

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：合民鑫再生资源回收加工利用技改项目

建设单位（盖章）：重庆市綦江供销集团合民鑫再

生资源有限公司

编制日期：2026年5月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	合民鑫再生资源回收加工利用技改项目		
项目代码	2604-500110-07-02-841661		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	重庆市綦江区古南街道金福二路6号		
地理坐标	(106度 40 分 24.721 秒, 28 度 57 分 37.036 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42 中“85 非金属废料和碎屑加工处理 422 (421 和 422 均不含原料为危险废物的, 均不含仅分拣、破碎的)”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	重庆市綦江区经济和信息化委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2604-500110-07-02-841661
总投资(万元)	30	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	33.3%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	0
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)》表1, 本项目对照情况见下表:		
	<b>表 1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气不涉及有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物	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	本项目废水经市政管网进入綦江工业园区污水处理	不设置

		废水直排的污水集中处理厂	厂处理达标后排放	
	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的建设项目	本项目 Q<1, 环境风险低	不设置
	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	本项目不属于河道取水项目	不设置
	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	不设置
根据上表对比分析，本项目不需设置专项评价。				
规划情况	<p>规划名称：《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》</p> <p>审批机关：重庆市綦江区人民政府</p> <p>审查文件名称及文号：《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》（綦江府〔2016〕31号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局（原重庆市环境保护局）</p> <p>审查文件名称及文号：《重庆市环境保护局关于綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 规划符合性分析</b></p> <p>重庆綦江高新技术产业开发区（桥河组团）东临綦江河，西至桥口坝河，南至红洞岩，北至桥河上场口，规划面积 14.51km<sup>2</sup>，其中城市建设用地 10.30km<sup>2</sup>。綦江工业园桥河组团功能定位为：以汽摩整车及零部件、新型建材、智能家电、物流业为主导产业的产业基地。</p> <p>本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区（桥河组团），为非金属废料和碎屑加工处理，与綦江工业园桥河组团的功能定位不冲突，符合园区入园条件。</p>			

## 1.2 规划环评符合性

本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区（桥河组团），本项目与《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》中环境准入负面清单符合性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 规划环评环境准入负面清单符合性分析表

类别		管控要求	符合性分析
禁止准入	总体	禁止高能耗、高污染行业	本项目不属于高能耗、高污染行业，符合要求。
		禁止以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺	本项目不涉及，符合要求。
		禁止新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉	本项目不涉及，符合要求。
	汽摩整车及零部件	禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目	本项目不涉及，符合要求。
		禁止低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自 2015 年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）；4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；低于国五排放的汽车发动机	本项目不涉及，符合要求。
		禁止生产糊式锌锰电池、镉镍电池	本项目不涉及，符合要求。
		禁止新增涉铅产能	本项目不涉及，符合要求。
	物流	禁止资源占用量大或运输仓储方式落后的物流基地	本项目不涉及，符合要求。
	限制准入	总体	限制建设高耗水和水污染严重的工业项目

本项目符《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》中环境准入要求。

## 1.3 规划环评审查意见的符合性分析

本项目与规划环评审查意见符合性分析详见表 1.3-1

表 1.3-1 规划环评审查意见（渝环函〔2018〕671 号）符合性分析表

要求	本项目情况	符合性	
严格执行环境准入负面清单	园区应优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单，严格建设项目环境准入。入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修	本项目符合报告书“三线一单”管理要求，满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报	符合

		订)》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求,根据园区产业定位,禁止引入超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业(涂装)项目,禁止引入清洁生产水平达不到国内先进水平的项目,严格限制高能耗、高水耗的工业企业。	报告书》确定的环境准入负面清单要求,不属于汽车制造行业(涂装)项目,不属于高能耗、高水耗的工业企业,清洁生产水平达到国家先进水平。	
	优化园区规划布置	涉及环境防护距离的项目,其防护距离范围需控制在工业片区范围内并由项目环评确定,其中,铅蓄电池企业必须设置不低于800米防护距离。入园企业应通过选址或调整布局严格控制环境防护距离包络线在园区规划范围内,不得超出园区边界。临近生活居住片区一侧不宜布置大气污染严重、噪声大或其他易扰民的工业项目;喷涂等大气污染项目应远离生活居住片区布置;生活居住片区与工业生产片区之间应设置不低于50米的防护距离。在公交首末站、城郊铁路桥河站附近不得布置污染严重的工业项目。幸福水库四周、天星桥水库四周等水体应设置不小于30米的防护绿地。增加园区整体与周边生态环境的景观协调管理,优化调整生产设施与自然环境的协调性,使设施建设与周边景观逐步保持一致。	本项目不设置环境防护距离,不属于铅蓄电池行业,不紧邻居住用地。本次技改在现有项目租赁厂区范围内建设,不新增占地。	符合
	加强大气污染防治	园区内应采用清洁能源,禁止新增燃煤。生产废气应收集治理达标后排放,其中喷涂等排放挥发性有机物的企业应符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求,配套先进完善的收集处理措施,尽量减少排放总量。对产生臭气的生产单元应采取除臭措施,确保臭气浓度厂界达标,避免臭气扰民。	本项目使用电等清洁能源,不燃煤。项目生产废气采取措施处理后能实现达标排放,不涉及喷涂工序,臭气较少,仅定性分析。	符合
	加强水环境保护	园区应严格实行“雨污分流”,持续完善管网建设,确保生活污水和生产废水全部收集进入园区污水处理厂进行处理后达标排放。其中,铅蓄电池生产废水中总铅在排入园区污水管网前应达到《重庆市涉铅行业环境保护指导意见》中相关要求。应及时启动园区污水处理厂扩建工作。采取源头控制为主的原则,落实分区、分级防渗措施,开展地下水环境跟踪监测,防止规划实施对区域地下水环境的污染。	企业生活污水依托旺利原公司已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后接入市政污水管网进入綦江工业园区污水处理厂。企业生产废水经现有废水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中石油类、LAS执行一级标准)	符合

			后接入市政污水管网进入綦江工业园区污水处理厂。本项目不属于铅蓄电池生产企业。项目采取分区防渗措施。	
	加强土壤和固体废物污染防治	园区应按照《重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案》和土壤污染防治目标责任书相关要求，有效防控土壤环境风险，防范建设用地新增土壤污染；推进一般工业固体废物的分类收集和综合利用，不能利用的送至工业渣场处置。危险废物的储存和转移应符合国家相关要求，并委托有相应资质的单位妥善处置。生活垃圾经收集后送生活垃圾处理厂妥善处理。	本项目设生活垃圾收集桶，交环卫部门统一处理；污泥暂存于污泥区，交市政环卫部分清运处置；其余一般固废依托现有项目的一般固废区，交回收资源单位处理；危险废物依托现有项目的危废贮存区，交有危废资质的单位处理。	符合
	强化噪声污染防治	合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的卫生防护距离要求；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的防噪声距离，严格落实规划提出的园区内交通主干道两侧的防护绿化带要求。	本项目合理布局设备，采用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，厂界噪声能实现达标排放。	符合
	强化环境风险防范	建立完善环境风险防范体系，制定应急预案，开展应急演练，防止发生环境污染事故。园区污水处理厂应设置事故池，防止事故废水直接排入綦江河。	本项目采取有效的风险防范措施后，环境风险可控。	符合
	关注环境累积影响和人群健康影响	当地政府和园区管理机构应充分考虑铅排放的环境累积影响和人体健康影响，定期对园区周边开展铅水平调查，落实环境监测计划。	本项目不涉及铅排放。	符合
	严格执行环评和“三同时”制度	本次规划环评及其审查意见将是本规划区开发建设中环境保护管理的依据，规划区单个建设项目应符合规划环评结论要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。入园项目环评文件可根据本规划环评报告内容进行适当简化。规划后续实施过程中，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按照规定要求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施。	本项目符合规划、规划环评及其审查意见要求，执行环境影响评价和环保“三同时”制度。	符合
	综上所述，本项目符合规划环评审查意见要求。			
其他符合性分析	<b>1.4产业政策符合性</b>			

本项目为废旧塑料回收加工利用项目,根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》有关规定,属于其中的鼓励类“四十二 环境保护与资源节约综合利用”;根据《西部地区鼓励类产业目录(2025年本)》有关规定,项目属于鼓励类项目。因此,项目符合国家现行产业政策。

同时,重庆市綦江区经济和信息化委员会以《重庆市企业投资项目备案证》(项目备案号:2604-500110-07-02-841661)对本项目予以备案。

### 1.5《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

根据《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)区域范围划分,綦江区属于主城新区。本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》中“重庆市产业投资准入政策汇总表”符合性分析详见表1.5-1。

表 1.5-1 本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

行业、项目	主城新区准入要求	本项目情况	符合性
采砂	江津区外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域不予准入	本项目不属于采砂项目	符合
开垦种植农作物	二十五度以上陡坡地不予准入	本项目不属于开垦种植农作物项目	符合
投资建设旅游和生产经营项目	自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内不予准入(长寿区、合川区、大足区、铜梁区、潼南区、荣昌区、万盛经开区除外)	本项目不位于自然保护区内	符合
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	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内不予准入	本项目不位于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	符合
新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	饮用水源二级保护区的岸线和河段范围不予准入	本项目不位于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	符合
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	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内不予准入	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	符合

环境保护水平为目的的改建除外)			
投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内不予准入(永川区、荣昌区除外)	本项目不位于风景名胜区内	符合
挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	国家湿地公园的岸线和河段范围内不予准入(涪陵区、长寿区、江津区、永川区、大足区除外)	本项目不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
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	《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不予准入	本项目不位于长江岸线保护区和保留区内	符合
投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内不予准入(永川区、璧山区、铜梁区、万盛经开区除外)	本项目不位于《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	符合
新建、扩建化工园区和化工项目	长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内限制准入	本项目不属于化工项目,不位于长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内	符合
布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内限制准入	本项目不位于长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内	符合
新建围湖造田等投资建设项目	涪陵区、长寿区、合川区的水产种质资源保护区的岸线和河段范围内限制准入	本项目不属于围湖造田项目	符合

根据上表分析,本项目符合《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)相关要求。

### 1.6《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)》符合性分析

表 1.6-1《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)》

#### 符合性分析

序号	管控内容	项目情况	符合性
1	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	本项目不属于码头项目。	符合

	项目。		
2	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。	本项目不属于长江通道项目。	符合
3	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。	本项目不位于自然保护区内。	符合
4	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保护无关的项目。	本项目不位于风景名胜区内。	符合
5	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。	本项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	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。	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围。本项目不属于水产养殖。	符合
7	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围。	符合
8	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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
9	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。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合
10	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。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线；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岸线保留区内。	符合
11	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》划定的河段保护区、保留	符合

			区内。	
12	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。		本项目不新设、改设或者扩大排污口。	符合
13	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。		本项目不属于水生生物捕捞。	符合
14	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。		本项目不属于化工项目。	符合
15	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。		本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
16	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。		本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
17	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。		本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
18	第二十二條禁止新建、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。		本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
19	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。		本项目不属于落后产能项目；本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目。	符合
20	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。		本项目不属于过剩产能项目。	符合
21	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、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）；		本项目不属于前列所属的燃油汽车投资项目。	符合

	(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	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项目。	符合

根据分析,本项目符合《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)》相关要求。

### 1.7 “三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析

根据生态环境分区管控检测分析报告(详见附件10),本项目位于綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区(环境管控单元编码:ZH50011020001),未涉及优先保护单元,本项目与该管控单元及《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)、《重庆市綦江区“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023年)》(綦江府发〔2024〕15号)的生态环境准入清单符合性分析见表1.7-1。

表 1.7-1 生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011020001		綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求		项目相关情况	符合性分析结论
重庆市总体管控要求	空间布局约束	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。		本项目在规划工业用地内建设。	符合
		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。		本项目不属于化工、纸浆制造、印染、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
		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”		本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等	符合

			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。	高污染项目,不属于化、现代煤化工项目,不属于“两高”项目。	
			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。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目,本项目位于工业园区,本项目不属于化工项目。	符合
			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。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池项目。	符合
			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。	本项目不设置环境防护距离。	符合
			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。	本项目在资源环境承载能力之内。	符合
		污染物排放管控	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、重庆市有关规定,对钢铁、水泥熟料、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,满足能效标杆水平和环保绩效 A 级指标要求。	本项目不属于化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业,不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝行业,不属于“两高”行业。	符合
			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	本项目废气污染物采取有效处理措施,排放量少。	符合

			<p>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标准的，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>本项目不属于重点行业，本项目挥发性有机物采取二级活性炭吸附后达标排放。</p>	符合
			<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>本项目生活污水依托厂房现有生化池处理，生产废水依托现有项目废水处理站处理后，排入綦江工业园区污水处理厂处理达标后排入綦江河。</p>	符合
			<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，建制乡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，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>本项目位于桥河组团，区域已雨污分流，污水排入綦江工业园区污水处理厂处理。</p>	符合
			<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>本项目不属于前列所述项目。</p>	符合
			<p>第十四条 固体废物污染防治坚持减量化、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</p>	<p>本项目固废实行减量化、资源化和无害化的原则，建立健全工</p>	符合

			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。	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。	
			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。	本项目生活垃圾由环卫部门清运处置。	符合
	环境 风险 防控		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。	项目在采取风险防范措施后，环境风险可控。	符合
			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。	本项目不属于化工项目。	符合
	资源 开发 利用 效率 要求		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。	本项目使用电能，属于清洁能源。	符合
			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。	本项目使用电能，属于清洁能源。	符合
			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。	本项目不属于“两高”项目。	符合
			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、	本项目不新增用水。	符合

			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。			
			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。	本项目不属于高耗水项目，用水量少。	符合	
	区 (县) 总体 管控 要求	空间 布局 约束		第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第五条、第六条、第七条。	本项目满足前列条款要求。	符合
				第二条 禁止在合规园区綦江工业园区各组团外新建、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（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。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。	本项目不属于所列行业，不属于“两高”项目。	符合
				第三条 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。加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目搬入綦江工业园区和中小企业集聚区、化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。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，新建化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于化工项目，本项目在现有厂区内建设，位于工业园区内。	符合
				第四条 持续推进历史遗留及关闭矿山生态修复工程，对还未采取生态保护和恢复措施的，严格按照规定和标准开展生态恢复与治理。	本项目不属于所列行业。	符合
		第五条 以赶水、打通、安稳、石壕四镇为重点区域，加强采煤沉陷区生态环境修复治理，加快接续替代产业培育，开展矿井水治理，实施煤炭渣场及矸石山治理和生态恢复，严格落实生态恢复要求。	本项目不属于所列行业。	符合		

