

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：湖南彦松环保科技有限公司年破碎1万吨废旧  
矿泉水瓶及饮料瓶建设项目变更

建设单位(盖章)：湖南彦松环保科技有限公司

编制日期：二〇二一年六月

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 .....	- 13 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 26 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 32 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 43 -
六、结论 .....	- 46 -
附表 .....	- 47 -

## 附件:

- 附件 1: 环评委托书
- 附件 2: 企业营业执照
- 附件 3: 厂房租赁合同
- 附件 4: 土地性质证明
- 附件 5: 企业原环评批复
- 附件 6: 东部新区污水处理厂关于生产废水进行深度处理的回复
- 附件 7: 项目排污许可证
- 附件 8: 环境现状监测报告及质保单
- 附件 9: 建设项目法人代表身份证复印件
- 附件 10: 专家评审意见及签到表

## 附图:

- 附图 1: 建设项目地理位置示意图
- 附图 2: 建设项目环境现状监测布点示意图
- 附图 3: 建设项目环境保护目标分布示意图
- 附图 4: 建设项目总平面布置示意图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南彦松环保科技有限公司年破碎 1 万吨废旧矿泉水瓶及饮料瓶建设项目变更		
项目代码	无		
建设单位联系人	朱志强	联系方式	18674825001
建设地点	益阳市赫山区沧水铺镇金山村		
地理坐标	E 112° 24' 15.775" 、 N 28° 29' 14.237"		
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 85、非金属废料和碎屑加工处理
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input 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 checked="" 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）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、政策符合性分析</b></p> <p>根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于目录中鼓励类中第四十三大类“环境保护与资源节约综合利用”中“第 27 项中的废塑料等资源循环利用技术应用”。因此，本项目符合国家产业政策要求。</p> <p><b>2、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号），生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域，除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>根据《湖南省人民政府关于印发&lt;湖南省生态保护红线&gt;的通知》（湘政发〔2018〕20 号），本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇金山村，不在益阳市生态保护红线范围内。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评对照区域环境质量目标，分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>根据环境质量现状监测可知，本项目所在区域大气、地表水、噪声质量现状均满足相关环境质量标准，项目拟建地环境质量状况良好，符合环境质量底线要求。</p> <p><b>（3）资源利用上线</b></p> <p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目运营过程中消耗一定量的电和水等资源，项目资源消耗量相对于区域资源利用</p>
---------	--

量较少，符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）中的资源利用上限要求。

**（4）环境准入负面清单**

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），本项目选址于益阳市赫山区沧水铺镇金山村，属于重点管控单元（环境管控单元编码为 ZH43090320002）。本项目与该意见符合性分析详见表 1-1 所示：

**表 1-1 项目与沧水铺镇环境管控单元生态环境准入清单符合性分析表**

管控维度	管控要求	本项目	结论
空间布局约束	<p>（1.1）全面推进餐饮油烟达标排放，完成规模以上（灶头数≥4）餐饮企业油烟废气在线监控设施安装；中心城区严格禁止烟花爆竹燃放，任何单位和个人不得燃放烟花爆竹。</p> <p>（1.2）禁燃区内任何单位不得新建、扩建高污染燃料燃用设施，不得将其他燃料燃用设施改造为高污染燃料燃用设施。</p>	<p>本项目食堂油烟采用油烟净化器处理后通过专用管道于屋顶排放；项目不使用高污染燃料燃用设施。</p>	符合
污染物排放管控	<p>（2.1）废水</p> <p>（2.1.1）加强城镇污水处理设施建设，提高城镇污水处理率。禁止生活污水直排，推进农村生活污水治理。</p> <p>（2.1.2）推进工业集聚区水污染治理。实现污水管网全覆盖，新建项目完成清污分流。</p> <p>（2.1.3）赫山区南干渠、卧龙渠、萝溪渠和谢林港镇邓石桥渠等黑臭水体采用截污纳管，关闭违法排污口，修建污水管网，对其渠道进行清淤和生态保护护坡等工程。</p> <p>（2.1.4）禁止工矿企业和畜禽养殖场排放废水直接用于农业灌溉。灌溉水无法达标或存在较明显环境风险的区域，要及时调整种植结构，确保农产品质量安全。</p>	<p>（1）破碎、清洗废水经污水处理设施（处理工艺为：调节池+隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀）处理后通过槽罐车运至上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表1中一级A标准后排放；生活污水依托现有隔油池和化粪池处理后用于做农肥，综合利用，不外排。</p>	符合

		<p>(2.2) 废气</p> <p>(2.2.1) 确保城区工地周边围挡、裸露土地和物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个100%”，规模以上土石方建筑工地安装在线监测和视频监控设备，建立扬尘控制工作台账。严格渣土运输车辆规范化管理，渣土运输车实行全密闭，一年内实现动态跟踪监管。</p>	<p>(2) 本项目采取湿式破碎，产生的少量粉尘采取加强车间通风换气降低无组织排放粉尘对周围大气环境的影响；食堂油烟采用油烟净化器处理后通过专用管道于屋顶排放。</p>	
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>(3.1) 全面整治历史遗留矿山，加强对无责任主体的废矿坑洞涌水、采矿地下水及其污染源的监测、风险管控和治理修复。</p> <p>(3.2) 符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，可进入用地程序。暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测；存在潜在污染扩散风险的，责令相关责任方制定环境风险管控方案；发现污染扩散的，封闭污染区域，采取污染物隔离、阻断等环境风险管控措施。</p> <p>(3.3) 加强资江饮用水水源保护区的水质安全监测、监管执法和信息公开，实施从源头到水龙头的全过程控制。抓好应急水源及备用水源建设，提高应急供水能力；继续推进饮用水水源地达标建设。</p>	<p>本项目不生产、使用、储存危险化学品。</p>	<p>符合</p>
	<p>资源 开发 效率 要求</p>	<p>(4.1) 能源：大力推广清洁能源、新能源使用，改变居民燃料结构，提倡使用太阳能、天然气、石油液化气、电等清洁能源，推广使用节能灶和电灶具，实施燃煤（燃油）锅炉天然气或成型生物质颗粒改造。禁燃区改用电、天然气、液化石油气或者其他清洁能源。</p> <p>(4.2) 水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行</p>	<p>本项目不使用高污染燃料燃用设施，冷水加热器采用电能加热；本项目遵循废水处理后回用原则，尽可能减少用水量，节约水资源。</p>	<p>符合</p>

计划用水管理。鼓励化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度目标任务。

(4.3) 土地资源：统筹安排产业用地，大力推进节约集约用地，构建集约型社会，加强土地生态建设，保障重点区域、重点行业、重点产业用地需求。

### 3、与《废塑料加工利用污染防治管理规定》符合性分析

本项目符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》的要求，具体符合性分析见表 1-2 所示：

表 1-2 项目与《废塑料加工利用污染防治管理规定》相符性分析表

项目	具体要求	项目情况	相符性
第二条	在中华人民共和国境内废塑料加工利用活动必须遵守本规定要求。本规定所称废塑料加工利用，是指将国内回收的废塑料（包括工业边角料、废弃塑料瓶、包装物及其他塑料制品、农膜等）及经批准从国外进口的各类废塑料等进行分类、清洗、拉丝、造粒的活动；以及将废塑料加工成塑料再生制品或成品的活动	项目原料为国内回收的废矿泉水瓶和饮料瓶，项目将废矿泉水瓶和饮料瓶加工成 PET 瓶片。	符合
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。	项目符合国家产业政策，符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》的相关规定，具体详见表1.4。	符合
	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）	项目位于益阳市赫山区沧水铺镇金山村，租赁亿嘉美家具厂现有厂房，土地性质属于工业用地，项目选址不在居民区内。项目未利用超薄塑料袋作为原料。使用原料来自于废矿泉水瓶和饮料瓶，不属于废塑料类危险废物。	符合

	等。		
	无符合环保要求污水治理设施的，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。	本项目无废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等工序。	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。	项目不产生废弃过滤网等	符合

#### 4、与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》的要求，具体符合性分析见表 1-3 所示：

表 1-3 项目与《废塑料综合利用行业规范条件》相符性分析表

项目	技术规范要求	拟建项目情况	相符性
企业的设立和布局	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。	项目生产工艺为破碎、清洗、甩干等；属于废塑料综合利用企业，企业类型为 PET 再生瓶片类企业。	符合
	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。	项目使用原料为废旧矿泉水瓶和饮料瓶，主要杂质为废商标纸，不涉及受到污染的废弃塑料包装物、塑料类危险废物。	符合
	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	项目用地性质为工业用地，符合当地土地利用规划。项目采用节能环保技术及生产装。	符合

		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、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	项目评价范围不涉及文中规定的环境敏感区。	符合
	生产规模	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	项目总占地面2000m <sup>2</sup> ，结合项目实际，该厂区作业面积可以满足该项目生产能力的要求。	符合
	资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋	本项目不涉及废塑料的倾倒、焚烧与填埋。	符合
		PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目为PET再生瓶片，不属于塑料再生造粒企业，项目新水消耗约0.8吨/吨废塑料。	符合
	工艺与设备	PET 再生瓶片类企业。应实现自动进料、自动包装与加工过程的自动控制。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；湿法破碎、脱标、清洗等工序应实现洗涤流程自动控制和清洗液循环利用，降低耗水量与耗药量；应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂。	项目实现自动进料、自动包装与加工过程的自动控制。其中，破碎工序采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；湿法破碎、清洗等工序为自动控制。	符合
	环境保护	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	企业在生产车间内设置有储存区，用于储存原料、产品。	符合

