

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：浙江大胜达包装苏州有限公司年产 3600
万平方米瓦楞纸箱及纸板扩建项目

建设单位（盖章）：浙江大胜达包装苏州有限公司

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	浙江大胜达包装苏州有限公司 年产 3600 万平方米瓦楞纸箱及纸板扩建项目		
项目代码	2412-320560-89-03-837764		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	苏州吴中经济开发区迎春南路 49 号 4 幢		
地理坐标	(东经 120 度 38 分 26.303 秒, 北纬 31 度 13 分 35.562 秒)		
国民经济 行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目 行业类别	十九、造纸和纸制品业 22, 38.纸制品制造 223*
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)	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(2024) 385 号
总投资 (万元)	750	环保投资(万元)	10
环保投资 占比(%)	1.3	施工工期	1 个月
是否开工 建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海) 面积(m ²)	13127.38m ²
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 况	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 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		

规划及 规划环境 影响评价 符合性分 析	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 一、调整范围 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。 二、调整内容 ①在黄裔街南侧新增一条支路。 ②优化文溪路线型，南侧新增一条支路。 ③将红庄街东侧居住用地调整为商业用地。 ④将城南路南侧部分地块调整为工业/研发用地。 ⑤将枫津路西侧部分用地调整为商业用地及居住用地。 ⑥将兴南路北侧地块规划用地性质调整为工业研发用地。 ⑦将文溪路北侧部分地块调整为工业用地。 部分地块边界与规划控制指标相应调整。 相符性：本项目位于苏州吴中经济开发区迎春南路 49 号 4 幢，属于东吴产业园范围内，项目租赁现有闲置厂房进行建设，不新增占地。根据企业提供的不动产证（苏（2018）苏州市不动产权 6003134 号）显示，用地性质为工业用地，本项目的建设符合用地性质的要求。项目周边基础设施完善，供水、供电、排水等条件均满足企业正常运营所需。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。 2、与《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2018~2035）环境影响报告书》相符性 规划时段：2018-2035年。其中近期2018~2025年，远期2026~2035年。 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。 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
---	---

	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。 本项目位于苏州吴中经济开发区迎春南路49号4幢，属于东吴工业园。 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C2231纸和纸板容器制造，属于园区配套产业，不属于开发区禁止准入和引进项目，与开发区产业定位不冲突，符合要求。 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迎春南路49号4幢，根据企业提供的不动产权证（苏（2018）苏州市不动产权6003134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。

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 and 《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
苏州中昊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版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 and 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。从区域生态环境质量改善 and 环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位 and 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 and 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 and 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 and 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 and 升级改造等工作，促进经开区产业转型升级 with 生态环境保护、人居环境安全相协调。	项目为 C2231 纸和纸板容器制造，与产业定位不冲突；本项目位于苏州吴中经济开发区迎春南路 49 号 4 幢，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入生产性建设项目。	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
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 and 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 and 特征污染物的排放量，推进挥发性有机物 and 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 with 生态环境保护相协调。	本项目有机废气收集处理后排放，不会对生态环境造成影响。	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	本项目位于东吴产业园，为 C2231 纸和纸	相符

		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。	板容器制造,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。	
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。	
本项目符合区域产业定位、产业布局、土地利用规划等规划和意见提出的要求,未来企业发展受到相应制约。 4、与《吴中区国土空间总体规划(2021—2035年)》相符性 一、目标战略 1、落实国家战略 (1) 全面融入长三角一体化国家战略 抢抓长三角一体化深入推进机遇,发挥吴中区生态、文化、产业优势,把全面融入长三角一体化建设作为吴中区服务构建新发展格局的重要抓手。建立跨区域政务通办机制,加强数据信息资源对接共享。加快建设现代综合交通运输体系,更好融入长三角城市群,打造长三角高端要素集聚承载地、生态文化产品供给地、产业协同发展目的地。 (2) 加速融入上海大都市圈 加快推动沪苏同城化发展,主动对接上海、服务上海、融入上海,在科创、产业、经贸、金融、民生等领域深化合作,实现优势互补、协同发展。以重大项目为抓手,共建产业联盟,推动生物医药产业园与张江药谷、苏州(太湖)软件园与上海浦东软件园、苏州太湖国家旅游度假区与上海佘山国家旅游度假区深度合作。 2、促进市域一体化				

	高站位服务构建市内全域一体化发展格局，加快推进与吴江区、工业园区、虎丘区、姑苏区协同发展进程，围绕“空间缝合、资源整合、发展聚合”要求，扎实做好规划、产业、交通“无缝衔接”。 向南：高水平建设吴中太湖新城·数字经济创新港，与吴江区联袂打造世界级创新湖区； 向东：高起点规划建设甬端新区，与工业园区协同打造苏州市独墅湖开放创新协同发展示范区； 向西：高标准提升度假区太湖智谷产业能级，与虎丘区合力打造具备重要竞争力的太湖科学城联动区； 向北：高质量推动运河两岸文化保护与城市更新，与姑苏区合力推进板块交界地区空间统筹提升。 澄湖地区协同发展：围绕产业发展、生态治理、要素整合，全力推动澄湖地区高质量协同发展。 3、战略定位与发展目标 战略定位：围绕“天堂苏州，最美吴中”的发展愿景打做强生态湖湾、产业强区、文化高地。 发展目标：至 2035 年，基本实现社会主义现代化，建成美丽吴中，国家级创新湖区和世界级生态湖区建设取得实质性进展。 二、优化国土空间格局 2.1 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、质态。 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斑块，共同构建环太湖生态文旅湾。 2.2 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。 2.3 生态空间格局 “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。 2.4 严格保护自然资源 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。 一山一策：推动全区山体生态环境有效改善、景观风貌持续优化、功能空间有序利用。 一湖一策：推动太湖、澄湖等重点水体水环境治理。 一岛一案：推进太湖生态岛建设，为太湖上的每一座岛制定保护开发方案。 2.5 农业空间格局 “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。 2.6 城市空间格局 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”。 三、创新驱动：打造科创产业强区 （1）构建现代化产业体系 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”的战略性新兴产业：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”，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
--	--

	保障 10 万亩工业用地空间。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。 四、文化自信：彰显吴中人文气质 （1）保护传承历史文化 确立历史文化保护目标与内容。 保护目标：彰显吴中历史文化价值和风貌，引导文化遗产融入现代生活，弘扬传播吴（地）文化、环太湖湖岛文化和江南水乡文化等吴中地域文化特色。 物质文化遗产保护：5 个历史文化名镇；5 个中国历史文化名村；1 处世界文化遗产；7 处全国重点文物保护单位。 非物质文化遗产保护国家级 4 项：香山帮传统建筑营造技艺；碧螺春制作技艺；甬直水乡妇女服饰；核雕玉雕。 （2）历史文化保护体系 构建全域性、整体性保护体系。 支撑苏州市“城-镇-村”历史文化聚落保护体系，加强吴中历史文化空间格局和特色保护，构建“两湖两带、五镇五村”的历史文化保护空间结构。 两湖两带：环太湖文化景观区、环澄湖文化景观区；大运河文化带、胥江文化带。 五镇五村：甬直镇、木渎镇、东山镇、光福镇、金庭镇；陆巷村、杨湾村、三山岛村、明月湾村、东村。 （2）推动美丽乡村建设 打造乡村振兴“吴中”样板。 城乡统筹和镇村布局：优化城乡空间布局，科学确定村庄分类和布局，引导农村人居环境分类整治。全区农村居民点划分为集聚提升类、特色保护类、城郊融合类、拆迁撤并类和其他一般类 5 种类型进行分类指导。
--	--

	特色田园乡村建设：以自然村为单元，构建由特色精品乡村、特色康居乡村、特色宜居乡村三类建设标准组成的乡村建设体系。两湖两线跨域示范区建设：落实苏州市“两湖两线”跨域示范区特色田园乡村建设要求，吴中区环澄湖片区突出江南水乡古镇与特色田园乡村双重品牌，强化镇村联动，吴中区太湖沿线片区突出太湖生态保护与传统村落更新，彰显江南文化。 五、完善基础设施配套 完善综合交通体系，强化吴中区外通内畅。 （1）积极推动都市圈城际铁路建设，全面提升区域交通联系：通过如通苏湖城际铁路、苏淀沪城际铁路，融入长三角区域轨道交通网，在区内新设吴中站、甪直站，提升区域联系服务水平。 （2）完善“一横三纵”高速路网、形成南北联系黄金廊道：一横：沪常高速；三纵：苏台高速、常台高速、常嘉高速。 （3）建设“两横四纵一联”快速路网，服务机动车长距离快速出行：两横：独墅湖大道(含东延线)-南环快速路-苏福快速路、东方大道快速路-吴中大道快速路(中环南线)-吴中大道；四纵：中环东线-苏同黎快速路、吴东快速路、友新快速路、中环西线苏州弯隧道连接线(东山大道)；一联：子胥快速路。 （4）建设“两横四纵”结构性主干路+“七横九纵”一般性主干路，强化区内顺畅衔接。 确立以轨道为主体，中运量与常规公交为基础，慢行交通为支撑，水运交通为特色的绿色交通体系 公共交通：以城市轨道为依托，构建中运量公交系统。形成干线、支线、微线组成的多元化常规公交服务体系，吴中城区公交分担率达30%，公交站点500米覆盖率达95%，公交线网密度达3公里/平方公里。打造多样化滨水特色交通，提升地区交通品质。 慢行交通：规划至2035年，形成“一环、两横、三纵”的区域绿道网络，绿道总长度不低于400公里，其中骨干绿道长度不低于340公里。包括区域生态绿道、地区文化绿道、社区生活绿道。
--	--

	本项目位于苏州吴中经济开发区迎春南路 49 号 4 幢，对照《吴中区国土空间控制线规划图》，本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及生态保护红线和永久基本农田，该土地已合法取得不动产权证（苏（2018）苏州市不动产权第 6003134 号），规划用途为工业用地，项目建设符合《吴中区国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。
--	---

其他符合性分析	1、产业政策相符性 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修订版及第 1 号修改单）中 C2231 纸和纸板容器制造，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《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目；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；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。						
	2、“三线一单”符合性						
	（1）与生态保护红线的相符性						
	根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），本项目距离“太湖重要湿地（吴中区）”国家级生态保护红线区域 2.04km，不在江苏省国家级生态保护红线规划范围内。						
	根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、经《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[2024]416 号）同意的《苏州市吴中区生态空间管控区域调整方案》以及附图，本项目所在地不属于“太湖（吴中区）重要保护区”生态空间管控区域，本项目与国家级生态红线区域、省生态空间管控区域方位及距离见表 1-6：						
	表 1-6 苏州市生态空间保护区域名录（部分）						
	生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积 km ²		方位距离
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
	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，2.02km

	上方山国家森林公园	自然与人文景观保护	上方山国家森林公园总体规划中的范围(包含生态保育区和景观区等)	/	5	/	西, 5.69km m
	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、东山风景名胜區, 米堆山、渔洋山、清明山生态公益林、石湖风景名胜區, 吴中建成区、临湖镇(含浦庄)和胥口镇镇区及工业集中区、光福镇区及太湖科技产业园。吴中经济开发区及太湖新城(吴中区)沿湖岸大堤1公里陆域范围	/	1630.61	西南, 1.19km m
	太湖国家级风景名胜區石湖景区(姑苏区、	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	/	26.15	西北, 3.2km

	高新区)			界,北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界			
	本项目距离太湖岸线边界 2.04km, 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[2021]1318 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要求, 因此本项目的建设不违背生态红线保护区域规划。 综上所述, 本项目符合生态红线的建设要求。 (2) 与环境质量底线的相符性分析 大气环境: 根据苏州市《2024 年上半年环境质量报告》, 上半年, 市区环境空气质量优良天数比率为 79.7%。对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013), 二氧化硫(SO₂)及二氧化氮(NO₂)年平均质量浓度值均优于一级标准, 可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度值达到二级标准, 细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度值均达到二级标准, 一氧化碳(CO)24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准, 臭氧(O₃)日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准, 因此判定为非达标区。 地表水环境: 根据苏州市《2024 年上半年环境质量报告》, 上半年, 我市共有 30 个国考断面, 其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 29 个, 占 96.7%, 同比上升 3.4 个百分点; Ⅳ类断面 1 个, 占 3.3%; 无Ⅴ类及以下断面。全市共有 80 个省考断面, 其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 79 个, 占 98.8%, 同比上升 3.8 个百分点; Ⅳ类断面 1 个, 占 1.2%; 无Ⅴ类及以下断面。 太湖(苏州辖区)上半年, 太湖(苏州辖区)水质总体处于Ⅲ类, 综合营养状态指数为 52.4, 处于轻度富营养状态。						

	声环境：根据苏州市《2024 年上半年环境质量报告》，2024 年上半年，全市各类功能区噪声昼间达标率为 96.2%，同比下降 2.9 个百分点，夜间达标率为 87.7%，同比下降 4.8 个百分点。全市功能区声环境质量及昼间区域声环境质量较 2023 年有所下降。 环境质量有所改善 （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。 （4）与环境准入负面清单的对照 本项目属于“C2231 纸和纸板容器制造”，本次环评对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《市场准入负面清单》（2025 年版）和《苏州吴中经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中开发区生态环境准入清单进行说明，具体见下表。
--	--

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	文件名	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），本项目不在其规定的禁止准入事项内，为许可准入事项。	相符
2	《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行，2022年版）》	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。	本项目不涉及饮用水水源保护区	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	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、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。	本项目不涉及前述项目类型	相符

		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。	本项目不涉及前述项目类型	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。	本项目不涉及前述项目类型	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。	本项目不涉及前述项目类型	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。	本项目不涉及前述项目类型。	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。	本项目符合国家及地方产业政策，不属于限制类、淘汰类或禁止类	相符
		表1-8与开发区生态环境准入清单相符性分析		
类别	要求	项目情况	是否相符	
产业准入	禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目； 禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目； 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。	本项目的建设符合国家、地方现行产业政策，生产工艺成熟、设备先进，不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目。	相符	
	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；	本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造，不在其禁止准入类；本项目主要原料为原纸、水性油墨	相符	

		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。	等，不属于使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨或胶粘剂项目；本项目为 C2231 纸和纸板容器制造，生产和使用中不涉及《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品，污染物排放量较少，不属于禁止引进项目	
		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。	本项目为 C2231 纸和纸板容器制造，不属于区内禁止引进项目。	相符
	空间布局约束	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》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，生态空间管控区内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。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，根据其分级分类管控措施相关内容，本次项目的建设符合《太湖流域管理条例》和《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。	相符
		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
	污染物排放管控	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。	本项目排放的非甲烷总烃总量在现有项目内平衡。	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。	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，并编写应急预案，定期组织演练，以提高应急处置能力。	相符

	在规划实施过程中,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。	本项目不涉及。	相符
资源开发利用管控	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。	本项目生活污水排放量较小,各污染因子满足接管要求;本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言,本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。	相符
	禁采地下水。	本项目不涉及。	相符

