

公示稿

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年处理 30000 吨废塑料建设项目
建设单位(盖章): 湖南贯通蔚蓝环保科技有限公司
编制日期: 2026 年 4 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	34
五、环境保护措施监督检查清单	59
六、结论	62
与排污许可的衔接关系	63
建设项目污染物排放量汇总表	65
附件 1：环评委托书	
附件 2：营业执照	
附件 3：备案文件	
附件 4：租赁协议	
附件 5：现状检测报告	
附件 6：租赁用地不动产权证	
附件 7：租赁用地环保手续	
附图 1：地理位置图	
附图 2：平面布置图	
附图 3：项目区域监测点位及周围环境保护目标分布示意图	
附图 4：本项目与常德高新区雨水工程规划图	
附图 5：本项目与常德高新区土地利用规划控制详细规划图	
附图 6：本项目与常德高新区污水处理厂控制详细规划图	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年处理 30000 吨废塑料建设项目		
项目代码	2601-430700-04-01-562035		
建设单位联系人	李*东	联系方式	156*****061
建设地点	湖南省常德市鼎城区灌溪街道常德高新区沅澧快速干线以东、邓榜路以南（湖南贯通新材料科技有限公司院内）		
地理坐标	（111 度 38 分 41.038 秒， 29 度 10 分 31.729 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 废塑料、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理；
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）	常德高新区产业发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	45
环保投资占比（%）	9	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 ）	1400
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》 审批机关：湖南省人民政府 审批文件名称：《湖南省人民政府关于常德高新技术产业开发区控制性详细规划的批复》 审批文件文号：湘政函〔2018〕116 号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》。 审查文件：湖南省生态环境厅关于《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》 审查意见的函（湘环评函〔2022〕94 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》及其批复的符合性分析</p> <p>对照湖南省人民政府于2018年10月30日做出了《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》的批复（湘政函〔2018〕116号），本项目符合性分析详见下表：</p>	
	<p>表 1-1 准入行业、条件一览表</p>	
	<p>批复内容</p>	<p>本项目情况</p>
	<p>原则同意《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》（以下简称《控规》）常德高新技术产业开发区位于常德市中心城区西北部...产业定位为先进装备制造、电子信息、新材料、新型建材及传统工业升级等专业化高效现代产业...</p>	<p>项目主要从事废塑料加工，不属于园区限制行业，为产业结构调整指导目录（2024年本）鼓励类项目</p>
	<p>原则同意园区空间规划结构，各类用地布局、地块控制指标体系及城市设计等内容。《控规》中明确的配套教育设施、道路系统、绿地系统、公共服务设施和市政基础设施控制指标作为强制性内容，其位置和规模原则上不得变更，在建设时序上应保证优先实施</p>	<p>本项目租赁湖南贯通新材料科技有限公司内已建成空置厂房，不涉及园区空间规划及用地布局的改变，不新增用地</p>
	<p>综上分析表明，拟建项目选址符合《常德高新技术产业开发区控制性详细规划》要求。</p>	
	<p>2.与《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及其审查意见（湘环评函〔2022〕94号）的符合性</p>	
	<p>表 1-2 与规划环评及审查意见相符性分析</p>	
	<p>规划环评及审查意见</p>	<p>本项目情况</p>
	<p>严格依规开发，优化空间功能布局。园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应充分吸收规划环评对不同功能用地和不同工业用地类别的设置意见，从规划层面提升环境相容性，并按照经核准的园区规划范围开发建设，园区规划用地不得涉及各类法定保护地。园区应从生态环境相容性出发做好空间功能布局，将环境影响较大的工业项目尽可能远离集中居住区布局</p>	<p>本项目租赁高新技术产业开发区湖南贯通新材料科技有限公司内已建成空置厂房，为二类工业用地，周边均为工业企业，用地符合园区规划</p>
<p>严格环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应严格遵循《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》等法律法规及相关政策的要求，落实园区“三线一单”环境准入要求，严格执行《报告书》提出的产业定位和产业准入负面清单。灌溪片区新渐河以东传统工业升级园临近集中居住区，应限制新、扩建以气型污染为主</p>	<p>本项目位于石板滩片区，主要从事废塑料破碎清洗，不涉及VOCs的产生，不属于禁止类以及限制类项目；本项目严格满</p>	

	<p>的项目。园区涉重金属排放项目的新、改、扩建应落实国、省关于重金属污染防治政策的要求，相关项目涉及新增重金属排放量的，原则上应立足本园区内寻找替代量</p>	<p>足相关政策要求</p>
	<p>落实管控措施，加强园区排污管理。完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂处理能力引进废水排放量大的项目，园区污水处理厂入河排污口设置及尾水排放走向因上层规划变动而实质上发生变化的，应完善相关手续。园区应推进清洁能源改造，完善区域天然气供应管网。加强对重点排放企业的监管，加强对 VOCs 排放的治理，采取有效措施减少污染物排放总量，严格控制无组织排放。建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管</p>	<p>本项目生活污水：依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河；生产废水：由自建污水处理系统后循环使用，不外排；废气无 VOCs 排放；分拣杂物、标签纸、沉底料、气浮浮渣、污水沉积物分类袋装收集后由资源回收公司回收利用</p>
其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事废塑料加工，属于《国民经济行业分类》分类中的“C4220 非金属废料和碎屑加工处理”，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的规定，本项目属于“四十二、环境保护与资源节约综合</p>	<p>本项目位于石板滩片区，主要从事废塑料处理，主要工艺为破碎、清洗，不涉及挤出熔融工序，废气经配套设施处理后外排，不涉及 VOCs 的产生；废水经自建污水处理系统处理后循环利用定期补充不外排。不属于禁止类项目，且为产业结构调整指导目录（2024 年本）鼓励类项目</p>
<p>注①：低（无）VOCs 原辅材料是指符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，如未作定义，则按照使用状态下 VOCs 含量（质量比）低于 10%的原辅材料执行。</p>		
<p>综上分析表明，拟建项目选址符合《常德高新技术产业开发区规划环境影响报告书》及其审查意见（湘环评函〔2022〕94 号）要求。</p>		

利用 8、废弃物循环利用：废钢铁、废有色金属、废纸、废橡胶、废玻璃、**废塑料**、废旧木材以及报废汽车、废弃电器电子产品、废旧船舶、废旧电池、废轮胎、废弃木质材料、废旧农具、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废旧光伏组件、废旧风机叶片、废弃油脂等**城市典型废弃物循环利用、技术设备开发及应用**”，属于鼓励类项目。同时，对照工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所用机械设备不属于其中的淘汰落后设备中淘汰类落后工艺设备。因此，本项目符合国家产业政策。

2. 与湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单符合性分析

本项目位于常德市鼎城区灌溪镇高新技术产业开发区，结合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》，本项目所在单元为重点管控单元（管控单元编码：ZH43070320005）。根据文件提出的管控要求分析符合性如下表：

表 1-3 生态环境分区管控要求

管控维度	管控要求	本项目	符合性
空间布局约束	<p>（1.1）园区在进行国土空间规划和开发建设过程中应将环境影响较大的工业项目尽可能远离集中居住区布局。对于园区周边新建集中居住区、学校、医院的，应尽量远离工业集中开发的区域布局，为园区工业的合理发展预留空间。</p> <p>（1.1.1）区块一、二、三、四（灌溪片区）：传统工业升级园现有企业升级改造时不得新增气型污染严重的喷涂工艺，不得新增大气污染物排放。灌溪片区新渐河以东传统工业升级园应限制新、扩建以气型污染为主的项目。</p> <p>（1.1.2）区块七、区块八、区块九（石板滩片区）：在工业用地与周边非工业用地之间设置绿化隔离带，限制引进气型污染严重的传统建材企业。</p>	<p>项目位于石板滩片区，周边 50m 范围内无居民点，500m 范围内存在少量居民；不属于气型污染为主传统建材企业。</p>	符合
污染物排放管控	<p>（2.1）废水：完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区生产生活废水应收尽收，集中排入污水处理厂，园区不得超过污水处理厂处理能力引进项目。</p> <p>（2.1.1）区块一至区块四（灌溪片区）及区块七至区块九、（石板滩片区）园区污水经高新区污水处理厂处理后排入老渐河，最终排入柳叶</p>	<p>1.本项目污污分流，厂界内不涉及雨水；生产废水经自建污水处理系统处理后循环利用定期补充不外排；生活污水依托湖南贯通新材料</p>	符合

	<p>湖；雨水排入雨水管网，最终排入新、老渐河。</p> <p>(2.1.2) 区块五、区块六（桥南片区）污水由江南污水处理厂负责处理后排入杨家港后经天井磷泵站排入枉水；雨水排入雨水管网，最终排入沅江。</p> <p>(2.2) 废气高新区实施企业 VOCs 原料替代、排放全过程控制，加强工业机械制造产业链 VOCs 治理。按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，通过使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少生产过程无组织排放。</p> <p>(2.2.2) 园区内相关行业涉及锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p> <p>(2.3) 固废：建立园区固废规范化管理体系，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。</p> <p>(2.4) 园区涉重金属排放项目的新、改、扩建应落实国家、省关于重金属污染防治政策的要求，相关项目涉及新增重金属排放量的，原则上应立足本园区内寻找替代量。</p>	<p>科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河；</p> <p>2.废气经配套设施处理后外排，生产中不产生 VOCs；不涉及锅炉；</p> <p>3.本项目为固体废物的后端处理单位，本项目的建立可以使工业固体废物更好地综合利用及无害化处置；产生的一般固体废物交由具有相应处理能力或经营范围的单位利用和处置；本项目无危险废物产生，设备保养工作委托具备相应资质的单位专门开展</p> <p>4.项目不涉及重金属排放。</p>	
环境风险防控	<p>(3.1) 开发区应建立健全环境风险防控体系落实高新区突发环境事件应急预案提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。</p> <p>(3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控：持续开展重点行业企业用地调查，充分利用土壤污染重点监管单位周边土壤监测成果。严格土壤污染重点监管单位风险管控。按要求开展自行监测及隐患排查。以用途变更为“一住两公”的地块为重点，依法开展土壤状况调查和风险评估。</p>	<p>本项目不涉及危险化学品，不涉及土壤风险和农用地风险。建议企业完善环评中提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生；</p> <p>本项目无危险废物产生，设备保养工作委托具备相应资质的单位专门开展；要求企业根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法（修订版）》要求编制突发环境事件应急预案”。</p>	符合

资源开发效率要求	<p>(4.1) 能源：高新区内除现有南方水泥公司外，不得建设燃煤企业及燃煤装置；禁燃区内除经过批准的火力发电企业外，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、工业及经营用炉灶等燃烧设施。园区企业清洁能源普及率不低于 90%，生活清洁能源普及率达 100%。2025 年综合能源消费量预测为 23.36 万吨标煤（当量值），单位 GDP 能耗预测值为 0.022 标煤/万元。区域“十四五”期间综合能源消费增量为 12.18 万吨标煤（当量值），单位 GDP 能耗下降 16%。无煤炭消费量。</p> <p>(4.2) 水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到 2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，鼎城区用水总量为 4.9330 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 15.54%、万元工业增加值用水量比 2020 年下降 17.62%，加强水资源管理，切实合理开发利用和节约保护水资源。</p> <p>(4.3) 土地资源：促进园区土地高质量利用。在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理，园区工业用地固定资产投资强度达到 350 万元/亩，工业用地地均税收达到 25 万元/亩。</p>	<p>1.本项目主要使用能源为电能，属于清洁能源；供电由市政电网供给，项目消耗量相对地区资源利用总量较少；</p> <p>2.项目设置一套废水处理装置对废水进行处理（处理能力 150m³/d），废水经处理后全部回用于生产（废水日产生量 93.75m³），不会造成水资源浪费，满足水资源利用要求；</p> <p>3.项目位于湖南贯通新材料科技有限公司已建设空置厂房，不涉及耕地和基本农田，本项目建设不会突破资源利用上限。</p>	符合
----------	--	---	----

根据上表可知，本项目符合《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的要求。

2.项目《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

为贯彻落实《中华人民共和国循环经济促进法》，规范废塑料资源综合利用行业发展秩序，促进企业优化升级，加强环境保护，提高资源综合利用技术和管理水平，引导行业健康持续发展，中华人民共和国工业和信息化部制定了《废塑料综合利用行业规范条件》《废塑料综合利用行业规范条件公告管理暂行办法》，本环评针对与本项目有关的《废塑料综合利用行业规范条件》进行分析。

表 1-4 项目选址与《废塑料综合利用行业规范条件》的符合性分析

类别	要求	本项目情况	符合性
企	(一)废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对	本项目属于废塑料	符

业的设立和布局	<p>热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。</p> <p>(二)废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。</p> <p>(三)新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求，采用节能环保技术及生产装备。</p> <p>(四)在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，不得新建废塑料综合利用企业；已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业，要根据该区域规划要求，依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。</p>	<p>破碎清洗分选类企业，主要工艺为破碎清洗；</p> <p>企业严格规定了原料，不得涉及禁止行业废品；本项目无危险废物产生，设备保养工作委托具备相应资质的单位专门开展；本项目严格按照常德高新区控制要求，不涉及生态红线、自然保护区等敏感区域，采用节能环保技术及设备</p>	合
生产经营规模	<p>(五)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。</p> <p>(六)废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。</p> <p>(七)塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。</p> <p>(八)企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积</p>	<p>本项目属于废塑料破碎清洗分选类企业，租赁湖南贯通新材料科技有限公司院内已建成空置厂房，布局合理紧凑，年处理废塑料能力达 30000t</p>	符合
资源综合利用及能耗	<p>(九)企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。</p> <p>(十)塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。</p> <p>(十一)PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。</p> <p>(十二)其他生产单耗需满足国家相关标准</p>	<p>本项目分拣杂物、标签纸、沉底料、气浮浮渣、污水沉积物分类袋装收集后由资源回收公司回收利用；新水量为 0.25 吨/吨废塑料</p>	符合
工艺与装备	<p>(十三)新建及改造、扩建废塑料综合利用企业应采用先进技术、工艺和装备，提高废塑料再生加工过程的自动化水平。</p> <p>1.PET 再生瓶片类企业。应实现自动进料、自动包装与加工过程的自动控制。其中，破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；湿法破碎、</p>	<p>本项目为自动化生产线；建设单位破碎工序拟采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备；清洗工序不另外使用清洗</p>	符合

