

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 迁建纸袋、吊牌生产项目
建设单位(盖章): 苏州新友联纸塑包装彩印有限公司
编 制 日 期 : 2025 年 07 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 - 42 -

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 - 63 -

四、主要环境影响和保护措施 - 77 -

五、环境保护措施监督检查清单 - 119 -

六、结论 - 122 -

七、附表 - 123 -

八、附件 - 124 -

九、附图 - 124 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	迁建纸袋、吊牌生产项目														
项目代码	2501-320572-89-01-978032														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区香江路 108 号														
地理坐标	中心经度：120 度 46 分 50.012 秒，中心纬度：31 度 36 分 30.355 秒														
国民经济行业类别	C2239 其他纸制品制造、 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												
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）	常熟高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常高管投备[2025]275 号												
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20												
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	2 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	980												
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求判断是否设置专项评价。专项评价设置原则见表1-1。 表1-1 专项评价设置原则 <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目不涉及排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，本次评价无需设置大气专项评价。</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目不涉及工业废水产生及排放，因此，本次评价无需设置地表水专项。</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量的建设项目</td> <td>本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过临界量，因此，本次评价无需设置环境风险专项。</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，本次评价无需设置大气专项评价。	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水产生及排放，因此，本次评价无需设置地表水专项。	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过临界量，因此，本次评价无需设置环境风险专项。
专项评价的类别	设置原则	本项目情况													
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，本次评价无需设置大气专项评价。													
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水产生及排放，因此，本次评价无需设置地表水专项。													
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储存量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质储存量未超过临界量，因此，本次评价无需设置环境风险专项。													

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设置取水口，因此，本次评价无需设置生态专项。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目，因此，本次评价无需设置海洋专项。
规划情况	常熟高新技术产业开发区管理委员会委托浙江省城乡规划设计研究院编制了《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》；常熟南部新城片区控制性详细规划属于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》的一部分。 规划名称：《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》； 审批机关：常熟市人民政府； 审批文件名称及文号：《关于<常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）>的批复》（常政复[2023]5号），2023年2月1日。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《常熟高新技术开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》； 审查机关：中华人民共和国生态环境部； 审查文件名称及文号：《关于<常熟高新技术开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书>的审查意见》（环审[2021]6号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》的相符性分析 （1）规划范围 常熟高新技术产业开发区规划范围：北至三环路、富春江路、白塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km²。 （2）功能定位 以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能。		

	(3) 规划结构 规划区在功能布局、服务体系等方面形成如下布局结构： ①功能布局：一区两片 一区：区内工业用地与东侧的工业区整体形成高新区以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的产业功能区。 两片：规划区内白茆塘沿线和苏家滙沿线形成两片生活居住区，与黄山路以西的生活居住紧密相连。 ②服务体系：一心七点 一心：在白茆塘南、庐山路东形成片区级公共服务中心，重点服务白茆塘沿线的生活居住片区以及周边产业区块，满足居民和产业工人的生活服务需求。 七点：包括一个商贸物流节点，三个社区服务节点，两个产业区服务节点，一个研发节点；商贸物流节点布置于富春江路和黄山路交汇区域，结合现状市场基础重点发展商业性商务、商贸流通等功能。社区服务节点分别在小康、新安、金狮三个居住社区进行配置；两个产业区服务节点分别位于金龙湖周边、银河路中间区段，以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主；第一个研发节点位于东南大道北、庐山路东，为现状保留的产业创新中心。 (4) 基础设施规划及现状开发区实行集中供热、供水、供电和统一污水处理 ①集中供热常熟高新技术产业开发区以中电常熟热电厂作为热源点。目前中电常熟热电厂已经建成。《中电常熟热电项目天然气管道专项规划》（2021年修订版）按照近、远期两个阶段，近期（2021~2025年）向中电常熟热电有限公司供气$2.8 \times 10^8 \text{ Nm}^3/\text{a}$，远期（2026~2030年）向中电常熟热电有限公司供气$5.0 \times 10^9 \text{ Nm}^3/\text{a}$。目前中电常熟2台100兆瓦级燃气-蒸汽联合循环机组已建成，已对开发区集中供热。 ②供水常熟高新区供水采用常熟市区域供水的方式，由区域水厂统一
--	--

供应。高新区主要由新建的古里增压泵站和藕渠增压泵站供水。

③排水工程开发区内采用雨污分流的排水体制。雨水收集采用分组团，分片收集，就近以重力流排入水体。分区按地形特点及主要河流水系来划分，开发区内可分为多个相对独立的雨水收集系统、排放分区。高新区污水排放按流域划片，其中张家港河以西区域，纳入常熟市东南污水处理厂服务范围；张家港河以东区域，纳入凯发新泉污水处理处理。开发区新建城东净水厂，规模12万t/d。凯发新泉水务（常熟）有限公司采用厌氧水解酸化+活性污泥法工艺处理，可接纳工业废水和生活污水，尾水达标后排入白茆塘。凯发新泉水务（常熟）有限公司设计规模为6万m³/d，目前一期3万m³/d及二期1万m³/d均已投入运行。城东净水厂尾水达标后排入大滷河。城东净水厂设计规模为12万m³/d，目前已投入运行。

④管网工程目前开发区内污水管网已经全部建设完成，已经覆盖整个开发区内，因此开发区内所有企业的废水在达到接管标准的前提下均可排入凯发新泉水务（常熟）有限公司或城东净水厂进行接管处理。

⑤供电工程根据常熟市市域电网规划，在开发区以西新建220KV熟南变电所，主变容为2×180MVA，在开发区新建220KV承湖变电所，主变容为2×180MVA。规划近期在虞东、熟南和承湖3个220KV变电站间形成环路，形成园区安全、稳定的供电网络，并在规划中新建昆承110KV变电所。

⑥燃气规划本区块规划气源为“西气东输”天然气，天然气主要来自沙家浜门站，天然气低热值按36.33兆焦/标准立方米计。高新区燃气管网采用中压一级和中低压二级相结合方式。新建天然气中压管道以燃气用聚乙烯管（PE管）为主，燃气管道布置在人行道或绿化带内，现状已敷设管道的路段，新建管道利用现有的管道接口沿道路同侧自然延伸；未敷设管道的路段，新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

（5）生态环境制约因素

《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》范围内涉及一处生态红线区域（沙家浜-昆承湖重要湿地），区域生态保护的要求

制约开发区的发展。

相符性分析：本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，租赁现有厂房进行迁建项目建设。根据业主提供的产权证明文件：苏（2019）常熟市不动产权第8121575号，本项目建设地为工业用地，项目所处地块对照《常熟市存量产业用地更新指导意见（试行）》暂无地块更新政策要求，对照《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》中“一区两片”、“一区两片”、“一心七点”功能布局服务体系，项目所在地属于以产业工人集宿、生活服务配套等功能为主的位于金龙湖周边、银河路中间区段的产业区服务节点，对照用地规划图，项目地规划为居住用地，不符合本项目用地要求，因此项目出具了用地性质承诺书（详见附件4），并承诺待该地具体功能明确后，如公司不符合规划用地要求，公司承诺无条件服从政府的规划管理；

本项目属于[C2239]其他纸制品制造，属于造纸和纸制品业，产品为纸袋及吊牌，可为区域主导产业提供配套生产服务（如汽车零部件的标签印刷、电子产品的包装印刷），属于产业链配套环节，满足常熟高新技术产业开发区规划范围内以汽车零部件、装备制造、电子信息为主导的南部新城重要产业功能区，兼有生产服务、生活配套功能，与规划产业定位不相悖；与本项目距离较近的生态空间管控区为西南方位的沙家浜-昆承湖重要湿地空间，相距约2.1km，因此不在生态红线区域内。

综上，本项目与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》相符。

2、与《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》的相符性分析

（1）调整范围

本次调整范围涉及常熟南部新城核心区、常熟南部新城北区块、东部西片区及金湖路以东片区4个区域的控规，调整范围共约215.93公顷。

（2）调整内容 调整片区

	延续各片区原规划功能结构，本次调整对常熟南部新城核心区控规（S04-04基本控制单元）、常熟南部新城北区块控规（S03-06基本控制单元）、常熟南部新城东部西片区控规（E04-03及E04-02基本控制单元）、常熟南部新城金湖路以东片区控规（ZC-E-03-03、ZCE-03-04及ZC-E-03-05图则单元）中局部规划内容进行了调整。 常熟高新技术产业开发区产业功能定位具有鲜明的产业特色和强大的产业集群。依托优越的区位条件和常熟雄厚的产业基础，开发区产业功能定位重点发展电子信息、精密机械、汽车零部件、高科技轻纺和现代服务业。根据区内各大板块的功能定位和产业布局开发区精心打造特色园区，区内电子信息产业园、汽车零部件产业园、精密机械产业园日资工业园、高特纺织纤维园等，都已形成一定规模。 本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，根据《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》，项目地规划为居住用地，不符合本项目用地要求。因根据业主提供的产权证明文件：苏（2019）常熟市不动产权第8121575号，本项目建设地为工业用地，对照《常熟市存量产业用地更新指导意见（试行）》暂无地块更新政策要求，因此项目出具了用地性质承诺书（详见附件4），并承诺待该地具体功能明确后，如公司不符合规划用地要求，公司承诺无条件服从政府的规划管理。 本项目属于[C2239]其他纸制品制造，属于造纸和纸制品业，精准服务于常熟高新区‘3+1’主导产业（汽车及核心零部件、先进装备制造、新一代信息技术和现代服务业）及其新兴产业（如高科技轻纺）的配套需求，是产业链中不可或缺的辅助环节。项目业务特点亦符合开发区倡导的绿色低碳发展理念及完善产业链生态的战略方向，与规划产业定位不相悖； 因此，本项目与《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022年12月调整）》相符。 3、与《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相符性分析
--	---

本项目与开发区规划环评及其审查意见的相符性分析见下表。

表1-2 与开发区规划环评相符性分析

类别	规划环评内容	本项目	相符性
开发区规划选址合理性分析	本次评价开发区规划范围为北至三环路、富春江路、白茆塘，东至四环路，南至锡太一级公路、昆承湖东南岸、金象路、久隆路，西至苏常公路，面积为77.48km ² 。从环境合理性看，本次规划范围涉及1处生态红线区域（沙家浜-昆承湖重要湿地），对照各红线区域管控要求，总体符合各类生态红线区域管控要求，但昆澄湖生态休闲环、大学及科研创新区、生活配套区等区域涉及沙家浜-昆承湖重要湿地级管控区，该范围规划为商业用地、居住用地及绿地，目前现状为工业、商业、居住及绿地，在实际建设过程中须严格遵守重要湿地二级管控区相关规定。二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。二级管控区内除法律法规有特别规定外，禁止从事下列活动：开（围）垦湿地，放牧、捕捞；填埋、排干湿地或者擅自改变湿地用途；取用或者截断湿地水源；挖砂、取土、开矿；排放生活污水、工业废水；破坏野生动物栖息地、鱼类洄游通道，采挖野生植物或者猎捕野生动物；引进外来物种；其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，距离最近的生态空间管控区和生态红线是位于本项目西南侧的沙家浜-昆承湖重要湿地空间，距离约为2.1km，不在江苏省生态空间管控区和生态红线内。	相符
产业结构合理性分析	开发区成为常熟市主要工业集聚区之一，现已形成纺织、电子信息、机械装备制造等主导产业，并逐步向高端先进装备制造、汽车零部件等高新技术产业发展。《规划》确定先高端装备制造业为主导产业，重点发展汽车及零部件、精密机械，其中汽车及零部件为核心。高端电子信息为支撑，重点发展高性能集成电路、下一代通信网络物联网和云计算，其中高性能集成电路为核心，细分领域包括IC设计、终端产品外围设备、芯片封装测试设备等。同时积极延伸战略性新兴产业区，发展新能源、新材料、节能环保、智慧物联等产业。规划产业定位总体合理。	本项目属于[C2239]其他纸制品制造，产品纸袋及吊牌用于纺织服饰业，属于开发区重点发展的纺织业配套产业，符合《规划》发展行业要求。	相符
功能布局合理性分析	从禁建区、限建区划定而言，本次规划中的禁建区和限建区包括了开发区范围内的大部分重要生态敏感区，对于各类禁建区和限建区分别提出了相应管制要求，尽量避免工业污染和生态破坏等对重要生态敏感区产生不利影响。从空间结构与产业布局而言，本次规划在现有总体格局基础上根据区位优势、自然资源分布等，将整个开发区二产重点布局在黄山路以东区域，形成四大产业集中区，汽车零部件产业集中区、电子信息产业集中区、纺织产业集中区、高端制造装备业集中	本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，根据产权证明文件，本项目用地性质属于工业用地，且本项目属[C2239]其他纸制品制造，产品属于纺织业配套产业，符合开发区总	相符

	区。第三产业重点布局在大学科技园和环湖区域，形成“一核、一带、一环”的布局。第一产业的发展空间非常有限，主要分布于昆承湖南岸、沙家浜镇区西侧，未来以现代休闲农业、科技农业为主如植物工厂、花鸟园等。同时依据现有产业基地分布，对不同产业园区提出了相应发展方向，有利于产业组群式集聚发展、污染物集中控制，有利于构建和谐人居环境，符合开发区总体发展定位，开发区空间结构与产业布局总体合理。	体发展定位、开发区空间结构与产业布局。	
结论	在落实本规划环评提出的规划优化调整建议 and 环境影响减缓措施后，江苏常熟高新技术产业开发区总体规划与上层规划、相关生态环境保护规划以及其他规划基本协调，规划方案实施后，不会降低区域环境功能，规划的各项环保措施总体可行。根据本规划环评报告提出的优化调整建议对规划相关内容进行适当调整、严格落实本评价提出的“三线一单”管理对策以及各项环境影响减缓措施、风险防范措施后，规划方案的实施可进一步降低其所产生的不良环境影响，该规划在环境保护方面总体可行。	本项目产生的废气均采取了有效措施进行处理，满足达标排放要求。本项目生活污水接管至常熟市城东水质净水厂处理后达标排放，不涉及生产废水的产生及排放；固废通过合理的安全处理处置，零排放。本项目距离最近的生态空间管控区为西南侧的沙家浜-昆承湖重要湿地空间，距离约为2.1km符合江苏省生态管控区的相关要求。	相符
表1-3 与开发区规划环评审查意见相符性分析			
序号	审查意见内容	本项目	相符性
1	《规划》应坚持绿色、协调发展，落实国家、区域发展战略，突出生态优先、绿色转型、集约高效，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与地方省、市国家空间规划和区域“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）的协调衔接。	本项目用地性质为工业用地，距离最近的生态空间管控区和生态红线是位于本项目西南方向的沙家浜-昆承湖重要湿地空间，距离约为2.1km，不在江苏省生态空间管控区和生态红线内，符合江苏省重要生态功能保护区区域规划要求，确保了区域生态系统安全和稳定。本项目符合“三线一单”相关要求。	相符
2	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、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，制定高新区污染减排方案，落实污染物总量管控要求。	本项目产生的废气均采取了有效措施进行处理，满足达标排放要求。本项目生活污水接管至常熟市城东水质净水厂处理后达标排放，不涉及生产	相符

		采取有效措施减少主要污染物和重金属等特征污染物的排放量，确保区域环境质量持续改善，实现产业发展与城市发展和生态环境保护相协调	废水的产生及排放；总量在区域内进行平衡，不会改变区域环境质量。	
	3	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。强化入区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理要求。禁止新增与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制标准，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不属于园区企业负面清单限制、禁止发展项目，不在园区划定的环境准入负面清单范围内，与环境准入负面清单相符，符合园区规划。本项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率能够达到同行业国际先进水平。	相符
	4	完善高新区环境基础设施建设，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，加强恶臭污染物、挥发性有机物污染治理。加快推进污水处理厂及污水管网建设，提升区域再生水回用率。固体废物、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目产生的废水及废气等均采取了有效措施妥善处理达标排放，固废通过合理的安全处理处置，零排放。	相符
综上所述，本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，项目所在地用地为工业用地，项目卫生防护距离内无环境敏感目标。本项目属于造纸和纸制品业，产品纸袋及吊牌用于纺织服饰业，属于开发区重点发展的纺织业配套产业，符合国家产业政策、规划产业定位、环保准入条件以及法律法规要求，并满足“三线一单”要求。 本项目生产工艺、设备水平、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放、资源利用率均能够达到同行业国际、国内先进水平。本项目严格落实各项污染防治措施，各类污染物均能达标排放，排放总量控制在规定范围内，对外部环境影响较小。本项目建成后，将建立环境风险防控、环境管理等体系，并落实环境监测计划。因此本项目符合《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）环境影响报告书》及其审查意见的相关要求。 4、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》、《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》的相符性分析 （1）对照《常熟市国土空间规划近期实施方案》（常熟市人民政府 二				

〇二一年三月)：

①建设用地空间管制要求：“常熟市近期实施方案划定允许建设区、有条件建设区、限制建设区3类建设用地管制区域”，本项目属于划定的允许建设区；

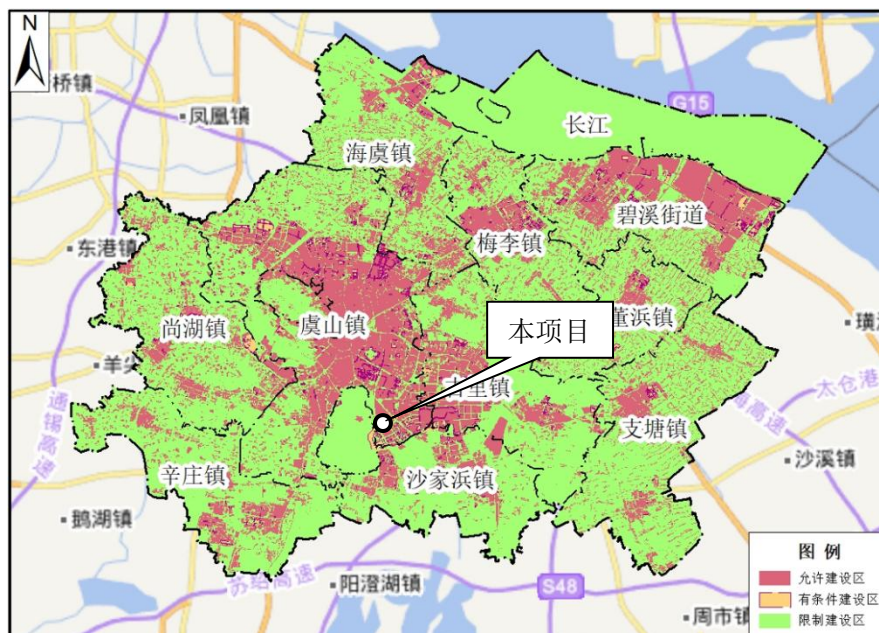


图 1-1 常熟市建设用地管制区布局示意图

②与“三条控制线”划定成果的衔接的要求：本项目选址不涉及生态保护红线，不占用划定的永久农田，不涉及位于城镇开发边界试划范围内的新增城镇建设用地。

因此本项目的建设满足《常熟市国土空间规划近期实施方案》的要求。

(2) 对照《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》：

对照《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》，常熟市国土空间总体格局南向融入苏州、北向辐射苏中苏北，构建“一主两副、一轴五片六组团”的开放式全域总体格局。

“一主两副”：常熟主城、滨江新城、南部新城。

“一轴”：G524 南向发展轴。

“五片”：城市中心区、创新发展引领区、先进制造核心区、产业发展协同区、国际湖荡文旅区。

“六组团”：苏州高铁北城、中新昆承湖园区、云裳消费小镇、虞山尚

湖古城、数字科技新城、苏州·中国声谷。

常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括 1 个中心城区、3 个重点镇和 4 个一般镇。中心城区包括常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城，重点镇包括海虞镇、梅李镇、辛庄镇；一般镇包括尚湖镇、沙家浜镇、董浜镇、支塘镇。



图 1-2 常熟市国土空间总体格局图

本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路 108 号，在规划的工业园区布局结构中属于常熟高新技术产业开发区。根据《常熟市国土空间总体规划（2021-2035 年）》总体格局图，本项目位于“五片”中的创新发展引领区，位于城镇开发边界内，本项目属于[C2239]其他纸制品制造，符合创新发展引领区产业定位。

其他符合性分析

1.1 产业政策

本项目为迁建纸袋、吊牌生产项目，属于[C2239]其他纸制品制造。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 2 月 1 日施行），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，项目使用 PZ1740 型四开单色

胶印机不属于目录中淘汰类落后生产工艺装备中“P401、P402型系列四开平压印刷机、TY401型四开单色一回转平台印刷机...PZ1615系列四开单色胶印机（印刷速度每小时4000张及以下），YPS1920系列双面单色胶印机（印刷速度每小时4000张及以下）等”上述淘汰印刷装备，符合文件要求。

对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》，本项目不属于目录内鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，且不属于落后产品，符合产业政策要求。对照《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体规改[2022]397号），本项目不在禁止准入及许可准入限制措施范围内，符合文件要求。

对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》（苏发改规发[2024]4号），本项目不属于目录内两高项目。对照《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》（苏州市淘汰落后产能工作领导小组办公室，2023年6月1日），本项目不属于两高项目，不在落后生产工艺装备名单内，项目按照先批后建、持证排污、严格按照报告表污染物许可排放浓度及许可排放总量进行建设生产，符合文件要求。

因此，本项目符合国家及地方产业政策。

1.2 项目与“三线一单”控制要求的对照分析

（1）生态红线

根据《江苏省自然资源厅关于常熟市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函[2024]314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），常熟市生态保护规划如下表所示。

表1-4 江苏省生态空间管控区域规划范围及内容

序号	环境管控单元名称	管控单元分类	管控单元分类
1	常熟尚湖饮用水水源保护区	生态空间管控区	优先保护单元
2	常熟西南部湖荡重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
3	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元
4	沙家浜-昆承湖重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
5	沙家浜国家湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元
6	太湖国家级风景名胜区虞山景区	生态空间管控区	优先保护单元
7	望虞河（常熟市）清水通道维护区	生态空间管控区	优先保护单元
8	长江（常熟市）重要湿地空间	生态空间管控区	优先保护单元
9	常熟南湖省级湿地公园	生态空间管控区	优先保护单元
10	长江浒浦饮用水水源保护区	国家级生态保护红线	优先保护单元

11	江苏沙家浜国家湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
12	江苏虞山国家森林公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
13	江苏苏州常熟南湖省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元
14	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	国家级生态保护红线	优先保护单元

本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，用地性质为工业用地，没有占用常熟市生态红线区域用地。与本项目距离最近的生态空间管控区为项目西南方位的沙家浜-昆承湖重要湿地空间，距本项目约2.1km，因此，本项目不属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）规定的生态空间管控区范围内，符合相关要求。

（2）环境质量底线

根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二三年度）》：

2023年，常熟市城区环境空气中二氧化硫年平均浓度和24小时平均第98百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，日平均浓度达标率为100%，与上年持平；二氧化氮年平均浓度和24小时平均第98百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为99.5%，较上年的100%降低了0.5个百分点，全年超标共2天；可吸入颗粒物年平均浓度和24小时平均第95百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为98.8%，较上年的99.7%降低了0.9个百分点，全年超标共4天（剔除沙尘后）；细颗粒物年平均浓度和24小时平均第95百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为95.7%，较上年的96.7%降低了1.0个百分点，全年超标共15天（剔除沙尘后）；一氧化碳24小时平均第95百分位浓度达到二级标准，日平均浓度达标率为100%，与上年持平；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度未达到二级标准，超标0.08倍，日最大8小时滑动平均值达标率为85.5%，较上年的82.2%提高了3.3个百分点，全年超标共53天。因此，本项目评价区域属于**不达标区**。

