

# 建设项目环境影响报告表

(公示版)

项 目 名 称：           木纹纸生产项目          

建设单位（盖章）：           南通蚕宝宝装饰材料有限公司          

编制日期：2020 年 5 月

江苏省生态环境厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	木纹纸生产项目																				
建设单位	南通蚕宝宝装饰材料有限公司																				
法人代表	***	联系人	***																		
通讯地址	海安市老坝港滨海新区（角斜镇）联发路 40 号																				
联系电话	139****0686	传真	/	邮政编码	226000																
建设地点	海安市老坝港滨海新区（角斜镇）联发路 40 号																				
备案部门	海安市行政审批局	批准文号	海行审备（2020）373 号																		
		项目代码	2019-320621-20-03-562003																		
建设性质	新建	行业类别及代码	C2239 其他纸制品制造																		
占地面积（平方米）	3123.75	绿化面积（平方米）	依托租赁方																		
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	65	环保投资占总投资比例	13%																
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2020 年 7 月																		
<p><b>原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：</b></p> <p>原辅材料详见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2，主要设施见表 1-3。</p>																					
<p><b>水及能源消耗量</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>消耗量</th> <th>名称</th> <th>消耗量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新鲜水（吨/年）</td> <td>398</td> <td>燃油（吨/年）</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电（万千瓦时/年）</td> <td>10</td> <td>天然气（万立方米/年）</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>燃煤（吨/年）</td> <td>/</td> <td>生物质燃料（吨/年）</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						名称	消耗量	名称	消耗量	新鲜水（吨/年）	398	燃油（吨/年）	/	电（万千瓦时/年）	10	天然气（万立方米/年）	1	燃煤（吨/年）	/	生物质燃料（吨/年）	/
名称	消耗量	名称	消耗量																		
新鲜水（吨/年）	398	燃油（吨/年）	/																		
电（万千瓦时/年）	10	天然气（万立方米/年）	1																		
燃煤（吨/年）	/	生物质燃料（吨/年）	/																		
<p><b>废水（工业废水口、生活污水☑）排水量及排放去向：</b></p> <p>本项目实行“雨污分流，清污分流”制度。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水（120t/a）经化粪池预处理后、清洗废水（5.2t/a）经印刷水性油墨废水处置装置预处理后合并接管至老坝港滨海新区污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入环港南河。</p>																					
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b></p> <p>无。</p>																					

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

### 1、原辅材料

主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-1 建设项目主要原辅材料用量表

序号	名称	规格/成分	年用量	最大存储量	包装方式	存储位置
1	原纸	/	1950t	50t	散装	仓库
2	水性油墨	水性 PU 树脂 30%、水性 PA 树脂 10%、醇醚类溶剂 5%、水 35%、添加剂 5%、填充料 10%、颜料 5%	20t	1t	桶装	仓库
3	三聚氰胺胶黏剂	三聚氰胺、尿素、甲醛、氢氧化钠。根据检测报告，游离甲醛含量 0.09%	60t	5t	桶装	仓库
4	天然气	/	1 万 m <sup>3</sup>	/	管道	/

表 1-2 原辅材料理化性质

序号	物料名称	理化特性	危险性	毒性毒理
1	醇醚类溶剂 A (二乙二醇二甲醚)	无色透明液体，微有醚气味，密度 0.9440 g/mL(25°C)；折射率 1.4043(25°C)；熔点 -64~-68°C；沸点 162°C；闪点 67°C；与水混溶	易燃	大鼠经口 LD <sub>50</sub> : 5400mg/kg；小鼠经口 LC <sub>50</sub> : 6000mg/kg
2	醇醚类溶剂 B (乙二醇单丁醚)	无色易燃液体，具有中等程度醚味，低毒。可溶于水和醇，与石油烃具有高的稀释，由环氧乙烷与正丁醇作用而得	易燃	无资料
3	醇醚类溶剂 C (丙三醇)	无色、无臭、味甜，外观呈澄明黏稠液态，相对密度 1.26362。熔点 17.8°C。沸点 290.0°C（分解）。折光率 1.4746。闪点（开杯）176°C	可燃	LD <sub>50</sub> : 31500 mg/kg(大鼠经口)
4	醇醚类溶剂 D (乙二醇)	无色无臭、有甜味液体，对动物有毒性，与水/乙醇/丙酮/醋酸甘油吡啶等混溶	可燃	大鼠经口 LD <sub>50</sub> : 5.8ml/kg，小鼠经口 LD <sub>50</sub> : 1.31-13.8ml/kg
5	甲醛	无色、具有刺激性和窒息性、熔点为 -118°C、沸点为-15.9°C、具有强腐蚀性、强刺激性	/	LD <sub>50</sub> : 800mg/kg(大鼠经口)； 270 mg/kg(兔经皮)
6	三聚氰胺	白色晶体、无味、微溶、熔点为 300°C、在 345°C下分解、不可燃、水溶液弱酸性	/	/
7	尿素	白色结晶体、无臭无味、熔点 132.7°C、溶于水、醇、呈弱碱性、温度大于 60°C 时会水解	/	/

## 2、生产设备

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 建设项目主要设备表

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	凹版印刷机组	1350 型	2
2	自动化浸胶烘干生产线	/	1
3	复卷机	/	1

工程内容及规模（不够时可附另页）：

### 1、项目概况及任务由来

南通蚕宝宝装饰材料有限公司位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）联发路40号，该企业拟投资500万元，租赁江苏奕达研磨材料有限公司现有厂房建设木纹纸生产项目，该项目建成投产后，可形成年产木纹纸2000吨的生产能力。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、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》（环境保护部令44号，2017年9月1日起施行）及其修改单（生态环境部第1号令，2018年4月28日实施），本项目属于“29、纸制品制造”中“有化学处理工艺的”类，应该编制环境影响报告表。南通蚕宝宝装饰材料有限公司委托我公司开展该项目环境影响评价工作。评价单位接受委托后，项目组人员立即对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，提交给主管部门和建设单位，供决策使用。

### 2、分析判定情况

#### （1）与产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制和淘汰类，属于允许类，同时，本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015年）中限制类和淘汰类项目，项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012年本）〉的通知》（国土资源部、国家发展和改革委员会，2012年5月23日）中的限制类和禁止类；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制和禁止发展的项目。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

#### （2）选址及用地规划相符性

本项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）联发路40号，项目用地属于工业用地，

同时，项目所在园区为海安市老坝港滨海新区家具产业园，滨海新区产业定位中第二产业以石材、家具、生物及新材料三大产业板块为主导，本项目产品木纹纸销售给家具企业使用，为家具企业的配套企业，因此符合滨海新区总体规划。因此，本项目符合区域规划且项目选址与用地性质不矛盾。

### (3) 与“三线一单”相符性

#### ①生态保护红线

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省人民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），距离本项目最近的生态空间保护区域为小洋口国家级海洋公园。本项目距小洋口国家级海洋公园保护区为14.5km，不在生态空间保护区域范围内，本项目不会导致生态空间保护区域生态功能下降。

因此，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）和《江苏省人民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）要求。

#### ②环境质量底线

根据《2019年南通市生态环境状况公报》，2019年海安镇主要空气污染物指标监测结果中PM<sub>2.5</sub>年平均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据南通市2018年区域空气质量现状评价表，基础数据为2018年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO<sub>2</sub>日均值第98百分位数浓度、PM<sub>2.5</sub>的年均浓度和日均值第95百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此判定为非达标区。为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用200辆新能源汽车，淘汰500辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采

取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水环港南河监测断面 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、SS 等各项监测指标可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准要求，噪声现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境功能区要求。

### ③资源利用上线

本项目水源来自当地自来水厂，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。本项目用电由海安区供电网提供，能够满足其供电要求。

本项目的建设未突破资源利用上线。

### ④环境准入负面清单

对照《海安市工业项目投资负面清单》（试行），本项目不属于负面清单所列项目。

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）中所列禁止建设项目。

### （4）与江苏省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

根据中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）中江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案，“2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂”，本项目使用低 VOCs 含量的水性油墨和三聚氰胺胶黏剂，满足《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（苏发[2016]47号）的要求。

### （5）《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）中“对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”以及“VOCs 总收集、净化处理效率均不低于 90%”的相关要求。本项目通过对生产设备在车间的合理布局，提高废气收集的效率（收集效率可达 90%）并采用“二级活性炭吸附”处理有机废气（处理效率可达 90%）。

### （6）与“十三五”环境影响评价改革实施方案的相符性



根据环境保护部关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知，以“改善环境质量为核心，以全面提高环评有效性为主线，以创新体制机制”为动力，以“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”为手段，强化空间、总量、准入环境管理，不断改进和完善依法、科学、公开、廉洁、高效的环评管理体系。

本项目不在生态保护红线范围内，经环境现状监测，项目所在区域大气、地表水、噪声等环境质量良好，均能满足相应功能区标准，当地环境有一定容量，项目建设运营后对排放的废气、废水、噪声等采取相应的污染防治措施，污染物达标排放，不会降低当地的水、气、声、土壤的环境功能类别。因此，本项目符合“十三五”环境影响评价改革实施方案中要求。

(7) 与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）相关要求：

a、严控“两高”行业产能。重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。本项目不属于“两高”行业，不属于需要产能置换行业，符合该项要求。

b、实施 VOCs 专项整治方案，重点区域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。本项目使用低 VOCs 含量的水性油墨和三聚氰胺胶黏剂，符合该项要求。

### 3、建设内容

项目名称：木纹纸生产项目；

项目性质：新建；

建设单位：南通蚕宝宝装饰材料有限公司；

建设地点：海安市老坝港滨海新区（角斜镇）联发路 40 号；

项目投资：投资 500 万元；

占地面积：约 3123.75m<sup>2</sup>；

工作制度：年工作日 300 天，单班制生产，每天工作 8 小时；

劳动定员：劳动定员 10 人。

表 1-4 产品方案及生产规模表

序号	工程名称	产品名称	产品规格	设计能力	年运行时数
1	木纹纸生产线	木纹纸	1250mm*2500mm	2000 吨/年	2400

表 1-5 项目主要建筑情况一览表

序号	工程内容	层数	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑物高度 m	备注
1	生产车间	1	3123.75	10	/

#### 4、公用工程及辅助工程

本项目使用厂内配套公共设施、设备（供水系统、变压器、配电房、消防设施等）。建设项目公用及辅助工程见表 1-7。

##### (1) 给水

本项目用水量为 398t/a，由市政供水管网直接供给。

##### (2) 排水

本项目实行“雨污分流，清污分流”制度。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水（120t/a）经化粪池预处理后、清洗废水（5.2t/a）经印刷水性油墨废水处置装置预处理后合并接管至老坝港滨海新区污水处理厂集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级 A 标准后，最终排入环港南河。

##### (3) 供电

本项目用电量为 10 万 kWh/a，来自市政电网。

##### (4) 消防系统

消防用水来自市政供水管网，在市政供水管上引入，管径 200mm。消防供水管在厂区内形成环网供水，水压 0.30MPa。消火栓流量按照 25L/s，各建筑物设置有移动式灭火器。

##### (5) 贮存

项目设原材料暂存区、成品仓库、化学品存放区，并做好防潮、防火措施，原辅料、成品分类堆放，防止混淆。

##### (6) 供气

本项目天然气来自市政燃气管网。

(7) 环保设施及投资

本项目环保投资为 65 万元，约占总投资的 13%。

表 1-6 公用及辅助工程表

类别	建设名称	设计能力	备注
贮运工程	原料仓库	300m <sup>2</sup>	/
	成品仓库	200m <sup>2</sup>	/
公用工程	供水	398m <sup>3</sup> /a	来源于市政供水管网
	排水	125.2m <sup>3</sup> /a	接管至老坝港滨海新区污水处理厂
	供电	10 万 kWh/a	来自市政电网
	供气	1 万 m <sup>3</sup> /a	来自市政燃气管道
环保工程	废气	二级活性炭吸附+20m 排气筒 (1#)	处理调墨、印刷产生的非甲烷总烃
		二级活性炭吸附+20m 排气筒 (2#)	处理浸胶、烘干产生的甲醛
		无组织排放废气	车间通排风系统
	废水	化粪池	接管至老坝港滨海新区污水处理厂
		印刷水性油墨废水处置装置	
	噪声	降噪量约 20dB(A)	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等
	固废	一般固废堆场 50m <sup>2</sup>	堆放一般固废
危险废物堆场 20m <sup>2</sup>		用于存放危险废物	

表 1-7 建设项目环保投资表

污染源	内容	数量 (套)	投资 (万元)	处理效果
废气	二级活性炭吸附+20m 排气筒 (1#)	1	20	满足环境管理要求
	二级活性炭吸附+20m 排气筒 (2#)	1	20	
	通风换气	/	5	
废水	化粪池	/	5	达接管标准
	印刷水性油墨废水处置装置	1	5	
固废	环卫清运	/	2	固废安全处置
	委托有资质的单位处理	/	5	
噪声	基础减振、厂房隔声	/	3	厂界达标
合计			65	/

