

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 常州雅得印刷有限公司瓦楞复合纸板、水印复合纸品生产搬迁项目

建设单位(盖章): 常州雅得印刷有限公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制



# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设工程项目分析 .....	28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	41
四、主要环境影响和保护措施 .....	51
五、环境保护措施监督检查清单 .....	72
六、结论 .....	87
附表 .....	88
附件附图 .....	89



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	常州雅得印刷有限公司瓦楞复合纸板、水印复合纸品生产搬迁项目			
项目代码	2510-320404-89-01-854625			
建设单位联系人	张*	联系方式	***	
建设地点	江苏省常州市钟楼区北港街道桂花路 38 号			
地理坐标	(31度 49 分 22.404 秒, 119 度 53 分 15.917 秒), 距离最近国控站点钟楼 3.5km (位于钟楼区梧桐路 45 号, 中国建设银行常州培训中心 5 号楼)			
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造、 C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 22、 纸制品制造 223 和二十、印刷和记录媒介复制业 23、印刷 231	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input checked="" 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	
项目备案部门	常州市钟楼区政务服务管理办公室	项目备案文号	常钟行审备[2025]464 号	
总投资(万元)	3500	环保投资(万元)	10	
环保投资占比(%)	0.29	施工工期	1 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m <sup>2</sup> )	6755.11 (建筑面积)	
专项评价设置情况	专项设置判定如下:			
	<b>表 1-1 专项评价设置对照表</b>			
	类别	设置原则	本项目情况	判定结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气包含颗粒物、非甲烷总烃, 不涉及有毒有害污染物	无需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水直排	无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量	无需设置
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	无需设置	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无需设置	

规划情况	<p>1、规划名称：《江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）》</p> <p>2、规划名称：《常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）》</p>
规划环境影响评价情况	<p>1、规划环境影响评价文件名称：《江苏常州钟楼经济开发区新闻工业园环境影响评价报告书》</p> <p>召集审批机关：原江苏省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于对江苏常州钟楼经济开发区新闻工业园环境影响报告书的批复》（苏环管[2008]306 号）</p> <p>2、规划环境影响评价文件名称：《江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》</p> <p>召集审批机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2021]41 号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、规划符合性分析</b></p> <p><b>（1）与《江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）》符合性分析</b></p> <p><b>①规划范围</b></p> <p>开发区规划总面积 31.81 平方公里，东起毛龙河-龙江路（原西环二路），西至德胜河-新京杭运河，南至怀德南路（原常金路），北与薛家接壤。</p> <p>其中南区规划范围为北起京杭运河，南至常金路，东起西环二路，西至京杭运河，总面积 17.3 平方公里；北区规划范围等同于常州市钟楼区新闻街道范围，北临新北区薛家镇、西靠德胜河，东接常州市中心城区，总面积 14.51 平方公里。</p> <p>本项目位于常州市钟楼区北港街道桂花路 38 号，属江苏常州钟楼经济开发区南区内，对照“钟楼经济开发区土地利用规划图”，规划用地性质为工业用地，详见附图 6；本项目所在厂房已取得不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第 0204248 号），用地性质为工业用地，详见附件 7。因此，本项目建设与用地规划相符。</p> <p><b>②规划产业定位</b></p> <p>开发区规划以新材料（不含属化工行业类别的新材料产业）、精密机械、电子信息等为主导产业，重点发展“两新一高”（新材料、新一代信息技术、高端装备制造）等战略性新兴产业。</p>

	<p>南区性质为机械、电子开发区，产业定位主要精密机械工业、新型建材及其新材料以及电子技术等。</p> <p>本项目属于纸制品制造行业，产品为瓦楞复合纸板、水印复合纸品，可为园区内企业提供包装设计、定制、生产等服务，符合江苏常州钟楼经济开发区南区的产业定位。</p> <p><b>③基础设施规划</b></p> <p><b>给水工程规划</b></p> <p>规划水源由市政给水管网供给。规划期末开发区最高日总用水量 13.3 万 <math>m^3/d</math>，其中工业最高日用水量 3.4 万 <math>m^3/d</math>。</p> <p>保留龙江路 DN1400、DN1600 输水干管与运河路 DN700 原水管，北区以运河路 DN800、星港大道 DN800、怀德路 DN600 与玉龙路 DN600 管道作为配水干管，南区以龙城大道 DN1000、飞龙路 DN600 与运河路 N800 管道作为配水干管，一般道路敷设 DN200-DN300 配水支管成环布置。</p> <p><b>污水工程规划</b></p> <p>根据《常州市城市排水规划（2012-2020）》，开发区污水经收集后由区外江边污水处理厂集中处理。规划采用雨污分流的排水体制，保留并充分利用现有污水主干管，结合道路新建增设污水干管，提高开发区污水收集水平。南区污水收集后汇往茶花路、星港大道与怀德路污水干管，再经北港、凌家塘与平岗污水泵站提升排入龙江路污水干管北上。</p> <p><b>雨水工程规划</b></p> <p>雨水系统设置以高低分开为原则，严禁涝区雨水直排外河。雨水排放以重力流为主，采用分散雨水出口，就近排入水体。</p> <p>保留现有道路下雨水管道，结合新建道路敷设雨水管道，配套道路及周边排水条件。加强海绵城市建设，采用“渗、滞、蓄、净、用、排”等技术措施体系，合理控制开发强度，在城市中保留足够的生态用地，控制城市不透水面积比例，最大限度地减少对城市原有水生态环境的破坏，同时，根据需求适当开挖河湖沟渠、增加水域面积，促进雨水的积存、渗透和净化。统筹低影响开发雨水系统、城市雨水管渠系统及超标雨水径流排放系统，三者相互补充、相互依存，协同作用，保障城市排水安全。</p> <p><b>供电工程规划</b></p> <p>规划期末开发区最高用电负荷约 70.2 万 kW。保留 110kV 北港变与松涛变、220kV 永丰变，110kV 新闻变与新闻东变等区域变电所。南区电源由</p>
--	--

220kV 运河变、东岱变，110kV 北港变、松涛变与勤业变接入。沿龙江路、玉兰路敷设 110kV 埋地电缆，沿童子河西路敷设 110kV 架空线。电源由 220kV 永丰变，110kV 新闻变与新闻东变接入。沿春江南路敷设 110kV 架空线。

### 供热工程规划

工业热负荷按热负荷密度预测，按每平方公里热负荷为 23t/h 测算，集中供热率按 0.6 计，规划区总集中热负荷为 93t/h。

开发区供热主要依托华润钟楼燃气分布式能源站。华润电力(常州钟楼)分布式能源项目位于京杭大运河东侧、鹤溪路南侧地块，以天然气为主要燃料，建设冷、热、电三联供的分布式能源综合利用系统，建设2台46.5MW燃气轮机发电机组，配套建设2台55.8t/h余热锅炉、1台6.5MW抽凝汽轮机、1台3.5MW背压汽轮机，2019年底已正式投入运行，替代了开发区及周边区域的燃气小锅炉，实现集中供热。热力管网根据热用户分布建设，采用架空和埋地两种敷设方式，主干供热管道主要沿河、次干路采用低支墩架空铺设。

本项目位于钟楼经济开发区南区（江苏省常州市钟楼区北港街道桂花路38号），基础设施基本可满足本项目生产需求。

### （2）与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》协调性分析

根据《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》：严格落实耕地占补平衡，坚决制止耕地“非农化”，防止耕地“非粮化”，有序恢复耕地。严格保护林地、湿地等生态用地，拓展造林绿化空间和水源涵养空间。保障交通、水利、能源、环保等基础设施用地，实施城乡建设用地增减挂钩和生态修复，推动村庄建设用地减量化，优化城乡建设用地结构。保障乡村振兴的建设用地、农业基础设施建设用地、农业设施用地等需求。永久基本农田保护区、生态保护红线区根据国家、省关于永久基本农田、生态保护红线的法律法规政策实施严格保护。城镇发展区（城镇开发边界）实行“详细规划+规划许可”的管制方式。乡村发展区实行“详细规划+规划许可”和“约束指标+分区准入”的管制方式。本项目用地规划与常州市国土空间规划协调性分析见“附图8 常州市国土空间总体规划（2021-2035年）—市域国土空间规划分区图”，本项目位于江苏省常州市钟楼区钟楼经济开发区桂花路38号，属于城镇发展区，用地性质为工业用地，不涉及生态红线保护区、永久基本农田保护区。故本项目符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。

<b>规划及规划环境影响评价符合性分析</b>	<p><b>2、规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p><b>(1) 与《江苏常州钟楼经济开发区发展规划(2020-2035)环境影响报告书》的审查意见(苏环审[2021]41号)对照分析</b></p>		
	<b>表 1-2 与《江苏常州钟楼经济开发区发展规划(2020-2035)环境影响报告书》审查意见对照分析一览表</b>		
	序号	区域环评批复	本项目情况
	1	开发区规划总面积 31.81 平方公里, 东起毛龙河-龙江路(原西环二路), 西至德胜河-新京杭运河, 南至怀德南路(原常金路), 北与薛家接壤。规划期限 2020-2035 年, 规划近期到 2025 年, 远期到 2035 年。	本项目位于江苏省常州市钟楼区北港街道桂花路 38 号, 在钟楼经济开发区规划范围内。
	2	开发区规划以新材料(不含属化工行业类别的新材料产业)、精密机械、电子信息等为主导产业, 重点发展“两新一高”(新材料、新一代信息技术、高端装备制造)等战略性新兴产业。	本项目属于纸制品制造行业, 产品为瓦楞复合纸板、水印复合纸品, 可为园区内企业提供包装设计、定制、生产等服务, 符合江苏常州钟楼经济开发区的产业定位。
	3	严格空间管控, 优化空间布局。落实“三线一单”要求, 进一步强化开发区空间管控, 避免产业发展对生态环境保护, 人居环境安全等造成不良影响。开发区开发建设应与国土空间规划相协调, 统筹南区、北区融合发展, 协调京杭运河两岸的保护与开发, 优化开发区内各片区产业、居住用地布局。按计划完成相关企业的清退工作, 推进待拆迁居民的拆迁安置工作。加强产业区与居住区的防护, 在产业区与居住区之间设置足够的防护距离和必要的防护绿地。	根据“附图 8 常州市国土空间总体规划(2021-2035 年)一市域国土空间规划分区图”, 本项目位于城镇发展区, 不属于生态红线保护区、永久基本农田保护区。故本项目符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。根据下文与“三线一单”相符合性分析, 本项目符合“三线一单”要求, 满足规划环评对入区项目的准入条件。本项目卫生防护距离为车间一为边界外扩 100 米设置为卫生防护距离, 经调查, 本项目卫生防护距离内无居民等敏感点。
	4	实施污染物排放限值限量管理, 切实改善区域生态环境质量。落实《报告书》要求, 制定区域污染物排放总量管控方案, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 提高排放烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物项目的环境准入要求, 有效防治研发、仓储物流等的污染, 加强交通噪声和振动的污染防控, 大力实施水环境综合整治。完善主要污染物排放总量控制措施, 实现主要污染物排放浓度和总量“双管控”, 为推进区域环境质量持续改善作出积极贡献。	本项目严格实施污染物总量控制制度, 本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡; 本项目采取严格的污染防治措施, 废气、废水、厂界噪声可达标排放, 固废合理处置, 对周边环境影响较小, 本项目的建设不会造成区域环境质量下降。因此, 本项目符合污染物排放控制相关要求。
	5	加强源头治理, 协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单要求, 严格限制与主导产业不相关的项目建设, 执行最严格的行业废水、废气排放控制标准。新	本项目属于纸制品制造行业, 本项目采用先进的技术和设备, 不属于高耗能、高排放项目, 符合文件要求。

	建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，清洁生产水平应达到同行业先进水平。严控高耗能、高排放项目建设，园区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定时间内完成。		
6	完善环境基础设施。加快完善污水收集管网系统，确保区内生产废水和生活污水全部接管处理，提高水重复利用率。加快推进集中供热工作。加快推进开发区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置，规范危险废物的贮存和转移管理，确保危险废物实现“就地分类收集、安全及时转移、实时全程监控”	本项目危险废物委托有资质单位处置，符合文件要求。	符合
7	健全园区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。制定环境应急预案，做到与各级政府、部门及企业应急预案的有效衔接，及时备案修编，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施，建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。建立隐患排查整改制度，推动园区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位。完成园区三级环境防控体系建设，建立完善环境风险防控基础设施，并落实环境风险防范各项措施。	本项目建设后建立隐患排查整改制度，建立隐患清单并及时整改到位，建立完善环境风险防控基础设施，并落实环境风险防范各项措施。	符合
8	建立健全环境监测监控体系。严格落实《全省省级及以上工业区（集中区）监测监控能力建设方案》（苏环办[2021]144号）要求，在上、下风向至少各布设1个空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在园区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业按《全省排污单位自动监测监控全覆盖（全联全控）工作方案》（苏环办[2021]146号）要求和监测规范，安装在线监测设备及自动留样、校准等辅助设备，实时监测获得主要污染物排放浓度、流量数据；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应指导企业做好委托监测，并告知企业及时上报监测数据。建立健全环境要素监测体系，每年开展环境质量跟踪监测，明确责任主体和实施时限，重点关注德胜河、京杭运河、南童子河、凤凰河等境内及周边水体的水质变化情况和大气环境质量变化情况。	公司将按照相关文件要求，定期进行自行监测并及时上报监测数据。	符合
9	拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点关注控制挥发性有机物排放环保措施等内容，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。规划环评中环境协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料供建设项目共享，项目环评相应评价可结合实际情况予以简化。	公司将根据文件要求，做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动。	符合
经对照分析，本项目建设符合《江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见（苏环审[2021]41号）相关要求。			

(2) 与《江苏常州钟楼经济开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见中“附件2 江苏常州钟楼经济开发区生态环境准入清单”相符合性分析

表1-3 园区准入负面清单

类别	准入清单、控制要求	对照分析	是否相符
空间布局约束	<p>(1) 禁止引入类别：</p> <p>①不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目；  ②禁止建设纯电镀加工、纯铸造加工企业；  ③禁止建设属化工行业类别的新材料项目；  ④不得建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目，和新增排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）；  ⑤禁止新建、扩建、改建技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目；  ⑥禁止其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。</p> <p>(2) 空间管控要求：</p> <p>严格控制开发用地规模，开发建设活动必须符合钟楼区国土空间规划。</p>	<p>(1) 本项目主要从事纸制品制造，不属于禁止引入类别；本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目洗车废液作为危险废物委托有资质单位处置，无生产废水外排，生活污水接管进常州市江边污水处理厂，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求；本项目能耗较低，装备、能耗为行业先进水平；不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺；</p> <p>(2) 本项目位于钟楼区北港街道桂花路 38 号，项目所在地用地类型为工业用地，且本项目所在厂房已取得不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第 0204248 号）用地性质为工业用地，符合钟楼区国土空间规划。</p>	是
污染物排放管控	<p>(1) 积极落实国家、省总量控制要求，对排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘（颗粒物）和挥发性有机物的项目实行 2 倍削减量替代；</p> <p>(2) 废气污染物近期总量：SO<sub>2</sub> 102.194t/a、NO<sub>x</sub> 296.597t/a、烟粉尘 51.829t/a、VOCs 86.625t/a、HCl 1.248t/a、甲苯 8.252ta、二甲苯 28.6854t/a；远期总量：SO<sub>2</sub> 90.22t/a、NO<sub>x</sub> 283.22t/a、烟粉尘 38.691t/a、VOCs 57.334t/a、HCl 0.768t/a、甲苯 5.533t/a、二甲苯 16.651t/a；</p> <p>(3) 近期废水污染物总量：废水量 738.8 万 t/a、COD 369.4t/a、SS 73.88/a、氨氮 29.55t/a、总磷 3.69t/a、总氮 88.66t/a；远期废水污染物总量：废水量 1120.29 万 t/a、COD 560.15t/a、SS 112.03t/a、氨氮 44.81t/a、总磷 5.6t/a、总氮 134.43t/a。</p>	<p>本项目严格执行污染物总量控制制度，本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；本项目采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声可达标排放，固废合理处置，对周边环境影响较小，本项目的建设不会造成区域环境质量下降。因此，本项目符合污染物排放管控相关要求。</p>	是

	环境风险防控	(1) 开发区应建立环境风险防控体系; (2) 建立有效的安全防范体系, 制定风险应急救援措施, 确保各项事故应急救援快速高效反应, 减缓事故蔓延范围, 最大限度减轻风险事故造成的损失。	本项目建设后严格落实环评中提出的事故风险防范和应急措施;	是
	资源开发利用效率	(1) 大力倡导使用清洁能源; (2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率; (3) 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; (4) 资源利用上线: 单位工业增加值综合能耗<0.03吨标煤/万元; 单位工业增加值新鲜水耗<2.5m <sup>3</sup> /万元; 单位工业用地面积工业增加值≥12亿元/km <sup>2</sup> 。	(1) 本项目采用电能、蒸汽为主要能源, 新鲜水来自市政给水管网; (2) 本项目不使用“III类”燃料及国家规定的其它高污染燃料; (3) 本项目水、电消耗量较低; (4) 本项目单位工业增加值综合能耗为0.024吨标煤/万元、新鲜水耗为1.02m <sup>3</sup> /万元, 单位工业用地面积工业增加值为27.83亿元/km <sup>2</sup> , 均符合资源利用上线相关要求。	是

因此, 本项目符合《省生态环境厅关于江苏常州钟楼经济开发区发展规划(2020-2035)环境影响报告书》的审查意见(苏环审[2021]41号)中“附件2 江苏常州钟楼经济开发区生态环境准入清单”中的相关要求。

综上所述, 本项目所在地属于工业用地, 符合江苏常州钟楼经济开发区用地规划; 本项目从事纸制品制造, 污染较小, 符合园区产业定位; 本项目符合规划环评审查意见及生态环境准入负面清单要求; 因此, 本项目与区域规划及区域规划环评相符。

其他符合性分析	<p><b>1、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>(1) 生态保护红线</b></p> <p>根据《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)和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)，项目所在地附近生态空间保护区域名称、生态功能、国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域范围情况见表1-4。</p>																									
	<p><b>表1-4 项目所在地附近生态空间保护区域名录</b></p>																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>生态空间保护区域名称</th><th>主导生态功能</th><th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>距离(km)</th><th>方位</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>武进滆湖(西太湖)湿地自然公园</td><td>湿地生态系统保护</td><td>武进滆湖省级湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)</td><td>武进滆湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区</td><td>14.8</td><td>S</td></tr> <tr> <td>2</td><td>新孟河(新北区)清水通道维护区</td><td>水源水质保护</td><td>/</td><td>新孟河两侧1000米范围内</td><td>9.22</td><td>NW</td></tr> </tbody> </table>	序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	距离(km)	方位	1	武进滆湖(西太湖)湿地自然公园	湿地生态系统保护	武进滆湖省级湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)	武进滆湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区	14.8	S	2	新孟河(新北区)清水通道维护区	水源水质保护	/	新孟河两侧1000米范围内	9.22	NW				
序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	距离(km)	方位																				
1	武进滆湖(西太湖)湿地自然公园	湿地生态系统保护	武进滆湖省级湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等)	武进滆湖省级湿地公园的宣教展示区、合理利用区、管理服务区	14.8	S																				
2	新孟河(新北区)清水通道维护区	水源水质保护	/	新孟河两侧1000米范围内	9.22	NW																				

由上表可知，距离本项目最近的生态空间管控区域为新孟河(新北区)清水通道维护区，本项目距其直线距离约9.22km；距离本项目最近的国家级生态保护红线为武进滆湖(西太湖)湿地自然公园，本项目距其直线距离约14.8km。因此本项目不在国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。详见“附图5 常州市生态空间保护区域分布图”。

## **(2) 环境质量底线**

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年常州市环境大气中SO<sub>2</sub>年均值、SO<sub>2</sub>24小时均值的第98百分位数、NO<sub>2</sub>年均值、NO<sub>2</sub>24小时均值的第98百分位数、PM<sub>10</sub>年均值、PM<sub>10</sub>24小时均值的第95百分位数、PM<sub>2.5</sub>年均值、CO24小时均值的第95百分位数质量浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；PM<sub>2.5</sub>24小时均值的第95百分位数、O<sub>3</sub>日最大8小时滑动平均值的第90百分位数质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此常州市判定为不达标区。为加快改

善环境空气质量，常州市人民政府印发了《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（常政发[2024]51号）等一系列文件，随着整治方案的不断推进，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理，达标尾水排至长江。根据《2024年常州市生态环境状况公报》，2024年，长江干流村（右岸）断面水质连续八年达到III类；新孟河、德胜、港河等3条主要通江支流上5个国省考断面年均水质均达到或优于III类。因此，地表水水环境质量状况较好。

本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会造成项目所在区域环境功能下降，不会突破项目所在地的环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电、蒸汽，不属于“两高一资”型企业，项目所在地水资源丰富，且企业拟采取有效的节约措施，因此，符合资源利用上线相关要求。

其他符合性分析	<p><b>(4) 环境准入负面清单</b></p> <p>①与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》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</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目与太湖流域重点管控要求的对照情况见表1-5。</p>			
	管控类别	重点管控要求	对照分析	相符性分析
	空间布局约束	<p>(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。</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、水上娱乐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>	本项目位于太湖流域三级保护区内，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等行业。本项目无生产废水排放，生活污水接管进常州市江边污水处理厂。	符合
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不涉及。	符合
	环境风险防控	<p>(1) 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	本项目原辅料均由公路运输，各类固废全部合规处置或利用，不外排。	符合
	资源开发利用要求	<p>(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。</p> <p>(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。</p>	严格遵照执行。	符合
因此，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相关管控要求。				

