

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建创意印刷品生产项目

建设单位（盖章）：江苏泛恩纺织品有限公司

编制日期：2024年12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	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	28
四、主要环境影响和保护措施	37
五、环境保护措施监督检查清单	77
六、结论	79
附表	80

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建创意印刷品生产项目		
项目代码	2411-320572-89-01-427459		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号		
地理坐标	(120 度 49 分 58.688 秒, 31 度 33 分 14.367 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23 (39 印刷 231* (激光印刷除外; 年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外))
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	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 (2024) 392 号
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	30
环保投资占比 (%)	3	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	租赁建筑面积 10569m ²
专项评价设置情况	专项评价类别	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、苯并芘、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	本项目废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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	本项目无生产废水排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质总量与其临界量比值 $Q < 1$, 未超过其临界量
	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	本项目不向河道取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海排放污染物
综上, 本项目无需设置专项评价			
规划情况	规划文件: 《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划 (2022 年修改)》及《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划技术修正 (2024 年 6 月)》 审批单位: 常熟市人民政府 审批文件及文号: 关于《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划 (2022 年修改)》的批复 (常政复 (2022) 185 号)		

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划（2022修改）》及《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划技术修正（2024年6月）》相符性分析：</p> <p>根据《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》，规划范围为东至东环路，南至南环路，西至西环路一中兴路，北至久隆路—常台高速公路，总面积约12.20平方公里。其中，规划建设用地总面积约9.49平方公里。常熟市沙家浜镇中心镇区土地利用总体规划图见附图9。</p> <p>规划以“拓展新镇区，更新老镇区”为总体思路，形成“一心、一轴、多片区”的规划结构。“一心”即中心镇区的城镇中心；“一轴”即城镇发展轴；“多片”指多个生活片区、工业片区、生态片区。</p> <p>沙家浜镇城镇性质为中国历史文化名镇，长三角地区重要的旅游城镇。产业发展方向：1、第一产业特色化、高效化、网络化。以市场为导向，发展特色水产养殖，形成规模化、产业化的农业经营模式；积极发展高效农业，提高农产品生产效益；构建电商网络平台，扩大产品销售规模，建立品牌效应。2、第二产业集群化、品牌化、高效化和低碳化。以大型企业为龙头，以现有优势产业链为基础，积极开拓产品市场，加大研发投入，提升产业竞争力，完备产销体系的信息化建设；优化升级纺织服装、机械电子等传统产业，壮大光电通信、太阳能光伏等新兴产业，突出玻璃模具等特色产业。3、第三产业特色化、结构化。健全、培育、提升，以健全基础性公共服务设施为突破口，提升生活性服务业档次。积极发展旅游业，拓展文化产业，发挥旅游业的联动效应，带动现代服务业的快速发展。其中，第二产业主要集中在常昆工业园。</p> <p>用地性质相符性分析：本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区D区青年路33号内，根据《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》（2022年修改）以及《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划技术修正（2024年6月）》，本项目所在地地块性质为一类工业用地，本项目符合用地规划的要求。根据企业提供不动产证，项目所在地用地性质为工业用地，符合土地使用相关法律法规要求。</p> <p>产业定位相符性分析：本项目主要产品为创意印刷品，属于包装装潢及其他印刷行业，属于特色创意印刷品，不违背沙家浜镇产业定位。综上，本项目符合《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划》《常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划技术修正（2024年6月）》中产业规划的要求。</p> <p>2、与《常熟市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析</p> <p>常熟市向融入苏州、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”为常熟主城、滨江新城、南部新城；“一轴”为G524南向发展轴，“五片”为城市中心区、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”为苏州高铁北城、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。统筹划定“三区三线”，具体指农业空间、生态空间、城镇空间三种类型空间，以及分别对应划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线。</p> <p>城镇体系结构是以常熟市域形成“1+3+4”的城镇体系，包括1个中心城区（常熟主城（含古里镇）、滨江新城、南部新城）、3个重点镇（海虞镇、梅李镇、辛庄镇）和4个一般镇（尚湖镇、沙家浜镇、</p>

董浜镇、支塘镇)。促进工业用地向园区集聚,提升地均效益,形成“三区一园九片”的工业园区布局结构,加强对工业发展的支撑。

本项目位于沙家浜镇常昆工业园D区,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,项目所在地未涉及规划划定的“三区三线”控制线内,具体位置见下图。

本项目位于沙家浜镇常昆工业园D区,根据《2023年度常熟市预支空间规模指标落地上图方案》(该方案已获得苏自然资函(2023)195号批准),本项目与所在区域“三区三线”位置关系详见附图8-2、附图8-3、附图8-4。

本项目位于沙家浜镇,沙家浜镇地域上不属于《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》及规划环评中的高新技术产业开发区范围,行政上由其代管,因此不对《常熟高新技术产业开发区发展总体规划(2016-2030)》及常熟高新区规划环评、规划跟踪环评开展情况等内容进行分析。综上,项目建设符合当地产业规划、土地利用规划。

3、与《常熟市国土空间规划近期实施方案》相符性分析

根据《常熟市国土空间规划近期实施方案》“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(详见下图1-1)。同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知,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。对照常熟市国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图,项目所在地属于现状建设用地,符合规划土地用途。

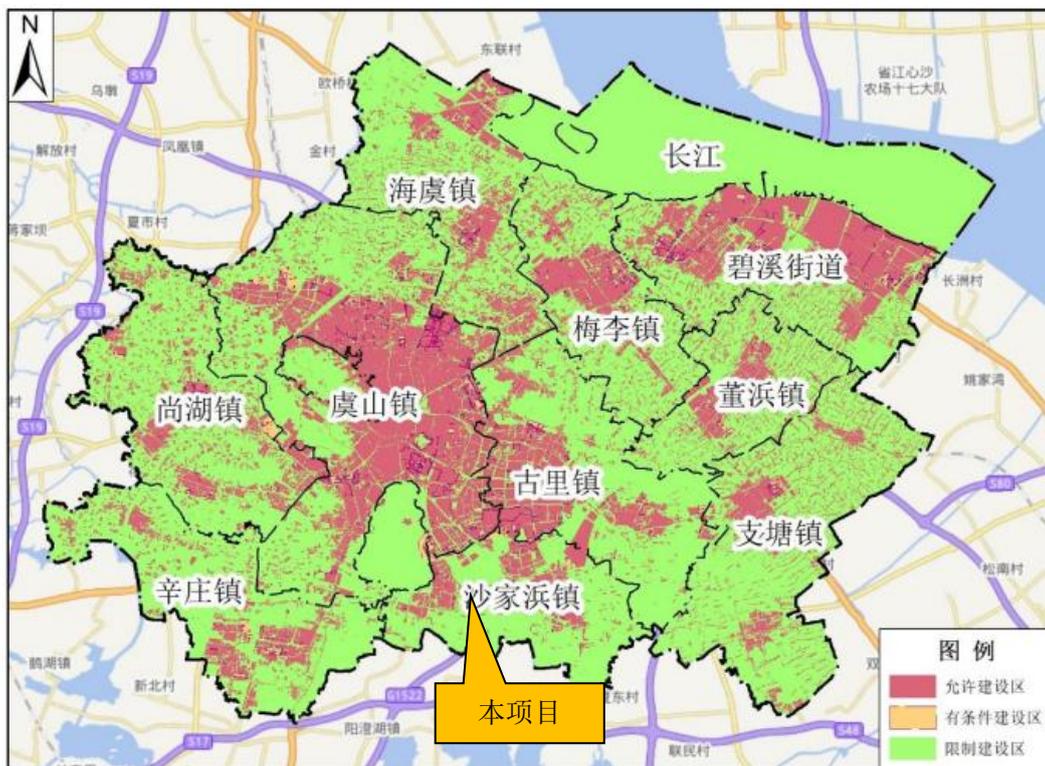


图 1-1 常熟市建设用地管制区布局示意图

1.1、与“三线一单”相符性

(1) “生态保护红线”符合性分析

对照《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74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）、《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、《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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（苏州市生态环境局2024年6月26日）文件规定，常熟市的生态保护规划如下表所示。

表 1.1-1 常熟市生态保护规划范围及内容

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	面积（平方公里）			距离本项目厂界	
			国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	方位	距离 km
1	太湖国家级风景名胜區虞山景区	自然与人文景观保护	/	30.63	30.63	/	/
2	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	水源水质保护	3.42	/	3.42	/	/
3	常熟尚湖饮用水水源保护区	水源水质保护	2.46	6.70	9.16	/	/
4	沙家浜—昆承湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	52.65	52.65	W	1.46
5	常熟西南部湖荡重要湿地	湿地生态系统保护	/	23.13	23.13	/	/
6	江苏虞山国家森林公园	自然与人文景观保护	14.67	/	14.67	/	/
7	江苏苏州常熟滨江省级湿地公园	自然与人文景观保护	1.90	/	1.90	/	/
8	江苏沙家浜国家湿地公园	湿地生态系统保护	2.50	1.61	4.11	W	2.21
9	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地生态系统保护	2.64	1.57	4.21	/	/
10	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	2292.25	2292.25	/	/
11	长江（常熟市）重要湿地	湿地生态系统保护	/	51.95	51.95	/	/
12	望虞河（常熟市）清水通道维护区	水源水质保护	/	11.82	11.82	/	/

距离本项目最近的生态空间管控区域为西侧的沙家浜—昆承湖重要湿地，距离为 1.46km。本项目不在国家级生态保护红线或者生态空间管控区域范围内（具体见附图 5），不属于限制开发区域及禁止开发区域，项目建设不会导致辖区内生态空间保护区域生态服务功能下降。因此，项目符合《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74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）、《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

其他符合性分析

号、《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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（苏州市生态环境局2024年6月26日）文件要求。

对照《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区D区青年路33号，属于长江流域及太湖流域，项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》附件3中“江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求”的相符性分析见下表。

表 1.1-2 与《江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求》相符性分析表

管控类别	重点管控要求	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C2319包装装潢及其他印刷，位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区D区青年路33号，所在地为第二类工业用地，不占用国家级生态保护红线、生态空间管控区域以及永久基本农田。	符合
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目无生产废水排放，生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理	符合
环境风险防控	1) 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控 2) 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设	本项目为新建创意印刷品生产项目，不属于石化、化工等重点企业；项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
资源开发效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及	符合
二、太湖流域			
空间	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	本项目位于太湖流域三	符合

布局约束	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	级保护区，不涉及生产废水排放，本项目生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理。项目为新建创意印刷品生产项目，不在禁止行业之列。	
	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		
污染物排放管控	1) 城镇污水处理厂、纺织行业、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》		符合
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	本项目生活污水接管处理，不在周边水体设置排污口，项目不涉及剧毒物质、危险化学品运输，也不会向水体排放废弃物。	符合
	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		
资源开发效率要求	1. 严格用水定额管理制度，推进取水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。	本项目不涉及	符合
	2. 推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。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		

对照《苏州市 2023 年度生态环境分区分管动态更新成果》及关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区分管实施方案>的通知》（苏环办字〔2020〕313 号，本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号，属于重点管控单元（常昆工业园区 D 区）本项目与文件相符性分析如下：

表 1.1-3 与《苏州市“三线一单”生态环境分区分管实施方案》对照表

管控类别	重点管控单元生态环境准入清单	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》《〈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》禁止类的产业。</p> <p>(2) 严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目。</p> <p>(3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。</p> <p>(4) 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。</p> <p>(5) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。</p>	<p>本项目为包装装潢及其他印刷，符合国家级地方产业政策，符合园区空间布局要求和产业定位，不在园区产业发展负面清单范围内；符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求；不在阳澄湖水源水质保护区范围内（见附图 10）；与长江流域相关要求相符。</p>	符合

<p>污染物排放管控</p>	<p>(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>①本项目废气、废水、噪声均达到国家、地方污染物排放标准要求, 固废有效处置不外排。②本项目无生产废水排放, 废气污染物总量在常熟市内平衡。③本项目废气污染物经处理后可减少排放量, 不会降低区域环境质量。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案, 并与区域环境风险应急预案实现联动, 配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备, 并定期开展事故应急演练。</p>	<p>本项目建成后将制定风险防范措施, 编制突发环境事件应急预案, 防止发生环境事故, 并于与区域环境应急预案实现联动, 配备相应应急救援人员和器材、设备, 按要求定期开展事故应急演练。</p>	<p>符合</p>
<p>资源开发效率要求</p>	<p>禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专业锅炉或未配高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其他高污染燃料。</p>	<p>本项目位于现有厂区范围内; 区域环保基础设施较为完善, 用水来源为市政自来水, 使用量较小, 当地自来水厂能满足本项目的鲜水使用要求; 用电由市政供电公司电网接入。项目采取优先选用低能耗设备, 项目建设与资源利用上线相符。本项目在运营期间使用电能, 不使用“Ⅲ类”燃料。</p>	<p>符合</p>

与《常熟市国土空间总体规划(2021—2035年)》相符性分析

根据《常熟市国土空间总体规划(2021—2035年)》相关内容及“三区三线”划定情况, 并结合《2023年度常熟市预支空间规模指标落地地上图方案(苏自然资函〔2023〕195号批准)》可知, “三区三线”指的是根据农业空间、生态空间、城镇空间三个区域, 分别划定的永久基本农田保护红线、生态保护红线、城镇开发边界, 同时根据文件中的“与‘三条控制线’划定成果的衔接”可知, 本项目位于城镇开发区内, 属于规划中的建设用地, 选址不涉及生态保护红线, 不占用划定的永久基本农田, 本项目利用已有厂房进行生产, 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, 本项目的建设符合常熟市“三区三线”和国土空间规划是相符的。