		<p>贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。</p>		
		<p>企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。</p>	<p>项目破碎工段采用密闭设备，且采取相应噪声治理措施；本项目不涉及废塑料的倾倒、焚烧与填埋。</p>	符合
		<p>企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理需要外排的废水，必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，或交由具有处理资格的废物处理机构，实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施，禁止使用盐卤分选工艺</p>	<p>企业生产废水主要为破碎、清洗工序产生的废水，废水经污水处理设施（处理工艺：调节池+隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀）后循环使用，循环至一定时间通过槽罐车运至上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）深度处理；本项目无危险废物产生；沉淀池污泥压滤后交由环卫部门处置。</p>	符合
		<p>对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。</p>	<p>企业配备有相应的减震降噪措施，排放噪声满足相关标准要求。</p>	符合
<p align="center"><b>5、与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（HJT364-2007）相符性分析</b></p> <p align="center">本项目的建设符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》（HJT364-2007），本项目的相符性见表 1-4。</p>				

表 1-4 项目与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》相符性分析表

表 1-4 项目与《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》相符性分析表			
析表			
项目	具体要求	项目情况	相符性
废塑料的回收、运输和贮存要求	贮存	1、废塑料应贮存在通过环保审批的专门贮存场所内	项目不属于回收、运输类企业，本项目在厂房内设置原料贮存区，具备防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火等措施。项目不同种类、不同来源的废塑料，分开存放在原料库。
		2、贮存场所必须为封闭或半封闭型设施，应有防雨、防晒、防渗、防尘、防扬散和防火措施	
		3、不同种类、不同来源的废塑料，应分开存放	
废塑料的预处理和再生利用要求	预处理工艺要求	1、废塑料预处理工艺主要包括分选、清洗、破碎和干燥	项目涉及的预处理工艺包括分选、清洗、破碎和干燥。
		2、废塑料预处理工艺应当遵循先进、稳定、无二次污染的原则，应采用节水、节能、高效、低污染的技术和设备；宜采用机械化和自动化作业，减少手工操作	项目破碎工艺为湿法破碎工艺，属于节水、节能设备。
		3、废塑料的清洗方法可分为物理清洗和化学清洗，应根据废塑料来源和污染情况选址清洗工艺；宜采用节水的机械清洗技术；化学清洗不得使用有毒有害的化学清洗剂，宜采用无磷清洗剂	项目清洗工序采用无磷清洗剂。
		4、废塑料的破碎宜采用干法破碎技术，并应配有防治粉尘和噪声污染的设备	工程采用破碎机破碎，为湿法破碎，无粉尘产生，设置减震基础等噪声治理措施。
再生利用技术要求		1、废塑料应按照直接再生、改性再生、能量回收的优先顺序进行再生利用	项目不涉及改性再生和能量回收，仅为简单的直接破碎、清洗工艺。废塑料不含卤素，不以废塑料为原料炼
		2、宜开发和应用针对热固性塑料、混合废	

		<p>塑料和质量降低的废塑料新型环保再生利用技术</p> <p>3、含卤素的废塑料宜采用低温工艺再生，不宜焚烧处理；进行焚烧处理时应配备烟气处理设备，焚烧设施的烟气排放应符合GB18484的要求。</p> <p>4、不宜以废塑料为原料炼油</p>	油，为聚酯再生瓶片类企业。	
项目建设的环保要求	1、废塑料的再生利用项目必须经过县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门的审批，严格执行环境影响评价和“三同时”制度。未获环保审批的企业或个人不得从事废塑料的处理和加工。	2、新建废塑料再生利用项目的选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内。	项目不涉及进口塑料的加工，本次环评要求企业严格执行环境影响评价和“三同时”制度。	符合
	3、再生利用项目必须建有围墙并按功能划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区。各功能区应有明显的界限和标志。	4、所有功能区必须有封闭或半封闭设施，采取防风、防雨、防渗、防火等措施，并有足够的疏散通道。	本项目在生产车间内设置原料贮存区，同时设置有分区界限及标志。	符合
			项目划分后的功能区均密闭，防风、防雨、防渗、防火等措施	符合
	污染控制要求	1、废塑料预处理、再生利用等过程中产生的废水和厂区产生的生活废水，企业应有配套的废水收集设施。	企业生活污水经隔油池和化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排。清洗废水经污水处理设施（处理工艺：调节池+隔油+气浮+水解酸化+接触氧	符合

				化+沉淀)处理后回用于清洗工序,循环使用,循环至一定时间后通过槽罐车运输至上实环境(益阳东部新区)污水处理有限公司(益阳市东部新区污水处理厂)深度处理达到《城镇污水处理厂排放标准》一级A标准后外排。	
			2、预处理、再生过程中产生的废气,企业应有集气装置收集。	企业生产过程不产生废气	符合
			3、预处理、再生过程中应控制噪声污染,排放噪声应符合GB12348的要求	企业配备有相应的减震降噪措施,排放噪声满足相关标准要求	符合
			4、不得在无燃烧设备和烟气净化装置条件下焚烧废塑料或用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片	项目无挤出造粒工序,不产生挤出机过滤网片	符合
			5、废塑料预处理、再生利用过程中产生的固体废物,应按工业固体废物处置,并执行相关环境保护标准	固废均按要求进行处理,符合相关环保标准	符合
	管理要求		1、废塑料的回收和再生利用企业应建立、健全环境保护管理制度,设置环境保护部门或者专(兼)职人员,负责监督废塑料回收和再生利用过程中的环境保护及相关管理工作。	本次环评要求企业建立健全环保管理制度,厂区内设置环保专员负责厂区生产过程的环保工作;招收员工后对员工进行环保培训。	符合
			2、废塑料的回收和再生利用企业应对工作人员进行环境保护培训。		
			3、废塑料的回收和再生利用企业应建立废塑料回收与再生利用记录制度。	由环保专员对生产过程进行记录	符合
			4、废塑料的回收和再生利用企业应建立环境保护监测制度。	定期委托当地环保部门进行环保监测。	符合
			5、废塑料的回收和再生利用企业应建立废塑料回收和再	企业应建立各项台账,资料至少保存5	符合

		<u>生利用企业建设、生产、消防、环保、工商、税务等档案台账，并设专人管理，资料至少应保存五年。</u>	<u>年</u>	
		<u>6、废塑料的回收和再生利用企业应建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案制度。</u>	<u>企业委托相关单位编制了突发环境事件应急预案并在环保部门进行了备案。</u>	<u>符合</u>
		<u>7、废塑料的回收和再生利用企业应认真执行排污申报制度，按时缴纳排污费。</u>	<u>企业取得了排放许可证，按时缴纳排污费。</u>	<u>符合</u>

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>1、项目变更背景</b>								
	<p>湖南彦松环保科技有限公司成立于 2019 年 6 月，选址于益阳市赫山区沧水铺镇金山村，租赁亿嘉美家具厂现有厂房进行年破碎 1 万吨废旧矿泉水瓶及饮料瓶项目建设。项目于 2019 年 7 月委托湖南知成环保服务有限公司编制了项目环境影响报告表，同年 11 月 12 日通过了益阳市生态环境局的审批（文号为：益环审（表）〔2019〕116 号）。2020 年 8 月，开展了竣工环保验收工作，编制了验收监测报告，形成了验收合格意见。2021 年 2 月，办理了排污许可证。</p> <p>企业在实际生产过程中发现，项目原料在采购进厂前含有少量的油污，原料破碎清洗废水经现有的沉淀过滤设施处理后在多次循环使用后无法继续满足生产回用水标准，且项目选址所在地尚未接通市政污水管网，多次循环后的污水无法进入市政污水处理厂进行深度处理。因此，建设单位拟对现有污水处理设施工艺进行升级，经处理后的废水达到上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）接管标准即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后采用槽罐车运至该污水处理厂深度处理后达标排放，同时项目拟在现有生产线的基础上新增 1 条生产线，并对现有生产工艺进行升级改造（新增热洗工序）。</p> <p>本项目生产工艺、废水污染防治措施以及废水处置去向发生变化，根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）第十二条以及《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688 号）的相关规定，界定为重大变动，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告表。因此需编制项目变更环境影响报告。</p> <p>本项目变动情况分析见表 2-1 所示：</p>								
	<p style="text-align: center;"><b>表 2-1 本项目变动情况分析一览表</b></p>								
	<table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>变动类型</th><th>本项目变动情况</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>建设项目性质</td><td>本项目建设性质属于技术改造</td></tr><tr><td>2</td><td>原料</td><td>不发生变化</td></tr></tbody></table>	序号	变动类型	本项目变动情况	1	建设项目性质	本项目建设性质属于技术改造	2	原料
序号	变动类型	本项目变动情况							
1	建设项目性质	本项目建设性质属于技术改造							
2	原料	不发生变化							

2	产能	新增1条生产线，但总体生产产能不发生改变
3	地点	本项目建设地点不变
4	生产工艺	在原生产工艺的基础上增加了热洗工序
5	环境保护措施	废水处理工艺由原来的“沉淀+过滤”变更为“调节池+隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”，废水去向由原来的循环使用不外排变更为经预处理达到上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）接管标准后采用槽罐车运至该污水处理厂深度处理

