

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：塑料制品生产项目

建设单位（盖章）：南通霖昊新材料有限公司

编制日期：2026年3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	塑料制品生产项目		
项目代码	2508-320685-89-01-636587		
建设单位联系人	乔**	联系方式	13*****86
建设地点	南通市海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号 3#楼、15#楼 101		
地理坐标	( <u>120 度 41 分 32.888 秒</u> , <u>32 度 34 分 36.639 秒</u> )		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造； C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业 292-其他； 二十、印刷和记录媒介复制业 23-39.印刷业 231-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海安市数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海安数据备[2025]2194 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	2773.33（4.16 亩）
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表标志技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《海安市人民政府关于同意设立角斜高端装备产业园等 17 个产业园的批复》 审批机构：海安市人民政府 审批文号：海政[2021]73 号		
规划环境影响评价情况	文件名称：《海安市大公馆工业集中区开发建设规划（2021-2035 年）环境影响评价报告书》 审批机构：南通市海安生态环境局 审批文号：通海安环审[2023]4 号		
规划及规划环境影响评价	<p style="text-align: center;"><b>1、与《海安市人民政府关于同意设立角斜高端装备产业园等 17 个产业园的批复》（海政[2021]73 号）相符性分析</b></p> <p>本项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号 3#楼、15#楼 101，购买昕航实业海安精工智造产业园内的闲置厂房进行生产，房产证以及购买合同见附件；根据不动产权证（苏[2025]海安市不动产权第 0003874 号、苏[2025]海</p>		

响评价符合性分析

安市不动产权第 0003875 号) 以及 15#车间的购买合同, 项目地块属工业用地, 所购买厂房为工业用途, 本项目选址符合大公镇工业集中区总体规划。

2、与《海安市大公镇工业集中区开发建设规划(2021-2035年)环境影响评价报告书》及审查意见相符性分析

表 1-1 与规划环境影响报告书及审查意见相符性分析

序号	审查意见	项目相符性分析
1	<p>一、海安市大公镇工业集中区位于海安市大公镇中部, 属于大公镇人民政府管辖范围。规划范围: 东至沈海高速、南至北凌河、西至通集东河-盐通铁路、北至贲集北路-团结路, 规划总面积约 1409 公顷, 其中基本农田 192.55 公顷。规划期限: 2021-2035 年, 近期 2021-2025 年, 远期 2026-2035 年。用地布局结构: 包括三个工业园, 分别为新材料产业园、智能制造-精工装备制造产业园、综合产业园另外规划打造一个商贸园。新材料产业园位于规划区西部, 占地规模约 120 公顷; 智能制造-精工装备制造产业园位于规划区中部, 占地规模约 290 公顷; 综合产业园位于规划区东南部, 占地规模约 222 公顷; 商贸园位于规划区西南部, 占地规模约 22 公顷。新材料产业园主要发展新材料产业, 包括纺织新材料、金属新材料、橡塑新材料等; 智能制造-精工装备制造产业园主要发展建材机械、环保机械等成套设备及电子装备、精密零部件、智能控制高端装备和数控高端装备; 综合产业园主要发展高端纺织、汽车零部件、智能家居等产业, 其中高端纺织主要为化纤原料、环保布料及成衣织造, 智能家居发展智能卫浴、智能安防、智能家居等智能家居产品; 商贸园主要发展商贸。《报告书》在梳理园区发展历程、开发现状、环境质量现状调查和评价的基础上, 分析了《规划》与相关规划的协调性, 识别了《规划》实施的主要资源、环境制约因素, 预测评估了《规划》实施对地表水环境、大气环境、土壤、地下水以及生态环境等方面的影响, 开展了环境风险评价, 论证了《规划》的环境合理性, 开展了公众参与工作, 提出了《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策与措施。《报告书》基础资料较翔实, 采用的预测和分析方法基本适当, 对主要环境影响的预测分析结果基本合理, 提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施基本可行, 评价结论总体可信。</p>	<p>本项目位于海安市大公镇工业集中区, 本项目产品不属于园区禁止引入类产业和限制引入类项目, 符合园区规划。本项目距离最近的生态管控空间大公镇桑蚕种质资源保护区 2.54km, 不占用生态管控区。</p>
2	<p>二、总体上看, 规划区新材料产业园约有 0.57km<sup>2</sup> 位于通榆河级保护区范围内, 西侧紧邻新通扬-通榆运河清水通道维护区, 生活居住区部分北面边界紧邻大公镇桑蚕种质资源保</p>	

	<p>护区，区内及周边分布有较多敏感目标，生态环境较敏感。区域内串场河、红星河、北凌河、立公河等部分河流地表水环境质量超标，细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)超标，环境质量持续改善压力较大。现状工业用地周边存在较多的居民区，存在工居混杂现象。环保基础设施有待完善，污水管网的覆盖范围较少。大公镇环境管理人员较少，管理能力有待提高，环境应急管理体系不完善。园区应依据《报告书》和审查意见，切实优化《规划》内容，建立《规划》实施与区域环境质量改善联动的动态调整机制措施，优化产业布局、优化建设时序、加强生态环境保护、完善风险防范机制，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。</p>	
3	<p>三、对《规划》优化调整和实施过程中的意见</p>	<p>项目位于海安市大公镇工业集中区，符合园区产业结构规划。</p> <p>项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道606号3#楼、15#楼101，位于城镇开发区域内，符合“三区三线”划定成果。本项目废气经治理后均能够达标排放；本项目无生产废水产生，冷却弃水及生活污水排入污水处理厂处理；固废均能够有效处置，且本项目厂界30m范围内无居民，对周边环境产生的污染影响较小。</p> <p>本项目各类污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放。本项目排污许可为登记管理，无需申请总量。</p>
	<p>(一)深入贯彻落实习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。</p>	
	<p>(二)严格空间管控，优化空间布局。在《规划》实施过程中，保持本轮规划与上层规划的相符性，并做好农用地的占补平衡，按照相关法律规定办理土地变更手续。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，加快北部生活片区及西南部商贸片区内不符合产业定位企业的“退二进三”进程，将产业园内现有居民点搬迁至规划的生活居住区内。以2025年为期限，确保江苏鹏飞特钢有限公司、江苏鹏飞集团股份有限公司、江苏大公山羊市场有限公司、南通澳润建材科技有限公司卫生防护距离内无敏感目标。严格执行《江苏省通榆河水污染防治条例》要求，禁止引进不符合要求项目，持续推进现有不符合项目问题整改。加强区内空间隔离带建设，优化新引入项目空间布局，保持与居住用地的防护距离，居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，同时设立30米空间隔离带，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	
<p>(三)严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和省、市关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”。强化对涉氟化物排放企业管控，通过科学选址、严格监管等方式防范氟化物对桑蚕养殖的危害。合理规划产业发展规模，</p>		