5、项目周围环境及厂区平面布置

本项目租用 1 栋生产厂房，同时配套建设公辅工程，地理位置见附图 1。

项目东侧为江苏启航研磨材料有限公司；项目南侧为联发路；项目西侧为江苏奕达

研磨材料有限公司现有厂房；项目北侧为荣港路。项目周围规划为工业用地，部分地块已经建厂。项目周边环境示意图见附图 2。

根据生产功能需要，厂区平面布置分工基本明确，功能合理，主要出入口设置在厂区东侧，主要装置分布合理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输。具体平面布置情况见附图 3。

**与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目属于新建项目，租用江苏奕达研磨材料有限公司现有厂房，该厂房此前一直闲置，经现场勘查，本项目不存在原有污染源问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况（地形、地质、地貌、气候气象、水文、土壤植被等）

#### 1、地理位置

海安市地处江苏省中南部，地处北纬 32°34′，东经 120°27′，坐落于长江三角洲东北翼，西接姜堰市，东临南黄海，北接东台市，南与泰兴市、如皋市、如东县毗连，地理位置优越。204 国道、328 国道和 202 省道贯穿全境，通扬运河和通榆运河畅流其间，新长铁路（江苏新沂至浙江长兴）和宁启铁路（南京至启东）在此交汇，建设中的通盐高速公路和规划中的扬州至海安高速公路在此连接。海安火车站集客运站、货运站、机务段、编组站为一体，是苏中地区最大的二级编组站。区内交通十分发达，是苏中东部地区重要的交通枢纽。

#### 2、地形地貌地质

项目所在地地质构造属于中国东部新华夏系第一沉降带，为长江三角洲平原，是近两千年来新沉积地区，地势开阔平坦，属堆积型平原，地貌由平原和圩洼构成。地面标高在 1.6 米到 6.5 米。本地区地质属扬子地层区，地壳上地幔为大陆型多层结构，厚度较薄，震频度低，强度弱，地震烈度在 6 度以下，为线源构造地震，震源深度多在 10—20 公里，基本发生在花岗岩质层中，属弱震区。

#### 3、土壤

项目所在地土壤为潮土类，灰潮土亚类的夹沙土属。属扬泰古沙咀，系江淮水流夹带泥沙，在海水顶托下沉积而成。河南沙性土成土年龄较长，质地偏沙，以轻壤为主，部分沙壤，有机质含量偏低，磷钾极缺。粗粉砂含量在 50%—60%，粘粒含量占 15%—20%，表层中有机质含量 1.66%、全氮含量 0.123%、全磷含量 0.141%、全钾含量 3.23%。

#### 4、气候、气象特点

海安属北亚热带海洋季风性湿润气候区，气候温和，四季分明。日照充足，雨水充沛，无霜期长。春季天气多变，夏天高温多雨，秋季天高气爽，冬天寒冷干燥。

##### ①温度

项目所在地年平均气温 15.3℃，1 月最冷，平均 2.5℃。七八月最热，平均 27.4℃。

极端最高温度 39.1℃，极端最低温度-10℃。

### ②风向、风速、风频及污染系数

项目所在地常年风速在 1.6m/s~3.7m/s 之间，春夏季以 ESE 风为主，频率为 11.6% 和 11.7%，相应于这一风向的污染系数最高值分别为 3.9 和 4.7；秋季以 ENE 风为主，频率为 11.9%，污染系数最高值为 4.4；冬季以 NNE 风为主，频率为 11.9%，污染系数最高值为 3.7；全年以 ENE 风向频率出现最高，为 9.0%，污染系数最高值出现在 ESE 风向，为 3.3。全年静风频率出现最低，仅 4.8%。

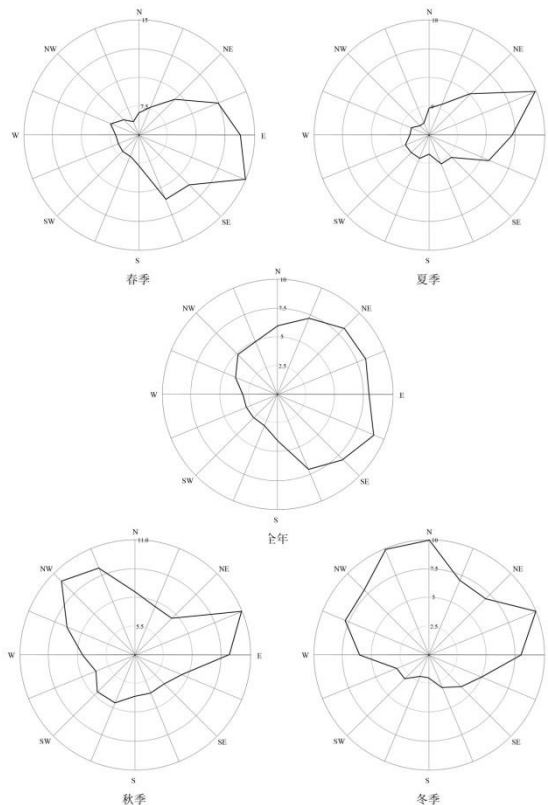


图 2-1 项目所在地年风向、风频玫瑰图

### ③降水

雨量比较充沛，多年平均降水量为 1025.0 毫米，最多年份可达 1636.9 毫米。

### ④气压

年平均气压为 1016.4hPa，最高气压 1042.9hPa，最低气压 989.9 hPa，月平均气压 1016.4 hPa。

## 5、水文特征

海安市境内河流分属长江、淮河两大水系。通扬运河以南属长江水系，以北属淮河水

系。一级河 7 条：栟茶运河、焦港、北凌河、新通扬运河、通榆运河、如海运河（引水工程）、通扬运河。通扬运河为汉代开凿，吴王刘濞为获取盐泽之利，开凿了上官河、运盐河（即通扬运河），是县内最古老的河流。二级河 13 条：串场河、丁堡河、新古河、红星河、姜黄河、滩河、沿港河、江海河。三级河 56 条，四级河 465 条。东西向骨干河道有：新老通扬运河、栟茶运河、北凌河；南北向骨干河道：串场运河、通榆运河、丁堡河、如海运河、焦港、曲雅河；里下河地区有东塘河、北洋大河、七湾河、西塘河等大河。

## **6、生态环境**

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植被较少，除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外还有人工种植的水杉、杨树、柳树、广玉兰、女贞、银杏等木本植物和芦苇、芦竹、茅草、菝草、牛筋草、狗尾草、蒲公英等草本植物；野生动物有蛙、鸟、蛇、野兔、黄鼠狼等。



## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

### 1、行政区划及人口状况

海安市位于江苏省东部的苏中地区，隶属江苏省南通市，总面积 1180 平方公里，是中国著名的教育之乡、建筑之乡、茧丝绸之乡、河豚之乡、纺织之乡、花鼓之乡、紫菜之乡和长寿之乡。

海安市下辖 4 街道、9 镇，其中，国家级开发区 1 个，省级高新区 1 个，1 个省级商贸物流园，1 个老坝港滨海新区。2017 年末，常住人口 86.55 万人，市人民政府驻中城街道长江中路 106 号。

### 2、社会经济

2018 年，全市实现地区生产总值 993 亿元，增长 8.1%，增幅高于南通市 0.9 个百分点。经济结构继续优化。一、二、三次产业分别增长 2.6%、8.2%和 8.7%，三次产业结构比为 6.2：47.1：46.7。高新技术产业产值占规上工业产值的比重达到 55%，新兴产业产值占比达 41.1%，均比去年有较大提升。投资速度放缓，但始终保持南通第一。消费对经济支撑作用增强，社消零总额达 324.9 亿元，增幅 9.7%，明显高于投资增速。居民消费价格基本稳定。

### 3、交通运输

海安市交通便捷。海安在汉代就有“三十六盐场咽喉，数十州县要道”之称，2006 年被确认为全省农村公路管养示范县。县域等级公路里程由“九五”期末的 308 公里增加到 1590 公里，密度从每平方公里 0.29 公里提升到 1.5 公里，实现了农村公路“村村通”。形成了两条铁路、两条高速、两条国道、两条省道和两大运河交叉组合式的综合交通发展格局和农村公路网络，使海安成为沿江开发辐射北部、沿海开发辐射西部的枢纽之一，与昆山市并列为两大省级交通枢纽，有“南昆北海”之称。宁启铁路、新长铁路复线电气化改造，海洋铁路、沪通铁路、221 省道、临海高等级公路加快建设和连申线航道升级改造，海安的公铁水“三位一体”立体交通网络更为完善。

### 4、环境保护

深入开展“蓝天”行动。推进柴油货车和船舶污染治理。全面淘汰采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆。加快推广使用电、天然气等新能源或清洁能源船舶。强化

工业污染治理。进一步开展家具行业整治，实施工业炉窑整治，推进玻璃、铸造行业及其他工业炉窑提标改造，实现热电燃煤锅炉超低排放。建立和实施扬尘控制责任制度，强化堆场扬尘整治。加快淘汰落后产能，引导低端低效产能有序退出。

大力实施“清水”行动。强化农业污染治理。提升废弃物资源化利用率。深化生活污染治理。完成角斜、墩头污水处理厂一级 A 提标改造，以及大公、西场、胡集区域的集中治污工程。深入推进垃圾分类全覆盖，提高各类垃圾的治理水平。继续深入推进“河长制”。全面实施一二级河道“一河一策”、三四级河道及沟塘“一地一策”；开展河岸共治行动，全力打好黑臭水体歼灭战、断面达标攻坚战、水质提升持久战。

全面推进“净土”行动。持续开展排查重点行业、企业遗留土壤污染地块。加快提升危险废物处置能力。加大对老坝港滨海新区危废处置项目的规范运行监管，加快推进天楹集团等离子熔融处置飞灰项目建设，启动废油、废酸、一般工业污泥、金属表面处理废弃物、废削液处置中心建设。

### 三、环境质量现状

#### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（大气、地表水、声环境等）

##### 1、空气环境质量

##### （1）环境质量达标区判定

根据《2019年南通市生态环境状况公报》，项目区域空气污染物指标监测结果见表3-1。

**表 3-1 2019 年海安主要空气污染物指标监测结果**

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量 浓度	12	60	20	达标
NO <sub>2</sub>		22	40	55	达标
PM <sub>10</sub>		65	70	93	达标
PM <sub>2.5</sub>		41	35	117	不达标

根据监测结果，2019年海安PM<sub>2.5</sub>不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

南通市2018年区域空气质量现状评价见表3-2，基础数据为2018年南通市全年每天检测数据，数据来源为中国空气质量在线监测分析平台，SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO<sub>2</sub>日均值第98百分位数浓度、PM<sub>2.5</sub>的年均浓度和日均值第95百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

因此区域属于不达标区，具体大气污染物目标分解计划根据《南通市2018年大气污染防治工作计划》执行。

**表 3-2 2018 年区域空气质量现状评价表**

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标 率%	超标频 率%	达标 情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	16	60	26.67	0	达标
	24小时平均第98百分位数	29	150	19.37	0	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	35	40	87.5	0	达标
	24小时平均第98百分位数	87	80	108.75	4.11	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	61	70	87.15	0	达标
	24小时平均第95百分位数	134	150	89.34	0	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	40	35	114.29	44.39	不达标
	24小时平均第95百分位数	99	75	132	8.77	不达标
CO	年平均质量浓度	700	--	--	/	/
	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30	0	达标

O <sub>3</sub>	年平均质量浓度	102	--	--	/	/
	8小时平均第90百分位数	155	160	96.88	0	达标

### (2) 特征污染物环境质量现状

为了解工程所在地区特征污染物环境质量现状，本项目引用《江苏鑫美特金属科技有限公司金属门窗、栏杆、金属幕墙及金属家居用品生产项目环境影响报告书》中的监测数据，监测时间为2019年5月13日-5月19日，引用监测点位距离本项目约为700m，该监测点位外环境无较大变化，区域内未新增明显大气污染源，监测时段为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。具体监测数据见表3-3。

表3-3 环境空气质量现状（单位：mg/m<sup>3</sup>）

点位名称	监测点坐标/m		污染物	评价标准/ (μg/m <sup>3</sup> )	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	最大占 标率/%	超标频 率/%	达标情 况
	X	Y						
项目所在地	304457	3612696	TVOC	600	4~25.2	4.2	0	达标

监测结果表明，项目所在地挥发性有机物监测浓度无超标现象。

### 2、水环境质量现状

项目纳污水体为环港南河，引用《江苏寅本实业有限公司石材加工及木制品、不锈钢铁艺生产项目环境影响报告书》的现状监测数据，监测时间为2017年7月29日-7月31日，监测结果详见表3-4。

