

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州创佳电子材料有限公司扩建年产塑料
薄膜印刷 500 万片项目

建设单位（盖章）：苏州创佳电子材料有限公司

编制日期：2026 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	苏州创佳电子材料有限公司扩建年产塑料薄膜印刷 500 万片项目		
项目代码	2604-320560-89-03-641968		
建设单位联系人	李庆伟	联系方式	0512-65918618
建设地点	苏州吴中经济开发区南湖路 70 号		
地理坐标	(120 度 38 分 20.5872 秒, 31 度 14 分 0.7476 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23、39 印刷 231
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	苏州吴中经济技术开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	吴开管委审备（2026）104 号
总投资（万元）	700	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	2.86	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	不新增占地，租赁 4650
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 2、规划名称：《吴中经济开发区东吴产业园控制性详细规划调整（2021）》 批文号：苏府复（2022）11 号 3、规划名称：《吴中区国土空间总体规划（2021—2035 年）》 审批机关：江苏省人民政府； 审批文号：苏政复（2025）5 号；		
规划环境影响评价情	规划环评文件名称：《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035年）环境影响报告书》 规划审查机关及时间：中华人民共和国生态环境部，2022年2月18日		

况	审查文件称及文号：关于《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查意见环审[2022]24号
	<p>1、与《吴中经济开发区东吴产业园控制性详细规划调整（2021）》相符性分析</p> <p>一、调整范围</p> <p>东吴产业园范围，北起城南路，南至绕城高速，西到大龙港，东抵京杭运河以及苏州绕城南侧，227省道（交通路）两侧部分用地。</p> <p>二、调整内容</p> <p>①在黄裔街南侧新增一条支路。</p> <p>②优化文溪路线型，南侧新增一条支路。</p> <p>③将红庄街东侧居住用地调整为商业用地。</p> <p>④将城南路南侧部分地块调整为工业/研发用地。</p> <p>⑤将枫津路西侧部分用地调整为商业用地及居住用地。</p> <p>⑥将兴南路北侧地块规划用地性质调整为工业研发用地。</p> <p>⑦将文溪路北侧部分地块调整为工业用地。</p> <p>部分地块边界与规划控制指标相应调整。</p> <p>相符性：本项目位于苏州吴中经济开发区南湖路70号，属于东吴产业园范围内，项目所在地用地性质属于其规划的一类工业/研发用地。根据企业提供的土地证（吴国用（2010）第06100066号）显示，用地性质为工业用地。项目所在区域位置现状为工业集中区，区域内基础设施完善，本项目建设与用地规划相符，符合《吴中经济开发区东吴产业园控制性详细规划调整（2021）》的要求。</p> <p>2、与《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018~2035）》相符性分析</p> <p>规划时段：2018-2035年。其中近期2018~2025年，远期2026~2035年。</p> <p>规划范围：本次规划范围为吴中经济技术开发区全域，现辖城南街道、太湖街道、越溪街道、郭巷街道、横泾街道等五个街道，面积178.7平方公里。</p> <p>空间布局：吴中经济技术开发区形成“一核、双心、两片、一廊”的空间结构。“一核”指由城南、越溪、太湖片区组成的开发区核心，以城</p>

市综合服务功能为主。“双心”指城南地区中心和太湖新城中心，城南地区中心为主中心，以商业、文化、生产性服务业为主导功能；太湖新城中心为副中心，以商业、商务、新兴产业为主导功能。“两片”指郭巷片区和横泾片区，郭巷片区定位为生态宜居滨湖城、创新智造标杆地；横泾片区定位为农旅融合示范区、绿色生态宜居地。“一廊”指创新产业经济廊，包括“八园”：东太湖科技金融城、太湖新城产业园、吴淞江科技产业园、生物医药产业园、综合保税区、东吴工业园、化工新材料科技产业园、横泾工业园。

【吴淞江科技产业园】规划总面积约673.6公顷，重点发展智能制造装备、新一代信息技术、汽车关键零部件等产业。

【综合保税区】规划总面积约94.3公顷，重点发展检验检测、保税研发与全球维修、现代物流、跨境电商等产业。

【生物医药产业园】规划总面积约177公顷，重点发展生物医药、医疗器械等产业，打造创新药物、抗体药物、大分子、小分子、ADC、细胞治疗、核酸药物、基因治疗、CRO、CMO、IVD等领域产业及生物医药服务平台，建设生物医药加速基地。

【化工新材料科技产业园】规划总面积约522公顷，发展生物医药、精细化工两大主导产业及其上下游重要行业，适当引入部分税收贡献较大的智能制造、电子机械、汽车零部件等下游应用产业。其中，城南（河西）片区功能定位为电子信息、生物医药、精密机械等；河东片区功能定位为集聚发展生物医药和以电子化学品为主导的精细化工新材料产业。

【东吴工业园】规划总面积约297.1公顷，重点发展以电子信息、精密机械、新能源新材料等行业为重点的产业加速器。

【东太湖科技金融城】规划总面积约506.2公顷，重点发展机器人与智能制造优势主导产业，生物医药研发与临床前安全评价、检验检测、创新孵化、AI人工智能等产业。

【太湖新城产业园】规划总面积约108.5公顷，重点发展机器人与人

工智能技术优势主导产业和智能制造服务、工业互联网、医疗健康服务三大特色新兴产业。

【横泾工业园】规划总面积约240.5公顷，重点发展智能智造服务、工业互联网、医疗健康服务等现代服务业。

本项目地属于东吴工业园，根据《吴中经济开发区东吴产业园控制性详细规划调整（2021）》，本项目所在地用地性质为一类工业/研发用地。

产业定位：目前，开发区的产业定位主要为：围绕“三大主导产业+三大特色产业”产业体系，优先发展智能制造装备、生物医药、新一代信息技术三大主导产业，优育汽车关键零部件、检验检测、软件三大特色产业，优化发展总部经济、文化创意、旅游休闲等现代服务业。

其中，智能装备制造产业重点发展智能测控、智能关键基础零部件、工业机器人、智能加工装备、增材（3D打印）制造等；生物医药产业重点发展生物技术医药、生物医学工程、医学健康服务、医疗器械等；新一代信息技术产业重点发展信息网络子产业、电子核心子产业、信息技术服务、网络信息安全产品和服务、人工智能等；汽车关键零部件产业重点发展新能源汽车电机及其控制系统、新能源汽车电附件、混合动力专用发动机等；检验检测产业重点发展工业电气产品检测、医药医疗检验检测、电子产品检验检测及其他专业性检验检测等；软件重点发展行业电商、综合电商、跨境电商、智慧物流等。

项目属于C2319包装装潢及其他印刷，主要用于智能关键基础零部件等的生产，属于智能装备制造产业的配套产业，不违背产业发展规划，符合规划要求。

用地规划：开发区规划总用地面积为17872.1公顷。其中，规划建设用地为8532.1公顷，约占规划总用地的47.74%。

（1）居住用地

规划总面积21.85平方公里，占城镇建设用地的26.64%。

（2）公共管理及公共服务设施用地

规划总面积6.14平方公里，占城镇建设用地的7.49%。区域级公服设施主要集中在太湖新城、城南。各类文教体卫设施用地结合居住用地和轨道站点合理布局。

(3) 商业服务设施用地

规划总面积6.31平方公里，占城镇建设用地的7.69%，新增主要集中于太湖街道和城南街道。

(4) 工业用地

规划工业用地总面积17.66平方公里，占城镇建设用地的21.53%。与现状相比，规划腾退5.2平方公里工业用地，主要集中于城南板块、太湖、横泾板块。规划提升工业用地效率，建设产业园区，扶持工业研发。

(5) 绿地与广场用地

规划绿地与广场用地总面积10.45平方公里，占城镇建设用地的12.75%。

本项目位于苏州吴中经济开发区南湖路70号，租赁苏州市卢明服饰有限公司厂房。根据企业提供的土地证（吴国用（2010）第06100066号）表明项目地块性质为工业用地。项目使用厂房为工业厂房，符合选址要求。

根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，本项目所在地用地性质为工业用地，符合规划。

基础设施：区内“九通一平”（道路、通讯、网络、供水、供电、燃气、蒸汽、排水、污水处理和场地平整）等基础及配套设施完备齐全。

(1) 给水

共布置净水厂2座，水源地均为寺前水源（太湖）。

表 1-1 吴中经济技术开发区水厂一览表

水厂名称	规模（万立方米/日）	
	现状	远期
吴中水厂（原红庄水厂）	15	15
吴中新水厂（原浦庄水厂）	40	60

给水主干管南北向沿邵昂路、塔韵路及龙翔路布置，从北侧吴中大道主干管接入，管径为DN600~DN800毫米，东西向沿滨溪路、北溪江

路、邵辉路、吴山街及文溪路布置，管径DN600~DN800毫米，各路输水干管在区内环通，形成联网供水。规划区其它主干路下布置DN400毫米以上给水管形成环状管网，满足供水可靠性。在次干路下布置DN200毫米以上配水管，以满足区内各地块用水及室外消防用水需求。

(2) 污水

依据《吴中区污水专项规划（2019-2035）》，至规划期末吴中经开区内污水依托4座污水厂集中处置。各污水厂规模、服务范围见下表。规划对现有污水处理厂进行提标改造，高标准建设规划污水处理厂，尾水处理达苏州市特别排放限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放，尾水中水回用率达到30%。

表1-2吴中经济技术开发区污水处理厂一览表

污水处理厂	处理规模（万吨/天）			开发区内服务范围	尾水去向	备注
	现状	近期	远期			
吴淞江科技产业园污水处理厂	4	4	12	郭巷街道	先排入白洋湖，兼作景观用水，经生态净化后，排入吴淞江	在建
河东污水处理厂	8	8	8	化工集中区（河东片区）	吴淞江	保留
城南污水处理厂	15	15	15	城南街道、越溪街道（苏街-北溪江路-小石湖以东）	江南运河	保留
太湖新城污水处理厂	/	8	27	越溪街道（苏街-北溪江路-小石湖以西）、太湖街道、横泾街道	排入陈家浜，经木横河进入胥江	在建

注：城南和太湖新城污水厂保留现有传输管，用于应急调度使用。

(3) 雨水

雨水管网规划：充分利用地形、水系进行合理分区，根据分散和直接的原则，保证雨水管道沿最短路线、较小管径把雨水就近排入内河，在汛期通过排涝泵调节内河水位，保证排水通畅。雨水管道沿规划道路敷设，采用自流方式排放，避免设置雨水提升泵站。当道路红线宽度在40米（含40米）以上及三块板道路时，雨水管道两侧布置，其余都布置在道路东侧或南侧。雨水管网覆盖率达100%。

雨水回收利用：规划区内道路人行道铺装、广场及其它硬地铺装尽

量采用透水材料，停车场尽量采用植草砖种植绿化，以最大限度地降低雨水径流。鼓励各地块对部分清洁雨水（如屋面雨水），进行收集处理后利用。清洁雨水通过雨水收集系统，排入雨水收集箱。通过沉淀、过滤等方法处理清洁雨水，水质达到一定标准后，可用于绿化浇灌、水景补水及冲厕等，实现水体的生态循环，节约水资源。

(4) 供热

规划由苏州吴中综合能源有限公司新建热电联产项目实施集中供热，建设规模为2套80MW级燃气轮机及其配套的蒸汽联合循环机组，设计热负荷为156t/h，最高热负荷为212t/h，最低热负荷为90t/h，建成后将关停江远热电。

(5) 燃气

共布置高中压调压站3座。

表1-3吴中经济技术开发区燃气调压站一览表

站场名称	地址
郭巷调压计量站	吴中经济开发区郭巷镇六丰村
苏旺路调压计量站	吴中区苏旺路西，绕城高速南
东山大道调压计量站	东山大道西、子胥路南

(6) 供电

开发区内电力充沛，2座11万伏变电所可实行两路电源供电，具有高质量的供电网络。

(7) 通讯

6万门程控电话网络以及宽带网（ADSL）覆盖全区。

(8) 固废

规划布置5家固废集中处置单位，详见下表。

表 1-4 固废集中处置设施一览表

固废集中处置设施	处置能力	备注
苏州恒翔再生资源有限公司	含铜、含镍、含铅等多种金属回收废液及污泥 30000t/a、废电子元器件 2000t/a、废线路板及废覆铜板 3000t/a 等危险固废及部分一般固体废弃物进行分类处理	已建
卡尔冈炭素（苏州）有限公司	食品级和工业级活性炭再生 20000t/a	已建
苏州中吴能源科技股份有限公司	废矿物油回收处理 8 万 t/a	已建
苏州新纶环境科技有限公司	废酸、废碱、含铜废液处理 50400t/a	已建

苏州吴中综合能源有限公司市政污泥处置设施项目

规划新建2条400t/d污泥焚烧线和8条100t/d污泥干化线，平均每天焚烧处置污水处理厂污泥800吨（含水率80%）

原江远热电污泥掺烧同步关停

（9）交通

区域交通：以提升区域出行效率为导向，全面对接周边区，加强苏州主城区内开发区与周边区的联系和衔接。增加东西向往工业园区的交通联系，增加南北向往吴江区的交通联系。1）高速公路：规划高速路网形成“一横两纵”结构，承担过境及货运组织功能。“一横”为绕城高速公路；“两纵”为苏嘉杭高速公路、苏震桃高速。2）快速路：规划快速路网形成“一横三纵”结构，主要承担开发区与其高速出入口它各个板块间快速直达联系，保证交通联系效率。“一横”为吴中大道，结合快速化改造，自西向东连接吴中区与园区；“三纵”为西环快速路、吴东快速路、苏震桃快速路，从北子胥快速至南联系姑苏区与吴江区。3）轨道交通：市域轨道快线方面，开发区范围主要涉及轨道快线10号线，作为市域南北连绵发展轴主要核心板块间的快速联系线路，实现常熟、吴江等邻近板块之间的快速直达联系。规划轨道普线方面，开发区涉及到已批已定的轨道交通有2、3、4号线3条轨道交通线。在规划远期预控轨道线中，开发区涉及到7、11、14、15、16、18号线6条轨道交通线，服务苏州市区主、副中心间以及各功能组团间的大规模通勤出行联系，覆盖主要客运走廊。

区内交通：区域交通规划包括区域主干道、次干道、支路、风景路等。规划区域性主干道有吴中大道、东吴南路，承担开发区内各个板块与周边区域短距离的快速通行；主干道主要承担开发区内各个板块之间交通联系；次干道主要承担吴中区各板块内部中长距离的机动车出行，补充骨架路网，提高通行效率；支路对主干路、次干路起辅助作用，以承担短距离交通为主，优化提升小街区内部交通组织；规划区内风景路有太湖大堤，主要承担开发区太湖沿线地区旅游观赏通行功能。

城乡绿道：构建“区域生态绿道城市文化绿道-社区生活绿道”的绿道体系。

综上，根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》，该地块为工业用地，符合项目用地要求。

3、与《关于苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》的审查意见相符性分析

2020年，开发区依据管辖区域范围，编制《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）》。2021年11月9日，通过中华人民共和国生态环境部召开的《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》审查会。对照环保部门对规划环评的审查意见，根据中华人民共和国生态环境部2022年2月18日下发的《关于苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书的审查意见》环审[2022]24号要求，现将审查意见要求与本项目的建设情况逐一对比，分析其相符性。

表1-5与吴中区经济技术开发区总体规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见要求	项目情况	相符性
1	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”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）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。	本项目不在生态保护红线范围内，符合环境质量底线，满足资源能源利用上线，不属于禁止及限制类，满足行业准入条件，满足环境风险管控空间布局约束、污染物排放管控等要求。	相符
2	根据国家及地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目不涉及。	相符
3	着力推动经开区产业结构调整 and 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；近期严格控制化工新材料科技产业园发展规模，强化管控要求，推进城南片区内现有联东、兴瑞和江南精细等化工企业搬迁，远期结合苏州市化工产业总体发展安排和区域生态环境保护要求，优化化工新材料科技产业园产业定位和空间布局，深入论证、审慎决策。落实《报告书》提出的用地布局不合理且不符合生态环境保护要求企业的搬迁、淘汰和升级改造等工作，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。	项目为 C2319 包装装潢及其他印刷，与产业定位不冲突；本项目位于苏州吴中经济开发区南湖路 70 号，所在地块用地性质为工业用地，用地与规划相符。	相符
4	严格空间管控，优化空间布局。落实上方山国家森林公园、太湖国家级风景名胜等生态空间管控要求。落实《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求，太湖新城产业园禁止引	项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。	相符