2023年，地表水水质总体有所好转。全市地表水水质达到或优于Ⅲ类比例同上年相比上升了12.0个百分点，总体水质状况由良好上升为优。从河流空间分布看，福山塘、盐铁塘、锡北运河水质为良好，城区河道、白

茆塘、望虞河、元和塘、常浒河、张家港河水质为优。2023年城区河道水质类别较上年均上升了两个等级，元和塘、常浒河水质类别较上年均上升了一个等级；其它河流的水质类别没有变化。从与周边邻市县的界面水水质看，各断面水质均达到或优于Ⅲ类。总体而言，进、出常熟市的水质均较稳定，差异不大。

2023年常熟市四类功能区昼间、夜间年均等效声级值均达到相应功能区的限值。各测点昼间、夜间噪声达标率均为100%。与上年相比，夜间功能区噪声达标率上升了5.0个百分点。功能区声环境质量总体稳定。

本项目实施后，在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，本项目的建设在落实相应的污染防治措施后，各类污染物均能实现达标排放，对周围环境影响较小，不会恶化区域环境质量功能，不会降低区域环境功能等级。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目用地性质为工业用地，对经常熟南部新城局部片区控制性详细规划用地规划图，项目地规划为居住用地，已提供用地性质承诺书，承诺待该地具体功能明确后，如公司不符合规划用地要求，公司承诺无条件服从政府的规划管理。项目用水为当地自来水管网供给，用电为当地电网供电，天然气为区域管网供给，各项能源使用消耗量均较小。因此，本项目不会超出当地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

①对照《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》（推动长江经济带发展领导小组办公室，2022年6月15日），本项目属于[C2239]其他纸制品制造，不在长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

表1-5 与江苏省实施细则的相符性对照表

序号	主要内容	本项目符合情况
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。	本项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目。符合。

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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。符合。
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、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。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。符合。
4	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。	本项目未有围湖造田、围海造地或围填海，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。符合。
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。	本项目不在划定的岸线保护区和保留区内，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。符合。
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。	不涉及。符合。
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	不涉及。符合。
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。	本项目不在长江岸线1公里范围内，且本项目不属于化工项目。符合。
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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内，且不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设项目。符合。
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。	本项目为[C2239]其他纸制品制造，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建

		设活动。符合。
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。	不涉及。符合。
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。	本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，属于长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则合规园区名录合规园区。符合。
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及。符合。
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。	本项目为[C2239]其他纸制品制造，项目周边无化工企业。符合
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。	本项目不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业的建设。符合。
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。	不涉及。符合。
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。	不涉及。符合。
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为[C2239]其他纸制品制造，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》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。符合。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及。符合。
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合。
②与省“三线一单”生态环境分区管控方案（苏政发[2020]49号）及苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案（苏环办字[2020]313号）的相符性分析 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）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区香江路108		

号，为重点管控区域，对照《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》分析见下表。

表1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	生态环境准入清单要求	本项目情况	相符性
一、长江流域			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目属于[C2239]其他纸制品制造，位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，项目不属于沿江地区，不在各支干流1公里范围内，不涉及码头及港口。不涉及独立焦化项目。	相符
污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	现有项目污染物排放严格落实主要污染物排放总量控制指标制度，本项目在审批阶段同样将严格落实并取得主要污染物总量控制指标和平衡方案。	相符
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目属于[C2239]其他纸制品制造，位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，不在长江沿线1公里范围内，在生产过程中落实企业突发环境风险措施，加强应急演练。	相符
资源利用	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	本项目不涉及缩减长江干流支流自然岸线。	相符

效率			
二、太湖流域			
空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区香江路108号，属于太湖流域三级保护区，本项目属于[C2239]其他纸制品制造，项目无生产废水产生及排放，仅排放生活污水，通过市政污水管网接管至常熟市城东水质净化厂集中处理。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。		相符
环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目在生产过程中加强风险管控，严防污染物污染水体和周边外环境，不涉及《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》中规定的环境风险。	相符
资源利用效率	1.太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2.2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目位于常熟市高新技术产业开发区，企业依托租赁厂区现有水、电设施运行生产。	相符
对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）苏州市环境管控单元名录，本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，属于常熟市重点管控单元-常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区），对照重点管控单元环境准入清单分析见下表。			
表1-7 苏州市重点保护单元生态环境准入清单			
行政区划	环境管控单元名称		
常熟市	常熟高新技术产业开发区（包含江苏常熟综合保税区B区）		
	苏环办字[2020]313号		本项目
空间布局	严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单指南（试行）》（1）	本项目位于常熟高新	相符

约束	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》、水十条、土十条、《“263”专项行动实施方案》、《江苏省太湖水污染防治条例》等文件要求。 (1) 禁止铁路、公路及主要城市道路防护绿带、水系防护绿带、高压走廊防护绿带、工业区与居住区之间的防护绿带、市政设施周围防护绿带内的开发建设。 (2) 居住用地周边100米范围内工业用地禁止引入含喷涂、酸洗等项目、禁止建设危化品仓库。 (3) 禁止重要湿地生态空间管控区域内不符合管控要求的开发建设。 (4) 城市总体规划中的非建设用地(农林用地)，在城市总规修编批复前暂缓开发。 (5) 禁止引入：1、装备制造产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目；纯电镀项目。2、汽车及零部件产业：禁止建设高挥发性有机物含量溶剂、胶黏剂的项目。3、电子信息产业：禁止建设纯电镀项目。4、新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含氮磷等污染物的企业和项目(战略性新兴产业及现有含氮磷污染物项目改建需实施氮磷污染物年排放总量减量替代)。	技术产业开发区香江路108号,对经常熟南部新城局部片区控制性详细规划用地规划图,项目地规划为居住用地,已提供用地性质承诺书,承诺待该地具体功能明确后,如公司不符合规划用地要求,公司承诺无条件服从政府的规划管理。 (2) 项目属于[C2239]其他纸制品制造,不属于含涂、酸洗等项目、及危化品仓库建设项目,且项目100米范围内无敏感目标。 (3) 距离最近的生态空间管控区和生态红线是位于本项目西南方向的沙家浜-昆承湖重要湿地空间,距离约为2.1km,不在江苏省生态空间管控区和生态红线内。 (4) 对经常熟市国土空间总体规划,项目地属于城镇开发边界内,项目土地性质为工业用地,符合开发要求。 (5) 项目使用胶印油墨、水基型胶粘剂均属于低VOCs含量原料,项目属于[C2239]其他纸制品制造,不涉及生产废水产生及排放,仅排放生活污水。
污染物排放管控	(1) 高新区近期外排量COD951.09吨/年、NH₃-N78.38吨/年、总氮256.58吨/年、总磷8.42吨/年;远期外排量COD1095.63吨/年、NH₃-N85.61吨/年、总氮304.76吨/年、总磷9.87吨/年。 (2) 高新区SO₂总量近期240.55吨/年、远期236.10吨/年;NO_x总量近期560.99吨/年、远期554.62吨/年;烟粉尘近期166.07吨/年、远期157.74吨/年;VOCs近期69.50吨/年;远期65.29吨/年。 (3) 污水不能接管的项目、污水管网尚未敷设到位地块的开发建设。	(1) 本项目不涉及生产废水产生及排放,仅排放生活污水,无需申请总量。 (2) 本项目仅产生VOCs,有组织VOCs排放量0.0149吨/年,无组织VOCs排放量0.0354吨/年,排放量较小,VOCs在现有项目污染物总量指标内平衡,超出部分在常熟高新技术产业开发区现有大气污染物总量指标内平衡。 (3) 项目所在地生活污水管网均已铺设到位,生活污水接管至常熟市城东水质

相符

环境风险 防控	根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）的相关内容，对存在较大环境风险的相关建设项目，应严格按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发[2006]28号）做好环境影响评价公众参与工作。高新区企业应制定环境应急预案，明确环境风险防范措施，建设并完善日常和应急监测系统，配备大气、水环境特征污染物监控设备，编制日常和应急监测方案，建立完备的环境信息平台，接受公众监督。	净化厂集中处理。 本项目无严重噪声、恶臭、油烟等污染物排放，在严格加强环境安全管理的前提下，做到规范生产。	符合
资源开发 效率要求	（1）单位工业用地工业增加值近期≥ 9亿元/km^2、远期≥ 22亿元/km^2。 （2）单位工业增加值新鲜水耗近期$\leq 9\text{m}^3/\text{万元}$、远期$\leq 8\text{m}^3/\text{万元}$。 （3）单位地区生产总值综合能耗近期$\leq 0.2$吨标煤/万元、远期$\leq 0.18$吨标煤/万元。 （4）需自建燃煤设施的项目。	本项目能源使用量较小，未超出当资源利用上限。	符合



综上所述，本项目与《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）有关要求相符。

③对照常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单分析

本项目属于[C2239]其他纸制品制造，对照常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单的相符性分析如下表。

表1-8 与常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单的相符性对照表

类别	生态环境准入清单	本项目符合情况
禁止引入类产业及项目	江苏省太湖条例禁止建设项目。	本项目不属于太湖流域禁止建设项目。
	《环境保护综合名录（2017年版）》“高污染、高环境风险”产品。	本项目产品不属于两高产品。
	《关于抑制部分行业产能过剩或重复建设引导健康发展的若干意见》中规定的产能过剩产业。	本项目产品产能不涉及产能过剩产业。
	采用落后的生产工艺或设备，不符合国家相关产业政策的项目。	本项目不涉及落后淘汰的生产工艺和设备。
	纯电镀生产项目。	本项目不属于纯电镀生产项目。
	金属或非金属表面处理外加工产业（不包含电子、汽车及零部件、机械等产业生产工艺流程中必备的磷化、喷涂、电泳等工序）。	本项目不属于金属或非金属表面处理外加工产业。
	《产业结构调整指导目录（2013年修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015年本）》、《产业转移指导目录（2012年本）》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。	本项目不属于规定的禁止、淘汰、不满足能耗要求的项目。
限制引入	《产业结构调整指导目录（2013年修正）》、	本项目不属于规定的限

	类项目	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发[2016]128 号）等规定限制类项目。	制类项目。
		限制新建剧毒化学品、有毒气体类项目。	本项目不属于新建剧毒化学品、有毒气体类项目。
空间管制要求禁止引入的项目		禁止开发区内河岸线新建、改建为危化品码头。	本项目不涉及开发区内河岸线新建、改建为危化品码头。
		距离生态红线区域、居住用地 100m 范围内不布置含喷漆、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。	本项目周边 100 米范围内无环境保护目标，且项目不涉及喷漆、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库等。
④对经常熟市建设项目环保审批负面清单的相符性分析 本项目属于造纸和纸制品业，对经常熟市建设项目环保审批负面清单属均不属于清单中所列的19个行业/产品类别，满足负面清单要求。 综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。 1.3 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年）及《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）的相符性分析 本项目位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年），第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；			

	(七) 围湖造地; (八) 违法开山采石, 或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动; (九) 法律、法规禁止的其他行为。 根据《太湖流域管理条例》(国务院令第604号): 第二十八条排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污染物排放总量, 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 悬挂标志牌; 不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。 第三十条太湖岸线内和岸线周边5000米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内, 其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内, 禁止下列行为: (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; (二) 设置水上餐饮经营设施; (三) 新建、扩建高尔夫球场; (四) 新建、扩建畜禽养殖场; (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (六) 本条例第二十九条规定的行为。 已经设置前款第一项、第二项规定设施的, 当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 本项目属于[C2239]其他纸制品制造, 所在地块位于太湖流域三级保护区内, 本项目无生产废水产生及排放, 生活污水依托租赁厂区生活污水管网接管至常熟市城东水质净化厂集中处理, 尾水达标排放至白茆塘, 且建设内容不属于上述规定中禁止建设的范畴。因此本项目在此兴建不违背
--	---

	《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年）及《太湖流域管理条例》的相关要求。 1.4 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018年修订）》的相符性分析 （1）保护区的划定： 根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018年修订）》，阳澄湖水源水质保护区划分为一级、二级、三级保护区： 第九条 一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。 第十条 二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。 第十一条 三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与吴淞江交接处止），南到吴淞江（自市区外城河齐门始，经娄门沿吴淞江至昆山西仓基河与吴淞江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿吴淞江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。 （2）管理要求： 根据保护条例 第二十四条 三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。 第二十五条 禁止在保护区内水体中清洗装储油类或者有毒有害污
--	---

染物的车辆、机械、船舶和容器。

相符性分析：

本项目位于苏州市常熟高新技术产业开发区香江路 108 号，距离阳澄湖约 12km，属于阳澄湖水源水质保护区三级保护区范围内。本项目不属于化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目，项目生活污水接管排放，项目不涉及阳澄湖水体作业。综上，本项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2018 年修订）》要求。

1.4 与《中华人民共和国长江保护法》的相符性分析

《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款：禁止在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。

本项目为[C2239]其他纸制品制造，距长江岸线最近约 19.4km，且本项目不涉及化工产品生产及化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。

1.5 与《苏州市重点湖泊综合治理工作方案》（苏污防攻坚办〔2022〕96 号）、《昆承湖心断面“一湖一策”治理方案》（常水治办〔2022〕22 号）要求相符性

为落实国考、省考断面优Ⅲ比例实现“两个100%”的目标要求，突破湖泊水质改善瓶颈，苏州市生态环境局牵头制定了《苏州市重点湖泊综合治理工作方案》，苏州市常熟生态环境局依据该方案牵头制定了《昆承湖心断面“一湖一策”治理方案》，本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路108号，项目距常熟市重点湖泊昆承湖约2.0千米，对照上述文件具体分析如下。

表1-9 与苏污防攻坚办〔2022〕96号、常水治办〔2022〕22号的相符性分析

任务	苏污防攻坚办〔2022〕96号 相关要求	常水治办〔2022〕22号 相关要求	本项目情况	相符性
构建统筹考虑湖泊生态系统的完整性、自然地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，加快编制重点湖泊及沿	统筹考虑湖泊生态系统的完整性、自然地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，加快编制重点湖泊及沿	统筹考虑湖泊生态系统的完整性、自然地理单元的连续性和经济社会发展的可持续性，加快编制重点湖泊及沿	项目对照《常熟市国土空间规划近期实施方案》、《常熟市国土空	相符

	湖区域空间规划体系。开展资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价，识别湖区重要生态系统，有效衔接生态保护红线合理安排各类空间和要素。优化国土空间开发保护布局，严格实施国土空间用途管制。	及沿湖区域空间规划体系，优化国土空间开发保护布局，严格实施国土空间用途管制。结合昆承湖沪苏协同创新发展示范区建设规划，优化区域空间布局，形成“一湖、两湾、三轴”的整体格局。“一湖”即共生湖区，形成环状生态发展群落，打造三生融合滨湖功能区；“两湾”即昆承湖东部区域城市活力湾和昆承湖西部区域协同科技湾，“三轴”即常熟城市发展轴、苏常协同发展轴、昆承产城融合服务轴。全方位发挥昆承湖优势禀赋，形成创享智慧岛、低碳协同岛、UWC+创新岛、未来数字岛、时尚悦活岛、零碳科技岛、UWC 研学岛、湖畔花园岛、魅力休闲岛、湖心生态岛等“一湖十岛”多元化空间布局。	间总体规划（2021-2035 年）》均属于允许开发建设区域，对照《常熟南部新城局部片区控制性详细规划（2022 年 12 月调整）》、《常熟高新技术产业开发区发展总体规划（2016-2030）》均满足区域规划发展要求。	
优化产业结构	严格落实长江经济带发展负面清单制度，加快产业清洁生产、循环化改造、资源综合利用，科学构建重点湖泊及周边区域产业发展格局。强化“散乱污”企业整治，推动造纸、印染等传统产业升级改造。积极发展战略性新兴产业，因地制宜培育生物技术、新能源、新材料、绿色环保等产业。在有条件的重点湖泊及周边区域积极发展现代服务业、高效生态农业、旅游业，做强做优生态农业、生态旅游、度假康养等特色优势产业，助力推进产业转型发展。	严格落实长江经济带发展负面清单制度，加快产业清洁生产、循环化改造、资源综合利用，科学构建重点湖泊及周边区域产业发展格局。强化“散乱污”企业整治，推动印染等传统产业升级改造。积极发展战略性新兴产业，因地制宜培育生物技术、新能源、新材料、绿色环保等产业。依托昆承湖特色优势，打造数字智能、绿色低碳的“零碳数字科技”创新中心，为总部经济、会议会展、低碳创新、商务配套提供发展空间。重点围绕数字科技、新能源、现代服务业三大产业发展目标，提升产业配套环境、健全人才支持、完善政策机制体系。集聚新能源汽车、汽车智能化网联化、氢能、储能和风光清洁能源等产业，打造集研发制造于一体的常	项目对照长江经济带发展负面清单江苏省实施细则，均不属于细则提出的禁止范畴，项目属于造纸和纸制品业，产生的污染物量小，且均配套相应的收集治理设施处理后达标排放。	相符

		熟绿色未来产业新引擎。		
工业污染防治	强化工业企业污水排放监管，对重点区域内所有涉水企业进行排摸，形成“企业—管网—污水厂—排口—河道”清单。涉及产生工业废水的企业原则上应全部接入工业污水处理厂；已接入城镇污水厂的要开展评估，评估可接入的，企业应当依法取得排水许可，并与对应污水厂签订接管协议；企业生活污水要求全部接管；涉水企业计划接入城镇污水厂的，应按要求做好评估和申报，允许接入的要按程序完成接管工作。2022 年底前完成。	强化工业企业污水排放监管，对重点区域内所有涉水企业进行排摸，形成“企业—管网—污水厂—排口—河道”清单。涉及产生工业废水的企业应全部接入工业污水处理厂；已接入城镇污水厂的要开展评估，评估可接入的，企业应当依法取得排水许可，并与对应污水厂签订接管协议；企业生活污水要求全部接管；涉水企业计划接入城镇污水厂的，应按要求做好评估和申报，允许接入的要按程序完成接管工作。2022 年底前完成。	项目不涉及工业废水产生及排放，生活污水依托厂区污水管网接管至常熟市城东水质净化厂处理，已提供所在厂区的污水排入排水管网许可证。	相符
生活污染防治	继续推进城乡生活污水提质增效行动，加快排水达标区建设，提高城镇污水厂进水浓度。到 2025 年底，重点区域的城镇建成区和江南水乡古镇区 90%以上面积、乡镇建成区 80%以上面积建成“污水处理提质增效达标区”，争取达到 100%；城市污水厂化学需氧量进水浓度大于 300mg/L、乡镇污水厂化学需氧量进水浓度大于 260mg/L；基本实现污水管网“全覆盖、全收集、全输送、全处理”。争取提前 1 年完成。	继续推进城乡生活污水提质增效行动，加快排水达标区建设，提高城镇污水厂进水浓度。按照重点区域的城镇建成区和江南水乡古镇区 90%以上面积、乡镇建成区 80%以上面积建成“污水处理提质增效达标区”，争取达到 100%”的要求，“到 2025 年底，昆承湖周边区域全面建成“污水处理提质增效达标区”；实现区域内污水管网“全覆盖、全收集、全输送、全处理”，城西、城东污水厂化学需氧量进水浓度大于 300mg/L。	项目生活污水依托厂区污水管网接管至常熟市城东水质净化厂处理，厂排口出水执行常熟市城东水质净化厂接管浓度。	相符
此外，对照《苏州市重点湖泊综合治理工作方案》（苏污防攻坚办〔2022〕96 号）、《昆承湖心断面“一湖一策”治理方案》（常水治办〔2022〕22 号）中其他如农业面源污染防治、通湖河道水质提升、加强湖泊岸线保护、湖泊水生植被恢复、优化湖泊水资源配置、监测能力提升等主要任务本项目不做具体要求。 因此，本项目与《苏州市重点湖泊综合治理工作方案》、《昆承湖心断面“一湖一策”治理方案》相符。				

1.5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析

表1-10 与环大气[2019]53号文的相符性分析

主题	相关要求	本项目情况	相符性
控制思路与要求	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。企业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、排放绩效等满足相关规定的，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）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用 VOCs 物料为胶印油墨及水性胶水，均属于低 VOCs 含量物料，印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置 TA001 处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放。在取有效收集、规范生产、从源头控制的方法后，确保废气在区域内达标排放。	相符
	（二）全面加强无组织排放控制。 加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔板印刷、无水胶印等印刷工艺。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。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，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	项目胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂（洗车水）全环节均以密封罐装及桶装的形式密闭保存，以密闭容器的形式转移，确保无挥发性有机物无组织散逸。印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置 TA001 处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放，通过以上方式对全工段产生的挥发性有机废气进行有效收集。	相符
	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、	本项目印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级	相符

	湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。规范工程设计，采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求，采用蓄热式燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	活性炭吸附装置 TA001 处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放，治理装置对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》满足技术要求，根据本项目迁建后核算的进入活性炭吸附装置的 VOCs 初始排放速率计算得出值小于 2 千克/小时，因此本次对处理装置的去除效率无要求。	
重点行业治理任务	（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基墨、辐射固化油墨、低（无）醇润版液等低（无）VOCs 含量原辅材料和水性油墨、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。	本项目使用 VOCs 物料为胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂（洗车水），水性胶水属于低 VOCs 含量物料，胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）经论证具有不可替代性，印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置 TA001 处	相符
	强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油紫外光固化光油、低（无）挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。	理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放，在取有效收集、规范生产、从源头控制的方法后，确保废气在区域内达标排放。	相符
	加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密	本项目胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂（洗车水）全环节均以密封罐装及桶装的形式密闭保存，以密闭容器的形式转移，确保无挥发性	相符

	封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀,或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。	有机物无组织散逸。项目印刷(清洗)、晾干为印刷车间密闭收集。	
	提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序,宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。	项目属于造纸和纸制品业,项目水性胶水属于低 VOCs 含量物料,胶印油墨、油墨清洗剂(洗车水)经论证具有不可替代性,且项目 VOCs 产生量小,印刷(清洗)、晾干废气经活性吸附工艺处理后可达标排放。	相符

6、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2号)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)及《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的相符性分析

根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》提出的替代要求:以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,分阶段推进企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。

本项目使用的胶印油墨不属于上述规定的水性油墨和能量固化油墨产品,油墨清洗剂(洗车水)不属于上述规定的水基、半水基清洗剂产品,

因此胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）涉及清洁原料替代。企业已咨询行业专家并出具了胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）的清洁原料不可替代咨询意见，在符合产品质量标准的情况下市场上暂无 VOC 含量更低的油墨产品及清洗剂产品，因此项目使用的胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）具有不可替代性。

表1-11 与相关挥发性有机物含量标准的对照分析

原辅料	执行标准	标准限值	本项目检测值或对照成分说明	达标分析
胶印油墨	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)	胶印油墨-单张胶印油墨VOCs限值≤3%	2.68%	达标
水性胶水	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)	水基型胶粘剂-醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类VOC限值≤50g/L	N.D.	达标
油墨清洗剂（洗车水）	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)	有机溶剂清洗剂VOC含量限值≤900g/L	795g/L	达标

备注：水性胶水 VOC 含量检出限为 2g/L。

本项目为[C2239]其他纸制品制造，属于造纸和纸制品业。根据企业提供的挥发性有机化合物含量检测报告，胶印油墨 VOC 含量为 2.68%（报告编号 No.: EY210607020VV1），水性胶水 VOC 含量为未检出（报告编号 SHAEC23020306301），油墨清洗剂（洗车水）VOC 含量为 795g/L（报告编号 CTT2106011625CN）。根据检测结果，本项目使用的水性胶水满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的水基型胶粘剂-丙烯酸酯类 VOC 限值要求，油墨清洗剂（洗车水）满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中的有机溶剂清洗剂 VOC 限值要求，胶印油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的胶印油墨-单张胶印油墨 VOCs 限值要求，且本项目使用胶印油墨不使用 GB38507-2020 附录 A 禁用溶剂清单-表 A.1 油墨中不应人为添加的溶剂一览表中涉及物质。

