

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：一次性绿色包装容器生产基地搬迁项目(一期)

建设单位（盖章）：南京欢颜包装有限公司

编制日期：2025 年 4 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	一次性绿色包装容器生产基地搬迁项目（一期）		
项目代码	2403-320117-89-01-743955		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路		
地理坐标	118 度 59 分 54.973 秒， 31 度 37 分 44.816 秒		
国民经济行业类别	[C2922]塑料板、管、型材制造、 [C2231]纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”、“十九、造纸和纸制品业 22”中“38 纸制品制造 223*”中“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧审批投备〔2024〕168 号
总投资（万元）	8000（一期）	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是 _____	用地（用海）面积（m ² ）	16478.30
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）试行》，本项目无须设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》； 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》； 审查机关：南京市溧水生态环境局； 审查文件名称及文号：《关于<南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划		

	《(2023-2027)环境影响报告书>的审查意见》(漂环规〔2024〕1号)； 审批时间：2024年1月26日。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划相符性分析 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，洪蓝工业集中区分为洪蓝片区和双尖片区，规划总面积273.76公顷。 洪蓝片区规划范围：北至天生桥大道、西至胭脂路、南至华塘南路—七里甸路、东至洪辉北路—金牛路，规划面积为233.94公顷。 双尖工业片区规划范围：北至秦淮河四级航道、南至现状德长锻造、西至现状企业边线，东至现状企业边线，规划面积为39.82公顷。 本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，位于洪蓝片区规划范围内。 （1）产业定位相符性分析 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，规划洪蓝片区形成汽车零部件、智能装备制造为主导产业，轻工电子为培育产业的产业体系；禁止发展的产业类型：高污染、高耗能企业，特别是水污染严重的产业发展。 本项目为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，属于轻工产业，是洪蓝片区培育产业，且本项目不属于高污染、高耗能企业。符合园区产业定位要求。 （2）用地规划相符性分析 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，本项目位于南京市溧水区洪蓝工业集中区，行业为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造。项目所在地块用地性质为工业用地，选址符合规划。 （3）基础设施规划 根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）》，①给水工程：根据《南京市溧水区给水专项规划》(2017-2030)，洪蓝工业集中区在规划期内由新水厂供水，规模30万立方米/日，水源为中山水库，保证规划区供水安全。②污水工程：洪蓝片区污水排入洪蓝污水处理厂，污水处理厂设计规模为2000m³/d，2022年接收污水量1040m³/d。③电力工程：预测洪蓝片区各地块总负荷约5.88万千瓦。考虑负荷同时率取0.7，则实际计算负荷为4.12万千瓦。 项目生活污水、实验废水直接接管，印刷废水经污水处理站处理后一并接入洪蓝污水处理厂集中处理。洪蓝污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表1中D标准，尾水排入天生桥河。项目用水由溧水新

水厂供水，用电由市政供电系统供给，项目固废妥善处置，与园区基础设施规划相符。		
2、与规划环评、其审批意见相符性分析		
(1) 《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》		
根据《南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书》，本项目位于洪蓝片区，本项目与规划环境影响报告书相符性分析如下：		
表 1-1 与规划环境影响报告书相符性分析		
规划环境影响报告书	本项目情况	相符性
工业集中区产业定位为：按照“高、优、净”产业导向，加强龙头企业带动高端制造业的进一步集聚，加快形成以现代制造业为主体，统筹推进集群建设、技术攻关、智能化改造、数字化转型和绿色安全发展，打造结构优化、产业高端的现代化工业集中区，洪蓝片区形成汽车零部件、智能装备制造为主导产业，轻工电子为培育产业的产业体系；双尖片区形成以精密刀具为主的产业体系。	本项目为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，属于培育产业中轻工业，符合工业集中区的产业定位。	相符
产业空间布局：洪蓝片区汽车零部件和智能装备制造产业片区：位于五峰山路以北，片区内工业用地转型活化，盘活存量，提高低效工业用地效率，通过“退二优二”，积极推进低效用地再利用，优先用于发展智能装备、汽车零部件制造和新兴产业项目。	本项目位于洪蓝片区，符合工业集中区的产业空间布局。	相符
基础设施规划：工业集中区内雨污分流。洪蓝片区污水排入洪蓝污水处理厂。	项目雨污分类，雨水经过市政管网排入附近地表水，产生的废水经厂区废水总排口接管至洪蓝污水处理厂。	相符
加强工业废气控制，削减生产污染排放：入区企业产生各类颗粒物的工序，需要及时根据最新环保要求加强收集处理，如采用袋式除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘装置处理，严格做到稳定达标排放。为了更好地控制颗粒物的排放情况，建议颗粒物产生量较大的区内企业在除尘器上安装自动控制监测系统，以便及时观察到除尘器的工作状况，防止破袋、停电等非正常工况颗粒物超标排放。对于产生有机废气污染物的农业智能装备制造产业等企业，应严格按照《大气污染防治行动计划》《江苏省大气污染防治行动计划实施方案》等相关要求，从源头控制挥发性有机物的产生，减少废气污染物排放。	本项目产生有机废气和颗粒物。印刷废气、熔融挤出废气经干式过滤+二级活性炭吸附处置；破碎粉尘经袋式除尘器处置；危废仓库废气经密闭收集后由活性炭吸附装置处理后通过气体导出口排放。	相符
区内的固体废物污染控制目标为：工业固体废物（含危险废物）处置利用率达到100%。根据园区的产业定位和能源结构，规划区工业企业产生的固废种类包括一般固废、危险废物以及生活垃圾等。加强一般工业固废加强危险废物处理管理；规范危险废物储运。	本项目生活垃圾委托环卫部门集中收集处置；一般固废收集后外售；危险废物收集后委托有资质的单位处置。固废零排放，不会产生二次污染。	相符
(2) 《关于<南京市溧水区洪蓝工业集中区近期发展规划（2023-2027）环境影响报告书>的审查意见》（溧环规〔2024〕1号）		
表 1-2 与溧环规〔2024〕1号相符性分析		
规划环评审查意见	本项目情况	相符性
1、深入践行习近平生态文明思想，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略	本项目为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸	相符

	，突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划、生态环境分区管控实施方案的协调衔接。进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	板容器制造，属于轻工产业，符合洪蓝片区产业定位。	
	2、严格空间管控，优化区内空间布局。强化工业企业产业升级过程中污染防治，加强对集中区与居住区生活空间的防护，确保集中区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于洪蓝片区，符合工业集中区的产业空间布局。	相符
	3、严守环境质量底线，实施污染物排放总量控制。根据大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，制定集中区污染物环境综合治理方案，强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求，采取有效措施减少污染物排放，确保区域生态环境质量达到预定目标。现有企业不断提高清洁生产水平。	项目总量在溧水区区内平衡。采取有效措施以减少污染物排放量。	相符
	4、严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的生态环境准入要求，强化企业污染物排放控制，禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求，禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	本项目符合生态环境准入要求，废气废水经相应处理后均达标排放。	相符
	5、完善环境基础设施，强化企业污染防治。加快推进雨水管网、污水管网建设，在污水实现接管前，双尖片区不得引进排放工业生产废水的项目，控制接管工业废水占比，加强废水预处理设施监管，确保废水排放满足污水处理站接管要求。严禁建设高污染燃料设施，加强异味气体、挥发性有机物等污染治理，最大限度减少无组织排放。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本项目废气废水均达标排放，一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置。	相符
	6、组织制定生态环境保护规划，完善环境监测体系。统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、绿色能源利用、协同降碳、环境管理等事宜。建立完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，指导企业按照相关要求和监测规范做好自行监测。强化区域环境风险防范体系，避免事故废水进入天生桥河等敏感水体，监督及指导企业落实各项风险防范措施，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	本项目将按照相关要求和监测规范做好自行监测，强化环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，加强应急演练，提升环境风险防控和应急响应能力。	相符
综上，项目选址和产业定位等均与规划及规划环评相符。 3、“三区三线”相符性分析 “三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果、《南京市国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目严格落实“三区三线”管控要求，不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，位于城镇开发边界内。 本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035年）》城镇开发边界相符性图见附图7。			

其他符合性分析

1、生态环境分区管控相符性

(1) 生态保护红线及生态空间管控区域：

1) 根据《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号），本项目不涉及江苏省国家级生态红线，距离最近的国家级生态红线为项目南侧约 1.65km 的“南京无想山国家级森林公园”，满足江苏省国家级生态保护红线规划要求。

表 1-3 项目周边涉及的江苏省国家级生态红线区域

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积	与本项目最近的距离
南京无想山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	东起永阳镇石巷双尖村水塘（119°3'15.330"E，31°35'17.796"N）穿林向西沿防火通道向南至竹海大道观景台，沿竹海大道向西至最南官塘水库北岸无付路（119°1'35.678"E，31°34'35.264"N），沿道路至洪蓝镇东山头村，沿道路至洪蓝镇石岗村，沿林缘至无想寺水库坝埂，沿道路经洪蓝镇杜城王村至最西半山水库东岸（118°59'33.488"E，31°36'17.872"N），沿林缘经神山凹水库至最北水墨秦淮小区西侧东洪线（119°0'19.103"E，31°36'53.200"N），沿东洪线向西至无想山森林公园大门，沿林缘向西至永阳镇大山下村，沿林缘向东南至永阳镇宋家村，沿林缘向南至永阳镇石巷双尖村。不含无想寺庙、天池、毛家山村等景点周边区域。	20.72km ²	S 1.65km

2) 根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383 号），本项目不涉及江苏省生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目西侧约 1.76km 的“秦淮河（溧水区）洪水调蓄区”、西侧约 1.85km 的“天生桥风景名胜区”，满足江苏省生态空间管控区域规划要求。

表 1-4 项目周边涉及的生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	周边涉及生态空间管控区域		面积（km ² ）			最近方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
天生桥风景名胜区	自然与人文景观保护	/	包括天生桥河北起永阳镇河西—洪蓝镇下思桥—缸窑坝—天生桥村—小村上村—严家宕村—南止洪蓝桥，沿河道两岸 150—300 米范围	/	1.27	1.27	W 1.85km
秦淮河（溧水区）洪水调蓄	洪水调蓄	/	溧水区境内秦淮河北起江宁交界三岔河口（118°53'48.954"E，31°47'29.691"N），沿河道	/	3.05	3.05	W 1.76km

区			向南经柘塘镇至天生桥河交汇处（118°59'43.145"E，31°40'30.090"N），河道水面及护坡。天生桥河（胭脂河）北起柘塘镇河西村河岔口，沿河道向南，南止于洪蓝河桥约 9300 米，天生桥河水面及护坡约 1.63 平方公里				
本项目与江苏省生态空间区域位置关系见附图 4。 （2）环境质量底线： 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。 特征因子非甲烷总烃、TSP、氨气引用江苏迈斯特环境检测有限公司于 2022 年 11 月 22 日至 2022 年 11 月 28 日对南京皓焜自动化科技有限公司厂区外（位于本项目西侧约 395m）非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氨气的监测数据，监测值符合相关环境质量标准。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。 根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域声环境点 533 个。城区区域声环境均值 55.1dB，同比上升 1.6dB；郊区区域噪声环境均值 52.3dB，同比下降 0.7dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 67.1dB，同比下降 0.6dB；郊区道路交通声环境均值 65.7dB，同比下降 0.4dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 97.5%，夜间达标率为 82.5%（2024 年，全市功能区声环境监							

	测点位及评价方式均发生改变）。 本项目主要污染物为废气、废水、噪声、固废等，运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。 （3）资源利用上线： 本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，项目所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会超出当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单： 1）国家及地方产业政策 表 1-5 本项目与国家及地方产业政策相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《产业结构调整指导目录》（2024 年本）</td><td>按照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》</td><td>本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目</td></tr><tr><td>3</td><td>《市场准入负面清单》（2022 年版）</td><td>本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>4</td><td>《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》</td><td>本项目不在“两高”目录内</td></tr><tr><td>5</td><td>《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》</td><td>本项目不在其限制类及禁止类中，符合该文件的要求。</td></tr></table> 2）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》 本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）中禁止类项目，具体如下表所示。 表 1-6 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>指南要求</th><th>相符性分析</th><th>结论</th></tr><tr><td>1</td><td>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。禁止在风景名胜區核心区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。</td><td>本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，不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。不在风景名胜區核心区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。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>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。</td><td>本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围</td><td>本项目位于南京市溧水区洪</td><td>相符</td></tr></table>			序号	内容	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	按照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目	3	《市场准入负面清单》（2022 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。	4	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	本项目不在“两高”目录内	5	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不在其限制类及禁止类中，符合该文件的要求。	序号	指南要求	相符性分析	结论	1	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。禁止在风景名胜區核心区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。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，不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。不在风景名胜區核心区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。	相符	2	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。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符	3	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围	本项目位于南京市溧水区洪	相符
序号	内容	相符性分析																																			
1	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	按照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。																																			
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目																																			
3	《市场准入负面清单》（2022 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。																																			
4	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》	本项目不在“两高”目录内																																			
5	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》	本项目不在其限制类及禁止类中，符合该文件的要求。																																			
序号	指南要求	相符性分析	结论																																		
1	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。禁止在风景名胜區核心区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。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，不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。不在风景名胜區核心区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。	相符																																		
2	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。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符																																		
3	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围	本项目位于南京市溧水区洪	相符																																		

		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。	蓝街道工业集中区亭山路，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	
4		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。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
5		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。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，不属于落后产能项目、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
6		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，不属于太湖流域。	相符
7		禁止新建、改扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

3) 《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》（长江办发〔2022〕55 号）

表 1-7 本项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》相符性分析

序号	指南要求	相符性分析	结论
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	相符

		范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
4		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内	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。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线	相符
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	相符
7		禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8		禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不在距离长江干支流岸线一公里范围内	相符
9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内	相符
10		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内	相符
11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
13		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工项目	相符
15		禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	相符
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响	本项目不涉及农药原	相符

		大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	药、医药和染料中间体的生产	
17		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及石化、现代煤化工、焦化项目	相符
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
19		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。	本项目不属于产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不符合要求的高耗能高排放项目	相符
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不属于法律法规及相关政策文件规定的禁止类项目	相符

4）项目与洪蓝工业集中区限制、禁止入区行业相符性分析

表 1-8 项目与洪蓝工业集中区限制、禁止入区行业相符性分析

类别	内容	相符性分析
限制引入项目	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中限制类项目。	本项目为 [C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，不属于限制类和禁止类行业的项目。
	限制新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅以及持久性有机污染物的工业项目。限制新（扩）建排放含氟、难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目。	
禁止引入项目	1、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中淘汰和禁止类项目。	
	2、表面处理：禁止新（扩）建电镀项目。确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设。	
	3、热处理：禁止使用盐浴氮碳、硫氮碳共渗炉及盐，铸/锻造用燃油加热炉，锻造用燃煤加热炉，手动燃气锻造炉等淘汰类和限制类设备。	
	4、禁止新（扩、改）建化工生产项目（节能减排、清洁生产、安全除患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外）。	

综上，本项目的建设符合环境准入负面清单要求。

(5) 江苏省及南京市“生态环境分区管控实施方案”

①与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

表 1-9 项目与江苏省省域生态环境准入清单相符性分析

类别	相关管控要求	相符性分析	结论
空间布局约束	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）、《江苏省国土空间规划（2021—2035	1、本项目不占用生态保护红线。 2、本项目不属于高耗能、高污染、	相符

		年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以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。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 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。 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。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	产能过剩行业。 3、本项目不属于长江干支流两侧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。 4、本项目不属于钢铁行业。 5、项目不涉及生态保护红线。	
	污染物排放管控	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。 2. 2025年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NO_x)和VOCs协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。	1、本项目不突破生态环境承载力。 2、本项目不属于高耗能项目,项目废气排放均设置有效的废气处理设施,减少VOCs排放。	相符
	环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。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;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 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。 4. 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。	1、本项目距离饮用水水源地较远。 2、本项目不属于化工行业。 3、本项目环境风险应急管控与园区联动。	相符
	资源利用效率要求	1. 水资源利用总量及效率要求:到2025年,全省用水总量控制在525.9亿立方米以内,万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2. 土地资源总量要求:到2025年,江苏省耕地保有量	1、企业用水来自当地自来水厂,用水效率较高。 2、项目用地类型为工业用地,不占	相符

		不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 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。	用农用地。 3、项目使用清洁能源。	
表 1-10 项目与江苏省重点区域（流域）生态环境准入清单相符性分析				
类别	相关管控要求		相符性分析	结论
长江流域				
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。		1、本项目不属于禁止类项目。不位于国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。 2、本项目不位于沿江地区，不属于化工项目。	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。		本项目废水经预处理达标后接管至洪蓝污水处理厂。污染物总量在溧水区平衡。	相符
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。		1、项目不位于沿江区域。 2、项目不涉及饮用水水源地。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		本项目不属于化工项目，不位于长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内。	相符
因此本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》中江苏省生态环境分区管控要求相符。				
②与《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析				
表 1-11 项目与南京市生态环境准入清单相符性分析				
类别	相关管控要求		相符性分析	结论
空间布局约束	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。 2、优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、		1、本项目严格执行江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相	相符

	重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。 3、巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务业、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。 4、根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务业、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。 5、根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 6、根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区-产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。 7、根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。 8、石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 9、推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 10、按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，改善人居环境，提升功能品质。	关要求。 2、项目与国土空间总体格局相符。 3、本项目属于不属于禁止类行业。 4、本项目位于溧水区，主要生产纸制品、塑料制品，属于轻工产业。 5、本项目不位于江南绕城公路以内。 6、本项目位于洪蓝工业集中区，符合产业用地高质量利用要求。 7、本项目不位于长江干支流岸线一公里范围内及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。 8、本项目不属于石化、现代煤化工项目。 9、本项目不属于涉重金属产业。 10、本项目不位于老城区。	
污染物排放管	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，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。	1、本项目不突破生态环境承载力。 2、本项目不属于	相符

	控	2、严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。 3、持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶黏剂使用量下降 20%。 4、持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。 5、到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。 6、有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。	《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》中“两高”项目。总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。 3、本项目废气排放均设置有效的废气处理设施，减少 VOCs 和颗粒物排放。 4、本项目不使用高 VOCs 含量的油墨及胶黏剂，均采用水性油墨及水基胶。工业废水经预处理达标后接入洪蓝污水处理厂。 5、本项目不涉及重金属。 6、本项目总量排放严格按照南京市污染物排放总量控制要求。	
	环境 风险 防控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。 3、健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。 4、严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于 3 万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	1、本项目严格执行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。 2、本项目建设后应修编应急预案。 3、企业已建立环境风险防控体系。 4、本项目不涉及危险废物处置。	相符
	资源 利用 效率 要求	1、到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。 2、到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。 3、到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。 4、到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。 5、到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%	项目所在地块用地性质为工业用地，符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。	相符

		左右。 6、到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31%以上，自然湿地保护率达 69%以上。 7、根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。 8、禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“III类（严格）”类别，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其他高污染燃料。		
表 1-12 项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析				
	类别	相关管控要求	相符性分析	结论
	空间布局约束	（1）优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 （2）优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。 （3）符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。 （4）禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于溧水区洪蓝街道，主要生产纸制品、塑料制品，属于轻工产业项目用地符合规划，不属于太湖流域。	相符
	污染物排放管控	（1）到 2025 年，PM _{2.5} 年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 （2）到 2025 年，地表水省考以上断面达到或优于III类比例达到 100%。 （3）持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。 （4）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 （5）开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 （6）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目废气经处理达标后排放；工业废水经处理达标后接管至污水处理厂。行业类型为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》中“两高”项目。污染物排放总量严格执行溧水区要求。不涉及农业面源污染。	相符
	环境风险防控	（1）落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 （2）重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。 （3）持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。 （4）加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 （5）加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水平，建立健全辐射事故应急预案。	企业已编制应急预案，本项目建设后应修编应急预案。本项目不涉及水源地保护区、核与辐射风险。项目产生的危险废物规范贮存管理。	相符
	资源利用	（1）到 2025 年，全区年用水总量（不含非常规水源）不超过 4.05 亿 m ³ ，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，	项目所在地块用地性质为工业用地，	相符

效率要求	城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于 30%，灌溉水利利用系数进一步提高。 (2) 到 2025 年，全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。 (3) 推进碳达峰碳中和工作，落实能耗双控及碳排放双控管理要求。 (4) 到 2025 年，全区林木覆盖率保持在 36%以上。 (5) 推进“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置。 (6) 推进秸秆综合利用，增强收储利用能力，秸秆综合利用率保持在 95%以上。	符合用地规划；用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。	
根据《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目所在地属于“南京市溧水区洪蓝街道工业集中区”，管控单元分类为重点管控单元，环境管控单元编码：ZH32011720095，属于长江流域，面积 2.30 平方公里。			
表 1-13 项目与园区生态环境准入清单相符性分析			
类别	相关管控要求	相符性分析	结论
南京市溧水区洪蓝街道工业集中区			
空间布局约束	(1) 执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2) 优先引入： 洪蓝片区：新能源汽车零部件、智能装备制造和轻工电子行业企业。 双尖片区：精密机械刀具行业企业。 (3) 禁止引入： 表面处理：新（扩）建电镀项目（确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设）。 热处理：使用盐浴氮碳、硫氮碳共渗炉及盐，铸/锻造用燃油加热炉，锻造用燃煤加热炉，手动燃气锻造炉等淘汰类和限制类设备；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅以及持久性有机污染物的工业项目；新（扩）建排放含氟、难以生化降解、高盐和生物毒性废水的工业项目；新（扩、改）建化工生产项目（节能减排、清洁生产、安全除患、油品升级改造和为区域配套的危险废物集中处置、气体分装、无化学反应的工业气体制造项目除外）。	本项目为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，属于轻工产业，不属于禁止引入行业	相符
污染物排放管控	(1) 严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 (2) 加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目污染物排放总量严格执行园区要求。	相符
环境风险防范	(1) 完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	企业已编制应急预案，本项目建设后应修编应急预案。	相符
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、	本项目不属于高能耗、高污染项目。项目使用清洁能源，水资源利用率较高。	相符

		节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	
综上，本项目符合江苏省及南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相关要求。江苏省生态环境管控单元图见附图 5。 2、与大气环保政策相符性 本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《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）、《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）、《关于印发江苏省 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1 号）、《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污防攻坚指办〔2022〕93 号）中有关要求进行分析。具体见表 1-13。			
表 1-14 项目与挥发性有机物相关文件相符性分析表			
序号	文件	要求	相符性分析
1	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）	第十条：“生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准”；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”；第二十一条：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。	本项目为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，本项目使用水性油墨及水基胶。项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB38507-2020）》；项目使用的水基胶 VOCs 未检出，报告中 VOCs 检出限为 2g/L，符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）。印刷废气、熔融挤出废气经干式过滤+二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒 FQ-01 排放；危废仓库废气经活性炭处理后由废气导出出口导出。
2	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）	大力推进源头替代。通过用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等。鼓励低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。全面加强无组织排放控制。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。	本项目厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度优先执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，本标准特别排放限值与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中
4	省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2	实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶黏剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶黏剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含	

		号)	量的限值要求。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。	附录 A 表 A.1 中的特别排放限值一致。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》表 1：蜂窝状活性炭碘值不低于 650mg/g、2020 年 9 月 28 日生态环境部《关于活性炭碘值问题的回复》：颗粒状和柱状活性炭碘值不低于 800mg/g，选取蜂窝状活性炭与 800 毫克的颗粒状、柱状活性炭吸附效率相当即可，并按设计要求足量添加、及时更换。 本项目选用碘值 ≥800mg/g 的颗粒状活性炭，满足相关要求。
	5	《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）	全面加强末端治理水平审查，涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。	
	6	《关于印发江苏省 2021 年大气污染防治工作计划的通知》（苏大气办〔2021〕1 号）	推进 VOCs 治理攻坚： 1、严格执行产品有害物质含量限值强制性标准。全面执行各类涂料、胶黏剂、清洗剂等产品的有害物质含量限值相关强制性国家标准，开展相关产品强制性质量标准实施情况监督检查。（省市场监管局牵头，省工业和信息化厅、生态环境厅配合）。 2、大力推进源头替代。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。推广实施《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，按规定将生产符合技术要求的涂料制造企业纳入正面清单。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。推进政府绿色采购，推动家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶黏剂等纳入政府采购装修合同环保条款。 3、强化重点行业 VOCs 治理减排。完善省重点行业 VOCs 总量核算体系。实施新增项目总量平衡“减二增一”。加强石化、化工、工业涂装、包装印刷油品储运销等重点行业 VOCs 治理。减少非正常工况 VOCs 排放：确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节 VOCs 排放管控，确保满足标准要求	
	7	《关于印发南京市产业园区大气治理专项整治提升工作方案的通知》（宁污染防治攻坚指办〔2022〕93 号）	（二）推动实施源头治理：严格项目准入。严格落实园区规划环评、“三线一单”生态环境分区管控等要求，持续优化园区产业结构，适时开展跟踪性评价。从严格控制易产生恶臭因子项目审批，审批相关企业产能提升建设项目前应综合评估其恶臭治理情况。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应使用低（无）VOCs 含量原辅材料，强化无组织排放废气收集，采用高效治理设施严控 VOCs 新增量。严格执行新、改、扩建项目新增 VOCs 排放量倍量替代要求。2、推动转型升级。3、实施源头替代。组织对园区内各相关企业源头替代逐家排查，推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料。推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶黏剂，塑料软包装印刷使用比例达到 75%，家具制造全面使用水性胶黏剂。 （三）强化废气密闭收集：1、加强工艺过程废气收集。2、加强储存输送废气收集。3、提升废气收集效率。4、全面落实密闭作业。 （四）提升末端治理效率：1、收集废气应治尽治。2、采用高效治理技术。3、治理设施规范运行。4、推进绿岛项目建设。	

