

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：年资源化回收预处理 6000 吨废矿泉水瓶项目

建设单位(盖章)：沅江市宇吉再生资源回收有限公司

编制日期：二〇二四年二月

## 修改清单

专家意见	修改情况	修改页码
1. 核实评价标准、评价因子。补充现有厂区情况介绍，完善依托情况说明。核实“三线一单”图及符合性分析，“三区三线”及用地情况分析，完善项目选址合理性分析。	已核实，已补充、已完善	P7、P8、P3、P6
2. 细化工艺和设备，明确处理原料的类别。	已细化、已明确	P9、P10、P15
3. 细化环境保护目标，明确近距离范围内居民的影响分析结论。补充污水处理设施的臭气影响分析内容。	已细化、已明确、已补充	P20、P24-25
4. 核实废水源强，完善水平衡，细化废水处理和回用情况及可行性分析。	已核实、已完善、已细化	P26、P14、P28
5. 完善环境风险措施。	已完善	P35-36
6. 完善固废产生种类、产生量和去向。	已完善	P33
7. 完善竣工验收内容，监督检查清单。	已完善	P37

沅江市宇吉再生资源回收有限公司年资源化回收预处理6000吨废矿泉水瓶项目环境影响报告表已按上述专家意见修改完善，可上报。

唐开香

2024年2月20日

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	7
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	18
四、主要环境影响和保护措施 .....	23
五、环境保护措施监督检查清单 .....	37
六、结论 .....	39
附表 .....	40

## 附件：

附件 1：环评委托书

附件 2：营业执照及法人身份证

附件 3：厂房租赁合同

附件 4：项目建设用地情况说明

附件 5：监测报告

附件 6：技术评审意见

附件 7：专家签名表

## 附图：

附图 1：地理位置示意图

附图 2：总平面布局示意图

附图 3：环境保护目标分布图

附图 4：环境质量现状监测布点图

附图 5：项目与湖南南洞庭湖省级自然保护区-调整后功能区划位置关系图

附图 6：项目与《沅江市国土空间总体规划》（2021-2035）市域国土空间用地现状图及市域国土空间规划控制线规划图位置关系图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年资源化回收预处理 6000 吨废矿泉水瓶项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	刘岳军	联系方式	13388483138
建设地点	湖南省益阳市沅江市共华镇明月村		
地理坐标	112°20'28.157"E、28°56'48.888"N		
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-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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	12.5%	施工工期	3 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> ）	7560
专项评价设置情况	/		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

## 1、产业政策符合性分析

本项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，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”。故项目的建设符合国家产业政策。

## 2、建设项目与“三线一单”的符合性分析

### （1）生态保护红线

项目选址位于湖南省益阳市沅江市共华镇明月村，对照湖南省政府公布的关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发〔2018〕20 号）中划定的生态保护红线划定范围可知，项目用地不在沅江市生态保护红线（详见附图 6）范围内，因此，项目建设符合生态保护红线要求。

### （2）环境质量底线

项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值；地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准要求。

本项目经采取环评要求的各项污染防治措施后，废水经处理后循环使用不外排，废气、噪声均能做到达标排放，固体废物能得到妥善处置，不会对当地环境质量底线造成冲击。

### （3）资源利用上线

能源：项目营运过程中生活、生产用能均采用电能，由市政供电系统统一供给，属于清洁能源，不会突破能源利用上线。

水资源：项目营运过程中用水主要为生活用水及生产破碎、清洗用水，用水量小，对区域水资源影响较小。

土地资源：项目与湖南省沅江市粮油购销总公司签订了租赁合同（详见附件 3），租赁原共华粮站明月仓库闲置库房进行项目建设，不新增用地，且用地符合沅江市共华镇用地规划（详见附件 4）。

综上所述，本项目资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

根据《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（益政发[2020]14号），项目选址所在地沅江市共华镇属于优先管控单元（环境管控单元编码：ZH43098110001），其主体功能定位为国家级农产品主产区。本项目与沅江市共华镇生态环境准入清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 项目与益政发[2020]14 号符合性分析

环境管控单元编码	单元名称	涉及乡镇（街道）	主体功能定位	经济产业布局
ZH43098110001	共华镇	共华镇	国家级农产品主产区	水稻、芦笋种植与加工
主要属性	共华镇：红线/一般生态空间（风景名胜区/公益林/水产种质资源保护区/水源涵养重要区/自然保护区）/水环境优先保护区（国家级水产种质资源保护区、超标监测断面/南洞庭湖银鱼三角帆蚌国家级水产种质资源保护区、万子湖监测断面）/大气环境弱扩散重点管控区/大气环境受体敏感重点管控区/大气环境高排放重点管控区/大气环境优先保护区（南洞庭湖风景名胜区/南洞庭湖自然保护区/沅江船舶产业制造园核心区/沅江船舶制造产业园）/农用地优先保护区/土壤污染风险一般管控区/其他土壤重点管控区（市县级采矿权）/高污染燃料禁燃区			
管控维度	管控要求		项目情况	结论
空间布局约束	<p>(1.1) 禁止在天然湖泊投饵投肥养殖、网箱养殖和围湖养殖。天然湖泊一律退出人工养殖，实行人放天养。禁止向天然湖泊直接倾倒工业废渣、城市垃圾，排放污水、废液。禁止清洗装储过油类或者有毒污染物的车辆和容器。</p> <p>(1.2) 切实保护现有林地资源，通过荒山绿化等措施积极培育人工林，实行护、造、管相结合。限制不合理的开发利用，避免工农业生产破坏土地生态环境，防止流域性土地生态退化。</p>		<p>(1.1) 本项目属于废弃资源综合利用业，不涉及左述第一条内容；</p> <p>(1.2) 项目利用闲置库房进行生产，不产生破坏生态环境的重金属、持久性挥发性有机物，不会破坏生态环境。</p>	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 加强共华镇黑臭水体整治，可采用截污纳管，面源控制，清淤疏浚，岸带修复，生态净化，活水循环，清水补给相结合的整治方法。</p> <p>(2.2) 开展测土配方施肥技术，从源头减少农药、化肥、农膜等使用。加强农药包装废弃物回收处理试点与推广应用。</p>		<p>(2.1) 项目雨污分流，雨水经雨水沟收集后经厂外沟渠排入蒿竹河；生产废水经自建废水处理站处理后循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后用作农肥；</p> <p>(2.2) 项目不涉及左述第二条内容</p>	符合

环境风险防控	<p>(3.1) 根据共华镇供水水质突发性事件, 制定相应的突发事件应急预案, 并定期组织演练。</p> <p>(3.2) 凡在饮用水源保护区内的所有生产建设活动, 须严格按照规范的要求进行, 切实做好饮用水水源的保护。</p>	<p>(1)项目在取得环评批复后及时编制突发事件环境应急预案;</p> <p>(2)项目不在饮用水源保护区范围内。</p>	符合
资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源: 推行节能战略, 加大工业节能力度; 通过技术改造、优化产业结构和产品结构, 提高能源利用率。新农村社区普及瓶装液化石油气, 有条件的普及管道天然气, 同时推广清洁能源应用, 全面淘汰煤炭、秸秆等燃料。</p> <p>(4.2) 水资源: 提高用水效率, 严格用水定额管理, 加强城镇节水, 实现水资源循环利用。大力发展节水农业, 农田用水推广农田内循环利用, 实施农田退水污染控制, 提高用水效率。</p> <p>(4.3) 土地资源: 积极推进农用地整理, 完善农业生产配套设施, 增加有效耕地面积, 提高耕地质量, 建设高标准基本农田。坚持节约集约利用土地, 缓解土地供需矛盾, 严格控制建设用地增量、积极盘活存量用地, 提高土地利用率。</p>	<p>(4.1) 项目生活、生产用能均采用电能, 属于清洁能源;</p> <p>(4.2) 项目生产废水循环使用不外排;</p> <p>(4.3) 项目不新增用地, 利用闲置库房进行建设, 有利于积极盘活存量用地, 提高土地利用率。</p>	符合

由上表可知, 项目的建设符合《益阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(益政发〔2020〕14号)中相关要求。

### 3、项目建设与《废塑料污染控制技术规范》HJ 364—2022 符合性分析

本项目项目涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、预处理环节, 本评价重点分析项目与《废塑料污染控制技术规范》HJ 364—2022 中总体要求以及废塑料产生、收集、运输、贮存、预处理环节相关要求的相符性, 相符性分析见表 1-2。