以上均满足《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2 号）的相关要求，属于低 VOC 型产品，满足文件要求。

7、与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号生态环境部2020年6月23日印发）的相符性分析

表1-12 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析

工作目标	具体要求	本项目情况	相符性
一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。	大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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。	本项目使用VOCs物料为胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂（洗车水），水性胶水属于低VOCs含量物料，胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）经论证具有不可替代性，印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置TA001处理后经15米高排气筒DA001排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放。在取有效收集、规范生产、从源头控制的方法后，确保废气在区域内达标排放。	相符
二、全面落实标准，强化无组织排放控制。	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。	本项目胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂（洗车水），全环节均以密封罐装及桶装的形式密闭保存，以密闭容器的形式转移，确保无挥发性有机物无组织散逸。	相符
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。	组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7月15日前完成。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克	本项目印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置TA001处理后经15米高排气筒DA001排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放，治理设施按照要求及时更换活性炭并做好台账记录。	相符

		克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。		
8、与《常熟市2023年度大气污染防治工作计划》（常大气办[2023]6号）的相符性分析				
表1-13 与《常熟市2023年度大气污染防治工作计划》的相符性分析				
序号	标准要求	项目实际情况	相符性	
1	推进低 VOCs 含量原辅材料替代。 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低 VOCs 含量涂料；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑和市政工程中，全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂；除特殊功能要求外的室内地坪施工、室内外建筑用墙面和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。	本项目使用 VOCs 物料为胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂（洗车水），水性胶水属于低 VOCs 含量物料，胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）经论证具有不可替代性。	相符	
2	开展简易低效 VOCs 治理设施提升整治。 全面排查涉 VOCs 企业污染治理设施情况，依法查处无治理设施等情况，推进限期整改。对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业，按要求推进升级改造，确保稳定达标排放。对采用活性炭吸附装置的企业，要结合入户核查工作，建立管理台账，定期检查企业治理设施是否正常运行、活性炭是否及时更换等情况。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制，对收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率 >2 千克/小时的车间或生产设施，确保排放浓度稳定达标，去除效率不低于 80%，有行业排放标准的按相关规定执行。启动活性炭再生中心建设工作，力争年内完成项目立项。汽修喷中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间，推进汽修行业整治提升。	本项目印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置TA001 处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放，上述处理工艺均不属于单一低效处理工艺，且初始排放速率 <2 千克/小时，不对去除效率设置要求。	相符	

	3	强化 VOCs 无组织排放整治。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况,对达不到相关标准要求的强化整治。推动解决化工、仓储、制药、农药等行业重点治理储罐配件失效、装载和污水处理密闭收集效果差、装置区废水预处理池及废水储罐废气未收集、LDAR 不符合标准规范等问题。推动解决工业涂装包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。	本项目使用的胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂(洗车水)全环节均以密封罐装及桶装的形式密闭保存,以密闭容器的形式转移,确保无挥发性有机物无组织散逸。	相符
	4	强化工业园区(集中区)和重点企业 VOCs 治理。推进经济开发区、高新区、新材料产业园大气监测监控能力建设,提升非现场核查核算能力。经济开发区、新材料产业园成立 LDAR 检测团队,实施 LDAR 检测工作或对第三方检测结果进行抽查定期采用红外成像仪等对不可达密封点进行泄漏筛查;实行统一的 LDAR 管理制度,对企业 LDAR 实施情况进行评估。探索建立化学品槽罐车进入化工园区净罐制度,杜绝挥发性有机物无组织排放。对纳入挥发性有机物重点监管名录的企业“一企一策”整治方案实施情况进行核查,确保治理效果。加快推进印染、复合布行业专项整治,实现 VOCs 治理水平明显提升。	对照《挥发性有机物无组织控制标准》(GB37822-2019) VOCs 物料储存无组织排放控制要求,企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个,应开展泄漏检测与修复工作。本项目属于造纸和纸制品业,不涉及危险化学品的使用,不涉及上述设备及管线组件,因此无需开展泄露检测与修复工作等相关工作。	相符
9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相符性分析				
表1-14 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性分析				
类别		GB37822-2019的要求	项目实际情况	相符性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	基本要求	5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 5.1.2 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。 5.1.3 VOCs物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。 5.1.4 VOCs物料储库、料仓应满足3.6	本项目所用的VOCs物料胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂(洗车水)储存于密闭的容器罐或容器桶内,放置于油墨及胶水仓库内,仓库具备遮阳、挡雨、防渗功能。	符合

		条对密闭空间的要求。		
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	基本要求	6.1.1 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应采用密闭容器、罐车。	本项目所用的VOCs物料胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂(洗车水)储存于密闭的容器内,且运输过程保持容器密闭。	符合
	含VOCs产品的使用过程中	7.2.1 VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目印刷(清洗)、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置TA001处理后经15米高排气筒DA001排放,未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放。	符合
工艺过程VOCs无组织排放控制要求	其他要求	7.3.1 企业应建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。 7.3.3 载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。 7.3.4 工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密封。	企业按照规定建立台账并按要求记录、保存。企业通风生产设备、操作工位、车间厂房等在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。企业所用的VOCs物料胶粘剂存放在密闭罐中,并放置在化学品库内。	符合
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求	10.1.1 针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 10.1.2 VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目印刷(清洗)、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置TA001处理后经15米高排气筒DA001排放,未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放,废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	符合
	废气	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方	本项目废气类型较为	符合

	收集系统要求	式、废气性质、处理方法等因素，对VOCs 废气进行分类收集。 10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。 10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超500mol/L，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第8 章规定执行。	单一，印刷（清洗）、晾干工序经印刷车间密闭收集。	
	VOCs 排放控制要求	10.3.1 VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。 10.3.4 排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	VOCs 污染物非甲烷总烃满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）相关标准排放。本项目排气筒高度设置为15m。	符合
	记录要求	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、管。吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	企业按照规范建立台账及时记录并妥善保管。	符合
10、与《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118号）的相符性分析 《关于进一步加强涉气建设项目环评审批工作的通知》（常环发[2021]118号）中要求：加强末端治理措施，建设项目选取大气污染治理工艺时，不得使用单一活性炭吸附、光催化氧化、低温等离子等单级处理工艺，重点行业、特征污染物因子的处理工艺应对照《各行业废气治理工艺推荐表》进行选取，不符合相关工艺要求的涉气建设项目不予受理、审批。 本项目涉VOCs原辅料为胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂（洗车水），印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置TA001处理后经15米高排气筒DA001排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放。项目采用的挥发性有机废气治理设备不属于单一治理工艺，因此与常环发[2021]118号文件要求相符。 11、与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》及《苏州市				

2022 年淘汰落后产能工作要点》的相符性分析

本项目不属于能耗监察执法重点行业领域（钢铁、石化、化工、焦化、煤化工、水泥、平板玻璃、有色、纺织、造纸、数据中心等），不属于环保执法监管重点行业领域（钢铁、煤电、水泥、有色、平板玻璃、石化、化工、焦化等）；本项目严格执行环境保护法律法规，建设单位属于排污许可证登记管理企业，待本项目取得批复后，建设单位需进行排污许可简化管理；本项目严格按照《固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）要求，做好危险废物全生命周期的管理；对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 2 月 1 日施行）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）附件三），本项目不属于落后生产工艺和装备。综上，本项目实施符合《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》要求。

对照《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》，本项目不涉及环保督察指出问题和反馈问题清单，不属于“两高”项目中的落后产能；不属于重点行业淘汰落后生产工艺装备。本项目建设不涉及《苏州市 2022 年淘汰落后产能工作要点》所列内容。

12、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）的相符性分析

表1-15 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析

序号	指南要求	项目实际情况	相符性
1	一、总体要求 （一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废	（1）本项目属于[C2239]其他纸制品制造，项目使用的 VOCs 物料为水性胶属于低 VOCs 含量物料，胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）经论证具有不可替代性，印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置 TA001 处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放。	相符

	气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择。 （三）含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。 （四）企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。 （五）企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 TVOCs 净化效率并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs 排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。 （六）企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	（2）项目印刷（清洗）、晾干工序挥发性有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，本次二级活性炭吸附装置的设计净化效率 90%、印刷车间密闭设计收集效率 85%满足要求。 （3）本项目不涉及高浓度挥发性有机物母液及废水。 （4）项目已提出针对 VOCs 的废气处理方案及管理监控方案，在本次环境影响评价文件中具体评述。 （5）在污染防治设施验收时应做到监测 TVOCs 净化效率并通过其他检测方法获取的 TVOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。 （6）企业应安排机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。定期更换吸附剂应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	
2	二、行业 VOCs 排放控制指南（选取部分） （五）印刷包装行业 根据 GB/T4754-2011《国民经济行业分类》C231 印刷业的挥发性有机物污染防治应参照执行。 1、鼓励使用通过中国环境标志产品认证的环保型油墨、胶粘剂禁止使用不符合环保要求的油墨、胶粘剂；在印刷工艺中推广使用醇性油墨和水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨软包装复合工艺推广无溶剂复合技术。 2、采用凹印、丝印的印刷车间及印制铁罐的车间应具有有机气体收集装置，车间挥发的有机废气需经抽风系统集中抽排。车间应配备良好的通风设备，厂区内车间外的空间无明显异味。	（1）项目使用的 VOCs 物料水性胶水属于低 VOCs 含量物料，胶印油墨、油墨清洗剂（洗车水）经论证具有不可替代性。 （2）项目不属于凹印、丝印，使用胶印油墨进行平版印刷，且项目印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置 TA001 处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放，车间设有良好的通风	相符

	3、根据废气组成、浓度、风量等参数选择适宜的技术，对车间有机废气进行净化处理。 (1) 对高浓度、溶剂种类单一的有机废气，如出版物凹版印刷软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气，应采取活性炭吸附法进行回收利用，烘干车间原则上应安装活性炭等吸附设备回收有机溶剂。对高浓度但无回收利用价值的有机废气，宜采取热力燃烧和催化燃烧法； (2) 对于低浓度、大风量的印刷废气，适宜采用吸附浓缩+蓄热燃烧或吸附浓缩+催化燃烧法，并可视组分、排放总量等情况，分别选用吸附法、吸收法或微生物法。 4、油墨、黏合剂和润版液等含 VOCs 原料须密闭储存，使用后的废包装桶需及时加盖密闭。 5、清洗用溶剂应进行回收，重新用于清洗系统。	设备，厂区内车间外的空间无明显异味。 (3) 项目废气属于单一低浓度小风量印刷废气，采用吸附法进行废气治理，能确保项目产生的废气经处理后稳定达标排放。 (4) 项目胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂（洗车水）均密闭储存，使用后的废包装桶及时加盖密闭。 (5) 项目不涉及清洗用溶剂。	
13、与“十四五”生态环境保护规划相符性分析			
本项目与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发[2021]84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办[2021]275号）、《常熟市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发[2022]32号）相符性见下表。			
表1-16 与“十四五”生态环境保护规划相符性分析			
江苏省“十四五生态环境保护规划”	文件要求 推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑PM_{2.5}和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。	项目情况 根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二三年度）》，本项目所在区域为不达标区，本项目采取的治理措施能满足区域环境质量改善目标管理。	相符性 相符
	加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物。	本项目废气采取合理可行收集方式和废气治理措施。	相符

苏州 市“十 四五 生态 环境 保护 规划”	持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施一园一档一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目生活污水接管至常熟市城东水质净化厂处理。	相符
	强力推进蓝天保卫战。扎实推进PM _{2.5} 和O ₂ 协同控制，全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超4000台，淘汰高污染排放机动车22万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量1.8吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进VOCs污染防治工作，开展化工园区泄漏检测与修复，累计完成化工园区、重点行业VOCs综合治理项目5000余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	本项目产生挥发性有机物经配套废气治理设施处理后达标排放，对区域大气环境影响较小。	相符
	深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施一湖一策、一河一策、一断面一方案”，累计完成2500余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动，省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类，完成932条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除4.5万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网3816千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到98%、90.5%，生活污水处理厂尾水实现准Ⅳ类标准排放。	本项目生活污水接管至常熟市城东水质净化厂处理。	相符
	稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成130个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单427家，开展6个重金属重点防控区专项整治，组织对345家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成636个加油站地下油罐防渗改造。	本项目不属于土壤污染重点行业企业，对环境土壤基本无影响。	相符

	常熟市“十四五”生态环境保护规划	一是推动绿色发展转型升级，主要包括优化调整空间结构和产业结构、发展绿色低碳循环经济等内容；二是全面改善生态环境质量，主要包括推进碳达峰、水环境保护、大气环境治理、土壤污染防治、规范固废管理、整治农村环境等内容；三是强化自然生态空间保护，主要包括构建生态安全格局、强化生态区域管护、加强长江保护修复、统筹山水林田湖草保护、深化生态文明创建、实施生态产品提质增值等内容；四是构建现代环境治理体系，主要包括健全领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、环境监管体系、经济政策体系、风险防控体系、提升环境治理能力等内容。	本项目产生挥发性有机物经配套废气治理设施处理后达标排放，对区域大气环境影响较小。	相符
--	------------------	--	--	----

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 苏州新友联纸塑包装彩印有限公司成立于 2001 年 02 月 14 日。经营范围包括包装装潢印刷品印刷、其他印刷品印刷；拉链、衬布、服装辅料加工制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 苏州新友联纸塑包装彩印有限公司现有新建纸袋、吊牌生产项目，该项目于 2022 年 7 月 22 日取得苏州市生态环境局批复意见，于 2023 年 1 月 6 日完成竣工环保自主验收并取得专家意见，至今运行情况良好。现因现有项目所在厂区的调整，公司从常熟高新技术产业开发区香江路 111 号搬迁至常熟高新技术产业开发区香江路 108 号，租赁建筑面积约 980 平方米，新增相关设备，开展迁建纸袋、吊牌生产项目。本项目于 2025 年 7 月 18 日取得常熟高新技术产业开发区管理委员会备案（常高管投备[2025]275 号）。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（（生态环境部令 第 16 号），2021.1.1 起施行），本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22 38.纸制品制造 223 有涂布、浸渍、印刷、胶粘工艺的”，应编写环评报告表。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，建设单位委托我单位苏州常卫环保科技有限公司承担该项目的环评评价工作。我单位接受委托后，在对项目进行了实地踏勘、资料收集和核实项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料的基础上，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写本项目环境影响报告表。 本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，请公司按照国家有关法律、法规和相关标准执行。 2.2 项目概况 项目名称：迁建纸袋、吊牌生产项目 建设单位：苏州新友联纸塑包装彩印有限公司
------	--

建设地点：江苏省苏州市常熟高新技术产业开发区香江路 108 号

建设性质：迁建

占地面积及总投资：本项目建筑面积约 980 平方米，项目总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资比例为 6.67%。

建设规模及内容：迁建后可年产纸袋 20 万个、吊牌 1500 万个。

2.3 人员、生产制度

本项目迁建后劳动定员 12 人，年工作 280 天，实行 1 班制昼间生产，每班 10 小时，年运行时数 2800 小时。公司不设住宿及食堂。

2.4 项目平面布置

表2-1 主体工程情况一览表

序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑 层数	本项目	高度 (m)	火灾危 险类别	用途
1	C 栋生产车间	1180.0	1481.04	合计 2 层	一层部分， 占地面积 980m ²	12	二级	本项目租用一层除东南角楼道及电梯外的全部区域

本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路 108 号常熟市源昌经纬编有限公司厂区内，厂区南侧依靠道路香江路，在南侧设置一个出入口，紧靠公路，交通、运输方便。厂区建设用地面积为 5200 m²，整个厂区布置紧凑，整齐协调，符合相关规划的设计要求。本项目对厂区内 C 栋生产车间一层除东南角楼道及电梯外的全部区域合计约 980 m² 进行租用，所在 C 栋生产车间位于厂区北侧，厂房内布置生产车间、办公室、原材料仓库等生产、仓储及办公区域，厂房内布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。

2.5 项目地周围环境概况

公司位于常熟高新技术产业开发区香江路 108 号。项目所在地东侧为常熟市鑫怡台板厂、苏州统联科技股份有限公司等企业；南侧为香江路，道路对面为渔乐新村；西侧为小河，小河对面为常熟市佳灵纺织有限公司、常熟市万晟交通工程有限公司等企业；北侧为常熟科盈复合材料有限公司及新开环河，河对面为渠中苑。距离本项目厂界（租赁车间边界）最近的敏感目标

为位于项目南侧约 119 米处的渔乐新村。

2.6 本项目产品方案

迁建前后产品种类、规格及产量均维持不变，迁建后产品方案见表 2-2。

表2-2 建设项目主体工程方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（个/年）			年运行时间
			迁建前	迁建后	变化量	
1	生产厂房	纸袋，30cm×40cm	20 万	20 万	0	2800 小时
2	生产厂房	吊牌，5cm×10cm	1500 万	1500 万	0	2800 小时

备注：本项目纸袋、吊牌的油墨印刷涂层面积会因买家的要求或满底印刷，或局部小面积印刷，涂层厚度均在 6μm 以下范围。

胶印原辅料使用匹配性分析：根据企业目前产品需求参数统计情况：纸袋印刷涂层厚度以平均 5.15μm 计，吊牌印刷涂层厚度以平均 4.92μm 计；纸袋满底印刷比例 72%，局部印刷比例 28%（局部面积以均值 45%计）；吊牌满底印刷比例 58%，局部印刷比例 42%（局部面积以均值 28%计）；项目胶印油墨密度 1.05g/cm³，则油墨理论用量为 109.79kg+269.78kg=379.57kg 微小于【表 2-4 主要原辅料消耗表】设计用量，与设计 0.38 吨/年的油墨使用量匹配。

2.7 项目工程一览表

表2-3 项目工程一览表

分类	建设名称	设计能力			备注
		迁建前	迁建后	变化量	
主体工程	生产车间	1000 m ²	980 m ²	-20 m ²	位于出租房厂区 C 栋 1 楼
贮运工程	原辅材料仓库	120 m ²	180 m ²	+60 m ²	原料、辅料等储存，原辅材料仓库迁建后合理化重新布置
	成品仓库	300 m ²	100 m ²	-200 m ²	成品储存，成品仓库迁建后合理化重新布置
	油墨胶水仓库	胶水暂存区 10m ² ，油墨防爆柜	仓库 10 m ² 并配备防爆柜	仓库面积无变化	胶水油墨储存
公用及辅助工程	办公区（车间内）	100 m ²	200 m ²	+100 m ²	职工办公
	给水系统	201.6 m ³ /a	168 m ³ /a	-33.6 m ³ /a	区域管网供水
	排水系统	161 t/a	134.4 t/a	-26.6 t/a	区域污水管网
	供电系统	30 万度/a	30 万度/a	无变化	市政电网供电

环保工程	废气治理	印刷（清洗）、晾干废气	经1套光氧催化+两级活性炭吸附装置处理后，经17米高1#排气筒排放	经1套二级活性炭吸附装置处理后，经15米高排气筒DA001排放	淘汰原有设备，新增1套二级活性炭吸附装置，废气经处理后经15米高排气筒DA001排放	达标排放
		对裱、晾干废气		车间通风，无组织排放	满足挥发性有机物无组织排放控制标准要求，有组织变为无组织	
		覆膜废气	车间通风，无组织排放	车间通风，无组织排放	无变化，满足挥发性有机物无组织排放控制标准要求	
	废水处理	生活污水	依托现有污水管网接管至常熟市城东水质净化厂处理	依托现有污水管网接管至常熟市城东水质净化厂处理	无变化	雨污分流
	噪声治理	生产设备噪声	隔声、消声、减震等			厂界噪声达标排放
	固废处理	危险废物	设有危险废物仓库12 m ²	设置危险废物仓库15 m ²	危险废物仓库面积调整，较原有增加3m ²	委托有资质单位处置，“零”排放
		一般固废	设置一般固废仓库60 m ²	设置一般固废仓库50 m ²	一般固废仓库面积调整，较原有减少10m ²	定期外售利用，“零”排放
		生活垃圾	环卫定期清运			“零”排放
	风险防范措施	雨水排口	依托厂区雨水排口，安装雨水截止阀			满足事故应急要求
		事故应急池	设置事故应急池有效容积应不小于186.95m ³ ，应与出租方协商设置雨水管检查井、切断装置（在本项目租赁厂房雨水立管下端、新建检查井前设置切断阀，非紧急情况下阀门保持常开）、应急事故池。出租方厂区暂未配套事故应急池，在厂区西南角配备了雨水收集池及雨水总排口。			事故废水暂存
依托工程	配套管网	依托常熟市源昌经纬编有限公司配套供水、供电、雨水、污水管网			雨污管网	

2.8 项目主要原辅料、燃料及理化性质

项目不使用燃料，项目原辅材料消耗见表2-4。

表2-4 主要原辅料消耗表

名称	形态	组分	年用量（t/a）			储存情况/规格	最大储存量（t）	储存位置
			迁建前	迁建后	增减量			
1	纸张	固态	/	100	100	0	10	原料仓库
2	胶印油墨	液态	醇酸树脂4%、干性植物油22%、高沸点	0.35	0.38	+0.03	2.5kg/罐	油墨胶水仓库

			矿物油 19%、松香改性酚醛树脂 28%、碳酸钙 6%、颜料 18%、助剂 3%						/防爆柜
3	水性胶水	液态	水 20-30%、乙烯-乙醇共聚物 35-50%、乙酸乙烯酯 5-10%、乙酸乙烯酯均聚物 10-20%、乙酰基柠檬酸丁酯 1-5%	1.95	0	-1.95	50kg/桶	/	/
4	水性胶水（聚醋酸乙烯乳液）	液态	聚乙烯醇 1-6%、去离子水 40-50%、聚乙酸乙烯酯 32-44%	0	1.95	+1.95	50kg/桶	0.5	油墨胶水仓库/防爆柜
5	铝箔	固态	Al	800 卷	800 卷	0	240 米/卷, 宽 200~800mm, 厚 6~20μm	50 卷	原料仓库
6	塑料薄膜	固态	PP、PE	2	2	0	/	0.5	
7	油墨清洗剂（洗车水）	液态	石油加氢轻馏分 ≥90%、橡胶防老剂 1-3%、月桂醇聚氧乙烯 3-8%、醇聚氧乙烯硬脂 ≤2-5%、异噻唑啉酮 ≤0.5%	0	0.2	+0.2	20kg 桶装	0.06	油墨胶水仓库/防爆柜

原辅料理化性质见表 2-5。

表2-5 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
胶印油墨	粘稠膏状，闪点：>120℃（开放式），相对密度：0.9-1.2	不易燃，遇明火、高热可燃烧，与氧化剂能发生反应	急性毒性：碳酸钙：大鼠经口 LD50：6450mg/kg；皮肤刺激或腐蚀：具刺激性；眼睛刺激或腐蚀：具刺激性；
油墨清洗剂（洗车水）	微黄透明液体，沸点：185-200℃，闪点：64℃	高温可燃	急性中毒：食入可引起头痛、头昏，可影响其他中枢神经。长期大量吸入肺部，可引起化学性肺炎；
水性胶水	白色乳液，稍有气味，闪点（闭杯）：>96.0℃	不属于易燃危险品	急性毒性、皮肤腐蚀/刺激：无资料；严重眼损伤/眼刺激：造成严重眼刺激；

水及能源消耗见表 2-6。

表2-6 水及能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	168	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	30	燃气（标立方米/年）	/