	<p>强化污染物排放总量管控，确保实现区域环境质量持续改善，空气环境质量稳定达标，通榆河、北凌河、串场河、红星河等集中区内及周边水系稳定达到Ⅰ类水质标准。严格管理建筑施工噪声，强化工业噪声污染和社会噪声污染控制，加强交通噪声防治和管理。做好土壤污染源头防范，强化土壤环境重点监管企业隐患排查，严格控制有毒有害物质排放，制定和实施自行监测方案，并定期将监测数据报生态环境主管部门。积极探索园区污染物排放限值限量管理，切实改善区域生态环境质量。</p>	
<p>(四)严格入区项目生态环境准入要求，推动高质量发展。落实《报告书》提出的生态环境准入清单，严格控制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制、碳排放管控高效治理设施建设以及精细化管控要求。加强源头治理，新建、改建、扩建项目应采用先进的技术和设备，生产工艺、污染治理技术、清洁生产须达到国内先进水平。推行入区企业清洁生产审核，做到“应审尽审”。</p>	<p>本项目符合《报告书》提出的生态环境准入清单要求，采用能耗低、污染小的生产设备和工艺，清洁生产达到国内先进水平。</p>	
<p>(五)完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。根据用地开发时序，加快污水及给水管网敷设进度，确保区内生产废水和生活污水全部接管处理，强化工业废水与生活污水分类收集、分质处理。加强对区内污水、雨水管网敷设情况的排查，完善区域雨污水管网建设。定期开展污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。完善供热管网建设，推行集中供热，严禁建设使用高污染燃料设施。规范危险废物的贮存和转移管理，确保危险废物实现“就地分类收集、及时转移处置、实时全程监控”，全面纳入江苏省危废全生命周期系统监管。</p>	<p>本项目雨污分流，无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后接管海安市惠泽净水有限公司，达标尾水排入洋蛮河。项目不使用高污染燃料，产生的危废妥善收集处置。</p>	
<p>(六)健全园区环境风险防控体系，建立环境应急管理制度提升环境应急能力。制定园区突发环境事件应急预案，及时备案修编，定期开展演练，配备充足的环境应急物资，落实应急准备措施建立应急响应联动机制，完善环境应急响应流程。加强企业应急预案编制监管，建立隐患排查整改制度，推动园区及企业定期开展突发环境事件隐患排查治理，建立隐患清单并及时整改到位。完成园区三级环境防控体系建设，加强雨水管网梳理排查整治，建立完善环境风险防控基础设施，并落实环境风险防范各项措施，确保事故废水不进入外环境。通榆河一级保护区内三级环境防控体系建成前该区域内新引入的项目不得投产。</p>	<p>本项目设置有相应的风险防范措施，厂区配备应急物资，建设事故应急池，雨水总排口安装截止阀，并按要求配备必需的设备、物资、人员，并定期演练。本项目不在通榆河一级保护区内。</p>	
<p>(七)强化环境监测监控和管理体系建设。建立包括环境空地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，规划期</p>	<p>本项目建成后将开展例行监测。</p>	

	<p>内落实环境跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对企业关闭、搬迁遗留的污染地块依法开展土壤污染状况调查、治理及修复工作。</p>	
	<p>(八)增加环境管理人员配备，健全园区环境管理机构，落实环境监测、污染防治、环境风险防范、生态保护修复等工作要求。适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。</p>	/

**表 1-2 与海安市大公镇工业集中区生态环境准入清单相符性分析**

项目	准入要求	相符性分析
主导产业定位	<p>重点发展新材料产业、智能制造装备产业、高端纺织、智能家居产业、商贸几大产业。</p> <p>(1)新材料产业园主要发展纺织新材料、金属新材料、橡塑新材料。</p> <p>(2)智能制造-精工装备制造产业园主要发展建材机械、环保机械等成套设备及电子装备、精密零部件、智能控制高端装备和数控高端装备制造。</p> <p>(3)综合产业园主要发展高端纺织、汽车零部件、智能家居等产业，其中高端纺织主要为化纤原料、环保布料及成衣制造，智能家居主要为智能卫浴、智能安防、智能家具等智能家居产品。</p> <p>(4)商贸园主要发展商贸产业。</p>	<p>本项目为塑料制品生产，位于大公镇工业集中区，不属于主导行业，也不在禁止类别里，为允许类。</p>
禁止引入类项目	<p>(1)与国家、地方现行产业政策相冲突的项目，包括列入《产业结构调整指导目录》及修订、《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类产业；列入《市场准入负面清单(2022年版)》、《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》禁止类的产业；列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；不符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》、《&lt;长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)&gt;江苏省实施细则》(苏长江办发(2022)55号)产业发展要求的项目。</p> <p>(2)部分行业：钢铁、化工、化学制浆造纸、制革、发酵、印染、电镀项目。</p> <p>(3)智能制造装备产业：使用高有机含量的涂料、胶黏剂的项目；污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求的项目；亩均工业产值&lt;120万元/亩、亩均税收&lt;13.3万元/亩的新建项目；含电镀工序的项目。</p> <p>(4)新材料产业：生物基材料制造；含化学合成工艺的新型材料项目；化工原料生产项目；违规新增水泥、砖瓦建材等非金属制品产能的项目。</p> <p>(5)高端纺织产业：含印染项目。</p> <p>(6)汽车零部件、智能家居产业：使用高有机含量的涂料、胶黏剂的项目；污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求的项目。</p>	<p>本项目不属于园区禁止引入类项目。</p>
限制引	<p>(1)《产业结构调整指导目录》及修订、《江苏省工业和信息产</p>	<p>本项目不属于限</p>

