建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：出版物印刷项目

建设单位（盖章）：南京鸿图印务有限公司

编制日期：2026年7月

中华人民共和国生态环境部制

南京鸿图印务有限公司出版物印刷项目环评文件删除不宜公开信息内容的说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》等要求，南京鸿图印务有限公司出版物印刷项目环境影响报告表报批稿公示版中，联系人和联系电话因涉及个人隐私作删除处理，其余内容均不涉及国家秘密、商业秘密及个人隐私内容。

特此说明!

建设单位（签章）:南京鸿图印务有限公司

2015 年 12 月 16 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	出版物印刷项目		
项目代码	2509-320115-89-01-130939		
建设单位联系人	**	联系方式	***
建设地点	江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路		
地理坐标	（118 度 53 分 35.429 秒，31 度 52 分 7.129 秒）		
国民经济行业类别	C2311 书、报刊印刷 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23－39、印刷 231*（其他）
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市江宁区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江宁政务投备〔2026〕588 号
总投资（万元）	1690	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	2.37	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	1300
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》； 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环评文件：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》； 审批机关：中华人民共和国生态环境部； 审批文号：关于《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响评价报告书》的审查意见（环审〔2022〕46 号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1、与项目所在地规划相符性分析** （1）与土地利用规划相符性分析 本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路，根据企业与南京苏冠脚手架工程有限公司签订的协议书（附件 5-1），用于工业生产。根据南京市规划和自然资源局江宁分局湖熟规划和自然资源所关于万安社区权属地类查询结果（附件 5-2），项目地块土地性质为建设用地，不涉及耕地、基本农田。 （2）产业规划相符性分析 根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》，开发区本轮规划产业发展体系为：坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，形成包含绿色智能汽车、智能电网和新一代信息技术三大支柱产业，高端智能装备、生物医药、节能环保和新材料三大**战略性新兴产业**，现代物流和高端商务商贸业，软件信息、科技和金融服务业，文化休旅产业三大现代服务业，人工智能和未来网络等一批科技未来产业的“4+5+3+1”现代产业体系。 本项目位于淳化-湖熟片区，从事出版物印刷，属于 C2311 书、报刊印刷和 C2319 包装装潢及其他印刷，不属于淳化-湖熟片区限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与开发区产业规划相符。 **2、规划环评及审查意见相关要求** （1）与规划环评相符性分析 根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》，开发区本轮规划产业发展体系为：坚持以实体经济为基石、以科技创新为引领，形成包含绿色智能汽车、智能电网和新一代信息技术三大支柱产业，高端智能装备、生物医药、节能环保和新材料三大**战略性新兴产业**，现代物流和高端商务商贸业，软件信息、科技和金融服务业，文化休旅产业三大现代服务业，人工智能和未来网络等一批科技未来产业的“4+5+3+1”现代产业体系。 本项目位于淳化-湖熟片区，从事出版物印刷，属于 C2311 书、报刊印刷和 C2319 包装装潢及其他印刷。不在江宁经济技术开发区限制、禁止入园项目范围内，与开发区规划产业定位相符。具体产业清单及开发区生态环境准入清单见表 1-1。

表1-1 淳化-湖熟片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单

产品片区名称	主导产业发展方向	本次规划鼓励类行业	限制、禁止发展产业清单	相符性分析
淳化-湖熟片区	生物医药、新能源、高端装备制造、节能环保和新材料等	**生物医药：**生物药（抗体药物、抗体偶联药物（ADC）、全新结构蛋白及多肽药物、融合蛋白、多肽药物、核酸药物及系统靶点药物等）、新型化药（新机制、新靶点、新结构、新剂型、药物缓控释技术、给药新技术等）、细胞与基因治疗（基因工程药物、以 CAR-T 技术为代表的免疫细胞治疗、干细胞药物、基因检测、基因编辑等）、新型疫苗（单位疫苗、合成肽疫苗、抗体疫苗、基因工程疫苗、核酸疫苗等）、研发服务外包与生产（临床前 CRO、临床 CRO、高端制剂研发与生产外包、CDMO 等）、高端医疗器械（影像设备、介入器械、医疗机器人、NGS 设备、体外诊断仪器与设备、高值耗材、人工器官、手术精准定位与导航系统、高值耗材、放疗设备、维纳医疗器械、慢病管理、医疗大数据 AI 分子诊断等）；其他产业（再生医学、合成生物学、生物信息学与大数据前沿技术、精准医疗、人工智能等）、产业配套等。 **节能环保：**重点开发非金属陶瓷变压器、陶瓷	**生物医药产业：**禁止引进化学原药合成生产等重污染及风险较大的项目。禁止采用珍稀动植物生产中成药项目。禁止建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）；禁止手工胶囊、软木塞烫蜡包装药品等淘汰和限制类产业。禁止引入采用传统发酵工艺（非化学限定类细胞培养）的生产项目。 **新材料：**不得引入水泥、平板玻璃等高污染或产能过剩产业。禁止新引入化工新材料项目。 **新能源产业：**禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 **智能电网产业：**禁止含铅焊接工艺项目。 **汽车产业：**禁止 4 档以下机械式车用自动变速箱。 **总体要求：** （1）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。 （2）禁止引入：化工、电镀、水泥、印染、酿造等重污染的企业，以及单晶硅和多晶硅前道工序的企业，废水排放量在 1000t/d 以上的工业项目。 （3）禁止建设生产和使用高	本项目主要从事出版物印刷，不属于淳化－湖熟片区限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，不属于化工、电镀等重污染企业，废水排放量小于 1000 吨/日，不涉及重金属以及持久性有机污染物，不涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、胶粘剂和高污染燃料，与产业定位相符。

		永久电机、高低压潜水电机，小型绕组永磁耦合调速器，无刷永磁耦合重载软起动器等环保装备。	VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 （4）禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的项目。 （5）禁止建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、水泥、玻璃等污染严重的生产项目。 （6）禁止单一金属表面处理及热处理加工项目； （7）禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。	

本项目主要从事出版物印刷，属于 C2311 书、报刊印刷和 C2319 包装装潢及其他印刷，不在限制、禁止发展产业清单内，符合江宁经济技术开发区产业定位。

（2）与规划环评审查意见相符性分析

江宁经济技术开发区为国家级开发区，本项目所在地周边基础配套设施齐备，所用水由当地自来水厂统一供应，供电来自当地市政电网；项目周边未铺设市政管网，项目废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。因此，项目所在地周边基础配套设施齐备。《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》已于 2022 年 4 月 24 日取得审查意见（环审〔2022〕46 号），对入区企业主要要求见表 1-2。

表1-2 本项目建设与开发区规划环评审查意见相关内容相符性

序号	内容	本项目情况	相符性
1	开发区定位为国际性科技创新先行区、制造业高质量发展示范区、江苏国际航空枢纽核心区、南京主城南部中心标志区、江宁生态人文融合活力区：总体空间结构为：“1 核 2 元、2 轴连心、3 楔 2 廊、分片统筹”；制造业分布主要集中在三大片区，包括江南主城东山片区、淳化一湖熟片区、禄口空港片区三大片区。禄口空港片区的主导产业方向：航空及其配套产业、航空制造业、	本项目属于 C2311 书、报刊印刷和 C2319 包装装潢及其他印刷，不在淳化一湖熟片区限制、禁止发展产业清单内，符合淳化一湖熟片区产业政策。	符合

		航空维修、临空高科技产业等。		
	2	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、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。	本项目所在地的用地性质为建设用地，符合土地利用现状以及近期国土空间规划，满足“三线一单”生态环境分区管控准入要求。	符合
	3	根据国家及地方碳达峰行动方案和节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目主要使用电能，属于清洁能源，符合节能减排的要求。	符合
	4	着力推动经开区产业结构调整和转型升级。从区域环境质量改善和环境风险防范角度，统筹优化北片区产业定位和发展规模；优化东山片区产业布局及用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级和环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁或转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于淳化-湖熟片区，从事出版物印刷，属于 C2311 书、报刊印刷和 C2319 包装装潢及其他印刷。不在江宁经济技术开发区限制、禁止入园项目范围内，与开发区规划产业定位相符。	符合
	5	严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首—祖堂风景名胜区、江宁方山省级森林公园和汤山—方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。	本项目不涉及生态保护红线和生态空间管控区域，符合规划建设安排。	符合
	6	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定经开区污染减排和环境综合治	本项目已向南京市江宁生态环境局申请总量，本项目废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处	符合

	理方案，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。	理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，污染物排放量由江宁区水减排项目平衡；本项目新增废气排放总量由江宁区大气减排项目平衡。	
7	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。	本项目符合生态环境准入条件，废水经一体化生活污水处理设备处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，废气能达标排放。	符合
8	加强环境基础设施建设。加快推进经开区污水处理厂、南区污水处理厂扩建及经开区所依托的污水处理厂尾水提标改造，加快污水管网建设，提高经开区污水收集率；完善集中供热体系，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。	本项目废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，本项目产生的一般固废通过外售或环卫清运的方式进行定期处理；危险废物均委托有资质单位妥善处置。	符合
9	健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。项目建成后，建设单位拟制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。	符合
综上，本项目的建设能够满足区域规划要求。			

其他相符性分析

1、产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性分析，如下表：

表1-3 建设项目与产业政策相符性一览表

类型	名称	内容及判定	相符性论证
产业政策	《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不属于此目录中禁止准入类项目。	符合
	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于此目录中限制、淘汰类项目。	符合
	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》	本项目产品不属于“两高”产品名录。	符合

2、土地政策相符性

本项目与土地政策相符性分析，如下表：

表 1-4 建设项目与土地政策相符性一览表

名称	内容	相符性论证
《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路，用地性质为建设用地，符合项目所在土地现状，不属于其中限制类、禁止类建设项目。	符合
《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路，用地性质为建设用地，符合项目所在土地现状，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中建设项目。	符合

3、生态环境分区管控相符性分析

（1）生态保护红线相符性分析

①生态保护红线和生态空间管控区域

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》《江苏省自然资源厅关于南京市生态空间管控区域评估优化成果的复函》（苏自然资函〔2026〕169 号），距离建设项目最近的国家级生态保护红线区域为西北侧的江苏南京上秦淮省级湿地公园，最近距离为 0.59km；西北侧的江苏江宁汤山方山国家地质公园，最近距离为 2.53km。

表 1-5 与江苏省国家级生态保护红线区域位置关系一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积（km^2）	与本项目位置
		国家级生态保护红线范围	总面积	
江苏南京上秦淮省	湿地生态系统保护	江苏上秦淮省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和	13.75	西北侧 0.59km

级湿地公园		恢复重建区等）		
江苏江宁汤山方山国家地质公园	地质遗迹保护	江苏江宁汤山方山国家地质公园规划确定的范围，含地质遗迹保护区、生态保护区、地质遗迹景观一级保护区及郁闭度较好的林地等。包括三部分：一是北部地块，东至春湖路；南距坟孟公路约 200 米；西界地理坐标为 118°59′51.72″E，32°4′41.18″N；北至湖圣路。二是中部地块，东至 S337 省道；南至沪宁高速公路；西界地理坐标为 118°59′36″E，32°3′38″N；北界地理坐标为 119°2′52.36″E，32°5′6.27″N；包括技校路与锁石村之间的林地，其范围为：东至技校路；西至江宁区界；南至沪宁高速；北界地理坐标为 118°58′33.35″E，32°4′25.54″N。三是南部地块，东界地理坐标为 119°3′1.41″E，32°3′21.97″N；南界地理坐标为 119°0′38.61″E，32°2′31.07″N；西界地理坐标为 119°0′27.87″E，32°2′36.35″N；北界距道路 X302 约 150 米	10.08	西北侧 2.53km

距离建设项目最近的生态空间管控区域为西北侧的江苏南京上秦淮省级湿地公园，最近距离为 0.59km；南侧句容河（江宁区）洪水调蓄区，最近距离为 1.13km；西北侧的江苏江宁汤山方山国家地质公园，最近距离为 2.53km。

表 1-6 与江苏省生态空间管控区域位置关系一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围	面积（km^2）	与本项目位置
		生态空间管控区域范围	总面积	
江苏南京上秦淮省级湿地公园	湿地生态系统保护	江苏上秦淮省级湿地公园总体规划中的科研宣教区、湿地体验区、湿地休闲区、管理服务区	0.64	西北侧 0.59km
句容河（江宁区）洪水调蓄区	洪水调蓄	江宁区内句容河两堤之间的河道及护坡	1.86	南侧 1.13km
江苏江宁汤山方山国家地质公园	地质遗迹保护	江苏江宁汤山方山国家地质公园规划确定的范围中，除国家级生态保护红线以外的区域	19.07	西北侧 2.53km

综上，本项目不在生态保护红线和生态空间管控区域内，符合生态保护红

线要求。

②与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路，流域为长江流域，根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，属于江苏省重点区域（流域）生态环境分区中的重点管控单元。相符性分析情况见下表：

表 1-7 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求

管控单元	管控类别	文件相关内容	项目情况相符性分析	相符性论证
长江流域				
江苏省省域生态环境管控要求	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	1、本项目不位于生态保护红线、生态空间管控区域范围内，符合相关要求。 2、本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业。 3、本项目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。	相符

			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。		
		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（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	1、本项目将严格按照相关要求申请总量。 2、本项目废水、废气处理后达标排放，项目建设不会突破生态环境承载力。	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。	1、本项目不涉及饮用水水源地，不直接排放污水，废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。 2、本项目不属于码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业，项目危险废物委托处置，不涉及非法转移、处置及倾倒行为。项目不属于关闭搬迁化工企业。 3、建设单位配备相应的应急物资。 4、企业应加强厂区的环境风险防控能力。在本项目投入生产或使用前，企业需及时编制应急预案，制定有效的风险防范措施。	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	1、本项目新增用水量远小于区域水资源总量，项目对全省用水量影响较小。	相符

			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、电力或者其他清洁能源。	2、根据企业提供的土地证，项目用地性质为建设用地，符合土地资源总量要求。 3、本项目不销售、燃用高污染燃料。	
	重点区域（流域）生态环境分区管控要求（长江流域）	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	1、本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路，符合规划产业定位，符合长江流域产业转型升级及布局优化调整。 2、本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 3、本项目不在禁止项目范围内。 4、项目不涉及港口、码头项目、过江干线通道项目。 5、项目不属于焦化项目。	相符
		污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	1、本项目执行污染物总量控制制度； 2、本项目废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。	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	本项目不属于石化、化工、医药等重点企业；本项目不在水源保护区范围内。	相符

		区划定，推动饮用水水源地规范化建设。		
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流岸线管控范围内，不属于化工园区、化工项目。	相符

③与南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果的相符性

根据江苏省生态环境厅分区管控综合服务平台辅助分析，本项目位于江宁经济技术开发区（环境管控单元编码 ZH32011520096），属于重点管控单元。生态环境准入清单的相符性分析见表 1-8。

表 1-8 南京市 2024 年度生态环境分区管控动态更新成果的相符性

序号	管控类别	准入清单	本项目情况	相符性论证
1	空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 （2）优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。 （3）禁止引入： 总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。 生物医药产业：建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。 新材料产业：新增化工新材料项目。 新能源产业：污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。 智能电网产业：含铅焊接工艺项目。 绿色智能汽车：4 档以下机械式车用自动变速箱。 （4）生态防护空间：邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地 100m 范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	本项目符合规划和规划环评及其审查意见相关要求，属于 C2311 书、报刊印刷和 C2319 包装装潢及其他印刷。不涉及禁止引入类工艺、产业；涉 VOC 原辅材料（油墨、清洗剂、热熔胶）VOC 含量均满足国家限值标准，无异味工序紧邻居民区布设，满足空间布局约束要求。	相符
2	污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）有序推进工业园区开展限值限量管	本项目落实污染物浓度、总量“双控”要求，无重金属产污环节；针对印刷行业	相符

		理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。 （3）加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。 （4）严格执行重金属污染物排放管控要求。	VOCs 采用行业国际先进全过程污染治理体系：源头选用低 VOC 原辅材料，涉 VOC 工位集气罩收集，两级活性炭吸附末端高效治理，对非甲烷总烃深度去除；项目 VOCs、废水污染物总量在江宁区范围内平衡，污染收集、治理设施整体达到印刷行业国际先进水平。	
3	环境风险防控	（1）建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。 （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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 （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。 （4）邻近重要湿地等生态保护红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	在本项目投入生产或使用前，企业需及时编制应急预案，制定有效的风险防范措施。运营期间拟开展自行监测。	相符
4	资源利用效率要求	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。 （4）实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。 （5）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目全套选用印刷行业国际先进全自动智能印刷设备，配套变频节能控制系统；印刷冷水机冷却水实现密闭循环回用，新鲜水、电力消耗均优于国家及江苏省印刷行业能耗、水耗限额；全面推行清洁生产，源头选用低 VOC 油墨与清洗剂从源头削减污染物产生；全厂仅使用电能清洁能源，不使用煤、重油等高污染燃料。项目生产工艺、设备、能耗水耗、水资源循环利用、污染治理全部达到印刷行业同行业国际先进水平。	相符

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市生态环境质量总体稳中向好。环境空气质量持续改善，优良天数比率为 87.4%；水环境质量总体良好，全市主要集中式饮用水水源地水质持续优良；声环境质量和辐射环境质量保持稳定。根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 27.1μg/m^3，达标，同比下降 4.2%；PM_{10} 年均值为 47μg/m^3，达标，同比上升 2.2%；NO_2 年均值为 23μg/m^3，达标，同比下降 4.2%；SO_2 年均值为 6μg/m^3，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m^3，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m^3，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到 II 类。全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 8 条水质为 II 类，10 条水质为 III 类，与上年相比，水质无明显变化。全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

本项目印刷废气和清洗废气经集气罩+新建二级活性炭吸附装置（TA002）进行收集处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，上胶废气经集气罩+依托老厂区二级活性炭吸附装置（TA001）进行收集处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用油烟管道排放；模切过程中产生的废气较少；危废库废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后无组织排放。综上，大气污染物排放量较小，不会对周边环境空气质量产生明显不利影响。

本项目 CTP 冲版废水采用冲版水循环过滤装置处理后回用，生活污水和

食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。

本项目生活垃圾依托环卫部门清运，厨余垃圾收集后由具有专门处理资质的单位进行处置，不合格品、废边角料、废 CTP 版、废膜、废胶收集后综合利用，废包装桶、废液压油、废含油手套及抹布、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。固体废物处置率达 100%。

综上，本项目营运期废水、废气、固废均得到合理处理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。本项目用地为建设用地，本项目建设不会对区域土地资源利用上限产生较大影响。

（4）环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析，见表 1-9、1-10。

表 1-9 建设项目与负面清单相符性一览表

序号	名称	内容	相符性论证
1	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4号）	本项目产品不属于“两高”产品名录。	相符
2	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）中禁止类项目，符合该文件要求。	相符
3	《市场准入负面清单（2025年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类，符合该文件要求。	相符

表 1-10 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

序号	文件要求	内容	相符性论证
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》，以及我省有关港口总	本项目不涉及码头、港口等建设。	相符

		体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。		
	2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜区资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目未建设在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目未建设在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内。	相符
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅，省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目未建设在国家级和省级水产种质资源保护区和国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目未违法利用、占用长江流域河湖岸线。	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大	相符

		排污口。	
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区内。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则合规园区名录执行。	本项目不属于高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	本项目不在化工企业周边。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘	本项目不属于落后产能	相符

	汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目。	
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的耗能高排放项目。	本项目不属于耗能高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规和政策文件要求	相符

综上分析，建设项目符合“三线一单”管控要求。

4、环保等相关政策相符性分析

与其他环保政策相符性分析如下表所示。

表 1-11 与其他环保政策相符性分析

文件	内容	本项目情况	相符性论证
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目印刷、清洗产生的有机废气经集气罩收集后由新建的二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒DA002达标排放，上胶产生的有机废气经集气罩收集后，依托老厂区的二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒DA001达标排放。	相符
	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	本项目已制定相关自行监测计划。	相符
	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	本项目印刷、清洗产生的有机废气经集气罩收集后由新建的二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒	相符

		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。	DA002 达标排放，上胶产生的有机废气经集气罩收集后，依托老厂区的二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放。本项目所涉及的油墨、清洗剂等均密闭保存。	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）	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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	本项目使用油墨、热熔胶、清洗剂，根据厂家提供的检测报告，冷固轮转油墨 VOCs 含量为 0.13%；热固轮转油墨 VOCs 含量为 0.62%，满足限值要求；热熔胶 VOCs 含量 4%，满足限值要求；清洗剂 VOCs 含量 5g/L，满足相关标准限值要求。	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目印刷、清洗产生的有机废气经集气罩收集后由新建的二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 达标排放，上胶产生的有机废气经集气罩收集后，依托老厂区的二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放，满足要求。	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	加快推进全省重点行业（以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点）挥发性有机物清洁原料推广替代工作，从源头上减少 VOCs 排放，到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；对于溶剂型涂料应满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技	本项目使用油墨、热熔胶、清洗剂，根据厂家提供的检测报告，冷固轮转油墨 VOCs 含量为 0.13%；热固轮转油墨 VOCs 含量为	相符