燃煤（吨/年）		/	其他		/	
2.9 项目生产设备清单						
生产设备清单见表 2-7。						
表2-7 项目主要设备清单						
序号	名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			迁建前	迁建后	变化量	
1	飞达切纸机	QZK1150	1	1	0	—
2	四开单色胶印机	中景 PZ1740， 最大印刷速度 12000 张/小时	1	1	0	—
3	商标印刷机	中铭，最大印刷速度 10000 张/小时	0	3	+3	对原商标印刷工艺进行优化，单独增购印刷机进行商标印刷，维持原纸袋及吊牌产能不变，增加少量油墨使用量
4	无胶覆膜机	XCFM1100	1	1	0	—
5	电脑烫金机	TYMB760	1	1	0	—
6	平压微机程控烫金机	TYMKP30	1	1	0	—
7	平压压痕机	PYQ203	3	3	0	—
8	钻孔机	/	2	2	0	—
9	对裨机	/	0	1	+1	手工对裨辅助设备
10	拆标机	/	0	1	+1	—
11	空压机	排气量 2.25m³/min	1	1	0	配备 1 个储气罐 0.6m³
备注：对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 2 月 1 日施行），项目使用 PZ1740 型四开单色胶印机不属于目录中淘汰类落后生产工艺装备中“P401、P402 型系列四开平压印刷机、TY401 型四开单色一回转平台印刷机...PZ1615 系列四开单色胶印机（印刷速度每小时 4000 张及以下），YPS1920 系列双面单色胶印机（印刷速度每小时 4000 张及以下）等”上述淘汰印刷装备。						
项目迁建前后设备及原辅材料变化情况的合理性和必要性分析：						
1、工艺优化需求						
原单台四开单色胶印机需兼顾纸袋和吊牌生产，存在频繁换版、调机等问题，效率低下。迁建前设备负荷率=（15,200,000/理论产能 12000 张/小时/2800 小时）≈45.2%（以四开单色胶印机速度 12000 小时/张计），证明了超过一半工作时间（2800h/a）被非生产性活动消耗。原生产模式效率损失主要来自换版、调机校色时间。						

本项目**迁建后专业化分工**：胶印机任务分配：200,000 个纸袋/11500 张/小时（考虑正常损耗） ≈ 17.4 小时/年，该四开单色胶印机设备负荷极低，可作为灵活备用产能；商标印刷机任务分配：总需求生产时间=15,000,000 张/9500 张/小时（考虑正常损耗） ≈ 1579 小时/年，这部分时间由 3 台商标印刷机共享，每台设备运行时间 ≈ 526 小时/年，则单台商标印刷机负荷率=526 小时/2800 小时 $\approx 18.8\%$ 。新增 3 台专用商标印刷机可减少换版、调机校色时间，提升良品率，多台设备分工可避免单机频繁切换油墨配方，减少色差，且新设备可满足客户对吊牌更高印刷质量的要求。

迁建后主动降低新设备的生产节拍和运行时间，实际生产分配给商标印刷机 1579 小时的运行时间，吊牌订单通常批次多、单批量小。3 台设备可以同时印刷不同款式、颜色的吊牌，彻底避免了原来最耗时的换版、换墨、调机校色作业，实现了柔性生产。新设备低负荷率（18.8%）意味着有充足的时间进行设备保养、工艺调试和质量控制，确保满足客户的高端需求。

将原有单台设备 2800 小时中的约 700 小时无效时间转化为新生产模式下的 1579 小时高质量有效生产时间，同时解放了原有设备。最终在总年度工作时间不变、总产量不变的前提下，实现了生产效率提升、生产质量改善、生产灵活性增强。因此维持原 2800h/a 的总作业时间、产品纸袋 20 万个、吊牌 1500 万个的产能不变，印刷设备印刷工艺总运行时间以 $1579+17.4\approx 1597\text{h/a}$ 计。

2、油墨用量增幅较低原因

根据订单要求变化，纸袋、吊牌设计复杂化（如满底印刷比例提高、局部面积增大、涂层厚度调整，具体参数分析见【表 2-2 建设项目主体工程方案 备注】）导致单位产品油墨消耗量上升，总油墨用量较原有增加 0.03 吨/年（+8.6%）。新增专用商标印刷机恰好满足此类复杂设计需求，同时通过提升良品率减少了浪费，因此油用用量增长属于合理范围。

2.10 物料平衡

（1）使用物料平衡

表 2-8 项目物料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)		
纸张	100	产品	纸袋、吊牌	108.4389
胶印油墨	0.38	废气	VOCs 排放量	0.0502
水性胶水	1.95	固废	进入废铝箔	0.48
铝箔	9.6		进入废纸边角料	5
塑料薄膜	2		进入废活性炭	0.1609
油墨清洗剂 (洗车水)	0.2			
合计	114.13	合计		114.13

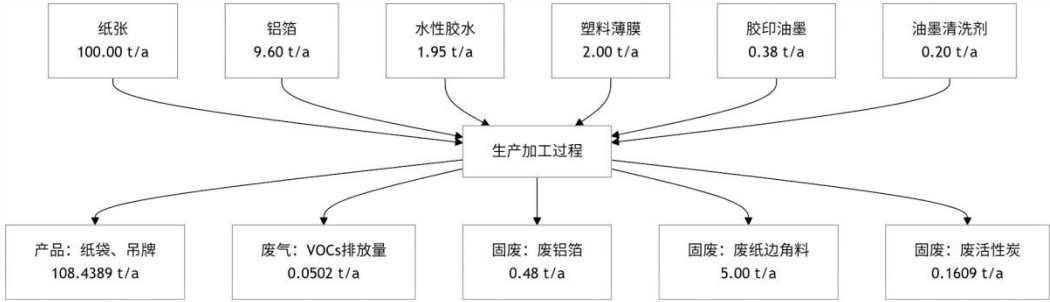


图 2-1 物料平衡图

(2) VOC 平衡

表 2-9 项目平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)		
胶印油墨	0.0102	废气	VOCs 排放量	0.0562
水性胶水	0.0019	固废	进入废活性炭	0.1609
塑料薄膜	0.005			
油墨清洗剂 (洗车水)	0.2			
合计	0.2171	合计		0.2171

备注：VOC 进入固废废含油墨抹布、废包装桶的量较小均为固分，本次忽略不计。

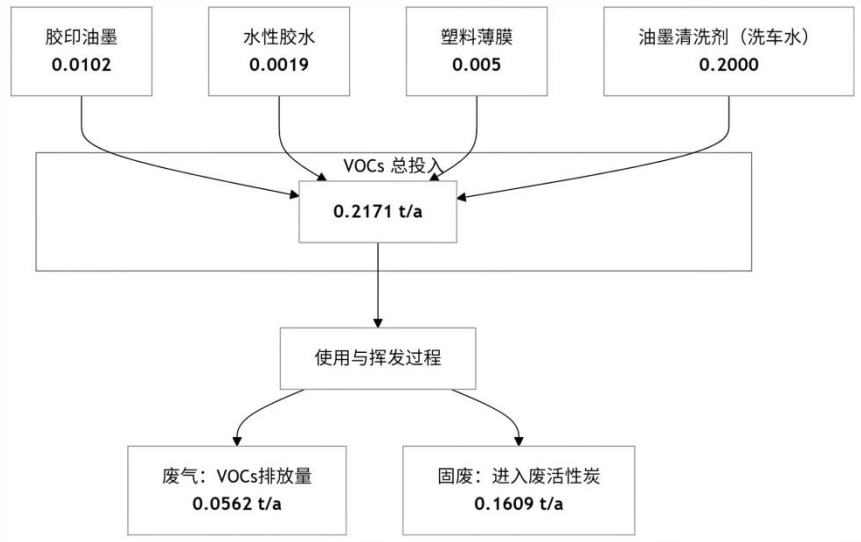


图 2-2 VOC 平衡图

2.11 水平衡

(1) 项目用水和排水

项目无地面清洗水和设备清洗用水，印刷机清洗仅使用油墨清洗剂（洗车水）辅以擦拭布擦拭，因此不涉及生产废水的产生及排放，仅涉及生活用排水。

职工生活用排水：本项目迁建后有劳动定员 12 人，实行 1 班 10 小时工作制，年工作时间 280 天，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）相关系数，员工生活用水定额宜采用每 30~50L/（人·班），本项目生活用水取 50L/（人·班），则生活用水量 168 m³/a。项目排污系数取 0.8，则生活污水产生量 134.4 t/a，生活污水依托厂区污水管网接管至常熟市城东水质净化厂集中处理，尾水排放至大滃江，最终汇入白茆塘。

(2) 水量平衡图

迁建后全厂水平衡图见图 2-1。

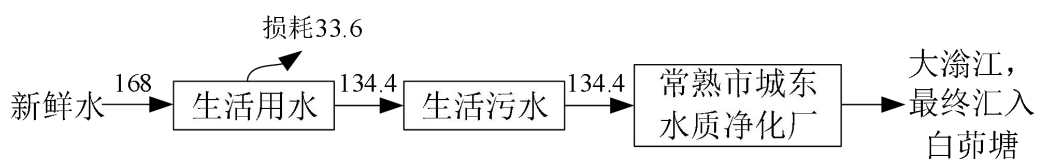


图 2-3 项目水平衡图（t/a）

2.12 项目产品简介

本项目产品为纸袋及吊牌，属于可配套于各重点产业的标签、包装的印刷纸制品制造。产品如下图所示。

工艺流程和产排污环节



纸袋



吊牌

图 2-4 产品照片

2.13 项目工艺流程简述

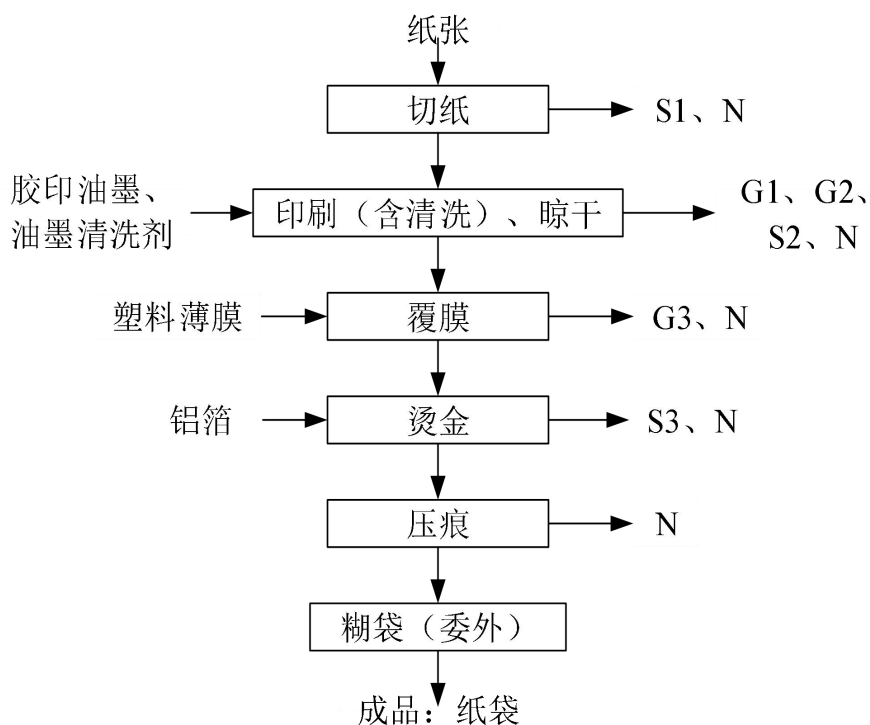


图 2-5 纸袋生产工艺流程图

纸袋生产工艺流程简述：

（1）切纸：使用飞达切纸机对购进纸张原料进行裁切。切纸过程会产生废纸边角料 S1 及噪声 N。

（2）印刷（含清洗）、晾干：将分切好的纸张放入胶印印刷机，按照设计方案进行印刷，印刷采用胶印油墨，胶印油墨依赖空气氧化结膜，无需专门烘干，印刷后在印刷机工位上经短暂的自然快速晾干后进入后道加工工艺。印刷、晾干过程会产生油墨中有机溶剂挥发产生的少量有机废气及异味 G1、废包装桶（废油墨罐含废油墨）S2。此外，项目使用油墨清洗剂（洗车水）对印刷机进行定期清洗，清洗过程会产生油墨清洗剂（洗车水）中有机溶剂挥发有机废气 G2、废包装桶（废油墨清洗剂包装桶）S2。以上过程还会产生生产设备噪声 N。

（3）覆膜：在无胶覆膜机上将塑料薄膜与印刷完图案的纸张进行覆膜操作，此工序可使印刷品表面覆盖一层薄的透明塑料膜而形成纸塑合一的印刷

品，提高表面光泽度、美感和强度，覆膜工艺采用电加热的方式，温度约为95℃。覆膜过程薄膜会软化熔融，薄膜中微量残留的单体、增塑剂、添加剂等会在高温下溢出，因此会产生有机废气 G3，噪声 N。

(4) 烫金：烫金工艺为印刷品的一种装饰工艺，在烫金机上采用电加热加压的方式，将电化铝烫印箔上的图案或文字转移到纸张印刷品上，加热温度约为95~135℃。烫金过程作用时间极短（瞬间接触），且烫金热量集中在微小图文部分的区域，前道经覆膜处理的薄膜耐温性可足以抵抗短暂加热不会熔融，因此烫金过程无废气产生，仅会产生一定量的废铝箔 S3 及噪声 N。

(5) 压痕：使用平压压痕机在压力作用下在纸片上压印并压出痕迹或留下供弯折的槽痕，压痕过程无需加热，此过程会产生噪声 N。

(6) 糊袋（委外）：将压痕好的纸张外发合作方进行糊袋加工，此过程不在公司内部进行，不产生污染物，糊袋后即为成品纸袋。

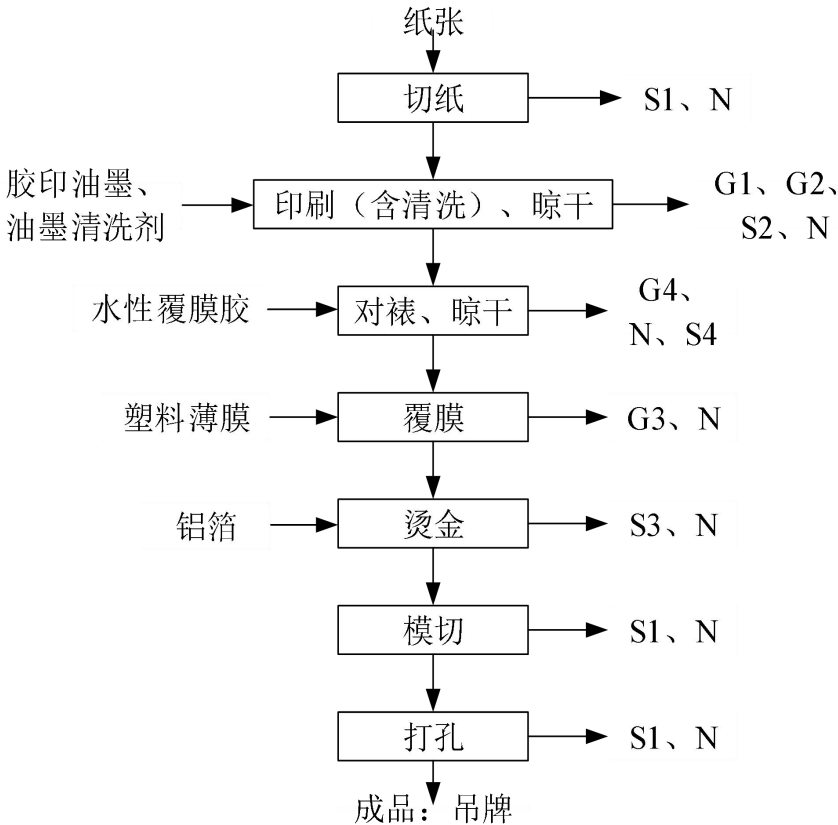


图 2-6 吊牌生产工艺流程图

吊牌生产工艺流程简述：

	(1) 切纸：使用切纸机对购进纸张原料进行裁切。切纸过程会产生废纸边角料 S1 及噪声 N。 (2) 印刷（含清洗）、晾干：将分切好的纸张放入印刷机，按照设计方案进行印刷，印刷采用胶印油墨进行，胶印油墨依赖空气氧化结膜，无需专门烘干，印刷后在印刷机工位上经短暂的自然快速晾干后即可进入后道加工工艺。印刷、晾干过程会产生油墨中有机溶剂挥发产生的少量有机废气及异味 G1、废包装桶（废油墨罐含废油墨）S2，此外，项目使用油墨清洗剂（洗车水）对印刷机进行定期清洗，清洗过程会产生油墨清洗剂（洗车水）中有机溶剂挥发有机废气 G2、废包装桶（废油墨清洗剂包装桶）S2。以上过程还会产生生产设备噪声 N。 (3) 对裱、晾干：使用对裱机和水性胶水，将两面不同的纸粘合在一起，粘合后经自然晾干至水性胶水完全固化。此工序在常温下进行，对裱、晾干过程会产生微量水性胶水中有机溶剂挥发产生的有机废气 G4、废胶水桶 S4 及噪声 N。 (4) 覆膜：在覆膜机上将塑料薄膜与印刷完图案的纸张进行覆膜操作，此工序可使印刷品表面覆盖一层薄的透明塑料膜而形成纸塑合一的印刷品，提高表面光泽度、美感和强度，覆膜工艺采用电加热的方式，温度约为 95℃。覆膜过程薄膜会软化熔融，薄膜中微量残留的单体、增塑剂、添加剂等会在高温下溢出，因此会产生有机废气 G3，噪声 N。 (5) 烫金：烫金工艺为印刷品的一种装饰工艺，在烫金机上采用电加热加压的方式，将电化铝烫印箔上的图案或文字转移到纸张印刷品上，加热温度约为 95~135℃。烫金过程作用时间极短（瞬间接触），且烫金热量集中在微小图文部分的区域，前道经覆膜处理的薄膜耐温性可足以抵抗短暂加热不会熔融，因此烫金过程无废气产生，仅会产生一定量的废铝箔 S3 及噪声 N。 (6) 模切：利用切纸机将纸张按照设计要求进行裁切，此过程会产生废纸边角料 S1 及噪声 N。 (7) 打孔：利用钻孔机对裁切好的纸张进行打孔，打孔后经拆标机无损
--	--

分离后的吊牌即为成品，此过程会产生废纸边角料 S1 及噪声 N。

其他非生产性产废：

(1) 项目印刷机清洗需要定期使用油墨清洗剂（洗车水），并以抹布进行辅助擦拭，擦拭过程还会产生废含油（墨）抹布 S5，除油墨清洗剂（洗车水）擦拭以外，印刷机清洁过程不使用其他清洗剂，印刷机抹布擦拭清洁周期通常为每班次 1~2 次，具体结合各生产实际进行调整。

(2) 项目印刷、对裱工序有机废气经二级活性炭吸附装置处理，会产生定期更换废活性炭 S6。

2.14 主要污染工序

项目主要的产排污环节和排污特征见表 2-10。

表 2-10 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	拟采取的污染防治措施	产生规律
废气	G1	印刷，胶印机、商标印刷机	非甲烷总烃、臭气浓度、TVOC*	经印刷车间密闭收集后通入一套二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放	连续
		晾干，胶印机、商标印刷机	非甲烷总烃、臭气浓度、TVOC*		连续
	G2	印刷清洗，胶印机、商标印刷机	非甲烷总烃、TVOC		间歇
	G3	覆膜，无痕覆膜机	非甲烷总烃	车间通风，无组织排放	连续
	G4	对裱、晾干，对裱机	非甲烷总烃、臭气浓度	车间通风，无组织排放	连续
废水	W1	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接管至常熟市城东水质净化厂集中处理	间歇
噪声	N	生产设备噪声	等效连续 A 声级	隔声、消声、减震、选用低噪声设备等	连续
固废	S1	切纸机、钻孔机	废纸边角料	收集外售利用	间歇
	S2	印刷（清洗），胶印机、商标印刷机	废包装桶（含废油墨）	委托有资质单位定期收运处置	间歇
	S3	烫金，烫金机	废铝箔	收集外售利用	间歇
	S4	对裱、晾干，对裱机	废胶水桶	由生产厂商回收用作原始用途	间歇
	S5	印刷（清洗），胶印机、商标印刷机	废含油（墨）抹布	委托有资质单位定期收运处置	间歇
	S6	有机废气治理	废活性炭		间歇
	S7	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门定期清运	间歇

*备注：项目使用胶印油墨中组分松香改性酚醛树脂属于热塑性酚醛树脂，胶

	印工艺通常无需高温烘干（常温或仅靠氧化结膜干燥），酚醛树脂在合成过程中可能残留微量未反应的苯酚和甲醛，但现代工业生产的树脂通常会严格控制游离单体含量（符合 RoHS、REACH 等标准）。常温下：树脂在未加热时化学性质稳定，通常不会分解产生新的苯酚或甲醛。摩擦或局部升温：胶印机滚筒高速运转可能产生短暂局部升温，但一般不足以导致树脂热分解（需>150℃才会明显释放）。本项目胶印工艺为常温氧化干燥，无需提供额外热能。且项目拟采用符合《环境标志产品技术要求 胶印油墨》（HJ2542-2016）标准的低危害油墨，其源头含量已得到严格控制。在常温条件下，此类合规产品的游离苯酚、甲醛释放速率极低，预计车间内浓度远低于《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2019）要求，对环境与职业健康的影响可接受。因此综合评估后，本项目不予将苯酚和甲醛列为印刷、晾干工序特征污染物。												
与项目有关的原有环境污染问题	一、现有项目环保手续落实情况 苏州新友联纸塑包装彩印有限公司现有项目环保手续落实情况见下表。												
	表 2-11 现有项目环保审批情况												
	<table><tr><th>序号</th><th>项目名称</th><th>审批文号</th><th>验收文号</th><th>设计产能</th><th>建设情况</th></tr><tr><td>1</td><td>新建纸袋、吊牌生产项目</td><td>苏环建[2022]81第 0450 号</td><td>竣工环保自主验收，2023 年 1 月 6 日</td><td>年生产纸袋 20 万个、吊牌 1500 万个</td><td>已建成投产，现有已验产能为年生产纸袋 20 万个、吊牌 1500 万个。目前部分产线仍在运行，待本次迁建项目批复后实施整体拆除搬迁工作。</td></tr></table>	序号	项目名称	审批文号	验收文号	设计产能	建设情况	1	新建纸袋、吊牌生产项目	苏环建[2022]81第 0450 号	竣工环保自主验收，2023 年 1 月 6 日	年生产纸袋 20 万个、吊牌 1500 万个	已建成投产，现有已验产能为年生产纸袋 20 万个、吊牌 1500 万个。目前部分产线仍在运行，待本次迁建项目批复后实施整体拆除搬迁工作。
	序号	项目名称	审批文号	验收文号	设计产能	建设情况							
	1	新建纸袋、吊牌生产项目	苏环建[2022]81第 0450 号	竣工环保自主验收，2023 年 1 月 6 日	年生产纸袋 20 万个、吊牌 1500 万个	已建成投产，现有已验产能为年生产纸袋 20 万个、吊牌 1500 万个。目前部分产线仍在运行，待本次迁建项目批复后实施整体拆除搬迁工作。							
二、企业排污许可手续办理情况 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，公司排污许可管理类别为登记管理，行业类别为印刷和记录媒介复制业，公司已于 2020 年 3 月 19 日取得排污许可登记，许可登记编号为 91320581726568607R001Z，有效期为 2020 年 3 月 19 日至 2025 年 3 月 18 日。													
三、现有项目污染物产生及排放情况 （1）废气 现有项目废气污染物主要为纸袋印刷、晾干（印刷后无需专门加热烘干，													

依赖空气氧化结膜)废气, 吊牌印刷、晾干废气和吊牌对裱、晾干废气。

纸袋印刷、晾干废气, 吊牌印刷、晾干废气和吊牌对裱、晾干废气经集气罩收集合并后, 通过一套光氧催化+两级活性炭废气处理装置处理后通过17 米高 1#排气筒排放, 未经捕集到的废气经车间通风无组织排放。现有集气罩收集效率以 90%计, 光氧催化+两级活性炭废气处理装置的处理效率以 90%计。

