

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称: 铜陵市友邦新材料科技有限公司边角料回收再
利用项目

建设单位(盖章): 铜陵市友邦新材料科技有限公司

编制日期: 2024年9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.....	2
二、建设项目工程分析.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施.....	20
五、环境保护措施监督检查清单.....	72
建设项目污染物排放量汇总表.....	75

一、建设项目基本情况

建设项目名称	铜陵市友邦新材料科技有限公司边角料回收再利用项目		
项目代码	2112-340722-04-01-186384		
建设单位联系人	吴之生	联系方式	15958912577
建设地点	安徽省铜陵市枞阳县钱桥镇朝阳工业园区		
地理坐标	(117 度 23 分 19.338 秒, 30 度 99 分 52.508 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--85、非金属废料和碎屑加工处理422（421 和 422 均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）--废塑料加工处理
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批备案部门	枞阳县发展和改革委员会	项目审批备案文号	/
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	66
环保投资占比（%）	0.55	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	1004.24
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>拟建项目属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本），本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）“鼓励类四十三、环境保护和资源节约综合利用 27、废旧木材、废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船舶、废旧农机、废塑料、废旧纺织品及纺织废料和边角料、废（碎）玻璃、废橡胶、废弃油脂等废旧物资等资源循环再利用技术、设备开发及应用”。同时属于《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007 年本）第十五类环境保护与资源节约综合利用第 38 条“再生资源回收利用产业化”，均属于鼓励类范畴。</p> <p>拟建项目所使用的设备及工艺均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中的淘汰落后生产工艺装备和产品。</p> <p>拟建项目于 2021 年 12 月 21 日在枞阳县发展和改革委员会获得备案表（附件 2），项目代码：2112-340722-04-01-186384，因此，本项目符合国家相关产业政策。</p> <p>2、选址合理性及用地规划符合性分析</p> <p>（1）规划符合性</p> <p>本项目选址位于安徽省铜陵市枞阳县钱桥镇朝阳工业园区，根据建设单位提供的土地租赁协议可知，本项目用地性质为工业用地，项目用地符合钱桥镇土地利用规划要求。</p> <p>（2）选址合理性</p> <p>本项目选址位于枞阳县钱桥镇朝阳工业园区，项目所在区域不属于居民稠密区，周边无文物、饮用水源、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境保护目标。项目所在区域环境质量现状良好，周边不存在重大污染性企业，周边环境对污染物排放没有特别要求，外环境相对较简单，不存在明显的环境制约因素。建设单位针对项目运营期产生的各种污染物采取有效的污染防治措施后，可确保污染物稳定达标排放，能够显著降低对周围环境的影响，不会降低区域环境质量。因此，本项目选址合理，与区域环境相容。</p> <p>3、“三线一单”生态环境分区管控符合性分析</p> <p>《“十四五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线</p>
----------------	---

	<p>和生态环境准入清单”约束。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。本项目位于安徽省铜陵市枞阳县钱桥镇朝阳工业园区，所在地块为工业用地。项目周边无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其它特别需要保护的敏感目标，项目占地范围不涉及生态保护红线，符合生态保护红线要求。（详见附图 5）</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>①环境空气</p> <p>根据《2023 年铜陵市环境质量公报》可知，拟建项目所在地环境空气中一氧化碳（CO）日平均浓度、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）的年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>本项目排放废气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，各股废气均经有效处理后达标外排。结合环境质量公报及引用监测结果，项目区域空气质量均具有一定容量，废气污染物经影响预测分析，项目在生产过程中排放的废气污染物对保护目标区域环境质量产生的影响均在大气环境承载力范围内，不会降低现有大气环境功能。</p> <p>②地表水环境</p> <p>《2023 年铜陵市环境质量公报》表明 2023 年白荡湖监测断面水质达标率 100%，水环境质量状况总体保持稳定水平。</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为循环冷却定期排水、生活污水，经地埋式一体化污水处理设施处理后用于厂区周边农田灌溉，对区域地表水环境影响较小。本项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境质量产生的影响在环境承载力范围内。</p> <p>③声环境</p> <p>根据《2023 年铜陵市环境质量公报》中的相关数据可知，全市区域环境噪声等效声级为 58.5dB（A）。</p> <p>综上所述，本项目在生产过程中排放的各类污染物对评价区域地表水环境、空气环境、声环境质量产生的影响均在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。</p> <p>（3）资源利用上线</p>
--	--

	<p>本项目运营过程中有一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目运营期尽可能做到合理利用和节能降耗，最大限度地减少物耗、能耗，符合资源利用上限要求。</p> <p>（4）生态环境准入清单</p> <p>根据《铜陵市“三线一单”生态环境准入清单》，项目所在区域未设置环境准入负面清单。通过查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 版本）》和《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，本项目不属于其中的禁止、限制类项目，同时本项目已经过枞阳县发展和改革委员会备案。</p> <p>（5）“三线一单”生态环境分区管控</p> <p>根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法（暂行）》（皖环发〔2022〕5 号）要求，在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。</p> <p>①水环境分区管控要求</p> <p>对照铜陵市水环境管控分区图，项目位于城镇生活污染一般管控区（详见附件 7）。水环境一般管控区要求：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《铜陵市水污染防治工作方案》对铜陵市水环境一般管控区实施管控。</p> <p>本项目运营期产生的废水主要为循环冷却定期排水、生活污水，经地埋式一体化污水处理设施处理后用于厂区周边农田灌溉，满足一般管控区管控要求。</p> <p>②大气环境分区管控要求</p> <p>对照铜陵市大气环境管控分区图，项目位于受体敏感一般管控区（详见附件 8）。大气环境一般管控区：依据《中华人民共和国大气污染防治法》《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》等法律法规和规章对一般管控区实施管控。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。</p> <p>本项目建设运营期大气污染主要为破碎粉尘，以及挤出废气，项目采取相应污染防治措施，项目建成后排放的非甲烷总烃实施“等量替代”，本项目的建设不会导致当地大气环境质量恶化，满足大气一般管控区管控要求。</p> <p>③土壤环境分区管控要求</p>
--	---

表 1-2 环境管控单元的管控要求符合性分析表					
涉及的环境管控单元	区域名称	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH34072230005	沿江绿色生态廊道区-一般管控单元 25	空间布局约束	<p>长江干流及主要支流岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新建建设项目，不得布局新的工业园区。</p> <p>长江干流岸线5公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。</p> <p>长江干流及主要支流岸线15公里范围内禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</p> <p>（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</p> <p>（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</p> <p>（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要</p>	<p>根据上文“三线一单”分析，项目不属于“布局约束空间”中所列禁止开发、限制开发类；项目租赁现有工业厂房进行建设，依法履行环保等手续。</p>	符合

			<p>的民生项目以外的项目。</p> <p>(7) 禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。</p> <p>(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。</p> <p>(10) 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。</p> <p>严禁毒鱼、电鱼等严重威胁珍稀鱼类资源的活动。严厉打击河道和湖泊非法采砂，加强对航道疏浚、城镇建设、岸线利用等涉水活动的规范管理。</p> <p>在饮用水水源二级保护区，采取禁止或者限制使用含磷洗涤剂、化肥、农药以及限制种植养殖等措施。严控五公里范围内的新建项目。实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全环保节能水平以及质量升级的改扩建项目外，严格控制新建石油化和煤化工等重化工、重污染项目。</p> <p>长江干流岸线 15 公里范围内新建工业项目原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内严格限制施用化肥，全面施用低毒低风险农药，并确保年使用量负增长。</p> <p>限制马鞍山钢铁行业、铜陵火电行业规模。</p> <p>严禁新增钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业产能。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内依法停建已批未开工项目，支持重新选择。严格检查评估已开工项目，不符合要求的，全部停建搬迁。关闭企业场地清、设备清、垃圾清、土地清。依法依规必须搬迁的企业全部搬入合规园区。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内养殖场、三网水产养殖设施全部整改达标，整改达不到环保要求的依法关闭拆除，不再新建扩建畜禽养殖场。难以就地改造提标的已建、在建重化工企业，依法依规搬入合规园区。在建重化工项目一律对标评估，环保和安全不能达标的全部暂停建设，依法整改或搬迁。现有重化工企业一律实施提标改造，达不到要求的依法搬迁或转型。“散乱污”企业一律依法处置，关停一批，提升一批，入园一批。</p> <p>长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内加强标准化、循环化改造，积极引导散养户向养殖小区集中。</p> <p>全面治理“散乱污”企业。对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的企业，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施，强化综合执法。</p> <p>坚决淘汰关停落后产能。以钢铁、水泥、平板玻璃等国家确定的行业为重点，综合运用法治、经</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>济、科技和必要的行政手段，严格常态化执法和强制性标准实施，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能的企业，依法依规关停退出。鼓励企业通过主动压减、兼并重组、转型转产、搬迁改造、国际产能合作等途径，退出过剩产能。</p> <p>对饮用水水源保护区内排放重金属等有毒有害污染物的企业，优先取缔关闭。</p> <p>加大集中式饮用水水源保护区内违章建设项目的清拆力度，严肃查处保护区内的违法行为。排查和取缔饮用水水源保护区内的排污口以及影响水源保护的码头，实施水源地及周边区域环境综合整治。</p> <p>开展现有化工园区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。</p> <p>优化沿江企业和码头布局，加快布局分散的企业向工业园区集中并完善园区风险防护设施。</p> <p>长江重点流域干流及一级支流沿岸，切实开展石油加工、化学原料和化学品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等重点行业企业的空间分布优化，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。1.禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。2.禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。3.禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品。农业投入品生产者、销售者和使用者应当及时回收农药、肥料等农业投入品的包装废弃物和农用薄膜，并将农药包装废弃物交由专门的机构或者组织进行无害化处理。4.在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。5.基本农田保护区内禁止下列行为：(一)擅自将耕地改为非耕地；(二)闲置、荒芜耕地；(三)建窑、建房、建坟；(四)擅自挖沙、采石、采矿、取土；(五)排放污染性的废水、废气，堆放固体废弃物；(六)向基本农田提供不符合国家有关标准的肥料、农药；(七)毁坏水利排灌设施；(八)擅自砍伐农田防护林和水土保持林；(九)破坏或擅自改变基本农田保护区标志；(十)其他破坏基本农田的行为。6.在基本农田保护区内不得设立非农业开发区和工业小区。7.加大优先保护类耕地保护力度，综合采取占补数量和质量平衡、高标准农田建设、周边污染企业搬迁整治等措施。8.提倡和鼓励农业生产者对其经营的基本农田施用有机肥料，合理施用化肥和农药。利用基本农田从事农业生产的单位和个人应当保持和培肥地力。9.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。优先保护类耕地集中区域有可能造成</p>		
--	--	--	---	--	--

			<p>土壤污染的相关行业企业应当按照有关规定采取措施,防止对耕地造成污染。10.在永久基本农田集中区域,已建成可能造成土壤污染的建设项目,应当限期关闭拆除。11.禁止任何单位和个人闲置、荒芜基本农田。</p>		
		污 染 物 排 放 管 控	<p>按省政府下达区域各市的允许排放量要求执行。长江干流及主要支流岸线15公里范围内,现有污水处理厂出水水质全面合规,全部达到一级A排放标准。城市黑臭水体治理全面合规,透明度、溶解氧、氧化还原电位、氨氮等指标和周边群众满意度达到国家规定要求。规模畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规,粪污处理设施装配率达100%,畜禽粪污综合利用率达85%。</p> <p>造纸、印染等重点行业主要分布区域新建、改建、扩建该行业项目要实行污染物排放减量置换。对于枯水期等易发生水质超标的时段,实施排污大户企业限产限排等应急措施,进一步减少污染物排放,保证水质稳定达标。进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于80%;达不到的,汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车(2021年底前可采用国五排放标准的汽车)。</p> <p>对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。禁止掺烧高硫石油焦(硫含量大于3%)。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。因地制宜制订集中供热方案,具备条件的建设热电联产机组,鼓励企业使用集中供热、供气设施提供的热源,各工业园区在2020年基本实现集中供热。</p> <p>深入推进包装印刷行业VOCs综合治理。推广使用低(无)VOCs含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备,加强无组织废气收集,优化烘干技术,配套建设末端治理措施,实现包装印刷行业VOCs全过程控制。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气,VOCs初始排放速率大于等于2千克/小时的,应加大控制力度,除确保排放浓度稳定达标外,还应实行去除效率控制,去除效率不低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外,有行业排放标准的按其相关规定执行。</p> <p>使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低VOCs含量的涂料替代溶剂型涂料。汽车制造底漆大力推广使用水性涂料,乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料,加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料,在确保防腐功能的前提下,加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂;金属家具制造大力推广使用粉末涂料;软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉及茶水炉、</p>	<p>项目循环冷却定期排水、生活污水一同经地埋式一体化污水处理设施处理,处理后的废水满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1水田作物灌溉水质限值要求后用于厂区周边农田灌溉,废水不外排;项目颗粒物、VOCs排放总量须向铜陵市枞阳县生态环境分局申请,总量须经区域替代核定(2023年枞阳县为达标区)。</p>	符合

			<p>经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉。</p> <p>到2019年底，各市建成区每小时35吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。到2020年底前，全省范围内每小时35蒸吨以下工业燃煤锅炉以及玻璃、陶瓷行业工业炉窑全部完成清洁能源替代。</p> <p>禁止生产、销售、使用有害物质含量、挥发性有机物含量超过200克/升的室内装修装饰用涂料和超过700克/升的溶剂型木器家具涂料。淘汰300吨/年以下的传统油墨生产装置。</p> <p>将控制挥发性有机物排放列入建设项目环境影响评价重要内容,严格环境准入,严控“两高”行业新增产能。建立VOCs排放总量控制制度。重点行业建设项目报批环评文件时应附VOCs等量替代的来源说明，并落实相应的有机废气治理措施。</p> <p>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%。强化船舶和港口污染防治，现有船舶到2020年全部完成达标改造，港口、船舶修造厂环卫设施、污水处理设施纳入城市设施建设规划。按照长江沿线每港必建、每50公里不少于一座的要求，加快建设船舶和港口污水垃圾接收处理设施，2020年底前全部建成并全部纳入市政系统，实现水上陆上无缝衔接。</p> <p>全面推进现有污水处理厂提标扩容改造，加快城镇污水处理设施和配套管网建设，切实提升污水处理能力。推进雨污分流，重点加强老旧小区、城中村和城乡结合部的雨污分流改造。加快推进垃圾分类处理，加强城镇垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平。实施保护区改、扩建工程，增强管护基础设施，补充建设增殖放流和人工保种基地，对救护基地和设施升级改造。增设和完善科普教育基地、标本室、实验室和博物馆等。开展自然保护区规范化建设，补充界牌和标志塔，新建实时视频监控系统，完善水生生态和渔业资源监测设施、设备。升级改造现有的国家级水产种质资源保护区，进一步规范保护设施，提升保护水平。对饮用水水源保护区受重金属污染的土壤，修复处理以确保饮用水水源环境安全；对天然背景值超标、水厂无法处理的重金属等污染的水源，需尽快更换。实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。造纸行业力争完成纸浆无元素氯漂白改造或采取其他低污染制浆技术，钢铁企业焦炉完成干熄焦技术改造，氮肥行业尿素生产完成工艺冷凝液水解解析技术改造，印染行业实施低排水染整工艺改造，制药（抗生素、维生素）行业实施绿色酶法生产技术改造，制革行业实施铬减量化技术改造。完善大气污染物排放总量控制制度，加强对工业烟尘、粉尘、城市扬尘和有毒有害气体污染物排放的协同控制。严控煤炭消费总量，增加清洁能源供给和使用，力争实现煤炭消费负</p>		
--	--	--	--	--	--