3、与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》（溧政办发〔2021〕92号）相符性 表 1-15 项目与《溧水区“十四五”制造业高质量发展规划》（溧政办发〔2021〕92号）的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>方案要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>重点任务</td><td> 狠抓重点中小企业培育。培育制造业“单项冠军”企业（产品）、“专精特新小巨人”、独角兽、瞪羚企业，推动小微企业上规模。加快实施专精特新企业倍增计划，着力培养一批创新能力强、特色突出、在国内细分市场占有优势地位的专精特新企业。积极发展制造业独角兽、瞪羚企业，开展“一企一策”专项培育行动。促进大中小企业融通发展，鼓励大企业 with 中小企业组建联合体共同参加政府在基础设施、重大工程、重点项目建设中的采购。定期征集发布中小企业自主新产品（技术），引导大企业采购中小企业创新产品，帮助中小企业创新产品快速进入市场。支持龙头企业以产业链上下游企业为基础，中小企业及科研院所协同，组建产业联盟，促进企业之间合作。鼓励大企业为中小企业提供上游产品供给、下游产品需求、产品质量及流程标准等信息支持，提高全链条生产效率。大力实施企业上市敲锣工程，加快建设上市企业后备资源库，挖掘储备一批发展潜力大的拟上市或拟挂牌科创型民营企业。积极争创智能网联汽车、生命健康等产业相关的国家级试验区/示范区，以先试先行政策突破带动产业生态中的技术、人才、资金和企业集聚溧水。“十四五”期间，新增省级“专精特新”小巨人 20 家以上，引进培育独角兽、瞪羚企业 50 家。 </td><td> 项目属于[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，属于轻工产业。 </td><td>符合</td></tr> </table> 注：其他与项目不相关的条款未罗列在本表格中。 4、本项目与污水相关政策相符性分析 本项目与《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）相符性分析，见表 1-16。 表 1-16 本项目与污水相关政策相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）</td><td> （四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。 </td><td> 本项目为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，项目不涉及冶金、电镀、化工、印染、原料药制造，不排放 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>《江苏省工</td><td>二、准入条件及评估原则</td><td></td><td>符合</td></tr> </table>				序号	方案要求	项目情况	相符性	重点任务	狠抓重点中小企业培育。培育制造业“单项冠军”企业（产品）、“专精特新小巨人”、独角兽、瞪羚企业，推动小微企业上规模。加快实施专精特新企业倍增计划，着力培养一批创新能力强、特色突出、在国内细分市场占有优势地位的专精特新企业。积极发展制造业独角兽、瞪羚企业，开展“一企一策”专项培育行动。促进大中小企业融通发展，鼓励大企业 with 中小企业组建联合体共同参加政府在基础设施、重大工程、重点项目建设中的采购。定期征集发布中小企业自主新产品（技术），引导大企业采购中小企业创新产品，帮助中小企业创新产品快速进入市场。支持龙头企业以产业链上下游企业为基础，中小企业及科研院所协同，组建产业联盟，促进企业之间合作。鼓励大企业为中小企业提供上游产品供给、下游产品需求、产品质量及流程标准等信息支持，提高全链条生产效率。大力实施企业上市敲锣工程，加快建设上市企业后备资源库，挖掘储备一批发展潜力大的拟上市或拟挂牌科创型民营企业。积极争创智能网联汽车、生命健康等产业相关的国家级试验区/示范区，以先试先行政策突破带动产业生态中的技术、人才、资金和企业集聚溧水。“十四五”期间，新增省级“专精特新”小巨人 20 家以上，引进培育独角兽、瞪羚企业 50 家。	项目属于[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，属于轻工产业。	符合	序号	文件要求	项目情况	相符性	《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，项目不涉及冶金、电镀、化工、印染、原料药制造，不排放	符合	《江苏省工	二、准入条件及评估原则		符合
序号	方案要求	项目情况	相符性																				
重点任务	狠抓重点中小企业培育。培育制造业“单项冠军”企业（产品）、“专精特新小巨人”、独角兽、瞪羚企业，推动小微企业上规模。加快实施专精特新企业倍增计划，着力培养一批创新能力强、特色突出、在国内细分市场占有优势地位的专精特新企业。积极发展制造业独角兽、瞪羚企业，开展“一企一策”专项培育行动。促进大中小企业融通发展，鼓励大企业 with 中小企业组建联合体共同参加政府在基础设施、重大工程、重点项目建设中的采购。定期征集发布中小企业自主新产品（技术），引导大企业采购中小企业创新产品，帮助中小企业创新产品快速进入市场。支持龙头企业以产业链上下游企业为基础，中小企业及科研院所协同，组建产业联盟，促进企业之间合作。鼓励大企业为中小企业提供上游产品供给、下游产品需求、产品质量及流程标准等信息支持，提高全链条生产效率。大力实施企业上市敲锣工程，加快建设上市企业后备资源库，挖掘储备一批发展潜力大的拟上市或拟挂牌科创型民营企业。积极争创智能网联汽车、生命健康等产业相关的国家级试验区/示范区，以先试先行政策突破带动产业生态中的技术、人才、资金和企业集聚溧水。“十四五”期间，新增省级“专精特新”小巨人 20 家以上，引进培育独角兽、瞪羚企业 50 家。	项目属于[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，属于轻工产业。	符合																				
序号	文件要求	项目情况	相符性																				
《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）	（四）强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。已接管城市污水集中收集处理设施的工业企业组织全面排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。接管企业应依法取得排污许可和排水许可，出水应与污水处理厂联网实时监控。出现接管超标的，污水处理厂应及时向主管部门报告。	本项目为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，项目不涉及冶金、电镀、化工、印染、原料药制造，不排放	符合																				
《江苏省工	二、准入条件及评估原则		符合																				

业废水与生活污水分质处理工作推进方案》	(一) 新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	含重金属、难生化降解废水、高盐废水。本项目生活污水、实验废水直接接管，印刷废水经污水处理站处理后接管至洪蓝污水处理厂。	
《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》	(一) 新建企业 1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。 2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr}浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其他高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。 3.除以上两种情形外，其他情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。		符合
《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办（2023）71号）	第二章 初期雨水收集与管理 第七条 工业企业初期雨水收集设施是雨水收集系统的重要组成部分。初期雨水是指污染区域降雨初期产生的径流雨水。一般取一次降雨初期 15-30 分钟的雨水，具体根据降雨强度及下垫面污染状况确定。 第八条 初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域，包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池等。 第九条 初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。 第十条 雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，池内容积应同时具备事故状况下的收集功能，满足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端	在具备施工条件的情况下应建设初期雨水收集池，可兼做事故应急池作用。收集的初期雨水进入厂内污水处理站处理。初期雨水收集池内常空。	符合

	情况下,即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。 第十一条 初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计,可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁,通过设定的液位控制阀门开启或关闭,实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域,应设置雨水截留装置,安装固定泵和流量计,直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。 第十二条 初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理,原则上 5 日内须全部处理到位;未配套污水处理站的,应及时输送至集中污水处理设施处理,严禁直接外排。 第十三条 无降雨时,初期雨水收集池应尽量保持清空。		
	第三章 后期雨水收集与管理 第十四条 初期雨水收集到位后,应做好后期雨水的收集、监控和排放。 第十五条 后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施,借道污水排口排放的,不得在污水排放监控点之前汇入,避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。 第十六条 工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的,应书面告知生态环境部门。 第十七条 工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米,检查井长宽不小于 0.5 米,检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上,内侧贴白色瓷砖。 第十八条 工业企业雨水排放口应设立标志牌,标志牌安放位置醒目,保持清洁,不得污损、破坏。 第十九条 工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备,并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力,以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。 第二十条 为有效防范后期雨水异常排放,必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置,并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常,如监控因子浓度出现明显升高,或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时,应立即启动工业企业突发环境事件应急预案,立即停止排水并排查超标原因,达到相关要求后方可恢复排水。 第二十一条 无降雨时,工业企业雨水排放口原则上应保持干燥;降雨后应及时排出积水,降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。	项目仅设置 1 个雨水排放口,按照规范设置雨水排口,并在雨水排口设置雨水切断阀。正常情况下后期雨水排入市政雨水管网。	
	第四章 维护管理 第二十二条 工业企业雨水排口应纳入环评及排污许可管理。企业应在排污许可证上载明雨水排放口数量和位置、排放(回用)方式、监测计划等信息。 第二十三条 工业企业应定期开展雨水收集系统日常检查与维护,及时清理淤泥和杂物,确保设施无堵塞、无渗漏、无破损,确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象,严禁将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。 第二十四条 工业企业应加强视频监控设备或水质在线监控设备的运维和联网管理,记录并妥善保存雨水监测、设	本项目将雨水排口纳入环评管理。后期雨水排放口管理制度和操作规程应上墙并定期演练。同时安排专人监管雨水排口。	

		施运营等台账资料,接受相关管理部门监督检查和非现场执法监管。 第二十五条 工业企业雨水排水管网图,应纳入企业环境信息公开管理内容,主动接受社会公众监督。 第二十六条 工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程,并张贴上墙,开展日常操作演练,避免人为误操作等引发环境污染事故。 第二十七条 雨水排放口无雨时排水,或降雨时排水出现污染物浓度异常,甚至超过《污水综合排放标准》或行业水污染物排放标准,经检查核实,企业应依法承担超标排污责任,或涉嫌以不正当运行治理设施、利用雨水排放口排污等方式逃避监管相应的法律责任。 第二十八条 企业发生水污染事故,未及时启动应急预案或采取相应的防范措施,造成污染物从雨水排放口排放的,应承担涉嫌过失或故意行为相应的法律责任。		
5、与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录(2023 版)》(宁应急规(2023)3 号)相符性分析				
表 1-17 项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录(2023 版)》(宁应急规(2023)3 号)相符性分析				
序号		文件要求	项目情况	相符性
1	一、总则	《禁止目录》为全市共用,共涉及危险化学品 116 种。《禁止目录》所列危险化学品在全市范围内禁止生产、储存、使用和经营。	本项目不涉及《禁止目录》中 116 种危险化学品。	相符
2		《限控目录》按照“一板块一目录”原则实施差异化管控。D 板块:溧水区,共有 349 种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及《限控目录》中 349 种限制和控制类危险化学品。	相符
3	二、执行要求	使用《禁限控目录》所列危险化学品的单位应到具有相应资质的危险化学品经营单位采购,并委托具有相应资质的危险化学品运输单位按公安部门会同交通部门指定的区域、路段和时段配送。	项目不涉及《限控目录》中危险化学品。	相符
4		《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	项目遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定。	相符
因此,本项目与《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录》中有关要求相符。				
6、与《印刷工业污染防治可行技术指南》符合性分析				
生态环境部于 2020 年 1 月 8 日发布了《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020),该标准主要提出了印刷工业原料种类、工艺设备的要求以及废气、废水、固体废物和噪声污染防治可行技术。本项目实施后,与《印刷工业污染防治可行技术指南》符合性见表 1-18。				
表 1-18 本项目与《印刷工业污染防治可行技术指南》符合性分析				
内容	序号	判断依据		本项目符合性分析

大气 污染 预防 技术	植物油基 胶印油墨 替代技术	植物油基胶印油墨分为热固轮转、单张纸和冷固轮转三种，热固轮转植物油基胶印油墨VOCs质量占比应小于等于5%，单张纸或冷固轮转植物油基胶印油墨VOCs质量占比应小于等于2%。	本项目不涉及
	无/低醇润 湿液替代 技术	无/低醇润湿液原液VOCs质量占比应小于等于10%；无醇润湿液不含添加剂，低醇润湿液以乙醇或异丙醇作为添加剂，添加量应小于等于2%。	本项目不涉及
	辐射固化 油墨替代 技术	应用较普遍的为UV固化油墨，其VOCs质量占比应小于等于2%。	本项目不涉及
	水性凹印 油墨替代 技术	水性凹印油墨VOCs质量占比应小于等于30%。	本项目不涉及
	水性凸印 油墨替代 技术	水性凸印油墨VOCs质量占比应小于等于10%	本项目使用的水性油墨VOCs含量0.2%，符合要求
	水性胶黏 剂替代技 术	水性胶黏剂VOCs质量占比应小于等于5%	本项目所用粘合剂挥发性有机物（VOCs）含量≤2g/L，符合要求
	水性光油 替代技术	水性光油VOCs质量占比应小于3%	本项目不涉及
	UV光油替 代技术	UV光油VOCs质量占比应小于3%	本项目不涉及
	自动橡皮 布清洗技 术	该技术适用于平版印刷橡皮布的清洗工序。在印刷机上安装自动橡皮布清洗装置，使装置中的无纺布或毛刷辊与橡皮滚筒表面的橡皮布接触并高速摩擦，达到清洗橡皮布的目的。与人工清洗相比，该技术清洗剂使用量一般可减少30%以上，同时可减少废清洗剂及废擦拭布等危险废物的产生，缩短清洗时间，提高生产效率。	本项目印刷工艺为凸版印刷技术，不涉及平版印刷
	零醇润版 胶印技术	该技术适用于报纸、书刊、纸包装等的平版印刷工艺。通过改造平版印刷机的水辊系统（由计量辊、串水辊、靠版水辊及水斗辊组成），以实现不含VOCs的润湿液替代传统润湿液。该技术可避免润版工序VOCs的产生，并有效减少润版废液的产生。采用该技术需投入印刷机水辊系统的一次性改造费用及定期更换水辊的运行费用	本项目不涉及
	无水胶印 技术	该技术适用于书刊、标签等的平版印刷工艺。采用表面为不亲墨硅橡胶的印版、专用油墨和控温系统来实现印刷。该技术无需润版，避免润版工序VOCs及润版废水的产生。该技术对环境温度要求较高，油墨传输过程需要冷却处理。采用该技术需使用专用的冲版机、版材及油墨，成本与有水印刷相比有所升高	本项目不涉及
	无溶剂复 合技术	该技术适用于印刷工业的复合工序。该技术使用无溶剂聚氨酯胶黏剂，通过反应固化将不同基材黏结在一起，获得新的功能性材料。无溶剂聚氨酯胶黏剂通常分为单组分和双组分两类。纸塑复合工序常采用单组分胶黏剂，软包装复合工序常采用双组分胶黏剂。该技术仅在清洗胶辊、混胶部件时使用少量含VOCs原辅材料（通常为乙酸乙酯）。与干式复合技术相比，该技术VOCs产生量一般可减少99%以上。该技术在水煮和高温蒸煮类软包装产品中的应用不成熟	本项目不涉及
	共挤出复 合技术	该技术适用于印刷工业的复合膜生产工序。该技术采用两台或两台以上挤出机，将不同品种的树脂从一个模头中一次挤出成膜，在工艺过程中不使用胶黏剂等含VOCs原辅材料，可减少VOCs的产生量。该技术只能用于热熔塑料与塑料的复合，其产品的原材料组合形式相对较少，适用范围较小	本项目不涉及

	水污染预防技术	冲版水过滤循环技术	该技术适用于平版印刷制版工序产生的冲版废水的回用。通过加装过滤装置实现冲版水的循环回用，可减少冲版新鲜水用量95%以上，并可减少冲版废水产生量95%以上	本项目不涉及
		润湿液过滤循环技术	该技术适用于平版印刷润版工序所使用润湿液的回用。通过加装过滤装置实现润湿液的循环回用，可减少润版新鲜水用量90%以上，并可节省润湿液原液用量约40%~50%	本项目不涉及
	固体废物污染防治技术	计算机直接制版技术	也称CTP制版技术，适用于平版印刷的制版工序。该技术无需胶片制作及传统晒版工序，与传统分色胶片制版技术相比，可大幅减少显影废液及定影废液的产生	本项目不涉及
		废显影液浓缩技术	该技术适用于平版印刷制版工序废显影液的减量化处理。平版制版工序中产生的废显影液，通过中和絮凝、过滤、电解等工艺，进行净化、分离与浓缩处理，可减少废显影液产生量50%以上	本项目不涉及
综上，本项目符合国家和地方产业政策。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 南京欢颜包装有限公司成立于 2020 年 5 月。2020 年 9 月组织编制了《新建食品绿色包装工厂项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 24 日取得了南京市生态环境局的批复（批复号：宁环表复〔2020〕1769 号），在南京市溧水区洪蓝工业园区七里甸路 9 号建设“食品绿色包装工厂项目”，该项目已于 2022 年 7 月验收，验收产能与环评一致，为年产纸杯 5.5 亿只、纸吸管 7.5 亿只。2022 年 11 月组织编制了《食品绿色包装工厂扩建项目》，并于 2023 年 1 月 28 日取得了南京市生态环境局的批复（批复号：宁环（溧）建〔2023〕4 号），该项目已于 2023 年 8 月验收，验收产能与环评一致，为年产 PLA 吸管 10 亿只。搬迁前全厂产能为纸杯 5.5 亿只、纸吸管 7.5 亿只、PLA 吸管 10 亿只。 本项目由洪蓝工业园区七里甸路 9 号搬迁至洪蓝工业园区亭山路，一期二期共占地 56.57 亩，新建 7.5 万方高标准厂房，购置挤出机、印刷机、模切机、分切机、空压机等设备，建设一次性纸杯、纸吸管、PLA 吸管生产线，项目全部建成后可形成年产一次性纸容器 14 亿只、PLA 吸管 12 亿只的生产能力。 本项目属于一期工程，建成后可形成年产一次性纸容器 8.1 亿只（纸杯 8 亿只、纸吸管 1 千万只）、PLA 吸管 9.6 亿只的产能。二期项目暂时不建设，不在本次报告评价范围内。后续若建设二期项目，应另行环评。原项目全厂劳动定员 100 人，年工作 300 天，一班制，每班 8 小时，年生产时数 2400h/a。搬迁后本项目员工新增 50 人，不设食堂与宿舍，年工作 300 天，24 小时生产。 南京名环智远环境科技有限公司接受南京欢颜包装有限公司委托后，对项目建设规模、建设内容进行了详细调查，并深入现场对工程特点和环境特征进行了分析，核实了相关材料，结合有关环境保护法规、评价标准，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，编制完成了《一次性绿色包装容器生产基地搬迁项目环境影响报告表》。本项目不属于未批先建项目，项目于 2024 年 3 月 18 日在南京市溧水区行政审批局备案，备案证号为溧审批投备〔2024〕168 号。计划于 2025 年 5 月开始建设，于 2026 年 6 月建成，建设周期为 12 个月。 2、主要产品及产能 建设项目产品方案具体见表 2-1。
------	---

表 2-1 本期项目产品方案一览表								
序号	主体工程名称	产品名称	规格	设计能力（亿只/年）			年运行时数	
				迁建前	迁建后（一期）	变化量	迁建前	迁建后
1	一次性纸杯、纸吸管、PLA 吸管生产线	纸杯	定制	5.5	8	+2.5	2400h	3000h
2		纸吸管	定制	7.5	0.1	-7.4	2400h	1000h
3		PLA 吸管	定制	10	9.6	-0.4	2400h	3000h
注：产线工作时间依据订单确定，纸杯、纸吸管、PLA 吸管有订单时均 24 小时生产，年生产时间分别约为 3000h、1000h、3000h。								
本项目 PLA 吸管产品质量标准执行《生物降解饮用吸管》（GB/T 41008-2021）；纸杯产品质量标准执行《纸杯》（GB/T 27590-2022）；纸吸管产品质量标准无国标，因此执行南京欢颜包装有限公司企业标准。								
表 2-2 PLA 吸管产品质量标准								
指标名称				要求		标准来源		
规格尺寸要求	长度偏差（ΔL）			-2%≤ΔL≤2%		《生物降解饮用吸管》 （GB/T 41008-2021）		
	外径偏差（ΔD）			-4%≤ΔL≤4%				
	壁厚均匀度（ΔT）			< 1.2				
	尖头吸管尖端角度（α）			40°≤α≤65°				
	勺型吸管的勺形端展开率（Xx）			≥65%				
	质量偏差（ΔG）			-5%≤ΔG≤5%				
有机物成分（挥发性固体含量）				≥50%				
注：该表仅列出部分标准，其余详细见《生物降解饮用吸管》（GB/T 41008-2021）。								
表 2-3 纸吸管产品质量标准								
指标名称		要求				标准来源		
规格尺寸要求	长度 L	±（长度标称值×2.0%）				南京欢颜包装有限公司企业标准		
	管径Φ	±（内、外径标称值×4.0%）						
	壁厚均匀度	同一截面上最大壁厚和最小壁厚之比应≤1.2 （不含彩色条纹或接缝处凸变厚度）						
注：该表仅列出部分标准，其余详细见南京欢颜包装有限公司企业标准。								
表 2-4 纸杯产品质量标准								
指标名称			要求			标准来源		
容量偏差	标称容量 V ₂ mL	偏差 D %			《纸杯》 （GB/T 27590-2022）			
		优等品	一等品	合格品				
	V ₂ ≤300	±3.0	±4.0	±5.0				
	300< V ₂ ≤500	±2.5	±3.5	±4.5				
	V ₂ >500	±2.0	±3.0	±4.0				
杯身挺度	标称容量 V ₂ mL	要求 N						
		优等品	一等品	合格品				
	V ₂ ≤250	≥3.00	≥2.60	≥2.10				

	250 < V ₂ ≤ 300	≥ 3.20	≥ 2.80	≥ 2.30	
	300 < V ₂ ≤ 400	≥ 3.40	≥ 3.00	≥ 2.50	
	400 < V ₂ ≤ 500	≥ 3.60	≥ 3.20	≥ 2.70	
	500 < V ₂ ≤ 1000	≥ 3.80	≥ 3.40	≥ 2.90	

注：该表仅列出部分标准，其余详细见《纸杯》（GB/T 27590-2022）。

3、生产设施

本项目利用原项目部分设备，其余淘汰设备外卖利用。建设项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设施及设施参数、主要工艺、主要生产单元一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备型号	数量（台/套）			位置	来源
					迁建前	迁建后	变化量		
1	一次性纸杯、纸吸管、PLA 吸管生产线	成型	纸杯机	DEBAO-118S+ZY	11	80	+69	厂房一层	部分利旧，外购 69 台
2		印刷	印刷机	EKOFAHC1000-7	1	3	+2	厂房一层	部分利旧，外购 2 台
3			印刷机	RYH-650-4	0	1	+1		外购
4		成型	纸吸管机	GDZGJ-5	14	5	-9	厂房二层	利旧
5		熔融挤出	PLA 拉管机	ML11-65	9	9	0		利旧
6		破碎	PLA 粉碎机	1T	1	1	0		利旧
7		冷却	冰水机	YND-AS30G	1	4	+3		部分利旧，外购 3 台
8		模切	斜切口机	GD-750X	3	1	-2	厂房一层	利旧
9			冲切机	JTCQ-D1200	4	9	+5		部分利旧，外购 5 台
10			模切机	PY-950	1	3	+2		部分利旧，外购 2 台
11		分切	分切机	QFJ-C800	2	2	0	厂房二层	利旧
12		包装	吸管包装机	DLBZ-01	17	15	-2		利旧
13		包装	打托机	TP2000F	1	1	0		利旧
14		烘干	除湿烘干机	/	4	4	0		利旧
15			烘干机	HG93SA/SN	3	3	0	利旧	
16		辅助	废纸打包机	/	1	2	+1	厂房一层	部分利旧，外购 1 台
17	检验实验	检验实验	定量取样器	DL-100	1	1	0	检验区	利旧
18			天平	YP30002	2	2	0		利旧
19			紫外分析仪	WFH-203	1	1	0		利旧
20			量筒	500mL	5	5	0		利旧

21			电热恒温干燥箱	35×45×45cm	1	1	0		利旧
22			纸吸管挺度测试仪	JW001	1	1	0		利旧
23			厚度规	S107-116-101	1	1	0		利旧
24			直尺	40cm	1	1	0		利旧
25			油墨耐磨测试仪	JW112	1	1	0		利旧
26			杯身挺度测试仪	JW116	1	1	0		利旧
27			水分测试仪	JW2020131	1	1	0		利旧
28			纸杯口径测试仪	/	1	1	0		利旧
29			千分尺	/	1	1	0		利旧
30			高度尺	331718520	1	1	0		利旧
31			数显游标卡尺	JQQ027532	1	1	0		利旧
32			自动热封膜机	331718520	2	5	+3		部分利旧，外购3台
33			制冰机及配件	HZB-16AL	2	2	0		利旧
34			万用电炉	100mL	1	1	0		利旧
35			电热水器	1000W	1	5	+4		部分利旧，外购4台
36		废气处理设施	FQ-01干式过滤+二级活性炭	13000m³/h	0	1	+1	/	外购
37		废气处理设施	FQ-02袋式除尘器	2000m³/h	0	1	+1	/	外购
38	环保设施	废气处理设施	危废仓库活性炭	/	0	1	+1	/	外购
39		废水处理设施	污水处理站	处理能力5t/d	0	+1	+1	厂房一层与南侧	外购
40	辅助工程	供气	空压机	SAV37A	4	6	+2	厂房一层	部分利旧，外购2台

注：①根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第四批）、《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》，本项目生产设备均不属于其中的淘汰或落后设备。②本项目使用空压机为新型螺杆式空压机，工作原理是回转容积式压缩机，在其中两个带有螺旋形齿轮的转子相互啮合，从而将气体压缩并排出。运行过程中，螺杆空压机冷却液为润滑油，润滑空压机部件的同时起到冷却作用，因此不会产生空压机含油废水，产生废润滑油。③纸杯机生产杯型不同的纸杯，依据订单确定使用的纸杯机，非全时生产。

产能匹配性分析：

纸杯成型工段利用原有 11 台纸杯机、外购 69 台纸杯机，合计共 80 台纸杯机；单台纸杯机设计产能为 150 pcs/min，纸杯成型工段年工作 3000h/a，由于产品杯型不同，不同规格的纸杯机工作时间不同，平均单台纸杯机年工作时间为 1200h/a，因此理论最大产能为 8.64 亿 pcs/a。本项目设计产能为纸杯 8 亿只/年，因此设备产能满足项目产能要求。

PLA 吸管生产利用 PLA 拉管机进行熔融挤出，项目共设置 9 台 PLA 拉管机，全部利

旧。单台 PLA 拉管机设计产能为 400~1800 pcs/min，熔融挤出工段年工作 1200h，因此理论最大产能为 2.592~11.664 亿 pcs/a。本项目设计产能为 PLA 吸管 9.6 亿只/年，因此设备产能满足项目产能要求。

