

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产 1000T 塑料制品生产项目____

建设单位（盖章）：____安徽棵宝新材料有限公司____

编制日期：____二〇二四年四月____

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1000T 塑料制品生产项目		
项目代码	2401-341599-04-01-584591		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省六安市舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园 7 号楼四层东侧		
地理坐标	(117 度 10 分 54.002 秒, 31 度 30 分 51.576 秒)		
国民经济行业类别	C2923/塑料丝、绳及编织品制造 C2929/ 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29——53、塑料制品业 292
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）	杭埠开发区经贸发展分局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2401-341599-04-01-584591
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	12%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1550
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 内容，对照本项目实际情况，本项目无需设置专项评价，具体专项评价设置原则详见表 1-1。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放废气中不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目外排废水经金桂路市政污水管网接管至杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理，达标后排入民主河。项目废水为间接	否

			排放。											
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目		根据项目风险评价, 厂区危险物质 Q 值为 $0.0517 < 1$, 未超过临界量。	否										
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		项目不涉及取水口	否										
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		项目不涉及海洋	否										
<p>注: 1.废气中 Toxic 污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169) 附录 B 附录 C。</p>														
规划情况	<p>规划名称: 《安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035 年)》 报送单位: 安徽舒城经济开发区管理委员会 审批机关: 安徽省人民政府 审批文件名称及文号: 《安徽省人民政府关于六安市省级以上开发区优化整合方案的批复》(皖政秘〔2018〕116 号)</p>													
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称: 《安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035 年)环境影响报告书》 审查机关: 安徽省生态环境厅 审查文件名称及文号: 关于印送《安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035 年)环境影响报告书审查意见的函》(皖环函[2022]1265 号)</p>													
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与舒城经济开发区总体规划符合性分析</p> <p>(1) 用地性质符合性</p> <p>项目位于六安市舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园 7 号楼四层东侧, 根据《安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035 年)》, 项目用地性质为工业用地, 故本项目用地性质符合区域规划要求。</p> <p>(2) 产业定位符合性</p> <p>根据《安徽舒城经济开发区总体发展规划(2021-2035 年)》, 舒城经济开发区规划主导产业为: 电子信息、装备制造、农副食品加工。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 舒城经开区生态环境准入清单</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">管 控 类 别</th> <th style="width: 10%;">主 导 产 业</th> <th style="width: 40%;">行 业 类 别</th> <th style="width: 40%;">备 注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">正 面 清 单</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">装 备 制 造</td> <td>31 黑色金属冶炼和压延加工业</td> <td>313 钢压延加工</td> </tr> <tr> <td>32 有色金属冶炼和压延加工业</td> <td>324 有色金属合金制造</td> </tr> </tbody> </table>				管 控 类 别	主 导 产 业	行 业 类 别	备 注	正 面 清 单	装 备 制 造	31 黑色金属冶炼和压延加工业	313 钢压延加工	32 有色金属冶炼和压延加工业	324 有色金属合金制造
管 控 类 别	主 导 产 业	行 业 类 别	备 注											
正 面 清 单	装 备 制 造	31 黑色金属冶炼和压延加工业	313 钢压延加工											
		32 有色金属冶炼和压延加工业	324 有色金属合金制造											

			325 有色金属压延加工	
		33 金属制品业	全部	
		34 通用设备制造业	全部	
		35 专用设备制造业	全部	
		36 汽车制造业	全部	
		38 电气机械和器材制造业	全部	
		40 仪器仪表制造业	全部	
	农副产品加工业	13 农副产品加工业	131 谷物磨制	
			132 饲料加工	
			133 植物油加工	
			134 制糖业	
			1353 肉制品及副产品加工	
			136 水产品加工	
			137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工	
		139 其他农副食品加工		
	电子信息	39 电子信息业	全部	
	其他	17 纺织业	全部（有染色、印花工序的除外）	
		18 纺织服装、服饰业		
	其他	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）、《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。		
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。		
		限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除经开区规划主导产业外、非负面清单中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。		
		排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。 与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。		
	<p>本项目为 C2923/塑料丝、绳及编织品制造及 C2929/ 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于安徽舒城经济开发区主导产业，也不属于安徽舒城经济开发区禁止引入和限制发展的产业，因此，项目符合安徽舒城经济开发区产业定位要求。</p> <p>2、与《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析</p> <p>根据安徽省生态环境厅《关于印送<安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见>的函》（皖环函[2022]1265 号），本</p>			

项目与规划环评及其审查意见相符性分析见下表：

表 1-3 项目与规划环评及其审查意见相符性一览表

序号	规划环评及其审查意见要求	本项目情况	符合性
1	加强《规划》引领，坚持绿色协调发展。加强《规划》与《皖江城市带承接产业转移示范区规划(修订)》及深入打好污染防治攻坚战相关要求、“三线一单”的协调衔接。统筹推进开发区整体发展和生态保护，基于环境承载力合理控制开发利用强度和建设时序，进一步提高土地利用效率，协调好产业发展与区域、园区环境保护的关系。统筹园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源智慧高效利用、环境风险防控等重大事项，引导园区生态化、低碳化、绿色化、智能化发展。落实园区近期发展规划，结合区域生态环境承载力适时启动远期发展规划，着力推进开发区产业转型升级和结构优化确保产业发展与区域生态环境保护、人居环境质量保障相协调。	项目符合“三线一单”和区域规划用地、产业布局要求。	符合
2	严守环境质量底线，落实区域环境质量管理措施。开发区位于巢湖流域水环境三级保护区，目前区域地表水环境质量改善压力大，对开发区继续开发建设形成一定的制约。开发区应坚持生态优先、高效集约发展，以生态环境质量改善、防范环境风险为核心，明确开发区发展存在的制约因素。根据国家和我省大气、水、土壤、固体污染防治相关要求，妥善解决区域生态环境问题，确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，区域生态环境质量持续改善。	项目选址所在地位于杭城污水处理有限公司园区污水处理厂收水范围内；在落实污染防治和风险防范措施后，能够确保各污染物稳定达标，环境风险可控。	符合
3	优化产业布局，加强生态空间保护。开发区应结合环境制约因素、产业定位等，进一步完善产业发展规划，明确不同规划年规划发展目标，优化电子信息功能分区和重大项目布局。合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，规划实施不得降低丰乐河和杭埠河等地表水体的环境质量。做好开发区建设生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	项目位于六安市舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园 7 号楼四层东侧，选址符合区域用地、产业布局等规划；属于杭城污水处理有限公司园区污水处理厂收水范围内；在安徽金基科技产业园内：项目东侧为安徽永金科技有限公司，南侧为安徽金基科技产业园围墙，西侧为安徽信陆科技有限公司，北侧为安徽金基科技产业园空地，安徽金基科技产业园 7#生产厂房一	符合

		层和二层为六安映华机械科技有限公司，三层和四层西侧为安徽慧君家纺有限公司。在安徽金基科技产业园外：安徽金基科技产业园东侧为安徽捷步工业有限公司，安徽金基科技产业园南侧为安徽绿沃循环能源科技有限公司，安徽金基科技产业园西侧为安徽悦道食品有限公司，安徽金基科技产业园北侧为金桂路。周边无规划的居住区等环境敏感制约区域。	
4	完善环保基础设施建设，强化环境污染防治根据开发时序和开发强度，进一步优化区域供热、排水、及中水回用等规划，完善杭埠园区污水管网建设。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设、排放和运行管理要求，保障受纳水体的水环境功能及相关考核断面水质达标。	项目选址所在地位于杭城污水处理有限公司园区污水处理厂收水范围内，污水可接管纳入污水处理厂集中处理；本项目不涉及锅炉等集中供热设施。	符合
5	细化生态环境准入清单，推动高质量发展。根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求，限制不符合巢湖流域水污染防治条例相关要求以及与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区。现有不符合开发区发展定位和环境保护要求的企业应逐步升级改造或有序退出。	项目不属于“两高”项目，符合现行国家产业政策和“三线一单”成果要求	符合
6	完善环境监测体系，加强生态环境风险防控。统筹考虑区域内污染物排放、水环境保护、环境风险防范、环境管理等要求，健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强开发区内重要环境风险源的管控，完善环境风险防范应急措施。加强日常环境监管，落实区域环境管理要求。加强舒城电子产业园表面处理中心的监管，做好开发区重大环境风险源的识别与管控，确保事故状态下的事故废水与外环境有效隔离。在规划实施过程中，适时开展规划环境影响的跟踪评价。	企业通过制定突发环境事件应急预案，实现与园区预案联动、衔接；项目运营后按照排污许可相关管理要求和环评要求，做好自行监测和监测质量保证与质量控制	符合
综上所述，本项目建设符合安徽舒城经济开发区规划环境影响评价及其审查			

	意见要求。
其他符合性分析	<p>1、项目产业政策符合性分析</p> <p>依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（2019 修改版），本项目属于 C2923/塑料丝、绳及编织品制造及 C2929/ 塑料零件及其他塑料制品制造，根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”项目，属于“允许类”，符合国家产业政策。且项目已经获得杭埠开发区经贸发展分局的备案许可，项目编码为 2401-341599-04-01-584591。</p> <p>因此，本项目的建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>项目选址于六安市舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园 7#生产厂房东侧，根据现场勘查可知，在安徽金基科技产业园内：项目东侧为安徽永金科技有限公司，南侧为安徽金基科技产业园围墙，西侧为安徽信陆科技有限公司，北侧为安徽金基科技产业园空地，安徽金基科技产业园 7#生产厂房一层和二层为六安映华机械科技有限公司，三层和四层西侧为安徽慧君家纺有限公司。在安徽金基科技产业园外：安徽金基科技产业园东侧为安徽捷步工业有限公司，安徽金基科技产业园南侧为安徽绿沃循环能源科技有限公司，安徽金基科技产业园西侧为安徽悦道食品有限公司，安徽金基科技产业园北侧为金桂路。</p> <p>项目周边无自然保护区、风景名胜区、文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，外环境关系相对较为单纯，本项目为塑料制品项目，周边环境对本项目无制约，同时本项目也非周边企业的防护目标。综上所述，本项目与周边环境是相容的。</p> <p>3、“三区三线”符合性分析</p> <p>根据《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》（中发〔2019〕18 号）、自然资源部关于在全国开展“三区三线”划定工作的函（自然资函〔2022〕47 号），“三区”是指城镇空间、农业空间和生态空间，“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。</p> <p>本项目位于六安市舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园内，选址所在地用地性质为工业用地，项目用地不在生态保护红线范围内，不属于永久基本农田保护红线，项目选址位于舒城经济开发区杭埠园区划定边界以内，因此，本项目符合“三区三线”要求。</p> <p>4、“三线一单”相符性分析</p> <p>本项目位于六安市舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园内，根据</p>

《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，项目与“三线一单”控制要求符合性分析如下所示。

(1) 生态保护红线及生态分区管控

本项目位于六安市舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园内，项目选址用地性质为工业用地。对照《六安市生态保护红线图》、《六安市生态空间图》可知，本项目所在区域不属于生态保护红线及一般生态空间范围内，符合生态保护红线要求及生态分区管控要求。

(2) 环境质量底线

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》，本项目选址所在的六安市舒城县经济开发区杭埠园区属于水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、土壤风险防控一般管控区。本项目符合性对比分析见下表。

表1-4 与六安市“三线一单”中环境质量底线符合性分析

项目	《长江经济带战略环境评价六安市“三线一单”文本》	本项目情况	是否符合	
水环境	环境 质量 底线	六安市2020年水环境质量底线以安徽省《水十条》中明确的六安市所涉9个国考断面水质目标为准；2025年质量底线暂时参考《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果中确定的23个国考断面水质目标，最终以“十四五”规划确定的水质目标为准；2035年质量底线目标暂定为参考2025年目标，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。	项目所在区域地表水为丰乐河和民主河，根据监测数据可知丰乐河和民主河水质能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体功能要求。	符合
	水环境 工业 污染 重点 管控 区 管控 要求	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及各市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》《六安市“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及杭城污水处理有限公司园区污水处理厂接管要求。	
大气环境	环境 质量 底线	根据《安徽省“十三五”环境保护规划》中大气环境约束性指标要求和测算，到2020年，六安市PM _{2.5} 平均浓度需达到41微克/立方米（实	根据空气质量监测舒城县站点2023年全年年均值监测数据可知，项目所在	符合

	大气环境高排放重点管控区管控要求	况,“十三五”目标 47 微克/立方米标况);到 2025 年,在 2020 年目标的基础上,六安市 PM _{2.5} 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米;到 2035 年,六安市 PM _{2.5} 平均浓度目标暂定为 35 微克/立方米。2025 年、2035 年目标值均为暂定,最终以“十四五”、“十三五”生态环境保护规划确定的目标为准。	区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。	符合
		落实《安徽省大气污染防治条例》《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《打赢蓝天保卫战三年行动计划》《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《六安市“十三五”环境保护规划》《六安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求,严格目标实施计划,加强环境监管,促进生态环境质量好转。上年度 PM _{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”,执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	本项目所在区域大气基本污染物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。项目产生的废气主要为非甲烷总烃和颗粒物,经预测,项目废气排放可满足相应标准限值要求。	
	土壤环境风险防控底线	到 2020 年,全市土壤污染趋势得到初步遏制,土壤环境质量总体保持稳定,农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障,受污染耕地安全利用率达到 94%左右,污染地块安全利用率达到 90%以上;到 2030 年,全市土壤环境质量稳中向好,农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障,受污染耕地安全利用率达到 95%以上,污染地块安全利用率达到 95%以上。	在严格落实分区防渗措施前提下,项目正常运行对土壤的基本不造成污染影响。	
		土壤风险防控一般管控区防控要求		