	入生产性建设项目。		
5	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“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治理，确保区域生态环境质量持续改善，促进产业发展与生态环境保护相协调。	本项目符合国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域“三线一单”生态环境分区管控相关要求，项目建成后对区域生态环境质量基本无影响。	相符
6	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，强化现有及入区企业污染物排放控制，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、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。提高经开区污水收集率、再生水回用率。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目位于东吴工业园，为 C2319 包装装潢及其他印刷，与产业定位不冲突；项目产品单位能耗、物耗、污染物排放量均达到同行业国际先进水平；本项目一般工业固废、危险废物均依法依规收集、处理处置。	相符
7	健全环境监测体系，强化风险防范。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控体系；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；化工新材料科技产业园尽快落实《江苏省化工园区化工集中区封闭化建设指南(试行)》要求。	本项目建成后按要求编制应急预案，强化环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。	相符
<p>4、与《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性</p> <p>《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021-2035年）》于2025年2月24日获得江苏省人民政府批复，审批文件名称及文号为《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》（苏政复〔2025〕5号）。</p> <p>（1）规划范围：吴中区行政辖区范围，总面积2231平方公里（其中陆地面积745平方公里，太湖水域1486平方公里）。</p> <p>（2）规划期限：规划期至2035年。近期目标年为2025年，远景展望至2050年。</p> <p>（3）绿色发展：优化国土空间格局</p>			

1) 构筑国土空间总体格局

“一核一轴一湾”的国土空间总体格局

在现有生产力布局基础上，围绕太湖新城中心核、科技创新先进制造轴和太湖生态文旅湾，形成“一核一轴一湾”的国土空间规划结构，以度假区、经开区、高新区“三区三片”功能区布局为依托全面与周边区域融合，差异化发展自身特色，提升整体形态、业态、质感。

一核：依托太湖新城核心区扩容赋能，联动越溪、横泾，展现“未来之城、魅力吴中”的城市新中心。

一轴：从太湖滨到澄湖畔，依托各类先进制造业载体，结合生产性服务业和文化创意产业载体，构建苏州中部科技创新先进制造轴。

一湾：在太湖最美岸线，环绕太湖生态岛，串联光福、香山、胥口、临湖、东山等，打造生态文旅服务载体和科技创新产业板块，共同构建环太湖生态文旅湾。

2) 统筹三大空间格局

①生态空间：“一核两楔、三带多点”的空间格局

一核：太湖生态核。

两楔：对应大市四角山水，形成西南向环太湖浅丘山体屏障绿楔与东南向环澄湖生态绿楔。

三带：包括吴淞江、胥江、大运河。

多点：即蓝绿空间网络上的重要生态源地，包括东山、西山、天平山、渔洋山、穹窿山、旺山、下淹湖、尹山湖、澄湖等。

②农业空间：“两带、三区、多点”的空间格局

两带：环太湖生态农业观光带和沿澄湖特色农业展示带。

三区：东部“水八仙”精致农业样板区、中部“种养殖”智慧农业示范区、西部“林果茶”休闲农业观光区。

多点：各具特色的水产与稻田综合种养基地、有机蔬菜种植基地、农业休闲体验基地、生态农业基地等。

③城乡空间：

以“三区三片”功能区布局为依托，完善多中心、组团型、网络化的城镇空间格局。

度假区聚焦绿色低碳，双轮驱动，重点发展“文旅+科创”产业，保护古镇古村落，充分利用太湖沿岸生态基底，建设生态湖区、创新湖区，深度参与环太湖科创圈建设，打造“绿色生态创新实践示范区”。

经开区聚焦区域一体化、沪苏同城化，加强市域统筹创新合作，共同建设苏州市独墅湖开放创新协同发展示范区，加快提升产业层次，优化城市功能，围绕中心城市核建设，全力打造太湖新城·数字经济创新港，积极引入总部经济，打造“产业高效协同发展增长极”。

高新区以科创引领，加快推动国家级重大科技基础设施的落位，高水平建设研发社区，紧扣“城市更新、产业升级”两大主线，提升城市产业能级和优质公共服务供给水平，打造“产城深度融合发展新高地”。

(4) 严控底线：塑造集约高效空间

1) 划定三条控制线

国土空间控制线划定：生态保护红线面积 1600.15 平方公里，永久基本农田面积 66.80 平方公里，城镇开发边界面积 262.78 平方公里。

2) 严格保护自然资源

① 统筹各类自然资源的保护作用：

水域：实行用水总量和强度双控制，严格饮用水源保护，推进节水型社会建设。加强湖泊和河道等水域面积的管控，控制水域面积总量不得人为减少，对水域面积、利用状况等进行动态监测。

耕地：落实最严格的耕地保护制度，着力加强耕地数量、质量、生态的“三位一体”保护。坚决制止各类耕地“非农化”行为，结合土地综合整治，摸排复垦潜力，有序推进耕地集中连片改造，提升耕地质量。

湿地：构建湿地保护格局，维护湿地生态系统的生态平衡和完整性。加快推进湿地生态治理体系和治理能力建设，促进湿地生态系统健康永续利用。

林地：加强林地资源保护，提升森林生态系统服务功能。提升林地

质量，优化林地结构和布局。强化林地用途管制，合理节约集约利用林地。

山体：划定山体保护范围，建立保护机制，按照公园标准建好每座山。推进绿色矿山建设。加强山体保护修复，开展封山育林、公益林管护；禁止非法开山采石、采伐林木等行为。

②实施分类保护策略：

自然保护地体系：严格保护苏州东吴国家森林公园、江苏苏州太湖湖滨国家湿地公园、江苏太湖三山岛国家湿地公园等重要生态空间，逐步建立自然保护地体系，真实展现“绿水青山就是金山银山”的吴中实践、苏州样板。

(5) 创新驱动：打造科创产业强区

1) 构建现代产业体系

构建 3+3+3 现代产业体系。培育三个“大而强”的主导产业：机器人与智能制造、生物医药及大健康产业、新一代信息技术；加快发展三个“小而精”的战略新兴产业：智能网联汽车产业、航空航天产业、节能环保产业；着力布局三个“华而实”的特色产业：工业互联网、检验检测认证产业、文化旅游产业。

2) 优化科创空间结构

落实苏州市“科创圈带”，规划形成“Y”字型科创空间布局。规划布局十大科创园区：太湖新城·数字经济创新港、吴淞江科技城、甬端新区、宝带桥国际研发社区、临湖生物医药科教创新集聚区、胥江半导体产业园、木渎数字智造科技园、太湖湾数字科技园、太湖科技产业园、太湖负碳型数字生态示范岛。

3) 落实工业用地布局

为有效落实苏州“双百”行动计划，促进工业集中布局，按照“产业基地--产业社区--工业区块”三级分类划定工业用地保护线，实施差异化管理，远景结合战略预控 10 万亩工业用地空间。

本项目位于苏州吴中经济开发区南湖路 70 号，对照吴中区城镇空间

结构规划图、吴中区农业空间结构规划图、吴中区国土空间控制线规划图，本项目不在城镇空间、农业空间、生态空间内，不在城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线范围内，符合《苏州市吴中区国土空间总体规划（2021-2035）》产业发展定位的要求。

1、“三线一单”符合性

1.1 生态红线管控要求

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距本项目最近的国家生态红线区域为西南侧约2.7km处的“太湖重要湿地（吴中区）”。在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线区域，不会导致苏州市辖区内国家级生态保护红线生态服务功能下降；

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号），距离本项目最近的江苏省生态空间管控区为西南侧约1.45km处的“太湖（吴中区）重要保护区”。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致苏州市辖区内生态空间管控区域生态服务功能下降。其主导生态功能和保护范围见表1-6。

表 1-6 与生态保护红线内容相符性

生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	面积/km ²		方位	距离
				国家级生态保护红线	生态空间管控区域		
太湖重要湿地（吴中区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	西南侧	2.7km
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为（除吴中经济开发区和太湖新城）沿湖岸5公里范围，不包括光福、东山风景名胜区，米堆山、渔洋山、清明山生态公益林，石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖	/	1630.61	西南侧	1.45km

			岸大堤 1 公里陆域范围。				
太湖国家级 风景名胜区 石湖景区（姑 苏区、高新 区）	自然与人 文景观保 护	/	东面以友新路、石湖东岸以东 100 米为界， 南面以石湖南边界、未名一路、越湖路、尧 峰山山南界为界，西面以尧峰山、凤凰山山 西界为界，北面以七子山山北界、环山路、 京杭运河、新郭路为界。	/	26.15	西侧	3.0km
上方山国家 级森林公园	自然与人 文景观保 护	上方山国家级 森林公园总体 规划中确定的 范围（包含生态 保育区和核心 景观区等）	/	5	/	西北 侧	5.4km
独墅湖重 要 湿地	湿地生 态系统 保护	/	独墅湖水体范围	/	9.08	东北 侧	6.1km

江苏省生态空间管控区域实行分级管理。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。

本项目不属于国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围内，本项目距离最近的太湖（吴中区）重要保护区 1.45km，不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）中的生态空间管控区域和国家级生态保护红线区域范围内。建设满足分级分类管控措施相关内容的要求，因此本项目的建设不违背生态保护红线区域规划。

综上所述，本项目的建设不违背生态保护红线区域规划要求。

1.2 环境质量底线

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》：2024年苏州市区SO₂、PM₁₀、CO、NO₂、PM_{2.5}达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准表1过渡阶段浓度限值中二级标准，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度值超过表1过渡阶段浓度限值中二级标准，因此判定项目所在区域为空气不达标区。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50号），主要目标是：到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年取水总量约为15.20亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别占取水总量的32.1%和54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）评价，水质均达到或优于III类标准，全部达到考核目标要求。

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，苏州全市昼间区域噪声平均等效声级为54.7dB(A)，同比下降0.3dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.6~55.0dB(A)。2024年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为95.8%和88.7%。与2023年相比，功能区声环境昼间平均达标率下降1.4个百分点，夜间平均达标率上升0.5个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别在93.2%、94%、95.8%和100%，夜间达标率分别在79.5%、97.1%、89.6%和84.6%。本项目噪声设备采取一定措施，投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准限值要求。

1.3 与资源利用上线的对照分析

本项目的资源消耗主要体现在对水、电、土地等资源的利用上。本项目全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节水工艺、节电设备等手段，同时本项目用地为工业用地，符合区域用地规划要求。本项目在区域规划及规划环评划定的资源利用上线内所占比例很小，不会达到资源利用上线。

1.4 与环境准入负面清单的对照

①项目不在《市场准入负面清单（2025年）》所列范围内。

②与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）以及《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018-2035）环境影响报告书》中开发区生态环境准入清单相符性分析。

表1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》和《市场准入负面清单（2025年版）》相符性分析

序号	内容	内容	相符性分析	相符性
1	《市场准入负面清单》（2025年版）	/	经查《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不在市场禁入事项和许可准入但需要按照备案管理的事项，满足要求	相符
2	《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022年版）》（长江办[2022]7号）	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头项目。	相符
		禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围；	相符
		禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷，距离太湖岸线边界约 2.7km，不属于饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围	相符
		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷，距离太湖岸线边界约 2.7km，不属于在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	相符
		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、	本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷，距离太湖岸线边界约 2.7km，不利用、占用长江流域河湖岸线。	相符

		航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	相符
		禁止在“一江一口两湖七河”和 322 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	相符
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，不属于矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。	相符
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于不符合要求的高耗能高排放项目。	相符
		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	相符
3	《〈长江经济带发展负面清单指南〉（试行，2022 年版）江苏省实施细则条款》（苏长江办[2022]55 号）	<p>一、利用与岸线开发</p> <p>1. 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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2. 严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由</p>	<p>1、本项目不属于码头项目；</p> <p>2、本项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区；</p> <p>3、本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区；</p> <p>4、本项目所在地不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、国家湿地公园的岸线和河段范围内；</p>	相符

		<p>省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3. 严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强 饮用水源地保护的 决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、 畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的 岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保 护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消 减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4. 严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资 源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5. 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6. 禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>5、本项目不占用长江流域河湖岸线；</p> <p>6、本项目不涉及扩大排污口。</p>	
		<p>二、区域活动</p> <p>7. 禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8. 禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内 新建、扩建化工园区和</p>	<p>7、本项目不涉及；</p> <p>8、本项目不涉及长江干支流岸线一公里范围，不属于化工项目。</p> <p>9、本项目不涉及；</p> <p>10、本项目所在地属于太湖流域三</p>	相符

		<p>化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9. 禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10. 禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11. 禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的</p> <p>12. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13. 禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p> <p>14. 禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>级保护区,符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求;</p> <p>11、本项目不属于燃煤发电项目;</p> <p>12、本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>13、本项目不属于化工项目。</p> <p>14、本项目不属于在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	
		<p>三、产业发展</p> <p>15. 禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16. 禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17. 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18. 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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19. 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20. 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>15、本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业;</p> <p>16、本项目不属于农药原药、医药和染料中间体化工项目</p> <p>17、本项目不属于独立焦化项目;</p> <p>18、本项目属于《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》允许类项目;</p> <p>19、本项目不属于严重过剩产能行业,不属于高耗能高排放项目;</p> <p>20、本项目符合相关法律法规及相关政策文件。</p>	相符
4	《苏州吴中经济技术开发区	<p>产业准入</p> <p>禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目;</p> <p>禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险</p>	<p>本项目的建设符合国家、地方现行产业政策,生产工艺成熟、设</p>	相符

总体规划 (2018-2035) 环境影响报告 书》(环审 [2022]24号) 中开发区生态 环境准入清单		能力差的项目; 禁止引进高水耗、高物耗、高能耗,清洁生产达不到国际先进水平的项目。	备先进,不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目。	
		禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目; 禁止生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目; 禁止引进与各片区主导产业不相关且污染物排放量大的项目。	本项目不使用涂料、清洗剂,项目使用水性油墨,油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1“水性油墨-网印油墨”VOC 含量限值要求;使用感光胶为水基型胶黏剂,根据 VOCs 检测报告,VOC 含量为 5g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表3中聚乙烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。不属于生产和使用具有爆炸特性化学品的项目,不属于重污染项目	相符
		智能装备制造、新一代信息技术、汽车关键零部件产业: 禁止引进纯电镀项目。 生物医药产业:全区禁止引进农药中间体、农药原药(化学合成类)生产项目;除化工新材料科技产业园(河东片区)、生物医药产业园外,其余片区禁止引进原料药生产项目及医药中间体项目。引进医药中间体项目仅限国家、省鼓励发展的战略新兴产业、重点支持的高新技术领域、重大科技攻关项目,或配套江苏省战略新兴产业发展所需,或园区产业链补链、延链的项目。	本项目不属于电镀及生物医药项目。	相符
	空间布局	严格落实《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》,生态红线范围内禁止开发区建设,生态空间管控区应严格执行相应管控约束。严格执行《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》,控制氮磷排放;在太湖岸线周边 500 米范围内应合理建设生态防护林。	本项目所在地不属于《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)中生态空间管控区域及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)中国家级生态保护红线区域范围内,本项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《江	相符

				江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定，不违背生态红线保护区域规划要求。	
			禁止在基本农田内投资建设除生态保护修复、重大基础设施及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不涉及	相符
		污染物排放总量控制	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。严格新建项目总量前置审批，新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。	本项目实施污染物总量控制，排放总量在苏州吴中区总量内平衡	相符
		环境风险防控	建立健全园区环境风险管控体系，加强环境风险防范；加快开发区环境风险；应急预案修编，定期组织演练，提高应急处置能力。 对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。	本项目配备劳保用品、消防器材、视频监控装置、警示牌等应急物资；本项目不涉及土地利用方式变更。	相符
		资源开发效率要求	禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。	本项目不涉及。	相符
			对拟入园项目设置废水排放指标门槛，对于废水产生量大、COD 排放强度高于生态工业园标准的项目应限制入区。控制入园企业的技术装备水平，加大对使用清洁能源和能源利用效率高的企业引进力度，通过技术交流与升级改造带动开发区现有企业进一步提高能源利用效率	本项目无生产废水排放，仅生活污水接管市政管网至城南污水处理厂	相符
			禁采地下水。	本项目不涉及。	相符

1.5 生态环境分区管控要求相符性

1.5.1 江苏省生态环境分区管控要求

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态

更新成果》，文件中“（五）落实生态环境管控要求，严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元....”