		第六条 加快大中型和骨干矿山企业的建设和发展，促进小型矿山企业的重组改造。新建矿山按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快升级改造、逐步达标，因地制宜建设“工厂式”矿山、“花园式”矿山，促进矿区矿容矿貌大改观、大提升。	本项目不属于所列行业。	符合
		第七条 页岩气开发布井时，应尽量避免地下暗河。	本项目不属于所列行业。	符合
		第八条 严格排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和铍）相关的重点行业企业准入。	本项目不排放重金属。	符合
		第九条 紧邻居住、医疗等环境敏感用地的工业地块严格限制排放恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》所列剧毒物质的项目建设。	本项目不紧邻居住、医疗等环境敏感用地。	符合
		第十条 严格执行钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目使用电能，不使用高污染燃料。	符合
	污染物排放管控	第十一条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十三条、第十五条。	本项目满足前列条款要求。	符合
		第十二条 在重点行业（工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低（无）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。	本项目不属于前列行业。本项目挥发性有机废气采取二级活性炭吸附后达标排放。	符合
		第十三条 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转关口污水处理厂、共同片区、松同片区等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，建制石角干坝、东溪竹林堂、三角吉安、打通大罗、郭扶高庙、三角乐兴等乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于《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	本项目不属于所列行业。	符合

			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。		
			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。推动磷石膏、冶炼废渣、煤矸石、粉煤灰、尾矿等大宗工业固体废物资源化利用，逐步减少一般工业固体废物堆存量；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。	本项目固体废物坚持减量化、资源化和无害化的原则。建立污染环境防治责任制度、工业固体废物管理台账。	符合
			第十五条 全面推进水泥熟料行业超低排放改造，有序推进现有火电、热电行业超低排放改造，新建燃煤机组实施超低排放；火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。全面实施分散燃气锅炉低氮排放改造；重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。	本项目不属于所列行业。	符合
			第十六条 矿产资源开采过程中，应当在矿山开采现场以及堆场配套建设、使用控制扬尘和粉尘等污染治理设施，确保达标排放，并按规定进行生态修复。	本项目不属于所列行业。	符合
			第十七条 加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”、“公转水”，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运，大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输；提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。	本项目原辅料及产品优先采用新能源车辆运输。	符合
			第十八条 加强农业面源污染治理。引导、鼓励农村“化肥农药减量化生产”行动，推进农药化肥减量增效、秸秆综合利用，强化农膜和农药包装废弃物回收处理。并加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，完善畜禽养殖场污染治理配套设施设备，推广、指导畜禽养殖废弃物综合利用，推进畜禽粪污资源化利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理。	本项目不涉及农村面源，不属于畜禽养殖项目。	符合
	环境		第十九条 执行重点管控单元市级总体	本项目满足前列	符合

	风险 防控	要求第十六条。	要求。	
		第二十条 綦江工业园区扶欢组团严格构建不低于“单元—企业—片区级—流域”四级事故废水风险防范体系和“政府—园区—企业”的三级环境风险应急体系。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团组团。	符合
		第二十一条 磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；加强磷石膏综合利用。	本项目不属于所列行业。	符合
		第二十二条 制定页岩气开采地表水、地下水环境监测方案，采用先进环保的钻采工艺。	本项目不属于所列行业。	符合
		第二十三条 定期开展环境安全排查整治专项行动，落实企业突发环境事件风险评估制度，严格监管重大突发环境事件风险企业。建立环境风险隐患排查档案，实行销号制度。	本项目环境风险低，采取了有效的环境风险防范措施，评价要求企业定期开展环境安全排查整治，建立环境风险隐患排查档案。	符合
	资源 开发 利用 效率 要求	第二十四条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	本项目满足前列要求。	符合
		第二十五条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，发展壮大清洁能源产业，坚持因地制宜、分布式与集中式并举，充分利用水能、光伏、风能等可再生能源资源，加速对化石能源的替代；因地制宜开发水能资源，推进水电绿色化智能化发展，加快蟠龙抽水蓄能电站等项目建设，推动能源清洁低碳安全高效开发利用，促进重点用能领域能效提升。	本项目能耗低。	符合
		第二十六条 鼓励高耗能行业生产企业实施技术升级改造，全区工业重点行业建成产能全部达到能效基准水平；鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等主要产品单位能耗应当优于国家能耗限额标准；水泥熟料能效不低于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》中基准水平117千克标准煤/吨；燃煤发电机组不低于《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022年版）》（发改运行〔2022〕559号）中基准水平。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。	本项目能耗低。	符合

			第二十七条 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，鼓励实施先进的节能降碳以及废水循环利用技术，深挖水泥熟料业、火电机组等余热余压利用，提升能源资源利用效率。建材等行业重点工业产品能效达到国际先进水平。	本项目不属于“两高”项目，本项目单位产品物耗、能耗、水耗等满足清洁生产先进水平。	符合	
			第二十八条 在高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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、电、风能等其他清洁能源。加强页岩气勘探开发利用，鼓励页岩气制氢产业发展，推进扶欢循环经济产业园建设，推动延伸页岩气下游精深加工链条。	本项目不使用高污染燃料。	符合	
			第二十九条 控制煤炭消费总量，电解铝、火电、水泥等重点用煤行业实施煤炭清洁利用，有序推进“煤改电”“煤改气”工程。持续优化现役煤电机组运行管理，推进旗能电铝自备煤电机组等现役煤电机组三改联动，推动具备条件的机组开展热电联产改造，鼓励松藻电力开展锅炉和汽轮机冷端余热深度利用改造、煤电机组能量梯级利用改造	本项目不使用燃料煤炭。	符合	
	单元管控要求	空间布局约束		1.临近工业用地的居住用地应预留合理缓冲带；临近生活居住片区一侧不宜布置大气污染严重、噪声大或其他易扰民的工业项目。	本项目在现有厂区内建设，不紧邻居住用地地块。	符合
				2.严格重点重金属（铅、铬、汞、镉、类金属砷）行业企业准入，新、改、扩建重点行业重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不排放重金属。	符合
				3.綦江工业园区食品组团：禁止新建、扩建含有电镀、喷漆、磷化、铸造、酸洗等工艺的制造业；日用化学产品制造业仅能实施“单纯混合和分装”类项目。	本项目不属于所列行业。	符合
				4.綦江工业园区桥河组团：铅蓄电池企业环境防护距离按国家和重庆市相关要求执行。	本项目不属于所列行业。	符合
		污染物排放管控		1.綦江工业园区食品组团：持续推动食品组团污水处理厂及配套管网建设工程，确保组团开发的废污水得到有效收集。	本项目不属于所列行业。	符合
				2.优化入工业园区的企业废气污染物治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）、臭氧（O <sub>3</sub> ）以及温室气体协同减排力度，VOCs等大气污染物治理优先采用源头替代措施。	本项目废气污染物采取有效措施处理后达标排放。	符合

			3.以设施建设和运行保障为重点,强化城市污水治理,优先实施入河口排水管和沿河截污系统整治,分步实现清污分流、雨污分流,实施城市污水处理设施建设与改造,完善污水收集管网,推进雨污合流改造。结合新城开发和城市道路建设同步新建污水管网;城镇新区建设实行雨污分流,有条件的区域要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。推动城镇污水处理厂污泥无害化处置。强化老旧城区和城乡结合部污水截流和收集,针对建成区污水收集系统不完善的区域进行改造,完善污水管网体系。	厂区废水排至綦江工业园区污水处理厂处理。	符合
			4.加快推进完成港口码头、船舶污废水垃圾收集处理设施建设,强化生产污水、初期雨污水、生活污水和船舶污染防治。	本项目不属于所列行业。	符合
	环境 风险 防控		1.綦江工业园区食品组团:不宜采用液氨作为制冷剂。	本项目不属于所列行业。	符合
			2.磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理,地下水定期监测;推进重庆华强控股磷石膏的综合利用。	本项目不属于所列行业。	符合
			3.区内环境风险企业、重金属排放企业、污水处理厂完善污染处理设施、环境风险防控设施和应急处置措施。	本次技改不新增环境风险物质及数量,全厂 $Q < 1$ 。环境风险低。企业采取了有效的风险防范措施。	符合
	资源 开发 利用 要求		1.全面推进城镇绿色规划、绿色建筑、绿色运行管理,推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设;提高建筑节能标准,加快发展超低能耗建筑,积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设;推进再生水利用的设施建设。	本项目能耗低。	符合
			2.大力发展循环经济,鼓励园区企业(园区)提高水资源循环利用率,从源头上减少废水产生排放;提倡和鼓励企业进行中水回用,尽量考虑其绿化、道路和厂区浇洒的中水回用,提高中水回用率;以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导,进行入区企业节水管理。	本项目水耗低。	符合
			3.新建、改扩建项目清洁生产水平不低于国内先进水平。	本项目清洁生产水平不低于国内先进水平。	符合
综上所述,本项目符合“三线一单”相关要求。					

### 1.8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

项目有机废气处理措施与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》符合性分析详见下表。

表 1.8-1 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析（摘录）

类别	相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目使用的原料废塑料常温状态下不挥发有机废气。	符合
含 VOCs 产品的使用过程中无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程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。	项目熔融挤出工序产生的有机废气经集气罩收集后，由二级活性炭吸附处理后达标排放。	符合
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业建立完善的环保管理制度和台账，台账保存期限不少于 3 年。	符合
	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目不涉及。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目设置专人巡检，一旦发现废气收集处理设施故障，立即停机检修。	符合
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）	本项目集气罩设置满足 GB/T16758 规定。	符合
	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，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超	本项目废气收集系统均保持负压。	符合

	过 500mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。		
	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。	本项目非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目非甲烷总烃初始有组织排放速率低于 2kg/h，配置二级活性炭吸附装置。	符合

由上表分析可知，本项目拟采取的挥发性有机物控制措施满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）。

### 1.9《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析

本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析详见下表。

表 1.9-1 渝府发〔2022〕11 号符合性分析

章节	相关要求	本项目情况	符合性
第三章 第二节 落实生态环境准入规定	落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。	项目满足相关法律法规和重庆市产业投资准入等规定，不属于高耗能、高排放项目。	符合
	落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。	项目不占用生态保护红线，符合区域生态环境准入清单和环境分区管控要求。	符合
	进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。	项目满足《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》准入要求。	符合
	除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。	项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。	符合
	禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业局规划的项目。	符合

布局规划的项目。

由上表分析可知，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发〔2022〕11号）中相关要求。

#### 1.10 綦江区生态环境保护“十四五”规划符合性分析

《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》指出：落实生态环境准入规定。推动生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”精准落地，针对流域、区域、行业特点，聚焦突出问题和保护目标，实施生态环境分区管控。深入贯彻落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，严格执行有关能耗、物耗、水耗、环保、土地等标准，严控新增高污染、高环境风险和过剩产能项目。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。

本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，项目符合“三线一单”的相关管控要求，符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，本项目不属于高污染、高环境风险和过剩产能项目。因此，本项目符合《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》。

#### 1.11 《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）符合性分析

根据《意见》要求：“（九）加强塑料废弃物回收和清运。结合实施垃圾分类，加大塑料废弃物等可回收物分类收集和处理力度，禁止随意堆放、倾倒造成塑料垃圾污染。……（十）推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废

弃物要推进资源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。”

本项目为废旧塑料回收加工利用技改项目，位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，符合《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）要求。

### **1.12 《“十四五”塑料污染治理行动方案》（发改环资〔2021〕1298号）符合性分析**

根据《行动方案》要求，到2025年，塑料污染治理机制运行更加有效，地方、部门和企业责任有效落实，塑料制品生产、流通、消费、回收利用、末端处置全链条治理成效更加显著，白色污染得到有效遏制。……在回收处置方面，地级及以上城市因地制宜基本建立生活垃圾分类投放、收集、运输、处理系统，塑料废弃物收集转运效率大幅提高；……塑料垃圾向自然环境泄漏现象得到有效控制。

……加大塑料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染。完善再生塑料有关标准，加快推广应用废塑料再生利用先进适用技术装备，鼓励塑料废弃物同级化、高附加值利用。

本项目为废旧塑料回收加工利用技改项目，符合《“十四五”塑料污染治理行动方案》（发改环资〔2021〕1298号）要求。

### **1.13 《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析**

本项目与《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）符合性分析详见下表。

表 1.13-1 《废塑料污染控制技术规范》符合性分析

	相关要求	本项目情况	符合性
总体要求	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。	本次技改在现有项目厂区内建设，已采取防扬散、防流失、防渗漏等防止污染环境的措施。	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 GB15562.2 的要求设置标识。	本项目单独划分贮存场地，不同种类的废塑料（农用、工业、居民生活）分开贮存。废 PE 塑料薄膜贮存场地具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，已按 GB15562.2 的要求设置了标识。	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。	本项目不涉及含卤素废塑料。	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，相关台账保存至少 3 年。	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。	本项目不涉及危险废物的废塑料回收。	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。	本项目符合生态环境保护相关要求，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。	符合
收集和运输污染要求	废塑料收集企业应参照 GB/T37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。	项目所使用的原料废塑料主要由废品回收网点、供销合作社收购、包装、运输中转至本厂区。建设单位要求废品回收网点、供销合作社应将运输的废塑料进行包装，封闭运输，不得裸露运输，确保在运输过程中包装完好，无废塑料遗洒，且包装物表面必须有回收标志和废塑料种类标志等标识。	符合
预处理污染控制要求	应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、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。	项目主要进行废旧 PE 塑料薄膜回收造粒，品种单一，来料严格控制来源，仅回收洁净的外包装 PE 塑料薄膜、PE 打包膜、洁净的废 PE 塑料农膜，且已由废品回收网点、供销合作社进行分选处理，属预分选下游加工，无需采用气流分选、静电分选等单一或集成化分选技术，仅采取人工拣选分类即可。	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。	塑料破碎采用湿法破碎，配备有污水收集处理设施。	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。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。	项目采用自动化清洗，不使用清洗剂，清洗废水处理后可循环使用。	符合
	再生利用和处置污染控制要求	废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂等夹杂物，以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。	原料分拣杂物及塑料再生利用过程中产生的不可利用废物建立台账，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。	符合
		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。	熔融造粒废气经收集后由二级活性炭处理，挤出工艺的冷却废水循环使用。	符合
		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。	项目采用节能熔融造粒技术，不涉及含卤素废塑。	符合
		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	项目废过滤网外售物资回收单位处置。	符合
	运行环境管理要求	废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。	企业已按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等标准建立管理体系，设置了专职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。	符合
		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。	现有项目已取得排污许可证，按照排污许可证规定严格控制污染物排放。	符合
		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。	项目严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	符合
		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。	本项目在现有项目厂区范围内技改，项目选址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。	符合
		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。	项目按功能划分厂区，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，各功能区有明显的界线或标识。	符合

