

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：南通美感邦新材料科技有限公司年产
2000万个纸板容器新建项目

建设单位(盖章)：南通美感邦新材料科技有限公
司

编制日期：二〇二四年四月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	20
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	45
六、结论.....	48
附表.....	49

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目与生态红线位置图
- 附图 3 海门区总体规划图
- 附图 4 项目周边 500 米概况图
- 附图 5 建设项目平面布置图
- 附图 6 项目所在厂区位置图
- 附图 7 项目所在园区位置图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 房屋租赁合同
- 附件 4 乡镇同意证明
- 附件 5 备案证
- 附件 6 房产证
- 附件 7 水性油墨 MSDS
- 附件 8 海川水务批复
- 附件 9 正余机器人小镇规划环境影响报告书的审查意见
- 附件 10 环评委托书
- 附件 11 环评编制内容确认声明
- 附件 12 美感邦新材料总量预报单
- 附件 13 环评合同
- 附件 14 项目现场踏勘记录表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南通美感邦新材料科技有限公司年产 2000 万个纸板容器新建项目		
项目代码	2310-320684-89-01-497421		
建设单位联系人	朱修来	联系方式	13701992262
建设地点	江苏省南通市海门区正余镇高新路 98 号		
地理坐标	(121 度 20 分 45.268 秒, 32 度 4 分 8.382 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22 38 纸制品制造 223* 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的 二十、印刷和记录媒介复制业 23 39 印刷 231*其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海门区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海行审备（2023）510 号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	租赁，租用面积 9731.21 m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《海门市正余镇总体规划（2013-2030）》（2018调整） 审批部门：南通市海门区人民政府		
规划环境影响评价情况	规划：《海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书》 审批机关：南通市海门生态环境局 审批文件名称及文号：《关于南通市海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书修编的审查意见》通海门环发（2023）42号		

1、与《海门市正余镇总体规划（2013-2030）》（2018调整）相符性分析

第一产业发展目标：生产性农业主要服务于上海和江苏省，建成上海的农副产品供应、集散和加工基地；服务型农业主要服务于南通、海门及其他周边地区，建成周边地区的农业观光和休闲体验服务基地，远期可考虑服务上海。发展措施：（1）立足生产，推进集散贸易，发展农副产品加工业，建成江苏省菜篮子基地；（2）发展规模经营，鼓励家庭农场模式；（3）整合游憩资源，拓展服务型农业，开发农业观光体验园。

第二产业发展目标：构筑先进装备制造产业集群，力争成为长三角全球性先进制造业中心的组成部分。发展措施：（1）扩大产业规模，促进产业集群的形成；延长产业链、提升科技含量和产品附加值；在汽车零配件、机电设备、通风设备、新材料现状四大主导产业基础上，努力构筑包括中高端汽配、智能机电、通风设备制造、轨道交通配套产业等在内的先进装备制造产业集群；同时大力发展新材料产业和农副产品加工业。（2）与上海相关工业园区合作共建产业园；（3）工业在空间上集聚，建设工业园区，产城融合。

第三产业发展目标：依托现有的区域性商贸服务设施建设通东地区商贸服务基地；依托多样的休闲资源和宗教文化资源建设通东地区休闲娱乐服务基地。发展措施：（1）利用通吕运河发展散货转运和现代物流业，建设散货转运码头；引进商业综合体，提升镇区公共服务建设水平，建设通东商贸服务基地；（2）整合自然和文化景观资源，建设通东休闲娱乐服务基地；（3）加快信息化建设，建设服务外包产业基地。

本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造，符合《海门市正余镇总体规划（2013-2030）》（2018调整）中第二产业发展目标。

2、与《海门区正余镇正余机器人小镇规划环境影响报告书》相符性分析

根据《海门区正余镇机器人小镇规划环评》，正余镇总面积 62.72 平方公里，规划定位：融合传统与现代，体现文化与科技，集智能制造、智慧研发、智能体验于一体，实现镇区、园区、景区“三区联动”发展。打造江苏省第一个机器人特色小镇，智慧科技型小镇样板、全国机器人产业标杆，成为“产城人文智”五位一体的特色小镇发展典范。

产业定位：机器人研发制造、汽车配件、建筑装备、非金属制品、金属制品、机械制造等。

产业发展引导：核心零部件的生产作为技术支撑，应努力实现技术智能化、标准规范化。振康、臣昊、固高等龙头型企业为核心零部件生产提供机器人研发智慧产业中心、机器人产品研发实验室、机器人科技体验展示等支撑平台。“核心零件生产-技术研发”充分

利用振康机械减速机发展基础，结合政府一系列支持政策，大力发展技术升级，进行机器人机械臂等本体的智能化、适用性等功能技术提升。以机器人研发和制造作为生产核心，实现机器人平台开发、机器人应用开发、机器人组装、机器人检测、机器人系统集成等的融合与发展。“本体生产-下游拓展”，通过下游市场调研，系统化架构下游延展体系，针对不同群体定制化反馈设计。根据市场需求，形成独特的销售与服务、机器人应用、机器人旅游体验产业发展。“工业机器人展示游”，该路径现在机器人科技园已经开放了部分生产流程，让游客能参与体验。“服务机器人体验游”，即通过展示机器人产业的研发场景与科技水平，通过体验方式体会机器人科技文化，机器人智能化展示与“民风民俗”的风貌特色通过小镇客厅的形式陈列，并配有相关体验项目，在参观和体验的同时达到文化认可的作用。

本项目属于 C2231 纸和纸板容器制造，为辅助性产业，为区域内企业提供包装服务，不违反机器人小镇的产业定位。

对照《海门区正余镇机器人小镇规划环评》中入区项目限制、禁止类清单，进行相符性说明：基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出范围内禁止、限制等差别化要求，对区内产业发展和项目准入进行指导和约束，与本项目有关的产业类别负面清单详见表 1-1。

表 1-1 园区产业发展生态环境准入清单一览表

类别	准入清单、控制要求	相符性分析	是否相符
空间布局约束	1、落实生态红线管控要求； 2、提高环境准入门槛，引进项目应符合环境准入负面清单，落实入区企业的三废污染减缓措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系； 3、禁止引入不能满足环评设置的环境防护距离，或环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的项目； 4、建设不少于 15 米宽的防护隔离带，并将产生酸性气体和异味气体的企业布设在远离集镇等人口集聚的敏感点的片区；区内主要道路两侧，地块红线退让道路红线的地方，除了布置必要的公共设施外以绿化为主。	本项目位于机器人小镇内，不涉及生态红线； 本项目印刷废气经二级活性炭吸附装置处理后能够达到排放； 本项目周边 15 米范围内无敏感点。	相符
产业准入要求	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图（2015 年版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术； 2、符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目； 3、保障医院、军工、科研机构、重点企业应用的项目。	本项目属于纸板容器制造	相符
	禁止	1 使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目（不可替代的除外）； 2、禁止化工、	本项目不属于禁止引入类

	引入	印染类项目；3 禁止印刷线路板类项目；4 电镀企业及排放第一类污染物废水的企业；5 落后生产工艺装备，国家和地方的产业政策限制或禁止类或淘汰类的项目；6 属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；7 其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。		
	环境风险防控	1、属于《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目。	本项目建成后编制应急预案，进行应急演练，能够防范环境污染事故。	相符
	资源利用效率要求	1、规划用地规模为 345.43 公顷，其中城市建设用地 332.28 公顷，规划期内城市建设用地应不突破该用地规模要求； 2、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目不属于城市建设用地，且不采用高污染燃料和设施	相符

表 1-2 园区审查意见相符性分析

园区审查意见要求	相符性分析	是否相符
坚持绿色发展和区域协同发展理念，加强《规划》引导。落实区域发展战略，发挥高质量发展的引领性，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划和生态环境分区管控方案的衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位、发展规模。	本项目租赁机器人小镇现有厂房，符合国土空间规划、规划布局。	相符
严格入区项目的环境准入，推动高质量发展。执行国家及省市产业政策，落实《报告书》提出的产业发展方向与生态环境准入清单，及江苏省、南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案要求，执行最严格的废水、废气排放控制标准，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，区内新、改、扩建项目应严格采取先进适用工艺技术和装备，确保单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产国内先进水平。根据国家和地方碳达峰、碳中和行动方案及路径要求，推进园区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目能源为电能，能耗、物耗和水耗均较低。	相符
严格空间管控，优化区内空间布局。不符合国土空间规划的土地、永久基本农田、生态管控区等在调整到位前，严禁各类开发建设活动。做好规划控制和生态隔离带建设，加强对园区内及周边敏感区等空间的防护，优化园区周边的用地布局，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于机器人小镇内，周边 50 米范围内无居民。	相符
严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”生态环境分区管控方案成果，科学确定污染物允许排放总量，并落实污染物总量管控要求。采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，结合区域总量控制要求，严格控制排放重金属、新污染物等生产规模，确保区域环境质量持续改善；强化地下水、土壤污染防治及防控措施，确保区域地下水、土壤质量不受影响，实现产业发展与生态环境保护相协调。	本项目印刷废气经过二级活性炭吸附装置处理达标后排放，无废水产生，采取防渗措施后，无地下水、土壤污染途径。	相符
完善环境基础设施建设，推进区域环境质量持续改善和提升。强化区域大气污染治理，加强涉重污染物、恶臭污染物、酸性废气、挥发性有机物、新污染物等污染治理。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置或利用。	本项目印刷废气经过二级活性炭吸附装置处理达标后排放；固废收集后妥善处置。	相符
健全完善环境监测体系。严格落实污染物排放限值限量管理要求，完善园区监测监控体系建设。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，做好长期跟踪监测与管理。对发现土壤和地下水超标的，应依法依规开展调查、评估和治理修复。探索开展新污染物环境本底调查监测，依法公开新污染物信息。严格落实园区环境质量监测要求，建立园区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。	本项目制定污染源监测计划，建成后落实监测计划。	相符

