

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年处理 8100 吨废旧塑料建设项目

建设单位（盖章）：湖南亚琪塑业有限公司

编制日期：二〇二三年九月

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 .....	16
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	24
四、主要环境影响和保护措施 .....	35
五、环境保护措施监督检查清单 .....	53
六、结论 .....	55
附表 .....	56

## 附件:

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 环评委托书
- 附件 3 厂房租赁合同及土地登记证明
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 园区规划环评批复
- 附件 6 入园协议
- 附件 7 评审意见及签到表

## 附图:

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 环境保护目标示意图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 本项目与生态红线位置关系图
- 附图 5 本项目土地利用规划图
- 附图 6 园区污水管网分布及项目排水走向图
- 附图 7 大气现状监测（常规）布点图
- 附图 8 特征因子现状监测布点图
- 附图 9 地表水现状监测布点图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年处理 8100 吨废旧塑料建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王杨文	联系方式	18673739507
建设地点	湖南省益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区		
地理坐标	(东经 112 度 27 分 36.368 秒, 北纬 28 度 26 分 36.674 秒)		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	三十九、废弃资源综合利用业 42---85、非金属废料和碎屑加工处理 422 (不含危险废物与仅分拣、破碎的)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	80
环保投资占比(%)	16	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	建筑面积(m <sup>2</sup> )	5400
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《益阳市龙岭工业集中区产业发展规划(2019-2025)》 审批机关:益阳市赫山区人民政府 审查文件名称及文号:《关于同意益阳市龙岭工业集中区产业发展规划(2019-2025)的批复》(益赫政函〔2019〕37号)		
规划环境影响评价情况	文件名称:《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》		

	<p>审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环境影响报告书审查意见的函》（湘环评函〔2019〕19号）</p>																				
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、本项目与园区规划及规划环评相符性分析</b></p> <p>本项目与益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）及规划环评的相符性如表1-1所示：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目与园区规划及规划环评的相符性</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 5%;">类别</th> <th style="width: 35%;">要求</th> <th style="width: 25%;">本项目符合性</th> <th style="width: 30%;">结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">用地性质</td> <td>沧泉新区规划工业用地面积约175.08hm<sup>2</sup>，主要布置新材料产业和食品加工产业。其中，一类工业用地面积54.16hm<sup>2</sup>，二类工业用地面积为120.92hm<sup>2</sup></td> <td>本项目所在地为工业用地性质，根据建设单位的入园协议，已同意本项目入园。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">产业定位</td> <td>根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，沧泉新区：新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021胶合板制造、C3033防水建筑材料制造、C3034隔热和隔音材料制造、C2922塑料管材制造。食品加工主要包括：C132饲料加工、C1353肉制品及副产品加工、C141焙烤食品制造、C142糖果、巧克力及蜜饯制造、C149其他食品制造、C1530精制茶加工业。</td> <td>本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理类别，与园区的产业定位不冲突</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">准入清单</td> <td>环境准入行业正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业</td> <td>本项目为废弃资源利用业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，因此为园区允许类项目</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	类别	要求	本项目符合性	结论	1	用地性质	沧泉新区规划工业用地面积约175.08hm <sup>2</sup> ，主要布置新材料产业和食品加工产业。其中，一类工业用地面积54.16hm <sup>2</sup> ，二类工业用地面积为120.92hm <sup>2</sup>	本项目所在地为工业用地性质，根据建设单位的入园协议，已同意本项目入园。	符合	2	产业定位	根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，沧泉新区：新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021胶合板制造、C3033防水建筑材料制造、C3034隔热和隔音材料制造、C2922塑料管材制造。食品加工主要包括：C132饲料加工、C1353肉制品及副产品加工、C141焙烤食品制造、C142糖果、巧克力及蜜饯制造、C149其他食品制造、C1530精制茶加工业。	本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理类别，与园区的产业定位不冲突	符合	3	准入清单	环境准入行业正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业	本项目为废弃资源利用业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，因此为园区允许类项目	符合
序号	类别	要求	本项目符合性	结论																	
1	用地性质	沧泉新区规划工业用地面积约175.08hm <sup>2</sup> ，主要布置新材料产业和食品加工产业。其中，一类工业用地面积54.16hm <sup>2</sup> ，二类工业用地面积为120.92hm <sup>2</sup>	本项目所在地为工业用地性质，根据建设单位的入园协议，已同意本项目入园。	符合																	
2	产业定位	根据益阳龙岭工业集中区（调扩区）总体规划（2019-2025）环评，沧泉新区：新材料产业、食品加工产业。新材料产业主要包括：C2021胶合板制造、C3033防水建筑材料制造、C3034隔热和隔音材料制造、C2922塑料管材制造。食品加工主要包括：C132饲料加工、C1353肉制品及副产品加工、C141焙烤食品制造、C142糖果、巧克力及蜜饯制造、C149其他食品制造、C1530精制茶加工业。	本项目属于C4220非金属废料和碎屑加工处理类别，与园区的产业定位不冲突	符合																	
3	准入清单	环境准入行业正面清单：《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：电子专用材料制造；风能原动设备制造、电梯、自动扶梯及升降机制造、客运索道制造、齿轮及齿轮减、变速箱制造等高端通用设备制造业；隧道施工专用机械制造、电子和电工机械专用设备制造、医疗仪器设备及器械制造等高端专用设备制造业	本项目为废弃资源利用业，不属于园区准入清单中的禁止类与限制类，因此为园区允许类项目	符合																	

		<p>禁止类：1.该片区主导产业中涉及酒的制造的食品加工业；涉及水泥熟料制造的材料产业。</p> <p>2.该片区主导产业以外的规划主导产业中涉及含线路板蚀刻、电镀等印刷线路板的电子信息产业；涉及化学药品原料药制造业的医药制造业；涉及铸造、锻造、电镀、电泳和大规模的磷化、酸化等表面处理工艺的装备制造业。</p> <p>3.本次规划的主导产业以外的本次规划的主导产业以外的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中：农、林、牧、渔业；采矿业；金属制品、机械和设备修理业；黑色金属冶炼；有色金属冶炼；石油、煤炭及其他燃料加工业；化学原料和化学制品制造业</p>		符合
		<p>限制类：屠宰业；调味品、发酵制品制造；采用油性漆喷漆量大的家具及钢结构制造业；平板玻璃制造业；以及其他废气、废水排放量大的行业</p>		符合

根据以上分析可知，本项目符合项目所在园区的产业定位与规划。

## 2、项目与规划环评审查意见符合性分析

本项目与规划环评审查意见相符性分析见下表。

**表1-2 本项目与规划环评审查意见相符性分析一览表**

序号	审查意见内容	本项目情况	是否符合
1	<p>严格依规开发，优化园区空间布局。严格按照经核准的规划范围开展园区建设，严禁随意扩大现有园区范围。</p> <p>禁止在龙岭新区一组团边界、沧泉新区规划居住用地边界、衡龙新区规划中部居住用地边界布局噪声影响大的企业。</p>	<p>本项目属于沧泉新区，属于园区范围内；本项目距离周边最近北侧居民点距离约为263m，且机械设备未布局于居民点边界。</p>	是
2	<p>明确园区产业定位及项目入园准入条件。必须严把项目"入园关"，入园项目必须符合园区总体发展规划、用</p>	<p>本项目属于废弃资源利用业，根据前文的园区准入清单分析，本项目属于允许类项目</p>	是

		地规划、环保规划及产业准入要求，不得引进不符合产业政策、列入园区"环境准入行业负面清单"的项目。根据"三线一单"及管理要求引导区域产业发展，确保园区能够满足区域环境承载能力的要求和区域社会的可持续发展。严格执行建设项目环境影响评价制度，并对入园企业推行清洁生产工艺。		
	3	落实管控措施，加强园区排污管理。完善废水处理设施及管网建设，加强对园区企业废水排放管理。加快益阳东部新区污水处理厂的提标改造工程建设，调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围，将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围，并配套建设污水收集管网，限期在2020年底前完成。园区排水实施雨污分流，园区各片区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	本项目生活污水通过化粪池进行处理后排入园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂处理；生产废水通过自建污水处理站进行预处理后排入园区污水管网排入益阳东部新区污水处理厂处理	是
	4	落实园区大气污染管控措施，加强对园区企业废气排放管理。园区管理机构应积极推广清洁能源，按报告书要求落实园区大气污染控制措施，加强对企业的监管力度，督促企业完善废气处理设施，确保达标排放。采取全流程管控措施，建立园区固废规范化管理体系。通过源头严防、清洁生产、综合利用加强固体废物的减量化、资源化进程，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，建立完善的固废管理体系。对各类工业企业产生固体废物特别是危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善	本项目营运期间的废气主要为熔融拉丝过程中产生的有机废气，收集后引至催化燃烧装置进行处理后通过1根15m排气筒排放；大气污染物可进行有效处理确保达标排放。  生产固废主要为生产边角料与污水处理站污泥，统一收集交由环卫部门进行处理；废催化剂与废机油等危险废物统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置，不会对周边环境造成二次污染。	是

		处置，严防二次污染，对危险废物产生企业和经营单位，加大抽查力度和频次，强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，减少污染物的排放量。		
5		强化风险管控，严防园区环境事故。加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，园区管理机构应建立专职的环境监督管理机构；落实环境风险防控措施，从技术、工艺、设备方面排除环境风险隐患，实施相应的防护工程，按要求设置风险隔离带；建立覆盖面广的可视化监控系统 and 环境风险信息库，有针对性地排查环境安全隐患，对排查出现的问题及时预警；制定环境应急预案，加强应急救援队伍、装备和设施建设，储备必要的应急物资，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	项目投产运行了将根据实际情况编制突发环境事件应急预案，并做好厂区与园区应急管理要求的衔接	是

通过以上分析可知，本项目符合规划环评审查意见。

### 3、项目与湖南省省级及以上产业园边界面积及四至范围目录通知（湘发改园区〔2022〕601号）相符性分析

根据湖南省发展和改革委员会、湖南省自然资源厅关于发布益阳龙岭产业开发区边界面积及四至范围的通知，核定益阳龙岭产业开发区面积为 808.05 公顷。其具体边界及西至范围见下表：

