

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 上源装饰封边片材基地项目（一期）

建设单位（盖章）： 芜湖上源住产科技有限公司

编制日期： 2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	上源装饰封边片材基地项目（一期）		
项目代码	2103-340208-04-01-784784		
建设单位联系人	卢合华	联系方式	15625803724
建设地点	安徽芜湖三山经济开发区		
地理坐标	北纬 N31° 11' 22.398" 东经 E118° 7' 19.944"		
国民经济行业类别	塑料零件及其他塑料制品制造 [C2929]	建设项目行业类别	二十六 “橡胶和塑料制品业 29”中第 53 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	安徽芜湖三山经济开发区管委会经济发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	三经发【2021】57 号
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	87
环保投资占比（%）	0.38	施工工期	16 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	39534
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划（2013~2030）》 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划名称：《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》 召集审查机关：原安徽省环境保护厅 审批文件名称及文号：皖环函[2014]654号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、规划用地相符性分析

本项目位于安徽省芜湖市三山经济开发区矾山路和滕谷府路交叉口西南侧。项目东侧为滕谷府路，隔路为空地；南侧为空地；西侧为芜湖基源住产科技有限公司，北侧为矾山路，隔路为空地。根据《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》及土地证（附件9），项目区土地性质为工业用地，且项目区周边无环境敏感区，且本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》。因此，建设项目与区域规划相符，与用地性质相符。

2、与规划环评及其审查意见相符性分析

根据《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》，安徽芜湖三山经济开发区主要由两片区构成：北片区和南片区。北片区范围是北到长江，南到小江和联合大道，西到铁路专用线路和峨溪路，东到五华山路；南片区范围是北到小江，南到长江南路，西到铁路专用线路，东到莲花湖路，面积为 17.68 km²。开发区产业定位为：装备制造、现代物流和电子信息三大主导产业，同时发展现代服务业。

表 1-1 三山经济开发区入区主导项目行业参考建议一览表

行业代码	行业名称	控制建议
18	纺织服装、服饰业	优先进入
19	皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	
191	皮革鞣制加工	禁止进入
193	毛皮鞣制及制品加工	禁止进入
194	羽毛（绒）加工及制品制造	禁止进入
26	化学原料和化学制品制造业	禁止进入
33	金属制品业	
336	金属表面处理及热处理加工	控制进入
36	汽车制造业	
361	汽车整车制造	优先进入
362	改装汽车制造	优先进入
365	汽车车身、挂车制造	优先进入
366	汽车零部件及配件制造	优先进入
373	船舶及相关装置制造	

	3731	金属船舶制造	优先进入												
	39	计算机、通信和其他电子设备制造业													
	391	计算机制造	优先进入												
	392	通信设备制造	优先进入												
	393	广播电视设备制造	优先进入												
	394	雷达及配套设备制造	优先进入												
	395	视听设备制造	优先进入												
	396	电子器件制造	优先进入												
	397	电子元件制造	控制进入												
	441	电力生产													
	4411	火力发电	控制进入												
	55	水上运输业													
	552	水上货物运输	优先进入												
	553	水上运输辅助活动	优先进入												
	59	仓储业													
	599	其他仓储业	控制进入												
本项目选址位于芜湖三山经济开发区矾山路和滕谷府路交叉口西南侧，属于芜湖三山经济开发区的规划范围，本项目产品为封边片材，为塑料零件及其他塑料制品制造，不属于三山经济开发区“禁止进入”、“控制进入”及“优先进入”行业，视为允许进入行业，符合规划要求。 本项目与《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》符合性分析见下表： 表 1-2 本项目与《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>规划环评及其审查意见</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整开发区空间布局、组团结构，必要时设置生态隔离措施，减轻和避免各功能区之间、项目之间的相互影响。不符合功能分区和定位的已建项目，要逐步实施调整或搬迁，需要设置卫生防护距离的企业，应按有关规定严格设定。团洲安置区位于芜湖新兴铸管搬迁项目卫生防护距离内，应实施搬迁，并不宜规划为居住用地。严格控制开发区周边用地规划，加强对环境敏感点保护。开发区内现有天然水体应予以保留</td><td>本项目位于三山经济开发区矾山路和滕谷府路交叉口西南侧，根据《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》开发区用地布局规划图及土地证（附件 9），项目用地属于工业用地。项目用地范围内不涉及天然水体</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>强化水资源管理，提高水重复利用率。制</td><td>本项目用水为冷却定型</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性	1	充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整开发区空间布局、组团结构，必要时设置生态隔离措施，减轻和避免各功能区之间、项目之间的相互影响。不符合功能分区和定位的已建项目，要逐步实施调整或搬迁，需要设置卫生防护距离的企业，应按有关规定严格设定。团洲安置区位于芜湖新兴铸管搬迁项目卫生防护距离内，应实施搬迁，并不宜规划为居住用地。严格控制开发区周边用地规划，加强对环境敏感点保护。开发区内现有天然水体应予以保留	本项目位于三山经济开发区矾山路和滕谷府路交叉口西南侧，根据《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》开发区用地布局规划图及土地证（附件 9），项目用地属于工业用地。项目用地范围内不涉及天然水体	相符	2	强化水资源管理，提高水重复利用率。制	本项目用水为冷却定型	相符
序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	符合性												
1	充分考虑居住区域环境要求，进一步优化调整开发区空间布局、组团结构，必要时设置生态隔离措施，减轻和避免各功能区之间、项目之间的相互影响。不符合功能分区和定位的已建项目，要逐步实施调整或搬迁，需要设置卫生防护距离的企业，应按有关规定严格设定。团洲安置区位于芜湖新兴铸管搬迁项目卫生防护距离内，应实施搬迁，并不宜规划为居住用地。严格控制开发区周边用地规划，加强对环境敏感点保护。开发区内现有天然水体应予以保留	本项目位于三山经济开发区矾山路和滕谷府路交叉口西南侧，根据《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书》开发区用地布局规划图及土地证（附件 9），项目用地属于工业用地。项目用地范围内不涉及天然水体	相符												
2	强化水资源管理，提高水重复利用率。制	本项目用水为冷却定型	相符												

		定并实施开发区节水和中水利用规划,积极推进企业内、企业间水资源的梯级利用和企业用水总量控制,切实提高水资源利用率。严禁建设国家明令禁止的项目,严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设;已建和报入区建设项目应严格执行水环境保护相关标准和要求	用水及员工生活用水,冷却定型用水循环使用,不外排,定期补充,生活污水经化粪池预处理后经市政管网接入滨江污水处理厂。本项目使用电能,不涉及其他能源使用,不属于高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	
		在规划确定的开发区产业定位总体框架下,充分考虑与区域产业布局的互补,进一步优化发展重点,严格控制非主导产业项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备,采用高水平的污染治理措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求,并逐步提高,最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合规划、产业准入和环保准入条件项目的退出机制	本项目产品为封边片材,为塑料零件及其他塑料制品制造,不属于三山经济开发区“禁止进入”、“控制进入”及“优先进入”行业,视为允许进入行业。项目采用先进的自动化生产工艺和装备;项目废气、废水处理达标排放,严格控制污染物排放量和排放浓度	相符
	4	坚持环保优先原则,强化环保基础设施建设。开发区污水进入滨江污水处理厂处理,污水管网应与开发区开发建设同步进行或适度提前,确保开发区内污水全收集、全处理。滨江污水处理厂扩建及配套管网的建设规模、处理能力、投运时间应满足开发区以及城镇化发展需要。落实各项水环境保护措施,确保开发区建设不降低地表水环境质量和水体功能。进一步论证集中供热方案,禁止新建燃煤锅炉,全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》各项要求。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作	本项目无生产废水外排,生活废水经化粪池预处理达标后排入滨江污水处理厂。项目不新建燃煤锅炉	相符
	5	加强各类固体废物的收集和处理处置。生活垃圾应集中收集后送环卫部门妥善处理;危险废物应按有关规定安全收集、暂存、处置。确定专人对危险废物进行管理,建立危险废物环境管理台账和信息档案,严格执行危险废物转移联单制度	本项目危险废物收集后暂存于厂内危废暂存库,专人管理,建立管理台账和信息档案,危废定期委托资质单位处置,严格执行转移联单制度	相符
	6	建立健全开发区环境监控体系。开发区和入区企业要按照有关规范要求,开展日常环境监控工作,建设完善的污染物排放在线监控系统,并与环保部门实现联网	企业会按照有关要求及规范,开展日常环境监控工作	相符
	7	坚持预防为主、防控结合,制定并落实开	项目厂内建设相应风险	相符

		发区综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好应急软硬件建设和储备。建立环境风险单位信息库，入区企业要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，在具体项目建设中细化落实	防范措施，配有相应风险防范物资，制定和完善环境风险应急预案	
	8	加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，应认真履行环保法律法规要求，严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度；新增大气污染物、水污染物和重金属的排放总量，应按照污染物排放总量控制的要求严格执行。在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编应重新编制环境影响报告书	企业严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，项目建设完成验收完成后投产。企业严格落实排污许可制度，在排污前申请排污许可证	相符
综上所述，本项目的建设符合《安徽芜湖三山经济开发区总体发展规划环境影响报告书审查意见的函》中的意见要求。				

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 该项目已经取得了安徽芜湖三山经济开发区管委会经济发展局“关于同意芜湖上源住产科技有限公司上源装饰封边片材基地项目登记备案的通知”（三经发【2021】57号）。符合地区经济发展要求及相关产业政策要求。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于鼓励类，也非限制类和淘汰类，为允许类，故本项目的建设符合国家和地方产业政策。 2、与“三线一单”相符性分析 “三线一单”是以改善环境质量为核心，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线落实到不同的环境管控单元，并建立环境准入负面清单的环境分区管控体系。“三线一单”是推动生态环境保护管理系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的重要抓手，是推进战略和规划环评落地、环境保护参与空间规划和优化国土空间格局的基础支撑，是实施环境空间管控、强化源头预防和过程监管的重要手段。 判定本项目与“三线一单”相符性如下表。				
	表1-3 本项目与“三线一单”相符性				
	序号	内容	要求	本项目情况	相符性
	1	生态保护红线	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。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于矾山路和滕谷府路交叉口西南侧，用地性质属于工业用地，不在生态红线范围内	相符
	2	环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评	本项目所在区域为芜湖市三山区，为达标区；根据工程分析及污染防治分析项目所采取污染防治措施合理可行，各污染物达标排放，不会造成环境质量超标	相符

		件		
3	资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目采用清洁能源电能，项目用水来自自来水管网，用电由市政电网供给，项目用地为规划工业用地，因此，项目用水、用电、用地均不会达到资源利用上线	相符
4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造行业，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类，本项目符合国家和地方产业政策	相符
综上所述，本项目建设满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，且不在环境准入负面清单中，符合“三线一单”环保要求。				
3、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见》相符性分析				
表 1-4 本项目与“关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（芜湖）经济带的实施意见”相符性分析				
文件内	具体要求		相符性分析	
划定 1 公里范围内禁建区	2018 年 7 月起，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、国家及省重要基础设施等事关公共安全及公众利益建设项目，以及长江岸线规划、城（镇）总体规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。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		本项目距离长江 3.33 公里，本项目不在 1 公里禁建区范围内	
严控 5 公里范围内新	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，严格控制新建石		本项目距离长江 3.33 公里，本项目不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项	