	<p>健全园区环境风险防控体系，提升环境应急能力。尽快落实三级环境风险防控体系建设，确保事故废水不进入外环境，加强环境风险防控基础设施配置，提升园区环境防控体系建设水平。健全环境风险评估和应急预案制度，尽快编制并园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案并按规定备案，定期开展演练。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。落实《报告书》提出的环境风险防控相关措施。</p>	<p>本项目建成后会制定突发环境事件应急预案并按规定备案，并定期开展演练。</p>	<p>相符</p>
<p>综上，项目建设符合海门区正余镇的选址和规划要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、与“三线一单”相符性</p> <p>(1) 与生态保护红线的相符性</p> <p>①与国家级生态保护红线管理的相符性分析</p> <p>对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中“江苏省国家级生态保护红线规划”，距离项目最近江苏省国家级生态保护红线为海门长江饮用水水源保护区，最近距离约为 29km，建设项目位于江苏省南通市海门区正余镇高新路 98 号，不属于海门长江饮用水水源保护区范围内。因此，项目符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）的相关要求。</p> <p>②与地方生态保护红线管理的相符性分析</p> <p>对照《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》中海门生态空间管控区域，距离项目最近的生态空间管控区为通吕运河(海门市)清水通道维护区，最近距离约为 0.7km，的范围为：海门区境内通吕运河及两岸各 500 米（其中四甲镇、正余镇以及包场镇部分区域两岸各 20 米），扣除正余镇正余大桥以及包场镇新余大桥和天西大桥区域。建设项目位于江苏省南通市海门区正余镇高新路 98 号，不属于通吕运河（海门市）清水通道维护区管控区内。因此本项目建设符合《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》中相关要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性</p> <p>环境空气：根据《南通市 2022 年环境状况公报》，海门区大气环境 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 179 微克/立方米，超标，为非达标区。</p> <p>氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）是形成臭氧的重要前体物。氮氧化物、挥发性有机物来源广泛，其中 VOCs 来源既有石化、化工、家具、印刷等行业和工业企业的排放，也有机动车、加油站的油气挥发，还有汽车修补漆、油烟、干洗店等有机物质的挥发；氮氧化物主要来自机动车尾气、化石燃料燃烧和工业生产过程。</p>		

根据《南通市 2023 年大气污染防治工作计划》中的污染防治计划：①、着力解决石化、化工、仓储、制药、农药等行业储罐、装卸、敞开液面、管线泄漏、工艺过程等方面的无组织排放突出问题，强化废气旁路、非正常工况监督管理；②、推进低 VOCs 含量清洁原料替代；③、开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治；④、强化 VOCs 无组织排放整治；⑤、强化工业园区和重点企业 VOCs 治理；⑥、强化 VOCs 活性物种控制；⑦、推进原油成品油码头和油船 VOCs 治理工作；⑧、高质量推进重点行业超低排放改造；⑨、推进煤电机组深度脱硝改造；⑩、深入开展锅炉和炉窑综合整治。

水环境：南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 94.5%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

地下水：2022 年，南通市国、省控 19 个地下水区域监测点位水质满足Ⅳ类及以上标准的 14 个，占比 73.7%，水质为Ⅴ类的 5 个，占比 26.3%，地下水水质总体保持稳定。

声环境：2022 年，南通全市声环境质量总体较好并且保持稳定：区域昼间声环境质量总体处于二级（较好）水平，同比保持稳定；功能区昼、夜间声环境质量达标率稳定保持在 90%以上，夜间声环境质量明显改善；道路交通昼声环境质量均处于一级（好）水平，同比保持稳定。

土壤环境：2022 年，对全市 24 家企业周边共 30 个国家网一般风险监控点开展了例行监测，监测点位分布于海安市、如东县、启东市、如皋市四个县级辖区之内，均为农用地监测点位。监测结果表明：全市 26 个国家网一般风险控制点土壤监测指标低于相应的风险筛选值，土壤环境质量总体较好。

辐射环境：2022 年南通市辐射环境质量属天然本底水平。按照全国辐射环境监测方案的要求，2022 对全省辐射环境监测国控点、省控点开展了年度监测。长江姚港断面水环境、南郊子站土壤环境、南通市近岸海域海水及海产品中天然放射性核素监测项目值均在江苏省天然本底涨落范围内；狼山水厂水源保护区中总 α 、总 β 活度低于《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2006）中规定的放射性指标指导值；所有监测点位的瞬时 γ 辐射空气吸收剂量率监测结果均保持在江苏省天然水平涨落范围内，与去年水平相当；所有监测点位的电磁场强监测结果均低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中公众曝露控制限值要求。

本项目建成后，废气、废水、噪声及固废均有效处置，对周边环境影响较小，不会降

低所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线相符性

项目位于江苏省南通市海门区正余镇高新路 98 号，属于纸制品业，所使用的能源主要为电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线。本项目用水水源依托市政管网，能满足本项目的供水需求。本项目排水接管至南通海川水务有限公司集中处理，废水水质水量均在该污水处理厂处理能力范围内，能满足本项目的排水要求。

(4) 与环境准入负面清单相符性

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》中的要求，本项目位于江苏省南通市海门区正余镇高新路 98 号，属于纸制品业，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此，符合环境准入条件。具体管控要求对照详见下表。

表1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》相符性分析

序号	管控条款	相符性分析	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及长江干线过江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南通市海门区正余镇高新路 98 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	相符
3	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、新建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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、新建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南通市海门区正余镇高新路 98 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于南通市海门区正余镇高新路 98 号，不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，不在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共利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	本项目位于南通市海门区正余镇高新路 98 号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	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。	本项目生活污水接管至南通海川水务有限公司，故不存在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排	相符

		污口的情况。	
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、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项目除外。	本项目不属于化工项目；不涉及新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为纸制品业，故不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工行业。	相符
11	禁止新建、扩建、法律法规政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为纸制品业，不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	相符

对照《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》中的要求，本项目位于南通市海门区正余镇高新路 98 号，属于纸制品业，具体管控要求对照详见下表。

表1-3 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则》相符性分析

序号	管控条款	相符性分析	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及长江干线过江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于南通市海门区正余镇高新路 98 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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。	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》，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、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于南通市海门区正余镇高新路 98 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级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排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保	本项目位于南通市海门区正余镇高新路 98 号，不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，不在国家湿地公园的岸线和河段	相符

	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。	范围内。	
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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。	本项目位于南通市海门区正余镇高新路98号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	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、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于南通市海门区正余镇高新路98号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螭棋港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流1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1公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。	相符
8	禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。	相符
9	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
10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
11	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
12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
13	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。	本项目周边无化工企业。	相符
14	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	本项目位于南通市海门区正余镇高新路98号，属于长江流域，不属于太	相符

	投资建设活动。	湖流域。	
15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	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项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二苯二硫化碳、氟化氢、轮胎项目。	相符
18	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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
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。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

(5) 与“三线一单”生态环境分区管控实施方案的相符性分析

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发(2020)49号)、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》通政办规[2021]4号)、《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发[2021]85号)，本项目位于南通市海门区正余镇高新路98号，位于正余机器人小镇内，为重点管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。项目各工艺废气经有效收集处理后达标排放，对周围环境空气质量影响不大，不会降低当地环境质量功能，符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》、《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。建设项目与南通市生态红线位置关系见附图5。

①对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发(2020)49号)，本项目与其相符性分析具体如下表。

表1-4 与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性
空间布局	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。	本项目位于正余机器人小镇内，为重点管控单元，须执行重点管控要求。	相符

约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目选址不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	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。	本项目距离长江岸19.8km，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目。	相符
	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。	本项目不属于危化品码头项目，不属于过江干线通道项目。	相符
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度，全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长效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。	本项目总量在海门区范围内平衡，不突破区域排放总量。	相符
环境风险防控	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。	本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤等重点企业。	相符
	加强饮用水水源保护二优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及	相符

②与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规[2021]4号）相符性分析

表 1-5 与南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	空间布局：进一步优化各分区的功能定位和产业结构，加快推进开发区内产业集聚和转型升级。统筹开发区内现有金属加工及制品、电子机械等产业的布局，进一步优化中心商务城用地布局，优化、整合滨江工业城各工业园区产业发展方向与结构，减轻对区域人居环境、水环境的影响。	本项目位于南通市海门区正余镇高新路98号，为C2231纸和纸板容器制造，不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目	相符
污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	本项目总量在海门区范围内平衡，不突破区域排放总量	相符
环境风险防控	1.建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，提升开发区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	园区已落实。本项目建成后将编制突发环境事件应急预案，并加强应急演练，建立完善的应急响应机制。	相符

	2.建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系,做好长期跟踪监测与管理。	本项目不产生工业废水,生活污水接管至南通海川水务有限公司处理,无需监测地表水;本项目不存在地下水、土壤污染途径,无需监测地下水、土壤;本项目有组织废气每半年监测一次,无组织废气每年监测一次。	相符
	3.按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。	本项目拟按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)要求建成一个5m ² 的危废仓库,危险废物经收集后暂存于危废仓库,定期委托有资质单位处置。	相符
资源开发效率要求	1.结合区域环境质量改善目标要求,衔接区域水资源、能源利用总量管控目标,进一步优化开发区内能源结构,提升水资源、能源利用效率。引进项目的生产工艺、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放强度和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。	本项目所使用的能源主要为电能和水,物耗及能耗水平均较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备,自动化程度较高,提高了生产效率,减少了产品的损耗率,减少了原料的用量和废料的产生量。	相符
	2.禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格),具体包括:(1)煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等);(2)石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;(3)非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料;(4)国家规定的其它高污染燃料。	本项目不涉及	相符

③与《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发[2021]85号)相符性分析

对照《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发[2021]85号),海门区全区共划定环境管控单元54个,分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类,实施分类管控。本项目位于南通市海门区正余镇高新路98号,属于机器人小镇,为重点管控单元。对照海门区重点管控单元管控要求,具体分析如下表。

表1-6 与南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》等文件中总体准入管控的相关要求。 2.按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》,生态空间管控区域一经划定,任何单位和个人不得擅自占用。落实生态红线管控刚性要求。严格落实国家生态保护红线、省级生态空间管控区域要求,加	本项目不占用生态空间管控区域,本项目不属于化工企业,不属于涉重项目。	相符