表3-4 地表水环境质量现状 单位：除pH外 mg/L

采样地点	监测时间	监测项目									
		pH	COD	SS	氨氮	TP	石油类	总氮	硫化物	铜	LAS
排污口上游500m	2017年2月	7.41	14	21.83	0.505	0.107	0.023	3.98	ND	ND	0.06
排污口		7.69	16.17	26.33	0.678	0.128	0.037	3.88	ND	ND	0.06
排污口下游1000m		7.6	14.33	23.67	0.612	0.103	0.027	3.91	ND	ND	0.05

监测结果表明，老坝港滨海新区污水处理厂排污口上游500米、排口处、排口下游1000米除总氮外均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，总氮超过《地表水环境质量标准》IV类标准，海安市已大力支持水污染防治重点工程，将有利于地表水环境质量的改善；上述工程项目的实施，也将有利于区域水环境质量的改善。

### 3、声环境质量

本项目委托泰科检测科技江苏有限公司进行声环境质量现状监测，泰科检测科技江苏有限公司于2020年5月30日-31日对本项目所在地环境噪声现状进行监测（报告编号：TK20F010053），具体监测结果见下表。

(1) 监测点位

本次环境噪声监测共设置4个监测点，具体位置见表3-5。

表3-5 环境噪声测点布置

编号	监测点位
N1	东厂界外 1m
N2	北厂界外 1m
N3	西厂界外 1m
N4	南厂界外 1m

(2) 监测项目

监测项目：昼、夜等效连续A声级

(3) 监测时间及频次

监测时间分为昼夜监测，监测1天，每天2次。

(4) 评价标准

项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）联发路40号，项目所在地噪声功能区划为3类，故本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

(5) 监测结果

监测结果见表3-6。

表3-6 建设项目所在地环境噪声监测数据 [单位：dB(A)]

监测时段	点位编号	监测结果	执行标准
昼间	N1	53.6	65
	N2	52.7	65
	N3	54.0	65
	N4	53.7	65
夜间	N1	44.1	55
	N2	42.8	55
	N3	43.7	55
	N4	43.2	55
备注	检测期间，天气均为晴，风速均小于5m/s		

根据声环境质量监测结果分析，厂界各监测点均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》GB3096-2008 中的 3 类标准要求。

#### 4、周边污染情况及主要环境问题

项目所在区为非达标区，为了打好蓝天保卫战，海安市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，在用煤量实现减量替代的前提下，扩建热电项目，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造行业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。防治移动污染源，推广使用 200 辆新能源汽车，淘汰 500 辆高污染车辆。划定禁止高排放非道路移动机械使用区域。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度。采取上述措施后，海安市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

## 主要环境保护目标

项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）联发路 40 号，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，确定本项目的环境空气保护目标见表 3-7，其他环境保护目标见表 3-8。

表 3-7 环境空气保护目标一览表

环境空气保护 目标名称	坐标		保护对象	规模	环境功能区	相对厂址 方位	相对厂界 距离
	东经	北纬					
金港嘉园	120.926342	32.627756	居住区	2000 人	二类区	SW	450

表 3-8 其他环境保护目标一览表

环境要素	名称	保护对象	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
水环境	安港河	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准	E	1050m	
	龙港河	小河		S	500m	
	富港河	小河		W	500m	
	环港北河	小河		N	850m	
	环港南河	小河		S	1700m	
声环境	厂界	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	/	/	
生态	小洋口国家级海洋公园	一级、二级管控区	自然与人文景观保护	ES	14500	
	李堡镇蚕桑种植资源保护区	二级管控区	特殊物种保护	NW	19800	

## 四、评价适用标准

### 1、大气环境质量标准

本项目所在地空气质量功能区为二类区。执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,非甲烷总烃的环境标准参照国家环境保护局科技标准司《大气污染物排放标准详解》中浓度值,甲醛参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中相关标准,具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	
SO <sub>2</sub>	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准	
	24 小时平均	150			
	1 小时平均	500			
NO <sub>2</sub>	年平均	40			
	24 小时平均	80			
	1 小时平均	200			
NO <sub>x</sub>	年平均	50			
	24 小时平均	100			
	1 小时平均	250			
TSP	年平均	200			mg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	300			
PM <sub>10</sub>	年平均	70			mg/m <sup>3</sup>
	24 小时平均	150			
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	mg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	75			
O <sub>3</sub>	8 小时平均	160	mg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200			
CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	10			
非甲烷总烃	一次值	2.0		《大气污染物排放标准详解》	
甲醛	1 小时平均	50	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 表 D.1	

环境  
质量  
标准

### 2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水(环境)功能区划》(2003 年 3 月),环港南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准,具体标准限值见表 4-2。



表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L (pH 除外)

序号	评价因子	IV 类标准
1	pH 值(无量纲)	6-9
2	COD (mg/L)	≤30
3	SS (mg/L)	≤60
4	总氮 (mg/L)	≤1.5
5	氨氮 (mg/L)	≤1.5
6	总磷 (mg/L)	≤0.3
7	溶解氧 (mg/L)	≥3
8	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	≤6
9	石油类 (mg/L)	≤0.5

### 3、声环境质量标准

项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准, 见表 4-3。

表 4-3 环境噪声标准限值 单位: dB (A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3	65	55	《声环境质量标准》(GB3096-2008)

### 4、地下水环境质量标准

地下水环境质量执行国家《地下水质量标准》(GB/T14848-2017), 具体见表 4-4。

表 4-4 地下水环境质量标准 (mg/L)

序号	评价因子	标准值				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH (无量纲)	6.5-8.5			5.5-6.5,8.5-9	<5.5,>9
2	总硬度 (CaCO <sub>3</sub> 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
7	耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
8	氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.5	>1.5
9	硝酸盐 (以 N 计)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
10	亚硝酸盐 (以 N 计)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
11	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
12	六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
13	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10

14	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
15	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
16	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
17	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.1	>0.1
18	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
19	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
20	总大肠菌群	≤3	≤3	≤3	≤100	>100
21	细菌总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

### 5、土壤环境质量标准

项目所在区域环境土壤质量执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地标准，见表 4-5。

**表 4-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值 单位：mg/kg**

项目	筛选值	管制值
重金属和无机盐		
砷	60	140
镉	65	172
铬（六价）	5.7	78
铜	18000	36000
铅	800	2500
汞	38	82
镍	900	2000
挥发性有机物		
四氯化碳	2.8	36
氯仿	0.9	10
氯甲烷	37	120
1,1-二氯乙烷	9	100
1,2-二氯乙烷	5	21
1,1-二氯乙烯	66	200
顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
反-1,2-二氯乙烯	54	163
二氯甲烷	616	2000
1,2-二氯丙烷	5	47
1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
四氯乙烯	53	183
1,1,1-三氯乙烷	840	840
1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
三氯乙烯	2.8	20
1,2,3-三氯丙烷	0.5	5

氯乙烯	0.43	4.3
苯	4	40
氯苯	270	1000
1,2-二氯苯	560	560
1,4-二氯苯	20	200
乙苯	28	280
苯乙烯	1290	1290
甲苯	1200	1200
间二甲苯+对二甲苯	570	570
邻二甲苯	640	640
半挥发性有机物		
硝基苯	76	760
苯胺	260	663
2-氯酚	2256	4500
苯并[a]蒽	15	151
苯并[a]芘	1.5	15
苯并[b]荧蒽	15	151
苯并[k]荧蒽	151	1500
蒽	1293	12900
二苯并[a,h]蒽	1.5	15
茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
萘	70	700

### 1、大气污染物排放标准

本项目天然气燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2019）表 1 中要求；非甲烷总烃、甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准和和无组织排放监控浓度限值。具体标准限值见表 4-6。

**表 4-6 大气污染物排放执行标准限值**

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗粒物	20	/	20	5.0	江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2019）
SO <sub>2</sub>	20	/	80	/	
NO <sub>x</sub>	20	/	180	/	
烟气黑度	20	/	林格曼黑度 1 级	/	
非甲烷总烃	20	17	120	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
甲醛	20	0.43	25	0.2	

厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中附录 A 要求，具体标准限值见表 4-7。

**表 4-7 厂区内挥发性有机物排放执行标准限值**

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	30	20	监控点处任意一次浓度值		

### 2、污水排放标准

本项目生活污水接管至老坝港滨海新区污水处理厂，接管浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，同时达到老坝港滨海新区污水处理厂设计进水标准要求。老坝港滨海新区污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准限值见表 4-8。

**表 4-8 本项目污水排放标准 单位：mg/L (pH 无量纲)**

序号	污染物名称	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准	老坝港滨海新区污水处理厂设计进水标准	老坝港滨海新区污水处理厂尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤400	≤10
4	NH <sub>3</sub> -N	≤45	≤35	≤5
5	TP	≤8	≤2	≤0.5
6	TN	≤70	≤70	≤15

### 3、噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 标准，具体标准值见表 4-9。

**表 4-9 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)**

类别	昼间	夜间
3	65	55

### 4、固废贮存

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》

(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

本项目建成后污染物排放总量见表 4-10。

**表 4-10 建设项目污染物排放汇总表（单位：t/a）**

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入环境量		
废水	废水量	125.2	0	125.2	125.2		
	COD	0.0522	0.0079	0.0443	0.0063		
	SS	0.0386	0.0136	0.025	0.0013		
	氨氮	0.003	0	0.003	0.0006		
	总磷	0.0005	0	0.0005	0.0001		
	总氮	0.0042	0	0.0042	0.0019		
废气	有组织	颗粒物	0.0029	0	—	0.0029	
		SO <sub>2</sub>	0.004	0	—	0.004	
		NO <sub>x</sub>	0.0187	0	—	0.0187	
		VOCs	0.7713	0.6942	—	0.0771	
		VOCs 中	非甲烷总烃	0.72	0.648	—	0.072
	甲醛		0.0513	0.0462	—	0.0051	
	无组织	VOCs	0.2827	0	—	0.2827	
		VOCs 中	非甲烷总烃	0.28	0	—	0.28
			甲醛	0.0027	0	—	0.0027
	固废	一般固废	1	1	—	0	
危险废物		8.7	8.7	—	0		
生活垃圾		1.5	1.5	—	0		

总量控制指标

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号），本项目总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。污染物排放总量控制建议指标如下：

污染物排放总量控制建议指标如下：

（1）大气污染物：

本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：颗粒物 0.0029t/a，SO<sub>2</sub> 0.004t/a、NO<sub>x</sub> 0.0187t/a，VOCs 0.0771t/a（其中非甲烷总烃 0.072t/a、甲醛 0.0051t/a），该总量指标在海安市区域范围内平衡。

（2）水污染物：

本项目运营期废水中各污染物总量为：接管考核量：水量 125.2t/a、COD 0.0443t/a、SS 0.025t/a、氨氮 0.003t/a、总磷 0.0005t/a、总氮 0.0042t/a；外排环境量：

废水量 125.2t/a、COD 0.0063t/a、SS 0.0013t/a、氨氮 0.0006t/a、总磷 0.0001t/a、总氮 0.0019t/a，其中 COD、氨氮、总磷、总氮为总量控制因子，在海安市区域范围内平衡。

### （3）固体废物

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2239 其他纸制品制造，属于《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中简化管理所列项目，实行简化管理，本项目属于简化管理。

根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8 号）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），确定本项目废气排放口和废水总排口均为一般排放口，一般排放口不许可排放量，仅许可排放浓度，因此本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期

本项目租用现有厂房，厂房已建成，无土建工程，主要是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。

### 二、运营期

1、木纹纸生产工艺流程图见下图：

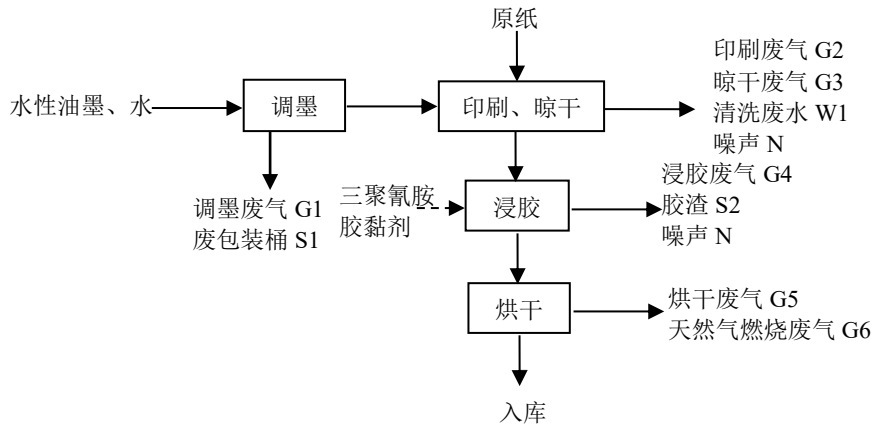


图 5-1 木纹纸生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

(1) 调墨：印刷开始前，先在印刷机旁边调墨，根据建设单位提供资料，水性油墨和水按照 10:1 的比例调配。调墨过程产生调墨废气 G1 和废包装桶 S1。

(2) 印刷、晾干：根据客户的定制要求，在原纸表面印刷上木纹。首先将印刷版贴到印刷辊上，然后将纸张放卷置印刷机上，校准印刷位置进行印刷，印刷后将纸板放在车间内自然晾干。根据建设单位提供资料，每天工作结束后，需对印刷机辊轴、印刷版进行清洗，用自来水清洗 1 遍即可。此过程产生印刷废气 G2、晾干废气 G3、清洗废水 W1 和设备噪声 N。