	<p>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。</p> <p>2.废塑料破碎、清洗、分选类企业。应采用自动化处理设备和设施。其中,破碎工序应采用具有减振与降噪功能的密闭破碎设备;清洗工序应实现自动控制和清洗液循环利用,降低耗水量与耗药量;应使用低发泡、低残留、易处理的清洗药剂;分选工序鼓励采用自动化分选设备。</p> <p>3.塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中,造粒设备应具有强制排气系统,通过集气装置实现废气的集中处理;过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理,禁止露天焚烧。</p> <p>4.鼓励废塑料综合利用企业研发和使用生产效率高、工艺技术先进、能耗物耗低的加工生产系统</p>	<p>液,废水经自建污水处理系统处理后循环使用定期补充不外排;分选使用自动分选机</p>	
<p>环境保护</p>	<p>(十四)废塑料综合利用企业应严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》,按照环境保护主管部门的相关规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施,编制环境风险应急预案,并依法申请项目竣工环境保护验收。</p> <p>(十五)企业加工存储场地应建有围墙,在园区内的企业可为单独厂房,地面全部硬化且无明显破损现象。</p> <p>(十六)企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内,无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。</p> <p>(十七)企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物,应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件,应委托其他具有处理能力的企业处理,不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。</p> <p>(十八)企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施,中水回用率必须符合环评文件的有关要求。废水处理需要外排的废水,必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺,或交由具有处理资格的废物处理机构,实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施,禁止使用盐卤分选工艺。</p> <p>(十九)再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施,通过净化处理,</p>	<p>建设单位按要求完善环保手续;租赁的空置厂房场地内已硬化,钢架结构;原料、产品分类存放;不可利用产品(分拣废物、标签纸、气浮浮渣、污水沉积物)经厂区一般固废暂存间和危废间暂存后交由有资质单位处置;二次破碎粉尘经集气罩+布袋除尘处理后由15m排气筒高空排放;恶臭经污水处理系统加强生产管理,必要时使用除臭剂后可达标排放;设备拟采取减震降噪措施后可达标排放;生产废水经自建污水处理系统(调节+沉淀+混凝气浮+接触氧化+消毒)处理后循环使用不外排</p>	<p>符合</p>

	达标后排放。 (二十)对于加工过程中噪音污染大的设备,必须采取降噪和隔音措施,企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》														
<p>根据上表可知,本项目满足《废塑料综合利用行业规范条件》中的要求。</p> <p>3.项目《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)符合性分析</p> <p>为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规,防治环境污染,改善生态环境质量,规范和指导废塑料的污染控制,本环评针对与本项目有关的《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)进行分析。</p> <p>表 1-4 项目选址与《废塑料污染控制技术规范》(HJ364-2022)的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>选址要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>总体要求</td> <td> <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> </td> <td> <p>1.本项目为废塑料破碎清洗项目,厂内均已进行防雨、防扬散、防渗漏处理。</p> <p>2.原料为 PP、PE 类废塑料,不属于含卤素、危险废物的废塑料。</p> <p>3.生产过程中本环评要求企业配备专人建立、管理生产台账,全过程符合相关要求。</p> </td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>产生</td> <td>5.1 工业源废塑料污染控制要求废塑料产生企业</td> <td>1.本项目原料为 PP、PE</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				类别	选址要求	本项目情况	符合性	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>1.本项目为废塑料破碎清洗项目,厂内均已进行防雨、防扬散、防渗漏处理。</p> <p>2.原料为 PP、PE 类废塑料,不属于含卤素、危险废物的废塑料。</p> <p>3.生产过程中本环评要求企业配备专人建立、管理生产台账,全过程符合相关要求。</p>	符合	产生	5.1 工业源废塑料污染控制要求废塑料产生企业	1.本项目原料为 PP、PE	符合
类别	选址要求	本项目情况	符合性												
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>1.本项目为废塑料破碎清洗项目,厂内均已进行防雨、防扬散、防渗漏处理。</p> <p>2.原料为 PP、PE 类废塑料,不属于含卤素、危险废物的废塑料。</p> <p>3.生产过程中本环评要求企业配备专人建立、管理生产台账,全过程符合相关要求。</p>	符合												
产生	5.1 工业源废塑料污染控制要求废塑料产生企业	1.本项目原料为 PP、PE	符合												

<p>环节 污染 控制 要求</p>	<p>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>5.2 生活源废塑料污染控制要求</p> <p>5.2.1 废塑料类可回收物应按照当地生活垃圾分类管理要求投放至可回收物垃圾桶或专用回收设施内，或交给再生资源回收企业。</p> <p>5.2.2 投入有害垃圾收集设施集中收集的废塑料类有害垃圾，应交由有资质的单位进行利用处置。</p> <p>5.3 农业源废塑料污染控制要求</p> <p>5.3.1 废弃的非全生物降解塑料农膜，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。</p> <p>5.3.2 废弃的非全生物降解渔网、渔具、网箱等废塑料，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。</p> <p>5.3.3 废弃的肥料包装袋（桶或瓶）等废塑料，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。</p> <p>5.4 医疗机构可回收物中废塑料污染控制要求</p> <p>5.4.1 医疗机构中废塑料等可回收物，应投放至专门容器中，严禁与医疗废物混合。</p> <p>5.4.2 医疗机构可回收物中废塑料的收集容器、包装物应有明显标识。</p> <p>5.4.3 医疗机构可回收物中废塑料的收集、搬运、暂存、转运等操作过程，应与医疗废物分开进行</p>	<p>类废塑料，不属于含卤素、危险废物的废塑料本项目收集的废塑料。</p> <p>2.本项目废塑料为生活源，来自周边废品回收站，生产过程中本环评要求企业配备专人建立、管理生产台账，产生的固废分类合理处置。不得收集环评允许外的废塑料。</p>	
<p>预处理 污染 控制 要求</p>	<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、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。</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</p>	<p>1.本项目废塑料仅采用破碎、清洗工艺。废气经收集后能满足 GB16297、GB14554 中标准限值要求；废水经处理后全部回用于生产；噪声能满足 GB12348 中标准限制要求。</p> <p>2.本项目采购已出部分废塑料，厂区内仅需人工再次分拣即可。</p> <p>3.本项目采用湿法破碎，产生的废水经自建污水处理系统处理后回用于生产。</p> <p>4.本项目不添加清洗剂。</p>	<p>符合</p>

	<p>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>5.本项目尾端配备干燥装置，恒温 50℃，烘干产生采用全密闭操作，少量污染物经沉降后人工收集。</p>
<p>运行 环境 管理 要求</p>	<p>9.1 一般性要求</p> <p>9.1.1 废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。</p> <p>9.1.2 废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。</p> <p>9.1.3 废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。</p> <p>9.2 项目建设的环境管理要求</p> <p>9.2.1 废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。</p> <p>9.2.2 新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体发展规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。</p> <p>9.2.3 废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。</p> <p>9.3 清洁生产要求</p> <p>9.3.1 新建和改扩建的废塑料再生利用企业，应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产。</p> <p>9.3.2 实施强制性清洁生产审核的废塑料再生利用企业，应按照《清洁生产审核办法》的要求开展</p>	<p>1.本项目为废塑料处理单位，主要工艺为破碎清洗，不涉及再生造粒。</p> <p>2.生产过程中本环评要求企业配备专人建立、管理生产台账，全过程符合环境管理、监测要求。</p>

符合

	<p><u>清洁生产审核，逐步淘汰技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备。</u></p> <p><u>9.3.3 废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，积极应用先进的清洁生产技术。</u></p> <p><u>9.4 监测要求</u></p> <p><u>9.4.1 废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。</u></p> <p><u>9.4.2 不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。</u></p>		
<p><u>根据上表可知，本项目满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）中的要求。</u></p>			

二、建设项目工程分析

湖南贯通蔚蓝环保科技有限公司成立于 2025 年 11 月，是一家塑料制品制造、塑料制品销售的项目。在社会经营发展的情况下，为了实现再生塑料更好的资源利用，公司拟租赁湖南贯通新材料科技有限公司厂界内已建成空置厂房建设“年处理 30000 吨废塑料建设项目”，总投资 500 万元，主要产品为花乙料、花丙料。目前现场设备仅为临时存放，未连接管线，未进行调试生产，未造成环境污染，不为永久性设施建设。

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《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“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 废塑料、含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理”，需编制环境影响评价报告表。

1. 工程建设内容

本项目建设内容主要包括原料区、废塑料处理生产线、成品区、污水处理区等，总建设面积约 1400m²，厂房均为钢架结构。本工程建设项目组成及建设内容见表 2-1。

表 2-1 本工程建设项目组成及建设内容表

工程类别	单项工程	建设内容
主体工程	废塑料处理生产线	占地面积约 260m ² ，两条，包括人工预处理、一破、清洗、除杂、二破、装袋工序
储运工程	原料区	占地面积 330m ² ，用于废塑料的储存
	成品区	占地面积约 130m ² ，用于干成品静置及待售
辅助工程	办公区	占地面积 40m ² ，用于工作人员的办公
公共工程	排水	厂区实行污水分流，不涉及雨水。 破碎、清洗废水经厂区自建污水处理系统处理后循环使用，不外排；生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河
依托工程	供水	依托湖南贯通新材料科技有限公司内供水系统（由园区市政供水管网供给）
	供电	依托湖南贯通新材料科技有限公司内供电系统（由园区市政供电系统接入）
环保工程	废水治理	生活污水：依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河；

建设内容

	生产废水：由自建污水处理系统后循环使用，不外排
废气治理	二次破碎粉尘：集气罩+布袋除尘+15m 排气筒； 恶臭：污水处理系统加强生产管理，必要时使用除臭剂
噪声治理	基础减振、厂房隔声、距离衰减
固废处置	生活垃圾：交由环卫部门清运处置； 一般工业固废：分拣杂物、气浮浮渣、污水沉积物分类袋装收集后由资源回收公司回收利用。

2.产品方案

废塑料处理生产线产能 3t/h·条，公司设两条废塑料处理生产线，每天工作 16 小时（8h/班，2 班倒），日处理量 96t，年工作 320 天，年处理量最高可达 30720t，排除损耗因素，本项目设计年处理量 30000 吨。本项目产品方案如下表 2-2 所示。

表 2-2 产品方案表

产品名称	单位	废塑料处理量	产品量	合计	规格	备注
PE 花乙料	t/a	30000	20000	27000	直径 8mm-12mm 的不规则塑料片，850kg/袋，含水率 1%	袋装外售
PP 花丙料			7000			
PE 沉底料			2000	2700	直径 18mm-22mm 的不规则塑料片，850kg/袋，含水率 5%	
PP 沉底料			700			
标签纸			30	30	瓶体外包装纸，直径 18mm-22mm 的不规则片，850kg/袋，含水率 1%	

注：沉底料及标签纸均为本项目副产品。沉底料经绞龙机提升后自然沥干外售，标签纸经塑料风选、分选后外售。产品无肉眼可见杂质、表面清洁、无异味即可待售。

3.主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
1	倾斜式绞龙输送机	2 套	/	废塑料处理线*2
2	输送带	2 套	/	
3	剪切破碎机	4 台	/	
4	浮洗池	4 台	2*1*1.5m； 6*1.5*1.8m	
5	甩干机	2 台	/	

6	风选机	2台	/	
7	存料桶	2台	/	
8	塑料分选机	2台	/	
9	自建污水处理系统	1套	预处理+生化处理	环保设施
10	废气处理	1套	集气罩+布袋除尘+15m排气筒	
11	抓车	1台	/	运输

4.原辅材料及年消耗量

主要生产原辅材料及年消耗量见下表 2-4。

表 2-4 本项目原辅材料及能耗表

序号	类别	原辅材料名称	年用量	最大储存量	来源	储存位置
1	原料	废塑料	30000t	120t	外购	原料区
2	辅料	润滑黄油	0.3t	0.1t		自建污水处理系统 化
3		絮凝剂	2.16	0.5t		
4		消毒剂	2.25	0.1t		
5	能源	水	3403.3t	依托湖南贯通新材料科技有限公司内供水系统（由园区市政供水管网供给）		
6		电	300 万 kWh	依托湖南贯通新材料科技有限公司内供电系统（由园区市政供电系统接入）		

注：根据《废塑料分类及代码》（GB/T·37547-2019）废聚乙烯塑料代码为 0604、废聚丙烯塑料代码为 0605。

本项目废塑料主要来源于周边地区废品回收站的垃圾压缩块，主要成分为日常生活中产生的废洗洁精瓶、洗衣液瓶。回收站会将废塑料按种类初步进行分拣挑选、压缩。本项目接收后再次对收购的废塑料进行人工分拣，避免除 PE、PP 的其他杂物进入生产线。