	<p>强生态空间保护区域执法监管，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>3.根据《南通市海门区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，海门区重点围绕高端家纺、现代建筑、先进装备制造三大现有千亿级产业提升和新材料、生物医药、新一代信息技术三大新兴千亿级产业培育，强化产业链、创新链、价值链三链一体协同发展，形成“一城两港六组团”空间格局。</p> <p>4.严格执行《〈长江经济带负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》和《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》等，青龙化工区、灵甸化工区已取消化工定位，加快推进沿江 1km 范围内化工企业关停、转型海门区长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内的区域不得新建、扩建化工企业和项目。</p> <p>5.落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》《海门区重点行业转型升级和绿色发展工作方案》严格涉重项目环境准入，落实纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药等行业准入要求。</p>		
污染物排放管控	<p>1.加速碳排放达峰和空气质量达标“双达”进程，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理方案（试行）的通知》，实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严禁高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.2025 年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量能在区域内平衡。</p>	相符
环境风险防控	<p>1.落实《南通市海门区突发事件总体应急预案》《海门区突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》《海门区集中式饮用水源突发污染事件应急预案（2020 年修订版）》等文件要求，建立健全环境风险防范体系，强化环境事故应急管理，防范化解重大风险。</p> <p>2.根据《海门市污染地块环境管理联动实施方案》，落实地块属地政府管理责任，实行联动监管。加强污染地块环境风险防控，有效保障建设用地土壤环境安全。</p> <p>3.根据《海门市重污染天气应急预案（2020 年修订版）》，加强空气质量监测和大气污染源监控，建立重污染天气风险防范体系，积极预警、及时控制、消除隐患，提高应急处置能力，尽可能减轻重污染天气造成的影响和损失，最大程度地保障大气环境安全。</p>	<p>本项目建成后企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故满足环境风险管控的相关要求。</p>	相符

资源开发效率要求	<p>1.到 2025 年,海门区用水总量控制在 3.1 亿立方米以内,单位地区生产总值用水量控制在 16 立方米内;燃煤总量控制在 30 万吨以内,其中非电行业燃煤量为 0(不计中天钢铁项目)。单位地区生产总值能耗控制在 0.2tce/万元以下。</p> <p>2.落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》,“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求,能效水平须达到国内领先、国际先进,能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的,一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3.根据《海门市政府关于划定高污染燃料禁燃区的通告》,海门经济技术开发区、三厂工业园区、海门工业园区、海永镇范围内除现有热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外,全部为III类燃料禁燃区;其他行政区域内为II类燃料禁燃区,分区域执行相关文件管理要求。</p> <p>4.实施最严格海洋资源管理和海洋环境保护,进一步从严管控围填海,严格保护自然岸线,整治修复受损岸线,严格水域岸线用途管制,严禁违法侵占河道、围垦河道、非法采砂,注重沿海滩涂资源保护,加强渔业资源养护,建立渔业资源保护区,控制海洋捕捞强度。加强海洋自然保护地建设,严格落实用海项目生态补偿制度。</p> <p>5.根据国家《长江岸线保护和开发利用总体规划》,制定岸线保护和开发利用实施方案,严格分区管理和用途管制。加强长江岸线保护,海门城区段及以东以生活、生态岸线为主,限制工业发展。到 2025 年,确保全区长江干线及洲岛岸线开发利用率保持在 50%以下。</p>	本项目生产过程中使用电能,属于清洁能源,不使用高污染原料,故符合禁燃区的相关要求。	相符
<p>综上所述,本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(通政办规[2021]4号)、《南通市海门区“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(海政办发[2021]85号)中要求相符。</p> <p>2、与相关政策相符性分析</p> <p>(1) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析</p> <p>本项目主要工艺为印刷,属于纸制品业和印刷业,不属于钢铁、电解铝、石化、化工、玻璃、焦化等“两高”行业,与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)文件相符。</p> <p>(2) 与《市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知》通办〔2024〕6号相符性分析</p> <p>本项目产品为纸制品,属于纸制品业。</p> <p>文件要求:5 造纸。新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。沿江地区新建或改扩建项目废水“零排放”。以用水强度≤ 3.6吨/吨产品、废水排放强度≤ 0.8吨/吨产品为目标开展再生纸企业限期提标改造。</p> <p>本项目为新建项目,距离长江岸 19.8km,不属于沿江地区。本项目不产生生产废水,仅生活污水排放。</p> <p>综上,本项目的建设符合《市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳</p>			

协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知) 通办(2024) 6号中相关要求。

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

对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)表1标准,水性油墨中挥发性有机化合物(VOCs)限值≤30%,根据水性油墨的MSDS报告(见附件7)挥发性有机化合物的检测结果分别为2%,符合要求。

(4) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令 第1197号)相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》第二十一条:产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施;固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理;含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸,禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施,减少挥发性有机物排放量。本项目生产过程产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放,生产设备按照环境保护和安全生产要求涉及、安装。因此,本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》中相关规定。

二、建设项目工程分析

建设内容	(一) 项目由来				
	南通美感邦新材料科技有限公司成立于 2023 年 9 月 25 日，拟投资金额共 500 万元，租赁南通喆丰机器人有限公司现有厂房，约 9731.21 平方米，建设年产 2000 万件纸箱包装物新建项目。项目建成后可形成 2000 万件纸箱包装物的生产规模。				
	本项目定员 8 人，1 班制（8h）生产，年工作天数 300 天，设餐厅，不设厨房，仅就餐，不设宿舍。				
	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的相关规定，该项目属于“十九、造纸和纸制品业 22 38 纸制品制造 223* 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”、“二十、印刷和记录媒介复制业 23 39 印刷 231*其他”，需编制环境影响报告表。受项目建设单位委托，我单位承担该项目环境影响评价工作，经过现场勘察及工程分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求编制本项目的环境影响报告表。				
	(二) 项目组成				
	表 2-1 项目基本组成情况一览表				
		类别	工程名称	建设内容及规模	备注
	主体工程		印刷车间	一层 1500m ² 、高 6m； 二层 500m ² 、高 6m。	位于一层和二层北侧，一层两台印刷机、二层一台印刷机
			打包区	一层 500m ² 、高 6m； 二层 800m ² 、高 6m。	位于一层和二层
			切纸区	一层 500m ² ，高 6m	位于一层东侧
储运工程		原料仓库	1000m ²	位于一层（500m ² ）和二层（500m ² ）	
		产品仓库	1000m ²	位于一层（500m ² ）和二层（500m ² ）	
辅助工程		办公室	120m ²	位于一层	
		卫生间	3 个	一层 1 个，二层 2 个	
		餐厅	50m ²	位于一层	
公用工程		给水	97.5t/a	来自市政水管网	
		排水	生活污水经化粪池预处理后接管至南通海川水务有限公司，接管量为 76.8t/a。	本项目污水总排放口接入市政污水管网； 本项目不单独设置污水排放口监测口	
		供电	9.907 万 kw·h/a	由市政电网供给	
环保工程	废气	油墨调配废气和印刷废气经上方集气罩收集，风量为 8700m ³ /h，进入二级活性炭吸附装置处理后，通过 1#15 米高排气筒排放，排气筒位于车间外北侧。			
	废水	生活污水	化粪池	接管至南通海川水务有限公司	

	噪声	采用低噪声设备、隔声、减振		执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。
	固废	危废仓库	5m ²	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)
		一般固废仓库	5m ²	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		垃圾桶	暂存生活垃圾,每日清运	
依托工程	污水排放口	依托南通喆丰机器人有限公司现有的污水排放口 DW001,具体位置见附图六。		目前喆丰机器人厂区内仅本项目一家租户,污水排放口环保责任主体为南通喆丰机器人有限公司与南通美感邦新材料科技有限公司,不单独设监测口。南通喆丰机器人有限公司废水为生活污水,已申请排污许可证。
	雨水排放口	依托南通喆丰机器人有限公司现有的雨水排放口 YS001,具体位置见附图六。		目前喆丰机器人厂区内仅本项目一家租户,雨水排放口环保责任主体为南通喆丰机器人有限公司与南通美感邦新材料科技有限公司,不单独设监测口。南通喆丰机器人有限公司废水为生活污水,已申请排污许可证。

(三) 产品方案、主要原辅料、设备

1、产品方案

本项目产品为纸板容器,无固定规格,根据客户产品的尺寸进行裁切、包装,主要包装对象为板材等。主要产品见下表。

表 2-2 产品方案表

序号	产品内容	设计能力(年)	年运行时数(h/a)	备注
1	纸板容器	2000万个	2400	平均质量约 0.4kg/个

2、主要原辅料

拟建项目主要原辅材料消耗量见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	组分/规格	单位	年用量	最大储存量	备注
1	纸板	有覆膜纸板、牛皮纸板等;尺寸规格不等,如 1200*2440;1000*700。	个/年	2001万	50万	平均质量约 0.41kg/个;不合格品约 1万个/年
2	水性油墨	丙烯酸树脂、颜料、水、助剂;助剂为三乙醇胺; 20kg/桶	t/a	15	1	外购 用于印刷工序
3	纸板钉	/	t/a	20	1	外购 用于包装工序
4	印版	/	个	300	/	外购,不自制; 可重复使用,不易报废; 根据客户需求定制印版,报

						废不再使用的印版。
5	机油	/	t/a	0.04	/	/

表 2-4 原辅材料理化性质表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
1	水性油墨	液态混合物，轻微气味，可用水稀释，主要成分为30%~50%丙烯酸树脂、15%~30%颜料、1%~2%助剂、20%~40%水	不燃	毒性很低

纸板用量产能匹配性：

表 2-5 纸板进出平衡表

进项 (t/a)		出项 (t/a)	
纸板原料	8204.1	纸质产品	8000
		边角料	200.1
		不合格品	4
汇总	8204.1	汇总	8204.1