(2) 废水

现有项目无生产废水产生及排放, 生活污水接管至城东水质净化厂, 处理达标后尾水排入大滙江, 最终汇入白茆塘。

(3) 噪声

现有项目噪声主要来自生产及辅助设备, 噪声源强在 65~85dB (A) 左右。通过采取选用低噪声动力设备与机械设备并按照工业设备安装的有关规范; 对各废气处理设施配套的风机等空气动力性噪声采用隔音罩和加装消音器; 对生产设备等机械噪声采取厂房隔声、减振等降噪措施; 同时合理厂区布局, 增加厂内绿化吸声等措施, 噪声源声级可大大降低。

(4) 固废

现有项目固废主要为危险废物(废油墨罐、废含油墨抹布、废活性炭、废 UV 灯管)、一般工业固废(废纸边角料、废铝箔)以及生活垃圾。现有项目设置了一间 12 平方米的危废暂存场所和 60 平方米的一般固废暂存场所, 危险废物及一般工业固废分类收集贮存, 危废暂存场所做好了防腐防渗以及防泄漏收集等措施。现有项目危险废物委托有资质的单位处理, 一般工业固废定期出售给专业收购单位实现资源化利用, 生活垃圾由环卫部门统一收集清运。固废零排放。

四、现有项目污染物达标排放情况

(1) 废水

现有项目租赁常熟高新技术产业开发区香江路 111 号苏州云颂瑞信息科技有限公司厂房, 生活污水排口依托出租方已有排口, 厂区内涉及多家公司,

生活污水排口水样为多家公司混合水样，企业未对生活污水污染物排放情况进行检测，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 8 废水排放口监测指标及最低监测频次，生活污水单独排放口属于间接排放的无需进行监测。

（2）废气

根据企业提供的环境自行监测报告（报告编号：Dr2024110604）结果显示，现有项目 1#排气筒排放的非甲烷总烃满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准，厂界无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区无组织非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，现有项目对周边大气环境影响较小。

表 2-12 现有项目有组织废气监测结果一览表

监测时间	检测点位	检测项目	单位	检测数据			
				第一次	第二次	第三次	平均值
2024.11.26	1#排气筒进口	非甲烷总烃	截面积	0.0706			
		非甲烷总烃	烟气温度	21.6	21.6	21.7	21.6
		非甲烷总烃	烟气流速	6.3	6.6	6.4	6.4
		非甲烷总烃	含湿量	2.10	2.10	2.10	2.10
		非甲烷总烃	标态烟气量	1461	1531	1485	1492
		非甲烷总烃	排放浓度	1.39	1.10	1.28	1.26
		非甲烷总烃	排放速率	2.03×10^{-3}	1.68×10^{-3}	1.90×10^{-3}	1.87×10^{-3}
		非甲烷总烃	排放浓度限值	—			
		非甲烷总烃	排放速率限值	—			
	1#排气筒出口	非甲烷总烃	烟气温度	24.5	24.7	24.9	24.7
		非甲烷总烃	烟气流速	6.4	6.7	6.7	6.6
		非甲烷总烃	含湿量	2.10	2.10	2.10	2.10
		非甲烷总烃	标态烟气量	2631	2751	2751	2711
		非甲烷总烃	排放浓度	0.41	0.41	0.36	0.39
		非甲烷总烃	排放速率	1.08×10^{-3}	1.13×10^{-3}	9.90×10^{-4}	1.07×10^{-3}
		非甲烷总烃	排放浓度限值*	50			
		非甲烷总烃	排放速率限值*	1.8			
		非甲烷总烃	评价结论	达标	达标	达标	达标
	去除效率		%	47.8	33.8	47.9	42.8

注：有组织废气排放标准限值对照《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准。根据以上数据，现有项目光氧催化+两级活性炭废气治理设施的处理效率在 33.8%~47.9%范围内，处理效率处较低水平，待本项目迁建后，将重新配置一套二级活性炭吸附装置，按照技术规范设计炭箱及配套收集管线设施，对印刷（清洗）、晾干工

序产生的废气进行有效收治。确保对现有治理设施拆除后产生的污染物进行有效收集及委托处置。

表 2-13 现有项目无组织废气监测结果一览表

监测日期	监测项目	监测点位	检测结果 (mg/m ³)					标准限值* (mg/m ³)	评价结论
			第一次	第二次	第三次	平均值	最大值		
2024.11.26	非甲烷总烃	上风向 G1	0.36	0.30	0.34	0.33	0.65	4	达标
		下风向 G2	0.65	0.65	0.56	0.62			
		下风向 G3	0.49	0.52	0.44	0.48			
		下风向 G4	0.52	0.46	0.48	0.49			
		厂区内 G5	0.75	0.51	0.58	0.61	0.86	6	达标
		厂区内 G6	0.79	0.86	0.55	0.73			
		厂区内 G7	0.45	0.48	0.36	0.43			

注：厂界四周、厂区内无组织废气排放标准限值分别对照《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3、表 2 标准。

(3) 噪声

根据企业提供的环境自行监测报告（报告编号：Dr2024110604）结果显示，现有项目厂界昼间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，现有项目对周边声环境影响较小。

表 2-14 现有项目噪声监测结果评价表

监测日期	监测点位	监测结果	
		昼间	
		检测时间	等效声 dB (A)
2024.11.26	厂界东侧外 1 米	16:11-16:13	52.8
	厂界南侧外 1 米	16:14-16:16	57.8
	厂界西侧外 1 米	16:17-16:19	51.7
	厂界北侧外 1 米	16:21-16:23	54.1
GB12348-2008 表 1 中 3 类标准		65	
达标情况		达标	

(4) 固体废物

现有项目产生的危险废物废油墨罐、废含油墨抹布、废活性炭、废 UV 灯管委托有资质单位处置，已签订回收处置协议，一般工业固废废纸边角料、废铝箔委托相关单位外售利用，已签订外售协议，生活垃圾已委托环卫清运，已签订环卫服务协议。现有项目固体废物零排放。

表2-15 现有项目固体废物产生情况表

序号	名称	属性	废物代码	危险特性	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废纸边角料	一般固废	SW17 900-005-S17	/	5	收集外售	江阴市顾山镇合弘

2	废铝箔	一般固废	SW17 900-002-S17	/	0.2		再生资源回收站
3	废油墨罐	危险废物	HW49 900-041-49	T/In	0.11	委托处置	常州大维环境科技有限公司
4	废含油墨抹布	危险废物	HW49 900-041-49	T/In	0.2		
5	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	T	0.513		
6	废 UV 灯管	危险废物	HW29 900-023-29	T	0.05		苏州惠苏再生资源利用有限公司
7	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	/	1.68	委托清运	常熟市龙达保洁有限公司

现有项目已设置危废暂存场所 12 平方米，危废仓库设置了标识牌，危险废物分类存放，地面已做环氧处理，储存场所配置防泄漏托盘。

现有项目执行了环保“三同时”制度，基本落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。

五、现有项目卫生防护距离设置情况

现有项目设置了以生产车间边界为起点外扩 50 米的卫生防护距离。

六、现有项目突发环境事件应急预案备案情况

苏州新友联纸塑包装彩印有限公司自建成以来，未发生环境风险事件及扰民事件，企业已自行编制了《苏州新友联纸塑包装彩印有限公司突发环境事件应急预案》但未进行备案。

七、现有项目污染物排放情况及总量控制

表 2-16 现有项目污染物排放情况汇总

种类	污染物名称	现有项目许可排放量 (t/a)	现有项目实际排放量 (t/a) ②
废水	废水量	161	161
	COD	0.072	0.072
	SS	0.040	0.040
	NH ₃ -N	0.006	0.006
	TN	0.007	0.007
	TP	0.001	0.001
废气	有组织	VOCs ^①	0.003
	无组织	VOCs ^①	0.0005
固废	危险废物	0	0
	一般工业固废	0	0
	生活垃圾	0	0

注：①项目总量以非甲烷总烃总计。根据现行国家政策和环保要求，有机废气以 VOCs 为总量控制因子；②现有项目实际排放量根据提供的 2024 年企业环境自行检测报告进行统计（实际排放量=出口平均排放速率×年作业时间=0.00107kg/h×2800h=2.9kg/a 合

0.0029t/a），检测报告编号：Dr2024110604。

八、企业现存的问题及“以新带老”措施

（1）现有问题

企业现有项目环评手续基本齐全，污染防治措施均按批复执行，环境管理较好，环境监测按计划执行，环保设施管理良好，运行稳定，污染物达标排放，无组织排放得到有效控制，无环境污染事故、环境风险事故，与周边居民及企业无环保纠纷。

现有项目使用光氧催化+两级活性炭吸附装置对印刷、对裱工序有机废气进行治理，处理效率取值 90%，根据自行监测结果去除效率达不到 90%取值要求，且存在收集系统设计参数不满足技术规范要求的情况。

（2）“以新带老”措施

迁建项目淘汰现有的 1 套光氧催化+二级活性炭吸附装置，新增一套二级活性炭吸附装置对迁建项目废气污染物进行收集治理。现有项目的光氧催化+二级活性炭吸附装置去除效率取值 90%，本次新增二级活性炭吸附装置去除效率经复核取值 90%，因此无污染物总量削减情况。

（3）出租房情况调查

本迁建项目租赁常熟市源昌经纬编有限公司厂房（常熟高新技术产业开发区香江路 108 号），调查项目地历史用地情况，租赁 C 栋生产车间原为纬编车间，不涉及重污染行业，厂房内原设施设备均已拆除清空并已重新装修，无原有污染情况。

根据租赁厂区雨污管网图，出租方常熟高新技术产业开发区香江路 108 号常熟市源昌经纬编有限公司厂区已实现雨污分流，雨水污水管网完善，污水接管口已按规范设置。本项目 C 栋厂房依托厂区建设的雨、污分流管网，厂房外设有雨水井及污水井，无独立雨、污水排放口，无配套应急事故池及雨水阀门等。

（4）搬迁过程环保要求

本项目为搬迁项目，搬迁过程中应根据《企业拆除活动污染防治技术规范（试行）》相关规定进行，原项目拆除活动利用原有雨污分流、废水收集

系统，对拆除现场及拆除过程中产生的生活污水收集处理，禁止随意排放。拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。对遗留的固体废物，以及拆除活动产生的建筑垃圾、第Ⅰ类一般工业固体废物、第Ⅱ类一般工业固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存。

设备拆除过程中，应采取必要措施保证其中未能排空的物料及污染物有效收集，避免二次污染。设备放空后，应结合后期拆除、处置、转移等过程污染防治措施及环境风险影响情况，确定是否需进行无害化清洗。对需要清洗的设备，按照技术经济可行、环境影响最小的原则进行技术筛选。原项目搬迁结束后，对现场内所有区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留土壤污染隐患。

对照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》提出以下迁建时的污染防治措施：

拆除活动业主单位（以下简称业主单位）应在拆除活动施工前，组织识别和分析拆除活动可能污染土壤、水和大气风险点，以及周边环境敏感点，

《污染防治方案》应明确：1.拆除活动全过程土壤污染防治的技术要求，重点防止拆除活动中的废水、固体废物以及遗留物料和残留污染物污染土壤；2.针对周边环境特别是环境敏感点的保护，关于防止水、大气污染的要求。如防止挥发性有机污染物、有毒有害气体污染大气的要求，扬尘管理要求（包括现场周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输，建（构）筑物拆除施工实行提前浇水闷透的湿法拆除、湿法运输作业）等。

统筹考虑落实《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部令第42号），做好与后续污染地块场地调查、风险评估等工作的衔接。

土壤污染防治原则要求：

①防止废水污染土壤：拆除活动应充分利用原有雨污分流、废水收集及处理系统，对拆除现场及拆除过程中产生的各类废水（含清洗废水）、污水、积水收集处理，禁止随意排放。没有收集处理系统或原有收集处理系统不可

	用的，应采取临时收集处理措施。 物料放空、拆解、清洗、临时堆放等区域，应设置适当的防雨防渗、围挡等隔离措施，必要时设置围堰，防止废水外溢或渗漏对现场遗留的污水、废水以及拆除过程产生的废水等，应当制定后续处理方案 ②防止固体废物污染土壤 拆除活动中应尽量减少固体废物的产生。 对遗留的固体废物，以及拆除活动产生的建筑垃圾、第Ⅰ类一般工业固体废物、第Ⅱ类一般工业固体废物、危险废物需要现场暂存的，应当分类贮存，贮存区域应当采取必要的防渗漏（如水泥硬化）等措施，并分别制定后续处理或利用处置方案 ③防止遗留物料、残留污染物污染土壤 识别和登记拟拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施中遗留物料、残留污染物，妥善收集并明确后续处理或利用方案，防治泄露、随意堆放、处置等污染土壤。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 基本污染物

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本报告选取 2023 年作为评价基准年，根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二三年度）》，常熟市环境空气质量见表 3-1。

表3-1 常熟市大气环境基本污染物现状监测表

年份		2023 年			
项目		浓度	年评价	超标倍数 (倍)	日达标率 (%)
SO ₂ (μg/m ³)	年均值	9	达标	/	100
	M ₉₈	12		/	
NO ₂ (μg/m ³)	年均值	29	达标	/	99.5
	M ₉₈	70		/	
PM ₁₀ (μg/m ³)	年均值	48	达标	/	98.8
	M ₉₅	108		/	
PM _{2.5} (μg/m ³)	年均值	28	达标	/	99
	M ₉₅	70		/	
CO (μg/m ³)	M ₉₅	1.1	达标	/	100
O ₃ -8h (μg/m ³)	M ₉₅	172	超标	0.075	85.5

根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二三年度）》可知，2023 年，常熟市城区环境空气中二氧化硫年平均浓度和 24 小时平均第 98 百分位浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，日平均浓度达标率为 100%，与上年持平；二氧化氮年平均浓度和 24 小时平均第 98 百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为 99.5%，较上年的 100%降低了 0.5 个百分点，全年超标共 2 天；可吸入颗粒物年平均浓度和 24 小时平均第 95 百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为 98.8%，较上年的 99.7%降低了 0.9 个百分点，全年超标共 4 天（剔除沙尘后）；细颗粒物年平均浓度和 24 小时平均第 95 百分位浓度均达到二级标准，日平均浓度达标率为 95.7%，较上年的 96.7%降低了 1.0 个百分点，全年超标共 15 天（剔除沙尘后）；一氧

区域
环境
质量
现状

	化碳 24 小时平均第 95 百分位浓度达到二级标准,日平均浓度达标率为 100%,与上年持平;臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度未达到二级标准,超标 0.08 倍,日最大 8 小时滑动平均值达标率为 85.5%,较上年的 82.2%提高了 3.3 个百分点,全年超标共 53 天。因此,本项目评价区域属于不达标区。 为了进一步改善环境质量,根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏府[2024]50 号),主要目标为:到 2025 年,全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下,重度及以上污染天数控制在 1 天以内;氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10%以上,完成省下发的减排目标,通过采取如下措施:1)优化产业结构,促进产业绿色低碳升级(坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构);2)优化能源结构,加快能源清洁低碳高效发展(大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代);3)优化交通结构,大力发展绿色运输体系(持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理);4)强化面源污染治理,提升精细化管理水平(加强扬尘精细化管控、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹禁放管理);5)强化多污染物减排,切实降低排放强度(强化 VOCs 全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防控);6)加强机制建设,完善大气环境管理体系(实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制);7)加强能力建设,严格执法监督(加强监测和执法监管能力建设、加强决策科技支撑);8)健全标准规范体系,完善环境经济政策(强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用);9)落实各方责任,开展全民行动(加强组织领导、严格监督考核、实施全民行动)。届时,常熟市大气环境质量状况可以得到持续改善。 (2) 特征污染物
--	---

根据生态环境部回复，如判定为需要开展大气专项评价，则按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求开展相关监测工作。如判定为无需开展大气专项评价，统一按照技术指南要求开展工作。

本项目特征污染物非甲烷总烃引用《常熟高新技术产业开发区（东南街道）环境影响评价区域评估报告》中江苏迈斯特环境检测有限公司于2023年11月27日~2023年12月04日在环境质量现状监测点位G8常熟理工学院的监测数据（监测报告编号：MST20231120041-1），该点位位于建设项目西南方位约2.0km处，监测天数为7天。本次引用监测点距离本项目小于5km，监测数据为3年内，引用具有有效性，具体数据见下表。

表3-2 环境空气质量现状监测及评价结果

监测点	监测点坐标/°		监测项目	日期	监测值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	经度	纬度							
常熟理工学院	120.771064	31.592002	非甲烷总烃	2023年11月27日~2023年12月04日	0.47~0.71 (小时值)	2.0	11.83	0	达标

由上表检测数据可知，项目所在地特征因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司编制）推算的一次浓度限值。由此可知，项目所在区域环境空气质量现状良好，有一定环境容量。

此外，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》编制技术指南要求“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”，根据全国环评技术评估服务咨询平台回复：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导

则 制药建设项目》（HJ611-2011）《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。本项目排放特征污染物环境空气质量标准无 TVOC 标准限值要求。故本次 TVOC 数据未开展现状检测。

2、地表水环境

根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二三年度）》可知，地表水水质总体有所好转。全市地表水水质达到或优于Ⅲ类比例同上年相比上升了 12.0 个百分点，总体水质状况由良好上升为优。影响常熟市河流和湖泊水质的主要污染物主要污染由去年的总磷、氨氮、五日生化需氧量 3 个指标减少为总磷 1 个指标。从河流空间分布看，福山塘、盐铁塘、锡北运河水质为良好，城区河道、白茆塘、望虞河、元和塘、常浒河、张家港河水质为优。2023 年城区河道水质类别较上年均上升了两个等级，元和塘、常浒河水质类别较上年均上升了一个等级；其它河流的水质类别没有变化。全市九大河流水质状况达到良好的比例为 100%，与上年相比上升了 11.1 个百分点。从湖泊空间分布看，尚湖和南湖荡水质好于昆承湖，与上年相比，昆承湖由于总磷浓度有较大幅度下降，综合污染指数有明显下降，水质有所好转，尚湖、南湖荡水质基本稳定。从湖泊的富营养状况看，尚湖、南湖荡和昆承湖均处于中营养状态，与上年一致。从与周边邻市县的界面水水质看，各断面水质均达到或优于Ⅲ类。总体而言，进、出常熟市的水质均较稳定，差异不大。

根据 2024 年 7 月常熟市水环境质量状况可知，常熟市国考地表水断面达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 66.7%。省考地表水断面中，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 86.7%。市级考核断面中，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 55.6%。

表3-3 国省考断面水质监测情况

所在河流（湖泊）	断面名称	属性	水质类别
望虞河	江边闸	国考、省考、市考	Ⅲ
白茆塘	江枫桥	国考、省考、市考	Ⅳ
常浒河	白宕桥	国考、省考、市考	Ⅲ
盐铁塘	沈家市	国考、省考、市考	Ⅲ
元和塘	北桥大桥	国考、省考、市考	Ⅱ
福山塘	福山塘闸（福山闸）	国考、省考、市考	Ⅳ

锡北运河	官塘	省考、市考	II
长江	白茆口	省考、市考	II
望虞河	张桥	省考、市考	II
张家港	大义光明村	省考、市考	III
昆承湖	昆承湖心（湖中）	省考、市考	III
海洋泾	海洋泾闸	省考、市考	III
徐六泾	徐六泾闸	省考、市考	III
金泾塘	金泾闸	省考、市考	III
耿泾塘	耿泾塘桥	省考、市考	III
七浦塘	七浦塘大桥	市考	III
青墩塘	青墩塘 204 国道桥	市考	IV
张家港	朱家堰	市考	III
济民塘	济民塘锡太公路（西塘河大桥）	市考	III
尤泾	锡太公路尤泾桥	市考	IV
大滄江	大滄桥昆承湖东路	市考	IV
辛安塘	建设大桥	市考	IV
苏家滄	苏家滄桥	市考	III
北草塘	北草塘桥	市考	III
尚湖	常熟市尚湖水源地	水源地	I
长江	常熟市长江浒浦水源地	水源地	III

备注：北桥大桥断面位于相城区境内。

本项目生活污水接管至常熟市城东水质净化厂，尾水达标排放至大滄江，最终排入白茆塘，雨水流入附近小河。本项目纳污河道白茆塘及附近小河水质类别均为 IV 类，根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二三年度）》中白茆塘及乡区河道的监测数据，数据见下表。

表3-4 2023年评价区地表水水质现状评价结果

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	化学需氧量	石油类	氨氮	总磷	总氮
白茆塘	7.65	3.7	2.4	11.5	0.005	0.37	0.117	2.40
大滄江	7.29	3.66	—	—	—	0.225	0.121	—
乡区河道	7.74	3.4	2.3	11.5	0.01	0.35	0.101	2.42
标准限值	≥3	≤10	≤6	≤30	≤0.5	≤1.5	≤0.3	≤1.5

备注：大滄江无单独评价结果，参考大滄考核断面大滄富丽庄园站点自动监测数据。

由上表可知，本项目纳污河道白茆塘及雨水流入水体附近小河水质现状均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的水 IV 类标准。

3、声环境

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）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声

环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，距本项目最近的敏感目标为位于项目南侧约 119 米处的渔乐新村，因此本项目可不开展噪声现状监测。

根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二三年度）》可知，2023 年，按等效声级（ L_{eq} ）统计，I 类区域（居民文教区），II 类区域（居住、工商混合区），III 类区域（工业区），IV 类区域（交通干线两侧区）昼间年均等效声级值依次为 49.0 分贝（A），51.0 分贝（A），52.8 分贝（A），57.6 分贝（A）；夜间年均等效声级值依次为 39.2 分贝（A），43.2 分贝（A），47.4 分贝（A），49.3 分贝（A）；昼夜年均等效声级声级值依次为 49.4 分贝（A），52.2 分贝（A），55.0 分贝（A），58.3 分贝（A）。四类功能区昼间、夜间年均等效声级值均达到相应功能区的限值。10 个测点昼间噪声共监测 40 点次，达标率为 100%；夜间噪声共监测 40 点次，达标率也为 100%。

与上年相比，2023 年城区功能区除了 I 类区域（居民文教区）昼间噪声年均值有所上升，污染程度略有加重以外，其余三类功能区昼间、夜间噪声污染程度均保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率与上年持平，夜间达标率上升了 5.0 个百分点。

2023 年，常熟市昼间、夜间道路交通噪声强度均符合二级要求，质量等级属于较好。与上年相比，昼间道路交通噪声总体水平下降一级；与 2018 年相比，夜间道路交通噪声总体水平也下降一级。道路交通噪声质量整体有所下降。区域昼间噪声达到城市区域环境噪声二级水平，噪声质量等级为较好；夜间噪声达到城市区域环境噪声三级水平，噪声质量等级为一般。与上年相比，昼间噪声质量等级保持不变；与 2018 年相比，夜间噪声质量等级下降一级。区域噪声质量整体有所下降。从声源结构来看，2023 年影响常熟市区域声环境质量的声源依旧以生活噪声为主，但比重有所下降，工业噪声比重有所上升。