根据分析，本项目符合《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相关要求。

#### 1.14 《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

本项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析详见下表。

表 1.14-1 《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
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。	本项目位于工业园区，不涉及塑料袋生产，不涉及废塑料类危险废物的回收利用活动。	符合
废塑料加工利用单位应当以环境无害化方式处理废塑料加工利用过程产生的残余垃圾、滤网；禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网。	本项目生产过程中产生的危险废物交有资质的危废处理单位进行处理，一般工业固废交相应单位处理。	符合
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。	本项目不进口废塑料。	符合

根据分析，本项目符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》相关要求。

#### 1.15 《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

本项目与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析详见下表。

表 1.15-1 《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
企业的设立和布局 （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。 （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。 （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	本项目位于工业园区，不涉及塑料袋生产，不涉及废塑料类危险废物的回收利用活动。	符合

		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。		
	生产经营规模	..... (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。 (八)企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目属于塑料再生造粒类企业，年废塑料处理能力为 5000t；租赁厂区作业场地面积与生产能力相匹配。	符合
	资源综合利用能耗	(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。 (十)塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。 (十一)PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。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。 (十二)其他生产单耗需满足国家相关标准。	综合电耗为 100 千瓦时/吨废塑料；综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	符合
	工艺与装备	(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。 ..... 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。	项目属于塑料再生造粒类企业，生产设备与产能匹配，造粒设备具有强制排气系统，经集气罩收集后由废气处理装置处理；废弃过滤网按照环境保护有关规定外售综合利用，不焚烧。	符合
	环境保护	(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。 (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。 (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、	企业租赁厂房为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象；配备废塑料分类存放场所，具有防雨、防风、防渗等功能，厂区管网雨污分流。项目采用自动化清洗，不使用清洗剂，清洗废水处理循环使用；项目生产过程中产生的危险废物交有资质的危废处理单位进行处理；一般工业固废交相应单位处理；采取基础减振、建筑隔声，厂界噪声排放满足	符合

	<p>防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。</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>《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求。</p>	
<p>根据分析，本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》相关要求。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>2.1 建设内容</b></p> <p><b>2.1.1 项目由来</b></p> <p>重庆市合民鑫再生资源有限公司原租赁位于重庆市綦江区古南街道金福二路6号的厂房（重庆市旺利原农业发展有限公司9号厂房负一层），建设了1条废旧塑料回收利用生产线，年回收废PE塑料（农用塑料薄膜）5000t。</p> <p>现有“重庆市綦江区再生资源回收加工利用项目”（以下简称“现有项目”）已于2019年10月9日取得了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（綦）环准〔2019〕105号），于2020年7月3日通过了竣工环保自主验收。2020年7月24日，企业名称变更为“重庆市綦江供销集团合民鑫再生资源有限公司”（以下简称“建设单位”）。</p> <p>现随着市场需求，根据公司发展需要，建设单位在保留回收农用废PE塑料薄膜的同时，拟新增回收周边工业企业的废PE塑料薄膜及居民生活产生的废PE塑料薄膜，建设“合民鑫再生资源回收加工利用技改项目”（以下简称“本项目”）。各类生产设备利旧，技改后全厂生产能力不变，年回收废PE塑料薄膜5000t。</p> <p><b>2.1.2 项目概况</b></p> <p>项目名称：合民鑫再生资源回收加工利用技改项目。</p> <p>建设单位：重庆市綦江供销集团合民鑫再生资源有限公司。</p> <p>建设性质：技改。</p> <p>项目投资：总投资30万元，其中环保投资10万元，占总投资比例为33.3%。</p> <p>建设地点：重庆市綦江区古南街道金福二路6号。</p> <p>劳动定员及工作制度：本次技改不新增员工，全厂劳动定员10人，造粒工序每天3班制，破碎及清洗工序每天2班制，每班工作8小时，年工作300天，项目不设置食宿。</p>
----------	---

建设内容及规模：利用现有 1 条废旧塑料回收利用生产线进行生产，改变原料废塑料类型，由原回收废 PE 农用塑料薄膜技改为回收废 PE 薄膜（包含农用废 PE 薄膜、工业废 PE 薄膜、居民生活废 PE 薄膜等）。技改后全厂年回收废 PE 薄膜 5000t。

### 2.1.3 项目建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。项目工程组成见表 2.1-1。

表 2.1-1 工程组成一览表

工程类别	项目	内容及规模	备注	
主体工程	废旧塑料回收利用生产线	位于车间北侧，建筑面积约 600m <sup>2</sup> ，用于废 PE 塑料的破碎造粒等，布设破碎机、清洗池、造粒机、切粒机等设备。	现有	
辅助工程	办公区	依托重庆市旺利原农业发展公司办公室办公	依托	
储运工程	原料库	对原位于车间西南侧的原料库（建筑面积 200m <sup>2</sup> ）进行分区改造，划分为农用废 PE 薄膜暂存区、工业废 PE 薄膜暂存区、居民生活废 PE 薄膜暂存区，建筑面积分别为 80m <sup>2</sup> 、60m <sup>2</sup> 、60m <sup>2</sup> 。	改建	
	中转料仓	位于 2#清洗池后，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，用于存放清洗后的塑料碎片，料仓底部设置沥水格栅，四周设置排水渠收集废水，水渠排口接入清洗池。	现有	
	成品库	位于车间东南侧，建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放打包完成后的塑料颗粒。	现有	
公用工程	给水	依托园区给水管网供水。	依托	
	排水	依托园区排水管网，雨水由厂区四周接入园区雨水管网。生活污水依托重庆市旺利原农业发展公司生化池处理后排入园区污水管网；生产废水经现有项目已建废水处理站处理后，部分回用，其余排入园区污水管网。	依托	
	供配电	依托园区供电。	依托	
环保工程	熔融挤出废气	造粒机排气孔、主机与副机的连接口、副机出料口废气经集气罩收集后，采用“喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。	技改	
	废水处理	生活污水	生活污水依托重庆市旺利原农业发展公司生化池（处理规模 40m <sup>3</sup> /d）处理后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后排入綦江河。	依托
		生产废水	生产废水经现有项目已建废水处理站处理，处理规模 150m <sup>3</sup> /d，并将现有废水处理站工艺升级改造为“格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮+好氧+沉淀”，处理后的废水部分（90%）回用，其余（10%）处理达《污水综合排放标准》	技改

		(GB8978-1996)三级标准(其中石油类、LAS 达一级标准)后排入园区污水管网, 进入园区污水处理厂处理后排入綦江河。冷却水重复使用, 定期补充, 不外排。	
固废处置	生活垃圾	分类收集后交由市政环卫部门处置。	现有
	一般工业固废	污泥、废沉渣交一般固废填埋场处置; 其余一般工业固废暂存于现有项目已建一般固废暂存区(位于厂房东南侧, 面积约 10m <sup>2</sup> ), 定期外售物资回收单位。	现有
	危险废物	危险废物暂存于现有项目已建危险废物贮存区(位于厂房东侧, 建筑面积约 10m <sup>2</sup> ), 危险废物贮存设施满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”等相关要求, 并张贴危险废物标识, 派专人管理, 设置危险废物台账, 定期交危废处置单位收运处置。	改建
	噪声	基础减振、厂房隔声措施、合理布局。	现有
	环境风险	分区防渗, 设置 1 座事故池 90m <sup>3</sup> 。	现有

### 2.1.3 依托可行性分析

本项目与现有项目依托可行性分析详见表 2.1-2。

表 2.1-2 本项目与现有项目依托可行性分析

类别	名称	依托内容	依托可行性分析
主体工程	废旧塑料回收利用生产线	依托现有项目废旧塑料回收利用生产线进行生产	本项目在保留现有项目回收农用废 PE 塑料的同时, 拟新增回收周边工业企业的废 PE 塑料及居民生活产生的废 PE 塑料, 回收塑料种类未发生变化, 回收处理规模不变, 依托可行
环保工程	废气	本项目有机废气依托现有废气处理装置处理, 并将原处理工艺“喷淋+UV 光解+活性炭吸附”升级改造为“喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”	本项目回收废塑料种类及回收处理规模未发生变化, 废气产生源强不变, 现有废气处理设施处理规模依托可行。但根据 2025 年《国家污染防治技术指导目录》, UV 光解属于其中的低效类技术“VOCs 光解(光氧化)及其组合净化技术”, 本评价提出以新带老措施
	废水	生活污水依托重庆市旺利原农业发展公司生化池(处理规模 40m <sup>3</sup> /d)处理后排入园区污水管网	本项目不新增劳动定员, 不新增生活污水产生量, 依托可行
		生产废水依托现有项目已建废水处理站处理, 150m <sup>3</sup> /d, 并将原处理工艺“格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮”升级改造为“格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮+好氧+沉淀”, 处理后的废水部分(90%)回用, 其余(10%)排入园区污水管网	本次技改不新增废水量, 但项目原料来源变化, 将导致废水污染物 COD 浓度增高, 现有废水处理工艺无法有效去除 COD 等污染物, 本评价提出以新带老措施
	固废	本项目危险废物依托现有危险废物贮存区暂存	本次技改新增危险废物(废活性炭、废滤料、废焦油)产生量 2.808t/a, 技

改后全厂危险废物产生量 8.888t/a, 厂区现有危险废物贮存区面积约 10m<sup>2</sup>, 贮存能力满足技改后危险废物暂存需求, 依托可行

### 2.1.4 产品及产能

本项目产品为废旧塑料再生颗粒, 本次技改不新增处理规模, 全厂年处理废旧 PE 塑料 5000t, 塑料颗粒年产量约为 4990t。

表 2.1-3 项目处理规模一览表

回收塑料种类	规模 t/a	备注
废旧聚乙烯 (PE) 塑料	5000	主要来源于废品回收网点、供销合作社等。 产品用途限制: 可用作生产各种建筑构件、建筑工具、泥灰桶、雨水管、排污管、通风管、塑料凳子、垃圾袋、包装袋、汽摩塑料配件等。不用于制作直接接触食品的包装、制品或材料, 如食品包装袋、矿泉水瓶、给水管、医药包装。

表 2.1-4 项目产品方案

产品名称	规格 (mm/件)	全厂产量 (t/a)	包装方式
PE 颗粒	φ3mm	4990	袋装, 25kg/袋

#### 产品质量标准:

根据《塑料 再生塑料 第 2 部分: 聚乙烯 (PE) 材料》(GB/T40006.2-2021) 再生聚乙烯塑料颗粒应满足下列要求:

(1) 一般要求: 聚乙烯再生塑料主体材料应为聚乙烯。无杂质, 无油污。颗粒大小应均匀, 无明显色差。

#### (2) 性状及性能要求

水分含量: ≤2%; 灰分含量 (600°C±25°C): ≤2%; 密度偏差: ±0.005g/cm<sup>3</sup>; 熔体质量流动速率 (MFR) 变异系数: ≤20%。

#### (3) 产品包装、标志、贮存及运输要求

①包装: 聚乙烯再生塑料可用重包装袋、聚丙烯复合编织袋或其他包装形式。包装材料应保证在运输、码放、贮存时不污染和漏料。

②标志: 聚乙烯再生塑料的外包装袋上应有明显的标志。标志内容可包括: 商标、生产企业名称、生产厂地址、标准号、产品名称、牌号、批号 (含生产日

期)和净含量等。应在明显处标志：“再生塑料”或“REC”字样。

③运输：聚乙烯再生塑料为非危险品。在运输和装卸过程中不应使用铁钩等锐利工具，不应抛掷。运输工具应保持清洁、干燥，并备有厢棚或苫布。运输时不应与沙土、碎金属、煤炭及玻璃等混装，更不应与有毒及腐蚀性或易燃物混装；不应暴晒或雨淋。

④贮存：聚乙烯再生塑料应贮存在通风、干燥、清洁并保持有良好消防设施的仓库内。贮存时，应远离热源，并防止阳光直接照射，不应在露天堆放。

聚乙烯再生塑料应有贮存期的规定，一般从生产之日起，不超过 12 个月。

表 2.1-5 聚乙烯再生塑料的性状及性能要求

序号	项目	单位	要求
1	一般要求	/	聚乙烯再生塑料主体材料应为聚乙烯。无杂质，无油污。颗粒大小应均匀，无明显色差
2	水分含量	%	≤2
3	灰分含量（600℃±25℃）	%	≤2
4	密度偏差	g/cm <sup>3</sup>	±0.005
5	熔体质量流动速率（MFR）变异系数	%	≤20

### 2.1.5 主要生产设备

本次技改不新增生产设备，全厂主要生产设备见下表。

表 2.1-5 全厂主要生产设施及辅助设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	破碎机	1200 型	1 台	湿法破碎
2	传送皮带	长 4m	3 条	物料上料，人工上料
3	螺旋提升机	非标	2 台	用于清洗池之间、清洗池至中转料仓的物料传送
4	滚筒送料机	非标	1 套	用于破碎机至清洗池的物料擦混送
5	清洗池 1	长宽高（16m×1.2m×1.6m）	1 个	清洗工序
6	清洗池 2	长宽高（10m×1.2m×1.6m）	1 个	清洗工序
7	搅拌设备	非标	17 个	清洗工序
8	甩干机	非标	1 个	甩干工序

9	造粒机	SJ500	1套	造粒工序
10	冷却槽	/	2个	冷却工序
11	循环水池	/	1个	冷却工序
12	冷却塔	循环水量 5m <sup>3</sup> /h	1个	冷却工序
13	切料机	7.5Kw	2台	切粒工序
14	打包机	1t	2台	打包工序
15	出料机	/	1台	/
16	风机	7.5KW	1台	废气处理

经查，上表中所列生产设备均不属于《高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一～四批）、《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制、淘汰类。

项目主要生产设备与产能匹配性分析见下表。

表 2.1-6 项目设备与产能匹配性分析一览表

设备名称	数量（台）	设备有效年工作时间（h）	单台设备最大产能（t/h）	设备总最大产能（t/a）	项目设计产能（t/a）	是否满足产能要求
破碎机	1	4200	1.5	6300	5000	是
造粒机	1	6000	0.85	5100	5100	是

备注：1、破碎机两班制，考虑开停机、设备检修等非正常工况，实际生产时间按 14h/d 计。2、造粒机三班制，考虑开停机，更换模具、设备检修等非正常工况，实际生产时间按 20h/d 计。

综上，项目设备生产能力与设计生产规模相匹配。

### 2.1.6 主要原辅料

全厂营运期原辅料及能源消耗量详见表 2.1-7。

表 2.1-7 全厂营运期原辅料及能源消耗一览表

序号	原料名称	单位	年用量	包装方式及规格	厂区最大贮存量	备注
一、原材料						
1	废 PE 塑料薄膜	t	5000	成捆，200kg/捆	100	外购。主要为废 PE 塑料薄膜（工业薄膜、生活薄膜、未沾染农药的农膜等）
二、辅料						
2	润滑油	t	0.2	50kg/桶	不在厂	设备保养