3、与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果、苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果相符性分析

2020 年 6 月 21 日江苏省人民政府发布了《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发[2020]49 号),该方案提出了江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求,根据江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告,本项目位于重点管控单元,属于长江流域和太湖流域。项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的符合性见表 1-9:

表 1-9 项目与《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。	本项目主要生产瓦楞纸板及纸箱,建设不占用生态保护红线和永久基本农田;本项目不属于新建或扩建化学工业园区及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	相符

	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。	化工、煤化工项目，不属于焦化项目；不属于建设码头、过江干线通道项目	
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。	本项目生活污水经市政管网排入城南污水处理厂处理，印刷、制胶等清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排。	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建设。	本项目为改扩建项目，投产后会制定风险防范措施，制定日常环境监测与污染源监控计划。编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，防止发生环境事故。	相符
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。	本项目不属于禁止项目	相符
太湖流域生态环境重点管控要求			
空间布局约束	1.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。 2.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。	本项目距离太湖岸线边界约 2.04km，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。	相符

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	相符
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，着力提高防控太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。	相符
资源利用效率要求	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	相符
表 1-10 与江苏省省域生态环境管控要求符合性分析			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1. 按照《自然资源部生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 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。 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。 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。 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	1.本项目距离最近的太湖（吴中区）重要保护区边界 1.02km，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〔2024〕416 号）和《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，符合生态红线建设要求。 2.本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩行业。 3.本项目不属于长江干支流沿	相符

		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。 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。	江区域，不属于化工生产企业。 4.本项目不属于钢铁行业。 5.本项目不属于列入“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”。	
	污染物排放管控	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。 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。	本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
	环境风险防控	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。 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。 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。 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。	本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。	相符
	资源利用效率要求	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。 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。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建	本项目水资源利用量较少，仅排放生活污水，经市政污水管网接入城南污水处理厂集中处理；项目利用现有用地进行生产，不占用耕地、基本农田等；项目生产过程中使用电能，不	相符

	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	使用高污染燃料	
苏州市生态环境局以《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏环办字〔2020〕313号)文件为基准，对生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以及生态环境管控单元和准入清单进行了更新，发布了苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告。对照苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果，全市共划定环境管控单元477个，分为149个优先保护单元、250个重点管控单元和78个一般管控单元，实施分类管理。本项目位于城南街道，属于苏州市中心城区（吴中区），是重点管控单元，重点管控单元管控要求见下表： 表 1-10 苏州市市域生态环境管控要求			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，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。 (2) 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。 (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。 (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。	(1) 本项目为 C2231 纸和纸板容器制造，不涉及生态保护红线，将严格按照相关要求切实维护生态安全； (2) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求、符合《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求； (3) 本项目不属于负面清单项目； (4) 本项目不属于列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	相符

污染物排放管控	(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。 (2) 2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目废气达标排放；生活污水接管至城南污水处理厂；污染物种类进行总量控制；项目采取的污染物治理措施满足区域环境质量改善目标。	相符
环境风险防控	(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。 (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。	本项目建成后企业按要求编制环境风险事故应急预案，配套应急物资，开展例行监测。	相符
资源利用效率要求	(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。	本项目使用电能、为清洁能源，不涉及高污染燃料。	相符
表 1-11 苏州市重点管控单元生态环境准入清单			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引进列入《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；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (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。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	(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》《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》中淘汰类项目，不属于外资项目。 (2) 项目符合东吴产业园产业准入要求。 (3) 项目无含氮、磷生产废水排放，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求。 (4) 项目不属于长江保护范围内。 (5) 项目不属于上级生态环境负面清单内的项目。	相符

污染物排放管控	(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。 (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。 (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。	本项目各污染因子排放能满足相应排放标准；项目总量在区域范围内平衡。	相符
环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企业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，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或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。 (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。	本项目建成后实施严格环境风险防控，应按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，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	相符
资源开发利用要求	(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。 (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。	本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料、不属于高耗能项目	相符
综上，本项目建设符合《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(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公告》中的管控要求；本项目符合《关于印发<苏州市"三线一单"生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313 号）及《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中生态环境准入清单的相关要求。 4、《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。 项目距离太湖岸线边界约 2.04km，为 C2231 纸和纸板容器制造，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，项目无生产废气产生，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。 5、《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）销售使用含磷洗涤用品； （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。 本项目与太湖湖体最近距离为 2.04km，位于太湖三级保护区内，本项目为
--	--

C2231 纸和纸板容器制造，生产废水经处理后回用，不外排，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，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》的有关规定 6、与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）相符性 表 1-12 与苏环办〔2024〕16号文的相符性分析				
工作意见	相关要求		本项目情况	相符性
注重源头预防	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、HJ1091 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。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	项目行业类别为 C2231 纸和纸板容器制造，本项目产物主要包括：瓦楞纸板及纸箱，一般固体废物和危险废物，无其他副产物。产生的一般固废外售综合处理，危险废物委托资质单位处理，固废均妥善处理。	相符
	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。	按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，根据实际情况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。	相符

	严格过程控制	规范贮存管理要求	实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的,要依法履行相关手续并及时变更排污许可;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)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。	本项目严格根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物进行妥善贮存。本项目依托现有危险废物贮存设施(危废暂存间面积6m ²)用于贮存产生的各类危险废物,按要求进行规范化贮存。	相符
		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。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,并直接签订利用处置合同,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;经营单位须按包装物扫码签收,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、矿渣等试行。	本项目建成后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。我单位按包装物扫码签收,签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统,严禁“空转”二维码;全面落实信息公开制度。	相符
		落实公开制度	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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要实时公布二燃室温度等工况	本项目建成后危废暂存间等关键位置设置视频监控并与中控室联网,严格按照要求设立公开栏、标志牌等	相符

			运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。		
	强化末端治理	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。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行	本项目建成后将规范一般工业固废管理，严格按照《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。	相符
	由上表可知，本项目符合《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）的要求。				

7、挥发性有机物污染控制相关文件相符性

表 1-13 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
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第二十一条产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	项目生产过程中使用的原辅料均处于室内密闭包装袋中；印刷过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，对大气环境影响较小	相符
《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）	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用……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、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%。	印刷过程产生的有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，收集处理废气收集率为 90%，处理率 ≥90%，风机风量为 6800m³/h，最后经 15 米高排气筒排放。未被收集的在车间无组织排放，处理废气产生的废活性炭委托有资质单位进行处置，故本项目符合要求。	相符
	二、行业 VOCs 排放控制指南（二）表面涂装行业 1.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。2.推广采用静电喷涂、淋涂、扭涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺，推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用，优化涂漆工艺与设备。3.喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。4.烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。5.喷漆废气应采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。6.使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施。	1.本项目使用的水性油墨、白乳胶 VOCs 含量均符合相应国标限值要求。 2.本项目二级活性炭装置对有机废气处理效率可达 90%。	相符

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	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。	本项目使用的水性油墨、白乳胶 VOCs 含量均符合相应国标限水性油墨、白乳胶值要求，从源头上减少 VOCs 的产生。	相符
	全面加强无组织排放控制：重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目使用的水性油墨、白乳胶 VOCs 含量均符合相应国标限值要求，生产过程中涉及 VOCs 产生的工艺环境均采用废气收集治理措施，削减 VOCs 的无组织排放。	相符
	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水(废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm,其中,重点区域超过 100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目使用的水性油墨、白乳胶 VOCs 含量均符合相应国标限值要求，生产过程中涉及 VOCs 产生的工艺环境均采用废气收集治理措施，削减 VOCs 的无组织排放。	相符
	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，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；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享,提高 VOCs 治理效率。	项目 VOCs 产生浓度和速率较小，清洗废气经二级活性炭吸附装置处理，处理效率达 90%，废活性炭定期更换，废活性炭委托有资质单位处置。	相符

	《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)		储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；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、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置。	本项目产生的有机废气经二级活性炭吸附处理后排气筒排放；本项目危险废物按照相关规定进行贮存，危险废物委托有资质单位无害化处置。	
			将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。	本项目产生的有机废气经集气罩有效收集通过二级活性炭吸附处理达标后排放，对有机废气进行有效收集处理，同时加强生产车间密闭管理，并按照与生产设备“同启同停”的原则提升治设施运行率。	相符
			采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目二级活性炭吸附处理装置采用颗粒状活性炭，碘值不低于 800 毫克/克，更换的废活性炭委托有资质单位处理	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	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。	本项目使用的水性油墨、白乳胶 VOCs 含量均符合相应国标限值要求	相符
			(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。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。		
		VOCs 物料转移和输送无组织排放	(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。	本项目使用的水性油墨、白乳胶 VOCs 含量均符合相应国标限值要求	相符

		控制要求	(2) 粉状、粒 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。	项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料运输，符合标准要求。	
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或密闭空间内操作，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。	项目属于 C2231 纸和纸板容器制造，项目清印刷废气经二级活性炭吸附装置处理后排气筒排放。	相符
		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；生产工艺设备不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目印刷废气经二级活性炭吸附装置处理，项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，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能够停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
			废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。	本项目废气收集系统集气罩按 GB/T16758 设计	相符
			废气收集系统的输送管道应密闭。	收集管道密闭	相符
			VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	项目废气经收集处理系统处理后能够相关排放标准	相符
			收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处置设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目废气 NMHC 初始排放速率为 $< 2\text{kg/h}$ ，且配置两级活性炭吸附装置，有机废气去除率 90%	相符
		其他要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 PH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业正式运营后，建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	相符

	《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）	（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》（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》（GB33372-2020）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。 （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、胶黏剂等项目。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》（GB/T38597-2020）。 （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。 （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/T 38597-2020）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	（1）项目印刷使用水性油墨，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求；本项目使用水基型胶粘剂，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求。 （2）本项目为C2231纸和纸板容器制造，使用的油墨满足低（无）VOCs含量限值要求。 （3）项目印刷过程产生的有机废气经集气罩收集后进“二级活性炭吸附装置”处理；有机废气收集处理效率为90%，废气排气口达到国家及地方VOCs排放控制标准要求。 （4）本项目不涉及。 （5）本项目不涉及。	相符
--	--	---	--	----

		10 家以上源头替代示范型企业。 (五) 完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，进一步完善地方行业涂装标准建设，细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值，年底前，出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品 6 个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。		
	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》	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、胶粘剂等项目。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。 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。同时，在现有工作基础上，举一反三，对辖区 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	本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造，项目使用的水性油墨、白乳胶 VOCs 含量均符合相应国标限值要求。	相符
	《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）中挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求	五、废气收集设施治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，...使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭	本项目产生的有机废气由集气罩/管道收集后经“二级活性炭”处理，收集率 90%，去除率为 90%，尾气通过排气筒达标排放，可有效减少 VOCs 无组织排放。	相符
			生产过程产生的有机废气经集气罩/管道收集；项目采用集气罩收集的 VOCs 无组织排放位置控制风速为 1m/s；废气收集系统的输送管道密闭且完好	相符

		七、有机废气治理设施治理要求：新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCS 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较多生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCS 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施起停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCS 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒物活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；...有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCS“绿导”项目，实现 VOCS 集中高效处理。	本项目根据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，采用二级活性炭处理有机废气。同时加强生产车间密闭管理，并按照与生设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。废气处理过程产生的废活性炭委托有资质单位无害化处置。	相符
		十、产品 VOCS 含量治理要求：工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品、电子等重点行业要加大低（无）VOCS 含量原辅材料的源头替代力度，加强成熟技术替代品的应用。...含 VOCS 产品使用量大的国企、政府投资建设工程承建单位要自行或委托社会化检验机构进行抽检，鼓励其他企业主动委托社会化检验机构进行抽检。	本项目使用的水性油墨、白乳胶 VOCs 含量均符合相应国标限值要求。	相符
	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	（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	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；印刷过程产生的有机废气经集气罩收集接入二级活性炭装置处理，废气处理效率可达 90%。	相符

(2022) 2 号)	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。				本项目使用的水性油墨、白乳胶 VOCs 含量均符合相应国标限值要求		

8、与《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性

表 1-14 水基型胶黏剂 VOC 含量限量表							
应用领域	限量值（g/L）						
	聚乙酸乙酯	聚乙烯	橡胶	聚氨酯	醋酸乙烯	丙烯酸酯	其他
包装	50	-	50	50	50	50	50
其他	50	50	50	50	50	50	50

本项目使用的胶粘剂为白乳胶，其成分为聚乙酸乙烯酯 32~42%、聚乙烯醇 1~6%、去离子水 40~50%，属于水基型胶粘剂——聚乙酸乙烯酯类，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值要求，应用于包装类的聚乙酸乙烯酯类胶粘剂中 VOCs 含量限值为 50g/L，根据有资质单位出具的 VOC 检测报告，其中 VOC 含量为未检出（检出限为 2g/L），故本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求，属于低 VOCs 含量的胶粘剂。

9、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性

表 1-15 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值					
油墨品种			挥发性有机化合物限值（%）	本项目油墨 VOC 含量%	相符性
水性油墨	柔印油墨	吸收性承印物	5	0.4	符合

根据企业提供水性油墨挥发性有机物检测报告，使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.6%，符合本标准中水性柔印油墨用于

吸收性承印物≤5%要求。因此，本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中相应的限值标准。

10、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	推动传统产业绿色转型	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。	本项目属于C2231纸和纸板容器制造，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
	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C2231纸和纸板容器制造，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，	本项目使用的水性油墨、白乳胶均属于低VOCs含量的原料。	相符

			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。		
		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，生产使用过程采用集气罩收集废气，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。	本项目使用的水性油墨、白乳胶VOCs含量均符合相应国标限值要求。处理有机废气使用的活性炭为碘值不低于800mg/g的颗粒活性炭，对有机废气吸附效率较高。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容 1.1、项目由来 浙江大胜达包装苏州有限公司原名为“苏州亚美纸品有限公司”，成立于2010年6月，位于苏州吴中经济开发区迎春南路49号4幢，公司经营范围包括包装装潢印刷品印刷；生产、销售：纸制品；道路普通货物运输。 2011年苏州亚美纸品有限公司申报的新建项目通过苏州吴中区环境保护局审批，批文号为：吴环综【2011】46号，并于2011年11月25日取得验收意见。批复产能为年加工印刷瓦楞纸箱500万平方米。2016年申请苏州亚美纸品有限公司变更为浙江大胜达包装苏州有限公司，苏州市吴中区市场监督管理局准予变更（见附件）。 为进一步提升市场竞争力，企业拟投资750万元，在苏州吴中经济开发区迎春南路49号4幢原有闲置厂房建设浙江大胜达包装苏州有限公司年产3600万平方米瓦楞纸箱及纸板扩建项目。该项目已于2024年12月30日取得项目备案（备案证号：吴开管委审备〔2024〕385号，项目代码：2412-320560-89-03-837764）。本次改扩建项目生产工序中主要内容为： 1、瓦楞纸板生产工序：新增一条瓦楞纸板生产线； 2、瓦楞纸箱生产工序：现有纸箱生产线增加粘箱工段； 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）等有关法律法规的规定，本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22，38.纸制品制造 223*（有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的）”，应编制环境影响报告表。因此，浙江大胜达包装苏州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 本项目产品方案详见表2-1。 表 2-1 产品方案一览表
------	--