	〔2021〕2 号）	术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的；对于油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨的相关要求；若无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。	0.62%，满足限值要求；热熔胶 VOCs 含量 4%，满足限值要求；清洗剂 VOCs 含量 5g/L，满足相关标准限值要求。	
	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	一、采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。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。	本项目印刷、清洗产生的有机废气经集气罩收集后由新建的二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 达标排放，上胶产生的有机废气经集气罩收集后，依托老厂区的二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放。项目所在地区属于重点区域，执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》特别控制要求。项目采用集气罩收集有机废气；项目危废采用桶装或袋装密闭贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置。本项目液态物料密封桶装储存在密闭原料库内。本项目符合文件要求。	相符
	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关	二、严格 VOCs 污染防治内容审查。 （一）全面加强源头替代审查环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及	本项目使用油墨、热熔胶、清洗剂，根据厂家提供的检测报告，冷固轮转油墨 VOCs 含量为 0.13%；热固轮转	相符

	要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）	省VOCs含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。	油墨VOCs含量为0.62%，满足限值要求；热熔胶VOCs含量4%，满足限值要求；清洗剂VOCs含量5g/L，满足相关标准限值要求。	
		（二）全面加强无组织排放控制审查 涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。生产流程中涉及VOCs的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。	本报告已根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求对项目无组织废气提出控制措施，项目主要涉VOCs的原辅材料均为密封容器包装，密闭储存、运输、装卸，不露天放置，符合相关要求；项目有机废气经集气罩收集后，通过活性炭吸附处理，经15米高排气筒达标排放，满足要求；集气罩收集风速不低于0.3米/秒，对产生的VOCs收集效率不低于90%，符合要求。	相符
		（三）全面加强末端治理水平审查。 涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采	本项目有机废气经集气罩收集后经由二级活性炭吸附装置处理，印刷、上胶、清洗工序单个排口初始排放速率小于1kg/h，且根据现有检测报告，有机废气的净化效率为99%；本项目VOCs治理设施不设置废气旁路；二级活性炭吸附装置	相符

		用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。	中活性炭定期更换，产生废活性炭按要求密闭存放于危废暂存间，委托有资质单位进行处置。	
		（四）全面加强台账管理制度审查。 涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等； VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	本报告已明确要求企业规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息、含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量及废弃量，废气处理相关耗材活性炭购买处置记录及 VOCs 废气监测报告等，台账保存期限不少于三年。	相符
		三、严格项目建设期间污染防治措施审查。 在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。	本项目使用油墨、热熔胶、清洗剂，根据厂家提供的检测报告，冷固轮转油墨 VOCs 含量为 0.13%；热固轮转油墨 VOCs 含量为 0.62%，满足限值要求；热熔胶 VOCs 含量 4%，满足限值要求；清洗剂 VOCs 含量 5g/L，满足相关标准限值要求。	相符
		四、做好与相关制度衔接。 做好与排污许可制度的衔接。将排污许可证作为落实固定污染源环评文件审批要求的重要保障，结合排污许可证申请与核发	项目建成后，企业应及时完善排污许可手续，从环境管理和监测计划上与	相符

	技术规范和污染防治可行技术指南，严格建设项目环评文件审查。	排污许可制度进行有效衔接。	
《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）	胶印油墨－冷固轮转油墨挥发性有机化合物 VOCs 限值：≤3%；胶印油墨-热固轮转油墨挥发性有机化合物 VOCs 限值：≤10%	本项目冷固轮转油墨 VOCs 含量为 0.13%；热固轮转油墨 VOCs 含量为 0.62%，满足限值要求。	相符
《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	应用于纸加工及书本装订领域的热塑类本体型胶黏剂 VOCs 限值：≤50g/kg	本项目使用热熔胶 VOCs 含量 4g/kg，满足限值要求。	相符
《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	有机溶剂清洗剂 VOCs 限值：≤900g/L	本项目使用清洗剂 VOCs 含量 5g/L，满足限值要求。	相符

5、与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性

企业应按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）要求建立危险废物和环境治理措施设施的监督管理机制。本项目与文件相符性分析见下表。

表1-13 与（苏环办〔2020〕101号）相符性分析

序号	文件要求	本项目要求	相符性
1	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。 企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定。根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供	企业应按照标准要求建设危险废物贮存库，在危险废物转移过程中执行《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中的相关要求和规定，营运过程中产生的危险废物于危险废物贮存库暂存，并定期委托有资质单位进行处置。项目建成后，企业应尽快制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	相符

	有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。		
2	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目涉及的环境治理设施为污水处理、废气处理。 ①印刷、清洗产生的有机废气经集气罩收集后由新建的二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 达标排放，上胶产生的有机废气经集气罩收集后，依托老厂区的二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放；食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用油烟管道排放；模切过程中产生的废气较少；危废库废气经集气罩+活性炭装置处理后无组织排放。综上，大气污染物排放量较小，不会对周边环境空气质量产生明显不利影响。 ②CTP 冲版废水采用冲版水循环过滤装置处理后回用，生活污水和食堂废水经一体化生活污水处理设备处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。 企业要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	相符

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

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

南京鸿图印务有限公司涉及的环境治理设施主要为二级活性炭吸附装置、一体化生活污水处理设备和危废暂存间。

表 1-14 企业涉及的环境治理设施

序号	污染物产生环节	污染物类别	处理设施	去向
1	废气治理	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	排气筒
2	生活污水、食堂废水	COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油	一体化生活污水处理设备	托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施
3	固体废物	危险废物	危废暂存间	委托资质单位处置

企业应按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，开展安全风险辨识管控，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南京鸿图印务有限公司成立于2014年3月31日，位于南京市江宁区湖熟街道万安社区龙葛路198号。主要经营范围包括出版物印刷，包装装潢印刷品印刷，其他印刷品印刷；印刷技术咨询；印刷机械及配件、印刷器材、纸张销售；机械设备技术开发、技术咨询、技术服务；摄影、摄像服务；道路货物运输；设计、制作、代理、发布国内各类广告等。

江宁区生态环境局高度重视区域内挥发性有机物污染废气的专项治理工作，于2016年6月发布《关于开展2016年度印刷和涂装行业挥发性有机物污染整治工作的通知》（江宁环字〔2016〕72号），对挥发性有机物污染废气专项治理工作进行了专门的部署。根据该项目工作计划，将位于南京市江宁区湖熟街道万安社区龙葛路198号的老厂区－南京鸿图印务有限公司列入整治名单，该公司委托江苏深华科环保科技有限公司编制大排查企业自查评估报告，并于2016年12月23日通过江宁区生态环境局同意，纳入日常环境管理。

为了满足日益丰富的市场需求，南京鸿图印务有限公司租赁位于南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路的南京苏冠脚手架工程有限公司闲置厂房（新厂区）实施扩建项目，占地面积约1300平方米，购置无锡宝南书刊轮转机、高斯无轴M40卷筒纸胶印机、小森商业轮转印刷机等生产设备，建设年新增出版物1500万本生产线。项目新增的三台印刷机位于新厂区独立运行，其产生的印刷废气与清洗废气由新增的一套二级活性炭吸附装置负责收集处理；而上胶废气则依托老厂区现有的二级活性炭吸附装置一并处理。在公辅与环保设施方面，新厂区充分依托老厂区现有资源（新厂区位于老厂区东南侧约270米处）：员工食宿依托老厂区宿舍与食堂；产生的生活污水与食堂废水经依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理；产生的一般固废运送至老厂区现有的一般固废仓库内，进行统一、规范的贮存与管理。综上，本项目在确保污染物有效治理的前提下，实现了对新老厂区资源的优化配置。

目前已取得南京市江宁区政务服务管理办公室关于本项目的备案文件，备案证号：江宁政务投备〔2026〕588号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（第77号主席令）、《建设项目

环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）等文件规定，该项目执行环境影响审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）（生态环境部令第 16 号）规定，属于二十、印刷和记录媒介复制业 23－39、印刷 231*（其他）类，所以本项目需编制建设项目环境影响报告表。据此，南京鸿图印务有限公司委托江苏润环环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作，江苏润环环境科技有限公司在资料收集、现场踏勘后，依据环境影响评价技术导则和技术规范的要求编制了本项目的环境影响报告表，报请审查。

2、项目概况

项目名称：出版物印刷项目；

建设单位：南京鸿图印务有限公司；

行业类别：C2311 书、报刊印刷和 C2319 包装装潢及其他印刷；

项目性质：扩建；

建设地点：江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路；

投资总额：项目投资 1690 万元，环保投资 40 万元；

职工人数：新增员工 10 人；

面积：占地面积 1300m^2；

工作制度：年工作 300 天，1 班制，每班工作 8 小时，设有休息区。

3、主要产品及产能

建成项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目产品规模一览表

***

4、工程规模

项目工程建设内容组成见表 2-2。

表 2-2 建设项目工程建设内容一览表

***

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料用量情况见表 2-3，原辅材料合规性分析见表 2-4、2-5，理化性质见表 2-6。

表 2-3 主要原辅材料消耗情况一览表

***

下表汇总了三种主要原辅材料与对应国家标准的合规性分析：

表 2-4 原辅材料合规性分析

材料名称	成分	执行标准	标准限值要求	项目实际值	合规性结论
冷固轮转油墨	合成树脂（20%—30%）、植物油（30%—40%）、高沸点矿物油（10%—20%）、颜料（10%—20%）、辅助剂（1%—10%）	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）	VOCs 含量≤3%	0.13%	满足
热固轮转油墨			VOCs 含量≤10%	0.62%	满足
热熔胶	主体树脂、增粘剂、蜡类、挥发性单体乙酸乙烯酯（0.1%—0.25%）	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	VOCs 含量≤50g/kg	4g/kg	满足
清洗剂	聚氧乙烯醚硬脂酸酯（1%—2%）、橡胶防老剂（1%—2%）、环保无味溶剂（97%）	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）	有机溶剂清洗剂 VOCs 含量≤900g/L	5g/L	满足

本项目使用的冷固轮转油墨，根据检测报告，VOCs 含量 0.13%，热固轮转油墨，根据检测报告，VOCs 含量 0.62%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中对于胶印油墨－冷固轮转油墨挥发性有机化合物 VOCs 限值：≤3%；胶印油墨-热固轮转油墨挥发性有机化合物 VOCs 限值：≤10%的限值要求。本项目使用的热熔胶，根据检测报告，VOCs 含量 4g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中对于应用于纸加工及书本装订领域的热塑类本体型胶黏剂 VOCs 限值：≤50g/kg 的限值要求。本项目使用的清洗剂，成分以低挥发性的环保溶剂为主，辅以少量酯类和助剂。根据检测报告，VOCs 含量 5g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中对于有机溶剂清洗剂 VOCs 含量≤900g/L 的限值要求。

综上，本项目使用的主要含 VOCs 原辅材料均符合国家现行低 VOCs 含量产品限值标准，从源头减少了污染物产生量。

本项目覆膜和印刷工序使用的预涂膜、润版液根据检测报告分析如下：

表 2-5 预涂膜、润版液检测及合规性分析

材料名称	成分	污染物名称	检测结果
预涂膜	双向拉伸聚丙烯（BOPP）基材+表面预涂胶黏剂。	苯（检出限 10mg/kg）	未检出
		苯+甲苯+二甲苯总和（检出限 100mg/kg）	未检出
		卤代烃总和（检出限 100mg/kg）	未检出

润版液	水基型，以水为基质复配环保型助剂。	甲醇（检出限 0.01%）	未检出

本项目所用 BOPP 预涂膜经成品全项检测，基材及预涂胶黏剂相关的苯、苯系物、卤代烃等特征有机污染物均未检出，且物理性能符合对应产品标准要求，覆膜工序无特征有机污染物挥发，不产生覆膜废气；所用润版液为水基型产品，经检测未检出甲醇等特征有机污染物，且产品本身常温及印刷工况下挥发性极弱，润版工序无特征有机污染物挥发，不产生润版废气。

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质表

序号	物质名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	轮转胶印油墨	组分：合成树脂 20%—30%、植物油 30%～40%、高沸点矿物油 10%—20%、颜料 10%～20%、辅助剂 1%～10%。	易燃	有毒
2	清洗剂	清洗剂通常为配方密集型产品，核心成分包括表面活性剂、助洗剂以及添加剂。这些成分通过协同作用提升去污能力。例如，表面活性剂能降低表面张力，促进油污乳化；助洗剂则提高清洗剂的稳定性和效率。通过表面活性剂的乳化、渗透作用，有效去除油污、水垢、锈垢等。	易燃	有毒
3	液压油	利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	易燃	低毒
4	润版液	组分：1，3－双（羟甲基）-5，5-二甲基咪唑烷-2，4-二酮≤1%。润版液的核心功能之一是降低水的表面张力，使其能在印版空白部分均匀铺展，形成稳定且薄的水膜。	不易燃	低毒
5	显影液	组分：水 94%，偏硅酸钠 6%。常温下为无色透明液体。无明显气味，密度略大于水，约 1.05—1.10g/cm^3，与水完全互溶（本身是水溶液），可溶解 CTP 印版的感光涂层等有机树脂类物质。	不易燃	低毒
6	热熔胶	组分：乙酸乙烯酯 0.1%—0.25%。是一种在一定温度范围内物理状态会随温度改变（从固态熔融为粘性液体），而其化学特性保持不变的粘合剂，其粘接纯粹是一个物理过程，通过加热熔化、润	不易燃	急性毒性 LD_{50}：3500mg/kg（大鼠经口）

		湿基材、冷却固化来实现，固化速度极快，晾置时间（即可操作时间）通常在15秒左右。		

6、主要生产设备

本项目主要设备情况见下表。

表 2-7 主要设备一览表

***

7、产能与主要生产设备匹配性分析

本项目扩建新增无锡宝南书刊轮转机、高斯无轴 M40 卷筒纸胶印机、小森商业轮转印刷机共 3 台核心印刷主机，制版、切纸、折页、锁线、胶装、骑订、勒口、塑封等全部印后加工工序依托老厂区现有生产设备；配套同步新增空压机、冷水机、捆扎机等公用辅助设备。核算三台轮转印刷机额定印刷速度，结合年生产工时测算单台、合计印刷产能，验证总印刷产能与项目年产 1500 万本出版物设计规模匹配性，同时校核印后依托设备、冷却及气动辅助设备的配套承载能力。

表 2-8 新增轮转印刷机产能分配核算表

序号	名称	设备型号	数量（台）	额定印刷速度（万本/小	每日有效生产工时	单台年产能（万
1	无锡宝南书刊轮转机	YPR890-620	1	0.52	4	624
2	高斯无轴 M40 卷筒纸胶印机	M40	1	0.44	4	528
3	小森商业轮转印刷机	LR-435/546SIIL	1	0.38	4	456
合计			3	/	/	1608

项目年生产 300 天，单班 8 小时工作制，扣除换版、油墨更换、设备清洗、质量抽检停机损耗，每日有效印刷时长按 4h 计；三台轮转印刷机合计年印刷产能 1608 万本，大于项目设计年产 1500 万本出版物规模，印刷主机产能可完全满足生产需求。

本项目 CTP 制版、切纸、折页、锁线、胶装、骑订、勒口、粘页、塑封、成品打包全部依托老厂区现有成熟成套设备，包含柯达全胜 CTP 制版机、多台波拉切纸机、多规格折页机组、锁线机、多套胶装/骑订联动线、勒口机、塑封机、打包机等全套印后生产线，整套后道设备综合年加工承载能力可达 3000 万本以上，高于三台印刷主机合计 1608 万本产出量，可完全承接全部印刷半成品加工，印后工序无产能缺口。

综上，项目核心印刷主机、辅助设备、依托印后设备整体配置合理，设备产能与年产 1500 万本出版物设计规模匹配良好，可保障项目长期稳定连续生产。

8、本项目水平衡分析

本项目用水主要为食堂用水、生活用水、CTP 冲版用水、冷却用水，印刷机在更换印刷产品及油墨时，使用抹布搭配专用溶剂清洗剂擦拭清洁，全程不使用清水冲洗设备，不产生设备清洗废水；车间地面清洁方式为干式人工清扫，不需水冲洗，无地面冲洗废水。

（1）食堂用水

本项目就餐人数 10 人，年工作 300 天，一日 2 餐。员工每日用水量参照《江苏省城市生活与公共用水定额（2019 年修订）》，食堂用水 25L/人·次，则全年食堂用水量为 150t/a。一般情况下食堂废水排水量占其用水量的 80%，则本项目食堂废水产生量为 120t/a。

（2）生活用水

本项目新增员工 10 人，年工作 300 天，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人和工业企业建筑管理人员的生活用水定额为 50L/人·天，则生活用水量为 150t/a，污水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 120t/a。

（3）CTP 冲版用水

在印刷的 CTP 印版制作过程中，为了将曝光后的印版上的非图文部分溶解并冲洗掉，而产生的 CTP 冲版废水。根据企业提供的资料，CTP 版年用量为 25t，每吨版冲版用水量为 0.65t，合计用水量为 16.25t/a，废水产污系数按 80%计，则 CTP 冲版废水产生量为 13t/a。根据企业提供资料，冲版水循环过滤装

置产品循环使用率可达 99%，年循环用水量为 12.87 吨。

（4）冷却用水

项目 3 台轮转胶印机配套独立封闭式冷水机组，用于印刷滚筒间接恒温冷却；冷却水在冷水机组、印刷辊夹层密闭管道内循环流动，全程不与油墨、纸张等生产物料接触，水质洁净；冷却水经冷水机内置散热模块换热后全部封闭循环复用，无冷却废水外排，仅机组散热端存在少量水分蒸发损耗，仅按需定期补充新鲜水。三台冷水机总循环水量为 12m³ /h，项目年有效印刷时长为 1200h/a，全年总循环水量为 14400t/a。结合冷水机组运行经验及换热温差核算，循环过程蒸发损耗水量按全年总循环水量的 1%计，则年蒸发损耗水量约 144t/a，即项目冷水机组年新鲜水补充量为 144t/a，整套冷却系统无冷却水对外排放。

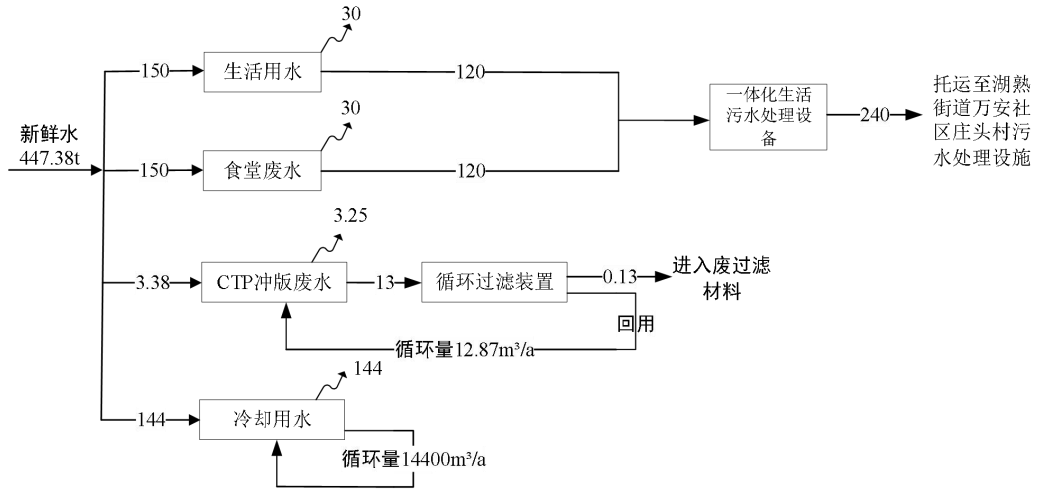


图 2-1 用水平衡图（单位：t/a）

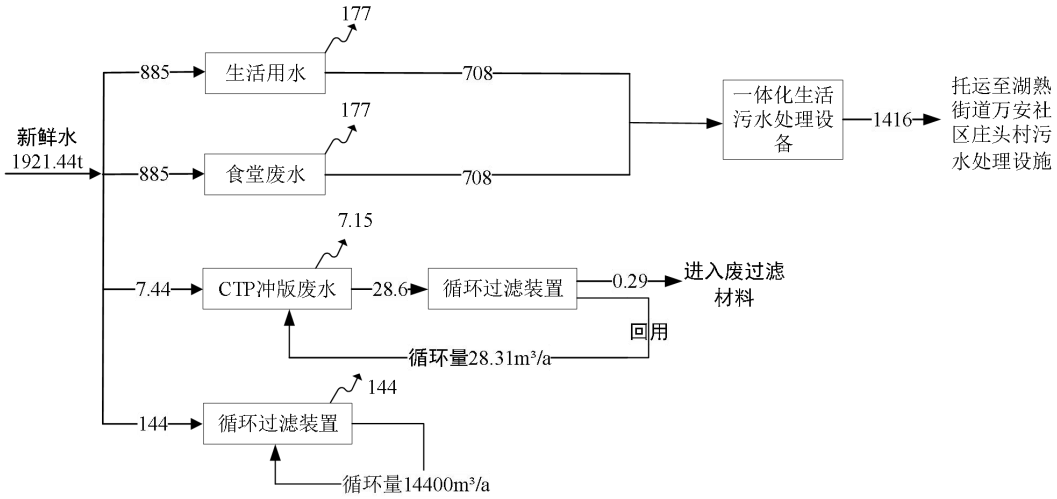


图 2-2 项目建成后全厂用水平衡图（单位：t/a）

9、物料平衡

本项目现有项目和全厂主要有机溶剂的平衡下表。

表 2-9 现有项目主要有机溶剂物料平衡 单位：t/a

序号	入方		出方		
	物质名称	输入量	物质名称		输出量
1	热固轮转胶印油墨	0.026	废气	有组织排放 VOC	0.065
2	冷固轮转胶印油墨	0.078		无组织排放 VOC	0.029
3	清洗剂	0.025		处理设施去除 VOC	0.195
4	酒精	0.1			
5	热熔胶	0.06			
合计		0.289	合计		0.289