3、主要生产单元、设施设备

表 2-6 主要生产单元、设施设备名称一览表

序号	设备名称	型号规格	数量 (台)	备注
1	两色印刷开槽机	A-TZ	1	圆压圆式印刷，外购印版，无需清洗印刷、模切
2	三色高速印刷机	CX01	2	圆压圆式印刷，外购印版，无需清洗印刷、模切
3	自动平压车模切机	1650 型	1	模切
4	压合式粘箱机	2000 型	1	折叠、按压、成型
5	半自动单片钉箱机	2000 型	1	钉钉
6	振动清废机	/	3	清废

(四) 水平衡

本项目用水主要为职工生活用水、油墨调配用水，项目水平衡图见图 2-1。

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，最高日生活用水定额采用 30~50L/(天*班)，本次评价取 40L/(天*班)，本项目职工人数 8 名，年工作 300d，年用水量约 96t，排放系数按 80%计，则排放生活污水约 76.8t/a。生活污水通过化粪池处理后，排入污水管网，进入南通海川水务有限公司集中处理，尾水达标排放。

本项目油墨调配比例为 油墨：水=10：1。油墨全年用量为 15t，则油墨调配用水量为 1.5t/a。

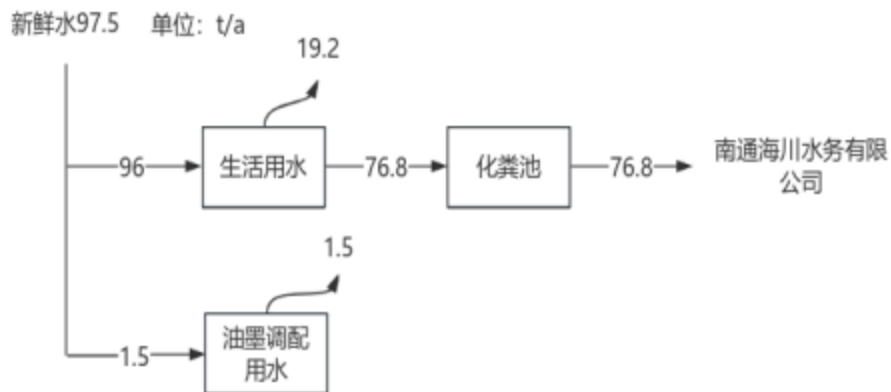


图 2-1 水平衡图

(五) 职工人数及生产制度

项目需要劳动定员 8 人, 采用一班制, 每班工作 8 小时, 全年工作 300 天。

(六) 项目平面布置

本项目位于江苏省南通市海门区正余镇高新路 98 号, 厂房共 2 层, 印刷车间位于一层和二层的北侧靠墙, 其余空间为原料仓库和成品仓库, 办公区位于生产车间一层和二层的西侧。

本项目租赁南通喆丰机器人有限公司现有厂房, 南通喆丰机器人有限公司共有 4 栋厂房, 目前仅本项目一个租户, 本项目在厂区相对位置图见附图六。

本项目东侧为南通臣昊机电设备有限公司, 北侧为江苏平安节能科技有限公司, 南侧为南通喆丰机器人有限公司其他厂房, 西侧为厂房。

项目区平面布置图详见附图 3。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

主要工艺流程图:

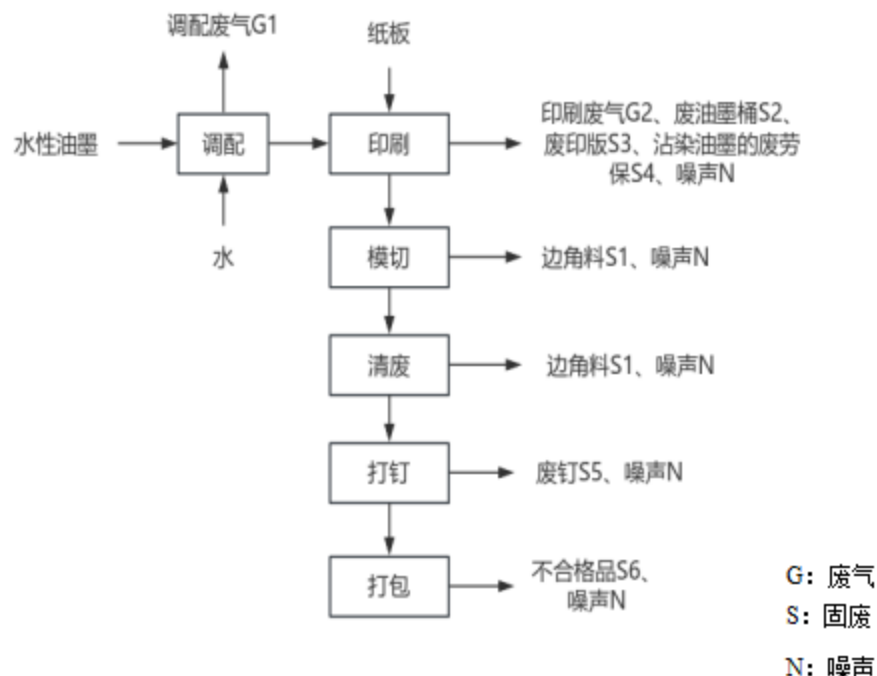


图 2-2 工艺流程图

工艺流程简述:

1) 油墨调配: 将外购的油墨和水按 10:1 的比例进行调配, 调配过程在油墨调配区进行, 调配废气经上方集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处理后排放。

此工序会产生调配废气 G1。

2) 印刷: 本项目采用圆压圆式印刷工艺, 外购现成的印版, 印刷机无需清洗。外购已裁切好的纸板进入印刷机进行印刷, 油墨通过管道泵入, 印刷后的纸板进入模切机。

此工序会产生废油墨桶 S2、废印版 S3、含油抹布及手套 S4、印刷废气 G2 和噪声 N。

3) 模切: 印刷好的纸板进入模切机或两色印刷开槽机、三色高速印刷机(有模切功能)进行模切, 使纸板具有折叠成箱的形状, 模切过程会产生极少量颗粒物, 成分为纸屑, 因量少, 且颗粒大, 不易扩散, 故不进行定量分析。

此工序会产生边角料 S1 和噪声 N。

4) 清废: 模切好的纸板, 进入清废设备进行振动清废, 将切掉的边角料通过振动清除, 便于后续的打钉打包。

此工序会产生边角料 S1 和噪声 N。

5) 打钉包装: 工人使用压合式粘箱机将裁切印刷好的纸板折叠, 该工序只对纸板进

	<p>行折叠，不使用胶水。由工人对客户的产品进行包装、打钉、入库。 此工序产生废钉 S5、不合格品 S6、噪声 N。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁厂房，暂未发现与本项目有关的原有环境污染问题。</p>

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	(一) 大气环境					
	1、达标区判定					
	<p>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）》，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据 and 结论。本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域为不达标区。评价基准年选择 2022 年为评价基准年，根据 2022 年南通市生态环境状况公报，海门区环境空气质量监测结果见下表。</p>					
	表3-1 大气环境质量现状监测					
	污染物	年评价指标	结果 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均	9	60	15	达标
	NO ₂	年平均	18	40	45	达标
	PM ₁₀	年平均	42	70	60	达标
	PM _{2.5}	年平均	26	35	74	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	179	160	111.88	超标	
<p>为进一步改善环境质量，南通市人民政府持续深入开展大气污染治理，采取以下措施：</p> <p>攻坚工业源治理。在全省率先制定《2022-2023 年臭氧污染综合治理实施方案》，提前实施 VOCs 治理项目 1400 个。完成钢结构、家具等行业 180 家企业清洁原料源头替代，积极培育源头替代示范企业 20 家。成功承办第十一届全国挥发性有机物减排与控制大会，为全国各地级市首次。</p> <p>攻坚移动源治理。淘汰国三及以下标准柴油货车 1 万余辆，超额完成省定目标。新上牌新能源汽车 3.9 万辆。</p> <p>攻坚扬尘源治理。全面实施“以克论净”，全市降尘量月均值 2.0 吨/平方公里、全省最优，市区道路积尘负荷同比下降 50%。</p> <p>攻坚生活源治理。紧盯元旦、春节等重要节点，狠抓烟花爆竹燃放管控，禁放区由主城区 14 平方公里扩大至全市域 1500 平方公里，春节期间市区 PM_{2.5} 浓度同比下降 34.2%，增加 2 个优良天。严抓秸秆禁烧工作，提前启动督查巡查，建立“空中+地面”、“人防+技防”监管体系，全年实现秸秆禁烧“零火点”。</p> <p>创新排放大户友好减排。指导火电、钢铁等行业排放大户深化治理，实现“一企一策”最优减排，全市 20 家火电企业大气污染物排放浓度远低于超低排放标准，达到全省领先</p>						

水平。选树应急管控豁免企业。制订《大气污染应急管控豁免企业培育方案》，将 4 批次 36 家企业纳入豁免清单，更好调动企业治污积极性。

开展无异味园区创建试点。选取市开发区化工片区创建无异味园区（企业），构建“国标+民标”评价体系，采用“嗅辨+监测”异味溯源机制，废气信访件同比大幅下降 72.4%，化工、仓储等重点行业企业突出异味问题得到较好解决。

（二）地表水环境

根据《南通市生态环境状况公报》（2022 年），全市均以长江水作为饮用水源，市区狼山水厂、洪港水厂、海门水厂、如皋鹏鹤水厂水源地符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 8.15 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类。

