

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 旻立(资阳)再生资源回收项目

建设单位(盖章): 旻立(资阳)再生资源回收有限公司

编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 30 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 45 -
四、主要环境影响和保护措施	- 52 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 81 -
六、结论	- 83 -
附表	- 84 -

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 资阳市国土空间总体规划中心城区土地使用规划图

附图 3 项目所在园区污水管网图

附图 4 资阳市中心城区声环境功能区划示意图（2023 年）

附图 5 项目外环境关系图

附图 6 项目车间总平面布置图及分区防渗图

附图 7 项目雨污管线及环保设施布局示意图

附图 8 项目现场照片

附图 9 污水处理设施平面布局示意图

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 项目立项备案文件

附件 3 建设单位营业执照及法人身份证

附件 4 项目厂区租赁合同

附件 5 土地证

附件 6 入园证明

附件 7 租赁厂房土地利用性质的函

附件 8 资阳工业园区相关函

附件 9 监测报告

附件 10 承诺书

附件 11 原料来源协议

附件 12 环评合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	旻立（资阳）再生资源回收项目		
项目代码	2404-512050-04-01-482649		
建设单位联系人	贾*	联系方式	187*****01
建设地点	资阳市雁江区兴业西路5号资阳市恒瑞节能设备有限公司4(F)(1-3)-1号		
地理坐标	(104度37分9.518秒, 30度4分49.009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 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）	资阳市高新区科技经济局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备 (2404-512050-04-01-482649) FGQB-0021号
总投资（万元）	40	环保投资（万元）	8
环保投资占比(%)	20	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1000
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评审设置情况见下表。		
	表1-1 本项目专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	本项目设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气不涉及有毒有害污染物，因此， 本项目不设置大气专项评价。
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经处理后排入市政管网，因此 不设置地表水专项评价。	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储量不超过临界量，Q<1，因此， 本项目不设置环境风险专章。	

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口， 不设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目 不设置海洋专项评价。
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C</p>			
<p>由上表可知，本项目不需设置专项评价。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《资阳市城南工业集中发展区控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：资阳市人民政府；</p> <p>审批文号：资府函〔2011〕192 号。</p> <p>规划名称：四川省人民政府关于《资阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的批复；</p> <p>审批机关：四川省人民政府；</p> <p>审批文号：川府函〔2024〕68 号。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：原四川省环境保护厅；</p> <p>审批文件名称及文号：关于印发《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》审查意见的函（川环建函〔2010〕191号）（2010年4月27日）；</p> <p>规划环境影响跟踪评价文件名称：《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>审批机关：四川省生态环境厅；</p> <p>审批文件名称及文号：《关于资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函〔2020〕45号）（2020年7月6日）。</p>		
规划及规划环境影响评价符	<p>1、与“资阳市城南工业集中发展区”总体规划及规划环评的符合性分析</p>		

合性分析

本项目位于资阳市雁江区兴业西路5号，属于浙粤工业园区，浙粤工业园区是资阳市城南工业集中发展区的重要组成部分，根据已批的《资阳市城南工业集中发展区控制性详细规划》，该地块规划用地性质为工业用地。资阳市城南工业集中发展区位于资阳市城市规划南端，北临城南新区保留山体，南靠遂资眉高速，东以沱江为界，西靠成渝高速，规划用地面积25.52平方公里。

原四川省环境保护厅于2010年4月27日批复了《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》，文件号为川环建函〔2010〕191号。

(1) 与资阳市城南工业集中发展区产业定位符合性

本项目与资阳市城南工业集中发展区入园要求符合性见下表：

表 1-2 与入园企业要求符合性分析

定位发展	鼓励入园企业类型	限制入园企业类型	本项目类型	符合性
城南工业集中发展区以二类工业用地为主，配套居住、商贸物流为辅的现代化园区。重点引入汽车及下游配套产业、商贸物流、节能产品制造、食品饮料等行业。	汽车及配套产业、机械加工、食品饮料、商贸物流、节能产品生产。	(1) 水污染企业：制浆造纸、皮革、洗选、印染、含发酵工艺的生物制药等对水环境污染重的企业。	本项目不属于对水环境污染重的企业。	符合
		(2) 大气污染企业：水泥、工业硅、电石、炼铁、球团及烧制、铁合金冶炼、焦化、有色金属冶炼、建材等对大气环境污染重的企业。	本项目不属于对大气环境污染重的企业。	符合
		(3) 不符合国家产业政策的企业；不能执行清洁生产的企业。	根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”，符合国家现行产业政策。满足资阳市城南工业集中发展区清洁生产门槛要求。	符合

(2) 与资阳市城南工业集中发展区避免和减缓环境影响对策措施符合性

本项目与资阳市城南工业集中发展区避免和减缓环境影响对策措施符合性分析见下表：

表 1-3 与资阳市城南工业集中发展区避免和减缓环境影响对策措施符合性分析

鼓励入园企业类型	限制入园企业类型	本项目类型	符合性
----------	----------	-------	-----

废水	园区生活污水由污水管网统一收集后送至园区污水处理厂集中处理。	本项目生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池处理后排入污水管网，最终进入资阳市第二污水处理厂处理，经处理达标后排入沱江。	符合
废气	规划区内引进工业企业必须采取相应的治理措施达相应行业标准或《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)二级标准，园区大气污染物排放总量满足报告书提出的总量控制指标。	本项目采取湿法破碎，不产生粉尘。恶臭通过生物除臭装置处理后经15m高排气筒(DA001)排放。	符合
固废	生活垃圾园区统一收集送环卫部门处理，工业固废本着“谁污染，谁治理”的原则，由进入园区企业自行处置，危险废物由企业按照国家有关规定进行安全处置。入园按“三化”的原则，加强固废的资源化综合利用。	本项目建成后，产生的生活垃圾和生产固废均得到妥善处置。	符合
噪声	入园工业企业通过选用低噪声设备、减振、隔声、消声等措施，确保厂界噪声达标。	本项目通过选用低噪声设备、减振、隔声、消声、设备定期维护等措施，厂界噪声达标。	符合

2、与资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价的符合性分析

根据《四川省生态环境厅关于资阳市城南工业集中发展区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》，园区生态环境准入清单如下表：

表 1-4 项目与园区规划环境影响跟踪评价符合性分析

序号	内容	本项目类型	符合性
1	不符合规划的未开发区域不得新引入工业企业。	本项目所在区域属于已规划的工业用地。	符合
2	其余继续执行原规划环评报告及审查意见中提出的负面清单。	根据表 1-2，本项目不属于资阳市城南工业集中发展区鼓励类和限制类产业，为允许类。	符合
3	新引入项目在环评阶段应充分论证环境相容性和环境风险可控性。不符合上版规划环评准入的企业控制发展规模，不得新增污染物排放。	本项目为新引入项目，租用已建标准厂房进行生产活动。恶臭通过生物除臭装置处理后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放；生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池处理后排入污水管网，生产废水经自建污水处理设施处理后排入污水管网，最终进入资阳市第二污水处理厂处理，经处理达标后排入沱江。对环境的影响可接受。	符合

	<p>因此，本项目不属于资阳市城南工业集中发展区鼓励类和限制类产业，为允许类，符合资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响跟踪评价要求。</p> <p>3、与《资阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>（1）总体规划符合性分析</p> <p>根据《资阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》，用地策略坚持以水定城，以资源环境承载力为约束，严格控制建设用地规模，合理控制全域国土开发强度，统筹优化资源配置，引导国土开发重心向中心城区集中。</p> <p>本项目位于资阳市雁江区兴业西路5号资阳市恒瑞节能设备有限公司4（F）（1-3）-1号，项目所在位置为中心城区，使用房屋为已建房屋，不新增用地，项目在采取相关措施后可确保各类污染物达标排放，对环境影响较小，与《资阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求相符。</p> <p>（2）用地符合性分析</p> <p>本项目位于资阳市城南工业集中发展区，根据《资阳市自然资源和规划局高新技术产业园区分局关于<关于核实旻立（资阳）再生资源回收有限公司建设旻立（资阳）再生资源回收项目厂房土地使用性质的函>的复函》（2024-68）（详见附件7）、资阳市恒瑞节能设备有限公司不动产权证（详见附件5）及已批的《资阳市城南工业集中发展区控制性详细规划》，该地块规划用地性质为工业用地。</p> <p>综上，本项目符合《资阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>本项目为废旧塑料回收项目，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“鼓励类”中“四十二 环境保护与资源节约综合利用 8、废弃物循环利用”。</p> <p>同时，项目在全国投资项目在线审批监管平台完成了立项备案，备案号：川投资备（2404-512050-04-01-482649）FGQB-0021号。</p>

因此，本项目建设符合国家现行的产业政策。

2、与废塑料回收行业符合性分析

根据《废塑料综合利用行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2015 年第 81 号）相关要求，本项目与其要求符合性分析如下。

表 1-5 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性

序号	相关政策	本项目情况	符合性
1	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业	本项目主要为废旧塑料瓶经拆包、破碎清洗等工序制得不规则塑料片，属于废塑料综合利用企业	符合
2	PET 再生瓶片类企业：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。废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨	本项目为 PET 再生瓶片新建企业，年废塑料处理能力为 30000 吨	符合
3	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	本项目所用原料主要是废旧塑料瓶，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用品等塑料类危险废物、以及氟塑料等特种工程塑料（详见附件 10）	符合
4	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、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	本项目所建地址不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内	符合
5	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	本项目破碎采取减振和降噪功能的破碎机，该设备为密闭破碎设备；本项目逆流漂洗	符合
6	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	项目场地为租赁场地，生产车间为钢结构厂房，项目厂区分为原料存放区、卸货分拣区、成品存放区、设备装置区。均在厂房内，无露天堆放	符合

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）相关要求，本项目

与其要求符合性分析如下。

表 1-6 与《废塑料污染控制技术规范》符合性

工序环节	规范要求	本项目	符合性
总体要求	4.1 应加强塑料制品的绿色设计，以便于重复使用和利用处置。	不涉及	符合
	4.2 宜以提高资源利用率和减少环境影响为原则，按照重复使用、再生使用和处置的顺序，选择合理可行的废塑料利用处置技术路线。	本项目对废塑料破碎、清洗进行再利用	符合
	4.3 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。	本项目设置单独场地收集暂存废塑料，场地采取防扬散、防流失、防渗漏措施	符合
	4.4 废塑料的产生、收集、运输、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。		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。	本项目不涉及含卤素废塑料(详见附件 10)	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。	本项目设置管理台账，纸质台账及电子台账至少保存 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。	本项目不涉及危险废物的废塑料	符合
	4.8 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。	本项目满足生态环境保护相关要求外，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
收集和运输污染控制要求	6.2 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，应保持运输车辆洁净，避免二次污染。	回收过程中采用专用车辆封闭运输	符合
预处理污染控制要求	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。	本项目采取破碎、清洗的预处理方式	符合
	7.1.2 废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。废水控制应根据出	本项目废水、恶臭污染物及噪声经处理后能做到达标排放	符合

		水接纳水体的功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括悬浮物、pH值、色度、石油类和化学需氧量等。噪声排放应符合 GB12348 的规定。		
		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。	本项目设置了分选工艺	符合
		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。	本项目采取了人工分选	符合
		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。	本项目采取湿法破碎，并配套污水收集和处理设施	符合
		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。	本项目采用冷水碱洗，不使用有毒有害清洗剂	符合
		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，清洗废水处理后宜循环使用。	本项目生产废水经自建污水处理设施处理后排放污水管网	符合
		7.5 宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。	本项目采用机械脱水，不涉及废气产生	符合
	产生利用和处置污染控制要求	8.1.1 应根据废塑料材质特性、混杂程度、洁净度、当地环境和产业情况，选择适当的利用处置工艺。	本项目根据当地产业情况，选择破碎、清洗处置工艺	符合
		8.1.2 应在符合《产业结构调整指导目录》的前提下，综合考虑所在区域废塑料产生情况、社会经济发展水平、产业布局及规划、再生利用产品市场需求、再生利用技术污染防治水平等因素，合理确定再生利用设施的生产规模与技术路线。	本项目生产规模及技术路线已综合考虑区域因素	符合
		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。	本项目废水经处理后执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表 1 中标准限值	符合

	8.1.4 应加强新污染物和优先控制化学品的监测评估与治理	本项目加强新污染物和优先控制化学品的监测评估与治理	符合
	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 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定，恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。	本项目废塑料采取湿法破碎，不产生粉尘；恶臭通过生物除臭装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放	符合
	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 GB12348 的规定	本项目噪声排放符合 GB12348 的规定	符合
	8.1.7 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，属于危险废物的应交由有相关资质单位进行利用处置。	建设单位建立不可利用废物台账	符合
	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。	不涉及再生塑料生产	符合

根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（2012 年 10 月 1 日）相关要求，本项目与其要求符合性分析如下。

表 1-7 与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性

序号	规定要求	本项目	符合性
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。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。	本项目位于资阳市城南工业集中发展区，项目原料主要为废塑料瓶，不涉及塑料袋，项目不涉及危险废物，不涉及医疗塑料制品（详见附件 10）	符合
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。 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。	本项目采用破碎、清洗工序处理废塑料，不涉及塑料焚烧	符合
第五条	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	本项目塑料原料为资阳	符合

	<p>规定。</p> <p>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>	市废塑料回收，不涉及进口废塑料	
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。		符合
第七条	废塑料加工利用集散地应当建立废塑料加工利用散户产生的残余垃圾和滤网集中回收处理机制。鼓励废塑料加工利用集散地对废塑料加工利用散户实行集中园区化管理，集中处理废塑料加工利用产生的废水、废气和固体废物。	本项目位于园区内，配置有废水处理设施	符合

3、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）》的符合性分析

本项目与《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）》的符合性分析如下表。

表 1-8 本项目与负面清单实施细则符合性分析

序号	负面清单实施细则要求	本项目情况	符合情况
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项目。	本项目不属于码头项目	符合
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）》的过江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过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	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资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区	符合

4	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。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。	本项目不涉及饮用水水源保护区	符合
5	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、围海造地或挖沙采石等投资建设项目。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、风力发电、光伏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。	本项目不涉及水产种质资源保护区，项目占地不涉及国家湿地公园，本项目为废塑料回收，不涉及开（围）垦、填埋或者排干湿地	符合
6	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。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，不在岸线保留区内，在全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内，不涉及排污口	符合
7	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。	本项目不涉及捕捞	符合
8	禁止在长江干流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。	本项目为废旧塑料回收项目。本项目不属于高污染项目。本项目符合产业政策，为鼓励类。不属于落后产能的项目	符合
8	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。		符合
9	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。		符合
10	禁止新建、扩建法律法规和相关政策法令禁止的落后产能项目。		符合
<p>4、与四川省“三线一单”符合性分析</p> <p>2021 年 12 月 27 日，四川省生态环境厅办公室发布了《关于印发〈产业园区规划环评“三线一单”符合性分析技术要求（试行）〉和〈项目环</p>			

评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）的通知》（川环办函〔2021〕469号）。本次评价结合四川省“生态环境分区管控”符合性分析系统及资阳市生态环境保护委员会《资阳市生态环境保护委员会关于加强生态环境分区管控的通知》（资环委〔2024〕2号）等相关文件，按川环办函〔2021〕469号要求对本项目“三线一单”符合性进行分析：

本项目位于资阳市城南工业集中发展区，《资阳市城南工业集中发展区总体规划环境影响报告书》中未开展园区与“三线一单”符合性分析，根据“川环办函〔2021〕469号”文件中“三线一单”符合性分析结构示意图，需从“空间符合性分析”和“生态环境准入清单”进行分析。

（1）空间符合性分析

根据“川环办函〔2021〕469号”文件，空间符合性主要从区域优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元进行分析。根据《关于加强生态环境分区管控的通知》（资环委〔2024〕2号），本项目与资阳市生态环境管控要求符合性如下表所示：

表1-9 资阳市总体生态环境管控要求符合性分析

类型	管控要求	本项目情况	符合性
总体生态环境管控要求	1. 落实长江十年禁渔计划，实施沱江流域全面禁捕，严厉打击非法捕捞。	不涉及	符合
	2. 加强农用地风险防控，严格保护优先保护类耕地，在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目。	本项目位于资阳市雁江区兴业西路5号，项目所在地用地性质为规划的工业用地。	符合
	3. 严格国家产业准入要求，严格按照《中华人民共和国长江保护法》《四川省沱江流域水环境保护条例》的要求布局化工园区、化工项目及尾矿库	本项目不涉及化工园区、化工项目及尾矿库。	符合
	4. 严格执行生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单，将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内。加强生态安全屏障建设，打造城镇生态隔离区，营造绿色生态格局。优化完善生态保护框架体系，加强市域核心生态资源保护，维护生态安全格局。	本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单。	符合
	5. 强化区域联防联控。协同构建生态空间和安全格局，引导城市空间和公园形态有机融合，共同推进沱江流域生态保护修复；强化山水林田湖草联合治理，共建沱江绿色发展经济带，打造同城化绿色发展	不涉及	符合

	示范区。		
	6. 沱江流域干流为骨架，其他重要支流、湖库为支撑打造绿色生态廊道防护林体系，增加城镇生态连通性，提高绿色廊道的生态稳定性、景观特色性和功能完善性。沱江干流第一层山脊内除基本农田、村庄和其他建设用地外的全部宜林宜绿土地全部纳入防护林用地范围，构建结构合理、功能稳定的沿江、沿河生态系统。构建滨江开敞空间。以多级尺度、多种形态的城镇及郊野绿地为基础，打造城市滨水公园、郊野游憩公园、湿地生态公园、农业观光公园四类公园。	不涉及	符合
	7. 深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。	本项目生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池处理后排入污水管网，生产废水经自建污水处理设施处理后排入污水管网，最终进入资阳市第二污水处理厂处理，经处理达标后排入沱江。	符合
	8. 加快推进农业绿色发展，鼓励和支持节水、节肥、节药、节能等先进的种养殖技术，大力推广化肥农药减量增效和绿色防控技术，提高利用效率。以环境承载力为依据，确定水产养殖规模、品种和密度，预防、控制和减少水产养殖造成的水环境污染。推进农作物秸秆资源化利用，严防因秸秆焚烧造成区域性大气污染	不涉及	符合
	9. 鼓励各行业结合区域水环境容量，实施差异化污染物排放标准管理。	本项目生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池处理后排入污水管网，生产废水经自建污水处理设施处理后排入污水管网，最终进入资阳市第二污水处理厂处理，经处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中表1“工业园区集中式污水处理厂”排放标准排入沱江。	符合
	10. 协同推进深化环境污染联防联控，共建共享都市圈内大气污染院士工作站等	本项目废气、固废、废水和噪声均采取了	符合