**表 1-3 益阳龙岭产业开发区边界面积及四至范围**

园区边界范围总面积（公顷）	区块名称	区块面积（公顷）	四至范围文字描述
808.05	区块二	72.31	东至桃花仑路，南至梅林路、永福路，西至蓉园路、团山路，北至迎宾路
	区块三	159.63	东至桃花仑东路，南至关山路，西至春嘉路、清溪路，北至宁家冲路

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="619 224 703 300">区块三</td> <td data-bbox="703 224 858 300">148.83</td> <td data-bbox="858 224 1390 300">东至长常高速公路,南至高新大道,西至银城大道,北至沧泉路</td> </tr> <tr> <td data-bbox="619 300 703 376">区块四</td> <td data-bbox="703 300 858 376">98.56</td> <td data-bbox="858 300 1390 376">东至街坊路,南至街坊路,西至长常高速公路,北至工业路</td> </tr> <tr> <td data-bbox="619 376 703 488">区块五</td> <td data-bbox="703 376 858 488">303.12</td> <td data-bbox="858 376 1390 488">东至工业东路,南至新益阳互通连接线,西至银城大道、工业三路,北至工业一路、工业路</td> </tr> <tr> <td data-bbox="619 488 703 557">区块六</td> <td data-bbox="703 488 858 557">25.60</td> <td data-bbox="858 488 1390 557">东至枫林大道,南至 G536 国道,西至 Y322 乡道,北至 Y322 乡道</td> </tr> </table>	区块三	148.83	东至长常高速公路,南至高新大道,西至银城大道,北至沧泉路	区块四	98.56	东至街坊路,南至街坊路,西至长常高速公路,北至工业路	区块五	303.12	东至工业东路,南至新益阳互通连接线,西至银城大道、工业三路,北至工业一路、工业路	区块六	25.60	东至枫林大道,南至 G536 国道,西至 Y322 乡道,北至 Y322 乡道	<p>本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区,属于益阳龙岭产业开发区边界面积及四至范围中区块三。</p>
区块三	148.83	东至长常高速公路,南至高新大道,西至银城大道,北至沧泉路												
区块四	98.56	东至街坊路,南至街坊路,西至长常高速公路,北至工业路												
区块五	303.12	东至工业东路,南至新益阳互通连接线,西至银城大道、工业三路,北至工业一路、工业路												
区块六	25.60	东至枫林大道,南至 G536 国道,西至 Y322 乡道,北至 Y322 乡道												
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于废弃资源利用业项目,不属于《产业结构调整指导目录》(2019 本)中的鼓励类和禁止类,因此属于国家允许类项目。因此,本项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、土地利用规划符合性分析</b></p> <p>本项目直接租赁园区现有标准化厂房开展生产,项目所在地为工业用地,因此符合当地土地利用规划。</p> <p><b>3、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>3.1 生态红线</b></p> <p>本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区,根据益阳市赫山区生态保护红线区划,本项目不在生态保护红线划定范围内。本项目与生态保护红线相符。</p> <p><b>3.2 环境质量底线</b></p> <p>根据环境质量现状调查,项目所在地大气环境中 PM<sub>2.5</sub> 出现超标现象,根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区,但在落实大气污染防治措施的情况下,区域环境空气质量可以得到改善;地表水中各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准;项目位于工业园区,声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准。</p> <p>本项目废气、废水和固废均能得到有效处理和处置,不会降低区域环境质量现状,项目建设不会对当地环境质量底线造成冲</p>													

击。

### 3.3 资源利用上线

本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区，运营过程中水资源消耗和能源消耗均较小，对项目所在区域的土地资源、水资源、能源消耗影响较小，本项目符合资源利用上线要求。

### 3.4 准入清单

根据《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（以下简称“三线一单”）中的要求，本项目所在地沧泉新区属于重点管控单元（管控编码为ZH43090320003），具体符合性分析见下表。

表 1-4 与“三线一单”符合性分析一览表

序号	管控维度	管控要求	本项目分析	结论
1	空间布局约束	按规划设置规划居住用地周边的绿化隔离带，禁止在规划居住用地边界布局噪声影响大的企业。	本项目不属于高噪声生产项目，且不在居民点边界，厂界距离最近居民点的距离约为 263m	符合
2	污染物排放管控	调整益阳东部新区污水处理厂的纳污范围，将沧泉新区长张高速以东区域纳入污水处理厂的纳污范围，并配套建设污水收集管网。沧泉新区污、废水排入益阳东部新区污水处理厂处理达标后排入碾子河最终纳入撇洪新河再到湘江	根据实际情况，本项目周边已配套污水管网，生产过程产生的工业废水通过厂区自建污水处理站进行处理、生活污水由化粪池处理后均通过园区污水管网引至园区的污水管网最后由益阳东部新区污水处理厂进行深度处理排入碾子河	符合
3	环境风险防控	园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力；深化全区范围内化工、医药、纺织、印染、危化品和石油类仓储、涉重金属	本项目暂时属于环评阶段，待通过环评审批正式投产后应根据项目实际情况编制应急预案，并与《益阳龙岭工业集中区突发环境事件应急预案》中的要求相衔接	符合

			和危险废物等重点企业环境风险评估。		
			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、利用、处置危险废物的企业，尾矿库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。	本项目为废弃资源利用企业，原料主要来源于食品级香精塑料桶、日化瓶、塑料膜等类别，不包括含有或沾染危险化学品、危险废物等。因此不涉及生产、储存、运输、使用危险化学品	符合
			建设用地土壤风险防控：加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存；加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率为90%以上。	本项目选址于工业园区内，属于工业用地，土壤风险程度较低	符合
			农用地土壤风险防控：严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环境监管，对拟开发为农用地组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查		符合
	4	资源开发效率要求	能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源，推进天然气管网、储气库等基础设施建设，提升天然气供应保障能力。园区应按“湖南省工程建设项目审批制度改革工作领导小组办公室	本项目生产过程中主要使用电能，属于清洁能源	符合

		关于印发《工程建设项目区域评估工作实施方案的通知》”，尽快开展节能评估工作。		
		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计划用水管理。鼓励纺织、化工、食品加工等高耗水企业废水深度处理回用。到 2020 年，赫山区用水总量 7.266 亿立方米；万元工业增加值用水量 91 立方米/万元。高耗水行业达到先进定额标准。	本项目生产过程中的用水工序主要为生产用水与员工生活用水，不属于纺织、化工、食品加工等高耗水企业	符合
		土地资源：开发区内各项建设活动应严格遵照有关规定，严格执行国家和湖南省工业项目建设用地控制指标，防止工业用地低效扩张，积极推广标准厂房和多层通用厂房。引导入省级园区土地投资强度不低于 200 万元/亩。	本项目直接租赁现有厂房，无需开展土地开发施工	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”中的相关要求。

#### 4、与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析

**表 1-5 与《废塑料综合利用行业规范条件》符合性分析一览表**

序号	规范要求	本项目情况	是否符合
1	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	本项目的原料主要来源于食品行业，不涉及危险化学品与医疗等含有危险废物的原料	是
2	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。	根据前文的“三线一单”及产业政策分析，本项目符合项目所在地的总体规划等规划要求	是
3	塑料再生造粒类企业:新建企业年废塑料处理能力不低于	本项目属于新建企业，设计的废塑料处理能力为	是

	5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	8100 吨	
4	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	本项目的废塑料破碎、清洗、分选工序的设备均采用自动化处理设施	是
5	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。	本项目的造粒工序有相适应的预处理设备，布设破碎分选工序；造粒设备具有强制排气系统，造粒废气收集后引至催化燃烧设备进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放；过滤装置的废弃过滤网属于一般固废，统一收集后外售进行综合利用，不进行露天焚烧。	是
6	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。	本项目配备污水处理站（处理能力约为 60 吨/天）用于清洗废水的处理；因本项目的污水处理站中不含有毒有害物质，因此污水处理站的污泥交由环卫部门清运；本项目不使用盐卤分选工艺。	是

综上所述，本项目符合《废塑料综合利用行业规范条件》中的相关要求。

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

**表 1-6 《废塑料污染控制技术规范》符合性分析一览表**

序号	规范要求	本项目实际情况	是否符合
1	废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次	本项目设置人工分选工序，将下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、	是

		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。	废弃塑料包装物等进行分类收集，环评要求建设单位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	
	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。	若人工分选工序中挑选出含有有害垃圾的单独收集置于危废暂存间中，统一收集后交由有资质的单位进行处置	是
	3	废塑料收集过程中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。	建设单位将严格控制来料收集工序，避免在来料收集过程中有扬散的情况，清洗废水均进入自建污水处理站进行处理达标后外排至园区污水管网	是
	4	<u>废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB 31572 或 GB 16297、GB 37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。废水控制应根据出水接纳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。</u>	<u>废塑料进场后进行人工分选与清洗工序，能有效控制原料在厂区内的二次污染。破碎采用湿法破碎，无破碎粉尘产生；熔融拉丝过程中产生的有机废气通过催化燃烧（吸附与脱附工艺）进行处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 后通过 1 根 15m 排气筒排放；恶臭通过喷洒生物除臭剂、加强厂区通风、减少原料在厂区的暂存时间等措施以无组织形式排放。厂区内设置了污水处理站（规模为 60 吨/天），能有效对废水进行处理后进行达标排放至园区污水管网</u>	是
	5	应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。	本项目设有人工分选工序，能有效提高预分选效率及要求	是
	6	废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	本项目采用湿法破碎，并设有配套的污水收集和处理设施	是

7	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。	设有配套的污水收集和处理设施(规模为60吨/天)	是
8	再生塑料制品或材料在生产过程中不得使用全氯氟烃作发泡剂;制造人体接触的再生塑料制品或材料时,不得添加有毒有害的化学助剂。	本项目无需使用发泡剂,且不添加化学助剂	是
9	化学再生过程使用的含重金属催化剂应优先循环使用,废弃的催化剂应委托有资质的单位进行利用或处置。	本项目化学再生过程中不使用含重金属催化剂,废气处理设施中的废催化剂、废活性炭等危险废物统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处置	是