	<p>入类项目</p> <p>业结构调整指导目录(2012年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中限制类项目。</p> <p>(2)不符合产业定位的项目。</p> <p>(3)现有化工企业限制生产规模,除环保设施工程外禁止改扩建,并适时搬迁。</p> <p>(4)现有金属冶炼等企业限制生产规模,除环保设施工程外禁止改扩建。</p> <p>(5)严格限制涉及含氟废水产生排放的项目,须满足《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案(2023-2025年)》的相关要求。</p>	<p>制引入类项目。</p>
<p>空间布局约束</p>	<p>(1)入区企业需符合本次规划用地性质。落实江苏省、南通市“三线一单”、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》管控要求管理。</p> <p>(2)禁止在大公镇桑蚕种质资源保护区上风向建设产生氟化物的项目;产生氟化物的企业选址尽可能远离大公镇桑蚕种质资源保护区,并配套氟化物有组织收集和处理设施;新材料产业园和智能制造-精工装备制造产业园北侧边界设置不低于10米的绿化隔离带。</p> <p>(3)农用地优先保护区,基本农田192.55公顷,农用地优先保护区实行严格保护,确保区域面积不减少、土壤环境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用:水域面积57.6公顷,落实“蓝线”保护措施;绿地与广场用地137.61公顷,农林用地119.63公顷,限制占用。</p> <p>(4)不得在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、焦化等行业企业。不得在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>(5)新材料产业园区西侧一级保护区内现状与《江苏省通榆河水污染防治条例》冲突的江苏宝艺电力器材有限公司实施改造,确保无生产废水排放,剩余保留企业存续期间除节能减排项目外不得扩建排放废水的项目,同时仍应加强环境监督与管理,确保稳定达标排放;强化环境风险管控。其他新建项目按照《江苏省通榆河水污染防治条例》实施管控。</p> <p>(6)居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业,与规划的居住区之间设置不低于30米的空间隔离带:同时建设项目根据环评要求设立相应的防护距离。</p>	<p>本项目符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》等管控要求;本项目不在大公镇桑蚕种质资源保护区上风向;本项目在大公镇工业集中区,园区北侧已设置绿化隔离带;本项目不涉及农用地优先保护区、耕地集中区;本项目废气经治理后均能够达标排放;本项目无生产废水产生,生活污水排入污水处理厂处理;固废均能够有效处置,且本项目厂界30m范围内无居民,对周边环境产生的污染影响较小。</p>
<p>污染物排放总量控制</p>	<p>(1)环境质量:</p> <p>①大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等。</p> <p>②通榆河、北凌河、串场河、红星河、立公河等主要河道达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水标准。</p> <p>③土壤达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018)筛选值标准。</p> <p>(2)总量控制:</p> <p>规划区大气污染物排放量近期:二氧化硫小于88.95吨/年,氮氧化物小于140.5吨/年,颗粒物排放量小于86.68吨/年,VOCs</p>	<p>本项目各类污染物采取行业可行技术治理后均能稳定达标排放。本项目排污许可管理类别为登记管理,无需申请总量。</p>

	<p>(以非甲烷总烃计)排放量小于 57.89 吨/年。远期: 二氧化硫小于 95.32 吨/年, 氮氧化物小于 148.46 吨/年, 颗粒物排放量小于 89.08 吨/年, VOCs (以非甲烷总烃计) 排放量小于 61.87 吨/年。水污染物排放量近期: 化学需氧量小于 114.09 吨/年, 氨氮小于 11.41 吨/年, 总磷小于 1.14 吨/年。远期: 化学需氧量小于 179.18 吨/年, 氨氮小于 17.92 吨/年, 总磷小于 1.79 吨/年。</p> <p>(3) 新增排放主要污染物的项目根据上级政策要求实行区域内总量替代。</p> <p>(4) 现有燃气锅炉应全部实现低氮燃烧改造, 现有 4 蒸吨/小时以上生物质锅炉需安装烟气在线监测, 并与生态环境部门联网。现有工业炉窑实施升级改造, 达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)(有行业标准的达到行业标准)。(5) 新建项目中有行业标准的执行相应行业标准。区域内自建锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 中规定的排放限值。</p> <p>(6) 产生氟化物的企业必须配套氟化物有组织收集和处置设施, 减少氟化物的排放。</p> <p>(7) 强化 VOCs 治理, 按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 推进实施源头替代。技术成熟领域全面推广低 VOCs 含量涂料, 技术尚未全部成熟领域开展替代试点, 逐步实现涂料低 VOCs 化。</p>	
环境风险防控	<p>(1) 建立健全环境风险管控体系, 加强环境风险防范; 及时开展环境风险应急预案修编; 定期组织应急演练, 完善“企业-公共管网-区内水体”水污染三级防控基础设施建设, 加强环境事故应急设施建设、应急队伍和物资配置, 提高应急处置能力; 建立定期隐患排查治理制度, 做好污染防治过程中的安全防范。</p> <p>(2) 企业内部采取严格的防火、防爆、防泄漏措施; 编制环境风险应急预案对重点风险源编制环境风险评估报告, 建立有针对性的风险防范体系, 加强对潜在事故的监控。生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业, 应配套有效措施, 防止因渗漏污染地下水、土壤, 以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>(3) 对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地, 由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块, 实施以防止污染扩散为目的的风险管控。对土壤重点行业企业进行排查, 严格重点监管单位环境管理, 定期开展重点监管单位周边土壤和地下水环境监测。</p> <p>(4) 严格管控类农用地, 不得在依法划定的特定农产品禁止生产区域种植食用农产品; 安全利用类农用地, 应制定农艺调控、替代种植定期开展土壤和农产品协同监测与评价、技术指导和培训等安全利用方案, 降低农产品超标风险。</p>	项目按要求落实各类风险防范措施, 并开展应急工作。
资源开发效率要求	<p>(1) 水资源可开发或利用总量:474.5 万吨/年。禁止新增取用地下水。</p> <p>(2) 土地资源可开发或利用总量: 建设用地总面积上线近期为 944.53 公顷, 远期为 1039.29 公顷。</p> <p>(3) 万元工业增加值综合能耗<math>\leq 0.5tce/万元</math>, 万元工业增加值新鲜水耗量<math>\leq 8t/万元</math>。</p> <p>(4) 新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。禁止新建燃煤锅炉, 禁止建设新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施, 新增锅炉和工业炉窑使用天然气或轻质柴油燃料; 新增锅炉位于天然</p>	项目不涉及取用地下水; 项目不新增用地; 本项目万元工业增加值综合能耗 0.435tce/万元, 万元工业增加值新鲜水耗量 $\leq 0.225t/万元$ ; 本

	<p>气管道敷设范围内的项目需以天然气为燃料。</p> <p>(5)禁止销售使用燃料为“II类”(较严),具体包括:除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品:石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> <p>(6)引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业国内先进水平,同时须满足《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》等要求,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型园区建设,提高资源能源利用效率。</p> <p>(7)根据《关于印发&lt;省生态环境厅 2021 年推动碳达峰、碳中和工作计划&gt;的通知》(苏环办[2021]168 号),配合完成国家和省下达的煤炭消费总量削减目标任务,不突破碳排放配额。</p>	<p>项目不使用燃料;本项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业国内先进水平。</p>
	<p>综上,本项目建设与大公镇规划环评及其审查意见相符。</p>	
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>本项目生产涉及国民经济行业分类中的 C2923 塑料丝、绳及编织品制造和 C2319 包装装潢及其他印刷,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不属于限制及淘汰类,本项目属于允许类。对照《江苏省“两高”项目管理目录(2025 年版)》(苏发改规发[2025]4 号),本项目不属于“两高”项目。</p> <p>本项目不占用耕地、永久基本农田、生态保护红线、自然保护地等敏感目标,且不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中规定的限制或淘汰类项目,本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》规定的限制类和禁止类的项目,与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》相符。</p> <p>本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道 606 号,根据《海安市国土空间总体规划(2021-2035 年)》中“三区三线”划定成果可知,本项目位于城镇开发边界范围内,符合规划,本项目选址可行。</p> <p>因此,本项目符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p><b>2、与生态保护红线的相符性分析</b></p> <p>a.根据《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号),本项目距离国家级陆域生态保护红线新通扬运河(海安)饮用水水源保护区约 10.56km,不在红线管控范围内,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。</p> <p>b.根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)、《海安市生态空间管控区域优化调整方案》及《江苏省自然</p>	

