

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江苏巨皓新材料有限公司纸制品加工项目

建设单位（盖章）：江苏巨皓新材料有限公司

编制日期：2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江苏巨皓新材料有限公司纸制品加工项目		
项目代码	2310-320547-89-01-508960		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	昆山市锦溪镇百胜路 390 号		
地理坐标	(120 度 57 分 7.934 秒, 31 度 11 分 1.284 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	38 纸制品制造 223 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的
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	昆山旅游度假区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号	昆旅度审备（2023）165 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	0.67	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	租赁厂房（租赁建筑面积 21694.93m ² ）
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》专项评价设置原则，本项目对照情况见表1-1。由表中结果可以看出，本项目无需设置专项评价。 表1-1 专项评价设置对照一览表		
	专项评价类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及
	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	本项目清洗废水经智能化水墨分解设备处理后全部回用，不外排
	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 ³ 的建设项目	根据后文环境风险分析，危险物质最大储存量未超过临界量
	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	不涉及
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。			

	<p>2.环境空气保护目标指自然保护区、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。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>
规划情况	<p>1、规划名称：昆山市城市总体规划（2017-2035年） 审批机关：江苏省人民政府 审批文件及文号：省政府关于《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》（苏政复[2018]49号）</p> <p>2、规划名称：《昆山市F14规划编制单元控制性详细规划》 审批机关：昆山市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于同意昆山市F14规划编制单元控制性详细规划的批复》（昆政复〔2020〕67号）</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划文件名称：《昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划环境影响报告书》； 审批机关：昆山市生态环境局； 审批文件名称及文号：《关于对昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划环境影响报告书的审核意见》（昆环规审[2018]1号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《昆山市城市总体规划（2017-2035年）》的符合性分析</p> <p>《昆山市城市总体规划（2017-2035）》于2018年经江苏省人民政府以苏政复〔2018〕49号文批复同意。《昆山市城市总体规划（2017-2035）》明确提出了昆山市城市化发展战略，即在总体规划的指导下，合理确定用地布局结构和地块规模，按照城市设计要求，组织有序的空间，创造优美的环境，逐步将昆山市建设成为长江三角洲地区现代制造业发达的工贸城市，具有江南水乡特色的生态园林城市。《昆山市城市总体规划（2017-2035）》明确了昆山市城市职能：</p> <p>（1）长江三角洲地区核心城市上海周边重要的制造业基地； （2）苏锡常都市圈中连接苏沪的外向型经济发达的城市； （3）昆山市域的政治、经济、文化、科技中心；适宜居住的现代化园林城市； （4）适宜居住的现代化园林城市； （5）苏南地区休闲度假、旅游观光基地之一。</p> <p>根据《江苏省昆山市城市总体规划》（2017-2035年），第三节优化产业空间布局第3.6条制造业空间布局：全市整合形成6个工业集中区和5个工业集中点，作为制造业发展的主要集聚空间，发展既有主导产业和新兴支柱产业，重点突出科创驱动，推动现状工业转型升级。开发区、高新区、陆家、张浦、周市、千灯等6个工业集中区，实现一区多园，突出优势；花桥、巴城、淀山湖、周庄、锦溪5个工业集中点，推动集聚集约，提升质量。</p> <p>本项目位于昆山市锦溪镇百胜路390号，项目属于C2231纸制品制造，进行纸制品生产，符合产业发展定位，符合相关规划要求。</p> <p>2、与《昆山市F14规划编制单元控制性详细规划》相符性分析</p> <p>本项目位于昆山市锦溪镇百胜路390号，根据《昆山市F14规划编制单元控制性详细规划》，项目地块规划用地性质为一类工业用地。根据出租方提供的不动产权证，项目所在地为工业用地。本项目东南侧约1480米处为淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区（生态保护红线），东侧约1390米处为淀山湖（昆山）重要湿地，且项目周边无其他风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标。</p> <p>3、与《昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划》符合性分析</p> <p>（1）规划目标</p> <p>经过综合考虑，结合本地区实际情况，本次规划将生态产业区的规划目标</p>

确定为：

低碳、创新、高效，具有水乡布局特色的产业园区。

1) 低碳：园区外部被生态空间包围，园区内部功能低碳、空间低碳、交通低碳、建筑低碳、产业低碳。

2) 创新：以电子信息、新能源、新材料等高新技术产业为主导；

3) 高效：以办公、研发、生产、物流、居住、服务等多种功能复合形成高效园区。

4) 水乡布局特色：锦溪拥有昆山南最大的湖荡面积，园区湖荡环绕，水绿交错，产业建筑依托水系建设。

(2) 规划发展结构

生态产业区总体上形成“一心，三区”的空间结构。

“一心”是指综合服务核心，位于百家荡东侧和百胜路西侧，为生态产业区提供综合服务配套，主要包括综合管理、会议、住宿、餐饮等功能。

“三区”是指湿地涵养区、转型示范区、工业集中区。具体分工如下：

湿地涵养区是阮白荡周边的区域，重点保护生态湿地，以原生态自然环境为主。

转型示范区是将现状有条件的企业升级改造，承担研发创新的功能，作为现代工业企业转型升级改造的示范区。

工业集中区是在现有基础上继续巩固发展电子信息、精密机械和新兴产业。

相符性分析：本项目位于锦溪生态产业区内（见附图 1-2），主要从事纸质品制造。适用于所有纸箱包装类产品（含各类电子产品），为电子信息产业提供服务支持，与园区规划相符。

4、与规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析

(1) 与规划环境影响评价结论相符性

规划环境影响评价结论：锦溪镇生态产业区规划定位明确，符合苏州市、昆山市和锦溪镇总体规划；生态产业区规划注重产业区内外生态环境保护，体现了规划“生态优先、环境优先”的理念；产业结构规划符合清洁生产、节能减排的要求，与“两减六治三提升”专项行动要求一致。进区项目控制条件明确，生态产业区的规划满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的要求，符合国家环保政策；生态产业区内已建和规划的环保基础设施基本完备，能够满足污水收集集中处理等环境保护与治理的要求；采取的污染控制措施可行，能够满足环境总量控制的要求；锦溪镇生态产业区建成后对当地环境影响较小，得到公众的普遍支持。

因此，认真落实报告书提出的各项污染控制措施及相应管理要求，从环境保护角度来看锦溪镇生态产业区的规划是可行的。

相符性分析：本项目建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的“三线一单”管控要求（详见其他符合性分析章节）；项目厂区实施雨污分流，所采取污染控制措施可满足相应排放标准及总量控制要求，与规划环境影响评价结论相符。

(2) 与审查意见相符性

本项目与《昆山市锦溪镇生态产业区控制性详细规划环境影响报告书》审查意见的相符性见表 1-2。

表 1-2 与规划环评审查意见相符性分析

序号	规划环评审查意见主要内容	本项目情况	符合性
1	严守环境质量底线。优化环境质量监控点布局，定期进行环境质量监测，分析环境质量变化情况、趋势，及时制定、调整相关政策，采取必要措施，保证环境	/	/

		质量达到功能区标准。每年1月编制完成上一年度环境质量报告。		
2		严控生态保护红线。严格管控规划确定的生态保护用地，在保证空间数量不减少、保护性质不改变、生态功能不退化、管理要求不降低的情况下方可对生态保护用地进行适当调整；加快推进绿化、水系保护、湿地涵养区项目建设。	本项目不属于生态环保红线范围内	相符
3		严管资源利用上线。建立土地资源、水资源和能源（气、电等）资源利用管控体系，以环境质量底线、生态保护红线为基础，确定资源利用上线。完善园区环保等基础设施建设，加快污水处理厂配套污水管网及提升泵站的建设，完善污水管网系统，扎实提升资源利用上线。强化资源利用总量管理，科学合理分配有限资源，按照“用地转型、提升优势、增创高端”的产业转型升级策略，淘汰落后产业门类，提升现有优势产业，增创高端的二点五产业集群，将制造型为主的普通工业生态产业区转型为创造型为主的创新生态产业区，将资源消耗型产业区转型为生态低碳的环境友好型产业区。	本项目利用现有厂房进行扩建，不新占土地资源。主要从事纸质品制造	相符
4		推行负面清单管理，严格落实项目环境影响评价制度。入区企业要贯彻循环经济、清洁生产和安全生产的原则，采用先进生产工艺和设备，先进的污染防治措施，严禁引入有机毒物、重金属废水产生、有大量有机废气、异味产生的项目。	项目设备、工艺先进，无有机毒物、重金属废水产生；有机废气产生量较小，针对有机废气采取污染防治措施。	相符
5		加强入区企业的环境管理。积极推进区内企业节能、减排、降耗工作。区内按“清污分流、雨污分流，一水多用”原则，积极开展节约用水，加快中水回用技术的推广；规范入区企业排污口标准化建设，加强对入区企业污染排放设施的监控，提高监控水平；积极推进工业集中区企业清洁生产审核和建立ISO14001环境管理体系，提高企业环境管理水平；加强危险废物在转移、运输过程中管理，避免因处理不当造成途中和接收地的环境污染；加强危险废物在各企业厂内暂存期间的管理，避免发生流失、渗漏、挥发等造成土壤、水及空气环境污染。	项目厂区实施清污分流、雨污分流，企业排污口实施标准化建设，已设置环境管理部门，加强危废管理，危废暂存间防腐、防渗、防泄漏	相符
6		落实事故风险防范和应急措施。须高度重视并切实加强工业集中区内环境安全管理工作，落实事故防范措施，制定应急预案，定期演练，确保预案保持在有效状态。	对可能发生的事事故，建设单位及时制订突发环境事件应急预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展环境应急演练。	相符

其他符合性分析

1.1 产业政策相符性分析

本项目为新建项目，主要进行纸质品生产。

本项目产品、工艺、设备不属于《产业结构调整指导目录（2024年版）》中的鼓励类、限制类、淘汰类（不属于幅宽在2米及以下并且车速为80米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线）项目；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发[2018]32号）》中的限制、淘汰、禁止项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号）中的限制类、禁止类、淘汰类项目；并且本项目产品及工艺不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]323号）中所列项目，不在《昆山市产业发展负面清单（试行）》范围内。本项目亦不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止或经许可方可投资经营的行业、领域、业务等。

综上，本项目符合国家及江苏省产业政策有关规定。

1.2、项目选址合理性

本项目位于昆山市锦溪镇百胜路390号，位于已建工业厂房内。本项目东侧约1480米处为淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区（生态保护红线），东侧约1390米处为淀山湖（昆山）重要湿地，且项目周边无其他风景名胜区、自然保护区、文物保护单位、饮用水源地等环境敏感保护目标，在一定程度上对环境保护目标的影响很小。因此，项目选址与相关规划相容。

1.3 与《昆山市“十四五”生态环境保护规划》、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》、《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

①根据《昆山市“十四五”生态环境保护规划》，其中主要任务：

（二）推进挥发性有机物治理专项行动

加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。

本项目属于纸制品制造，使用单张胶印油墨、水性油墨、UV油墨和白乳胶，单张胶印油墨根据南通迪爱生色料有限公司（厂商）委托苏州市信测标准技术服务有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为 $1.0 < 3\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）胶印油墨-单张胶印油墨限值要求；水性油墨根据北京贝立达建材科技有限公司（厂商）委托谱尼测试集团股份有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为 $0.15 < 5\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物限值要求；UV油墨根据深圳深日油墨有限公司（厂商）委托苏州市信测标准技术服务有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为 $1.1 < 2\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）能量固化油墨-胶印油墨限值要求；白乳胶根据北京紫华格林科技有限公司（厂商）委托苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为“ND” $< 50\text{g/L}$ ，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表2水基型胶粘剂VOC含量限值中的醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类水基型胶粘剂应用领域包装要求。

（二）持续深化水污染治理

加强工业企业排水整治。推进电子信息、纺织印染、医药、食品等行业整治提升及提标改造，提高工业园区（集聚区）污水处理水平，加快实施“一园一档”、“一企一管”，推进工业集聚区工业废水和生活污水分类收集、分质处理，推动500吨以上排水规模企业在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。促进工业废水收集处理提质增效，推进直排企业废水接管至污水处理厂处理，严控工业废水排放，完善污水管网建设，提升工业园区（集聚区）污水收集、处理能力，进一步巩固和提升流域水污染防治成果，确保国省考断面稳定达标。

本项目清洗废水经智能化水墨分解设备处理后全部回用，不外排。

因此，本项目建设符合《昆山市“十四五”生态环境保护规划》要求。

②根据《苏州市“十四五”生态环境保护规划》，其中主要目标：

二、加大 VOCs 治理力度

分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木制家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。

分类实施原材料绿色化替代。按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，提高木制家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少 VOCs 产生。

本项目属于纸制品制造，使用单张胶印油墨、水性油墨、UV 油墨和白乳胶，单张胶印油墨根据南通迪爱生色料有限公司（厂商）委托苏州市信测标准技术服务有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为 $1.0 < 3\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）胶印油墨-单张胶印油墨限值要求；水性油墨根据北京贝立达建材科技有限公司（厂商）委托谱尼测试集团股份有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为 $0.15 < 5\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物限值要求；UV 油墨根据深圳深日油墨有限公司（厂商）委托苏州市信测标准技术服务有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为 $1.1 < 2\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）能量固化油墨-胶印油墨限值要求；白乳胶根据北京紫华格林科技有限公司（厂商）委托苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为“ND” $< 50\text{g/L}$ ，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值中的醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类水基型胶粘剂应用领域包装要求。

四、提升生态环境基础设施支撑能力

加强工业废水集中处理能力。加快工业集聚区工业废水与生活污水分开收集、分质处理，新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的含重金属或难以生化降解废水，以及有关工业企业排放的高盐废水，一律不得接入城镇生活污水处理设施。强化工业园区管网的雨污清污分流规范化改造，重点消除污水直排和雨污混接等问题，逐步推进电镀、印染等园区“一企一管，明（专）管排放”建设。提升工业污水处理设施信息化管理能力，通过配套建设生态滤池、工业尾水排放生态安全缓冲区等方式，强化废水生物毒性削减，加强尾水深度处理和再利用。推行工业废水资源化利用，开展企业用水审计、水效对标和节水改造，推进企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。

本项目清洗废水经智能化水墨分解设备处理后全部回用，不外排，厂区实施雨污分流。因此，本项目建设符合《苏州市“十四五”生态环境保护规划》要求。

③根据《江苏省“十四五”生态环境保护规划》：

《江苏省“十四五”生态环境保护规划》指出加强 VOCs 攻坚治理，大力推进源头替代。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，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。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。

推进防治印染、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。

本项目属于纸制品制造，使用单张胶印油墨、水性油墨、UV 油墨和白乳胶，单张胶印油墨根据南通迪爱生色料有限公司（厂商）委托苏州市信测标准技术服务有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为 $1.0 < 3\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）胶印油墨-单张胶印油墨限值要求；水性油墨根据北京贝立达建材科技有限公司（厂商）委托谱尼测试集团股份有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为 $0.15 < 5\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物限值要求；UV 油墨根据深圳深日油墨有限公司（厂商）委托苏州市信测标准技术服务有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为 $1.1 < 2\%$ ，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）能量固化油墨-胶印油墨限值要求；白乳胶根据北京紫华格林科技有限公司（厂商）委托苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告，挥发性有机化合物检测结果为“ND” $< 50\text{g/L}$ ，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值中的醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类水基型胶粘剂应用领域包装要求。

本项目清洗废水经智能化水墨分解设备处理后全部回用，不外排。因此，本项目建设符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》要求。

1.4 与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

①与《太湖流域管理条例（2011）》的相符性

条例第二十八条：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。

条例第三十条：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。

条例第三十四条：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起5年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

本项目不属于太湖流域禁止建设项目，所在地不在太湖饮用水水源保护区，不会对水源地造成影响。本项目厂区实行雨污分流，本项目淀粉水通过过滤装置过滤后还回用到制胶中，可直接使用。本项目锅炉排污水及软化水再生废水回用于水性印刷机清洗。水墨印刷机清洗废水经智能化水墨分解设备处理后，清水回用于再清洗，浓液与水性油墨（外购）均匀调配再作为油墨使用，不外排。生活污水经市政污水管网排至锦溪污水处理厂处理，固废得到妥善处置。因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定相符。

②与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修正）的相符性

本项目位于昆山市锦溪镇百胜路390号，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号）文件，项目不在太湖流域一级、二级保护区范围，属于太湖流域三级保护区。根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。

条例第四十三条：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。

本项目属于纸制品制造项目，不属于造纸、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。本项目生产废水不外排，不属于太湖流域保护区的禁止行为。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021修正）的相关规定。

1.5“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性

①与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），昆山市共有5个国家级生态保护红线，包括江苏昆山天福国家湿地公园（试点）、江苏昆山锦溪省级湿地公园、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区、傀儡湖饮用水水源保护区。距离本项目最近的国家级生态红线区域为淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区（生态保护红线），约1.48km。

本项目距离最近的江苏省国家级生态保护红线规划见表1-3。

表1-3 本项目距离最近的江苏省国家级生态保护红线规划表

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积/km ²	与项目位置关系
淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区（生态保护红线）	水产种质资源保护区的核心区	核心区边界各拐点地理坐标依次为（120° 55′ 28″ E，31° 08′ 36″ N）、（121° 00′ 49″ E，31° 08′ 33″ N）、（120° 59′ 06″ E，31° 08′ 43″ N）、（120° 57′ 29″ E，31° 09′ 18″ N）	8.67	位于本项目东侧，距离项目地约1.48km，不在该生态保护红线范围内

本项目距离最近的江苏省国家级生态保护红线为东侧的淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区（生态保护红线），约1.48km，详见附件6-2。因此，本项目不在生态保护红线范围内，符合相关文件的要求。

②与《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）相符性分析

《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1号）》，确定江苏省15大类811块陆域生态空间保护区域，总面积23216.24km²，占全省陆域国土面积的22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积为8474.27km²，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97km²，占全省陆域国土面积的14.28%。

江苏省生态空间管控区域规划实行分级管理和分类管理。①实行分级管理。国家级生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。②实施分类管理。

对15种不同类型的保护对象，实行共同与差别化的管控措施。在国家级生态保护红线范围内的，按国家和省相关规定管控。若同一生态保护空间兼具2种以上类别，按最严格的要求落实监管措施。规划中没有明确管控措施的，按相关法律法规执行。

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目距最近的杨林塘（昆山市）清水通道维护区（约1.58km）。

项目所在地附近江苏省生态空间管控区域见表1-4。

表1-4 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置及距离

红线空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	区域面积(km ²)	方位	距离(km)
淀山湖(昆山市)重要湿地	湿地生态系统保护	位于昆山市南部，涉及到淀山湖镇、张浦镇、周庄镇、锦溪镇，该管控区主要由淀山湖、澄湖、白莲湖、长白荡、白砚湖、明镜湖、商鞅潭、杨氏田湖、陈墓荡、汪洋湖、急水荡、万千湖、阮白荡、天花荡14个湖泊湖体及其部分陆域范围组成。（不包括淀山湖河蚬翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区核心区）	60.25	东	约1.39

本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为东侧的淀山湖（昆山市）重要湿地，约1.39km，详见附件6-3。因此，本项目建设地址不在《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）文件中划定的昆山市生态红线区域内。

③《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）“严格落实生态环境法律法规标准，国家、省和重点区域（流域）环境管理政策，准确把握区域发展战略和生态功能定位，建立完善并落实省域、重点区域（流域）、市域及各类环境管控单元的“1+4+13+N”生态环境分区管控体系……”，本项目与苏政发[2020]49号文件重点管控要求对照情况见下表。

表1-5 本项目与苏政发[2020]49号文件重点管控要求对照情况

管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否相符	
长江流域				
空间布局约束	1.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内。	是	
	2.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩大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。		是	
	3.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。		本项目不在上述禁止范围内。	是
	4.禁止新建独立焦化项目。			是
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	本项目位于太湖流域三级保护区，为纸制品制造项目，不在上述禁止范围内。本项目淀粉	是	