由上表可知,本项目建设符合《废塑料污染控制技术规范》(HJ364--2022)中的相关要求。

6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)符合性分析。

**表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析一览表**

序号	控制标准要求	本项目情况	是否符合
1	有机聚合物产品用于制品生产的过程,在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目的熔融挤出工序的设备在密闭空间内进行,并在上方安装集气罩对有机废气进行有效收集,然后引至催化燃烧装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放	是
2	企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本次环评要求建设单位在后续的营运期间对进出场的原辅材料等其它含 VOCs 的物质建立台账,并保存期限不少于 3 年	是
3	排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建	本项目营运期生产工序产生的有机废气进行有效收集,然后引至	是

筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	催化燃烧装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放
-------------------------	-----------------------------

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中的相关要求。

### 7、周边企业相容性分析

根据实际踏勘情况，本项目选址于工业园区内，周边多为工业企业。东南侧为浪天大酒店，为本项目的环境敏感目标，因为商业酒店性质，住户不集中且不固定且本项目运营期的废气与废水均采取有效措施进行收集处理与达标排放，不会对周边敏感目标造成较大影响。本项目的东侧为益阳市雄风塑业有限公司，南侧为湖南益民保温材料有限公司，周边企业的主要污染物为有机废气与颗粒物，本项目的主要大气污染物也为有机废气，且本项目周边无食品加工企业，因此从大气污染物的角度考虑本项目与周边企业具有一定的相容性。

### 8、项目与《益阳市十四五生态环境保护规划》的符合性分析

2021年12月30日益阳市人民政府发布了《益阳市“十四五”生态环境保护规划》（益政办发〔2021〕19号），本项目与其符合性分析见下表。

**表 1-8 项目与《益阳市十四五生态环境保护规划》的符合性分析一览表**

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	积极推行区域、规划环境影响评价，省级以上工业园区规划环评执行率达到 100%，新（改、扩）建石化、化工、焦化、建材、有色等建设项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。	本项目不属于新（改、扩）建石化、化工、焦化、建材、有色等建设项目，属于废旧资源回收利用项目；项目所在地已完成了规划环境影响评价。	符合
2	全面推进排污许可证执法检查纳入企业执法日常化，落实排污许可“一证式”管理。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新。	本项目在完成审批，建设完成后将按照排污许可相关要求办理排污许可手续，依法排污。	符合

	3	<p>推进 VOCs 全过程综合整治。以化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等行业为重点，实施 VOCs 原料替代、排放全过程控制。按照“分业施策、一行一策”的原则，加强 VOCs 污染源头管理，推进低（无）VOCs 原辅材料，推广油性漆改水性漆；推进使用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放；遵循“应收尽收、分质收集”的原则，强化 VOCs 末端治理，实行重点排放源排放浓度与去除效率双重管控。</p>	<p>本项目属于废旧资源回收利用项目，不属于化工、包装印刷、工业涂装、家具制造等重点行业；生产过程中产生的有机废气通过集中收集引至催化燃烧装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。</p>	符合
	4	<p>推进工业水污染防治。以工业聚集区和企业为重点，提升有色、农药等工业园区污水集中处理设施收集与处理能力，推进园区污水处理设施分类管理，加大益阳高新区技术产业开发区、沅江市高新区技术产业园区、龙岭工业集中区、大通湖区工业集中区等工业园区污水处理厂配套管网建设，强化园区水资源节约和循环利用，提升水资源管理水平，实现进出水水质在线监控并联网正常，规范设置园区集中污水处理设施排污口，完善园区水环境管理“一园一档”。</p>	<p>本项目位于益阳市赫山区龙岭产业开发区沧泉新区。项目营运期间产生的废水通过自建污水处理站进行预处理从严《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准与益阳东部新区污水处理厂接管标准后通过园区污水管网引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后达标排放。</p>	符合
<p>由上表可知，本项目建设符合《益阳市“十四五”生态环境保护规划》中的相关要求。</p>				
<p><b>9、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）（以下简称《方案》）的相符性分析</b></p>				

表 1-9 与《方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析一览表

序号	要求	本项目	结论
1	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目含 VOCs 物料为清洗后的塑料固体，因此原料在常温暂存过程中不会有 VOCs 产生；生产过程中产生的 VOCs 通过集气罩进行收集后引至催化燃烧装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。	符合
2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目采用局部集气罩对废气进行收集，要求建设单位在后续建设过程中距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
3	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目废气处理设施采用催化燃烧装置进行处理，可有效提高 VOCs 治理效率。	符合

综上所述，本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表。

表 2-1 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	再生塑料颗粒	吨/年	4800	广泛应用于农业、渔业、建筑业、工业等
2	破碎料	吨/年	3200	

### 2、项目主要建设内容

本项目直接利用现有标准化厂房进行生产，项目工程组成内容见下表 2-2。

表 2-2 项目工程组成情况一览表

名称	内容	
主体工程	生产车间	1F, 主要包括原料清洗生产线、熔融造粒生产线
储运工程	原料存放车间	占地约为 200m <sup>2</sup> , 用于原料的堆放
	产品存放车间	占地约 100m <sup>2</sup> , 用于产品的堆放
公用工程	给水系统	水源为当地自来水
	排水系统	排水设计采用雨污分流制, 雨水经厂区雨水管道进入雨水管网。生活污水经化粪池处理后纳入益阳东部新区污水处理厂处理; 清洗废水经厂区自建污水处理站进行处理后排入益阳东部新区污水处理厂进行处理。
	供电系统	由供电系统统一供电
辅助工程	办公用房	位于厂区西侧, 占地面积约 50m <sup>2</sup>
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池处理后纳入益阳东部新区污水处理厂处理; 清洗废水经厂区自建污水处理站进行处理后排入益阳东部新区污水处理厂进行处理
	废气治理	熔融拉丝工序产生的有机废气通过集气罩进行收集后引至催化燃烧装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒 (DA001) 排放; 原料堆放过程中产生的少量恶臭通过加强厂区通风与减少堆放时间等措施以无组织形式排放; 污水处理站的少量恶臭通过定期喷洒除臭剂后以无组织形式排放。

建设内容

依托工程	噪声治理	合理布局，选用低噪声设备，隔声减震
	固废处置	生活垃圾、废边角料、造粒废料、废过滤网与污水处理站污泥统一收集后委托环卫部门进行处理；废催化剂、废活性炭与废机油等危险废物统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行安全处理。
	益阳市垃圾焚烧发电厂	益阳市垃圾焚烧发电厂位于湖南省益阳市谢林港镇青山村，规模确定为垃圾进厂量 1400t/d，采用机械炉排炉焚烧工艺。
	益阳东部新区污水处理厂	主要采用改良氧化沟工艺，处理能力为 3 万 t/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

### 3、主要生产设备

本项目营运期间的主要设备见下表。

表 2-3 建设项目生产设备一览表

序号	名称	型号	数量（台/套）	备注
再生塑料颗粒生产线				
1	造粒主机	230#	1	外购
2	造粒主机	210#	1	外购
3	造粒主机	160#	1	外购
4	造粒主机	180#	1	外购
5	搅拌机	2000#	2	外购
6	螺旋式上料机	5000	1	外购
7	螺旋式上料机	4000	1	外购
8	薄膜破碎机	1200#	1	外购
9	薄膜破碎机	1000#PSJ	1	外购
10	振动筛	150#	1	外购
11	振动筛	2*0.8*0.6	1	外购
12	振动筛	800#	1	外购
13	摩擦机 1 号	425#	1	外购
14	摩擦机 2 号	425#	1	外购
15	科好立式脱水机	2.5#	1	外购
16	立式脱水机	7.5#	1	外购

17	科好风送机		1	外购
18	风送机	9-19#	2	外购
19	不锈钢储料桶	3000#	2	外购
20	不锈钢储料桶	2000#	1	外购
21	冷却水塔		1	外购
塑料清洗线				
1	爬坡输送机	1000#	1	外购
2	爬坡输送机	800*6000	1	外购
3	破碎机	1200#	2	外购
4	U型螺旋上料机	U273*2000	5	外购
5	摩擦洗料机	480*3500	2	外购
6	立式脱水机	580#	1	外购
7	风选机	780*4500#	1	外购
8	悬浮料分离水槽	6*1.2*1.9	2	外购
9	卧式脱水机	2.2*0.95*0.11	1	外购
10	储料箱	2.3*2.3*2.86	1	外购
11	液压大闸刀	1200*10	1	外购
12	卧式甩水机	2200*950*110	1	外购

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

##### 4.1 主要原辅材料消耗

本项目的主要原辅材料消耗见下表。

**表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表**

序号	名称	年用量	单位	备注
1	废旧塑料	8100	t/a	主要为食品级香精塑料桶、日化瓶、塑料膜等类别

##### 原料来源控制及说明

##### (1) 废塑料来源、种类控制及准入制度

项目原材料为废 PP 塑料和废 PE 塑料，主要来源于食品级香精塑料桶、

日花瓶与塑料膜，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》（HJ/T364-2022）的要求，对环境和人体健康不会造成危害。

#### （2）原料质量管理控制要求

根据《废塑料污染控制技术规范》（HJ/T364-2022）中明确提出该技术规范不适用于属于医疗废物和危险废物的废塑料，并不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料，因此，从这一条款即可界定本项目不能回收该类塑料。

②根据建设单位对产生废旧塑料的企业单位进行调查，本项目所回收的废旧塑料主要是日常工业及生活的废弃塑料，成分主要以聚丙烯、聚乙烯为主，不包括含有卤素的废塑料。

#### ③主要提出以下的管理控制细则：

a 企业按照《废塑料污染控制技术规范》（HJ/T364-2022）提出的回收要求、包装和运输要求、储存要求进行严格控制，在执行过程中如达不到要求，整改或停止生产。

b 本着保护环境、废旧物品资源化利用的原则，企业制定严格的管理制度，进行自查，以确保原料来源的适合性和合理性，禁止回收不符合本项目处理的任何废旧塑料。

#### （3）原料堆场设置要求

厂区原料堆场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求，做好防扬散和防渗措施。

#### （4）原料理化性质

聚乙烯废塑料（PE）：属通用塑料，为柔软、蜡状的白色固体，无味、无臭、由乙烯聚合而成。熔融温度为 105~200℃，分解温度为 310℃ 以上，易燃，离火后能继续燃烧，化学特性较好，在常温下可耐稀硫酸和稀硝酸。PE 本身无毒，其危害主要是在环境中的难降解性及燃烧产物的环境污染。