四类功能区昼间、夜间年均等效声级值均达到相应功能区的限值。各测点昼间、夜间噪声达标率均为 100%。与上年相比，夜间功能区噪声达标率上

	升了 5.0 个百分点。功能区声环境质量总体稳定。 4、土壤、地下水 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。 本项目建设地点位于常熟高新技术产业开发区香江路 108 号，项目 500 m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 5、生态环境 根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二三年度）》，2023 年常熟市生态质量分类为“三类”，生态质量指数（EQI）为 52.41，三年滑动生态质量指数（EQI 三年滑动）为 52.42，生态环境变化值（ΔEQI）为+0.21，变化类别为“基本稳定”，生态质量指数的上升主要得益于植被覆盖指数的上升。总体来看，常熟市自然生态水平虽然在全省处于第一梯队，但与全国其他地区相比受人类活动干扰强度较大。 本项目不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。 6、电磁辐射 根据《常熟市生态环境质量报告（二〇二三年度）》，2023 年常熟市道路监测点（扣除宇宙响应值）：常熟市体育馆为 68.6 纳戈瑞/小时，与上年相比有所上升；原野监测点海虞镇为 61.3 纳戈瑞/小时，与上年相比有所下降。根据江苏省γ辐射空气吸收剂量率天然本底水平：道路为 18.1~102.3 纳戈瑞/小时，原野为 33.1~72.6 纳戈瑞/小时。2023 年监测结果均低于本底水平上限值。 本项目无电磁辐射类设备，不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。
环境保护目标	1、大气环境 根据指南，需明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居

住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。

表3-5 环境空气保护目标

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境功能区
	X	Y					
大气环境	-8	-135	渔乐新村	居民约 42 人	南	119	二类功能区
	-114	190	渠中苑	居民约 15 人	西北	202	
	53	-296	常熟花园	居民约 27 人	南	268	
	-458	167	金湾名悦雅苑	居民约 42 人	西北	465	

备注：以厂区中心为原点，原点坐标（120.780559,31.608432）。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

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

4、生态环境

本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路 108 号，与本项目最近的生态空间管控区域为西南方位的沙家浜-昆承湖重要湿地空间，距离为 2.1km，不在《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）所列的江苏省生态空间管控区域规划区域内。

1、环境质量标准

①大气环境质量标准

根据《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》，项目所在地为二类环境空气质量功能区，大气环境质量标准执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，具体浓度限值见表 3-6。

表3-6 环境空气质量标准限值表

污染物	取样时间	限值	依据
SO ₂	年均值	60μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
	日均值	150μg/m ³	
	一小时均值	500μg/m ³	
NO ₂	年均值	40μg/m ³	
	日均值	80μg/m ³	
	一小时均值	200μg/m ³	

污染物排放控制标准

PM ₁₀	年均值	70μg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》 《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
	日均值	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年均值	35μg/m ³	
	日均值	75μg/m ³	
CO	日均值	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日均值	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃	1 次浓度限值	2000μg/m ³	
酚类	1 次浓度限值	20μg/m ³	
甲醛	1 小时平均	0.05mg/m ³	
TVOC	日均值	0.6mg/m ³	

②地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年）的要求划分，本项目纳污水体（最终汇入水体）白茆塘属于 IV 类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。具体标准限值见表 3-7。

表3-7 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
白茆塘	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1、IV 类标准	pH	无量纲	6~9
			化学需氧量（COD）	mg/L	≤30
			氨氮（NH ₃ -N）		≤1.5
			总氮		≤1.5
			总磷（以 P 计）		≤0.3
			高锰酸盐指数		≤10
			溶解氧		≥3

③声环境质量标准

本项目位于常熟高新技术产业开发区香江路 108 号，根据常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准的规定，项目所在地处于 3 类声环境功能区。具体限值见表 3-8。项目所在地声功能区划分图见图 3-1。

表3-8 区域噪声标准限值

/	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
项目所在地	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1、3 类标准	dB（A）	65	55

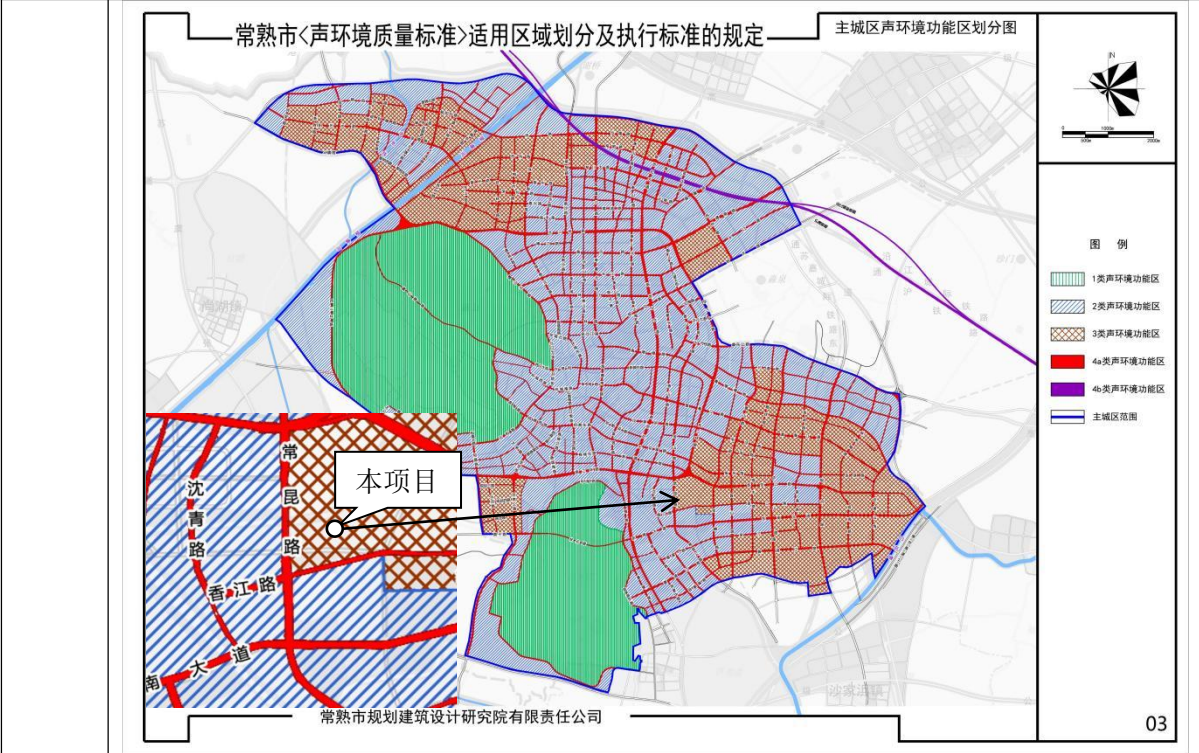


图3-1 常熟市主城区声环境功能区划分图

2、污染物排放标准

①水污染物排放标准

本项目无生产废水的产生及排放。项目生活污水经厂区污水管网接管至常熟市城东水质净化厂集中处理，尾水达标排放至大滙江，最终汇入白茆塘。生活污水执行排放标准详见表 3-9。

表3-9 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目厂 排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 2 三级	pH	6.5~9.5	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1, B	NH ₃ -N	45	mg/L
			TN	70	mg/L
污水厂 排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 中一级 A 标准	TP	8	mg/L
			pH	6~9	无量纲
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2 标准	SS	10	mg/L
			COD	50	mg/L
			NH ₃ -N	4（6）*	mg/L
			TN	12（15）*	mg/L
			TP	0.5	mg/L

	2026年3月28日后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)	表1中C标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L

备注*: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温<12℃时的控制指标。

②大气污染物排放标准

本项目有组织非甲烷总烃、TVOC排放速率及排放浓度执行江苏省地标《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1大气污染物排放限值, 有组织臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。

本项目厂界无组织非甲烷总烃排放监控浓度执行江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值, 厂界无组织臭气浓度排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建恶臭污染物厂界标准值。厂区无组织非甲烷总烃执行江苏省地标《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值, 上述标准见下表。

表3-10 大气污染物有组织排放限值

污染物项目	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1	50	1.8	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口
TVOC	表1	70	2.5	
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2	2000 (无量纲)	/	

表3-11 单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物项目	执行标准	限值 mg/m ³	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	4.0	边界外浓度最高点
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1	20 (无量纲)	

表3-12 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	执行标准	限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

③噪声污染物排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表3-13 噪声污染物排放标准

时段	执行标准	执行区域	标准级别	昼间	夜间
营运期	GB12348-2008	厂界	3类	65 dB（A）	55 dB（A）

④其他标准

固体废物严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》，一般固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。危险废物的管理参照《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）、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）执行。

3、总量平衡方案

大气污染物：本项目大气污染物总量在现有项目大气污染物总量指标内平衡。

水污染物：本项目仅产生生活污水，生活污水不申请总量，在常熟市城东水质净化厂总量指标内平衡。

固体废弃污染物：本项目固体废弃物处置利用率 100%，外排放量为零，无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁常熟市源昌经纬编有限公司现有厂房进行建设，配套设施均已完善，无土建实施过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下： 1、大气环境影响分析 大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。 此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中 CO、TSP 及 NO_x 浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。 为此，企业在施工期应采取如下的防治措施： ①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。 ②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。 ③加强运输管理，坚持文明装卸。 ④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。 ⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小。 2、地表水环境影响分析 由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此施工期无含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。本项目
-----------	---

	生活污水接管至常熟市城东水质净化厂集中处理，处理达标后排入白茆塘。施工期的水污染物对小河的影响较小。 3、声环境影响分析 设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。 施工期噪声环保对策建议如下： ①执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB（A），禁止在夜间施工。 <table><caption>表4-1 噪声污染物排放标准</caption><tr><th>时段</th><th>执行标准</th><th>执行区域</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>施工期</td><td>GB12523-2011</td><td>厂界</td><td>70dB</td><td>55dB</td></tr></table> ②工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。 ③加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。 企业采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小。 4、固体废物影响分析 施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物均回收利用或外售资源回收利用单位处理，垃圾由环卫部门统一收运处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。 企业采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。	时段	执行标准	执行区域	昼间	夜间	施工期	GB12523-2011	厂界	70dB	55dB
时段	执行标准	执行区域	昼间	夜间							
施工期	GB12523-2011	厂界	70dB	55dB							
运营期环境影响和保护措施	4.1 废气 4.1.1 废气产生环节 本项目废气产生源主要为印刷（含清洗）、晾干工序、覆膜工序以及对裱、晾干工序产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）及异味（以臭气浓度表征）。										

	(1) 印刷、清洗、晾干有机废气 项目采用胶印油墨进行印刷，且印后晾干时间快并同步在印刷机工位进行，根据供应商提供的挥发性有机化合物含量检测报告（报告编号 No.: EY210607020VV1），胶印油墨的 VOC 含量为 2.68%。本项目年使用胶印油墨 0.38 吨，则印刷、晾干工序有机废气产生量为 0.0102 t/a（以非甲烷总烃计）。此外，项目采用油墨清洗剂（洗车水）对印刷机进行定期清洁，根据供应商提供的挥发性有机化合物含量检测报告（报告编号 CTT2106011625CN），油墨清洗剂（洗车水）的 VOC 含量为 795g/L。本项目年使用油墨清洗剂（洗车水）0.2 吨，根据物料化学品安全技术说明书暂无法获取密度，且根据组分推算密度范围约为 0.78~0.82g/cm³，且根据 VOC 含量检测值，物料密度应大于 0.795，本次密度保守取值以 0.795g/cm³ 计，则清洗工序有机废气产生量为 0.2 t/a（以非甲烷总烃计）。 此外，胶印油墨中还含有 28% 的松香改性酚醛树脂组分，松香改性酚醛树脂属于热塑性酚醛树脂，胶印工艺通常无需高温烘干（常温或仅靠氧化结膜干燥），酚醛树脂在合成过程中可能残留微量未反应的苯酚和甲醛，但现代工业生产的树脂通常会严格控制游离单体含量（符合 RoHS、REACH 等标准）。常温下：树脂在未加热时化学性质稳定，通常不会分解产生新的苯酚或甲醛。摩擦或局部升温：胶印机滚筒高速运转可能产生短暂局部升温，但一般不足以导致树脂热分解（需>150℃才会明显释放）。本项目胶印工艺为常温氧化干燥，无需提供额外热能。且项目拟采用符合《环境标志产品技术要求 胶印油墨》（HJ2542-2016）标准的低危害油墨，其源头含量已得到严格控制。在常温条件下，此类合规产品的游离苯酚、甲醛释放速率极低，预计车间内浓度远低于《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ 2.1-2019）要求，对环境与职业健康的影响可接受。因此综合评估后，本项目不予将苯酚和甲醛列为印刷、晾干工序特征污染物。 印刷（含清洗）、晾干工序废气经印刷车间密闭收集后，通过一套二级活性炭吸附装置（TA001）处理后，经一根 15 米高排气筒 DA001 排放。胶
--	---

	印机、商标印刷机车间密闭效率以 85%计，二级活性炭吸附装置的处理效率以 90%计。印刷工序年作业时间以 1597 小时计，则 VOC 有组织排放量为 0.0179 t/a，有组织排放速率为 0.0112 kg/h，无组织排放量为 0.0315 t/a，无组织排放速率为 0.0197 kg/h。 (2) 对裱、晾干有机废气 项目采用水性胶水进行常温粘合对裱，根据供应商提供的挥发性有机化合物含量检测报告（报告编号：SHAEC23020306301），水性胶水的 VOC 含量为 N.D.g/L（检出限 2g/L，本次以检出限的一半计），本项目年使用水性胶水 1.95 吨，根据水性胶水的 MSDS 可知密度为 1.04g/cm³，则对裱工、晾干序有机废气产生量为 0.0019 t/a（以非甲烷总烃计）。 参考《关于印发<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)：“企业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、排放绩效等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）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”。本项目水性胶水 VOCs 含量折质量比约为 0.1%，因此对裱工序废气经车间通风后无组织排放。对裱、晾干工序年作业时间以 2800 小时计，则 VOC 无组织排放量为 0.0019 t/a，无组织排放速率为 0.0007 kg/h。 (3) 印刷、晾干，对裱、晾干恶臭污染物 项目采用胶印油墨进行印刷，胶印油墨会产生源自松香改性酚醛树脂组分释放产生的恶臭污染物，此外对裱采用水性胶水，会产生源自丙烯酸酯类组分产生的恶臭污染物，均以臭气浓度进行表征。参考张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。
--	---

表4-2 项目恶臭污染物废气源强参照表

分级	臭气强度(无量纲)	臭气浓度(无量纲)	嗅觉感受
0	0	10	未闻到有任何气味, 无任何反应
1	1	23	勉强能闻到有气味, 但不宜辨认气味性质(感觉阈值), 人为无所谓
2	2	51	能闻到气味, 且能辨认气味的性质(识别阈值), 但感到很正常
3	3	117	很容易闻到气味, 有所不快, 但不反感
4	4	265	有很强的气味, 很反感, 想离开
5	5	600	有极强的气味, 无法忍受, 立即逃跑

本项目在印刷、晾干, 对裱、晾干过程勉强能闻到有气味, 但不宜辨认气味性质(感觉阈值), 认为无所谓, 恶臭强度参考评级方法一般在 0~1 级, 折合臭气浓度为 10~23 无量纲, 生产过程中无组织排放的臭气量很少, 本次作不定量分析, 对外环境影响较小。

(4) 覆膜有机废气

项目采用 PP、PE 塑料薄膜对印刷后半成品进行覆膜加工, 覆膜过程薄膜会软化熔融, 薄膜中微量残留的单体、增塑剂、添加剂等会在高温下溢出, 类比参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021.6.11, 生态环境部)中 292 塑料制品行业系数手册 2921 塑料薄膜制造行业系数表, 塑料薄膜产品配料混合挤出工艺挥发性有机物产污系数为 2.50 千克/吨-产品, 项目塑料薄膜年用量 2 吨, 则覆膜工序有机废气产生量为 0.005 t/a (以非甲烷总烃计)。覆膜工序加工时间为 2800h/a。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 造纸和纸制品业(征求意见稿)》中对覆膜工序废气收集处理的指导方向, 未来对 VOCs 污染有全面加强管控的趋势, 但鉴于本项目覆膜工序 VOCs 产生量极低(0.005 t/a), 产生速率极小(0.0017 kg/h), 远低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中要求必须建设末端处理设施的阈值(2 kg/h), 且废气成分主要为微量烯烃, 刺激性及毒性很低。在当前阶段, 本项目采取的“加强车间强制通风、确保厂界浓度达标”的方案, 符合《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年修订)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中关于‘加强通风、防止聚集’的相关要求, 此外覆膜设备拟布设于印刷车

间外的车间加工区域，相较于印刷车间废气密闭收集，覆膜设备与其他后道加工设备操作面大、密闭收集困难，微量废气单独建设收集处理系统经济性差、环境效益低，项目拟通过加强车间机械通风的方式，同时也是最经济、最合理的环境管理措施。因此，经加强车间通风，覆膜废气可在生产车间无组织达标排放。

废气污染物产生及治理汇总图如下图 4-1 所示。



图4-1 废气产生及治理情况图

排气筒设置的可行性：

根据江苏省地方标准《印刷工业大气污染排放标准》(DB32/4438-2022)中相关规定，除因安全考虑或有特殊工艺要求的以外，排气筒高度不应低于15m，具体高度以及与周围建筑物的相关高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目新增的 DA001 排气筒高度设置为 15 米，排气筒设置高度符合要求。

收集系统的可行性：

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气〔2019〕153 号要求：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。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，并根据相关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，有行业要求的按相关规定执行。本项目参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）判定废气收集率。

表4-3 VOCs认定收集效率表

废气收集方式	收集效率/%	收集控制要求
设备废气排口直连	80~95	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整

		体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行负压密闭收集	80~95	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作）	65~85	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小于 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30~60	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。热态指污染源散发气体温度 $\geq 60^{\circ}\text{C}$
冷态上吸风罩	20~50	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60^{\circ}\text{C}$
侧吸风罩	20~40	污染物产生点（面）处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m

为保证项目废气的有效收集，印刷（清洗）、晾干工序废气经印刷车间密闭收集，印刷车间屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄，收集效率以 85%计，通过以上收集方式，可有效提高废气收集率，减少废气的无组织排放。

处理效率的可行性：

本项目新增一套 TA001 二级活性炭吸附装置，处理效率取值 90%，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》（浙江省环境保护科学设计研究院 浙江环科环境研究院有限公司 2015 年 11 月），表 1-2 VOCs 认定净化效率表，活性炭吸附抛弃法直接将“活性炭年更换量 $\times 15\%$ ”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核。本项目活性炭更换量计算得活性炭年更换量为 1680kg，则该二级活性炭吸附装置 VOCs 削减量可达 252kg，本项目 VOCs 有组织产生量 178.7kg，理论可削减量远大于本项目 VOCs 有组织产生量，即在保证活性炭更换频次要求的基础上，本评价取 90% 的去除效率在技术上可行。

4.1.2 废气产生及收集情况

项目有组织及无组织废气产生和排放情况具体见表 4-4 及 4-5。

表4-4 项目有组织废气产生及排放情况

污染源	污染物名称	风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理装置	处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	废气排放口
生产车间	非甲烷总烃	4300	14.84	0.1119	0.1787	二级活性炭吸附装置TA001	90%	1.48	0.0112	0.0179	DA001排气筒

备注：印刷、晾干有组织源排放工作时间以1597小时/年计。

表4-5 项目无组织废气产生及排放情况

污染源	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度 m	面源宽度 m	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.0384	0.0384	0.0221	44	25	5.5

备注：印刷、晾干无组织源排放工作时间以1597小时/年计，其余无组织源排放工作时间以2800小时/年计。

4.1.3 正常情况下废气达标分析

(1) 污染源源强分析

根据工程分析，项目有组织废气排放源参数见表 4-6，无组织废气排放源参数见表 4-7。

表4-6 有组织废气排放源参数表

编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
	X	Y	/m	/m	/m						
DA001 排气筒	120.780583	31.608543	5.30	15	0.35	12.13	30	1597	正常排放	非甲烷总烃	0.0112

表4-7 无组织废气排放源参数表

名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
	X	Y	/m	/m	/m						
生产车间	120.780559	31.608432	5.40	44	25	3.65	5.5	2800	正常排放	非甲烷总烃	0.0221

经以上数据核算，印刷（清洗）、晾干废气均经印刷车间密闭收集后经一套二级活性炭吸附装置 TA001 处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放，未经捕集的废气及对裱、晾干废气、覆膜废气在车间无组织排放，上述废气可达标排放，对周边大气环境影响较小。

(2) 卫生防护距离

本项目对周围环境直接影响的主要污染物特征因子，按照《大气有害物

质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GT/T39499-2020）的规定：无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL_c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初始值，m；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m， $r = \sqrt{(S/\pi)^{0.5}}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—大气有害物质无组织排放量，kg/h。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

经计算，卫生防护距离计算结果见下表。

表4-8 项目大气污染源卫生防护距离计算表

污染源位置	污染指标	C _m (mg/m ³)	R (m)	A	B	C	D	Q _c (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	L 按标准取值 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.01	18.712	470	0.021	1.85	0.84	0.0221	0.496	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定：卫生防护距离初值小于50m时，级差为50m；卫生防护距离初值大于或等于50m，但小于100m时，级差为50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

根据本项目非甲烷总烃无组织卫生防护距离计算结果，并考虑到非甲烷

总烃为综合因子，故本评价建议卫生防护距离提级，本项目最终确定以生产车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离。根据项目所在地周边地形图等资料，距本项目最近的敏感点目标为位于项目厂界（即租赁生产车间边界）南侧约 119 米处的渔乐新村。因此待本迁建项目建成后，卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标，可以满足卫生防护距离要求。并且以后在此范围内也不得建设居民、学校等敏感点。

4.1.4 非正常情况下大气环境影响分析

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即“二级活性炭吸附装置”失效，导致项目印刷及对裱有组织废气未经净化直接排放。其排放情况如表 4-9 所示。

表4-9 非正常工况下无组织排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	年发生频次/次	年排放量 kg/a	应对措施
1	DA001 排气筒	废气处理装置故障	非甲烷总烃	0.1119	30	2	0.1119	定期进行设备维护，当处理装置出现故障不能短时间恢复时停止生产

为防止生产废气非正常工况排放，企业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，在废气处理设备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，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换吸附介质活性炭；

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。

4.1.5 废气收集处理工艺及其可行技术分析

（1）处理工艺及其可行技术分析

项目废气处理工艺参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附录 A 表 A.1 废气治理可行技术参考表，对照如下。

表4-10 废气污染治理设施可行技术对照表

序号	工艺环节	废气来源	污染物种类	过程控制	可行技术	本项目
1	印前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元	调墨、供墨、凹版印刷、平版印刷、凸版（柔版）印刷、孔版印刷、复合（覆膜）、涂布等	非甲烷总烃	挥发性有机物浓度<1000mg/m ³	活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化、其他	印刷（清洗）、晾干工序，二级活性炭吸附装置，可行

因此，本项目印刷（清洗）、晾干工序采用“二级活性炭吸附”处理装置处理的治理工艺是可行的。

（2）挥发性有机废气治理设施参数技术要求分析

治理设施设计风量计算：

本项目印刷（清洗）、晾干工序废气经印刷车间密闭收集，四开单色胶印机及商标印刷机共计 4 台，胶印机、商标印刷机分别布设于两间印刷车间内，印刷车间合计面积约 165m²，车间层高 3.6m。结合密闭车间换气次数要求（采用全密闭方式收集废气，换气次数建议参考：采用整体密闭负压收集的换气次数一般要达到 6 次/h 以上—《化工采暖通风与空气调节设计规范》（HG/T 20698-2009），本次取值 6 次/h；此外参考《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）无法准确计算散发的有害物量时，通风量可按房间换气次数确定。对于中等程度的污染，机械通风的换气次数通常在 4-8 次/h 之间。因此，本项目取 6 次/h 位于此推荐区间的中值，对于本项目污染物浓度不高（主要为 VOCs，无高毒性物质）、人员短暂停留的工况，是保守且安全的）及实际风及管线的风量损失，密闭车间收集风量约为 3564 m³/h，考虑满足工程精度要求及后续设备选型，设计收集风量取整至 4300 m³/h。

