



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 建筑模型生产项目

建设单位（盖章）： 南京名轩宸华模型设计有限公司

编制日期： 2025 年 5 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	建筑模型生产项目		
项目代码	2301-320156-89-01-723107		
建设单位联系人	丁金龙	联系方式	18951839607
建设地点	江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路6号1幢		
地理坐标	(118度49分45.808秒, 31度50分52.270秒)		
国民经济行业类别	C2413建筑模型生产	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24 文教办公用品制造 241 中“年用溶剂型涂料(含稀释剂) 10 吨以下的, 或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”
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)	南京江宁经济开发区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	宁经管委行审备〔2023〕27号
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	10	施工工期	2个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是-购置广告雕刻机等国产设备9台, 建设一条建筑模型生产线, 相关配套环保措施、储运措施已安装到位。 南京市生态环境局于2025年1月23日对建设单位下达行政处罚决定书(宁环罚〔2025〕15049号), 责令公司立即改正违法行为, 公司受到处罚后立即停止违法行为并于2025年2月19	用地(用海)面积(m ²)	1100

	日缴纳罚款。		
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 审查机关：无 审批文件名称及文号：无		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《江宁经济技术开发区总体发展规划(2020-2035)环境影响报告书》 审查机关： 中华人民共和国生态环境部 审查文件名称： 《关于〈江宁经济技术开发区总体发展规划(2020-2035)环境影响报告书〉的审查意见》 审批文号： 环审〔2022〕46号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与土地利用规划相符性分析 本项目位于江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路6号1幢，租赁于南京升平通信设备有限公司现有空闲厂房，根据出租方提供的土地证（宁江国用（2008）第14831号），项目所在地地块用地类型为工业用地。根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》中近期、远期土地利用规划，本项目所在地用地规划为其他服务设施用地，企业承诺后续政府土地利用调整如落实到本项目所在地，企业必将积极根据规划和政府要求实施转型升级、关停、搬迁等措施（见附件17）。 2、与规划产业政策相符性分析 根据《江宁经济技术开发区总体发展规划(2020-2035)环境影响报告书》，制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口空港片区三大片区；本项目位于江南主城东山片区，其鼓励发展的产业政策建议和禁止发展的产业清单如下表：		

表 1-1 江南主城东山片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单

产业 片区 名称	主导产 业发展 方向	重点发展	限制、禁止发展产业清 单
江南 主城 东山 片区	智能电 网、绿 色智能 汽车产 业、新 一代信 息技术、智 能制造 装备产 业、轨 道交通 产业等	智能电网：重点发展智能调度系统、储能系统等领域。巩固提升继电保护、配网自动化、信息系统集成等产品优势；鼓励突破电力电子关键基础元器件及先进复合材料和高端芯片技术、交直流混合大电网安全运行系统、大规模可再生能源接入电网控制技术、微电网协同控制及电网实时动态监控技术、配电设备一二次融合技术，变电设备在线监测一体化和自诊断技术等关键技术。 绿色智能汽车：重点发展动力电池、电控系统、智能网联、车内感知和整车集成技术，支持发展驱动电机、数字座舱等领域。重点突破制约续航里程技术瓶颈，鼓励发展轻量化车身等关键材料。 新一代信息技术：重点发展支撑软件、平台软件和信息安全软件，深入发展云计算大数据、移动互联网、区块链等新兴软件及信息服务技术发展加强产学研对接。 智能制造装备：重点发展工业机器人和专业服务机器人、高档数控机床、增材制造、智能制造成套装备等领域，聚焦控制系统、伺服电机、功能零部件、精密减速器等环节。重点突破高性能光纤传感器、微机电系统（MEMS）传感器、视觉传感器、分散式控制系统（DCS）、可编程逻辑控制器（PLC）、数据采集系统（SCADA）、高性能高可靠嵌入式控制系统、专业伺服电机及驱动器、末端控制器等关键核心技术。 轨道交通：重点发展多系列城市轨道交通车辆配套产品，在智慧能源系统、智能技术装备等领域形成发展新优势，推动产业链向上游设计咨询和下游运营与资源开发领域延伸。	（1）智能电网产业： 禁止含铅焊接工艺项目。 （2）绿色智能汽车： 禁止 4 档以下机械式车用自动变速箱。 （3）制造业总体要求： 禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设，禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 （4）禁止新（扩）建 酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目。 （5）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。 （6）禁止引入燃用高 污染燃料的项目和设施。

本项目主要从事建筑模型生产，不属于江南主城东山片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，且本项目废水中不涉及含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物，与产业定位相符。

3、与规划环评审查意见相符性分析

对照《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》的审查意见（环审〔2022〕46 号），本项目与开发区规划环评审

查意见相关内容相符性分析，如下表。

表 1-2 本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性

序号	内容	本项目情况	相符性
1	开发区定位为国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区；总体空间结构为：“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”；制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化-湖熟片区、禄口空港片区三大片区。淳化-湖熟片区的主导产业方向：生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等。	本项目主要从事建筑模型生产，不属于江南主城东山片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类	符合
2	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目所在地用地规划为其他服务设施用地，企业承诺后续政府土地利用调整如落实到本项目所在地，企业必将积极根据规划和政府要求实施转型升级、关停、搬迁等措施（见附件 21）	不违背
3	根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目能源消耗主要为自来水及设备用电，本项目在运行过程中落实节水、节电各项措施，满足节能减排工作要求。	符合
4	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目符合开发区产业定位，不属于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中禁止引入的项目，不在搬迁或转型升级企业名单内，符合相关土地利用规划。	符合
5	严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	项目所在地块用地类型及规划用地性质均为工业用地，且不涉及生态空间管控区域。	符合
6	严守环境质量底线，强化污染物排放总	本项目产生的废水、废	符合

		量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	气污染物在现有项目已申请总量中平衡，不涉及重金属和固废排放。废水排放总量在江宁区水减排项目中平衡，新增的废气污染物在现有项目中平衡。建设单位将切实维护和改善区域环境质量；挥发性有机物排放有相关治理措施，减少排放。	
	7	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目主要从事建筑模型生产，不属于江南主城东山片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，各类污染物经处理后排放；同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平。	符合
	8	加强环境基础设施建设。加快推进经开区污水处理厂、南区污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热体系，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。	本项目生活污水经化粪池预处理后接入江宁南区污水处理厂集中处理；危险废物收集后暂存于危废库，定期交由有资质单位处置。	符合
	9	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将积极做好环境保护规划，加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开，建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。	符合
	综上，本项目的建设与《江宁经济技术开发区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见相符。 4、与规划环评生态环境准入清单相符性分析 根据《江宁经济技术开发区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目位于江南主城东山片区，本项目与开发区生态环境准入清单相符性分析，如下表。			

表 1-3 本项目建设与开发区生态环境准入清单相关内容相符性			
清单类型	要求	符合性分析	相符性
空间布局约束	(1) 引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。 (2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。 (3) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。 (4) 强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。	本项目属于 C2413 建筑模型生产，位于江南主城东山片区，属于江宁经济开发区允许类项目。同时项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均能够达到同行业国内先进水平。废水废气稳定达标排放，固废均得到合理处置。项目污染物排放总量在允许排放总量范围内。	不违背
	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”(2020)》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	本项目为建筑模型生产项目，行业代码为 C2413 建筑模型生产，符合文件要求。不属于禁止引入项目，不属于相关文件明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	符合
	(1) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 (2) 邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。 (3) 符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	(1) 本项目为建筑模型生产项目，行业代码为 C2413 建筑模型生产，本项目不属于废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。本项目含有喷涂工序，周边 100m 范围内无居民点。 (2) 本项目位于江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢，不使用邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地。项目运行将加强管理，禁止物料和废水跑冒滴漏。 (3) 本项目符合规划评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求。	符合
污染物排放管控	2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52 吨/年、434.43 吨/年、1692.94 吨/年、69.99 吨/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 385.048 吨/年、1217.047 吨/年、209.44 吨/年、467.798 吨/年。	本项目新增废水排放总量由江宁区水减排项目平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	符合

	2035 年, 开发区工业废水污染物(外排量): 化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46 吨/年、324.71 吨/年、1950.43 吨/年、66.80 吨/年; 开发区大气污染物: 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 387.644 吨/年、1221.512 吨/年、213.394 吨/年、475.388 吨/年。		
环境 风险 防控	建立区域监测预警系统, 建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系, 实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位, 应当采取风险防范措施, 并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》的要求编制环境风险应急预案, 防止发生环境污染事故。	本项目将积极做好环境保护规划, 加强水环境和大气环境的监测管理与信息公开, 建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系。本项目实施后, 建议建设单位制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案。	符合
资源 开发 利用 要求	水资源利用总量要求: 到 2035 年, 开发区用水总量不得超过 89.54 万 hm ³ /d。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元, 工业用水重复利用率达到 85%。 能源利用总量及效率要求: 到 2035 年, 单位工业增加值综合能耗不高于 0.05 吨标煤/万元。 土地资源利用总量要求: 到 2035 年, 开发区城市建设用地应不突破 193.93km ² , 工业用地不突破 43.67km ² 。 禁燃区要求: 禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施, 已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目实施后, 企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。	符合

综上, 本项目的建设能够满足区域规划环评要求。

5、与《南京市国土空间总体规划(2021—2035 年)》相符性分析

本项目与《南京市国土空间总体规划(2021—2035 年)》相符性分析见表 1-4。

表 1-4 与《南京市国土空间总体规划(2021—2035 年)》相符性分析

类别	要求	相符性分析	相符性
规划范围	规划范围分为市域和中心城区两个层次。市域规划范围为南京市行政辖区。中心城区规划范围由江南主城和江北新主城构成, 面积 808 平方千米。规划基期为 2020 年, 规划期限为 2021—2035 年, 近期到 2025 年, 远景展望到 2050 年。	本项目位于江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢, 租赁于南	相符

	三条控制线划定与管控	耕地和永久基本农田保护红线	严守永久基本农田保护红线，严格规范农业生产活动。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。完善永久基本农田保护措施，提高监管水平，构建保护有力、集约高效、监管严格的永久基本农田特殊保护新格局。严控建设占用永久基本农田，确保永久基本农田数量不减少。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，已经划定的永久基本农田不得随意占用和调整。重大建设项目选址确定难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。	京升平通信设备有限公司现有空闲厂房，不新增建设用地，对照《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》，厂址位于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设符合《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》相关要求，本项目与南京市国土空间总体规划图相对位置详见附图 10。
生态保护红线		自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定不明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。		
城镇开发边界		城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析			
	本项目与产业政策相符性，如下表 1-5。			
	表 1-5 建设项目与产业政策相符性一览表			
	名称	符合性分析		相符性
	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目行业类别为 C2413 建筑模型生产，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类项目。		相符
	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录		符合
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	对照环环评〔2021〕45 号文件，本项目不属于两高项目。		本项目不属于两高项目
	对照关于印发《江苏省“两高”项目管理目录	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》，		本项目不属于
	“两高”项目管理目	本项目不属于两高项目。		

录（2024 年版）》的通知（苏发改规发（2024）4 号）		两高项目
备案情况	该项目于 2023 年 1 月 31 日获得南京江宁经济开发区管理委员会行政审批局备案，备案证号：宁经管委行审备（2023）27 号。	已取得审批部门立项文件
综合分析，本项目建设符合产业政策。		
2、土地政策相符性分析		
本项目与土地政策相符性，如下表。		
表 1-6 本项目与土地政策相符性一览表		
文件名称	本项目情况	相符性
《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目位于江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢，租赁于南京升平通信设备有限公司现有空闲厂房，根据出租方提供的土地证（宁江国用（2008）第 14831 号），项目所在地地块用地类型为工业用地。根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》中近期、远期土地利用规划，本项目所在地用地规划为其他服务设施用地，企业承诺后续政府土地利用调整如落实到本项目所在地，企业必将积极根据规划和政府要求实施转型升级、关停、搬迁等措施（见附件 21），不属于限制和禁止用地。	相符
3、与生态环境分区管控要求相符性分析		
（1）生态保护红线		
对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目不占用国家级生态红线和江宁区生态空间管控区域（见附图 6、附图 7），项目的建设符合文件要求。距离本项目厂址最近的国家级生态保护红线为江苏南京上秦淮省级湿地公园，位于本项目东侧约 2300m，距离本项目厂址最近的生态空间管控区域为江苏上秦淮省级湿地公园，位于本项目东侧约 2350m。 本项目建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态红线区域保护规划中的要求。		

综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中 (5) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析 本项目位于江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢，本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》中《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的相符性分析见表 1-8。 表 1-8 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	长江流域		
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目位于江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢，项目所在地不占用国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。距离本项目厂址最近的生态空间管控区域为江苏上秦淮省级湿地公园，距离约 2.35km；距离最近的国家级生态保护红线为江苏南京上秦淮省级湿地公园，距离约 2.3km。 本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；不属于危化品码头项目；不属于过江干线通道项目；也不属于独立焦化项目	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，本项目废水纳入江宁南区污水处理厂总量额度范围内；新增废气颗粒物、VOCS 在江宁区内平衡。	相符
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化	本项目不属于上述石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业，不位于饮用水水源保护区	相符

	建设。		
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、扩建化工园区和化工项目，也不属于尾矿库项目	相符
综上，本项目符合《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》的要求。 （6）与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析 本项目位于江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢，属于《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）中“表八 南京市江宁区重点管控单元准入清单”中“南京江宁经济技术开发区”，属于重点管控单元，本项目与南京市江宁区重点管控单元（南京市江宁经济技术开发区）生态环境准入清单的相符性分析见表 1-9。			
图 1-1 本项目所在地江苏省生态环境分区管控综合服务平台中位置图 表 1-9 与《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年更新版）相符性分析			
生态环境准入清单	项目管控	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	经分析，本项目符合园区规划、规划环评及审	相符

			查意见的相关要求。	
		(2) 优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。	本项目为建筑模型生产项目，不属于南京江宁经济技术开发区禁止引入类项目。	不违背
		(3) 禁止引入： 总体：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。 生物医药产业：建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 智能电网产业：含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。	本项目为建筑模型生产项目，无生产废水外排。 本项目不涉及排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物。	相符
		(4) 邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	本项目范围距离居住用地大于 100m，且本项目产生废气较少并得到有效治理、达标排放。	相符
	污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目废水纳入江宁南区污水处理厂总量额度范围内；新增废气颗粒物、VOC _s 在江宁区内平衡；固体废弃物得到妥善处理；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度	相符
		(2) 有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。		相符
		(3) 加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。	本项目产生 NMHC 经可行技术治理达标后排放。	相符
		(4) 严格执行重金属污染物排放管控要求。	本项目不涉及重金属污染物排放。	相符
	环境风险防控	(1) 建立监测应急体系，建设省市上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。	园区已建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。	相符
		(2) 生产、使用、储存危险化学品的其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。	本项目实施后，建设单位拟制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案	相符
		(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全	本项目实施后，建设单	相符

资源开发效率要求	各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	位拟落实污染物例行监测计划。	
	(4)邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	本项目厂区不邻近重要湿地等生态红线区域。项目无生产废水产生，将加强物料跑冒滴漏管理。	相符
	(1)引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。	本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平	相符
	(2)执行国家和省能耗及水耗限额标准。	本项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行。	相符
	(3)强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目工艺用水循环使用，清洁生产。	相符
	(4)实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。	本项目为建筑模型生产项目，不属于电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业项目	
	(5)禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用电能，不涉及燃料使用。	相符
综上，本项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案》（2024 年版）的要求。			
4、相关环保政策相符性分析			
本项目与环保政策相符性，如下表 1-10：			
表 1-10 建设项目与环保政策相符性一览表			
名称	文件内容	本项目情况	相符性论证
关于《江宁区重点管控区域要求》	根据《江宁区重点管控区域要求》的通知，九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区建立涉气污染源名录，提升污染治理设施效率。	对照《江宁区重点管控区域要求》中相关要求，本项目位于南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢，不在九龙湖片区、百家湖片区、杨家圩片区。	相符
省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）	加快推进全省重点行业（工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点）挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOCs 排放，到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制。实施替代的	本项目使用水性醇酸面漆 VOC 含量(54g/L)满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表 1 的水性涂料—工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-混凝土防护涂料面	相符

		企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求	漆：250g/L；白乳胶 VOC 含量（5g/L）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂-丙烯酸树脂类的 VOCs 含量限值要求（≤200g/L）；热熔胶 VOC 含量（17g/kg）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》中表 3“热塑类”-其他限值 50g/kg”限值要求；瞬干胶 VOC 含量（3g/kg）满足符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》表 3 中本体型胶粘剂-a-氰基丙烯酸类的 VOCs 含量限值（≤20g/L）限值要求；使用的溶剂型涂料 VOCs 含量为 409g/L，符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》表 2 的溶剂型涂料—工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-混凝土防护涂料（含铁路混凝土桥面用薄涂型防水涂料）450g/L。不可替代证明见附件 6。	
	关于印发《重点行业挥发性有机物污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。（二）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。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，	本项目调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气通过负压收集后由过滤除尘+二级活性炭吸附（（TA002）处理通过 DA001 排气筒排放。涂胶废气、热熔胶废气、危废暂存点废气初始排放速率均小于 2kg/h，产生量较小，无组织排放。	相符

		以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。		
	关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知(苏环办(2019)128号)	(一) 所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 (二) 对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）及溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气通过负压收集后由过滤除尘+二级活性炭吸附（TA002）处理通过 DA001 排气筒排放，符合相关要求，收集效率达 90%，去除效率达 90%。涂胶废气、热熔胶废气、危废暂存点废气初始排放速率均小于 2kg/h，产生量较小，无组织排放。	符合

根据《关于进一步加强涉VOCs建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）的要求，如下表1-11。

表1-11 与宁环办（2021）28号文相符性分析

项目	宁环办（2021）28号文要求	相符性
一、严格排放标准和排放总量审查	（一）严格标准审查 环评审批部门按照审批权限，严格加强排放标准审查。有行业标准的，严格执行行业标准要求，无行业标准的，应执行国家、江苏省相关排放标准；VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目 DA001 排气筒排放的颗粒物、苯系物、TVOC、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）相关标准，甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准；厂区内无组织 VOCs 执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022），厂界无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》