本项目位于苏州吴中经济开发区南湖路70号，属于长江、太湖流域，为重点区域（流域）。具体分析如下表。

表 1-9 与江苏省重点区域（流域）（长江、太湖重点流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 禁止新建独立焦化项目。 	本项目不占用生态保护红线和永久基本农田，不属于化工、焦化项目，满足要求。
污染物排放管控	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。 	5. 本项目无生产废水排放，生活污水接管污水厂。
环境风险防控	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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建设。 	6. 本项目为C2319包装装潢及其他印刷，不属于石化、化工等重点企业。
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。	7. 本项目不涉及。
太湖流域		
空间布局约束	<ol style="list-style-type: none"> 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建扩建畜禽养 	本项目距离太湖岸线边界约2.7km，属于太湖三级保护区范围，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电

	殖场,禁止新建扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	镀等行业;本项目无含氮、生产废水排放,不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不使用船舶运输剧毒物质、危险化学品等,不会向水体倾倒污染,项目建成后实施严格的环境风险防控,建立环境应急预案,定期进行演练。
资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度,推进取用水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	本项目运营期将全程贯彻清洁生产、循环经济理念,消耗少量水资源,不会对区域的水资源配置及调度需要产生不良影响,符合要求。

表 1-10 项目与江苏省省域生态环境管控要求对照情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
江苏省省域生态环境管控要求			
空间布局约束	1、按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)、《江苏省国土空间规划(2021-2035年)》(国函[2023]69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米	本项目不在江苏省生态空间管控区域等范围内,本项目位于苏州吴中经济开发区南湖路70号,利用已建厂房建设,未占用新的土地资源。	相符
	2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展	本项目不在省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控范围内	
	3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。	本项目不属于化工生产企业。	

	<p>4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等)，应优化空间布局(选线)、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等)，依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>本项目不属于钢铁行业。</p> <p>本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目。</p>	
污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二是二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NO_x)和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目污染物排放总量严格实施污染物总量控制制度，采用有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。本项目污染物排放能够满足相关国家、地方污染物排放标准。</p>	相符
环境风险防控	<p>1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>项目属于C2319包装装潢及其他印刷，建成后实施严格的环境风险，建立环境应急预案，定期进行演练。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>1、水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>2、土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>项目生活污水经厂区总排口接管至城南污水处理厂集中处理，达标后排入京杭运河；项目租赁已建厂房进行生产，无新增用地，不占用耕地、基本农田等；项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。</p>	相符

表 1-11 项目与《苏州市重点保护单元生态环境准入清单》重点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
空间布局约束	<p>(1) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>(1) 本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》等文件中的淘汰类、禁止类项目。</p> <p>(2) 本项目的建设符合规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目无氮、磷生产废水产生及排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。</p> <p>(4) 本项目不属于阳澄湖管控范围内。</p> <p>(5) 本项目不属于长江保护范围内。</p> <p>(6) 本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷生产项目，不属于上级生态环境负面清单的项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目污染物均经处理后达标排放，满足国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 项目建成后实施污染物总量控制，废气总量在吴中经济技术开发区范围内平衡，区域总量不突破，符合园区污染物排放总量要求。</p> <p>(3) 项目建成投产后通过采取相关污染防治措施确保区域环境质量持续改善。</p>	相符
环境风险防范	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或者其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全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。</p>	<p>项目正在进行应急预案的编制，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练，后续按要求进行应急预案的更新，具有一定的环境风险防控和应急响应能力。</p> <p>项目投产后建立健全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。</p>	相符
资源开放效率要求	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p>	<p>(1) 从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，本项目使用新鲜水来自区域供水管网，</p>	相符

	(2) 禁止销售使用燃料为“III类(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	耗水量及综合能耗均满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。 (2) 本项目生产过程中使用的电能, 不使用高污染燃料。	
--	--	--	--

表 1-12 苏州市市域生态环境管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
苏州市市域生态环境管控要求			
空间布局约束	<p>(1) 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号), 坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 以改善生态环境质量为核心, 以保障和维护生态功能为主线, 统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复, 严守生态保护红线, 实行最严格的生态空间管控制度, 确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变, 切实维护生态安全。</p> <p>(2) 严格执行《关于深入打好污染防治攻坚战的工作方案》(苏委发〔2022〕33号)等文件要求。全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。</p> <p>(3) 严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求。</p> <p>(4) 禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。</p>	<p>(1) 本项目所在地不属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号), 划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围;</p> <p>(2) 本项目严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求;</p> <p>(3) 根据表 1-8, 本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)〉江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)中相关要求;</p> <p>(4) 本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止、淘汰类。</p>	相符
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏实施污染物总量控制, 以环境容量定产业、定项目、定规模, 确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。</p> <p>(3) 严格新建项目总量前置审批, 新建项目实行区域内现役源按相关要求等量或减量替代。</p>	项目建成后实施污染物总量控制, 不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
环境风险	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水	本项目建成后实施严格的环境风险防控, 建立	相符

防控	源或双源供水。 (2) 落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市(区)两级突发环境事件应急响应体系,定期组织演练,提高应急处置能力。	环境应急预案,定期进行演练。	
资源开放效率要求	(1) 2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。 (2) 2025 年苏州市耕地保有量不低于 19.86 万公顷,苏州市耕地保有量完成国家下达任务。 (3) 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。	(1) 本项目使用新鲜水来自区域供水管网,不会突破资源利用上线。 (2) 本项目利用现有工业用地进行生产,不占用耕地和基本农田; (3) 项目生产过程中使用电能,不使用高污染燃料	相符

因此,根据上述分区管控措施相关内容的符合性分析,本项目的建设不违背《苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

综上分析,本项目选址选线和工艺路线合理,与国家 and 地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划相符,不与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入相悖。

2、产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中鼓励类、限制类和淘汰类项目,为允许类;不在《市场准入负面清单(2025 年版)》范围内;不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号文)中限制类、禁止类和淘汰类项目;不属于《外商投资产业指导目录》禁止类的产业;不属于《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录(2024 年本)》中的限制类、淘汰类、禁止类项目;不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》(苏发改规发〔2025〕4 号)中“两高”建设项目;不属于《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)中江苏省逐步调整推出的产业和引导不再承接的产业;亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业。因此,项目符合国家和地方的产业政策规定,与产业政策相容。

3、《太湖流域管理条例》相符性

《太湖流域管理条例》中第二十八条规定：排污单位排放水污染物，不得超过核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造。

第三十条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

- （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；
- （二）设置水上餐饮经营设施；
- （三）新建、扩建高尔夫球场；
- （四）新建、扩建畜禽养殖场；
- （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

项目距离太湖约 2.7km，为 C2319 包装装潢及其他印刷，项目不设剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等行业，项目生活污水经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处理，因此该项目不属于其规定的禁止行为，符合《太湖流域管理条例》要求。

4、《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年修订）》第四十三条“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

(二) 销售使用含磷洗涤剂；

(三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废物；

(四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；

(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

(七) 围湖造地；

(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

(九) 法律、法规禁止的其他行为。

第四十四条：除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：

(一) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

(二) 在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；

(三) 新建、扩建畜禽养殖场；

(四) 新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；

(五) 设置水上餐饮经营设施；

(六) 法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。

除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。

第四十五条太湖流域二级保护区禁止下列行为：

(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；

(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

(三) 扩大水产养殖规模；

(四) 法律、法规禁止的其他行为。

项目位于苏州吴中经济开发区南湖路 70 号，距离太湖约 2.7km，同时根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），不属于一级保护区所列街道、社区，本项目属于太湖流域三级保护区范围，项目为塑料薄膜印刷片材，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染及电镀项目。项目无生产废水产生，不新增生活污水，现有项目生活污水经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处理，无氮、磷生产废水排放，不向水体排放污染物，不属于其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。因此，项目符合《太湖流域管理条例》的相关要求。

综上，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关规定。

5、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

表 1-12 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析

名称	成分	挥发性有机物含量 (g/L)	限制量 (g/L)	相符性
			聚乙烯醇-其他	
感光胶	水 20-30%、聚乙烯醇 10-30%、聚醋酸乙烯酯 50-70%	5	50	相符

本项目制版工序使用感光胶为水基型胶黏剂，根据 VOCs 检测报告，VOC 含量为 5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中聚乙烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。

6、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

表 1-13 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

油墨品种	成分	挥发性有机化合物限值 (%)	本项目 VOC 含量%	相符性
水性油墨	颜料 10-50%、分散剂 0.5-1%、消泡剂 1-2%、水性丙烯酸树脂 15-30%、水 15-30%、乙二醇单丁醚 5-10%、二价酸酯 10-20%、丙二醇单甲醚 5-10%	30	29	符合

根据提供水性油墨 MSDS 及挥发性有机物检测报告，水性油墨中 VOCs 含量为 0.1%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》中水性油墨-网印油墨挥发性有机化合物的限值要求，符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）中包装印刷行业低（无）VOCs 含量原辅材料限值要求。

6、挥发性有机物污染控制相关文件相符性

表 1-15 挥发性有机物污染控制相关文件相符性

文件名称	相关要求	本项目情况	相符性
<p>《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）</p>	<p>鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。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）、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%。</p>	<p>本项目所有物料采用密闭存储，项目印刷、烘干工序产生的有机废气经二级活性炭装置处理后 15m 排气筒排放，有机废气收集、净化处理率均不低于 90%； 本项目印刷工序使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1“水性油墨-网印油墨”；使用的感光胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中聚乙烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。</p>	<p>相符</p>
<p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）</p>	<p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。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措施。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。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。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》，重点地区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。</p>	<p>本项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷，项目未使用高 VOCs 含量的物料，本项目印刷工序使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1“水性油墨-网印油墨” VOCs 含量限值要求；使用感光胶为水基型胶黏剂，根据 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中聚乙</p>	<p>相符</p>

	<p>装卸、转移和输送环节应采用密闭管或密闭容器、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；非取用状态时容器应密闭。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、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。 本项目物料均在室内存放，液态物料均存放于密闭容器内，无 VOCs 物料储存；</p>	
<p>《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）</p>	<p>严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。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。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。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。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》，重点地区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；非取用状态时容器应密闭。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、封装等方式封闭、妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>本项目不使用高 VOCs 物料，项目不使用涂料、清洗剂。本项目印刷工序使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1“水性油墨-网印油墨”VOC 含量限值要求；使用感光胶为水基型胶黏剂，根据 VOCs 检测报告，VOC 含量为 5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中聚乙烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。</p>	相符
<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>	<p>VOCs 物料储存无组织排放控制要求：1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋储罐、储库、料仓中；2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。</p> <p>VOCs 物料转移和输送无组织排放 控制要求：（1）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 液态 VOCs 物料时，应采用密闭容 器、罐车。（2）粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进 行物料转移。</p> <p>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要 求：（1）液态 VOCs 物料应采用密闭管 道输送方式或采用高位槽（罐）、 桶泵等给料方式密闭投加。无</p>	<p>项目所使用的液体原料均存放在密封的容器内，在室内存放，容器非取用状态时，加盖、封口，保持密闭。项目原辅料均为密闭袋（桶）装输送，容器加盖、封口并保持密闭项目原辅料非使用状态下加盖密闭存放； 项目不使用涂料、清洗剂，本项目印刷工序使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，油墨中 VOCs 含</p>	相符

		<p>法密闭投加的，应在密闭空间内操作， 或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；（2）粉状、粒状 VOCs 物料应采用 气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭 投加的，应在密闭空间内操作， 或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；（3）VOCs 物料卸料过程密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1“水性油墨-网印油墨”VOCs含量限值要求；使用感光胶为水基型胶黏剂，根据VOCs检测报告，VOCs含量为5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3中聚乙烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。</p>	
		<p>含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>本项目按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。</p>	
<p>《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）</p>		<p>VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《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》（GB38508-2020）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、本体型胶黏剂产品。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。</p> <p>（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》</p>	<p>本项目不属于 3130 家企业名单内，不使用涂料、清洗剂，项目印刷工序使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 油墨，油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1“水性油墨-网印油墨”VOCs含量限值要求；使用感光胶为水基型胶黏剂，根据VOCs检测报告，VOCs含量为5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3中聚乙烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。</p>	<p>相符</p>

		<p>(GB/T 38597-2020)。</p> <p>(三) 强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上, 举一反三, 对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理, 督促企业建立涂料等原辅材料购销台账, 如实记录使用情况。对具备替代条件的, 要列入治理清单, 推动企业实施清洁原料替代; 对替代技术尚不成熟的, 要开展论证核实, 并加强现场监管, 确保 VOCs 无组织排放得到有效控制, 废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求</p> <p>(四) 建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业, 生产的产品 80% 以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020) 的涂料生产企业, 已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代, 排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业, 纳入正面清单管理, 在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面, 给予政策倾斜; 结合产业结构分布, 各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。</p>		
<p>省大气污染防治联席会议办公室关于印发《2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案》的通知 (苏大气办〔2022〕2 号)</p>		<p>(二) 推进重点行业深度治理。各地要对照挥发性有机物突出问题排查问题清单和管理台账, 推动石化、化工、仓储、工业涂装、包装印刷行业进行深度治理。……其他行业敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ 的需加盖密封; 规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集, 采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施, 提高 VOCs 产生环节的废气收集率。(四) 持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代。各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号) 要求, 持续推动 3130 家企业实施源头替代, 严把环评审批准入关, 控增量、去存量。……实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品; 实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证, 并采用适宜的高效末端治理技术。督促工业企业按规范管理相关台账, 如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的, 按照《吸附法工业有机废气治理工程</p>	<p>项目所使用的液体原料均存放在密封的容器内, 在室内存放, 容器非取用状态时, 加盖、封口, 保持密闭;</p> <p>项目不使用涂料、清洗剂和胶粘剂, 本项目印刷工序使用的油墨为水性油墨, 属于低 VOCs 油墨, 油墨中 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 表 1 “水性油墨-网印油墨” VOCs 含量限值要求; 使用感光胶为水基型胶黏剂, 根据 VOCs 检测报告, VOCs 含量为 5g/L, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3 中聚乙</p>	

	技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于800毫克/克;VOCs初始排放速率大于2kg/h的重点源排气筒进口应设置采样平台,治理效率不低于80%。	烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。 本项目建成后加强日常管理,按规范管理关台账,如实记录含VOCs原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。	
苏州市大气污染防治专项工作领导小组办公室《关于加快推进实施挥发性有机物清洁原料替代工作的通知》	<p>一是严格准入把关。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起,工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。加大市场上流通的涂料、胶粘剂、清洗剂等产品质量抽检,确保符合VOCs限值要求。</p> <p>二是加快排查整治。各地要以工业涂装、包装印刷、纺织、电子、木材加工等行业为重点,分阶段推进省下达我市的1858家VOCs排放企业清洁原料替代工作开展全面再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代。对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保VOCs无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求</p>	本项目属于C2319包装装潢及其他印刷,不使用涂料、清洗剂、胶黏剂等;本项目印刷工序使用的油墨为水性油墨,属于低VOCs油墨,油墨中VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1“水性油墨-网印油墨”VOCs含量限值要求;使用感光胶为水基型胶黏剂,根据VOCs检测报告,VOCs含量为5g/L,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表3中聚乙烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。	相符

8、与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性

表1-16与《苏州市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析一览表

重点任务	相关要求	本项目情况	相符性分析
推进产业结构绿色转型升级	依法淘汰落后产能和“两高”行业低效低端产能。深入开展化工产业安全环保整治提升工作,推进低端落后化工产能淘汰。推进印染企业集聚发展,继续加强“散乱污”企业关停取缔、整改提升,保持打击“地条钢”违法生产高压态势,严防“地条钢”死灰复燃。认真执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》,推动沿江钢铁、石化等重工业有序升级转移。全面促进清洁生产,依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。在钢铁、石化、印染等重点行业培育一批绿色龙头	本项目属于C2319包装装潢及其他印刷,不属于落后产能和“两高”行业低效低端产能企业;不属于《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》中禁止的建设项目。	相符

