

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 纸制品生产项目

建设单位(盖章): 如东三隆包装科技有限公司

编制日期: 2023年10月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	纸制品生产项目		
项目代码	2309-320623-89-02-972008		
建设单位联系人	钟**	联系方式	158*****
建设地点	如东县双甸镇德银村二十六组 260 号		
地理坐标	(东经 120 度 50 分 48.580 秒, 北纬 32 度 18 分 34.164 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 2238 纸制品制造 223*
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(备案)部门	如东县行政审批局	项目审批(备案)文号	东行审[2023]621 号
总投资(万元)	262	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	6	施工工期	3 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> )	1114
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《如东县双甸镇总体规划(2008-2030)》 审批机关:如东县人民政府 审批文件名称及文号:县政府关于同意双甸镇总体规划的批复,东政复[2009]21 号		
规划环境影响评价情况	目前双甸镇工业集中区规划环评(2023-2035年)已于2023年7月6日进行第一次公示,暂未编制完成。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、用地规划及用地布局相符性分析</p> <p>①用地规划相符性</p> <p>本项目位于南通市如东县双甸镇德银村二十六组 260 号，根据《全国“三区三线”划定规则》、《双甸镇镇村布局规划》（2022 版），项目所在地为城镇开发边界，不在永久基本农田、生态保护红线范围内，具体位置详见附图 5。</p> <p>本项目租赁南通丽洋运动用品有限公司厂区内厂房（以下简称“丽洋公司”），以及如东县“三线一单”生态环境分区重点管控单图元可知，租赁厂房属于工业用地，具体内容详见附件 3，未改变用地性质。</p> <p>本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。</p> <p>②产业定位相符性</p> <p>根据《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29 号），双甸工业集中区设双甸镇产业集中区南区、双甸镇产业集中区北区，产业定位为传统产业、新兴产业、三产服务业，本项目位于南通市如东县双甸镇德银村二十六组 260 号，属于双甸镇产业集中区南区，本项目产品为包装纸箱，国民经济行业类别为 C2231 纸和纸板容器制造，属于传统产业，与产业定位是相容的。</p> <p>因此，项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。</p> <p>3、与基础设施依托相符性分析</p> <p>（1）给水工程</p> <p>生产和生活用水实行区域供水，由南通洪港水厂供水，水源为长江，由洪港水厂敷设至如东县自来水公司加压站的供水干管，区域用水从如东自来水公司加压站接入。</p> <p>给水管网采用环状布置，给水管在道路下管位，定在路东、路南侧。主要干管管径为 DN400~DN1000mm，在内部支路上规划 DN300~DN200 给水管。</p>
------------------	--

区域主要给水管道上，按照室外消防有关规范的要求设置室外消火栓，间距 120 米设一个，保证道路的通畅。

### （2）排水工程

规划采用雨污分流。雨水根据地形和道路坡向，就近经管道收集后排入附近水体，雨水管道布置在道路两侧。污水通过市政污水管网排入双甸镇污水处理厂集中处理，尾水进入五大队四级河。

双甸镇污水处理厂位于如东县双甸镇高前村，设计处理规模为 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期为 0.25 万 m<sup>3</sup>/d，污水厂主体工艺采用改良 A<sup>2</sup>/O 工艺。污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，出水排入五大队四级河。污水处理厂接纳废水主要为双甸镇生活污水、商业污水以及工业废水。

项目污水管网未铺设到，生活污水经化粪池预处理后清运至双甸镇污水处理厂是可行的。

### （3）固体废物处理

该镇区域内的各单位配置有垃圾收集桶、箱，生活垃圾的收集和转运依托双甸镇环卫管理系统，由环卫车上门收集转运至垃圾中转站，后运送至如东天楹环保能源有限公司垃圾发电厂焚烧处理。

目前双甸镇各项基础设施已全部建设完成，污水处理厂等环保基础工程设施已全部建成并投入运行，各项基础设施完善。本项目所在区域污水管网未铺设到，生活污水经化粪池预处理后清运至双甸镇污水处理厂。

本项目正常生产状况下，废水、噪声均可达标排放，固废经综合处置后可实现“零排放”，产生的污染物对周围环境影响较小。

## 1、“三线一单”相符性分析

## (1) 生态保护红线

## ①生态空间管控区域

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、冷家沙重要渔业海域、如东县沿海生态公益林、如东沿海重要湿地、如泰运河（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、掘坎河清水通道维护区、江海河清水通道维护区、遥望港（江苏省通州湾江海联动开发示范区）清水通道维护区、遥望港（通州区）清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区 10 个生态空间管控区。本项目距离最近的生态空间管控边界（江海河清水通道维护区）1070 米（距离江海河 1570 米），不在管控区范围内，因此本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1086号）规定要求。

## ②生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），如东县划定了洋口渔港旅游休闲娱乐区、江苏小洋口国家级海洋公园禁止区、小洋口沿海重要生态湿地等 10 个海洋生态保护红线。本项目位于如东县双甸镇德银村二十六组 260 号，距离最近的海洋生态红线（如东沿海重要生态湿地）西南侧边界 34.1km，不在海洋生态红线区域内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）规定要求。

③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》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

表 1-1 与苏政发〔2020〕49号相符性分析

控类别	重点管控要求	相符性分析
间布局约束	1、按照《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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以	对照江苏省环境管控单元图及江苏省环境管控单元名录，项目位于

	<p>改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展"共抓大保护，不搞大开发"战略导向。对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格空间布局管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解"重化围江"突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p>	南通市如东县双甸镇德银村二十六组 260 号(双甸镇产业集中区南区区内)，属于重点管控单元，不在管控区范围内，不在海洋生态保护红线内，不在长江干流和主要支流 1 公里范围内，符合苏政发[2020]49号相关要求
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、2020 年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。</p>	项目建成后实施污染物总量控制，新增大气污染物在如东县范围内平衡，不会突破生态环境承载力。
境风险防控	<p>1、强化环境事故应急管理，深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>2、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	项目建成后将制定环境风险应急预案，同时配备相应的应急物资，加强演练，实现环境风险联防联控，能够满足环境风险防控的相关要求。
源利用率要求	<p>1、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	本项目生产过程使用电能，属于清洁能源，符合禁燃区的相关要求。

4) 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）相符性分析

表 1-2 与通政办规[2021]4 号相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>1、严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018-2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。</p> <p>2、严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细</p>	项目产品、所用设备及工艺均不属于淘汰类、禁止类，符合要求；项目位于南通市如东县双甸镇德银村二十六

	<p>则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3、根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。</p> <p>4、根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p>	<p>组260号，属于重点管控单元，不在管控区范围内，不在海洋生态保护红线内，不在长江干流和主要支流1公里范围内，符合要求。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>1、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（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2、用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机排放限值的除外）。</p> <p>3、落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p>	<p>项目建成后实施污染物总量控制，新增大气污染物在如东县范围内平衡；项目不涉及可替代总量指标；本项目排污许可为登记管理，不需要许可排放量。综上，符合要求。</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1、落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2、根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021年）》（通政办发〔2019〕102号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报</p>	<p>项目建成后将制定环境风险应急预案，同时配备相应的应急物资，加强演练并备案；本项目产</p>

	告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	生的固废均有效处置，能够满足环境风险防控的相关要求。
资源利用率要求	1、根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、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。 2、严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。	本项目生产过程使用电能，属于清洁能源，符合禁燃区的相关要求。

⑤与《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号）相符性分析

根据文件要求，项目位于南通市如东县双甸镇镇南村二十五组7号，属于如东县双甸镇工业集中区北区，为重点管控区。

表 1-3 与东政办发〔2022〕29号相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p><b>总体：</b></p> <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。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.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）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号），按照“山水林田湖草沙”系统保护的要求，划定、调整生态空间管控区，实行最严格的生态空间管控制度，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护，提高生态产品供给能力。</p> <p>3.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p>	<p>1、项目位于南通市如东县双甸镇德银村二十六组260号，属于如东县双甸镇工业集中区南区，符合如东经济开发区用地规划。</p> <p>2、本项目是纸制品生产项目，属于传统产业，与双甸工业集中区产业定位相容。</p> <p>3、对照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》，项目不属于高耗能、重污染项目。</p>

	<p>4.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。</p> <p><b>双甸工业集中区：</b></p> <p>1.下设两个片区，分别是双甸镇产业集中区南区、双甸镇产业集中区北区；产业定位为传统产业、新兴产业、三产服务业。</p> <p>2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p><b>总体：</b></p> <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“污染排放管控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。</p> <p>2.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>3.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。</p> <p>4.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）文件要求，全面推进工业园区（集中区）限值限量管理，制定主要污染物排放总量核算方案，确定工业园区主要污染物实际排放总量，严格工业园区限值限量管控措施。</p> <p>5.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）等文件要求，严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减量置换，确保增产不增污。</p> <p>6.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿化发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，全市纺织印染、电子信息、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化。</p> <p>7.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p> <p><b>双甸工业集中区：</b></p>	<p>1、本项目严格执行江苏省、南通市三线一单生态环境分区管控要求；项目建成后不新增污染物，无需申请总量控制指标。</p> <p>2、本项目属于本项目纸制品生产项目，属于传统产业，不涉及两高项目。</p>

	<p>1.没有规划环评，以后续的规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。</p> <p>2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。</p>	
环境 风险 防控	<p><b>总体：</b></p> <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“环境风险防控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.严格落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）文件要求。</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、处置等全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p> <p><b>双甸工业集中区：</b></p> <p>1、加强园区环境风险防范，各级园区（集聚区）、企业按需配备环境应急装备和储备物资。</p> <p>2、已编制应急预案的企业，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。</p>	<p>项目建成后将制定环境风险应急预案，同时配备相应的应急物资，加强演练，实现环境风险联防联控，能够满足环境风险管控的相关要求。</p>
资源 利用 效率 要求	<p><b>总体：</b></p> <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“资源利用效率要求”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。</p> <p>2.严格执行《如东县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的相关要求，禁燃区内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、电厂锅炉除外）。</p> <p>3.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。</p> <p>4.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系。</p>	<p>项目将严格执行清洁生产要求，确保资源和能源消耗指标达到同行业国际先进水平；项目生产均采用电加热，不使用高污染燃料。</p>

	<p>5.根据《如东县“十四五”生态环境保护规划》，到 2025 年，全县能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标，煤炭消费量保持在 300 万吨标煤，海上风电装机突破 600 万千瓦。全县万元国民生产总值用水量降低至 45.42 立方米以下，规模以上重点用水行业节水型企业建成率达 50%以上，节水型小区建成率达 25%，公共机构节水型单位建成率达 50%以上，农田灌溉水有效利用系数达到 0.67。全县林木覆盖率达到 24.1%以上，大陆自然岸线保有率不低于 35%；全县湿地保护面积达 8.64 万公顷，自然湿地保护率达到 54%。</p> <p><b>双甸工业集中区：</b> 入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。</p> <p>禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：①除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p>	
<p>(2) 环境质量底线</p> <p>①大气环境质量状况</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》，2022 年如东县大气环境基本污染物（PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012），O<sub>3</sub> 90%保证率日最大 8 小时平均质量浓度超标。综合判定，本项目所在区域为空气质量不达标区。</p> <p><b>无组织废气：</b></p> <p>项目纸箱印刷、粘箱工序产生的废气中 VOCs 符合《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值，厂区内无组织排放的有机废气排放符合该标准表 2 中排放限值。</p> <p>②水环境质量状况</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等 18 个断面水质符合II类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 37 个</p>		

断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 94.5%的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。