				增长。强化机动车尾气治理，优先发展公共交通，严禁秸秆露天焚烧，推进秸秆综合利用，全面推行“绿色施工”。加快城镇污水垃圾处理设施和配套管网建设，提升污泥处理处置水平。逐步推进老城区雨污分流改造，新建城区严格实行雨污分流。推进村庄生活污水治理，因村制宜选择接入市政管网、建设小型设施相对集中处理、分散处理等模式，提高生活污水处理水平。加强船舶港口污染控制，增强港口码头污染防治能力。建立农业面源污染监测体系，严格控制农业面源污染。加强秸秆、农膜、农产品加工剩余物等农业废弃物综合利用，推进种养结合和废弃物无害化处理、资源化利用，构建废弃物收集、转化、应用全链条污染防治与资源化利用体系。推进农业面源污染综合防治示范区建设，加快发展循环农业，实施化肥农药使用量零增长行动，加大测土配方施肥推广力度，引导科学施肥，提高化肥利用效率，强化病虫害统防统治，推广绿色防控技术，广泛使用高效低毒低残留农药。向淮河流域水体排放含病原体废水的，应当经过消毒处理，符合国家和省规定的有关标准后，方可排放。向水体排放含热废水，应当采取措施，保证水体的水温符合水环境质量标准。船舶装载运输油类或者有毒货物，应当采取防止散落、溢流和渗漏措施，防止货物落水造成水污染。省及淮河流域县级以上人民政府应当推广精准施肥、生物防治病虫害等先进适用的农业生产技术，推广使用高效、低毒、低残留农药，减少化肥、农药使用量，支持秸秆综合利用和畜禽粪污处理设施建设，调整农业产业结构，发展绿色生态农业，开展清洁小流域建设，有效控制农业面源污染。		
		资源开发效率要求	无	/	/	
<div>4、与铜陵市“三区三线”符合性分析</div> <div>“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。其中“三区”突出主导功能划分，“三线”侧重边界的刚性管控。“三区三线”是国土空间用途管制的重要内容，也是国土空间用途管制的核心框架。根据铜陵市“三区三线”划定成果，铜陵市“三区三线”划定各项指标为：永久基本农田保护任务 117.9 万亩（786.00 平方公里）、生态保护红线总面积 72.2 万亩（481.13 平方公里）、城镇开发边界总面积 32.1 万亩（213.80 平方公里）其中铜陵市城镇开发边界规模为存量（现状城镇建设用地面积）、转量（现状村庄用地与其他建设用地面积）、增量（新增城镇建设用地面积）三个部分组</div>						

成。

项目用地属于规划的工业用地，对照铜陵市“三区三线”划定成果，本项目用地属于铜陵市城镇开发边界中的存量（即现状城镇建设用地面积）。因此，本项目位于划定的城镇空间、城镇开发边界内，项目用地不在永久基本农田、生态保护红线范围内。

5、其他相关生态环境保护政策符合性分析

表 1-3 其他相关生态环境保护政策的符合性分析

政策名称	相关要求	项目情况	符合性
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目所在位置不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目所在位置不位于水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目所在位置距离长江干流岸线约 35km，项目所在位置不位于划定的岸线、河段及湖泊的保护区和保留区。	符合
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目所在位置距离长江干流岸线约 35km，项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于国家相关法律法规和相关政策明令禁	符合

		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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，亦不属于高耗能高排放项目。	
《关于全面打造水岸绿产业优美长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号）	严禁 1 公里范围内新建项目。2018 年 7 月起，长江干流及其主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路和跨江桥梁、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建成区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。		拟建项目位于于枞阳县钱桥镇朝阳工业园区，距离长江 35km 不在长江及其主要支流岸线 1km 范围内。	
	严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 里范围内，全面落实长江岸线功能定位要求，实施严格的化工项目市场准入制度，除提升安全、环保、节能水平，以及质量升级、结构调整的改扩建项目外，严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。		拟建项目距离长江 35km，且不属于化工项目，故满足“严禁 5 公里范围内新建项目，实施严格的化工项目市场准入制度，严格控制新建石油化工和煤化工等项目”的相关要求。	符合
	严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。		本项目排放主要废水污染物为：COD、氨氮；废气污染物为：颗粒物、VOCs，总量指标向铜陵市枞阳县生态环境分局申请。	符合
《安	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘	本项目不使用涂料、油墨、	合 符	

	<p>徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（环大气[2021]4号）</p>	<p>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。加强含 VOCs 物料储存、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 VOCs 无组织排放管控；加强执法监管，重点检查有机溶剂使用量较大、使用低温等离子、光氧化等低效治理技术等的企业，不能稳定达标排放或无组织排放管控不能满足法律法规要求的，应依法查处。</p>	<p>胶粘剂、涂层剂（树脂）、清洗剂等原辅材料。项目生产过程挤出废气采用“两级活性炭装置”处理，处理，效率低不于 90%，能够稳定达标排放。</p>	
	<p>《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）</p>	<p>4.1 应加强塑料制品的绿色设计，以便于重复使用和利用处置。4.2 宜以提高资源利用率和减少环境影响为原则，按照重复使用、再生利用和处置的顺序，选择合理可行的废塑料利用处置技术路线。4.3 涉及废塑料的产生、收集、运输、贮存、利用、处置的单位和其他生产经营者，应根据产生的污染物采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，并执行国家和地方相关排放标准。4.4 废塑料的产生、收集、贮存、预处理和再生利用企业内应单独划分贮存场地，不同种类的废塑料宜分开贮存，贮存场地应具有防雨、防扬散、防渗漏等措施，并按 GB15562.2 的要求设置标识。4.5 含卤素废塑料的预处理与再生利用，宜与其他废塑料分开进行。4.6 废塑料的收集、再生利用和处置企业，应建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相</p>	<p>本项目仅进行塑料颗粒生产，不涉及塑料制品加工；本项目运营期对项目产生的各项污染物严格采取防扬散、防流失等污染控制措施，并严格执行国家和地方相关排放标准；本项目原料贮存场地按要求进行防雨、防扬散、防渗漏处理，并设置相关标识标牌；本项目运营期不涉及含卤素废塑料预处理与加工利用；本项目运营期将建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少 3 年；本项目不涉及加工利用属于危险废物的废塑料；本项目的建设符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。</p>	<p>符合</p>

		关台账应保存至少3年。4.7 属于危险废物的废塑料，按照危险废物进行管理和利用处置。4.8 废塑料的产生、收集、再生利用和处置过程除应满足生态环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规、标准的相关要求。		
		5.1 工业源废塑料污染控制要求废塑料产生企业应根据材质特性以及再生利用和处置方式，对下脚料、边角料、残次品、废弃塑料制品、废弃塑料包装物等进行分类收集、贮存，并建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年。5.2 生活源废塑料污染控制要求5.2.1 废塑料类可回收物应按照当地生活垃圾分类管理要求投放至可回收物垃圾桶或专用回收设施内，或交给再生资源回收企业。5.2.2 投入有害垃圾收集设施集中收集的废塑料类有害垃圾，应交由有资质的单位进行利用处置。5.3 农业源废塑料污染控制要求5.3.1 废弃的非全生物降解塑料农膜，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。5.3.2 废弃的非全生物降解渔网、渔具、网箱等废塑料，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。5.3.3 废弃的肥料包装袋（桶或瓶）等废塑料，应进行回收，不得丢弃、掩埋或者露天焚烧。5.4 医疗机构可回收物中废塑料污染控制要求5.4.1 医疗机构中废塑料等可回收物，应投放至专门容器中，严禁与医疗废物混合。5.4.2 医疗机构可回收物中废塑料的收集容器、包装物应有明显标识。5.4.3 医疗机构可回收物中废塑料的收集、搬运、暂存、转运等操作过程，应与医疗废物分开进行。	本项目属于废旧塑料再生利用，不属于废旧塑料产生环节，不属于工业源废塑料产生企业、生活源废塑料产生单位、农业源废塑料产生单位、医疗机构废塑料产生单位，项目运营期将建立废塑料管理台账，内容包括废塑料的来源、种类、数量、去向等，相关台账应保存至少3年。	符合
		6.1.1：废塑料收集企业应参照GB/T37547，根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。6.1.2：废塑料收集过程	项目根据废塑料来源、特性及使用过程对废塑料进行分类收集。	符合

	中应避免扬散，不得随意倾倒残液及清洗。6.2 运输要求：废塑料及其预处理产物的装卸及运输过程中，应采取必要的防扬散、防渗漏措施，应保持运输车辆的洁净，避免二次污染。		
	7.1.1：应根据废塑料的来源、特性、污染情况以及后续再生利用或处置的要求，选择合理的预处理方式。7.1.2：废塑料的预处理应控制二次污染。大气污染物排放应符合 GB31572 或 GB16297、GB37822 等标准的规定。恶臭污染物排放应符合 GB14554 的规定。废水控制应根据出水受纳水体的功能要求或纳管要求，执行国家和地方相关排放标准，重点控制的污染物指标包括悬浮物、pH 值、色度、石油类和化学需氧量等。噪声排放应符合 GB12348 的规定。	本项目不涉及废旧塑料预处理。	符合
	7.2.1：应采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。7.2.2：废塑料分选应遵循稳定、二次污染可控的原则，根据废塑料特性，宜采用气流分选、静电分选、X 射线荧光分选、近红外分选、熔融过滤分选、低温破碎分选及其他新型的自动化分选等单一或集成化分选技术。	项目采用预分选工艺，将废塑料与其他废物分开，提高下游自动化分选的效率。	符合
	7.3 破碎要求：废塑料的破碎方法可分为干法破碎和湿法破碎。使用干法破碎时，应配备相应的防尘、防噪声设备。使用湿法破碎时，应有配套的污水收集和处理设施。	项目使用干法破碎，配备相应的防尘、防噪声设备。	符合
	7.4.1：宜采用节水的自动化清洗技术，宜采用无磷清洗剂或其他绿色清洗剂，不得使用有毒有害的清洗剂。7.4.2 应根据清洗废水中污染物的种类和浓度，配备相应的废水收集和处理设施，清洗废水处理后宜循环使用。	项目不涉及清洗工序。	符合
	8.2.1：废塑料的物理再生工艺中，熔融造粒车间应安装废气收集及处理装置，挤出工艺的冷却废水宜循环使用。8.2.2：宜采用节能	项目运营期热熔挤出生产线产生的废气经密闭负压收集后分别通过一套“两级活性炭吸附装置”处理	符合

	熔融造粒技术，含卤素废塑料宜采用低温熔融造粒工艺。8.2.3：宜使用无丝网过滤器造粒机，减少废滤网产生。采用焚烧方式处理塑料挤出机过滤网片时，应配备烟气净化装置。	后，经 15m 高排气筒有组织排放；挤出工艺冷却废水全部循环使用，定期外排；采用节能设备；废滤网定期交由过滤网供货商回收处理。	
	9.1.1：废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应按照 GB/T19001、GB/T24001、GB/T45001 等标准建立管理体系，设置专门的部门或者专（兼）职人员，负责废塑料收集和再生利用过程中的相关环境管理工作。9.1.2：废塑料的产生和再生利用企业，应按照排污许可证规定严格控制污染物排放。9.1.3：废塑料的产生、收集、运输、贮存和再生利用企业，应对从业人员进行环境保护培训。	本次评价要求企业建立健全环保管理制度，厂区内设置环保专员负责厂区生产过程的环保工作。	符合
	9.2.1：废塑料的再生利用项目应严格执行环境影响评价和“三同时”制度。9.2.2：新建和改扩建废塑料再生利用项目的选址应符合当地城市总体发展规划、用地规划、生态环境分区管控方案、规划环评及其他环境保护要求。9.2.3：废塑料再生利用项目应按功能划分厂区，包括管理区、原料贮存区、生产区、产品贮存区、不可利用废物的贮存和处理区等，各功能区应有明显的界线或标识。	本项目严格执行环境影响评价和“三同时制度”；本项目选址符合钱桥镇土地利用总体规划；本次评价要求建设单位招收员工后对员工进行环保培训。	
	9.3.1 新建和改扩建的废塑料再生利用企业，应严格按照国家清洁生产相关规定等确定的生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、产品特征指标、污染物产生指标（末端处理前）、清洁生产管理指标等进行建设和生产。9.3.2：实施强制性清洁生产审核的废塑料再生利用企业，应按照《清洁生产审核办法》的要求开展清洁生产审核，逐步淘汰技术落后、能耗高、资源综合利用率低和环境污染严重的工艺和设备。9.3.3：废塑料的再生利用企业，应积极推进工艺、技术和设备提升改造，	1、按照清洁生产相关要求要求进行建设和生产； 2、企业使用先进的清洁生产技术。	符合

		积极应用先进的清洁生产技术。		
		9.4.1：废塑料的再生利用和处置企业，应按照排污许可证、HJ819 以及本标准的要求，制定自行监测方案，对废塑料的利用处置过程污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依规进行信息公开。9.4.2：不同污染物的采样监测方法和频次执行相关国家和行业标准，保留监测记录以及特殊情况记录。	项目运营期定期委托有资质环境监测单位进行环保监测。	符合
	《废塑料加工利用污染防治管理规定》 (2012.10)	国内回收的废塑料（包括工业边角料、废弃塑料瓶、包装物及其他塑料制品、农膜等），经批准从国外进口的各类废塑料。	项目回收的塑料为工业边角料。	符合
		1、禁止在居民区加工利用废塑料。2、禁止利用废塑料生产厚度小于 0.025mm 的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.015mm 超薄塑料袋。3、禁止利用废塑料生产食品塑料袋。4、禁止无危险废物经营许可证从事废塑料类危险废物的回收利用活动，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋）等无符合环保要求污水治理设施的，禁止从事废编织袋造粒、缸脚料淘洗、废塑料退镀（涂）、盐卤分拣等加工活动。	本项目地址位于枞阳县钱桥镇朝阳工业园区，不在居民区；项目生产产品为塑料颗粒，不属于超薄塑料袋、食品塑料袋等产品；本项目利用废旧塑料边角料，经预处理后的塑料碎片外购进厂后直接进入热熔挤出生产线，项目不涉及塑料类危险废物的回收利用活动；项目运营期生产废水仅为少量的循环冷却定期排水。	符合
		1、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。2、禁止交不符合环保要求的单位或个人处置。3、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。	本项目合理处置残余垃圾、滤网；废滤网定期交由过滤网供货商回收处理。	符合
		《废塑料综合利用行业规范条件》 (工信部公告	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业，企业类型主要包括 PET 再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	本项目企业类型为塑料再生造粒类企业。
		废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料，不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及	本项目原材料为废塑料边角料，原料中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	符合

