

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：宣州经开区年产9千吨给排水新材料项目

建设单位(盖章)：安徽朔源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

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8j551b		
建设项目名称	宣州经开区年产9千吨给排水新材料项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	安徽朔源新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91341802MADG8N5895		
法定代表人（签章）	[Redacted]		
主要负责人（签字）	[Redacted]		
直接负责的主管人员（签字）	[Redacted]		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	[Redacted]		
统一社会信用代码	[Redacted]		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[Redacted]	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	[Redacted]	[Redacted]

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宣州经开区年产9千吨给排水新材料项目			
项目代码	2406-341802-04-01-688769			
建设单位联系人	██████	联系方式	██████	
建设地点	安徽省宣城市宣州区狸桥镇宣州经济开发区			
地理坐标	( 118 度 56 分 47.850 秒, 31 度 13 分 27.110 秒)			
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	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, 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	
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)	安徽宣城宣州经济开发区管理委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	经开备案(2024)16号	
总投资(万元)	12108.85	环保投资(万元)	50	
环保投资占比(%)	0.41	施工工期	16个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m²)	15819	
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)中专项评价设置原则表, 本项目无需设置专项, 详见下表。			
	表1.1 专项评价设置原则表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放的废气污染物不含有毒有害污染物。	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	项目生活污水经隔油池化粪池预处理后与车间保洁废水、循环冷却排水排入污水处理厂处理	否
	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的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量没有超过临界量	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	本项目用水通过市政供水管网供给, 取水口为市政供水管网接入口, 不涉及河道取水。	否	

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	否
规划情况	规划名称：《安徽宣城宣州经济开发区产业规划（2020-2030年）》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/。			
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《安徽宣城宣州经济开发区产业规划（2020-2030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：《安徽省生态环境厅关于印送<安徽宣城宣州经济开发区产业规划（2020-2030年）环境影响报告书审查意见>的函》； 审查文件文号：皖环函〔2021〕456号。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.2.1 与《安徽宣城宣州经济开发区产业规划（2020-2030年）》符合性分析</p> <p>（1）规划区范围：</p> <p>规划面积 4.4155km<sup>2</sup>，范围为东至团结路，南至迎宾大道，西至宣宁公路，北至金山路、昆山路、岔冲路。</p> <p>（2）规划期限为：</p> <p>规划期限为 2020-2030 年。其中，近期 2020-2025 年，远期 2026-2030 年。</p> <p>（3）产业定位：</p> <p>到 2025 年，规模以上工业企业达到 90 家以上，工业总产值达到 200 亿元。<b>碳酸钙新材料、装备制造和家居</b>三大主导产业特色鲜明，现代物流、科技服务、电子商务等生产性服务业规模和水平大幅提升，宾馆、餐饮、休闲娱乐等生活性服务业逐步完善，产业结构趋于合理。高新技术企业达到 20 个，新建省级工程技术研究中心 3 个以上、省级企业技术中心 3 个以上、省级以上（含省级）科技企业孵化器 3 个以上，专利总数达到 500 件，高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重达到 15%，科技进步贡献率达到 50%。企业清洁生产水平显著提高，主要污染物排放总量大幅减少，污水实现全收集、全处理，固体废弃物实现全收集、集中处理，环境监测智能化、管理网络化，生态环境监测预警平台全覆盖，基本建成绿色开发区。</p> <p>相符性分析：本项目选址位于安徽宣城宣州经济开发区内鼎盛路 2 号，项目用地性质为工业用地（见附图 3），本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，不在开发区主导产业范围内，不属于安徽宣城宣州经济开发区环境准入负面清单范围内，为允许入园类项目，因此本项目建设与安徽宣城宣州经济开发区产业规划不冲突。</p>			

表 1.2 本项目与宣城宣州经开区生态环境准入清单符合性分析				
管控类别	产业类别/工艺	准入要求		相符性
鼓励类	碳酸钙新材料	C30 非金属矿物制品业	C3012 石灰和石膏制造	本项目为C2922塑料板、管、型材制造，不属于鼓励类。
			C302 石膏、水泥制品及类似制品制造	
			C303 砖瓦、石材等建筑材料制造	
			C305 玻璃制品制造	
			C306 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造	
			C308 耐火材料制品制造	
			C309 石墨及其他非金属矿物制品制造	
	装备制造	C33 金属制品业	C331 结构性金属制品制造	
			C332 金属工具制造	
			C333 集装箱及金属包装容器制造	
			C334 金属丝绳及其制品的制造	
			C335 建筑、安全用金属制品制造	
		C34 通用设备制造	全部	
		C35 专用设备制造业	全部	
		C36 汽车制造业	C 3612 新能源车整车制造	
			C367 汽车零部件及配件制造	
		C38 电气机械和器材制造业	C381 电机制造	
			C382 输配电及控制设备制造	
			C383 电线、电缆、光缆及电工器材制造	
			C385 家用电力器具制造	
			C386 非电力家用器具制造	
			C387 照明器具制造	
			C389 其他电气机械及器材制造	
		C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	全部	
		C40 仪器仪表制造业	全部	
		多通道、三轴以上联动的高速、精密数控机床；开发应用于汽车、电子、国防、航空等领域的智能机器人；节能环保装备；石油化工设备、生物发酵设备、电梯及配套设备、橡胶成型机及周边设备、中频无芯感应熔炼炉、生物质颗粒成型设备、筑路机械制造安装、智能控制纺织机械装备、大型包装机械装备及 移动加油特种设备；新能源汽车及零部件；新能源汽车配套装备；专用车辆及零部件；车用轻量化高端产品零部件；高效节能电机，新能源汽车、机器人、风电等领域用伺服电机；输配电及控制设备；		
	家居	C17 纺织业	棉纺纱加工、棉织造加工、毛条及毛纱线加工，毛织造加工，麻纤维纺前加工和纺纱，麻织造加工，缫丝加工，绢纺和丝织加工，化纤织造加工，针织或钩针编织物织造，针织或钩针编织品织造，家用纺织制成品织造，产业用纺织制成品织造	
		C18 纺织服装、服饰业	全部	

			C21 家具制造业	全部	
禁止类	装备制造	碳酸钙新材料	C30 非金属矿物制品业	C304 玻璃制造 C307 陶瓷制品制造（精美工艺品陶瓷半成品除外）	本项目为C2922塑料板、管、型材制造，不属于禁止类。
			C31 黑色金属冶炼和压延工业	3110 炼铁	
				3120 炼钢	
				3140 铁合金冶炼	
			C32 有色金属冶炼和压延 加工业	321 常用有色金属冶炼	
				C322 贵金属冶炼	
				C323 稀有稀土金属冶炼	
			C324 有色金属合金制造		
		C33 金属制品业中	C337 搪瓷制品制造		
		家居	C17 纺织业	含印染精加工工艺的	
	C25 石油、煤炭及其他燃料加工业	C251 精炼石油产品制造			
		C252 煤炭加工			
	C26 化学原料和化学制品制造业	全部			
	C27 医药制造业	全部			
	屠宰	C1351 牲畜屠宰			
C1352 禽类屠宰					
水泥	C3011 水泥制造				
造纸	C221 纸浆制造				
铅蓄电池	C3843 铅蓄电池制造				
禁止类	印染、制革、电镀等与主导产业定位不相符的高能耗、高污染制造项目。				
	禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》《外商投资产业指导目录（2017年修订）》《市场准入负面清单（2020年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目。				
	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。				
	区内规划产业片区内与居住用地相邻的工业用地严格明确为无污染或低污染的一类工业用地，所属地块内的工业企业应达到一类工业用地企业要求，同时应加强 企业附属绿地建设。				
	区内部分紧邻规划居住用地等环境敏感目标的工业用地，严格限制涉及使用危险化学品的企业进入				
限制类	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三大主导产业外、非禁止类项目，具体项目引入需经充分环境影响论证。				

综上所述，本项目符合安徽宣城宣州经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）中的相关要求。

1.2.2 与《安徽宣城宣州经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书审查意见》符合性分析

表 1.3 与《安徽宣城宣州经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书

审查意见》符合性分析

序号	审查意见的函要求	本项目情况	相符性分析
1	严守环境质量底线，落实区域环境质量管理措施。根据国家和我省大气、水、土壤、声环境、固体废物污染防治的相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控要求，重点关注固城湖、水阳江、南漪湖等环境敏感目标的保护。切实保障开发区入驻项目达标排放，区域环境质量持续改善。	根据《2023 年宣城市生态环境状况公报》，项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，地表水水体水阳江水质为优。项目距离固城湖约 3.5km、水阳江岸线东侧 14.4km、南漪湖约 6.4km，均不在项目评价范围内。项目采取的各项措施可以确保各污染物达标排放，本项目新增污染物总量在宣州区内平衡。	符合
2	优化产业布局，加强生态空间保护。结合开发区产业定位和区域主导风向，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。做好开发区建设生产、生活服务空间之间及与周边环境敏感目标的隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，不在开发区主导产业范围内，不属于安徽宣城宣州经济开发区环境准入负面清单范围内，为允许入园类项目。	符合
3	完善环保基础设施建设，强化环境污染防治。结合区域供水、排水和供气等规划，合理确定开发规模、强度和时序。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设和区域大气环境防护要求。实施开发区内清污分流、雨污分流，所有污（废）水实行全收集、全处理，推进污水处理厂提标改造、适时扩容，加强人工湿地日常监管。	本项目产生的各项污染物在采取有效的污染防治措施后均可达标排放。项目采取雨污分流制。本项目生活污水、车间保洁废水、循环冷却水排水排放执行狸桥镇污水处理厂接管标准狸桥镇污水处理厂尾水主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水标准，即 COD<30mg/L、NH <sub>3</sub> -N<1.5mg/L、TP<0.3mg/L 等，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，最终排入水阳江。	符合
4	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、省“三线一单”成果，严格落实《报告书》生态环境准入要求，限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，引进项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放等均需达到国内同行业先进水平。	本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，不在开发区主导产业范围内，不属于安徽宣城宣州经济开发区环境准入负面清单范围内，为允许入园类项目。本项目不属于高能耗、高水耗、污染严重的项目。	符合
5	强化环境风险防控，完善环境监测体系。强化开发区环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施、突发环境事件响应与管理等，加强重大环境风险源的管控。坚持预防为主，防控结合，入区企业在开发区环境风险应急处置框架下制定环境风险应急预案，在具体项目中细化落实。加强日常环境监管，强化开发区环境管理和环境监测监控，严格落实环境影响评价和排污许可制度。适时开展规划环境影响跟踪评价和区域评估。	本项目在采取风险防范措施的前提下，环境风险可控。	符合

其他符合性分析	<p><b>1.3.1、产业政策相符性</b></p> <p>本项目属于C2922塑料板、管、型材制造，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“鼓励类”，也不属于“限制类”和“淘汰类”，可视为“允许类”。</p> <p>本项目已于2024年6月14日取得安徽宣城宣州经济开发区管理委员会项目备案表（备案号：经开备案〔2024〕16号，项目代码：2406-341802-04-01-688769），因此，项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p><b>1.3.2、与宣城市生态环境分区管控要求的相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>本项目选址位于安徽省宣城市宣州区狸桥镇宣州经济开发区，项目不涉及宣城市生态保护红线，本项目与宣城市生态保护红线保护区的位置关系见附图4。</p> <p><b>（2）环境质量底线</b></p> <p>根据《2023年宣城市生态环境环境状况公报》可知，项目所在区域大气污染物二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位浓度质量浓度、O<sub>3</sub>8小时平均第90百分位浓度、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均质量浓度和可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均质量浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求；根据《2023年宣城市生态环境环境状况公报》，宣城市境内水阳江水系总体水质状况为优。其中西津河柏山、水阳江玉山、水阳江水碧桥、新郎川河梨园口断面水质均为优，东津河坞村、水阳江汪溪、水阳江管家渡、无量溪河狮子口、郎川河百车口断面水质均为良好。本项目所属区域纳污河流水阳江水质状况良好，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p> <p>项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状，不会突破区域环境质量底线。</p> <p><b>（3）资源利用上线</b></p> <p>项目选址位于安徽宣城宣州经济开发区，项目用水来自市政供水管网，用水量较小，不会突破资源利用上线；项目用地符合当地土地规划要求，亦不会突破资源利用上线。</p> <p><b>（4）生态环境准入清单</b></p> <p>本项目为C2922塑料板、管、型材制造，不属于落后产能，对照《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（2022年版）可知，本项目不属于负面清单行业范畴。</p> <p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，“第8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸一公里范围内新建、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</p>
---------	---

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。

第 11. 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。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。”

本项目位于安徽宣城宣州经济开发区（原名安徽宣州狸桥经济开发区）内；本项目厂界距离长江干流最近距离约为 56.4km，距离长江支流水阳江最近距离约为 14.4km，不属于长江干支流 1 公里范围内；本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，不属于高耗能高排放项目。

对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止的工业项目。因此，本项目符合《市场准入负面清单（2022年版）》。

对照《关于推进产业结构调整加快淘汰落后产能的若干意见》等文件要求，本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，不在生态环境准入清单内；对照《安徽宣城宣州经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）》生态环境准入清单，本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于禁止类、限制类。

根据《宣城市生态环境分区管控生态环境准入清单》中安徽宣城宣州经济开发区生态环境准入清单，本项目与其符合性分析见下表。

表1.4 与宣城市生态环境分区管控生态环境准入清单符合性分析

序号	准入要求摘录	项目情况	相符性
1	<p>环境风险防控</p> <p>1、风险源管控</p> <p>（1）控制新增风险源</p> <p>由于开发区内有尚未开发土地，距离现状及规划居住区较近；规划工业片区部分紧邻居住用地或水域，应严格控制入驻企业危险物质使用和储存量。</p> <p>（2）危险物质的限制与监控</p> <p>应对开发区内易燃易爆、有毒有害等重点危险物质的分布、流向、数量加以监控和必要的限制，建立动态管理信息库，对其数量和状态进行动态监控在线管理，区域内联成网络，并定期对危险源进行隐患排查治理工作并记录备案。</p> <p>（3）危险装置和设施的监控和限制</p> <p>企业应在有毒有害、易燃易爆气体贮存区、使用点等处，设置气体泄漏探测器，及时探测有毒有害、可燃气体泄漏情况，实现气体监视系统声光报警功能；设置罐区、围堰等部位的液体泄漏侦测器，及时侦测液体泄漏情况；并与企业的中央监控室及区在线监控中心联网。</p> <p>易燃易爆等危险物质的使用和贮存企业，应设置消防水池，以及厂区生产废水、雨水（初期、后期）、清下水和事故消防废水的切换收集系统。一旦火灾爆炸事故发生，消防废水应收集引入废水事故池，确保妥善安置，不对区域水体质量造成损害。各风险企业的生产区、贮存区、固废存放处及污水事故池应做好地面防渗，并加强对污水管线跑冒滴漏的定期巡视，避免污水、消防废水、固体废物渗滤液等污染地下水体。</p> <p>2、危险化学品运输风险防范措施</p> <p>（1）管道输送风险防范措施</p>	<p>园区已制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系；本项目建成后将配备应急物资，并定期演练；项目将严格落实建设项目“三同时”制度</p>	符合