	二、严格 VOCs 污染防治内容审查	严格总量审查涉新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。	(DB32/4041-2021)。 本项目已取得南京市江宁生态环境局批准的建设项目排放污染物总量指标（废水污染物由江宁区水减排项目平衡，废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡）。
		全面加强源头替代审查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。	本项目使用水性醇酸面漆 VOC 含量（54g/L）满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表 1 的水性涂料—工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-混凝土防护涂料面漆：250g/L；白乳胶 VOC 含量（5g/L）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂-丙烯酸树脂类的 VOCs 含量限值要求（≤200g/L）；热熔胶 VOC 含量（17g/kg）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》中表 3“热塑类”-其他限值 50g/kg”限值要求；瞬干胶 VOC 含量（3g/kg）满足符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》表 3 中本体型胶粘剂-a-氰基丙烯酸类的 VOCs 含量限值（≤20g/L）限值要求；使用的溶剂型涂料 VOCs 含量为 409g/L，符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》表 2 的溶剂型涂料—工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-混凝土防护涂料（含铁路混凝土桥面用薄涂型防水涂料）450g/L。不可替代证明见附件 6。
		全面加强无组织排放控制审查涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价。	本项目调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气通过负压收集后由过滤除尘+二级活性炭吸附（TA002）处理通过 DA001 排气筒排放，符合相关要求，收集效率达 90%，去除效率达 90%。涂胶废气、热熔胶废气、危废暂存点废气初始排放速率均小于 2kg/h，产生量较小，无组织排放。
		全面加强末端治理水平审查涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。单个排口	

		VOCs 初始排放速率大于 1kg/h 的，VOCs 废气处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。	
		全面加强台账管理制度审查涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息。	本报告要求建设单位后期应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息。
	三、严格建设期间污染防治措施审查	在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。	本项目使用水性醇酸面漆 VOC 含量（54g/L）满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表 1 的水性涂料—工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-混凝土防护涂料面漆：250g/L；白乳胶 VOC 含量（5g/L）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂-丙烯酸树脂类的 VOCs 含量限值要求（≤200g/L）；热熔胶 VOC 含量（17g/kg）满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》中表 3“热塑类”-其他限值 50g/kg”限值要求；瞬干胶 VOC 含量（3g/kg）满足符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》表 3 中本体型胶粘剂-a-氰基丙烯酸类的 VOCs 含量限值（≤20g/L）限值要求；使用的溶剂型涂料 VOCs 含量为 409g/L，符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》表 2 的溶剂型涂料—工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-混凝土防护涂料（含铁路混凝土桥面用薄涂型防水涂料）450g/L。不可替代证明见附件 6。
	四、做好与相关制度衔接	做好“以新带老”要求的落实。涉 VOCs 排放的新、改、扩建项目，要贯彻“以新带老”原则，鼓励现有项目的涉 VOCs 生产工艺、原辅材料使用、治理设施按照新要求，同步进行技术升级，逐步淘汰现有的低效处理技术。做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障，结合排污许可证申请与核发技术规范和污染防治可行技术指南，严格建	本次项目拟采取的各项污染防治措施可行，项目完成后，企业对照《排污许可管理条例》等文件要求进行排污许可证的重新申请。

	设项目环评文件审查。做好管理部门的沟通协调。环评审批、大气管理、现场执法等部门应形成合力，进一步加强环评审查、总量平衡、事中事后监管、排污许可证核发及证后监管等工作协作，切实加强 VOCs 污染的管理。	
	综上，本项目与相关环保政策要求相符。	

二、建设项目工程分析

建 设 内 容	1、项目由来 南京名轩宸华模型设计有限公司于 2013 年 05 月 09 日成立。法定代表人丁金龙，公司经营范围包括：建筑模型、三维动画开发、设计等。 建设单位于 2021 年建设了沙盘模型生产项目，其主要生产工序为机加工和喷漆，主要原辅料为水性漆，具有生产建筑模型 200 平方米/a 的能力。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，因其水性漆年使用量小于 10 吨，故该项目无需办理环评手续。 后于 2021 年 11 月 24 日针对其沙盘模型生产环节 VOCs 治理工程项目填报了环境影响登记表（原建筑模型生产项目环评豁免，备案号：202132011500001588），建设地点为江苏省南京市江宁区泽丰路 6 号现有厂房。 为满足日益增长的建筑模具市场需求，南京名轩宸华模型设计有限公司拟投资 100 万元租赁位于江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢南京升平通信设备有限公司已建厂房建设建筑模型生产项目，租赁厂房 1100 平方米，在原有设备基础上新增购置广告雕刻机等国产设备 9 台，建设一条建筑模型生产线，项目完成后，形成年产建筑模型 600 平方米的能力。因现有为登记表，未对其产污进行分析评价，本次针对全厂进行评价。 本项目于 2023 年 1 月 31 日经南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局同意取得江苏省投资项目备案（备案证号：宁经管委行审备〔2023〕27 号，项目代码：2301-320156-89-01-723107）。 南京市生态环境局于 2024 年 11 月 4 日对企业现场检查时发现，企业存在未批先建和排放挥发性有机物废气的违法行为。2025 年 1 月 23 日，南京市生态环境局下达《行政处罚决定书》（宁环罚〔2025〕15049 号），责令公司立即改正违法行为，并处罚人民币肆万贰仟元整（42000 元整）；企业受到处罚后立即停止违法行为并于 2025 年 2 月 19 日缴纳罚款，罚没款收据见附件。
------------------	---

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目行业类别属于 C2413 建筑模型生产。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 版)》，本项目属于二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24“40、文教办公用品制造 241”中的“年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的”，需编制环境影响报告表。

表 2-1 环评类别判定表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
40	文教办公用品制造 241	有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	有橡胶硫化工 艺、塑料注塑工 艺的；年用溶剂 型涂料(含稀释 剂)10 吨以下 的，或年用非溶 剂型低 VOCs 含 量涂料 10 吨及 以上的；年用溶 剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或 年用溶剂型处 理剂 3 吨及以上 的	/

为此，南京名轩宸华模型设计有限公司委托环评单位开展本项目的环境影响评价工作，环评单位在接受委托后，及时组织项目组人员对该项目开展了现场调研，依据编制指南和导则等文件，编制了《南京名轩宸华模型设计有限公司建筑模型生产项目环境影响报告表》，供环保部门审查。

2、项目概况

项目名称：建筑模型生产项目

建设单位：南京名轩宸华模型设计有限公司

行业类别：C2413 建筑模型生产

项目性质：扩建

建设地点：江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢

项目投资：100 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资的 10%

职工人数：扩建后全厂员工 12 人，不在厂区食宿
工作制度：年工作 250 天，每天工作 8 小时，年生产时间 2000h

3、建设内容

(1) 产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-2 建设项目工程及产品方案

生产线名称	产品名称	型号规格	产能			年生产时间
			扩建前	扩建后	变化量	
建筑模型生产线	建筑模型	非标定制	200m²/a	800m²/a	+600m²/a	2000h
室外模型，喷涂面积为 300 m²						
室内模型，喷涂面积为 200 m²						

注：室外模型使用溶剂型油漆，室内模型使用水性漆。

(2) 工程组成

本项目建设主体工程、辅助工程、公用工程、贮运工程、环保工程见下表。

表 2-3 项目组成一览表						
类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	生产车间		位于二楼，建筑面积为 1100m ² ，主要由木工房、雕刻车间、拼接车间、喷漆间、模型组织区域等组成。建设建筑模型生产线 1 条，产能为 200m ² /a	位于二楼，建筑面积为 1100m ² ，主要由木工房、雕刻车间、拼接车间、喷漆间、模型组织区域等组成。建设建筑模型生产线 1 条，产能为 800m ² /a	新增产能 600m ² /a	利用空闲区域，新增 9 台设备
	办公区		位于生产车间东北区域，建筑面积约 300m ²	位于生产车间东北区域，建筑面积约 300m ²	不变	依托现有
辅助工程	1#工具房		位于拼接车间西侧，建筑面积约 30m ² 。主要存放拼接工具	位于拼接车间西侧，建筑面积约 30m ² 。主要存放拼接工具	不变	依托现有
	2#工具房		位于拼接车间西侧，建筑面积约 30m ² 。主要存放模型组装工具	位于拼接车间西侧，建筑面积约 30m ² 。主要存放模型组装工具	不变	依托现有
贮运工程	原辅料仓库		地面积约 20m ²	地面积约 20m ²	不变	依托现有
公用工程	给水		0	150.04m ³ /a	+150.04m ³ /a	现有未核算，本次统一核算
	排水		0	120m ³ /a	+120m ³ /a	
	供电（万 kW·h/a）		20	50	+30	市政电网
环保工程	废气	下料粉尘	经布袋除尘器（TA001）处理，	经布袋除尘器（TA001）处理，	新增颗粒物排放量	依托现有
		雕刻粉尘	经 15mDA001 排气筒排放（额定风量 20000m ³ /h）	经 15mDA001 排气筒排放（额定风量 20000m ³ /h）		
		涂胶废气	无组织排放	无组织排放	无组织排放	/
		调漆、喷漆、晾干、洗枪废气	经过滤棉+一级活性炭吸附（TA002）处理后，经 15mDA001 排气筒排放（额定风量 20000m ³ /h）	经过滤棉+二级活性炭吸附（TA002）处理后，经 15mDA001 排气筒排放（额定风量 20000m ³ /h）	新增废气，一级活性炭处理装置升级改造为二级活性炭处理装置	依托现有
		热熔胶废气	无组织排放	无组织排放	无组织排放	/

		危废暂存点废气	无组织排放	无组织排放	无组织排放	/
	废水	雨、污水接管口	排污口规范化设置	排污口规范化设置	不变	满足环境管理要求
		化粪池	20m ³	20m ³	不变	依托南京升平通信设备有限公司已建化粪池
		雨污管网	雨污分流	雨污分流	不变	
	噪声	厂房隔声,设备减振	降噪量 20dB(A)	降噪量 20dB(A)	不变	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	固废	一般固废堆场	5m ²	5m ²	不变	/
		危废暂存点	4m ²	4m ²	不变	/
	环境风险		配备应急物资	配备应急物资	不变	/

4、主要原辅材料

项目建成后全厂主要原辅材料及其理化性质见下表。

表 2-4 全厂原辅材料用量一览表

序号	名称	年用量 (t/a)			成分/规格 (写原辅料的成分、纯度等)	形态	包装规格	最大存储量 (t)	储存位置	所用工序
		扩建前	扩建后	变化量						
1	木工板	50 张	150 张	+100 张	1.2m*2.4m*0.02m	固	/	15 张	木工房	下料
2	多层板	50 张	150 张	+100 张	1.2m*2.4m*0.02m	固	/	15 张	木工房	下料
3	ABS 工程塑料板	20 张	71 张 (0.216)	+51 张	2.25m*1.25m*0.001m (1m ³ =1.08t)	固	/	0.1	雕刻车间	三维雕刻
4	PVC 雪弗板	20	101 张 (4.2t)	+81 张	2.44m*1.22m*0.01m (1m ³ =1.4t)	固	/	0.5	雕刻车间	三维雕刻
5	白乳胶	0.1	0.25	+0.15	天然树脂 28%、石油树脂 10%、丙烯酸乳液 10%、溶剂 10%、其他助剂 2%、水 40%	液	7kg/桶	0.035	原辅料仓库	拼接成型
6	瞬干胶	0.015	0.05	0.035	a-氰基丙烯酸乙酯为主体, 添加少量稳定剂和改性助剂配制而	液	1kg/瓶	0.005	原辅料仓库	拼接成型

					得的工程胶粘剂					
7	水性醇酸面漆	0.39	0.78	+0.39	醇酸树脂 30~40%、颜填料 15~30%、2-丁氧基乙醇 1~4%、2-二甲基氨基乙醇 0.1~0.3%、异丙醇 0.4~1.2%、助剂 3~5%、水 40~50%	液	20L/桶	0.2	防爆柜	喷漆
8	聚氨酯面漆 550	0	0.576	+0.576	二甲苯异构体混合物 10%~<25%；乙苯 10%~<25%，滑石 1%~10%；乙酸正丁酯 1%~10%；癸二酸双（1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基）酯 0.1%~<1%。	液	20L/桶	0.1		喷漆
9	聚氨酯面漆 550 固化剂	0	0.064	+0.064	1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物 70%~100%，乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯 10%~<25%，二甲苯异构体混合物 1%~<10%，乙苯 1%~<10%。	液	20L/桶	0.02		喷漆
10	稀释剂	0	0.25	+0.25	二甲苯异构体混合物 40%~70%，2-甲基-1-丙醇 10%~<25%，乙苯 10%~<25%，甲苯 0.1~<1%。	液	20L/桶	0.1		洗枪
11	有机玻璃板	0.6	2.0	+1.4	1.22m*1.83m*0.02m。主要成分为聚甲基丙烯酸甲酯。	固	/	0.5	模型组装区域	组装
12	热熔胶	0.015	0.05	+0.35	乙烯醋酸乙烯 EVA40~45%、树脂 40~45%、石蜡 5~10%	固	1kg/瓶	0.005	原辅料仓库	组装
13	配套材料	10	20	+10	外购，直接组装使用	固	非标	1	模型组装区域	组装
14	排钉	0.08	0.2	+0.12	/	固	/箱	0.02	原辅料仓库	组装
本项目原料 VOC 相符性分析：										

PVC 塑料板表面极性低、结晶度高，导致涂层附着力难以提升，油性漆中的溶剂能通过溶胀塑料表层，增强树脂与基材的渗透结合，因此 PVC 塑料板所用涂料均属于溶剂型涂料，符合《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》表 2 的溶剂型涂料—工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-混凝土防护涂料（含铁路混凝土桥面用薄涂型防水涂料）450g/L。不可替代证明见附件 6。具体如下：

表 2-5 本项目涉 VOC 原料的 VOC 含量及限值分析表

原辅材料	配制比例	VOC 检测值	VOC 限值	限值来源	相符性
水性醇酸面漆	漆：水为 20：1	4% (54g/L)	250g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》表 1 的水性涂料—工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-混凝土防护涂料面漆：250g/L	相符
聚氨酯面漆 550	漆：固化剂为 90：10 (质量比)	409g/L	450g/L	《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》表 2 的溶剂型涂料—工业防护涂料—建筑物和构筑物防护涂料（建筑用墙面涂料）-混凝土防护涂料（含铁路混凝土桥面用薄涂型防水涂料）450g/L	相符
白乳胶	/	5g/L	200g/L	《《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂-丙烯酸树脂类的 VOCs 含量限值（≤200g/L）	相符
热熔胶	/	17g/kg	50g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》中表 3“热塑类”-其他限值 50g/kg	相符
瞬干胶	/	3g/kg	20g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》表 3 中本体型胶粘剂-a-氰基丙烯酸类的 VOCs 含量限值（≤20g/kg）	相符

本项目主要原辅料理化性质见下表。

表 2-6 主要原辅料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	急性毒性
1	水性醇酸面漆	外观：粘稠液体，pH 7.5~9.5；相对密度（水=1）：1.20~1.35；闪点>	不可燃	无

		95℃；；溶解性：易溶于水；自燃温度：不自燃		
	醇酸树脂	由多元醇、邻苯二甲酸酐和脂肪酸或油（甘油三脂肪酸酯）缩合聚合而成的油改性聚酯树脂。醇酸树脂的性能与油的种类有关，随分子量的大小及结构不同，性能也有差异，在油漆、涂料、船舶等方面有很广的应用。	可燃	急性毒性:LD ₅₀ :5000mg/kg(大鼠经口);14100mg/kg(经皮)
	2-丁氧基乙醇	透明液体；沸点 167.7℃；闪点：60℃；相对密度（g/mL,20/4℃）：0.9015；蒸汽压：0.6±0.7 mmHg at 25℃；溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂和矿物油。约 46℃时能与水完全混溶。能溶解天然树脂、乙基纤维素、硝化纤维素、醇酸树脂、聚乙二醇、聚醋酸乙烯酯、油脂和石蜡等。	可燃	LD ₅₀ : 2500 mg / kg(大鼠经口); 1200 mg/kg(小鼠经口) LC ₅₀ : 无资料
	2-二甲基氨基乙醇	透明至淡黄色液体，熔点(℃)：-59.0, 沸点(℃)：134.6,相对密度(水=1)：0.89(20℃),相对蒸气密度(空气=1)：3.03,饱和蒸气压(kPa)：0.612(20℃), 闪点(℃)：40.5 (OC)， 12.溶解性：与水混溶，可混溶于乙醚、丙酮、芳烃。	易燃	LD ₅₀ 2340mg/kg(大鼠经口); 1370mg/kg(兔经皮)
	异丙醇	无色液体，沸点：82.5℃；闪点：11.7℃；蒸汽压：81.3±0.2 mmHg at 25℃。溶于水、乙醇、乙醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ 5045mg/kg(大鼠经口); 12800mg/kg(兔经皮)
2	白乳胶	天然树脂 28%、石油树脂 10%、丙烯酸乳液 10%、溶剂 10%、其他助剂 2%、水 40%。 白色液体，几乎无味；性质：任何比例溶于水；pH5.5~7.5；沸点：接近 100℃；比重（水=1）：1.06	不燃	无资料
3	热熔胶	外观：白色固体无异味；自燃温度：本品不自燃；不溶于水	可燃	无资料
4	瞬干胶	无色透明液体，稍有刺激性气味。	可燃	LD ₅₀ <5000mg/kg
5	聚氨酯面漆 550	液体，沸点：>37.78℃(>100°F（华氏度）），闪点：闭杯：40.8℃(105.4°F（华氏度）），相对密度：1.07	可燃	有毒