	平台和毗邻地区固体废弃物、污水处理设施，协同开展土壤污染防控和大气污染联防联控，推进流域协同治理，持续改善生态环境质量	有效防治措施，均能满足排放要求，对区域生态环境质量的影响较小。	
	11. 深化成都平原、川南、川东北地区大气污染联防联控工作机制，加强川渝地区联防联控。强化重污染天气区域应急联动机制，深化区域重污染天气联合应对。	项目建成后建议制定重污染天气应急预案，重污染天气采取应对措施，减少污染物排放。	符合
	12. 加强工业园区风险应对能力建设。	不涉及	符合
	13. 加强建设用地风险防控，土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。	本项目不属于土壤污染重点监管单位，项目用地属工业用地，已取得相关用地手续，在落实了相关措施后不会对土壤造成污染。	符合
	14. 依法严查向滩涂、河道、湿地等非法排污、倾倒有毒有害物质的环境违法犯罪行为。	不涉及	符合
雁江区（含高新区、临空经济区）差异化生态环境管控要求	1. 建设和完善生态保护红线综合监测网络体系，强化老鹰水库以及重点生态公益林为核心的生态保护红线监管，布设相对固定的生态保护红线监控点位，及时获取生态保护红线监测数据。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
	2. 严防“散乱污”企业反弹，建立对“散乱污”企业整治动态排查、协同推进、联合执法的长效机制，扎实开展“回头看”，强化“散乱污”企业动态“清零”。	本项目按照国家相关环保政策采取相应的污染治理措施，不属于“散乱污”企业。	符合
	3. 实行最严格的水资源管理制度，实施水资源消耗总量和强度双控行动。全面建设节水型社会，降低万元 GDP 用水量，淘汰高耗水产业，推广新工艺新技术，提高工业用水重复利用率。	本项目不属于高耗水行业。	符合
	4. 禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得审批单位和个人在划定禁燃区内使用高污染燃料进行的经营性活动，禁燃区内任何单位和个人不得使用高污染燃料。	本项目不涉及高污染燃料燃用设施，不涉及高污染燃料使用。	符合

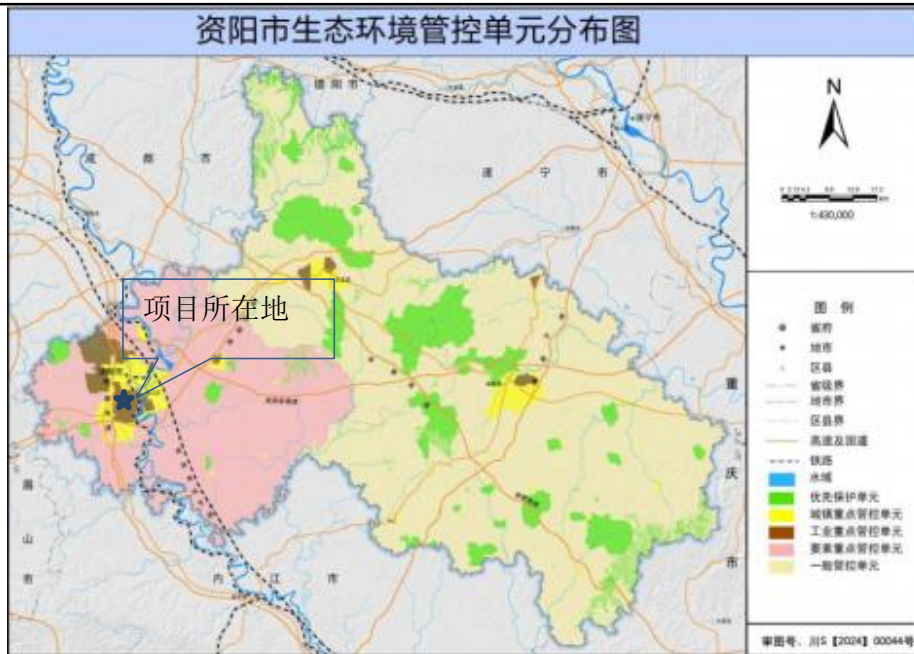


图1-1 本项目与生态环境管控单元的位置关系图

根据资阳市环境管控单元分布图，项目位于环境重点管控单元，以生态环境保护与适度开发相结合为主，开发建设中应落实生态环境保护基本要求。本项目在严格落实环评要求的各项污染防治措施后，项目对环境的影响可控。

本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，位于资阳市雁江区环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：资阳高新技术产业园区-幸福片区、城南工业集中区，管控单元编号：ZH51200220004）。项目不涉及优先保护单元，与三线一单空间布局要求相符。

(2) 生态环境分区管控符合性分析

根据查询四川政务服务网中“生态环境分区管控符合性分析”，本项目涉及到环境管控单元 7 个，涉及到管控单元见下表：

表 1-10 本项目涉及的管控单元一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
YS5120022210001	沱江-雁江区-拱城铺渡口-控制单元	资阳市	雁江区	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区

YS5120022310002	资阳高新技术产业园区-幸福片区、城南工业集中区	资阳市	雁江区	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区
YS5120022510001	雁江区水资源重点管控区	资阳市	雁江区	资源管控分区	生态用水补给区
YS5120022530001	雁江区城镇开发边界	资阳市	雁江区	资源管控分区	土地资源重点管控区
YS5120022540001	雁江区高污染燃料禁燃区	资阳市	雁江区	资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5120022550001	雁江区自然资源重点管控区	资阳市	雁江区	资源管控分区	自然资源重点管控区
ZH51200220004	资阳高新技术产业园区-幸福片区、城南工业集中区	资阳市	雁江区	环境综合管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元

生态环境分区管控符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考。

泉立（资阳）再生资源回收项目

非金属废料和碎屑加工处理 选择行业

104.621255 查询经纬度

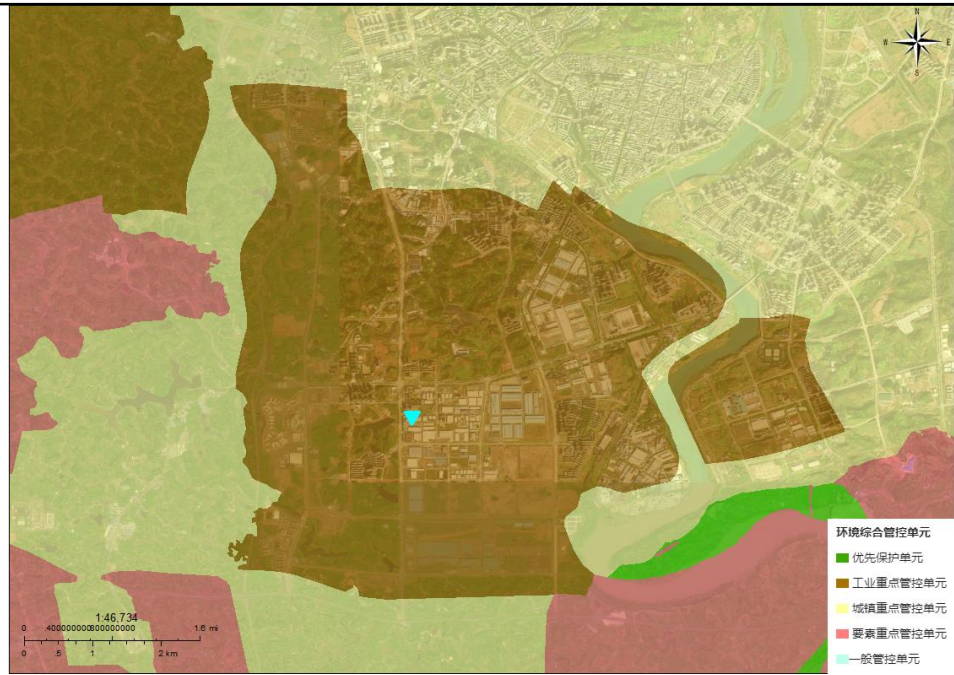
30.077563

立即分析
重置信息

分析结果

项目泉立（资阳）再生资源回收项目所属非金属废料和碎屑加工处理行业，共涉及7个管控单元，若需要查看管控要求，请点击右侧导出按钮，导出管控要求进行查看。

序号	管控单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	准入清单类型	管控类型
1	ZH51200220004	资阳高新技术产业园区-幸福片区...	资阳市	雁江区	环境综合	环境综合管控单元工业重点管控单元
2	YS5120022210001	沱江-雁江区-拱城铺渡口-控制单元	资阳市	雁江区	水环境分区	水环境工业污染重点管控区
3	YS5120022310002	资阳高新技术产业园区-幸福片区...	资阳市	雁江区	大气环境分区	大气环境高排放重点管控区
4	YS5120022510001	雁江区水资源重点管控区	资阳市	雁江区	资源利用	生态用水补给区
5	YS5120022530001	雁江区城镇开发边界	资阳市	雁江区	资源利用	土地资源重点管控区



附图 1-2 项目与管控单元相对位置

本项目参照四川省“生态环境分区管控符合性分析”系统分析结果，分别从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率等四个维度进行单元级清单管控要求符合性分析。具体如下表。

表1-11 本项目与管控要求符合性分析

类别		对应管控要求	项目对应情况介绍	符合性	
ZH5120 0220004	资阳高新技术产业园区-幸福片区、城南工业集中区	资阳市普适性清单管控要求	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>(1)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。(2)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”产品目录执行;合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的开发区或其他园区,新设立或认定园区须明确园区面积、四至范围、主导产业并经省级政府同意)。</p> <p>(3)沱江流域实行总磷污染防治特别措施:①禁止新建、改建、扩建增加含磷污染物排放的建设项目;②禁止在工业循环冷却水除垢、杀菌过程中加入含磷药剂。(4)禁止新建水泥、平板玻璃、焦化、冶炼等重污染项目。(5)全面淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,原则上不再新建35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉,推进县级及以上城市建成区淘汰35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉,以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。加快推进火电、钢铁、铸造(含烧结、球团、高炉工序)水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理,推进工业炉窑煤改电(气)和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉,配套布袋等高效除尘设施,禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。(6)禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料。(7)未通过认定的化工园区,不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外),按属地原则依法依规妥善做好未通过认定化工园区及园内企业的转型、关闭、处置及监管工作。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>/</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>(1)现有属于园区禁止引入产业门类的企业,原则上限制发展,污染物排放只降不增,允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建,引导企业结合产业升级等适时搬迁。(2)淘汰一批热效率低下、敞开未封闭,装备简易落后、自动化程度低、无组织排放突出等严重污染环境的工业炉窑。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>暂无</p>	<p>本项目不属于化工类项目;不属于高污染项目;本项目采用冷水碱洗,不使用含磷清洗剂,不涉及含磷废水污染物排放;不属于重污染项目;不使用锅炉;不涉及高污染燃料用设施和使用高污染燃料</p>	符合
		污染物排放管控	<p>允许排放量要求</p> <p>/</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>(1)工业污水收集处理率达100%。(2)区域生产废水、生活污水纳入污水处理厂处理,污水处理厂出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》及《城镇污水处理</p>	<p>本项目生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池处理后排入污水管网,生产废水经自建污水处</p>	符合

			<p>厂污染物排放标准》一级 A 标准。在园区污水处理厂及配套管网建成并合法投入使用前，新（改、扩）建项目废水优先考虑中水回用，其余废水自行处理达行业标准或《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放，但不得新增排污口。（3）针对现有化工等水污染排放量大的行业，平板玻璃等大气污染排放量大的行业执行最严格排放标准和总量控制要求。（4）35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉完成超低排放改造，燃气锅炉全部实施低氮燃烧改造。（5）推进工业污染源全面达标排放。（6）鼓励实施锅炉清洁能源替代。（7）加强省级及以上工业集中区污水集中处理设施稳定运行维护，确保污水达标排放。市级及以下工业园区根据园区发展趋势和产业布局，统筹完善工业废水集中处理设施建设，按时完成重点行业工业企业污水处理设施提标改造。（8）制浆造纸、白酒、啤酒等企业加快清洁生产改造，确保单位产品基准排水量达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）。（9）工业集聚区要严格实行雨污分流的排水体制。（10）完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>1、新增源等量或倍量替代：（1）上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。（2）上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。（3）提高涉及 VOCs 排放行业环保准入门槛，新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园；实施 VOCs 综合治理“一厂一策”，实行涉 VOCs 的建设项目按照新增排放量进行 2 倍量替代。2、污染物排放绩效水平准入要求：（1）2025 年底前，工业固体废弃物利用处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。（2）汽车零部件行业项目新建应参考本报告对该行业资源环境绩效准入门槛。</p> <p>3、化工园区应按照分类收集，分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，化工生产废水纳管率达到 100%。入河排污口设置应符合相关规定。</p> <p>4、重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。按国家规定，建设单位在提交环境影响评价文件时应明确重点重金属污染物排放总量及来源，无明确具体总量来源的，各级生态环境部门不得批准相关环境影响评价文件。重金属污染物排放总量替代管理豁免的情形参见《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》；重点行业、重点重金属的界定参见《四川省“十四五”重金属污染防治工作方案》。</p> <p>5、落实《四川省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战实施方案》要求，推进重点行业超低排放改造和深度治理，加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代，持续开展 VOCs 治理设施提级增效，强化 VOCs 无组织排放整治，加强非正常工况废气排放管控，推进涉 VOCs 产业集群治理提升，推进油品 VOCs 综合管控。</p>	<p>理设施处理后排入污水管网，最终进入资阳市第二污水处理厂处理，经处理达标后排入沱江；本项目不属于化工行业，不使用锅炉。本项目严格实行雨污分流的排水体制。本项目不涉及 VOCs 排放</p>	
		<p>环境 风险</p>	<p>联防联控要求 （1）建立园区监测预警系统，建立省市县、区域联动应急响应体系，实行联防联控。</p>	<p>本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质，严</p>	<p>符合</p>

			防控	<p>其他环境风险防控要求</p> <p>1、企业环境风险防控要求：涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。</p> <p>2、园区环境风险防控要求：园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄漏应急处置措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。化工园区应具有安全风险监控体系、建立生态环境监测监控体系、建立必要的突发环境事件应急体系。</p> <p>3、用地环境风险防控要求：（1）化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。（2）建立区域土壤及地下水监测监控体系；污染地块在未经评估修复前，不得用于其他用途。</p>	格落实风险防范措施后，风险可控	
			资源开发利用效率要求	<p>水资源利用总量要求</p> <p>（1）到 2022 年，万元工业增加值用水量较 2015 年分别降低 26%。（2）到 2030 年，万元工业增加值用水量分别降低到 25m³，工业用水重复利用率达 91%。（3）新、改扩建项目污染水耗指标满足《四川省省级生态工业园区指标》综合类生态工业园区要求或更高要求。</p> <p>地下水开采要求</p> <p>/</p> <p>能源利用总量及效率要求</p> <p>（1）规模以上企业单位工业增加值能耗下降比例达到省上下达目标要求。（2）工业企业单位工业增加值能耗达到国内先进水平及以上。（3）实施能源消耗总量和强度“双控”、控制煤炭消费总量；加快企业清洁能源改造，推动煤电高效清洁改造，进一步优化能源消费结构，突出提升电力、天然气利用比重，实现清洁转型。到 2025 年，电能占终端能源消费比重达到 30%。</p> <p>禁燃区要求</p> <p>禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施，不得审批单位和个人在划定禁燃区内使用高污染燃料进行的经营性活动，禁燃区内任何单位和个人不得使用高污染燃料。</p> <p>其他资源利用效率要求</p> <p>暂无</p>	区域水资源承载状态为未超载状况	符合
YS5120 0222100 01	沱江-雁江区-拱城铺渡口-控制单元	单元级清单管控要求	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>严控磷铵、黄磷等产业违规新增产能加快退出不符合产业政策和环保要求、不满足安全生产条件的涉磷企业</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	不涉及	符合
			污染物排	<p>城镇污水污染控制措施要求</p> <p>工业废水污染控制措施要求</p>	本项目所在工业园区污水管网设施完善,废	符合

			放管 控	1、深入实施工业企业污水处理设施升级改造，全面实现工业废水达标排放。2、强化工业集聚区污水治理，推进工业污水集中处理设施及配套收集系统建设与提标升级改造，大力推进现有污水收集、处理设施问题排查及整治；完善园区及企业雨污分流系统，全面推进医药、化工等行业初期雨水收集处理，推动有条件的园区实施入园企业“一企一管、明管输送、实时监测”。3、加强工业园区集中污水处理设施运行监管，加强企业废水预处理和排水管理，鼓励纳管企业与园区污水处理厂运营单位通过签订委托处理合同等方式协同处理废水。4、加强新化学物质环境管理，严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，落实企业新化学物质环境风险防控主体责任。落实国家《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《重点管控新污染物清单（2023年版）》环境风险管控措施。 农业面源水污染控制措施要求 船舶港口水污染控制措施要求 饮用水水源和其它特殊水体保护要求	水收集处理效率可达到100%，废水最终进入资阳市第二污水处理厂处理，经处理后达标排放	
			环境 风险 防控	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。按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。合理设置与抗风险能力相匹配的事故调蓄设施和环境应急措施。强化工业园区环境风险防控工作，突出全防全控，完善各项环境风险防范制度，确保将风险防范纳入日常环境管理制度体系。加强执法监督，实现对工业园区、重点工矿企业和主要环境风险类型的动态监控。	本项目不属于化工项目，构建以企业为主体的环境风险防控体系，制定应急预案，定期演练	符合
			资源 开发 效率 要求	加强高耗水行业用水定额管理，以水定产，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目	本项目不属于高耗水行业	符合
YSS120 0223100 02	资阳高新技术产业园区-幸福片区、城南工业集中区	单元 级清 单管 控要 求	空间 布局 约束	禁止开发建设活动的要求 / 限制开发建设活动的要求 / 允许开发建设活动的要求 / 不符合空间布局要求活动的退出要求 / 其他空间布局约束要求	/	/
			污染 物排 放管 控	大气环境质量执行标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）：二级 区域大气污染物削减/替代要求 / 燃煤和其他能源大气污染控制要求 /	区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，本项目不使用锅炉，不涉及VOCs排放	符合