建项目	油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严格控制新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目、严禁布局新建化工园区	目，为准许建设类项目															
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，新建项目必须全部合规达标，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，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	本项目距离长江3.33公里，本项目各污染物全部合规达标，为准许建设类项目															
本项目距离长江3.33公里，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围，不属于新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目，本项目产生的各污染物全部合规达标，符合文件要求。 4、与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析 安徽省人民政府于2018年9月27日发布了《关于印发安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(皖政〔2018〕83号)，本环评针对方案内容进行相符性分析。 表 1-5 与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》符合性分析 <table> <tr> <th>方案要求</th><th>本项目特点</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求</td><td>本项目位于芜湖三山经济开发区矾山路和滕谷府路交叉口西南侧，建设符合《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值</td><td>项目运营期生产过程中产生的颗粒物及非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9大气污染物排放限值，非甲烷总烃无组织排放，车间外浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1要求</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，2020年底前基本完成。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序</td><td>项目配备了高效治污设施，执行严格的排放标准</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>鼓励工业炉窑使用电、天然气等清</td><td>本项目不涉及工业炉窑的使用</td><td>符合</td></tr> </table>			方案要求	本项目特点	相符性	新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求	本项目位于芜湖三山经济开发区矾山路和滕谷府路交叉口西南侧，建设符合《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求	符合	推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值	项目运营期生产过程中产生的颗粒物及非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9大气污染物排放限值，非甲烷总烃无组织排放，车间外浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1要求	符合	完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，2020年底前基本完成。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序	项目配备了高效治污设施，执行严格的排放标准	符合	鼓励工业炉窑使用电、天然气等清	本项目不涉及工业炉窑的使用	符合
方案要求	本项目特点	相符性															
新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求	本项目位于芜湖三山经济开发区矾山路和滕谷府路交叉口西南侧，建设符合《安徽芜湖三山经济开发区总体规划环境影响报告书》及其审查意见要求	符合															
推进重点行业污染治理升级改造。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值	项目运营期生产过程中产生的颗粒物及非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9大气污染物排放限值，非甲烷总烃无组织排放，车间外浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1要求	符合															
完善园区集中供热设施，积极推广集中供热，2020年底前基本完成。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序	项目配备了高效治污设施，执行严格的排放标准	符合															
鼓励工业炉窑使用电、天然气等清	本项目不涉及工业炉窑的使用	符合															

	洁能源或由周边热电厂供热		
	实施 VOCs 专项整治行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目生产和使用不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，使用的水性油墨根据厂家提供的 VOCs 含量检测报告（附件 7），其 VOCs 含量为 7%，低于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 对水性油墨-凹印油墨-吸收性承印物的限值 15%	符合
5、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性 根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，安徽省属于重点地区，严格建设项目环境准入，提高VOCs排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园。严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施；推广使用高固体分、水性涂料，配套使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型涂装工艺。推广静电喷涂等高效涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；配置密闭收集系统，对烘干废气建设燃烧治理设施，实现达标排放。 本项目选址位于芜湖市三山经济开发区，属于合规的工业园区。本项目造粒、挤出、印刷工序产生的有机废气采用了集气罩+两级活性炭吸附装置净化等高效治理设施，项目产生的有机废气可以做到稳定达标排放。综上所述，本项目建设符合国家关于“十三五”挥发性有机物污染防治政策。 6、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）相符性 根据国家生态环境部2020年6月发布的关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气[2020]33号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与综合治理方案符合性分析内容：			

表 1-6 “2020 年挥发性有机物治理攻坚方案”符合性分析		
(环大气[2020]33 号) 要求	本项目建设情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生 大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施	本项目涉及的含 VOCs 原辅材料为水性油墨，用的水性油墨根据厂家提供的 VOCs 含量检测报告（附件 6），其 VOCs 含量为 7%，低于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 对水性油墨-凹印油墨-吸收性承印物的限值 15%。造粒、挤出、印刷工序产生的有机废气经集气罩收集及两级活性炭吸附装置处理后有组织排放	符合
二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制 2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃	项目造粒、挤出、印刷工序产生的有机废气可通过集气罩收集及两级活性炭吸附装置处理后有组织排放，控制无组织排放。产生的废活性炭、废油墨及废油墨桶利用密闭容器包装，暂存于危废库，定期交资质单位处置	符合
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率 组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。 按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障	本项目造粒、挤出、印刷工序产生的有机废气采用集气罩收集+两级活性炭吸附装置净化处理，废气中非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物排放限值。活性炭碘值要求不低于 800 毫克/克，足量添加，并及时更换，并做好记录，废活性炭交有资质的单位处理，及时清运。本项目生产设备与废气处理设备同启同停	符合

	或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。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；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量		
	四、深化园区和集群整治，促进产业绿色发展 7 月 15 日前，各城市根据本地产业结构特征、VOCs 排放来源等，重点针对烯烃、芳香烃、醛类等 O₃ 生成潜势大的 VOCs 物种，确定本地 VOCs 控制重点行业，组织完成涉 VOCs 工业园区、企业集群、重点管控企业排查，明确 VOCs 主要产生环节，逐一建立管理台账。VOCs 年产生量大于 10 吨的企业认定为重点管控企业	本项目 VOCs 年产量约为 4.2515 t/a，不属于重点管控单位	符合
综上所述，项目建设符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。 7、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析 根据国家生态环境部 2019 年 6 月 26 日发布的关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）：安徽省属于重点区域，以下是本项目与综合治理方案符合性分析内容： 表 1-7 “重点行业挥发性有机物综合治理方案”符合性分析			
	重点行业挥发性有机物综合治理方案要求	本项目建设情况	相符性
	全面加强无组织排放控制。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	项目造粒、挤出、印刷废气经集气罩收集后处理	符合
	推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油	项目印刷工序产生的有机废气采用两级活性炭吸附处理	符合

	气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。		
	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 3 千克/小时、重点区域大于等于 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%；	项目造粒、挤出、印刷工序产生的有机废气采用两级活性炭吸附装置处理，处理效率可达 80%，排放浓度可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015)表 5、表 9 中的大气污染物监控点浓度限值，厂区内无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中 VOCs 无组织特别排放限值要求	符合
综上所述，项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。			
8、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析			
《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中对水性油墨的 VOCs 含量的要求见下表。			
表 1-8 《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》相符性分析一览表			
油墨品种			挥发性有机化合物（VOCs）限值%
水性油墨	凹印油墨	吸收性承印物	≤15
		非吸收性承印物	≤30
根据水性油墨厂家提供的水性油墨 VOCs 含量检测报告（附件 7）及水性油墨 MSDS，本项目生产所使用水性油墨挥发性有机化合物含量为 7%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、企业概况及项目背景

芜湖上源住产科技有限公司成立于 2021 年 1 月 20 日，经营范围包括家具研发设计、木质家具制造及木质家具零配件的制造。芜湖上源住产科技有限公司新建“上源装饰封边片材基地项目”，2021 年 3 月 12 日安徽芜湖三山经济开发区管委会经济发展局对项目进行备案（三经发【2021】57 号）。由于项目规划及建设周期较长，因此该项目计划分期实施，前期建设完成后年产 2000 t 封边片材；后期建设完成后全厂年产 21000 t 封边片材。本次环评仅对“芜湖上源住产科技有限公司上源装饰封边片材基地项目（一期）”进行评价，后期项目（二期）另行环评手续。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规的规定，本项目应进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”——“第 53 塑料制品业 292”，则应编制报告表。芜湖上源住产科技有限公司于 2021 年 5 月 20 日委托我公司承担其环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价导则，编制了该项目环境影响报告表。

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关内容，内容见下表：

表 2-1 固定污染源排污许可分类管理名录对照表

序号	行业类别	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

对着上表，本项目年产 2000 吨封边片材，所以属于排污许可证中“登记

管理”。本单位已于 2021 年 4 月 20 日完成排污登记（登记编号：913402007199040518001X），承诺本项目投入运行并产生实际排污行为之前排污登记。

2、产品方案

项目产品方案见下表 2-2。

表 2-2 项目产品方案及生产规模一览表

产品名称	单位	生产规模
封边片材	t/a	2000

3、项目建设内容

本项目组成详见表 2-3 所示。

表 2-3 项目组成内容表

工程名称	工程名称		工程内容及规模
主体工程	1#厂房		位于厂区西侧，占地面积约 12012 m ² ，厂房东侧设置办公区、半成品存放区、粉碎区、成品区；西侧设置原料区、造粒区、挤出区、冷却区、印刷区、一般固废仓库及危废暂存间等
	2#厂房		位于厂区东侧，占地面积约 12012 m ² ，厂房东侧设置办公区、半成品存放区、粉碎区、印刷区、切条区；西侧设置原料区、造粒区、挤出区、冷却区，南侧为成品区
辅助工程	办公区		位于 1#厂房和 2#厂房北侧，占地面积均为 522 m ² ，用于厂区员工的日常办公
公用工程	供水工程		由市政供水管网提供
	供电工程		由市政供电管网提供
环保工程	废气治理	1#厂房进料搅拌、破碎粉尘	密闭环境+集气罩+1#布袋除尘器+15 米高排气筒（DA001）
		2#厂房进料搅拌、破碎粉尘	密闭环境+集气罩+2#布袋除尘器+15米高排气筒（DA002）
		1#厂房造粒、挤出、印刷废气	集气罩+1#两级活性炭+15米高排气筒（DA003）
		2#厂房造粒、挤出、印刷废气	集气罩+2#两级活性炭+15米高排气筒（DA004）
	废水治理		冷却定型水循环使用、定期添加；生活废水经化粪池处理达标后经市政管网接入滨江污水处理厂
	噪声治理		合理布局，墙体隔声，减震垫、采用先进设备
	固废治理		办公室垃圾桶，危废暂存间，一般固废仓库

4、主要生产设备

主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	造粒机	/	7 台
2	挤出机	/	24 台
3	冷却水槽	/	24 台
5	分条机	/	10 台
6	印刷机	/	5 台
7	粉碎机	/	5 台

5、主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料消耗表

序号	类别	名称	单位	年用量	最大 储存量	储存方式	来源
1	原 辅 料	聚氯乙烯树脂	t/a	1510	200	袋装	外购
2		碳酸钙	t/a	450	40	袋装	外购
3		色粉	t/a	1	0.5	袋装	外购
4		助剂	t/a	39	4	袋装	外购
5		水性油墨	t/a	8	1	桶装	外购
6	能 源	电	kWh/a	430 万	/	/	来自供电管网
7		水	t/a	1914	/	/	来自给水管网