经过分析部分断面超标原因主要为：（1）基础设施短板多：①乡镇生活污水收集、处理能力不足；②乡镇污水厂、小型污水处理设施处理能力较差、工艺落后；③管网未及时维护，污水管网破损，雨污未分流；（2）农业面源影响大：①水稻田退水和秸秆浸泡水排入河流；②过量施用畜禽粪便肥料；③沿海地区南美白对虾等水产养殖尾水未规范收集处理；（3）支流支浜水质较差：①部分水系不通；②沿河居民生活污水收集效率不高，生活污水入河；（4）强降水（汛期）冲击：①生活污水得不到有效收集，雨污管网河流，生活污水随雨水入河；②初期雨水未有效收集，浓度超标的初期雨水排入河流；③汛期雨水量较大，大量的农业面源污染进入河流；④工业企业内部雨污管网不分流，污水混入雨水排入河流。如东县人民政府已采取各项河道整治措施，依法依规进行清理、整治、规范入河排污口，加强污水处理厂的建设，并实施生态补水行动。预计经各项整治措施后，能够实现地表水环境质量达标。

项目印刷机清洗废水经清洗废水处理设施处理后循环回用，生活污水经化粪池预处理后清运至污水处理厂处理，能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

### ③声环境质量状况

根据《南通市生态环境状况公报（2022 年）》，2022 年如东县 2 类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别 53.1dB（A）和 46.3dB（A）。项目所在区域为 2 类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

### ④固体废物

固废均可有效处置，零排放。

因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目能耗低于同行业，项目资源消耗量相对区域资料利用总量较少，因此符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

1) 对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7号），本项目不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止范畴内，因此符合指导意见要求。

表 1-4 与长江办[2022]7 号相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	项目行业类别属于C2231纸和纸板容器制造，不属于码头项目，不属于过江通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于南通市如东县双甸镇德银村二十六组260号，不属于旅游和生产经营项目，不涉及自然保护区、风景名胜区。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级、二级保护区范围内，与最近的生态空间管控区域保护目标江海河清水通道维护区1070米。	相符
4	禁止在水产种质资源保护区构岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	项目位于南通市如东县双甸镇德银村二十六组260号，不在水产种质资源保护区构岸线和河段以及国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在地不占用长江流域河湖岸线；不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区以及岸线保留区，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改	项目未在长江干支流及湖	相符

	设或扩大排污口。	泊新设、改设或扩大排污口	
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及捕捞。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏项目。	相符
9	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。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目符合国家和园区产业布局规划。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符

2) 对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在市场准入相关的禁止性规定内，符合环境准入条件。

**表 1-5 与《市场准入负面清单（2022 年版）》相符性**

文件要求	本项目情况	相符性
一、《市场准入负面清单（2022 年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	本项目不属于其中限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	相符
四、市场准入负面清单一致性要求。产业结构调整指导目录、政府核准的投资项目目录纳入市场准入负面清单，地方对两个目录有细化规定的，从其规定。地方国家重点生态功能区和农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）及地方按照党中央、国务院要求制定的地方性产业结构禁止准入目录，统一纳入市场准入负面清单。各地区、各部门不得另行制定市场准入性质的负面清单。	经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中限制和淘汰类项目。	相符

3) 本项目符合《产业结构调整指导目录》(2019 年本) (国家发改委令第 29 号)、相关要求, 不在限制类、淘汰类项目清单内。

4) 本项目位于如东县双甸镇德银村二十六组 260 号, 处于双甸工业集中区内, 该区域产业定位为传统产业、新兴产业、三产服务业。本项目为纸制品生产项目, 主要产品为包装纸箱, 属于传统产业, 与区域发展规划产业定位相符。

本项目经如东县行政审批局备案, 备案号为东行审〔2023〕621 号, 符合产业政策等相关要求, 准予备案。因此本项目符合国家和地方产业政策。相关要求, 不在限制类、淘汰类项目清单内。

综上所述, 本项目的建设符合“三线一单”要求。

## 2、与“三区三线”符合性分析

《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发〔2019〕18 号) 要求: “坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针, 在资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价的基础上, 科学有序统筹布局生态、农业、城镇等功能空间, 划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等空间管控边界以及各类海域保护线, 强化底线约束, 为可持续发展预留空间。”

“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。其中, 城镇空间是指以承载城镇经济、社会、政治、文化、生态等要素为主的功能空间; 农业空间是指以农业生产、农村生活为主的功能空间; 生态空间是指以提供生态系统服务或生态产品为主的功能空间。

“三线”分别对应应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。其中, 生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能, 必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求, 依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要, 可以集中进行城镇开发建设, 重点完善城镇功能的区域边界, 涉及城市、建制镇和各类开发区等。

符合性分析: 根据根据《全国“三区三线”划定规则》、《双甸镇镇村布局规

划》（2022 版），本项目位于南通市如东县双甸镇镇南村二十五组 7 号，位于城镇开发边界，未占用永久基本农田、生态保护红线等保护区域，符合三区三线规划，项目与三区三线位置关系详见附图 5。

### 3、与相关环保规划的相符性分析

①与关于印发《江苏省 2020 年蓝天保卫战强化攻坚方案》的通知（苏污防攻坚指办〔2020〕54 号）的相符性分析

**表 1-6 项目与江苏省 2020 年蓝天保卫战强化攻坚方案的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	（二）加强工程建设。在确保安全的前提下，各设区市加快推进年度计划中已明确的各项大气工程建设，推进氮氧化物、VOCs 协同减排，各项工程项目力争提前 1 个月全部完成。推进 VOCs 排放量 10 吨以上重点监管企业安装在线监控设施，排放量 10 吨以下中小型企业安装用电量监控、设施运行工况监控设施。	本项目优先采用了环保型的水性油墨与水基型胶粘剂，减少 VOCs 排放	符合

②与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号）的相符性分析

**表 1-7 项目与江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	两减：减少煤炭消费总量、减少落后化工产能	本项目设备均使用电，不使用煤炭，且本项目已取得如东县行政审批局的备案批文，符合国家产业政策，不属于淘汰落后产能。	符合
2	六治：治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机物污染	本项目不涉及太湖水环境；本项目生活垃圾由环卫定期清运；本项目不涉及黑臭水体、畜禽养殖污染；本项目使用的水性油墨、水基型胶粘剂均属于低 VOCs 含量原料，产生的 VOCs 较少，以无组织形式在生产车间排放。	

③与《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发[2017]55 号）的相符性分析

**表 1-8 项目与南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	两减：减少煤炭消费总量、减少落后化工	本项目设备均使用电，不使用煤炭，且本项目已取得如东县行政审批局的备案批文，符	符合

	产能	符合国家产业政策，不属于淘汰落后产能。	
2	六治：治理太湖水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机物污染	本项目不涉及太湖水环境；本项目生活垃圾由环卫定期清运；本项目不涉及黑臭水体、畜禽养殖污染；本项目使用的水性油墨、水基型胶粘剂均属于低 VOCs 含量原料，产生的 VOCs 较少，以无组织形式在生产车间排放。	

④与《江苏省有机废气污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相符性分析

**表 1-9 项目与江苏省有机废气污染防治管理办法的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目印刷工序、粘箱工序产生的有机废气能够满足《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 及表 3 中排放限值。	符合
2	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	已根据监测规范制定了挥发性有机物监测计划，委托监测机构对挥发性有机物进行监测、记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	

⑤与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的相符性分析

**表 1-10 项目与油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中水性油墨中凹印油墨中吸收性承印物对应的挥发性有机化合物（VOCs）限值 15%	本项目使用的水性油墨中挥发性有机物为 0.2%	符合

⑥与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的相符性分析

**表 1-11 项目与胶粘剂挥发性有机化合物限量的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
----	------	------	------

1	表 2 水基型胶粘剂 VOC 含量限值”中的“鞋和箱包”中的其他限量值 50g/L	本项目使用的水基型胶粘剂中挥发性有机物为低于测试方法检出限（方法检出限为 2g/L）	符合
---	---	--	----

⑦与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相符性分析

**表 1-12 项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	加强政策引导，企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料均为 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的水性油墨、水基型胶粘剂中 VOCs 含量（质量比）低于 10%，产生的印刷废气、胶粘废气以无组织形式在生产车间排放。	符合
2	三、控制思路与要求 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目生产车间印刷废气、胶粘废气中 VOCs 产生量为 0.00144t/a，排放速率为 0.0006kg/h，小于 2kg/h，产生的印刷废气、胶粘废气以无组织形式排放。	

⑥与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的相符性分析

**表 1-13 项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。 采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）	本项目使用的水性油墨、水基型胶粘剂中 VOCs 含量（质量比）低于 10%，产生的印刷废气、胶粘废气以无组织形式在生产车间排放。	符合

均低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集和处理措施。

⑦与江苏省重点行业有机废气污染控制指南的相符性分析

**表 1-14 项目与江苏省重点行业有机废气污染控制指南的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	一、总体要求 (一)所有产生有机废气污染的企业应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备,对相应生产单元或设施进行密闭,从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物排放。	本项目采用了环保型水性油墨、水基型胶粘剂,产生的有机废气较少。	符合

⑧与《南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(通大气办〔2020〕5 号)的相符性分析

**表 1-15 项目与南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	(一)大力推进源头替代。 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关行业排放标准里规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,各地区可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目使用的水性油墨、水基型胶粘剂中 VOCs 含量(质量比)低于 10%,产生的印刷废气、胶粘废气以无组织形式在生产车间排放。	符合

⑨与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)的相符性分析

**表 1-16 项目与江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案的相符性分析**

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	(二)严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、	本项目使用的水性油墨、水基型胶粘剂中 VOCs 含量(质量比)	符合

	<p>油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。</p>	<p>低于 10%，均属于低 VOCs 含量原料。</p>	
--	---	-------------------------------	--

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

如东三隆包装科技有限公司拟投资 262 万元，在如东县双甸镇德银村二十六组 260 号，租赁丽洋公司闲置厂房，购买印刷机、钉箱机、捆绑机、污水处理设施等设备，建设纸制品生产项目。项目建成投产后，具有年产 24 万平方米包装纸箱的生产能力。本项目产品为纸箱，主要用于各类中大型商品的外包装，物美价廉、深受客户的青睐。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于“十九、造纸和纸制品业 22 38.纸制品制造 223\* 有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”项目，需编制环境影响评价报告表。项目建设单位委托南通恒源环境技术有限公司对该项目进行环境影响评价工作。我单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘，收集和核实了有关材料，在此基础上编制完成了本项目环境影响报告，提交建设单位，供主管部门审查批准，为项目的工程设计、施工和建成后的环境管理提供科学依据。

### 2、工程内容及生产规模

本项目主体工程及产品方案见下表。

表 2-1 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	纸箱、随单，1m <sup>2</sup> 纸箱重量约 780g	24 万 m <sup>2</sup> /a	300d×8h=2400h

本项目各产品照片如下：



图 2-1 产品照片

本项目各产品质量标准见下表。

表 2-2 纸箱质量标准

序号	产品名称	含水率%	耐破度 Kgf/cm <sup>2</sup>	戳穿强度 Kg/cm	边压强度 Kgf/cm <sup>2</sup>	粘合强度 Kgf/楞·10cm	质量标准
1	纸箱	10±2	12	65	5	5	《瓦楞纸箱》 GB6543-86

表 2-3 项目设备和产能相符性分析

序号	产品名称	设备名称	规格/型号	单台设备产能	设备数量	年运行时数	设计产能	申报产能
1	纸箱	印刷机	/	55m <sup>2</sup> /h	2台	2400h	26.4万 m <sup>2</sup> /a	24万 m <sup>2</sup> /a

本项目共有 2 台印刷机用于纸箱生产，根据企业提供的经验数据，所有纸箱均需进行印刷，单台印刷机的设计产能为 55m<sup>2</sup>/h，年运行 2400h，经计算可得本项目纸质包装用品设计产能为 2 台\*55m<sup>2</sup>/h\*2400h=26.4 万 m<sup>2</sup>/a。

由上表分析可知，本项目纸箱申报产能为 24 万 m<sup>2</sup>/a 小于设计产能，设备与产能相符。

本项目主要构筑物建设情况见下表。

表 2-4 本项目主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	层数	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	长*宽*高 m	使用功能	建设情况
1	生产车间	1F	880	880	16.25*32*4+24*15*4	1F, 生产	已建、改造
2	原料仓库	1F	40	40	5*8*4	1F, 原料贮存	已建、改造