		企业，精准实施政府补贴、税收优惠、绿色金融、信用保护等激励政策，推动企业主动开展生产工艺、清洁用能、污染治理设施改造，引领带动各行业绿色发展水平提升。		
	大力培育绿色低碳产业体系	提高先进制造业集群绿色发展水平，重点发展高效节能装备、先进环保装备，扎实推进产业基础再造工程，推动生态环保产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全高效的绿色产业链。深入开展园区循环化改造，推进生态工业园区建设，建立健全循环链接的产业体系。到2025年，将苏州市打造成为节能环保产业发展高地。大力发展生态农业和智慧农业。	本项目属于C2319包装装潢及其他印刷，生产过程选用先进的节能设备，项目使用水电较少、能耗较少。	相符
加大VOCs治理力度	分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木制家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。	本项目不使用清洗剂、涂料，本项目印刷工序使用的油墨为水性油墨，属于低VOCs油墨，油墨中VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1“水性油墨-网印油墨”VOCs含量限值要求；使用感光胶为水基型胶黏剂，根据VOCs检测报告，VOCs含量为5g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3中聚乙烯醇-其他挥发性有机化合物的限值要求。	相符
	强化无组织排放管理	对企业含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五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维护检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目按照“应收尽收、分质收集”的原则，有效削减VOCs无组织排放。按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	相符
	VOCs综合整治工程	/	大力推进源头替代，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代；加强各类园区整治提升，建立市级泄漏检测与修复（LDAR）综合管平台；完成重点园区VOCs排查整治；推进全市疑	本项目不涉及使用高VOCs含量原辅料。

似储罐排查，加快推动治理；开展活性炭提质增效专项行动，提升企业活性炭理效率。

9、与市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知苏府（2024）50号相符性

表 1-17 市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知苏府（2024）50号相符性

	相关要求	本项目情况	相符性分析
优化产业结构，促进产业产品绿色升级	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录相关要求。严禁核准或备案钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目。到2025年，短流程炼钢产量占比力争达20%以上	本项目属于C2319包装装潢及其他印刷，不属于高耗能、高排放、低水平项目；不涉及产能置换的项目；不属于新增钢铁产能的项目。	相符
	加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。逐步淘汰球团竖炉。推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。针对现有产业集群制定专项整治方案或开展“回头看”，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。	本项目不属于落后产能行业，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类项目	相符
	优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低VOCs含量涂料。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂全水性涂料替代。	本项目不涉及使用高VOCs含量原辅料。	相符
优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重达13%左右，电能占终端能源消费比重达34%左右。	本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符
强化多污染物减排，切实降低排放强度	强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。参照乡镇（街道）VOCs治理管家驻点服务模式，全面强化园区VOCs常态化排查整治。到2025年，重点工业园区VOCs浓度比2021年下降20%。	项目原辅料非使用状态下加盖密闭存放；	相符

	<p>推进重点行业超低排放与提标改造。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争2024年底前完成单机10万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到2025年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。</p>	<p>本项目属于C2319包装装潢及其他印刷，不属于钢铁、水泥、焦化、玻璃、石灰、有色等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。</p>	<p>相符</p>

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、建设内容</p> <p>1.1、项目由来</p> <p>苏州创佳电子材料有限公司成立于2004年01月17日,注册地位于苏州吴中经济开发区南湖路70号,法定代表人为李庆伟。经营范围包括加工、销售:双面胶带、塑料片、保护膜;切割加工、销售:泡棉;生产、销售:汽车配件;销售:电子产品;自营和代理各类商品及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动) 一般项目:机械零件、零部件加工;机械零件、零部件销售;五金产品制造;五金产品零售;五金产品批发;模具制造;模具销售;光电子器件制造;光电子器件销售;显示器件制造;显示器件销售;石墨及碳素制品制造;石墨及碳素制品销售;石墨烯材料销售;电子元器件与机电组件设备制造;电子元器件与机电组件设备销售;电子元器件制造;电子元器件零售;工业自动控制系统装置制造;工业自动控制系统装置销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。</p> <p>苏州创佳电子材料有限公司成立于2004年01月17日,注册地位于苏州吴中经济开发区南湖路70号,《苏州创佳电子材料有限公司项目》于2011年8月23日取得登记表审批并于2011年11月22日验收;《苏州创佳电子材料有限公司扩建6000万片双面胶带加工等项目》于2016年9月9日通过环境影响报告表的审批意见(吴环综[2016]151号),并于2016年9月14日验收(吴环验[2016]149号)。</p> <p>为了适应市场的发展,拟投资700万元,在闲置车间内建设塑料薄膜印刷500万片项目,目前项目已获得苏州吴中经济技术开发区管理委员会备案(备案证号:吴开管委审备(2026)104号,项目代码:2604-320560-89-03-641968)。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)等有关法律</p>
----------	--

法规的规定，本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23，39 印刷 231* 其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，应编制环境影响报告表。因此，苏州创佳电子材料有限公司委托我公司对本项目进行环境影响评价工作，编制本项目环境影响报告表，供环境管理部门审查。

2、项目概况

2.1 产品方案

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力（*/年）			规格	年运行时数
			扩建前	扩建后	变化量		
1	生产车间	双面胶带	7000 万片	7000 万片	0	非标，多款型号	2400h
2		保护膜	6000 万片	6000 万片	0	非标，多款型号	
3		麦拉片	5500 万片	5500 万片	0	非标，多款型号	
4		塑料薄膜印刷	0	500 万片	+500 万片	非标，多款型号	

2.2 主要生产设备和原材料消耗

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产及辅助设备

类型	序号	名称	规格/型号	数量（台/套）			备注
				扩建前	扩建后	变化量	
生产设备	1	精密冲压机	SN1-35, JF21-25/40, T25	19	19	0	现有项目（不涉及）
	2	油压冲床	HQ-S-25T	1	1	0	
	3	高精度模切机	WA-350, MQ320, HSM-320	25	25	0	
	4	精密雕刻机	JDLGS230, JDLVG600	2	2	0	
	5	多工位模切机	多工位	1	1	0	
	6	裁切机（切卷机）	FR1300A, F930-GOTO-C	3	3	0	
	7	分条机	320	1	1	0	
	8	贴合机	DTH320, FR420	9	9	0	
	9	胶带脱泡机	6308H	1	1	0	
	10	工作台/台	1.6M*1.1M	120	120	0	
	11	二次元	FH5040, EF8000	1	1	0	
	12	三次元	INSPECTOR	1	1	0	

13	温湿度测试仪(环测仪)	GDS-150	1	1	0	
14	CCD 自动检测仪器	200mm*350mm	1	1	0	
15	烘道	10M*1.2M	2	2	0	
16	镭射机	CMA40C	1	1	0	
17	投影仪	JT12A-2	1	1	0	
18	拉力测试仪	HF-6008C, HY-2000	2	2	0	
19	半自动丝网印刷机	AT-60PD	0	6	+6	扩建项目 (新增)
20	全自动丝网印刷机	JYS-CNC4070	0	4	+4	
21	半自动丝网印刷机	JST1020FM	0	6	+6	
22	立式烤箱	C0170A	0	4	+4	
23	UV 光固机	JYS-600	0	6	+6	
24	拉网机	C718-1.5*2.5	0	2	+2	
25	曝光机	C0239	0	2	+2	
26	网版烘箱	YH-1150HX	0	2	+2	
27	自动打孔机	CY5015	0	3	+3	

2.3 主要原辅材料及燃料种类和用量

表 2-3 主要原辅材料

类别	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			最大 储存 量 t	是否属 于危险 化学品	来源 及运 输
			扩建前	扩建后	变化量			
原料	双面 胶带	基材 50-60%、 胶层 30-40%、 离型纸(膜) 10-15%固态	4500 卷	4500 卷	0	300 卷	否	国内 车运
	保护 膜	聚丙烯薄膜, 固态	4500 卷	4500 卷	0	300 卷	否	国内 车运
	聚酯 薄膜	固态	2200 卷	2200 卷	0	200 卷	否	国内 车运
	PC 片 材	聚碳酸酯, 固 态	0	80 万片	+ 80 万片	8 万 片	否	国内 车运
	PET 卷 材	聚对苯二甲 酸乙二醇酯, 固态	0	300 卷	+ 300 卷	25 卷	否	国内 车运
	扩散 板片 材	聚丙烯, 固态	0	100 万片	+100 万 片	8 万 片	否	国内 车运
	水性 油墨	颜料 10-50%、 分散剂 0.5-1%、消泡 剂 1-2%、水性 丙烯酸树脂 15-30%、水 15-30%、乙二 醇单丁醚	0	5	+5	0.5	否	国内 车运

	5-10%、二价酸酯 10-20%、丙二醇单甲醚 5-10%						
感光胶	水 20-30%、聚乙烯醇 10-30%、聚醋酸乙烯酯 50-70%	0	0.03	+0.03	0.03	否	国内车运
网纱	/	0	0.5	+0.5	0.1	否	国内车运

表 2-4 原辅料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性油墨	物质状态：流体；外观/颜色：有色；气味：有脂醚气味；沸点/沸点范围：42-225℃；闪点：31℃；自燃温度：270℃；爆炸极限（空气中）：1.1%-12.7%（体积）；蒸气压：100Pa（200C）；蒸气密度：4.04(vs air)；密度：1.0-1.5(g/mL, 20/20℃)	可燃	无资料
感光胶	物理外观：蓝色粘稠状乳液；沸点：100℃以上（水）；溶解度：溶于及分散于水，pH 值：4.5-5.5；粘度：9000-13000mPa.s（室温 25℃敏化前）；固含量：38%-41%（重量百分比）	无数据	无资料

2.4 生产组织与劳动定员

扩建项目不新增员工，在现有员工中调配；公司全厂共有职工 100 人，年工作 300 天，实行一班制工作制度，每班工作 8h，年运行 2400h。本项目依托现有食堂，不提供住宿。

2.3 工程组成

本项目公用及辅助工程见表 2-5。

表 2-5 本项目公用及辅助工程表

工程名称	建设名称	工程规模			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
贮运工程	原料仓库	200m ²	200m ²	0	依托现有
	成品仓库	150m ²	150m ²	0	依托现有
	运输	汽车运输			
公用工程	给水	3600t/a	3600.9t/a	+0.9t/a	市政供水管网
	排水	生活污水 480t/a	生活污水 480t/a	0	接入市政污水管网
	供电	80 万 kW·h/a	90 万 kW·h/a	+10 万 kW·h/a	由供电所供电
环保工程	废水处理	接管进入市政管网	接管进入市政管网	未变化	由苏州市吴中区城南污水处理厂处理
	废 印刷、烘	无	集气罩收集后	集气罩收	达标排放

气处理	干废气		二级活性炭处理后 15m 排气筒 (DA001) 排放	集后二级活性炭处理后 15m 排气筒 (DA001) 排放	
噪声防治		设备隔声	设备隔声	未变化	达标排放
固废处理	危废仓库	0	10m ²	+10m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	一般固废暂存仓库	20m ²	20m ²	0	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)

2.5 依托工程

项目位于苏州吴中经济开发区南湖路 70 号,租用苏州市卢明服饰有限公司已建厂房进行生产活动,本项目与苏州市卢明服饰有限公司依托关系及可行性分析见表 2-6。

表 2-6 本项目与苏州市南浩商贸有限公司依托关系一览表

类别	建设名称	苏州市卢明服饰有限公司	本项目拟设置情况	依托可行性
主体工程	厂房	共有 5 栋厂房,配套供水管网、供电管网、污水管网、雨污排口、厂区绿化等	项目租用苏州市卢明服饰有限公司厂房进行生产加工活动,租赁面积为 4650m ²	依托可行
贮运工程	原料、成品储存	/	原料贮存于原材料库,成品贮存于成品区域	本项目设置
	运输	/	本项目所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防遗散要求。	
公用工程	给水	厂区内供水管网已铺设完成	扩建项目不新增生活用水,全厂用水量为 3600.9t/a,依托厂区现有供水管网	依托可行
	排水系统	已规范化设置	生活污水 2880t/a 依托厂区公共污水管网接入市政污水管网;废水总排口监管由苏州市卢明服饰有限公司负责。	依托可行
	供电系统	厂区内供电线路已完善	用电 10 万度/年,依托厂区现有供电线路	依托可行
	绿化	厂区内已进行绿化	不新增绿化面积、依托现有	依托可行
	应急池	/	拟购买不小于 144m ³ 的	项目所在厂区未设

				应急储水袋	置事故应急池,事故池未建设完成前,拟购买不小于144m ³ 的应急储水袋,同时设置堵漏物资、事故应急桶、灭火器等,满足预防、应急要求																																										
环保工程	废气处理	/		加强通风	本项目设置																																										
	废水处理		雨污分流,	排污口规范化设置	依托可行																																										
	噪声	/		采用低噪设备,并用室内隔声、减振等措施降噪	本项目设置																																										
	固废处理	一般固废暂存仓库	/		面积20m ² ,暂存一般固体废物	本项目设置																																									
		危废仓库	/		面积10m ² ,暂存危险废物	本项目设置																																									
风险防范措施	项目所在厂区未设置事故应急池,事故池未建设完成前,拟购买不小于144m ³ 的应急储水袋,同时设置堵漏物资、事故应急桶、灭火器等,满足预防、应急要求。																																														
依托工程	本项目供水、供电、雨水管、污水管及排污口等公辅工程均依托出租方,不设置单独雨污排口,依托出租方雨污水总排口;废气处理设施为企业自建,厂内各企业排污总量单独进行申报,环保责任根据实际情况确定。																																														
<p>综上所述,厂区内现有生产厂房、门卫等建筑,满足生产需要;厂区已通电、通水,并设有污水及雨水管网等配套公辅设施,污水管网通城南污水处理厂,满足入驻要求。</p> <p>2.6 项目选址及平面布置</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 厂区内建(构)筑情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>建筑面积(m²)</th> <th>总层数</th> <th>高度(m)</th> <th>耐火等级</th> <th>火灾危险性</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#</td> <td>5515.51</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>二级</td> <td>丙类</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2#</td> <td>4418.53</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>二级</td> <td>丙类</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>3#</td> <td>6094.67</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>二级</td> <td>丙类</td> <td>本次扩建项目</td> </tr> <tr> <td>4#</td> <td>6709.61</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>二级</td> <td>丙类</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>5#</td> <td>1359.28</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>二级</td> <td>丙类</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目位于苏州吴中经济开发区南湖路70号,厂区北侧为小河,东侧为苏州东恒宇特种织造有限公司厂房,南侧为南湖路,西侧为苏州创峰光电科技有限公司厂房。地理位置见附图1,项目周边情况现状图见附图2。</p> <p>2.7 水平衡</p>						名称	建筑面积(m ²)	总层数	高度(m)	耐火等级	火灾危险性	用途	1#	5515.51	3	12	二级	丙类	/	2#	4418.53	3	12	二级	丙类	/	3#	6094.67	3	12	二级	丙类	本次扩建项目	4#	6709.61	3	12	二级	丙类	/	5#	1359.28	3	12	二级	丙类	/
名称	建筑面积(m ²)	总层数	高度(m)	耐火等级	火灾危险性	用途																																									
1#	5515.51	3	12	二级	丙类	/																																									
2#	4418.53	3	12	二级	丙类	/																																									
3#	6094.67	3	12	二级	丙类	本次扩建项目																																									
4#	6709.61	3	12	二级	丙类	/																																									
5#	1359.28	3	12	二级	丙类	/																																									



图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

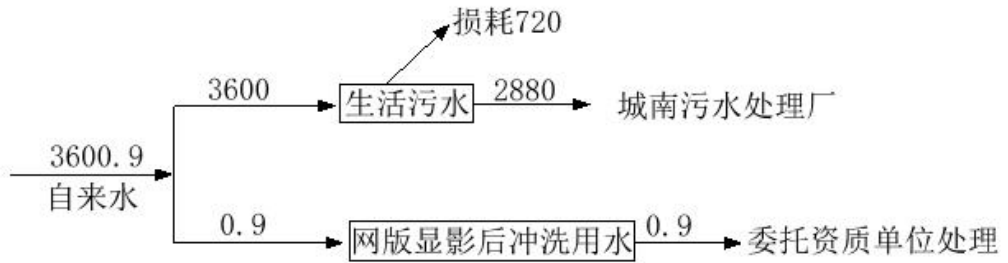


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

2.8 工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目为扩建项目，利用原有闲置厂房进行建设，不新建厂房。厂房内部设施完整，不进行土建施工，只涉及设备安装，主要在厂房内进行硬质材料围挡，故施工期影响主要为设备安装所引发的噪声污染。通过隔音、减震措施，并经过厂界距离衰减，对周围环境影响不大。该项目工程较小，施工期较短，随着施工的开始，对周围声环境影响也会随之消失，故本环评不对施工期工艺流程及污染进行详细说明。