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料见表 2-6。

表 2-6 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	成分	规格	年耗量 (t)			最大储存量 (t)	性状及储存方式	储存地点	来源及运输	备注
				迁建前	迁建后	变化量					
1	纸杯纸	纸	/	8762.28	10000	+1237.72	800	固态, 箱装	原料仓库	国内, 汽运	纸杯
2	PLA 粒子	聚丙交酯	/	1000	1000	0	80	固态, 袋装	原料仓库	国内, 汽运	PLA 吸管
3	吸管纸	纸	/	2700.01	30	-2670.01	2	固态, 箱装	原料仓库	国内, 汽运	纸吸管
4	吸管包装纸	纸	/	180	300	+120	30	固态, 箱装	原料仓库	国内, 汽运	包装
5	纸箱	纸	/	178 万个	120 万个	-58 万个	10 万个	固态, 箱装	原料仓库	国内, 汽运	打包
6	水性油墨	10%炭黑, 10%2,2-[(3,3-二氯-4,4-亚联二苯基)双(偶氮)]双[4-氯-2,5-二甲氧基-N-乙酰乙酰苯胺], 10%酞菁绿 G, 10%酞菁蓝, 10%金红石, 10%3,6-双(二乙氨基)-9-(2-乙氧基羧基)苯基占吨翁钼酸钨酸磷酸酯盐, 10%4,4'-[[3,3'-二氯(1,1'-联苯)-4,4'-二基]二(偶氮)]二[2,4-二氢-5-甲基-2-(4-甲基苯基)-3H-吡唑-3-酮], 氨水 0.00475%, 余量为水、水性丙烯酸树脂	20kg/桶	40	50	+10	4	液态, 桶装	辅料仓库	国内, 汽运	纸杯印刷
7	水基胶	水 50-70%、聚醋酸乙烯酯 15-25%、聚乙烯-醋酸乙烯酯 15-25%、防腐剂 0.1-0.5%	20kg/桶	36	15	-21	1	液态, 桶装	辅料仓库	国内, 汽运	纸吸管成型
8	塑料袋	PE, 聚乙烯	/	1000 万个	2000 万个	+1000 万个	150 万个	固态, 箱装	原料仓库	国内, 汽运	包装
9	润滑油	矿物油	25kg/桶	0.4	0.6	+0.2	0.05	液态, 桶装	辅料仓库	国内, 汽运	设备维护

10	PAS	聚硫酸铝	25kg/袋	0	0.5	+0.5	0.1	固态，袋装	污水处理站	国内，汽运	污水处理
11	PAM	聚丙烯酰胺	15kg/袋	0	0.015	+0.015	0.015	固态，袋装	污水处理站	国内，汽运	污水处理
12	抹布手套	布料	/	0.3	0.3	0	0.1	固态，袋装	仓库	国内，汽运	维修

注：①因 PLA 吸管型号不一，产能由 10 亿只/年降低为 9.6 亿只/年，PLA 粒子用量不变。
②吸管包装纸数量变动原因：由于产品结构变化，包装纸增加。原项目生产的吸管主要为大吸管（2.5 克/根），本项目生产的主要为小吸管（1.1 克/根）。大吸管包装纸用量 0.54 克包装纸/根，年产量约 0.1 亿只，小吸管包装纸 0.3 克包装纸/根，年产量约 9.6 亿只，根据计算得到吸管包装纸的用量为 293.4t/a，由于产品规格略有浮动，本项目包装纸用量取值 300t/a。

表 2-7 油墨及胶黏剂组分一览表

序号	名称	组分	挥发性有机物含量	挥发性有机物含量限值	相符性
1	水性油墨	10%炭黑，10%2,2-[(3,3-二氯-4,4-亚联二苯基)双(偶氮)]双[4-氯-2,5-二甲氧基-N-乙酰乙酰苯胺，10%酞青绿，10%酞青蓝，10%金红石，10%苯胺酰胺，10%磷酸盐，10%4,4'-[[3,3'-二氯(1,1'-联苯)-4,4'-二基]二(偶氮)]二[2,4-二氢-5-甲基-2-(4-甲基苯基)-3H-吡唑-3-酮]，氨水 0.00475%，余量为水、水性丙烯酸树脂	0.2%	≤30%	符合
2	水基胶	水 50-70%、聚醋酸乙烯酯 15-25%、聚乙烯-醋酸乙烯酯 15-25%、防腐剂（异噻唑啉酮）0.1-0.5%	未检出（检出限为 2g/L）	≤50g/L	符合

根据附件 13 水性油墨 VOCs 检测报告及化学品安全技术说明书，项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.2%。对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值（GB38507-2020）》中“水性油墨”--“喷墨印刷油墨”，挥发性有机物（VOCs）含量限值为≤30%，本项目使用的水性油墨无需调配直接使用，属于低挥发有机化合物含量油墨。

根据附件 12 水基胶 VOCs 检测报告及化学品安全技术说明书，本项目使用的水基胶 VOCs 未检出，报告中 VOCs 检出限为 2g/L，对照《胶黏剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中“水基型胶黏剂”--“醋酸乙烯-乙烯共聚乳液类”--“包装”，挥发性有机物（VOCs）含量限值为≤50g/L，符合文件要求。

项目主要原辅材料见表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料理化特性一览表

序号	原辅料	化学名称	分子式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性
1	水性油墨	炭黑	C ₅	1333-86-4	纯黑色的细粒或粉状物。密度（g/mL,25/4℃）：1.7。不溶于水、酸和碱。	无资料	口服-大鼠 LD ₅₀ :>15400mg/kg
		2,2-[(3,3-二氯-4,4-亚联二苯基)双(偶氮)]双[4-	C ₃₆ H ₃₂ Cl ₄ N ₆ O ₈	5567-15-7	颜料黄 83 是一种黄色着色剂。红光黄色粉末。耐热性能 200℃ 稳定。其他各项性能，如耐晒性、耐溶剂性、耐酸性、耐碱性	无资料	无资料

			氯-2,5-二甲氧基-N-乙酰乙酰苯胺]			均优异。		
			酞菁绿	$C_{32}Cl_{16}CuN_8$	1328-53-6	溶绿色粉状,不溶于水和一般溶剂密度,(g/mL,25/4℃):2.0。	燃烧或高温下可能分解产生毒烟	鱼类: LC ₅₀ :>250ppm,48h
			酞菁蓝	$C_{32}H_{16}CuN_8$	147-14-8	光亮的蓝色晶体。有α和β两种晶型。β型更稳定。熔点(℃):600℃。常温常压下稳定。溶于98%的硫酸中,不溶于水和醇。在热的硝酸中分解,用作为墨水和油漆的颜料。	无资料	LD ₅₀ :>2,000mg/kg(大鼠经口); LD ₅₀ :>5,000mg/kg(大鼠经皮)
			金红石	TiO ₂	1317-80-2	二氧化钛,白色无定形粉末,高温下变成棕色。集合体呈粒状或致密块状。暗红、褐红、黄或橘黄色,富铁者呈黑色;条痕黄色至浅褐色。金刚光泽,铁金红石呈半金属光泽,性脆。密度(g/mL,25/4℃):金红石型相对密度4.26,锐钛型相对密度3.84。溶于热磷酸。	无资料	无资料
			3,6-双(二乙氨基)-9-(2-乙氧基羧基)苯基占吨翁钼酸钨酸磷酸酯盐	$C_{120}H_{140}MoN_8O_{23}PW$	1326-04-1	颜料紫 2	无资料	无资料
			4,4'-[[3,3'-二氯(1,1'-联苯)-4,4'-二基]二(偶氮)]二[2,4-二氢-5-甲基-2-(4-甲基苯基)-3H-吡唑-3-酮]	$C_{32}H_{24}Cl_2N_8O_2$	15793-73-4	颜料橙 34	无资料	无资料
			氨水	$NH_3 \cdot H_2O$	1336-21-6	无色透明液体,有强烈的刺激性臭味。氨水具有弱碱性,易挥发,具有一定的腐蚀作用,液体肥料。	易燃 易爆	人体口服 LD ₅₀ : 43mg/kg; 人体吸入 LC ₅₀ : 5000ppm; 人体吸入 TC ₅₀ : 408ppm; 小鼠口服 LD ₅₀ :

							350mg/kg; 小鼠皮下 LD _{Lo} : 160mg/kg; 小鼠静 脉 LD ₅₀ : 91mg/kg; 小猫口径 LD _{Lo} : 750mg/kg; 小兔皮下 LD _{Lo} : 200mg/kg; 大鼠经口 LD ₅₀ : 350mg/kg。
		水性丙烯酸树脂	(C ₃ H ₄ O ₂) _n	9003-01-4	分子式(C ₃ H ₄ O ₂) _n , 无色或有色流体, 有特殊芳香味, 熔点: -47.9℃, 沸点: 139℃, 相对密度(水=1): 0.86, 相对蒸气密度(空气=1): 3.66, 闪点 25℃, 引燃温度: 525℃。	可燃	无资料
2	水基胶	聚醋酸乙烯酯	(C ₄ H ₆ O ₂) _n	9003-20-7	无色黏稠液或淡黄色透明玻璃状颗粒, 无臭, 无味, 有韧性和塑性。密度(g/mL, 25/4℃): 1.191。不能与脂肪酸和水互溶, 可与乙醇、醋酸、丙酮、乙酸乙酯互溶。对光和热稳定, 加热到 250℃ 以上会分解出醋酸。	无资料	无资料
		聚乙烯-醋酸乙烯酯	(C ₄ H ₆ O ₂ .C ₂ H ₄) _n	24937-78-8	白色或淡黄色粉状或粒状物。密度(g/mL, 25/4℃): 0.948。溶于甲苯。避免接触强氧化剂, 强碱。	可燃, 具刺激性	无资料
		防腐剂(异噻唑啉酮)	C ₈ H ₉ ClN ₂ O ₂ S ₂	55965-84-9	纯品为白色固体。密度 1.25g/mL。溶于水和低碳醇、乙二醇及极性有机溶剂	无资料	无资料
		PLA	(C ₃ H ₄ O ₂) _n	26100-51-6	固态颗粒, 聚丙交酯, 又称聚乳酸, 是以乳酸为主要原料聚合得到的聚酯类聚合物, 是一种新型的生物降解材料, 乳白色颗粒。熔点为 176℃; 热分解起始温度大于 200℃; 密度 1.25-1.28g/cm ³ ; 不溶于水。	可燃	无
4		润滑油	/	/	润滑油脂, 用于机械的摩擦部分, 起润滑和密封作用。也用于金属表面, 起填充空隙和防锈作用。主要由矿物油(或合成润滑油)和稠化剂调制而成, 沸点为 252.8℃。	可燃	/
5		聚硫酸铝	[Al ₂ (OH) _m (SO ₄) ³⁻] _n	17927-65-0	固体硫酸铝为白色、灰绿色或浅黄色片状或块状固体, 液体硫酸铝为浅绿色或浅黄色液体。	无资料	无资料

6	聚丙烯酰胺	(C ₃ H ₅ NO) n	9003-05-8	化学式为[C ₃ H ₅ ON] _n 。白色至淡的黄色颗粒，无臭，中性，密度 1.302g/cm ³ (23℃)；对热比较稳定，不溶于苯、甲苯、二甲苯、汽油、煤油、柴油、乙醇、丙酮，但溶于水；常在水处理工业中用作絮凝剂。	无资料	无资料
---	-------	---	-----------	--	-----	-----

6、建设内容

建设项目公用及辅助工程见表 2-9。

表 2-9 建设项目主要公辅工程内容

工程名称	工程内容		工程规模/设计能力	备注
主体工程	厂房		总建筑面积 23553.03m ²	地上首层 10702.05m ² ，夹层 1500.5m ² ，二层 10702.05m ² ，机房层 98.43m ² 。地下面积 550m ² 。高 14.5m。生产区用洁净板做墙面和吊顶。
辅助工程	办公		建筑面积 15m ²	位于厂房一层、夹层
	参观通道		建筑面积 547m ²	位于厂房夹层
储运工程	半成品、原料车间		建筑面积 1939m ²	位于厂房一层
	辅料车间		建筑面积 530m ²	位于厂房一层
公用工程	供水		新鲜水 6293t/a	来自市政自来水管网
	排水		生活污水 3600t/a、印刷废水 300t/a、实验废水 160t/a	接管洪蓝污水处理厂
	供电		70 万度/年	来自当地电网
环保工程	废水处理设施	污水处理站	1 座，设备房 7m*14m*5m，处理能力 5t/d	新建，位于厂房一层与南侧
		循环水池	1 座，6m ³	新建，冷却水循环使用不外排
		污水排口	1 个，规范化设置	新建，规范化设置
		雨水排口	1 个，规范化设置	新建，规范化设置
	废气处理设施	印刷废气、熔融挤出废气	集气罩+干式过滤+二级活性炭+15m 高排气筒 FQ-01	新建，达标排放
		破碎废气	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 FQ-02	
		危废仓库废气	经活性炭处理后由废气导出口导出至大气环境	
	噪声控制		基础减振、隔声等	达标排放
	固废处理	生活垃圾	由环卫部门统一处理	环卫清运
		一般固废仓库	位于一层南侧，占地 35m ²	新建，规范化设置
危废仓库		位于一层南侧，占地 125m ²	新建，规范化设置	

风险防控	事故应急池	建设一处事故应急池，容积 150m³。	新建，规范化设置
	消防水池	建设一处消防水池，容积 810m³。	新建，规范化设置
7、劳动定员及班制 劳动定员：原有 100 名员工，本项目迁建后新增 50 名员工，合计共 150 人，不设食堂宿舍； 工作制度：年工作 300 天，产线工作时间依据订单确定，纸杯、纸吸管、PLA 吸管有订单时均 24 小时生产，年生产时间分别约为 3000h、1000h、3000h。 8、周边概况与厂区平面布置 项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，项目所在地北侧为空置的工业用地，南侧为溧水区公路管理站、南京页岩动力设备有限公司，西侧为在建厂房，东侧为龙腾驾校与中建公司。 纵观厂区总平面布置整体呈矩形，分工明确，功能合理。厂区目前仅设置一栋厂房，厂房一楼由南至北分别为模切、分切、印刷工段、半成品/原料车间、纸杯车间、辅料车间；夹层设置观察间、互动大厅、检验区；二层南部为预留区，中部为吸管车间。纵观项目平面布置图，项目工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。本项目厂区平面布置图详见附图 3。 9、水平衡 建设项目水平衡图见下图。 <pre> graph LR FreshWater[新鲜水 6293] -- 4500 --> LifeWater[生活用水] FreshWater -- 375 --> PrintingWater[印刷清洗用水] FreshWater -- 200 --> LabWater[实验用水] FreshWater -- 900 --> CoolingWater[循环冷却水] FreshWater -- 300 --> GreenWater[绿化用水] FreshWater -- 18 --> PaperCupWater[纸杯喷水用水] LifeWater -- 3600 --> LifeWaste[生活污水] LifeWater -.-> 损耗900 Loss1[] PrintingWater -- 300 --> PrintingWaste[印刷清洗废水] PrintingWater -.-> 损耗75 Loss2[] LabWater -- 160 --> LabWaste[实验废水] LabWater -.-> 损耗40 Loss3[] CoolingWater -- 7200 --> CoolingPool[循环水池] CoolingWater -.-> 损耗900 Loss4[] CoolingPool -- 7200 --> CoolingWater GreenWater -.-> 蒸发300 Evap1[] PaperCupWater -.-> 蒸发18 Evap2[] LifeWaste -- 3600 --> WWT[污水处理站] PrintingWaste -- 300 --> WWT LabWaste -- 160 --> WWT WWT -- 460 --> TotalOutlet[废水总排口] TotalOutlet -- 4060 --> HBLWW[洪蓝污水处理厂] </pre> 图 2-1 项目水平衡图 (t/a)			

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述（图示）： 一、施工期 本项目新建厂房。厂区占地面积 16478.30 平方，建设一座二层厂房，总建筑面积为 23553.03 平方。 （1）施工期工艺流程简述： ①土石方 土石方工程包括一切土的挖掘、填筑和运输等过程以及排水、降水、土壁支撑等准备和辅助工程，通常有：场地平整、基坑（槽）开挖、地坪填土、路基填筑及基坑回填土等。 ②基础施工 采用深基础中常用的桩基础，施工拟采用回填、深层搅拌桩、静力压桩，利用无振动、无噪音的静压力将钢筋混凝土预制桩压入土中。 ③结构施工 结构施工在建筑施工中占主导地位。本项目主要采用现浇混凝土（结构）工程，其主要内容有混凝土制备、运输、浇筑捣实和养护。 ④砌筑施工 砌筑工程是指各种砖、石块等砌块的施工，包括砂浆制备、材料运输、脚手架搭设和墙体砌筑等。 ⑤装修及清理现场 装修是对建筑物内部进行装修，装修完毕后残余的建筑垃圾应统一清理处置。 （2）施工期主要污染工序 ①大气污染情况分析 一般而言，施工期间使用的挖掘机、推土机等重型机车在运行时排放的燃烧废气和扬尘会对周围环境造成影响。其中施工期对周围环境影响最大的是扬尘。建筑施工工地扬尘主要包括工地道路扬尘、材料的搬运和装卸扬尘、土方黄沙的堆放扬尘、施工作业场地扬尘等。 根据相关资料，在一般气象条件下，风速为 2.4-3.6m/s 时，工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均为 1.88 倍，相当于环境空气质量标准的 1.4~2.5 倍，平均为 1.98 倍。建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，最高浓度在 1.5-30mg/Nm³，影响范围内 TSP 日均浓度平均值可达 0.49mg/Nm³，相当于环境空气质量标准值的 1.6 倍。当有围墙时，在同等条件下，其影响距离可缩短 40%（即缩短 60m）。 由于项目施工中，施工场地周围均设有围墙，建筑楼房时设有防护隔离墙，再采取
-------------------	---

	洒水、覆盖等防尘措施，施工现场产生的粉尘对施工现场外的空气质量及主要环境保护目标不会造成大的影响，并且这种影响将随工程量的逐步减少而减小，至施工结束而完全消失。 ②地表水污染情况分析 A、生活污水：项目高峰时施工人员有 50 人，生活用水产生量以 50L/人·d 计，按产污系数 80%算，则施工期每天产生的生活用水量为 2.5m³/d，污水排放量为 2m³/d，废水经临时化粪池处理后托运至洪蓝污水处理厂。 B、施工废水：施工废水主要为混凝土养护废水、沙石冲洗水、以及设备车辆工具清洗水等，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水经隔油池和沉淀池处理后回用，对水体水质影响也较小。 ③声环境污染情况分析 施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打桩机、塔吊、运输车辆等设备，噪声源强一般在 80~95dB(A)之间。 在打桩阶段，白天施工噪声影响范围在 100m 以内，这也将对周边环境保护目标产生一定的影响，需按照有关规定控制作业时间，如采取夜间禁止施工、白天合理安排施工时间段等措施。 在结构阶段，白天施工机械噪声影响范围约在 50m 左右，夜间影响范围在 300m 以内。另外，施工过程中各种运输车辆的运行，将会引起沿线交通噪声声级的增加，对沿路区域环境噪声有一定影响，也需采取有效防范措施。 以上这些影响是间歇性的，将随施工结束而消失，所以对周围环境影响较小。 ④固体废弃物污染情况分析 本项目在施工过程中，产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。 A.建筑垃圾：根据同类施工统计资料，项目施工期碎砖头、石块、混凝土和砂土、钢筋、弃渣等建筑垃圾产生定额为 2kg/m²，厂房总建筑面积为 23553.03 平方，整个施工过程中，约产生 47.1t 建筑施工垃圾，只要施工单位清扫及时、充分利用，如回收利用、送至专用垃圾场所、回填低洼地、铺路、用于屋顶绿地用土等，不会对环境造成任何影响。 B.生活垃圾：项目施工人员高峰时有 50 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则施工期每天产生的生活垃圾为 1kg，施工期以 365 天计，则产生生活垃圾约 9.125t。收集后由环卫部门统一处理，不会对环境造成影响。
--	--

二、营运期

本项目主要从事纸杯、纸吸管、PLA 吸管的生产。产品行业标准未要求洁净车间，无需 GMP 认证，且无需安装净化空调。但为保证产品清洁度，本项目生产区使用洁净板制作墙面和吊顶，员工进入车间前更换洁净工作服。工作服不在厂内清洗。

项目工艺流程见下图。

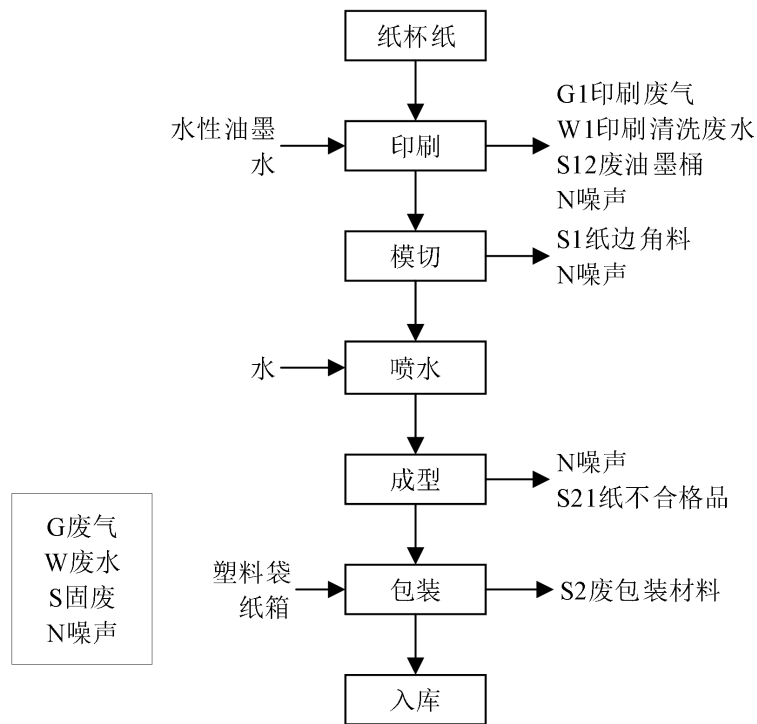


图 2-2 纸杯生产工艺流程图

生产工艺简介：

①原料：确保储存的纸杯纸包装完好，无污染，执行先进先出的原则。

②印刷：本项目为凸版印刷，将凸版印刷版张贴在印刷机的版辊上，电机带动后通过版辊之间的力量将油墨印刷在纸面上，印刷工序在印刷车间内进行，机器不密闭，此过程产生废油墨桶 S12、印刷废气 G1、噪声 N。印刷版不更换，需定期使用清水清洗印刷版与版辊，不添加清洗剂，该过程会产生印刷清洗废水 W1。

③模切：使用冲切机按设计形状对印刷后的纸张进行冲切，冲切机不密闭，切边光滑、无毛边，不产生粉尘。此过程产生纸边角料 S1 及机器噪声 N。

④喷水：根据机器成型要求，喷水增加原料湿度使纸张边缘软化以便后续成型工序。每批次均喷洒水雾，单台纸杯机单日喷水量约 2L/天，约一半的纸杯机涉及喷水工序。喷洒的水雾极细，降落在纸张上被纸张吸收，后续在成型工序全部挥发。

⑤成型：检验外观、杯底深度，杯身高度、杯口外径、杯身挺度，卷边厚度等合格

后，使用纸杯机，将冲切后的纸片通过特定磨具压制成型为纸杯。该过程产生纸不合格品 S21。

⑥包装：将成品手工装入包装袋内，使用的辅料为塑料袋；内包装符合订单及食品卫生要求，外包装使用符合要求的纸箱，该过程产生废包装材料 S2。

⑦入库：将包装好的纸杯成品拖入仓库，入库并登记数量，确保成品贮存的仓库清洁、卫生、干燥、通风。

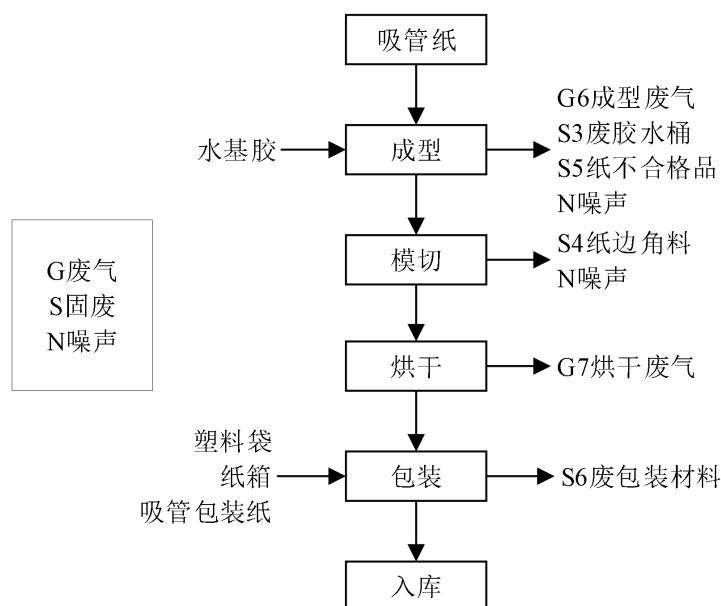


图 2-3 纸吸管生产工艺流程图

生产工艺简介：

①原料：确保储存的吸管纸包装完好，无污染，执行先进先出的原则。

②成型：使用纸吸管机将吸管纸通过特定模具压制成型为纸吸管，按产品成型要求严格控制角度，调节好施胶量，胶水均匀，管内不能沾有胶水。该过程产生成型废气 G6、废胶水桶 S3、纸不合格品 S5、噪声 N。

③模切：使用斜切口机对成型的吸管切口，切边光滑、无毛边，不产生粉尘。此过程产生纸边角料 S4 及噪声 N。

⑤烘干：将切口后的纸吸管置于电烘干室中，根据产品要求调整温度、湿度，用热风将吸管水分烘干，以确保纸吸管挺度符合要求。电烘干室中烘干机由电能供热。附着在纸吸管上的少量胶水在烘干过程中产生有机废气，该过程产生烘干废气 G7。