3	成品仓库	1F	80	80	10*8*4	1F, 成品贮存	已建、改造
合计	/	/	1000	1000	/	/	/

### 5、公用工程及辅助工程

#### (1) 给水

项目总用水量为 362m<sup>3</sup>/a，来自市政自来水管网。

#### (2) 排水

项目厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管收集后排入附近河流；项目产生的印刷机清洗废水 8m<sup>3</sup>/a 经清洗废水处理设施处理后循环回用，不外排，生活污水 288m<sup>3</sup>/a 经化粪池处理后清运至双甸镇污水处理厂，污水厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，最终排入五大队四级河。

#### (3) 供电

项目用电量为 15 万千瓦时/年，来自当地电网。

#### (4) 贮存

项目原材料及产品分别贮存于原料仓库及成品仓库内。

项目公用及辅助工程情况见下表。

**表 2-5 公用及辅助工程一览表**

类别	建设名称	设计能力	备注	依托情况
公用工程	给水	362m <sup>3</sup> /a	市政自来水管网	依托丽洋公司
	排水	288m <sup>3</sup> /a	生活污水经化粪池预处理后清运至双甸镇污水处理厂处理	依托丽洋公司
	供电	15 万千瓦时/年	市政电网供给	依托丽洋公司
贮运工程	原料仓库	40m <sup>2</sup>	汽车运输，仓库储存	依托丽洋公司，改造
	成品仓库	80m <sup>2</sup>	汽车运输，仓库储存	依托丽洋公司，改造
环保工程	废水处理	清洗废水处理设施 0.2m <sup>3</sup> /d	印刷机清洗废水经厂内清洗废水处理设施处理后循环回用	新建
		10m <sup>3</sup> 化粪池	生活污水经化粪池（处理能力 10t/d）预处理后清运至双甸镇污水处理厂处理	依托丽洋公司

		生活污水 288m <sup>3</sup> /a	生活污水经化粪池预处理后 清运至双甸镇污水处理厂处 理	
	废气处理	/	/	/
	噪声	/	合理车间平面布置、隔声、 减振等	新建
	固废暂存	一般固废仓库 10m <sup>2</sup>	分类收集、回收出售、委托 处置、环卫部门清运	新建
		危废仓库 5m <sup>2</sup>	分类收集、安全暂存、委托 处置	新建

表 2-6 环保责任划分表

类别	建设名称	环保责任内容	责任主体
环保 工程	雨水排放*	雨水水质超标	丽洋公司、如东三隆包装科技有限公 司共同承担
	噪声	噪声超标	如东三隆包装科技有限公司承担
	固废暂存	固废随意丢弃	如东三隆包装科技有限公司承担

注：\*本项目给水管网、雨水管网、雨水排口均与丽洋公司共用，相关环保责任由丽洋公司、如东三隆包装科技有限公司共同承担。

## 6、主要设备

表 2-7 项目设备清单一览表

序号	产品名称	设备名称	规格 (型号)	数量 (台)	位置
1	纸箱	薄刀分切机	/	1	生产车间
2		印刷机	/	2	
3		开槽机	/	1	
4		切线机	/	2	
5		钉箱机	/	4	
6		压合式粘箱机	/	1	
7		捆绑机	/	2	
8		污水处理设备	/	1	
合计	/	/	/	14	

## 7、原辅材料及能源消耗

表 2-8 项目主要原辅材料一览表

序号	产品名称	原料名称	形态	规格	主要成分	年用量 (单位)	最大储存量 (单位)	储存位置	储存方式
1	纸箱	瓦楞纸片	固态	3层、 5层	纸	24万 m <sup>2</sup> /a	2万 m <sup>2</sup> /a	原料仓库	堆放
2		水基型胶粘剂 <sup>①</sup>	液态	/	聚苯乙烯聚 丁二烯嵌段 共聚物 10%、松香	1.2t/a	0.1t	原料仓库	桶装 20kg/ 桶

					20%、萜烯树脂 5%、乙烯醋酸乙烯共聚乳液 15%、水 50%				
3	水性油墨 <sup>②</sup>	液态	/	颜料 15%~30%、水性丙烯酸树脂 30~50%、水 20~40%、助剂 1%~2%	0.72t/a	0.06 t	原料仓库	桶装 20kg/桶	
4	扁丝	固态	/	铁	2.4t/a	0.2t	原料仓库	箱装 25kg/箱	

注：①参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 2 中包装应用领域中醋酸乙烯—乙烯共聚乳液类胶粘剂 VOCs 含量≤50g/L，根据企业提供的水基型胶粘剂的安全技术说明书及 SGS 出具的产品测试报告（详见附件 5），企业所使用的水基型胶粘剂中挥发性有机物为低于测试方法检出限（方法检出限为 2g/L），VOCs 含量（质量比）低于 10%，属于低 VOC 含量的原料，因此符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、263 行动计划要求。

②参照《油墨中可挥发性有机物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中凹印油墨（吸收性承印物）挥发性有机化合物（VOCs）限值≤15%，根据企业提供的水性油墨的安全技术说明书及 SGS 出具的产品测试报告（详见附件 5），企业所使用的水性油墨中挥发性有机物为 0.2%，VOCs 含量（质量比）低于 10%，属于低 VOC 含量的原料，因此符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（HJ38507-2020）、263 行动计划要求。

表 2-9 主要原辅材料的理化性质表

序号	名称	CAS 号	分子式 分子量	理化特性	燃烧 爆炸 性	毒理毒性
1	水基型胶粘剂	/	/	外观与形状：乳白色粘稠液体；气味：无味。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
1.1	聚苯乙烯聚丁二烯嵌段共聚物	/	/	外观：为白色疏松柱状固体；密度：0.92~0.95；溶解性：溶于环己烷、甲苯、苯、甲乙酮、醋酸乙酯、二氯乙烷，不溶于水、乙醇、溶剂汽油等	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
1.2	萜烯树脂	9003-74-1	C <sub>10</sub> H <sub>18</sub> 138.25	外观：浅黄色至黄色固体，透明而有玻璃光泽，质较脆；密度：0.98g/cm <sup>3</sup> ；闪点 240℃	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

1.3	乙烯醋酸乙烯共聚乳液	24937-78-8	$(C_4H_6O_2.C_2H_4)_x$ 114.142	外观性状：固体；密度：0.948g/ml；熔点 99℃；闪点 260℃；储存条件：放入紧密的贮藏器内，储存在阴凉，干燥的地方	可燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
2	水性油墨	/	/	物质状态：液态；气味：微香；密度：1.0~1.1（水=1）；溶解度：可溶。	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
2.1	水性丙烯酸树脂	25767-39-9	$C_{16}H_{20}O_4$ 276.328	主要用于仪表、钟表、电扇、中级轿车漆等方面	不燃	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料

### 8、水平衡（图示）：

本项目水平衡图如下图所示：

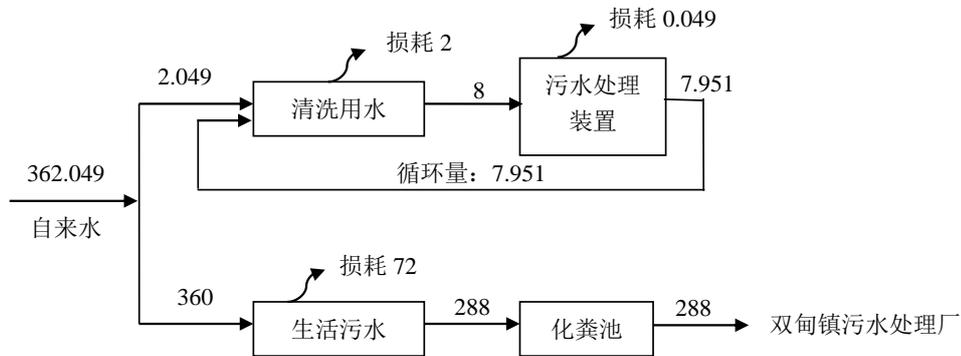


图 2-2 项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/a）

### 8、项目选址及周边概况

项目位于如东县双甸镇德银村二十六组 260 号，项目东侧为农田；项目东南侧距离厂界 76 米有 1 户居民散户、往东南方向距离厂界 135 米 1 户居民散户、再往往东南方向距离厂界 180 米 3 户居民散户；项目南侧为丽洋公司，往南为水泥路、如东海洲机械有限公司；项目西南侧距离厂界 62 米有 1 户居民散户、往西南方向距离厂界 114 米有 1 户居民散户、再往东南方向距离厂界 334 米有 4 户居民散户，往西南方向为南通恒安健身器材有限公司；项目西侧为双通线，往西为农田；项目西北侧距离厂界 72 米有 1 户居民散户，往西北方向为万马河南路；项目北侧距离厂界 63 米有 1 户居民散户，往北距离厂界 181 米有 13 户居民散户，再往北为万马河；项目东北侧距离厂界 186 米有 1 户居民散户、往东北方向距离

	<p>厂界 210 米有 1 户居民散户，再往东北方向为万马河北路，项目具体地理位置见附图 1，周边环境状况见附图 2。</p> <p>3、厂区平面布置情况及合理性分析</p> <p>(1) 厂区平面布置</p> <p>本项目租赁丽洋公司北侧闲置厂房，本项目厂房主入口位于南侧，生产车间位于厂房内部西侧、清洗废水处理设施位于厂内西北侧、原料仓库位于厂房内部东北侧、成品仓库位于厂房内部东南侧。厂区平面布置情况合理，本项目平面布置见附图 3。</p> <p>(2) 平面布置合理性分析</p> <p>本项目功能分区及运输路线明确，能够满足工艺流程要求，物流合理；项目卫生防护距离建议以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离，根据现场调查，结合厂区平面布置，卫生防护距离内无居民点等敏感目标存在，可以满足防护距离要求，今后在卫生防护距离内也不得建设敏感目标；本项目高噪声设备远离厂界，减少了对外环境的影响；本项目厂区实现“雨污分流”，雨水经雨水管网排入万马河最后汇入江海河，生活污水经化粪池预处理后清运至双甸镇污水处理厂。</p> <p>综上所述，本项目厂区平面布置情况合理。</p> <p>9、职工人数及工作制度</p> <p>项目定员 12 人，提供食宿，工作制度按年工作 300 天，每班 8 小时，年工作 2400 小时计。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>一、施工期工程分析</b></p> <p>本项目为租赁厂房，无土建工程，主要为相关设备的调试安装，故施工期影响较小，此处不做详细分析。</p> <p><b>二、营运期工程分析</b></p> <p>1、工艺流程简述（图示）：</p> <p>本项目纸箱生产具体工艺流程及产污环节示意图如下：</p>

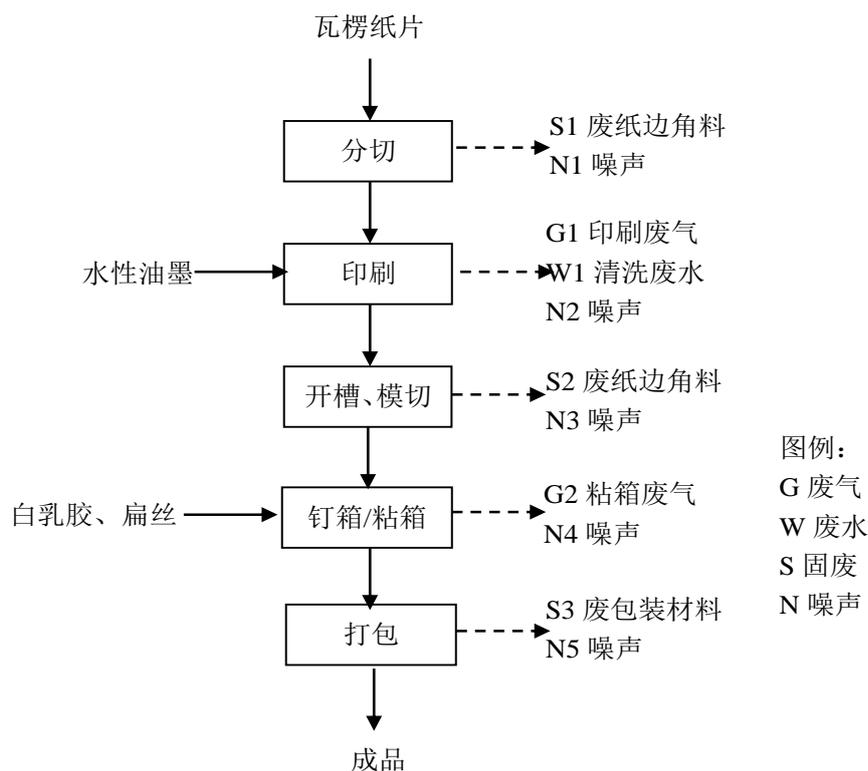


图 2-3 纸箱生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 分切：外购的瓦楞纸板经薄刀分切机分切成所需要的规格。此工序产生：废纸边角料S1、噪声N1。