因此,本项目建设符合环境质量底线及分区分区管控要求。

(3) 资源利用上线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市“三线一单”文本》,本项目位于六安市舒城县经济开发区杭埠园区,不属于高污染燃料禁燃区,属于煤炭资源一般管控区、水资源一般管控区、土地资源一般管控区。本项目符合性对比分析

见下表。

表1-5 与六安市“三线一单”中资源利用上线符合性分析

项目		《长江经济带战略环境评价六安市“三线一单”文本》	本项目情况	是否符合
煤炭资源	一般管控区	落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）》要求。	本项目不使用煤炭。	符合
水资源	水资源利用上线目标	依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49号）、安徽省水利厅安徽省发展改革委《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（皖水资源〔2016〕145号）、《六安市人民政府关于实行最严格水资源管理制度的意见》（六政〔2014〕10号）以及《六安市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》（六水源〔2017〕18号）等文件要求，至2020年六安市用水总量控制在24.96亿m ³ ；2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降33%、万元工业增加值用水量比2015年下降25%、农田灌溉水有效利用系数达到0.515。	项目自来水用水量为1.313t/d，水资源消耗量较小。	符合
	水资源一般管控区管控要求	落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《六安市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。		
土地资源	土地资源利用上线	根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）有关指标调整的函》（国土资函〔2017〕355号）和《安徽省国土资源厅安徽省发展和改革委员会转发〈关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见〉的通知》（皖国土资函〔2017〕126号），到规划目标年（2020年），六安市土地利用将继续实施最严格的耕地保护制度，维护国家粮食安全；认真落实土地节约集约利用的各项政策，提高土地节约集约利用水平，保障经济社会发展的必要用地；明确差别化的土地利用政策，统筹区域土地利用，推进城乡经济社会发展一体化；协调土地利用与生态	项目用地为已规划的工业用地，符合管控要求。	符合

		建设的关系，促进全市生态环境良性发展。	
	土地资源一般管控区管控要求	落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》调整方案》等要求。	
(4) 环境负面准入清单			
根据《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035年）环境影响报告书》，舒城经开区生态环境准入清单如下：			
表 1-6 六安市生态环境准入清单			
管 控 类 别	主 导 产 业	行 业 类 别	备 注
正 面 清 单	装 备 制 造	31 黑色金属冶炼和压延加工业	313 钢压延加工
		32 有色金属冶炼和压延加工业	324 有色金属合金制造
			325 有色金属压延加工
		33 金属制品业	全部
		34 通用设备制造业	全部
		35 专用设备制造业	全部
		36 汽车制造业	全部
		38 电气机械和器材制造业	全部
	40 仪器仪表制造业	全部	
	农 副 产 品 加 工 业	13 农副产品加工业	131 谷物磨制
			132 饲料加工
			133 植物油加工
			134 制糖业
			1353 肉制品及副产品加工
			136 水产品加工
			137 蔬菜、菌类、水果和坚果加工
	139 其他农副食品加工		
电 子 信 息	39 电子信息业	全部	
其 他	17 纺织业	全部（有染色、印花工序的除外）	
	18 纺织服装、服饰业		
其 他		禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2022年版）》、《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021年版）》、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）、《巢湖流域禁止和限制的产业、产品目录》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备。	

禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。

限制发展能源、资源消耗量或排污量较大但效益相对较好的企业，主要为除经开区规划主导产业外、非负面清单中的项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。

排放含氮、磷等污染物的项目，按照不低于该项目氮、磷等重点水污染物年排放总量指标，实行减量替代。

与主导产业相关的“两高”类项目需按照国家及安徽省相关政策要求严格控制引入，并经过环境影响充分论证。

本项目属于 C2923/塑料丝、绳及编织品制造及 C2929/ 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于安徽舒城经济开发区主导产业，也不属于安徽舒城经济开发区禁止引入和限制发展的产业，因此，本项目符合舒城经开区生态环境准入清单要求。

综上所述，建设单位在落实“报告表”提出的各项污染防治措施及环境管理要求的前提下，本项目建设符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）的要求。

5、与安徽省相关环保政策符合性分析

本项目与安徽省相关环保政策符合性分析见下表。

表1-6 本项目与安徽省相关环保政策符合性一览表

政策名称	相关要求	本项目情况	符合性
《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	新建、迁建 VOCs 排放量大的企业应入工业园区并符合规划要求，必须建设挥发性有机物污染治理设施，安装废气收集、回收或净化装置，原则上总净化效率不得低于 90%。建立 VOCs 排放总量控制制度。	本项目位于六安市舒城县经济开发区杭埠园区，针对有机废气：项目注塑区域、挤塑区域及危废暂存库封闭，注塑区域和挤塑区域废气设置集气罩收集，危废暂存库设置抽排风系统，废气收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 28 米高排气筒 DA001 排放；项目有机废气净化效率能达到 90%。	符合
《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》	推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂；加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备和管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等 VOCs 排放管控。	本项目运营期不使用涂料、油墨、胶粘剂。	符合
《安徽省大气办关于深入开展挥发	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料的企业，进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代，7 月 1 日前各地指导企业建立管理	本项目运营期不使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂、清洗剂等原辅材料。	

	<p>性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4号）</p>	<p>台账,记录 VOCs 原辅材料的产品名称、VOCs 含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录（见附件 5），重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域,推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代,并纳入年度源头削减项目管理,实现“可替尽替、应代尽代”,源头削减年度完成项目占 30%以上。</p>		
		<p>建立健全以排污许可核发为中心的 VOCs 管控依据,在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度,不断规范涉 VOCs 工业企业的排污许可登记管理,落实企业 VOCs 源头削减、过程控制和末端污染治理工作,推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地,严厉处罚无证和不按证排污行为。</p>	<p>本项目排污许可管理类别为登记管理,本环评要求建设单位建立以排污许可核发为中心的 VOCs 管控措施。</p>	
	<p>《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》</p>	<p>以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,开展 2022 年度挥发性有机物综合治理,完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。</p>	<p>本项目运营期不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。</p>	
	<p>《安徽省“十四五”大气污染防治规划》（皖环发〔2022〕12号）</p>	<p>严控“两高”行业盲目发展。严格环境准入,坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评,以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求,坚决叫停不符合要求的“两高”项目。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能,严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法,严控污染物排放总量。严格控制涉工业炉窑建设项目,原则上禁止新建燃料类煤气发生炉(园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外)。严格限制高VOCs</p>	<p>本项目行业类别为 C2923/塑料丝、绳及编织品制造及 C2929/ 塑料零件及其他塑料制品制造,不属于“两高”项目。同时本项目使用的能源主要为水、电,不涉及煤碳。项目运营期不使用涂料、油墨、胶粘剂。</p>	

		排放化工类建设项目,禁止建设生产VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂等项目。		
		产业布局优化调整。皖北地区以建材、煤炭、砖瓦等行业为重点,合肥、芜湖、滁州、铜陵、池州等市以水泥、装备制造等行业为重点,优化产业布局。加强汽车及零部件、新能源汽车、基础装备及关键基础件、农业装备、物流设备及工程机械、节能环保装备、航空修理及配套设备、造船及船舶配套设备等产业集群建设,引导园区合理分工、突出优势、错位发展。	本项目位于工业园区,根据园区规划、规划环评及审查意见,本项目满足园区产业定位和用地规划等要求。	
		强化末端治理。加强挥发性有机物污染防治精细化管理,针对石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头削减、过程控制和末端治理的VOCs全过程控制体系,实施VOCs排放总量控制。推动皖北地区胶合板、家具制造等产业集群升级改造,鼓励有机溶剂、涂料、油墨等行业生产低挥发性的有机原料,逐步实现原辅材料替代升级,减少原料中VOCs含量;推进开发区、企业集群因地制宜推广建设涉VOCs“绿岛”项目,推动涂装类统筹规划建设集中涂装中心,活性炭用量大的统筹建设活性炭集中处理中心,有机溶剂用量大的建设溶剂回收中心。	本项目运营期不使用涂料、油墨、胶粘剂等。 针对有机废气:项目注塑区域、挤塑区域及危废暂存库封闭,注塑区域和挤塑区域废气设置集气罩收集,危废暂存库设置抽排风系统,废气收集至“二级活性炭吸附”装置处理后,由28米高排气筒DA001排放。	
	《安徽省“十四五”生态环境保护规划》	强化挥发性有机物(VOCs)治理精细化管理,全面推进使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等	本项目运营期不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。	
		持续推进重金属污染防控。对排放重金属污染物的重点行业,严格按照“等量置换/减量置换”原则实施重金属排放总量控制。	本项目不涉及重点重金属排放,不涉及重金属总量。	
<p>6、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析</p> <p>根据生态环境部2019年6月26日发布的关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知,对照本项目,相符性分析如下表:</p>				

表 1-7 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

文件要求	相符性	符合性
<p>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>本项目运营期不使用涂料、油墨、胶粘剂等。</p>	<p>符合</p>
<p>推进建设适宜高效的治污设施。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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。</p>	<p>针对有机废气：项目注塑区域、挤塑区域及危废暂存库封闭，注塑区域和挤塑区域废气设置集气罩收集，危废暂存库废气设置抽排风系统，废气收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 28 米高排气筒 DA001 排放。</p>	<p>符合</p>
<p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p>	<p>本项目活性炭吸附装置满足《吸附法工业废气设计规范治理工程技术规范》(HJ2026-2013)中“气体流速宜低于</p>	

1.2m/s”要求。

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》（环大气〔2019〕53号）中相关要求。

7、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

根据生态环境部2020年6月24日发布《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，对照本项目，相符性分析如下表：

表 1-8 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

文件要求	相符性	符合性
大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	本项目运营期不使用液态涂料、油墨、胶粘剂等。 针对有机废气：项目注塑区域、挤塑区域及危废暂存库封闭，注塑区域和挤塑区域废气设置集气罩收集，危废暂存库废气设置抽排风系统，废气收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由28米高排气筒DA001排放。	符合
储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。		符合
对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。		符合

综上所述，本项目建设符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》中相关要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容及规模

2.1.1 项目背景及任务由来

安徽棵宝新材料有限公司拟投资 500 万元建设“年产 1000T 塑料制品生产项目”，项目位于安徽省六安市舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园 7 栋 4 层东侧，租赁安徽金基科技产业园空置厂房，总建筑面积为 1550m²，年产塑料包装条 500t、家电塑料零部件 500t。

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》中有关规定，建设项目应开展环境影响评价工作，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日实施），本项目环境影响评价类别判定情况见下表：

表 2-1 项目环评类别判定情况表

环评类别 项目类别	环境影响评价类别			本项目情况
	报告书	报告表	登记表	
二十六、橡胶和塑料制品业				
53、塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目行业类别为 C2923/塑料丝、绳及编织品制造及 C2929/ 塑料零件及其他塑料制品制造，生产过程中不使用胶粘剂和涂料，属于该类别中“其他”，需编制环评报告表。

本项目行业类别为 C2923/塑料丝、绳及编织品制造及 C2929/塑料零件及其他塑料制品制造，生产过程中不适用胶黏剂和涂料，属于该类别中“其他”，需编制环评报告表。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目判定如下：

表 2-2 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）（节选）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
二十四、橡胶和塑料制品业 29					
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳	其他	本项目行业类别为 C2923/塑料丝、绳及编织品制造及 C2929/ 塑料零件及其他塑料制