项目所用原辅材料理化性质见下表。

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	聚氯乙烯树脂	聚氯乙烯属非结晶性高聚物，外观为白色粉末，与其他通用塑料相比，聚氯乙烯具有阻燃性和自熄性的特点，具有极好的耐化学腐蚀性，不溶于水、酒精、汽油，在醚、酮及芳烃中能溶胀或溶解。聚氯乙烯树脂，外观为白色稳定性粉末，粒径为 60~250 μ m，表观密度为 0.4~0.6 g/mL，100 mL 环己酮含 0.5 g 树脂的稀溶液粘数 80~160 mL/g，常温下 100g 树脂吸收增塑剂 20~30g。玻璃化温度依分子量大小为 105~75 $^{\circ}$ C，弹性态温度为 150~175 $^{\circ}$ C，流动态温度为 175~195 $^{\circ}$ C，大约在 200 $^{\circ}$ C 以上它会分解、炭化，分解物主要是 HCL 和氯乙烯
2	碳酸钙	分子式：CaCO ₃ ，英文名 Calcium carbonate。白色晶体或粉末，溶解度（水）：溶于稀酸，几乎不溶于水，100.09g/mol。难溶于水和醇。与稀酸反应，同时放出二氧化碳，呈放热反应。也溶于氯化铵溶液。几乎不溶于水
3	水性油墨	TBL 水性凹版印刷油墨，英文名 TBLseries Water-based Gravure Printing Ink，成分为聚氨酯 15~35%、亚克力 15~35%、色浆 10~35%、

		助剂5~15%、软水20~40%，液态，轻微气味，pH值8.5~10，熔点0℃，沸点1000℃，相对密度1.0~1.6 g/mL
	6、项目平面布局合理性 本项目新建厂房生产，1#厂房内设有半成品存放区、粉碎区、成品区、原料区、造粒区、挤出区、冷却区、印刷区、办公区、一般固废仓库及危废暂存间，厂房整体呈规则矩形；2#厂房设有半成品存放区、粉碎区、印刷区、切条区、原料区、造粒区、挤出区、冷却区、成品区及办公区。一般固废仓库危废暂存间位于1#厂房西南侧。1#及2#厂房外西侧布置有两级活性炭吸附装置、布袋除尘器排气筒等，厂房与设备布置遵循工艺流程顺序，布置紧凑，管道短捷。依据出入口位置和围绕成品区在车间内设置过道。项目平面布置详见附图3。 从项目平面布置可看出，其人流、车流、货运路线清晰，厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，拟建项目的总平面布置较为合理。 7、生产制度和劳动定员 本项目定员105人，实行白班制生产，无住宿，每天工作8小时，年工作日300天。	

1、施工期工艺流程及产污环节分析

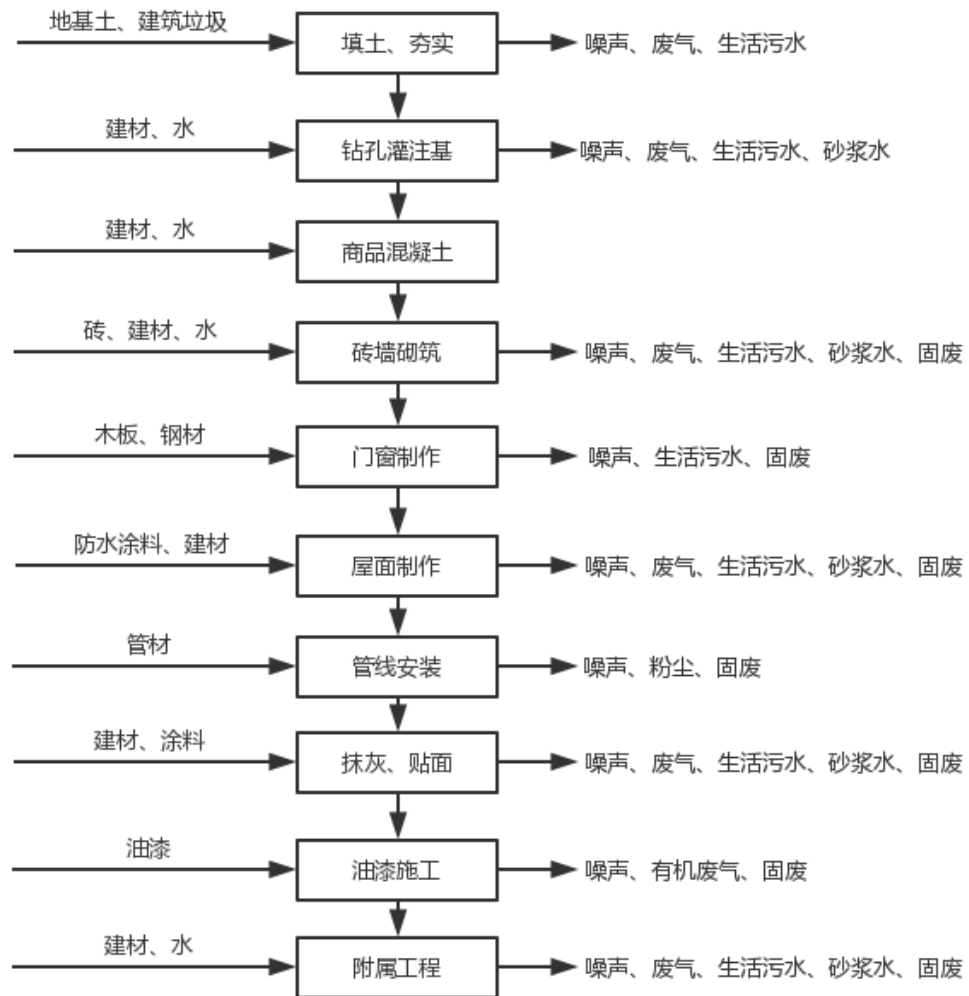


图 2-1 项目施工期工艺流程及产污环节图

(1) 填土、夯实

填土施工时，一般将软弱土层挖至天然好土，然后作砂框，用平板振荡器挡实，再进行分层填土，用 10~12 吨的压路机碾压，碾压时需浇水湿润填土以利于密实。

夯实是利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。适用于加固稍湿的压缩不均的各种土和人工填土。一般夯打为 8~12 遍，重锤夯实应分段进行，第一遍按一夯挨一夯进行，在一次循环中同一夯位应连夯二下，下一循环有 1/2 锤底直径搭接，如此反复进行。

主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气（主要是 NO₂、

	CO 和烃类物等), 工人的生活污水。 (2) 钻孔灌注基 根据设计开发壕沟, 用钢筋混凝土浇灌。浇灌时用光元钢做导杆, 放入钢筋笼(架), 用溜筒注放预先拌制均匀的混凝土。浇注时应随灌、随振、随提棒, 振捣均匀, 不满振、不过振, 防止混凝土不实和素浆上浮。 主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气和工人的生活污水。 (3) 商品混凝土 直接采购符合标注的商品混凝土进行梁、柱等的建设。 (4) 砖墙砌筑 首先进行水泥砂浆的调配, 用水泥砂浆抄平钢砼柱、梁的基面, 利用经纬仪、垂球和龙门板放线, 并弹出纵横墙边线。然后在弹好线的基面上按选定的组砌方式进行摆脚, 立好匹数杆, 再据此挂线砌筑。一般采用铺灰挤砌法和铲灰挤砌法, 砖墙砌筑完毕后, 进行勾缝隙。 该工段和现浇钢砼柱、梁工段施工期长, 是施工期的主题工程。主要污染物是搅拌机产生的噪声、尾气, 拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水, 碎砖废砂浆等固废。 (5) 屋面制作 屋面由结构层、防水层和保护层组成。防水层一般有柔性防水、刚性防水和涂料防水三种做法, 本项目采用柔性防水。 平屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆, 851 隔气层一道, 用水泥珍珠岩建隔热层, 再抹 20~30MM 厚、内掺 5 %防水剂的水泥砂浆, 表面罩一层 1: 6: 8 防水水泥浆(防水剂: 水: 水泥)。防水剂选用高分子防水卷材。 瓦屋面做法是在现浇制板上刷一道结合水泥浆, 抄平, 粉挂瓦条和水泥彩瓦。 主要污染物是搅拌机的噪声、尾气, 拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水, 碎砖瓦、废砂浆等固废。 (6) 管线安装
--	--

	先对管线途经墙壁进行穿孔，对各住房的水、电、管煤等管线进行安装，然后将其固定在墙壁上。主要污染物是对墙壁进行敲打、钻孔时产生的噪声、粉尘，以及碎砖块等固废。 （7）抹灰、贴面 抹灰先外墙后内墙。外墙由上而下，先阳角线、台口线，后抹窗台和墙面。用 1：2 水泥砂浆抹内外墙，根据要求，对外墙分别采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷。 主要污染物是搅拌机的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的涂料及包装桶等固废。 （8）油漆施工 本项目仅对外露的铁件进行油漆施工，先刷防锈底漆，再刷两遍调和漆。因需进行油漆作业的工件很少，油漆使用量较少，施工期短，挥发的有机废气量小，且呈无组织面源排放模式，对周围环境的影响是暂时和局部的，可不作统计。 （9）附属工程 包括道路、围墙、化粪池、下水道等施工，主要污染物是施工机械的噪声、尾气，拌制砂浆时的砂浆水和工人的生活污水，废砂浆和废弃的下脚料等固废。
--	---

2、运营期生产工艺流程及产污环节分析

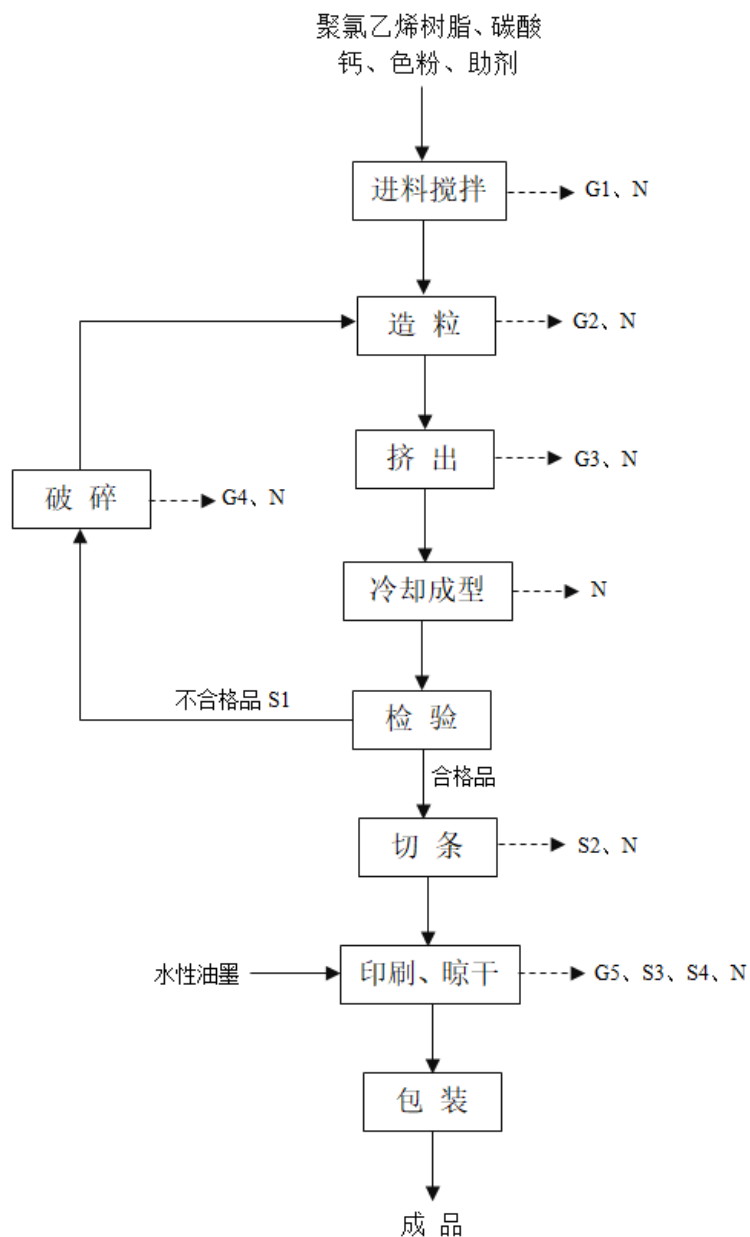


图 2-2 项目运营期生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

（1）进料搅拌：将聚氯乙烯树脂、碳酸钙、色粉、助剂按照一定比例投入混料机，搅拌均匀。该过程会产生进料搅拌粉尘（G1）和噪声（N）。

（2）造粒：搅拌均匀的物料在造粒机进行造粒工序，电加热至 160℃左右使聚氯乙烯树脂等物料熔融，通过造粒机挤出颗粒状物料。该过程会产生进料造粒废气（G2）和噪声（N）。

