

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 包装箱生产项目

建设单位： 无锡市箱博士供应链管理有限公司

编制日期： 2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

关于对“环境影响评价报告审批”的申请

无锡市数据局：

本公司包装箱生产项目环境影响评价报告（表、书）已经由江苏蓝信环保科技有限公司评价完成，请予以审批。



委托单位（盖章）：无锡市箱博士供应链管理有限公司

法人代表或委托代理人（签字）：危利恒

日 期：

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江苏蓝信环保科技有限公司（统一社会信用代码 91320213MA20FF8L6R）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 包装箱生产项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 马志崇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035530352015533611000464，信用编号 BH009941），主要编制人员包括 马志崇（信用编号 BH009941）、唐力（信用编号 BH067003）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



公示承诺书

我单位委托江苏蓝信环保科技有限公司对于编制的包装箱生产项目环境影响报告进行环保公示。如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果，由本单位负责。

特此承诺！

无锡市箱博士供应链管理有公同



年 月

附图：

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目周围 500 米环境现状图

附图三 建设项目平面布置图

附图四 官林镇工业集中区用地规划图

附图五 江苏省生态空间保护区域分布图

附图六 江苏省无锡市环境管控单元图

附图七 建设项目所在地水系图

附件：

附件 1 江苏省投资项目备案证

附件 2 城镇污水排入排水管网许可证

附件 3 不动产权证书

附件 4 报批申请

附件 5 主要环境影响及预防或减轻不良环境影响的对策和措施

附件 6 环境保护措施承诺

附件 7 建设项目环评信息公开证明

附件 8 环境影响评价单位承接环评业务承诺书

附件 9 建设项目环境影响报告表编制情况承诺书

附件 10 建设项目环境影响申报（登记）表

附件 11 建设项目环境影响审批现场勘察表

附件 12 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 13 厂房租赁协议

附件 14 危废处置协议

附件 15 技术咨询合同

附件 16 建设项目排放污染物指标申请表

附件 17 宜兴市官林镇工业集中发展区域规划环境影响报告书的审查意见

附件 18 营业执照

附件 19 法人身份证

一、建设项目基本情况

建设项目名称	包装箱生产项目		
项目代码	2512-320240-89-01-507310		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号		
地理坐标	119 度 42 分 29.124 秒，31 度 32 分 54.780 秒		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造； C2035 木质容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业，22-38 纸制品制造 223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的；十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业 20-33 木质制品制造 203-其他
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
项目审批部门	宜兴市官林镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	官林镇人民政府备（2025）238 号
总投资（万元）	120	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	20.8	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	对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）：		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目建设情况
	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	本项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无新增直排废水。
	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	本项目风险物质主要为水性油墨、水乳型纸塑粘合剂、机油，储存量较小，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	本项目不进行河道取水。
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设。	

	<p>地下水</p> <p>原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
	<p>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）。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。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》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p> <p>根据上表可知，本项目无需设置专项评价。</p>	
规划情况	<p>规划名称：《市政府办公室关于明确官林镇工业集中发展区域的通知》</p> <p>审批机关：宜兴市人民政府</p> <p>审批文件名称：关于《市政府办公室关于明确官林镇工业集中发展区域的通知》的意见</p> <p>审批意见文号：宜政办发〔2019〕4 号</p>	
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《宜兴市官林镇工业集中发展区域规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：无锡市宜兴生态环境局；</p> <p>审查文件名称：《关于宜兴市官林镇工业集中发展区域规划环境影响报告书的审查意见》；</p> <p>审核意见文号：宜环发〔2021〕77 号</p>	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、用地及“三区三线”划定成果符合性分析</p> <p>用地性质：本项目位于宜兴市官林镇工业集中区丰义分区，根据官林镇工业集中区土地利用规划图，项目所在地用地性质为工业用地，符合园区用地规划，不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列的项目，本项目为工业项目，符合用地性质要求。</p> <p>根据《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2072 号），宜兴市“三区三线”划定成果中永久基本农田面积为 355929650 公顷（53.39 万亩），生态保护红线面积 43182.8711 公顷（64.77 万亩），城镇开发边界面积为 27061.1895 公顷（40.59 万亩）。</p> <p>本项目位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号，项目选址符合 2023 年度落地上图方案，不涉及生态保护红线和生态空间管控区域，在“三区三线”城镇开发边界内，拟用地范围无违法用地、违规建设行为。综上，本项目与“三区三线”相符。</p>	

2、与规划相符性分析。

规划相符性：根据《市政府办公室关于明确官林镇工业集中发展区域的通知》（宜政办发【2019】4号、2019.1），修编后官林镇工业集中发展区域面积共计18.47km²（约2.77万亩），由三个分区组成，四至范围和规划面积分别为：义庄分区：东至宜金线以东400m，南至南塍河—镇界，西至孟津河，北至老宜金线，规划面积3.49km²。官林分区：东至大田路，南至远大路，西至化工园区—西孟津河边界，北至宜金线，规划面积7.63km²。丰义分区：东至丰张线、部分向东延伸至现有企业建成区，南至宜金线，西至韶丰路，北至大堰河—后渎古村，规划面积7.35km²。

产业定位：打造以电线电缆、新材料及其配套产业为主导，塑料制品加工、机械制造加工、新能源以及其它产业政策鼓励类和生产性服务业等为补充的产业结构。
产业定位：打造以电线电缆、新材料及其配套产业为主导，塑料制品加工、机械制造加工、新能源以及其它产业政策鼓励类和生产性服务业等为补充的产业结构。

本项目位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路6号，产品为瓦楞纸箱、木箱，属于C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器制造，为园区企业提供产品所需的包装材料，属于园区内各企业的配套产业，因此本项目符合园区用地和发展规划，符合园区产业定位，经对照“环境准入清单、产业准入清单”（详见表1-2），本项目符合区域负面清单的要求。本项目与《关于宜兴市官林镇工业集中区环境影响报告书的审查意见》（宜环发[2021]第77号）的相符分析见表1-1。

表1-1 与审查意见中建设项目相关意见相符性分析

审查意见要求	本项目情况	相符性
1、应严格按照《报告书》提出的产业定位、空间布局、相关环保政策、“环境准入清单、产业准入清单（详见附件一）”执行建设项目的环境准入，稳妥、有序推进工业集中区用地性质等后续规划调整、开发，并加快清理整顿现有企业。	本项目为C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器制造，为园区企业提供包装材料，属于配套产业，符合园区产业定位，经对照“环境准入清单、产业准入清单”，本项目符合区域负面清单的要求。	相符
2、工业集中区内现有居民点较多，应进一步优化空间布局，重视对区内、外居民点、村庄等敏感目标的保护，园内现有环境敏感点必须按镇政府计划及工业集中区开发进度适时实施搬迁，工业集中区内新、扩建项目在满足防护距离要求的基础上，其厂界与敏感目标之间设置至少50m的防护距离，改建项目必须满足项	本项目为新建项目，企业租赁无锡市泰之恒新材料有限公司闲置厂房进行生产。以本项目租赁生产车间为计算边界设置50m卫生防护距离包络线，该范围内无敏感目标。厂界距离最近敏感目标是西北侧69米的桃林里居民区，满足厂界与敏感目标之间设置至少50m的	相符

	目的环境保护距离要求。	防护距离的要求。	
	3、按照"清污分流、雨污分流、综合利用"原则完善工业集中区污水管网建设，确保工业集中区内污水管网全覆盖，确保入园企业废（污水）全部纳管。加强工业集中区内污水管网及企业的排查，严禁泄漏或偷排。	本项目清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；根据宜兴市住房和城乡建设局出具的排水许可证，项目所在地具备污水纳管的外部条件，生活污水可经过市政污水管网接管至宜兴市建邦官林污水处理厂处理。	相符
	4、工业集中区内实施集中供热，需进一步完善供热管网建设进度，供热管网到位的区域，原则上不得再自建供热设施，因工艺需求必须自建的，应采用天然气、电等清洁能源作为燃料，严禁使用煤炭等高污染燃料；强化建设项目挥发性有机物、烟粉尘等大气污染因子防治措施的落实，提高废气捕集、处理效率，严格控制无组织排放。	本项目使用能源为电能；印刷、粘合工序废气均采用集气罩收集，经1套二级活性炭吸附装置+有组织15m高排气筒DA001达标排放，废气捕集率达90%，有机废气处理效率达85%。	相符
	5、加强固体废物管理工作，入园企业应从源头控制实现废物的减量化，一般固体废物应分类收集处理，严控危险废物处置和利用的新建、扩建项目，并规范设置暂存场所。危废的收集、贮存应符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《省生态环境厅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）等有关要求，防止二次污染。	本项目各类固废均分类收集，危废妥善贮存于危废仓库，危废的收集、贮存符合国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办【2021】207号）等有关要求。	相符
	6、加强环境风险防范体系建设，建立健全工业集中区环境风险防控和应急管理体系。工业集中区及入区企业应按要求制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，储备必须的设备物资，并定期组织应急演练，定期对已建企业进行环境风险排查，监督指导入园企业事故应急设施的建设与完善，最大限度防止和减轻事故的危害，确保建材产业园环境安	本环评要求企业应按要求制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案，储备必须的设备物资，并定期组织应急演练。	相符

	全。		
	7、工业园实行污染物排放总量控制，对照工业园产业定位，合理确定产业结构和发展规模，严格控制工业园规划实施后的污染物排放总量，所含建设项目的污染物排放总量指标应纳入工业园污染物排放总量控制计划，不得超过工业园环境容量。	本项目总量已纳入官林工业集中区污染物排放总量控制计划，且本项目排放总量占园区总量比例较小。	相符
	8、建立健全环境监督管理和环境监测体系，入园建设项目必须严格执行环境影响评价制度。加强跟踪监测和管理，对地表水、地下水、噪声、大气、土壤和企业污水接管口进行跟踪监测。	本次严格执行环境影响评价制度，并按要求加强跟踪监测和管理，制定自行监测计划。	相符

其他符合性分析	1、与产业政策相符性分析 本项目所属行业为 C2231 纸和纸板容器制造、C2035 木质容器制造，产品为瓦楞纸箱、木箱。本项目产业政策文件对照情况见下表。			
	表 1-2 产业政策相符性分析一览表			
	序号	文件名称	本项目情况	相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类项。	相符
	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年本）	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符
	3	《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》（锡政办发〔2013〕54 号）	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符
	4	《无锡市内资禁止投资项目目录（2015 年本）》	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符
	5	《长江经济带发展负面清单指南》（宜兴市实施细则（试行））	不属于负面清单类项目	相符
	6	《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“高污染、高环境风险”产品，也未采用该目录中的重污染工艺	相符
	7	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业》产品目录（2024 年本）	本项目不属于限制、淘汰和禁止类	相符
综上，本项目符合国家及地方产业政策。				
2、项目选址相符性分析				
本项目位于江苏省无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号，根据出租单位无锡市泰之恒新材料有限公司已取得的不动产权证书（苏（2024）宜兴市不动产权第 0010505 号），本项目所在地块为工业用地/工业、交通、仓储，本项目产品为瓦楞纸箱、木箱，属于 C2231 纸和纸板容器制造、C2035 木质容器制造，对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号），本项目属于符合国家有关法律法规和政策规定的项目，属于允许类，可依法办理相关手续。				
3、与江苏省太湖水污染防治条例相符性分析				
依据《江苏省太湖水污染防治条例》（省人大2021年9月29日修订）的规定：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；				

	<p>(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；</p> <p>(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>(六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>(七) 围湖造地；</p> <p>(八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>(九) 法律、法规禁止的其他行为。</p> <p>相符性分析：根据《江苏省太湖流域三级保护区范围》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路6号，位于太湖流域三级保护区，行业类别为C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器制造，不属于太湖流域三级保护区禁止建设行业；本项目清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；项目实施后，职工生活污水接入宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理，根据宜兴市公用事业管理局出具的《城镇污水排入排水管网许可证》（宜2025字第616号），项目所在地主管道已铺设到位。因此，本项目满足《江苏省太湖水污染防治条例》（省人大2021年9月29日修订）。</p> <p>4、与太湖流域管理条例相符性分析</p> <p>对照《太湖流域管理条例》（国务院令 第604号）第二十八条的相关内容，本项目不属于“不符合国家产业政策和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”。</p> <p>第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(一) 新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>(三) 扩大水产养殖规模。</p> <p>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1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>(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；</p> <p>(二) 设置水上餐饮经营设施；</p> <p>(三) 新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>(四) 新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>(六) 本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>相符性分析：经查，本项目行业类别为C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器</p>
--	---

	<p>制造，不属于第二十八条中禁止行业；本项目距离太湖直线距离 31.87 公里，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第二十九条、第三十条设定的区域，本项目建设符合太湖流域管理条例相关规定。</p> <p>5、与无锡市水环境保护条例相符性分析</p> <p>根据《无锡市水环境保护条例》（锡人发〔2021〕14 号），第十四条规定：实行化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等重点水污染物排放总量控制制度。排污单位排放水污染物，不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。第十六条规定：市、县级市、区人民政府及其有关部门，各类开发区、产业园区应当按照规定开展相关规划的环境影响评价工作。新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。第二十二条规定：任何单位和个人不得利用雨水排放口等雨水设施排放污水。第二十六条规定：城镇污水集中处理设施运营单位应当接纳取得污水排入城镇排水管网许可的所有污水。不具备接管条件或者有其他特殊原因，需要通过管网以外方式接纳污水的，应当经排水部门批准。</p> <p>相符性分析：本项目清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；根据租赁厂房已办理的《城镇污水排入排水管网许可证》（苏宜 2024 字第 322 号），项目所在地主管道已铺设到位，项目实施后，职工生活污水接管至宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理；本项目依法编制了环境影响报告表；本项目厂区内雨污分流，不利用雨水排放口等雨水设施排放污水。符合《无锡市水环境保护条例》第十四条、第十六条、二十二条和二十六条相关规定。</p> <p>6、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号，距离苏政发〔2018〕74 号《江苏省国家级生态保护红线规划》中最近的生态红线区域溇湖重要湿地（水域）直线距离约 4.43 公里，不属于《江苏省国家级生态保护红线规划》的“生态保护红线”；距离苏政发〔2020〕1 号《江苏省生态空间管控区域规划》中最近的生态空间保护区域溇湖重要湿地（溇湖水域以外的区域）直线距离约 3.25 公里，不属于《江苏省生态空间管控区域规划》中的“生态空间保护区域”。本项目选址符合生态空间管控区域规划要求。</p> <p>项目建设地附近的生态红线区域情况见下表。</p>
--	--