建设内容

			和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929		品制造，年产量合计为 1000 吨，属于该类别中“其他”，为登记管理。																										
<p>本项目行业类别为C2923/塑料丝、绳及编织品制造及C2929/ 塑料零件及其他塑料制品制造，年产量合计为1000吨，属于该类别中“其他”，为登记管理。</p> <p>根据安徽省生态环境厅于2021年1月30日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7号），不需要填写《建设项目排污许可申请与填发信息表》。</p> <p>2.1.2 项目概况</p> <p>项目名称：年产 1000T 塑料制品生产项目</p> <p>建设单位：安徽棵宝新材料有限公司</p> <p>建设规模：项目租赁安徽金基科技产业园空置厂房，总建筑面积为 1550m²，年产塑料包装条 500t、家电塑料零部件 500t。</p> <p>投资总额：总投资 500 万元，其中环保投资 60 万元。</p> <p>建设地点：安徽省六安市舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园 7 栋 4 层东侧。</p> <p>2.1.3 项目建设内容</p> <p>项目主要建设内容及规模详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表2-3 建设项目工程组成一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程类别</th> <th>工程名称</th> <th>工程内容及规模</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>4F 框架结构，厂房高度 23m，本项目租赁四层东侧区域，建筑面积为 1550m²，内设破碎房、挤塑生产区、注塑生产区、空压机房、办公区、原料堆放区、成品堆放区、辅料仓库、一般固废暂存库、危废暂存库。年产塑料包装条 500t、家电塑料零部件 500t。</td> <td rowspan="2">依托安徽金基科技产业园空置厂房</td> </tr> <tr> <td>办公区</td> <td>位于生产车间内，建筑面积为 50m²。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td> <td>循环水系统</td> <td>位于楼顶，循环水箱容积为 1m³，一座规格为 5m³/h 冷却塔。</td> <td>新建</td> </tr> <tr> <td>储运工程</td> <td>原料堆放区 成品堆放区 辅料仓库</td> <td>位于生产车间内，建筑面积为 200m²。 位于生产车间内，建筑面积为 200m²。 位于生产车间内，建筑面积为 10m²，主要用来存放液压油。</td> <td>依托安徽金基科技产业园空置厂房</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>供电</td> <td>市政供电，年用电量为 10 万 kW·h。</td> <td rowspan="3">依托安徽金基科技产业园现有供电系统、给水管网、雨污管网、化粪池等</td> </tr> <tr> <td>给水</td> <td>市政供水，年用水量为 390m³。</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>厂区雨污分流，雨水依托安徽金基科技产业园雨水管网排入金桂路市政雨水管网；外排废水接管金桂路市政污水管网，进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂，处理达标后排入民主河。年排水量为 220m³。</td> </tr> </tbody> </table>						工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注	主体工程	生产车间	4F 框架结构，厂房高度 23m，本项目租赁四层东侧区域，建筑面积为 1550m ² ，内设破碎房、挤塑生产区、注塑生产区、空压机房、办公区、原料堆放区、成品堆放区、辅料仓库、一般固废暂存库、危废暂存库。年产塑料包装条 500t、家电塑料零部件 500t。	依托安徽金基科技产业园空置厂房	办公区	位于生产车间内，建筑面积为 50m ² 。	辅助工程	循环水系统	位于楼顶，循环水箱容积为 1m ³ ，一座规格为 5m ³ /h 冷却塔。	新建	储运工程	原料堆放区 成品堆放区 辅料仓库	位于生产车间内，建筑面积为 200m ² 。 位于生产车间内，建筑面积为 200m ² 。 位于生产车间内，建筑面积为 10m ² ，主要用来存放液压油。	依托安徽金基科技产业园空置厂房	公用工程	供电	市政供电，年用电量为 10 万 kW·h。	依托安徽金基科技产业园现有供电系统、给水管网、雨污管网、化粪池等	给水	市政供水，年用水量为 390m ³ 。	排水	厂区雨污分流，雨水依托安徽金基科技产业园雨水管网排入金桂路市政雨水管网；外排废水接管金桂路市政污水管网，进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂，处理达标后排入民主河。年排水量为 220m ³ 。
工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注																												
主体工程	生产车间	4F 框架结构，厂房高度 23m，本项目租赁四层东侧区域，建筑面积为 1550m ² ，内设破碎房、挤塑生产区、注塑生产区、空压机房、办公区、原料堆放区、成品堆放区、辅料仓库、一般固废暂存库、危废暂存库。年产塑料包装条 500t、家电塑料零部件 500t。	依托安徽金基科技产业园空置厂房																												
	办公区	位于生产车间内，建筑面积为 50m ² 。																													
辅助工程	循环水系统	位于楼顶，循环水箱容积为 1m ³ ，一座规格为 5m ³ /h 冷却塔。	新建																												
	储运工程	原料堆放区 成品堆放区 辅料仓库	位于生产车间内，建筑面积为 200m ² 。 位于生产车间内，建筑面积为 200m ² 。 位于生产车间内，建筑面积为 10m ² ，主要用来存放液压油。	依托安徽金基科技产业园空置厂房																											
公用工程	供电	市政供电，年用电量为 10 万 kW·h。	依托安徽金基科技产业园现有供电系统、给水管网、雨污管网、化粪池等																												
	给水	市政供水，年用水量为 390m ³ 。																													
	排水	厂区雨污分流，雨水依托安徽金基科技产业园雨水管网排入金桂路市政雨水管网；外排废水接管金桂路市政污水管网，进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂，处理达标后排入民主河。年排水量为 220m ³ 。																													

环保工程	废水治理		厂区雨污分流。 循环冷却水排水：项目冷却水循环使用，定期补充，每三个月排放一次，直接排入金桂路市政污水管网，进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂，处理达标后排入民主河。 生活污水：依托安徽金基科技产业园化粪池处理达标后接管金桂路市政污水管网，进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂，处理达标后排入民主河。	依托安徽金基科技产业园现有雨污管网及化粪池。	
	废气治理	挤塑废气	挤塑区域封闭，挤出区域上方设置集气罩收集。	废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理后，由28m高排气筒DA001排放。	新建
		注塑废气	注塑区域封闭，注塑机上方设置集气罩收集。		
		危废暂存库废气	密闭收集。		
		粉尘	破碎区域封闭，废气经破碎机上方采用集气罩收集后，通过一套布袋除尘器处理后，由一根28m高的排气筒DA002排放。		新建
		生活垃圾	收集后交由环卫部门清运，日产日清。		新建
	固废治理	一般废物	设置1间一般固废暂存房（建筑面积为10m ² ），不合格品及废边角料：破碎后回用于生产。 布袋除尘器收集的粉尘：收集后回用于生产。 废包装材料：集中收集，定期外售综合利用。		新建
		危险废物	设置1间危险废物暂存房（建筑面积为10m ² ），废活性炭、废液压油、废液压油桶集中收集至危险废物暂存房，委托有资质的单位处置。		新建
		噪声治理	①选用低噪声设备，安装减震减噪措施，加强设备的日常检修；②设置独立的空压机房；③合理布局车间设备；④生产车间密闭隔声。		新建
		土壤及地下水防治	注塑区、挤塑区、辅料仓库及危废暂存库等区域采取重点防渗，采用混凝土硬化地面上方涂刷环氧树脂涂料，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；原料堆放区、成品堆放区、破碎区、空压机房、一般固废暂存库采取一般防渗，采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；其他区域设置简单防渗，采取一般水泥硬化。		新建
	环境风险防范措施	工程措施：辅料仓库及危废暂存房进行重点防渗处理，门口设置围堰，液压油存放区域设置防泄漏托盘。 管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练。		新建	

2.1.4 项目产品方案

项目产品方案及生产规模见下表：

表2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	塑料包装条	t/a	500	挤塑生产
2	家电塑料 零部件	t/a	100	注塑生产

		吸尘器配件	t/a	200	
		空调配件	t/a	200	

经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》，上述产品均不属于“限制类”和“淘汰类”产品。

2.1.5 项目设备清单

项目主要设备详见下表：

表 2-5 项目主要设备一览表

序号	生产设施	规格/型号	数量（台/套）	使用工序
1	螺杆挤出机	35 型	2	挤塑
2	螺杆挤出机	65 型	2	
3	定长切割机	/	4	
4	注塑机	120T	1	注塑
5	注塑机	200T	1	
6	注塑机	260T	1	
7	注塑机	480T	1	
8	破碎机	35P	1	破碎
9	搅拌机	HY-2000	2	拌料
10	冷却塔	5m ³ /h	1	冷却
11	空压机	FB-30A	1	公用
12	二级活性炭吸附装置	8500m ³ /h	1	有机废气处理
13	布袋除尘器	3000m ³ /h	1	粉尘处理

经查询《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目使用的设备均不属于其中淘汰落后设备。

2.1.6 项目原辅材料及资源能源消耗

项目原辅材料及资源能源消耗见下表：

表 2-6 项目原辅材料及资源能源消耗一览表

序号	项目	名称	单位	年用量	最大储存量	储存位置	规格	备注
1	原料	PP 粒子	t/a	551.3103	50	原料堆放区	25kg/袋	外购
2		LLDPE 粒子	t/a	316.3	30		25kg/袋	外购
3		PET 粒子	t/a	100.52	10		25kg/袋	外购
4		色母粒	t/a	35	4		25kg/袋	外购
5	辅料	包装材料	t/a	1	0.2		/	外购
6		液压油	t/a	0.8	0.34	辅料仓库	170kg/桶	外购，注塑机使用
7	能源消耗	水	m ³	394	/	/	市政供水	
8		电	kW·h/a	10 万	/	/	市政供电	

注：本项目使用的塑料颗粒均为新塑料颗粒，本次环评要求项目在生产过程中不得使用再生塑料颗粒作为本项目生产的原料。

原物理化特性：

①**LLDPE 粒子**：线性低密度聚乙烯(LLDPE)为无毒、无味、无臭的乳白色颗粒，密度为 0.918~0.935g/cm³。它与 LDPE 相比，具有较高的软化温度和熔融温度，有强度大、韧性好、刚性大、耐热、耐寒性好等优点，还具有良好的耐环境应力开裂性，耐冲击强度、耐撕裂强度等性能。熔融温度在 170℃，分解温度 300℃。

②**PP 粒子**：是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万—15 万，成型性好。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100℃以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃也不变形。脆化温度为-35℃，在低于-35℃会发生脆化，耐寒性不如聚乙烯。具有良好的介电性能和高频绝缘性，常见的酸、碱等有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。熔点为 160-175℃，分解温度为 350℃-380℃，但在注射加工时温度设定不能超过 275℃。熔融段温度最好在 240℃。

③**PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）**：由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。是生活中常见的一种树脂，可以分为 APET、RPET 和 PETG。密度：1.68g/mLat 25℃，熔点：215-230℃。流动温度 230℃：玻璃化温度 80℃，马丁耐热 80℃，热变形温度 98℃(1.82MPa)，分解温度 353℃。具有优良的机械性能。刚性高。硬度大，吸水性很小，尺寸稳定性好。韧性好，耐冲击、耐摩擦、耐蠕变。耐化学性好，溶于甲酚、浓硫酸、硝基苯、三氯醋酸、氯苯酚，不溶于甲醇、乙醇、丙酮、烷烃。使用温度-100~120℃。弯曲强度 148-310MPa。PET 塑料的成型加工可以注塑、挤出、吹塑、涂覆、粘接、机加工、电镀、真空镀金属、印刷。可纺成聚酯纤维，即涤纶。可制成薄膜用于录音、录像、电影胶片等的基片、绝缘膜、产品包装等。作为塑料可吹制成各种瓶，如可乐瓶、矿泉水瓶等。可作为电器零部件、轴承、齿轮等。

④**色母粒**：由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物。适用于常用树脂（PE、PP、PS 等）的吹塑、注塑、挤塑等制品的着色，熔融温度在 164℃~170℃，分解温度 280℃。

⑤**液压油**：是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨液压油、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。对于液压油来说，首先应满足液压装置在工作温度下与启动温度下对液体粘度的要求，由于润滑油的粘度变化直接与液压动作、传递效率和传递精度有关，还要求油的粘温性能和剪切安定性应满足不同用途所提出的各种需求。

2.1.7 劳动定员与工作制度

劳动定员：项目劳动定员 15 人；

工作制度：日工作 8 小时，年工作 300 天。厂区不设置食堂宿舍。

2.1.8 公用工程

(1) 供水

市政供水，依托安徽金基科技产业园现有供水系统。

(2) 排水

项目排水实行雨污分流制，其中雨水排入市政雨水管网；项目外排废水经金桂路市政污水管网接管至杭城污水处理有限公司园区污水处理厂深度处理，处理达标后排入民主河。

(3) 供电

市政供电，依托安徽金基科技产业园现有供水系统。

(4) 公用工程依托可行性

本项目租用安徽金基科技产业园已建成标准化厂房，根据现场勘察，安徽金基科技产业园园区供电系统、供水管网及排水管网均已建成且与本项目租赁区域连通；本项目生活污水依托安徽金基科技产业园化粪池（位于厂房北侧，容积为 20m³）预处理达标后进入金桂路市政污水管网，纳入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理（接管证明见附件 5）。该化粪池主要收纳 7 栋生产厂房生活污水，废水在化粪池内停留时间为 24h，该化粪池处理能力为 20m³/d，根据现场勘察，已使用处理规模为 12m³/d，剩余处理规模为 8m³/d，项目废水量为 0.72m³/d，化粪池剩余容积可满足本项目需求。因此，项目依托安徽金基科技产业园厂区供电系统、供水管网、排水管网及化粪池可行。

2.1.10 项目水平衡

项目运营期用水主要为生活用水及生产用水。

(1) 用水量估算

1) 生产用水

项目注塑工序及挤塑工序采用水进行冷却，项目配套设置冷却塔 1 座，冷却水循环使用，定期补充损耗。项目冷却塔循环量为 5m³/h，配套设置水箱容量为 1m³，水箱封闭，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），冷却塔补充水量按冷却塔循环水量的 1% 确定。本项目年工作 300 天，日工作 8 小时，故本项目冷却塔循环补水量为 0.4m³/d，120m³/a。每三个月排放一次，每次排放 1m³，则该部分补水量为 0.013m³/d，4m³/a。因此生产用水量为 0.413m³/d，124m³/a

2) 生活用水

本项目劳动定员为 15 人，年生产天数为 300 天，项目区内不提供食宿。根据《安徽省行业用水定额》(DB34T679-2019)，用水标准按 60L/(人·d)，则厂区职工生活用水量为 0.9m³/d、270m³/a。

(2) 废水量估算

循环冷却水排水：项目冷却用水循环使用定期补充，每三个月排放一次，每次排放 1m³，则废水排放量为 0.013m³/d，4m³/a。

生活污水：项目运营期员工生活污水产生量按其用水量的 80%计，则项目生活污水产生

量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ 、 $216\text{m}^3/\text{a}$ 。

(3) 废水处理措施

循环冷却水排水：直接排入金桂路市政污水管网，经杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理达标后排入民主河。

生活污水：依托安徽金基科技产业园化粪池处理后，接管金桂路市政污水管网进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂，处理达标后排入民主河。