序号	产品名称	规格	产量（万平方米/a）			运行时数
			扩建前	扩建后	全厂增减量	
1	瓦楞纸箱	非标定制	500	4100	+3600	2496h
2	瓦楞纸板	非标定制	0			

注：本次扩建新增瓦楞纸板生产线，生产的瓦楞纸板全部用于瓦楞纸箱生产的原料。

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 项目主要生产设备一览表

名称		规格（型号）	数量（单位）		
			扩建前	扩建后	全厂增减量
一条五层瓦楞纸板生产线	制胶机	HT-2800	0	1	+1
	原纸架	ASP-250	0	1	1
	接纸机	MRS-7	0	1	+1
	瓦楞机	A 瓦	0	1	+1
	瓦楞机	B 瓦	0	1	+1
	瓦楞机	C 瓦	0	1	+1
	瓦楞机	E 瓦	0	1	+1
	单面机	GM-7	0	2	+2
	多重预热缸	PC-5	0	7	+7
	纵切机	HNC-55A	0	1	+1
	横切机	HNC-55A	0	1	+1
	双面机	GM-6	0	1	+1
纸箱生产线	粘箱机	1800	0	1	+1
	粘箱机	1450	0	1	+1
	粘箱机	2400	0	1	+1
	模切机	1650	0	1	+1
	印刷机	1628	1	1	0
	印刷机	1632	1	1	0
	印刷机	1224	0	1	+1
	钉箱机	55 寸	8	4	-4

		压线机		1300A	1	0	-1		
		打包机		BOX-10000	0	1	+1		
		堆码机		DM1800	0	1	+1		
		液压车		TA10/2400	6	6	0		
		空压机		/	3	3	0		
表 2-3 项目主要原辅材料消耗									
序号	原材料名称		性状	年用量（t/a）			最大存储量(t)	包装储存方式	来源
				扩建前	扩建后	全厂增减量			
1	瓦楞纸板	玉米淀粉	固态	0	310	+310	0.5	50kg/袋	外供
2		氢氧化钠	固态	0	5.76	+5.76	0.025	25kg/袋	外供
3		硼砂	固态	0	0.864	+0.864	0.025	25kg/袋	外供
4		原纸	固态	0	2.48 万	+2.48 万	2	叠放	外供
5		蒸汽	气态	0	6900	+6900	管道	/	外购
6	瓦楞纸箱	瓦楞纸板	固态	0.62 万	2.48 万	+1.86 万	1	叠放	外购
7		白乳胶	液态	0	24	+24	1	25kg/桶	外供
8		水性油墨	液态	7	35	+28	0.5	25kg / 桶	外供
9		钉子	固态	13 箱	100 箱	+87 箱	10 箱	2000 发 / 箱	外购
10	润滑油		液态	0.18	0.5	+0.32	0.2	桶装	外供
11	废水处理药剂	PAM	固态	0	0.04	+0.04	0.025	25kg/袋	外供
		PAC	固态	0	0.1	+0.1	0.025	25kg/袋	外供
		氢氧化钠	固态	0	0.02	+0.02	0.025	25kg/袋	外供
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		水性丙烯酸树脂 50~70%、醇类溶剂 5~10%、高级有机胺 5~10%、有机硅 0.3~0.6%、丙二醇其他助剂 5~10%）、水 10~15%				不易燃易爆	无毒		
白乳胶		聚乙酸乙烯酯 32~42%、聚乙烯醇 1~6%、去离子水 40~50%				不易燃易爆	无毒		
玉米淀粉		又称玉蜀黍淀粉，白色微带黄色粉末，主要成分为淀粉、蛋白质、脂肪、灰分，主要供人畜食用、也可做食品凝固剂				无	无		
硼砂		无色无气味的晶体或自由流动粉末，相对密度(水=1): 1.815，分子式为				无可燃性、无自燃性、无闪	无资料		

	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$	点温度	
氢氧化钠	无色透明晶体，密度 2.130g/cm^3 ，熔点 318°C ，沸点 1390°C ，一般为片状或颗粒形态，易溶于水（溶于水放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气。	本品不燃，具强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤。	急性毒性 $\text{LD50:}40\text{mg/kg}$ (小鼠腹腔)
PAM	为白色粉末或者小颗粒状物，密度 1.32g/cm^3 ，玻璃化温度为 188°C ，临界表面张力 $(10\text{-}5\text{N/cm})30\text{-}40$ ，软化温度 210°C 、溶于水，几乎不溶于有机溶剂，具有良好的絮凝性	不易燃易爆	无毒
PAC	白色粉末，溶液相对密度为 1.18 （水=1），熔点 190°C ，易溶于水，适合于饮用水净化、城市给水净化及工业给水净化等方面；适用于各种浊度的源水，PH 适用范围广，矾花形成大、快、沉降速度快	不易燃易爆	无毒

2.3 生产组织与劳动定员

本项目新增职工 70 人，全厂 100 人，年工作日为 312 天，一班制，8h/班，年工作时间 2496h，厂区内设食堂（提供外卖）、无宿舍。

2.4 工程组成

项目具体工程组成见表 2-5。

表 2-5 项目主要建设内容

工程名称	建设名称	工程规模			备注
		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	瓦楞纸箱生产区	5654.4m^2	5654.4m^2	未变化	现有项目生产区域
	瓦楞纸板生产区	0	1770m^2	$+1770\text{m}^2$	新增纸板生产区域
贮运工程	原材料存放区	1430m^2	2382m^2	$+952\text{m}^2$	车间西北部
	成品堆放区	1430	2856m^2	$+1426\text{m}^2$	车间西南部
公用工程	给水	生活用水 750t/a ;	生活用水 2934t/a ;	新增生活用水 2184t/a ;	依托所租赁厂区内现有的给水管网
		清洗用水 5t/a	清洗用水 1123.2t/a	新增清洗用水 1123.2t/a	
		/	玉米淀粉胶用水 1370t/a	新增玉米淀粉胶用水 1370t/a	
	排水	生活污水 600t/a	生活污水 2347.2t/a	新增生活污水 1747.2t/a	生活污水依托所租赁厂区内现有管网，接入城南污水处理厂处理
		/	清洗废水 1067.4t/a	经厂区废水处理设施处理后回用于生产	增加一套废水处理设施处理清洗废水，不外排

			供电	30 万千瓦时/年	130 万千瓦时/年	+100 万千瓦时/年	依托所租赁厂区现有电网，当地
			供热	0	6900t/a	+6900t/a	由苏州市江远热电有限责任公司提供
			绿化	/	/	/	依托所租赁厂区现有绿化
	环保工程	废水处理	生活污水	接管进入市政管网	接管进入市政管网	未变化	由苏州市吴中区域城南污水处理厂处理
			清洗废水	委托有资质单位处理	清洗废水经厂区废水处理设施处理后回用于生产，不外排	新增一套废水处理设备	不外排
		废气处理	印刷废气	无组织排放	集气罩+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒，设计风量 6800m³/h	增加印刷过程废气的收集治理	达标排放
		噪声防治		设备隔声	设备隔声	未变化	达标排放
		固废处理	危废暂存间	建筑面积 6m²	建筑面积 6m²	未变化	位于厂房外北侧
			一般固废暂存处	建筑面积约 200m²	建筑面积约 200m²	未变化	位于厂房南侧
		2.5 项目选址及平面布置					
	本项目位于苏州吴中经济开发区迎春南路 49 号，项目北侧为苏州双达实业有限公司，东侧为迎春路，南侧为兴吴路，西侧为求精模具有限公司，距离项目最近的敏感点为西侧 324m 处的香漫雅园，项目具体地理位置及周边环境状况详见附图 1 和附图 4。						
	浙江大胜达包装苏州有限公司租用位于苏州吴中经济开发区迎春南路 49 号 4 幢的现有厂房，厂房建筑面积 13127.38m²，分为办公区（南侧夹层）和生产厂房。						

车间平面布置为：从西至东依次为原纸仓库、成品仓库、中转仓库、纸板生产区、纸箱生产区，一般固废暂存处位于车间南侧，危废暂存间设置于生产车间外北侧区域。

2.6 供热

蒸汽由苏州市江远热电有限责任公司供给，主要用于制胶、瓦楞原纸预热及压楞等工艺，蒸汽用量为 6900t/a。由企业提供的资料可知，约 10%的蒸汽用于制胶工艺预热，蒸汽损耗量按蒸汽用量的 20%计，则蒸汽冷凝水产生量为 4830t/a，蒸汽冷凝水全部回用于制胶，不外排。

2.7 水平衡

生活用水：本项目新增员工 70 人，员工生活用水量按 100L/人·天计，年工作 312 天，则生活用水量为 2184m³/a，生活污水排放系数按用水量的 0.8 计，则生活污水排放量约为 1747.2m³/a。项目生活污水通过排污管网排入城南污水处理厂处置。

制胶用水：玉米淀粉胶由水、玉米淀粉等（水：玉米淀粉=2.4:0.12）搅拌而成。玉米淀粉用量为 310t/a，则用水量约为 6200t/a，其中 4830t 来自蒸汽冷凝水。

清洗用水：①根据需要，单面机、双面机需使用自来水清洗，以防凝固干化，影响贴合效果。每天每台清洗用水约 0.2t，共有 2 台单面机，1 台双面机，则清洗用水量约为 0.6t/d（187.2t/a）；

②印刷停车换色时需对印刷设备辊筒进行清洗（不使用清洗剂），每台印刷设备清洗用水约 1t，每天清洗一次，年工作时间按 312 天计，共有三台印刷机，则印刷设备清洗用水量约为 3t/d（936t/a）。

清洗过程损耗率为 5%，则废水产生量为 1067.04t/a（3.42t/d）。清洗废水经厂区废水处理设施处理达回用标准后回用于清洗工序，不外排。

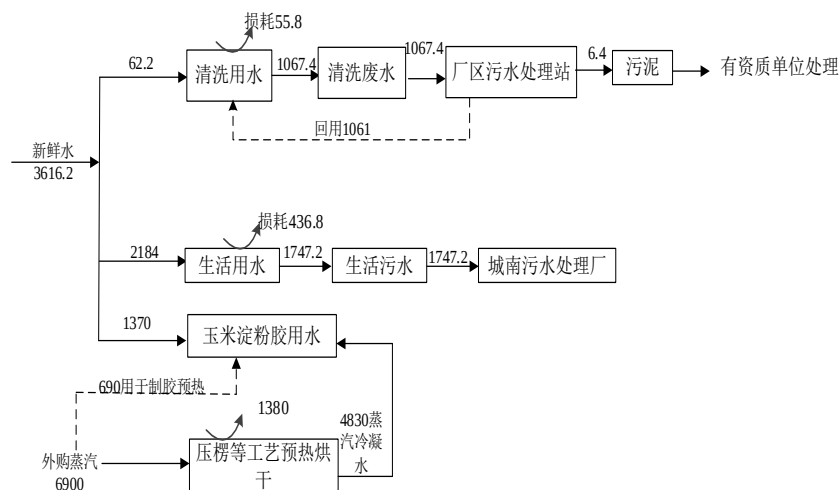


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

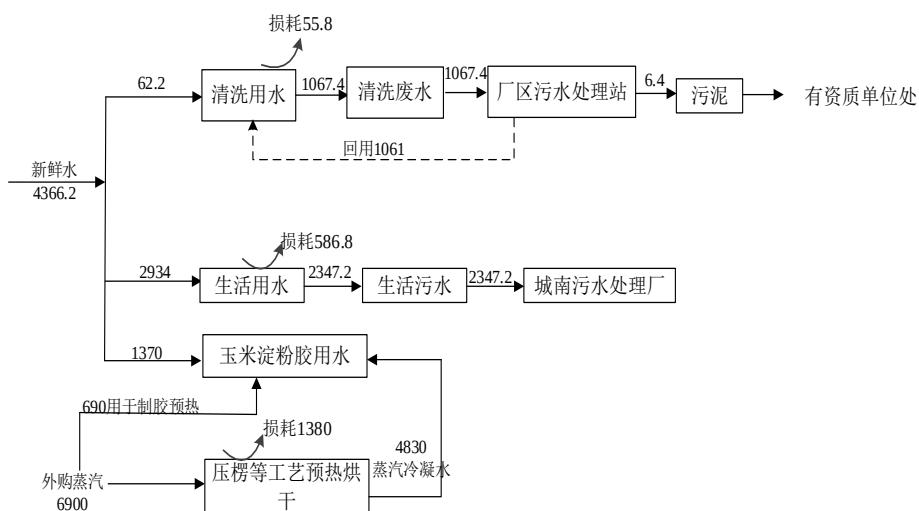


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

2.8 物料平衡

本项目涉及的 VOCs 物料水性油墨，在生产过程中 VOCs 挥发后进入空气，废气经二级活性炭处理后由 15 米高排气筒排放。

表 2-6 本项目 VOCs 平衡表(t/a)

投入				产出	
物料名称	VOCs 产生系数	年耗量	VOCs 产生量	名称	年产生量
水性油墨	0.4%	28	0.112	有组织	0.0101
				无组织	0.0112
合计	/	/	0.112	活性炭收集的 量	0.0907

2.7 工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目为改扩建项目，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，随着施工的结束，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