表 1-3 生态红线区域情况							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		总面积(km ²)	与本项目方位	与本项目距离(km)	依据
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围				
溇湖（宜兴市）重要湿地	湿地生态系统保护	溇湖湖体水域	溇湖除现状水域之外的区域	78.18	东	4.43	《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）
溇湖（武进区）重要湿地		溇湖湖体水域	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和20世纪70年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约500米为界，南到宜兴交界处	136.61	东北	3.25	
		溇湖湖体水域	/	38.49	东北	4.82	

(2) 环境质量底线

建设项目位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路6号，根据无锡市宜兴生态环境局2025年5月8日公布的《2024年度宜兴市环境状况公报》，本项目所处地区臭氧浓度超过标准值，项目所在区域环境空气为不达标区，按照《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025年）》要求，主要工作任务包括调整产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、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八大类100项重点任务和19个重点工程，规划制定了各项大气污染防治任务，规划目标到2025年：无锡市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%，无锡市环境质量整体改善。

本项目生产过程中印刷、粘合工序废气均采用集气罩收集，经1套二级活性炭吸附装置+有组织15m高排气筒DA001达标排放；清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；生活污水接入污水管网，纳入宜兴市建邦官林污水处理厂集中处

理；噪声经隔声等措施处理后达标排放。

根据无锡市宜兴生态环境局 2025 年 5 月 8 日公布的《2024 年度宜兴市环境状况公报》，2024 年，宜兴市 11 个国考断面中 9 个达到或优于Ⅲ类，优Ⅲ率为 81.8%。31 个省考断面中 29 个达到或优于Ⅲ类，优Ⅲ率为 93.5%。2024 年，宜兴市 4 个市控河流断面水质均达到或优于Ⅲ类水。本项目营运期生产过程中清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；仅有生活污水接管宜兴市建邦官林污水处理厂，不会突破项目所在地环境质量底线。

根据无锡市宜兴生态环境局 2025 年 5 月 8 日公布的《2024 年度宜兴市环境状况公报》，2024 年宜兴市区区域环境噪声昼间平均等效声级为 55.6 分贝。本项目所在地声环境能达到相应环境功能区划要求，本项目建成投产后，噪声经隔声、减振等措施处理后达标排放，对周围环境的影响很小。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中使用的能源主要为水、电，物耗与能耗水平较低。区域供水、供电设施、供气能满足本项目使用需求，且本项目工艺成熟，生产设备选用高效、节能的先进设备。本项目租用无锡市泰之恒新材料有限公司的闲置厂房进行生产，不新增用地，土地资源在区域环境承受能力范围以内。综上所述，本项目的建设不会突破区域资源利用上线，符合资源利用上线的要求。因此，本项目建设符合资源利用上线的要求。

（4）环境准入负面清单

宜兴市官林镇工业集中区产业定位：打造以电线电缆、新材料及其配套产业为主导，塑料制品加工、机械制造加工、新能源以及其它产业政策鼓励类和生产性服务业等为补充的产业结构。

本项目与官林镇工业集中发展区域企业环境准入清单相符性分析见表 1-4：

表 1-4 与官林镇工业集中发展区域企业环境准入清单相符性分析

类别	准入清单、控制要求	本项目相符性分析
主导产业	义庄分区以电线电缆及其配套产业（配套产业主要包括：电工材料、输配电及控制设备、塔杆、电缆盘等，下同）和塑料制品加工业为主；官林分区以新能源新材料及其配套产业（以太阳能电池、锂电池为主）、电线电缆及其配套产业和机械制造为主；丰义分区以电线电缆、金属制品加工、塑料制品、新能源新材料及其配套产业（以超导材料、光伏材料为主）为主。	本项目位于官林镇工业集中区（丰义分区），产品为瓦楞纸箱、木箱，属于纸和纸板容器制造、木质容器制造，与官林镇工业集中区主导产业不冲突。
优先引入	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》、《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》、《宜兴市产业投资指导目录（2018 年本）》、《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年	本项目属于纸和纸板容器制造、木质容器制造，属于宜兴市官林镇工业集中区产业准入清单中塑料

		本)》(锡政办发[2013]54号)鼓励类或优先承接的产业以及相关行业发展规划中重点和优先发展的产业,且符合园区产业定位的项目。	制品产业、符合园区产业定位。
产业 准入 约束		(1)禁止引入类:不符合园区产业定位的建设项目且无法与园区现有项目形成上下游产业链的项目;排放磷、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以及战略性新兴产业项目除外);涉及《环境保护综合名录》(2017年版)的高污染、高环境风险产品的项目;列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年12月30日修订)、《无锡市制造业转型发展指导目录(2012年本)》禁止发展清单的项目;采用落后的生产工艺或者生产设备、没有能力进行设备和产品升级,清洁生产达不到国内先进水平的项目;《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》禁止项目及不符合国家相关产业政策的项目;采用落后装卸工艺和装卸设备、无可靠的物料泄漏主动监控装置的仓储项目;使用列入《中国严格限制的有毒化学品名录》中物质为生产原料,且无可靠有效的污染控制措施的项目;涉及涂装工艺的采用不符合《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》(苏政办发[2017]30号)、《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)中要求的涂料的项目;禁止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备;引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。	本项目为瓦楞纸箱、木箱生产项目,为园区企业提供产品所需的包装材料,属于与园区现有项目形成上下游产业链的项目,属于园区内各企业的配套产业,因此本项目符合园区用地和发展规划,符合园区产业定位,属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《无锡市制造业转型发展指导目录(2012年本)》中允许类项目,不属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》禁止项目及不符合国家相关产业政策的项目,不使用《中国严格限制的有毒化学品名录》中物质为生产原料,采用先进的生产工艺,不涉及涂装工艺,因此不属于官林镇工业集中发展区禁止引入类项目类型。
		(2)限制引入类项目:《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年12月30日修订)、《无锡市制造业转型发展指导目录(2012年本)》限制类清单。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《无锡市制造业转型发展指导目录(2012年本)》、《宜兴市产业投资指导目录(2018年本)》中限制类项目。
		(3)新增重点污染物排放量且无总量指标来源等不符合总量控制的项目禁止建设。	本项目新增重点污染物排放量可通过宜兴市内关停企业平衡,符合园区总量控制要求。
空间 布局 约束		官林镇工业集中区规划范围全部位于太湖流域三级保护区。在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省	本项目为C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器制造,不属于在太湖流域禁止建设的排放含磷、氮污染物的项目,清洗废水(不含氮磷)经废水处理设

		太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	施处理后回用于清洗，不外排；职工生活污水接入宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理。
		(1) 与上位规划不一致的地块抓紧调整，稳妥、有序推进工业集中区后续开发。(2) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。(3) 园内现有环境敏感点必须按镇政府计划及工业集中区开发进度适时实施搬迁，工业集中区内新、扩建项目在满足防护距离要求的基础上，其厂界与敏感目标之间设置至少 50m 的防护距离，改建项目必须满足项目的环境防护距离要求。	本项目设置的 50 m 卫生防护距离内无环境敏感点，厂界距离最近敏感目标为距离厂界 69 m 的桃林里满足厂界与敏感目标之间设置至少 50m 的防护距离的要求。
	污染物排放管控	根据《市政府办公室关于印发<宜兴市排放总量指标减量替代及交易管理办法（试行）>的通知》（宜政办发〔2023〕36 号），建设项目新增主要水污染物化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量，按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；新增主要大气污染物二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放，分别按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍、1.2 倍、1.1 倍、2 倍实施减量替代。	本项目挥发性有机物排放总量可通过宜兴市内关停企业平衡，生活污水通过宜兴市建邦官林污水处理厂平衡，符合园区总量控制要求。
		废气污染物排放量：SO ₂ 2.852 t/a、NO _x 9.136 t/a、颗粒物 28.496 t/a、VOCs11.461 t/a。水污染物最终排放量：废水量 48.33 万 t/a、COD19.332 t/a、NH ₃ -N1.450 t/a、TN5.799 t/a、TP0.1450 t/a。	本项目废气污染物排放量：非甲烷总烃 0.0244t/a，排放总量可通过宜兴市内关停企业平衡；本项目清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；生活污水通过宜兴市建邦官林污水处理厂平衡。
	环境风险防控	1、加强应急预案的编制与演练，开展园区环境风险评估，编制环境风险等级评估报告，建立健全环境应急机构和平台建设，完善环境应急救援队伍与物资储备，提升园区环境风险防控水平。	本项目不生产、存储危险化学品，清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；本公司周围无化工企业，企业拟编制应急预案，按预案要求完善环境应急救援队伍与物资储备，并定期组织演练。
		2、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 3、布局管控，园区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响；不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风	

资源开发利用要求	<p>险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险。</p> <p>4、废水泄漏安全防范。提高事故状态下废水废液的收集效果，降低转移、输送的风险，合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、废水事故池及输水管</p>	
	<p>(1)单位土地面积工业增加值≥ 15亿元/km^2，单位工业增加值综合能耗≤ 0.4吨标煤/万元，单位工业增加值水耗$\leq 8\text{m}^3$/万元。</p>	<p>本项目单位工业增加值为 300 万元，单位土地面积工业增加值为 1.5 亿元/km^2，综合能耗为 53.09 吨标煤，单位工业增加值能耗（吨标煤/万元）为 0.429，单位工业增加值水耗为 0.75m^3/万元。符合园区要求。</p>
	<p>(2)土地资源总量上限 18.47 平方公里，建设用地总量上限 17.5336 平方公里，工业用地总量上限 14.6238 平方公里。</p>	<p>本项目占地面积 2000 平方米，本项目租赁无锡市泰之恒新材料有限公司，位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号，不新增用地，故本项目未超出土地资源开发上限。</p>
	<p>(3)水资源总量上限 311.2 万吨/年。</p>	<p>本项目年用水量 255t/a，用水量较小，本项目建成后不会超过园区水资源总量上限。</p>
	<p>(4)规划能源利用主要为电能、天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应。禁止新建、改建、扩建使用非清洁能源（如煤、生物质（含成型生物质）、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油）的项目和设施。</p>	<p>本项目只使用清洁能源电能。</p>
<p>对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》，本项目不属于长江经济带发展负面清单之列。</p>		
<p>表 1-5 环境准入负面清单对照分析表</p>		
序号	法律、法规、政策文件等	分析结果
1	《市场准入负面清单》（2020 年版）	不属于
2	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》	不属于
<p>综上所述，本项目的实施符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中“三线一单”的约束要求。</p>		
<p>本项目位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号，对应市政府办公室关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>宜兴市实施细则（试行）》的通知（宜政办发〔2021〕67 号），</p>		

本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>宜兴市实施细则（试行）》相符性分析如下表所示：		
表 1-6 与长江经济带发展负面清单相符性分析		
长江经济带发展负面清单	本项目情况	符合性
（五）禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及省、无锡市、宜兴市有关港口总体规划的港口码头。	本项目不涉及码头	符合
（六）严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	本项目建设地不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段等禁止建设区域	符合
（七）严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。	本项目建设地不涉及饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区等岸线和河段	符合
（八）严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目建设地不涉及水产种质资源保护区等岸线和河段	符合
（九）禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目建设地不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区	符合
（十）禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
（十一）严格执行《宜兴市人民政府关于宜兴市河湖和水利工程管理范围划定工作的公告》，禁止在水库管理范围内从事建设宾馆、饭店、酒店、度假村、疗养院或者进行房地产开发等行为；禁止在河道管理范围内从事侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。	本项目建设地不涉及水库管理范围及河道管理范围	符合
（十二）禁止在列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保	本项目不涉及捕捞	符合

保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞		
（十三）禁止在距离长江支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江支流一公里按照长江支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在上述范围内且不属于化工项目	符合
（十四）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动（《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018年本）》明确的相关情况除外）。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	符合
（十五）禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	符合
（十六）禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
（十七）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。	本项目不属于以上项目	符合
（十八）园区外化工企业项目按照《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）的规定和要求执行。	本项目不属于化工项目	符合
（十九）省级以上园区入园项目原则上必须符合园区产业定位；工业园区或集中区外新增用地工业项目必须报市工业项目准入评审办公室论证。	本项目所属行业为C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器制造，产品为瓦楞纸箱、木箱，本项目不新增工业用地。	符合
（二十）严格执行《宜兴市人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》相关规定，原则上禁止在燃气管网和集中供热管网覆盖范围内，新、改、扩建燃用煤炭、重油、渣油、成油、渣油、成型生物质型生物质燃料的设施，确有需要，须报经市政府研究同意后实施	本项目不使用煤炭、重油、渣油、成油、渣油、成型生物质燃料	符合
（二十一）严格执行《宜兴市固危废处置工作方案》，禁止新、扩建原料来源于宜兴市域以外的危险废物贮存、填埋处置项目；原则上严格控制原料主要来源为市域外的固体废物资源再利用项目；危险废物贮存、处置、综合利用类项目必须进入符合园区产业定位和准入条件的工业园区或集中区。禁止在太湖一级保护区内新、扩建固废资源综合利用、处置项目（“治太”项目、民生项目除外）	本项目不属于固危废处置、贮存项目	符合
（二十二）禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。		符合
（二十三）禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于上述文件中的项目	符合
（二十四）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。		符合
（二十五）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》		符合

《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等各级政策中明确的限制类、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。			
（二十六）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。			符合
（二十七）“两高”项目、商品混凝土、铜加工、PC 构件（混凝土预制件）、工业固危废处置和利用、新上中（工）频炉等根据我市产业发展导向需要管控的项目，必须报行业主管部门牵头论证后实施。“两高”项目、铜加工及新上中（工）频炉项目由市发展和改革委员会牵头论证，商品混凝土、PC 构件（混凝土预制件）项目由市住房和城乡建设局牵头论证，工业固危废处置和利用项目由宜兴生态环境局牵头论证		本项目不涉及相关禁止项目，不属于生态环境部公布的《环境保护综合名录（2021 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品和工艺名录。	符合