聚丙烯废塑料（PP）：聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100℃ 左右

使用，PP 的熔点为 160~175° °C，分解温度为 328~410°C。具有良好的电性  
能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。适于制作  
一般机械零件，耐腐蚀零件和绝缘零件。

#### 4.2 能源消耗

本项目营运期间的能源消耗见下表。

表 2-5 项目主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	水	t/a	9060	园区供水管网
2	电	万千瓦时/年	10	园区供电系统

### 5、水平衡分析

#### 5.1 给水

本项目用水由当地自来水管网供水，主要用水包括职工生活用水、清洗用水。

##### (1) 员工生活用水

用水量参照《湖南省地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），劳动定员为 20 人，厂区不提供食宿，因此在厂区住宿人员用水定额以 60L/人\*天计算，则用水量约为 1.2t/d（360t/a）。

##### (2) 冷却用水

熔融拉丝过程中需要用水进行冷却定型（直接冷却），因冷却用水可循环使用（通过冷却水塔实现冷却循环）不外排，因此仅需定期补充损耗量即可，补充量及频次约为 2t/d（600t/a）。

##### (3) 清洗用水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，清洗用水系数为 1.0 吨/吨-原料，则清洗用水量约为 8100t/a（27t/d）。

#### 5.2 排水

本项目采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道外排至雨水管网。

##### (1) 生活污水

生活污水排放系数按 0.8 计算，生活废水排放量为 0.96t/d (288t/a)，通过化粪池处理后排入市政污水管网，然后引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后外排至碾子河。

### (2) 清洗废水

根据建设单位提供的资料，清洗废水排放系数按 0.9 计算，则排放量为 7290t/a (24.3t/d)。通过厂区自建污水处理站进行处理从严达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准与益阳东部新区污水处理厂接管标准，然后引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后外排至碾子河。

### (3) 冷却用水

冷却用水循环使用，不外排，仅需定期添加新鲜用水即可。

厂区内生产过程具体的水平衡如下图。

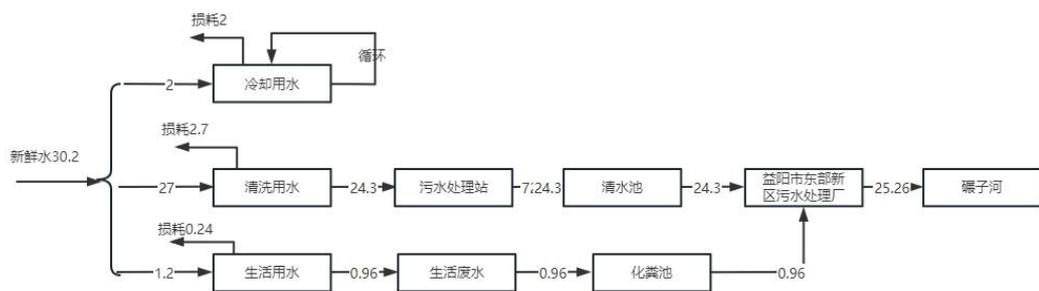


图 2-1 项目营运期水平衡图 (t/d)

根据建设单位提供的经验资料，该系数些许偏大于实际操作，因本项目采用湿法破碎方式，因此本次环评中破碎用水直接纳入清洗用水中，不单独进行计算。

## 6、劳动定员及工作制度

项目生产劳动定员约为 20 人，年工作时间 300 天，整体工作制度为 8 小时一班制。

## 7、厂区平面布置

本项目直接利用空置厂房进行生产，厂房西侧主要为办公室区，东侧主要布设污水处理设施与危废暂存间，南侧布设清洗破碎生产线与原料暂存区，北侧为成品暂存区与清洗破碎生产线，厂区中间主要布设熔融造粒生产线。通过以上布局可知，充分考虑了生产工艺的流畅性及污染物的收集与处理效

率，使污染物得到有效处置，具体布局见附图。

1、工艺流程和产排污环节

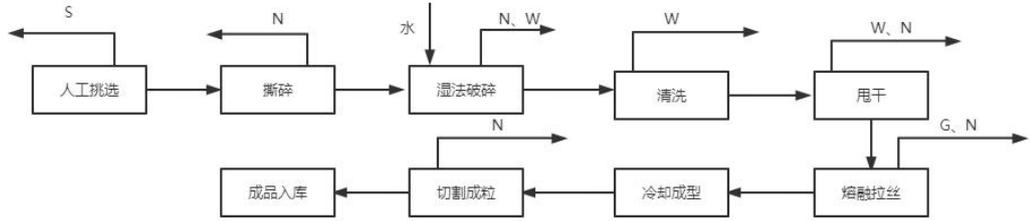


图 2-2 再生塑料颗粒生产工艺流程及产污节点图

注：N--噪声 W--废水 G--废气 S--固废

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

工艺流程简述：

(1) 人工挑选：原料进厂后先通过人工挑选出无法进行破碎或不符合本项目生产的固体废物；

(2) 原料撕碎：挑选后的原料经过撕碎机成小块，便于下一道破碎工序；

(3) 原料破碎：通过破碎设备将原料进行破碎，破碎过程中为保证效率与设备的正常运行，在破碎过程中需要额外加水，因此此工序有废水产生，引至厂区的污水处理站进行处理；

(4) 初次清洗：破碎完成后的半成品，置于厂区的清洗区进行清洗清洗方式为机械清洗，无需添加清洗剂；

(5) 甩干：清洗完成后的半成品置于甩干的设备中甩干表面水分用于下道工序一般为两次甩干，直至原料表面水分甩干为止；

(6) 熔融拉丝：利用电能加热（温度约为 220℃-260℃）使原料呈熔融状态；然后通过过滤网与拉丝机作用下拉成丝状；

(7) 冷却：并通过冷却水进行直接冷却，冷却用水循环使用，不外排；

(8) 切割成型：经过水槽冷却后直接切割成颗粒状，即可得到再生料成品，然后打包入库。

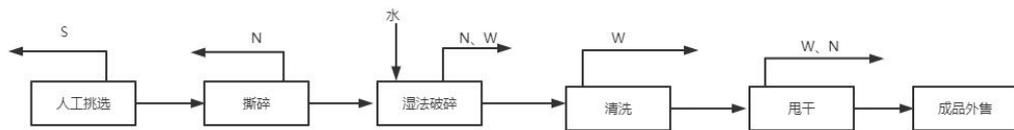


图 2-3 破碎料生产工艺流程及产污节点图

注：N--噪声      W--废水      G--废气      S--固废

工艺流程简述：

① 人工挑选：原料进厂后先通过人工挑选出无法进行破碎或不符合本项目生产的固体废物；

② 原料撕碎：挑选后的原料经过撕碎机成小块，便于下一道破碎工序；

③ 原料破碎：通过破碎设备将原料进行破碎，破碎过程中为保证效率与设备的正常运行，在破碎过程中需要额外加水，因此此工序有废水产生，引至厂区的污水处理站进行处理；

④ 清洗：破碎完成后的半成品，置于厂区的清洗区进行清洗；

甩干：清洗完成后的半成品置于甩干的设备中甩干表面水分用于下道工序一般为两次甩干，直至原料表面水分甩干为止。然后成品外售处理。

根据工艺流程及产排污环节图和工艺流程简述内容，本项目产排污情况如下表。

**表 2-6 产排污情况一览表**

序号	类别	生产单元	产污环节	污染物
1	废气	熔融造粒车间	熔融造粒	VOCs
2	废水	办公区	员工办公	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
		清洗车间	原料清洗	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、石油类
3	固废	生产车间	设备维修保养	废机油
4		办公区	员工办公	生活垃圾
5		废气处理设施	废气处理	废活性炭、废催化剂
6		人工挑选车间	人工挑选	含油废物等
7		污水处理站	废水处理	污泥
8		熔融造粒车间	熔融造粒	废过滤网

与项目有关的原有环境污染问题

本项目利用现有标准化空置厂房开展生产，无历史遗留的环境问题。

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	(1) 达标区判定					
	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本评价收集了益阳市生态环境局2022年度益阳市环境空气污染浓度均值统计数据，说明项目所在区域环境质量达标情况，作为项目所在区域是否为达标区的判断依据。</p>					
	(2) 监测统计数据					
	益阳市环境空气质量状况监测数据统计情况见下表 3-1。					
	<b>表 3-1 2022 年益阳市中心城区环境空气质量状况 单位:μg/m<sup>3</sup></b>					
	<b>污染因子</b>	<b>年评价指标</b>	<b>现状浓度</b>	<b>标准值</b>	<b>占标率/%</b>	<b>达标情况</b>
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	40	35	114.3	不达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	19	40	47.5	达标	
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标	
O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度(日均值)	153	160	95.6	达标	
<p>综上，根据表 3-1 统计结果可知，2022 年本项目所在区域环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度超过了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，因此项目所在区域为不达标区。</p> <p>目前益阳市发布了《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。</p>						

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，PM2.5、PM10 年均浓度和特护期浓度显著下降，且 PM10 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM2.5 年均浓度低于 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，实现达标，O3 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) 特征因子

项目特征因子为 VOCs，为进一步解项目特征因子在区域的环境质量现状，本项目收集了《湖南和盛宏包装有限公司年印刷 2000 万条塑料编织袋建设项目环境影响报告表》的监测数据。湖南中鑫检测技术有限公司 2022 年 5 月 12 日-5 月 14 日对本项目所在区域的三个监测点位的 TVOC 进行了监测。

①引用监测点位信息

表 3-2 环境空气监测点位

编号	监测点位名称	监测点位	与本项目方位
G1	厂界上风向	湖南和盛宏包装有限公司厂界	本项目东北侧约 200m
G1	厂界下风向		
G1	厂界下风向		

②监测结果

引用的空气环境监测及统计结果分析见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量现状监测结果分析表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果	参考限值
05 月 12 日	G1 厂界下风向	总挥发性有机物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.348	0.6
05 月 13 日	G1 厂界下风向	总挥发性有机物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.353	0.6
05 月 14 日	G1 厂界下风向	总挥发性有机物 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	0.347	0.6
备注	参考限值来源于《环境影响评价技术导则大气环境》HJ2.2-2018 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。			

根据以上监测及评价分析结果表明：项目地块所在区域 TVOC 环境质量符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 推荐值。