(2) 印刷：将分切后的纸板人工送入传送带，在纸板传送过程中，纸板待印面与印刷滚轮上的印版接触，通过压印辊和印版的压力印刷出图文，完成印刷过程。每天结束工作后需要对印刷机进行清洗，采用水加入设备内部完成冲洗同时用抹布擦拭压印辊。此工序产生：印刷废气G1、印刷机清洗废水W1、噪声N2。

(3) 开槽、模切：印刷完成后的纸板进入开槽成型机、平压平模切机进行开槽、模切后，得到所需纸板的形状。此工序产生：废纸边角料S2、噪声N3。

(4) 钉箱/粘箱：开槽、模切后的纸板或使用扁丝、卷钉经钉箱机进行钉箱或使用水基型胶粘剂经粘箱机进行粘合。在使用水基型胶粘剂过程中会挥发产生少量的有机废气。此工序产生：粘箱废气G2、噪声N4。

(5) 打包：将纸箱经打包机打包后入库。该工序产生：废包装材料S3，噪声N5。

2、主要产污环节和排污特征

项目运营期主要产污环节和排污特征见下表。

表 2-10 主要产污环节和排污特征表

类别	代码	产生点	污染物	特征	处理措施及排放去向
废气	G1	印刷	VOCs	间歇	以无组织形式在生产车间排放
	G2	粘箱	VOCs	间歇	以无组织形式在生产车间排放
废水	W1	印刷机清洗 废水	COD、SS	间断	废水收集后经絮凝沉淀+压滤工 艺处理后回用于清洗工序，不外 排。
	/	生活污水	COD、SS、氨氮、 总氮、总磷、动 植物油	/	经化粪池处理后清运至双甸镇 污水处理。
噪声	N1~N5	分切、印刷、 开槽、模切、 钉箱、粘箱、 打包	噪声	间断	隔声、减振
固废	S1	分切	废纸边角料	/	外售
	S3	开槽、模切	废纸边角料	/	外售
	/	原料包装	废油墨桶	/	原料厂商回收
		原料包装	废水基型胶粘 剂桶		原料厂商回收
	/	废水处理	压滤污泥	/	委托有资质的单位处置

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。项目所在地为如东县双甸镇德银村二十六组 260 号（丽洋公司厂区内），属于工业用地，项目租赁丽洋公司的预留车间进行生产，不涉及有毒、有害物质的储存，无环境污染遗留问题，无与本项目相关的污染情况和环境问题。

### 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	<p>根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》进行区域达标评价，建设项目所在区域质量状况如下：</p> <p>1、大气环境质量状况</p> <p>1.1 大气环境质量标准</p> <p>SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，非甲烷总烃采用国家环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。具体标准见下表。</p>																																											
	<b>表 3-1 环境空气质量标准</b>																																											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">浓度限值（mg/Nm<sup>3</sup>）</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>年平均</th> <th>日平均</th> <th>1 小时平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>0.06</td> <td>0.15</td> <td>0.50</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>0.04</td> <td>0.08</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>0.07</td> <td>0.15</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>0.035</td> <td>0.075</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>/</td> <td>4</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>/</td> <td>0.16（日最大 8 小时平均）</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2.0</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准详解》推荐值</td> </tr> </tbody> </table>				污染物	浓度限值（mg/Nm <sup>3</sup> ）			标准来源	年平均	日平均	1 小时平均	SO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）	NO <sub>2</sub>	0.04	0.08	0.2	PM <sub>10</sub>	0.07	0.15	/	PM <sub>2.5</sub>	0.035	0.075	/	CO	/	4	10	O <sub>3</sub>	/	0.16（日最大 8 小时平均）	0.20	非甲烷总烃	-	-	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值		
	污染物	浓度限值（mg/Nm <sup>3</sup> ）				标准来源																																						
		年平均	日平均	1 小时平均																																								
	SO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）																																							
	NO <sub>2</sub>	0.04	0.08	0.2																																								
	PM <sub>10</sub>	0.07	0.15	/																																								
	PM <sub>2.5</sub>	0.035	0.075	/																																								
	CO	/	4	10																																								
O <sub>3</sub>	/	0.16（日最大 8 小时平均）	0.20																																									
非甲烷总烃	-	-	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值																																								
1.2 大气环境质量现状																																												
(1) 常规污染物																																												
<p>根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，2022年如东县环境空气中主要污染物年日均值为：二氧化硫 0.007mg/m<sup>3</sup>、二氧化氮 0.014mg/m<sup>3</sup>、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）0.042mg/m<sup>3</sup>，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）0.023mg/m<sup>3</sup>，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数 0.169mg/m<sup>3</sup>、一氧化碳第 95 百分位数 0.9mg/m<sup>3</sup>。现状评价见下表。</p>																																												
<b>表 3-2 2022 年度如东县空气环境质量现状评价表</b>																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度 μg/m<sup>3</sup></th> <th>标准值 μg/m<sup>3</sup></th> <th>占标率 %</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>年均值</td> <td>7</td> <td>60</td> <td>11.67</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>年均值</td> <td>14</td> <td>40</td> <td>35</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>年均值</td> <td>42</td> <td>70</td> <td>60</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td>年均值</td> <td>23</td> <td>35</td> <td>65.71</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标情况	SO <sub>2</sub>	年均值	7	60	11.67	达标	NO <sub>2</sub>	年均值	14	40	35	达标	PM <sub>10</sub>	年均值	42	70	60	达标	PM <sub>2.5</sub>	年均值	23	35	65.71	达标									
污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标情况																																							
SO <sub>2</sub>	年均值	7	60	11.67	达标																																							
NO <sub>2</sub>	年均值	14	40	35	达标																																							
PM <sub>10</sub>	年均值	42	70	60	达标																																							
PM <sub>2.5</sub>	年均值	23	35	65.71	达标																																							

O <sub>3</sub>	最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	169	160	105.63	不达标
CO	第 95 百分位数年均浓度	900	/	/	/

由上表可知，2022 年如东县环境空气中各项监测指标（PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）年均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O<sub>3</sub> 90% 保证率日最大 8 小时平均质量浓度超标。综合判定，本项目所在区域为空气质量不达标区。

## （2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）中关于大气环境质量现状评价要求，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本项目废气中特征污染因子为 VOCs，VOCs 无相关国家、地方环境质量标准限值要求，因此可不开展该污染因子的环境质量现状调查。

## 2、水环境质量状况

### 2.1 地表水环境质量标准

本项目雨水接纳河流为万马河、江海河，污水清运双甸镇污水处理厂处理后排入五大队四级河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办[2022]82号），项目所在地地表水环境功能区划为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中地表水环境质量标准基本项目Ⅲ类标准限值。具体标准见下表

**表 3-3 地表水环境质量标准**

污染物名称	Ⅲ类标准值(mg/L)	标准来源
pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
COD	≤20	
高锰酸盐指数	≤6	
BOD <sub>5</sub>	≤4	
氨氮	≤1.0	
总氮	≤1.0	

总磷(以 P 计)	≤0.2
-----------	------

## 2.2 地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥、东湖桥等18个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等37个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定94.5%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

经过分析部分断面超标原因主要为：（1）基础设施短板多：①乡镇生活污水收集、处理能力不足；②乡镇污水厂、小型污水处理设施处理能力较差、工艺落后；③管网未及时维护，污水管网破损，雨污未分流；（2）农业面源影响大：①水稻田退水和秸秆浸泡水排入河流；②过量施用畜禽粪便肥料；③沿海地区南美白对虾等水产养殖尾水未规范收集处理；（3）支流支浜水质较差：①部分水系不通；②沿河居民生活污水收集效率不高，生活污水入河；（4）强降水（汛期）冲击：①生活污水得不到有效收集，雨污管网河流，生活污水随雨水入河；②初期雨水未有效收集，浓度超标的初期雨水排入河流；③汛期雨水量较大，大量的农业面源污染进入河流；④工业企业内部雨污管网不分流，污水混入雨水排入河流。如东县人民政府已采取各项河道整治措施，依法依规进行清理、整治、规范入河排污口，加强污水处理厂的建设，并实施生态补水行动。预计经各项整治措施后，能够实现地表水环境质量达标。

## 3、声环境质量状况

### 3.1 声环境质量标准

项目位于如东县双甸镇德银村二十六组260号，根据《县人民政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》的通知》（东政办发〔2020〕45号）中“三、其他说明5、对于本区划范围以外的其他区域，可根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关规范要求，确定其适用标准”。本项目属于居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，因此项目所在区域声环境执行《声环境

质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

表 3-4 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准	60	50

### 3.2 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评[2020]33号)中关于声环境质量现状评价要求,“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目,应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”,本项目周边最近的声环境保护目标为西北侧距离厂界62米(距离生产车间62米)处的居民散户,厂界外50米范围内无声环境保护目标,故不开展声环境质量现状调查。

根据《南通市生态环境状况公报(2022年)》,2022年如东县2类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别53.1dB(A)和46.3dB(A)。项目所在区域为2类声环境功能区,所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

### 4、土壤、地下水质量状况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》(环办环评[2020]33号)中关于地下水环境质量现状评价要求,“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的,应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目距离最近的管控区(江海河清水通道维护区)边界1070米,不在管控区范围内,项目无产业园区外建设项目新增用地,无生态环境保护目标。

本项目不涉及地下水开采,且无生产废水产生,清洗废水处理设施区域、危废仓库等地面均采取防腐防渗措施,项目废气污染物主要为挥发性有机物,且为非持久性挥发性有机物,所有液体物料均桶装密封保存,不会对土壤、地下水造成影响,故本项目不开展土壤、地下水环境现状调查。

综上所述,本项目所在地环境质量状况良好,无主要环境问题存在。

项目环境保护目标的坐标为：以厂界西南角（东经 120度 50分 48.288秒，北纬 32度 18分 33.573秒）为坐标原点（0,0），以正东西方向为 x 轴，以正南北方向为 y 轴。

### 1、大气环境保护目标

根据建设项目的周边情况，本次评价调查了项目周边 500m 范围内大气环境保护目标。本项目周围主要大气环境保护目标见下表。

**表 3-5 大气环境保护目标一览表**

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y						
德银村居民散户	102	-10	居民	人群	二类区	3人	SE	76
德银村居民散户	163	-10	居民	人群		3人	SE	135
德银村居民散户	209	-10	居民	人群		9人	SE	180
德银村居民散户	380	-10	居民	人群		12人	SE	374
德银村居民散户	256	-20	居民	人群		3人	SE	237
德银村居民散户	335	-20	居民	人群		9人	SE	306
德银村居民散户	0	-207	居民	人群		15人	S	206
德银村居民散户	0	-302	居民	人群		24人	S	300
德银村居民散户	215	-302	居民	人群		24人	S	373
德银村居民散户	10	-390	居民	人群		42人	S	380
德银村居民散户	-45	-21	居民	人群		3人	SW	62
德银村居民散户	-107	-23	居民	人群		12人	SW	114
德银村居民散户	-324	-30	居民	人群		12人	SW	334
德银村居民散户	-60	-248	居民	人群		3人	SW	252
德银村居民散户	-60	-325	居民	人群		24人	SW	336
德银村居民散户	-60	-380	居民	人群		18人	SW	390
德银村居民散户	-60	61	居民	人群		3人	NW	72
德银村居民散户	-60	200	居民	人群		27人	NW	186
德银村居民散户	-70	266	居民	人群		15人	NW	248
德银村居民散户	-85	358	居民	人群		3人	NW	330
德银村居民散户	-60	376	居民	人群		3人	NW	350
德银村居民散户	-135	438	居民	人群		9人	NW	422
德银村居民散户	-205	438	居民	人群		12人	NW	433
德银村居民散户	0	95	居民	人群		3人	N	63
德银村居民散户	0	210	居民	人群		39人	N	181
德银村居民散户	63	300	居民	人群		3人	N	277
德银村居民散户	150	300	居民	人群		6人	N	320