(2) 环境质量底线

根据《2023年度常熟市生态环境状况公报》可知, 2023年常熟市城区环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳五项监测项目年度评价指标达到国家二级标准, 臭氧年度评价指标未达到国家二级标准, 属于不达标区。

根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》(苏府〔2024〕50号), 苏州市以“到2025年, 全市PM2.5浓度稳定在30微克/立方米以下, 重度及以上污染天数控制在1天以内; 氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上, 完成省下达的减排目标”为主要目标。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 原辅材料和产品结构); 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, 加强烟花爆竹燃放管理); 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治); 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。

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》可知, 2023 年, 常熟市地表水水质状况为优, 达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 94.0%, 较上年上升了 12.0 个百分点, 无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面, 劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平, 主要污染指标为总磷; 地表水平均综合污染指数为 0.33, 较上年下降 0.01, 降幅为 2.9%。与上年相比, 全市地表水水质状况好转一个类别, 水环境质量有所好转。城区河道水质为优, 与上年相比提升两个等级, 7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%, 与上年相比上升了 28.6 个百分点, 无劣Ⅴ类水质断面, 水质明显好转。8 条乡镇河道中, 白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优, 达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%, 其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质, 与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优, 达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%, 其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质, 与上年相比 2 条河道水质状况提升一个等级, 水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好, 与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》, 2023 年常熟市城区四类功能区噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值, 项目所在区域昼夜声环境可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类的标准要求。

本项目建成运营后, 产生的废气、噪声和固废, 采取相应的污染防治措施后, 各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响, 不会改变周围区域环境功能现状, 项目建设的环境影响是可接受的。

综上所述, 本项目的建设未超出环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号, 用地性质为工业用地, 不违背开发区规划与发展, 不浪费土地资源; 本项目生产过程中所用的资源主要为电、水, 用电来源于区域电网, 用水由当地市政供水管网, 可满足本项目运行的要求。项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少, 不会突破区域资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

①产业政策相符性

本项目为新建创意印刷品生产项目，属于 C2319 包装装潢及其他印刷，不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类、淘汰类（淘汰的工艺技术、装备及产品），不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）中的限制类、淘汰类和禁止类，不属于《苏州市产业发展导向目录（2007）》（苏府[2007]129 号）中的鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，未被列入《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止或许可事项；不在《环境保护综合名录》（2021 年版）中“高污染、高环境风险”产品名录中；未列入《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中的禁止类、淘汰类、限制类。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

②负面清单相符性分析

一、市场准入负面清单(2025 年版)

根据《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不属于禁止事项，属于许可准入事项，本项目已取得常熟高新技术产业开发区管理委员会的备案。根据《与市场准入相关的禁止性规定》，本项目属于属于 C2319 包装装潢及其他印刷，不属于制造业禁止项目。故本项目符合《市场准入负面清单》（2025 年版）的要求。

二、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》（苏长江办发〔2022〕55 号）的要求，本项目符合其中的管控要求，具体管控要求及对照分析如下：

表 1.1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

文件相关内容	相符性分析	相符性
一、河段利用与岸线开发： 1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等	本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号，不涉及河段利用与岸线开发。	相符

	<p>投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>										
	<p>二、区域活动：</p> <p>7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。</p> <p>8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p> <p>14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区D区青年路33号，本项目产品不属于《环境保护综合名录》里的高污染产品；本项目为包装装潢及其他印刷，不属于禁止投资建设活动，且本项目周围无化工企业。</p>	<p>相符</p>								
	<p>三、产业发展：</p> <p>15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>本项目符合国家及江苏省产业政策要求，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类、限制类项目。</p>	<p>相符</p>								
<p>与常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析如下：</p>											
<p style="text-align: center;">表 1.1-5 与常熟高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析</p>											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>生态环境准入清单</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>禁止</td> <td>江苏省太湖条例禁止建设项目</td> <td>本项目不属于江苏省太湖条</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>	类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性	禁止	江苏省太湖条例禁止建设项目	本项目不属于江苏省太湖条	相符			
类别	生态环境准入清单	本项目情况	相符性								
禁止	江苏省太湖条例禁止建设项目	本项目不属于江苏省太湖条	相符								

引入类产业及项目		例禁止建设项目	
	《环境保护综合名录（2017年版）》“高污染、高环境风险”产品	本项目不涉及	相符
	《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	本项目不涉及	相符
	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	相符
	纯电度生产项目	本项目不涉及	相符
	金属或非金属表面处理外加工产业(不包括电子、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)	本项目不涉及	相符
	《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	本项目属于允许类项目	相符
限制引入类项目	《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）》《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	本项目属于允许类项目	相符
	限制新建剧毒化学品、有毒气体类项目	本项目不涉及	相符
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	相符
	距离生态红线区域、居住用地 100m 范围内不布置合喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库	本项目不涉及	相符

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

1.2 太湖条例相符性分析

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

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

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

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

（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。

本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号, 属于太湖流域三级保护区, 属于本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷, 不在《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 中规定的禁止建设项目之列。本项目无生产废水排放, 因此, 本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 的相关规定。

因此, 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》及《太湖流域管理条例》的有关规定。

根据《中华人民共和国长江保护法》:

“国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围, 制定河湖岸线保护规划, 严格控制岸线开发建设, 促进岸线合理高效利用。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。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库; 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。”

本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号, 拟建项目属于 C2319 包装装潢及其他印刷, 不涉及上述禁止类企业和项目。本项目无工艺废水排放, 生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理; 各类固废均得到妥善处置。因此, 本项目的建设满足《中华人民共和国长江保护法》的要求。

综上所述, 本项目符合国家和地方的相关产业政策。该项目已通过备案, 其备案号为常开管投备

(2024) 392 号，并准予开展有关工作。

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

本项目使用的油墨为水性油墨、UV 油墨，其中水性 VOCs 含量检测报告中 VOC 检测结果为 17.4%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中低 VOC 的水性油墨的规定限值（喷墨印刷油墨--VOC 限值≤30%）。本项目使用的 UV 油墨的 VOCs 含量检测报告中 VOC 检测结果 1.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中低 VOC 的能量固化油墨的规定限值（喷墨印刷油墨--VOC 限值≤10%），根据其 MSDS 表明，本项目使用的油墨均不含表 A.1 油墨中不应人为添加的溶剂，故本项使用的各项油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中文件的要求。

1.4 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）相符性分析

根据省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）中规定：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 3130 家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。

本项目使用的油墨为水性油墨、UV 油墨，其中水性 VOCs 含量检测报告中 VOC 检测结果为 17.4%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中低 VOC 的水性油墨的规定限值（喷墨印刷油墨--VOC 限值≤30%）。本项目使用的 UV 油墨的 VOCs 含量检测报告中 VOC 检测结果 1.5%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中低 VOC 的能量固化油墨的规定限值（喷墨印刷油墨--VOC 限值≤10%）。

故本项目使用的各项挥发性有机物原料与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求相符。

1.5 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）相符性分析

“一、实施清洁原料替代。严格落实《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）要求，按照“源头治理、减污降碳、PM2.5 和臭氧协同控制”的原则，推进重点行业 VOCs 清洁原料替代工作，涉气项目使用的原辅材料应符合《清洁原料源头替代要求》（附件 1）的相关规定，不符合上述规定的涉气建设项目不予受理、审批。”

“二、加强末端治理措施。根据上级要求，严格执行生态环境部环境规划院大气环境质量优化提升战略合作专班差异化管控工作要求，引导企业提升挥发性有机物治理水平，严格审查废气治理工艺的科学性和适用性，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》（附件 2）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。”。

本项目使用的水性油墨、UV 油墨，其 VOCs 含量检测报告中 VOC 检测结果分别为 17.4%、1.5%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中低 VOC 的油墨的规定限值（水性油墨--喷墨印刷油墨--VOC 限值≤30%，能量固化油墨-喷墨印刷油墨--VOC 限值≤10%），故本项目使用的各项挥发性有机物原料与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》要求相符。

本项目数码打印、UV 打印固化有机废气采用密闭车间收集，转印有机废气采用密闭集气罩收集，有机废气收集之后经 1 套干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，废气处理达标后通过 15 米高 DA001 排气筒排放。未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，符合《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）的要求相关。

1.6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

表 1.6-1“挥发性有机物无组织排放控制标准”符合性分析

内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者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。	本项目使用的水性油墨、UV 油墨采用密闭包装桶包装，存放于室内仓库，非取用状态下加盖封口。项目不涉及储罐。
液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液体 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的水性油墨、UV 油墨采用密闭容器转移。
液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	液体 VOCs 物料应采用密闭容器输送
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，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目数码打印、UV 打印固化废气采用密闭车间收集，转印废气采用密闭集气罩收集，收集之后经 1 套干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，废气处理达标后通过 15 米高 DA001 排气筒排放
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 年等	企业按照规定建立台账，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 年等
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目废气处理装置与生产工艺设备同步进行。

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等

本项目废气处理装置发生故障或检修时，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。

收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。

本项目收集的 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h ，本项目有机废气经收集之后采用干式过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，处理效率不低于 80%

1.7 与《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发〔2023〕13 号）相符性分析

表 1.7-1 《常熟市 2023 年度挥发性有机物治理工作方案》（常环发〔2023〕13 号）相符性分析

序号	文件内容	本项目	相符性
1	严格控制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目。对涉 VOCs 建设项目原辅材料、生产工艺、产污工段、治理设施等环节从严审核，根据《关于强化建设项目挥发性有机物新增排放总量管理要求的通知》（常环发〔2022〕85 号）要求落实新增 VOCs 排放的减量替代要求，引导新建企业采用先进技术减少 VOCs 产生和排放。	本项目不属于溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等建设项目，使用的油墨等符合相关行业标准，项目 VOCs 物料为水性油墨、UV 油墨，储存于密闭的包装桶中，盛装 VOCs 物料的包装桶均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。本项目数码打印、UV 打印固化废气采用密闭车间收集，转印废气采用密闭集气罩收集，收集之后经 1 套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理，废气处理达标后通过 15 米高 DA001 排气筒排放	相符

1.8 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（中共江苏省委办公厅 2022 年 1 月 24 日印发）相符性分析

表 1.8-1 与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性

内容	序号	标准要求	本项目情况	相符性
强化减污降碳协同增效，加快推动绿色高质量发展	（十一）	着力打好臭氧污染防治攻坚战。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到 2025 年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制。	本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷，不涉及石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运等行业	符合
加强源头和过程协同施策，深	（二十四）	强化危险废物全生命周期监管。加强危险废物源头管控，严格项目准入，科学鉴定评价危险废物。加快推进危险废物集中收集体系建设，补齐医疗废物等危险废物处	本项目各危险废物均委托有资质单位处置，落实危险废物全生命周期监管。	符合

入打好 净土保 卫战		置能力短板。持续优化危险废物全生命周期监控系统，基本实现全省危险废物“来源可查、去向可追、全程留痕”。实施危险废物经营单位退出机制，从严打击非法转运、倾倒、填埋、利用处置危险废物等环境违法犯罪行为，保障市场公平有序。到 2022 年，医疗废物和生活垃圾焚烧飞灰、废盐等危险废物收集处置能力满足实际需求，县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%。		
加强生态安全和环境风险协同管控，深入打好生态环境安全保卫战	(二十九)	强化生态保护监管。完善生态监测网络，加强重点区域流域海域、生态空间管控区域、生态保护红线、自然保护地等生态状况监测评估。开展“绿盾”自然保护地强化监督专项行动，依法加大生态破坏问题监督检查力度。推进生态文明建设示范创建、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地建设和美丽中国地方实践，推动生态产品价值实现机制不断完善。	距离本项目最近的生态空间管控区域是西侧的沙家浜—昆承湖重要湿地（相距 1.46km），本项目不在其生态空间管控区域范围内。本项目产生的废气、噪声均达标排放，固废合理处置不外排，因此本项目建成后对周围环境影响较小，不会破坏生态环境。	符合
	(三十一)	强化环境风险预警防控和应急管理。完善省、市、县三级环境应急管理体系，健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制，建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估，完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖，常态化推进环境风险企业隐患排查。完善环境应急指挥体系，建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。	

1.9 与《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》（苏环办〔2023〕35 号）相符性分析

表 1.9-1 与《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》相符性

文件要求		本项目情况	相符性
含 VOCs 原辅材料源头替代行动	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制，按“可替尽替、应代尽代”的原则，加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低 VOCs 含量原辅材料替代计划。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。推动现有高 VOCs 含量产品生产企业升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量产品的比重，沿江地区、重点企业加大使用比例。	本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷，产品为创意印刷品，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	符合
VOCs 污染治理达标行	推进涉 VOCs 产业集群整治巩固提升。加大涉 VOCs 产业集群综合整治力度，梳理使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，	本项目为 C2319 包装装潢及其他印刷，产品为创意印刷品，不属于	符合

动	对未纳入国家及省定集群的，研究制定治理提升计划，明确治理标准和时限。已完成整治的集群，每年至少开展一次“回头看”，防止问题反弹回潮。加快涉 VOCs 集中共享治污基础设施建设，各地因地制宜加快规划建设一批集中涂装中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等大气“绿岛”，配套适宜高效 VOCs 治理设施。钣喷共享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。吸附剂用量大的地区，建设吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。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开展整治。	有机化工生产，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。项目使用的水性油墨、UV 油墨，储存于密闭的包装桶中，盛装 VOCs 物料的包装桶均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。	
---	---	---	--