		二甲苯异构体混合物	无色透明液体。有类似甲苯的气味，不溶于水，可溶于乙醇、乙醚、氯仿等多种有机溶剂，沸点 138.4℃，熔点 13.3℃，密度（水=1）0.86	易燃	有毒
		乙苯	分子式 C ₈ H ₁₀ ，无色液体，有芳香气味，密度 0.867g/cm ³ ，沸点约为 136.2℃，闪点约为 22.2℃，熔点 -95℃，不溶于水，可混溶于乙醇、醚等多数有机溶剂。	爆炸上限（V/V）：6.7%，爆炸下限（V/V）：1.0%	LD ₅₀ : 3500mg/kg（大鼠经口）；17800mg/kg（兔经皮），LC ₅₀ : 55000mg/m ³ （大鼠吸入，2h）；35500mg/m ³ （小鼠吸入，2h）。
		乙酸正丁酯	分子式：CH ₃ COO(CH ₂) ₃ CH ₃ ，无色透明液体，沸点 126.6℃，熔点：-78℃，闪点 22.2℃，密度 0.8825g/cm ³ ，难溶于水。	爆炸上限（V/V）：7.6% 爆炸下限（V/V）：1.2%	LD ₅₀ : 10768mg/kg（大鼠经口）；>17600mg/kg（兔经皮） LC ₅₀ : 390ppm（大鼠吸入，4h）
		癸二酸双（1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基）酯	分子式 C ₃₀ H ₅₆ N ₂ O ₄ ，密度：0.9925 沸点：220℃(26.7Pa) 熔点：20℃ 闪点：257.1℃。	/	/
	6	聚氨酯面漆 550 固化剂	液体，沸点：>37.78℃(>100°F（华氏度）），闪点：闭杯：40.8℃(105.4°F（华氏度）），相对密度：1.07	可燃	有毒
	7	稀释剂	液体，沸点：>37.78℃(>100°F（华氏度）），闪点：闭杯：21.5℃(70.7°F（华氏度）），相对密度：0.85g/cm ³	可燃	有毒
	8	甲苯	化学式为 C ₇ H ₈ ，是一种无色、带特殊芳香味的易挥发液体，密度为 0.872g/cm ³ ，沸点 110.6℃，熔点：-94.9℃，闪点 4℃，	爆炸上限（%）：7.1，14. 爆炸下限（%）：1.1	LD ₅₀ : 636mg/kg（大鼠经口）；12124mg/kg（兔经皮） LC ₅₀ : 49g/m ³ （大鼠吸入，4h）；30g/m ³ （小鼠吸入，2h）

①喷涂漆料用量核算

表2-7 本项目喷涂技术参数

对应油漆	总喷涂面积(m ²)	漆层	单层漆膜厚度μm	漆膜密度 t/m ³	漆膜质量 t	固含量	附着率	喷漆用量 t/a	备注
聚氨酯面漆 550	300	2	300	1.389	0.25	65%	60%	0.64	喷涂 PVC 雪弗板
水性醇酸面漆	200	2	500	1.6	0.32	65%	60%	0.82	喷涂 ABS 工程塑料板

综上，本项目喷涂溶剂型油漆用量合计 0.64t/a，水性漆用量 0.82t/a，用量合理，能够满足使用要求。

建设项目水性漆使用前需与水稀释剂按比例调配，溶剂型漆使用前需与固化剂按比例调配，根据企业提供的资料以及检测报告，水性漆：水配比=20：1。聚氨酯面漆 550 面漆：固化剂等于 90：10（质量比）配比。

根据建设单位提供的水性漆检测报告，水性底漆 VOCs 含量为 4%，水以 50%计，则固体分为 46%。调配后的密度为 1.29g/cm³；调配后的溶剂型油漆 VOCs 含量为 409g/L，调配后的面漆密度为 1.17g/cm³，固体份含量为 65%。

调配后油漆中各组分含量计算结果见表 2-8。

表 2-8 油漆及固体份组分表

序号	涂料名称		主要成分	百分含量(%)
1	水性漆 0.82 (已调配)	水性漆 0.78t	固体分	46
			挥发性有机物	4
		水 0.04t	水	50
2	溶剂型油漆 0.64t (已调配)	聚氨酯面漆 550: 0.576t	固体分	65
		固化剂: 0.064t	挥发性有机物	35

查阅《涂装技术实用手册》，一般空气喷涂附着率为 50%-70%，本项目喷涂的工件结构简单表面平整，不规则部分占用空间小，因此本次环评手动喷漆取附着率 60%。

本项目手动喷漆固体份的 60%形成漆膜、20%掉落形成漆渣、20%形成飞溅物料，飞溅物料为漆雾（颗粒物）。

参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（非甲烷总烃）排放量计算暂行详解》附表 2，则本项目在涂料时约 50%挥发分在调漆、喷漆过程挥发，50%挥发分在晾干过程中挥发；本项目调漆废气挥发份按 10%计，喷漆废气按 40%计。

本项目底漆、面漆喷漆过程物料平衡表、有机废气物料平衡表分别见下表：

表 2-9 本项目喷漆过程物料平衡表（单位：t/a）

投入			产出				
物料名称		数量	去向	物料名称		数量	
水性漆		0.82	进入产品	漆膜		0.2263	
其中	固体份	0.3772	废气	喷漆废气	漆雾		0.0755
	水	0.41			非甲烷总烃		0.0131
	挥发性有机物	0.0328			其中包括 TVOC		0.0131
	/	/		调漆废气	非甲烷总烃		0.0033
	/	/			其中包括 TVOC		0.0033
	/	/		晾干废气	非甲烷总烃		0.0164
	/	/			其中包括 TVOC		0.0164
			固废	漆渣		0.0754	
			水蒸气			0.41	
溶剂型油漆		0.64	进入产品	漆膜		0.2496	
其中	固体份	0.416	废气	喷漆废气	漆雾		0.0832
	挥发性有机物	0.224			非甲烷总烃		0.0896
	其中二甲苯	0.0896			其中包括 TVOC		0.0878
	/	/			其中包括苯系物		0.0717
	/	/			其中	二甲苯	0.03584
	/	/		调漆废气	非甲烷总烃		0.0224
	/	/			其中包括 TVOC		0.0220
	/	/			其中包括苯系物		0.0179
	/	/			其中	二甲苯	0.00896
	/	/		晾干废气	非甲烷总烃		0.1120
	/	/			其中包括 TVOC		0.1098
	/	/			其中包括苯系物		0.0896
	/	/			其中	二甲苯	0.0448
	/	/	固废	漆渣		0.0832	
合计		1.46	合计			1.46	

注：上表中的底漆、面漆喷漆量、申报量均指调配后的漆料。

5、主要生产设备

项目建成后全厂主要生产设备见下表。

表 2-10 主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	广告雕刻机	60×90	1	6	+5	三维雕刻
2	广告雕刻机	1200×2400	1	2	+1	三维雕刻
3	木工机床	ML292-3	1	1	0	下料
4	空气压缩机	7.5HP	1	1	0	/
5	电锯	/	1	2	+1	下料
6	锯床	/	1	1	0	下料
7	喷漆房	3m*2m*3m	1	1	0	喷漆
8	喷枪	/	1	1	0	喷漆
9	钉枪	/	1	3	+2	拼接、组装

产能设备匹配性分析

企业全厂共有雕刻机 8 台，雕刻机每小时能雕刻 0.5m² 产能，项目雕刻年工作时间为 500h，则雕刻机每年可以生产 2000m²，可以满足年产 800m² 的生产能力需求。

7、水平衡

本项目用水主要为生活用水、调漆用水。生活污水经过化粪池预处理后接管至南区污水处理厂。

1) 生活用水

本项目新增劳动定员 12 人，年工作 250 天，根据省住房和城乡建设厅关于印发《江苏省城市生活与公共用水定额（2019 年修订）》的通知中的相关用水定额，本项目选取用水量标准为 50L/（人*d），则生活用水量 150t/a，按 80% 排污率计，生活污水产生量 120t/a。

2) 调漆用水

本项目使用水性醇酸面漆 0.78t/a，使用时需要按照水性醇酸面漆：水=20:1 的比例进行调配，则水性醇酸面漆调配需要水量为 0.04t/a。水性醇酸面漆调漆用水全部挥发，无废水外排。

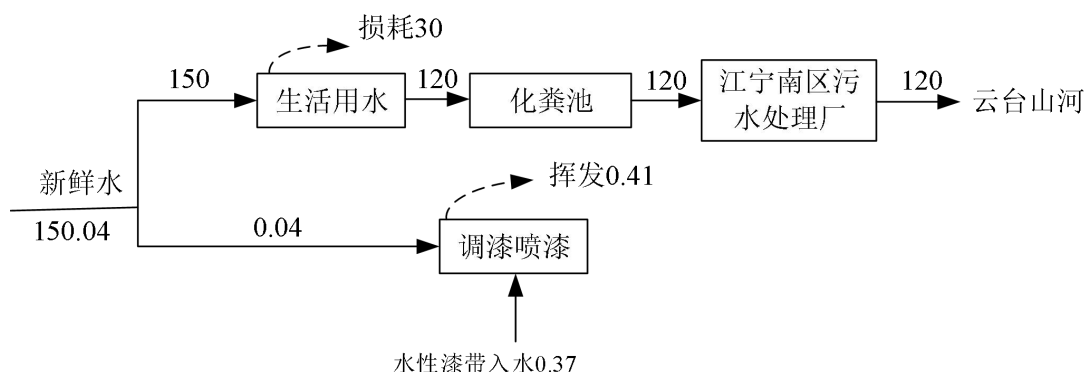


图 2-2 本项目水平衡图（单位：t/a）

8、项目平面布置分析

（1）周围环境状况

本项目位于江苏省南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢，建设项目西侧为南京升平通信设备有限公司，南侧隔泽丰路为江宁水电，东侧为秣陵派出所，北侧为南京万邦；具体项目周边环境目标分布图见附图 2。

（2）平面布置情况

本项目租赁南京升平通信设备有限公司现有厂房，位于南京升平通信设备有限公司中部，租赁建筑面积约为 1100 平方米，厂房呈矩形，由东向西分别布置有危废库、杂物间、喷漆间、木工房、模型组装区域、雕刻车间、工具房、办公室、拼装车间、会议室等，厂房布置合理，可满足正常生产需求。

9、环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 10 万元，占项目总投资 100 万元的 10%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 2-11。

表 2-11 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染物		处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池预处理	满足南区污水处理厂接管标准	依托租赁方	同时设计、

废气	木材下料粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器（TA001）由DA001 排气筒排放	颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、TVOC 执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	9	同时施工、同时投产使用
	塑料雕刻粉尘	颗粒物				
	涂胶废气	非甲烷总烃	无组织排放			
	调漆废气	非甲烷总烃、	负压收集+过滤除尘+二级活性炭吸附（TA002）处理+DA001 排气筒排放			
	晾干废气	TVOCS、苯系物、二甲苯				
	喷漆废气	颗粒物、非甲烷总烃、TVOCS、苯系物、二甲苯				
	洗枪废气	非甲烷总烃、TVOC、苯系物、甲苯、二甲苯				
	热熔胶废气	非甲烷总烃	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
	危废暂存废气	非甲烷总烃	无组织排放			
	非甲烷总烃、TVOC、苯系物、甲苯、二甲苯、颗粒物（未收集废气）		车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）		
噪声	生产设备	选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	0.5		

				2 类标准		
固废	一般固废	收集后外售		不产生二次污染	0.5	
	危险废物	危废库暂存，并委托有资质单位处置				
绿化	依托原有绿化用地				-	
清污分流、排污口规范化设置	规范化接管口			满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	依托租赁方	
总量平衡具体方案	本项目建成后全厂新增废水排放量（接管量）120t/a，新增 COD0.0036t/a，新增 NH ₃ -N0.0002t/a，新增总磷 0.0001t/a，废水总量由江宁区水减排项目平衡，不另行申请；项目建成后，新增有组织排放的非甲烷总烃 0.0396t/a，颗粒物 0.0291、无组织排放的非甲烷总烃 0.0484t/a，由江宁区大气减排项目平衡；固体废物均合理处理、处置，不排放，不需申请总量。					
“以新带老措施”	无					
合计	/				10	/
工艺流程和产排污环节	一、施工期					
	本项目租赁南京升平通信设备有限公司现有厂房进行建设，施工期主要为设备的调试，无土建施工阶段，对周围环境影响较小。本次评价不作详细分析。					
工艺流程和产排污环节	二、运营期					
	本项目建筑模型主要分为室内建筑模型以及室外建筑模型，其中室内建筑模型分为底盘以及单个建筑模型，将单个建筑模型与底盘组装，即为成品建筑模型。					
工艺流程和产排污环节	①底盘生产工艺					

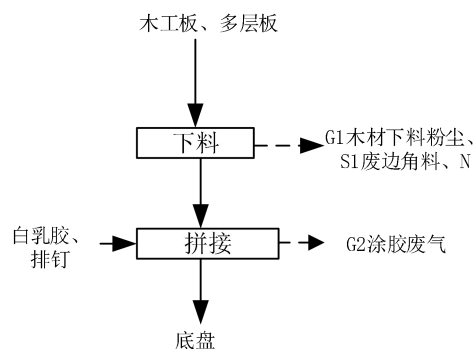


图 2-3 底盘生产工艺流程及产污环节图

(2) 下料：将外购的木工板、多层板等进行下料，经切割、钻孔等加工成模型。此工序会产生 G1 木材下料粉尘、S1 木材废边角料以及噪声 N。

(2) 拼接：在拼接车间使用白乳胶、排钉对木材进行拼接粘合形成底盘，此过程产生，G2 涂胶废气。

②建筑模型生产工艺

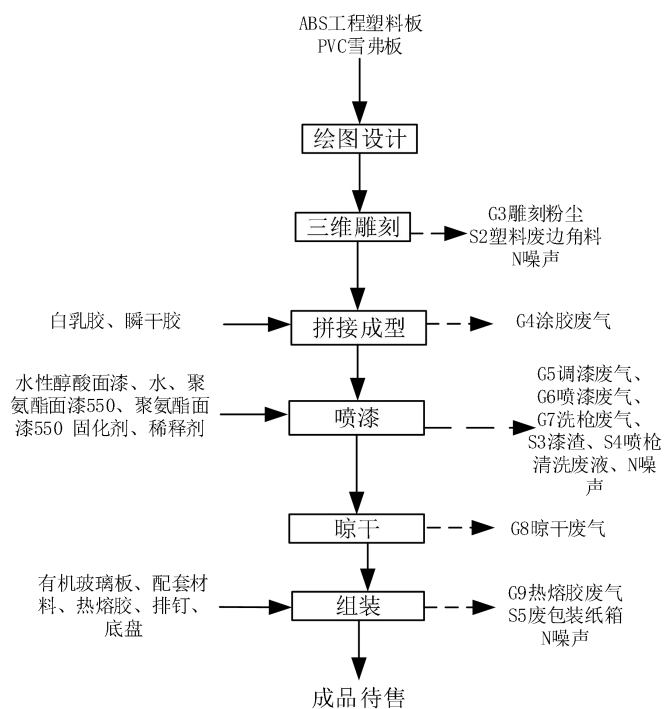


图 2-4 生产工艺流程及产污环节图

	工艺简述： （1）绘图设计：建设单位根据客户要求进行绘图设计，画出产品设计图纸。根据设计图纸分别对 ABS 工程塑料板、PVC 雪弗板进行加工制作模型结构。 （2）三维雕刻：利用广告雕刻机对外购 ABS 工程塑料板、PVC 雪弗板进行雕刻，此工序会产生 G3 塑料雕刻粉尘、S2 塑料废边角料以及噪声 N。 （3）拼接成型：使用亚克力粘结剂对雕刻完的塑料工件进行拼接成型，拼接成型均为手工操作。此工序会产生 G4 涂胶废气。 （4）调漆喷漆：工件拼接完成后，在喷漆间内对 ABS 工程塑料板、PVC 雪弗板需要喷涂的部位进行喷涂，且需喷涂 2 次；其中 ABS 工程塑料板使用水性醇酸面漆，单层喷涂厚度为 500μm；PVC 雪弗板使用聚氨酯面漆 550 进行喷涂，单层喷涂厚度为 300μm；按颜色需求在喷漆房内进行调漆，喷涂漆料配比为水性醇酸面漆：水=20:1、聚氨酯面漆 550：固化剂=90：10（质量比）配比。喷漆房尺寸为 3m*2m*3m，设有 1 把喷枪，采用人工持喷枪喷涂，喷漆流速为 60mL/min，水性醇酸面漆喷涂量为 0.82t/a，其调配后的密度为 1.29g/cm³，聚氨酯面漆 550 喷涂量为 0.64t/a，其调配后的面漆密度为 1.17g/cm³，则水性醇酸面漆喷涂时间为 176.6h，聚氨酯面漆 550 喷涂时间为 152h，则总工作时间为 328.6h，考虑作业效率等，本报告按 350h/a 计算考虑作业效率等，每次喷涂作业完成后需使用稀释剂对喷枪进行清洗。此工序会产生 G5 调漆废气、G6 喷漆废气、G7 洗枪废气、S3 漆渣、S4 喷漆清洗废液和噪声 N。 （5）喷漆晾干：喷漆后在喷漆房内进行自然晾干，晾干后进行二次喷漆晾干，平均晾干时间为 4h，全年晾干批次为 250 批次，此工序会产生 G8 晾干废气。 （6）组装：在组装车间内对模型、喷涂后塑料件、有机玻璃板、配套的材料进行组装，组装采用热熔胶粘接、排钉钉装，其中室内建筑模型需将单个建筑模型与底盘组装形成成品。此工序会产生 G9 热熔胶废气、S5 废包装纸
--	---

箱和噪声 N。

(7) 成品待售：经组装完成后即获得待售成品。

2、工艺流程中未涉及的产污环节

1) 废气：危废暂存产生的危废暂存废气 G10；

2) 废水：W1 生活污水；

3) 粉尘治理产生的 S6 除尘粉尘，有机废气污染治理产生的 S7 废过滤棉、S8 废活性炭，职工生活产生的 S9 生活垃圾、S10 废漆桶、S11 其他沾染性废包装桶、S12 空压机含油废液以及 S13 废除尘布袋。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表。

表 2-12 主要产污环节及污染因子

类别	编号	名称	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废水	W1	生活污水	办公生活	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	依托厂区化粪池处理	达标后经市政管网排入江宁南区污水处理厂
废气	G1	木材下料粉尘	下料	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器 (TA001) +	15m 高 DA001 排气筒排放, 风机风量 20000m ³ /h
	G3	塑料雕刻粉尘	三维雕刻	颗粒物		
	G2、G4	涂胶废气	拼接成型	非甲烷总烃	无组织排放	无组织排放
	G5	调漆废气	喷漆	非甲烷总烃、TVOCs、苯系物、二甲苯	负压收集+过滤除尘+二级活性炭吸附 (TA002) 处理	15m 高 DA001 排气筒排放, 风机风量 20000m ³ /h
	G8	晾干废气	晾干			
	G6	喷漆废气	喷漆	颗粒物、非甲烷总烃、TVOCs、苯系物、二甲苯		
	G7	洗枪废气	喷漆	非甲烷总烃、TVOC、苯系物、甲苯、二甲苯		