		<p>危险化学品采用管道输送，应选用符合国家规范的输送管道、阀门等，并对输送管道连接处进行无缝焊接，避免出现气孔或未焊透；定期对管道进行压力检测和探伤，一旦发现存在内部缺陷或泄漏点应及时进行修复。定期对阀门进行维护保养；遇大风、雷雨等恶劣气候，要及时检查管架完好状况；应配备应急切断系统，一旦发生泄漏事故，应立即切断管道输送，控制泄漏量。</p> <p>（2）公路运输风险防范措施</p> <p>对危化品公路运送，按照《危险化学品安全管理条例》，严格对危险化学品运输的监管，合理规划运输路线及运输时间，在划定、调整危险化学品运输车辆通行区域或者指定剧毒化学品运输车辆线路时，应当避开饮用水水源保护区、城区及居民集中区，运输时间避开高峰时段；危险化学品装运应采用专用车，并由专业人员进行，确保运输安全；被装运的危险化学品应在其外包装明显部位粘贴危险物品标志；运输过程中一旦发生意外，应采取措施立即切断事故源，应迅速报告当地政府、公安和环保等有关部门，疏散周围群众，防止事态扩大，并积极协助前来救助的应急救援人员抢救伤者和物资，将损失降到最低范围；运输危险化学品的驾驶员和押运人员，出车前必须检查防护设备是否携带齐全。</p>		
2	资源利用效率要求	<p>单位工业增加值综合能耗指标：≤0.5 吨标煤/万元</p> <p>单位工业增加值水耗指标：≤7 吨/万元</p>	<p>本项目新增年收入约 5000 万元，新鲜水用量为 9563.7m³/a，则万元产值新鲜水耗约为 1.91t/万元，小于 7t/万元，项目不使用煤炭。</p>	符合
3	产业准入要求	<p><b>鼓励入园项目：</b>（1）与规划主导产业结构相符合的工业项目。</p> <p>（2）与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业开发区基础设施建设项目规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。</p> <p><b>限制发展项目：</b>（1）开发区实行集中供热后，尚需要自行建设非清洁能源锅炉的企业。</p> <p>（2）与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。</p> <p>（3）与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。</p> <p><b>禁止发展项目：</b>（1）国家明令禁止建设或投资的、不符合《产业结构调整指导目录》要求的建设项目不得进入开发区。</p> <p>（2）规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的企业的。</p>	<p>本项目为 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于禁止类、限制类</p>	符合

1.3.3、与《安徽省宣城市生态环境分区管控成果动态更新技术文本》符合性分析

(1) 水环境管控分区管控要求

根据《安徽省宣城市生态环境分区管控成果动态更新技术文本》，本项目所在区域属于水环境工业污染重点管控区（见附图 5）。

表 1.5 与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	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《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施	本项目所在区域属于水环境工业污染重点管控区，本项目生活污水、保洁废水、循环冷却水排水排放执行狸桥镇污水处理厂接管标准狸桥镇污水处理厂尾水主要水质指标达到《地

	<p>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《“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《宣城市“十四五”生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。</p>	<p>表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水标准，即 COD&lt;30mg/L、NH<sub>3</sub>-N&lt;1.5mg/L、TP&lt;0.3mg/L 等，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，最终排入水阳江，对水阳江影响较小，满足《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《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控要求。</p>												
<p>(2) 大气环境分区管控要求</p> <p>根据《安徽省宣城市生态环境分区管控成果动态更新技术文本》，本项目所在区域属于大气环境受体敏感重点管控区（见附图 6）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.6 与大气环境分区管控要求的协调性分析</b></p> <table> <tr> <th>管控单元分类</th><th>环境管控要求</th><th>协调性分析</th></tr> <tr> <td>重点管控区</td><td>落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《工业炉窑大气污染综合治理方案》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》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。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。</td><td>本项目所在区域属于大气环境受体敏感重点管控区；本项目投料设置的封闭投料间，投料、破碎废气负压密闭收集后，经过布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；本项目挤出、注塑工序设置于密闭车间，挤出废气、注塑废气经过集气罩+软帘收集后，经过二级活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，对区域环境影响较小，项目新增大气污染物实施“倍量替代”，满足大气环境重点管控区的相关管控要求</td></tr> </table> <p>(3) 土壤环境分区管控要求</p> <p>对照宣城市土壤环境分区管控图（见附图 7），项目属于土壤环境建设用地污染风险重点管控区。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.7 与土壤环境风险防控分区管控要求的协调性分析</b></p> <table> <tr> <th>管控单元分类</th><th>环境管控要求</th><th>协调性分析</th></tr> <tr> <td>重点管控区</td><td>依据落实《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市“十四五”生态环境保护规划》等要求，防止土壤污染风险。</td><td>本项目所在区域属于土壤环境建设用地污染风险重点管控区；危废间、循环水池按要求做好重点防渗措施，并设置环氧地坪防渗；一般固废暂存间、注塑区做好一般防渗，原料区、成品区、投料破碎区其他区域采取水泥硬化地面，满足《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市“十四五”生态环境保护规划》等要求。</td></tr> </table> <p>(4) 资源利用上线分区管控要求</p> <p>本项目属于水资源一般管控区、煤炭资源一般管控区、土地资源重点管控区（见附图 8）。</p>			管控单元分类	环境管控要求	协调性分析	重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《工业炉窑大气污染综合治理方案》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》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。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。	本项目所在区域属于大气环境受体敏感重点管控区；本项目投料设置的封闭投料间，投料、破碎废气负压密闭收集后，经过布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；本项目挤出、注塑工序设置于密闭车间，挤出废气、注塑废气经过集气罩+软帘收集后，经过二级活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，对区域环境影响较小，项目新增大气污染物实施“倍量替代”，满足大气环境重点管控区的相关管控要求	管控单元分类	环境管控要求	协调性分析	重点管控区	依据落实《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市“十四五”生态环境保护规划》等要求，防止土壤污染风险。	本项目所在区域属于土壤环境建设用地污染风险重点管控区；危废间、循环水池按要求做好重点防渗措施，并设置环氧地坪防渗；一般固废暂存间、注塑区做好一般防渗，原料区、成品区、投料破碎区其他区域采取水泥硬化地面，满足《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市“十四五”生态环境保护规划》等要求。
管控单元分类	环境管控要求	协调性分析												
重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《工业炉窑大气污染综合治理方案》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》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。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。	本项目所在区域属于大气环境受体敏感重点管控区；本项目投料设置的封闭投料间，投料、破碎废气负压密闭收集后，经过布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；本项目挤出、注塑工序设置于密闭车间，挤出废气、注塑废气经过集气罩+软帘收集后，经过二级活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，对区域环境影响较小，项目新增大气污染物实施“倍量替代”，满足大气环境重点管控区的相关管控要求												
管控单元分类	环境管控要求	协调性分析												
重点管控区	依据落实《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市“十四五”生态环境保护规划》等要求，防止土壤污染风险。	本项目所在区域属于土壤环境建设用地污染风险重点管控区；危废间、循环水池按要求做好重点防渗措施，并设置环氧地坪防渗；一般固废暂存间、注塑区做好一般防渗，原料区、成品区、投料破碎区其他区域采取水泥硬化地面，满足《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市“十四五”生态环境保护规划》等要求。												

<p align="center"><b>表 1.8 与资源利用上线及自然资源开发分区管控要求的协调性分析</b></p>		
<b>管控单元分类</b>	<b>环境管控要求</b>	<b>协调性分析</b>
水资源一般管控区	落实《安徽省 2025 年用水总量和用水效率控制指标的函》《宣城市水利发展“十四五”规划报告》《宣城市“十四五”节能减排实施方案》等要求。	本项目所在区域属于水资源一般管控区；本项目建成后用水由安徽宣城宣州经济开发区自来水管网供水，用水量约为 31.879m <sup>3</sup> /d，符合水资源一般管控区的相关管控要求。
煤炭资源一般管控区	落实国务院《“十四五”节能减排综合工作方案》要求。	本次项目不使用煤炭，满足《“十四五”节能减排综合工作方案》要求。
土地资源重点管控区	落实《宣城市国土空间总体规划》（2021-2035 年）等要求。	本项目选址位于安徽宣城宣州经济开发区，项目用地性质为工业用地，满足《宣城市国土空间总体规划》（2021-2035 年）等要求。
<p>综上所述，本项目建设符合宣城市生态环境分区管控相关要求。</p>		
<p><b>1.3.4、与“三区三线”相符性分析</b></p>		
<p>本项目位于安徽宣城宣州经济开发区，对照《宣州区三区三线划定成果图》，项目所在地位于城镇开发边界内，项目不涉及永久基本农田保护红线和生态保护红线（见附图 9），因此项目选址符合要求。</p>		

### 1.3.5、与其他相关政策文件符合性分析

表 1.9 本项目与相关规划相符性分析

序号	规划名称	相关要求	项目情况	符合性
1	《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发〔2021〕19号）	<p>（1）严禁 1 公里范围内新建化工项目。严禁新建、扩建化工园区和化工项目。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址。已开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。</p> <p>（2）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 公里范围内，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，严格控制新建煤化工和石油化工等重污染、重化工项目。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。</p> <p>（3）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。</p> <p>（4）园区企业污水处理全覆盖。园区工业污水和生活污水必须全部纳入统一污水管网，实现统一管理，不留死角，企业工业污水在排入园区污水处理厂之前，必须达到园区污水处理厂统一接管标准。</p>	<p>（1）本项目用地位于安徽省宣城宣州经济开发区，本项目厂界距离长江干流最近距离约为 56.4km，距离长江支流水阳江最近距离约为 14.4km，不属于长江干支流 1 公里范围内。</p> <p>（2）本项目为为 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于长江干流岸线 5 公里范围内严格控制新建煤化工和石油化工等重污染、重化工项目。</p> <p>（3）本项目使用电能，不使用燃煤非清洁能源。</p> <p>（4）本项目生活污水、车间保洁废水、循环冷却水排水排放执行狸桥镇污水处理厂接管标准狸桥镇污水处理厂尾水主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准，即 COD&lt;30mg/L、NH<sub>3</sub>-N&lt;1.5mg/L、TP≤0.3mg/L，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入水阳江。</p>	符合
2	《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》	严格执行 VOCs 重点行业相关产业政策，加快淘汰落后产品、技术和工艺装备，提前淘汰污染物排放强度大、产品附加值低、环境信访多的落后产能，关闭能耗超标、污染物排放超标且治理无望的企业和生产线。取缔汽车维修等修理行业的露天喷涂作业。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。	本项目使用的产品、技术和设备不属于淘汰落后产品、技术和工艺装备，本项目产品为 PVC 管材和 PPR 管材，不属于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。	符合
3	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	（1）重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目挤出、注塑工序设置于密闭车间，挤出废气、注塑废气经过集气罩+软帘收集后，经过二级活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；能有效的削减 VOCs 无组织排放。	符合
		（2）通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤器、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和、密闭式循环水冷却系统等。	本项目使用的工艺采用连续化、自动化等生产技术，能有效减少工艺过程中无组织的排放。	符合
		（3）推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作。	本项目运营后，建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数相关台账记录至少保存三年。	符合

		加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。		
4	《重点行业挥发性有机物治理环境管理技术规范第 9 部分：塑料制品业》 DB34/T4230.9—2022	<p>4.2 过程控制</p> <p>4.2.1 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。</p> <p>4.2.2 尽可能采用“减风增浓、密闭操作”，提高设备的密闭性。</p> <p>4.2.3 采用上吸罩收集废气的，排风罩设计应满足 GB/T16758 要求；采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274 规定的方法测量控制风速。</p> <p>4.3 末端治理</p> <p>4.3.1 工艺过程废气应收集后排入废气处理系统处理。</p> <p>4.3.2 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。</p> <p>5 排放限值</p> <p>符合 GB16297 和 GB37822 等排放限值控制要求。</p>	本项目废气收集系统应与生产设备同步运行，当发生故障维修时，同步停止生产设备的运行；本项目集气罩符合 GB/T16758 要求；本项目挤出、注塑工序设置于密闭车间，挤出废气、注塑废气经过集气罩+软帘收集后，经过二级活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放，本项目无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 规定的限值。	符合
5	《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》	（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。	本项目为为C2922塑料板、管、型材制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		（四）有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》。综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%	本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于“鼓励类”，也不属于“限制类”和“淘汰类”，可视为“允许类”。	符合
		（五）开展传统产业集群排查整治。中小型传统制造企业集中的涉气产业集群要制定发展规划。开展石灰岩、陶瓷等涉气产业集群排查及分类治理，“一群一策”制定整治提升方案，实施拉单挂账式管理，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。高水平打造皖北等承接产业转移集聚区，持续加强产业集群环境治理。结合“绿岛”项目等因地制宜建设集中供热中心、集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、活性炭再生中心；推进建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。	本项目挤出、注塑工序设置于密闭车间，挤出废气、注塑废气经过集气罩+软帘收集后，经过二级活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放；能有效的削减 VOCs 无组织排放。	符合
		（六）推动新能源和节能环保等产业健康发展。深化新能源和节能环保产业“双招双引”，	本项目产品为 PVC 管材和 PPR 管材，不属于挥发	符合

		在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批技术水平高、市场竞争力强的龙头企业。加快发展新能源汽车和智能网联汽车等战略性新兴产业。开展招标投标领域优化营商环境对标提升行动，系统治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展	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。	
--	--	---	--	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1、项目背景

在给水管领域，塑料管与钢管相比，具有耐腐蚀性强、可用于通热水、使用寿命较长等优势，可以不受地质、地形条件限制或穿越铁路、河谷、地震区时使用，所以市场渗透率较高。另一方面，在排水领域，塑料管道比钢管具有抗渗漏性较好、成本低。塑料管道是通过高科技复合而成的化学建材，与钢材，木材，水泥并列为四大建筑材料，通常有 PVC 管、PE 管、PP 管、PB 管、ABS 管等，在建筑给排水，城镇给排水，燃气管道，通信领域广泛应用。

安徽朔源新材料科技有限公司拟在宣城宣州经济开发区建设年产 9 千吨给排水新材料项目，项目规划用地面积 20000 平米，总建筑面积 24500 平方米，其中厂房建筑面积 22000 平米，综合办公楼建筑面积 2000 平方米，其他附属辅助用房建筑面积 500 平方米；项目配套 PVC 挤出机、PPR 注塑机等主要生产设备及辅助附属生产设施设备。项目建成后形成年产 9 千吨给排水新材料的生产能力。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目环境影响评价判定情况见下表：

表 2.1 本项目环境影响评价类别判定情况表

项目类别		环境影响评价类别		
		报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
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）	/

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于“C2922 塑料板、管、型材制造”行业。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于其中“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“53 塑料制品业 292”-“其他”，根据环境影响评价类别，本项目需要编制环境影响报告表。

根据《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）中相关要求：“（七）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。按照“新老有别、平稳过度”的原则，探索推进环评制度与排污许可制度的“两证合一”联动试点，为建设项目实际排污行为发生前申领（变更）排污许可证提供填报依据和技术支撑。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，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确“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报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核。建设单位在实际排污行为发生前申领排污许可证时，应按照项目实际建设情况，结合附件内容，填报排污许可申请材料；

在编制自主验收报告时，应专章分析排污许可管理要求的落实情况。”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情况如下：				
表 2.2 本项目排污许可类别判定情况表				
项目类别		排污许可类别		
		重点管理	简化管理	登记管理
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、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“其他”，属于登记管理。				
2.1.2、工程建设内容				
本项目建设内容见表 2.3。				
表 2.3 本项目建设内容一览表				
类别	建设名称	建设内容及规模		备注
主体工程	1#厂房	1#厂房占地面积 5291m <sup>2</sup> ，建设 10 条 PVC 管材生产线，内设 1 台 PVC 混料机，12 台 PVC 挤出机，3 台 PPR 注塑机，5 台 PPR 挤塑机，1 台自动切断包装机及辅助设备		新建
	2#厂房	2#厂房占地面积 2448.23m <sup>2</sup> ，用于原料储存		依托已建现有厂房
	3#厂房	3#厂房占地面积 2158m <sup>2</sup> ，用于成品 PVC 管材、PPR 管材储存		新建
辅助工程	冷却循环系统	项目建设一套冷却循环系统包含一座冷却水塔（60m <sup>3</sup> ）和一座冷却水池（60m <sup>3</sup> ，6m×8m×1.25m），冷却循环系统循环水量 240m <sup>3</sup> /h。（直接冷却，冷却水通过水池自然冷却后循环使用）循环冷却水补水由安徽宣城宣州经济开发区自来水管网供水。		新建
	宿舍楼	占地 335m <sup>2</sup> ，2 层，用于员工住宿		依托现有
公用工程	给水系统	本项目用水由安徽宣城宣州经济开发区自来水管网供水，用水量约为 31.879m <sup>3</sup> /d。		依托市政给水管网
	排水系统	厂区实行雨污分流。雨水排入雨水管网；本项目产生的生活污水经隔油池+化粪池预处理后与保洁废水、循环冷却废水经市政污水管网，项目废水排放量为 10.501m <sup>3</sup> /d，排入狸桥镇污水处理厂进一步处理。		依托市政污水管网
	供电系统	年用电量约 8 万 kw·h。		依托市政供电电网
贮运工程	成品区	成品区位于 3#厂房，占地面约 2158m <sup>2</sup> ；用于成品（PVC 管材和 PPR 管材）的存储		新建
	原料区	原料区位于 2#厂房，占地面约 2448.23m <sup>2</sup> ；用于原材料（聚氯乙烯树脂、碳酸钙、氯化聚乙烯、聚丙烯树脂、石蜡等）的存储		新建
	运输方式	场内	使用叉车、板车进行运输	/
环保工程	废气处理	投料、破碎废气	设置封闭投料间，投料、破碎废气负压密闭收集，经过布袋除尘器处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
		挤出、注塑废气	挤出、注塑工序设置密闭车间，废气经过集气罩+软帘收集后，经过二级活性炭（颗粒状活性炭）吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	新建