(3) 浸胶：将印刷好的木纹纸装在复卷机上开卷，木纹纸进入自动化浸胶烘干生产线，自动化浸胶烘干生产线内的浸渍机将三聚氰胺胶黏剂涂覆在木纹纸表面。该工序产生浸胶废气 G4 和噪声 N。浸渍机每天清理产生胶渣 S2。

(4) 烘干：浸胶后的木纹纸自动进入烘箱通道内烘干，烘干约温度 80~90℃，烘道采用天然气加热，天然气经天然气管道进入烘道内直接加热。此过程产生烘干废气 G5、天然气燃烧废气 G6。烘干后木纹纸经自动化浸胶烘干生产线内的裁刀裁切后即为成品。



5、主要产污环节分析：

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表 5-1。

表 5-1 主要产污环节及排污特征

类型	产污车间	产污环节	编号	污染物名称	主要污染因子
废水	生产车间	清洗	W1	清洗废水	COD、SS
废气	生产车间	调墨、印刷、晾干	G1、G2、G3	调墨、印刷、晾干废气	非甲烷总烃
	生产车间	浸胶、烘干	G4、G5	浸胶废气、烘干废气	甲醛
	生产车间	天然气燃烧	G6	天然气燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度
固体废物	生产车间	物料使用	/	废包装材料	塑料
	生产车间	物料使用	S1	废包装桶	有机物
	生产车间	废气处理	/	废活性炭	有机物
	生产车间	废水治理	/	污泥	油墨
	生产车间	清理设备	S2	胶渣	胶水
	生产车间	劳动保护	/	废劳保用品	含油抹布、手套
	生产车间	办公生活	/	生活垃圾	纸屑、果皮等
噪声	生产车间	各类生产设备	N	机械噪声	Leq(A)

## 主要污染工序：

### 一、施工期

本项目租用现有厂房，厂房已建成，无土建工程，主要是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。

### 二、运营期

#### 1、废气

##### (1) 调墨废气、印刷废气、晾干废气

在原纸印刷木纹过程中油墨中会有少量的有机废气释放出来，以非甲烷总烃计。本项目使用水性油墨，根据企业提供的水性油墨 MSDS，水性油墨中主要是水、树脂和色粉，含量少量的醇醚类溶剂，溶剂含量为 5%，本项目水性油墨用量约 20t/a，则非甲烷总烃产生量为 1t/a。

印刷开始前，先在印刷机旁边调墨，根据建设单位提供资料，水性油墨和水按照 10:1 的比例调配，挥发废气很少，调墨过程中挥发废气很少，且调墨在印刷机区域操作，调墨时集气罩即开启，与印刷废气一并收集处理，不单独核算。印刷机工作时发热，因此大部分有机废气在印刷过程中挥发，其中约 80%的非甲烷总烃在调墨、印刷过程中挥发，20%非甲烷总烃在晾干过程中挥发。则调墨、印刷过程中非甲烷总烃产生量为 0.8t/a，晾干过程非甲烷总烃产生量为 0.2t/a。晾干区域较大，废气难以收集且产生废气极少，因此晾干废气无组织排放。

本项目共有 2 台印刷机，通过对印刷机上方设置集气罩对废气进行收集，集气罩捕集的效率约为 90%，其余 10%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的有机废气引入二级活性炭吸附系统处理后通过 20 米高排气筒（1#）排放。根据建设单位提供资料，印刷机工作时间约 1500h/a。

设计风量估算：根据《通风除尘系统中吸尘罩的设计与计算》（李志华），当废气较高速飞散，有较小干扰气流时，罩口平均风速宜取 1.0~2.5m/s，同时，根据实际经验，罩口平均风速一般 $\geq 0.5\text{m/s}$  即可。本项目印刷机上方集气罩设计面积约为  $1.2*1.2=1.44\text{m}^2$ ，风量  $Q=3600*1.44*(0.5\sim 2.5)=2592\text{m}^3/\text{h}\sim 12960\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目拟设置单个集气罩风量为  $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，总风量为  $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，符合要求。

## (2) 浸胶废气和烘干废气

浸胶和烘干在浸渍烘干生产线上进行，浸胶和烘干过程会有废气释放出来，主要为游离甲醛。本项目三聚氰胺胶黏剂用量约 60t/a，根据建设单位提供的三聚氰胺胶黏剂检测报告，胶中游离甲醛含量约为 0.09%，则甲醛产生量为 0.054t/a。浸胶及烘干在密闭通道内生产，通道上方设置集气管道对废气进行收集，集气管道捕集的效率约为 95%，其余 5%未捕集的废气产生无组织排放。收集后的甲醛引入二级活性炭吸附系统处理后通过 20 米高排气筒（2#）排放。根据建设单位提供资料，浸渍烘干生产线工作时间约 2400h/a。

本项目天然气在烘道内直接加热，热空气自动上升排进烟气管道，风机风量设置较小，烟气管道直径约 60mm，管道风量为：

$Q = \text{风管截面积} (\pi r^2) * \text{风速} * 3600 = 3.14 * (0.03\text{m})^2 * 11.82\text{m/s} * 3600\text{s} = 120\text{m}^3/\text{h}$ ，自动化浸胶烘干生产线上设置有 9 根排气管道，总风量约 1080m<sup>3</sup>/h，本次以 1000m<sup>3</sup>/h 计。

本项目三聚氰胺胶黏剂中含有尿素，根据相关资料，尿素分解温度为 160℃，本项目烘干温度为 80~90℃，因此不会产生氨气。

由于本项目烘干废气和天然气燃烧废气烟气温度高，为保证活性炭吸附装置的正常运行和吸附效率，本项目对烟气管道采用循环冷却水冷却，为夹套间接冷却，使烟气温度降低到 25℃左右。夹套冷却水循环使用，不排放。

## (3) 天然气燃烧废气

本项目烘箱以天然气为燃料，天然气是清洁能源，主要成分为甲烷，燃烧过程中产生一定量的燃烧废气。天然气燃烧烟气的源强根据《环境保护实用数据手册》，每 1m<sup>3</sup>天然气燃烧产污系数为：烟气量 10.5m<sup>3</sup>。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 F.3“燃气工业锅炉的废气产排污系数”，颗粒物产污系数为 2.86kg/万立方米-燃料，SO<sub>2</sub>产污系数为 4kg/万立方米-燃料，NO<sub>x</sub>的产污系数为 18.71kg/万立方米-燃料。本项目天然气使用量为 1 万 m<sup>3</sup>/a，则颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生量分别为 0.0029t/a、0.004t/a、0.0187t/a，烟气量为 105000m<sup>3</sup>/a（44m<sup>3</sup>/h），天然气为清洁能源，直接通过 20m 高排气筒（2#）排放。

有组织产生及排放情况见表 5-2，无组织废气产生及排放情况见表 5-3。

表 5-2 建设项目有组织废气产排情况表

排放源	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			治理措施	处理 效率 %	排放情况			执行标准		排放源参数			排放 时间
			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度	
			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a			mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	m	m	°C	
调墨、印刷	12000	非甲烷 总烃	25	0.3	0.72	二级活性 炭吸附	90	2.5	0.03	0.072	120	17	20m (1#)	0.7	25	1500
浸胶、烘干	1044	甲醛	20.5	0.021	0.0513	二级活性 炭吸附	90	2.1	0.002	0.0051	25	0.43	20m (2#)	0.3	50	2400
天然气 燃烧		颗粒物	1.15	0.0012	0.0029	/	0	1.15	0.0012	0.0029	20	/				
		SO <sub>2</sub>	1.63	0.0017	0.004		0	1.63	0.0017	0.004	80	/				
		NO <sub>x</sub>	7.46	0.0078	0.0187		0	7.46	0.0078	0.0187	180	/				

注：由于本项目烘干废气和天然气燃烧废气烟气温度较高，为保证活性炭吸附装置的正常运行和吸附效率，本项目对烟气管道采用循环冷却水冷却，为夹套间接冷却，使烟气温度降低到 25℃左右。夹套冷却水循环使用，不排放。

表 5-3 建设项目无组织废气产排情况表

排放源	污染物 名称	污染物排放情况		面源参数			排放时间	排放去向
		速率	排放量	长度	宽度	高度		
		kg/h	t/a	m	m	m	h	
生产车间	非甲烷总烃	0.117	0.28	100	30	10	2400	无组织排放
	甲醛	0.0011	0.0027					

有组织排放量核算见表 5-4，无组织排放量核算见表 5-5。

**表 5-4 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
有组织					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	2.5	0.03	0.072
2	2#排气筒	甲醛	2.1	0.002	0.0051
		颗粒物	1.15	0.0012	0.0029
		SO <sub>2</sub>	1.63	0.0017	0.004
		NO <sub>x</sub>	7.46	0.0078	0.0187
有组织合计		非甲烷总烃			0.072
		甲醛			0.0051
		颗粒物			0.0029
		SO <sub>2</sub>			0.004
		NO <sub>x</sub>			0.0187

**表 5-5 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	调墨、印刷、晾干、浸胶、烘干	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	0.28
			甲醛	/		0.2	0.0027
无组织排放总计							
无组织排放总计			非甲烷总烃	—	—	—	0.28
			甲醛	—	—	—	0.0027

项目大气污染物年排放量核算。

**表 5-6 全厂大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	0.352
2	甲醛	0.0078
3	颗粒物	0.0029
4	SO <sub>2</sub>	0.004
5	NO <sub>x</sub>	0.0187

2、废水

本项目运营期废水主要有生活污水和清洗废水。本项目设备及车间地面均不冲洗，故无清洗废水。

#### (1) 生活污水

本项目职工 10 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），员工生活用水 50L/人·d 计，可得员工生活用水量为 150t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水量为 120t/a。生活污水经化粪池预处理达到接管标准后排入老坝港滨海新区污水处理厂集中处理。

#### (2) 清洗废水

根据建设单位提供资料，每天工作结束后，需对印刷机辊轴进行清洗，清洗 1 遍即可。清洗用水量为 20kg/次，印刷机开启时间约 300d/a，则清洗用水量 6t/a。清洗废水产生量为清洗用水量的 95%，则清洗废水量约 5.7t/a，经厂内印刷水性油墨废水处置装置压滤后，污泥产生量为约 0.5t/a，污泥含有水性油墨，作为危废委托有资质单位处置，废水量 5.2t/a 排入老坝港滨海新区污水处理厂集中处理。

#### (3) 调墨用水

本项目使用水性油墨，以自来水作为稀释剂，根据水性墨调墨的比例为水性墨：水=10:1，调墨总用水约为 2t/a，全部蒸发不外排。

#### (4) 循环冷却水

本项目采用循环冷却水冷却设备，为夹套间接冷却，循环水量为 2m<sup>3</sup>/h，运行时间为 2400h/a，则夹套冷却水循环量为 4800t/a，冷却水损耗量约为循环量的 5%，则夹套冷却水补充水量为 240t/a。

拟建项目废水产生、排放及治理情况见表 5-7，水平衡图见图 5-2。

表 5-7 本项目废水产生、排放情况表

类别	废水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措施	污染物接管量		排放方式 与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	120	COD	400	0.048	化粪池	350	0.042	老坝港滨海 海新区污 水处理厂
		SS	300	0.036		200	0.024	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.003		25	0.003	
		TP	4	0.0005		4	0.0005	
		TN	35	0.0042		35	0.0042	
清洗废水	5.2	COD	800	0.0042	印刷水性油墨 废水处置 装置	450	0.0023	
		SS	500	0.0026		200	0.001	