	<p>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。</p> <p>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、水上游乐园等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。</p> <p>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。</p>	<p>水通过过滤装置过滤后还回用到制胶中，可直接使用。锅炉排污水及软化水再生废水回用于水性印刷机清洗。水墨印刷机清洗废水经智能化水墨分解设备处理后，清水回用于再清洗，浓液与水性油墨（外购）均匀调配再作为油墨使用，不外排。生活污水经市政污水管网排至锦溪污水处理厂处理，不属于太湖流域保护区的禁止行为。</p>	<p>是</p> <p>是</p>											
<p>④《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》</p> <p>本项目位于昆山市锦溪镇百胜路390号，根据《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（苏环办字[2020]313号）“苏州市重点保护单元生态环境准入清单”中其他产业园区中的锦溪生态产业园。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p>														
<p>表 1-6 苏州市重点管控单元生态环境准入清单</p>														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">管控类别</th> <th style="width: 45%;">管控要求</th> <th style="width: 40%;">相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 898 943 1547" style="text-align: center; vertical-align: middle;">空间布局约束</td> <td data-bbox="432 898 943 1547"> <p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</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> </td> <td data-bbox="432 898 943 1547"> <p>(1) 本项目不属于禁止引入列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业，本项目不属于外商投资。</p> <p>(2) 本项目属于纸制品制造，符合园区产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不属于禁止引进的项目；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。</p> <p>(4) 本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不属于禁止引进上级生态环境负面清单的项目。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1547 943 1794" style="text-align: center; vertical-align: middle;">污染物排放管控</td> <td data-bbox="432 1547 943 1794"> <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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> </td> <td data-bbox="432 1547 943 1794"> <p>(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 本项目污染物总量排放少，且废气采取了有效措施来减少主要污染物排放总量。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1794 943 1989" style="text-align: center; vertical-align: middle;">环境风险防控</td> <td data-bbox="432 1794 943 1989"> <p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措</p> </td> <td data-bbox="432 1794 943 1989"> <p>本项目要建立以昆山市锦溪镇突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期</p> </td> </tr> </tbody> </table>	管控类别	管控要求	相符性分析	空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</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>(1) 本项目不属于禁止引入列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业，本项目不属于外商投资。</p> <p>(2) 本项目属于纸制品制造，符合园区产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不属于禁止引进的项目；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。</p> <p>(4) 本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不属于禁止引进上级生态环境负面清单的项目。</p>	污染物排放管控	<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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 本项目污染物总量排放少，且废气采取了有效措施来减少主要污染物排放总量。</p>	环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措</p>	<p>本项目要建立以昆山市锦溪镇突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期</p>	<p>相符</p> <p>相符</p> <p>相符</p>
管控类别	管控要求	相符性分析												
空间布局约束	<p>(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</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>(1) 本项目不属于禁止引入列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业，本项目不属于外商投资。</p> <p>(2) 本项目属于纸制品制造，符合园区产业准入要求。</p> <p>(3) 本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，不属于禁止引进的项目；本项目严格执行《太湖流域管理条例》。</p> <p>(4) 本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》范围内项目。</p> <p>(5) 本项目符合《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>(6) 本项目不属于禁止引进上级生态环境负面清单的项目。</p>												
污染物排放管控	<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。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p>	<p>(1) 本项目符合相关国家、地方污染物排放标准要求。</p> <p>(2) 本项目园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 本项目污染物总量排放少，且废气采取了有效措施来减少主要污染物排放总量。</p>												
环境风险防控	<p>(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措</p>	<p>本项目要建立以昆山市锦溪镇突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急回应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期</p>												

	<p>施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	<p>开展演练。按要求进行环境监测与污染源监控</p>	
<p>资源开发效率要求</p>	<p>(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目所使用的能源主要为水、电能和天然气的使用。</p>	<p>相符</p>
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>①空气环境质量</p> <p>根据《2022年度昆山市环境状况公报》，城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为9微克/立方米、30微克/立方米、46微克/立方米和25微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价价值分别为1.0毫克/立方米和175微克/立方米。与2021年相比，NO₂浓度下降16.7%，PM₁₀浓度下降11.5%，PM_{2.5}浓度下降7.4%，CO评价价值下降9.1%，二氧化硫浓度上升12.5%，O₃评价价值上升1.2%。2022年昆山城市环境空气臭氧日最大8小时滑动平均百分位浓度为175μg/m³，超标0.09倍，其他均达标。根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达GB3095-2012及HJ663-2013标准规定，则为环境空气质量达标，可见，2022年昆山市空气质量不达标，超标污染物为臭氧。因此判定为非达标区。</p> <p>该地区为需要完成国家下达的大气环境质量改善目标的地区。昆山市根据《苏州市大气环境质量限期达标规划（2019-2024）》，通过控制煤炭消费总量和强度、深入推进燃煤锅炉整治、提升清洁能源占比、强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；调整能源结构，控制煤炭消费总量；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等具体措施，力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。昆山市环境空气污染状况有所缓解，环境空气质量指数整体向好。</p> <p>②水环境质量</p> <p>根据《2022年度昆山市环境状况公报》，全市7条主要河流的水质状况在优~良好之间，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港3条河流水质有不同程度改善，其余4条河流水质基本持平。本项目接纳水体为急水港，急水港水质状况为良好。</p> <p>③声环境质量</p> <p>项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合其声环境功能区要求。</p> <p>本次项目实施后，大气污染物在采取相应的污染防治措施后，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状；噪声能满足达标排放；固废得到有效处置；生产废水经厂内达标处理后与生活污水经市政污水管网排均至锦溪污水处理厂集中达标处理后，尾水排入小介泾河；因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），本项目用电由昆山市供电网提</p>			

供, 预计耗电23万度/年, 年综合能源消费量(吨标准煤) 28.267吨, 折标煤系数为0.1229kgce/kwh; 用水由昆山市自来水管网供应, 预计耗水6425.4吨/年, 年耗能工质总量(吨标准煤) 12.18吨, 折标煤系数为1.896kgce/t; 用天然气由昆山市天然气管网供应, 预计耗天然气40万立方米/年, 年耗能工质总量(吨标准煤) 532吨, 折标煤系数为1.33kgce/m³。综上所述, 项目总能耗折算为当量标准煤为572.447t/a。本项目无高耗能设备, 项目生产过程中消耗一定量的电、天然气等资源, 项目租赁厂房, 不占用土地资源, 项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少, 符合资源利用上限要求。本项目实施后对苏州市能源消费的增量影响较小, 对昆山市能源消费的增量影响较小。

(4) 生态环境准入负面清单

本次环评对照《市场准入负面清单》进行说明, 具体见表1-7。

表1-7 本项目与国家及地方负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	国家发改委发布的《市场准入负面清单(2022年版)》发改体改规[2022]397号	经查《市场准入负面清单》, 本项目不在其禁止准入类和限制准入类中, 符合该文件的要求
2	《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》的通知, 长江办[2022]7号	对照长江经济带负面清单, 本项目不属于负面清单里的十类禁止项目, 符合该文件的要求
3	《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》(昆政办发[2020]1号)	经查《昆山市市场准入负面清单》, 本项目不在其规定行业内, 符合该文件的要求

根据《市政府办公室关于印发昆山市工业厂房出租管理指导意见的通知》(昆政办发[2020]1号)附件1昆山市产业发展负面清单(试行), 经对照意见如下:

表 1-8 本项目与《昆山市产业发展负面清单(试行)》相符性分析

类别	准入指标	相符性
产业禁止准入	禁止《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》《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2019年版)》、《市场准入负面清单(2022年版)(国家发展改革委、商务部联合发布)》等法律法规及政策明确的限制类、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。	本项目为内资项目, 不属于《产业结构调整指导目录(2024年版)》中的鼓励类、限制类、淘汰类项目; 不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(苏办发[2018]32号)》中的限制、淘汰、禁止项目, 不属于《市场准入负面清单(2022年版)(国家发展改革委、商务部联合发布)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的法律法规及政策明确的限制类、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。
	禁止化工园区外(除重点监测点化工企业外)一切新建、扩建化工项目。化工园区外化工企业(除重点监测点化工企业外)只允许在原有生产产品种类不变、产能规模不变、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造和节能环保设施改造。禁止设立化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。	本项目属于 C2231 纸制品制造, 不属于化工类项目。
	禁止在化工园区外新建、改建、扩建、生产《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不属于化工类项目。
	禁止《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品生产项目。	本项目所使用的原辅材料不属于《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品。
	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不在化工企业周边, 且不属于劳动密集型的非化工项目。

禁止尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
禁止高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
禁止不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于不符合行业标准条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目(合规园区指昆山经济技术开发区、昆山高新技术产业开发区、昆山综合保税区、江苏昆山花桥经济开发区、昆山精细材料产业园)。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。
禁止水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。	本项目不属于水泥、石灰、沥青、混凝土、湿拌砂浆生产项目。
禁止平板玻璃产能项目。	本项目不属于平板玻璃产能项目。
禁止化学制浆造纸、制革、酿造项目。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造项目。
禁止染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目(不包括鼓励类的染料产品和生产工艺)	本项目不属于染料、染料中间体、有机染料、印染助剂生产项目。
禁止电解铝项目(产能置换项目除外)	本项目不属于电解铝项目。
禁止含有毒有害氰化物电镀工艺的项目(电镀金、银、铜基合金及电镀铜打底工艺除外)	本项目不涉及电镀工艺。
禁止互联网数据服务中的大数据库项目(PUE 值在 1.4 以下的云计算数据中心除外)。	本项目不属于互联网数据服务中的大数据库项目。
禁止不可降解的一次性塑料制品项目(范围包括：含有聚乙烯(PE)、聚丙烯(PP)、聚苯乙烯(PS)、聚氯乙烯(PVC)、乙烯—醋酸乙烯共聚物(EVA)、对苯二甲酸乙二醇酯(PET) 等非生物降解高分子材料的一次性膜、袋类、餐饮具类)	本项目不属于不可降解的一次性塑料制品项目。
禁止年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目	本项目不属于年产 7500 吨以下的玻璃纤维项目。
禁止家具制造项目(利用水性漆工艺除外；使用非溶剂性漆工艺的创意设计家具制造除外)	本项目不属于家具制造项目。
禁止缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。	本项目不属于缫丝、棉、麻、毛纺及一般织造项目。
禁止中低端印刷项目(书、报刊印刷除外；本册印制除外；包装装潢及其他印刷中涉及金融、安全、运行保障等领域且使用非溶剂型油墨和非溶剂型涂料的印刷生产环节除外)	本项目属于纸制品印刷项目，且使用非溶剂型油墨。
禁止黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。	本项目不属于黑色金属、有色金属冶炼和压延加工项目。
禁止生产、使用产生“三致”物质的项目。	本项目不生产、不使用产生“三致”物质的。
禁止使用油性喷涂(喷漆)工艺和大量使用挥发性有机溶剂的项目	本项目不涉及油性喷涂(喷漆)工艺，不使用挥发性有机溶剂。
禁止产生和排放氮、磷污染物的项目(符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的除外)	本项目清洗废水经智能化水墨分解设备处理后全部回用，不外排。
禁止经主管部门会商认定的属于高危行业的项目(金属铸造企业、涉及爆炸性粉尘的企业、涉氨制冷企业)	本项目不属于主管部门会商认定的属于高危行业的项目。
禁止其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。	本项目不属于其他经产业主管部门会商认定的排量大、耗能高、产能过剩项目。
综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。	

1.5与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》的相符性分析

表1-9 与《市政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》

部门	牵头职责	配合职责	相符性
市生态环境局	严格整治“散乱污”企业。严格执行排污许可制度。推动汽修、装修装饰等行业使用低挥发性有机物含量原辅材料。推进危险废物全生命周期监管，保障危险废物集中处置利用能力，督促相关单位规范处置危险废物。推进塑料污染全链条治理。开展碳普惠制试点建设。提升医疗废物应急处理能力。全面参与全国碳市场建设。积极参与落实国、省排污权交易机制。探索发展零碳负碳技术产业。争创生态文明建设示范、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。开展“绿岛”建设试点	全面推行清洁生产。推广环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。坚决遏制“两高”项目盲目发展。推进产业园区和产业集群循环化改造。加快落实生产者责任延伸制度。完善废旧家电回收处理体系。继续推动城镇污水提质增效工程，加快建设污泥无害化资源化处置设施。淘汰燃煤供热锅炉。强化执法监督。落实跨区域跨区域生态补偿机制。高标准推进太湖生态岛建设。开展零碳或近零碳排放示范。	本项目属于C2231纸制品制造，本项目不属于“两高”行业，不使用燃煤锅炉。

1.6与《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》苏环办[2019]327号相符性分析

根据《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》苏环办[2019]327号，本项目营运期间产生的危险废物的数量、种类、属性、贮存设施明确，且不属于易燃易爆的危险废物，采用密闭存储，有合理利用的处置方案，实现固废“零”排放，不涉及副产品。本项目危废贮存设施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，且设有环境风险防范措施。因此本项目符合《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》（苏环办[2019]327号）的要求。

1.7与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）相符性分析

严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。本项目将严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任，定期委托有资质单位处置。

1.8与《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）相符性分析

本项目建设单位作为环境保护责任主体，建成后将纳入新系统进行管理，通过新系统实时申报危险废物产生、贮存、转移及利用处置等信息，建立危险废物设施和包装识别信息化标识，形成组织架构清晰、责任主体明确危险废物信息化管理体系。积极参与属地生态环境部门组织企业的培训。因此项目建设符合（苏环办〔2020〕401号）相关要求。

1.9与挥发性有机物污染防治政策的相符性分析

表1-10 本项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表

文件名称	文件要求	项目情况	相符性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	液态 VOCs 物料应储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投加、卸放，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作；VOCs 质量占比大于 10%的产品使用	单张胶印油墨、水性油墨、UV 油墨和白乳胶等液态 VOCs 物料储存于密闭容器中，采用密闭管道输送或高位槽（罐）等给料方式投	相符

		过程应用密闭设备或在密闭空间操作，废气应排至收集处理系统；VOCs 废气收集处理系统应在负压下运行、与生产工艺设备同步运行；VOCs 废气排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的要求；排气筒高度不低于 15m，当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测并执行相应的排放控制要求。	加、卸放。喷码、印刷等废气经集气罩收集+活性炭吸附装置+1 根 15 米高排气筒（DA001）排放	
	《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	新建涉VOCs排放的工业企业要入园。新、改、扩建涉VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。		相符
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。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。	同上。	相符
	《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>的通知》（苏大气办〔2021〕2 号）	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等高VOCs 含量物质。本项目使用的单张胶印油墨、水性油墨、UV油墨和白乳胶为低挥发性有机物含量的油墨、胶黏剂。	相符
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处	本项目生产设备按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物净化设施，含有挥发性有机物的物料密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置，项目符合规定。	相符

		理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。		
	《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	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。	本项目使用的单张胶印油墨、水性油墨、UV 油墨和白乳胶为低挥发性有机物含量的油墨、胶黏剂。	相符
	《江苏省政府关于印发江苏省大气污染防治行动实施方案的通知》（苏政发[2014]1号）	严格执行国家涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准。新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。苏南 5 个省辖市率先推广使用无污染或低挥发性的水性涂料、环保型溶剂等，逐步减少高挥发性油性涂料、有机溶剂的生产、销售和使用。	同上，本项目排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。	相符
	《江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2号）	6 月底前，完成挥发性有机物储罐升级改造、生产工艺环节密闭化改造等无组织控制环节整治任务；各地要组织管理、执法及企业人员宣贯《挥发性有机物无组织排放标准》，进一步明确无组织排放控制要求；VOCs 排放量大于等于 2 千克/小时的企业，除确保排放浓度稳定达标外，去除效率不低于 80%。	喷码、印刷等废气经集气罩收集+活性炭吸附装置+1 根 15 米高排气筒（DA001）排放，活性炭吸附装置吸附效率约为 90%。	相符

1.10与《昆山市空间规模周转指标落地上图方案》、《昆山市国土空间规划近期实施方案》、“三区三线”要求的符合性分析

对照《昆山市国土空间规划近期实施方案》（2021年4月）中的土地利用规划图及《昆山市空间规模周转指标落地上图方案》（2022年12月）中的规划图，本项目用地性质为新增建设用地；根据昆山市“三区三线”成果中要求，项目所在地不属于昆山市“三区三线”禁止和限制开发区区域。因此，本项目符合《昆山市空间规模周转指标落地上图方案》、《昆山市国土空间规划近期实施方案》、“三区三线”要求。

1.11其他环保政策相符性分析

（1）《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办[2020]22号）

该文件中明确：“严格落实VOCs治理责任.....VOCs排放企业是落实污染治理的责任主体.....确保工程按期建成并稳定运行.....持续推动源头替代.....强化无组织排放控制.....提升VOCs治理效率.....各地新建或整改项目，除恶臭异味治理外，原则上不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭。同时要严格按照企业环评文件中规定的VOCs去除要求，明确活性炭治理设施运维要求，确保活性炭足量添加、及时更换.....”

本项目无组织废气严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关要求及标准限值，喷码、印刷等废气经集气罩收集+活性炭吸附装置+1根15米高排气筒（DA001）排放，吸附采用的活性炭碘值大于800毫克/克，与《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通

知》（苏气办[2020]22号）文件要求相符。

（2）《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2号）

该文件明确：“突出加强园区综合治理.....大力推进源头替代.....有效控制无组织排放.....深化改造治污设施.....VOCs排放量大于等于2kg/h的企业，除确保排放浓度温度达标外，去除效率不低于80%.....”。

本项目无组织废气严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》和《大气综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关要求及标准限值，喷码、印刷等废气经集气罩收集+活性炭吸附装置+1根15米高排气筒（DA001）排放，与《江苏省2020年挥发性有机物专项治理工作方案》（苏大气办[2020]2号）文件要求相符。

（3）《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）

全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020年7月1日起全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》落实无组织排放特别控制要求。各地要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。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；处置环节应将盛装过VOCs物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。

本项目喷码、印刷等废气经集气罩收集+活性炭吸附装置+1根15米高排气筒（DA001）排放，符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）的相关要求。

（4）与《苏州市“十四五”淘汰落后产能工作实施方案》相符性分析

本项目为“C2231纸制品制造”，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。）；本项目严格按照《固体废物污染环境防治法》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）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，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。

（5）与《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》相符性分析

对照《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》，本项目不属于煤电行业、铁合金、有色（冶炼）、造纸、铅蓄电池和再生铅、制革等行业，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》；本项目不属于国家和省生态环保督察指出存在落后工艺装备未尽淘汰的有关行业领域，不属于化工、医药、冶金、印染、电镀类项目；建设单位未被列入安全限期整改企业，不存在应整改未完成整改的安全生产问题；建设单位未被列入低质低效转型升级企业名录。

因此，本项目建设不涉及《苏州市2023年淘汰落后产能工作要点》所列内容。

（6）与《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏府〔2022〕51号）相符性分析

根据《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》要求推进绿色产业升级：深入实施重点行业绿色化改造，加快钢铁、焦化、水泥、纺织、造纸、有色等行业超低排放改造和工业窑炉等重点设施废气治理升级。着力建设绿色制造体

系，实施绿色发展战略，推行产品绿色设计，打造一批具有示范带动作用的绿色工厂、绿色设计产品、绿色园区、绿色供应链管理示范企业。积极发展再制造产业，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用，加强对一般固体废物的处置的监管。以“绿色论英雄”为导向，不断完善工业企业资源集约利用综合评价工作，更好地发挥绿色评价指标正向激励和反向倒逼作用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。严格整治“散乱污”企业，不断完善长效管理机制。严格执行排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理，落实危险废物分级分类管理要求，全市危险废物规范化管理抽查合格率达到国家和省规定的要求。