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河、拼茶运河、北凌河、如泰运河水质基本达到Ⅲ类标准。

（三）声环境

本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不开展声环境质量现状调查。

（四）生态环境

本项目位于正余镇机器人小镇园区内，且用地性质为工业用地，故不涉及生态环境影响。

（五）电磁辐射

本项目使用的设备和工艺皆不涉及电磁辐射。

（六）地下水、土壤环境

本项目为纸制品生产企业，主要工艺为印刷，采取分区防渗后，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，暂不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	<p>(一) 大气环境</p> <p>本项目位于江苏省南通市海门区正余镇高新路 98 号, 根据现场勘查, 环境保护目标如下。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 大气环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">空气环境</td> <td>得利六组</td> <td>60 户, 约 200 人</td> <td rowspan="6">环境空气二类区</td> <td>N</td> <td>57~500</td> </tr> <tr> <td>得利河路东侧居民</td> <td>8 户, 约 25 人</td> <td>W</td> <td>449~500</td> </tr> <tr> <td>东南方零星散户</td> <td>14 户, 约 50 人</td> <td>SE</td> <td>222~447</td> </tr> <tr> <td>S335 北侧居民区(东)</td> <td>35 户, 约 100 人</td> <td>SE</td> <td>460~500</td> </tr> <tr> <td>S335 北侧居民区(西)</td> <td>30 户, 约 90 人</td> <td>SW</td> <td>278~500</td> </tr> <tr> <td>绍隆寺</td> <td>约 50 人</td> <td>SW</td> <td>485~500</td> </tr> </tbody> </table>					环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	空气环境	得利六组	60 户, 约 200 人	环境空气二类区	N	57~500	得利河路东侧居民	8 户, 约 25 人	W	449~500	东南方零星散户	14 户, 约 50 人	SE	222~447	S335 北侧居民区(东)	35 户, 约 100 人	SE	460~500	S335 北侧居民区(西)	30 户, 约 90 人	SW	278~500	绍隆寺	约 50 人	SW	485~500
	环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																															
	空气环境	得利六组	60 户, 约 200 人	环境空气二类区	N	57~500																															
		得利河路东侧居民	8 户, 约 25 人		W	449~500																															
		东南方零星散户	14 户, 约 50 人		SE	222~447																															
		S335 北侧居民区(东)	35 户, 约 100 人		SE	460~500																															
S335 北侧居民区(西)		30 户, 约 90 人	SW		278~500																																
绍隆寺		约 50 人	SW		485~500																																
<p>(二) 声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>																																					
<p>(三) 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水保护目标。</p>																																					
<p>(四) 生态环境</p> <p>本项目不涉及生态环境保护目标。</p>																																					
污染物排放控制标准	<p>(一) 大气污染物排放标准</p> <p>本项目印刷、油墨调配产生的有组织有机废气(以非甲烷总烃计)排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 中标准, 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 中标准, 厂区内非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 3。具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排气筒高度(m)</th> <th colspan="2">排放限值</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率(kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>15</td> <td>50</td> <td>1.8</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>					污染物	排气筒高度(m)	排放限值		无组织排放监控浓度限值		最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)	非甲烷总烃	15	50	1.8	周界外浓度最高点	4																
	污染物	排气筒高度(m)	排放限值		无组织排放监控浓度限值																																
			最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)																															
	非甲烷总烃	15	50	1.8	周界外浓度最高点	4																															
<p>表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>特别排放限值 mg/m³</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					污染物	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准																												
污染物	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准																																	

NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 3
	20	监控点处任意一次浓度值		
(二) 水污染物排放标准				
<p>本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后排入污水管网，接至南通海川水务有限公司，污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入纵三河。</p>				
表 3-5 污水排放标准				
污染物名称	项目废水接管标准		污水处理厂尾水排放标准	
	接管标准限值	标准来源	排放标准限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
COD	500		50	
SS	400		10	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 等级标准	5	
总磷(以 P 计)	8		0.5	
总氮(以 N 计)	70		15	
(三) 厂界噪声排放标准				
<p>运营期项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准，具体见下表。</p>				
表 3-6 工业企业厂界噪声排放标准 单位: dB(A)				
评价标准	昼间	夜间	标准来源	
3 类区标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	
(四) 固废标准				
<p>一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。</p>				
<p>危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、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)的要求暂存、处置。</p>				

1、总量控制指标

根据分析，本项目污染物总量控制指标如下表：

表 3-7 本项目污染物排放汇总表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	外排量
废气 (有组织)	NMHC	0.27	0.243	0.027	
废气 (无组织)	NMHC	0.03	0	0.03	
废水	水量	76.8	0	76.8	76.8
	COD	0.0307	0.0038	0.0269	0.00384
	SS	0.0192	0.0038	0.0154	0.000768
	氨氮	0.0027	0	0.0027	0.000384
	总氮	0.0035	0	0.0035	0.001152
	总磷	0.0003	0	0.0003	0.0000384
固废	危险废物	11.012	/	/	
	一般固废	204.2	/	/	
	生活垃圾	1.2	/	/	

本项目污染物排放总量控制建议指标如下：

①废气污染物：

本项目有组织NMHC排放量为0.027t/a，向海门区生态环境局申请。

无组织NMHC排放量为0.03t/a，向海门区生态环境局申请。

②废水污染物：

本项目废水接管量为76.8t/a，COD0.0269t/a、SS0.0154t/a、氨氮0.0027t/a、总氮0.0035t/a、总磷0.0003t/a；

最终外排量为：废水量76.8t/a，COD0.00384t/a、SS0.000768t/a、氨氮0.000384t/a、总氮0.001152 t/a、总磷0.0000384t/a。

项目废水为生活污水，废水污染物排放总量在南通海川水务有限公司总量控制范围内平衡，无需申请总量。

固体废物：本项目固废均得到有效处置，零排放。

上述污染物总量由建设单位上报环保审批部门，核准后批复实施。

2、平衡方案

本项目属于C2231纸和纸板容器制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》，实行简化管理。

	<p>根据关于印发《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知（通环办[2023]132号），需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物八种。本项目NMHC0.057t/a，需进行总量指标申请。</p>
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁厂房进行生产，施工期主要进行设备安装等，施工期环境影响主要为设备安装过程产生的设备噪声和装修垃圾。</p> <p>1、施工噪声保护措施</p> <p>工程施工期噪声主要来自施工装修时机械设备（如电钻、电锯）使用过程中产生的噪声，且部分设备噪声值较高，但由于装修噪声属于间歇性噪声，且设备运行时间一般较短，不会持续很长时间，对外界的影响相对较小。</p> <p>2、施工固体废物保护措施</p> <p>工程施工期主要来自于设备安装产生的装修垃圾，以废钢、废零部件为主，回收外售，对周围环境影响较小。</p> <p>综上所述，施工期影响为短期影响，工程施工结束影响也随之结束，在采取有效措施的情况下，施工期产生的噪声和固体废物对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">（一）废气</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>本项目废气主要为油墨调配废气 G1、印刷废气 G2。</p> <p>本项目油墨调配和印刷过程中会产生有机废气（以非甲烷总烃计），印刷使用的墨水总量为 15t/a，根据附件 7 水性油墨 MSDS 可知，油墨中主要挥发性有机物为助剂三乙醇胺，占比 1%~2%，本次评价从严取值 2%，则油墨 VOCs 含量为 2%，则油墨调配和印刷产生的非甲烷总烃为 0.3t/a，油墨调配废气和印刷废气经集气罩收集后进入 1 套二级活性炭吸附装置处理后，经 1#15 米高排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率以 90%计，排放量为 0.027t/a，未捕集废气在车间内无组织排放，排放量为 0.03t/a。</p> <p>风量计算：</p> <p>根据《环境工程设计手册》，排风口设置在污染源上方的排风量核算方式为：$L=kPHu$ 式中：k-考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 $k=1.4$； P-排风罩口敞开面的周长，m； H-罩口至污染源的距离，m； u-边缘控制点的控制风速，m/s。</p> <p>共 3 台印刷机，每台印刷机上方设置 1 个集气罩，尺寸为 $1m \times 0.5m$，则 $P=4m$，$H=0.4m$，$u=0.4m/s$。</p> <p>根据以上公式计算可知，印刷废气风量=$1.4 \times 3 \times 0.4 \times 0.4 \times 3600 \times 3 = 7257.6m^3/h$。</p>

油墨调配上方集气罩，尺寸为 0.5m×0.2m，则 P=2m，H=0.5m，u=0.4m/s。

根据以上公式计算可知，油墨调配废气风量=1.4×1.4×0.5×0.4×3600=1411.2m³/h。

综上，本项目 1#排气筒风量为 7257.6+1411.2=8668.8，取 8700m³/h。

表 4-1 本项目有组织废气产排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染因子	排气量 (废气量) (m ³ /h)	产生状况			收集效率 (%)	治理措施	去除率 (%)	排放状况		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)
1#	油墨调配、印刷废气	非甲烷总烃	8700	12.93	0.1125	0.27	90	二级活性炭	90	1.293	0.0113	0.027

表 4-2 本项目无组织废气产排放情况

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)
印刷车间	非甲烷总烃	0.03	50	20	6

2、废气非正常排放情况

表 4-3 本项目废气非正常排放情况

非正常工况	废气源废气产生情况		持续时间 (h)	非正常工况排放情况			处理效率	发生频次	应对措施	
	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	kg/次 (最大)				
二级活性炭吸附装置发生故障时,故障时间 1h	非甲烷总烃	12.93	0.1125	1	12.93	0.1125	0.1125	0	2次/年	设施停止工作,对设备进行维修

3、废气排气口基本情况

表4-4 本项目废气排气筒基本情况

编号及名称	污染物	类型	地理坐标		排气筒高度 /m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	排放标准
			东经	北纬				
1#	非甲烷总烃	一般排放口	121.345872	32.069079	15	0.3	25	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 中标准

4、废气污染防治措施可行性分析

本项目建成后全厂废气收集、拟采取的防治措施情况如下：

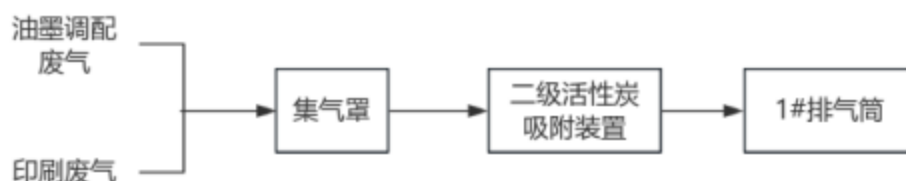


图 4-1 废气治理措施示意图

(1) 二级活性炭吸附装置

本项目非甲烷总烃污染防治采用二级活性炭吸附装置，参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》附录 A（表 A.1）明确：“挥发性有机物浓度 $<1000\text{mg}/\text{m}^3$ ，可选用的可行技术有：活性炭吸附、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他。”故本项目油墨调配、印刷废气采用二级活性炭吸附属于可行技术。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目废气能够满足活性炭吸附装置对废气中颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 的浓度要求，到达活性炭吸附装置时温度低于 40°C ，故油墨调配、印刷废气经“二级活性炭吸附装置”处理可行。