## 2、建设内容与规模

本次变更项目位于现有厂区已建生产厂房内，仅新增污水处理设施及部分生产设施，不涉及土建工程。项目变更前后工程内容见下表。

表 2-2 项目变更前后工程内容一览表

工程类别	工程名称	变更前工程内容及规模	变更后工程内容及规模	备注
主体工程	生产车间	位于厂房中部，占地面积约 1200m <sup>2</sup> ，布设 2 条生产线	在现有 2 条生产线的基础上新增 1 条生产线	产能不发生变化
辅助工程	办公楼	位于亿嘉美家具厂展厅一楼，用于办公	与变更前保持一致	未发生变化
	食堂、住宿	位于亿嘉美家具厂展厅四楼	与变更前保持一致	
储运工程	原料区	位于厂房北部，面积约 500m <sup>2</sup> ，主要用于原材料堆放	与变更前保持一致	未发生变化
	成品区	位于厂房南部，面积约 300m <sup>2</sup> ，主要用于成品堆放	与变更前保持一致	未发生变化
公用工程	供水	给水水源为城市自来水	与变更前保持一致	未发生变化
	供电	由当地供电网统一供给	与变更前保持一致	未发生变化
	排水	雨污分流制，雨水经厂区周边雨水沟收集后排入项目东面城际干道雨水管网。破碎、清洗废水经沉淀过滤处理后循环使用，不外排；生活污水依托现有隔油池和化粪池处理后用于做农肥，综合利用，不外排	雨污分流制，雨水经厂区周边雨水沟收集后排入项目东面城际干道雨水管网；破碎、清洗废水经改造后的污水处理设施（处理工艺为：调节池+隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀）处理后采用槽罐车运至上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司	对现有污水处理设施进行改造并变更污水处置去向

				司（益阳市东部新区污水处理厂）深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表1中一级A标准后排放；生活污水依托现有隔油池和化粪池处理后用于做农肥，综合利用，不外排	
环保工程	废气	采用湿法破碎工艺，粉尘产生量极小，经加强车间通风以无组织形式排放；员工就餐利用亿嘉美家具厂现有食堂，食堂油烟依托现有油烟净化器处理达标后经专用烟道引至楼顶排放		与变更前保持一致	未发生变化
	废水	破碎、清洗废水经沉淀池（25m <sup>3</sup> ）+过滤装置+清水池（20m <sup>3</sup> ）处理后循环使用，不外排；生活污水依托现有隔油池和化粪池处理后用于做农肥，综合利用，不外排	破碎、清洗废水经厂区改造后的污水处理设施（处理工艺为：调节池+隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀）处理后通过槽罐车运至上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表1中一级A标准后排放；生活污水依托现有隔油池和化粪池处理后用于做农肥，综合利用，不外排		对现有污水处理设施进行改造并变更污水处置去向
	噪声	合理布局，选用低噪音设备，采取减振隔声措施，加强设备维护等		与变更前保持一致	未发生变化
	固废	商标纸收集后外售，分拣废物、沉淀池沉渣和生活垃圾委托环卫部门清运处理		与变更前保持一致	未发生变化
依托工程	益阳市垃圾焚烧发电厂	益阳市城市生活垃圾焚烧发电厂位于湖南省益阳市谢林港镇青山村，总占地面积 60000m <sup>2</sup> ，合 90.0 亩。总投资 50046.10 万元，服务范围为益阳市主城区及其周边部分乡		与变更前保持一致	未发生变化

		镇和东部新区。采用机械炉排炉焚烧工艺，选用 2 条 400t/d 的垃圾处理生产线	
	上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）	/	益阳市高新区东部新区污水处理厂位于沧水铺镇沧水浦村，位于规划的集中区沧泉新区北面 250m，益阳市高新区东部新区污水处理厂设计处理规模为一期 30000m <sup>3</sup> /d，二期 60000m <sup>3</sup> /d。目前污水处理厂一期和二期工程已建成运营，运营商为上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司。本污水处理厂采用改良型氧化沟法工艺，现状处理后水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入撒洪新河。 清洗废水经预处理后经槽罐车运至益阳市东部新区污水处理厂深度处理后达标排放

## 2、产品方案及产能

本项目变更前后产品方案及产能如表 2-3 所示：

表 2-3 项目变更前后产品方案一览表

序号	产品名称	变更前产能	变更后产能	备注
1	再生塑料净片（PET）	9997.5t	9997.5t	未发生变化

## 3、原辅材料及能源消耗

本项目变更前后原辅材料及能源如表 2-4 所示：

表 2-4 项目变更前后原辅材料及能源一览表

序号	名称	变更前使用量	变更后使用量	备注
1	废矿泉水瓶和饮料瓶	10000t/a	10000t/a	未发生变化
2	PET 清洗粉	/	0.05t/a	新增 0.05t/a
3	片碱	/	0.5t/a	新增 0.5t/a
4	水	930m <sup>3</sup> /a	2263m <sup>3</sup> /a	新增 1333m <sup>3</sup> /a
5	电	3 万 KW·h/a	3.6 万 KW·h/a	新增 0.6 万 KW·h

注：本项目破碎冷洗工序添加少量碱和清洗剂进行清洗，热洗工序加入碱主要起调节

pH 值的作用，使清洗水呈弱碱性，令清洗剂在清洗过程中达到最佳去污效果。

(1) 原辅材料理化性质：

**PET：**聚对苯二甲酸乙二醇酯，分子结构高度对称，具有一定的结晶取向能力，故而具有较高的成膜性和成性。PET 具有很好的光学性能和耐候性，非晶态的 PET 具有良好的光学透明性。另外 PET 具有优良的耐磨耗摩擦性和尺寸稳定性及电绝缘性。PET 做成的瓶具有强度大、透明性好、无毒、防渗透、质量轻、生产效率高因而受到了广泛的应用。

**PET 清洗粉：**无磷清洗粉，清洗 PET 瓶片表面的油污、油垢、污渍、蛋白质、标签胶、异味等，清洗后的瓶片白、亮、透，光泽度好。

**片碱：**氢氧化钠 (Sodium hydroxide)，无机化合物，化学式 NaOH，也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂，用途非常广泛。

(2) 废塑料来源、种类控制及准入制度

本项目原料仅包括废矿泉水瓶和饮料瓶，不含油瓶，主要成份为 PET，不得采用《湖南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》(湘发改环资规〔2020〕857 号)中规定的禁止、限制使用的原料，不得采用农药、化肥、废染料、强酸、强碱及其他化学品废弃塑料包装及沾染放射性原料、卤素、危险废物的废弃塑料。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及《国家危险废物名录》，本项目原料应符合《废塑料加工利用污染防治管理规定》中的要求，同时本项目废塑料原料的回收、包装、运输和贮存应符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T 364-2007)的要求，对环境和人体健康不会造成危害。建设单位应严格控制原料的来源，做好原料来源及产品外售的台帐记录。

建设单位应建立废矿泉水瓶和饮料瓶回收和再生利用情况记录制度，内容主要包括每批次废矿泉水瓶和饮料瓶的回收时间、地点、来源、数量、种类、预处理情况，再生利用时间、再生制品名称、再生制品的数量、再生制品的流

向、再生制品的用途、做好月度和年度汇总工作。

#### 4、主要生产设备

本项目变更前后主要生产设备如表 2-5 所示：

表 2-5 项目变更前后主要生产设备一览表

序号	名称	变更前数量	变更后数量	备注
1	1000 输送机	4 台	6 台	新增 2 台
2	大型加长脱标机	2 台	3 台	新增 1 台
3	分拣平台（输送机）	2 台	4 台	新增 2 台
4	重型加压粉碎机	2 台	4 台	新增 2 台
5	加长加宽漂洗槽	8 台	9 台	新增 1 台
6	全筛大型卧式甩干机	2 台	7 台	新增 5 台
7	整机启动柜	2 组	2 组	一致
8	风选机	∕	10 台	新增 10 台
9	料仓	∕	7 个	新增 7 个
10	冷水加热器	∕	2 台	新增 2 台，采用电能
11	压滤机	∕	1 台	新增 1 台
12	槽罐车	∕	1 辆	新增 1 辆

#### 5、公用工程

##### （1）给水

本项目给水来自于城镇自来水，本项目营运期用水主要包括生产用水和职工生活用水。

①生产用水：根据建设单位提供的资料，项目破碎清洗过程（包括热洗工序）新水消耗约 0.8 吨/吨废塑料，则破碎清洗过程用水量约为 26.66m<sup>3</sup>/d（1333m<sup>3</sup>/d）。

②生活用水：本项目变更前后新增 10 名员工，变更后劳动定员 20 人，参照《湖南省用水定额》（DB43T388-2020），按 155L/人·d 计算，则用水量 3.1m<sup>3</sup>/d，930m<sup>3</sup>/a。

##### （2）排水

本项目排水采取雨污分流制，雨水经厂区周边雨水沟收集后排入项目东面

城际干道雨水管网。

### ①清洗废水

破碎清洗过程用水量约为  $26.66\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗过程中损耗约 5%，则消耗量为  $1.33\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗废水经污水处理设施处理后循环使用，循环使用时间约 6 天，则清洗废水产生量为  $1266.5\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水经处理达到上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）接管标准后采用槽罐车运至该污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 中一级 A 标准后排放。

### ②生活污水

生活用水量为  $3.1\text{m}^3/\text{d}$ （ $930\text{m}^3/\text{a}$ ），排污系数按 0.85 计，则生活污水产生量为  $2.64\text{m}^3/\text{d}$ （ $790.5\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水依托现有隔油池和化粪池处理后用于做农肥，综合利用，不外排。