二、营运期

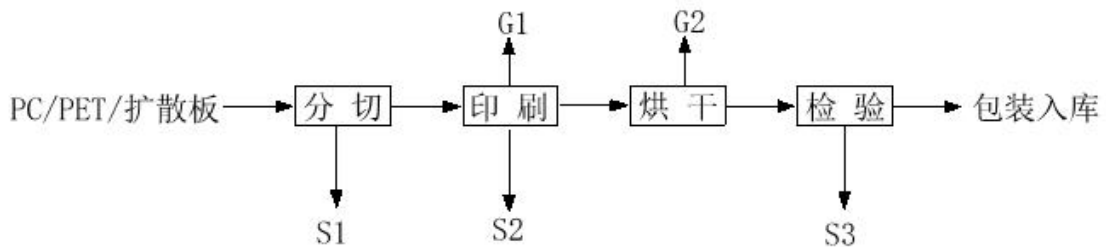


图 2-2 膜片印刷工艺流程及产污环节

分切：使用裁切机/分条机将外后卷材分切为所需的规格，该工序会产生少量边角料 S1。

印刷：根据客户订单要求，将外购原料（PC/PET/扩散板）使用全自动或半自动丝网印刷机进行丝网印刷。全自动印刷机和半自动印刷机的区别在于全自动印刷机自带烘干装置，印刷后可直接进入烘干装置烘干。印刷采用水性油墨，该工序会产生有机废气 G1 及少量废网版 S2。

烘干：丝印完成后需要进行烘干处理，本项目干燥方式主要采用隧道式和箱式干燥，均采用电加热，温度控制在 80-100℃，烘干时间约 30min，该工序会产生有机废气 G2。

检验：工人对产品的尺寸、外观等进行检验，检验合格后的产品进入包装，该工序会产生一定量的不合格品 S3。

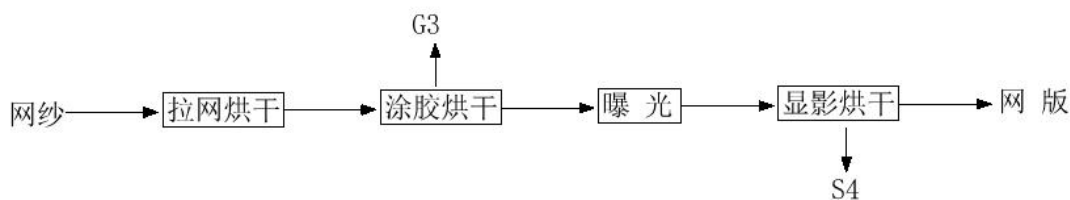


图 2-3 制版工艺流程及产污环节

注：制版为厂内自用，不外售。

拉网烘干：将购买回来的网纱用拉网设备拉至需要的张力，再把网纱固定在网框上面，整个过程大约需要 1.5h，张力在 30N 左右，为稳定印版尺寸，拉网后放置到烘箱进行烘干，烘干温度 40 度左右，烘干时间约 5min。

涂胶烘干：用涂布机把感光胶均匀地涂在清洗好的网版上面，然后烘干，感光胶厚度 10-12 μm，烘干温度 40℃，时间 5min，过程会产生少量的感光胶烘干废气 G3。

曝光：用曝光机将制作好的图档直接曝光到需要的网版上面；

显影烘干：用高压水枪将曝光好的图案冲洗出来，多余的感光胶会被冲洗掉，清洗废水收集后委托有资质单位处理，再将洗好的网版放置烘箱烘干烘干温度 40℃，时间 5min，这个过程会有清洗废液 S4 产生；

其他：

印刷版每班结束后会采用抹布擦拭，擦拭工序会产生废抹布 S5。项目原材料拆包和产品包装过程中会产生废包装材料 S6。本项目废气采用二级活性炭吸附装置处理，活性炭更换会产生废活性炭 S7，水性油墨使用过程中会产生废包装桶 S8。

主要污染工序：

表 2-8 各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	序号	污染工序	污染物	治理措施
废气	G1	印刷	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后排气筒排放
	G2	烘干	非甲烷总烃	
	G3	涂胶烘干	非甲烷总烃	
噪声	N1、N2	组装、性能测试	噪声	基础减振等
固废	S1	分切	边角料	外售
	S2	印刷	废网版	委托有资质单位处理
	S3	检验	不合格品	外售

	S4	清洗废液	COD、SS	委托有资质单位处理
	S5	擦拭	废抹布	
	S6	原料使用	废包装材料	外售
	S7	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理
	S8	原料使用	废包装桶	

2.9 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、现有项目基本情况

苏州创佳电子材料有限公司成立于 2004 年 01 月 17 日，注册地位于苏州吴中经济开发区南湖路 70 号，《苏州创佳电子材料有限公司项目》于 2011 年 8 月 23 日取得登记表审批并于 2011 年 11 月 22 日验收，《苏州创佳电子材料有限公司扩建 6000 万片双面胶带加工等项目》于 2016 年 9 月 9 日通过环境影响报告表的审批意见(吴环综[2016]151 号),并于 2016 年 9 月 14 日验收(吴环验[2016]149 号)。

2、现有项目环保审批手续情况

表 2-10 建设单位现有项目环保手续履行情况

序号	项目名称	报告类型	环保批复情况	环保工程及验收情况	备注
1	苏州创佳电子材料有限公司项目	登记表	2011 年 8 月	2011 年 11 月 22 日验收	
2	苏州创佳电子材料有限公司扩建 6000 万片双面胶带加工等项目	报告表	2016 年 9 月 9 日通过环保审批(吴环综[2016]151 号)	2016 年 9 月 14 日验收,吴环验[2016]149 号	正常投产

排污许可登记情况：企业于 2022 年 3 月 24 日进行了排污登记，登记编号：91320506757320006F001Z。（有效期：2022 年 3 月 24 日至 2027 年 3 月 23 日）

3、现有项目原辅料、设备情况

现有项目原辅料、设备情况见表 2-2、表 2-4。

4、现有项目生产工艺及产污流程

项目工艺流程见图 2-1。

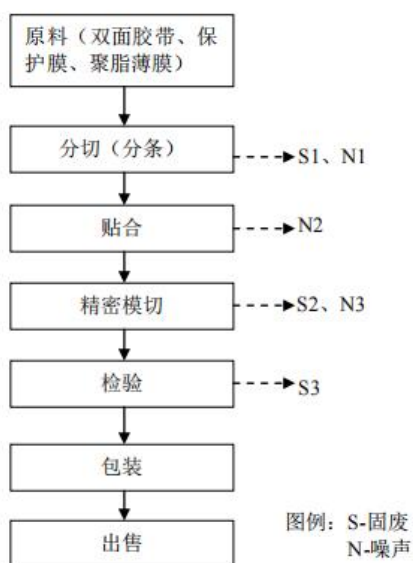


图 1-4 现有项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

分切：使用裁切机/分条机将外购的卷材（双面胶带、保护膜、聚酯薄膜）分切/分条为所需的规格。此工序产生 S1（废双面胶带、保护膜、聚酯薄膜边角料）和 N1（裁切机/分条机设备噪声）。

贴合：将分切/分条后的原料用贴合机复合在一起，部分贴合过程中有气泡的需使用胶带脱泡机进行脱泡（胶带脱泡机采用抽真空方式进行脱泡）。在贴合工艺中不需要使用胶水、贴合剂等有机溶剂，因此无废气产生。此工序产生 N2（贴合机、胶带脱泡机设备噪声）。

检验：使用二次元/三次元（主要检验产品有无偏位）/环测仪（主要检验产品的温度及湿度是否符合要求）/CCD 自动检测仪器（主要检验产品的外观）/拉力测试仪（主要检验产品拉力），对产品各方面进行检验。此工序产生 S3（不合格品）。

包装、出售：将检验合格的成品进行包装，将产品出售给客户。

5、原有项目污染治理措施及污染物排放

① 废气

现有项目主要废气为食堂油烟，食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

项目现有废气排放情况委托苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司于2025年10月的检测数据（报告编号：SDWH-E202502767），监测期间企业正常生产，监测情况详见下表。

表 2-10 现有项目废气排放情况表

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准	
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001 排气筒	油烟	0.13	--	2.0	--

②废水

现有项目主要废水为生活污水 2880t/a（COD、SS、NH₃-N、TP、TN），生活污水接入区域污水管网，最终进入城南污水处理厂处理达标后排入京杭运河。

③噪声

现有项目产生的噪声主要为机械加工设备、焊机等设备产生的噪音，主要噪声源强约在 70-85dB(A)。通过选用低噪声设备、吸声、合理布局、建筑隔声、设备减震措施，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

项目现有噪声排放情况委托苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司于2025年10月20日的检测数据（报告编号：SDWH-E202502767），监测期间企业正常生产，监测情况详见下表。

表 2-18 噪声监测结果（dB（A））

厂界	东	南	西	北
昼间	59.7	61.9	58.4	59.8
标准	昼间 65dB（A）			

由上表可知，监测期间各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

④固体废物

现有项目固体废物主要为一般工业固废和生活垃圾。一般工业固废主要为废双面胶带、保护膜、聚酯薄膜边角料 4t/a，不合格品 1.5t/a，一般工业固废收集后外售；餐厨垃圾 2t/a、生活垃圾产生量为 3t/a，由当地环卫部门妥善处理。

6、原有项目污染物产生及排放情况

根据建设方环评报告、企业例行监测报告和企业实际生产情况，原有项目废气、噪声排放情况参照苏州苏大卫生与环境技术研究所有限公司于 2025 年 10 月的检测报告（报告编号：SDWH-E202502767），具体结果见下表。

表 2-15 现有项目污染物排放情况 (t/a)

污染物类别	污染物名称	环评批复量	实际排放量	达标性	
废气	食堂油烟	0.0048	/	达标	
废水	生活污水	水量	2880		2880
		CODCr	1.008		1.008
		SS	0.638		0.638
		NH3-N	0.086		0.086
		TP	0.0144		0.0144
		TN	0.2016		0.2016
		动植物油	0.288		0.288
		LAS	0.0576		0.0576
固体废弃物	一般固废	0	0		
	餐厨垃圾	0	0		
	生活垃圾	0	0		
噪声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的相应的 3 类标准。				

7、现有项目存在问题及“以新带老”措施

苏州创佳电子材料有限公司现有项目环保手续齐全，投产至今，环保执行情况较好。现有项目生产过程中的废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物得到安全处置。根据了解，项目迄今为止，无环境污染事故、环境风险事故，且未接到任何关于环境影响的投诉。

出租方概况

本项目利用原有闲置厂房进行扩建，现有项目租赁苏州市卢明服饰有限公司已建厂房进行生产，苏州市卢明服饰有限公司位于苏州吴中经济开发区南湖路 70 号，经营范围包括生产、销售：服装、刺绣工艺品；销售：工艺美术品、服装面辅料。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。项目所在地块未从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，也未从事过危险废物贮存、利用、处置活动，因此不存在遗留污染问题。

厂区实行“雨污分流”制，已建设供水、供电管网，并设有雨、污水管网等

配套公辅设施，厂区内共设置雨水排口 1 个、污水接管口 1 个，污水通过污水总排口接入市政污水管网，雨水接入雨水管网后排入周边水体。本项目废水排放依托出租方污水总排口排入市政污水管网，雨水汇入厂区雨水排口。废水总排口监管由出租方负责。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境

3.1.1 大气环境质量标准

本项目位于苏州吴中经济开发区南湖路70号，其空气环境功能为二类，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

表 3-1 环境空气质量标准限值表

污染物	执行标准	过渡阶段			标准值 (mg/m ³)		
		小时	日均	年均	小时	日均	年均
SO ₂	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准	0.5	0.15	0.6	0.15	0.05	0.02
NO ₂		0.2	0.08	0.04	0.2	0.05	0.03
PM ₁₀		/	0.12	0.06	/	0.1	0.05
PM _{2.5}		/	0.06	0.03	/	0.05	0.025
O ₃		0.2	日最大8小时平均 0.16		0.2	日最大8小时平均 0.16	
CO		/	0.004	0.01	/	0.004	0.01

3.1.2 环境空气质量现状达标情况

根据苏州市《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年苏州全市环境空气质量平均优良天数比率为85.8%，同比上升4.4个百分点。各地优良天数比率介于81.8%~86.1%之间；市区环境空气质量优良天数比率为84.2%，同比上升3.4个百分点。

表 3-2 区域空气质量现状评价表 (单位: μg/m³)

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	30	96.7	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值 第90百分位数	161	160	100.6	超标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25.0	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026），SO₂、NO₂年均浓度值优于一级标准，PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度值达到二级标准，CO24小时平均第95百分位数浓度值优于一级标准，O₃日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度值超过二

区域
环境
质量
现状

级标准。项目所在区 O₃浓度超标，因此，判定苏州市环境空气质量非达标区。

根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号，2024年8月12日）：

1. 工作目标。根据国家、省下达的目标要求，确定我市空气质量持续改善行动计划目标为：到2025年，全市 PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重污染天数控制在1天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下达的减排目标。

2. 重点任务。我市空气质量持续改善行动计划以改善空气质量为核心，主要围绕优化产业、能源、交通结构，强化面源污染治理、多污染物减排，加强机制建设、能力建设，健全标准规范体系，落实各方责任等九大方面进一步细化分解共计56项工作任务。一是优化产业结构。重点围绕遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料和产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级。二是优化能源结构。抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展。三是优化交通结构。持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理。四是强化面源污染治理。重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹燃放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平。五是强化多污染物减排。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防控，切实降低排放强度。六是加强机制建设。实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系。七是加强能力建设。加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督。八是健全标准规范体系。强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策。

九是落实各方责任。重点从组织领导、监督考核、全民行动等方面落实治气保障工作。

3.2 地表水水环境

本项目生活污水排入城南污水处理厂处理后排入京杭运河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省人民政府苏政复〔2003〕29号文）规定，项目纳污河道京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准。

表 3-3 地表水环境质量标准限值表

名称	执行标准	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类	pH	/	6-9
		COD	mg/L	30
		NH ₃ -N		1.5
		TP（以P计）		0.3

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》：2024年全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续17年实现安全度夏。

饮用水水源地：全市13个县级及以上集中式饮用水水源地，均为集中式供水。水质均达到或优于III类标准，全部达到考核目标要求。

国考断面：2024年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为93.3%，同比持平；未达到III类的2个断面为IV类（均为湖泊）。年均水质达到II类标准的断面比例为63.3%，同比上升10.0个百分点，II类水体比例全省第一。

省考断面：2024年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为97.5%，同比上升2.5个百分点；未达到III类的2个断面为IV类（均为湖泊）。年均水质达到II类标准的断面比例为68.8%，同比上升2.5个百分点，II类水体比例全省第二。

太湖（苏州辖区）：2024年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质为III类。

湖体 高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在 II 类和 I 类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在 III 类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。

3.3 声环境

本项目位于苏州吴中经济开发区南湖路 70 号，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，确定本项目四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

表 3-4 区域噪声标准限值表

名称	执行标准	单位	标准限值	
			昼	夜
项目所在地	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	dB (A)	65	55

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年苏州市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境昼间质量较 2023 年有所下降、夜间质量较 2023 年有所提升，昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量有所改善。

本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境敏感目标，根据“建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）”，本项目不进行声环境质量现状调查。

3.4 地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》，地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及以上特殊地下水资源保护区，故不开展地下水环境影响评价。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查，且生产车间地面已做好硬化、防渗处理，污染途径较少，土壤环境污染隐患较低，故不开展土壤环境影响评价。

3.5 生态环境质量现状评价

本项目不涉及。

3.6 电磁辐射现状评价

本项目不涉及。

1、大气环境

项目厂界外 500 米内环境空气保护目标见表 3-5。

表 3-5 主要大气环境敏感目标表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	红庄新村一区	-227	204	居民	2000 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类区	西北侧	308
	红庄二区	-483	0	居民	2000 户		西侧	483

注：以厂区中心作为坐标原点（0，0）。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目不新增用地，不涉及生态保护目标。

环境保护目标

3.7 污染物排放标准

3.7.1 废水排放标准

本项目无废水排放。

3.7.2 废气排放标准

印刷固化工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准；厂界无组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 3-6 有组织废气排放限值标准表

排气筒编号	污染物	污染物监控位置	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标准来源
DA003	非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	50	1.8	印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准
	TVOC		70	2.5	

