项目噪声源强调查清单（室外）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级/距声源距离 (dB (A) /m)	声源控制措施	降噪量(dB (A))	运行时段
		X	Y	Z				
风机	/	-47	54	0.5	85/1	选用低噪声设备， 进、出风口安装消 声器	30	稳定声源
风机	/	-44	-114	0.5	85/1	选用低噪声设备， 进、出风口安装消 声器	30	稳定声源

备注：1)表中坐标以整个厂区进出口（106.147674,29.092285,231）为三维坐标的原点，以正东、正北、离地分别为 X、Y、Z 轴的正方向；2)设备位置坐标取设备中心位置，距室内边界距离按照设备与最近的室内边界进行取值。

4.2.3.2 厂界、声环境保护目标达标情况

(1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 预测模式如下:

①根据声源参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_g + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_g ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

②点声源的几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③室内声源等效室外声源计算

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

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

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

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

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本项目Q取1。

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；本项目生产厂房内表面面积约1349 m^2 ， α 取0.05，R取71。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

④室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级

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

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_{pij} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

⑤拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在T时间内i声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在T时间内j声源工作时间，s；

(2) 预测结果及分析

评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准对厂区厂界噪声达标进行分析评价，项目为间歇式生产，生产时间为8:00至20:00之间，夜间不进行生产。项目租赁重庆辽远自动化科技有限公司空置厂房（3#厂房）面积1200 m^2 用作项目的1#生产车间，租用重庆虞舜风机制造有限公司空置厂房（1#厂房）面积1200 m^2 用作项目的2#生产车间，两个车间最近距离约85m，距离较远，且两个车间中间设置有2#厂房，本次预测厂界以1#车间和2#车间边界分别预测。

本项目厂界噪声预测结果详见下表。

表 4.2.3-5 厂界噪声预测结果一览表单位：dB（A）

预测点名称		贡献值	标准值	达标情况
		昼间	昼间	
1#车间边界	东厂界	58	65	达标
	西厂界	58	65	达标
	南厂界	58	65	达标
	北厂界	58	65	达标
2#车间边	东厂界	58	65	达标

界	西厂界	58	65	达标
	南厂界	58	65	达标
	北厂界	58	65	达标

根据预测结果可知，项目正常运行情况下，各厂界昼间噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，项目噪声对外环境影响较小。

4.2.3.3 厂界噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），并参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）的相关要求，本项目噪声监测计划见下表。

表 4.2.3-6 营运期厂界噪声自行监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周外 1m	昼间等效连续 A 声级	验收时 1 次，以后 1 次/季度

4.2.4 固废

4.2.4.1 固废产生情况

(1) 一般固体废物

分选杂物 S1：项目原料进场后需要进行人工分选，该过程会产生部分不能适用的固体废物（如树枝、纸屑等杂质），根据建设单位提供资料，产生量约为废塑料来料量的 0.3%，分选杂物产生量约 16t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-099-S17，收集后交由回收单位处理。

清洗槽塑料沉渣 S2：参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册中废 PE/PP 原料生产过程对应的污染源系数表，“湿法破碎+清洗”工序一般固体废物产生量为 8.3kg/t-原料，则项目清洗槽塑料沉渣产生量约 42t/a，主要成分为污泥和废塑料，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-003-S17，统一收集后外售。

废滤网 S3-1、滤渣 S3-2：项目所用造粒机在挤出时内部配有金属滤网，在造粒过程中有熔融物料残留在滤网上，滤网需要定期更换，主要成分为吸附的塑料（PE）、滤网自身（铁）；另外过滤副机过滤下来的滤渣（均为未充分融化的塑料），在排放口底部配套箱子收集滤渣，定期对箱内已冷却后的滤渣进行收集后、又返回破碎工序利用；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“42 废弃资源综合利用行业系数手册”中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”中废 PE/PP 挤出造粒过程中一般固体废物的产生系数为 11.9kg/t-原料，并结合项目物料平衡，则项目造粒过程固废产生量约 60.228t/a。本次评价按照过滤产生的滤渣产生量占 20%、吸附在废滤网上的料占 80%考虑，废滤网按照金属滤网、塑料残留各占 50%考虑，则项目滤渣产生量约 12.046t/a、废滤网产生量约 96.364t/a，统一收集后外售。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），滤渣废物代码为 900-003-S17。