本项目回收的一般工业固废均不涉及《国家危险废物名录（2025 版）》中所列的作为原料的危险废物，不涉及进口废塑料再生利用；不涉及危险废物废旧塑料，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）；盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等。

废塑料原料购入后均堆放于厂房内，禁止露天堆放，建设单位应根据生产要求、按计划回收、分期分批入库，严格控制贮存量，同时要求建设单位

应根据 GB18599 相关要求对仓库地面进行防水、防渗、防腐处理。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》，夹杂物不属于危险废物和限制物品，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《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）的要求，对环境和人体健康不会造成危害。

①pe（聚乙烯）塑料

聚乙烯是乙烯经加成聚合反应制得的一种热塑性合成树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃）。化学式为（C₂H₄）_n，聚乙烯密度一般在 0.91g/cm³-0.97g/cm³ 之间，熔点在 132~135℃。pe 的加工温度范围很宽，不易分解，pe 热分解温度在 300℃ 以上，脆裂温度-70℃，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。聚乙烯用途十分广泛，主要用来制造薄膜、包装材料、容器、管道、单丝、电线电缆、日用品等，并可作为电视、雷达等的高频绝缘材料。

②pp（聚丙烯）塑料

pp 是聚丙烯的简称，是一种性能优良的热塑性合成树脂，是常用树脂中最轻的一种。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，化学式为（C₃H₆）_n，密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点为 164~170℃，在 155℃ 左右软化，使用温度范围为-30~140℃，pp 分解温度在 270℃ 左右，在与氧接触的情况下 260℃ 开始变黄劣化。广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

5.公用工程

（1）给水：

本项目供水依托湖南贯通新材料科技有限公司内供水系统（由园区市政供水管网供给），用水单元主要为生活用水（不涉及食堂、宿舍）和生产用水（破碎用水和清洗用水），本项目新鲜水总用量为 1892.5m³/a。厂区实行污水分流，不涉及雨水。生产废水（破碎废水、清洗废水、甩干废水）经厂

区自建污水处理系统处理后循环利用定期补充，不外排；生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河。生活污水排放量为 $0.95\text{m}^3/\text{d}$ ($304\text{m}^3/\text{a}$)。具体情况如下：

1) 生活

参考《用水定额 第3部分：生活、服务业及建筑业》(DB43/T 388.3-2025)中 S9101 国家机关用水定额通用值为 $38\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，本项目员工共 10 人，则员工办公生活用水量为 $1.188\text{m}^3/\text{d}$ ($380\text{m}^3/\text{a}$)。产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 $0.95\text{m}^3/\text{d}$ ($304\text{m}^3/\text{a}$)。

2) 生产

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册—42 废弃资源综合利用行业系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”，废 pe/pp 在清洗或湿法破碎+清洗工艺过程中的工业废水量为 1.0 吨/吨-原料。本项目年处理废塑料共 30000 吨，生产废水水量为 $93.75\text{m}^3/\text{d}$ ($30000\text{m}^3/\text{a}$)，循环利用不外排。循环损耗主要为破碎水洗损耗、蒸发损耗、产品带出、污泥带出等。

废水循环过程蒸发损耗如下：

其污泥带出：本项目气浮浮渣、污水沉积物采用叠螺机压滤，压滤后的泥饼含水量约 80%，则年产生泥饼约 32.5t，其中含水 26t/a。

破碎损耗：本项目废塑料经分拣后进入破碎机中，湿法破碎废水直接回流到污水处理站，物料破碎后直接进入浮选清洗工序，破碎损耗计入浮选清洗。

产品其中 2700t/a 沉底料经破碎后不再加工直接外售，水量损耗为 $2700*5\%=135\text{t/a}$ 。约 27000t/a 浮料（花乙料、花丙料）在后续风选和烘干加工中含水率降到 1%。浮料（花乙料、花丙料）烘干蒸发损耗为 $27000*4\%=1080\text{t/a}$ ，浮料（花乙料、花丙料）产品带走水量= $27000*1\%=270\text{t}$ ；标签纸损耗为 $30*4\%=1.2\text{t/a}$ ，标签纸带走水量= $30*1\%=0.3\text{t}$ 。

故定期补充水量总共为 $4.727\text{m}^3/\text{d}$ ($1512.5\text{m}^3/\text{a}$)，循环水量为 $98.477\text{m}^3/\text{d}$ ($31512.5\text{m}^3/\text{a}$)。

项目水平衡图见图 2-1。

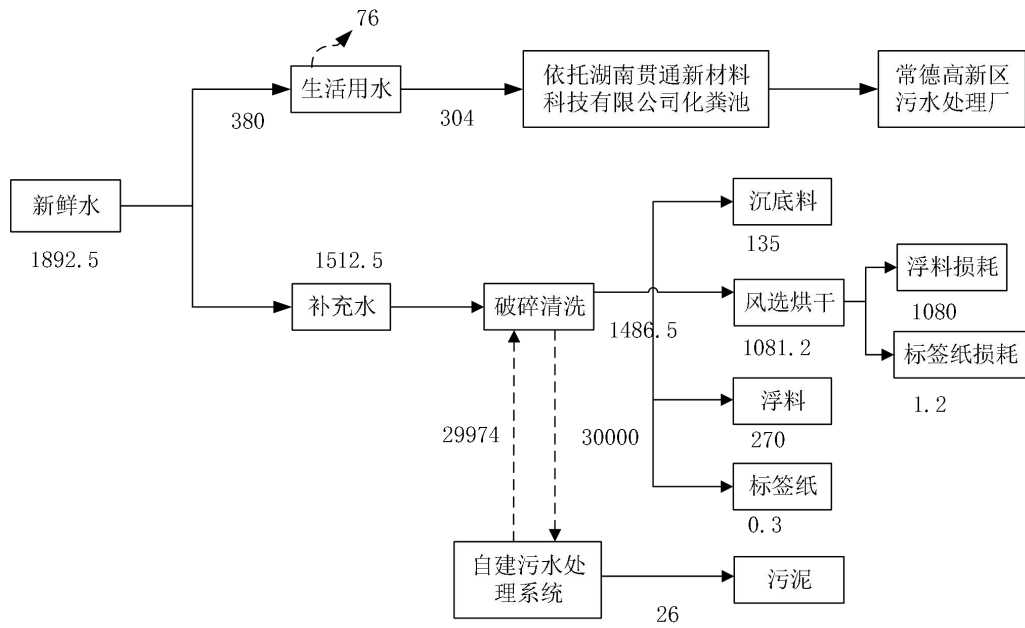


图 2-1 项目用水平衡图 (m³/a)

(3) 供电：项目电源依托湖南贯通新材料科技有限公司内供电系统（由园区市政供电管网供给），能满足项目生产和办公需要，无需另外设置备用电源。

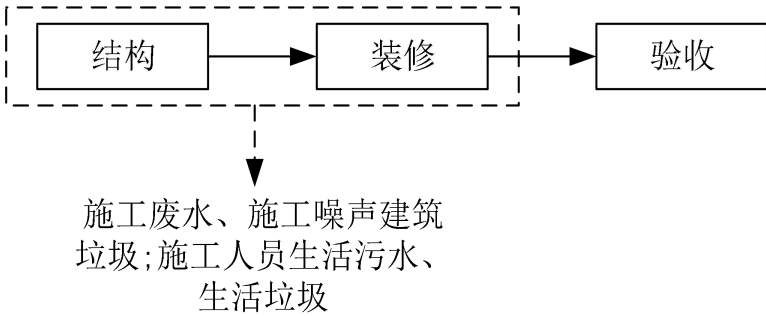
(4) 供热：项目使用电作为热能。

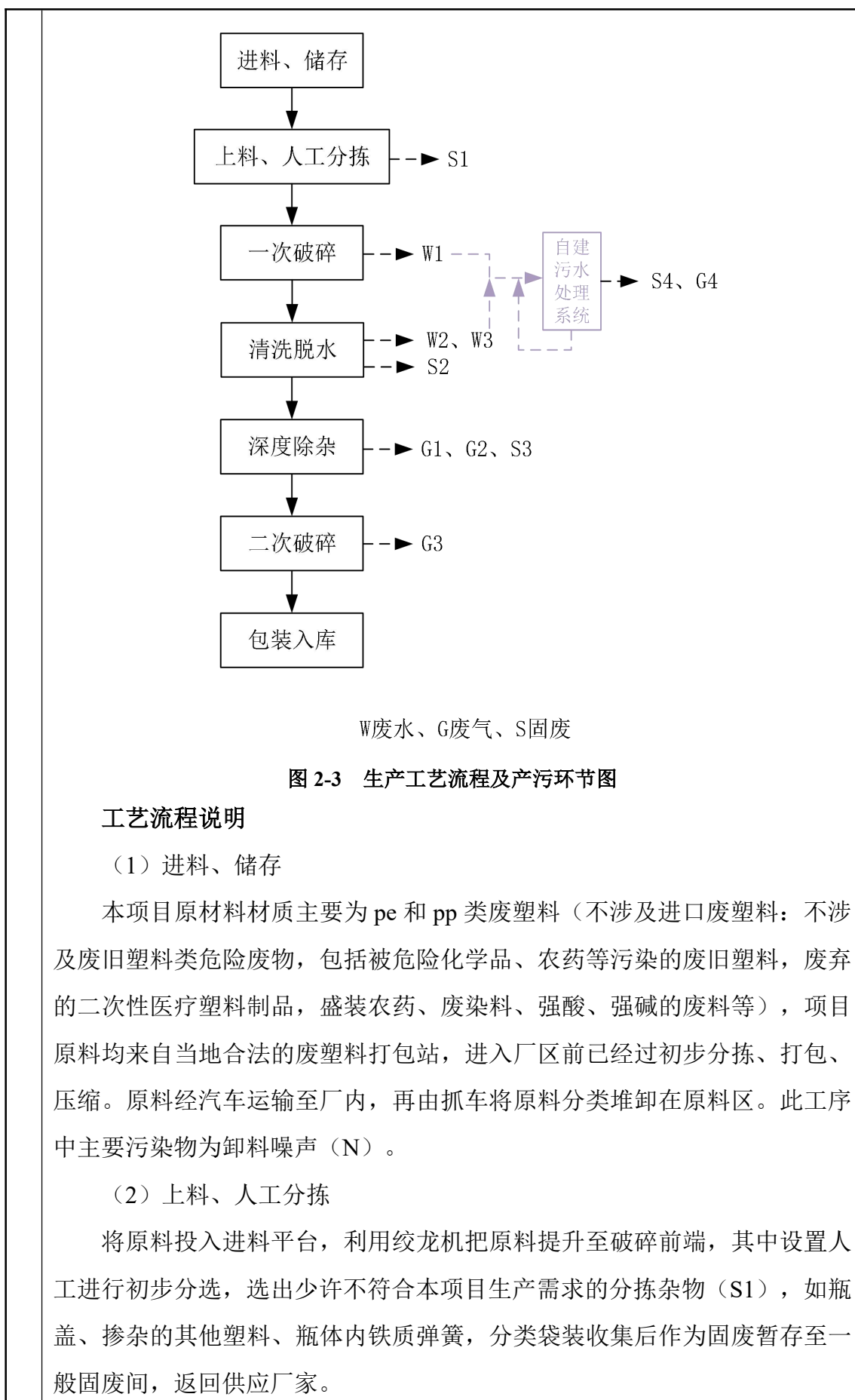
6.物料平衡

本项目投入废塑料，产出花乙料、花丙料、沉底料、标签纸、收集粉尘、分拣杂物、标签纸、气浮浮渣、污水沉积物等。

表 2-6 项目物料平衡一览表

投入		产出	
类别	数量	类别	数量
原料（废塑料）	30000	花乙料、花丙料	27000
辅料（絮凝剂）	2.16	沉底料	2700
		标签纸（标签纸）	30
		分拣废物	300
		气浮浮渣、污水沉积物（干料）	6.504
		颗粒物	11.25

	合计	30002.16	合计	30047.754
	投入与产出偏差 45.594 吨 (0.152%)，归因于计量系统误差、水分蒸发、设备内物料滞留及溶解性物质未完全计入固相产出。			
	<p>7.劳动定员和工作制度</p> <p>本项目员工共 10 人，厂区内不提供食宿。每天工作 16 小时，2 班制，年工作时间 320 天。</p>			
	<p>8.厂区平面布置</p> <p>本项目自西向东依次为废塑料处理生产线成品区、办公区、（人工预处理、破碎、清洗、除杂、装袋工序）、原料区。平面布置遵循紧凑布局、节约用地的原则，厂区及厂房布置设计符合设计规范，交通方便，布置合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。厂区平面布置详见附图。</p>			
工艺流程和产排污环节	<p>1、施工期工艺流程及产污节点</p>  <pre> graph LR A[结构] --> B[装修] B --> C[验收] subgraph DashedBox [] A B end DashedBox --> E[施工废水、施工噪声建筑垃圾; 施工人员生活污水、生活垃圾] </pre> <p style="text-align: center;">施工废水、施工噪声建筑垃圾; 施工人员生活污水、生活垃圾</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期工艺流程及产排污节点示意图</p> <p>施工期工艺流程简述：</p> <p>本项目租用现有空置厂房进行生产，无需进行土建开挖工作，施工期工艺主要包括对场地进行清理，钢结构搭建、装修，施工过程中将产生施工扬尘、施工废水、施工噪声、渣土、建筑垃圾等。</p> <p>2、运营期工艺流程及产污节点</p>			