## 2、地表水环境质量现状

为了解项目周围的地表水质量现状，本项目收集了《龙岭产业开发区沧泉新区依托益阳东部新区污水处理厂排水评估监测》的监测数据。湖南宏润检测有限公司于2022年03月18日-03月20日对碾子河等地表水进行了现状监测。

由于本项目外排废水经园区污水管道排至益阳东部新区污水处理厂，而益阳东部新区污水处理厂处理达标后纳污河段为碾子河，然后汇入新河。引用的地表水环境质量的监测时间为2022年03月18日-03月20日，监测时间在有效范围内。同时湖南宏润检测有限公司监测项目较全面，包含了本项目的污染因子。为此引用数据具有代表性。

### (1) 引用的监测点位设置

表 3-4 地表水水质监测点位

编号	监测水体	监测点位
W1	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游 500m 碾子河断面
W2	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口
W3	碾子河	益阳东部新区污水处理厂尾水排污口下游 1500m 碾子河断面
W4	新河	益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与新河交汇处新河下游 200m 新河断面

### (2) 监测结果统计分析

引用的地表水环境监测及统计分析结果见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果分析表

采样点位	样品状态	检测项目	单位	采样时间及检测结果			参考限值
				03.18	03.19	03.20	
W1 益阳东部新区污水处理厂尾水排污口上游 500m 碾子河断面	淡黄、无气味	水温	℃	9.2	12.1	7.6	—
		pH	无量纲	7.2	7.3	7.2	6~9
		溶解氧	mg/L	7.8	7.9	7.4	≥5
		高锰酸盐指数	mg/L	2.2	2.3	2.1	≤6

(对照断面) ☆S1		化学需氧量	mg/L	9	10	9	≤20
		五日生化需氧量	mg/L	1.8	2.0	1.8	≤4
		氨氮	mg/L	0.155	0.144	0.160	≤1.0
		总磷	mg/L	0.05	0.04	0.06	≤0.2
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
		石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
		粪大肠菌群	MPN/L	1.7×10 <sup>3</sup>	2.1×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	≤10000
		总氮	mg/L	0.790	0.775	0.755	≤1.0
		氟化物	mg/L	0.061	0.058	0.066	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
		铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
		锌	mg/L	0.003	0.003	0.003	≤1.0
		砷	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.05
		汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.0001
		镉	mg/L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.005
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.05
		硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01
W2 益阳	淡黄、	水温	℃	9.2	12.2	7.6	——

东部新区 污水处理 厂尾水排 污口（控 制断面） ☆S2	无气味	pH	无量纲	7.1	7.2	7.1	6~9
		溶解氧	mg/L	7.8	7.7	7.2	≥5
		高锰酸盐 指数	mg/L	4.1	3.9	4.1	≤6
		化学需氧 量	mg/L	19	17	18	≤20
		五日生化 需氧量	mg/L	3.9	3.5	3.7	≤4
		氨氮	mg/L	0.203	0.214	0.219	≤1.0
		总磷	mg/L	0.11	0.10	0.11	≤0.2
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
		石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
		阴离子表 面 活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
		粪大肠菌 群	MPN/L	1.5×10 <sup>3</sup>	1.8×10 <sup>3</sup>	1.4×10 <sup>3</sup>	≤10000
		总氮	mg/L	0.940	0.970	0.925	≤1.0
		氟化物	mg/L	0.096	0.092	0.097	≤1.0
		氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
		硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
		铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
		锌	mg/L	0.004	0.004	0.004	≤1.0
		砷	mg/L	5.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	4.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.05
		汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.000 1
		镉	mg/L	7.0×10 <sup>-4</sup>	5.0×10 <sup>-4</sup> L	5.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.005
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05		
铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.05		

			硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$\leq 0.01$
			水温	℃	9.4	12.6	7.9	—
			pH	无量纲	7.1	7.4	7.1	6~9
			溶解氧	mg/L	7.9	8.0	7.9	$\geq 5$
			高锰酸盐 指数	mg/L	3.7	3.5	3.4	$\leq 6$
			化学需氧 量	mg/L	16	15	16	$\leq 20$
			五日生化 需氧量	mg/L	3.3	3.1	3.2	$\leq 4$
			氨氮	mg/L	0.187	0.192	0.203	$\leq 1.0$
			总磷	mg/L	0.08	0.07	0.09	$\leq 0.2$
			挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	$\leq 0.005$
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	$\leq 0.05$
			阴离子表 面 活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	$\leq 0.2$
		淡黄、 无气味	粪大肠菌 群	MPN/L	$1.7 \times 10^3$	$2.2 \times 10^3$	$1.5 \times 10^3$	$\leq 10000$
			总氮	mg/L	0.855	0.895	0.825	$\leq 1.0$
			氟化物	mg/L	0.075	0.078	0.074	$\leq 1.0$
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	$\leq 0.2$
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	$\leq 0.2$
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	$\leq 1.0$
			锌	mg/L	0.007	0.007	0.007	$\leq 1.0$
			砷	mg/L	$6.0 \times 10^{-4}$	$6.0 \times 10^{-4}$	$5.0 \times 10^{-4}$	$\leq 0.05$
			汞	mg/L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$\leq 0.000$ 1
			镉	mg/L	$6.0 \times 10^{-4}$	$8.0 \times 10^{-4}$	$5.0 \times 10^{-4}$ L	$\leq 0.005$
	W3 益阳 东部新区 污水处理 厂尾水排 污口下游 1500m 碾 子河断面 (消减断 面) ☆S3							

			六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
			铅	mg/L	$2.5 \times 10^{-3}$ L	$2.5 \times 10^{-3}$ L	$2.5 \times 10^{-3}$ L	≤0.05
			硒	mg/L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	$4.0 \times 10^{-4}$ L	≤0.01
	W4 益阳东部新区污水处理厂下游碾子河与新河交汇处新河下游200m新河断面（消减断面）☆S4	淡黄、无气味	水温	℃	15.2	17.2	10.3	—
			pH	无量纲	7.5	7.5	7.6	6~9
			溶解氧	mg/L	6.8	7.1	6.4	≥5
			高锰酸盐指数	mg/L	3.1	2.9	3.5	≤6
			化学需氧量	mg/L	14	13	15	≤20
			五日生化需氧量	mg/L	2.9	2.6	3.1	≤4
			氨氮	mg/L	0.176	0.187	0.171	≤1.0
			总磷	mg/L	0.07	0.06	0.07	≤0.2
			挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.005
			石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05
			阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤0.2
			粪大肠菌群	MPN/L	$2.2 \times 10^3$	$2.4 \times 10^3$	$2.1 \times 10^3$	≤10000
			总氮	mg/L	0.800	0.820	0.785	≤1.0
			氟化物	mg/L	0.068	0.064	0.065	≤1.0
			氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	≤0.2
			硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.2
			铜	mg/L	0.009L	0.009L	0.009L	≤1.0
			锌	mg/L	0.019	0.019	0.019	≤1.0
			砷	mg/L	$8.0 \times 10^{-4}$	$7.0 \times 10^{-4}$	$8.0 \times 10^{-4}$	≤0.05
			汞	mg/L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	$4.0 \times 10^{-5}$ L	≤0.0001

		镉	mg/L	9.0×10 <sup>-4</sup>	7.0×10 <sup>-4</sup>	8.0×10 <sup>-4</sup>	≤0.005
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05
		铅	mg/L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	2.5×10 <sup>-3</sup> L	≤0.05
		硒	mg/L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	4.0×10 <sup>-4</sup> L	≤0.01
备注：参考《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中Ⅲ类、表 3 中的标准限值。							

根据以上监测及评价分析结果表明：碾子河及新河监测断面所有监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的Ⅲ类标准。

### 3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（2021），厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标的建设项目，因此无需进行声环境现状监测。

### 4、生态环境现状

本项目位于工业园区内，不属于产业园区外建设项目新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，故本次评价不进行生态现状调查。

据调查厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、医院、学校，厂界周边有少量周边散户居民；厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目的环境保护目标如下表。

表 3-6 环境保护目标一览表

项目	目标名称	坐标	规模	相对厂界距离和方位	环境功能及保护级别
大气环境	浪天大酒店	112.46185, 28.44298	约 200 人	东南侧 102m	GB3095-2012 中二级标准
	黄团岭村居民点 1#	112.46179, 28.44724	12 户，约 48 人	北侧 263-500m	
	黄团岭村居民点 2#	112.45879, 28.44727	8 户，约 32 人	东北侧 304-500m	
	黄团岭村居民点 3#	112.46185, 28.44008	13 户，约 52 人	西侧 290-500m	
声环境	项目 50m 范围内无声环境敏感目标				

**1、大气污染物：**

有机废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4与表9中的限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的限值要求。

**表 3-7 大气污染物排放标准一览表**

要素	标准名称	适用类别	污染因子	排放限值
废气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	厂区室内无组织排放标准限值	VOCs	2mg/m <sup>3</sup>
	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	表 4、表 9	VOCs	有组织：排放限值 ≤100mg/m <sup>3</sup> 企业边界浓度限值：4.0mg/m <sup>3</sup>
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	二级标准	臭气浓度	20（无量纲）

**2、水污染物：**

废水从严执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准与益阳东部新区污水处理厂接管标准后进入市政污水管网，最终经益阳东部新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入碾子河。排放标准详见表3-8。

**表 3-8 污水排放标准一览表**

项目	单位	标准限值		
		（GB8978-1996）三级标准	益阳东部新区污水处理厂接管标准	从严执行结果
pH	无量纲	6~9	6~9	6~9
COD	mg/L	500	<u>320</u>	<u>320</u>
BOD <sub>5</sub>	mg/L	300	<u>220</u>	<u>220</u>
SS	mg/L	400	<u>120</u>	<u>120</u>
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	/	<u>25</u>	<u>25</u>
TP	mg/L	/	<u>3</u>	<u>3</u>
TN	mg/L	/	/	/
石油类	mg/L	20	/	20

(GB18918-2002) 一级 A 标准		
污染因子	单位	标准限值
pH	无量纲	6~9
COD	mg/L	50
BOD <sub>5</sub>	mg/L	10
SS	mg/L	10
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	5
TP	mg/L	0.5
TN	mg/L	15
石油类	mg/L	1