				<p>工业废气污染控制要求</p> <p>1、全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，推进县级及以上城市建成区淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，以工业余热、电厂热力、清洁能源等替代煤炭。</p> <p>2、加快推进火电、钢铁、铸造（含烧结、球团、高炉工序）水泥、焦化行业燃煤锅炉和工业炉窑超低排放改造及深度治理。稳步实施陶瓷、玻璃、铁合金、有色、砖瓦等行业企业深度治理，推进工业炉窑煤改电（气）和低氮燃烧改造。全面加强钢铁、建材、有色、焦化、铸造重点行业无组织排放治理。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、垃圾等其他物料。</p> <p>机动车船大气污染控制要求</p> <p>/</p> <p>扬尘污染控制要求</p> <p>/</p> <p>农业生产经营活动大气污染控制要求</p> <p>/</p> <p>重点行业企业专项治理要求</p> <p>加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。持续开展 VOCs 治理设施提级增效，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造。强化 VOCs 无组织排放整治。石化、化工等行业加强非正常工况废气排放管控。推进涉 VOCs 产业集群治理提升</p> <p>其他大气污染物排放管控要求</p> <p>/</p>		
			环境 风险 防控			
			资源 开发 效率 要求	/	/	/
YS5120 0225100 01	雁江区 水资源 重点管 控区	单元 清 单 管 控 要 求	空间 布局 约束	/	/	/
			污 染 物 排 放 管 控	/	/	/
			环 境	/	/	/

			风险 防控			
			资源 开发 效率 要求	±土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	/	/
YS5120 0225300 01	雁江区 城镇开 发边界	单元 级清 单管 控要 求	空间 布局 约束	1.以城镇开发建设现状为基础,综合考虑资源承载能力、人口分布、经济布局、城乡统筹、城镇无序蔓延科学预留一定比例的留白区,为未来发展留有发展空间城镇建设和发展不得违法违规侵占河道、湖面、滩地 2.城镇开发边界调整报国土空间规划原审批机关审批.	/	/
			污 染 物 排 放 管 控	/	/	/
			环 境 风 险 防 控	/	/	/
			资 源 开 发 效 率 要 求	土地资源开发效率要求 土地资源开发利用量不得超过土地资源利用上线控制性指标。 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	本项目符合土地资源 利用上线控制指标	符合
YS5120 0225400 01	雁江区 高污染 燃料禁 燃区	单元 级清 单管 控要 求	空间 布局 约束	坚决遏制“两高一低”项目盲目发展	本项目不属于“两高一 低”项目	符合
			污 染 物 排 放 管 控	/	/	/
			环 境 风 险 防 控	/	/	/
			资 源 开 发 效 率 要 求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标。 其他资源开发效率要求	本项目符合能源消耗、 污染物排放能源利用 上线控制性指标	符合
YS5120 0225500 01	雁江区 自然资	单元 级清	空间 布局 约束	/	/	/

	源重点 管控区	单管 控要 求	污染 物排 放管 控	/	/	/
			环境 风险 防控	/	/	/
			资源 开发 效率 要求	土地资源开发效率要求 能源资源开发效率要求 其他资源开发效率要求	/	/
ZH51200 220004	资阳高 新技术 产业园 区-幸 福片 区、城 南工业 集中区	单元 级清 单管 控要 求	空间 布局 约束	<p>城南：（1）不符合城市总规的未开发区域不新引入工业企业（2）禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料（3）其他执行工业重点单元总体准入要求</p> <p>直管区：（1）禁止制浆造纸、印染、皮革鞣制、印制电路板、集成电路、液晶显示器等废水污染物排放量大的项目（2）禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料（3）其他执行工业重点单元总体准入要求</p> <p>托管区：（1）禁燃区内任何单位和个人不得新建、扩建高污染燃料用设施和使用高污染燃料（2）其他执行工业重点单元总体准入要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>直管区区内 18 家符合或兼容产业定位但与规划用地不符的企业禁止扩能和扩大用地</p> <p>允许开发建设活动的要求</p> <p>/</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>城南：不符合产业准入的企业控制现有规模，不新增污染物排放，适时搬迁</p> <p>直管区：区内不符合产业定位的 3 家企业逐步退出</p> <p>托管区：单元内不符合国土空间规划用地性质的企业逐步退城入园</p> <p>其他空间布局约束要求</p>	本项目位于资阳市城南工业集中发展区，符合城市总规要求，不使用高污染燃料，符合产业准入要求	符合
			污染 物排 放管 控	<p>现有源提标升级改造</p> <p>城南：要保证三废达标排放，强化环境管理，确保各类污染物实现稳定达标排放及区内重点企业环境风险可控。</p> <p>托管区：（1）强化污水收集管网建设，将企业接入园区污水处理厂处理。无法接入企业需自行处理达到行业先进标准要求。（2）现有企业加强污染治理，确保达标排放。</p> <p>新增源等量或倍量替代</p> <p>执行工业重点单元总体准入要求</p> <p>新增源排放标准限值</p> <p>/</p>	本项目位于资阳市城南工业集中发展区，三废能够实现稳定达标排放	符合

			<p>污染物排放绩效水平准入要求 执行工业重点单元总体准入要求。 其他污染物排放管控要求</p>		
		环境 风险 防控	<p>严格管控类农用地管控要求 / 安全利用类农用地管控要求 / 污染地块管控要求 执行工业重点单元总体准入要求 园区环境风险防控要求 (1) 直管区强化高新区、企业的环境风险防范，与资阳市建立应急联防机制，确保事故排放时污水有效收集和处理 (2) 其他执行工业重点单元总体准入要求 企业环境风险防控要求 执行工业重点单元总体准入要求 其他环境风险防控要求</p>	<p>本项目不涉及有毒有害、易燃易爆物质，严格落实风险防范措施后，风险可控。后续编制环境应急预案并进行备案</p>	符合
		资源 开发 效率 要求	<p>水资源利用效率要求 (1) 直管区规划区至 2030 年中水回用率不低于 30%。 (2) 托管区工业用水重复利用率达到 80%以上 (3) 执行工业重点单元总体准入要求 地下水开采要求 / 能源利用效率要求 (1) 直管区禁止使用燃煤、重油、木炭、煤焦油燃料，各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料、以及污染物排放量超过国家规定限制的柴油、煤油、人工煤气和其他国家规定的高污染燃料。(2) 其他执行全市总体准入及工业重点单元总体准入要求。 (2) 执行工业重点单元总体准入要求 其他资源利用效率要求</p>	<p>本项目位于资阳市城南工业集中发展区，不涉及地下水开采；项目使用清洁能源电能，不涉及高污染燃料的使用，能够满足能源利用效率要求</p>	符合
<p>综上所述，本项目建设符合生态环境分区管控相关要求。</p>					

5、大气污染防治政策符合性分析

表 1-12 与大气污染防治等相关规划符合性

大气污染防治规划文件	规划要求	本项目情况	符合性
《四川省人民政府关于印发四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知》(川府发〔2019〕4号)	《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》三、重点任务“(一)调整产业结构,深化工业污染治理。强化“三线一单”(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)约束,明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录,优化产业布局和资源配臵。”严控“两高”行业产能。重点区域内严禁未经产能置换违规新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能。重点区域执行大气污染物特别排放限值。	本项目不涉及钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等	符合
	《四川省打赢蓝天保卫战实施方案》三、重点任务“(二)优化能源结构,构建清洁能源体系。加快发展清洁能源。科学有序推进水电、天然气(页岩气)、风电、太阳能、生物质能等清洁能源开发利用”。	本项目使用电能	符合
	加快推进在册“散乱污”企业分类整治进度,确保按照时间节点完成整治任务;对新发现的“散乱污”企业,要限期制订“一企一策”整改方案和措施,限期完成整改工作任务,强化“散乱污”企业动态“清零”,2020年年底基本消除“散乱污”企业污染问题;建立“散乱污”整治长效机制,落实“网格化”工作责任制度和群众举报制度,切实做到发现一起、整治一起。	本项目生活污水及生产废水经治理后排入污水管网,不乱排污	符合
四川省人民政府办公厅关于深入打好2022年大气污染防治攻坚战的通知》川办发〔2022〕50号	二、落实重点区域常态化精准管控。住房城乡建设部门通过智慧工地监管平台强化建筑工地扬尘管控,督促建筑工地严格执行“六不准、六必须”。	本项目施工期严格执行“六不准、六必须”原则	符合
	五、积极推进产业结构调整。严禁违规新增钢铁、水泥、焦化、平板玻璃等行业产能;发展改革、能源部门大力推动燃煤锅炉和工业炉窑煤改电、煤改气。	本项目不属于新增钢铁、水泥、焦化、平板玻璃等行业	符合

因此,本项目大气污染防治政策要求。

6、项目选址合理性及外环境相容性分析

拟建项目位于资阳市雁江区兴业西路5号资阳市恒瑞节能设备有限公司4(F)(1-3)-1号,项目所在地用地性质为规划的工业用地。

项目西侧:紧邻上海天佑工程咨询有限公司以及双新塑料机械制造厂。

项目北侧:约30m为民生佳苑人才公寓(3栋,20层/栋,510户,约1787

人，为工业用地）；约 120m 为川大牙科产业园。

项目西北侧：约 335m 为资阳高新投资集团有限公司。

项目东侧：紧邻资阳市田田圈农业有限公司和奥宁建材；约 130m 为四川禾瑞鸿商贸有限公司；约 210m 为四川贝纳吉液氮生物容器有限公司；约 340m 为四川思为机械有限公司。

项目东北侧：约 200m 为四川科芯照明股份有限公司；约 320m 为新天地智能机械有限公司；约 220m 为资阳市禾苗阳光农业生产资料有限公司；约 380m 为振扬科技；约 280m 为长江汽车城。

项目南侧：紧邻资阳市五鼎机械有限责任公司；约 150m 为瑞日升燃气发电设备有限公司；约 160m 为四川光速减速机制造有限公司；约 360m 为四川现代坦迪斯汽车系统有限公司。

项目东南侧：约 120m 为资阳美卓禾中数控设备有限公司；约 200m 为四川旺刚金属制品有限公司；约 370m 为资阳市金江源机械制造有限公司；约 380m 为四川远宏环保新材料有限公司，约 440m 为四川弗莱戈流体设备有限公司。

表 1-13 项目外环境关系表

序号	名称	方位	距离/m	目标性质
1	上海天佑工程咨询有限公司	西侧	紧邻	工程咨询
2	双新塑料机械制造厂	西侧	紧邻	塑料加工设备制造
3	民生佳苑人才公寓	北侧	30	人才公寓（3 栋，20 层/栋，510 户，约 1787 人）
4	川大牙科产业园	北侧	120	医疗器械制造
5	资阳市田田圈农业有限公司	东侧	紧邻	农药、化肥等储存仓库
6	奥宁建材	东侧	紧邻	建筑材料制造
7	四川禾瑞鸿商贸有限公司	东侧	130	日用品、办公设备等储存仓库
8	四川贝纳吉液氮生物容器有限公司	东侧	210	特种设备制造
9	四川思为机械有限公司	东侧	340	建筑工程用机械制造
10	四川科芯照明股份有限公司	东北侧	200	灯具制造
11	新天地智能机械有限公司	东北侧	320	制砖生产机械制造
12	资阳市禾苗阳光农业生产资料有限公司	东北侧	220	种子、农药、化肥销售
13	振扬科技	东北侧	380	灯具制造
14	长江汽车城	东北侧	280	仓储
15	资阳市五鼎机械有限责任公司	南侧	紧邻	机械零部件制造
16	瑞日升燃气发电设备有限公司	南侧	150	柴油机、燃气机制造
17	四川光速减速机制造有限公司	南侧	160	减速机制造
18	四川现代坦迪斯汽车系统有限公司	南侧	360	汽车零配件制造

19	资阳美卓禾中数控设备有限公司	东南侧	120	节能设备制造
20	四川旺刚金属制品有限公司	东南侧	200	金属制品制造
21	资阳市金江源机械制造有限公司	东南侧	370	汽车零部件制造
22	四川远宏环保新材料有限公司	东南侧	380	材料制造
23	四川弗莱戈流体设备有限公司	东南侧	440	设备制造
24	资阳高新投资集团有限公司	西北侧	335	投资服务

外环境对本项目的影响：本项目周边主要为工业企业，主要包括塑料设备制造、汽车零部件制造、建筑材料制造、灯具制造、化肥储存仓库等工业企业，以上工业企业对本项目不会造成影响。本项目对外环境无特殊要求，因此，周边企业不会对本项目产生影响，外环境与本项目相容，选址合理。

本项目对外环境的影响：本项目运营期主要污染物为废气、废水、噪声、固废。

本项目采用湿法破碎，无粉尘产生。对原料存放区、卸货分拣区三个单元单独密闭，采用负压收集后经一套生物除臭装置处理后通过 15m 高排气筒(DA001)排放。

废水主要是生活污水和生产废水。本项目生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池处理后排入污水管网，生产废水经自建污水处理设施处理后排入污水管网，最终进入资阳市第二污水处理厂处理，经处理达标后排入沱江。自建污水处理设施与排气筒位于同一侧，污水处理设施位于排气筒南侧，均位于环境保护目标下风向，不会对环境保护目标造成明显影响。

噪声主要是设备噪声，通过对设备采取隔声、距离衰减等措施，不会对周围声环境造成明显影响。

固废包括一般固废和危险废物。废标签及脱标碎屑、废瓶盖、分拣废物、收集水池分离的塑料碎屑，分类收集后外售至废品站；污水处理站污泥和生活垃圾委托环卫部门统一清运处理；废机油收集暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位处理；若发现不符合要求的原料由废品店车辆立即返回，不能及时返回废品店的不合格原料分类收集、暂存。一般性质的不合格原料暂存在一般固废贮存库内，沾染危险物质的不合格原料需要暂存在危险废物贮存库内，不合格原料均不定期返回至废品回收店由废品店负责最终处置。废物均可得到合理处置。

综上，经过采取污染物治理措施后，废气、废水、噪声均达标排放，固体废物合理处置，本项目对环境的影响可接受。

本项目对民生佳苑人才公寓的影响：本项目北侧 30m 为民生佳苑人才公寓，位于本项目上风向。本项目车间布局进行优化，生产设备设置在车间西南侧，排气筒位于车间东侧，成品区位于车间北侧，减少对周边敏感目标生活的影响。同时，本项目排放的污染物种类及排放量较少，且采取本环评报告提出的污染防治措施后，均能做到达标排放，影响可接受。

本项目位于工业园区内，现有水、电等基础设施配套齐全，交通便利，基本能够满足本项目生产及生活需要。本项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、文物保护单位等，无明显环境制约因素。因此，本项目与周边外环境相容。

综上，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>旻立（资阳）再生资源回收有限公司成立于 2024 年 1 月，法定代表人贾礼，公司生产及办公用房位于资阳市雁江区兴业西路 5 号，是一家专注于再生资源加工、销售的公司。</p> <p>因发展需要，旻立（资阳）再生资源回收有限公司拟租用资阳市恒瑞节能设备有限公司已建标准厂房建设“旻立（资阳）再生资源回收项目”，外购资阳市及周边区县废品收购站已按类人工初选、清空并机械压缩经塑料袋打包的日常生活中产生的废弃 PET 瓶作为原料，主要有 PET 矿泉水瓶、娃哈哈、汽水和茶饮料等 PET 材质饮料瓶。设置 2 条废旧塑料加工生产线，采用清洗、破碎工艺对回收 PET 塑料瓶生产为 PET 塑料瓶片，项目建成后，可达年产 30000 吨再生 PET 塑料瓶片的规模。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》的要求，该项目须开展环境影响评价工作。由于本项目仅是对废旧塑料瓶进行破碎、水洗、风选，最终产品为 PET 塑料瓶片，不对塑料瓶片进行进一步加工处理。因此对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，项目属于“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”项目。根据《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”中“85 非金属废料和碎屑加工处理 422”，应编制环境影响报告表。</p> <p>为此，旻立（资阳）再生资源回收有限公司委托我公司进行环境影响评价工作（详见附件 12）。接受委托后，我公司通过现场踏勘和资料收集，并对项目进行了详细的工程分析后，按照环境影响评价技术导则及有关法律法规和技术规范，编制完成了本项目环境影响评价报告表。</p> <p>二、项目概况</p> <p>1、建设项目名称、性质、建设地点等基本情况</p> <p>项目名称：旻立（资阳）再生资源回收项目</p> <p>建设单位：旻立（资阳）再生资源回收有限公司</p>
------	--

建设地点：资阳市雁江区兴业西路5号资阳市恒瑞节能设备有限公司4(F)
(1-3)-1号

建设性质：新建

项目投资：40万元

劳动定员及工作制度：劳动定员15人，生产线8小时工作制，废气治理设施和废水治理设施运行时间为24h，年工作312d。

建设内容：本项目租用已建标准厂房，外购资阳市及周边区县废品收购站已按类人工初选、清空并机械压缩经塑料袋打包的日常生活中产生的废弃PET瓶作为原料，主要有PET矿泉水瓶、娃哈哈、汽水和茶饮料等PET材质饮料瓶。设置2条废旧塑料加工生产线，采用清洗、破碎工艺对回收PET塑料瓶生产为PET塑料瓶片，项目建成后，可达年产30000吨再生PET塑料瓶片的规模。

2、生产产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-1 项目产品方案

产品名称	规格	年产量 t/a	用途	备注
PET 塑料瓶片	1-3cm ²	30000	用于包装容器制造，袋装	无规定质量标准



产品图片示例

3、项目组成及主要环境问题

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程等组成。项目组成及主要环境问题见下表：

表 2-2 项目组成及主要环境问题

名称	建设内容及规模	可能产生的环境问题		备注
		施工期	营运期	
主体工程	生产车间 租赁已建厂房，面积约1000m ² ， 设置原料存放区、卸货分拣区、	施工噪	噪声、废 气、废水、	新建