（3）挤出：造粒后的物料进入挤出机，整个过程分为输送段、压缩段和

均化段。输送段中点点能和剪切摩擦作用下，将料仓中的固体混料压实预热，到末端时温度接近物料软化点；压缩段将混料进一步压实和塑化，使原料内的空气压回至加料口排出，到末端时物料已基本由熔融转变为粘流态；均化段是螺杆的最后一段，此段温度最高，约为 140~160℃左右，可使混料进一步均匀塑化，并完成定温、定量、定压。本工序会产生挤出废气（G3）和噪声（N）。

（4）冷却定型：挤出后的条状物料进入水槽，进行冷却硬化，该工序的冷却水循环利用，不外排，定期添加。本工序会产生噪声（N）。

（5）检验：根据产品要求对冷却成型后的物料进行检验，检验合格的产品进入下一工序，不合格品进入破碎工序。该过程会产生不合格品（S1）。

（6）切条：检验合格的产品根据产品要求对其进行切割。该过程会产生边角料（S2）和噪声（N）。

（7）破碎：检验的不合格品及边角料利用破碎机进行破碎，重新回用于生产。本工序过程会产生破碎粉尘（G4）和噪声（N）。

（8）印刷、晾干：产品进入印刷线进行印刷，利用水性油墨将文字或图案印刷至产品。印刷完成后产品静置自然晾干。本工序过程会产生印刷废气（G5）、废油墨（S3）、废油墨桶（S4）和噪声（N）。

（9）包装：切条后的产品包装后即为成品。

本项目运营期主要污染工序 及污染因子见下表。

表 2-7 本项目运营期主要污染工序一览表

污染类别	污染源编号	产生工序	主要污染因子
废气	G1	进料搅拌	颗粒物
	G2	造粒	非甲烷总烃、HCL
	G3	挤出	非甲烷总烃、HCL
	G4	破碎	颗粒物
	G5	印刷、晾干	非甲烷总烃
废水	生活废水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	设备噪声	设备运行	机械噪声
固废	S1	检验	不合格品
	S2	切条	边角料
	S3	印刷	废油墨
	S4	印刷	废油墨桶

		S5	废气处理	废活性炭
		S6	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘
		生活垃圾	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	项目选址于安徽芜湖三山经济开发区，根据现场实地考察，项目建设地一直空置，无与本项目有关的原有污染及环境问题。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、区域大气环境质量现状	
	(1) 空气质量达标区判定	
	本次评价选取 2020 年作为评价基准年，根据芜湖市生态环境局网站公示的 2020 年 度 生 态 环 境 状 况 公 报 (http://sthjj.wuhu.gov.cn/hbyw/hjzl/hjzlgb/8284951.html)。全年环境空气优良天数为 323 天，优良率达 88.3%，较 2019 年增加 63 天，空气质量优良天数比例为 88.3%，同比提高 16.5%，改善幅度位居全省第二位，；轻度污染 37 天，中度污染 5 天，重度污染 1 天，无严重污染天气，重度污染天数比 2019 年减少 1 天，比 2015 年减少 6 天。 2020 年，三山区设置 1 座空气质量监测站点。站点采用空气质量自动监测系统监测。以下为三山区 1 座监测站首要污染物浓度一览表。	
	表 3-1 三山区环境空气首要污染物平均浓度值汇总表	
	监测项 \ 站点	2020 年
		扬子学院 标准值
	SO ₂ 年平均	8 60 μg/m ³
	NO ₂ 年平均	27 40 μg/m ³
	PM ₁₀ 年平均	61 70 μg/m ³
	PM _{2.5} 年平均	35 35 μg/m ³
	CO 年平均	1.2 /
	O ₃ 日最大 8h 平均	150 160 μg/m ³
由上表分析可知：判定项目所在地三山区环境空气为“达标区”，PM_{2.5} 刚好达标，原因可能为：县区受区域扬尘、道路工程施工、工业污染源排放量偏高，以及外源污染传输叠加影响。		
(2) 其他污染物环境质量现状（引用数据）		
本报告环境空气（非甲烷总烃）质量现状评价引用 2020 年 12 月 15 日发布的《安徽芜湖三山经济开发区环境影响区域评估报告》中对三山区进行的大气环境质量现状监测作为评价依据，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），与项目有关的监测数据三年内有效，故本次监测数据引用合理。		

监测点位信息见下表：

表 3-2 监测点位基本信息

点位名称	监测因子	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
高安乡第三小学	非甲烷总烃	NE	3900m

监测结果见下表：

表 3-3 非甲烷总烃环境质量现状一览表

点位名称	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大落地浓度占标率%	超标率%	达标情况
高安乡第三小学	非甲烷总烃	小时浓度	2.0	0.83~1.04	0	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃小时浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准值。

2、地表水环境质量现状

本次环评依据芜湖市生态环境局发布的《2020 年芜湖市环境状况公报》进行区域达标性判断评价，对项目所在区域水环境质量现状进行分析。

(1) 河流

全市列入国家水质考核断面共有 6 个，长江东西梁山、漳河澧港桥、青山河查湾、青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口、黄浒河荻港 6 个断面水质均值达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，其中青弋江宝塔根、裕溪河裕溪口、黄浒河荻港 3 个国控断面优于国家考核要求。

(2) 县级及以上集中式饮用水水源地

全市市级集中式饮用水水源地共 2 个（二水厂和四水厂），取水口均位于长江，按每月对水源地开展的水质 61 项指标检测结果评价，每年 3 月、7 月进行的 109 项全指标分析，水源地总体水质符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，满足生活饮用水源地水质要求，水质达标率为 100%。

全市县级集中式饮用水水源地共 4 个，取水口位于长江、青弋江和西河，按每季度对水源地开展的水质 61 项指标检测结果评价，每年 6~7 月开展的 109 项全指标检测结果符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水标准，水质

达标率为 100%。

监测结果详见表 3-4:

表 3-4 县市级集中饮用水源地分布及水质达标情况

集中式饮用水水源地名称	级别	监测频次	检测项目(109 项或者 28 项)	达标率
二水厂取水口	市级	12 次/年	61 项(全分析 109 项)	100%
四水厂取水口	市级	12 次/年	61 项(全分析 109 项)	100%
芜湖县供水有限公司取水口	县级	4 次/年	61 项(全分析 109 项)	100%
南陵县麒麟自来水厂青弋江取水口	县级	4 次/年	61 项(全分析 109 项)	100%
无为县自来水厂长江取水口	县级	4 次/年	61 项(全分析 109 项)	100%
繁昌县长江新港取水口	县级	4 次/年	61 项(全分析 109 项)	10 %

本项目地所在区域污水由滨江污水处理厂收集处理后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准排入长江芜湖段。根据上述资料,长江芜湖段水质现状符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准,地表水质量较好,水质达标。

3、噪声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“区域环境质量”的“3、声环境—厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声,监测时间不少于 1 天,项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”。

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标,故无需进行声现状监测。

根据《芜湖市 2020 年环境状况公报》:2020 年共设监测点 10 个,其中:1 类标准适用区设监测点 1 个,2 类标准适用区设监测点 5 个,3 类标准适用区设监测点 2 个,4 类标准适用区设监测点 2 个,各监测点每季度监测一次,全年监测四次,功能区噪声等效声级达标率 97.5%。

表 3-5 全市功能区声环境治理达标情况一览表

功能区	监测点位个数	功能区达标率(%)	
		昼间	夜间
0 类区	0	/	/

1 类区	1	100	100
2 类区	5	100	100
3 类区	2	100	100
4a 类区	1	100	100
4b 类区	1	100	100

由上表可知：城市区域内声环境质量较好。

根据 2020 年 12 月 15 日发布的《安徽芜湖三山经济开发区环境影响区域评估报告》中对三山区进行的网格布点噪声现状监测数据如下表。

表 3-6 三山区噪声现状监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果			
		时间	/	时间	/
工业区	噪声	昼间	52.5~59.1	夜间	49.4~51.1
城市主干道	噪声	昼间	56.0~68.5	夜间	43.3~53.0
居住区	噪声	昼间	45.3~53.3	夜间	38.1~45.3

根据上表监测结果，各监测点昼、夜间噪声监测值分别满足相应功能区声环境质量标准要求。

项目位于安徽省芜湖市三山经济开发区矾山路和滕谷府路交叉口西南侧。通过对项目的实地勘察，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。根据本项目的污染特征及项目所在区域的环境质量现状，项目环境保护对象及其保护级别见表 3-7。

表 3-7 主要环境保护目标

环境	环境保护对象	UTM 坐标		相对方位	规模	距离(m)	环境保护级别
		X	Y				
大气环境	滕谷府村	606896	3451628	NE	约 140 人	320	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	矾山村	607143	3451830	NE	约 80 人	539	
地表水环境	长江	/	/	NW	大型	3330	GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的 III 类标准
声环境	项目厂界	/	/	四周	--	1	GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1.废水

本项目无生产废水外排，施工期及运营期生活污水经化粪池处理后，管网接管限值要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，相关标准值详见表 3-8 示。

表 3-8 污水综合排放标准

单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
三级标准	6-9	500	300	400	—

滨江污水处理厂废水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准值，详见下表 3-9。

表 3-9 城镇污水处理厂污染物排放标准

单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
一级 A 标准	6-9	50	10	10	5（8）

2.废气

项目施工期产生的废气污染物执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）排放监控浓度限值。项目运营期生产过程中产生的颗粒物及非甲烷总烃有组织排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求，非甲烷总烃及粉尘的无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中的无组织排放监控浓度限值，非甲烷总烃无组织排放同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 要求，具体标准限值见下表：

表3-10 大气污染物排放标准限值一览表

污染物	有组织		无组织排放浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
	浓度限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
颗粒物	20	/	1.0	企业边界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	60	/	4.0		
非甲烷总 烃	/	/	6.0	厂房外设置监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
			20.0	厂房外设置监控点处任意一次浓度值	