资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号），距离项目较近的生态空间管控区域为项目东北侧的“大公馆桑蚕种质资源保护区”。本项目距大公馆桑蚕种质资源保护区约2.54km，不在管控区内，不穿越、不占用生态空间管控区。因此，本项目评价范围不涉及江苏省生态空间管控区域，不会导致江苏省生态空间管控区域生态服务功能下降。

因此，建设项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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）、《江苏省自然资源厅关于海安市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕1085号）是相符的。

### 3、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及实施细则的相符性分析

本项目对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，不属于上述文件中所列禁止、限制类建设项目。

**表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》江苏省实施细则条款相符性分析**

文件要求		相符性分析
一、河段利用与岸线开发	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。	本项目不属于码头和过长江通道项目。
	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、风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
	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	本项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道606号，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线、准保护区的岸线和河段范围

	<p>设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。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。</p>	内。
	<p>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。</p>	<p>本项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。</p>
	<p>5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目不在上述范围内。</p>
	<p>6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。</p>	<p>本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。</p>
二、区域活动	<p>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它禁渔水域开展生产性捕捞。</p>	<p>本项目不涉及生产性捕捞。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不在长江干支流岸线一公里范围内。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不在长江干流岸线三公里范围内。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。</p>
	<p>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。</p>	<p>本项目不属于燃煤发电项目。</p>
	<p>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</p>	<p>本项目属于塑料制品生产，不属于钢铁、石化、化工等高污染项</p>

	行，2022年版））江苏省实施细则合规园区名录》执行。	目。
	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。
	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。	本项目不在化工企业周边。
三、产业发展	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铁、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、磷铁、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。
	16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类），不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	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。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目、不属于独立焦化项目。
	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。	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。
	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。	本项目不属于高耗能高排放项目。
	20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/

（5）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》相符性分析

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（江苏省生态环境厅，2024 年 6 月 13 日）、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》，本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道 606 号，位于大公镇工业集中区内，属于重点管控单元（环境管控单元编码：ZH32068520230）。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环

境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业园区。全省划分重点管控单元 2041 个，占全省国土面积的 18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。项目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。

综上所述，项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023 年）》的要求。

#### **4、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析**

本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道 606 号，距离通榆河约 5.2km，项目所在地不在于通榆河一级、二级、三级保护区内，因此本项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

#### **5、与《环境保护综合名录》（2021 版）相符性分析**

建设项目为塑料制品生产项目，行业类别为 C2923 塑料丝、绳及编织品制造、C2319 包装装潢及其他印刷，对照《环境保护综合名录》（2021 版），项目不属于《环境保护综合名录》（2021 版）中的“高污染、高环境风险”产品。因此，本项目符合相关要求。

#### **6、与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析**

对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，本项目为塑料制品生产，不属于高耗能、高排放建设项目，符合当地的生态环境分区管控和规划要求，建成后依法依规实行排污申报，符合文件要求。

#### **7、与《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复〔2023〕43 号）的相符性分析**

根据《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》4.2，明确“三区三线”：优先划定永久基本农田：坚决落实最严格的耕地保护制度，按照应保尽保、量质并重、集中成片的原则，划定永久基本农田；严格划定生态保护红线：在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的区域，是保障和

维护生态安全的底线和生命线；合理划定城镇开发边界：在一定时期内因城镇发展需要可以集中进行城镇开发建设，以城镇功能为主的区域。

本项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号，根据总体规划中“三区三线”划定成果可知，位于城镇开发边界范围内，符合《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（苏政复〔2023〕43 号）相关内容。

### 8、与挥发性有机物相关文件相符性分析表

表 1-4 与挥发性有机物相关文件相符性分析

序号	与挥发性有机物相关文件	要求	本项目情况	相符性
1	关于印发《南通市挥发性有机物重点企业无组织排放监控布点联网工作方案》的通知（通政办发〔2022〕122 号）	全市 VOCs 重点企业（具体企业清单详见附件 1）中除家具等无组织排放控制指标为 TVOC 的行业应安装 TVOC 自动监测设备外，其余企业均应在厂界安装 TVOC 无组织排放自动监测设备，化工企业、国省控站点周边等重点区域企业、排放量较大企业应加密监测点位，2023 年 4 月底前实现联网全覆盖。	1、本项目不属于 VOCs 重点企业。 2、本项目印刷过程需使用到溶剂型凹印油墨，凹印油墨的挥发性有机化合物限值为 57.9%，低于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 中凹印油墨挥发性有机化合物(VOCs)含量小于 75%的要求。根据江苏省塑料加工工业协会出具的使用溶剂型油墨的必要性说明，现阶段溶剂型油墨具有不可替代性。	相符
2	《市政府关于印发<南通市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（通政发〔2024〕24 号）	四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	挥发性有机化合物(VOCs)含量小于 75%的要求。根据江苏省塑料加工工业协会出具的使用溶剂型油墨的必要性说明，现阶段溶剂型油墨具有不可替代性。	相符
3	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2 号）	（二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。	挥发性有机化合物(VOCs)含量小于 75%的要求。根据江苏省塑料加工工业协会出具的使用溶剂型油墨的必要性说明，现阶段溶剂型油墨具有不可替代性。	相符
4	《国务院关于印发空气质量持续改善行动计划的通知》（国发〔2023〕24 号）	二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级（七）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低(无)VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无)VOCs 含量原辅材料替代力度。室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低(无)VOCs 含量涂料。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	3、本项目 3# 车间印刷工序产生有机废气，经集气罩收集后（捕集率为 90%），采用“沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃	相符

5	《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）	一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生。严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。	烧”处理有机废气（有机废气处理效率可达92%）、15#车间吹膜工序产生的有机废气经集气罩收集后（捕集率为90%），采用“二级活性炭吸附”处理有机废气（有机废气处理效率可达90%）。	相符
6	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应水性的清洗剂等替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%。	4、本项目严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求：本项目吹膜和印刷工序产生的有机废气经集气罩收集，分别采用“沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃烧”、“二级活性炭吸附”处理后经排气筒高空排放。废气处置环节产生的废活性炭等均用密封袋装分类暂存于危废仓库。	相符
7	《关于印发〈关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）〉的通知》（通环办[2025]32号）	（三）拓展VOCs减排路径。持续推进含VOCs原辅材料源头替代，开展虚假“油改水”专项清理；参照《南通市重点行业挥发性有机物综合治理技术指南》等文件要求，大力推进VOCs末端治理技术提标升级，确保淘汰类VOCs治理设施整改到位；深挖船舶海工、石化、纺织印染等重点行业无组织减排潜力，释放绿色发展空间，协同推动区域高质量发展。		相符

9、与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办[2024]6号）相符性分析

表 1-5 与通办[2024]6号相符性分析

序号	类别	任务内容	相符性分析	是否相符
1	优化	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大”	本项目位于海安市	是