3	活性炭	t	7.008	50kg/袋	内暂存， 现买现用	废气处理
4	絮凝剂	t	0.2	50kg/袋		废水处理
5	包装袋	t	2	20kg/捆	0.2	产品包装
三、能源						
5	电	万度	50	/	/	市政供给
6	水	m <sup>3</sup>	881.4	/	/	市政供给

备注：①项目废塑料来自綦江城区及其乡镇的废品回收网点、供销合作社等；  
②项目不涉及改性工艺，生产过程中无添加辅助材料。

本项目主要新增原辅料组成及理化性质详见表 2.1-8。

表 2.1-8 主要原辅料组成及理化性质一览表

名称	树脂类型	来料物理形态	理化性质	危险性	对人体的危害
废 PE 塑料	聚乙烯	固体	无毒、无臭的热塑性高分子化合物，白色蜡状半透明材料，柔而韧，密度为 0.851~0.935g/cm <sup>3</sup> ，比水轻；易燃，断火继续燃烧，燃烧时火焰上端黄色、底部蓝色，有液滴落，熔点为 105~140℃左右，热分解温度在 300℃以上	易燃性	热解产物对呼吸道有刺激作用。本身基本无毒
润滑油	/	液体	淡黄色至褐色，无气味或略带异味。可燃，自燃点 300~350℃，闪点（℃）：大于 150℃	毒性、易燃性	可能造成皮肤、眼睛的刺激，误食造成头痛、肠胃刺激、呕吐

废塑料来源控制要求详见表 2.1-9。

表 2.1-9 废塑料来源控制要求

项目	控制要求	备注
废塑料来源	工业源、生活源、农业源	建设单位与收购单位签订收购协议，将收购原料类别写入收购协议里，同时明确收购原料不属于危险废物，若发现原料与收购协议
允许接收类型	（1）原料来源于废品回收网点、供销合作社等。 （2）允许接收类型为废 PE 塑料薄膜（工业薄膜、生活薄膜、未沾染农药的农膜等）。 （3）仅允许接收洁净的外包装 PE 塑料薄膜、PE 打包膜、洁净的废 PE 塑料农膜。	

禁止接收类型	<p>(1) 不收购瓶状、块状等除薄膜以外形态的废 PE 塑料；</p> <p>(2) 不收购与食品等直接接触的内包装塑料薄膜；</p> <p>(3) 不收购沾染油类、化学品的塑料薄膜；</p> <p>(4) 参照《废旧金属收购业治安管理办法》和《重庆市再生资源回收管理办法》(征求意见稿)和《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：</p> <p>①剧毒、放射性物品及其容器；</p> <p>②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；</p> <p>③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)。</p> <p>(6) 不得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。</p> <p>(7) 不得回收与本项目设计回收塑料种类不同的废旧塑料，如 PVC、PP、PS、ABS 等其他物料。</p>	
质量控制措施	<p>(1) 本项目仅采购洁净的外包装 PE 塑料薄膜、PE 打包膜、洁净的废 PE 塑料农膜。企业从源头上把关，所购塑料薄膜是先由分散的合法的小户废品回收站进行初选出所需原料；然后售卖给集中的废品回收网点或供销社，废塑料薄膜含杂质较少，表面干燥。最后将塑料薄膜售卖给本项目建设单位。</p> <p>(2) 项目外购的废旧塑料薄膜回收后，人工对废塑料进一步筛选出脏污废塑料薄膜及非项目回收类材质塑料。</p> <p>(3) 入厂的废塑料不得露天存放，贮存场所建造为封闭式，有防雨、防晒、防尘和防火措施。</p>	/

### 2.1.7 用排水

本次技改不新增用水环节、不新增用水量，本次技改后全厂用水主要为破碎清洗用水、循环冷却用水、喷淋用水、员工生活用水。项目地面清洁采用干式扫帚清洁，不涉及地面清洁用水。

项目用水定额参考重庆市水利局、重庆市城市管理委员会《关于印发重庆市城市生活用水定额(2017 年修订版)的通知》(渝水〔2018〕66 号)、《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)、《排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”等文件，并结合项目特点进行核算。水平衡情况见下表及下图。

表 2.1-10 全厂用水及排水情况表（平均日）

序号	用水项目		用水标准	规模	用水量						排放量	
					总用水量		新鲜用水量		回用水量		排放量	
					m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		
1	破碎	更换	39m <sup>3</sup> /次	三天一次	13	3900	1.3	390	11.7	3510	1.3	390
	清洗	补充	清洗池水量的 2%	清洗池水量 39m <sup>3</sup>	0.78	234	0.78	234	0	0	0	0
2	冷却	补充	循环水量的 10%	循环水量 3m <sup>3</sup> /d	0.3	90	0.3	90	0	0	0	0
3	喷淋	更换	2m <sup>3</sup> /次	每月 1 次	0.08	24	0.008	2.4	0.072	21.6	0.008	2.4
	用水	补充	循环水量的 5%	循环水量 1m <sup>3</sup> /d	0.05	15	0.05	15	0	0	0	0
生产用水小计					14.21	4263	2.438	731.4	11.772	3531.6	1.308	392.4
4	生活用水	50L/人·d	10 人		0.5	150	0.5	150	0	0	0.45	135
合计					14.71	4413	2.938	881.4	11.772	3531.6	1.758	527.4

备注：生产废水经废水处理站处理后循环使用，定期排放，其中约 90%回用，10%排放。

表 2.1-11 全厂用水及排水情况表（最大日）

序号	用水项目		用水标准	规模	用水量						排放量	
					总用水量		新鲜用水量		回用水量		排放量	
					m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		
1	破碎	更换	39m <sup>3</sup> /次	三天一次	39	3900	3.9	390	35.1	3510	3.9	390
	清洗	补充	清洗池水量的 2%	清洗池水量 39m <sup>3</sup>	0.78	234	0.78	234	0	0	0	0
2	冷却	补充	循环水量的 10%	循环水量 3m <sup>3</sup> /d	0.3	90	0.3	90	0	0	0	0
3	喷淋	更换	2m <sup>3</sup> /次	每月 1 次	2	24	0.2	2.4	1.8	21.6	0.2	2.4
	用水	补充	循环水量的 5%	循环水量 1m <sup>3</sup> /d	0.05	15	0.05	15	0	0	0	0
生产用水小计					42.13	4263	5.23	731.4	36.9	3531.6	4.1	392.4
4	生活用水	50L/人·d	10 人		0.5	150	0.5	150	0	0	0.45	135
合计					42.63	4413	5.73	881.4	36.9	3531.6	4.55	527.4

备注：生产废水经废水处理站处理后循环使用，定期排放，其中约 90%回用，10%排放。

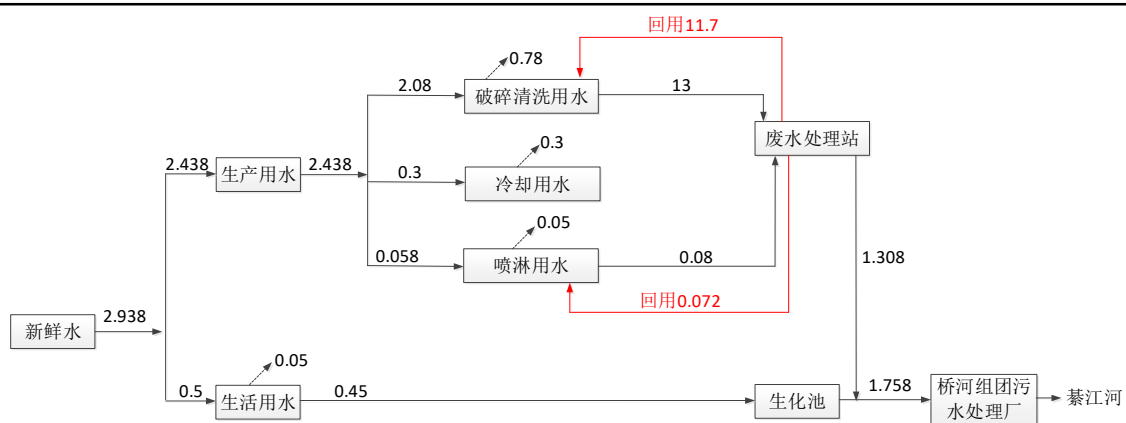


图 2.1-1 全厂水平衡图（平均日） 单位：m<sup>3</sup>/d

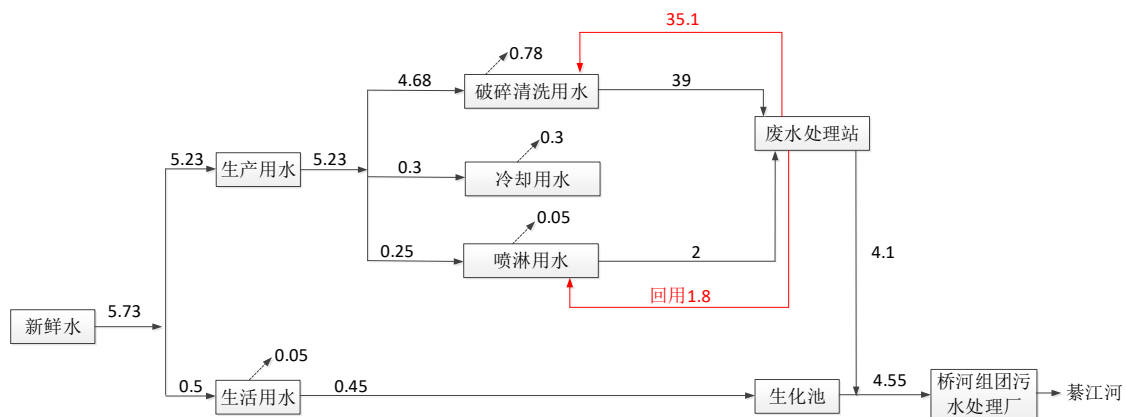


图 2.1-2 全厂水平衡图（最大日） 单位：m<sup>3</sup>/d

### 2.1.8 平面布置

本次技改不新增租赁面积，在现有项目已租赁范围内（重庆市旺利原农业发展有限公司 9 号厂房负一层及西侧 200m<sup>2</sup> 水泥空地）建设，用地呈不规则的长方形。

厂房内由西侧→北侧→东侧依次布置破碎机、清洗池、中转料仓、造料机、切料机、包装机。东部区域设置循环水池，中部区域设置成品区，西南侧设置原料暂存区。一般固废暂存区位于东南侧，危废贮存区位于东侧；厂房西侧外水泥空地设置了废气处理装置及废水处理站。

从总体上看，整个厂房总平面布置工艺流向顺畅，功能分区明确，布局紧凑、可实现各生产区之间的合理衔接，物料运送顺畅，项目平面布置合理。项目平面

布置见附图 2。

## 2.2 工艺流程和产排污环节

### 2.2.1 施工工序及产排污环节

本次技改仅涉及原料变化，不进行主体厂房建设，不新增设备，不涉及施工工序。

### 2.2.2 营运期生产工艺及产排污环节

项目设置 1 条破碎造粒生产线，用于废 PE 塑料薄膜的破碎造粒，产品为 PE 颗粒，具体生产工艺流程如下：

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

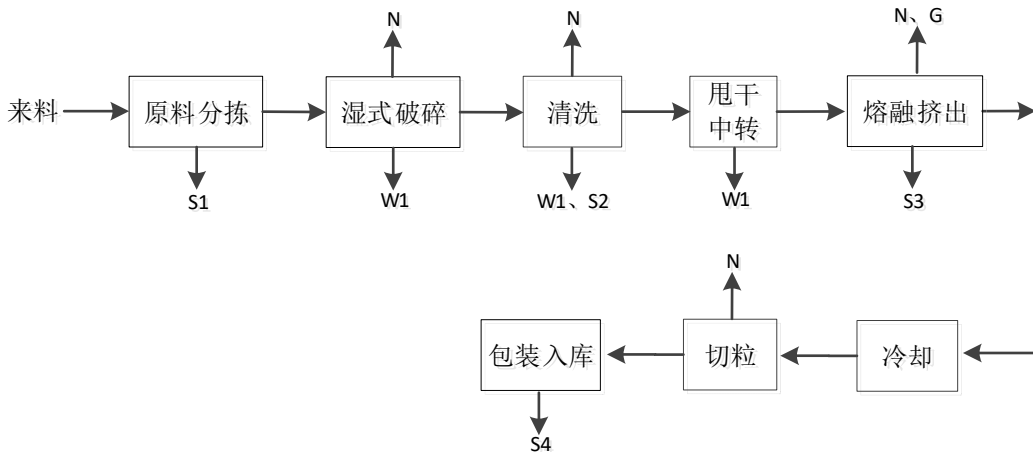


图2.2-1 生产工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简介：

**原料分拣：**本项目仅收购洁净的外包装废PE塑料薄膜，项目不收购瓶状、块状等除薄膜以外形态的废PE塑料，不收购含危险废物、化学品等有毒有害物质的塑料。企业从源头上把关，所购塑料薄膜是先由分散的合法的小户废品回收站进行初选出所需原料；然后售卖给集中的废品回收网点或供销社，废塑料薄膜含杂质较少，表面干燥。最后将塑料薄膜售卖给本项目建设单位。

入厂的废塑料薄膜不露天存放，贮存场所为封闭式，有防雨、防晒、防尘和防火措施。本项目不涉及预处理工序变化，外购的废旧PE塑料薄膜回收后，

人工对废塑料进一步目检，筛选出脏污废塑料及非项目回收类材质塑料，以保障项目所用原材料均符合生产需要的废塑料。将废旧塑料中夹杂的不可利用杂质（主要为纸、织物、铁丝等）通过人工清理出去。此过程产生的污染物主要为不可利用杂质，此过程不需清洗。

人工分拣过程有固废（S1）产生，主要包括PVC、PS、ABS、PP等与设计回收塑料种类不同的其他塑料，以及废塑料中混杂或附着的木片、玻璃、铁丝、织物、纸等杂质。

**湿式破碎：**分拣后的废PE塑料通过传输带进入破碎机，废塑料经破碎机剪切成约3cm×3cm的塑料片后，通过破碎机出料口，进入滚筒，由清洗滚筒螺杆传送至清洗池。破碎机设喷淋装置湿式破碎，湿式破碎过程中基本不产生粉尘，该过程会产生噪声（N）、废水（W1）。废水经排水渠收集后进入清洗池循环使用。

**清洗：**设置2个清洗池，顺流清洗，各清洗槽底部设置搅拌桨进行搅拌清洗，通过搅拌作用使薄膜表面的泥沙脱落，同时带动塑料片向前移动。两个清洗槽间设有螺旋提升机，将清洗后的碎料由1#清洗池提升至2#清洗池。清洗时间约20~30min。清洗完成的塑料碎片经螺旋提升机提升至中转料仓暂存。