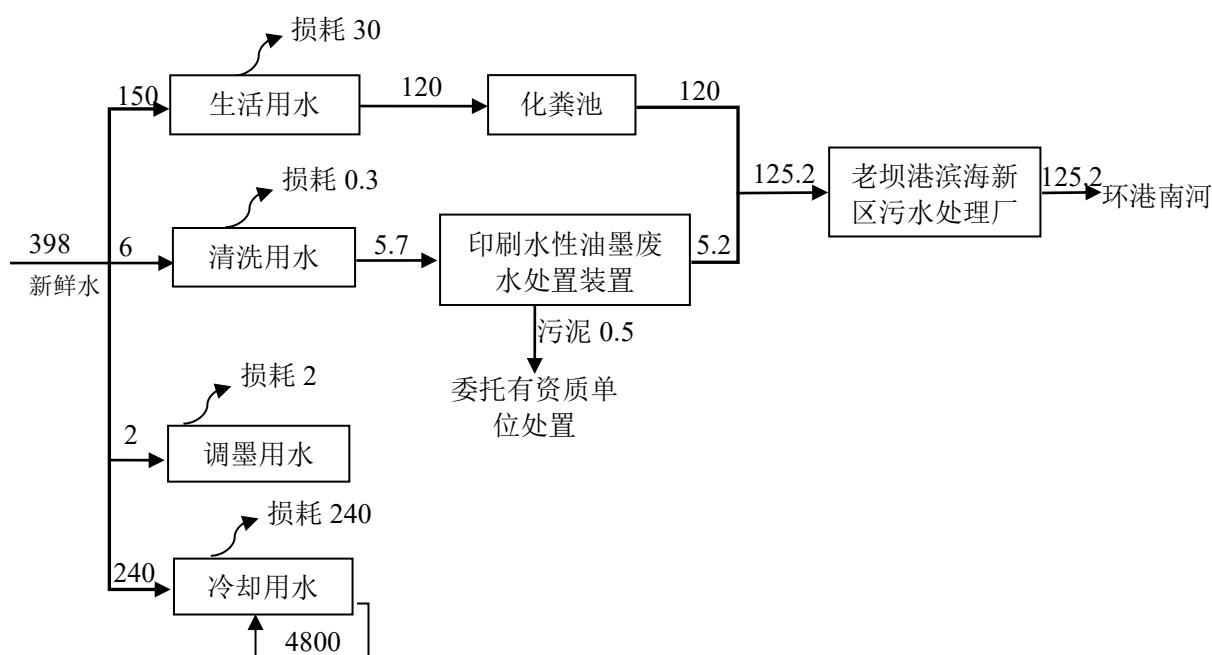


图 5-2 项目用排水平衡图 (t/a)

### 3、固废

#### (1) 本项目副产物产生情况分析

①废包装材料：根据建设单位统计，本项目每年各类原辅料废包装材料约 1t/a，统一收集后外卖处理。

②废包装桶：本项目水性油墨、三聚氰胺胶黏剂包装规格均为25kg/桶，包装桶重量约1kg/个，经计算，产生废包装桶约3.2t/a，废物类别为HW49，应委托有资质的单位处置。

③废活性炭：本项目印刷工序需吸附的有机废气为0.72t/a，浸胶、烘干工序需吸附

的甲醛废气为0.0513t/a，采用二级活性炭吸附装置吸收处理，活性炭有效吸附量为0.3g/g活性炭，经计算，本项目印刷工序活性炭需使用量为2.4t/a，浸胶、烘干工序活性炭需使用量为0.171t/a，印刷工序设置1套活性炭吸附装置，填充量为0.8t，四个月更换一次，浸胶、烘干工序设置1套活性炭吸附装置，填充量为0.2t，六个月更换一次，废活性炭产生量约为3.5t/a。

④污泥：本项目清洗废水通过厂内印刷水性油墨废水处置装置进行预处理，压滤后的污泥产生量为约 0.5t/a，主要成分为水性油墨，由建设单位收集暂存于厂内危废堆场内，然后委托有资质单位进行处理。

⑤胶渣：自动化浸胶烘干生产线内的浸胶机清理产生胶渣，根据建设单位统计，胶渣产生量 1t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废堆场内，然后委托有资质单位进行处理。

⑥废劳保用品：本项目产生废劳保用品，约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2016年）废劳保用品全过程不按危险废物管理，可混入生活垃圾，建设项目废劳保用品由环卫部门统一处理。

⑦生活垃圾：生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，本项目定员 10 人，全年工作 300 天，共产生生活垃圾 1.5t/a，委托环卫部门清运。

## （2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定依据及结果见表 5-8。

表 5-8 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	物料使用	固态	塑料	1	√	—	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废包装桶	物料使用	固态	有机物	3.2	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固态	有机物	3.5	√	/	
4	污泥	废水治理	半固	油墨	0.5	√	—	
5	胶渣	清理设备	固态	胶水	1	√	—	
6	废劳保用品	劳动保护	固态	含油抹布、手套	0.5	√	/	
7	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	1.5	√	/	



(3) 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016年）及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，本项目运营期固体废物产生情况汇总见表 5-9、5-10。

表 5-9 危险废物产生与处置情况汇总表

序号	名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	处置方法
1	废包装桶	HW49	900-041-49	3.2	物料使用	固态	有机物	有机物	每天	T/I n	委托有资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-041-49	3.5	废气处理	固态	有机物	有机物	两个月	T/I n	
3	污泥	HW12	900-299-12	0.5	废水治理	半固	油墨	油墨	每天	T	
4	胶渣	HW13	900-014-13	1	清理设备	固态	胶水	胶水	每天	T	

表 5-10 一般固废产生与处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	处置方法
1	废包装材料	物料使用	固态	塑料	1	外售综合利用
2	废劳保用品	劳动保护	固态	含油抹布、手套	0.5	环卫清运
3	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	1.5	

\*注：根据《国家危险废物名录》（2016），危险废物豁免管理清单，900-041-49 废弃的含油抹布、劳保品全部环节豁免，全过程不按危险废物管理。

4、噪声

拟建项目主要噪声源为生产设备，噪声源强约 70~85dB（A），噪声设备声压级见表 5-11。建设方拟采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局等措施减少对周围环境干扰。

表 5-11 噪声污染源强、治理及排放情况

序号	噪声源	数量(台/套)	源强 dB(A)	距厂界最近距离 (m)	拟采取措施	降噪量 dB(A)
1	凹版印刷机组	2	80	南厂界 20	室内、减震垫，厂房隔声	20
2	自动化浸胶烘干生产线	1	70	西厂界 15		20
3	复卷机	1	75	北厂界 20		20
4	风机	2	85	西厂界 10	消声、减震	30

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	1#排气筒	非甲烷总烃	25	0.3	0.72	2.5	0.03	0.072	20m 排气筒排放
	2#排气筒	甲醛	20.5	0.021	0.0513	2.1	0.002	0.0051	20m 排气筒排放
		颗粒物	1.15	0.0012	0.0029	1.15	0.0012	0.0029	
		SO <sub>2</sub>	1.63	0.0017	0.004	1.63	0.0017	0.004	
		NO <sub>x</sub>	7.46	0.0078	0.0187	7.46	0.0078	0.0187	
		烟气黑度	林格曼黑度 1 级			林格曼黑度 1 级			
	生产车间	非甲烷总烃	/	0.117	0.28	/	0.117	0.28	无组织排放
甲醛		/	0.0011	0.0027	/	0.0011	0.0027		
种类	排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		排放去向
水污染物	生活污水	COD	120	400	0.048	350	0.042		排入老坝港滨海新区污水处理厂
		SS		300	0.036	200	0.024		
		氨氮		25	0.003	25	0.003		
		总磷		4	0.0005	4	0.0005		
		总氮		35	0.0042	35	0.0042		
	清洗废水	COD	5.2	800	0.0042	450	0.0023		
		SS		500	0.0026	200	0.001		
固体废物	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		备注	
	废包装材料		1	0	1	0		外售综合利用	
	废包装桶		3.2	3.2	0	0		委托有资质单位处置	
	废活性炭		3.5	3.5	0	0			
	污泥		0.5	0.5	0	0			
	胶渣		1	1	0	0			
	废劳保用品		0.5	0.5	0	0		环卫清运	
	生活垃圾		1.5	1.5	0	0			
噪声	项目噪声源主要来自印刷机、复卷机、风机等设备。其源强约为 70~85dB(A)，设备产生的噪声经过隔声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求								
辐射	无								
主要生态影响（不够时可附另页）									
无。									

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租用现有厂房，厂房已建成，无土建工程，主要是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。

### 运营期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本项目大气污染物主要为调墨和印刷废气、浸胶废气和烘干废气及天然气燃烧废气。

##### (1) 有组织废气

①调墨、印刷废气：本项目调墨、印刷工序产生有机废气，采用集气罩收集废气，收集的有机废气经1套二级活性炭吸附装置处理后，最后通过1根20m高排气筒（1#）达标排放，非甲烷总烃排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级限值要求。

②浸胶废气和烘干废气：浸胶和烘干在浸渍烘干生产线上进行，浸胶和烘干过程会有废气释放出来，主要为甲醛，浸胶及烘干在密闭通道内生产，通道上方设置集气管道对废气进行收集，收集后的甲醛引入二级活性炭吸附系统处理后通过20米高排气筒（2#）排放。甲醛排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级限值要求。

③天然气燃烧废气：本项目烘干工序加热以天然气为燃料，燃烧过程中产生一定量的燃烧废气，天然气为清洁能源，直接通过20m高排气筒（2#）排放。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度排放浓度满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2019）中要求。

##### (2) 无组织废气

无组织废气有未被收集的调墨和印刷废气、浸胶废气和烘干废气，通过车间加强通风，无组织排放。

##### (3) 废气措施可行性分析

###### ① 废气收集措施

集气罩的设计应遵循以下原则：参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T

16758-2008)、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》(GB50019-2015)等,本项目集气罩设计应符合以下原则:

①集气罩应能将有害物源放散的有害物质予以捕集,使工作场所有害物质浓度达到相应卫生标准要求的前提下,提高捕集效率,以较小的能耗捕集有害物;

②集气罩的罩口外气流组织宜有利于有害气流直接进入罩内,且排气线路不应通过作业人员的呼吸带;

③集气罩应避免布置在存在干扰气流处,集气罩的设置应方便作业人员操作和设备维修;

④集气罩的罩口尺寸应按吸入气流流场特性来确定,其罩口与罩子连接管面积之比不应超过 16:1,罩子的扩张角度宜小于 60°,不应大于 90°,当罩口的平面尺寸较大而又缺少容纳适宜扩张角所需的垂直高度时,可以将其分成几个独立的小排风罩;

⑤为提高捕集率和控制效果,集气罩可加法兰边。

## ②废气处理措施

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂,活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质,它可以根据需要制成不同性状和粒度,如粉末活性炭、颗粒活性炭、柱状活性炭、蜂窝活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩,经活性炭吸附净化后的气体直接排空,其实质是一个吸附浓缩的过程,是一个物理过程。

本项目使用的蜂窝状活性炭装置主要由稳压箱、活性炭吸附装置组成,设置 2 套,具体参数见表 7-1。

表 7-1 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	技术指标	技术指标
1	工序	调墨、印刷	浸胶、烘干
2	配套风机风量 (m <sup>3</sup> /h)	12000	1044
3	箱体尺寸	1200mm×1000mm×1000mm	1000mm×1000mm×1000mm
4	蜂窝活性炭规格 (mm)	100×100×100	100×100×100
5	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	1100~1600	1100~1600
6	过滤风速 (m/s)	0.88	0.31
7	停留时间 (s)	0.23	0.6
8	孔数	150 孔/平方英寸	150 孔/平方英寸

9	水分	≤5%	≤5%
10	单位体积重 (kg/m <sup>3</sup> )	500	500
11	着火力	>500	>500
12	吸附阻力	700	700
13	结构形式	抽屉式	抽屉式
14	一级填充量 (t/次)	0.4	0.1
15	二级填充量 (t/次)	0.4	0.1
16	吸附效率%	90	90
17	吸附容量	0.3g/g	0.3g/g
18	更换周期	3 个月	6 个月

本项目调墨、印刷用一套二级活性炭吸附装置，活性炭箱规格为活性炭体长度为 1.0m，活性炭体宽度为 1.0m，活性炭有效填充厚度为 0.2m，装置内放置 5 层，活性炭密度为 0.4g/cm<sup>3</sup>。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1.0m×1.0m×1.0m=1.0m<sup>3</sup>，则活性炭填充量经计算=1.0×0.4=0.4t，风量=3.3m<sup>3</sup>/s，空隙率取 0.75，过滤风速=3.3/1.0/1.0/5/0.75=0.88m/s，停留时间=0.2/0.88=0.23s，符合设计要求。

本项目浸胶、烘干用一套二级活性炭吸附装置，活性炭箱规格为活性炭体长度为 0.5m，活性炭体宽度为 0.5m，活性炭有效填充厚度为 0.2m，装置内放置 5 层，活性炭密度为 0.4g/cm<sup>3</sup>。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=0.5m×0.5m×1.0m=0.25m<sup>3</sup>，则活性炭填充量经计算=0.25×0.4=0.1t，风量=0.29m<sup>3</sup>/s，空隙率取 0.75，过滤风速=0.29/0.5/0.5/5/0.75=0.31m/s，停留时间=0.2/0.31=0.6s，符合设计要求。

经处理后，1#排气筒排放的非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求；2#排气筒排放的甲醛能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值要求，2#排气筒排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度能满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2019）中要求。因此，本项目废气治理措施可行。