2015 年第 81 号)	氟塑料等特种工程塑料。	塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料。	
	新建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化的设计要求，采用节能环保技术及生产装备。	本项目符合国家产业政策，项目位于枞阳县钱桥镇朝阳工业园区，符合钱桥镇总体规划（2017-2030）、环境保护、污染防治规划。企业有规范化设计要求，并采用节能环保技术及生产装备。	符合
	1、废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 30000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 20000 吨。2、塑料再生造粒类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于 5000 吨；已建企业年废塑料处理能力不低于 3000 吨。	本项目属于新建企业，项目再生造粒生产线年处理废塑料约 8000 吨。	符合
	塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	项目综合电耗 350 千瓦时/吨废塑料。	符合
	PET 再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于 1.5 吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于 0.2 吨/吨废塑料。	本项目不涉及废塑料的清洗，项目造粒生产线平均综合新水（循环冷却水）消耗 0.015 吨/吨废塑料。	符合
	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。	本项目设置有与加工利用能力相适应的造粒设备；造粒设备具有强制排气系统，通过密闭负压收集净化处理后有组织排放；废弃过滤网定期交由过滤网供货商回收处理，不露天焚烧。	符合
	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。	造粒废气设有强制排气系统，造粒废气经密闭负压收集后进一步净化处理。	符合
	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。	废弃过滤网定期交由过滤网供货商回收处理。	符合

		按照规定报批环境影响评价文件。按照环境保护“三同时”的要求建设配套的环境保护设施，编制环境风险应急预案。	本项目按规定报批环境影响评价文件。建设了配套的环境保护设施，并按要求编制环境风险应急预案。	符合
		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。	本项目运营期循环冷却定期排水经地埋式一体化污水处理设施处理后回用于厂区周边农田灌溉。	符合
		企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象。	本项目建有围墙，选址位于枞阳县钱桥镇朝阳工业园区，厂区地面全部硬化处理。	符合
		企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。	项目将废塑料中的杂质分选出来再进行造粒加工。	符合
		再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施，通过净化处理，达标后排放。	项目运营期破碎粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后 15m 高排气筒（DA001）排放；项目热熔挤出造粒生产线产生的废气经密闭负压收集后分别通过一套“两级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高排气筒（DA002）有组织排放，可实现达标排放。	符合
		对于加工过程中噪音污染大的设备，必须采取降噪和隔音措施，企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	本项目采取降噪、减振、墙体隔声等措施，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准。	符合
	《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染	加大塑料废弃物再生利用。支持塑料废弃物再生利用项目建设，发布废塑料综合利用规范企业名单，引导相关项目向资源循环利用基地、工业资源综合利用基地等园区集聚，推动塑料废弃物再生利用产业规模化、规范化、清洁化发展。加强塑料废弃物再生利用企业的环境监管，加大对小散乱企业和违法违规行为的整治力度，防止二次污染。完善再生塑料有关标准，加快推广应用废塑料再生利用先进适用技术装备，鼓励塑料废弃物同级化、高	本项目属于塑料废弃物再生利用项目，为鼓励类项目。项目运营将依法依规进行生产，杜绝二次污染；本项目位于枞阳县钱桥镇朝阳工业园区，项目运营期投产后年产 8000 吨塑料粒子，项目实施后对运行过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物均采取相应污染防治措施，并制定详实的环境管理制度，并且本项目从生产工艺、生产设备、资源能源利用、	符合

	治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298号）	附加值利用。	污染物产生、废物资源化利用等方面着手，提高生产效率，降低成本，减少污染，节约资源能源，达到清洁生产要求，项目满足产业规模化、规范化、清洁化要求。	
	安徽省地方标准《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范》（DB34/T423 0.1—2022）	低浓度大风量 VOCs 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 浓度后再净化处理；油气（溶剂）回收宜采用吸附、冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。	本项目生产过程挤出废气采用“两级活性炭吸附装置”处理。	符合
		挥发及半挥发性助剂应按照化工行业储存标准密闭储存，涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，优先考虑管道输送。	本项目不涉及挥发及半挥发性助剂。	符合
		废气收集系统应与生产设备同步运行，当发生故障维修时，应同步停止生产设备的运行。	本项目运营期废气收集系统与生产设备同步运行，当发生故障维修时，立即同步停止生产设备的运行。	符合
		废气收集系统宜在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol。废气收集的管路系统宜设置用于调节风量平衡的调节阀门。	本项目运营期废气收集系统在密闭负压下运行。	符合
		工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。	本项目生产过程挤出废气采用“两级活性炭吸附装置”处理。	符合
		宜采用吸附、燃烧、喷淋吸收、生物、臭氧氧化、光氧化、等离子等技术；中、低浓度有机废气宜采用吸附浓缩—燃烧技术处理。	本项目生产过程挤出废气采用“两级活性炭吸附装置”处理。	符合
	《重点行业挥发性	（一）大力推进源头替代。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。（二）全面加强无组织排放控制。采用局	项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产；项目对挤出废气采用 1 套两级活性炭吸附装置处理后	符合

	《 有机物综合治理方案 》 (环大气[2019]53号)	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。 (三)推进建设适宜高效的治污设施。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。	通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。	
	《 挥发性有机物无组织排放控制标准 》 (GB 37822-2019)	7.2 含 VOCs 产品的使用过程 7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品,其使用过程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。	本项目对挤出废气采用二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。	符合
	《 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 》 (GB 18599-2020)	5.1.6 贮存场及填埋场渗滤液收集池的防渗要求应不低于对应贮存场、填埋场的防渗要求。5.1.7 贮存场除应符合本标准规定污染控制技术要求之外,其设计、施工、运行、封场等还应符合相关行政法规规定、国家及行业标准要求。	项目固废贮存场所按照分区防渗的原则,采取防渗措施,阻断各污染物污染地下水、土壤的途径。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、建设内容</p> <p>铜陵市友邦新材料科技有限公司是一家从事塑料制品制造，橡胶制品制造，海绵制品制造等业务的公司，成立于 2021 年 07 月 05 日。</p> <p>近年来，随着我国合成树脂和塑料加工工业迅速发展，塑料制品已深入社会每个角落，从工农业生产到日常的衣食住行，塑料制品无处不在，极大地方便了人们的生活，也带来了引起全社会高度关注的“白色污染”问题。在塑料制品中，有近一半的制品使用两年左右后会成为废塑料。废塑料在自然环境条件下不易降解，对环境的影响日益严重。我国在成为世界第二大塑料制品生产国的同时，每年约千万吨废旧塑料的存放、运输、加工应用以及后续处理压力也越来越大。废旧塑料能否合理处置与回收再用，已成为中国塑料产业能否实现可持续发展的关键。</p> <p>在此背景下，为大力开展再生资源回收利用，发展循环经济，是提高资源利用效率、保护环境、建立资源节约型社会，铜陵市友邦新材料科技有限公司在枞阳县钱桥镇朝阳工业园区建设“铜陵市友邦新材料科技有限公司边角料回收再利用项目”，项目已于 2021 年 12 月 15 日在枞阳县发着改革委员会备案，项目代码为：2112-340722-04-01-186384。</p> <p>依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（部令第 16 号）的有关规定，本项目属于名录“三十九、废弃资源综合利用业非金属废料和碎屑加工处理”，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C4220 非金属废料和碎屑加工处理。因此，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>受铜陵市友邦新材料科技有限公司的委托，安徽鸿祺环境工程有限责任公司承担了本项目的环评工作。我单位接受委托后，立即组织技术人员对工程场址及其周围环境进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集、核实，依据生态环境部“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知”（环办环评〔2020〕33 号）要求，编制了项目的环境影响评价报告表。</p> <p>拟建项目位于枞阳县钱桥镇朝阳工业园，项目拟投资 12000 万元，新建生产厂房、办公用房等总建筑面积 16200 平方米，购置破碎机、切料机、造粒机等设备 60 台套，配套水、电、路、绿化等设施建设，年产塑料 PA6 颗粒 8000 吨。建设项目工程内容详见下表。</p>		
	<p>表 2-1 项目建设内容组成一览表</p>		
	项目组成	工程内容及规模	备注

	主体工程	生产车间	单层总高度 9m，占地面积约为 813.6m ² ，购置破碎机、切粒机、造粒机等设备进行破碎、造粒、切粒生产。	依托已建成厂房，新建生产线，年产 8000 吨塑料 Pa6 颗粒
	辅助工程	办公室	位于生产车间南侧，3 层，用于员工办公，建筑总约为 190.64m ² 。	已建
	储运工程	原料区	位于生产车间西侧，占地面积约 200m ² ，用于储存原料。	新建
		成品区	位于生产车间南侧，占地面积约 200m ² ，用于储存原料。	新建
	公用工程	给水	钱桥镇供水管网供应，满足生活、生产用水需要。年用水量为 2712m ³ /a。	依托
		排水	厂区实行雨污分流制；雨污分流。循环冷却定期排水、生活污水一同经埋地式一体化污水处理设施（处理规模 10t/d）处理，处理后的废水满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 水田作物灌溉水质限值要求后用于厂区周边农田灌溉，废水不外排。	新建
		供电	钱桥镇供电电网供应，用电量约为 350 万 kWh/a。	依托
	环保工程	废水	循环冷却定期排水、生活污水一同经埋地式一体化污水处理设施（处理规模 10t/d）处理，处理后的废水满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 水田作物灌溉水质限值要求后用于厂区周边农田灌溉，废水零排放。	新建
		废气	破碎粉尘经集气罩收集进入布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	新建
			热熔挤出废气经密闭负压收集进入二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。	新建
		噪声处理	优先选用低噪声设备；合理布局，主要产噪设备布置在厂房内采用基础减振，墙体隔声等措施。厂房外风机加装消音。	新建
		固体废物	生活垃圾经袋装后由环卫部门处理；废包装材料、除尘器收集的粉尘等一般固废厂区内暂存后外售综合利用；废活性炭、废矿物油等危废交由有资质的危废处置单位处理。	新建
	2、主要产品与产能 拟建项目年产 8000 吨再生聚酰胺颗粒(PA6)，具体产品方案见下表。			
	表 2-2 项目产品方案一览表			
	序号	产品名称	年产量（t/a）	质量标准
	1	再生聚酰胺颗粒(PA6)	8000	满足《塑料再生塑料第 1 部分：通则（GB/T40006.1~9-2021）》
	3、主要生产设施			

本项目主要生产设备详见下表。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	破碎机	JS-600	台	20	破碎工序
2	挤出机	STP-130	台	20	挤出、造粒工序
3	切粒机	/	台	20	切粒工序
4	产品储罐	3t/1.5t	个	2	/
5	叉车	/	个	2	/
6	冷却水泵	1t/h	个	1	造粒冷却
7	风机	/	台	2	废气治理配套

4、主要原辅材料及能源消耗

由于本项目主要为废旧锦纶布边角料（PA）加工，其生产过程不使用任何催化剂和加工助剂。项目使用的原材料主要为废旧锦纶布边角料(PA)。原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料消耗

序号	名称	形态	单位	消耗总量	最大储存量	储存方式	储存位置
1	废旧锦纶布边角料（PA）	固态	t/a	8050	200	袋装	原料库
2	润滑油	液态	t/a	0.1	0.02	桶装，20kg/桶	原料库
2	水	2712	t/a	/	/	/	钱桥镇供水管网
3	电	350	kW·h/a	/	/	/	钱桥镇供电管线

表 2-4 主要原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	毒性及燃爆性质
1	PA6（聚酰胺）	聚酰胺（PA），又称为尼龙，是一种线型热塑性聚合物，其主链上含有酰氨基（-CO-NH-）重复结构单元。聚酰胺具有许多优异的性能，如较高的结晶度、熔点明显、表面硬度大、耐磨耗、摩擦系数小、自润滑性、吸震和消音性。PA 不随受热温度的升高而逐渐软化，而是在一个靠近熔点的窄的温度范围内软化，熔点 215-225℃，熔点很明显，温度一旦达到就出现流动。尼龙与玻璃纤维亲合性十分良好。尼龙的燃烧性为 UL94v-2 级，氧指数为 24-28，尼龙的分解温度>299℃，在 449~499℃时会发生自燃。	可燃，正常情况下无毒无味

本项目属于废旧塑料回收利用项目，原料均为干净免洗的废旧锦纶布边角料，生产

	<p>过程中无需对原料进行清洗。废旧锦纶布边角料必须满足以下条件方可投料生产，具体要求如下：</p> <p>(1) 来源控制</p> <p>1) 原料入厂控制管理制度</p> <p>①不符合公司来源入厂检验与控制指标的原料不得入厂；</p> <p>②所有入厂原料由质检员依据原料供货商初步分类，未与企业签订供货合同的不明塑料不予入厂；</p> <p>③凭检验员确认后签字验收，落实检验员责任制度。</p> <p>④原料不得含有石棉废物或含石棉的废物、被焚烧或部分焚烧的废塑料。</p> <p>2) 原料来源管控</p> <p>为了避免项目从收购公司采购的原料不符合要求，企业在下单后，应派专人全程监督交货过程，对收购的原料进行严格筛选，只对符合本项目要求的进行采购，对不符合要求的废旧锦纶布边角料，特别是沾染危废废物的废旧锦纶布边角料应予以拒收。对采购回厂的原料开包后采取人工分拣，剔除其中可能夹带的其他废旧锦纶布边角料，对这部分废旧锦纶布边角料，应按照购销合同要求，由供方公司回收，不得私自处理。</p> <p>3) 原料种类</p> <p>本项目主要原料为废旧锦纶布边角料（PA），均不含卤素，不包含进口废旧塑料、医疗废弃物及其他盛装农药以及危险化学品的废旧塑料。</p> <p>本项目不涉及进口废塑料再生利用；不涉及使用废塑料类危险废物作为原料，包括被危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物，废弃的一次性医疗用塑料制品（如输液器、血袋），盛装农药、废染料、强酸、强碱的废塑料等。对原材料的质量进行严格控制。</p> <p>综上，项目所用原料废旧锦纶布边角料来源稳定、可靠，满足《废塑料污染控制技术规范》（HJ364-2022）要求。建设单位承诺对废塑料来源、储存、生产及产品去向进行严格控制，保证全生产过程符合生产工艺及相关环保规范的要求。</p> <p>(2) 包装运输要求</p> <p>本项目所用废旧锦纶布边角料的包装应在规定场所内完成，避免废旧锦纶布边角料流失污染环境。废旧锦纶布边角料在运输前应进行捆扎包装，不得裸露运输，确保在装卸运输中不破裂、泄漏，单件包装物尺寸应便于装卸、运输和储存；不得超高、超宽、超载运输废塑料，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的厢式货车运输，在运输过程中轻装轻卸，避免日晒雨淋，保持包装完整，避免废塑料品在装载和运输过程中泄漏污染环境。</p>
--	---

(3) 贮存要求

原料堆放均布置在厂房内部，能够做到防渗、防雨、防晒，同时仓库严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定等相关标准要求对原料贮存场地进行规范化建设，不同种类、不同来源的废塑料，应分开存放。

6、拟建项目水平衡

拟建项目用水主要为生活用水及冷却补充用水。

1) 冷却补充用水

本项目废塑料挤出后需采用水进行冷却，项目设有 20 台挤出机，每台挤出机配套一个约 0.8m³ 冷却水槽（水槽长宽高尺寸为 5m*0.5m*0.4m，盛水量 80%），冷却水可直接循环使用，定期外排。每天补充新鲜水量为用水量的 10%，则冷却水补充新鲜水量为 1.6m³/d，冷却水 10 天彻底更换排放一次，每次排放量为 14.4m³（即平均每天排放 1.44m³/d，432m³/a）。循环冷却定期排水生活废水一起经地埋式一体化污水处理设施处理满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 水田作物灌溉水质限值要求后用于厂区周边农田灌溉，不外排。