因此，本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>宜兴市实施细则（试行）》相关要求。

7、与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》以及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于宜兴市官林镇工业集中区，对应无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（锡环委办〔2020〕40号）中的重点管控单元：宜兴市官林镇工业集中区。本项目与《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（锡环委办〔2020〕40号）相符性分析如下表所示。

表1-7本项目与综合环境管控单元相符性分析

生态环境准入清单	管控单元：宜兴市官林镇工业集中区	本项目符合性分析	相符性
空间布局管控约束	（1）各类开发建设活动应符合无锡市国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 （2）优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 （3）合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目在规划工业用地上建设，为 C2231 纸和纸板容器制造、C2035 木质容器制造，本项目以生产车间四周为起点设置 50m 卫生防护距离，距离内无敏感目标；厂界距离最近敏感目标是西北侧 69 米的桃林里居民区。	符合
污染物放	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善	本项目印刷、粘合工序废气均采用集气罩收集，经 1 套二级活性炭吸附装置 + 有组织 15m 高排气筒 DA001 达标排放；排放量较低，可达标排放。大气污染物指标经无锡市宜	符合

			兴生态环境局批准，污染物总量可在宜兴市官林镇工业集中区内平衡。	
环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，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。 (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施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 (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。		企业后期编制突发环境事件应急预案，建立事故防范和应急救援体系，落实事故防范和应急措施。	符合
资源开效率要求	(1) 禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 (2) 禁止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。 (3) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。		本项目仅使用少量水、电能，物耗及能耗水平较低。本项目不使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到相关要求。	符合

表 1-8 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析				
序号	具体要求		相符性分析	
太湖流域重点管控区				
1	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目为 C2231 纸和纸板容器制造、C2035 木质容器制造，位于太湖流域三级保护区内，不属于上述禁止项目。本项目生产过程中清洗废水（不含氮磷）经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；生活污水可经市政污水管网排入宜兴市建邦官林污水处理厂处理，生产过程中无含氮、磷生产废水排放。	
2	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限制》。	本项目为 C2231 纸和纸板容器制造、C2035 木质容器制造，不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢	

			铁工业、电镀工业和食品工业																	
3	环境风险管控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目生产过程中清洗废水（不含氮磷）经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；生活污水经市政污水管网排入宜兴市建邦官林污水处理厂处理，不向水体排放污染物，生产过程中无含氮、磷生产废水排放。																	
4	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目生产过程中仅使用少量职工生活用水和清洗废水。																	
<p>因此，本项目符合《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（锡环委办〔2020〕40号）以及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相关要求。</p> <p>8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</p> <p>表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析</p> <table> <tr> <th colspan="2">标准要求</th><th>项目情况</th><th>符合情况</th></tr> <tr> <td rowspan="3">VOCs 物料存储无组织排放控制要求</td><td>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td rowspan="2">本项目水性油墨、水乳型纸塑粘合剂采用密封桶装，暂存于室内原料暂存区。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。</td><td>本项目水性油墨、水乳型纸塑粘合剂采用密封桶装，印刷、粘合工序产生的VOCs废气采用集气罩收集，经1套二级活性炭吸附装置+有组织15m高排气筒DA001排放，VOCs废气收集效率90%，处理效率85%。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>VOCs 无组织排放废气收集处</td><td>VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使</td><td>本项目VOCs废气收集处理系统将生产工艺设备同步运行，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同</td><td>符合</td></tr> </table>				标准要求		项目情况	符合情况	VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目水性油墨、水乳型纸塑粘合剂采用密封桶装，暂存于室内原料暂存区。	符合	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	本项目水性油墨、水乳型纸塑粘合剂采用密封桶装，印刷、粘合工序产生的VOCs废气采用集气罩收集，经1套二级活性炭吸附装置+有组织15m高排气筒DA001排放，VOCs废气收集效率90%，处理效率85%。	符合	VOCs 无组织排放废气收集处	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使	本项目VOCs废气收集处理系统将生产工艺设备同步运行，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同	符合
标准要求		项目情况	符合情况																	
VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目水性油墨、水乳型纸塑粘合剂采用密封桶装，暂存于室内原料暂存区。	符合																	
	盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		符合																	
	粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs废气收集处理系统。	本项目水性油墨、水乳型纸塑粘合剂采用密封桶装，印刷、粘合工序产生的VOCs废气采用集气罩收集，经1套二级活性炭吸附装置+有组织15m高排气筒DA001排放，VOCs废气收集效率90%，处理效率85%。	符合																	
VOCs 无组织排放废气收集处	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使	本项目VOCs废气收集处理系统将生产工艺设备同步运行，VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同	符合																	

理 系 统 要求	用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	步投入使用。	
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。	本项目印刷、粘合工序按GB/T16758的规定设置集气罩。	符合
	废气收集系统的输送管道应密闭	废气收集系统的输送管道密闭。	符合
	VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	本项目VOCs废气收集处理系统污染物排放可达到江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）相关标准。	符合
	收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目印刷、粘合工序废气均采用集气罩收集，经1套二级活性炭吸附装置+有组织15m高排气筒DA001排放，VOCs废气收集效率90%，处理效率85%。	符合

9、与VOCs污染防治政策相符性分析

表 1-10 与 VOCs 污染防治政策相符性分析

文件名称	文件要求	项目情况	符合情况
《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。	本项目属于C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器制造，本项目印刷、粘合工序废气采用集气罩收集，经1套二级活性炭吸附装置+有组织15m高排气筒DA001排放，VOCs废气收集效率90%，处理效率85%。	符合
《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）	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；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。喷涂、烘干作业应当在装有废气处理或者收	本项目印刷、粘合工序废气采用集气罩收集，经1套二级活性炭吸附装置+有组织15m高排气筒DA001排放，收集效率90%，处理效率85%；本项目	符合

		集装置的密闭车间内进行；禁止露天喷涂、烘干作业。 生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理	不涉及喷涂、烘干作业。	
	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。（二）全面加强无组织排放控制。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率	本项目印刷、粘合工序废气采用集气罩收集，经1套二级活性炭吸附装置+有组织15m高排气筒DA001排放，收集效率90%，处理效率85%。	符合

10、与《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（锡大气办〔2021〕11号）相符性分析

表 1-11 与锡大气办〔2021〕11 号相关内容相符性分析

序号	文件要求	项目情况	符合情况
1	按照源头替代具体要求（附件2），推进167家重点企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》	本企业不在实施替代的企业名单内。本项目属于C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器制造，本项目使用的粘合剂VOCs含量为0.2%，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表2中水基型胶粘剂-其他-聚乙烯醇类的VOC含量小于50g/L；使用的	符合

	（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。	水性油墨VOCs含量为24g/L，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1-水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物-油墨VOCs含量≤5%。	
2	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，全市工业涂装、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。	本项目使用水性油墨和水性胶粘剂，使用原料均满足低（无）VOCs含量限值要求。	符合
3	对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保VOCs无组织排放得到有效控制，废气排放口达到国家、省VOCs排放控制标准要求。	本项目VOCs无组织排放得到有效控制，废气排放口达到国家、省VOCs排放控制标准要求。	符合

11、与《无锡市大气污染防治工作联席会议办公室关于转发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案（苏大气办〔2021〕2号）>的函》相符性分析

根据《无锡市大气污染防治工作联席会议办公室关于转发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案（苏大气办〔2021〕2号）>的函》，禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。

本项目属于C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器制造，生产过程使用的粘合剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表2中水基型胶粘剂要求；使用的水性油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1中水性油墨要求，不属于高VOCs含量的物料，符合上述文件要求。

12、与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发〔2024〕53号）相符性分析

表 1-12 与苏政发〔2024〕53号相符性分析

文件内容		本项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级	（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	生产过程使用的粘合剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表2中水基型胶粘剂要求；使用的水性油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1中水性油墨要求，不属于高VOCs含量的物料。	相符

13、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办【2021】142 号）相符性分析

表 1-13 与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》

文件内容	本项目情况	相符性
<p>（一）生产工艺、装备、原料、环境四替代用国际国内先进工艺、装备、低挥发性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施，从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。生产工艺选用各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）标准的产品。对“两高”项目（当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定）要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件。</p>	<p>本项目采用国内先进的生产工艺、生产装备以及处理设施，生产过程使用的粘合剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 中水基型胶粘剂要求；使用的水性油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中水性油墨要求，不属于高 VOCs 含量的物料。本项目选址选线符合当地规划，待本项目落实后，根据相关要求落实环境风险防控措施等。本项目不属于“两高”项目。</p>	相符
<p>（二）生产过程中水回用、物料回收强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。冷却水强排水、反渗透（RO）卫生等“清净下水”必须按照生产废水接管，不得排入雨水口排放。强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业（如印刷、包装类企业）通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用，强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。</p>	<p>本项目运营过程清洗废水经废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；生活污水接管至宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理。本项目产生的一般固废收集后按规范要求处理，危险废物就近委托本市内有资质单位处置。</p>	
<p>（三）治污设施提高标准、提高效率项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》</p>	<p>本项目采用的废气处理工艺为可行性技术；本项目不属于涉水、气重点项目，亦不涉及天然气锅炉和工业炉窑。</p>	相符

	<p>要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行性技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线，确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>无锡市箱博士供应链管理有限公司成立于 2024 年 07 月 23 日，注册地位于宜兴市官林镇东尧村桃林路 6 号，是一家专业从事纸制品、木制品等包装生产与销售的企业。</p> <p>现因公司发展需要，公司租用江苏泰之恒新材料有限公司厂房 2000 平方米，购置木板喷印机、钉箱机、粘合机、打包机、高速三色开槽模切机、压痕机、分纸机等生产设备共计 8 套。项目建成后，形成年产 750 万个瓦楞纸箱、50 万个木箱的生产能力。</p> <p>本项目已于 2025 年 12 月 9 日取得江苏省投资项目备案证(官林镇人民政府备(2025)238 号)，项目代码：2512-320240-89-01-507310。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律的规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改扩建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“十九、造纸和纸制品业，22-38 纸制品制造 223-有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，需编制环境影响报告表。</p> <p>本项目所涉及的安全、消防、卫生、土地等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。</p> <p>2、建设项目概况</p> <p>项目名称：包装箱生产项目；</p> <p>项目性质及建设地点：新建；位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号已建成厂房内，不新增用地；</p> <p>投资总额：项目总投资 120 万元，其中环保投资 20 万元，约占总投资的 16.7%；</p> <p>劳动定员：本次职工 15 人；厂区不设食堂与宿舍。</p> <p>工作制度：公司采用单班白班制生产，每班 8 小时，全年工作时间 300 天，工作时长 2400 小时。</p> <p>3、建设内容</p> <p>租用江苏泰之恒新材料有限公司厂房 2000 平方米，购置木板喷印机、钉箱机、粘合机、打包机、高速三色开槽模切机、压痕机、分纸机等生产设备共计 8 套。项目建成后，形成年产 750 万个瓦楞纸箱、50 万个木箱的生产能力。</p>
------	---

建设内容

4、项目工程组成

表 2-1 项目建设内容一览表

工程名称		建设名称	设计能力	备注
主体工程		生产车间	占地面积 2000m²	单层混凝土结构，依托现有
公用工程	给水	给水管网	自来水 255t/a	由官林镇供水部门供给，依托泰之恒 现有
	排水	排水管网	生活污水 180t/a	雨污分流，依托泰之恒 现有
	供电	供电设施	年用电 40 万 kwh	由官林镇供电部门供给，依托泰之恒 现有
	供气	/	/	/
环保工程	固废	一般固废仓库	30m²	在本项目生产车间内西南角，新增
		危废仓库	5m²	在本项目生产车间外东北角内，新增
	废气	粘合、印刷废气处理设施	集气罩二级活性炭吸附装置+15 米排气筒（DA001），风量 10000m³/h，二级活性炭吸附装置（处理效率 85%）	/
	废水	污水管网	生活污水 180t/a	依托泰之恒 现有
		生产废水	清洗废水 120t/a	新增 1 台 2t/d 的废水处理设施处理后回用于清洗，不外排
	噪声	选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料	-	厂界噪声达标，不扰民

5、产品方案

表 2-2 本项目产品及产能情况

序号	工程名称	产品名称	产品规格	产品代表示意图	设计生产能力（台/套）	年运行时数（hr）
1	瓦楞纸箱	3-5-7 层		750 万个/90 万平方米	瓦楞纸箱	2400
2	木箱	主要规格 1315mm×485mm×725mm		50 万个/200 万平方米	木箱	

6、建设项目原辅材料

本项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗

序号	名称	规格成分	年用量(t/a)	最大储量(t)	贮存位置	包装方式	运输方式	备注
1	水性油墨	水性丙烯酸树脂 70-95%、消泡剂 0.1-0.5%、聚乙烯蜡 1-5%、水 1-10%	16	0.5	密封，仓库	25kg 桶装	国内汽运	/
2	水乳型纸塑粘合剂	VAE 乳液 30%、丙烯酸 10%、聚乙烯醇 5%、水 55%	3	0.5	密封，仓库	25kg 桶装	国内汽运	/
3	瓦楞纸	/	90 万平方米	5 万平方米	仓库	纸箱包装	国内汽运	/
4	钉线	/	16	0.5	仓库	纸箱包装	国内汽运	/
5	打包绳	/	2	0.15	仓库	纸箱包装	国内汽运	/
6	机油	矿物油	0.05	0.025	仓库	25kg 桶装	国内汽运	/
7	外购木板	木	200 万平方米	10 万平方米	仓库	堆放	国内汽运	/