1.10 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》相符性分析

表 1.10-1 与江苏省、苏州市《“十四五”生态环境保护规划》相符性

重点任务	文件要求	项目情况	相符性
推进产业结构绿色转型升级	推动传统产业绿色转型	本项目不属于落后产业和“两高”行业低效低端产能企业，本项目不属于长江经济带负面清单禁止的建设项目。	符合
	大力培育绿色低碳产业体系		
加大 VOCs 治理力度	分类实施原料绿色替代	本项目不涉及高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂。	符合
	强化无组		

织 排 放 管 理	类排放源加强管理,有效削减 VOCs 无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则,优先采用密闭集气罩收集废气,提高废气收集率。加强非正常工况排放控制,规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定 VOCs 无组织排放控制规程,按期开展泄漏检测与修复工作,及时修复泄漏源。	存储于密闭包装桶中	
深 入 实 施 精 细 化 管 控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业 VOCs 深度治理和重点集群整治,实施 VOCs 达标区和重点化工企业 VOCs 达标示范工程,逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案,做到措施精准、时限明确、责任到人,适时推进整治成效后评估,到 2025 年,实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系,开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设 VOCs“绿岛”项目,统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等,实现 VOCs 集中高效处理。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业企业。	符合

综上所述,本项目符合《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》相关要求。

1.11 与《常熟市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

围绕“十四五”生态环境保护目标要求,深入打好污染防治攻坚战,协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护,重点推进四大任务: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、深化生态文明建设、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。

本项目无工艺废水排放,生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理;各类固废均得到妥善处置因此,本项目符合《常熟市“十四五”生态环境保护规划》的要求。

1.12 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)相符性分析

严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关,对于不符合相关法律法规的,依法不予审批。

	<p>本项目行业类别为 C2319 包装装潢及其他印刷,不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2024 年版)》中的项目,满足《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45 号)文件要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

江苏泛恩纺织品有限公司位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号，拟投资 1000 万元，租赁苏州郎普金属材料有限公司的已建厂房建筑面积 10569 平方米，购置相关设备，开展时尚设计、文化创意、广告演示等业务，年生产创意印刷品 100 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）等有关规定，建设项目在实施前必须进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目产品为创意印刷品，属国民经济行业分类（2019 修订版）中 C2319 包装装潢及其他印刷，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中“39 印刷 231”中“其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”的类别，本项目年使用低 VOCs 含量水性油墨与 UV 油墨，共计 11.5 吨大于 10 吨，应编制环境影响评价报告表。江苏泛恩纺织品有限公司委托常熟中顺环境科技有限公司承担该项目的的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，按照环评导则及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》组织实施了本项目的的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告表，报请审批。

2.2 主要成品及产能

项目产品方案见表 2.2-1。

表 2.2-1 建设项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	设计能力 (万件/a)	年运行时 数 (h)	备注
1	水墨创意品	H1.0m×W0.6m	30.35	7920	创意定制， 规格为平均 尺寸
		Φ0.6m	29.65		
	UV 墨创意品	H1.2m×W0.8m	20.62	7920	
		Φ0.10m×H0.15m	19.38		
合计			100		/



水墨创意品



UV 墨创意品



表 2.2-2 产品技术指标要求

序号	产品名称	指标	要求	标准
1	创意印刷品		涉密	/
2				/
3				/
4				/
5				GB/T 3921
6				GB/T 3920
7				GB/T 8427
8				GB/T 3922
9				不明显褪色
10				性, 不易被刮蹭或磨

2.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2.3-1:

表 2.3-1 建设项目主要原辅材料消耗表

序号	名称	规格成分	数量 t/a	形态	储存方式	储存地点	最大储量 t	来源	备注
1	涉密			固态	捆装	原料区	5000件	汽运外购	/
2				液态	5kg/桶	油墨库	0.5	汽运外购	/
3				固态	50kg/卷	原料区	5	汽运外购	/
4				液态	5kg/桶	油墨库	0.5	汽运外购	/
5				固态	堆放	原料区	0.1	汽运外购	/

表 2.3-2 主要原辅料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性油墨	涉密	爆炸极限: 无	吸入毒性: 可能引起刺激、恶心、头痛、嗜睡、头晕、呼吸困难
UV 油墨		加热时可能会爆炸或着火	低毒

2.4 设备清单

表 2.4-1 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1.				1#车间, 使用水性油墨
2.				1#车间
3.				1#车间, 使用 UV 油墨
4.				1#车间

涉密

2.5 项目主体及公辅工程

表 2.5-1 公用及辅助工程情况一览表

类别	建设名称	工程状况	备注
主体工程	1#生产车间	总建筑面积: 3717m ²	位于 1#厂房, 共计 1 层, 层高 8 米, 主要涉及工艺数码打印、UV 打印、转印、包装
储运工程	成品区	4480m ²	位于 2#厂房, 共计 1 层, 层高 8 米, 主要用于成品堆放
	原料库	2348m ²	辅房内部, 建筑面积约 1348m ² 1#车间内部, 建筑面积约 1000m ²
	油墨库	8m ²	1#生产车间内
辅助工程	办公区	1023m ²	1#厂房南侧, 2 层 (共计 8 米)
公用工程	给水	660t/a	依托当地供水管网
	排水	生活污水 528t/a	依托当地污水管网
	供电	350 万度/年	依托当地电网
环保工程	废水	生活污水	接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理。 达标排放
	废气	数码打印、转印、UV 打印废气收集之后经干式过滤棉+二级活性炭装置后经 15 米高 DA001 排气筒高空达标排放, 风机风量 15000m ³ /h。未收集到的尾气直接无组织排放	有组织非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1 标准限值, 厂界无组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准; 厂区内无组织非甲烷总烃排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 3 标准
	噪声	合理布置、隔声、减震等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	一般固废仓库	10m ²	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求
	危险废物仓库	10m ²	执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	环境风险防范措施	拟建一个危废仓库且设置导流槽、收集池, 地面做好防腐防渗措施, 厂区已配备灭火器、消防栓, 并自行配备应急物资 (如安全带、黄砂、吸油棉、铁锹等), 建设 90 立方事故应急池以及对应进水阀门。依托厂区原有雨水排口, 并在雨水排口增设闸阀。	

2.6 项目物料平衡

①水平衡

本项目无生产废水排放, 不涉及车间地面清洗, 无地面清洗废水产生。

生活污水：本项目劳动定员 20 人，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本项目用水定额按取 100L/（人.d）计，则年生活用水量为 660m³（按每年生产 330d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 528m³/a。接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理，处理达标后排入白茆塘。

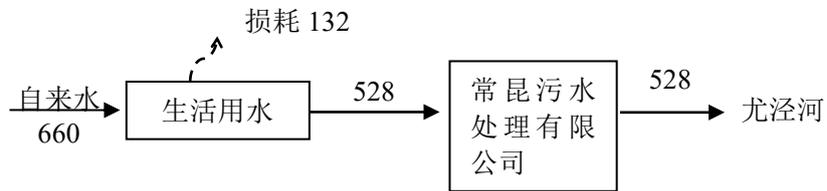


图 2.6-1 本项目水平衡图 (t/a)

物料平衡

涉密

③印刷用油墨 VOC 平衡图

根据 VOC 含量报告以及用量,得出水性油墨 VOC 量为 1.1658t/a,UV 油墨 VOC 产生量为 0.072t/a。

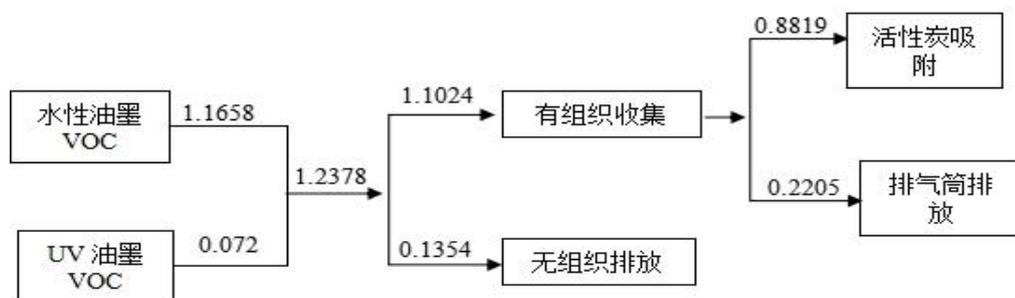


图 2.6-3 本项目印刷用油墨 VOC 平衡图(t/a)

2.7 劳动定员及工作制度

表 2.7-1 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	20
2	年工作日	天/年	330
3	工作班次	班/天	2

	4	工作时间	小时/班	12
工艺流程和产排污环节	2.8 厂区平面布置及周边情况			
	<p>本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号，地理位置详见附图 1。</p> <p>项目东侧为常熟市亚光铸造材料公司，西侧为江苏中利电子信息科技有限公司，南侧为苏州郎普金属材料有限公司、渔涟泾，北侧为青年路。距离本项目最近的环境敏感目标为厂区南侧 92 米的朗城小区，项目周边概况见附图 2。</p> <p>厂内布置结合工艺流程，主要包括生产区、贮存区等，各功能单元布置紧凑合理，平面布置详见附图 3。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 200px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">涉密</div> </div>			

涉密

,

。

、

D

2.10 运营期产排污环节

本项目运营期产污环节汇总详见下表。

表 2.10-1 本项目产污环节及产污情况汇总表

类别	产生工序	代码	污染物	治理措施
废气	U	涉密		干式过滤棉+二级活性炭吸附装置
				选择低噪声设备、厂房隔声、合理布局等
噪声	收集外售			
	委托有资质单位处置			
	委托有资质单位处置			
固废				委托有资质单位处置
		委托有资质单位处置		
废水	生活污水	PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	/	接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司

本项目租赁位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号已建标准厂房进行生产，该厂房为苏州郎普金属材料有限公司所有，已取得产权文件（苏（2018）常熟市不动产权第 0011709 号）。苏州郎普金属材料有限公司目前无生产经营活动，不需办理环境影响报告表。

目前厂区内无其他租赁企业。本项目租赁的工业厂房耐火等级为二级。原为苏州郎普金属材料有限公司闲置厂房，之前未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，无土壤残留等污染问题。

表 2.11-1 本项目厂房建构筑物情况一览表

序号	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	耐火等级	层数	总高度 (m)	火灾危险类别	备注
1	4741	4229	二级	2	8	丁类	1#厂房，生产车间1层8米，办公区2层（共计8米）
2	4480	4480	二级	1	8	丁类	2#厂房
3	1348	1348	二级	1	5	丁类	辅房
4	1348.45	449.48	二级	3	12	丁类	3#厂房，办公用房，房东自用

厂区内基础设施、消防安全设施齐全，排水管网建设完善，雨污分流。出租方到目前为止无环境污染纠纷和污染事故发生，无与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题。出租方已建设完善供水、供电、雨水管网与排口、污水管网与接管口、消防栓等基础设施，地块内暂未设置事故应急池、雨污水切断阀门。厂区雨水、污水接管口各设 1 个，均为共用，本项目雨污排水依托厂区总排口排放，不设置单独的雨污排口和计量装置。环保法律责任秉承“谁污染谁治理”的原则，若发生排污超标或突发环境事件影响周围环境、其他企业等情况，相应环保法律责任由发生环境事故的一方作为责任主体全部承担。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境质量：

(1) 区域达标性判断

根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，本项目地属二类功能区，项目所在区域SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（含2018年修改单）二级标准。具体浓度限值见表3-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值μg/m ³	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准（含 2018 年修改单）
	24h 平均	150	
	1h 平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24h 平均	80	
	1h 平均	200	
PM _{2.5}	年均值	35	
	24h 均值	75	
PM ₁₀	年平均	70	
	24h 平均	150	
O ₃	日最大 8h 平均	160	
	1h 平均	200	
CO	24h 平均	4000	
	1h 平均	10000	
非甲烷总烃	一次值	2000	《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）

区域
环境
质量
现状

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《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，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；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；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；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，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。

表 3.1-2 大气环境现状监测表

年份		2023 年			
项目		平均浓度	标准值	年评价	日达标 (%)
SO ₂ μg/m ³	年均值	9	60	达标	100
	M ₉₈	12	150		
NO ₂ μg/m ³	年均值	29	40	达标	99.5
	M ₉₈	70	80		
PM ₁₀ μg/m ³	年均值	48	70	达标	98.8
	M ₉₅	108	150		
PM _{2.5} μg/m ³	年均值	28	35	达标	95.7
	M ₉₅	70	75		
CO mg/m ³	M ₉₅	1.1	4	达标	100
O ₃ -8h μg/m ³	M ₉₀	195	160	超标	85.5

各监测指标中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳的年评价指标均达到国家二级标准，臭氧年评价指标未达到国家二级标准因此，项目所在评价区为不达标区。

为进一步改善环境质量，根据《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），苏州市以“到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度稳定在 30 微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在 1 天以内；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标”为主要目标。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 原辅材料和产品结构）；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，加强烟花爆竹燃放管理）；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治）；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) 其他污染物环境质量现状

本项目特征因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃环境质量现状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环境质量现状监测点位 G5 雅致模块南侧（江苏迈斯特环境检测有限公司 MST20231120041-1），该点位位于建设项目西北侧约 2656 米处，采样日期 2023.11.21~2023.11.23，具体数据如下：

表 3.1-3 特征因子环境质量现状

监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	监测浓度范围/ (mg/m ³)	最大浓度 占标率 /%	超标率 /%	达标情况
X	Y							
-1086	2510	非甲烷总烃	一次值	2	0.80~0.97	48.5	0	达标