表 2-10 全厂主要有机溶剂物料平衡 单位：t/a

序号	入方		出方		
	物质名称	输入量	物质名称		输出量
1	热固轮转胶印油墨	0.211	废气	有组织排放 VOC	0.136
2	冷固轮转胶印油墨	0.13		无组织排放 VOC	0.06
3	清洗剂	0.045		处理设施去除 VOC	0.41
4	酒精	0.1			
5	热熔胶	0.12			
合计		0.606	合计		0.606

10、厂区平面布置

（1）平面布置情况：本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路，租赁厂房共 2 层，1F、2F 用于建设本项目。1F 为印刷车间，生产线按照生产工艺进行合理布局，车间功能明确，物料动线简洁合理。2F 南侧为原料仓库。车间内按照生产工艺流程布置生产设备，对各功能区进行分隔，确保各功能区不会相互影响；同时设置固定的车辆装卸料位置，产污工序涉及的设备摆放较为集中，以便于废气、固废的收集和噪声的治理，因此本项目车间平面布置较为合理。

（2）周围环境状况：本项目北侧为徐州市水利工程建设有限公司，南侧为芦洲岛，西侧为汽车充电站，东侧为南京万都机械设备厂。具体见附图 2 周边概况图。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目租用已建的厂房，施工期主要进行相关机械、设备仪器的调试安装，因此本项目施工期无基础工程和主体结构工程建设，施工期时间较短，对环境影响较小，施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期工艺流程及产污环节

本项目运营期具体生产工艺流程图及产污环节见下图。

***

2、其他产污因子

除以上产污环节外，职工办公生活和环保设备维护等过程会产生废活性炭S14、生活垃圾S15、生活污水W2、食堂废水W3、食堂油烟废气G5、食堂厨余垃圾S16、危废库暂存废气G6。本项目建成后，营运期产排污情况如下表：

表2-11 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1	上机印刷	非甲烷总烃	集气罩+新建二级活性炭吸附装置TA002	通过15m排气筒DA002有组织排放
	G2	清洗	非甲烷总烃		
	G3	模切	颗粒物	/	无组织排放
	G4	上胶	非甲烷总烃	集气罩+依托老厂区二级活性炭吸附装置TA001	通过15m排气筒DA001有组织排放
	G4	食堂	油烟	油烟净化器	屋顶排放
	G5	危废库暂存	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置	无组织排放
废水	W1	CTP冲版废水	pH、COD、SS	冲版水循环过滤装置	回用
	W2	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP	依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备	托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施
	W3	食堂废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油		
固体废物	S1	制版	废CTP版	外售综合利用	
	S2	制版	废显影液	委托有资质单位处置	
	S3	废水处理	废过滤材料		
	S4	印刷	废润版液		

		S5	中途抽样	不合格品	外售综合利用
		S6	印刷	废油墨盒	委托有资质单位处置
		S7	印刷、清洗、上胶	废包装桶	
		S8	清洗	清洗废液	
		S9	设备维护	废液压油	
		S10	设备维护	废含油手套及抹布	
		S11	覆膜	废膜	外售综合利用
		S12	模切	废边角料	
		S13	上胶	废胶	
		S14	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置
		S15	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运
		S16	食堂	厨余垃圾	

与项目有关的原有环境污染问题

江宁区生态环境局高度重视区域内挥发性有机物（VOCs）污染治理工作，于2016年6月发布《关于开展2016年度印刷和涂装行业挥发性有机物污染整治工作的通知》（江宁环字〔2016〕72号），对VOCs污染专项整治工作进行了系统部署。根据该整治计划，位于南京市江宁区湖熟街道万安社区龙葛路198号老厂区的南京鸿图印务有限公司被列入整治名单。该公司随后委托江苏深华科环保科技有限公司编制了《大排查企业自查评估报告》，该报告于2016年12月23日获得江宁区生态环境局审核通过，企业由此被纳入常态化环境监管体系。企业于2023年5月8日申请排污许可登记，登记编号：91320115093892553M001Y。

南京鸿图印务有限公司租赁空置厂房。本项目属于扩建项目，厂房承租前一直处于闲置状态，不存在原有污染情况及主要环境问题。租赁后，企业计划对车间进行装修、购置设备进行生产，并配备废气处理装置，危废于危废点暂存委托有资质单位处理，对环境污染较小。

1、现有项目工艺流程及产污环节

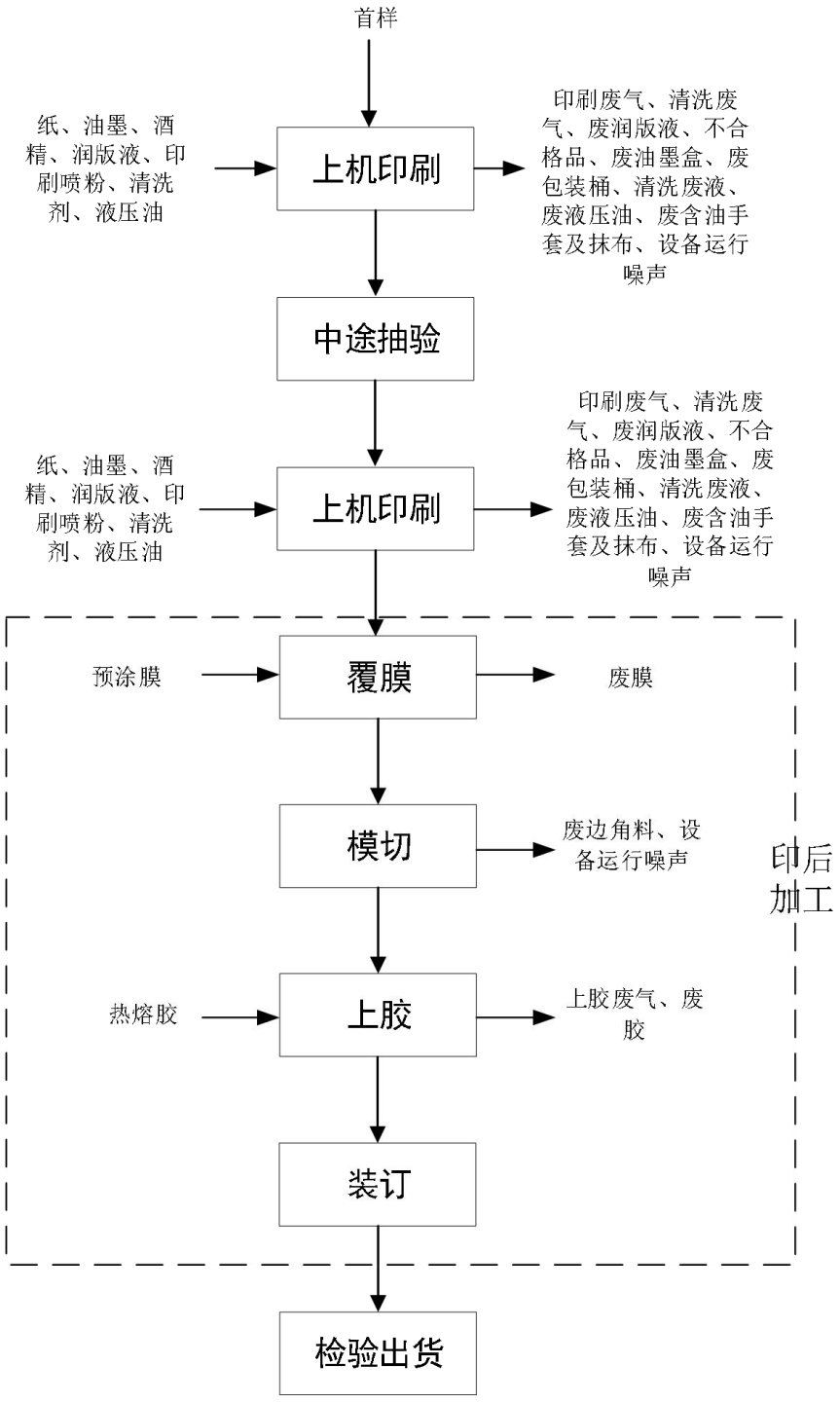


图 2-4 现有项目书刊印刷生产工艺流程及产污节点图

生产工艺简述：

（1）首样：在印刷生产过程中，客户发 CTP 校对，上机印刷首样；

（2）上机印刷：确认无误后，正式印刷；

（3）中途抽验：大约 500 张后抽样检验，查看墨色等；

（4）上机印刷：确认后继续印刷；

（5）印后加工：印后覆膜、压痕、折页、装订等工艺，是印品印刷完成后的加工工作。

本次补充说明：现有项目印后加工步骤遗漏上胶工序，此工序会产生废胶、上胶废气。现有项目未考虑运行中产生的不合格品、废边角料、废 CTP 版、废膜、废胶、废包装桶、废液压油、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废含油手套及抹布等固体废物，本次根据实际产废情况估算固体废物的产生量。

2、现有项目污染物产生及排放情况

1）废气

现有项目废气主要为印刷过程产生的印刷废气，清洗过程产生的清洗废气。印刷废气、清洗废气在密闭车间内经集气罩收集后一并进入一套二级活性炭吸附装置，处理后的废气经 15m 高排气筒 DA001 排放；印刷喷粉产生的喷粉废气经负压收集后进入袋式除尘器处理，处理后的废气车间内无组织排放。

根据南京联凯环境检测技术有限公司提供的检测报告，报告编号：宁联凯（环境）第 24110059 号，监测结果如下表：

表 2-12 废气排口监测结果与评价

采样日期	检测	检测项目		检测结果				标准	评价
				第一次	第二次	第三次	平均值		
2024.12.13	废气处理设施入口 DA001	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	14.6	15.5	15.9	15.3	/	达标
			排放速率（kg/h）	/	/	/	0.178	/	达标
2024.12.13	废气处理设施出口 DA001	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	0.125	0.168	0.165	0.153	50	达标
			排放速率（kg/h）	/	/	/	1.75×10^{-3}	1.8	达标

表 2-13 厂界无组织废气监测结果（单位 mg/m³）

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果					评价标准	评价结果
			1	2	3	4	最大值		
2024.12.13	非甲烷总烃	上风向 G1	0.13	ND	0.19	0.12	0.19	4.0	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND			达标
		下风向 G3	ND	0.13	ND	0.11			达标
		下风向 G4	ND	ND	ND	0.16			达标

		厂房门口G5	ND	ND	ND	ND	ND	6.0	达标

废气排口中的非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值，厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 排放限值。

2）废水

现有项目水污染源主要为生活污水、食堂废水、CTP 冲版废水，其中 CTP 冲版废水经冲版水循环过滤装置处理后循环使用，不外排。生活污水和食堂废水经一体化生活污水处理设备处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。

根据南京联凯环境检测技术有限公司提供的检测报告，报告编号：宁联凯（环境）第 24110059 号，监测结果如下表：

表 2-14 废水监测结果（单位 mg/L，pH 无量纲）

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果	排放标准	评价
污水总排口	2024.12.13	pH值	7.3	6-9	达标
		化学需氧量	55	400	达标
		悬浮物	29	200	达标

由上表可知，公司经一体化生活污水处理设备处理后的污水符合湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施接管标准要求。

3）噪声

现有项目营运期噪声主要为制版机、印刷机、印刷机等设备运行噪声，噪声值在 70～75dB（A）之间，各高噪声设备通过厂房隔声、设备减振以及距离衰减后，东厂界、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。对周围声环境影响较小。

根据南京联凯环境检测技术有限公司提供的检测报告，报告编号：宁联凯（环境）第 24110059 号，监测结果如下表：

表 2-15 厂界噪声监测结果（单位：LeqdB（A））

检测日期	检测点位	主要声源	等效声级 dB（A）		
			昼间		
			检测结果	标准限值	评价
2024.12.13	N1 东厂界噪声	生产	57	60	达标
	N2 西厂界噪声	生产	56		达标

由上表可知，东厂界、西厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。南厂界、北厂界因与相邻企业厂界直接相接，无法进行有效监测，故未布设监测点位。

4）固体废物

现有项目危险废物包括废油墨盒、清洗废液，收集后暂存于危废暂存间，委托资质单位处置。废油墨盒产生量为 0.3t/a、清洗废液产生量为 5.4t/a。

现有项目已设置一般固废仓库 20m^2，固废堆放场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（18599-2020）中的有关规定，已设置危废暂存间 20m^2，危废暂存间设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准。

3、现有项目污染物排放总量

现有项目污染物排放总量情况见表 2-16。

表 2-16 现有项目污染物排放总量情况表（单位：t/a）

类别		污染因子	环评批复量	“以新带老”削减量	“以新带老”后现有项目全厂排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0	-0.065	0.065
		颗粒物	0	-0.014	0.014
	无组织	非甲烷总烃	0	-0.029	0.029
		颗粒物	0	-0.002	0.002
废水		废水量	0	-1176	1176
		COD	0	-0.142	0.142
		SS	0	-0.058	0.058
		NH_3-N	0	-0.012	0.012
		TN	0	-0.036	0.036
		TP	0	-0.004	0.004
		动植物油	0	-0.006	0.006
固废		生活垃圾	0	0	0
		一般工业固废	0	0	0
		危险废物	0	0	0

注：1.现有项目环保手续仅为《大排查企业自查评估报告》和《南京鸿图印务有限公司挥发性有机物现状评估及整治方案》，未申请总量，本次对现有项目上胶废气“以新代老”由原无组织排放转变为处理后有组织排放，重新核算废气总量，见表 2-18；

2.现有环评未核算生活废水排污量，本次重新核算废水源强，见表 2-19。

4、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

据现场实地勘查，环保设施运行正常，各项污染物达标排放，符合当地生态环境部门的管理要求。自运行以来，企业未发生过环境污染事件及纠纷。但因现有大排查企业自查评估报告久远，废气、废水污染物未开展正式总量核算，无排污总量管控依据。未考虑项目运行中产生的不合格品、废边角料、废 CTP 版、废膜、废胶、废包装桶、废液压油、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废含油手套及抹布等固体废物，本次在“以新带老”中重新核算现有项目废气、废水源强，并本次根据新厂区和老厂区实际产废情况重新估算固体废物的产生量，详见第四章。

本次扩建过程中，梳理现有项目生产情况时发现变动情况，采取以下“以新带老”措施：

1）现有废气变更废气处理措施，重新核算废气排放源强；

2）重新核算现有项目废气、废水产生、排放源强；

3）现有项目例行监测废气可微量检出苯、甲苯、二甲苯，核查老厂区油墨、热熔胶、清洗剂 MSDS 可知，苯系物仅为原料残留微量杂质，无人工添加芳烃溶剂；老厂区原有清洗剂芳烃杂质偏高，本次扩建落实以新带老整改，新厂区全部更换低苯清洗剂，并推动老厂区同步替换。受印刷设备工艺限制，暂无法全面改用纯水基清洗剂，企业已制定中长期无苯耗材替代计划；同时升级集气设施、缩短活性炭更换周期，全过程降低 VOC 与微量苯系物排放。

4）现有项目环保手续（2016 年大排查报告）中遗漏核算生活垃圾、厨余垃圾、不合格品、废边角料、废 CTP 版、废膜、废胶、废包装桶、废液压油、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废含油手套及抹布等固体废物，本次根据全厂实际产废情况估算固体废物的产生量，详见第四章。此外，现有项目实际生产中废气由无组织优化为“二级活性炭”处理后有组织排放，该过程产生废活性炭，本次应补充废活性炭的量。（注：现有项目实际生产运营中，在厂区内一层设置一般固废仓库，占地面积约 20m^2、厂区外东南侧设置独立的危废暂存间，占地面积约 20m^2，各类固废均严格遵循国家及地方生态环境管理规范，从产生、贮存到转移、处置均合法合规管理。）

5）老厂区 2016 年 VOC 专项整治大排查阶段，危废暂存间临时设置于厂区

外东南侧转让地块，未布置在厂区内，危废跨区域转运不符合危废运输管理规范；原有危废暂存间无配套废气收集治理设施，项目废清洗液、废润版液等液态危废储存过程挥发有机废气呈无组织散逸状态。本次扩建同步落实以新带老整改，新厂区、老厂区分别在各自厂区内部合规区域各新建 1 座危废暂存间，彻底解决危废暂存库异地布设的合规性缺陷；鉴于项目挥发性危险废物产生量较大，两座新建危废暂存间均配套集气收集系统+活性炭吸附装置，对危废暂存阶段挥发的 VOC 统一收集治理，削减无组织废气排放。

（1）废气源强

根据工程分析，现有项目废气主要来自印刷过程产生的印刷废气和清洗过程产生的清洗废气，印刷废气、清洗废气在密闭车间内经集气罩收集后一并进入一套二级活性炭吸附装置，处理后的废气经 15m 高排气筒 DA001 排放。现有项目热固轮转胶印油墨用量 4.2t/a，冷固轮转胶印油墨用量 60t/a，根据厂家提供的油墨检测报告，热固轮转胶印油墨中 VOCs 含量为 0.62%，冷固轮转胶印油墨中 VOCs 含量为 0.13%，在印刷及后续的晾干过程中挥发进入外环境，酒精用量 0.1t/a，按照全部挥发计算。则印刷废气非甲烷总烃产生量 0.204t/a，非甲烷总烃有组织废气产生量 0.184t/a，经现有“二级活性炭吸附”处理后，非甲烷总烃有组织排放量 0.046t/a。现有项目印刷喷粉产生的喷粉废气经负压收集后进入袋式除尘器处理，处理后的废气车间内无组织排放，年使用印刷喷粉 0.3 吨，废气收集效率以 90%计，处理效率为 95%，则颗粒物无组织排放量为 0.014t/a。现有项目清洗剂用量 5t/a，根据厂家提供的清洗剂检测报告，清洗剂中 VOCs 含量为 5g/L，在清洗过程中挥发进入外环境，现有项目废气捕集效率以 90%计，则清洗剂废气产生量 0.025t/a，有组织废气产生量 0.023t/a，经现有“二级活性炭吸附”处理后，有组织排放量 0.006t/a。

现有项目废气产生源强见下表 2-17。

表 2-17 现有项目废气源强核算、收集、处理方式情况一览表

污染源	污染物种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施		风量 m^3/h
						治理工艺	去除效率	
印刷	非甲烷总烃	0.204	检测报告	集气罩	90%	二级活性炭吸附	75%	12000
	颗粒物	0.3	物料核算	负压收集		袋式除尘器	95%	/
清洗	非甲烷	0.025	检测报	集气罩		二级活性	75%	12000

	总烃		告			炭吸附		

（2）变更废气处理措施

现有项目上胶废气在密闭车间内经集气罩收集后无组织排放，对环境影响较大。根据江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）要求，胶黏剂的使用需在密闭设备或密闭车间内收集，排至 VOCs 废气收集处理系统。现有项目上胶废气引入现有二级活性炭吸附装置处理后，经 15m 排气筒 DA001 进入外环境。现有项目废气措施变更后，废气处理效率得到提升，可有效减少污染物的排放。

现有项目热熔胶用量 15t/a，根据厂家提供的热熔胶检测报告，热熔胶中 VOCs 含量为 4g/kg，在上胶的晾干过程中挥发进入外环境，现有项目废气捕集效率以 90%计，则上胶废气产生量 0.06t/a，有组织废气产生量 0.054t/a。现有二级活性炭吸附装置对有机废气的去除率以 75%计，扩建后重新核算废气的排放量。废气措施变更后现有项目废气产生、排放情况见下表 2-18。