		G9	热熔胶 废气	组装	非甲烷总烃	无组织排放	无组织排放
		G10	危废暂 存废气	危废 暂存	非甲烷总烃	无组织排放	
	噪声	N	噪声	设备 运行	噪声	合理布局，减振隔声	合理布局，减振 隔声
	固体 废物	S1	木材废 边角料	下料	木材废边角 料	收集后一般固废堆 场暂存	外售
		S2	塑料废 边角料	三维 雕刻	塑料废边角 料		
		S3	漆渣	喷漆	漆渣	收集后危废暂存点 暂存	由资质危废处 置单位处置
		S4	喷枪清 洗废液	喷漆	喷枪清洗废 液		
		S5	废包装 纸箱	组装	废包装纸箱	收集后一般固废堆 场暂存	外售
		S6	除尘粉 尘	粉尘 治理	除尘粉尘	收集后一般固废堆 场暂存	外售
		S7	废过滤 棉	有机 废气 治理	废过滤棉	收集后危废暂存点 暂存	由资质危废处 置单位处置
		S8	废活性 炭	有机 废气 治理	废活性炭		
		S9	生活垃 圾	员工 办公 生活	生活垃圾	垃圾分类收集	环卫清运
		S10	废漆桶	包装	废漆桶	收集后危废暂存点 暂存	由资质危废处 置单位处置
		S11	其他沾 染性废 包装桶	包装	其他沾染性 废包装桶		
		S12	空压机 含油废 液	空压 机	空压机含油 废液		
		S13	废除尘 布袋	粉尘 治理	废除尘布袋	收集后一般固废堆 场暂存	外售

与项目有关的原有环境问题	1、现有项目环保手续履行情况 南京名轩宸华模型设计有限公司于 2013 年 05 月 09 日成立。法定代表人丁金龙，公司经营范围包括：建筑模型、三维动画开发、设计等。 建设单位于 2021 年建设了沙盘模型生产项目，其主要生产工序为机加工和喷漆，主要原辅料为水性漆，具有生产建筑模型 200 平方米/a 的能力。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，因其水性漆年使用量小于 10 吨，故该项目无需办理环评手续。 后于 2021 年 11 月 24 日针对其沙盘模型生产环节 VOCs 治理工程项目填报了环境影响登记表（原建筑模型生产项目环评豁免，备案号：202132011500001588），建设地点为江苏省南京市江宁区泽丰路 6 号现有厂房。 建设单位于 2021 年 11 月 29 日进行了固定污染源排污登记，登记编号为 91320114067082274H001X。 建设单位现有工程履行环境影响评价、竣工环保验收、排污许可手续等情况见下表：					
	表 2-13 现有工程履行环保手续情况一览表					
	序号	项目名称	项目地址	建设内容	环评批复及验收文号	运行情况及排污许可
	1	沙盘模型生产建设项目	江苏省南京市江宁区泽丰路 6 号	企业租赁位于南京市江宁区泽丰路 6 号现有闲置厂房(面积约 1000 平方米)，购置广告雕刻机、木工机、空压机等设备，以工程塑料、有机玻璃、PVC 雪弗板、水性漆、白乳胶为主要原料，通过原料采购、木工加工、喷涂、粘合、组装为主要工艺，组建沙盘模型生产建设项目。	建设项目环境影响登记表备案号：202132011500001588	已建，正常运行 固定污染源排污登记编号：91320114067082274H001X

2、现有项目污染物排放达标分析

(1) 废气

1) 废气产生及排放情况

厂区现有项目工艺废气有木材下料粉尘、塑料雕刻粉尘、涂胶废气、喷漆废气、晾干废气、热熔胶废气、危废暂存废气，共有废气排气筒 1 个，各类废气产生及处理措施如下表。

表 2-14 现有项目废气污染物产生及处置情况表

序号	产污工序	废气种类	污染物	污染防治措施
1	下料	木材下料粉尘	颗粒物	集气罩收集后经 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放
2	三维雕刻	塑料雕刻粉尘	颗粒物	
3	调漆喷漆	喷漆废气	NMHC	集气罩收集后经 1 套一级活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 排放
4	喷漆晾干	晾干废气	NMHC	
5	组装	热熔胶废气	NMHC	无组织排放
6	拼接成型	涂胶废气	NMHC	无组织排放
7	危废暂存	危废暂存废气	NMHC	无组织排放

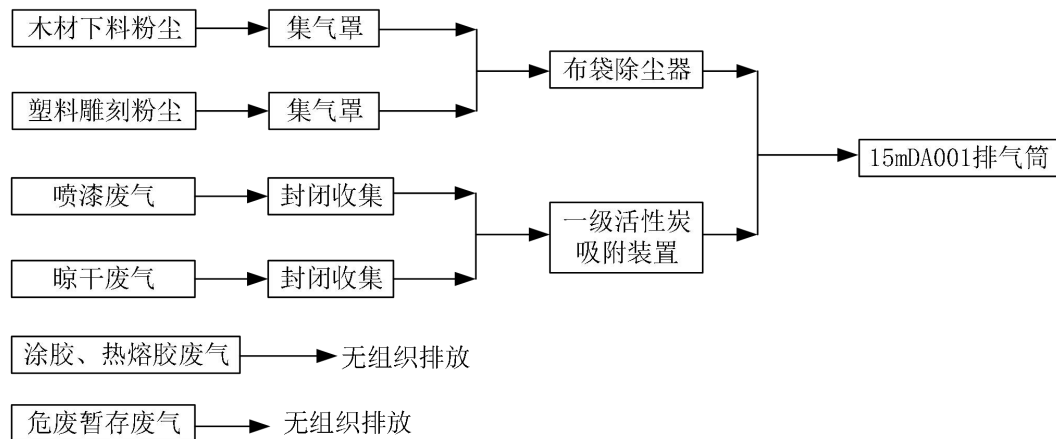


图 2-5 现有项目废气收集与处理示意图

2) 排放达标性分析

根据江苏华睿巨辉环境检测有限公司检测报告（报告编号:HR23082999；

检测时间：2023 年 8 月 29 日），现有项目废气排放情况如下表 2-15。

表 2-15 有组织废气检测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	标干流量(Nm ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	达标情况
2023.08.29	DA001 废气处理设施出口	颗粒物	第一次	11259	2.4	0.027	10	0.4	达标
			第二次	11444	2.1	0.024			
			第三次	11673	2.6	0.0303			
		非甲烷总烃	第一次	11259	7.2	/	50	2	达标
			第二次		7.11	/			
			第三次		7.15	/			
			第四次		7.19	/			
			四次均值		7.16	0.0806			

现有项目无组织废气排放情况如下表。

表 2-16 现有项目厂界无组织废气检测结果统计表

采样日期	检测项目	采样点位	采样频次	检测结果	最大浓度值(mg/m ³)	标准限值(mg/m ³)	达标情况
2023.9.20	非甲烷总烃	上风向 G1	第一次	0.39	1.47	4.0	达标
			第二次	0.31			
			第三次	0.23			
			第四次	0.22			
			均值	0.29			
		下风向 G2	第一次	1.34			
			第二次	1.47			
			第三次	1.35			
			第四次	1.44			
			均值	1.40			
		下风向 G3	第一次	1.30			
			第二次	1.36			
			第三次	1.30			
			第四次	1.37			
			均值	1.33			
		下风向 G4	第一次	1.36			
			第二次	1.40			
			第三次	1.28			
			第四次	1.39			
			均值	1.36			
2023.9.20	颗粒物	上风向 G1	第一次	0.245	0.473	0.5	达标
			第二次	0.238			
			第三次	0.217			
		下风向 G2	第一次	0.473			

			第二次	0.407			
			第三次	0.447			
			第一次	0.343			
		下风向 G3	第二次	0.455			
			第三次	0.350			
			第一次	0.463			
		下风向 G4	第二次	0.342			
			第三次	0.377			

现有项目厂区内无组织废气排放情况见下表。

表 2-17 厂区内无组织废气监测结果汇总表

采样日期	采样点位	检测项目	监测时段	检测结果 mg/m ³	最大值 mg/m ³	标准限值 mg/m ³		达标情况
2023.9.20	厂房门窗处	非甲烷总烃	第一次	1.78	1.87	6.0（一小时均值）	20.0（一次值）	达标
			第二次	1.87				
			第三次	1.86				
			第四次	1.80				
			均值	1.83				

综上所述，现有项目有组织排放颗粒物和 NMHC 均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准要求、厂界无组织排放颗粒物 NMHC 满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准要求，厂区内无组织排放 NMHC 满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3 标准要求。

表 2-18 现有项目有组织废气实际排放量核算

排气筒编号	监测因子	排放速率均值 (kg/h)	排放时间	实际排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	0.0271	1000	0.0271
	NMHC	0.0806	1000	0.0806

（2）废水

1）废水产生及排放情况

厂区现有项目废水为生活污水。生活污水依托出租方化粪池处理后通过市政管网排放至江宁南区污水处理厂。现有项目水污染物产生及排放情况见下表。

表 2-19 现有项目废水污染物产生及处置情况表							
序号	污染源	污染物	污染防治措施			排放去向	
1	办公生活	pH、COD、氨氮、SS、TN、TP	依托出租方化粪池			江宁南区污水处理厂	

2) 排放达标性分析

江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2023 年 8 月 29 日对厂区废水排放口进行监测（报告编号：HR23082999），检测结果如下表。

表 2-20 水质检测结果统计表							
采样日期	检测项目	单位	监测结果			标准	达标情况
			第一次	第二次	第三次	/	
废水排口 2023.08.29	pH 值	无量纲	7.2	7.3	7.0	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	77	73	65	500	达标
	悬浮物	mg/L	16	11	19	400	达标
	氨氮	mg/L	5.08	4.9	4.71	45	达标
	总磷	mg/L	0.45	0.42	0.46	8	达标
	总氮	mg/L	8.56	8.78	8.90	30	达标

由上表可知，现有项目废水排口排放的废水因子均在标准限值范围内，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、TP、总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准，满足江宁南区污水处理厂接管标准要求。

表 2-21 现有项目废水污染物实际排放量						
污染物名称	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	总氮
排放浓度（pH 无量纲）mg/L	6~9	77	19	5.08	0.46	8.90
综合废水水量（t/a）	120					
废水污染物排放量（t/a）	/	0.00924	0.00228	0.00061	0.00006	0.00107

(3) 噪声

现有项目建设单位主要噪声污染源为木工机床、雕刻机、喷枪、钉枪等生产设备，通过合理布置噪声源并采取减震隔震等措施对厂区噪声进行有效的削减。

根据江苏华睿巨辉环境检测有限公司 2023 年 8 月 29 日对厂区厂界噪声进行监测的检测报告（报告编号：HR23082999），因企业夜间不生产未进行夜间

噪声监测。建设单位厂界噪声结果见下表。

表 2-22 厂界噪声监测结果（单位：dB（A））

测点 编号	测点位置	监测结果	标准限值	评价结果	标准来源
		昼间	昼间		
N1	厂界东外 1m	55.4	60	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
N2	厂界南外 1m	56.2		达标	
N3	厂界西外 1m	57.4		达标	
N4	厂界北外 1m	58.6		达标	

注：建设单位夜间不生产。

由监测结果可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

（4）固废

企业现有未进行产污核算，本次进行全厂核算。

4、现有项目环境风险管理情况

企业现有项目存在的风险源和风险防范措施为：

①生产车间：企业生产车间严禁明火，生产过程严格遵照内部规章制度，详细记录设备使用情况，同时在车间内配有灭火器等消防物资。

②废气处理系统：安排专人负责环保设备的日常维护和管理，固定时间检查、汇报情况，及时发现废气治理设施的隐患，确保废气治理设施正常运行。

③危废暂存场所：企业生产产生的废过滤棉、废活性炭、废包装桶、漆渣等危废分别收集后，分类分区存放于危废库中。危废暂存库地面进行防渗漏、防腐蚀处理，并配有灭火器消防栓等消防物资。

针对现有的风险源，公司已设置了应急指挥部，并配有一定的应急物资，发生事故时有妥善处理突发环境事件的能力。

5、现有项目污染物排放量

现有项目总量从未进行核算，无环评批复量，本次不进行分析与环评批复量相符性。

6、现有项目存在的问题及“以新带老”措施

企业现有项目各环保设施均能正常运行，根据例行监测结果，现有项目各

污染物均可达标排放。经总结现有厂区主要存在以下问题：

- 1) 企业现有未进行产污核算，本次进行全厂污染物排放量核算。
- 2) 现有一级活性炭升级改造为二级活性炭。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，南京市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（其中，轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。

表 3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28.3	35	80.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	46	70	65.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	0.6	达标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时值 浓度	162	160	101.25	不达标

根据《南京市生态环境质量状况（2024 年）》统计结果，项目所在地六项污染物中 O₃ 不达标，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为此，南京市提出了大气污染防治要求，贯彻落实《南京市“十四五”大气污染防治规划》的“以践行“双碳”战略目标为引领，以改善大气环境质量为核心，统筹运用源头预防、过程控制、末端治理等手段，持续推动产业、能源和交通运输结构调整优化。以减污降碳协同增效、VOCs 精细化治理为出发点，着力推进多污染物协同减排，实

施 PM_{2.5} 和 O₃ 污染协同治理，加强 VOCs 和 NO_x 协同管控，统筹污染物与温室气体协同减排，强化区域协同治理”指导思想。

（2）其他污染物：TSP、非甲烷总烃

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，需进行现状监测或引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的原有监测数据。本项目引用《南京江宁经济技术环境影响评价区域评估报告（2024 年版）》中大气现状监测点位，由南京伊环环境科技有限公司委托南京学府环境安全科技有限公司检测，报告编号[宁学府环境]（2024）检字第 0846 号。

项目引用监测点位均在周边 5km 范围内，且监测时间在 3 年内，因此引用项目现状监测数据是有效的。

1）监测布点

监测点位于本项目南侧 1716m 处的秣陵中学，与本项目位置关系见图 3-1。

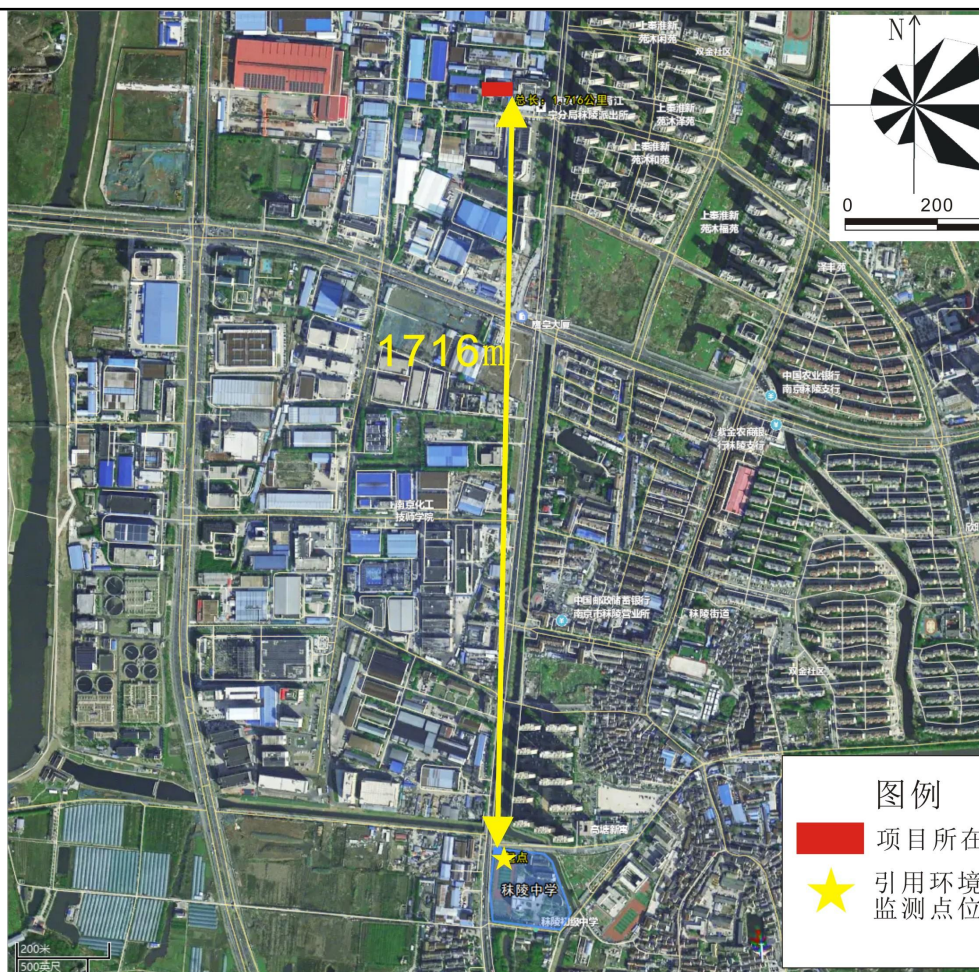


图 3-1 本项目与引用点位相对距离图

2) 监测时间及频次

监测时间：2024.8.5~2024.8.11，连续监测 7 天。

3) 采样及分析方法

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》执行。

4) 监测结果

项目区域评价因子现状如下表 3-2 所示。

表 3-2 环境空气现状监测结果

监测点位	采样日期	TSP (mg/m^3)	非甲烷总烃 (mg/m^3)
G5 秣陵中学	2024.8.5	0.175	0.71~0.74
	2024.8.6	0.169	0.61~0.66

		2024.8.7	0.175	0.74~0.77
		2024.8.8	0.181	0.79~0.87
		2024.8.9	0.167	0.81~0.84
		2024.8.10	0.177	0.57~0.61
		2024.8.11	0.172	0.65~0.68
5) 评价方法				
采用单项污染指数法对区域环境空气质量现状进行评价，单项评价指数定义为：				
$P_i=C_i/C_{0i}$				
式中：C _i ——评价因子监测浓度值，（mg/m ³ ）；				
C _{0i} ——评价因子在国标中的标准浓度值，（mg/m ³ ）。				
6) 评价结论				
表 3-3 单项污染指数表				
采样点	监测项目	监测值范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	P _i
G5 秣陵中学	TSP (mg/m ³) 日均值	0.167-0.181	0.3	0.557~0.60 3
	非甲烷总烃 (mg/m ³) 小 时浓度	0.57~0.87	2	0.285~0.43 5
根据监测结果显示，项目所在区域环境空气中 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准,非甲烷总烃的 1 小时平均浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》标准限值（< 2mg/m ³ ）。				
2、地表水环境质量现状				
根据《南京市生态环境状况公报（2024 年）》，全市水环境质量持续优良。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（《地表水环境质量标准》劣Ⅴ类）断面。				
全市主要集中式饮用水水源地水质继续保持优良，逐月水质达《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上，达标率为 100%。				
长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅱ类标准。				