	空间布局	开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海转移、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	大公镇科技产业园开发大道 606 号，位于大公镇集中区内，符合空间布局规划。	
2	打造绿色产业	扎实推进产业倍增三年行动，围绕传统产业焕新、新兴产业壮大、未来产业培育，进一步明确产业发展方向，加快形成新质生产力。突出强链补链延链，以创新驱动、项目支撑、集群发展加快推进制造强市建设。推动制造业绿色化发展，推动传统产业转型升级，推动重点领域企业积极采用绿色工艺技术装备实施节能降碳改造升级，建立健全碳排放管理机制和产品碳足迹管理体系。以打造环境友好型、资源节约型现代化企业为目标，实施钢铁、化工、建材、煤电、纺织、造纸等产业改造提升，深度推进传统制造业节能减排、两化融合、产品结构调整和工艺技术创新。推行高效能、低能耗、可循环、少排放的绿色生产模式。优化能源结构，减少煤炭消费比重。完善政策措施，充分发挥市场机制的决定性作用，加快碳市场建设，降低经济的碳强度。	本项目主要使用电和水，由区域市政基础设施提供，属于清洁能源。	是
3	建设生态园区	推动园区产业向“专精特新”方向发展。引导每个省级以上园区重点打造1~2个特色主导产业、1~2个新兴产业。实施园区循环化改造，推动企业循环式生产、产业循环式组合，搭建资源共享、废物处理公共平台，提高能源资源综合利用效率。推动园区基础公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。因地制宜布局污水资源化利用设施，提高水重复利用率。强化工业园区用能管理，鼓励优先利用可再生能源，支持园区探索开展环境管家、绿色联盟、产业共生等创新发展模式，推广绿色整体服务和全过程服务。	本项目废气经收集后采用废气治理设施治理后达标排放；生活污水经化粪池处理后接入海安市惠泽净水有限公司集中处理；生产过程中产生的一般固废均收集后外售，危险废物收集后委托有资质单位处置。	是
4	推行清洁生产	在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励集成电路封装、电子专用材料制造等重点排放企业开展中水回用示范工程，力争将非金属传统行业环境绩效提升至清洁生产I级标准。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。	项目不属于重点行业，建设项目符合清洁生产要求。	是

	5	严守 准入 门槛	<p>全面深化生态环境分区管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。着力提升项目招引质效，以省级以上园区为主阵地，以大项目、好项目、新项目为切入点，注重项目的含金量、含新量、含绿量，招新引特、招大引强，带动行业提质增效。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放项目建设、严禁高污染不安全项目落地，坚决杜绝未批先建违法行为。</p>	<p>项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》、《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明（2023年）》及《市政府办公室关于印发海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》的要求。</p>	是
	6	鼓励 科技 创新	<p>健全以企业为主体的产学研用协同创新体系，推动“揭榜挂帅”攻坚计划项目，支持联合攻关。培育科技创新企业，强化平台载体建设，深化开发合作创新，广聚创新创业人才，加强知识产权保护。加强节能降耗、清洁生产、污染治理、循环利用等领域的技术创新和成果转化，大力推进原始创新和集成创新。增强创新储备，提升创新全链条支撑能力，为实现重大创新突破、培育高端产业奠定重要基础。鼓励科研机构、高等院校和企业等单位开展重点行业节能减排领域应用基础研究，提高科学研究支撑能力。</p>	/	/
	7	构建 绿色 供应链	<p>加快建设绿色制造体系，实施一批绿色制造示范项目，打一批具有示范带动作用的绿色工厂和绿色供应链。鼓励企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。推广绿色电力（绿证）交易。全面推进电力需求侧管理。推广合同能源管理、环境污染第三方治理和生态环境导向的开发、环境托管服务等模式，促进节能服务向咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等多领域、全周期的综合服务延伸拓展。鼓励行业协会通过制定规范、咨询服务、行业自律等方式提高行业供应链绿色化水平。</p>	<p>本项目废气经收集后采用废气治理设施治理后达标排放；生活污水经化粪池处理后接入海安市惠泽净水有限公司集中处理；生产过程中产生的一般固废均收集后外售，危险废物收集后委托有资质单位处置，本项目不会对外环境造成影响，符合绿色制造体系的要求。</p>	是
	8	提高 能源 利用 效率	<p>强化能耗强度刚性约束，对标高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平，开展全市重点领域项目能效摸底调查，建立重点企业、重点项目能效清单目录和能效台账，有序推进纺织、化工、建材等行业开展节能降碳改造，提升能源利用效率。加强新型基础设施绿色技术耦合，推动既有设施绿色升级改造。深入挖掘存量项目节</p>	<p>本项目主要使用电、水，由区域市政基础设施提供，不使用高污染燃料。</p>	是

		能潜力，强化用能管理，优化用能结构，规范用能行为，提高设施能效水平。强化高耗能企业绿电（绿证）消费责任，按要求提升绿电（绿证）消费水平，到 2025 年，高耗能企业电力消费中绿色电力占比不低于 30%。支持重点企业、园区高比例消费绿色电力，打造绿色电力企业、绿色电力园区。强化执法监管，建立完善跨部门联动的跟踪节能监察机制，组织开展专项节能监察行动。壮大节能减排队伍，加强节能监察能力建设，健全市、县节能监察体系，提升监察队伍的专业素质和服务意识。		
9	加强统计监测能力	完善重点用能单位能源利用状况报告制度，健全能源计量体系。推进重点耗能企业能耗在线监测系统建设和应用。健全固定污染源监测监控体系，推进排污单位自动监测监控联网全覆盖。开展农业面源污染试点监测评估。加强船舶和港口污染物排放调查监测。加强统计基层队伍建设，提升统计数据质量。在火电、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸等行业，以及年综合能源消费 1 万吨标准煤以上的重点污染源企业开展碳排放协同监测。	本项目运营后将根据《排污单位自行监测技术指南 总则》等技术规范进行例行监测。	是
10	加快智改数转	大力推进智慧化工园区建设，全面提升园区监督管理信息化、分析决策智能化、应急救援一体化支撑能力。支持园区“链主”企业利用 5G、大数据、人工智能等新一代信息技术进行全链条改造，加大核心装备、关键工序智能化改造和载体平台数字化提升等领域的投入，培育一批智能制造示范车间、示范工厂和工业互联网标杆工厂，带动产业链上下游企业数字化转型，推动化工产业转型升级、高质量发展。	/	是

10、与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》  
（环环评[2025]28 号）相符性分析

表 1-6 项目与环环评[2025]28 号的相符性分析

序号	要求	本项目情况	相符性
1	一、突出管理重点 重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意	本项目涉及的废气污染物为 VOCs，不涉及新污染物，不属于重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《斯德哥尔摩公约》附件中所列的污染物。	相符

	见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。		
2	二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目 各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别(见附表)，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	对照文件附表 2，本项目不属于附表中所列的不予审批环评的项目类别。	相符

### 11、与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）

#### 相符性分析

根据《关于进一步加强塑料污染治理的意见》中“（四）禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。“（八）增加绿色产品供给。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。”