表 2-18 “以新带老”后现有项目有组织废气产生及排放情况一览表

废气产污环节	风量 m3/h	污染物种类	产生情况			处理方式	排放情况		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a
印刷	12000	非甲烷总烃	12.75	0.153	0.184	二级活性炭吸附	3.19	0.038	0.046
清洗		非甲烷总烃	9.38	0.113	0.023		2.34	0.028	0.005
上胶		非甲烷总烃	5.63	0.068	0.054		1.41	0.017	0.014

因此，现有项目经以新带老后，上胶废气排放量由无组织排放 0.06t/a 降低为有组织排放 0.014t/a 和无组织排放 0.006t/a。

（3）废水源强

现有项目 CTP 冲版废水采用冲版水循环过滤装置处理后回用，厂区设置食堂、宿舍，运营期废水主要来自员工生活污水和食堂废水。

1）生活污水

厂区现有员工 49 人。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人和工业企业建筑管理人员的生活用水定额为 50L/人 •天，年工作天数为 300 天，则日常生活用水量为 735t/a；废水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 588t/a。其废水污染因子产生浓度分别为 COD≤350mg/L、SS≤250mg/L、

NH_3-N≤25mg/L、TN≤45mg/L、TP≤5mg/L，生活污水经一体化生活污水处理设备处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。

2）食堂废水

厂区现有就餐人数 49 人，年工作 300 天，一日 2 餐。员工每日用水量参照《江苏省城市生活与公共用水定额》，食堂用水 25L/人·次，则全年食堂用水量为 735t/a。一般情况下食堂废水排水量占其用水量的 80%，则本项目食堂废水产生量为 588t/a。废水污染因子产生浓度分别为 COD≤350mg/L、SS≤250mg/L、NH_3-N≤25mg/L、TN≤45mg/L、TP≤5mg/L、动植物油≤150mg/L，食堂废水经一体化生活污水处理设备处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。

现有项目废水中污染物产生及排放情况见表 2-19。

表 2-19 现有项目废水产生、接管水质情况一览表

类别	污染物	产生情况		处理措施	排入环境量	
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a
生活污水 588t/a	COD	350	0.206	一体化生活污水处理设备	120	0.071
	SS	250	0.147		50	0.029
	NH_3-N	25	0.015		10	0.006
	TN	45	0.026		30	0.018
	TP	5	0.003		3	0.002
食堂废水 588t/a	COD	350	0.206		120	0.071
	SS	250	0.147		50	0.029
	NH_3-N	25	0.015		10	0.006
	TN	45	0.026		30	0.018
	TP	5	0.003		3	0.002
	动植物油	150	0.088		10	0.006

（4）固体废物

因现有大排查企业自查评估报告久远。未考虑项目运行中产生的不合格品、废边角料、废 CTP 版、废膜、废胶、废包装桶、废液压油、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废含油手套及抹布等固体废物，本次根据新厂区和老厂区实际产废情况重新估算固体废物的产生量，详见第四章。

现有项目在老厂区生产车间内一层设置一般固废仓库，占地面积约 20m^2，老厂区二楼设置一座危废暂存间，占地面积约 20m^2。废油墨盒和清洗废液委托资质单位处置。

因此，现有项目所有固体废物均得到合理有效处置，不会对周围环境造成二

次污染。

（5）现有项目风险防范及应急措施

根据现状勘查，目前企业已采取有效的风险防范措施。

厂区内已针对生产车间、原料仓库的环境风险防范应急措施如下：

1）车间风险防控措施

a.企业生产车间具有良好的通风设施，排风系统安装防火阀。

b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。

c.车间设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

2）贮运工程风险防控措施

a.原料桶均储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。

c.合理规划运输路线及时间，加强危险废物运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

建设单位已在厂区各个风险源点配备了相应的应急物资，针对事故风险源项制定了事故应急计划，并定期进行事故应急处置演练。

（6）监测计划落实情况

目前企业对厂区有组织废气排气筒、无组织厂界均进行例行环境现状监测，每年监测一次，四周厂界噪声情况每季度一次。

企业已与江苏庆一建筑装饰有限公司签订厂房转让合同（附件 5-3），所转让区域位于老厂区东南侧约 50 米处，用于建设员工食堂和一体化生活污水处理设备。文中所提及的一体化生活污水处理设备，是由南京鸿图印务有限公司、南京陵镇金属制品有限公司、南京泰润卫生用品有限公司和南京德克尔灯饰有限公司四家企业共同建设，为集中处理 20m^3/d 的生活污水治理工程（附件 5-4）。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》中实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM_{10} 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO_2 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

表 3-1 2025 年南京大气环境空气质量现状单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值-过渡阶段	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
CO	日平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时值	159	160	99.4	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）判定标准，项目环境空气质量现状对照《环境空气质量标准》）（GB3095-2026），所有污染物均达标，所在区域属于达标区。

2、地表水环境

本项目废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，尾水排入就近水体。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）比例 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断

面。长江南京段干流水质总体状况为优，5 个监测断面水质均达到 II 类。全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 8 条水质为 II 类，10 条水质为 III 类，与上年相比，水质无明显变化。

3、声环境

本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路，本项目厂区东边约 30 米处存在居民点。委托江苏天宸环境检测有限公司对居民点进行噪声检测，检测结果如下表所示。

表 3-2 声环境监测结果

采样日期	检测点位名称及编号	检测时间	检测结果 dB（A）
2025.11.10	厂区东侧居民点	昼间	56.0

综上，监测结果表明，评价区域内噪声环境质量较好。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

4、生态环境

本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路，根据现场踏勘，用地范围内无生态环境保护目标，故此次不涉及生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。同时，建设项目厂房地面进行硬化处理，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展现状调查。

环境保护目

1、大气环境保护目标

本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路，根据现场踏勘，老厂区和新厂区周边 500m 范围内大气环境保护目标如下：

标

表 3-3 老厂区大气环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境功能类别
		X	Y					
大气环境	永胜村	118.8900	31.8707	住户	人群	W	70	二类区
	居民点 1	118.8935	31.8683	住户	人群	SE	370	二类区
	居民点 2	118.8940	31.8698	住户	人群	SE	200	二类区

表 3-4 新厂区大气环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境功能类别
		X	Y					
大气环境	永胜村	118.8900	31.8707	住户	人群	NW	200	二类区
	居民点 1	118.8935	31.8683	住户	人群	E	30	二类区
	永安西村	118.8971	31.8668	住户	人群	SE	400	二类区
	居民点 2	118.8940	31.8698	住户	人群	NE	130	二类区

2、声环境

根据现场勘查，项目周边 50m 范围内声环境保护目标如下：

表 3-5 声环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	距厂界最近距离/m	环境功能类别
		X	Y					
声环境	居民点	118.8935	31.8683	住户	人群	E	30	2 类

3、地下水环境

根据现场勘查，项目周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目依托租赁方现有场地进行生产，不新增用地，因此无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

本项目印刷、清洗、上胶工序产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值，厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 排放限值；食堂油烟产生的油烟《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中中型餐饮企业排放标准；危废库暂存废

气产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3浓度限值要求。具体见表3-6、表3-7、表3-8。

表3-6 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	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	50	1.8	边界外浓度最高点	4	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表3-7 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表3-8 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

2、废水排放标准

本项目废水主要包括生活污水、食堂废水和CTP冲版废水，项目CTP冲版废水采用冲版水循环过滤装置处理后回用，回用水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1中工艺用水标准要求。生活污水和食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施设计接管标准见表3-9，尾水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB32/3462-2020）一级标准B标准，具体见下表。

表3-9 废水排放标准（单位mg/L，pH无量纲）

序号	项目	湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施接管标准	《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB32/3462-2020）一级标准B标准
1	pH	6-9	6-9
2	COD	400	60

3	SS	200	20
4	NH_3-N	30	8（15）
5	TN	45	30
6	TP	4	3
7	动植物油	100	3

注：括号外数值为水温＞12℃时的排放限值，括号内数值为水温≤12℃时的排放限值。

3、噪声排放标准

本项目仅昼间生产，所在区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类声环境功能区，运营期其厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准值如下：

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准值单位：dB（A）

类别	昼间	标准来源
2	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物标准

危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）。

一般固废的暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关内容，生活垃圾收集和处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

项目污染物排放情况见表 3-11、3-12。

表 3-11 本项目污染物排放产生及排放三本账（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0.286	0.215	0.071
	无组织	非甲烷总烃	0.031	/	0.031
废水		水量	240	0	240
		pH	6-9	/	6-9
		COD	0.084	0.055	0.029
		SS	0.060	0.048	0.012
		NH_3-N	0.006	0.004	0.002
		TN	0.010	0.003	0.007
		TP	0.0012	0.0005	0.0007
		动植物油	0.018	0.017	0.001
固废		生活垃圾	8.85	8.85	0
		一般固废	100.119	100.119	0
		危险废物	36.115	36.115	0

本项目建成后，新增污染物总量因子及建议指标如下：

（1）接管量为：废水量 240t/a、COD0.029t/a、SS0.012t/a、NH_3-N0.002t/a、TN0.007t/a、TP0.0007t/a、动植物油 0.001t/a；

最终外排量为：废水量 240t/a、COD0.014t/a、SS0.005t/a、NH_3-N0.002t/a、TN0.007t/a、TP0.0007t/a、动植物油 0.0007t/a，污染物排放量由江宁区水减排项目平衡。

（2）废气：本项目新增有组织废气主要污染物为非甲烷总烃排放量为 0.071t/a，无组织废气主要污染物为非甲烷总烃排放量为 0.031t/a。由江宁区大气减排项目平衡；

（3）固废：全厂产生的固废均得到妥善处理，实现零排放，总量控制指标为零。

本项目建成后，全厂污染物排放总量表，详见表 3-12。

表 3-12 本项目建成后全厂污染物排放情况一览表（t/a）

类别		污染物名称	现有项目审批量	本项目排放量/固废产生量	“以新带老”量	本项目建成后全厂排放总量/固废产生量	需申请排放量
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0.071	-0.065	0.136	0.136
	无组织	非甲烷总烃	0	0.031	-0.029	0.06	0.06
		颗粒物	0	0	-0.014	0.014	0.014
废水		废水量	0	240	-1176	1416	1416

	COD	0	0.029	-0.142	0.171	0.171
	SS	0	0.012	-0.058	0.070	0.070
	NH_3-N	0	0.002	-0.012	0.014	0.014
	TN	0	0.007	-0.036	0.043	0.043
	TP	0	0.0007	-0.004	0.0047	0.0047
	动植物油	0	0.001	-0.006	0.007	0.007
固废	危险废物	0	36.115	0	0	0
	一般固废	0	100.119	0	0	0
	生活垃圾	0	8.85	0	0	0

注：1.现有项目环保手续仅为《大排查企业自查评估报告》和《南京鸿图印务有限公司挥发性有机物现状评估及整治方案》，未申请总量，本次对现有项目上胶废气“以新代老”由原无组织排放转变为处理后有组织排放，重新核算废气总量，见表 2-18；
2.现有环评未核算生活废水排污量，本次重新核算废水源强，见表 2-19。

四、主要环节影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用现有厂房，不涉及土建施工，本项目施工期主要是设备的安装和调试。由于本项目设备安装调试周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小，故施工期环境影响不作分析。
运营期环境影响和保护措施	**1、废气** **（1）源强分析** 本项目废气主要包括印刷废气 G1（非甲烷总烃）、清洗废气 G2（非甲烷总烃）、模切废气 G3（颗粒物）、上胶废气 G4（非甲烷总烃）、食堂废气 G5（油烟）、危废间废气 G6（非甲烷总烃）。 1）印刷废气 ①非甲烷总烃 本项目印刷中使用冷固轮转油墨和热固轮转油墨产生少量的有机废气 VOCs，项目印刷工序年用冷固轮转油墨 40t/a、热固轮转油墨 30t/a，根据企业提供的 VOCs 检测报告，冷固轮转油墨 VOCs 含量为 0.13%、热固轮转油墨 VOCs 含量为 0.62%，本项目按照最大挥发量计算，则本项目印刷使用过程中挥发性有机物产生量为 0.238t/a。 本项目印刷工序在密闭车间内进行，并在印刷机上方设置顶吸集气罩，悬浮在空中的印刷废气被顶吸集气罩收集进入“二级活性炭吸附装置”处理，随后经一根 15m 高 DA002 排气筒高空排放。 顶吸集气罩收集效率为 90%，“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃处理效率 75%，印刷工作历时 1200h/a，风机风量 14000m^3/h，则非甲烷总烃有组织排放量 0.053t/a，无组织排放量 0.023t/a。 2）清洗废气 印刷设备采用油墨专用低溶剂型清洗剂来清洗，使用时将清洗剂喷在抹布上进行擦拭，产生少量有机废气。项目清洗工序年用清洗剂 4t/a，根据企业提供的 VOCs 检测报告可知，其挥发性有机化合物含量为 5g/L，则清洗剂挥

发性有机物产生量为 0.02t/a。

本项目清洗工序在密闭车间内进行，并在印刷机上方设置顶吸集气罩，悬浮空中的清洗废气被顶吸集气罩收集进入“二级活性炭吸附装置”处理，随后经一根 15m 高 DA002 排气筒高空排放。

顶吸集气罩收集效率为 90%，“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃处理效率 75%，清洗工作历时 200h/a，风机风量 14000m^3/h，则非甲烷总烃有组织排放量 0.005t/a，无组织排放量 0.002t/a。

3）模切废气

本项目模切工序对印刷完成的书刊纸张进行分切、异形裁切，裁切作业属于间歇性间断操作，每日有效裁切时长有限，作业过程仅少量扬起纸张纤维、表层纸粉类颗粒物。模切粉尘全部来源于纸张裁切产生的纸粉与细碎纸纤维，项目成品损耗比例低，产生纸粉的物料基数极小。参照同类型书刊印刷项目纸粉产生估算经验，纸粉产生量以纸张边角废料总量 0.8%计，整体颗粒物产生总量极低，污染物排放负荷微小，本报告仅作定性说明，不开展定量源强核算。

4）上胶废气

本项目上胶依托老厂区胶装设备，上胶中使用热熔胶产生少量的有机废气，项目年用热熔胶 15t/a，根据企业提供的检测报告，热熔胶挥发性有机化合物含量为 4g/kg，则本项目水性冷胶使用过程中挥发性有机物产生量为 0.06t/a。

本项目上胶工序在胶装设备上方设置集气罩，悬浮在空中的上胶废气被集气罩收集进入现有“二级活性炭吸附装置”处理，随后经一根 15m 高 DA001 排气筒高空排放。

集气罩收集效率为 90%，现有“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃处理效率 75%，上胶工作历时 800h/a，风机风量 12000m^3/h，则非甲烷总烃有组织排放量 0.014t/a，无组织排放量 0.006t/a。

5）食堂废气

厂区设有食堂，本项目食堂就餐人数为 10 人，每日供应两餐，根据类比调查，食用油耗量以 0.035kg/人·餐计，即 0.21t/a。油烟挥发量参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室

编）表 4-13 中数据，已安装油烟净化器餐饮油烟排放因子 0.543kg/t，则油烟产生量为 0.0001t/a。

食堂燃料采用液化石油气，食堂油烟采用油烟集气罩+油烟净化器后经屋顶排放，按照油烟净化器平均去除率 75%计，有效处理风量约 2000m^3/h，则油烟排放量为 0.00003t/a。每天按 4 小时运行计，则油烟排放浓度为 0.011mg/m^3，排放浓度能满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）相关标准要求（中型规模，净化设施最低去除效率≥75%，油烟最高允许排放浓度≤2mg/m^3）。

6）危废间废气

新厂区二楼设置一座 20m^2 危废间暂存废包装桶、废液压油、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废含油手套及抹布、废油墨盒、清洗废液等危废，危废均加盖密闭或采用桶、塑料袋密闭包装后存放，其中残留的挥发性物质在贮存期间会有少量挥发（以非甲烷总烃计）。危废间废气经集气罩+活性炭吸附装置处理后无组织排放。本项目危废暂存间正常情况下为密闭状态。

核算本项目污染物产生排放数据如下表所示。

表 4-1 本项目废气污染物源强核算一览表

排气筒编号	工序	污染物名称	风量 m^3/h	污染物产生情况			治理措施			污染物排放			排气筒参数			排放时间 h/a
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	收集效率 %	去除效率 %	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	
印刷		非甲烷总烃	14000	12.75	0.179	0.214	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	75	3.19	0.045	0.053	15	0.4	25	1200
清洗				6.43	0.090	0.018				1.61	0.023	0.004				200
上胶		非甲烷总烃	12000	5.63	0.068	0.054	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	75	1.41	0.017	0.014	15	0.4	25	800
DA002	印刷	非甲烷总烃	14000	19.18	0.269	0.232	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	75	4.86	0.068	0.057	15	0.4	25	1200
	清洗															200
DA001	上胶	非甲烷总烃	12000	5.63	0.068	0.054	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	75	1.41	0.017	0.014	15	0.4	25	800

注：DA002 排气筒为印刷、清洗废气合并排放排气筒。鉴于印刷与清洗工序运行时间存在差异，在核算废气污染物源强时，排气筒排放速率按两股废气最大排放速率叠加求和确定。该核算方式可有效避免因工序运行时段不同导致的排放速率核算偏差，核算结果更具可靠性。

扩建项目及扩建后全厂有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2。

表 4-2 建设项目及扩建后全厂有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	工序	污染物名称	风量 m^3/h	污染物产生情况			治理措施			污染物排放			排气筒参数			坐标		排放时间 h/a
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	收集效率 %	去除效率 %	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	X	Y	
DA002	印刷	非甲烷总烃	14000	19.18	0.269	0.232	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	75	4.86	0.068	0.057	15	0.4	25	118.8930	31.8687	1200
	清洗																	200
DA001	印刷	非甲烷总烃	12000	33.50	0.402	0.315	集气罩+二级活性炭吸附装置	90	75	8.33	0.100	0.079	15	0.4	25	118.8920	31.8712	1200
	清洗																	200
	上胶																	800

注：DA001 排气筒为印刷、清洗和上胶废气合并排放排气筒；DA002 排气筒为印刷、清洗废气合并排放排气筒。鉴于印刷、清洗和上胶工序运行时间存在差异，在核算废气污染物源强时，排气筒排放速率按各股废气最大排放速率叠加求和确定。该核算方式可有效避免因工序运行时段不同导致的排放速率核算偏差，核算结果更具可靠性。

扩建项目及扩建后全厂无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 全厂大气污染物无组织排放核算表

序号	产污环节	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
1	装订车间	非甲烷总烃	0.006	0.008	/	0.006	0.008
2	1#印刷车间	颗粒物	0.03	0.00003	袋式除尘器	0.03	0.00003
3	1#印刷车间	非甲烷总烃	0.041	0.045	/	0.041	0.045
4	2#印刷车间	非甲烷总烃	0.026	0.021	/	0.026	0.021
5	危废暂存	非甲烷总烃	/	/	/	/	/