环境保护目标

德银村居民散户	0	380	居民	人群		6人	N	350
德银村居民散户	60	478	居民	人群		9人	N	440
德银村居民散户	0	520	居民	人群		3人	N	482
德银村居民散户	203	95	居民	人群		3人	NE	186
德银村居民散户	203	160	居民	人群		3人	NE	210
德银村居民散户	255	300	居民	人群		18人	NE	369

## 2、地表水环境保护目标

本项目周围主要地表水环境保护目标见下表。

**表 3-6 项目主要水环境保护目标一览表**

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的 水利联系	环境功能
		距离	坐标		高差	距离	坐标			
			X	Y			X	Y		
万马河	水质	205	0	205	0.5	205	0	205	有，雨水接纳河流	III类
江海河	水质	1570	1570	0	0.5	1570	1570	0	有，雨水接纳河流	III类
五大队四级河	水质	6800	-3700	5200	0.5	/	/	/	有，污水接纳河流	III类

## 3、其他要素主要环境保护目标

本项目周围其他要素主要环境保护目标见下表。

**表 3-7 其他要素环境保护目标一览表**

环境要素	环境保护对象名称	距离厂界		规模	环境功能
		方位	距离(m)		
声环境 <sup>①</sup>	/	/	/	/	/
地下水环境 <sup>②</sup>	/	/	/	/	/
生态环境 <sup>③</sup>	/	/	/	/	/

注：①本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。

②本项目厂界周边外 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，项目周边无地下水环境保护目标。

③本项目无产业园区外建设项目新增用地，无生态环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

(1) 印刷废气

项目纸箱印刷工序产生的废气中VOCs（以非甲烷总烃表征）执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中单位边界大气污染物排放监控浓度限值，厂区内无组织排放的有机废气排放执行该标准表2中排放限值，具体标准见下表

**表 3-8 大气污染物综合排放标准**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
		排气筒高度 (m)	二级		
VOCs（以非甲烷总烃表征）	/	/	/	4（边界外浓度最高点）	《江苏省大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）
非甲烷总烃 （厂区内）	/	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度限值）	

2、水污染物排放标准

项目雨水排入雨水管网，雨水接纳水体为万马河、江海河，雨水排放中主要污染因子为COD、SS等，COD浓度≤40mg/L，SS浓度≤30mg/L，其他因子均低于相应的环境质量标准。

项目生活污水经化粪池预处理后清运至如东县双甸镇污水处理厂，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。如东县双甸镇污水处理厂出水排入五大队四级河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准，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及表2中C标准，具体标准见下表。

**表 3-9 水污染物排放标准**

项目	单位	指标值
----	----	-----

		GB8978-1996表4中三级标准 GB/T 31962-2015表1中B等级	GB18918-2002表1中一级A标准(2026年3月28日前执行)	DB32/4440-2022(2026年3月28日起执行)	
				表1C标准 日均排放限值	表2C标准 一次监测排放限值
pH	无量纲	6~9	6~9	6~9	/
COD	mg/L	500	50	50	75
SS	mg/L	400	10	10	/
氨氮	mg/L	45	5(8)	4(6)	8(12)
总氮	mg/L	70	15	12(15)	15(20)
总磷	mg/L	8	0.5	0.5	1
动植物油	mg/L	100	1	1	/

### 3、噪声排放标准

项目位于双甸镇德银村八组，根据《县政府办公室关于印发《如东县声环境功能区划分规定》的通知》（东政办发〔2020〕45号）中“三、其他说明5、对于本区划范围以外的其他区域，可根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关规范要求，确定其适用标准”。本项目属于居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域，因此项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

**表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准**

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	60	50

### 4、固废贮存标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）、《关于印发江苏省危险废

物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等国家污染物控制标准修改单中相关要求。

本项目污染物产生、排放情况见下表。

**表 3-11 污染物产生、排放情况表**

种类		污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管排放量 (t/a)	外排排放量 (t/a)
废气	有组织	/	/	/	/	/
	无组织	VOCs	0.0014	0	/	0.0014
废水		废水量m <sup>3</sup> /a	288	/	288	288
		COD	0.1440	0.0288	0.1152	0.0144
		SS	0.1008	0.0144	0.0864	0.0029
		氨氮	0.0101	0.0014	0.0086	0.0014
		总氮	0.0130	0.0014	0.0115	0.0043
		总磷	0.0023	0.0000	0.0023	0.0001
		动植物油	0.0346	0.0288	0.0058	0.0003
固废		一般工业固废	0.268	0.268	/	0
		危险废物	0.05	0.05	/	0
		生活垃圾	1.8	1.8	/	0

总量控制指标

项目建成后全厂污染物排放总量控制建议指标如下：

1、总量控制

①废气

项目废气污染物排放量为：无组织：VOCs：0.0014t/a；

②废水

项目废水污染物接管量为：废水量：288m<sup>3</sup>/a；COD：0.1152t/a、SS：0.0864t/a、氨氮：0.0086 t/a、总氮：0.0115t/a、总磷：0.0023t/a、动植物油：0.0058t/a；

外排环境量为：废水量：288m<sup>3</sup>/a；COD：0.0144t/a、SS：0.0029t/a、氨氮：0.0014 t/a、总氮：0.0043t/a、总磷：0.0001t/a、动植物油：0.0003t/a。

③固废

项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。

2、排污权交易

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），本项目属于“十七、造纸和纸制品业22-38.纸制品制造223”，本项目纸制品生产不涉及工业废水或者废气排放且不涉及通用工序，管理类别为登记管理，本项目无废气排放口、污水排放口，因此在排污许可证无需载明许可排放量，无需进行排污权交易。

### 3、总量平衡方案

对照《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132号，2023年9月1日）文件要求，本项目管理类别为登记管理，不属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，因此无需总量平衡，在环评审批时一并审批。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为租赁厂房，无土建工程，主要为相关设备的调试安装，故施工期影响较小，此处不做详细分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气</p> <p>1.1废气产排污情况</p> <p>(1) 污染源强分析</p> <p>1) 无组织废气</p> <p>项目无组织废气产生情况如下：</p> <p>① 印刷废气G1</p> <p>项目在纸箱印刷工序使用水性油墨对纸箱进行印刷，产生印刷废气G1。根据企业提供的水性油墨安全技术说明书及产品检测报告（详见附件5），企业所使用的水性油墨中挥发性有机物为0.2%，VOCs含量（质量比）低于10%，属于低VOCs含量的原料，水性油墨年用量为0.72t/a，则VOCs产生量为<math>0.72t/a \times 0.2\% = 0.0014t/a</math>，以无组织形式在生产车间排放。</p> <p>② 粘箱废气G1-2</p> <p>项目在粘箱工序中使用环保型水基型胶粘剂，粘箱过程中产生的粘箱废气主要为水基型胶粘剂中挥发有机废气以VOCs计。根据企业提供的水基型胶粘剂安全技术说明书及产品检测报告（详见附件6），使用的水基型胶粘剂挥发性有机物未检出（检出限为2g/L），属于低VOCs含量的原料。本项目水基型胶粘剂用量为1.2t/a，挥发性有机物低于检出限因此VOCs产生量极少，以无组织形式在生产车间排放，本次环评不做定量分析。</p> <p>无组织废气产生排放情况见下表。</p>

**表 4-1 无组织废气产生情况**

污染源位置	污染源	污染物名称	产生量 t/a	面源面积 (m <sup>2</sup> )	面源高度 (m)
生产车间	印刷废气 G1	VOCs	0.0014	880 (16.25*32+24*15)	4

1.2 大气环境影响分析

1.2.1 废气污染物排放情况

(1) 无组织废气

项目在生产车间产生的无组织废气 VOCs 排放量为 0.0014t/a，排放速率为 0.0006kg/h（年排放时间 2400h），符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关限值标准。

(2) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中 4 行业主要特征大气有害物质：不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（ $Q_c/C_m$ ），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

本项目各类污染物等标排放量见下表。

**表 4-2 污染物等标排放量计算结果表**

污染物	排放量 $Q_c$ (kg/h)	标准浓度限值 $C_m$ (mg/Nm <sup>3</sup> )	等标排放量
VOCs	0.0006	0.6	0.001

根据 VOCs 对人体健康损害毒性特点和等标排放量，本项目选取 VOCs 作为确定卫生防护距离的特征大气有害物质。

本项目废气污染物无组织排放卫生防护距离按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 中行业卫生防护距离初值计算公式计算。卫生防护距离计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25y^2)^{0.5} L^D$$

式中:  $C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值, 单位为毫克每立方米,  $mg/m^3$ ;

$Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量, 单位为千克每小时,  $kg/h$ ;

$r$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, 单位为米,  $m$ 。根据该生产单元占地面积  $S$  ( $m^2$ ) 计算,  $r = (S/\pi)^{0.5}$ ;

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离初值, 单位为米,  $m$ ;

$A B C D$ ——卫生防护距离初值计算系数, 无因此, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《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) 表 1 中查取。

卫生防护距离终值极差见下表。

**表 4-3 卫生防护距离终值极差范围表**

卫生防护距离计算初值 $L/m$	极差/ $m$
$0 \leq L \leq 50$	50
$50 \leq L \leq 100$	50
$100 \leq L < 1000$	100
$L \geq 1000$	200

卫生防护距离计算结果见下表。

**表 4-4 卫生防护计算结果表**

污染源位置	污染物	排放量 ( $t/a$ )	面源 高度 ( $m$ )	面源面 积 ( $m^2$ )	标准浓度限 值( $mg/Nm^3$ )	卫生防护距离 ( $m$ )	
						计算 值	设定值
生产车间	VOCs	0.0014	4	880	0.6	0.095	50

根据上表计算结果, 本项目建议以生产车间边界设置 50 米卫生防护距离。建议设置的卫生防护距离包络线见附图 2。

根据现场调查, 结合厂区平面布置, 卫生防护距离内无居民点等敏感目标存

在，可以满足防护距离要求，今后在卫生防护距离内也不得建设敏感目标。

#### (4) 大气环境影响评价结论

项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目卫生防护距离推荐值为：建议本项目生产车间外 50m 范围。经现场踏勘，卫生防护距离内无居民点等敏感目标存在，可以满足防护距离要求，今后在卫生防护距离内也不得建设敏感目标。

### 1.3 废气污染防治措施评述

#### (1) 印刷废气 G1-1

根据生态环境部《关于印发“重点行业挥发性有机物综合治理方案”的通知》（环大气[2019]53 号）中“加强政策引导，企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料均为 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集措施”以及南通市生态环境局《关于印发南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（通大气办[2020]5 号）“（一）大气推进源头替代。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10% 的工序，各地区可不要求采取无组织排放收集措施。”

本项目生产车间印刷工序使用的水性油墨中挥发性有机物为 0.2% 含量小于 10%，且小于标准限值，属于低 VOC 含量的原料，生产车间 VOCs 产生量为 0.0014t/a，排放速率为 0.0006kg/h（年排放时间 2400h），小于 2kg/h。根据生态环境部《关于印发“重点行业挥发性有机物综合治理方案”的通知》（环大气[2019]53 号）及南通市生态环境局《关于印发南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（通大气办[2020]5 号）等文件要求，生产车间产生的印刷废气无需建设末端治理设施，废气以无组织形式排放。