3.噪声

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

表 3-11 项目环境噪声排放标准 单位：dB(A)

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

4.固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18592-2001）（2013年修正）中的有关规定。

1、总量控制因子

大气污染物总量控制因子：烟/粉尘、VOCs

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N

2、总量控制指标

表 3-12 拟建项目各种污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	有组织/接管量	无组织/外环境排放量
废气	VOCs	2.7331	1.5184
	烟/粉尘	0.1230	0.7
废水	COD	0.3024	0.0756
	氨氮	0.0272	0.0076

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	1、施工期废气环境保护措施 施工单位应严格遵守《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》中相关要求。 (1) 对施工现场实行合理化管理,使砂石料统一堆放,水泥应在专门库房堆放,并尽量减少搬运环节,搬运时做到轻举轻放,防止包装袋破裂。 (2) 开挖时,对作业面和土堆适当喷水,使其保持一定湿度,以减少扬尘量,而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走,以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷。 (3) 运输车辆应完好,不应装载过满,并尽量采取遮盖、密闭措施,减少沿途抛洒,并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料,冲洗轮胎,定时洒水压尘,以减少运输过程中的扬尘。 (4) 应首选使用商品混凝土。 (5) 施工现场要设围栏或部分围栏,缩小施工扬尘扩散范围。 (6) 当风速过大时,应停止施工作业,并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。 (7) 油漆废气的排放属无组织排放。该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测,以下仅对油漆废气作一般性估算。装修阶段的油漆废气排放周期短,且作业点分散。因此,在装修油漆期间,应加强室内的通风换气,油漆结束完成以后,也应每天进行通风换气一至二个月后才能营运。所以营运后也要注意室内空气的流畅,但随着环保型油漆和水性油漆的广泛应用,这部分的废气在逐步减少,预计建设项目此部分产生的大气污染物对周围环境影响较小。 因此,在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水,并加强施工管理,同时必须采用封闭车辆运输。
---------------------------	--

2、施工期废水环境保护措施

建设期的废水排放主要来自于施工人员的生活污水和施工废水。拟建项目污水处理措施具体如下：

(1) 施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，将施工废水处理后回用。利用现状地势高差，在施工场地建造污水收集边沟，将施工污水导入施工废水处理设施。同时加强施工期管理,针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水及其中污染物的产生量。具体如下：

①水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的建筑材料。

②砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固废一起处置。

③在施工现场建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，收集工地内洼地中积存的雨水和施工废水，处理后回用于施工。

(2) 对施工人员产生的生活污水经化粪池进行处理，经预处理后达到纳管标准后排入市政污水管道，经滨江污水处理厂处理后排入长江。

3、施工期噪声环境保护措施

(1) 为减轻施工噪声对周围居民的影响，施工期应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 有关规定，加强管理，控制同时作业的高噪声设备的数量。夜间禁止进行打桩作业。

(2) 施工机械噪声往往具有突发、无规则、不连续和高强度等特点，对于此类情况，一般可采取合理安排施工机械操作时间的方法加以缓解。如噪声源强大的作业可放在昼间(06:00~22:00)或对各种施工机械作业时间加以适当调整。

(3) 对于施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。

(4) 考虑到项目施工期间工地来往车辆行驶可能会对沿途声环境造成一定的影响，本次评价建议工程施工材料运输应安排在白天进行，禁止夜间扰

	民。 (5) 运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛；同时应合理安排施工工期，尽量避免夜间高噪声源施工，如需进行夜间施工作业，需征得当地环保部门的同意，并告知周围居民，取得当地居民的谅解。 4、施工期固体废物环境保护措施 施工期间会产生弃土和弃渣，在运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）过程中以及在工程完成后，会残留不少废建筑材料。对于建筑垃圾，其中的钢筋可以回收利用，其它的混凝土块连同弃渣等均为无机物，可送至专用垃圾场所或用于回填低洼地带。 在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。装修阶段产生的装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。 另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾，应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气环境影响和保护措施 1、废气污染源分析 项目营运期废气污染源主要有：进料搅拌粉尘（G1）、造粒废气（G2）、挤出废气（G3）、破碎粉尘（G4）和印刷废气（G5）。 （1）进料搅拌粉尘（G1） 本项目进料搅拌工序会产生粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292 塑料制品行业系数手册）的 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表中配料-混合环节：颗粒物产污系数为 6.0 kg/t-产品，本项目年产封边片材 2000 t，则进料搅拌工序颗粒物产生量为 12 t/a。本项目根据设备布置及厂房规划，进料搅拌粉尘经管线收集后分别通过 15 m 高排气筒（DA001、DA002）排放。 根据 1#厂房及 2#厂房生产的产品产量比例，1#厂房进料搅拌粉尘产生量为 3.4 t/a，在每个进料口上方设置集气罩+软帘（收集效率 95%），搅拌时关闭投料口，密闭搅拌，风机风量 5000 m³/h，收集后的粉尘通过 1#布袋除尘器处理（处理效率 99%），再通过 15m 高排气筒（DA001）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 1#厂房进料搅拌粉尘有组织排放量为 0.0323 t/a，无组织排放量为 0.17 t/a。 2#厂房进料搅拌粉尘产生量为 8.6 t/a，在每个进料口上方设置集气罩+软帘（收集效率 95%），搅拌时关闭投料口，密闭搅拌，风机风量 10000 m³/h，收集后的粉尘通过 2#布袋除尘器处理（处理效率 99%），再通过 15m 高排气筒（DA002）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 2#厂房进料搅拌粉尘有组织排放量为 0.0817 t/a，无组织排放量为 0.43 t/a。 （2）造粒废气（G2） 原料通过造粒机进行造粒，整个造粒工序工作温度在 170℃左右。项目所使用的聚氯乙烯树脂原料的分解温度大于 200℃，大于造粒工序工作温度，在此温度下不会分解，但因受热，分子间相斥作用力加强会导致大分子链拉长，挥发出少量有机废气，有机废气按非甲烷总烃计。参考《排放源统计调
----------------------------------	---

	查产排污核算方法和系数手册》（292 塑料制品行业系数手册）的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中造粒环节：挥发性有机物产污系数为 4.60 kg/t-产品，本项目年产封边片材 2000 t，则造粒工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 9.2 t/a。本项目根据设备布置及厂房规划，造粒废气经管线收集后分别通过 15 m 高排气筒（DA003、DA004）排放。 根据 1#厂房及 2#厂房生产的产品产量比例，1#厂房造粒工序非甲烷总烃产生量为 2.6 t/a，在造粒机上方设置集气罩（收集效率 90%），风机风量 4000 m³/h，收集后的造粒废气通过 1#两级活性炭吸附设备处理（处理效率 80%），再通过 15m 高排气筒（DA003）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 1#厂房造粒工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.4680 t/a，无组织排放量为 0.26 t/a。 2#厂房造粒工序非甲烷总烃产生量为 6.6 t/a，在造粒机上方设置集气罩（收集效率 90%），风机风量 8000 m³/h，收集后的造粒废气通过 2#两级活性炭吸附设备处理（处理效率 80%），再通过 15m 高排气筒（DA004）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 2#厂房造粒工序非甲烷总烃有组织排放量为 1.1880 t/a，无组织排放量为 0.66 t/a。 （3）挤出废气（G3） 本项目挤出工序工作温度在 160℃左右。项目所使用的聚氯乙烯树脂原料的分解温度大于 200℃，大于挤出工序工作温度，在此温度下不会分解，但因受热，分子间相斥作用力加强会导致大分子链拉长，挥发出少量有机废气，有机废气按非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（292 塑料制品行业系数手册）的 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表中挤出环节：挥发性有机物产污系数为 2.70 kg/t-产品，本项目年产封边片材 2000 t，则挤出工序有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 5.4 t/a。本项目根据设备布置及厂房规划，挤出废气经管线收集后分别通过 15 m 高排气筒（DA003、DA004）排放。 根据 1#厂房及 2#厂房生产的产品产量比例，1#厂房挤出工序非甲烷总烃
--	---

	产生量为 3.15 t/a，在挤出机上方设置集气罩（收集效率 90%），风机风量 5000 m³/h，收集后的挤出废气与 1#厂房造粒废气一起通过 1#两级活性炭吸附设备处理（处理效率 80%），再通过 15m 高排气筒（DA003）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 1#厂房挤出工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.5670 t/a，无组织排放量为 0.3150 t/a。 1#厂房挤出工序非甲烷总烃产生量为 2.25 t/a，在挤出机上方设置集气罩（收集效率 90%），风机风量 4000 m³/h，收集后的挤出废气与 2#厂房造粒废气一起通过 2#两级活性炭吸附设备处理（处理效率 80%），再通过 15m 高排气筒（DA004）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 1#厂房挤出工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.4050 t/a，无组织排放量为 0.2250 t/a。 （4）破碎粉尘（G4） 本项目不合格品及边角料需经破碎后重新回用于生产。不合格品及边角料产生量约 100 t/a，破碎工序会产生破碎粉尘，类比同类项目，破碎粉尘产生量约占不合格品的 1%，即 1 t/a。本项目根据设备布置及厂房规划，破碎粉尘经管线收集后分别通过 15 m 高排气筒（DA001、DA002）排放。 根据 1#厂房及 2#厂房破碎的不合格品及边角料比例，1#厂房破碎粉尘产生量为 0.4 t/a，在破碎机出料口上方设置集气罩（收集效率 90%），密闭破碎，风机风量 2000 m³/h，收集后的 1#厂房破碎粉尘与 1#厂房进料搅拌粉尘一起通过 1#布袋除尘器处理（处理效率 99%），再通过 15m 高排气筒（DA001）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 1#厂房破碎粉尘有组织排放量为 0.0036 t/a，无组织排放量为 0.04 t/a。 2#厂房破碎粉尘产生量为 0.6 t/a，在破碎机出料口上方设置集气罩（收集效率 90%），密闭破碎，风机风量 5000 m³/h，收集后的 2#厂房破碎粉尘与 2#厂房进料搅拌粉尘一起通过 2#布袋除尘器处理（处理效率 99%），再通过 15m 高排气筒（DA002）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 2#厂房破碎粉尘有组织排放量为 0.0054 t/a，无组织排放量为 0.06 t/a。 （5）印刷废气（G5）
--	--

	本项目印刷工序会产生有机废气，根据水性油墨厂家提供的水性油墨 VOCs 含量检测报告（附件 6，报告编号：A2200304990102001C），印刷使用的水性油墨 VOCs 含量为 7.3%，则挥发性有机污染物（以非甲烷总烃计）总量约 0.584 t/a。本项目根据设备布置及厂房规划，印刷废气经管线收集后分别通过 15 m 高排气筒（DA003、DA004）排放。 根据 1#厂房及 2#厂房使用的水性油墨用量比例，1#厂房印刷工序非甲烷总烃产生量为 0.2336 t/a，在印刷机上方设置集气罩（收集效率 90%），风机风量 2000 m³/h，收集后的印刷废气与 1#厂房造粒、挤出废气一起通过 1#两级活性炭吸附设备处理（处理效率 80%），再通过 15m 高排气筒（DA003）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 1#厂房印刷工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0420 t/a，无组织排放量为 0.0234 t/a。 2#厂房印刷工序非甲烷总烃产生量为 0.3504 t/a，在印刷机上方设置集气罩（收集效率 90%），风机风量 2000 m³/h，收集后的印刷废气与 2#厂房造粒、挤出废气一起通过 2#两级活性炭吸附设备处理（处理效率 80%），再通过 15m 高排气筒（DA004）排放。该工序运行时间 2400 h/a，则处理后 2#厂房印刷工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.0631 t/a，无组织排放量为 0.0350 t/a。 根据工程分析结果，项目生产过程中有组织废气污染物产生、处理及排放情况见表 4-1，无组织废气污染物排放情况见表 4-3。
--	--