本次改扩建新增瓦楞纸板生产线，针对原有项目瓦楞纸箱生产线增加粘箱工艺，具体生产工艺如下：

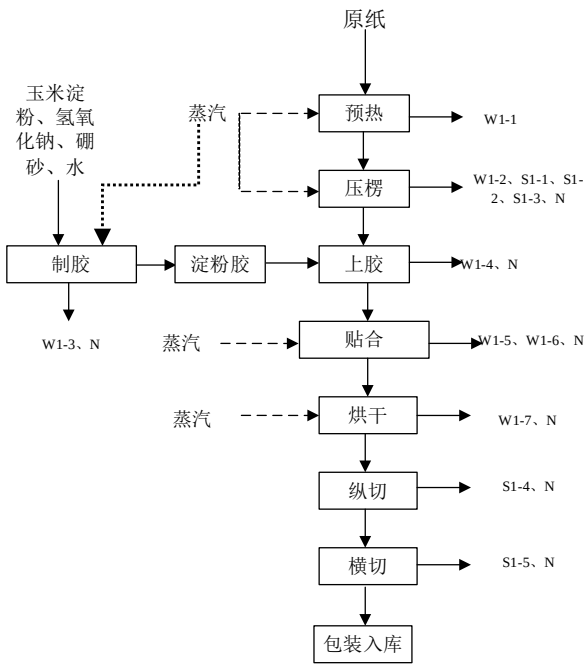


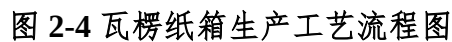
图 2-3 瓦楞纸板生产工艺流程图

流程简述：

上架：原纸置于原纸架上，生产线上各设备相互连接，经传送带输送加工。

	预热：瓦楞纸在进入瓦楞机前需要经过设备自带的加热缸预热、展平，以保证设备高速运转，预热温度一般在 160℃左右，由外购蒸汽供热，该过程产生蒸汽冷凝水 W1-1。 压楞：预热后的原纸利用瓦楞机压制成型，瓦楞机作用是将瓦楞原纸加工成需要的楞型，瓦楞辊的温度控制在 160~180℃。该设备需定期维护，设备维护养护工序产生 S1-1 废油桶、S1-2 废润滑油、S1-3 废含油抹布，噪声 N。压楞工序产生蒸汽冷凝水 W1-2。 制胶：将玉米淀粉罐、硼砂罐、片碱罐接入制胶机的延伸管道处，制胶机根据不同配比自动从物料罐中吸取物料，在密闭舱体内进行搅拌制胶，从而调配出粘和度不同的淀粉胶，制胶过程中采用蒸汽加热，通过管道将蒸汽缓慢通到调胶筒里，调节温度至 30℃，该过程会产生蒸汽冷凝水 W1-3、噪声 N。 上胶：调配好的胶水通过管道输送到单面机，经内部的涂胶辊将均匀对瓦楞纸板上胶，两层复合时由下瓦楞辊与压力辊之间的运转，并通过高温及相应压力，形成二层瓦楞纸板。单面机定期用清水清洗，该过程产生清洗废水 W1-4 及噪声 N。 贴合：二层瓦楞纸板与另有一面纸经接纸机后，通过多重预热缸热处理后再由双面机二道涂胶辊同步上胶，使得瓦楞得以粘合，之后此三层复合成五层瓦楞纸板。双面机定期用清水清洗，贴合过程采用蒸汽进行加热固化，作业过程产生蒸汽冷凝水 W1-5、清洗废水 W1-6、噪声 N。 烘干：贴合后通过设备自带的加热缸加热烘干。过程中将蒸汽通过供气管道进入加热缸中，采用蒸汽烘干瓦楞纸板。该工序产生噪声 N。烘干工序产生蒸汽冷凝水 W1-7、噪声 N。 纵切：即按照订单要求采用纵切机将瓦楞纸生产线前端生产的纸板纵向分切成不同规格，并将纸板压制出纵向凸凹线，该过程产生 S1-4 废纸边角料、噪声 N。 横切：采用横切机将上道工序来的纸板按照订单要求切成一定宽度的纸
--	--

包装入库：将成型的瓦楞纸板打包放入仓库。



印刷：本项目印刷类型为凸印，厂区内不设置制版工序，树脂印版由供应商提供，印版印刷完毕后返回供应商。纸板由送纸部分传送至印刷部分，将水性油墨印刷到纸板上，作业温度约为 120℃，印完后自然冷却，该过程会产生有机废气（G2-1）、废纸板（S2-1）、废油墨桶（S2-2）、噪声 N。

开槽、模切：项目使用印刷、开槽和模切一体机，经印刷机开槽、模切成所需规格尺寸，此过程产生废纸边角料 S2-4、S2-5、噪声 N；

检验包装出货：将成型的瓦楞纸板箱检验，检验会产生不合格品 S2-7，

合格成品打包放入仓库等待装车出货。

S1-4、S1-5、S2-3、S2-4 废纸边角料、不合格品 S2-7 经收集送入废纸打包房，由全自动打包机将其打包后经堆码机进行堆叠暂存。该过程中产生噪声 N。

主要污染工序

表 2-7 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	G2-1	印刷	非甲烷总烃	经集气罩收集后，通过 1 套二级活性炭吸附装置处理，处理达标后经 1 根 15m 排气筒排放。
废水	W1-1	预热	蒸汽冷凝水	回用于制胶工序，不外排
	W1-2	压楞		
	W1-3	制胶		
	W1-5	贴合		
	W1-7	烘干	清洗废水	经污水处理系统处理后回用于清洗，不外排
	W1-4	上胶		
	W1-6	贴合		
	W2-1	印刷	清洗废水	
噪声	N	/	噪声	基础减振，低噪声设备
固废	S1-1	压楞	废油桶	委托有资质单位处理
	S1-2		废润滑油	
	S1-3		废含油抹布	
	S2-2	印刷	废油墨桶	
	S2-3	印刷	废油墨抹布	
	S2-6	粘箱	废白乳胶包装桶	
	S1-4	纵切	废纸边角料	外售
	S1-5	横切	废纸边角料	
	S2-1	印刷	废纸板	
	S2-4	开槽	废纸边角料	
	S2-5	模切	废纸边角料	
	S2-7	检验	不合格产品	
	/	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理
	/	废水处理	污泥	
	/	生活办公	生活垃圾	环卫处理

2.8与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

2.8.1 现有项目环评及验收

浙江大胜达包装苏州有限公司原名为“苏州亚美纸品有限公司”，成立于2010年6月，位于苏州吴中经济开发区迎春南路49号4幢，公司经营范围包括包装装潢印刷品印刷；生产、销售：纸制品；道路普通货物运输。

2011年苏州亚美纸品有限公司申报的新建项目通过苏州吴中区环境保护局审批，批文号为：吴环综【2011】46号，并于2011年11月25日取得验收意见。批复产能为年加工印刷瓦楞纸箱500万平方米。2016年申请苏州亚美纸品有限公司变更为浙江大胜达包装苏州有限公司，苏州市吴中区市场监督管理局准予变更。

企业于2020年5月18日，在全国排污许可管理信息平台进行了排污许可登记（登记编号：913205065580495165001P，有效期限：2020-05-18至2025-05-17）。

表 2-8 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	产能	环保批复情况	环保工程及验收情况	备注
1	苏州亚美纸品有限公司	报告表	年加工印刷瓦楞纸箱500万平方米	批文号为：吴环综【2011】46号	已验收，验收时间2011年11月25日	批建相符

2.8.2 现有项目生产班次

项目位于苏州吴中经济开发区迎春南路49号4幢，本项目现有员工30人，年工作日为312天，一班制，8h/班（不涉及夜间工作），年工作时间2496h。

2.8.3 现有项目水平衡图

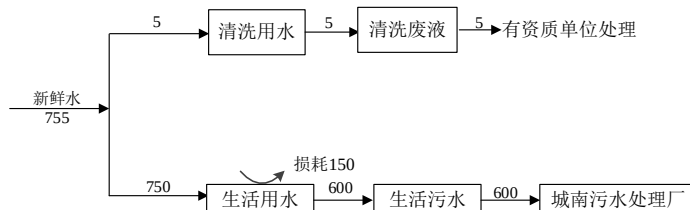


图 2-5 现有项目水平衡图 (t/a)

2.8.4 现有项目生产工艺

原项目主要涉及瓦楞纸箱的生产，具体生产工艺如下：

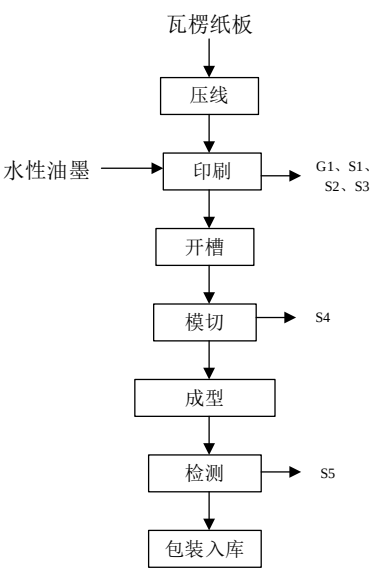


图 2-6 瓦楞纸箱生产工艺流程图

流程简述：

压线：根据客户的订单要求，外购相应规格已切好的纸板，并在压线机上压痕。

印刷、开槽：将压好线的纸板放入印刷机，经印刷机印刷并开槽（项目使用印刷、开槽、模切一体机，印刷、开槽、模切均在印刷机内完成），本项目在厂区内无制版、晒版工序，为外购成品印刷。在印刷环节，印刷油墨将产生轻微异味 G1，擦拭印刷版产生废抹布 S1，油墨用完将产生废油墨桶 S2，清洗印刷设备的油墨导管时将产生高浓度废油墨废液 S3。

模切：将纸板做成纸箱，多余的部分切掉，此过程产生废纸边角料 S4；

成型：根据客户对产品的要求，在纸板连接处使用钉箱机打钉成型；

检验包装出货：将对成型后的纸箱使用检测仪进行抗压测试，以保证纸箱负重能力，合格品包装入库，不合格品 S5 外售。

2.8.5 现有项目污染治理措施及污染物排放

(1) 废气

原环评未核算印刷工艺产生的有机废气，现补充计算。根据建设单位提

供的油墨检测报告（见附件），VOC 含量为 0.4%，现有项目油墨用量 7t/a，非甲烷总烃产生量为 0.028t/a。

（2）废水

现有项目产生废水为员工生活污水（600t/a），经市政管网排入城南污水处理厂。

（3）噪声

项目噪声主要来自生产加工过程中的印刷机等。主要生产设备运行时噪声值为 85dB（A）。噪声源位于车间内部，已采用置于室内、隔声减振、距离衰减等措施，经车间隔声、距离衰减后，其生产噪声对厂界影响较小。

根据建设单位委托苏州优康检测技术有限公司于 2025 年 2 月对厂界噪声的例行检测数据（报告编号：YEAT25020033E01），监测期间企业正常生产，监测情况详见下表。

表 2-9 现有项目厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB(A)
		昼间
2025 年 2 月 17 日	厂界东外 1m 处（▲1#）	63.5
	厂界南外 1m 处（▲2#）	60.6
	厂界西外 1m 处（▲3#）	58.6
	厂界北外 1m 处（▲4#）	62.7
厂界参考标准限值		65
评价		达标

（2）固废

现有项目一般固废为：生产过程中产生的纸板边角料和不合格品共计约 200t/a；外售。

危废固废为：废油墨抹布年产生量约为 0.1t/a，高浓度油墨废液年产生量约为 5t/a，委托有资质单位处理。

生活垃圾产生量约为 3.75t/a，环卫部门集中处理。

表 2-10 现有项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	环评产生量（t/a）	实际产生量（t/a）
纸板边	一般	模切、	固态	纸	900-005-S17	200	200

角料和不合格品	固废	检验					
废油墨抹布	危险固废	擦拭	固态	油墨、抹布	900-000-12	0.1	0.1
高浓度油墨废液		清洗	液态	油墨	900-253-12	5	0.9
生活垃圾	一般固废	日常办公、生活	固态	生活垃圾	900-099-S64	3.75	3.75

2.8.5 与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题

公司运营以来无环境纠纷、未收到环境投诉等情况。厂区内施行雨污分流，分别从厂区内的雨水排口和污水排口排放至市政污水管网，污水进入城南污水处理厂处理。项目危废暂存间建设规范，固废分类收集，合理处置，对外零排放；项目噪声经采取隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声满足相关的排放标准要求。

项目存在的问题：原有项目环境影响报告表编制较早，未核算印刷过程产生的有机废气量，印刷过程产生的废气无组织排放；现有项目印刷工序清洗产生的高浓度油墨废液作为危废处置，高浓度油墨废液实际产生量为 0.9t/a；根据现有环评资料以及验收监测报告，现有项目生活污水未识别总氮；

以新带老措施：本次对现有项目产生的印刷废气进行补充核算，计入现有项目排放量，对现有项目印刷废气收集后引入二级活性炭处理经排气筒排放；本次设置一套污水处理设施对现有项目印刷清洗废水进行收集处理后回用，高浓度油墨废液以新带老削减量为 0.9t/a；现有项目生活污水产生量 600t/a，总氮排放浓度为 70mg/L，因此总氮年排放量为 0.042t/a；

废气收集后进入 1 套废气处理装置处理，收集效率为 90%，则废气收集量为 0.0252t/a，处理工艺为二级活性炭吸附，设计处理风量约为 6800m³/h，废气处理装置对有机废气（非甲烷总烃）处理效率约 90%，处理后的尾气经 1 根 15m 高排气筒有组织排放，则废气有组织排放量为 0.0025t/a，无组织排放量为 0.0028t/a。

以新带老后现有项目废气、固废、产生、排放情况见下表：

表 2-11 以新老后现有项目有组织废气产生及排放情况											
污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			排气筒
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
DA001	6800	非甲烷总烃	1.48	0.0101	0.0252	二级活性炭吸附	90	0.15	0.001	0.0025	15m

表 2-12 以新老后现有项目无组织废气产生及排放情况						
序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	印刷	非甲烷总烃	车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	4	0.0028
无组织排放总计						
排放总计 (t/a)			非甲烷总烃			0.0028

表 2-13 现有项目污染物排放情况(t/a)						
污染物类别		污染物名称	现有项目排放量	以新老后削减量	以新老后排放量	实际排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0	-0.0025	0.0025	/
	无组织	非甲烷总烃	0.028	0.0252	0.0028	/
废水		废水量	600	0	600	600
		COD	0.18	0	0.18	0.18
		SS	0.12	0	0.12	0.12
		氨氮	0.015	0	0.015	0.015
		TN	0.042	0	0.042	0.042
		TP	0.0006	0	0.0006	0.0006
固体废弃物		一般固体废弃物	0	0	0	0
		危险废物	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0
噪声		厂界噪声满足《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				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 大气环境质量现状					
	根据苏州市《2024 年上半年环境质量报告》，上半年，市区环境空气质量优良天数比率为 79.7%，同比上升 0.1 个百分点。苏州市区环境空气质量中 PM_{2.5} 浓度为 34.9 微克/立方米，SO₂ 平均浓度为 8 微克/立方米，NO₂ 平均浓度为 28 微克/立方米，PM₁₀ 平均浓度为 34.9 微克/立方米，CO 评价值（24 小时平均第 95 百分位数浓度）为 1.0 毫克/立方米；O₃ 评价值（日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数浓度）为 162 微克/立方米。与 2023 年同期相比，PM_{2.5} 浓度上升 9.7%，CO 浓度上升 11.1%，SO₂ 浓度上升 14.3%，NO₂ 浓度上升 3.7%，PM₁₀ 浓度下降 3.6%，O₃ 评价值下降 7.4%。					
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表					
	污染物	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70.0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	34.9	70	49.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34.9	35	99.7	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	162	160	101.2	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25.0	达标
注：SO₂ 和 NO₂24 小时平均第 98 百分数、PM₁₀ 和 PM_{2.5}24 小时平均第 95 百分位数现状数据根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）附录 A 中公式计算得。 与 2023 年同期相比，PM_{2.5} 浓度上升 9.7%，CO 浓度上升 11.1%，SO₂ 浓度上升 14.3%，NO₂ 浓度上升 3.7%，PM₁₀ 浓度下降 3.6%，O₃ 评价值下降 7.4%。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），二氧化硫（SO₂）及二氧化氮（NO₂）年平均质量浓度值均优于一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值达到二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值均达到二级标准，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，因此判定为非达标区。 根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》：总体要求：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平生态文明思想和						