2) 生活用水

本项目劳动定员 100 人，年工作 300 天。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），生活用水定额按 60L/人·天计，则职工生活用水量为 1800m³/a（6m³/d），生活污水产生量按照 80%进行计算，则生活污水产生量为 1440m³/a（4.8m³/d），生活污水主要污染物是 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷等。生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 水田作物灌溉水质限值要求后用于厂区周边农田灌溉，不外排。

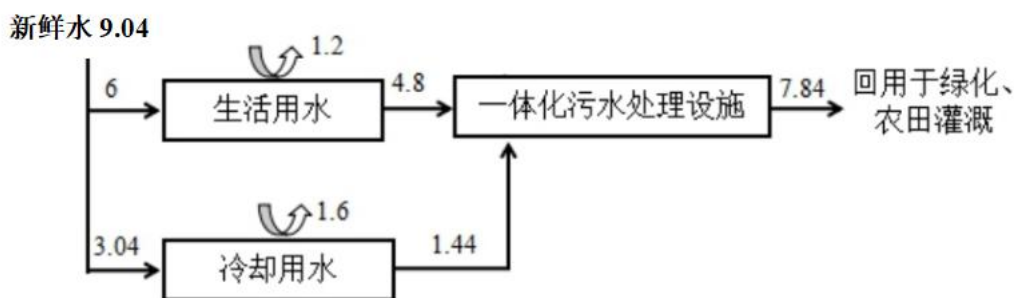


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

8、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 100 人，项目年工作日为 300 天，每天白班工作 8 小时，年工作 2400 小时，厂内不提供员工食宿。

9、项目平面布置

拟建项目位于枞阳县钱桥镇朝阳工业园，项目建设在同一栋厂房内，平面布置紧凑，在符合国家有关规定及要求的基础上，结合工艺生产要求及用地现有自然条件，满足生产运输、安全卫生、环境保护及施工管理等方面的需要，同时考虑企业在生产、交通运输、动力设施等方面的协作关系，做到生产工艺流程顺畅，通道宽度适中。总体布置统筹规划，各子项布局合理紧凑，协调统一。项目具体平面布置见附图 3。

本项目西侧，北侧均为林地，南侧为枞阳县龙华工贸有限公司，东侧为枞阳县乐宇服饰有限公司。拟建项目厂区周边概况详见附图 2。

1、工艺流程

本项目运营期生产工艺流程及产污环节详见下图。

生产工艺流程：

工艺流程和产污环节

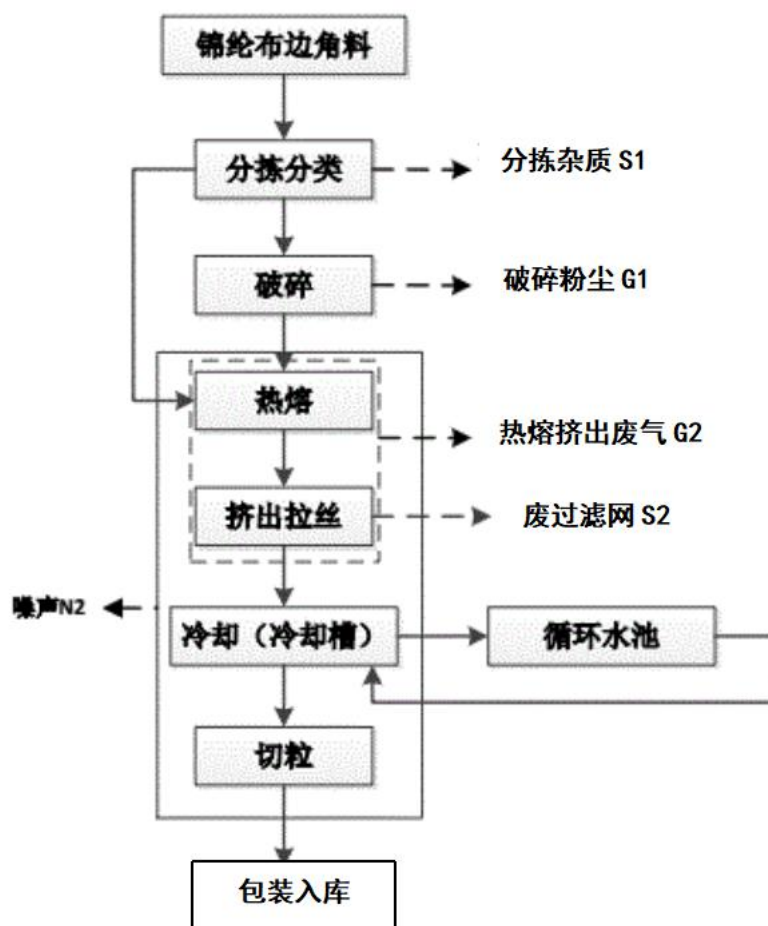


图 2-2 项目生产工艺流程及产污节点图

项目生产工艺简述：

分拣分类：由于进厂的废塑料已经按不同类型分类了，因此进厂后分检主要针对同

	<p>类型不同颜色、不同质感、不同规格的废塑料进行简单区分，这样有利于废塑料生产加工，同时可提高产品的品质。企业主要采用手工分选，虽比机械分选效率低，但有些分选效果是机械方法难以替代的，其优点是易将热塑性废旧制品和热固性塑料制品(如热固性玻璃钢制品)分开，较易将非废塑料制品的杂质(如纸张、木制品、绳索、石块等杂)挑出，具体分选步如下：</p> <p>①将塑料制品的杂物除去，然后将油污制品等挑拣出去；</p> <p>②将同种制品按软制品和硬制品分类，以便进一步破碎；</p> <p>③根据塑料品种，按不同颜色把塑料进行分类。</p> <p>项目分选主要设置在原料仓库中进行，分选后按照各类塑料分区堆放，根据生产情况运送至生产车间进一步处理。</p> <p>由于本项目原料塑料为废旧锦纶布边角料，为免洗料:入厂前原料较为洁净，因此分拣过程中粉尘产生量极少，分拣过程产生的废物主要固体废物如纸张、金属、废塑料袋、绳索、棉布等分拣杂质 S1。考虑到本项目原料转移三次，但是由于项目原料为免洗料，因此在转移中按照《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T364-2022)相关要求执行，本项目原料、中间产品以及产品在转移和贮存过程中仅仅会产生极少量的粉尘，本次评价忽略不计。</p> <p>破碎：购进的废旧锦纶布边角料部分规尺寸较大，不适合直接放入挤出造粒机生产，因此需在造粒之前对原料进行破碎，经破碎后，原料的尺寸在 1cm*1cm~2cm*2cm 的范围内。破碎过程中会产生破碎粉尘 G1、N1。</p> <p>热熔、挤出拉丝、冷却和切粒：采用的设备为塑料挤出造粒机，该设备具备对塑料进行软化、热熔、塑化、拉丝、冷却、切粒等一体化的工序。按不同种类的塑料特性生产不同的塑料粒成品，因此一般情况下，不同类的塑料会使用固定的双螺杆拉丝机进行生产。生产过程中采用电热板加热软化塑料，没有使用化学燃料。</p> <p>1) 热熔：通常不同种类的塑料加热温度和加热时间不同，由双螺杆拉丝机控制面板控制加热温度和时间。热熔挤出过程的温度一般控制在 160-260℃之间，PA 的分解温度为 310℃，本项目挤出温度低于分解温度，不会使塑化的废塑料发生裂解，因此不会产生多环芳烃类有机物。</p> <p>2) 挤出拉丝：将物料经挤出造粒机塑化成圆条状挤出，形成直径约为 3mm 的丝状。热熔挤出工序会有产生少量的热熔挤出废气 G2、废过滤网 S2。</p> <p>3)冷却：采用循环冷却水直接将热的丝状塑料的冷却至 50℃以下。</p> <p>4)切粒：将冷却的丝状塑料通过切粒机切成长度为 5mm 的塑料粒。</p> <p>热熔、挤出拉丝、切粒工序会产生噪声 N2。</p>
--	--

5) 包装入库：经切粒处理后即为产品塑料再生粒，将其包装后即可入库。

2、产排污环节

表 2-5 拟建项目产污环节一览表

类别	产污环节	污染物	治理措施
废气	破碎工序	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒
	热熔挤出工序	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒
废水	职工生活、办公	生活污水	“地理式一体化污水处理设施”
	热熔挤出冷却	循环冷却定期排水	
噪声	机械设备	噪声	减振、隔声
固废	分拣分类	分拣废物 S1	暂存一般固废库，外售综合利用
	挤出	废滤网 S2	
	除尘过程	收集的粉尘	
	污水处理	污泥	
	废气处理	废活性炭	集中收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理
	机械维修	废润滑油、废润滑油桶	
	职工生活、办公	生活垃圾	集中收集后由环卫部门清运

原有环境问题 本项目为新建项目，租赁的标准化厂房为新厂房，过往没有进行过生产活动，因此不存在环境遗留问题，没有与本项目有关的原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 环境空气达标区判定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目位于安徽省铜陵市，因此采用 2023 年铜陵市环境质量公报的结论。项目所在区域空气质量现状评价结果见下表 3-1。

表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	85.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
CO	95%日平均质量浓度	1100	4000	27.50	达标
O ₃	92%日最大 8h 质量浓度	143	160	89.38	达标

注：*为空气中一氧化碳 24 小时平均第 95 百分位数浓度值；**为空气中臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度值。

根据《2023 年铜陵市生态环境状况公报》相关数据可知，2023 年，铜陵市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 六项基本污染物全部达标。因此，本项目所在地为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物补充监测

本项目特征污染物为 TSP，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），排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

项目 TSP 环境质量现状监测数据引用《枞阳县红阳新型环保建材有限公司年产 30 万吨干混砂浆项目环境影响报告表》中安徽品格检测技术有限公司于 2022 年 10 月 21 日~23 日对该项目厂区下风向环境保护目标（十字村）环境质量现状的监测结果，该项目位于安

安徽省铜陵市枞阳县钱桥镇大塘村，监测点位距本项目约 4570m，为 3 年 5km 有效引用数据。监测点位与本项目位置关系图见图 3-1，监测数据及评价结果详见表 3-2。

①补充监测点位

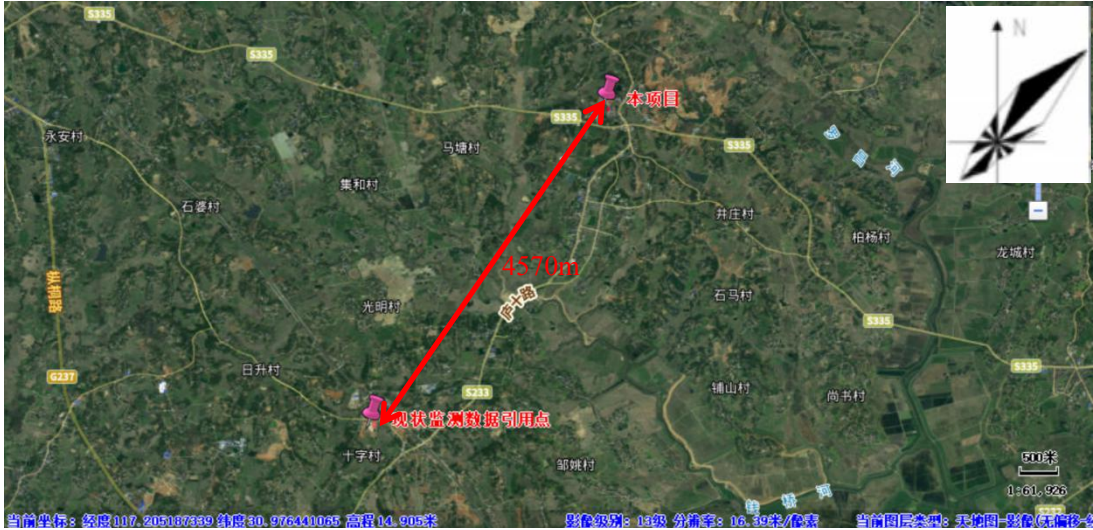


图 3-1 引用监测数据点位与本项目位置关系图

②补充监测结果见表3-2。

表 3-2 引用监测结果一览表

监测点位	与本项目 位置关系	污染物	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度 范围/ (mg/m ³)	最大浓度占 标率/%	超标率 /%	达标 情况
十字村	SW, 4570m	TSP	0.2	0.136-0.147	73.5	0	达标

根据引用监测结果，拟建项目所在地 TSP 年平均浓度监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，监测期间项目所在区域空气环境质量较好。

2、地表水环境质量调查与评价

本项目评价区域内的地表水体为白荡河，为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

根据铜陵市生态环境局发布的《2023 年铜陵市环境质量公报》，白荡湖水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水质标准，项目所在区域地表水水质可满足其水环境功能区划要求。

3、声环境质量现状调查与评价

本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标的新建项目，可不进行声环境质量现状监测。同时，根据本次评价现场勘查，项目所在区域

	<p>声环境质量较好，周边无重大噪声污染源。</p> <p>4、地下水、土壤环境质量现状调查与评价</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中区域环境质量现状评价要求，原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境现状与评价</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不进行生态现状调查。</p>																																																		
环境保护目标	<p>大气环境：据调查，厂界外 500 米范围内环境敏感目标为杜凹、钱桥街道、合必塘和钱桥中学。</p> <p>声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>表 3-3 项目环境保护目标一览表（以厂区中心为原点）</p> <table> <tr> <th rowspan="2">环境因素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离 m</th></tr> <tr> <th>x</th><th>y</th></tr> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td><td>杜凹</td><td>117.231001</td><td>30.995031</td><td>居民~50 人</td><td rowspan="4">GB3095-2012 二类区</td><td>NW</td><td>66</td></tr> <tr> <td>钱桥街道</td><td>117.233542</td><td>30.996982</td><td>居民~1100 人</td><td>E</td><td>152</td></tr> <tr> <td>钱桥中学</td><td>117.236884</td><td>30.996423</td><td>师生~500 人</td><td>NE</td><td>466</td></tr> <tr> <td>合必塘</td><td>117.2268371</td><td>30.994234</td><td>居民~100 人</td><td>SE</td><td>432</td></tr> <tr> <td>水环境</td><td>白荡河</td><td>/</td><td>/</td><td>河流</td><td>III类</td><td>W</td><td>17500</td></tr> </table>							环境因素	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	方位	距离 m	x	y	大气环境	杜凹	117.231001	30.995031	居民~50 人	GB3095-2012 二类区	NW	66	钱桥街道	117.233542	30.996982	居民~1100 人	E	152	钱桥中学	117.236884	30.996423	师生~500 人	NE	466	合必塘	117.2268371	30.994234	居民~100 人	SE	432	水环境	白荡河	/	/	河流	III类	W	17500
环境因素	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	方位	距离 m																																												
		x	y																																																
大气环境	杜凹	117.231001	30.995031	居民~50 人	GB3095-2012 二类区	NW	66																																												
	钱桥街道	117.233542	30.996982	居民~1100 人		E	152																																												
	钱桥中学	117.236884	30.996423	师生~500 人		NE	466																																												
	合必塘	117.2268371	30.994234	居民~100 人		SE	432																																												
水环境	白荡河	/	/	河流	III类	W	17500																																												
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目非甲烷总烃和颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值；非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；</p> <p>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）中限值要求；</p> <p>臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中限值，臭气浓度无组织厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中限值。具体标准限值详见下表。</p> <p>3-4 合成树脂工业污染物排放标准大气污染物特别排放限值</p>																																																		