注：本项目木箱、纸箱均使用水性油墨进行喷印。

表 2-4 原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
机油	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味；熔点 < -60℃，沸点：40~200℃；不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪；相对密度（水=1）0.70~0.79；相对密度（空气=1）3.5；闪点 -50℃；引燃温度 427℃，爆炸下限（V%）1.3，爆炸上限（V%）6。	易燃	无资料
水性油墨	乳白色液体、闪点 > 200℃、pH 值 8.0-9.5、相对密度（水=1）1.0-1.2、沸点 100℃，VOC 检测报告为 ND（未检出）	不易燃	无资料
水乳型纸塑粘合剂	白色粘稠液体，VOC 含量为 24g/L。	不易燃	醋酸乙烯酯 LD ₅₀ : 2900mg/kg（大鼠经口）；丙烯酸 LD ₅₀ : 33500ug/kg（大鼠经口）

7、建设项目设备清单

本项目主要生产设备和设施详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要生产设备和设施一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）	备注
1	喷印机	LH-PY1504	2	生产设备
2	钉箱机	GDJ-1500 型	1	
3	粘合机	/	1	
4	打包机	/	1	
5	高速三色开槽模切机	3000	1	
6	压痕机	1500 型	1	
7	分纸机	3000 型	1	
8	一体式废水处理设施	2t/d	1	废水处理设施
合计			9	/

8、厂区平面布置情况

建设项目位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号，租赁无锡市泰之恒新材料有限公司部分厂房，本项目根据生产工艺及物料周转进行车间布置，占地面积 2000m²，厂区北侧为曼优丽复合材料有限公司，厂区南侧为桃林路，西侧为空地，东侧为宜兴迈宝特自动化设备有限公司、江苏威斯特防腐科技有限公司。

9、项目用排水情况

（1）职工生活污水：根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中“其他居民服务业居民住宅”平均用水定额按 120L/人·d 计，本项目不提供住宿，员工的生活用水按 50L/（人·天），全年生产时间按 300 天计，员工 15 人，本项目生活用水量为 225t/a，排水量按用水量的 80%计算，则产生生活污水 180t/a。

（2）印刷机清洗水：企业采用自来水清洗喷印机，每天预计使用量为 0.5t，年运行 300 天，年用量为 150t，损耗量按 20%计，产生清洗废水 120t/a，经配套的一体化废水处理设施处理后回用于清洗不外排。

本项目水平衡图见下图：

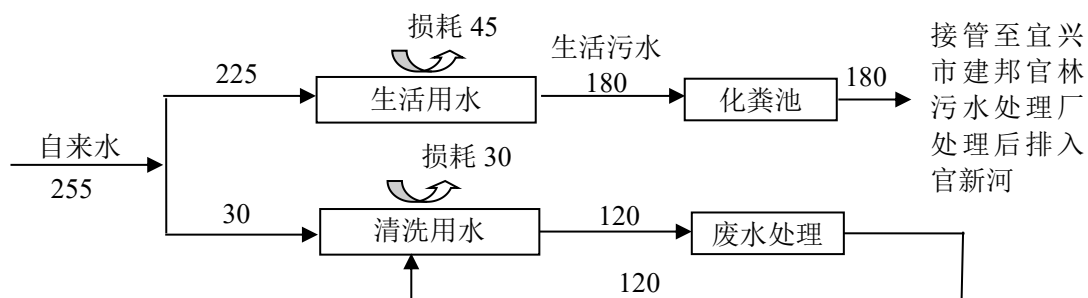


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

1、工艺流程简述

A、纸箱生产线生产工艺流程

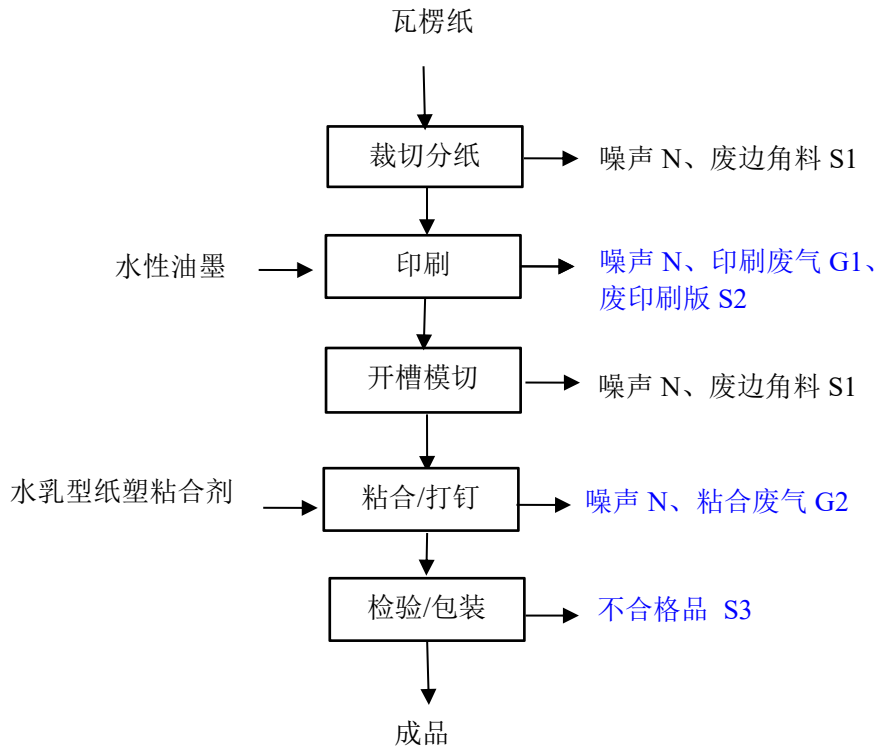


图 2-2 纸箱生产线生产工艺流程图

工艺流程简述：

裁切分纸：将瓦楞纸板输送至分纸机，根据客户要求裁切出相应的规格及尺寸，部分按照客户需要进行印刷，该过程会产生设备运行的噪声 N 和废边角料 S1。

印刷：本项目制版工序委外加工，由输出公司晒好版，运回本项目直接使用，使用木板喷印机将油墨转移到瓦楞纸板上，即可出印刷半成品。本项目使用水性油墨进行印刷，瓦楞纸板通过喷印机印刷上产品所需图案、文字，该过程有噪声 N、印刷废气 G1、废印刷版 S2 产生。

开槽模切：利用压痕机、印刷机自带模切或高速三色开槽模切机按照事先设计好的图形进行开槽模切，去除多余的边角料，该过程会产生设备运行的噪声 N 和废边角料 S1。

粘合/打钉：开槽好的纸板部分通过粘合机采用水乳型纸塑粘合剂粘合后即成为成品；部分利用钉箱机将产品装订后即成为成品，该过程有噪声 N、粘合废气 G2 产生。

成品检验包装出库：人工目检产品是否符合要求，符合要求的成品利用打包机进行包装后即可出货，该过程会产生不合格品 S3。

B、木箱工艺流程简述：

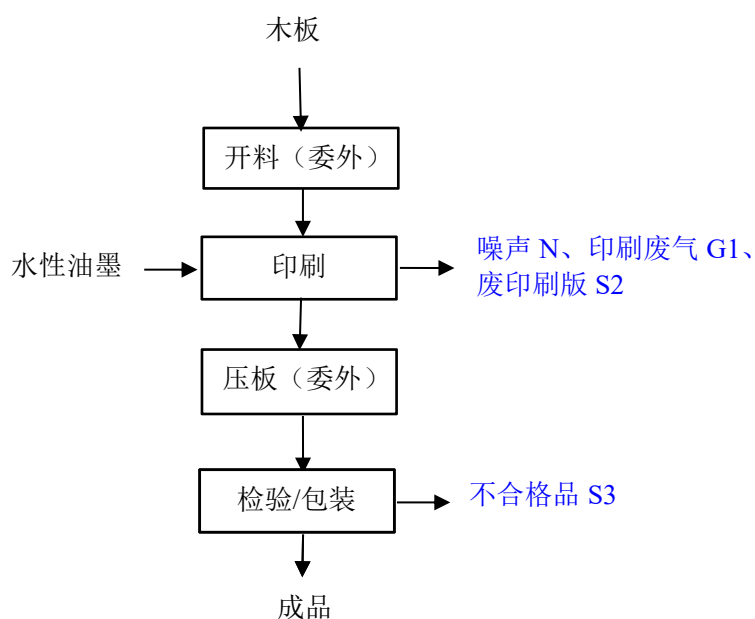


图 2-3 木箱生产线生产工艺流程图

开料：项目将外购的木板通过电脑开料锯进行精准切割，去除多余的边角料，此工序工序委外处理。

印刷：本项目制版工序委外加工，由输出公司晒好版，运回本项目直接使用，使用木板喷印机将油墨转移到木板上，即可出印刷半成品。本项目使用水性油墨进行印刷，木板通过木板喷印机印刷上产品所需图案、文字，该过程有噪声 N、印刷废气 G1、废印刷版 S2 产生。

压板：将印刷好的木板通过双边压板机进行压板，增加其稳定性，此工序委外处理。

打钉：根据产品的需要，通过打钉机将木板钉线成型。此工序工序委外处理。

成品检验包装出库：人工目检产品是否符合要求，符合要求的成品利用打包机进行包装后即可出货，该过程会产生不合格品 S3。

油墨、粘合剂原料包装产生废包装材料 S4；废气处理设施产生废活性炭 S5；机械设备维护产生废油 S6、废油桶 S7、废抹布手套 S8。

企业喷印机每天使用过后需利用自来水进行冲洗，防止油墨固化在管道内堵塞喷印机。此工序产生清洗废水 W1；配套一体化废水处理设施（压滤、砂滤碳滤）处理后回用于清洗，不外排，此工序产生废过滤材料 S9、噪声 N。

2、本项目产污一览表					
表 2-6 本项目主要产污环节一览表					
类别	代码	产生点	污染物	产生特征	去向
废水	W1	清洗废水	COD、SS	间断	经一体化废水处理设施（压滤、砂滤碳滤）处理后回用于清洗，不外排
	W2	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间断	生活污水接入宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理
废气	G1	印刷工序	非甲烷总烃	间断	由集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理通过 15 米排气筒 DA001 排放
	G2	粘合工序	非甲烷总烃	间断	
噪声	N	机械设备	设备噪声	间断	采用低噪声设备、墙壁隔声，距离衰减
固废	S1	裁切分纸、开槽模切	废边角料	间断	外售综合利用
	S2	印刷	废印刷版	间断	委托有资质单位处理
	S3	检验	不合格品	间断	外售综合利用
	S4	油墨、水乳型纸塑粘合剂包装	废包装材料	间断	委托有资质单位处理
	S5	废气处理	废活性炭	间断	委托有资质单位处理
	S6	设备维护	废油	间断	委托有资质单位处理
	S7	设备维护	废油桶	间断	委托有资质单位处理
	S8	设备维护	废抹布手套	间断	委托有资质单位处理
	S9	废水处理设施	废过滤材料	间断	委托有资质单位处理
	S10	职工生活	生活垃圾	间断	镇环卫部门统一清运
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁无锡市泰之恒新材料有限公司现有空闲厂房（租赁协议见附件），本项目租用的厂房为空闲车间，且本项目暂未开工建设，属于新建项目，故不存在原有环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境现状

(1) 基本污染物环境质量现状

宜兴市按五局大院和宜园 2 个空气自动站进行统计，根据无锡市宜兴生态环境局 2025 年 5 月 8 日公布的《2024 年度宜兴市环境状况公报》，2024 年宜兴市二氧化硫（SO₂）浓度年均值为 7 微克/立方米，二氧化氮（NO₂）浓度年均值为 27 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）浓度年均值为 45 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度年均值为 26 微克/立方米，一氧化碳（CO）浓度（以一氧化碳第 95 百分位浓度计）值为 1.1 毫克/立方米，臭氧（O₃）8 小时浓度（以臭氧日最大八小时均值第 90 百分位浓度计）为 172 微克/立方米。

2024 年宜兴市有效监测天数为 366 天，其中优良天数为 315 天，优良天数比率（AQI）达标率为 86.1%。其中颗粒物（以 PM₁₀ 计）属于常规污染物，直接引用《2024 年度宜兴市环境状况公报》中的数据，根据《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》（HJ479-2009）可知“氮氧化物指空气中以一氧化氮和二氧化氮形式存在的氮的氧化物（以 NO₂ 计）”，故本次评价不针对其进行补充监测。

表 3-1 大气环境质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度μg/m ³	标准值μg/m ³	占标率%	达标情况	超标率%
SO ₂	年均值	7	60	11.7	达标	/
NO _x	年均值	27	40	67.5	达标	/
PM ₁₀	年均值	45	70	64.3	达标	/
PM _{2.5}	年均值	26	35	74.3	达标	/
CO	日均值(第 95 百分位浓度)	1100	4000	27.5	达标	/
O ₃	日最大 8 小时均值第 90 百分位浓度	172	160	107.5	不达标	7.5

由上表可知二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、细颗粒物、可吸入颗粒物相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，臭氧超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。项目所在区域环境空气质量为不达标区，不达标因子为 O₃。

超标原因分析：臭氧污染的成因比较复杂，内因是氮氧化物和挥发性有机物排放，在空气中进行复杂的光化学反应形成，外因则是高温、强太阳辐射等气象条件，机动车排出的尾气中同时含有氮氧化物和碳氢化物，是形成臭氧的绝佳条件，另外区域传输也是污染形成的原因。