②与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》相符性分析

本项目位于《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》规定的重点管控单元，详见附件13，项目与常州市生态环境分区管控总体要求对照分析见表1-6。

表 1-6 项目与常州市生态环境分区管控总体要求相符性分析表

管控类别	管控要求	对照分析	是否相符
空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务的通知》(苏污防攻坚指办[2023]53号)《2023年常州市生态文明建设工作方案》(常政发[2023]23号)等文件要求。</p> <p>(3) 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(4) 根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》江苏省实施细则：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目；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；禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。</p>	<p>(1) 根据“附图8 常州市国土空间总体规划（2021-2035年）—市域国土空间规划分区图”，本项目位于城镇发展区，不属于生态红线保护区、不属于化工生产企业，故本项目符合江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格遵照执行。</p> <p>(3) 本项目主要从事纸制品制造，不属于禁止引入类别；</p> <p>(4) 本项目不属于长江流域及太湖流域禁止建设项目。</p>	
污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 《常州市“十四五”生态环境保护规划》(常政办发[2021]130号)，到2025年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》(苏环办[2021]232号)，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	本项目严格执行污染物总量控制制度，本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡。	
环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。	(1) 本项目建设后严格落实环评中提出的事故风险防范和应急措施，符合江苏省省	

	<p>(2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划(2019-2021年)》(常长江发[2019]3号),大幅压减沿江地区化工生产企业数量,沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控,建成应急水源工程。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制;重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系,严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求;</p> <p>(2) 本项目不属于文件中的关停企业;</p> <p>(3) 本项目不在饮用水源保护区内;</p> <p>(4) 本项目建设后严格落实环评中提出的分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制,本项目危险废物委托有资质单位处置,符合文件要求。</p>	
资源利用效率 要求	<p>(1)《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节[2022]6号),到2025年,常州市用水总量控制在31.0亿立方米,其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米,万元国内生产总值用水量比2020年下降19%,万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%,农田灌溉水利用系数达0.688。</p> <p>(2)根据《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)(上报稿)》,永久基本农田实际划定是7.53万公顷,2035年任务量为7.66万公顷。</p> <p>(3)根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发[2017]163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发[2018]6号),常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括:①“II类”(较严),具体包括: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;石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III类”(严格),具体包括: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);石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油;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;国家规定的其它高污染燃料。</p> <p>(4)根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发[2021]101号),到2025年,常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤,其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内,非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤,占能源消费总量的3%,比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年,全市万元地区生产总值能耗(按2020年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。</p>	<p>(1) 本项目新鲜水来自市政给水管网,水消耗量较低;</p> <p>(2) 根据“附图8 常州市国土空间总体规划(2021-2035年)一市域国土空间规划分区图”,本项目位于城镇发展区,不属于永久基本农田保护区。故本项目符合常州市国土空间规划“三区三线”要求;</p> <p>(3) 本项目不使用“II类和III类”燃料及国家规定的其它高污染燃料;</p> <p>(4) 本项目电消耗量较低,耗电量为43.8万kW·h/a,相当于53.83吨标准煤。</p>	

③与《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（常环[2020]95号）相符性分析

本项目位于《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》规定的重点管控单元-常州钟楼经济开发区，与常州市重点管控单元（常州钟楼经济开发区）生态环境准入清单对照分析见表1-7。

**表1-7 项目与常州市重点管控单元（常州钟楼经济开发区）生态环境准入清单相符性分析表**

类别	准入清单、控制要求	对照分析	是否相符
空间布局约束	<p>(1) 禁止引入类别:</p> <p>①不得新建钢铁、煤电、化工、印染项目；  ②禁止建设纯电镀加工、纯铸造加工企业；  ③禁止建设属化工行业类别的新材料项目；  ④不得建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定的项目，和新增排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）；  ⑤禁止新建、扩建、改建技术装备、能耗达不到相关行业先进水平的项目；  ⑥禁止其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目建设和工艺。</p> <p>(2) 空间管控要求:</p> <p>严格控制开发用地规模，开发建设活动必须符合钟楼区国土空间规划。</p>	<p>(5) 本项目主要从事纸制品制造，不属于禁止引入类别；本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目洗车废液作为危险废物委托有资质单位处置，无生产废水外排，生活污水接管进常州市江边污水处理厂，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求；本项目能耗较低，装备、能耗为行业先进水平；不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目建设和工艺；</p> <p>(2) 本项目位于钟楼区北港街道桂花路38号，项目所在地用地类型为工业用地，且本项目所在厂房已取得不动产权证（苏（2025）常州市不动产权第0204248号），用地性质为工业用地，符合钟楼区国土空间规划。</p>	是
污染物排放管控	<p>(1) 积极落实国家、省总量控制要求，对排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘（颗粒物）和挥发性有机物的项目实行2倍削减量替代；</p> <p>(2) 废气污染物近期总量: SO<sub>2</sub> 102.194t/a、NO<sub>x</sub> 296.597t/a、烟粉尘 51.829t/a、VOCs 86.625t/a、HCl 1.248t/a、甲苯 8.252ta、二甲苯 28.6854t/a；远期总量: SO<sub>2</sub> 90.22t/a、NO<sub>x</sub> 283.22t/a、烟粉尘 38.691t/a、VOCs 57.334t/a、HCl 0.768t/a、甲苯 5.533t/a、二甲苯 16.651t/a；</p> <p>(3) 近期废水污染物总量: 废水量 738.8 万 t/a、COD 369.4t/a、SS 73.88/a、氨氮 29.55t/a、总磷 3.69t/a、总氮 88.66t/a；远期废水污染物总量: 废水量 1120.29 万 t/a、COD 560.15t/a、SS 112.03t/a、氨氮 44.81t/a、总磷 5.6t/a、总氮 134.43t/a。</p>	<p>本项目严格执行污染物总量控制制度，本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；本项目采取严格的污染防治措施，废气、废水、厂界噪声可达标排放，固废合理处置，对周边环境影响较小，本项目的建设不会造成区域环境质量下降。因此，本项目符合污染物排放管控相关要求。</p>	是

	<p><b>环境风险防控</b></p> <p>(1) 开发区应建立环境风险防控体系；  (2) 建立有效的安全防范体系，制定风险应急救援措施，确保各项事故应急救援快速高效反应，减缓事故蔓延范围，最大限度减轻风险事故造成的损失。</p>	<p>本项目建设后严格落实环评中提出的事故风险防范和应急措施；</p>	是
	<p><b>资源开发利用效率</b></p> <p>(1) 大力倡导使用清洁能源；  (2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率；  (3) 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；  (4) 资源利用上线：单位工业增加值综合能耗&lt;0.03吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗&lt;2.5m<sup>3</sup>/万元；单位工业用地面积工业增加值≥12亿元/km<sup>2</sup>。</p>	<p>(1) 本项目采用电能、蒸汽为主要能源，新鲜水来自市政给水管网；  (2) 本项目不使用“III类”燃料及国家规定的其它高污染燃料；  (3) 本项目水、电消耗量较低；  (4) 本项单位工业增加值综合能耗为 0.024 吨标煤/万元、新鲜水耗为 1.02m<sup>3</sup>/万元，单位工业用地面积工业增加值为 16.17 亿元/km<sup>2</sup>，均符合资源利用上线相关要求。</p>	是

综上所述，本项目建设满足“三线一单”管控要求。

其他符合性分析	<p><b>2、与相关产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目产业政策相符性分析见表1-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表1-8 项目与国家及地方产业政策相符性分析表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">相关政策</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">对照简析</th> <th style="text-align: center;">是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年12月1日第6次委务会议审议通过）</td> <td colspan="2">经查，本项目不在淘汰类及限制类项目之内</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年8月31日）</td> <td colspan="2">经查，本项目为“允许类”</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>《市场准入负面清单（2025年版）》</td> <td colspan="2">经查，本项目不属于其中禁止事项之列</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>《环境保护综合名录（2021年版）》</td> <td colspan="2">经查，本项目不涉及“名录”中所列明的行业及产品</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（长江办[2022]7号）、《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号）</td> <td colspan="2">经查，本项目不属于文件中禁止建设的项目</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）</td> <td colspan="2">经查，本项目不在限制、淘汰、禁止类及项目之内</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> <p><b>3、与相关环保政策的相符性分析</b></p> <p><b>（1）与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-9 本项目与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">原辅料名称</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">油墨品种</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">挥发性有机化合物（VOCs）含量%</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">是否满足要求</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">标准中 VOCs 限值</th> <th style="text-align: center;">本项目 VOCs 含量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">水性油墨</td> <td style="text-align: center;">柔印油墨</td> <td style="text-align: center;">吸收性承印物</td> <td style="text-align: center;">≤5</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目采用黑、红、黄、蓝四种颜色水性油墨，除颜色外，成分及含量均一致。</p> <p>根据企业提供水性油墨的VOCs检测报告（详见附件12），本项目使用油墨属于水性油墨，属于低VOCs型油墨，VOCs含量为1.3%，结合MSDS，其中，三乙醇胺含量为1%-2%，本项目按照最不利情况考虑，水性油墨中的VOCs（以非甲烷总烃计）全部挥发，则VOCs含量为2%，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），本项目使用油墨满足表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中相关限量值。</p> <p><b>（2）与《江苏省大气污染防治条例》（2018修订）对照分析</b></p> <p>《江苏省大气污染防治条例》第三十八条规定：“在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。</p> <p>运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者</p> </td> </tr> </tbody></table>					序号	相关政策	对照简析		是否满足要求	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年12月1日第6次委务会议审议通过）	经查，本项目不在淘汰类及限制类项目之内		是	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年8月31日）	经查，本项目为“允许类”		是	3	《市场准入负面清单（2025年版）》	经查，本项目不属于其中禁止事项之列		是	4	《环境保护综合名录（2021年版）》	经查，本项目不涉及“名录”中所列明的行业及产品		是	5	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（长江办[2022]7号）、《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号）	经查，本项目不属于文件中禁止建设的项目		是	6	江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）	经查，本项目不在限制、淘汰、禁止类及项目之内		是	<p><b>3、与相关环保政策的相符性分析</b></p> <p><b>（1）与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-9 本项目与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">原辅料名称</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">油墨品种</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">挥发性有机化合物（VOCs）含量%</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">是否满足要求</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">标准中 VOCs 限值</th> <th style="text-align: center;">本项目 VOCs 含量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">水性油墨</td> <td style="text-align: center;">柔印油墨</td> <td style="text-align: center;">吸收性承印物</td> <td style="text-align: center;">≤5</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目采用黑、红、黄、蓝四种颜色水性油墨，除颜色外，成分及含量均一致。</p> <p>根据企业提供水性油墨的VOCs检测报告（详见附件12），本项目使用油墨属于水性油墨，属于低VOCs型油墨，VOCs含量为1.3%，结合MSDS，其中，三乙醇胺含量为1%-2%，本项目按照最不利情况考虑，水性油墨中的VOCs（以非甲烷总烃计）全部挥发，则VOCs含量为2%，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），本项目使用油墨满足表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中相关限量值。</p> <p><b>（2）与《江苏省大气污染防治条例》（2018修订）对照分析</b></p> <p>《江苏省大气污染防治条例》第三十八条规定：“在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。</p> <p>运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者</p>						原辅料名称	油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）含量%		是否满足要求	标准中 VOCs 限值	本项目 VOCs 含量	水性油墨	柔印油墨	吸收性承印物	≤5	2	是
	序号	相关政策	对照简析		是否满足要求																																																						
	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年12月1日第6次委务会议审议通过）	经查，本项目不在淘汰类及限制类项目之内		是																																																						
	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年8月31日）	经查，本项目为“允许类”		是																																																						
	3	《市场准入负面清单（2025年版）》	经查，本项目不属于其中禁止事项之列		是																																																						
	4	《环境保护综合名录（2021年版）》	经查，本项目不涉及“名录”中所列明的行业及产品		是																																																						
	5	《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（长江办[2022]7号）、《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则的通知》（苏长江办发[2022]55号）	经查，本项目不属于文件中禁止建设的项目		是																																																						
	6	江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）	经查，本项目不在限制、淘汰、禁止类及项目之内		是																																																						
	<p><b>3、与相关环保政策的相符性分析</b></p> <p><b>（1）与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）相符性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表1-9 本项目与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》相符性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">原辅料名称</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">油墨品种</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">挥发性有机化合物（VOCs）含量%</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">是否满足要求</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">标准中 VOCs 限值</th> <th style="text-align: center;">本项目 VOCs 含量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">水性油墨</td> <td style="text-align: center;">柔印油墨</td> <td style="text-align: center;">吸收性承印物</td> <td style="text-align: center;">≤5</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目采用黑、红、黄、蓝四种颜色水性油墨，除颜色外，成分及含量均一致。</p> <p>根据企业提供水性油墨的VOCs检测报告（详见附件12），本项目使用油墨属于水性油墨，属于低VOCs型油墨，VOCs含量为1.3%，结合MSDS，其中，三乙醇胺含量为1%-2%，本项目按照最不利情况考虑，水性油墨中的VOCs（以非甲烷总烃计）全部挥发，则VOCs含量为2%，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），本项目使用油墨满足表1油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中相关限量值。</p> <p><b>（2）与《江苏省大气污染防治条例》（2018修订）对照分析</b></p> <p>《江苏省大气污染防治条例》第三十八条规定：“在生产经营过程中产生有毒有害大气污染物的，排污单位应当安装收集净化装置或者采取其他措施，达到国家和省规定的排放标准或者其他相关要求。禁止直接排放有毒有害大气污染物。</p> <p>运输、装卸、贮存可能散发有毒有害大气污染物的物料，应当采取密闭措施或者</p>						原辅料名称	油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）含量%		是否满足要求	标准中 VOCs 限值	本项目 VOCs 含量	水性油墨	柔印油墨	吸收性承印物	≤5	2	是																																								
	原辅料名称	油墨品种	挥发性有机化合物（VOCs）含量%		是否满足要求																																																						
标准中 VOCs 限值			本项目 VOCs 含量																																																								
水性油墨	柔印油墨	吸收性承印物	≤5	2	是																																																						

	<p>其他防护措施。”</p> <p>本项目印刷过程产生少量有机废气，主要来源于水性油墨中有机组分三乙醇胺，不属于《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中的物质，本项目废气量很小（仅为0.019kg/h），且浓度较低，综合考虑环境影响、经济合理性，本项目印刷废气经集气罩收集后有组织排放，排放的废气满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中限值要求；投料过程中产生的粉尘（颗粒物）经移动式布袋除尘器收集处理后无组织排放，可有效减少颗粒物无组织排放，符合《江苏省大气污染防治条例》第三十八条规定。</p> <p>（3）与关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32号）的相符性分析</p> <p><b>表1-10 项目与关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办[2021]2号）、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32号）的相符性分析</b></p>		
序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《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》中源头替代具体要求，加快推进182家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）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》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	本项目属于迁建项目，涉及包装印刷，使用符合《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。	符合
2	严格准入条件。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。全市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/T 38597-2020）。		符合
3	强化排查整治。各地在推动182家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清	建成后企业将设立主要原料台账。	符合

		洁原料替代；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，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		
--	--	--	--	--

因此，本项目建设符合《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）、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办[2021]32号）的相关要求。

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

表 1-11 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

相关控制要求			本项目情况	相符性
5 VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1 基本要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料为水性油墨，采用 20kg 规格的密闭包装桶。	符合
		5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态下应加盖、封口，保持密闭。	盛装水性油墨的包装桶存放于室内，非取用状态下均加盖、封口，保持密闭状态。	符合
6 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1 基本要求	6.1.1 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	水性油墨采用密闭容器盛装、转移。	符合
		7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；f) 干燥（烘干、风干、晾干等）；	本项目产品 VOCs 质量占比小于 10%，由于生产操作原因无法密闭，印刷过程产生的有机废气经集气罩收集后有组织排放。	符合
7 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.3 其他要求	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	严格遵照执行。	符合
		7.3.4 工艺过程产生含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料废包装容器应加盖密闭。	本项目印刷过程产生的废抹布、手套使用防漏胶袋，运至危废贮存点规范化管理。	符合
10 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1 基本要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	“根据《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》，在同一个工序内，使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均符合表 2 中低 VOCs 含量限值要求，	符合

			排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施”。本项目使用水性柔印油墨中 VOC 含量<5%，符合限值要求，印刷过程产生的有机废气经集气罩收集后有组织排放，收集后排放浓度可满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中限值要求。	
	10.2 废气 收集 系统 要求	10.2.1 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。  10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274- 2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	企业已根据生产工艺、废气性质等因素，对废气进行分质分类收集；本项目有机废气采用外部排风罩收集，控制风速不应低于 0.3 m/s，设计满足《印刷工业污染防治可行技术指南》中相关要求。	符合  符合
	10.3 VOCs 排 放 控 制 要 求	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。  10.3.2 收集废气 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 90%；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 含量产品规定除外。	本项目有机废气排放满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）要求。  本项目采用的水性油墨属于《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中低 VOCs 含量产品。 “根据《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》，在同一个工序内，使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均符合表 2 中低 VOCs 含量限值要求，排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施”。	符合  符合
		10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应	本项目排气筒高度不低于 15m。	符合

		根据环境影响评价文件确定。	
因此，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。			
<p><b>（5）与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相符性分析</b></p> <p>对照《江苏省太湖水污染防治条例》（根据 2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议《关于修改〈江苏省河道管理条例〉等二十九件地方性法规的决定》第四次修正）相关内容：</p> <p>第二十六条规定：向城镇污水集中处理设施排放工业污水的，应当进行预处理，达到国家、省有关标准和污水集中处理设施的接纳要求。</p> <p>第二十七条规定：各类污水处理设施产生的污泥应当进行安全处置，不得随意堆放和弃置，不得排入水体；属于危险废物的，应当委托有资质的单位处置。污泥的收集、贮存应当符合国家相关规定和标准。</p> <p>第四十三条规定：“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（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> <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>对照《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关内容：</p> <p>“第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>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、</p>			

	<p>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。”</p> <p>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），本项目位于太湖流域三级保护区内，从事纸制品制造，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀工艺；本项目洗车废液作为危险废物委托有资质单位处置，生活污水接管进常州市江边污水处理厂，蒸汽冷凝水水质简单，直接回用于制浆工段，符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》中的相关要求。</p> <p>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年修订）的相关要求。</p>		
<b>4、与相关行业技术规范相符性分析</b>			
5.1 一般 规定	<p>5.1.1 包装印刷企业通过采用低 VOCs 含量原辅材料、清洁生产工艺技术，优先从源头减少污染物产生；优选回收治理措施，对可回收的物质、热量等进行回收利用；在达标排放的基础上，采用高效治理技术，最大程度削减污染物排放量。</p>	<p>本项目采用水性油墨，且采用柔版印刷的环保型工艺，从源头上可减少污染物产生；本项目水性油墨 VOCs 含量占比较小，印刷过程产生的有机废气经集气罩收集后有组织排放，排放的废气满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中限值要求，可最大程度削减污染物的排放量。且根据《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气[2020]33 号）：“采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。”</p>	符合
	<p>5.1.2 治理工程应与包装印刷生产工艺相适配，对产生有机废气的设备、工位等进行系统收集和治理。治理工程应作为生产系统的一部分进行管理。</p>	<p>本项目印刷过程产生的有机废气经集气罩收集，收集后排放浓度可满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中限值要求，根据《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》，本项目印刷工段可不安装处理设施。</p>	符合
	<p>5.1.3 治理工程应符合国家和地方关于建设项目建设程序、建设项目环境保护设计等相关规定。</p> <p>5.1.4 治理工程的废气排放应符合国家和地方大气污染物排放标准、排污许可、环境影响评价文件及其审批意见、总量控制等相关要求。</p>	<p>本项目治理工程产生的危险废物均合规处置；噪声厂界达标，无二次污</p>	符合
	<p>5.1.5 治理工程产生的废水（液）、固体废物（废吸附剂、废催化剂、废蓄热体、废过</p>	<p>本项目治理工程产生的危险废物均合规处置；噪声厂界达标，无二次污</p>	符合

		滤材料等)、噪声等应按照相关环境保护管理要求采取控制措施,防止产生二次污染。 5.1.6 包装印刷企业应按照环境管理规定开展自行监测,重点排污单位应安装大气污染物自动监控设备。	染产生。	
5.2 源头 控制		5.2.1 包装印刷企业宜采用水性油墨、无苯无酮油墨、辐射固化油墨、水性胶粘剂、水性上光油、辐射固化上光油、无醇润版液、环保型清洗剂等清洁原辅材料,减少 VOCs 的产生量。 5.2.2 包装印刷企业宜采用柔版印刷、预涂覆膜、无溶剂复合等清洁生产工艺,减少 VOCs 的产生量。	企业将按照环境管理规定开展自行监测,不属于重点排污单位,无需安装大气污染物自动监控设备。	符合
6 工 艺 设 计		6.1.1 应综合考虑有机废气来源、气量规模、废气成分与主要污染物浓度、废气性质(温度、湿度、压力等)、排放规律(连续、间歇等)、达标排放要求、投资费用与运行成本、二次污染、安全性、平面布置、使用年限等因素,选择治理工艺路线。 6.1.2 治理工艺设计应遵循成熟可靠、技术先进、经济适用的原则,并考虑节能、安全和操作简便,确定治理工艺、技术与装备。 6.1.3 应优先对产生有机废气的设备、工位等进行废气密闭收集,不能密闭收集的,应对有机废气逸散点设置集气罩,转化为有组织排放进行控制。 6.1.7 排气筒设计应符合 GB 50051 的规定。	“根据《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》,在同一个工序内,使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均符合表 2 中低 VOCs 含量限值要求,排放浓度稳定达标的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施”。 本项目使用水性柔印油墨中 VOC 含量<5%,符合限值要求,印刷过程产生的有机废气经集气罩收集后有组织排放,收集后排放浓度可满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 中限值要求。可不对印刷废气进行治理。 本项目拟建排气筒严格遵照执行	符合
				符合