本次新增收购的废PE塑料薄膜为洁净的外包装，杂质成分少，清洗工段不使用热水，不使用化学品（清洗剂）清洗。清洗池水3天更换一次，定期补充少量新鲜水。此工序会产生废水（W1）、噪声（N）、清洗池沉渣（S2）。

**甩干中转：**清洗完成的塑料碎片经螺旋提升机提升至甩干机离心脱出大部分水后，再进入中转料仓沥水，中转料仓底部采用漏水格栅，料仓四周设置排水渠，甩干机排水及料仓沥水（W1）经排水渠收集后进入清洗池。甩干过程还会产生噪声N。

**熔融挤出：**中转料仓暂存的塑料片材通过自动上料机进入造粒机进行造粒生产。造粒机由主机和副机两部分构成，主机完成对碎片塑料的熔融，副机完成对熔融料的成条（圆柱形条）。该机组采用电加热模式。

塑料片投入造粒机主机内，在设计温度（180~220℃）熔融30s后，在副机铁质滤网的作用下被挤压成条，造粒机在塑料熔融过程中全部采用封闭式设置，熔化塑料在造粒机中通过螺杆推动前进。本项目废旧塑料为直接再生利用，不需要进行改性，无需添加增塑剂、防老剂、抗氧剂、阻燃剂、填料等添加剂。

塑料在熔融造粒过程中因为少量物料分解以及物料表面携带的水分汽化将导致机械内部压强增大，因此主机熔融工段设置有排气孔，主机与副机连接处（未封闭）有废气排放，副机出料口也会产生少量废气。

本项目设置排气管道连接主机熔融工段的排气孔，并且在主机与副机连接处、副机出料口处设置集气罩收集有机废气（G），经处理达标排放。

另外，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，因此过滤网需定期更换，将产生废过滤网（S3）。此工序还会产生噪声（N）。

**冷却：**挤出的塑料条温度较高（140~150℃），项目采用循环水进行冷却降温。塑料条在后端切粒机的牵引下通过水槽，与水槽中的冷水进行热交换后温度降至30~40℃，水槽中的冷却水由泵提升进入冷却循环水池，循环使用不外排。

**切粒：**冷却后的塑料条通过切粒机切成粒状，切粒机配套有风机吹干塑料条表面残余水分。此工序会产生噪声（N）。

**包装入库：**塑料颗粒经打包机袋装成25kg/袋后暂存于成品仓库待售。此过程会产生包装废料S4。

### 2.2.3 营运期产污情况

表2.2-1 本项目营运期产排污环节一览表

要素	编号	污染源	污染物	产生方式	排放方式
废气	G	熔融挤出	非甲烷总烃、颗粒物、臭气	连续	有组织
废水	W1	破碎清洗废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类、总磷、总氮、LAS	间断	废水处理站处理后，90%循环使用，10%排入市政污水管网
	W2	喷淋废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类	间断	

		W3	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	间断	生化池处理后，排入市政污水管网
噪声		N	机械设备	机械噪声	连续	/
固体废物		S1	原料分拣	分拣杂物（纸、织物、铁丝、除 PE 外塑料等）	间断	/
		S2	清洗	清洗池沉渣	间断	/
		S3	挤出	废过滤网	间断	/
		S4	包装入库	包装废料	间断	/
		S5	废气处理(喷淋)	废焦油	间断	/
		S6	废气处理（干式过滤）	废滤材	间断	/
		S7	废气处理（活性炭吸附）	废活性炭	间断	/
		S8	废气处理（喷淋）	喷淋塔沉渣	间断	/
		S9	废水处理	污泥	间断	/
		S10	设备保养	废润滑油、废油桶、含油棉纱及手套	间断	/
		S11	员工生活	生活垃圾	间断	/

## 2.3 与项目有关的原有环境污染问题

### 2.3.1 现有项目环保手续履行情况

表2.3-1 现有项目环保手续履行情况

项目名称	环评批复情况		验收批复情况	
	批复文号	批复时间	批复文号	批复时间
重庆市綦江区再生资源回收加工利用项目	渝（綦）环准（2019）105号	2019.10.9	自主验收	2020.7.3
排污许可证	证书编号：91500222MA60CBQ762001U 发证日期：2023年11月20日 有效期：2023年11月20日至2028年11月19日			

### 2.3.2 现有项目主要建设内容

表2.3-2 工程组成一览表

工程类别	项目	内容及规模
主体工程	废旧塑料回收利用生产线	位于车间北侧，建筑面积约 600m <sup>2</sup> ，用于废 PE 塑料的破碎造粒等，布设破碎机、清洗池、造粒机、切粒机等设备。
辅助	办公区	依托重庆市旺利原农业发展公司办公室办公

工程			
储运工程	原料库	位于车间西南侧，建筑面积约 200m <sup>2</sup> ，用于存放废 PE 塑料，最大暂存量约 20t。	
	中转料仓	位于 2#清洗池后，建筑面积约 15m <sup>2</sup> ，用于存放清洗后的塑料碎片，料仓底部设置沥水格栅，四周设置排水渠收集废水，水渠排口接入清洗池。	
	成品库	位于车间东南侧，建筑面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放打包完成后的塑料颗粒。	
公用工程	给水	依托园区给水管网供水。	
	排水	依托园区排水管网，雨水由厂区四周接入园区雨水管网。生活污水依托重庆市旺利原农业发展公司生化池处理后排入园区污水管网；生产废水经现有项目已建废水处理站处理后，部分回用，其余排入园区污水管网。	
	供配电	依托园区供电。	
环保工程	熔融挤出废气	造粒机排气孔、主机与副机的连接口、副机出料口废气经集气罩收集后，采用“喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。	
	废水处理	生活污水	生活污水依托重庆市旺利原农业发展公司生化池(处理规模 40m <sup>3</sup> /d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理后排入綦江河。
		生产废水	生产废水经废水处理站处理后回用，不外排，处理规模 150m <sup>3</sup> /d，采用“格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮”处理工艺。冷却水重复使用，定期补充，不外排。
	固废	生活垃圾	分类收集后交由市政环卫部门处置。
		一般工业固废	污泥暂存于污泥区，交市政环卫部门处置；其余一般工业固废暂存于一般固废暂存区(位于厂房东南侧，面积约 10m <sup>2</sup> )，定期外售物资回收单位。
		危险废物	危险废物暂存于危险废物贮存设施(位于厂房东侧，建筑面积约 10m <sup>2</sup> )，危险废物贮存设施满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”等相关要求，并张贴危险废物标识，派专人管理，设置危险废物台账，定期交危废处置单位收运处置。
		噪声	基础减振、厂房隔声措施、合理布局。
	环境风险	分区防渗，设置 1 座事故池 90m <sup>3</sup> 。	

### 2.3.3 现有项目生产工艺流程

本次技改前后，项目生产工艺未发生变化。现有项目生产工艺详见 2.2.2 章节。

### 2.3.4 现有项目污染物实际排放情况

本评价根据现有项目环评情况、竣工环境保护验收报告和现场调查，核算出现有项目污染物排放情况，调查现有环保措施执行情况以及存在的环境问题。

### 2.3.4.1 废水

现有项目废水主要为生活污水、破碎清洗废水及喷淋废水。

生活污水依托重庆市旺利原农业发展公司生化池（处理规模 40m<sup>3</sup>/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，进入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 B 标准后排入綦江河。

生产废水经废水处理站处理后全部回用，未外排，处理规模 150m<sup>3</sup>/d，采用“格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮”处理工艺。

现有项目生活污水污染物排放总量详见下表。

表 2.3-3 现有项目生活污水污染物排放总量 单位：t/a

指标	生活污水量 (m <sup>3</sup> /a)	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷
排放量(排入环境)	135	0.008	0.003	0.003	0.001	0.0001

备注：为确保前后源强数据核算一致性，本评价采用厂区实际人数及新的用水标准重新对现有项目生活污水污染物排放量进行核算。

### 2.3.4.2 废气

根据现有项目环评报告及验收报告，现有项目废气污染源详见表 2.3-5。

表 2.3-4 现有项目废气污染源、污染因子及治理措施一览表

产污环节	污染物	治理措施
熔融挤出	非甲烷总烃	造粒机排气孔、主机与副机的连接口、副机出料口废气经集气罩收集后，采用“喷淋+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。

根据现有项目竣工验收监测报告（监测时间 2020.6.2~2020.6.3），现有项目废气排放情况见表 2.3-5~表 2.3-6。

表 2.3-5 现有项目有组织废气污染物排放情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度标准 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	达标情况	排气筒编号
熔融挤出	非甲烷总烃	5.46	100	8.35×10 <sup>-2</sup>	达标	DA001

表 2.3-6 现有项目无组织废气污染物排放情况

污染源	污染物	无组织排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (kg/h)	达标情况
熔融挤出	非甲烷总烃	1.50	4.0	达标

现有项目废气污染物排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)相关要求。

现有项目废气污染物排放总量详见下表。

表 2.3-7 现有项目废气污染物有组织排放总量情况

污染源	污染物	排放量(t/a)
熔融挤出	非甲烷总烃	0.525

#### 2.3.4.3 噪声

现有项目噪声源主要各类生产设备,现有项目所在区域声环境质量属 3 类区,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。建设单位于 2020.6.2~2020.6.3 对现有项目进行了竣工验收监测,验收监测报告显示,各厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求,厂界噪声达标排放。

#### 2.3.4.4 固废

根据现有项目环评报告、验收报告,现有项目固废处置情况详见表 2.3-8。

表 2.3-8 现有项目固废处置情况

固体废物		产生/处置量 (t/a)	去向
一般工业 固废	分拣杂物(纸、织物、铁丝、除/PE 外塑料等)	10	外售物资回收单位
	包装废料	0.1	
	废过滤网	0.108	
	污泥	1.5	交市政环卫统一收运处置
危险废物	废活性炭	5.95	暂存于危险废物贮存区,定期交危废单位重庆綦创环保科技有限公司处置
	废润滑油	0.1	
	废油桶	0.01	
	含油棉纱及手套	0.02	
生活垃圾		1.5	交市政环卫统一收运处置

#### 2.3.5 现有项目有关的主要环境问题并提出整改措施

厂区现有项目环保手续齐全，各项环保措施均有效、正常运行。根据现有项目验收监测报告：企业废气污染物非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。现有项目各项污染物均达标排放，企业运行良好。现有项目生产废水全部自行回用，未外排。现有项目不存在环境污染和环保投诉情况。

现有项目除存在下表内环保问题外，已落实环评阶段提出的其他地下水、土壤污染防治措施及环境风险防范措施，配备了消防器材。现有项目存在的主要环保问题及以新带老措施见下表。

表 2.3-9 现有项目主要环保问题一览表

项目	目前存在问题	以新带老措施
废气	现有废气处理装置工艺为“喷淋+UV光解+活性炭吸附”，根据2025年《国家污染防治技术指导目录》，UV光解属于其中的低效类技术“VOCs光解（光氧化）及其组合净化技术”	废气处理装置工艺升级改造为“喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”
废水	现有生产废水处理工艺为“格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮+好氧+沉淀”，本次技改项目原料来源变化，将导致废水污染物COD浓度增高，现有废水处理工艺无法有效去除COD等污染物	生产废水处理工艺升级改造为“格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮+好氧+沉淀”，现有废水处理站区域有足够面积进行本次工艺改造。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境空气质量

##### 3.1.1 基本污染物环境质量现状

根据重庆市人民政府《关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号），本项目所在区域为空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。

本项目环境空气基本污染物（NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO）引用重庆市生态环境局公布的《2024年重庆市生态环境状况公报》中綦江区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状数据见表3.1-1。

表 3.1-1 2024 年度区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO <sub>2</sub>		20	40	50.0	达标
PM <sub>10</sub>		54	60	90.0	达标
PM <sub>2.5</sub>		<b>41.6</b>	<b>30</b>	<b>138.67</b>	<b>超标</b>
CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	日均浓度的第 95 百分位数	1.0	4	25.0	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	132	160	82.5	达标

根据公报结果，綦江区 PM<sub>2.5</sub> 不满足环境空气质量标准，2024 年綦江区为不达标区。

根据《綦江区环境空气质量限期达标规划（2017-2025 年）》，将采取改善能源结构、深化清洁生产、优化产业布局、推动产业聚集、加大防治力度、减少工业排放、实施全面控制、遏制交通污染、提升管理水平、严格控制扬尘、强化油烟监管、控制生活污染、控制农业氨源、加强秸秆管理、完善法规制度、增强监管能力、加强宣传教育、推动公众参与等防控措施，有效消减大气污染物排放

区域  
环境  
质量  
现状

量，加强管理减排，五年内通过优化产业与能源结构，协同周边区县联防联控，到 2025 年 PM<sub>2.5</sub> 浓度达标，臭氧污染得到初步控制，其他指标全部达标，全区优良天数比率大于 85%，重污染天数比例小于 1.0%。

在綦江区范围内执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

### 3.1.2 其他污染物环境质量现状

项目评价区域环境空气非甲烷总烃的环境质量现状数据引用重庆天航检测技术有限公司的监测报告（天航（监）字（2023）第 HJPJ0002 号），监测点 HQ1 园区中心位于本项目东北侧约 1.6km 处，监测时间为 2023 年 6 月 10 日~2023 年 6 月 16 日，引用的监测资料满足《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。

监测因子：非甲烷总烃。

监测时间：2023.6.10~2023.6.16。

监测点位：HQ1 园区中心。

监测频率：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的相关技术规定执行。

环境空气质量现状监测及评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 其他大气污染物现状监测一览表 单位 mg/m<sup>3</sup>

监测点	监测项目	监测值范围 mg/m <sup>3</sup>	标准值 mg/m <sup>3</sup>	最大占标率（%）	达标情况
HQ1 园区中心	非甲烷总烃	0.43~0.72	2.0	36	达标

由表 3.1-2 可知，项目区域非甲烷总烃浓度参照满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）限值要求。

### 3.2 地表水环境质量

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》（渝环发〔2012〕4 号），本项目所在的綦江河段为 III 类水域，执行《地表水环境质

量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准。

按照报告表编制技术指南要求，本次评价引用重庆市綦江区生态环境局网站上对外公布的“2026年綦江区水环境质量月报2月”。

### 2026年綦江水环境质量月报2月

#### （一）集中式生活饮用水水源地水质

2月，綦江区共监测1个集中式生活饮用水水源，为水库型地表水水源。监测项目为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1的水温、pH值、溶解氧、透明度、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、粪大肠菌群、电导率、叶绿素a共11项。监测的1个集中式生活饮用水水源地（鱼栏咀水库）水质为III类，水质达标。