(3) 一次破碎

采用传送带将废塑料送入湿式机械剪切破碎机。破碎机为密闭式，一侧接有水管，原料与水混合旋转搅拌并通过转轴上的破碎齿进行破碎，同时水对原料起到预清洗作用，随后通过传送带持续送入浮洗池，全过程常温、常压，单台设计产能 3t/h。破碎机底部设过滤网，湿式破碎后的塑料碎片通过螺旋机输送至浮洗水池，进行漂洗；湿式破碎废水（W1）引入自建污水处理系统处理后循环使用。

根据建设单位提供的工程资料，湿式破碎机为密闭式，破碎力度较大，正常情况下破碎和输送环节不会产生粉尘，主要为设备运行噪声（N）。

(4) 清洗脱水

湿式破碎后的塑料碎片送至浮洗池进行物理清洗，常温、常压下清洗后即可提料进行进入下一步脱水工序，此工序不添加试剂药品。清洗废水（W2）经自建污水处理系统处理后循环使用。清洗后塑料碎片由提料脱水机捞出，进行脱水。产生的脱水废水（W3）直接排入浮洗池循环使用。沉底料（S2）分类袋装收集后作为副产品外售。

(5) 深度除杂

经脱水处理后的废塑料片仍残留少量标签及胶类物质。首先运用风选机，基于重力原理实施首轮除杂风选作业。在风选过程中，上层的标签纸与胶进入风选机布袋，下层的废塑料则可进入塑料分选机，此工序会产生风选废气（G1）。随后利用塑料分选机中硅胶滚轴的弹跳和摩擦特性可实现二次除杂。此外，塑料分选机前段配备热风烘干设备，恒温 50°C，使塑料片以干燥且洁净的状态进入后续工序。PE、PP 裂解温度均在 250°C 以上，故此工序不会产生挥发性有机物，产生烘干废气（G2）。另外还会产生标签纸（S3），作为副产品外售。

(6) 二次破碎

经上述工序处理后，塑料颗粒可实现干燥且纯净的状态。经搅料桶自然降温后便依据客户需求破碎至特定规格，最后入库以待销售。此工序会产生二次破碎粉尘（G3），主要污染因子为颗粒物，设备生产时会产生噪声（N）。

(7) 包装入库

成品经吨包袋袋装收集后，运至成品暂存区存放待售。

设备维修委托具备相应资质的单位专门开展；项目员工生活产生的生活垃圾（S5）项目员工生活将产生生活污水（W4）；污水处理时会产生气浮浮渣、污水沉积物（S4）和恶臭（G4）；项目生产时会产生噪声（N）。

表 2-5 项目营运期产生污染物及产污节点一览表

类别	项目	产污环节/设备	主要污染物	治理措施
废气	G1 风选废气	深度除杂	颗粒物	自然沉降，定时清理
	G2 烘干废气			
	G3 二次破碎粉尘	二次破碎		集气罩+布袋除尘+15m 排气筒
	G4 恶臭	污水处理站		臭气浓度
噪声	设备噪声	生产线内设备、卸料等	等效连续 A 声级	基础减振、合理布局、厂房隔声
固废	一般工业固废	人工分拣	S1 分拣杂物	分类袋装收集后由资源回收公司回收利用
		清洗脱水	S2 沉底料	作为副产品外售
		深度除杂	S3 标签纸	
		自建污水处理系统	S4 气浮浮渣、污水沉积物	分类袋装收集后由资源回收公司回收利用
	生活垃圾	员工办公	S5 员工生活垃圾	环卫部门收集处置
废水	W1 破碎废水	破碎	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	经厂区自建污水处理系统处理后循环使用，不外排
	W2 清洗废水	塑料片清洗		
	W3 脱水废水	甩干脱水		
	W4 生活污水	生活区	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	

与项目有关的原有环境污染问题

建设项目为新建项目，租赁湖南贯通新材料科技有限公司已建成空置厂房。

一、租用场地现有环保手续

湖南贯通新材料科技有限公司成立于2016年6月3日，主要从事新材料技术推广服务；节能技术推广服务；玻璃纤维增强塑料制品制造，塑料板、管、型材制造，塑料加工专用设备制造，轻质建筑材料的制造；水泥制品制造及销售；环保工程施工；贸易代理；塑料制品、建材(不含砂砾与危险化学品)的销售。

1.湖南贯通新材料科技有限公司于2022年6月委托湖南绿林森环保科技有限公司编制《湖南贯塑大型市政塑料管道生产贸易基地项目环境影响报告表》；于2022年6月21日由常德市生态环境局以“常环建(2022)1103号”文予以批复；公司于2023年3月26日办理了排污许可登记，登记回执91430703MA4L4Q6397001Z；2024年1月完成了《湖南贯塑大型市政塑料管道生产贸易基地项目竣工环境保护(阶段性)验收报告》，即PE管生产线。

二、平面布置

湖南贯塑大型市政塑料管道生产贸易基地项目位于常德高新区沅澧快线以东、邓榜路以南，厂区出入口设置于西侧临靠沅澧快线处，方便车辆及人员出入，项目地块整体呈梯形，厂区西北设置科研楼，科研楼内设置办公区、科研区以及休息室等员工活动区域，科研楼东侧设置2栋生产厂房，由西东分别为2#厂房(PE生产车间)、3#厂房(PVC生产车间)，其中2#厂房设置PE实壁管生产线，3#厂房因为企业规划已于2024年1月整体搬迁，后一直用作2#厂房原料堆存，2025年租赁给湖南贯通蔚蓝环保科技有限公司用于年处理30000吨废塑料建设项目建设。详见下图2-3。



图 2-3 租用场地平面布置与本项目关系图

三、租用场地产品及工艺

1. 产品方案

湖南贯塑大型市政塑料管道生产贸易基地项目现年生产 1800 吨 PE 管道

2. 生产工艺

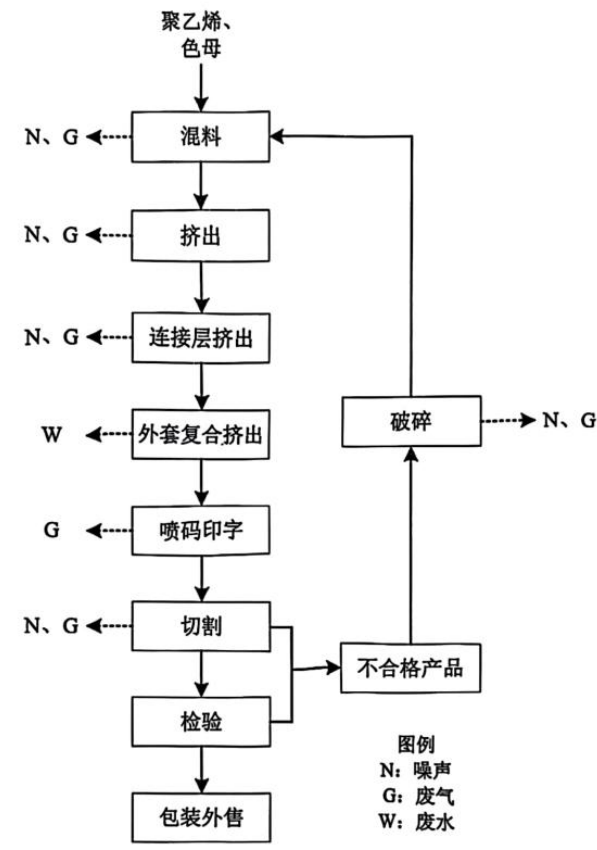


图 2-4 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 混料：将外购的 PE 塑料粒子与色母进行混合，混料在密闭的料筒内进行，进料采用密闭管道输送，混料为大颗粒状物料，不会产生粉尘。

(2) 芯管挤出：将外购的 HDPE 塑料颗粒、少量色母混料后从投料口投入挤出主机，由管道输送到加热区域，将原材料挤塑成型(电加热，加热温度在 150~180°C 之气送至“活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒排放。

(3) 连接层挤出成型：将外购的粘接树脂从投料口投入连接层挤出机，由管道输送到加热区域烘干，将原材料挤塑成型，包裹在钢丝表面。全过程都在密闭挤塑操作间进行，该道工序产生粘结树脂挤出废气，操作间内部设置抽风系统收集废气，收集到的废气送至“活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。

(4) 外套复合挤出成型：将外购的 PE 塑料颗粒及少量色母从投料口投入外层挤出机，由管道输送到加热区域烘干，将原材料挤塑成型(电加热，加热温度在 150~180°C 之间)，全过程都在较密闭的空间进行，采用鼓风机和管道将半成品依次送入每一道工序。后由冷却水间接冷却，使外套定型。挤塑过程中会产生 PE 挤塑废气，操作间内部设置抽风系统收集废气，收集到的废气送至“活性炭吸附装置”处理后经 15m 高排气筒排放。

(5) 喷码印字：冷却后的管材表面经喷码机喷上成品商标和生产日期。在此过程中，喷码过程会产生有机废气和废油墨瓶

(6) 牵引切割：将半成品用切割机切割。牵引切割产生的粉尘通过集气罩收集，有效收集的粉尘送至车间建设的一套布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。

(7) 检验入库：经检验合格后包装入库。

根据资料查询及现场踏勘，本项目租用场所未进行过生产，为二类工业用地，无遗留的环境污染问题存在，满足本项目建设要求，对本项目不存在限制条件。无与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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	1.环境空气质量					
	1.1 常规因子					
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。为了解本项目所在区域大气环境质量现状，本次环境影响评价空气质量现状监测数据引用常德市生态环境局2024年1—12月发布的大气环境数据中高新区环境空气污染物浓度情况，环境空气质量现状见表3-1。</p>					
	表 3-1 高新区空气环境质量现状监测统计结果					
	污染物	年度评价指标	标准值 / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 / ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	39.2	112%	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	58	82.86%	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.33%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	16	40.00%	达标
	CO	日平均质量浓度	4mg/m ³	0.9mg/m ³	22.50%	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	160	150	93.75%	达标	
<p>由上表监测统计结果表明，项目所在区域 PM_{2.5} 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准，因此评价区域为环境空气质量不达标区。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡期浓度限值，项目所在区域 PM_{2.5} 不能满足其中过渡期浓度限值，为空气质量不达标区。</p>						
<p>超标分析及措施：2020 年 7 月，常德市生态环境局发布了《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027 年）》。经查《常德市生态环境局 2024 年工作总结和 2025 年工作计划》可知，2024 年常德市城区优良天数 308 天、优良率 84.2%；pM_{2.5} 年均浓度 39ug/m³、同比下降 7.1%，常德市大气环境质量状况正在逐步改善。</p>						
1.2 特征因子						
<p>本次评价为了解项目特征污染物 TSP 的现状情况，委托湖南领瀚检测技术有限公司于 2025 年 12 月 9 日~12 月 12 日进行环境空气监测。</p>						

①监测布点

大气监测点的具体布设位置详见表 3-2。

表 3-2 大气环境现状监测布点

编号	监测点位	坐标
o1	谢家湾居民点	111°38'35.234", 29°10'20.264"

②监测时间：2025 年 12 月 9 日~12 月 12 日，连续监测 3 天。

③监测项目：TSP

④评价标准：《环境空气质量标准》（GB3095-2026）

⑤监测及评价结果：见表 3-3

表 3-3 特征污染物环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果
o1 谢家湾居民点	2025.12.09~2025.12.10	TSP	0.085
	2025.12.10~2025.12.11		0.079
	2025.12.11~2025.12.12		0.093
标准限值（日均值）			0.3
达标情况			达标

由表 3-3 可知，监测期间 TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。

2.项目所在区域地表水水环境质量现状及评价

本项目生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司；生产废水经厂区自建污水处理系统处理后循环使用，不外排。生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池处理后进入常德高新区污水处理厂进行深度处理，最后从老渐河依托狗头岗机埠排至反帝河，再经沾天湖由柳叶湖进入沅江

为了解项目所在区域的水环境质量现状，本次环评收集了《常德市生态环境局发布的 2025 年 11 月报》中，本项目所在最近国控断面-柳叶湖断面均达到地表水环境质量Ⅲ类标准。因此，项目所在水环境控制单元为达标区。

3.声环境质量现状及评价

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）》可知，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现

状监测，本次评价可不开展声环境质量现状监测及评价工作。

4.土壤及地下水环境质量现状分析

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）》中具体要求，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，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”。

项目生产营运期间，建设单位只租赁湖南贯通新材料科技有限公司部分区域进行生产，厂界内均不露天，不涉及雨水收集；生产废水经厂区自建污水处理系统处理后循环使用，不外排；生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司；自建污水处理系统采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照 GB18598 执行。

本项目引用常德市生态环境局高新区工作专班委托湖南德环检测中心对顶兴商砼厂区内地下水环境质量监测数据判断周边地下水环境质量现状情况。

①监测布点

地下水监测点的具体布设位置详见表 3-4。

表 3-4 地下水环境现状监测布点

序号	监测点位	坐标	厂界与本项目位置关系
1	顶兴商砼厂区内	111.689719°, 29.449878°	SW 130m

②监测时间：2025 年 7 月 29 日。

③监测项目：pH 值、钠、钾、镁、钙、Cl⁻、碳酸盐、重碳酸盐、NO₃⁻、挥发酚、氰化物、六价铬、溶解性总体、亚硝酸盐（氮）、砷、汞、总大肠菌群、细菌总数、SO₄²⁻、总硬度、铅、F⁻、镉、氯化物、硫酸盐。