(4) 项目水平衡图

项目水平衡详见下图。

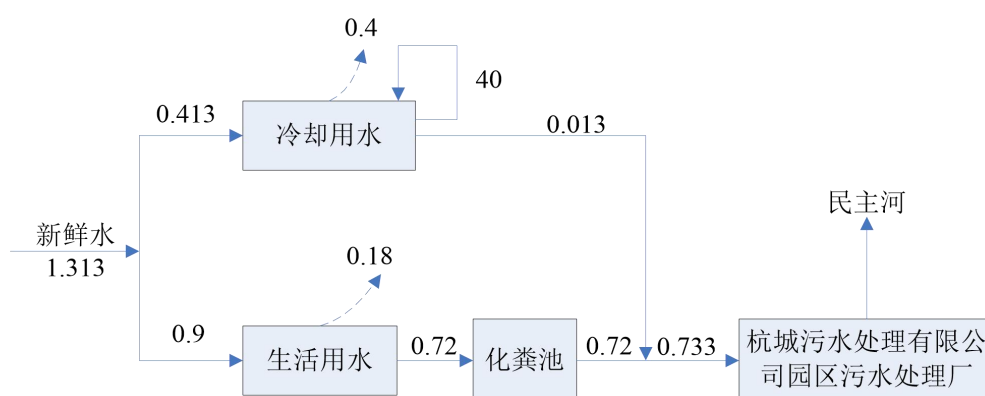


图 2-1 项目运营期水平衡图（单位： m^3/d ）

2.1.11 厂区总平面布置

本项目租赁生产厂房，内设破碎房、挤塑生产区、注塑生产区、空压机房、办公区、原料堆放区、成品堆放区、一般固废暂存库、危废暂存库，办公区位于厂房西南侧，与生产区相对独立，废气污染治理设施设于楼顶。项目区的平面布置人流物流顺畅，便于生产。总体来说，分区明确，交通便捷，空间利用合理有序。厂区总平面布置符合生产行业要求，满足生产工艺和安全生产。

2.2 施工期工艺流程及主要产污环节分析

本项目利用已建厂房，项目无土建施工过程，建设期主要是设备安装、调试。

2.3 营运期工艺流程及产污节点图

2.2.3.1 家电塑料零部件生产工艺流程及产污节点分析

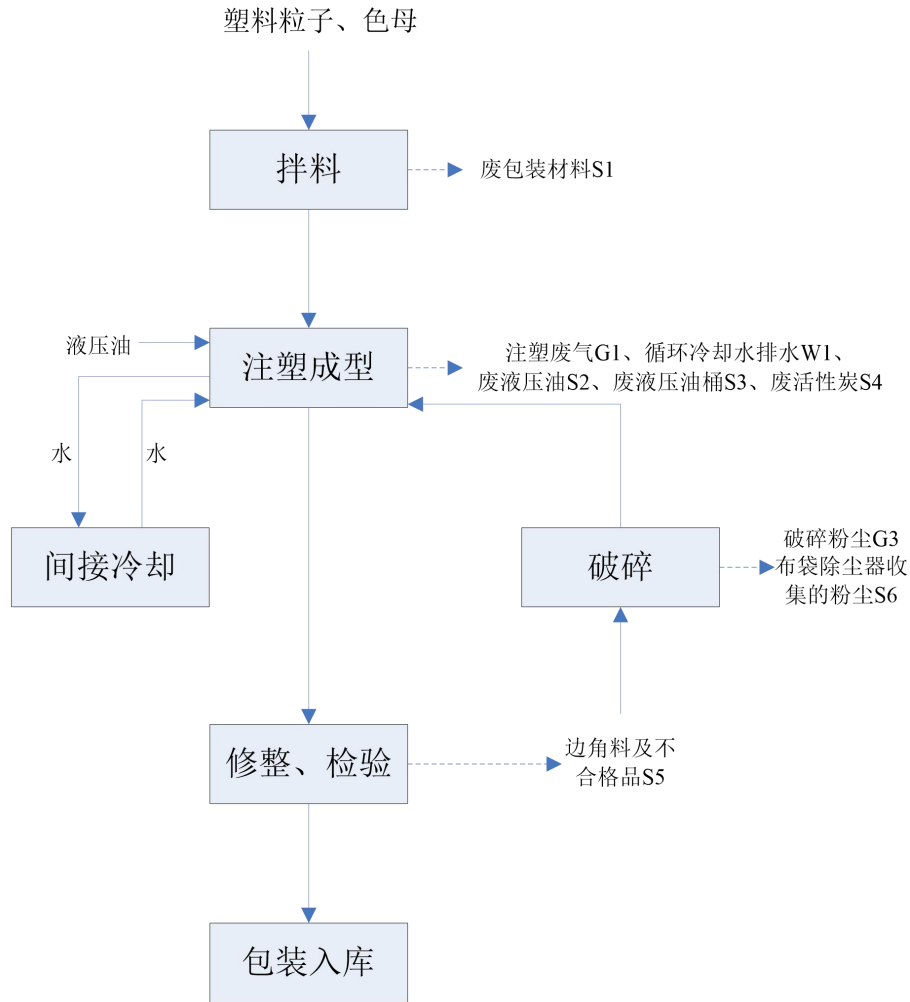


图 2-2 家电塑料零部件生产工艺流程及产污节点简图

工艺流程简述：

(1) 拌料：外购的塑料颗粒（PP、LLDPE、PET）、色母颗粒以袋装形式运入厂区原料堆放区内暂存，生产时塑料颗粒及色母按比例倒入搅拌机内搅拌均匀，本项目所采用的塑料粒子和色母粒径约 2~3mm，拌料工序无粉尘产生，此工序产生废包装袋 S1。

(2) 注塑成型：搅拌好的物料采用负压吸料方式进入注塑机的上料斗内，塑料颗粒及色母在上料斗内自动干燥，干燥温度为 60℃，干燥后的颗粒靠重力作用进入螺筒，然后通过螺筒加热到熔融状态（电加热，加热温度控制在 240℃-250℃，螺筒为密闭装置），熔融状态的物料靠重力流入封闭的模具中，充满模具后暂停工作，此时模具采用冷却循环水进行间接冷却，使塑料成型，然后打开模具，取出产品。此工序会产生注塑废气 G1、循环冷却水排水 W1，废液压油 S2、废液压油桶 S3、废活性炭 S4。

(3) 修整、检验：注塑后的产品进行人工进行修整和检验，修整去除少量的边角料，检验剔除不合格产品。此工序产生边角料及不合格品 S5。

(4) 破碎：边角料及不合格品经破碎机破碎后回用于挤塑工序。此工序会产生破碎粉尘 G3、布袋除尘器收集的粉尘 S6。

(5) 包装：检验合格的工件，经人工包装后入库待售。

2.2.3.2 塑料包装条工艺流程及产污节点分析

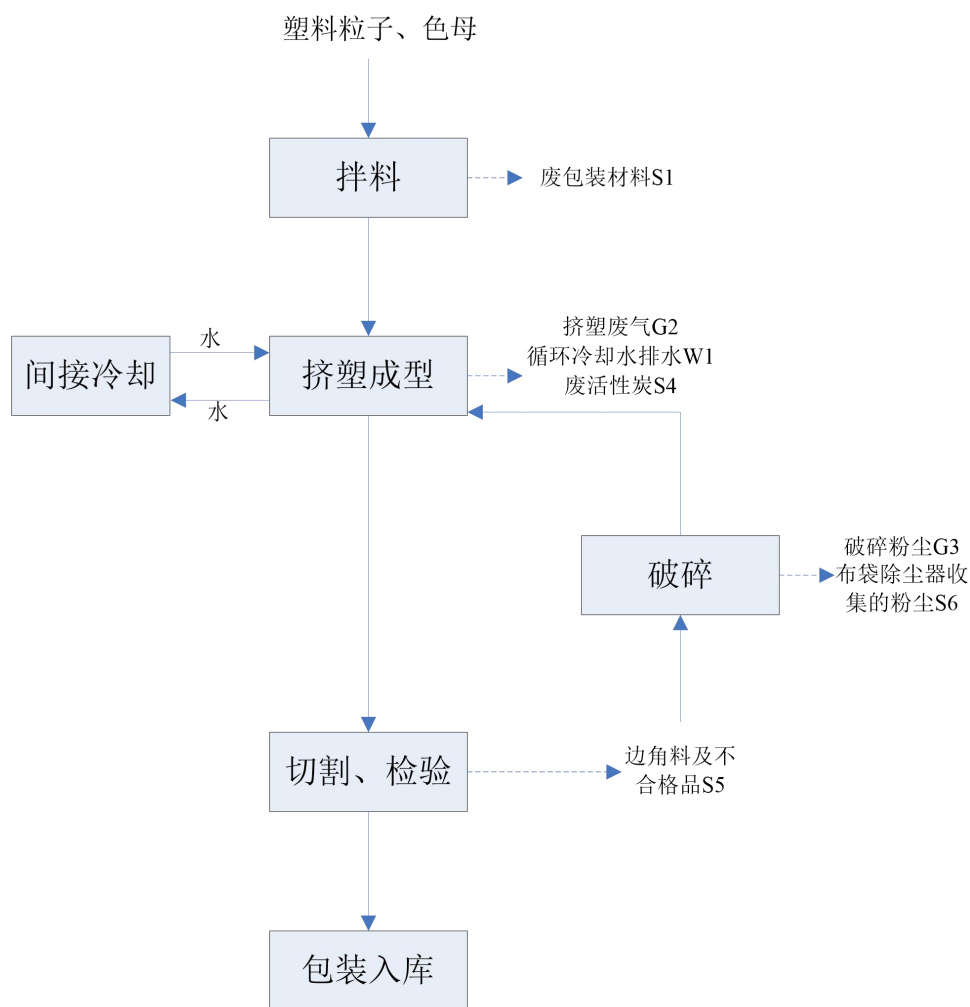


图2-3 塑料包装条生产工艺流程及产污节点简图

生产工艺流程说明：

(1) 拌料：外购的塑料颗粒（PP、LLDPE、PET）、色母颗粒以袋装形式运入厂区原料堆放区内暂存，生产时塑料颗粒及色母按比例倒入搅拌机内搅拌均匀，本项目所采用的塑料粒子和色母粒径约2~3mm，拌料工序无粉尘产生，此工序产生废包装袋S1。

(2) 挤塑成型：搅拌好的物料采用负压吸料方式进入螺杆挤出机内，螺杆挤出机内采用螺旋搅拌方式进行边加热搅拌（电加热，加热温度控制在230℃-240℃，螺杆挤出机为密闭装置），塑料粒子和色母加热至熔融状态后，通过螺杆挤压成线条状塑料从挤出机中挤出，螺杆挤出机采用冷却循环水进行间接冷却，帮助塑料定型。此工序会产生挤塑废气G3、循环

冷却水排水W1，废活性炭S4。

(3) 切割、检验：成型的线条状塑料从挤出机中挤出后，进入自然冷却至常温，最后线条状塑料由定长切割机切成一定长度，然后进行人工检验。此工序产生边角料及不合格品S5。

(4) 破碎：边角料及不合格品经破碎机破碎后回用于挤塑工序。此工序会产生破碎粉尘G3、布袋除尘器收集的粉尘S6。

(5) 包装：检验合格的工件，经人工包装后入库待售。

2.2.3.3 产污环节分析

项目产污节点汇总如下：

表 2-7 项目运营期产污节点及主要污染物一览表

名称	分类	产污工序	主要污染物
废气	注塑废气 G1	注塑	非甲烷总烃
	挤塑废气 G2	挤塑	非甲烷总烃
	破碎粉尘 G3	破碎	颗粒物
废水	循环冷却水排水 W1	冷却	pH、COD、SS、氨氮
	生活污水 W2	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP
噪声	噪声	生产设备	噪声
固废	废包装材料 S1	原料包装	废包装材料
	边角料及不合格品 S5	修整、切割、检验	边角料、不合格品
	布袋除尘器收集的粉尘 S6	粉尘处理	布袋除尘器收集的粉尘
	废液压油 S2	设备维修	废液压油
	废液压油桶 S3		废液压油桶
	废活性炭 S4	有机废气处理	废活性炭
	员工生活 S7	员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题

本项目租赁安徽金基科技产业园空置厂房进行生产，入驻前厂房为空置状态，项目为新建项目。因此，无与本项目有关的原有污染及主要的环境问题。

根据现场勘察，安徽金基科技产业园园区供电系统、供水管网及排水管网均已建成且与本项目租赁区域连通；本项目生活污水依托安徽金基科技产业园化粪池（位于厂房北侧，容积为 20m³）预处理达标后进入金桂路市政污水管网，纳入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理（接管证明见附件 5）。该化粪池主要收纳 7 栋生产厂房生活污水，废水在化粪池内停留时间为 24h，该化粪池处理能力为 20m³/d，根据现场勘察，已使用处理规模为 12m³/d，剩余处理规模为 8m³/d，项目废水量为 0.72m³/d，化粪池剩余容积可满足本项目需求。因此，项目依托安徽金基科技产业园厂区供电系统、供水管网、排水管网及化粪池可行。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1.1 环境空气质量现状

(1) 基本污染物

本项目所在区域大气基本污染物（因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）环境质量现状引用安徽省空气质量监测站点（舒城县站点）2023 年全年年均值监测数据。