活性炭是用木材、煤、果壳等含碳物质在高温缺氧条件下活化制成，它具有巨大的比表面积（ $500\text{-}1700\text{m}^2/\text{g}$ ）。活性炭固定床是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，具有吸附效率高、适用面广、维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。当有机废气由风机提供动力，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，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质及气味从而被吸附，废气经活性炭固定床后，净化气体高空达标排放。本项目拟设置二级活性炭吸附装置，二级活性炭吸附效率取 90%。

表 4-5 活性炭吸附装置参数

序号	项目	油墨调配、印刷废气	南通市生态环境局关于印发《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》的通知要求	HJ2026-2013 要求
1	有机废气净化方式	活性炭吸附处理	/	/
2	风量	$8700\text{m}^3/\text{h}$	/	/

3	废气温度	≤40℃	/	/
4	活性炭安装方式	上装式，由活性炭、活性炭托盘、箱体组成	/	/
5	炭层规格	1.5m×1.4m×0.3m	/	/
6	层数	4层	/	/
7	活性炭类型	蜂窝状活性炭	/	/
8	比表面积 (m ² /g)	900~1600	≥750	≥750
9	孔体积 (cm ³ /g)	0.63	/	/
10	活性炭密度 (g/cm ³)	0.55	/	/
11	碘值 (mg/g)	≥800	≥800	/
12	灰分	5%-8%	≤15%	/
13	停留时间 (s)	1.008	>1	0.5-2.0
14	气流速度 (m/s)	1.19	<1.2	≤1.20
15	填充量 (t)	2.772	≥1000kg	/
16	年更换量 (包含吸附的有机废气质量) (t)	9.483	/	/
17	活性炭风阻力	500pa	/	/
18	设计处理效率	90%	/	/

活性炭参数计算：

气流速度计算：

气流速度=风量/炭层横截面积=(8700/3600)÷(1.5×1.4)=1.15m/s

停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=炭层厚度/(气流速度)=1.2/1.15=1.04s

活性炭填充量计算：

单级活性炭吸附装置其炭层规格为长度×宽度×厚度=1.5m×1.4m×0.3m,装置内放4层,活性炭密度为 0.55g/cm³。

单级活性炭吸附装置有效容积=炭层长度×炭层宽度×炭层厚度
=1.5×1.4×(0.3×4)=2.52m³

经计算,单级活性炭填充量=密度×有效容积=0.55×2.52=1.386t

则二级活性炭填充量为 2.772t。

活性炭更换周期:

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》进行计算,计算公式如下:

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

式中:

T—更换周期,天;

m—活性炭的用量,kg;

s—动态吸附量,%;(一般取值 10%)

c—活性炭削减的 VOCs 浓度,mg/m³;

Q—风量,单位 m³/h;

t—运行时间,单位 h/d。

本项目油墨调配、印刷废气经集气罩收集后再进入二级活性炭装置,活性炭吸附的有机废气量为 0.243t/a,1#排气筒活性炭吸附装置活性炭总装填量约 2.772t,活性炭削减的 VOCs 浓度 11.637mg/m³,动态吸附量 10%,风量 8700m³/h,运行时间 8h/d,则更换废活性炭周期约为 342d,南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案相关要求“活性炭更换周期不超过三个月”,故活性炭更换周期为 90 天。

(4) 无组织废气治理措施

①尽量保持废气产生车间的密闭,合理设计送排风系统,提高废气捕集率,尽量将废气收集集中处理;

②加强生产管理,规范操作,使设备设施处于正常工作状态,减少生产、控制、输送等过程中的废气散发;

③要求企业加强操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品(口罩、眼镜等)以及按照规范操作等措施,减少对车间操作工人的影响;

④在厂区外侧设置绿化带,种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。

实践证明,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,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,无组织废气的控制措施可行。

5、废气达标分析

表 4-6 本项目有组织废气达标情况一览表

排气筒	污染物名称	排放情况		排放标准		达标情况
		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
1#	NMHC	1.293	0.0113	50	1.8	达标

由上表可知，采取措施后，全厂废气可达标排放。

6、监测计划

排污单位可根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》在生产运行阶段开展监测。本项目废气监测计划具体见表 4-7。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划，具体见下表 4-8。

表 4-7 本项目废气污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	
大气	有组织	1#排气筒	NMHC	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
	无组织	厂界	NMHC	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂区内	NMHC	1次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)

表 4-8 本项目废气验收监测方案

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	
大气	有组织	1#排气筒	NMHC	2天×3次/天	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
	无组织	厂界	NMHC	2天×3次/天	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂区内	NMHC	2天×3次/天	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)

7、大气环境影响结论

综上所述，在全面落实环保措施的前提下，本项目废气可实现达标排放，对周边环境质量影响可以接受，不会降低周边大气环境质量等级。

(二) 废水

1、废水源强

本项目废水为生活污水。

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019)，最高日生活用水定额采用 30~50L/(天*班)，本次评价取 40L/(天*班)，本项目职工人数 8 名，年工作 300d，年用水量约 96t，排放系数按 80%计，则排放生活污水约 76.8t/a。生活污水通过化粪池处理后，排

入污水管网，进入南通海川水务有限公司集中处理，尾水达标排入纵三河。

表 4-9 本项目废水产生、处理及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物接管情况		排放情况	标准 限值 mg/ L	达标 情况	外排环境情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/ L	接管 量 t/a				浓度 mg/L	外排 量 t/a
生活污水	76.8	COD	400	0.0307	化粪池	350	0.0269	间接排放； 纳入南通 海川水务 有限公司 集中处 理； 排放期间 流量不稳 定。	500	达标	50	0.003 84
		SS	250	0.0192		200	0.0154		400		10	0.000 768
		氨氮	35	0.0027		35	0.0027		45		5	0.000 384
		总氮	45	0.0035		45	0.0035		70		0.5	0.001 152
		总磷	4	0.0003		4	0.0003		8		15	0.000 0384

2、排放口基本情况

表4-10 本项目废水排放口基本情况表

排放口基本情况				排放标准
编号及名称	类型	地理坐标		
DW001	一般排放口	东经	121.34603	COD、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准；氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B等级标准
		北纬	32.069087	

3、废水污染防治措施可行性分析

(1) 依托南通海川水务有限公司可行性分析

1) 纳污范围

南通海川水务有限公司（原海门黄海水务有限公司）位于海门港新区纳潮河与西安路交汇处，占地面积 50 亩，分两期建设，一期设计 1 万 m³/d，远期 3 万 m³/d，目前已完成二期建成，处理能力达 3 万 m³/d。根据《海门市区域污水处理规划》污水服务片区面向海门东部乡镇，包括货隆镇、王浩镇、正余镇、包场镇、东灶港镇、东灶港滨海新区和刘浩镇（部分），服务范围约 225km²。

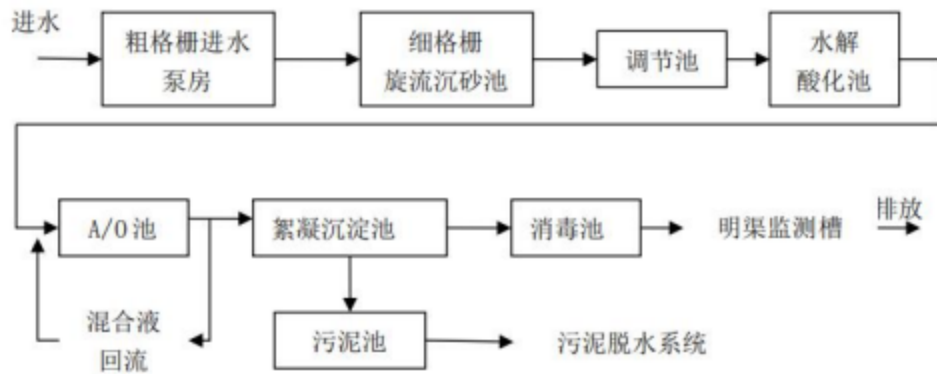
本项目位于江苏省南通市海门区正余镇高新路 98 号，属于正余镇，处于水处理有限公司的收水范围内。因此，拟建项目污水可以被南通海川水务有限公司接纳处理。

2) 工艺可行性分析

南通海川水务有限公司(原海门黄海水务有限公司)主体工艺为水解酸化、A/O、

絮凝沉淀、消毒，本项目废水仅为生活污水，成分简单，从工艺角度分析，接管可行。

污水处理流程见下图。



3) 水量接管可行性分析

南通海川水务有限公司目前日处理污水能力达 3 万 t/d，处理余量为 1.2 万 t/d。拟建项目的排水量约 76.8m³/a，即 0.256t/d，仅占污水处理厂处理余量的 0.00002%，不会对污水厂水量造成冲击负荷，污水处理厂有能力接纳建设项目排放的废水量，因此，从水量接管量上讲，建设项目的废水进入南通海川水务有限公司处理是可行的。

4) 水质接管可行性分析

本项目全厂废水主要污染物及浓度见表 4-9，能够满足南通海川水务有限公司的接管要求。综上所述，本项目废水依托南通海川水务有限公司，是可行的。

4、监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》要求，本项目的废水日常监测计划如下：

表 4-11 废水污染源监测计划

监测点	污染物名称	监测频次
废水总排放口 DW001	流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷	每年一次
雨水排口 YS001	COD、SS	下雨时测一次