表 1-2 与《废塑料污染控制技术规范》HJ 364—2022 符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	结论
总体要求	<p>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。</p> <p>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、再生利用和处置的顺序, 选择合理可行的废塑料利用处置技术路线。</p> <p>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</p>	<p>4.1项目不涉及。</p> <p>4.2本项目仅进行废矿泉水瓶预处理。</p> <p>4.3本项目为废塑料预加工项目, 产生的污染物采取相关防扬散、防流失、防渗漏措施, 并执行国家和地方相关排放标准。</p> <p>4.4本项目仅进行废矿泉水</p>	符合

	<p>家和地方相关排放标准。</p> <p>4.4废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按GB15562.2的要求设置标识。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>水瓶预加工，贮存库具有防雨、防扬散、防渗漏措施，并按GB15562.2的要求设置标识。</p> <p>4.5不项目不涉及卤素废塑料的预处理与再生利用。</p> <p>4.6本项目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。</p> <p>4.7本项目不涉及属于危险废物的废塑料。</p> <p>4.8本项目的建设满足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。</p>	
产生环节污染控制要求	<p>5.1工业源废塑料污染控制要求</p> <p>废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年。</p>	<p>本项目对残次品、废弃塑料包装物等进行分类收集贮存，建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账保存至少3年。</p>	符合
收集和运输污染控制要求	<p>6.1收集要求</p> <p>6.1.1废塑料收集企业应参照GB/T 37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。</p> <p>6.1.2废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。</p> <p>6.2运输要求</p> <p>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。</p>	<p>本项目所用废塑料及产品在运输前先进行袋装，不裸露运输，运输车辆采用篷布遮盖并保持运输车辆的洁净，确保在装卸及运输过程中不破裂、泄漏，避免二次污染。</p>	符合
预处理污染控制要求	<p>7.1 一般性要求</p> <p>7.1.1 应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式。</p> <p>7.1.2 废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB 37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。废水控制应根据出水接纳</p>	<p>7.1.1本项目仅对废矿泉水瓶进行预加工，采取分拣破碎清洗的预处理方式。</p> <p>7.1.2项目在破碎工序采取湿法除尘，颗粒物排放符合GB16297表2中无组织排放监控浓度限值。项</p>	符合



求	<p>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。</p> <p>7.2 分选要求</p> <p>7.2.1 应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。</p> <p>7.2.2 废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。</p> <p>7.3 破碎要求</p> <p>废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。</p> <p>7.4 清洗要求</p> <p>7.4.1 宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。</p> <p>7.4.2 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。</p> <p>7.5 干燥要求</p> <p>宜选择闭路循环式干燥设备。干燥环节应配备废气收集和处理设施，防止二次污染。</p>	<p>目生产废水循环使用不外排。项目厂界噪声排放符合GB12348的要求。</p> <p>7.2.1项目采取人工分选，将废矿泉水瓶与意外夹杂的其他废物进行分选。</p> <p>7.2.2因在废塑料收集单位已进行过分选，本项目仅进行人工分选，分选废物仅为少量意外夹杂的其他废瓶及有颜色的废矿泉水瓶。</p> <p>7.3项目采取湿法破碎，配套有自建污水处理设施。</p> <p>7.4.1本项目采取节水的自动化清洗技术，不添加清洗剂。</p> <p>7.4.2项目设有全自动电加热器，添加热水清洗废矿泉水瓶携带的油污，配套设置废水工艺为“气浮+混凝沉淀+A/O生化处理”的废水处理站，处理后的生产废水循环使用。</p> <p>7.5项目采用卧式甩干机，不产生二次污染。</p>
---	--	---

综上所述，本项目符合《废塑料污染控制技术规范》HJ 364—2022 中相关要求。

#### 4、项目选址合理性分析

本项目位于湖南省益阳市沅江市共华镇明月村，根据《沅江市国土空间总体规划》（2021-2035）市域国土空间用地现状图及市域国土空间规划控制线规划图（详见附图 6），项目所在地为沅江市共华镇的仓储用地，用地符合沅江市共华镇的用地规划（详见附件 4）。

根据现场调查，项目主出入口临乡村公路，交通便利，周边无工业企业分布，附近主要为农村散户居民，对项目环境影响较小。项目建设在按照环评要求采取的污染防治措施后，其产生的废气、废水、噪声均能做到达标排放，固废可得到妥善处置，不会对周边环境造成污染影响。

因此，项目选址合理。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目建设背景

随着国民经济的不断发展，废旧矿泉水瓶数量越来越多，进行废塑料瓶回收再利用既能减少废旧塑料制品带来的危害，减少“白色污染”，同时又可节约成本、变废为宝，使有限资源得到循环利用。

在此背景下，沅江市宇吉再生资源回收有限公司(营业执照见附件 2)拟投资 200 万元租赁沅江市共华镇原白沙乡明月仓库闲置库房进行年资源化回收预处理 6000 吨废矿泉水瓶项目建设，项目总占地面积约 7560m<sup>2</sup>，总建筑面积约 2310m<sup>2</sup>，项目不新增占地，在原有厂房内布设成产车间、原材料堆放区、包装区、成品堆放区等。本项目仅对废矿泉水瓶进行预处理，包括清洗、破碎等工序，生产成塑料净片后外售，不涉及对塑料净片进行造粒等深加工过程。

根据《中华人民共和国环境评价法》和国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的要求，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》“三十九、废弃资源综合利用业 42--废金属废料碎屑加工处理 422”含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理应当编制环境影响报告表。故建设单位委托湖南润美环保科技有限公司编制《年资源化回收预处理 6000 吨废矿泉水瓶项目》环境影响评价报告表，我公司环评项目组在现场勘察及相关资料收集分析的基础上，结合项目工程产污环节及当地环境质量现状等，在严格按照环评导则和有关规范的要求下，本着“客观、公正、科学、规范”的精神，编制形成了本报告表。

### 2、项目主要建设内容与规模

本项目位于沅江市共华镇原白沙乡明月仓库，总占地面积约 7560m<sup>2</sup>，总建筑面积约 2310m<sup>2</sup>，布设有成产车间、原材料堆放区、包装区、成品堆放区等。主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成表

类别	工程名称	建设规模	备注
主体工程	生产车间	位于项目厂区东中部，1F、砖混结构建筑，占地面积约 1000m <sup>2</sup> ，设拆包机、分拣平台、脱标机、1200 型塑料粉碎机、沉浮分离漂洗槽、卧式甩干机等，用于加工生产废 PET 塑料。	厂房依托现有，生产线新建
辅助工程	办公区	位于项目厂区东侧，3F、砖混结构建筑，占地面积约 100m <sup>2</sup> ，建筑面积 300m <sup>2</sup> ，用于员工办公。	厂房依托现有
	门卫室	位于项目厂区南侧，1F、砖混结构建筑，占地面积约 10m <sup>2</sup> 。	
储运工程	原料库	位于项目厂区西侧，1F、砖混结构建筑，占地面积约为 700m <sup>2</sup> ，封闭设施，防雨、防扬散、防渗漏，用于原料堆放。	依托现有
	成品库	位于项目厂区西侧，1F、砖混结构建筑，占地面积约为 300m <sup>2</sup> ，封闭设施，防雨、防扬散、防渗漏，用于成品堆放。	
公用工程	供水系统	由市政供水管网统一供水。	依托
	排水系统	雨污分流制，雨水经厂内雨水沟收集后排入厂外沟渠再排入蒿竹河；生产废水循环使用不外排；生活污水定期清掏，用作农肥，不外排。	新建
	供电系统	市政供电系统供给。	依托
	供热系统	项目配置一台 13kW 的全自动电加热器。	新建
环保工程	废气处理	破碎粉尘：采用湿法破碎，粉尘产生量小，于封闭车间内自然沉降后定期清扫。 污水处理站臭气：各池体加盖封闭并定期喷洒除臭剂。	新建
	废水处理	生产废水经厂内自建污水处理站（厂区东侧、日处理规模为 65m <sup>3</sup> /d）处理后循环使用。	新建
		生活污水经化粪池处理后定期清掏、用作农肥。	新建
	固废处理	分拣废物、废标签纸、废包装袋收集于一般固废暂存间后外售，一般固废暂存间位于厂区西南侧，占地面积 15m <sup>2</sup> ；生活垃圾交环卫部门统一清运。 初沉池、气浮一体机、混凝沉淀池三个阶段产生的污泥排入污泥浓缩池浓缩后通过污泥压滤机脱水处理后委外处置。	新建
	噪声治理	合理布局，选用低噪音设备，加强设备维护，配置隔声门窗、加强绿化等。	新建
依托工程	益阳市北部片区生活垃圾焚烧发电厂	位于沅江市草尾镇和平村，距项目东北侧直线距离约 15km，于 2022 年 12 月 9 日在沅江市举行点火仪式，总投资 4.9 亿元（含征拆资金），占地面积 73.07 亩，服务南县 12 个乡镇、大通湖区 5 个乡镇、沅江市北部 12 个乡镇。项目采用高温焚烧方式，每年可处理约 21.9 万吨生活垃圾。	依托