运营期环境影响和 保护措施	表 4-1 项目有组织废气产生、治理及排放状况表																			
	排放源 编号	污染源	污染物 名称	产生状况			处理措 施	是否 为可 行技 术*	去除 率 %	排放状况			执行标准		达标 情况	排放源参数				年排 放时 间
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		高度	直径 m	温度 ℃	排气 量 Nm ³ /h	
	DA001	进料搅 拌、破碎	颗粒物	226.19	1.583	3.80	密闭环 境+1#布 袋除尘 器	是	99	2.14	0.015	0.0359	20	/	达标	15	0.5	25	7000	2400h
	DA002	进料搅 拌、破碎	颗粒物	255.56	3.833	9.20	密闭环 境+2#布 袋除尘 器	是	99	2.42	0.036	0.0871	20	/	达标	15	0.8	25	15000	2400h
	DA003	造粒、挤 出、印刷	非甲烷 总烃	226.65	2.493	5.98	1#两级 活性炭	是	80	40.80	0.449	1.0770	60	/	达标	15	0.7	25	11000	2400h
	DA004	造粒、挤 出、印刷	非甲烷 总烃	191.68	3.834	9.20	2#两级 活性炭	是	80	34.50	0.690	1.6561	60	/	达标	15	0.9	25	20000	2400h
	表 4-2 本项目大气污染物有组织排放基本情况表																			
	排放口编号	排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标(°)		污染物 名称	年许可排 放量（t/a）	申请特殊排 放浓度限值	申请特殊时段许 可排放量限值											
				经度	纬度															
DA001	1#厂房进料搅拌、破 碎废气排放口	一般排放口	118.121287	31.189641	颗粒物	0.0359	/	/												
DA002	2#厂房进料搅拌、破 碎废气排放口	一般排放口	118.122135	31.189984	颗粒物	0.0871	/	/												
DA003	1#厂房造粒、挤出、 印刷废气排放口	一般排放口	118.121470	31.189276	非甲烷总烃	1.0770	/	/												
DA004	2#厂房造粒、挤出、 印刷废气排放口	一般排放口	118.122339	31.189587	非甲烷总烃	1.6561	/	/												

表 4-3 建设项目大气污染物无组织排放表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		
			标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
进料搅拌、破碎工序	颗粒物	密闭环境	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	企业边界	1.0
					4.0
造粒、挤出、印刷工序	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	厂房外设置监控点处1h平均浓度值	6.0
				厂房外设置监控点处任意一次浓度值	20

运营期环境影响和保护措施

2、废气非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；电力供应突然中断；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况下情况分析如下：

(1) 开停车

项目计划停车，装置首先要停工，生产装置及环保设施等同步进行检修、维护和保养后，再开工生产。

(2) 设备故障

当生产系统出现故障如停电故障，由于本项目采用双回路供电，出现停电的概率极低，因此出现上述情况的概率较低。

由于开停车、设备检修等非正常工况产生的废气量均比正常工况的小，污染物也比正常工况时产生量少，废气经尾气处理装置处理后排放对周围环境的影响也相应地比正常工况轻。因此本次评价不考虑开停车及设备检修产生的污染物影响。

(3) 废气处置效率降低

鉴于拟建项目产污主要集中在生产车间，污染物产生种类较少，产生速率较大，故拟建项目非正常工况为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，(非正常工况年排放时间按 1h 时间计算)，废气在未经有效处理的情况通过排气筒排放，非正常工况下废气排放详见下表。本次评价环评要求企业实定期检查尾气处理装置，严格管理，避免失效工况发生。

表 4-4 本项目非正常工况污染物排放情况

排放源编号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	排放状况 t/a	单次持续时间	年发生频次
DA001	进料搅拌、破碎	颗粒物	1#布袋除尘器损坏	1.5×10^{-5}	1h	1 次/年
DA002	进料搅拌、破碎	颗粒物	2#布袋除尘器损坏	3.6×10^{-5}	1h	1 次/年

DA003	造粒、挤出、印刷	非甲烷总烃	1#两级活性炭损坏	4.49×10^{-4}	1h	1次/年
DA004	造粒、挤出、印刷	非甲烷总烃	2#两级活性炭损坏	6.9×10^{-4}	1h	1次/年

3、废气处理设施

1#厂房进料搅拌及破碎废气经密闭环境+集气罩收集及 1#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；2#厂房进料搅拌及破碎废气经密闭环境+集气罩收集及 2#布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放；1#厂房造粒、挤出及印刷废气经集气罩收集及 1#两级活性炭吸附设备处理后通过 15m 高排气筒（DA003）排放；2#厂房造粒、挤出及印刷废气经集气罩收集及 2#两级活性炭吸附设备处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。

4、废气治理设施可行性分析

（1）布袋除尘器

本项目进料搅拌粉尘及破碎粉尘均经布袋除尘器处理后排放，布袋除尘装置是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20~50 μm ，表面起绒的滤料为 5~10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

经处理后，项目废气排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》

	(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值要求中颗粒物排放标准。 (2) 活性炭吸附设备 项目造粒、挤出及印刷经集气罩收集及两级活性炭吸附设备处理后通过 15m 高排气筒排放，废气由风机提供动力，正压或负压进入活性炭箱体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经活性炭箱后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同。活性炭由于其操作简单、处理效率高、技术成熟等优点，已经广泛成为净化有机废气的首选技术。 经处理后，本项目产生的非甲烷总烃排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值要求。 5、大气环境影响分析 根据《芜湖市 2020 年生态环境状况公报》，芜湖市三山区为环境空气“达标区”，本项目位于工业园区内，本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物采取有效的废气收集、治理措施处理后，非甲烷总烃及颗粒物排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值要求。综上所述，经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。 二、废水环境影响和保护措施 1、废水污染源分析 本项目用水包括冷却定型用水及员工生活用水。 ①冷却定型用水 生产过程中挤出后的物料需要进行冷却定型，本项目采取水冷，冷却水循环使用，不外排。每一个月补充一次，补充量为 2 m³，即 24 m³/a。 ②生活用水
--	--

项目劳动定员 105 人，年工作时间 300 天。根据 DB34/T 679-2019《安徽省行业用水定额》，住宿人员用水量 110 L/人 d，非住宿人员用水量按照 60 L/人 d，则项目新增生活用水量为 6.3 t/d（1890 t/a）。生活污水产生量按照用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 5.04 t/d（1512 t/a）。

生活污水产生情况见下表。

表 4-5 项目废水产生及排放情况汇总一览表

污染源	废水量 (t/a)	污染物	产生情况		采取的处理方式	排放情况		接管标准 (mg/L)
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活用水	1512	COD	260	0.3931	化粪池	200	0.3024	500
		BOD ₅	150	0.2268		120	0.1814	300
		氨氮	25	0.0378		18	0.0272	—
		SS	120	0.1814		70	0.1058	400

2、地表水评价等级

根据 HJ2.3-2018 第 5.2 条中所列出的地面水环境影响评价分级判据标准，本项目无生产废水外排，生活污水进入化粪池处理后，经市政管网进入滨江污水处理厂，属于“间接排放”，故评价等级为三级 B。

3、废水来源及治理措施

项目无生产废水外排，员工生活废水通过厂区配套设置的化粪池进行预处理后，再经市政污水管网排入滨江污水处理厂进行达标处理。

4、废水接管可行性分析

本项目位于安徽芜湖三山经济开发区；根据安徽芜湖三山经济开发区污水收集规划，项目排水属于滨江污水处理厂收水范围，因此项目排水能进入到滨江污水处理厂，经集中处理后外排水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求后，最终排入长江。

（1）滨江污水处理厂概况

芜湖市滨江污水处理厂位于芜湖市三山区临江工业园规划十路（经八路）与规划保定渠相交点的西北处，总占地面积 38200m²，《芜湖市滨江污水处理厂一期工程项目》2009 年 7 月通过原芜湖市环保局审批（环函[2013]169 号），2013

年 11 月 30 日通过一期工程第一阶段 1.5 万 t/d 单条线项目“三同时”环保验收工作（环验[2013]094 号），2015 年 11 月 11 日，通过一期工程第二条线 1.5 万吨/日项目环保验收工作（环验[2015]137 号）；《滨江污水处理厂二期二阶段工程项目》2018 年 12 月 23 日通过原芜湖市环保局审批（芜环行审[2018]724 号），2021 年 2 月 6 日通过滨江污水处理厂二期二阶段工程项目环保验收。目前日处理污水能力为 6 万 m³/d，日均进水量约 3.486 万 m³/d。

芜湖市滨江污水处理厂规划服务区域为整个三山区城市建设用地范围，具体包括食品工业园区、三山老镇区、临江工业区、峨桥镇区，目前已建成五星泵站、芜铜泵站、中沟泵站、滨江泵站共 4 座泵站，处理工艺多模式 A/A/O 处理工艺，同时出水采用紫外线消毒工艺，处理厂出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 类排放标准后排入长江。

（2）纳污可行性

根据分析，项目生活废水经预处理能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，本项目所在地在滨江污水处理厂废水收集范围内，管网已建设到项目所在地，可以正常接入。本项目建设后，全厂废水总排放量约为 5.04 m³/d，占污水处理厂现有处理能力（6 万吨/日）的 0.008%，所占比例很小，滨江污水处理厂在设计规模上可以接纳本项目的废水。污水处理厂废水经深度处理后，出水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入长江。

本项目废水可达标排放，对地表水环境影响较小。

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目噪声源为造粒机、冷却水槽、分条机、印刷机及粉碎机等设备运行时将产生噪声，本项目的主要设备噪声情况见表 4-6。

表 4-6 噪声源强排放情况

设备名称	设备所在厂房	设备数量	距各向厂界距离 m				A 声功率
			东	南	西	北	
造粒机	1#厂房	2 台	137	123	17	26	80

挤出机		14 台	150	76	11	25	80
冷却水槽		14 台	146	76	15	25	75
分条机		10 台	136	10	8	97	85
印刷机		2 台	131	61	7	84	80
粉碎机		2 台	115	117	40	35	85
造粒机	2#厂房	5 台	49	111	16	25	80
挤出机		10 台	50	72	100	52	80
冷却水槽		10 台	55	72	95	52	75
印刷机		3 台	6	55	126	87	80
粉碎机		3 台	25	100	127	49	85