		成品存放区、设备装置区，设置 2 条废旧塑料瓶破碎加工生产线，安装破碎机、风选机、清洗水槽、甩干机等设备	声、施工扬尘、施工废水、建筑垃圾、生活污水、生活垃圾等	固废	
仓储工程	原料存放区	位于厂房西侧及东侧，面积约 238m ²		固废、废气	新建
	成品存放区	位于厂房北侧，面积约 160m ²		/	新建
公用工程	供水	园区市政供水		/	依托
	供电	园区市政供电		/	依托
	排水	项目废水经处理后排入市政管网		/	依托
	办公室	依托厂区内现有办公室		/	依托
环保工程	废气	异味： 对原料存放区、卸货分拣区三个单元单独密闭，采用负压收集后经一套生物除臭装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放		废气	新建
		污水收集和处理设施异味： 加强管理，定期喷洒除臭药剂，产生的污泥及时外运		废气	新建
	废水	生活污水：经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池（1 个，75m ³ ）处理后排入市政管网		废水、污泥	依托
		生产废水：经收集水池（容积 10m ³ ）预处理后进入自建一体化污水处理设施（地上式，设计处理规模为 30m ³ /d，采用“调节池+气浮机+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+沉淀池+清水池”处理工艺）处理后排入市政管网	新建		
	噪声	合理平面布局，设备基础减震，生产厂房建筑隔声降噪，距离衰减	噪声	新建	
	固废	分类收集一般固废，可回收外售；生活垃圾收集后交环卫部门清运。	一般固废、危险废物	新建	
废机油收集暂存于危险废物贮存库（1 个，5m ² ，车间东南侧），定期交由有资质单位处理。 不符合要求的废塑料瓶：若发现不符合要求的原料由废品店车辆立即返回，不能及时返回废品店的不合格原料分类收集、暂存。一般性质的不合格原料暂存在一般固废贮存库（1 个，5m ² ，车间东南侧）内，沾					

		染危险物质的不合格原料需要暂存在危险废物贮存库内，不合格原料均不定期返回至废品回收店由废品店负责最终处置。		
	地下水	<p>重点防渗区：危险废物贮存库在现有防渗混凝土防渗层上铺设环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为$\leq 10^{-10}$cm/s，且密闭容器底部设置金属托盘；污水处理站及收集水池采取重点防渗，铺设防渗混凝土及2mm厚的HDPE膜或其他其它人工材料，等效粘土防渗层$M_b \geq 6m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s；</p> <p>漂洗区采取重点防渗，在现有防渗混凝土防渗层上铺设环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为$\leq 10^{-7}$cm/s；车间废水收集管道采取重点防渗，开挖后防渗层至少为1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），铺设1.0mmHDPE膜进行防渗，管道采用PVC材质或其它防渗材质。</p> <p>一般防渗区：生产车间内除重点防渗区以外的其他区域地面铺设防渗混凝土，渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s。</p> <p>简单防渗区：除上述区域以外的其他区域一般地面硬化</p>	/	新建+依托

4、主要原辅材料、能源消耗及设备

本项目主要设备及原辅材料及能源消耗见下表 2-3 和 2-4。

表 2-3 项目运营期主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	塑料破碎机	/	台	2	/
2	风选机	/	台	2	/
3	清洗水槽	5m*1m*9m	台	4	/
4	卧式甩干机	5m	台	2	/
5	脱标机	/	台	1	/
6	风机	/	台	3	/
7	污水处理设施	30m ³ /d	套	1	/
8	污泥泵	/	台	1	/
9	压滤机	/	台	1	/
10	泵	/	台	3	/

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗一览表

项目	名称	年用量	储存方式	储存量	包装材料	备注
原料	PET 塑料瓶	32000t/a	干燥存放	10-18t	编织袋以及塑料扎带	外购，不涉及危险废物的废塑料
	片碱 (NaOH)	4.5t/a	干燥存放	0.5-1t	编织袋	外购，废水处理
	絮凝剂 (PAC)	3t/a	干燥存放	0.5-1t	编织袋	外购，废水处理
	工业盐酸	5t/a	瓶装存放	0.5-1t	瓶装	外购，废水处理
	机油	0.1t/a	油桶存放	0.001t	油桶	外购
能源	电	30 万 kw·h	/	/	/	市政供电
	水	26000m ³ /a	/	/	/	市政供水

注：PET 塑料瓶为初步分选+机压缩打包好的 PET 塑料瓶，瓶体内基本无液体物质。原料由原料来源单位安排车辆运至厂内。



原料图片（示意图）

注：本项目原料主要是日常生活中产生的废弃 PET 瓶，主要含 PET 矿泉水、娃哈哈、汽水和茶饮料等 PET 材质饮料瓶。

PET：中文名称聚对苯二甲酸乙二醇酯，化学式为 $\text{COC}_6\text{H}_4\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{O}$ 。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，是生活中一种常见树脂。密度 1.68g/ml，熔点 250~255℃，CAS 号：25038-59-9，大量用作纤维，而工程塑料树脂可分为非工程塑料级和工程塑料级两大类，非工程塑料级主要用于瓶、薄膜、片材、耐烘烤食品容器等。

片碱 (NaOH)：是一种具有很强腐蚀性的强碱，通常为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，具有潮解性，能吸取空气中的水蒸气和二氧化碳。纯品为无色透明的晶体，密度为 2.130g/cm³，熔点为 318.4℃，沸点为 1390℃。工业品中可能含有少量的氯化钠和碳酸钠，呈现为白色不透明的晶体。氢氧化钠在水处理中可作为碱性清洗剂，溶于乙醇和甘油；不溶于丙醇、乙醚。在高温下对某些物质也有腐蚀作用。与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应，与酸类起中和作用而生成盐和水。氢氧化钠溶于水中会完全解离成钠离

子与氢氧根离子，因此具有碱的通性。

絮凝剂（PAC）：是一种无机高分子混凝剂，具有淡黄色的外观，其化学通式为 $[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]_m$ ，其中 m 代表聚合程度， n 表示 PAC 产品的中性程度。聚合氯化铝介于 $AlCl_3$ 和 $Al(OH)_3$ 之间，是一种水溶性无机高分子聚合物，具有稳定的性状。

工业盐酸：主要成分是氯化氢，化学式为 HCl ，分子量为 36.46，工业盐酸含有铁、氯等杂质，因混有 Fe^{3+} 而略带微黄色。工业盐酸有强烈的腐蚀性，能腐蚀金属，对动植物纤维和人体肌肤均有腐蚀作用。浓盐酸在空气中发烟，触及氨蒸气会生成白色云雾，氯化氢气体对动植物有害。

原料来源和准入制度：

本项目外购资阳市及周边区县废品收购站已按类人工初选、清空并机械压缩经塑料袋打包的日常生活中产生的废弃 PET 瓶作为原料，主要有 PET 矿泉水瓶、娃哈哈、汽水和茶饮料等 PET 材质饮料瓶。不使用进口废塑料瓶，用以保障企业废塑料处理能力。本项目建设单位与废品回收店签订收购合同，对原料来源、规格等进行约束。明确若发现不符合要求的原料由废品店车辆立即返回，不能及时返回废品店的不合格原料分类收集、暂存。一般性质的不合格原料暂存在一般固废贮存库内，沾染危险物质的不合格原料需要暂存在危险废物贮存库内，不合格原料均不定期返回至废品回收店由废品店负责最终处置。

收购标准为表面清洁，无明显水渍、油污、泥土。对各类废塑料瓶根据生产要求、按计划回收、分批次入库，建立原料收购台账。

①本项目废旧塑料瓶的回收、包装、运输和储存按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中相关要求严格执行。

②本项目不使用受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料瓶、废弃一次性医疗用塑料瓶等塑料类危险废物及氟塑料等特种工程塑料瓶作为原料。

③本项目不使用废旧塑料薄膜和盛装农药、化肥、废染料、强酸、强碱以及其他化学品废弃塑料包装瓶及瓶片作为原料。

④本项目不使用含放射性原料、卤素的废塑料瓶作为原料。

⑤本项目不进行铅蓄电池塑料壳拆解。

⑥本项目不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。本项目不利用废塑料生产食品用塑料袋。

5、公用工程

(1) 供电

依托园区市政供电，现有厂区已建完备供电线路。

(2) 供气

依托园区市政供气，现有厂区已建完备供气线路。

(3) 供水

本项目用水依托当地园区市政管网统一供给，现有厂区已建完备供水线路。本项目用水主要是生产用水以及员工生活用水等。

(4) 排水

本项目厂区排污水采取雨污分流制。本项目初期雨水和一般雨水均通过雨水沟收集，前 15min 的初期雨水进入项目拟建废水处理站处理；降雨 15min 后调整闸将一般雨水排至园区雨水管网。雨水排口前设切换井、闸阀。

6、项目水平衡分析

本项目生产车间采用扫帚清扫方式进行清洁，无车间清洗用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 15 人，厂区不设食堂及住宿。参照《四川省用水定额》以及项目具体情况，本项目厂区内生活用水量按 50L/人·d，则本项目生活用水量为 0.75m³/d (234m³/a)。生活污水排水按用水量 85%计，则生活污水产生量为 0.638m³/d (199m³/a)。

(2) 生产用水

本项目采用湿法破碎，破碎用水随产品一同进入漂洗工序。根据企业提供资料，项目共设置 2 条生产线，单条生产线设置 2 个漂槽。单槽尺寸为 5m×1m×9m，则漂槽容积共为 45m³，因此，漂洗池水量为 180m³，项目逆流漂洗，需要及时更换。前端水槽清洗水排至废水收集池，后端水槽清洗水通过螺旋输送进入前端水槽，后端水槽加入清洁新鲜用水。约一周排放一次，需排放水量为 90m³/次 (13.85m³/d、4320m³/a)，蒸发损耗按 5%计，原料带走水量按 15%计，

则需补充新水量为 144m³/次（22.15m³/d、6912m³/a）。

PET 塑料瓶清洗后，塑料表面会携带水分，需要采用甩干机进行甩干。根据建设单位提供资料，甩干机是塑料经漂洗后自动提料并脱水的设备，其脱水率可达到 90%，因此，甩干废水产生量为 3.735m³/d（1166.88t/a），此部分水回用于破碎工序。未甩干废水经后续风选蒸发消耗。

（3）初期雨水

项目运营期间雨水冲刷地面产生的初期雨水含有 SS、少量油类，项目对降雨开始后 15min 内的雨水进行收集。资阳地区未发表设计暴雨强度公式，参考内江市城区暴雨强度公式，具体公式如下：

$$q = \frac{1617.411 \times (1 + 0.724 \lg P)}{(t + 8.635)^{0.621}}$$

式中：q—暴雨强度，单位：L/（s·hm²）；

P—重现期，单位：年；

t—降雨历时，单位：分钟。

集雨量计算公式：

$$Q = q \Phi F$$

式中：Q—集雨量，m³；

Φ—径流系数，综合径流系数 0.7~0.85，本项目取 0.75；

F—汇水面积，ha，本项目污染物区面积约为 1000m²。

本项目重现期取 3 年，降雨历时取 15min，径流系数取 0.75，汇水面积取 1000m²。

根据以上两个公式算得暴雨强度 q=305L/（s·hm²），初期雨水收集量 Q=22.88m³/次，全年按 25 次计，初期雨水量合计约 571.25m³/a（1.83m³/d）。

本项目生产废水（主要是前端清洗槽更换水）利用重力经管道进入地下式收集水池（容积 10m³）絮凝沉淀（加入氢氧化钠+PAC），再泵入拟建的地上式一体化污水处理站（设计处理规模为 30m³/d，工艺为“调节池+气浮机+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+沉淀池+清水池”）与初期雨水一同处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇

下水道水质标准) (GBT31962-2015) 表 1 中标准限值后排入污水管网; 生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池 (75m³) 处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015) 表 1 中标准限值后排入污水管网, 最终进入资阳市第二污水处理厂处理, 经处理达标后排入沱江。

本项目的用水量预测及分配情况见下。

表 2-5 项目用水情况一览表

用水项目	用水规模	用水标准	用水量 (m ³ /d)	排水系数	排水量 (m ³ /d)
生活用水	15 人	50L/人·d	0.75	0.85	0.638
生产用水	/	/	22.15	/	13.85
初期雨水	/	/	/	/	1.83
合计	/	/	22.9	/	16.318

本项目水量平衡见下图。

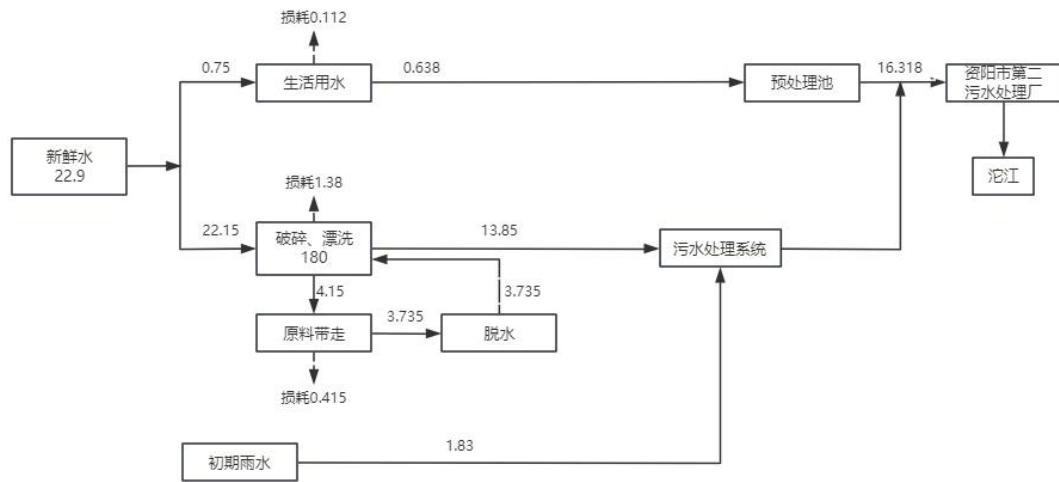


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

7、公辅设施依托情况及可行性分析

本项目位于资阳市雁江区兴业西路 5 号, 通过租用资阳市恒瑞节能设备有限公司 4 (F) (1-3) -1 号标准厂房进行建设, 已建厂房位于资阳市城南工业集中发展区内, 项目所在地为工业用地。根据现场调查, 资阳市城南工业集中发展区内已配套完整的道路、给排水系统、供配电等设施。

主要依托情况及依托可行性见下表。

表 2-6 公辅及环保设施依托情况及可行

序号	名称	数量	内容	依托可行性
1	排水系统	1 套	采用雨、污分流制，生产和生活废水接入园区管网	本项目排水系统纳入园区总的排水系统内，依托可行
2	供配电系统	1 套	接入园区电网	能够满足本项目需求，依托可行
3	供水系统	1 套	接入园区供水管	能够满足本项目需求，依托可行
4	预处理池	1 个	资阳市城南工业集中发展区已建预处理池容积为 75m ³ /d，剩余处理负荷约 40m ³ /d，并且厂区的污水管网已建成	本项目产生的生活污水可通过管网排入该预处理池，本项目生活污水排放量为 0.638m ³ /d，主要污染物为 SS、COD、BOD ₅ 、石油类、pH 等，远小于该预处理池剩余容积。因此，预处理池容积可满足本项目废水处理的需求

由上表分析可知，本项目主要公辅设施及环保设施依托资阳市城南工业集中发展区现有设施均是可行的。

8、平面布置合理性分析

根据“分区合理、工艺流畅、物流短捷、突出环保与安全”的原则，结合拟建场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、劳动卫生等要求，对车间平面布置进行了统筹安排。

本项目车间大体呈长方形，项目办公场所依托厂区已建办公楼，生产设备设置在车间西南侧，成品区位于车间北侧，减少生产对员工及周边敏感目标生活的影响，生产车间进出口分离，便于原料和成品进出，交通方便。厂区平面布置图详见附图 6。

本项目平面布置总体较为合理，在力求工艺流程顺畅、短捷、节省投资的基础上，根据安全、卫生、环保、施工等要求，结合厂区地质地形等条件，因地制宜对厂区构筑物、运输路线等进行总平面布置，力求生产装置布置紧凑，辅助装置服务到位，有利生产，安全管理，保护环境。