④评价标准：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。

⑤监测及评价结果：见表 3-5。

表 3-5 地下水环境质量现状监测结果

单位：mg/L

点位名称	监测项目	监测数据	标准限值	监测项目	监测数据	标准限值
顶兴商砼厂区内	pH 值 (无量纲)	7.3	6.5~8.5	亚硝酸盐 (氮)	0.004	≤1.00
	总硬度	314	≤450	六价铬	0.004L	≤0.05

内	溶解性总固体	449	≤1000	挥发酚	0.0007	≤0.002
	钾	0.300	/	氰化物	0.002L	≤0.05
	钙	124	/	砷	0.00014	≤0.01
	钠	8.36	≤200	镉	0.00005L	≤0.005
	镁	21.5	/	铅	0.00009L	≤0.01
	重碳酸盐	329	/	汞	0.00004L	≤0.001
	碳酸盐	0	/	氯化物	10L	≤250
	F ⁻	0.203	≤1.0	硫酸盐	135	≤250
	Cl ⁻	7.74	≤250	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2	≤3.0
	NO ₃ ⁻	0.004L	≤20.0	细菌总数 (个/mL)	96	≤100
SO ₄ ²⁻	138	≤250				

由表 3-5 可知，监测期间地下水指标满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类限值要求。

5.生态环境现状调查与评价

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中区域生态环境明确：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

根据现场踏勘，本项目位于湖南省常德市鼎城区灌溪镇湖南贯通新材料科技有限公司内空置厂房内，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）》，本次评价可不开展生态现状调查工作。同时，本工程区域内无挂牌保护的名胜古迹和需特殊保护的文物单位，邻近工程区没有文物保护单位，建设项目区域内没有国家规定保护的珍稀动植物等生态环境敏感目标。

6.电磁辐射

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）》可知，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应依据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。本项目为废塑料加工项目，不属于上述项目，因此不开展电磁辐射现状监测与评价。

项目位于湖南省湖南贯通新材料科技有限公司厂界内已建成空置厂房，以厂房中心点为原点建立坐标系，原点坐标设置为 E: 111°38'41.038", N: 29°10'31.729", 本项目的**主要环境保护目标**详见下表。

1. 大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内分布建筑物主要为居民及监狱，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等，具体保护对象、内容详见下表：

表 3-6 大气环境保护目标

名称	坐标/m		功能/规模	环境功能区	相对方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
东南侧居民点	145	-10	居住，约 30 户、100 人	二类区	SE	145-500
南侧居民点	-30	-270	居住，约 45 户、135 人		S	280-500
西侧居民点	-260	-60	居住，约 42 户、126 人		W	260-500
武陵监狱	150	1	行政办公，约 500 人		N	150-500

环
境
保
护
目
标

2. 声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内不存在敏感点，无声环境保护目标。

3. 地下水环境保护目标

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

4. 生态保护目标

本项目位于常德高新技术产业开发区范围内，周边无生态环境保护目标。

1. 污染物排放标准

(1) 废水

本项目生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河；生产废水经厂区自建污水处理系统处理后循环使用，不外排（因本项目用水质量不高，生产废水故经自建污水处理系统处理至无异味、无肉眼可见悬浮物后可循环使用）；本项目生活污水从严执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及常德高新区污水处理厂进水水质标准（数据来自常德高新区污水处理厂排污许可）。废水排放标准限值详见下表。

表 3-7 废水排放执行标准

单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L

参考标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准	6~9	500	300	400	/
常德高新区污水处理厂进水水质标准	6~9	400	275	300	40
本项目执行标准	6~9	400	275	300	40

(2) 废气

排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中浓度限值；产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1、表 2 中标准。

表 3-8 有组织废气排放标准

执行标准	控制因子	排气筒高度 (m)	标准值
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	颗粒物	15m	浓度：120mg/m ³ ；速率： 3.5kg/h
《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)	臭气浓度		2000 无量纲

表 3-9 无组织废气排放标准

单位：mg/m³

执行标准	污染源	控制因子	标准值
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	生产线	颗粒物	周界外浓度最高 点：1.0
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新、扩、改建二级标准	厂界	臭气浓度	20

(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》（GB 12348-2008）3类标准，见下表。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准表

执行标准	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65	55

（4）固废

生活垃圾交由环卫部门统一清运；一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及其修改单要求。

总量控制指标

根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》（湘环发〔2024〕3号），本细则于2024年1月1日起，排污单位通过核定或交易方式获得化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、总磷、铅、镉、砷、汞、铬十一类污染物排污权的，在项目取得排污许可证后按照收费标准缴纳有偿使用费。

1.废水：本项目生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂处理后排入老渐河；生产废水经厂区自建污水处理系统处理后循环使用，不外排。生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及常德高新区污水处理厂进水水质要求后，排入市政污水管网，纳入常德高新污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后外排老渐河。

$$\text{COD}=304*50/1000000=0.0152;$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=304*8/1000000=0.0024。$$

项目废水污染物总量核算情况具体见下表。

表 3-11 项目废水建议总量控制指标

污水类型	控制因子	废水量 (m ³ /a)	排放标准 (mg/L)	核算总量 (t/a)	建议量 (t/a)
生活污水	COD	304	50	0.0152	0.016
	NH ₃ -N		8	0.0024	0.003

本项目纳入常德市高新区污水处理厂总量控制指标中。

2.废气：本项目废气污染因子为颗粒物，通过处理后无组织排放，无需进行排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房已建成，后续仅涉及环保设备安装，施工期影响已消失，施工期不存在建筑土方、建筑垃圾随意丢弃等遗留环境影响问题。本次评价不再对施工期进行评价。</p>																		
运营期环境影响和保护措施	<p>1 废水环境影响分析</p> <p>1.1 项目营运期间废水产排情况</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>生活污水排放量为 0.95m³/d (304m³/a)，依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高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) 中一级 A 标准后外排老渐河。本项目无食宿，主要污染因子为及其浓度生活废水产生浓度参考常德市第二次污染普查数据，COD 250mg/L、BOD₅ 120mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 30mg/L。</p> <p>(2) 生产废水</p> <p>生产废水排放量为 100m³/d (30000m³/a)，循环利用不外排。主要污染因子为化学需氧量、氨氮、石油类、悬浮物和五日生化需氧量。</p> <p>根据《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》《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) 中废 pp/pe 清洗或湿法破碎+清洗中废水产污系数和处理效率分别为：化学需氧量 420 克/吨-原料 (90%)、氨氮 21.2 克/吨-原料 (80%)、石油类 32.5 克/吨-原料 (55%)。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1-1 废水系数参考表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>原料名称</th> <th>产品名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>产污系数</th> <th>治理技术名称</th> <th>末端治理技术平均去除效率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	原料名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	治理技术名称	末端治理技术平均去除效率(%)									
原料名称	产品名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	治理技术名称	末端治理技术平均去除效率(%)											

废 PE、 PP	再生 塑料 粒子	清洗 或 湿法 破碎+ 清洗	所有 规模	废 水	工业废 水量	吨/吨-原料	10	/	/
					化学需 氧量	克/吨-原料	420	物理处 理法+ 好氧生 物处理 法	90
					氨氮	克/吨-原料	21.2		80
					石油类	克/吨-原料	32.5		55

根据《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》《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）中无悬浮物及五日生化需氧量的推荐系数，故本次悬浮物及五日生化需氧量参考《嵩县鑫茂再生资源利用有限公司废塑料加工项目竣工环境保护验收监测报告》<http://www.hnhbxxw.cn/ueditor/php/upload/file/20250123/1737614946733161.pdf>以及《废旧塑料再生造粒及编织袋生产项目（分期）竣工环境保护验收监测报告》<https://ash.qsyhbgj.com/1702969645%E5%BA%9F%E5%A1%91%E6%96%99%E5%86%8D%E7%94%9F%E5%BB%BA%E8%AE%BE%E9%A1%B9%E7%9B%AE%E7%AB%A3%E5%B7%A5%E7%8E%AF%E5%A2%83%E4%BF%9D%E6%8A%A4%E9%AA%8C%E6%94%B6%E6%8A%A5%E5%91%8A.pdf>中实测数据。

表 4.1-2 参考项目与本项目比对表

名称	原料	处理量	工艺	废水处理工艺
《嵩县鑫茂再生资源利用有限公司废塑料加工项目竣工环境保护验收监测报告》	废 PP	5000 吨	破碎、清洗、熔融挤出、冷却、切粒、待售	初沉池+格栅+调节池+厌氧池+好氧池+混凝沉淀池+过滤
《废旧塑料再生造粒及编织袋生产项目（分期）竣工环境保护验收监测报告》	废旧 PE、PP 塑料	3400 吨	破碎、清洗、熔融挤出、冷却、切粒、待售	过滤（机械筛机）+沉淀+混凝气浮+二级生化处理（活性污泥法）+沉淀
本项目	废旧 PE、PP 塑料	30000 吨	破碎、清洗	调节+沉淀+混凝气浮+接触氧化+消毒

参考项目中除涉及生产废水的工艺比本项目多一处冷却环节外，所用原料、废水处理工艺与本项目类似。本项目引用参考项目中悬浮物最大值（181 mg/L），五日生化需氧量最大值（117mg/L）可行。

根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021）7.1.2 章节明确“初次沉淀、活性污泥反应、二次沉淀”对 SS 的处理效率为 70%~90%（本项目取 80%）、7.6.19 章节明确“厌氧/缺氧/好氧法”对 BOD₅ 的总处理效率为 85%~95%，《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ576-2010）表 3 中 BOD₅ 的处理效率为 80%~95%（本项目为厌氧好氧，保守估计取 90%）。废水污染物排放情况如下。

表 4.1-3 废水污染物产生情况汇总表

废水类型	废水量	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放情况
生活污水	304m ³ /a	pH	6-9（无量纲）	/	化粪池	依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河
		COD	250	0.076		
		BOD ₅	120	0.03648		
		NH ₃ -N	30	0.00912		
		SS	200	0.0608		
破碎废水、清洗废水、脱水废水	30000 m ³ /a	pH	6-9（无量纲）	/	自建污水处理系统	循环使用，不外排
		COD	420	12.6		
		NH ₃ -N	21.2	0.636		
		石油类	32.5	0.975		
		SS	181	5.43		
		BOD ₅	117	3.51		

表 4.1-4 生产废水排放情况一览表

废水类型	污染物	措施工艺	处理效率%	处理后浓度 mg/L	厂区排放情况		经常德高新区污水处理厂处理后排放情况	
					排放浓度, 排放量	浓度限值	排放量	浓度限值
生活污水	pH	沉淀+厌氧发酵	/	6-9（无量纲）	/	6-9（无量纲）	/	6-9（无量纲）
	COD		15	212.5	212.5mg/L, 0.0646t/a	500mg/L	0.0152t/a	50mg/L
	BOD ₅		9	109.2	109.2mg/L, 0.0332t/a	200mg/L	0.00304t/a	10mg/L
	NH ₃ -N		3	29.1	29.1mg/L, 0.00885t/a	30mg/L	0.00243t/a	5（8）mg/L

	SS		30	140	140mg/L, 0.0426t/a	300mg/L	0.00304t/a	10mg/L
破碎废 水、清 洗废 水、脱 水废水	pH		/	6-9 (无 量纲)	循环使用, 不外排			
	COD	调节+ 沉淀+	90	42				
	NH ₃ -N	混凝气 浮+接 触氧化	80	4.24				
	石油类		55	14.625				
	SS	+消毒	80	36.2				
	BOD ₅		90	11.7				

1.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下：

表 4.1-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称			
生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	依托湖南贯通新材料科技有限公司, 常德高新污水处理厂+老渐河	/	/	/	/	/	/
生产废水	pH、COD、 NH ₃ -N、石油类、 SS、BOD ₅	不外排		TW001	自建污水处理系统	/		

1.3 污水处理可行性分析

(1) 项目生活污水依托可行性分析：

本项目厂区内不设食堂和宿舍, 无食堂生活污水。因此, 本项目运营期员工办公生活污水的产生量为 0.95m³/d (304m³/a), 主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。

该员工办公生活污水所依托的措施为化粪池, 容积约为 10m³。

①在水量方面: 依托化粪池能满足本项目员工办公生活污水 (0.95m³/d) 的需求。

②在水质方面: 化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理, 针对去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施, 经查询资料针对 COD、BOD₅、NH₃-N、SS

处置效率分别为 15%、9%、3%、30%。经处置，污染因子将均能达到排放标准，因此化粪池属于可行技术。

同时，本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和常德高新技术产业开发区设计进水水质标准后，还经园区污水管网由常德高新技术产业开发区污水处理厂深度处理，则对周边地表水环境影响较小。

本项目位于常德高新技术产业园，根据现场勘查及资料查询，本项目属于常德高新技术产业开发区污水处理厂的纳污范围。常德高新技术产业开发区污水处理厂位于常德市鼎城区灌溪镇南面，根据常德高新技术产业开发区管理委员会 2025 年 5 月 28 日发布的《常德高新技术产业开发区生态环境管理 2024 年度自评估报告》，常德高新区污水处理厂设计处理规模 20000m³/d，目前实际处理规模约 11649.07m³/d，本项目废水日均最大排放量为 0.95m³，常德高新区污水处理厂剩余处理能力能够接纳本项目废水量。污水处理厂的污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。尾水排入老渐河，坐标为东经 111°37'49"，北纬 29°5'25"。本项目废水经预处理后出水满足排放标准控制要求与高新区污水处理厂进水水质要求，且无特异性污染物，因此，项目废水入高新区污水处理厂可稳定达标排放，依托污水处理厂可行。