（2）废气污染治理设施可行性分析

1）废气处理工艺流程图

具体处理工艺详见下图。

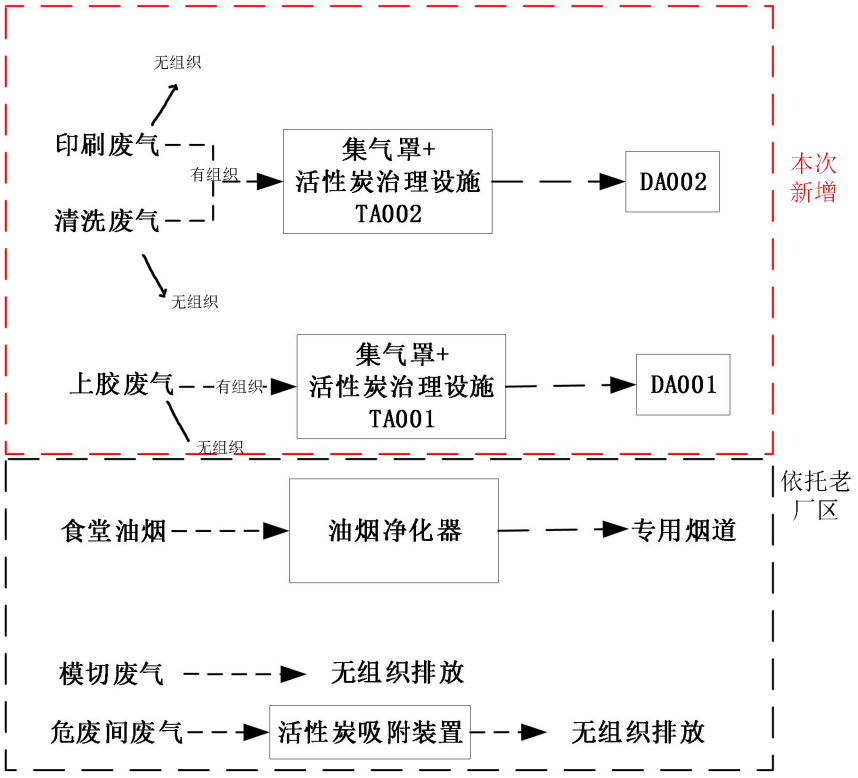


图 4-1 本项目废气污染物处理工艺流程图

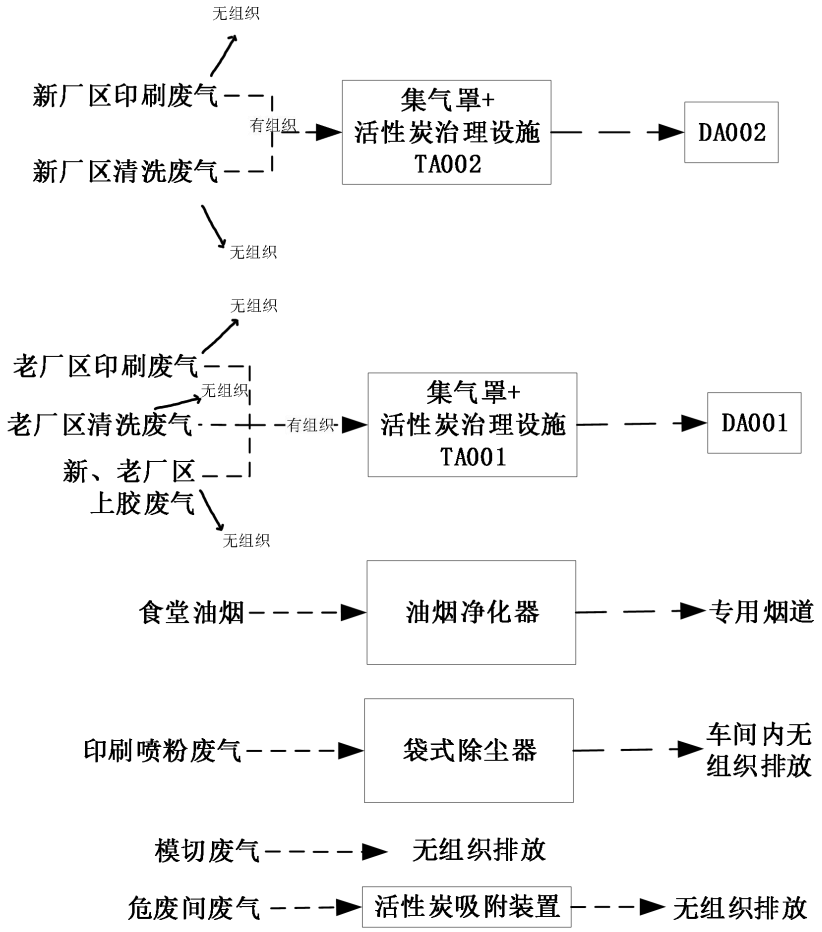


图 4-2 项目建成后全厂废气污染物处理工艺流程图

2）风量可行性分析

参照《环境工程设计手册》中有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.3m/s 以上以保证收集效果。按照以下经验公式计算得出所需风量 L。

$$L=V_0F=0.75(10x^2+F)V_x$$

其中：V_0—吸气口的平均流速，本次取 0.35m/s；

x—控制点至吸气口的距离，m；

Vx—控制点的吸入速度，m/s；

F—吸气口的面积，m^2；

表 4-4 二级活性炭吸附装置风量计算一览表

设备	罩口面积（m^2）	控制点至吸气口的距离（m）	控制点的吸入速度（m/s）	单个集气设施风量（m^3/h）	集气设施数量（个）	理论风量（m^3/h）	设计风量（m^3/h）
二级活性炭吸附装置	0.2	0.3	0.3	891	15	13365	14000

考虑风量损耗的情况，二级活性炭吸附装置（TA002）的理论风量为13365m^3/h，设计风量14000m^3/h满足要求。

3）废气处理装置技术可行性分析

①活性炭吸附工艺原理：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，借由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs）。

活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在700～1500m^2/g范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭5nm以下，活性焦炭2nm以下，炭分子筛1nm以下。炭分子筛是新近发展的一种孔径均一的分子筛型新品种，具有良好的选择吸附能力。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。经过处理后有机废气排放可达到相应排放标准限值，与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号2013年5月24日实施）相符。本项目使用的活性炭须符合《省生态环境厅关于深入开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）中活性炭的参数要求。

活性炭吸附器是处理有机废气、臭味处理效果最好的净化设备。活性炭吸附法有效地去除水的臭味、天然和合成溶解有机物、微污染物质等措施。大部分比较大的有机物分子、芳香族化合物、卤代烃等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。活性炭具有发达的孔隙，比表面积大，具有很高的吸附能力。含尘气体由风机提供动力，正压或负压进入塔体，由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。

②活性炭吸附设计参数

企业新厂区和老厂区拟使用的活性炭吸附参数与苏环办〔2022〕218 号文相符性分析如下表 4-5。

表4-5 活性炭吸附参数表与苏环办〔2022〕218号文件相符性分析

序号	项目	TA002（新厂区）	TA002（老厂区）
1	活性炭种类	蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭
2	碘吸附值 mg/g	≥650	≥650
3	比表面积 m^2/g	＞750	＞750
4	气体流速 m/s	0.4	0.4
5	有效吸附量（kg/kg）	0.1	0.1
6	废气温度℃	<40	<40
7	活性炭填充量	600kg/次	600kg/次
8	更换频次	3 个月/次	76 天/次

③老厂区活性炭填充量及更换周期

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

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d

表4-6 活性炭更换周期表

活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	理论更换周期（天）	实际更换周期（天）
600	10	25.1	12000	4	49.8	49

由上式计算可得，现有项目活性炭吸附装置（TA001）的理论更换周期约为 49.8 天，考虑到活性炭使用时长、吸附效果等因素，企业计划每 49 天更换一次，可以满足要求。企业承诺将持续加强运行监控与台账记录，确保设施始终有效运行，将更换下的废活性炭委托给有资质的危废单位进行安全处置。

④新厂区活性炭填充量及更换周期

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

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d

表4-7 活性炭更换周期表

活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	理论更换周期（天）	实际更换周期（天）
600	10	14.3	14000	4	74.9	74

由上式计算可得，本项目活性炭吸附装置的理论更换周期约为 74.9 天，考虑到活性炭使用时长、吸附效果等因素，企业计划 74 天更换一次。企业承诺将持续加强运行监控与台账记录，确保设施始终有效运行，将更换下的废活性炭委托给有资质的危废单位进行安全处置。

本项目印刷、清洗、上胶工序产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附装置”处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目使用的二级活性炭吸附装置属于可行技术。

4）无组织废气污染防治措施

本项目产生的无组织废气，主要为印刷、清洗和上胶过程中未被收集的非甲烷总烃。

针对上述无组织废气，拟采取的控制措施如下：

①定期对废气处理装置进行检修维护，保证废气处理装置正常运行时进行作业，且集气罩的控制风速保证大于 0.3m/s，确保废气有效收集和处理；

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

③加强操作工的培训和管理，减少人为的无组织挥发量的增加；

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

通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

5）非正常工况

本项目生产过程中可能出现的非正常排放情况为：污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，具体情况如下：本项目污染物排放控制措施达不到应有效率主要是废气处理装置失效，此时废气的去除效率均按照 0%计，非正常排放历时不超过 20min。本项目非正常情况废气排放参数见下表。

表 4-8 非正常工况废气排放情况

污染源	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（min）	年发生频次	应对措施
DA001 排气筒	废气处理装置故障	非甲烷总烃	21.81	0.262	20	1	定期进行设备维护，当废气处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产
DA002 排气筒		非甲烷总烃	13.82	0.194	20	1	

为防止生产废气非正常工况排放，公司必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理装置停止运行或出现故障

时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理装置的隐患，确保废气处理系统正常运行；

2）定期更换活性炭；

3）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

4）应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

本项目生产过程中未收集的废气在车间内无组织排放，建设单位通过以下措施加强无组织排放废气控制：

1）加强生产管理，规范操作；

2）加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。

3）加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的废气对周围环境的影响。

4）加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行，杜绝不恰当的操作，避免造成物料跑、漏、洒。

项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的废气满足相应的排放限值要求。

6）大气污染源监测计划

本项目设有 2 个有组织废气排放口（新增 DA002 排放口、依托 DA001 排放口），参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）相关要求，废气排放口为一般排放口。

本次项目申报后，建设单位应依据国家及地方相关环保要求进行固定污染源排污许可登记，并按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。应在废气处理设施的进出口分别设置采样口；排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处；另需根据本项目废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排

污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）相关要求，本项目废气监测计划如下。

表 4-9 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行排放标准
有组织废气	排气筒 DA001（进口、出口）	非甲烷总烃	半年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1
	排气筒 DA002（进口、出口）	非甲烷总烃	半年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1
无组织废气	上风向 1 个点（2～50m 范围内），下风向 3 个点	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	厂房外、厂区内	非甲烷总烃	一年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3

建设单位应委托有资质单位进行监测，在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据分类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

7）大气环境影响分析结论

本项目新厂区和老厂区周边 500m 范围内大气环境敏感目标为西北侧 200 米的永胜村、东侧 30 米的居民点 1、东北侧 130 米的居民点 2、东南侧 300 米的永安西村。根据上述计算可知，印刷、清洗工序产生的非甲烷总烃经集气罩+新建二级活性炭吸附装置（TA002）进行收集处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，上胶工序产生的非甲烷总烃经集气罩+依托老厂区二级活性炭吸附装置（TA001）进行收集处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，可以达到《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值，厂界非甲烷总烃无组织排放可以达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放可以达到江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 排放限值；食堂油烟产生的油烟经油烟净化器处理后可以达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中中型餐饮企业排放标准；危废库暂存废气产生的非甲烷总烃经集气罩+活性炭吸附装置进行收集处理后无组织排放，可以达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值要求。

本项目运营期废气排放对周边区域大气环境影响较小，对大气环境保护

目标影响也较小，不会改变当地大气环境功能区划，项目大气环境影响可以接受。

2、废水

（1）源强分析

本项目废水主要为食堂废水、员工生活污水、CTP 冲版废水。员工食宿依托老厂区宿舍与食堂；产生的生活污水与食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，尾水排入就近水体；CTP 冲版废水采用冲版水循环过滤装置处理后回用。其中一体化生活污水处理设备，是由南京鸿图印务有限公司、南京陵镇金属制品有限公司、南京泰润卫生用品有限公司和南京德克尔灯饰有限公司四家企业共同建设，为集中处理 20m^3/d 的生活污水治理工程（附件 5-4）。

①食堂废水

本项目就餐人数 10 人，年工作 300 天，一日 2 餐。员工每日用水量参照《江苏省城市生活与公共用水定额》，食堂用水 25L/人·次，则全年食堂用水量为 150t/a。一般情况下食堂废水排水量占其用水量的 80%，则本项目食堂废水产生量为：120t/a。废水污染因子产生浓度分别为 COD≤350mg/L、SS≤250mg/L、NH_3-N≤25mg/L、TN≤45mg/L、TP≤5mg/L、动植物油≤150mg/L，食堂废水经一体化生活污水处理设备处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。

②员工生活污水

本项目新增员工 10 人，年工作 300 天，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人和工业企业建筑管理人员的生活用水定额为 50L/人·天，则生活用水量为 150t/a，污水产生量以用水量的 80%计，则生活污水产生量为 120t/a。其废水污染因子产生浓度分别为 COD≤350mg/L、SS≤250mg/L、NH_3-N≤25mg/L、TN≤45mg/L、TP≤5mg/L，生活污水经一体化生活污水处理设备处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理。

③CTP 冲版废水

在印刷的 CTP 印版制作过程中，为了将曝光后的印版上的非图文部分溶解并冲洗掉，而产生的 CTP 冲版废水。根据企业提供的资料，CTP 版年用量为 25t，每吨版冲版用水量为 0.65t，合计产生量为 16.25t/a，废水产污系数按 80%计，则 CTP 冲版废水产生量为 13t/a。CTP 印版废水经冲版水循环过滤装置处理后循环使用，不外排。

本项目废水产生、接管和排放情况见表 4-10。

表 4-10 建设项目水污染物产生及排放情况一览表（pH 无量纲）

污水种类及产生量	污染物名称	产生量		治理措施	排放量		排放方式和去向
		浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水 120t/a	pH	6-9	/	一体化生活污水处理设备	6-9	/	托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施
	COD	350	0.042		120	0.014	
	SS	250	0.030		50	0.006	
	NH_3-N	25	0.003		10	0.001	
	TN	45	0.005		30	0.004	
	TP	5	0.0006		3	0.0004	
食堂废水 120t/a	pH	6-9	/		6-9	/	
	COD	350	0.042		120	0.014	
	SS	250	0.030		50	0.006	
	NH_3-N	25	0.003		10	0.001	
	TN	45	0.005		30	0.004	
	TP	5	0.0006		3	0.0004	
	动植物油	150	0.018		10	0.001	

本项目废水污染物及污染治理设置信息情况见表 4-11，废水污染物排放信息见表 4-12，废水排放信息见表 4-13。

表 4-11 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	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	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP	定期托运	TW001	一体化生活污水处理设	水解酸化、一级氧	DW001	是	■企业总排 口雨水排放

2	食堂废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油			备	化、二级氧化、沉淀、MBR膜处理			口清静下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放

本项目CTP冲版废水经冲版水循环过滤装置处理后循环使用，不外排；生活污水和食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，尾水排入就近水体，废水排放口基本情况见下表。

表 4-12 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	排放信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	118°53′34.29″	31°52′14.91″	0.024	湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施	定期托运	6时-22时	污水处理设施	COD	60
									SS	20
									NH_3-N	8（15）
									TN	30
									TP	3
									动植物油	3

本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-13 废水污染物纳管信息表

序号	排放口编号	废水排放量/（t/a）	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	240	COD	120	0.8	0.029
			SS	50	0.8	0.012
			NH_3-N	10	0.8	0.002

			TN	30	0.8	0.007
			TP	3	0.8	0.0007
			动植物油	5	0.8	0.001
全厂排放口合计			COD			0.029
			SS			0.012
			NH_3-N			0.002
			TN			0.007
			TP			0.0007
			动植物油			0.001

（2）污染防治措施及可行性分析

①冲版水循环过滤装置可行性分析

建设项目生产废水主要为冲版废水，经冲版水循环过滤装置处理后全部回用。冲版水循环过滤装置具有两组不同的渗透膜，可以将 CTP 冲版废水中的显影液残留和印版表面的溶解物去除掉，产出纯净的水质，提供给冲版机循环使用，工艺成熟、可靠，具体处理工艺如下：

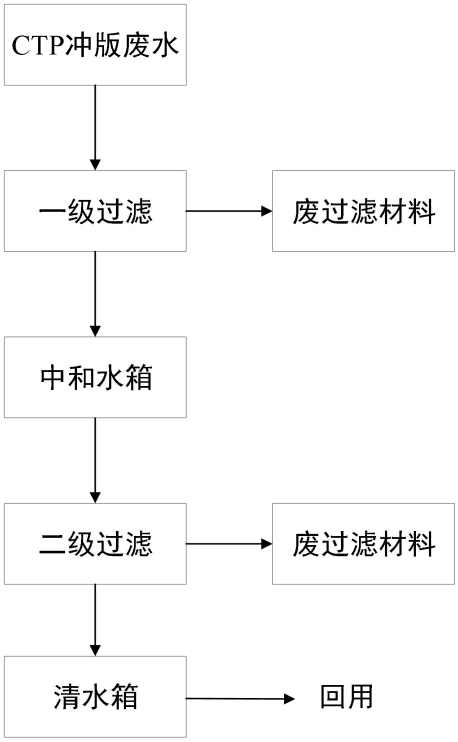


图 4-3 冲版水循环过滤装置流程图

工艺流程说明：

CTP 冲版废水直接导入回收装置，通过内置的一层生物膜过滤后，进入中和水箱调节，调节后再过滤，后通过循环泵进入清水箱回用，设备定期更换滤芯，更换后的废过滤材料暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

①接管水质可行性分析

CTP 冲版废水主要含树脂残渣、微量悬浮物，不含重金属、高毒性难降解污染物；配套循环过滤装置集成 pH 中和调节、多级精密滤芯过滤单元，可自动调节水体酸碱度、截留树脂、纸粉等悬浮杂质，有效去除水中影响制版的杂质。经设备净化后的循环水洁净度、pH 指标均满足 CTP 印版冲洗工艺要求，循环回用过程中不会出现印版划伤、网点残缺、设备管路结晶堵塞等问题；仅长期循环后污染物富集的浓水定期切换分流，单独收集作为危废，避免循环水质持续恶化。该套物化过滤循环工艺符合冲版水闭路回用技术路线，水质净化效果稳定可控。

②接管水量可行性分析

项目印刷单班生产，CTP 制版工序间断作业，瞬时冲版废水产生负荷低，循环过滤设备自带储水缓冲箱体，设备处理容积、过水负荷存在充足富余，可完全承接瞬时产生的冲版废水，无溢水、来不及处理的风险；全年总产水量远低于设备设计处理能力，水量供需匹配稳定，具备长期循环回用的水量基础。

综上所述，本项目 CTP 冲版废水经冲版水循环过滤装置处理后回用属于可行技术。

②依托一体化生活污水处理设备可行性分析

一体化生活污水处理设备采用“水解酸化+两级接触氧化+MBR 膜+沉淀池”组合工艺。

水解酸化池的作用是作为预处理与转化核心单元，在严格控制的缺氧/厌氧环境中，利用水解菌和产酸菌等兼性微生物的生化作用，将废水中复杂的大分子有机物（如食堂废水中的动植物油脂、蛋白质、碳水化合物）断裂、开环、分解为溶解性的、易于生物降解的小分子有机物（如挥发性脂肪酸、醇类）。此过程不产生大量甲烷，核心目标是提高废水的可生化性（BOD/COD 值），为后续好氧生化处理创造高效、稳定的反应条件，被视为高效生物处理的“前置放大器”。

一级氧化池是作为有机污染物降解主体单元，池内设有填料（如组合式、立体弹性填料），在持续曝气提供充足溶解氧（DO>2mg/L）的条件下，好氧微生物（附着于填料形成“生物膜”）将水解酸化产物作为碳源和能源，进行

大规模的新陈代谢活动，将小分子有机物彻底氧化分解为二氧化碳和水，并启动硝化过程，将氨氮（NH_3-N）转化为亚硝酸盐和硝酸盐。填料的存在使系统能保有高浓度、高活性的生物量，且无污泥膨胀之忧。

二级氧化池是作为稳定与深度处理保障单元，其原理与一级氧化池相似，但承担更精细化的任务。它进一步深化硝化反应，确保氨氮被彻底、稳定地氧化为硝酸盐。同时，通过更长的水力停留时间和更优化的微生物环境，去除一级氧化后残留的难降解有机物，提高出水水质的稳定性与达标保障率。部分设计可通过控制溶解氧梯度，实现一定程度的同步硝化反硝化脱氮。

MBR 膜池是作为现代高效泥水分离与水质强化保障单元，是生物降解与高效膜分离技术的革命性结合。它将超/微滤膜组件（孔径 0.1-0.4 微米）直接浸没于生化池中或置于其后的膜池中。膜组件在负压抽吸或重力作用下进行出水，凭借其精密的物理筛分作用，能几乎 100%地截留悬浮物、细菌、病原体及大分子有机物，实现终极的固液分离。同时，它将全部活性污泥截留在系统内，维持了超高浓度的污泥（MLSS 可达 8000—15000mg/L），极大提高了生化处理效率，并实现了水力停留时间与污泥龄的彻底分离。

沉淀池是作为传统泥水分离终端单元，利用重力沉降的物理原理，使从氧化池流出的混合液中密度大于水的活性污泥絮体、生物膜脱落物及其他悬浮固体（SS）沉降分离至池底。上清液即为初步净化的出水。沉淀下来的污泥部分通过污泥回流系统泵回至前端生化池，以维持系统内必需的微生物浓度；剩余污泥则定期排放，进行后续处置。

表 4-14 污水各处理工艺去除率一览表

设施项目	水解酸化			一级氧化、二级氧化			沉淀池			MBR 膜深度处理			总处理效率	标准值
	进水 mg/L	出水 mg/L	去除率 %	进水 mg/L	出水 mg/L	去除率 %	进水 mg/L	出水 mg/L	去除率 %	进水 mg/L	出水 mg/L	去除率 %		mg/L
pH	6-9	6-9	/	6-9	6-9	/	6-9	6-9	/	6-9	6-9	/	/	6-9
COD	350	280	20	280	150	46	150	135	10	135	120	11	66	120
SS	250	220	12	220	80	64	80	60	25	60	50	17	80	50
NH_3-N	25	25	0	25	13	48	13	11	15	11	10	9	60	10