## 2、产品方案

项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品信息表

序号	产品名称	计量单位	生产能力	备注
1	废 PET 塑料碎片	t/a	5399.85	10-20mm 瓶身碎片
2	废 PE 塑料碎片	t/a	480	10-20mm 瓶盖碎片

## 3、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备信息表

主要生产单元	主要工艺	产污设施	设施参数	
			主要技术参数	数量
废塑料预处理单元	拆包	拆包机	7.5/1.5（立式）	1 台
	分拣	分拣平台	长 4 米*带宽 1 米	1 台
	脱标	脱标机	长 4m*直径 630mm	1 台
	湿法破碎	塑料粉碎机	1200 型	1 台
	提料	螺旋提料机	长 2m	1 台
	浮选、清洗	沉浮分离漂洗槽	长 5 米	1 台
		沉料漂洗槽	长 5 米	1 台
	脱水	卧式甩干机	全筛网带出料降风筒	1 台
	供热	全自动电加热器	13kW	1 台
	原料输送	输送带	5 米长*80 宽	4 条
压滤污泥	污泥压滤机	/	1 台	

## 4、主要原辅材料与能源

### 4.1 主要原辅材料与能源

本项目主要原辅材料与能源见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料与能源消耗信息表

序号	类型	名称	年用量	计量单位	备注
1	原料	废矿泉水瓶	6666	t/a	外购，袋装，主要成分 PET

2	辅料	PAC	0.5	t/a	外购, 桶装, 用于废水处理
3		PAM	1	t/a	外购, 桶装, 用于废水处理
4		除臭剂	0.2	t/a	外购, 桶装, 用于废水处理
5	能源	水	1884	t/a	市政供水
6		电	100 万	kW·h/年	市政供电

#### 4.2 原料来源控制及包装运输要求

##### (1) 原料来源控制

项目所用废塑料原料为废矿泉水瓶, 来源于益阳市域内废品回收站, 经厂内人工分选后, 只利用无颜色的废矿泉水瓶, 瓶身的主要成份为 PET, 瓶盖的主要成分为 PE, 不回收涉及含卤素废塑料, 不采用进口废塑料, 不使用废塑料类危险废物作为原料, 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)及盛装农药/废染料/强酸/强碱的废塑料等。项目对原材料的质量进行严格控制, 按计划回收, 分期分批入库, 严格控制贮存量, 做好原料来源及产品外售的台账记录。

##### (2) 原辅材料包装、运输和贮存方式

项目外购的废塑料拟采用袋装化、密闭集装箱的厢式货车运输, 不超高、超宽、超载, 不裸露运输废塑料, 运输过程确保无遗洒现象。

项目回收的废塑料拟贮存于专用的原料库中, 废塑料按照不同来源分开存放, 原料库为封闭式, 库房防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火。

#### 4.3 主要原辅材料理化性质

**废矿泉水瓶:** 主要成分聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET), 化学式(C<sub>10</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>)<sub>n</sub>, 是由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯, 再进行缩聚反应制得, 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, 是生活中常见的一种树脂。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能, 使用温度可达 120℃, 电绝缘性优良, 抗蠕变性, 耐疲劳性, 耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。

**PE:** 聚乙烯, 为白色蜡状半透明材料, 柔而韧, 逼水轻, 无毒, 具有优

越的介电性能，具有燃烧性，可燃，具有优良的耐低温性能，最低使用温度可达到-70~-100℃，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀，不耐具有氧化性质的酸，常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性能优良。

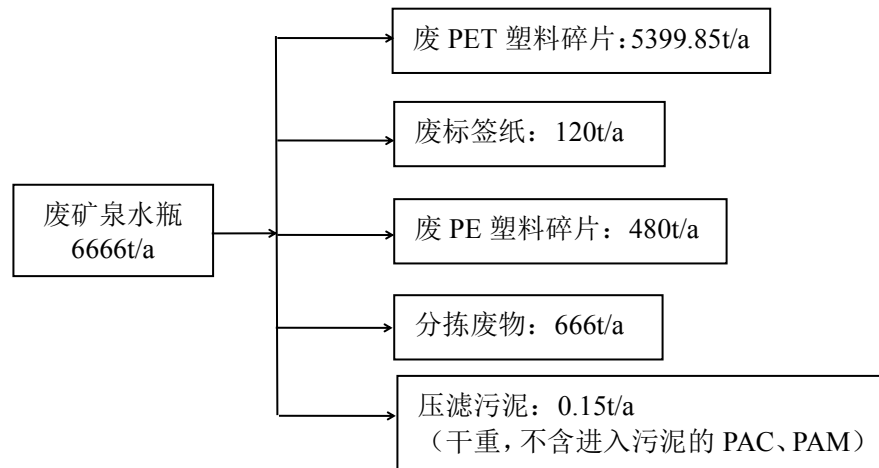
**PAC：**聚合氯化铝，也称净水剂或絮凝剂，它是介于  $AlCl_3$  和  $Al(OH)_3$  之间的一种水溶性无机高分子聚合物，颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体，有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程，能有效支除水中色质 SS、COD、BOD 及砷、汞等重金属离子。

**PAM：**聚丙烯酰胺，一种线型高分子聚合物，化学式为  $(C_3H_5NO)_n$ ，助凝剂，与絮凝剂配合使用处理废水，有效减少絮凝剂用量，提高絮体强度与沉降速度，改善水质。

#### 4.4 项目物料平衡

本项目物料平衡见图 2-1。

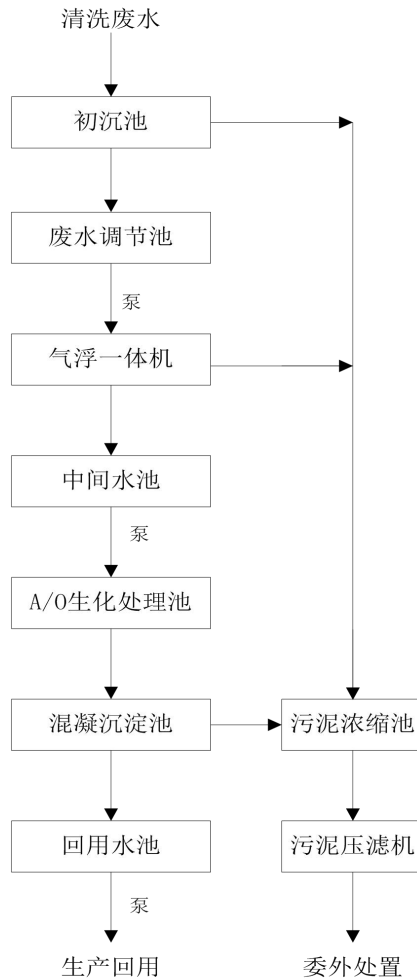
图 2-1 项目物料平衡图



#### 5、项目水平衡分析

项目生产废水主要污染物为 SS、COD、 $NH_3-N$ 、石油类等，通过自建废水处理站废水处理工艺“气浮+混凝沉淀+A/O 生化处理”处理满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准中的“洗涤用水”标准后回用于生产。项目污水处理工艺见图 2-2。

图 2-2 污水处理工艺流程图



工艺流程说明：

清洗废水首先排入初沉池，去除废水中的泥沙等大颗粒沉淀物；后进入废水调节池进行水质水量的调节；调节池废水通过水泵定量提升至气浮一体机进行处理，通过气浮工艺去废水中的浮油、SS、非溶解性 COD 等；气浮机出水排入中间水池后定量提升至 A/O 生化处理池，生化处理工艺段通过厌氧、好氧微生物去除水体中的污染物，再通过混凝沉淀工艺进一步去除水体污染物，排入回用水池进行回用；其中气浮一体机处理能力  $6.5\text{m}^3/\text{h}$ ，处理时间  $10\text{h}/\text{d}$ ；生化处理池处理能力  $3.5\text{m}^3/\text{h}$ ，处理时间  $20\text{h}/\text{d}$ ；