根据《危险废物排除管理清单（2021 年版）》（生态环境部公告 2021 年第 66 号），七类树脂生产过程中造粒工序产生的废料纳入了危险废物排除管理清单，废滤网的主要成分为吸附的 PE 塑料、滤网自身（铁），吸附的 PE 塑料为造粒过程中粘附在铁质滤网上的废料，属于该排除管理清单中的固废，

因此，废过滤网作为一般固废处理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废过滤网废物代码为 900-013-S17。

废包装材料 S4：产品包装过程中将产生少量废包装材料，根据建设单位提供资料，废包装材料约 0.1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），其废物代码为 900-005-S17，收集后交由回收单位处理。

污水处理站污泥 S5：项目生产废水处理过程会产生少量污泥，参考《城市排水工程规划规范》GB 50318-2017 第 4.6.2 条，万吨水产生 6~9 吨 80%含水率的污泥，本项目按照污泥产生最大 9 吨/万吨水计算，则污泥产生量约 4.8t/a。污泥含水率约 80%，经压滤后委外处理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），污泥废物代码为 900-099-S07。

（2）危险废物

废活性炭 S6：项目用活性炭吸附处理非甲烷总烃，活性炭定期进行更换。根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》：“年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月”。

项目 1#车间废气处理设施有机废气吸附量约 0.631t/a，故活性炭使用量为 3.155t/a，活性炭吸附装置平均每 3 个月更换一次活性炭，由此核算出项目 1#车间废活性炭产生量为 3.786t/a（含吸附的有机物）。项目 2#车间废活性炭产生量与 1#车间相同，则项目废活性炭产生量为 7.572t/a（含吸附的有机物）。

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，废活性炭属于 HW49 900-039-49 危险废物，暂存危险废物贮存点内，定期交有资质单位处理。

气浮浮渣 S7：项目生产废水处理过程气浮絮凝工艺会产生少量气浮浮渣，主要成分为造粒废气中的焦油物质、塑料，气浮浮渣产生量约为 0.14t/a。气浮浮渣属于 HW08 900-210-08 危险废物，定期清理收集后暂存危险废物贮存点内，定期交有资质单位处理。

废润滑油 S8-1：设备维护过程会产生废润滑油，产生量约原料用量的 20%，废润滑油产生量约 0.004t/a，根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，属于 HW08 900-249-08 危险废物，暂存危险废物贮存点，定期交有资质单位处理。

废油桶 S8-2：项目在使用润滑油时，会产生废油桶，废油桶产生量约为 0.001t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，属于 HW08 900-249-08 危险废物。暂存于危险废物贮存点，定期交有资质单位处置。

含油棉纱/手套 S8-3：设备保养或维修过程会产生含油棉纱手套等含油废物，产生量约 0.001t/a。根据《国家危险废物名录(2025 年版)》，属于 HW49 900-041-49 危险废物，暂存危险废物贮存点内，定期交有资质单位处理。