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	适用合成树脂类型	污染物排放监控位置	无组织排放监控浓度限值		标准来源
				监控点	浓度 mg/m ³	
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	周界外浓度最高点	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
非甲烷总烃	60				4.0	

表 3-5 挥发性有机物无组织排放标准限值

污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监测位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点 1h 平均浓度值	在厂外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 3-6 恶臭污染物排放标准限值

污染物	排放限值	依据	备注
臭气浓度	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中恶臭污染物排放标准值。	排气筒高度 15m
	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中新扩改建二级标准。	厂界

2、污水排放标准

项目运营期生活污水一起经地埋式一体化污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区周边农田灌溉，农灌废水水质执行《农田灌溉水质标准》(GB5084—2021) 表 1 水田作物灌溉水质限值要求。具体见下表。

表 3-7 农田灌溉水质标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	污染物名称	《农田灌溉水质标准》(GB5084—2021) 表 1 标准
1	PH	5.5~8.5
2	COD	150
3	BOD ₅	60
4	SS	80

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值，详见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

点位	昼间/dB (A)	夜间/dB (A)	标准
项目东、西、	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	南、北厂界			(GB12348-2008) 中 2 类标准
	4、固废排放标准 一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的有关规定。			
总量控制指标	根据本项目污染物排放特征及国家“十三五”环境保护规划要求，化学需氧量(COD)、氨氮(NH ₃ -N)、二氧化硫(SO ₂)、氮氧化物(NO _x)、烟(粉)尘和 VOCs 六种主要污染物实行排放总量控制计划管理。由工程分析可知，本项目纳入总量控制要求的主要为颗粒物、VOCs、COD、NH ₃ -N。 本项目废水本项目运营期无废水外排，因此无需申请总量控制。 本项目有组织废气排放情况为：颗粒物：0.264t/a，非甲烷总烃：0.254t/a，则本次评价建议申请总量为：颗粒物：0.264t/a，VOCs：0.254t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	拟建项目购买厂房进行项目的建设，厂房为已建成厂房，施工期污染物主要为设备安装时期施工人员产生的少量生活污水和垃圾，故本次评价对施工期环境影响不做分析。																						
运营期环境影响和保护措施	1、营期大气环境影响和保护措施																						
	1.1 废气污染源强核算结果及相关参数一览																						
	项目废气污染物排放源详见下表。																						
	表 4-1 建设项目有组织废气源强及排放情况																						
	排气筒编号	污染源	污染物名称	污染物产生情况		污染物有组织产生情况			处理措施	是否为可行技术	收集效率	去除效率	风量 m³/h	工作时间 h/a	污染物有组织排放情况			排气筒概况					
				速率	产生量	浓度	速率	产生量							浓度	速率	排放量	名称	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	地理坐标
				(kg/h)	(t/a)	mg/m ₃	kg/h	t/a							mg/m ₃	kg/h	t/a						
	DA001	破碎	颗粒物	12.242	29.38	2204	11.02	26.44	布袋除尘器	是	90%	99%	5000	2400	22.04	0.11	0.264	破碎粉尘排放口 DA001	15	0.4	常温	一般排放口	N117.23193201,E30.99522158
	DA002	热熔挤出	非甲烷总烃	1.174	2.818	105.7	1.057	2.536	两级活性炭	是	90%	90%	10000	2400	10.57	0.106	0.254	热熔挤出废气排放口 DA002	15	0.5	60	一般排放口	N117.23193221,E30.99522238
			臭气浓度	不做定量分析											不做定量分析								
	表 4-2 项目无组织废气源强及排放情况																						
	产生工序	污染物	无组织废气产生情况		无组织废气排放情况		主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准															
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		标准名称	浓度限值 (mg/m³)														

	破碎	颗粒物	1.224	2.938	1.224	2.938	提高废气收集效率，减少无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	0.5
	热熔挤出	非甲烷总烃	0.118	0.282	0.118	0.282	提高废气收集效率，减少无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	4.0

1.2 废气分析

本项目废气主要为破碎过程中产生的粉尘，热熔挤出工序产生的有机废气、臭气浓度。

(1) 破碎粉尘

①产生源强

破碎工序主要产生颗粒物。本项目需要破碎的原料为 8050t，破碎过程粉尘产生系数参照《第二次全国污染源普查排污核算系数手册》中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业”中废 PP/PE 破碎工艺系数 3650g/t，即粉尘年产生量约为 29.38t/a。根据企业提供的资料，年破碎时间为 2400h。

②收集方式和收集效率

收集方式：项目破碎设备均布置于厂房，破碎机上方设置集气罩收集粉尘，破碎工段产生的粉尘共用 1 套布袋除尘器处理，处理后废气经 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

收集效率：收集效率参考《<关于印发主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）>的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）表 2-3。

表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数

废气收集方式	密闭管道	密闭空间（含密闭式集气罩）		半密闭集气罩 （含排气柜）	包围型集气罩 （含软帘）	符合标准要求 的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

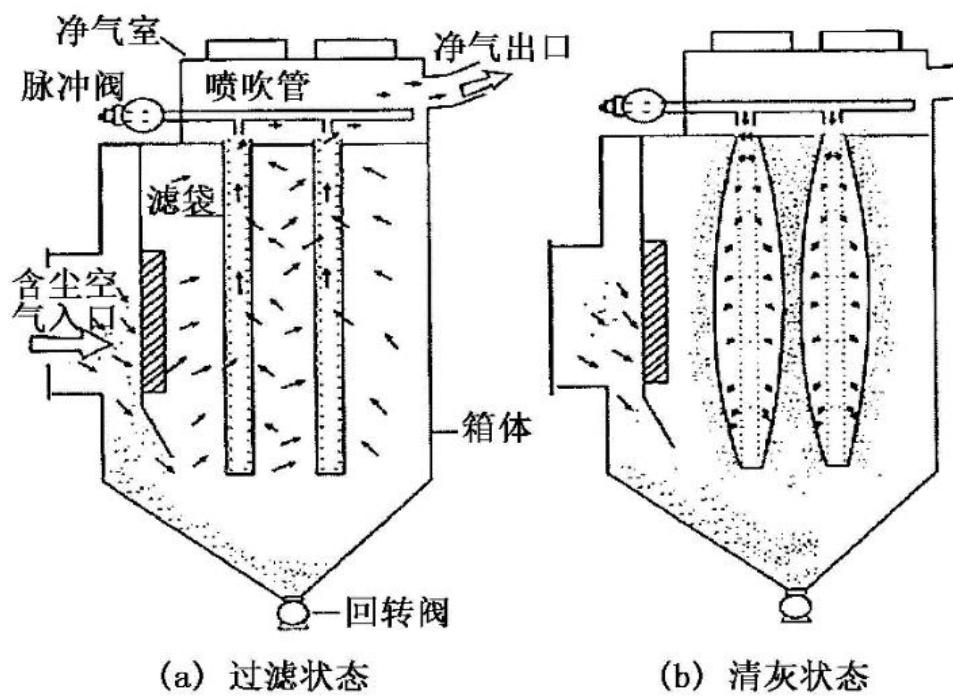
破碎粉尘采用集气罩收集，根据上述通用系数，废气收集率认为可达到 90%。

③污染防治措施可行性分析

技术可行性分析：本项目破碎工序产生的颗粒物经集气罩收集后经布袋除尘器处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），袋式除尘为去除颗粒物的可行技术。

工艺简介：

布袋除尘器原理：布袋除尘器是基于过滤原理的过滤式除尘设备，利用有机纤维或无机纤维过滤布将气体中的粉尘过滤出来。含尘气体由进气口进入中部箱体，从袋外进入布袋内，粉尘被阻挡在滤袋外的表面，净化的空气进入袋内，再由布袋上部进入上箱体，最后由排气管排出。



(a) 过滤状态 (b) 清灰状态

图 4-1 布袋除尘器工作原理

布袋除尘器优点：Ⅰ 净化效率高。符合国家和地方所规定的排放标准。Ⅱ 且运行稳定。检修方便，检修人员在上箱体换滤袋可不与灰尘接触。Ⅲ 合理地利用空间，尽可能地占地面积小。Ⅳ 所收集的粉尘属于干式，且集尘量大，清灰方便。Ⅴ 不会产生二次污染。Ⅵ 采用自动控制，是目前国内外各行各业首选的除尘设备。

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

排放可行性分析：

A.风量的确定：

项目破碎设备，共计 20 台，拟在这些设备产尘点上方设置集气罩对破碎粉尘进行收集，拟设置的集气罩平均长 0.05m²。

单个集气罩集气风量计算公式：Q=3600FVβ

式中：Q：为集气罩集气风量，单位为 m³/h；F 为操作口实际开启面积，单位为 m²；V 操作口空气吸入速度，一般在 0.5m/s~1.0m/s，本次评价取值 1.0m/s；β 为安全系数，一般取 1.05~1.1，本次评价取值 1.1。

经计算，项目集气罩集气风量为 $Q=3600 \times (0.05 \times 20) \times 1.1 \times 1.0=3960\text{m}^3/\text{h}$ ，因此项目集气罩集气风量最低为 $3960\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到一定的风压损失，环评建议破碎风机总风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

B.处理效率的确定：本项目采取布袋除尘器处理破碎粉尘，根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中袋式除尘技术通常处理效率可达 95% 以上，本次环评处理效率取 99%。

则本项目破碎粉尘排放情况如下表。

表 4-3 破碎粉尘产生排放情况

污染源	污染物		污染物产生情况			污染物排放情况		
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a
破碎	颗粒物	有组织	2204	11.02	26.44	22.04	0.11	0.264
		无组织	/	1.224	2.938	/	1.224	2.938

综上所述，项目破碎粉尘排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放限值。

（2）热熔挤出有机废气

项目热熔挤出过程的温度控制在 $160-260^\circ\text{C}$ 之间，PA 的分解温度为 310°C ，本项目挤出温度低于分解温度，不会发生裂解，因此不会产生多环芳烃类有机物，项目产生的有机废气以非甲烷总烃计。

①产生源强

根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，非甲烷总烃的排放系数取 $0.35\text{kg}/\text{吨-原料}$ 。项目年使用原料量为 $8050\text{t}/\text{a}$ ，则非甲烷总烃产生量为 $2.818\text{t}/\text{a}$ 。根据企业提供的资料，年挤出时间为 2400h 。

②收集方式和收集效率

收集方式：拟对挤出设备设整体密闭集气室对废气进行负压收集，经过二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

收集效率：收集效率参考《关于印发主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）表 2-3。

表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数

废气收集方式	密闭管道	密闭空间（含密闭式集气罩）		半密闭集气罩 （含排气柜）	包围型集气罩 （含软帘）	符合标准要求 的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

热熔挤出废气均采用密闭空间负压收集，根据上述通用系数，废气收集率认为可达到90%。

③污染防治措施可行性分析

技术可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）可知，本项目拟采用的“两级活性炭吸附装置”属于其中明确规定的可行技术，因此本项目拟采取的热熔挤出废气污染防治措施可行。

活性炭吸附原理：

活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（有机废气）充分接触，当这些气体（有机废气）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面积的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。

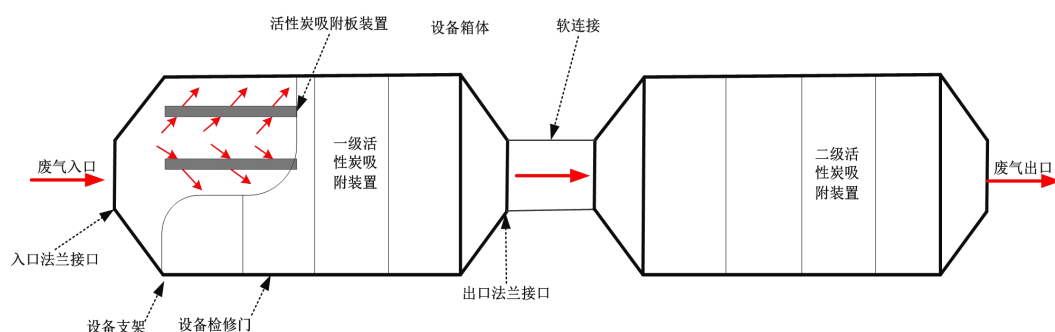


图 4-2 活性炭吸附处理装置工艺流程图

项目利用二级活性炭吸附装置处理有机废气，为同行业中较为普遍的有机废气处理方式，装置运行稳定，维护简单。

活性炭参数设计：

①过滤面积

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026—2013）》中的相关要求，采用蜂窝活性炭时，其碘值不宜低于 650mg/g，气体流速宜低于 1.2m/s。本评价气体流速取 1.2m/s。则活性炭箱最低吸附过滤面积=处理风量÷3600÷风速。

活性炭箱截面积为=10000/3600/1.2/=2.31m²。拟设计炭箱尺寸为 2m×1.5m×1m。

②活性炭箱一次装填量

本项目蜂窝活性炭密度约 480kg/m^3 ，1 个活性炭箱一次活性炭装填量约为箱体体积的 60% 乘以密度。因此一次装填量 $= 3\text{m}^3 \times 0.6 \times 480\text{kg/m}^3 \times 2 = 1728\text{kg}$ 。

③废活性炭产生量

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），理论上活性炭吸附量为 0.25gVOCs/g ，活性炭吸附饱和率按 90%，根据前文分析活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 2.283t/a ，则所需活性炭量为 $2.283 \div 0.25 \div 0.9 = 9.258\text{t/a}$ 。则年废活性炭产生量为 11.541t （含吸附有机废气）。

④更换周期

项目工艺活性炭箱一次装填量为 1.728t ，吸附活性炭需要量为 9.258t/a ，则每年需要更换 6 次活性炭。

项目活性炭箱规格参数具体见下表：

表 4-4 项目拟采取的活性炭箱规格参数

序号	名称	参数
1	材质	碳钢
2	设备尺寸	$2\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1\text{m}$
3	内部结构	蜂窝活性炭密
4	含碳量（%）	$> 90\%$
5	活性炭密度（ kg/m^3 ）	480
6	填充量（t/次）	1.728
7	总吸附效率	90%
8	动态吸附容量	0.25g/g
9	碘值	$\geq 650\text{mg/g}$
10	更换频次（次/a）	6 次/a

排放可行性分析：

A.风量的确定：建设单位拟将挤出工序设备进行整体围蔽和负压抽风，根据《机械工业采暖通风与空调设计手册》，并考虑到实际人工操作情况，换气次数以每小时 20 次计。

表 4-5 热熔挤出生产工序设计风量一览表

区域	生产设备	尺寸（长宽高）	数量（个）	换气次数	计算风量
热熔挤出	挤出机	$12\text{m} \times 8\text{m} \times 4\text{m}$	1	20 次/小时	$7680\text{m}^3/\text{h}$

本项目热熔挤出废气收集后经两级活性炭吸附装置处理后排放，设计风量为 $7680\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到漏风、损耗等因素，设计处理风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。

B.处理效率的确定：本项目采取两级活性炭处理 VOCs，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）规定，“6.1.3 吸附装置的净化效率不得低于 90%”，本

项目采取两级活性炭吸附去除，处理效率保守取 90%。

则本项目热熔挤出废气排放情况如下表。

表 4-6 热熔挤出有机废气产生排放情况

污染源	污染物		污染物产生情况			污染物排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a
热熔挤出	有机废气	有组织	105.7	1.057	2.536	10.57	0.106	0.254
		无组织	/	0.118	0.282	/	0.118	0.282