因此,本项目符合《包装印刷业有机废气治理工程技术规范》(HJ1163-2021) 中相关要求。

**表 1-13 与《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020) 相符性分析**

	相关要求	本项目情况	相符合性
7.1 一般 原则	7.1.1 企业应根据实际情况优先采用污染预防技术,若仍无法稳定达标排放,应采用适合的末端治理技术。	本项目采用水性油墨,且采用柔版印刷的环保型工艺,印刷过程产生的有机废气经集气罩收集,收集后排放浓度可满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 中限值要求。	符合
	7.1.2 包装印刷产品应优化设计,在满足产品功能的前提下尽量减少图文部分覆盖比例、印刷色数、墨层厚度及复合层数。		符合
	7.1.3 新建、改建、扩建项目应优先选择平版印刷、水性凸版印刷等污染物产生水平较低的印刷工艺。		符合
7.2 环境 管理制 度	7.2.1 企业应按照 HJ 944 的要求建立台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量,污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量,过滤材料更换时间和更换量,吸附剂脱附周期、更换时间和更换量,催化剂更换时间和更换量,以及溶剂回收量等信息。台账保存期限不少于三年。	严格遵照执行。	符合
7.3 无组	7.3.1 储存或贮存过程控制措施	水性油墨盛装量均小于	符合

组织排放控制措施	<p>7.3.1.1 含 VOCs 原辅材料在非取用状态时应储存于密闭的容器、包装袋中，并存放于安全、合规场所。</p> <p>7.3.1.2 废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 的危险废物，应分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，保持密闭，并及时转运、处置，减少在车间或危废库中的存放时间。危险废物贮存应满足 GB18597 的相关要求。</p> <p>7.3.1.3 存放过含 VOCs 原辅材料以及存放过废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间。</p> <p>7.3.1.4 储存含 VOCs 原辅材料的容器材质应结实、耐用，无破损、无泄漏，封闭良好。</p> <p>7.3.1.5 含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量宜小于 80%，避免受热、转运时溢出。</p>	80%，非取用状态时应储存于密闭的容器中；本项目建成后含 VOCs 的危险废物储存、转运、处置严格按照要求执行。	
	<p>7.3.2 调配过程控制措施</p> <p>7.3.2.1 减少油墨、胶粘剂等含 VOCs 原辅材料的手工调配量，缩短现场调配和待用时间。</p> <p>7.3.2.2 调墨（胶）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。可使用全密闭自动调墨（胶）装置进行计量、搅拌、调配；或设置专门的调墨（胶）间，调墨（胶）废气应通过排气柜或集气罩收集。</p> <p>7.3.2.3 凹版印刷生产过程中，宜采用黏度自动控制仪控制稀释剂的添加量。</p>	本项目使用的水性油墨入厂均为已调配好的。	符合
	<p>7.3.3 输送过程控制措施</p> <p>7.3.3.1 液态含 VOCs 原辅材料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态含 VOCs 原辅材料时，应采用密闭容器、罐车。减少原辅材料供应过程中 VOCs 的逸散。</p> <p>7.3.3.2 向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。</p>	本项目采用密闭周转桶转移水性油墨，减少原辅材料供应过程中 VOCs 的逸散。本项目建成后，在墨槽中添加油墨时采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。	符合
	<p>7.3.4 印刷及印后生产过程控制措施</p> <p>7.3.4.1 使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅材料的相关工序产生的 VOCs 无组织废气，宜采取整体或局部气体收集措施。</p> <p>7.3.4.2 使用溶剂型油墨的凹版、凸版印刷工艺宜采用配备封闭刮刀的印刷机，或采取安装墨槽盖板、改变墨槽开口形状等措施，缩小供墨系统敞开液面面积。</p> <p>7.3.4.3 使用溶剂型胶粘剂的干式复合工艺，宜采取安装胶槽盖板或对复合机进行局部围挡等措施，减少 VOCs 的逸散。</p> <p>7.3.4.4 控制印刷单元（主要为供墨系统）的环境温度，防止溶剂在高温环境下加速挥发。</p> <p>7.3.4.5 送风或吸风口应避免正对墨盘，防止溶剂加速挥发。</p> <p>7.3.4.6 提高烘箱的密闭性，减少因烘箱漏风造成的 VOCs 无组织排放。</p> <p>7.3.4.7 控制烘箱送风、排风量，使烘箱内部保持微</p>	本项目采用水性油墨，车间内保持常温恒温，以防止溶剂在高温环境下加速挥发，车间内吸风口避免正对墨盘，防止溶剂加速挥发。	符合

	<p>负压。</p> <p><b>7.3.5 清洗过程控制措施</b></p> <p>7.3.5.1 根据生产需要和工作规程,合理控制油墨清洗剂的使用量。</p> <p>7.3.5.2 集中清洗应在密闭装置或空间内进行,清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。</p> <p>7.3.5.3 清洗产生的废溶剂,宜采用蒸馏等方式回收利用。</p>	<p>本项目印刷设备采用自来水清洗,清洗产生的废液委托有资质单位处置。</p>	符合
废气污染防治可行技术	适用于纸包装、标签、票证、塑料包装、铝罐等的凸版印刷工艺,无治理技术要求	“根据《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》,在同一个工序内,使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均符合表 2 中低 VOCs 含量限值要求,排放浓度稳定达标的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施”。	符合

因此,本项目符合《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)中相关要求。

## 5、与《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》(苏政发[2021]20号)相符性分析

**表 1-14 与大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法对照分析**

类别	管控要求	对照简析
国土空间准入	<p>严格准入管理。核心监控区内,实行国土空间准入正(负)面清单管理制度,控制开发规模和强度,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>加强岸线管理。严格保护和合理利用岸线,维护岸线基本稳定。项目占用岸线须符合《中华人民共和国水法》《江苏省河道管理条例》《江苏省建设项目占用水域管理办法》等法律法规及相关规划要求。</p> <p>滨河生态空间内,严控新增非公益性建设用地,原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。</p>	本项目位于钟楼区北港街道桂花路38号,距离大运河常州段主河道(老运河段)约260m。属于核心监控区-建成区,详见附图 10。项目实施符合文化遗产保护、产业准入政策、自然资源管理、河湖水系治理、生态环境保护等要求。
国土空间用途管制	<p>生态用途区域内,严格生态保护红线管理,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动</p> <p>农业用途区域内,坚持最严格的耕地保护制度,坚决制止耕地“非农化”行为,防止耕地“非粮化”,对永久基本农田实行特殊保护,加强耕地数量、质量、生态“三位一体”保护,注重与周边自然生态系统有机结合。</p> <p>村庄建设区域内,全面保护文物古迹、历史建筑、传统民居等传统建筑。发展乡村特色产业,鼓励建设村庄公共服务设施、文旅设施、非遗传承基地、运河文化展示及其他乡村振兴项目。</p> <p>城镇开发边界范围内,鼓励与大运河国家文化公园相关的文化展示、文旅线路、文旅设施以及各类公园绿地建设;鼓励与城市发展定位匹配的公共服务设施和基础设施建设。建成区内鼓励优化商业、住宅、服务等各类建设用地结构,调整不合理布局。</p> <p>大运河遗产保护区域内,严禁不利于文化遗产安全及环境保护相关的项目建设。对不符合历史文化遗产保护等相关法律法规及规划要求的建设项目不予办理相关手续。对已有文化遗产及其环境产生影响的设施,应限期治理。</p>	

**6、与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发[2022]73号）相符合性分析**

**表 1-15 与大运河核心监控区国土空间管控实施细则相符合性分析**

类别	区域	管控要求	对照简析
第一章 第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各2千米的范围。	核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域予以分类管控。	本项目位于钟楼区北港街道桂花路38号，距离大运河常州段主河道（老运河段）约260m。属于核心监控区-建成区，详见附图10。项目实施符合文化遗产保护、产业准入政策、自然资源管理、河湖水系治理、生态环境保护等要求。
第二章 第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域。	建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。	
第二章 第九条	滨河生态空间是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各1千米范围内的除建成区（城市、建制镇）外的区域。滨河生态空间主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。	
第二章 第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区。	核心监控区其他区域实行负面清单管理	

**7、与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）的相符合性分析**

**表1-16 与苏环办[2019]36号文对照分析**

类别	相关政策	对照简析	是否符合要求
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	①项目位于常州钟楼经济开发区，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；②项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；④本次为迁建项目，已建厂房无原有环境污染问题；⑤本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，本项目不存在不予批准的情形。	符合
《农用地土壤环境管理办法》	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电	对照《常州钟楼经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》中土	符合

	(试行)》	镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	地利用规划图,项目规划用地性质为工业用地,不涉及保护类耕地。	
	《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》	严格落实污染物排放总量控制制度,把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目,在环境影响评价文件审批前,须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前,取得主要污染物排放总量指标。	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》	(1)规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。(2)对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	①本项目位于常州钟楼经济开发区,不属于禁止入园行业,符合园区规划环评要求;②本项目所在区域为大气环境不达标区,本项目拟采取的措施满足区域环境质量改善目标管理要求	符合
	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不属于化工项目,不属于三类中间体项目	符合
	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》	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。	本项目不在生态空间管控区域内	符合
	《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》(苏政办发[2018]91号)	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。	本项目危险废物贮存于1处5m <sup>2</sup> 的危废贮存点;且处置途径明确,均可合理合规处置。	符合

## 8、与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》的相符性分析

表1-17 与《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》相符性分析对照表

序号	相关要求	对照分析
1	严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则,即重点区域内建设项目使用大气污染物总量,原则上在重点区域内实施总量平衡,且必须实行2倍减量代替	本项目位于钟楼区北港街道桂花路38号,距离最近国控站点钟楼3.5km(位于钟楼区梧桐路45号,中国建设银行常州培训中心5号楼)。本项目废气总量在钟楼区内平衡。
2	强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上的高能耗项目,审批部门对其环评文本应实施质量评估	本项目不属于高能耗建设项目,符合文件要求。
3	推进减污降碳。对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上的高能耗建设项目的严格审批,区级审批部门审批前需向市生态环境局报备,审批部门方可出具审批文件	

	4	做好项目正面引导。及时与属地经济部门做好衔接沟通，在项目筹备初期提前介入服务，引导项目从自身实际出发，采用建造绿色建筑、加大清洁能源使用比例、优化生产工艺技术，使用先进高效治污设施等切实有力的措施	
--	---	--	--

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>常州雅得印刷有限公司（以下简称“公司”）成立于 2008 年 5 月 23 日，主要经营范围：出版物印刷，包装装潢印刷品印刷（以上限《印刷经营许可证》核定范围）；纸张、塑料制品的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）许可项目：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）。</p> <p>公司现主厂区位于钟楼区桂花路 50 号，分别于 2008 年 5 月申报了《新建年产纸包装盒 810 万只、纸印刷品 1000 万张、塑料包装盒 5 万只项目环境影响报告表》，2017 年申报了《年产 7000 万包装盒数字印刷线技术改造项目环境影响报告表》，2017 年备案了《后道加工生产线项目环境影响登记表》，2020 年 10 月申报了《常州雅得印刷有限公司扩建纸包装盒生产项目环境影响报告表》，2023 年备案了《常州雅得印刷有限公司废气处理设施技改项目环境影响登记表》，2025 年 6 月申报了《常州雅得印刷有限公司扩建牛皮纸胶带、点胶纸、聚酯薄膜加无纺布生产项目环境影响报告表》。目前，以上项目均已取得环评批复，并通过了竣工环保验收，正常生产。</p> <p>2025 年 3 月公司申报的《常州雅得印刷有限公司扩建瓦楞复合纸板、水印复合纸品生产项目环境影响报告表》取得了常州市生态环境局出具的批复（常钟环审[2025]14 号）。该项目位于钟楼区星港路 56 号，租赁铂丽沃特厂区标准厂房进行建设。由于公司发展规划调整，该项目仅完成了设备安装，尚未投产。</p> <p>公司现拟投资 3500 万元，建设“常州雅得印刷有限公司瓦楞复合纸板、水印复合纸品生产搬迁项目”，建设内容为：项目购置位于钟楼经济开发区桂花路 38 号的常州市华立建材装备制造有限公司 6755.11 平方米厂房，新增水印机设备 1 台（套），搬迁并利用原有生产设备 28 台（套），项目建成后形成年产瓦楞复合纸板 1331.3 万平方米/年，水印复合纸品 2250 万张的生产能力。</p> <p>本项目于 2025 年 10 月 11 日取得了常州市钟楼区政务服务管理办公室出具的江苏省投资项目备案证，项目代码：2510-320404-89-01-854625；备案证号：常钟行审备[2025]464 号。</p> <p>对照《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、</p>
------	--

造纸和纸制品业 22、纸制品制造 223 中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”和二十、印刷和记录媒介复制业 23、印刷 231 中的“其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”，应编制环境影响报告表。为此，公司委托常州华诺环保科技有限公司开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制本环境影响报告表。

## 2、生产规模及产品方案

本项目建成后生产规模及产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目生产规模及产品方案

产品名称	设计能力	单位	产品规格	年运行时数(小时)	备注
瓦楞复合纸板	1331.3	万平方米/年	/	2400	自用，不外售
水印复合纸品	2250	万张/年	L 300~600 mm, a 200~500 mm, h 100~400 mm, δ 0~50mm		/

注：①本项目生产的瓦楞复合纸板全部用于后续水印复合纸品生产。②本项目水印复合纸品尺寸不一，尺寸范围仅列出长宽高厚度范围。

## 3、主要生产设施

表 2-2 本项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)			对应工段	备注
			搬迁利旧设备	新增	本项目整体		
1	瓦楞机	联恒	1	0	1	瓦楞成型 预热、瓦楞成型、贴合 堆码 制浆 印刷 开槽压痕 模切压痕 裱纸	用于瓦楞复合纸板生产
2	瓦楞辊总成	富利包装	1	0	1		
3	瓦楞改三层瓦楞纸板线	富利包装	1	0	1		
4	堆垛车	/	1	0	1		
5	全自动制糊机设备	CREATOR-A31	1	0	1		
6	电脑薄刀机前缘送纸带堆码	2750 型	1	0	1		
7	全程真空吸附水性印刷开槽（模切）机	1200-2500-40	1	0	1		
8	水印机	SYKM1400-2600	0	+1	1		
9	半自动上纸机	/	1	0	1		
10	开槽机	/	1	0	1		
11	全自动模切机	ECUT1620	1	0	1		
12	清废模切机	有悦·MK1300CS	1	0	1		
13	平压压痕切线机	ML-1500	1	0	1		
14	平压压痕切线机	ML-2500	1	0	1		
15	半自动上纸机	DX-1650	1	0	1		
16	全自动电脑高速裱	CS-1416	1	0	1		

	纸机						
17	自动糊盒机	6M-1700	1	0	1	糊盒/箱	
18	全自动糊盒机	YC1050	1	0	1		
19	全自动糊箱机	BFOLD 1450	1	0	1		
20	糊盒机	/	1	0	1		
21	全自动提手机	ZCT-1200	1	0	1	打孔穿绳	
22	全自动粘钉一体机	2600	1	0	1	钉箱	
23	搅拌机	/	1	0	1	制浆	
24	全自动废纸打包机	HL-1500	1	0	1	废纸打包	
25	储气罐	1m <sup>3</sup>	2	0	2	/	辅助设备
26	汽水分离器	容积 0.25m <sup>3</sup>	1	0	1	/	
27	空压机	EX-22A	1	0	1	/	
28		DSPM-30A	1	0	1	/	
共计			28	+1	29	/	/

#### 4、主要原辅料种类及用量

表 2-3 本项目主要原辅材料消耗状况

序号	产品	名称	主要组分	年消耗量	单位	形态	包装	最大储存量
1	瓦楞复合纸板	原纸	纸	2520	t/a	固态	捆	100t
2		玉米淀粉	玉米淀粉	87.5	t/a	固态	吨袋	4t
3		硼砂	硼砂	3.02	t/a	固态	25kg/袋	0.175t
4		蒸汽	水	1420	t/a	气态	管道	/
5	水印复合纸品	玉米淀粉	玉米淀粉	20.3	t/a	固态	吨袋	2t
6		硼砂	硼砂	0.09	t/a	固态	25kg/袋	0.075t
7		水性油墨	颜料 15%-30%、水性丙烯酸树脂 30%-50%、水 20%-40%、三乙醇胺 1%-2%	2.1	t/a	液态	20kg/桶	0.1t
8		印刷版	/	21	箱	固态	500 张/箱	2 箱
9		钉子	/	22	箱	固态	箱装	2 箱
10		提手绳	/	20	箱	固态	箱装	2 箱
11	公用	水	/	869.84	t/a	液态	管道	/

表 2-4 本项目主要原辅料理化性质、毒性毒理

序号	原料名称	UN 编号	理化特性	毒理毒性
1	水性丙烯酸树脂	/	别名：水溶性丙烯酸树脂，化学式：(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> ，CAS号：9003-01-4，淡黄色液体，分子量：72.06n，能与金属离子、钙、镁等形成稳定的化合物，对水中碳酸钙和氢氧化钙有优良的分解作用。可与水互溶、溶于乙醇、异丙醇等。呈弱酸性，pKa 为 4.75。在 300°C 以上易分解。	无资料

2	硼砂	/	硼酸钠，别称月石，硼砂有十水四硼酸钠、五水四硼酸钠和无水四硼酸钠等产品。十水四硼酸钠又称焦硼酸钠，CAS号：1303-96-4，分子式： $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ ，分子量：381.37，系无色半透明结晶体或白色结晶粉末，单斜晶系。无臭，味咸，易溶于水和甘油，不溶于乙醇和酸，水溶液呈弱碱性。密度：1.73g/cm <sup>3</sup> ，在干燥空气中风化。在高于56°C时，自溶液中析出五水盐；低于56°C时，则析出十水盐；加热至350~400°C，完全失水成为无水盐；加热至878°C，熔化为玻璃状物。熔化的硼砂能溶解许多金属氧化物，生成具有特征颜色的偏硼酸的复盐。	无资料
3	三乙醇胺	/	三(2-羟乙基)胺，无色至淡黄色粘性液体，室温下为无色透明黏稠液体，一种有机化合物，可以看作是三乙胺的三羟基取代物，化学式： $C_6H_{15}NO_3$ ，具弱碱性，能够与无机酸或有机酸反应生成盐。分子量：149.188，CAS号：102-71-6，熔点：21°C，沸点：335.4°C，密度：1.124g/cm <sup>3</sup> ，闪点：179°C，临界温度：514.3°C，临界压力：2.45MPa，溶于水，甲醇、丙酮、氯仿等，微溶于乙醚和苯，在非极性溶剂中几乎不溶。	大鼠经口 LD <sub>50</sub> : 9110mg/kg；小鼠经口 LC <sub>50</sub> : 8680mg/kg。

## 5、水性油墨中挥发性有机物含量分析

本项目使用的水性油墨入厂均为已调配好的，根据企业提供水性油墨的VOCs检测报告（详见附件12），本项目使用油墨属于水性油墨，属于低VOCs型油墨，VOCs含量为1.3%，结合MSDS，其中，三乙醇胺含量为1%-2%，本项目按照最不利情况考虑，水性油墨中的VOCs（以非甲烷总烃计）全部挥发，则VOCs含量为2%。

表2-5 本项目油墨主要成分一览表

序号	类别		总用量(t/a)	成分	是否挥发	设定比例
1	柔版印刷油墨	吸收性承印物	2.1	颜料	否	15%-30%
2				水性丙烯酸树脂	否	30%-50%
3				水	否	20%-40%
4				三乙醇胺	是	1%-2%

注：①本项目采用黑、红、黄、蓝四种颜色水性油墨，除颜色外，成分及含量均一致。

表2-6 本项目油墨中挥发性有机物含量分析情况一览表

原辅料名称	油墨品种	挥发性有机化合物 (VOCs) 含量%		是否满足要求
		标准中 VOCs 限值	本项目 VOCs 含量	
水性油墨	柔印油墨	≤5	2	是

由上表可知，本项目拟采用的水性油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 中挥发性有机物含量的相关限值要求。

## 6、油墨用量及印刷产能匹配性分析

油墨用量采用以下公式计算：

$$m = S \times T \times \delta \times 10^{-6} \times \rho \times N \times (1 + \varepsilon)$$

式中:  $m$ -油墨用量 (t) ;  $S$ -单张印刷面积 ( $m^2$ /张) ;  $T$ -平均油墨覆盖率 (%) ;  $\delta$ -油墨厚度 ( $\mu m$ ) ;  $\rho$ -密度 ( $g/cm^3$ ) ;  $N$ -印刷数量 (张) ;  $\epsilon$ -损耗率 (%) 。