（3）生活垃圾

项目劳动定员 76 人，平均每人每天生活垃圾产生量为 0.5kg/人·d，本项目生活垃圾产生量为 11.4t/a。本项目固体废物产生情况见下表。

表 4.2.4-1 工程固体废物产生及处置情况一览表

固体废物产生环节	主要污染物	固废属性	固废代码	产生量 (t/a)	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	处置方式
分选	分选杂物 S1	一般工业固体废物	SW17, 900-099-S17	16	固态	树枝、纸屑等杂质	/	1d	/	回收单位处理
清洗	清洗槽塑料沉渣 S2	一般工业固体废物	SW17, 900-003-S17	42	固态	污泥和废塑料	/	1d	/	回收单位处理
造粒	废滤网 S3-1	一般工业固体废物	SW17, 900-003-S17	96.364	固态	PE 塑料	/	1d	/	回收单位处理
造粒	滤渣 S3-2	一般工业固体废物	SW17, 900-013-S17	12.046	固态	PE 塑料	/	1d	/	回收单位处理
包装	废包装材料 S4	一般工业固体废物	SW17, 900-005-S17	0.1	固态	塑料、尼龙	/	1d	/	回收单位处理
污水处理	污水处理站污泥 S5	一般工业固体废物	SW07, 900-099-S07	4.8	固态	/	/	1d	/	压滤后外委运至一般工业固废填埋场填埋处置
废气处理	废活性炭 S6	危险废物	HW49, 900-039-49	7.572	固态	有机物等	有机物等	3个月	毒性	委托有相应处理资质的单位处置
废水处理	气浮浮渣 S7	危险废物	HW08, 900-210-08	0.14	固态	塑料、焦油状有机物	焦油状有机物	1d	毒性	委托有相应处理资质的单位处置
设备维护、保养、维修	废润滑油 S8-1	危险废物	HW08, 900-249-08	0.004	液态	石油类等	石油类等	年	毒性	委托有相应处理资质的单位处置
	废油桶 S8-2	危险废物	HW08, 900-249-08	0.001	液态	石油类等	石油类等	年	毒性	委托有相应处理资质的单位处置
	含油棉纱/手套 S8-3	危险废物	HW49, 900-041-49	0.001	固态	石油类等	石油类等	年	毒性	委托有相应处理资质的单位处置
职工生活	生活垃圾 S13	生活垃圾	/	11.4	固态	纸屑、塑料等	/	1d	/	交由环卫部门处置

表 4.2.4-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存点	废活性炭	HW49	900-039-49	1#车间外北侧	5m ²	专用容器包装	<3t	不超过3个月
		气浮浮渣	HW08	900-210-08			专用容器包装		不超过1年
		废润滑油	HW08	900-249-08			专用容器包装		不超过1年
		废油桶	HW08	900-249-08			/		不超过1年
		含油棉纱/手套	HW49	900-041-49			专用容器包装		不超过1年

4.2.4.2 固体废物管理要求

一般工业固废管理要求：1#车间南侧、2#车间北侧分别设置 1 处面积为 20 平方米的一般工业固废堆放区。厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托第三方运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。

危险废物管理要求：1#车间外北侧拟设置 1 座面积约为 5 平方米的危险废物贮存点，能够满足本项目危废贮存的需求。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“贮存点”的相关要求进行建设，应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

4.2.5 地下水、土壤

本项目采取以下地下水、土壤污染防治措施：

（1）源头控制

①根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施，本项目破碎清洗设备下方设置围堰、车间内设置截流沟，连接废水收集池；

②正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

（2）按照分区防控原则，将厂区分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区。本项目防渗分区要求见下表。

表 4.2.5-1 项目分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废贮存点、废水处理设施、仓库	防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土防渗层
一般防渗区	生产厂房内除重点防渗区	不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效

	外的其他区域	黏土防渗层
简单防渗区	办公室	一般地面硬化

4.2.6 生态

本项目位于江津工业园区白沙组团，不涉及生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标的，应明确保护措施”，因此项目不涉及生态保护措施。