综上所述，本项目功能分区明确，满足功能分区要求及生活办公要求，本项目总平面布置是合理的。

工艺流程和

1、施工期工艺流程及产排污环节

本项目租赁已建标准厂房，建筑状态完好，简单装修后可以使用，作为本项目生产、办公设施，施工工艺主要包括基础工程、主体工程、设备安装等。

施工过程中对环境的影响主要包括：施工扬尘、装修废气、生活污水、施工噪声、生活垃圾、建筑垃圾、废包装材料等。施工工艺流程及产污环节见图 2-2。

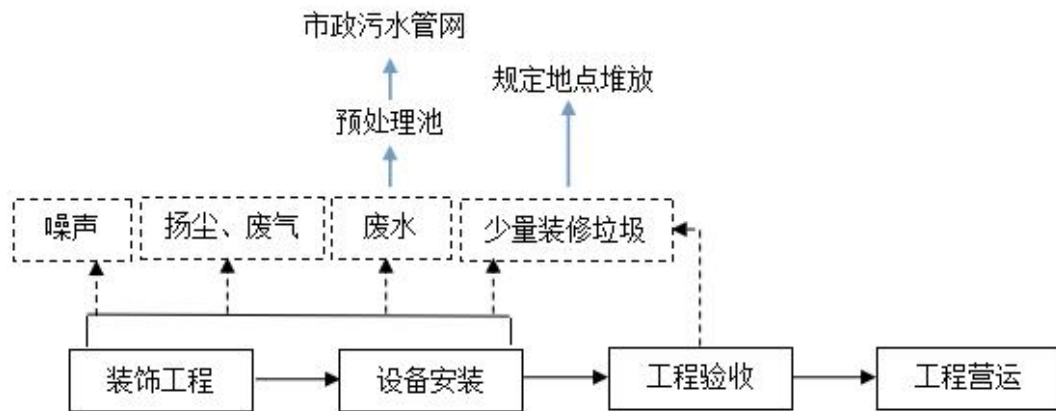


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节

本项目建设施工期间主要污染因子有：施工废水、生活污水、施工扬尘、噪声、建筑固废和生活垃圾等。

2、营运期工艺流程

本项目主要通过外购打包好的 PET 废塑料瓶为原料，进行开包、破碎、清洗等，生产 PET 塑料片。具体工艺流程及产污见下图。

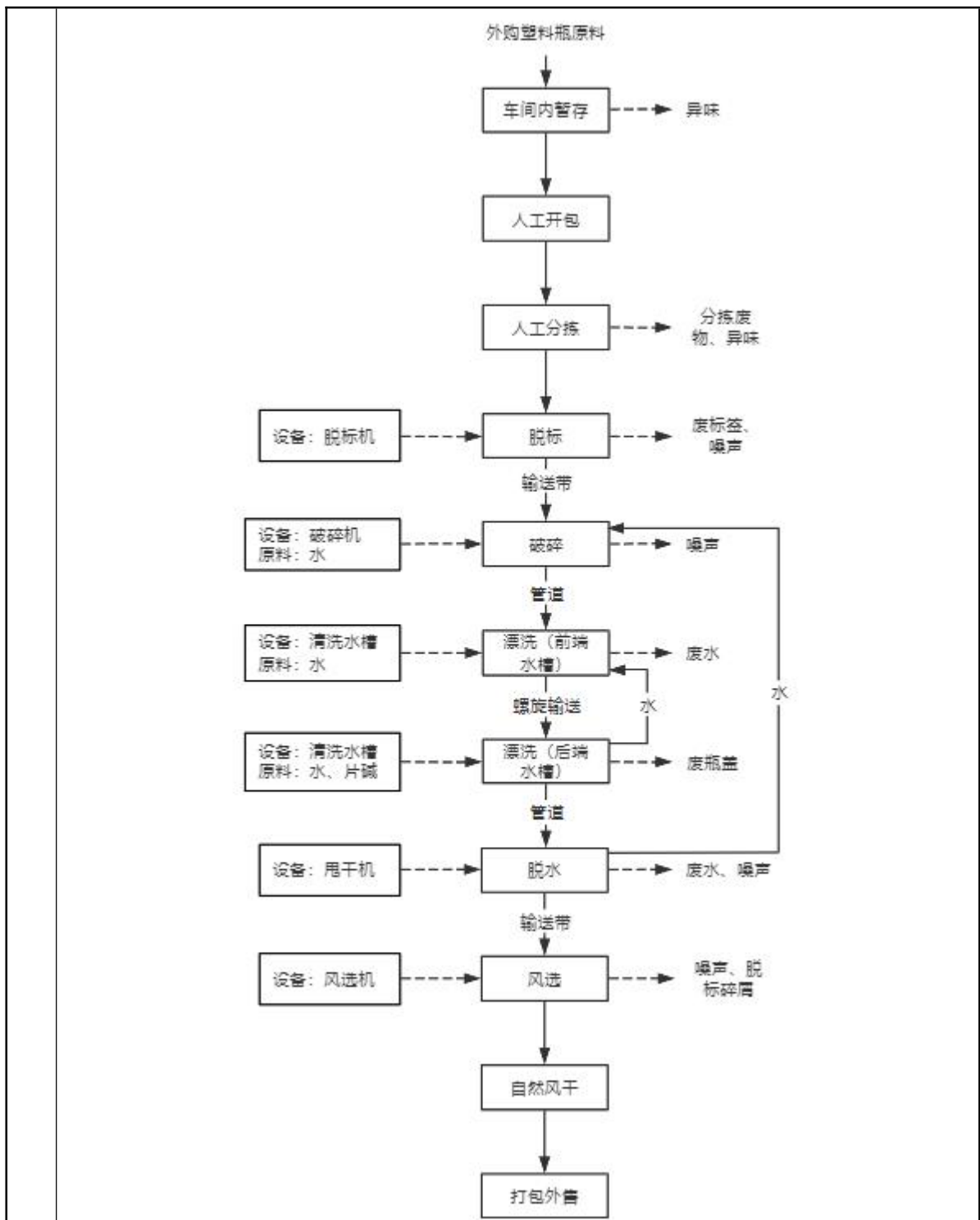


图 2-3 项目营运期工艺流程图

(1) 人工开包

本项目外购资阳市及周边区县废品收购站已按类人工初选、清空并机械压缩经塑料袋打包的日常生活中产生的废弃 PET 瓶作为原料，主要有 PET 矿泉水

瓶、娃哈哈、汽水和茶饮料等 PET 材质饮料瓶。外购原料由原料厂家安排车辆送至厂内卸货分拣区及原料存放区进行暂存及人工开包。环评要求对原料卸货分拣区及原料存放区进行密闭，面积约 1393m²。

(2) 人工分拣

大类分选后根据行业废 PET 收购标准进行更细致分拣，本项目主要进行人工分拣，分拣要去除杂质、脱标和将不同颜色瓶分开（废 PET 塑料瓶瓶身底部有材质标识）。此工序会产生分拣废物、异味。

(3) 脱标

初步分选后的废旧塑料瓶人工送入脱标机，以去除废旧塑料瓶标签。此工序会产生废标签、噪声。

(4) 破碎

脱标后的废塑料瓶通过输送带送入破碎机对塑料瓶进行打碎，打碎成 1-3cm² 瓶片，在破碎工序时会加入水，水与废塑料瓶同时进入破碎设备，不产生粉尘，破碎用水随产品进入下一道工序。此工序会产生噪声。

(5) 漂洗

破碎后的原料由管道输送至漂槽内进行清洗，由于瓶盖碎片和瓶片密度不一样，可使用漂槽（每条生产线设 2 个，规格：5m×1m×9m，有效容积约为 45m³）对瓶盖碎片和瓶片进行分离，后端水槽漂洗分离出的瓶盖碎片收集后外售。项目逆流漂洗，需要及时更换，约一周排放一次。前端水槽清洗水排至废水收集池，后端水槽清洗水通过螺旋输送进入前端水槽，后端水槽加入清洁新鲜用水。后端水槽需添加片碱，去除塑料表面的油脂、污垢和其他杂质。此工序会产生废水、废瓶盖。

(6) 脱水

漂洗后的塑料瓶片经管道送至脱水机对破碎后的瓶片进行甩干脱水，机械脱水。此工序会产生噪声和废水。

(7) 风选

脱水后的塑料瓶片经输送带送至风选机分选，利用其比重不同，风选出未脱商标和杂质，同时对瓶片起一定的干燥作用；此工序会产生噪声，脱标碎屑。

(8) 打包外售

风选之后装包，放置成品区自然风干继续风干，待完全干燥后出售。

3、营运期产污环节

由于本项目仅对废 PET 瓶进行简单的破碎、清洗，不对物料进行热加工，故不会产生有机废气。

表 2-7 项目主要产污情况表

类别	污染物	产污环节	主要污染因子或废物类别
废气	车间异味	堆放、分拣	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度
	污水收集和处理设施异味	污水处理	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度
废水	生活污水	生活办公	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP
	生产废水	破碎、清洗工序	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP、动植物油类
噪声	设备噪声	生产	等效连续 A 声级
固废	生活垃圾	生活办公	一般固废
	废标签及脱标碎屑	生产	一般固废
	废瓶盖	生产	一般固废
	分拣废物	生产	一般固废
	收集水池塑料碎屑	收集水池	一般固废
	污水处理站污泥	废水处理	一般固废
	废机油	设备维修	危险废物
	分选出来不符合要求的废塑料瓶	生产	若发现不符合要求的原料由废品店车辆立即返回，不能及时返回废品店的不合格原料分类收集、暂存。一般性质的不合格原料暂存在一般固废贮存库内，沾染危险物质的不合格原料需要暂存在危险废物贮存库内，不合格原料均不定期返回至废品回收店由废品店负责最终处置。

4、物料平衡

表 2-8 项目物料平衡表

单位：t/a

投入		生产过程	产出	
外购废 PET 塑料瓶	32000		PET 塑料瓶片	30000
		废标签及脱标碎屑	75	
		废瓶盖	1500	
		分拣废物	325	
		收集水池分离的塑料碎屑	100	
合计	32000	合计	32000	

本项目为新建项目，项目选址位于资阳市雁江区兴业西路5号，租用资阳市恒瑞节能设备有限公司已建标准厂房，根据调查该企业为设备制造企业，该厂房原为生产厂房，厂房内设备已拆除，现为空置厂房，现场无遗留环境问题。



标准厂房及预处理池现状

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境质量现状评价</p> <p>(1) 项目所在区域达标判断</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。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，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。</p> <p>本项目位于资阳市雁江区兴业西路5号，属资阳市中心城区。本次评价引用资阳市生态环境局2024年5月29日公布的《2023资阳市生态环境状况公报》中环境空气的调查结果进行评价。</p> <p>《2023资阳市生态环境状况公报》结果显示：2023年，资阳市空气质量优良天数295天，同比减少19天；优良天数比例为80.8%，同比下降5.2个百分点。其中，全年空气质量优91天，良204天，轻度污染61天，中度污染7天，重度污染2天。</p> <p>2023年，资阳市主要污染物SO₂年均浓度为7微克/立方米，同比不变；NO₂年均浓度为19微克/立方米，同比下降13.6%；PM₁₀年均浓度为55微克/立方米，同比不变；PM_{2.5}年均浓度为35微克/立方米，同比上升6.1%；CO日均值第95百分位浓度值为1.0毫克/立方米，同比不变；O₃日最大8小时平均第90百分位浓度值为153微克/立方米，同比下降3.2%。2023年，资阳市SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO和O₃浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>因此，拟建项目所在区域为环境空气质量为达标区。</p> <p>(2) 其他污染物环境空气质量现状评价</p> <p>根据生态环境部环境工程评估中心“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”第6条“如报告需要开展大气专项评价，</p>
----------------------	---

则按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求开展相关监测工作。如判定为无需开展大气专项评价，统一按照技术指南要求开展工作”。第7条明确提到“技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》TJ36-97）、《前苏联居住区标准》CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料”。

本项目特征污染物为臭气、硫化氢及氨，均不是《环境空气质量标准》（GB3095）所列因子，故无需进行环境质量现状检测。但北面的民生佳苑人才公寓距离本项目较近，为更准确了解周边环境保护目标空气质量现状情况。本次评价特委托成都风行绿洲科技有限公司对氨、硫化氢、臭气浓度进行了现状监测。

①监测点位设置

设1个大气环境监测点。位于项目所在地主导风向下风向。

②监测项目及监测时间

监测因子：氨、硫化氢、臭气浓度。监测时间：2024年9月2日。

③监测频次

连续监测1天，每天检测4次。

监测结果见下表。

表 3-1 大气环境监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测日期	监测项目	测量结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
项目所在地主导风向下风向	9月2日	氨	0.18	0.20	0.21	0.19
		硫化氢	ND	ND	ND	ND
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10

注：1、“ND”表示检测结果小于方法检出限；

2、臭气浓度检测结果低于10时，检测结果表示为“<10”。

由监测结果可知，本项目氨、硫化氢及臭气浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值要求。

2、地表水环境质量现状评价

本项目生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池处理后排入污水管网，生产废水经自建污水处理设施处理后排入污水管网，最终进入资阳市第二污水处理厂处理，经处理达标后排入沱江。本项目废水排放方式为间接排放，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）》中区域环境质量现状：“2.地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”。

本次评价引用资阳市生态环境局2024年5月29日公布的《2023资阳市生态环境状况公报》中地表水的调查结果进行评价。

《公报》结果显示：2023年，资阳市地表水水质总体呈优，沱江、嘉陵江水系资阳段17个国、省控地表水监测断面水质优良率100%。其中，I~III类水质断面17个，无IV类、V类、劣V类水质断面。沱江水系水质总体呈优。监测的14个断面中，I~III类水质断面占100%，同比不变。嘉陵江水系水质总体呈优。监测的3个断面中，I~III类水质断面占100%，同比不变。

本项目接纳水体为沱江干流，因此，评价段满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，本项目所在区域地表水环境质量达标。

3、声环境质量现状评价

本项目位于资阳市城南工业集中发展区，评价区内的声学环境质量应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标。因此本项目需对区域声环境质量现状进行监测。

（1）监测点位设置

设8个环境噪声监测点。位于场地北侧民生佳苑人才公寓及本项目四周。

（2）监测项目及监测时间

监测因子：噪声。监测时间：2024年9月2日。

(3) 监测频次

连续监测 1 天，每天检测 1 次。

监测结果见下表。

表 3-2 噪声监测结果 单位：dB(A)

序号	监测点位	监测时间	测量结果		评价标准
			昼间	夜间	
1	民生佳苑 1F	9 月 2 日	55.6	41.3	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准，昼间：60，夜间：50
2	民生佳苑 5F		52.7	40.9	
3	民生佳苑 10F		50.3	40.0	
4	民生佳苑 15F		52.9	42.1	
5	项目地东侧厂界外 1m		51.4	40.3	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类标准，昼间：65，夜间：55
6	项目地南侧厂界外 1m		51.4	48.9	
7	项目地西南侧厂界外 1m		53.3	47.8	
8	项目地北侧厂界外 1m		57.8	44.1	

由监测结果可知，本项目声环境保护目标处达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A），厂界四周达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准：昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

4、生态环境质量现状

本项目所在地主要为城市生态环境，区域内人类活动频繁，不存在原生植被。本项目所在区域内无野生动物及珍稀植物，无文物古迹等需要特殊保护的目标。

5、地下水环境质量现状

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）》中有关规定“原则上不开展地下水、土壤环境环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布等情况开展现状调查以留作背景值”。

根据工程分析，本项目采取分区防渗措施后，不存在土壤、地下水环境污染途径因此，本次环评无需开展地下水、土壤环境质量现状。

环境 保护 目标	<p>本项目位于资阳市城南工业集中发展区内，主要环境保护目标如下：</p> <p>1、大气环境</p> <p>本项目大气环境保护目标为项目厂界外 500m 范围内敏感目标，应符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>2、地表水环境</p> <p>本项目地表水环境保护目标为附近地表水沱江，应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域标准。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目处于 3 类功能区，项目所在地厂界外 50m 范围内的声环境敏感目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。</p> <p>本项目主要环境保护目标如下表所示。</p>																										
	<p>表 3-3 本项目主要环境保护目标</p>																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 20%;">保护对象</th> <th style="width: 15%;">方位</th> <th style="width: 15%;">距离/m</th> <th style="width: 10%;">性质</th> <th style="width: 25%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td rowspan="2">民生佳苑人才公寓</td> <td rowspan="2">北侧</td> <td rowspan="2">30</td> <td rowspan="2">人才公寓</td> <td>《环境空气质量标准》（GB 9035-2012）二类</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类</td> </tr> <tr> <td>地表水环境</td> <td>沱江</td> <td>东侧</td> <td>3100</td> <td>行洪、灌溉</td> <td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类</td> </tr> </tbody> </table>							类别	保护对象	方位	距离/m	性质	保护级别	大气环境	民生佳苑人才公寓	北侧	30	人才公寓	《环境空气质量标准》（GB 9035-2012）二类	声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类	地表水环境	沱江	东侧	3100	行洪、灌溉	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
	类别	保护对象	方位	距离/m	性质	保护级别																					
大气环境	民生佳苑人才公寓	北侧	30	人才公寓	《环境空气质量标准》（GB 9035-2012）二类																						
声环境					《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类																						
地表水环境	沱江	东侧	3100	行洪、灌溉	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类																						
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、废水：本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中标准限值。资阳市第二污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）表 1 中“工业园区集中式污水处理厂”相关标准限值。</p>																										
	<p>表 3-4 本项目废水执行标准 单位：mg/L</p>																										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目</th> <th style="width: 15%;">pH（无量纲）</th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">NH₃-N</th> <th style="width: 10%;">石油类</th> <th style="width: 10%;">TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>限值</td> <td>6~9</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>45</td> <td>20</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>							项目	pH（无量纲）	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	TP	限值	6~9	400	500	300	45	20	8				
	项目	pH（无量纲）	SS	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类	TP																			
限值	6~9	400	500	300	45	20	8																				
<p>表 3-5 《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目</th> <th style="width: 15%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 15%;">BOD₅</th> <th style="width: 15%;">总氮</th> <th style="width: 15%;">NH₃-N</th> <th style="width: 15%;">TP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>限值（mg/L）</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>3（5）</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：pH 无量纲，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；</p>							项目	COD _{Cr}	BOD ₅	总氮	NH ₃ -N	TP	限值（mg/L）	50	10	15	3（5）	0.5									
项目	COD _{Cr}	BOD ₅	总氮	NH ₃ -N	TP																						
限值（mg/L）	50	10	15	3（5）	0.5																						

2、废气：施工期扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）表1标准限值。运营期恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值。

表 3-6 四川省施工场地扬尘排放标准

污染物名称	施工阶段	监控点污染物排放限值	排放标准
总悬浮颗粒物 TSP	拆除工程/土方开挖/土方回填阶段	0.6mg/m ³	《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB51/2682-2020）表1标准限值
	其它工程阶段	0.25mg/m ³	

表 3-7 运营期大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度 (m)	排放量 kg/h	厂界污染物监控点浓度 mg/m ³	执行标准
氨	15	4.9	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
硫化氢		0.33	0.06	
臭气浓度		2000 (无量纲)	20 (无量纲)	

3、噪声：施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），根据资阳市人民政府关于印发《资阳市中心城区声环境功能区划分方案（2023年）》的通知，本项目位于3类声环境功能区（详见附件4），故厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3-8 噪声排放标准

项目	昼间	夜间
施工期排放标准[dB(A)]	70	55
运营期排放标准[dB(A)] 厂界排放	65	55

4、固体废物：一般工业固体废物贮存过程中按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准中的相关规定。

总量 控制 指标	<p>总量控制指标:</p> <p>根据国家总量控制指标：COD、NH₃-N、总磷，综合考虑本项目的排污特点、所在区域的环境质量现状等因素，本项目的总量控制指标分析如下：</p> <p>废水：</p> <p>本项目废水产生量为 5091.16m³/a。本项目废水经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中标准限值标准后，再通过市政管网进入资阳市第二污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中“工业园区集中式污水处理厂”标准后排入沱江。</p> <p>因此，本项目总量控制指标已纳入资阳市第二污水处理厂处理总量控制指标内，故不再重新下达总量控制指标。</p> <p>评价仅给出统计数据：</p> <p>厂区排放口：进入资阳市第二污水处理厂处理前：COD：500mg/L；氨氮：45mg/L；总磷：8mg/L。</p> <p>COD=5091.16m³/a×500mg/L×10⁻⁶=2.55t/a</p> <p>NH₃-N=5091.16m³/a×45mg/L×10⁻⁶=0.23t/a</p> <p>TP=5091.16m³/a×8mg/L×10⁻⁶=0.04t/a</p> <p>污水厂排放口：项目废水经市政管网进入资阳市第二污水处理厂处理后最终排入沱江，执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）标准：限值要求：COD：50mg/L；氨氮：3mg/L；总磷：0.5mg/L。</p> <p>COD=5091.16m³/a×50mg/L×10⁻⁶=0.25t/a</p> <p>NH₃-N=5091.16m³/a×3mg/L×10⁻⁶=0.02t/a</p> <p>TP=5091.16m³/a×0.5mg/L×10⁻⁶=0.003t/a</p>
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