本项目产品为塑料包装袋，主要用于包装，厚度为 0.9mm~2.2mm，大于 0.025mm，使用的原料中塑料粒子和色母粒子均为新料，不是再生塑料，且使用的辅料中不涉及对人体、环境有害的化学添加剂。产生的吹膜废气经有效收集后采用二级活性炭吸附处理后达标排放，因此本项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号）中相关要求。

### 12、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（苏发改资环发[2020]910号）相符性分析

根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》中“二、主要任务（一）禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用。1.禁止生产、销售部分塑料制

品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋。禁止生产和销售厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。回收利用的塑料输液瓶(袋)不得用于原用途，禁止以回收利用的塑料输液瓶(袋)为原料制造餐饮容器及儿童玩具。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签;禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。”、“(二)推广应用替代产品和创新模式。3.着力增加绿色产品供给。提升绿色产品供给质量和效率，构建绿色低碳循环发展新功能。(1)推动传统塑料制品绿色化。塑料制品生产企业要严格执行有关法律法规，生产符合相关标准的塑料制品，不得违规添加对人体、环境有害的化学添加剂。推行绿色设计，提升塑料制品的安全性和回收利用性能。(2)增加新型替代材料供给。积极采用新型绿色环保功能材料，增加使用符合质量控制标准和用途管制要求的再生塑料，根据服务对象的商品特点，加强可循环、易回收、可降解替代材料和产品研发，减少原材料和能源消耗，降低应用成本，有效增加绿色产品供给。”

本项目产品为塑料包装袋，主要用于包装，厚度为 0.9mm~2.2mm，厚度大于 0.025mm，使用的原料中塑料粒子和色母粒子均为新料，不是再生塑料，且使用的辅料中不涉及对人体、环境有害的化学添加剂。吹膜废气经有效收集后采用二级活性炭吸附处理后达标排放。因此，本项目符合《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（苏发改资环发[2020]910 号）。

### 13、与《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资[2021]1298 号）相符性分析

对照《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资[2021]1298 号）中“（一）积极推动塑料生产和使用源头减量 1.积极推行塑料制品绿色设计。以一次性塑料制品为重点，制定绿色设计相关标准优化产品结构设计，减少产品材料设计复杂度，增强塑料制品易回收利用性。禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。加强限制商品过度包装标准宣贯实施，加强对商品过度包装的执法监管。”本项目产品为塑料包装袋，主要用于产品包装，厚度为 0.9mm~2.2mm，厚度大于 0.025mm，不属于文件中禁止生产的产品。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来

南通霖昊新材料有限公司成立于2017年2月，公司于2024年10月购买昕航实业海安精工智造产业园内闲置的3#车间和15#车间101室，合计占地面积2773.33m<sup>2</sup>，购置吹膜机、印刷机等设施设备，建设塑料制品生产项目，项目建成后全厂可形成年产1000吨塑料袋的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）等文件规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），拟建项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造、C2319 包装装潢及其他印刷，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“二十五、橡胶和塑料制品业29-67.塑料制品业292”中“其他（不含仅年用100吨以下低VOCs含量有机溶剂的；不含仅年用10吨以下其他有机溶剂的；不含年产1万吨以下且脂类原料仅涉及PP或者PE的；不含仅破碎的）”、“十九、印刷和记录媒介复制业23-42.印刷231-年用100吨及以上低VOCs含量有机溶剂的；年用10吨及以上其他有机溶剂的”，应编制环境影响报告表。

建设内容

### 2、主要产品及产能情况

表 2-1 建设项目主要产品及产能情况

工程名称	产品名称	产品规格	设计生产能力	设计年运行时间	产品执行标准
3#车间、15#车间 101	塑料袋	厚度： 0.9mm~2.2mm	1000t/a	3000h	《日用塑料袋》 （GB/T 24984-2010）

### 3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-2 主要生产设施表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数（kW）	数量（台套）
15#车间 101	吹膜	吹膜机	30/55	5
		冷水机	5m <sup>3</sup> /h	5
	/	空压机	2.3m <sup>3</sup> /min	1
3#车间	印刷	凹版印刷机	5.5/7.5	5
	半成品分切	分切机	2.2	1
	制袋	制袋机	3.5/4/4.5	5

		折边机	3	2
		针孔机	2.2	1
	/	空压机	2.3m <sup>3</sup> /min	1

### 产能匹配性分析:

本项目共设置 5 台吹膜机，其中型号为 30kW 吹膜机的设计生产能力分别为 60kg/h·台，型号为型号为 55kW 的吹膜机设计生产能力为 85kg/h·台，吹膜机年工作 300d，每日工作时间 10h，则吹膜机的年最大产能为 60kg/h·台×3 台×3000h+85kg/h·台×3 台×3000h=1050t/a，本项目塑料袋的设计产能为 1000t/a，小于最大产能，产能与设备相匹配。设备产能匹配性分析见下表。

表2-3 项目产能匹配性分析表

序号	产品名称	设备名称	设备型号	单台设备产能	设备数量	年运行时数	年最大产能	设计产能
1	塑料袋	吹膜机	30kW	60kg/h·台	3 台	3000h	1050t/a	1000t/a
		吹膜机	55kW	85kg/h·台	2 台	3000h		

### 3、项目原辅材料消耗表

#### (1) 原辅材料用量

表2-4 建设项目主要原辅材料

序号	物料名称	主要成分	使用量 (t/a)	最大贮存量 (t)	规格	储存方式
1	PE 塑料粒子	PE	705	60	25kg/袋	袋装
2	色母粒	/	305	25	25kg/袋	袋装
3	油墨	乙酸正丁酯 10%、醋酸正丙酯 10%、乙醇 10%、乙酸乙酯 10%、2-丙醇 4%、正丁醇 12%、丙二醇乙醚 4%、甲基环己烷 3%、聚氨酯树脂 17%、丙二醇甲醚 4%、丙二醇甲醚醋酸酯 3%、1-丙醇 2%、助剂 1%、颜料 10%	5.5	1	25kg/桶	桶装
4	印版	/	0.06	0.06	/	散装
5	抹布	/	0.1	0.01	/	散装
6	机油	矿物油	1	0.4	200kg/桶	桶装

表 2-5 原辅材料理化性质表

序号	物质名称	理化性质	危险特性
1	PE 粒子	呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性性能较好，耐碱、耐一般有机溶剂。	无资料