相符性分析：本项目属于C2231纸质品制造行业，各项污染物均配备有防治措施：清洗废水经智能化水墨分解设备处理后全部回用，不外排；产生的危险废物委托有资质单位处置，一般固废由物资回收单位处理，固体废物均得到妥善处理处置。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1、项目由来</p> <p>江苏巨皓新材料有限公司，注册地址位于昆山市锦溪镇百胜路 390 号。经营范围：许可项目：出版物印刷；包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新材料技术研发；纸制品制造；纸制品销售；金属制品销售；塑料制品制造；塑料制品销售；办公用品销售；包装专用设备制造；包装专用设备销售；办公服务（标志牌、铜牌的设计、制作服务，奖杯、奖牌、奖章、锦旗的设计、制作）；广告设计、代理；广告发布；货物进出口；复印和胶印设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>江苏巨皓新材料有限公司拟投资 15000 万元进行纸箱（含瓦楞）、纸盒生产，适用于所有纸箱包装类产品的客户，预计年加工纸箱（含瓦楞）6000 万平方米、纸盒 600 万平方米。</p> <p>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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）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。本项目为纸质品制造项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），属于该名录中“十九、造纸和纸质品业 22，38 纸质品制造 223”，属于“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”项目，需要编写环境影响报告表。为此，受江苏巨皓新材料有限公司的委托，苏州环源环保科技有限公司承担该项目的环评工作。在接受委托之后，我单位组织人员到项目所在地进行了细致的踏勘，并在基础资料的收集下，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等相关要求，编制了该项目环境影响报告表。</p> <p>2.2、项目概况</p> <p>项目名称：江苏巨皓新材料有限公司纸制品加工项目</p> <p>建设单位：江苏巨皓新材料有限公司</p> <p>建设性质：新建</p> <p>投资总额：15000 万元（其中环保投资 100 万元，占总投资比例 0.67%）</p> <p>建设地点：昆山市锦溪镇百胜路 390 号</p> <p>建设内容及规模：项目拟购置五层瓦楞纸板生产线（原纸宽幅 2.5 米，车速为 300 米/分钟）、水墨印刷机、全自动高速水墨印刷机、四色印刷开槽模切震荡清废糊箱联动线、五色胶印机、全自动平压清废模切机等设备，进行纸制品生产。预计年加工纸箱（含瓦楞）6000 万平方米、纸盒 600 万平方米。</p>
------	---

2.3、项目主体工程和产品方案

(1) 主体工程

本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 390 号，该地块为昆山能缙精密电子有限公司所有，本项目租赁昆山市锦溪镇百胜路 390 号 1 号（门卫建筑面积 44.29m²）、2 号、4 号、6 号房（苏（2017）昆山市不动产权第 0015732 号，房产证见附件）、2 号房（苏（2017）昆山市不动产权第 0015730 号，房产证见附件）进行生产，建筑面积为 21694.93m²。厂区内设置 1#厂房、2#厂房、锅炉房和辅助用房等，具体见附图 4-1。

本项目主体工程及建设内容，具体情况见表 2-1：

表 2-1 本项目主体工程及建设内容

序号	主要单元	建筑面积 m ²	建设内容	备注
1	1#厂房*	13413.13	1 楼：生产区域含五层瓦楞纸板生产区、印刷区、制版区、模切区、贴合、打钉区、原料仓库、成品仓库等； 2 楼（隔层）：贴合区、原料仓库； 办公楼。	苏（2017）昆山市不动产权第 0015730 号，2 号房
2	锅炉房和辅助用房	417.82	锅炉房、配电房等	苏（2017）昆山市不动产权第 0015730 号，6 号房
3	辅助用房	3473.24	办公等	苏（2017）昆山市不动产权第 0015730 号，4 号房
4	2#厂房*	4346.45	1 楼：覆膜区、烫金区、胶印区等； 2 楼、3 楼闲置。	苏（2017）昆山市不动产权第 0015732 号，1 号房

注：1#厂房和 2#厂房为厂内编号。

(2) 产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力（/年）	运行时数（h/a）
1	纸箱（含瓦楞）	6000 万平方米	300×12=3600
2	纸盒	600 万平方米	

2.4、原辅材料及主要设备规格、数量

本项目主要原辅材料见表 2-3、原辅料理化性质见表 2-4。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

名称	年耗量 t/a	重要组分及规格	最大一次储存量	包装规格	来源/运输
原纸	57000	/	4000t	捆	国内/汽车
单张胶印油墨	18	合成树脂 25~35%、颜料 10~20%、植物油 20~30%、矿油 20~30%、添加剂 <10%	1.5t	20kg/桶	国内/汽车

水性油墨	48	丙烯酸树脂 11.4%、颜料 36%、一乙醇胺 4%、水 48.51%、矿物油 0.05%、有机硅 0.04%	4t	20kg/桶	国内/汽车
UV 油墨	0.12	合成树脂 30~55%、丙烯酸酯单体 30~40%、颜料 15~30%、助剂 5~15%	0.06	20kg/桶	国内/汽车
天然淀粉	720	玉米、小麦、木薯淀粉等	60	20kg/袋	国内/汽车
速溶淀粉	10	玉米、小麦、木薯淀粉等	1	20kg/袋	国内/汽车
火碱	12	氢氧化钠	1	25kg/袋	国内/汽车
硼砂	2	四硼酸钠≥95%	1	25kg/袋	国内/汽车
白乳胶	24	EVA 乳液 82%、溶剂 5%、水 6%	2	20kg/桶	国内/汽车
烫金纸	6	聚酯、有机硅树脂、铝等	0.5	卷装	国内/汽车
BOPP 预涂膜	360	聚酯、树脂等	30	卷装	国内/汽车
免处理 CTP 版材	12000 张	基材：铝、感光材料	1000 张	卷装	国内/汽车
扁丝	15	铁	2	盒装	国内/汽车
无纺布提手	10	无纺布	1	盒装	国内/汽车
天然气	40 万 m ³	甲烷、硫化氢、乙烷、氮气、丙烷等	/	/	市政管道

表 2-4 本项目原辅材料理化性质表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
单张胶印油墨	有特定颜色的糊状物，闪点 130℃，具有特殊气味，在一般情况下储存和使用稳定	无资料	无资料
水性油墨	多种颜色粘稠液体，稍有气味。pH 值 8.0~9.5，闪点 > 100℃，可溶于水，在推荐的贮存条件下是稳定的	不易燃	急性毒性：无资料。 刺激性：可能对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性。
UV 油墨	有色糊状，特别气味，引火点 > 300℃	无资料	无毒，防止皮肤和眼睛接触
氢氧化钠	一种无机化合物，白色结晶性粉末，密度：2.130 g/cm ³ ，熔点：318.4℃，沸点：1390℃，蒸气压：24.5mmHg（25℃），饱和蒸气压：0.13Kpa（739℃），易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚	不燃，具有强腐蚀性、强刺激性，可致人体灼伤	无资料
硼砂	白色结晶固体，可溶于水，呈碱性溶液。密度 1.73g/cm ³ ，熔点 75℃，沸点 320℃，水溶性 60g/l。	不燃	LD ₅₀ : 2660mg/kg（大鼠经口）
白乳胶	有轻微气味的乳白色乳液，pH 值 7-9，密度 1050kg/m ³ （25℃），沸点 100℃	不燃	无资料
天然气	天然气主要成分烷烃，不溶于水，密度为 0.7174kg/m ³ ，相对密度（水）为 0.45，燃点为 650℃，爆炸极限（V%）为 5-15。	易燃易爆	天然气在空气中含量达到一定程度后会使人窒息

2.4、主要生产设备

本项目生产设备详见表 2-5:

表 2-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	设备数量	备注
1	五层瓦楞纸板生产线	原纸宽幅 2.5 米，车速为 300 米/分钟	1 套	/
2	全自动无载体制胶机	HT-2800	1 台	/
3	全自动粘箱机	JH-2000	2 台	/
4	水墨印刷机	1224	5 台	/
5	全自动高速水墨印刷机	T-GC1228	1 台	/
6	四色印刷开槽模切震荡清废糊箱联动线	T-GCF924	1 台	/
7	全自动平压清废模切机（手自一体）	XLMYQ-1300D	3 台	/
8	五色胶印机	G544+1	2 台	/
9	CTP 制版机	/	1 台	曝光原理
10	烫金机	RA105	2 台	/
11	贴窗机	XLTC-1020G	1 台	/
12	切纸机	QZX1370	1 台	/
13	分纸机	FZG-1800	1 台	/
14	自动纸板插格机	CGJ450-3L 型	1 台	/
15	高速贴面机	CGFM-1450	3 台	/
16	自动提手粘接机	PF-TSJ-C	2 台	/
17	全自动糊箱机（勾底）	XLHX-1100	1 台	/
18	全自动钉箱机（钉粘一体）	2600B1	1 台	/
19	TOM 自动打包机	YTC145, 180-E-1 型	1 台	/
20	糊箱机（两页）	QYHX-2000A	1 台	/
21	覆膜机	/	2 台	/
22	喷码机	/	10 台	/
23	螺杆式空气压缩机	JN22-8	1 台	/
24	普瑞阿斯螺杆空气压缩机	BK37-10G	1 台	/
25	蒸汽锅炉	Czi-2000sc, 2t/h	2 台	燃料：天然气

2.5、项目公辅工程

本项目公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	工程名称	工程内容	工程规模/设计能力	备注
贮运工程	/	原料仓库	1800m ²	贮存原料，位于 1#厂房 1 楼
	/	原料仓库	350m ²	贮存原料，位于 1#厂房 2 楼
	/	成品仓库	1200m ²	贮存成品，位于 1#厂房 1 楼
公用工程	供水	生活用水	3000t/a	依托厂区供水管网供给
		制胶用水	2771.7t/a	
		水性印刷机清洗用水	70.8t/a	
		锅炉用水	542.9t/a	
	排水	生活污水	2400t/a	依托厂区排水设施，排入市政污水管网

环保工程	供电	市政供电	23 万 kw·h/a	市政供电	
	供气	市政管道供气	40 万 m ³ /a	市政管道	
	废气处理	水性印刷水性油墨、贴合白乳胶、喷码 UV 油墨、胶印单张胶印油墨挥发产生的非甲烷总烃		10000m ³ /h	采用活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放
		蒸汽锅炉天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		1197.3m ³ /h	通过 1 根 8m 高排气筒 (DA002) 排放
		制胶投料产生的颗粒物		/	车间内无组织排放
	废水处理	生活污水	经市政污水管网排至锦溪污水处理处理		/
		制胶废水 (淀粉水)	设计处理能力 5t/h		经全制动无载体制胶机制胶配套的过滤装置过滤后回用到制胶中, 不外排
		清洗废水	出清水能力 30t/h		水墨印刷机清洗废水经智能化水墨分解设备处理后, 清水回用于再清洗, 浓液与水性油墨 (外购) 均匀调配再作为油墨使用
		锅炉排污水及软化水再生废水	/		回用于水性印刷机清洗
	噪声控制	隔声、衰减、减振			/
	固废处理	生活垃圾	若干个垃圾桶		环卫部门统一收集处理
		一般废物贮存设施	20m ²		位于辅助用房
		危险废物贮存设施	20m ²		位于辅助用房

2.6、水平衡分析

本项目用水主要为锅炉用水、制胶用水、水性印刷机清洗用水和员工生活用水。

(1) 生活用水: 本项目全厂总定员为 100 人, 根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额 (2014 年修订版)》, 工人的生活用水定额宜 (80~150) L/人·天, 考虑到部分人员清洗等, 本次以 100L/人·天计, 年工作 300 天, 则生活用水量约 3000t/a, 产生的污水量按 80% 计, 则生活污水排放量约 2400t/a。

(2) 锅炉用水: 根据《锅炉产排污量核算系数手册》锅炉排污水及软化水再生废水产污系数为 13.56 吨/万立方米-原料, 本项目天然气用量为 40 万立方米/年, 则锅炉排污水及软化水再生废水 (树脂反冲洗水) 产生量为 542.4t/a, 损耗约占 0.1%, 则锅炉用水量约为 542.9t/a。

(3) 制胶用水: 天然淀粉含水量约为 15%, 则制胶过程中淀粉水产生量约为 108t/a (720×15%=108t/a)。速溶淀粉含水量约为 14%, 则制胶过程中淀粉水产生量约为 1.4t/a (10×14%=1.4t/a)。制胶需要的水约为淀粉的 4 倍, 则需水量为 2920t/a (730×4=2920t/a), 淀粉水经过滤回用过程损耗量约为 1%, 损耗量约为 1.1t/a, 则自来水用量为

2811.7t/a。

(4) 水墨印刷机清洗用水：根据建设单位提供信息，水墨印刷机每天清洗一次，每台印刷机清洗用水量约为 1 吨，共 7 台水墨印刷机（含四色印刷开槽模切震荡清废糊箱联动线），则清洗用水量约为 2100t/a。清洗废水产污系数以 80% 计（损耗量约为 420t/a），清洗废水产生量约为 1680t/a。根据上海咏汇环保科技有限公司（智能化水性油墨废水处理设备厂商）经验，清洗废水含墨率约为 1.5%，则浓液产生量约为 25.2t/a。损耗约占 10%，损耗量约为 168t/a，则清水产生量约为 1486.8t/a。锅炉排污水及软化水再生废水 542.4t/a 经收集后回用于水墨印刷机清洗，则自来水用量为 70.8t/a（420+168+25.2-542.4=70.8t/a）。

本项目用水量为 6425.4t/a，项目自来水由市政供水管网供给，本项目所在地已铺设自来水厂供水管网，能满足本项目用水需求。

本项目水平衡见图 2-1。

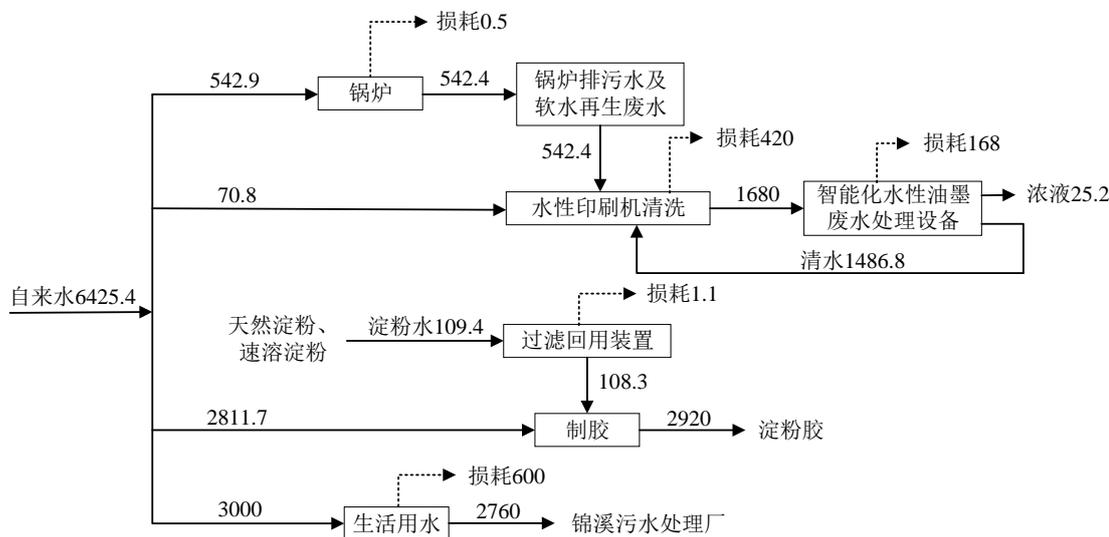


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

2.7、工作制度

本项目劳动定员职工 100 人；工作制度：全年工作 300 天，一班 12 小时制，一班制运转，年工作时 3600 小时。厂内无宿舍及食堂，员工的用餐外购。

2.8、建设项目周边概况

本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 390 号，地理位置详见附图 1、附图 2。项目地块呈正方形，厂内东南侧为昆山英业特电子科技有限公司，厂区外东侧隔百胜路为立讯电子科技（昆山）有限公司、南侧隔锦东路为群贺创新园区、西侧隔泗安泾为昆山电子羽医疗科技有限公司、北侧为立讯宿舍。本项目周边 500 米范围内的环境敏感目标为厂房北侧约 13m 处的立讯宿舍、420m 处的昆山旅游度假区管委会，东侧约 450m 处的尚滨花园，具体见附图 3 项目周边环境图。

2.9、厂区平面布置

本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 390 号，该地块为昆山能缇精密电子有限公司所有，本项目租赁昆山市锦溪镇百胜路 390 号 1 号（门卫）、2 号、4 号、6 号房（苏（2017）昆山市不动产权第 0015732 号，房产证见附件）、2 号房（苏（2017）昆山市不动产权第 0015730 号，房产证见附件）进行生产。厂区内设置 1#厂房、2#厂房、锅炉房和辅助用房等。具体见附图 4-1、附图 4-2、附图 4-3、附图 4-4。

一、施工期工艺流程

本项目为租赁厂房，不涉及对厂房的拆除改造，主要是对部分设备的安装，建设安装只要求进行简单的操作及调试，施工时间短，对外环境影响小。

施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 85dB (A) 左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

二、营运期生产工艺

工艺流程及产污环节图：

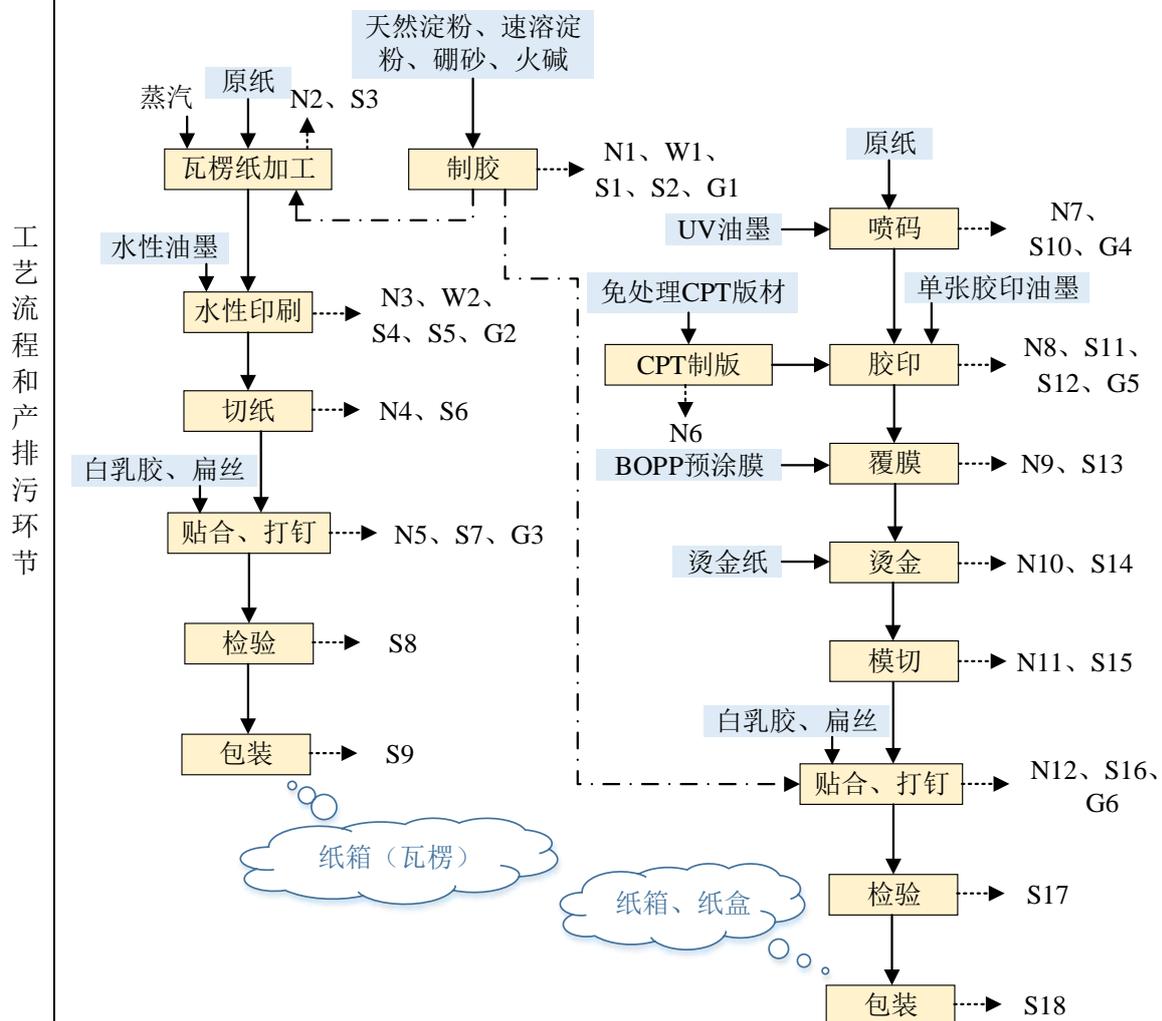


图 2-2 纸箱、纸盒生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

(1) 纸箱（瓦楞）生产工艺流程简述：

制胶：本项目全自动无载体制胶机（胶储罐容积 2000L，1 个；用胶罐 600L、400L，2 个；淀粉水储罐 2000L，1 个）制胶方式有两种，一种为一步法：利用稍微过量的火碱，造