#### (2) 无组织废气污染防治措施

①为控制无组织废气的排放量，应加强生产过程管理，调查无组织排放的各个环节，并针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少无组织排放量。

②经常对废气处理设施的密闭性等进行检修，在设备故障的情况下停止生

产，待检修完成后再恢复生产。

严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的质量标准要求，不会对周围环境产生大的影响。

综上，本项目废气污染防治措施是合理的。

#### 1.4 废气监测计划

##### ① 验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年9号），本项目竣工环保验收监测计划见下表。

**表 4-5 验收监测计划表**

序号	类别	位置	点位数量	监测因子	执行标准	监测频次
1	无组织废气	厂界监控点	上风向1个点、 下风向3个点， 共4个点	VOCs（以非甲烷总烃表征）	《江苏省大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）	连续2天， 3次/天
		厂区内		非甲烷总烃		连续2天， 3次/天

##### ② 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），本项目大气污染源自行监测计划如下。

**表 4-6 项目废气监测计划表**

序号	类别	排气筒编号	监测因子	监测频次
1	无组织废气	厂界监控点	VOCs（以非甲烷总烃表征）	1次/年
2		厂区内	非甲烷总烃	1次/年

## 2、废水

### 2.1 项目废水污染源强核算

项目产生的废水主要为印刷机清洗废水、生活污水。

#### （1）印刷机清洗废水

本项目印刷机在换色及停用时需要对其墨辊等进行清洗，产生印刷机清洗废

水。根据建设单位提供的经验数据，单台印刷机清洗用水量约 120L/次，每周清洁一次，一年清洗约 43 次（300t/a），本项目共 2 台印刷机，则印刷清洗用水量约 10t/a。清洗过程中的损耗量约 20%，则印刷机清洗废水产生量为 8t/a。印刷机清洗废水中主要污染因子为：COD、SS 等污染物，参考《安徽大群包装有限公司年产 1000 万套五层瓦楞纸板包装箱生产线扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》详见附件 7，安徽大群包装有限公司生产工艺为分切、印刷、上光、压痕、钉箱/粘箱，与本项目类似，具有可参考性。安徽大群包装有限公司生产废水 COD 浓度为约 902mg/L、SS 浓度约 44mg/L,本项目取 COD 浓度为约 1000mg/L、SS 浓度约 150mg/L，印刷机清洗废水经清洗废水处理设施处理后循环回用，不外排。

### （2）生活污水

项目有职工 12 人，提供食宿，员工生活用水按 100L/人·天计算，可得员工生活用水 360t/a(年工作日为 300 天)。生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 288t/a。生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，COD 浓度约 500mg/L，SS 浓度约 350mg/L，氨氮浓度约 35mg/L，总氮浓度约 45mg/L，总磷浓度约 8mg/L，动植物油浓度 30mg/L。

## 2.2 项目废水污染物产生及排放情况

表 4-7 废水产生及排放情况

污染源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施			污染物排放量		排放方式	排放去向	排放规律
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力 (t/d)	工艺	效率 %	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
印刷机清洗废水	8	COD	1000	0.008	0.2	絮凝沉淀+压滤	90	--	--	循环回用，不外排		
		SS	150	0.0012			83	--	--			
生活污水	288	COD	500	0.1440	10	化粪池	/	400	0.1152	清运至双甸镇污水处理厂		
		SS	350	0.1008			/	300	0.0864			
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.0101			/	30	0.0086			
		TN	45	0.0130			/	40	0.0115			
		TP	8	0.0023			/	8	0.0023			

	动植物油	30	0.0086		/	20	0.0058	
--	------	----	--------	--	---	----	--------	--

2.3 本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	印刷机清洗废水	COD	不外排	/	/	清洗废水处理设施	絮凝沉淀+压滤	/	/	/
		SS								
2	生活污水	COD	如东县双甸镇污水处理厂	/	TW001	化粪池	沉淀	/	是	■企业总排口雨水排放口清静下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放口
		SS								
		NH <sub>3</sub> -N								
		TN								
		TP								
动植物油										

本项目所依托的如东县双甸镇污水处理厂废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-9 废水间接排放口基本情况表（全厂）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)	
										2026.3.27 之前执行标准	2026.3.28 之后执行标准
1	生活污水排口 DW001	120° 50' 48.56"	32° 18' 34.164"	0.0288	如东县河源污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	如东县双甸镇污水处理	COD <sub>cr</sub>	50	50
									SS	10	10
									NH <sub>3</sub> -N	5 (8)	4 (6)
									TN	15	12 (15)
									TP	0.5	0.5
动植物油	1	1									

								厂		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

**表 4-10 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	生活污水排口 DW001	CODcr	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	500
2		SS		400
3		动植物油		100
4		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 标准	45
5		TN		70
6		TP		8

#### 2.4 废水污染源监测计划

##### ①验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年 9 号), 本项目竣工环保验收监测计划见下表。

**表 4-11 废水验收监测计划表**

序号	类别	编号	点位数量	监测因子	执行标准	监测频次
1	污水	生活污水排口 DW001	出口, 1个点	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4三级标准	连续2天, 4次/天
				SS		
				动植物油		
				NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B标准	
				TN		
TP						
2	雨水	厂区雨水排口 YS001	出口, 1个点	COD	参照南通市清下水环境管理要求 (≤40mg/L)	连续2天, 1次/天
				SS	参照南通市清下水环境管理要求 (≤30mg/L)	
3	污水处理站	污水处理站	进出口各1个点	COD	企业回用标准	连续2天, 1次/天
				SS		

### ③ 自行监测计划

本项目生产废水不外排，全厂外排废水类型主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后接管至如东县双甸镇污水处理厂处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ1246-2022）及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需开展自行监测，故项目废水无需开展自行监测计划。

### 2.2 废水污染防治措施评述

本项目废水主要为印刷机清洗废水、职工生活产生的生活污水。印刷机清洗废水经清洗废水处理设施处理后，循环回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后清运至双甸镇污水处理厂处理。

#### （1）印刷机清洗废水污染防治措施

清洗废水处理设施可行性分析如下：

##### ① 水量、水质

本项目建成后印刷机清洗废水产生量为  $8\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.03\text{m}^3/\text{d}$ )，清洗废水处理设施的设计能力为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，满足本项目的处理需求。类比同类型企业，印刷机清洗废水中主要污染物为 COD、SS，其浓度分别为 COD1000mg/L、SS150mg/L。

##### ② 工艺设计

本项目印刷机清洗废水经清洗废水处理设施处理后，循环回用，不外排。

污水处理装置处理工艺

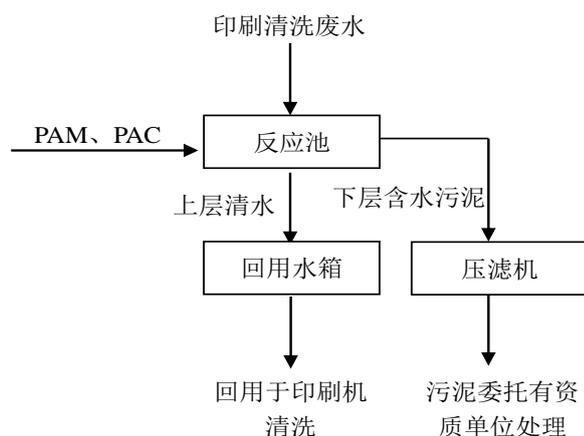


图 4-1 项目废水装置处理工艺流程图

清洗废水处理设施工艺说明：

印刷机清洗废水经管道进入反应池，加入药剂（PAC、PAM）进行反应，大约 10 分钟左右发现反应箱内上层有清水出现，清水由集水槽自流进入回用水箱，清水回用于印刷机清洗，下层含水污泥进压滤机压滤，污泥交由有资质的单位集中处理。

② 设计处理效果

表 4-12 清洗废水处理设施处理及排放情况（单位：mg/L pH 无量纲）

项目	pH	COD	SS
进水浓度	9~10	1200	300
排放浓度	6~6.5	120	50
去除率%	—	90	83
企业回用标准*	/	300	100

注：本项目废水中 COD、SS 回用标准为企业提供。

由上表可知，本项目印刷机清洗废水经清洗废水处理设施处理后，能够达到企业回用水质标准。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）附 A.2，本项目印刷机清洗废水采用“絮凝沉淀+压滤”，属于可行技术。因此本项目废水治理设施从技术上是可行的。

建设单位必须强化管理，保证废水处理设施的正常运转，不得出现事故排放

的现象。一旦发现处理设施非正常及事故苗头，应将事故废水排入设置事故池中，确保事故废水不直接排入外环境。

## （2）生活污水污染防治措施

生活污水处理装置可行性分析如下：

### ① 处理工艺

项目生活污水经化粪池预处理，尾水接管至双甸镇污水处理厂集中处理。厂区内雨、污分流，设有容积  $10\text{m}^3$ （处理能力  $10\text{t/d}$ ）的化粪池 1 座，用于处理生活污水。化粪池正常一周清理一次，正常容量富余充足。本项目生活污水产生量  $0.96\text{m}^3/\text{d}$ （ $6.72\text{m}^3/\text{周}<10\text{m}^3$ ），因此化粪池有足够容积容纳本项目生活污水。

化粪池处理工艺流程说明：本项目化粪池处理能力为  $10\text{t/d}$ ，容积为  $10\text{m}^3$ ，钢砼结构，地下封闭式。污水进入化粪池经过沉淀，沉淀下来的污泥经过厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。

本项目废水水质较简单、污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，生活污水经化粪池处理后，出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准要求，能够满足接管要求。

## 2.2.2 依托污水处理厂可行性分析

### （1）污水收集管网配套情况分析

本项目生活污水由专门人员清运至如东县双甸镇污水处理厂处理。

从水环境保护的角度出发，本项目废水排入污水处理厂处理可行，项目废水的排放不会对污水处理厂污水处理工艺产生冲击，对地表水环境无直接影响。

建设单位必须强化管理，保证废水处理设施的正常运转，不得出现事故排放的现象。一旦发现处理设施非正常及事故苗头，应将事故废水排入设置事故池中，确保事故废水不直接排入外环境，以保证本项目投产后全厂废水稳定达标排

放。

### (2) 水量可行性分析

如东县双甸镇污水处理厂设计处理规模为 0.5 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ，服务范围为双甸镇镇区的生活污水和部分工业废水，余量充足。根据工程分析，本项目投入运行后废水排放量约为  $288\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.96\text{m}^3/\text{d}$ )，占处理总量的 0.019%，可满足本项目接管要求。

### (3) 污水处理工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。生活污水经化粪池预处理后清运至污水处理厂，符合污水处理厂处理接纳要求。污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，尾水进入五大队四级河。

本项目产生的生活污水污水处理厂可以完全接纳，不会对其正常运行造成影响。项目废水经污水处理厂集中处理后，尾水进入五大队四级河，对周围水环境影响较小。

### 3、噪声

#### 3.1 噪声源强情况

项目主要噪声源为各种机械设备运行时产生的噪声，采取减振、隔声等措施处理。各噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

**表 4-13 项目噪声源强情况（室内）**

序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台)	声源源强		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)	噪声源时 间特性	建筑物 插入损 失/dB (A)	建筑物外噪 声	
				单台声 功率级 /dB (A)	点声源 叠加声 功率级 /dB (A)		X	Y	Z					声压 级/dB (A)	建筑 物外 距离 /m
1	生产车间	薄刀分切机	1	80	80	减 振、 隔 声 等	15	30	0.8	5	66.02	连续	25	41.02	2
2		印刷机	2	75	78.01		20	25	0.8	15	54.49	连续	25	29.49	
3		开槽机	1	80	80		5	20	0.8	5	66.02	连续	25	41.02	
4		切线机	2	80	83.01		5	15	0.8	5	69.03	连续	25	44.03	
5		钉箱机	4	85	91.02		5	15	1	5	77.04	连续	25	52.04	
6		压合式粘箱机	1	80	80		10	10	1	10	60	连续	25	35	
7		捆绑机	2	80	83.01		10	10	1	10	63.01	连续	25	38.01	
8		污水处理设备	1	80	80		5	30	1	5	66.02	连续	25	41.02	