表 2-7 油墨用量及印刷产能匹配性分析一览表

类型	S-单张印刷面积 ( $m^2$ /张)	T-平均油墨覆盖率 (%)	$\delta$ -油墨厚度 ( $\mu m$ )	$\rho$ -密度 ( $g/cm^3$ )	N-印刷张数 (张)	$\epsilon$ -损耗率 (%)	理论用量 (t/a)	本次评价用量 (t/a)
水性油墨	0.088	40	2.5	1.05	$2250 \times 10^4$	0.2	2.08	2.1

## 7、印刷产能与水印机设备产能匹配性分析

表 2-8 印刷产能与水印机设备产能匹配性分析一览表

序号	产品名称	设计能力 (万张/a)	设备名称	规格/型号	数量	设计印刷能力 (万张/h)	印刷纸品厚度 (mm)	工作时间 (h)	合计加工能力 (万张/a)
1	水印复合纸品	2240	全程真空吸附水性印刷开槽 (模切) 机	1200-250 0-40	1 台	0.8~1.5	<1.5	2000	1600~3000
2		10	水印机	SYKM14 00-2600	1 台	0.15~0.25	1.5~50	50	7.5~12.5

## 8、建设项目组成

表 2-8 建设项目组成表

项目名称	建设内容		建设规模	备注
主体工程	车间一		建筑面积 $3227.75m^2$	
	车间二		建筑面积 $1843.43m^2$	
辅助工程	压缩空气		$1m^3/min$ 的空气压缩机 2 台	
	汽水分离		容积为 $0.25m^3$ 的汽水分离器 1 台	
公用工程	供水		本项目自来水耗水量 $869.84m^3/a$	
	供电		本项目耗电量 43.8 万 $kW\cdot h/a$	
	供热		本项目蒸汽消耗量为 1420t/a	
储运工程	纸库		建筑面积 $781.43m^2$	
	成品贮存区		建筑面积 $781.43m^2$	
	运输方式		/	
环保工程	废气治理	印刷废气	经集气罩收集 (风量 $7000m^3/h$ ) 后通过 1# 排气筒 (15m) 排放	
		投料粉尘	少量投料粉尘配套 1 台布袋除尘器处理后无组织排放	
	废水处理	生活污水	接管进常州市江边污水处理厂集中处理	
		生产废水	本项目蒸汽冷凝水产生量为 270t/a	
	噪声处理		消音减振、厂房隔音	

固废处理	一般固废贮存区	占地面积 20m <sup>2</sup> , 利用全自动废纸打包机压缩后贮存于一般固废贮存区	位于车间一
	危废贮存点	占地面积 5m <sup>2</sup>	位于车间一
	环境应急措施	厂区预购置 1 个容积为 10m <sup>3</sup> 的事故应急桶作为应急设施, 并配套管线及水泵用以收集事故废水	/

## 9、生产制度

本项目劳动定员 23 人。项目采取单班制生产, 8 小时/天, 年工作 300 天。

## 10、厂区平面布置

本项目位于钟楼经济开发区桂花路 38 号。厂区东侧为桂花路, 隔路为江苏精研科技股份有限公司 (在建), 南侧为常州奥立思特电气股份有限公司, 西侧为常州亿家乐早餐工程有限公司, 北侧为常州雅得印刷有限公司现有厂区。最近的敏感点为厂界西北侧 150m 处的常州市公安局水上警察支队。详见附图 2 “项目周围概况示意图”。

厂区内建设有 3 栋标准厂房、1 栋办公楼和 1 栋辅房, 总占地面积 15457m<sup>2</sup>, 本项目将 1 幢厂房设置为车间一, 车间一为主要生产车间 (含预热、瓦楞成型、制浆、贴合、烘干、印刷、仓储等区域), 2 幢厂房设置为车间二, 主要为裱纸、模切、糊箱/盒、钉箱区, 3 幢厂房设置为车间三, 主要贮存原料纸和成品。详见附图 3 “项目厂区平面布置图”、附图 4-1 “车间一平面布置图”、附图 4-2 “车间二平面布置图”。

## 11、挥发性有机物平衡

本项目 VOCs 平衡详见图 2-1。

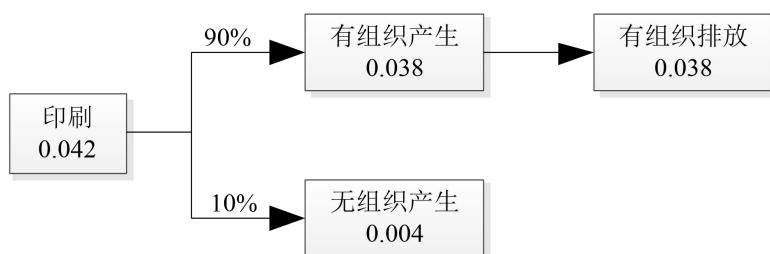


图 2-1 本项目 VOCs 平衡图 单位: t/a

## 12、水平衡

### (1) 生活用水

本项目职工定员 23 人, 年工作 300 天, 参照《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2021 年修订), 厂区职工生活用水按 80L/人·天计算, 则生活用水量为 552t/a, 排水系数取 0.8, 则生活污水排放量为 442t/a。

### (2) 生产用水

①制浆用水：本项目瓦楞复合纸板生产线制备的浆糊按照玉米淀粉 14.5%、硼砂 0.5%、水 85%的比例进行调配，玉米淀粉用量 87.5t/a，浆糊配制用水量约 513t/a。本项目水印复合纸品生产线制备的浆糊按照玉米淀粉 21.6%、硼砂 0.1%、水 78.3%的比例进行调配，玉米淀粉用量 20.3t/a，浆糊配制用水量约 74t/a，合计制浆用水量为 587t/a。

②洗车用水：本项目清洗制版和印刷换色时，通过喷枪用自来水对橡皮布和印刷滚筒进行清洗作业，清洗完成后用抹布擦干。根据企业提供资料，单次清洗水量约 0.07t，为了保证产品质量，每月定期清洗一次，则产生洗车废液 0.84t/a。

本项目水平衡见图 2-2。

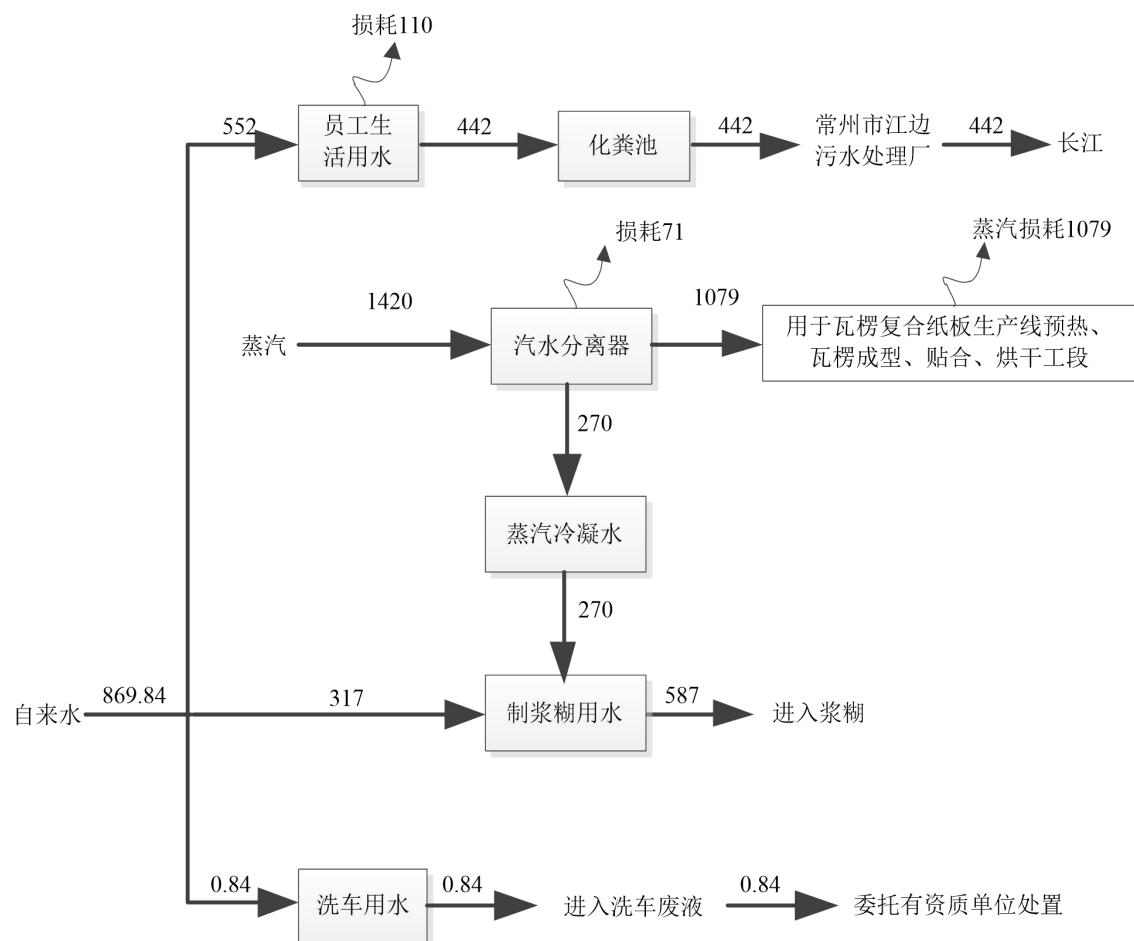


图 2-2 本项目水平衡图 (单位: t/a)

本项目工艺流程如下：

### 1、瓦楞复合纸板

本项目生产的瓦楞复合纸板根据客户需要生产，双层瓦楞纸板又称单面单楞瓦楞纸板，由一张面纸和一张瓦楞纸黏合而成，三层瓦楞纸板又称双面（单）瓦楞纸板，由外面纸、内面纸和一张瓦楞纸黏合而成。

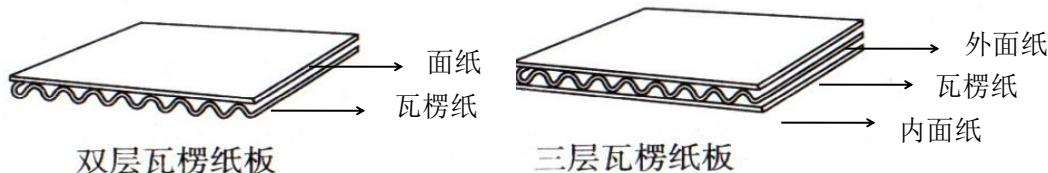


图 2-3 多层瓦楞纸板示意图

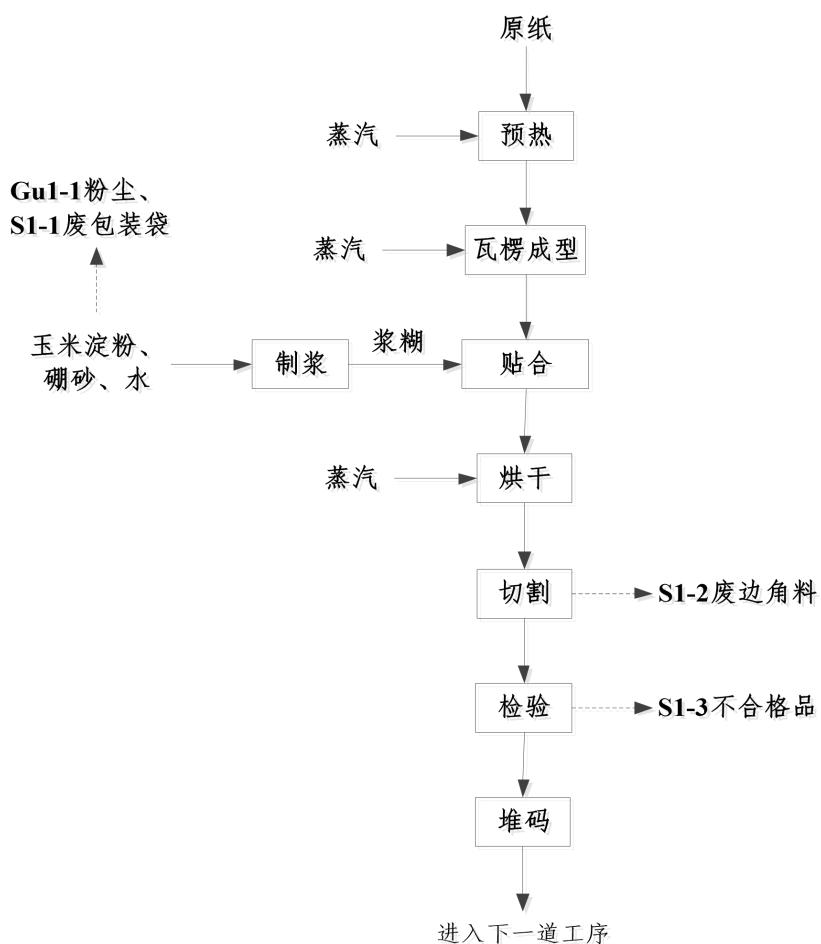


图 2-4 瓦楞复合纸板生产工艺流程图

### 瓦楞复合纸板生产工艺说明：

**预热：**将瓦楞原纸送入无轴式电动原纸架，装纸后纸架将原纸送到瓦楞改三层瓦楞纸板线预热轮里进行加热，采用管道蒸汽间接预热，预热温度一般为 140~160℃。

**瓦楞成型：**加热后的原纸进入瓦楞机，通过瓦楞机上、下两支瓦楞辊相互咬齿运

转、热压形成瓦楞纸，采用管道蒸汽间接加热，加热温度一般为 140~160°C。

**制浆：**项目所用的浆糊通过外购的玉米淀粉、硼砂、水等按一定比例进行自制浆糊（玉米淀粉 14.5%、硼砂 0.5%、水 85%），其过程为：将玉米淀粉投入料斗，利用绞龙输送将玉米淀粉输送至搅拌桶中，硼砂直接投入密闭槽体中自动给料，然后再加入水，一边加水的同时利用搅拌桨缓慢地搅拌制成浆糊，制好的浆糊送瓦楞改三层瓦楞纸板线上胶机黏合使用。投料过程中产生少量投料粉尘 Gu1-1 和废包装袋 S1-1。

**贴合：**成型后的瓦楞纸进入三重预热缸预热后传送至上胶机，与内面纸和外面纸裱合形成三层板瓦楞纸板，该过程需蒸汽加热维持恒温，加热温度一般为 140~160°C。

**烘干：**经贴合后的纸板利用瓦楞改三层瓦楞纸板线烘干段进行烘干，烘干过程采用蒸汽进行间接加热，烘干温度为 140~160°C。

**切割：**利用电脑薄刀机将冷却后的瓦楞纸板纵向、横向裁切成要求宽度、长度规格的纸板。此过程将产生废边角料 S1-2。

**检验：**对纸板的规格尺寸等按照客户要求进行检验，此过程中会产生不合格品 S1-3。

**堆码：**经检验后的成品瓦楞复合纸板利用堆垛机输送整齐堆叠进入下一道工序。

## 2、水印纸板生产

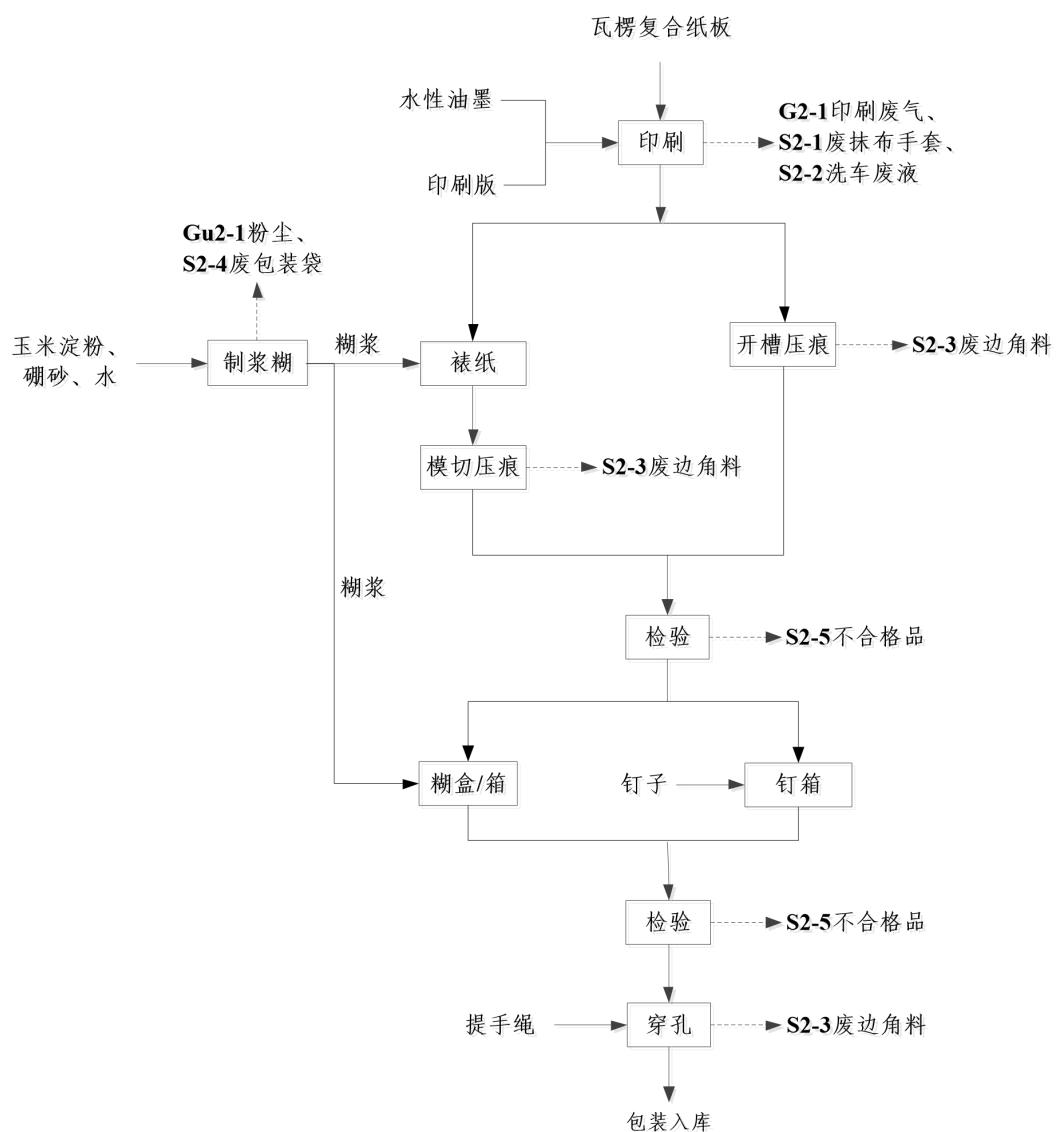


图 2-5 水印复合纸品生产工艺流程图

#### 水印复合纸品生产工艺说明:

**印刷:** 本项目瓦楞复合纸板印刷利用全程真空吸附水性印刷开槽（模切）机完成，前缘吸附滚轮摩擦方式送纸进入印刷环节进行印刷相应图文信息。本项目印刷采用柔性版印刷技术，其印刷原理如下：

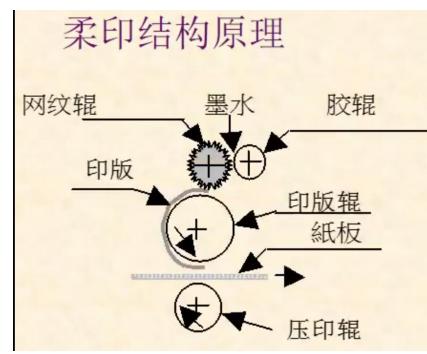


图 2-6 柔印结构原理示意图

由胶辊将油墨涂布在网纹辊上，网纹辊将油墨转移到印版凸出的图文模板上，随着印版辊和纸板的运动，将印版图文模板的油墨转移至纸板上，完成印刷。此过程会产生印刷废气 G2-1 和废抹布手套 S2-1。

印刷结束后，需对印版进行清洗，本项目使用水性油墨，采用自来水进行清洗，此过程产生洗车废液 S2-2。

**开槽压痕：**印刷后的复合纸板进入全程真空吸附水性印刷开槽（模切）机的压线开槽和模切单元进行开槽、模切，便于组合成不同形状。此过程会产生少量边角料 S2-3。

**制浆：**项目所用的浆糊通过外购的玉米淀粉、硼砂、水等按一定比例进行自制浆糊（玉米淀粉 21.6%、硼砂 0.1%、水 78.3%），其过程为：首先在制浆桶中加入适量水和硼砂，然后将玉米淀粉投入料斗，利用绞龙输送将玉米淀粉输送至搅拌桶中，利用搅拌桨缓慢地搅拌制成浆糊，制好的浆糊送裱纸机黏合使用。投料过程中，有少量粉尘随空气从送料口排出，产生少量投料粉尘 Gu2-1 和废包装袋 S2-4。

**裱纸：**通过半自动上纸机或全自动裱纸机进纸系统将瓦楞复合纸板和印刷了图文的纸板自动送入，并将纸张精确定位，借助设备适当加压，利用浆糊将瓦楞复合纸板和印刷了图文的纸板粘合在一起，进裱纸系统将其切割成指定的尺寸，最后通过出纸系统将裱好的纸张和纸板送出。