无锡市已制定《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018—2025 年）》，拟通过调整

<p>产业结构、工业领域全行业全要素达标排放、调整能源结构与控制煤炭消费总量、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措施减少大气污染物排放。力争到 2025 年，无锡市 PM_{2.5} 浓度达到 35ug/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，空气质量达标天数比例达到 80%。</p> <p>（2）其他特征污染物环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”本项目污染因子主要有非甲烷总烃。非甲烷总烃无相应的国家、地方环境空气质量的限值要求，故本项目不对非甲烷总烃进行现状监测。</p> <p>2、地表水环境现状</p> <p>根据无锡市宜兴生态环境局 2025 年 5 月 8 日公布的《2024 年度宜兴市环境状况公报》，2024 年宜兴市水环境质量情况如下：</p> <p>（1）国家、省“水十条”考核断面水质</p> <p>2024 年，宜兴市 11 个国考断面中 9 个达到或优于Ⅲ类，优Ⅲ率为 81.8%。31 个省考断面中 29 个达到或优于Ⅲ类，优Ⅲ率为 93.5%。</p> <p>（2）市控河流水质</p> <p>2024 年，宜兴市 4 个市控河流断面水质均达到或优于Ⅲ类水。</p> <p>3、声环境现状</p> <p>根据无锡市宜兴生态环境局 2025 年 5 月 8 日公布的《2024 年度宜兴市环境状况公报》，2024 年宜兴市区区域环境噪声昼间平均等效声级为 55.6 分贝。市区区域环境噪声的主要噪声源为生活噪声和交通噪声，其中生活噪声所占比例为 83.9%，交通噪声为 12.3%，工业噪声占 3.8%。</p> <p>2024 年，宜兴市区道路交通噪声昼间路段达标率 73.9%，平均等效声级为 69.2 分贝，噪声强度为二级，声环境质量为好。</p> <p>本项目厂界周围 50m 范围内无敏感点。</p> <p>4、地下水、土壤环境现状</p> <p>参考《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）可知，污染影响型项目的土壤污染途径包含大气沉降、地面漫流和垂直入渗。本项目为污染影响类项目，液体物料主要为水性油墨、水乳型纸塑粘合剂、机油，且厂区已硬化处理，均为硬质地块。本项目</p>
--

	<p>建成后会按物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置进行分区防渗；危险废物暂存间需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办【2024】16号）等要求进行建设，并安排专人巡查危险废物暂存间、原料区、生产区等重点区域，确保设施设备状况良好，发生地面漫流及垂直入渗的情况较小。正常情况下不存在地面漫流及垂直入渗的污染途径。</p> <p>本项目废气污染物主要为非甲烷总烃，处理后均达标排放。非甲烷总烃为气体物质，排放量较小，大部分在大气环中扩散和分解，大气沉降可能性较小；且建设单位确保收集治理措施等与项目同步投产，定期检查确保设施设备状况良好。</p> <p>综上可知，正常工况下本项目在采取分区防渗、防腐等措施、定期检查环保治理设施确保其运行良好的前提下基本不存在大气沉降、地面漫流和垂直入渗等情况。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》对地下水、土壤环境相关要求：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。根据2020年8月10日生态环境部关于土壤现状监测点位如何选择的回复（网址：https://www.mee.gov.cn/hdjl/hfhz/202008/t20200810_793174.shtml）：“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防漏（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测”。本项目经营场所已硬化无法取样，因此本项目不开展土壤环境现状监测调查工作。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目建设地位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路6号，用地性质为工业用地，本项目利用租赁公司-无锡市泰之恒新材料有限公司已建成的车间进行生产，不新征土地，用地范围内无生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p>
--	---

1、废气排放标准

印刷、粘合工序产生非甲烷总烃有组织执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 中的排放限值；无组织执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

厂区内（车间门口）非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 中的排放限值。执行标准见表 3-3、3-4。

表 3-3 大气污染物排放限值

废气来源	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m3)	最高允 许排放 速率 (kg/h)	监控浓 度限值 (mg/m³)	监控 位置	标准来源
印刷、粘 合工序	非甲烷总烃	50	1.8	4.0	边界 外 浓度 最高 点	有组织执行 DB32/4438-2022 无组织执行 DB32/4041-2021

表3-4 厂区内 NMHC 无组织排放限值

污染物项目	特别排 放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均 浓度值	在厂房外设置监 控点	DB32/4438-2022
	20	监 控 点 处 任 意 一点浓度值		

2、污水排放标准

本项目营运期产生的生活污水接入宜兴市建邦官林污水处理厂处理后，尾水达标排入官新河，污水接管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，标准中无规定的氨氮、总磷指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准要求；污水处理厂处理尾水执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中表 1 中 B 标准，具体见表 3-5。

表 3-5 污水排放标准主要指标值（单位：mg/L）

因子	pH(无量纲)	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
接管要求	6~9	500	400	45	8	70
尾水标准值	6~9	40	10	3（5）	0.3	10（12）

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

本项目生产废水经废水处理系统处理后达到 GB19923-2024《城市污水再生利用 工业用水水质》中表 1 标准后全部回用，不排放。

表 3-6 生产废水执行标准		单位: mg/L
执行标准污染物	直流冷却水、洗涤用水	
化学需氧量（COD）	50	
悬浮物（SS）	/	

3、噪声排放标准

根据《市政府办公室关于印发宜兴市声环境功能区划分方案的通知》（宜兴市人民政府办公室，宜政办发〔2020〕36 号），本项目位于宜兴市官林镇工业集中区丰义分区，位于 3 类声环境功能区，营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

4、固废相关规范

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），本项目一般固废的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物堆存及污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关规定。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用原有已建成厂房进行生产，施工期仅涉及设备安装、调试，不涉及室外土建施工，施工周期较短，在施工过程中产生的污染物相对较少，对周围环境的影响较小，且随着施工期的结束而结束。</p>
---	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>建设项目产生废气主要有：印刷非甲烷总烃 G1、粘合非甲烷总烃 G2。</p> <p>1、废气源强核算简述：</p> <p>（1）粘合有机废气（G2 以非甲烷总烃表征）</p> <p>建设项目使用水乳型纸塑粘合剂进行纸板粘合，年使用量为 3t，根据水乳型纸塑粘合剂的 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 24g/L，密度按 1g/cm³ 计，则非甲烷总烃产生量为 0.072t/a，粘合工序产生的有机废气采用集气罩收集，收集效率约为 90%，经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附装置”吸附处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放，类比同类企业二级活性炭吸附去除效率为 85%。粘合工序年运行时间为 1500h/a。</p> <p>（2）印刷有机废气（G1 以非甲烷总烃表征）</p> <p>建设项目印刷工序使用水性油墨，其挥发产生有机废气以非甲烷总烃计。水性油墨的用量为 16t/a，根据 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 0.2%，则非甲烷总烃产生量为 0.032t/a。印刷工序产生的有机废气采用集气罩收集，收集效率为 90%，经收集后通过“二级活性炭吸附装置吸附”处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放，类比同类企业二级活性炭吸附去除效率为 85%。印刷工序年运行时间为 1500h/a，本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况见表 4-1。</p>
----------------------------------	--

表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表											
污染源	编号	污染物种类	源强核算依据	废气收集方式	收集效率	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
						治理工艺	去除效率	是否为可行技术			
印刷	G1	非甲烷总烃	产污系数	集气罩	90%	二级活性炭	85%	是	10000	DA001	
粘合	G2	非甲烷总烃	产污系数	集气罩	90%		85%	是			

(2) 有组织废气产生和排放情况

建设项目有组织废气产生及排放情况见表 4-2。

表 4-2 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表																
废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况						排放标准		
		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	排气筒高度	内径	温度	编号	类型	坐标	浓度 mg/m ₃	速率 kg/h	达标情况
印刷	非甲烷总烃	1.92	0.0192	0.0288	0.29	0.0029	0.0043	15	0.5	25	DA001	一般排放口	经度： 119.70836； 纬度： 31.54846	50	1.8	达标
粘合	非甲烷总烃	4.32	0.0432	0.0648	0.65	0.0086	0.0097									达标
合计	非甲烷总烃	6.24	0.0624	0.0936	0.94	0.0115	0.0140	15	0.5	25	DA001	一般排放口	经度： 119.70836； 纬度： 31.54846	50	1.8	达标

(3) 无组织废气产生和排放情况

无组织废气产生及排放情况见表 4-3。

表 4-3 无组织废气产生及排放情况一览表

无组织面源	来源	污染物名称	产生量 t/a	处理措施	排放量	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	印刷	非甲烷总烃	0.0032	机械通风	0.0032	0.0048	2000	6.5
	粘合	非甲烷总烃	0.0072	机械通风	0.0072	0.0108		
合计		非甲烷总烃	0.0104	机械通风	0.0104	0.0156		

运营期环境影响和保护措施

(4) 污染物排放情况

本项目大气污染物排放量核算具体见表 4-4 至表 4-6。

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	0.94	0.0115	0.0140
合计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.0140

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	生产车间	印刷、 粘合 废气	非甲烷总烃	机械通风	DB32/4041-2021	4.0	0.0104
合计							
无组织排放		非甲烷总烃				0.0104	

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量
1	非甲烷总烃	0.0244t/a（其中有组织 0.0140t/a，无组织 0.0104t/a）

(5) 废气处理措施技术可行性分析

①污染防治措施

a.有组织排放控制措施

具体废气处理流程见图 4-1。

粘合废气

非甲烷总烃

印刷废气

非甲烷总烃

废气收集效率 90%

集气罩收集

二级活性炭吸附装置
(其中非甲烷总烃处理效率 85%)

排气筒

DA001 排放

图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

b.无组织排放控制措施

本项目拟采取的有机废气无组织排放控制措施包括：a、本项目在印刷、粘合各工序产生的

有机废气经上方集气罩收集后均进入“二级活性炭吸附装置”进行处理,再通过 15m 高排气筒达标排放,只有少量未收集的废气无组织排放;b、吸附有机废气的废活性炭暂存于危废仓库,采用密封袋保存;c、废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行,当废气收集系统发生故障或检修时,对应的生产设备停止运行,待检修完毕后同步投入使用;d、本项目有机废气 NMHC 初始排放速率小于 2kg/h,控制集气罩风速不低于 0.3m/s,“二级活性炭吸附装置”处理效率不低于 85%。本项目采取的有机废气无组织排放防治措施符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求。另外,本项目生产车间、生产辅房在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,设置机械通风系统,降低无组织废气影响程度。通过以上措施,可以减少无组织废气的排放,减少对周围大气环境的影响。

②捕集效果分析

(1) 废气收集及处理工艺流程:

根据《废气处理工程技术手册》(化学工业出版社)书中第十七章净化系统的设计中表 17-7 按有害物危害性及排气罩形式选择吸入速度、表 17-8 各类排气罩的排气量计算公式可知:

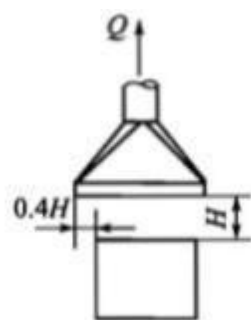


图 4-2 集气罩罩形图

外部吸罩一般分为:顶吸罩、侧吸罩、底吸罩。外部吸罩的控制点为距离距罩口最远处的散逸点,控制点风速取 0.3~0.5m/s,本项目属于顶吸罩,风速取值 0.3m/s。

上部伞形罩 ($h/B \geq 0.2$)

$$Q=1.4pHv_x$$

式中:

Q —排气量, m^3/s ;

p —罩口周长, m ;

H —罩口至污染源的距离, m ; 本项目罩口至污染源的距离 H 取 0.2m。

v_x —吸入速度, m/s , 本项目取值 0.3m/s。

本项目共设置集气罩 18 个,详细设置情况如下:

4-7 集气罩拟定风量

序号	设备名称	数量（台/套）	单台设备集气罩大小	集气罩风速（m/s）	安全系数取值	风量（m³/h）	总风量（m³/h）	拟定风量（m³/h）
1	喷印机	2	3.5m*1.5m	0.3	1.4	6048	9676.8	10000
2	粘合机	1	4m*2m	0.3		3628.8		

根据计算，3个集气罩需要9676.8m³/h，因此，本项目风机风量为10000m³/h，预留的本项目印刷、粘合废气集气罩位于污染物产生点上方，故废气污染物基本可全部被吸入罩内，并且根据设计，建设项目集气罩投影面积大于产污点占地面积。因此，本项目废气捕集率按照90%计算是可行的，印刷、粘合工序废气采用上部吸风罩是合理可行的。

③处理效率分析

二级活性炭处理效率可行性分析：

本项目行业类别为C2231纸和纸板容器制造、C2035木质容器制造，有印刷工艺，根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）表3排污单位废气污染防治可行技术参考表中日用塑料制品制造可行技术“印刷、胶粘工序；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”，废气处理工艺可行技术明确有机废气收集治理设施（吸附）：活性炭吸附法，属于可行性工艺。

活性炭吸附技术属于《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中推荐的有机废气处理技术。根据《安徽金双鸥模塑有限公司年产3000吨塑料制品项目（阶段性验收）竣工环境保护验收监测报告》，营运期产生的挥发性有机废气经集气罩捕集进入一套两级活性炭吸附装置进行处理，经处理后能达标排放，吸附平均效率大于93%，故本项目取二级活性炭处理效率85%合理。

印刷、粘合产生的废气，经集气罩收集后（收集效率90%），由二级活性炭吸附处理后（处理效率85%），尾气通15m高排气筒DA001高空排放，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号中要求和《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》，企业采取的活性炭吸附装置应选择符合相关产品质量标准的活性炭，按照设计量足额充填，及时更换，本项目采用颗粒活性炭作为吸附剂，其碘值应不低于800mg/g，并提供产品质量证明材料。

本项目非甲烷总烃有组织排放符合江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表1中的排放限值；非甲烷总烃在厂界无组织排放，符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表3中的排放限值。

表 4-9 活性炭吸附装置处理参数一览表

序号	参数			数值	苏环办[2022]218 号文要求	是否满足文件要求	
有机废气处理装置					文要求	文件要求	
1	一级活性炭	第一级活性炭箱炭层规格	第一层	1.2mx1.2mx0.2m	/	/	
			第二层	1.2mx1.2mx0.2m	/	/	
		进入吸附设备的废气温度（℃）			<40	/	/
		活性炭类型			颗粒活性炭	颗粒炭	是
		比表面积（m ² /g）			>850	≥750	是
		抗压强度（MPa）			横向≥0.9MPa，纵向≥0.4MPa	横向≥0.9MPa，纵向≥0.4MPa	是
		活性炭密度（g/cm ³ ）			0.4	/	/
		水分含量（%）			≤10	/	/
		有效吸附量（%）			10	/	/
		一次装填量（kg）			140	/	/
		装填厚度（cm）			装填厚度不得低于0.4m	装填厚度不得低于0.4m	是
		更换频次			不应超过累计运行500 小时或 3 个月	不应超过累计运行500 小时或 3 个月	是
		碘值 mg/g			800 以上	≥800	是
2	二级活性炭	第二级活性炭箱炭层规格	第一层	1.2mx1.2mx0.2m	/	/	
			第二层	1.2mx1.2mx0.2m	/	/	
		活性炭类型			颗粒活性炭	颗粒炭	是
		比表面积（m ² /g）			>850	≥750	是
		抗压强度（MPa）			横向≥0.9MPa，纵向≥0.4MPa	横向≥0.9MPa，纵向≥0.4MPa	是
		活性炭密度（g/cm ³ ）			0.4	/	/
		水分含量（%）			≤10	/	/
		有效吸附量（%）			10	/	/
		一次装填量（kg）			140	/	/
		装填厚度（cm）			装填厚度不得低于0.4m	装填厚度不得低于0.4m	是
		更换频次			不应超过累计运行500 小时或 3 个月	不应超过累计运行500 小时或 3 个月	是
碘值 mg/g			800 以上	≥800	是		
3	风机风量（m ³ /h）			10000	/	/	
4	排气筒编号			DA001	/	/	
5	排气筒内径（m）			0.5	/	/	
6	排气筒高度（m）			15	/	/	