⑥包装：将成品手工装入包装袋内，使用的辅料为塑料袋、吸管包装纸；独立包装、连排包装平整，密封，无裂口；外包装使用符合要求的纸箱，此过程产生废包装材料 S6。

⑦入库：将包装好的纸杯成品拖入仓，入库并登记数量，确保成品贮存的仓库清洁、卫生、干燥、通风。

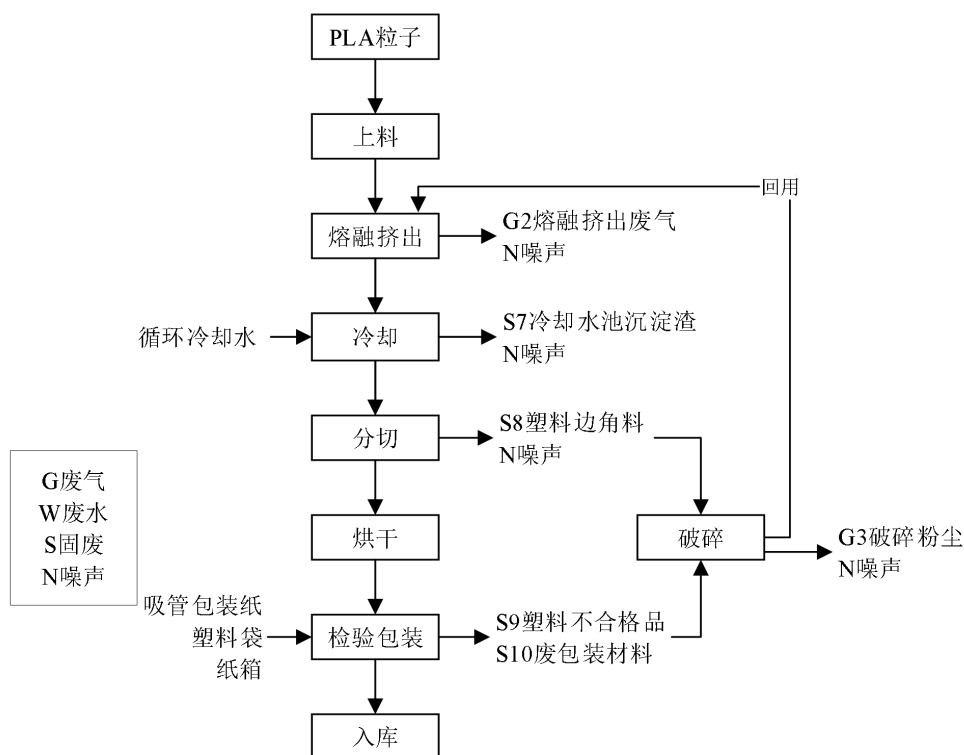


图 2-4 PLA 吸管生产工艺流程图

生产工艺简介：

①上料：本项目将外购的 PLA 粒子自动上料至机器内。外购的 PLA 粒子为固态颗粒状，上料过程不产生粉尘。

②熔融挤出：PLA 塑料经 PLA 拉管机加热至熔融状态，加热温度 170-190℃，采用电加热，熔融状态的塑料经模具的拉管机挤出成型。PLA（聚乳酸）的分解温度通常在 200℃至 300℃之间，熔融挤出过程温度低于分解温度，因此 PLA 不分解，无分解废气产生，仅产生非甲烷总烃废气。该过程会产生熔融挤出废气 G2 及噪声 N。

③冷却：挤出后的塑料管利用自来水直接冷却，夏天气温高时使用冰水机降低水温，冷却水经过循环水泵和循环水池后循环使用，冷却水池出水口有过滤网过滤可能掉入水池的杂质，定期清理杂质，冷却水经混凝沉淀后循环使用不外排。该过程会产生冷却水池沉淀渣 S7 和噪声 N。

④分切：经过冷却后的吸管通过拉管机自带的刀盘切割装置对吸管进行分切处理，该过程会产生塑料边角料 S8 和噪声 N。

⑤烘干：将分切后的吸管采用除湿烘干机烘干，烘干温度在 50-60℃，由电能供热。PLA 的分解温度大于 200℃，在烘干过程中不会发生热分解，在熔融挤出工序原料中的

游离态单体分子已基本完全挥发，因此该过程不考虑产生废气。

⑥破碎：将分切工序产生的塑料边角料和检验包装工序产生的塑料不合格品进行破碎后回用至熔融挤出工序继续进行生产。该过程会产生破碎粉尘 G3 及噪声 N。

⑦检验包装入库：经过分切后的塑料吸管经过检验合格后即可通过包装机进行包装入库，该过程会产生塑料不合格品 S9、废包装材料 S10。

项目实验室内进行的检验基本是物理测试，测试内容主要包括尺寸、强度、耐高低温等，不需要辅助用料，测试过程及清洗仪器使用自来水，过程产生实验废水 W3。

本项目职工生活会产生生活污水 W2 和生活垃圾 S11。废气处理会产生废活性炭 S13、收集尘与废布袋 S14、废过滤棉 S20。设备维修使用润滑油，会产生废润滑油 S15、废油桶 S16、废含油抹布手套 S17。污水处理会产生污水处理站异味 G5、废水处理污泥 S18、废水处理过滤介质 S19。危废仓库会产生 G4 危废仓库废气。

表 2-10 本项目主要产污环节

类别	代码	产生点	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1	印刷	非甲烷总烃、氨气	干式过滤+二级活性炭+15 米高排气筒 FQ-01
	G2	熔融挤出	非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭+15 米高排气筒 FQ-01
	G3	破碎	颗粒物	袋式除尘器+15 米高排气筒 FQ-02
	G4	危废贮存	非甲烷总烃	经活性炭吸附处理后由废气导出口导出至大气环境
	G5	污水处理	臭气浓度、氨、硫化氢	无组织排放，定期喷洒除臭剂
	G6	成型	非甲烷总烃	无组织排放
	G7	烘干	非甲烷总烃	无组织排放
废水	W1	印刷清洗	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TN、色度	经污水处理站处理后接管至洪蓝污水处理厂
	W2	员工生活	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	直接接管至洪蓝污水处理厂
	W3	实验	pH、COD、SS	直接接管至洪蓝污水处理厂
噪声	N	设备运行	噪声	隔声、减振
固废	S1、S4	模切	纸边角料	收集外卖
	S2、S6、S10	包装	废包装材料	收集外卖
	S3	成型	废胶水桶	由资质单位处置
	S7	冷却	冷却水池沉淀渣	环卫清运
	S8	分切	塑料边角料	经破碎后回用至熔融挤出工段
	S9	检验包装	塑料不合格品	经破碎后回用至熔融挤出工段

	S11	员工生活	生活垃圾	环卫清运
	S12	印刷	废油墨桶	由资质单位处置
	S14	废气治理	收集尘与废布袋	收集外卖
	S13		废活性炭	由资质单位处置
	S15	设备维护	废润滑油	由资质单位处置
	S16	设备维护	废油桶	由资质单位处置
	S17	设备维护	废含油抹布和手套	由资质单位处置
	S18	废水治理	废水处理污泥	由资质单位处置
	S19	废水治理	废水处理过滤介质	由资质单位处置
	S20	废气治理	废过滤棉	由资质单位处置
	S21、S5	成型	纸不合格品	收集外卖

与项目有关的原有环境问题

南京欢颜包装有限公司成立于 2020 年 5 月。2020 年 9 月组织编制了《新建食品绿色包装工厂项目环境影响报告表》，并于 2020 年 9 月 24 日取得了南京市生态环境局的批复（批复号：宁环表复〔2020〕1769 号），于南京市溧水区洪蓝工业园区七里甸路 9 号建设，该项目已于 2022 年 7 月验收，验收产能与环评一致。2022 年 11 月组织编制了《食品绿色包装工厂扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 1 月 28 日取得了南京市生态环境局的批复（批复号：宁环〔溧〕建〔2023〕4 号），该项目已于 2023 年 8 月验收，验收产能与环评一致。搬迁前全厂产能为纸杯 5.5 亿只、纸吸管 7.5 亿只、PLA 吸管 10 亿只。

1、现有工程环保手续情况表

表 2-11 原有项目环保手续情况表

序号	项目名称	批复情况	验收情况	建设情况	排污许可
1	新建食品绿色包装工厂项目	2020 年 9 月 24 日取得了南京市生态环境局的批复（批复号：宁环表复〔2020〕1769 号）	于 2022 年 7 月验收	纸杯 5.5 亿只、纸吸管 7.5 亿只	简化管理，许可证编号：91320117MA21H61669001P
2	食品绿色包装工厂扩建项目	2023 年 1 月 28 日取得了南京市生态环境局的批复（批复号：宁环〔溧〕建〔2023〕4 号）	于 2023 年 8 月验收	PLA 吸管 10 亿只	

2、现有项目工艺流程

原项目产品为纸杯、纸吸管、PLA 吸管，工艺流程与本项目基本一致。此处不再赘述。

3、现有项目产排污情况

表 2-12 现有项目三废产排情况表

序号	污染物产生情况		环保措施及去向	
1	废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	经化粪池处理后接管至洪蓝污水处理厂
		印刷清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、色度	经厂内污水处理设备处理后接管洪蓝街道污水处理厂，处理工艺：收集池-搅拌-多介质过滤-精密过滤-超滤-反渗透-高级氧化，设计处理能力 1t/d
		循环冷却水	pH、COD、SS	循环冷却水循环使用，不外排
2	废气	印刷	非甲烷总烃、氨气	干式过滤+二级活性炭+15 米高排气筒 DA001
		熔融挤出	非甲烷总烃	二级活性炭+15 米高排气筒 DA002
		破碎	颗粒物	袋式除尘器+15 米高排气筒 DA003
3	噪声		砖墙隔声、设备减振、距离衰减	
4	固废	生活垃圾	生活垃圾、化粪池污泥	生活垃圾、化粪池污泥由环卫部门统一处理
		一般固废	冷却水池沉淀渣、收集尘、废包装材料、纸边角料	冷却水池沉淀渣由环卫部门统一处理；收集尘、废包装材料、纸边角料统一收集后外售

		危险废物	废胶水桶、废油墨桶、废 水处理污泥、废过滤介质、 废活性炭、废润滑油、润 滑油包装桶、含油抹布和 手套		委托有资质单位处置				
4、现有项目污染防治措施落实情况及总量控制：									
(1) 大气污染防治措施落实情况									
根据企业委托南京苏鄂环保科技有限公司于 2024 年 5 月 13 日-2024 年 5 月 19 日 进行的监测（报告编号：SE2405026），原项目无组织废气排放情况见下表。监测期间 我司生产正常，各生产装置正常运行，各项环保治理设施正常运行，生产负荷约 80%。									
表 2-13 现有项目厂界无组织废气检测结果表									
检测 点位	采样日 期	检测项目	频次	检测点位及检测结果				标准值	达标 情况
				上风 向 G1	下风 向 G2	下风 向 G3	下风 向 G4		
厂 界	2024.05. 13	非甲烷总 烃 (mg/m³)	第一次	0.49	0.71	0.39	0.61	4	达标
			第二次	0.57	0.64	0.58	0.65		达标
			第三次	0.40	0.38	0.56	0.52		达标
		总悬浮颗 粒物 (μg/m³)	第一次	228	260	272	265	1000	达标
			第二次	233	270	260	273		达标
			第三次	222	265	275	275		达标
表 2-14 现有项目厂区内无组织废气检测结果表									
检测 点位	采样日 期	检测项目	频次	检测点位及检测结果			标准值	达标情 况	
				厂区内 G5					
厂 区 内	2024.05. 13	非甲烷总 烃 (mg/m³)	第一次	0.56			6	达标	
			第二次	0.33				达标	
			第三次	0.67				达标	
根据监测结果可知，颗粒物及非甲烷总烃无组织排放满足限值要求。									
根据企业委托南京苏鄂环保科技有限公司于 2024 年 5 月 13 日-2024 年 5 月 19 日 进行的监测（报告编号：SE2405026），原项目有组织废气排放情况见下表。									
表 2-15 现有项目有组织废气检测结果表									
采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标 准 值	达标 情况	
				第一次	第二次	第三次			
2024.05.13	印刷废气 排口 DA001	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m³)	0.68	0.53	0.61	50	达标	
			排放速率 (kg/h)	0.00319	0.00249	0.00286	/	/	
		氨	排放浓度 (mg/m³)	2.30	2.43	2.51	/	/	
			排放速率 (kg/h)	0.0108	0.0114	0.0118	4.9	达标	

	熔融挤出 废气排口 DA002	非甲 烷总 烃	排放浓度 (mg/m ³)	0.52	0.96	0.48	60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.00585	0.0108	0.00540	/	/
	破碎废气 排口 DA003	颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	1.8	2.0	1.9	20	达标
			排放速率 (kg/h)	0.00647	0.00723	0.00687	/	/

根据检测结果可知，各类工艺废气的排放浓度达《报告表》提出的要求。

（2）水污染防治措施落实情况

根据企业委托南京苏鄂环保科技有限公司于 2025 年 3 月 5 日进行的监测（报告编号：SE22503201），项目废水排放情况见下表。监测期间我司生产正常，各生产装置正常运行，各项环保治理设施正常运行，生产负荷约 80%。

表 2-16 现有项目废水监测结果表（单位：mg/L）

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果			标准值
			第一次	第二次	第三次	
2025.03.05	废水总排口 DW001	pH（无量纲）	7.1	7.4	7.7	6-9
		化学需氧量	162	153	149	350
		悬浮物	28	30	32	400
		氨氮	5.93	6	5.82	35
		总磷	0.54	0.59	0.54	3
		总氮	8.27	9.28	8.72	35

原项目按照“雨污分流、清污分流”要求建设厂区排水系统，生活污水经化粪池处理、印刷废水经污水处理站处理后接管至洪蓝污水处理厂，废水排放可达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及接管要求。

（3）噪声污染防治措施落实情况

根据企业委托南京苏鄂环保科技有限公司于 2024 年 5 月 13 日-2024 年 5 月 19 日进行的监测（报告编号：SE2405026），厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。监测期间我司生产正常，各生产装置正常运行，各项环保治理设施正常运行，生产负荷约 80%。

表 2-17 现有项目噪声监测结果表单位：dB(A)

检测时间	检测点位	昼间		
		检测时间	检测结果	标准值
2024.05.13	N2 东厂界外 1m	昼间	52.3	65
	N1 南厂界外 1m		54.4	
	N4 西厂界外 1m		55.4	
	N3 北厂界外 1m		54.2	

（4）固废污染防治措施落实情况

现有项目产生的固体废物合理处置，不产生二次污染。生活垃圾、化粪池污泥、

冷却水池沉淀渣由环卫部门清运；纸边角料、废包装材料、收集尘集中收集后外售；废胶水桶、废油墨桶、废水处理污泥、废过滤介质、废活性炭、废润滑油、废油桶、含油抹布和手套委托资质单位处置。目前危险废物委托南京经源环境服务有限公司处置，具体见附件 18。

表 2-18 原项目固体废物汇总表

序号	固体废物名称	废物编号	废物类别	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	900-001-S62、900-002-S62、900-002-S64	SW62、SW64	职工生活	固态	纸张、塑料等	15	环卫清运
2	塑料不合格品	900-003-S17	SW17	检验包装	固态	塑料	30	自行利用
3	纸边角料	900-005-S17	SW17	冲切、切口	固态	纸张	115	外卖物资回收单位
4	塑料边角料	900-003-S17	SW17	分切	固态	塑料	9	自行利用
5	废包装材料	900-005-S17	SW17	包装	固态	纸张、塑料等	3.6	外卖物资回收单位
6	废胶水桶	900-041-49	HW49	成型	固态	胶水、塑料	1.35	由获得许可的单位收集处置
7	废油墨桶	900-041-49	HW49	印刷	固态	油墨、塑料	1.5	
8	废水处理污泥	264-012-12	HW12	废水治理	泥态	油墨渣	3	
9	废过滤介质	264-012-12	HW12	废水治理	固态	油墨渣、塑料	0.2	
10	废活性炭	900-041-49	HW49	废气治理	固态	活性炭、有机废气	15.875	
11	废润滑油	900-214-08	HW08	设备维护	液态	矿物油	0.35	
12	废油桶	900-249-08	HW08	设备维护	固态	矿物油、塑料	0.008	
13	含油抹布和手套	900-041-49	HW49	设备维护	固态	矿物油、布	0.32	外卖物资回收单位
14	冷却水池沉淀渣	900-099-S59	SW59	冷却	固态	矿物沉淀物	1.5	
15	化粪池污泥	900-099-S07	SW07	员工生活	泥态	有机沉渣	1.8	环卫清运
16	收集尘	900-003-S17	SW17	废气治理	固态	塑料粉尘	0.0118	外卖物资回收单位

(5) 现有项目污染物排放总量

DA001 排气筒年排放时间为 2100h/a, DA002 排气筒年排放时间为 2400h/a, DA003 排气筒年排放时间为 180h/a。废水年排放量为 1416t/a。根据以上数据可计算得到现有项目实际排放量，具体见下表。

表 2-19 现有项目总量排放情况* (单位: t/a)

项目		污染物名称	现有项目批复量	现有项目实际排放量(接管量)
废气	有组织	非甲烷总烃	0.187	0.0236

		颗粒物	0.0013	0.0012
		氨	0.024	0.0238
废水（接管量）		废水量	1416	1416
		COD	0.3872	0.2190
		SS	0.248	0.0425
		氨氮	0.0318	0.0084
		TP	0.0078	0.0008
		TN	0.0634	0.0124
固废		生活垃圾	0	0
		一般固废	0	0
		危险固废	0	0

*现有项目实际排放量根据本次核算为准。计算方法为污染物排放速率×排放时间。

（6）土壤及地下水污染防治措施落实情况

危险废物暂存场所、生活垃圾暂存场所、污水管道、化粪池等重点污染防治区的防渗措施均按照环评要求建设，对土壤和地下水影响较小。

（7）环境风险防范措施落实情况

企业已编制应急预案，风险级别为一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]，备案号为 3201242023047L。企业定期实行风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作。环境治理设施已开展安全风险辨识管控。

表 2-20 企业现有环境风险单元及防控措施一览表

类别	环境风险危险源	主要危险物质	风险防控与应急措施
环境保护设施	危废库房	废墨桶、废胶桶、污泥、吸附介质、废活性炭等	地面采用防腐防渗措施；危废进出由专人监管记录，定期巡查
	废水处理装置	COD、氨氮、SS、TN、TP、色度	定期巡查废水处理装置运行情况
	废气处理装置	颗粒物、VOCs	废气处理装置定期更换活性炭，定期巡查废气处理装置运行情况

（8）排污许可例行监测执行情况

现已于 2024 年 8 月 27 日取得排污许可证，属于简化管理类别，有效期为 2024-08-07 至 2029-08-06，许可证编号为 91320117MA21H61669001P。运营期间均按照排污许可自行监测要求进行了监测。

综上，现有项目运行期间基本落实了《食品绿色包装工厂扩建项目环境影响报告表》及其审批意见中的要求。

6、现有项目存在的主要问题及“以新带老”措施：

（1）存在问题：

①问题：迁建前项目运行至今未发生环境污染事故，未收到居民投诉，未发生过环

	境纠纷事件。搬迁后原址不再生产，也不再保留原有厂区。 解决措施：现有项目设备、建（构）筑物拆除过程中，需严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定》和《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》中相关要求开展环境污染风险识别、拆除作业区域设置、设备及（构）筑物拆除、突发环境污染事故应急处置、现场清理及清理后场地保护等工作。原项目淘汰设备外卖利用。 （2）以新带老措施： ①搬迁后原址不再生产，现有项目污染物全部削减。 ②原项目未评价污水处理站废气，本项目补充评价。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境

(1) 区域环境质量现状

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，2024 年全市环境空气质量达到二级标准的天数为 314 天，同比增加 15 天，达标率为 85.8%，同比上升 3.9 个百分点。其中，达到一级标准天数为 112 天，同比增加 16 天；未达到二级标准的天数为 52 天（轻度污染 47 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 28.3μg/m³，达标，同比下降 1.0%；PM₁₀ 年均值为 46μg/m³，达标，同比下降 11.5%；NO₂ 年均值为 24μg/m³，达标，同比下降 11.1%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 162μg/m³，超标 0.01 倍，同比下降 4.7%，超标天数 38 天，同比减少 11 天。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，按照“盯大户、查高值、控源头、降扬尘、强执法、促整改、抓联动”的治气路径，制定年度大气计划，以市政府印发的《南京市空气质量持续改善行动计划实施方案》作为指引，明确 2024 年至 2025 年目标，细化 9 个方面、30 项重点任务、89 条工作清单，全面推进大气污染物持续减排，产业、能源、交通绿色低碳转型。

(2) 特征污染物环境质量现状评价

本项目废气特征污染物为非甲烷总烃、TSP、氨气、硫化氢、臭气浓度。为进一步了解项目所在区域大气环境特征污染物现状，引用江苏迈斯特环境检测有限公司于 2022 年 11 月 22 日至 2022 年 11 月 28 日对南京皓焜自动化科技有限公司厂区外（位于本项目西侧约 395m）非甲烷总烃、氨气、总悬浮颗粒物的监测数据，检测结果如下表所示。

表 3-1 污染物环境空气质量现状

采样时间	检测点位	监测项目	检测结果(1h 平均质量浓度, mg/m ³)		浓度限值 (mg/m ³)	达标情况
			最小值	最大值		
2022 年 11 月 22 日至 2022 年 11 月 28 日	G2 南京皓焜自动化科技有限公司 厂区外	非甲烷总烃	0.62	0.83	2	达标
		氨气	0.01	0.04	0.2	达标
		总悬浮颗粒物	0.178	0.222	0.3	达标

由监测数据可知，项目周边大气环境中的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氨气监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准编制详解》中限值要求。

2021 年 10 月 20 日生态环境部环境工程评估中心发布的《建设项目环境影响报告表》

内容、格式及编制技术指南常见问题解答中明确：“技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。”本项目排放的硫化氢、臭气浓度无国家、地方环境空气质量标准限值要求，因此本项目无需进行硫化氢、臭气浓度环境现状监测。

2、水环境质量

根据《2024 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

3、声环境质量

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，因此无需开展声环境质量现状监测。根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），本项目所在区域为 3 类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

4、土壤、地下水环境质量

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）》，本项目不需要进行土壤、地下水现状监测。

环境保护目标

项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标涉及居住区、园区管委会，项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标。项目厂界外 500m 范围内不含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，项目厂界外 30m 范围内不含耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境保护目标，故本项目不涉及地下水环境及土壤环境保护目标。

表 3-2 环境空气保护一览表

序号	名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂界 方位与距离
		经度	纬度					
1	规划居住用地	118.996158	31.625043	居住区	人群	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中 二类区	100 人（规划）	S,300m
2	溧水区洪蓝工业集中区管委会	118.996461	31.629787	人群较集中的区域	人群		100 人	NW,150m
3	金龙南郡	119.003797	31.628927	居住区	人群		约 3000 人	E,390m

表 3-3 工业企业声环境保护目标调查表								
序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	/	/	/	/	/	/	/	/

表 3-4 地表水环境、生态环境保护目标一览表					
环境要素	环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能
地表水	天生桥河	W	1.85km	小型河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
地下水环境	/	/	/	/	/
土壤环境	/	/	/	/	/
生态环境	南京无想山国家级森林公园	S	1.65km	20.72km ²	自然与人文景观保护
	天生桥风景名胜区	W	1.85km	1.27km ²	自然与人文景观保护
	秦淮河（溧水区）洪水调蓄区	W	1.76km	3.05km ²	洪水调蓄

注：本项目不涉及该生态环境保护目标，仅列出距本项目最近的生态环境保护区域

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水排放标准 本项目施工期间生活污水经临时化粪池处理后托运至洪蓝污水处理厂；营运期生活污水、实验废水直接接管，印刷清洗废水经污水处理站后一并接管洪蓝污水处理厂处理，尾水排入天生桥河。项目排水接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮和总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时满足洪蓝污水处理厂接管标准。洪蓝污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准，尾水排入天生桥河。具体数值见下表。			
	表 3-5 污水排放标准（单位：除 pH 值外为 mg/L）			
	项目	《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/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准	洪蓝污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准*（日均值）
	pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
	COD	≤500	≤300	≤50
	BOD ₅	≤300	≤150	≤10
	SS	≤400	≤200	≤10
	NH ₃ -N	≤45	≤25	≤5（8）*
	TP	≤8	≤3	≤0.5
	TN	≤70	≤35	≤15
	色度	≤64 倍	≤64 倍	≤30 倍
*注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。 注塑工段不产生废水，因此无需执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中水污染物排放限值。				
2、废气排放标准 建设项目废气主要为印刷工段产生的非甲烷总烃、氨气；熔融挤出工段产生的非甲烷总烃；成型、烘干工段产生的非甲烷总烃；破碎工段产生的颗粒物；危废仓库产生的非甲烷总烃；污水处理站产生的臭气浓度、氨、硫化氢。印刷废气、熔融挤出废气通过 15 米高排气筒 FQ-01 排放，印刷废气有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准、熔融挤出废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 标准，由于合并排放从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准；破碎废气通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放，有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 标准。厂界颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 9 标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 3 标准，厂界臭气浓度、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准；厂区				

内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 2 标准。具体排放限值见下表。					
表 3-6 项目废气污染物排放浓度限值表					
执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
				监控点	限值
《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 1	非甲烷总烃	50	1.8	/	/
《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 2、表 3	非甲烷总烃	/	/	厂界	4
		/	/	在厂房外设置 监控点	6（监控点处 1h 平均浓度值）
		/	/		20（监控点处任意一次浓度值）
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5、表 9 标准	非甲烷总烃	60	/	/	/
	颗粒物	20	/	厂界	1.0
《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1、表 2	臭气浓度	/	/	厂界	20（无量纲）
	氨	/	4.9	厂界	1.5
	硫化氢	/	/	厂界	0.06
本项目施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准，详见表 3-8。					
表 3-7 施工场地扬尘排放标准					
监测项目		浓度限值（μg/m ³ ）			
TSP ^a		500			
PM ₁₀ ^b		80			
^a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM ₁₀ 或 PM _{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200μg/m ³ 后再进行评价。					
^b 任一监控点（PM 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM ₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM ₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。					
3、噪声排放标准					
项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见下表。					
表 3-8 项目运营期噪声排放标准限值					
厂界	执行标准	级别	单位	昼间	夜间
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55
项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见下表。					
表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准					
厂界	执行标准		昼间	夜间	
项目厂界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)		70dB（A）	55dB（A）	
4、固废贮存标准					

	项目产生的一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）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。
--	---

项目污染物排放总量见下表。

表 3-10 建设项目污染物排放总量表 (t/a)