一、施工期污染防治措施

本项目为新建项目，拟租赁资阳市恒瑞节能设备有限公司内现有厂房，仅进行二次装修和装饰，本次环评仅对施工期设备安装、装修等工序进行分析，主要产生施工废水、施工废渣、扬尘、施工噪声等。

施工期主要施工工艺流程及产污位置见下图：

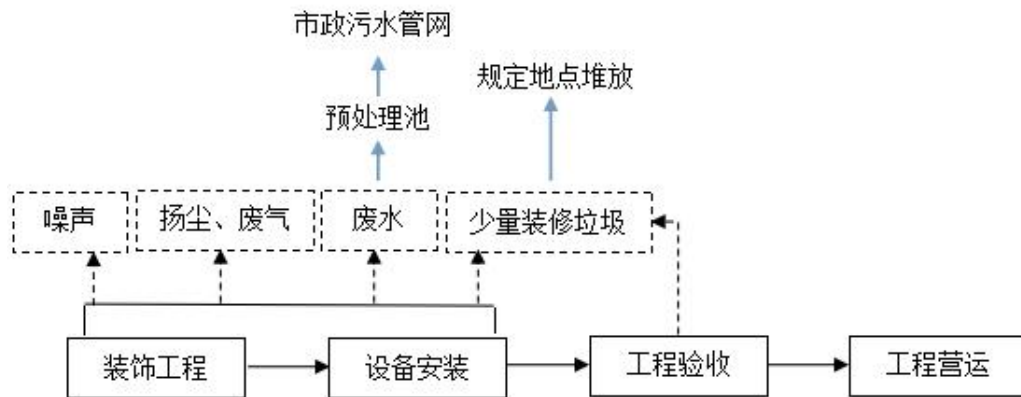


图 4-1 施工期主要工艺流程及产污位置图

本项目施工期间主要工作内容为装饰工程、设备安装等。施工期主要的污染工序包括：运输车辆排放的废气和产生的扬尘；建筑施工人员施工期间产生的生活废水；运输车辆产生的噪声和设备搬运、调试过程中产生的噪声；施工人员的生活垃圾、装修垃圾和设备的废包装材料等。在对建筑物的室内外进行装修及项目设备安装时，会产生施工噪声和固体废物。这些污染是暂时性的，施工结束后，基本可以得到恢复。

(1) 大气污染物

本项目施工期废气主要来源于运输车辆排放的废气和产生的扬尘。

车辆在进出时应控制车速，严禁超速行驶，行驶道路及时进行洒水降尘，及时清理道路洒落物。由于本项目施工期较短，在采取上述措施后能够有效控制污染物产生，对周围环境影响较小。

(2) 水污染物

本项目施工期废水主要为建筑施工人员施工期间产生的生活污水。

本项目施工期间施工总人数约为 20 人，施工人员生活用水量按 $0.06\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水产生量按用水量的 85% 计，则施工期生活污水排放量为 $1.02\text{m}^3/\text{d}$ 。园区地给排水设施完善，污水已纳入市政污水管网，建筑施工人员施工期间产生的生活废水依托资阳市城南工业集中发展区已建预处理池处理后排入市政污水管网，不会对周围的地表水体造成明显影响。

(3) 噪声

本项目施工期噪声主要为运输车辆的噪声和设备搬运、调试过程中产生的噪声。

运输车辆控制车速方式控制车辆行驶时产生的噪声，设备搬运过程中做到轻拿轻放。由于本项目所用设备均为低噪声设备，在采取上述措施后能够在施工期对其得到有效控制，对环境的影响可接受。

(4) 固体废物

本项目施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、装修垃圾和设备的废包装材料。

装修垃圾产生量约为 0.1t ，除部分回收利用，剩余部分堆放达一定量时及时清运到指定的垃圾场处理；设备安装时产生的废包装材料产生量约为 0.2t ，交由废品收购站回收；工作人员人数为 20 人，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，预计产生总量为 $10\text{kg}/\text{d}$ ，施工人员生活垃圾袋装收集后由环卫部门统一运送到垃圾处理厂集中处理，可做到清洁处置。

综上所述，本项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后，对环境影响很小，并可随施工期的结束而结束。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>二、运营期环境影响和保护措施</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 产生及治理措施</p> <p>本项目瓶体破碎时，瓶体和一定量的流水一同进入破碎机，破碎后形成1-3cm²的瓶片。PET 瓶材质柔软，瓶片尺寸较大，同时加入大量的水进行湿式操作。因此，本项目破碎工序基本无废气产生。</p> <p>①污水收集和设施异味</p> <p>本项目拟建一座地下生产废水收集池（10m³）；一座一体化废水处理站，采用地上式一体式全密闭式设置，设计处理能力 30m³/d，处理工艺为：调节池+气浮机+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+沉淀池+清水池。废水收集池和废水处理站会产生一定恶臭废气，主要污染因子为硫化氢、氨气、臭气浓度，恶臭废气逸散量少。环评要求后续运行过程中需加强管理，废水处理区定期喷洒除臭药剂，产生的污泥及时外运，以减少恶臭的产生与排放。</p> <p>②原料存放区、卸货分拣区异味</p> <p>由于本项目所购原料 PET 塑料瓶均属于废旧资源，虽然经过人工分选、压缩打包，但是瓶体内难免残留少量的饮料、奶等杂质。温度较高时会滋生细菌，产生恶臭，以 NH₃、H₂S、臭气浓度表示。本项目生产车间恶臭产生点主要为原料存放区、卸货分拣区。根据《城市垃圾卫生填埋场废气产生量及主要污染因子的确定》（《环境污染与防治》，2000 年），挥发臭气中 NH₃ 产生速率为 0.0012kg/（t•h），H₂S 产生速率为 0.00035kg/（t•h）。参照上述产生速率进行估算。本项目处理规模为 32000t/a，年生产 312 天，堆放和分拣区原料停留时间为 24h，则 NH₃ 的产生速率为 0.005kg/h，H₂S 产生速率约为 0.001kg/h。</p> <p>拟采取治理措施：</p> <p>本次环评要求业主对原料存放区、卸货分拣区三个单元单独密闭，采用负压抽风（收集效率 90%）的方式，将废气收集后经过一套生物除臭装置（处理效率 90%）进行处理后，再经过 15m 高排气筒（DA001）排放。</p>
----------------------------------	--

风量核算：

参考《环境工程手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013年1月第1版）表17-8各种排气罩的排气量计算公式，整体密闭罩的排气量计算公式如下：

$$Q=v_0n$$

式中：Q——排气量，m³/h；

v₀——罩内容积，m³；

n——换气次数，次/h，本评价取15次/h。

本项目对原料存放区、卸货分拣区三个单元单独密闭负压抽风集气，其容积约16m*8m*3.5m+11*10m*3.5m+16m*10m*3.5m=1393m³，计算得所需排气量为20895m³/h，本次环评设置1套风机，风机风量按25000m³/h计。

由于臭气浓度无相关计算依据。因此本次环评不对其进行定量分析。

本项目废气产排情况具体见下表。

表4-1 本项目废气排放情况表

产生环节	污染物名称	产生情况		收集效率%	处理设施	处理效率%	风量m ³ /h	有组织			无组织t/a
		产生量t/a	产生速率kg/h					排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	
原料存放区、卸货分拣区	NH ₃	0.04	0.005	90	生物除臭装置+15m排气筒(DA001)	90	25000	0.004	0.001	0.04	0.004
	H ₂ S	0.01	0.001					0.001	0.0001	0.004	0.001
	臭气浓度	/	/					/	/	/	/

(2) 废气排放口基本情况

表4-2 本项目废气排放情况表

名称	编号	高度(m)	内径(m)	温度	排放口类型	坐标
废气排放口	DA001	15	0.5	常温	一般排放口	经度：104.61890 纬度：30.08014

(3) 污染物非正常工况下废气排放信息

本项目重点关注废气污染物排放控制措施达不到应有效率的情况。为最大程度评价非正常排放时各污染物对环境影响，发生故障时，按最不利情况假设各污染防治措施效率为0%，非正常工况持续时间以1h计，发生故障后及时通知生产部门停产检修。项目废气的非正常工况下排放情况一览表见下表所示。

表 4-3 本项目废气非正常工况下排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
原料存放区、卸货分拣区	废气处理设施故障	NH ₃	0.005	1h	1次	加强管理, 巡查; 定期检查设备
		H ₂ S	0.001			
		臭气浓度	≥1000(无量纲)			

(4) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》以及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》，本项目废气监测要求见下表：

表 4-4 本项目自行监测一览表

监测点位	监测因子	监测频率
DA001	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	1次/年
厂界	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	1次/年



图 4-2 废气排放口标识标牌

(5) 环境空气影响分析

本项目废气主要为原料存放区、卸货分拣区和污水收集和处理设施异味，按环评要求采取治理措施后，本项目废气均能合理处置，废气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求。本项目废气经治理后能实现达标排放，对环境的影响可接受。

2、运营期废水

(1) 产生情况

本项目车间采用干式清洁，不产生车间清洁废水，厂区废水为生活污水和

生产废水。

①生活污水

本项目劳动定员 15 人，厂区不设食堂及住宿。参照《四川省用水定额》以及项目具体情况，本项目厂区内生活用水量按 50L/人·d，则本项目生活用水量为 0.75m³/d（234m³/a），生活污水排水按用水量 85%计，则生活污水产生量为 0.638m³/d（199m³/a）。

②生产废水

本项目采用湿法破碎，破碎用水随产品一同进入漂洗工序。根据企业提供资料，项目共设置 2 条生产线，单条生产线设置 2 个漂槽。单槽尺寸为 5m×1m×9m，则漂槽容积共为 45m³，因此，漂洗池水量为 180m³，项目逆流漂洗，需要及时更换。前端水槽清洗水排至废水收集池，后端水槽清洗水通过螺旋输送进入前端水槽，后端水槽加入清洁新鲜用水。约一周排放一次，需排放水量为 90m³/次（13.85m³/d、4320m³/a），蒸发损耗按 5%计，原料带走水量按 15%计，则需补充新水量为 144m³/次（22.15m³/d、6912m³/a）。

PET 塑料瓶清洗后，塑料表面会携带水分，需要采用甩干机进行甩干。根据建设单位提供资料，甩干机是塑料经漂洗后自动提料并脱水的设备，其脱水率可达到 90%，因此，甩干废水产生量为 3.735m³/d（1166.88t/a），此部分水回用于破碎工序，未甩干废水经后续风选蒸发消耗。

本项目生产废水（主要是前端清洗槽更换水）利用重力经管道进入地下式收集水池（容积 10m³）絮凝沉淀（加入氢氧化钠+PAC），再泵入拟建的地上式一体化污水处理站（设计处理规模为 30m³/d，工艺为“调节池+气浮机+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+沉淀池+清水池”）与初期雨水一同处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中标准限值后排入污水管网；生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池（75m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）表 1 中标准限值后排入污水管网，最终进

入资阳市第二污水处理厂处理，经处理达标后排入沱江。

(3) 废水治理措施可行性

本项目生产废水及初期雨水产生量约为 15.68m³/d，生产废水利用重力经管道进入地下式收集水池（容积 10m³）絮凝沉淀（加入氢氧化钠+PAC），再泵入拟建的地上式一体化污水处理站进行处理，污水处理设施设计处理规模为 30m³/d，采用“调节池+气浮机+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+沉淀池+清水池”处理工艺。

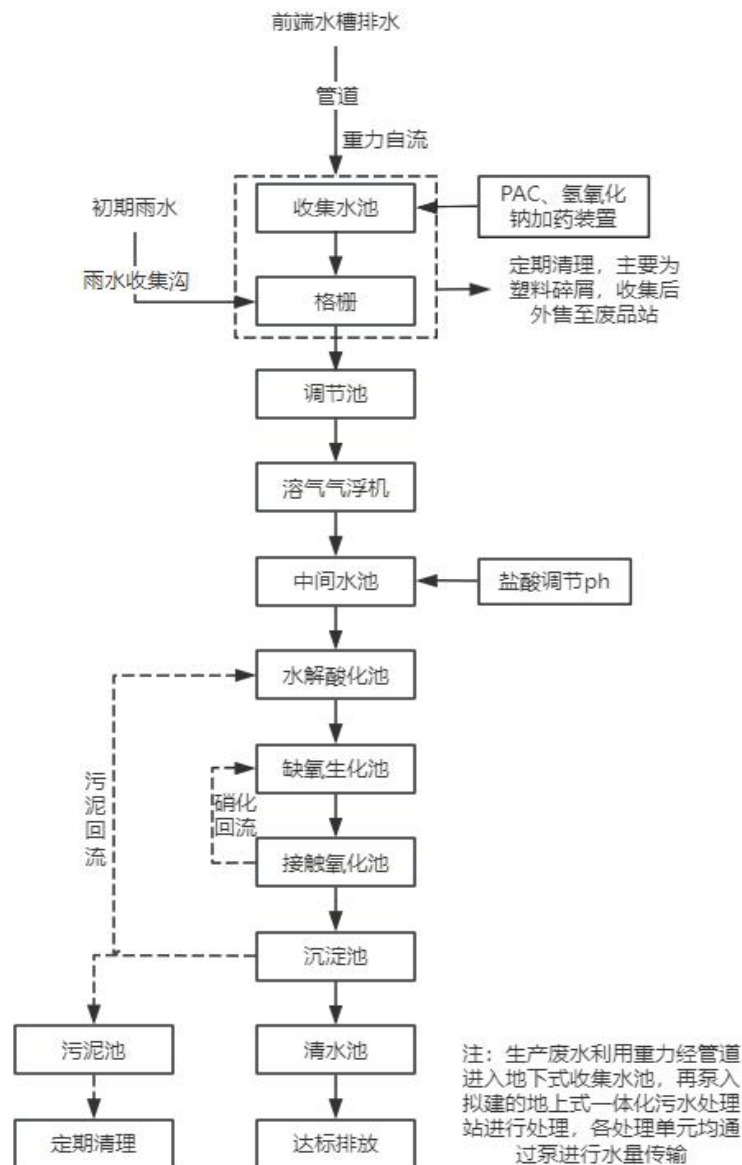


图 4-3 项目污水处理站工艺流程示意图

废水处理工艺简介：

废水利用重力经管道进入地下式收集水池（容积 10m³）絮凝沉淀（加入氢氧化钠+PAC），收集水池安装滤网用于去除污水中不同粒径的杂质、漂浮物，再泵入拟建的地上式一体化污水处理设施。初期雨水通过雨水收集沟收集后与生产废水泵入格栅进一步去除污水中的杂质、漂浮物，格栅末端设置提升泵，将污水泵入调节池进行水质、水量的调节；调节池末端设置提升泵，将污水泵至溶气气浮机进行油类、悬浮物的处理；气浮机出水进入中间水池暂存，进行 pH 调节，中间水池末端设置提升泵将污水提升进入水解酸化池进行厌氧水解，废水经水解池后自流到缺氧池进行硝化脱氮反应，缺氧池出水至接触氧化池进行好氧反应，出水进入沉淀池进行泥水分离，沉淀池出水达标进入清水池暂存。沉淀池产生的剩余污泥进入污泥池，定期委托环卫部门清运处理。

本项目生产废水主要为塑料破碎、清洗废水，废水主要污染物为 COD、NH₃-N、SS 等，参考《废旧塑料综合利用废水处理工程实践》（左文武，广东省环境保护工程研究设计院）中相关研究（调查了广东省某废旧塑料综合利用基地内近 500 家废旧塑料清洗生产企业的废水水质），确定生产废水主要污染物 COD_{Cr}: 1350mg/L、BOD₅: 540mg/L、SS: 1100mg/L、NH₃-N: 45mg/L、TP: 8mg/L。

表 4-6 本项目废水污染源产排情况一览表

类别	废水性质		废水量 t/a	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水	产生情况	产生浓度 mg/L	199	300	200	250	25	4
		产生量 t/a		0.06	0.04	0.05	0.005	0.001
	污水预处理池	排放浓度 mg/L		255	180	190	24	3
		排放量 t/a		0.05	0.04	0.04	0.0048	0.0006
生产废水及初期雨水	产生情况	产生浓度 mg/L	4892.16	1350	540	1100	45	8
		产生量 t/a		6.60	2.64	5.38	0.22	0.04
	去除效率%			80	90	80	70	30
	一体化污水处理设施	排放浓度 mg/L		270	54	220	13.5	5.6
		排放量 t/a		1.32	0.26	1.08	0.07	0.03
综合废水	产生浓度 mg/L		5091.16	1309	527	1067	44	8

	产生量 t/a	6.66	2.68	5.43	0.23	0.04
	排放浓度 mg/L	269	59	219	14	5
	排放量 t/a	1.37	0.3	1.11	0.07	0.03
废水总排口标准 mg/L		500	300	400	45	8
资阳市第二污水处理厂排放标准 mg/L		50	10	10	3	0.5

根据《排污许可证申请和核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中表 A.2 废水处理工艺可行性技术有“预处理：沉淀，气浮、混凝，调节；生化处理：活性污泥法，序批式活性污泥法（SBR），缺氧/好氧法（A/O），厌氧/缺氧/好氧法（A²/O），膜生物法（MBR），曝气生物滤池（BAF），生物接触氧化法，周期循环活性污泥法（CASS），可选取上述工艺的改进工艺”。本项目污水处理站工艺采用“调节池+气浮机+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+沉淀池+清水池”，属于《排污许可证申请和核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中表 A.2 中可行性技术。

(4) 预处理池依托可行性分析

本项目生活污水经资阳市城南工业集中发展区已建预处理池处理。已建预处理池容积为 75m³，剩余处理负荷约 40m³/d，并且厂区的污水管网已建成。本项目产生的生活污水可通过管网排入该预处理池，本项目生活污水排放量为 0.638m³/d，主要污染物为 SS、COD、BOD₅、pH 等，远小于该预处理池剩余容积。因此，预处理池容积可满足本项目废水处理的需求。

(5) 资阳市第二污水处理厂依托可行性分析

资阳市第二污水处理厂位于资阳市雁江区宝台镇白沙村，服务范围为城南工业园区产生的污水（收集集中区全部的工业废水和城南大道以南少量的生活污水）。污水处理厂工艺采用“水解酸化+A²/O+D 型滤池”处理工艺，处理总规模为 5 万 m³/d，目前污水处理厂一期工程已建成投运，剩余规模为 1.25 万 m³/d，出水水质执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016），受纳水体为沱江。