变更后项目营运期水平衡情况如图 2-1 所示：

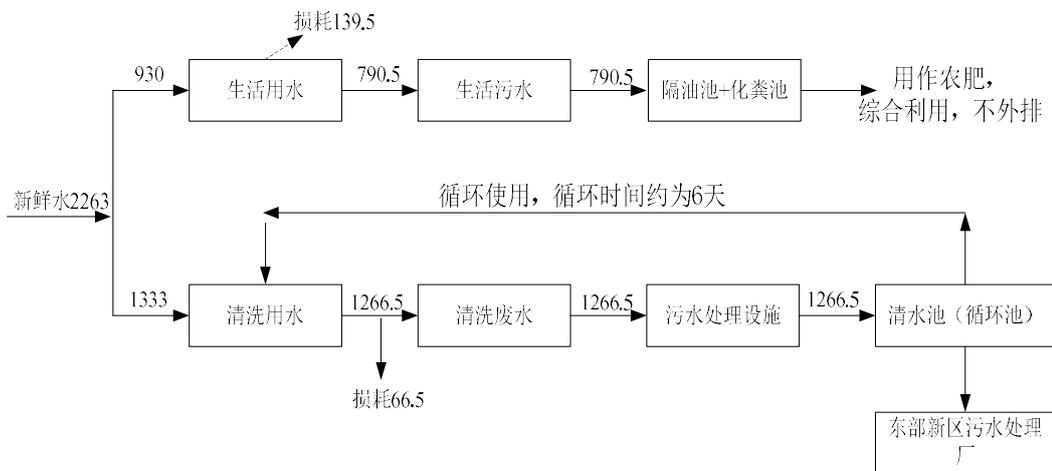


图 2-1 水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{a}$ ）

## 6、劳动定员及工作制度

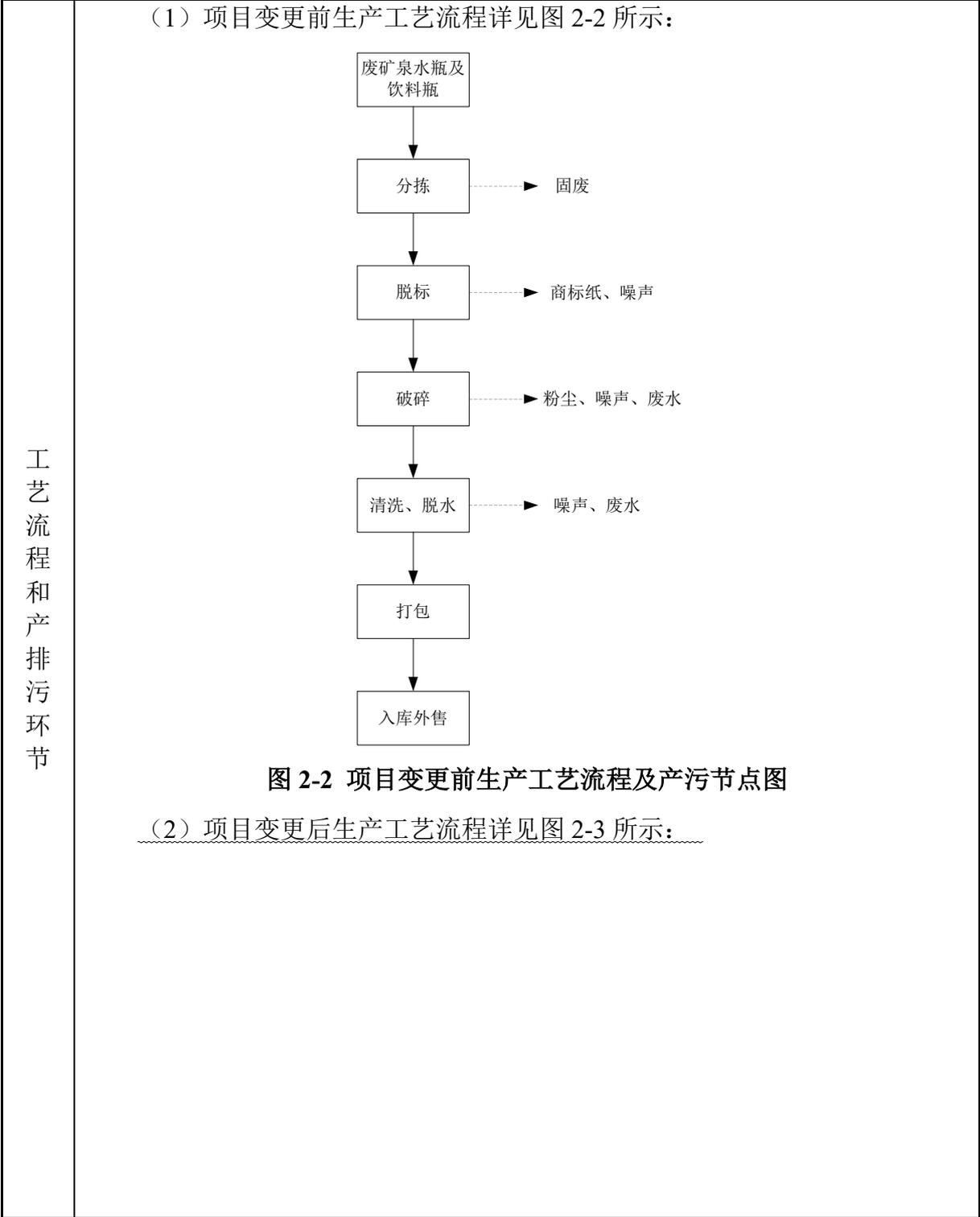
项目变更前后新增 10 名员工，变更后劳动定员 20 人，年工作 300 天。

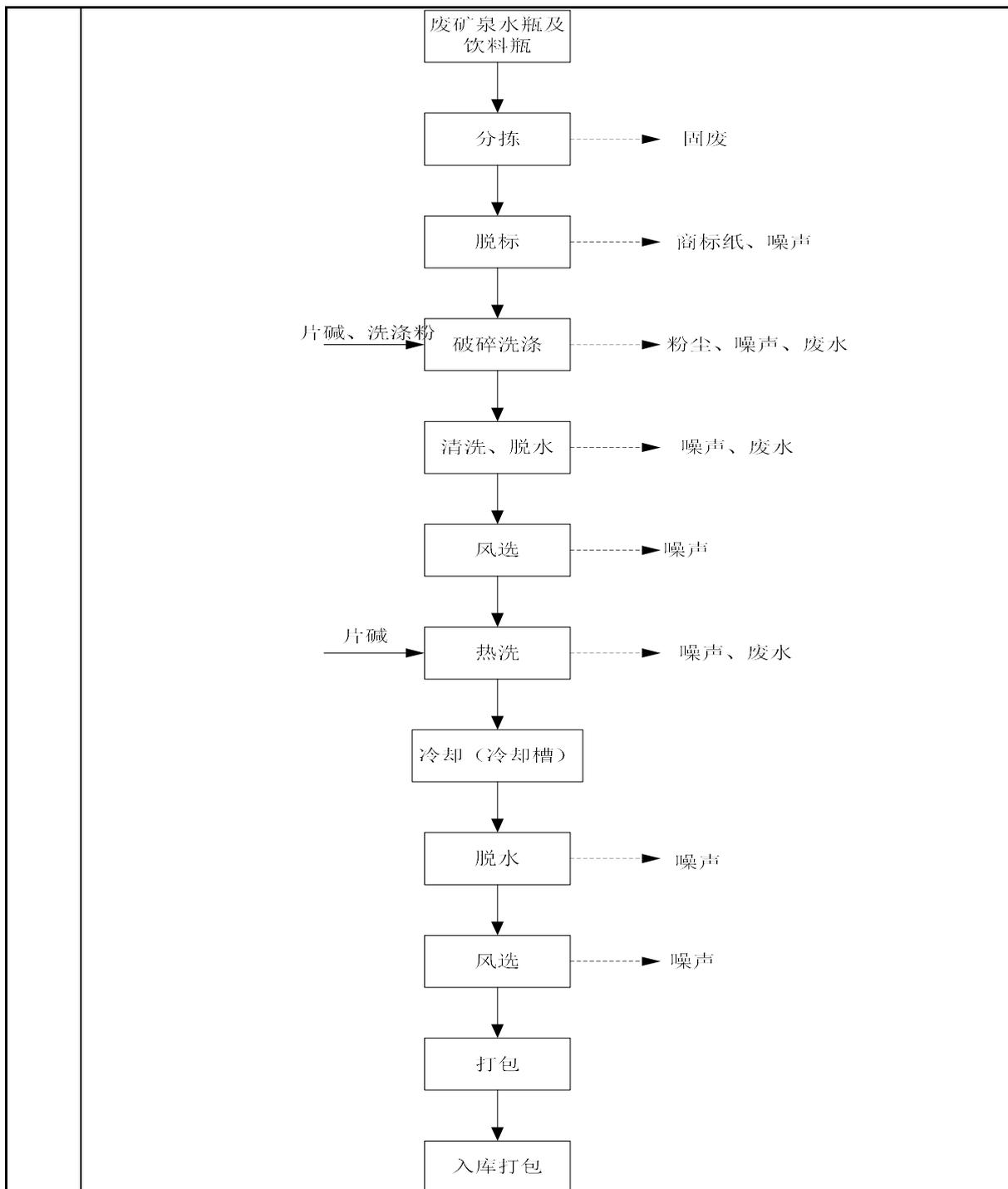
## 7、总平面布局

本变更项目在现有厂区厂房内进行，不新增用地，在现有生产线布置区新增 1 条生产线，污水处理设施在原址进行升级改造，其余布置不发生改变。

项目厂房场地呈长方形，于南侧和西侧分别设置 1 处进出口。厂区由原料

车间、破碎与清洗加工车间、成品车间等组成，原料车间位于厂房北侧，破碎与清洗加工车间位于厂房中部，成品车间位于厂房南侧，各功能区分区明确，既相对独立，又有机联系，整体有序，平面布置较为合理。