治理设施设计参数说明：

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气[2021]65 号）活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选

择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。项目活性炭采用碘值大于 800mg/g 的颗粒态活性炭，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”，本项目活性炭吸附装置设计参数见下表：

表4-11 二级活性炭吸附装置主要设计参数

序号	设施编号	TA001（二级活性炭吸附装置）
1	排气筒编号	DA001 排气筒
2	设计风量	4300 m ³ /h
3	理论需要活性炭量	0.2102*5=1.051 t/a
4	吸附箱单箱体规格（m）	1.4（L）*1.05（W）*1.2（H）（以实际尺寸为准）
5	吸附箱单碳层规格（m）	0.5（L）*1.0（W）*0.21（H）（以实际尺寸为准）
6	单箱层数	2 层 2 列
7	活性炭类型	颗粒状活性炭
8	比表面积	>750m ² /g
9	活性炭密度	0.50g/cm ³
10	颗粒物含量	<1mg/m ³
11	碘值	>800mg/g
12	空塔速度（m/s）	4300/2/3600=0.597
13	停留时间（s）	0.42/0.597=0.703
14	（两个箱体）实际填充量	0.42 t
15	理论更换周期	1.051/0.42≈每年 3 次
16	实际更换周期*	每年 4 次
17	总净化效率	90%
18	产生废活性炭的量 （含吸附的有机废气量）	（1.68+0.1609）=1.8409 t/a

备注：出自《江苏省关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》要求，3 个月或 500h 更换一次*。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目活性炭吸附箱满足采用颗粒状吸附剂时气体流速宜低于 0.6m/s、采用蜂窝状吸附剂时气体流速宜低于 1.2m/s 的要求。

活性炭更换周期计算根据《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）附件计算，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，%；

C——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q——风量，单位 m³/h；

t——运行时间，单位 h/d；

表4-12 活性炭更换周期计算

设施编号	活性炭用量 kg	动态吸附量 %	活性炭削减 VOCs 浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	运行时间 h/d	更换周期 d
TA001 二级活性炭吸附装置	420	10%	13.36	4300	10	73.10

据此估算，本项目活性炭更换周期为 73.1 天/次，项目年作业 280 天，则更换周期为 3.83 次/年，根据《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）中有关活性炭填充量的相关要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。则本项目 TA001 二级活性炭吸附装置更换周期最终取 4 次/年。则本项目活性炭年更换总量约为 1.8409 t/a（含有机废气 0.1609 t/a），委托有资质单位处置。

（3）二次污染控制及安全措施

项目挥发性有机废气治理工艺与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）的相符性分析如下。

表4-13 与吸附法工业有机废气治理工程技术规范的相符性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计。	本项目设计风量按照印刷车间密闭收集计算总风量，并按理论风量的 120%进行取值，均符合此项要求。	符合
2	集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减少干扰气流和送风气流对吸气气流的影响。	集气装置设置在设备上方，与产生的废气流动方向一致。	符合
3	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s。	根据上表计算，两个碳箱气体流速为 0.597 m/s。	符合

4	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质单位处理。	符合
5	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T397-2007 的要求，采样频率和检测项目应根据工艺控制要求确定。	活性炭吸附箱设置有窗口和人孔，方便检修、填充材料的取出和装入。	符合
6	应定期检测过滤装置两端的压差。	每天检查过滤层前后压差计，压差超过 600Pa 时及时更换活性炭，并做好点检记录。	符合
7	治理工程应先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机，并实现联锁控制。	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机。	符合
8	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	本项目进入吸附装置的废气低于 40℃。	符合

由上表可知，本项目活性炭吸附装置各参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中相关要求。

控制和监控措施：为确保有机废气处理效率，本项目对二级活性炭吸附装置的控制措施要求如下：

（1）增设活性炭更换监测点由于活性炭的吸附容量有限，随着活性炭吸附容量降低，其处理效率也随之降低，为确保长期稳定达标，根据设计使用时效及装置压力表指示，应及时更换活性炭，通过增加一个压力表，来监控活性炭是否运行正常，当压力变大到 500Pa 左右时，说明活性炭已经饱和或者设备出现故障，吸附饱和的活性炭即废弃之，委托有资质单位处置；为确保活性炭的吸附效率，活性炭应定期更换。

（2）废气处理设施增设安全措施：

①吸附装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；②吸附单元应设置温度指示、超温声光报警装置及应急处理系统；③吸附单元应设置压力指示和泄压装置，其性能应符合安全技术要求；④吸附装置气体进出口管道上应设置气体采样口，采样口应设在气体净化设备进口和出口管道上，尽可能靠近气体净化设备主体。

根据江苏省生态环境厅于 2021 年 11 月 12 日发布的《关于征求<工业有机废气治理用活性炭质量标准（征求意见稿）>意见的函》可知，严格按标准

规范使用活性炭后，可有效提高有机废气的处理效率，显著降低企业的治污成本。从能源消耗来看，活性碳碘值 800mg/g 以上的煤质活性碳耗煤量约为碘值 600mg/g 的 1.8 倍。碘值 800mg/g 以上的活性碳再生消耗天然气 500m³/t，消耗电能约为 700 度/t，折合再生碳处置费用约为 4700 元/t。故企业采用碘值 800mg/g 活性炭，可节约经济成本约 5000-7000 元/t。

项目二级活性炭吸附装置的吸附剂废活性炭处理符合国家固体废物处理与处置相关规定。废活性炭使用密闭聚酯编织袋存放，并暂置于危废仓库，定期委托有处置资质的危险废物处置单位处置。吸附剂活性炭定期更换最大存量不会超过危废仓库的最大容量。因此可以满足二次污染控制的相关要求。

4.1.6 废气监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）并结合企业实际情况，对本项目废气的日常监测要求见表 4-14。

表4-14 废气监测计划表

监测项目	点位	监测指标	监测频次	执行标准
有组织废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
无组织废气（厂区内）	生产车间门	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 标准
无组织废气（厂界）	厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准

备注：TVOC 目前暂无标准监测方法，排放标准中涉及 TVOC 的暂不执行。

4.2 废水

本项目迁建后产生的外排废水仅为生活污水，无生产废水产生及排放。

本项目迁建后有劳动定员 12 人，实行一班制，年工作时间 280 天，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）相关系数，员工生活用水定额宜采用每 30~50L/（人·班），本项目生活用水取 50L/（人·班），则生活用水量 168m³/a。项目排污系数取 0.8，则生活污水产生量 134.4t/a，生活污水依托

厂区污水管网接管至常熟市城东水质净化厂集中处理，尾水排放至白茆塘。

4.2.2 废水产生及排放情况

本项目废水源强和水质产生情况如下。

表4-15 项目废水产生及排放情况

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	去除率 /%	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 134.4 t/a	COD	500	0.0672	—	0	500	0.0672	常熟市城东水质净化厂
	SS	400	0.0538		0	400	0.0538	
	氨氮	45	0.0060		0	45	0.0060	
	总氮	70	0.0094		0	70	0.0094	
	总磷	8	0.0010		0	8	0.0010	

4.2.3 水环境影响分析

4.2.3.1 废水达标性分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-16。

表4-16 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	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	连续排放流量不稳定	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清静下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的常熟市城东水质净化厂废水间接排放口的基本情况见表 4-17。

4-17 依托污水厂废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	134.4	白茆塘	间接排放，排放期间水量不稳定	/	常熟市城东水质净化厂	COD	50
							SS	10
							NH ₃ -N	4
							TN	12
							TP	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 4-18。

表4-18 废水污染物排放执行标准

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (接管标准)	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TN		70
5		TP		8

本项目废水污染物排放信息见表 4-19。

表4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	全厂日排放量 (kg/d)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	500	0.240	0.0672
		SS	400	0.1921	0.0538
		NH ₃ -N	45	0.0214	0.0060
		TN	70	0.0336	0.0094
		TP	8	0.0036	0.0010

4.2.3.2 废水治理设施的可行性分析

(1) 常熟市城东水质净化厂处理工艺简介

常熟市城东水质净化厂净化厂位于东南开发区白茆塘以西，东南大道东延以北，大滬江以东三角合围区域，总处理规模 12.0 万 m³/d。根据污水量预测，城东水质净化厂远期计算污水量 10.99 万 m³/d（构成为：城南厂收水范围 3.98+东南厂收水范围 4.13+原规划昆承厂收水范围的一部分区域 2.88），近期计算污水量 5.25 万 m³/d。规划将城南、东南、原规划昆承厂合并为城东水质净化厂用于处理生活污水。远期考虑 10%的弹性发展容量，近期考虑 5%的弹性发展容量，远期污水量约 12.00 万 m³/d，近期污水量约 5.50 万 m³/d。综上，城东水质净化厂近期规模确定为 6.0 万 m³/d,远期规模 12.0 万 m³/d。城南厂、东南厂现状规模分别为 3.0 万 m³/d、1.0 万 m³/d，规划近期改为提升泵站，远期规模分别为 4.4 万 m³/d、4.6 万 m³/d。

污水处理工艺：“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+事故排放池+初沉池及 A2/O 生化池+二沉池+混凝沉淀池+深床反硝化滤池+活性炭过滤器+次氯酸钠消毒池”；除臭工艺：采用“洗涤法+生物土滤池”相结合除臭工艺；污泥处理：采用“重力浓缩池+离心脱水机”的处理工艺。具体工艺流程图如下

图所示。

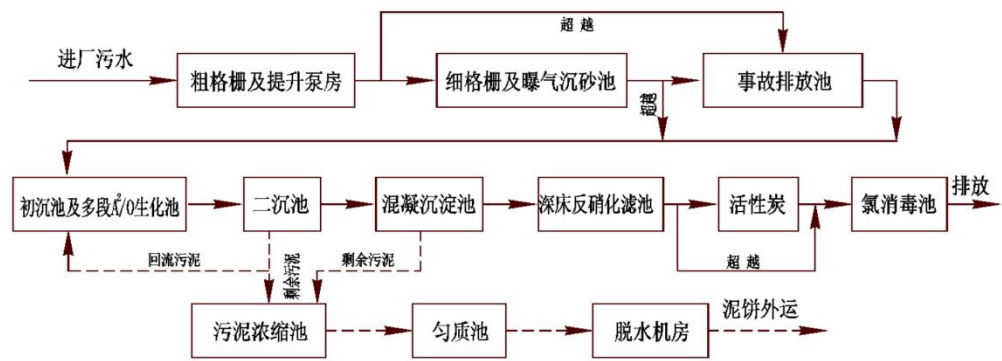


图4-4 常熟市城东水质净化厂处理工艺流程图

(2) 项目生活污水接管的可行性分析

①废水量的可行性分析

本项目建成后生活污水产生及排放量为 134.4 t/a，合 0.48 t/d，废水依托厂区生活污水管网排入常熟市城东水质净化厂集中处理，目前，该污水厂已建规模为 6 万立方米/日，且根据本项目出租方常熟市源昌经纬编有限公司的城镇污水排入排水管网许可证（许可证编号：苏常排字第 2022-073 号）副本中明确的本厂区排水量为 10 立方米/日。因此从废水量来看，该污水厂完全有能力接收本项目污水。

②水质的可行性分析

本项目排入常熟市城东水质净化厂废水水质简单，废水污染物浓度低于该污水厂的进水水质要求，因此污染物浓度满足该污水厂的接收要求，可直接排入该污水厂。本项目的废水经厂区污水厂处理后可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准排入白茆塘，因此本项目排放的废水不会影响常熟市城东水质净化厂的处理效果。

③污水管网布设情况

常熟市城东水质净化厂的污水管网已铺设至本项目所在地香江路，因此本项目建成后产生的生活污水可直接通过厂区污水管网排入常熟市城东水质

净化厂进行处理。

综上所述，本项目生活污水接入污水管网后排放至常熟市城东水质净化厂是可行的，对当地的水环境影响较小。

4.2.4 监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见表 4-20。

表4-20 废水监测计划表

监测项目	点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水	生活污水排放口	pH 值、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	—	常熟市城东水质净化厂接管标准

4.3 噪声

4.3.1 噪声排放源强

本项目主运营期间全厂新增产生的噪声主要为切纸机、胶印机、商标印刷机、覆膜机、烫金机、压痕机、钻孔机、对裱机、拆标机、空压机、环保治理设备风机等生产及公辅设备产生的噪声，其噪声源强见表 4-21 及表 4-22。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-21 项目噪声源强表（室外声源）																					
	序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时间												
				X	Y	Z	声功率级/dB（A）															
	1	TA001 二级活性炭吸附装置风机	/	2.3	14.5	1.2	80	选用低噪声设备、距离衰减、隔声罩消声、减振	昼间，2800 小时/年													
	备注：表中坐标以厂界中心（120.780601,31.608408）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向																					
	表4-22 项目噪声源强表（室内声源）																					
	建筑物名称	声源名称	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				室内边界声级值 dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
	生产车间	飞达切纸机	75	隔声消声减震	-17	-5.3	1.2	37.4	5.7	3.7	18.5	61.8	62.0	62.3	61.8	昼间，2800 小时/年	20.0	41.8	42.0	42.3	41.8	1
		单色胶印机	75		3.8	9.7	1.2	17.4	21.8	23.6	2.3	61.8	61.8	61.8	63.0		20.0	41.8	41.8	41.8	43.0	1
商标印刷机		75（等效后：79.8）	8.8		6.9	1.2	12.3	19.3	28.8	4.8	66.7	66.6	66.6	66.9	20.0		46.7	46.6	46.6	46.9	1	
无胶覆膜机		80	-6.1		10.2	1.2	27.4	21.8	13.7	2.4	66.8	66.8	66.9	67.9	20.0		46.8	46.8	46.9	47.9	1	
烫金机		75（等效后：78.0）	-9.5		9.9	1.2	30.7	21.3	10.3	2.9	64.8	64.8	64.9	65.6	20.0		44.8	44.8	44.9	45.6	1	
平压压痕机		80（等效后：84.8）	-14.1		7.9	1.2	35.2	19.0	5.8	5.2	71.6	71.6	71.8	71.9	20.0		51.6	51.6	51.8	51.9	1	
钻孔机		80（等效后：83.0）	-16.3		1.4	1.2	37.0	12.4	4.0	11.8	69.8	69.9	70.2	69.9	20.0		49.8	49.9	50.2	49.9	1	
对裱机		79	-0.9		6	1.2	21.9	17.9	19.1	6.3	65.8	65.8	65.8	66.0	20.0		45.8	45.8	45.8	46.0	1	
拆标机		78	-4.3		-8.9	1.2	24.4	2.8	16.6	21.3	64.8	65.7	64.8	64.8	20.0		44.8	45.7	44.8	44.8	1	

	空压机	85		13	-8.6	1.2	7.2	4.1	33.9	20.0	72.0	72.2	71.8	71.8		20.0	52.0	52.2	51.8	51.8	1
备注：表中坐标以厂界中心（120.780601,31.608408）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，厂界为本项目租赁生产车间的边界。																					

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.3.2 厂界噪声达标性分析 (1) 噪声预测模式 根据声环境评价导则的规定,选取预测模式,应用过程中将根据具体情况做必要简化。 ①室外点声源在预测点的倍频带声压级 a.某个点源在预测点的倍频带声压级 $L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$ 式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级; $L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级; r——预测点距声源的距离, m; r_0——参考位置距声源的距离, m; ΔL_{oct}——各种因素引起的衰减量,包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减,其计算方式分别为: $A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$ $A_{oct\ atm} = \alpha (r-r_0) / 100;$ $A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$ b.如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$,且声源可看作是位于地面上的,则: $L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r - 8$ c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A: $L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$ 式中 ΔL_i 为 A 计权网络修正值。 d.各声源在预测点产生的声级的合成 $L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$
----------------------------------	--

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w \cdot cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{0ct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w \cdot oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w \cdot oct}$,

由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 $L_{p \cdot 总}$ 计算公式

$$L_{p \cdot 总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

③总声级计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$, 则预测点的总有效声级为:

$$Leq(T) = 10 \lg(1/T) \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right]$$

(2) 噪声预测结果

各预测点最终预测结果（已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素），见表 4-23。

表4-23 各厂界噪声值贡献值

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值/dB (A)	标准限值/dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	30.8	22.5	1.2	昼间	51.4	65	达标
南侧	-4.2	-21.1	1.2		54.9		达标
西侧	-29.7	1.3	1.2		55.4		达标
北侧	1.5	24	1.2		58.4		达标

项目为一班制昼间生产，设备噪声经车间围墙隔声、厂房围墙隔声、加装隔声罩等措施，厂界环境噪声贡献值预计 $\leq 58.4\text{dB (A)}$ ，项目厂界贡献值噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区类别 3 类区标准限值。因此，本项目对周围声环境影响较小。

4.3.3 噪声监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）并结合企业实际情况，对本项目噪声的日常监测要求见表 4-24。

表4-24 噪声监测计划表

监测项目	点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效 A 声级	1 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1，3 类标准

4.4 固体废弃物

4.4.1 固体废物产生环节

本项目运营期产生的固体废物主要包括：

危险废物：废包装桶（含废油墨）、废胶水桶、废含油抹布、废活性炭。

一般固体废物：废纸边角料、废铝箔。生活垃圾。

一般固废：

①废纸边角料：项目切纸、模切及打孔过程中产生的废纸边角料，根据现有项目实际情况推算产生量约为原料纸张用量的 5%即 5 t/a，收集后外售利用。

②废铝箔：项目烫金过程产生的废铝箔，铝箔的规格为 240 米/卷，宽 200~800mm，厚 6~20 μm ，项目年使用 800 卷，单卷质量取平均以 12kg 计，

产生废烫金料的比例按照实际生产情况取值为 5%，则预计产生量约为 0.480 t/a，收集后外售利用。

危险废物：

①废包装桶（含废油墨）：项目印刷过程使用胶印油墨产生的废油墨罐、印刷机清洗过程使用油墨清洗剂产生的废洗车水桶以及对裱工过程使用水性胶水产生的废胶水桶。项目年产生废油墨罐 152 个，单个质量约为 0.75kg，油墨清洗剂桶 10 个，单个质量为 1.5kg，废胶水桶 39 个，单个质量约为 5kg，其中残留的废油墨等质量较小基本忽略不计。则废包装桶预计产生量为 0.324 t/a，收集后定期委托有资质单位收运处置。

②废含油墨抹布：项目胶印机及商标印刷机需要定期使用抹布进行擦拭，根据现有项目生产情况，废含油墨抹布预计产生量为 0.2 t/a。

③废活性炭：项目印刷工序产生挥发性有机废气治理过程二级活性炭吸附装置定期更换吸附介质产生的含有机废气活性炭，根据 4.1 废气章节核算情况，二级活性炭吸附装置活性炭预计每年更换 4 次，废活性炭（含吸附有机废气量）预计产生量为 1.8409 t/a。

生活垃圾：项目计划有员工 12 人，年工作 280 天，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则预计产生生活垃圾 1.68 t/a，生活垃圾定期交由环卫部门清运处理。

4.4.2 固体废物产生情况汇总

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2025 年）规定鉴别，判断下表中副产物是否属固体废物。

表4-25 副产物的产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产物	判定依据
1	废纸边角料	切纸模切打孔	固态	废纸	5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）
2	废铝箔	烫金	固态	废铝箔	0.48	√	/	
3	废包装桶	印刷（清洗）、对裱	固态	含废油墨包装罐、洗车水桶、胶水桶	0.324	√	/	

5	废含油墨抹布	印刷擦拭	固态	沾染油墨废抹布	0.2	√	/
6	废活性炭	有机废气治理	固态	含有机废气活性炭	1.8409	√	/
7	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	1.68	√	/

表4-26 项目固废产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处理处置方式
1	废纸边角料	一般固废	固态	/	SW17	900-005-S17	5	外售利用
2	废铝箔		固态	/	SW17	900-002-S17	0.48	
3	废包装桶	危险废物	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.324	委托处置
4	废含油抹布		固态	T/In	HW49	900-041-49	0.2	
5	废活性炭		固态	T/In	HW49	900-039-49	1.8409	
6	生活垃圾	/	固态	/	SW64	900-099-S64	1.68	环卫清运

4.4.3 危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，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具体见表 4-27。

表4-27 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.324	印刷（清洗）、对裱	固态	含废油墨、废水胶等包装罐	废有机物	每季	T/In	暂存于危废仓库内，定期委托有资质的处置单位处理
2	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.2	印刷擦拭	固态	沾染油墨废抹布	废有机物	每季	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	1.8409	有机废气治理	固态	含有机废气活性炭	废有机物	每年	T/In	

项目建成后全厂运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 4-28。

表4-28 全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量 t/a
1	废纸边角料	一般固废	切纸模切打孔	固态	废纸	《国家危险废物名录》 (2025)	/	900-005-S17	5
2	废铝箔		烫金	固态	废铝箔		/	900-002-S17	0.48
一般固废合计								/	/

	3	废包装桶	危险 固废	印刷	固态	含废油墨包装罐	版)	T/In	900-041-49	0.324
	4	废含油抹布		印刷擦拭	固态	沾染油墨废抹布		T/In	900-041-49	0.2
	5	废活性炭		有机废气治理	固态	含有机废气活性炭		T/In	900-039-49	1.8409
	危废固废合计							/	/	2.3649
	6	生活垃圾	/	职工生活	固态	生活垃圾		/	900-099-S64	1.68

4.4.4 一般工业固废贮存场所环境影响分析

① 要按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。

② 贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③ 不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④ 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤ 单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，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档案制度。

4.4.5 危险废物贮存场所环境影响分析

危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表4-29 危废贮存场所基本情况一览表

名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	厂区储存量(t/a)	计划转移周期	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	0.081	每3月	15 m ²	密闭桶+缠绕膜	10.8t	不超过6个月
	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.05	每3月		密闭聚酯编织袋		
	废活性炭	HW49	900-039-49	0.5425	每3月		密闭聚酯编织袋		
合计				0.6735	—		—		

① 选址可行性

	项目位于常熟高新技术产业开发区香江路 108 号，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，符合贮存要求。 ②贮存能力分析 厂内设置建筑面积约 15m² 的危险废物仓库，类比同类型行业固废仓库储存状况，固废仓库贮存容量为 0.8t/m²，考虑到固废分类存放及仓库内留有通道等因素，仓库占用率为 90%，因此，本项目危废仓库的最大储存量为 10.8t。本项目建成后计划根据危废产生量，每 3 个月清运一次危险废物，厂区最大暂存量远低于理论最大储存量，因此设置的危废仓库可以满足厂区危废暂存所需。 ③对环境及敏感目标影响 项目 3 种危废单独分区域存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响。危险废物仓库所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。 4.4.6 运输过程环境影响分析 在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。 4.4.7 贮存场所（设施）污染防治措施 项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下： ①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废
--	---

	物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单所示标签设置危险废物识别，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口，在危废暂存处出入口、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（具体见《关于进一步加强危险危废污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）附件2）设置视频监控，并与中控室联网。 ②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，项目产生的固体危废采用袋装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。 ③从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。 ④项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。 ⑤本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求，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，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。 ⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。 ⑦贮存场所地面须作硬化处理，基础防渗层为2mm厚高密度聚乙烯（渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s），设置废水导排管道或渠道，纳入泄露液体收集装置，作为危废处置； ⑧项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。 ⑨根据《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）要求，按照《环境保护图形标志
--	--

固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（2023年7月1日起实施）设置标志，企业作为危险废物产生单位，需要设置的标识牌主要为危险废物信息公开栏、贮存设施警示标识牌、包装识别标签，标识牌的设置位置、规格参数、公开内容的具体固定见表4-30。