表3-1 区域环境空气质量现状监测结果 单位：μg/m³

站点	污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	达标情况
舒城县站点	SO ₂	2023 年 年均值	6	60	达标
	NO ₂		23	40	达标
	PM ₁₀		55	70	达标
	CO-95 百分位(mg/m ³)		0.9	4	达标
	O ₃ -8H-90 百分位		140	160	达标
	PM _{2.5}		31	35	达标

由上表可知，本项目所在区域大气基本污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，项目所在区域为达标区。

(2) 特征污染物（TSP）

为了解区域大气环境质量现状，TSP 监测数据引用《安徽绿沃循环能源科技有限公司 12000t/a 锂离子电池高值资源化回收利用项目环境影响报告书》中的环境空气质量现状监测数据，监测点位位于本项目西侧 2km，监测时间为 2022 年 3 月 31 日~4 月 6 日，监测时间在 3 年内，引用数据满足要求。监测结果详见下表。

表 3-2 环境空气质量现状调查统计一览表 单位：mg/m³

监测点位	监测项目	浓度（mg/m ³ ）		最大占标率	超标率(%)
		监测值	标准限值		
产投产业园 B 区	TSP	0.117~0.133	0.3	0.43	0

从上述引用结果分析可知：区域内 TSP 超标率为 0。评价范围内 TSP 的浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目所在区域地表水为民主河和丰乐河，本次评价丰乐河地表水监测数据引用舒城县 2023 年 8 月例行监测数据，民主河地表水监测数据引用舒城县 2023 年 2 月例行监测数据，具体监测结果如下：

表 3-3 项目所在区域地表水水质现状监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

检测断面	日期	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	石油类
丰乐河桃溪大桥	2023.08	7.5	19	3.2	0.627	0.01	0.02
民主沟五星排涝站	2023.02	8	8	2.3	0.55	0.04	<0.01

区域
环境
质量
现状

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="320 197 651 302">《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）III类标准</td> <td data-bbox="651 197 751 302">6~9</td> <td data-bbox="751 197 874 302">20</td> <td data-bbox="874 197 997 302">4</td> <td data-bbox="997 197 1120 302">1.0</td> <td data-bbox="1120 197 1243 302">0.2</td> <td data-bbox="1243 197 1375 302">0.05</td> </tr> <tr> <td data-bbox="320 302 651 340">是否达标</td> <td data-bbox="651 302 751 340">达标</td> <td data-bbox="751 302 874 340">达标</td> <td data-bbox="874 302 997 340">达标</td> <td data-bbox="997 302 1120 340">达标</td> <td data-bbox="1120 302 1243 340">达标</td> <td data-bbox="1243 302 1375 340">达标</td> </tr> </table> <p data-bbox="320 340 1375 430">监测结果表明，丰乐河及民主河水质能够满足《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）中III类水体功能要求。</p> <p data-bbox="320 452 577 488">3.1.3 声环境质量现状</p> <p data-bbox="320 506 1375 698">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）》：“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。”本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故本项目不进行声环境质量现状监测。</p> <p data-bbox="320 721 635 757">3.1.4 地下水环境质量现状</p> <p data-bbox="368 775 778 810">本次环评不涉及地下水现状调查。</p> <p data-bbox="320 833 609 869">3.1.5 生态环境质量现状</p> <p data-bbox="368 887 1145 922">项目用地范围内不含生态环境保护目标，不涉及生态现状调查。</p> <p data-bbox="320 945 667 981">3.1.6 电磁辐射环境质量现状</p> <p data-bbox="368 999 922 1034">本次环评不涉及含电磁辐射现状监测与评价。</p> <p data-bbox="320 1057 609 1093">3.1.7 土壤环境质量现状</p> <p data-bbox="368 1111 753 1146">本次环评不涉及土壤现状调查。</p>	《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）III类标准	6~9	20	4	1.0	0.2	0.05	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
《地表水环境质量现状标准》（GB3838-2002）III类标准	6~9	20	4	1.0	0.2	0.05									
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标									
<p data-bbox="220 1684 279 1796">环境保护目标</p>	<p data-bbox="320 1451 497 1487">3.2.1 大气环境</p> <p data-bbox="368 1505 944 1541">项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。</p> <p data-bbox="320 1563 459 1599">3.2.2 声环境</p> <p data-bbox="368 1617 906 1653">项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p data-bbox="320 1675 513 1711">3.2.3 地下水环境</p> <p data-bbox="320 1729 1375 1809">项目厂界外 500 米范围内没有地下水式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p data-bbox="320 1832 491 1868">3.2.4 生态环境</p> <p data-bbox="368 1886 896 1921">项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>														

3.3.1 废水排放执行标准

项目运营期外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准；同时达到杭城污水处理有限公司园区污水处理厂接管要求。其相应标准限值见下表：

表 3-4 污水排放执行标准 单位：mg/L

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
（GB8978-1996）三级标准	6-9	500	300	400	-	-
（GB/T31962-2015）B级标准	-	-	-	-	45	8
杭城污水处理有限公司园区污水处理厂接管要求	6-9	300	180	200	30	4.0
项目接管水质要求	6-9	300	180	200	30	4.0

3.3.2 废气排放执行标准

项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值；厂区内有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值。具体标准值见下表。

表 3-5 项目运营期废气污染物排放标准

污染物	排放标准			企业边界大气污染物浓度限值（mg/m ³ ）	标准来源
	有组织排放				
	排气筒高度（m）	排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		
非甲烷总烃	≥15	60	/	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
颗粒物	≥15	20	/	1.0	

表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 单位：mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中的3类标准。其标准限值详见下表：

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废弃物排放标准

项目一般固废处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定执行；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

项目污染物总量控制指标建议如下：

①废水

项目废水污染物排放量如下：

表 3-8 项目废水污染物产排情况一览表

序号	污染物	产生量(t/a)	削减量 ((t/a)	接管排放量(t/a)	排放去向
1	COD	0.074	0.011	0.063	杭城污水处理 有限公司园区 污水处理厂
2	BOD ₅	0.0389	0.0047	0.0342	
3	SS	0.0434	0.013	0.0304	
4	NH ₃ -N	0.00654	0.0002	0.00634	
5	TP	0.0009	0	0.0009	

本项目位于舒城县经济开发区杭埠园区安徽金基科技产业园内，项目废水经金桂路市政污水管网接管计入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理。因此，本项目外排废水中的COD和NH₃-N总量纳入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂总量范围以内，不另行申请。

②废气

项目废气污染物排放量如下：

表 3-9 项目废气污染物产排情况一览表

污染物	产生量(t/a)	削减量 ((t/a)	有组织排放量(t/a)	无组织排放量(t/a)
粉尘	0.009	0.0087	0.0002	0.0001
VOCs(非甲烷总烃)	3.23	2.616	0.291	0.323

本次针对废气有组织排放申请总量，因此，项目建议总量控制指标如下：VOCs：0.291t/a，烟粉尘：0.0002t/a。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目租用已建厂房，其施工期主要是生产设备进行安装、调试，施工期会产生少量固废、粉尘、噪声及施工人员生活污水。其中固废统一收集处理；设备搬运、安装工作均在白天进行，且在室内；电钻切割开槽等工序产生的粉尘，采取洒水抑尘等措施，施工人员生活污水依托安徽金基科技产业园化粪池进行处理，项目施工期废气、废水、噪声、固废均能得到有效治理，对周边环境影响较小。同时项目施工期环境影响属于局部、短期、可恢复性的，随着设备安装调试完成，施工期的环境影响随之结束。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.1 运营期废水环境影响和保护措施</p> <p>(1) 项目废水源强</p> <p>项目运营期废水主要为循环冷却水排水和生活污水。</p> <p>循环冷却水排水：项目冷却用水循环使用定期补充，每三个月排放一次；排放量为1m³/次，4m³/a。其主要水污染因子浓度为 COD：150mg/L、SS：50mg/L、氨氮：10mg/L。直接排入金桂路市政污水管网，经杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理达标后排入民主河。</p> <p>生活污水产生量为 0.72m³/d、216m³/a。其主要水污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP，污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算系数手册数据及生活废水浓度调查数据，确定为：COD：340mg/L、BOD₅：180mg/L、SS：200mg/L、NH₃-N：30mg/L、TP：4.0mg/L。项目生活污水依托安徽金基科技产业园内化粪池（位于厂房北侧，容积为 20m³）处理后，接管金桂路市政污水管网进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂，处理达标后排入民主河。</p> <p>项目运营期废水产排情况详见表 4-1：</p>

表 4-1 项目废水产排情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理措施					排放情况		排放口基本情况				排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	处理效率 (%)	处理工艺	处理能力	是否可行技术	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	编号	名称	类型	地理坐标				
办公生活	生活污水	水量	/	216	化粪池	/	化粪池	20m ³ /d	是	/	216	DW-001	生活污水排放口	一般排放口	E: 117.187799088 N: 31.507318409	间接排放	杭城污水处理有限公司园区污水处理厂	废水间断排放, 流量不稳定, 但有规律	/
		COD	340	0.0734		15				289	0.0624								300
		BOD ₅	180	0.0389		12				158.4	0.0342								180
		SS	200	0.0432		30				140	0.0302								200
		NH ₃ -N	30	0.0065		3				29.1	0.0063								30
		TP	4.0	0.0009		/				4.0	0.0009								4
冷却	循环冷却水排水	水量	/	4	/	0	/	/	/	/	4							/	
		COD	150	0.0006		0				150	0.0006							300	
		NH ₃ -N	10	0.00004		0				10	0.00004							30	
		SS	50	0.0002		0				50	0.0002							200	

由上表可知：项目废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准、氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准及杭城污水处理有限公司园区污水处理厂接管要求。

（2）污染防治措施可行性分析

1）厂区生活污水处理工艺及可行性分析

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），生活污水治理可行技术为“隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”。本项目生活污水采用化粪池处理，属于可行技术。本项目生活污水产生量为0.72m³/d，外排废水量较小，生活污水依托安徽金基科技产业园化粪池预处理，项目所在楼栋化粪池容积为20m³，设计之初已充分考虑企业废水量及停留时间24h要求，完全可以接纳本项目产生的生活污水。

2）依托区域污水处理设施的可行性分析

I、杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理工艺

杭城污水处理有限公司园区污水处理厂位于舒城县经济开发区杭埠园区，环城北路与环城东路交汇口东北侧。管网建设范围涉及镇区及杭埠镇开发区区域，一期处理规模为1.5万m³/d，二期处理规模2万m³/d，污水处理厂的收水范围包括老城区（主要为居民生活集中区）和新城区（主要为工业区）共5.0km²。

杭城污水处理有限公司园区污水处理厂一期主体工艺采用改进的卡鲁塞尔氧化沟工艺，该卡鲁塞尔氧化沟是在标准的卡鲁塞尔氧化沟的上游增加前置厌氧池及前置缺氧池，氧化沟与终沉池分建，并有独立的污泥回流装置，主体工艺出水后段采用深度处理工艺。

杭城污水处理有限公司园区污水处理厂二期主体工艺为“预处理（格栅+沉砂池+水解酸化池）+二级生化处理（组合式A²/O生化池）+深度处理（磁介质水解酸化池+反硝化深床滤池）+消毒（次氯酸钠接触消毒）”。

出水水质COD、NH₃-N满足《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB 34/ 2710—2016）表2中城镇污水处理厂I限值要求，其余为执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级A类标准。

II、接管可行性分析

接管水质：项目运营期产生的生活污水和循环冷却水排水，其主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP等，水质简单；项目外排废水各污染物浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准、氨氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准及杭城污水处理有限公司园区污水处理厂接管要求。

接管水量：本项目建成正常运行后的废水排放水量为0.733t/d，废水排放量很小，杭城污水处理有限公司园区污水处理厂污水处理量为3.5万t/d，其水量已考虑到项目区收水范围，不会对其处理能力造成较大的冲击，因在其设计考虑处理范围内，因此接管水量是可行

的。

接管路径：本项目位于六安市舒城县经济开发区杭埠园区，项目区域属于杭城污水处理有限公司园区污水处理厂收水范围，项目产生的生活污水经安徽金基科技产业园化粪池预处理后，接入金桂路市政污水管网，最终进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂处理达标后排放（接管证明见附件5）。

综上所述，本项目外排废水排入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂是可行的。

（3）运营期废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可分类为登记管理。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中自行监测的相关要求，本项目外排废水自行监测要求见下表。

表 4-2 项目运营期污水监测计划表

监测点位	排放方式	监测指标	监测频次
废水总排放口	间接排放	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量	1次/年

（4）小结

综上所述，本项目在落实污水处理措施后，项目运营期废水可做到达标排放，对周边地表水环境影响是可以接受的。

4.2.2 运营期废气环境影响和保护措施

4.2.2.1 废气源强计算

项目废气主要为粉尘和有机废气。

（1）有机废气

项目区有机废气主要为注塑废气、挤塑废气及危废暂存库废气

①注塑废气、挤塑废气

项目注塑机、挤塑机加热熔融温度为 160℃~240℃，原料颗粒在此温度范围内不分解，但有少量的单体挥发，主要为非甲烷总烃。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品行业系数手册——2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表：产品名称：塑料丝、绳及编织品制造；原料名称：树脂、助剂；工艺名称：熔融-挤塑-拉丝；其产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的单位产污系数为 3.76 千克/吨-产品。项目年产塑料包装条 500t，计算得出非甲烷总烃 1.88t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品行业系数手册——2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业中使用产污系数：产品名称：塑料零件；原料名称：树脂、助剂；工艺名称：配料-混合-注塑；其产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的单位产污系数为 2.7 千克/吨-产品。项目年产家电塑料零部件 500t，计算得出非甲烷总烃 1.35t/a。