本项目废水验收监测方案如下：

表 4-12 本项目废水验收监测方案

监测点位置	监测项目	监测频次
废水总排放口 DW001	流量、pH、COD、氨氮、总氮、总磷	2 天（4 次/天）

5、地表水环境影响结论

综上所述，本项目废水依托南通海川水务有限公司可行，对外环境质量影响可以接受。

(三) 噪声

1、噪声源强

表 4-13 本项目室内设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量/台	源强/dB(A)	声源控制措施	建筑物插入损失 / dB(A)	噪声持续时间 h/a	距室内边界位置 m				室内边界				建筑物外噪声				建筑物外距离 /m
							东	南	西	北	声压级/dB(A)				声压级/dB(A)				
											东	南	西	北	东	南	西	北	
1	两色印刷开槽机	1	75	选用低噪声设备、减振、隔声等	25	2400	20	40	60	5	41.0	35.0	31.5	53.0	16.0	10.0	6.5	28.0	1
2	三色高速印刷机	2	75 (等效后: 78)				10	40	70	5	50.0	38.0	33.1	56.0	25.0	13.0	8.1	31.0	1
3	自动平压车模切机	1	75				5	5	80	45	53.0	53.0	29.0	34.0	28.0	28.0	4.0	9.0	1
4	压合式粘箱机	1	70				40	20	50	20	30.0	36.0	28.0	36.0	5.0	11.0	3.0	11.0	1
5	半自动单片钉箱机	1	75				45	30	45	10	34.0	37.5	34.0	47.0	9.0	12.5	9.0	22.0	1
6	振动清废机	3	75 (等效后: 79.76)				15	40	65	5	56.2	47.7	43.5	65.7	31.2	22.7	18.5	40.7	1

表 4-14 本项目主要室外设备噪声源强一览表

序号	名称	数量 (台)	单台设备源强 dB(A)	所在位置	与厂界距离	降噪措施	降噪效果 dB(A)	总排放强度 dB(A)	持续时间 h
1	风机	1	80	车间外	东: 20 南: 45 西: 30 北: 10	减振、消声、绿化	25	东: 53.97 南: 46.94 西: 50.46 北: 60	2400

2、噪声防治措施

噪声评价建议对高噪声设备采取减振、隔声、消声措施，噪声防治措施如下：

- (1) 合理布局，车间选用低噪声设备，沿厂界侧不设门、窗，最大程度上降低生产噪声对外环境的影响。
- (2) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。
- (3) 加强绿化，不仅可以进一步削减厂界噪声及降低噪声对周围敏感点的影响，又可以美化环境。
- (4) 对高噪音设备安装高性能消声器，并进行基础减震处理，安装橡胶间隔垫或减震台座等。

3、噪声影响预测

本项目建成后，选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。

(1) 预测模式：

①室内声源等效室外声源源功率级计算方法

本项目机械设备至于厂房内，噪声计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021 代替 HJ2.4-2009) 中推荐的室内声源等效室外声源源功率级计算方法。

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

L_{p1} ——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。

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 ——点声源源功率级（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； $R = Sa / (1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 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：

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

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_{pjw} ——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。

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg(S) \quad (B.5)$$

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

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级， dB ；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

② 室外声源计算方法

为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。

③ 拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{ki}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{kj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值， dB ；

T——用于计算等效声级的时间，s；
 N——室外声源个数；
 t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；
 M——等效室外声源个数；
 t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(2) 预测结果

本项目仅昼间生产，噪声对厂界贡献值见下表。

表 4-15 本项目噪声对厂界贡献值（单位：dB(A)）

点号	预测点位置	本项目噪声贡献值	评价标准	评价结果
		昼间		
N1	项目厂界东侧 1m 处	53.99	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值（昼间噪声值 ≤65dB(A)）	达标
N2	项目厂界南侧 1m 处	47.02		达标
N3	项目厂界西侧 1m 处	50.56		达标
N4	项目厂界北侧 1m 处	60.01		达标

由上表可知，运营期项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，达标排放。且本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。综上，项目的建设对周边声环境影响很小。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次。

表 4-16 本项目噪声监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界外 1 米	昼间连续等效 A 声级	1 次/季度；昼间一次/天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

表 4-17 本项目噪声验收监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界外 1 米	昼间连续等效 A 声级	2 天×1 次/天，昼间一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

5、声环境影响结论

综上所述，本项目运营后，在全面落实隔声减振等环保措施的前提下，对四周厂界的噪声贡献值都能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值，故声环境影响可接受。

（四）固体废物

1、固体废物产生情况

本项目运营期产生的固废主要有边角料、废活性炭、油墨废桶、含油抹布及手套和生活垃圾。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录》（2021年）以及危险废物鉴别标准的规定，对项目固废属性进行判定，具体判定结果见下表。

表 4-18 本项目固体废物产生、利用、处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	固体属性	废物类别	废物代码	处理/处置方式
1	边角料	切纸、模切	固	纸板	200.1	一般工业固废	SW17	900-005-S17	收集后外售
2	不合格品	质检	固	纸板	4		SW17	900-005-S17	收集后外售
3	废钉	打钉	固	金属	0.1		SW17	900-001-S17	收集后外售
4	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	9.483	危险废物	HW49	900-039-49	委托有资质单位处置
5	油墨废桶	印刷	固	油墨	1.5		HW49	900-041-49	
6	含油抹布及手套	/	固	油墨、机油	0.01		HW49	900-041-49	
7	废机油	设备检修	液	机油	0.01		HW08	900-249-08	
8	废机油桶	/	固	机油	0.004		HW49	900-041-49	
9	废印版	印刷	固	塑料、油墨	0.005		HW49	900-041-49	
10	生活垃圾	职工办公、生活	固	生活垃圾	1.2	生活垃圾	SW64	900-099-S64	环卫清运

本项目固废产生量核算如下：

（1）边角料

本项目切纸、模切工序产生纸板边角料，根据企业提供资料可知，每个纸板容器裁切掉的质量约 0.01kg，则产生量约为 200.1t/a；

(2) 不合格品

本项目约产生不合格品 1 万个/年，根据建设单位估计，每个纸板平均质量约 0.41kg/个，则不合格品年产生量为 4t/a；

(3) 废活性炭

本项目油墨调配、印刷废气处理过程中产生废活性炭，根据上文核算可知，活性炭充填量为 2.772t，90 天更换一次，全年工作 300 天，全年吸收 NMHC0.243t，则废活性炭产生量为 9.483t/a；

(4) 油墨废桶

本项目产生油墨废包装桶，油墨年使用量为 15 吨，规格为 20kg 桶，则年产生废桶 750 个，每个废桶约 2kg，则产生油墨废包装桶 1.5t/a；

(5) 含油抹布及手套

本项目工人操作过程中、检维修过程中产生含油抹布及手套，产生量约为 0.01t/a；

(6) 废机油

本项目设备维护保养会产生废机油，根据企业提供资料可知，废机油年产生量约 0.01t/a。

(7) 废机油桶

本项目使用机油产生废机油桶，根据企业提供资料可知，每年约使用 0.04t 机油，即 2 桶，产生废机油桶 2 个，每个约 2kg，则废机油桶年产生量为 0.004t/a。

(8) 废印板

本项目印刷工序使用印版，根据客户需要，外购定制印版，不易报废。根据企业提供资料可知，每年约产生废印版 10 个，每个约 0.5kg，则年产生量约 0.005t/a。

(9) 废钉

本项目打钉工序使用纸板钉，根据企业提供资料可知，打钉工序废钉产生量极少，约 0.1t/a。

(10) 生活垃圾

生活垃圾主要为职工日常生活和办公区产生。本项目定员 8 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计，则厂区生活垃圾产生量为 1.2t/a，厂区内收集后，委托环卫

部门统一清运。

2、危险废物

表 4-19 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	产生工序	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	形态	有害成分	产废周期	危险特性	拟采取的处理处置方式
1	废活性炭	废气处理	HW49	900-03 9-49	9.483	固	活性炭、有机物	3个月	T	委托有资质单位处置
2	油墨废桶	印刷	HW49	900-04 1-49	1.5	固	油墨	3个月	T/In	
3	含油抹布及手套	/	HW49	900-04 1-49	0.01	固	油墨、机油	3个月	T/In	
4	废机油	设备检修	HW08	900-24 9-08	0.01	液	机油	3个月	T, I	
5	废机油桶	/	HW49	900-04 1-49	0.004	固	机油	3个月	T/In	
6	废印版	印刷	HW49	900-04 1-49	0.005	固	油墨	3个月	T/In	
汇总 (t/a)			11.012							

3、固体废物环境影响分析

(1) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的边角料属于一般工业固废，收集后外售。一般工业固废年产生量为 4 t/a，年生产 300 天，日产生量为 0.013t，一般工业固废垃圾平均转运周期为一个月（按 30 天计），则暂存期内一般工业固废量最多为 0.4t，本项目一般工业固废主要是纸板边角料，平均密度以 0.1t/m³ 计，则最大暂存量为 4m³。项目厂房内设置一般固废仓库，面积为 5m²，足够存放。一般固废仓库地面应进行硬化，不得露天设置，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599—2020)要求，并制定“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险固废有废活性炭、油墨废桶、含油抹布及手套，危险废物均在各产污环节做到分类收集和贮存，避免混入生活垃圾中。在运出厂区之前暂存在专门的危废仓库内。本项目建成后厂内危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 相关要求建设，危险废物分类分区存放、贮存，不相容的危险废物应设置隔

离间隔断；危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-20 危险废物贮存基本情况表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	危废库位置	建筑面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	废活性炭	HW49	900-039-49	车间内	5	吨袋	3	3个月
2	油墨废桶	HW49	900-041-49			密闭	1	3个月
3	含油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装	1	3个月
4	废机油	HW08	900-249-08			桶装	1	3个月
5	废机油桶	HW49	900-041-49			/	1	3个月
6	废模板	HW49	900-041-49			袋装	1	3个月

项目所在地设置危废仓库，因厂内危废总产生量为 11.012t/a，各危废储存方式及形式详见上表，根据建设单位提供资料可知，本项目危废转运周期为 3 个月，暂存危废量为 3.6 吨，危废综合密度以 0.5t/m³ 计，本项目危废暂存体积为 7.3m³。建设单位拟设置占地面积为 5m² 的危废仓库，是足够使用的。