计算得二级活性炭吸附装置过滤风速 $v = \text{风机风量} / 3600 / \text{碳层层数} / \text{活性炭有效横截面积} = 10000 / 3600 / 4 / (1.2 \times 1.2) = 0.482 \text{m/s}$, 低于 0.6m/s, 符合设计要求。

综上，本项目所采用的废气处理措施为常用的成熟可靠的工艺，只要加强管理、严格按照废气治理措施执行，建设项目中所产生的废气污染物可长期稳定达标排放。因此，本项目废气处理设施可行。

(6) 非正常工况下污染物排放情况分析

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

1) 开停车：由于生产线开停车时废气刚开始产生或开始减少，对周边环境的影响没有正常运行时大，故没有代表性。

2) 设备检修：设备检修时系统停止运行，不会产生废气，不会对周边环境产生影响，故没有代表性。

3) 工艺设备运转异常：在此情况下，整条生产线会造成卡顿，废气排放量会较正常情况下偏小，对周边环境的影响没有正常运行时大，故没有代表性。

4) 污染物排放控制措施达不到应有效率：在此情况下，本项目生产线产生的废气将会得不到充分的处理，排放量会较正常情况下偏大，对周边环境的产生影响较正常情况下偏大，故较其余不正常工况更有代表性。

本项目考虑的非正常工况为废气处理设施损坏，二级活性炭吸附装置处理效率达不到设计要求的情况，处理效率均按 0 计算，非正常工况持续时间按 10min 计。综上，非正常排放时各排气筒源强详见下表。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

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	年产生频次 (次)
1	DA001	废气处理装置未达理论去除效率 (0%)	非甲烷总烃	6.24	0.0624	10min	1

由表 4-10 可知，非正常工况下，在废气污染防治措施失效的情况下，DA001 排气筒排放的污染物虽未超标，但明显高于正常排放浓度及速率，因此非正常工况下将会对周边大气环境造成一定影响，企业需定期对环保设备进行检修保养，确保废气污染防治设施能够正常稳定运行。

(7) 大气污染源监测计划

企业污染源监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行检测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），大气污染源监测计划见表 4-11。

表 4-11 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准	标准限值	
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃	半年 1 次	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1 中的排放限值	50	1.8
	厂界	非甲烷总烃	每年 1 次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值	4.0	/
	厂区内	NMHC	1 次/年	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 3 中的排放限值	6.0 (监控点处 1h 平均浓度值) 20.0 (监控点处任意一次浓度值)	/

(8) 本项目卫生防护距离设置情况

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离。根据该导则，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qc/Cm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种作为主要特征大气有害物质。

企业大气卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

本项目的卫生防护距离计算详见表 4-13。

表 4-13 本项目卫生防护距离计算结果

排放源	有害气体	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	r (m)	A	B	C	D	L 计 (m)	L (m)	L 总 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.0156	2.0	25.2	470	0.021	1.85	0.84	0.235	50	50

根据上表卫生防护距离计算结果以及《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。根据计算，本项目需设置以生产车间边界外 50m 范围围成的包络线范围为本项目的卫生防护距离。

经现场勘查，厂区周围环境满足全厂卫生防护距离要求，卫生防护距离范围内无环境保护目标，今后在该范围内也不得新建居民、学校、医院等环境保护目标。与本项目卫生防护距离边界最近的敏感目标为西北侧 69 米的桃林里居民区，本项目厂界与该敏感目标的最近距离为 69m，能满足卫生防护距离的要求。

（9）大气环境影响分析结论

建设项目位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号，根据《2024 年度宜兴市环境状况公报》，本项目所在区为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O_3 ；无锡市已出台《无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年）》，规划制定了各项大气污染防治任务，规划目标到 2025 年：无锡市 O_3 浓度达到拐点，除 O_3 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%，无锡市环境质量整体改善。

本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标包括：厂区西北侧 69 米处的桃林里、233 米处的周家；厂区西侧 419 米处的吕家；厂区南侧 268 米处的大塘沿；厂区东南侧 322 米处的陆家头；厂区东北侧 312 米处的坝西、422 米处的义亩桥。本项目生产过程中印刷、粘合工序废气均采用集气罩收集，经 1 套二级活性炭吸附装置+有组织 15m 高排气筒 DA001 达标排放，经分析计算，排气筒 DA001 中非甲烷总烃排放浓度能满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 中的排放限值，同时，厂区内非甲烷总烃可满足江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 中的排放限值，厂界非甲烷总烃应满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。因此，本项目各废气污染物达标排放，对周围环境的影响很小。

二、废水

1、生活污水

本项目生活污水 180t/a，经厂区内污水管网接管至宜兴市建邦官林污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入官新河，不直接排入水体，属于间接排放。

根据前述工程分析，本项目生活污水产生源强见下表。

表 4-14 废水产生源强

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	排入环境量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	180	COD	500	0.0900	接管至宜兴市建邦官林污水处理厂处理	40	0.0072	官新河
		SS	400	0.0720		10	0.0018	
		NH ₃ -N	45	0.0081		3	0.0005	
		TN	70	0.0126		10	0.0018	
		TP	8	0.0014		0.3	0.0001	

本项目废水类别、污染物及治理设施信息和依托的宜兴市建邦官林污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				设施编号	设施名称	设施工艺			
生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	宜兴市建邦官林污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <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

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 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浓度限值/(mg/L)
DW001	119.70788	31.54804	0.018	宜兴市建邦官林污水处理厂	间断排放, 排放期间流量稳定	/	宜兴市建邦官林污水处理厂	COD	40
								SS	10
								氨氮	3 (5)
								总氮	10 (12)
								总磷	0.3

本项目所在地污水接入宜兴市建邦官林污水处理厂处理, 根据执行报告填报情况, 其排放口各污染物排放浓度均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中 B 标准, 可见宜兴市建邦官林污水处理厂可长期稳定运行。

宜兴市建邦官林污水处理厂目前已建成运行的一期、二期工程设计污水处理规模为 1 万 m³/d, 目前已接收污水约 6500m³/d, 剩余 3500m³/d 的处理能力, 本项目新增废水排放 0.6m³/d, 仅占污水厂剩余处理量的 0.017%, 可见污水处理厂有足够能力接收企业废水, 企业废水接管

处理不会对城市污水处理厂正常运行造成影响；根据宜兴市公用事业管理局出具的《城镇污水排入排水管网许可证》（宜 2025 字第 616 号），本项目所在地污水主管网已铺设到位，因此本项目污水纳管集中处理是可行的；本项目排放生活污水水质简单，不会对污水处理厂水质产生冲击。

综上所述，本项目建成后废水接入市政污水管网，由宜兴市建邦官林污水处理厂进行处理是可行的。

生活污水单独接管污水处理厂，无需开展自行监测。

2、生产废水

本项目清洗废水 120t/a，经厂区内一体式废水处理设施处理后回用于清洗，不外排。本项目清洗废水产生源强见下表。

表 4-14 废水产生源强

废水来源	废水量 m³/a	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	排入环境量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	120	COD	300	0.036	压滤、砂滤 碳滤	/	/	回用于清洗，不外排
		SS	200	0.024		/	/	

工艺流程简述：调节好的 pH 的废水进入压滤机，在压力作用下，滤液透过滤布排出；压滤后的滤液由提升泵送入砂滤器顶部，液体自上而下通过多层滤料床，残留的悬浮物被有效截留，产水浊度显著降低；砂滤产水进入活性炭过滤器顶部，水流经过活性炭床层，水中的溶解性有机物等被吸附去除，产水达到更高的水质标准，可回用于清洗。

废水处理设施回用可行性分析如下：

表 4-21 水处理系统各级处理效果一览表 单位：除 pH 外均为 mg/L

处理单元		压滤	砂滤+碳滤	标准	
				限值	是否达标
COD	进水	300	150	/	/
	出水	150	30	50	达标
	去除率	50	80	/	/
SS	进水	200	100	/	/
	出水	100	20	/	/
	去除率	50	80	/	/

根据上表分析，企业生产废水经废水处理设施处理后能满足 GB19923-2024《城市污水再生利用 工业用水水质》中表 1 标准。废水处理量为 120t/a，企业配置废水处理设施的处理能力为 2t/d，处理能力为 600t/a，处理能力满足需求。

三、噪声

本项目生产过程中会产生一定的噪声，主要为生产设备及废气处理设施风机等运转噪声，其值约 75~85dB（A），为间歇性噪声。同时，本项目还需采取的噪声治理措施包括：

- (1) 在保证正常生产的前提下优先选用低噪声设备。
- (2) 对厂区进行合理布局，将高噪声设备设置在远离敏感目标的车间。
- (3) 充分利用厂区内现有的建筑物、绿化带等进行隔声降噪。

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A 户外声传播的衰减和附录 B 中“B.1 工业噪声预测计算模型”。本项目主要噪声源均位于室内，故采用室内声源调查清单进行调查。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的技术要求，本项目采用多声源叠加综合预测模式对项目产生噪声的衰减进行模拟预测：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中： L ——总声压级，dB（A）；

L_i ——第 i 个声源的等效 A 声压级值，dB（A）；

n ——噪声源数。

表 4-17 工业企业噪声源强调调查清单（室内声源）																									
序号	建筑物名称	声源名称	声源源	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失 / dB（A）				建筑物外噪声声压级/dB（A）				
			声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离				
1	生产车间	分纸机	75	选用低噪设备、距离衰减等	-1.8	0.8	1.2	30.6	23.2	25.2	23.6	59.9	59.9	59.9	59.9	8:00-16:00	31.0	31.0	31.0	31.0	28.9	28.9	28.9	28.9	1
2		印刷机,2台（按点声源组预测）	70（等效后:73.0）		13.9	-9.5	1.2	13.1	17.0	42.8	29.8	57.9	57.9	57.8	57.9		31.0	31.0	31.0	31.0	26.9	26.9	26.8	26.9	1
3		模切机	75		-0.1	6.7	1.2	30.3	29.3	25.5	17.5	59.9	59.9	59.9	59.9		31.0	31.0	31.0	31.0	28.9	28.9	28.9	28.9	1
4		钉箱机	75		-5.3	15.5	1.2	37.3	36.6	18.5	10.2	59.9	59.9	59.9	59.9		31.0	31.0	31.0	31.0	28.9	28.9	28.9	28.9	1
5		废水处理设施	75		4.5	-17.4	1.2	20.5	7.1	35.4	39.8	59.9	60.1	59.9	59.8		31.0	31.0	31.0	31.0	28.9	29.1	28.9	28.8	1
注：根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49 dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目车间墙体的隔声量以 25 dB（A）计，则建筑物插入损失为 25dB（A），则建筑物插入损失为 31 dB（A）。 表中坐标以厂界中心（119.708114，31.548503）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																									

表 4-18 续工业企业噪声源调查清单（室外声源）							
序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强--声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	废气处理风机	30	-6.5	1.2	80	隔声罩等，可削减20dB（A）	8：00-16：00
<p>根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。本项目所在厂区目前无生产经营或建设行为，无生产现状噪声。通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。</p>							
表 4-19 厂界噪声预测结果与达标分析表							
预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB（A））	标准限值（dB（A））	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	36.6	-8.8	1.2	昼间	42.9	65	达标
南侧	1.6	-26.9	1.2	昼间	36.2	65	达标
西侧	-29.2	8.9	1.2	昼间	33.2	65	达标
北侧	2.9	27.6	1.2	昼间	35.4	65	达标
<p>由表 4-17 可知，本项目噪声设备经围墙隔声、减振等措施治理后，各厂界的昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区环境噪声限值要求，即昼间≤65dB（A）。</p> <p>因此，不会改变区域声环境现状功能。在各项降噪措施落实到位前提下，本项目生产过程中产生的噪声对周围环境的影响很小。</p> <p>本项目噪声防治措施及投资见表 4-20。</p>							
表 4-20 噪声防治措施一览表							
噪声防治措施名称		噪声防治措施规模		噪声防治措施效果		噪声防治措施投资/万元	
减震基础、减震垫、隔声门窗、厂房隔声		/		厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准区标准		2	

根据《排污单位自行检测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本项目噪声监测计划见表 4-21。

表 4-21 噪声监测计划一览表

类型	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1m，高度 1.2m 处	Leq、Lmax	1 季度/次	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类

四、固废

(1) 固体废物产生情况

①废边角料：本项目裁切分纸、开槽模切工序中产生边角料，产生废边角料 2t/a，集中收集后出售。

②不合格品：本项目预计产生不合格纸箱 2t/a，产生不合格木箱 3t/a，合计产生不合格品 5t/a。集中收集后出售。

③职工生活垃圾：本项目劳动定员 15 人，职工生活垃圾按 0.5kg/人.d 计，产生职工生活垃圾 2.25t/a（按公司生产 300d 计），由镇环卫部门统一清运。

2.危险废物

①废印刷版：本项目产生废印刷版 0.1t/a，沾染油墨作危废委托有资质单位处置。

②废包装材料：本项目产生废油墨桶 640 只，每只重约 2kg；产生废胶粘剂桶 120 只，每只重约 2kg，合计产生废包装材料 1.52t/a。

③活性炭吸附装置的活性炭：

活性炭吸附装置的活性炭需定期更换，本项目有机废气吸附量为 0.094t/a，活性炭动态吸附量取值 10%。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》：活性炭更换周期计算公式如下。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d