因此，本项目生活污水依托化粪池处理措施可行。

(2) 废水循环利用可行性分析

本项目拟新建一体化污水处理站 1 座，设计“调节+沉淀+混凝气浮+接触氧化+消毒”工艺对厂区生产废水进行处理。由于原料破碎清洗工序对水质无要求，且对产品质量无影响，生产废水经处理后回用于原料破碎清洗。污水处理工艺流程见下图：

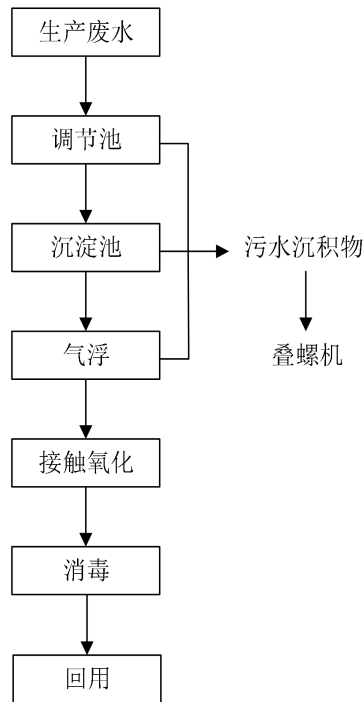


图 4-1 污水处理站工艺流程图

工艺流程说明：

调节池：由于项目废水排放不连续，故设置调节池，起着调节水量和均化水质的作用，以减少对后续处理系统的冲击负荷，确保系统稳定运行。调节池前段设格栅，拦截未收集的塑料片。

沉淀池：将调节池中的废水泵入气浮沉淀池进行处理，投加的絮凝剂去除大部分悬浮物，并将较重的杂质将沉在底部。

拟设置有效容积 40m³ (3*4*3.5m) 的调节池+沉淀池，采用现浇混凝土为基地，表面敷设环氧涂层。

气浮：本项目使用一体式气浮机向水体中溶入大量空气，减压后形成大量细微气泡，气泡与悬浮物质及石油类形成黏附作用。悬浮物在微小气泡的吸附下，凝聚到一起，随气泡浮至水面。在刮渣机的作用下，将气浮渣与水体分离，最后通过叠螺机将污水沉积物（气浮渣+污水处理站污泥）收集后交由资源回收公司回收利用。

接触氧化：是通过微生物的作用将复杂的有机物分解为简单的有机物，同时去除废水中非溶解态的 COD、BOD₅，并提高废水的可生化性。

消毒：在清水池投加次氯酸钠消毒剂，投加量 5-10mg/L，次氯酸钠在污

水处理中具有多重作用，主要包括氧化消毒、去除臭味、氧化还原作用、去除色度以及去除氨氮等。

污水处理规模：根据计算，生产废水量为 93.75m³/d，考虑一定的水量波动并留有设计余量，设计污水处理站处理规模为 150m³/d，处理工艺为“调节+沉淀+混凝气浮+接触氧化+消毒”，满足生产处理需求。

本项目废水防治措施与《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）推荐污染防治措施对比如下表：

表 4.1-6 废水治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	推荐污染防治措施	本项目拟使用	是否可行
生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、石油类、氨氮	厂内综合污水处理设施	预处理：沉淀，气浮，混凝，调节，其他；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（A ₂ /O），氧化沟法，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），其他。	调节+沉淀+混凝气浮+接触氧化+消毒	是

本项目符合《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）要求，废水处理措施可行。

1.4 废水监测计划

本项目生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池处理后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理，无单独生活污水排口；生产废水（破碎、清洗废水）经厂区自建污水处理系统处理后循环使用，不外排。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2018）、《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）的方法规范要求，本项目无须设置废水污染源自行监测计划。

1.5 废水环境影响分析结论

根据工程分析，本项目废水主要为员工生活污水和生产废水（破碎废水、清洗废水、甩干废水）。厂界内雨水依托湖南贯通新材料科技有限公司收集；生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河；生产废水经自建污水处理系统处理后循环使用定期补充，不外排。本项目污水处理系统工艺，符合《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中可行技术要求。故

本项目生活污水和生产废水均能得到有效处理，项目不会对周边地表水环境造成较大影响，周边环境影响可接受。

2 大气环境影响分析

2.1 废气污染源强分析

项目运营期主要废气为 G1 风选废气、G2 烘干废气、G3 二次破碎粉尘、G4 恶臭。

(1) G1 风选废气、G2 烘干废气

深度除杂时会先使用风选机，基于重力原理实施首轮除杂风选作业，此工序应当产生少量颗粒物；烘干工序采用电加热到 50°C，不涉及 VOC 及燃烧废气的产生；脱水的物料在密闭传送带中进行烘干，应当产生少量颗粒物，经查询《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034）和《废弃资源综合利用行业系数手册》均未识别风选废气、烘干废气产污系数。根据《废塑料预处理行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（2019），分选粉尘产生量较少，多为无组织排放，可不进行定量分析。且初次破碎后物料直径较大，经水洗后已去除物料表面沾染的颗粒物，因此在加热过程中不会产生大量颗粒物，本环评不予定量分析。

(2) G3 二次破碎粉尘

本项目在二次破碎阶段，鉴于粒料处于干燥状态，破碎过程中会产生少量粉尘。依据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》，废 pe/pp 破碎环节中，颗粒物产污系数约为 375g/吨-原料。本项目年处理废 pe/pp 30000 吨，颗粒物产生量约为 11.25t/a（2.197kg/h）。

建设单位二次破碎废塑料采用绞龙输送至破碎机上料斗，绞龙与上料斗密闭连接，并配套废气收集管道（收集效率按 95%计），收集后经布袋除尘处理（依据《第二次全国污染源普查产排污系数手册》“干法破碎-袋式除尘”平均去除效率为 95%）达标后由排气筒（DA001）高空排放。经收集后的收集量为 10.688t/a（2.087kg/h）。风量取 3000m³/h，经处理后的排放量 0.534t/a（0.104kg/h），排放浓度 34.667mg/m³。

其中未收集的废气经室内沉降后无组织排放，无组织排放量为 0.563t/a（0.110kg/h）。

(3) 臭气浓度

项目收回来的原料正常情况下堆存在车间里，全部表面干燥，且不长期贮存原料，原料堆放区采取定期清扫、加强通风等管理措施后，基本不产生恶臭气体。

污水处理过程中会有恶臭气体产生。恶臭来源于污水处理过程中的厌氧阶段，主要污染因子为臭气浓度。结合上文，废水中的五日生化需氧量及化学需氧量较低，本环评要求自建污水处理系统厌氧阶段全密闭、加强生产管理、及时喷洒除臭后恶臭气体无组织排放，周边环境影响即可接受，故本环评不予定量分析。

本项目正常工况下废气污染物产排情况详见下表。

表 4.2-1 废气产排、处理情况一览表

序号	产污环节名称	污染物种类	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放形式	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1	二次破碎粉尘	颗粒物	11.25	2.197	/	有组织	集气罩+布袋除尘+15m排气筒	0.534	0.104	34.667
	合计	颗粒物	11.25	2.197	/	/		0.534	0.104	34.667

2.2 污染物排放量核算

2.2.1 有组织排放量核算

本项目设置有组织废气排放口 1 处，为一般排放口。项目大气污染物有组织排放量核算见下表：

表 4.2-2 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率(kg/h)	核算年排放量 (t/a)
		/	/	/	/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	34.667	0.104	0.534
一般排放口合计		颗粒物			0.534
有组织排放总计					

有组织排放总计	颗粒物	0.534
---------	-----	-------

2.2.2 无组织排放量核算

项目无组织排放源为自建污水处理系统、破碎粉尘，主要污染物为臭气浓度、颗粒物，无组织排放量核算见下表：

表 4.2-3 本项目大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
			标准名称	浓度限值	
破碎	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0mg/m ³	0.563
废水处理	臭气浓度	污水处理系统加强生产管理，必要时使用除臭剂	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	20 (无量纲)	/
无组织排放总计					
颗粒物					0.563

2.2.3 大气污染物年排放量核算

项目大气污染物年排放量详见下表：

表 4.2-4 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.097
2	臭气浓度	/

2.3 非正常（事故）情况下污染物排放

非正常排放是指非正常情况下的污染物排放，一般包括开停机和环保设施故障。

a、开停机

本项目生产工艺较为成熟，各工序具有较强的独立性。开机前，首先运行所有废气处理设施，然后再开启各生产设备，使得生产设备运行废气得到有效治理。停机前，首先停止生产设备的运行，同时继续保持环保设施的运转，待生产过程产生的废气全部排出治理达标后方可停止运行。

采取以上措施后，能确保生产设备在开停机时排出的污染物得到有效治理，做到排放浓度与正常生产时基本一致。

b、环保设施故障

根据项目特点分析,本项目环保设施故障重点关注的非正常情况为排风设施等处理设备出现故障使得环保设施对废气处理效率降低,甚至失效(处理效率为零)。

综上所述可知,本项目生产设施开停机非正常工况和突发性停电概率较小,本次环评考虑废气设施出现故障(即处理效率为零)的状况,非正常排放情况见下表:

表 4.2-5 非正常情况废气排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	二次破碎粉尘	废气处理设施失效	颗粒物	/	2.197	1	2	加强日常检查和维护

2.4 治理措施可行性分析

根据《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),本项目废气类别、排放形式及污染治理设施进行符合性分析,具体见下表。

表 4.2-6 本项目废气排放与排污许可技术规范符合性分析

产污环节	污染物种类	排放方式	控制要求	本项目	符合性
干法破碎	颗粒物	有组织、无组织	喷淋降尘,布袋除尘,其他	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	符合
废水处理	臭气浓度	有组织、无组织	碱液喷淋+氨水吸收,高温焚烧,活性炭吸附,其他	本项目污水处理站污水处理工艺为物理处理(调节+沉淀+混凝气浮+接触氧化+消毒),污水处理因生化排放的废气很少。在日常运营过程中如管理不善可能会造成少量恶臭气体排放,因此通过喷洒除臭剂,加强绿化,并加强污水处理站的维护来减少恶臭气体的排放,因此此污水处理站废气治理措施可行	符合

结合日常管理,本项目无组织治理措施是可行的。

2.5 排放口基本情况

本项目废气有组织排放口基本情况如下表。

表 4.2-7 排放口基本情况一览表

编号	高度(m)	排气筒内径(m)	流速 m/s	温度/°C	地理坐标	类型
DA001	15	0.3	15	环境温度	11°38'40.889", 29°10'32.016"	一般排放口

2.6 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2018）、《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）的方法规范要求，大气污染源监测方案如下：

表 4.2-8 环境监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	监测设施
厂界	颗粒物、臭气浓度	1次/年	手工监测
DA001	颗粒物		

每次监测都应有完整地记录，监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

2.7 大气环境影响评价小结

本项目投产后车间内设备正常运转，废气通过推荐可行工艺处理后排放，项目所在区域周边大气环境敏感点较少。建设单位在严格落实环评提出的各项废气污染防治措施的前提下，确保污染物达标排放，对大气环境的影响是可接受的。

3 噪声

3.1 项目噪声源调查

本项目营运期主要的噪声源为废塑料处理生产线中的输送带、破碎机、甩干机、抓车、风机等。

3.2 声环境影响分析

本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2-2021）中推荐模式进行预测。

1.室内声源

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，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；
 TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，本环评墙体取 20dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级，室内声源等效为室外声源图例见下图。

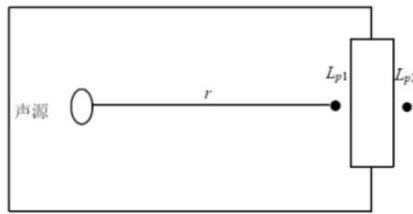


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

2. 噪声贡献值计算

各声源在受声敏感点的总声压级，其计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left(10^{0.1L_0} + \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right)$$

式中：L——受声点的总声压级，dB（A）；

L_0 ——受声点背景噪声值，dB（A）；

L_{Pi} ——各个声源在受声点的声压级，dB（A）；

n——声源个数。

结合拟建项目的厂区平面布置和噪声源分布情况，本次评价不再考虑地面效应引起的倍频带衰减 A_{gr} 和其他多方面效应引起的倍频带衰减 A_{misc} 。

3. 隔声量计算

彩钢墙体：根据《环境噪声控制工程》第八章 8.2 节单层匀质密实墙的隔声量计算方法，确定材料面密度与隔声量公式彩钢墙体隔声量计算如下：

面密度计算：0.06cm 厚，彩钢瓦密度约 7850 kg/m^3 ，

面密度 $m_{\text{门}} = 0.0006 \text{ m} \times 7850 \text{ kg/m}^3 = 4.71 \text{ kg/m}^2$

隔声量公式（面密度 $< 200 \text{ kg/m}^2$ ）：

$$R_{\text{门}} = 13.5 \lg m + 13$$

代入得： $R_{\text{门}} = 13.5 \lg 4.71 + 13 \approx 22.1 \text{ dB}$ 。

出入口卷闸门：根据《环境噪声控制工程》第八章 8.2 节单层均质密实墙

的隔声量计算方法，确定材料面密度与隔声量公式卷闸门出入口隔声量计算如下：

面密度计算：0.2cm 厚，铝合金卷闸门密度约 2700 kg/m³，

面密度 $m_{\text{门}}=0.002 \text{ m} \times 2700 \text{ kg/m}^3=5.4\text{kg/m}^2$

隔声量公式（面密度 $<200 \text{ kg/m}^2$ ）：

$$R_{\text{门}}=13.5\log m+13$$

代入得： $R_{\text{门}}=13.5\log 5.4+13 \approx 22.9 \text{ dB}$ 。

砖砌墙体：根据洪宗辉《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）表 3-30 一些常用单层隔声墙的隔声量中“1 砖面，双面粉刷”墙体理论隔声量为 51dB，实验室测定隔声量为 49 dB；吕玉恒等《噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册》（化学工业出版社）表 3-31 常见双层墙的隔声量中“240mm 厚单层砖墙（两面抹灰）”墙体，理论隔声量为 52.6 dB。本次预测取实验室测定隔声量 49 dB。