2、预测模式

根据项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测车间外噪声。

（1）点声源预测模式：

$$LA(r) = LWA - 20lg(r) - 8$$

式中：A(r)——距噪声源 r m 处预测点的 A 声级（dB(A)）；

LWA——点声源的 A 声级（dB(A)）；

r ——点声源至预测点的距离（m）。

（2）多声源叠加模式：

$$L_0 = 10lg(\sum_{i=1}^n 10^{Li/10})$$

式中：L0——叠加后总声压级，dB(A)；

n—— 声源级数；

Li ——各声源对某点的声压值，dB(A)。

3、预测结果评价

拟建项目运行时昼间及夜间的预测噪声排放值结果见表 4-7 所示。

表 4-7 噪声排放预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	标准值
东厂界	49.1	昼间≤65dB(A)
南厂界	60.1	
西厂界	58.2	

	北厂界	51.7	
	由上表可知，由于本项目大部分噪声源均布置在室内，且主要噪声设备位于厂房内。本项目运行后厂界边界噪声预测排放值为 49.1~60.1 dB(A)，故本项目实施后其昼间噪声排放可以达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求；项目生产采用单班制运作，夜间不生产，因此夜间不对周边声环境产生影响。 根据预测结果，拟建项目正常运营时，其厂界环境噪声能做到达标排放，因此拟建项目实施后对周围声环境的影响很小。 4、噪声污染防治措施 本项目噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减。具体可采取的治理措施如下： （1）合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。 （2）选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。 （3）隔声、减震或加消声器：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减震垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。 （4）强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。 经上述治理措施后，可满足保护操作工人的身心健康需要，加上围墙隔音及距离衰减，能够做到厂界达标。		
	四、固体废物环境影响和保护措施 1、固体废物产生情况 本项目固体废物主要分为：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固体废物包括不合格品、边角料、布袋除尘器收集的粉尘等；危险废物包括废活性炭、废油墨、废油墨桶等。 （1）一般工业固废		

①不合格品：检验工序会产生不合格品，产生量约 90 t/a，为一般固废，集中收集后破碎回用于生产。

②边角料：项目切条工序会产生边角料，为一般固废，产生量约 10t/a，集中收集后破碎回用于生产。

③布袋除尘器收集的粉尘：布袋除尘器截留粉尘约 12.177 t/a，为一般固废，集中收集后回用于生产。

（2）危险废物

①废油墨：本项目水性油墨使用过程中会产生废油墨，产生量约 0.01/a，属于危险废物，废物类别：HW12（900-299-12），需交资质单位处理。

②废油墨桶：本项目水性油墨使用过程中会产生废油墨桶，产生量约 0.02/a，属于危险废物，废物类别：HW49（900-041-49），需交资质单位处理。

③废活性炭：本项目吸附的有机废气总量为 10.93 t/a，活性炭吸附率按照 30% 计算，则年需要消耗活性炭量约为 36.43 t/a。活性炭吸附设备的活性炭两个月更换一次，则项目产生废活性炭量约为 47.36 t/a（含吸附废气）。属于危险废物，废物类别：HW49（900-041-49），需交资质单位处理。

（3）生活垃圾

本项目定员 105 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量 15.75 t/a（年工作日 300 天），交由环卫部门统一清运。

根据环境保护部 2017 年第 43 号公告《建设项目危险废物环境影响评价指南》，针对危险废物列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，具体见下表。

表 4-8 本项目固体废物特性、产生量情况、污染防治措施情况一览表

序号	名称	来源	废物类别	废物代码	形态	产生量 (t/a)	主要成分	有害成分	危险特性	拟采取的利用或处置方式
1	不合格品	检验	/	/	固	90	/	/	/	破碎后回用于生产
2	边角料	切条	/	/	固	10	/	/	/	
3	布袋	废	/	/	固	12.177	/	/	/	

	除尘器收集的粉尘	气处理								
4	废油墨	印刷	HW12	900-299-12	固/液	0.01	油墨	油墨	毒性	专用包装桶（袋）存放于危废暂存库，定期委托资质单位处置
5	废油墨桶		HW49	900-041-49	固	0.02	油墨	油墨	毒性/感染性	
6	废活性炭	废气处理	HW49	900-041-49	固	47.36	有机物	有机物	毒性/感染性	
7	生活垃圾	员工生活	/	/	固/液	15.75	/	/	/	环卫部门处理

2、一般固废环境影响分析和保护措施

项目产生的一般工业固废为不合格品、边角料、布袋除尘器收集的粉尘等，暂存于项目一般固废仓库，破碎后回用于生产，对环境的影响较小。

一般工业固废临时堆放场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求规范化建设，固废临时贮存场应满足如下要求：

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失以及造成粉尘污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。本项目储存在钢结构仓库内，地面进行硬化，可以满足防雨淋、防渗透要求。

③为了便于管理，临时堆放场应按GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

企业在生产过程中，应加强现有一般固废库的管理，定点收集堆存，并及时处理，不会对环境造成不利影响。

3、危险废物环境影响分析和保护措施

本项目产生的危险废物分别按照废物特性采用专门的容器收集后暂存于项目危废仓库，定期交资质单位处理。项目新建1间危废暂存间，位于1#厂房西南侧，占地面积约50 m²，建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

	的要求。危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。 (1) 危险废物贮存环境影响分析 本项目危险废物在厂内贮存时，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定，规范建设危废暂存间，具体措施如下： ①危废暂存间应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固、防渗材料建造，地面与裙角所围建的容积不低于总储量的1/5；应有隔离设施和防风、防晒、防雨设施； ②贮存设施基础必须做防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或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。 ③盛装危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，采用不易破损、变形、老化且能有效地防止渗漏、扩散的装置，危险废物包装执行《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)、《危险货物运输包装标志》(GB190-2009)； ④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池，导流沟、收集池四周壁及底部同样要求防腐防渗），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置； ⑤装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 ⑥危险废物要注重“四防”，即防风、防雨、防晒、防渗漏，危废库建设时应采用混凝土、砖或经防腐处理的钢材等作为建材材料建成的相对封闭式场所，并设通风口；外部配套建设雨水导排系统，防止雨水进入危废暂存库内。 ⑦危废暂存间门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签，危废仓库管理责任制要上墙。 ⑧危废暂存间需上锁防盗，制定严格的暂存保管措施，专人负责。 ⑨危险废物定期交由有资质的处置单位接收处理，转运过程严格按照有关规定，实行联单制度。
--	--

采取上述措施后，能够确保本项目危险废物在厂内贮存时得到有效的处置，对环境影响较小。

（2）危险废物运输及转移过程环境影响分析

危险废物外运时严格按照国家环境保护总局令 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，转移危险废物时按照规定填报危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告。运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

环评要求危险废物应及时转运，废物的转运过程中应封闭，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。危险废物的内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开生活区和办公区；危险废物内部转运应采用专用的工具。

（3）委托利用或者处置的环境影响分析

根据安徽省环境保护厅公布的《安徽省危险废物经营许可证汇总统计表》，本次评价分析项目产生的危险废物有资质单位有能力接纳并利用、处置的部分单位如下：

表 4-9 危险废物处置单位一览表

市县	企业名称	许可证编号	核准经营范围、类别
芜湖市	芜湖致源环保科技有限公司	340203002	HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油水烃水混合物或乳化液，HW12 染料涂料废物，HW17 表面处理废物，HW49 其他废物。
芜湖市	芜湖海创环保科技有限责任公司	340222002	HW02、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW18、HW22 、HW31、HW34、HW39、HW45、HW48、HW49 等 17 大类，283 小类。

芜湖市	安徽优环再生资源利用有限公司	340271001	HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW22、HW32、HW34、HW35、HW48、HW49、HW50 等 16 大类、108 小类。
马鞍山市	马鞍山澳新环保科技有限公司	340504001	HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/年（含医疗废物 1000 吨）、物化处理 13000 吨/年、固化、稳定化及安全填埋 10100 吨/年。
从上表可以看出，本项目产生的危险固体废物在安徽省内有多家适合的资质单位进行处理处置。 综上所述，本评价认为，在落实上述危险废物管理要求后，项目各类危废从收集、转运、运输、处理处置环节均可以得到有效的控制，能够确保妥善处置，不会对区域环境造成较大不利影响。			
五、地下水、土壤环境影响和保护措施 1、污染源及污染途径 本项目建设完整的“雨污分流、清污分流、污污分流”排水系统，雨水排入雨水管网。生产废水循环使用，定期补充，不外排，生活污水经化粪池预处理后接入市政管网。正常情况下，不会形成地表漫流，对土壤环境的潜在影响主要是垂直入渗透。 本项目运营期对土壤环境影响途径为主要受大气沉降影响、垂直入渗影响，拟建项目不会造成土壤酸化、碱化、盐化，该项目涉及的大气污染物因子非甲烷总烃、颗粒物达标排放，大气排放量小。因此基本不会对土壤产生明显的污染，改变土壤的环境质量，在采取保护措施后环境影响可行。 2、污染防治措施 (1) 源头控制措施 ①严格按照国家相关规范要求，对厂区内各污水处理设备等采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。 ②设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管			

道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

③严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋滤液，严防污染物泄漏到地下水中。

（2）分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中提出的根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，防渗技术要求进行划分。项目厂内不同区域实施分区防治，污染区划分为一般防渗区、重点防渗区、简单防渗区，对项目厂区防渗分区情况进行统计，见 4-10。

表4-10 地下水污染防治分区

场区内建构筑物	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区
一般固废仓库、生产区、原料区、成品区	中	易	其他类型	一般防渗区
危废暂存间、印刷区	中	难	持久性有机污染物	重点防渗区

本项目针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点、辐射全（GB/T50934-2013）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（修订）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）等标准，将全厂划分为重点防渗区和一般防渗区。

①重点防渗区

重点污染防治区主要为危废暂存间及印刷区，防渗措施：底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10~15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧树脂，以达到防腐、防渗漏目的，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②一般防渗区

主要包括一般固废仓库、生产区、原料区、成品区等，防渗措施：水泥硬化处理，采取 10cm 厚三合土铺底，再铺 15~20cm 的水泥进行硬化。

本项目地下水分区防渗措施见表 4-11。

表4-11 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防腐防渗措施	防渗技术要求
一般 防渗区	一般固废仓库、 生产区、原料区、 成品区	水泥硬化处理，采取 10cm 后三合土铺底， 再铺 15~20cm 的水泥进行硬化	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
重点 防渗区	危废暂存间、印 刷区	底部采用 10cm 厚三合土处理，上层再用 10~15cm 水泥硬化，表层涂环氧树脂环氧 树脂	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。

(3) 地下水污染应急预案

在厂区建设和运行期间应制定地下水污染应急预案，并在发现厂区区域地下水监测井受到污染时立刻启动应急预案，采取应急措施防止污染扩散，防止周边生态环境受到影响。地下水污染应急预案应包括：如发现地下水污染事故，应立即向厂区环保部门及行政管理部门报告，调查并确认污染源位置。

若存在污染物泄漏情况，查明泄漏污染源位置后，应首先堵住泄漏源，利用围堰或收液槽收容，然后收集、转移到事故池进行处理。如果已渗入地下水，应将污染区的地下水抽出并送到事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。

立即对重污染区采取有效的修复措施，包括开挖并移走重污染土壤做危险废物处置，回填新鲜土壤；对重污染区的地下水通过检测井抽出并送至事故应急池中，防止污染物在地下继续扩散。