成淀粉颗粒膨胀，产生一定粘度及悬浮效果，当达到预定粘度时，加入粘度速溶胶粉，抑制粘度上升，将胶黏剂黏度控制在使用范围内。另外一种为二步法：先在载体罐内将一定量的水和淀粉在氢氧化钠的作用下完全糊化（熟浆），同时，在主体罐中投入一定量的水和淀粉并充分搅拌使之混合均匀（生浆），在不断地均匀搅拌下，把载体罐内的熟浆缓慢流入主体内，使生熟浆得到充分搅拌混合，再加入硼砂搅拌均匀（硼砂的作用为调节粘度和流动性，防止分层）。制胶时使用蒸汽加热，加热温度根据烧碱投加量自动调整（约 30℃），保证淀粉胶的流动性、渗透性。

制胶时产生的淀粉水通过管道回收至专用储存罐内，储存罐内间歇定时搅拌保证淀粉不沉淀。再通过过滤装置过滤后回用到制胶中，代替自来水。优先使用淀粉水，当淀粉水不足时，再用自来水补充。该过程产生废滤网 S1、废包装袋 S2、噪声 N1、淀粉水 W1。

制胶时天然淀粉、硼砂、速溶胶粉均通过密闭管道投加至主体罐、载体罐中，此过程无粉尘产生。仅在淀粉、硼砂、速溶胶粉储槽人工投料时产生少量粉尘 G1（本项目不定量仅定性分析），在车间内无组织排放。

瓦楞纸加工：五层瓦楞纸板由面纸+芯纸+中纸+芯纸+里纸组成，五层瓦楞纸板生产线由两套单面机组、一套双面机组，单面机可将芯纸加热压出所需楞型后于一面楞尖施胶并随之而来的加热面纸贴合加压成单面瓦楞纸板。单面瓦楞纸板制成后被提升输送机分别送上天桥输送架，接着两个单面瓦楞纸板分别送入进行另一面楞尖施胶，中纸同时预热，然后三者一起进入双面机组贴合加压成五层瓦楞纸板。

使用五层瓦楞纸板生产线进行瓦楞纸加工过程中使用蒸汽烘干，瓦楞辊使用蒸汽加热。该过程产生噪声 N2、纸板边角料 S3。

水性印刷：利用印刷机对瓦楞纸进行印刷，印刷树脂板外购，使用一批产品后，委外加工再利用。四色印刷开槽模切震荡清废糊箱联动线会印刷完成后开槽。本项目使用的印刷机在更换不同颜色油墨时需对滚筒使用自来水进行清洗，产生的清洗废水经智能化水墨分解设备处理后，清水回用于再清洗，浓液与水性油墨（外购）均匀调配再作为油墨使用。

该过程产生挥发性有机废气 G2（以非甲烷总烃计）、纸板边角料 S4、废包装桶 S5、清洗废水 W2、噪声 N3。

切纸：按照产品要求使用切纸机分切产品，该工序产生噪声 N4、纸板边角料 S6。

贴合、打钉：将切纸好的半成品在粘箱机、糊箱机、钉箱机等进纸位，由传送带自动将单张半成品根据挡纸头架已设定好的送纸检举送入中段皮带。进入中段后，同时由白乳胶枪在内侧边缘上胶，传送带将半成品输送至后段加压贴合，形成纸箱。其中钉箱机为钉粘一体机，打钉为使用扁丝将产品装订在一起。该工序白乳胶挥发产生有机废气 G3（以非甲烷总烃表示）、噪声 N5、废包装桶 S7。

检验：根据工艺标准要求进行人工检验，检验产生不合格品 S8。

包装：使用 TOM 自动打包机包装，产生废包装材料 S9。

(2) 纸箱、纸盒生产工艺流程简述：

CTP 制版：将免处理 CTP 版材直接在 CTP 制版机上曝光成像，不需任何后续处理工作，即可在印刷机中使用。此工序产生噪声 N6，无废水、废气、固废产生。

工作原理：CTP 制版机由正确而复杂光学系统、电路系统和机械系统三大部分组成，由激光器产生单束原始激光，经多路光学纤维或复杂高速旋转光学裂束系统分裂成多束（通常是 200-500 束）极细激光束每束光分别经声光调制器按计算机中图像信息亮暗等特征，对激光束亮暗改变加以调制后，变成受控光束。再经聚焦后，几百束微激光直接射到印版表面进行刻版工作，经过扫描刻版后，在印版上形成图像。

喷码：使用喷码机在纸箱和原纸上喷印上图案文字和数码，此工序 UV 油墨挥发产生有机废气 G4（以非甲烷总烃表示）、废包装桶 S10、噪声 N7。

胶印：使用五色胶印机，借助胶皮（橡皮布）将 CTP 版材上的图文转传递到产品上。该工序单张胶印油墨挥发产生有机废气 G5（以非甲烷总烃表示），废 CTP 版材 S11、废包装桶 S12、噪声 N8。

覆膜：使用覆膜机将外购的 BOPP 预涂膜（自带粘性）贴附在产品表面，增加产品的抗水、抗油、抗污染和耐磨损的性能。该工序产生预涂膜边角料 S13、噪声 N9。

烫金：使用烫金机利用热压转移的原理，将烫金纸中的铝层转印到产品表面以形成特殊的金属效果。该工序产生废烫金纸 S14、噪声 N10。

模切：按照产品要求使用全自动平压清废模切机（手自一体）压切产品，具有一次清废系统，它能在模切生产的同时，排除其所有与产品无关的纸板边角料。该工序产生纸板边角料 S15、噪声 N11。

贴合、打钉：将模切好的半成品在粘箱机、糊箱机、钉箱机等进纸位，由传送带自动将单张半成品根据挡纸头架已设定好的送纸检举送入中段皮带。进入中段后，同时由白乳胶枪在内侧边缘上胶，传送带将半成品输送至后段加压贴合，形成纸箱、纸盒。其中钉箱机为钉粘一体机，打钉为使用扁丝将产品装订在一起；自动提手粘接机为将无纺布提手通过自制淀粉胶粘合在纸盒上；贴窗机主要用于开窗纸盒，由抽纸、上胶、切膜、粘合等几个步骤组成，上胶和粘合使用自制淀粉胶。该工序白乳胶挥发产生有机废气 G6（以非甲烷总烃表示），噪声 N12、废胶桶 S16。

检验：根据工艺标准要求进行人工检验，检验产生不合格品 S17。

包装：使用 TOM 自动打包机包装，产生废包装材料 S18。

本项目污染物产生环节见表 2-7。

表 2-7 本项目产污环节一览表

项目	序号	产生点	主要污染因子	收集措施	污染治理措施
废水	-	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	管道	由市政污水管网排入锦溪污水处理厂处理
	-	锅炉排污水及软化水再生废水	COD、SS	管道	经管道收集后，用于水性印刷机清洗
	W1	淀粉水	pH、悬浮物、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、总氮	管道	淀粉水经过滤后回用
	W2	清洗废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、色度	管道	经智能化水性油墨废水处理设备处理后回用于清洗
废气	G1	制胶投料	粉尘	/	车间内无组织排放
	G2	水性印刷	非甲烷总烃	管道	集气罩+活性炭吸附装置(TA001)+1根15米高排气筒(DA001)
	G3、G6	贴合	非甲烷总烃	管道	
	G4	喷码	非甲烷总烃	管道	
	G5	胶印	非甲烷总烃	管道	
	-	锅炉天然气燃烧尾气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	管道	1根8米高排气筒(DA002)
固废	S1	淀粉水过滤	废滤网	危险废物收集暂存	收集后委托有资质单位处置
	S2	火碱、硼砂包装	火碱、硼砂包装袋	一般废物收集暂存	
		天然淀粉、速溶淀粉包装	废包装袋		
	S3	瓦楞纸加工	纸板边角料	一般废物收集暂存	集中收集后外售
	S4	水性印刷	纸板边角料		
	S5	水性油墨包装	废包装桶	危险废物收集暂存	收集后委托有资质单位处置
	S6、S15	切纸、模切	纸板边角料	一般废物收集暂存	集中收集后外售
	S7、S16	白乳胶包装	废包装桶	危险废物收集暂存	收集后委托有资质单位处置
	S8、S17	检验	不合格品	一般废物收集暂存	集中收集后外售
		S9、S18	包装		
	S10	UV油墨包装	废包装桶	危险废物收集暂存	收集后委托有资质单位处置
	S11	印刷	废CTP版材	一般废物收集暂存	集中收集后外售
	S12	单张胶印油墨包装	废包装桶	危险废物收集暂存	收集后委托有资质单位处置
	S13	覆膜	预涂膜边角料	一般废物收集暂存	集中收集后外售
		S14	烫金		
	-	废气处理	废活性炭	危险废物收集暂存	收集后委托有资质单位处置
-	员工生活	生活垃圾	-	由环卫部门定期清运	
噪声	N1~N12	生产设备	机械噪声	-	建筑隔声、减振、距离衰减等

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁空置厂房，无与本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

区域环境质量现状	<p>1、大气环境</p> <p>根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，项目所在区域昆山市各评价因子数据见表 3-1。</p>						
	<p>表 3-1 评价区域大气环境现状监测结果汇总表</p>						
	评价因子	平均时段	单位	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年均值	μg/m ³	9	60	0.00	达标
	NO ₂	年均值	μg/m ³	30	40	0.00	达标
	PM ₁₀	年均值	μg/m ³	46	70	0.00	达标
	PM _{2.5}	年均值	μg/m ³	25	35	0.00	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动均值 第 90 百分位数	μg/m ³	175	160	0.09	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m ³	1.0	4	0.00	达标
	<p>根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年，全市环境空气质量优良天数比率为 81.1%，空气质量指数（AQI）平均为 74，空气质量指数级别平均为二级，首要污染物依次为臭氧（O₃）、细颗粒物（PM_{2.5}）和可吸入颗粒物（PM₁₀）。</p> <p>城市环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度分别为 9 微克/立方米、30 微克/立方米、46 微克/立方米和 25 微克/立方米，均达到国家二级标准。一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）评价值分别为 1.0 毫克/立方米和 175 微克/立方米。与 2021 年相比，NO₂ 浓度下降 16.7%，PM₁₀ 浓度下降 11.5%，PM_{2.5} 浓度下降 7.4%，CO 评价值下降 9.1%，二氧化硫浓度上升 12.5%，O₃ 评价值上升 1.2%。</p> <p>2022 年昆山城市环境空气臭氧日最大 8 小时滑动平均百分位浓度为 175μg/m³，超标 0.09 倍，其他均达标。因此判定为非达标区。</p> <p>为改善环境空气质量，根据 2021 年 12 月发布的《昆山市生态环境保护“十四五”规划》（昆政办发[2021]150 号），“推进大气协同防控，巩固提升大气质量”主要任务是以 PM_{2.5} 和臭氧污染协同防治为重点，突出“三站点两指标”（即第二中学站点、震川中学站点和登云学院站点，PM_{2.5} 和臭氧）的重点监管与防治，实施 NO_x 和 VOCs 协同减排，全面推进多污染物协同控制和区域协同治理。主要工作任务如下：</p> <p>①推进 PM_{2.5} 和臭氧“双控双减”</p> <p>实施大气环境质量目标管理，严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，及时开展监测预警、约谈问责工作。以持续改善大气环境质量为导向，突出抓好重点时段</p>						

PM_{2.5}和臭氧协同控制，强化点源、交通源、城市面源污染综合治理，编制空气环境质量改善专项方案，采取有效措施，巩固提升大气环境质量。落实空气质量激励奖补政策，推进实施区镇空气质量补偿。突出“三站点两指标”的重点监管与防控，空气质量稳步提升。到2025年，PM_{2.5}浓度控制在28μg/m³以下，空气质量优良天数比率达到86%，城市空气质量达到国家二级标准。力争臭氧浓度上升速度大幅降低，甚至实现浓度达峰。

②推进挥发性有机物治理专项行动

开展VOCs治理专项行动，组织实施臭氧攻坚行动。开展VOCs排放企业全面详查评估，建设VOCs排放企业基数库。加强VOCs治理设施运维管理与监测监控，针对重点区域、中央环保督察和重点排放量大的企业安装在线监控，并对储油库、油罐车、加油站油气回收设施使用情况进行专项检查。

加大重点行业清洁原料替代力度，全面使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。实施加油站三次油气回收，加强成品油码头油气回收监管。巩固提升工业企业VOCs整治成果，全面完成汽修行业VOCs整治，推进VOCs、NO_x削减和高排放机动车淘汰工作；落实VOCs在线监控补助；完善重污染天气管控措施，完善重污染天气应急管控工业企业安装工况用电监控并联网。

深入实施VOCs精细化管控。实施基于反应活性的VOCs减排策略，系统摸排辖区内臭氧生成潜势较大的企业和生产工序，加大对工业涂装、有机化工、电子、石化、塑料橡胶制品及其他对臭氧生成贡献突出行业监管力度。深化石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业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。推进工业园区和企业集群建设VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、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。

③加强固定源深度治理

系统开展重点企业集群整治，完成涉VOCs企业集群详细排查诊断，编制“一企一策”治理方案。推进工业炉窑整治，提升企业废气收集率，评估工业企业废气处置设备效果，改进处置工艺。全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和VOCs特别排放限值，加强现场督察，坚决打击超标排放行为，对不达标企业一律实施停产整治。

加强恶臭、有毒有害物质治理。探索开展化工园区“嗅辨+监测”的异味溯源，逐步解决

化工园区异味扰民问题。加强消耗臭氧层物质（ODS）管控力度，强化各保护臭氧层部门的协调合作，配合开展 ODS 数据统计和审核工作。围绕垃圾焚烧发电厂、化工园区等特殊点位和区域，鼓励实行源头风险管理，探索开展二噁英、有毒有害物质的监测和深度治理。

④推进移动源污染防治

在营运车辆方面，严格实行营运车辆燃料消耗量准入制度，继续实施甩挂运输试点工作。继续推进 LNG、LPG 汽车应用，鼓励使用新能源汽车。逐步淘汰柴油车，实施国Ⅲ柴油车淘汰补助，推动电动公交的应用，至 2025 年，新能源及清洁能源公交车数量占总公交车辆数的 85%。在营运船舶方面，加快推进船型标准化，依法强制报废超过使用年限的船舶。全面推广船舶使用岸电技术，减少废气排放量。加快老旧农业机械淘汰，鼓励使用年限满 15 年的大中型拖拉机和满 12 年的联合收割机和小型拖拉机实施报废更新。完善、强化汽车检查维护程序、控制机动车尾气排放污染，彻底落实 I/M 制度。

⑤加强城乡面源污染治理

加强扬尘精细化管理。建立责任明确、分工合理、运行高效的道路施工扬尘污染防治体制，加强堆场、码头扬尘污染控制。严格落实施工工地封闭围挡、施工道路硬化、裸露场地和散体材料覆盖、渣土运输车冲洗等“六个百分之百”扬尘控制措施。强化专项检查，推广扬尘在线监测设备，全面推行“绿色施工”。继续推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，提高机械化作业率，建立人机结合清扫保洁机制。深入推进渣土车专项整治，严格落实渣土车全过程监管。严厉查处非法运输、抛撒滴漏、带泥上路、冒黑烟等违法行为，开展渣土车夜间运输集中整治，严查违法违规行。从严夜间施工审批许可。对未落实“六个百分之百”的、扬尘污染管控不力、有扬尘污染投诉以及被媒体曝光的、被各级主管部门通报的、渣土运输未全部使用新型渣土车的工地，不予许可夜间施工。

提升餐饮油烟污染治理。深入推进餐饮油烟和住宅油烟治理，因地制宜建设油烟净化处理“绿岛”项目，采用安装独立净化设施、配套统一处理设施、建设公共烟道等方式，实施集中收集处理。对重点餐饮业实施排查，推进大中型餐饮企业安装在线监控设备。

严禁秸秆焚烧。强化夏、秋收季秸秆焚烧巡查，加强遥感、监控、无人机等手段在禁烧管理中的应用。落实秸秆禁烧工作责任，完善各区镇、村（社区）分片包干制度，将秸秆禁烧落实情况与生态补偿政策和环保工作考核挂钩，杜绝秸秆露天焚烧现象。完善秸秆收处体系，开展资源化回收使用。

2、水环境质量

根据《2022 年度昆山市环境状况公报》，昆山市水环境质量现状如下：

2.1 集中式饮用水源地水质

2022 年，全市集中式饮用水水源地水质均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准，达标率为 100%，水源地水质保持稳定。

2.2 主要河流水质

全市 7 条主要河流的水质状况在优~良好之间，庙泾河、张家港、七浦塘、杨林塘、急水港水质状况为优，娄江河、吴淞江为良好。与上年相比，杨林塘、娄江河、急水港 3 条河流水质有不同程度改善，其余 4 条河流水质基本持平。

2.3 主要湖泊水质

全市 3 个主要湖泊中，阳澄东湖（昆山境内）水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 48.5，中营养；傀儡湖水质符合Ⅲ类水标准，综合营养状态指数为 46.6，中营养；淀山湖（昆山境内）水质符合Ⅳ类水标准，综合营养状态指数为 54.6，轻度富营养。

2.4 国省考断面水质

我市境内 10 个国省考断面（吴淞江赵屯、急水港急水港桥（十四五）、千灯浦千灯浦口、朱厓港口、张家港巴城湖口、娄江正仪铁路桥、浏河振东渡口、杨林塘青阳北路桥、淀山湖淀山湖中、道褐浦新开泾桥）水质达标率和优Ⅲ比例均为 90.0%。

本项目接纳水体为小介泾河，最终汇入急水港，急水港河流水质为优。

3、声环境质量

根据苏州市昆山生态环境局发布的《2022 年度昆山市环境状况公报》，2022 年度昆山市声环境质量状况如下：

3.1 区域声环境

2022 年，我市区域声环境昼间等效声级平均值为 53.4 分贝，评价等级为“较好”。

3.2 道路交通声环境

道路交通声环境昼间等效声级加权平均值为 67.8 分贝，评价等级为“好”。

3.3 功能区声环境

市区各类声环境功能区昼、夜等效声级均达到相应类别要求。

3.4 项目地声环境质量现状

本项目厂界外北侧约 13 米处为立讯宿舍，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）和《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目夜间不生产，立讯宿舍应监测夜间噪声，监测时间不少于 1 天。故委托江苏鹿华检测科技有限公司出具检测报告（检测编号：（声）字第（H240043）号），具体检测结果见表 3-2。

表 3-2 立讯宿舍噪声现状监测结果汇总表

现场情况简述	采样日期		仪器检查		天气	风速 (m/s)
			测量前 dB (A)	测量后 dB (A)		
	2024-01-15	昼间	93.9	93.9	多云	2.1
采样日期	测点编号	测点位置	测量时间 昼间		检测结果 等效声级 dB (A)	
2024-01-15	N1	立讯宿舍	10:32		46.8	
标准限值		2类			≤60	
参考标准		《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1				