**模切压痕：**将裱纸后的纸板手动送入全自动模切机/平压压痕切线机，在压力的作用下轧切成所需形状和压痕，此过程会产生少量废边角料 S2-3。

**检验：**人工对压痕后的纸板进行检验，检验过程中产生不合格品 S2-4。检验合格后进入下一道工序。

**糊盒/箱：**用全自动糊盒机/全自动糊箱机将部分印刷好、模切成型的纸板折叠成型并用浆糊粘好糊口。

**钉箱：**用全自动粘钉一体机将部分印刷好、模切成型的纸板折叠成形并采用粘合胶粘好糊口并打钉。

**检验：**人工对粘好/打钉的产品进行检验，检验过程中产生不合格品 S2-4。

**穿孔：**采用全自动提手机对检验后的成品打孔并穿入提手绳即为成品，打孔过程产生少量废边角料 S2-3。

## 1、现有项目环保手续履行情况

公司现有主厂区位于桂花路 50 号；本次搬迁项目原位于星港路 56 号，尚未投产，现拟搬迁至位于主厂区南侧的桂花路 38 号厂区，与公司现有项目不在同一厂区，不存在工程依托，本次环评仅对其环保手续履行情况进行梳理。

公司现有项目环保手续履行情况见表 2-9 和表 2-10。

表 2-9 现有项目环评手续履行情况表

所在厂区	项目名称	报告类型	审批部门及时间	竣工环保验收时间	现状
桂花路 50 号	新建年产纸包装盒 810 万只、纸印刷品 1000 万张、塑料包装盒 5 万只项目	环境影响报告表	原钟楼区环境保护局，2008 年 5 月 20 日	原钟楼区环境保护局，2009 年 4 月	正常生产
	年产 7000 万包装盒数字印刷线技术改造项目	环境影响报告表	原钟楼区环境保护局，2017 年 12 月 29 日；常钟环审[2017]128 号	原钟楼区环境保护局，2018 年 12 月 21 日；常环钟验[2018]36 号	正常生产
	后道加工生产线项目	环境影响登记表	2017 年 11 月	/	正常生产
	常州雅得印刷有限公司扩建纸包装盒生产项目	环境影响报告表	常州市生态环境局，2020 年 12 月 31 日；常钟环告审[2020]25 号	自主验收，2022 年 1 月	正常生产
	常州雅得印刷有限公司废气处理设施技改项目	环境影响登记表	2023 年 11 月	/	正常生产
星港路 56 号	常州雅得印刷有限公司扩建牛皮纸胶带、点胶纸、聚酯薄膜加无纺布生产项目	环境影响报告表	常州市生态环境局，2025 年 7 月 3 日；常钟环审[2025]38 号	自主验收，2025 年 12 月	正常生产
	常州雅得印刷有限公司扩建瓦楞复合纸板、水印复合纸品生产项目	环境影响报告表	常州市生态环境局，2025 年 3 月 19 日；常钟环告审[2025]14 号	尚未验收	未投产

表 2-10 排污许可证申领情况表

所在厂区	申领日期	许可证编号	有效期限
桂花路 50 号	2025 年 11 月 5 日	91320404675487646K001Z	2025 年 11 月 5 日至 2030 年 11 月 4 日

公司现有项目生产规模及产品方案见表 2-11。

表 2-11 现有项目生产规模及产品方案表

序号	所在厂区	产品名称	批复产能	实际产能	年运行时长 (h)
1	桂花路 50 号	纸包装盒	8000 万只/年	8000 万只/年	4800
2		纸印刷品	1000 万只/年	1000 万只/年	
3		塑料包装盒	5 万只/年	5 万只/年	
4		纸箱	1500 万只/年	1500 万只/年	
5	星港路 56 号	瓦楞复合纸板	1325.3 万平方米/年	尚未投产	2400
6		水印复合纸品	2240 万张/年		

### 3、现有项目存在的问题及“以新带老”措施

桂花路50号厂区现有项目正常运行，无环境问题。星港路56号铂丽沃特厂区不再建设。

本项目厂区原为常州市华立建材装备制造有限公司，主要从事管桩离心机、电杆离心机等装备的加工生产，不属于石油加工、化工、农药、医药、焦化、电镀、有色金属冶炼及压延加工、铅蓄电池、制革、钢铁、加油站、危险废物处置场、垃圾处置场、污水处理厂等土壤重点监管行业企业。目前厂区内原有设备、原辅材料、固废均已拆除、清空，无历史遗留环境问题。

### 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	1、大气							
	(1) 区域达标判定							
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。							
	本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年常州市生态环境状况公报》，具体污染物现状见表3-1。							
	表3-1 区域空气质量现状评价表							
	区域	污染物	年评价指标	现状浓度( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率(%)	达标情况	
	常州市	SO <sub>2</sub>	年平均	8	60	100	达标	
			24h 平均	5-15	150	100	达标	
		NO <sub>2</sub>	年平均	26	40	100	达标	
			24h 平均	5-92	80	99.2	达标	
		PM <sub>10</sub>	年平均	52	70	100	达标	
			24h 平均	9-206	150	98.3	达标	
		PM <sub>2.5</sub>	年平均	32	35	100	达标	
			24h 平均	5-157	75	93.2	超标	
		CO	24h 平均第 95 百分位数	1100	4000	100	达标	
		O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	168	160	86.3	超标	
由上表可知，2024年常州市环境大气中SO <sub>2</sub> 年均值、SO <sub>2</sub> 24小时均值的第98百分位数、NO <sub>2</sub> 年均值、NO <sub>2</sub> 24小时均值的第98百分位数、PM <sub>10</sub> 年均值、PM <sub>10</sub> 24小时均值的第95百分位数、PM <sub>2.5</sub> 年均值、CO24小时均值的第95百分位数质量浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；PM <sub>2.5</sub> 24小时均值的第95百分位数、O <sub>3</sub> 日最大8小时滑动平均值的第90百分位数质量浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，因此常州市判定为不达标区。								
(2) 区域大气污染物削减方案								
为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知(常政发[2024]51号)，进一步提出如下大气污染防治工作计划：								
一、总体要求								

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大及二十届三中全会精神，深入贯彻习近平生态文明思想，认真贯彻习近平总书记对江苏工作重要讲话重要指示精神，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，推动常州高质量发展继续走在前列，奋力书写好中国式现代化常州答卷。主要目标是：到 2025 年，全市  $PM_{2.5}$  浓度总体达标， $PM_{2.5}$  浓度比 2020 年下降 10%，基本消除重度及以上污染天气，空气质量持续改善；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 10% 以上，完成省下达的减排目标。

## 二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展

（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20% 以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做强一批。

（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。

## 三、推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型

（五）大力发展战略性新兴产业。加快推进光伏发电项目建设和公共机构光伏应用，提升全市公共机构光伏应用水平和示范表率功能，因地制宜发展风力发电，统筹发展生物质能，推广建设“光储充检换”一体化充电示范项目，通过光伏优先消纳、余量存入储能、充满之后上网以及储能夜充日放，实现存储就地消纳。到 2025 年，新能源发电装机规模达到 430 万千瓦，公共机构新建建筑可安装光伏屋顶面积力争实现光伏覆盖率达到 50%。

（六）严格合理控制煤炭消费总量。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃

煤机组实施清洁能源替代。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，鼓励发电向高效、清洁机组倾斜，到 2025 年全市煤炭消费量较 2020 年下降 5%左右。

（七）推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。

（八）推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。重点选择绿色产业园区、外贸出口相对集中的园区、“危污乱散低”综合治理“绿岛”园区、科创产业园区等园区类型和市级及以上绿色工厂，推进近零碳园区、近零碳工厂试点。以近零碳园区为主阵地，同步开展近零碳工厂培育和新型智能微电网、虚拟电厂等新能源应用场景推广试点。鼓励企业参与绿电、绿证交易，打造高比例可再生能源消纳示范区，推广综合能源服务，推进能源梯级利用、余热余压回收、绿色供冷供热，推动园区内源网荷储深度融合。

#### 四、优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系

（九）持续优化货物运输结构。到 2025 年，水路、铁路货运量比 2020 年分别增长 12%和 10%左右，铁路集装箱多式联运量年均增长 10%以上。全市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。

（十）实施绿色车轮计划。公共领域新增或更新公交、出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中，新能源汽车或者清洁能源汽车比例不低于 80%。加快提升新能源汽车配套基础设施服务保障能力，新建住宅小区停车位立足新能源汽车安全特性 100%预留充换电设施接入条件，老旧小区改造应因地制宜同步进行充换电设施改造，积极探索私桩共享模式。制定新能源汽车停车收费优惠政策，落实住宅小区新能源汽车充电电价优惠政策，对新能源汽车实行停车、充电收费优惠。力争提前一年在 2024 年底前基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车。

（十一）强化非道路移动源综合治理。到 2025 年，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化；民航

机场桥电使用率达 95%以上。大力提高岸电使用率，到 2025 年，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量较 2020 年翻一番。

## 五、加强面源污染治理，提高精细化管理水平

（十二）实施扬尘精细化治理。积极实施“清洁城市行动”。全面取消全市范围内四级道路，进一步提升一、二级道路的比重，重点区域周边道路全部提升为一级道路作业标准。对于部分无法用大型车辆进行作业的区域，要配备一定数量的小型机械化冲洗车、洗扫车，实行人机结合的保洁模式，做到“机械保面、人工保点”。推进 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入监管平台。鼓励推广使用新能源渣土运输车辆。推广装配式施工，推进“全电工地”试点。

（十三）推进矿山生态环境综合整治。新建矿山原则上要同步建设专用廊道或采用其他清洁运输方式。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭或停止生产。

（十四）加强秸秆禁烧和综合利用。到 2025 年，全市农作物秸秆综合利用率稳定达 95%以上。禁止露天焚烧秸秆。综合运用卫星遥感、高清视频监控、无人机等手段，提高秸秆焚烧火点监测及巡查精准度。

## 六、强化协同减排，切实降低污染物排放强度

（十五）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。

（十六）实施重点行业超低排放与深度治理。有序推进铸造、垃圾焚烧发电、玻璃、有色、石灰、矿棉等行业深度治理。持续推进煤电机组深度脱硝改造，力争 2024 年底前完成单机 10 万千瓦及以上煤电机组深度脱硝改造任务。到 2025 年底，全市水泥企业基本完成超低排放改造。实施重点行业绩效等级提升行动。

（十七）推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治。加强部门联动，因地制宜解决人民群众反映集中的油烟和恶臭扰民问题。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理。拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道。建立重点园区“嗅辨+监测”异味溯源机制。

（十八）推动大气氨污染防控。推广氮肥机械深施和低蛋白日粮技术。到 2025 年，全市主要农作物化肥施用量较 2020 年削减 3%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%

左右。加强氮肥、纯碱等行业大气氨排放治理。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。

## 七、完善工作机制，健全大气环境管理体系

（十九）开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。

（二十）提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

## 八、加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平

（二十一）强化大气监测和执法监管。加强机场、港口、铁路货场、物流园区、工业园区、产业集群、公路等大气环境监测。依法拓展非现场监管手段应用，探索超标识别、取证和执法的数字化监管模式，强化执法效能评估。

（二十二）加强决策科技支撑。持续开展  $PM_{2.5}$  和臭氧协同控制科技攻关。推进致臭物质识别、恶臭污染评估和溯源技术方法研究。到 2025 年，完成排放清单编制并实现逐年更新。推进“一地一策”驻点跟踪研究。

## 九、健全标准规范体系，完善生态环境经济政策

（二十三）强化标准引领。推动落实大气污染物排放最新标准，重点行业逐步配套技术指南和工程技术规范，研究制定精细化治理方案。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。进口非道路移动机械和发动机应达到我国现行新生产设备排放标准。

（二十四）完善生态环境资金投入机制。综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出。按照市场化方式加大传统产业及集群升级、工业污染治理、铁路专用线建设、新能源铁路装备推广等领域信贷融资支持力度。

## 十、落实各方责任，构建全民行动格局

（二十五）加强组织领导。坚持和加强党对大气污染防治工作的全面领导。各级政府对本行政区域内空气质量负总责，组织制定本地实施方案。市各有关部门要协同配合落实任务分工，出台政策时统筹考虑空气质量持续改善需求。

（二十六）严格监督考核。将空气质量改善目标完成情况作为深入打好污染防治攻坚战成效考核的重要内容。对超额完成目标的地区给予激励；对未完成目标的地区，

	<p>从资金分配、项目审批、荣誉表彰、责任追究等方面实施惩戒；对问题突出的地区，视情组织开展约谈督查。</p> <p>（二十七）推进全民行动。落实《江苏省生态文明教育促进办法》，加强舆论引导和监督，普及大气环境与健康知识。政府带头开展绿色采购，推进使用新能源车辆，全面使用低（无）VOCs 含量产品。强化公民环境意识，推动形成简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，共同改善空气质量。</p> <p>采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。</p>																									
	<h2>2、地表水</h2> <p>本项目生活污水接管至常州市江边污水处理厂集中处理，达标尾水排至长江。根据《2024 年常州市生态环境状况公报》，2024 年，长江干流村（右岸）断面水质连续八年达到III类；新孟河、德胜、港河等 3 条主要通江支流上 5 个国省考断面年均水质均达到或优于III类。</p>																									
	<h2>3、声环境质量现状</h2> <p>经查，项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，本次不开展声环境现状监测。</p>																									
	<h2>4、生态环境</h2> <p>本项目位于工业园区内，利用现有厂房且用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。</p>																									
	<h2>5、地下水、土壤</h2> <p>本项目所在厂区地面除绿化区域外均采用水泥硬化处理，本项目主要原辅料为原纸、玉米淀粉、硼砂、水性油墨等，水性油墨贮存量极少，且均为 20kg 规格包装，装卸、贮存、使用均在室内，在确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																									
环境 保护 目标	<h3>1、大气环境保护目标</h3> <p>项目周边 500 米范围内大气环境保护目标见表 3-4。</p>																									
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-4 大气环境保护目标情况一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">保护对象名称</th> <th colspan="2">经纬度</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">环境功 能区</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">相对 方位</th> <th rowspan="2">相对厂界 距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常州市公安局水上警察支队</td> <td>119.89</td> <td>31.83</td> <td>机关</td> <td>二类区</td> <td>20 人</td> <td>N</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>丁家塘</td> <td>119.89</td> <td>31.83</td> <td>居民区</td> <td>二类区</td> <td>35 户</td> <td>N</td> <td>460</td> </tr> </tbody> </table>	保护对象名称	经纬度		保护对象	环境功 能区	规模	相对 方位	相对厂界 距离 (m)	经度	纬度	常州市公安局水上警察支队	119.89	31.83	机关	二类区	20 人	N	150	丁家塘	119.89	31.83	居民区	二类区	35 户	N
保护对象名称	经纬度		保护对象	环境功 能区						规模	相对 方位	相对厂界 距离 (m)														
	经度	纬度																								
常州市公安局水上警察支队	119.89	31.83	机关	二类区	20 人	N	150																			
丁家塘	119.89	31.83	居民区	二类区	35 户	N	460																			

## 2、水环境保护目标

表 3-5 水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	相对厂界距离 (m)	保护级别
水环境	长江	N	20600	《地表水环境质量标准》中II类水质标准
	江南运河	N	260	《地表水环境质量标准》中IV类水质标准
	江南运河绕城段	W	920	《地表水环境质量标准》中III类水质标准
	西界河	E	300	参照执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类标准
	南童子河	W	980	

## 3、地下水环境保护目标

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

## 4、声环境保护目标

经调查，本项目所在车间厂界 50 米范围内无声环境保护目标。

## 5、生态环境保护目标

本项目占地范围内及周边无生态环境保护目标。

## 1、废水排放标准

本项目蒸汽冷凝水水质简单，直接回用于制浆工段，无生产废水排放；生活污水接管进常州市江边污水处理厂，污水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表1中B级标准，标准值见表3-6。

表3-6 污水处理厂接管标准 单位: mg/L

污染物	pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN
浓度限值 (mg/L)	6.5-9.5	500	400	45	8	70

常州市江边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 中城镇污水处理厂标准，未列入项目 (pH、SS) 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准，标准值见表 3-7。

表3-7 水污染物排放标准

国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
名称	污染物	浓度限值 (mg/L)
《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	COD	≤50
	TP	≤0.5
	NH <sub>3</sub> -N	≤4 (6)
	TN	≤12 (15)
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准	SS	≤10
	pH	6-9

注：括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标

常州市江边污水处理厂为现有城镇污水处理厂，属于重点保护区域，其尾水排放口应从 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) 表 1 中的 B 标准，具体见表 3-8。

**表3-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)**

排放口 编号	污染物 种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
		名称	污染物指标	浓度限值 (mg/L)
常州市江 边污水处 理厂尾水 排放口	pH、COD、 SS、 NH <sub>3</sub> -N、 TP、TN	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(DB32/4440- 2022) 表 1 中的 B 标准	pH	6-9
			COD	≤40
			SS	≤10
			TP	≤0.3
			NH <sub>3</sub> -N	≤3 (5)
			TN	≤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。

## 2、厂界噪声排放执行标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，桂花路为城市次干路，相邻区域均为3类声环境功能区，将交通干线边界线外20±5m以内的区域划分为4a类标准适用区域。故运营期南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准，东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中4类标准，详见表3-9。

**表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准**

执行区域	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	执行标准
南、西、北厂界	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值
东厂界	≤70	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4 类标准限值

## 3、废气排放标准

本项目印刷废气主要污染物为非甲烷总烃，投料粉尘主要污染物为颗粒物，印刷废气经集气罩收集后通过 1#排气筒排放，投料粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，本项目有组织、无组织排放标准执行情况如下：

有组织：非甲烷总烃排放浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1 中排放限值；

无组织：厂界非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中排放限值；厂区非甲烷总烃无组织排放限值执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 3 中排放限值和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中排放限值。

具体标准值见表 3-10 和 3-11。

表 3-10 大气污染物排放标准

排气筒编号	污染物名称	有组织废气		标准来源
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	
1#排气筒	非甲烷总烃	50	1.8	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)

注: 本项目采用柔版印刷, 承印物为纸板无需对 TVOCs 监控; 根据企业提供的 msds 报告, 水性油墨中不含苯、苯系物。

表 3-11 无组织废气排放限值表

监控点	污染物项目	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
厂区内外车间外	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 及以上位置处进行监测	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
		20	监控点处任意一次浓度值		
厂界	非甲烷总烃	4.0	边界任何 1 小时大气污染物平均浓度	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	颗粒物	0.5			

#### 4、固体废物存储、处置标准

①一般固体废弃物: 一般工业固体废物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。

②危险废物: 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知(苏环办[2023]154 号)以及《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)。

总量控制指标	<p>1、总量平衡方案：</p> <p>大气污染物：</p> <p>根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）中相关要求，实行现役源2倍削减量替代或关闭项目1.5倍削减量替代。</p> <p>2025年3月公司申报的《常州雅得印刷有限公司扩建瓦楞复合纸板、水印复合纸品生产项目环境影响报告表》取得了常州市生态环境局出具的批复（常钟环审[2025]14号），该项目仅完成了设备安装，尚未投产，对应污染物总量本次重新申请。</p> <p>大气污染物：本次申请排放量为非甲烷总烃0.042t/a（有组织0.038t/a+无组织0.004t/a）。</p> <p>水污染物：本项目新增生活污水接管量442m<sup>3</sup>/a，COD 0.177t/a、SS 0.133t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.018t/a、TN 0.027t/a、TP 0.003t/a；总量为污水处理厂接管考核量，污染物总量在污水处理厂内平衡。</p> <p>固体废物：固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。</p> <p>2、总量控制指标</p> <p>建设项目污染物排放总量控制指标见表3-12。</p>					
	<b>表3-12 本项目污染物排放量统计一览表 t/a</b>					
	种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	外排环境量
	生活污水	水量 (m <sup>3</sup> /a)	442	0	442	442
		COD	0.177	0	0.177	+0.022
		SS	0.133	0	0.133	+0.004
		NH <sub>3</sub> -N	0.018	0	0.018	+0.002
		TN	0.027	0	0.027	+0.005
		TP	0.003	0	0.003	+0.0002
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.038	0	0.038
		无组织	非甲烷总烃	0.004	0	0.004
			颗粒物	0.0205	0.0175	0.003
		合计	非甲烷总烃	0.042	0	0.042
			颗粒物	0.0205	0.0175	0.003

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护措施	<p>本项目生产利用现有已建闲置厂房，安装设备后即可进行生产，施工期对环境基本无影响。</p>																	
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 污染物产生情况</b></p> <p>有组织废气：</p> <p><b>①印刷废气 G1</b></p> <p>本项目印刷过程在常温下进行，采用水性油墨，污染因子以非甲烷总烃计。本项目根据业主提供的水性油墨 MSDS 报告中挥发性有机物含量来核算废气源强，根据前文“表 1-9”论述，本项目 VOCs 含量合计 2%，水性油墨的用量为 2.1t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.042t/a。</p> <p>本项目印刷废气经集气罩收集后通过 1#排气筒排放，收集效率取 90%，印刷工段年运行时间 2050h。</p> <p>本项目有组织废气产生情况见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目有组织废气产生情况表</b></p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">污染源名称</th><th rowspan="2">处理能力 m<sup>3</sup>/h</th><th rowspan="2">收集效率 %</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="3">产生情况</th></tr><tr><th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th><th>速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th></tr></thead><tbody><tr><td>印刷废气 G1</td><td>7000</td><td>90</td><td>非甲烷总烃</td><td>2.65</td><td>0.019</td><td>0.038</td></tr></tbody></table> <p>无组织废气：</p> <p><b>①投料粉尘</b></p> <p>本项目玉米淀粉为吨袋包装，制浆利用叉车将玉米淀粉提升至全自动制糊机/搅拌机的螺旋给料机送料口上方，再从吨袋底部拆开一个卸料口投料，经送料口称量输送至制浆桶中，加入硼砂，然后再加入水，一边加水的同时利用搅拌桨缓慢地搅拌制成浆糊，在投料过程中，有少量粉尘随空气从送料口排出。</p> <p><b>1) 瓦楞复合纸板生产线投料粉尘 Gu1-1</b></p> <p>本项目瓦楞复合纸板生产线投料过程产生少量粉尘。《造纸和纸制品业系数手册》中无投料废气产污系数，本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中</p>	污染源名称	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	污染物种类	产生情况			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	印刷废气 G1	7000	90	非甲烷总烃	2.65	0.019	0.038
污染源名称	处理能力 m <sup>3</sup> /h					收集效率 %	污染物种类	产生情况										
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a														
印刷废气 G1	7000	90	非甲烷总烃	2.65	0.019	0.038												