2	凹印油墨	无气味黑色液体，闪点： $\leq 20^{\circ}\text{C}$ ，主要用于印刷，主要成分为：乙酸正丁酯 10%、醋酸正丙酯 10%、乙醇 10%、乙酸乙酯 10%、2-丙醇 4%、正丁醇 12%、丙二醇乙醚 4%、甲基环己烷 3%、聚氨酯树脂 17%、丙二醇甲醚 4%、丙二醇甲醚醋酸酯 3%、1-丙醇 2%、助剂 1%、颜料 10%。	无资料
3	乙酸正丁酯	无色液体带有一种水果的气味，CAS 号：123-86-4，熔点： $-78^{\circ}\text{C}$ ，沸点： $124-126^{\circ}\text{C}$ ，相对密度(水=1)：0.88，相对蒸气密度(空气=1)：4，闪点： $22^{\circ}\text{C}$ ，爆炸上限%(V/V)：1.2，爆炸下限%(V/V)：7.5，微溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂，主要用于喷漆、人造革、胶片等溶剂等。	易燃，LD <sub>50</sub> ： 13100mg/kg(大鼠经口)； LC <sub>50</sub> ：9480 mg/kg (大鼠经口)
4	醋酸正丙酯	无色液体带有一种强烈的气味，CAS 号：109-60-4，熔点： $-92.5^{\circ}\text{C}$ ，沸点： $102^{\circ}\text{C}$ ，相对密度(水=1)：0.888，相对蒸气密度(空气=1)：3.52，闪点： $10^{\circ}\text{C}$ ，爆炸上限%(V/V)：1.7，爆炸下限%(V/V)：8.0，微溶于水，溶于醇、酮、酯、油类等多数有机溶剂，用于制造食用香料、硝化纤维溶剂，以及用于造漆、塑料、有机物合成等。	易燃，LD <sub>50</sub> ： 9370mg/kg(大鼠经口)； LC <sub>50</sub> ：无资料
5	乙醇	无色澄清液体。有特殊香味。CAS 号：64-17-5，相对分子量：46.07，纯度：99.5%，能与水形成共沸混合物(含水 4.43%)，共沸点 $78.15^{\circ}\text{C}$ 。相对密度(d <sub>20</sub> )0.789。熔点 $-114.1^{\circ}\text{C}$ 。沸点 $78.5^{\circ}\text{C}$ 。闪点( $^{\circ}\text{C}$ ):12，爆炸上限%(V/V):19.0，爆炸下限%(V/V):3.3。溶解性:与水以任意比互溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，爆炸极限 3.5%~18.0%(体积)。该有机溶剂用途极其广泛，主要用于医疗、化妆品、卫生用品、油脂与染料方面。	易燃，LD <sub>50</sub> ： 7060mg/kg(大鼠经口)； 7340mg/kg(兔经皮) LC <sub>50</sub> ：20000ppm/10H (大鼠吸入)
6	乙酸乙酯	无色液体，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，CAS 号：141-78-6，易挥发，熔点： $-84^{\circ}\text{C}$ ，沸点： $77^{\circ}\text{C}$ ，密度：0.902g/mL，微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。用于有机化工、香精香料、油漆、医药等行业。	易燃，有刺激性 LD <sub>50</sub> ： 无资料 LC <sub>50</sub> ：无资料
7	2-丙醇	无色透明可燃性液体，有类似乙醇的气味。CAS 号：67-63-0，熔点： $-89.5^{\circ}\text{C}$ ，沸点： $81-83^{\circ}\text{C}$ ，相对密度(水=1)：0.785，相对蒸气密度(空气=1)：2.07，饱和蒸汽压(kPa)：4.40(20 $^{\circ}\text{C}$ )，闪点： $12^{\circ}\text{C}$ ，爆炸上限%(V/V)：12.7，爆炸下限%(V/V)：2.0，是重要的化工产品和原料。主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。	易燃，LD <sub>50</sub> ： 5045mg/kg(大鼠经口)； 12800mg/kg(兔经皮) LC <sub>50</sub> ：无资料
8	正丁醇	无色透明液体，具有特殊气味。CAS 号：71-36-3，熔点： $-88.9^{\circ}\text{C}$ ，沸点： $117.5^{\circ}\text{C}$ ，相对密度(水=1)：0.81，相对蒸气密度(空气=1)：2.55，饱和蒸汽压(kPa)：0.82(25 $^{\circ}\text{C}$ )，闪点： $35^{\circ}\text{C}$ ，爆炸上限%(V/V)：11.2，爆炸下限%(V/V)：1.4，微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。用于制取酯类、塑料增塑剂、医药、喷漆以及用作溶剂。	易燃，有刺激性 LD <sub>50</sub> ： 4360mg/kg(大鼠经口)； 3400mg/kg(兔经皮) LC <sub>50</sub> ：24240mg/m <sup>3</sup> ，4 小时(小鼠吸入)

9	丙二醇乙醚	无色透明液体，CAS号：1569-02-4，熔点：-100℃，沸点：132℃，相对密度（水=1）：0.897，可与水混溶，也能与乙醇、乙醚等多种有机溶剂混溶。主要用作溶剂、分散剂或稀释剂，广泛应用于涂料、油墨、皮革、染料、清洗剂等行业，还可用于燃料抗冻剂、萃取剂和有色金属选矿剂等。	LD <sub>50</sub> : 7000-7110mg/kg(大鼠经口); 4400mg/kg(小鼠经口) LC <sub>50</sub> : 无资料
10	甲基环己烷	无色透明液体，有芳香味。CAS号：108-87-2。熔点：-126.4℃。沸点：100.9℃。相对密度（水=1）：0.77。不溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮、苯、石油醚、四氯化碳等有机溶剂。主要用作橡胶、涂料、清漆用溶剂，油脂萃取溶剂，色谱分析标准物质，以及作为校正温度计的标准，也用于有机合成。	LD <sub>50</sub> : >3200mg/kg(大鼠经口); 2250mg/kg(小鼠经口) LC <sub>50</sub> : 36900mg/m <sup>3</sup> , 2小时(小鼠吸入)
11	丙二醇甲醚	无色透明液体，CAS号：107-98-2。熔点约：-95℃，沸点：121℃，相对密度（水=1）：0.923（20℃或25℃时）。可与水混溶，也能与醚、氯仿等多种有机溶剂混溶。主要作为溶剂、分散剂或稀释剂，广泛应用于涂料、油墨、印染、农药、纤维素和丙烯酸酯等工业。也可用作燃料抗冻剂、清洗剂、萃取剂和有色金属选矿剂等。	LD <sub>50</sub> : 3379mg/kg(大鼠经口); 11700mg/kg(小鼠经口) LC <sub>50</sub> : 无资料
12	丙二醇甲醚醋酸酯	无色透明液体，具有特殊气味。CAS号：108-65-6，熔点：-87℃，沸点：145-149℃，相对密度（水=1）：0.96-0.97，微溶于水，但可与乙醇、乙醚、丙酮、苯等大多数有机溶剂混溶是一种性能优良的低毒高级工业溶剂，对极性和非极性物质均有很强的溶解能力。广泛应用于涂料（如汽车漆、电视机漆）、油墨、纺织染料、皮革处理以及电子工业（如液晶显示器清洗剂、光刻胶稀释剂）等领域。	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 无资料
13	1-丙醇	无色透明液体，有类似乙醇的气味。CAS号：71-23-8。熔点：-127℃，沸点：97.1℃，相对密度（水=1）：0.80，溶解性方面，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂，主要用作溶剂及用于制药、油漆、油墨和化妆品等，也可用于生产医药、农药的中间体正丙胺。	LD <sub>50</sub> : 1870mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 48000mg/m <sup>3</sup> , (小鼠吸入)
14	机油	淡黄色黏稠液体，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多半有机溶剂，相对密度（水=1）934.8，相对密度（空气=1）0.85，闪点120-340℃，自燃点300-350℃，沸点-252.8℃，饱和蒸气压0.13kPa/145.8℃，常用于润滑减磨、辅助冷却降温、防锈等。	可燃