4.主要设备噪声源强取值

通过查询相关设备技术规范，确定噪声级如下：

表 4.3-2 噪声源强取值情况一览表

序号	设备名称	数量	噪声级 dB (A)	数据来源
1	倾斜式绞龙输送机	10 台	85	类比同类型报告、《工业泵选用手册》、《离心通风机产品样本》、《风机噪声控制技术》、《工业噪声控制设计手册》、《非道路移动机械噪声限值及测量方法》（GB 20891-2018）、《螺旋输送机标准》（JB / T 7679-2019）、《颚式破碎机》（JB_T 13673-2019）等标准规范
2	输送带	4 台	75	
3	破碎机	4 台	90	
4	甩干机	2 台	90	
5	风选机	4 台	85	
6	抓车	1 台	85	
7	废气处理风机	1 台	90	
8	罗茨风机	1 台	85	

本项目坐标原点定位厂房中心，工业企业室内声源源强调查清单如下：

表 4.3-3 噪声源分布及预测情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量/台	声源源强 声功率级 /dB (A)	降噪措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
							x	Y	Z						声压级 /dB (A)	建筑物 外距离
1	车间	倾斜式绞龙输送机 1	/	1	85	基础 减震 厂房 隔声	12.8 7	0.7	1	东	8	66.94	昼、夜 间各 8h	22.1	44.84	1
										南	18	59.89		22.1	37.79	1
										西	37	53.64		22.9	30.74	1
										北	13	62.72		22.1	40.62	1
2	车间	倾斜式绞龙输送机 2	/	1	85		1.93	0.74	1	东	18	59.89	昼、夜 间各 8h	22.1	37.79	1
										南	18	59.89		22.1	37.79	1
										西	27	56.37		22.9	33.47	1
										北	13	62.72		22.1	40.62	1
3	车间	倾斜式绞龙输送机 3	/	1	85		-3.3 9	0.63	1	东	23	57.77	昼、夜 间各 8h	22.1	35.67	1
										南	18	59.89		22.1	37.79	1
										西	22	58.15		22.9	35.25	1
										北	13	62.72		22.1	40.62	1
4	车间	倾斜式绞龙输送机 4	/	1	85		-6.3 1	0.6	1	东	26	56.7	昼、夜 间各 8h	22.1	34.6	1
										南	18	59.89		22.1	37.79	1
										西	19	59.42		22.9	36.52	1
										北	13	62.72		22.1	40.62	1
5	车间	倾斜式绞	/	1	85	-11. 93	0.18	1	东	32	54.9	昼、夜 间各 8h	22.1	32.8	1	
									南	18	59.89		22.1	37.79	1	

		龙输送机 5							西	13	62.72		22.9	39.82	1
									北	13	62.72		22.1	40.62	1
6	车间	倾斜式绞 龙输送机 6	/	1	85	13.0 2	-2.58	1	东	6	69.44	昼、夜 间各 8h	22.1	47.34	1
								南	14	62.08	22.1		39.98	1	
								西	39	53.18	22.9		30.28	1	
								北	17	60.39	22.1		38.29	1	
7	车间	倾斜式绞 龙输送机 7	/	1	85	2.28	-2.71	1	东	17	60.39	昼、夜 间各 8h	22.1	38.29	1
								南	14	62.08	22.1		39.98	1	
								西	28	56.06	22.9		33.16	1	
								北	17	60.39	22.1		38.29	1	
8	车间	倾斜式绞 龙输送机 8	/	1	85	-3.3 7	-2.79	1	东	23	57.77	昼、夜 间各 8h	22.1	35.67	1
								南	14	62.08	22.1		39.98	1	
								西	22	58.15	22.9		35.25	1	
								北	17	60.39	22.1		38.29	1	
9	车间	倾斜式绞 龙输送机 9	/	1	85	-6.2 4	-2.9	1	东	26	56.7	昼、夜 间各 8h	22.1	34.6	1
								南	14	62.08	22.1		39.98	1	
								西	19	59.42	22.9		36.52	1	
								北	17	60.39	22.1		38.29	1	
10	车间	倾斜式绞 龙输送机 10	/	1	85	-11. 81	-3.7	1	东	32	54.9	昼、夜 间各 8h	22.1	32.8	1
								南	14	62.08	22.1		39.98	1	
								西	13	62.72	22.9		39.82	1	
								北	17	60.39	22.1		38.29	1	

	11	车间	输送带 1	/	1	75		6.13	-0.29	1	东	15	51.48	昼、夜 间各 8h	22.1	29.38	1
											南	18	49.89		22.1	27.79	1
											西	30	45.46		22.9	22.56	1
											北	13	52.72		22.1	30.62	1
	12	车间	输送带 2	/	1	75		-6.7 2	-8	1	东	27	46.37	昼、夜 间各 8h	22.1	24.27	1
											南	9	55.92		22.1	33.82	1
											西	18	49.89		22.9	26.99	1
											北	22	48.15		22.1	26.05	1
	13	车间	输送带 3	/	1	75		6.27	-4.64	1	东	13	52.72	昼、夜 间各 8h	22.1	30.62	1
											南	12	53.42		22.1	31.32	1
											西	32	44.9		22.9	22	1
											北	19	49.42		22.1	27.32	1
	14	车间	输送带 4	/	1	75		-6.6 2	-11.5 2	1	东	26	46.7	昼、夜 间各 8h	22.1	24.6	1
											南	5	61.02		22.1	38.92	1
											西	19	49.42		22.9	26.52	1
											北	26	46.7		22.1	24.6	1
	15	车间	破碎机 1	/	1	90		7.6	0.15	1	东	13	67.72	昼、夜 间各 8h	22.1	45.62	1
											南	18	64.89		22.1	42.79	1
											西	32	59.9		22.9	37	1
											北	13	67.72		22.1	45.62	1
	16	车间	破碎机 2	/	1	90		8.46	-7.8	1	东	12	68.42	昼、夜 间各 8h	22.1	46.32	1
											南	10	70		22.1	47.9	1
											西	33	59.63		22.9	36.73	1
											北	21	63.56		22.1	41.46	1
	17	车	破碎	/	1	90		7.71	-3.76	1	东	12	68.42	昼、夜	22.1	46.32	1

	间	机 3							南	13	67.72	间各 8h	22.1	45.62	1
								西	33	59.63			22.9	36.73	1
								北	18	64.89			22.1	42.79	1
18	车间	破碎机 4	/	1	90	8.57	-11.15	1	东	11	69.17	昼、夜间各 8h	22.1	47.07	1
								南	6	74.44			22.1	52.34	1
								西	34	59.37			22.9	36.47	1
								北	25	62.04			22.1	39.94	1
19	车间	甩干机 1	/	1	90	-1.89	0.47	1	东	23	62.77	昼、夜间各 8h	22.1	40.67	1
								南	18	64.89			22.1	42.79	1
								西	22	63.15			22.9	40.25	1
								北	13	67.72			22.1	45.62	1
20	车间	甩干机 2	/	1	90	-1.98	-3.36	1	东	22	63.15	昼、夜间各 8h	22.1	41.05	1
								南	14	67.08			22.1	44.98	1
								西	23	62.77			22.9	39.87	1
								北	17	65.39			22.1	43.29	1
21	车间	风选机 1	/	1	85	-8.2	0.67	1	东	29	55.75	昼、夜间各 8h	22.1	33.65	1
								南	18	59.89			22.1	37.79	1
								西	16	60.92			22.9	38.02	1
								北	13	62.72			22.1	40.62	1
22	车间	风选机 2	/	1	85	-10.63	-5.27	1	东	30	55.46	昼、夜间各 8h	22.1	33.36	1
								南	12	63.42			22.1	41.32	1
								西	15	61.48			22.9	38.58	1
								北	19	59.42			22.1	37.32	1
23	车间	风选机 3	/	1	85	-8.12	-3.49	1	东	28	56.06	昼、夜间各 8h	22.1	33.96	1
								南	13	62.72			22.1	40.62	1

									西	17	60.39		22.9	37.49	1	
							-10.47	-10.67	1	北	18	59.89		22.1	37.79	1
24	车间	风选机4	/	1	85		-4.09	-11.17	1	东	30	55.46	昼、夜间各8h	22.1	33.36	1
									南	6	69.44	22.1		47.34	1	
									西	15	61.48	22.9		38.58	1	
									北	25	57.04	22.1		34.94	1	
25	车间	抓车	/	1	85		1.88	8.7	1	东	25	57.04	昼、夜间各8h	22.1	34.94	1
									南	7	68.1	22.1		46	1	
									西	20	58.98	22.9		36.08	1	
									北	24	57.4	22.1		35.3	1	
26	车间	废气处理风机	/	1	90		5.1	11.63	1	东	19	19	昼、夜间各8h	22.1	0	1
									南	27	27	22.1		4.9	1	
									西	26	61.7	22.9		38.8	1	
									北	4	77.96	49		28.96	1	
27	车间	罗茨风机	/	1	85		12.87	0.7	1	东	15	15	昼、夜间各8h	22.1	0	1
									南	29	29	22.1		6.9	1	
									西	30	55.46	22.9		32.56	1	
									北	2	78.98	49		29.98	1	

预测结果统计见下表。

表 4.3-4 噪声预测结果一览表

序号	预测目标	坐标/m			噪声背景值		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		X	Y	Z	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	20.74	-17.84	1.2	/	/	46.87	49.88	/	/	/	/	达标	达标
2	西厂界	-25.48	-15.59	1.2	/	/	51.13	54.14	/	/	/	/	达标	达标

3	南厂界	-19.81	-18.05	1.2	/	/	50.47	53.48	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	-25.14	15.20	1.2	/	/	40.25	43.26	/	/	/	/	达标	达标



图 4-3 昼间噪声贡献值等声级线图

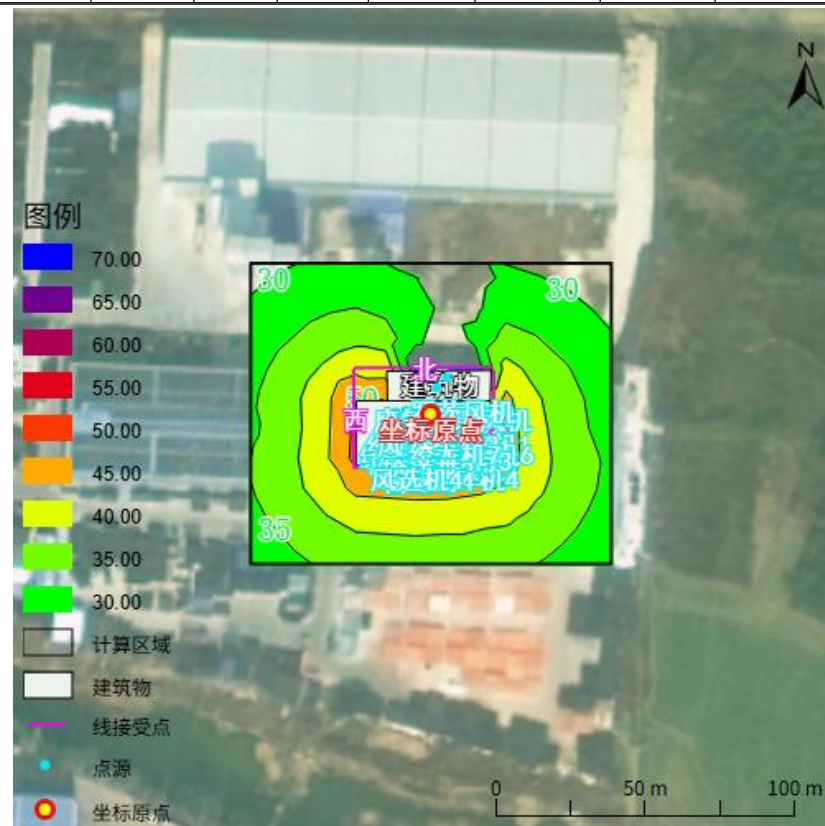


图 4-3 夜间噪声贡献值等声级线图

(3) 达标可行性分析

经预测，本项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类限值。

(4) 降噪措施

为确保项目生产过程中厂界噪声达标排放，并进一步减轻噪声对周边环境的影响，建设单位应采取以下措施：

1) 总平面布置

从总平面布置的角度出发，将生产区设置于远离敏感目标的位置。生产区均采用封闭式结构，生产时尽量减少车间门的开启频次，利用墙壁的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。

2) 加强治理

对高噪声设备设置基础减振。

3) 加强管理

A、严格控制仅在昼间生产，夜间不生产。

B、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有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

4) 交通运输噪声

C、建立设备管理制度，定期保养，保持良好的运行状况；

D、严格控制运输时间，避免夜间装车、运输；

E、要求进入镇区减速行驶，禁止鸣笛；

3.3 噪声监测计划

本项目噪声监测计划详见下表。

表 4.3-5 本项目噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
企业厂界四周	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) 3 类标准