全市 18 条省控入江支流中，水质优良率为 100%。其中 10 条水质为Ⅱ类，8 条水质为Ⅲ类，与上年相比，水质无明显变化。

秦淮河干流水质总体状况为优，6 个监测断面中，1 个水质为Ⅱ类，5 个水质为Ⅲ类，水质优良率为 100%，与上年相比，水质状况无明显变化。

秦淮新河水质总体状况为优，2 个监测断面水质均为Ⅱ类，与上年相比，水质状况无明显变化。

本项目纳污水体是云台山河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》执行Ⅲ类水标准。为了了解项目附近地表水环境现状，本次评价引用《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》（2024 年版）地表水环境现状监测内容，监测时间：2024.08.07-2024.08.09，引用时间不超过 3 年，水环境引用时间有效。监测点位信息见下表 3-4。

表 3-4 水质监测断面情况表

水体名称	编号	断面名称	监测项目
云台山河	W4-2	南区污水处理厂上游约 500 米	pH、氨氮、总磷、SS、COD、TN
	W4-3	南区污水处理厂下游约 1000 米	

表 3-5 区域地表水水质现状监测数据汇总表（mg/L，pH 无量纲）

断面	项目	pH	COD	氨氮	总磷
W4-2	最小值	7.6	7	0.382	0.01
	最大值	7.7	10	0.408	0.04
	平均值	7.6	9	0.395	0.02
	Ⅲ类水质标准值	6-9	20	1.0	0.2
	标准指数	0.3	0.45	0.395	0.1
	超标率	0	0	0	0
	是否达标	是	是	是	是
W4-3	最小值	7.7	7	0.37	0.03
	最大值	7.8	8	0.391	0.04
	平均值	7.7	7	0.379	0.03
	Ⅲ类水质标准值	6-9	20	1.0	0.2
	标准指数	0.35	0.35	0.379	0.15
	超标率	0	0	0	0
	是否达标	是	是	是	是

根据地表水环境质量现状监测结果，监测期间云台山河监测断面

	各项水质指标均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。 3、声环境质量现状 根据《南京市生态环境质量状况（2024 年）》，全市区域噪声监测点位 533 个。城区区域环境噪声均值为 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域环境噪声均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。 全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区交通噪声均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。 全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 97.5%，夜间噪声达标率为 82.5%。 本项目位于南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢，厂界 50 米范围内，存在机关办公单位秣陵派出所，为声环境保护目标。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 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，本次监测昼间噪声。本项目声环境现状监测根据江苏天宸环境检测有限公司检测报告编号为 TCHJ-2412013 的监测数据。 （1）监测布点 本项目监测点位选取声环境保护目标秣陵派出所布点，作为本项目的现状评价点位。
--	--



图 3.2 声环境质量现状监测点位图

(2) 监测时间及频次

监测时间为 2024 年 12 月 16 日，监测 1 天，昼间一次。

(3) 监测结果与分析评价

表 3-5 噪声监测结果 单位：dB (A)

测点 编号	采样位置	监测时间	监测结果	质量标准
		昼间噪声	昼间噪声	
N1	秣陵派出所	13:41-13:51	54.0	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类

根据江苏天宸环境检测有限公司检测报告（报告编号：TCHJ-2412013）的监测结果表明，厂界外声环境保护目标处噪声未出现超标现象，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、生态环境

本项目租赁厂房进行生产，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

环境
保护
目标

本项目属于 C2413 建筑模型生产，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤

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），“原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目租赁现有厂房，厂房地面均已硬化，正常状况下无地下水、土壤污染途径，因此不开展地下水、土壤环境现状调查。

1、大气环境

根据现场勘查，企业周边 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 大气环境保护目标一览表

名称	UTM 坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离（m）
	X	Y					
秣陵派出所	674281.47	3524901.77	行政人员	人群健康	二类区	E	9
荣平医院	674218.23	3525146.11	医患		二类区	N	137
上秦淮新苑	674426.11	3524922.00	居民		二类区	NE	215

2、声环境

根据现场勘查，企业周边 50 米范围内声环境保护目标见表 3-7。

表 3-7 声环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	坐标（m）		方位	相对厂界最近距离（m）	规模	功能区
		X	Y				
声环境	秣陵派出所	674281.47	3524901.77	E	9	50 人	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类声环境功能区

	3、地下水环境 项目厂界外 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目位于南京江宁经济技术开发区，不新增用地。项目用地性质为工业用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。																			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准 本项目营运期废气主要为木材下料粉尘、塑料雕刻粉尘、涂胶废气、调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气、热熔胶废气、危废暂存点废气；木材下料粉尘、塑料雕刻粉尘经过集气罩收集后由过滤除尘（TA001）通过 DA001 排气筒排放，调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气通过负压收集后由过滤除尘+二级活性炭吸附（（TA002）处理通过 DA001 排气筒排放，涂胶废气、热熔胶废气、危废暂存点废气无组织排放；DA001 排放的污染物非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、苯系物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 排放限值，二甲苯、甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。 厂界无组织废气颗粒物、苯系物、非甲烷总烃、TVOC、二甲苯、甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 相关标准；调漆、烘干车间厂区内无组织废气非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 浓度限值。具体标准限值见下表。 表 3-8 有组织废气排放标准限值 <table><tr><th>排气筒 编号</th><th>污染物名称</th><th>最高允许排放 浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排 放速率 （kg/h）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td rowspan="4">DA001</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>0.4</td><td rowspan="4">《工业涂装工序大气污染物 排放标准》 （DB32/4439-2022）</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>50</td><td>2.0</td></tr><tr><td>TVOC</td><td>80</td><td>3.2</td></tr><tr><td>苯 系物</td><td>20</td><td>0.8</td></tr></table>	排气筒 编号	污染物名称	最高允许排放 浓度（mg/m³）	最高允许排 放速率 （kg/h）	标准来源	DA001	颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》 （DB32/4439-2022）	非甲烷总烃	50	2.0	TVOC	80	3.2	苯 系物	20	0.8
排气筒 编号	污染物名称	最高允许排放 浓度（mg/m³）	最高允许排 放速率 （kg/h）	标准来源																
DA001	颗粒物	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》 （DB32/4439-2022）																
	非甲烷总烃	50	2.0																	
	TVOC	80	3.2																	
	苯 系物	20	0.8																	

	二甲苯	10	0.72	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
	甲苯	10	0.2	

表 3-9 无组织废气排放限值 单位：mg/m ³			
污染物	监控浓度限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 3
甲苯	0.2		
二甲苯	0.2		
颗粒物	0.5		
苯系物	0.4		

表 3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值				
污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在喷漆厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB32/4439-2022） 表 3
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

本项目实行“雨污分流”。雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后接管至江宁南区污水处理厂，本项目废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。具体见表 3-10。

表 3-10 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染物名称	污水综合排放标准	污水排入城镇下水道水质标准	本项目执行限值
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	COD	500	500	500
3	SS	400	400	400
4	NH ₃ -N	/	45	45
5	TN	/	70	70
6	TP	8	8	8

南区污水处理厂尾水达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后排入云台山河，具体见下表。

表 3-11 南区污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲						
污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP
排放标准	6-9	30	5	1.5（3）	1.5	0.3
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						
3、噪声排放标准						
本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。具体标准见表 3-11。						
表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）						
类别	适用范围			昼间 dB(A)		
2	项目所在区域			60		
4、固体废弃物						
本项目一般工业固体废物属于采用库房贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。						
危险废物暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置 技术规范》（HJ1276-2022）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知苏环办〔2024〕16 号、《关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401 号）等相关要求；危险废物的收集、贮存、运输过程执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求执行。						
总量控制指标	1、总量控制指标					
	根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为：					
	（1）废水					
	总量控制因子（新增外排量）：COD0.0036t/a、NH ₃ -N0.0002t/a；					
	总量考核因子（新增外排量）：SS0.0006t/a、TN0.0002t/a、TP0.0001t/a；					
	污染物排放量在江宁南区污水处理厂内平衡。					
	（2）废气					
	总量控制因子（新增）：有组织 VOC _s （以非甲烷总烃计）0.0396t/a；					
	无组织 VOC _s （以非甲烷总烃计）0.0484t/a，有组织颗粒物 0.0291t/a，					

污染物排放量在江宁范围内平衡。

(3) 固废

固体废物分类收集，妥善暂存，合理处置。

2、污染物产生、排放情况汇总

本项目建成后总污染物排放情况，见下表。

表 3-12 污染物产生、排放汇总表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	全厂排放量*
有组织 废气	颗粒物	0.1485	0.1194	0.0291	0.0291
	非甲烷总烃	0.3963	0.3567	0.0396	0.0396
	TVOC	0.3447	0.3102	0.0345	0.0345
	苯系物	0.2692	0.2423	0.0269	0.0269
	二甲苯	0.1723	0.1551	0.0172	0.0172
	甲苯	0.009	0.0081	0.0009	0.0009
无组织 废气	颗粒物	0.0165	0	0.0165	0.0165
	非甲烷总烃	0.0484	0	0.0484	0.0484
	TVOC	0.0383	0	0.0383	0.0383
	苯系物	0.03	0	0.03	0.03
	二甲苯	0.0192	0	0.0192	0.0192
	甲苯	0.001	0	0.001	0.001
废水	废水量	120 (120)	0 (0)	120 (120)	120
	COD	0.0036 (0.048)	0(0.012)	0.0036 (0.036)	0.0036(0.036)
	氨氮	0.0002 (0.003)	0 (0)	0.0002 (0.003)	0.0002(0.003)
	SS	0.0006 (0.03)	0 (0.006)	0.0006 (0.024)	0.0006 (0.024)
	TP	0.0001 (0.0005)	0 (0)	0.0001 (0.0005)	0.0001 (0.0005)
	TN	0.0002 (0.0048)	0 (0)	0.0002 (0.0048)	0.0002 (0.0048)
固废	一般固废	1.2201	0	0	0
	危险废物	5.0798	0	0	0
	生活垃圾	1.5	0	0	0

注：括号外是外排量，括号内是接管量。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目位于南京市江宁经济开发区泽丰路6号1幢，在现有厂房中建设，施工期涉及的施工内容主要为对已建的厂房进行设备安装、调试，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、废气 1、废气产生和排放情况 本项目运营期废气主要为木材下料粉尘、塑料雕刻粉尘、涂胶废气、调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气、热熔胶废气、危废暂存点废气； 本项目根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、类比法、实验法等。本项目源强核算根据制造行业特点主要采用产污系数法、物料衡算法等。 （1）木材下料粉尘 G1 项目对木工板、多层板的切割过程中会产生粉尘废气，依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）木质制品制造行业系数手册-下料中“颗粒物产污系数为 0.245kg/立方米-产品”，项目木工板、多层板用量为 $1.2*2.4*0.02*300=17.28$ 立方米，则木材下料粉尘产生量为 0.0042t/a，工作时间 500h，产生速率 0.0084kg/h。 下料粉尘气经集气罩收集(收集效率 90%)后经布袋除尘器(处理效率 90%)后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。则木材下料粉尘有组织废气产生量为 0.00378t/a，有组织废气排放量为 0.00038t/a，无组织废气排放量 0.00042t/a。 （2）塑料雕刻粉尘 G3

根据《空气污染物排放和控制手册》，板材雕刻处理过程中粉尘产生系数约为 0.175~0.5kg/t 原料，本项目取 0.5kg/t，项目使用 ABS 工程塑料板和 PVC 雪弗板量为 4.416t/a，则雕刻粉尘产生量为 0.0022t/a，工作时间 500h，产生速率 0.0044kg/h。

雕刻粉尘经集气罩收集（收集效率 90%）后经布袋除尘器（处理效率 90%）后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。则塑料雕刻粉尘有组织废气产生量为 0.0019t/a，有组织废气排放量为 0.0002t/a，无组织废气排放量 0.0002t/a。

（3）涂胶废气 G2、G4

本项目拼接过程会用到瞬干胶和白乳胶，年使用量分别为 50kg/a、250kg/a，上述材料均为环保型材料，根据其成分含量分析和 VOC 监测报告，白乳胶 VOCs 含量为 5g/L（密度 1.06g/cm³），瞬干胶 VOC 含量为 3g/kg，则拼接工序产生 VOC（以 NMHC 计）产生量为 0.0013t/a，拼接工作时间 1000h，则拼接废气 NMHC 初始排放速率 0.0013kg/h≤1kg/h，根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）以及《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）的相关要求：对于使用物料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，且单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率<1kg/h，可不采取无组织排放收集措施。本项目涂胶废气于车间无组织排放。

（4）调漆废气 G5、喷漆废气 G6、洗枪废气 G7 以及晾干废气 G8

对照《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）附录 A，本项目面漆中计入 TVOC 成分主要有二甲苯、乙苯、乙酸正丁酯、乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯，本项目涂料中 TVOC 成分含量见下表：

表 4-3 本项目涂料中 TVOC 成分含量表

涂料类型	使用量 (t/a)	TVOC 成分含量%				合计 %	TVOC 量 t/a
		二甲苯	乙苯	乙酸正 丁酯	乙酸-1-甲氧 基-2-丙基酯		
聚氨酯面漆 550	0.576	15	15	5	0	35	0.2016
聚氨酯面漆 550 固化剂	0.064	5	5	0	18	28	0.0179
总计	0.64	/					0.2195

则根据上表计算的涂料中 TVOC 成分含量约为 0.2195t/a，苯系物 0.2195t/a，其中二甲苯 0.0896t/a、乙苯 0.0896t/a。

	调漆废气：根据物料平衡分析，本项目调漆过程中产生非甲烷总烃 0.0257t/a，其中包括 TVOC0.0253t/a，苯系物 0.0179t/a（其中二甲苯 0.009t/a）； 喷漆废气：喷漆过程中产生漆雾 0.1587t/a、非甲烷总烃 0.1027t/a，其中包括 TVOC0.1009t/a，苯系物 0.0717t/a（其中二甲苯 0.0358t/a）； 晾干废气：晾干过程中产生非甲烷总烃 0.112t/a，其中包括 TVOC0.1098t/a，苯系物 0.0896t/a（其中二甲苯 0.0448t/a）。 洗枪废气：本项目每喷涂完毕更换油漆时需使用稀释剂对喷枪进行清洗，本项目洗枪使用稀释剂 0.25t/a，根据其成分，本项目考虑其 80%挥发，二甲苯为 40%~70%，本项目取 55%计，甲苯 0.1~<1%，甲苯取 0.5%计，则洗枪废气非甲烷总烃产生量为 0.2t/a，其中包括苯系物 0.02t/a（二甲苯 0.11t/a，甲苯 0.01t/a）、TVOC0.147t/a。 项目调漆、喷漆、喷枪清洗、晾干等均在喷漆房内进行，喷漆房封闭收集，收集效率为 90%，调漆工作时间为 100h，喷漆工作时间为 350h，晾干工作时间为 1000h，洗枪工作时间为 150h。 喷漆废气及其晾干废气有机废气在封闭喷漆房内负压收集（收集效率 90%）后采用“过滤棉+二级活性炭吸附”处理（处理效率 90%），处理后废气通过 15m 高 DA001 排气筒排放。 （5）热熔胶废气 G9 本项目组装过程中使用热熔胶，根据其成分含量分析和 VOC 监测报告，热熔胶 VOCs 含量为 17g/kg，热熔胶年用量为 0.05t/a，则组装工序产生 VOC（以 NMHC 计）产生量为 0.0009t/a，热熔胶年操作时间 500h，则拼接废气 NMHC 初始排放速率 0.000425kg/h≤1kg/h，根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》(宁环办〔2021〕28 号)以及《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)的相关要求：对于使用物料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，且单个排口 VOCs(以非甲烷总烃计)初始排放速率<1kg/h，可不采取无组织排放收集措施。本项目涂胶废气于车间无组织排放。 （6）危废暂存废气 G10 本项目危险主要为废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、其他沾染性废
--	---

	包装桶、空压机含油废液，本项目全厂危废的产生量为 5.0798t/a；危险废物暂存期间会有少量解析逸散废气产生。危废暂存点废气产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 222×10² 磅/1000 个 55 加仑容器·年，折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年，即 0.5035kg/t 固废年，则非甲烷总烃产生量为 0.0025t/a，废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、其他沾染性废包装桶、空压机含油废液均使用双层包装袋密封暂存，贮存期间安全密闭，逸散的挥发性有机废气量极小，故本次评价仅做定性分析。
--	--

运营期环境影响和保护措施	本项目主要污染物源强核算见下表 4-1。										
	表 4-1 本项目主要大气污染物源强核算一览表										
	污染源	产污编号	污染物	核算方法	物料名称	产污系数	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率%	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
	木材下料粉尘	G1	颗粒物	木质制品制造行业系数手册-下料	木材	0.245kg/立方米-原料	0.0042	集气罩	90	0.0038	0.0004
	塑料雕刻粉尘	G2	颗粒物	《空气污染物排放和控制手册》	塑料板材	0.5kg/t 原料	0.0022	集气罩	90	0.0019	0.0002
	涂胶废气	G3	非甲烷总烃	物料平衡	瞬干胶、白乳胶	5g/L、3g/kg	0.0013	/	/	/	0.0013
	调漆废气	G4	非甲烷总烃	物料平衡法	油漆、固化剂	/	0.0257	负压收集	90	0.0231	0.0026
			TVOC				0.0253		90	0.0228	0.0025
			苯系物				0.0179		90	0.0161	0.0018
			二甲苯				0.0009		90	0.0008	0.0001
	喷漆废气	G5	颗粒物	物料平衡法	油漆、固化剂	/	0.1587	负压收集	90	0.1428	0.0159
			非甲烷总烃				0.1027		90	0.0924	0.0103
			TVOC				0.1009		90	0.0908	0.00513
			苯系物				0.0717		90	0.0645	0.0072
			二甲苯				0.0358		90	0.0322	0.0036
洗枪废气	G6	非甲烷总烃	物料平衡法	稀释剂	/	0.2	负压收集	90	0.1800	0.0200	
		TVOC				0.147		90	0.1323	0.0147	
		苯系物				0.02		90	0.1080	0.0120	
		二甲苯				0.11		90	0.0990	0.0110	
		甲苯				0.01		90	0.0090	0.0010	

晾干 废气	G7	非甲烷总 烃	物料平衡法	油漆、固化 剂	/	0.112	负压 收集	90	0.1008	0.0112
		TVOC				0.1098		90	0.0988	0.0110
		苯系物				0.0896		90	0.0806	0.0090
		二甲苯				0.0448		90	0.0403	0.0045
热熔 胶废 气	G8	非甲烷总 烃	物料衡算法	热熔胶	17g/kg	0.0009	无组 织排 放	/	0	0.003