注：以建设单位中心点为坐标原点（东经 120.83295226°，北纬 31.55392798°）

表 3.1-4 监测期间气象参数

采样日期		气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2023.11.21	02:00	14.2	102.00	东南	1.7~2.8
	08:00	18.6	101.98	东南	1.7~2.8
	14:00	24.4	101.92	东南	1.7~2.8
	20:00	21.8	101.94	东南	1.7~2.8
2023.11.22	02:00	13.8	101.95	东南	1.9~2.5
	08:00	18.0	101.92	东南	1.9~2.5
	14:00	25.8	101.87	东南	1.9~2.5
	20:00	22.0	101.90	东南	1.9~2.5
2023.11.23	02:00	16.2	101.90	南	1.8~2.6
	08:00	19.4	101.88	南	1.8~2.6
	14:00	27.2	101.83	南	1.8~2.6
	20:00	23.6	101.85	南	1.8~2.6



3.2 地表水环境质量状况

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年，常熟市地表水水质状况为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 94.0%，较上年上升了 12.0 个百分点，无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，劣Ⅴ类水质断面比例与上年持平，主要污染指标为总磷；地表水平均综合污染指数为 0.33，较上年下降 0.01，降幅为 2.9%。与上年相比，全市地表水水质状况好转一个类别，水环境质量有所好转。城区河道水质为优，与上年相比提升两个等级，7 个监测断面的优Ⅲ类比例为 100%，与上年相比上升了 28.6 个百分点，无劣Ⅴ类水质断面，水质明显好转。8 条乡镇河道中，白茆塘、望虞河常熟段、张家港河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面的比例为 100%，其中望虞河常熟段各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。元和塘、常浒河水质均为优，达到或优于Ⅲ类水质断面比例为 100%，其中元和塘各断面均为Ⅱ类水质，与上年相比 2 条河道水质状况提升一个等级，水质有所好转。福山塘、盐铁塘、锡北运河水质均为良好，与上年相比 3 条河道水质状况保持不变。

本项目接管污水处理厂纳污水体为尤泾河，故本次环境质量数据引用《常熟市生态环境质量报告（2023年度）》尤泾河锡太路断面数据，该监测结果表明，水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，监测结果见下表：

表 3.2-1 尤泾河 2023 年水环境质量现状

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
尤泾河锡太路断面	7.38	4.16	0.166	0.133
Ⅲ类标准限值	≥5	≤6	≤1.0	≤0.2

评价结果表明，尤泾河监测断面水质满足Ⅲ类水质要求。

3.3 声环境质量状况

本项目所在地厂界外周边 50 米内无声环境保护目标。

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，2023 年常熟市 4 类功能区昼间、夜间噪声年均值均达到对应环境噪声等效声级限值。Ⅰ类区（居民文教区），Ⅱ类区（居住、工商混合区），Ⅲ类区（工业区），Ⅳ类区（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）；与上年相比，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噪声及各类功能区夜间噪声污染程度均基本保持稳定或有所改善。各测点昼间噪声达标率为 100%，与上年持平；夜间噪声达标率为 100%，与上年相比上升了 5.0 个百分点。

3.4 地下水、土壤环境质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目在已建设的厂房内建设，工作厂区内地面全部硬化，不存在地下水、土壤污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

根据《2023 年度常熟市生态环境状况公报》，村庄层面，浒西村、七峰村环土壤达标率为 75.0%，土壤环境质量指数为 90.0。县域层面，日处理能力 20 吨及以上农村生活污水处理设施出水水质达标率为 93.8%，出水水质指数为 97.8；地表水水质达标率为 91.7%，地表水水质指数为 80.8。与上年相比，农村生活污水出水水质指数下降 0.9，土壤环境质量指数持平、地表水水质指数分别上升了 0.3、6.6。

3.5 生态环境质量现状评价

本项目不属于园区外的新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，不开展生态现状调查。

3.6 电磁辐射质量现状评价

本项目不涉及电磁辐射，不开展电磁辐射现状调查。

环境保护目标

3.7 环境保护目标

1、大气环境保护目标

表 3.7-1 项目所在区域空气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
郎城小区	-48	-135	居民区	1200 人	二类功能区	南	92m
陈家桥	-182	-190	居民区	100 人		西南	192m
新泾小区	210	176	居民区	400 人		东北	183m
唐市中心小学	254	-211	学校	800 人		东南	221m

注：以项目厂区中心侧为坐标原点（东经 120.83295226°，北纬 31.55392798°）

2、声环境：本项目厂界外 50m 范围内均无声环境保护目标。

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

4、生态环境：本项目位于常熟市沙家浜镇常昆工业园区 D 区青年路 33 号，位于产业园区内，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。距离本项目最近的生态空间管控区域主要为沙家浜—昆承湖重要湿地，最近距离为 1.46km。

3.8 大气污染物排放标准

本项目排气筒中有组织非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准限值,厂界无组织非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准;厂区内无组织非甲烷总烃排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3标准。企业无组织排放控制与管理按照江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)中4.4无组织排放控制与管理要求执行。

表 3.8-1 有组织废气排放标准限值表

污染物名称	执行标准	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)	50	1.8

表3.8-2厂区内无组织排放限值

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

表 3.8-3 厂界无组织废气排放限值表

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
NMHC	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准

本项目施工期施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1限值,具体排放限值详见下表。

表 3.8-4 施工场地扬尘标准限值表

污染物名称	执行标准	浓度限值μg/m ³
TSP ^a	《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表1	500
PM ₁₀ ^b		80

a 任一监控点(TSP自动监测)自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM₁₀或PM_{2.5}时,TSP实测值扣除200μg/m³后再进行评价。

b 任一监控点(PM₁₀自动监测)自整时起依次顺延1h的PM₁₀浓度平均值与同时段所属设区市PM₁₀小时平均浓度的差值不应超过的限值。

3.9 水污染物排放标准

本项目无工艺废水排放,生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理,排放于

污染物排放控制标准

尤泾河，具体标准值见 3.9-1。

表 3.9-1 废水污染物排放限值标准表

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
项目生活 污水处理 厂排口	常熟市沙家浜常昆污水处理 有限公司接管标准	—	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	45	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
常熟市沙 家浜常昆 污水处理 有限公司 排口	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
	《太湖地区城镇污水厂及重 点行业主要污染物排放限值》 （DB32/1072-2018）	表 2	COD	50	mg/L
			氨氮	4(6)*	mg/L
			TN	12 (15)	mg/L
			TP	0.5	mg/L

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。

3.10 噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准；运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3.10-1 建筑施工场界噪声限值

施工阶段	执行标准	单位	噪声限值	
			昼间	夜间
施工期间	《建筑施工场界环境噪声排 放标准》（GB12523-2011）	dB(A)	70	55

表 3.10-2 噪声排放标准限值

执行标准	区域	功能区级别	单位	标准限值	
				昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008）	四周厂界	3 类	dB(A)	65	55

3.11 固体废弃物排放标准

本项目一般固废的贮存处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；项目产生的危险废物在收集及贮存过程中《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）《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）》《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等文件要求。

1、总量控制因子

根据本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物项目总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）。

水污染物总量控制因子：生活污水污染物不进行总量控制。

2、总量控制指标

表 3.12-1 项目总量指标申请表单位：t/a

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量	项目建成后新增排放量 (t/a)
废气	有组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	1.1024	0.8819	0.2205	0.2205
	无组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.1354	0	0.1354	0.1354
生活污水		废水量	528	0	528/528	528/528
		COD	1.6840	0	0.264/0.0264	0.264/0.0264
		SS	0.1320	0	0.2112/0.0053	0.2112/0.0053
		NH ₃ -N	0.0185	0	0.0238/0.0021	0.0238/0.0021
		TN	0.0238	0	0.0370/0.0063	0.0370/0.0063
固体废物		TP	0.0032	0	0.0042/0.0003	0.0042/0.0003
		生活垃圾	3.3	3.3	0	0
		一般固废	40	40	0	0
		危险废物	14.9825	14.9825	0	0

注：“/”分子为污水接管量，分母为尾水排入外环境量。

①废气：本项目废气在所在区域内平衡。

②废水：本项目水污染物总量在常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司内平衡。

③固体废物：本项目产生的固体废弃物得到妥善处置，外排放量为零。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用已建厂房进行生产，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。

项目施工期的影响主要来源于道路运输、设备安装调试、施工人员生活等。施工期采取的环境保护措施主要包括：

1、环境空气影响分析：

(1) 大气污染物分析：

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。

(2) 项目方在施工期采取的防治措施

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。

(3) 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，满足《DB32_4437-2022 施工场地扬尘排放标准》。项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

2、施工期地表水环境影响分析及污染防治措施

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，因此无施工期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。施工生活污水接入市政污水管网；施工期较短，因此施工废水对环境的影响较小，对地表水环境影响较小。

3、施工期噪声、振动影响分析及防治措施

设备安装期间，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、振动环保措施：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段的噪声要求，禁止

	<p>在夜间施工。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(4) 项目通过加强施工管理, 合理安排施工时间, 严禁夜间进行高噪声振动的施工作业。</p> <p>(5) 控制施工噪声对周围的影响, 《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), 夜间须低于 55dB(A)。</p> <p>项目方采取相应措施后, 施工期的噪声对周围环境的影响较小, 项目所在区域的声环境仍满足 3 类功能区的要求。</p> <p>4、施工期固体废物影响分析及防治措施</p> <p>施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站, 垃圾将由环卫所统一拉走处理。因此, 上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。</p> <p>项目方采取相应措施后, 施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。</p> <p>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。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.1 废气</p> <p>4.1.1 污染物产生及排放情况</p> <p>UV 本 均 墨 量 出</p> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; margin: 20px auto; text-align: center;">涉密</div>

涉密

机
3)
机
/a,
烷
s
Cs
平
油
业

表4.1-1有组织废气产生与排放情况

排放口	产生情况	废气量 (m ³ /h)	治理措施	处理效率	排放情况			排放标准		排放方式		
					产生量 t/a	产生效率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³
D	完	0.9443	0.1192	17.0328	7000	干式过 滤棉+二 级活性 炭吸附 装置	/	/	/	/	/	/
		0.0933	0.0118	1.9626	6000							
		0.0648	0.0082	4.0909	2000							
并	完	1.1024	0.1392	9.2795	15000	80	0.2205	0.0278	1.8561	50	1.8	连续

表4.1-2无组织废气产生与排放情况

主要污染物	产生量 (t/a)	治理措施	处理效率	削减量	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
非甲烷总 烃	0.1354	/	/	0	0.1354	0.0171	3717	2.5

注：生产时间 7920h，数码打印有组织废气产生速率：0.9443÷7920×1000=0.1192kg/h，UV 打印有组织废气产生速率：0.0648÷7920×1000=0.0082kg/h，转印有组织废气产生速率 0.0933÷7920×1000=0.0118kg/h，合计有组织产生速率为：0.1192+0.0082+0.0118=0.1392kg/h，收集后一并进干式过滤棉+二级活性炭吸附装置，处理后通过 DA001 排放，处理效率为 80%，合并排放的有组织废气排放量为 1.1024×(1-0.8)=0.2205t，排放速率为：0.2205÷7920×1000=0.0278kg/h；无组织废气排放速率：0.1354÷7920×1000=0.0171kg/h。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.1.2 排放口及排放源基本情况

(1) 有组织废气排放口基本情况

表 4.1-3 本项目有组织废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口 名称	排放口 类型	排放口地理坐标/°		排气 筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	排气 温度 /°C
			经度	纬度			
DA001	DA001	一般排 放口	120.832335	31.554248	15	0.6	20

①高度合理性

《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 4.1.4 条款规定: 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m, 其他排气筒高度不低于 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。本项目排放的废气为非甲烷总烃, 排气筒高度为 15m, 且厂区内最高厂房高度为 12 米, 对照上述标准, 设置合理。

②风量合理性

项目建设完成后有 20 台数码打印机、10 台 UV 打印机, 采用隔间收集, 所需风机风量: 隔间容积×换气次数, 其中数码打印机的隔间尺寸为 18m*15*2.5m=675m³, UV 打印机的隔间尺寸为 5m*15*2.5m=187.5m³, 换气次数参照 (《化工采暖通风与空气调节设计规范》HG/T20698-2009), 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, 故本项目取 10。故数码打印机的隔间所需风机风量: 至少为 6750m³/h。故 UV 打印机的隔间所需风机风量: 至少为 1875m³/h, 本项目设置数码打印机的隔间所需风机风量 7000m³/h, UV 打印机的隔间所需风机风量 2000m³/h, 满足需求。

全厂共计 10 台转印机各自上方安装集气罩, 并安装软帘密闭收集, 单个集气罩 0.6m×0.5m, 风速控制 0.5m/s。参照《印刷工业污染防治可行技术指南》HJ1089-2020 中 D3.1 风量计算公式

$$L = v \times F \times \beta \times 3600$$

式中: L ——密闭罩及通风柜的计算风量, m³/h;

v ——操作口平均风速, m/s。一般取 0.4~0.6, 本项目取 0.5;

F ——操作口面积, m², 本项目共计为 3;

β ——安全系数, 一般取 1.05~1.1, 本项目取 1.05。

故计算转印机工段废气所需风机风量为: 5670m³/h, 本项目设置转印机工段风机风量 6000m³/h 满足要求。

综上, 因此本项目全厂设计风量 7000+2000+6000=15000m³/h 满足需求。

《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 5.3.5 条款规定: 排气筒的出口直径应根据出口流速确定, 流速宜取 15m/s 左右。本项目排气筒出口的废气流速为 14.7m/s, 设置合理。

③收集效率合理性

收集效率参照《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 4.1-4 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≥60℃
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℃
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