### ③排气筒设置

项目排气筒设置见表 7-2。

表 7-2 项目排气筒设置情况一览表

位置	排气筒编	排放源参数	排放污染物
----	------	-------	-------

	号	高度 (m)	内径 (m)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	风速 (m/s)	
生产车间	1#	20	0.7	12000	12.86	非甲烷总烃
	2#	20	0.3	1044	11.82	甲醛、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度

本项目排气筒高度均设置为 20 米，排放高度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的有组织排放相关要求，排气筒风速均符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 中流速宜取 10m/s~15m/s，因此，本项目排气筒的设置是合理的。

#### (4) 大气环境影响预测

##### ①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表 7-3。

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源
PM <sub>10</sub>	1 小时平均	450	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二级标准
TSP	1 小时平均	900	
SO <sub>2</sub>	1 小时平均	500	
NO <sub>x</sub>	1 小时平均	250	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物排放标准详解》
甲醛	1 小时平均	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 表 D.1

##### ②估算模型参数表

估算模式所用参数见表 7-4。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.1°C
最低环境温度		-10°C
土地利用类型		农村
区域湿度条件		1 (中等湿度)
是否考虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否

##### ③污染源调查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响,再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。本项目有组织废气、无组织废气具体源强参数详见表 7-5、7-6。

表 7-5 大气点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y					
1#排气筒	非甲烷总烃	120.924935	32.633934	0	20	12.86	25	0.03
2#排气筒	甲醛	120.924973	32.633645	0	20	11.82	50	0.002
	颗粒物							0.0012
	SO <sub>2</sub>							0.0017
	NO <sub>x</sub>							0.0078

注:由于本项目烘干废气和天然气燃烧废气烟气温度较高,为保证活性炭吸附装置的正常运行和吸附效率,本项目对烟气管道采用循环冷却水冷却,为夹套间接冷却,使烟气温度降低到 25°C 左右。夹套冷却水循环使用,不排放。

表 7-6 大气面源参数调查清单(矩形面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度/m	矩形面源				污染物排放速率		单位
	X	Y		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	非甲烷总烃	甲醛	
生产车间	120.924882	32.63425	0	100	30	90	10	0.117	0.0011	kg/h

#### ④预测结果

根据 AERSCREEN 估算模式进行,本项目废气影响预测结果见表 7-7~表 7-9。

表 7-7 本项目点源估算模型计算结果表（一）

下方向 距离(m)	1#排气筒（非甲烷总烃）		2#排气筒（甲醛）	
	浓度(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	浓度(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
25	0.49	0.02	0.05	0.10
50	0.68	0.03	0.05	0.11
75	1.40	0.07	0.07	0.14
100	1.60	0.08	0.08	0.15
125	1.61	0.08	0.08	0.15
150	1.50	0.08	0.07	0.14
175	1.37	0.07	0.07	0.13
200	1.25	0.06	0.06	0.13
225	1.22	0.06	0.06	0.12
250	1.19	0.06	0.06	0.11
275	1.14	0.06	0.05	0.11
300	1.21	0.06	0.05	0.10
325	1.23	0.06	0.05	0.10
350	1.24	0.06	0.05	0.10
375	1.23	0.06	0.05	0.09
400	1.21	0.06	0.04	0.09
425	1.19	0.06	0.04	0.09
450	1.17	0.06	0.04	0.08
475	1.14	0.06	0.04	0.08
500	1.11	0.06	0.04	0.08
下风向最大浓度 及占标率	1.63	0.08	0.08	0.15
最大距离（m）	112		114	
D10%最远距离	/	/	/	/



表 7-8 本项目点源估算模型计算结果表（二）

下方向 距离(m)	2#排气筒（颗粒物）		2#排气筒（SO <sub>2</sub> ）		2#排气筒（NO <sub>x</sub> ）	
	浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)	浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)	浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率(%)
25	0.03	0.01	0.04	0.01	0.19	0.08
50	0.03	0.01	0.05	0.01	0.21	0.08
75	0.04	0.01	0.06	0.01	0.27	0.11
100	0.05	0.01	0.06	0.01	0.29	0.12
125	0.05	0.01	0.06	0.01	0.30	0.12
150	0.04	0.01	0.06	0.01	0.28	0.11
175	0.04	0.01	0.06	0.01	0.26	0.10
200	0.04	0.01	0.05	0.01	0.25	0.10
225	0.04	0.01	0.05	0.01	0.24	0.09
250	0.03	0.01	0.05	0.01	0.22	0.09
275	0.03	0.01	0.05	0.01	0.21	0.08
300	0.03	0.01	0.04	0.01	0.20	0.08
325	0.03	0.01	0.04	0.01	0.19	0.08
350	0.03	0.01	0.04	0.01	0.19	0.07
375	0.03	0.01	0.04	0.01	0.18	0.07
400	0.03	0.01	0.04	0.01	0.17	0.07
425	0.03	0.01	0.04	0.01	0.17	0.07
450	0.02	0.01	0.03	0.01	0.16	0.06
475	0.02	0.01	0.03	0.01	0.15	0.06
500	0.02	0.01	0.03	0.01	0.15	0.06
下风向最大 浓度及 占标率	0.05	0.01	0.07	0.01	0.30	0.12
最大距离 (m)	114		114		114	
D10%最远 距离	/	/	/	/	/	/

表 7-9 本项目面源污染源估算模型计算结果表

下方向 距离(m)	生产车间（非甲烷总烃）		生产车间（甲醛）	
	浓度(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	浓度(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
25	40.58	2.03	0.38	0.76
50	52.18	2.61	0.49	0.98
75	59.88	2.99	0.56	1.13
100	60.21	3.01	0.57	1.13
125	53.62	2.68	0.50	1.01
150	46.98	2.35	0.44	0.88
175	41.94	2.10	0.39	0.79
200	38.24	1.91	0.36	0.72
225	35.36	1.77	0.33	0.66
250	32.99	1.65	0.31	0.62
275	30.94	1.55	0.29	0.58
300	29.19	1.46	0.27	0.55
325	27.67	1.38	0.26	0.52
350	26.31	1.32	0.25	0.49
375	25.67	1.28	0.24	0.48
400	24.52	1.23	0.23	0.46
425	23.49	1.17	0.22	0.44
450	22.56	1.13	0.21	0.42
475	21.75	1.09	0.20	0.41
500	21.42	1.07	0.20	0.40
下风向最大浓度 及占标率	61.78	3.09	0.58	1.16
最大距离（m）	90		90	
D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-10 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	下风向最大质量浓度占标率 Pmax (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	1.63	0.08	112
	2#排气筒	甲醛	0.08	0.15	114
		颗粒物	0.05	0.01	
		SO <sub>2</sub>	0.07	0.01	
		NO <sub>x</sub>	0.30	0.12	
无组织	生产车间	非甲烷总烃	61.78	3.09	90
		甲醛	0.58	1.16	

⑤评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率  $P_i$  (第  $i$  个污染物) 及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$  进行计算。其中  $P_i$  定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

$P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率, %;

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准,  $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表7-11 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\text{max}} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\text{max}} < 10\%$
三级	$P_{\text{max}} < 1\%$

正常工况下, 排放的大气污染物贡献值较小, 其中面源排放的非甲烷总烃污染物占标率最大, 最大浓度为  $61.78\mu\text{g}/\text{m}^3$ , 最大占标率为  $3.09\% < 10\%$ , 评价等级为二级, 不需要进一步预测。

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

(5) 大气环境保护距离:

大气环境保护距离不再区分点源和面源, 防护距离针对整个企业和项目, 根据大气导则只有大气一级评价需要核算大气环境保护距离, 大气二三评价不需要计算大气环境

防护距离。

### (6) 卫生防护距离

根据车间无组织排放废气对环境的影响，提出卫生防护距离，生产车间与居住区之间的卫生防护距离 L 按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)

L——工业企业所需的卫生防护距离 (m)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见下表。

表 7-12 卫生防护距离计算系数表

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		

卫生防护距离计算结果见表 7-13。

表 7-13 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染源类型	污染物	计算值(m)	卫生防护距离(m)	提级后距离
1	生产车间	面源	非甲烷总烃	1.678	50	100
			甲醛	0.125	50	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB3840-1991)，无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q<sub>c</sub>/C<sub>m</sub> 的最大值计算其所需卫生防护距离。根据上表的计

算，本项目需以生产车间为执行边界设置 100m 的卫生防护距离。经现场勘察，该范围内无居民点，因此，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点，能够满足卫生防护距离的要求。今后该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。

(7) 大气影响评价自查

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
		其他污染物 (TVOC)				不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充检测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响评价与评价 (不适用)	预测模型	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPU FF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 ( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TVOC、颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							

论	大气环境保护距离	距 ( / ) 厂界最远 ( / ) m			
	污染源年排放量	颗粒物:(0.0029)t/a	VOCs:(0.3598)t/a	SO <sub>2</sub> :(0.004)t/a	NO <sub>x</sub> :(0.0187)t/a
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

## (8) 大气环境影响评价结论

①正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，最大占标率为<10%。因此，项目对周围大气环境影响可接受。

②项目建成后设置的全厂卫生防护距离为：本项目需以生产车间为执行边界设置100m的卫生防护距离。项目卫生防护距离范围内现无居民点以及其它环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求，在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。项目无组织排放的废气对周边居民点影响较小，因此项目无组织排放废气对周围大气环境影响可以得到控制。

## 2、地表水环境影响分析

### (1) 废水排放情况

建设项目实行雨污分流、清污分流。项目生活污水（120t/a）经化粪池预处理后、清洗废水（5.2t/a）经印刷水性油墨废水处置装置预处理后合并接管至老坝港滨海新区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表中一级A标准后，最终排入环港南河。

污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 7-15，废水间接排放口基本情况表见表 7-16。

表7-15 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	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	老坝港滨海新区污水处理厂	连续	W-1	化粪池	/	FW-1	是	一般排放口
2	清洗废水	COD、SS		间歇	W-2	印刷水性油墨废水处置装置	/			

表7-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	FW-1	120.930194	32.629581	0.01252	污水处理厂	连续	/	老坝港滨海新区污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	5
									TP	0.5
									TN	15

(2) 评价等级

本项目废水经过预处理后接管污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B，本项目位于受纳水体环境质量达标区域。

(3) 废水治理措施简述

本项目生活污水经化粪池处理后接管老坝港滨海新区污水处理厂集中处理达标后排入环港南河。

本项目清洗废水采用印刷水性油墨废水处置装置预处理，以达到接管要求。废水处理装置处理工艺如下：

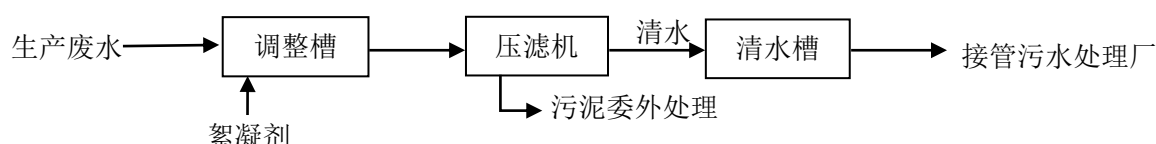


图 7-1 污水处理工艺流程图

清洗废水收集后，人工启动吸水泵将废水抽至调整槽，调整槽内投加絮凝剂，使废水中的污染物聚集，调整槽用以调节进、出水流量，主要起对水量和水质的调节作用，需观察槽中的废液，防止废水溢出。然后泥水混合物经板框压滤机脱水后，使废水中的污泥得到去除，达到固液分离，净化废水，去除的污泥委托有资质单位处置，出水排至清水槽内，达标接管至老坝港滨海新区污水处理厂。

(4) 废水接管可行性

①老坝港滨海新区污水处理厂负责收集处理老坝港滨海新区的工业企业及居民的污

水，远期总规模 4.8 万 m<sup>3</sup>/d，其中一期规模 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，二期规模 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，三期规模 2.8 万 m<sup>3</sup>/d。一期项目计划 2015 年 6 月底完成，11 月开始商业运营，本项目生活污水预处理后可以满足接管标准的要求，接入老坝港滨海新区污水处理厂集中处理可行。项目采用多模式 A<sup>2</sup>/O+深度处理工艺，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，尾水排口设置在环港南河上，采取岸边排放。老坝港滨海新区污水处理厂废水处理工艺流程图如下：