4、生态环境

本项目无新增用地，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目采取分区污染防治措施，正常运营状况下可以有效防止地下水、土壤污染，故不开展地下水、土壤环境现状调查。

6、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

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）》：

大气环境：明确厂界外 500m 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；

声环境：明确厂界外 50m 范围内声环境保护目标；

地下水环境：明确厂界外 500m 范围内的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；

生态环境：产业园区外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。

本项目大气环境保护目标见表 3-3，地表水、声、地下水及生态保护目标见表 3-4。

表 3-3 项目主要环境空气保护目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	X	Y					
大气环境	-25	240	立讯宿舍	约 1000 人	二类区	北	13
	0	676	昆山旅游度假区管委会	约 20 人	二类区	北	420
	590	35	尚滨花园	约 2110 户	二类区	东	450

注：坐标原点为项目厂界西南角。

表 3-4 其他环境保护对象及目标

环境要素	环境保护目标名称	方位	相对边界距离/m	规模	环境功能
水环境	泗安泾	西	10	小型河流	IV类水体
	小介泾河（纳污河道）	西	1300	中型河流	
声环境	立讯宿舍	北	13	约 1000 人	2 类
地下水环境	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。				/
生态环境	本项目无新增用地				/

污染物排放控制标准

1、废水

本项目生活污水经市政污水管网排放至锦溪污水处理厂，生活污水排放执行锦溪污水处理厂接管标准，锦溪污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准及江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。具体如下：

表 3-5 生活污水污染物排放限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)	备注
厂排口	锦溪污水处理厂接管标准	/	pH 值	无量纲	6.5~9.5	/
			COD	mg/L	350	
			SS	mg/L	200	
			氨氮	mg/L	30	
			总氮	mg/L	40	
污水处理厂排出口	《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	COD	mg/L	50	/
			氨氮	mg/L	4 (6) *	
			总磷	mg/L	0.5	
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1	pH 值	无纲量	6~9	
			SS	mg/L	10	

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。

根据《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）5.3，本项目淀粉水通过过滤装置过滤后还回用到制胶中，可直接使用。

锅炉排污水及软化水再生废水回用于水墨印刷机清洗。水墨印刷机清洗废水经智能化水墨分解设备处理后，清水回用于再清洗，浓液与水性油墨（外购）均匀调配再作为油墨使用。清水回用达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水标准。具体如下：

表 3-6 再生水用水标准

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值	备注
清洗水处理后排放口	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）	表 1 洗涤用水	pH 值	无量纲	6.5~9.0	/
			悬浮物	mg/L	30	
			COD	mg/L	-	
			BOD ₅	mg/L	30	
			氨氮	mg/L	-	
			色度	度	30	

2、废气

本项目淀粉、硼砂、速溶胶粉储槽人工投料时产生少量粉尘，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3；水墨印刷水性油墨、贴合白乳胶、喷码 UV 油墨、胶印单张胶印油墨挥发产生的非甲烷总烃有组织从严执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 中最高允许排放浓度和速率限值要求；厂界非甲烷总烃无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值要求，非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 限值要求。

表 3-7 项目有组织废气污染物排放限值标准一览表

点源编号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
DA001	非甲烷总烃	50	1.8	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1

表 3-8 本项目厂界无组织废气排放限值一览表

位置	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	标准来源
厂界	颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准
	非甲烷总烃	4.0		

表 3-9 厂区内 VOCs 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	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	江苏省《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		

本项目锅炉天然气燃烧产生颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

表 3-10 锅炉废气排放限值

点源编号	污染物	排放浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
DA002	颗粒物	10	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1
	二氧化硫	35	
	氮氧化物	50	
	烟气黑度（林格曼黑度）	1 级	

3、噪声

本项目运营期厂界噪声限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-11 噪声排放标准限值																																																																																																							
厂界名称	执行标准	级别	单位	标准限值																																																																																																			
				昼间	夜间																																																																																																		
厂界 1m	《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55																																																																																																		
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>4、固废</p> <p>固体废物执行《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》。一般固废贮存管理参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）提出管理要求。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。</p>																																																																																																						
	<p>1、总量控制因子</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。</p> <p>大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）；</p> <p>水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TN，考核因子：SS、TP。</p> <p>2、总量控制指标</p> <p style="text-align: center;">表 3-12 污染物总量一栏表（单位：t/a）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="4">本项目</th> <th rowspan="2">建议申请量</th> </tr> <tr> <th>产生量</th> <th>削减量</th> <th>接管量</th> <th>外排环境量（固体废物产生量）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td> <td>废水量（t/a）</td> <td>2400</td> <td>0</td> <td>2400</td> <td>2400</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.84</td> <td>0</td> <td>0.84</td> <td>0.12</td> <td>0.84</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>0.48</td> <td>0</td> <td>0.48</td> <td>0.024</td> <td>0.48</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.072</td> <td>0</td> <td>0.072</td> <td>0.0096</td> <td>0.072</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>0.012</td> <td>0</td> <td>0.012</td> <td>0.0012</td> <td>0.012</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>0.096</td> <td>0</td> <td>0.096</td> <td>0.0288</td> <td>0.096</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">有组织废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.2691</td> <td>0.2422</td> <td>/</td> <td>0.0269</td> <td>0.0269</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.08</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>NO_x</td> <td>0.1212</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.1212</td> <td>0.1212</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.04156</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.04156</td> <td>0.04156</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织废气</td> <td>颗粒物</td> <td>微量</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>微量</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.0299</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.0299</td> <td>0.0299</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">有组织+无组织废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.299</td> <td>0.2422</td> <td>/</td> <td>0.0568</td> <td>0.0568</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>0.08</td> <td>0</td> <td>/</td> <td>0.08</td> <td>0.08</td> </tr> </tbody> </table>					类别	污染物名称	本项目				建议申请量	产生量	削减量	接管量	外排环境量（固体废物产生量）	生活污水	废水量（t/a）	2400	0	2400	2400	2400	COD	0.84	0	0.84	0.12	0.84	SS	0.48	0	0.48	0.024	0.48	氨氮	0.072	0	0.072	0.0096	0.072	总磷	0.012	0	0.012	0.0012	0.012	总氮	0.096	0	0.096	0.0288	0.096	有组织废气	非甲烷总烃	0.2691	0.2422	/	0.0269	0.0269	SO ₂	0.08	0	/	0.08	0.08	NO _x	0.1212	0	/	0.1212	0.1212	颗粒物	0.04156	0	/	0.04156	0.04156	无组织废气	颗粒物	微量	0	/	微量	/	非甲烷总烃	0.0299	0	/	0.0299	0.0299	有组织+无组织废气	非甲烷总烃	0.299	0.2422	/	0.0568	0.0568	SO ₂	0.08	0	/	0.08
类别	污染物名称	本项目						建议申请量																																																																																															
		产生量	削减量	接管量	外排环境量（固体废物产生量）																																																																																																		
生活污水	废水量（t/a）	2400	0	2400	2400	2400																																																																																																	
	COD	0.84	0	0.84	0.12	0.84																																																																																																	
	SS	0.48	0	0.48	0.024	0.48																																																																																																	
	氨氮	0.072	0	0.072	0.0096	0.072																																																																																																	
	总磷	0.012	0	0.012	0.0012	0.012																																																																																																	
	总氮	0.096	0	0.096	0.0288	0.096																																																																																																	
有组织废气	非甲烷总烃	0.2691	0.2422	/	0.0269	0.0269																																																																																																	
	SO ₂	0.08	0	/	0.08	0.08																																																																																																	
	NO _x	0.1212	0	/	0.1212	0.1212																																																																																																	
	颗粒物	0.04156	0	/	0.04156	0.04156																																																																																																	
无组织废气	颗粒物	微量	0	/	微量	/																																																																																																	
	非甲烷总烃	0.0299	0	/	0.0299	0.0299																																																																																																	
有组织+无组织废气	非甲烷总烃	0.299	0.2422	/	0.0568	0.0568																																																																																																	
	SO ₂	0.08	0	/	0.08	0.08																																																																																																	
总 量 控 制 指 标																																																																																																							

	NO _x	0.1212	0	/	0.1212	0.1212
	颗粒物	0.04156	0	/	0.04156	0.04156
固废	一般固废	121.66	0	0	121.66	0
	危险废物	18.312	0	0	18.312	0
	生活垃圾	15	0	0	15	0

3、总量平衡方案

按照《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71号），由建设单位提出总量控制指标申请，经苏州市生态环境局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施。

本项目产生的生活污水经污水管网排入锦溪污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。

本项目建成后全厂新增排放颗粒物 0.04156t/a、二氧化硫 0.08t/a、氮氧化物 0.1212t/a、非甲烷总烃 0.0568t/a，总量在昆山市区域内平衡。

固废：项目固体废物委外处置率 100%，排放量为零，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目主要是对厂房简单装修和部分设备的安装，建设安装只要进行简单的操作及调试，施工时间短，对外环境影响小。</p> <p>施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 85dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。</p>
---------------------------	---

4.1 废气

4.1.1 污染物产生及排放情况

营运期间产生的废气主要分为：制胶投料过程产生的少量粉尘，水性印刷水性油墨、贴合白乳胶、喷码 UV 油墨、胶印单张胶印油墨挥发产生的非甲烷总烃，蒸汽锅炉天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

(1) 制胶投料废气

制胶时天然淀粉、硼砂、速溶胶粉均通过密闭管道投加至主体罐、载体罐中，此过程无粉尘产生。仅在淀粉、硼砂、速溶胶粉储槽人工投料时产生少量粉尘，本项目不定量仅定性分析，在车间内无组织排放。

(2) 水墨印刷水性油墨废气

根据北京贝立达建材科技有限公司（厂商）委托谱尼测试集团股份有限公司出具的检测报告（见附件），挥发性有机化合物检测结果为 0.15%。水性油墨使用量为 48t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.072t/a。

(3) 贴合白乳胶废气

根据北京紫华格林科技有限公司（厂商）委托苏州市华测检测技术有限公司出具的检测报告（见附件），挥发性有机化合物检测结果为“ND”，挥发性有机物产生量以检出限（2g/L）计算。白乳胶使用量为 24t/a，密度为 1050kg/m³，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0457t/a。

(4) 喷码 UV 油墨废气

根据深圳深日油墨有限公司（厂商）委托苏州市信测标准技术服务有限公司出具的检测报告（见附件），挥发性有机化合物检测结果为 1.1%。UV 油墨使用量为 0.12t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0013t/a。

(5) 胶印单张胶印油墨废气

根据南通迪爱生色料有限公司（厂商）委托苏州市信测标准技术服务有限公司出具的检测报告（见附件），挥发性有机化合物检测结果为 1.0%。单张胶印油墨使用量为 18t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.18t/a。

水墨印刷水性油墨、贴合白乳胶、喷码 UV 油墨、胶印单张胶印油墨挥发产生的非甲烷总烃，经集气罩收集后再经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放。收集效率约为 90%，处理效率约为 90%。

(6) 蒸汽锅炉天然气燃烧尾气

根据《锅炉产排污量核算系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉中天然气燃烧污染物二氧化硫、氮氧化物产生系数，根据《排放源统计调查

产排污核算方法和系数手册》中火力发电热电联产行业系数手册可知，天然气燃烧颗粒物产生量为 103.9mg/m³-天然气，蒸汽锅炉燃烧废气的产生情况见下表。

表 4-1 蒸汽锅炉天然气燃烧废气排放情况一览表

排放源	污染物名称	产污系数 (kg/万 m ³ -原料)	天然气年耗量 (万 m ³ /a)	废气产生量 (t/a)
DA002	工业废气量 (Nm ³ /h)	107753Nm ³ /万 m ³ -原料	40	4310120Nm ³ /a
	SO ₂	0.02S①		0.08
	NO _x	3.03 (低氮燃烧-国际领先②)		0.1212
	颗粒物	103.9mg/m ³ -天然气		0.04156

注：①根据《天然气》(GB17820-2018)表 1 天然气质量要求，二类气中含硫量取 S 为 100 毫克/立方米
②低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般小于 60mg/m³ (@3.5%O₂)。

4.1.2 污染物产生量及排放方式

表 4-2 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源	污染源编号	污染物种类	污染源源强核算(t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 (%)	治理措施			风量 (m ³ /h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术		有组织	无组织
制胶投料	G1	颗粒物	微量	/	/	/	/	/	/	/	×	√
水性印刷	G2	非甲烷总烃	0.072	检测法	集气罩	90	活性炭吸附	90	是	10000	√	√
贴合	G3、G6		0.0457									
喷码	G4		0.0013									
胶印	G5		0.18									
蒸汽锅炉	/	工业废气量	4310120 Nm ³ /a	产污系数	/	100	/	/	/	1197.3	√	×
		SO ₂	0.08									
		NO _x	0.1212									
		颗粒物	0.04156									

表 4-3 本项目废气产生情况汇总表

污染源	原辅料	主要成分、含量	总用量 t/a	污染因子	产生系数	废气产生 t/a	收集效率%	有组织产生 t/a	无组织产生 t/a
制胶投料	淀粉	见表 2-4	732	颗粒物	-	-	-	-	微量
水性印刷	水性油墨	见表 2-4	48	非甲烷总烃	0.15%	0.072	90	0.0648	0.0072

贴合	白乳胶	见表 2-4	24	非甲烷总烃	2g/L	0.0457	90	0.0411	0.0046
喷码	UV 油墨	见表 2-4	0.12	非甲烷总烃	1.1%	0.0013	90	0.0012	0.0001
胶印	单张胶印油墨	见表 2-4	18	非甲烷总烃	1.0%	0.18	90	0.162	0.018
蒸汽锅炉	天然气	见表 2-4	40 万立方米	SO ₂	2kg/万 m ³ -原料	0.08	100	0.08	0
				NO _x	3.03kg/万 m ³ -原料	0.1212	100	0.1212	0
				颗粒物	103.9mg/m ³ -天然气	0.04156	100	0.04156	0
合计				非甲烷总烃	-	0.299	-	0.2691	0.0299
				SO ₂	-	0.08	-	0.08	0
				NO _x	-	0.1212	-	0.1212	0
				颗粒物	-	0.04156	-	0.04156	0

表 4-4 本项目有组织废气产排情况一览表

排气筒编号	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	处理效率 %	排放情况			排放源参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 °C
DA001	10000	非甲烷总烃	7.5	0.075	0.2691	活性炭吸附装置	90	0.75	0.0075	0.0269	15	0.6	25
DA002	1197.3	SO ₂	18.5	0.0222	0.08	/	100	18.5	0.0222	0.08	8	0.4	30
		NO _x	28.1	0.0337	0.1212			28.1	0.0337	0.1212			
		颗粒物	9.6	0.0115	0.04156			9.6	0.0115	0.04156			

表 4-5 本项目无组织废气产排情况一览表

产生源	污染物	产生量 (t/a)	治理措施	处理效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	高度 (m)
投料	颗粒物	微量	无	-	微量	-	157×76=11932	7-
有组织未收集部分	非甲烷总烃	0.0119	无	-	0.0119	0.0033		
胶印有组织未收集部分	非甲烷总烃	0.018	无	-	0.018	0.005	50×28=1400	7
生产车间合计	非甲烷总烃	0.0299	-	-	0.0299	0.0083	-	7

表 4-6 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	排放量 (t/a)
有组织	非甲烷总烃	0.0269
	SO ₂	0.08
	NO _x	0.1212
	颗粒物	0.04156
无组织	非甲烷总烃	0.0299
合计	非甲烷总烃	0.0568
	甲醛	0.08
	颗粒物	0.1212
	苯	0.04156

4.1.2 排放口基本情况

表 4-7 本项目排气筒产排情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心点地理坐标		排气筒类型	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)
		E	N								
DA001	有机废气排放口	120.951758°	31.183574°	一般排放口	15	0.6	9.82	25	3600	正常	非甲烷总烃 0.0075
DA002	锅炉排放口	120.951538°	31.183349°	一般排放口	8	0.4	2.65	30	3600	正常	二氧化硫 0.0222 氮氧化物 0.0337 颗粒物 0.0115

注：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目行业类别为 C2231 纸制品制造，排污许可管理类别为简化管理，有机废气排放口类型为一般排放口。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018），单台出力 10 吨/小时（7 兆瓦）及以上或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上锅炉排污单位的所有烟囱排放口为主要排放口，其他有组织排放口均为一般排放口。本项目设置 2 台蒸汽锅炉，单台出力为 2 吨/小时，合计处理 4 吨/小时。

4.1.3 达标排放情况分析

本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可

行。本项目水性印刷水性油墨、贴合白乳胶、喷码 UV 油墨、胶印单张胶印油墨挥发产生的非甲烷总烃有组织排放达江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 中最高允许排放浓度和速率限值要求，厂界非甲烷总烃无组织排放达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值要求。

4.1.4 非正常工况

本项目非正常工况主要为生产装置开、停车时段，突然停电及环保设施故障中产生的“三废”排放。非正常排放的大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有关。

开、停车情况每条生产线的工艺流程均一致，工艺的开、停车程序基本一致。

（1）开车操作程序

- ①检查主反应设备及其附属设备、仪表等是否正常，检查各阀门是否处于规定状态；
- ②接入电源，调整设备参数至合适的工况开始工作，同时启用废气处置设施；
- ③随时注意观察各仪表工作情况，如不符合要求，本岗位操作人员应立即调整，其他岗位操作人员应立即通知其调整；
- ④开车阶段水性印刷、贴合、喷码、胶印过程产生的非甲烷总烃经活性炭吸附装置处理后达标排放。

（2）停车操作程序（正常运行为连续生产，设备故障或大检修时会停车）

- ①需要检修时，准备停车；
- ②停止进料、停止氮气和氩气送入；
- ③停设备的循环冷却水等；
- ④停止车间尾气处理装置。

按照以上的停车程序停车，非甲烷总烃逐渐停止产生，停车阶段的非甲烷总烃仍经活性炭吸附装置处理后达标排放。

（3）废气处理设施发生故障

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到有效率，即活性炭吸附装置故障，造成废气污染物未经净化直接排放。废气排放情况如表 4-8 所示。

表 4-8 非正常工况参数表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	设备故障、检修	非甲烷总烃	7.5	0.075	≤0.5	1~2	停车，及时检修

非正常排放时，非甲烷总烃排放浓度会有一定程度的增加。企业应加强废气处理设施检修，降低废气处理设施出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

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各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

③治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常；

④定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

4.1.6 治理措施及可行性简要分析

根据工程所采取的废气治理方面的环保措施，从技术、经济、社会及环境等方面论证治理措施的可靠性、可行性。

本项目产生的废气主要为水性印刷水性油墨、贴合白乳胶、喷码 UV 油墨、胶印单张胶印油墨挥发产生的非甲烷总烃，蒸汽锅炉天然气燃烧尾气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，制胶脱料过程产生微量颗粒物，废气产生、处理和排放方式见下图：



图 4-1 本项目废气收集、处理、排放方式

(1) 废气收集系统

①针对不同产生环节的废气采取不同的方式进行收集，其中水性油墨、贴合白乳胶、喷码 UV 油墨、胶印单张胶印油墨挥发产生的非甲烷总烃由集气罩收集，废气收集效率按 90% 计。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）表 A.1 废气治理可行技术参考表，挥发性有机物浓度<1000mg/m³，本项目采用的吸附法为可行技术。

项目活性炭吸附装置主要设计参数见下表 4-9。

表 4-9 活性炭吸附装置具体参数表

参数	数值
活性炭吸附装置	1 套

单套活性炭箱	箱体尺寸 (mm)	800*800*600
	活性炭类型	颗粒状
	活性炭碘值 (mg/g)	≥800
	比表面积 (m ² /g)	≥1000
	活性炭密度 (g/cm ³)	0.13
	有效吸附量 (kg/kg)	0.1
	一次装填量 (t)	0.6
	更换频次	1次/季度
配套风机总风量 (m ³ /h)		10000
有机废气总吸附效率 (%)		90

本项目有机废气去除量约 0.2422t/a，活性炭的有效吸附容量为 0.1kg/kg，则理论上至少需消耗活性炭约 2.422t/a，设计活性炭一次填充量为 0.6t，计算后约 3 个月更换一次。