本项目所在区域属于污水处理厂服务范围且项目周边市政污水管网已配套完善（详见附图 3），本项目废水排放量为 16.318m³/d，占污水处理厂剩余处理能力 1.25 万 m³/d 的 0.13%，可见本项目投入运营后产生的废水量对资阳市第二

污水处理厂的冲击很小，且本项目废水经处理后水质可满足资阳市第二污水处理厂进水水质要求，不会对污染负荷产生冲击，故本项目废水排入资阳市第二污水处理厂处理是可行的。

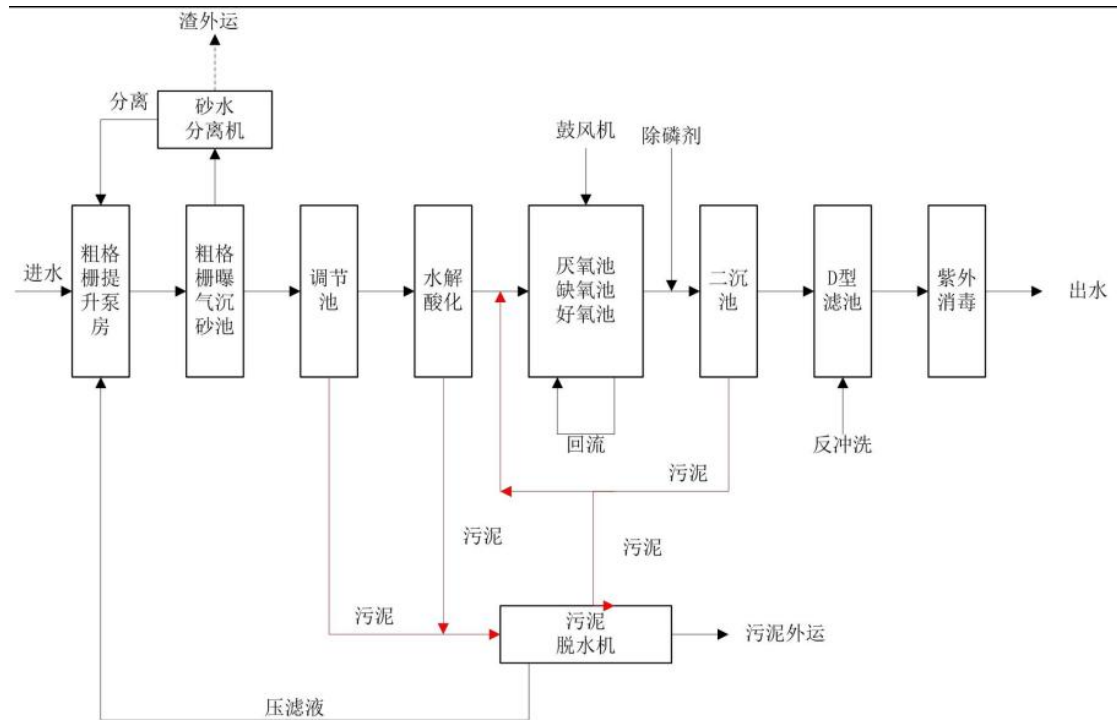


图 4-4 资阳市第二污水处理厂工艺流程图

(6) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》以及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》，本项目废水监测要求见下表：

表 4-7 废水污染物排放口基本情况及监测要求

编号	名称	类型	地理坐标		排放标准	监测要求			备注
			经度	纬度		监测点位	监测因子	监测频次	
1	DW001	一般排放口	E104.6189	N30.0801	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015) 表 1 中标准限值	废水排口	pH、SS、COD、BOD ₅ 、TP、NH ₃ -N、动植物油	1次/半年	依托



图 4-5 废水排放口标识标牌

本项目为租赁的标准厂房，标准厂房自身在厂房四周建设有雨水排水设施进行排放，企业无须设置单独的雨水排放口。

3、营运期噪声

(1) 噪声源强

本项目生产设备主要布设在生产厂房内部，本项目主要设备噪声声压级见下表。

表 4-8 主要噪声源及源强（室外声源）

序号	设备名称	位置	噪声级	数量（台）	控制措施	运行时段
1	风机	车间外	85dB（A）	3	选用低噪设备、基座减震	24h
2	污泥泵	车间外	80dB（A）	1		24h
3	压滤机	车间外	75dB（A）	1		24h
4	泵	车间外	80dB（A）	3		24h

表 4-9 主要声源及源强（室内声源）

序号	建筑物名称	设备名称	噪声级 dB (A)	降噪措施	空间相对位置			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				建筑物外距离 m
					X	Y	Z	东侧	南侧	西侧	北侧	东侧	南侧	西侧	北侧			声压级 dB (A)				
																		东侧	南侧	西侧	北侧	
1	生产车间	塑料破碎机 1	85	选用低噪设备、墙体隔声、基础减震、厂房隔声、定期保养维护、合理布局等	-3.4	-29	419	16.01	2.24	2.04	46.7 6	78.7	78.9	79.0	78.6	间歇	20	58.7	58.9	59.0	58.6	1
2		塑料破碎机 2	85		-6	-29	419	13.41	2.24	4.61	46.7 6	78.7	78.9	78.7	78.6	间歇	20	58.7	58.9	58.7	58.6	1
3		卧式甩干机 1	85		-3.4	-21	419	16.01	10.1	2.04	38.9	73.7	73.7	74.0	73.6	间歇	20	53.7	53.7	54.0	53.6	1
4		卧式甩干机 2	85		-6	-21	419	13.41	10.1	4.61	38.9	73.7	73.7	73.7	73.6	间歇	20	53.7	53.7	53.7	53.6	1
5		风选机 1	80		-3.4	-17	419	16.01	13.8	2.04	35.2	78.7	78.7	79.0	78.6	间歇	20	58.7	58.7	59.0	58.6	1
6		风选机 2	80		-6	-17	419	13.41	13.8	4.61	35.2	78.7	78.7	78.7	78.6	间歇	20	58.7	58.7	58.7	58.6	1
7		脱标机	85		-6	-31	419	16.01	1.7	2.04	47.3	73.7	74.1	74.0	73.6	间歇	20	53.7	54.1	54.0	53.6	1

注：表中坐标以（104°37'7.8027"， 30°4'50.1701"）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，Z 为海拔标高。

为减小噪声排放对周围环境的影响，本项目拟采取以下措施：

①设备选型上均使用先进的低噪声设备；合理安排工作时间。车间合理布局，高噪声设备尽量远离办公区域；厂房隔声。

②加强治理，对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的基础减震、隔振垫、减震器等。

③车间在运行过程中暂不使用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，严禁鸣笛。

④本项目在装卸原材料和产品时会产生撞击噪声，该噪声属于偶发性噪声，要求企业合理安排原料及产品的装卸时间，装卸时应做到轻拿轻放，严禁抛、扔，做到文明装卸，尽可能减轻装卸噪声对外环境的影响；

⑤加强设备的维护，安排专人负责设备的日常维修和保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑥合理安排作业时间：本项目塑料加工作业仅在白天进行，夜间不生产（18:00至7:00），污水处理站及废气处理设施全天运行，生产作业时紧闭门窗；同时合理安排车辆运输时间。

限速措施：运输车辆在场地内行驶速度不得超过 15km/h，场地内禁止鸣笛，原料运输等汽车进场安排专人指挥。

（2）达标分析

1) 评价方法与预测模式

评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式-工业噪声预测计算模式进行预测。

2) 室内声源等效为室外声源的计算

a、首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中：

L_{p1} ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r ——某个声源靠近围护结构处的距离，m；

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

Q ——指向性因子，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， $Q=8$ ；

b、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

式中：

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处 N 个室内声源产生的 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数；

c、计算出室外靠近围护结构处的声压级

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

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处 N 个室外声源产生的 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、将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级

3) 单个室外点声源在预测点产生的 A 声级的计算

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中：

$L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 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_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

4) 声源在预测点处噪声贡献值的计算

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

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

式中，T 为计算等效声级的时间，N 为声级的个数。

5) 声源在预测点的预测等效声级 (L_a) 计算

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

式中：

L_{eqg} 一建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

L_{eqb} 一预测点的背景值，dB (A)。

根据噪声衰减公式对噪声源在不同距离的衰减量进行计算得出本项目噪声的贡献值，噪声源衰减预测结果见下表。

表 4-10 厂界噪声预测结果

单位 dB(A)

预测方位	时段	贡献值	标准值	结果
东厂界	昼间	40	65	达标
	夜间	40	55	达标
南厂界	昼间	42	65	达标
	夜间	42	55	达标
西厂界	昼间	50	65	达标
	夜间	50	55	达标
北厂界	昼间	41	65	达标
	夜间	41	55	达标
民生佳苑人才公寓	昼间	47	60	达标
	夜间	45	50	达标

结合上表计算分析可以看出，厂界噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准值要求(昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))，北侧环境保护目标噪声贡献值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求(昼间 60dB (A)，夜间 50dB(A))。项目在严格落实本环评提出的各项噪声治理措施前提下，对环境的影响可接受。

综上，通过以上噪声治理措施及距离衰减，本项目运营对周边噪声环境的影响较小，噪声治理措施合理可行。

(3) 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》以及《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》，本项目噪声监测要求见下表：

表 4-11 厂界噪声监测情况一览表

类别	污染源	监测项目	监测点位	监测频次
噪声	设备运行噪声	噪声	厂界四周	每季度一次，每次 1 天，昼夜各 1 次

4、运营期固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾、废标签及废标碎屑、废瓶盖、分拣废物、收集水池分离的塑料碎屑、污水处理站污泥、废机油、分选出来污染环境风险物质的废塑料瓶等。

①生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，厂区不设食堂及住宿。生活垃圾按 0.5kg/人·天，年工作日按 312 天计，则产生量为 7.5kg/d、2.34t/a，垃圾桶收集后交由环卫部门处理。

②废标签及脱标碎屑

废标签及脱标碎屑主要产生在脱标及风选工序，根据国家瓶装计量标准，每个 500 毫升饮料瓶的重量是 0.04kg，标签纸重约 0.1g，故废标签及脱标碎屑产生量为 PET 片产生量的 0.25%，即 75t/a，收集外售至废品站。

③废瓶盖

废瓶盖主要产生在分选和漂洗工序，根据国家瓶装计量标准，每个 500 毫升饮料瓶的重量是 0.04kg，瓶盖重约 2g，故废瓶盖产生量为 PET 片产生量的 5%，即 1500t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其属于“SW17 可再生类废物 非特定行业 900-003-S17 废塑料，工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物”。收集后外售至废品站。

④分拣废物

本项目废塑料中常混入有金属、橡胶、织物及其他各种生活杂物，经人工

分拣后去除；根据建设单位提供资料，分拣废物的产生量约 325t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其属于“SW17 可再生类废物 非特定行业 900-099-S17 其他可再生类废物，工业生产活动中产生的其他可再生类废物”。收集后外售至废品站。

⑤收集水池分离的塑料碎屑

本项目生产废水经管道进入收集水池拦截污水中不同粒径的杂质、漂浮物，主要为塑料碎屑，收集水池分离的塑料碎屑产生量约为 100t/a，收集外售至收集至废品站根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其属于“SW17 可再生类废物 非特定行业 900-099-S17 其他可再生类废物，工业生产活动中产生的其他可再生类废物”。收集后外售至废品站；

⑥污水处理站污泥

本项目污水处理站污泥产生量约 15t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其属于“SW07 非特定行业 900-099-S07 其他污泥，其他行业产生的废水处理污泥”。委托环卫部门清运。

⑦废机油

本项目机械设备维修过程中会产生少量的废机油，产生量约 0.02t/a，其属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物“900-249-08”其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物。

危险废物在危险废物贮存库（5m²）暂存后，交由有危废处置资质单位处置。

⑧分选出来不符合要求的废塑料瓶

本项目不对分选出来不符合要求的废塑料瓶进行定量分析。若发现不符合要求的原料由废品店车辆立即返回，不能及时返回废品店的不合格原料分类收集、暂存。一般性质的不合格原料暂存在一般固废贮存库内，沾染危险物质的不合格原料需要暂存在危险废物贮存库内，不合格原料均不定期返回至废品回收店由废品店负责最终处置。

其中一般性质的不合格废塑料瓶属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T

39198-2020)中“SW17 可再生类废物 非特定行业 900-003-S17 废塑料, 工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物”。沾染危险物质的废塑料瓶属于《国家危险废物名录(2021年版)》中 HW49 其他废物“900-041-49”含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。

项目固废处理措施情况一览见下表。

表 4-12 固体废物产生及处置情况一览表

名称	产生量	性质	固废/危废代码	处置方式
生活垃圾	2.34t/a	一般 废物	/	垃圾桶收集后交由环卫部门处理
废标签及脱标碎屑	75t/a		/	收集后外售至废品站
废瓶盖	1500t/a		900-003-S17	收集后外售至废品站
分拣废物	325t/a		900-099-S17	收集后外售至废品站
收集水池分离的塑料碎屑	100t/a		900-099-S17	收集后外售至废品站
污水处理站污泥	15t/a		900-099-S07	委托环卫部门清运
一般性质的不合格废塑料瓶	/		900-003-S17	暂存在一般固废贮存库内, 不定期返回至废品回收店由废品店负责最终处置
废机油	0.02t/a	危险 废物	HW08/900-249-08	收集暂存于危险废物贮存库, 定期交由有资质单位处理
沾染危险物质的废塑料瓶	/		HW49/900-041-49	收集暂存于危险废物贮存库, 不定期返回至废品回收店由废品店负责最终处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》危险废物污染防治措施情况汇总, 详见下表:

表 4-13 危险废物汇总表

名称	危废类别	危废代码	年产量	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-249-08	0.02t/a	液态	矿物油	矿物油	年/次	T, I	交资质单位处置
沾染危险物质的废塑料瓶	HW49	900-041-49	不定量分析	固态	/	/	不定期	T, In	返回至废品回收店由废品店负责最终处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》对危险废物贮存场所基本情

况，详见下表：

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存库	废机油	HW08	900-249-08	生产车间	5m ²	桶装	0.24t	2~12 个月
	沾染危险物质的废塑料瓶	HW49	900-041-49	生产车间		袋装	/	1 周

环评要求：在项目投运前必须与具备相关危废（本项目产生危废）处置资质的单位签订危险废物处置协议。危险废物交由有危险固废处理资质的单位进行清运处理，并于车间内设置危险废物贮存库，其修建要求如下：

①设置危险废物贮存库 1 个，5m²，位于车间东南侧。专用桶收集废机油，在桶（包装袋）上张贴相应识别标签（注明种类、数量、存放日期等）及安全用语，临时存放在危险废物贮存库中，累计一定数量后由有资质单位专用运输车辆外运统一处置。禁止将危险废物混入一般废物收集、贮存、运输和处置。

②危险废物贮存库危废贮存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危废废物污染防治技术政策》中有关规定，并设置“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）。危险废物贮存库在现有防渗混凝土防渗层上铺环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且密闭容器底部设置金属托盘。

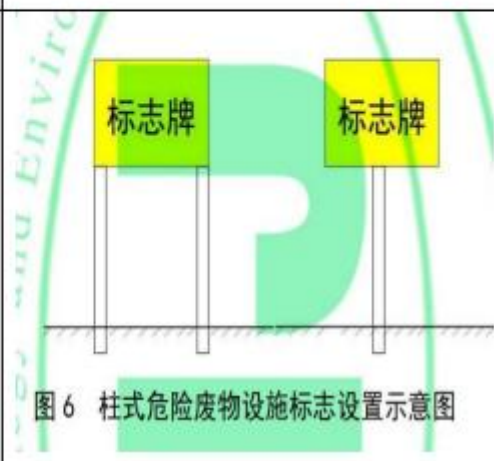
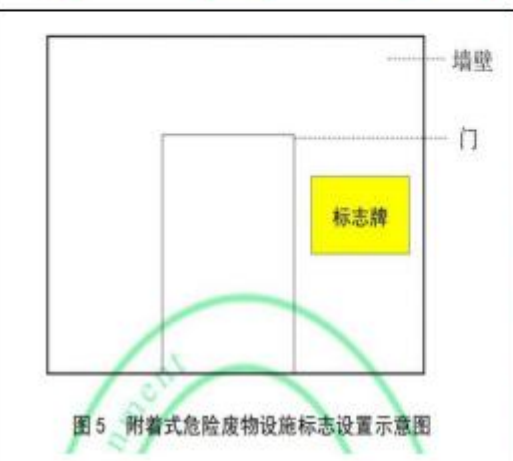
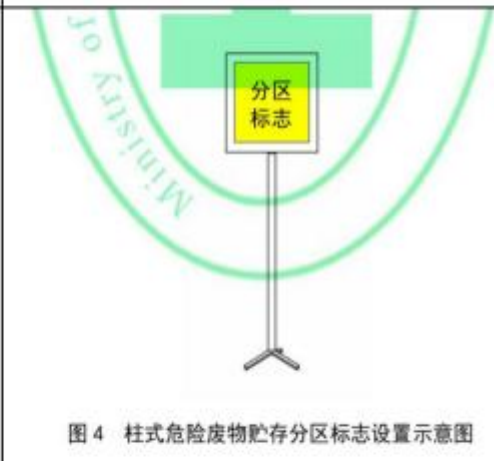
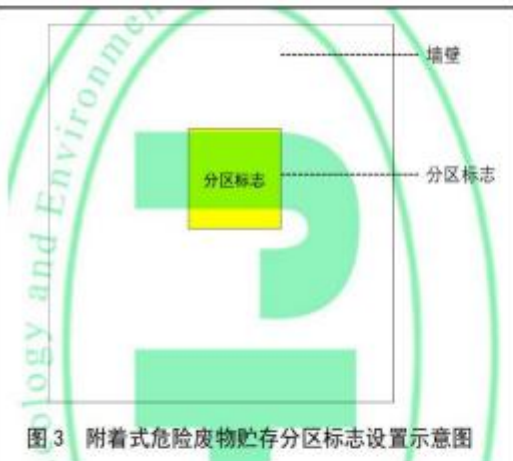
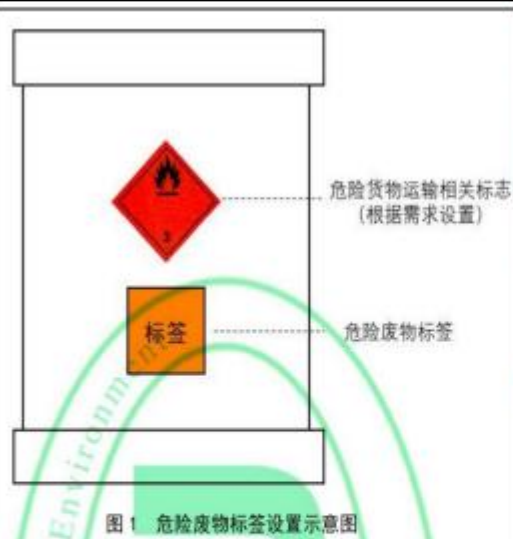
③危废收集与暂存要求