TN	45	45	0	45	36	20	36	32	11	32	30	6	33	30
TP	5	4.5	10	4.5	3.5	23	3.5	3	14	3	3	0	40	3
动植物油	150	120	20	120	20	83	20	12	40	12	10	17	93	10

③依托湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施的可行性分析

湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施位于湖熟街道万安社区庄头村，废水处理规模为 40t/d，于 2019 年 9 月开工建设，2020 年 8 月投入运行，老厂区距湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施约 340m，项目生活污水和食堂废水定期托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施进行处理。庄头村污水处理设施采用 A/O 工艺，尾水达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB32/3462-2020）一级标准 B 标准后排入就近水体。工艺流程图见下图。

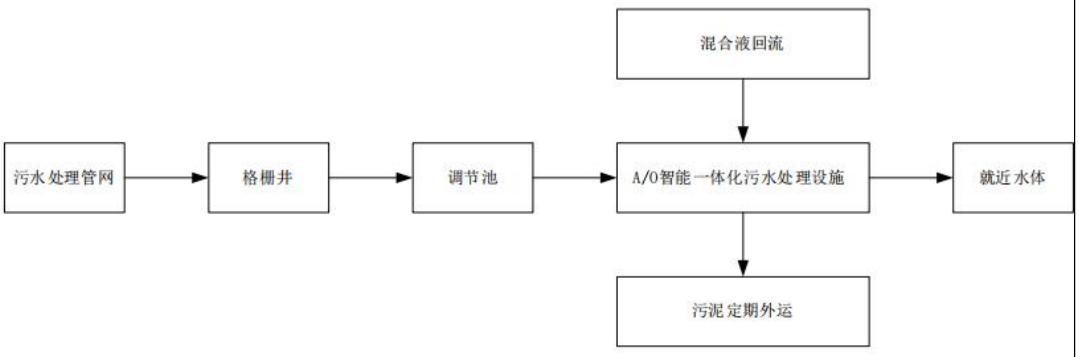


图 4-4 湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施处理工艺流程图

从水质上看，根据工程分析，本项目废水主要为生活污水和食堂废水，废水中的污染物均为常规污染物因子，不会对湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施造成冲击负荷，各污染物浓度符合湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施接管标准的要求。从废水水量上看，湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施总处理能力 40t/d，目前尚有 12t/d 的余量。本项目综合污水托运槽罐车按照每次 3m^3 计算，能满足本项目的托运要求。从托运路线上看，老厂区距离湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施约 340m，运输路线短，交通便利，可满足托运车调运的需求。

为规范本项目废水托运处置，建设单位应做好托运全过程管理：

1）合理规划托运频次：本项目需托运生活污水量 1416t/a，按照槽罐车 5m^3

容积计算，则全年需 284 车次，该槽罐车单次最大转运容积 5m³，项目现状日均产生生活污水、食堂废水 3.9m³/d，本次新增 0.8m³/d，总日均产生量约 4.7m³/d，每日仅需转运 1 车次即可完成当日全部废水转运，罐内预留 0.3m³ 缓冲空间，避免运输途中废水颠簸溢出；转运车辆全程密闭，配套防渗漏、防溢流装置，运输路线避开居民区集中敏感点，无废水跑冒滴漏、异味扩散环境风险。

2）规范托运交接程序：建设单位应对托运污水进行每个季度的污水检测，并在托运前向污水处理厂出具污水检测合格的报告；托运单位应具备污水运输经营许可，使用污水运输车辆应符合国家相关标准，配备完善的污水收集和运输设备；建设单位托运前提前通知污水托运方，装运过程中双方拍照留存；由托运方随车开具转运单交建设单位完成交接手续。

3）规范台账记录。建设单位应建立完善的污水拖运台账记录，包含废水类型、拖运废水量、运输单位及车辆信息、接收单位、接收日期等相关信息，并对检测报告、转运单、照片等材料归档备查。

综上所述，从本项目废水经预处理后从水质、水量及运输路线上分析，生活污水托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施是可行的，不会对污水处理设施造成冲击。

③与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）相符性分析

根据文件重点任务中的第四条：强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理，本项目相符性分析见下表。

表 4-15 与苏政办发〔2022〕42 号相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符性
加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。	本项目不属于新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业。本项目不涉及重金属。本项目 CTP 冲版废水经冲版水循环过滤装置处理后循环使用，不外排。	相符

已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	本项目 CTP 冲版废水经冲版水循环过滤装置处理后循环使用，不外排。生活污水和食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，尾水排入就近水体。	相符
接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	项目实施后，将依法申请取得排水许可。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23”中“印刷 231”中的“其他”，属于登记管理。企业将对污水处理设施出口进行定期监测。	相符
南京市、南通市、扬州市、镇江市、泰州市应逐步推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，到 2025 年实现应分尽分。	本项目 CTP 冲版废水经冲版水循环过滤装置处理后循环使用，不外排。生活污水和食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，尾水排入就近水体。厂内对工业废水与生活污水进行分类收集、分质处理。	相符

综上，生活污水和食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理可行，不会对当地地表水环境产生不利影响。若因本企业排水异常引发一体化生活污水处理设备出水超标、水污染事故，由南京鸿图印务有限公司独立承担全部相应水污染法律责任。

（4）废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）表 1 规定，间接排放生活污水排放口不需要监测。

3、噪声

（1）噪声源强

本项目高噪声设备主要有无锡宝南书刊轮转机、高斯无轴 M40 卷筒纸胶印机和小森商业轮转印刷机；噪声级约 75dB（A）。

本项目主要高噪声设备见表 4-16。

表 4-16 本项目噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声功率级dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	生产车间	无锡宝南书刊轮转机	1	YPR890-620	75	隔声、减震	13.34	1.98	1	9.36	75	昼间	20	25	1
2		高斯无轴M40卷筒纸胶印机	1	M40	75	隔声、减震	-11.26	-2.33	1	32.05	65	昼间	20	25	1
3		小森商业轮转印刷机	1	LR-435/546 SIIL	75	隔声、减震	5.22	-16.66	1	9.13	65	昼间	20	25	1
4		空压机	3	/	75	隔声、减震	-4.41	14.53	1	26.26	62	昼间	20	25	1
5		冷水机	3	/	75	隔声、减震	6.58	1.42	1	8.54	60	昼间	20	25	1

注：空间相对位置以车间西南角地面为原点。

表 4-17 本项目噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/dB（A）/m	声功率级/dB（A）		
1	生产车间废气处理设施风机	/	-11.13	6.92	1	/	85	采用低噪设备	昼间

（2）噪声环境影响分析

①户外声源传播衰减

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、障碍物屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

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

式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB；

L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$Lp（r）=Lp（r0）+D_C-（A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}）\quad (A.2)$$

式中：Lp（r）——预测点处声压级，dB；

Lp（r0）——参考位置 r0 处的声压级，dB；

b）预测点的 A 声级 LA（r）可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[LA（r）]。

$$L_A(r)=10\lg\left(\sum_{i=1}^{8}10^{0.1(L_{pi}(r)-\Delta L_i)}\right)\quad (A.3)$$

式中：L_A（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{pi}（r）——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c）在只考虑几何发散衰减时，可按式（A.4）计算。

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A_{div}\quad (A.4)$$

式中：L_A（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_A（r0）——参考位置 r0 处的 A 声级，dB（A）；

A_{div}——几何发散引起的衰减，dB。

d）无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中：L_p（r）——预测点处声压级，dB；

L_p（r_0）——参考位置 r0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

式（A.5）中第二项表示了点声源的几何发散衰减。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6） \quad (B.1)$$

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；

α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right) \quad (B.3)$$

式中：L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}（T）=L_{p1i}(T)-(TL_i+6) \quad (B.4)$$

式中：

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

L_{p1i}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$Lw=L_{p2}(T)+10\lg S \quad (B.5)$$

式中：Lw——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③声级计算

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{Ai}—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

t_i—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④预测点的预测等效声级（Leq）计算公式

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

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB（A）。

（3）噪声预测结果及评价

经预测后厂界昼间噪声贡献值见表 4-18。

表 4-18 工业企业厂界噪声预测结果

序号	声环境保护目标	噪声贡献值 dB（A）	噪声标准 dB（A）	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	33.63	60	达标
2	南厂界	34.23	60	达标
3	西厂界	43.2	60	达标
4	北厂界	33.84	60	达标

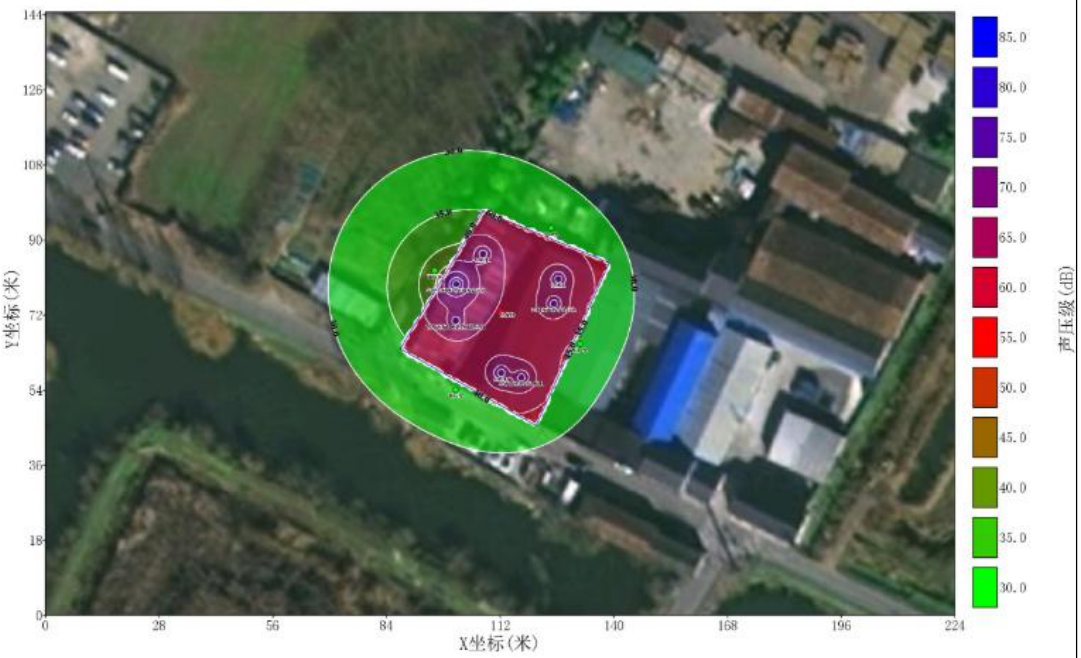


图 4-5 厂界昼间噪声预测结果图

由上述预测结果可知，噪声设备经建筑墙体隔声、距离衰减和大气吸收后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

（4）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）相关要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行检测，噪声污染源监测情况具体，见下表。

表 4-19 噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

（5）声环境影响分析结论

本项目位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路。厂区东侧约 30 米处存在一处居民点，是本项目运营期主要的声环境敏感保护目标。

为评估项目噪声对其影响，委托江苏天宸环境检测有限公司于 2025 年 11 月 10 日对该居民点进行了环境噪声监测。监测结果显示，该居民点现状噪声值为 56 分贝。

本项目运营期噪声源主要为印刷机、风机等生产设备，通过采取厂房隔声、基础减振、合理布局等综合降噪措施后，厂界噪声预计可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

对比分析，本项目运营期贡献的噪声值在叠加现状背景值后，预计不会导致该居民点声环境质量超标，不会对其造成显著不良影响。因此，项目噪声对周边保护目标的影响较小，可以接受。

4、固体废物

（1）源强分析

1）固废产生情况

由于企业现有项目《大排查企业自查评估报告》时间距今较远，原报告中核算较简单，污染物因子核算不全，本次环评根据改建后新厂区和老厂区的情况进行核算。项目产生的固废主要为生活垃圾、厨余垃圾、不合格品、废边角料、废 CTP 版、废膜、废胶、废包装桶、废液压油、废含油手套及抹布、废

润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液。

①生活垃圾

企业劳动定员共 59 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，年工作 300 天，则生活垃圾的产生量为 8.85t/a，收集后由环卫部门统一清运处理。

②厨余垃圾

职工食堂厨余垃圾主要为剩菜剩饭及食堂隔油沉淀池厨余垃圾。厨余垃圾按 0.1kg/人·d 计，企业就餐人数为 59 人，年工作 300 天，则职工食堂厨余垃圾产生总量为 1.77t/a，属于一般固废，收集后由具有专门处理资质的单位进行处置。

③不合格品

根据企业提供资料，上胶、中间抽样、模切和检验均产生不合格品，结合企业现有项目生产情况，不合格品产生量约为 6t/a，作为一般工业固废，外售综合利用。

④废边角料

根据企业提供资料，项目包装、纸张去边过程产生废边角料，结合企业现有项目生产情况，产生量约为 72t/a，作为一般工业固废，外售综合利用。

⑤废 CTP 版

根据企业提供的资料，制版过程中会产生废 CTP 版，结合企业现有项目生产情况，废 CTP 版的产生量约为 20t/a，作为一般工业固废，外售综合利用。

⑥废膜

项目覆膜中，会产生少量废膜，产生量约为原料用量的 0.2%，预涂膜用量为 14.5t/a，则废膜产生量约为 0.029t/a，作为一般工业固废，外售综合利用。

⑦废胶

根据企业提供的资料，上胶过程中会产生废胶，产生量约为原料用量的 1.07%，用量为 30t/a，则废胶的产生量约为 0.32t/a，作为一般工业固废，外售综合利用。

⑧废包装桶

根据企业提供资料，在印刷产品过程中，会有废包装桶产生，包括油墨、清洗剂等包装桶，废桶约 5850 个，按每桶 1kg 计算，则废包装桶产生量为

5.85t/a，定期委托有资质单位处置。

⑨废液压油

为保证液压系统在长时间运行，产生废液压油。结合企业现有项目生产情况，产生量约为原料用量的 30%，液压油用量为 1.1t/a，产生量约 0.33t/a，定期委托有资质单位处置。

⑩含油抹布及手套

项目设备维修过程中产生含油抹布及手套，结合企业现有项目生产情况，产生量约 0.12t/a，作为危险废物，定期委托有资质单位处置。

⑪废润版液

本项目印刷过程中会产生废润版液；根据企业提供资料，废润版液占润版液的 0.5%，润版液使用量为 2.9t/a，则废润版液为 0.0145t/a，定期委托有资质单位处置。

⑫废活性炭

根据表 4-6、4-7 可知，DA001 排气筒的活性炭量实际使用量应为 600kg/49 天（4.47t/a），DA002 排气筒的活性炭量实际使用量应为 600kg/74 天（2.96t/a），非甲烷总烃吸附量为 0.41t/a，则废活性炭产生量 7.84t/a，统一收集后危废库暂存，并委托有资质单位处置。

⑬废显影液

在冲版显影过程中，碱性显影液溶解并带走印版上的感光树脂，导致其化学成分失效、杂质累积，最终成为废显影液，显影液本身的损耗量极低，结合企业现有项目生产情况，产生量约为原料用量的 90%，显影液使用量为 14.5t/a，废显影液产生量约为 13.05t/a，定期委托有资质单位处置。

⑭废过滤材料

冲版水循环过滤装置的废过滤材料，主要过滤的是冲版废水中的不溶性固体杂质，主要为显影时被溶解后残留的感光层固体颗粒和版材生产过程中残留的粉尘、运输、存储时附着的颗粒物。根据企业生产经验，废过滤材料年产生量约为 0.31t/a，定期委托有资质单位处置。

⑮废油墨盒

在印刷过程中，油墨盒中无法彻底清除的油墨残留与容器共同形成的固

体危险废物，根据企业资料，废油墨盒产生量为0.5t/a，定期委托有资质单位处置。

⑯清洗废液

根据订单要求，印刷图案更换不同颜色油墨之前，须对印刷机墨辊用清洗剂进行清洗，清洗剂会溶解污染物（如油墨残留），但本身不会被大量消耗，结合企业现有项目生产情况，产生量约为原料用量的90%，清洗剂使用量为9t/a，清洗废液产生量为8.1t/a，定期委托有资质单位处置。

综上所述，项目固废产生情况汇总表见下表：

表4-20 项目固废产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量/t
1	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑等	8.85
2	厨余垃圾	食堂	固态	剩饭剩菜	1.77
3	不合格品	检验	固态	纸	6
4	废边角料	模切	固态	纸	72
5	废CTP版	冲版	固态	CTP版	20
6	废膜	覆膜	固态	预涂膜	0.029
7	废胶	上胶	固态	热熔胶	0.32
8	废包装桶	原料包装	固态	金属	5.85
9	废液压油	设备维护	液态	液压油	0.33
10	含油抹布及手套	设备维护	固态	废油、抹布、手套等	0.12
11	废润版液	印刷	液态	润版液	0.0145
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	7.84
13	废显影液	制版	液态	显影液	13.05
14	废过滤材料	废水处理	固态	过滤材料	0.31
15	废油墨盒	印刷	固态	油墨	0.5
16	清洗废液	清洗	液态	油墨、水	8.1

2）固废属性判定

①固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的规定，判断每种固废是否属于固体废物，具体见下表：

表4-21 项目固废属性判定表（固体废物属性）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑等	是	《固体废物鉴别标准 通则》
2	厨余垃圾	食堂	固态	剩饭剩菜	是	

3	不合格品	检验	固态	纸	是	（GB34330-2025）
4	废边角料	模切	固态	纸	是	
5	废 CTP 版	冲版	固态	CTP 版	是	
6	废膜	覆膜	固态	预涂膜	是	
7	废胶	上胶	固态	热熔胶	是	
8	废包装桶	原料包装	固态	金属	是	
9	废液压油	设备维护	液态	液压油	是	
10	含油抹布及手套	设备维护	固态	废油、抹布、手套等	是	
11	废润版液	印刷	液态	润版液	是	
12	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	是	
13	废显影液	制版	液态	显影液	是	
14	废过滤材料	废水处理	固态	过滤材料	是	
15	废油墨盒	印刷	固态	油墨	是	
16	清洗废液	清洗	液态	油墨、水	是	

②危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，具体见下表：

表 4-22 项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危废	危险特性	废物类别	废物代码
1	生活垃圾	办公生活	否	/	SW64	900-099-S64
2	厨余垃圾	食堂	否	/	SW61	900-002-S61
3	不合格品	检验	否	/	SW15	900-009-S15
4	废边角料	模切	否	/	SW15	900-009-S15
5	废 CTP 版	冲版	否	/	SW15	231-001-S15
6	废膜	覆膜	否	/	SW15	900-099-S15
7	废胶	上胶	是	/	SW15	900-099-S15
8	废包装桶	原料包装	是	/	HW49	900-041-49
9	废液压油	设备维护	是	T/In	HW08	900-218-08
10	含油抹布及手套	设备维护	是	T/In	HW49	900-041-49
11	废润版液	印刷	是	T/In	HW09	900-007-09
12	废活性炭	废气处理	是	T/In	HW49	900-039-49
13	废显影液	制版	是	T/In	HW16	231-002-16
14	废过滤材料	废水处理	是	T/In	HW49	900-041-49
15	废油墨盒	印刷	是	T/In	HW12	900-299-12
16	清洗废液	清洗	是	T/In	HW12	900-253-12

（2）固体废物分析情况汇总

表 4-23 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	物理性状	主要成分	属性				产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向
				/	危险特性	废物类别	废物代码			
1	废包装桶	固态	金属	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	5.85	危废暂存间暂存	委托有资质单位处置
2	废液压油	液态	液压油		T/In	HW08	900-218-08	0.33		
3	含油抹布及手套	固态	废油、抹布、手套等		T/In	HW49	900-041-49	0.12		
4	废润版液	液态	润版液		T/In	HW09	900-007-09	0.0145		
5	废活性炭	固态	活性炭		T/In	HW49	900-039-49	7.84		
6	废显影液	液态	显影液		T/In	HW16	231-002-16	13.05		
7	废过滤材料	固态	过滤材料		T/In	HW49	900-041-49	0.31		
8	废油墨盒	固态	油墨		T/In	HW12	900-299-12	0.5		
9	清洗废	液态	油墨、水		T/In	HW12	900-253-12	8.1		

	液									
10	废胶	固态	热熔胶	一般固废	/	SW15	900-099-S15	0.32	一般固废仓库暂存	外售综合利用
11	不合格品	固态	纸		/	SW15	900-009-S15	6		
12	废边角料	固态	纸		/	SW15	900-009-S15	72		
13	废CTP版	固态	CTP版		/	SW15	231-001-S15	20		
14	废膜	固态	预涂膜		/	SW15	900-099-S15	0.029		
15	厨余垃圾	固态	剩饭剩菜		/	SW61	900-002-S61	1.77	食堂垃圾桶暂存	收集后由具有专门处理资质的单位进行处置
16	生活垃圾	固态	果皮、纸屑等	生活垃圾	/	SW64	900-099-S64	8.85	厂区垃圾桶暂存	环卫部门清运