本项目数码打印、UV 打印采用密闭隔间收集，门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压，收集效率取 90%，满足要求，转印采用包围式集气罩收集，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，收集效率取 80%，满足要求。

4.1.3 废气污染治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）表 4 废气污染防治可行技术参考表，废气污染防治可行技术如下：

表 4.1-5 废气污染治理设施可行技术一览表

序号	依据	污染源	主要污染物	可行技术	本项目	是否为可行技
1	排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业	数码打印、UV 打印、转印	非甲烷总烃	集气设施或密闭间、活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化技术、直直接热力（催化）氧化技术、其他	干式过滤棉+二级活性炭吸附装置	是

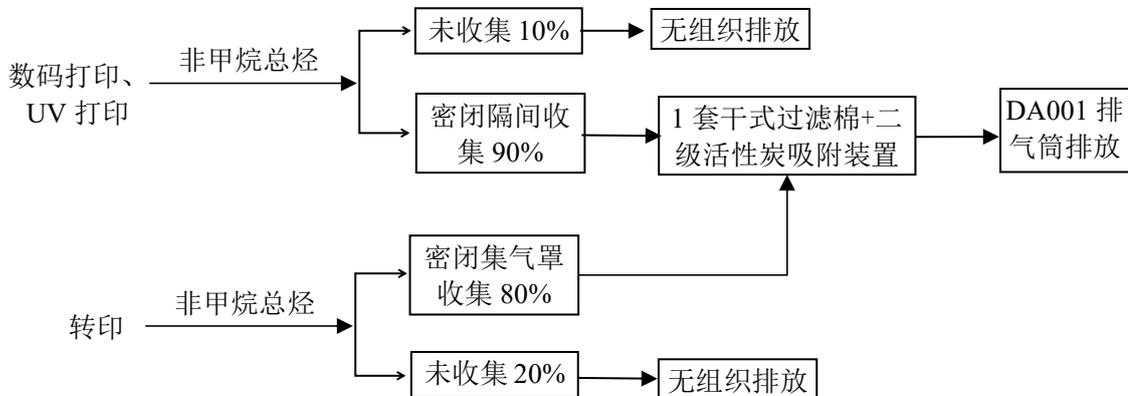


图 4.1-1 本项目生产废气收集、处理及排放方式图

干式过滤棉：本项目水性油墨含水较多，打印、转印过程中水分会挥发，为了防止废气中水分进入到活性炭吸附装置影响其对有机废气的处理效率，在活性炭吸附装置前布设干式过滤棉。干式过滤棉主要采用过滤净化、效率高、多层玻璃纤维复合的玻璃纤维阻燃过滤材料。干式过滤棉其细密的孔隙结构不对气流形成过大的阻力，当大分子水汽的通过过滤棉时，水汽凝结物会被直接拦截吸附，有机废气则随气流可以通过孔隙。过滤棉单次填充量 100kg，过滤棉可吸附自身重量 5 倍~10 倍的水分，在本项目满负荷运行下，过滤棉年更换 8 次，可及时去除水份，满足活性炭吸附装置能够正常发挥作用。

二级活性炭：除湿后的废气进入一级活性炭箱，经过一级处理后的废气再经过第二级活性炭处理，将残余的非甲烷总烃截留到系统中，最终达标后的废气经风机排放，设备进出口配有手动阀门，以保护设备。活性炭吸附技术是一种常用的有机废气净化吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则需进行脱附再生或吸附剂更换工作。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物，吸附饱和的废活性炭送有资质的危险废物处理单位安全处置。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放标准计算方法》中表 1-2 复核本项目 VOCs 净化效率表，活性炭净化效率具体数据见下表。

表 4.1-5 浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放标准计算方法认定净化效率表

处理工艺名称	净化效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
二级活性炭吸附法	--	直接将“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量，并进行复核

根据《活性炭吸附装置入户核查基本要求》活性炭使用量不低于有机废气的 5 倍。本项目有机废气产生量为 1.2378 吨，至少需要活性炭 6.189t/a。本项目为二级活性炭吸附装置，设计总的活性炭填充量为 1.5t，年更换 6 次，共计年更换活性炭量为 9.0t，因此有机废气削减量可达 1.35t。本项目废气产生量为 1.2378 吨，有组织收集的废气为 1.1024t，活性炭保证更换频次要求的基础上，活性炭吸附收集废气量可达本项目收集废气量的 100%。有机废气治理设施的处理效率根据《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》中要求其他行业不得低于 75%，并考虑实际运行性，本项目处理效率保守估计为 80%，满足要求。

表 4.1-6 本项目二级活性炭吸附装置参数

主要参数名称		设计值	
总风机风量m ³ /h		15000	
二级活性炭吸附装置	功率（kW）	18.5	
	风压（kPa）	4	
	碳箱数量		2个串联
	单个碳箱	箱体尺寸（mm）	2500*1000*1200

		活性炭装填尺寸 (mm)	800*800*200
		抽屉 (个)	12 (4层3列)
	活性炭过风面积 (m ²)		7.68
	活性炭累计装填厚度 (m)		0.40
	吸附层气体流速 (m/s)		0.54
	活性炭箱总填充量 (m ³)		3.0
	活性炭填充量 (t)		1.5
	停留时间 (s)		0.74
	气体温度 (°C)		<40
	气体颗粒物		<1mg/m ³
	更换频次		1年6次
	活性炭	类型	颗粒炭
		碘吸附值 (mg/g)	>800
		比表面积 (m ² /g)	>800

注：本项目采用的是二级活性炭吸附装置，两个炭箱的参数结构相同

根据《江苏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》附件“涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求”，活性炭更换周期计算如下：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

活性炭削减的 VOCs 浓度 c=7.4234mg/m³，因此，本项目活性炭更换周期约为 56 天，年工作 330 天。

根据《活性炭吸附装置入户核查基本要求》（苏环办〔2022〕218 号）采用一次性颗粒活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。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》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，故本项目每 56 更换一次活性炭（1 年约 6 次），则需要活性炭的量约 9.0 吨（大于 VOCs 产生量的 5 倍 6.189t/a），满足各项要求，综上共计产生废活性炭约 9.8819 吨，暂存于危废仓库中，定期委托有资质单位处置。

表 4.1-7 废气工程稳定达标排放技术可行性分析

序号	技术规范要求	项目情况	相符性
1	采用颗粒状吸附时，气流流速宜低 0.6m/s	本项目使用颗粒活性炭且气流流速低于 0.6m/s	符合
2	过滤装置两端应装设压差计、当过滤器阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	过滤装置两端安装压差计，检测阻力超过 600pa 时及时更换活性炭	符合
3	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废弃处理与处置相关管理规定	废活性炭委托有资质危废单位处理	符合
4	治理工程应有事故自动报警装备，并符合安全生产、事故防范的相关规定	设置事故自动报警装置、符合安全生产、事故防范的相关规定	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，采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定	活性炭吸附塔设置有窗口和孔，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，并实现连锁控制	废气治理措施与生产设备设置联动控制系统，保证治理工程先于产生废气的生产工艺设备开启，后于生产工艺设备停机	符合

4.1.4 非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。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处理效率下降到 0%，造成排气筒废气中废气污染物未经净化完全直接排放，其排放情况如表 4.1-8 所示。

表 4.1-8 非正常工况下污染物排放参数表

排放口名称	非正常排放原因	污染物	频次	持续时间	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m ³	应对措施
DA001	二级活性炭吸附装置处理效率下降为 0%	非甲烷总烃	≤1 次/年	1h	0.1392	9.2795	①按照运行规定治理措施要求先开后关；②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。③当废气处理设施出现故障应该停止对应产污工段的生产

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，每隔固定时间检查、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定期更换活性炭等；

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监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 卫生防护距离

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

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m），收集企业生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

表 4.1-9 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	5年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000≤L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	2	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	2	0.84			0.84			0.76		

表 4.1-10 卫生防护距离初值计算结果表

污染物位置	污染物名称	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	面积(m ²)	Q _c (kg/h)	L 计算(m)	L (m)
1#生产车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	2.0	3717	0.0171	0.177	50

根据无组织排放的污染物计算以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GBT39499-2020)中 6.1 章节“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；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m 时，级差为 200m。”以及 6.2 章节“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”。

按照上述规定，项目卫生防护距离确定为：本项目以 1#生产车间设置 50 米卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感目标，因此本项目满足卫生防护距离的设置要求，今后也不得在该范围内建设环境敏感项目。

综上所述，本项目建成投产后不会降低区域大气环境质量，对周围大气环境影响较小。

4.1.6 自行监测要求

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86 号）和《2024 年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ1246-2022）的相关要求，本项目废气日常监测要求见表 4.1-11。

4.1-11 本项目废气监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气	DA001 排气筒 (120.832335°E 31.554248°N)	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 1 标准
	厂区内 (120.83286971°E, 31.55410748°N)	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
	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

4.2 废水

4.2.1 废水污染源强分析

根据 2.6 水平衡图分析可知，本项目无生产废水排放，不涉及地面清洗，无地面清洗废水产生，外排废水只有生活污水，生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司。

4.2-1 本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	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 528m ³ /a	COD	500	0.2640	接管	500	0.2640	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司
	SS	400	0.2112		400	0.2112	
	NH ₃ -N	45	0.0238		45	0.0238	
	TN	70	0.0370		70	0.0370	
	TP	8	0.0042		8	0.0042	

4.2.2 水环境影响分析

(1) 项目废水排放情况

本项目生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司。废污水排放源强见下表。

表4.2-2 本项目废污水排放源强

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水	水量	/	528	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司
	COD	500	0.2640	
	SS	400	0.2112	
	NH ₃ -N	45	0.0238	
	TN	70	0.0370	
	TP	8	0.0042	

(2) 污水达标性分析

本项目生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理后排放至尤泾河，属于间接排放，执行常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准。本项目废水达标情况见下表。

表4.2-3 本项目废污水排放源强

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/L	标准限值 mg/L	达标分析
生活污水	COD	500	500	达标
	SS	400	400	达标
	NH ₃ -N	45	45	达标
	TN	70	70	达标
	TP	8	8	达标

(3) 排放口基本情况

表4.2-4 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		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		
	经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值 /(mg/L)
DW001	120.832973	31.554380	528	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	4 (6)
								TN	12 (15)
							TP	0.5	

(4) 依托常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司的可行性分析

常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司，坐落于江苏苏州市，厂区具体位于常熟市常昆工业园南新路1号，设计处理能力为日处理污水1.7万吨/天。常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司自2008年12月正式投入运行以来，污水处理设备运转良好。该项目采用先进的污水处理设备，厂区主体工艺采用A₂O处理工艺，本项目废水经常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理后，排放水中的污染物对尤泾河下游断面增量非常小，不会影响尤泾河的水体功能。常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司污水处理工艺流程见下图：

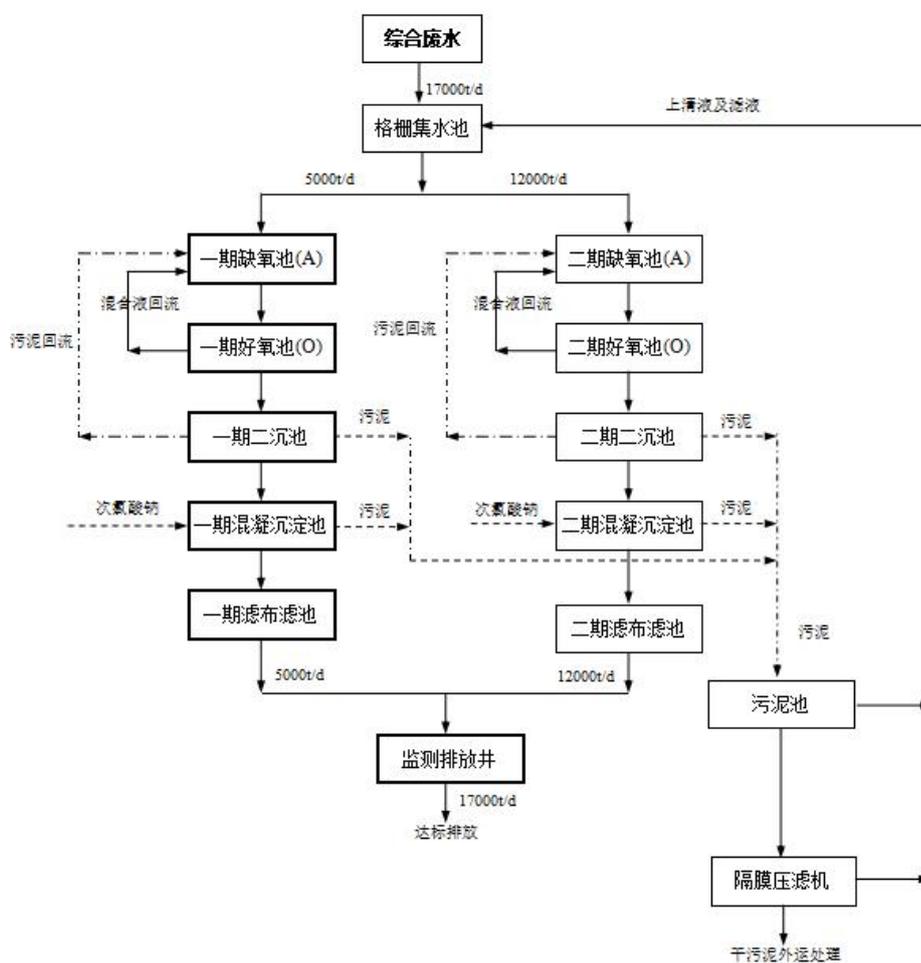


图 4.3-1 常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司污水处理工艺流程图

- ①从时间上看：常昆污水处理有限公司目前已经正式运行，因此从时间上看接管是可行的；
- ②从空间上看：目前常昆污水处理有限公司管网已经铺设到项目所在地，从污水管网上分析，能保证项目投产后，污水能够进入污水处理厂处理；
- ③从水量上：常昆污水处理厂设计处理能力为 1.7 万 m³/d，目前，实际接纳水量约为 0.67 万 m³/d，