废水处理过程中产生的污泥排入污泥浓缩池浓缩后通过污泥压滤机脱水处理后委外处置，经污泥压滤机压滤出的尾水进入初沉池，再经循环处理后回用。

(1) 项目用水

本项目用水主要为破碎、清洗用水及全自动电加热器用水、员工生活用水。

①破碎、清洗用水

根据查阅《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，项目破碎、清洗产生的废水量为  $15600\text{m}^3/\text{a}$  ( $52\text{m}^3/\text{d}$ ) ( $6000\text{t}/\text{a} \times 2.6\text{t}/\text{t}-\text{原料} = 15600\text{m}^3/\text{a}$ )，损耗量约为 10%，由此计算破碎、清洗过程中的用水量为  $17333\text{m}^3/\text{a}$  ( $57.8\text{m}^3/\text{d}$ )。

②全自动电加热器用水

根据建设单位提供的资料，项目配置一台 13kW 的全自动电加热器，用水量为  $2250\text{m}^3/\text{a}$  ( $7.5\text{m}^3/\text{d}$ )，用水来源于经废水处理站处理后的循环水。

③生活用水

本项目职工定员 10 人，均不在厂内食宿，根据湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T388-2020)，生活用水按  $38\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$  计算，则生活用水量为  $1.27\text{m}^3/\text{d}$  ( $380\text{m}^3/\text{a}$ )。

(2) 项目排水

本项目产生的废水为破碎、清洗废水及职工生活污水。

①项目采用雨污分流制，雨水经厂内雨水沟收集后排入厂外沟渠再排入蒿竹河。

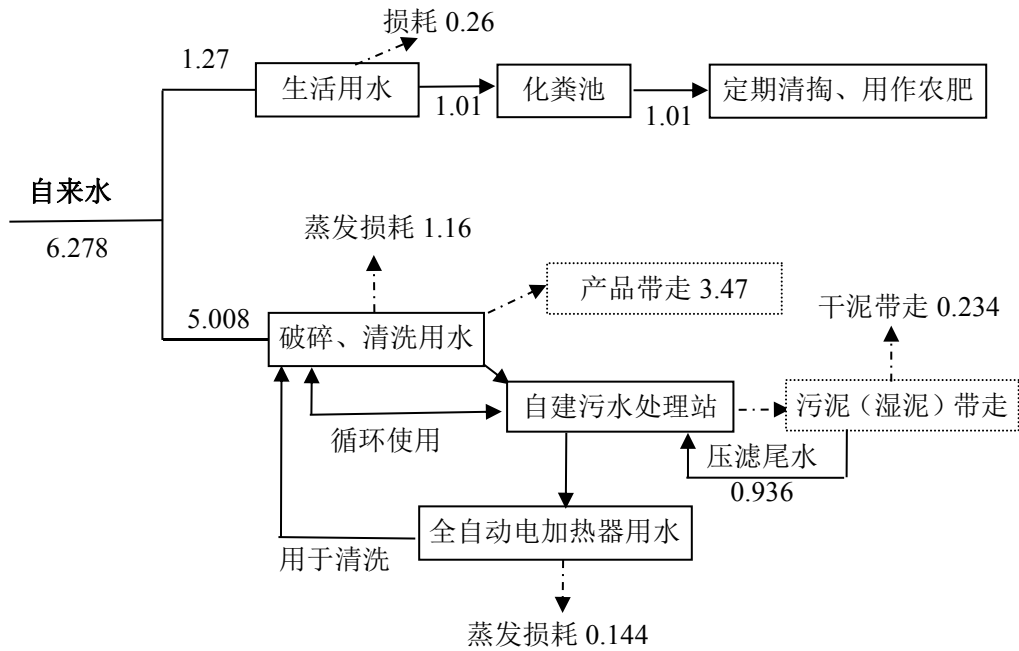
②项目破碎、清洗产生的用水量为  $17333\text{m}^3/\text{a}$  ( $57.8\text{m}^3/\text{d}$ )，根据建设单位提供的资料，其中部分被产品带走约 6% ( $3.47\text{m}^3/\text{d}$ )，蒸发损耗约 2% ( $1.16\text{m}^3/\text{d}$ )，沉淀池污泥带走约 2% ( $1.17\text{m}^3/\text{d}$ )。破碎、清洗废水经自建污水处理站处理后回用于生产，不外排，只需定期添加。

③项目全自动电加热器用水量为  $2250\text{m}^3/\text{a}$  ( $7.5\text{m}^3/\text{d}$ )，蒸发损耗约 2% ( $0.144\text{m}^3/\text{d}$ )，其余用于产品清洗后进入废水处理站处理。

④项目生活污水主要为职工生活污水，生活污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为  $1.01\text{m}^3/\text{d}$  ( $304\text{m}^3/\text{a}$ )，经化粪池处理后定期清掏，用作农肥，不外排。



图 2-2 项目水平衡分析图 (单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )



## 6、劳动定员及班制

本项目劳动定员 10 人，1 班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天，不包食宿。

## 7、厂区平面布置

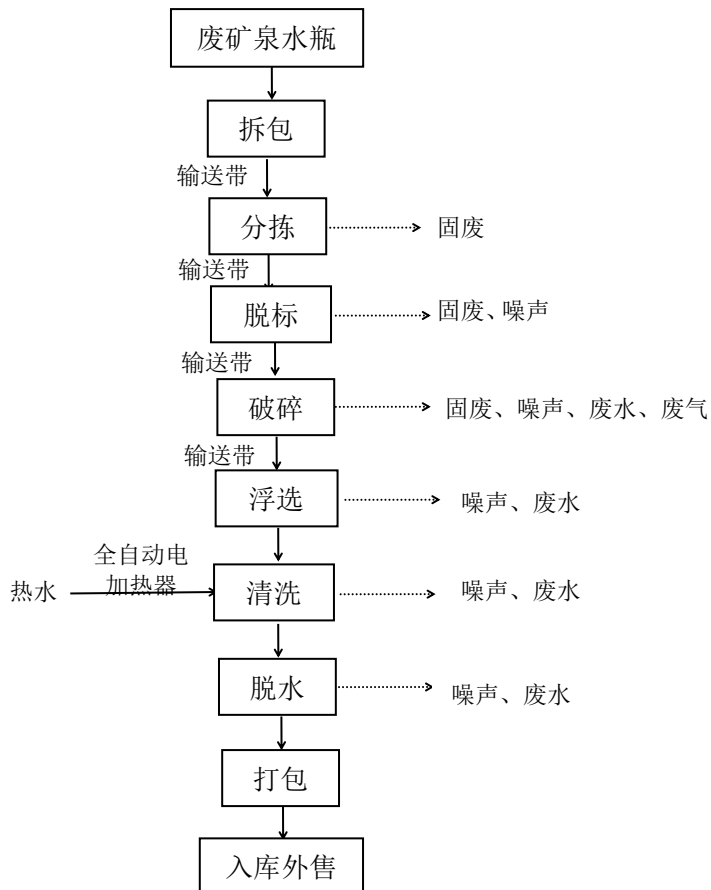
本项目出入口位于厂区南侧，临近农村道路，便于交通运输；厂区中部偏东设生产车间（ $1000\text{m}^2$ ），其中产生噪声大的破碎机设于生产车间北侧，远离居民区；厂区西侧设原料库（ $700\text{m}^2$ ）及成品库（ $300\text{m}^2$ ），东南侧设办公楼（ $300\text{m}^2$ ），一般固废暂存间（ $15\text{m}^2$ ）设于厂区西南侧，自建污水处理设施（日处理规模为  $65\text{m}^3/\text{d}$ ）及应急事故池（ $60\text{m}^3$ ）设于厂区东侧及东北侧。项目总平面布置图详见附图 2。

项目功能分区明确、间距合理、工艺流畅，符合相关环保要求。

### 1、工艺流程及产排污环节

项目运营期具体工艺流程及产排污环节见图 2-2。

图 2-2 工艺流程及产排污环节图



#### 生产工艺流程简述:

①分拣: 本项目原料为废矿泉水瓶, 人工分拣的目的是将意外夹杂的其他废塑料瓶, 再进入自动化脱标工序进行处理, 该工序会产生固体废物和噪声。

②脱标: 经人工分拣后的废矿泉水瓶由输送带送入脱标机, 脱标机脱标后, 塑料膜标签由风机吹出, 标签由放置在风机风口处的收集袋收集, 该工序会产生固体废物和噪声。