“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中水泥制品物料输送工段相关产污系数，投料粉尘产污系数取 0.19 千克/吨-原料。本项目瓦楞复合纸板生产线中玉米淀粉消耗量为 87.5t/a，则投料粉尘产生量为 0.0166t/a。

本项目投料过程产生的粉尘通过移动式布袋除尘器收集后无组织排放，捕集效率为 90%，颗粒物去除效率为 95%。瓦楞复合纸板生产线制浆工段年运行时间为 1600h。

## 2) 水印复合纸品生产线投料粉尘 Gu2-1

本项目水印复合纸品生产线投料过程产生少量粉尘。《造纸和纸制品业系数手册》中无投料废气产污系数，本项目参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册”中水泥制品物料输送工段相关产污系数，投料粉尘产污系数取 0.19 千克/吨-原料。本项目瓦楞复合纸板生产线中玉米淀粉消耗量为 20.3t/a，则投料粉尘产生量为 0.0039t/a。

本项目投料过程产生的粉尘通过移动式布袋除尘器收集后无组织排放，捕集效率为 90%，颗粒物去除效率为 95%。水印复合纸品生产线制浆工段年运行时间为 800h。

### ②未捕集的废气

10%未捕集的印刷废气、10%未捕集的瓦楞复合纸板生产线投料粉尘、10%未捕集的水印复合纸品生产线投料粉尘车间内无组织排放。

本项目无组织废气产排情况见表 4-2。

表 4-2 本项目无组织废气产排情况表

污染源位置	污染因子		产生量t/a	产生速率kg/h	治理设施	去除率%	排放量t/a	排放速率kg/h	面源面积 (m <sup>2</sup> )	
车间一	非甲烷总烃	其他未捕集废气	0.0040	0.0020	/	/	0.0040	0.0020	3227.75	
	颗粒物	瓦楞复合纸板生产线投料粉尘 Gu1-1	0.0149	0.0093	布袋除尘器	95	0.0007	0.0004		
		其他未捕集废气	0.0017	0.0011	/	/	0.0017	0.0011		
	颗粒物	水印复合纸品生产线投料粉尘 Gu2-1	0.0035	0.0044	布袋除尘器	95	0.0002	0.0003		
		其他未捕集废气	0.0004	0.0005	/	/	0.0004	0.0005		
合计		非甲烷总烃	0.0040	0.0020	/	/	0.0040	0.0020	/	
		颗粒物	0.0205	0.0153	/	/	0.0030	0.0023	/	

注：本项目瓦楞复合纸板生产线投料工段与水印复合纸品生产线投料工段不同时运行，两个工段共用一个废气治理设施。

## (2) 废气治理措施

有组织废气：

### 印刷废气 G1

本项目产生的印刷废气经集气罩收集后通过 1#排气筒排放，非甲烷总烃捕集率可达 90%。

无组织废气：

本项目未捕集的印刷废气、未捕集的投料粉尘无组织排放。

本项目废气收集、处理流程见图 4-1。

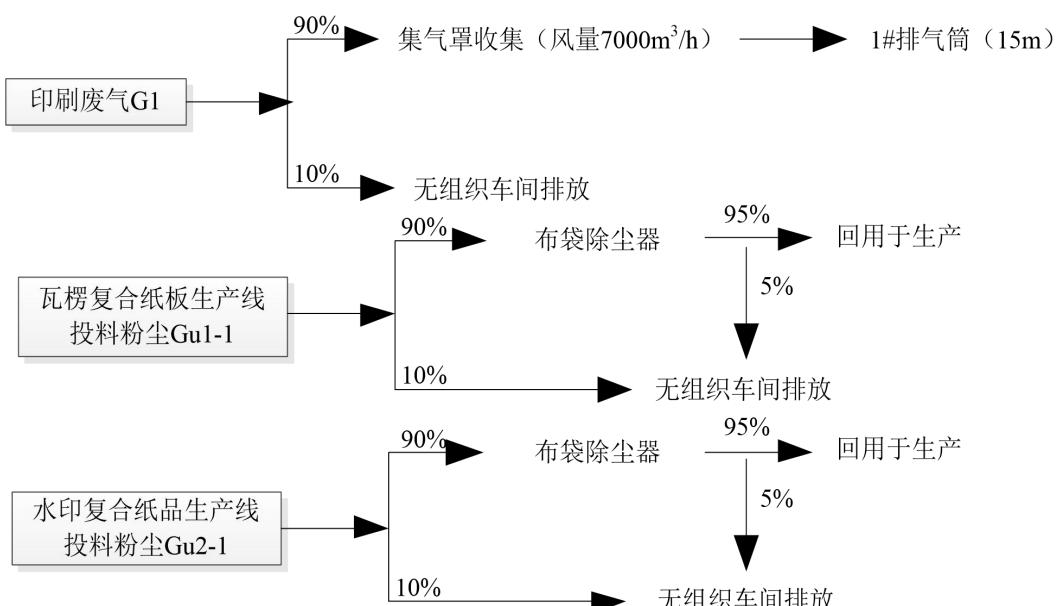


图4-1 项目废气收集、处理系统示意图

本项目拟针对各产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少废气无组织排放。为避免因过度无组织排放影响周边环境，项目拟采取以下措施：

- A. 保证废气收集设施及风机的正常运行，定期进行检修维护，保证风管密封性，减少漏气等问题发生；
- B. 合理设置废气捕集方式和集气罩类型，生产时保证风机正常工作，保证废气产生点的废气尽量收集，加强设备维护；
- C. 生产操作必须按照相关规范进行。

运营期环境影响和保护措施	<p><b>(2) 废气排放情况</b></p> <p><b>①有组织废气</b></p> <p>本项目有组织废气产生及排放情况见表 4-3。</p> <p><b>表 4-3 本项目有组织废气产生及排放情况表</b></p>													
	污染源名称	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物种类	产生情况			治理措施			排放情况			排放标准	
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	设施 名称	是否为可行技术	去除率%	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
	印刷废气 G1	7000	非甲烷总烃	2.65	0.019	0.038	无			2.65	0.019	0.038	50	1.8
	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)													
	本项目废气排放口基本情况见表 4-4。													
	表 4-4 废气排放口基本情况一览表													
	污染源名称	污染物种类	排气筒参数											
			高度 m	出口内径 m	温度 °C	类型	地理坐标				编号及名称			
	印刷废气 G1	非甲烷总烃	15	0.4	25	一般排放口	119°53'14.834", 31° 49' 24.798"				1#排气筒			
	污染源位置	污染因子		产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理设施	去除率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>				
车间一	非甲烷总烃	其他未捕集废气		0.0040	0.0020	/	/	0.0040	0.0020	3227.75				
	颗粒物	瓦楞复合纸板生产线投料粉尘 Gu1-1		0.0149	0.0093	布袋除尘器	95	0.0007	0.0004					
		其他未捕集废气		0.0017	0.0011	/	/	0.0017	0.0011					
	颗粒物	水印复合纸品生产线投料粉尘 Gu2-1		0.0035	0.0044	布袋除尘器	95	0.0002	0.0003					
		其他未捕集废气		0.0004	0.0005	/	/	0.0004	0.0005					
	合计		非甲烷总烃	0.0040	0.0020	/	/	0.0040	0.0020	/	颗粒物	0.0205	0.0153	/

### 非正常工况下废气产生及排放状况：

非正常工况排放指生产过程中开停车、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，以及废气环保设施运行不正常等情况下排放。本项目在车间开工时，首先运行所有的废气处理装置，然后再开启车间的工艺流程，使在生产中所产生的各类废气都能及时得到处理。车间停工时，所有的废气处理装置继续运转，待工艺中的废气没有排出之后才逐台关闭，可避免开、停车状态下的非正常排放。设备检修前，企业会事先安排好设备停止生产。因此，非正常工况主要考虑废气环保设施运行不正常、工艺设备运转异常的情况。

本次评价主要分析布袋未及时更换导致的废气非正常排放情形：

移动式布袋除尘器布袋未及时更换，导致对粉尘的去除率降低，本次评价按降低至 50%进行分析。

非正常工况下大气污染物源强及排放情况见表 4-6。

表 4-6 非正常工况废气产生及排放情况表

非正常排放原因	污染源名称	污染物种类	产生情况		治理措施		排放情况				
			产生量 t/a	速率 kg/h	设施名称	去除率 %	排放量 t/a	速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/ (次)	非正常排放量 kg/a
布袋未及时更换	瓦楞复合纸板生产线投料粉尘 Gu1-1	颗粒物	0.0149	0.0093	布袋除尘器	50	0.0075	0.0047	0.5	4	0.0094
	水印复合纸品生产线投料粉尘 Gu2-1	颗粒物	0.0035	0.0044	布袋除尘器	50	0.0018	0.0022	0.5	4	0.0044

**防范措施：**为预防此类工况发生，除确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格按照操作规程生产，可减少此类非正常工况的发生。

**应急措施：**废气处理设施出现故障，废气处理间负责人应立即上报生产部、技术部，必要时生产部经理安排（局部或全部）停产，并及时查找原因、维护修理。

### (3) 污染防治技术可行性分析

#### ①废气捕集可行性分析

##### A.印刷废气 G1

本项目印刷废气经集气罩收集后通过 1#排气筒排放。本项目拟在 2 台水印机印刷工位上方设置排风罩对废气进行收集, 按《废气处理工程技术手册》(王纯 张殿印主编) 对印刷工位上方集气罩进行设计, 计算过程如下:

$Q=1.4pHVx$ , 其中:

$p$ --罩口周长, m;

$H$ --污染源至罩口距离, 本次取 0.2m;

$Vx$ --操作口空气速度, 本次取 0.3m/s。

本项目设有 1 台全程真空吸附水性印刷开槽(模切)机(1200-2500-40), 为四色印刷, 有 4 个印刷室, 单个印刷室上方尺寸为 2500mm×500mm, 本项目拟在印刷室上方设置 1 个集气罩, 尺寸为 2500mm×2000mm, 则  $Q_{\text{印刷}1}=1.4\times9\times0.2\times0.3\times3600=2721.6\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目设有 1 台水印机(SYKM1400-2600), 为四色印刷, 有 4 个印刷室, 单个印刷室上方尺寸为 1980mm×800mm, 本项目拟在印刷室上方设置 1 个集气罩, 尺寸为 1980mm×3200mm, 则  $Q_{\text{印刷}2}=1.4\times10.36\times0.2\times0.3\times3600=3132.9\text{m}^3/\text{h}$ 。

$$Q=Q_{\text{印刷}1}+Q_{\text{印刷}2}=2721.6+3132.9=5854.5\text{m}^3/\text{h}$$

为保证废气捕集效果, 本项目产生的印刷废气收集系统捕集风量按 7000 $\text{m}^3/\text{h}$  设计。因此, 该系统可对产生的印刷废气进行有效收集, 捕集率可达 90%。

#### ②废气治理措施可行性分析

##### A.印刷废气 G1

本项目采用水性油墨, 根据企业的 MSDS, 其 VOCs 含量仅为 2%, 水性油墨的用量为 2.1t/a, 则非甲烷总烃的产生量约为 0.042t/a, 经核算(见表 4-3), 废气产生浓度、速率均可满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 中限值要求。鉴于本项目废气量很小(仅为 0.019kg/h), 且浓度较低, 根据《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33 号) 规定“采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等, 排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的, 相应生产工序可不要求建设末端治理设施”, 本项目为了便于后续监管, 拟对该股废气进行收集后有组织排放, 并对其进行定期监测, 保证排放浓度、速率稳定。

达标排放。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）10.3.2，“对于重点地区，废气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置挥发性有机物（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。”《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》中说明了“以上规定的目的是针对VOCs通风排放的特点（气量规模大、浓度低，浓度达标容易，但总量并未减少），通过对大源实施“排放浓度+处理效率”双指标控制，有效减少VOCs排放量；对小源则简化了要求，仅要求排放浓度达标。”

根据《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》表3，VOCs无组织排放源排放控制要求如下：

表4-7 VOCs无组织排放源排放控制要求表

NMHC初始排放速率	使用的VOCs物料	排放控制要求	需采取的措施
大源 $\geq 3\text{kg/h}$ （重点地区 $2\text{kg/h}$ ）	未使用规定的低VOCs产品	排放浓度达标 去除效率达标	须安装处理设施，且效率80%以上
	全部使用了符合规定的低VOCs产品	排放浓度达标	收集后浓度超标：须安装处理设施 收集后浓度不超标：可不安装处理设施
小源 $<3\text{kg/h}$ （重点地区 $2\text{kg/h}$ ）	--	排放浓度达标	收集后浓度超标：须安装处理设施
			收集后浓度不超标：可不安装处理设施

根据《纸包装印刷挥发性有机物治理实用手册》规定“在同一个工序内，使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均符合表2中低VOCs含量限值要求，排放浓度稳定达标的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。”

本项目使用的水性油墨属于低VOCs产品，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中要求，且本项目水性油墨用量较小，印刷过程产生的有机废气经集气罩收集后有组织排放，初始排放速率仅为 $0.019\text{kg/h} < 2\text{kg/h}$ ，属于小源 $<3\text{kg/h}$ （重点地区 $2\text{kg/h}$ ），排放的废气浓度远低于《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中限值要求，对废气处理效率无要求，可不安装处理设施。

#### B.投料粉尘（瓦楞复合纸板生产线投料粉尘 Gu1-1 和水印复合纸品生产线投料粉尘 Gu2-1）

本项目投料粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后车间无组织排放，集气罩设置于送料口上方，收集效率为90%。

袋式除尘器处理效果：参考《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空

航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)附录C中废气污染防治可行技术参考表,处理下料(破碎机、配料机)工序废气的可行技术为“袋式除尘”,因此,本项目投料工段采用袋式除尘器对产生的颗粒物进行处理为可行技术。

袋式除尘器工作机理:含尘气通过过滤材料,尘粒被过滤下来,过滤材料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用,捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。袋式除尘器很早就广泛应用于各个工业部门,用以捕集非粘结非纤维性的工业粉尘和挥发物,捕获粉尘微粒可达0.1微米。

目前,袋式除尘器已广泛适用于燃煤锅炉、液床锅炉、垃圾焚烧、沥青厂、水泥厂、废弃物焚化炉等领域。根据《环境保护产品技术要求-脉冲喷吹类袋式除尘器》(HJ/T328-2006)及《废气处理工程技术手册》(化学工业出版社),袋式除尘器除尘效率可达99%以上。本项目布袋除尘器对粉尘的去除效率保守取95%。

综上所述,本项目采用布袋除尘器处理投料粉尘技术可行。

#### **(4) 废气排放控制要求:**

①本项目应建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限大于三年。

②本项目通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。

③载有VOCs物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至VOCs废气收集系统。

④工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。

⑤玉米淀粉应按要求进行储存、转移和输送。本项目玉米淀粉采用吨袋包装,储存于干燥室内,载有玉米淀粉的设备及其管道在开停工(车)、检维修时,应在退料阶段将残存物料退净,并将玉米淀粉袋口扎紧。

#### **(5) 卫生防护距离**

##### **①计算公式**

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/T 39499-2020)规定,无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

式中：

$C_m$  为环境一次浓度标准值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )；

$Q_c$  为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 ( $\text{kg}/\text{h}$ )；

$R$  为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 ( $\text{m}$ )；

$L$  为工业企业所需的卫生防护距离 ( $\text{m}$ )；

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

## ②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按  $Q_c/C_m$  的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的  $Q_c/C_m$  计算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。

该地区的平均风速为 2.4m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-8，卫生防护距离计算结果见表 4-9。

表 4-8 卫生防护距离计算系数

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

表 4-9 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物质名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	$C_m$ ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	R(m)	$Q_c$ ( $\text{kg}/\text{h}$ )	L(m)	卫生防护距离 (m)
本项目车	非甲烷总	2.4	470	0.021	1.85	0.84	2.0	32.1	0.002	0.015	100

	车间一	烃										
		颗粒物	2.4	470	0.021	1.85	0.84	0.45	32.1	0.0023	0.073	
根据卫生防护距离的制定原则，本项目确定以车间一为边界外扩 100 米设置为卫生防护距离。经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。												
<b>(5) 监测要求</b>												
根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019) 相关要求，本项目废气排放口类型为“一般排放口”，可委托专门的环境检测机构采用手工监测的方式开展自行监测，具体监测计划见表 4-10 和 4-11。												
<b>表 4-10 有组织废气监测方案</b>												
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准									
1#排气筒(印刷工段)	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)									
<b>表 4-11 无组织废气监测方案</b>												
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准									
厂界 上风向参照点(1个)	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)									
	颗粒物	1 次/年										
厂界 下风向监控点(3个)	非甲烷总烃	1 次/年										
	颗粒物	1 次/年										
在厂房外设置监控点(在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m)	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)									
<b>(6) 环境影响分析</b>												
本项目所在地环境状况较好，尚有一定环境容量；本项目废气产生量较小，能稳定达标排放；本项目确定以车间一为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。因此，本项目排放的废气对周围大气环境及周围敏感点影响较小。												
<b>2、废水</b>												
<b>(1) 污染物产生情况</b>												
①生活污水												
本项目职工定员 23 人，年工作 300 天，参照《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2021 年修订)，厂区职工生活用水按 80L/人·天计算，则生活用水量为 552t/a，排水系数取 0.8，则生活污水排放量为 442t/a，污水中各污染因子 pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP 的产生浓度分别为 7-9 (无量纲)、400mg/L、300mg/L、40mg/L、60mg/L、7mg/L，经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂处理。												

## ②蒸汽冷凝水

本项目瓦楞复合纸板采用管道蒸汽，配备了1台容积为0.25m<sup>3</sup>汽水分离器过滤去除蒸汽中夹带的液滴，大量含水的蒸汽进入分离器并在其中以中立旋流离心向下倾斜变向运动，由于气体和液体的密度是不一样的，如果两者需要一起通过滤网的话，通常来说，液体就会被过滤到滤网上，而气体就能通过。而且因为中立旋流，气体依旧会朝着原先的方向移动。而留在滤网上的液体就会分流至分离器的底部位置凝聚排出，从而提高气体质量达到饱和气体效果高达99.9%。汽水分离器运行期间会产生一定的蒸汽冷凝水。

将经汽水分离器过滤后的饱和蒸汽连续不断地通入到瓦楞改三层瓦楞纸板线上的预热器、预调器、瓦楞机、三层预热器、上胶机的滚筒内和烘道的热板中，瓦楞原纸及瓦楞纸经过通入蒸汽的滚筒及热板的表面，因通入蒸汽的滚筒和热板，表面温度高，与低温原纸或纸板进行热交换，将原纸或纸板预热，将滚筒及热板的表面热量带走一部分，滚筒及热板表面的热损失，导致加热器内蒸汽的潜热消耗，形成冷凝水。

本项目蒸汽用量为1420t/a，管道损耗按5%计，汽水分离及瓦楞改三层瓦楞纸板线产生的蒸汽冷凝水按20%计，则蒸汽冷凝水排放量约为270t/a。污水中各污染因子pH、COD、SS，其浓度分别为7-9（无量纲）、40mg/L、10mg/L。本项目汽水分离器运行过程中不使用药剂，水质较为简单，直接回用于制浆工段。

本项目废水产生情况见表4-12。

表4-12 本项目废水产生情况表

废水类别	废水量(t/a)	污染物种类	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
生活污水	442	pH	7-9（无量纲）	/
		COD	400	0.177
		SS	300	0.133
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.018
		TN	60	0.027
		TP	7	0.003
蒸汽冷凝水	270	pH	6-9（无量纲）	/
		COD	40	0.011
		SS	10	0.003

## （2）废水治理措施

本项目生活污水经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江，蒸汽冷凝水直接回用于制浆工段。

运营期环境影响和保护措施	(3) 废水污染物排放信息										
	本项目水污染物产排情况见表 4-13~4-15。										
	表 4-13 本项目废水产排情况表										
	类别	废水量 (t/a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理方式	接管浓度 (mg/L)	接管量(t/a)	外排环境量 (t/a)	排放方式	
	生活污水	442	pH	7-9 (无量纲)	/	生活污水经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂处理	7-9 (无量纲)	/	/	间接排放	
			COD	400	0.177		400	0.177	0.022		
			SS	300	0.133		300	0.133	0.004		
			NH <sub>3</sub> -N	40	0.018		40	0.018	0.002		
			TN	60	0.027		60	0.027	0.005		
			TP	7	0.003		7	0.003	0.0002		
蒸汽冷凝水	270	pH	6-9 (无量纲)	/	直接回用于制浆工段	/	/	/	/		
		COD	40	0.011		/	/	/	/		
		SS	10	0.003		/	/	/	/		
注：外排环境量为污水经污水处理厂处理后的排放量，排放浓度按排放标准限值计。											
表 4-14 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限值 (mg/L)	
1	DW001	119°53'19.154"	31°49'22.224"	442	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	8:00~17:00	常州市江边污水处理厂	pH	6-9	6-9
									COD	50	40
									SS	10	10
									NH <sub>3</sub> -N	4 (6)	3 (5)
									TP	0.5	0.3
									TN	12 (15)	10 (12)