综上所述，项目热熔挤出废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中排放限值。

（3）臭气浓度

塑料树脂类粒子在高温状态下除产生少量挥发性有机物以外，一般还伴随有异味气体产生，污染物以臭气浓度表征，因臭气浓度无法定量评价，定性分析其达标排放情况。本项目产生的恶臭异味不明显，臭气强度低，根据臭气强度评价法（臭气强度表示法是通过人的嗅觉测试，用规定的等级表示臭气强弱的方法）并引用相关文献的经验数值进行估算。臭气强度评价法将臭气强度分为 5 级，见下表。

表 4-7 臭气强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味
2	容易感到轻微臭味
3	明显感到臭味
4	强烈感到臭味
5	无法忍受的强烈臭味

表 4-8 恶臭程度初步划分

强度等级	臭气浓度（无量纲）
0	0-10
0-3	10-100
3-4	100-300
4-5	300-600
≥5	≥600

本项目产生的异味气体强度介于容易感到轻微臭味与明显感到臭味之间，故强度等级为 2-3，臭气浓度最大取值为 100，与热熔挤出废气统一收集治理。

(4) 非正常工况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为 0 的排放。本项目废气非正常工况具体见下表所示。

表 4-9 非正常排放参数表

编号	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	排放量 (kg/a)	措施
DA001	颗粒物	11.02	2204	1	1	11.02	设立管理专员维护各项环保措施的运行，定期检修，发生故障时，立即停止相关生产环节
DA002	非甲烷总烃	1.057	105.7	1	1	1.057	

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

a.安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

b.定期更换布袋和活性炭、定期检查静电吸附设备电场；

c.建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和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污染物进行定期检测；

d.定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(5) 无组织废气控制措施和环境管理要求

为减少无组织废气的排放量，本项目投产后应采取以下措施减无组织废气对周围环境的影响：

①建设单位在设计和施工过程中应严格按照《集气罩分类及技术要求》(GBT16758)设置集气罩，要求在距集气罩开口面最远处的有机废气无组织排放位置的控制风速不低于 0.3m/s，确保集气罩的废气收集效果满足要求。

②建设单位应加强厂区管理，原料和使用完的空桶应加盖密闭储存，减少无组织有机废气排放量。

③加强设备的维护，定期检查设备、集气罩等的性能，保证设备和收集装置正常运行，减少装置的老化等因素引起的废气无组织排放；废气处理装置应与生产工艺设备同步运行。

④加强人员培训教育，严格操作规范，控制工艺温度和压力参数，确保废气处理装置正常工作，杜绝废气事故排放。

⑤企业应建立台账，记录废气收集系统、有机废气处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间等关键运行参数。

(6) 废气污染源监测计划

根据项目特点和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中相关要求，项目在投入运行后，需定期对项目污染源开展监测活动，废气监测计划具体如下所示。

表 4-10 项目废气监测计划表

有组织废气			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001	颗粒物	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
DA002	非甲烷总烃	每年一次	
	臭气浓度	每年一次	
无组织废气			
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	颗粒物	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界	非甲烷总烃	每年一次	
厂界	臭气浓度	每年一次	
厂区内	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

2、运营期废水环境影响和保护措施

(1) 废水产生分析

项目废水污染物排放源详见下表。

表 4-11 水类别、污染物及治理设施信息表

产排污 环节	废水类别	污染 物种 类	产生浓度 mg/L	产生 量 (t/a)	污染治理设施				废水排放 量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向
					设施名 称	处理能力 (t/d)	治理 工艺	是否为 可行技 术					
员工办公	生活污水	COD	400	0.576	地埋式 一体化 污水处理 设施	10	调节- 厌氧	是	1920	130	0.249	不外排	满足《农田灌 溉水质标准》表 1 水田作物相 关限值要求后 用于厂区周边 农田灌溉
		BOD ₅	200	0.384						50	0.096		
		SS	250	0.48						70	0.134		
		NH ₃ -N	30	0.058						20	0.038		

（2）废水源强分析

拟建项目用水主要为生活用水及冷却补充用水。

1) 冷却补充用水

本项目废塑料挤出后需采用水进行冷却，项目设有 20 台挤出机，每台挤出机配套一个约 0.8m^3 冷却水槽（水槽长宽高尺寸为 $5\text{m}\times 0.5\text{m}\times 0.4\text{m}$ ，盛水量 80%），冷却水可直接循环使用，定期外排。每天补充新鲜水量为用水量的 10%，则冷却水补充新鲜水量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却水 10 天彻底更换排放一次，每次排放量为 14.4m^3 （即平均每天排放 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ， $432\text{m}^3/\text{a}$ ）。循环冷却定期排水生活废水一起经地埋式一体化污水处理设施处理满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 水田作物灌溉水质限值要求后用于厂区周边农田灌溉，不外排。

2) 生活用水

本项目劳动定员 100 人，年工作 300 天。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），生活用水定额按 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，则职工生活用水量为 $1800\text{m}^3/\text{a}$ （ $6\text{m}^3/\text{d}$ ），生活污水产生量按照 80% 进行计算，则生活污水产生量为 $1440\text{m}^3/\text{a}$ （ $4.8\text{m}^3/\text{d}$ ），生活污水主要污染物是 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷等。生活污水经地埋式一体化污水处理设施处理满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 水田作物灌溉水质限值要求后用于厂区周边农田灌溉，不外排。

（3）废水污染防治措施及可行性分析

项目运营期产生的生活污水及循环冷却定期排水经地埋式一体化污水处理设施（处理规模 $10\text{t}/\text{d}$ ）处理后用于厂区周边农田灌溉。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），“A01 农业--江淮丘陵区”主要农作物（小麦、棉花、大豆、花生及油菜）基本用水定额为 $495\text{m}^3/\text{hm}^2$ ，则项目周边 2km 范围内需灌溉用水 $9900\text{m}^3/\text{a}$ ，完全能够消纳厂区废水（ $1920\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目厂区周边主要农作物有水田作物、旱地作物，主要包括水稻、小麦、棉花、大豆、花生及油菜，根据《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）对水田作物、旱地作物灌溉水质基本控制项目限值要求，本项目废水经“油水分离器、地埋式一体化污水处理设施”处理后能够满足《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021）表 1 水田作物灌溉水质限值要求（水田作物水质要求严于旱地作物，本项目从严执行）。

因此，本项目拟采取的废水处理措施是可行的。

（4）拟建项目生产废水处理工艺简述

地埋式一体化污水处理设施（处理规模 $10\text{t}/\text{d}$ ）：废水经格栅拦截去除水中废渣、纸屑、纤维等固体悬浮物，进入调节池，在调节池内均质、均量后经泵提升至水解酸化池，在水

解酸化池段异养菌将污水中可溶性有机物水解为有机酸，使大分子有机物分解为小分子有机物，不溶性的有机物转化成可溶性有机物，将蛋白质、脂肪等污染物进行氨化。在接触氧化池段存在好氧微生物及消化菌，其中好氧微生物将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ；在充足供氧条件下，硝化菌的硝化作用将 $\text{NH}_3\text{-N}$ 氧化为 NO_3^- ，通过回流控制返回至水解酸化池，在缺氧条件下，异氧菌的反硝化作用将 NO_3^- 还原为分子态氮，接触氧化池出水自流进入沉淀池进行沉淀，沉淀池出水进入消毒池进行二氧化氯消毒。

（5）废水监测要求

拟建项目运营期无废水外排，因此不涉及废水监测计划。

（6）水环境影响分析结论

拟建项目运营期循环冷却定期排水、生活污水一起经地埋式一体化污水处理设施处理，处理后的废水用于厂区周边农田灌溉，废水不外排。本项目的建设对区域地表水环境影响较小，项目实施后对区域地表水环境影响较小，不会降低项目区域现有水环境功能。

3、噪声

(1) 噪声源强汇总

本项目的噪声主要是机械生产设备运行时产生的噪声。其噪声值在 75-90dB（A）之间，噪声特征以连续性噪声为主，噪声污染源强核算结果及相关参数如下表。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外源强）

声源名称	风量	声源源强/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
风机 1	5000m³/h	90	消声、基础减振	6.2	-18.8	1.2	昼
风机 2	10000m³/h	90	消声、基础减振	17.2	10.4	1.2	昼
冷却水泵	/	90	消声、基础减振	14.3	9.5	1.5	昼

表 4-13 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	声功率级/dB(A)	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)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离(m)
1	生产车间	破碎机 1	80	减振	-17.6	30.5	1.2	49.5	17.5	17.6	60.4	41.1	50.1	50.1	39.4		26	24.4	25.5	15.0	12.9	1
2		破碎机 2	80	减振	-13.3	41.7	1.2	45.8	28.8	21.8	49	45.8	40.8	43.2	36.2		26	17.3	12.2	19.0	29.6	1
3		破碎机 3	80	减振	-5.6	31	1.2	37.6	18.5	29.6	59.5	43.5	49.7	45.6	39.5		26	14.0	18.3	12.9	8.5	1
4		破碎机 4	80	减振	-12.5	63.5	1.2	46.2	50.7	22.6	27.2	36.7	35.9	42.9	41.3		26	14.7	8.3	11.8	20.2	1

5	破碎机 5	80	减振	14.8	74.9	1.2	19.6	63.4	49.8	14.8	44.1	33.9	36.0	46.5		26	11.4	32.3	15.3	19.3	1
6	破碎机 6	80	减振	19.1	32.8	9.2	13	21.6	54.3	56.8	52.7	43.3	40.3	39.9		26	9.3	13.1	12.2	8.1	1
7	破碎机 7	80	减振	-13.1	85.2	9.2	54	72	15.9	5.7	35.3	32.9	46.0	54.9		26	15.1	24.1	24.1	13.4	1
8	破碎机 8	80	减振	-22.7	28.5	1.2	54.5	35.27	39.05	62.6	35.3	39.1	38.2	34.1		26	19.8	14.8	17.2	10.2	1
9	破碎机 9	80	减振	-17.6	30.5	1.2	49.5	17.5	17.6	60.4	41.1	50.1	50.1	39.4		26	17.5	23.7	19.6	13.5	1
10	破碎机 10	80	减振	-13.3	41.7	1.2	45.8	28.8	21.8	49	45.8	40.8	43.2	36.2		26	10.7	9.9	16.9	15.3	1
11	破碎机 11	80	减振	-5.6	31	1.2	37.6	18.5	29.6	59.5	43.5	49.7	45.6	39.5		26	18.1	7.9	10.0	20.5	1
12	破碎机 12	80	减振	-12.5	63.5	1.2	46.2	50.7	22.6	27.2	36.7	35.9	42.9	41.3		26	26.7	17.3	14.3	13.9	1
13	破碎机 13	80	减振	14.8	74.9	1.2	19.6	63.4	49.8	14.8	44.1	33.9	36.0	46.5		26	9.3	6.9	20.0	28.9	1
14	破碎机 14	80	减振	-17.1	35.1	1.2	49.3	22.1	18	55.8	36.1	43.1	44.8	35.1		26	17.3	12.2	19.0	29.6	1
15	破碎机 15	80	减振	-14.8	24.4	1.2	46.4	11.5	20.4	66.4	36.7	48.8	43.8	33.6		26	14.0	18.3	12.9	8.5	1
16	破碎机 16	80	减振	-9.7	82.3	1.2	44.5	69.6	25.3	8.3	42.0	38.1	46.9	56.6		26	14.7	8.3	11.8	20.2	1
17	破碎机 17	80	减振	0.5	31.3	1.2	31.5	19.2	35.7	58.9	40.0	44.3	38.9	34.5		26	11.4	32.3	15.3	19.3	1
18	破碎机 18	80	减振	5.4	74.7	1.2	29	62.7	40.4	15.4	40.7	34.3	37.8	46.2		26	9.3	13.1	12.2	8.1	1
19	破碎机 19	80	减振	-7.9	73.4	1.2	42.2	60.8	27.1	17.1	37.4	58.3	41.3	45.3		26	14.0	18.3	12.9	8.5	1

20	破碎机 20	80	减振	-22.7	28.5	1.2	54.5	35.27	39.05	62.6	35.3	39.1	38.2	34.1	08:00-18:00	26	24.4	25.5	15.0	12.9	1
21	挤出机 1	80	减振	-17.1	35.1	1.2	49.3	22.1	18	55.8	36.1	43.1	44.8	35.1		26	17.3	12.2	19.0	29.6	1
22	挤出机 2	80	减振	-14.8	24.4	1.2	46.4	11.5	20.4	66.4	36.7	48.8	43.8	33.6		26	24.4	25.5	15.0	12.9	1
23	挤出机 3	80	减振	-9.7	82.3	1.2	44.5	69.6	25.3	8.3	42.0	38.1	46.9	56.6		26	17.3	12.2	19.0	29.6	1
24	挤出机 4	80	减振	0.5	31.3	1.2	31.5	19.2	35.7	58.9	40.0	44.3	38.9	34.5		26	14.0	18.3	12.9	8.5	1
25	挤出机 5	80	减振	5.4	74.7	1.2	29	62.7	40.4	15.4	40.7	34.3	37.8	46.2		26	14.7	8.3	11.8	20.2	1
26	挤出机 6	80	减振	-7.9	73.4	1.2	42.2	60.8	27.1	17.1	37.4	58.3	41.3	45.3		26	11.4	32.3	15.3	19.3	1
27	挤出机 7	80	减振	-22.7	28.5	1.2	54.5	35.27	39.05	62.6	35.3	39.1	38.2	34.1		26	9.3	13.1	12.2	8.1	1
28	挤出机 8	80	减振	-17.6	30.5	1.2	49.5	17.5	17.6	60.4	41.1	50.1	50.1	39.4		26	15.1	24.1	24.1	13.4	1
29	挤出机 9	80	减振	-13.3	41.7	1.2	45.8	28.8	21.8	49	45.8	40.8	43.2	36.2		26	19.8	14.8	17.2	10.2	1
30	挤出机 10	80	减振	-5.6	31	1.2	37.6	18.5	29.6	59.5	43.5	49.7	45.6	39.5		26	17.5	23.7	19.6	13.5	1
31	挤出机 11	80	减振	-12.5	63.5	1.2	46.2	50.7	22.6	27.2	36.7	35.9	42.9	41.3		26	10.7	9.9	16.9	15.3	1
32	挤出机 12	80	减振	14.8	74.9	1.2	19.6	63.4	49.8	14.8	44.1	33.9	36.0	46.5		26	18.1	7.9	10.0	20.5	1
33	挤出机 13	80	减振	19.1	32.8	9.2	13	21.6	54.3	56.8	52.7	43.3	40.3	39.9		26	26.7	17.3	14.3	13.9	1
34	挤出机 14	80	减振	-13.1	85.2	9.2	54	72	15.9	5.7	35.3	32.9	46.0	54.9		26	9.3	6.9	20.0	28.9	1