（3）危险废物污染防治措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号），本项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见下表：

表4-24 项目危险废物分析结果汇总表

序号	废物名称	形态	产生工序	产生量t/a	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别	废物代码	污染防治措施
1	废包装桶	固态	原料包装	5.85	金属	金属	T/In	HW49	900-041-49	密闭桶装
2	废液压油	液态	设备维护	0.33	液压油	液压油	T/In	HW08	900-218-08	密闭桶装
3	含油抹	固态	设备	0.12	废油、	废	T/In	HW49	900-	密闭

	布及手套		维护		抹布、手套等	油、抹布、手套			041-49	袋装
4	废润版液	液态	印刷	0.0145	润版液	润版液	T/In	HW09	900-007-09	密闭桶装
5	废活性炭	固态	废气处理	7.84	活性炭	活性炭	T/In	HW49	900-039-49	密闭桶装
6	废显影液	液态	制版	13.05	显影液	显影液	T/In	HW16	231-002-16	密闭桶装
7	废过滤材料	固态	废水处理	0.31	过滤材料	油墨	T/In	HW49	900-041-49	密闭桶装
8	废油墨盒	固态	印刷	0.5	油墨	油墨	T/In	HW12	900-299-12	密闭桶装
9	清洗废液	液态	清洗	8.1	油墨、水	油墨	T/In	HW12	900-253-12	密闭桶装

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	危废暂存间	20m²	桶装	5.85t	6 个月
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.33t	6 个月
3		含油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	0.12t	6 个月
4		废润版液	HW09	900-007-09			桶装	0.0145t	6 个月
5		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	8t	6 个月
6		废显影液	HW16	231-002-16			桶装	13.05t	6 个月
7		废过滤材料	HW49	900-041-49			桶装	0.31t	6 个月
8		废油墨盒	HW12	900-299-12			桶装	0.5t	6 个月

9		清洗废液	HW12	900-253-12			桶装	8.1t	6 个月

（4）固废暂存场所（设施）环境影响分析

1）一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

扩建项目依托老厂区 20m^2 一般固废仓库，一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废堆放地面进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。建设项目不合格品、废边角料、废 CTP 版、废膜暂存一般固废仓库，定期进行外售处理。

扩建项目建成后，现有一般固废仓库内贮存情况见下表 4-26。

表 4-26 老厂区现有一般固废仓库贮存情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物类别	废物代码	贮存量
1	不合格品	一般工业固废	检验	固	SW15	900-009-S15	6t/a
2	废边角料		模切	固	SW15	900-009-S15	72t/a
3	废 CTP 版		冲版	固	SW15	231-001-S15	20t/a
4	废膜		覆膜	固	SW15	900-099-S15	0.029t/a
5	废胶		上胶	固	SW15	900-099-S15	0.32t/a

由上表可知，扩建项目产生的一般工业固废与依托固废堆场内现有存放固废的种类相同，每个月进行外售处理，所需暂存量为现有一般固废仓库 20m^2 可容纳本次增加的固废量 8.2t/月。因此，扩建项目依托老厂区现有一般固废堆场可行。

2）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①危废暂存间设置

本次扩建同步落实以新带老整改，新厂区、老厂区分别在各自厂区二楼各新建 1 座 20m^2 危废暂存间，贮存场所拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求建设，具体如下：

1）废物贮存设施必须按《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单的规定设置警示标志；

2）建设项目危废拟分类存放，固液分区存放，需要设置隔断；

3）危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”

字样；

4）危废暂存间地面与裙角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 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10—^{1}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；

5）危险废物产生、收集单位编码是危险废物来源信息的唯一标识，按照 HJ608 中的排污单位标准要求编制；

6）废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

7）废物贮存设施应配套通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

8）废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按照危险废物处理；

9）应根据危险废物的种类和特性分类分区存放，设置防风、防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

10）危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制订危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

②危废暂存间储存能力分析

本次扩建项目产生的废包装桶、废液压油、废含油手套及抹布、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液等危险废物，分类密封、分区存放在新厂区危废暂存间内。

扩建项目建成后，老厂区、新厂区危废暂存间内贮存情况见下表。

表 4-27 老厂区危废暂存间贮存情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	贮存量
1	废包装桶	危险固废	原料包装	固	国家危险废物名录	HW49	900-041-49	5.85t/a
2	废液压油		设备维护	液		HW08	900-218-08	0.2t/a
3	含油抹布及手套		设备维护	固		HW49	900-041-49	0.08t/a
4	废润版液		印刷	液		HW09	900-007-09	0.0145t/a

5	废活性炭		废气处理	固		HW49	900-039-49	5t/a
6	废显影液		制版	液		HW16	231-002-16	13.05t/a
7	废过滤材料		废水处理	固		HW49	900-041-49	0.31t/a
8	废油墨盒		印刷	固		HW12	900-299-12	0.25t/a
9	清洗废液		清洗	液		HW12	900-253-12	4.1t/a

表 4-28 新厂区危废暂存间贮存情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	贮存量
1	废液压油	危险固废	设备维护	液	国家危险废物名录	HW08	900-218-08	0.13t/a
2	含油抹布及手套		设备维护	固		HW49	900-041-49	0.04t/a
3	废活性炭		废气处理	固		HW49	900-039-49	3t/a
4	废油墨盒		印刷	固		HW12	900-299-12	0.25t/a
5	清洗废液		清洗	液		HW12	900-253-12	4t/a

由上表可知，危险废物暂存不超过六个月，老厂区、新厂区所需危废暂存面积约为 14.43m^2、3.71m^2，老厂区、新厂区各建设的一座 20m^2 危险废物暂存间可满足要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

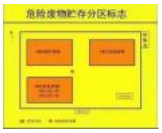
收集的危险废物及时贮存至危废暂存间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。

危险废物均采用密闭包装贮存，贮存时间短，贮存过程中不会挥发出有机废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤及环境敏感目标造成影响。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

③固废暂存间环境保护图形标志

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）及《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单的要求设置环境保护图形标志。

表 4-29 固废堆放场的环境保护图形标志

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区大门	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危废贮存设施	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
危废贮存点				黑色	
危险废物暂存仓库内部（每个分区一个）				橘黄色	

④危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

⑤危险废物贮存场所（设施）暂存要求分析

建设项目设置的危废暂存场所应满足如下要求：

1）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，存放容器要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止互不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法放入常用容器的危险废物要用防漏胶袋等盛装。

2）包装容器要求：危险废物贮存容器应当符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材料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。

3）危险废物贮存场所要求：建设项目危险暂存间拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防漏层，配套通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施；在危险废物出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。危废贮存过程必须分类存放、贮存，必须做到防风、防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏和设置泄漏液体收集措施、废气收集处理措施等其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面地表无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

4）危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录每天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。

（5）运输过程的环境影响分析

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》（2024 修正版）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《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。具体要求如下所示：

1）确认运输主体资质

①由企业自有车队运输：需持有《道路运输经营许可证》，经营范围明确包含“危险货物运输”；

②运输车辆需取得《道路运输证》，且证件标注的危险货物类别与所运危废匹配（如液态危废需罐式车辆资质）。

2）运输工具合规性管控

①车辆选型：根据危废形态选择专用车辆（如液态危废用密闭罐式车，固态危废用厢式车），禁止使用报废、改装或检测不合格车辆；罐式车辆需符合《汽车运输液体危险货物常压容器（罐体）通用技术条件》（GB18564），罐体需定期检测并留存报告；

②车辆配置：需配备应急设备（灭火器、吸油毡、中和剂、急救箱）、危险货物标志（按 GB13392 悬挂三角警示牌，车门喷涂危废识别标识）；若运输需控温的危废（如部分含溶剂危废），需加装温控设备并校准。

3）人员资质与培训

①驾驶员、押运员须持有《危险货物运输从业资格证》，且从业类别与危废特性匹配（如运输易燃危废需“易燃液体运输”资质）；

②运输前组织专项培训：内容包括“危废特性（如腐蚀性、易燃性）、车辆安全检查流程、泄漏应急处置步骤、个人防护装备（防化服、防毒面具）使用”，培训后考核，不合格者不得上岗；每年至少开展 1 次应急演练，留存培训记录及演练视频。

4）电子转移联单操作

发起联单：通过“国家危险废物信息管理系统”填写电子联单（替代纸质联单），按系统要求如实填写：

①移出人（新厂区）、接收人（老厂区）信息（统一社会信用代码、地址、联系人）；

②危废信息（名称、类别代码、形态、重量/数量、危险特性，如废显影液需标注“腐蚀性”）；

③运输信息（承运人名称、车辆牌照、运输路线、预计出发/到达时间）；

④联单编号：按全国统一规则生成（14 位数字：年份+移出地省级代码+市级代码+流水号），确保每车/每次转移对应 1 份联单（多类危废可合并 1 份联单，但需分别列明种类）；

⑤状态跟踪：运输过程中实时查看联单状态（“待运输→待接收”），到达后由危废暂存间负责人在系统中确认“接收”，联单需在系统中至少保存 10 年。

三、应急保障体系

①应急预案：制定《危废运输突发事故应急预案》，明确泄漏、火灾、交通事故的处置流程（如泄漏时设警戒区、用吸油毡收集，禁止直接冲洗；油类火灾用干粉灭火器）；预案报属地生态环境部门备案，每年至少组织 1 次实战演练；

②应急响应：发生事故时，现场人员立即启动预案，第一时间报告企业应急指挥中心（电话、微信群同步），并向事故发生地县级生态环境部门、交通运输部门报告（说明事故地点、危废种类、泄漏量、已采取措施）；严禁迟报、瞒报，处置后留存事故报告及整改记录。

四、运输过程风险分析及防控措施

结合短距离市政道路运输工况，识别主要环境风险，制定针对性防控措施，具体见下表 4-30。

表 4-30 危险废物运输过程风险分析及防控措施一览表

序号	风险类型	风险源	环境影响后果	风险等级	针对性防控措施
1	包装破损泄漏风险	市政道路路面颠簸或车辆急刹，导致危废包装（桶）变形、密封失效（液态危废风险更高	泄漏物污染地表水（进入雨水管网）或土壤	中等	①出厂前增加包装气密性专项检查； ②货厢底部铺防渗橡胶垫、设挡水堰； ③随车携带应急堵漏工具（防水胶带、木塞），微漏即时处置。
2	交通事故次生风险	市政道路行人、电动车较多，易发生剐蹭、追尾，导致车辆破损、危废泄漏或起火	局部大气、土壤、水体污染，威胁人群健康	较高	①强化车辆刹车、轮胎等安全检测； ②驾驶员、押运员加强瞭望，路口减速鸣笛； ③严格执行应急预案，封控现场，禁止用水冲洗泄漏物。
3	合规性缺失风险	因距离短，易出现简化联单、不称重、无押运等违规操作	违反环保法规，危废去向不明，事故无法追溯	中等	①电子联单按“一车一单”执行，不简化流程； ②设运输监督员，出厂、入库双重核对签字； ③每月自查短距离运输合规性，建立问题台账。
4	恶劣天气风险	暴雨导致路面积水、包装渗水；高温加剧易燃危废挥发	危废性质变化，引发燃爆或泄漏风险	中等	①建立天气预警机制，暴雨、高温红色预警时暂停转运； ②高温季节货厢加装遮阳

					措施，降低厢内温度。

7）档案留存与持续改进

需留存的资料包括：运输主体资质复印件、电子联单截图（含接收确认页）、车辆检测报告、人员培训记录、应急演练视频、《运输途中检查台账》、入库交接单；档案需分类存放，保存期限不少于 5 年（与危废管理台账保存期限一致）。

8）定期自查与改进

①每月开展运输合规性自查：检查“联单填写完整性、车辆应急设备有效性、人员资质有效期”，发现问题（如联单漏填重量）立即整改，建立《自查问题台账》；

②每季度召开评审会：分析运输过程中的风险点（如某路线频繁拥堵导致运输时间延长），优化路线或调整运输时段；结合新法规（如地方危废运输新规）更新管理制度，确保流程持续合规。

综上，建设单位须对员工进行培训，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。

（6）危险废物环境风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危险暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的废液压油、废含油手套及抹布、废活性炭、废油墨盒、清洗废液，一旦储存不当导致泄漏，可能会导致火灾、爆炸事故。泄漏、爆炸事故也会导致有毒有害的物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

1）对环境空气影响

本项目危废均采取密闭的包装方式，有效减少挥发性物质的挥发，减小对环境空气的影响。

2）对土壤的影响

本项目危废暂存间进行了防渗漏处理，在运输过程中禁止跑冒滴漏，对土壤无不良影响。

3）对地表水的影响

本项目危废暂存间具有防风、防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏措施，当遇到突发情况时，不会导致带污染的废液进入雨水管道，对地表水无不良影响。

4）对地下水的影响

本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10^{-10}cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏污染地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

5）对环境敏感保护目标的影响

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

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

（7）环境管理

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

1）履行申报登记制度；

2）建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

3）委托处置应执行报批和转移联单制度；

4）定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施更换；

5）直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

6）危废贮存（处置）场所规范化设置，危险废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌；

7）危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签须标明废物种类、贮存时间，定期处理；

8）危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图形清晰、监控设备正常稳定运行。

9）与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）相符性分析见下表。

表 4-31 本项目与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析一览表

序号	文件相关内容	拟实施情况	相符性
1	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。	项目产生的废包装桶、废液压油、废含油手套及抹布、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液等分类密封存储于危废暂存间内，及时委托有资质单位处置。建设项目危废不易发生泄漏，危废间地面采取防渗措施。	符合
2	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业选择采用危险废物贮存设施进行贮存，建设符合污染控制标准的暂存设施。	符合
3	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本次环评已对危废间提出设置监控系统的要求，主要在危废间出入口、内部、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合

由上表可知，本项目建设符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）中的相关要求。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

5、地下水、土壤

（1）地下水污染防治措施评述

本项目营运期可能对地下水和土壤造成影响的环节主要包括：原料仓库、危废暂存间等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水和土壤的影响。

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。

1）车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

2）加强危废暂存间的防渗设计，防渗系数达到规范设计的要求，固废不得露天堆放，危废暂存间需设置防护措施，防止雨水冲刷过程中将其带入地下水和土壤环境中。

表 4-32 项目采取的防渗处理措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	重点防渗区（危废暂存间、污水输送、收集管道、污水处理设施）	进行特殊防渗处理，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗设计要求，采取高标准的防渗处理措施。对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5%的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
2	一般防渗区（生产区、仓储区、一般固废仓库）	进行防渗处理，地坪混凝土防渗层抗渗等级不应小于 P6，其厚度不宜小于 100mm，其防渗层性能与 1.5m 厚黏土层（渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s）等效。
3	简单防渗区（办公区）	自上而下采用人工大理石+水泥防渗结构，路面全部进行黏土夯实、混凝硬化。

（2）土壤污染防治措施评述

本项目危废暂存间中物质可能通过渗漏会污染土壤。因此项目建设过程中必须考虑土壤的保护问题，对车间底部须采取防渗措施。固废暂存场所要做到防渗、防漏、防雨淋、防晒等，避免固废中的有毒物质渗入土壤。设置的固

废仓库要符合规范要求，渗滤液要收集，防止其泄漏。另外，仓库等地面也具有防渗功能。

（3）跟踪监测计划

本项目厂区地面均已水泥硬化，厂区内做好防渗、防漏措施，不存在地下水、土壤环境污染途径。因此，本项目可不开展地下水、土壤跟踪监测，只需做好厂区内防渗、防漏工作即可。

6、环境风险分析

本项目危化品的存储及使用涉及两个厂区，项目建成后风险物质的种类和最大暂存量不变。

（1）评价目的

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

（2）风险调查

1）建设项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事故风险物质及临界量表、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，结合对该项目危险化学品的毒理性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值；

$$Q = \frac{q1}{Q1} + \frac{q2}{Q2} + \cdots \frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——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。

结合风险物质存放位置，本项目分新厂区、老厂区分别核算环境风险物质总量与临界量比值（Q），并分别开展风险事故环境影响分析。本项目各厂区Q值确定如下。

表 4-33 老厂区建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量/t	Q 值
1	油墨	3.3	50	0.066
2	清洗剂	0.5	50	0.01
3	液压油	0.2	2500	0.00008
4	润版液	1.2	200	0.006
5	酒精	0.2	500	0.0004
6	显影液	0.75	200	0.00375
7	热熔胶	7	200	0.035
8	废包装桶	5.85	200	0.02925
9	废液压油	0.2	200	0.001
10	废胶	0.32	200	0.0016
11	含油抹布及手套	0.08	200	0.0004
12	废润版液	0.0145	200	0.0000725
13	废活性炭	5	200	0.025
14	废显影液	13.05	200	0.06525
15	废过滤材料	0.31	200	0.00155
16	废油墨盒	0.25	50	0.005
17	清洗废液	4.1	50	0.082
总计				0.3323525

注：油墨、清洗剂、废油墨盒、清洗废液参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）；润版液、显影液、热熔胶、废包装桶、废液压油、废胶、含油抹布及手套、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中第八部分其他类物质及污染物中的危害水环境物质慢性毒性类别：类别 2；液压油参考《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 中第八部分其他类物质及污染物中的油类物质。

根据计算，老厂区各危险物质储存量 q/Q 值之和为 0.3323525，则 Q＜1。

表 4-34 新厂区建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量/t	临界量/t	Q 值
1	油墨	3.3	50	0.066
2	清洗剂	0.5	50	0.01
3	废液压油	0.13	200	0.00065
4	含油抹布及手套	0.04	200	0.0002
5	废活性炭	3	200	0.015
6	废油墨盒	0.25	50	0.005
7	清洗废液	4	50	0.08
总计				0.17685

注：油墨、清洗剂参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 健康危

险急性毒性物质（类别 2、类别 3）。

根据计算，新厂区各危险物质储存量 q/Q 值之和为 0.1729，则 Q＜1。

综上所述，本项目新厂区和老厂区危险物质储存量 q/Q 值之和 0.4992025，环境风险潜势为 I。

（3）环境风险评价工作等级确定

环境风险评价工作级别判定标准见下表。

表 4-35 环境风险评价工作级别判定标准

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

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

本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

（4）风险识别

①生产系统危险性识别

对与该工程类似的生产装置进行调查，收集这些装置以往发生事故情况，找出事故原因和预防措施，为下一步工作奠定基础。项目运行过程中潜在的危险性详见下表。

表 4-36 生产系统危险性一览表

序号	位置	危险物质	事故类型
1	危废暂存间	废包装桶、废液压油、含油抹布及手套、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液	泄漏、遇明火引发火灾
2	废气治理设施	废气	事故性排放
3	原料仓库	油墨、清洗剂、液压油、润版液、酒精、显影液、热熔胶	泄漏、遇明火引发火灾

②物质危险性识别

表 4-37 物质危险性一览表

序号	危险物质	分布地点	危险源	事故类型
1	废包装桶、废液压油、含油抹布及手套、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液	危废暂存间	密封桶	泄漏、遇明火引发火灾

2	废气	废气治理设施	管道	事故性排放
3	油墨、清洗剂、液压油、润版液、酒精、显影液、热熔胶	原料仓库	密封桶	泄漏、遇明火引发火灾

③危险物质向环境转移的途径识别

项目产生的危险废物如废包装桶、废液压油、含油抹布及手套、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液等暂存于危废暂存间，若发生泄漏将造成大气、地表水、土壤等环境污染以及遇明火引发火灾；原料仓库的油墨、清洗剂、液压油、润版液、酒精、显影液发生泄漏将造成大气、地表水、土壤等环境污染以及遇明火引发火灾；废气治理设施故障导致生产废气事故性排放，造成周边大气环境污染。

（5）环境风险类型及危害分析

项目环境风险类型为危废暂存间中危废泄漏导致的污染环境、引发火灾事故以及废气处理过程中二级活性炭吸附装置故障导致的大气环境污染事故、原辅料泄漏导致的污染环境、引发火灾事故。

（6）风险事故环境影响分析

①大气环境风险影响分析

1）新厂区：新厂区风险物质仅为油墨、清洗剂，若发生泄漏，物料中有机组分挥发会对大气环境产生短期影响，企业可及时将泄漏物料收集至密闭容器，加强现场通风，控制污染物挥发扩散，结合物料暂存量较小的特点，对大气环境影响可控。

2）老厂区：废包装桶、废液压油、含油抹布及手套、废润版液、废活性炭、废油墨盒产生量较小，贮存量也较小，一旦发生泄漏，可及时收集全部泄漏物并转移到空置的密闭容器内，减少对大气环境的影响。

②地表水环境风险影响

1）新厂区：位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安村龙葛路。新厂区充分依托老厂区现有资源，员工食宿依托老厂区宿舍与食堂，不单独设置宿舍及食堂，产生的危险废物暂存于危险废物仓库内，进行统一、规范的贮存与管理。地表水环境风险主要为油墨、清洗剂泄漏后进入地表水体，若发生泄漏，可使用吸油毡、吸附棉等材料及时清理泄漏液体，加强室内机械通风，清理产生的