	废水处理		本项目产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理后与车间保洁废水、循环冷却排水经市政污水管网，排入狸桥镇污水处理厂进一步处理，狸桥镇污水处理厂尾水主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，即 COD<30mg/L、NH <sub>3</sub> -N<1.5mg/L、TP≤0.3mg/L，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入水阳江。	依托市政污水管网
	固废	危废暂存间	设置 1 间危废暂存间，位于 2#厂房西南侧，占地面积约 20m <sup>2</sup> ，用于暂存废机油、废油桶、废含油抹布、废活性炭等；废机油、废油桶、废含油抹布、废活性炭委托有资质单位处理。	新建
		一般固废暂存间	设置 1 间一般固废暂存间，位于 2#厂房东南侧，占地面积约 25m <sup>2</sup> ；用于暂存不合格品、边角料、废模具、废包装袋、生活垃圾、废布袋、收集的粉尘等；不合格品、边角料、收集的粉尘回用于生产；废包装袋、废布袋综合回收利用；废模具返回供应商；生活垃圾由环卫部门统一清运。	
	噪声		合理布局、选用低噪声设备，采取减震降噪、消声等措施。	新建
	风险防范		a.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。 b.厂区留有足够的消防通道。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。 c.对于危废库，建设单位拟设置监控系统，厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。	新建
	地下水和土壤防范措施		危废暂存间、循环水池按要求做好重点防渗措施，并设置环氧地坪防渗；一般固废暂存间、生产区、原料区、成品区做好一般防渗，其他区域采取水泥硬化地面	新建

### 2.1.3、产品方案

本项目产品方案见下表所示。

表 2.4 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	年产量（t/a）		年运行时数
1	PVC 管材	直径 φ16mm~φ315mm，6m	5500	6500	2400h
		PVC 电力管，6m	1000		
2	PPR 管材	直径 φ20mm~φ110mm，6m	2000	2500	2400h
		MPP 电力管，6m	500		

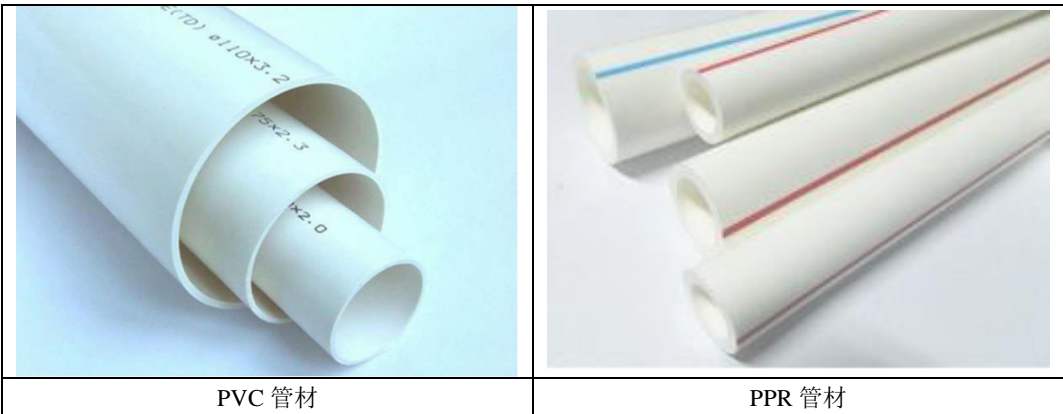


图 2.1 本项目产品照片

### 2.1.4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表所示。

表 2.5 项目主要设备一览表				
序号	设备名称	设施参数	数量(台)	单位
1	PVC 挤出机	处理能力	12	0.3t/h
2	PPR 注塑机	处理能力	3	0.2t/h
3	PPR 挤塑机	处理能力	5	0.1t/h
4	PVC 混料机	处理能力	4	1.0t/h
5	包装机	处理能力	6	1.0t/h
6	破碎机	处理能力	1	0.1t/h
7	静液压试验机	处理能力	1	4t/h
8	熔体流动速率检测仪	处理能力	1	4t/h
9	PVC 管材水压耐压试验台	处理能力	1	3t/h
10	PPR 管材耐压破坏试验机	处理能力	1	1t/h
11	集尘器	风量	1	15000m <sup>3</sup> /h
12	冷却水循环系统（冷却水塔+冷却水池）	容积	1	60m <sup>3</sup> +60m <sup>3</sup>

2.1.5、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅料消耗及其理化性质见表 2.6 和表 2.7 所示。

表 2.6 本项目原辅材料一览表 单位：t/a

序号	类别	名称	年消耗量	包装方式、规格	厂内最大贮存量	贮存位置
1	原料	聚氯乙烯树脂（PVC）	5500	袋装，25kg/袋，粉状	50t	2#厂房
2		碳酸钙	2500	袋装，25kg/袋，粉状	5t	
3		稳定剂	10	袋装，25kg/袋，颗粒状	1t	
4		氯化聚乙烯（CPE）	45	袋装，25kg/袋，颗粒状	3t	
5		石蜡	25	袋装，25kg/袋，颗粒状	2t	
6		硬脂酸	15	袋装，25kg/袋，颗粒状	1t	
7		聚丙烯颗粒（PP）	1000	袋装，25kg/袋，颗粒状	2t	
8	辅料	模具	2	/	/	
9		润滑油	1	桶装，50L/桶	/	

本项目不得使用废树脂作为原料进行生产。

表 2.7 本项目原辅材料理化性质一览表

序号	原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	聚氯乙烯树脂（PVC 树脂）	聚氯乙烯树脂为无定形结构的白色粉末，支化度较小，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，在空气条件下的热解分两步，第一步是温度 185~200℃时开始融化，PVC 分子会缓慢的挥发出小分子烃类物质，如果添加了稳定剂的聚氯乙烯，分解温度可升高到 240~260℃；第二步是 400℃时，PVC 分子主链发生断裂，生成烯烃小分子，其中部分烯烃被氧化成 CO <sub>2</sub> 和 H <sub>2</sub> O，有 HCl 气体挥发，最后是剩下的残碳被缓慢氧化分解。	不燃不爆	无毒
2	碳酸钙	白色粉末、无味、无臭。化学式 CaCO <sub>3</sub> 呈中性，基本不溶于水，溶于盐酸。相对密度 2.71，852-896℃分解。	不燃不爆	无毒
3	氯化聚乙烯（CPE）	为饱和高分子材料，外观为白色粉末，无毒无味，具有优良的耐候性、耐臭氧、耐化学药品及耐老化性能，具有良好的耐油性、阻燃性及着色性能。韧性良好（在-30℃仍有柔韧性），与其它高分子材料具有良好的相容性，分解温度较高。主要应用于：电线电缆（煤矿用电缆、UL 及 VDE 等标准中规定的电线），	不燃不爆	无毒

		液压胶管, 车用胶管, 胶带, 胶板, PVC 型材管材改性, 磁性材料, ABS 改性等等		
4	石蜡	石蜡是固态高级烷烃的混合物, 主要成分的分子式为 $C_nH_{2n+2}$ , 其中 $n=17\sim35$ 。 石蜡又称晶形蜡, 通常是白色、无味的蜡状固体, 在 $47^{\circ}\text{C}\sim64^{\circ}\text{C}$ 熔化, 密度约 $0.9\text{g}/\text{cm}^3$ , 溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂, 不溶于水和甲醇等极性溶剂。	可燃	无毒
5	硬脂酸	十八烷酸, 纯品为白色略带光泽的蜡状小片结晶体, 熔点: $56^{\circ}\text{C}\sim69.6^{\circ}\text{C}$ , 闪点 $196^{\circ}\text{C}$ ; 微溶于冷水, 溶于酒精、丙酮, 易溶于苯、氯仿、乙醚、四氯化碳、二硫化碳、醋酸戊酯和甲苯等。无毒。	遇明火、高热可燃	无毒
6	聚丙烯颗粒	白色塑料粒子, 其产品韧性好, 强度高, 加工性能优异, 较高温度下抗蠕变性能好, 透明度高, 可广泛用于管材、片材、日用品、包装材料、家用电器部件及各种薄膜生产。	不燃不爆	无毒
7	稳定剂	钙锌复合稳定剂, 主要成分有硬脂酸钙、蓖麻油酸钙、硬脂酸锌、蓖麻油酸锌以及环氧大豆油等。	不燃不爆	无毒

#### 2.1.6、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 90 人, 实行一班制, 每天工作时间 8h, 全年工作 300 天, 年工作 2400h。

#### 2.1.7、公用工程

##### (1) 给水

##### ①生活用水

本项目用水来自宣城宣州经济开发区供水管网, 根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679-2019), 人均用水量为  $110\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$  (有食堂), 本项目劳动定员 90 人, 年工作 300 天, 则生活用水为  $9.9\text{m}^3/\text{d}$  ( $2970\text{m}^3/\text{a}$ )。

##### ②循环冷却用水

项目建设一套冷却循环系统包含一座冷却水塔 ( $60\text{m}^3$ ) 和一座冷却水池 ( $60\text{m}^3$ ,  $6\text{m}\times8\text{m}\times1.25\text{m}$ ), 冷却循环系统循环水量  $240\text{m}^3/\text{h}$ 。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017), 循环冷却系统蒸发损耗按照 1% 计, 循环系统蒸发损失为  $2.4\text{m}^3/\text{h}$  ( $19.2\text{m}^3/\text{d}$ ), 补充水量为  $2.4\text{m}^3/\text{h}$  ( $19.2\text{m}^3/\text{d}$ ), 循环冷却系统循环水每 6 个月排放一次, 则循环冷却系统定排水量  $240\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ), 则循环冷却系统用水量合计为  $20\text{m}^3/\text{d}$  ( $6000\text{m}^3/\text{d}$ ), 循环冷却水补充水由新鲜水补充。

##### ③车间保洁用水

根据建设单位提供资料, 本项目保洁用水量以  $2\text{L}/\text{m}^2$  计, 项目生产车间占地面积约  $9897\text{m}^2$ , 每十天冲洗一次, 一年约冲洗 30 次, 本项目保洁用水量为  $1.979\text{m}^3/\text{d}$  ( $593.8\text{m}^3/\text{a}$ )。

##### (2) 排水

##### ①生活污水

本项目生活用水量为  $2970\text{m}^3/\text{a}$ , 产污系数按照 0.80 考虑, 则生活污水排放量为  $2376\text{m}^3/\text{a}$ , 主要污染物为 COD、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油。

	<p>②车间保洁废水</p> <p>本项目保洁用水量为 <math>1.979\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>593.8\text{m}^3/\text{a}</math>)，产污系数按 0.9 计，则保洁废水排放量为 <math>1.781\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>534.4\text{m}^3/\text{a}</math>)，主要污染物为 COD、SS 等。</p> <p>③循环冷却水排水</p> <p>项目建设一套冷却循环系统包含一座冷却水塔 (<math>60\text{m}^3</math>) 和一座冷却水池 (<math>60\text{m}^3</math>, <math>6\text{m}\times 8\text{m}\times 1.25\text{m}</math>)，冷却循环系统循环水量 <math>240\text{m}^3/\text{h}</math>。循环冷却系统循环水每 6 个月排放一次，则循环冷却系统定排水量 <math>240\text{m}^3/\text{a}</math> (<math>0.8\text{m}^3/\text{d}</math>)，冷却水主要用作熔融挤出后进行冷却定型作用，冷却过程中水温升高，产生极少量的悬浮物，水质基本没有受到污染，能够满足狸桥镇污水处理厂接管标准。</p> <p>(3) 水平衡</p> <p>图 2.1 本项目用水平衡图      单位：<math>\text{m}^3/\text{d}</math></p> <p>2.1.8、平面布置图</p> <p>本项目选址位于安徽宣城宣州经济开发区鼎盛路 2 号，购买宣城市安心新型建筑材料有限公司厂区，保留宿舍楼、2#厂房、配电房，其他建筑构筑物拆除，新建 1#厂房、3#厂房。在 1#厂房设置 PVC 挤出生产线和 PPR 注塑生产线，2#厂房用于原料存放，在 2#厂房西南角设置危废暂存间，2#厂房东南侧设置一般固废暂存间，3#厂房用于成品存放，详见厂区平面布置图（附图 10）。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>2.2.1、工艺流程及产污节点图</p> <p>本项目产品为 PVC 管材和 PPR 管材，PVC 管材和 PPR 管材生产工艺基本一致，其主要工艺流程及产污环节见下图所示。</p>

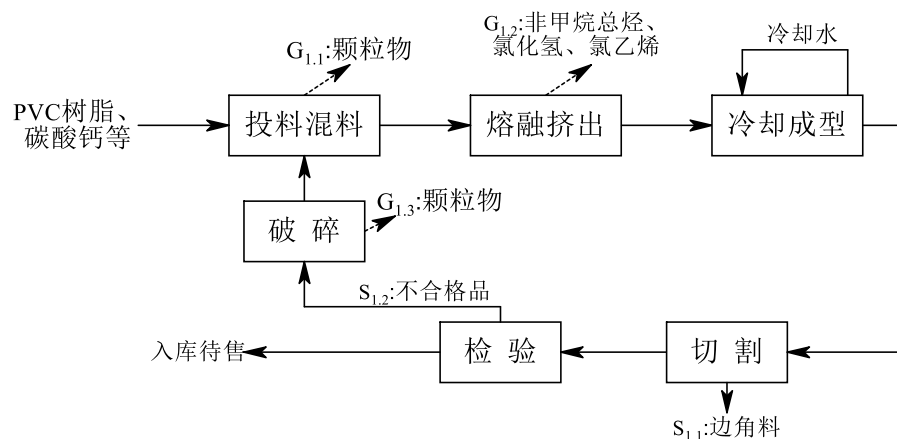


图2.2 本项目PVC管材生产工艺流程图

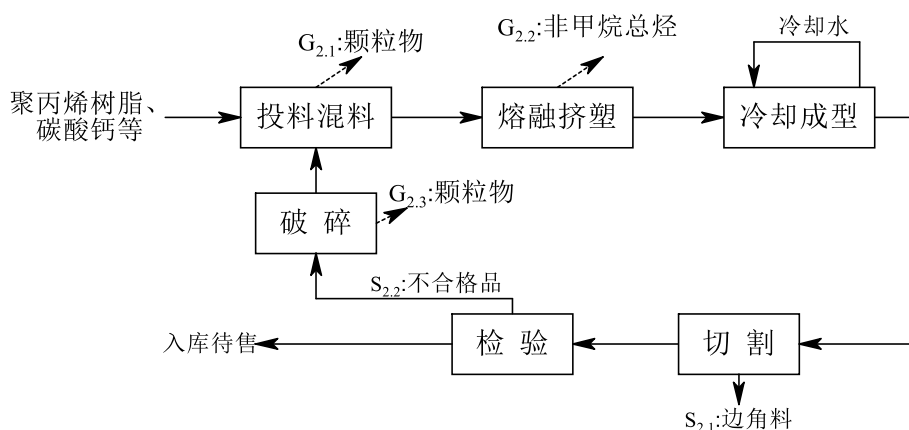


图2.3 本项目PPR管材生产工艺流程图

工艺说明:

本项目PVC管材和PPR管材生产工艺基本一致。

**投料混料:** PVC 树脂、聚丙烯树脂、碳酸钙等原料为外购袋装成品, 投料口为倒立喇叭口形态, 喇叭口直径约 1.1m, 投料时料仓内脉冲抽风装置开启, 抽风装置将原料边缘吸附在投料口形成半封闭环境进行投料, 生产线共设置 4 个投料口, 投料口上方设置集气罩收集投料粉尘, 经袋式除尘器处理后达标排放, 此工序产生混料粉尘 ( $G_{1.1}$ 、 $G_{2.1}$ )。