③破碎: 将废矿泉水瓶及瓶盖一并破碎至 10~20mm 不规则塑料片料, 项目采用湿法破碎工艺, 仅产生少量粉尘, 此过程还产生废水和噪声。

④浮选、清洗: 项目设置两个清洗槽, 破碎后的废塑料片皮带输送至第一个清洗槽, 进行浮选和第一次清洗, 废塑料碎片进入清洗槽后, 由于瓶盖

碎片密度比瓶身碎片密度小，瓶盖碎片漂浮于清洗槽表面，经清洗槽自带滤网分选出瓶盖碎片，瓶身碎片经第一次清洗后通过清洗槽自带螺旋提料机送入第二个清洗槽清洗，项目清洗过程不添加清洗药剂，使用全自动电加热器提供的 50 摄氏度左右温水清洗。该工序会产生清洗废水和噪声。

⑤脱水：经热洗后的物料输送至脱水机内进行脱水，通过离心力将片料与水分离，脱水后的物料由出口收集到包装袋中，少量废水引入废水处理设施中。此过程会产生噪声和少量的废水产生。

⑥打包：将脱水后的片料打包送入成品堆放处。分选出瓶盖碎片经风干机风干后打包入库。

## 2、项目产排污分析

本项目产排污情况详见表 2-5。

表 2-5 项目产排污情况分析表

序号	类别	主要生产单元名称	产污环节	主要污染物	污染因子
1	废气	破碎区	湿法破碎	破碎粉尘	颗粒物
2		废水处理设施	废水处理	污水处理站臭气	硫化氢、氨
3	废水	破碎、清洗区	破碎、清洗	破碎、清洗废水	pH 值、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、石油类
4					
5		办公、生活区	办公、生活	生活污水	pH 值、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总磷
6	生活垃圾	办公、生活区	办公、生活	生活垃圾	/
7	固废	厂区	原辅料拆包	废包装	/
8		分拣区	分拣	分拣废物	/
9		脱标区	脱标	废标签	/
10		废水处理设施	废水处理	污泥	/
11	噪声	生产车间	设备运行	噪声	Leq(A)

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目租赁湖南省沅江市粮油购销总公司原白沙乡明月仓库进行项目建设，根据现场勘察，租赁的原共华粮站明月仓库为空置状态，无遗漏的环境问题。因此，本项目无原有环境遗留的环境问题。</p>
-----------------------	---

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021年版），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。本项目引用益阳市生态环境局发布的2022年度益阳市沅江市环境空气污染浓度均值统计数据，其统计分析结果见表3-1。

表3-1 2022年益阳市沅江市环境空气质量监测结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准浓度	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	40	40%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	55	70	78.57%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	32	35	91.42%	达标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1600	4000	40%	达标
O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数浓度	134	160	83.75%	达标

根据表3-1统计结果可知，2022年本项目所在区域环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>的年平均质量浓度以及CO 24小时平均第95百分位数浓度、O<sub>3</sub> 8小时平均第90百分位数浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此，项目所在区域为达标区。

#### 2、地表水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），地表水环境质量现状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。

为了解项目所在区域地表水系蒿竹河的环境质量现状，本次评价引用益阳市生态环境局网站政务平台监测科技一栏中公布的蒿竹河断面（见附图4）2023年1-9月的水质情况进行评价，详见表3-2。

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-2 2023 年 1-9 月蒿竹河断面水质情况信息表

序号	断面名称	日期	水功能区划	达标情况
1	蒿竹河断面	2023 年 1 月	II 类	达标
2		2023 年 2 月	III 类	达标
3		2023 年 3 月	III 类	达标
4		2023 年 4 月	II 类	达标
5		2023 年 5 月	II 类	达标
6		2023 年 6 月	III 类	达标
7		2023 年 7 月	II 类	达标
8		2023 年 8 月	III 类	达标
9		2023 年 9 月	III 类	达标

由上表可知，项目所在地地表水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的 III 类标准。

### 3、声环境质量现状

为了解评价区域内的声环境质量现状，本次评价委托湖南中鑫检测技术有限公司对项目周边 50m 范围内声环境敏感点进行声环境现状监测（详见附件 5），监测时间为 2023 年 12 月 1 日，监测点位为项目南侧约 10m 处最近居民点 N1，监测结果见表 3-3。

表 3-3 声环境质量现状监测结果

监测点位	等效声级 Leq, dB(A)	
	昼	夜
南侧最近居民点 N1	54.4	43.0
标准限值	60	50

监测结果表明，项目南侧最近居民点 N1 处昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。

### 4、生态环境质量现状

项目租赁湖南省沅江市粮油购销总公司原共华粮站明月仓库进行项目建设，不新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行生态环境现状调查。

## 5、地下水、土壤环境质量现状

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）》，原则上不开展环境质量地下水、土壤环境现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目各区域在采取相应防渗措施后，不会对地下水、土壤环境造成污染，故无需进行地下水、土壤环境质量现状调查。

## 1、大气环境

本项目大气环境保护目标详见表 3-4。

表 3-4 项目大气环境保护目标信息表

序号	类别	目标名称	坐标 (经度, 纬度)	规模	相对厂界 方位	相对厂 界距离	环境功能及 保护级别
1	大气 环境	西明村 居民点 1	112.34564906E 28.94434809N	约 45 户 约 142 人	北侧	70-500m	GB3095-201 2 中二级标 准
2		西明村 居民点 2	112.34662727E 28.94347138N	约 35 户 约 115 人	西侧	10-500	
3		湖南南洞庭湖省 级自然保护区	112.34355261E 28.94343747N	省级自然 保护区(实 验区)	西侧、 南侧	最近 285m	

## 2、声环境

本项目声环境保护目标详见表 3-5。

表 3-5 项目声环境保护目标表

名称	坐标		保护对象	规模	环境 功能区	方位	相对厂房距离/m
	东经	北纬					
西明村 居民 3	112.236541 228	28.2520556 21	居住区	3 户	2 类	南侧、 东南侧	10-50m

## 3、地下水环境

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

## 4、生态环境

本项目租赁湖南省沅江市粮油购销总公司原白沙乡明月仓库闲置库房进行项目建设，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环境  
保护  
目标

### 1、废气

本项目营运期废气为破碎工序产生的颗粒物、污水处理站产生的恶臭（硫化氢、氨），颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准要求。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控点	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	厂界	1.0mg/m <sup>3</sup>

表 3-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	厂界标准值（二级新扩改建）
氨	1.5mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	0.06mg/m <sup>3</sup>

### 2、废水

营运期生产废水经自建污水处理站处理后满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准中的“洗涤用水”标准后循环使用；生活污水经化粪池处理后用作农肥，综合利用。

本项目仅对废矿泉水瓶进行清洗破碎预处理，根据项目原材料及生产工艺特点，项目生产废水经自建废水处理站处理后，执行表 3-8 中限值要求。

表 3-8 《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)

控制项目	洗涤用水限值
PH 值	6.5—9.0
SS	30mg/L
COD <sub>Cr</sub>	—
BOD <sub>5</sub>	30mg/L

### 3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。



表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
2 类标准	60	50

**4、固体废物**

一般固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬散等环境保护要求；生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)。

总量  
控制  
指标

按国家对污染物排放总量控制指标的要求，在核算污染物排放量的基础上提出工程污染物总量控制建议指标，是建设项目环境影响评价的任务之一，污染物总量控制建议指标应包括国家规定的指标和项目的特征污染物。控制指标因子有 COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和 VOCs。

本项目营运期生产废水循环使用无不外排，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥，因此，不设置 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量控制指标。另外，项目不产生 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs，无需设置 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 总量控制指标。