本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 本项目有组织产排情况汇总表

产污 工序	污染物	时间 h	污染物产生情况				治理措施			污染物排放情况				排气 筒编 号
			废气 量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生 量 t/a	治理 措施	处理 效率 %	是否为 可行技术	风量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放 量 t/a	
木材 下料 粉尘	颗粒物	500	20000	0.38	0.0076	0.003 8	布袋 除尘 器	90%	是	2000 0	/	/	/	DA00 1
塑料 雕刻 粉尘	颗粒物	500		0.19	0.0038	0.001 9					/	/	/	
调漆 废气	非甲烷 总烃	100		11.55	0.231	0.023 1	过滤 棉+二 级活 性炭 吸附	90%			/	/	/	
	TVOC			11.4	0.228	0.022 8		90%			/	/	/	
	苯系物			8.05	0.161	0.016 1		90%			/	/	/	
	二甲苯			0.4	0.008	0.000 8		90%			/	/	/	
喷漆	颗粒物	350		20.4	0.408	0.142 8		80%				4.1370	0.0827	

	废气	非甲烷总烃			13.2	0.264	0.0924		90%			8.979	0.1796	0.0396		
		TVOC			12.97	0.26	0.0908		90%			7.3411	0.1468	0.0345		
		苯系物			9.21	0.18	0.0645		90%			7.1584	0.1146	0.0269		
		二甲苯			4.6	0.092	0.0322		90%			5.924	0.08	0.0172		
	洗枪废气	非甲烷总烃	150		60	1.2	0.18		90%			/	/	/		
		TVOC			44.1	0.882	0.1323		90%			/	/	/		
		苯系物			36	0.72	0.108		90%			/	/	/		
		二甲苯			33	0.66	0.099		90%			/	/	/		
		甲苯			3	0.06	0.009		90%			0.3	0.006	0.0009		
	晾干废气	非甲烷总烃	1000		5.04	0.1008	0.1008		90%			/	/	/		
		TVOC			4.94	0.0988	0.0988		90%			/	/	/		
		苯系物			18.32	0.0806	0.0806		90%			/	/	/		
		二甲苯			21.24	0.0403	0.0403		90%			/	/	/		
	由上表可知，本项目有组织排放非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、苯系物满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）限值要求、有组织排放二甲苯、甲苯满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求。															

本项目无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 无组织废气大气污染物无组织产排情况表

面源名称	产生工序	污染物名称	产生情况		处理措施	排放情况		面源参数	
			产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	木材下料粉尘	颗粒物	0.0008	0.0004	/	0.0008	0.0004	1100	4
	塑料雕刻粉尘	颗粒物	0.0004	0.0002	/	0.0004	0.0002		
	涂胶废气	非甲烷总烃	0.0013	0.0013	/	0.0013	0.0013		
	调漆废气	非甲烷总烃	0.026	0.0026	/	0.026	0.0026		
		TVOC	0.025	0.0025	/	0.025	0.0025		
		苯系物	0.018	0.0018	/	0.018	0.0018		
		二甲苯	0.001	0.0001	/	0.001	0.0001		
	喷漆废气	颗粒物	0.045	0.0159	/	0.045	0.0159		
		非甲烷总烃	0.029	0.0103	/	0.029	0.0103		
		TVOC	0.029	0.00513	/	0.029	0.00513		
		苯系物	0.021	0.0072	/	0.021	0.0072		
		二甲苯	0.010	0.0036	/	0.010	0.0036		
	洗枪废气	非甲烷总烃	0.133	0.02	/	0.133	0.02		
		TVOC	0.098	0.0147	/	0.098	0.0147		
		苯系物	0.080	0.012	/	0.080	0.012		
		二甲苯	0.073	0.011	/	0.073	0.011		
		甲苯	0.007	0.001	/	0.007	0.001		
	晾干废气	非甲烷总烃	0.011	0.0112	/	0.011	0.0112		
		TVOC	0.011	0.011	/	0.011	0.011		
		苯系物	0.009	0.009	/	0.009	0.009		
		二甲苯	0.005	0.0045	/	0.005	0.0045		
	热熔胶废气	非甲烷总烃	0.006	0.003	/	0.006	0.003		
	总计	颗粒物	0.047	0.0165	/	0.047	0.0165		
		非甲烷总烃	0.207	0.0484	/	0.207	0.0484		

		TVOC	0.163	0.0383	/	0.163	0.0383		
		苯系物	0.028	0.03	/	0.028	0.03		
		二甲苯	0.089	0.0192	/	0.089	0.0192		
		甲苯	0.007	0.001	/	0.007	0.001		

运营期环境影响和保护措施

(2) 非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0 情况下的非正常排放，非正常排放参数见下表。

表 4-6 非正常排放参数表

非正常排放源	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)	非正常排放量 t/a	单次持续时间 /h	年发生频次/次	措施
木材下料粉尘、塑料雕刻粉尘	布袋除尘器装置失效，处理效率为 0%	颗粒物	0.57	0.0114	0.0057	0.5	1-2	定期检查处理收集的粉尘，确保治理设施达标排放，杜绝非正常排放
调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气	过滤棉+二级活性炭吸附失效，处理效率为 0%	颗粒物	20.40	0.41	0.1428	0.5	1-2	定期检查治理设施，定期更换活性炭吸附装置内活性炭，定期进行监测，确保治理设施达标排放，杜绝非正常排放
		非甲烷总烃	89.79	1.80	0.3963			
		TVOC	73.41	1.47	0.3447			
		苯系物	71.58	1.15	0.2692			
		二甲苯	59.24	0.80	0.1723			
		甲苯	3.00	0.06	0.009			

(3) 废气排放口基本情况

本项目建成后，全厂废气排放口基本情况见下表 4-7。

表 4-7 本项目建成后全厂废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/℃	排放口类型	排放口地理坐标		排放标准		
					E (°)	N (°)	污染物名称	浓度/mg/m³	速率/kg/h
DA001 排气筒	15	0.6	20	一般排放口	118.829280	31.847866	颗粒物	10	0.4
							非甲烷总烃	50	2.0
							TVOC	80	3.2
							苯系物	20	0.8
							二甲苯	10	0.72
							甲苯	10	0.2

(4) 废气污染治理设施可行性分析

本项目营运期产生的木材下料粉尘、塑料雕刻粉尘经过集气罩收集后由过滤除尘（TA001）通过 DA001 排气筒排放，调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气通过负压收集后由过滤除尘+二级活性炭吸附（（TA002）处理通过 DA001 排气筒排放，涂胶废气、热熔胶废气、危废暂存点废气无组织排放。

本项目废气污染防治措施见下图 4-2。

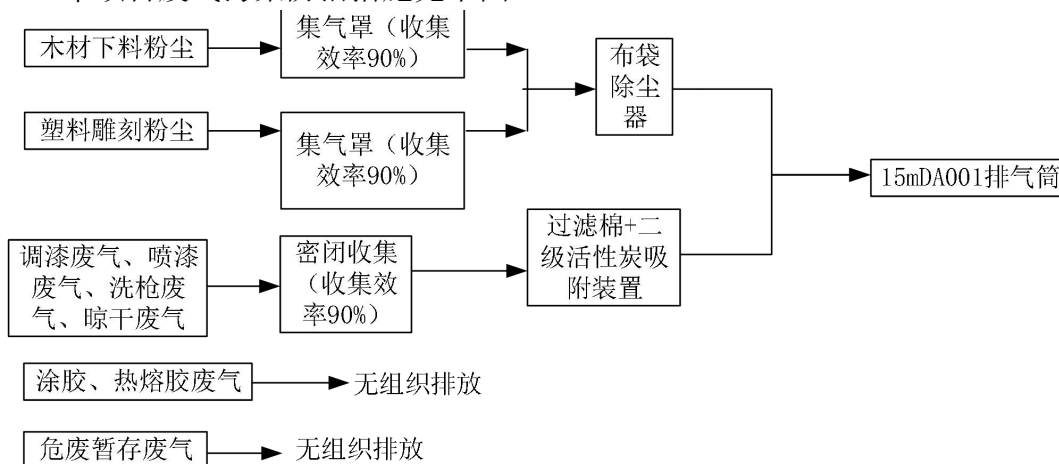


图 4-2 本项目废气收集处理流程图

1) 风量合理性分析

根据《环境工程设计手册》，在较稳定的状态下，产生极低的扩散速度控制风速（m/s）在 0.5~1m/s 之间。

调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气收集所需风量计算公式如下：

$$F=V \times n \times h=L \times W \times H \times n \times h$$

式中：F：排风量，m³/h；

V：房间体积，本项目喷漆房总有效工作容积约 18m³；

n：换气次数，本项目空气循环次数 2 次/min；换气次数 120 次/h

h：时间（1 小时）

本项目喷漆烘干工序所需风量 F=2160m³/h。

根据排风量计算公式：

$$Q=v \times F \times 3600$$

其中：Q—集气罩排风量，m³/h；

v—罩口中吸气平均速度，m/s，取值范围 0.25~0.5m/s，本次取 0.5m/s；

F—集气罩面积，m²；

表 4-8 本项目废气收集所需风量计算

设备	罩口面积 (m ²)	控制风速 (m/s)	单个集气设施 风量 (m ³ /h)	集气设施数量 (个)	风量 (m ³ /h)
广告雕刻机	0.5	0.5	900	8	7200
木工机床	0.8	0.5	1440	1	1440
电锯	0.5	0.5	900	2	1800
锯床	0.5	0.5	900	1	900
风量合计					11340

综上，本项目设备摆放整齐有序，有利于管道的布设和连接，考虑风量损失取1.2，则项目所需风量=（11340+2160）*1.2=16200m³/h<设计风量20000m³/h；因此，本项目产生的废气依托现有风机风量可行。

2) 废气处理装置工作原理

集气罩收集原理：导流罩迫使向上扩散的热烟气在其约束的范围内上升，当烟气上升至顶吸罩下沿时，受引风机的负压作用和烟气气流原有的运动惯性而继续上升进入顶吸罩，然后通过排烟管道进入除尘器净化。集气罩能够减少烟气与空气的混合，使气流保持一定的热量与抬升速度，同时又有效地抑制车间内横向气流的干扰。按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，且在集气罩四周加装软皮帘，收集效率达到90%。

布袋除尘器工作原理：布袋除尘器主要是利用滤料(织物或毛毡)对含尘气体进行过滤，以达到除尘的目的。过滤的过程分 2 个阶段，首先是含尘气体通过清洁的滤料，此时起过滤作用的主要是滤料纤维的阻留。其次，当阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌进滤料内部，一部分覆盖在滤料表面形成粉尘层，此时主要依靠粉尘层过滤含尘气体。含尘气体进除尘器后，气流速度下降，烟尘中较大颗粒直接沉淀至灰斗，其余尘粒从外至内穿过滤袋进行过滤，清洁烟气从滤袋内侧排放，飞灰被阻留在滤袋外侧。随着积灰的不断积累，除尘滤袋内外侧的压差逐步增加，当压差达到设定值时，脉冲阀膜片自动打开，脉冲空气通过喷嘴喷进滤袋，滤袋膨胀，从而使附着在滤袋上的粉尘脱落，达到除尘的效果。布袋除尘器处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率。

过滤棉除漆雾原理：本项目采用的漆雾过滤装置采用过滤棉，含有漆雾的空气与过滤棉撞击，其中的部分颗粒物被截留于过滤棉中，装置其对漆雾的去除效率可达 90%。

活性炭吸附原理：二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单级活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。本项目一级活性炭处理效率取 70%，二级活性炭吸附装置处理效率取 90%。

3) 活性炭吸附箱

①活性炭吸附设计参数

二级活性炭吸附箱设计参数与苏环办(2022)218 号文相符性分析如下表 4-9。

表 4-9 二级活性炭吸附参数与苏环办（2022）218 号文件相符性分析

参数		参数	苏环办（2022）218 号文件要求	相符性
二 级 活 性 炭	风量（m ³ /h）	20000	/	/
	活性炭种类	蜂窝活性炭	/	/
	箱体尺寸	2000mm×1400mm×1200mm	/	/
	活性炭尺寸	L1200mm×W1000mm×H200mm*4 层	/	/
	活性炭碘值（mg/g）	650	≥650	相符
	比表面积（m ² /g）	≥750	≥750	相符
	过滤风速（m/s）	1.16	<1.2	相符
	停留时间（s）	2.89	/	/
	活性炭密度（kg/m ³ ）	500	/	/
	水分含量（%）	≤10	/	/
	动态吸附量（%）	10	/	/
	一次装填量（kg）	960	/	/
	更换频次	4 次/年	不应超过累计运行 500 小时或 3 个月	相符

②活性炭填充量及更换周期

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），参照以下公式计算更换周期：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d

表 4-10 本项目活性炭更换周期表

活性炭用量 (kg)	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m ³) *	风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	理论更换周期 (天)	实际更换周期
960	10%	17.83	20000	4	67.3	一年更换 4 次

注：DA001 排气筒总运行时间为 1000h，本项目按照 1000h 运行实际计算其 VOCs 的平均削减浓度为 17.83mg/m³。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）文件，“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，”本项目年工作 250d，由上文计算可知，本项目计算活性炭理论更换周期为 67.3d，则一年更换 250/67=3.73 次，本项目要求企业一年更换 4 次。

活性炭更换周期与有机废气浓度、工作时间和吸附速率等因素有关，当活性炭达到饱和后需进行更换。更换频次视其运行工况而定。

③过滤风速

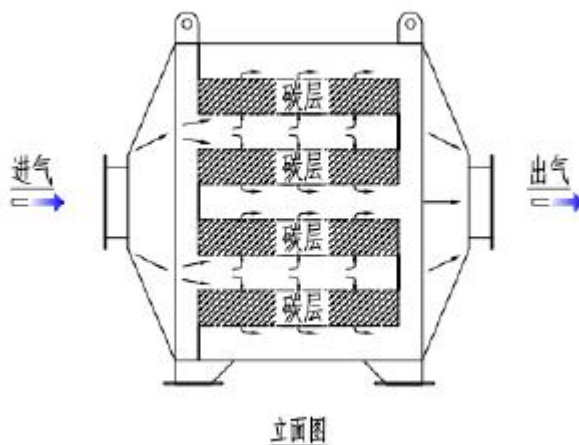


图 4-3 活性炭箱结构示意图

根据上述计算，本项目活性炭填充面积=1.2*1=1.2m²，填充 4 层，设计风量为 20000m³/h。

因此，气体流速=20000/（3600*1.2*4）=1.16m/s。

综上，本项目满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中，蜂窝活性炭过滤风速≤1.2m/s 的要求。

8) 无组织排放的可行分析

本项目无组织废气主要为：涂胶废气、热熔胶废气、危废暂存废气，以及未被收集的废气。

针对上述无组织废气，拟采取的控制措施如下：

①针对未被捕集的废气，要求定期对废气处理设备进行检修维护，保证废气处理装置正常运行时再进行作业，且集气罩口的控制风速保证大于 0.3m/s，确保废气有效收集和处理；

②各工艺操作应尽可能减少敞开式操作，在物料的投加及使用过程中，用完物料立即封装，控制无组织挥发量；

③加强操作工的管理，减少人为的无组织挥发量的增加；

④加强废物转移管理，产生的可能会产生挥发性有机废气的危废，应立即用密封容器暂存，或装在有内衬的吨袋中。

综上，在落实上述措施后，本项目无组织废气排放对环境影响较小。

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，废气污染源监测情况具体见下表 4-12。

表 4-12 本项目废气监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	DA001	颗粒物、苯系物、TVOC、非甲烷总烃	1 年/次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）
		甲苯、二甲苯	1 年/次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	厂界上风向一个对照点，下风向三个监控点	非甲烷总烃、颗粒物、苯系物、甲苯、二甲苯、TVOC	半年/次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

	厂区内	非甲烷总烃	1 季度/次	《工业涂装工序大气污染物 排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3					
--	-----	-------	--------	---	--	--	--	--	--

(6) 大气环境影响分析结论

根据现场踏勘情况，本项目周边 500m 范围内存在秣陵派出所、荣平医院、上秦淮新苑等大气环境保护目标，本项目废气收集经处理后通过有组织达标排放，废气经处理后得到有效削减，对周边 500m 范围内敏感点影响较小，对区域环境空气质量影响较小。

建议建设单位日常运营过程中要加强管理，定期对废气处理措施进行检修，定期更换除尘布袋、过滤棉、活性炭，确保废气稳定达标排放，以减轻项目对周围大气环境的影响。

2、废水

1、源强核算

(1) 废水源强

本项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后，接管市政污水管网排入江宁南区污水处理厂，尾水达标后排入云台山河。

生活用水：本项目劳动定员为 12 人，每年工作 250 天，一班制，每班 8h，根据上文计算，生活用水量 150m³/a，生活污水产生量 120m³/a。

生活污水污染物浓度：COD 400mg/L、SS 250mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 4mg/L、TN 40mg/L。

本项目废水污染物产生及排放情况见下表。

本项目生活污水经化粪池预处理后接管江宁南区污水处理厂，项目生活污水产生及排放情况见表 4-13。

污水种类	产生量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	处理效率	接管情况		去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	
生活污水	120	COD	400	0.04800	化粪池	25%	300	0.03600	接管进入江宁南区污水处理
		NH ₃ -N	25	0.00300		0	25	0.00300	
		SS	250	0.03000		20%	200	0.02400	

		TP	4	0.00048		0	4	0.00048	厂
		TN	40	0.00480		0	40	0.00480	

表 4-14 污水接管及最终排放情况表						
废水量 (t/a)	污染物名称	接管情况			最终排放情况	
		接管量 (t/a)	接管浓度 (mg/L)	接管浓度限值 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
120	COD	0.03600	300	500	0.0036	30
	NH ₃ -N	0.00300	25	45	0.0002	1.5
	SS	0.02400	200	400	0.0006	5
	TP	0.00048	4	8	0.000036	0.3
	TN	0.00480	40	70	0.0018	15

(2) 地表水环境影响分析

1) 本项目废水排放情况

本项目运营期废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理，接管市政污水管网排入江宁南区污水处理厂，尾水达标后排入云台山河。本项目污水接管口已根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

表 4-15 全厂废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放方式	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术				
1	生活污水	COD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	江宁南区污水处理厂	间歇	TW001	厂区化粪池	化粪池厌氧	是	间接排放	DW001	是	一般排放口