危废在堆存期间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定执行，将危险废物通过专用容器分类收集，贴上危险废物的标签，于项目所设置的危险废物暂存设施内独立存放。危险废物收集容器材质和衬里必须与危险废物相容，危险废物暂存库地面要求渗透系数应满足 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s 或其他防渗性能等效的材料。危废应填写《危险废弃物暂存交接记录》，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求执行。

按照危险废物特性分类进行收集，按种类分别存放，且不同废物间有明显

间隔，落实源头分类制度应当做到：危险废物与一般废物分开；工业废物与办公、生活废物分开；固态、液态、泥态、置于容器中的气态废物分开；可利用的与不可利用的废物分开；有热值的与没有热值的废物分开；性质不相容的废物分开；利用和处置方法不同的分开；大的类别要分清，每一种类也要区分。

本项目产生的危险废物中不涉及粉尘、VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的产生，废机油密封桶装，基本无气体挥发，因此无需单独设置废气处理设施。贮存点应及时清运贮存的危险废物。



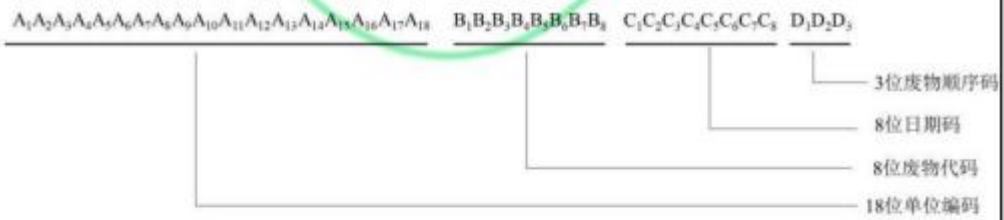


图7 危险废物数字识别代码结构

危险废物		危险特性
废物名称:		危险特性
废物类别:		
废物代码:	废物形态:	
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:	废物重量:	
备注:		

图8 危险废物标签样式示意图

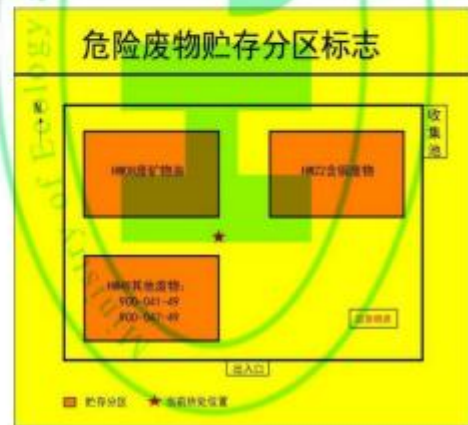


图9 危险废物贮存分区标志样式示意图

危险废物 贮存设施	危险废物
单位名称:	
设施编码:	
负责人及联系方式:	

a) 贮存设施标志

危险废物 贮存设施
单位名称:
设施编码:
负责人及联系方式:

a) 贮存设施标志

图4-6 危险废物识别标志

综上所述，本项目营运期固体废弃物经采取上述治理措施，以及加强危废储运管理的前提下，均能得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

5、地下水、土壤防控措施

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属

于IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。结合本项目特点，本环评仅对源头控制和分区防治措施进行说明。

(1) 源头控制措施

本项目地下水可能的污染途径为污水处理池的防渗措施不到位，可能发生污染物跑、冒、滴、漏。

①项目应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。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；

②对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。

③原料、辅料、产品、废品、边角料、包装材料、非在用机械设备均布置于厂房内，不得进行露天堆放。

(2) 分区防控措施

依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）1.2.2 节分区防控措施的具体要求，已颁布污染控制标准或防渗技术规范的行业，水平防渗技术要求按照相应标准或规范执行。

重点防渗区：污水处理站、收集水池、危险废物贮存库、漂洗区、车间废水收集管道。环评建议本项目危险废物贮存库在现有防渗混凝土防渗层上铺环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，且密闭容器底部设置金属托盘。污水处理站及收集水池采取重点防渗，铺设防渗混凝土及2mm厚的HDPE膜或其它人工材料，等效粘土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。漂洗区采取重点防渗，在现有防渗混凝土防渗层上铺设环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；车间废水收集管道采取重点防渗，开挖后防渗层至少为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），铺设1.0mmHDPE膜进行防渗，管道采用PVC材质或其它防渗材质。

一般防渗区：生产车间内除重点防渗区以外的其他区域，地面已铺设防渗

混凝土，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

简单防渗区：除上述区域以外的其他区域已进行一般地面硬化。

表 4-15 本项目分区防渗要求

防渗区分类	区域	现有防渗措施	本项目防渗要求
重点防渗区	污水处理站、收集水池	/	本次环评要求按照《地下水污染源防渗技术指南（试行）》要求进行，铺设防渗混凝土及 2mm 厚的 HDPE 膜或其他其它人工材料，等效粘土防渗层 Mb \geq 6m，K \leq 1 \times 10 $^{-7}$ cm/s
	漂洗区	地面铺设防渗混凝土	本次环评要求在现有防渗混凝土防渗层上铺设环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为 $\leq 10^{-7}$ cm/s
	车间废水收集管道	地面铺设防渗混凝土	本次环评要求开挖后防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），铺设 1.0mmHDPE 膜进行防渗，管道采用 PVC 材质或其它防渗材质
	危险废物贮存库	地面铺设防渗混凝土	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，在现有防渗混凝土防渗层上铺设环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为 $\leq 10^{-10}$ cm/s，且密闭容器底部设置金属托盘
一般防渗区	生产车间内除重点防渗区以外的其他区域	地面铺设防渗混凝土，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	满足要求
简单防渗区	除上述区域以外的其他区域	一般地面硬化	满足要求

6、环境风险防控措施

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境的影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

（1）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值

(Q) ;

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$

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，该项目环境风险潜势为 1。

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

本项目涉及的潜在环境风险物质为机油。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目各物质的临界量计算如下：

表 4-16 本项目涉及的主要危险物质的最大储存量和辨识情况

编号	名称	单元最大储存量 (t) q_n	临界量 (t) Q_n	q_n/Q_n
1	机油	0.001	2500	0.0000004
$Q = \sum q_n/Q_n$				0.0000004

由上表可知，本项目危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。

（2）本项目环境风险识别

本项目涉及的主要环境风险类型主要为机油泄漏及火灾。

（3）环境风险防范应急措施

1) 机油泄漏防控措施

① 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触；

② 危险废物贮存库须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计，做好“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）。在建设过程中须做到以下相关要求。分类堆放，设标识牌，并按相关规定做好地面硬化。设置专人管理危险废物贮存库以及厂区安全、环境风险事务；定期检查厂区电路，防止电路老化引起火灾事故，设置必要的灭火器材；

③ 危险废物贮存库应加强日常管理，建立进出台账，对项目所有的危险废

物进行计量和记录，并贯彻“五联单”管理程序；严格管理，操作正确，加强日常检查，正常情况下，可以避免发生溢出和泄漏事故，但不能排除非正常情况下泄漏事故的发生，如地震和其他一些潜在突然因素的发生；

④项目应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物，确保危废可得到妥善处置；

⑤一旦发生危险废物泄漏事故，公司应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准；

⑥对于危险废物台账，《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中规定：产生危险废物的单位，应当按照本标准 4.3 规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。在《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中，要求对于属于 HJ1259 中规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。产生危险废物的单位应当于每年 3 月 31 日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备

案。保存时间原则上应存档 5 年以上；

⑦对于危废接收单位，拟接收危险废物经营许可证持有单位名称、经营许可证编号：应当与国家危险废物信息管理系统中登记的危险废物经营许可证持有单位相关信息关联并一致，可由国家危险废物信息管理系统自动生成。

2) 火灾风险防控措施

①设立环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案。对工作人员进行火灾事态时的报警培训，项目方应成立环境风险事故应急救援领导小组和应急救援专业队伍；

②在火灾易发处配备干粉灭火器。消防器材应当设置在明显和便于取用的地点，周围不准堆放物品和杂物。消防设施、器材，应当由专人管理，负责检查、维修、保养、更换和添置，保证完好有效，严禁圈占、埋压和挪用；

③加强消防设施的日常管理，确保事故时消防设施能够正常使用，针对厂房等可能出现的火灾事故进行消防演练；

④项目定期进行电路、电气检查，消除安全隐患；严格明火管理，严禁吸烟、动火，消除电气火花。

3) 废水泄漏事故防控措施

加强对废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，提高工作人员的操作水平，以减少事故的发生。废水治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求，选用标准管材，并做必要的防腐处理。加强废水处理设施及管道的日常维修，定时清理、维护，使得废水处理设施处于正常工况下，切实保障废水处理设施的正常运行。一旦废水处理设施及管道破损导致废水溢流时，应立即停止生产，同时查明事故原因，排除故障。当产生消防废水时，在厂区内设置沙袋进行封锁，雨污管网出口设置阀门及截断措施，一旦发生火灾事故，立即采取截断措施，关闭出厂雨污管道阀门，防止消防废水外排，将消防废水收集至预处理池处理后排入市政污水管网，特殊情况下利用沙袋构筑临时事故池。待废水处理设施运行正常后，方可恢复生产。同时，漂洗区及废水处理区采取重点防渗，进一步减小事故废水对

环境的影响。

(4) 风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

综上所述，本项目风险处于可接受水平，风险管理措施有效、可靠，从风险角度而言是可行的。评价要求建设单位严格按照环境风险评价要求加强风险防范措施，并在生产中进一步落实和完善应急预案。

7、环保投资

本项目总投资 40 万元，其中环保投资 8 万元，环保投资占投资总额的 20%，环保治理措施及环保投资见下表：

表 4-17 环保设施（措施）及投资估算一览表

时期	项目	环保设施名称	投资（万元）	
运营期	废气治理	污水收集和处理设施异味：加强管理，定期喷洒除臭药剂，产生的污泥及时外运。	3	
		原料存放区、卸货分拣区异味：对原料存放区、卸货分拣区三个单元单独密闭，采用负压收集后经一套生物除臭装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。		
	废水治理	新建一个污水处理站，设计规模 30m ³ /d，采用“调节池+气浮机+水解酸化池+缺氧池+接触氧化池+沉淀池+清水池”处理工艺	2	
	噪声治理	选用低噪设备、合理布局、基础减震、厂房隔声、距离衰减、加强管理	0.5	
	固废处置	一般固废	厂内设置垃圾桶收集生活垃圾，交环卫部门清运	0.1
			分类收集后外售废品回收站	0.1
		危险废物	设置危险废物贮存库（1 个，5m ² ），废机油暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位处理。	0.1
		不符合要求的原料由废品店车辆立即返回，不能及时返回废品店的不合格原料分类收集、暂存。一般性质的不合格原料暂存在一般固废贮存库（1 个，5m ² ）内，沾染危险物质的不合格原料需要暂存在危险废物贮存库内，不合格原料均不定期返回至废品回收店由废品店负责最终处置。	0.1	
	地下水防渗	危险废物贮存库采取重点防渗，在现有防渗混凝土防渗层上铺设环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为≤10 ⁻¹⁰ cm/s，且密闭容器底部设置金属托盘； 污水处理站及收集水池采取重点防渗，铺设防渗混凝土及 2mm 厚的 HDPE 膜或其他其它人工材料，等效粘土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 漂洗区采取重点防渗，在现有防渗混凝土防渗层上铺	1.1	

		设环氧树脂底漆进行防渗，渗透系数为 $\leq 10^{-7}$ cm/s；车间废水收集管道采取重点防渗，开挖后防渗层至少为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），铺设1.0mmHDPE膜进行防渗，管道采用PVC材质或其它防渗材质。	
	环境管理及监测	加强厂区环境管理，杜绝“跑冒滴漏”现象；增加环保设施标志标牌，制定环保制度，环保应急预案；定期进行环境监测。在生产车间四周设置导流沟，在涉水设备及工序附近设置围挡，收集生产过程中可能泄漏的生产废水，将废水导入项目污水处理站进行处理	1
	合计		8

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	H ₂ S、NH ₃ 、臭气浓度	生物除臭装置+15m高排气筒	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	生活污水、生产废水、初期雨水等	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、SS等	预处理池、污水处理站	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中标准限值
声环境	厂界/产噪设备	厂界噪声	建筑隔声、基座减震等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
固体废物	<p>一般废物:生活垃圾收集后与污水处理站污泥一同委托环卫部门处置;废标签及脱标碎屑、废瓶盖、分拣废物、收集水池分离的塑料碎屑等收集后外售至废品站。</p> <p>危险废物:废机油收集暂存于危险废物贮存库,定期交由有资质单位处理。</p> <p>不符合要求的废塑料瓶:若发现不符合要求的原料由废品店车辆立即返回,不能及时返回废品店的不合格原料分类收集、暂存。一般性质的不合格原料暂存在一般固废贮存库内,沾染危险物质的不合格原料需要暂存在危险废物贮存库内,不合格原料均不定期返回至废品回收店由废品店负责最终处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>危险废物贮存库采取重点防渗,在现有防渗混凝土防渗层上铺设环氧树脂底漆进行防渗,渗透系数为$\leq 10^{-10}$cm/s,且密闭容器底部设置金属托盘;</p> <p>污水处理站及收集水池采取重点防渗,铺设防渗混凝土及2mm厚的HDPE膜或其他其它人工材料,等效粘土防渗层$M_b \geq 6m$,$K \leq 1 \times 10^{-7}$cm/s;</p> <p>漂洗区采取重点防渗,在现有防渗混凝土防渗层上铺设环氧树脂底漆进行防渗,渗透系数为$\leq 10^{-7}$cm/s;车间废水收集管道采取重点防渗,开挖后防渗层至少为1m厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s),铺设1.0mmHDPE膜进行防渗,管道采用PVC材质或其它防渗材质。</p>			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>1) 机油泄漏防控措施</p> <p>危险废物贮存库须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设计,做好“六防”措施(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐)。应加强日常管理,建立进出台账。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施。一旦发生危险废物泄漏事故,公司应积极协助有关部门采取必要的安全措施,减少事故损失,防止事故蔓延、扩大。</p> <p>2) 火灾风险防控措施:</p> <p>设立环境管理机构,制定日常管理措施、消防措施和应急预案。在火灾易发处配备干粉灭火器。加强消防设施的日常管理,确保事故时消防设施能够正常使用,针对厂房等可能出现的火灾事故进行消防演练。定期进行电路、电气检查,消除安全隐患;严格明火管理,严禁吸烟、动火,消除电</p>			

	<p>气火花。</p> <p>3) 废水泄漏事故防控措施</p> <p>加强对废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，提高工作人员的操作水平，以减少事故的发生。一旦废水处理设施及管道破损导致废水溢流时，应立即停止生产，同时查明事故原因，排除故障，同时配备足够的沙袋对溢流的废水进行围堵，并利用完好的废水处理池兼做临时事故池，特殊情况下利用沙袋构筑临时事故池。待废水处理设施运行正常后，方可恢复生产。</p>
其他环境管理要求	<p>①组织学习和贯彻执行国家及地方的环保方针政策、法令和条例，进行环境保护教育，增强公司职工的环境保护意识；</p> <p>②建立环境管理制度，可包括机构的工作任务、环保设施的运行管理、排污监督和考核、档案及人员管理、事故应急措施等方面内容；</p> <p>③进行环境影响评价、竣工验收及上报相关报告，落实并监督环保设施的“三同时”，并在生产过程中检查环保装置的运行和日常维护情况；</p> <p>④按国家《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276—2022）》有关规定，在“三废”及噪声排放点设置显著标志牌；</p> <p>⑤根据本项目产生的固体废物的特征制定相应的固体废物管理计划，将固体废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，并建立固体废物管理台账及建立环境管理台账和规程；</p> <p>⑥根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于环境卫生管理-简化管理，需申请排污许可证。</p> <p>⑦根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制竣工环境保护验收监测报告。</p>

六、结论

旻立（资阳）再生资源回收有限公司拟依托现有场地建设“旻立（资阳）再生资源回收项目”，项目收购饮料瓶、各种大口包装瓶等可再生塑料作为原料进行回收生产，设置2条废旧塑料加工生产线，采用清洗、破碎工艺对回收PET塑料瓶生产为PET塑料瓶片，项目建成后，可达年产30000吨再生PET塑料瓶片的规模。

项目的建设符合国家产业政策、符合资阳市城南工业集中发展区土地利用规划，选址合理，总图布置合理，在严格落实本环评提出的污染防治措施及风险防范措施后可实现废水、废气、噪声的达标排放，固废的合理处置，环境风险在可接受范围。

因此，从环境保护角度而言，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①t/a	现有工程 许可排放量 ②t/a	在建工程 排放量(固体废物产生量)③t/a	本项目 排放量(固体废物产生量)④t/a	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤t/a	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气		H ₂ S	/	/	/	0.002	/	0.002	/
		NH ₃	/	/	/	0.008	/	0.008	/
		臭气浓度	/	/	/	<1000 (无量纲)	/	<1000 (无量纲)	/
废水		COD	/	/	/	2.55	/	2.55	/
		NH ₃ -N	/	/	/	0.23	/	0.23	/
		TP	/	/	/	0.04	/	0.04	/
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	2.34	/	2.34	/
		污水处理站 污泥	/	/	/	15	/	15	/
		废标签及脱 标碎屑	/	/	/	75	/	75	/
		废瓶盖	/	/	/	1500	/	1500	/
		分拣废物	/	/	/	325	/	325	/
		收集水池分 离的塑料碎 屑	/	/	/	100	/	100	/
		一般性质的 不合格废塑 料瓶	/	/	/	不定量分析	/	不定量分析	/
危险废物		废机油	/	/	/	0.02	/	0.02	/
		沾染危险物 质的废塑料 瓶	/	/	/	不定量分析	/	不定量分析	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①