(2) 废气处理系统

活性炭吸附工作原理：

活性炭虽为非极性吸附剂，但由于其颗粒细小，总的吸附能力仅次于氧化铝而高于硅胶，从吸附效果来看，氧化铝>活性炭>硅胶>氧化镁，吸附力的强弱不仅决定于吸附剂，也决定于被吸附物，当有机污染物的克分子容积为 80~190 时，可采取活性炭作为固相来吸附。项目所排废气挥发性有机物基本属于这一范围内，可以进行有效的吸附。

活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。活性炭颗粒吸附适于处理浓度低、间歇排放、无回收价值的有机废气。活性炭颗粒吸附法不产生废水，能适应废气浓度的变化，而且可以吸附卤代烃类物质。

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）可知，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g。企业须选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额填充，及时更换。

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的相符性分析见表 4-8，与《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知苏环办〔2022〕218 号附件“活性炭入户核查基本要求”》要求的符合性见表 4-10。

表 4-10 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的相符性

序号	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》		本项目实施情况
工艺设计	废气收集	吸附装置的效率不得低于 50%	本项目吸附装置的效率约为 90%，符合规范要求
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计符合规范要求

	应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	本项目废气密闭管道进入废气处理设施，可操作性强，符合规范要求
	确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	本项目废气密闭管道进入烟气处理设施，符合规范要求
	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，避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气流的影响。	本项目废气密闭管道进入烟气处理设施，符合规范要求
	当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	符合规范要求
预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目水墨印刷水性油墨、贴白乳胶、喷码 UV 油墨、胶印单张胶印油墨挥发废气不含颗粒物，活性炭吸附装置两端安装压差计，当压差异常时更换活性炭，符合规范要求；同时设置阻火阀、水喷淋与活性炭箱温度连锁等安全措施
二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求
	噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求

表 4-11 《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知苏环办（2022）218 号附件“活性炭入户核查基本要求”》要求的符合性

序号	活性炭入户核查基本要求	本项目实施情况
	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒	本项目废气集气罩收集
	无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理（详见附件 1），气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材料装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。	本项目废气收集系统设计符合规范要求
工艺设计	排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体外。	本项目废气收集系统设计符合规范要求
	应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 386-2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。	本项目废气系统设计符合规范要求
	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$ ，装填厚度不得低于 0.4m 。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。	本项目采用颗粒活性炭，设计符合相关要求
	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C ，若颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。	本项目水性印刷、贴合、喷码、胶印废气不含颗粒物

活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。	本项目有机废气不涉及酸性废气
颗粒活性炭吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m ² /g。	本项目采购活性炭符合规范要求
采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	更换周期符合《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求

4.1.7 大气监测计划

依据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017），本项目废气的日常监测计划建议见表 4-12。

表 4-12 本项目废气监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	最低监测频次	排放执行标准
有组织废气	DA001 排气筒出口	非甲烷总烃	一次/半年	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1
	DA002 排气筒出口	氮氧化物	一次/月	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1
颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度		一次/年		
厂界无组织废气	上风向及下风向	非甲烷总烃、颗粒物	一次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 3
厂区内无组织废气	厂房门窗外	非甲烷总烃	一次/年	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2

上述污染源监测若企业不具备监测条件，可委托当地有监测能力的环境监测部门进行监测，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

（7）大气环境影响分析

本项目所在地环境质量现状为不达标区，不达标因子为 O₃；项目采取的大气污染防治措施为可行技术，能够有效削减污染物排放量；未被收集的废气无组织排放，各类废气均达标排放。因此，本期项目建成后废气排放的环境影响较小，属于可接受范围内。综上，本项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

4.2 废水

4.2.1 污染物产生及排放情况

本项目废水主要为制胶废水（淀粉水）、水性印刷机清洗废水、锅炉排污水及软化水再生废水，其中制胶废水（淀粉水）经全制动无载体制胶机制胶配套的过滤装置过滤后回用到制胶中，不外排；水墨印刷机清洗废水经智能化水墨分解设备处理后，清水回用于再清洗，浓液与水性油墨（外购）均匀调配再作为油墨使用；锅炉排污水及软化水再生废水回用于水

性印刷机清洗。生活污水经市政污水单独经市政污水管网排放至锦溪污水处理厂处理。

(1) 生活污水：本项目全厂总定员为 100 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订版）》，工人的生活用水定额宜（80~150）L/人·天，考虑到部分人员清洗等，本次以 100L/人·天计，年工作 300 天，则生活用水量约 3000t/a，产生的污水量按 80% 计，则生活污水排放量约 2400t/a。

(2) 锅炉排污水及软化水再生废水：根据《锅炉产排污量核算系数手册》锅炉排污水及软化水再生废水产污系数为 13.56 吨/万立方米-原料，化学需氧量产污系数为 1080 克/万立方米-原料，本项目天然气用量为 40 万立方米/年，则锅炉排污水及软化水再生废水（树脂反冲洗水）产生量为 542.4t/a、化学需氧量产生量为 0.0432t/a。

(3) 制胶废水（淀粉水）：天然淀粉含水量约为 15%，则制胶过程中淀粉水产生量约为 108t/a（ $720 \times 15\% = 108\text{t/a}$ ）。速溶淀粉含水量约为 14%，则制胶过程中淀粉水产生量约为 1.4t/a（ $10 \times 14\% = 1.4\text{t/a}$ ）。通过计算，制胶废水（淀粉水）产生量为 109.4t/a。全自动无载体制胶机胶盘内的淀粉水由专用管道输送，避免对胶盘淀粉用水进行二次污染，也避免淀粉沉积，长时间造成发臭及难清理得问题。由于淀粉水通过过滤装置过滤后还回用到制胶中，可直接使用。淀粉水回用到专用储存罐，储存罐内间歇定时搅拌保证淀粉不沉淀，制胶参数中可自由设置淀粉废水与自来水使用比例。

参考《淀粉废水生物处理技术研究 2005 西北师范大学 博士学位论文 杨宝芸》、《混凝-吸附法处理淀粉废水 沈阳建筑工程学院学报 第 15 卷第 1 期》及其他相关资料，淀粉脱水时产生的废水，其有机物浓度较低，COD 约为 2000mg/l、pH 约为 3.8~4.6，参考淀粉糖淀粉废水水质取 BOD₅ 约为 1500mg/l、悬浮物约为 500mg/l、总氮约为 40mg/l、氨氮约为 15mg/l、总磷约 5mg/l。

(4) 水性印刷机清洗废水：根据建设单位提供信息，水墨印刷机每天清洗一次，每台印刷机清洗用水量约为 1 吨，共 7 台水墨印刷机（含四色印刷开槽模切震荡清废糊箱联动线），则清洗用水量约为 2100t/a。清洗废水产污系数以 80% 计（损耗量约为 420t/a），清洗废水产生量约为 1680t/a。

参考同行业《昆山市华南纸业有限公司搬迁项目环境影响报告表》及其他相关资料，pH：7~8、COD：3000mg/l、SS：400mg/l、色度（稀释倍数）：6000、氨氮：228mg/l。

参考《地表水 BOD₅ 与 COD_{Cr} 相关性及其应用的探讨》（江西化工，2012 年第 4 期）测定结果，两者之间存在显著的相关性，经一元线性回归得回归方程： $Y_{(BOD_5)} = 0.1019X_{(COD_{Cr})} + 0.0051$ 。通过计算，BOD₅ ≈ 306mg/l。

本项目生活污水、生产废水的产生、治理及排放情况见表 4-13、表 4-14。

表 4-13 本项目生活污水产生及排放情况表

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			采取的处理措施	排放情况		排放去向
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	2400	COD	350	0.84	/	350	0.84	市政污水管网
		SS	200	0.48		200	0.48	
		氨氮	30	0.072		30	0.072	
		TP	5	0.012		5	0.012	
		TN	40	0.096		40	0.096	

生活污水经市政污水管网排至锦溪污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 一级 A 标准和《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）后排入小介泾河，对地表水环境影响很小。

本项目生产废水产生情况见表 4-14。

表 4-14 本项目生产废水产生情况一览表

废水来源	污染物	废水产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/l)	污染物产生量 (t/a)
锅炉排污水及软化水再生废水	COD	542.4	79.6	0.0432
	pH		3.8~4.6 (无量纲)	-
制胶废水 (淀粉水)	COD	109.4	2000	0.2188
	BOD ₅		1500	0.1641
	SS		500	0.0547
	氨氮		15	0.00164
	总磷		5	0.00055
	总氮		40	0.00438
	色度		6000	-
水性印刷机清洗废水	pH	1680	7~8 (无量纲)	-
	COD		3000	5.04
	BOD ₅		306	0.5141
	SS		400	0.672
	氨氮		228	0.3830
	色度		6000	-

表 4-15 本项目生产废水产生、处理及排放情况

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		排放去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		出水水质 (mg/l)	回用要求 (mg/l)	
锅炉排污水及软化水再生废水	542.4	COD	79.6	0.0432	回用	79.6	-	回用于水性印刷机清洗，不外排
制胶废水 (淀	109.4	pH	3.8~4.6 (无量纲)	-	全制动无载体制胶	6.5~8.5	-	经全制动无载体制胶机

粉水)		COD	2000	0.2188	机制胶配套的过滤装置过滤	500	-	制胶配套的过滤装置过滤后回用到制胶中,不外排
		BOD ₅	1500	0.1641		375	-	
		SS	500	0.0547		250	-	
		氨氮	15	0.00164		15	-	
		总磷	5	0.00055		5	-	
		总氮	40	0.00438		40	-	
清洗废水	1680	pH	7~8 (无量纲)	-	智能化水墨分解设备:预处理(曝气)+真空分解	6.5~9.0	6.5~9.0	水墨印刷机清洗废水经智能化水墨分解设备处理后,清水回用于再清洗,浓液与水性油墨(外购)均匀调配再作为油墨使用
		COD	3000	5.04		150	-	
		BOD ₅	306	0.5141		15	30	
		SS	400	0.672		20	30	
		氨氮	228	0.3830		0.5	-	
		色度	6000	-		10	30	

4.2.2 建设项目污染物排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-16 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP	市政污水管网	间断	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

(2) 废水间接排放口基本情况

表 4-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(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	国家或地方污染物排放标准浓度(mg/L)
2	DW001	120.951569°	31.182807°	2400	市政污水管网	间歇排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	/	《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)/江苏省地方标准《城镇污水处理厂污染物排	COD	50
									SS	10
									氨氮	4(6) ^①
									TN	12(15) ^①
								TP	0.5	

放标准》
(DB32/4440-
2022)

备注：1、括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 雨水排放口基本情况

表 4-18 雨水排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	YS001	120.951947°	31.182820°	接入雨水管道排入附近河道	间歇排放，流量不稳定	下雨时	泗安泾	IV类水体	120.951341°	31.182775°	/
2	YS002	120.952883°	31.182869°	接入雨水管道排入附近河道	间歇排放，流量不稳定	下雨时	泗安泾	IV类水体	120.951341°	31.182775°	/

(4) 废水污染物排放执行标准

表 4-19 废水污染物排放执行标准表

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 ^a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	锦溪污水处理厂接管标准	6.5~9.5 (无量纲)
		COD		350
		SS		200
		NH ₃ -N		30
		TN		40
		TP		3

^a 指对应排放口需执行的国家及地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

(5) 废水污染物排放信息表

表 4-20 废水污染物排放核算信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW002	pH	6.5~9.5	-	-
2		COD	350	0.00112	0.336
3		SS	200	0.00064	0.192
4		氨氮	30	0.00010	0.029
5		总氮	40	0.000016	0.0048
6		总磷	5	0.000127	0.038
全厂排放口合计		pH			-
		COD			0.336
		SS			0.192
		氨氮			0.029
		总氮			0.0048

4.2.3 可行性分析

(1) 智能化水墨分解设备可行性分析

本项目清洗废水 1680t/a，主要水污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、色度，由厂内智能化水墨分解设备：预处理（曝气）+真空分解处理后，清水回用于再清洗，浓液与水性油墨（外购）均匀调配再作为油墨使用。

智能化水墨分解设备设计处理规模为 30t/h（108000t/a），废水处理站设计进出水水质如下：

表 4-21 智能化水墨分解设备设计进出水水质表 单位：mg/L（pH 为无量纲）

序号	污染物名称	设计进水水质	设计出水水质
1	pH	6.5~9.0	6.5~9.0
2	COD	10000	300
3	BOD ₅	8000	30
4	SS	1000	30
5	氨氮	500	2
6	色度	10000	30

智能化水墨分解设备工艺流程如下：

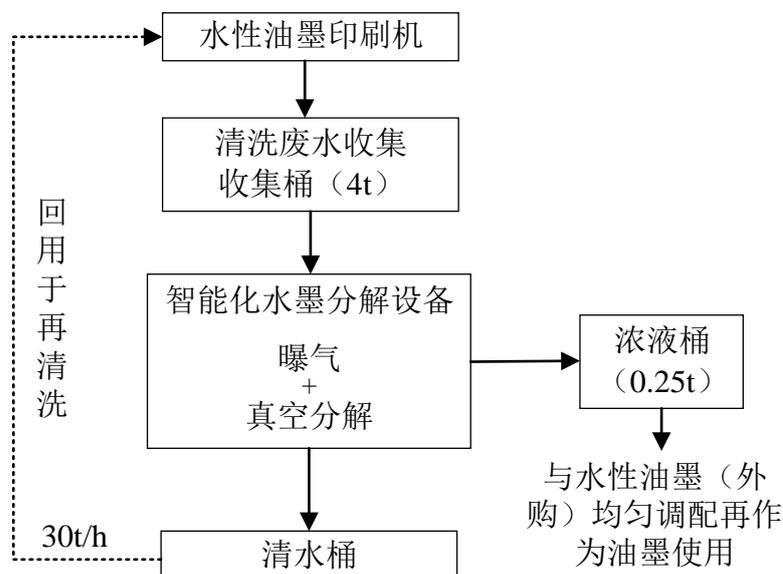


图 4-1 污水处理设施废水处理工艺流程

废水处理工艺说明：

曝气：设备启动后，自动收集的清洗废水打入收集桶内进行曝气，保护 COD、氨氮值升高。

真空分解：通过使用特殊的热泵，使釜体内的废水汽化物理性分离，利用热泵的闭环制

冷回路产生热量将水与浓缩物分离；真空分解温度为 40℃。

不需添加多种药剂，无耗材，浓墨可再次利用，节约成本，出水水质好。此设备能源消耗为电能，无需其他任何辅助热能及冷却水。

本项目建设的智能化水墨分解设备，根据上海咏汇环保科技有限公司（设备厂商）对已建设客户回访，水墨印刷机清洗废水经智能化水墨分解设备处理后，清水回用于再清洗，浓液与水性油墨（外购）均匀调配再作为油墨使用为废水处理可行技术。

由以上分析可以看出，本项目生产废水采用建设的废水处理设施在处理能力、处理水质上均能满足要求，废水处理设施正常运行的情况下，出水水质满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 洗涤用水标准要求，处理后的废水能够稳定达标回用。

（2）依托锦溪污水处理厂的可行性分析

昆山市锦溪污水处理厂有限公司位于锦溪镇锦东路以南、小介泾港以东。总设计规划处理规模为 3 万 t/d。一期工程规模为 0.25 万 t/d、二期工程规模为 0.75 万 m³/d，三期工程规模为 2 万 t/d，现在均已建成投入使用中，昆山市锦溪污水处理厂有限公司目前实际接管水量约为 2.7 万 t/d，尚余约 0.3 万 t/d 的处理余量。本项目生活污水纳管量 8t/d，因此，污水厂有能够接纳本项目排放的污废水。

昆山市锦溪污水处理厂有限公司采用 A-A²/O 工艺（改良型 A²/O 工艺）污水处理工艺，尾水排入小介泾河。昆山市锦溪污水处理厂有限公司服务范围为锦溪镇区、镇东外商投资服务区和镇西民营区，服务面积约 20 平方公里。

区域污水管网建设情况：本项目位于昆山市锦溪污水处理厂有限公司服务范围内，项目所在区域污水管网已建设到位，具备接管条件。

接管可行性：污水接管口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置，建设项目必须实施“雨污分流”，建设项目生活污水达标后可由接管口进入市政污水管网，即整个企业只能设置污水排放口一个，雨水排口一个。同时应在排污口设置明显排口标志。

因此，项目建成后生活污水接入昆山市锦溪污水处理厂有限公司集中处理是可行的，对周围水环境影响较小。

4.2.4 自行监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），本项目生活污水经市政管网单独排至锦溪污水处理厂处理，无监测频次要求。

4.3 噪声

4.3.1 预测模型

(1) 噪声预测

本项目运营过程中的噪声源为点声源，按照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择点声源模式预测项目主要噪声源随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，采用点声源半自由声场传播预测，其公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 8 - \Delta L$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

L_w ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离，m。

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括围墙、空气吸收等引起的衰减量），dB(A)，本评价取 15。

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算，具体计算过程如下：

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 3 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right) \quad (\text{式 3})$$

式中:

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

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

计算得到 $L_{p1i}(T)$, 在室内近似为扩散声场时, 按式 4 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中:

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

TL_i ——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 5})$$

式中:

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

最后再按室外声源预测方法 (式 1) 计算预测点处的 A 声级 (LA_j)。

③拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

LA_i —— i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

LA_j ——等效室外 j 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4.3.2 预测参数

(1) 预测内容

项目地北侧约 13m 处为立讯宿舍，因此，本次评价预测内容是噪声源强对东、南、西、北厂界噪声的贡献值，确定厂界是否能达标排放。对立讯宿舍处噪声的贡献值和预测值，确定立讯宿舍处是否能达标排放。

(2) 噪声源情况

项目全厂噪声源主要为五层瓦楞纸板生产线、全自动无载体制胶机、水墨印刷机、全自动高速水墨印刷机、四色印刷开槽模切震荡清废糊箱联动线、全自动平压清废模切机（手自一体）、五色胶印机、蒸汽锅炉、螺杆式空气压缩机等，生产设备昼间运行，针对以上噪声设备，项目主要采取以下措施对其进行降噪：建设项目高噪声设备情况见表 4-22、4-23。

表 4-22 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量 (台)	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制措施 /dB(A)	运行 时段
				X	Y	Z			
1	螺杆式空气压缩机	JN22-8	1	23	167	1	80	减振、距离衰减等	昼间
2	普瑞阿斯螺杆空气压缩机	BK37-10G	1	23	167	1	80	减振、距离衰减等	昼间
3	风机（锅炉房）	/	1	26	87	1	75	减振、距离衰减等	昼间
4	风机（活性炭吸附装置）	/	1	9	62	1	75	减振、距离衰减等	昼间
5	智能化水墨分解设备	/	1	45	20	1	70	减振、距离衰减等	昼间

注：以厂区西南角为（0.0）点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-23 本项目噪声源调查清单（室内声源）															
序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量（台）	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	五层瓦楞纸板生产线	原纸宽幅 2.5 米，车速为 300 米/分钟	1 套	80	减振、距离衰减、厂房隔声等	33	115	1	6	64.4	昼间	20	44.4	1
2		全自动无载体制胶机	HT-2800	1 台	65		37	25	1	3	55.5	昼间	20	35.5	1
3		全自动粘箱机	JH-2000	2 台	65		52	96	1	24	37.4	昼间	20	17.4	1
4		水墨印刷机	1224	5 台	65		60	140	1	34	34.4	昼间	20	14.4	1
5		全自动高速水墨印刷机	T-GC1228	1 台	65		60	140	1	34	34.4	昼间	20	14.4	1
6		四色印刷开槽模切震荡清废糊箱联动线	T-GCF924	1 台	80		60	140	1	34	49.4	昼间	20	29.4	1
7		全自动平压清废模切机（手自一体）	XLMYQ-1300D	3 台	80		95	137	1	8	61.9	昼间	20	41.9	1
8		五色胶印机	G544+1	2 台	65		22	217	1	5	51.0	昼间	20	31.0	1
9		CTP制版机	/	1 台	65		73	109	1	31	35.2	昼间	20	15.2	1
10		烫金机	RA105	2 台	65		28	208	1	13	42.7	昼间	20	22.7	1