4.2.7 环境风险

本项目原材料中不含环境风险物质，经识别，本项目涉及的风险物质主要为临时贮存的少量润滑油以及废润滑油等危险废物。

4.2.7.1 风险调查及环境风险识别

项目的风险物质分布在仓库和危废贮存点。拟建项目环境风险物质识别情况见下表。

表 4.2.7-1 项目风险物质、环境风险识别、环境影响途径分析

风险单元	风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
危废贮存点	专用容器	废润滑油	泄露	转运过程操作不当或贮存过程管理不善导致发生泄漏、进入地表水；通过地面下渗影响地下水以及土壤。
仓库	专用容器	润滑油	泄漏、火灾	转运过程操作不当或贮存过程管理不善导致发生泄漏、进入地表水；通过地面下渗影响地下水以及土壤；易燃物质引起火灾事故产生次生污染物进入大气环境，灭火过程中事故消防废水通过地表径流或雨水沟进入地表水环境。

4.2.7.2 风险潜势初判

计算Q值时采用以下公式：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1、q_2、\dots、q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：① $1 \leq Q < 10$ ；② $10 \leq Q < 100$ ；③ $Q \geq 100$ 。

危险性物质在厂内的存在总量及与其对应的临界量比值情况详见下表。

表4.2.7-2 运营期危险性物质的存在总量及Q值计算

危险物质名称	CAS 号	最大储存量 q	临界量 Q	Q 值
废润滑油	/	0.004	50	0.00008
润滑油	/	0.02	2500	0.000008
项目 Q 值				0.000088

注：废润滑油临界量参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。

根据上述计算，本项目的 $Q < 1$ ，故本项目的的环境风险潜势为I级。

4.2.7.3 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的规定，环境风险评价等级的划分按下

表进行。

表 4.2.7-3 环境风险评价工作等级划分表

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

本项目的环境风险潜势为I级，故仅需对其进行简单分析，其分析内容按 HJ169-2018 中附录 A 的规定进行。

4.2.7.4 风险防范措施

1、危险废物贮存点风险防范措施

(1) 建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物贮存点内要挂牌标识。危险废物贮存点定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，废润滑油等液体危险废物应使用专用桶密封包装后暂存，容器底部设置防渗托盘，危险废物贮存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对基础进行防渗处理。危险废物贮存点应采取的防治措施如下：

①危险废物贮存点需采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏等措施，液态危险废物储存在专用容器，并存放在防渗托盘上。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。

④危险废物贮存点必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

(2) 危险废物运输时选择合理的运输路线，尽量避开人口密集或居民生活区，对驾驶员进行严格的培训和资格论证；运输过程中注意做好防护，避免运输中机动车脱落砸向运输车辆周边的交通车辆；运输车辆上应配备有必要的应急处理器材和防护用品，随车人员会正确使用，合理安排输送时间，避免雷雨天气进行。

2、液体物料泄漏防范措施

(1) 润滑油等物料应根据其性质分类存放。库房设计要求为：地面铺设防渗防漏层；危险品分类存放在防渗托盘上。

(2) 原料储存容器的结构材料应与储存的物料和储存条件（温度、压力等）相适应。建设单位应每日检查原料桶外部，及时发现破损和漏处，如有破损应做出应对措施。

(3) 当发现液态物料泄漏后，应立即采取措施处理，合理通风，严格限制出入。物料泄漏后经托盘将泄漏物料回收处理。泄漏容器要妥善处理，修复、检验后使用。

3、生产过程风险防范措施

(1) 加强工艺管理，严格控制工艺指标。建设单位应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系统，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。

(2) 加强安全生产教育。安全生产教育包括安全教育、特殊工种安全教育、日常安全教育、装置开工前安全教育和外来人员安全教育五部分内容。让所有员工了解本厂各种原材料以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。