**图 2-3 项目变更后生产工艺流程及产污节点图**

工艺流程简介：

本项目生产工艺相对比较简单，所有工序均为物理过程。

(1) 分拣

本项目原料为废矿泉水瓶和饮料瓶，由汽车运输至公司厂区原料车间进行人工分拣，分拣的目是主要将非 PET 塑料分拣出来返回供货商，针对中不同颜色的 PET 塑料瓶进行分类，然后进入后续脱标工序进行处理，同时分拣出原料中杂质。

#### (2) 脱标

经人工分拣后的塑料瓶由传送带送入脱标机，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。

#### (3) 破碎

本项目破碎原料为废矿泉水瓶和饮料瓶，破碎后产品为 10~20mm 不规则塑料片料，不易产生粉尘，且本项目采用湿法破碎工艺，粉尘产生很小，以无组织形式排放，此过程会有废水和噪声产生。

#### (4) 清洗

粉碎好后的瓶片通过水槽瓶身 PET 料沉入水底，最后通过提升机提出，而 PET 瓶盖料则浮在水面通过打捞机将瓶盖料捞出，从而实现瓶盖与瓶身分离。该过程清洗采用自来水清洗，并加入洗涤粉，此过程会有废水产生。

#### (5) 脱水

清洗后的物料输送至甩干机内进行脱水，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，少量废水引入沉淀池中。此过程会产生噪声和少量的废水产生。

#### (6) 热洗

主要通过添加清洗剂在高温水中进行热洗，从而达到去除 PET 瓶片表面上的油脂，使其更加干净透明。热洗工序的热能采用电加热器提供。

#### (7) 冷却、脱水

热洗后的物料在冷却槽中自然冷却，冷却后的物料输送至甩干机内进行脱水。

#### (8) 打包

将脱水后的片料打包送入产品堆放处。

项目变更后主要污染物产生环节见表 2-6 所示：

表 2-6 变更后项目产排污节点一览表

类别	污染源编号	产污工序	污染物名称	主要污染因子	收集方式	产污方式
废气	G1	破碎	粉尘	颗粒物	无组织排放	间歇
废水	W1	破碎、清洗工序	清洗废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、LAS	处理后循环使用，循环至一定程度通过槽罐车运至东部新区污水处理厂深度处理后排放	连续
	W2	员工生产生活	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	经隔油池和化粪池处理后用作农肥，综合利用	间歇
噪声	N	各生产设备等噪声	Leq (A)	Leq (A)		间歇，非稳态噪声
一般固体废物	S1	员工生产生活		生活垃圾		/
	S2	分拣工序		分拣废物		
	S3	脱标工序		商标纸		
	S4	污水处理设施		压滤泥饼		

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、现有项目基本情况

湖南彦松环保科技有限公司成立于 2019 年 6 月，位于益阳市赫山区沧水铺镇金山村，租赁亿嘉美家具厂现有厂房进行废旧矿泉水瓶及饮料瓶破碎清洗建设。项目仅进行清洗、破碎打包后直接出售给再生利用厂家，不涉及对废塑料造粒、再利用等加工过程。目前，项目因废水处置原因处于停产状态。

### 2、现有项目环保手续情况

#### (1) 环评手续

2019 年 7 月，委托湖南知成环保服务有限公司编制了项目环境影响报告表，同年 11 月 12 日通过了益阳市生态环境局的审批（文号为：益环审（表）〔2019〕

116号)。

(2) 项目竣工环境保护验收

2020年8月,项目建成运营后建设单位成立自主验收工作组开展竣工环保验收工作,编制完成了验收监测报告,形成了验收合格意见。

(3) 排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,企业属于实行排污许可简化管理的排污单位,于2021年2月完成排污许可证申报,取得了排污许可证(编号为:91430903MA4QJW3X8U001U)。

**3、现有项目污染物排放量统计情况**

现有项目污染物排放情况见表2-7所示:

**表 2-7 现有项目污染物排放情况一览表**

类别	污染物	排放量
废气	食堂油烟	0.00027t/a
生产废水	产生量	20m <sup>3</sup> /d
	COD	/
	NH <sub>3</sub> -N	/
生活污水	产生量	306m <sup>3</sup> /a
	COD	/
	NH <sub>3</sub> -N	/
固废	生活垃圾	1.5t/a (0)
	分拣废物	1.5t/a (0)
	商标纸	1t/a (0)
	沉淀池沉渣	5t/a (0)

注:1、现有项目污染物排放量采用现有环评报告及竣工环保验收监测报告中的数据;2、固体废物中“( )”内数据为排放量。

**4、现有项目已采取的环保措施、存在的环境问题及“以新带老”措施**

项目变更前已采取的环保措施、存在的环境问题以及“以新带老”措施如表2-8所示:

表 2-8 现有项目已采取的环保措施、存在的环境问题及“以新带老”措施一览表

名称		采取的环保措施	存在问题	“以新带老”措施
废水	生产废水	经沉淀和过滤处理后循环使用	清洗废水经沉淀过滤处理后在多次循环使用后无法继续满足生产回用水标准，同时项目选址所在地尚未接通市政污水管网，多次循环后的污水无法进入市政污水处理厂进行深度处理。	对现有的污水处理设施进行升级改造，采用“调节池+隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”处理工艺，经处理后的废水达到上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）接管标准后采用槽罐车运至该污水处理厂深度处理后达标排放
	生活污水	经隔油池、化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排	/	/
废气	原料破碎粉尘	封闭厂房、湿式破碎、封闭破碎机	/	/
	食堂油烟	油烟净化器处理后通过专用管道屋顶排放	/	/
固体废物	分拣废物	收集后交由环卫部门统一处理	未按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单相关要求规范设置一般固废暂存间	按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单相关要求规范设置一般固废暂存间
	商标纸	收集后外售		
	沉淀池沉渣	收集后交由环卫部门统一处理		
	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一处理		
噪声		采用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等	/	/

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	<b>(1) 达标区判定</b>					
	<p>2019年益阳市细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度分别为54微克/立方米、72微克/立方米、23微克/立方米、7微克/立方米，臭氧（O<sub>3</sub>）日最大8小时滑动平均第90百分位浓度为151微克/立方米，一氧化碳（CO）日均值第95百分位浓度为1.6毫克/立方米，PM<sub>2.5</sub>和PM<sub>10</sub>年均浓度分别超过国家环境空气质量标准二级限值0.54倍、0.03倍。故益阳市属于不达标区。</p>					
	<p>益阳市环境空气质量状况监测数据统计情况见下表3-1。</p>					
	<p><b>表 3-1 2019年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位: μg/m<sup>3</sup></b></p>					
	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	7	60	0.117	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	23	40	0.575	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	72	70	1.029	超标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	54	35	1.543	超标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	1600	4000	0.4	达标	
O <sub>3</sub>	8小时平均第90百分位数浓度	151	160	0.944	达标	
<p>2019年，益阳市环境空气质量优良天数为257天，优良天数比例为70.4%，污染天中以PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>为首要污染物的天数分别为82天、1天、25天，污染综合指数为4.61，排名全省第12名。总体上看，近年来益阳市空气质量呈持续改善趋势，但改善幅度较小，空气质量处于全省14个市州较差水平。当前，PM<sub>2.5</sub>是益阳市主要的大气污染超标因子，且改善达标压力较大，同时O<sub>3</sub>污染态势也逐渐凸显，其导致的大气污染天显著上升。因此，益阳市空气质量的持续改善和达标必须重点强化PM<sub>2.5</sub>污染的有效防治，并同步实现O<sub>3</sub>污染的有效预防。</p>						
<p>结合益阳市2017年大气污染源排放清单，利用空气质量模型，综合考虑污染源一次颗粒物排放及气态前体物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、NH<sub>3</sub>等）排放后的扩散传输和化学转化过程，分析2017年益阳市PM<sub>2.5</sub>污染综合成因，结果表明：</p>						

①本地排放源中，对环境空气  $PM_{2.5}$  年均贡献最大的为扬尘源，贡献率接近 30%，其次为工业源、移动源、固定燃烧源、农业源和生物质燃烧源，贡献率分别为 20%、14%、13%、13%、8%，生活和商业源等其他污染源贡献率相对较小。可见，益阳市空气质量的有效改善至达标，必须重点强化本地扬尘源、工业源、移动源和固定燃烧源的污染治理，有效减少各源类污染物排放。

②益阳市周边城市区域传输和背景浓度对城市环境空气  $PM_{2.5}$  年均浓度贡献分别在 26%和 15%左右，区域传输影响较为显著，秋冬季尤其是冬季，污染传输贡献可达 40%。益阳市地形西高东低，冬季受不利气象条件及污染传输影响，导致大量污染物在区域累积，不易扩散，益阳市环境空气质量恶化明显。因此，益阳市空气质量的持续改善必须加强周边区域的联防联控。