11	贴窗机	XLTC-1020G	1台	65	52	96	1	24	37.4	昼间	20	17.4	1
12	切纸机	QZX1370	1台	70	98	139	1	5	56.0	昼间	20	36.0	1
13	分纸机	FZG-1800	1台	70	98	139	1	5	56.0	昼间	20	36.0	1
14	自动纸 板插格 机	CGJ450-3L 型	1台	70	98	139	1	5	56.0	昼间	20	36.0	1
15	高速贴 面机	CGFM-1450	3台	65	52	96	1	24	37.4	昼间	20	17.4	1
16	自动提 手粘接 机	PF-TSJ-C	2台	65	52	96	1	24	37.4	昼间	20	17.4	1
17	全自动 糊箱机 (勾 底)	XLHX-1100	1台	65	52	96	1	24	37.4	昼间	20	17.4	1
18	全自动 钉箱机 (钉粘 一体)	2600B1	1台	75	52	96	1	24	37.4	昼间	20	17.4	1
19	TOM自 动打包 机	YTC145, 180-E·1型	1台	75	96	113	1	8	56.9	昼间	20	36.9	1
20	糊箱机 (两 页)	QYHX- 2000A	1台	65	52	96	1	24	37.4	昼间	20	17.4	1
21	覆膜机	/	2台	65	87	86	1	18	39.9	昼间	20	19.9	1
22	喷码机	/	10台	60	94	84	1	11	39.2	昼间	20	19.2	1

注：以厂区西南角为(0.0)点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

4.3.3 噪声治理措施

本项目拟采取的降噪措施有：

(1) 从声源上控制：根据本项目噪声源特征，优先选用低噪声的设备，从声源上降低设备本身的噪声。

(2) 从传播途径上降噪：①生产时门窗尽量关闭，减少传播途径。②设备安装时设置减震垫，风机类设备加装消声设备。③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(3) 从平面布置上降噪：合理布置生产设备，高噪声设备尽量远离厂界和敏感点方向。

综合上述，本项目所有的设备均安置于厂界车间内，设计降噪量达 20dB(A)。

4.3.4 噪声预测影响分析

本项目建成后，厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类。立讯宿舍预测叠加值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类，对周围的环境影响较小。项目噪声预测结果见表 4-24。

表 4-24 项目厂界噪声预测结果一览表

预测点位 项目	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)	立讯宿舍
贡献量	40.13	43.42	45.89	36.34	31.85
背景值	/	/	/	/	46.8
叠加值	/	/	/	/	46.94
标准值	昼间 65				昼间 60
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标

4.3.5 噪声达标排放分析

预测结果表明，项目的各高噪声设备在采取相应的减振、隔声措施后，经距离衰减对厂界的贡献量能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准要求，立讯宿舍预测叠加值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类，能够实现达标排放。可见，本项目的噪声对区域声环境影响较小。

4.3.6 声环境自行监测

依据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），声环境的日常监测计划建议见下表。

表 4-25 本项目声环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	每季度一次	《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 固体废物属性判定

根据工程分析，本工程产生副产物主要有：废滤网、火碱和硼砂包装袋、废包装袋、纸板边角料、废包装桶、不合格品、废 CTP 版材、预涂膜边角料、废烫金纸，废气处理过程中产生废活性炭，设备保养过程产生废润滑油。员工生活过程中产生的生活垃圾。

(1) 废滤网

根据建设单位提供信息，废滤网约 1 个月更换一次，一次更换废过滤网产生量约为 5kg，则废滤网产生量约为 0.06t/a，集中收集后委托有资质单位处置。

(2) 火碱和硼砂包装袋

根据火碱、硼砂年使用量和包装规格，火碱废包装袋产生量约为 480 个/年、硼砂废包装袋产生量约为 80 个/年，每个废包装袋的重量约为 200g，则火碱、硼砂废包装袋产生量约为 0.112t/a，集中收集后委托有资质单位处置。

(3) 天然淀粉、速溶淀粉废包装袋

根据天然淀粉、速溶淀粉年使用量和包装规格，天然淀粉废包装袋产生量约为 36000 个/年、速溶淀粉废包装袋产生量约为 500 个/年，每个废包装袋的重量约为 200g，则天然淀粉、速溶淀粉废包装袋产生量约为 7.3t/a，集中收集后外售处置。

(4) 纸板边角料

瓦楞纸加工：根据建设单位提供信息，纸板边角料产生量约为原纸用量的 0.1%，瓦楞纸箱加工原纸用量约为 3.7 万吨/年，则纸板边角料产生量约为 3.7t/a。

开槽：根据建设单位提供信息，纸板边角料产生量约为原纸用量的 0.1%，瓦楞纸箱开槽加工原纸用量约为 3.7 万吨/年，则纸板边角料产生量约为 3.7t/a。

切纸：根据建设单位提供信息，纸板边角料产生量约为原纸用量的 0.5%，瓦楞纸箱切纸加工原纸用量约为 3.7 万吨/年，则纸板边角料产生量约为 18.5t/a。

纸板边角料集中收集后外售处理。

(5) 废包装桶

根据水性油墨年使用量和包装规格，废包装桶产生量约为 2400 个/年，每个废包装桶的重量约为 3kg，则废包装桶产生量约为 7.2t/a。

根据白乳胶年使用量和包装规格，废包装桶产生量约为 1200 个/年，每个废包装桶的重量约为 3kg，则废包装桶产生量约为 3.6t/a。

根据单张胶印油墨年使用量和包装规格，废包装桶产生量约为 900 个/年，每个废包装桶的重量约为 3kg，则废包装桶产生量约为 2.7t/a。

废包装桶集中收集后委托有资质单位处置。

(6) 不合格品

根据建设单位提供信息，不合格品率约为 0.1%，原纸总用量为 5.7 万吨/年，则不合格品产生量为 5.7t/a。集中收集后外售处置。

(7) 废包装材料

根据建设单位提供信息，废包装材料产生量约为 20t/a，集中收集后外售处置。

(8) 废 CTP 版材

废 CTP 版材产生 12000 张/年，每张重量约 2kg，则废 CTP 版材产生量约为 24t/a，集中收集后外售处置。

(9) 预涂膜边角料

根据建设单位提供信息，预涂膜边角料产生量约占原料使用量的 1%，预涂膜使用量为 360t/a，则预涂膜边角料产生量约为 3.6t/a，集中收集后外售处置。

(10) 废烫金纸

废烫金纸产生量约占原料使用量的 30%，烫金纸使用量为 6t/a，则废烫金纸产生量约为 1.8t/a，集中收集后外售处置。

(11) 废活性炭

根据前文分析，活性炭吸附装置有机废气去除量约 0.2422t/a，活性炭的有效吸附容量为 0.1kg/kg，则理论上至少需消耗活性炭约 2.422t/a。则废活性炭产生量约为 2.7t/a，集中收集后委托有资质单位处置。

(12) 废润滑油

根据建设单位提供信息，设备保养废润滑油产生量约为 2t/a，集中收集后委托有资质单位处置。

(13) 生活垃圾

职工生活垃圾按照 0.5kg/d·人计，员工人数 100 人，年工作天数为 300d，本项目生活垃圾产生量为 15t/a，由环卫所定期清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，判定本项目副产物产生情况见下表。

表 4-26 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废滤网	制胶	固态	淀粉、火碱、硼砂等	0.06	√	×	GB34330-2017 4.3l
2	火碱和硼	原料包装	固态	火碱、硼砂等	0.112	√	×	GB34330-2017 4.1h

	砂包装袋								
3	天然淀粉、速溶淀粉废包装袋	原料包装	固态	淀粉	7.3	√	×	GB34330-2017 4.1h	
4	纸板边角料	瓦楞纸加工、开槽。切纸	固态	纸	59.2	√	×	GB34330-2017 4.2a	
5	废包装桶	原料包装	固态	水性油墨、白乳胶、单张胶印油墨等	13.5	√	×	GB34330-2017 4.2c	
6	不合格品	检验	固态	纸	5.7	√	×	GB34330-2017 4.1a	
7	废包装材料	包装	固态	包装袋等	20	√	×	GB34330-2017 4.1h	
8	废CTP版材	胶印	固态	钢材	24	√	×	GB34330-2017 4.1d	
9	预涂膜边角料	覆膜	固态	聚酯、树脂等	3.6	√	×	GB34330-2017 4.2a	
10	废烫金纸	烫金	固态	聚酯、有机硅树脂、铝等	1.8	√	×	GB34330-2017 4.2a	
11	废活性炭	废气处理	固态	有机物、碳等	2.7	√	×	GB34330-2017 4.3l	
12	废润滑油	设备保养	液态	润滑油等	2	√	×	GB34330-2017 4.1h	
13	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑等	15	√	×	GB34330-2017 4.4b	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

4.1a 表示“在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工（返修）的物质除外”；

4.3l 表示“烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质”；

4.2a 表示“产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等”；

4.3a 表示“烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰”；

4.1d 表示“在消费或使用过程中产生，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质”；

4.1h 表示“因丧失原有功能而无法继续使用的物质”；

4.2c 表示“因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质”。

4.4.2 固体废物产生情况汇总

本项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-27 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	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废滤网	一般废物	制胶	固态	淀粉、火碱、硼砂等	《国家危险废物名录》（2021年）	/	/	900-999-99	0.06
2	天然淀粉、速溶淀粉废包装袋		原料包装	固态	淀粉		/	/	900-999-99	7.3
3	纸板边角料		瓦楞纸加工、	固态	纸		/	/	220-001-04	59.2

			开槽。切纸								
4	不合格品		检验	固态	纸			/	/	220-001-04	5.7
5	废包装材料		包装	固态	包装袋等			/	/	900-999-99	20
6	废CTP版材		胶印	固态	钢材			/	/	900-999-99	24
7	预涂膜边角料		覆膜	固态	聚酯、树脂等			/	/	900-999-99	3.6
8	废烫金纸		烫金	固态	聚酯、有机硅树脂、铝等			/	/	900-999-99	1.8
9	火碱和硼砂包装袋	危险废物	包装	固态	火碱、硼砂等			T, I	HW49	900-041-49	0.112
10	废包装桶		原料包装	固态	水性油墨、白乳胶、单张胶印油墨等			T, I	HW49	900-041-49	13.5
11	废活性炭		废气处理	固态	有机物、碳等			T	HW49	900-039-49	2.7
12	废润滑油		设备保养	液态	润滑油等			T, I	HW08	900-218-08	2
13	生活垃圾	-	办公生活	固态	纸屑等	-		-	-	-	15

4.4.3 固体废物处置方式

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险固废产生情况见表 4-28。

表 4-28 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	火碱和硼砂包装袋	HW49	900-041-49	0.112	包装	固态	火碱、硼砂等	火碱、硼砂等	1次/天	T, I	先暂存于厂区危废仓库，然后定期委托有资质单位进行处理
2	废包装桶	HW49	900-041-49	13.5	原料包装	固态	水性油墨、白乳胶、单张胶印油墨等	水性油墨、白乳胶、单张胶印油墨等	1次/周	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2.7	废气处理	固态	有机物、碳等	有机物、碳等	1次/季度	T	
4	废润滑油	HW08	900-218-08	2	设备保养	液态	润滑油等	润滑油等	1次/季度	T, I	

本项目各类固体废物的利用处置方案见下表 4-29。

表 4-29 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
----	--------	------	----	------	-----------	--------	--------

1	废滤网	制胶	一般废物	900-999-99	0.06	收集后外售	/
2	天然淀粉、速溶淀粉废包装袋	原料包装		900-999-99	7.3		/
3	纸板边角料	瓦楞纸加工、开槽。切纸		220-001-04	59.2		/
4	不合格品	检验		220-001-04	5.7		/
5	废包装材料	包装		900-999-99	20		/
6	废 CTP 版材	胶印		900-999-99	24		/
7	预涂膜边角料	覆膜		900-999-99	3.6		/
8	废烫金纸	烫金		900-999-99	1.8		/
9	火碱和硼砂包装袋	包装	危险废物	900-041-49	0.112	委托有资质单位处理	/
10	废包装桶	原料包装		900-041-49	13.5		/
11	废活性炭	废气处理		900-039-49	2.7		/
12	废润滑油	设备保养		900-218-08	2		/
13	生活垃圾	办公生活	-	-	25	环卫所定期清运	/

4.4.4 一般工业固体废物环境影响分析

本项目废滤网、天然淀粉、速溶淀粉废包装袋、纸板边角料、不合格品、废包装材料、废 CTP 版材、预涂膜边角料、废烫金纸属于一般工业固体废物，在处置前存放在一般固废暂存场所内，不会对周围土壤和地下水环境产生污染。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设，本项目一般工业固废的暂存点具体要求如下：

- a、贮存场所的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- b、一般工业固体废物贮存场所，禁止生活垃圾和危险废物混入。
- c、建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存（建议保存 5 年），供随时查阅。
- d、按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其修改单要求，贮存场规范张贴环保标志。

本项目建设一座一般固废暂存间 20m²，仓库贮存容量可以满足本项目一般固废的暂存需求。因此本项目使用拟建的一般固废暂存间是可行的。

本项目一般工业固体废物实行分类收集，定期委托外单位处理实现资源化利用，不会产生二次污染。

本项目一般工业固体废物处理处置方法可行、可靠，不会对外环境造成二次污染。

4.4.5 危险固废环境影响分析

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

本项目营运期产生的火碱和硼砂包装袋、废包装桶、废活性炭、废润滑油暂存于危险废物贮存设施，委托有资质单位处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中第五条中对危险废物集中贮存设施的选址要求：

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；

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；

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；

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。

本项目所在地地势平坦、地质结构稳定，且不位于生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不位于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；不在江河、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。

公司位于锦溪镇，企业对危废仓库地面进行了防漏防渗防腐处理以降低危险废物贮存风险。

按年考虑，本项目建成后年需周转危废量约为 18.312t，按照一季度转移一次计算，本项目危险废物最大贮存量约 4.578t/a。本项目建成后，危险废物贮存设施建筑面积约为 20m²，危险废物贮存综合密度按 0.8t/m³，贮存高度按 1m 计算，危险废物最大储存能力约为 16t，满足贮存要求。因此从危险废物贮存设施建筑面积角度考虑，仓库贮存容量可以满足本项目危险废物的暂存需求。因此本项目使用拟建的危险废物贮存设施是可行的。

综上所述，本项目固废经采取上述处置措施后全部处置，实现固废“零排放”，在建设单

位按照相关文件要求加强固体废物管理的情况下，本项目固废对外环境影响不大。

（2）运输过程的环境影响分析：

本项目危险废物运输均为公路运输，由有资质单位专用运输车辆负责接收本项目危废，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，一般情况下，在运输途中不会产生物料的散落或泄漏，不会对沿途环境造成不利影响。可能会发生物料泄漏主要是由交通事故而引起的，使危险废物撒落在路面，如果得不到及时处理时，或遇到下雨，会造成事故局部地区的固废污染和地表水体污染，且本项目需运输的危险废物，具有易挥发的特点，还可能会对大气环境产生一定影响。

交通事故引发的环境污染属于突发环境污染事故，其没有固定的排放方式和排放途径，事故发生的时间、地点、环境具有很大的不确定性，发生突然，在瞬时或短时间内大量的排出污染物质，易对环境造成污染。为确保运输途中安全，减少并避免对周边环境及群众的影响。必须做到以下几点：

① 危废的装卸和运输，必须指派责任心强，熟知危险品一般性质和安全防范知识的人员承担；

② 装卸运输人员，应持有安全合格证，按运输危险物品的性质，佩戴好相应的防护用品，装卸时必须轻拿轻放，严禁撞击、翻滚、摔拖重压和摩擦，不得损毁包装容器，注意标志，堆放稳妥。

③ 相互碰撞、接触易引起燃烧爆炸，或造成其它危害的化学危险物品，以及化学性质互相抵触的危险物品不得违反配装限制而在同一车上混装运输。

④ 危废装运时不得人货混装。运输爆炸、剧毒和放射性危险物品，应指派专人押运，押运人员不得少于 2 人。

⑤ 危废装卸前后，对车厢、库房应进行通风和清扫，不得留有残渣。装过剧毒物品的车辆，卸后必须洗刷干净。

⑥ 运输车辆应严格防止外来明火，尽可能选择路面平坦的道路，并且要严格按照规划好的路线运输，不得在繁华街道行驶和停留，行车中要保持车速、车距，严禁超速、超车和强行会车。

(3) 危废委托处置可行性分析：

本项目产生的危险废物代码主要有：900-218-08、900-039-49、900-041-49，委托有资质单位处置。

本环评列出项目所在地周边可依托的部分危废处置单位信息，不作推荐，仅作处置能力评述。建设单位可以自由选择有资质的处置单位，由表 4-30 可以看出，本项目产生的危废种类可依托的处置资源较多，本项目危废最终合法化利用或处置，可靠、可行。

表 4-30 周边地区可依托的危废处置单位（部分）

公司名称	企业地址	许可证编号	处置方式	处置类别
昆山市利群固废处理有限公司	昆山市千灯镇千杨路铁锅塘	JS0583O OI578-1	D10 焚烧	HW02 医药废物,HW02 医药废物【2016 版】,HW03 废药物、药品,HW03 废药物、药品【2016 版】,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物,HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物【2016 版】,HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW08 废矿物油与含矿物油废物【2016 版】,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液,HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液【2016 版】,HW11 精（蒸）馏残渣【2016 版】,HW11 精（蒸）馏残渣,HW12 染料、涂料废物,HW12 染料、涂料废物【2016

				版】.HW13 有机树脂类废物,HW13 有机树脂类废物【2016 版】.HW16 感光材料废物【2016 版】.HW16 感光材料废物,HW39 含酚废物,HW39 含酚废物【2016 版】.HW40 含醚废物,HW40 含醚废物【2016 版】.900-039-49(HW49 其他废物),900-040-49(HW49 其他废物),900-041-49(HW49 其他废物),900-042-49(HW49 其他废物),900-046-49(HW49 其他废物),900-047-49(HW49 其他废物),900-999-49(HW49 其他废物) 年核准量: 18000 吨
南通海之润环境科技有限公司	启东市生命健康产业园上海路 318 号	JSNT0681 COO056	C5 收集废物	900-039-49(HW49 其他废物)、900-041-49(HW49 其他废物)

4.4.6 污染防治措施分析

(1) 贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-31 本项目危险废物分析结果汇总表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存设施	火碱和硼砂包装袋	HW49	900-041-49	厂区西侧辅助用房	20m ²	袋装	16t	3 个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			缠绕膜		3 个月
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		3 个月
4		废润滑油	HW08	900-218-08			桶装		3 个月

(2) 危废收集、贮存、运输的污染防控措施分析

① 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

② 危险废物暂存污染防治措施分析

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

- a) 贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中内容，有符合要求的专用标志。
- b) 贮存区内禁止混放不相容危险废物。
- c) 贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

- d) 贮存区符合消防要求。
- e) 贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。
- f) 基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
- g) 存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

(3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

- ① 危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ② 承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③ 载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④ 组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

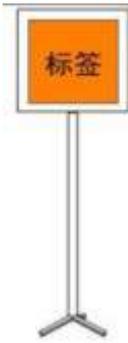
4.4.7 固废标识设置要求：

根据生态环境部和江苏省生态环境厅对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）、《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）》及关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见（苏环办[2019]327 号）设置固体废物堆放场的环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 4-32 固废区环境保护图形标志

序号	名称	位置	图形标志	形状	背景颜色	图形或文字颜色	图形符号
1	一般废物贮存	一般废物贮存设施	提示标志	正方形边框	绿色	白色	

2		厂区门口	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	 <p>危险废物产生单位信息公开</p>
3	危废贮存	危废贮存设施	警示标识	矩形边框	黄色	黑色	 
4		危废贮存分区	警示标识	矩形边框	黄色	废物种类 橘黄色 字体 黑色	
5	危废识别标志	危险废物容器或包装物需同时设置危险货物运输相关标志	---	---	---	---	 <p>危险废物运输标志 (根据需求设置)</p> <p>标签</p> <p>危险废物标签</p>