4 固体废物环境影响

4.1 固体废物污染源调查

本项目无危险废物产生，设备保养工作委托具备相应资质的单位专门开展；项目运营期固体废物主要为：S1 分拣杂物、S4 气浮浮渣、污水沉积物和 S5 员工生活垃圾；副产品为 S2 沉底料、S3 标签纸。

(1) 一般工业固废：

S1 分拣杂物 (SW59 其他工业固体废物 900-099-S59)：类比本公司于广东省河源市《和平县宏基塑料制品有限公司年加工 3.8 万吨废塑料项目》实际生产经验，此阶段产

生的主要为瓶盖、掺杂的其他塑料、瓶体内铁质弹簧，分拣杂物占处理量 1%，产生量约 300t/a，分类袋装收集后由资源回收公司回收利用。

S4 气浮浮渣、污水沉积物（SW07 污泥 900-099-S07）：根据本项目特征此一般固废主要为气浮浮渣、污水沉积物，综合表 4.1-3 及 4.1-4 可得，年绝干悬浮物量为 4.344t（ $30000\text{m}^3 \times 144.8\text{g}/\text{m}^3 \times 10^{-3}$ ），絮凝剂投加量 2.16t，总绝干泥量 6.504t/a。本项目气浮浮渣、污水沉积物采用叠螺机压滤，压滤后的泥饼含水量约 80%，则年产生泥饼 32.5t 左右。经查询污水处理污泥属于一般工业固废，用吨袋暂存于一般固废暂存处后由资源回收公司回收利用。

（2）S5 员工生活垃圾：

本项目共 10 人生活垃圾产生量按照 0.5kg/d·人计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，收集后交由环卫部门统一处置。

综上所述，本项目固废均得到有效处理，各治理措施针对性较强，且实现了资源化再利用，对周围的环境影响较小。

（3）副产品

S2 沉底料（SW59 其他工业固体废物 900-099-S59）：类比本公司于广东省河源市《和平县宏基塑料制品有限公司年加工 3.8 万吨废塑料项目》实际生产经验，沉底料为浮料（花乙料、花丙料）10%，浮料为处理量 90%，则产生量约 2700t/a，分类袋装收集后作为副产品外售。

S3 标签纸（SW59 其他工业固体废物 900-099-S59）：类比本公司于广东省河源市《和平县宏基塑料制品有限公司年加工 3.8 万吨废塑料项目》实际生产经验，标签纸占处理量 0.1%，则产生量约 30t/a，分类袋装收集后作为副产品外售。

4.2 固体废物治理情况汇总

表 4.4-1 固废治理情况一览表（单位：t/a）

产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
人工分拣	分拣废物	一般工业固废	/	固态	/	300	一般固废暂存点	分类袋装收集后由资源回收公司回收利用	300	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求建设
清洗用干	沉底料		/	固态	/	2700			2700	
深度除杂	标签纸		/	固态	/	30			30	

污水处理	气浮浮渣、污水沉积物		/	固态	/	32.5			32.5	
职工办公	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	1.5	垃圾桶	由环卫部门统一处置	1.5	/

4.3 固废贮存场所设置规范

(1) 生活垃圾

设置分类收集装置，员工生活垃圾应按指定地点堆放，由环卫部门清理运走。

(2) 一般工业固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定设置防扬尘、防渗漏、防雨淋贮存周转场所，按照相关国家及地方法律法规，提出如下具体环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存场内，贮存场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存场应按《环境保护图形标志-固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单设置环境保护图形标志。

③建立固体废物管理台账，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。对贮存场所应建立检查维护制度。

(3) 危废暂存间

本项目无危险废物产生，设备保养工作委托具备相应资质的单位专门开展，故无须设置危废暂存间。

5 环境风险分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 计算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。

当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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 I；

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

危险物质数量与临界量比值（Q）核算见表 4-19。

表 4.5-1 环境风险物质最大存在量与临界量比值（Q）核算一览表

危险物质名称	CAS	最大存在量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	q_n/Q_n
消毒剂	/	0.1	5	0.02
Q 值Σ				0.02

注：消毒剂的临界量取值参照附录 B.1 中“次氯酸钠”，临界量为 5t。

从上表可知，项目厂界范围内危险物质数量与临界量比值 $Q=0.02 < 1$ ，《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 环境风险潜势为“I”，评价工作等级为简单分析。建设项目环境风险简单分析内容表如下。

表 4.5-2 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年处理 30000 吨废塑料建设项目				
建设地点	湖南省	常德市	(鼎城)区	灌溪镇	常德高新区沅澧快速干线以东、邓榜路以南（湖南贯通新材料科技有限公司院内）
地理坐标	经度	东经 111 度 38 分 41.038 秒		纬度	北纬 29 度 10 分 31.729 秒
主要危险物质及分布	本项目存在的风险物质，主要考虑火灾次生环境风险				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	车间火灾时可能产生的衍生风险物质一氧化碳（CO）				
风险防范措施要求	①在生产车间和仓库内，严禁烟火，并明确张贴安全生产细则； ②确保生产车间具备良好的通风条件； ③厂区必须配备充足数量的灭火装置，培训职工正确使用灭火器，并学习面对火灾时正确的逃生技巧； ④组织职工学习用电安全知识以及各种仪器设备的正确操作方法，以增强职工的安全意识，规范操作行为，并确保在人员离开时切断电源； ⑤定期安排专业人员对电路和生产设备进行检修，以保证设备的正常使用。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/				

5 地下水、土壤环境影响分析

本项目主要从事废塑料加工，使用的原辅材料涉及的风险物质存在量较少，厂区内均进行地面硬化，自建污水处理系统硬化采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 或参照 GB18598 执行，对地下水和土壤环境造成影响的可能性较小。项目不需要进行地下水、土壤跟踪监测。

6 生态环境影响

根据现场踏勘，本项目位于已建成空置厂房内，所在区域内地面已全部硬化，不涉

及生态环境敏感目标。

7 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

8 环保设备和投资估算







本项目总投资 500 万元，环保投资金额为 45 万元，占项目总投资 9%。环保投资额能达到治理污染物的要求，具体环保治理措施及投资清单详见表 4.8-1。

表 4.8-1 项目环保投资一览表（单位：万元）

序号	项目	环保建设规模	投资额	
1	废气	G1 风选废气	/	
		G2 烘干废气		
		G3 二次破碎粉尘	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	9
		G4 恶臭	污水处理系统加强生产管理，必要时使用除臭剂	5
2	废水	生活污水	依托湖南贯通新材料科技有限公司	/
		生产废水	自建污水处理系统	22
3	噪声	减振基础、厂房隔声、加强设备维护、封闭式厂房	4	
4	固体废物处置	一般固废暂存区	2	
		垃圾桶若干	1	
5	环境风险	地面硬化、定期培训	2	
合计			45	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容 排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	G1 风选废气	颗粒物	自然沉降，厂区通风，定时清理	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	G2 烘干废气		密闭集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	
	G3 二次破碎粉尘			
	G4 恶臭	臭气浓度	污水处理系统加强生产管理，必要时使用除臭剂	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中新、扩、改建二级标准
地表水环境	W1 破碎废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	经厂区自建污水处理系统处理后循环使用，不外排	/
	W2 清洗废水			
	W3 脱水废水			
	W4 生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河	从严执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及常德高新区污水处理厂进水水质标准
声环境	设备噪声	等效 A 声级	设备基础减震、厂房隔声等；禁止鸣笛，加强管理等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准
电磁辐射	无			
土壤及地下水污染防治措施	/			
固体废物	生活垃圾收集点 1 个，收集后由当地环卫部门统一清运； 一般固废暂存区 1 个收集暂存后综合利用			

生态保护措施	地面硬化、定期培训。																
环境风险防范措施	<p>①在生产车间和仓库内，严禁烟火，并明确张贴安全生产细则；</p> <p>②确保生产车间具备良好的通风条件；</p> <p>③厂区必须配备充足数量的灭火装置，培训职工正确使用灭火器，并学习面对火灾时正确的逃生技巧；</p> <p>④组织职工学习用电安全知识以及各种仪器设备的正确操作方法，以增强职工的安全意识，规范操作行为，并确保在人员离开时切断电源；</p> <p>⑤定期安排专业人员对电路和生产设备进行检修，以保证设备的正常使用。</p>																
其他环境管理要求	<p>按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目应实施固定污染源排污许可简化管理，固定污染源排污许可分类依据见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 固定污染源排污许可分类依据</p> <table border="1" data-bbox="316 745 1391 969"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 745 683 824">行业类别</th> <th data-bbox="691 745 866 824">重点管理</th> <th data-bbox="874 745 1281 824">简化管理</th> <th data-bbox="1289 745 1391 824">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 824 683 969">三十七、废弃资源综合利用业 42 金属废料和碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422</td> <td data-bbox="691 824 866 969">废电池、废油、废轮胎加工处理</td> <td data-bbox="874 824 1281 969">废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、<u>废塑料</u>、<u>废船</u>、<u>含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理</u></td> <td data-bbox="1289 824 1391 969" style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> <p>排污口规范化管理要求：</p> <p>根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发〔1999〕24号）和《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发〔1999〕24号文）文件的要求，一切新建、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。</p> <p>建设单位的各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。应在各水、气、声、固废排污口（源）挂牌标志，标志牌的设置要求应按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。</p> <p style="text-align: center;">表 5-2 排放口图形标志</p> <table border="1" data-bbox="316 1641 1391 1993"> <thead> <tr> <th data-bbox="316 1641 363 1720">排口</th> <th data-bbox="371 1641 882 1720">废气排放口</th> <th data-bbox="890 1641 1391 1720">噪声排放源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="316 1720 363 1993">图形符号</td> <td data-bbox="371 1720 882 1993">  </td> <td data-bbox="890 1720 1391 1993">  </td> </tr> </tbody> </table>			行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	三十七、废弃资源综合利用业 42 金属废料和碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、 <u>废塑料</u> 、 <u>废船</u> 、 <u>含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理</u>	/	排口	废气排放口	噪声排放源	图形符号		
行业类别	重点管理	简化管理	登记管理														
三十七、废弃资源综合利用业 42 金属废料和碎屑加工处理 421，非金属废料和碎屑加工处理 422	废电池、废油、废轮胎加工处理	废弃电器电子产品、废机动车、废电机、废电线电缆、 <u>废塑料</u> 、 <u>废船</u> 、 <u>含水洗工艺的其他废料和碎屑加工处理</u>	/														
排口	废气排放口	噪声排放源															
图形符号																	

	固体废物标志牌式样	/
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #008000; color: white; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <p style="margin: 0;">固体废物贮存场</p> <p style="margin: 0;">单位名称： _____</p> <p style="margin: 0;">贮存场编号： _____</p> <p style="margin: 0;">污染物种类： _____</p> <p style="margin: 0;">国家环境保护总局监制</p> </div>  </div>	/
<p>竣工环保验收：</p> <p>按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。</p>		

六、结论

综合各方面评价分析，本项目选址于湖南省常德市鼎城区灌溪街道常德高新区沅澧快速干线以东、邓榜路以南（湖南贯通新材料科技有限公司院内），用地类型为工业用地，用地不涉及永久基本农田保护红线、生态保护红线管控范围。故本项目选址合理可行。投产后产生的“三废”污染物采取本报告提出的各项环保措施后，产生的污染物能够做到达标排放，对当地大气环境、水环境、声环境等影响很小。项目对周边环境的影响，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。

综上，本评价认为，从环保角度分析本项目的建设是可行的。

与排污许可的衔接关系

表 1 本工程水污染物排放基本情况一览表

废水类别	产生环节	污染治理设施		排放口编号	排放口坐标	排放方式	排放去向	排放口类型	污染物种类	排放浓度限值 (mg/L)	执行标准
		污染治理设施名称	污染治理施工工艺								
生活污水	员工生活	化粪池	厌氧发酵	/	/	本项目生活污水依托湖南贯通新材料科技有限公司化粪池后经市政污水管网进入高新区污水处理厂深度处理后排入老渐河	/	/	pH	6~9	
									COD	500	
									BOD ₅	200	
									NH ₃ -N	30	
									SS	300	
生产废水	破碎废水、清洗、甩干脱水	自建污水处理系统	调节+沉淀+混凝气浮+接触氧化+消毒	/	/	不外排	/	/	pH	/	/
									COD	/	
									NH ₃ -N	/	
									石油类	/	
									SS	/	
									BOD ₅	/	

表 2 本工程大气污染物排放基本情况一览表

污染源项		治理措施	排放形式	排放口编号	排放口坐标	排放口类型	污染因子	标准值		执行标准
生产工艺	产污设备							浓度限值 (mg/m ³)	速率限值(kg/h)	
破碎	破碎机	集气罩+布袋除尘+15m 排气筒	有组织	DA001	E111°38'40.889", N29°10'32.016"	一般排放口	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
		/		/	/	/	颗粒物	周界外浓度最高点: 1.0	/	
/	污水处理	污水处理系统加强生产管理, 必要时使用除臭剂	无组织	/	/	/	臭气浓度	20 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准

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	1.097	0	1.097	+1.097
废水	pH	0	0	0	0	0	0	0
	COD	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	石油类	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	分拣废物	0	0	0	30	0	30	+30
	沉底料	0	0	0	2700	0	2700	+2700
	标签纸	0	0	0	30	0	30	+30
	气浮浮渣、 污水沉积物	0	0	0	32.5	0	32.5	+32.5
危险废物	/	0	0	0	0	0	0	0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①