尚富余负荷近 1.03 万 m³/d。本次项目废水排放量为 2t/d，占用常昆污水处理有限公司剩余处理量很小，不会对常昆污水处理有限公司水量造成冲击负荷。

④从水质上：项目建成后排放的废水主要为生活污水，污染因子为 COD、SS、氨氮、TP、TN，水质简单、可生化性强，不会对常昆污水处理有限公司处理工艺造成冲击负荷，不会影响常昆污水处理有限公司出水水质的达标。

可见，本项目废水从水量、水质、接管标准、管网建设等各方面考虑，本项目废水进入常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司是可行的，对周围水环境影响小。

表 4.2-5 本项目废水经污水处理厂处理后排放源强

排放口	排放量 (t/a)	污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
污水处理厂厂排口	生活污水 528	COD	50	0.0264	尤泾河
		SS	10	0.0053	
		NH ₃ -N	4	0.0021	
		TN	12	0.0063	
		TP	0.5	0.0003	

4.2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ1246-2022），结合企业实际情况，对本项目废水的日常监测要求见表 4.2-6。

表 4.2-6 本项目废水监测计划表

监测项目	点位/断面	监测指标	监测频次	执行标准
废水	接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	1 年 1 次	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管标准

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强分析

项目对环境可能有影响的声源主要为数码打印机、UV 打印机、废气治理设施风机等设备的机械噪声的噪声，噪声源源强数值见下表 4.3-1，4.3-2 所示。

表 4.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	设备数量	单台声源强声功率级 dB	声源类型（频发、偶发等）	声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离（m）				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）*	建筑物外噪声				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB（A）				建筑物外距离（m）
																			东	南	西	北	
1#生产车间		20	70.0	频发	低声设备，基础减震	-56	26	1	40	50	3	5	53.9	53.9	62.2	58.7	24h/d	10	37.9	37.9	46.2	42.7	1
		10	70.0	频发		-29	30	1	30	50	15	5	51.0	50.9	51.7	55.7		10	35.0	34.9	35.7	39.7	1
		10	70.0	频发		-41	23	1	20	50	30	8	51.3	50.9	51.0	53.4		10	35.3	34.9	35.0	37.4	1
		10	70.0	频发		-30	-11	1	20	15	15	25	51.3	51.7	51.7	51.0		10	35.3	35.7	35.7	35.0	1

注：①以本项目厂区中心作为坐标原点（0，0，0），地理坐标为 120.83295100°E 31.55395907°N，正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，向上为 Z 轴正方向，
②*参照《印刷工业污染防治可行技术指南》HJ1089—2020 表 4 厂房隔声约 10~20dB（A），把本项目取 10，则建筑物插入损失即为 10B(A)

表 4.3-2 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源类型（频发、偶发等）	声源控制措施	运行
			X	Y	Z	距离 1m 处的声压级 dB			时段
1			70	29	1.0	80.0	频发	优先选用低噪声设备、基础减振、安装隔间	昼夜

4.3.2 降噪措施

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。

②设备减振、消声器

高噪声设备等安装减震底座，设计降噪量可达 10~15dB（A）左右。废气治理设施风机进风口加装消声器，设计降噪量可达 10~20dB（A）左右。

③加强建筑物隔声措施

高噪声均安置在室内，生产时门窗关闭，在厂房周围建设一定高度的隔声屏障如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染。有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，设计降噪量达 10dB（A）左右。

④强化生产管理

定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

在设备布置时尽量将噪声较集中的设备布置在生产车间中部位置，其他噪声源尽可能远离厂界。

4.3.3 达标情况

（1）噪声预测模式

根据声环境影响评价导则（HJ2.4-2021）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（1）噪声预测模式

①室内点声源的预测

a.室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L_w ——点声源声功率级(A计权或倍频带), dB

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

R ——房间常数;

Q ——指向性因数

b.所有室内声源在围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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

L_{p1ij} ——室内*j*声源*i*倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

c.靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

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

TL_i ——围护结构*i*倍频带的隔声量, dB。

d.室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m²。

②室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB

L_w ——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

③噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为：

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

式中： L_{eqg} ——噪声贡献值，dB；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

④噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(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 4.3-3：

表 4.3-3 各厂界噪声贡献值（单位：dB (A)）

污染源		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	32.3	46.4	50.9	46.2
	夜间	32.3	46.4	50.9	46.2
标准	昼间	65	65	65	65
	夜间	55	55	55	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目设备噪声经距离衰减和厂房隔声后，对东、南、西、北面厂界（厂房厂界）贡献较小。本项目租赁厂房厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

4.3.3 自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》(HJ1246-2022)，本项目噪声日常监测要求见下表。

表 4.3-4 噪声污染源监测计划表

类型	点位名称	监测项目	监测频次	排放标准
厂界噪声	厂界外 1 米	等效声级昼间夜间	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生情况

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 20 人，年工作天数为 330 天，员工日常生活产生的生活垃圾量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 3.3t/a，由环卫部门清运。

(2) 废包装桶

根据企业提供资料本项目生产使用水性油墨、UV 油墨产生包装桶。企业水性油墨 6.72t/a、UV 油墨 4.815t/a，单个重量为 5kg，则有 2307 个包装桶产生，每个废包装桶 0.15kg。则包装桶共计约 0.3461t/a；根据物料平衡，沾染到废包装桶的油墨共计 0.0115t/a，故共计产生沾染油墨的废包装桶共计 0.3576t/a，委托有资质单位处置。

(3) 废纸

本项目热转印工序使用的热转印纸为一次性用品，不循环使用，根据业主提供资料热转印纸年用量 40 吨。该部分固废收集后外售综合利用。

(4) 废活性炭：本项目废气处理过程会产生废活性炭，根据废气源强核算环节，废活性炭产生量约为 8.7922t/a，收集后作为危废交由危废公司处置。

(5) 废油墨：定期喷头进行振动清理（不使用水或清洗剂、且不使用抹布擦拭），防止喷头堵塞，在清洗的过程中会产生一定量的废墨，根据物料平衡，废油墨产生量为 0.0235t/a。

(6) 废过滤棉：水性油墨挥发过程产生水汽，为确保有机废气的有效治理，二级活性炭箱的第一节碳箱会设置干式过滤棉除湿，过滤棉单次填充量 100kg，过滤棉可吸附自身重量 5 倍~10 倍的水分，总归需吸附的水分含 3.9195t/a，年更换 8 次，满足要求，则共计产生废过滤棉约 4.7195t/a（含水 3.9195t/a）。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》中固废的判别依据，本项目固废产生情况如下：

表 4.4-1 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	固废名称	生产工序	形态	主要成分	预测生产量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	3.3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装桶	数码打印、UV 打印	固态	沾有油墨的包装桶	0.3576	√	/	
3	废墨	数码打印、UV 打印	液体	废墨	0.0235	√	/	

4	废活性炭	废气处理	固态	沾有有机物的失效活性炭	9.8819	√	/
5	废过滤棉	废气治理	固态	废过滤棉	4.7195	√	/
6	废纸	转印	固态	废纸	40	√	/

根据《国家危险废物名录》（2025年），判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表 4.4-2 本项目营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	代码	估算产生量 t/a
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	《固体废物分类与代码目录》（生态环境部2024年1月19日） 《国家危险废物名录》2025	—	SW64	900-099-S64	3.3
2	废包装桶	危险废物	数码打印、UV打印	固态	沾有油墨的包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.3576
3	废墨		数码打印、UV打印	液体	废墨		T	HW12	900-299-12	0.0235
4	废活性炭		废气处理	固态	沾有有机物的失效活性炭		T	HW49	900-039-49	9.8819
5	废过滤棉		废气治理	固态	废过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	4.7195
6	废纸	一般工业固废	转印	固态	废纸		—	SW17	900-002-S17	40

表 4.4-3 项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	危险特性	废物类别	代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	生活垃圾	—	SW64	900-099-S64	3.3	环卫清运	环卫部门
2	废包装桶	危险废物	T/In	HW49	900-041-49	0.3576	委托处置	有资质单位
3	废墨		T	HW12	900-299-12	0.0235		
4	废活性炭		T	HW49	900-039-49	9.8819		
5	废过滤棉		T/In	HW49	900-041-49	4.7195		
6	废纸	一般工业固废	—	SW17	900-002-S17	40	收集外售	物资回收单位

4.4.2 固体废物环境管理要求

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、废纸、废包装桶、废油墨、废活性炭、废过滤棉，一般固废废纸收集后外售，危险废物（废包装桶、废油墨、废活性炭、废过滤棉）交由有资质单位处置；生活垃圾由环卫所统一收集后集中处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

※本项目设置一般固废仓库10m²，各固废及时清理，减少贮存量。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，本项目一般固废仓库有以下几点要求：

- A.危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。
- B.不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。
- C.贮存场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。
- D.贮存场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。
- E.贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。
- F.贮存场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。
- G.易产生扬尘的贮存场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

※本项目设置 10m² 的危险废物仓库，属于贮存库，其建设及管理要注意以下几点要求

（1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）中相关标准：

“5贮存设施选址要求

5.1贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。

5.2集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

5.3贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。

5.4贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

6贮存设施污染控制要求

6.1一般规定

6.1.1贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

6.1.2贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

6.1.3贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

6.1.4贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

6.1.5同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6.1.6贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

6.2贮存库

6.2.1贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

6.2.2在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

8.2贮存设施运行环境管理要求

8.2.1危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

8.2.2应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

8.2.3作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

8.2.4贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。8.2.5贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

8.2.6贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立

档案。

8.2.7贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(2) 按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《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》《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)2023年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，本项目危废仓库环境保护图形标志的具体要求如下：

①危险废物标签

A.危险废物标签的颜色

危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB颜色值为(255,150,0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB颜色值为(0,0,0)。

B.危险废物标签的字体

危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

C.危险废物标签尺寸

危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照表中的要求设置。

表4.4-4危险废物标签的尺寸要求

序号	容器或包装物容积 (L)	标签最小尺寸 (mm×mm)	最低文字高度 (mm)
1	≤50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6

危险废物标签的制作宜符合图 4.4-1 所示样式。



图4.4-1危险废物标签图和贮存分区标志图

②危险废物贮存分区标志的尺寸

A.危险废物贮存分区标志的颜色

危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255,255,0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。

B.危险废物贮存分区标志的字体

危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。

C.危险废物贮存分区标志的尺寸

危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照表 4.4-5 中的要求设置。

表4.4-5危险废物贮存分区标志的尺寸要求

观察距离L (m)	标志整体外形最小尺寸 (mm)	最低文字高度 (mm)	
		贮存分区标志	其他文字
0<L≤2.5	300×300	20	6
2.5<L≤4	450×450	30	9
L>4	600×600	40	12

危险废物贮存分区标志的制作宜符合图 4.4-1 所示样式。

③危险废物贮存、利用、处置设施标志

A. 危险废物贮存、利用、处置设施标志的颜色

危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。

B.危险废物贮存、利用、处置设施标志的字体

危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。

C.危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸

本项目危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照表 4.4-6 中的要求设置。

表4.4-6不同观察距离时危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸要求

设置位置	观察距离 L (m)	标志牌整体外形最小尺寸 (mm)	三角形警告性标志			最低文字高度 (mm)	
			三角形外边长 a1 (mm)	三角形内边长 a2 (mm)	边框外角圆弧半径 (mm)	设施类型名称	其他文字
露天/室外入口	>10	900×558	500	375	30	48	24
室内	4<L≤10	600×372	300	225	18	32	16
室内	≤4	300×186	140	105	8.4	16	8

④危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质

I、危险废物贮存、利用、处置设施标志的材质危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm~2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。

II、危险废物贮存、利用、处置设施标志的印刷危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。

III、危险废物贮存、利用、处置设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。

IV、危险废物贮存、利用、处置设施标志的样式危险废物贮存、利用、处置设施标志可采用横版或竖版的形式，标志制作宜符合图 4.4-2 所示的样式。



危险废物贮存设施图
图4.4-2危险废物贮存图

危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。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，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。现对危险废物贮存设施视频监控设置位置、监控点位、监控系统等方面作出规定。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

在视频监控系统管理上，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，应采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

表4.4-7危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置	监控范围	监控系统要求
------	------	--------

		设置标准	监控质量要求	存储传输	
一、贮存设施	仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1.监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）全景视频监控，《安全防范高清视频监控技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2.所有摄像机须支持ONVIF、GB/T28181-2016标准协议。	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3.监控区域24小时须有足够的/sources以保证画面清晰辨识。无法保证24小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4.视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。	1.视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端 按相关规定存储； 2.企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天24小时不间断录像，监控视频保存时间至少为3个月。
	仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
二、装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。				
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况；2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。				

(3) 根据《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知（苏环办【2020】401号）》的规定：

对于本项目运行后的危险废物仓库的环境管理，应按照《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知（苏环办【2020】401号）》等文件要求做到以下几点：

A.建设单位应通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

B.必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

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

(4) 按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259—2022）相关要求编制危废管理计划，记录并整理危废管理台账。