**热熔挤出:** 挤出成型主要是将物料从挤出机的机头中挤出, 本项目产品为各类管材, 通过挤出机/挤塑机将熔融物料通过机头口模挤出成型 (温度约 170~220℃), 成为与口模型状相仿的连续体, 用牵引装置将成型品连续地从模具中拉出, 制成所需直径的产品。此工序中会产生挤出有机废气 ( $G_{1.2}$ )。

**注塑:** 聚丙烯树脂投料进注塑机或挤塑机内全程保持密闭状态, 采用电加热的方式加热至 180℃熔融状态, 树脂熔融后通过模具注塑成型或挤出成型, 该工段会产生非甲烷总烃废气 ( $G_{2.2}$ )。注塑成型后管件自然冷却, 挤塑成型后进入水冷却。

	本项目所用模具为金属模具，均外购，不在厂内加工制作模具，模具可长期反复使用，直至不能使用为止，然后集中收集后外售物资回收公司。使用过程中不需要脱模剂。																																																																																											
	冷却成型：PVC 管材和 PPR 管材挤出后将柔软的管材牵引离开后进入定径套，在循环水冷却的作用下对其进行直接冷却，使管材定型成固定形状。冷却水循环使用，定期补充新鲜水，每 6 个月更换一次冷却水，冷却水排水经厂区总排口排入市政污水管网。																																																																																											
	切割：根据客户需求将管材切割成规定长度，该工段会产生废边角料（S <sub>1.1</sub> 、S <sub>2.1</sub> ），废边角料经破碎机破碎后返回生产系统重新利用。																																																																																											
	检验：将切割后的产品进行耐压及尺寸检验，符合要求的产品包装入库。该工段产生不合格品（S <sub>1.2</sub> 、S <sub>2.2</sub> ），不合格产品经破碎机破碎后返回生产系统重新利用。																																																																																											
	破碎：检验工段产生的不合格品收集后定期经破碎机破碎后分批次投入投料口回用于生产，该工序产生粉尘废气（G <sub>1.3</sub> 、G <sub>2.3</sub> ）。破碎只破碎本项目不合格品，不外购废旧塑料破碎。																																																																																											
	2.2.2、主要产污环节汇总																																																																																											
	表 2.8 主要污染物产生环节分析表																																																																																											
	<table><tr><th colspan="2">污染源</th><th>编号</th><th>产污工序</th><th>主要污染物</th><th>处理处置方式</th></tr><tr><td rowspan="3">废气</td><td>投料废气</td><td>G<sub>1.1</sub>、G<sub>2.1</sub></td><td>投料</td><td>颗粒物</td><td rowspan="2">设置封闭投料间，投料废气、破碎废气负压密闭收集，经过布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放</td></tr><tr><td>破碎废气</td><td>/</td><td>破碎</td><td>颗粒物</td></tr><tr><td></td><td>挤出、注塑废气</td><td>G<sub>1.2</sub>、G<sub>2.2</sub></td><td>挤出、注塑</td><td>非甲烷总烃</td><td>设置于密闭车间经集气罩+软帘收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放</td></tr><tr><td rowspan="3">废水</td><td>生活、办公</td><td>/</td><td>生活废水</td><td>COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、动植物油</td><td>经隔油池、化粪池处理后排入狸桥镇污水处理厂处理</td></tr><tr><td>车间保洁</td><td>/</td><td>保洁废水</td><td>COD、SS</td><td>排入狸桥镇污水处理厂处理</td></tr><tr><td>循环冷却水</td><td>/</td><td>循环冷却排水</td><td>COD、SS</td><td>排入狸桥镇污水处理厂处理</td></tr><tr><td rowspan="11">固废</td><td rowspan="6">一般工业固废</td><td>/</td><td>废气治理</td><td>收集的粉尘</td><td>回用于生产</td></tr><tr><td>/</td><td>废气治理</td><td>废布袋</td><td>外售物资回收公司</td></tr><tr><td>S<sub>1.1</sub>、S<sub>2.1</sub></td><td>切割</td><td>边角料</td><td>经破碎后返回生产系统重新利用</td></tr><tr><td>S<sub>1.2</sub>、S<sub>2.2</sub></td><td>检测</td><td>不合格品</td><td>经破碎后返回生产系统重新利用</td></tr><tr><td>/</td><td>包装</td><td>废包装袋</td><td>外售物资回收公司综合利用</td></tr><tr><td>/</td><td>注塑</td><td>废模具</td><td>废模具返还模具供应商回收利用</td></tr><tr><td rowspan="4">危险废物</td><td>/</td><td>废气治理</td><td>废活性炭</td><td>委托有资质单位处理</td></tr><tr><td>/</td><td>设备维护</td><td>废机油</td><td>委托有资质单位处理</td></tr><tr><td>/</td><td>设备维护</td><td>废油桶</td><td>委托有资质单位处理</td></tr><tr><td>/</td><td>设备维护</td><td>废含油抹布</td><td>委托有资质单位处理</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>职工生活</td><td>/</td><td>环卫部门统一处置</td></tr></table>						污染源		编号	产污工序	主要污染物	处理处置方式	废气	投料废气	G <sub>1.1</sub> 、G <sub>2.1</sub>	投料	颗粒物	设置封闭投料间，投料废气、破碎废气负压密闭收集，经过布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	破碎废气	/	破碎	颗粒物		挤出、注塑废气	G <sub>1.2</sub> 、G <sub>2.2</sub>	挤出、注塑	非甲烷总烃	设置于密闭车间经集气罩+软帘收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放	废水	生活、办公	/	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、动植物油	经隔油池、化粪池处理后排入狸桥镇污水处理厂处理	车间保洁	/	保洁废水	COD、SS	排入狸桥镇污水处理厂处理	循环冷却水	/	循环冷却排水	COD、SS	排入狸桥镇污水处理厂处理	固废	一般工业固废	/	废气治理	收集的粉尘	回用于生产	/	废气治理	废布袋	外售物资回收公司	S <sub>1.1</sub> 、S <sub>2.1</sub>	切割	边角料	经破碎后返回生产系统重新利用	S <sub>1.2</sub> 、S <sub>2.2</sub>	检测	不合格品	经破碎后返回生产系统重新利用	/	包装	废包装袋	外售物资回收公司综合利用	/	注塑	废模具	废模具返还模具供应商回收利用	危险废物	/	废气治理	废活性炭	委托有资质单位处理	/	设备维护	废机油	委托有资质单位处理	/	设备维护	废油桶	委托有资质单位处理	/	设备维护	废含油抹布	委托有资质单位处理	生活垃圾	/	职工生活	/	环卫部门统一处置
	污染源		编号	产污工序	主要污染物	处理处置方式																																																																																						
	废气	投料废气	G <sub>1.1</sub> 、G <sub>2.1</sub>	投料	颗粒物	设置封闭投料间，投料废气、破碎废气负压密闭收集，经过布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放																																																																																						
破碎废气		/	破碎	颗粒物																																																																																								
		挤出、注塑废气	G <sub>1.2</sub> 、G <sub>2.2</sub>	挤出、注塑	非甲烷总烃	设置于密闭车间经集气罩+软帘收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放																																																																																						
废水	生活、办公	/	生活废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、动植物油	经隔油池、化粪池处理后排入狸桥镇污水处理厂处理																																																																																							
	车间保洁	/	保洁废水	COD、SS	排入狸桥镇污水处理厂处理																																																																																							
	循环冷却水	/	循环冷却排水	COD、SS	排入狸桥镇污水处理厂处理																																																																																							
固废	一般工业固废	/	废气治理	收集的粉尘	回用于生产																																																																																							
		/	废气治理	废布袋	外售物资回收公司																																																																																							
		S <sub>1.1</sub> 、S <sub>2.1</sub>	切割	边角料	经破碎后返回生产系统重新利用																																																																																							
		S <sub>1.2</sub> 、S <sub>2.2</sub>	检测	不合格品	经破碎后返回生产系统重新利用																																																																																							
		/	包装	废包装袋	外售物资回收公司综合利用																																																																																							
		/	注塑	废模具	废模具返还模具供应商回收利用																																																																																							
	危险废物	/	废气治理	废活性炭	委托有资质单位处理																																																																																							
		/	设备维护	废机油	委托有资质单位处理																																																																																							
		/	设备维护	废油桶	委托有资质单位处理																																																																																							
		/	设备维护	废含油抹布	委托有资质单位处理																																																																																							
	生活垃圾	/	职工生活	/	环卫部门统一处置																																																																																							

与项目有关的原有环境问题	<p>建设单位收购宣城市安心新型建筑材料有限公司厂区，利用部分厂房及新建厂房用于建设年产 9 千吨给排水新材料项目，宣城市安心新型建筑材料有限公司从事新型节能墙体材料保温板（挤塑式聚苯乙烯板）生产，原场址不存在从事化工、农药、石化、医药、金属冶炼、铅蓄电池、皮革、金属表面处理、生产储存使用危险化学品、贮存利用处置危险废物及其他可能造成场地污染的活动。建设单位将城市安心新型建筑材料有限公司现有 2#厂房和宿舍楼保留，其余建筑内机器、物料等清空后拆除重建，该场地未发现环境遗留问题。</p>			
	 <p>10:47   2024-07-06 星期六 阴 34°C 宣州区·安徽诚凯祥新材料科技有限公司 经纬度: 31.224695°N,118.946757°E 今日水印相机 真实时间</p>		已建宿舍楼	
		 <p>10:53   2024-07-06 星期六 阴 35°C 宣州区·安徽诚凯祥新材料科技有限公司 经纬度: 31.223739°N,118.946505°E 今日水印相机 真实时间</p>	待拆迁重建厂房	
			拟建 1#厂房处空地	

	图2.1 场地现场照片
--	-------------

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

3.1.1、环境空气质量现状

3.1.1.1 基本污染物环境质量现状

为了解该项目所在区域环境质量状况，本次采用宣城市生态环境局公布的《2023 年宣城市生态环境状况公报》进行分析评价。2023 年，宣城市区空气质量优良天数为 344 天，优良天数比例为 94.2%，较上年增加 2.7 个百分点。

宣城市区环境空气中二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度为 6 微克/立方米，较上年持平。二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度为 23 微克/立方米，较上年持平。细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为 30 微克/立方米，同比下降 6.2%。可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为 48 微克/立方米，同比上升 2.1%。臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度为 130 微克/立方米，同比下降 7.1%。一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位浓度为 0.8 毫克/立方米，同比下降 11.1%。六项主要污染物均达到环境空气质量二级标准。具体结果见表 3.1。

表 3.1 宣城市空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
PM <sub>2.5</sub>		30	35	85.7	达标
SO <sub>2</sub>		6	60	10.0	达标
NO <sub>2</sub>		23	40	57.5	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	达标
O <sub>3</sub>	最大8h第90百分位数日平均质量浓度	130	160	81.3	达标

由上表可知，宣城市 2023 年基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，项目区域为空气质量达标区。

3.1.1.2 其他污染物环境质量现状

本项目的特征因子为颗粒物，需要补充监测。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，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年内的现有监测数据。本次评价引用《宣城佳阆新型材料有限公司宣州狸桥镇年产 300 万吨机制砂项目环境影响报告表》中的监测数据，监测时间为 2023 年 6 月 8 日至 6 月 10 日，符合引用年限，监测地点设置在距离项目约 1540m，为拟建项目的最近监测点位，满足指南中的引用条件。



图 3.1 大气环境质量监测点位图

表 3.2 其他污染物补充监测点位基本信息一览表

序号	监测点位	经度	纬度	方位	相对最近厂界距离（m）
G1	宣城佳阆新型材料有限公司	119 度 57 分 42.28 秒	31 度 13 分 43.16 秒	NE	1540

环境空气监测及评价结果见下表所示。

表 3.2 大气环境现状监测结果一览表

监测因子	监测指标	宣城佳阆新型材料有限公司	
		最小值	最大值
TSP	浓度范围(μg/m³)	109	122
	超标率%	0	0
	最大超标倍数	0	0
	最大占标率	36.3	40.67
	评价标准（μg/m³）	300	
	达标情况	达标	达标

从以上结果分析可以看出，评价区域内监测点位的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求。

3.1.2、地表水环境质量现状

根据《2023 年宣城市生态环境状况公报》，2023 年，全市地表水水质总体为优，监测的 30 个国、省控地表水断面中，I~III 类水质断面占 93.3%，IV~V 类水质断面占 6.7%。

全市 16 个国控考核断面水质均达到考核目标，达标率 100%，其中 3 个断面水质优

	<p>于考核要求；14个省控考核断面全部达到考核要求，达标率100%。</p> <p>水阳江水系水质总体为优。其中水阳江干流、西津河、东津河、新郎川河水质为优，无量溪河、郎川河水质良好。</p> <p>青弋江水系水质总体为优。青弋江干流水质持续稳定，其中青弋江干流、总干渠、玉水河、徽水河、周寒河水质为优，汤泊河水质为良好。</p> <p>太湖水系水质总体良好。其中泗安河水质为优，梅滦河水质轻度污染。</p> <p>新安江水系水质为优。扬之河水质持续为优。</p> <p>本项目纳污水体为水阳江，水阳江水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。</p> <p><b>3.1.3、声环境质量现状</b></p> <p>本项目所在区域属3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。项目周边50m范围内无居民区等敏感点，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可不对声环境进行监测，因此，本次评价未开展声环境质量现状监测。</p> <p><b>3.1.4、地下水、土壤环境质量现状</b></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），原则上对地下水和土壤不开展环境质量现状调查，本项目重点防渗区采用采取全面防腐、防渗处理；一般防渗区，采用防渗水泥进行硬化方式处理；不存在地下水和土壤污染途径。因此，本次不开展地下水和土壤环境现状监测。</p> <p><b>3.1.5、生态环境质量现状</b></p> <p>本项目选址位于已批准规划环评的安徽宣城宣州经济开发区且符合规划环评要求、用地范围不涉及生态敏感区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需开展生态现状调查。</p> <p><b>3.1.6、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于辐射类项目，无需开展电磁辐射评价。</p>
环境保护目标	<p><b>3.2.1、大气环境保护目标</b></p> <p>根据调查，本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标见表3.2。</p> <p><b>3.2.2、声环境保护目标</b></p> <p>根据调查，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3.2.3、地下水环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊</p>

地下水资源。	本项目环境保护目标分布情况见下表所示。								
	表 3.3 主要环境保护目标								
	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
	大气环境	蔡庄	245	-46	居民	20 户/70 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	SE	154
		新屋村	514	226	居民	8 户/26 人		NE	450
	声环境	50m 范围内无声环境保护目标					《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准	/	/
	地下水环境	500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水质标准	/	/
	生态环境	用地范围内无生态环境保护目标						/	/
	注：以厂区西南角作为坐标原点（0,0）。								

3.3.1、废气排放标准

项目施工期废气TSP执行安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》（DB34/4811-2024）中表1排放要求。项目运营期废气颗粒物、单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））表5标准要求 and 无组织排放浓度限值要求；氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放标准；非甲烷总烃、氯乙烯执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB 34/4812.6-2024）中标准要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求；厂区内无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1规定的限值详见下表。

表 3.4 施工期监测点颗粒物排放要求

控制项目	单位	监测点浓度限值	达标判定依据
TSP	μg/m³	1000	超标次数≤1 次/日
		500	超标次数≤6 次/日

任一监测点自整时起依次顺延15分钟的TSP浓度平均值不得超过的限值。超标次数指一个日历日96个TSP 15分钟浓度平均值超过监测点浓度限值的次数。

根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM<sub>10</sub> 或 PM<sub>2.5</sub> 时，TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后再进行评价。

表 3.5 大气污染物排放标准一览表 单位：mg/m³

污染物名称	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度值		执行标准
			监控点	浓度 (mg/m³)	
非甲烷总烃	40	1.6	厂界监控点浓	6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）
				20	
氯乙烯	5	/		0.15	

	颗粒物	20	/	度限值	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 (含 2024 年修改单))	
	单位产品非 甲烷排放量/ (kg/t)	0.3	/		/		
	氯化氢	100	0.26		0.2		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/		20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 3.6 大气污染物厂区内无组织排放标准一览表 单位：mg/m³

污染物名称	排放限值	特别排放 限值	限值含义	执行标准
非甲烷总烃	10	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB 37822-2019)
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2、废水排放标准