基于上述益阳市大气环境现状与成因分析，益阳市发布了《益阳市大气环境质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积 12144 平方公里。包括市辖 3 县（桃江、安化、南县），1 市（沅江）、3 区（资阳、赫山、大通湖区）和国家级益阳高新技术产业开发区。规划基准年为 2017 年，规划期限从 2020 年到 2025 年。总体目标：益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年， $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  年均浓度和特护期浓度显著下降，且  $PM_{10}$  年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年， $PM_{2.5}$  年均浓度低于  $35 \mu g/m^3$ ，实现达标， $O_3$  污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。

## 2、地表水环境质量现状评价

本项目营运期清洗废水经预处理后通过槽罐车运至东部新区污水处理厂进行深度处理，为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本环评报告引用了《益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书》中委托湖南宏润检测有限公司于 2019 年 5 月 1 日~3 日对碾子河设置的 2 个断面现状监测数据，进行地表水环境质量现状分析与评价。

### （1）监测内容

具体监测点位及监测因子详见表 3-2 所示：

表 3-2 地表水监测内容一览表

编号	水体名称	监测点位	监测因子	监测频次
S1	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排放口上游 500m 碾子河断面	水温、pH、SS、BOD <sub>5</sub> 、COD、DO、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	连续采样 3 天，每天监测 1 次
S2	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排放口下游 1000m 碾子河断面		

本评价区域地表水环境质量现状监测统计及评价结果见表 3-3 所示：

表 3-3 地表水环境现状监测与评价结果一览表 单位：mg/L pH 无量纲

采样点位	样品状态	检测项目	单位	浓度范围	平均值	标准值	标准指数
S1：益阳东部新区污水处理厂尾水排放口上游 500m 碾子河断面	微黄、无异味、无漂浮物	pH	无量纲	7.05~7.21	/	6~9	0.025~0.105
		化学需氧量	mg/L	10~13	11.33	20	0.5~0.65
		五日生化需氧量	mg/L	2.8~3.1	2.97	4	0.7~0.775
		悬浮物	mg/L	8~11	9	/	/
		氨氮	mg/L	0.154~0.198	0.175	1.0	0.154~0.198
		总氮	mg/L	0.54~0.62	0.58	1.0	0.54~0.62
		总磷	mg/L	0.02~0.03	0.02	0.2	0.1~0.15
		溶解氧	mg/L	7.0~7.3	7.17	≥5	0.685~0.714
S2：益阳东部新区污水处理厂尾水排放口下游 1000m 碾子河断面	微黄、无异味、无漂浮物	pH	无量纲	7.26~7.41	/	6~9	0.13~0.21
		化学需氧量	mg/L	12~17	14.67	20	0.6~0.85
		五日生化需氧量	mg/L	3.4~3.8	3.67	4	0.85~0.95
		悬浮物	mg/L	10~14	12	/	/
		氨氮	mg/L	0.245~0.284	0.262	1.0	0.245~0.284
		总氮	mg/L	0.83~0.88	0.85	1.0	0.83~0.88
		总磷	mg/L	0.04~0.06	0.05	0.2	0.2~0.3
		溶解氧	mg/L	6.5~7.0	6.77	≥5	0.714~0.769
	水温	℃	21.6~22.8	22.3	/	/	

检测结果小于检测方法最低检出限，用检出限+L 表示；污染物无质量标准或者未检测此项用“/”表示。

由表 3-3 可知,监测断面各指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类水质标准要求。

### 3、声环境质量现状评价

本评价委托湖南守政检测有限公司对项目选址周围进行了环境噪声监测, 监测点布置按项目区周围南、北、东、西面以及东南侧居民点共布置 5 个监测点, 监测时间为 2021 年 5 月 20 日~21 日, 昼夜各监测 1 次。监测结果见表 3-4 所示:

监测因子: 昼夜等效 A 声级

**表 3-4 项目声环境现状监测结果一览表 单位: dB(A)**

序号	监测点位	2021 年 5 月 20 日		2021 年 5 月 21 日		标准值	
		昼间 LAeq	夜间 LAeq	昼间 LAeq	夜间 LAeq	昼间	夜间
1#	厂界南面	51.6	42.3	52.4	43.4	60	50
2#	厂界北面	50.4	42.8	51.6	43.2		
3#	厂界东面	52.7	42.3	53.4	42.9		
4#	厂界西面	52.3	42.4	53.0	41.9		
5#	东南侧居民点	50.4	40.6	51.2	41.3		

根据上表监测数据可知, 监测期间项目东、西、北厂界外 1m 处噪声监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求, 东南侧居民点噪声监测结果均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

### 4、生态环境质量现状

本项目位于益阳市赫山区沧水铺镇金山村, 用地性质属于工业用地, 本次变更在现有厂房内进行, 不涉及土方工程, 主要的工程内容为新增环保设备及新增生产线设备的安装与调试, 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)》, 本项目无需进行生态现状调查。

根据现场勘查，项目周围无自然保护区、风景名胜区，项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此，本项目不涉及地下水环境保护目标；本次变更在现有厂房内进行，用地性质属于工业用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

本项目大气和声环境保护目标如下表所示：

**表 3-5 本项目大气和声环境保护目标一览表**

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相厂址方位	相对厂界距离 (m)
	东经	北纬					
1#金山村居民点	112.404961	28.486853	居民	居住 6 户, 约 20 人	环境空气二类区	南	49~145m
2#金山村居民点	112.404838	28.483602	居民	居住 10 户, 约 32 人		南	223~415m
3#金山村居民点	112.406340	28.485190	居民	居住 18 户, 约 56 人		东南	202~440m
4#金山村居民点	112.401791	28.484697	居民	居住 11 户, 约 34 人		西南	364~430m
5#金山村居民点	112.404199	28.486387	居民	居住 5 户, 约 16 人		南	62~115m
1#金山村居民点	112.404961	28.486853	居民	居住 6 户, 约 20 人	声环境 2 类区	南	49m

环境保护目标

(1) 废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

具体标准限值详见下表。

**表 3-6 颗粒物排放执行标准一览表**

污染物	无组织排放		执行标准
	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	监控点	
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，表 2

污染物排放控制标准

(2) 废水：营运期清洗废水经处理达到上实环境(益阳东部新区)污水处理

有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）接管标准即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后采用槽罐车运至益阳市东部新区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 中一级 A 标准后排放；生活污水经隔油池和化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排。

具体标准限值详见下表。

**表 3-7 益阳市东部新区污水处理厂接管标准限值一览表**

污染物	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	TP
浓度限值	6~9 (无量纲)	500mg/L	350mg/L	400mg/L	45mg/L	8mg/L

（3）噪声：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准限值见表下表。

**表 3-8 项目噪声污染物排放标准一览表**

时期	执行标准	标准值(dB(A))	
		昼间	夜间
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)，2 类	60	50

（4）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；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

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放特点，本项目污染物排放总量控制因子为 COD 和 NH<sub>3</sub>-N。

本项目营运期生活污水经隔油池和化粪池处理后用作农肥，综合利用，不外排；清洗废水经处理达到上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）接管标准后采用槽罐车运至益阳市东部新区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 中一级 A 标准后排放；废水总量指标中 COD、NH<sub>3</sub>-N 分别为 0.57t/a 和 0.03t/a。

废水中 COD、NH<sub>3</sub>-N 总量纳入上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）的总量控制指标中，本环评不建议另设 COD、NH<sub>3</sub>-N 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>本次变更不进行厂房建设，主要的工程内容为新增环保设备及新增生产线设备的安装与调试，主要污染物为噪声。项目施工期时间较短，产生的污染物较少，对外环境影响较小。因此，本评价着重分析项目营运期环境影响。</p>										
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气污染物源强及治理措施分析</b></p> <p>本项目在营运过程中产生的废气主要为破碎粉尘。</p> <p><b>1.1 废气污染物源强分析</b></p> <p>本项目废塑料破碎使用破碎机，破碎后产品为 10~20mm 不规则塑料片料，不易产生粉尘，且本项目采用湿法破碎工艺，粉尘产生极小，经大气稀释扩散无组织排放，本评价不定量分析。</p> <p><b>1.2 大气环境影响分析结论</b></p> <p>项目所在属于环境空气不达标区，项目破碎粉尘通过采取封闭厂房、湿式破碎、封闭破碎机等措施后，对区域大气环境影响不大，粉尘排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准要求。</p> <p>项目运营对所在区域大气环境影响较小，不会对周边大气环境产生明显影响，也不会改变区域大气环境级别。综上分析，项目大气环境影响可接受。</p> <p><b>1.3 营运期废气监测计划</b></p> <p>参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中自行监测管理要求，本项目废气监测项目、频次及点位的选取详见表 4-1 所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废气监测计划一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">监测项目</th> <th style="text-align: center;">监测位置</th> <th style="text-align: center;">监测内容</th> <th style="text-align: center;">监测频率</th> <th style="text-align: center;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">厂界</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">每年一次</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准</td> </tr> </tbody> </table>	监测项目	监测位置	监测内容	监测频率	执行标准	废气	厂界	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准
监测项目	监测位置	监测内容	监测频率	执行标准							
废气	厂界	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准							