表 4-15 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	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	pH	常州市江边污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	6.5-9.5 (无量纲)
		COD		500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		45
		TN		70
		TP		8

#### (4) 污水接管可行性分析

常州市江边污水处理厂位于新龙路以北、338省道以南、藻江河以西、长江路以东区域。一期工程项目于2003年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173号），采用MUCT工艺，2005年9月投入试运行，2007年底通过竣工环保验收。二期工程项目于2006年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224号），采用改良A<sup>2</sup>/O工艺，在扩建同时完成20万m<sup>3</sup>/d工程提标改造，2013年1月通过竣工环保验收。三期项目于2010年11月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2010]261号），采用改良型A<sup>2</sup>/O活性污泥工艺，并采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理，于2012年6月投运。

常州市江边污水处理厂近几年进水量保持稳定增长，一至三期工程已经形成 30 万  $m^3/d$  的污水处理规模，处理负荷率年均达到 77.5%，丰水期处理负荷率达到 95% 以上。四期扩建工程已于 2020 年 10 月通过竣工验收，新增 20 万  $m^3/d$  污水处理能力（同时增加 12 万  $m^3/d$  再生水回用规模）。

## A. 污水处理厂处理工艺可行性

### 一期、二期、三期处理工艺：

江边污水处理厂原一期工程污水处理规模为 10 万 t/d，采用改良型 A<sup>2</sup>O (MUCT) 工艺；原二期工程扩建 10 万 t/d，采用水解酸化+改良 A<sup>2</sup>O (MUCT) 工艺，新建一座规模为 20 万 t/d 的水解酸化池。一期、二期工程于 2009 年初完成了提标改造工程，提标改造工程对一、二期污水均通过二期新建的水解酸化池进行预处理，并采用“高密度澄清池+V 型滤池+ClO<sub>2</sub> 消毒工艺”对尾水进行深度处理，从而使出水达到排放要求，主要工艺流程见图 4-2。

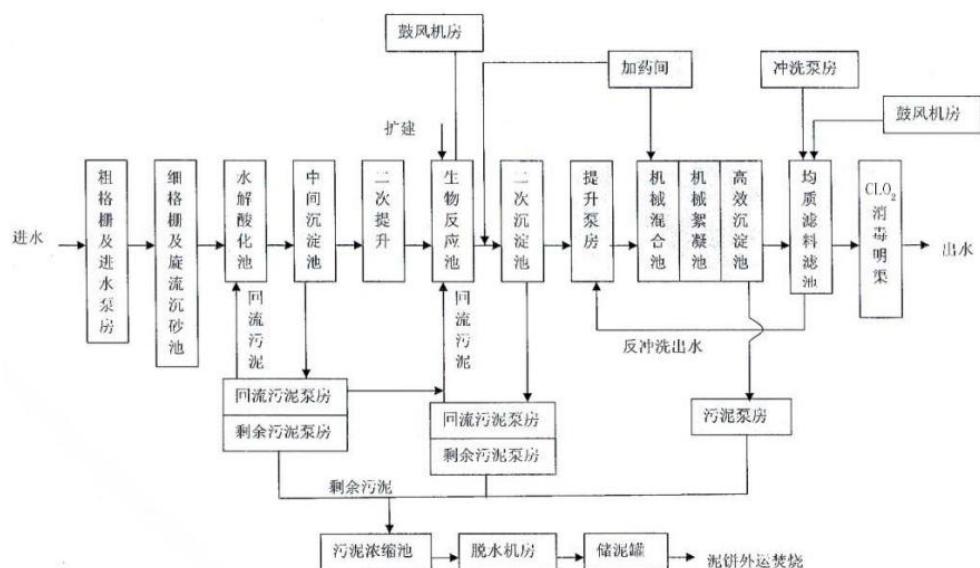


图4-2 江边污水处理厂一期、二期工艺流程图

江边污水处理厂三期工程扩建 10 万 t/d，污水处理工艺为“水解酸化+改良型 A<sup>2</sup>O 活性污泥+微絮凝过滤+二氧化氯消毒”工艺，主要是新增水解酸化池、A<sup>2</sup>O 生物反应池、V 型滤池等，主要工艺流程见图 4-3。

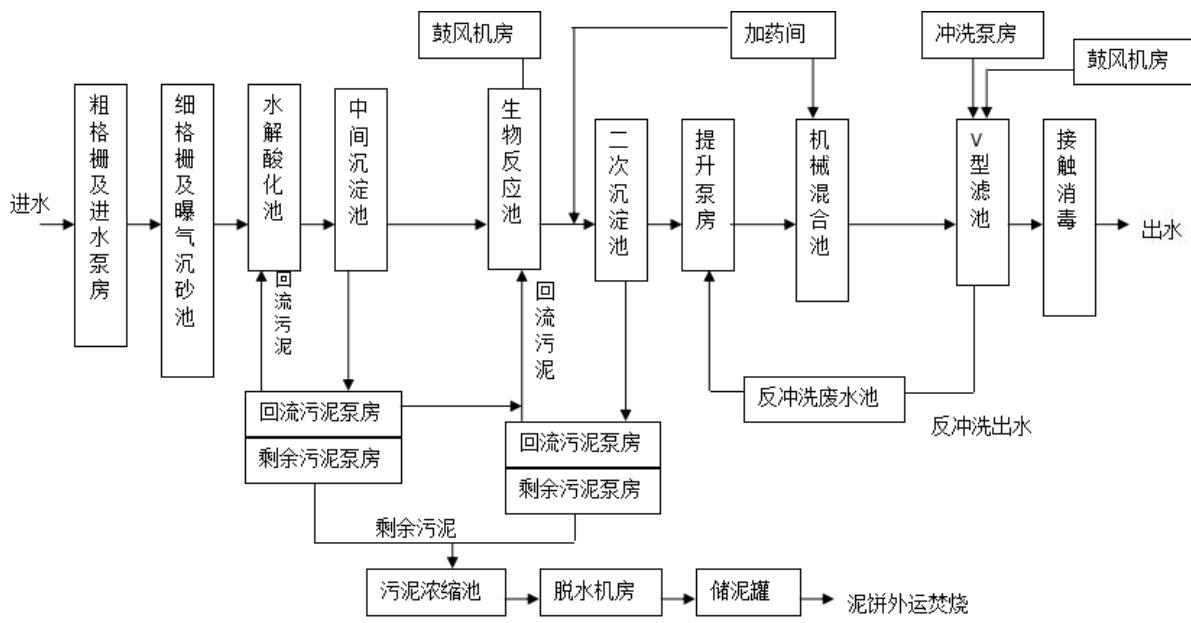


图4-3 江边污水处理厂三期工艺流程图

三期工程沿用 40 万 m<sup>3</sup>/d 尾水排江口改排工程的两根排江管道，均位于录安洲尾水边线下游约 100 米，距离常州岸边约 600 米处，两个排放口的位置分别为 119°59'30"E, 31°58'25"N 和 119°59'29"E, 31°58'23"N。三期工程处理后的尾水除回用部分外均通过以上两个排放口排入长江。

四期工程采用“A<sup>2</sup>O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤池+次氯酸钠消毒”工艺。进水全部为生活污水（包括城镇生活污水和企业生活污水），出水达到国家排放标准中的一级 A 标准，同时满足尾水回用的水质要求，主要工艺流程见图 4-4。

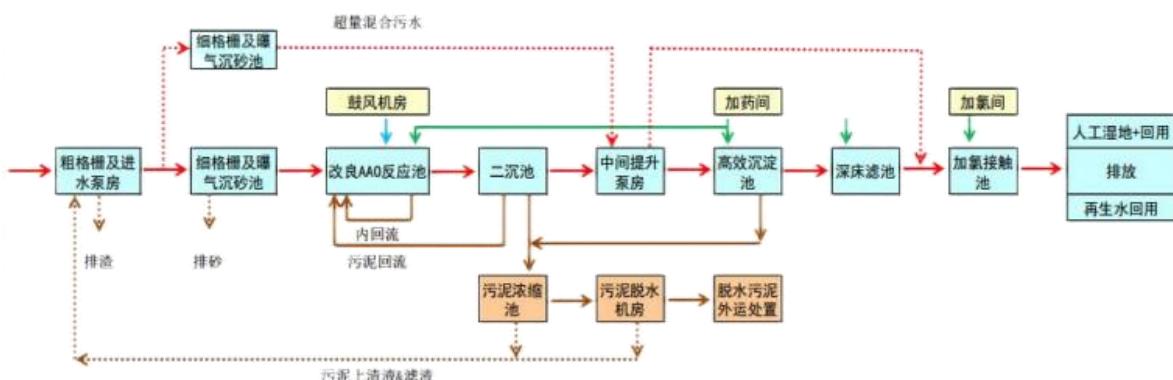


图4-4 江边污水处理厂四期工艺流程图

常州市江边污水处理厂出水水质设计采用《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中标准(其他污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A排放标准)。

#### B.废水水质接管可行性

本项目接管废水水质简单,污水水质和污水处理厂接管标准对比见表4-16。

**表4-16 污水水质和污水处理厂接管标准对比表 单位: mg/L**

类别	pH值	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	TP
生活污水	7-9	400	300	40	60	7
接管标准	6.5-9.5	500	400	45	70	8

由上表可得,本项目接管排放水质相对比较简单,污水中主要污染物浓度均能达到相关排放标准,不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。因此,从水质方面分析,项目生活污水接入常州市江边污水处理厂处理完全可行。

#### C.接管容量可行性

常州市江边污水处理厂设计处理能力为40万m<sup>3</sup>/d。本项目废水排放量约为1.47m<sup>3</sup>/d,占常州市江边污水处理厂处理量比例极小。因此从水量分析,本项目废水接入常州市江边污水处理厂处理是可行的。

#### D.管网配套情况

常州市江边污水处理厂收集服务的范围北至长江、东与江阴、戚墅堰交界,南到新运河,包含中心组团、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的部分,共7个组团以及奔牛、孟河等两个片区。并接纳城北污水处理厂、清潭污水处理厂、戚墅堰污水处理厂超量污水。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围,该区域污水管网已铺设到位,厂区废水将按要求接入市政管网。

综上所述,从接管水质、水量及管网配套情况来看,本项目投产后生活污水接入常州市江边污水处理厂集中处理是可行的。

#### (6) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)相关要求,单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水不需监测,因此本项目不对生活污水进行监测。

#### (7) 达标情况分析

本项目生活污水经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂,蒸汽冷凝水水质简单,直接回用于制浆工段。项目废水水质简单,污水中主要污染物浓度均能达到接管标准,对地表水不产生直接影响。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强产生情况

本项目噪声源主要来自生产设备及其辅助设备，具体见表 4-17。

表 4-17 噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置 /m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物 插入损 失/ dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离/m
1	车间一	瓦楞改三层 瓦楞纸板线	75	墙体隔 声、距离 衰减、声 源设置于 车间内	54	4	1	1	70.3	8:00~17:00	25	63.7	1
2		堆垛车	80		72	37	1	1	75.3		25		
3		全自动制糊 机设备	80		46	-10	1	1	75.3		25		
4		搅拌机	80		39	-5	1	1	75.3		25		
5		电脑薄刀机 前缘送纸带 堆码	80		69	32	1	1	75.3		25		
6		全程真空吸 附水性印刷 开槽(模切) 机	80		75	62	1	1	68.3		25		
7		水印机	80		79	68		2.7	66.9		25		
8		全自动废纸 打包机	85		28	17	1	1	80.3		25		
9	车间二	半自动上纸 机	80		107	6	1	3.5	75.6		25		
10		开槽机	80		116	38	1	1	67.0		25		
11		全自动模切 机	80		120	43	1	6	66.3		25		
12		清废模切机	80		123	49	1	13	75.6		25		
13		平压压痕切 线机	80		134	45	1	1	75.6		25		
14		平压压痕切 线机	80		134	42	1	1	68.3		25		
15		半自动上纸 机	80		102	9	1	3.5	68.3		25		
16		全自动电脑 高速裱纸机	80		111	4	1	3.5	75.6		25		
17		自动糊盒机	75		97	17	1	1	70.3		25		
18		全自动糊盒 机	75		97	18	1	1	70.3		25		
19		全自动糊箱 机	75		93	4	1	1	70.3		25		
20		糊盒机	75		90	5	1	1	70.3		25		
21		全自动提手 机	75		108	53	1	1	70.6		25		
22		全自动粘钉 一体机	85		86	15	1	1	80.3		25		

注：以项目厂区西南角为坐标原点；混凝土围护结构吸声系数 500Hz 倍频带中心频率下取 0.02。

表 4-18 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/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	空压机	EX-22A	133	36	1	85	选用低噪声设备、距离衰减、减振消声	8:00~17:00
		DSPM-30A	132	34	1	85		

### （2）污染防治措施

①按照《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）对厂内主要噪声源合理布局；在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物、构筑物，如辅助车间、仓库等；工业企业的平面布置，充分利用地形、地物隔挡噪声；主要噪声源低位布置；在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅；有强烈振动的设备，布置在楼板或平台上；设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。

②选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标；对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。

③主要噪声源布置安装时，应尽量远离厂界。对强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施。

④主要噪声设备均安置在车间内，并配套隔声降噪措施；利用墙体对噪声进行阻隔；不强噪声源采用弹性减振基础、局部消音等降噪措施；临厂界一侧的生产车间尽量不开设门窗，生产车间尽量将门、窗布置在朝向厂区通道一侧，减少生产噪声传出厂外的机会；同时加强生产管理，生产过程中应关闭门窗。

⑤加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。

### （3）达标情况分析

本项目噪声源主要来自生产设备，拟采取减振、隔声等降噪措施。根据生态环境部颁发的《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模式进行预测（公式如下）

#### ①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

### ②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后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：

$$L_{Pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Plj}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_i$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

### ④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

经合理布局、减振消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声情况见表 4-19。

**表 4-19 噪声对厂界的影响**

序号	厂界名称	噪声贡献值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	达标情况
		昼间	昼间	昼间
1	东厂界	44.6	70	达标
2	南厂界	34.1	65	达标
3	西厂界	39.9	65	达标
4	北厂界	31.6	65	达标

本项目昼间噪声对各厂界贡献值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类、4类标准。

#### (4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求,定期委托有资质环境检测机构对厂界噪声进行监测,具体见表 4-20。

**表 4-20 噪声污染源监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类、4类标准限值

## 4、固体废物

### (1) 污染物产生情况

项目布袋收尘为玉米淀粉,根据前文污染物产生情况投料粉尘论述,其产生量为0.0175t/a,可直接回用于生产。根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025),“4.2 下列生产、生活和其他活动中满足使用用途要求,按原始用途使用的物质,不属于固体废物: 4.2.1 生产企业内部通过以下方式返回原生产线作为原料使用的物质: b) 在非连续化生产过程中,贮存于能够防止物料通过泄漏、扬尘、遗撒、逸散等途径造成损失的固定贮存装置中,并通过封闭管道或其他相对封闭的运输系统直接返回。”因此,本项目布袋收尘不作为固废考虑。

#### 1) 固体废物属性判定:

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)的规定,对本项目产生的固体废物属性进行判定,判定依据及结果见表 4-21。

**表 4-21 本项目副产物产生情况汇总**

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
1	一般废包装	非危险物质包装	固态	玉米淀粉、废包装袋	0.15	丧失原有使用价值的物质
2	废边角料	切割、开槽 压痕、模切 压痕、穿孔	固态	纸	31	生产过程中产生的副产物
3	不合格品	检验	固态	纸	2	丧失原有使用价值的物质
4	废版	印刷	固态	废印刷版	0.3	丧失原有使用价值的物质

5	危险废包装	危险物质包装	固态	水性油墨、废包装袋/桶	0.03	丧失原有使用价值的物质
6	洗车废液	设备清洗	液态	水、水性油墨等	0.84	丧失原有使用价值的物质
7	废抹布、手套	设备清洗	固态	废布、水性油墨等	0.003	丧失原有使用价值的物质
8	废布袋	废气治理	固态	废布	0.004	环境治理和污染控制过程中产生的物质
9	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	3.45	丧失原有使用价值的物质

## 2) 项目固体废物产生情况汇总:

根据《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物鉴别标准》，对本项目产生的固废危险性进行鉴别。

### 一般固废:

①一般废包装: 本项目原辅料中玉米淀粉、硼砂均为固态，且不属于危险化学品，其包装物不具毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或者感染性一种或者几种危险特性，其废包装不属于危险废物，按一般固废管理；一般情况下包装袋循环使用，破损后才会作为一般固废处置，根据企业估算，一般废包装产生量约 0.15t/a。

②废边角料: 根据企业提供资料，本项目切割、开槽压痕、模切压痕、穿孔工序产生废边角料约 31t/a。

③不合格品: 根据企业提供资料，本项目检验工序产生不合格品约 2t/a。

④废版: 根据企业提供资料，本项目印刷工序产生废版约 0.3t/a。

⑤废布袋: 本项目移动式布袋除尘器更换产生废布袋，产生量约为 0.004t/a。

### 危险废物:

①危险废包装: 本项目水性油墨包装于有塑料袋包装的塑料包装桶中，水性油墨用量为 2.1t/a，包装规格均为 20kg/塑料桶，则废包装桶产生数量为 105 只/年，每只废包装桶重约 1.5kg，每只废包装袋重约 0.3kg，则危险废包装产生量为 0.19t/a。

②洗车废液: 本项目需对印刷设备进行清洗，根据前文水平衡，洗车废液的产生量为 0.84t/a。

③废抹布、手套: 本项目印刷、清洗擦拭过程中产生沾染水性油墨的手套、抹布，产生量约为 0.003t/a;

### 生活垃圾:

本项目劳动定员 23 人，按每人每天 0.5kg 计算，共产生生活垃圾 3.45t/a。

运营期环境影响和保护措施	本项目固废产生情况见表 4-22。										
	<b>表 4-22 本项目固废产生情况汇总</b>										
	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	产生量(t/a)
	1	一般废包装	一般固废	非危险物质包装	固态	玉米淀粉、废包装袋	《国家危险废物名录》(2025年版)	/	SW17	900-003-S17	0.15
	2	废边角料	一般固废	切割、开槽压痕、模切压痕、穿孔	固态	纸		/	SW17	900-005-S17	31
	3	不合格品	一般固废	检验	固态	纸		/	SW17	900-005-S17	2
	4	废版	一般固废	印刷	固态	废印刷版		/	SW15	231-001-S15	0.3
	5	废布袋	一般固废	废气治理	固态	废布		/	SW17	900-003-S17	0.004
	6	危险废包装	危险废物	危险物质包装	固态	水性油墨、废包装袋/桶		T/In	HW49	900-041-49	0.19
	7	洗车废液	危险废物	设备清洗	液态	水、水性油墨等		T	HW12	900-253-12	0.84
8	废抹布、手套	危险废物	设备清洗	固态	废布、水性油墨等	T/In		HW49	900-041-49	0.003	
9	生活垃圾	垃圾	员工生活	固态	垃圾	/		/	/	3.45	
:本项目运营期危险废物产生情况见表 4-23。											
<b>表 4-23 本项目危险废物产生情况汇总表</b>											
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	危险特性	贮存方式	
1	危险废包装	HW49	900-041-49	0.19	危险物质包装	固态	水性油墨、废包装袋/桶	有机物	T/In	塑料袋/桶密封包装,贴上标签放于危废贮存点	
2	洗车废液	HW12	900-253-12	0.84	设备清洗	固态	水、水性油墨等	有机物	T	塑料桶密封包装,贴上标签放于危废贮存点	
3	废抹布、手套	HW49	900-041-49	0.003	设备清洗	液态	废布、水性油墨等	有机物	T/In	采用防漏胶袋包装后置于托盘,贴上标签放于危废贮存点	
<b>(2) 污染物排放情况</b>											
本项目固废处置情况见表 4-24。											

表 4-24 本项目固体废物处置情况表

序号	固废名称	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	排放量 (t/a)	利用处置方式	去向
1	一般废包装	一般固废	SW17	900-003-S17	0.15	0.15	0	0	委托专业单位综合 利用	有相应主体资 格和技术能力 的单位
2	废边角料	一般固废	SW17	900-005-S17	31	31	0	0		
3	不合格品	一般固废	SW17	900-005-S17	2	2	0	0		
4	废版	一般固废	SW15	231-001-S15	0.3	0.3	0	0		
5	废布袋	一般固废	SW17	900-003-S17	0.004	0.004	0	0		
6	危险废包装	危险废物	HW49	900-041-49	0.19	0	0.19	0	委托有资质单位处置	有资质单位
7	洗车废液	危险废物	HW12	900-253-12	0.84	0	0.84	0		
8	废抹布、手套	危险废物	HW49	900-041-49	0.003	0	0.003	0		
9	生活垃圾	垃圾	/	/	3.45	0	3.45	0	环卫清运	环卫部门

### (3) 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析

本项目拟在车间一设置一处面积约 5m<sup>2</sup> 的危废贮存点, 该危废贮存点严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办[2023]154 号)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)的要求规范建设和维护使用, 做到防风、防雨、防晒、防渗漏等措施, 同时与其他功能区有明确的物理隔断, 地面采用环氧地坪防腐, 并在堆场内外按规范设置危险废物识别标识, 配备通讯设备、照明设施和消防设施。