				无包装或无容器的危险废物	---	---	---																					
			危废标签	矩形边框	橘黄色	黑色		 <table border="1" data-bbox="1007 965 1342 1220"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>危险特性</th> <th>危险标志</th> <th>危险说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>易燃</td> <td></td> <td>易燃, 液体 H228, P231+P232</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氧化</td> <td></td> <td>氧化, 液体 H252, P253</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>易燃</td> <td></td> <td>易燃, 液体 H228, H252, P231+P232</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>易燃</td> <td></td> <td>易燃, 液体 H228, H252, P231+P232</td> </tr> </tbody> </table>	类别	危险特性	危险标志	危险说明	1	易燃		易燃, 液体 H228, P231+P232	2	氧化		氧化, 液体 H252, P253	3	易燃		易燃, 液体 H228, H252, P231+P232	4	易燃		易燃, 液体 H228, H252, P231+P232
类别	危险特性	危险标志	危险说明																									
1	易燃		易燃, 液体 H228, P231+P232																									
2	氧化		氧化, 液体 H252, P253																									
3	易燃		易燃, 液体 H228, H252, P231+P232																									
4	易燃		易燃, 液体 H228, H252, P231+P232																									

4.5 地下水、土壤环境

4.5.1 地下水和土壤污染控制措施

从本项目的物料和生产工艺过程看来, 若物料发生跑冒滴漏, 可能会对地下水、土壤造成影响。建设项目对地下水、土壤的污染途径主要有: ①通过车间地面、危险废物暂存区等渗入地下; ②原料运输装卸泄漏后滴漏在未采取防渗措施的地面上, 因下渗对地下水造成影响; ③通过雨水冲淋通过管道渗入地下。

地下水的主要补给源是河、水渠的侧向补给以及大气降水和农灌水垂直渗漏等。因此, 本项目原辅料及危险废物如果污染地下水的话, 可能会随地下水的流向污染附近地下水。防止地下水污染的主要措施就是切断污染物进入地下水环境的途径。

本项目厂区划分防渗分区, 不同区域采取相应地面防渗方案, 其中生产车间区域、危险废物贮存设施等构筑物均按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求进行了防渗。根据企业实际建设情况, 其地下水防渗性能较高。综上所述, 在充分落实环

评中提出的各地下水防治措施、保证施工质量、强化日常管理后，正常运行过程中拟建项目能够有效做到减少对地下水的不良影响。

表 4-33 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术措施
重点防渗区	弱	难	持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB18598 执行。
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s, 或参照 GB16889 执行。
	中-强	难		
	中	易	持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上述地下水污染防渗分区参照表，本项目分为一般防渗区和重点防渗区。防渗分区划分及采取的防渗措施见表 4-34。

表 4-34 防渗区划分及设计采取的防渗措施一览表

污染区类型	生产单元	防渗措施
重点污染防治区	生产装置区、危险废物贮存设施、智能化水墨分解设备	防渗措施：刚性防渗结构，水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗结构层（厚度不小于 0.8mm）结构型式。防渗结构层渗透系数不应大于 1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s。 涂层：抗渗混凝土表层的防渗涂层宜采用无机防渗涂层材料。
一般污染防治区	消防水池、循环水池及机修车间	地面防渗可采用黏土、抗渗混凝土或其他防渗性能等效的材料，黏土防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于 200mm 的砂石层。混凝土防渗层的耐久性应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》（GB50010）的有关规定。
非污染防治区	停车场、绿化区、管理区等	—
生产装置区、仓库典型防渗结构示意图		

除上述措施外，建议建设单位采取以下污染防治措施及环境管理措施：

生产过程中严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均存放在仓库内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染。

本项目在充分落实防渗措施及加强管理的前提下，可有效切断土壤地下水污染途径。

4.5.2 跟踪监测要求

在企业做好防渗分区和管理的情况，不会污染土壤和地下水，不存在土壤、地下水环

境污染途径，因此无需设置土壤及地下水监测点位。

4.6 生态环境

本项目位于昆山市锦溪镇百胜路 390 号，项目占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

4.7 环境风险

4.7.1 危险物质和风险源情况

（一）危险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 作为识别标准，对本企业所涉及的物质进行危险性识别，本项目涉及的危险物质主要为原辅材料、危险废物、设备在线量，环境风险识别具体见下表 4-35：

表 4-35 危险物质最大使用量及储存方式

序号	危险物质名称		CAS 号	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	单张胶印油墨		/	1.5	桶装	原料仓库
2	水性油墨		/	4	桶装	
3	UV 油墨		/	0.06	桶装	
4	火碱		/	1	袋装	
5	硼砂		/	1	袋装	
6	白乳胶		/	2	桶装	
7	天然气		/	0	市政管道	楼顶
8	全制动 无载体 制胶机	胶储罐在线量	/	2	地上储罐	生产车间
9		用胶罐在线量	/	1	地上储罐	
10		淀粉水储罐在线量	/	2	地上储罐	
11	智能化 水墨分 解设备	清洗废水收集桶在线量	/	4	地上收集桶	1#厂房外南侧
12		浓液桶在线量	/	0.25	地上收集桶	
13	废包装桶		/	4.578	缠绕膜	危险废物贮存设施
14	废活性炭		/	0.675	袋装	
15	废润滑油		/	0.5	桶装	

表 4-36 危险物料临界量

序号	危险物质名称	类别	临界量(t)	最大储存量 (t)	该种危险物质 Q 值
1	单张胶印油墨	健康危险急性毒性物质	50	1.5	0.03
2	水性油墨	健康危险急性毒性物质	50	4	0.08
3	UV 油墨	健康危险急性毒性物质	50	0.06	0.0012
4	火碱	健康危险急性毒性物质	50	1	0.02
5	硼砂	健康危险急性毒性物质	50	1	0.02
6	白乳胶	健康危险急性毒性物质	50	2	0.04
7	胶储罐在线量	危害水环境物质（慢性毒	200	2	0.01

		性类别：慢性 2)			
8	用胶罐在线量	危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	200	1	0.005
9	淀粉水储罐在线量	危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	200	2	0.01
10	清洗废水收集桶在线量	健康危险急性毒性物质	50	4	0.08
11	浓液桶在线量	CODcr 浓度≥10000mg/l 有机废液	10	0.25	0.025
12	废包装桶	健康危险急性毒性物质	50	4.578	0.0916
13	废活性炭	健康危险急性毒性物质	50	0.675	0.0135
14	废润滑油	健康危险急性毒性物质	50	0.5	0.01
项目 Q 值Σ					0.4363

由上表可计算本项目 $Q=0.4363 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价等级为简单分析。

（二）风险源分布情况及影响途径

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目生产原料、生产工程、运输、“三废”处理过程中涉及的主要有：原辅材料、危险废物、设备在线量。

（2）生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），生产系统危险性识别包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

①可燃/易燃原辅料泄露，遇静电、高热、明火易发生爆炸；

②危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险；

③废气处理设施事故状态下的排污；

④全制动无载体制胶机、智能化水墨分解设备使用时，设备液体在线量泄漏，存在的风险。

因此，本评价主要对营运期间可能存在的危险、有害因素进行分析，并对可能发生的突发性事件及事故所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理的可行的防范、应急与减缓措施。

（三）环境风险识别结果

根据前文物质危险性和生产系统危险性识别，本项目环境风险类型主要为废气处理设施事故状态下的排污；危险废物在收集、贮存、运送过程中存在的风险。原辅材料、危险

废物、设备在线量储存过程中的风险。

根据本项目生产过程中的潜在危险，总结出本项目潜在的环境风险因素及其可能影响的途径见下表。

表 4-37 本项目风险分析内容表

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	途径及后果	危险单元	风险防范措施
原辅材料泄漏、火灾、爆炸	储存过程中的，遇明火、高热、静电发生火灾、爆炸等危害	单张胶印油墨、水性油墨、UV 油墨、火碱、硼砂、白乳胶、天然气等	水环境、地下水环境、大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	原料仓库	仓库需经正规设计，符合相关防火规范；仓库禁止吸烟，仓库电气设备应按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查；应制定相应的仓库储存制度，定期培训，严格按照制度执行；健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。
危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水、土壤	火碱和硼砂包装袋、废包装桶、废润滑油和废活性炭	水环境、地下水环境、大气环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	危险废物贮存设施	危险废物贮存设施地面采取防渗措施，将危废置于防漏托盘中；危险废物贮存设施各类危废分区、分类贮存；厂区门口拟设置危废信息公开栏，危险废物贮存设施外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌；在危险废物贮存设施出入口、危险废物贮存设施内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
生产车间设备在线量泄漏	生产设备及辅助设备泄漏污染地表水及地下水、土壤	全制动无载体制胶机储胶和淀粉水在线量、智能化水墨分解设备清洗废水和浓液在线量	水环境、地下水环境、大气环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	生产车间及楼顶	加强检修，发现事故情况立即停产
废气处理设施事故	未经处理达标的废气直接排入大气中	非甲烷总烃	大气环境	对周围大气环境造成短时污染	废气治理设施	加强检修，发现事故情况立即停产
运输车辆	消防尾水直接进入地表水体	消防尾水	地表水环境	污染周边水环境	/	关闭厂区雨水排放口阀门，启动环境应急预案
	车辆交通事故	原辅料、危险废物等	大气环境、地表水环境	对周围大气、谁环境造成短时污染	/	/

4.7.2 环境风险防范措施

建设项目位于昆山市锦溪镇百胜路 390 号，目前符合当地的总体规划要求，充分考虑了建设项目建成后对周边环境的影响。在厂区内的总平面设计上，严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》的要求，进行建筑物、厂区道路、给排水系统、供电通讯、消防设计、安全与卫生防护、绿化等平面与竖向布置使其满足国家相关规划、标准和规定的内容。

公司需制定环境风险应急预案，并完成备案；针对公司的实际情况，突发环境事件主要为火灾、泄露等事故，采取有效的应急措施，归纳如下：

①火灾事故处置措施

a.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；

b.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。关停物料转移泵，用附近的消火栓、黄沙箱及各类灭火器进行灭火；

c.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，可对火灾事故进行有效灭火。

②废气处理系统防范措施

本项目废气处理系统安排专门人员定期巡检，如遇到设备故障，应立即停止实验，检查原因，及时检修，待故障排除后再进行实验。

③液态物料泄露处置应急措施

管理员发现物料包装损坏或操作不当，导致物料泄漏后，立即向总经理报告；

立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。并派人将物料包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；

安排抢险人员立即用吸液绵吸收泄露物，黄沙围堵泄漏物；

将托盘内收集的泄漏物放至桶内；将黄砂等泄漏物用不发火的铲子收集至危险废物收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。

同时，公司制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行，针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

④应急演练

定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材（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锦溪镇应急预案衔接与联动有效。

⑤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。应急指挥部根据发生事故的类型和现场检测的数据，采取相应的对策措施，现场由总指挥统一调配，密切配合公安、消防部门进行抢救，严禁冒险蛮干。努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

⑥事故废水收集

厂区雨水总排口设置应急阀门，发生事故时，关闭应急阀门，将事故废水控制在厂区内。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发[2023]7号）的要求，本项目建成后，建设单位需根据《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）要求，修编环境风险应急预案及备案，加强与昆山市锦溪镇应急预案衔接联动。同时定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

公司应配备一定数量的应急装备与应急物资，并落实事故应急池及事故废水收集管道建设，设置足够容积的应急池，保证消防废水、事故废水等收集在该应急池内，防止风险事故情况下的事故废水流出厂区范围，导致污染周边的土壤或水体。项目事故废水经收集后运至有资质处理的单位进行处理。

综上所述，1、本项目危险废物最大贮存量较小，环境风险 Q 值小于 1，未构成环境重大风险。本项目运营期应落实本报告提出的各项措施、建立和落实各项风险预警防范措施和事故应急计划，杜绝重大安全事故和重大环境污染事故的发生，可使项目建成后风险水

平处于可接受程度。

2、企业应按照相关要求完成安全三同时报告，同时企业应在安全相关风险分析报告中明确生产设备的安全风险、储存场所和使用场所是否符合相关安全管理要求，并制定执行相应措施使风险降低至可接受程度。

表 4-38 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏巨皓新材料有限公司纸制品加工项目				
建设地点	(江苏)省	(昆山)市	(锦溪镇)	()县	()园区
地理坐标	经度	120.9521285 度	纬度	31.183738 度	
主要危险物质及分布	主要危险物质：原辅料（单张胶印油墨、水性油墨、UV油墨、火碱、硼砂、白乳胶）、设备在线量（全制动无载体制胶机、智能化水墨分解设备使用时，设备液体在线量泄漏）、危险废物（废包装桶、废活性炭、废润滑油）等 分布：原料仓库、危险废物贮存设施、喷淋塔、危险废物贮存设施				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、原料仓库、生产车间液态化学品泄漏，如及时堵漏能收集的物料尽量收集，由于物料一次存储量相对较小，影响范围局限于厂区内部，事故发生后不会对外环境造成影响。 2、公司火灾次生环境污染事故，主要为火灾次生伴生的污染物对环境的影响。 3、危险废物贮存设施贮存的危险废物泄露事故发生后，泄露的危险废物以及被污染的物体等如不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。				
风险防范措施要求	1、加强危险废物收集储存系统管理，确保危险废物安全集中收集。 2、加强废气处理设施和各类生产设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

根据环境风险判定结果，江苏巨皓新材料有限公司纸制品加工项目环境风险潜势为I，环境风险较小，建设单位通过强化对废气工程控制措施及危险废物贮存设施、生产车间的管理，同时制定有针对性的应急计划，建设项目环境风险可控。

4.8 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	非甲烷总烃	采用活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒（DA001）排放	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1
	DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	通过1根8m高排气筒（DA002）排放	江苏省《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	采用合理通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	采用合理通风	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	市政污水管网	锦溪污水处理厂接管标准
	锅炉排污水及软化水再生废水	COD	回用于水性印刷机清洗，不外排	/
	制胶废水（淀粉水）	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN	经全制动无载体制胶机制胶配套的过滤装置过滤后回用到制胶中，不外排	/
	清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、色度	水墨印刷机清洗废水经智能化水墨分解设备处理后，清水回用于再清洗，浓液与水性油墨（外购）均匀调配再作为油墨使用	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1洗涤用水
声环境	生产设备	昼间、夜间噪声	选用低噪声设备，采取置于室内、隔声减振、距离衰减、绿化降噪等	《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	设置一间20m ² 的危险废物贮存设施，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-			

	<p>2012) 相关规定要求以及《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》(苏环办[2019]327号) 要求进行危险废物的贮存;</p> <p>设置一般固废暂存间20m², 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 贮存。</p> <p>本项目生产过程的火碱和硼砂包装袋、废包装桶、废润滑油和废活性炭等危险废物委托有资质单位处置;</p> <p>本项目生产过程的废滤网、天然淀粉、速溶淀粉废包装袋、纸板边角料、不合格品、废包装材料、废 CTP 版材、预涂膜边角料、废烫金纸集中收集后外售;</p> <p>本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施, 即在污染区地面进行防渗处理, 防止洒落地面的污染物渗入地下, 从而避免对地下水的污染。根据项目场地防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控;</p> <p>②生产过程严格控制, 定期对设备等进行检修, 防止跑、冒、滴、漏现象发生;</p>
生态保护措施	<p>项目租赁已建成工业厂房进行相关生产, 不新占用土地, 因此对当地造成水土流失、植被破坏等生态影响较小。</p>
环境风险防范措施	<p>建立环境管理体系, 加强生产管理, 落实风险防范措施, 并定期进行演练和配备应急设施器具。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 环境管理制度</p> <p>为做好环境管理工作, 企业应建立完善的环境管理体系, 将环境管理工作自上而下的贯穿到公司的生产管理中。公司应设立环境安全部门, 负责公司环境管理、健康管理、安全管理、消防管理等各项工作的策划、组织和实施, 规章制度完善, 制定相应的规章制度, 形成较完整的环境管理体系。应根据厂区的污染物产生、治理、排放等情况建立相应的环境管理台账, 按照环保投资一览表中估算的设备运行及维护费用, 制定相应的设施设备保障计划。</p> <p>(2) 监测制度</p> <p>本项目环境监测以厂区污染源源强排放监测为重点。根据项目营运期环境监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246—2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、排污许可证要求执行。此外, 一旦发生有毒有害物质泄漏, 应立即启动应急监测。</p> <p>(3) 固废管理制度</p> <p>按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 的规定要求, 防止产生二次污染。自项目建成投产之日起, 应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划, 并依法进行申报登记。</p> <p>(4) 信息公开制度</p> <p>按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发〔2015〕162 号) 做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。</p> <p>(5) 其他要求</p> <p>依照《排污许可管理条例》规定, 及时申请排污许可证。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。根据《中华人民共和国突发事件应对法》、《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)、《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发[2023]7 号) 等的要求, 结合实际编制突发环境事件应急预案。</p>

六、结论

建设项目符合国家产业政策的要求，符合昆山市的用地规划、产业规划和环境规划要求；在严格落实各项污染防治措施及环境风险防范措施后，可满足污染物达标排放、总量控制要求，对区域大气环境、声环境影响较小，环境风险可控，不会改变当地的环境功能。

综上所述，从环境保护角度分析，江苏巨皓新材料有限公司纸制品加工项目的建设是可行的。

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

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

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	现有工程许可	在建工程排放量	本项目排放量	以新带老削减	本项目建成后全	变化量⑦	
			(固体废物产生量)①	排放量②	(固体废物产生量)③	(固体废物产生量)④	量(新建项目不填)⑤	厂排放量(固体废物产生量)⑥		
废气	有组织	VOCs(非甲烷总烃)	0	0	0	0.0269	0	0.0269	+0.0269	
		SO ₂	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08	
		NO _x	0	0	0	0.1212	0	0.1212	+0.1212	
		颗粒物	0	0	0	0.04156	0	0.04156	+0.04156	
	无组织	颗粒物	0	0	0	微量	0	微量	+微量	
		非甲烷总烃	0	0	0	0.0299	0	0.0299	+0.0299	
	有组织+无组织	VOCs(非甲烷总烃)	0	0	0	0.0568	0	0.0568	+0.0568	
		SO ₂	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08	
		NO _x	0	0	0	0.1212	0	0.1212	+0.1212	
		颗粒物	0	0	0	0.04156	0	0.04156	+0.04156	
	废水	生活污水	废水量	0	0	0	2400	0	2400	+2400
			COD	0	0	0	0.84	0	0.84	+0.84
SS			0	0	0	0.48	0	0.48	+0.48	
NH ₃ -N			0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072	
TP			0	0	0	0.012	0	0.012	+0.012	
TN			0	0	0	0.096	0	0.096	+0.096	
一般废物	废滤网		0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06	
	天然淀粉、速溶淀粉 废包装袋		0	0	0	7.3	0	7.3	+7.3	
	纸板边角料		0	0	0	59.2	0	59.2	+59.2	

	不合格品	0	0	0	5.7	0	5.7	+5.7
	废包装材料	0	0	0	20	0	20	+20
	废 CTP 版材	0	0	0	24	0	24	+24
	预涂膜边角料	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6
	废烫金纸	0	0	0	1.8	0	1.8	+1.8
危险废物	火碱和硼砂包装袋	0	0	0	0.112	0	0.112	+0.112
	废包装桶	0	0	0	12.5	0	12.5	+12.5
	废活性炭	0	0	0	2.7	0	2.7	+2.7
	废润滑油	0	0	0	2	0	2	+2
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	15	0	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

环境影响评价项目委托书

我司委托苏州环源环保科技有限公司
对江苏巨皓新材料有限公司纸制品加工项
目进行环境影响评价工作。

委托单位：江苏巨皓新材料有限公司

日期：2024年1月10日