#### （二）河流地表水水质

2月，綦江区8个河流地表水断面，水质平均达标率为100%。监测项目为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、电导率、总氮。水质达标情况详见附表。

附表

2026年2月綦江区河流地表水水质状况报告

序号	断面名称	水质级别	达标情况	超标指标及超标倍数	监测单位
1	紫龙（羊渡河）	II	达标	-	綦江区生态环境监测站
2	丁山（东溪）	III	达标	-	市控自动站
3	郭扶（清溪河）	II	达标	-	綦江区生态环境监测站
4	扶欢（扶欢河）	II	达标	-	永川区生态环境监测分中心
5	寨溪大桥（蒲河）	II	达标	-	采测分离
6	温塘（蒲河）	II	达标	-	市控自动站
7	石门坎（綦江河）	II	达标	-	采测分离
8	北渡（綦江河）	II	达标	-	采测分离

根据月报可知，綦江河各断面水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求。

### 3.3 声环境质量

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展声环境质量监测。

### 3.4 生态环境质量

本次技改在现有项目已租赁厂区内建设，不新增用地，位于工业园区内，且项目所在地周围无国家保护的珍稀野生动、植物，无需开展生态现状调查。

### 3.5 地下水及土壤环境质量

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），本项目无需开展地下水及土壤现状调查。

### 3.6 环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区，永久基本农田、自然公园、重要湿地、天然林、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地等敏感区域。

#### （1）大气环境保护目标

本项目大气环境保护目标主要为居民点及学校。

表 3.6-1 项目主要环境敏感目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	环境功能区	高差/m
		X	Y					
1	工业园区廉租房	0	-220	约 800 人	S	220m	二类	-8~2
2	重庆市綦江职业技术学校	-95	-95	师生约 4000 人	SW	120m	二类	-3~2
3	綦江区长乐小学	-300	-160	师生约 2000 人	SW	330m	二类	-4~1
4	工业园区一期安置房	-270	-320	约 1500 人	SW	390m	二类	2~16
5	工业园区二期保障房(五彩尚城)	-310	0	约 800 人	W	290m	二类	4~6
6	龙依溪散户	195	-190	约 50 人	SE	250m	二类	-3~3
7	綦江工业园区非公有制经济组织委员会	200	-80	约 30 人	NW	205m	二类	7
8	规划居住用地	-225	-100	居民	SW	245m	二类	-3~3
9	规划居住用地	-330	-305	居民	SW	435m	二类	2~27

备注：1、取厂区中心为原点坐标（0，0），东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。2、“+”表示敏感点地面高程高于本项目，“-”表示敏感点地面高程低于本项目。

#### （2）声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

#### （3）地下水环境保护目标

环境保护目标

本项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。

(4) 生态环境保护目标

本项目在现有项目已租赁厂区内建设，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

3.7 污染物排放标准

3.7.1 废气

本项目废气污染物非甲烷总烃、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)；厂区废旧塑料堆存散发异味以及生产废水处理站臭气污染物主要为氨、硫化氢、臭气浓度，执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 二级标准；厂区内 VOCs 无组织排放管控执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，详见表 3.7-1~3.7-3。

表 3.7-1 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物	排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	无组织排放	
			浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点位置
非甲烷总烃	100	所有合成树脂	4.0	企业边界
颗粒物	30		1.0	
单位时间非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	0.5	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	/	

表 3.7-2 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

生产单元	控制项目	无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界	氨	1.5
	硫化氢	0.06
	臭气浓度	20 (无量纲)

表 3.7-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 单位 mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
-------	------	------	-----------

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	任意一次浓度值	

### 3.7.2 废水

生活污水依托重庆市旺利原农业发展公司生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网。

生产废水经废水处理站处理后，90%回用，剩余 10%废水排入园区污水管网。生产废水应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 1 中间接排放标准，由于项目生产废水中识别的污染因子在《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）间接排放标准中均无相应限值，因此执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。另根据园区规划环评要求，特征污染物石油类、LAS 需由企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。

经处理后污废水由市政管网接入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 B 标准后排入綦江河，排放标准详见表 3.7-4。

表 3.7-4 废水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	总磷	总氮	LAS
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6-9	500	300	400	45*	/	8*	70*	/
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准	/	/	/	/	/	5	/	/	5
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	6-9	60	20	20	8	3	1	20	1

注：\*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中限值。

### 3.7.3 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3.7-5。

表 3.7-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）

类别	标准值	
	昼间	夜间
3类	65	55

**3.7.4 工业固体废物**

本项目一般工业固体废物依托现有一般固废暂存区暂存，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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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。

危险废物执行《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）相关要求。

技改后全厂污染物建议核准指标为：

废气：非甲烷总烃 0.35t/a、颗粒物 0.063t/a。废水（排入管网）：COD0.257t/a、氨氮 0.023t/a，废水（排入环境）：COD0.032t/a、氨氮 0.004t/a。

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><b>4.1 施工期</b></p> <p style="text-align: center;">本次技改仅涉及原料变化，不进行主体厂房建设，不新增设备，不涉及施工工序。</p>																																																																																										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.2 运营期</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 源强及排放情况</b></p> <p style="text-align: center;">本项目废气产生及排放情况见表 4.2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">产污 环节</th> <th rowspan="3">污染 物</th> <th rowspan="3">核算 方法</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th rowspan="3">排放 形式</th> <th colspan="3">污染防治设施</th> <th colspan="6">排放情况</th> <th colspan="2">排放口</th> <th rowspan="3">排放标准</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th rowspan="2">产生速 率 kg/h</th> <th rowspan="2">有组织 浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th rowspan="2">污染防 治设施 名称 及工艺</th> <th rowspan="2">收集 效率</th> <th rowspan="2">处理 效率</th> <th rowspan="2">是否 可行技 术</th> <th colspan="4">有组织</th> <th colspan="2">无组织</th> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">高度 (m)</th> </tr> <tr> <th>废气排 放量 m<sup>3</sup>/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>速率 kg/h</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>排放量 t/a</th> <th>速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">熔融 挤出 废气</td> <td style="text-align: center;">非甲 烷总 烃</td> <td style="text-align: center;">产污 系数 法</td> <td style="text-align: center;">1.75</td> <td style="text-align: center;">0.292</td> <td style="text-align: center;">19.444</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有组 织</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">喷淋+干 式过滤+ 二级活性 炭吸附</td> <td style="text-align: center;">80%</td> <td style="text-align: center;">75%</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">是</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">12000</td> <td style="text-align: center;">0.35</td> <td style="text-align: center;">0.058</td> <td style="text-align: center;">4.861</td> <td style="text-align: center;">0.35</td> <td style="text-align: center;">0.058</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">DA00 1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">15</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《合成树脂 工业污染物 排放标准》 (GB31572-2 015)(含2024 年修改单)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒 物</td> <td style="text-align: center;">产污 系数 法</td> <td style="text-align: center;">0.75</td> <td style="text-align: center;">0.125</td> <td style="text-align: center;">8.333</td> <td style="text-align: center;">89.5%</td> <td style="text-align: center;">0.063</td> <td style="text-align: center;">0.011</td> <td style="text-align: center;">0.875</td> <td style="text-align: center;">0.15</td> <td style="text-align: center;">0.025</td> </tr> </tbody> </table>																				产污 环节	污染 物	核算 方法	产生情况			排放 形式	污染防治设施			排放情况						排放口		排放标准	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	有组织 浓度 mg/m <sup>3</sup>	污染防 治设施 名称 及工艺	收集 效率	处理 效率	是否 可行技 术	有组织				无组织		编号	高度 (m)	废气排 放量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	速率 kg/h	熔融 挤出 废气	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	1.75	0.292	19.444	有组 织	喷淋+干 式过滤+ 二级活性 炭吸附	80%	75%	是	12000	0.35	0.058	4.861	0.35	0.058	DA00 1	15	《合成树脂 工业污染物 排放标准》 (GB31572-2 015)(含2024 年修改单)	颗粒 物	产污 系数 法	0.75	0.125	8.333	89.5%	0.063	0.011	0.875	0.15	0.025
产污 环节	污染 物	核算 方法	产生情况			排放 形式	污染防治设施			排放情况						排放口		排放标准																																																																									
			产生量 t/a	产生速 率 kg/h	有组织 浓度 mg/m <sup>3</sup>		污染防 治设施 名称 及工艺	收集 效率	处理 效率	是否 可行技 术	有组织				无组织		编号		高度 (m)																																																																								
											废气排 放量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	速率 kg/h																																																																											
熔融 挤出 废气	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	1.75	0.292	19.444	有组 织	喷淋+干 式过滤+ 二级活性 炭吸附	80%	75%	是	12000	0.35	0.058	4.861	0.35	0.058	DA00 1	15	《合成树脂 工业污染物 排放标准》 (GB31572-2 015)(含2024 年修改单)																																																																								
	颗粒 物	产污 系数 法	0.75	0.125	8.333			89.5%	0.063			0.011	0.875	0.15	0.025																																																																												

#### 4.2.1.2 源强核算过程简述

##### 一、熔融挤出废气

根据工艺流程分析，营运期废气主要来自废塑料熔融挤出环节，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物。

根据《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”的废 PE 再生塑料粒子的产污系数，废 PE 塑料挤出造粒产生的挥发性有机物产污系数为 350g/t-原料。颗粒物的产污系数参照相关的文献《废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（李飞，《中国资源综合利用》，2019 年 1 月）：挤塑造粒废气颗粒物产生量通常取 0.15kg/t 原料。

项目废 PE 塑料原料为 5000t/a，故非甲烷总烃产生量约 1.75t/a、颗粒物产生量约 0.75t/a。项目设置排气管道连接主机熔融工段的排气孔，并且在主机与副机连接处、副机出料口处设置集气罩收集有机废气，废气收集效率以 80%计。引至废气处理装置处理后由 15m 排气筒排放，处理工艺采用“喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”。

喷淋对废气中颗粒物去除效率约70%、干式过滤器对颗粒物去除效率约65%，则颗粒物综合去除效率为89.5%。单级活性炭对非甲烷总烃去除效率约50%，非甲烷总烃综合去除效率约75%。该工序日工作时长为20h，年工作300d，风机风量为12000m<sup>3</sup>/h。则项目熔融挤出废气有组织产生及排放情况见下表。

表 4.2-2 熔融挤出废气污染物产排情况一览表

污染源	污染物	有组织产生情况			风机风量(m <sup>3</sup> /h)	治理措施	去除效率	有组织排放情况			排气筒编号
		产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
熔融挤出废气	非甲烷总烃	19.444	0.233	1.4	12000	喷淋+干式	75%	4.861	0.058	0.35	DA001

	颗粒物	8.333	0.1	0.6		过滤+ 二级 活性炭吸 附	89.5%	0.875	0.011	0.063	
--	-----	-------	-----	-----	--	------------------------	-------	-------	-------	-------	--

### 废气系统风量核定：

结合工程分析，熔融挤出废气产生点主要有3个，即主机熔融工段排气口、主机与副机连接处、副机出料口。项目设置排气管道连接主机熔融工段的排气孔，并且在主机与副机连接处、副机出料口处分别设置1个上吸式集气罩收集有机废气，共设置集气罩2个。集气罩开口尺寸为0.8m×0.8m，集气罩风量按下式计算。

$$Q=v \times F \times 3600$$

式中：Q—集气罩的计算风量，m<sup>3</sup>/h；

v—罩口平均风速，m/s，本项目取0.5m/s；

F—集气罩开口面面积，m<sup>2</sup>。

经计算，单个集气罩计算风量为1152m<sup>3</sup>/h，主机熔融工段排气管道设计风量为2000m<sup>3</sup>/h，总需风量为4304m<sup>3</sup>/h。目前项目废气系统风机风量为12000m<sup>3</sup>/h，满足废气收集需求。

### 二、厂区臭气

厂区臭气主要来自废旧塑料堆存散发异味以及生产废水处理站臭气。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。

本项目所用废旧塑料原料来自废品回收网点、供销合作社等，来料分批进厂，进厂前已经进行初步分选，含杂质较少，表面较为干燥和清洁，分类堆放于车间内，臭气产生量少。生产废水处理过程中会产生少量恶臭气体，污染物以H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>为主。本评价提出如下臭气控制措施：

(1) 建设单位应严格控制来料量和加工量，来料及时加工，降低厂内废塑料堆场量，减少堆存时间；

(2) 加强车间通风，适当延长废气治理设施运行时间；

(3) 每天在原料堆存区、清洗区、废水处理站及厂房四周喷洒除臭剂。

项目在采取以上措施后，可有效减少恶臭影响。

#### 4.2.1.3 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4.2-3 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染因子	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(℃)
			经度	纬度				
DA001	熔融挤出废气排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	106.673456	28.960441	一般排放口	15	0.6	35

#### 4.2.1.4 废气监测要求

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)，本项目废气例行性监测计划详见下表。

表 4.2-4 废气监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	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)
无组织废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

备注：排气筒按照要求设置永久取样口、采样平台要求，设置排污口标志。

#### 4.2.2.5 污染防治技术及其可行性分析

项目熔融挤出废气采取“喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理后，由15m高排气筒排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)，废气治理技术可行性分析见下表。

表 4.2-5 项目废气污染防治技术可行性分析

废弃资源种类	主要生产单元	污染物	可行技术	本项目采用技术	是否为可行技术

废塑料	熔融挤出	非甲烷总烃	高温焚烧、催化燃烧、活性炭吸附	活性炭吸附	是
		颗粒物	喷淋降尘，布袋除尘， 喷淋降尘+布袋除尘	喷淋降尘+干式过滤	是

结合上表分析，本项目采用的废气治理技术属于《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中的可行技术。

活性炭吸附过滤箱是一种废气过滤吸附异味的环保设备，具有吸附效率高，使用面积广，维护方便等优点。根据《2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案》，吸附装置及配套管道应密闭，活性炭吸附装置吸附层宜安装压差计。颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ 或四氯化碳吸附率 $\geq 45\%$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ 或四氯化碳吸附率 $\geq 35\%$ ；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET法）或四氯化碳吸附率 $\geq 65\%$ 。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、四氯化碳吸附率、比表面积等相关检测报告等证明材料。采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量宜不应低于VOCs产生量的5倍。建立全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的VOCs接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。本项目活性炭采用 $100\text{mm}\times 100\text{mm}\times 100\text{mm}$ 蜂窝活性炭，碘吸附值 $650\text{mg/g}$ ，密度 $0.48\text{g}/\text{cm}^3$ 。二级活性炭装置活性炭装填总量为 $3.65\text{m}^3$ ，即约 $1.752\text{t}$ 。