综上所述，本项目无需设置总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房为租用已建成闲置库房，无大型设备施工，仅利用厂内现有坑塘建设废水处理池及一个 60m<sup>3</sup> 的事故应急池，只会产生少量建筑废砖并回填于未利用的坑塘处。项目施工期间主要对设备进行安装、调试及完善环保设施建设，污染物产生量较小，通过合理安排施工作业时间、加强施工管理等措施后，对环境的影响较小，且项目施工期短，影响随着施工期结束而消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 废气污染物源强分析</b></p> <p>根据项目生产工艺流程分析，项目不设置锅炉，生产过程中所用的热水为全自动电加热器提供，项目产生的废气来源于破碎工序及污水处理站臭气。由于项目破碎温度不超过 100℃ 且无熔融挤出造粒等后续再生利用工序，因此，项目无有机废气产生。</p> <p><b>1.1.1 破碎粉尘</b></p> <p>项目破碎只是将大块的塑料破碎成小块塑料，不制成粉状，且项目采用湿法破碎，因此，该过程会产生少量的粉尘，而粉尘主要成分为塑料屑，粒径较大，经采取“封闭厂房+湿法破碎+封闭破碎机”的处理措施后，产生的少量粉尘一般沉降在作业区 5m 范围内，无组织排放的少量粉尘对周边大气环境影响较小。</p> <p><b>1.1.2 污水处理站臭气</b></p> <p>本项目自建污水处理站运行过程中由于微生物、原生动物、菌胶团等新陈代谢作用产生 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 等废气，污水处理站各池体在采取加盖封闭并定期喷洒除臭剂的措施后，产生的少量臭气对周边环境的影响较小。</p> <p>大气污染治理设施信息见表 4-1。</p>

表 4-1 大气污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	收集效率	治理工艺去除率	是否可行技术
1	喷淋降尘+封闭车间内部自然沉降	湿法除尘	/	95%	可行
2	自建废水处理站	加盖封闭、喷洒除臭剂	/	/	可行

### 1.2 自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019) 中表 33, 本项目自行监测表见 4-2。

表 4-2 自行监测信息表

序号	监测点位	监测因子	执行标准	监测频率	是否自动监测
1	企业边界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值	1 次/年	否
2		硫化氢、氨	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1 次/年	否

### 1.3 粉尘污染防治措施可行性分析

项目采用喷雾除尘, 在破碎机内设置洒水喷头, 边破碎边喷雾。

喷雾除尘原理: 喷雾产生及其细小的微粒, 该微粒与粉尘颗粒发生非弹性碰撞, 水滴与粉尘相互粘接、凝聚、长大、比重增加, 然后与大气或烟气分离。实践表明, 喷雾降尘如果做得好, 除尘率能达到 95% 以上, 喷洒到空气中能迅速吸附空气中的各种大小灰尘颗粒, 形成有效控尘。

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) 附录 A 表 A.1-废弃资源加工工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 本项目废气采用喷淋降尘, 技术可行。

### 1.4 废气排放环境影响分析

项目产生的废气污染物破碎粉尘及污水处理站恶臭, 厂界外 500m 范围内有湖南南洞庭湖省级自然保护区(实验区)(详见附图 5)及居民区, 但本项目破碎工序采取湿法破碎, 破碎粉尘经“封闭厂房+湿法破碎+封闭破碎机”的

措施后，污染物排放量很小，外排无组织颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，因此对周围环境影响较小；污水处理站产生的恶臭采取各池体加盖封闭并定期喷洒除臭剂的措施，且污水处理站设置于厂区东侧，远离厂界近距离居民点布置，因此，产生的恶臭对周边环境影响较小，也都不会对湖南南洞庭湖省级自然保护区（实验区）及周边居民带来不利影响。

为进一步减小外排无组织废气对外环境的影响，建设单位需采取以下措施：

- ①定期清扫生产车间，对车间沉降粉尘及时清扫，做到日产日清。
- ②在车间内采取喷雾降尘。
- ③加强生产管理和设备维护，规范操作，使设备处于正常工作状态，减少生产过程中的废气散发。
- ④污水处理站各池体采取加盖封闭并定期喷洒除臭剂。

## 2、废水

### 2.1 废水污染物源强分析

根据本项目工艺流程和产排污环节分析内容，本项目运营期废水主要为破碎清洗废水、生活污水。

#### （1）生活污水

本项目职工定员 10 人，为附近居民，均不在厂内食宿，根据湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T388-2020），生活用水按 38m<sup>3</sup>/人·a 计算，则生活用水量为 1.27m<sup>3</sup>/d（380m<sup>3</sup>/a）。生活污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 1.01m<sup>3</sup>/d（304m<sup>3</sup>/a），主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS，其产生浓度分别为 COD 350mg/L、BOD<sub>5</sub> 200mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L、SS 150mg/L。生活污水经化粪池处理后定期清掏，用做农肥，不外排。

#### （2）破碎、清洗废水

根据建设单位提供资料，项目需要破碎、清洗的废矿泉水瓶用量为 6000t/a，参照《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的系数对废水水质及水量进行核算。项目破碎、清洗废水计算系数如 4-3 所示。

表 4-3 废水源强核算计算系数表

工段名称	原料名称	产品名称	工艺名称	污染物指标		单位	产污系数	治理技术
废塑料加工	废 PET	PET 片料	清洗或湿法破碎+清洗	废水	工业废水量	吨/吨-原料	2.6	气浮+混凝沉淀+A/O 生化处理
					化学需氧量	克/吨-原料	2650	

由上表可知，项目破碎、清洗产生的废水量为  $15600\text{m}^3/\text{a}$  ( $52\text{m}^3/\text{d}$ ) ( $6000\text{t}/\text{a} \times 2.6\text{t}/\text{t-原料} = 15600\text{m}^3/\text{a}$ )，损耗量约为 10%，由此计算破碎、清洗过程中的用水量为  $17333\text{m}^3/\text{a}$  ( $57.8\text{m}^3/\text{d}$ )。

由于系数表中没有污染因子  $\text{BOD}_5$ 、SS 的核算，因本项目与芜湖百森再生资源有限公司年破碎、清洗 30000 吨废旧塑料建设项目生产工艺流程基本一致（生产工艺：分选、破碎、甩干、风选、清洗风选、甩干、色选），因此，生产废水中、产生情况可类比该公司《年破碎、清洗 30000 吨废旧塑料建设项目竣工环境保护验收监测报告表》中 2022 年 8 月 28 日-29 日的污水处理设施进水口验收监测数据进行评价， $\text{BOD}_5$  浓度取值  $290\text{mg}/\text{L}$ 、SS 浓度取值  $144.2\text{mg}/\text{L}$ 。

项目生产废水产生情况见表 4-4。

表 4-4 项目生产废水产生情况

废水类型	废水量	污染物名称	污染物产生浓度	污染物产生量	治理技术
生产废水	$15600\text{m}^3/\text{a}$	COD	$1019.2\text{mg}/\text{L}$	$15.9\text{t}/\text{a}$	气浮+混凝沉淀+A/O 生化处理
		$\text{BOD}_5$	$290\text{mg}/\text{L}$	$4.52\text{t}/\text{a}$	
		SS	$144.2\text{mg}/\text{L}$	$2.25\text{t}/\text{a}$	

建设单位拟建设一个日处理规模为  $65\text{m}^3/\text{d}$  的污水处理站，破碎、清洗废水经污水处理站处理后循环使用，不外排。

项目废水污染物产生及处理后情况见表 4-4。

表 4-4 项目水污染物信息表

序号	产污环节名称	类别	污染物种类	污染物		污染治理设施名称	污染物		排放标准
				浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		处理后浓度 (mg/L)	处理后量 (t/a)	
1	破碎、清洗	破碎清洗废水 15600 m <sup>3</sup> /a	COD	1019.2	15.9	气浮+混凝沉淀+A/O生化处理	35.67	0.556	不外排
			BOD <sub>5</sub>	290	4.52		17.4	0.274	
			SS	144.2	2.25		10.38	0.162	
2	员工生活	生活污水 304 m <sup>3</sup> /a	COD	350	0.11	化粪池+定期清掏	125	0.04	不外排
			BOD <sub>5</sub>	200	0.06		120	0.04	
			NH <sub>3</sub> -N	20	0.006		17	0.005	
			SS	150	0.05		60	0.02	

## 2.2 水污染物治理设施

本项目废水污染治理设施详情见表 4-5。

表 4-5 水污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率		是否可行技术
1	污水处理站	气浮+混凝沉淀+A/O生化处理	65m <sup>3</sup> /d	COD	气浮：50% 厌氧：30% 好氧：90%	可行
				BOD <sub>5</sub>	厌氧：40% 好氧：90%	
				SS	初沉淀：20% 气浮：70% 混凝沉淀：70%	
2	化粪池	沉淀、厌氧	1.5m <sup>3</sup> /d	COD	65%	可行
				BOD <sub>5</sub>	40%	
				NH <sub>3</sub> -N	15%	
				SS	60%	