表 4-22 活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附 量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m³)	风量 (m³/h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
活性炭吸附 装置	280	10%	5.3	10000	5	105

根据计算企业活性炭更换周期约为天。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办（2022）218 号文）中要求“活性炭更换周期一般不应超过累计运

行 500 小时或 3 个月”，本项目活性炭更换周期确定为 3 个月，则企业一年需更换 4 次活性炭吸附装置中的全部活性炭，产生废活性炭 1.2t/a。

④设备维护过程中产生废油 0.04t/a、废抹布手套 0.2t/a、废油桶 0.004t/a（2 只，每只重约 2kg）。

⑤企业废水处理设施中的砂滤碳滤装置需定期更换，预计产废过滤材料 0.1t/a。

表 4-23 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		
						作为固体废物管理的物质	不作为固体废物管理的物质	判定依据
1	废边角料	裁切分纸、开槽模切	固	纸	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固	纸、木板	5	√	/	
3	废印刷版	印刷	固	沾染油墨	0.1	√	/	
4	废包装材料	油墨、水乳型纸塑粘合剂包装	固	沾染油墨、胶水	1.52	√	/	
5	废油	设备维护	液	矿物油	0.04	√	/	
6	废油桶	设备维护	固	沾染矿物油	0.004	√	/	
7	废抹布手套	设备维护	固	沾染矿物油	0.2	√	/	
8	废活性炭	废气治理	固	活性炭	1.2	√	/	
9	废过滤材料	废水处理设施	固	沾染油墨的砂、碳	0.1	√	/	
10	生活垃圾	办公生活	固	废纸、废塑料	2.25	√	/	

表 4-24 建设项目固体废物产生情况一览表										
序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	类别代码	废物代码	产生量(t/a)	处置情况
1	废边角料	一般固废	固	纸	—	—	SW17 可再生类废物	900-005-S17	2	收集后外售
2	不合格品		固	纸、木板	—	—	SW17 可再生类废物	900-005-S17、900-009-S17	5	
3	废印刷版	危险废物	固	沾染油墨	《国家危险废物名录（2025版）》	T, I	HW12	900-253-12	0.1	委托有资质单位处置
4	废包装材料		固	沾染油墨、胶水		T/In	HW49	900-041-49	1.52	
5	废矿物油		液	矿物油		T, I	HW08	900-217-08	0.04	
6	废油桶		固	沾染矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.004	
7	废抹布手套		固	沾染矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
8	废活性炭		固	活性炭		T	HW49	900-039-49	1.2	
9	废过滤材料		固	沾染油墨的砂、碳		T/In	HW49	900-041-49	0.1	
10	生活垃圾	生活垃圾	固	废纸、废塑料	—	—	SW64	900-999-S64	2.25	环卫清运

表 4-25 建设项目危险废物汇总表											
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	废印刷版	HW12	900-253-12	0.1	印刷	固	沾染油墨	沾染油墨	每月	T, I	贮存于厂区危废仓库，交由有资质单位处理
2	废包装材料	HW49	900-041-49	1.52	油墨、水乳型纸塑粘合剂包装	固	沾染油墨、胶水	沾染油墨、胶水	每天	T/In	
3	废矿物油	HW08	900-217-08	0.04	设备维护	液	矿物油	矿物油	三个月	T, I	

4	废油桶	HW08	900-249-08	0.004	设备维护	固	沾染矿物油	沾染矿物油	每年	T, I
5	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.2	设备维护	固	沾染矿物油	沾染矿物油	每天	T/In
6	废活性炭	HW49	900-039-49	1.2	废气治理	固	活性炭	活性炭	三个月	T
7	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.1	废水处理设施	固	沾染油墨的砂、碳	沾染油墨的砂、碳	1年	T/In

(2) 固体废物处置利用情况

本项目固体废物处置方式见下表。

表 4-26 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	废边角料	裁切分纸、开槽模切	一般固废	900-005-S17	2	收集后按规范处置	有资质单位
2	不合格品	检验	一般固废	900-005-S17、900-009-S17	5	收集后按规范处置	有资质单位
3	废印刷版	印刷	危险废物	900-253-12	0.1	委外处置	委托有资质单位处置
4	废包装材料	油墨、水乳型纸塑粘合剂包装	危险废物	900-041-49	1.52	委外处置	
5	废矿物油	设备维护	危险废物	900-217-08	0.04	委外处置	
6	废油桶	设备维护	危险废物	900-249-08	0.004	委外处置	
7	废抹布手套	设备维护	危险废物	900-041-49	0.2	委外处置	
8	废活性炭	废气治理	危险废物	900-039-49	1.2	委外处置	
9	废过滤材料	沾染油墨的砂、碳	危险废物	900-041-49	0.1	委外处置	

从项目采用的固废利用及处置方式来分析,对产生的各类固废按其性质分类分区收集和暂存,并均能得到有效利用或妥善处置。在严格管理下,本项目的固体废物对周围环境不会产生二次污染。

(3) 固废暂存场所(设施)环境影响分析

A、一般工业固体废物贮存场所(设施)影响分析

建设项目拟新建 30m²的一般固废仓库,一般固废堆场需按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设,对一般固废堆放区地面进行了硬化,并做

	<p>好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。存储一定时间后，外售综合利用。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。</p> <p>B、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：</p> <p>本项目拟建 5m² 的危险废物仓库，废印刷版（HW12）年产生量为 0.1t，拟采用密闭封装后堆放贮存，拟三个月转运一次，吨袋占地面积约 0.5m²；废包装材料（HW49）年产生量为 1.52t，拟密闭封装后堆放贮存（可叠加三层），拟三个月转运一次，堆放占地面积约 1m²；废活性炭（HW49）年产生量为 1.2t，拟采用密闭封装后堆放贮存，拟三个月转运一次，吨袋占地面积约 1m²；废矿物油（HW08）年产量为 0.04t，一年转运一次，拟采用 50kg 桶装（原机油包装桶），贮存面积约 0.5m²；废油桶（HW08）年产生量为 0.004t，拟密闭封装后堆放贮存，拟一年转运一次，堆放占地面积约 0.2m²；废抹布手套（HW49）年产生量为 0.2t，拟采用密闭封装后堆放贮存，拟一年转运一次，吨袋占地面积约 0.5m²；废过滤材料（HW49）年产生量为 0.1t，拟采用密闭封装后堆放贮存，拟一年转运一次，吨袋占地面积约 0.5m²；因此拟建一座 5m² 的危险废物仓库可以满足要求。</p> <p>厂区内危废仓库需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，并做到以下几点：</p> <ul style="list-style-type: none"> ①贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》及其修改单的规定设置警示标志； ②贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏； ③贮存设施必须设置防渗、防雨、防漏等防范措施 ④贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施； ⑤贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 <p>本项目危废按类储存，不混放，设置危险固废储存区，根据危废的具体性质，采取的危废收集、贮存方法是通行的方法，是可行、可靠的。</p> <p>（4）运输过程的环境影响分析</p> <p>危险废物的收集、运输按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。</p> <p>建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可</p>
--	--

	<p>上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。</p> <p>(5) 委托处置的环境影响分析</p> <p>根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危险废物必须落实利用、处置途径。</p> <p>本项目产生的危险固废主要为废印刷版、废包装材料、废矿物油、废油桶、废抹布手套、废活性炭、废过滤材料等，企业拟委托无锡能之汇环保科技有限公司处置。</p> <p>无锡能之汇环保科技有限公司（经营许可证编号：JSWX0214CSO037-3），具有收集医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、多氯（溴）联苯类废物（HW10）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处置残渣（HW18）、含金属羰基化合物废物（HW19）、含铍废物（HW20）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含砷废物（HW24）、含硒废物（HW25）、含镉废物（HW26）、含锑废物（HW27）、含碲废物（HW28）、含汞废物（HW29）、含铈废物（HW30）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、有机磷化合物废物（HW37）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、有色金属冶炼废物（HW48）、其他废物（HW49）、废催化剂（HW50），合计 5000 吨/年。无锡能之汇环保科技有限公司可接受本项目危险废物，且尚有余量可接收本项目危险废物；可以看出，目前该企业产生的危险废物均得到妥善处置，不外排。</p> <p>综上所述，本项目固废采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，不产生二次污染，不会对周围环境产生影响。</p> <p>(6) 污染防治措施及其技术分析</p> <p>1) 贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）规定要求，按照防渗漏、防雨淋、防扬尘贮存。</p>
--	---

	<p>I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。</p> <p>II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。</p> <p>III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。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，供随时查阅。</p> <p>②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施</p> <p>厂区内危险废物仓库的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求设置，做好相应的防渗、防漏、防腐等措施。贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《省生态环境厅做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后的危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。本项目危险废物仓库（设施）各标识见下表。</p>				
	<p align="center">表 4-27 危废仓库环境保护图形标志</p>				
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	提示图形符号
厂区大门	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	
危废仓库门口	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	
危废废物储存容器、包装物	警告标志	长方形边框	橘黄色	黑色	
危险废物产生源	—	长方形边框	绿色	—	
危险废物贮存分区标志	—	长方形边框	黄色	—	

表 4-28 固体废物与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析表			
序号	文件规定要求	拟建危废仓库情况	备注
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致	本项目明确了各类固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出了切实可行的污染防治对策措施，本项目不涉及鉴别属于产品及可定向用于特定用途按产品管理	符合
2	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	本项目在正式投产后应在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。	符合
3	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I 级、II 级、III 级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危险废物仓库一座	符合
4	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可	本项目在正式投产后严格按照危险废物转移电子联单制度进行危险废物的管理	符合

		查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位提供相关危险废物生产工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息,违法委托的,应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度,优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。		
	5	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目在正式投产后严格按照相关要求履行信息公开制度	/
	6	加强企业产物监管。危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理,其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析,严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的,可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据,其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。	本项目不涉及“鉴别属于产品”及“可定向用于特定用途按产品管理”的物质	/
	7	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账已有内容,不再另外制作纸质台账。	本项目在正式投产后按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部2021年第82号公告)要求进行一般固废的管理	符合
	<p>(7) 危险废物设施和包装识别信息化管理要求</p> <p>根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022),危险废物标签包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注,在危险废物标签上设置危险废物数字识别码和标签二维码,实现“一物一码”,危险废物标签二维码的编码数据结构中应包含数字识别码的内容,信息服务系统所含信息宜包含标签中设置的信息。从事收集、贮</p>			

<p>存、利用、处置危险废物经营活动的单位可利用电子标签等物联网技术对危险废物进行信息化管理。</p> <p>本项目拟按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置危险废物标签、危险废物贮存分区及危险废物设施标志。</p> <p>（8）危险废物运输过程的污染防治措施</p> <p>危险废物的收集、运输按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。</p> <p>（9）危险废物环境风险评价</p> <p>按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的危险废物具有有毒有害危险性，存在泄漏风险，建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。本项目产生的废油为液态物质，一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染。废活性炭、废油含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时可能会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：</p> <p>①对环境空气的影响：</p> <p>本项目液态挥发性危险废物均以密封包装桶贮存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。</p> <p>②对地表水的影响：</p> <p>危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。</p> <p>③对地下水的影响：</p> <p>危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。</p>
--

	<p>④对环境敏感保护目标的影响：</p> <p>本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。</p> <p>综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，能及时处置，影响不会扩散，能够控制厂区内，环境风险可接受。</p> <p>（10）环境管理</p> <p>针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：</p> <p>①履行申报登记制度；</p> <p>②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；</p> <p>③委托处置应执行报批和转移联单等制度；</p> <p>④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；</p> <p>⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。</p> <p>⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。</p> <p>⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。</p> <p>⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。</p> <p>综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。</p> <p>五、地下水、土壤</p> <p>现有项目已按照“源头控制”“分区防控”的要求，一般固废堆放场采取“黏土铺底+水泥硬化”的防渗措施，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）等文件做到“防风防雨防渗漏”等防渗措施。</p> <p>本项目厂区已采取分区防渗、废气治理措施等完善的污染防治措施，可有效防止土壤、地下水环境污染，对土壤、地下水环境影响较小。</p>
--	---

本项目污染区划分及防渗要求见下表。

表 4-30 本项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	重点防渗区	一般防渗区	简单防渗区
定义	危害性大、毒性较大的储罐区、原料成品仓库、危废仓库、污水处理区、废气处理区等	无毒性或毒性小的生产车间、装置区外管廊区	除污染区的其余区域，办公楼、辅房等
包气带防污性能	中	中	中
污染控制难易程度	难	易	易
污染物类型	持久性有机物污染物	持久性有机物污染物	其他类型
本项目厂内分区	危废仓库、废水处理设施	生产车间	厂区道路、辅房
防渗技术要求	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行	一般地面硬化
具体的防渗措施	危废仓库、废水处理设施：2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$	生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪	细石混凝土抹光，水泥浆，细石混凝土，卵石或碎石砂浆，素土

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

六、生态

本项目建设地位于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号，租用无锡市泰之恒新材料有限公司的整体厂房进行生产，不新增土地和扩建厂房，对植被无破坏；在运行阶段产生的“三废”量较小，且均得到有效治理，故该项目对周围生态环境影响较小。

七、环境风险

(1) 分布情况

本项目存在的环境风险物质情况见下表：

表 4-31 危险物质数量与临界量的比值表

位置	存在形式	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
危废仓库	密闭桶装	废油	/	0.04	50*	0.0008
危废仓库	密闭袋装	废活性炭	/	0.3	50*	0.006
危废仓库	密闭袋装	含油废抹布	/	0.2	50*	0.004
危废仓库	密闭袋装	废印刷版	/	0.025	50*	0.0005

危废仓库	密闭贮存	废包装材料	/	0.38	50*	0.0076
危废仓库	密闭贮存	废油桶	/	0.004	50*	0.00008
危废仓库	密闭贮存	废过滤材料	/	0.1	50*	0.002
原料仓库	密闭桶装	机油	/	0.025	2500	0.00001
原料仓库	密闭桶装	水性油墨	/	0.5	50*	0.01
原料仓库	密闭桶装	水乳型纸塑粘合剂	/	0.5	50*	0.01
合计						0.04099