颗粒物：熔融挤出废气中颗粒物产生量较小，“喷淋+干式过滤”可有效捕集颗粒物，对颗粒物处理效果较好。

根据4.2-2中废气核算情况，非甲烷总烃、颗粒物经“喷淋+干式过滤+两级活性炭”处理后的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）标准限值要求。

综上所述，本项目采用的废气治理技术可行。

#### 4.2.2.6环境影响

项目周边 500m 范围内环境保护目标以居民、学校为主,主要位于项目西南侧、南侧,位于主导风向侧风向,其中最近敏感点为南侧的重庆市綦江职业技术学校,距离本项目厂界约 120m,与本项目高差约-3~2m。

本项目有组织废气熔融挤出废气采取“喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附”处理达标后经 15m 高排气筒排放,排气筒位于厂区西侧,已尽量远离厂区南侧布置、远离周边敏感点。项目针对臭气无组织源采取严格控制来料量和加工量,来料及时加工,降低厂内废塑料堆场量,减少堆存时间;加强车间通风,适当延长废气治理设施运行时间;每天在原料废 PE 薄膜堆存区、清洗区、废水处理站及厂房四周喷洒除臭剂等措施。

项目在采取上述污染防治措施后,废气排放对周边环境保护目标影响较小,大气环境影响可接受。

#### 4.2.2 废水

表 4.2-6 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物	污染物产生				治理措施	污染物排放				排放方式	排放口编号
			核算方法	产生废水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		核算方法	排放废水量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生产	破碎清洗废水、喷淋废水	pH	产污系数法	3924	6-9	/	格栅+调节+絮凝沉淀+气浮+好氧+沉淀	排污系数法	392.4(产生量的10%排放)	6-9	/	间接排放	DW001
		COD			1496.94	5.874				500	0.196		
		BOD <sub>5</sub>			523.93	2.056				300	0.118		
		NH <sub>3</sub> -N			74.91	0.294				45	0.018		
		SS			997.55	3.914				400	0.157		
		石油类			30.43	0.119				5	0.002		
		总磷			14.91	0.059				8	0.003		
		总氮			79.51	0.312				70	0.027		
		LAS			29.82	0.117				5	0.002		
生活	生活污水	pH	产污系数法	135	6-9	/	生化池	排污系数法	135	6-9	/	间接排放	DW002
		COD			500	0.068				450	0.061		
		BOD <sub>5</sub>			350	0.047				300	0.041		
		NH <sub>3</sub> -N			45	0.006				40	0.005		
		SS			400	0.054				350	0.047		
		总磷			10	0.001				8	0.001		

表 4.2-7 废水治理设施及排放口情况表

类别	治理设施基本情况					排放去向	排放规律	排放口			排放标准
	名称	处理能力 m <sup>3</sup> /d	工艺	治理效率	是否为可行技术			编号	排放口类型	地理坐标	
生产废水	废水处理站	150	格栅+调节+絮凝沉淀+气浮+好氧+沉淀	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是（推荐技术） <input type="checkbox"/> 否	綦江工业园区污水处理厂	间断排放，流量不稳地无规律	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	106.673412, 28.960471	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类、LAS执行一级标准）
生活污水	生化池	40	厌氧+沉淀	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是（推荐技术） <input type="checkbox"/> 否	綦江工业园区污水处理厂	间断排放，流量不稳地无规律	DW002	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	106.674731, 28.959763	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

注：1、生化池依托重庆市旺利原农业发展公司已建生化池处理，生产废水依托现有项目已建废水处理站处理，经处理后排入綦江工业园区污水处理厂，属于间接排放。

#### 4.2.2.1 源强核算过程简述

营运期废水主要为破碎清洗废水、生活污水、员工洗手废水。

##### 一、破碎清洗废水

物料湿式破碎废水及清洗后中转沥水经收集后返回至清洗池，不单独统计。

项目设2个清洗池，长宽高分别为16m×1.2m×1.6m、10m×1.2m×1.6m，容积分别为30.72m<sup>3</sup>、19.2m<sup>3</sup>，有效容积80%，分别约24m<sup>3</sup>、15m<sup>3</sup>，清洗总用水量39m<sup>3</sup>。2个清洗池均三天换水1次，清洗池不排水时需补充少量带出及蒸发损耗水量，破碎清洗废水产生量为13m<sup>3</sup>/d（3900m<sup>3</sup>/a）。

本项目破碎清洗废水源强综合考虑产污系数法、实测法、类比法并结合项目实际情况进行取值。

产污系数法：参考《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”的废PE再生塑料粒子的产污系数，废PE塑料湿法破碎+清洗工序废水污染物产污系数为：COD420g/t原料、氨氮21.2g/t原料、石油类18.5g/t原料、总氮32.5g/t原料、总磷1.2g/t原料。项目年综合利用废PE塑料5000t，破碎清洗废水产生量3900m<sup>3</sup>/a。

结合本项目实际情况，本次技改原料来源变化，拟新增接收工业源、生活源废PE塑料薄膜，将导致废水污染物COD浓度增高，但本项目仅接收外观洁净的塑料薄膜，且新接收工业源、生活源为外包装，不直接接触物料，因此项目接收的原料较为洁净，杂质含量较低，废水污染物源强较普通废塑料回收企业废水源强相比较低。综合考虑本项目破碎清洗废水源强详见下表。

表 4.2-8 破碎清洗废水水质情况 单位 mg/L

方法	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	石油类	总磷	总氮	LAS
产污系数法	538	/	27	/	24	2	42	/
实测法	387~454	/	/	113~140	0.72~0.89	/	/	/

本次评价取值	1500	525	75	1000	30	15	80	30
备注：1、实测法数据来源于现有项目验收监测数据 2、本次评价破碎清洗废水污染源强保守考虑，以较不利情况进行取值。3、产污系数法及实测法中均无数据的污染源强参考同类型项目取值。								

## 二、喷淋塔废水

项目废气处理第一工序为水喷淋塔，喷淋水循环使用，定期补水。喷淋水每月更换一次，每次排放量约2m<sup>3</sup>，则废水产生量0.08m<sup>3</sup>/d（24m<sup>3</sup>/a）。主要污染物为COD1000mg/L、BOD<sub>5</sub>350mg/L、NH<sub>3</sub>-N60mg/L、SS600mg/L、石油类100mg/L。

## 三、生活污水

全厂劳动定员10人，生活用水量为50L/人·d，则生活污水产生量为0.9m<sup>3</sup>/d（135m<sup>3</sup>/a），主要污染物为COD500mg/L、BOD<sub>5</sub>350mg/L、NH<sub>3</sub>-N45mg/L、SS400mg/L、总磷10mg/L。

### 4.2.2.2 废水污染物达标排放分析

生活污水依托重庆市旺利原农业发展公司生化池处理，生产废水（破碎清洗废水、喷淋废水）经现有生产废水处理站处理（其中90%回用，剩余10%废水排入园区污水管网），上述废水分别经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中石油类、LAS执行一级标准），由市政管网接入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B标准后排入綦江河。

项目生活污水产生量小且水质简单，生化池处理工艺属于成熟技术，能够实现生活污水达标排放。

本次技改原料来源变化，拟新增接收工业源、生活源废PE塑料薄膜，将导致废水污染物COD浓度增高，现生产废水处理站工艺为“格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮”，无生化处理工艺，无法有效处理本次技改项目生产废水。因

此生产废水处理工艺将升级改造为“格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮+好氧+沉淀”。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），技改项目采取的废水处理工艺属于其中的可行技术，生产废水能实现达标排放。

#### 4.2.2.3 依托可行性分析

##### （1）生化池依托可行性分析

本项目不新增生活污水，依托生化池能满足厂区生活污水处理需求。该生化池已通过验收且运行良好，出水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，厂区生活污水量小且污水水质简单，依托可行。

##### （2）綦江工业园区污水处理厂接纳可行性分析

綦江工业园区污水处理厂位于规划区中部，占地面积约 1.9hm<sup>2</sup>，处理能力为 5000m<sup>3</sup>/d，采取氧化沟处理工艺，服务范围为桥河组团规划范围内入驻企业外排的生产废水和生活污水，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB19819-2002）中的一级 B 标准，纳污水体为綦江河。污水处理厂处理系统运行稳定，出水效果良好，正常运行，目前实际日处理水量约 3500m<sup>3</sup>/d。

本项目位于桥河组团，属于綦江工业园区污水处理厂服务范围，项目所在地块市政污水管网已与綦江工业园区污水处理厂连通。本次技改不新增废水，全厂废水依托綦江工业园区污水处理厂处理可行。

因此，项目在采取上述废水处理措施后，对水环境影响小。

#### 4.2.2.5 废水监测计划

本项目生活污水依托厂房建设单位重庆市旺利原农业发展公司（简称“旺利原公司”）已建生化池处理，该生化池环保责任主体为旺利原公司，生化池排水监测由旺利原公司负责，故本次评价不对生化池提出监测要求。

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），项目废水监测计划详见表 4.2-9。

表 4.2-9 废水监测计划一览表

排放口	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	生产废水排口	流量、pH、COD、NH <sub>3</sub> -N	1 次/月
		SS、石油类	1 次/半年
YS001	雨水排放口	COD、SS、石油类	1 次/日*

备注：①\*雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。  
②生产废水处理站不处理厂内生活污水，故 BOD<sub>5</sub>、总磷、总氮不作要求。

#### 4.2.3 噪声

本项目噪声源主要为各类生产设备及风机等。

##### 4.2.3.1 厂界噪声预测

本评价厂界噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 和 B 中推荐的公式，公式如下：

##### （1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A、某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级

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

式中：L<sub>p1</sub>—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>，α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C、按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

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

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

D、按下式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

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

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， $m^2$ 。

## (2) 室外声源声级计算模型

结合项目平面布置情况和外环境关系，本次噪声预测只考虑几何发散衰减，其室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级如下所示：

$$L_A(r) = L_A(r_0) + A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —距离声源  $r_0$  处的 A 声级, dB (A) ;

$A_{div}$ —几何发散引起的倍频带衰减, dB,  $A_{div} = 20\lg(r/r_0)$ 。

### (3) 预测点贡献值计算

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

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

$T_i$ —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M—等效室外声源个数

$T_j$ —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

### 4.2.3.2 预测结果与评价

#### (1) 噪声源强调查

根据上述模式计算, 项目噪声源强调查清单表 4.2-10~4.2-11。

表 4.2-10 项目噪声源强调查清单 (室外声源)

声源名称	空间相对位置 m			声源源强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z			
风机	-7	16	1	80	隔声、基础减振, 进、出风口与风管连接处采用橡胶软管	昼间、夜间 (6000h/a)

备注: 以租赁区域中心为原点。

表 4.2-11 项目噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	声源名称	型号	数量 (台)	声源强 dB (A)	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)	建筑物外噪 声	
						X	Y	Z					声压 级 dB (A)	建筑 物外 距离 m
1	破碎机	1200 型	1	85	合理布 局、基 础减 振、建	-6	7	1	79 (东)	47	昼间 (420 0h/a)	15	32	0 (东)
									18 (南)	60			45	0 (南)
									4 (西)	73			38	10 (西)

	2	造粒机	SJ500	1	75	筑隔 声、距 离衰减	6	12	1	18 (北)	60	昼间、 夜间 (600 0h/a)	15	45	0 (北)
										70 (东)	38			23	0 (东)
										40 (南)	43			28	0 (南)
										13 (西)	53			18	10 (西)
										8 (北)	57			42	0 (北)
	3	切粒机	7.5K w	1	75		3	1	1	69 (东)	38	昼间、 夜间 (600 0h/a)	15	23	0 (东)
										28 (南)	46			31	0 (南)
										14 (西)	52			17	10 (西)
										20 (北)	49			34	0 (北)
	4	切粒机	7.5K w	1	75		4	1	1	70 (东)	43	昼间、 夜间 (600 0h/a)	15	23	0 (东)
										28 (南)	46			31	0 (南)
										15 (西)	51			16	10 (西)
										20 (北)	49			34	0 (北)
	5	甩干机	/	1	80		4	14	1	75 (东)	42	昼间 (420 0h/a)	15	27	0 (东)
										35 (南)	49			34	0 (南)
										8 (西)	62			27	10 (西)
										6 (北)	64			49	0 (北)
	6	冷却塔	/	1	75		12	10	1	64 (东)	39	昼间、 夜间 (600 0h/a)	15	24	0 (东)
										40 (南)	43			28	0 (南)
										19 (西)	49			14	10 (西)
8 (北)						57				40	0 (北)				

备注：以租赁区域中心为原点。

本项目厂界噪声达标情况见表 4.2-12。

表 4.2-12 项目厂界噪声贡献值 单位：dB (A)

方位	昼间	夜间	达标情况	标准值
东厂界	36	31	达标	昼间 65、夜间 55
南厂界	47	44	达标	
西厂界	52	51	达标	
北厂界	52	48	达标	

根据上表，本项目各厂界噪声贡献测值均满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。本项目对声环境影响小，环境影响可接受。

#### 4.2.3.3 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）要求，本项目噪声监测计划见下表。

表4.2-13 噪声监测计划一览表

分类	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界	等效声级（昼、夜）	1次/季度

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

本次技改不新增固废产生量。全厂固体废物包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

##### （1）生活垃圾

本次技改不新增员工，全厂员工10人，生活垃圾按每人0.5kg/d计，全年工作300天，生活垃圾年产生量约1.5t/a。

##### （2）一般工业固废

分拣杂物：包括PP、PVC、PS、ABS 等与设计回收塑料种类不同的其他塑料，以及废塑料中混杂或附着的木片、玻璃、铁丝、织物、纸等杂质，约占原料的0.1%~0.2%，评价按0.2%计算，则分拣出的杂物产生量约为10t/a，收集后外售综合利用。

废过滤网：项目造粒过程中需从铁质过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，会堵塞铁质过滤网，影响成条速率，因此需定期更换新的过滤网。造粒机中过滤筛网每天更换6张，单张重约60g，则废过滤网产生量约为0.108t/a，定期外售物资回收单位。

包装废料：产品包装过程中会产生包装废料，产生量约0.1t/a，暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收单位。

清洗池沉渣：废塑料清洗过程中会有泥沙及少量塑料颗粒沉淀于清洗池底部，清洗池定期换水时通过干净扫帚需对其底部沉渣进行清扫，清理出的沉渣量约1t/a，袋装送一般工业固废填埋场处置。

喷淋塔废沉渣：喷淋塔对废气中的颗粒物净化后，通过离心力作用，洗涤下来的颗粒物沉入水池，需要定期对设备进行清渣，产生量按照喷淋对颗粒物的去除量计算，并考虑50%的含水率，废沉渣量约0.84t/a，其成分主要为PE废料颗粒物，根据《危险废物排除管理清单（2026年版）》，不具有危险特性，属于一般固废。