## 2、废水污染物源强及治理措施分析

本变更项目营运期废水主要为清洗废水和生活污水。

### 2.1 废水污染物源强分析

#### 2.1.1 生活污水污染物情况

本项目变更前后新增 10 名员工，变更后劳动定员 20 人，参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)，按 155L/人·d 计算，则用水量 3.1m<sup>3</sup>/d，930m<sup>3</sup>/a。排污系数按 0.85 计算，则生活污水产生量为 2.64m<sup>3</sup>/d (790.5m<sup>3</sup>/a)。该生活污水的主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。根据对同类企业的类比调查，主要污染物的产生浓度为：SS：300mg/L，BOD<sub>5</sub>：200mg/L，COD：250mg/L，氨氮：30mg/L。

本项目生活污水产排情况详见表 4-2 所示：

表 4-2 本项目生活污水产排情况一览表

产生环节	指标	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量	处置措施
职工生活污水	水量	/	790.5m <sup>3</sup> /a	/	/	依托亿嘉美家具厂现有隔油池和化粪池处理后用于做农肥，综合利用，不外排
	COD	250mg/L	0.197t/a	/	/	
	BOD <sub>5</sub>	200mg/L	0.158t/a	/	/	
	SS	300mg/L	0.237t/a	/	/	
	NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	0.024t/a	/	/	

#### 2.1.2 清洗废水污染物情况

破碎清洗过程用水量约为 26.66m<sup>3</sup>/d，清洗过程中损耗约 5%，则消耗量为 1.33m<sup>3</sup>/d，清洗废水经污水处理设施处理后循环使用，循环使用时间约 6 天，则清洗废水产生量为 1266.5m<sup>3</sup>/a。清洗废水经污水处理设施（处理工艺为调节池+隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀）处理达到上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）接管标准即《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后经槽罐车运至东部新区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的表 1 中一级 A 标准后排放。

经过调查得知，本项目与梧州市骏达再生资源有限公司年处理 12 万吨再

生塑料破碎清洗项目生产线工艺与生产产品与本项目相同，生产过程中产生的废水水质与本项目废水水质也相同，故本评价类比梧州市骏达再生资源有限公司的废水水质情况，废水主要污染物的产排情况如表 4-3 所示。

表 4-3 本项目生产废水产排情况一览表

废水类型	废水量 (t/a)	主要污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
清洗废水	1266.5	COD	800	1.013	450	0.569
		BOD <sub>5</sub>	450	0.569	280	0.355
		SS	700	0.886	250	0.316
		氨氮	30	0.038	20	0.025
		石油类	30	0.038	20	0.025
		LAS	40	0.051	15	0.019
		pH	7.5	/	7.5	/

本项目营运期产生的废水中的主要污染物及相应的浓度和产生量情况详见表 4-4。

表 4-3 本项目营运期废水产排情况一览表

序号	产污环节	废水名称	污染物种类	产生情况			处理措施	外排浓度 (mg/L)	排放标准
				产生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			
1	破碎清洗	清洗废水	COD	1266.5	800	1.013	隔油+气浮+水酸化+接触氧化+沉淀	废水量 1266.5m <sup>3</sup> /a COD: 450mg/L、 BOD <sub>5</sub> : 280mg/L、 SS: 250mg/L、 NH <sub>3</sub> -N: 20mg/L	益阳市东部新区污水处理厂接管标准
			BOD <sub>5</sub>		450	0.569			
			SS		700	0.886			
			氨氮		30	0.038			
			石油类		30	0.038			
			LAS		40	0.051			
			pH		7.5	/			
5	办公	生活	COD	790.5	250	0.197	隔油	pH 6~9 COD 250	用作农肥

			NH <sub>3</sub> -N		30	0.024	粪池		不外排
--	--	--	--------------------	--	----	-------	----	--	-----

## 2.2 污染防治措施技术可行性分析

### 2.2.1 生产废水处理可行性分析

本变更项目拟在现有污水处理设施的基础上升级改造，对清洗废水进行处理，处理工艺为“调节池+隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”，经处理后达到上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）接管标准后通过槽罐车运至该污水处理厂进行深度处理。

废水处理设施工艺流程见图 4-1。

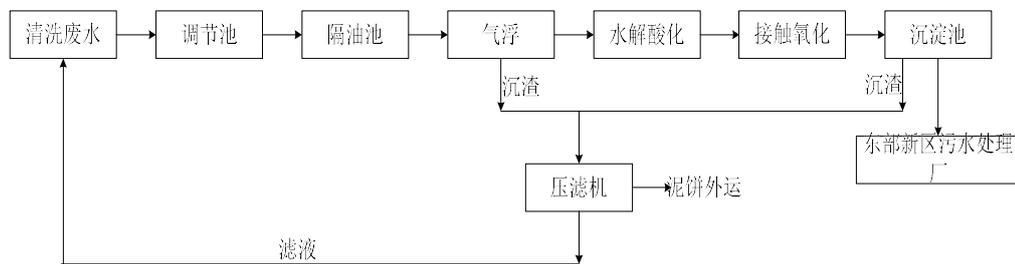


图 4-1 废水处理设施工艺流程图

#### ① 预处理

首先通过调节池+气浮+隔油，主要作用是去除污水中的悬浮物和石油类因子，以减轻后续水处理工艺的处理负荷，并起到保护水泵、管道、仪表等作用。沉淀池建议选用新型的斜板或斜管沉淀池，通过在池中加入斜板或斜管，可以大大提高沉淀效率，缩短沉淀时间，减小沉淀池体积。

#### ② 二级处理

经气浮处理后的污水通过生物接触氧化法进行二级处理。生物接触氧化法是从生物膜法派生出来的一种废水生物处理法。在该工艺中污水与生物膜相接触，在生物膜上微生物的作用下，可使污水得到净化。该方法采用与曝气池相同的曝气方法提供微生物所需的氧量，并起搅拌与混合的作用，同时在曝气池内投加填料，以供微生物附着生长，因此，又称为接触曝气法，是一种介于活性污泥法与生物滤池两者之间的生物处理法，是具有活性污泥法特点的生物膜法，它兼具两者的优点。在生化处理系统中利用生物膜的作用使有机污染物首先转化为氨氮，同时通过好氧硝化和缺氧反硝化过程既去除有机物又去除了氨

氮。

### ③污泥处理

气浮池和沉淀池产生的污泥经压滤机脱水后交由环卫部门清运处理。

本项目拟采用的污水处理工艺在同行业中已取得成功应用，实践证明在技术上是可行的，同时也属于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1027-2019）附录 A 中规定的废水污染治理可行技术，技术可行。

### 2.2.2 依托东部新区污水处理厂处理可行性分析

本项目选址所在地尚未接通市政污水管网，处理后的废水通过槽罐车运至东部新区污水处理厂进行深度处理，同时项目排水量较小，不会对东部新区污水处理厂造成明显影响，且废水经厂区自建的污水处理设施处理后满足东部新区污水处理厂进水水质标准，因此本项目废水依托东部新区污水处理厂处理在技术上可行。

目前，上实环境（益阳东部新区）污水处理有限公司（益阳市东部新区污水处理厂）已同意此处理方案（详见附件 6），建设单位须制定废水台账管理制度并予以落实。

### 2.3 地表水环境影响分析结论

本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托的污水处理设施环境可行，项目废水可实现达标排放，对项目周边地表水环境影响不大，因此项目地表水环境影响可接受。

### 2.4 营运期废水监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中自行监测管理要求，本项目废水监测项目、频次及点位的选取详见表 4-4 所示：

**表 4-4 废水监测计划一览表**

监测项目	监测位置	监测内容	监测频率	执行标准
外运废水	污水总排口	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、TP	半年 1 次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

### 3、噪声污染物源强及治理措施分析

#### 3.1 噪声污染物源强分析

本项目营运期噪声主要来源于脱标机、粉碎机、甩干机等设备运行产生的噪声，类比同类项目噪声源强在 70~85dB (A) 之间。

表 4-5 项目主要噪声源一览表

序号	噪声源	作业方式	源强 dB (A)	治理措施	降噪后噪声源
1	粉碎机	连续式	75~85	厂房建筑隔声，对设备采取隔声、减震、降噪等措施	70
2	脱标机	连续式	70~80		65
3	甩干机	连续式	70~80		65
4	输送机	连续式	75~85		70

#### 3.2 噪声环境影响分析

##### a、预测模式

##### ①点声源预测模式：

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

式中：L (r) ——距离噪声源 r 处的声压级，dB (A)；

r——预测点距离噪声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距噪声源的距离，m。

##### ②各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{eq总} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right]$$

式中：

Leq 总——各预测点的等效声级，dB(A)；

Li——第 i 个声源对某预测点声效等级，dB(A)；

n——点声源的数量。

##### B、预测结果

本项目噪声源均分布在生产车间内，经设备减振、围墙隔声和距离衰减降噪后，到本项目场界外的噪声值将降低约 20~25dB (A)。本项目夜间不生产，因此只预测昼间。

预测结果见表 4-6 所示：

**表 4-6 噪声影响预测结果一览表**

项目 \ 预测点	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北	1#金山村居民点
噪声源强	75.9				
主要噪声源与厂界距离	15	10	15	20	49
厂界贡献值	52.38	54.63	52.38	49.84	46.98
评价标准值	60	60	60	60	60
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由上表计算结果表明，项目噪声源通过基础减振、厂房隔声后，项目厂界噪声东、西、北侧昼间、夜间预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）类标准要求，项目最近居民点昼间、夜间预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