	习近平总书记对江苏、苏州工作重要讲话指示精神，落实国家、省、市生态环境保护大会部署，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。 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。 3.2 地表水水环境 根据苏州市《2024 年上半年环境质量报告》，上半年，我市共有 30 个国考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 29 个，占 96.7%，同比上升 3.4 个百分点；Ⅳ类断面 1 个，占 3.3%；无Ⅴ类及以下断面。全市共有 80 个省考断面，其中平均水质达到或优于Ⅲ类断面有 79 个，占 98.8%，同比上升 3.8 个百分点；Ⅳ类断面 1 个，占 1.2%；无Ⅴ类及以下断面。 太湖（苏州辖区）上半年，太湖（苏州辖区）水质总体处于Ⅲ类，综合营养状态指数为 52.4，处于轻度富营养状态。 3.3 声环境 根据苏州市《2024 年上半年环境质量报告》，2024 年上半年，全市各类功能区噪声昼间达标率为 96.2%，同比下降 2.9 个百分点，夜间达标率为 87.7%，同比下降 4.8 个百分点。 本项目声环境质量现状依据苏州市《2024 年上半年环境质量报告》数据，监测因子具有较好的代表性，能够反映出本项目所在区域内的声环境质量现状。 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 本项目原辅料及危险废物均储存于室内，室内已做好水泥硬化和防渗防
--	---

	漏，不存在土壤、地下水环境污染途径，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）的要求，不需要进行地下水和土壤现状调查。 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。
--	---

环境保护目标	1、大气环境							
	项目厂界外 500 米内环境空气保护目标见表 3-2。							
	表 3-2 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
	大气环境	香漫雅园	-324	0	居民点	8000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级标准	西
		槭碧花园	0	-375	居民点	6500 人		南
注：以租赁厂房中心作为坐标原点（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。								

回用	COD		50
	色度		20
	SS*		30

注：*为企业自定标准

3.7.2 废气排放标准

项目印刷过程中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 排放标准；非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3。详见下表。

表 3-5 有组织废气排放标准限值表

污染物	污染物监控位置	浓度 mg/m³	速率 kg/h	标准来源
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 3-6 无组织废气排放标准限值表

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 mg/m³	
非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度限值	4.0	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3

厂区内非甲烷总烃无组织执行江苏省《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 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m³			执行标准
NMHC	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值	6	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3
		监控点处任意一次浓度值	20	

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 3-8。

表 3-8 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）。
--	---

总量控制指标

3.8 总量控制因子及排放指标

1、总量控制因子

根据江苏省环境保护厅《江苏省建设项目主要污染物排放总量平衡方法审核管理办法》（苏环办[2011]71号）和《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号），结合项目排污特征，确定水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN、TP，考核因子为SS；

项目印刷废气收集后经二级活性炭处理后通过排气筒排放。

大气总量控制因子：非甲烷总烃；

项目总量控制见下表：

表3-9本项目污染物排放总量指标单位：t/a

种类		污染物因子	本项目		
			产生量	削减量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.1008	0.0907	0.0101
	无组织	非甲烷总烃	0.0112	0	0.0112
生活污水		废水量	1747.2	0	1747.2
		COD	0.8736	0	0.8736
		SS	0.6989	0	0.6989
		NH ₃ -N	0.0786	0	0.0786
		TN	0.1223	0	0.1223
		TP	0.014	0	0.014
固废		一般固废	500	500	0
		危险废物	15.6657	15.6657	0
		生活垃圾	21.84	21.84	0

表3-10 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	排放变化量
				产生量	削减量	排放量			
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.1008	0.0907	0.0101	-0.0025	0.0126	+0.0126
	无组织	非甲烷总烃	0.028	0.0112	0	0.0112	0.0252	0.014	-0.014
	合计	非甲烷总烃	0.028	0.112	0.0907	0.0213	0.0227	0.0266	-0.0014

		织							
生活污水	废水量	600	1747.2	0	1747.2	0	2347.2	+1747.2	
	COD	0.18	0.8736	0	0.8736	0	1.0536	+0.8736	
	SS	0.12	0.6989	0	0.6989	0	0.1899	+0.6989	
	NH ₃ -N	0.015	0.0786	0	0.0786	0	0.0936	+0.0786	
	TN	0.042	0.1223	0	0.1223	0	0.1643	+0.1223	
	TP	0.0006	0.014	0	0.014	0	0.0146	+0.014	
固废	一般固废	0	500	500	0	0	0	0	
	危险废物	0	15.6657	15.6657	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	21.84	21.84	0	0	0	0	

注：本项目以非甲烷总烃进行评价，以VOCs申请总量。

项目生活污水在城南污水处理厂内平衡；扩建后项目废气在现有项目内平衡；固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，不外排。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 改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。 （1）施工期噪声影响分析及防治 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。 （2）施工期固废影响分析及防治对策 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。 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。
---	---

运营期环境影响和保护措施

4.2 营运期环境保护措施

4.2.1 大气环境影响和保护措施分析

4.2.1.1 污染源及源强分析

本项目废气主要为印刷过程产生的废气。

(1) 印刷废气 G2-1

项目印刷废气主要是油墨中的有机物在印刷过程中挥发形成，据此核算有机废气产生量：根据建设单位提供的油墨检测报告（见附件），VOC 含量为 0.4%，本项目新增水性油墨用量为 28t/a，非甲烷总烃产生量为 0.112t/a，废气收集后进入 1 套废气处理装置处理，收集效率为 90%，则废气收集量为 0.1008t/a，处理工艺为二级活性炭吸附，设计处理风量约为 6800m³/h，废气处理装置对有机废气（非甲烷总烃）处理效率约 90%，处理后的尾气经 1 根 15m 高排气筒有组织排放，则废气有组织排放量为 0.0101t/a，无组织排放量为 0.0112t/a。

本项目有组织排放口基本情况见表 4-1，本项目有组织废气产生和排放情况见表 4-2，扩建后全厂有组织废气基本情况见表 4-3，本项目无组织废气产生和排放情况见表 4-4，扩建后全厂无组织废气产生和排放情况见表 4-5。

表4-1 本项目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℃	类型	地理坐标	排放标准
DA001	15	0.5	25	一般排放口	东经 120.6412 北纬 31.2269	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022) 表 1

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况

污染物产生情况					治理设施运行参数			污染物排放情况			排放限值		达标评价
产排污环节	污染物种类	产生量t/a	产生速率kg/h	产生浓度mg/m³	名称	吸附效率%	出口风量m³/h	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³	最高允许排放浓度mg/m³	最高允许排放速率kg/h	
印刷	非甲	0.1008	0.0404	5.94	二级	90	6800	0.0101	0.004	0.59	50	1.8	达标

	烷总烃				活性炭吸附装置								
表 4-3 扩建后全厂有组织废气产生及排放情况													
污染物产生情况					治理设施运行参数			污染物排放情况			排放限值		达标评价
产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	名称	吸附效率 %	出口风量 m ³ /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
印刷	非甲烷总烃	0.126	0.0505	7.43	二级活性炭吸附装置	90	6800	0.0126	0.005	0.74	50	1.8	达标
表 4-4 本项目无组织废气产生及排放情况													
污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	去除率 (%)	污染物排放情况		排放限值	达标评价	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	
			速率 kg/h	产生量 t/a			速率 kg/h	排放量 t/a	监控浓度限值 mg/m ³				
生产车间	印刷	非甲烷总烃	0.0045	0.0112	车间通风	/	0.0045	0.0112	4.0	达标	13127.38	6	
表 4-5 扩建后全厂无组织废气产生及排放情况													
污染源位置	产污工序	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	去除率 (%)	污染物排放情况		排放限值	达标评价	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	
			速率 kg/h	产生量 t/a			速率 kg/h	排放量 t/a	监控浓度限值 mg/m				

									3			
生产车间	印刷	非甲烷总烃	0.0056	0.014	车间通风	/	0.0056	0.014	4.0	达标	13127.38	6

综上，本项目建成后全厂非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1排放标准限值要求；非甲烷总烃无组织排放浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值要求。

4.2.1.2 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 4-6 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	废气处理设施故障	非甲烷总烃	7.1	0.0483	1	1	确保污染防治措施的稳定运行

项目建成运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，需要采取一系列措施，降低环境影响。当工艺废气装置出现故障不能短时间恢复时，应进行检修，必要时停止生产。

4.2.1.3 废气污染物排放量

表 4-7 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.0101	0.004	0.59
一般排放口合计		非甲烷总烃	0.0101	0.004	0.59

表 4-8 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	车间	非甲烷总烃	车间通风	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值	4.0	0.0112
无组织排放合计			非甲烷总烃			0.0112

表 4-9 本项目建成后全厂废气排放情况一览表 (t/a)

序号	污染物	现有项目排放量	本项目新增排放量	全厂排放量
有组织	非甲烷总烃	0.0025	0.0101	0.0126
无组织	非甲烷总烃	0.0028	0.0112	0.014

现有项目排放量根据上文表 2-11、2-12 以新带老后重新核定。

4.2.1.4 污染防治技术可行性分析

(1) 废气处理设施

印刷废气：经集气罩及车间新风系统收集后，通过二级活性炭装置吸附处理后通过 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放（风量 6800m³/h，处理率 90%）；

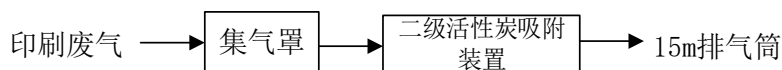


图 4-1 建设项目废气处理流程图

(2) 收集装置可行性分析

按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），依据以下经验公式计算得出设备所需的风量 L。

$$L=3600 \times F \times V_x$$

式中：

F—集气罩罩口面积（m²）；

V_x—控制风速（m/s）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），废气收集系统集气罩无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s，本次新增 1 台印刷机，全厂共

计3台印刷机，在每台设备上方设置集气罩，集气罩尺寸为1.2×0.8m，为矩形上部伞形罩，在设备上方0.2m处，控制风速0.5m/s。则经计算总风量为5184m³/h，考虑风量损失，则修补废气处理系总风量为6800m³/h。

为提高集气罩收集效率，设计集气罩口尽可能靠近污染物产生源，减少横向气流的干扰，罩口四周增设法兰边，法兰边宽度约150~200mm，集气罩的扩张角小于60°，结合《浙江省重点行业VOCS污染排放源排放量计算方法》（1.1版，2015年11月）表1-1（VOCS认定收集效率表），经以上措施，本项目废气收集率可达90%。

（3）废气处理工艺可行性说明

活性炭吸附系统

根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）及《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），活性炭吸附工艺属于“吸附法VOCS治理技术”，为推荐的可行性技术，本项目使用活性炭吸附生产过程中产生的有机废气为可行技术。

活性炭吸附装置主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂活性炭，藉由物理性吸附（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，此时则须对吸附剂进行更换。理论上二级活性炭吸附装置对有机物的去除率可达90%以上。但是活性炭对有机废气的去除率和有机废气的种类、浓度及活性炭的密度等参数有关。

表 4-10 活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值	
	二级活性炭吸附装置	
单个装置规格（mm）	2000×1500×1600	2000×1500×1600
装置截面积（m²）	2.4	2.4
设计风量（m³/h）	6800	6800
活性炭类型	颗粒状活性炭	颗粒状活性炭
活性炭规格（mm）	5.0	5.0
一次装填量（t）	0.5	0.5
操作吸附量（kg/t）	100	100
废气进口温度（℃）	25	25
净化效率（%）	90	

更换情况（天）	3 个月	3 个月
废活性炭产生量（t）	4.0907（包含吸附废气）	
根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，煤质颗粒活性炭的性能应满足 GB/T7701.5 的要求，且颗粒分子筛的 BET 比表面积不低于 350m²/g，因此项目方在购买颗粒状活性炭时需根据下述技术指标进行选择。		
表 4-11 颗粒状活性炭吸附剂技术指标		
项目		指标
孔容积，cm³/g		≥0.55
碘值，mg/g		800
比表面积，m²/g		≥750
pH 值		8~10
水分，%		≤5.0
强度，%		≥90
四氟化碳吸附率，%		≥45
装填密度，g/L		450~600
粒度，%	>6.30mm	≤5
	3.15~6.30mm	≥90
	<3.15mm	≤5.0
注：用户对粒度有特殊要求，可在订货时协商。		
项目活性炭选用颗粒状活性炭，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，项目在购买颗粒状活性炭时需选择横向抗压强度不小于 0.3MPa、纵向抗压强度不小于 0.9MPa、BET 比表面积不小于 750m²/g；另外，颗粒状活性炭密度一般在 0.35-0.6g/cm³ 之间；根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，吸附装置的净化效率不得低于 90%，本项目二级活性炭吸附装置的净化效率≥90%；符合要求。		
本项目设置 1 套二级活性炭吸附装置，采用 2 个活性炭箱对废气进行处理，废气处理方式为连续吸附工作，整个系统的运行由 PLC 程序控制。本项目共设置 1 套二级活性炭吸附装置，均使用颗粒状活性炭。根据工程经验，单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%，两级活性炭对有机废气的去除效率约为 90%。本项目拟采用的活性炭填装量为 1000kg，活性炭动态吸附量取 10%，则根据《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。

表 4-12 废气处理设施活性炭更换周期情况表

序号	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)	更换周期 (d)
1	500	10	4.46	6800	8	3 个月更换一次
1	500	10	0.88	6800	8	3 个月更换一次

第一级活性炭吸附装置：本项目第一级活性炭吸附装置处理效率为 75%，则本项目第一级活性炭吸附量约为 $0.1008 \times 75\% \approx 0.0756\text{t/a}$ ，则削减的 VOCs 浓度约为 4.46mg/m^3 ，一次装填量为 500kg，经计算后更换周期约为 206d。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 号规定：活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，应从严管理，故本项目活性炭更换周期为 3 个月，则总更换量约 $0.5 \times 4 = 2\text{t}$ 。

第二级活性炭吸附装置：本项目第二级活性炭吸附装置处理效率为 60%，则本项目第二级活性炭吸附量约为 $0.0252 \times 60\% \approx 0.0151\text{t/a}$ ，则削减的 VOCs 浓度约为 0.88mg/m^3 ，一次装填量为 500kg，经计算后更换周期约为 1000d，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 号规定：活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，应从严管理，故本项目活性炭更换周期为 3 个月，故本项目活性炭更换周期为 3 个月，则总更换量约 $0.5 \times 4 = 2\text{t}$ 。

综上，本项目活性炭装置有机物吸附量为 0.0907t/a ，本项目年产废活性炭约 4.0907t/a ，产生后暂存于危废暂存间，后续委托有资质单位进行处理。

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。

长期稳定运行和达标性可靠性分析：本项目吸附处理的废气为非甲烷总烃，

活性炭具有较大的表面积和较大的吸附容量,对于有机废气具有良好的吸附效果,单级活性炭吸附对有机废气的去除率约为 70%,两级活性炭对有机废气的去除效率约为 90%。根据《苏州汇川技术有限公司年产 880 万片成品电路板扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据,有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后非甲烷总烃最大处理效率可达 95.5%。故本项目非甲烷总烃去除效率按 90%预估。验收监测数据如下:

表 4-13 活性炭吸附工程实例

排气筒	监测时间	检测因子	进口 1+进口 2			处理措施	出口				处理效率	
			项目	排气量 m³/h	产生浓度 mg/m³		产生速率 kg/h	项目	排气量 m³/h	排放浓度 mg/m³		排放速率 kg/h
4# 排气筒	2021.9.7	非甲烷总烃	第一次	59669	33.9	1.002	二级活性炭	第一次	62751	1.39	0.087	95.5%
			第二次	58643	34.1	1.001		第二次	63549	1.31	0.083	
			第三次	58753	32.7	0.941		第三次	63527	1.84	0.117	

由监测可知,活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 90%以上,本环评取 90%。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,因此在技术上可行,能长期稳定运行和并具有达标排放可靠性。

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 4-14 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

序号	技术规范	本项目情况	相
----	------	-------	---

				符 性
	吸附	蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa、纵向强度应不低于 0.8MPa、蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m ² /g；采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s；对于一次性吸附工艺，当排气浓度不能满足设计或排放要求时应更换吸附剂；对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。	本项目使用的活性炭是用木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（815m ² /g）；本项目活性炭装置空塔流速为 0.8-1.2 米/秒；当动态吸附量降低至 80%时通知供应商更换吸附剂	相 符
	二次污染控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定	本项目废活性炭委托危废单位处置	相 符
	安全措施	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；废气系统与主体生产装置之间的管道系统安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定；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；治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω	本项目将严格按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》中对“安全措施”的要求进行废气治理系统的安装	相 符
	检测	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T1。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定；应定期检测过滤装置两端的压差。	本项目设置永久性采样口；每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换过滤网，并做好点检记录	相 符
	过程控制	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
	其他	吸附装置的净化效率不低于 90%	在严格执行监管措施，设相符施稳定运行的情况下，对有机废气的去除率可达 90%	相 符
①根据总体要求，本项目设计满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》，并遵循达标排放、综合治理、循环利用、总量控制的原则，经治理后污染物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5；治理过程产生的废活性炭等均妥善处理，不会造成二次污染。 ②根据工艺设计要求，吸附净化效率不得低于 90%，本项目处理效率为 90%，符合相关要求，排气筒高度为 15m，符合 GB50051 要求。				

③根据主要工艺设备要求，风机、集气罩、管道吸附装置等均采用不锈钢材质，满足相关防腐要求。 ④根据运行与维护要求，废气治理设备与生产工艺设备同步运行，并建立运行、维护 and 操作规范及运行状况的台账。 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 4-15 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			
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 6800m 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 HJT386-2007》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。	本项目气体流速 0.8-1.2m/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。	本项目采用颗粒状活性炭，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	本项目活性炭吸附废气后更换，更	相符

	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。	换周期为 3 个月，废活性炭产生量为 4.0907t/a，为危险废物，在危废暂存间暂存定期委托有资质单位处置	
--	---	---	--

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。

4.2.1.5 卫生防护距离

印刷过程中捕集的有机废气在车间内无组织排放，无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），以厂区边界为起点，计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

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/m³）；

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）；

$A、B、C、D$ ——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 年平均风速计大气污染源构成类别选取。

表 4-16 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	Cm/(mg/m³)	Qc/(kg/h)	L/m
-------	-------	-----------	---	---	---	---	------------	-----------	-----

厂房	非甲烷总烃	2.2	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0230	5.1299
----	-------	-----	-----	-------	------	------	-----	--------	--------

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。因本项目非甲烷总烃为有机物综合指标，因此，根据上表计算结果，卫生防护距离提高一级，本项目以租赁厂房边界为起算点设置 100 米卫生防护距离。通过对建设项目周围环境调查，项目 100m 卫生防护距离范围内无居民、学校等环境保护敏感目标，因此本项目卫生防护距离内无环境敏感点。同时在该区域范围内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区、学校等环境保护敏感点。具体范围见附图 3。

4.2.1.6 大气污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ1246-2022）、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

表 4-17 项目废气监测方案

类别		监测点	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气污染源	有组织	DA001 排气筒	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 排放标准
	无组织	厂界上风向 1 个参照点、下风向 3 个监控点	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值
		厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	非甲烷总烃	1 次/年	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3

4.2.1.7 大气环境影响分析结论

本项目印刷废气经集气罩收集，收集率为 90%，汇入总管进入二级活性炭吸附装置进行处理，去除率 90%，尾气通过 15 米 DA001 排气筒排放，少量未收集的部分在车间内无组织排放。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

4.2.2.1 污染源及源强分析

(1) 生活污水

本项目新增员工 70 人，员工生活用水量按 100L/人·天计，年工作 312 天，则生活用水量为 2184m³/a，生活污水排放系数按用水量的 0.8 计，则生活污水排放量约为 1747.2m³/a。项目生活污水通过排污管网排入城南污水处理厂处置。

(2) 设备清洗废水

①根据需要，单面机、双面机需使用自来水清洗，以防凝固干化，影响贴合效果。每天每台单面机清洗用水约 0.2t，共有 1 台单面机，两台双面机，则清洗用水量约为 0.6t/d (187.2t/a)；

②印刷停车换色时需对印刷设备辊筒进行清洗（不使用清洗剂），每台印刷设备清洗用水约 1t，每天清洗一次，年工作时间按 312 天计，共有三台印刷机，则印刷设备清洗用水量约为 3t/d (936t/a)。

清洗过程损耗率为 5%，则废水产生量为 1067.04t/a (3.42t/d)。各污染物产生及排放情况见表 4-18：

表 4-18 项目污水主要污染物产排情况

种类	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		标准浓 度限值 (mg/L)	排放方 式与去 向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t)		
生活 污水	1747.2	COD	500	0.8736	直接 接入 管网	500	0.8736	500	进入城南 污水处理 厂
		SS	400	0.6989		400	0.6989	400	
		NH ₃ -N	45	0.0786		45	0.0786	45	
		TN	70	0.1223		70	0.1223	70	
		TP	8	0.014		8	0.014	8	
清 洗 废 水	1067.4	COD	2000	2.1348	厂区 废水 处理 设施	48	0.0512	50	不外排， 回用
		SS	1000	1.0674		28	0.0299	/	
		色度	/	100倍		/	2.4倍	20倍	

4.2.2.2 生产回用水可行性分析

(1) 设计规模

全厂废水处理设备处理能力为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ($1.25\text{m}^3/\text{h}$, $8\text{h}/\text{d}$)，本项目废水产生量约为 $3.42\text{m}^3/\text{d}$ ，因此设计规模能满足其每天需处理的量。

(2) 工艺流程

根据废水特点项目拟采用“絮凝+沉淀+过滤”的处理工艺，如下。

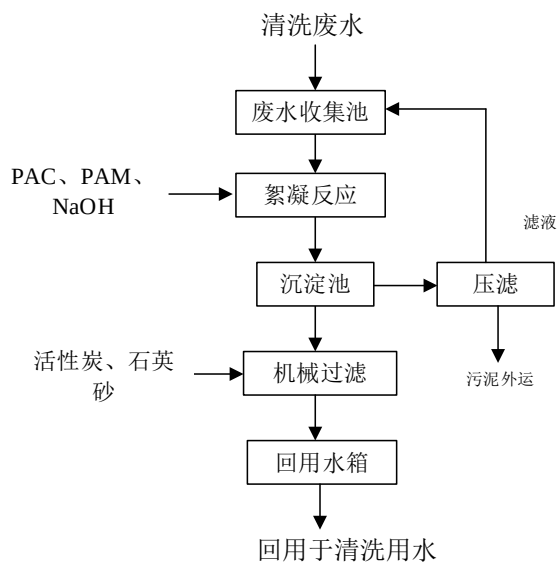


图 4-2 清洗废水处理工艺流程图

废水收集：由于废水源于车间小批量不定期的产出，所以在车间内设置废水收集泵，通过泵送的方式将废水送至废水收集箱，系统根据废水收集箱的液位进行启停控制。

絮凝沉淀：清洗废水中含有较多不溶解的悬浮物，会对后续处理造成影响，因此清洗废水先泵入絮凝反应池，加入 PAC，再加入片碱（氢氧化钠）调节 pH 至 8-9，使悬浮物更容易形成絮状物，再加入 PAM 使絮状物凝聚在一起形成较大的矾花。

沉淀：絮凝完成进入到沉淀池，在沉淀池进行泥水分离，水中杂质絮凝体沉降下来形成污泥而后通过压滤机进行压滤脱水，实现减少固废委外量达到减排效果后委外处理。

机械过滤：考虑到要去除废水中的色度，利用石英砂和活性炭组成的过滤介质对废水中残存较大分子有机物和剩余的悬浮物进行吸附，主要原理是利用活性

炭的多孔结构提供了很大的表面积，能与杂质充分接触，孔壁上的许多分子都能有很强的吸引力，进而达到吸引有害杂质进入孔径的目的（石英砂主要是过滤SS），过滤后石英砂和活性炭通过反冲洗循环使用。

参考《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业（HJ1066—2019）》附录 A 表 A.2 废水治理可行技术参考表，印刷清洗废水处理的可行技术为预处理；除油；沉淀；过滤；其他，本项目印刷废水中不含重金属，项目采用隔油调节预处理+混凝沉淀处理措施，属于印刷工业废水治理可行技术。各工段处理效果见下表。

表 4-19 各个工艺段处理效果

污染物指标		COD（mg/L）	SS（mg/L）	色度（稀释倍数）
絮凝反应	进水	2000	1000	100倍
	出水	160	35	5倍
	去除率（%）	92	96.5	95
沉淀	进水	160	35	5倍
	出水	80	19.25	3倍
	去除率（%）	50	45	40
机械过滤	进水	80	19.25	3倍
	出水	48	28	2.4倍
	去除率（%）	40	20	20
综合处理效率		97.6	97.2	97.6
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1		≤50	≤30	20倍

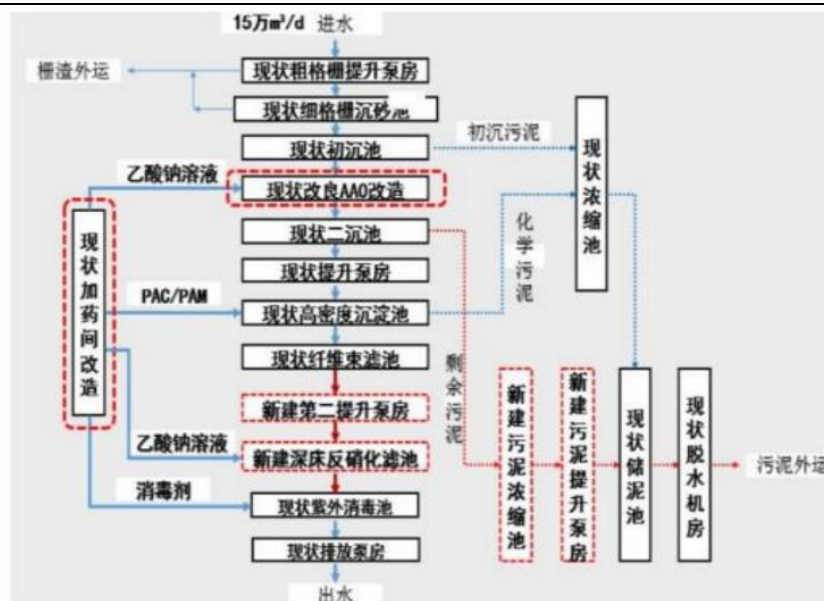
本项目废水处理设施通过隔油调节预处理+絮凝沉淀+压滤，对清洗废水中COD 的去除率为 97.6%，SS 去除率 97.2%，色度去除率 97.6%，出水可以达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准以及企业自定义 SS 标准，回用于项目印刷机清洗工段。

根据分析，项目清洗水污染物主要是不溶于水的悬浮物等物质和部分溶于水的有机物质，根据废水处理后回用的途径（清洗用水），对回用水的要求主要还是去除大量 COD、悬浮物等，本项目废水污染因子简单，本项目的废水处理技术包含隔油、絮凝沉淀等，此技术是可行的。

根据《常熟联卓环保包装制品有限公司新建纸箱生产项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》的监测数据，清洗废水经“絮凝+沉淀+过滤”处理后

COD、SS、色度去除效率分别为 99.34%、99.85%、99.99%。验收监测数据如下：										
表 4-20 废水处理回用系统进出口监测结果（mg/L）										
废水类型	采样点	采样时间	结果	COD	SS	色度				
清洗废水	废水处理回用系统进口	2024.8.29	第一次	1.47×10^3	1.14×10^4	3×10^4				
			第二次	1.60×10^3	1.38×10^4	3×10^4				
			第三次	2.01×10^3	1.73×10^4	3×10^4				
			第四次	2.00×10^3	1.38×10^4	3×10^4				
			均值	1.7525×10^3	1.4075×10^4	3×10^4				
	废水处理回用系统出口	2024.8.29	第一次	13	16	2				
			第二次	14	24	2				
			第三次	10	18	2				
			第四次	9	26	2				
			均值	11.5	21	2				
处理效率（%）				99.34	99.85	99.99				
废水及回用水收集和回用过程的“跑冒滴漏”控制：项目采取管道运输废水和回用水，废水处理站利用水泵和管道进行运输，针对输送路线固定，路线地面做好防渗处理；废水处理站地面防渗，区域建设围堰，站内池体或箱体定期检查有无跑冒滴漏现象；制定废水处理责任制度和操作手册，定期巡检。										
4.2.2.3 废水排放口情况										
本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表4-21。										
表 4-21 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			
1	生活污水	COD、氨氮、SS、总磷、总氮	城南污水处理	间断排放，流量稳定	TW001	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

			厂						口	
表 4-22 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废 水 排 放 量 (万 t/a)	排 放 去 向	排 放 规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名 称	污 染 种 物 类	国家 或 地方 污 染物 排 放 标 准 浓 度 限 值 (mg/L)
1	DW001	120.6401	31.2262	0.17472	进 入 污 水 处 理 厂	连 续 排 放 流 量 不 稳 定	/ <			



注：红色虚线部分为本次技改内容。

图 4-3 城南污水处理厂废水处理工艺流程图

流程说明：污水自管道进入污水处理厂，经粗格栅去除污水中较大的漂浮物后进入提升泵房，通过进水泵提升后流经细格栅，进入曝气沉砂池，出水进入初沉池，经初沉池沉淀后进入 AAO 生物池，经生化反应后出水进入二沉池。二沉池出水经二次提升进入高效沉淀池经化学除磷后进入纤维滤池，然后经二次提升泵提升至深床反硝化滤池，过滤后尾水经消毒池消毒处理后排放。滤池反冲洗水自流进入废水池。沉淀池和生物池剩余污泥排入污泥浓缩池，经过短暂的停留，储存的污泥由污泥泵提升至污泥脱水机房，采用污泥脱水机脱水后，委外处置。