类别	污染物名称		原有项目实际排放量/外排环境量①		原有项目批复量/外排环境量②		本项目				以新带老削减量⑤		迁建前后实际变化量/外排环境变化量⑦		迁建后全厂接管/外排环境量⑧	
							产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管/外排环境量(t/a) ④							
废气	有组织	颗粒物	0.0012		0.0013		0.0351	0.0316	0.0035		0.0013		+0.0022		0.0035	
		非甲烷总烃	0.0236		0.187		0.3934	0.3541	0.0393		0.187		-0.1477		0.0393	
		氨	0.0238		0.024		0.0011	0	0.0011		0.024		-0.0229		0.0011	
	无组织	颗粒物	0.0015		0.0015		0.0039	0	0.0039		0.0015		+0.0024		0.0039	
		非甲烷总烃	0.1552		0.1552		0.0723	0	0.0723		0.1552		-0.0829		0.0723	
		氨	0.00024		0.00024		0.0001	0	0.0001		0.00024		-0.00014		0.0001	
废水	废水量		1416		1416		4060	0	4060		1416		+2644		4060	
	COD		0.2190	0.0708	0.3872	0.0708	1.3100	+0.207	1.1030	0.2030	0.3872	0.0708	+0.7158	+0.1322	1.1030	0.2030
	BOD ₅		/	/	/	/	0.0375	+0.0337	0.0038	0.0038	/	/	+0.0038	+0.0038	0.0038	0.0038
	SS		0.0425	0.0142	0.248	0.0142	0.8140	+0.0705	0.7435	0.0406	0.248	0.0142	+0.4955	+0.0264	0.7435	0.0406
	NH ₃ -N		0.0084	0.0071	0.0318	0.0071	0.1050	+0.009	0.0960	0.0203	0.0318	0.0071	+0.0642	+0.0132	0.0960	0.0203
	TP		0.0008	0.0007	0.0078	0.0007	0.0108	0	0.0108	0.0020	0.0078	0.0007	+0.003	+0.0013	0.0108	0.0020
	TN		0.0124	0.0212	0.0634	0.0212	0.1500	+0.0144	0.1356	0.0609	0.0634	0.0212	+0.0722	+0.0397	0.1356	0.0609
	色度		30 倍	30 倍	30 倍	30 倍	15 倍	6 倍	9 倍	9 倍	30 倍	30 倍	-21 倍	-21 倍	9 倍	9 倍
固废	生活垃圾		0		0		22.5	22.5	0		0		0		0	
	一般工业固体废物		0		0		245.5516	245.5516	0		0		0		0	
	危险废物		0		0		9.1031	9.1031	0		0		0		0	

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办〔2011〕71 号），《江苏省排污许

	可证实施细则（暂行）》《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）并结合本项目的排污特征确定本项目的总量控制因子为： （1）废气：本项目建设后废气新增量为颗粒物有组织 0.0022t/a、颗粒物无组织 0.0024t/a。其他污染物不申请总量。 迁建后全厂废气排放量有组织排放量分别为非甲烷总烃 0.0393t/a、颗粒物 0.0035t/a、氨 0.0011t/a；无组织排放量为非甲烷总烃 0.0723t/a、颗粒物 0.0039t/a、氨 0.0001t/a。 （2）废水：本项目建设后废水新增外排量：废水量 2644t/a、COD 0.1322t/a、BOD₅ 0.0038t/a、SS 0.0264t/a、氨氮 0.0132t/a、总磷 0.0013t/a、总氮 0.0397t/a。总量指标在洪蓝污水处理厂内平衡。色度未新增，不申请总量。 迁建后全厂水污染物排放量为：水污染物（接管量）：废水量 4060t/a、COD 1.1030t/a、BOD₅ 0.0038t/a、SS 0.7435t/a、氨氮 0.0960t/a、总磷 0.0108t/a、总氮 0.1356t/a、色度 9 倍。水污染物（外排量）：废水量 4060t/a、COD 0.2030t/a、BOD₅ 0.0038t/a、SS 0.0406t/a、氨氮 0.0203t/a、总磷 0.0020t/a、总氮 0.0609t/a、色度 9 倍。 （3）固废零排放，不申请总量。
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	水环境影响防治措施：施工废水建议设置简易的沉淀池和隔油池处理，经处理后回用于施工场地洒水抑尘。施工生活污水经临时化粪池处理后接管，对地表水环境影响较小。 大气环境影响防治措施： （1）施工扬尘：根据本工程施工特点，建议施工期应采取以下扬尘污染防治措施： ①项目工地必须做到施工现场 100%标准化围蔽，施工围挡高度不得低于 2.5m，靠近敏感点一侧围挡高度不得低于 3.0m；②施工工地路面应 100%硬底化；③采用密闭化车辆运输物料、渣土、垃圾，并确保车辆机械密闭装置设备正常使用，保证物料不遗撒外漏；④气象部门发布建筑施工扬尘污染天气预警期间，应当停止土石方挖掘等作业；施工过程应在项目建筑工地脚手架外侧覆盖密目网，网目数密度不应低于 2000 目/100cm²，并对建筑物进行全封闭。 （2）施工机械尾气：项目施工过程使用的燃柴油设备需安装主动再生式柴油颗粒捕集器，禁止使用废气排放不达标的施工机械，确保施工机械尾气能达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2014）的要求。 声环境影响防治措施：施工期可采取以下措施减缓施工噪声对周围环境保护目标的影响：①日间施工；②施工作业选低噪声的机械设备；③加强员工环境保护意识教育，做到文明施工，杜绝因人为因素导致噪声扰民纠纷；④闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速，一切动力机械设备都应该经常检修；⑤在高噪设备的四周设置移动式临时隔声板；⑥为进一步降低施工噪声对周边环境的影响，建议施工单位须在红线外设置 2m 高的临时围挡、高噪声设备应远离村落，同时要加强施工作业管理，采取低噪声设备等措施，以减缓施工噪声对敏感点影响。 固体废物环境影响防治措施：施工产生的废弃材料等建筑垃圾，应尽可能就地回用。若不能回用的，应及时清运至法定余泥渣土受纳场；生活垃圾应经分类收集后及时由环卫部门清运处理；弃土回用于厂区道路建设，不外运。 经采取上述措施处理后，项目施工期产生对大气、水、噪声等的影响在可接受范围内。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气产生及排放情况 本项目废气主要为印刷废气、熔融挤出废气、破碎粉尘、危废仓库废气、污水处理站异味、成型废气、烘干废气。 ①印刷废气（G1） 项目印刷工段使用水性油墨进行印刷，年加工时间约为 1200h。本项目使用水性油墨 50t/a，按最不利影响，VOCs 全部挥发考虑，项目水性油墨 VOCs 含量为 0.2%，则印刷产生的有机废气污染量为 0.1t/a，以非甲烷总烃计；水性油墨氨水（NH₃•H₂O）含量 0.00475%，即 0.0024t/a，按最不利影响全部挥发计，则产生的氨气量为 0.0012t/a。采用集气罩+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒 FQ-01 排放。集气罩收集效率为 90%，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率为 90%，对氨气处理效率为 0。则印刷工段非甲烷总烃有组织产生量为 0.0900t/a，有组织排放量为 0.0090t/a，无组织排放量为 0.0100t/a，非甲烷总烃削减量为 0.0810t/a。氨气有组织产生量为 0.0011t/a，有组织排放量为 0.0011t/a，无组织排放量为 0.0001t/a。 风量计算： 项目印刷工序在车间一层进行，印刷机上方 0.2m 处设置 0.5*0.5m 的集气罩，项目共设置 4 台印刷机，因此设置 4 个集气罩。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下： $Q=K \times P \times H \times V_x$ 式中：Q—集气罩排风量，m³/h； K—安全系数，本项目取 1.2； P—排风罩口敞口面的周长，m；本项目为（0.5+0.5）*2=2m； H—罩点到污染源的垂直距离，m；污染源至罩口距离约 0.2m； V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s，取 0.5m/s。 则单个集气罩风量为 Q=1.2*2*0.2*0.5*3600=864m³/h，考虑漏风系数 5%-10%，项目单个集气罩风量取 1000m³/h，印刷设置 4 个集气罩，则该工序废气总计风量为 4000m³/h。 ②熔融挤出废气（G2） 本项目运营期熔融挤出工序年加工时间约为 1200h。加热温度控制在 170-190℃左右，未达到 PLA 塑料粒子分解温度，不会发生物料分解，但已达到熔融状态，产生少量挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。PLA 吸管产能 9.6 亿只/年，熔融挤出工段共 9 台 PLA 拉
----------------------------------	--

	管机，消耗 1000t/a PLA 粒子。 熔融挤出工段废气排放情况类比原项目《食品绿色包装工厂扩建项目》实际排放情况，该项目产品与本项目一致，使用同种 PLA 粒子，且使用的 PLA 拉管机一致，因此本项目类比具有可行性。 2025 年 3 月 18 日欢颜委托南京苏鄂环保科技有限公司对在两台拉管机运行情况下熔融挤出工段废气进出口进行了检测（报告编号：SEB2503002，见附件），以监测报告中最大进口浓度计，两台 PLA 拉管机非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0351kg/h，根据前文产能匹配性分析，单台拉管机全年生产负荷以 80%计，PLA 粒子全年消耗量为 1000t/a，共 9 台 PLA 拉管机，则两台拉管机消耗原料量为 0.1157t/h，则计算可得废气有组织产生源强为 0.3034kg/t-原料。熔融挤出废气通过集气罩收集，收集效率以 90%计，则废气产生源强为 0.3371kg/t-原料。PLA 粒子全年消耗量为 1000t/a，则产生的非甲烷总烃为 0.3371t/a，采用集气罩+二级活性炭装置处理后经 15m 高排气筒 FQ-01 排放。收集装置收集效率为 90%，二级活性炭吸附装置处理效率为 90%。则熔融挤出工段有组织产生量为 0.3034t/a，有组织排放量为 0.0303t/a，无组织排放量为 0.0337t/a。非甲烷总烃削减量为 0.2731t/a。 风量计算： 项目熔融挤出在车间二层内进行，PLA 拉管机上方 0.2m 处设置 0.5*0.5m 的集气罩，共设置 9 台 PLA 拉管机，因此设置 9 个集气罩。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下： $Q=K \times P \times H \times V_x$ 式中：Q—集气罩排风量，m³/h； K—安全系数，本项目取 1.2； P—排风罩口敞口面的周长，m；本项目为（0.5+0.5）*2=2m； H—罩点到污染源的垂直距离，m；污染源至罩口距离约 0.2m； V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s，取 0.5m/s。 则单个集气罩风量为 $Q=1.2 \times 2 \times 0.2 \times 0.5 \times 3600=864\text{m}^3/\text{h}$，考虑漏风系数 5%-10%，项目单个集气罩风量取 1000m³/h，拉管机设置 9 个集气罩，则该工序废气总计风量为 9000m³/h。 ③破碎粉尘（G3） 本项目破碎工序年加工时间约为 600h。产生的塑料边角料和塑料不合格品进行破碎
--	--

	回用于生产，破碎工序会产生粉尘。参考《江门市圣飞塑料制品有限公司年产塑料桶 50 万个建设项目竣工环境保护验收监测报告》验收数据（2020.4.20、2020.4.21），粉尘产生量约为边角料的 1‰。本项目塑料边角料及塑料不合格品量为 39t/a，粉尘产生量为 0.039t/a，破碎粉尘采用集气罩+袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒 FQ-02 排放。收集效率按 90%，袋式除尘器处理效率按 90%计，则破碎工段有组织产生量为 0.0351t/a，有组织排放量为 0.0035t/a，无组织排放量为 0.0039t/a。颗粒物削减量为 0.0316t/a。 风量计算： 项目破碎在车间二层内进行，破碎机上方 0.2m 处设置 0.5*0.5m 的集气罩，共设置 1 台 PLA 粉碎机，因此设置 1 个集气罩。根据《工业通风（第四版修订本）》（孙一坚，沈恒根主编）中集气罩设计原则，结合吸风口参数情况，现对废气收集系统风量进行核算，计算过程如下： $Q=K \times P \times H \times V_x$ 式中：Q—集气罩排风量，m³/h； K—安全系数，本项目取 1.2； P—排风罩口敞口面的周长，m；本项目为（0.5+0.5）*2=2m； H—罩点到污染源的垂直距离，m；污染源至罩口距离约 0.2m； V_x—边缘控制点的控制风速，m/s，相关标准要求控制风速>0.3m/s，根据《除尘工程手册》最小风速控制在 0.5~1.0m/s，取 0.5m/s。 则单个集气罩风量为 Q=1.2*2*0.2*0.5*3600=864m³/h，考虑漏风系数 5%-10%，项目单个集气罩风量取 1000m³/h，破碎设置 1 个集气罩，则该工序废气总计风量为 1000m³/h。 ④危废仓库废气（G4） 危废仓库位于厂房内部，面积 125m²，危废仓库中废油墨桶等危险废物在暂存过程中会产生有机废气。本项目危废仓库正常情况下为密闭状态，所有危废密封暂存，产生的危废贮存废气经活性炭吸附装置处理后通过设置的气体导出口排出，由于危废皆及时密闭暂存，危废挥发出的危废仓库废气有限，因此本评价不对其进行定量分析。 ⑤异味（G5） 本项目污水处理过程中的臭气主要来源于污水、污泥中有机物的分解、发酵过程中散发的化学物质等，主要成分为氨气、硫化氢，其臭气强度随季节温度的变化有所变化。熔融挤出、印刷过程中产生异味。该类气味本身不具有毒性，但由于个人生理、心理、职业、习惯等因素不同，对臭气的敏感程度、厌恶程度和可耐受程度也不同，本次评价不作定量分析。本项目污水处理站氨气、硫化氢产生量较少，该部分废气无组织排放，通过加强对污水处理站的管理，印刷废水密闭输送，对易产生异味的单元进行密闭，定
--	---

	期清淤，定期检查设备密封性，定期喷洒除臭剂，加强绿化，将处理站布置在厂区下风向，远离敏感区域等方式降低异味对周围环境及周边敏感点的影响。生产车间设有循环风，熔融挤出、印刷工段产生的异味最终经外循环后对环境的影响不大。本项目异味气体以臭气表征，企业定期对臭气浓度进行监测，确保达标排放。 ⑥成型废气（G6）、烘干废气（G7） 成型时使用少量水基胶将吸管纸通过特定模具压制成型为纸吸管，施胶过程与烘干过程产生有机废气。水基胶年用量为 15t/a，根据水基胶的 MSDS 与检测报告，本项目使用的水基胶 VOCs 未检出，报告中 VOCs 检出限为 2g/L，因此胶黏剂非甲烷总烃含量参照报告 VOCs 检出限，以 2g/L 计，水基胶密度为 1.05g/cm³，则合计产生的非甲烷总烃为 0.0286t/a。施胶过程水基胶中非甲烷总烃挥发约 20%，成型工段工作时间为 3000h/a；烘干工段水基胶中非甲烷总烃挥发 80%，烘干工段工作时间为 3000h/a。 根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号文）中“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取有组织排放收集措施”。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中要求“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”。成型工段非甲烷总烃产生量为 0.0057t/a，产生速率为 0.0019kg/h；烘干工段非甲烷总烃产生量为 0.0229t/a，产生速率为 0.0076kg/h。成型与烘干工段非甲烷总烃废气初始排放速率均远小于 2kg/h，无需废气处理措施即可达标排放。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

本项目废气收集、处理及排放方式见表 4-1。

表 4-1 本项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源 编号	污染源种类	污染源源 强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 %	治理措施			排放形式	排放时 长 h
							治理工 艺	去除效 率%	是否为可 行技术		
印刷	G1	非甲烷总烃	0.1	物料平衡	集气罩	90	干式过 滤+二级 活性炭	90	是	FQ-01	1200
		氨气	0.0012	物料平衡				0	否		
熔融挤出	G2	非甲烷总烃	0.3371	类比法	集气罩	90		90	是	FQ-01	1200
破碎	G3	颗粒物	0.0390	类比法	集气罩	90	袋式除 尘器	90	是	FQ-02	600
危废贮存	G4	非甲烷总烃	/	/	气体导出	/	活性炭 吸附	75	是	气体导出 口排出	8760
污水处 理、熔融 挤出	G5	臭气浓度、氨、 硫化氢	/	/	/	/	定期喷 洒除臭 剂，加强 通风	/	是	无组织	3000
成型	G6	非甲烷总烃	0.0057	物料平衡	/	/	/	/	是	无组织	3000
烘干	G7	非甲烷总烃	0.0229	物料平衡	/	/	/	/	是	无组织	3000

有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-2，有组织废气合并排放情况见表 4-3。

表 4-2 本项目有组织废气产生及排放情况

污 染 源	风量 (m³/h)	污 染 物 种 类	产生状况			治 理 措 施	去 除 率 %	排放状况			排气筒参数					烟 气 流 速/(m/s)	烟 气 温 度 /℃	排放标准限 值	
			产生量 (t/a)	浓度 (mg/ m³)	速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	编号	地理坐标	高度 /m	出口内 径/m	类型			浓度 mg/m³	速率 kg/h
印 刷	4000	非甲 烷总 烃	0.0900	18.750 0	0.075 0	干式过 滤+二 级活性 炭	90	0.0090	1.8750	0.0075	FQ-01	E 118.998709 N 31.628673	15	0.55	一般排 放口	15.20	25	50	1.8
		氨气	0.0011	0.2292	0.000 9		0	0.0011	0.2292	0.0009								/	4.9
熔	9000	非甲	0.3034	28.092	0.252		90	0.0303	2.8093	0.0253									

融挤出		烷总烃		6	8														
破碎	1000	颗粒物	0.0351	58.5000	0.0585	袋式除尘器	95	0.0035	5.8500	0.0059	FQ-02	E 118.998025 N 31.628552	15	0.15	一般排放口	15.72	25	20	/

表 4-3 本项目有组织废气合并排放情况表

产污环节	风量 m³/h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况							排放标准限值	
			产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	编号	高度 m	内径 m	烟气温度 ℃	烟气流速 m/s	类型	地理坐标	浓度 mg/m³	速率 kg/h
印刷、熔融挤出	13000	非甲烷总烃	0.3934	25.2179	0.3278	0.0393	2.5218	0.0328	FQ-01	15	0.55	25	15.20	一般排放口	E 118.998709 N 31.628673	50	1.8
		氨气	0.0011	0.0705	0.0009	0.0011	0.0705	0.0009								/	4.9

无组织废气产生及排放情况一览表见表 4-4。

表 4-4 本项目无组织废气排放情况表

面源名称	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源面积(长 m*宽 m)	面源有效高度(m)
印刷	非甲烷总烃	0.0100	0.0083	0.0100	0.0083	2640（40*66）	4
	氨气	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001		
熔融挤出	非甲烷总烃	0.0337	0.0281	0.0337	0.0281	3168（48*66）	6
破碎	颗粒物	0.0039	0.0065	0.0039	0.0065	2640（40*66）	4
成型	非甲烷总烃	0.0057	0.0019	0.0057	0.0019	3168（48*66）	4
烘干	非甲烷总烃	0.0229	0.0076	0.0229	0.0076	3168（48*66）	4
合计	颗粒物	0.0039	0.0065	0.0039	0.0065	/	/
	非甲烷总烃	0.0723	0.0460	0.0723	0.0460	/	/
	氨气	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	/	/

1.2 非正常工况源强分析

本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况为废气处理装置处理效率降低为 0%，见下表。

表 4-5 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (kg)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)
FQ-01	废气处理装置处理效率降低为 0%	非甲烷总烃	25.2179	0.3278	0.3278	1	0.5~1
		氨气	0.0705	0.0009	0.0009	1	0.5~1
FQ-02		颗粒物	58.5000	0.0585	0.0585	1	0.5~1

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

1.3 废气污染物治理措施可行性分析

本项目废气主要为印刷废气、熔融挤出废气、破碎粉尘、危废仓库废气、成型废气、烘干废气、污水处理站异味。印刷废气、熔融挤出废气采用集气罩+干式过滤+二级活性炭吸附装置处理后经 15 米高排气筒 FQ-01 排放；破碎粉尘采用集气罩+袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒 FQ-02 排放；危废仓库废气收集经活性炭吸附后由废气导出口导出至大气环境；成型废气与烘干废气无组织排放；污水处理站定期喷洒除臭剂。

运营期本项目废气治理措施见图 4-1。

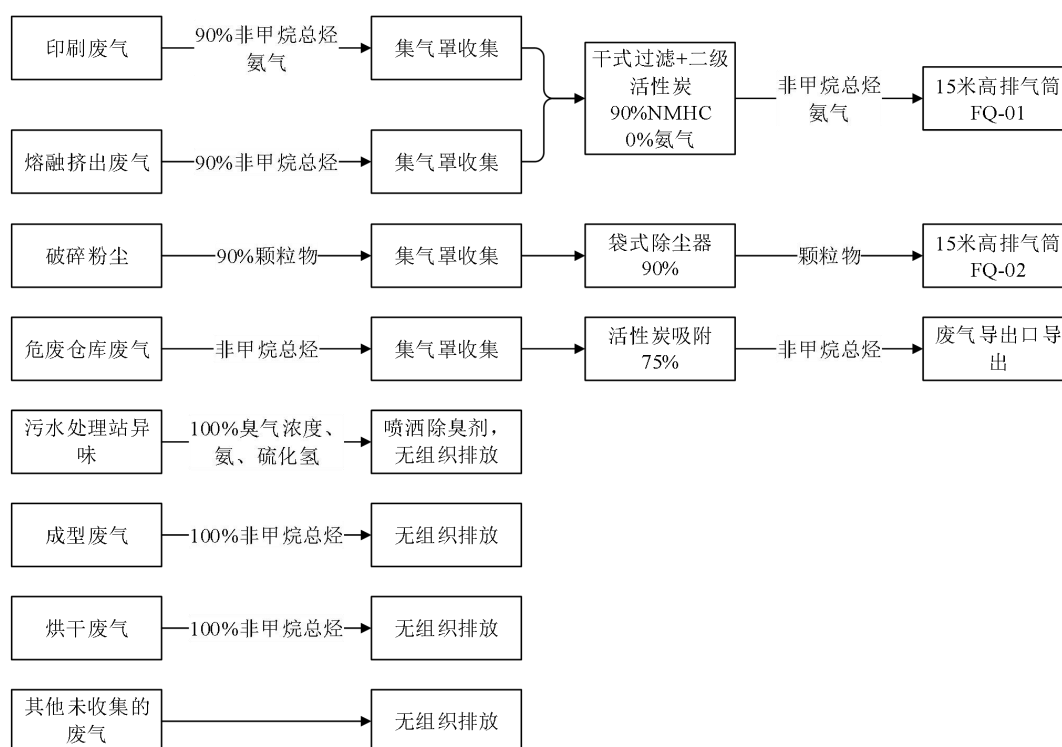


图 4-1 本项目废气处理措施图
表 4-6 本项目废气处理措施评价表

工序	污染物	处理措施	是否属于污染防治可行技术指南中、排污许可技术规范中可行性技术
印刷废气、熔融挤出废气	非甲烷总烃	干式过滤+二级活性炭吸附	是
破碎粉尘	颗粒物	袋式除尘器	是
危废仓库	非甲烷总烃	活性炭	是

1.3.1 废气的收集及收集效率可行性分析

印刷废气：共设置 4 台印刷机，印刷废气由集气罩收集，单个集气罩收集风量为 1000m³/h，共 4 个集气罩，总风量为 4000m³/h。集气罩收集效率为 90%。

熔融挤出废气：共设置 9 台 PLA 拉管机，熔融挤出废气由集气罩收集，单个集气罩收集风量为 1000m³/h，共 9 个集气罩，总风量为 9000m³/h。集气罩收集效率为 90%。

破碎粉尘：共设置 1 台破碎机，破碎废气由集气罩收集，单个集气罩收集风量为 1000m³/h，共 1 个集气罩，总风量为 1000m³/h。集气罩收集效率为 90%。

1.3.2 污染物治理设施合理性分析

A.袋式除尘原理：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。粉尘进入袋式除尘器内部，气流扩散后，均匀分

布在袋式除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。本项目袋式除尘器处理效率取值 90%。

表 4-7 袋式除尘器设备参数

设备名称	风量 (m³/h)	过滤面积 (m²)	过滤风速 (m/min)	处理效率 (%)	功率
袋式除尘器	1000	12	1-1.5	90	4kW

B.多层干式过滤原理：基于惯性分离的原理，强迫负载气流多次改变方向，比空气重的粒子就会黏附在壁面上，而空气则没有特别的阻碍继续运动。企业过滤材料选用目前净化效果最高的玻璃纤维网，它由玻璃纤维多层复合而成，密度随着厚度逐渐增大，后面用一层不同材质起支撑作用，具有高效，容量大，运行费用低，阻燃等特点。多层干式过滤装置对漆雾颗粒的去除效率可达 90%。企业多层干式过滤装置具体参数见下表。

表 4-8 多层干式过滤装置设计参数一览表

设备名称	外形尺寸 (mm)	过滤风速 (m/s)	过滤面积 (m²)	过滤材料材质	过滤材料容尘量 (kg/m²)	处理风量 (m³/h)
多层干式过滤装置	6050×28200	0.45	8	玻璃纤维	4.5	13000

C.活性炭吸附原理：二级活性炭吸附装置是由两个独立的活性炭吸附箱体串联而成的吸附装置。每级活性炭吸附箱体是由活性炭纤维筒吸附装置、排风管和排风机、排气筒等组成。该装置在系统主风机的作用下，废气从塔体进风口处进入吸附塔体内的各吸附单元，利用高性能活性炭吸附剂固体本身的表面作用力将有机废气分子吸附质吸引附着在吸附剂表面，经吸附后的干净气体透过吸附单元进入塔体内的净气室并汇集至风口排出。随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，所以活性炭在使用过程中性能会逐渐衰减，需定期进行更换。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理 2012 年第 37 卷第 6 期）中数据，单道活性炭吸附装置对有机废气去除效率通常可达 70%，故二级活性炭吸附装置去除效率可达 90%以上。

表 4-9 活性炭净化器设备参数

装置	活性炭种类	填充量	更换周期	停留时间	过滤风速	碘值 (mg/g)
FQ-01 排气筒	颗粒状活性炭	二级活性炭箱，共 532kg	90 天	>0.2s	0.6m/s	不低于 800
危废仓库	颗粒状活性炭	20kg	90 天	>0.2s	0.6m/s	不低于 800

注：活性炭净化器设备设计参数需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求。

工作人员应根据计划定期调试、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。

1.3.3 恶臭影响分析

臭气浓度与臭气强度是表征异味污染对人的嗅觉刺激程度的两种常用指标。臭气浓度是指用无臭的清洁空气稀释异味样品直至样品无味时所需的稀释倍数，我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中对混合异味物质的臭气浓度排放阈值进行了限定；臭气强度是指异味气体在未经稀释的情况下对人体嗅觉器官的刺激程度，通常以数字的形式表示，可以简单、直观地反映异味污染的程度。因国家、地区的不同，臭气强度的分级方法也有所不同美国纳得提出从“无气味”到臭气强度极强分为五级，具体分法见下表。

表 4-10 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉程度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

表 4-11 恶臭强度分析

范围（m）	0-15	15-30	30-100
臭气强度级别	1	0	0

本项目恶臭气体主要是污水处理、印刷、熔融挤出过程中产生的，主要成分以氨气、硫化氢计。恶臭物质逸出受到受热温度、原料量等多种因素影响。本项目评价范围内氨气贡献值较小，排放的臭气浓度较低，因此在落实各项污染防治措施情况下，本项目恶臭气体不会对周边环境产生明显影响。