污泥：项目生产废水处理站有污泥产生，污泥成分主要为原料的泥沙及絮凝剂，经压滤机脱水后污泥（含水率80%计）产生量约1.5t/a，定期清掏后袋装送一般工业固废填埋场处置。

## （2）危险废物

废润滑油：生产设备日常维护保养过程中会产生少量废润滑油，年产生量约0.1t/a。

废油桶：润滑油使用过程中会产生废油桶，约0.01t/a。

含油棉纱及手套：设备维护保养过程会产生废含油棉纱及手套，产生量约0.02t/a。

废焦油：项目废气处理水喷淋工序循环水池中产生的废焦油定期人工打捞，参考同类型企业项目，产生量约0.2t/a。

废滤材：为保证干式过滤器的处理效率，预计每个月对干式过滤器中过滤材料进行更换，产生量约0.5t/a。

废活性炭：本项目活性炭采用100mm×100mm×100mm蜂窝活性炭，密

度0.48g/cm<sup>3</sup>。二级活性炭装置活性炭装填总量为3.65m<sup>3</sup>，即约1.752t。活性炭每3个月更换一次，则每年使用量为7.008t，吸附废气后废活性炭产生量约8.058t/a。

上述所有危险废物分类收集后暂存于危险废物贮存区，定期由有资质单位收运处置。

本项目固体废物产生、处置情况见表4.2-14。

表 4.2-14 本项目固体废弃物产生、处置情况一览表

产生环节	固废名称	固废属性	固废代码	产生量 t/a	处理量 t/a	处置去向
生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	1.5	1.5	交市政环卫部门处置
原料分拣	分拣杂物	一般固废	900-003-S17	10	10	外售物资回收单位处置
造粒	废过滤网		900-009-S59	0.108	0.108	
产品包装	包装废料		900-003-S17	0.1	0.1	
清洗	沉渣		900-009-S59	1	1	交一般固废填埋场处置
废气处理(喷淋)	沉渣		900-009-S59	0.84	0.84	
废水处理	污泥		900-009-S07	1.5	1.5	
设备维护保养	废润滑油		危险废物	HW08 900-214-08	0.1	0.1
	废油桶	HW49 900-041-49		0.01	0.01	
	含油棉纱及手套	HW49 900-041-49		0.02	0.02	
废气处理(喷淋)	废焦油	HW09 900-007-09		0.2	0.2	
废气处理(干式过滤)	废滤材	HW49 900-041-49		0.5	0.5	
废气处理(活性炭吸附)	废活性炭	HW49 900-039-49		8.058	8.058	

本项目危险废物汇总见表 4.2-15，危废暂存场所基本情况见表 4.2-16。

表 4.2-15 本项目危险废物属性判定表

危废名称	危废类别及名称	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
------	---------	------	-----------	---------	----	------	------	------	------	--------

废油	HW08	900-214-08	0.1	设备维护保养	液态	油	油	按需	T	暂存于危险废物贮存区，定期交由有资质单位处置
废油桶	HW49	900-041-49	0.01		固态	油、金属	油	按需	T/I	
含油棉纱及手套	HW49	900-041-49	0.02		固态	油、纤维	油	按需	T/In	
废焦油	HW09	900-007-09	0.2	废气处理	液态	油、水	油	一个月	T	
废滤材	HW49	900-041-49	0.5		固态	有机物、纤维	有机物	一个月	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	8.058		固态	有机物、碳	有机物	三个月	T	

注：T: Toxicity, 毒性；I: Ignitability, 易燃性；In: Infectivity, 感染性。

表4.2-16 本项目危险废物暂存场所基本情况

序号	暂存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	暂存方式	产废周期
1	危险废物贮存区	废油	HW08	900-214-08	厂区东侧	10m <sup>2</sup>	桶装	按需
2		废油桶	HW49	900-041-49			桶装	按需
3		含油棉纱及手套	HW49	900-041-49			袋装	按需
4		废焦油	HW09	900-007-09			桶装	一个月
5		废滤材	HW49	900-041-49			袋装	一个月
6		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	三个月

#### 4.2.4.2 固体废物环境管理要求

企业一般固废暂存区已通过验收，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

企业现有危险废物贮存区已严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置了警示标志。已设置了防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐设施，设置了液体泄漏收集设施，采取了防腐、防渗措施。评价要求建设单位加强危废贮存区防腐防渗措施日常维护管理，确保危废贮存区

设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求。

#### 4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

##### 4.2.5.1 地下水、土壤污染源及污染途径

本项目对地下水、土壤的可能影响途径详见下表。

表4.2-17 土壤污染源、污染物类型及污染途径情况一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径
危险废物贮存区	危废暂存	非正常工况下产生泄漏造成垂直入渗

##### 4.2.5.2 地下水、土壤环境保护措施

厂区地下水和土壤污染防治措施已按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行了控制：

###### （1）源头控制措施

危险废物贮存区按照相关要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，同时设置了托盘。

工作人员应加强厂区设施的检修、加固，防止渗漏对地下水和土壤造成污染。

###### （2）分区防治

危险废物贮存区、生产废水处理站划分为重点防渗区；一般固废区、污泥区、冷却水塔、上料区、破碎区、清洗区、中转料仓划分为一般防渗区；其他区域划为简单防渗区。危险废物贮存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求进行防渗。分区防渗要求见下表，分区防渗示意图详见附图3。

表4.2-18 分区防渗要求

分区防渗	区域	分区防渗要求	执行标准
重点防渗区	危险废物贮存区	防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高	《危险废物贮存污染控制标准》

		密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	(GB18597-2023)
	生产废水处理站	等效黏土防渗层 Mb $\geq 6.0$ m, K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s	《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)
一般防渗区	一般固废区、污泥区、冷却水塔、上料区、破碎区、清洗区、中转料仓	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5$ m, K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s	
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化	

### (3) 风险事故应急响应

发现渗漏时应立即停止运营, 组织人员查明渗漏源头, 采取补救措施。

#### 4.2.6 生态

项目不新增占地, 租赁已建厂房建设, 对当地的生态环境影响较小。

#### 4.2.7 环境风险影响分析

##### 4.2.7.1 环境风险物质及风险源分布情况

本次技改不新增风险物质, 项目设备日常保养使用的润滑油不在厂区暂存, 随用随买。根据企业的产品、原辅料及固废情况, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 及附录 B, 全厂涉及的有毒有害和易燃易爆等危险物质主要为废润滑油, 主要危险物质及可能的影响途径见表 4.2-19。

表4.2-19 危险物质分布及影响途径

序号	危险物质	分布位置	环境风险类型	影响途径
1	废润滑油	危废贮存区	泄漏、火灾	大气、地表水、地下水、土壤

##### 4.2.6.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 全厂风险物质数量情况如下表。

表4.2-20 全厂危险物质数量与临界量比值(Q)

物质名称	临界量 t	全厂最大储存量 t	全厂比值 Q

废润滑油	50（健康危险急性毒性物质）	0.1	0.002
Q 值合计			0.002

由上表所示，各类风险物质存储量少，经计算全厂  $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

#### 4.2.6.3 环境风险防范措施

企业目前已采取如下环境风险防范措施：

（1）危险废物贮存区采取“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”设施，设液体泄漏收集设施，设标识标牌，不同类的危废分区存放。

（2）设置 1 座事故池 90m<sup>3</sup>，用于收集废水处理站事故排放的生产废水，技改项目最大日废水产生量为 41m<sup>3</sup>，事故池容积能够满足事故生产废水暂存需求。

（3）严格按照《建筑设计防火规范》《建筑防火通用规范》合理布置总图。生产装置之间，装置内各工序、设备间距满足防火规范要求。生产车间预留足够的安全消防通道，建筑物预留足够的空间，避免易燃物质积聚，降低环境风险。

（4）车间内设置灭火器、消火栓，仓库设立防火安全警示标志；定期检查及维护消防器材。

（5）加强设备管理，确保设备完好。应制了严格的操作、管理制度，工作人员培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。采用可靠的密封技术，对可能产生静电的物体采取接地等静电防范措施。加强职工培训，提高应急处理能力。

#### 4.2.6.3 环境风险应急处置措施

（1）废润滑油泄漏应急处理措施：

①发生泄漏，现场工作人员应立即停止操作，关闭打开状态的容器。

②对于泄漏量少的情况，迅速去除附近的着火源，用碎布等吸附，回收

到可密封的容器。防止泄漏物流入河流、水沟。

③吸附泄漏物的沾染物作为危险废物暂存于危险废物贮存区，交由资质单位处理。

④泄漏容器妥善处理，修复的容器必须经检验合格后方可投入使用。

(2) 废润滑油火灾应急处理措施：

①切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器和可燃物，关闭打开状态的储存容器，并积极抢救受伤和被困人员。

②采用灭火器等灭火材料灭火。

③起火若无法依靠自身消防器材灭火，寻求 119 等外部消防救援力量介入。

#### 4.2.6.4 环境风险结论

综上分析，本次技改不新增环境风险物质，全厂环境风险潜势为 I，项目在采取上述风险防范措施及应急措施及本评价提出的以新带老措施后，可将风险事故影响控制在可接受水平。

#### 4.2.7 排污口设置及规范化管理

根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发[2012]26号)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)要求设置规范化废气、废水排污口。

具体要求如下：

(1) 废气

①对厂区排放筒进行编号并设置标识，需注明：编号、污染源名称及型号；高度、出口内径；排气量、最大允许排放浓度；排放大气污染物名称、排放强度和最大允许排放量。

②排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，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》（HJ1405-2024）要求。采样口必须设置常备电源。

(2) 废水

①厂区生产废水排污口按《排污口规范化整治方案》（渝环发〔2002〕27号）及《重庆市规整排污口（源）技术要求》要求建设。

②废水管网应做到可视化，不得填埋。生产废水排污口必须具备采样和流量测定条件，按照《污染源监测技术规范》设置采样点。污水面在地下或距地面超过1米的，应配建取样台阶或梯架，进行编号并设置标志。

③排污口可以矩形、圆管形或梯形，使其水深不低于0.1m，流速不小于0.05m/s，间歇性排放的除外。

④设置规范的、便于测量流量、流速的测流段。测流段直线长度应是其水面宽度的6倍以上，最小1.5倍以上。

⑤排污口必须按照国家颁布的有关污染物排放标准的要求，设置排放口标志牌。

**4.2.8全厂“三本账”**

本次技改后，全厂三本账情况详见表4.2-21。

**表 4.2-21 本次技改后全厂“三本账”情况汇总表**

类别	污染物	现有项目排放量 (t/a)	本项目新增排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	技改完成后总排放量 (t/a)	增减量变化 (t/a)	排污许可证允许量 (t/a)
废水	COD	0.008	0.024	/	0.032	+0.024	/
	BOD <sub>5</sub>	0.003	0.008	/	0.011	+0.008	/
	NH <sub>3</sub> -N	0.001	0.003	/	0.004	+0.003	/
	SS	0.003	0.008	/	0.011	+0.008	/
	石油类	0	0.001	/	0.001	+0.001	/

		总磷	0.0001	0.0004	/	0.0005	+0.0004	/
		总氮	0	0.008	/	0.008	+0.008	/
		LAS	0	0.0004	/	0.0004	+0.0004	/
废气		颗粒物	/	0.063	/	0.063	+0.063	/
		非甲烷总烃	0.525	0.35	-0.525	0.35	-0.175	/
固体废物		生活垃圾	1.5	/	/	1.5	0	/
		一般工业固废	11.708	1.84	/	13.548	+1.84	/
		危险废物	6.08	+2.808	/	8.888	+2.808	/
<p>注 1: 固体废物量为产生量, 排放量均为 0。“+”表示增加,“-”表示减少;  注 2: 本评价根据现有项目环评报告核算现有项目污染物排放量;  注 3: 现有项目环评报告未核算废气污染物颗粒物排放量。</p>								

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/熔融挤出废气	颗粒物、非甲烷总烃	经喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附处理后,由15m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)
地表水环境	DW001/生产废水排放口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、总磷、总氮、LAS	格栅+调节池+絮凝沉淀+气浮+好氧+沉淀	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中石油类、LAS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准)
	DW002/生活污水排放口(依托)	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷	生化池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(未规定指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准)
声环境	生产设备	等效声级	采取基础减振、建筑物隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾分类收集后交市政环卫部门收运处置。 污泥、清洗池沉渣、喷淋沉渣暂存于污泥区,交一般固废填埋场处置;其余一般工业固废依托现有项目已建一般固废暂存区(位于厂房东南侧,面积约10m <sup>2</sup> )暂存,定期外售物资回收单位。 危险废物依托现有项目已建危险废物贮存区(位于厂房东侧,建筑面积约10m <sup>2</sup> )暂存,由有资质的单位收运处置。危险废物贮存区应满足“六防”等环保要求,采取重点防渗措施。			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物贮存区、废水处理站划分为重点防渗区;一般固废区、污泥区、冷却水塔、上料区、破碎区、清洗区、中转料仓划分为一般防渗区;厂区其他区域划为简单防渗区。危险废物贮存区设置液体泄漏收集设施。			
生态保护	/			

措施	
环境风险防范措施	配备消防器材，并要定期检查；制定严格的规范操作流程；加强设备维护，严格执行操作规程；危险废物贮存区“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”设施；设置1座事故池90m <sup>3</sup> 。
其他环境管理要求	<p>(1) 按环保部门有关规定办理相关环保手续，环保设施符合环保“三同时”规定，运行正常，建立环境管理机构与制度。</p> <p>(2) 依据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）文件要求对排污口进行规范化管理；应按照《污染源监测技术规范》要求，设置排放污染物的采样点。</p>

## 六、结论

本项目符合“三线一单”生态环境分区管控相关要求，依托现有厂区建设，项目选址合理。项目建设中和生产中采取本评价提出的污染防治和控制措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制，对环境影响小，能为环境所接受，同时可获得良好的经济效益，从环境保护角度分析，本项目选址合理，项目建设可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）	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	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
		非甲烷总烃	0.525	/	/	0.35	-0.525	0.35	-0.175
废水		COD	0.008	/	/	0.024	/	0.032	+0.024
		BOD <sub>5</sub>	0.003	/	/	0.008	/	0.011	+0.008
		SS	0.003	/	/	0.008	/	0.011	+0.008
		NH <sub>3</sub> -N	0.001	/	/	0.003	/	0.004	+0.003
		石油类	0	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		总磷	0.0001	/	/	0.0004	/	0.0005	+0.0004
		总氮	0	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
		LAS	0	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
生活垃圾		生活垃圾	1.5	/	/	/	/	1.5	0
一般工业 固体废物		一般工业固废	11.708	/	/	1.84	/	13.548	+1.84
危险废物		危险废物	6.08	/	/	+2.808	/	8.888	+2.808

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①