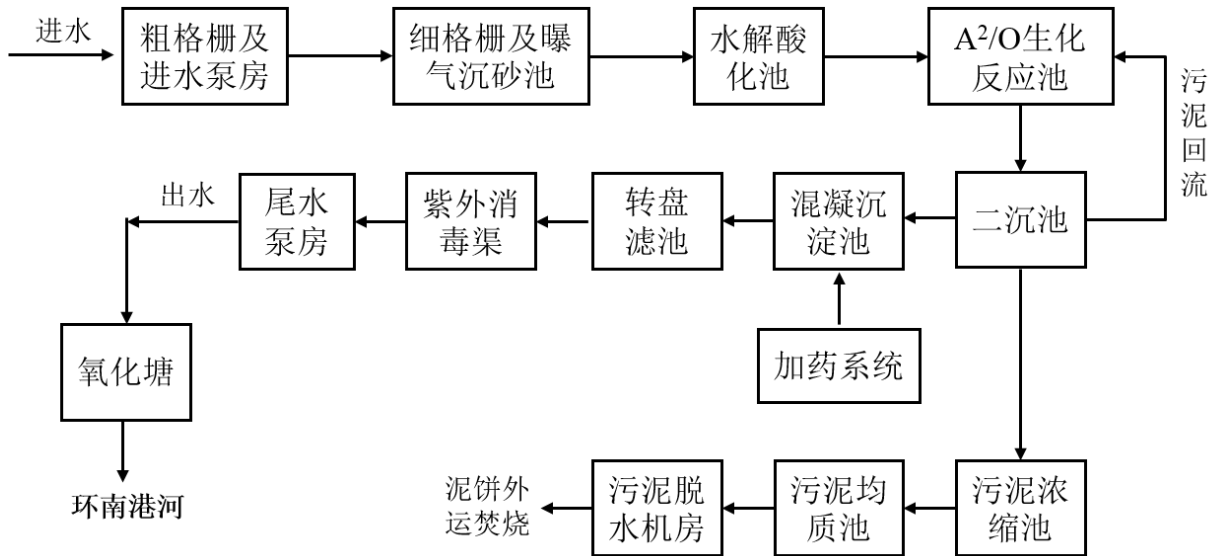


图 7-2 老坝港滨海新区污水处理厂污水处理工艺图

### ②接管水量可行性分析

本项目所在地位于滨海新区污水处理厂近期污水收集管网范围内，可以实现污水接管。滨海新区污水处理厂一期工程设计处理水量为 0.5 万 t/d，本项目运营期产生污水 0.4t/d，仅占污水厂日处理能力的 0.01%，不会对污水处理工艺产生冲击。因此从接管水量角度分析，本项目污水排入滨海新区污水处理厂集中处理是可行的，污水接管后本项目对周边水环境影响较小。

### ③管网落实情况分析

老坝港滨海新区污水处理厂一期于 2015 年 11 月底已建成运行，收集范围为整个滨海新区，污水收集范围呈东西向狭长地形，收集主干管方向基本为由西往东。本项目所在区域污水管网于 2015 年年底已敷设完成，故本项目的废水排入老坝港滨海新区污水处理厂是可行的。



④处理工艺适用性及运行效果分析

本项目废水主要为生活污水，废水水质较为简单，污水处理厂采用的工艺适合于本项目产生的废水。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本项目废水排入老坝港滨海新区污水处理厂是可行的。

(4) 地表水环境影响评价自查表

表 7-17 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km <sup>2</sup>			
	预测因子	（ ）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		COD		0.0443	353.8
		SS		0.025	200
		氨氮		0.003	25
		TP		0.0005	4
替代源排放情况	TN		0.0042	35	
	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a） 排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）	（ ）	
		监测因子	（ ）	（ ）	
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				

评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。	

### 3、固体废物影响分析

#### (1) 一般固废处理措施分析

项目产生的一般固体废物为废包装材料、生活垃圾。生活垃圾交由环卫部门统一收集后处理；废包装材料外售综合利用。

本项目固废统一收集、分类存放。固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）和“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部公告2013年36号文）”等规定要求设计。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不会产生二次污染。

#### (2) 危险废物收集、暂存、处理污染防治措施分析

根据2016年8月1日起实施的《国家危险废物名录》（部令 第39号）规定，项目产生废物中属名录中的危险废物有废包装桶、废活性炭、污泥、胶渣、废劳保用品，废劳保用品交由环卫部门统一收集后处理，其他危险废物均委托有资质单位安全处置。

##### 1) 危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅（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。

##### 2) 危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，应做到以下几点：

- ①贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。
- ②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

本项目危废暂存场所基本情况详见表 7-18。

**表 7-18 建设项目危险废物暂存场所（设施）基本情况表**

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（m <sup>2</sup> ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	车间内部	20	袋装	20	180d
2		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		
3		污泥	HW12	900-299-12			袋装		
4		胶渣	HW13	900-014-13			袋装		

**表 7-19 危废贮存设施污染防治措施**


类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求；	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部增设土工膜，防渗等级满足防渗要求
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	本项目不涉及液体危废。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒；	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部增设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能
	5、在危险废物仓库出入口、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	建设单位拟在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。

危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还设置隔离间隔断，废包装桶采用托盘堆放，密封储存，废活性炭、污泥、胶渣采用吨袋密封储存，储存在车间内部危废暂存间内，定期委托资质单位处置
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表7-20。

表7-20 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

	包装识别标签	/	桔黄色	黑色	
--	--------	---	-----	----	---

### 3) 危险废物运输污染防治措施分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。对于委托处理的危险废物，运输中应做到以下几点：

- ①该运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需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。

### 4) 周边危废处置单位情况简介

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、南通润启环保服务有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 7-21 周边危废处置单位情况表

本项目危废产生情况			危废处置单位情况			
废包装桶	HW49, 900-041-49	3.2	单位名称	南通润启环保服务有限公司	上海电气南通国海环保科技有限公司	南通九洲环保科技有限公司
废活性炭	HW49, 900-041-49	3.5	许可量 (t/a)	25000	10000	20000
污泥	HW12, 900-299-12	0.5	地址	启东市滨江精细化工园上海路 318 号	老坝港滨海新区滨海东路 6 号	南通市如皋市长江镇规划路 1 号
胶渣	HW13, 900-014-13	1	经营范围	核准焚烧处置医药废物 (HW02)、废药物、药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、其他废物 (HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49) 等	焚烧处置 HW02 医药废物, HW03 废药物、药品, HW04 农药废物, HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物, HW08 废矿物油与含矿物油废物, HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液, HW11 精(蒸)馏残渣, HW12 染料、涂料废物, HW49 等	焚烧处置医药废物 (HW02)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精(蒸)馏残渣 (HW11)、染料、涂料废物 (HW12)、其他废物 (HW49) (不含 309-001-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49)
/	/	/				
/	/	/				

由上述分析可得，本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。

### 5) 危险废弃物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目的危险废弃物具有有毒有害危险性，应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。物料中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生

火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引起人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

①对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

②对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

③对环境敏感保护目标的影响：

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

6) 与苏环办【2019】327 号文相符

表 7-22 与苏环办【2019】327 号相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为废包装桶、废活性炭、污泥、胶渣，其中废包装桶采用托盘堆放，密封储存，废活性炭、污泥、胶渣采用吨袋密封储存，储存在车间内部危废暂存间内，定期委托资质单位处置	符合
2	对建设项目环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	废包装桶、废活性炭、污泥、胶渣易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施，四周设置围堰	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废包装桶采用托盘堆放，密封储存，废活性炭、污泥、胶渣采用吨袋密封储存。危废仓库各类危废分区、分类贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内	符合



	体收集装置	设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；本项目不涉及液体危废。	
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	企业危废不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目危废仓库按要求建设，本项目危废密封存储，不会有废气泄漏，无需设置气体净化装置。	符合
10	在危险废物仓库出入口、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（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评拟对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物均对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	企业不涉及易燃、易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施均可得到有效处置，不会造成二次污染，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

#### 4、声环境影响分析

本项目噪声源主要设备运行噪声，噪声源强约为 70~85dB（A），拟采用的噪声治理措施包括选用低噪声设备、将所有噪声源放于室内、采用减振效果好的材质、通过墙体隔声、距离衰减等措施达到降噪效果。噪声防治措施技术较成熟，且效果较明显。经衰减计算噪声级可降低 20~30dB(A)。根据《风机噪音分析及降噪的措施》（全国乙烯工

业协会)，风机在采用安装消音装置和减振后可降低噪声 30 分贝。

根据资料和建设项目声环境现状，以常规的噪声衰减和叠加模式进行预测计算与评价。计算中考虑了隔声、吸声、绿化及距离衰减等因素，预测了在正常生产条件下生产噪声对厂界的影响值。预测公式：

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——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；

ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 7-23、7-24。

**表 7-23 项目设备产生的噪声对各预测点的影响值表（单位：dB(A)）**

序号	噪声源名称	数量(台)	源强	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	凹版印刷机组	2	80	35.22	38.21	42.23	37.11
2	自动化浸胶烘干生产线	1	70	34.15	37.54	41.19	36.21
3	复卷机	1	75	36.29	36.69	40.46	38.96
4	风机	2	85	34.29	37.26	39.79	38.25
总影响值				41.1	43.5	47.0	43.8

**表 7-24 昼间噪声预测结果表（单位：dB(A)）**

厂界		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼	41.1	43.5	47.0	43.8

本项目夜间不生产，由上表可知，建设项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目厂界外 1 米昼间排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

类标准限值要求，对周边环境影响较小。

### 5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ 964-2018），本项目为污染影响型项目，本项目属于“造纸和纸制品”中“其他”类，为Ⅲ类项目，本项目位于老坝港滨海新区，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，可不进行土壤环境影响评价。

### 6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工作等级划分原则，本项目属于“N 轻工”中的“113、纸制品”，属于Ⅲ类项目，地下水评价等级为三级。

由于污水处理主要通过地表管网收集，经预处理处理后接管至污水处理厂，对地下水水位变化小，污水的排放对地下水位、流场不会有明显的改变，在厂区一带地层浅层隔水性一般，包气带防污性能等级为“中”。

#### 1、正常工况下地下水环境影响分析

污染物主要通过包气带入渗进入地下水。污染物渗入地下水的快慢和入渗量，与包气带介质岩性、厚度和物质成分密切相关。污染物主要通过包气带入渗进入地下水。污染物渗入地下水的快慢和入渗量，与包气带介质岩性、厚度和物质成分密切相关。正常情况下，本项目产生废水全部收集进行处理。污水收集池底部与四周采用防渗设计。污水管线采用防渗漏结构，防止污水再输送过程中发生渗漏，可以有效的防止废水发生渗漏现象。因此项目废水排放对地下水的影响可得到有效的避免。

#### 2、非正常工况下地下水环境影响分析

考虑到发生输送管道破裂导致废水泄漏等。在非正常工况下，渗漏的废水随着地势向周围扩散，废水通过具有较好透水性的细砂、粉砂向泄漏源四周的土壤渗透，下渗至粘土隔水层顶部后，受阻隔作用转为横向扩散，在隔水层顶板上部形成滞流或沿地形向下游径流，在沟壑地带出露转化为地表水。

##### ①对浅层地下水的污染影响

##### A. 外排废水对地下水的影响分析

生活污水收集后通过管道送到化粪池进行处理，污水管线和化粪池如果没有严密的

防渗措施容易产生污水下渗，对周围浅层地下水产生污染。

经查阅场区附近地质、水文资料，项目场区一带地层浅层隔水性一般，浅层地下水易受到地表污水的影响。建设项目需要对场区污水收集管网、化粪池等采取可靠的防渗防漏措施，防止污水泄漏对地下水产生影响。

#### ②固废对地下水的影响

本项目产生的固废以及危废堆场，在无防渗措施下，或者自然和无防护措施的情况下，因雨水淋溶和冲刷，会进入地表水或下渗进入浅层地下含水层，对周围环境产生影响。

以上这些非正常情况下产生的污染其源强不确定，对浅层地下水的影响程度难以定量估计，所以该项目在建设过程中应充分注意地下水污染防治措施的落实，以预防为主，防止地下水污染。

#### B. 对深层地下水的污染影响

判断深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能和有无与浅层地下水的水利联系。通过水文地质条件分析，厂区地层自上而下划分为一个工程地质层----粉质粘土层，粉质粘土渗透系数为 0.05m/d，分布连续、稳定。所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水不易受到项目下渗污水的污染影响。

#### C、地下水防渗漏措施

针对工厂生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若液态原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。尽管如此，拟建项目仍存在造成地下水污染的可能性，且地下水一旦受污染其发现和治理难度都非常难，为了更好的保护地下水

资源，将拟建项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：新建项目输水、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，应严格废水的管理，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。用于污水处理的沉淀池定期进行检查，不能在污水处理的过程中有太多的污水泄露。

(2) 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，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控。

本项目地下水污染防渗分区见表 7-25。

表 7-25 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	危险固废堆场	难	中	持久性有机污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s
2	生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤10 <sup>-7</sup> cm/s
3	一般固废堆场	易	中	其他类型		
4	办公楼	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

综上所述，本项目废水在正常排放的情况下，都能得到有效的处理或处置，不会对项目所在地地下水环境产生大的影响。

## 7、环境风险影响分析

### (1) 环境风险潜势初判

#### ① 计算公式

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，并根据企业所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种物危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中： $q_1、q_2、\dots、q_n$ ——每种危险物质的最大存在量，t；