## 2.3 废水处理措施可行性分析

### (1) 废水处理站处理规模可行性分析

本项目生产废水产生量为 52m<sup>3</sup>/d，主要污染物为 PH 值、COD、BOD<sub>5</sub>、SS，项目拟建废水处理站处理规模为 65t/d，可满足项目废水处理要求。

(2) 生产废水回用可行性分析

项目废水处理工艺为“气浮+混凝沉淀+A/O生化处理”，经处理后废水出水水质情况见表 4-6。

表 4-6 项目废水处理水质情况表

处理工序		COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	PH 值 (无量纲)
初沉淀	进水浓度	1019.2	290	144.2	7-9.0
	去除率	/	/	20%	/
	出水浓度	1019.2	290	115.36	7-9.0
气浮	进水浓度	1019.2	290	115.36	7-9.0
	去除率	50%	/	70%	/
	出水浓度	509.6	290	34.6	7-9.0
厌氧	进水浓度	509.6	290	34.6	7-9.0
	去除率	30%	40%	/	/
	出水浓度	356.72	174	34.6	7-9.0
好氧	进水浓度	356.72	174	34.6	7-9.0
	去除率	90%	90%	/	/
	出水浓度	35.67	17.4	34.6	7-9.0
混凝沉淀	进水浓度	35.67	17.4	34.6	7-9.0
	去除率	/	/	70%	/
	出水浓度	35.67	17.4	10.38	7-9.0
《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005)中 “洗涤用水”标准限值		/	30	30	6.5-9.0

根据上表分析，项目产生的生产废水经“气浮+混凝沉淀+A/O生化处理”后，废水出水水质能满足《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中“洗涤用水”标准限值。因此，项目生产废水经处理后回用于清洗工序可行。

(3) 生活污水处理

本项目生活污水产生量为 1.01m<sup>3</sup>/d (304m<sup>3</sup>/a)，项目设置一个日处理能力为 1.5m<sup>3</sup>的化粪池处理产生的生活污水，化粪池的设置能有效满足生活污水的收集处理需求，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥。项目周边有大量居民菜地，旱土均需要使用农肥，可完全消纳本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏出的农肥。

综上所述，本项目废水处理设施可行。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强分析

项目营运期噪声主要来源于生产过程产生的设备运行噪声，主要噪声源声级见表 4-6。

表 4-6 设备噪声源强一览表

建筑物名称	声源名称	产生源强 dB(A)	声源控制措施	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	
				X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外距离
原点	厂房中心	/	/	0	0	0	/	/	/	/	/	/	/
生产车间	风机	80	基础减震、厂房隔音等	-22.6	-19.8	0	东	8	51.94	8h	15	36.94	1
							南	7	53.10		15	38.10	1
							西	12	48.42		15	33.42	1
							北	37	38.64		15	23.64	1
	拆包机	75		-23.1	-16.8	0	东	9	55.92	8h	15	40.92	1
							南	10	55.00		15	40.00	1
							西	12	53.42		15	38.42	1
							北	36	43.87		15	28.87	1
	脱标机	75		-23.4	-12.7	0	东	9	55.92	8h	15	40.92	1
							南	10	55.00		15	40.00	1
							西	12	53.42		15	38.42	1
							北	36	43.87		15	28.87	1
	塑料粉碎机	85		-24.2	-9.7	0	东	9	65.92	8h	15	50.92	1
							南	17	60.39		15	45.39	1
							西	12	63.42		15	48.42	1
							北	20	58.98		15	40.98	1
	卧式甩干机	85		-26.1	3.1	0	东	13	62.75	8h	15	47.75	1
							南	25	57.04		15	42.04	1
							西	10	65.00		15	50.00	1
							北	20	58.98		15	43.98	1

#### (2) 预测模式

本项目将生产厂房等效成一个声源进行预测，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，按以下预测公示计算室内声源靠近围护结构处产生的信频带声压级或 A 声级：



如图 3-1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

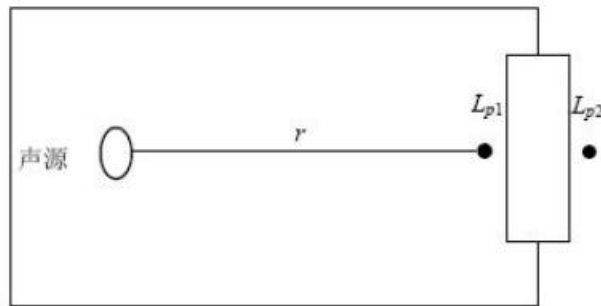


图 3-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

$L_{p1}$ —一靠近开口处(或窗户)室内某信频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_w$ —一点声源声功率级(A 计权或信频带)，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， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按下式计算所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

$LP_{1i}(T)$  —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$LP_{1ij}$  —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$LP_{2i}(T) = LP_{1i}(T) - (T_i + 6)$$

式中：

$LP_{2i}(T)$  —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按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。

$$L_W = LP_2(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### （3）预测结果

#### ①厂界噪声贡献值预测结果

表 4-7 项目厂界噪声贡献值预测结果表

监测 点位	厂界东侧	厂界南侧	厂界西侧	厂界北侧
	昼间	昼间	昼间	昼间
贡献值	53.28	48.87	51.78	45.94
标准值	60	60	60	60
达标分析	达标	达标	达标	达标
<b>备注：</b> 项目夜间不生产。				

#### ②声环境保护目标噪声预测结果

表 4-8 项目声环境保护目标噪声预测结果表

环境保护 目标名称	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	噪声标准	达标分析
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
西明村 居民 3	54.4	48.87	55.47	60	达标
<b>备注：</b> 环境保护目标选取距厂界最近的南侧西明村居民 3，项目夜间不生产。					

由表 4-7、4-8 可知，本项目噪声通过合理布局，选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声后，昼间各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求，对周边环境影响较小；项目周边敏感点昼间噪声预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，不会对周边居民造成较大的影响。

#### （4）噪声污染防治措施

为进一步减轻项目噪声对外环境的影响，要求建设单位采取如下措施：

①设备选型时，选用满足标准的低噪声设备；

②室内加装吸声隔声材料；

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；

#### （5）噪声监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034—2019），并结合本项目实际情况，本项目噪声监测计划见表 4-9。

表 4-9 本项目噪声监测计划

监测项目	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

## 4、固废

### 4.1 固体废物污染源强分析

项目营运期产生的固体废物主要为生活垃圾、分拣废物、废标签、沉淀池污泥、废包装。

#### （1）生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d。年工作日 300 天。生活垃圾产生量 5kg/d，即 1.5t/a。生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。

#### （2）分拣废物

本项目原料中含有一些意外夹杂的其他饮料瓶等废瓶，产生量占原料的

10%，即 666t/a，经人工分拣出来后收集再返回供应商。

### (3) 废标签

本项目废矿泉水瓶在人工分拣及脱标工序中，会产生废标签，废标签的重量占整矿泉水瓶的 2%，则产生量约为 120t/a，集中收集暂存于一般固废暂存间后外售至废品回收公司。

### (4) 沉淀池污泥

本项目废水处理过程产生污泥，项目不使用清洗剂、不添加有毒有害的化学药剂，所使用的 PAM（聚丙烯酰胺）、PAC（聚合氯化铝）无毒，因此，项目产生的污泥属于一般固体废物，PAM、PAC 全部进入污泥，则污泥产生量为 2t/a（湿重），污泥含水率为 70%，污泥压滤机处理效率 80%，经污泥压滤机压滤后污泥为 1.72t/a（干重），由环卫部门定期清运。经污泥压滤机压滤出的尾水进入初沉池，再经废水处理站处理后回用。

### (5) 废包装

项目原辅料拆包及产品包装过程会产生废包装。根据建设单位提供资料，废包装年产生量约为 5t/a，集中收集暂存于一般固废暂存间后外售物资公司。

## 4.2 固体废物属性分析

本项目固体废物信息见表 4-10。

表 4-10 固体废物信息表

序号	产生环节	固体废物名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	处置量 (t/a)
1	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	固体	1.5	垃圾桶	环卫部门定期清运	1.5
2	分拣	分拣废物	一般固废	固态	666	袋装，一般固废暂存间	经人工分拣出来后收集再返回供应商	666
3	脱标	废标签	一般固废	固态	120	袋装，一般固废暂存间	外售综合利用	120
4	原材料拆包	废包装	一般固废	固态	5			5
5	废水处理	压滤污泥	一般固废	固态	2t/a（湿重）、 1.72t/a（干重）	污泥池	环卫部门定期清运	2t/a（湿重）、 1.72t/a（干重）