4.4.3 危险废物运输要求

本项目危险废物产生环节运输到贮存场所的运输路线均在厂内，不涉及环境敏感点。

本项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移管理办法》，危险废物转移前向环保主管部门报批危险废物转移计划，经批准后进行危废转移。同时危险废物装卸、运输均委托有资质单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

本项目危废处置由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，并制定好危险废物转移途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

4.4.4项目建成后危险废物利用或处置的环境影响分析

①本项目建成后危险废物贮存能力情况

表4.4-8本项目建成后危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	固体废物名称	危废类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区内 部	10m ²	桶装	10t	季度
2		废墨	HW12	900-299-12			桶装		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
4		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		

②委托利用或处置的环境影响分析

本项目生产过程中产生的危险废物均委托有资质单位收集、贮存处置，不会对周围环境造成不良影响。

表4.4-9危废处置表

地区	企业名称	地址	许可证编号	经营方式	核准经营范围	本项目危废
苏州	江苏省环境资源有限公司常熟分公司	常熟市碧溪街道长春路18号	JSSZCEDZ0581CSO002-1	收集、贮存	【部分摘录】HW12染料涂料废物、HW49其它废物	废包装桶、废墨、废活性炭、废过滤棉

注：核准经营范围仅摘录于本项目相关的部分危废代码，详见附件危险废物经营许可证。

③危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

a 贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断，本项目危废共计 10.2662t/a，每季度转运一次，危险废物堆场可以满足要求，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)的相关要求。

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

c 本项目危险废物均密封储存于密封袋中或者包装桶加盖密闭直接贮存，贮存过程中不会挥发出废气，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂区内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免对周围环境产生污染。

4.5地下水、土壤环境

4.5.1污染源分析

本项目废气中主要污染物为非甲烷总烃；无生产废水排放，生活污水接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司集中处理，尾水排入尤泾河；危险废物为废活性炭、废过滤棉、废墨、废包装桶。结合环境敏感目标，识别本项目环境污染类型与污染途径，影响源及影响因子，初步分析可能影响的范围。

表4.5-1建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

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

注：在可能产生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和垂直入渗途径进入土壤或地下水，具体说明如下：

(1) 大气沉降：本项目废气主要为打印、转印有机废气，可能通过大气沉降的方式污染土壤环境。

(2) 垂直入渗：危废仓库中贮存的废墨，若发生包装破损导致泄漏且防渗措施老化，易经过入渗进入土壤，污染土壤环境或地下水。

表4.5-2污染影响型建设项目土壤环境污染源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
生产车间	数码打印、转印、UV打印	大气沉降	非甲烷总烃	非甲烷总烃	连续、正常
危废仓库	危废暂存	垂直入渗	油墨	油墨	事故

a根据工程分析结果填写。

b应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标。

4.5.2 分区防治措施

根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，提出相应的防渗技术要求。

a、建设项目场地的包气带防污性能

建设项目场地的包气带防污性能按包气带中岩（土）层的分布情况分为强、中、弱三级分级原则见下表。

表4.5-3天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-6}cm/s$ ，且分布连续、稳定；岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < K \leq 10^{-4}cm/s$ ，且分布连续、稳定
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件

包气带即地表与潜水面之间的地带，是地下含水层的天然保护层，是地表污染物质进入含水层的垂直过渡带。污染物质进入包气带便与周围介质发生物理化学生物化学等作用，其作用时间越长越充分，包气带净化能力越强。

包气带岩土对污染物质吸附能力大小与岩石颗粒大小及比表面积有关，通常粘性土大于砂性土。根据调查，项目所在区域内土壤岩性以粉质黏土为主，渗透性差，地下水流速缓慢包气带的防污性能为中。

b、污染控制难易程度分级

根据项目所在地水文地质条件分析，项目所在区域的浅层地层岩性主要为粉质黏土层，自然防渗条件较好。从地下水质量现状结果看，项目所在区域地下水水质良好，能满足相应的水质要求。虽然地下水水质较好，但项目仍需要加强地下水保护，采取相应的污染防治措施。

表4.5-4污染控制难易程度分级表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。

防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。本项目具体情况见下表。

表4.5-5地下水污染防渗分区参照表

防渗区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	污染防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参考 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ，或参考 GB16889 执行
	中—强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

表4.5-6地下水污染防治分区

编号	单元名称	污染物类型	污染防治类别	污染防治区域及部位	污染途径
1	危废仓库、油墨库	/	重点防渗	地面	垂直入渗
2	生产车间、一般固废仓库	其他类型	一般防渗区	地面	大气沉降、垂直入渗
3	办公等其他区域	其他类型	简单防渗区	地面	垂直入渗

4.5.3污染防控措施

为减少本项目对土壤、地下水环境的影响，遵循预防为主、保护优先、分类管理、风险管控、污染担责的原则，建设单位应采取以下保护措施及对策：

(1) 预防为主、保护优先、污染担责，项目废气、固废均应得到合理处置。开展厂区内生产场地土壤、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) 分类管理，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，生产区地面、油墨库采取防渗防漏措施，防止事故时污染土壤环境；危废仓库按照危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）建设和维护使用，地面与裙角采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造。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。

(3) 风险管控，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。危废仓库建设符合相关法律法规的要求，并及时申报处置。

4.5.4 地下水、土壤环境监测与管理

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测，当发生液态物料、危险废液等物质泄漏事故且泄漏液可能进入到外环境时，在泄漏物质流经的区域附近开展地下水和土壤的监测，检查泄漏事故污染影响情况。

4.6、生态

本项目建设地点为常熟市沙家浜镇常昆工业园区D区青年路33号，租赁建筑面积约10569平方米，用地性质为工业用地，用地范围内含无生态环境保护目标的，项目建成投产后所产生的环境污染物少，经过适当的控制治理，不会对区域的生态环境造成影响。

4.7、环境风险

按《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划苏环发〔2023〕5号》“建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容‘五个明确’”的要求。充分调查、识别本项目运行后的环境风险因素。

4.7.1 建设项目环境风险识别

(1) 评价等级划分

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂、...q_n——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...Q_n——每种环境风险物质相对应的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，对本项目环境风险进行等级判定。

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、B.2，本项目生产过程中产生的危险废物（废墨、废活性炭、废过滤棉）、使用的水性油墨、UV油墨属于风险物质。本项目涉及的风险物质临界量见下表：

表4.7-1涉及主要危险物质的最大储存量和辨识情况

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量q _n /t	临界量Q _n /t	Q值
1	水性油墨	/	0.5	50	0.01
2	UV 油墨	/	0.5	50	0.01
4	废油墨	/	0.0235	50	0.00057
5	废活性炭	/	3.2	50	0.064
6	废过滤棉	/	2	50	0.04
项目Q值Σ					0.12457

注：水性油墨、UV油墨、废墨临界量均参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表B.2健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）。

由表4.7-1可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值Q<1，因此可直接判断企业环境风险潜势为I。

表4.7-2评价工作等级划分

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、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

本项目环境风险潜势为I，可开展简单分析。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

结合本厂区范围内贮存和使用过程中涉及的原料、半成品、成品和辅助原料，确定本厂区内主要环境风险单元及可能影响环境的途径见下表。

表4.7-3厂区内主要环境风险单元及可能影响环境的途径

危险单元	主要风险源	主要风险物质	环境风险类型	触发因素	可能环境影响途径
储运单元	油墨库	水性油墨、UV油墨	泄漏	材质缺陷、人员操作失误等	物料进入地表水、地下水、土壤对地表水、地下水、土壤造成污染
			火灾、爆炸	泄漏后遇到明火	燃烧、爆炸产生的大量二氧化硫、氮氧化物进入大气对大气环境造成污染、事故废水进入地表水、地下水、土壤对地表水、地下水、土壤造成污染
	危废仓库	废墨、废活性炭、废过滤棉	泄漏	材质缺陷、人员操作失误等	物料进入地表水、地下水、土壤对地表水、地下水、土壤造成污染
			火灾、爆炸	泄漏后遇到明火	燃烧、爆炸产生的大量二氧化硫、氮氧化物进入大气对大气环境造成污染、事故废水进入地表水、地下水、土壤对地表水、地下水、土壤造成污染
生产单元	生产设备	水性油墨、UV油墨	泄漏 火灾、爆炸	设备被腐蚀、跑冒滴漏等 明火作业或电气设备故障出现火星等	物料进入地表水、地下水、土壤对地表水、地下水、土壤造成污染 燃烧、爆炸产生的大量二氧化硫、氮氧化物进入大气对大气环境造成污染、事故废水进入地表水、地下水、土壤对地表水、地下水、土壤造成污染
废气处理单元	二级活性炭	非甲烷总烃	事故排放	设备故障、未及时更换活性炭等	废气未经处理或未处理达标进入空气环境对空气质量造成污染

4.7.2典型事故情形

结合本厂区范围内贮存和使用过程中涉及的原料、半成品、成品和辅助原料，因设备故障、操作失误或不可抗力等因素造成各种油类物质突然泄漏时，存在着泄漏、人员中毒、环境污染等潜在危险，且该物质可燃，燃烧爆炸产生伴生/次生污染物影响周边环境；熔炼金属合金液爆炸会产生伴生/次生污染物影响周边环境；大气污染治理设施出现设备故障等情况时也会对环境产生一定的影响。

本项目可能发生突发环境事件情景有：

1) 危险废物贮存运输过程中的风险事故

本项目产生的危险废物废墨等，如不按照有关规范、要求包装危险废物，或不用专用危险废物运输车运输，若装车或运输途中发生包装破损导致漏液沿途滴漏，进入河道会引起水体污染，并对周围人群造成潜在威胁。本项目的危险废物由有资质的运输车队使用运输车运输，在厂区内用容器临时贮存，其在贮运过程的风险主要有：

①收集容器密封性不良，可造成废物散漏路面，污染土壤和水体。

②运输途中车辆发生翻车事故，危废泄漏，液态危险废物等直接进入土壤污染地下水和地表水，造成严重污染。

③对于液态危废等贮存，存在泄漏的隐患；若贮存容器密封性不良，则有泄漏的危险；此外，如果建设区域受到台风、暴雨和洪水的同时袭击，导致所贮存的物质泄漏进入环境造成污染事故。

2) 废气处理设施运行故障

如废气处理装置发生故障，则会对大气环境造成影响。

3) 管理问题

主要由于规章制度不全、安全设施配备不合格、事故防范意识薄弱、应急措施不够以及其他管理方面的问题或人为的原因间接造成环境污染。

通过以上分析知，本项目典型事故情形见下表。

表 4.7-4 本项目典型事故情形一览表

事故类型	环境风险描述	途径及后果	危险单元
液体危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水、地下水、土壤	对水环境、地下水环境造成污染	危废暂存区
废气处理设施故障	未经处理达标的废气直接进入大气中	对周围大气环境造成短时污染	废气设施
易燃液态物质发生泄漏，遇明火引起火灾事故	次生的 CO 等有毒物质以气态形式挥发进入大气	对大气环境造成污染。	油墨库、危废暂存区

4.7.3 环境风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

①火灾、爆炸事故预防及处置措施

a.落实逐级消防安全责任制和岗位消防安全责任制，落实巡查检查制度；

b.企业应组建应急救援队伍，定期安排专业人员对应急救援队伍进行培训

c.定期组织员工进行应急培训和演练；

d.保质保量地足额配备消防器材、应急救援设施，并定期对其进行维护保养；

e.加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存，安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次；

f.原辅料仓库、油墨库、生产车间等地严禁烟火，设置一定数量的火灾警报器以及可燃气体报警仪，分布在车间的各个部位。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、灭火器等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消防栓，消防栓旁设置钢制消防箱。

g.火灾发生时，各岗位停止作业，关闭相关的机泵、电源，转移现场可燃或易燃物品。负责人立即上报应急救援小组，根据火势立即报警 119；通知厂区职工按照平时演练的疏散路径和方法进行安全撤离；应急救援小组根据各自分工和职责，制定最佳救援方法并立即付诸实施。

h.火势扑灭后须对现场进行消洗，消洗水暂存收集桶内，事故结束后委托处置。其他清点、记录等善后工作按要求进行.应急物资：灭火器、消防栓、黄沙箱。

②危险物质泄漏事故防范措施

当液态化学品和液态危险废物发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险废物，集中收集委托有资质单位处理。危废仓库内应设置照明灯、通讯设备、惰性吸附材料、灭火器等应急设施，并且有严格的管理制度，以减少发生事故的可能性

③贮运工程风险防范措施

a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

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

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

④废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要有以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

b.建立健全的环保机构，配置必要的人力，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制，定期委托第三方检测机构开展废气监测；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进

行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

⑤危废运输、储存过程中风险防范对策与措施

加强仓库安全管理，入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危废仓库地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水，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）的相关规定，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。

⑥强化管理及安全生产措施

A、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，不得超负荷使用设备，避免发生设备故障和意外事故。在高温熔炼施工中，应配备适当的防护设备，如护目镜、防护面罩、防护手套等。减少高温、火花和金属溅射对工人的伤害。在高温熔炼施工现场，应划定清晰的区域界限，并做好警示标识。未经许可，任何人员都不得进入熔炼区域，以防止人员伤害和事故发生。各项操作需满足《GB5959.8-2007 电热装置的安全第8部分：对电渣重熔炉的特殊要求》的相关防护要求等。

B、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。

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

D、危废仓库须按照《建筑设计防火规范》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《安全标志及其使用导则》《仓储场所消防安全管理通则》《危险废物贮存污染控制标准》《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》等规范，落实安全防护、消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