### 3、噪声：

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准		标准值 dB(A)	
		昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)		70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类标准	65	55

### 4、固体废物：

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；生活垃圾处置执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量  
控制  
指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号），目前国家对SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、VOCs、重点行业的重点重金属等八项实行排放总量控制。

生活污水由厂区内的化粪池进行处理后再排入市政污水管网，继而交由益阳东部新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最后排入碾子河。COD、NH<sub>3</sub>-N总量纳入东部新区污水处理厂厂内指标，生产废水经厂区自建污水处理站进行处理后排入市政污水管网，继而交由益阳东部新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最后排入碾子河。生产过程中的有机废气通过收集后引催化燃烧装置进行处理后通过1根15m排气筒排放。

因此本项目需进行总量控制指标为：COD、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。具体指标与控制量见下表。

表 3-10 总量指标来源一览表

控制指标	排放量	建议控制量	来源
COD	0.365t/a	0.37t/a	交易购买
NH <sub>3</sub> -N	0.036t/a	0.04t/a	交易购买
VOCs	0.1445t/a	0.15t/a	倍量削减替代

注：根据《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23号）中的要求，有机废气等其它七类污染物管理的具体行业、范围及施行时间有关规定在另行制定的实施细则中明确，因实施细则暂未出台，因此本项目暂时按照现行倍量削减替代要求由益阳市生态环境局赫山分局进行调剂。待其实施细则出台后则按实施细则中的规定执行。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保护 措施	<p>本项目利用现有厂房开展生产工作，建设阶段主要进行设备的安装及调试，不涉及大型土建施工期，本次环评不进行分析与评价。</p>																															
运营期 环境影 响和保 护措施	<p><b>1.废气</b></p> <p><b>1.1 影响分析</b></p> <p>根据生产工艺流程，本项目运营期的大气污染物主要是生产过程中的有机废气及恶臭。因本项目的破碎工序采用加水作业，因此无破碎粉尘产生，本次评价不进行分析与评价。</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 有机废气</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，中挤出造粒的废气量约为 4000 标立方米/吨-原料，有机废气产生系数为 350 克/吨-原料。</p> <p>根据建设单位的设计，进行熔融造粒的原料约为 60%，因此本项目需要的塑料原料总量约为 8100 吨/年，需要进行造粒的原料用量约为总量的 60%，4860 吨/年，则有机废气的产生量约为 1.7 吨/年。产生的有机废气通过集气罩（收集效率按 85%计算）进行收集后引催化燃烧装置进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。则有机废气的产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 有机废气产排污一览表</b></p> <p style="text-align: center;">单位：废气量-Nm<sup>3</sup>/a；速率-kg/h；浓度-mg/m<sup>3</sup>；产生/排放量-t/a</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">产生量</th> <th style="width: 10%;">产生浓度</th> <th style="width: 10%;">产生速率</th> <th style="width: 15%;">处理措施及效率</th> <th style="width: 10%;">排放量</th> <th style="width: 10%;">排放浓度</th> <th style="width: 10%;">排放速率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气量</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">1.9*10<sup>7</sup></td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">催化燃烧装置+15m排气筒，90%</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">1.9*10<sup>7</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有机废气</td> <td style="text-align: center;">1.445 (有组织)</td> <td style="text-align: center;">76</td> <td style="text-align: center;">0.6</td> <td style="text-align: center;">0.1445</td> <td style="text-align: center;">7.6</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有机废气</td> <td style="text-align: center;">0.255 (无组织)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.11</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.255 (无组织)</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.11</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	产生量	产生浓度	产生速率	处理措施及效率	排放量	排放浓度	排放速率	废气量	1.9*10 <sup>7</sup>			催化燃烧装置+15m排气筒，90%	1.9*10 <sup>7</sup>			有机废气	1.445 (有组织)	76	0.6	0.1445	7.6	0.06	有机废气	0.255 (无组织)	/	0.11	/	0.255 (无组织)	/	0.11
污染物	产生量	产生浓度	产生速率	处理措施及效率	排放量	排放浓度	排放速率																									
废气量	1.9*10 <sup>7</sup>			催化燃烧装置+15m排气筒，90%	1.9*10 <sup>7</sup>																											
有机废气	1.445 (有组织)	76	0.6		0.1445	7.6	0.06																									
有机废气	0.255 (无组织)	/	0.11	/	0.255 (无组织)	/	0.11																									

根据上表可知，本项目的有机废气经过处理后可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4中的限值要求（100mg/m<sup>3</sup>），单位产品非甲烷总烃排放量为0.297kg/t-产品<0.5kg/t-产品。

### （2）恶臭

本项目的恶臭主要来源于原料暂存与污水处理站的运行。

原料进场后在厂区内进行暂存，部分来源于食品加工企业的原料在厂区暂存的过程中可能会有少量的恶臭产生，此类恶臭源强主要取决于原料在厂区内的暂存时间。因此建设单位在加强厂区通风的同时，尽量减少原料在厂区的暂存时间，污水处理站的恶臭通过对污水处理站进行加盖，以及定期喷洒除臭剂后可有效减少恶臭的产生源强及对周边大气环境的影响。

**表 4-2 项目废气排放口基本情况一览表**

排放口 编号	排气筒基本情况		年排 放时 间 h	类型	高度 m	排气 筒内 径 m	温度 °C	排放 工况
	经度 (E)	纬度(N)						
DA001	112.465890	28.44111	2400	一般 排放 口	15	0.6	30	正常

### 1.2 常规监测要求

根据固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）内容，本项目排污申报为简化管理。常规监测要求参照《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）中相关内容，监测内容见下表。

**表 4-3 废气常规监测一览表**

监测点位	监测指标	最低监测频次
DA001 排气筒出口	非甲烷总烃	1次/半年
厂区四周	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年
厂区内	非甲烷总烃	1次/年

### 1.3 废气治理措施可行性分析

#### （1）措施可行性分析

本项目主要的产污环节为生产过程中的有机废气，根据《排污许可证申

请与核发技术规范《橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）塑料板、管、型材制造行业中污染物非甲烷总烃的可行技术措施包括：除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术；根据《排污许可证申请与核发技术规范—废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）附录表A.1废塑料熔融挤出过程产生的非甲烷总烃可行性污染防治技术包括：高温焚烧、催化燃烧、活性炭吸附。本项目有机废气采用“催化燃烧”技术设为可行性技术。有机废气治理可行性分析见下表。

**表 4-4 废气可行性分析一览表**

序号	污染物	排污许可要求	本项目情况	结论
1	非甲烷总烃	高温焚烧，催化燃烧， 活性炭吸附	催化燃烧	符合

由上表可知，本项目的废气处理设施符合排污许可技术规范中的相关要求，为可行性处理技术。

#### （2）排气筒设置合理性分析

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中“5.4.2 合成树脂企业产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且至少不低于15m。”本项目的有机废气排气筒高度为15m，因此符合相关要求。

#### （3）风机风量可行性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s（可取值12-16m/s）左右。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s。本项目排气筒出口流速按12m/s计，生产线满负荷需风量10000m<sup>3</sup>/h，计算可知排气筒内径需0.6m，因此，本项目排气筒设置内径0.6m，高度15m，符合要求。

综上所述，本项目的排气筒设置较为合理，不会对周边环境造成较大影响。

#### 1.4 无组织废气控制措施

本项目的无组织废气主要包括原料暂存与污水处理站运行产生的恶臭以及未被完全收集的有机废气。

根据前文分析，原料暂存产生的恶臭，可以从源头进行控制，即尽量减少食品加工企业原料在厂区的暂存时间；污水处理站的恶臭通过加盖的方式减少恶臭的外排，并定期喷洒生物除臭剂进行处理；有机废气严格根据挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）中的要求，对各个产污节点进行收集，然后通过密闭的管道引至催化燃烧设备进行处理，尽可能减少无组织废气的产生。

#### 1.5 废气影响分析结论

通过以上分析，建设单位严格落实环评提出的各项废气污染防治措施的前期下，可确保污染物达标排放，对大气环境的影响是可接受的。

### 2. 废水

#### 2.1 影响分析

本项目营运期间产生的废水主要为员工的生活污水与清洗废水。

##### （1）生活废水

由前文分析可知，生活污水排放量为 0.96t/d（288t/a）。生活污水中污染物主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N。参考《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质示例，本项目生活污水中主要污染指标浓度选取为：COD400mg/L、BOD<sub>5</sub>200mg/L、SS220mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L。生活污水通过化粪池处理后，可从严达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准与益阳东部新区污水处理厂接管标准。

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设，项目外排废水可通过市政污水管网排入益阳东部新区污水处理厂进行深度处理。项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表详见下表。

表 4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

类别	项目	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 288t/a	产生浓度 mg/L	400	200	220	30
	产生量 t/a	0.12	0.06	0.064	0.009
	益阳东部新区污水处理厂处理后浓度 mg/L	50	10	10	5
	益阳东部新区污水处理厂处理后排放量 t/a	0.015	0.003	0.003	0.0015

(2) 清洗废水

根据前文水平衡分析,清洗废水排放量为 7290t/a,通过厂区自建污水处理站进行处理从严达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准与益阳东部新区污水处理厂接管标准,然后引至益阳东部新区污水处理厂进行深度处理后外排至碾子河。主要污染因子及浓度,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表中废水的产生浓度及产生量见下表。

表 4-6 清洗废水产排污一览表

类别	项目	COD	NH <sub>3</sub> -N	总氮	石油类	总磷	SS
清洗废水 7290 t/a	产生浓度 mg/L	800	25	35	20	5	500
	产生量 t/a	5.83	0.18	0.26	0.15	0.04	3.65
	污水处理站处理效率%	70	70	50	55	40	40
	污水处理站处理后浓度 mg/L	240	7.5	17.5	9	3	200
	污水处理站处理后排放量 t/a	1.75	0.05	0.13	0.07	0.02	1.46
	园区接管浓度要求 mg/L	320	25	/	/	3	220
	益阳东部新区污水处理厂处理后	50	5	15	1	0.5	10

	浓度 mg/L						
	益阳东部新区污水处理厂处理后排放量 t/a	0.365	0.036	0.109	0.007	0.004	0.073

由上表可知，本项目的清洗废水可得到有效处置，且通过处理后可进行达标排放，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准与益阳东部新区污水处理厂接管标准。