注：TVOC 暂无检测方法，待国家污染物监测方法标准发布后实施，本项目以非甲烷总烃计。

表 3-7 无组织废气排放限值标准表

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m ³	
非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
臭气浓度	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准表 1

厂区内非甲烷总烃无组织执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 标准，详见下表。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位：mg/m³

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

3.7.3 噪声控制标准

项目各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应的 3 类标准，见表 3-6。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB(A)

标准类别	昼/夜
3 类	65/55

3.7.4 固废排放标准

一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

3.8 总量控制因子及排放指标

本项目污染物产生排放“三本帐”见表3-7。

表3-7 全厂污染物排放总量指标单位：t/a

种类	污染物因子	现有项目排放量	本项目			以新代老削减量	扩建后全厂排放量	增减量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	0.0048	0	0	0	0	0.0048	0	
		非甲烷总烃	0	1.305	1.175	0.13	0	0.13	+0.13
	无组织	非甲烷总烃	0	0.145	0	0.145	0	0.145	+0.145
生活污水	废水量	2880	0	0	0	0	2880	0	
	COD	1.008	0	0	0	0	1.008	0	
	SS	0.638	0	0	0	0	0.638	0	
	NH3-N	0.086	0	0	0	0	0.086	0	
	TP	0.0144	0	0	0	0	0.0144	0	
	TN	0.2016	0	0	0	0	0.2016	0	
	动植物油	0.288	0	0	0	0	0.288	0	
	LAS	0.0576	0	0	0	0	0.0576	0	
固废	一般固废	0	1.6	1.6	0	0	0	0	
	危险废物	0	13.575	13.575	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	

(1) 废气：扩建项目废气在吴中经济技术开发区范围内平衡。

(2) 废水：扩建项目无生活污水排放，原项目生活污水污染物排放总量已包括在城南污水处理厂申请的总量总，无需另行申报，可在城南污水处理厂内平衡

(3) 固废：固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，不外排。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>扩建项目利用已建成厂房进行生产，仅在厂房内增加设备安装，无土建等施工活动，工程量及工期较短，其环境影响有限，不再进行施工期环境影响分析。主要是安装设备时噪声以及安装材料的外包装等固体废物，对周围环境的破坏和影响很小。以下就噪声及固废对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。</p> <p>(1) 施工期噪声影响分析及防治</p> <p>由于安装设备一般于白天作业，应加强对设备安装的管理和操作人员的环境意识教育，严格控制设备运输及安装过程中噪声，降低对周围环境的噪声影响。</p> <p>(2) 施工期固废影响分析及防治对策</p> <p>设备安装期间产生的固废主要是设备包装材料以及废安装材料。</p> <p>安装设备过程中产生的废包装及废材料应及时集中收集处理，并及时清运，一般外卖至固废回收站，从而维护厂区的环境卫生，保证产品质量。</p>
--------------------------------------	--

4.2 运营期环境保护措施

4.2.1 大气环境影响和保护措施分析

(1) 印刷、烘干废气

项目印刷工序使用水性油墨，印刷和烘干时水性油墨挥发产生有机废气，以非甲烷总烃进行评价，根据公司提供的油墨挥发性有机物含量检测报告，油墨中挥发性有机物含量为 29%，本项目油墨消耗量 5t/a，则非甲烷总烃产生量为 1.45t/a，企业拟在印刷机、烘箱上方安装集气罩，UV 光固机自带密闭集气管道，收集后进入二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，收集效率约 90%，处理效率为 90%，则经治理后非甲烷总烃有组织总排放量为 0.13t/a，无组织总排放量为 0.145t/a。

(2) 网版涂布、烘干废气

网版涂布工序使用感光胶，项目使用的感光胶为水基型胶粘剂，根据其 VOCs 检测报告显示 VOCs 挥发量为 5g/L。本项目感光胶用量为 0.1t/a，项目涂胶烘干工序产生的废气量较少，本次环评不进行定量分析，仅定性分析。

表4-1 有组织排放口基本情况

编号及名称	高度 m	排气筒直径 m	温度 °C	烟气流速 m/s	类型	地理坐标	排放标准
DA001	15	0.5	25	14.4	一般排放口	东经 120°38'16.346"， 北纬 31°14'1.108"	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022) 表 1

表4-2 项目废气有组织排放情况

排气筒编号	污染源名称	风量 m ³ /h	产生状况			治理措施	排放状况		
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	非甲烷总烃	9500	1.305	0.5438	57.24	二级活性炭吸附	0.13	0.0542	5.71

表 4-3 项目无组织废气排放情况

污染源位置	污染物名称	污染源	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源高度 (m)	面源面积 (m ²)	治理措施
生产车间	非甲烷总烃	印刷、烘干	0.145	0.145	0.0604	4	500	加强车间通风

2、非正常工况

由于本项目废气处理设施无备用设备，因此本项目非正常情况设定为：本项目废气装置发生事故，废气未经处理，直接排放。出现以上事故后，建设单位估计在 1h 内可以得知事故发生，并进行临时停产处理，因此按照 1h 进行事故源强计算。

表 4-4 非正常情况下污染物排放量

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
DA001 排气筒	废气处理装置开车、检修、运转异常等	非甲烷总烃	57.24	0.5438	1	1	定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

非正常排放下的各污染物对环境空气影响较正常排放时明显增加，对周边环境有一定影响，要求企业加强生产管理，定期进行设备维护和保养，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产。

3、废气处理设施可行性分析

本项目废气收集、处理、排放具体流程如图 4-1 所示：

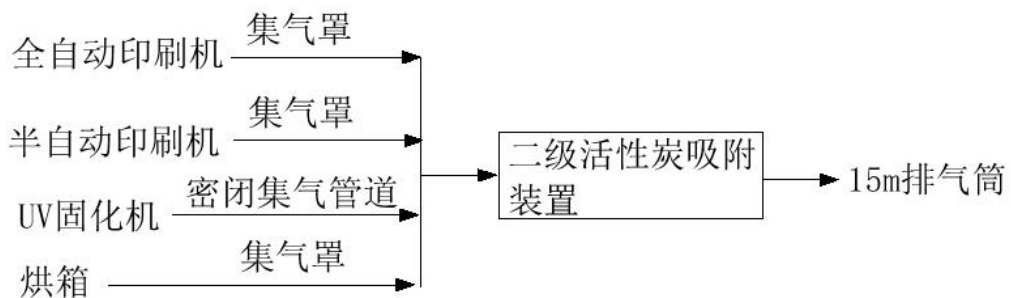


图 4-1 项目废气处理流程图

(1) 达标排放情况分析

项目印刷、烘干工序产生的有机废气经集气罩/集气管道收集后进入二级活性炭吸附处理后，非甲烷总烃有组织排放浓度和排放速率可满足《印刷工业污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表1排放限值。厂界非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《印刷工业污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表3标准。本项目废气达标排放后对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

（2）废气收集可行性分析

项目在全自动印刷机、半自动印刷机、UV固化机、烘箱上方安装集气罩，UV光固机自带集气管道，风量参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）中附录A公式A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范（GB50019-2015）》附录J公式J.0.3：

$$\text{排风罩的排风量：} Q=3600 \times F \times V$$

式中：Q—排风罩的排风量（m³/h）；

F—排风罩罩口面积（m²）；

V_x—控制风速（m/s）。

在实际工程中，设备分布、风管长度和转弯等因素会造成风力损失，设计风量按照最大废气排放量的120%进行设计，废气收集情况见下表。

表 4-5 废气收集方式一览表

排气筒	位置	集气罩形式	个数	尺寸（cm）	空气吸入风速（m/s）	理论风量（m ³ /h）	设计风量（m ³ /h）	收集率
D A 0 0 1	全自动印刷机	集气罩	4	40*50	0.5	7539.12	9047	90%
	半自动丝网印刷机	集气罩	12	40*50	0.5			
	立式烤箱	集气罩	4	40*50	0.5			
	UV光固机	密闭管道	6	Φ20	0.5			
合计风量							9500（取整）	/

（3）废气处理技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元（挥发性有机物浓度<1000mg/m³），

可行技术为：活性炭吸附法、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。

项目采用的废气污染防治措施为二级活性炭吸附装置，属于可行技术。活性炭吸附装置设置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求。项目吸附处理的废气主要为非甲烷总烃，活性炭对其处理效率较好，活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最为普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此采用二级活性炭处理为高效的治理措施。

二级活性炭吸附装置

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500Å（1Å=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 900~1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体内的吸附单元组成。

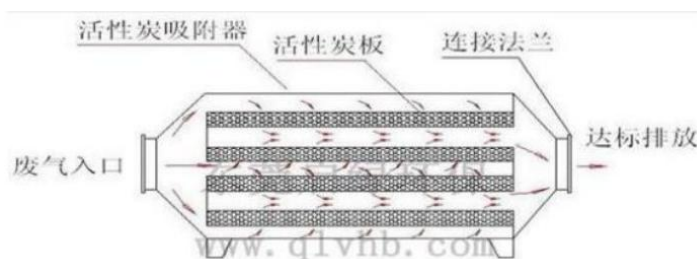


图 4-2 活性炭吸附箱装置示意图

项目拟通过“二级活性炭吸附”装置处理，此法是利用孔隙十分丰富的活性炭吸附剂，当被吸附的物质通过活性炭时由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使废气得到净化。最终处理达标的废气通过排气筒排放。

本项目设置1套“二级活性炭吸附装置”，活性炭吸附装置参数见下表。

表 4-6 活性炭吸附装置参数

名称	单位	参数	
		二级活性炭吸附装置	
处理风量	Nm ³ /h	9000	
箱体尺寸	m	2.2m*1.1m*1.0m	2.2m*1.1m*1.0m
活性炭形态	/	颗粒活性炭	颗粒活性炭
工作方式		连续运行	
材质		内碳钢+保温+外碳钢	
活性炭比表面积	m ² /g	700-1500	700-1500
活性炭粒径	nm	<5	<5
活性炭碘值	mg/g	≥800	≥800
活性炭灰分	%	≤10	≤10
活性炭水份	%	≤5	≤5
活性炭堆积密度	kg/m ³	560	560
碳层层数	层	1	1
碳层流速	m/s	0.56	0.56
碳层厚度	m	0.4	0.4
一次装填量	kg	1400	1400
操作吸附量	kg/t	100	100
净化效率	%	90	
更换情况	天	3个月	3个月
废活性炭产生量	t	12.375（包含吸附废气）	
自控设施	采用变频控制系统，控制为触摸屏自动控制（PCL），配备检修灯、排气扇、电能表等		
其他安全控制系统	防火阀1套、压差传感器1套、烟囱及检测平台1套		

活性炭更换频次计算

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目活性炭周期计算过程如下：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（取10%）

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。

本项目二级活性炭处理设施活性炭更换周期计算见下表。

表 4-7 本项目活性炭处理设施活性炭更换周期计算表

设备名称	活性炭填充量(kg)	动态吸附量(%)	活性炭削减的VOCs浓度mg/m ³	风量(m ³ /h)	运行时间(h/d)	更换周期(天)
二级活性炭吸附装置	2800	10	51.53	9500	8	72

根据上述公式，计算得本项目活性炭更换周期为 T=72 天（生产日）。根据江苏省生态环境厅《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）：“六、活性炭填充量：……活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月……”，则更换周期为 3 个月，每年更换 4 次活性炭，则年使用活性炭 11.2t/a，产生废活性炭约 12.375t/a（包含吸附的废气）。本项目在活性炭吸附装置气体进出口的风管上设置压差计作为饱和和监控装置，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），确定是否需要更换活性炭。最终更换方案需根据活性炭吸附器的使用情况确定，更换下的废活性炭委托有资质的单位处理。

本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃，活性炭对其处理效率较好，活性炭吸附处理有机废气是环保工程中最普遍且技术较为成熟的处理方式，性能稳定，在处理设施正常运行的条件下，其治理效率是有保证的，因此在技术上可行。

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，本项目活性炭吸附装置稳定运营技术可行性分析如下：

表 4-8 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性

序号	技术规范	本项目情况	相符性
1	废气收集系统设计应符合 GB 50019 的规定。	废气收集系统按照规定设计。	相符
2	废气应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集，集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。确定集气罩的吸口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，	废气采用集气罩、密闭管道收集。	相符

	且罩内负压均匀。		
3	当废气中含有颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目活性炭吸附装置入口颗粒物浓度小于 1mg/m ³	相符
4	过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 500Pa 时及时更换过滤材料。	相符
5	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定：采用颗粒状吸附剂时，气流速度宜低于 0.60m/s；采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时，气流速度宜低于 0.15m/s；采用蜂窝状吸附剂时，气流速度宜低于 1.20m/s。	项目采用粒状活性炭，气流速度满足要求。	相符
6	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃物处理与处置相关管理规定。	废活性炭定期更换托危废单位处置。	相符
7	治理工程应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。	设置事故自动报警装置。	相符
8	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T 1，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	均设置永久性采样口。	相符
9	应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 500Pa 时及时更换过滤材，并做好点检记录。	相符
10	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现连锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	相符

本项目有机废气经收集采用活性炭吸附处理，设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中要求，并在活性炭设备进出风口增加压力表，根据箱内风力压差初步判定活性炭吸附饱和情况。本项目处理的废气为非甲烷总烃，活性炭吸附对其处理效率较好，在处理设施正常运行的条件下，各污染物排放浓度均能达标排放，其治理效率是有保证的。

综上所述，采用二级活性炭吸附处理工艺技术成熟，运用广泛，运行稳定可靠，操作方便，具有很好的处理效率，废气综合处理效率取值 90%。因此，在技术及经济上是可行的。

与《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) 相符性分析

表 4-9 与《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) 相符性

要求	内容	本项目情况	相符性
设计风量	活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需, 达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。	本项目风机设计风量为 6000m ³ /h, 可满足要求	相符
设备质量	应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口, 采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT 386 2007》的要求, 便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭, 更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目拟在进气和出气管道上设置采样口, 更换后的活性炭委托资质单位处理	相符
气体流速	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时, 气体流速宜低于 0.60m/s, 装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整, 避免气流短路; 采用活性炭纤维时, 气体流速宜低于 0.15m/s; 采用蜂窝活性炭时, 气体流速宜低于 1.20m/s。	项目拟采用颗粒状活性炭, 本气体流速 0.56m/s, 可满足要求	相符
废气预处理	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃, 若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时, 应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目进口温度 ≤ 25℃, 可满足要求。	相符
活性炭质量	颗粒活性炭碘吸附值 ≥ 800mg/g, 比表面积 ≥ 850m ² /g; 蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa, 纵向强度应不低于 0.4MPa, 碘吸附值 ≥ 650mg/g, 比表面积 ≥ 750m ² /g。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。	本项目采用蜂窝活性炭, 碘吸附值为 800mg/g, 本项目设计正抗压强度(纵向) 0.8MPa, 侧压 0.3MPa, 比表面积 ≥ 1000m ² /g, 可满足要求。	相符
活性炭填充量	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气, 年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍, 即 1 吨 VOCs 产生量, 需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月, 更换周期计算按《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》有关要求执行。	本项目活性炭吸附废气后更换, 二级活性炭每年更换 4 次, 废活性炭产生量为 12.375t/a, 为危险废物, 在危废库暂存定期委托有资质单位处置	相符

综上, 建设单位在做到本项目提出的废气治理措施监管要求的基础上能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013) 的要求, 做到污染物稳定

达标排放。建设单位承诺严格执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的要求，并严格遵守活性炭装置的运行及维护手册中的内容，定期对设备进行点检。在做到本环评提出的监管措施后，项目采取两级活性炭吸附的废气治理措施能够做到稳定运行，排放的废气可满足相关标准达标排放，对周围环境影响较小。

（4）无组织废气污染防治措施

本项目无组织废气主要包括未收集和网版涂布、烘干工序产生的非甲烷总烃废气，为控制无组织废气，减少废气无组织排放量，对本项目提出如下控制措施建议：

①合理布置车间，将印刷、烘干、网版涂布、烘干等工序布置尽量不靠近厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。

②加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度。

③加强对操作工的管理，以减少人为造成的废气无组织排放。

◆卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），工业企业卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（ mg/m^3 ）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m），根据该生产单元面积 S （ m^2 ）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染物源构成类别从下表查取； $A=350$ ， $B=0.021$ ， $C=1.85$ ， $D=0.84$ ；