### 4.3 环境管理要求

#### (1) 生活垃圾环境管理要求

本项目生活垃圾集中收集（放置于垃圾桶）后由环卫部门定期清运。

#### (2) 一般工业固体废物环境管理要求

①于厂区南侧建设一间 15m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间，一般固废暂存间应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②一般固废暂存间按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单（2023 年修改）要求设置环境保护图形标志。

③固体废物不允许擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒，应根据国家有关法律法规及标准规范进行合理的贮存、利用、处置。

#### (3) 环境保护图形标志

本项目一般固废暂存间环境保护图形符号见表 4-11，环境保护图形标志的形状及颜色设置见表 4-12。

表 4-11 环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

表 4-12 环境保护图形标志形状及颜色设置表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
提示标志	正方形边框	绿色	白色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色

综上所述，本项目运营期产生的固体废物在采取环评提出的措施后，均能得到妥善处置，不会对周边环境产生二次污染。

### 5、地下水、土壤

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“建设项目存在

土壤、地下水污染源、污染物类型和环境污染途径的，应按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求”。

结合现场调查及工艺分析，本项目生活污水采用化粪池收集处理并派专人定期对化粪池进行清掏，化粪池的池壁和底板均为防渗漏材质，因此，不会出现生活污水泄露或渗透污染周边地下水及土壤的情况；项目清洗废水经自建废水处理站处理后回用于生产工序，废水处理站各池体池壁和底板均为防渗漏材质，且清洗废水不含重金属及持久性挥发性有机物等，因此，正常情况下，也不会出现清洗废水泄露或渗透污染周边地下水及土壤的情形；项目产生的固废不涉及有毒有害物质，产生的废气为无组织排放的颗粒物，且厂区所有地面均采取多层硬化防渗，因此，污染物沉积渗入土壤的可能性极小。

综上所述，建设单位在落实好环评提出的各项污染防治措施后，项目在正常工况下不会对区域地下水环境及土壤环境产生不利影响。

## 6、环境风险

### 6.1 环境风险识别

结合项目所用原辅材料、生产工艺及各产排污节点分析，本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中的有毒有害环境风险物质，但仍存在火灾隐患及生产废水泄露环境风险。

### 6.2 环境风险分析

#### （1）环境风险源分布情况及可能影响途径

表 6-1 环境风险源分布情况及可能影响途径表

序号	风险源分布情况	主要风险物质	可能影响的途径	风险类型	发生原因
1	生产车间、原料库、成品库	原材料、成品	消防废水、泄漏液可能造成地表水、地下水、土壤环境影响；火灾烟气可能造成大气环境污染	火灾	管理不善
2	废水处理站	生产废水	泄露的生产废水可能造成地表水、地下水、土壤污染	泄露	管道破损、防渗层破损

#### （2）环境风险防范措施

火灾次生环境事件风险防范措施：

①生产车间和原料库、成品库严禁烟火，并张贴安全生产细则；

②组织职工学习用电安全知识和各用电器的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走断电；

③生产车间和原料车间等地必须配备有足够数量的灭火装置；

④配置一个事故应急池，对灭火产生的消防废水进行收集；

⑤定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用；

⑥所有的安全通道必须配置相应的疏散标志，保证安全通道的畅通；

⑦一旦事故发生，建设单位应迅速采取有效措施，积极组织抢救，防止事故蔓延，并立即如实向当地安全生产监督管理部门和环保主管部门报告事故情况。

发生火灾时，使用消火栓等进行灭火，将产生一定量的消防废水。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年修订版）之规定，发生火灾时，消防用水量为：室外 25L/s，室内消防用水 15L/s，假定初期火灾灭火用时 60 分钟（按室内消防用水计），则产生消防废水为 54m<sup>3</sup>。因此，要求建设单位在厂区东北侧位置设置一个容积 60m<sup>3</sup> 的事故应急池，并设置导流沟，导流沟连通事故应急池。

生产废水泄露环境风险防范措施：

①指定专人定期巡查，观察废水处理站各池体日常水位是否有不正常变化，观察管道是否有破损或连接处脱落、松动等现象；

②配备好相应应急物资，一旦发现有泄露情形，用水泵将废水抽至事故应急池中，再立即对故障环节进行检修。

综上所述，建设单位在严格落实相应风险防范措施后，能有效降低环境事故的发生概率，因此，本项目环境风险可控。

## 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	无组织废气	破碎粉尘 (颗粒物)	车间封闭+ 湿法除尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
		污水处理站 恶臭(氨、硫化氢)	加盖封闭并定期喷洒除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级新扩改建标准要求
地表水环境	生活污水	pH值、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总磷	化粪池+ 定期清掏	/用作农肥
	生产废水	pH值、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、石油类	自建废水处理站(工艺“气浮+混凝沉淀+A/O生化处理”)	/循环使用不外排
声环境	设备噪声	等效连续A声级	通过合理布局,选用低噪声设备,基础减震,厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准、《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	人员生活	生活垃圾	环卫部门清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)
	一般工业固废	分拣废物	返回供应商	/(资源化、无害化、减量化)
		废标签	于一般固废暂存间(15m <sup>2</sup> )暂存后,外售综合利用	
		废包装		
压滤污泥	经污泥压滤机压滤后交环卫部门统一清运			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面包括污水处理站各池体均硬化防渗处理,按规范建设一般固废暂存间			
生态保护措施	加强管理、做好厂区绿化			



<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、火灾次生风险防范措施：</p> <p>①生产车间和原料库、成品库严禁烟火，并张贴安全生产细则；</p> <p>②组织职工学习用电安全知识和各用电器的正确操作，提高职工的安全意识，规范职工的行为，做到人走断电；</p> <p>③生产车间和原料车间等地必须配备有足够数量的灭火装置；</p> <p>④配置一个事故应急池，对灭火产生的消防废水进行收集；</p> <p>⑤定期安排专业人员检修电路和生产设备，确保正常使用；</p> <p>⑥所有的安全通道必须配置相应的疏散标志，保证安全通道的畅通；</p> <p>⑧一旦事故发生，应迅速采取有效措施，积极组织抢救，防止事故蔓延，并立即如实向当地安全生产监督管理部门和环保主管部门报告事故情况。</p> <p>2、生产废水泄露环境风险防范措施：</p> <p>①指定专人定期巡查，观察废水处理站各池体日常水位是否有不正常变化，观察管道是否有破损或连接处脱落、松动等现象；</p> <p>②配备好相应应急物资，一旦发现有泄露情形，用水泵将废水抽至事故应急池中，再立即对故障环节进行检修。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>(1) 排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于“三十七、废弃资源综合利用业 42”，本项目实行简化管理，办理排污许可证，定期开展自行监测。</p> <p>(2) 项目竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，本建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。本项目配套建设的环保设施经验收合格，方投入生产或使用。</p> <p>(3) 其他管理要求</p> <p>本项目需建立废塑料回收情况记录制度，并做好月度和年度汇总工作。</p>

## 六、结论

沅江市宇吉再生资源回收有限公司年资源化回收预处理 6000 吨废矿泉水瓶项目符合国家产业政策和相关规划，选址可行，整体平面布置合理。在认真落实好本环评报告表提出的各项环保措施及风险防范措施的前提下，废气、废水、噪声可做到达标排放，固废可得到安全处置或综合利用，环境风险可得到较好的控制，项目营运不会对周边环境产生二次污染。从环境保护角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目排放量 （固体废物产生 量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦	
废气	颗粒物	0	0	0	0	0	0	0	
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0	
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0	
	SS	0	0	0	0	0	0	0	
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0	
固废	一般 固废	分拣废物	0	0	0	666t/a	0	666t/a	+666t/a
		废标签	0	0	0	120t/a	0	120t/a	+120t/a
		废包装	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
		压滤污泥	0	0	0	2t/a（湿重） 1.72t/a（干重）	0	2t/a（湿重） 1.72t/a（干重）	+2t/a（湿重） +1.72t/a（干重）
	生活垃圾	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