35	挤出机 15	80	减振	-22.7	28.5	1.2	54.5	35.27	39.05	62.6	35.3	39.1	38.2	34.1	26	17.3	12.2	19.0	29.6	1
36	挤出机 16	80	减振	-17.6	30.5	1.2	49.5	17.5	17.6	60.4	41.1	50.1	50.1	39.4	26	14.0	18.3	12.9	8.5	1
27	挤出机 17	80	减振	-13.3	41.7	1.2	45.8	28.8	21.8	49	45.8	40.8	43.2	36.2	26	14.7	8.3	11.8	20.2	1
38	挤出机 18	80	减振	-5.6	31	1.2	37.6	18.5	29.6	59.5	43.5	49.7	45.6	39.5	26	11.4	32.3	15.3	19.3	1
39	挤出机 19	80	减振	-12.5	63.5	1.2	46.2	50.7	22.6	27.2	36.7	35.9	42.9	41.3	26	9.3	13.1	12.2	8.1	1
40	挤出机 20	80	减振	14.8	74.9	1.2	19.6	63.4	49.8	14.8	44.1	33.9	36.0	46.5	26	14.0	18.3	12.9	8.5	1
41	切粒机 1	75	减振	-17.1	35.1	1.2	49.3	22.1	18	55.8	36.1	43.1	44.8	35.1	26	24.4	25.5	15.0	12.9	1
42	切粒机 2	75	减振	-14.8	24.4	1.2	46.4	11.5	20.4	66.4	36.7	48.8	43.8	33.6	26	17.3	12.2	19.0	29.6	1
43	切粒机 3	75	减振	-9.7	82.3	1.2	44.5	69.6	25.3	8.3	42.0	38.1	46.9	56.6	26	14.0	18.3	12.9	8.5	1
44	切粒机 4	75	减振	0.5	31.3	1.2	31.5	19.2	35.7	58.9	40.0	44.3	38.9	34.5	26	14.7	8.3	11.8	20.2	1
45	切粒机 5	75	减振	5.4	74.7	1.2	29	62.7	40.4	15.4	40.7	34.3	37.8	46.2	26	11.4	32.3	15.3	19.3	1
46	切粒机 6	75	减振	-7.9	73.4	1.2	42.2	60.8	27.1	17.1	37.4	58.3	41.3	45.3	26	9.3	13.1	12.2	8.1	1
47	切粒机 7	75	减振	-22.7	28.5	1.2	54.5	35.27	39.05	62.6	35.3	39.1	38.2	34.1	26	15.1	24.1	24.1	13.4	1
48	切粒机 8	75	减振	-17.6	30.5	1.2	49.5	17.5	17.6	60.4	41.1	50.1	50.1	39.4	26	19.8	14.8	17.2	10.2	1
49	切粒机 9	75	减振	-13.3	41.7	1.2	45.8	28.8	21.8	49	45.8	40.8	43.2	36.2	26	17.5	23.7	19.6	13.5	1

50	切粒机 10	75	减振	-5.6	31	1.2	37.6	18.5	29.6	59.5	43.5	49.7	45.6	39.5	26	10.7	9.9	16.9	15.3	1
51	切粒机 11	75	减振	-12.5	63.5	1.2	46.2	50.7	22.6	27.2	36.7	35.9	42.9	41.3	26	18.1	7.9	10.0	20.5	1
52	切粒机 12	75	减振	14.8	74.9	1.2	19.6	63.4	49.8	14.8	44.1	33.9	36.0	46.5	26	26.7	17.3	14.3	13.9	1
53	切粒机 13	75	减振	19.1	32.8	9.2	13	21.6	54.3	56.8	52.7	43.3	40.3	39.9	26	9.3	6.9	20.0	28.9	1
54	切粒机 14	75	减振	-13.1	85.2	9.2	54	72	15.9	5.7	35.3	32.9	46.0	54.9	26	17.3	12.2	19.0	29.6	1
55	切粒机 15	75	减振	-22.7	28.5	1.2	54.5	35.27	39.05	62.6	35.3	39.1	k		26	14.0	18.3	12.9	8.5	1
56	切粒机 16	75	减振	-17.6	30.5	1.2	49.5	17.5	17.6	60.4	41.1	50.1	50.1	39.4	26	14.7	8.3	11.8	20.2	1
57	挤出机 12	75	减振	14.8	74.9	1.2	19.6	63.4	49.8	14.8	44.1	33.9	36.0	46.5	26	15.1	24.1	24.1	13.4	1
58	切粒机 18	75	减振	-13.3	41.7	1.2	45.8	28.8	21.8	49	45.8	40.8	43.2	36.2	26	11.4	32.3	15.3	19.3	1
59	切粒机 19	75	减振	-5.6	31	1.2	37.6	18.5	29.6	59.5	43.5	49.7	45.6	39.5	26	9.3	13.1	12.2	8.1	1
60	切粒机 20	75	减振	-12.5	63.5	1.2	46.2	50.7	22.6	27.2	36.7	35.9	42.9	41.3	26	9.3	6.9	20.0	28.9	1
注：1、表中坐标以厂界中心（117.72318715,31.99499623）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。2、建筑隔声量参考《环境工程手册环境噪声控制卷》。																				

(2) 噪声环境影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)附录推荐的预测模型和计算公式进行噪声影响预测,计算模式如下:

(1) 室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下:

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

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

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带);

Q —指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R —房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 为平均吸声系数;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下:

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

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效生源的倍频带声功率级。计算公式如下:

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

式中：Lw—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

a.在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，可按下式计算：

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

式中：Lp（r）—预测点处声压级，dB；

Lp（r0）—参考位置 r0 处的声压级，dB；

DC—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 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv—几何发散引起的衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。

b.预测点的 A 声级 LA(r)可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级(LA(r))。

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

式中：LA（r）—距离声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

LPi（r）—预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi—第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

（3）噪声环境影响预测分析

在严格落实上述要求以后，采用环境噪声模拟软件进行预测。对项目厂界最大值进行预测，结果下表。

表 4-14 厂界噪声影响预测结果单位: dB (A)

预测点类型	预测点名称	最大值点空间相对位置/m			贡献值/dB(A)	噪声标准/dB (A)	超标和达标情况
		X	Y	Z	昼间	昼间	昼间
厂界	东侧	11.4	5.4	1.2	55.8	60	达标
	南侧	13.6	-10.1	1.2	54.7	60	达标
	西侧	-12.4	12.1	1.2	53.0	60	达标
	北侧	16	15.6	1.2	53.1	60	达标

由预测结果可知,项目营运后,东、西、南、北厂界昼间噪声排放值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。该项目在严格落实环评提出的以上措施后不会对建设项目周围声环境造成不良影响。

(3) 噪声防治措施

为了有效降低生产车间的噪声影响,建议采取减振、隔声、吸声、消声等综合治理措施:

①根据本项目噪声源特征,建议在设计和设备采购阶段,优先选用低噪声设备,如低噪的风机,从而从声源上降低设备本身的噪声;将高噪声设备安装于厂房内,通过厂房隔声降噪。

②提高设备安装精度,设置防震沟和隔振器械,隔振器应选择大阻尼弹簧隔震器,以保证隔振器的刚度和阻尼比;

③引风机的基础设计,基础应加固加强,底座安装减振装置。在风机出入风口加消声器,进出风口软连接等,对风机加装隔声罩。

④加强设备维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(4) 运营期噪声监控计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的相关要求,噪声监测方案如下:

表 4-15 噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	项目四周边界	等效 A 声级	1 次/季度

4、运营期固体废物

4.1 固废源强

本项目固体废物和危险废物产生及排放情况详见下表。

表 4-16 固体废物源强及排放情况

产污工序	固体废物名称	固废属性	产生量	处理量	最终去向
------	--------	------	-----	-----	------

办公生活	生活垃圾	生活垃圾	15t/a	15t/a	交由环卫部门 清运处理
分拣分类	分拣杂质	一般固废	20t/a	20t/a	外售综合利用
粉尘治理	收集的粉尘	一般固废	26.18t/a	26.18t/a	
挤出	废滤网	一般固废	18t/a	18t/a	
废水处理	污泥	一般固废	6t/a	6t/a	
废气治理	废活性炭	危险废物	11.541t/a	11.541t/a	委托资质单位 处置
机械维护	废润滑油及废 润滑油桶	危险废物	0.01t/a	0.01t/a	

表 4-17 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	11.541t/a	废气治理	固态	有机物、活性炭	有机物、活性炭	2个月	T/In	
2	废润滑油及废润滑油桶	HW08	900-214-08	0.01t/a	机械维护	液态、固态	废润滑油	废润滑油	3个月	T、In	

本项目运营过程中主要固体废物为生活垃圾、分拣杂质、废滤网、收集的粉尘、污泥、废活性炭和废润滑油和废油桶等。

一般固体废物有员工生活垃圾，分拣杂质、废滤网、收集的粉尘、污泥。

危险废物有废活性炭、废润滑油和废油桶。

一般固体废物：

(1) 员工生活产生的生活垃圾

项目目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 15t/a，委托环卫部门定期清理。

(2) 分拣杂质

本项目分拣分类时，会产生纸张、废塑料袋、绳索、棉布等夹带物以及塑料进厂时包装物等分拣杂质。根据建设单位提供资料，项目分拣杂质的产生量为 20t/a，收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。

(3) 收集的粉尘

根据前文工程分析，本项目除尘器收集粉尘量约为 26.18t/a，收集后暂存一般固废间，定期出售给有关单位，综合利用。

(4) 废滤网

本项目在生产中需使用滤网拦截原料中的杂质，使用的滤网一般为不锈钢滤网或铁滤网，每台挤出造粒机每天更换一次滤网。因此，滤网每年使用量为 6000 个，每个滤网重 1kg 左右，滤网年用量为 6t，每个废滤网上残留的塑料过滤熔块约为 2kg，则废过滤网产生量为 18t/a。废过滤网以固废形式淘汰，属于 I 类一般工业固体废物，根据《废塑料加工利用污染防治管理规定（2012 年本）》，禁止露天焚烧处理，定期交由过滤网供货商回收处理。

（5）污泥

本项目一体化污水处理设施废水处理过程中会产生污泥，根据业主提供资料和类比同类型项目，本项目年产生污泥量约 6t，经对照《国家危险废物名录》，污泥不在《国家危险废物名录》内，因此其不属于危险废物，属于一般工业废物，收集后外售其他单位综合利用。

危险废物：

（1）废活性炭

本项目使用二级活性炭吸附装置对有机废气进行处理，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），理论上活性炭吸附量为 0.25gVOCs/g，活性炭吸附饱和率按 90%，根据前文分析活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 2.283t/a，则所需活性炭量为 $2.283 \div 0.25 \div 0.9 = 9.258\text{t/a}$ 。则年废活性炭产生量为 11.541t（含吸附有机废气）。根据《国家危险废物名录》（2021），其属于 HW49 危险废物类别，危险废物代码为 900-039-49，废活性炭集中收集后暂存于危废暂存间定期交由有资质单位妥善处理。

（2）废润滑油和废润滑油桶

本项目生产设备维护保养使用废润滑油，使用过程中会产生废润滑油和废润滑油桶。根据《国家危险废物名录（2021）》，更换的废活性炭属于危险废物，分类编号为：HW08，危废代码为：900-214-08。根据建设单位提供资料，废润滑油和废油桶产生量约为 0.01t/a。要求企业妥善统一收集后暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

4.2 储存方式及处置情况

（1）一般固废暂存场所环境影响分析

本项目在生产车间东侧内设 50m²一般固废区域 1 个（暂存于周转站），并满足相应防渗漏、防淋雨、防扬尘等环境保护要求进行建设，生活垃圾暂存于垃圾桶，具体贮存情况见表 4-18 所示。

表 4-18 一般废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设	废物名称	位置	占地面积（m ² ）	贮存能力	贮存周期	贮存标准	是否满足
----	--------	------	----	-----------------------	------	------	------	------

	施) 名称				(t)			要求
1	一般固废间	分拣杂质、废滤网收集的粉尘等	生产车间西北侧	50	100	三个月	一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB18599-2020)	满足

本项目设置的一般固废仓库最大暂存能力为 100t，本项目需暂存的一般固废量为 70.18t/a，本项目拟建的一般固废仓库能够满足使用要求，固废贮存方式可行。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目在生产车间东南侧内设有 1 个 15m² 危险废物库，最大暂存能力为 10t，危险废物暂存场所均按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行建设，建成后用于危险废物临时贮存。

① 选址可行性分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，本项目设置独立危险废物暂存房，位于生产车间北侧，危废仓库单独设置，地址结构稳定；设施底部进行重点防渗处理，设施底部高于厂区地下水最高水位，危废仓库周边无敏感点，危废仓库选址合理可行。

② 贮存能力可行性分析

具体贮存情况见表 4-19 所示。

表 4-19 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废暂存库	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间东南侧	15	袋装	10	6 个月
2		废润滑油及废润滑油桶	HW08	900-214-08			桶装		6 个月

本项目设置的危废暂存库最大暂存能力为 10t，危废处置周期为 6 个月，则本项目最大同时危废在存量为 5.78t。项目设置的危废暂存场所能够满足本项目使用要求。

综上，本项目危废暂存库选址良好，其按法规、标准的要求设置、贮存、管理的情况下，危废合理、有效处置，产生的各类危废不会造成二次污染，对周围环境也没有显著不良影响，可以满足危废储存要求，危废场所储存能力符合要求，危险废物贮存场所（设施）可行。

(3) 危险废物环境管理及贮存、运输要求

按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物临时贮存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。

危险废物贮存设施污染控制要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，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。

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。

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。

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 2mm 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。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物贮存环境管理要求：

①建立危险废物台账管理制度，台账悬挂于危废间内，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

②必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换，确保危险废物贮存场所应做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）；

③危险废物贮存设施必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的规定设置识别标志。

危险废物包装、运输要求：

①做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写

一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，第三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

②废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解所运载的危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤拟建项目产生的危险废物应交由有资质单位处置。

综上，拟建项目运营期以“减量化、资源化、无害化”为原则，严格对固体废物进行分类收集、暂存和处置过程中严格按照相关要求执行，对运营期产生的固体废物采取有效措施防止固体废物在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置方案对工业固废进行处理，项目运营期各类固体废物均得到妥善有效的处置或综合利用，不会对周围环境产生二次污染。

5、运营期地下水、土壤

5.1、地下水、土壤污染途径

本项目运营过程中产生的生活污水经化粪池处理后定期清掏。若是管理、处置不当或者废水处理设施防渗措施不足，生活污水泄漏进入周边环境，对土壤和地下水产生污染。

项目化学品库和危废暂存间，若管理不当或危废存储容器破损导致危险废物泄漏，经淋溶、地表径流等对周边土壤和地下水产生污染。

5.2、防控措施

（1）源头防控

①从原料的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、废水废液泄漏（含跑、冒、滴、漏），同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防渗措施，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤和地下水造成污染。

②从生产过程入手，在工艺、管道、设备、给排水等方面尽可能地采取泄漏控制措施，从源头最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，使项目区污染物对土壤的影响降至

最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。

(2) 过程防控

为确保项目生产运行不会对周围土壤和地下水产生污染，本项目厂区内按各功能单元所处位置划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

表 4-20 本项目分区防渗一览表

场区内 建构筑物	污染控制难 易程度	防渗分区	防渗技术要求
危废暂存间	难	重点防渗 区	参照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 进行防渗，要求防渗层的防渗 性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$
生产车间、 一般固废库	难	一般防渗 区	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标 准》(GB18599-2020) 进行防渗，等效黏土防渗 层厚度 $\geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$
办公区域	易	简单防渗 区	一般地面硬化