注：带*号物质临界量参考浙环办函〔2015〕54号《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》
明确：储存的危险废物临界量为50吨。

本项目 $Q=0.04099<1$ ，环境风险潜势为I。

（2）影响途径

①原料存储

本项目原料为水性油墨、水乳型纸塑粘合剂、机油等，原料一旦发生火灾、爆炸等事故，会有次生废物对环境造成影响，如：燃烧产生的烟尘、有机废气对环境空气产生影响；灭火时污染的消防尾水可能会对地表水、地下水及土壤造成污染。

②生产过程

在生产过程中，水性油墨、水乳型纸塑粘合剂、机油发生泄漏时，会对土壤、水环境造成环境污染。

③环保设施

废气处理装置：本项目有机废气处理装置如发生故障，不能达到预计处理效果，会使有机废气（非甲烷总烃）非正常排放，在大气沉降的作用下，会使影响范围内的土壤发生污染。

危废仓库：危险废物仓库内存储的废活性炭、废油、废抹布手套等，如果发生泄漏且地面防渗失效，会造成污染事故发生。如发生火灾、爆炸等事故，会有次生废物对环境造成影响，如：燃烧产生的烟尘、有机废气对环境空气产生影响；灭火时污染的消防尾水可能会对地表水、地下水及土壤造成污染。

（3）防控措施

①建设单位需组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该厂的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

②危险废物仓库安排装置人员管理，严格按照危险废物仓库设置要求建设，进行防渗防漏防溢流扩散的设计及施工；危险废物仓库要坚决杜绝明火，特别要注意防止电器电火花引

起火灾及爆炸。地面进行防渗防漏处理，设置备用桶及托盘，防止物料泄漏扩散。

③成立专职安全环保工作组，对可能造成泄漏、起火爆炸的仓库、生产装置、环保治理措施定期检查，消除安全隐患。

④定期检查处理装置、废气管路是否有不完整、漏风的情况，有的话应及时补修。吸附处理装置前的废气管路安装管路阻火器；管路上安装泄爆片等防爆装置。吸附床层安装温度探头，监测活性炭层的温度，发现异常及时处置。在活性炭箱进出口处设置探头和压差计，当压差达到设计值时，应及时更换活性炭。

⑤危废仓库地面需进行硬化，做好防渗防漏措施。

⑥编制突发环境事故应急预案，定期组织事故应急演练。

综上，在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，对环境的风险影响是可以接受的。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

九、环保“三同时”状况

本项目“三同时”环保验收措施见表 4-32。

表 4-32 环保措施投资及“三同时”一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资（万元）	完成时间
废气	印刷、粘合工序	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+有组织15m 高排气筒DA001	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 中的排放限值	15	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经市政污水管网接管至宜兴市建邦官林污水处理厂处理后排放至官新河	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	/	
	清洗废水	COD、SS	经一体式废水处理设施处理后回用于清洗，不外排	GB19923-2024《城市污水再生利用 工业用水水质》中表 1 标准	5	
噪声	设备设施	噪声	选用低噪声设备，采取减振措施，加强设备维护保养	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准	2	
固废	职工生活	生活垃圾	/	环卫部门收集统一处理	3	
	裁切分纸、开槽模切	废边角料	新建 30m ² 一般固废	企业统一收集后按规范		

	检验	不合格品	仓库	处置		
	油墨、水乳型纸塑粘合剂包装	废包装材料	新建 5m ² 危废仓库	委托有资质单位收集处理		
	废气处理	废活性炭				
	印刷	废印刷版				
	设备维护	废油桶				
	设备维护	废矿物油				
	设备维护	废抹布手套				
	废水处理设施	废过滤材料				
	绿化	厂内绿化		/	/	
	环境管理（机构、监测能力等）	专职管理人员		/	/	
	清污分流、排污口规范化设置	规范化设置		符合环保监管要求	/	
	“以新带老”措施	/				/
	总量平衡具体方案	/				/
	大气环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	本项目需设置以生产车间边界外 50m 范围围成的包络线范围为本项目的卫生防护距离				/
	环保投资合计					25

本项目总投资 120 万元，环保投资 25 万元，占总投资的 20.8%，企业可接受。

十、公共参与调查情况说明

企业在本项目环境影响评价期间采用问卷调查形式进行了公众参与，公众参与调查时间为 2025 年 12 月 21 日，问卷发放范围为距离本项目厂界 100m 范围内的环境保护目标桃林里居民区。

本次公众参与发放调查表 6 份，回收有效调查表 6 份，调查表回收率为 100 %。接受调查的桃林里居民区村民主要包括徐光明、储博学、徐挺华、徐玉华、徐仁华、徐君公众调查的结果表明，桃林里居民区的被调查者表示坚决支持该项目的建设，桃林里居民区的被调查者对该项目的建设表示有条件赞成，被调查人中没有人对该项目表示反对。由此可见，公众对该项目在本区域内建设还是支持的。有条件赞成者提出的意见主要是要求项目在建设过程中及投产运行后，应重视环保工作，落实各项环保措施，加强环境管理。

无锡市箱博士供应链管理有限公司对本项目公众调查的结果很重视，企业管理者感谢公众对本项目的支持，采纳了有条件赞成者提出的意见，表示在项目建设、生产过程中会按照环境影响报告表的要求，重视环保工作，落实各项污染防治措施，加强环境管理，尽量将对外环境的影响降到最低，力争经济效益、环境效益双丰收。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃（印刷、粘合）	集气罩+二级活性炭吸附装置+有组织 15m 高排气筒 DA001	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 中的排放限值
	无组织	厂界	非甲烷总烃	机械通风后无组织排放	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值
		厂区内	非甲烷总烃	机械通风后无组织排放	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 中的排放限值
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	接管至宜兴市建邦官林污水处理厂处理后排入官新河	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
	清洗废水		COD、SS	经一体式废水处理设施处理后回用于清洗，不外排	GB19923-2024《城市污水再生利用 工业用水水质》中表 1 标准
声环境	生产设备		等效连续 A 声级	减震基础、减震垫、隔声门窗、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生产过程中产生的废边角料、不合格品统一收集后按规范处置。废印刷版、废包装材料、废矿物油、废油桶、废抹布手套、废活性炭、废过滤材料等危废均委托有资质单位处理。职工生活垃圾由镇环卫部门统一清运。				
土壤及地下水污染防治措施	<p>（1）源头控制：对有毒有害物质特别是液体或者粉状固体物质的储存及输送、生产加工，固体废物堆放，采取相应的防渗漏、泄漏措施。</p> <p>（2）分区防控：原辅料储存区、生产装置区、输送管道、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。现分区防渗措施如下：</p> <p>①重点防渗区：基础防渗，采用大于 2mm 厚高密度聚乙烯或者其他</p>				

	<p>人工材料，渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。</p> <p>②一般防渗区：生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪。</p> <p>③简单防渗区：细石混凝土抹光，水泥浆，细石混凝土，卵石或碎石砂浆，素土。</p> <p>地下水防治措施：本项目不开采地下水。项目产生的危险废物均暂存在危废仓库，危废仓库进行防腐防渗漏处理，不会有污染物渗漏到地下水环境中。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①建设单位需组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该厂的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，结合具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力，同时对可能造成泄漏、起火爆炸的仓库、生产装置、环保治理措施定期检查，消除安全隐患。</p> <p>②全厂各类设备从设计、安装、制造严格按照安全规定要求进行，设备、管道动静密封点已采取有效的密封措施，防止物料跑冒滴漏；管理区应与生产区之间明显分隔，尽可能集中设置；合理布置工艺设备，要有利于安全生产和便于操作、控制；加强局部通风；厂房围护结构采用泄爆墙以满足泄爆面积，车间应设置安全疏散通道；加强工作区管理，配备相应救援设施，完善组织管理措施，培训职工掌握有关毒物的毒性及预防中毒的方法和急救法；制定事故应急预案；按照有关规定考虑消防设施及火灾报警系统和紧急救援站的设置。</p> <p>③标准设备要选择符合工艺要求、质量好的设备、管道、阀门；非标准设备要选择有资质的设备制造企业，并进行必要的监造，确保质量。生产和使用过程中，要对可能的泄漏点进行经常性的检查、维护和控制，加强对设备及管道的巡视和维修，防止跑、冒、滴、漏、串等现象发生，防患于未然。从工艺设计上，对可能因静电、明火引起爆照的生产装置、环保装置、车间、仓库进行防爆灯安全设计。</p> <p>④编制突发环境事故应急预案，定期组织事故应急演练。</p>
其他环境管理要求	<p>1、排污许可：建设单位应在项目投产前在全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证。</p> <p>2、建设单位应按照本报告提出的污染源监控计划对本项目定期进行污染源监测。</p> <p>3、项目环保竣工验收：建设单位应根据环保竣工验收相关要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>4 强化企业内部质量管理，各岗位由专人负责，并设立专门的环境管理机构和专职管理人员，同时企业还应按排污许可分类管理要求进行定期信息公开，做好设备设施运行的定期记录等工作。</p>

六、结论

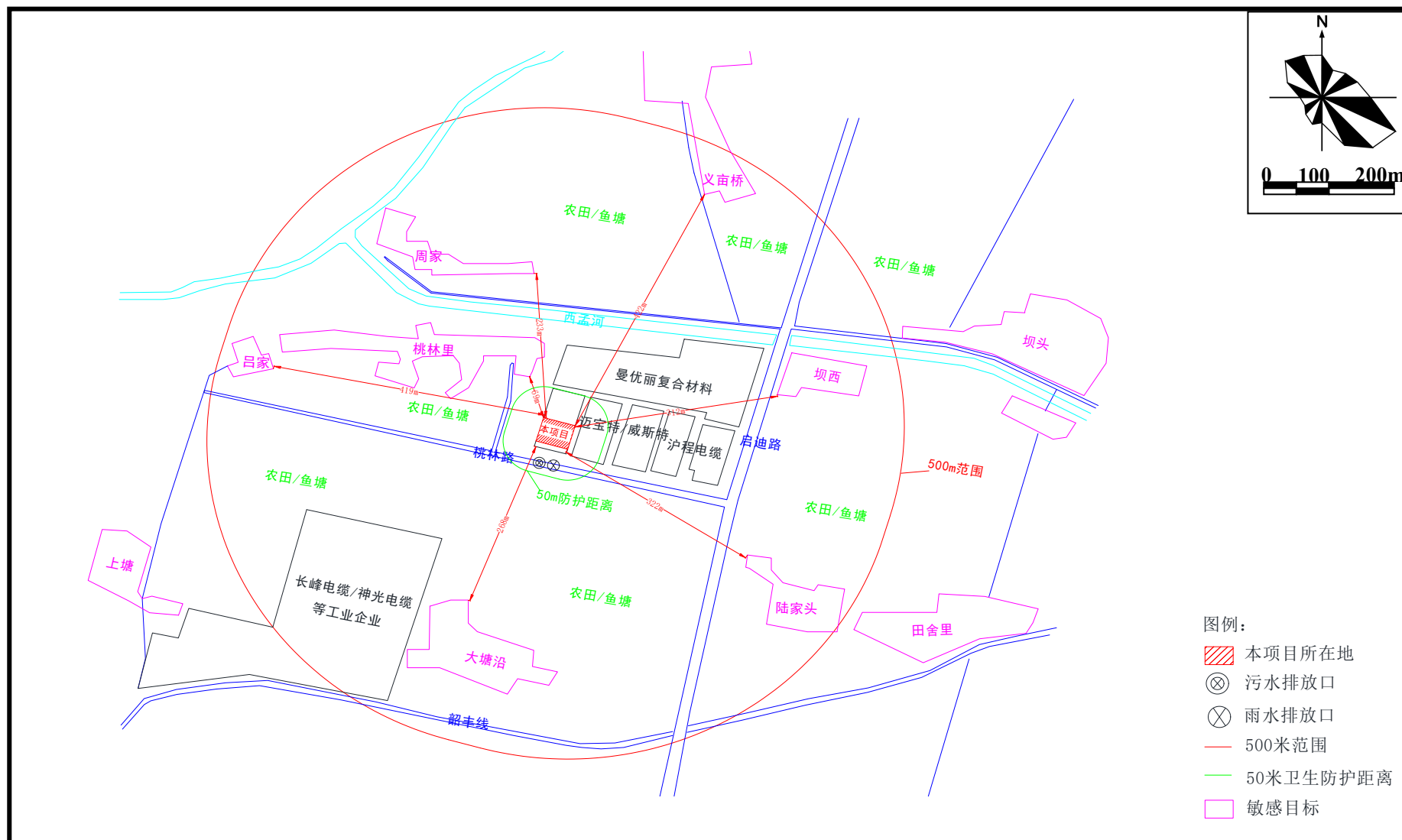
本项目不违反国家产业政策；选址于无锡市宜兴官林镇东尧村桃林路 6 号内，符合宜兴市官林镇用地规划的要求；本项目施工期较短，且施工影响随着施工期的结束而结束，对周围的环境影响较小；项目生产运行过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施之后，对周围环境影响很小，不会改变当地环境质量现状。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	非甲烷 总烃	0	0	0	0.0140	0	0.0140	+0.0140
	无组织	非甲烷 总烃	0	0	0	0.0104	0	0.0104	+0.0104
废水	水量		0	0	0	180	0	180	+180
	COD		0	0	0	0.0072	0	0.0072	+0.0072
	SS		0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	氨氮		0	0	0	0.0005	0	0.0005	+0.0005
	总氮		0	0	0	0.0018	0	0.0018	+0.0018
	总磷		0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
一般工业 固体废物	废边角料		0	0	0	2	0	2	+2
	不合格品		0	0	0	5	0	5	+5
危险废物	废印刷版		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废包装材料		0	0	0	1.52	0	1.52	+1.52
	废矿物油		0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废油桶		0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	废抹布手套		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废活性炭		0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	废过滤材料		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 2 项目周边 500 米范围图