### **3.3 噪声污染防治措施**

#### (1) 优化平面布局

合理布置，利用建筑物阻隔声波的传播，使噪声达到最大限度的距离衰减。

#### (2) 强化环保措施

①选用装配质量好、产生噪声低的设备。

②对于粉碎机、脱标机等设备运行时振动产生的噪声，将考虑设备基础的隔振、减振。提高设备的安装精度，做好平衡调试，安装时采用减震、隔振措施，风选机、甩干机加装隔振元件（如减震器、橡胶隔振垫等），从而有效地降低振动强度，同时安装消声器。

③利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

④为操作人员配备必要的防噪声用品。

#### (3) 强化管理

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，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

### **3.4 噪声监测计划**

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ1034-2019)中自行监测管理要求,本项目噪声监测项目、频次及点位的选取详见表 4-7 所示:

**表 4-7 噪声监测计划一览表**

监测项目	监测位置	监测内容	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	厂界噪声	每年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

#### 4、固体废物源强及治理措施分析

本变更项目运营期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾和一般工业固废,其中一般工业固废为生产过程中产生的分拣废物、商标纸、沉淀池沉渣。

##### 4.1 固体废物污染物源强分析

###### (1) 生活垃圾

本变更项目新增人员 10 名,变更后运营期生活垃圾产生量为 3t/a,由当地环卫部门统一收集处理。

###### (2) 分拣废物

本变更项目生产产能不变,根据项目实际运行情况,分选产生的废物量约 1t/a,由当地环卫部门统一收集处理。

###### (3) 商标纸

本变更项目生产产能不变,根据项目实际运行情况,塑料瓶上剥下来的商标纸产生量约 1.5t/a,收集后由当地环卫部门统一收集处理。

###### (4) 沉淀池沉渣(泥饼)

本变更项目生产废水相比变更前增加了,根据项目实际运行情况,废水沉淀物经压滤机压滤后产生的泥饼产生量约为 12t/a。项目不外购沾染有毒有害物质的废塑料,故污泥中不含有毒有害物质,属于一般工业固体废物,收集后交由环卫部门清运处理。

##### 4.2 固体废物环境影响分析

本变更项目固体废物产生及去向情况见下表所示:

表 4-8 本变更项目固体废物产生及去向情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害 物理性状 物质名称	环境 危险 特性	年产生 量(t/a)	贮存 方式	利用处 置方式 和去向	利用或 处置量 (t/a)	环境管理要求
1	员工	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	3	垃圾桶	环卫部门定期清运	3	分类收集，定期清运
2	分拣工序	分拣废物	一般工业固体废物	/	固体	1	袋装，一般工业固废暂存间	环卫部门定期清运	1	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废暂存间；不同性质的固废做到分类收集、分区贮存。
3	脱标工序	商标纸	一般工业固体废物	/	固体	1.5	袋装，一般工业固废暂存间	环卫部门定期清运	1.5	
4	污水处理	沉淀池沉渣(泥饼)	一般工业固体废物	/	固体	12	袋装，一般工业固废暂存间	环卫部门定期清运	12	

#### 4.3 环境管理要求

##### (1) 一般固废管理要求

要求建设单位在厂房原料区建设一般固废堆放场所，占地面积约 20 平方米，一般固废堆放场所选址，运行等满足《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。具体要求如下：

① 要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求设置暂存场所；

② 不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染；

③一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) II类场标准相关要求建设,地面基础及内墙采取防渗措施,使用防水混凝土。

④一般固体废物按照不同的类别和性质,分区堆放。

通过规范设置一般固废暂存场,同时建立完善厂内一般固废防范措施和管理制度,可使一般固废在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

#### 4.4 固体废物环境影响分析结论

本项目产生的固废经妥善处理、处置后,可以实现零排放,对周围环境不会造成影响,亦不会对环境产生二次污染,所采取的治理措施是可行的。

### 5、地下水环境影响分析

本项目不涉及地下水的抽取,项目对地下水环境的影响主要体现在生产废水收集与处理设施对地下水的影响。

建设单位应对厂区废水管网进行严格的防渗漏设施的建设,最大限度地降低项目对地下水的影响。通过采取各项防渗措施,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象,避免污染地下水,因此项目对区域地下水环境影响较小。

### 6、环境风险影响分析

本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质生产、使用、储存,对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中内容,本项目风险潜势为I,可开展简单分析,见表4-9。

表 4-9 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南彦松环保科技有限公司年破碎1万吨废旧矿泉水瓶及饮料瓶建设项目变更			
建设地点	湖南省	益阳市	赫山区	沧水铺镇金山村
地理坐标	经度	112° 24' 15.93"	纬度	28° 29' 13.89"
主要危险物质及分布	本项目不涉及危险物质的生产和使用。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	(1) 废水事故排放对区域水环境造成不利影响。 (2) 发生火灾事故,事故废气、废水对区域环境空气和环境敏感目标造成不利影响。			

风险防范措施要求

(1)整体防范措施:企业应设立环境风险机构,负责建立和健全本企业环境风险防范的制度,根据本企业的生产特点,制定环境污染事故防范措施,并落实在企业各生产环节。  
(2)火灾防范措施:生产厂房可燃物品贮存区须确保通风良好、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温技术措施、按安全部门要求预留必要的安全间距,远离火种和热源。生产车间和原辅料及产品仓库禁止明火进入。

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):项目采取以上环境风险防范措施后,对环境的风险可接受。

7、“三本账”分析

本项目变更前后“三本账”分析如表 4-10 所示:

表 4-10 “三本账”分析一览表

项目	污染源	污染物	现有工程排放量(t/a)	变更工程总排放量(t/a)	“以新带老”削减量(t/a)	全厂总排放量(t/a)	增减量变化(t/a)
废水	生活污水	COD	0	0	0	0	0
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0	0
		SS	0	0	0	0	0
		动植物油	0	0	0	0	0
	生产废水	COD	0	0.569	0	0.569	+0.569
		SS	0	0.316	0	0.316	+0.316
		NH <sub>3</sub> -N	0	0.037	0	0.037	+0.037
BOD <sub>5</sub>		0	0.189	0	0.189	+0.189	
废气	破碎粉尘	0	0	0	0	0	
	油烟	0.00027	0.00027	0	0.00054	+0.00027	
固体废物	生活垃圾	1.5	1.5	0	3	+1.5	
	分拣废物	1.5	0	0	1.5	0	
	商标纸	1	0	0	1	0	
	沉淀池沉渣	5	7	0	12	+7	

## 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	厂界	颗粒物	封闭厂房、湿式破碎、封闭破碎机	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织标准
地表水环境	清洗废水	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、TP	经厂区改造的污水处理设施(处理工艺为:隔油+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀)处理后通过槽罐车运至东部新区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的表1中一级A标准后排放	上实环境(益阳东部新区)污水处理有限公司(益阳市东部新区污水处理厂)接管标准(即《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015))
	隔油池+化粪池	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS	经隔油池和化粪池处理后用作农肥	综合利用,不外排
声环境	各生产设备	机械噪声	合理布局,采用低噪声设备,加强生产管理,并采取减振、隔声、消声等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	(1) 生活垃圾:分类收集、交由当地环卫部门清运处理; (2) 一般工业固废:规范设置1间一般固废暂存间,标签纸、压滤后的泥饼等分类收集后交由当地环卫部门清运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	污水处理站各池体采取防渗措施。
生态保护措施	本次变更不涉及土方工程，主要建设内容为新增环保设备及生产线设备的安装与调试，不会造成区域内生态环境的破坏，对周围生态环境影响不大。
环境风险防范措施	严格落实本环评要求的风险防范措施，编制企业突发环境事件应急预案并予以落实。
其他环境管理要求	<p><u>(1) 竣工环境保护验收</u></p> <p>根据《<u>建设项目竣工环境保护验收暂行办法</u>》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，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，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。</p> <p><u>(2) 排污许可</u></p> <p>根据《<u>排污许可管理办法（试行）</u>》（环境保护部令第48号）以及《<u>固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）</u>》要求，现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。</p> <p>本变更项目投入生产前，须按照《<u>排污管理条例</u>》（国务院令 第736号）和《<u>固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）</u>》的要求办理排污许可变更相关手续，做到依证排污。</p> <p><u>(3) 台账制度</u></p> <p>①<u>针对清洗废水外运至东部新区污水处理厂进行深度处理，建设单位须制定清洗废水外运台账管理制度并予以落实，同时定期向益阳市生态环境局赫山分局提交废水处理台账。</u></p> <p>②<u>做好原料日常台账记录，明确原料的来源、用量、去向，做</u></p>

	<p>到可追溯管理。</p> <p>③按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中自行监测管理要求，企业须定期对外运废水进行监测，并将监测报告送至益阳市生态环境局赫山分局备案。</p>
--	---

## 六、结论

项目符合国家产业政策，满足当地环境功能区划的要求，用地性质符合区域土地利用规划，项目选址可行，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，项目营运对周边环境的影响较小。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	0	0	0	1266.5	0	1266.5	+1266.5
	COD	0	0	0	0.569	0	0.569	+0.569
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.355	0	0.355	+0.355
	SS	0	0	0	0.316	0	0.316	+0.316
	氨氮	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	石油类	0	0	0	0.025	0	0.025	+0.025
	LAS	0	0	0	0.019	0	0.019	+0.019
一般工业 固体废物	生活垃圾	1.5	0	0	3	0	3	+1.5
	分拣废物	1	0	0	1	0	1	0
	商标纸	1.5	0	0	1.5	0	1.5	0
	沉淀池沉渣 (泥饼)	5	0	0	7	0	12	+7

危险废物	/							
------	---	--	--	--	--	--	--	--

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