## 2.2 常规监测要求

根据本项目的行业类别及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目的排污许可为简化管理。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）中的监测要求，废水监测频次见下表。

表 4-7 废水监测频次一览表

监测点位	监测因子	最低监测频次
厂区废水总排口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、石油类	1 次/半年

## 2.3 废水处理措施可行性分析

### （1）措施可行性分析

本项目生活污水与经化粪池处理后，清洗废水经污水处理站进行处理，分别达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准与益阳东部新区污水处理厂接管标准后纳入污水管网进入益阳东部新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放进入碾子河。

#### ①生活污水

本项目不设置食堂，生活污水水质较为简单，化粪池可去除水中的部分的悬浮物与化学需氧量等，通过上述的生活污水产排污分析，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准与益阳东部新区污水处理厂接管标准。

#### ②清洗废水

根据前文的工程分析,本项目的清洗废水的主要污染因子为化学需氧量、悬浮物、石油类、总磷与总氮。建设单位拟建设一个处理规模为 60t/d 的污水处理站。

污水处理站的处理工艺如下:

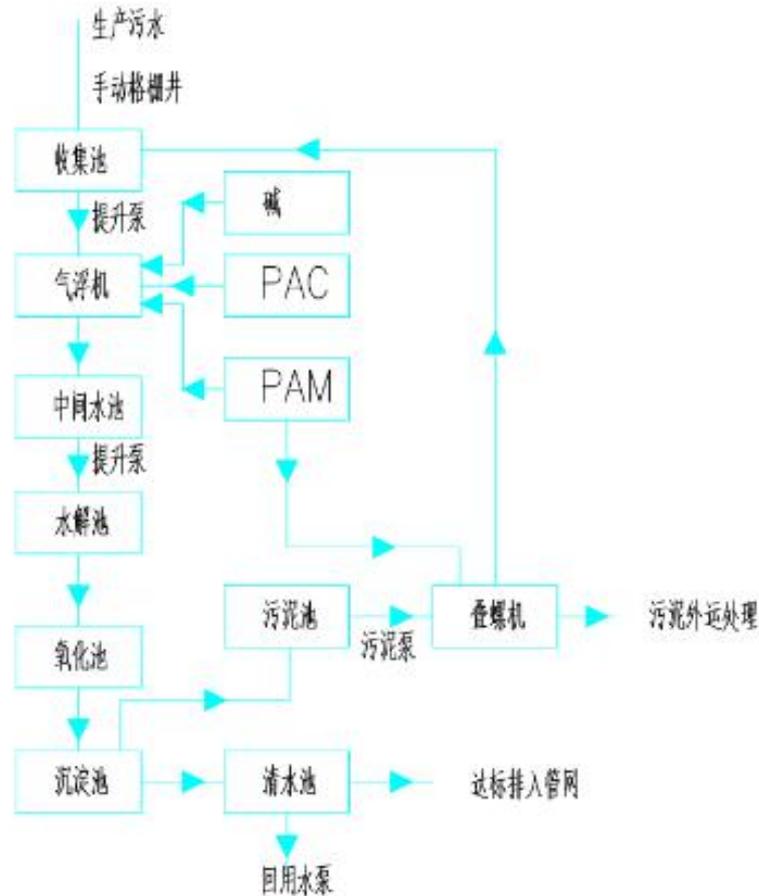


图 4-1 污水处理站工艺处理原理

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）表 A.2，废水处理可行性分析见下表。

表 4-8 废水处理可行性分析一览表

类别	排污许可要求	本项目情况	是否符合
废水	预处理：沉淀，气浮，混凝，调节； 生化处理：活性污泥法，序批式活性污泥法(SBR)，缺氧/好氧法(A/O)，厌氧/缺氧/好氧法(A2/O)，膜生物法(MBR)，曝气生物滤池(BAF)，生物接触氧化法，周期循环活性污泥法(CASS)	格栅+气浮+调节+氧化+沉淀	是

可选取上述工艺的改进工艺		
--------------	--	--

由上表可知，本项目的废水处理工艺是可行的。

## (2) 本项目废水接入益阳东部新区污水处理厂可行性分析

### ①从水质上分析

本项目生活污水与清洗废水通过化粪池预处理后，处理后的污染物浓度较低，能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准与益阳东部新区污水处理厂接管标准要求，出水水质能够满足益阳东部新区污水处理厂接管要求。

本评价认为通过上述污水处理工艺处理，生活污水能达到益阳东部新区污水处理厂接管要求。因此从水质上说，本项目废水接入益阳东部新区污水处理厂进行处理是可行的。

### ②从水量上分析

根据益阳东部新区污水处理厂建设情况，其规划总规模3万吨/日，现已正常运营，本项目生活污水与清洗废水的日排放量分别为0.96吨与24.3吨，不会影响益阳东部新区污水处理厂的正常运行。

根据益阳东部新区污水处理厂环境影响评价中水预测部分，在正常处理条件下，益阳东部新区污水处理厂出水对下游水域的影响较小，故本项目废水经预处理后进入益阳东部新区污水处理厂深度处理达标后外排入水环境，对外界水体环境影响较小。

### ③从时间上分析

根据对项目现场情况调查，项目所在区域已完善污水管网的配套建设以及益阳东部新区污水处理厂的建设运营，因此从接管时间和益阳东部新区污水处理厂运行时间上分析，本项目生活污水与清洗废水接入益阳东部新区污水处理厂也是可行的。

因此，从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入益阳东部新区污水处理厂是可行的。

## 2.4 废水影响分析结论

项目拟采用的污水处理设施为可行技术，外排废水的水质、水量均能满足东部新区污水处理厂进水要求，项目废水对环境的影响是可接受的。

### 3 噪声

#### 3.1 影响分析

##### (1) 噪声源强

本项目噪声源主要为各种机械运行工作中产生的机械噪声，设备噪声源强见下表。

表 4-9 项目主要噪声设备情况一览表

序号	声源名称	声源源强 声功率级/dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	造粒生产线	88	15.5	8.7	1.2	25.0	28.7	60.5	27.7	70.7	70.6	70.6	70.6	21.0	21.0	21.0	21.0	49.7	49.6	49.6	49.6	1
2	清洗生产线	90	21.8	0.8	1.2	61.7	37.9	24.2	19.5	72.6	72.6	72.7	72.7	21.0	21.0	21.0	21.0	51.6	51.6	51.7	51.7	1

##### (2) 噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

##### a) 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L<sub>eqg</sub>)计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

$L_{eqg}$ ---建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A) ；

$L_{Ai}$ ---i 声源在预测点产生的 A 声级， dB (A) ；

T---预测计算的时间段， s；

$t_i$ ---i 声源在 T 时段内的运行时间， s。

b) 预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

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

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值， dB(A)；

$L_{eqb}$ —预测点的背景值， dB(A)

c) 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散( $A_{div}$ )、大气吸收( $A_{atm}$ )、地面效应( $A_{gr}$ )、屏障屏蔽( $A_{bar}$ )、其他多方面效应( $A_{misc}$ )引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

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

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

### (3) 预测结果

利用上述模式可以预测分析该项目主要声源同时排放噪声的最为严重影响状下，这些声源对边界声环境叠加的影响，输入导则计算软件，各厂界的预测结果见表 4-10。

表 4-10 厂界噪声影响预测结果一览表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	23.8	-23.6	1.2	昼间	45	65	达标
南侧	-3.2	-36.6	1.2	昼间	47	65	达标
西侧	-31.8	20	1.2	昼间	50.5	65	达标
北侧	-23.6	23.8	1.2	昼间	50	65	达标

根据上表的预测结果可知，本项目对周边的声环境影响可作到达标排放。

可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB(A)限值要求），为进一步减少噪声对周边环境的影响，建设单位应采取如下措施：

①对生产设备定期进行巡检，最大可能杜绝因设备故障导致的高噪声；

②合理安排生产时间与设备布局，根据厂区的实际情况增加噪声的距离衰减。

### 3.2 监测要求

常规监测根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本次环评建议建设单位开展的噪声常规检测情况如下表所示。

表 4-11 监测方案情况一览表

监测点位	监测指标	最低监测频次
东厂界	等效连续 A 声级	一次/季度，昼夜各一次
南厂界		
西厂界		
北厂界		

### 3.3 噪声影响分析结论

在建设单位严格落实环评报告提出的噪声防治措施后，厂界噪声可做到达标排放，对环境的影响是可接受的。

## 4、固体废物

### 4.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

#### （1）生活垃圾

本项目职工定员为 20 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则项目产生的生活垃圾量为 0.01t/d（3t/a），生活垃圾委托环卫部门每日统一清运，做到日产日清。

#### （2）污水处理站污泥

项目营运期间污水处理站运行一定时间会有污泥产生（代码为

900-999-99)，产生量预计为 5t/a。因本项目收集的原料不含有毒有害等成分，因此产生的污泥可直接收集后交由环卫部门进行统一清运。

### **(3) 废边角料**

#### **①非塑料废料**

原料进厂后将进行人工挑选，挑选出不可作为生产造粒废边角料（如石子等其它非塑料废料，代码为 292-001-06），预计产生量约为 99.95t/a，统一收集后交由环卫部门进行统一清运。

#### **②含有沾染性废料**

建设单位应对原料进厂进行严格把关，严禁回收危险废物或沾染性废料的原料，但在无法避免的情况下，人工挑选出含有危险废物或沾染性废料应作为危险废物统一收集置于危废暂存间后统一交由有资质的单位进行处置。产生量预计为 0.05t/a，危废类别为 HW49 其他废物（900-041-49）。

### **(4) 废催化剂**

本项目的废气处理设施采用催化燃烧装置，其中的催化剂需要定期进行更换，预计废催化剂产生量约为 0.2t/a，属于危险废物（HW49 其他废物-900-041-49），应统一收集置于危废暂存间交由有资质的单位进行处置。

### **(5) 废润滑油桶及沾染润滑油的劳保用品**

在设备运行和维修过程中有废润滑油产生，预计年产生量 0.05t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 版）中的相关内容，废润滑油属于危险废物，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别，危废代码为 900-214-08。此类危险废物经收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行处理。