⑦个人防护措施

须配备个人防护设施，如口罩等。

定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。加强员工职业安全培训与教育。

⑧废水事故风险防范措施

江苏泛恩纺织品有限公司车间内地面等按要求做好分区防渗措施；液态危险废物采用防漏托盘盛装，企业应配备相应的应急物资和应急装备，如安全帽、全面防毒面具、滤盒、急救包、应急电筒、黄沙、木屑、吸附棉、应急药箱等。

项目建成后企业按要求设置雨水切断阀门、事故应急池。责任主体是建设单位。危废仓库发生泄漏后安排抢险人员立即用黄沙围堵泄漏物，用抹布等吸收泄漏物；将托盘内收集的泄漏物放至桶内，将黄沙等泄漏物用不产生明火的工具（如扫帚、簸箕等）收集至危险废物收集桶内，作为危险废物委托有资质单位进行处置。

根据《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）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。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

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

具体计算如下：

1) V_1 ——收集系统范围内发生事故的一套装置的物料量。

本项目单桶油墨桶 0.02m^3 。

2) 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 ；

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），厂区占地最大的建筑物为生产厂房1#厂房（ <50000 立方），火灾危险级别为丁类，耐火等级为二级，根据设计规范，室外消防水流量以 15L/s 计，1次事故按2小时灭火时间计算；室内消防水流量以 10L/s 计，1次事故按2小时灭火时间计算。则1次事故的消防水量为 180m^3 。按80%的转化系数计算，将产生消防水量 $V_2=144\text{m}^3$ ；

3) 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 ；

厂区内雨水管径 $\text{DN}400\text{mm}$ ，长度 885m ， $\text{DN}500\text{mm}$ ，长度 225m ， $\text{DN}600\text{mm}$ ，长度 120m ， $\text{DN}800\text{mm}$ ，长度 44m ，可利用雨水管网的容积的80%即 169m^3 ，作为事故状态下的废水暂存场所。

4) 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 ，本工程取0。

5) V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5 = 10qF$$

式中： q ——降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， ha 。

本次应进入事故废水收集系统的雨水汇水面积为 10569m^2 ，即 1.05ha 。

$$q = q_a / n$$

式中： q_a ——年平均降雨量， mm ，常熟市平均降雨量为 1374.18mm ；

n ——年平均降雨日数；年平均降水日数约 130.7 天。

$$\text{故 } q = 10.51\text{mm}$$

则 $V_5=10\times 10.51\times 1.05=110.4\text{m}^3$ 。

表4.7-4事故池（兼消防尾水收集池）核算取值（单位 m^3 ）

火灾位置	V_1	V_2	V_3	V_4	V_5	$V_{\text{总}}$
厂房	0.02	144	169	0	110.4	85.42

根据计算，需要建设事故应急池 85.42m^3 。企业租赁场地内暂无事故应急池，拟按要求设置事故 90 立方米的事事故应急池，防止消防尾水进入外环境。

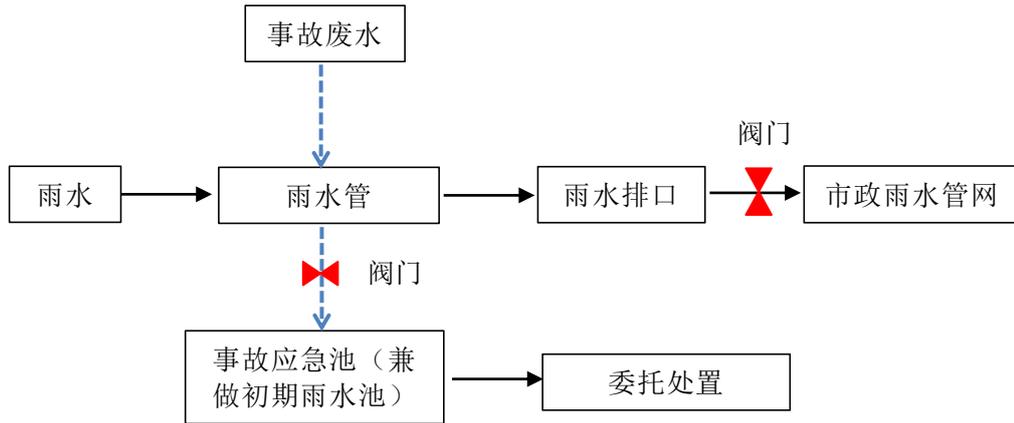


图 4.7-1 防止事故废水进入外环境的控制封堵、示意图

废水控制、封堵流程说明：

雨水闸阀平常闭，下雨 15min 后打开。正常生产时保持事故应急池（初期雨水池）空置状态，当发生事故时，确保关闭雨水闸阀，并开启事故池进水阀，确保废水可排入事故池，不向外排放，不会对周边环境保护目标产生影响。

本项目应加强事故预防，定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

废水三级防控系统

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，推动环境应急基础设施建设，企业构筑“风险单元-管网、应急池-厂界”的突发水污染事件“三道防线”。

一级拦截措施：油墨仓库和危废仓库设置导流槽、收集池，并对生产车间、油墨仓库和危废仓库地面进行硬化防渗处理。

二级拦截措施：建设项目应设置足够容量的应急事故应急池（兼做初期雨水池），用于贮存事故废水、事故消防废水、初期雨水等。

三级拦截措施：项目厂区实施雨污分流制，雨水系统用于收集雨水和消防废水等，污水系统收集生

活污水。厂区雨水管网与事故应急池相连，事故应急池设置 1 个进水阀门，雨水总排口设置 1 个闸阀，事故池进水阀门可将雨水引入事故应急池，雨水闸阀关闭可阻止事故废水排出厂界。平时关闭雨水总排口闸阀和事故池进水阀门，发生事故时，确保雨水总口排闸阀关闭，打开事故池进水阀门。

建设单位配备了消火栓、灭火器等消防应急装备和物资；在厂区监控室设有监控显示器和火灾报警系统；建设单位应配备多种应急装备和物资，如安全带、吸收棉、铁锹等；为员工配备口罩、防护服、急救箱等个人防护用品。

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。

4.7.4 应急管理制度

项目建成后按照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）、《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）等文件要求，编制应急预案，并根据应急预案要求，规范建设事故应急池，当发生事故时，建设单位应将事故废水截留在应急池中，待事故结束后，根据废水类型委托有资质单位处理。

建立环境风险防控和应急措施制度，明确环境风险防控重点岗位的责任人，并且设置专人每天对现场进行巡检，各种设备定期进行维护保养。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案；对本项目危废仓库需定期开展安全风险辨识、管控。

企业将严格无组织排放废气的控制管理，杜绝由无组织排放引发的环境风险。加强生产、安全管理。重视对生产作业场所、危险物料贮存和危废仓库的在线监控，及时预警、报警；防止由安全事故引发的环境事件，并注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。一旦发生重大、特大风险事故，应立即启动应急预案，严格执行分级对应。加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，有针对性地提出应急预案管理要求，按照应急预案的要求配备应急物资、应急装备，定期开展应急演练和培训。

分级响应：公司位于常熟市沙家浜镇，本公司突发环境事件应急预案是常熟市沙家浜镇突发环境事件应急预案的下级预案，当突发环境事件级别较低时，启动本公司突发环境事件应急预案；当突发环境事件级别较高时，及时上报政府部门，由政府部门同时启动园区突发环境事件应急预案，对事态进行紧急控制，并采取措施进行救援。常熟市沙家浜镇——企业两级应急预案通过这种功能上的互补，能充分保障园区和企业应急救援工作的顺利开展。

4.7.5 竣工验收

应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染

物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。按照《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知（环办环评〔2021〕26号）》，产废单位申请、延续、变更、重新申请排污许可证时，在全国排污许可证管理信息平台中提交工业固废排污许可申请材料。排污许可证中应载明工业固废的基本信息，自行贮存/利用/处置设施信息，台账记录和执行报告信息，以及工业固废污染防治技术要求。

综上所述，企业在落实上述措施的情况下，并编制环境风险应急预案，配备相应的风险防范措施，与相关企业和政府的应急预案联动，定期进行应急演练，本项目的环境风险影响较小。本项目环境风险简单分析内容汇总见下表。

表4.7-5本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏泛恩纺织品有限公司新建创意印刷品生产项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	()区	(常熟)县	(常熟市沙家浜镇常昆工业园区D区青年路33号)
地理坐标	经度	120°49'58.688"E		纬度	31°33'14.367"N
主要危险物质及分布	本项目危险物质为水性油墨、UV 油墨以及危险废物，废墨、废包装桶、废活性炭、废过滤棉，水性油墨、UV 油墨主要分布于油墨库、危险废物主要分布于危废仓库内。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>大气：废气治理设施因停电、设备损坏等原因，导致非甲烷总烃未经处理直接排入大气，对外环境影响较正常情况明显增加，但未超标。</p> <p>地表水：本项目地表水事故情景主要是火灾消防尾水影响。若不对其加以收集、处置，必然会对企业所在地地表水造成污染，厂区内暂未建设事故应急池及雨水切断阀门，项目建成后企业按要求设置雨水切断阀门、事故应急池。责任主体是本项目建设单位。</p> <p>地下水：生产车间等防渗不到位，会导致废水渗透进入土壤、地下水，使厂区及周围的土壤、地下水质量变差。做好防渗等措施后，对地下水、土壤影响极小。</p>				
风险防范措施要求	<p>(1) 车间设置隔离，必须安装消防设施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。</p> <p>(2) 加强废气处理设施监管，定期进行环境安全隐患排查。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。</p> <p>(3) 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。</p> <p>(4) 针对可能出现的情况，制定周密全面的应急措施方案，并指定专人负责。同时，定期进行模拟演练，根据演练过程中发现的新情况、新问题，及时修订和完善应急方案。</p>				

填表说明：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油墨、危险废物等，危险物质数量与临界量比值（Q）值<1，项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

8、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响分析。

9、环保投资一览表

表4.9-1本项目环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	环保投资(万元)
废气	数码打印、转印、UV 打印	非甲烷烃总烃	干式过滤棉+二级活性炭吸附	8.0
废水	生活污水	pH、COD、SS、TN、TP、NH ₃ -N	接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司集中处理, 依托现有污水管网	/
固废	生产过程	一般固废	收集外售	5
		生活垃圾	镇环卫所统一收集处理	
		危险废物	委托有资质单位处理	
噪声	生产, 公辅设备	噪声	选择低噪音设备; 热成型线等加设减振基础; 合理布局, 车间隔声; 风机安装消声器等	10
事故应急措施	按应急要求, 配备 90 立方米事故应急池、应急物资, 雨水管网应配备切断阀门(供自用)			2
环境管理(机构、监测能力等)	落实环境管理人员; 委托第三方监测站监测			5
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施, 雨水、污水分流排入区域相应管网(依托原有设施),			/
合计				30

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	数码打印、转印、UV打印	非甲烷总烃	干式过滤棉+二级活性炭吸附	《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	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
	厂内无组织		非甲烷总烃	/	《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		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接管至常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司处理	常熟市沙家浜常昆污水处理有限公司接管要求
声环境	生产设备、环保设施等		等效 A 声级	选用低噪声设备；通过合理布局、隔声、减振等措施。	《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	一般工业固废收集后贮存于一般固废仓库内，定期交由物资回收单位回收利用；危险废物贮存于危废仓库中，定期委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。固废“零”排放。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	建立环境管理体系，加强生产管理，落实风险防范措施，并定期进行演练和检查应急设施器具。				

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>本项目为新建项目，属于 C2319 包装装潢及其他印刷，产品为创意印刷品，工艺为数码打印→转印→包装→成品，UV 打印→包装→成品，涉及的挥发性有机原辅料主要为水性油墨、UV 油墨。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23（39 印刷 231--其他），实行排污许可登记管理，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向环保部门办理排污登记管理，做到持证排污，按证排污。</p> <p>环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环境保护设施竣工验收，经验收合格方可投入生产。</p> <p>本项目以 1#生产车间边界为起点设置 50 米卫生防护距离，在此范围内无敏感目标。</p>
----------------------	--

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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（以非 甲烷总烃计				0.2205		0.2205	+0.2205
废气（无组织）		VOCs（以非 甲烷总烃计				0.1354		0.1354	+0.1354
废水		废水量				528/258		528/258	+528/258
		COD				0.264/0.0264		0.264/0.0264	+0.264/0.0264
		SS				0.2112/0.0053		0.2112/0.0053	+0.2112/0.0053
		NH ₃ -N				0.0238/0.0021		0.0238/0.0021	+0.0238/0.0021
		TN				0.0370/0.0063		0.0370/0.0063	+0.0370/0.0063
		TP				0.0042/0.0003		0.0042/0.0003	+0.0042/0.0003
生活垃圾		生活垃圾				3.3		3.3	+3.3
危险废物		废包装桶				0.3576		0.3576	+0.3576
		废墨				0.0235		0.0235	+0.0235
		废活性炭				9.8819		9.8819	+9.8819

	废过滤棉				4.7195		4.7195	+4.7195
一般工业 固体废物	废纸				40		40	+40

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；“/”分子为污水接管量，分母为外排量。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境状况图
- 3、厂区平面布置示意图
- 4、项目四周照片
- 5、常熟市生态红线图
- 6、常熟市水系图
- 7、沙家浜镇声环境功能区划分图
- 8、三区三线成果图
- 9、常熟市沙家浜镇中心镇区控制性详细规划图

附件

- 1、营业执照和法人身份证
- 2、备案证及项目登记信息单
- 3、生活污水接管证明
- 4、租赁合同与房产证
- 5、危废协议
- 6、环评合同
- 7、企业提供的其他资料
- 8、环境准入意见书
- 9、环评申报现场核查表
- 10、建设单位审批承诺书
- 11、主持人现场踏勘照片及资质证书