本项目建成后排水实行雨污分流制；雨水经厂区内雨水排放口直接外排，生活污水经隔油池、化粪池预处理后与车间保洁废水接管至市政污水管网，纳入狸桥镇污水处理厂处理后排放。狸桥镇污水处理厂尾水主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，即COD<30mg/L、NH<sub>3</sub>-N<1.5mg/L、TP≤0.3mg/L，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，排入水阳江。具体标准见下表。

表 3.7 废水污染物排放标准 单位：mg/L、pH 无量纲

标准来源	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油
狸桥镇污水处理厂接管标准		6~9	320	150	200	30	/	/
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 中 B 级标准		6.5~9.5	500	350	400	45	8	100
本项目执行标准		6~9	320	150	200	30	8	100
狸桥镇污水处理厂尾水排放执行标准		6~9	30	10	10	1.5	0.3	1

3.3.3、噪声排放标准

本项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。运营期厂区厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放标准，具体见下表。

表 3.8 工业企业厂界噪声标准 单位：dB(A)

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

3.3.4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染；一般工业固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。危险废物的暂存及污染控制执行《危险废物

	贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。
总量 控制 指标	<p><b>3.4.1、总量申请指标</b></p> <p>大气污染物：本项目颗粒物排放量为 0.496t/a、VOCs 排放量为 1.215t/a。</p> <p>本项目产生的生活污水经隔油池、化粪池预处理后与车间保洁废水接管至市政污水管网，纳入狸桥镇污水处理厂处理后排放。项目纳管量：COD: 0.716t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.048t/a, 项目排放量：COD: 0.095/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.005t/a, 在狸桥镇污水处理厂总量指标范围内，不另行申请总量。</p> <p><b>3.4.2、排污权交易信息</b></p> <p>根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》中“第五条：现阶段实施排污权交易的排污单位为全省列入排污许可重点和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。”根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于排污许可登记管理且不许可排放量，不属于排污许可重点和简化管理范围，因此本项目不列入实施排污权交易的排污单位。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>4.1.1、大气环境影响分析及防治措施</b></p> <p>施工期间大气污染物主要来自砂料、石灰搬运过程中产生的扬尘、车辆运输过程中产生的汽车尾气和装修过程中产生的废气。扬尘和汽车尾气会对周围空气环境造成污染。</p> <p>施工扬尘主要来自土方开挖过程中，如在开挖过程中不采取湿法作业，很可能造成局部区域的扬尘污染。其次为土方、材料堆积过程中如不采取有效的覆盖措施，将产生扬尘污染。据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5~30mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>施工机械一般情况下均使用柴油，在其运行过程中会产生较多的尾气，其主要成分为 NO<sub>x</sub>、CO 及 THC。</p> <p>装修所使用的涂料、油漆、胶粘剂和人造板等材料会释放一些具刺激性气味的气体，其主要成分是苯、氨、甲醛等，对周围环境空气质量有一定影响。</p> <p>施工现场需做到六个百分百，即建筑施工现场 100%围挡、工地裸土 100%覆盖、工地主要路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水抑尘、出工地运输车辆 100%冲净无撒漏、裸露场地 100%覆盖。具体治理措施如下：</p> <p>（1）加强施工管理，必须注意文明施工，定时对施工场地特别是扬尘产生较多的区域洒水，尽量减少泥土带出现场，可减轻粉尘对周围大气环境的影响。</p> <p>（2）施工工地内，水泥、灰土、砂石等易产生扬尘的物料堆放，应在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性硬质围栏围挡，施工场地的水泥堆垛必须加盖篷布；工程脚手架外侧必须使用密闭安全网封闭；施工工地周围应按要求设置硬质密闭围挡，项目建设过程中建筑物外面均安装防尘网，减少建筑物内部扬尘的扩散。</p> <p>（3）合理选择建筑材料的运输线路，施工工地进出道路必须进行硬化处理，并设置车辆冲洗设施，易产生扬尘的散装物料、渣土和建筑垃圾的运输必须进行密闭式运输；在进行产生泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟、废浆应当采用密闭式罐车外运。</p> <p>（4）在施工工地内，应设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运送粉状建筑材料采用渣土运输车或加盖篷布运输车；运输车辆应当装载适度，在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。</p> <p>（5）及时硬化地面或道路，干燥天气定期在泥土地面和路面洒水，防止施工车辆行驶产生的扬尘和渣土装卸产生的扬尘。</p> <p>（6）建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、覆盖等防尘措施。管线工程施工堆土应当采取边</p>
---------------------------	---

	<p>挖边装边运等扬尘污染防治措施。</p> <p>(7) 工程项目竣工后，建设单位应当平整施工工地，清除积土、堆物，并同步做好绿化、场地硬化，避免水土流失。</p> <p><b>4.1.2、水环境影响分析及防治措施</b></p> <p>施工期间产生的混凝土养护废水，拟设简易沉淀池，经沉淀处理后全部回用，不会对周边环境造成影响；动力、运输设备的冲洗设固定场地，冲洗废水主要污染物为 SS 和石油类，经隔油-沉淀池处理后回用于场地防尘及冲洗用水，不外排，对环境的影响小；施工人员生活污水依托厂区现有化粪池处理后接管至狸桥镇污水处理厂处理后达标排放至水阳江，对地表水环境影响小。</p> <p>防治措施：</p> <p>①施工场地四周设排水沟，设置固定的车辆冲洗场所，施工燃油机械维护和冲洗的含油污水经隔油、沉淀，用于场地防尘及冲洗用水，不外排。同时加强施工机械管理，防止油的跑、冒、漏、滴。</p> <p>②工程完工后尽快完善厂区绿化和固化地面，尽量减少雨水对裸露地表的冲刷，减小水土流失对地表水的影响。</p> <p>③实行一水多用、循环利用、节约用水的原则、对施工废水应分类收集，按其不同的性质，做相应的处理后循环利用或排放。</p> <p><b>4.1.3、噪声影响分析及防治措施</b></p> <p>施工期间的噪声主要有施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆产生的交通噪声。施工机械噪声主要由施工机械所造成，如推土机、挖掘机、打桩机、升降机、混凝土振捣器等，多为点声源，施工机械噪声源强一般在 81~92dB（A）之间。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬时噪声。</p> <p>通过工程类比调查可知，距声源5m处噪声强度多在80~90dB（A），距声源50m处噪声强度可降至60~70dB（A）。另外，运输车辆经过时也会产生流动噪声。</p> <p>施工噪声相对营运期而言，建设期噪声影响是暂时的、短期的、并且具有局部路段特性。一般情况下，白天噪声对居民日常生活影响较小，夜间噪声则会影响人们的休息。因此应注意合理安排施工时间，避免在居民夜间休息时间内施工，在声敏感点周边施工前，应采取围栏等临时声屏障等降噪措施。</p> <p><b>应采取的噪声污染防治措施如下：</b></p> <p>(1) 尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等；</p> <p>(2) 可固定的机械设备如空压机、发电机等安置在施工场地临时房间内，房屋内</p>
--	---

	<p>设吸声材料，降低噪声；</p> <p>(3) 动力机械设备应进行定期的维修、养护，以保证其在正常工况下工作；</p> <p>(4) 合理制定施工计划，一定要严格控制和管理产生噪声的设备的使用时间，尽可能避免在同一区段安排大量强噪声设备同时施工；</p> <p>(5) 施工现场合理布局，以避免局部声级过高，尽可能将施工阶段的噪声影响减至最小，对高噪声设备设局部围挡；</p> <p>(6) 施工单位夜间施工须向当地环保部门申报，获得批准后方可施工；</p> <p>(7) 施工单位必须在工程开工 15 日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所、期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。</p> <p>对施工场地噪声污染采取上述措施外，还应与周围单位、居民建立良好的关系，及时沟通，如需夜间施工作业，需要征得当地环保部门的同意，并告知周围居民，尽量减少噪声对周围环境的影响。通过加强施工期间的施工管理，合理安排施工进度和时间，仅在昼间施工，环保施工、文明施工，并因地制宜地制定有效的临时性工程降噪措施，如施工时设置护围等措施，将施工期间的噪声影响降低到最小程度。</p> <p>在采取上述降噪措施后，施工期噪声污染可最大程度的降低，项目周边 50m 范围内没有噪声敏感点，对周围环境的影响较小。</p> <p><b>4.1.4、固体废弃物影响分析及防治措施</b></p> <p>施工期固体废弃物主要来自施工期的建筑垃圾、弃土石方和建筑工人生活垃圾。</p> <p>本次评价对于施工期产生的固体废弃物提出如下防治措施：</p> <p>(1) 施工人员产生的生活垃圾应定点收集。在施工现场设置临时垃圾桶和分散的垃圾收集装置，派专人定时打扫，及时清运，由环卫部门清运处理。</p> <p>(2) 工程建设应尽量做到挖填平衡，施工过程中应边开挖边回填、边碾压边采取护坡措施；尽量缩短施工工期，减少疏松底面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨期和汛期。</p> <p>(3) 施工结束后应对施工区域进行绿化，绿化尽量采用原位置的表土。</p> <p>(4) 建筑固体废弃物应分类堆放，可回收和不可回收分开，无机垃圾和有机垃圾分开，并及时清除处理。</p> <p>(5) 施工和维修垃圾要求进行分类收集处理，可利用的物料由废品收购回收站回收，不可再利用的按要求运送至指定地点处理。</p> <p>因此，在施工期对施工现场采取上述的固体废弃物防治措施，可有效地降低固体废弃物对周围环境的造成的不利影响。</p>
--	--

	<p>在建筑垃圾运输过程中应该注意：</p> <p>（1）施工过程中产生的各类建筑垃圾应当及时清理，保持施工现场整洁。</p> <p>（2）工程施工现场出入口的道路应当硬化，配置相应的冲洗设施，车辆冲洗干净后，方可驶离工地。</p> <p>（3）建筑垃圾运输车辆应当采取密闭措施，不得超载运输，不得车轮带泥，不得遗撒、泄漏。</p> <p>由于建筑垃圾是土建工程中不可避免的，因此建设单位和施工单位必须做好施工垃圾管理，避免对周围环境造成影响。</p> <p>在采取上述处理措施后，施工期固体废弃物对周围环境影响不大。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2.1、废气</b></p> <p><b>4.2.1.1废气污染源核算</b></p> <p>本项目生产过程产生的废气主要为投料工序产生的废气、破碎工序产生的废气和挤出工序产生的有机废气。本项目废气收集、处理流程见下图。</p> <p style="text-align: center;"><b>图 4.1 本项目废气处理工艺流程图</b></p> <p><b>（1）投料废气</b></p> <p>PVC 管材、PPR 管材生产过程中，设备采用加盖密闭搅拌，基本不会有粉尘逸散出来。但混合搅拌工序碳酸钙、稳定剂、石蜡、CPE、硬脂酸等粉末状原材料投料过程会有一定的粉尘产生。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2922 塑料板、管、型材制造业产排污系数，投料混合过程颗粒物产污系数为 6.00 千克/吨-产品，本项目产量为 9000t/a，则粉尘产生量为 54t/a。</p> <p>本项目投料工序设置在封闭投料间，在投料口上方设置集气罩，对废气进行收集，收集后经布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；本项目废气收集率按 90%计，布袋除尘效率按 99%计，企业拟设置 4 个集气罩，每个过风面积为 1.2m<sup>2</sup>，风速为 0.6m/s，则理论计算风量为 1.2×0.6×3600×4=10368m<sup>3</sup>/h，考虑到漏风系数，为保证收集效率，故拟配套风机风量为 12000m<sup>3</sup>/h，投料工序工作时间为 2400h。另外由于粉</p>

<p>尘比重较大，且投料间封闭性较好，无组织逸散粉尘大部分沉降在投料间内，本评价考虑 80%的无组织粉尘沉降在车间内，要求及时清理。则投料粉尘产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4.1 投料粉尘产排情况一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">风量 m³/h</th><th rowspan="2">车间</th><th rowspan="2">粉尘 产生 量 t/a</th><th colspan="3">有组织排放</th><th colspan="2">无组织排放</th><th rowspan="2">排放总 量 t/a</th></tr><tr><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速 率 kg/h</th></tr><tr><td>12000</td><td>投料车间</td><td>54</td><td>0.486</td><td>0.2025</td><td>16.9</td><td>1.08</td><td>0.45</td><td>1.566</td></tr></table> <p>由上表可知，本项目投料粉尘可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 排放限值。</p> <p>（2）破碎粉尘</p> <p>本项目产生的不合格品、边角料经破碎处理后回用，破碎时会有少量粉尘产生，破碎粉尘产生量参照生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”，破碎粉尘的产生量为 6.0kg/吨-产品；本项目不合格品约为 180t/a（本项目产品为 9000t/a，不合格品及边角料按产品的 2%计），则破碎粉尘产生量 1.08t/a。</p> <p>破碎工序产生的粉尘经集气罩收集后，经过布袋除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；本项目废气收集率按 90%计，布袋除尘效率按 99%计，企业拟在破碎机上方设置 1 个集气罩，单个过风面积约为 1.2m²，风速为 0.6m/s，则理论计算风量为 1.2m²×0.6m/s×3600s×1=2592m³/h，考虑到漏风系数，为保证收集效率，故拟配套风机风量为 3000m³/h，破碎工序工作时间为 2400h。本项目破碎粉尘产排情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2 破碎粉尘产排情况一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">风量 m³/h</th><th rowspan="2">车间</th><th rowspan="2">粉尘 产生 量 t/a</th><th colspan="3">有组织排放</th><th colspan="2">无组织排放</th><th rowspan="2">排放总 量 t/a</th></tr><tr><th>排放量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th><th>排放速 率 kg/h</th></tr><tr><td>3000</td><td>破碎车间</td><td>1.08</td><td>0.01</td><td>0.0041</td><td>1.4</td><td>0.108</td><td>0.045</td><td>0.118</td></tr></table> <p>由上表可知，本项目破碎粉尘可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中表 5 排放限值。</p> <p>（3）挤出、注塑废气</p> <p>主要来自于 PVC 管材生产线挤出工序和 PPR 管材生产线注塑工序。本项目 PVC 和 PPR 热熔挤出工段电加热温度为 170℃~220℃，在此温度下 PVC 在熔融过程中基本不发生分解，不产生碳链焦化气体，但粒子中残存未聚合的反应单体可挥发在空气中，会产生有机废气以及少量的氯乙烯和氯化氢气体，有机废气组分较复杂，以非甲烷总烃计。</p> <p>PVC 树脂 80~85℃开始软化，130℃变为粘弹态，160~180℃开始变为粘流态。根据《燃料化学学报》2002 年 12 月第 6 期中山西太原理工大学发表的《PVC 的热解/红外（Py/FTIR）研究》文献资料，PVC 树脂受热在 200℃时开始放出 HCl，300℃左右达到</p>									风量 m³/h	车间	粉尘 产生 量 t/a	有组织排放			无组织排放		排放总 量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	12000	投料车间	54	0.486	0.2025	16.9	1.08	0.45	1.566	风量 m³/h	车间	粉尘 产生 量 t/a	有组织排放			无组织排放		排放总 量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	3000	破碎车间	1.08	0.01	0.0041	1.4	0.108	0.045	0.118
风量 m³/h	车间	粉尘 产生 量 t/a	有组织排放			无组织排放		排放总 量 t/a																																														
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h																																															
12000	投料车间	54	0.486	0.2025	16.9	1.08	0.45	1.566																																														
风量 m³/h	车间	粉尘 产生 量 t/a	有组织排放			无组织排放		排放总 量 t/a																																														
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h																																															
3000	破碎车间	1.08	0.01	0.0041	1.4	0.108	0.045	0.118																																														

最大。本项目熔融挤出采用电加热，温度控制在 180℃左右，此时原料里的 PVC（聚氯乙烯）、CPE(氯化聚乙烯)、钛白粉、增白剂、色母等将会受热释放出少量有机废气（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号) 中“2922 塑料板、管、型材制造行业系数手册”中推荐的系数，挤出过程的非甲烷总烃产生量为 1.5kg/t-产品，本项目需要熔融挤出产品为 9000t/a，则非甲烷总烃产生量约为 13.5t/a。