$Q_1、Q_2、\dots、Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

计算出 Q 值后：

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ ，再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

## ②参数选择

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B（重点关注的危险物质及临界量）中所列风险物质名单，厂区危险物质数量与临界量比值（Q）见表 7-26。

表 7-26 危险物质使用量及临界量

序号	名称	最大存储量 t	临界量 t	依据	q/Q
1	水性油墨	1	/	(HJ169-2018) 附录 B	/
2	甲醛	0.0045	0.5		0.009
3	废包装桶	1.6	/		/
4	废活性炭	1.75	/		/
5	污泥	0.25	/		/
6	胶渣	0.5	/		/
7	合计	/	/	/	0.009

根据计算，本项目  $Q < 1$ ，可直接判定本项目环境风险潜势为 I。

## (2) 环境风险评价等级

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

## (3) 环境敏感目标概况

根据前面项目环境风险潜势初判，确定本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

由于本项目仅需进行简单分析，因此只需考虑项目周边的环境敏感目标即可，本项目环境敏感目标详见表 3-7。

#### (4) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见表 7-27。

表 7-27 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	危险废物仓库	废包装桶、废活性炭、污泥、胶渣	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	原料仓库及车间	水性油墨、三聚氰胺胶黏剂	泄漏及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

#### (4) 环境风险影响分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为：废包装桶、废活性炭、污泥、胶渣、水性油墨、三聚氰胺胶黏剂。水性油墨、三聚氰胺胶黏剂发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。水性油墨、三聚氰胺胶黏剂如发生泄漏或者厂内发生火灾事故，泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入周围水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

#### (5) 环境风险防范措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

A、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

B、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

C、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门

口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。

厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。

贮存过程拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

D、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。为了最大程度降低建设项目事故发生时对水环境的影响。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

#### (6) 环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

本项目环境风险简单分析内容见表 7-28。

**表 7-28 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	木纹纸生产项目
建设地点	海安市老坝港滨海高新区（角斜镇）联发路 40 号
地理坐标	N32.631880° E120.929990°
主要危险物质及分布	废包装桶、废活性炭、胶渣、污泥分布在危废暂存间；水性油墨、三聚氰胺胶黏剂分布在原料仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①大气：废包装桶、废活性炭、污泥、胶渣、水性油墨、三聚氰胺胶黏剂等发生泄漏，挥发会产生有机废气进入大气环境；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。 ②地表水、地下水：发生火灾产生的消防废液以及事故废水等可能随雨水管道进入外环境，对周边土壤或河流造成污染。
风险防范措施要求	A、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、公用工程、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。 B、厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。厂部要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。 C、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设



施警示标志牌。贮存过程建设单位拟在液态危险废物贮存容器下方设置不锈钢托盘，或在危废暂存场所设置地沟等，发生少量泄漏立即将容器内剩余溶液转移，并收集托盘、地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。  
D、仓库设置导流沟，厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

分析结论：在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

## 8、环境管理与例行监测计划

### (1) 环境管理计划

①严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

### ③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤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。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求张贴标识。

(2) 例行监测计划

建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展例行监测，根据监测结果编写例行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。本项目设置 2 个排气筒，每个排气筒一年监测一次，1#排气筒监测项目为非甲烷总烃，2#排气筒监测项目为甲醛、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点，监测项目为非甲烷总烃、甲醛。

②水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，对建设项目雨水排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

**表 7-29 本项目例行监测计划**

环境要素	监测位置		监测项目	监测频率
废气	排气筒	1#	非甲烷总烃	一年一次
		2#	甲醛、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 烟气黑度	
	厂界无组织废气		非甲烷总烃、甲醛	
	厂内无组织废气		非甲烷总烃	
废水	雨水接管口		COD	有流动水排放时 每日一次

(3) 应急监测计划

根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

1) 大气环境监测

监测因子：非甲烷总烃、甲醛。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界

设监控点。

### 9、项目“三同时”验收一览表

建设项目“三同时”验收一览表，见表 7-30。

表 7-30 “三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（数量规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	要求
废气	有组织	调墨、印刷	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+20m 排气筒（1#）	非甲烷总烃、甲醛排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求；天然气燃烧废气满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2019）要求；	与建设项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
		浸胶、烘干	甲醛、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	二级活性炭吸附+20m 排气筒（2#）		
	无组织	生产车间	非甲烷总烃、甲醛	车间通风		
废水	生活污水		COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	达老坝港滨海新区污水处理厂的接管要求	
	清洗废水		COD、SS	印刷水性油墨废水处置装置		
固废	一般工业固废			固废临时堆存场所	执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单	
	危险废物			危废暂存场所	执行《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单	
	生活垃圾			垃圾桶	—	
噪声	生产设备			减振、厂房隔声	厂界达标	
绿化	/					
环境风险	/					
环境管理	专职管理人员				/	
排污口规范化设置	雨污排口规范化设置				符合环保要求	
“以新带老”措施	/					
平衡具体方案	本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：颗粒物 0.0029t/a，SO <sub>2</sub> 0.004t/a、NO <sub>x</sub> 0.0187t/a，VOCs 0.0771t/a（其中非甲烷总烃 0.072t/a、甲醛 0.0051t/a），该总量指标在海安市区域范围内平衡。本项目运营期废水中各污染物总量为：接管考核量：水量 125.2t/a、COD 0.0443t/a、SS 0.025t/a、氨氮 0.003t/a、总磷 0.0005t/a、总氮 0.0042t/a；外排环境量：废水量 125.2t/a、COD 0.0063t/a、SS 0.0013t/a、氨氮 0.0006t/a、总磷 0.0001t/a、总氮 0.0019t/a，其中 COD、氨氮、总磷、总氮为总量控制因子，在海安市区域范围内平衡。					
区域解决	/					

问题		
卫生防护距离设置	本项目需以生产车间为执行边界设置 100m 的卫生防护距离。目前该范围内无居民区等敏感保护目标，将来也禁止规划学校、医院、居住小区等敏感点。	

## 八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	治理效果
大气污染物	1#排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+20m 排气筒(1#)	达标排放
	2#排气筒	甲醛、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	二级活性炭吸附+20m 排气筒(2#)	
	生产车间	非甲烷总烃、甲醛	无组织排放	
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池预处理后接管老坝港滨海新区污水处理厂	达标排放
	清洗废水	COD、SS	经印刷水性油墨废水处置装置预处理后接管老坝港滨海新区污水处理厂	达标排放
固体废物	物料使用	废包装材料	外售综合利用	零排放
	物料使用	废包装桶	委托资质单位处置	
	废气处理	废活性炭		
	废水治理	污泥		
	清理设备	胶渣		
	劳动保护	废劳保用品	环卫清运	
	办公生活	生活垃圾		
噪声	项目运营期噪声源主要为印刷机、复卷机、风机等设备，噪声源强约为 70~85dB(A)。经过采取一定的降噪措施后，预计项目边界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对环境影响较小。			
其它	无			
<b>生态保护措施及预期效果：</b> 无。				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

南通蚕宝宝装饰材料有限公司位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）联发路 40 号，该企业拟投资 500 万元，租赁江苏奕达研磨材料有限公司现有厂房建设木纹纸生产项目，该项目建成投产后，可形成年产木纹纸 2000 吨的生产能力。

#### 2、与产业政策相符性

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制和淘汰类，属于允许类，同时，本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）中限制和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年）中限制类和淘汰类项目，项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国土资源部、国家发展和改革委员会，2012 年 5 月 23 日）中的限制类和禁止类；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止发展的项目。

因此，本项目符合国家和地方相关产业政策要求。

#### 3、选址及用地规划相符性

本项目位于海安市老坝港滨海新区（角斜镇）联发路 40 号，项目用地属于工业用地，同时，项目所在园区为海安市老坝港滨海新区家具产业园，滨海新区产业定位中第二产业以石材、家具、生物及新材料三大产业板块为主导，本项目产品木纹纸销售给家具企业使用，为家具企业的配套企业，因此符合滨海新区总体规划。因此，本项目符合区域规划且项目选址与用地性质不矛盾。

#### 4、污染物达标排放的可行性

##### （1）废气

调墨、印刷废气：本项目调墨、印刷工序产生有机废气，采用集气罩收集废气，收集的有机废气经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，最后通过 1 根 20m 高排气筒（1#）达标排放，非甲烷总烃排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2中二级限值要求；浸胶废气和烘干废气：浸胶和烘干在浸渍烘干生产线上进行，浸胶和烘干过程会有废气释放出来，主要为甲醛，浸胶及烘干在密闭通道内生产，通道上方设置集气管道对废气进行收集，收集后的甲醛引入二级活性炭吸附系统处理后通过20米高排气筒(2#)排放。甲醛排放浓度、排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级限值要求；本项目烘干工序加热以天然气为燃料，燃烧过程中产生一定量的燃烧废气，天然气为清洁能源，直接通过20m高排气筒(2#)排放。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度排放浓度满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2019)中要求。正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，项目对周围大气环境影响可接受。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)确定厂界外不设置大气环境防护区域。本项目需以生产车间为执行边界设置100m的卫生防护距离，目前该范围内无居民、学校、医院等敏感目标，今后也不得在此范围内设置敏感目标。因此，本项目运营期废气对周边大气环境影响较小。

#### (2) 废水

本项目实行“雨污分流、清污分流”。雨水经厂内雨水管网就近排入周边水体。生活污水经化粪池预处理后、清洗废水经印刷水性油墨废水处置装置预处理后合并接管至老坝港滨海新区污水处理厂集中处理，尾水排入环南港河，本项目废水对地表水的影响较小。

#### (3) 固废

本项目运营期产生固废主要有废包装材料、废包装桶、废活性炭、污泥、胶渣、废劳保用品及生活垃圾。废包装材料外售综合利用；废劳保用品及生活垃圾由环卫部门统一处理；废包装桶、废活性炭、污泥、胶渣委托有资质的单位处理。本项目产生的固废均得到了有效处置，不会对周围环境造成二次污染，可以做到固废零排放。

#### (4) 噪声

本项目运营期噪声主要为生产设备的运行噪声，噪声源强为70~85dB(A)，通过减振降噪、厂房隔声等治理措施后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，对周边声环境影响较小。

## 5、符合区域总量控制要求

根据南通市生态环境局文件《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号），本项目总量控制因子为COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs。污染物排放总量控制建议指标如下：

污染物排放总量控制建议指标如下：

### （1）大气污染物：

本项目运营期有组织废气中各污染物排放量为：颗粒物 0.0029t/a，SO<sub>2</sub> 0.004t/a、NO<sub>x</sub> 0.0187t/a，VOCs 0.0771t/a（其中非甲烷总烃 0.072t/a、甲醛 0.0051t/a），该总量指标在海安市区域范围内平衡。

### （2）水污染物：

本项目运营期废水中各污染物总量为：接管考核量：水量 125.2t/a、COD 0.0443t/a、SS 0.025t/a、氨氮 0.003t/a、总磷 0.0005t/a、总氮 0.0042t/a；外排环境量：废水量 125.2t/a、COD 0.0063t/a、SS 0.0013t/a、氨氮 0.0006t/a、总磷 0.0001t/a、总氮 0.0019t/a，其中 COD、氨氮、总磷、总氮为总量控制因子，在海安市区域范围内平衡。

### （3）固体废物

本项目工程所有工业固废均进行合理处理处置，固体废弃物排放量为零。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2239 其他纸制品制造，属于《固定源排污许可分类管理名录》（2019 版）中简化管理所列项目，实行简化管理，本项目属于简化管理。

根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办[2019]8号）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），确定本项目废气排放口和废水总排口均为一般排放口，一般排放口不许可排放量，仅许可排放浓度，因此本项目暂不实施总量指标审核及排污权交易。

上述评价结果是根据南通蚕宝宝装饰材料有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，



应由南通蚕宝宝装饰材料有限公司按环保部门要求另行申报。

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策，选址可行，采用的各项污染防治措施可行，各项污染物可实现达标排放，项目实施后对区域环境影响较小，周围环境质量不下降，总量在可控制的范围内平衡。从环境保护角度分析，建设项目在拟建地建设是可行的。

## 二、建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、认真落实本环评报告中所提出的各项污染防治措施。

3、对活性炭吸附箱等装置定期检修，活性炭及时更换。保证废气处理装置的正常运行，确保废气稳定达标排放。

4、通过加强通风和绿化，减少无组织颗粒物和挥发性有机物排放的影响。

5、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周围关系图
- 附图 3 建设项目厂区平面布置图
- 附图 4 海安生态红线图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 立项备案
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 租赁合同
- 附件 6 污水接管承诺书
- 附件 7 危险废物处置承诺书
- 附件 8 确认书
- 附件 9 环评合同
- 附件 10 检测报告
- 附件 11 公示截图
- 附件 12 建设项目环评审批基础信息表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。