地下水污染应急监测。若发现监测水质异常，应加密监测频次，改为每周监测一次，并立即启动应急响应，上报环境保护部门，同时检测相应的地下水风险源的防渗措施是否失效或遭受破坏，及时处理被污染的地下水，确保影响程度降到最低。

(4) 跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录 A，本项目为“N 轻工，116、塑料制品制造”中的“其他”，属于IV类项目，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于“其他行业”，属于IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

所以本项目不用进行地下水及土壤的跟踪评价。

六、环境风险分析

环境风险评估的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急及减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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总量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

汇总统计出建设项目环境风险物质临界量、储存及分布情况。

表4-12 项目主要物质风险识别结果一览表

类别	事故类型	风险物质	分布	最大储存量	临界量
原辅料	火灾	聚氯乙烯树脂	原料区	200 t	/
	泄露、火灾	油墨		1 t	2500t
危险废物	泄露、火灾	废油墨	危废暂存间	0.005 t	2500t
	泄露、火灾	废油墨桶		0.01 t	2500t

根据导则计算危险物质数量与临界量比值： $Q = \sum q_i / Q_i = 1.015 / 2500 = 0.004 < 1$ ，本项目环境风险潜势为I。因此，项目风险评价等级定为低于三级，根据导则要求，环境风险评价作简单分析。

项目化学品使用量相对较少，且根据同类型国内企业实际运行情况，项目运行中此类危险物质泄漏风险事故概率较低。油墨及废油墨由专门的密闭容器包装，暂存量较小，使用过程中采取了收集处理措施，且都处于车间内，自然挥发

对周边空气环境空气影响较小。项目针对危废库采取防渗措施，故正常运营过程中油墨不会发生泄漏，对周边地表水、地下水或土壤环境影响较小。

建设单位应加强厂区防火管理、完善事故应急预案，采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

表 4-13 建设环境风险简单分析内容一览表

建设项目名称	上源装饰封边片材基地项目（一期）			
建设地点	安徽省	芜湖市	三山区	安徽芜湖三山经济开发区
地理坐标	东经 E118° 7′ 19.944″		北纬 N31° 11′ 22.398″	
主要危险物质及分布	聚氯乙烯树脂及油墨分布于原料区，最大储存量分别为 200t、1t；废油墨及废油墨桶分布于危废暂存间，最大储存量分别为 0.005t、0.01t			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	污染大气环境：车间发生火灾、爆炸事故时，燃烧产生的 CO、烟尘产物等进入大气，将对空气环境造成影响。 污染地表水环境：车间发生火灾会产生大量的消防废水，消防废水或泄漏物料如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响。 污染地下水环境：有毒有害物质在储存或厂内转移过程中由于操作不当、防渗材料破裂等原因将对地下水环境造成影响。			
风险防范要求	总图及建筑风险防范，建设火灾报警系统，加强生产管理。并配备风险防范物资，制定突发环境事件应急预案并定期演练			

七、环境管理

1、环境管理监测计划

厂内应定期进行环境监测，参照《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）的相关要求，排污单位可自行或委托第三方监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

本项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-14 项目运营期环境监控计划一览表

类别	排放口类型	监测点位	监测项目	最低监测频次
废气	一般排放口	1#厂房进料搅拌、破碎粉尘净化设施进口、出口（DA001）	颗粒物	每年一次
		2#厂房进料搅拌、破碎粉尘净化设施进口、出口（DA002）	颗粒物	每年一次

		1#厂房造粒、挤出、印刷废气净化设施进口、出口（DA003）	非甲烷总烃	每年一次
		2#厂房造粒、挤出、印刷废气净化设施进口、出口（DA004）	非甲烷总烃	每年一次
	无组织废气	厂界无组织监控点	颗粒物、非甲烷总烃	每年一次
废水	一般排放口	总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	每年一次
噪声	/	项目四周厂界	连续等效 A 声级	每季度一次

2、排污口规范化设置

（1）废水排放口

建设项目厂区的排水体制必须实施“清污分流、雨污分流”制，设雨水排放口 1 个，污水接管口 1 个。

（2）废气排放口

①厂区共设置有组织排气筒 4 个，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀门、变径管等部件下游方向不小于6倍直径，上游方向不小于3倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；

（3）工业固体废弃物厂内暂贮处

本项目设置固废临时暂贮场及危险固废暂贮库。固体废物堆放场所必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。

项目建设完成后，应对所有污染排放口的名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

八、环保投资估算

本项目环保投资约 94 万元，环境保护投资估算详见表 4-15。

表 4-15 本项目污染防治措施及投资估算一览表 单位：万元						
分类	治理对象		污染防治措施	数量	预期治理效果	投资
废水	生活废水		化粪池	1	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	2
	冷却定型水		冷却水槽	24	不外排	1
废气	1#厂房进料搅拌、破碎粉尘		密闭环境+集气罩+1#布袋除 尘器+15 米高排气筒 (DA001)	1	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015)表5 及表9排放监控浓度 限值、挥发性有机物 无组织排放控制标 准》(GB37822-2019) 中表A.1要求	10
	2#厂房进料搅拌、破碎粉尘		密闭环境+集气罩+2#布袋 除尘器+15米高排气筒 (DA002)	1		10
	1#厂房造粒、 挤出、印刷废 气		集气罩+1#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA003)	1		8
	2#厂房造粒、 挤出、印刷废 气		集气罩+2#两级活性炭+15 米高排气筒 (DA004)	1		8
噪声	设备噪声		合理布局、隔声、减振、消 声等措施	若干	满足《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	10
固废	一般固废		不合格品、边角料、布袋除 尘器收集的粉尘破碎后回用 于生产	1	一般工业固废分类收 集，综合利用；危废委 托资质单位处理	5
	危 险 废 物	废活性炭	危废暂存场所，占地 50 m ² ， 并采取防风、防雨、防渗和 防腐措施；危废收集后及时 委托资质单位处理			10
		废油墨				
		废油墨桶				
地下水防渗措施			一般防渗、重点防渗	/	满足防渗要求	20
风险防范			配备相应消防器材等	/	满足风险防范要求	10
合计			/	/	/	94

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	有组织	DA001（1#厂房进料搅拌、破碎粉尘）	颗粒物	密闭环境+集气罩+1#布袋除尘器+15米高排气筒（DA001）	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9排放监控浓度限值要求
		DA002（2#厂房进料搅拌、破碎粉尘）	颗粒物	密闭环境+集气罩+2#布袋除尘器+15米高排气筒（DA002）	
		DA003（1#厂房造粒、挤出、印刷废气）	非甲烷总烃	集气罩+1#两级活性炭+15米高排气筒（DA003）	
		DA004（2#厂房造粒、挤出、印刷废气）	非甲烷总烃	集气罩+2#两级活性炭+15米高排气筒（DA004）	
	无组织	1#厂房、2#厂房	非甲烷总烃	加强车间通风	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9排放监控浓度限值要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中VOCs无组织特别排放限值要求
			颗粒物		
地表水环境	DW001 （废水总排口）		pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求
声环境	造粒机、冷却水槽、分条机、印刷机及粉碎机等		/	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	不合格品、边角料、布袋除尘器收集的粉尘等一般固废场暂存，破碎后回用于生产；废活性炭、废油墨及废油墨桶等危废建设危废暂存间（位于1#厂房西南侧，50m ² ），定期委托资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运				
土壤及地下水污染防治措施	一般固废仓库、生产区、原料区、成品区等一般防渗，危废暂存间及印刷区重点防渗				

生态保护措施	无
环境风险防范措施	配备相应风险防范物资。危废暂存间及印刷区按照重点防渗区进行防渗
其他环境管理要求	/

六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策，项目在落实环评中的污染防治措施后，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境保护的角度来讲，本评价认为项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，项目建设是可行的。

表 6-1 三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果	验收内容
大气治理措施	1#厂房进料搅拌、破碎粉尘	颗粒物	密闭环境+集气罩+1#布袋除尘器+15 米高排气筒 (DA001)	达标排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5排放监控浓度限值要求
	2#厂房进料搅拌、破碎粉尘	颗粒物	密闭环境+集气罩+2#布袋除尘器+15 米高排气筒 (DA002)	达标排放	
	1#厂房造粒、挤出、印刷废气	非甲烷总烃	集气罩+1#两级活性炭+15米高排气筒 (DA003)	达标排放	
	2#厂房造粒、挤出、印刷废气	非甲烷总烃	集气罩+2#两级活性炭+15米高排气筒 (DA004)	达标排放	
	1#厂房、2#厂房	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	达标排放	执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中VOCs无组织特别排放限值要求
废水治理措施	生活废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	化粪池	达标排放	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准要求
噪声防治措施	料机、冷却水槽、分条机、印刷机及粉碎机等	噪声	合理布局、隔声、减震、消声等	达标排放	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固废治理措施	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶收集后环卫部门清运处理	安全处置	合理处置，不产生二次污染
	一般固废	不合格品、边角料、布袋除尘器收集的粉尘	一般固废仓库暂存，破碎后回用于生产	安全处置	合理处置，不产生二次污染
	危险废物	废活性炭、废油墨及废油墨	危废暂存场所暂存，并采取防流失、防渗和防腐措施；危废收集后及时委托有危废处置资质单位进行处理，并签订危废处置协议	安全处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中相关要求
地下水	/		一般固废仓库、生产区、原料区、成品区等一般防渗，危废暂存间及印刷区重点防渗	满足环保要求	分区防渗，满足防渗要求

风险防范	风险事故	配备相应风险防范物资	影响可接受	减少风险事故的发生，建立应急预案
排污口	/	规范建设排污口	满足环保要求	排污口规范化建设
环境防护距离设置	/	/	/	/

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	非甲烷总烃	0	0	0	4.2515 t/a	0	4.2515 t/a	+4.2515 t/a
	颗粒物	0	0	0	0.8230 t/a	0	0.8230 t/a	+0.8230 t/a
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	0	0	0	0.3024 t/a	0	0.3024 t/a	+0.3024 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.1814 t/a	0	0.1814 t/a	+0.1814 t/a
	SS	0	0	0	0.1058 t/a	0	0.1058 t/a	+0.1058 t/a
	氨氮	0	0	0	0.0272 t/a	0	0.0272 t/a	+0.0272 t/a
一般工业 固体废物	不合格品	0	0	0	90 t/a	0	90 t/a	+90 t/a
	边角料	0	0	0	10 t/a	0	10 t/a	+10 t/a
	布袋除尘器收 集的粉尘	0	0	0	12.177 t/a	0	12.177 t/a	+12.177 t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	3.57 t/a	0	3.57 t/a	+3.57 t/a
	废油墨	0	0	0	0.01 t/a	0	0.01 t/a	+0.01 t/a
	废油墨桶	0	0	0	0.02 t/a	0	0.02 t/a	+0.02 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 危废承诺
- 附件 3 真实性承诺
- 附件 4 立项文件
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 水性油墨 MSDS
- 附件 7 水性油墨 VOCs 含量检测报告
- 附件 8 全本公示证明
- 附件 9 土地证
- 附件 10 排污许可登记回执

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 开发区用地布局规划图
- 附图 5 项目环境保护目标分布图