综上所述，本项目的废气排放量较小，排放浓度较低，对周边的敏感目标影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。

1.3.4有组织废气排气筒设置合理性分析

根据表4-2“本项目有组织废气产生及排放情况”，本项目排气筒风速符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取15m/s左右的要求。排气筒高度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含2024年修改单)、《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中排气筒高度不低于15m的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

1.4 污染物排放达标情况

废气处理设备对非甲烷总烃、颗粒物的去除效率均可达 90%或以上，能够保证非甲烷总烃、颗粒物、氨气的排放满足各标准的浓度限值要求。未收集非甲烷总烃、颗粒物、氨气、硫化氢、臭气浓度无组织排放。建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1）

加强生产管理，规范操作；2) 加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的废气满足相应无组织排放监控浓度限值要求。

1.5 废气排放总量

表 4-12 本项目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/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	FQ-01	非甲烷总烃	2521.7949	0.0328	0.0393
		氨气	70.5128	0.0009	0.0011
2	FQ-02	颗粒物	5850.0000	0.0059	0.0035
一般排放口合计		颗粒物			0.0035
		非甲烷总烃			0.0393
		氨气			0.0011
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0035
		非甲烷总烃			0.0393
		氨气			0.0011

表 4-13 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污 染 物	主要污 染防治 措施	国家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/m³)	
1	生产车间	印刷	非甲烷总烃	合理布 置车间， 加强车 间换风， 加强厂 区绿化	《大气污染物综合排 放标准》（DB32 4041-2021）	4	0.0100
2			氨气		《恶臭污染物排放标 准》（GB 14554-93）	1.5	0.0001
3		熔融挤 出	非甲烷总烃		《大气污染物综合排 放标准》（DB32 4041-2021）	4	0.0337
4		破碎	颗粒物		《合成树脂工业污 染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）	1.0	0.0039
5		成型	非甲烷总烃		《大气污染物综合排 放标准》（DB32 4041-2021）	4	0.0057
6		烘干	非甲烷总烃		《大气污染物综合排 放标准》（DB32 4041-2021）	4	0.0229
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物	0.0039			
			非甲烷总烃	0.0723			
			氨气	0.0001			

表 4-14 本项目大气污染物排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
----	-----	-------------

1	颗粒物		0.0074
2	非甲烷总烃		0.1116
3	氨气		0.0012

1.6 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。大气监测计划如下：

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。另需根据废气污染物有组织、无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 4-15 本项目污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	FQ-01	非甲烷总烃、氨气	半年一次	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		FQ-02	颗粒物	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
废气	无组织	厂界	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
			臭气浓度、氨、硫化氢	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		厂房外	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）

注：对照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），本项目实际不涉及苯、苯系物。

2 废水环境影响及保护措施

2.1 废水产生及排放情况

本项目用水主要为印刷清洗用水、生活用水、循环冷却水、绿化用水、喷水用水、实验用水，废水为印刷清洗废水、生活污水、实验废水。

（1）印刷清洗用水&印刷清洗废水

本项目印刷工序需定期清洗印刷机，会产生清洗废水，根据建设单位提供资料，清洗废水产生量约 1t/d，年工作 300 天，则年产生印刷清洗废水 300t/a，年清洗用水约 375t/a。废水产生浓度为：COD 500mg/L、BOD₅ 125mg/L、SS 100mg/L、氨氮 50mg/L、TN 80mg/L、色度 15 倍。印刷清洗废水收集至厂内污水处理站处理后接管至洪蓝污水处理厂。

源强确定依据：本项目印刷清洗废水源强，类比《南京欢颜包装有限公司新建食品绿色包装工厂项目》，该项目已于 2022 年 7 月 28 日完成验收。本项目的生产工艺与原项目

一致，且使用同一种水性油墨。因此认为具有可类比性。

根据《新建食品绿色包装工厂项目竣工环境保护验收监测报告表》，2022年05月09日~2022年05月10日对印刷清洗废水进口及排口的监测情况见下。

表 4-16 废水监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				①	②	③	④
2022.05.09	清洗废水进口	pH值	无量纲	6.7 (20.4℃)	6.9 (20.6℃)	7.0 (21.0℃)	6.8 (20.8℃)
		化学需氧量	mg/L	343	354	340	346
		五日生化需氧量	mg/L	73.2	74.0	74.8	71.3
		悬浮物	mg/L	51	57	52	55
		氨氮	mg/L	27.2	27.4	27.1	26.8
		色度	倍	4	4	4	4
	清洗废水出口	pH值	无量纲	7.4 (20.4℃)	7.2 (20.2℃)	7.2 (21.2℃)	7.3 (21.4℃)
		化学需氧量	mg/L	18	18	18	17
		五日生化需氧量	mg/L	4.0	4.6	5.3	4.4
		悬浮物	mg/L	12	13	13	12
		氨氮	mg/L	15.7	15.6	15.6	15.8
		色度	倍	2	2	2	2
	废水总排口	pH值	无量纲	7.2 (20.2℃)	7.4 (20.6℃)	7.2 (20.8℃)	7.3 (20.4℃)
		化学需氧量	mg/L	22	22	22	21
		悬浮物	mg/L	16	15	15	14
		氨氮	mg/L	0.285	0.259	0.267	0.290
		总磷	mg/L	0.01	0.02	0.01	0.01
		总氮	mg/L	3.07	3.02	3.07	3.01
备注	清洗废水进口色度的颜色特征：浅黑、浑浊，清洗废水出口色度的颜色特征：无色、透明，废水总排口样品性状描述：浅灰、透明。						
采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果			
				①	②	③	④
2022.05.10	清洗废水进口	pH值	无量纲	6.7 (20.2℃)	6.9 (20.6℃)	76.7 (21.2℃)	7.0 (20.8℃)
		化学需氧量	mg/L	362	367	361	355
		五日生化需氧量	mg/L	73.4	72.1	73.1	74.0
		悬浮物	mg/L	56	50	51	58
		氨氮	mg/L	26.6	27.2	26.5	26.7
		色度	倍	4	4	4	4
	清洗废水出口	pH值	无量纲	7.4 (20.2℃)	7.0 (20.8℃)	7.2 (21.2℃)	7.4 (20.8℃)
		化学需氧量	mg/L	18	18	18	17
		五日生化需氧量	mg/L	4.2	5.0	4.3	4.6

		悬浮物	mg/L	11	13	12	13
		氨氮	mg/L	15.4	15.4	15.2	15.3
		色度	倍	2	2	2	2
	废水总排口	pH值	无量纲	7.3（20.4℃）	7.5（21.2℃）	7.4（22.4℃）	7.6（23.2℃）
		化学需氧量	mg/L	24	23	24	24
		悬浮物	mg/L	15	15	14	14
		氨氮	mg/L	0.250	0.256	0.247	0.245
		总磷	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.01
总氮	mg/L	3.03	3.08	3.02	3.01		
备注	清洗废水进口色度的颜色特征：浅黑、浑浊，清洗废水出口色度的颜色特征：无色、透明，废水总排口样品性状描述：浅灰、透明。						

根据进口浓度监测情况，同时考虑出水的波动情况，可得到印刷清洗废水的源强约为 COD 400mg/L、BOD₅ 100mg/L、SS 80mg/L、氨氮 40mg/L、TN 50mg/L、色度 10 倍。原项目使用 40t/a 水性油墨，本项目使用 50t/a 水性油墨，因此印刷废水源强考虑一定程度增大。最终本项目印刷清洗废水源强定为 COD 500mg/L、BOD₅ 125mg/L、SS 100mg/L、氨氮 50mg/L、TN 80mg/L、色度 15 倍。

(2) 生活用水&生活污水

本项目员工 150 人，年工作 300 天。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），工业企业建筑管理人员的最高日生活用水定额可取 30~50L/（人·班），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30~50L/（人·班），本项目员工生活用水以 50L/（人·班）计，两班制。则本项目职工用水量为 4500t/a。排水系数按 0.8 计，生活污水量为 3600t/a。主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、TP、TN，浓度为 pH6-9（无量纲）、COD 300mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 3mg/L、TN 35mg/L。生活污水直接接管洪蓝污水处理厂集中处置。

(3) 循环冷却水

项目 PLA 吸管生产中冷却工段使用自来水直接冷却，夏天气温高时使用冰水机降低水温。冰水机合计年运行时间为 2400h，其中约 600h 需开启冰水机辅助降温。根据企业生产经验，不开启冰水机时，产线循环水量约 2.25t/h，则总循环水量为 5400t/a，由于冷却水与塑料管直接接触，循环水量约为耗损量以 10%计，则循环补充用水量为 540t/a，循环冷却水温度较低，不添加药剂。冷却水与塑料管接触后，在冷却水池循环使用不外排，产生沉渣，定期补充损耗。

开启冰水机时，3 台冰水机同时工作，单台冰水机循环水量为 1t/h，工作 600h，则总循环水量 1800t/a，耗损量以 5%计，则循环补充用水量为 360t/a，循环冷却水温度较低，不添加药剂。冷却水不与工件接触，水质较好，在冷却水池循环使用不外排，产生沉渣，定

期补充损耗。

综上，循环冷却水年循环量为 7200t/a，损耗水量（年补充水量）为 900t/a。

（4）绿化用水

参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》中的绿化管理用水定额，绿化用水 $0.5\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{a})$ ，项目绿化面积约 600m^2 ，则绿化用水 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

（5）喷水用水

根据机器成型要求，喷水增加原料湿度使纸张边缘软化以便后续成型工序。每批次均喷水，单台纸杯机单日喷水量约 2L/天，约一半的纸杯机（30 台）涉及喷水工序，则全厂单日用水量为 60L/天，全年喷水工段用水量为 18t/a。喷淋在纸杯上的水在烘干工段全部蒸发损耗。

（6）实验用水&实验废水

实验室需对产品进行测试，项目实验室内进行的检验基本是物理测试，测试内容主要包括尺寸、强度、耐高低温等，不需要辅助用料，不涉及化学品的使用。测试过程及清洗仪器使用自来水，根据企业提供资料，实验用水量约为 200t/a，排水系数按 0.8 计，则实验废水产生量为 160t/a。实验废水主要污染因子为 pH、COD、SS，浓度为 pH6-9（无量纲）、COD 500mg/L、SS 400mg/L。实验废水收集至厂内污水处理站处理后接管至洪蓝污水处理厂。

源强确定依据：本项目实验废水源强，类比《南京科德医学检验室项目》，该项目已于 2022 年 9 月 28 日完成验收。本项目的实验室进行的测试与该项目类似，均为清洗试验器皿等，因此认为具有可类比性。且由于本项目实验室不涉及化学品、清洗剂的使用，因此废水中不含氮磷。

本项目主要水污染物产生及排放情况见下表。

表 4-17 本项目产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间(h/a)	
				核算方法	产生废水量(m³/h)	产生浓度(mg/L)	产生量(kg/h)	工艺	效率	核算方法	排放废水量(m³/h)	排放浓度(mg/L)		排放量(kg/h)
生活污水	/	/	pH	产污系数法	1.200	6-9（无量纲）		/	/	排污系数法	1.200	6-9（无量纲）		3000
			COD			300	0.3600					300	0.3600	
			SS			200	0.2400					200	0.2400	
			NH ₃ -N			25	0.0300					25	0.0300	
			TP			3	0.0036					3	0.0036	
			TN			35	0.0420					35	0.0420	
印刷	/	/	pH	类	0.100	6-9（无量纲）		污水处	/	排	0.100	6-9（无量纲）		3000

清洗 废水			COD	比 法		500	0.0500	理站	90%	污 系 数 法		50.0	0.0050	
			BOD ₅			125	0.0125		90%			12.5	0.0013	
			SS			100	0.0100		75%			25.0	0.0025	
			NH ₃ -N			50	0.0050		60%			20.0	0.0020	
			TN			80	0.0080		60%			32.0	0.0032	
			色度			15 倍			40%			9 倍		
			实验 废水			/	/		pH			类 比 法	0.053	
COD	500	0.0267		90%	50			0.0027						
SS	400	0.0213		75%	100			0.0053						

表 4-18 本项目主要水污染物排放情况

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		污染物名称	接管浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	3600	pH	6-9（无量纲）		/	pH	6-9（无量纲）		
		COD	300	1.0800		COD	271.6749	1.1030	
		SS	200	0.7200		BOD ₅	0.9236	0.0038	
		NH ₃ -N	25	0.0900		SS	183.1281	0.7435	
		TP	3	0.0108		NH ₃ -N	23.6453	0.0960	
		TN	35	0.1260		TP	2.6601	0.0108	
印刷清洗废水	300	pH	6-9（无量纲）		污水处理站	TN	33.3990	0.1356	接管洪蓝污水处理厂
		COD	500	0.1500		色度	9 倍		
		BOD ₅	125	0.0375		/			
		SS	100	0.0300					
		NH ₃ -N	50	0.0150					
		TP	80	0.0240					
		TN	500	0.1500					
		色度	15 倍						
实验废水	160	pH	6-9（无量纲）						
		COD	500	0.0800					
		SS	400	0.0640					

表 4-19 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	pH	6-9（无量纲）		
		COD	271.6749	0.00368	1.1030
		BOD ₅	0.9236	0.00001	0.0038
		SS	183.1281	0.00248	0.7435
		NH ₃ -N	23.6453	0.00032	0.0960
		TP	2.6601	0.00004	0.0108

		TN	33.3990	0.00045	0.1356
		色度	9 倍		
全厂排放口合计	pH				6-9（无量纲）
	COD				1.1030
	BOD ₅				0.0038
	SS				0.7435
	NH ₃ -N				0.0960
	TP				0.0108
	TN				0.1356
	色度				9 倍

2.2 废水环境保护措施可行性分析

项目实行雨污分流，雨水经雨水管网后排入市政雨水管网；项目运营期印刷清洗废水（300t/a）、实验废水（160t/a）经污水处理站处理与生活污水（3600t/a）接管至洪蓝污水处理厂集中处理，达标后排入天生桥河。污水总排口需根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行规范化设置。

（1）厂区内污水处理措施可行性分析

印刷清洗废水的主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TN、色度，实验废水的主要污染物为 pH、COD、SS。

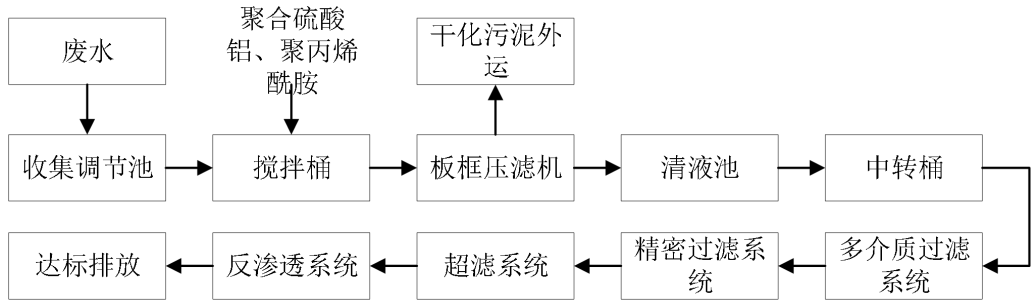


图 4-2 本项目污水处理站处理工艺流程图

本次设计采用技术成熟、稳定的“混凝沉淀+多介质过滤器+精密过滤器+双膜系统”主体工艺。

A. 预处理单元

印刷清洗废水进入污水处理系统首先要经过预处理单元进行预处理。污水预处理包括集水调节池等。预处理是整个系统能否有效运行的重点之一。

生产废水中的水性油墨残留成分，含有大量的丙烯酸树脂、助剂等污染物会大大降低微生物的活性，降低生化系统的处理效果，增加后续处理的难度。因此，须设置完整高效的预处理系统来保证整体系统的高效运行。流程如下：生产废水通过回转式格栅机将印刷清洗废水中的纸皮等大的颗粒物拦截后进入一体化混凝沉淀池；经调节池调节水质水量，

稳定水质、水量。以上为污水的预处理阶段。

B.一体化混凝沉淀桶（搅拌桶）

预处理反应器的主要作用是在混凝剂、助凝剂的共同作用下完成泥水分离的过程。絮凝剂的作用原理可分为化学絮凝和物理絮凝两种。化学絮凝假设粒子以明确的化学结构凝集，并由于彼此之间的化学反应造成胶质粒子的不稳定状态。而物理絮凝则是由于存在着双电层及其他物理因素，当加入了与胶体粒子带有不同电性的离子溶液时，便会发生凝结作用。当凝结发生作用时，胶体粒子就会失去稳定作用或发生电性中和，不稳定的胶体粒子再互相碰撞而形成较大的颗粒。当加入絮凝剂时，就会离子化，并与离子表面形成价键。为了克服离子彼此之间的排斥力，絮凝剂会由于搅拌和布朗运动从而使得粒子间发生碰撞，当粒子逐渐接近时，氢键和范德华力促使粒子结成更大的颗粒。碰撞一旦开始，粒子便经由不同的物理化学作用而开始凝集，较大颗粒粒子从水中分离而沉降。最近把凝聚作用定义为：中和胶体和悬浮物颗粒表面电荷，使其克服胶体和悬浮物颗粒间的静电排斥力，从而使颗粒脱稳的过程称作凝聚作用。絮凝沉淀是颗粒物及金属物质在水中作絮凝沉淀的过程。在水中投加药剂后，其中悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，其尺寸和质量不断变大，沉速不断增加。金属物质在一定pH值范围内反应生成氢氧化物沉淀，悬浮物与反应生成物的去除率不但取决于沉淀速度，而且与沉淀深度有关，以下是对沉淀池的选择：

搅拌反应桶，该装置内搅拌电机装置，利于污水和药剂的充分混合，提高了沉淀效果和出水率，特别对分散性颗粒的去除效果特别显著。该装置广泛适用于工业废水、生活污水、有色金属加工废水的处理。

C.污泥脱水

污泥采用板框污泥脱水机对污泥浓缩池里面的废水进行脱水处理，与其他固液分离设备相比，压滤机过滤后的泥饼有更高的固含率和优良的分离效果。固液分离的基本原理是：混合液流经过滤介质（滤布），固体停留在滤布上，并逐渐在滤布上堆积形成过滤泥饼。而滤液部分则渗透过滤布，成为不含固体的清液。

D.多介质过滤系统

多介质过滤器是利用一种或多种过滤介质，在一定的压力下把浊度较高的水通过一定厚度的粒状或非粒状材料，从而有效地去除悬浮杂质使水澄清的过程。常用的滤料有石英砂，无烟煤，锰砂等。用于各种悬浮液的固液分离，环境要求比较高的，过滤精度比较高的药液过滤，适用于医药、食品、化工、环保、水处理等工业领域。

E.精密过滤系统

精密过滤器大都采用不锈钢或UPVC做外壳，内部装过滤滤芯（PP滤芯），主要用在

	多介质预处理过滤之后，超滤等膜过滤设备之前。用来滤除经多介质过滤后的细小物质（例如微小的石英砂，活性炭颗粒等），以确保水质过滤精度及保护膜过滤元件不受大颗粒物质的损坏。精密过滤装置内装的过滤滤芯精度等级可分为0.5μs,1μs,5μs,100μs等，根据不同的使用场合选用不同的过滤精度，以保证后出水精度及保证后级膜元件的安全。 结合印刷清洗废水的特点，该项目采用100微米滤芯，以满足后端进水要求。 F.超滤膜系统 超滤技术是介于微滤和纳滤之间的一种膜分离技术，平均孔径为3~100nm，具有净化、分离、浓缩溶液等功能。其截留机理主要包括膜的筛分作用和静电作用，过滤介质为超滤膜，在两侧压力差的驱动下，只有低分子量溶质和水能够通过超滤膜，从而达到净化、分离、浓缩的目的。超滤膜技术应用范围广泛，最早使用的超滤膜是天然的动物脏器薄膜，最初的超滤一直作为一项实验工作而没有得到发展，直到20世纪70年代，超滤技术才进入工业应用的快速发展阶段。目前（2018年），超滤膜材料已从醋酸纤维素（CA）扩大到聚苯乙烯（PS）、聚偏氟乙烯（PVDF）、聚碳酸酯（PC）、聚丙烯腈（PAN）、聚醚砜（PES）和尼龙（PA）等，截留分子量从103发展至106。 由于超滤具有设备简单、占地面积小、相态不变、操作压力低、材料要求低、设备简单等特点，其应用范围也从研究领域迅速延伸至实际应用领域，如电子、医药、电泳漆、饮料、食品化工、医疗和废水处理及回收利用等。 结合印刷清洗废水的特点，该项目采用亲水性超滤膜，膜孔截留分子量7W道尔顿，截留效率高，系统设计有反冲洗功能，大幅延长使用寿命。 G.反渗透系统 渗透是一种物理现象。当两种含有不同盐类的水，如用一张半渗透性的薄膜分开就会发现，含盐量少的一边的水分会透过膜渗到含盐量高的水中，而所含的盐分并不渗透，这样，逐渐把两边的含盐浓度融合到均等为止，这一过程称为渗透。然而，要完成这一过程需要很长时间。但如果在含盐量高的水侧，施加一个压力，其结果也可以使上述渗透停止，这时的压力称为渗透压力。如果压力再加大，可以使方向反方向渗透，而盐分剩下。因此，反渗透除盐原理，就是在有盐分的水中（如原水），施以比自然渗透压力更大的压力，使渗透向相反方向进行，把原水中的水分子压到膜的另一边，变成洁净的水，从而达到除去水中杂质、盐分的目的。反渗透又称逆渗透，一种以压力差为推动力，从溶液中分离出溶剂的膜分离操作。对膜一侧的料液施加压力，当压力超过它的渗透压时，溶剂会逆着自然渗透的方向作反向渗透。从而在膜的低压端得到透过的溶剂，即渗透液；高压端得到浓缩的溶液，即浓缩液。若用反渗透处理海水，在膜的低压端得到淡水，在高压端产生卤水。反渗透通常使用非对称膜和复合膜，所用的设备主要是中空纤维式或卷式的。
--	---

结合印刷清洗废水的特点和前端污染物的特性，该项目采用美国进口的抗污染型反渗透膜，系统设计回收率70%，系统设计有脉冲排污功能，大幅延长使用寿命。

处理效率确定依据：本项目废水处理设施处理效率，类比《南京欢颜包装有限公司新建食品绿色包装工厂项目》，该项目已于2022年7月28日完成验收。该项目使用的废水处理工艺与本次新建的处理设施工艺高度相似。因此认为具有可类比性。

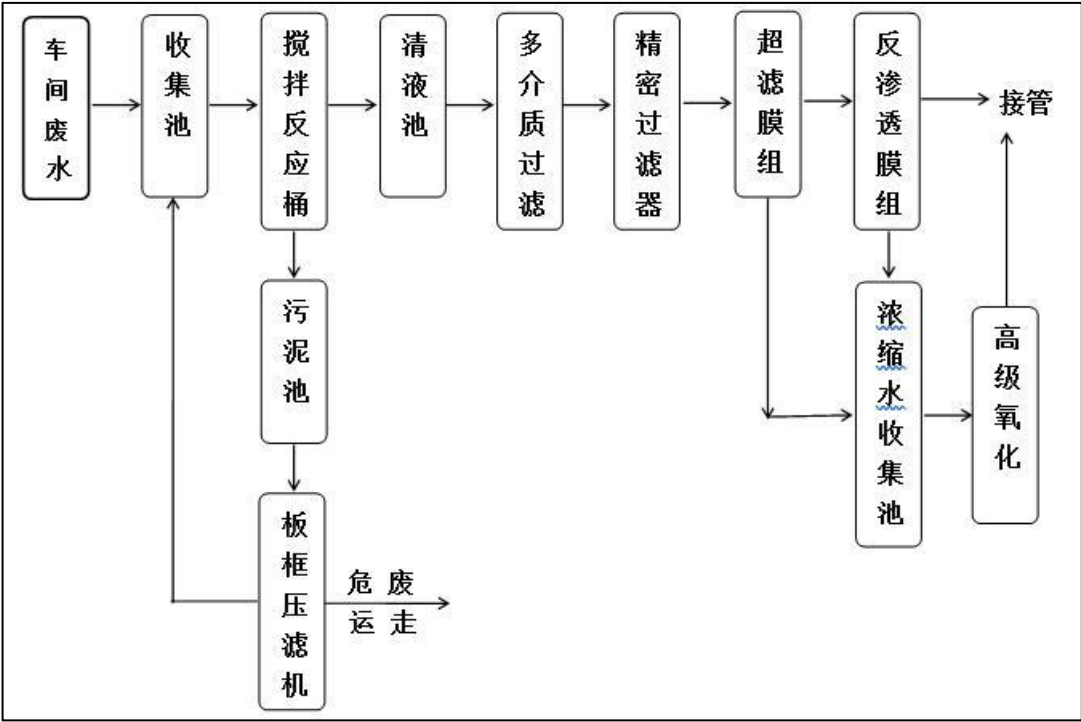


图 4-3 原有污水处理站处理工艺流程图

根据上表4-16计算可得，原项目污水处理站对化学需氧量处理效率可达95%，对BOD₅处理效率可达93%，对悬浮物处理效率可达78%，对色度处理效率可达50%。本项目处理效率取值如下：对化学需氧量处理效率以90%计，对BOD₅处理效率以90%计，对悬浮物处理效率以75%计，对氨氮处理效率以60%计，对色度处理效率以40%计，总氮处理效率取值60%。

污水处理站处理效率计算见下表。

表 4-20 污水处理系统 废水处理效果情况表

处理单元	水量 (m ³ /a)	指标	单位：mg/L					
			COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	色度(倍)
污水处理站	印刷废水 300	进水	500	125	100	50	80	15
		去除效率(%)	90	90	75	60	60	40
		出水	50.0	12.5	25.0	20	32.0	9.0
	实验废	进水	500	/	400	/	/	/

	水 160	去除效率 (%)	90	/	75	/	/	/
		出水	50.0	/	100	/	/	/
接管标准		/	≤300	≤150	≤200	≤25	≤35	≤64

项目建成后进入污水处理站的废水量为 460m³/a (1.53m³/d)，污水处理系统设计处理能力为 5t/d，满足水量要求。

综上，本项目印刷清洗废水、实验废水经处理后，能够满足洪蓝污水处理厂设计接管水质要求，该工艺在技术上是可行的。

(2) 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南》相符性分析

①工业企业评估内容

A.企业基本情况

南京欢颜包装有限公司位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，建设一次性绿色包装容器生产基地搬迁项目。行业类别为[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造。