综上，项目非甲烷总烃产生量合计为 3.23t/a。

本次环评要求采取的废气治理措施：项目注塑及挤塑区域密闭，有机废气经集气罩收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，由28米高排气筒DA001排放。

综上，项目非甲烷总烃收集效率为90%，处理效率为90%，非甲烷总烃有组织排放量为0.291t/a，无组织排放量为0.323t/a。

②危废暂存库废气

项目危废暂存库贮存危险废物为废活性炭、废液压油、废液压油桶等，贮存过程中会有少量有机废气逸散，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，需对危废暂存库废气进行收集和净化。危废暂存库废气产生量较小，本次环评不对其进行定量计算。项目危废暂存库封闭，设置抽排风系统，废气接入厂区二级活性炭装置中处理，由28m高的排气筒DA001排放。

③有机废气收集系统风量的设计情况如下：

注塑及挤塑区域废气收集设计风量：

项目注塑及挤塑区域密闭，且在注塑机上方及挤塑机设置集气罩，项目注塑工序设置的集气罩为外部四周无边式集气罩，风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下：

$$Q=3600*KP\sqrt{H}V_x$$

其中，Q为风量，m³/h；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取1.4；

P：罩口周长，m；

H：罩口至污染源的距离，m；

V_x：污染源控制速度，m/s；

依据《大气污染控制工程》，当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时，有机废气污染源控制速度在0.25~0.5m/s；同时根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求，有机废气收集设施控制点风速不低于0.3m/s，因此本项目取0.5m/s，即V_x=0.5m/s；

根据建设单位提供资料，项目共设置4台螺杆挤出机和4台注塑机，注塑机集气罩设计尺寸为0.6m*0.6m，螺杆挤出机集气罩设计尺寸为0.4m*0.4m即P=2.0m；同时为避免横向气流的干扰，本项目设计罩口至污染源的距离为0.2m，即H=0.2m；此外，设计风量为计算风量的1.2倍。故计算出集气罩收集风量为：Q=3600*1.4*4*(0.6*4+0.4*4)*0.2m*0.5m/s=8064m³/h。

危废暂存库设计风量：

项目设置危废暂存库(建筑面积为10m²，高度为3m)一座，危废暂存库封闭，设置抽排风系统；根据设计经验，项目危废暂存库换气次数取6次/h；则风量=10*3*6=180m³/h。

综上，则项目区二级活性炭装置设计风量为8064+180=8244m³/h，取整为8500m³/h。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）排气筒的出口流速小于 15m/s 的规定，项目排气筒内径取 0.45m，计算出排气筒出口流速为 14.85m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）要求。

（2）粉尘

项目粉尘主要来源于边角料和不合格品的破碎工序。

本项目边角料和不合格品产生量为原料用量的 2%，本项目破碎颗粒粒径约为 0.2~1cm，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中塑料制品行业系数手册内容可知，无破碎工序粉尘产生系数。本项目产生的不合格品及废边角料粉碎工序产生的粉尘量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中废弃资源综合利用行业系数手册——4220 非金属材料碎屑加工处理行业中使用产污系数：产品名称：再生塑料粒子；工艺名称：干法破碎；其产生的颗粒物的单位产污系数为 425 克/吨-原料；进行计算可知，破碎粉尘产生量为 0.009t/a，项目区每三天破碎 1 次，每次破碎 1h。

粉尘治理措施：破碎机上方设置集气罩，粉尘收集后送入布袋除尘器中处理，由 28m 高排气筒 DA002 排放。收集效率为 90%，处理效率为 98%。

未收集的粉尘经车间沉降，90%截留在车间内，剩余 10%无组织排放。项目粉尘有组织排放量为 0.0002t/a，无组织排放量为 0.0001t/a。

粉尘处理系统风量的设计依据如下：

本项目风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算。计算公式如下：

$$Q=3600 \cdot KPHV_x$$

其中，Q 为风量，m³/h；

K：考虑沿高度速度不均匀的安全系数，通常取 1.4；

P：罩口周长，m；

H：罩口至污染源的距离，m；

V_x：污染源控制速度，m/s；

依据《大气污染控制工程》，当污染源从轻微速度发散到相对平静的空气中时，粉尘污染源控制速度在 0.5~1.0m/s，本次取 1.0m/s；根据建设单位提供资料，本项目破碎机上方集气罩设计尺寸为 0.4m*0.4m（共 1 个）；同时为避免横向气流的干扰，本项目设计罩口至污染源的距离为 0.3m，即 H=0.3m。

则项目收集风量合计为 $Q=3600 \cdot 1.4 \cdot 0.4 \cdot 4 \cdot 0.3 \text{m} \cdot 1 \text{m/s} = 2419.2 \text{m}^3/\text{h}$ 。项目取整为 3000m³/h。

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）排气筒的出口流速小于 15m/s 的规定，项目排气筒内径取 0.3m，计算出排气筒出口流速为 11.8m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2020-2010）要求。

废气产排情况如下表。

表4-2 项目废气污染物有组织产排情况表

产污环节	污染物种类	产生状况			治理措施				排放状况			排放标准			
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施名称及工艺	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除效率 %	是否为可行技术	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准
注塑、挤塑	非甲烷总烃	158.25	1.345	3.23	注塑及挤塑区域封闭，废气经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后，由28m高排气筒DA001排放。	8500	90	90	是	14.23	0.121	0.291	60	/	非甲烷总烃和粉尘排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
危废暂存库	非甲烷总烃	/	/	/	危废暂存库封闭，设置抽排风系统，废气收集后接入厂区“二级活性炭吸附装置”处理达标后，由28m高排气筒DA001排放。					/	/	/	60	/	
破碎	颗粒物	10	0.03	0.009	破碎区域封闭，项目破碎机上方设置集气罩，废气收集经布袋除尘器处理后，通过一根28m高的排气筒DA002排放。					3000	90	98	是	0.222	

表4-3 项目有组织废气排放口基本情况表

产污环节	污染物种类	排放口基本情况						排放标准			
		高度 m	直径 m	温度℃	编号	类型	地理坐标(°)		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准
							经度	纬度			
注塑、挤塑、危废暂存库	非甲烷总烃	28	0.45	20	DA001	一般排放口	117.178689	31.516159	60	/	非甲烷总烃和粉尘排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
破碎	颗粒物	28	0.3	20	DA002	一般排放口	117.178671	31.516039	20	0.8	

表4-4 项目废气污染物无组织产排情况表

面源	面源面积 m ²	面源高度 m	污染物种类	排放量 t/a	排放速率 kg/h	无组织排放浓度限值
生产车间	1550	19	颗粒物	0.0001	0.0003	厂界监控点浓度限值：1.0mg/m ³ ；
			非甲烷总烃	0.323	0.135	厂界：厂界监控点浓度限值 4.0mg/m ³ ； 厂区内：监控点处 1h 平均浓度值 6.0mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³

4.2.2.2 非正常排放污染源强分析

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中须高度重视。

本项目涉及的大气污染物非正常排放工况主要为有机废气处理装置出现故障，净化效率下降至 0% 的非正常排放，项目非正常工况排放的废气源强见下表。

表4-5 非正常工况下污染物排放情况表

工序	污染物	风量 (m ³ /h)	非正常工况污染物排放 情况		单次持 续时间	年发生频 次	应对措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
破碎	颗粒物	3000	9	0.027	<30min	≤2	立即停产 检修
注塑、挤塑 危废暂存库	非甲烷总烃	8500	142.407	1.211	<30min	≤2	立即停产 检修

由上表可知，非正常工况下，各污染物的排放浓度大大增加，对周边大气环境影响较大。

建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即对设备或管道进行维修。

②定期检修废气治理设施，对活性炭进行更换，确保废气治理设施的正常运行。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

4.2.2.3 废气治理设施技术可行性

1) 废气处理工艺流程

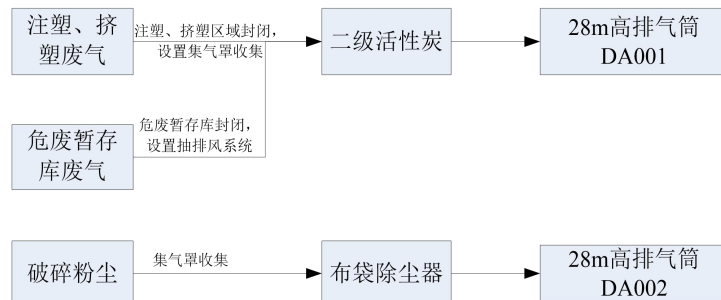


图 4-1 项目废气治理流程图

2) 项目废气治理措施可行性分析

①有机废气治理设施

二级活性炭吸附净化原理如下：

活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水

蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。

废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质被吸附在吸附层内，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，当活性炭全部达到饱和时，活性炭被穿透。为确保装置处理效率，需定期对活性炭进行更替。

活性炭吸附装置在设计时，应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）及《生态环境部关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号），满足以下控制要求：

表4-6 活性炭吸附装置设计控制参数一览表

序号	项目	控制要求
1	预处理要求	颗粒物浓度超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，采取过滤或洗涤措施进行预处理
2		进气温度高于 40°C 时，采取稀释或冷凝降温进行预处理
3		过滤材料两端设置压差计，对过滤材料及时更换。
4	吸附材质要求	采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低 $800\text{mg}/\text{g}$ ； 采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 $650\text{mg}/\text{g}$ ； 采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET 法）。
5	工艺参数	采用蜂窝活性炭时，吸附装置空气流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$

表 4-7 活性炭吸附装置技术参数表

项目	活性炭尺寸	活性炭形态	过滤风速	过滤停留时间
参数	$1.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 1.2\text{m}$	蜂窝状	$1.05\text{m}/\text{s}$	1.14s
项目	活性炭碘值	介质温度	处理总风量	过滤面积
参数	>800	$<35^\circ\text{C}$	$8500\text{m}^3/\text{h}$	2.25m^2

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013），项目活性炭吸附装置在满足上述要求后，其净化效率达到 90% 以上。

② 粉尘治理措施

布袋除尘器：袋式除尘器的滤布用棉、毛、有机纤维、无机纤维织成，滤袋的捕尘主要是通过筛滤机制完成的，在尘粒径大滤料纤维孔隙时，会被滤料拦截，从气流中筛滤出来，特别是粉尘在滤料沉积到一定厚度后，形成所谓的“粉尘初层”，这种筛滤作用更为显著。袋式除尘器广泛应用于各种工业废气除尘中，它的除尘效率高，可达到 95% 以上，适应范围广，对细颗粒粉尘也有很强的捕集作用。

③ 项目废气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 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中第二部分塑料制品工业，表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表内容，颗粒物推荐采取的污染防治设施工艺为：袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；其产生的非甲烷总烃推荐采取的污染防治设施工艺为：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；其产生的

臭气浓度、恶臭特征物质推荐采取的污染防治设施工艺为：喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术。

项目注塑及挤塑区域封闭，废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附装置处理后，由 28m 高排气筒 DA001 排放。

项目破碎粉尘通过在上方设置集气罩收集，经一套布袋除尘器处理后，由 28m 高排气筒 DA002 排放。

综上，项目废气治理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中可行技术。

4) 排气筒高度设计要求

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中规定：“排气筒应高出周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上”，项目周边建筑物最高为本项目所在生产厂房，高度为 23m，因此项目排气筒设计高度为 28m，符合要求。

4.2.2.4 大气环境保护距离分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。建设项目大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境保护距离。本项目各废气污染物均采取有效措施，可以实现达标排放，本项目不需要设置大气防护距离。

4.2.2.5 运营期废气排放监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目实行排污许可登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）中自行监测的相关要求，本次评价制定项目运营期废气监测计划如下所示：

表4-8 运营期有组织废气监测方案

排放形式		监测点位	监测指标	监测频次
非重点排污单位	有组织	DA002	颗粒物	1 次/年
		DA001	非甲烷总烃	1 次/半年
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
		厂房门口外 1m	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.2.7 环境影响分析

项目所在区域为达标区，距离项目厂界外 500m 范围内无居民点。根据源强计算结果，项目颗粒物、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；厂区内有机废气无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值；选用污染治理设施属于《排污许可证

申请与核发技术规范《橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中第二部分塑料制品工业，表 A.2 中废气污染防治可行技术。综上，本项目建成后对大气环境的影响较小。

4.2.3 运营期噪声环境影响和保护措施

（1）项目噪声污染源

项目运营期噪声源主要是生产车间的各种机械设备噪声，噪声源强如下表。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）		
1	冷却塔	5m ³ /h	15	12	24.2	80/1	选用低噪声设备，安装减震减噪措施；	09:00~17:00