PVC树脂在加热环节会产生氯化氢、氯乙烯气体，氯化氢产生系数参考《聚氯乙烯固化物的热分解脱氯化氢和辐照对热分解的影响》（陈式，胡修珍等，《辐射防护》1982 年03期）可知，PVC在180~260℃的熔融过程中氯化氢平均排放系数为8.3g/t。根据原辅材料理化性质可知，PVC树脂粉中残留氯乙烯≤0.4g/t，本环评按照最不利的全部挥发计。

本项目PVC加热温度为170~220℃，可采用上述产污系数。本项目原料PVC树脂使用量为5500吨，则氯化氢产生量为0.046t/a，氯乙烯产生量为0.0022t/a。

本项目在挤出、注塑、挤塑等工序设置于密闭车间，并在挤出口上方设置集气罩+软帘，对废气进行收集，收集后通过管道一并引入二级活性炭吸附装置处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）排放，集气罩+软帘的收集效率按 90%计、活性炭吸附处理效率按 90%计，项目在每台挤出机、注塑剂、挤塑机处设置 1 个集气罩，共设 20 个集气罩，且设置软帘包围产污点，每个过风面积约为 0.64m<sup>2</sup>，风速为 0.6m/s，则理论计算风量=0.64m<sup>2</sup>×0.6m/s×3600s×20=27648m<sup>3</sup>/h，考虑到漏风系数，为保证收集效率，故拟配套风机风量为 30000m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 2400h，则挤出、注塑废气产排情况见下表。

表 4.3 挤出、注塑废气产排情况一览表

污染物	产生量 t/a	有组织排放			无组织排放		排放总量 t/a
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
非甲烷总烃	13.5	1.215	0.506	16.9	1.35	0.563	2.565
氯化氢	0.046	0.00414	0.0017	0.06	0.0046	0.002	0.00874
氯乙烯	0.0022	0.0002	0.00083	0.028	0.00022	0.0001	0.00042

本项目废气产生汇总见下表。

表 4.4 本项目废气污染源产生情况汇总表

产排污环节	污染因子	核算方法	产生量 (t/a)	运行时间 (h/a)	捕集方式	捕集率 %	捕集部分	未捕集部分
							产生量 (t/a)	产生量 (t/a)
投料	颗粒物	排污系数法	54	2400	车间密闭+集气罩+软帘收集	90	48.6	1.08
破碎	颗粒物	排污系数法	1.08	2400		90	0.972	0.108
挤出、注塑	非甲烷总烃	排污系数法	13.5	2400	车间密闭+集气罩+软帘收集	90	12.15	1.35
	氯化氢	排污系数法	0.046	2400		90	0.0414	0.0046
	氯乙烯	排污系数法	0.0022	2400		90	0.00198	0.00022

(4) 恶臭

项目挤出、注塑过程产生一定的恶臭气味，恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多，由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级（1958年）；日本的臭气强度6级分级（1972年）等。这种测定方法以经过训练合格的5~8名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法(见表4.5),该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表4.5 恶臭6级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据类比调查《江苏众晟达新材料有限公司环保型聚氯乙烯（PVC）片/板材的生产竣工环境保护验收监测报告表》，挤出、注塑内的恶臭等级约在2~3级左右，车间外10~20m处的恶臭等级在1级左右，影响范围在50~80m。

本评价要求企业对挤出、注塑过程产生的废气进行收集治理后高空排放，预计影响范围可控制在50m以内。

#### 4.2.1.2废气产生及排放情况

本项目建成后有组织废气产生及排放情况见表4.6，无组织废气排放情况见表4.7。

表 4.6 有组织废气产生及排放情况一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	参数				时间 h/a	污染物产生情况			治理措施				污染物排放情况			排放形式	标准		
			排放高度 /m	出口内径 /m	出口温度(℃)	废气量 (m³/h)		产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率	治理工艺	去除效率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		浓度 (mg/m³)	来源	
投料	DA001	颗粒物	15	0.4	25	12000	2400	1687.5	20.25	48.6	90%	布袋除尘	99%	是	16.9	0.2025	0.486	有组织	20	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015（含 2024 年修改单）)	
破碎						3000		135	0.405	0.972					1.4	0.0041	0.01				
合计		颗粒物				15000		1377	20.655	49.572					13.8	0.2066	0.496				
挤出、注塑	DA002	氯化氢	15	0.4	25	30000	2400	0.575	0.01725	0.0414	90%	二级活性炭	/	是	0.06	0.0017	0.00414	有组织	100	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	
		非甲烷总烃						168.8	5.063	12.15			90%		90%	16.9	0.506		1.215	40	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》 (DB34/4812.6-2024)
		氯乙烯						0.028	0.00083	0.00198			90%		0.0028	0.000083	0.0002		5		

表 4.7 无组织废气产生及排放情况一览表

产排污环节	污染源	污染物名称	污染物产生情况		污染物排放情况		面源参数		排放方式
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面积/m²	高度 m	
投料	生产区	颗粒物	1.08	0.45	1.08	0.45	5291	9	无组织
破碎	生产区	颗粒物	0.108	0.045	0.108	0.045	5291	9	无组织
挤出、注塑	生产区	非甲烷总烃	1.35	0.563	1.35	0.563	5291	9	无组织
		氯化氢	0.0046	0.002	0.0046	0.002	5291	9	无组织
		氯乙烯	0.00022	0.0001	0.00022	0.0001	5291	9	无组织
合计	生产区	颗粒物	1.188	0.495	1.188	0.495	5291	9	无组织
	生产区	非甲烷总烃	1.35	0.563	1.35	0.563	5291	9	无组织
		氯化氢	0.0046	0.002	0.0046	0.002	5291	9	无组织
		氯乙烯	0.00022	0.0001	0.00022	0.0001	5291	9	无组织

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

4.2.1.3 废气污染治理设施可行性分析

(1) 收集可行性分析

本项目投料和破碎工序设置于封闭的投料间内，投料、破碎产生的粉尘通过集气罩收集后，经过布袋除尘装置净化处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放；挤出、注塑工序设置于封闭的车间内，挤出、注塑产生的废气经过集气罩+软帘收集后，经过二级活性炭吸附装置处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

(2) 废气处理设施技术可行性分析

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）中“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”，颗粒物可行性技术包括：袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；非甲烷总烃可行性技术包括喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，本故本项目废气颗粒物采用布袋除尘器处理、非甲烷总烃采用二级活性炭吸附属于可行性技术。

表 4.8 废气处理措施可行性分析表

排污单位类别	污染物种类	可行技术	本项目处理措施	是否为可行技术
塑料板、管、 型材制造	颗粒物	袋式除尘、滤筒/滤芯 除尘	布袋除尘	是
	非甲烷总烃	喷淋、吸附、吸附浓 缩+热力燃烧/催化燃 烧	二级活性炭吸附	是

①布袋除尘器

布袋除尘器原理：含尘气体通过滤布时，滤布纤维间的空隙或吸附在滤布表面粉尘间的空隙把大于空隙直径的粉尘分离下来，称为筛分作用。对于新滤布，由于纤维之间的空隙很大，这种效果不明显，除尘效率也低。只有在使用一定时间后，在滤袋表面建立了一定厚度的粉尘层，筛分作用才比较显著。清灰后，由于在滤袋表面以及内部还残留一定量的粉尘，所以仍能保持较好的除尘效率。对于针刺毡或起绒滤布，由于毡或起绒滤布本身构成厚实的多孔滤层，可以比较充分发挥筛分作用，不完全依靠粉尘层来保持较高的除尘效率。含尘气体通过滤布纤维时，大于 1μm 的粉尘由于惯性作用仍保持直线运动撞击到纤维上而被捕集。粉尘颗粒直径越大，惯性作用也越大。过滤风速越高，惯性作用也越大，但风速太高，通过滤布的气量也增大，气流会从滤布薄弱处冲破，造成除尘效率降低。风速越高，冲破现象越严重。当粉尘颗粒在 0.2μm 以下时，由于粉尘极为细小而产生如气体分子热运动的布朗运动，增加了粉尘与滤布表面的接触机会，使粉尘被捕集。由于布袋的截流、扩散、吸附等作用，使粉尘滞留在布袋及其缝隙中，除尘后的废气再经引风机及排气筒排出。随着滤袋表面积尘增多，滤袋两侧的压差也随之增加，当压差达到清灰设定值时，脉冲阀打开，储气罐中的压缩空气通过清灰风管及其喷嘴将压缩空气均匀喷入滤袋内完成一次清灰。清灰的脉冲时间和脉冲间隔时间可以根

据废气负荷的情况自动进行调整，从而保证了布袋除尘器的持续、正常运行。

布袋除尘器具有处理风量大、占地面积小、净化效率高、工作可靠、结构简单、维修量小等特点。除尘效率可以达到 95% 以上（本次环评取 99%）。是一种成熟的比较完善的高效除尘设备。本项目生产过程产生的粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后，可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中排放限值要求。因此，粉尘处理措施是可行的。

#### ②二级活性炭吸附

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。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（10~40） $\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 600~1500 $\text{m}^2/\text{g}$  范围内，它具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到净化废气的目的。

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进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

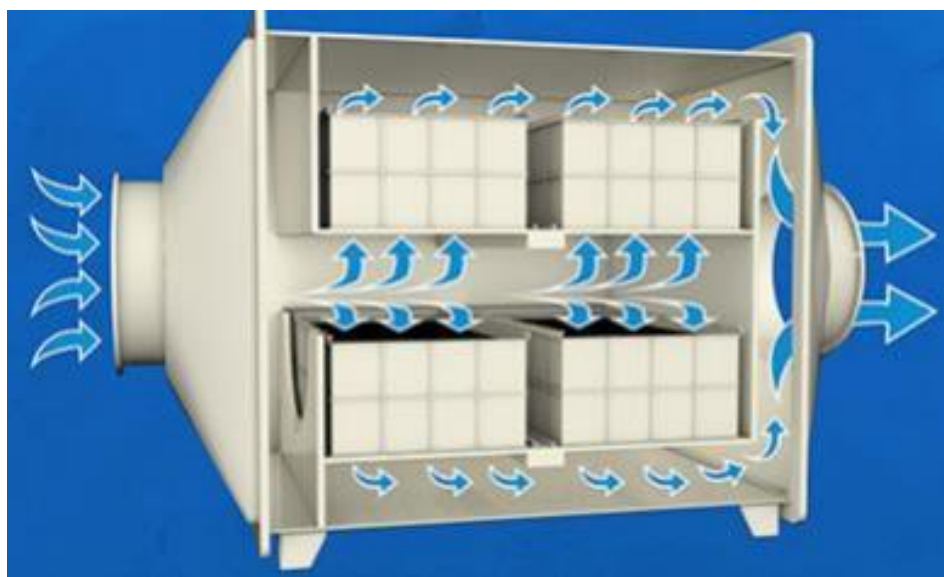


图4.1 活性炭吸附装置内部构造示意图

本项目二级活性炭吸附对有机废气的去除效率为 90%，有机废气非甲烷总烃经处理后可满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024) 中排放限值要求，污染物可以达标排放。

此外，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），进入废气装置的废气温度宜低于 40℃，项目挤出/注塑产生的废气经集气罩收集，进入收集系统

后会与集气罩周边冷空气混合，且在进入活性炭吸附之前需要长距离的管道输送，在此过程中废气可以自然冷却到 40℃ 以下，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中要求。

根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，对于采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；本项目使用颗粒状活性炭，本项目严格要求选择 800 碘值/克的颗粒状活性炭，并且严格按照设计要求安装更换，保证处理效率。

### (3) 风量核算

本项目的废气主要收集采用集气罩收集，废气收集后，进过布袋除尘处理后，达标排放，集气罩的设计按照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）的规范要求。

外部吸罩一般分为：顶吸罩、侧吸罩、底吸罩。外部吸罩的控制点为距离罩口最远处的散逸点，控制点风速取 0.3~0.5m/s。

$$L=v_0 \times F \times 3600$$

式中：L——顶吸罩的计算风量，m³/h；

$v_0$ ——罩口平均风速，m/s。可取 0.5~1.25，应根据控制点风速调节；

F——罩口面积，m²。

表 4.8 外部吸罩敞开情况的风量一览表

顶吸罩敞开情况	一边敞开	二边敞开	三边敞开	四边敞开
$v_0$	0.5~0.7	0.7~0.9	0.9~1.05	1.05~1.25

注：本项目拟采用一边敞开的， $v_0$  取 0.6m/s。

表 4.9 外部吸罩风量设置情况一览表

产污工序	集气罩方式	罩口面积/台 (m²)	数量	理论风量 (m³/h)	实际风量 (m³/h)	是否为可行技术
投料	局部密闭罩	1.2	4	10368	15000	是
破碎	局部密闭罩	1.2	1	2592		
挤出、注塑	侧吸罩	0.64	20	27648	30000	

#### 4.2.1.4 废气排放情况

表 4.10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	13.8	0.2066	0.496
2	DA002	非甲烷总烃	16.9	0.506	1.215
		氯化氢	0.06	0.0017	0.00414
		氯乙烯	0.0028	0.000083	0.0002
一般排放口合计		颗粒物			0.496
		非甲烷总烃			1.215
		氯化氢			0.00414

有组织排放总计	氯乙烯	0.0002
	颗粒物	0.496
	非甲烷总烃	1.215
	氯化氢	0.00414
	氯乙烯	0.0002

表 4.11 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	生产车间	投料、破碎	颗粒物	合理布置车间，加强车间换风	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024 年修改单））表 9 标准	1.0	1.188
2		挤出、注塑	氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	0.2	0.0046
			非甲烷总烃		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》(DB34/4812.6-2024)	6.0	1.35
			氯乙烯			0.15	0.00022
无组织排放总计							
无组织排放总量 (t/a)			颗粒物		1.188		
			非甲烷总烃		1.35		
			氯化氢		0.0046		
			氯乙烯		0.00022		

表 4.12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	1.684
2	非甲烷总烃	2.565
3	氯化氢	0.00874
4	氯乙烯	0.00042

4.2.1.5 非正常工况

本项目非正常工况下的废气排放主要考虑生产设备在开、停机状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下的污染物排放情况，在非正常情况下废气处理系统不能达到正常处理效率时的排放情况。非正常工况主要考虑人为或机械故障导致的处理效率下降，保守计算非正常工况的影响，非正常工况以处理设备效率降至 50%计。

表 4.13 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	投料、破碎	废气处理装置故障	颗粒物	688.5	10.328	1	<3	暂停生产
2	挤出、注塑		非甲烷总烃	168.7	2.531	1	<3	暂停生产
			氯化氢	0.01	0.0004			
			氯乙烯	0.008	0.0002			

本项目废气非正常排放情况对项目周边大气环境质量有一定影响。企业应当加强环保设备的管理，定期进行维护保养，杜绝非正常排放的发生。在废气处理装置维护

时，不得生产。

4.2.1.6 结论

本项目投料、破碎工序产生的颗粒物采用排污许可技术规范中可行技术（袋式除尘器）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，排放的颗粒物能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））中标准要求；挤出、注塑工序产生的非甲烷总烃采用排污许可技术规范中可行技术（二级活性炭吸附装置）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。排放的非甲烷总烃、氯乙烯满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）中标准要求、氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准要求，项目废气污染物对周边环境影响较小。

4.2.1.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，本项目建成后全厂废气监测计划见表 4.14。

表 4.14 项目废气污染源自行监测要求

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015（含 2024 年修改单））
DA002	氯化氢	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	非甲烷总烃		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）
	氯乙烯		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界	颗粒物	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015（含 2024 年修改单））
	氯化氢		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	非甲烷总烃、氯乙烯		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB 37822-2019）

4.2.2、废水

4.2.2.1污染源强核算

（1）生活污水

项目运营期生活污水主要是员工生活产生的污水；本项目劳动定员 90 人，年工作时间 300 天，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019），人均用水量为 110L/（人·d）（有食堂），则生活用水为 9.9m³/d（2970m³/a）。排水量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 7.92m³/d（2376m³/a），主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、动植物油等，生活污水经隔油池、化粪池预处理后，经市政污水管网排入狸桥镇污水处理厂处理，狸桥镇污水处理厂尾水主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