(3) 仓库、危险废物贮存点等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修；

(4) 生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理；

(5) 保持厂区内所有消防通道和车间、仓库安全出口的畅通。

4、火灾风险防范措施

工业项目建设要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。本次环评提出以下火灾风险防范措施：

① 厂房内应配备个人防护用品及应急处置设施，一旦发生危险物质泄漏，现场人员应立即佩戴防护用品，及时清除泄漏物，避免对环境及人员健康造成危害；

② 贮存场所应设置禁止牌和防火标志，禁止非工作人员进入并严禁明火；

③ 车间严禁动用明火、电热器和能引起电火花的电气设备，门上应挂“严禁烟火”警告牌；

④ 每日生产结束后必须关闭水、电。严防漏水漏电和电气设备处于长时间通电、通水而无人照管的状态；

⑤ 如发现火情，现场工作人员应立即采取措施处理，防止火势蔓延；并迅速报告，确定火灾发生位置，判断出火灾发生的原因；

⑥ 工作人员应定期培训，熟悉火灾处理方法、灭火器材使用方法，做到冷静处理，不慌不乱；

⑦ 建立事故管理和经过优化的应急处理计划，包括各种应急处理设备器材、事故现场指挥、救护、通讯等系统建立，设立急救指挥小组，由公司有关部门负责，一旦发生事故，进行统一指挥和协调；

⑧ 项目设计考虑防雷、防静电措施和耐火保护。对人身造成危险的运转设备配备设置安全罩。建筑设计采用国家标准及行业标准，防火等级按照国家现行规范要求设计，建立完善的消防系统，包括火灾报警系统、泡沫灭火器、干粉灭火器等。设备操作、维护、检修作业必须使用不发火材料，工具采取严密的安全防护措施。

4.2.7.5 事故应急预案

根据国家相关规定的要求，项目方应制定环境风险应急预案，并且配备必要的设施。

表 4.2.7-5 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间
2	应急组织机构、人员	工程、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序

4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、临近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域接触事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练

4.2.7.6 风险结论

拟建项目的风险事故主要为润滑油和废润滑油等危险废物泄漏引发污染事故，经核实项目风险物质存在量较小， $Q < 1$ 。根据风险分析结果，在采取危险废物贮存点、仓库地面进行重点防渗并在液体物料下设置防渗托盘、配置规范有效的灭火设施等风险防范措施、建立应急预案的情况下，本项目发生风险事故后，影响范围较小、影响时间较短，对周边环境的影响程度较低。项目的环境风险可控。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		造粒废气排放口 (DA001、DA002)	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	危险废物贮存点经密闭抽风、1#车间造粒机主机末端排气口设置密闭管道、造粒机副机进料口和出料口上方设置上吸式集气罩收集废气至1套“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”(TA001)处理后经1根15m排气筒(DA001)排放,2#车间造粒机主机末端排气口设置密闭管道、造粒机副机进料口和出料口上方设置上吸式集气罩收集废气至1套“水喷淋塔+汽水分离+二级活性炭吸附”(TA002)处理后经1根15m排气筒(DA002)排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		无组织监控点	颗粒物、非甲烷总烃 臭气浓度	未收集的少量废气无组织排放、加强车间通风。	企业边界无组织监控点的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)的厂界无组织排放限值;厂界无组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。
地表水		综合污水排放口 (DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总磷	生产废水经自建污水处理站(处理能力40m ³ /d)处理后90%回用,剩余10%排入租赁厂区已建生化池与生活污水一并经生化池(处理能力11m ³ /d)预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区市政污水管网,进入白沙工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入宝珠溪,再汇入长江。	《污水综合排放标准》(GB8978-96)三级标准限值
声环境		厂界,机械设备噪声	厂界噪声	选用低噪声设备,基座减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