注：室内声源设备的空间相对位置以生产车间的西南角为原点。

#### 3.2 声环境影响评价

项目使用的生产设备噪声值在 75~80dB (A)，预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

计算公式如下：

① 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ ——距离声源  $r$  处的 A 声级，dB(A)；

$\Delta L$ ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

$r_0$ 、 $r$ ——参考位置及预测点距声源的距离 (m)。

② 项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

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

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

$L_{Ai}$ —— $i$  声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$T$ ——预测计算的时间段，s；

$t_i$ —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

③ 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

$L_{eqg}$ ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值，dB(A)。

项目生产设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于 20dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界噪声值。预测结果见下表。

表 4-14 项目主要噪声源强及厂界预测（单位：dB(A)）

序号	所在车间	设备名称	数量(台)	建筑物外噪声声级值 dB (A)	距最近厂界位置 m	到达各厂界预测值			
						东	南	西	北
1	生产车间	薄刀分切机	1	41.02	北 10	11.47	7.76	11.92	21.02
2		印刷机	2	29.49	北 10	0	0	0.39	9.49
3		开槽机	1	41.02	北 10	11.48	7.76	11.92	21.02
4		切线机	2	44.03	北 10	14.49	10.77	14.93	24.03
5		钉箱机	4	52.04	北 10	22.5	18.78	22.94	32.04
6		压合式粘箱机	1	35	北 10	5.46	1.74	5.9	15
7		捆绑机	2	38.01	北 10	8.47	4.75	8.91	18.01
8		污水处理设备	1	41.02	北 10	11.48	7.76	11.92	21.02
叠加影响值						24.12	20.40	24.58	33.68

表 4-15 厂界噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

预测点位	影响值
项目东侧	24.12
项目南侧	20.40
项目西侧	24.58
项目北侧	33.68

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，周边无噪声敏感点。不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

### 3.3 噪声污染防治措施评述

本项目主要噪声源分切机、印刷机、开槽机、切线机等各类机械设备，为使厂界噪声达标排放，噪声污染防治措施主要包括：

- ①在满足工艺需要的前提下选择低噪声设备；
- ②生产车间设置隔声门窗；
- ③及时检查设备运行工况，加强保养，防止非正常运行；
- ④采用“闹静分开”和合理布置的设施原则，尽量将高噪声源远离噪声敏感区或厂界。在厂区周围建设一定高度的隔声屏障，如围墙，减少对车间外或厂区外声环境的影响，种植高大乔木、灌木林，亦有较好的降噪效果。

经采取上述措施，对设备的降噪量可控制在 25~40dB（A）以上。根据噪声预测结果，叠加现状噪声值，厂界噪声环境可以达到功能区划的要求，说明其采用的防治措施是有效、可靠的。

噪声控制措施评述建议：

(1)建设单位应对本项目的声源加强管理，对每个声源逐一检查，尽可能选用低噪声设备。

(2)对噪声源进行合理的布局，高噪声设备应尽量远离厂界，同时采取有效的隔声降噪措施。

预计采取上述措施后，噪声经过几何距离衰减后，到达厂界的噪声可以降至

60dB(A)以下，厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类的要求，对附近声环境影响较小。

### 3.4 噪声监测计划

#### ①验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告2018年9号)，本项目竣工环保验收监测计划见下表。

**表 4-16 验收监测计划表**

序号	类别	位置	点位数量	监测因子	执行标准	监测频次
1	噪声	厂界 (Z1-Z4)	厂界4个点	等效(A)声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	连续2天，昼夜1次

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942—2018)，本项目噪声监测计划如下。

**表 4-17 噪声监测计划表**

项目类别	监测点位	点位数量	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	厂界 (N1-N4)	厂界4个点	等效(A)声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

## 4、固废

### 4.1 固体废物污染源分析

(1) 废纸边角料：根据企业提供的经验数据，1m<sup>2</sup>纸箱约重70g，年产量24万m<sup>2</sup>纸箱约重70g/m<sup>2</sup>\*24万m<sup>2</sup>=16.8t，项目在分切、开槽、模切工序产生的废纸边角料约占年产量1%，则废纸边角料产生量约0.168t/a。

(2) 废包装材料：根据企业提供的经验数据，项目打包工序产生的废包装材料约0.1t/a。

(3) 废包装桶（废油墨包装桶、废水基型胶粘剂包装桶）：废油墨包装桶：本项目需使用0.72t/a的水性油墨(20kg/桶)，约36桶，一个空包装桶重量约为1.2kg，

则本项目废包装桶产生量约为0.04t/a。

废水基型胶粘剂包装桶：本项目需使用1.2t/a的水基型胶粘剂（20kg/桶），约60桶，一个空包装桶重量约为1.2kg，则本项目废包装桶产生量约为0.07t/a。

项目使用到水性油墨、水基型胶粘剂等原料，产生的废油墨包装桶、废水基型胶粘剂包装桶均由厂家回收，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)中“6.1a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”可以不作为固体废物管理。

(4) 压滤污泥（含水率80%）：本项目印刷机清洗废水产生量为8t/a，SS产生浓度类取150mg/L，则SS产生量为0.0012t/a，根据清洗废水处理设施对SS去除效率为83%，则干污泥产生量为0.001t/a，含水压滤污泥产生量为0.05t/a。

(5) 生活垃圾：项目有职工12人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d估算，产生生活垃圾1.8t/a。

固体废物及副产品污染源强分析情况见下表。

**表 4-18 项目副产品产生情况汇总表**

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)
S1、S2	废纸边角料	分切、开槽、 模切	固态	纸	0.168
S3	废包装材料	打包工序	固态	纸	0.1
/	压滤污泥	废水处理	固态	油墨、污泥	0.05
/	生活垃圾	日常生活	固态	办公、生活	1.8

#### 4.2 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定，判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见下表。

**表 4-19 项目副产物属性判定表**

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据
S1、S2	废纸边角料	分切、开槽、 模切	固态	纸	是	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)
S3	废包装材料	打包工序	固态	纸	是	
/	压滤污泥	废水处理	固态	油墨、污泥	是	《国家危险废物名录 (2021年版)》

/	生活垃圾	日常生活	固态	办公、生活	是	《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
---	------	------	----	-------	---	-----------------------------

#### 4.3 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

**表 4-20 危险废物属性判定表**

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	废纸边角料	分切、开槽、模切	否	04
2	废包装材料	打包工序	否	04
3	压滤污泥	废水处理	是	HW08
4	生活垃圾	日常生活	否	99

#### 4.4 固体废物产生情况汇总

项目产生的固体废物及危险废物情况汇总见下表。

表 4-21 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (吨/年)	处置方式
1	废纸边角料	一般工业 固废	分切、开槽、 模切	固态	纸	《固体废物 鉴别标准通 则》(GB 34330-2017)	/	04	220-001-04	0.168	回收出售
2	废包装材料		打包工序	固态	纸		/	04	220-001-04	0.1	
3	压滤污泥	危险废物	废水处理	固态	油墨、抹布	危险废物名 录物质	T,I	HW08	900-210-08	0.05	委托有资 质的单位 处置
4	生活垃圾	一般废物	日常生活	固态	办公、生活	《固体废物 鉴别标准通 则》(GB 34330-2017)	/	/	/	1.8	环卫清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告2017年 第43号)要求,本项目危废产生及处置情况汇总见下表。

表4-22 本项目危险废物产生及处置情况汇总表

序号	固废名称	产生工 序	形 态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别及代码	估算产生 量 t/a	产废 周期	治理措施
1	压滤污泥	废水处 理	固 态	油墨、污泥	油墨	T	HW08 (900-210-08)	0.05	每月	密闭桶装,委托有 资质单位处置

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况一览表

序号	贮存场所(设 施) 名称	危险废物名 称	危险废物 类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方 式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	压滤污泥	HW08	900-210-08	生产车间	5m <sup>2</sup>	密闭桶 装,仓 库贮存	5t	6个月

运营期环境影响和保护措施	<p>4.5 固废环境影响分析</p> <p>(1) 固废处置情况</p> <p>项目产生的一般工业固废均能得到及时有效的处理，其中废纸边角料、废包装材料收集后外售；废油墨桶、废水基型胶粘剂桶由原料厂商回收利用；危险废物压滤污泥委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>(2) 固废的分类收集、贮存</p> <p>本项目产生的危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。压滤污泥属于危险废物，临时贮存在危废仓库内；其余堆放在一般工业固体废物暂存场所进行暂存；生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。</p> <p>危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般废物的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。</p> <p>(3) 废物收集、运输过程对环境的影响</p> <p>本项目危险废物、一般固体废物和生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的噪声影响。</p> <p>①噪声影响</p> <p>废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期的进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。</p> <p>②气味影响</p> <p>危险废物和生活垃圾在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物和生活垃圾在运输过程中需采用密封式运输车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制车辆的气味泄漏问题。</p> <p>(4) 固废堆放、贮存场所的环境影响</p> <p>本项目在生产车间内设有一间危险废物暂存库，位于生产车间北侧。危废仓库设计储存周期为6个月，面积约5m<sup>2</sup>。新建的危废仓库满足本项目危废的贮存需求。</p>
--------------	--

根据《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)文的要求,危废仓库应①设置危险废物识别标识②配备通讯设备、照明设施和消防设施③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④根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存⑤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。

一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行设计和建设。

采取以上措施后固废堆放对周边环境造成的影响较小。

#### (5) 处置途径的环境影响分析

本项目产生的危险废物拟委托有资质的单位安全处置,处置单位具有处置本项目危险废物 HW08 压滤污泥的资质,经无害化处置后对周边环境造成的影响较小。

综上所述,本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后,将不会对周围的环境产生影响,但必须指出的是,固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置,避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施,建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用,对外环境的影响可减至最小程度。

#### 4.6 固体废物污染防治措施评述

本项目生产过程中产生的固废有一般固废及危险废物。固废处置本着“资源化、减量化和无害化”的原则,对项目产生的固废分类处置,分别采取综合利用、安全处置和环卫清运等方式进行处置。

##### (1) 一般固体废物

###### ①一般固体废物产生情况

生产过程中废纸边角料、废包装材料收集后外售在一定程度上体现了循环经济理念,减少污染物排放的同时,又创造了一定的经济效益。

###### ②一般固体废物贮存要求

本项目一般固体废物在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关

要求设置，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染。当天然基础层饱和渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为  $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$  且厚度为 0.75m 的天然基础层。

人工合成材料衬层、渗滤液收集和导排系统的施工不应对粘土衬层造成破坏。因此，本项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

## (2) 危险废物

### ① 危险废物产生

本项目产生的危险废物为压滤污泥，委托有资质的危废单位处置。

### ② 危险废物收集

危险废物在收集时应清楚危险废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移和运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

### ③ 危险废物临时堆放污控措施

固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的贮存控制标准，避免产生二次污染。具体措施如下：

a、贮存场所必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，必须有符合要求的转移标志；

b、分别设置一间一般废物暂存场，一间危废仓库，仓库内各类危废应分别存放；

c、固废暂存场所应有隔离设施、防风、防雨、防晒设施；

d、贮存场所要有排水和防渗设施，渗滤水收集与危废一并委托处置；

e、贮存场所符合消防要求，废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征；

f、废物暂存场所采取防渗挡雨淋措施，上面建有挡雨棚，地面铺设防渗层，并对危险废物进行袋装化分类堆放；

g、包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

h、根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

采取以上措施后，本项目固废临时堆场符合环保要求，不会对周围环境造成明显影响。

#### ④危险废物运输污染防治措施

危险废物运输中应做到以下几点：

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，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