表4-30 危险废物识别标识规范化设置要求

标志牌名称	图案样式	设置		
		设置位置	规格参数	公开内容
危险废物信息公开栏	危险废物产生单位： 	采用立式固定方式固定在企业厂门口醒目位置，公开栏顶端距离地面200cm处	（1）尺寸：底板120cm×80cm。 （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体 （3）材料：底板采用5mm 铝板。	包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保责任人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息
贮存分区标志	危险废物贮存分区标志 	露天/室外入口	观察距离 $L > 10m$ ，标志牌整体外形最小尺寸 900mm×558mm	（1）颜色与字体：危险废物设施标志背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色，危险废物设施标志背景颜色为黄色，字体和边框颜色为黑色。（3）材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；牌整体外形最小尺寸 300mm×186mm
	危险废物贮存设施 	室内	观察距离 $4m < L \leq 10m$ ，标志牌整体外形最小尺寸 600mm×372mm	
	危险废物利用设施 	室内	观察距离 $L \leq 4m$ ，标志牌整体外形最小尺寸 300mm×186mm	
包装识别标签	平面固定式贮存设施警示标志牌：	粘贴于储存危废的包	（1）尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm。 （2）颜色与字体：，	（1）主要成分：指危废中主要有害物质名称。 （2）化学名称：危废名称

		装外表 面	底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。 (3) 材料：粘贴式标签为不干胶印刷品。	及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致(3) 危险情况：项目危险情况为“有害性”(4) 安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免安全事故发生。(5) 危险类别：根据危险情况，在对应标准右下角文字前打“√”
--	---	----------	--	---

4.5 地下水及土壤环境

4.5.1 地下水及土壤环境影响评价等级

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本新建项目主要影响为污染影响型，根据第四附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目参照相近或类似项目按照于“制造业—造纸和纸制品—其他”类别划分，列入 III 类项目，本项目占地面积约 980m²，占地面积≤5hm²，占地规模属于小型；本项目规划于常熟高新技术产业开发区香江路 108 号，且项目周边 200 米范围内无耕地等土壤环境敏感目，对照导则“污染影响型评价工作等级划分表”，确定本项目可不开展土壤环境影响评价。。

分类	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”可不开展土壤环境影响评价工作。

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ6102-2016）附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“N 轻工—114、印刷；文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品—全部”，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，因此 IV 类项目可不开展地下水环境影响评价。

4.5.2 污染途径分析

本项目废气中主要污染物为 VOCs；废水主要为生活污水（水污染因子：COD、SS、氨氮、总氮、总磷）；固体废弃物主要为危险废物废包装桶、废含油抹布、废活性炭，固体废物废纸边角料、废锡箔，生活垃圾。结合环境

敏感目标，识别本项目的环境影响类型与影响途径、影响源及影响因子，从而判别本项目可能影响的范围。

表4-32 本项目环境影响类型及影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直渗入	其他
建设期	—	—	—	—
运营期	√	—	—	—
服务期满后	—	—	—	—

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

由上表可知：本项目运营期排放的污染物主要通过大气沉降的途径进入土壤或地下水。

大气沉降：本项目废气主要为印刷（清洗）、晾干，对裱、晾干，覆膜工序产生的 VOCs 大气污染物，本项目产生的废气可能通过大气沉降的方式污染土壤或地下水环境。

4.5.3 地下水及土壤污染防治措施

为减少本项目对土壤及地下水环境可能产生的影响，应采取以下保护措施及对策：

①预防为主防治结合，重点开展厂区内污染场地土壤、地下水的环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。

②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置，各类危废均应封闭储存及运输，定期检查密封性，防止泄漏。

③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；危废仓库采取合理的分区防渗措施，设置导流沟、收集池或围堰，并做好防渗、防腐，液态、半固态危废设置防渗漏托盘，泄漏污染及时物收集。危废间属于重点防渗区，应设置等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 或者参照 GB18598 执行。

④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定、完善土壤、地下水污染事故应急处理处置预案，配置应急设施，一旦发现地下水、土壤环境受到影响，立即启动应急措施控制

环境影响。

⑤本项目危废仓库采取“源头控制、分区防控”的防渗措施，可以有效保证污染物不会进入土壤、地下水环境，防止污染土壤、地下水。危废仓库置于室内，满足四防要求，设置泄漏液体收集装置。

表4-33 本项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	生产车间、油墨胶水仓库、危废仓库	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	原辅料仓库、成品仓库及其他公用辅助工程	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	办公区等	一般地面硬化

本项目所在厂区地面均为水泥硬化，车间均铺设环氧地坪，经采取以上地下水及土壤污染防治措施，本项目对所在地及周边地下水及土壤环境的影响可降至最低。

4.6 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以特发性事故导则的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

4.6.1 风险调查

4.6.1.1 建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表 4-34。

表4-34 项目涉及的风险物质情况

序号	危险物质	危险化学品名录	临界量(t)	使用量(t/a)	最大存在量(t)	存在状态及分布
1	胶印油墨	/	50	0.38	0.05	油墨胶水仓库、机器设备及产线
2	水性胶水	/	50	1.95	0.5	
3	油墨清洗剂（洗车水）	/	10	0.2	0.06	

4	废包装桶	/	100	0.129	0.0323	危废仓库
5	废含油抹布	/	100	0.2	0.05	
6	废活性炭	/	100	1.8409	0.5425	

备注：上表危险物质临界量值参考表危害水环境物质（急性毒性类别 1）推荐临界量，原辅材料胶印油墨、水性胶水参考健康危险急性毒物质（类别 2，类别 3）推荐临界量，油墨清洗剂（洗车水）参考第四部分易燃液态物质推荐临界量。

4.6.1.2 环境风险潜势初判

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为原辅料胶印油墨、水性胶水、油墨清洗剂（洗车水）及危险废物废包装桶、废含油抹布、废活性炭，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如表 4-35。

表4-35 风险物质与临界量的比值

序号	名称	所属类别	最大存放量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i	$\Sigma q_i/Q_i$
1	胶印油墨	健康危险急性毒物质（类别 2，类别 3）	0.05 (含在线量)	50	0.001	=0.023 248
2	水性胶水		0.5 (含在线量)	50	0.01	
3	油墨清洗剂(洗车水)	第四部分易燃液态物质	0.06 (含在线量)	10	0.006	
4	废包装桶	危害水环境物质(急性毒性类别 1)	0.0323	100	0.000323	
5	废含油抹布		0.05	100	0.0005	
6	废活性炭		0.5425	100	0.005425	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，则本项目环境风险潜势为 I 级。

经判定，本项目环境风险评价等级见表 4-36。

表4-36 项目环境风险评价等级判定

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

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

4.6.2 风险调查环境风险识别

4.6.2.1 物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表 4-34。

4.6.2.2 生产设施风险识别

结合同类型生产企业，本项目生产过程中的环境风险较小，主要风险源分布情况详见下表。

表4-37 风险源、事故类型及影响分析表

风险源	风险物质	风险类型	触发因素	伴生和次生事故及有害产物	影响途径
生产车间、原料仓库	纸张	火灾、爆炸	设备故障、遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
油墨胶水仓库、生产车间	胶印油墨、水性胶水	泄露	容器破损	有机泄露物、消防废水、火灾	大气、土壤、地下水
危废仓库	废活性炭、废包装桶、废含油抹布	泄露、火灾	容器破损、遇禁忌物或明火	有机泄漏物、燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水
有机废气处理设施	VOCs	火灾、爆炸	设备故障、遇禁忌物或明火	燃烧废气、消防废水	大气、土壤、地下水

4.6.3 环境风险防范措施**①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施**

加强原料仓库、危废仓库安全管理，原辅料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全 and 质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房，远离火源和热源。

②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训

教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

③监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置消防系统、火灾报警系统、监控系统监控系统等。消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓，根据需要设置报警装置。

④物料泄露及废水事故风险防范措施

当发生事故废水异常排放、物料泄露等情况，为防止大量污染物进入排水系统，项目采取以下防范措施：

1.厂区内应按照设计规范设事故应急池、雨水口、污水排水口设置节制闸门及下水道设置应急闸门，防止污染物流入外界水体；所用电力控制的节制闸门均按要求安装有应急备用电源。事故应急池、雨水收集管网/沟渠的有效容积满足主要危险物质在管道和装置内的最大容量，同时还满足一次消防用水量。

2.当厂区已无法控制事故的进一步发展时，立即与当地环保部门联系，关闭雨水闸门，防止事故废水通过雨水管流入外水体。

3.一旦发生突发环境污染事故，现场人员迅速汇报并及时投入抢险排除和初期应急处理，防止突发环境污染事故扩大和蔓延，杜绝事故水流入附近水体。

4.事故解除后，如在厂区内控制了事故的发展，事故水应经检测后进行相应处理，如果浓度过高需要委托危废处理单位进行处理处置或与区域内具

备处理本项目事故水的单位进行协商，将废水处理达标后排放。

建议企业参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）、《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）等要求计算、设计、建设规范的事故应急池，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要。

参考《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标[2006]43 号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量。

V_2 ——发生事故的装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的装置的同时使用的消防设施给水流量， m^3/h ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

1) $V_1=0.05m^3$ ，本公司无储罐，仅为液体原辅材料包装桶、罐，以最大包装容积为 $0.05m^3$ ；

2) V_2 ：计算依据及结论如下：

根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB50974-2014）》要求，当厂区占地面积小于等于 $100hm^2$ ，且附有居住区人数小于等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾起数应按 1 起计算。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范（GB50974-2014）》计算企业消防尾水量，本公司为丙类厂房，项目所在厂房 C 栋，占地面积 $1100m^2$ ，高度为 12m，以室外消防栓设计流量 25L/s，室内消防栓设计流量 20L/s，火灾延续时间 3h 计。其消防水使用量为 $486m^3$ ，按 80%的转化系数计算，产生消防

	尾水约 388.8m³。 3) V3, 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, 厂区内雨水管网容量: 半径约 0.3m 的管网长约 555.1m, 半径约 0.2m 的管网长约 99.7m, 半径约 0.4m 的管网长约 85.0m, 容积约为 212.2m³。 4) V4=0m³; 5) V5=10qF q—降雨强度, mm; 按平均日降雨量; $q=qa/n$ qa--年平均降雨量, mm , 常熟年平均降雨量为 1374.18mm n-年平均降雨日数; 年平均降水日数约 130.7 天。 即 $q=10.51\text{mm}$ F-必须进入事故废水收集系统雨水汇水面积, ha; (本公司生产厂房占地面积约为 0.098ha)。 $V5=10qF=10\times 10.51\times 0.098=10.3\text{m}^3$ 按照公式测算, 公司应准备的最小事故应急池容积为: $V_{\text{事故池}}=0.05+388.8-212.2+10.3=186.95\text{m}^3。$ 因此, 本项目事故应急池有效容积应不小于 186.95m³, 事故应急池实际建设大小及位置由建设单位与出租方商议后共同建设, 事故应急池设计时应充分考虑本项目及厂区内租赁企业的特点, 确保满足整个厂区事故废水贮存需求。项目建设单位还应与出租方协商设置雨水管检查井、切断装置, 在本项目租赁厂房雨水立管下端、新建检查井前设置切断阀, 非紧急情况下阀门保持常开。 根据关于印发全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动方案的通知(苏环发[2023]5 号)要求, 开展风险企业“三推动一强化”行动, 有效提升本质环境安全水平, 推动环境应急基础设施建设, 构筑企业“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”。 ⑤环保废气治理设施安全风险辨识要求 1.制定定时巡检制度, 责任到人, 同时按照设备维护管理要求进行维护
--	--

	保养，确保治理效果。 2.定期委托专业检测单位对废气进行检测。确保各项污染物均能达标排放。 3.一旦引风机出现事故管道泄漏，应立即停止生产，及时进行检修。在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监管部门在项目下方向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气性质进行设定，监测时间为一次/小时，防止造成废气污染事故。 4.项目各废气治理设备设置温度表、压力表和事故自动报警装置，由此监控查看装置状态，当吸附装置内温度超过 40℃，应能自动报警，并立即启动降温装置。 5.治理系统与主体生产装置间的管道系统应安装阻火阀（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 规定。 6.风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。并具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 4Ω。 7.安装区域应按规定设置消防设施。室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。 8.根据《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16 号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50 号）和《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号）的要求，企业对三废治理环保措施采取一系列相应的风险防范措施，完善相关环节的安全保障措施，定期对污染治理设施进行安全辨识及评估等，建立环境与安全风险防范工作机制。涉及脱硫、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等 6 类环境治理设施的，企业应开展安全风险辨识。本项目涉及的环保设施有脉冲滤筒除尘器，此类设施应开展安全风险辨识。 ⑥应急物资及装备 公司的应急物资、防护设施每个月进行一次检查，确保设施完好，并做
--	---

好记录；消防器材、报警设施每天进行点检，并做好记录。点检过程中发现设施故障时，请维护人员进行维修或购买新的进行更换。公司需配备多种应急装备和物资，如安全带、吸收棉、铁锹等；配备了消火栓、手提式灭火器、手推式灭火器等消防应急装备和物资；在厂区监控室监控显示器和火灾报警系统；为员工配备了空气式呼吸器、防护服、急救箱等个体防护用品。

⑦应急演练

建设单位应定期组织学习事故应急演练。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（灭火器、黄沙箱等）并确保设备性能完好，保证公司应急预案与常熟市董浜镇镇区应急预案衔接与联动有效。

⑧应急监测

建设单位应按照相关要求，与监测能力能覆盖企业各类大气及水污染因子，以及接到应急监测通知后可在 2-3.5 小时内进入现场监测的监测单位签订应急监测协议。发生事故以后，企业应在专业监测机构到达之后，配合专业监测队伍负责对事故现场进行监测，查明污染物的浓度和扩散情况，根据当时风向、风速，判断扩散的方向和速度，并对泄漏下风向扩散区域进行监测，确定结果，监测情况及时向应急指挥部报告。厂内环境监测人员协助专业监测队伍完成应急监测。

发生水泄漏事故或厂区火灾爆炸事故时，水及大气监测因子见下表。

表4-38 应急监测因子

事故类型	水污染物监测因子	大气污染物监测因子
物料、废水泄漏事故	pH、SS、COD、氨氮、总氮、总磷、石油类	/
厂区火灾爆炸事故	pH、SS、COD、氨氮、总氮、总磷	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO

按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重新决定监测频次。一般情况下，特征因子每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

表4-39 应急监测频次确定原则明细表

事故类型	监测点位	应急监测频次	追踪监测
厂区火灾	事故发生地（本公司）	（1 次/30min~1h）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	监测浓度低于环

爆炸事故		次	境空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
	事故发生地下风向	1 次/30min~1h 或与事故发生地同频次（应急期间）	
	事故上风向对照点	1 次/1h（应急期间）	
物料、废水泄漏事故	事故发生地河流、上游及其下游	（2 次/天）监测，随着污染物浓度的下降逐渐降低频次	监测浓度低于环境地表水质量标准值或已接近可忽略水平为止

4.6.4 突发环境事件应急预案编制要求

工程实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）和《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020），针对事故发生情况制定详细的环境应急预案，建立完善的管理和操作制度，报苏州市常熟生态环境局备案，并定期进行演练和检查应急设施器具的良好度；进一步完善事故风险防范措施，并备有应急响应所需的物资；事故发生后应立即启动应急预案，有组织地进行抢险、救援和善后恢复、补偿工作，以周到有效的措施来减缓事故对周围环境造成的危害和影响。

4.6.5 环境风险评价结论

通过上述对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，项目不涉及主要环境风险物质，环境风险防范措施在建设单位落实以上的基础上基本有效可行。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

本项目环境风险简单分析内容表见表 4-40。

表4-40 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	迁建纸袋、吊牌生产项目			
建设地点	常熟高新技术产业开发区香江路 108 号			
地理坐标	经度	120.780559	纬度	31.608432
主要危险物质及分布	原辅材料：胶印油墨、水性胶水，危险废物：废包装桶、废含油抹布、废活性炭，主要分布于油墨胶水仓库、机器设备及危废仓库。			

	环境影响途经及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	一、大气 火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响，将会对下风向环境空气质量造成一定影响； 二、地表水 物料泄露，将会对周边环境造成影响。 三、地下水、土壤 本项目物料等一旦发生泄漏，废水渗入地表，将对项目所在地周围地下水环境、土壤产生一定影响。
	风险防范措施要求	1、本项目要进行合理设计和规划，项目各相关设施的布置应符合相关防火距离的要求，设置火灾报警系统。 2、加强对废气处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查维护。 3、制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。
	填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 通过对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$，环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，不涉及主要环境风险物质。 本项目环境风险防范措施在建设单位切实落实的基础上基本有效可行，可以很大程度上防止较大环境风险事故的发生。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容		排放口 (编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 号 排气筒	非甲烷总 烃、TVOC	二级活性炭吸附 装置	《印刷工业大气污染 物排放标准》（DB32/ 4438-2022）表 1 标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）表 2 标准
	厂界 无组织	生产车间	非甲烷总 烃	加强收集、规范生 产、从源头控制	《大气污染物综合排 放标准》（DB32/4438 -2022）表 3 标准
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）表 1 标准
	厂区 无组织		非甲烷总 烃	加强收集、规范生 产、从源头控制	《印刷工业大气污染 物排放标准》（DB32/ 4438-2022）表 3 标准
地表水环境		生活污水	COD、SS、 氨氮、总 氮、总磷	依托厂区生活污 水管网接管至常 熟市城东水质净 化厂集中处理	常熟市城东水质净化 厂接管标准
声环境		运输、生产 设备噪声	噪声	选用低噪声设备、 按规范安装、操 作，合理平面布 置，加装减震设施 等措施	厂界四周达《工业企业 厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008） 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		危险废物委托有资质单位收运处置。固废“零排放”。 本项目一般固废贮存及处置严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般固体废物标识牌执行《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单相关标准制作。 危废仓库按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）和《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）要求建设，采取四防措施，危险废物采取密封聚酯袋装或密封桶装，并张贴危险废物标志牌。 固体废物管理参照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			

	进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]222 号）执行，落实排污许可制度，规范贮存管理要求。
土壤及地下水污染防治措施	环境保护监督管理，对污染物造成的土壤、地下水污染问题，由公司负责治理并恢复土壤、地下水使用功能。 ②源头控制措施：项目废气、废水、固废均应得到合理处置。 ③过程防治措施：厂区内采取合理绿化，降低废气排放对土壤的污染影响；采取合理的分区防渗措施，优化地面布局，厂区地面硬化处理。 ④加强土壤、地下水环境保护队伍建设，有专人负责土壤、地下水污染防治的管理工作，制定土壤、地下水污染事故应急处理处置预案。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①从生产管理、原料贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾自动报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。 ②提高设备自动化控制水平，设置集中控制室、工人操作值班室等，对关键设备的操作条件进行自动控制及安全报警，及时预报和切断泄漏源，在紧急情况下可自动停车，以减少和降低危险出现概率。 ③配备足够数量的防火灭火设施，发生火灾等事故时，消防废水进入厂区事故应急池；修订突发事件应急预案并加强应急演练。 ④加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查，安装压差计和温控计。若废气处理设施发生故障后，需立即停车停产，杜绝事故废气排放。 ⑤设置专职安环人员，并注重借鉴同类生产工艺中操作经验，形成有效的管理制度。加强管理，提高操作人员业务素质。 ⑥设置事故应急池有效容积应不小于 186.95m³，应与出租方协商设置雨水管检查井、切断装置（在本项目租赁厂房雨水立管下端、新建检查井前设置切断阀，非紧急情况下阀门保持常开）、应急事故池。
其他环境管理要求	1、本项目最终以生产车间边界为起点设置 100 米卫生防护距离，卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等环境敏感点，能满足项目卫生防护距离的要求。 2、排污许可管理情况 ①现有项目情况 现有项目行业类别为印刷和记录媒介复制业，项目主要产品为纸袋、吊牌，主要工艺为印刷、对裱等，主要涉 VOCs 原辅料为水性胶水、胶印油墨。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，公司排污许可管理类别为登记管理，公司已于 2020 年 3 月 19 日取得排污许可登记，许可登记编号为 91320581726568607R001Z，有效期

	为 2020 年 3 月 19 日至 2025 年 3 月 18 日。 ②本项目及建成后全厂情况 本迁建项目行业类别为纸制品制造业，项目主要产品为纸袋、吊牌，主要工艺为印刷、对裱等，主要涉 VOCs 原辅料为水性胶水、胶印油墨。 项目应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“十七、造纸和纸制品业 22 38:纸制品制造 223 有工业废水或者废气排放的”类别，应实施“简化管理”； 3、本项目各项环保措施与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行。 4、定期进行污染源监测，监测因子及频次见监测计划。
--	--

六、结论

总结论

苏州新友联纸塑包装彩印有限公司迁建纸袋、吊牌生产项目选址可行，符合国家、地方产业政策，符合土地利用规划、环境功能区划。本项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对评价区域环境影响较小。本报告表认为，在拟建项目投产后全面落实各项污染防治措施、落实污水处理、废气达标排放、固废合理处置，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

七、附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	VOCs	0.003	0.003	0	0.0179	0.003	0.0179	+0.0149
	无组织	VOCs	0.003	0.003	0	0.0384	0.003	0.0384	+0.0354
废水 (生活污水)		废水总量	161/161	161/161	0	134.4/134.4	161/161	134.4/134.4	-26.6/-26.6
		COD	0.0720/0.0048	0.0720/0.0048	0	0.0672/0.0067	0.0720/0.0048	0.0672/0.0067	-0.0048/+0.0019
		SS	0.0400/0.0008	0.0400/0.0008	0	0.0538/0.0013	0.0400/0.0008	0.0538/0.0013	+0.0138/+0.0005
		NH ₃ -N	0.0060/0.0002	0.0060/0.0002	0	0.0060/0.0005	0.0060/0.0002	0.0060/0.0005	0/+0.0003
		TN	0.0070/0.0016	0.0070/0.0016	0	0.0094/0.0016	0.0070/0.0016	0.0094/0.0016	+0.0024/0
		TP	0.0010/0.0001	0.0010/0.0001	0	0.0010/0.0001	0.0010/0.0001	0.0010/0.0001	0/0
一般固体废物		废纸边角料	5	0	0	5	0	5	0
		废铝箔	0.2	0	0	0.48	0	0.48	+0.28
		生活垃圾	1.68	0	0	1.68	0	1.68	0
危险废物		废包装桶	0.11	0	0	0.324	0	0.324	+0.214
		废含油抹布	0.2	0	0	0.2	0	0.2	0
		废活性炭	0.513	0	0	1.8409	0	1.8409	+1.3279
		废 UV 灯管	0.05	0	0	0	0.05	0	-0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

八、附件

附件 1. 营业执照

附件 2. 法人身份证复印件

附件 3. 项目投资备案证、项目登记信息单

附件 4. 不动产权证、厂房租赁合同、土地性质承诺书

附件 5. 城镇污水排入排水管网许可证

附件 6. 危险废物委托处置协议

附件 7. 涉 VOC 原辅材料 MSDS 及质检报告

附件 8. 往期环评批复及验收意见

附件 9. 现有项目自行监测报告

附件 10. 企业 VOCs 清洁原料替代评估意见

九、附图

附图 1. 建设项目地理位置图

附图 2. 常熟南部新城局部片区控制性详细规划用地规划图

附图 3. 常熟高新技术产业开发区发展总体规划图

附图 4. 常熟市水系图

附图 5. 项目所在地水系图

附图 6. 常熟市生态红线图

附图 7. 项目周边 500 米范围内土地利用现状图

附件 8. 项目周边 200 米范围内土地利用现状图

附图 9. 生产车间平面布置图

附图 10. 项目四周现状图

附图 11. 常熟市国土空间总体规划图

附图 12. 分区防渗图

附图 13. 项目所在厂区雨污管网图

附图 14. 生态环境分区管控图

附图 15. 工程师现场踏勘照

预审意见：

经办：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办：

公 章
年 月 日