电磁辐射	不涉及
固体废物	<p>本项目产生的一般固废暂存于一般固废堆放区，分选杂物、清洗槽塑料沉渣、废滤网、滤渣、废包装材料定期外售回收单位处理。污水处理站污泥经压滤后委外处理。</p> <p>本项目危险废物分类暂存于1座5m²危险废物贮存点，定期交由有资质单位处理。</p> <p>生活垃圾收集后统一交环卫部门处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂区实行分区防渗，危险废物贮存点、仓库、废水处理设施做重点防渗，应满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；生产厂房内除重点防渗区外的其他区域作一般防渗，应满足不低于1.5m厚、渗透系数为1.0×10⁻⁷cm/s的等效黏土防渗层；办公室做简单防渗，地面硬化处理即可。</p> <p>项目定期对设备进行维护检修，杜绝设备“跑、冒、滴、漏”现象的发生。</p>
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	<p>(1) 危险废物贮存点风险防范措施：废润滑油等液体危险废物应使用专用桶密封包装后暂存，容器底部设置防渗托盘，对基础进行防渗处理。</p> <p>(2) 液体物料泄漏防范措施：仓库地面铺设防渗防漏层；危险物质分类存放在防渗托盘上。</p> <p>(3) 火灾风险防范措施：厂房内应配备个人防护用品及应急处置设施，建立完善的消防系统，包括火灾报警系统、泡沫灭火器、干粉灭火器等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) “三同时”制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境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，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p>(2) 排污许可证制度</p> <p>建设单位应当在本项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请变更排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目应实行排污许可简化管理。</p> <p>(3) 污染治理设施管理制度</p> <p>项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台账。</p> <p>(4) 固体废物环境保护制度</p> <p>①建设单位应将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。</p> <p>②明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。</p> <p>③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</p>

<p>有关要求张贴标识。</p> <p>(5) 排污口规范化</p> <p>①所有废气排气筒应修建采样平台，设置监测采样口，采样口的设置应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405—2024）要求，手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管>4倍烟道直径，其下游距离上述部件>2倍烟道直径。排气筒出口处视为变径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计，其当量直径按公式 $D = (2 \times L \times W) / (L + W)$ 计算，其中L为排气筒的长度、W为排气筒的宽度。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，采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。</p> <p>②排气筒应设置、注明以下内容：标准编号、污染源名称及型号；排放高度、出口直径；排气量、最大允许排放浓度；排放大气污染物的名称、排放强度（kg/h）和最大允许排放量。</p>

六、结论

重庆威腾塑料有限公司塑料制造项目符合国家产业政策、重庆市工业项目准入规定以及相关环保政策，符合相关规划及产业布局要求。

项目选用的生产工艺技术成熟，具有较高的工艺装备水平和清洁生产水平。项目采用的污染控制措施可靠，污染防治措施技术经济可行，能确保各种污染物稳定达标排放，在实施相应的污染防范和减缓措施后，对环境不会造成明显影响，不会改变区域环境功能。