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 （套/ 台）	（声压级/距 声源距离）/ （dB(A)/m）	声源控 制措施	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	生产车间	螺杆挤出机	35 型	2	75/1	① 选用 低噪 声设 备， 安 装 减 震 减 噪 措 施， 加 强 的 空 压 机 房； ③ 合 理 布 局 车 间 设 备； ④ 生 产 车 间 密 闭 隔 声。	48	22	19.7	5	61	09:00~17:00	20	41	1m
2		螺杆挤出机	65 型	2	75/1		40	22	19.7	5	61	09:00~17:00	20	41	1m
3		定长切割机	/	4	75/1		38	20	19.7	5	61	09:00~17:00	20	41	1m
4		注塑机	120T	1	75/1		36	22	19.7	5	61	09:00~17:00	20	41	1m
5		注塑机	200T	1	75/1		32	22	19.7	5	61	09:00~17:00	20	41	1m
6		注塑机	260T	1	75/1		28	22	19.7	5	61	09:00~17:00	20	41	1m
7		注塑机	480T	1	75/1		24	22	19.7	5	61	09:00~17:00	20	41	1m
8		破碎机	35P	1	90/1		10	10	19.7	3	76	09:00~17:00	20	56	1m
9		搅拌机	HY-2000	2	60/1		20	25	19.7	5	51	09:00~17:00	20	31	1m
10		空压机	FB-30A	1	90/1		46	20	19.7	2	76	09:00~17:00	20	56	1m

备注：以厂区西南角为坐标原点，沿项目边界东向为 X 轴正轴，垂直 X 轴北向为 Y 轴正轴。

(2) 噪声污染防治措施

项目采取的噪声措施如下：

- ①选用低噪声设备，安装减震减噪措施，加强设备的日常检修；
- ②设置独立的空压机房；
- ③合理布局车间设备；
- ④生产车间密闭隔声。

(3) 噪声环境影响预测分析

1) 预测模式

本项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021)附录A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录B(规范性附录)中“B.1工业噪声预测计算模型”，模式如下：

①计算户外声传播的衰减

根据声源声功率级计算预测点的声级，按下式计算。

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②计算出预测点的A声级

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的A计权网络修正值，dB。

③在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的A声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

④衰减项的计算:

本项目声源以设备声源为主, 为点声源。

A 几何发散引起的衰减 (A_{div})

无指向性点声源几何发散衰减公式:

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减: $A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$

B 大气吸收引起的衰减 (A_{atm})

$$A_{atm} = \alpha (r - r_0) / 100$$

式中: A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数, 预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

C 地面效应引起的衰减 (A_{gr})

地面类型可分为:

- a) 坚实地面, 包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面;
- b) 疏松地面, 包括被草或其他植物覆盖的地面, 以及农田等适合于植物生长的地面;
- c) 混合地面, 由坚实地面和疏松地面组成。

本项目所在厂房及其厂区内道路地面均为混凝土坚实地面, A_{gr} 可用“0”代替。

D 障碍物屏蔽引起的衰减 (A_{bar})

噪声在向外传播过程中将受到墙体或其它构筑物的阻挡影响, 从而引起声能量的较大衰减, 具体衰减根据不同声级的传播途径而定, 一般取0~30dB (A)。本项目噪声主要受厂房阻挡, 其衰减在源强降噪效果中已考虑。

E 其他多方面效应引起的衰减 (A_{misc})

其他衰减包括通过工业场所的衰减; 通过建筑群的衰减等。在声环境影响评价中, 一般情况下, 不考虑自然条件 (如风、温度梯度、雾) 变化引起的附加修正。

a、绿化林带引起的衰减 (A_{fol})

绿化林带的附加衰减与树种、林带结构和密度等因素有关。在声源附近的绿化林带，或在预测点附近的绿化林带，或两者均有的情况都可以使声波衰减。倍频带噪声通过林带传播时产生的衰减根据HJ2.4-2021附录A表A.3选取相应的数值。

b、建筑群噪声衰减（A_{hous}）

建筑群衰减A_{hous}不超过10dB时，近似等效连续A声级按下式估算。当从受声点可直接观察到线路时，不考虑此项衰减。

$$A_{\text{hous}} = A_{\text{hous},1} + A_{\text{hous},2}$$

在进行预测计算时，建筑群衰减A_{hous}与地面效应引起的衰减A_{gr}通常只需考虑一项最主要的衰减。对于通过建筑群的声传播，一般不考虑地面效应引起的衰减 A_{gr}；但地面效应引起的衰减A_{gr}（假定预测点与声源之间不存在建筑群时的计算结果）大于建筑群衰减 A_{hous}时，则不考虑建筑群插入损失A_{hous}。

根据现有厂区布置和噪声源强分布及外环境状况，本次评价不考虑工业场所、绿化林带、建筑群引起的衰减。

⑤工业企业噪声计算

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2) 预测结果

表 4-11 项目运营期厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

序号	预测点	贡献值	标准值	达标情况
			昼间	
1	厂区东厂界	55.3	65	达标
2	厂区南厂界	54.5	65	达标
3	厂区西厂界	53.5	65	达标
4	厂区北厂界	57.2	65	达标

项目夜间不生产，由上表的预测结果可知，运营期各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

(3) 运营期声环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017）中自行监测的相关要求，项目运营期噪声监测计划如下所示。

表4-12 项目运营期噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次
等效连续 A 声级	项目区厂界	1 次/季度

4.2.4 运营期固废环境影响和保护措施

项目运营期固体废弃物主要分为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

（1）一般工业固废

项目产生的一般固废主要为原料包装材料、布袋除尘器收集的粉尘、边角料和不合格品。

①边角料和不合格品

根据企业提供的数据，项目塑胶边角料及不合格品产生量按原料总重量的 2% 计，则产生量为 20t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物类别为 SW17—可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，集中收集至一般固废暂存房，经破碎机破碎后回用于生产。

②废包装材料

项目运营期在包装过程会产生废包装材料。根据建设单位提供的资料，其废包装材料产生量约为 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物类别为 SW17—可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，此类固废主要为塑料薄膜和编织袋，集中收集至一般固废暂存房，定期外售，综合利用。

③布袋除尘器收集的粉尘

根据工程分析，项目收集的粉尘为 0.009t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物类别为 SW17—可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，收集后，回用于生产。

（2）危险废物

项目危险废物主要为废液压油、废液压油桶以及有机废气处理产生的废活性炭。

①废液压油

本项目注塑机等设备需要定期进行检修维护，液压油每年更换一次，每次更换量为 0.8t。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油属于危险固废（废物类别为 HW08—废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08），集中收集至危险废物暂存房，委托有处理资质的单位定期清运处置。

②废油桶

项目生产设备所用的液压油消耗量为 0.8t/a（铁桶装，规格为 170kg/桶），则产生的废油桶量约为 0.05t/a（5 个）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废油桶属于危险

固废（废物类别为 HW08—废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08），集中收集至危险废物暂存房，委托有处理资质的单位定期清运处置。

③废活性炭

项目二级活性炭装置采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，装置总装炭量为 1t。经计算被活性炭吸附的有机废气量约为 2.616t/a，0.218t/月。活性炭对各种有机物的动态饱和吸附容量一般为 15%-35%，本次环评取 25%，则 1t 活性炭饱和吸附量为 0.25t 有机废气，为保证活性炭能够有效吸收有机废气，本次评价要求活性炭每月更换一次，每月更换的废活性炭量为 1.218t（含有机废气 0.218t）。本项目年运营 12 个月，则运营期产生的废活性炭量共计为 14.616t/a（含有机废气 2.616t）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于危险废物（废物类别为 HW49—其他废物，非特定行业，危废代码为 900-039-49），采用袋装密封收集至危险废物暂存房，及时委托有处理资质的单位清运处置。

（3）生活垃圾

本项目定员 15 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 0.0075t/d，2.25t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物类别为 SW64—其他垃圾，废物代码为 900-099-S64，集中收集后委托环卫部门定期清运。生活垃圾委托市政环卫部门日常清运处置，日产日清。

项目运营期固体废物产生及处置情况汇总如下表：

表4-13 项目运营期固废类型及处理处置措施一览表

序号	产生环节	名称	属性	代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用/处置方式	利用/处置量 (t/a)
1	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	SW64/900-099-S64	-	固态	-	2.25	生活垃圾桶存放	委托市政环卫部门日常清运处置，日产日清。	2.25
2	注塑、修整	边角料和不合格品	一般工业固废	SW17/900-003-S17	-	固态	-	20	袋装收集	经破碎机破碎后回用于生产	20
3	包装	废包装材料		SW17/900-003-S17	-	固态	-	1	袋装收集	集中收集至一般固废暂存房，定期外售	1
4	粉尘处理	布袋除尘器收集的粉尘		SW17/900-003-S17	-	固态	-	0.009	袋装收集	回用于生产	0.009
5	设备维修保养	废液压油	危废废物	HW08/900-218-08	废液压油	液态	T, I	0.8	桶装收集	分类集中收集后暂存于危废暂存房内，委托有处理资质的单位定期清运处置。	0.8
6		废油桶		HW08/900-249-08	废矿物油	固态	T, I	0.05	加盖密封		0.05
7	有机废气处理	废活性炭		HW49/900-039-49	挥发性有机物	固态	T	14.616	密封袋收集		14.616

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(4) 环境管理要求</p> <p>1) 固废贮存场所（设施）要求</p> <p>一般工业固体废物：</p> <p>厂区内一般工业固废的贮存场所需遵循《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，结合项目实际情况，具体要求如下：</p> <p>①贮存场的建设类型，必须将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>②贮存场应采取防风防雨的措施。</p> <p>③一般工业固体废物贮存场，禁止其它物料和生活垃圾混入。</p> <p>④应建立固废管理台账，设专人管理。根据生态环境部制定的《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年 第 82 号），一般工业固体废物管理台账实施分级管理。台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。</p> <p>本项目一般工业固废产生量合计约为 21.009t/a，不合格品及废边角料每三天处置一次，布袋除尘器每年处置一次，废包装材料每年处置一次，厂区一般固废最大暂存量为 1.209t，每吨一般固废暂存需要 3m²，共需要 3.627m²，项目一般固废暂存库建筑面积为 10m²，因此容量可满足需求。</p> <p>危险废物：</p> <p>本次环评根据项目危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径等确定项目危险废物采用贮存库（危废暂存库）暂存。</p> <p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对项目危废暂存库的设置提出以下要求：</p> <p>①危废暂存库采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</p> <p>③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</p> <p>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p>
----------------------------------	---

⑤在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑥容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

⑦贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

⑧贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

本项目设置 1 间危废暂存库，项目危险废物产生量为 15.466t/a，危险废物每两个月转运一次，最大暂存量为 2.58t，每吨危废暂存需要 3m²，共需要 7.74m²，项目危险废物暂存房建筑面积为 10m²，因此容量可满足需求。

2) 运输过程的环境要求

根据生态环境部发布的《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）中的相关规定，危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

①应制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息。

②应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息；危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行。

③填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性、是否接受的意见，以及利用、处置方式和接受量等信息；此外还包括突发环境事件的防范措施等。

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写承运人名称、运输工具及其营运证件号，以及运输起点和终点等运输相关信息，并与危险货物运单一并随运输工具携带。

⑤运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准，危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。按照危险废物污染防治和危险货物运输相关规定运输危险废物，记录运输轨迹，防范危险废物丢失、包装破损、泄漏或者发生突发环境事件。

⑥危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受在危险废物转移过程中应当采

取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

⑦移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑧危险废物托运人应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。采用包装方式运输危险废物的，应当妥善包装，并按照国家有关标准在外包装上设置相应的识别标志。

⑨危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。

3) 委托处置的环境要求

本报告中估算的运营期产生的危险废物均于运营后产生，本项目建成运营前与相应资质单位签订处置协议，并到相关部门进行备案。

综上所述，在落实本评价提出的环保措施前提下，项目产生的各项固废均能得到妥善处理处置，对外环境影响较小，不会对周围环境产生二次污染。

4.2.5 运营期地下水、土壤环境影响分析

(1) 污染源及污染途径识别

根据项目实际，在正常运营期可能对地下水及土壤产生的影响途径主要为液压油、危险废物垂直入渗将有毒有害物质带入地下，对浅层地下水造成影响。

(2) 污染防治措施

根据本项目污染途径，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，对项目区进行分区防渗。根据导则要求，结合项目区地质情况以及项目区对地下水的污染途径，项目区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，具体如下表。

表 4-14 项目防渗分区一览表

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别	防渗技术要求
1	注塑区、挤塑区、辅料仓库及危废暂存库	地面	重点防渗区	等效黏土防渗层Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
2	原料堆放区、成品堆放区、破碎区、空压机房、一般固废暂存间	地面	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
3	其他区域	地面	简单防渗区	/

项目分区防渗设计情况如下：

①重点防渗区

注塑区、挤塑区、辅料仓库及危废暂存库为重点防渗区。防渗措施：在混凝土硬化地面上方涂刷环氧树脂涂料；等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}m/s$ 。

②一般防渗区

原料堆放区、成品堆放区、破碎区、空压机房、一般固废暂存库为一般防渗区；防渗措施：采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

③简单防渗区（一般地面硬化）

项目区其他区域均为简单防渗区；防渗措施：采用普通水泥硬化。

(3) 跟踪监测情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，项目无需进行跟踪监测。

4.2.6 运营期环境风险影响分析

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）》要求，针对项目运营期使用可能存在的环境风险进行风险评价。

(1) 风险识别

1) 风险物质存储及分布

主要识别内容为原辅材料、燃料、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目运营期所使用的液压油，其储存可能会发生泄漏，导致环境污染事故；项目危险废物在储存、转移过程中如发生泄漏，可能导致环境污染事故；项目废气处理设施发生故障，废气超标排放对周围环境空气质量造成严重影响。