综上，本项目危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

4、环境管理要求

(1) 一般固废环境管理要求

本项目一般固废仓库设置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求，具体为：贮存间采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存间张贴环保图形标志；指定专人进行日常管理，由合法合规企业回收、利用、处置。一般固废仓库地面设有防渗系统，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的规定，此外，为加强监督管理，贮存场所应按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2) 及其修改单的要求设置环保图形标志。

(2) 危险废物环境管理要求

1) 危险废物暂存、管理要求

按照江苏省生态环境厅《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) 和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)，危废产生企业应做到以下要求：

①危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 等标准要求进行

管理，并注意加强日常的防晒、防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏及泄漏液体收集装置等措施；

②在危废仓库出入口、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；

③厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；

④按照《危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276-2022）》设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；

企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。危险废物跨省转移全面推行电子联单，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。

2) 危险仓库管理要求

①危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

②贮存场所应符合 GB18597-2023 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

③贮存区内禁止混放不相容危险废物。

④贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

⑤贮存区符合消防要求。

⑥贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

3) 危废仓库建设要求

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

④不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑤基础防渗，且基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，

渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

4) 危废委托处置情况

本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置，不自行处置。南通市范围内有多家单位具有处置本项目危废的资质，如南通川海环境服务有限公司。

5) 危险废物申报管理要求

企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定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。

企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

(3) 生活垃圾环境管理要求

员工生活垃圾按性质分类，袋装后置于垃圾桶内，最终统一委托当地环卫部门上门清运。

5、固废环境影响结论

综上，本项目产生的各类固体废物经收集后分类存放，暂存于指定区域，各类固废处置措施安全有效、去向明确，均可得到有效处理，最终固废外排量为零，对周围环境无影响。

(五) 地下水、土壤

1、地下水污染源、污染物类型及污染途径

本项目可能对地下水造成污染的为危废仓库、一般固废仓库、原料仓库、生产车间。

2、土壤污染源、污染物类型及污染途径

本项目对土壤环境的影响主要为大气沉降、垂直入渗，全厂不涉及露天堆放，暂不考虑地表漫流。

(1) 原料斗储存：原料斗泄漏可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生影响。

(2) 固废暂存：一般固废、危废及生活垃圾泄漏可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生影响。

(3) 废气排放：可能通过大气沉降对土壤及地下水环境产生影响。

(4) 次生污染：泄漏、火灾、爆炸事故等产生的消防及事故废水，可能通过垂直入渗对土壤及地下水产生影响。

地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径见下表。

表 4-21 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	污染物类型	污染途径	污染物名称	备注
-----	-------	------	-------	----

生产车间	其他类型	垂直入渗	石油类	垂直入渗
原料仓库	其他类型	垂直入渗	石油类	垂直入渗
一般固废仓库	其他类型	垂直入渗	/	垂直入渗
危废仓库	其他类型	垂直入渗	石油类	垂直入渗
废气处理设施	其他类型	大气沉降	挥发性有机物	大气沉降

3、土壤及地下水防治措施

(1) 源头控制

主要包括提出实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案,减少污染物的排放量;提出工艺、设备、污水储存应采取的污染控制措施,将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

(2) 分区防渗

根据项目区域各生产功能单元是否可能对地下、土壤造成污染,将项目区域划分为污染重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

分区防渗区划见下表:

表 4-22 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$,或参照 GB18598 执行
2	一般防渗区	一般固废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行
3		原料仓库	
4		生产车间	
5	简单防渗区	厂区道路、行政办公区	一般地面硬化

4、跟踪监测

本项目无跟踪监测要求。

5、土壤及地下水环境影响结论

本项目建成后,相关环保措施到位后,对土壤及地下水的影响非常小,环境影响可接受。

(六) 生态

本项目位于江苏省南通市海门区正余镇高新路 98 号,用地范围内无环境保护目标,无生态影响。

(七) 环境风险

1、风险初判

本项目涉及的危险物质为油墨、危险废物。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），计算本项目风险物质数量与临界量比值 Q ，如下表所列：

表4-23 本项目危险物质设计储量及临界量指标

危险物质名称	储存单元最大储存量 (t)	临界量 (t)	风险物质数量/临界量 (Q)
水性油墨	1	50	0.02
废活性炭	3	50	0.06
油墨废桶	0.1	50	0.002
含油抹布及手套	0.01	50	0.0002
废机油	0.01	50	0.0002
合计			0.0824

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0824 < 1$ ，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）》可知，不需要设置专项评价。

2、环境风险识别

表 4-24 本项目风险源分布情况及可能影响途径

风险源	危险物质	环境风险类型	影响环境途径
生产车间或者仓库火灾	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、CO 等	火灾产生的伴生次生污染物	大气环境
废气治理设施故障	NMHC	超标排放	大气环境
危废仓库	石油类	泄漏	土壤、地下水

3、环境风险影响分析

（1）大气环境：风险物质泄漏遇到火源发生火灾爆炸事故，其次生污染物造成局部大气污染。

（2）水环境：泄漏或渗漏的风险物质一旦进入地表河流，将造成地表河流的污染，影响范围小到几公里大到几十公里，本项目距离河流较远，物料量少，基本不存在进入地表水途径。

（3）地下水和土壤环境：泄漏或渗漏的风险物质污染土壤及地下水，造成地下水无法饮用。

考虑到上述物料的储存量相对较少，即使发生泄漏也能立刻发现，并全部控制在所在区域内，事故影响范围可局限在存放区域内，基本不会对周边环境产生影响。

4、环境风险防范措施

(1) 各风险物质储存点张贴醒目标志，配备灭火消防设备；消防器材周围禁止堆放杂物。对各储存点进行日常巡查，及时排查潜在的泄漏点。

(2) 风险物质尽量遵循少存放、勤清理的原则，减少厂内储存量。

(3) 储存油墨的区域，需进行地面硬化处理，旁边放置吸附棉等泄漏应急物资，确保发生泄漏时能及时处理；危废暂存间采取防渗防腐蚀处理。

(4) 建设单位应建立健全厂区安全生产及消防的规章制度，采取属地管理的方式，由部门车间对所区域内的风险源进行日常检查，强化管理，对各风险源进行定检查或不定期抽查，当班员工每小时室外巡查，并做好巡查记录。定期检修和维护，并且培训上岗，严格遵守操作规范，做好个人防护。

(5) 建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行中的环保安全工作。安全环保机构将根据相关的环境管理要求，结合厂区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

(6) 突发环境事故应急预案

企业应根据《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企事业单位版）、《关于企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理有关事项的通知》（环发[2015]224号）、《关于印发南通市企事业单位突发环境事件应急预案备案管理制度的通知》（通环办[2016]16号）等相关要求，制定企业突发环境事件应急预案。

(7) 制定应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量及污染物质滞留区等。

水应急监测：厂区污水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、氨氮、总磷等。

大气应急监测：厂界、厂界上风向、下风向敏感目标设置采样点，监测因子为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等。

具体监测任务视事故发生状况进一步确定。

5、风险结论

企业认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施和应急预案，可最大程度上减少对环境的危害，本项目对环境的风险影响可接受。

(八) 电磁辐射

本项目使用的设备及工艺均不涉及电磁辐射。

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	标准限值	执行标准
大气环境	1#排气筒	NMHC	二级活性炭吸附装置	50mg/m ³ , 1.8kg/h	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
	厂界	NMHC	加强通风	4mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	厂区内	NMHC	加强通风	6mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
地表水环境	总排口 DW001	生活污水	化粪池	COD 500mg/L SS 400mg/L 氨氮 45mg/L 总磷 8mg/L 总氮 70mg/L	COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准;氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B等级标准
声环境	设备运行噪声	等效连续 A 声级	采用低噪声设备,建筑隔声,基础减振,风机消声。	昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无				
固体废物	1、设置一座危废仓库 5m ² ,危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定要求进行危险废物的贮存; 2、设置一座一般固废仓库 5m ² ,按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)贮存。 3、建设项目产生的生活垃圾委托环卫部门清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制措施 2、分区防渗				
生态保护措施	无				

环境风险防范措施	<ol style="list-style-type: none"> 1、各风险物质储存点张贴醒目标志，配备灭火消防设备；消防器材周围禁止堆放杂物。 2、对各储存点进行日常巡查，及时排查潜在的泄漏点。 3、风险物质尽量遵循少存放、勤清理的原则，减少厂内储存量。 4、储存风险物质的区域，需进行地面硬化处理，旁边放置吸附棉等泄漏应急物资，确保发生泄漏时能及时处理；危废暂存间采取防渗防腐蚀处理。 5、制定安全操作规程制度，加强工作人员安全意识教育，要求工作人员作业时佩戴手套等个人防护用品，通过定期培训和宣传，加强自我防范意识，并熟练掌握事故发生时的自我保护措施、化学品泄漏的应急措施和正确处理办法。 6、组建专职环境管理部门或设置环保管理专员专人专岗，具体负责企业内部的日常环境管理事务，联合安全生产职能管理部门或安全生产管理人员，做好安全和环境风险防范管理。
其他环境管理要求	<ol style="list-style-type: none"> 1、认真执行建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。 2、做好与排污许可制度的衔接。 3、加强本项目的环境管理和环境监测。

六、结论

综上所述，从环境环保角度分析，本项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）	NMHC	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
废气（无组织）	NMHC	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
废水	水量	/	/	/	76.8	/	76.8	+76.8
	COD	/	/	/	0.0269	/	0.0269	+0.0269
	SS	/	/	/	0.0154	/	0.0154	+0.0154
	氨氮	/	/	/	0.0027	/	0.0027	+0.0027
	总氮	/	/	/	0.0035	/	0.0035	+0.0035
	总磷	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	200.1	/	200.1	+200.1
	不合格品	/	/	/	4.	/	4	+4
	废钉	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	/	/	/	9.483	/	9.483	+9.483
	油墨废桶	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	含油抹布及 手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

	废机油桶	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	废印版	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