生产工艺、主要原辅料及用量、主要产品及产能、废水产生收集情况等详见章节“二、建设项目工程分析”。

B.污水收集及预处理设施

厂区实行雨污分流制，雨水经管网收集后排入市政雨水管网。本项目中印刷清洗废水（300t/a）、生活污水（3600t/a）、实验废水（160t/a），共计 4060t/a 废水接管至洪蓝污水处理厂处理。

C.企业污染物排放情况

废水接管标准执行洪蓝污水处理厂接管标准，污水处理厂尾水排入天生桥河。详见表 3-7。

②城镇污水处理厂评估内容

A.城镇污水处理厂基本情况

现状洪蓝污水处理厂位于洪蓝街道南部，占地面积为 2100m²，属于城镇污水处理厂。洪蓝污水处理厂总规模 0.5 万 m³/d，工程分二期建设，一期设计规模 0.2 万 m³/d，工程于 2008 年 11 月开工建设，2009 年 6 月完成土建设备，2009 年 7 月投入运行。主体工艺为 AO 工艺，粗格栅+调节池+两级 AO 生化池+平流沉淀池+中途提升池+硅藻土池+反硝化池。出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 和江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中一级 D 标准，污水处理厂尾水排入天生桥河。企业于 2021 年 9 月 16 日取得排污许可证，证书编号：91320117MA1ML0FF1U001X。

2021 年，洪蓝污水处理厂对原有污水处理工艺进行技术改造，增加反硝化滤池，按要求填报建设项目环境影响登记表并取得备案回执，备案号：202132011700000013。

现有洪蓝污水处理厂采用 A²O 处理工艺，A²O 生物脱氮除磷工艺是传统活性污泥工艺、生物硝化及反硝化工艺和生物除磷工艺的综合。污水首先自流进入粗格栅及细格栅，去除杂质类物质后进入 A²O 池，经生物脱氮除磷处理后，出水进入二沉池、硅藻土池进行絮凝沉淀；出水进入反硝化池进一步脱氮处理，最终出水经次氯酸钠消毒后达标排放。污泥经脱水后泥饼外运处置。污水处理流程详见下图。

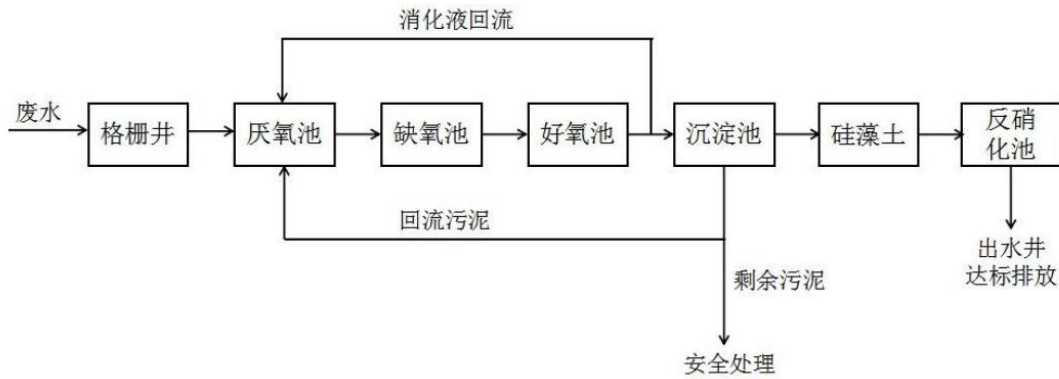


图 4-4 洪蓝污水处理厂处理工艺流程图

B.洪蓝污水处理厂排口及水质达标情况

目前污水处理厂已安装污染源在线监测系统，结合近三年洪蓝污水处理厂进、出水水质分析，目前污水处理厂运行良好，进水浓度总体满足设计进水水质要求。出水中 COD、氨氮、总磷浓度均能够满足江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准。本项目地表水环境质量数据各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

C.城镇污水处理厂收水四至范围

洪蓝污水处理厂污水收集系统覆盖洪蓝集镇、工业集中区等周边包括三里亭村、无想寺村、西旺村部分地区。截至目前，已累计完成主支管网长度约 31.5 公里。



图 4-5 洪蓝污水处理厂收水范围

D.城镇污水处理厂接纳水量水质分析

洪蓝污水处理厂现状处理规模为 2000m³/d，洪蓝污水处理厂尚有接管余量约 960m³/d，满足服务范围内开发区后期发展需要。

③纳管处理可行性评估

A.水量接管可行性分析

本项目污水 4060t/a（即 13.5t/d，生活污水 12t/d，工业污水 1.5t/d），仅占污水处理厂现有设计规模的 0.675%。因此，本项目废水排入洪蓝污水处理厂处理是可行的。

B.水质接管可行性分析

印刷清洗废水、实验废水经处理后，能够达到该污水处理厂接管控制标准，生活污水能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管是可行的。

C.管网接管可行性分析

企业现已建设有污水管网，对照“图 4-4 洪蓝污水处理厂收水范围”，项目处于洪蓝污水处理厂收水范围内，因此污水接管可行。

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，本项目废水排入洪蓝污水处理厂是可行的。本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 4-21 本项目废水类别、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
					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	印刷清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、色度	洪蓝污水处理厂	间歇排放	TW001	污水处理站	混凝沉淀桶、多介质过滤系统、精密过滤系统、超滤膜系统、反渗透系统	DW001	是	一般排放口
2	实验废水	pH、COD、SS								
3	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP			/	/	/			

表 4-22 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	排放标准浓度限值（mg/L）*
1	DW001	118.999366	31.629764	0.406	洪蓝污水处理厂	间歇	6:00-22:00	洪蓝污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	≤50
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5（8）
									TP	≤0.5
									TN	≤12（15）
色度	≤30 倍									

*注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

表 4-23 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议*							
			名称		浓度限值（mg/L）					
1	DW001	pH	《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 B 等级标准及污水处理厂设计接管标准			6-9（无量纲）				
		COD				≤300				
		BOD ₅				≤150				
		SS				≤200				
		NH ₃ -N				≤25				
		TP				≤3				
		TN				≤35				
		色度				≤64（倍）				

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

(3) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022），对建设项目废水接管口的主要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。环保设施责任主体均为南京欢颜包装有限公司。

4-24 本项目水污染源自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率
污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、色度	一年1次

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目印刷清洗废水、实验废水经污水处理站处理，生活污水直接接管能满足《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/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、洪蓝污水处理厂设计接管水质要求。洪蓝污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 D 标准，尾水排入天生桥河。因此，本项目对地表水环境的影响较小。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声产生情况

本项目主要噪声源为纸杯机、印刷机、拉管机等，其噪声源强约 70-90dB(A)。

建设单位主要噪声防治措施如下：

- (1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生；
- (2) 对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声。
- (3) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。
- (4) 厂区建设绿化隔离带，对噪声进行消减，减少对厂界外声环境影响。

建设项目的噪声源强见下表。

表 4-25 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 /dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)	核算方法	噪声值/dB(A)	
一次性 纸杯、纸 吸管、PLA 吸管生产 线	/	纸杯机	频发	类比法	70	减振垫	-10	公式法	60	全天
		印刷机	频发		75	减振垫	-10		65	全天
		纸吸管机	频发		75	减振垫	-10		65	全天
		PLA 拉管机	频发		75	减振垫	-10		65	全天
		PLA 粉碎机	频发		80	减振垫	-10		70	全天
		冰水机	频发		70	减振垫	-10		60	全天
		斜切口机	频发		80	减振垫	-10		70	全天
		冲切机	频发		80	减振垫	-10		70	全天
		模切机	频发		80	减振垫	-10		70	全天
		分切机	频发		80	减振垫	-10		70	全天
		吸管包装机	频发		70	减振垫	-10		55	全天
		打托机	频发		75	减振垫	-10		65	全天
		废纸打包机	频发		75	减振垫	-10		65	全天

		污水处理站	频发		75	减振垫	-10		65	全天				
		空压机	频发		80	减振垫	-10		70	全天				
		FQ-01 风机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-20		70	全天				
		FQ-02 风机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-20		70	全天				
		危废仓库风机	频发		90	电机隔声，减振底座、消音器	-20		70	全天				
注：有订单时全天生产，闲时设备不开机。实验室设备规格较小，且用时较短，不计入噪声源强。														
表 4-26 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）														
序号	声源名称	型号	设备数量 （台）	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段					
				X	Y	Z	声功率级/dB(A)							
1	FQ-01 风机	13000m³/h	1	44	27	15	90	电机隔声，减振底座、消音器	全天					
3	FQ-02 风机	1000m³/h	1	104	66	15	90	电机隔声，减振底座、消音器	全天					
4	危废仓库风机	/	1	148	40	3	90	电机隔声，减振底座、消音器	全年					
注：选取厂界西北角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。														
表 4-27 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	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)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)	建筑物外距离
				声功率级 /dB(A)		X	Y	Z						
1.	厂房	纸杯机	DEBAO-118S+ZY	83	减振垫	109	31	1	42	61.6	全天	16	49.5	1
2.		印刷机	RYH-650-4、 EKOFAHC1000-7	81		36	28	1	45	59.6				
3.		纸吸管机	GDZGJ-5	82		124	41	9	32	60.6				
4.		PLA 拉管机	ML11-65	85		113	22	9	52	63.1				
5.		PLA 粉碎机	1T	80		116	66	9	8	59.2				
6.		冰水机	YND-AS30G	76		136	30	9	43	54.6				
7.		斜切口机	GD-750X	80		38	60	1	13	58.8				
8.		冲切机	JTCQ-D1200	90		38	40	1	33	68.1				
9.		模切机	PY-950	85		32	45	1	28	63.3				
10.		分切机	QFJ-C800	83		48	48	1	25	61.6				

11.	吸管包装机	DLBZ-01	77	110	50	9	23	55.4
12.	打托机	TP2000F	75	136	51	1	22	53.6
13.	废纸打包机	/	78	19	64	1	9	57.1
14.	污水处理站	5t/d	75	19	37	1	36	53.6
15.	空压机	SAV37A	88	51	39	1	34	61.6

注：①选取厂界西南角为0点，XYZ为设备相对0点位置。建筑物插入损失NR=TL+6，本项目取值10+6=16。表中的声源源强为N个声源叠加后的声功率级情况。②生产时最多20台纸杯机同时工作，因此计算噪声源强以20台纸杯机计。

(2) 噪声达标性分析：

经过对产噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况下表。

表 4-28 本项目噪声预测结果一览表（单位：dB（A））

序号	声环境保护目标 名称方位	噪声背景值		噪声现状值		噪声标准		噪声贡献值		噪声预测值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	65	55	44.1	44.1	44.1	44.1	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	54.2	54.2	54.2	54.2	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	52.5	52.5	52.5	52.5	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	54.5	54.5	54.5	54.5	/	/	达标	达标

由上表可知，项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间噪声值≤65dB（A），夜间噪声值≤55dB（A）的标准。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(3) 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-28 本项目噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周外1m处	昼夜等效连续A声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

	4、固体废物环境影响分析 4.1 固体废物产生情况 本项目产生的固废主要为纸边角料、废包装材料、废胶水桶、冷却水池沉淀渣、塑料边角料、塑料不合格品、生活垃圾、废油墨桶、收集尘与废布袋、废活性炭、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套、废水处理污泥、废水处理过滤介质、废过滤棉、纸不合格品。 (1) 纸边角料： 项目冲切、切口等工序会产生边角料，约为原料使用量 1%，原料用量为 10030t/a，则边角料产生量约为 100.3t/a，收集后外卖。 (2) 废包装材料： 项目产品打包过程中会产生废包装材料，主要成分为纸张及塑料，年产生量约为 2t/a。污水处理使用 0.5t/a 的聚合硫酸铝和 0.015t/a 聚丙烯酰胺，包装袋产生量约为 21 个/a，包装袋重量约为 0.04kg/个，考虑到包装袋内少量原料留存，则废包装袋产生量约为 0.9t/a，聚合硫酸铝与聚丙烯酰胺均无毒无害，因此包装袋收集后外卖。合计共产生 2.9t/a 的废包装材料，收集后外卖。 (3) 废胶水桶： 本项目使用 15t/a 水基胶，水基胶规格为 20kg/桶，则产生废桶 750 个，每个约 0.75kg，则废胶桶产生量为 0.5625t/a，委托有资质单位处置。 (4) 冷却水池沉淀渣： 本项目循环冷却水经混凝沉淀处理会产生沉淀渣，根据企业提供的资料，沉淀渣产生量约为 3t/a，集中收集后交由环卫部门清运。 (5) 塑料边角料 本项目分切工序会产生一定量塑料边角料，根据企业提供的资料，塑料边角料产生量约为 9t/a，收集后经过破碎回用于产品生产。 (6) 塑料不合格品 本项目 PLA 吸管检验包装工序会产生塑料不合格品，根据企业提供资料，塑料不合格品产生量约为 30t/a，收集后经过破碎回用于产品生产。 (7) 生活垃圾 项目劳动定员 150 人，年工作日 300 天，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾年产生量为 22.5t/a。生活垃圾委托环卫清运。 (8) 废油墨桶 本项目水性油墨年用量 50t，油墨规格为 20kg/桶，则产生废桶 2500 个，每个约 0.75kg，则废墨桶产生量为 1.875t/a，委托有资质单位处置。
--	---

(9) 收集尘与废布袋

本项目袋式除尘器在处理废气时会产生收集尘 0.0316t/a，废布袋产生量约为 0.02t/a，合计共 0.0516t/a，集中收集后外售。

(10) 废活性炭：

FQ-01 设有 1 套二级活性炭装置。危废仓库设置 1 套活性炭吸附装置。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》，颗粒状活性炭年使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。FQ-01 印刷工序、熔融挤出工序合计被吸附的有机废气为 0.3541t/a，则需要活性炭 1.7705t/a，设置二级活性炭吸附装置填充量为 532kg。根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；项目采用颗粒状活性炭，取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

计算结果见下表。

表 4-29 活性炭更换频次计算表

活性炭设施	T	m(kg)	C(mg/m ³)	Q(m ³ /h)	T(h/d)
FQ-01	90.14	532	22.7	13000	4
危废仓库	90	20	/	/	24

根据计算，本项目合计产生废活性炭共 2.5621t/a。

(11) 废润滑油

本项目设备维护使用润滑油 0.6t/a，考虑到抹布沾染等损耗，废润滑油产生量约 0.5t/a，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内，然后委托有资质单位进行处理。

(12) 废油桶

本项目设备维护使用润滑油 24 桶，废油桶每年产生 24 个，单个废油桶重量约为 1.5kg，共产生 0.036t/a 废油桶，由建设单位收集暂存于厂内危废暂存场内，然后委托有资质单位

进行处理。

(13) 废含油抹布手套

设备维修、清洁过程产生废含油抹布手套，产生量约为 0.4t/a，抹布和手套会沾上油类等有机物。委托有资质单位进行处理。

(14) 废水处理污泥

本项目污水处理站废水处理过程产生的污泥，绝干污泥量（进出水水质的 SS 差值）=0.0705t/a，污泥含水率 80%，折算成含固率即 20%，则本项目污水处理产生的污泥约 0.3525t/a。考虑到添加药剂的量 0.515t/a，折算成含固率即 20%，药剂产生的污泥量为 2.575t/a。本项目废水处理产生的污泥总量为 2.9275t/a，委托有资质单位进行处理。

(15) 废水处理过滤介质

本项目印刷清洗废水处理过程中会产生废过滤介质（过滤棉、滤料、超滤膜、反渗透膜），产生量约为 0.2t/a，委托有资质单位进行处理。

(16) 废过滤棉

印刷废气、熔融挤出废气经干式过滤+二级活性炭吸附处置，定期产生废过滤棉，产生量约 0.04t/a，委托有资质单位进行处理。

(17) 纸不合格品

本项目纸杯、纸吸管成型工序会产生纸不合格品，根据企业提供资料，纸不合格品产生量约为 100.3t/a，集中收集后外售。

项目固废污染源源强核算结果见下表所示。

表 4-30 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量(t/a)	
员工生活	/	生活垃圾	一般固废	产污系数法	22.5	环卫清运	22.5	环卫清运
冷却	/	冷却水池沉淀渣	一般工业固废	类比法	3		3	
冲切、切口	/	纸边角料		产污系数法	100.3	收集外卖	100.3	物资回收单位
成型	/	纸不合格品		产污系数法	100.3		100.3	
包装	/	废包装材料		类比法	2.9		2.9	
废气治理	/	收集尘与废布袋		物料平衡法	0.0516		0.0516	
分切	/	塑料边角料		类比法	9	经破碎后回用至熔融挤出工段	9	自行利用
检验包装	/	塑料不合格品		类比法	30		30	
成型	/	废胶水桶	危险废物	产污系数法	0.5625	委托资质单位处置	0.5625	危废处置单位
印刷	/	废油墨桶		产污系数法	1.875		1.875	

废气治理	/	废活性炭		产污系数法	2.5621		2.5621	
废气治理	/	废过滤棉		类比法	0.04		0.04	
设备维护	/	废润滑油		类比法	0.5		0.5	
设备维护	/	废油桶		类比法	0.036		0.036	
设备维护	/	废含油抹布和手套		类比法	0.4		0.4	
废水治理	/	废水处理污泥		产污系数法	2.9275		2.9275	
废水治理	/	废水处理过滤介质		类比法	0.2		0.2	

表 4-31 本项目固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断			
						固体废物	副产品	来源鉴别①	处置鉴别②
1	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料	22.5	√	/	4.2a)	5.1e)
2	冷却水池沉淀渣	冷却	固态	沉淀物	3	√	/	4.3e)	5.1e)
3	纸边角料	冲切、切口	固态	纸张	100.3	√	/	4.1h)	5.1e)
4	纸不合格品	成型	固体	纸张	100.3	√	/	4.1a)	5.1e)
5	废包装材料	包装	固态	塑料	2.9	√	/	4.1h)	5.1e)
6	收集尘与废布袋	废气治理	固态	塑料粉尘	0.0516	√	/	4.3a)	5.1e)
7	塑料边角料	分切	固态	塑料	9	√	/	4.2a)	5.1e)
8	塑料不合格品	检验包装	固态	塑料	30	√	/	4.1a)	5.1e)
9	废胶水桶	成型	固态	胶水	0.5625	√	/	4.1h)	5.1e)
10	废油墨桶	印刷	固态	油墨	1.875	√	/	4.1h)	5.1e)
11	废活性炭	废气治理	固态	炭、有机废气	2.5621	√	/	4.3l)	5.1e)
12	废过滤棉	废气治理	固态	玻璃纤维、有机废气	0.04	√	/	4.1h)	5.1e)
13	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	0.5	√	/	4.1h)	5.1e)
14	废油桶	设备维护	固态	矿物油	0.036	√	/	4.1h)	5.1e)
15	废含油抹布和手套	设备维护	固态	布料、油	0.4	√	/	4.1h)	5.1e)
16	废水处理污泥	废水治理	泥态	有机物	2.9275	√	/	4.3e)	5.1e)
17	废水处理过滤介质	废水治理	固体	滤料、有机物	0.2	√	/	4.1h)	5.1e)

注：上表中①《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）来源鉴别中“4.1a)”表示：在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内部进行返工（返修）的物质除外；“4.1h)”表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；“4.2a)”表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；“4.3a)”表示：烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；“4.3e)”表示水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物质；“4.3i)”表示：烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；②《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）处置鉴别中“5.1e)”表示：国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

项目一般固体废物产生情况见表 4-32，危险废物产生情况见表 4-33。

表 4-32 建设项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物编号	废物类别	产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	纸张、塑料	900-002-S61、900-001-S62、900-002-S62	SW61 厨余垃圾、SW62 可回收物	22.5	环卫清运
2	冷却水池沉淀渣	一般工业固废	冷却	固态	沉淀物	900-099-S07	SW07 污泥	3	
3	纸边角料		冲切、切口	固态	纸张	900-005-S17	SW17 可再生类废物	100.3	物资回收单位
4	纸不合格品		成型	固体	纸张	900-005-S17	SW17 可再生类废物	100.3	
5	废包装材料		包装	固态	塑料	900-003-S17	SW17 可再生类废物	2.9	
6	收集尘与废布袋		废气治理	固态	塑料粉尘	900-003-S17	SW17 可再生类废物	0.0516	
7	塑料边角料		分切	固态	塑料	900-003-S17	SW17 可再生类废物	9	自行利用
8	塑料不合格品		检验包装	固态	塑料	900-003-S17	SW17 可再生类废物	30	

表 4-33 建设项目危险废物产生情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废胶水桶	HW49	900-041-49	0.5625	成型	固态	胶水	胶水	1 个月	T, I	委托资质单位处置
2	废油墨桶	HW49	900-041-49	1.875	印刷	固态	油墨	油墨	1 个月	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	2.5621	废气治理	固态	炭、有机废气	有机废气	1 个季度	T	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.04	废气治理	固态	玻璃纤维、有机废气	有机废气	1 年	T/In	
5	废润滑油	HW08	900-214-08	0.5	设备维护	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	
6	废油桶	HW08	900-249-08	0.036	设备维护	固态	矿物油	矿物油	1 个月	T, I	
7	废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.4	设备维护	固态	布料、油	油	1 个月	T/In	
8	废水处理污泥	HW12	264-012-12	2.9275	废水治理	泥态	有机物	有机物	1 个月	T	
9	废水处理过滤	HW12	264-012-12	0.2	废水治理	固态	滤料、有机物	有机物	1 个月	T	

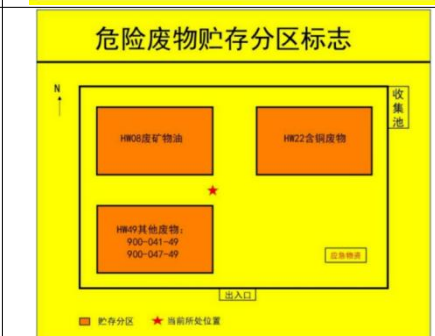
	介质									
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

备注：毒性（Toxicity,T），感染性（Infectivity,In），易燃性（Ignitability,I），反应性（Reactivity,R）和感染性（Infectivity, In）

4.2 固体废物贮存场环保标识牌设置要求

本项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

表4-34 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	
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	/	橘黄色	黑色	

4.3 一般固废环境管理要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设。

1) 不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存作业；

2) 生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。国家及地方有关法律法规、

	标准另有规定的除外； 3) 贮存场的环境保护图形标志应符合《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的规定，并应定期检查和维护； 4) 贮存场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。 一般固废仓库设置合理性分析： 本项目一般固废仓库占地面积 35m²。一般固废仓库满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。 ①冷却水池沉淀渣单次贮存量为 3t，利用吨袋袋装，单次占地面积 3m²。 ②纸边角料单次贮存量为 10t，利用袋装，单次占地面积 10m²。 ③废包装材料单次贮存量为 0.5t，利用袋装，单次占地面积 1m²。 ④收集尘与废布袋单次贮存量为 0.0516t，利用袋装，单次占地面积 0.1m²。 ⑤塑料边角料及塑料不合格品不贮存在一般固废仓库，仅在车间内中转，后续回用于生产。 ⑥纸不合格品单次贮存量为 10t，利用袋装，单次占地面积 10m²。 因此一般固废最大占地面积约 24.1m²。本项目一般固废仓库 35m² 满足贮存要求。对周边环境基本无影响。 4.4 危险废物环境管理要求 危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移联单管理办法》（部令 第 23 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 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）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）中要求进行。 （1）与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析 表 4-35 本项目与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）相符性分析一览表 <table><tr><th>序号</th><th>文件相关内容</th><th>拟实施情况</th><th>备注</th></tr><tr><td>一、注重源头预防</td><td>1、落实规划环评要求； 2、规范项目环评审批； 3、落实排污许可制度； 4、规范危废经营许可； 5、调优利用处置能力；</td><td>1、项目符合规划环评要求，对产生的固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述； 2、本项目已对产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 3、在建设完成后在系统中准确申报工业固体废物产生、贮存、处置情况；</td><td>相符</td></tr></table>	序号	文件相关内容	拟实施情况	备注	一、注重源头预防	1、落实规划环评要求； 2、规范项目环评审批； 3、落实排污许可制度； 4、规范危废经营许可； 5、调优利用处置能力；	1、项目符合规划环评要求，对产生的固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述； 2、本项目已对产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 3、在建设完成后在系统中准确申报工业固体废物产生、贮存、处置情况；	相符
序号	文件相关内容	拟实施情况	备注						
一、注重源头预防	1、落实规划环评要求； 2、规范项目环评审批； 3、落实排污许可制度； 4、规范危废经营许可； 5、调优利用处置能力；	1、项目符合规划环评要求，对产生的固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述； 2、本项目已对产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 3、在建设完成后在系统中准确申报工业固体废物产生、贮存、处置情况；	相符						

		4、企业不属于危废经营单位； 5、不涉及；	
二、严格过程控制	6、规范贮存管理要求； 7、提高小微收集水平； 8、强化转移过程管理； 9、落实信息公开制度； 10、开展常态化规范化评估； 11、提升非现场监管能力；	6、企业危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）； 7、不涉及； 8、企业依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息； 9、企业不属于危险废物环境重点监管单位，不涉及； 10、不涉及； 11、不涉及；	相符
三、强化末端管理	12、推进固废就近利用处置； 13、加强企业产物监管； 14、开展监督性监测； 15、规范一般工业固废管理；	12、企业固废均委托江苏省内固废经营单位处置； 13、企业不属于危废利用单位，不涉及； 14、不涉及； 15、企业按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账；	相符
四、加强监管执法	16、持续开展专项执法检查； 17、严肃打击涉废违法行为；	16、不涉及； 17、不涉及；	相符
五、完善保障措施	18、完善法规标准体系； 19、强化监管联动机制； 20、推动清洁生产审核。	18、不涉及； 19、不涉及； 20、不涉及。	相符

由上表可知，本项目建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）相关要求。

（2）与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）等危废管理文件的相符性分析

表 4-36 与《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任。产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	本项目产生的危险废物将委托有资质单位进行收集、运输和利用处置。	相符
2	严格危险废物产生贮存环境监管。通过“江苏环保保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	本项目在日常的运营管理过程中，通过“江苏环保保险谱”实现危险废物从产生到贮存信息化监管。不接受其他单位推销的任何与全生命周期监控系统相关的智能设备。	相符
3	严格危险废物转移环境监管。全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控	本项目严格执行危险废物转移电子联单制	相符