IV 类水标准，即 COD<30mg/L、NH <sub>3</sub> -N<1.5mg/L、TP≤0.3mg/L，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入水阳江。										
(2) 车间保洁废水										
根据建设单位提供资料，本项目保洁用水量以 2L/m <sup>2</sup> 计，项目生产车间占地面积约 9897m <sup>2</sup> ，每十天清洗一次，一年约清洗 30 次，本项目保洁用水量为 1.979m <sup>3</sup> /d(593.8m <sup>3</sup> /a)；排污系数按 90%计，则保洁废水排放量为 1.781m <sup>3</sup> /d（534.4m <sup>3</sup> /a），主要污染物为 COD、SS 等。保洁废水经市政污水管网排入狸桥镇污水处理厂处理，狸桥镇污水处理厂尾水主要水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水标准，即 COD<30mg/L、NH <sub>3</sub> -N<1.5mg/L、TP≤0.3mg/L，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入水阳江。										
(3) 循环冷却水										
项目建设一套冷却循环系统包含一座冷却水塔（60m <sup>3</sup> ）和一座冷却水池（60m <sup>3</sup> ，6m×8m×1.25m），冷却水塔和冷却水池的水每 6 个月更换一次，则年排水量为 240m <sup>3</sup> /a（0.8m <sup>3</sup> /d），冷却水主要用作熔融挤出后进行冷却定型作用，冷却过程中水温升高，产生极少量的悬浮物，水质基本没有受到污染，能够满足狸桥镇污水处理厂接管标准。										
表 4.15 项目废水污染物产生及预计排放情况										
类别	污染物种类	污染物产生			治理措施		污染物排放		排放去向	
		废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理工艺	去除效率%	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	pH	2376	6~9	/	隔油池、化粪池沉淀	/	6~9	/	狸桥镇污水处理厂	
	COD		300	0.713		20	240	0.57		
	BOD <sub>5</sub>		150	0.356		35	98	0.233		
	SS		180	0.428		50	90	0.214		
	氨氮		20	0.048		/	20	0.048		
	总磷		0.5	0.001		/	0.5	0.001		
	动植物油		80	0.19		90	8	0.019		
车间保洁废水	COD	534.4	250	0.134	/		250	0.134		
	SS		150	0.08			150	0.08		
循环冷却排水	COD	240	50	0.012	/		50	0.012		
	SS		10	0.002			10	0.002		
进入狸桥镇污水处理厂水质	pH	3150.4	6~9	/	格栅+沉淀+氧化+沉淀			6~9	/	排入水阳江
	COD		227	0.716				30	0.095	
	BOD <sub>5</sub>		74	0.233				10	0.032	
	SS		91	0.287				10	0.032	
	氨氮		15	0.048				1.5	0.005	
	总磷		0.3	0.001				0.3	0.001	
	动植物油		6	0.019				1	0.003	
4.2.2.2 废水治理设施情况										

本项目废水治理设施情况见表 4.16。

表 4.16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染防治设施					
		编号	名称	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	pH 值、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、动植物油	TW001	隔油池+化粪池	15m <sup>3</sup> /d	隔油+厌氧发酵	/	是

#### 废水污染治理设施可行性分析：

##### （1）化粪池处理生活污水

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。一般来说，现在最常用的是三格式化粪池。这种化粪池由三个相连的池子组成，中间由过粪管联通。主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

##### （2）隔油池处理生活污水中动植物油原理

隔油池利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中动植物油上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外，进行后续处理，以去除乳化油及其他污染物。

##### （3）接管狸桥镇污水处理厂处理可行性

###### ①狸桥镇污水处理厂概况

狸桥污水处理厂位于狸桥镇区西侧红杨村和中和庵之间地带，远期设计总规模 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，近期规模 1 万 m<sup>3</sup>/d，当前已建规模为 5000m<sup>3</sup>/d。收水范围包括狸桥镇生活污水以及开发区废水，狸桥镇污水处理厂采用“污水处理厂+人工湿地”两级处理流程，经处理后排水主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水标准，即 COD<30mg/L、NH<sub>3</sub>-N<1.5mg/L、TP<0.3mg/L 等，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，最终排入水阳江。污水处理工艺流程图见下图：

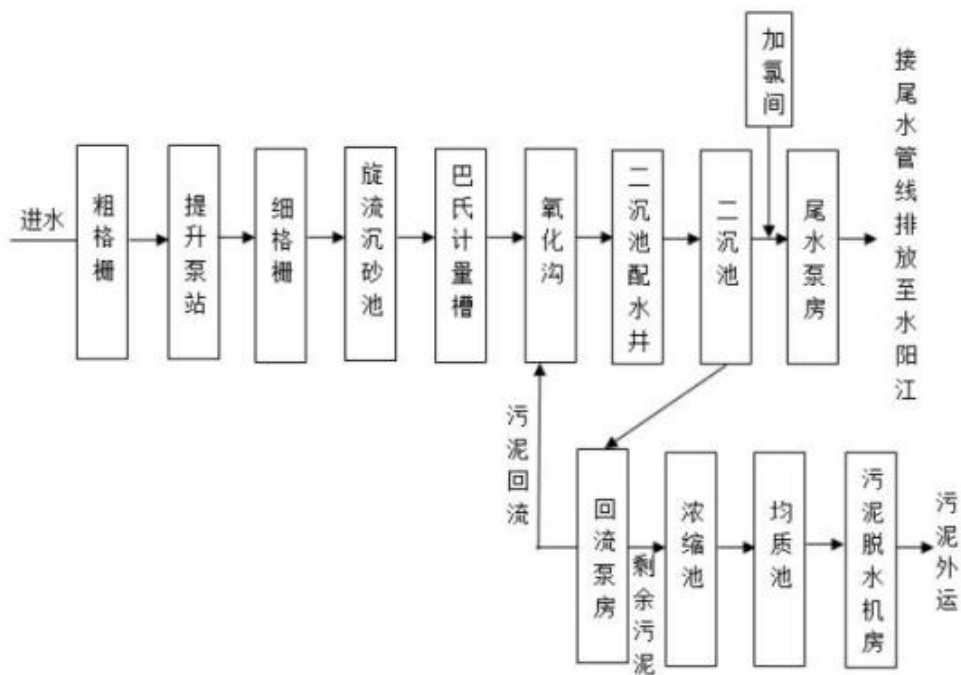


图 4.2 狸桥镇污水处理厂处理工艺

②接管水质可行性：本项目废水为项目运营期产生的废水主要是保洁废水和生活污水。主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、SS、BOD<sub>5</sub>、动植物油等，水质可以满足狸桥镇污水处理厂的接管要求，不会对狸桥镇污水处理厂处理工艺造成影响，水质接管可行。

③接管水量可行性：

本项目建成后排放废水量 10.501m<sup>3</sup>/d，其设计水量已考虑到项目区域收水范围，狸桥镇污水处理厂现状处理量约 3200m<sup>3</sup>/d，本项目日排放废水量不会对其处理能力造成较大的冲击，在其设计考虑处理范围内，因此，水量接管可行。

④污水管网和污水处理厂建设进度：目前，狸桥镇污水处理厂已正式投入运营；本项目所在区域污水管网已铺设到位，接管可行。

#### 4.2.2.3 废水排放情况

项目废水排放口情况见表 4.17。

表 4.17 废水排放口基本情况表 单位：mg/L，pH 无量纲

排放口编号	排放口名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口地理坐标		排放口类型	受纳污水处理厂信息			
					经度	纬度		名称	污染物种类	接管浓度限值	排放浓度限值
DW001	废水总排口	间接排放	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但	118°56'47.927"	31°13'26.234"	一般排放口-总排口	狸桥镇污水处理厂	pH	6~9	6~9
									COD	320	30
									SS	200	10
									氨氮	30	1.5
									总磷	8	0.3
									动植	100	1

				不属于冲击型排放					物油		
表 4.18 废水污染物排放信息表											
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）						
1	DW001	COD	30	0.31	0.095						
2		BOD <sub>5</sub>	10	0.103	0.032						
3		SS	10	0.103	0.032						
4		NH <sub>3</sub> -N	1.5	0.017	0.005						
5		TP	0.3	0.003	0.001						
6		动植物油	1	0.001	0.003						
全厂排放口合计		COD			0.095						
		BOD <sub>5</sub>			0.032						
		SS			0.032						
		NH <sub>3</sub> -N			0.005						
		TP			0.001						
		动植物油			0.003						

4.2.2.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，本项目废水排入狸桥镇污水处理厂，属间接排放，废水自行监测计划详见表 4.19。

表 4.19 废水污染源监测一览表		
监测点位	监测指标	监测频次
废水总排口（DW001）	流量、pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	年/次

4.2.3、噪声

4.2.3.1 噪声源强

项目运营过程中的噪声源主要来自挤出机、挤塑机、破碎机、风机等产生的噪声，本项目主要噪声污染源强见表4.20。

表 4.20 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	主要设备名称	型号/规格	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)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	距声源距离/m
1	生产车间	PVC 混料机	张家港高速混料机	70/1	选用低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	12~15	22~55	1	4	57.9	昼间	15	51.5	1
2		PVC 挤出机	通达高速双螺杆挤出机	70/1		16~18	21~50	1	4.3	57.3				
3		PPR 挤塑机	通达压机	70/1		16~18	21~50	1	2	64.0				
4		破碎机	江阴长民破碎机	75/1		9	45	1	1.5	71.5				

注：以厂区西南厂界交汇点为坐标原点（0，0）。

表 4.21 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	主要设备名称	型号/规格	空间相对位置/m			声压级/距声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	10~25	12~30	1	85/1	选用低噪声设备，安装减振设备	昼间
2	水泵	/	6~25	30~60	1	80/1		
3	冷却塔	/	12	35	1	80/1		

注：以厂区西南厂界交汇点为坐标原点（0，0）。

## 4.2.3.2 声环境影响分析

## (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下：

如图4.3所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 $L_{p1}$ 和 $L_{p2}$ 。而各厂房间内的室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的公式（B.1）求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

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

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

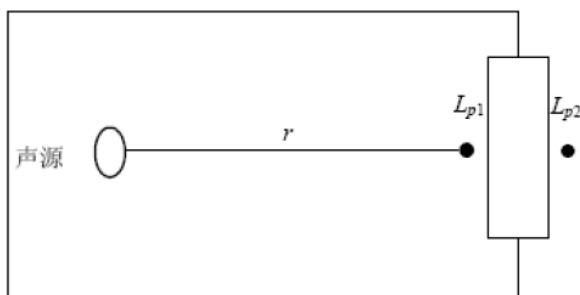


图4.3 室内声源等效为室外声源图例

参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的公式（B.3）计算出所有室内所有声源在靠近开口处（或窗户）室内某倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

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；

$L_{p1ij}$ —室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

## (2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。参考《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的公式（A.1）进行预测，其计算公式如下：

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

	<p>式中：</p> <p><math>L_p(r)</math> —预测点处声压级，dB；</p> <p><math>L_p(r_0)</math> —参考位置<math>r_0</math> 处的声压级，dB；</p> <p>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<math>L_w</math>的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB（本项目的指向性校正值取0）；</p> <p>Adiv—几何发散引起的衰减，dB；</p> <p>Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；</p> <p>Agr—地面效应引起的衰减，dB；</p> <p>Abar—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；</p> <p>Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。</p> <p>对于噪声源的预测，通常将本项目视为点源预测计算。在计算中主要考虑其无指向性点源几何发散衰减量，参考《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的公式（A.5）和（A.6）进行计算，点源几何发散衰减量和预测点处的声压级的计算公式如下：</p> $L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$ <p>式中：</p> <p><math>L_p(r)</math> —预测点处声压级，dB；</p> <p><math>L_p(r_0)</math> —参考位置<math>r_0</math> 处的声压级，dB；</p> <p><math>r</math> —预测点距声源的距离；</p> <p><math>r_0</math> —参考位置距声源的距离。</p> $A_{div} = 20\lg(r/r_0) \quad (A.6)$ <p>式中：</p> <p>Adiv—几何发散引起的衰减，dB；</p> <p><math>r</math> —预测点距声源的距离；</p> <p><math>r_0</math> —参考位置距声源的距离。</p> <p>预测点的噪声预测值可按预测点的贡献值和背景值的叠加方法计算得到的声级，参考《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）的公式（3）进行计算：</p> $L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (3)$ <p>式中：</p> <p><math>L_{eq}</math>—预测点的噪声预测值，dB；</p> <p><math>L_{eqg}</math>—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；</p>
--	---

Leq<sub>b</sub>—预测点的背景噪声值，dB。

### (3) 传播途径及降噪措施分析

本项目选取生产线主要生产设备同时运行进行预测，以项目四周边界作为预测点。根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，该项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在25dB（A）左右。

### (4) 预测结果与分析

本项目声环境影响将主要由上述表4.20~4.21所列的主要噪声设备产生，预测时分析主要声源同时排放噪声（最严重影响情况）对建设项目厂界声环境质量的贡献值，并作出达标分析，计算结果如下表。

表4.22 厂界噪声影响预测结果

噪声预测点	项目贡献值	环境功能区	标准值 dB(A)	达标情况
			昼间	
东厂界	41.6	3 类声环境功能区	65	达标
南厂界	44.7		65	达标
西厂界	42.3		65	达标
北厂界	40.2		65	达标

由上表可知，在采取降噪措施、加强操作管理等措施的情况下，项目各厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，故项目采取在降噪措施、加强操作管理等措施的情况下，对项目周边声环境的影响较小。

#### 4.2.3.3 降噪措施

本项目建成后主要采用隔音、消音、基础减振等措施，声环境保护具体对策措施如下：

（1）采购设备时对供应商提出噪音控制要求，尽可能选用低噪音的设备。

（2）根据生产工艺和操作等特点，利用建筑物隔声屏蔽，或配备基础减振设施；对较高噪音设备加装消音器。

除上述措施外，项目噪声通过厂房隔音、距离衰减等可得到一定程度的降低。环境影响预测表明，采取上述措施后，本项目噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

#### 4.2.3.4 监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目厂界噪声监测计划见表 4.23 所示。

表 4.23 厂界噪声监测方案

类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声（昼间）	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

	<p><b>4.2.4、固体废物</b></p> <p><b>4.2.4.1 固体废物产生情况</b></p> <p>本项目运营期固体废物主要为不合格品、边角料、废机油、废油桶、废含油抹布、废包装袋、生活垃圾、废布袋、收集的粉尘、废活性炭。</p> <p>(1) 不合格品</p> <p>根据建设单位提供资料，生产过程中不合格率约为 1%，本项目产品 9000t/a，则不合格品产生量约为 90t/a，不合格品经破碎后回用于生产。</p> <p>(2) 边角料</p> <p>根据建设单位提供资料，切割过程中产生的边角料约占产品的 1%，本项目产品 9000t/a，则边角料产生量约为 90t/a，边角料经破碎后回用于生产。</p> <p>(3) 废机油</p> <p>本项目机械设备需要使用机油，根据企业提供资料，机油每年更换一次，废机油产生量为 0.4t/a，委托有资质单位处置。</p> <p>(4) 废油桶</p> <p>本项目机械设备维护使用机油过程会产生废油桶，废油桶产生量为 0.05t/a，委托有资质单位处置。</p> <p>(5) 废含油抹布</p> <p>本项目机械设备维护过程和设备擦拭过程中，废含油抹布产生量为 0.1t/a，委托有资质单位处置。</p> <p>(6) 废包装袋</p> <p>根据建设单位提供资料，废包装袋每次的产生约为产品的千分之一，本项目产生的废包装袋约为 9t/a，废包装袋外售物资回收公司综合利用。</p> <p>(7) 废布袋</p> <p>根据建设单位提供资料，废布袋每次的产生约为 0.1t，每六个月更换一次，本项目废气治理产生的废布袋约为 0.2t/a，综合回收利用。</p> <p>(8) 废模具</p> <p>根据建设单位提供资料，项目运营期产生废模具约 1t/a，废模具返还给模具供应商回收利用。</p> <p>(9) 收集的粉尘</p> <p>根据前文计算，本项目收集的粉尘约为 49.076t/a，回用于生产。</p> <p>(10) 废活性炭</p> <p>根据工程分析，本项目挤出、注塑产生有机废气有组织产生量为12.15/a，排放量为</p>
--	--

1.215t/a, 有机废气: 活性炭=0.25:1, 则废活性炭的产生量为43.74t/a, 属于危险固废HW49-其他废物, 代码900-039-49“烟气、VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭, 化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类废物)”经收集暂存后委托有资质单位进行处理。

(11) 本项目员工 90 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算, 生活垃圾产生量约 13.5t/a。