建设单位废水间接排放口及接纳污水处理厂情况如下表 4-16。

表 4-16 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度 (°)	纬度 (°)					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	118.828952	31.847428	0.012	江宁	间歇	/	江宁南区	COD	30
									NH ₃ -	1.5

					南区 污水 处理 厂			污水 处理 厂	N	
									SS	5
									TP	0.3
									TN	15

2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）中相关要求，本项目生活污水排放口无需开展自行监测。

(3) 水环境保护措施可行性分析

1) 化粪池

厂区化粪池工作原理为：主要通过格栅截留污水中的粗大悬浮物和漂浮物、纤维物质和固体颗粒物质，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定而活性较差，本项目化粪池停留时间为24h，因此，化粪池对COD、SS的去除效率在15%—20%，对SS的去除效率在40%—60%，对NH₃-N和TN、TP几乎没有处理效果。

2) 江宁南区污水处理厂

南京市江宁区江宁南区污水处理厂位于云台山河东侧、苏源大道西侧、正方大道以南、板霞线以北，污水处理设计规模为6万 m³/d。南区污水处理厂的服务范围包括秣陵新市镇和谷里新市镇（东善桥），采用改良型A²/O生化池+纤维滤池为主体的三级生化处理工艺，收水范围为：绕越公路以南，板霞线以北，秦淮河以西的区域。该范围内生活污水和少量工业废水通过外部收集管道集中收集后排入该污水处理厂。污水处理厂尾水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其中总氮执行《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准，尾水排入云台山河。

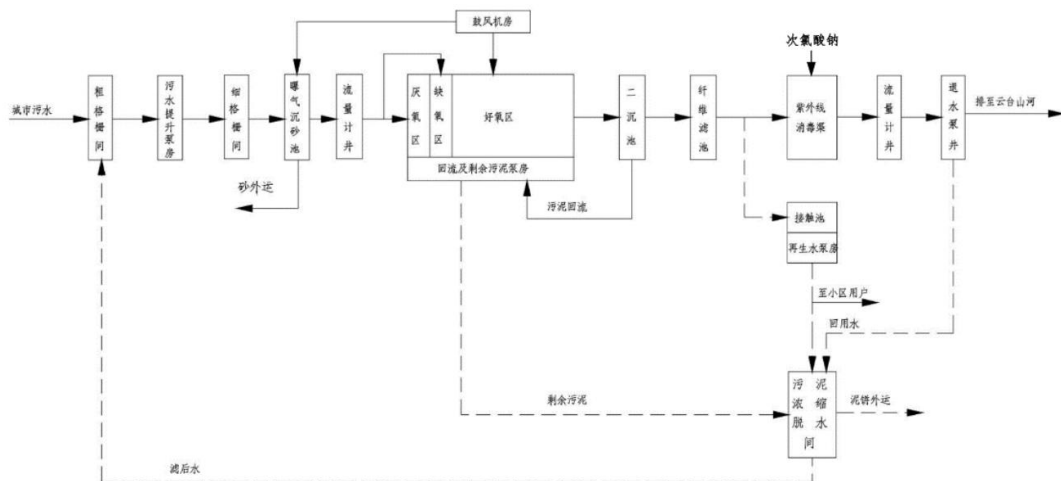


图 4-4 江宁南区污水处理厂工艺流程图

①水量可行性分析

本项目投产营运后，废水排放量为 120t/a（0.48t/d），污水处理厂的处理能力为 6 万 t/d，剩余处理能力 0.02 万 t/d。本项目排水量仅占其处理能力的 0.24%，因此，从水量上分析污水处理厂接纳处理本项目排放的污水是可行的。

②水质可行性分析

项目排放的废水为生活污水，主要污染物为 COD、SS、总磷、氨氮、总氮，经化粪池预处理后，水质能满足江宁南区污水处理厂进水水质要求，水质简单，可生化性较好，不会对江宁南区污水处理厂处理工艺造成影响，接管可行。

③管网建设

本项目所在地属于该污水处理厂的收水范围内，且该区域污水管网已经接管。

综上所述，项目外排废水对江宁南区污水处理厂的水质、水量造成的冲击和影响较小，且该区域污水管网已经接管。因此，本项目排放的废水纳入江宁南区污水处理厂进一步处理是可行的。

（4）地表水影响评价结论

项目污水排放浓度低，水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，目前污水处理厂有足够的容量接纳本项目废水。综上所述，本项目的污水得到合理处置，对受纳水体云台山河影响较小，不会改变其水环境功能级别，水质功能可维持现状。

3、声环境

(1) 源强

本项目主要噪声设备及噪声值见下表。

表 4-17 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB(A)

声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
DA001	2000 0m³/h	102.9 7	124.7	15	80	选用低噪声设备，采用减震基座等措施	昼间

表 4-18 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB(A)

序号	声源名称	台数	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	广告雕刻机	7	78.5	选用低噪声设备、合理布局、厂房隔声	129.43	114.96	4	129.43	67.96	9:00~17:00	26	41.96	1m
2	广告雕刻机	3	74.8		133.29	113.85	4	133.29	64.28		26	38.28	1m
3	木工机床	3	84.8		108.3	117.71	4	108.3	74.25		26	48.25	1m
4	空气压缩机	1	75.0		104.81	116.98	4	104.81	67.48		26	41.48	1m
5	电锯	2	78.0		104.44	126.35	4	104.44	64.6		26	38.6	1m
6	锯床	1	75.0		136.23	122.86	4	136.23	69.34		26	43.34	1m

(2) 噪声治理措施

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

1) 规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目布局。

2) 噪声源控制措施

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量地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) 声环境保护目标自身防护措施

优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局；本项目高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB（A）左右。

4) 管理措施

提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

（3）噪声环境影响分析

1) 噪声环境影响分析

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

式中：

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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

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

式中：

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

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

式中：

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

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

式中：

L_w —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 ；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2) 噪声预测结果及评价

本项目为扩建项目，经预测后厂界昼间噪声贡献值见表4-19。

表 4-19 厂界噪声及声环境保护目标预测结果（单位：dB(A)）

序号	预测点位	噪声现状值 /dB (A)	噪声贡献值 /dB (A)	噪声预测值 /dB (A)	噪声标准 /dB (A)	超标和达 标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	东	/	54.69	57.37	60	达标
2	南	/	55.08	57.48	60	
3	西	/	54.95	57.51	60	
4	北	/	55.54	57.85	60	
5	秣陵派出所	54.0	51.42	22.91	60	

注：声环境保护目标“秣陵派出所”噪声现状值来自江苏天宸环境检测有限公司检测报告（报告编号：TCHJ-2412013）。

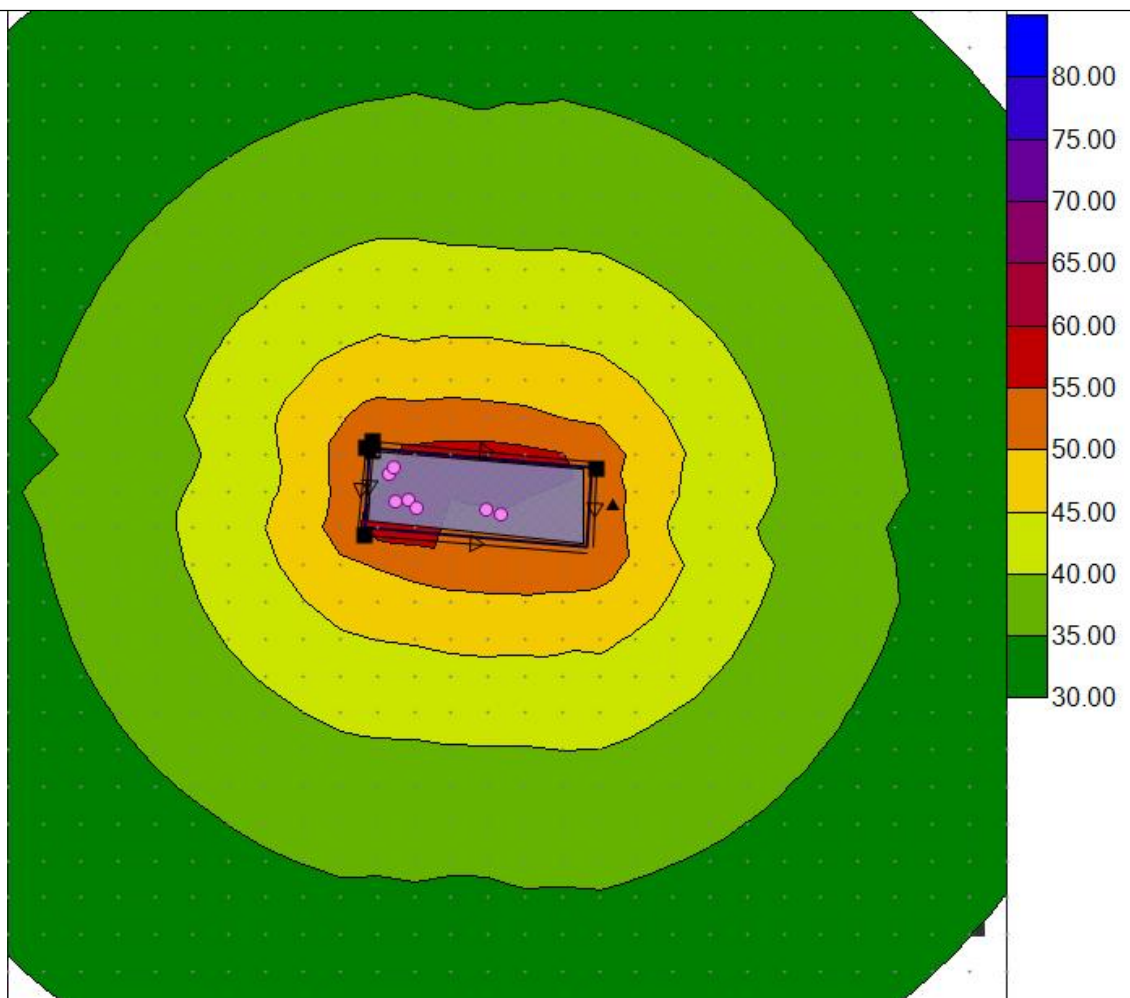


图 4-5 厂界昼间噪声预测结果图

综上所述，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。声环境保护目标能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境的影响较小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体，见下表4-20。

表 4-20 噪声监测计划表			
监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准
4、固体废物 4.1 固体废物产生与处置情况 (1) 固体废物源强分析 本项目产生的固废包括木材废边角料、塑料废边角料、漆渣、废包装纸箱、废除尘布袋、除尘粉尘、废过滤棉、废活性炭、生活垃圾、废漆桶、其他沾染性废包装桶、空压机含油废液、喷枪清洗废液。 1) 生活垃圾 本项目营运期员工人数为 12 人，项目人均生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 计算，年工作 250 天，则产生量为 1.5t/a，由环卫部门统一清运。 2) 木材废边角料 根据建设单位提供资料，本项目在下料过程中会有木材废边角料产生，年产生量约为 0.5t/a，统一收集后外售。 3) 塑料废边角料 根据建设单位提供资料，本项目在三维雕刻过程中会有塑料废边角料产生，年产生量约为 0.5t/a，统一收集后外售。 4) 漆渣 本项目喷涂过程中会产生漆渣，根据上文物料平衡，漆渣产生量为 0.1586t/a，漆渣产生后收集至危废暂存点暂存，交由有资质危废处置单位处置。 5) 废包装纸箱 本项目组装过程会产生废包装纸箱，根据建设单位提供资料，废包装纸箱年产生量 1t/a，统一收集后交由物资单位回收利用。 6) 废除尘布袋 本项目建成后布袋除尘器内部的布袋每年更换一次，废布袋产生量为 0.01t/a，统一收集后外售。 7) 除尘粉尘			

根据废气分析章节可知，本项目除尘灰产生量约为 0.00513t/a，主要成分为木屑。统一收集后外售。

8) 废过滤棉

项目过滤棉填充量为 0.005t/次，3 个月更换一次，年更换 4 次，则废滤棉产生量为 0.02 吨，根据前文计算，过滤棉吸附漆雾量为 0.3298t/a。则废过滤棉（沾染漆渣）产生量为 0.3498t/a。废滤棉产生后收集至危废暂存点暂存，交由有资质危废处置单位处置。

9) 废活性炭

活性炭长期使用，不更换时，废气将堵塞活性炭空隙，减少有效比表面积，活性炭将失去活性，对废气不再有吸附效果。因此在活性炭饱和之前需及时更换。

由上文计算得，本项目废气治理设施活性炭实际更换周期为 3 个月，年更换次数 4 次。则本项目废活性炭产生量=活性炭使用量+吸附废气量=0.96*4+0.3564=4.1964t/a。废活性炭产生后收集至危废暂存点暂存，交由有资质危废处置单位处置。

10) 废包装桶

本项目在面漆过程中，会有废包装桶（瓶）产生，产生量约为 0.15t/a。废包装桶产生后收集至危废暂存点暂存，交由有资质危废处置单位处置。

11) 其他沾染性废包装桶

本项目白乳胶、瞬干胶、热熔胶等拆包过程中产生废包装桶。其包装规格主要为 7kg/桶、1kg/瓶，根据企业提供资料，其他沾染性包装桶产生量为 0.05t/a，属于危险固废，危废暂存点暂存并委托有资质单位处理。

12) 空压机含油废液

空压机工作过程中，润滑液被压缩空气挟带到中冷器后冷器和储气罐，与空气冷凝水道由排污阀排出，形成空压机含油废液。根据企业提供资料，空压机废液每天产生约 0.5kg，年工作 250 天，则空压机废液为 0.125t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废物类别为 HW09（900--007-09），委托有资质单位处置。

13) 喷枪清洗废液

本项目每次喷涂作业完成后需使用稀释剂对喷枪进行清洗，此过程会产生喷

漆清洗废液以及喷枪上漆渣，根据企业提供资料，喷枪清洗废液产生量为 0.05t/a，属于危险固废，危废暂存点暂存并委托有资质单位处理。

(2) 固体废物鉴别

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定、《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目的固体废物鉴别情况见表 4-21。

表 4-21 本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断	
						是否属于 固体废物	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固	纸张、塑料等	1.5	是	《固体废物鉴别标准 通则》
2	木材废边角料	下料	固	木材	0.5	是	
3	塑料废边角料	三维雕刻	固	塑料	0.5	是	
4	漆渣	喷漆	固	漆渣	0.1586	是	
5	废包装纸箱	组装	固	纸箱	1	是	
6	废除尘布袋	废气处理 装置	固	布袋	0.01	是	
7	除尘粉尘		固	木屑	0.00513	是	
8	废过滤棉		固	废过滤棉	0.3498	是	
9	废活性炭		固	活性炭、有机物	4.1964	是	
10	废包装桶	包装	固	废包装桶	0.15	是	
11	其他沾染性废包装桶	包装	固	其他沾染性废包装桶	0.05	是	
12	空压机含油废液	空压机	液	含油废液	0.125	是	
13	喷枪清洗废液	喷漆	液	稀释剂、漆渣	0.05	是	

(3) 固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见表 4-22。

表 4-22 本项目固体废物产生情况表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性 鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	拟采取 的处置 方式
1	生活垃圾	/	固	纸张、塑料等	《国家危险废物名录》(2025 年版)	/	/	/	1.5	环卫清运
2	木材废边角料	一般固废	固	木材		/	SW17	900-009-S17	0.5	统一收集后交由物资单位回收利用
3	塑料废边角料		固	塑料		/	SW17	900-003-S17	0.5	
4	废包装纸箱		固	纸箱		/	SW17	900-005-S17	1	

5	废除尘布袋	危险废物	固	布袋		/	SW59	900-009-S59	0.01	收集至危废暂存点暂存,交由有资质危废处置单位处置
6	除尘粉尘		固	木屑		/	SW59	900-099-S59	0.00513	
7	废包装桶		固	废包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.15	
8	漆渣		固	漆渣		T, I	HW12	900-252-12	0.1586	
9	废过滤棉		固	废过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	0.3498	
10	废活性炭		固	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	4.1964	
11	其他沾染性废包装桶		固	其他沾染性废包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.05	
12	空压机含油废液		液	含油废液		T	HW09	900--007-09	0.125	
13	喷枪清洗废液		液	稀释剂、漆渣		T, I, C	HW12	900-256-12	0.05	

表 4-23 本项目危险废物汇总表 (t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.15	包装	固	废包装桶	废包装桶	每天	T/In	危废暂存点暂存,并委托有资质单位处置
2	漆渣	HW12	900-252-12	0.1586	喷漆	固	漆渣	漆渣	每天	T, I	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.3498	废气处理装置	固	废过滤棉	废过滤棉	3个月	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	4.1964		固	活性炭、有机物	活性炭、有机物		T	
5	其他沾染性废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	包装	固	其他沾染性废包装桶	其他沾染性废包装桶	每天	T/In	
6	空压机含油废液	HW09	900--007-09	0.125	空压机	液	含油废液	含油废液	每天	T	
7	喷枪清洗废液	HW12	900-256-12	0.05	喷漆	液	稀释剂、漆渣	稀释剂、漆渣	每天	T, I, C	

(4) 一般固体废物环境影响分析

现有已建设一般固废堆场 5m², 最大储存量约 12.5t, 全厂一般固废产生量为 2.015t/a, 企业每季度清理一次, 在定期清理的情况下, 可以满足企业正常生产情况的需求。

采用堆场、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污

染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(5) 危废暂存点环境影响分析

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日实施）要求进行本项目危险废物的环境影响分析。主要包括危险废物贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程的环境影响分析、委托处置的环境影响分析三大方面。

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

① 危险废物贮存场所的能力分析

现有已建 4m² 危废暂存点（最大储存能力约为 8t），全厂危废产生量约为 5.0798t/a，每 3 个月清理一次，在定期处置前提下，危废暂存点可以满足危废暂存的需求。

② 选址可行性分析

本项目位于南京市江宁经济开发区泽丰路 6 号 1 幢，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目危废暂存点情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的选址提出要求对比表 4-24。

表 4-24 危废间选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	本项目危废暂存点情况	建设可行性
1	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。	本项目危废暂存点选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，本环评依法进行环境影响评价	可行
2	集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。	本项目危废暂存点不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区	可行
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。	本项目危废暂存点建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	可行