#### ⑤危险废物委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物 HW08 压滤污泥委托有资质的单位处置，能够得到合理安全处置，对周围环境影响不大。

### 5、地下水、土壤

#### （1）地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

本项目不涉及地下水开采，且无生产废水产生，生产车间、危废仓库等地面均采取地面硬化及防腐防渗处理；项目废气污染物主要为挥发性有机物，且为非

持久性挥发性有机物；所有液体物料及危险废物均桶装箱装密封保存，不会对土壤、地下水造成影响。

## (2) 地下水、土壤防控措施

### ①源头控制

项目内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应加强废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。用于污水处理的化粪池定期进行检查，防止在污水处理的过程中有太多的污水泄漏。

### ②过程防控

厂区内采用集中和分散相结合的方式选择吸附能力强、易活、易长、价廉的树木和花草。

### ③末端控制、分区防控

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

本项目地下水污染防渗分区见下表。

**表 4-24 地下水污染防渗分区**

序号	名称	防渗分区	防渗技术要求
1	危废仓库	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
2	清洗废水处理设施区域		
3	生产车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$
4	原料仓库		
5	一般固废仓库		
6	事故应急池		
6	其余辅助区域	简单防渗区	一般地面硬化

本项目依托丽洋公司已建厂房，厂区地面均已采取硬化处理，危废仓库、清洗废水处理设施区域拟进行防腐防渗处理，后续企业应加强管理，落实废气污染防治措施，减少大气污染物沉降；液体原料使用过程、危险废物收集、转运、贮存、处理处置过程避免发生“跑、冒、滴、漏”现象。

### (3) 污染监控措施

安排专人定期进行检查危废仓库、污水处理区域、液体原料区，发生泄漏易于及时发现。

### (4) 应急响应措施

建设单位通过严格管理，专人巡检等方式进行监管，非正常情况渗漏一经发现，启动应急预案，立即采取封堵、吸收、吸附等措施，防止大量泄漏。

综上所述，地下水防渗措施符合《环境影响评价技术导则地下水环境》

(HJ610-2016)相关要求，能够有效防控地下水污染。在此基础上，参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)和《环境影响评价技术导则土壤环境(实行)》(HJ964-2018)跟踪监测要求，本项目可不开展跟踪监测。

## 6、环境风险

### (1) 风险调查

#### ①项目风险源调查

根据本项目的原辅材料使用情况及其理化性质，以及“三废”的情况，主要考虑水性油墨、水基型胶粘剂、清洗废水、压滤污泥泄漏的环境风险，其数量和分布情况见下表。

**表 4-25 危险物质数量及分布情况表**

序号	物质名称	形态	规格	生产场所最大储存量(t)	储存场所最大储存量(t)	储存场所	储存方式
1	水性油墨	液体	/	0	0.06	原料仓库	密封桶装 20kg/桶
2	水基型胶粘剂	液态	/	0	0.1	原料仓库	密封桶装 25kg/桶
3	压滤污泥	固态	/	0	0.05	危废仓库	密封袋装

#### ②环境敏感目标调查

本项目周边环境敏感目标分布情况见下表。

表 4-26 项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 5km 范围					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离(m)	属性	人口数
	/	/	/	/	/	/
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					280 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					50000 人
	大气环境敏感程度 E 值					E1
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围	
	1	五大队四级河	III类		其他	
	内陆水体排放点下游 10km (近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍) 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离	
	1	万马河	S3	第二类	205m	
	2	江海河	S3	第二类	1570m	
	3	五大队四级河	S3	第二类	6.8km	
地表水环境敏感程度 E 值					E2	
地下水	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离 m
	1	其他地区	不敏感 G3	III类	Mb≥1.3m, K≤1.3×10 <sup>-6</sup> cm/s, 且分布连续、稳定	50
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

(2) 环境风险潜势初判

(2.1) P 值确定

①危险物质数量与临界量比值 Q:

根据本项目涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值，计算全厂的 Q 值，计算结果见下表。

表 4-27 危险物质数量与临界量比值 Q 计算表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	该种危险物质 Q 值
1	水性油墨	/	0.06	100	0.0006
2	水基型胶粘剂	/	0.1	100	0.001
3	压滤污泥	/	0.05	50	0.001
项目 Q 值Σ					0.0026

注：水性油墨、水基型胶粘剂、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附表 B.2 中“危害水环境物质(急性毒性类比 1) 推荐临界量”，压滤污泥临界量参考附表 B.2 中“健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3) 推荐临界量”。

### (3) 评价等级

通过对本项目原、辅材料及“三废”进行识别分析，项目涉及到的危险物质为水性油墨、水基型胶粘剂、压滤污泥，通过计算最大存在量与临界量的比值  $Q < 1$ ，确定了环境风险潜势为I级，最终判定环境风险评价等级为简单分析。

表 4-28 评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

### (4) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)中给出的《物质危险性标准》、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2018版)》对本项目运营过程中涉及的物质进行风险识别，本项目环境风险识别见下表。

表 4-29 建设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	备注
1	原料仓库	水性油墨	油墨	泄漏	地表水、地下水、土壤	周边敏感点	/
2	原料仓库	水基型胶粘剂	水基型胶粘剂	泄漏	地表水、地下水、土壤		/
3	危废仓库	压滤污泥	油墨、污泥	泄漏	地表水、地下水、土壤		/

### (5) 环境风险分析

最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。根据本项目物质危险性识别、生产设施危险性识别和重大危险源的识别分析结果，确定本报告最大可信事故为：

事故一：原料仓库水性油墨、水基型胶粘剂泄漏后，进入外部地表水、地下水、土壤环境，造成污染；

事故二：废水处理设施清洗废水泄漏，顺着雨水管道进入雨水管网，进入外部地表水、地下水、土壤环境，造成污染；

事故三：危废仓库压滤污泥泄漏，顺着雨水管道进入雨水管网，进入外部地表水、地下水、土壤环境，造成污染；

事故四：车间纸箱遇明火，导致火灾事故，对周围的空气造成不利影响。

(6) 环境风险防范措施及应急要求

① 大气风险防范措施

本项目的大气风险主要为车间纸箱遇明火，导致火灾事故，对周围的空气造成不利影响。本项目主要采取以下风险防范措施：1) 车间严禁烟火；2) 严格管理，按章操作，尽量避免事故的发生。

② 事故废水风险防范措施

本项目的事故废水主要考虑为水性油墨、水基型胶粘剂、印刷机清洗废水以及事故状态下的物料冲洗水和消防废水，主要从以下几方面措施进行事故废水的预防：1) 严格控制设备及其安装质量。2) 保持安全消防设施齐全、完好，按规范配备砂子等消防用品。3) 加强员工培训、教育、考核，并持证上岗；加强巡回检查，及时处置事故隐患。4) 设置事故应急池及相应的控制闸阀，确保事故状态废水能有效收集进入事故应急池。

根据《水体环境风险防控要点》(试行) 计算本项目所需事故应急池容积。

事故储存设施总有效容积：

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

注： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

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

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ，取 15L/s；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，h，取 2h；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ，全厂雨水管道长 455 米，雨水管径 400mm，则雨水管道容积为  $57 m^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

$$V_5=10qF$$

$q$ ——降雨强度， $mm$ ；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

$q_a$ ——年平均降雨量， $mm$ ，根据如东县多年气象资料取 1044.7；

$n$ ——年平均降雨日数，根据如东县多年气象资料取 91。

$F$ ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， $ha$ ，本项目取生产车间面积 0.1 $ha$ 。

经计算， $V_1=0m^3$ 、 $V_2=108m^3$ 、 $V_3=57m^3$ 、 $V_4=0m^3$ 、 $V_5=11m^3$ ，事故储存设施总有效容积  $V_{总}=62m^3$ 。因此，本项目所需事故应急池容积应不小于  $62m^3$ 。企业需设置一座  $62m^3$  的应急池。

#### (7) 分析结论

经过上述分析，本项目的环境风险可控，可能影响的范围、程度均较小。在落实本报告提出的风险防范措施后，本项目的风险水平是可以接受的。

#### 9、电磁辐射

不涉及。

#### 10、环境管理与监测体系

##### (1) 环境监督管理

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置 1~2 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

##### (2) 应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量、可能的二次反应有害物及污染物质滞留区等。

水应急监测：污水排口、雨水排口设置采样点，监测因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油。

大气应急监测：厂界上风向和下风向及敏感目标设置采样点，监测因子为颗粒物、二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物等。

## 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	无组织废气	VOCs(以非甲烷 总烃表征)、非甲 烷总烃	加强生产过程 管理、减少无 组织排放	《江苏省大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
地表水环境	印刷机清洗废水	COD、SS	清洗废水处理 设施	回用于生产不外排
	生活污水	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、 动植物油	化粪池	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)、 《污水排入城镇下水 道水质标准》(GB/T 31962-2015)
声环境	项目主要噪声源为印刷机、开槽机、钉箱机等产生的噪声，通过隔声、减振、加强绿化等综合治理措施，能保证项目建成后各噪声源对周围环境的影响将降到最小，不会造成扰民影响。			
电磁辐射	无			
固体废物	项目产生的一般工业固废均能得到及时有效的处理，其中废油墨桶、废水基型胶粘剂桶由原料厂商回收利用；废纸边角料、废包装材料回收后出售；危险废物压滤污泥委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水 污染防治措施	实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量；从设计、管理各种工艺设备和物料输送上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患；合理布局，减少污染物泄露途经；分区防控，对重点防空区域危险废物仓库均按相应标准设计施工做好防渗措施，防止污染物渗入地下。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	<p>本项目可能造成水污染的主要考虑为事故废水顺着雨水管道进入雨水管网，最终造成水环境污染。本项目可能造成大气污染的主要考虑为车间遇明火引起火灾事故，燃烧产生的次生污染物对周围空气环境造成不利影响。</p> <p>本项目主要采取防危险废物泄漏的预防：</p> <p>①危废仓库具有防雨、防渗、防漏措施，四周开沟槽，其中一角做收集坑，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地表水；</p> <p>②本项目暂存的危险废物按照要求进行存储，实行双人双锁，并设置摄像头实时监控，一旦发生泄漏事故可及时采取控制措施。</p> <p>事故废水风险防范措施：</p> <p>本项目的事故废水主要考虑为事故状态下的物料冲洗水和消防废水，主要从以下几方面措施进行事故废水的预防：</p> <p>①严禁吸烟和携带火种进入仓库。</p> <p>②严格控制设备及其安装质量。</p> <p>③仓库和生产车间内配备合适、足量灭火器材，并保持安全消防设施齐全、完好，按规范配备砂子、灭火毯等消防用品。</p> <p>④加强员工培训、教育、考核，并持证上岗；加强巡回检查，及时处置事故隐患。</p> <p>⑤设置事故应急池 62m<sup>3</sup> 及相应的控制闸阀，确保事故状态废水能有效收集进入事故应急池。</p>			

其他环境 管理要求	卫生防护距离设置：以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离。
--------------	---------------------------------

## 六、结论

综合本报告中所作各项评价内容表明，本项目符合国家及地方产业政策，本项目位于如东县双甸镇德银村二十六组 260 号，符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量
			排放量（固体废物产生量）①	许可排放量②	排放量（固体废物产生量）③	排放量（固体废物产生量）④	（新建项目不填）⑤	全厂排放量（固体废物产生量）⑥	
废气	有组织	/				/		/	/
	无组织	VOCs				0.0014t/a		0.0014t/a	+0.0014t/a
废水		废水量 m <sup>3</sup> /a				288m <sup>3</sup> /a		288m <sup>3</sup> /a	+288m <sup>3</sup> /a
		COD				0.1152t/a		0.1152t/a	+0.1152t/a
		SS				0.0864 t/a		0.0864 t/a	+0.0864t/a
		氨氮				0.0086 t/a		0.0086 t/a	+0.0086t/a
		总氮				0.0115 t/a		0.0115 t/a	+0.0115t/a
		总磷				0.0023 t/a		0.0023 t/a	+0.0023t/a
		动植物油				0.0058 t/a		0.0058 t/a	+0.0058t/a
一般工业 固体废物		废纸边角料				0.168t/a		0.168t/a	+0.168t/a
		废包装材料				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
危险废物		压滤污泥				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①