本项目危废贮存情况见表 4-25。

表 4-25 危险废物贮存场所基本情况及贮存可行性分析表

危废名称	产生量(t/a)	贮存期限	收集容器	单个容器占 地面积 (m <sup>2</sup> )	单个容器最 大收集量(t)	叠放层数	所需面积 (m <sup>2</sup> )	实际面积 (m <sup>2</sup> )	最大贮存量 (t)	是否满足 储存要求
危险废包装	0.19	3 个月	/	1	/	2	2	5	0.063	是
洗车废液	0.84	3 个月	吨桶	1	1	1	1		0.21	是
废抹布、手套	0.003	3 个月	防漏胶袋	1	1	1	0.5		0.003	是
合计	/	/	/	/	/	/	3.5		/	是

由上表可知, 本项目危废贮存所需占用面积共 3.5m<sup>2</sup>, 本项目拟建的一处 5m<sup>2</sup> 危废贮存点满足危废贮存需求。

<b>(4) 环境管理要求</b>
<b>①危险废物贮存设施污染控制一般要求</b>
根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存一般要求如下：
A.贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
B.贮存设施内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。
C.贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。
D.同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。
E.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）要求，企业应设置规范标识标牌，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。
<b>②危险废物贮存容器要求</b>
根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：
A.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B.针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C.硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

D.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E.容器和包装物外表面应保持清洁。

#### **③危险废物贮存设施运行环境管理要求**

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存设施运行环境管理要求如下：

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

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

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

D.贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E.贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

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

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

#### **④危险废物运输要求**

危险废物运输过程中必须按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中要求，做到以下几点：

A.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。

B.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。

C.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。

D.组织危险废物的运输单位，在事先须做出周密的运输计划和形式路线，其中包括有效的废物泄漏情况的应急措施。

#### ⑤贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

#### ⑥危险废物管理要求

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

B.建设单位为本项目固体废物污染防治的责任主体，企业应执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

C.加强固体废物的管理，加强固体废物收集、暂存容器、设施的维护和更新；加强固体废物堆场的巡视；做好有关台账手续。

D.应将危险废物提供或者委托给有经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

E.贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

#### ⑦一般固废贮运要求

一般固废贮存区应满足“防渗漏、防雨淋、防扬尘”环境保护要求进行建设。

#### （5）与《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）相符合性分析

“1、落实排污许可制度。企业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。

2、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。

3、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产生工艺、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。

4、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。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。

5、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。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处置体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。”

危废贮存点建设及管理要求：①根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识规范设置标志；②需配备有通讯设备、

照明设施和灭火器等消防设施；③在出入口、设施内部、危险废物运输车辆信道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与院内中控室联网。⑤针对各类危废实施分区暂存，并通过设置相关收集装置来防止泄漏，危废稳定后暂存。⑥落实排污许可制度，应用危废全生命周期监控系统，及时收集、转移危废，落实台账管理制度。

一般固废贮存区建设及管理要求：①根据《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置标志；②一般固废贮存区做到“防渗漏、防雨淋、防扬尘”要求；③落实台账管理制度，规范化管理一般工业固废。

综上所述，本项目在落实上述要求的情况下符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）的要求。

## 5、土壤、地下水

本项目所在厂区地面除绿化区域外均采用水泥硬化处理，本项目主要原辅料为原纸、玉米淀粉、硼砂、水性油墨等，水性油墨贮存量很少，为20kg规格包装，装卸、贮存、使用均在室内，在确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在土壤、地下水环境污染途径。

## 6、环境风险

### （1）危险物质和风险源分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对本项目所涉及的原辅料进行环境风险物质识别。对列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中“表B.1 突发环境事件风险物质及临界量”的物质直接判定为环境风险物质，对未列入B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，则根据其特性分别参考《化学品分类和标签规范 第28部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）及《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）确定。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.2，则其他危险物质识别依据见表4-26。

表4-26 其他危险物质识别依据一览表

序号	物质分类	临界量(t)
1	健康危险急性毒性物质（类别1）	5
2	健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）	50
3	危害水环境物质（急性毒性类别1）	100

根据《化学品分类和标签规范 第28部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）

及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），则危害水生物质的环境分类标准及健康危险急性毒性物质危害分类及确定各类别的 LC<sub>50</sub>/LD<sub>50</sub> 值见表 4-27。

表 4-27 其他危险物质分类标准一览表

危险物质类别	接触途径	单位	类别 1	类别 2	类别 3
健康危险急性毒性物质	经口	mg/kg	5	50	300
	经皮肤	mg/kg	50	200	1000
	气体	ml/L	0.1	0.5	2.5
	蒸气	mg/L	0.5	2.0	10
	粉尘和烟雾	mg/L	0.05	0.5	1.0
危害水环境物质	类别 1： 96h LC <sub>50</sub> (鱼类) ≤1mg/L 和/或 48h EC <sub>50</sub> (甲壳纲动物) ≤1mg/L 和/或 72 或 96h Er (藻类或其他水生生物) ≤1mg/L				

参照上述依据，对本项目所涉风险进行识别，具体见表 4-28。

表 4-28 本项目所涉环境风险物质危险特性及分布情况一览表

序号	物质名称	易燃易爆性	有毒有害性	分布情况
1	危险废包装	/	低毒	危废贮存点
2	废抹布、手套	可燃固体	/	
3	洗车废液	/	低毒	

本项目涉及的危险物质最大存在总量及其分布情况见表 4-29。

表 4-29 本项目危险物质最大存在总量及其分布情况一览表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	判定依据	分布情况
1	水性油墨	0.1	100	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中的危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	水性油墨贮存区
2	原纸燃烧产生的 CO	1.89	7.5	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中 340 一氧化碳	纸库
3	危险废包装	0.063	50	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B 中的危害水环境物质 (急性毒性类别 1)	危废贮存点
4	废抹布、手套、棉纱	0.003	50		
5	洗车废液	0.21	50		
合计		ΣQ	0.26	/	/

注：原纸燃烧产生的 CO 参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中油品火灾伴生/次生一氧化碳产生量计算方法，原纸最大存在量为 100 吨，含碳量取 90%，以 30% 参与燃烧进行计算，燃烧时间取 1h，化学不完全燃烧值取 3%，则火灾过程次生 CO 释放速率为：  
 $G_{CO} = 2330 \times 0.03 \times 0.9 \times 100 \times 0.3 \div 3600 \div 1 = 0.524 \text{kg/s}$ ，则 CO 产生量为 1.89t。

## （2）突发环境事件情景

根据危险物质识别结果，本项目建成后环境风险类型包括危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生事故，其可能影响途径详见表 4-30。

表 4-30 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	印刷区域	水性油墨、洗车废液	泄漏	大气环境、地下水环境、土壤环境	
2	储运设施	纸库	燃烧产生的CO	火灾/爆炸引发的伴生污染物排放	大气环境、地下水环境、土壤环境	大气环境保护目标
3		玉米淀粉贮存区				地下水：浅层地下水
4		一般固废贮存区				
5		水性油墨贮存区	水性油墨	物料泄漏	大气环境、地下水环境、土壤环境	大气环境保护目标
6		危废贮存点	危险废包装、废抹布、手套、洗车废液	物料泄漏；火灾、爆炸	大气环境、地下水环境、土壤环境	地下水：浅层地下水
7	环保装置	布袋除尘器	燃烧产生的CO	火灾/爆炸引发的伴生污染物排放	大气环境、地下水环境、土壤环境	大气环境保护目标
						地下水：浅层地下水

### (3) 环境影响途径

#### ①泄漏

企业纸库、生产车间和危废贮存点中的液态物料包装桶若破损，导致废液等泄漏，会产生泄漏事故废液，有害成分会在地表径流和雨水的淋溶、渗透作用下进入土壤，并通过土壤孔隙向四周和纵深的土壤迁移从而进入地下水，造成土壤和地下水污染，泄漏的物质会引发有毒有害物质的挥发，造成局部大气污染。

#### ②火灾爆炸事故

A.企业仓库贮存的可燃/易燃的原辅料一旦遇到高温或明火发生火灾或爆炸事故，不完全燃烧时产生的CO、氮氧化物等伴生/次生污染物对周围大气环境造成影响，污染大气环境。同时上述物质发生火灾事故时产生的消防废液若处置不当，有可能污染附近地表水、土壤及地下水环境。

B.根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，玉米淀粉属于可燃性粉尘，若车间内通风不佳且粉尘浓度达到爆炸极限时可能会引发火灾爆炸事故。

C.布袋除尘器设计不符合相关要求，或故障、未及时清灰等原因引发火灾爆炸事故；

D.火灾爆炸事故风险物质不完全燃烧时产生的CO、氮氧化物等伴生/次生污染物对周围大气环境造成影响，污染大气环境。

#### **(4) 风险防范措施**

##### **①生产过程中的风险防范措施**

A.玉米淀粉生产区域、除尘设施参照执行《粉尘防爆安全规程》(GB 15577-2018)》及相关要求；

B.粉尘产生区域应制定粉尘清扫制度，并安排专人负责；严禁烟火，严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场；

C.建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。

D.水性油墨定期检查包装，确保完好无损；危险废物密封包装；定期进行人员培训，规范操作，避免因员工操作不当等原因引发泄漏火灾事故。

##### **②废气处理系统事故风险防范措施**

A.定期对废气设施进行维护保养，每日清理除尘器中的粉尘，定期更换布袋。

B.废气治理设施设置运行台账，专人负责；废气设施周边配备灭火器材。

##### **③贮存过程中的风险防范措施**

A.易燃物料应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。

B.各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆过高，防止滚动。

C.原辅料贮存区和危废贮存点所存放危险物质，为防止泄漏造成污染，应落实防腐防渗措施；危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置。

##### **④火灾爆炸事故防范措施**

厂内玉米淀粉粉尘产生量很少，且经布袋除尘器处理后无组织排放，车间一无组织排放量为 0.003t/a。公司项目运行时间为 300 天，车间每天无组织排放量为 10g/d，车间的空间为 3227.75m<sup>3</sup>，经核算，车间粉尘的浓度均约为 0.003g/m<sup>3</sup>，远低于玉米淀粉的爆炸下限 (60g/m<sup>3</sup>)。且企业设专人管理，地面、设备和管道内的进行每周清理一次，周边无用火作业区域且有明显隔断，在采取上述措施后，粉尘燃爆风险可控。

A.对车间进行严格管理，可燃物料储存场所附近严禁烟火；

B.规范化设置原辅料贮存区，建立原辅料出入库管理台账；

C.参照《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等有关法规、标准，结合自身粉尘爆炸危险场所的特点，建立并落实粉尘防爆安全生产责任制，制订和完善粉尘防爆安全管理制度和操作规程，特别是要突出粉尘的清扫和收集管理制度、防火防潮制度、粉尘作业现场管理制度、粉尘监测制度等。在生产作业过程中杜绝产生各种非生产性明火，同时要加强除尘设备的检查和维护，确保其正常工作。

D.当需要进行动火作业时，应遵守下列规定：动火作业前，应清除动火作业场所5米范围内的可燃物并配备充足的灭火器材；动火作业区段内设备应停止运行；动火作业的区段应与其他区段有效分开或隔断；

E.车间设置灭火器、消防栓等消防设施，并且对灭火器做定期检查；定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

#### ⑤泄漏事故防范措施

A.原辅料应经专人验收确定包装完好后方可入库，堆放整齐，根据需求，随用随购，尽量减少库存；

B.对液体物料包装桶进行定期检查，确保包装完好；

C.原料仓库内配置灭火器、沙土等应急物资；

D.原料仓库等重点区域内设置安全警示标识，并做防渗、防漏处理。

E.本项目厂区雨水排口与外部水体之间应安装切断设施，并设置事故废水收集装置，事故废水收集装置容积计算过程如下：

事故应急池所需容积参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019）《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018）进行计算。

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

$V_a$ ：事故应急池容积， $m^3$ ；

$V_1$ ：事故一个罐或一个装置物料量， $m^3$ ；

$V_2$ ：事故状态下最大消防水量， $m^3$ ；

$V_3$ ：事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ 。

$V_1$ ：本项目液态物质主要为水性油墨，公司最大容量包装为水性油墨包装桶，单

个包装容量为 0.02t，水性油墨密度约为  $1.1\text{g}/\text{cm}^3$ ，故  $V_1=0.02\text{m}^3$ ；

$V_2$ ：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条，消防水量为  $20\text{L}/\text{s}$ ，由于厂区各车间均为独立的混凝土结构厂房，且有一定安全距离，因此，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以  $1\text{h}$  计，则消防水量为  $V_2=20\text{L}/\text{s} \times 60\text{s} \times 60\text{min} \times 10^{-3}=72\text{m}^3$ 。

$V_3$ ：厂区设有 1 个总排口，事故发生时关闭雨水排口阀门，本项目厂区雨水管长约为  $552\text{m}$ ，雨污水管网总容积约为  $96\text{m}^3$ ，有效容积按 80% 计，可临时暂存约  $76.8\text{m}^3$  事故废水，则  $V_3=76.8\text{m}^3$ ；

$V_4$ ：发生事故时连续流动进入该系统的生产废水量，企业无生产废水外排，故  $V_4=0\text{m}^3$ ；

$V_5$ ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $q$  按照常州市平均日降水量取  $q=11.127\text{mm}$ ，本项目设定事故持续时间为  $1\text{h}$ ， $F$  是进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，则  $F=1.55\text{hm}^2$ ，则  $V_5=14.4\text{m}^3$ ；

综上，厂区应设事故应急池大小为：

$$V_a = (0.02+72-76.8) + 0 + 14.4 = 9.62\text{m}^3$$

根据计算结果，企业需设置 1 座容积为  $9.62\text{m}^3$  事故应急池。为收集事故废水，本公司预购置容积为  $10\text{m}^3$  的事故应急桶作为应急设施，并配套管线及水泵用以收集事故废水。且在雨水排口设置截止阀，一旦发生事故，关闭厂区雨水排口截止阀，可保证事故废水暂存于雨污水管网和事故应急桶中，不会随意排入厂区附近水体。

## （5）与区域风险防范措施衔接

### ①与北港街道衔接

突发环境污染事件发生后，公司应立即组织处置、疏散、救援，并及时将污染情况和应急工作情况上报常州市钟楼区北港街道综合行政执法和安全生产监督管理办公室迅速了解污染情况，确定应急响应级别，启动相应级别的应急预案，组织开展应急处置工作。按突发环境事件的可控性、严重程度和影响范围，突发环境事件的应急响应分为特别重大（I 级响应）、重大（II 级响应）、较大（III 级响应）、一般（IV 级响应）四级。当发生 I 级、II 级和 III 级突发环境污染事件时，街道环境应急指挥中心响应及时并请求江苏常州钟楼经济开发区应急管理和生态环境保护局启动上一级应急预案，待上级环境应急指挥机构到位后，负责配合上级部门做好应急处置工作，当发

	<p>生 IV 级突发环境污染事件时，由潞城街道应急指挥中心负责处置。</p> <p>当街道内发生水污染、大气污染及固体废弃物污染等事故时，由区生态环境局进行调查、取证，并对事故的性质和危害作出认定；在事故的调查、取证和处理过程中，常州市钟楼区北港街道综合行政执法和安全生产监督管理办公室配合江苏常州钟楼经济开发区应急管理和生态环境保护局、公安消防大队做好环境事故的处理工作，减少人民生命财产的损失和事故对环境的破坏。当接到事故或紧急情况报告后，常州市钟楼区北港街道综合行政执法和安全生产监督管理办公室及时通知相关部门，并赶赴现场进行指挥和处理。对违反《中华人民共和国环境保护法》的规定，造成环境污染事故的企事业单位，生态环境局根据其所造成的危害后果处以罚款，并监督责任单位排除危害。对于造成重大环境污染事故，导致公私财产重大损失或者人身伤亡的严重后果的，由司法部门对其直接责任人员追究刑事责任。</p> <p>当发生的环境事件对周边相邻街道或相邻市可能造成大气、水环境或其他污染事，要将突发事件状况、发展趋势、可能造成的污染类型均及时告知周边应急管理部门或相关部门。发生突发环境事件时，区域间相互协助，尽可能减少突发事件对环境的不良影响。</p> <p>②与江苏常州钟楼经济开发区衔接</p> <p>企业一旦发生突发环境事故且超出北港街道应急处置能力，并达到江苏常州钟楼经济开发区应急响应级别时，应立即通知江苏常州钟楼经济开发区应急管理和生态环境保护局应急工作领导小组对事件作出应急处置工作。</p> <p><b>(6) 评价结论与建议</b></p> <p>从风险识别可以看出，本项目在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，在环境风险可接受范围内。</p> <p><b>7、项目环保“三同时”验收项目及投资估算情况</b></p> <p>项目环保“三同时”验收项目具体情况如表 4-31。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-31 “三同时”验收一览表</b></p>					
废气	印刷工段	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过 1 根 15m 高排气筒排放	达标排放	与项目建设同步	3 万元
	投料工段	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘器处理后车间无组织排放	达标排放	与项目建设同步	1 万元
	废水	生活污水	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	经污水排放口接管进常州市江边污水处理厂集中处理	达标排放	已完成

	噪声	机械设备	噪声	减振、厂房隔声	厂界噪声达标	与项目建设同步	1万元
固废	一般固废	一般废包装		委托专业单位综合利用	全部合规处置	与项目建设同步	2万元
		废边角料					
		不合格品					
		废版					
		废布袋					
	危险废物	危险废包装		委托有资质单位处置			
		洗车废液					
		废抹布、手套					
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运				
	环境管理与监测	①配套事故应急桶及雨水截流阀；②排污前按照相关技术规范要求申领排污许可证，并按照排污许可证要求开展环境监测					3万元
清污分流；排污口规范化设置	厂区实行雨污分流，雨水经雨水排放口排入市政管网；生活污水经污水排放口接管进常州市江边污水处理厂集中处理						/
总量平衡方案	本项目大气污染物在常州市钟楼区范围内平衡；水污染物总量纳入常州市江边污水处理厂总量范围内						/
大气防护距离设置	经计算，本项目不需设定大气环境防护距离						/
卫生防护距离设置	本项目确定以本项目卫生防护距离为车间一为边界外扩100米设置为卫生防护距离。该范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求						/
合计	/						10万元

## 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	有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	/	
		厂界	非甲烷总烃 颗粒物	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1标准 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	
	无组织	厂区内外/车间外	非甲烷总烃		
			加强通风	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准	
地表水环境	DW001		pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	常州市江边污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准要求	
	蒸汽冷凝水	pH、COD、SS	直接回用于制浆工段	/	
声环境	厂界	噪声	采取防震、隔声等降噪措施及厂房的隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准限值	
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废	废包装袋	委托专业单位综合利用	全部合规处置，不外排	
		废边角料			
		不合格品			
		废版			
		废布袋			
	危险废物	废包装桶	委托有资质单位处置		
		洗车废液			
		废抹布、手套			
土壤及地下水污染防治措施	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运		
	危废贮存点严格按照《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)的要求规范建设和维护使用				
生态保护措施	厂区内外绿化，地面硬化减少水土流失				
环境风险防范措施	①各风险源配置相应的应急物资、设施，落实各项风险防范措施；②配套事故应急桶及雨水截流阀；③加强人员应急培训、管理				
其他环境管理要求	本项目确定以车间一为边界外扩100米设置卫生防护距离。经调查，卫生防护距离范围内无环境敏感点，符合卫生防护距离要求。企业应按照相关要求建立各类环境管理台账，排污前按照相关技术规范要求申领排污许可证				

## 六、结论

项目符合国家及地方法律法规、产业、环保政策及相关规划，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，不会造成区域环境质量下降，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。在落实各项环境保护对策措施和管理要求的前提下，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦	
废气	有组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
	无组织	非甲烷总烃	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
		颗粒物	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	合计	非甲烷总烃	0	0	0	0.042	0	0.042	+0.042
		颗粒物	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
一般工业固体废物	一般废包装	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15	
	废边角料	0	0	0	31	0	31	+31	
	不合格品	0	0	0	2	0	2	+2	
	废版	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3	
	废布袋	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004	
危险废物	危险废包装	0	0	0	0.19	0	0.19	+0.19	
	洗车废液	0	0	0	0.84	0	0.84	+0.84	
	废抹布、手套	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003	
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3.45	0	3.45	+3.45	

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

## 附件附图

### 附件

- 附件 1 江苏省投资项目备案证
- 附件 2 全本信息公开说明
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 授权委托书及经办人身份证复印件
- 附件 5 环评文件编制内容确认说明
- 附件 6 环评工程师现场踏勘影像资料
- 附件 7 不动产权证
- 附件 8 污水接管情况说明
- 附件 9 现有项目危废处置合同
- 附件 10 本项目危废处置承诺书
- 附件 11 现有项目环保手续
- 附件 12 水性油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告
- 附件 13 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书
- 附件 14 关于常州钟楼经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见
- 附件 15 市环保局关于常州市江边污水处理厂四期工程项目环境影响报告书的批复

### 附图

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4-1 车间一平面布置图
- 附图 4-2 车间二平面布置图
- 附图 5 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 6 常州钟楼经济开发区规划用地图
- 附图 7 项目周边水系图
- 附图 8 常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）一市域国土空间规划分区图
- 附图 9 常州市“三线一单”生态环境分区管控图
- 附图 10 京杭大运河常州段核心监控区“三区”划定示意图
- 附图 11 事故废水收集管网图