具体见下表。

表 4-15 仓库储存情况

原料名称	消耗量	厂区最大储存量 t	厂区储存位置
液压油	0.8t/a	0.34	辅料仓库，桶装
危险废物	/	2.58	危废暂存库

2) 危险物质数量及临界量比值 (Q)

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，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附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按照 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

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） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目区主要危险物质为液压油、危险废物泄漏所引发的环境污染事故，其相关参数详见下表：

表 4-16 危险物质数量、临界量及其比值（Q）

序号	危险、有害物质名称	危险性类别	化学文摘号 CAS号	是否为环境 风险物质	本公司 最大储 存量（t）	临界 量（t）	Q值
1	液压油	有毒、可燃 液体	/	是	0.34	2500	0.0001
2	危险废物	有毒物质	/	是	2.58	50	0.0517
合计							0.0517

由上表可知，总 $\sum Q_i < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，仅需开展简单分析。

（2）影响途径

根据项目工程分析及危险物质的储存、转运情况，识别各危险单元可能发生的环境风险类型、危险物质影响环境途径如下：

- ①本项目使用的液压油泄露，造成地表水污染；
- ②项目危险废物在储存、转移过程中如发生泄漏，可能导致环境污染事故；
- ③项目废气处理设施发生故障，废气超标排放对周围环境空气质量造成严重影响。

因此，本评价主要对项目运营期可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境影响、损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施。

（3）环境风险防范措施

1) 物料贮运风险防范措施

仓库设置要求：

①辅料仓库做防渗处理，液压油存放区域设置防泄漏托盘，仓库门口设置围堰，防止液压油泄漏流出油仓库。

②建立严格的取用制度，取用专人负责，禁止无关人员接触。

③储存于阴凉、通风仓库内。远离火种、热源。

④应与易燃或可燃物等分开存放。

⑤使用或运输过程中发生泄露，建议应急处理人员穿戴穿防护服、防护面具等设备对其进行清理，严禁直接接触泄漏物品。

2) 危废暂存房的防范措施

①应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施；同时危废暂存房应设置在少有人活动的地方。

②危废暂存房入口处设置 10cm 高围堰。

③用于存放液体、半固体危险废物的地方，需用环氧树脂做防渗处理，地面无裂隙，

防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s;

④不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断;

⑤贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备;

⑥危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志;危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏,危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理;

⑦做好危险废物的密封、清运工作,同时加强管理,做好暂存间的防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

⑧危险废物暂存房入口处设置台账,危险废物在进出危险废物暂存房时均需要登记危险废物的种类、数量等。

⑨危险废物暂存场所的设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施等须遵循(危险废物贮存污染控制标准)有关规定。

⑩危废应当使用防渗漏、防遗撒的运送工具,将危险废物收集、运送至暂时贮存地点。

3) 废气治理设施发生故障风险防范措施

①项目废气处理装置应设专人管理,并定期进行维护和更换活性炭及破损废旧布袋。

②项目区废气治理设施发生故障后,第一时间停止生产,检查故障原因。

③如因活性炭吸附饱和,应及时联系相关单位进行活性炭更换,更换下来的活性炭放于厂区危废暂存房内暂存。

④如是活性炭设备故障,应及时联系厂家进行维修。

⑤厂区废气处理设施未正常工作前应停止生产。

综上所述,项目不存在重大危险源,风险事故对外环境影响较小,项目落实环境风险防范措施和应急预案地基础上,其环境风险是可接受的。

4.2.7 生态环境影响分析

无。

4.2.8 电磁辐射环境影响分析

无。

4.2.9 项目环保投资

本项目环保投资见下表。

表4-17 项目环保投资一览表

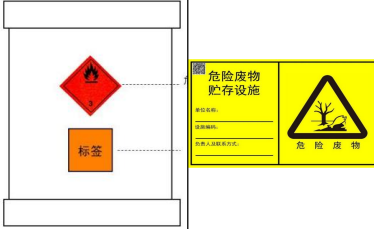
序号	项目名称	建设内容	环保投资(万元)
1	废气治理	破碎粉尘：破碎区域封闭，项目破碎机上方设置集气罩，废气收集经布袋除尘器处理后，通过一根 28m 高的排气筒 DA002 排放，设计风量为 3000m ³ /h。	40
		注塑、挤塑工序废气：注塑及挤塑区域封闭，废气经集气罩收集后，通过一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后，由 28m 高排气筒 DA001 排放。	
		危废暂存库废气：危废暂存库封闭，设置抽排风系统，废气收集后接入厂区“二级活性炭吸附装置”处理达标后，由 28m 高排气筒 DA001 排放。	
2	废水治理	循环冷却水排水：项目冷却水循环使用，定期补充，每三个月排放一次，排水直接接管接金桂路市政污水管网进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂，处理达标后排入民主河。	0
		生活污水依托安徽金基科技产业园内化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准及杭城污水处理有限公司园区污水处理厂接管要求后，接金桂路市政污水管网进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂，处理达标后排入民主河。	
3	噪声防治	①选用低噪声设备，安装减震减噪措施，加强设备的日常检修；②设置独立的空压机房；③合理布局车间设备；④生产车间密闭隔声。	5
4	固废处置	人员生活垃圾集中收集后，委托市政环卫部门日常清运处置。	8
		设置 1 间一般固废暂存间（面积为 10m ² ），废包装材料定期外售，综合利用；边角料和不合格品，破碎后全部回用于生产；布袋除尘器收集的粉尘回用于生产。	
		设置 1 间危险废物暂存房（面积为 10m ² ），废液压油、废油桶及废活性炭，集中收集至危险废物暂存房，委托有资质的单位定期清运处置。	
5	土壤及地下水防渗措施	注塑区、挤塑区、辅料仓库及危废暂存库等区域采取重点防渗，采用混凝土硬化地面上方涂刷环氧树脂涂料，满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 原料堆放区、成品堆放区、破碎区、空压机房、一般固废暂存库采取一般防渗，采用防渗混凝土硬化，满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 其他区域设置简单防渗，采取一般水泥硬化。	5
6	风险防范措施	工程措施：辅料仓库及危废暂存房进行重点防渗处理，门口设置围堰，液压油存放区域设置防泄漏托盘。 管理措施：制定应急预案，定期进行应急演练。	2
合计			60

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	DA001	注塑、挤塑废气	非甲烷总烃	注塑及挤塑区域封闭,废气经集气罩收集后,通过一套“二级活性炭吸附装置”处理达标后,由28m高排气筒DA001排放。设计风量为8500m ³ /h。	废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015),厂区内有机废气无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值要求。
		危废暂存库废气	非甲烷总烃	危废暂存库封闭,设置抽排风系统,废气收集后接入厂区“二级活性炭吸附装置”处理达标后,由28m高排气筒DA001排放。	
	DA002	颗粒物	破碎区封闭,项目破碎机上方设置集气罩,废气收集经布袋除尘器处理后,通过一根不低于28m高的排气筒DA002排放。设计风量为3000m ³ /h。		
地表水环境	循环冷却水排水	COD、NH ₃ -N、SS	项目冷却水循环使用,定期补充,每三个月排放一次,排水直接接管接入金桂路市政污水管网进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂,处理达标后排入民主河。	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准及杭城污水处理有限公司园区污水处理厂接管要求。	
	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅ 、TP	生活污水依托安徽金基科技产业园化粪池处理后,接入金桂路市政污水管网进入杭城污水处理有限公司园区污水处理厂,处理达标后排入民主河。		
声环境	生产设备	噪声	①选用低噪声设备,安装减震减噪措施,加强设备的日常检修;②设置独立的空压机房;③合理布局车间设备;④生产车间密闭隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。	
电磁辐射	无				
固体废物	办公生活	生活垃圾	人员生活垃圾集中收集后,委托市政环卫部门日常清运处置。	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的有关规定执行	
	一般工业固废	边角料和不合格品、废包装材料、布袋除尘器收集的粉尘	设置1间一般固废暂存间(面积为10m ²),废包装材料定期外售,综合利用;边角料和不合格品,破碎后全部回用于生产;布袋除尘器收集的粉尘回用于生产。		

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
	危险废物	废液压油、 废油桶、废 活性炭	设置 1 间危险废物暂存房 (面积为 10m ²), 废液压油、 废油桶及废活性炭, 集中收 集至危险废物暂存房, 委托 有资质的单位定期清运处 置。	满足《危险废物贮存污染 控制指标》 (GB18597-2023) 中规定。
土壤及地 下水污染 防治措施	注塑区、挤塑区、辅料仓库及危废暂存库等区域采取重点防渗, 采用混凝土硬化地 面上方涂刷环氧树脂涂料, 满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 原料堆放区、成品堆放区、破碎区、空压机房、一般固废暂存库采取一般防渗, 采 用防渗混凝土硬化, 满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 其他区域设置简单防渗, 采取一般水泥硬化。			
生态保护 措施	无			
环境风险防 范措施	工程措施: 辅料仓库及危废暂存房进行重点防渗处理, 门口设置围堰, 液压油存放 区域设置防泄漏托盘。 管理措施: 制定应急预案, 定期进行应急演练。			
其他环境 管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>建设项目应设环境管理机构, 运营期要确保环保设施的运行, 并定期检查其效 果, 了解建设项目的污染因子的变化情况, 建立健全环保档案, 为保护和改善区域 环境质量作好组织和监督工作, 环境管理具体内容如下:</p> <p>①严格执行国家环境保护有关政策和法规, 项目建成后及时协助有关环保部门 进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。</p> <p>②加强对管理人员的教育</p> <p>要经常加强对环保管理人员的教育, 包括业务能力、操作技术、环保管理知识 的教育, 以增强他们的环保意识, 提高管理水平。</p> <p>③加强生产全过程的环境管理</p> <p>建设单位应加强生产全过程的环境管理, 始终贯彻清洁生产, 节约原材料和能 源, 减少所有废弃物的数量: 减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不 利影响。</p> <p>④加强污染物处理装置的管理</p> <p>项目建成投产前, 必须切实做好各项处理设备的选型、安装、调试; 对各环保 处理设施, 要加强管理, 及时维修、定期保养, 保证处理设施正常运行。</p> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>污水排放口位置应根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的 意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口 规范化整治管理办法》精神, 企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便 于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求, 排污 口要立标管理, 设立国家标准规定的标志牌, 根据排污口污染物的排放特点, 设置 提示性或警告性环境保护图形标志牌, 一般污染源设置提示性标志牌, 毒性污染物 设置警告性环境保护图形标志牌; 绘制企业排污口分布图, 对治理设施安装运行监 控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>(1) 废气排放口</p> <p>项目废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定, 废气排放口 必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求, 设置直 径不小于 75mm 的采样口。如无法满足要求的, 其采样口与环境监测部门共同确 认。</p>			

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	
	<p>(2) 废水排放口 本项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，本项目设雨水排放口一个，污水排放口一个。污水排放口依托安徽金基科技产业园污水总排放口。</p> <p>(3) 固定噪声源 按规定对固定噪声源进行治理，在固定噪声源处应按《环境保护图形标志》(GB15562.2-1995)要求设置环境保护图形标志牌。</p> <p>(4) 固体废物储存场 对危险废物贮存建造专用的贮存设施，并在固体废物贮存(处置)场所醒目处设置标志牌，定期送有资质处理的单位集中处置，符合规范要求。 一般工业固体废物和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次污染措施。</p> <p>(5) 设置标志牌要求 对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌，平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板，提示牌的背景和立柱为绿色，图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色，文字字型为黑体，标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称，并交付当地环保部门注明。</p>				
表 5-1 各排污口(源)标志牌设置示意图					
	序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
	1			废水排放口	表示废水排放
	2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
	3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
	4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

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
	5		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
<p>3、排污许可证管理要求 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目排污许可分类为登记管理，建设单位在取得环评批复后，在启动生产设施或者发生实际排污之前须在全国排污许可证管理信息平台进行登记。</p> <p>4、自主验收要求 建设单位应在本项目建设完成并进行试生产后，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日实施）中的相关规定，进行自主验收。</p>				

六、结论

安徽棵宝新材料有限公司年产 1000T 塑料制品生产项目符合国家相关产业政策，用地符合区域土地规划，项目在采取各项污染防治措施前提下，各项污染物可以做到达标排放并满足相关总量控制要求；排放的各种污染物对周围空气环境、地表水环境及噪声环境影响能控制在国家相关的标准要求范围内。建设单位在落实本次环评提出的各项污染治理措施以及严格执行“三同时”制度后，项目运营期产生的废水、废气、噪声和固废均可做到达标排放和合理处置。因此，从环境保护的角度考虑，该项目建设是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表 单位:t/a

分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0003	0	0.0003	+0.0003
	非甲烷总烃	0	0	0	0.614	0	0.614	+0.614
废水	废水量	0	0	0	220	0	220	+220
	COD	0	0	0	0.063	0	0.063	+0.063
	BOD ₅	0	0	0	0.0342	0	0.0342	+0.0342
	SS	0	0	0	0.0304	0	0.0304	+0.0304
	NH ₃ -N	0	0	0	0.00634	0	0.00634	+0.00634
	TP	0	0	0	0.0009	0	0.0009	+0.0009
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
一般工业 固体废物	边角料和不合格品	0	0	0	20	0	20	+20
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	布袋除尘器收集的 粉尘	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
危险废物	废液压油	0	0	0	0.8	0	0.8	+0.8
	废油桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	14.616	0	14.616	+14.616

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