污水接管可行性分析：

水量分析：本项目排入污水厂的水量为 1747.2t/a，约 5.6t/d，污水厂处理能力 15 万 t/d 剩余处理能力 2 万 t/d，可接纳本项目废水。

水质分析：本项目产生的生活污水，主要污染因子包括 COD、SS、NH₃-N、TP、TN，水质简单，满足污水厂接管要求。

时间同步性分析：目前城南污水处理厂已运行，因此，从时间上而言是可行的。

空间（污水管网）分析：本项目地周围的道路系统建设已经完善，市政污水管网的敷设和污水处理厂的主管网全线已贯通，从污水管网上分析，能保证项目

投产后，污水进入污水处理厂处理。

综上所述，本项目废水排入城南污水处理厂处理从接管水量水质、管网建设等方面均是可行的。

结论：根据水污染控制及城南污水处理厂接管可行性分析，本项目地表水环境影响可接受。

4.2.2.4 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》（HJ 1246-2022），项目生产废水不外排，无需监测。

4.2.3 噪声环境影响和保护措施分析

改扩建项目新增设备放在现有设备附近区域，考虑到改扩建项目完成后，设备的种类及数量较现有项目有所变动，故对改建后全厂设备的噪声进行重新核算。

4.2.3.1 噪声源强及降噪措施

本项目选用低噪声设备，噪声经过减振、厂房隔声和距离衰减，噪声源基本情况见下表。

表 4-23 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	制胶机	1	75	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	27	52	3	东	3	70.23	8h	25	45.23	1m
									南	52	45.45		25	20.45	
									西	27	51.14		25	26.14	
									北	19	54.2		25	29.2	
2		瓦楞机	4	78		27	50	3	东	3	68.46		25	43.46	1m
									南	50	44.02		25	19.02	
									西	27	49.37		25	24.37	
									北	21	51.56		25	26.56	
3		单面机	2	78		27	54	3	东	3	71.47		25	46.47	1m
									南	54	46.36		25	21.36	
									西	27	52.38		25	27.38	
									北	17	56.4		25	31.4	
4	纵切机	1	80	26	69	3	东	4	74.95	25	49.95	1m			
							南	69	50.21	25	25.21				
							西	26	58.69	25	33.69				

比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

4.2.3.3 厂界达标情况

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018 年修订版）的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本次评价采取导则推荐模式。预测模式如下：

（1）室内声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leqg)计算公式：

式中：

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

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi—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；

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

t— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（2）室外声级计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：

式中：

Leqg—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； ti— 在 T 时间内 i 声源工作时间，s； M—等效室外声源个数； tj— 在 T 时间内 j 声源工作时间，s。 声环境影响预测结果见表 4-25。														
表 4-25 建设项目边界噪声预测结果														
声环境 保护 目标	噪声背景值/dB (A)		噪声现状值/dB (A)		噪声标准 /dB (A)		噪声贡献 值/dB (A)		噪声预测 值/dB (A)		较现状 增量 /dB (A)		超标和 达标情 况	
	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
东厂界	/	/	63.5	/	65	55	54.7	/	64.4	/	0.9	/	达标	/
南厂界	/	/	60.6	/	65	55	38.0		60.6	/	0	/	达标	/
西厂界	/	/	58.6	/	65	55	51.5		59.4	/	0.8	/	达标	/
北厂界	/	/	62.7	/	65	55	56.4		63.6	/	0.9	/	达标	/
从上表中噪声预测值可知，当本项目设备运行时，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类声环境要求，即：昼间噪声值≤65dB (A)（夜间不生产）。营运期噪声对周围影响较小，不会改变其声环境功能类别。														
4.2.3.3 监测计划														
根据《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目运营期噪声监测计划见表 4-26。														
表 4-26 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 次/季度		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准限值							

	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 本项目营运期产生的固体废物主要为废油桶、废润滑油、废含油抹布、废油墨桶、废油墨抹布、废白乳胶包装桶、废纸边角料、废纸板、不合格产品、废活性炭、污泥以及生活垃圾。 废油桶：产生量 0.04t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。 废润滑油：设备维护养护废润滑油产生量约 0.5t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。 废含油抹布：产生量 0.001t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。 废油墨桶：水性油墨采用包装桶储存，使用过程中会产生废包装桶，产生量约 0.3t/a，属于危险废物，收集后暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处理。 废油墨抹布：印刷机擦拭过程中会产生废油墨抹布，产生量约 0.05t/a，属于危险废物，收集暂存在危废暂存间内，委托有资质单位处理。 废白乳胶包装桶：产生量 0.01t/a，属于危险废物，委托有资质单位处理。 废纸边角料、废纸板以及不合格产品：本项目在加工过程中会产生边角料和不合格产品，产生量约 500t/a，集中收集后外售； 废活性炭：本项目活性炭装置有机物吸附量为 0.0907t/a，本项目年产废活性炭约 4.0907t/a。活性炭更换周期为 3 个月，更换下来的废活性炭委托有资质单位处理。 污泥：废水处理过程中会产生污泥，污泥的产生量约为 10.674t/a，污泥含水率 60%，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该固废属于危险废物，收集后在厂内危废暂存间暂存，之后委托有资质单位处理； 生活垃圾：来源于职工日常生活，本项目新增职工 70 人，年工作 312 天，生活垃圾产生量按照 1kg/人·天计算，则生活垃圾产生量为 21.84t/a，由环卫部门清运后进行卫生填埋。 表 4-27 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	废油桶	原料包装	固态	残留油、空桶	0.04	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.5	√	-	
3	废含油抹布	擦拭	固态	矿物油	0.001	√	-	
4	废油墨桶	原料使用	固态	油墨	0.3	√	-	
5	废油墨抹布	擦拭	固态	油墨	0.05	√	-	
6	废白乳胶包装桶	原料使用	固态	胶水	0.01	√	-	
7	废纸边角料、废纸板及不合格产品	加工工序	固态	纸	500	√	-	
8	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	4.0907	√	-	
9	污泥	废水处理	半固态	污泥	10.674	√	-	
10	生活垃圾	办公、生活	固态	废纸张、瓜果皮等	21.84	√	-	

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 4-28。

表 4-28 本项目固废产生情况表

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	废纸边角料、废纸板及不合格产品	一般固废	加工工序	固态	纸	《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	/	SW17	900-005-S17	500
2	生活垃圾		生活办公	固态	废纸张、瓜	《固体废物分类与代码	/	SW64	900-099-S64	21.84

					果皮等	名录》（2024）							
3	废油桶	危险废物	原料包装	固态	残留油、空桶					T, I	HW08	900-249-08	0.04
4	废润滑油		设备维护	液态	矿物油					T, I	HW08	900-249-08	0.5
5	废含油抹布		擦拭	固态	矿物油					T/In	HW49	900-041-49	0.001
6	废油墨桶		原料使用	固态	油墨					T/In	HW49	900-041-49	0.3
7	废油墨抹布		擦拭	固态	油墨					T/In	HW49	900-041-49	0.05
8	废白乳胶包装桶		原料使用	固态	胶水					T/In	HW49	900-041-49	0.01
9	废活性炭		废气处理	固态	活性炭					T	HW49	900-039-49	4.0907
10	污泥		废水处理	半固态	污泥					T/In	HW49	772-006-49	10.674

表 4-29 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	废油桶	HW08	900-249-08	0.04	原料包装	固态	残留油、空桶	残留油、空桶	三个月	T, I	委托资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	
3	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.001	擦拭	固态	矿物油	矿物油	每天	T/In	
4	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.3	原料使用	固态	油墨	油墨	每天	T/In	
5	废油墨抹布	HW49	900-041-49	0.05	擦拭	固态	油墨	油墨	每天	T/In	
6	废白乳胶包装桶	HW49	900-041-49	0.01	原料使用	固态	胶水	胶水	每天	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	4.0907	废气处理	固态	活性炭	有机废气	三个	T	

									月		
8	污泥	HW49	772-006-49	10.674	废水处理	半固态	污泥	污泥	每天	T/In	

注：上表危险特性中 T 指毒性、I 指易燃性、In 感染性。

表 4-30 改扩建后全厂危废产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废油桶	原料包装	固态	残留油、空桶	0.04
2	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.5
3	废含油抹布	擦拭	固态	矿物油	0.001
4	废油墨桶	原料使用	固态	油墨	0.3
5	废油墨抹布	擦拭	固态	油墨	0.15
6	废白乳胶包装桶	原料使用	固态	胶水	0.01
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	4.1134
8	污泥	废水处理	半固态	污泥	10.674

4.2.4.3 固体废物处置方式

本项目固废采取了合理的综合利用和处置措施，危险废物、一般工业固废均不外排，因此对周围环境基本无影响。具体废物利用处置方式评价见表 4-31。

表 4-31 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废纸边角料、废纸板及不合格产品	一般固废	900-005-S17	500	外售综合利用	物资回收公司
2	生活垃圾		900-099-S64	21.84	环卫部门清运	
3	废油桶	危险废物	900-249-08	0.04	委托处置	有资质单位
4	废润滑油		900-249-08	0.5		
5	废含油抹布		900-041-49	0.001		
6	废油墨桶		900-041-49	0.3		
7	废油墨抹布		900-041-49	0.05		
8	废白乳胶包装桶		900-041-49	0.01		
9	废活性炭		900-039-49	4.0907		
10	污泥		772-006-49	10.674		

表 4-32 改扩建后全厂固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	废物代码	估算产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废纸边角料、废纸板及不合格产品	一般固废	900-005-S17	500	外售综合利用	物资回收公司
2	生活垃圾		900-099-S64	25.59	环卫部门清运	

3	废油桶	危险废物	900-249-08	0.04	委托处置	有资质单位
4	废润滑油		900-249-08	0.5		
5	废含油抹布		900-041-49	0.001		
6	废油墨桶		900-041-49	0.3		
7	废油墨抹布		900-041-49	0.05		
8	废白乳胶包装桶		900-041-49	0.01		
9	废活性炭		900-039-49	4.1134		
10	污泥		772-006-49	10.674		

4.2.4.4 环境管理要求

（1）一般固废

项目设有一般固废暂存处。一般工业固废暂存处须符合《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。

（2）危险废物

①产生、收集过程

本项目车间设置 6m² 危废暂存间。本项目危废为废活性炭、废润滑油、废油桶等，不属于常温常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物。

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）和危险废物识别标示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 4-33 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	现有项目最大储量	本项目年产生量	本项目最大储量	贮存方式	贮存能力	贮存周期	相符性分析
1	危废暂存间（6m ² ）	废油桶	HW08	900-249-08	/	0.04	0.01	堆放	4.8t	三个月	符合
2		废润滑油	HW08	900-249-08	/	0.5	0.125	桶装		三个月	符合
3		废含油抹布	HW49	900-041-49	/	0.001	0.00025	密闭袋装		三个月	符合
4		废油墨抹布	HW49	900-041-49	0.025	0.05	0.0125	密闭袋装		三个月	符合
5		废油墨桶	HW49	900-041-49	/	0.3	0.075	堆放		三个月	符合
6		废白乳胶包装桶	HW49	900-041-49	/	0.01	0.0025	堆放		三个月	符合
7		废活性炭	HW49	900-039-49	/	4.0907	1.023	密闭袋装		三个月	符合
8		污泥	HW49	900-039-49	/	10.674	2.6685	桶装		三个月	符合
9		高浓度油	HW12	900-253-12	0.225	/	/	桶装		三个月	符合

		墨 废 液									
现有项目产生的危废主要包括：高浓度油墨废液、废油墨抹布等。 现有项目各类危废的实际产生量约为 1t/a，以新带老削减量为 0.9t/a，现有已规范设置的危废贮存间占地面积 6 平方米，贮存能力约 4.8t，贮存周期约为三个月，年最大贮存量为 19.2t，尚余空间较大，本项目建成后，新增危废产生量 15.6657t/a，可容纳本项目新增危废。危废贮存间能满足贮存周期内危废最大暂存量，依托可行。 危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废暂存间应主要要点分析如下表。											
表 4-34 危险废物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		
1	总 总 体 要 求	产生、收集、贮存、利用处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。				本项目设置一个危废暂存间，属于贮存库，位于车间北侧。				符合规范要求	
2		贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。				根据本项目预测危废产生量，项目方建设危废暂存间 6m ² 。				符合规范要求	
3		贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。				本项目进行了危废的分类贮存，且避免了危险废物与不相容的物质或材料接触。				符合规范要求	
4		贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。				本项目各类危废均密闭贮存，挥发出来的废气量较小，本项目不定量核算；危废暂存间地面已作硬化及防渗处理，设置泄漏液体收集装置、备有吸附物资，避免产生渗漏。				符合规范要求	
5		危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。				本项目危废贮存过程不产生渗滤液、渗滤液等液态废物，不产生固体废物				符合规范要求	
6		贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。				本项目危废暂存间按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置识别标志。				符合规范要求	

	7		HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。	本项目危废预测产生量为 15.6657t/a，不属于 HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位	符合规范要求
	8		贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	本项目危废暂存间退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对危废仓库进行清理，消除污染；依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。	符合规范要求
	9		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	本项目产生的危废不属于在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物。	符合规范要求
	10		危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	本项目危废暂存间在运营期应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。	符合规范要求
	11		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。	本项目选址合理，与国家、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	符合规范要求
	12	贮存设施选址要求	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。	本项目危废暂存间不属于集中贮存设施。	/
	13		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。	本项目危废暂存间所在地不属于江河、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	符合规范要求
	14		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。	本项目不设置危废贮存场。	/
	15		应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的	本项目危废暂存间独立设置于室内，堆放处做	符合规范

		设施 污 染 控 制 要 求	防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐	要求
	16		贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入	本项目危废暂存间地面已硬化，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施；本项目设置 HW49、HW08 区等贮存分区；本项目危废暂存间地面、裙脚已作硬化及基础防渗，门口设置围堰；本项目危废暂存间独立、密闭，进行上锁，并设专人管理。	符合规范要求
	17		贮存库 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。 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。 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有	本项目危废暂存间各分区采用过道隔离；本项目危险废物均密闭暂存，危废暂存间内微量废气可忽略不计。	符合规范要求

			害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB 16297 要求。		
	18		6.3 贮存场 6.4 贮存池 6.5 贮存罐区	本项目不涉及贮存场、贮存池和贮存罐区	
	19	容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止导致容器渗漏或永久变形。	本项目采用的包装容器均与危险废物相容且不相互反应。本项目采用的包装容器满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。采用的包装容器封口严密，无破损泄漏。本项目柔性容器和包装物堆叠码放时封口严密，无破损泄漏，本项目桶装的液体危险废物桶顶部到危废液体表面保留有 120mm 的空间距离。	符合规范要求
	20	贮存过程污染控制要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 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。 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施	本项目固态危废装入容器或包装物内分类堆放贮存，本项目液体危废采用桶装方式贮存。本项目半固态危废装入容器。本项目无具有热塑性的危险废物。本项目危险废物均密闭贮存	按标准设置
	21	贮存控制要求	贮存设施运行环境管理要求 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目危险废物存入贮存设施前对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验。本项目定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能	按标准设置

		贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	完好。	
22		贮存点环境管理要求 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。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。 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。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。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。	本项目不设置贮存点	/
23	污染物排放控制要求	贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求	本项目危废暂存间泄漏产生的事故废水引入事故应急设施收集处理，本项目危险废物均密闭暂存，危废暂存间内微量废气可忽略不计。	符合
24	环境应急预案要求	贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应	危废暂存间突发环境事件应急预案纳入公司整体突发环境事件应急预案，制定专项预案，并开展培训和演练；危废仓库内配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急	按标准设置

		启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	防护设施。	
本项目严格按照以上规范设置危险废物贮存设施，不会对周围环境产生影响。 (3) 危险废物贮存设施环境影响分析 ①对环境空气的影响 项目危险废物储存时环境温度常温，其内有机物挥发性很小，且贮存过程中按必须要求以密封包装，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： 项目危废暂存间位于车间内，地面做好防腐、防渗处理，同时针对液态危废还建有导流沟和收集槽（导流沟、收集槽做好防腐、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》（GB18597-2023），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$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$，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。 (4) 运输过程的环境影响分析 项目危险废物在处置单位来厂收货或运输的过程中，如不按照有关规范和要求对危险废物进行包装，会污染厂区土壤和地下水，遇下雨经地表径流进入河流会引起地表水体的污染。应将危险废物全部采用加盖桶装，顶部的出料口旋紧后整体密闭，可以有效避免危险废物在厂区内收货、运输过程中的挥发、溢出和渗漏。				

	项目危险废物在运输过程中发生泄漏时，接触土壤、水体会造成一定程度的污染。项目各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，企业危险固废外运委托有资质的单位进行运输；主要采用公路运输，运输过程严格按照《道路危险货物运输管理规定》执行，运输路线主体原则为：转运车辆运输途中不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域，避开饮用水水源保护区、自然保护区等环境敏感区；运输车辆按 GB13392 设置车辆标志，且在危险废物包装上设置毒性及易燃性标志。综上，危险废物运输严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行，危险废物运输控制措施可行。 (5) 污染防治措施及其经济、技术分析 ①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施 本项目生产过程中产生的一般工业固体废物。固废均为固态，在处置前均存放在室内仓库，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)建设，本项目一般工业固废的暂存区具体要求如下： a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。 b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾混入。 c、建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。 d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单要求，贮存场规范张贴环保标志。 ②危险废物贮存设施污染防治措施 危废暂存间位于车间，根据上文分析，本项目危废暂存间贮存能力满足要求。 A、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合（GB18597-2023)标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。 B、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废
--	---

	物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。 C、危废暂存间要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）相关规定要求设置，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容，加强宣传培训，强化日常监管。 D、危废暂存间管理要求 危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。 ③生活垃圾收集后，应袋装化，每日由环卫部门统一清运。 （6）运输过程的污染防治措施 危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。 建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。 （7）环境管理与监测 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。 建设单位应通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记。 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。 危废暂存间按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关要求张贴标识。 4.2.4.5 结论 综上所述，本项目一般固废暂存处须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危废暂存间《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，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 4.2.5.1 污染源、污染物类型和污染途径 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、危废暂存间、生产车间、污水管线等，根据现场勘查，原料仓库、危废暂存间、生产车间地面已硬化处理，垂直入渗的概率较小；污水管线，生活污水为暗管，可能发生泄露，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）主要可能物料搬运过程及危废转移至危废暂存间的过程等事故情景，可能会污染表层土壤，甚至是深层土壤，因此需要采取措施进行防范。 4.2.5.2 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，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见表 4-35：

表 4-35 项目厂区地下水污染防渗分区

防渗分类	防渗分区	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间、油墨储存间、废水处理设施	(1) 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) 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、一般固废暂存间	(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，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，避免污染地下水和土壤，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 本项目环境风险分析

(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(包括使用管线输运)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)。项目危险废物在危废暂存间暂存，暂存危险废物的危险特性见下表：

表 4-36 暂存危险废物的危险特性

序号	危险废物名称	CAS 号	暂存量及在线量 q (t)	临界量 Q (t)	依据	q/Q
----	--------	-------	---------------	-----------	----	-----

1	氢氧化钠	1310-73-2	0.025	100	根据 HJ169-2018 附录 B 表 B.2: 危害水环境物质)	0.00025
2	白乳胶	/	1	50	HJ169-2018 附录 B.2, 健康危险急性 毒性物质 (类别 2, 类别 3)	0.02
3	水性油墨	/	0.5	50		0.01
4	废活性炭	/	1.023	50		0.02046
5	污泥	/	2.6685	50		0.05337
6	废润滑油	/	0.125	2500	油类物质 (矿物油 类, 如石油、汽油、 柴油等; 生物柴油 等)	0.00005
7	润滑油	/	0.2	2500		0.00008
合计						0.10421

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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100；

根据以上公式计算得出项目厂区 Q=0.10421<1。

故根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目风险评价等级按照简单分析进行评价。

（2）风险源分布情况及可能影响途径

表 4-37 建设项目环境风险识别表

危险单元	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
------	-----	--------	--------	--------	--------------

生产单元	生产设备	原辅材料	设备故障或者过热引发火灾爆炸事故	泄漏物料和引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	居民学校敏感点、厂内员工、周边河流
贮存单元	油墨储存间	原辅材料	原料被引燃引发火灾爆炸事故	原料燃烧引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	居民学校敏感点、厂内员工、周边河流
	危废暂存间	废活性炭等	危险废物被引燃引发火灾爆炸事故	危险废物燃烧引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	
运输过程	原料、危废运输	原辅材料、危险废物	运输车辆由于静电负荷蓄积，容易引起火灾	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境	沿线环境敏感目标
环保设施	废气处理装置	废活性炭	活性炭积蓄热导致火灾或者吸附的有机废气引起的燃烧	火灾引发的伴生/次生污染物扩散影响大气环境、消防废水进入地表水	居民学校敏感点、厂内员工、周边河流
		废气系统出现故障	废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，遇火源有引发火灾、爆炸的危险。	突发性泄漏和火灾事故泄漏、伴生和次生的物料泄漏、污水、消防废水可能直接进入市政污水管网和雨水管网，未经处理后排入市政污水和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击并造成周边水环境污染	周边河道、居民学校敏感点、厂内员工

4.3.2 环境风险识别

为使本项目环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目原辅料使用、储运过程和环保设施的风险事故发生的概率。

(1) 严格按照防火规范进行平面布置，电气设备及仪表按防爆等级的不同选用不同的设备。设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；

公司应加强对员工及新进厂员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。

	(2) 原料贮运安全防范措施 储存于阴凉、通风的库房。项目的易燃物品分类堆放，不可随意堆放；项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃品的着火点而使易燃物品自然；包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量储存或久存。采用防爆型照明、通风设施。应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放处使用明火；加强对员工的环保安全知识和教育培训，健全环保安全管理组织机构。 (3) 泄漏应急处理 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源，切断泄漏源，用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。 (4) 消防及火灾报警系统 本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾爆炸事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中产生大量的消防水并携带相关的污染物，因此本项目在运营过程需要做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预防工作。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。厂区消防管道应为环状布置，在生产车间、贮存场所等公用工程设施室内设置符合要求的消火栓。在车间应设自动灭火系统；工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化及远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用连锁、声光、报警等事故应急系统。生产车间、原料库、成品库等电气装置和照明设施应满足各危险场所的防爆要求，并设置应急电源和应急照明。 (5) 活性炭装置风险防范措施： a.活性炭吸附器内应设置自动降温装置，活性炭吸附装置时出品及吸附装置内部应设有多个温度测定点和相应的温度显示调节仪，随时显示各点温度，当温度超过设定最高温度时，立即发出报警信号，并且自动开启降温装置；
--	--

b.活性炭吸附装置气体进出口的风管上应设置压差计，以测定经过吸附器的气流阻力（压降），从而确定是否需要更换活性炭。

（6）有机废气非正常工况排放风险

在废气收集管道泄漏或者处理设施非正常工作时，本项目就会出现有机废气未经处理直接排放风险，可能会对周边敏感点造成不良影响。应加强对有机废气的收集、处理和排放管理，定期监测有机废气的排放浓度，巡查和维护废气处理管道和装置，如有泄漏或设备故障要及时处理。

（7）风险应急物资配备

工作人员需配备有防护服、劳保用品等，车间、仓库等场所应配置足量的灭火器，厂区周围和车间需有视频监控装置，厂区配备有足够的应急设施。应急物资应专人负责管理和维护，专物专用，除抢险救灾外，严禁挪作他用，消防器材要经常检查保养，定期更换药剂，定点摆放，便于取用，应急物资必须立标志牌，物资上下不得遮盖、堆放其他物品，保持通道畅通，并设立严禁烟花、污水排放口、一般固体废弃物、安全通道、灭火器及消防栓等主要警示牌。设立厂内急救指挥小组，并和当地事故应急救援部门建立正常联系，一旦出现事故能立刻采取有效救援措施。

表 4-38 应急物资表

类别	物资名称	数量	单位	存放地点
应急设施	排风机	台	1	物资仓库
	防毒面具	副	4	物资仓库
	警示牌	块	4	物资仓库
	安全腰带	副	2	物资仓库
应急物资	安全绳	根	2	物资仓库
	消防服	套	2	物资仓库
	防化服	套	2	物资仓库
	头盔	顶	2	物资仓库
应急通讯及照明	对讲机	只	4	应急救援柜
	应急灯	只	2	应急救援柜

	(8) 事故池的设计和尺寸要求 本项目租赁厂房所在厂区内目前未建事故应急池。因此，本项目针对消防尾水等突发环境事件，应当：①建设雨水切断阀；②根据厂区布局、地势情况，建设事故应急池或利用地形、围墙、应急沙袋等方法，确保消防尾水可以截留在厂区内。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》(Q/SY1190-2013)要求，事故储存设施总有效容积： $V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5$ 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（GB50974-2014）》，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 144m^3。 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 $V5=0$; 本项目 $V_{\text{总}} = (0+144-0) + 0 + 0 = 144\text{m}^3$。根据计算结果可知, 本项目需设置一个至少 144m^3 的事故应急池, 经与出租方协商, 事故池拟由出租方建设。 事故池未建设完成前, 建设单位拟购买不小于 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。事故应急池设置合理性分析如下: 本项目需设置约 144m^3 事故池, 以备发生火灾事故时收集消防尾水防止混有物料的消防尾水随意流散, 污染附近水体。建设单位应配合房东完善事故应急池的建设工作。做好防渗防漏措施, 平时为空池, 符合相关管理要求。 本项目原辅料使用量相对不大, 项目所在厂区未设置事故应急池, 本次评价建议建设单位配合房东落实事故应急池的建设。根据要求, 平时必须保证事故池空置, 不得作为它用。 建设单位是租赁经营, 需与出租方共同维护雨、污排口后期日常监管与维护, 若建设单位发生突发环境事故, 由建设单位负责人及时关闭雨、污水总排口阀门。 (9) 事故状态下废水排放方式 事故状态下, 对发生事故的生产装置和库房事故污水、泄漏物料、消防液等在事故区即进行泄漏物质的拦截处理, 经围堰或地沟收集至事故池, 并在事故池再进行泄漏物料的回收、去除处置。根据污染物的特性, 选择有针对性的拦截、处置、吸收措施和设备、药剂, 进一步减少污染物量, 待事故池中的污水可满足后续污水处理要求时, 方可排入污水管网。 雨水排水系统在排出厂区前应设置缓冲池、闸门和在线监测仪, 并设立自动切换设施, 一旦发生火灾事故, 切断与外部水体的通道, 确保不达标废水不排入外环境。雨水检测合格后方能经厂区雨水排口排入市政雨水管渠, 不合格的雨水切换至事故池, 收集处理, 杜绝事故废水直接进入地表水体。
--	--

	4.3.3 突发环境事件应急预案编制要求 本项目建成后，建设单位试生产前须按照江苏省地方标准《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则（DB3795-2020）》的要求针对项目厂区编制环境风险事故应急预案，并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。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。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通讯畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。 本项目的应急预案应与区域突发环境事故应急预案相联动，按照“企业自救、属地为主”的原则，一旦发生环境污染事故，企业可立即进行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，应启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速应对能力。 4.3.4 风险分析结论 本项目不存在重大危险源，并认真落实本评价提出的各项风险防范措施，本项目的环境风险可防控。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理,再经 15m 高排气筒排放。	江苏省《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	车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准
	厂区内(无组织)	非甲烷总烃	加强废气收集处理	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 3 标准
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、SS、TP、TN	城南污水处理厂集中处理	吴中城区南污水处理厂接管标准
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	废纸板、废纸边角料、不合格产品	/	《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	废活性炭、废润滑油等	分类收集、密闭贮存	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	生活垃圾	生活垃圾	设置垃圾桶	/
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;危废暂存间属于重点防渗区。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,防止泄露;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;废气治理措施的活性炭箱安装压力表等。			
其他环境管理要求	① 环境管理制度 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,按照环保投资一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。 ② 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。 ③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。 ④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。 ⑤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。 ⑥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	VOCs(非甲烷 总烃)*	0			0.0101	-0.0025	0.0126	+0.0126
	无组织	VOCs(非甲烷 总烃)*	0.028			0.0112	0.0252	0.014	-0.014
废水 (t/a)	生活污水	废水量	600			1747.2	0	2347.2	+1747.2
		COD	0.18			0.8736	0	1.0536	+0.8736
		SS	0.12			0.6989	0	0.1899	+0.6989
		氨氮	0.015			0.0786	0	0.0936	+0.0786
		TN	0.042			0.1223	0	0.1643	+0.1223
		TP	0.0006			0.014	0	0.0146	+0.014
一般工业 固体废物 (t/a)		废纸边角料、 废纸板及不合 格产品	200			500	200	500	+300
		生活垃圾	3.75			21.84	0	25.59	+21.84
危险废物 (t/a)		废油桶	0			0.04	0	0.04	+0.04
		废润滑油	0			0.5	0	0.5	+0.5
		废含油抹布	0			0.001	0	0.1	+0.1
		废油墨桶	0.1			0.3	0.1	0.3	+0.2
		废油墨抹布	0.5			0.05	0	0.05	+0.05
		废白乳胶包装 桶	0			0.01	0	0.01	+0.01
		废活性炭	1			4.0976	0	4.0976	+3.0976
		污泥	0			10.674	0	10.674	+10.674
		高浓度油墨废	0.9			0	0.9	0	0

	液							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；本项目以非甲烷总烃进行评价，以 VOCs 申请总量。