4	贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	本环评已对危废暂存点位置进行了规定	可行
2) 运输过程的环境影响分析 ①厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程 厂区内运输必须将先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。 ②危废外运过程 根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物转移管理办法》（2022 年月 1 日）、《江苏省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求： A. 《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012） 本次项目危险废物严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部从产生工艺环节运输到危废暂存点过程中，由于项目生产车间和危废暂存点均位于同一个厂房内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。 危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。 B. 《危险废物转移管理办法》（2022 年月 1 日） a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》（2022 年月 1 日）中相关要求管理。 b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任； c.制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息； d.建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥			

	善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接收人等相关信息； e.填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等； f.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况 C.《江苏省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号） a.根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。 b.全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。 3）委托利用或处置可行性分析 本项目所产生的危险废物代码类别主要为HW12（900-252-12）、HW49（900-039-49）、HW49（900-041-49）、HW09(900-007-09)，可合作的危险废物处置单位有南京经源环境服务有限公司、南京卓越环保科技有限公司。本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。 可委托的危险废物处置单位见下表4-23。
--	---

表 4-23 本项目可委托危险废物处置经营单位表

序号	企业名称	位置	经营范围
1	南京经源环境服务有限公司	南京市溧水经济开发区胜秀路 1 号	收集医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），木材防腐剂废物（HW05）（除 900-401-06），废矿物油与含矿物油废物（HW08）（除 071-001-08、071-002-08、072-001-08、398-01-08、291-001-08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17）（除 336-050-17、336-051-17、336-100-17）；含金属羰基化合物废物（HW19），含铬废物（HW21）（除 314-001-21、314-002-21、314-003-21）；含铜废物（HW22）；含锌废物（HW23）（除 312-001-23），含硒废物（HW25）；含镉废物（HW26），含汞废物（HW29）（仅含 900-023-29），含铅废物（HW31），废酸（HW34），含碱废物（HW35），有机磷化物废物（HW37），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），除 261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-086-45），含镍废物（HW46），含钡废物（HW47）；有色金属冶炼废物（HW48）（除 091-001-48、091-002-48、321-031-48、321-032-48、321-034-48）其他废物（HW49）（除 309-001-49、7772-006-49、900-053-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅含 772-007-50、900-048-50、900-049-50），合计 5000 吨/年。
2	南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号	焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03），农药废物（QW04，仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11，仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11、252-007-11、252-008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-1、261-101-11、261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-16-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-1、261-132-11、261-133-11、

			261-134-11、261-136-11、450-001-11、450-02-11、450-003-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），含金属羰基化合物废物（HW19），有机磷化物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），仅限261-071-39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45，仅限261-080-45、261-081-45、261-08-245、261-084-45、261-085-45、201-086-45、900-036-45），其他废物（HW49，仅限309-001-49，900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49、900-000-49）、废催化剂（HW50，仅限261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计20000吨/年。
--	--	--	--

综合分析，项目危险废物委托其处置是可行的。

建设项目运行前必须与相关有资质单位签订危废处置协议。建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

（6）污染防治措施及其经济、技术分析

①一般固废

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险固废

企业依托现有危废暂存点，贮存能力满足要求，危险废物贮存场所基本情况见表4-25。

表4-25 本项目新增危险废物贮存场所基本情况表								
贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危废暂存点	废包装桶	HW49	900-041-49	车间西南角	4	密封包装	8	3个月
	漆渣	HW12	900-252-12			密封包装		
	废过滤棉	HW49	900-041-49			密封包装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封包装		
	其他沾染性废包装桶	HW49	900-041-49			密封包装		
	空压机含油废液	HW09	900--007-09			密封包装		
	喷枪清洗废液	HW12	900-256-12			密封包装		

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），本项目设置的危废暂存点建设应满足如下要求：

- ①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施
- ②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- ③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- ④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。
- ⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）的相关要求，企业须建立“三牌一签制度”，安装在线监控设备。项目危险固废及时处置，存储期不超过一年，危废进出库进行台账记录，使各类固体废物得到有效处置，实现零排放，不造成二次污染。

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）的相关要求，企业须建立“三牌一签制度”，安装在线监控设备。项目危险固废及时处置，存储期不超过一年，危废进出库进行台账记录，使各类固体废物得到有效处置，实现零排放，不造成二次污染。

（7）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在危废包装物下方设置不锈钢托盘，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。废活性炭、废过滤棉可燃，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

1) 对环境空气的影响：

本项目危险废物均以密封的包装贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响:

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施,当事故发生时,不会产生废液进入厂区雨水系统,对周边地表水产生不良影响。

3) 对地下水的影响:

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》要求,进行防腐、防渗,暂存场所地面铺设等效2mm厚高密度聚乙烯防渗层,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s,设集液托盘,正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水,不会对区域地下水环境产生影响。

4) 对环境敏感保护目标的影响:

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管,暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理,一旦发生泄漏事故及时采取控制措施,环境风险水平在可控制范围内。

综上,本项目危废发生少量泄漏事件,可及时收集,能及时处置,影响不会扩散,能够控制厂区内,环境风险可接受。

综上所述,本项目产生的固体废物均得到合理处置,不会产生二次污染,对周围环境影响较小。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)作为识别标准,对照发现全厂存在风险物质。

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B作为识别标准,对全厂所涉及物质进行危险性识别,主要涉及环境风险物质详见表4-26。

表 4-26 全厂涉及危险物质及数量

序号	风险物质名称	年用量/年产生量	储存方式	最大储存量 t	存储位置
1	白乳胶	0.25	桶装	0.035	原辅料仓库
2	瞬干胶	0.05	桶装	0.005	
3	水性醇酸面漆	0.78	瓶装	0.2	
4	聚氨酯面漆 550	0.576	桶装	0.1	
5	聚氨酯面漆 550 固	0.064	桶装	0.02	

	化剂				危废暂存点
6	稀释剂	0.2	桶装	0.1	
7	热熔胶	0.05	瓶装	0.005	
8	废包装桶	0.15	密闭包装	0.0375	
9	漆渣	0.1586	密闭包装	0.03965	
10	废过滤棉	0.3498	密闭包装	0.08745	
11	废活性炭	4.1964	密闭包装	1.0491	
12	其他沾染性废包装桶	0.05	密闭包装	0.0125	
13	空压机含油废液	0.125	密闭包装	0.03125	
14	喷枪清洗废液	0.05	密闭包装	0.0125	

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)作为识别标准,对全厂所涉及物质进行危险性识别。主要涉及环境风险物质详见表4-27。

表 4-27 建设项目涉及环境风险物质识别表

序号	危险物质名称		CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	对应 HJ941-2018 物质名称	危险物质 Q 值
1	白乳胶		/	0.035	200	危害水环境物质(慢性毒性类别:慢性2)	0.000175
2	瞬干胶		/	0.005	200		0.000025
3	水性漆	水性醇酸面漆	/	0.198	200		0.00099
4		异丙醇	67-63-0	0.002	10	异丙醇	0.0002
5	溶剂型漆	聚氨酯面漆 550	/	0.07	200	危害水环境物质(慢性毒性类别:慢性2)	0.00035
6		二甲苯	1330-20-7	0.015	10	二甲苯	0.0015
7		乙苯	100-41-4	0.015	10	乙苯	0.0015
8	固化剂	聚氨酯面漆 550 固化剂	/	0.018	200	危害水环境物质(慢性毒性类别:慢性2)	0.00009
9		二甲苯	1330-20-7	0.001	10	二甲苯	0.0001

10		乙苯	100-41-4	0.001	10	乙苯	0.0001
11	稀释剂	稀释剂	/	0.0295	200	危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性2）	0.0001475
12		二甲苯	1330-20-7	0.055	10	二甲苯	0.0055
13		乙苯	100-41-4	0.015	10	乙苯	0.0015
14		甲苯	108-88-3	0.0005	10	甲苯	0.00005
15	热熔胶		/	0.005	200	危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性2）	0.000025
16	废包装桶		/	0.0375	50	健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）	0.00075
17	漆渣		/	0.03965	50		0.000793
18	废过滤棉		/	0.08745	50		0.001749
19	废活性炭		/	1.0491	50		0.020982
20	其他沾染性废包装桶		/	0.0125	50		0.00025
21	空压机含油废液		/	0.03125	50		0.000625
22	喷枪清洗废液		/	0.0125	50		0.00025
合计							0.0376515

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：

q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本企业 Q=0.0376515<1，风险较小。

（2）评价等级

表 4-28 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a：是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据对照，本企业 Q<1，环境风险较小，环境风险评价等级为简单分析。

(3) 环境风险识别

1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B和《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018),本项目风险物质主要为油漆、固化剂、亚克力胶、白乳胶、瞬干胶等原辅材料以及危险废物等。

2) 生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面:

- ①废气处理设施发生故障,导致废气超标排放;
- ②原辅料仓库及危废暂存场所发生泄漏,对周边土壤、地下水造成污染。

3) 危险物质向环境转移的途径识别

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见表4-29。

表4-29 本项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	废气处理装置	非甲烷总烃、苯系物、二甲苯、甲苯、TVOC、颗粒物	事故排放	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水
2	原辅材料仓库	油漆、固化剂、亚克力胶、白乳胶、瞬干胶等	泄漏	大气沉降、垂直入渗	居民点、土壤、地下水
3	危废暂存点	危险废物	泄漏	垂直入渗	土壤、地下水

(4) 环境风险防范措施

1) 技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所空气中的有害物质浓度,车间及仓库需要配备必要的通、排风装置,以保持通风状况良好,必要时应采取机械式强制通风。确保通风装置的完好、有效。

各类设备、泵机、管线、阀门、电气控制部位均应按规范设置位号、色标、输送介质、流向、开关等标志标识及安全警示标识。

2) 物料泄漏事故防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节,发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明:设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真地管理和操作人员的责任

	心是减少泄漏事故的关键。本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防： 在有易燃易爆物料可能泄漏的区域安装可燃气体探查仪，以便及早发现泄漏、及早处理； 经常检查管道，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。 化学品泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道等限制性空间。 3) 废气处理设施故障应急处置措施 加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。 4) 危废贮存、运输过程风险防范措施 本次环评要求危废仓库须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅〈关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）等要求。危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施等，防止造成二次污染。 同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过江苏省危险废物全生命周期监控系统进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 做好雨、污水排放口水质监测工作，发现超标及时排查事故原因。 5) 定时巡检，做好台账表。 6) 建设单位应依据相关法律法规履行安全生产“三同时”手续。
--	--

表 4-30 预防机制详情

突发环境事件	预防机制
物料泄漏	1.加强对仓库的巡视工作，重点检测包装有无破裂，阀门是否失灵等； 2.做好危废暂存点地面防渗防腐处理。发生泄漏时，用砂土或其他不燃材料吸附或吸收，采用密闭的包装物收集储存，委托有资质单位处置。
暴雨、雷电等自然灾害	1.密切注意天气变化，在暴雨等天气来临前对现场的物品进行收拾，对外露的设备进行保护，对可能积水的部位进行检查；
火灾	易燃物品进行防护保护；对供电线路进行巡检；对消防设施进行定期检查。火灾时确保消防废水进入污水处理设施。

(4) 风险结论

综合以上分析，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

7、安全风险识别内容

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）的要求：

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

本项目涉及的环境治理设施如下表。

表 4-31 安全风险辨识

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施	流向
1	粉尘治理	颗粒物	布袋除尘； 大气

本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

8、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口

	符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单的规定，对各排污口设立相应的标志牌。 （1）污水排放口 建设单位依托厂区内现有雨水、污水排口，并在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。 （2）废气排放口 本项目营运期产生的木材下料粉尘、塑料雕刻粉尘经过集气罩收集后由过滤除尘（TA001）通过 DA001 排气筒排放，调漆废气、喷漆废气、晾干废气、洗枪废气通过负压收集后由过滤除尘+二级活性炭吸附（（TA002）处理通过 DA001 排气筒排放。 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排气口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌。DA001 废气排放口符合规定的高度，并按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。 （3）固定噪声排放源 按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。 （4）固体废物暂存场 本项目依托现有 1 座一般固废堆场，建筑面积 5m²，并采取二次扬尘措施，依托现有 1 座危废暂存点 1 座（4m²），且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。 （5）设置标志牌要求 按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕224 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。 本项目实施后厂区排污口情况见下表 4-32。
--	--

表4-32 本厂区排污口设置一览表					
序号	名称	具体位置	数量	排放因子	备注
1	DA001 排气筒	项目所在地楼顶	1 个	非甲烷总烃、苯系物、二甲苯、甲苯、TVOC、颗粒物	依托现有
2	雨水排口	厂区南侧	1 个	pH、COD、SS	依托现有，清污分流、雨污分流、均排入市政管网
3	污水排口	厂区南侧	1 个	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	
4	一般固废堆场	车间中部	1 座（5m ² ）	木材废边角料等一般固废	新建
5	危废暂存点	车间西南角	1 座(4m ²)	废活性炭等危险废物	依托现有

9、其他环境管理要求

（1）环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（2）环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑤项目废气污染源排气筒排放口，均按照“排污口”要求进行设置，并设置便于采样、监测的采样口或采样平台；并在排气筒附近设置环保标志牌。

⑥加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决。

（3）排污许可制度的建立

1) 排污许可分类管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C2413

建筑模型生产，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目类别属于“十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24”中的登记管理，建设单位已进行固定污染源排污登记，根据《排污许可管理条例》，本项目应当在项目实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求进行排污登记变更填报。排污许可类别判定详见表 4-35。

表4-35 排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十九、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24				
841	文教办公用品制造 241，乐器制造 242，工艺美术及礼仪用品制造 243，体育用品制造 244，玩具制造 245，游艺器材及娱乐用品制造 246	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

2) 排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

3) 社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

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	有组织废气	DA001	下料粉尘	颗粒物	布袋除尘器(TA001)	颗粒物、苯系物、TVOC、非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)相关标准, 甲苯、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)相关标准
			雕刻粉尘	颗粒物		
				调漆、喷漆、晾干、洗枪废气	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、苯系物、甲苯、二甲苯	
	无组织废气	厂界		非甲烷总烃、颗粒物、苯系物、甲苯、二甲苯、TVOC	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂区内		NMHC		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3
地表水环境	生活污水			pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	生产设备噪声			Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类昼间标准
固体废物	本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和员工办公生活产生的生活垃圾。一般固体废物包括木材废边角料、塑料废边角料、废包装纸箱、废除尘布袋、除尘粉尘, 一般固体废物收集后外售; 危险废物包括废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、其他沾染性废包装桶、空压机含油废液、喷枪清洗废液, 收集后于危废暂存点暂存, 定期委托有					

	资质单位处置。本项目固体废物均得到合理处置。
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：厂区采取雨污分流，清污分流；加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行维护，避免非正常工况排放。 ②分区防渗：厂区做好分区防渗，对污水管线、危废暂存点等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育。经常性对危废暂存点等进行安全检查。维修区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风。加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。
其他环境管理要求	①根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账，并按照《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相关要求进行不定期的核查； ②设立环保专员，负责厂内环境管理； ③对项目区内的环保设施进行定期维护和检修，确保正常运行； ④建设单位应按照排污许可证自行监测指南制定监测方案，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表，并及时报送当地环保部门。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，地址选择符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体 废物产生量） ④	以新带老削减 量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固 体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废水	废水量	0	0	0	120	0	120	+120
	COD	0	0	0	0.0036 (0.036)	0	0.0036(0.036)	+0.0036(0. 036)
	氨氮	0	0	0	0.0002 (0.003)	0	0.0002 (0.003)	+0.0002 (0.003)
	SS	0	0	0	0.0006 (0.024)	0	0.0006 (0.024)	+0.0006 (0.024)
	TP	0	0	0	0.0001 (0.0005)	0	0.0001 (0.0005)	+0.0001 (0.0005)
	TN	0	0	0	0.0002 (0.0048)	0	0.0002 (0.0048)	+0.0002 (0.0048)
废气 (有组织)	颗粒物	0	0	0	0.0291	0	0.0291	+0.0291
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0396	0	0.0396	+0.0396
	TVOC				0.0345		0.0345	+0.0345
	苯系物				0.0269		0.0269	+0.0269
	二甲苯				0.0172		0.0172	+0.0172
	甲苯				0.0009		0.0009	+0.0009
废气 (无组织)	颗粒物	0	0	0	0.0165	0	0.0165	+0.0165
	非甲烷总烃	0	0	0	0.0484	0	0.0484	+0.0484
	TVOC	0	0	0	0.0383		0.0383	+0.0383
	苯系物	0	0	0	0.03		0.03	+0.03

	二甲苯	0	0	0	0.0192		0.0192	+0.0192
	甲苯	0	0	0	0.001		0.001	+0.001
一般固废	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	木材废边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	塑料废边角料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装纸箱	0	0	0	1	0	1	+1
	废除尘布袋	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	除尘粉尘	0	0	0	0.00513	0	0.00513	+0.00513
危险废物	废包装桶	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
	漆渣	0	0	0	0.1586	0	0.1586	+0.1586
	废过滤棉	0	0	0	0.3498	0	0.3498	+0.3498
	废活性炭	0	0	0	4.1964	0	4.1964	+4.1964
	其他沾染性废包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	空压机含油废液	0	0	0	0.125	0	0.125	+0.125
	喷枪清洗废液	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注：括号外是外排量，括号内是接管量。

附件清单

- 附件 1 委托书
- 附件 2 环评合同
- 附件 2 备案证及登记信息单
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 厂房土地证及租赁合同
- 附件 6 不可替代论证
- 附件 7 现有项目环保手续
- 附件 8 引用区域环境质量现状监测报告
- 附件 9 声环境质量现状监测报告
- 附件 10 原辅料 MSDS 以及 VOCS 检测报告
- 附件 11 规划环评审查意见
- 附件 12 公示截图
- 附件 13 公参说明
- 附件 14 建设单位声明
- 附件 15 区域评估承诺书
- 附件 16 报批申请书
- 附件 17 总量申请表
- 附件 18 行政处罚决定书及缴费证明
- 附件 19 厂房用途服从调整承诺书
- 附件 20 工程师现场踏勘情况
- 附件 21 质量审核单

附图清单

附图 1 地理位置图

附图 2 建设项目周边 500m 环境概况图

附图 3 项目平面布置示意图

附图 4 租赁园区平面布置图

附图 5 租赁园区雨污管网及阀门设置图

附图 6 项目与生态红线位置关系图

附图 7 项目与江宁区生态管控区域关系图

附图 8 江宁经开区近期土地利用规划图-2025 年

附图 9 江宁经开区远期土地利用规划图-2035 年

附件 10 与南京市国土空间总体规划图相对位置图