表 4-10 卫生防护距离初值计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的1/3者；
 II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者；
 III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4-11 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	排放速率 kg/h	平均风速 (m/s)	Cm (mg/m ³)	Qc (kg/h)	r (m)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0604	2.6	2.0	0.00035	0.31	<1

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导计算导则》（GB/T 39499-2020），卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m，当企业生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级，由于非甲烷总烃为复合因子，因此，项目以租赁厂房为边界设置100米卫生防护距离。

经现场勘查，目前在该卫生防护距离内无居民住宅等环境敏感保护目标，且今后不得建设居民住宅等环境敏感目标，具体位置见附图2。

6、大气污染源监测计划

为有效地了解企业的排污情况和环境现状，保证企业排放的污染物在国家规定范围之内，确保企业实现可持续发展，保障职工及附近人群的身体健，必须对企业中各排污单位的排放口实行监测、监督。

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）相关要

求，结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见下表。

表 4-12 环境监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 排气筒进出口	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1
无组织废气	四侧厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准
	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排气口外 1m 距离地面 1.5m 以上设置 2~3 个监测点	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 3 标准

环境影响分析

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》：到 2025 年，苏州市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃废气经集气罩收集，进入“二级活性炭吸附装置”处理，经处理达标后最终由 15 米高 DA001 排气筒排放，根据上述分析，本项目废气处理装置具有可行性，能长期稳定运行并具有达标排放可靠性。排放的废气经过处理达到相关标准后排放，对评价区环境敏感目标影响较小，因此本项目大气环境影响可接受。

4.2.2 水环境影响和保护措施分析

1、污染源及源强分析

本项目在网板涂布后需使用高压水枪将曝光好的图案冲洗出来，清洗过程采用自来水冲洗方式（常温下进行），根据建设单位提供资料，网版规格约为 1030*790mm，每张网版版冲洗用水量约为 5L，水箱容量为 50L，水箱中的清洗用水约冲洗 100 张网版需要更换一次，则每年需要更换 20 次，由于水箱中的水有部分损耗，则每次产生的废水占水箱容量的 90% 计算，则每次更换水产生的清

洗废水量为 45L，折算为 0.9t/a，废水中含有少量感光材料，且产生量较小，项目以桶装的形式收集后委托有资质单位处理，不外排。

4.2.3 噪声环境影响和保护措施分析

(1) 污染源强

项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，源强在 75-80dB (A) 左右，主要噪声源强见下表。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	数量 (台)	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 h	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	半自动丝网印刷机	12	75	选用低噪声设备、墙体隔声、距离衰减、消声减振	4	20	4	4	73.75	8	25	48.75	1m
2	全自动丝网印刷机	4	75		10	15	1	10	61.02	8	25	36.02	1m
3	立式烤箱	4	70		12	25	4	12	54.44	8	25	29.44	1m
4	UV 光固机	6	70		10	20	1	10	57.78	8	25	32.78	1m
5	拉网机	2	70		5	5	5	5	59.03	8	25	34.03	1m
6	曝光机	2	70		10	5	5	10	53.01	8	25	28.01	1m
7	网版烘箱	2	70		15	5	5	15	49.49	8	25	24.49	1m
8	自动打孔机	3	80		12	20	1	12	63.19	8	25	38.19	1m

注：坐标原点为租赁厂房一层西南角 (0, 0, 0)

表 4-14 企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置 /m			声源源强 声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	风机	/	1 台	35	30	15	85	选用低噪声设备、距离衰减、消声减振	8h/d (8:00-17:00)

(2) 声环境影响分析

通过隔声、合理布局、安装减振底座等措施，可使项目产生的噪声源强削减 25dB(A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位后，厂界噪声可达标排放。

① 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r_0 、 r ——参考位置及预测点距声源的距离 (m)。

② 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③ 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)

④预测参数

本项目设备均在车间内，车间单体可看成一个隔声间，其隔声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成，隔声量一般在 10~30dB(A) 间，本项目取建筑物屏障衰减量和车间衰减量之和为 25dB(A)。

表 4-15 厂界噪声预测达标情况 (dB(A))

噪声值	厂界			
	东界 N1	南界 N2	西界 N3	北界 N4
	昼间	昼间	昼间	昼间
现状值	59.7	61.9	58.4	59.8
贡献值	27.20	34.13	41.29	34.13
预测值	60.01	61.31	59.05	59.98
标准值	昼间≤65、夜间≤55			

根据预测数据，本项目各厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类区标准要求。综上，本项目通过厂区合理布局以及隔声、减振等降噪措施，可以维持周围声环境质量《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准，不降低其功能级别。

综上所述，建设项目在严格执行噪声防护措施情况下，噪声排放对周围环境影响较小。企业必须重视设备噪声治理、减振工程的设计及施工质量，确保达标，不得影响周边企业及居民。

(3) 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 印刷工业》(HJ1246-2022)，定期监测厂界四周(厂界外 1m) 噪声，监测频率为一个季度一次，每次昼间和夜间各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

表 4-16 环境监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	四侧厂界	Leq	1 季/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类功能区标准限值

4.2.4 固废环境影响及保护措施分析

4.2.4.1 生产性固体废弃物

(1) 固体废弃物产生环节

一般工业固废：

废包装材料：建设项目在原料、产品包装过程中会产生废包装材料，约1t/a，属于一般固废，收集后外售；

边角料：项目分切工序会产生不合格品，根据企业提供的资料，产生量约0.5t/a，属于一般固废，收集后外卖综合处理。

不合格品：项目检验过程会产生不合格品，根据企业提供的资料，产生量约0.1t/a，属于一般固废，收集后外卖综合处理。

危险废物：

废包装桶：来源于感光胶、水性油墨的使用过程产生废包装桶约0.1t/a，属危险废物，经收集后交由有资质的单位处理。

废抹布：印刷机擦拭产生少量废抹布，根据建设单位提供资料，废抹布产生量为0.2t/a，收集后委托有资质单位处理。

废活性炭：根据废气章节计算预估，本项目产生废活性炭约12.375t/a（包含吸附的有机废气），委托有资质单位处置。

清洗废液：网版显影后冲洗用产生清洗废液0.9t/a，收集后委托有资质单位处理。

废网版：印刷中产生废印版约0.1t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。

表 4-17 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	原料使用	固态	纸、箱、塑料、膜等	1	√	-	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	边角料	分切	固态	PC/PET/扩散板	0.5	√	-	
3	不合格品	检验	固态	PC/PET/扩散板	0.1	√	-	
4	废包装桶	原料使用	固态	感光胶、油墨、桶	0.1	√	-	
5	废抹布	擦拭	固态	油墨、抹布	0.2	√	-	

6	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机废气	12.375	√	-
7	废包装桶	原料使用	固态	感光胶、桶	0.01	√	-
8	清洗废液	清洗	液态	水、感光胶	0.9	√	-
9	废网版	印刷	固态	印版、油墨	0.1	√	-

4.2.4.2 固废属性判定及处置方式

根据《固体废物分类与代码名录（2024）》、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298—2019）、《国家危险废物名录》（2025版），本项目固体废物属性判定见表4-18。

表4-18 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	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	估算产生量(t/a)
1	废包装材料	一般固废	原料使用	固态	纸、箱、塑料、膜等	《国家危险废物名录》（2025）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ298—2019）、《固体废物分类与代码名录》（2024）	/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	1
2	边角料		分切	固态	PC/PET/扩散板		/	SW17	900-009-S17	0.5
3	不合格品		检验	固态	PC/PET/扩散板		/	SW17	900-009-S17	0.1
4	废包装桶	危险废物	原料使用	固态	感光胶、油墨、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.1
5	废抹布		擦拭	固态	油墨、抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.2
6	废活性炭		废气处理	固态	炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	12.375
7	废包装桶		原料使用	固态	感光胶、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	清洗废液		清洗	液态	水、感光胶		T	HW16	231-002-16	0.9
9	废网版		印刷	固态	印版、油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.1

表4-19 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.1	原料使用	固态	感光胶、油墨、桶	感光胶、油墨	间歇	T/I	委托有资

2	废抹布	HW49	900-041-49	0.2	擦拭	固态	油墨、抹布	油墨	间歇	T/In	质单 单位处 置
3	废活性炭	HW49	900-039-49	12.375	废气处理	固态	炭、有机废气	有机废气	间歇	T	
4	清洗废液	HW16	231-002-16	0.9	清洗	液态	水、感光胶	感光胶	间歇	T	
5	废网版	HW49	900-041-49	0.1	印刷	固态	印版、油墨	油墨	间歇	T/I	

注：上表危险特性中 T 指毒性、I 指易燃性、In 感染性。

表 4-20 扩建后全厂固体废物分析结果汇总表 (t/a)

固废名称	属性	产生工序	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	估算产生量
废双面胶带、保护膜、聚脂薄膜边角料	一般固废	分切/分条/精密模切	固态	双面胶带、保护膜、聚脂薄膜	《国家危险废物名录》(2025)	/	SW17	900-005-S17	4
不合格品		检验	固态	双面胶带、保护膜、聚脂薄膜、PC/PET/扩散板		/	SW17	900-003-S17	1.6
废包装材料		原料使用	固态	纸、箱、塑料、膜等		/	SW17	900-003-S17 900-005-S17	1
边角料		分切	固态	PC/PET/扩散板		/	SW17	900-009-S17	0.5
废包装桶	危险废物	原料使用	固态	感光胶、油墨、桶		T/In	HW49	900-041-49	0.1
废抹布		擦拭	固态	油墨、抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.2
废活性炭		废气处理	固态	炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	12.375
清洗废液		清洗	液态	水、感光胶		T	HW16	231-002-16	0.9
废网版		印刷	固态	印版、油墨		T/In	HW49	900-041-49	0.1
生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾		/	SW64	900-099-S64	3
餐厨垃圾	餐厨垃圾	厨房	固态	剩饭剩菜等	/	SW61	900-002-S61	2	

一般固废管理要求：

项目设有一般固废暂存仓库。一般工业固废暂存仓库须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023年修改单）。各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场所按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

危险废物：

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。通过该系列措施可对危险废物进行有效收集。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），应当使用符合标准的容器盛装危废，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。装载危废的容器必须完好无损，材质和衬里与危废不相互反应；禁止将各类危废在同一容器中混装；各类危废分类收集，分类盛放，不同类废物间有间隔。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

危废贮存场所须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）（2023年修改单）和危险废物标志标识设置规范进行建设的要求建设，并按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）等相关规定执行。

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况及相符性一览表

序号	贮存场所（设施）名称	贮存危废名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期	相符性分析

1	危废暂存间 (10m ²)	废包装桶、废抹布、废网版	HW49	900-041-49	0.3	0.5	密封袋装	20t	6个月	符合
2		废活性炭	HW49	900-039-49	12.375	8	密封袋装		6个月	符合
3		清洗废液	HW16	231-002-16	0.9	1	密封桶装		6个月	符合
4		内部道路					0.5			

企业在厂房一层东北角设置的10m²的危废暂存间，贮存能力约为20t，项目建成后，全厂危险废物产生量合计13.575t/a，危险废物半年清运一次。其危废贮存能力满足贮存需求，项目产生的危险废物新建10m²危废仓库暂存可行。

本项目危废仓库地面将进行整体防渗处理，因此项目危险废物对周边大气、地表水、地下水、土壤环境影响较小。

①对环境空气的影响：项目危险废物储存时环境温度常温，且贮存过程中按要求必须以密封包装桶包装，无废气逸散，因此对周边大气环境基本无影响。

②对地表水的影响：项目危废暂存间地面做好防腐、防渗处理，因此具有防雨、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：危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行了防腐、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。

(3) 运输过程的环境影响分析

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛撒遗漏

而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。

本项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，企业危险废物外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄漏，或发生重大交通事故，具体措施如下：

I、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

II、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

III、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

IV、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

V、运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

（4）委托利用或者处置的环境影响分析

本项目危险固废拟委托有资质单位进行处理，资质单位均有相应的经营许可证。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二

次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(4) 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

对照《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）、《吴中区危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》，本项目拟建的危废仓库的主要规范建设要求分析如下：

表 4-22 危废仓库贮存场所规范设置分析表

序号	规范设置要求	拟设置情况	相符性
《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）			
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	环评对产生的固体废物种类、数量、来源和属性予以分析，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，按照一般工业固废、危废并提出切实可行的污染防治对策措施。	相符
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环	本项目建成后，企业将对全厂固体废物在排污许可管理系统中全面、准确申报	相符

		评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	
	3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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	项目新建10m ² 危废仓库，满足全厂危废贮存需求。	相符
	4	强化转移过程管理。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产生工艺、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。	本项目危废转移执行危险废物电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。项目产生的各类别危废选择有技术能力、资质的危废单位签订委托合同委外处置，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。	相符
	5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本单位不属于危废环境重点监管单位。公司在危废仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	相符
	6	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	公司按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立了一般工业固废台账。	相符

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			
7	液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存；半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。	项目清洗废液吨桶密封储存；废油墨桶、废抹布、废包装桶、废活性炭袋装储存。	相符
8	贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库内贮存分区采取隔离措施。	相符
9	在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目不涉及液态危险废物。	相符

本项目与《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）的相符性见下表。

表 4-23 与苏环办〔2023〕327号相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
（一）建立健全管理台账。一般工业固体废物产生单位要严格按照环评文件、排污许可等明确固体废物属性，做好不同属性固体废物分类管理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。推动产生单位建立电子台账，并直接与江苏省固体废物管理信息系统（以下简称固废系统）数据对接。	本项目一般工业固废按照不同属性进行分类管理，建立健全全过程管理台账，如实记录一般工业固体废物种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。	符合文件要求
（二）完善贮存设施建设。一般工业固体废物产生、收集、贮存、利用处置单位应建设满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求的贮存设施，在显著位置设立符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）要求的环境保护图形标志。	本项目建设有一般工业固废仓库，并满足防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境措施要求，按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2）及 2023 年修改单要求设置环境保护图形标志。	规范设置，符合文件要求
（三）落实转运转移制度。产生单位委托运输、利用、处置一般工业固体废物的，要对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，并跟踪最终利用处置去向，严禁委	本项目与一般工业固废处置单位签订书面合同，并在合同中约定污染防治	符合文件要求

	<p>托给无利用处置能力的单位和个人,收集单位应落实并跟踪最终利用处置去向。省内转移污泥要严格执行电子转运联单制度,转移其他一般工业固体废物的逐步执行。原则上污泥以设区市为范围就近利用处置。跨省转移贮存、处置一般工业固体废物的,严格执行审批程序。跨省转出利用一般工业固体废物的,执行备案流程,严禁未备先转。接受跨省移入利用一般工业固体废物的单位,应在接受前向属地生态环境部门提供种类、数量、贮存、利用处置等有关资料,防范污染二次转移。对接收的一般工业固体废物与合同约定内容不相符的,应予退回,同时向属地生态环境部门报告。</p>	<p>要求,并跟踪最终利用处置去向,本项目的一般工业固体废物由厂家回收或外售综合利用。</p>	
	<p>(五)全面开展信息申报。排污许可中涉及一般工业固体废物的单位均应进入固废系统申报,污染源“一企一档”管理系统(企业“环保脸谱”)自动向相关单位及其属地生态环境部门推送提醒申报信息。无排污许可证或排污许可证未涉及固体废物,但实际涉及一般工业固体废物的,也可通过固废系统进行申报。固废系统内单位分为产生单位和收集贮存利用处置单位。产生固体废物(次生固体废物除外)的单位属于产生单位,如还涉及收集、贮存、利用、处置活动的,可在业务下同时选择产生固体废物和收集、贮存、利用、处置固体废物。收集贮存利用处置单位不涉及固体废物产生(次生固体废物除外)。一般工业固体废物产生单位根据年产废量大于100吨(含100吨)、小于100吨且大于10吨(含10吨)、小于10吨分别按月度、季度和年度申报,涉及一般工业污泥产生的单位按月度申报。一般工业固体废物收集贮存利用处置单位按月度申报,涉及一般污泥收集贮存利用处置的单位按日申报。原通过江苏省危险废物动态管理系统申报的一般污泥产生和利用处置单位,要按固废系统要求继续申报,补充完善基本信息和一般污泥代码。对未按要求申报的,固废系统自动限制电子转运联单功能。</p>	<p>本项目建成后,产生的一般工业固体废物通过固废系统按年度进行申报。</p>	<p>符合文件要求</p>
<p>通过采取上述措施和管理方案,可满足危险废物临时存放相关标准的要求,将危险废物可能带来的环境影响降到最低。</p> <p>②危险废物运输污染防治措施分析</p> <p>危险废物运输中应做到以下几点:</p> <p>A、本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏,企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行运输,可以大大减小其引起的环境影响。</p>			