	系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。	度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。	
4	严格执行危险废物豁免管理清单。各设区市生态环境部门要对照国家危险废物豁免管理清单，梳理本辖区符合豁免管理条件的利用处置单位（非持证单位），在设区市生态环境部门官网公开，实施动态管理。各地生态环境部门要加强危险废物豁免管理单位的日常监管，将豁免管理危险废物产生、贮存、运输、利用、处置等情况纳入全生命周期监控系统，严格落实危险废物相关管理制度，加强业务培训，提升危险废物规范化管理水平。	本项目不涉及危险废物豁免管理清单	相符
5	严格危险废物应急处置和行政代处置管理。各地要结合实际制定危险废物应急处置和行政代处置管理方案，明确适用范围、各方职责、执行程序 and 监管措施等内容。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》（2021 版）等要求，需采取应急处置或行政代处置的相关部门和单位，要科学制定处置方案并按要求向有关生态环境部门和地方政府报备。严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。	本项目危废均交由有资质单位处置，不涉及危险废物应急处置和行政代处置管理。	相符

（3）与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）

相符性分析

表 4-37 本项目与《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相符性分析一览表

序号	文件规定要求	拟实施情况	是否相符
1	根据贮存设施拟贮存危险废物的种类、数量，及其防护距离、建筑结构等，科学分析其与安全、消防、建设、环保标准规范要求的相符性，研判其存在的风险，提出科学、合理、可行的风险防控措施，并给出明确的评估结论。	本项目暂存的危险废物均分类密封、分区存放，危废仓库面积（125 平方米）可满足贮存需求，每 3 个月委托资质单位处置。危废仓库能满足相关标准规范要求。	相符
2	企业应建立健全危险废物贮存设施的管理和责任制度，将安全生产责任压实到岗、到人，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展不少于 1 次的安全风险辨识。	危废仓库已设置管理及责任制度，强化风险管控、人员培训、巡检维护、应急演练等管理工作，每年开展 1 次安全风险辨识。	相符
3	相关单位应严格控制危险废物暂存量，并按要求及时向生态环境部门申报。暂存量原则上不超过 3 吨，且不超过暂存设备的设计容量。其中，无机氰化物废物和有机磷化合物废物暂存量分别不超过 0.25 吨。危险废物产生后，暂存时间原则上不超过 90 天。暂存设备应具有可靠的防火、防爆、防盗、防雨、防雷、防扬散、防渗漏等措施，并远离人员密集区、危险品仓库、高压输电线路等。同时，设置暂存设备的建筑应满足相关法律法规和标准规范的要求。	危废堆场暂存危险废物均分类密封、分区存放，每 3 个月委托资质单位处置。危废仓库设置在生产车间内部，单独设隔间，具有防火、防爆、防扬散、防渗漏等措施，生产车间整体可防盗、防雨、防雷，同时内设禁火标志，配置灭火器材，外部配有监控系统。	相符

由上表可知，本项目危废仓库建设符合《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2 号）相关要求。

（4）与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相符性分析

表 4-38 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）相符性分析				
序号	文件规定要求		相符性分析	结论
1	贮存设施选址要求	①贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 ②集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 ③贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 ④贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，符合溧水区土地利用总体规划及其他相关规划，符合生态环境分区管控相关要求。	相符
2	贮存设施污染控制要求	①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库已严格按照要求建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，危险废物分区贮存，地面坚固无裂缝，并设有防渗层，安排专人管理。	相符
3	容器和包装物污染控制要求	①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。 ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。 ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。 ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。 ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。 ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。	本项目采用的包装原料均满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求，包装时均密闭，可有效防止泄漏。	相符
4	贮存过程污染控制要求	①在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。 ②液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。 ③半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。 ④具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。 ⑤易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。 ⑥危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。	本项目废活性炭、废过滤棉、废含油抹布手套、废水处理污泥、废水处理过滤介质袋装暂存；废胶水桶、废油墨桶、废油桶加盖密闭存放；废润滑油桶装暂存。所有危	相符

				险废物均按照要求包装。	
5	污染物排放控制要求	①贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。 ②贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。 ③贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。 ④贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。 ⑤贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。	危废仓库废气设置气体导出装置。若产生事故废水可通过厂内雨水管网收集进入事故应急池，后委托外部单位处理。	相符	
6	环境监测要求	①贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。 ②贮存设施所有者或运营者应依据《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 ③贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。 ④HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。 ⑤配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。 ⑥贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。 ⑦贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。	本项目不属于危险废物环境重点监管单位，仅对厂界废气进行监测。	相符	
7	环境应急要求	①贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。 ②贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。 ③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。	项目建设后编制应急预案并开展培训及演练。	相符	

由上表可知，本项目危废仓库建设符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）等相关要求。

同时企业应当按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

（4）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。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。最后按照相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(5) 危险废物暂存及转移要求及分析

本项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过 3 个月。具体要求做到以下几点：

- ①废物贮存设施必须按规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；
- ③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；
- ④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；
- ⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；
- ⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；
- ⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；
- ⑧危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志；
- ⑨企业对危废进行密闭暂存，所有危废及时转运，危废暂存时间不能超过 3 个月。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-39 建设项目危险废物贮存场所（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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废胶水桶	HW49	900-041-49	一楼南侧	125 m ²	加盖密闭	125 吨	3 个月
2		废油墨桶	HW49	900-041-49			加盖密闭		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
4		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		

5	废润滑油	HW08	900-214-08	桶装
6	废油桶	HW08	900-249-08	加盖密闭
7	废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	袋装
8	废水处理污泥	HW12	264-012-12	袋装
9	废水处理过滤介质	HW12	264-012-12	袋装

(6) 危废堆场设置合理性分析:

①本项目危废仓库占地面积 125m², 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》(苏环办〔2024〕16号)、《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2号)的要求进行建设, 地面基础及内墙采取防渗措施, 使用防水混凝土, 地面做防滑处理, 危废仓库渗透系数达 1.0×10⁻¹⁰厘米/秒。本项目危废仓库设在 1 层南侧, 运输车辆进出较为方便。

②本项目涉及的危废如下:

本项目涉及的危废为废胶水桶 0.5625t/a、废油墨桶 1.875t/a、废活性炭 2.5621t/a、废过滤棉 0.04t/a、废润滑油 0.5t/a、废油桶 0.036t/a、废含油抹布和手套 0.4t/a、废水处理污泥 2.9275t/a、废水处理过滤介质 0.2t/a。

A.废胶水桶: 加盖密闭保持, 单次暂存约 187 个 (0.14t), 废桶可堆叠存放, 单桶占地面积约 0.2m², 则总计所需暂存面积约为 12.5m²。

B.废油墨桶: 加盖密闭保存, 单次暂存约 625 个 (0.47t), 废桶可堆叠存放, 单桶占地面积约 0.2m², 则总计所需暂存面积约为 32m²。

C.废活性炭: 采用吨袋袋装, 单次最大暂存量约 0.64t, 每个袋子占地面积 1m², 则需要暂存的面积为 1m²。

D.废过滤棉: 采用防水袋装, 单次最大暂存量为 0.04t/a, 占地面积为 0.2m²。

E.废润滑油: 采用桶装, 单次暂存废润滑油 0.5t, 单个桶占地面积为 0.2m², 则总计所需暂存面积约为 4m²。

F.废油桶: 加盖密闭保存, 单次暂存量为 6 个 (0.009t), 废桶可堆叠存放, 单个油桶占地面积约为 0.2m², 则总计所需暂存面积约为 0.2m²。

G.废含油抹布手套: 采用袋装, 单次暂存 0.4t, 占地面积为 0.2m²。

H.废水处理污泥: 采用防渗袋装暂存, 单次暂存约 0.73t, 所需暂存面积约为 1m²。

I.废水处理过滤介质: 采用防渗袋装暂存, 单次暂存约 0.2t, 所需暂存面积约为 0.5m²。

因此, 本项目所产生的危废共需约 51.6m² 区域暂存, 考虑到分区暂存、导流渠和运输通道的占地面积, 因此本项目 125m² 危废仓库面积可以满足贮存需求。

(6) 危险废物运输污染防治措施分析

- ①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。
- ⑤必须配备随车人员在途中检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处。
- ⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

(7) 危废处理可行性分析

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》（苏政办发〔2018〕91 号）“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。本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路，周边主要的危废处置单位有南京卓越环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-40 处置单位情况表

本项目危废产生情况				危废处置单位情况	
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	单位名称	南京卓越环保科技有限公司
废胶水桶	HW49	900-041-49	0.5625	许可量 (t/a)	75000
废油墨桶	HW49	900-041-49	1.875	许可证编号	JS01000OI573-2
废活性炭	HW49	900-039-49	2.5621	地理位置	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.04		
废润滑油	HW08	900-214-08	0.5		
废油桶	HW08	900-249-08	0.036	经营范围	可处理本项目产生的 900-041-49、900-039-49、HW12 染料、HW08 废矿物油与含矿物油废物
废含油抹布和手套	HW49	900-041-49	0.4		
废水处理污泥	HW12	264-012-12	2.9275		
废水处理过滤介质	HW12	264-012-12	0.2		

本项目产生的废胶水桶、废油墨桶、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套、废水处理污泥、废水处理过滤介质等危废在该公司资质范围内，委托处置可行，因此，建设项目建成后对周边环境影响较小。

	(8) 危险废物风险防范措施 ①加强企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施； ②危废贮存设施内地面必须采取硬化等防渗措施，地面须设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。 ③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。 5、地下水、土壤环境影响及保护措施 5.1 地下水、土壤污染类型及途径 本项目不涉及重金属，针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。 5.2 地下水、土壤分区防控措施 为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径的主要为固废仓库、危废仓库等污水下渗对土壤、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。若污水管道及沟渠内污水发生渗漏，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，为了更好地保护地下水资源，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：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。 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，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-41 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
		污水输送、收集管道	地基垫层可采用 450mm 的混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为 S30 的钢筋混凝土结构，厚度为 300mm，底面和池壁壁面铺设 HDPE（高密度聚乙烯），采用该措施后，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-13} \text{cm/s}$ 。
		污水处理站、事故应急池	工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。
		印刷工段、辅料车间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ，地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或者参考 GB18598 执行。
2	一般污染防治区	生产车间、成品仓库、原材料区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
		一般固废仓库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3	简单防渗区	办公区、门卫	一般地面硬化

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小。根据《环境监管重点单位名录管理办法》（部令 第 27 号）：“第十条 土壤污染重点监管单位应当根据本行政区域土壤污染防治需要、有毒有害物质排放情况等因素确定。具备下列条件之一的，应当列为土壤污染重点监管单位：（一）有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业规模以上企业；（二）位于土壤污染潜在风险高的地块，且生产、使用、贮存、处置或者排放有毒有害物质的企业；（三）位于耕地土壤重金属污染突出地区的涉镉排放企业”，本项目属于[C2922]塑料板、管、型材制造、[C2231]纸和纸板容器制造，不属于涉镉排放企业，不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）（征求意见稿）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》中的物质，故本项目不属于应当列为土壤污染重点监管的单位，无须进行跟踪监测。

6 生态环境影响及保护措施

本项目位于南京市溧水区洪蓝街道工业集中区亭山路；本项目建成后“三废”污染物产生量较少，企业对“三废”污染物设置了相应的污染防治措施，各污染物得到了较好的处置。故本项目对周围生态环境基本没有影响。

7 环境风险影响及保护措施

7.1 风险源识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中表 B.1、B.2 突发

环境事件风险物质及临界量表，本项目所含有害物质的最大储存量及分布位置见下表。

表 4-42 本项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	水性油墨	4	桶装	辅料仓库
2	水基胶	1	桶装	辅料仓库
3	聚硫酸铝	0.1	袋装	污水处理站
4	聚丙烯酰胺	0.015	袋装	污水处理站
5	润滑油	0.05	桶装	辅料仓库
6	危险废物	3.10	桶装/袋装/密闭	危废仓库

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对物质临界量的规定，确定危险物质的临界量。

①当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q；

②当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质的总量与其临界量的比值（Q）。

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

式中：q₁、q₂、q_n-每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n-各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目厂区较小，且生产单元与储存单元距离较近，因此把整个厂区作为一个单元分析，生产单元和储存单元涉及的危险物质最大使用量及临界量见下表。

表 4-43 危险物质使用量及临界量

物料量	最大储存量 t	临界量 t	Q	风险潜势
水性油墨	氨水 0.00475% 合计 0.0024t	10	0.00024	I
	3.9976（其他）	50	0.079952	
水基胶	1	50	0.02	
聚硫酸铝	0.1	50	0.002	
聚丙烯酰胺	0.015	50	0.0003	
润滑油	0.05	2500	0.00002	
危险废物	3.10	50	0.062	
合计			0.164512	

注：聚硫酸铝、聚丙烯酰胺、水性油墨、水基胶、危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量 50 计算；润滑油参照附录 B 表 B.1 中油类物质的临界量 2500 计算；水性油墨中氨水参照氨水（浓度 20%或更高）临界量 10 计算。

根据计算 Q<1，确定本项目环境风险潜势为 I。不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，无需开展环评风险专项评价。

7.2 环境影响途径

（1）大气

	原料等遇明火等点火源引起火灾、爆炸事故，燃烧会产生 SO₂、CO、氮氧化物，产生大气污染；废气处理系统出现故障可能导致废气的非正常排放，废气收集管道发生泄漏，有机废气直接排入空气中，超标排放，对局部空气环境质量造成不良影响。 （2）地表水、地下水、土壤 原料发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水、土壤，对地表水、地下水水质、土壤造成不同程度污染。 危废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。 7.3 典型事故情形 ①贮运工程风险 油墨等原料贮运过程发生事故，液态/气态原料等发生渗漏。 ②废水事故排放 项目废水处理系统出现故障、失效等，导致废水泄漏。 ③生产车间故障风险 生产车间排风系统故障，高温高压运行，导致引起可燃气体浓度过高的风险。 ④废气处理设施故障风险 废气处理设施故障，导致废气排放浓度增加，污染环境空气的风险。 ⑤粉尘爆炸风险 破碎工段粉尘浓度过高，导致车间内粉尘爆炸的风险。 ⑥危废暂存泄漏风险 液体危废暂存过程中发生泄漏事故，污染土壤、地表水的风险。 7.4 风险防范措施 （1）生产车间风险防范措施 a.生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。 b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。 c.生产车间设置温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 e.火灾事故的预防： 在易燃区禁止使用产生火花的设备和工具；明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。
--	--

	(2) 废气处理工程风险防范措施 a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； (3) 贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 (4) 废水处理工程风险防范措施 a.泵站与污水处理站采用双路供电，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品。 b.选用优质设备，对污水处理站各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故能及时更换。 c.加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。 d.严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监测仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。 e.建立安全操作规程，在平时严格按规定办事，定期对污水处理站人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。 f.加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。 g.建议污水泵房设有毒气体检测仪，并配备必要的通风装置。 h.建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。制定风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。 (5) 粉尘爆炸风险及防范措施 ①企业针对实际情况普及粉尘防爆知识，吸取国内外同行业粉尘爆炸事故教训，使员工了解本企业可燃性粉尘爆炸危险场所和危险程度，并掌握其防爆措施；完善粉尘防爆应急现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。
--	--

	②安装有产生可燃性粉尘的工艺设备、除尘设备的车间或存在可燃性粉尘的建(构)筑物，应按照有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离。 ③粉尘爆炸危险场所严禁各类明火，在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前，办理动火审批，清扫动火场所积尘，同时停止产生粉尘的作业，同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具，不得敲击各金属部件。 ④存在可燃性粉尘车间的电气线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线路符合行业标准。 (6) 固废暂存及转移风险防范措施 a.按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； d.经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。 e.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 (7) 应急预案制定突发环境事件应急预案 投入运行之前，企业应及时编制突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中补充环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。 发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目设置一个事故池容纳发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH 0729-2018），事故应急池总有效容积： $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max} +V_4+V_5$
--	---

	注：（$V_1 + V_2 - V_3$）$\max$ 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。 $V_{\text{总}}$—事故排水储存设施总有效容积（即事故排水总量），m^3。 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，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；本项目取 1 个润滑油桶的容量，故 $V_1 = 0.025\text{m}^3$。 V_2—火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3；本项目厂房占地面积 16478.3m^2，层高 14.5m，建筑体积 $>5000\text{m}^3$，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 300m^2 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内消火栓系统，本项目为丙类厂房，耐火等级二类。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室外消防栓设计流量 40L/s，丙类厂房设计火灾延续时间 3h。由于厂房内设置有火灾报警器，火灾响应速度较快，因此火灾延续时间以 1h 计算，则本项目消防废水产生量 $V_2 = 144\text{m}^3$。 V_3—发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m^3。$V_3 = 0\text{m}^3$。 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；本项目发生事故时仍必须进入该系统的废水量 $V_4 = 0\text{m}^3$。 V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5 = 10qF$ q——降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q = qa/n$ qa——年平均降雨量，mm，南京市年平均降雨量为 1106.5mm； n——年平均降雨天数，为 117 天； F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2；本项目取辅料车间面积，约为 0.053hm^2； 故 $V_5 = 10 \times 1106.5 / 117 \times 0.053 = 5\text{m}^3$。 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 0.025 + 144 - 0 + 0 + 5 = 149.025\text{m}^3$。 经计算，企业后续应新建一个 150m^3（计算 149.025m^3）事故应急池，并且在厂区内集、排水系统管网中设置截流阀。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭雨水和污水收集系统的截流阀，然后通过系统泵或通过自流将污水引入事故应急池，事故废水经处理达标后方可接入污水管网，若建设单位不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入区域的污水管网和雨水管网。事故应急池和导排系统应满足防腐防渗抗震的要求，平时必须保证事故池空置，不得作为他用。 8 电磁辐射
--	--

	本项目不涉及电磁辐射源，无须设置电磁辐射环境保护措施。 9 竣工验收内容 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	FQ-01/印刷废气、熔融挤出废气	非甲烷总烃、氨	集气罩+干式过滤+二级活性炭+15m 高排气筒 FQ-01	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
		FQ-02/破碎废气	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒 FQ-02	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
	无组织	危废仓库等	非甲烷总烃	经活性炭吸附后通过废气导出口导出至大气环境	/
		污水处理站	臭气浓度、氨、硫化氢	定期喷洒除臭剂	/
		成型烘干废气	非甲烷总烃	无组织排放	/
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
		厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）
噪声	生产设备		纸杯机、印刷机、拉管机等	选用低噪声设备，采取厂房隔声、减振以及厂区绿化等措施	项目厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
电磁辐射	无				
固体废物	建设项目产生的固废主要为纸边角料、纸不合格品、废包装材料、废胶水桶、冷却水池沉淀渣、塑料边角料、塑料不合格品、生活垃圾、废油墨桶、收集尘与废布袋、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套、废水处理污泥、废水处理过滤介质。 生活垃圾、冷却水池沉淀渣环卫清运；纸边角料、纸不合格品、废包装材料、收集尘与废布袋外卖物资回收单位；塑料边角料、塑料不合格品自行利用，				

	经破碎后回用至熔融挤出工段；废胶水桶、废油墨桶、废活性炭、废过滤棉、废润滑油、废油桶、废含油抹布和手套、废水处理污泥、废水处理过滤介质收集后委托资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	本项目产生的废气、废水经处理后达标排放，且不涉及铅、铬、镍等重金属污染物，因此本项目建设对土壤环境影响较小。 一般固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小。 本项目危废仓库占地面积 125m²，建设情况符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。因此，本项目危险废物发生渗漏的可能性很小，对土壤环境的影响较小。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	（1）生产车间风险防范措施 a.生产车间具有良好的通风设施，正常工作状态下，排风系统需安装防火阀。 b.所有材料均选用不燃和阻燃材料。 c.生产车间设立温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。 d.安装超压报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。 e.火灾事故的预防： 在易燃区禁止使用产生火花的设备和工具；明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案。 （2）废气处理工程风险防范措施 a.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； （3）贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

	b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 （4）废水处理工程风险防范措施 a.泵站与污水处理站采用双路供电，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品。 b.选用优质设备，对污水处理站各种机械电器、仪表等设备，必须选择质量优良、事故率低、便于维修的产品。关键设备应一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。 c.加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。 d.严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。配备流量、水质自动分析监测仪器，定期取样监测。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。 e.建立安全操作规程，在平时严格按规定办事，定期对污水处理站人员的理论知识和操作技能进行培训和检查。 f.加强运行管理和进出水的监测工作，未经处理达标的污水严禁外排。 g.建议污水泵房设有毒气体检测仪，并配备必要的通风装置。 h.建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。制定风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。 （5）粉尘爆炸风险及防范措施 ①企业针对实际情况普及粉尘防爆知识，吸取国内外同行业粉尘爆炸事故教训，使员工了解本企业可燃性粉尘爆炸危险场所和危险程度，并掌握其防爆措施；完善粉尘防爆应急现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。 ②安装有产生可燃性粉尘的工艺设备、除尘设备的车间或存在可燃性粉尘的建(构)筑物，应按照有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离。 ③粉尘爆炸危险场所严禁各类明火，在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前，办理动火审批，清扫动火场所积尘，同时停止产生粉尘的作业，同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具，不得敲击各金属部件。
--	--

	④存在可燃性粉尘车间的电气线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线路符合行业标准。 （6）固废暂存及转移风险防范措施 a.按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等要求做好地面硬化、防渗处理；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 b.建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求； c.加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划； d.经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门。 e.危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。 （7）应急预案制定突发环境事件应急预案 投入运行之前，企业应及时编制突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中补充环境应急预案专章，按照《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》《关于印发（突发环境事件应急预案管理暂行办法）的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等相关要求，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害，企业应加强管理，制定切实可行的突发环境事件应急预案，配备相应的应急物资，并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故，应及时启动应急预案，防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。 本项目设置应急事故池容量应不小于 150m³。
其他环境管理要求	环境管理与监测计划 （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，确保污染物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物处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染物处理设施。 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”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规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求张贴标识。 ⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他
--	---

	应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。 ⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62 塑料制品业 292”中的“其他”、“十七、造纸和纸制品业 22”中“38 纸制品制造 223”中“有工业废水或者废气排放的”，对应实施简化管理，企业应及时变更排污许可证。经生态环境部门批准获得排污许可证后向环境排放污染物，按证排污。 ⑩建设单位应根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），开展环保设施安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 （2）自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023）、《造纸行业排污许可证申请与核发技术规范》，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。 （3）验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检（监）测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 （4）排污口规范化设置 项目厂区共设置 2 个废气排放口，1 个雨水排放口、1 个污水排放口。 ①废气排口 本项目共设置 2 个废气排口，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。 ②雨、污水排放口 根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体
--	---

	制必须实施“雨污分流”制度，项目厂区新建污水排口 1 个，新建 1 个雨水排放口，需在排口附近醒目处设置环境保护图形标志。 ③固定噪声污染源规范化整治 应在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。 ④固体废弃物储存（处置）场所规范化整治 本项目一般固体废物贮存场所和危险废物贮存场所，对项目产生的废物收集。一般固废仓库按《一般工业固体废物贮存、填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设。危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕290 号）要求设置。 A.固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。 B.一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。 C.危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭，并在边界各进出口设置明显标志牌。 （5）安全风险识别 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）的要求：根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号），企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、RTO 焚烧炉、污水处理四类环境治理设施。 ①建立危废监管联动机制：“企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案
--	--

	情况及时通报应急管理部门。”故本项目做好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全的措施，制定相应的危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。 ②建立环境质量设施监管联动机制：“企业要对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。生态环境部门在上述环境治理设施的环评审批过程中要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门发现移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。”本项目涉及粉尘治理和挥发性有机物处理装置，已开展安全风险辨识，并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，将已审批的粉尘治理和挥发性有机物处理装置及时通报应急管理部门。
--	--

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合生态环境分区管控的相关要求，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。

因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	0.0012	0.0013	0	0.0035	0.0013	0.0035	+0.0022
		非甲烷总烃	0.0236	0.187	0	0.0393	0.187	0.0393	-0.1477
		氨	0.0238	0.024	0	0.0011	0.024	0.0011	-0.0229
	无组织	颗粒物	0.0015	0.0015	0	0.0039	0.0015	0.0039	+0.0024
		非甲烷总烃	0.1552	0.1552	0	0.0723	0.1552	0.0723	-0.0829
		氨	0.00024	0.00024	0	0.0001	0.00024	0.0001	-0.00014
废水	废水量（吨/年）		1416	1416	0	4060	1416	4060	+2644
	COD		0.0708	0.0708	0	0.2030	0.0708	0.2030	+0.1322
	BOD ₅		0	0	0	0.0038	0	0.0038	+0.0038
	SS		0.0142	0.0142	0	0.0406	0.0142	0.0406	+0.0264
	氨氮		0.0071	0.0071	0	0.0203	0.0071	0.0203	+0.0132
	总磷		0.0007	0.0007	0	0.0020	0.0007	0.0020	+0.0013
	总氮		0.0212	0.0212	0	0.0609	0.0212	0.0609	+0.0397
	色度		30 倍	30 倍	0	9 倍	0	9 倍	-21 倍
一般固体 废物	生活垃圾		15	0	0	22.5	15	22.5	+7.5
	化粪池污泥		1.8	0	0	0	1.8	0	-1.8

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
一般工业 固体废物	冷却水池沉淀渣	1.5	0	0	3	1.5	3	+1.5
	纸边角料	115	0	0	100.3	115	100.3	-14.7
	纸不合格品	0	0	0	100.3	0	100.3	+100.3
	废包装材料	3.6	0	0	2.9	3.6	2.9	-0.7
	收集尘与废布袋	0.0118	0	0	0.0516	0.0118	0.0516	+0.0398
	塑料边角料	9	0	0	9	9	9	-
	塑料不合格品	30	0	0	30	30	30	-
危险废物	废胶水桶	1.35	0	0	0.5625	1.35	0.5625	-0.7875
	废油墨桶	1.5	0	0	1.875	1.5	1.875	+0.375
	废活性炭	15.875	0	0	2.5621	15.875	2.5621	-13.3129
	废过滤棉	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废润滑油	0.35	0	0	0.5	0.35	0.5	+0.15
	废油桶	0.008	0	0	0.036	0.008	0.036	+0.028
	废含油抹布和手套	0.32	0	0	0.4	0.32	0.4	+0.08
	废水处理污泥	3	0	0	2.9275	3	2.9275	-0.0725
	废水处理过滤介质	0.2	0	0	0.2	0.2	0.2	-