固废按危废委托处置、不外排，新厂区地表水环境风险可控。

2）老厂区：位于江苏省南京市江宁区湖熟街道万安社区龙葛路198号。设置污水管网，CTP冲版废水经冲版水循环过滤装置处理后循环使用，不外排，生活污水和食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，尾水排入附近水体，污水管道破损或托运泄漏，导致废水泄漏，对地表水环境风险造成影响；企业雨水排口设置专业人员负责封堵，一旦发生火灾爆炸事故，消防水进入雨水管道，及时封堵排口防止消防水排入外环境，后期委托专业单位进行处置；废包装桶、废液压油、含油抹布及手套、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液作为危废暂存于危废暂存间，委托有资质单位清运处置，一旦发生危废泄漏事件，应对泄漏的固体、液体及时清理、加强室内机械通风等进行清理，清理产生的固废作为危废委托处置不外排，不会影响周边地表水环境。原料仓库的油墨、清洗剂、液压油、润版液、酒精、显影液泄漏，对地表水环境风险造成影响。

③地下水和土壤环境风险影响

1）新厂区：新厂区充分依托老厂区现有资源，员工食宿依托老厂区宿舍与食堂，不单独设置宿舍及食堂，产生的危险废物暂存于危险废物仓库内，进行统一、规范的贮存与管理。新厂区地面已采取防渗措施，结合油墨、清洗剂暂存量小、防渗措施到位，地下水和土壤环境风险可控。

2）老厂区：设置污水管网，CTP冲版废水经冲版水循环过滤装置处理后循环使用，不外排，生活污水和食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，污水管道破损或托运泄漏，导致生产废水泄漏，对地下水和土壤环境风险造成影响；本项目废包装桶、废液压油、含油抹布及手套、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液作为危废暂存于危废暂存间，对地下水和土壤环境产生严重环境污染的可能性很小；原料仓库的油墨、清洗剂、液压油、润版液、酒精、显影液发生泄漏将对地下水和土壤环境风险造成影响。

④安全风险影响

1）新厂区：新厂区安全风险影响主要为油墨、清洗剂发生泄漏遇明火引发火灾，废气处理过程中二级活性炭吸附装置故障。

2）老厂区：老厂区安全风险影响主要为废包装桶、废液压油、含油抹布及手套、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液泄漏遇明火引发火灾，油墨、清洗剂、液压油、润版液、酒精、显影液、热熔胶发生泄漏遇明火引发火灾，废气处理过程中二级活性炭吸附装置故障。

综上所述，本项目废包装桶、废液压油、含油抹布及手套、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液产生量较少，存储量也较小，一旦发生泄漏，可及时收集全部泄漏物，并转移到空置的容器内，避免与点火源的接触，造成火灾爆炸危害的可能性较小。原料仓库的油墨、清洗剂、液压油、润版液、酒精、显影液、热熔胶暂存量较大，发生泄漏事故、引发火灾的可能性较大。企业应编制应急预案并配备灭火器和消防栓，一旦危废发生火灾，可根据应急预案要求采取相应应急措施，并上报上级指挥部门。

（7）风险防范措施

1）风险管理

针对本次项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

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；

②定期检查、维护危废暂存间储存区设施、设备，以确保正常运行；

③危险品储存区设置明显的禁火标志；

④安装火灾设备检测仪表、消防自控设施；

⑤在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故；

⑥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。对关键安全和环保设施（如火灾探测器、泄漏应急设备、污水处理设施等）有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演习，增强职工的安全意识，提高识别异常状态的能力；

⑦2 楼原料仓库门口设置 10cm 高漫坡或使用防渗托盘，防止泄漏物蔓延至低层。

采取相应的火灾、爆炸事故的预防措施：

建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验，防火安全制度主要有以下几种：

①安全员责任制度：主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确；

②防火防爆制度：对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品等的控制和管理；

③用火审批制度：在非固定点进行明火作业时，必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人，规定批准权限；

④安全检查制度：各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改；

⑤其他安全制度：如外来人员和车辆入库制度，临时电线装接制度，夜间值班巡逻制度，火险、火警报告制度，安全奖惩制度等。设立报警系统，设置火灾探测器及报警灭火控制设施，以便在火灾的初期阶段发出报警，并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外，另设置具有专用线路的火灾报警系统。

加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

2）事故废水收集措施

项目运行期发生突发环境事故时，可能产生事故废水、泄漏物料。为避免发生火灾爆炸事故时废水污染周边水体，本项目拟设立合适的事故应急池。事故池根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）中的相关规定设置。

事故池主要用于区内发生事故或火灾时，控制、收集和存放污染事故水（包括污染雨水）及消防污染水。污染事故水及污染消防水通过雨水管道收集。事故应急池容量按下式计算：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

V_1—最大一个容量的设备或储槽。厂内液态原辅料包装桶最大储存容器为0.2m³，因此 V_1 取 0.2m³。

V_2—发生事故的储罐或装置的消防水量；根据本项目厂房的厂房防火等级为丁类，依据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.3、3.5 节重新核实。消防用水量应以 10L/s 计，火灾延续时间为 2h，故应收集 2h 的消防废水，则消防水量 $V=2\times10\times3600\times0.001=72m^3$。

V_3—发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量；本项目无常规可传输的储存、处理设施，事故状态下利用厂区内雨排管网暂存事故废水，将其有效暂存容积纳入 V_3 核算。按占地规模及雨排管网通用设计标准，选取主导管径 DN200，测算管网总长度约 100m，经圆柱体积公式核算，厂区雨排管网有效暂存容积为 m³，则 $V_3=3.14m^3$。

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；本项目生产废水量较小，无须收集，发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4=0m^3$。

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，本项目风险物质均放置于原料仓库和危废暂存间内，本次不考虑降雨量，$V_5=0m^3$。

综上所述，经核算厂区所需事故废水收集容积 V=69.06m³，需配套有效容积不低于 70m³ 的事故废水收集设施。结合厂区现场实际建设条件，受现有建构筑物布局、地下管线分布、可用空地范围及土建施工条件限制，厂区无适宜地块修建土建式事故应急池。本项目拟采用 1 套有效容积 70m³ 应急水囊作为事故废水暂存替代设施。应急水囊在非事故工况下维持常空状态，配套设置导流围挡、提升泵及连接管路，发生泄漏、消防等突发环境事件时，可将事故废水全部密闭收纳于应急水囊中，后续分批转运处置，杜绝废水溢流外排造成土壤、地表水环境污染。

3）风险事故处理措施

①泄漏应急处理

应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防护服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间；

②消防措施

发生燃烧时尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土；

③急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟，就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医。

食入：饮足量温水，催吐，就医。

④环境风险事故应急预案

作为事故风险防范和应急对策的重要组成部分，应急组织机构应制定应急计划，其基本内容应包括应急组织、应急设施（设备器材）、应急通讯联络、应急监测、应急安全保卫、应急撤离措施、应急救援、应急状态终止、事故后果评价、应急报告等。

表 4-38 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	出版物印刷项目				
建设地点	（江苏）省	（南京）市	（江宁）区	（/）县	湖熟街道
地理坐标	经度	118 度 53 分 35.429 秒	纬度	31 度 52 分 7.129 秒	
主要危险物质及分布	危废暂存间、废气治理设施、原料仓库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生废气，造成大气环境事故。地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。				
风险防范措	1、采用专用容器密闭包装，专用车辆运输；				

施要求	2、危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置； 3、配置合格的防毒器材、消防器材。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目危险物质数量与临界量比值 Q＜1，则本项目环境风险潜势可判定为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018 可知，项目环境风险评价工作等级为简单分析。采取风险防范措施后，其风险可控，处于可接受水平。	

（8）与应急部门联动

在本项目投入生产或使用前应编制突发环境事件应急预案，并严格遵守应急预案的要求，以及与其他应急预案（江宁经济开发区突发环境事件应急预案、江宁区突发环境事件应急预案）的衔接，一旦发生超过企业处置能力的突发事件，启动响应措施同时上报上级相关部门，配合上级指挥部门的一切行动进行应急处置。

（9）风险评价结论

通过分析，项目营运期对环境产生的风险主要表现在危废泄漏等危险。因此项目在建设阶段就应充分考虑风险发生的可能性，制定应急预案，将可能产生的风险和影响降低到最低。

根据相关法律法规要求，建设单位应对环保设施落实安全评价和安全三同时的要求。

综上所述，在采取本报告中提出的风险防范措施后，本项目的风险处于可接受的范围内。

7、排污口设置

建设项目污（废）水排放口、废气排气筒、固体废物贮存（处置）场所规范化设置应符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法（苏环控〔1997〕122 号）、环境保护图形标志实施细则（试行）》（环监〔1996〕463 号文）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）有关规定。应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。另外根据《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》，规范排污口设置。

（1）废气排气筒规范化要求

全厂共设置 2 个排气筒，应按相关环保要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等，同时预留采样口和设置便于采样检测的平台。

（2）废水排放口规范化要求

本项目污水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，排口已设置明显的标志，明确废水污染物的种类，留有便于采样的位置。

（3）危废暂存间规范化要求

见上文危险废物识别标识规范化设置要求中详细内容。

8、环境管理

（1）排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23”中“印刷 231”中的“其他”，属于登记管理。因此，本项目应实施“登记管理”，应按照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）的要求进行排污许可填报，并按照有关规定进行规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。

（2）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度，在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污水处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污水处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥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。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求张贴标识。

9、可行性分析

为充分论证上述依托方案的可行性，具体分析如下：

（1）环保设施依托可行性分析

废气收集措施：印刷主机采用全封闭外壳减少无组织散逸，清洗工位集气罩距产污点距离控制在合理范围，管路设计风速满足有机废气收集规范；车间整体维持微负压状态，有效抑制 VOC 外溢，通过密闭围挡+局部集气罩组合收集形式，工况稳定条件下 90%收集效率可长期稳定实现，取值具备合理性。

废气处理设施：新厂区上胶废气依托老厂区现有二级活性炭吸附装置处理具备可行性。依据设备原厂设计参数，分别从额定风量、VOC 瞬时峰值负荷、活性炭静态吸附容量三维度开展定量校核：经核算，装置富余风量、富余瞬时污染物处理负荷均可完全覆盖新增上胶废气产生规模，叠加全年污染物后，现有活性炭装填量仍可满足连续运行吸附需求，仅需适度调整活性炭更换

周期，现有二级活性炭吸附装置处理余量充足，接纳新增上胶废气方案技术可靠、运行可控。

废水处理设施：新厂区生活污水和食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理可行。本项目新增员工人数有限，所增污水量占该设备现有处理能力的比例很低，设备有充足余量接纳。两者水质均为普通生活污水，性质相同，不会对处理工艺造成冲击。

固废贮存设施：产生的一般固废运送至老厂区现有的一般固废仓库内可行。首先，老厂区仓库已按规范建设，具备完善的防渗、通风及安全设施。其次，两厂区距离仅 270 米，规划专用的封闭式运输路线及频次，可确保固废在转运过程中的环境风险可控，并建立转运台账实现全过程追踪。

（2）公辅工程依托可行性分析

食宿设施：依托老厂区宿舍与食堂，可避免重复建设，符合集约化原则。新增员工数量在现有食宿设施的容纳能力范围内，不会对老厂区员工正常使用造成显著影响。

（3）管理与合规性分析

本项目实施后，新、老厂区将作为同一法人主体下的不同生产单元，实行统一的环保与生产管理制度。这为跨厂区的污染治理设施协调运营、固废规范转运、台账统一记录提供了坚实的制度保障，确保依托关系在管理上能够落地执行。

综上所述，本项目的各项依托方案在技术能力、空间距离、污染防控和管理制度上均具备充分可行性和可靠性，不会因依托关系而降低污染治理效率或增加环境风险。本项目在确保污染物有效治理的前提下，实现了对新老厂区资源的优化配置。

10、环保投资及“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 40 万元，占项目总投资 1690 万元的 2.37%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见表 4-39。

表 4-39 本项目环保“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废水	CTP 冲版废水	pH、COD、SS	依托老厂区冲版水循环过滤装置	满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中工艺用水标准要求	2	同时设计、同时施工、同时投产使用
	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP	依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备	满足湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施接管要求		
	食堂废水	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP、动植物油				
废气	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中中型餐饮企业排放标准	28	
	印刷废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA002	有组织非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 浓度限值要求，厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值要求，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物		
	清洗废气	非甲烷总烃				
	上胶废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 DA001			

				排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 浓度限值要求		
	危废间废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值要求		
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	8	
固废	生活垃圾	果皮、纸屑等	环卫清运	合理处置，不会造成二次污染	2	
	一般固废	依托老厂区一般固废仓库	20m^2	合理处置，不会造成二次污染		
	危险废物	新建一座危废暂存间	20m^2	合理处置，不会造成二次污染		
清污分流、排污口规范化设置		清污分流、雨污分流		符合相关规范	/	
总量平衡具体方案		（1）大气污染物 本项目有组织排放量：非甲烷总烃 0.071t/a；无组织排放量：非甲烷总烃 0.034t/a。 （2）水污染物 接管量为：废水量 1416t/a、COD0.171t/a、SS0.070t/a、NH_3-N0.014t/a、TP0.0047t/a、TN0.043t/a、动植物油 0.007t/a；最终外排量为：废水量 1416t/a、COD0.085t/a、SS0.028t/a、NH_3-N0.011t/a、TP0.0042/a、TN0.042t/a、动植物油 0.0042t/a，污染物排放量由江宁区水减排项目平衡。 （3）固废 本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。				/	

“以新带老措施”	无	/	
合计		40	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	上胶废气DA001排气筒	非甲烷总烃	依托老厂区二级活性炭吸附装置+15m排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1浓度限值要求
		印刷、清洗废气DA002排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置+15m排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1浓度限值要求
		食堂废气	油烟	油烟净化器+屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表2中中型餐饮企业排放标准
	无组织废气	车间	非甲烷总烃	无组织排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3浓度限值要求，《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3浓度限值要求
		危废库废气	非甲烷总烃	活性炭吸附装置处理后，无组织排放	
地表水环境	CTP冲版废水		pH、COD、SS	依托老厂区冲版水循环过滤装置	满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1中工艺用水标准要求
	生活污水		pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP	托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施	满足湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施接管标准
	食堂废水		pH、COD、SS、NH_3-		

		N、TN、TP、动植物油		
声环境	生产设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目危废暂存间面积为20m²，危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案通知》（苏环办〔2019〕149号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）。 本项目依托老厂区的一般固废仓库面积为20m²，一般固废的暂存场所贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 本项目生活垃圾依托环卫部门清运，厨余垃圾收集后由具有专门处理资质的单位进行处置，不合格品、废边角料、废CTP版、废膜、废胶收集后综合利用，废包装桶、废液压油、废含油手套及抹布、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水管线采取重点防腐防渗。 1、车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，			

	如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。 2、加强危废暂存间的防渗设计，防渗系数达到规范设计的要求，固废不得露天堆放，危废暂存间需设置防护措施，防止雨水冲刷过程中将其带入地下水和土壤环境中。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。原料仓库、生产车间严禁明火。生产车间、原料仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 2、厂区留有足够的消防通道。生产车间、原料仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 3、对于危废贮存点，贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。 4、定期检查废气治理设施是否正常运转，确保废气达标排放。 5、定期检查污水处理设施是否正常运转，确保废水达标排放。
其他环境管理要求	1、排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23”中“印刷 231”中的“其他”，属于登记管理。因此，本项目应实施“登记管理”，应按照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）的要求进行排污许可填报，并按照有关规定进行规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。 2、环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度项目完成后，应在规定时间内完成环保三同时验收。

	②建立环境报告制度应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度。 ③健全污染治理设施管理制度建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污水处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污水处理设施。 ④建立环境目标管理责任制和奖惩条例建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。 ⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ⑥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。 ⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求张贴标识。

六、结论

本项目为出版物印刷项目，生产过程污染物产生、排放情况如下：

废气：本项目印刷废气和清洗废气经集气罩+新建二级活性炭吸附装置（TA002）进行收集处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放，上胶废气经集气罩+依托老厂区二级活性炭吸附装置（TA001）进行收集处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，有组织非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 排放限值，厂界非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值，厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 排放限值；食堂油烟产生的油烟可以达到《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中中型餐饮企业排放标准；危废库废气产生的非甲烷总烃可以达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值要求；

废水：本项目废水主要包括生活污水、食堂废水和 CTP 冲版废水，项目 CTP 冲版废水采用冲版水循环过滤装置处理后回用，回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中工艺用水标准要求；生活污水和食堂废水依托多家企业合资建成投运的一体化生活污水处理设备进行处理，处理后托运至湖熟街道万安社区庄头村污水处理设施深度处理，尾水达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB32/3462-2020）一级标准 B 标准后排入就近水体；

噪声：本项目车间噪声设备经隔声和距离衰减后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；

固废：本项目生活垃圾依托环卫部门清运，厨余垃圾收集后由具有专门处理资质的单位进行处置，不合格品、废边角料、废 CTP 版、废膜、废胶收集后综合利用，废包装桶、废液压油、废含油手套及抹布、废润版液、废活性炭、废显影液、废过滤材料、废油墨盒、清洗废液等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。固体废物处置率达 100%。

综上，本项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合南京市生态环境分区管控要求和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险

较小；在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废水	废水量	0	0	0	240	-1176	1416	1416
	COD	0	0	0	0.029	-0.142	0.171	0.171
	SS	0	0	0	0.012	-0.058	0.07	0.07
	NH_3-N	0	0	0	0.002	-0.012	0.014	0.014
	TN	0	0	0	0.007	-0.036	0.043	0.043
	TP	0	0	0	0.0007	-0.004	0.0047	0.0047
	动植物油	0	0	0	0.001	-0.006	0.007	0.007
废气（有组织）	非甲烷总烃	0	0	0	0.071	-0.065	0.136	+0.136
	颗粒物	0	0	0	0	-0.014	0.014	+0.014
废气（无组织）	非甲烷总烃	0	0	0	0.031	-0.029	0.06	+0.06
	颗粒物	0	0	0	0	-0.002	0.002	+0.002
一般工业固废	厨余垃圾	0	0	0	1.77	0	1.77	+1.77
	不合格品	0	0	0	6	0	6	+6
	废边角料	0	0	0	72	0	72	+72
	废 CTP 版	0	0	0	20	0	20	+20
	废膜	0	0	0	0.029	0	0.029	+0.029

	废胶	0	0	0	0.32	0	0.32	+0.32
危险废物	废包装桶	0	0	0	5.85	0	5.85	+5.85
	废液压油	0	0	0	0.33	0	0.33	+0.33
	含油抹布及手套	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废润版液	0	0	0	0.0145	0	0.0145	+0.0145
	废活性炭	0	0	0	7.84	0	7.84	+7.84
	废显影液	0	0	0	13.05	0	13.05	+13.05
	废过滤材料	0	0	0	0.31	0	0.31	+0.31
	废油墨盒	0.75	0	0	0.5	0	0.5	-0.25
	清洗废液	1.5	0	0	8.1	0	8.1	+6.6
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	8.85	0	8.85	+8.85

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注：括号内为外排量。

本报告表应附以下附件、附图：

附件清单：

附件 1　声明
附件 2　委托书
附件 3　登记信息表、备案证
附件 4　营业执照
附件 5-1　租赁协议
附件 5-2　关于万安社区权属地类查询结果
附件 5-3　转让合同
附件 5-4　污水处理工程建设合同
附件 6　油墨、清洗剂、热熔胶、预涂膜、润版液等检测报告
附件 7　授权委托书
附件 8　环评合同
附件 9　区域评估承诺书
附件 10　项目未开工承诺书
附件 11　校核承诺书
附件 12　三级审核表
附件 13　公示证明
附件 14　危废处置意向协议
附件 15　建设项目环评确认函
附件 16　报批申请书
附件 17　总量申请表
附件 18　现场勘查表
附件 19　现有项目监测报告
附件 20　声环境质量现状监测报告
附件 21　大排查企业自查评估意见
附件 22　排污许可登记
附件 23　污水托运协议

附图清单：

附图 1　项目地理位置图
附图 2-1　老厂区项目周边概况图
附图 2-2　新厂区项目周边概况图
附图 3-1　新厂区 1 楼车间平面布置图
附图 3-2　新厂区 2 楼车间平面布置图
附图 4-1　老厂区 1 楼车间平面布置图
附图 4-2　老厂区 2 楼车间平面布置图
附图 4-3　老厂区转让地块平面布置图
附图 5　本项目与现有项目的相对位置图
附图 6　项目所在区域三区三线图
附图 7　南京市江宁区国土空间总体规划图
附图 8　江宁区生态保护红线分布图
附图 9　江宁区生态空间管控区域分布图

附图 10　项目所在江苏省生态环境厅分区管控综合服务平台图