B、本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

C、负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

D、危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

（5）环境管理与计划

①本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

②建设单位应通过“全国危险废物全过程环境管理信息系统”进行危险废物申报登记。

③企业为固体废物污染防治的责任主体，应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。

④危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求张贴标识。

根据生态环境部和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单

位按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单中危险废物识别标识设置规范设置标识标牌。

（6）结论

综上所述，本项目一般固废暂存仓库须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危废仓库须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本项目产生的危废全部委托有资质单位处理，本项目固体废弃物处理处置率达到100%，在收集、贮存、运输过程中严密防护，不会产生二次污染，在落实贮存的规范性措施，并委托有资质单位运输、处置后，本项目产生的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标没有不良环境影响。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析及环保措施

（1）污染源、污染物类型和污染途径

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

1、大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是大气中的非甲烷总烃，它们降落到地表可引起土壤质量发生变化，破坏土壤肥力与生态系统平衡。

2、水污染型：项目产生的生活污水和循环冷却水事故状态下进入外环境或发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物和病原体的污染。

3、固体废物污染型：项目产生的固体废物在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接影响土壤。

根据工程分析，本项目不涉及重金属，主要废气均不在《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）内，因此不考虑大气污染物沉降污染。对土壤环境产生的影响主要有：

1、项目涉及垂直入渗的单元主要有原料仓库、危废仓库、生产车间、污水管线等，根据现场勘查，原料仓库、危废仓库、生产车间地面已硬化处理并涂刷环氧涂层，垂直入渗的概率较小；污水管线全部为暗管，因此发生泄漏很难发现，若发生火灾、爆炸等事故，事故废水中可能会有污染物进入土壤，会

对土壤造成一定影响。

2、主要可能为原料包装破损或液体危险废物包装破损导致的物料泄漏、发生火灾等事故这三种情景，可能会导致石油烃 $C_{10}\sim C_{40}$ 定向地向土壤渗入，污染表层土壤，甚至是深层土壤，因此需要采取措施进行防范。

(2) 分区防控措施

地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则，建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度，必须进行必要的监测，一旦发现地下水遭受污染，应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量，采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。根据本项目特点及厂区布置，包括重点污染防渗区及一般污染防渗区。本项目防渗分区和要求表见表 4-24。

表 4-24 项目厂区防渗分区和要求表

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	危废仓库、网版清洗、显影区等	(1) 危废仓库四周设置地沟、隔水围堰，围堰底部用 15-20cm 水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，并涂环氧树脂防腐防渗； (2) 危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求； (3) 各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
一般防渗区	生产车间地面、原料仓库、一般固废暂存仓库	(1) 地面采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的水泥进行硬化 (2) 各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内废水等污染物的下渗现象，避免污染地下水 and 土壤，因此，项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

4.3 风险评价

4.3.1 环境风险识别

(1) 危险物质识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018) (以下简称“导则”)，对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存 (包括使用管

线运输)的建设项目可能发生的突发性事故(不包括人为破坏及自然灾害引发的事故)的环境风险评价。

A、临界量

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)。项目危险物质的危险特性见下表:

表 4-25 项目突发性环境事件风险物质的临界量

序号	危险废物名称	CAS 号	暂存量+在线量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	水性油墨	/	0.5	100	0.005
2	感光胶	/	0.03	50	0.0006
3	清洗废液	/	0.45	10	0.045
4	废活性炭	/	6.1875	50	0.12375
总计					0.17435

B、危险物质数量与临界量比值

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《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q:

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

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

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) $Q \geq 100$;

根据以上公式计算得出项目厂区 $Q = 0.17435 < 1$ 。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

① 生产系统危险性识别详见下表。

表 4-26 本项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	风险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素
厂区内	生产车间	水性油墨、感光胶等	毒性、燃烧爆炸性	破损误操作，导致泄漏
	原料仓库	水性油墨、感光胶等	毒性、燃烧爆炸性	暂存时间长，容器、防渗材料破裂
	危废仓库	废活性炭、清洗废液、废包装桶	毒性、燃烧爆炸性、泄漏	暂存时间长，容器、防渗材料破裂
	废气处理设施	非甲烷总烃	毒性、燃烧爆炸性	废气处理设施发生故障、未及时更换活性炭

②风险识别结果

项目环境风险识别结果详见下表。

表 4-27 本项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
厂区内	生产车间	水性油墨、感光胶等	泄漏、火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	扩散，消防废水漫流、渗透、吸收	环境空气、地表水、地下水等
	原料仓库	水性油墨、感光胶等			
	危废仓库	废活性炭、清洗废液、废包装桶			
	废气处理设施	非甲烷总烃			

4.7.2 典型事故情形

①泄露

本项目可能发生突发环境事件情景有：原料仓库光固化压敏胶、离型剂等物料泄漏、危废仓库中危废泄漏或遇水产生渗滤液泄漏，可能污染大气环境、土壤、地下水。

②火灾、爆炸

仓库中储存的可燃物质纸箱、废活性炭等，遇明火、高热能引起燃烧。因此，在储存和使用过程中一旦发生以上物质遇到激发能源，有发生火灾、爆炸的危险。因静电等遇明火导致火灾及爆炸事故。

③废气处理设备危险性识别

a、废气处理设备发生故障会导致废气超标排放进入大气，进而对大气环境造成污染。

b、生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

c、厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d、对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

④固体废弃物转移环境风险

公司生产过程中产生的固体废弃物，危险废物委托具备资质的固废处理公司处理。危险废物运输车辆在运输过程中可能发生车辆倾倒、碰撞、挤压等，进而引起火灾、爆炸及环境污染事故。

⑤伴/次生污染物风险

项目在贮存、运输和生产过程中发生泄漏和火灾，部分化学品在泄漏和火灾爆炸过程中遇水或热会有伴生和次生的有毒有害物质，导致对环境的危害。或发生火灾时可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。

4.7.3 环境风险防范措施及应急要求

①生产车间

项目车间地面按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。

②原材料放置区

企业光固化压敏胶、离型剂等原辅料放置区设置集液托盘，地面按重点防渗区要求做好防渗措施，配备应急物资。

③危险废物贮存设施

废活性炭等固态危废设置集液托盘，其他危废采用袋装或缠绕膜打包并置于集液托盘上，地面按重点防渗区要求做好防渗措施。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，配备应急物资。

④环保措施

加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患并维修，确保废气处理系统正常运行。

废气处理装置安装联动装置，确保产物设备运行时废气处理装置同步启

动。活性炭箱体前后设置压差计、箱体设置温度计、定期更换活性炭。

⑤水环境风险防范措施

公司发生火灾事故后，会产生大量的事故废水，这些废水必须进入单独的应急事故池收集以便后续处理，现有项目未提及事故应急池相关要求，根据《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标（2006）43号），事故储存设施总有效容积：

$$V_{\text{总}} = (V1+V2-V3) \max + V4 + V5$$

注：(V1+V2-V3)max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V1+V2-V3，取其中最大值。

V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V5 = 10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = q_a / n$$

q_a——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

事故池容量计算如下：

V1：企业内未设置存储罐，故 $V1 = 0m^3$ 。

V2：根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB 50974-2014）》，本项目厂房为丙类，建筑体积“ $5000 < V \leq 20000m^3$ ”，则室外消火栓设计消防水量为 25L/s，火灾延续时间 2h 计，则室外消防用水量为 $180m^3$ ，按消防尾水损耗

20%计，则需要收集最大消防尾水量约为 144m³。

V3: 公司事故时无可利用其它储存或处理设施，因此 V3 =0;

V4: 发生重大火灾事故时，应立即关停生产设施，所以一般无生产废水产生，故 V4 按 0 计算;

V5: 公司发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，故 V5=0;

则 $V_{总} = (0+144-0) + 0+0=144m^3$

根据计算结果可知，本项目需设置一个大于 144m³的事故池，以满足事故废水的储存要求。事故应急池未建设前，应做好事故状态下的临时防控措施，并配备相应的气囊做堵漏设施，配备 144m³容量的密封储液袋作为临时收集设施。

在产生事故废液/废水情况下，由专人立刻至雨水总排口处关闭截止阀，使事故废液/废水无法经雨水管网流至外环境，利用厂内雨水管线、事故池进行暂存，待事故处理结束后，对事故废液/废水进行检测后妥善处置，后续企业也将逐步完善风险防范措施，确保事故状态下的有效收集，实现突发水污染事件（“风险单元-应急废水收集装置-厂界”）“三道防线”建设要求。

本项目需加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，根据《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，重新完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

事故废水收集系统图见下表：

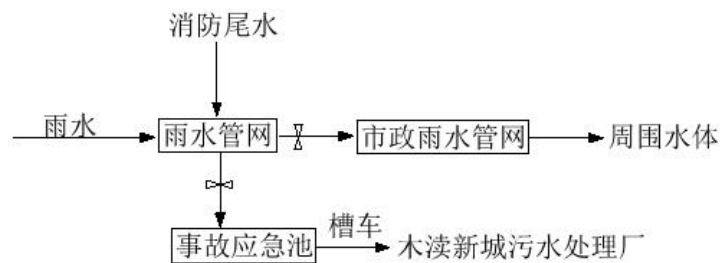


图 4-3 事故废水收集系统图

并根据不同事故类型，总结如下具体预防措施：

表 4-28 不同事故类型的预防措施

事故类型	工程防止对策		应急措施
泄漏事故	溢出监测	储桶的结构、材料应与储料条件相适应；设截止阀和检漏设备	1、紧急关闭雨水切换阀门； 2、通知污水处理厂，并对事故废水收集特殊处理
废气净化设施	自动管理与监测	设置气体泄漏报警装置	及时更正
运输系统	严格控制	要求供应商提供资质证明，使用合格运输工具及聘请有资质的运输人员	出现事故，及时报告并疏散人群

4.7.4 应急预案

制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失，公司应尽快编制突发环境事件应急预案。

企事业单位突发环境事件应急预案内容和编制要求包括：综合预案内容和编制要求（总则、组织机构与职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理）及专项预案内容（总体要求、突发环境事件特征、应急组织机构、应急处置程序、应急处置措施）、现场处置预案内容（总体要求、环境风险单元特征、应急处置要求、应急处置卡）。

公司在试生产前须根据项目情况，按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）和《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）要求，编制环境风险事故应急预案，并上报备案。

强化环境安全与应急日常管理，定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。建立环境风险隐患“排查-上报-分析-整改-验收”的闭环管理制度，自行开展专项排查的基础上，每年安排开展一次综合性重点排查。实施清单式管理，发现隐患积极整改，落实责任人。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

4.7.5 应急管理制度

①按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T37950-2020）、《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（试行）》和《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求编制环境风险事故应急预案，并按《突发环境事件信息报告办法》（环境保护部令 17 号）要求进行评估，本项目造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性，当发生事故时，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的大气等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

②根据《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111号）、《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），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。

本项目涉及二级活性炭吸附，企业须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。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合GB13347，风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。治理装置安装区域应按规定设置消防设施。本项目废气处理装置安装压差计、温度传感器、防火阀、控制报警箱、泄爆口等。环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际运行情况对安全事故隐患进行调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

4.7.6 竣工验收内容

项目建成后，必须严格依据环评文件及审批决定中的环境风险要求，全面排查梳理各项防范措施的落实情况，并形成如实说明。重点核查内容包括：

一、应急预案体系：明确说明是否已制订完善且具有针对性的《突发环境事件应急预案》；该预案是否已按规定向生态环境主管部门完成备案，并提供有效的备案文件作为证明；预案中是否清晰明确了与周边企业、园区及政府部门的区域应急联动机制，包括信息通报、协同处置和救援请求等具体方案。

二、应急演练执行：如实说明是否严格按照已备案的预案要求，定期组织开展应急演练（实战或桌面推演），并能提供相应的演练记录和评估报告。

三、事故应急设施：现场排查确认事故应急池是否按设计要求建设完成，并重点核实其实际有效容积是否满足规范要求；同时，详细检查雨水排放系统的切换阀门，确认其安装位置、数量是否合规，当前的开关状态是否正确，切换方式（手动或自动）是否明确可靠，确保事故状态下能有效拦截受污染水。

四、应急物资储备：实地核查应急处置物资（如吸附材料、防护装备等）的种类、数量是否充足合规，存储是否得当，管理维护制度是否健全，确保随时可用。最终需对各项排查结果进行清晰、如实的书面说明。

4.7.7 环境风险结论

一般情况下，发生环境风险事故几率较小，为进一步减少风险产生的几率，避免风险情况的出现，车间应加强风险管理，提高风险防范意识，制定应急预案，减轻风险情况造成的危害程度，发生的环境风险可以控制在较低的水平，本项目的事故风险处于可接收水平。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1
		厂界无组织	非甲烷总烃	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3
		厂区内	非甲烷总烃	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3
地表水环境		/	/	/	/
声环境		设备噪声	Leq	将设备放置于车间内,通过墙体、门窗隔音,减震,距离衰减。	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		一般固废	废包装材料、边角料、不合格品	/	《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	废包装桶、废抹布、废活性炭、废网版、清洗废液	分类收集、密闭贮存	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	厂区分一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区;危废仓库、网版清洗、显影区等属于重点防渗区。建设单位应确保做好危废暂存间等容易渗漏引起土壤、地下水污染的区域的管理,做好防渗、防雨、防风、防淋等措施,定期巡查,避免发生跑冒滴漏现象,如发现应立即采取应急措施,确保不会对厂区地下水造成大的影响。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	厂区地面全部硬化;配备消防栓、灭火器、消防沙等消防设施;加强生产区管理,防止泄漏;生产区不可堆放引火物质;放置空桶;不定期修护破损地面;定期巡检废气治理措施;				
其他环境管理要求	<p>①环境管理制度</p> <p>为做好环境管理工作,企业应建立完善的环境管理体系,将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门,负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施,规章管理制度完善,制定相应的规章制度,形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账,按照环保投资-览表中估算的设备运行及维护费用,制定相应的设施设备保障计划。</p> <p>②监测制度</p> <p>本项目环境监测以厂区污染源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)执行。此外,一</p>				

旦发生有毒有害物质泄漏，应立即启动应急监测。

③竣工验收、排污许可

本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等有关管理要求，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污许可手续，做到持证排污、按证排污。

④信息公开

应当如实向社会公开企业主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标情况以及污染防治设施的建设和运行情况，接受社会监督。

⑤环境事件应急预案

建设单位对应的突发环境事件应急预案待建设项目建设完毕后及时备案环境应急预案。

⑥危险废物管理计划

按照相关要求制定危废管理计划并加强危废管理。

⑦严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。

六、结论

本项目符合国家及地方的产业政策，选址合理，风险水平可控，本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施及风险防范措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，污染物排放总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度论证，该建设项目在该地建设是可行的。

项目所在地预审意见

(公章)

经办人： 年 月 日

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 (t/a)	有组织	油烟	0.0048			0	0	0.0048	0
		非甲烷总烃	0			0.13	0	0.13	+0.13
	无组织	非甲烷总烃	0			0.145	0	0.145	+0.145
废水 (t/a)	生活污水	废水量	2880			0	0	2880	0
		COD	1.008			0	0	1.008	0
		SS	0.638			0	0	0.638	0
		氨氮	0.086			0	0	0.086	0
		总磷	0.0144			0	0	0.0144	0
		总氮	0.2016			0	0	0.2016	0
		动植物油	0.288			0	0	0.288	0
		LAS	0.0576			0	0	0.0576	0
一般工业固体 废物(t/a)	废包装材料	0			1	0	0	+1	
	边角料	0			0.5	0	0	+0.5	
	不合格品	1.5			0.1	0	1.6	+0.1	
	废双面胶带、保护膜、聚脂薄膜 边角料	4			0	0	4	0	
	生活垃圾	3			0	0	3	0	
	餐厨垃圾	2			0	0	2	0	
	危险废物(t/a)	废包装桶	0			0.1	0	0.1	+0.1
废抹布	0			0.2	0	0.2	+0.2		
废活性炭	0			12.375	0	12.375	+12.375		
废网版	0			0.1	0	0.1	+0.1		
清洗废液	0			0.9	0	0.9	+0.9		

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；