简单防渗区：一般地面硬化方式进行防渗。

一般防渗区：参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 进行防渗，采取水泥硬化处理，等效黏土防渗层厚度 $\geq 1.5m$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ，可采取抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂进行防渗。

重点防渗区：参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行防渗，要求防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}cm/s$ 。化粪池结构厚度不应小于 250mm，混凝土的抗渗等级不应低于 P8，且水池的内表面应涂刷水泥基渗透结晶型等防水涂料，或在混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂，水泥基渗透结晶形防水涂料厚度不应小于 1.0mm；当混凝土内掺加水泥基渗透结晶型防水剂时，掺量宜为胶凝材料总量的 1%~2%。危废库基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}cm/s$ ），可采取原土夯实-垫层-基层-抗渗钢筋混凝土层（不小于 150mm）-水泥基渗透结晶型防渗涂层（大于 0.8mm）或抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂防渗层的基础上铺 2mm 厚的环氧树脂地坪漆防渗。

本评价认为，在按分区防渗要求落实厂内不同区域的防渗措施的基础上，加强对危险液体、危险固废的管理。做到污染物“早发现、早处理”，严防污染物下渗到地下水中。在切实落实各项防渗措施后，项目对周边地下水环境影响较小。本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响，因此本项目不设跟踪监测计划。

6、运营期环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，本次环评将着重从风险识别、源项分析、事故后果分析、事故防范措施、事故应急预案等方面对本项目存在的环境风险进行评价；再根据评价结果，对项目提出可行的风险防范措施和建议，达到降低风险性、危害程度，保护环境之目的。

本次环境风险评价结合全厂运营期间可能存在的危险、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措施。

6.1、环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，结合本项目所使用的主要原辅材料、产品和“三废”等，本项目废润滑油、废活性炭等危险物质含有风险物质。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 所规定的方法。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，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，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 $Q \geq 100$ 。

表 4-21 建设项目 Q 值确定一览表

序号	危险物质	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	危险物质 数 Q 值
1	废润滑油	/	0.01	2500	0.000004
2	危险废物	/	11.541	100	0.11541
合计					0.115414

本项目 $Q=0.115414 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），因此，确定本项目环境风险潜势为 I，确定本项目环境风险评价等级为简单分析，环境风险影响较小，简单分析即可。

6.2、环境风险源识别

表 4-22 环境风险源可能发生的突发环境事件情况

风险源	环境事件类型	环境事件诱因	扩散途径	可能造成的影响范围
危废暂存间	危废流失	危废转移过程由于倾倒、颠簸，发生散落，或人员疏忽混入一般生活垃圾。	土壤渗透；经雨水淋溶随地表径流进入水环境	对土壤和水环境造成污染
生产车间	废气异常排放	废气处理设施发生故障	大气环境	对大气环境造成污染

6.3、环境风险防范措施

（1）总图布置和建筑安全方面

在总平面布置中配套设置应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护措施。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标识牌。各种易燃易爆物料储存于阴凉、通风处，远离火源。

根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋雨和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱，工作人员配备必要的个人防护用品。

（2）日常管理方面

①认真贯彻落实有关法规，不断完善企业危险化学品管理制度

认真贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》和《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 344 号）等法律、法规，依法对生产使用的危险化学品进行登记、档案管理，在生产使用车间和宣传品设置明显的危险品标志，建立健全安全生产责任制，把安全生产责任落实到岗位和人头。定期组织安全检查，及时消除事故隐患，强化对危险源的监控。

②切实加强危险品安全管理宣传、教育和培训工作，提高安全防范风险的意识

加强对从业人员开展安全宣传、教育和培训，严格实行从业人员资格和持证上岗制度，促使其提高安全防范意识，掌握预防和处置危险品初期泄漏事故的技能，杜绝违规操作。

③严格按安全操作规程进行操作，尽量杜绝事故产生；针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

（3）火灾风险防范措施

①定期对生产车间内部电线电缆进行检查、及时更换老旧线路。

②培训员工安全防火意识，仓库和生产车间内做到严禁吸烟、严禁明火。

③定期对生产车间进行巡视检查，对易燃杂物及时清理，消除隐患。

④定期检查灭火器及消防沙的储备情况，确保能第一时间启用，培训员工对灭火器、消火栓的使用操作。

⑤厂区设置视频监视系统，监控室一旦发现异常，可立即采取措施。

（4）危废流失风险防范措施

①危废容器在危废库存放时，严禁盛满、堆叠；不同种类危险废物分区放置，张贴相应标签。

②危废暂存间严格按照相关要求标准建设，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）等要求。

③加强操作人员环保意识，了解危废种类、收容要求及环境危害。

④建立完善的危废台账制度，严格管理，责任到人。

（6）废气异常排放风险防范措施

①设备操作人员应熟悉废气处理设备的工作原理、工艺流程、操作规程及运行参数，避免操作不当导致设备故障。

②设置专职人员，定期检查设备运行状况，对废气处理设备定期保养、维护，保证其有效运行。

③开展自行监测，如监测数据发现异常，立即对废气处理设备进行检修。

（5）环境风险事故应急预案

项目建成后，公司应立即建立有完善的管理制度和事故应急预案，在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能对现场事故进行处置和有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

6.4 风险评价综述

本项目在采取一定防范措施后，可将环境风险影响降到最低。本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	铜陵市友邦新材料科技有限公司边角料回收再利用项目			
建设地点	安徽省铜陵市枞阳县钱桥镇朝阳工业园区			
地理坐标	经度	117 度 23 分 19.338 秒	纬度	30 度 99 分 52.508 秒
主要风险物质及分布	主要危险物质：废润滑油、废活性炭等等 危险物质分布：危险废物暂存间。			
环境影响途径及危害后果	废润滑油等由于容器的倾翻或破损而引起泄漏，泄漏的有毒有害物质未经处理直接外排，造成周边地表水环境、地下水环境污染。			
风险防范措施要求	对职工进行广泛系统的培训；建立完备的应急组织体系；合理布局厂区、车间位置；编制突发环境事件应急预案并备案。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为 I，且本项目位于工业聚集区，周

边多为企业，敏感程度较低，本项目环境风险在可接受范围内。

综上所述，项目运行过程中只要加强管理，建立健全相应的防范应急措施，在设计、施工、管理及运行中认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，上述风险事故隐患可降至最低。

7、环保投资概算

项目总投资 12000 万元，其中环保投资为 80 万元，占建设项目总投资的 0.55%，详见下表。

表 4-24 环保投资一览表

污染类别	污染源	污染物	采取的环保措施	投资
废气	破碎	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）	10
	热熔挤出	非甲烷总烃	密闭负压收集+两级活性炭+15m 排气筒（DA002）	20
废水	生活污水	COD、氨氮等	“地理式一体化污水处理设施”（处理规模 10t/d）	5
	冷却循环外排水	COD、SS 等		
噪声	各类设备	噪声	选用低噪声设备、隔声、减振基础、消声等	10
固废	办公生活	生活垃圾	垃圾桶若干	1
	生产过程	一般固废	一般固废库（50m ² ）	5
	生产过程	危险废物	危废暂存间（15m ² ）	5
风险防范	/	/	地面防腐防渗处理	10
合计			/	66

8、环境管理

（1）环境管理

根据《中华人民共和国环境保护法》和中华人民共和国国务院令（第 253 号）《建设项目环境保护管理条例》，建设单位必须把环境保护工作纳入工作计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防止环境破坏。

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

为全面贯彻和落实国家以及地方环保法律、法规，加强企业内部污染物排放监督控制，有效控制、减轻施工期以及运营期间环境污染影响，保护项目所在地的环境质量，企业内部必须建立行之有效的环境管理机构。

1) 环境管理基本任务

环境管理基本任务有二：一是控制污染物的排放量；二是避免污染物排放对环境质量

损害。建设单位应将本企业环境管理作为企业管理重要组成部分，建立环境质量管理体系，制定环境规划，协调发展生产经营与环境保护的关系而达到生产目标与环境目标统一及经济效益与环境效益统一。

2) 环境管理机构设置

本项目环境管理纳入公司环境管理计划，将本项目的环境管理与全公司环境管理统一，主要职责如下：

- ①建立健全环境保护工作规章制度，明确环保责任制及其奖惩办法；
- ②确定本项目的环境目标管理，对各岗位进行监督与考核；
- ③建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、及其它环境统计资料；
- ④收集与管理有关污染物排放标准、环保法规、环保技术资料；

3) 环境管理措施

为使环境管理工作科学化、规范化、合理化，确保各项环保措施落实到位，在管理方面采取以下措施：

①建立 ISO14000 环境管理体系，并建议同时进行 QHSE（质量、健康、安全、环保）审核。

②强化对环保设施运行监督管理职能，建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档案，加强对环保设施操作人员技术培训，确保环保设施处于正常的运行情况，污染物排放连续达标。

③加强环境监测数据统计工作，建立完善的污染源及物料流失档案，对废水产生量、排放量等做好统计，做好每天巡检工作。

④制订环境保护岗位目标责任制，将环境管理纳入生产管理体系，将环境评估与经济效益评估相结合，建立严格奖惩机制。

⑤加强对职工进行环保法律法规的宣传、教育和学习，进行岗位培训，使职工意识到环境保护的重要意义，包括与企业生产、生存和发展的关系，企业应具有危机感和责任感，把环保工作落到实处，落实到每一位职工。

（2）企业环境信息公开

①项目基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模。

②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。

③防治污染设施的建设和运行情况。

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。

⑤突发环境事件应急预案。

⑥其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。

(3) 环境监测计划

环境监测是为了控制项目实施后的污染源及环境质量状况，防止污染事故发生，为环境管理提供依据。根据项目特点和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）中的相关要求，项目在投入运行后，需定期对项目污染源开展监测活动，具体如下所示。

表 4-25 项目监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率	监测单位	监督部门	执行标准
排气筒 DA001	颗粒物	1次/年	有资质的监测单位	环境主管部门	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
排气筒 DA002	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年			
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年			
厂区内	非甲烷总烃	1次/年			《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
厂界四周	等效声级 Leq (A)	1次/季度			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

(4) 项目“三同时”要求

1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；

2) 在项目竣工后，应将项目工程竣工日期和调试起止时间等信息公示；

3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

(5) 排污口规范化管理

排污口是投产后污染物进入环境、污染环境的出口，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的手段。

1) 排污口规范化管理的基本原则

①向环境排放污染物的排放口必须规范化；

②根据工程的特点，废气排放口作为管理重点；

③排污口设置应便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查。

2) 排污口的技术要求

①排污口的设置必须合理，按照《排污口规范化整理技术要求（试行）》环监〔1996〕470号文件要求，进行规范化管理；

②排污口立标管理

各污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置排放口图形标志牌。

在项目的污水排放口、废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存场应设置环境保护图形标志，具体环境保护图形标志见图 4-3。



图 4-3 环境保护图形标志

9、建设项目环境影响评价与排污许可联动

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），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”和《建设项目排污许可申请与填发信息表》。

通过对照现行《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“三十七、废弃资源综合利用业 42”中“93、非金属废料和碎屑加工处理 422”-“废塑料加工处理”，属于排污许可简化管理类别，需对环评与排污许可联动内容进一步分析（详见附件 5）。

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	DA001/破碎粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器+15m高排气筒(DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	DA002/热熔挤出废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	密闭负压收集+两级活性炭+15m排气筒(DA002)	
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间通风,以无组织形式排放	
地表水环境	生活污水、循环冷却定期排水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	生活污水、循环冷却定期排水一起进入“地埋式一体化污水处理设施”(处理规模10t/d)处理,处理后的废水用于厂区周边农田灌溉	废水不外排,农灌废水水质需满足《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1水田作物灌溉水质限值要求
声环境	设备运行	噪声	基础减振、隔声	(GB12348-2008)中的2类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运;分拣杂质、收集的粉尘等一般固体废物集中收集后暂存于一般固废间,外售综合利用;废活性炭、废润滑油及废润滑油桶等危险废物分类收集后暂存于危废暂存间,委托有资质单位妥善处置。			
土壤及地下水污染防治措施	1、项目按照分区防渗的原则,采取防渗措施,阻断各污染物污染地下水、土壤的途径。2、加强管理,营运期加强对设备的维护、检修,杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生,同时定期排查,及时发现事故隐患,采取有效的应对措施以防事故发生。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①危险废物临时存放间应按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关规定进行设置,各类危险废物应分类分开存放,并设置围堰。贮存场地面应做耐腐蚀、防渗漏处理,危险废物设置专人看管,防止危废流失进入外环境。</p> <p>②厂内配备专业技术人员负责管理,同时配备必要的个人防护用品。库内物质分类存放,禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔存放。</p> <p>③泄露事故的预防是物料储运中最重要的环节,发生泄露事故可能引起水环境污染等一系列重大事故。经验表明:设备失灵和人为的操作失误是引发泄露的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任</p>			

	<p>心是减少泄漏事故的关键。</p> <p>④加强对职工的安全教育，落实安全生产责任制，严格按操作规程执行，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。</p>
其他环境 管理要求	<p>(1) 环境管理</p> <p>建设单位应设置专门的环保机构，配备专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理，其主要职责为：</p> <p>①执行国家、省、市环保主管部门制定的有关环保法规、政策、条例，协调项目生产和环境保护的关系，并结合项目具体情况，制定全厂环境管理条例和章程。</p> <p>②负责全厂的环保计划和规划，负责开展日常环境监测工作，完成上级主管部门规定的监测任务，统计整理有关环境监测资料并上报地方环保部门；“三废”排放状况的监督检查及不定期总结上报等工作。</p> <p>③配合上级环保主管部门检查、监督工程配套建设的废气、噪声、固废等治理措施的落实情况；检查、监督环保设备等的运行、维修和管理情况，监督本厂各排放口污染物的排放状态。</p> <p>④检查落实安全消防措施，开展环保安全管理教育和培训。</p> <p>⑤参加本厂环境事件的调查、处理、协调工作。</p> <p>(2) 排污口规范化设置</p> <p>根据国家环境保护部门《关于开展排放口规范化整治工作的通知》及《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》的排水体制的规定要求。建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，正确设置废水、废气等排放口，并设立明显标志，以便于监管。</p> <p>①废水排放口 本项目实行雨污分流制，整个厂区废水排放口 1 个。</p> <p>②废气排放口 本项目废气排放口 2 个。</p> <p>③厂界噪声 参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）的规定，每季度监测 1 次、连续两天，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>④固废暂存规范化 本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。</p>

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策、选址合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放和总量控制的要求。环境影响评价的结果表明，项目在正常生产和污染防治设施正常运行的情况下，项目的污染物排放对环境的影响较小，基本不改变当地环境质量现状和功能要求。

本评价认为，项目在设计 and 运行时应严格执行环境管理的各项规章制度，根据生产的环保要求，配套相应的环保防范措施，杜绝事故对环境产生的风险。项目建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告表各项污染防治措施和环境管理措施，确保各类污染物稳定达标排放和污染物排放总量控制。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.264		0.264	+0.264
	VOCs	/	/	/	0.254	/	0.254	+0.254
废水	废水量	/	/	/	0	/	0	0
	COD	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	分拣杂质	/	/	/	20	/	20	+20
	收集的粉尘	/	/	/	26.18	/	26.18	+26.18
	废滤网	/	/	/	18	/	18	+18
	污泥	/	/	/	6	/	6	+6
危险废物	废活性炭	/	/	/	11.541	/	11.541	+11.541
	废润滑油及 废润滑油桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	15	/	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a