在严格落实本评价提出的各项污染防治措施和风险防范措施后，从环境保护的角度分析，项目建设可行。

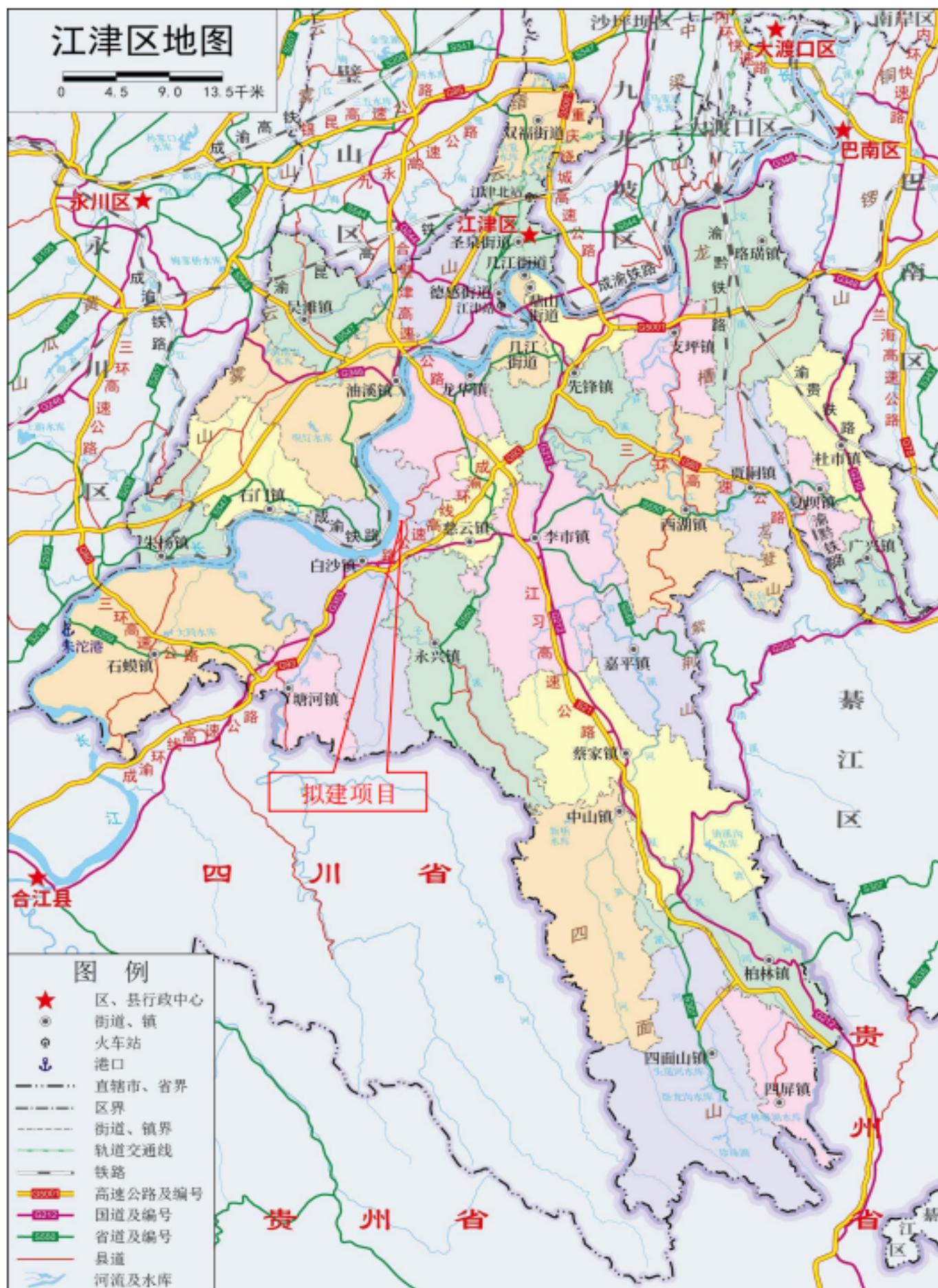
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	/	0	0.422	0	0.422	+0.422
综合污水	COD	0	/	0	0.0782	0	0.0782	+0.0782
	氨氮	0	/	0	0.0078	0	0.0078	+0.0078
	BOD ₅	0	/	0	0.0156	0	0.0156	+0.0156
	SS	0	/	0	0.0156	0	0.0156	+0.0156
	总磷	0	/	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	石油类	0	/	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
危险废物	分选杂物	0	/	0	16	0	16	+16
	清洗槽塑料 沉渣	0	/	0	42	0	42	+42
	废滤网	0	/	0	96.364	0	96.364	+96.364
	滤渣	0	/	0	12.046	0	12.046	+12.046
	废包装材料	0	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	污水处理站 污泥	0	/	0	4.8	0	4.8	+4.8
一般工业固体废 物	废活性炭	0	/	0	7.572	0	7.572	+7.572
	气浮浮渣	0	/	0	0.14	0	0.14	+0.14

	废润滑油	0	/	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废油桶	0	/	0	0.001	0	0.001	+0.001
	含油棉纱/手套	0	/	0	0.001	0	0.001	+0.001

注：（1）⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位 t/a；（2）表中废水污染物的排放量为排入外环境的总量。



附图1 项目地理位置图