本项目固废产生情况见表 4.23。

表 4.23 项目固废产生情况汇总表

固体废物名称	产生工序	形态	固废属性及废物代码	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
不合格品	检测	固态	不合格品 900-003-S17	/	/	90	/	回用于生产	90
边角料	切割	固态	边角料 900-003-S17	/	/	90	/	回用于生产	90
废机油	机械设备维护	液态	危险废物 HW08 900-217-08	废机油	T, I	0.4	分类收集、分别暂存、置于危废暂存间	委托有资质单位处置	0.4
废油桶	机械设备维护	固态	危险废物 HW08 900-249-08	废机油	T, I	0.05			0.05
废含油抹布	机械设备维护	固态	危险废物 HW49 900-041-49	废含油抹布	T/In	0.1			0.1
废活性炭	废气治理	固态	危险废物 HW49 900-039-49	有机物	T	43.74			43.74
废包装袋	产品包装	固态	废包装袋 900-099-S59	/	/	9.0	暂存于一般固废暂存间	综合回收利用	9.0
废布袋	废气治理	固态	废布袋 900-099-S59	/	/	0.2	暂存于一般固废暂存间	综合回收利用	0.2
废模具	注塑	固体	废模具 292-999-06	/	/	1.0	暂存于一般固废暂存间	返还模具供应商回收利用	1.0
收集的粉尘	废气治理	固态	收集的粉尘 900-003-S17	/	/	49.076	/	回用于生产	49.076
生活垃圾	工作人员生活	固态	生活垃圾	/	/	13.5	垃圾桶	由环卫部门统一清运	13.5

#### 4.2.4.2 固体废物处理措施

##### (1) 生活垃圾

职工生活垃圾袋装后置于厂房垃圾桶内, 定期由环卫部门清运。

##### (2) 一般工业固废

一般工业固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)的规定（满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求）。一般工业固废最终应由合法合规企业回收利用、处置，不会对周围环境造成不良影响。

本项目新建 1 座占地面积约为 25m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间，满足本项目一般固体废物的贮存需求。

(3) 危险废物

①危险废物分类收集

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，项目固体废物分类收集和处置，危险废物按照其组分及特性进行分类收集、设立台账并安全处理处置。

②危险废物贮存场所能力可行性

项目产生的各类危险废物均分类收集，并用相容容器盛装，危险废物不能及时外送时，暂存于车间内危废暂存间内，定期委托资质单位清运进行最终处置。本项目危废暂存间设置情况见下表。

表 4.24 项目危险废物贮存设施基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	位置及防渗措施	占地面积	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期(月)	贮存场所要求
危废暂存间	废机油	HW08	900-217-08	0.4	暂存于危废暂存间内；防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> 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 <sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	20m <sup>2</sup>	桶装	1.0	3	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定
	废油桶	HW08	900-249-08	0.05			袋装	1.0	3	
	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.1			桶装	1.0	3	
	废活性炭	HW49	900-039-49	43.74			袋装	12	3	

本项目新建 1 座占地面积约为 20m<sup>2</sup> 的危废暂存间，有效贮存高约 2m，最长贮存周期为 3 个月，故贮存能力为 40m<sup>3</sup>/a，最大储存容量约 14t（参照《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）第 6.2 条：平均单位面积储存量 0.7t/m<sup>2</sup>（已考虑跺距、跺与墙、柱距以及通道），20×0.7=14t）。由工程分析可知，项目建成后危险废物产生量为 44.29t/a，根据项目危险废物的密度及性质可知，危废的体积小于 20m<sup>3</sup>，贮存量小于 14t，故项目危废暂存间贮存能力可满足本项目危险废物的贮存需求。

③危险废物贮存过程对环境的影响

对环境空气的影响：本项目贮存的危险废物均是以密封的容器包装，故危险废物中的挥发性物质不会散逸到空气中产生废气。

对地表水、土壤、地下水的影响：本项目危废库地面拟进行重点防渗，当事故发生

	<p>时，不会排入厂区雨水系统，不会对地表水造成影响，也不会泄漏至土壤和地下水中。建设单位应定期检查危废暂存间防渗地面的破损情况，以便及时作出修补措施，防止环氧地坪破裂造成污染。在采取上述防漏防渗措施后，并加强环境管理，危废贮存场所不会对地表水、土壤、地下水环境造成影响。</p> <p>④危险废物贮存场所污染防治措施</p> <p>a.装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；</p> <p>b.应当设置专用的临时贮存设施，并分类存放、贮存，并必须要做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。</p> <p>c.危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。</p> <p>d.在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。</p> <p>e.对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所。必须设置危险废物识别标志。</p> <p>⑤危险废物运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物在收货过程中，如不按照规范进行包装，或不用专用运输车辆，或装车中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，会污染区域土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流等会引起地表水体的污染。</p> <p>本项目产生的危险废物均装在专用容器内，经密闭包装后存放于危废暂存间，不同类别的危险废物分类包装，委托专业有资质单位进厂运输，故在危废收货过程中散落、泄漏的可能性极小。</p> <p><b>4.2.4.3 危险废物运输污染防治措施</b></p> <p>（1）危险废物内部转运应综合考虑厂房的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；</p> <p>（2）危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照HJ2025-2012 填写《危险废物厂内转运记录表》；</p> <p>（3）危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。</p> <p><b>4.2.5、土壤、地下水防治措施</b></p> <p>根据厂房各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂房划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水和土壤造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要为危废暂存间、循环水池等区域，一般防渗</p>
--	---

	<p>区是可能会对地下水和土壤造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，主要包括厂房一般固废暂存间、生产区、原料区和成品区等。简单防渗区为不会对地下水和土壤造成污染的区域，主要为厂区除重点防渗区和一般防渗区以外区域。</p> <p>（1）重点防渗区防渗措施</p> <p>重点防渗区：本项目重点防渗区主要为危废暂存间、循环水池，建议采取全面防腐、防渗处理。针对重点防渗区，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 <math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），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 <math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>（2）一般防渗区防渗措施</p> <p>一般防渗区：本项目的一般防渗区主要为一般固废暂存间、生产区、原料区和成品区等生产区域。建议一般防渗区地面上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化，通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层（等效黏土防渗层 <math>M_b\geq1.5\text{m}</math>），渗透系数<math>\leq1.0\times10^{-7}\text{cm/s}</math>。</p> <p>（3）简单防渗区防渗措施</p> <p>简单防渗区：本项目的简单防渗区主要为厂区除重点防渗区和一般防渗区以外区域。简单防渗区地面上层铺 10~15cm 的防渗水泥进行硬化。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.25 项目分区防渗情况</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>防渗单元</th><th>防渗区域</th><th>防渗技术要求</th></tr><tr><td>1</td><td>危废暂存间、循环水池</td><td>重点防渗区</td><td>防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于<math>10^{-7}\text{ cm/s}</math>)，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<math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料</td></tr><tr><td>2</td><td>一般固废暂存间、生产区、原料区、成品区</td><td>一般防渗区</td><td>等效黏土防渗层 <math>M_b\geq1.5\text{m}</math>，渗透系数 <math>K\leq1\times10^{-7}\text{cm/s}</math></td></tr><tr><td>3</td><td>其他区域</td><td>简单防渗区</td><td>一般地面硬化</td></tr></table> <p>综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水和土壤的影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂房环境管理的前提下，可有效控制厂房内的污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。因此，采取以上措施后正常状态下，厂房的地表水与地下水的联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水。本项目运营后不会对区域地下水和土壤环境产生明显影响，无需开展例行监测。</p> <p><b>4.2.6、风险评价</b></p> <p><b>4.2.6.1 风险调查</b></p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险单元主要为危废暂存间、原料区，涉及的环境风险物质为：废机油（最大暂存量约为 0.1t）、润滑油（最大暂存量约为 0.2t）。</p>	序号	防渗单元	防渗区域	防渗技术要求	1	危废暂存间、循环水池	重点防渗区	防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 $10^{-7}\text{ cm/s}$ )，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 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料	2	一般固废暂存间、生产区、原料区、成品区	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b\geq1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K\leq1\times10^{-7}\text{cm/s}$	3	其他区域	简单防渗区	一般地面硬化
序号	防渗单元	防渗区域	防渗技术要求														
1	危废暂存间、循环水池	重点防渗区	防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 $10^{-7}\text{ cm/s}$ )，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 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料														
2	一般固废暂存间、生产区、原料区、成品区	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b\geq1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K\leq1\times10^{-7}\text{cm/s}$														
3	其他区域	简单防渗区	一般地面硬化														

#### 4.2.6.2 环境风险 Q 值判断

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定的重点关注的危险物质及临界量表中所涉及物质，计算结果如下：

表 4.26 风险物质数量与其临界量比值（Q）计算表

序号	危险物质名称	风险特性	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值	分布情况
1	废机油	可燃、有毒有害	/	0.1	2500	0.00004	危废间
1	润滑油	可燃、有毒有害	/	0.2	2500	0.00008	/
项目 Q 值 Σ						0.00012	/

根据上表可知，本项目  $Q=0.00012 < 1$ ，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量没有超过临界量的建设项目无需编制专项评价。

#### 4.2.6.3 环境风险识别

对大气、地下水环境风险分析：废机油等发生泄漏时，如果能及时采取收集措施，对泄漏的物料进行有效收集则可避免对土壤、地下水造成不利影响；如果泄漏后不能有效收集或在厂区内运输过程中发生泄漏或事故处置过程中事故废水不能有效收集，泄漏物扩散至厂区绿化带或雨水管道，则会对土壤、地下水、地表水造成不利影响。泄漏事故发生后，泄漏的化学产品蒸发/挥发进入大气，将会对大气环境造成一定不利影响，且本项目的风险物质机油、废机油均属于可燃物质，在泄漏遇明火的情况下易发生火灾事故，进而会引发伴生/次生 CO 等物质，造成大气污染。

#### 4.2.6.4 环境风险防范措施

##### （1）风险防范措施

①本项目应对危废暂存间的地面进行防腐防渗处理，同时在危废暂存间四周设置地沟，集中收集“跑、冒、滴、漏”的物料，严禁污染地表水、地下水及土壤。

②配备相应品种和数量的消防器材。

③定期进行电路、电气检查、消除安全隐患；生产车间和仓库的电气装置必须符合国家现行的有关电气设计的施工安装验收标准规范的规定。

④组织对职工进行消防宣传、业务培训和考核，提高职工的安全素质，组织开展防火检查，消除火险隐患。

##### （2）生产管理防范措施































①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落实到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全的管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训 and 安全教育。培养职工高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏

	<p>等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。</p> <p>③加强对新职工和转岗职工的专业培训、安全教育和考核。新进人员必须经过专业培训和三级安全教育，并经考试合格后方可持证上岗。对转岗、复工职工应参照新进职工的办法进行培训和考试。</p> <p>④应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。如建立并严格执行现场动火制度，现场动火前必须办理书面申请手续和批准手续；建立设备定期保养等维修制度，规定定期检修的周期、程序和批准手续，规定定期安全检查和整改的制度等。设备检修前，应进行彻底置换，需要进入容器内进行维修工作时，应严格执行进入容器作业的各项安全管理规定，严禁违章作业。</p> <p>⑤建立健全各工种安全操作规程并坚持执行。</p> <p>⑥针对事故发生情况制定详细的突发环境事件应急预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。</p>
--	--

## 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/投料、破碎废气排气筒	颗粒物	投料、破碎工段设置密闭车间，粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））
	DA002/挤出、注塑废气排气筒	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	经过集气罩+软帘收集后，经过二级活性炭吸附处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求；非甲烷总烃和氯乙烯执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6-2024）要求
地表水环境	DW001/厂区总排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	生活污水经隔油池、化粪池预处理后与保洁废水、循环冷却水排水接管至市政污水管网，纳入狸桥镇污水处理厂处理后排放。	接管标准：狸桥镇污水处理厂接管标准； 排放标准：主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水标准，即 COD<30mg/L、NH <sub>3</sub> -N<1.5mg/L、TP<0.3mg/L 等，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，最终排入水阳江。
声环境	生产设备	Leq（A）	合理布局、选用低噪声设备，采取减震降噪、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间不生产
电磁辐射	/			
固体废物	本项目运营过程产生的固体废物主要为生产过程产生的不合格品、边角料、废机油、废油桶、废含油抹布、废包装袋、生活垃圾、废布袋、废活性炭、收集的粉尘、废模具。废活性炭、废机油、废油桶、废含油抹布委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运，不合格品、边角料、收集的粉尘回用于生产；废包装袋、废布袋等外售物资回收公司综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、循环水池按要求做好重点防渗措施，并设置环氧地坪防渗；一般固废暂存间、生产区、原料区和成品区做好一般防渗，其他区域采取水泥硬化地面			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	a.建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产车间严禁明火。生产车间等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 b.厂区留有足够的消防通道。生产车间设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。 c.对于危废库，建设单位拟设置监控系统，主要在车间出入口、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。			
其他环境管理要求	标示牌的设置应按《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办 200395）中相关规定实施，统计所有排污口的名称、位置、数量，以及排放的污染物名称、数量等内容上			

<p>报当地环保部门，以便进行验收和排污口的规范化管理。图形符号分为提示图形和警示图形符号两种，分别按（GB15562.1-1995）、（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单执行。环境保护图形标志的形状及颜色见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 5.1 环境保护图形符号一览表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>提示图形符号</th><th>警告图形符号</th><th>名称</th><th>功能</th></tr> <tr> <td>1</td><td></td><td></td><td>废水排放口</td><td>表示废水排放</td></tr> <tr> <td>2</td><td></td><td></td><td>雨水排放口</td><td>表示雨水排放</td></tr> <tr> <td>3</td><td></td><td></td><td>废气排放口</td><td>表示废气向大气环境排放</td></tr> <tr> <td>4</td><td></td><td></td><td>一般固体废物</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td></tr> <tr> <td>5</td><td></td><td></td><td>噪声排放源</td><td>表示噪声向外环境排放</td></tr> <tr> <td>6</td><td></td><td></td><td>危险废物</td><td>危险废物贮存识别标签及标志</td></tr> </table> <p>本次评价要求企业在竣工后应严格按照申领排污许可证、编制突发环境事件应急预案、自行组织验收工作。</p>					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			雨水排放口	表示雨水排放	3			废气排放口	表示废气向大气环境排放	4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场	5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放	6			危险废物	危险废物贮存识别标签及标志
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			雨水排放口	表示雨水排放																																			
3			废气排放口	表示废气向大气环境排放																																			
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场																																			
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放																																			
6			危险废物	危险废物贮存识别标签及标志																																			

## 六、结论

年产 9 千吨给排水新材料项目在建设和生产运行过程中，切实落实报告表提出的各项污染防治措施及“三同时”制度的前提下，从环境保护角度，项目建设是环境可行的。

**附图：**

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目区水系图；

附图 3 本项目与安徽宣城宣州经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）位置关系；

附图 4 本项目与宣城市生态保护红线位置关系图；

附图 5 本项目与宣城市水环境分区管控图位置关系图；

附图 6 本项目与宣城市大气环境分区管控图位置关系图；

附图 7 本项目与宣城市土壤环境分区管控图位置关系图；

附图 8 本项目与宣城市高污染燃料禁燃区图位置关系图；

附图 9 本项目与宣城市“三区三线”分布图位置关系图；

附图 10 项目平面布置；

附图 11 项目环境保护目标分布图；

附图 12 项目分区防渗图；

附图 13 项目周边环境概况图。

**附件：**

附件 1 项目委托书；

附件 2 项目备案文件；

附件 3 厂房买卖合同及土地证；

附件 4 安徽省生态环境厅关于印送安徽宣城宣州经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书审查意见。

### 建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.496	/	0.496	+0.496
	非甲烷总烃	/	/	/	1.215	/	1.215	+1.215
	氯化氢	/	/	/	0.00414	/	0.00414	+0.00414
	氯乙烯	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
废水	COD	/	/	/	0.095	/	0.095	+0.095
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
	SS	/	/	/	0.032	/	0.032	+0.032
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	TP	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	动植物油	/	/	/	0.003		0.003	+0.003
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	9.0	/	9.0	+9.0
	废布袋	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废模具	/	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
危险废物	废机油	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废含油抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	43.74	/	43.74	+43.74
生活垃圾		/	/	/	13.5	/	13.5	+13.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①