### **(6) 废活性炭**

废气处理设施运行一段时间后会废弃活性炭产生，产生量约为 0.5t/a，属于危险废物（HW49 其他废物，900-041-49）应统一收集置于危废暂存间交由有资质的单位进行处置。建设单位应定期更换活性炭（约每三个月更换一次）来保证有机废气的处理效率。

### **(7) 废过滤网**

本项目热熔挤出工序造粒机所使用的滤网随着时间的延长，网眼会逐渐变小直至不能使用，要不定期更换，根据建设单位提供的资料，废过滤网更换频率为3个月1次，因此，本项目每次更换废过滤网产生量为7个/次（28个/年），每个约0.2kg，则废过滤网产生量约为0.006t/a（代码为900-999-99）。根据《废塑料加工利用污染防治管理规定》（环境保护部、发展改革委、商务部联合公告2012年第55号）“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”。根据《国家危险废物名录》（2021版），废滤网不属于危险废物，为一般工业固体废物，本项目产生的废过滤网收集后同生活垃圾一起交市政环卫部门清运。

综上所述，项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-12 固废产生及处置情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	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	生产过程	边角料	一般工业固体废物	/	固体	/	99.95	袋装，一般工业固废暂存间		99.95	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
3	生产	废过滤网	一般工业固体废物	/	固体	/	0.006	袋装，一般工业固废暂存间		0.006	
4	废水处理	污泥	一般工业固体废物	/	固体	/	5	袋装，一般工业固废暂存间		5	
5	废气处理	废催化剂	危险废物	催化剂	固体	T/n	0.2	袋装，危废暂存间	统一收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进	0.2	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
6	设备保养维修	废机油	危险废物	矿物油	液体	T/I	0.05	桶装，危废暂存间		0.05	
7	废气	废活性	危险废物	废活	固	T/n	0.5	袋装，		0.5	

	处理	炭		性炭	体			危废暂	行处理		
8	人工 挑选	沾染性 废料	危险废物	!	固 体	T/I n	0.05	存间		0.05	

**4.2 固体废物环境管理要求考虑**

(1) 一般固废

要求建设单位在厂房原料区建设一般固废暂存间，占地面积约 100 平方米，固废储存时间约为 3 个月。一般固废暂存间选址、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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）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间，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。

(2) 危险废物管理要求

危废暂存间用于厂区生产过程中产生的危险废物的暂存与中转。占地面积约为 10 平方米，位于厂区的东侧，危险废物储存时间不得超过 1 年。危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）与《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置。具体要求如下：

① 危险废物标签的设置要求

危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：

箱类包装：位于包装端面或侧面；

袋类包装：位于包装明显处；

桶类包装：位于桶身或桶盖；

其他包装：位于明显处。

② 对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。

③危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏

④危险废物贮存分区标志的内容要求：

危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样：

危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向：

危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息：

⑤危险废物贮存、利用、处置设施标志的内容要求：

危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型：

危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式：

危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。

⑥危险废物堆场建设管理要求：

A、应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放：

B、对危险废物储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险废物外泄的可能：

C、危险废物禁止混入非危险废物中贮存。

D、固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

E、在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱

内所装为危险废物。

F、对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志等等。

⑦危险废物申报登记要求：

A、应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划；

结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

#### **4.3 固体废物影响分析结论**

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，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、地下水与土壤环境保护措施**

本项目属于废弃资源回收利用项目，项目选址位于工业园区内，无地下水与土壤污染途径，本项目无需开展地下水与土壤评价。但因本项目在生产营运过程中涉及危险废物的暂存与转运，因此环评要求建设单位根据危险废物管理的要求对危废暂存间做好重点防渗措施，杜绝因危废的少量泄漏导致的土壤或地下水的污染。

#### **6、环境风险分析**

##### **6.1 环境风险识别**

###### **(1) 风险物质**

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 与《重大危险源辨识标准》（GB 18218-2018），本项目营运过程中不涉及危险化学品的使用与暂存，因此不构成重大危险源。

###### **(2) 环保设施**

根据对环保设施的识别，本项目营运期间产生的废气与废水均通过相应

的环保设施进行处理后进行达标排放，因此一旦环保设施发生故障导致污染物超标排放，会对周边环境造成影响。

通过以上识别可知，本项目的主要环境风险为环保设施发生故障导致污染物超标外排的风险。

## **6.2 环保设施风险分析**

### **(1) 废气事故排放**

项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气中污染物均能达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的颗粒物直接排入空气中，对环境空气造成影响。

### **(2) 废水事故排放**

项目废水处理设施正常运行时，可以保证废水中的污染物均能达标排放，当废水处理设施发生故障或破裂，导致废水未经处理直接排放，会对园区的污水管网乃至污水处理站造成冲击，甚至直接外排至周边地表水环境，导致地表水污染。

## **6.2 环境风险防范措施**

### **(1) 废气事故排放风险防范措施**

项目在生产过程中必须加强管理，对废气治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，使设备处于最佳工况，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，建设单位须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气处理设施的日常管理、维护。

对于事故性已排放的废气，应迅速确定污染物在下风向的最大落地浓度值是否超标，迅速圈定已遭受污染的地域范围，划定隔离带，分头行动及时把该隔离带内的人员疏散到上风向或者侧风向位置，并经探测仪检测环境空气质量达到正常情况后才可解除隔离带。

### **(2) 废水事故排放风险防范措施**

项目在生产过程中必须加强管理，对废水治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，使设备处于最佳工况，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废水处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，建设单位须建立严格、规范的污水污染应急预案，加强环保设施的日常管理、维护，一旦发生事故性排放，立即停止生产线运行，直至废水设施恢复正常为止。

为进一步降低废水事故外排导致的地表水环境污染，建设单位应在厂区内修建事故应急池，一旦因污水处理站故障或破裂导致的废水未经处理排放，将事故废水引至应急池中暂存，待污水处理站维修正常后再进行处理达标排放。

### **6.3 环境风险结论**

本项目运行期间的环境风险较小，在落实本报告提出的各项环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，加强环境管理，建立并完善各项环境风险管理制度，可有效降低项目运营期的环境风险，确保项目运营期的环境风险处在可接受的水平。

## 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	熔融拉丝工序排气筒 DA001	有机废气	集气罩+催化燃烧装置+15m 排气筒 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 中的限值
	原料暂存间	臭气浓度	尽量减少原料暂存时间, 加强厂区通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
	污水处理站	臭气浓度、硫化氢、氨	定期喷洒生物除臭剂	
地表水环境	生活污水	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准
	清洗废水	pH、SS、COD、NH <sub>3</sub> -N、石油类、总磷、总氮、SS	污水处理设施 (60t/d) “格栅+气浮+调节+氧化+沉淀”工艺	与益阳东部新区污水处理厂接管标准
电磁辐射	项目不涉及			
声环境	连续等效 A 声级	合理布局, 利用车间门窗隔声, 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 3 类标准	
固体废物	生活垃圾	委托环卫部门清运	《生活垃圾焚烧污染控制标准》(GB18485-2014)	
	人工挑选废料		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	
	污水处理站污泥			
	废过滤网			
危险废物	废机油	统一分类收集置于危废暂存间后交由有资质的单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
	废催化剂			
	废活性炭			
	沾染性废料			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间应进行重点防渗			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1) 废气事故排放风向防范措施 对废气治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修, 及时发现可能引起事故的异常运行苗头, 使设备处于最佳工况, 保证各类废气处理正常运行			

	<p>行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快进行维修，避免对周围环境造成污染影响。同时，建设单位须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气处理设施的日常管理、维护。</p> <p><u>(2) 废水事故排放风险防范措施</u></p> <p>项目在生产过程中必须加强管理，对废水治理设施进行定期巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，使设备处于最佳工况，保证各类废气处理正常运行，避免事故发生。当废水处理设备出现故障不能正常运行时，应尽快停产进行维修，避免对周围环境造成污染影响。建设单位应在厂区内修建事故应急池，一旦因污水处理站故障或破裂导致的废水未经处理排放，将事故废水引至应急池中暂存，待污水处理站维修正常后再进行处理达标排放。</p>
其他环境管理要求	<p><u>(1) 竣工环境保护验收</u></p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）文件，建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，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，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。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。</p> <p><u>(2) 排污许可</u></p> <p>根据《排污许可管理条例》（2021年3月1日施行）：第五条，实行排污许可重点管理或者简化管理的排污单位的具体范围，依照固定污染源排污许可分类管理名录规定执行。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），对应排污许可等级为“简化管理”。</p> <p>建设单位应在项目建成投产前及时办理排污许可申请，依法排污。</p> <p><u>(3) 标识标牌</u></p> <p>废气排放口预留监测采样孔，并应设置采样平台、规范排污口及其管理、设置排污口环保图形标志牌。</p>

## 六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址可行。项目的建设符合“三线一单”中的相关要求，符合环境功能区划的要求。项目建设和运营过程中，在严格落实环评中提出的各项污染治理措施的前提下，废气、废水、噪声等均可达标排放，固体废物也能得到有效、安全的处置，项目产生的污染物对周围环境产生的影响较小。

因此，本评价认为该建设项目从环保角度出发是合理可行的。

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	有机废气				0.1445t/a		0.1445t/a	
生活废水	COD				0.015t/a		0.015t/a	
	BOD <sub>5</sub>				0.003t/a		0.003t/a	
	SS				0.0048t/a		0.0048t/a	
	NH <sub>3</sub> -N				0.0015t/a		0.0015t/a	
生产废水	COD				0.365t/a		0.365t/a	
	NH <sub>3</sub> -N				0.036t/a		0.036t/a	
	石油类				0.007t/a		0.007t/a	
	TP				0.004t/a		0.004t/a	
	TN				0.109t/a		0.109t/a	
	SS				0.073t/a		0.073t/a	
一般工业 固体废物	人工挑选废料				99.95t/a		99.95t/a	
	生活垃圾				3t/a		3t/a	
	污水处理站污泥				5t/a		5t/a	
	废过滤网				0.006t/a		0.006t/a	
危险废物	废催化剂				0.2t/a		0.2t/a	
	废机油				0.05t/a		0.05t/a	
	废活性炭				0.5t/a		0.5t/a	
	沾染性废料				0.05t/a		0.05t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①