#### 溶剂型油墨合规性分析：

项目使用的凹印油墨为溶剂型油墨，使用时无需另外添加稀释剂等，使用前无需调配。根据建设单位提供的资料，凹印油墨的挥发性有机化合物限值为57.9%，低于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》（GB 38507-2020）表1中

凹印油墨挥发性有机化合物(VOCs)含量小于75%的要求。

本项目产品为塑料袋，根据江苏省塑料加工工业协会出具的必要性说明，因承印物为塑料PE膜，表面光滑、化学惰性强无吸收性，无法实时吸收未挥发的水分；在生产过程中水性油墨干燥需要温度和时间，在高速印刷下无法有效干燥，导致生产效率低下、能耗增加；溶剂型油墨流动性好，色彩鲜艳、饱和度高、光泽亮丽，且干燥后的墨层坚韧、耐摩擦，能够有效抵御机械损伤。为满足上述要求，目前在塑料袋上印刷仍使用溶剂型油墨，故本项目使用溶剂型油墨，无法进行替代建设。相关资料详见附件。

#### 4、项目工程组成表

##### (1) 给水

项目总用水量为 1275m<sup>3</sup>/a，来自市政自来水管网。

##### (2) 排水

项目厂区实行“雨污分流”，项目生活污水 405m<sup>3</sup>/a 经化粪池预处理后接管海安市惠泽净水有限公司集中处理，冷却弃水 75m<sup>3</sup>/a 通过独立的排水管路单独接管海安市惠泽净水有限公司，处理达标后出水排入洋蛮河。

##### (3) 供电

项目用电量为 75 万千瓦时/年，来自当地电网。

##### (4) 供气

项目生产过程中使用压缩空气，由 2 台空压机（供气量：2.3m<sup>3</sup>/min）提供。

##### (5) 贮存

项目原材料及产品分别贮存于 3#车间 1F 内，在车间内划分。

表 2-6 建设项目工程组成情况表

类别	建设名称	设计能力	备注
主体工程	15#车间 101	建筑面积 1285.5m <sup>2</sup>	1F，购买现有车间
	3#车间	建筑面积 1440m <sup>2</sup>	2F，购买现有车间
储运工程	原料仓库	建筑面积 400m <sup>2</sup>	1F，存放 PE 塑料粒子等原料，3#车间 1F 内西侧
	油墨存放间	建筑面积 3m <sup>2</sup>	1F，存放油墨，3#车间 1F 内西侧
	成品储存区	建筑面积 300m <sup>2</sup>	1F，成品储存，3#车间 1F 内东侧
公用工程	给水	1275t/a	市政给水管网供给
	排水	生活污水 405t/a	经化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理
		冷却弃水 75t/a	设置独立的排水管路，单独接入厂区污水总排放口(接入总排口前不

				得混入生活污水,须设置独立的检查井,单独监测),接管至海安市惠泽净水有限公司处理
	供气		2.3m <sup>3</sup> /min	由 2 台螺杆式空压机供给
	供电		75 万千瓦时/年	市政电网供给
环保工程	废气处理	吹膜废气	集气罩收集 二级活性炭吸附+DA001/15m 排气筒	满足《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
		印刷废气	集气罩收集 沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃烧+DA002/15m 排气筒	满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 标准
		危废仓库废气	密闭收集 活性炭吸附+DA003/15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准
	废水处理	职工生活污水	化粪池 5m <sup>3</sup>	经化粪池预处理后的生活污水通过污水排放口(DW001)接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理
	降噪措施		设备减震、厂房隔声等,降噪量≥20dB(A)	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
	固体废物	一般固废仓库	10m <sup>2</sup>	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		危废仓库	20m <sup>2</sup>	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
风险	应急事故池	应急事故池 630m <sup>3</sup>	依托现有	

### 5、水平衡

本项目用水主要有冷却用水及职工生活用水,产生冷却弃水和生活污水。本项目车间地面只进行吸尘器清理,无需清洗,无地面清洁废水产生。

#### ①生活污水

本项目新增员工 30 人,根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019),生活用水以 50L/d·人计算,可得员工生活用水量为 450t/a(年工作日为 300d),根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)表 4.10.15-1,生活污水的产污系数以 0.85~0.95 计,本项目以 0.9 计,则生活污水量为 405t/a。生活污水经化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理。

#### ②冷却弃水

本项目设 5 台冷水机供生产降温用,冷却水循环量为 5m<sup>3</sup>/h,运行时长分别为 3000h/a。冷却水循环使用,适时补充,定期排放,每 6 个月排放一次。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017),开式系统补水率按照循环水量 1%进行估算,排污水量按循环水量的 1‰计,则本项目循环冷却水系统损失水量约 750t/a,排污水量约 75t/a。冷却弃水设置独立的排水管路,接入厂区污水排放

口前不与生活污水混合（接管口前端设置单独的检查井，单独监测），接管至海安市惠泽净水有限公司处理。

本项目营运期水平衡图见下图。

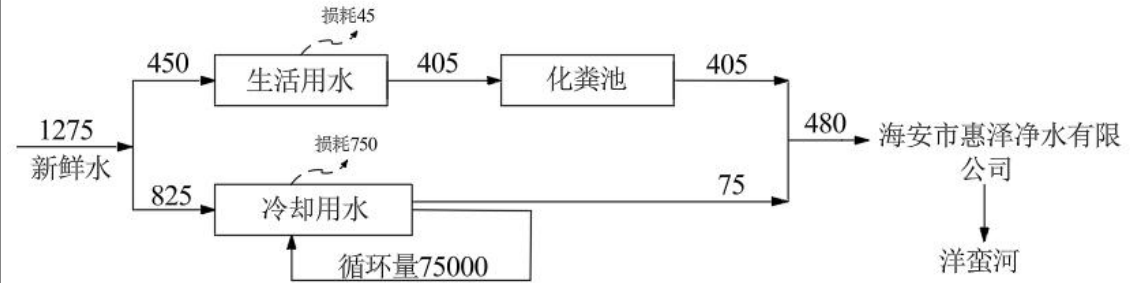


图 2-2 本项目营运期水平衡图（单位：t/a）

## 8、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目新增员工 30 人，无宿舍、食堂。

工作制度：年工作天数 300d，单班制，8:00-19:00，中午休息 1h，年生产时数 3000h。

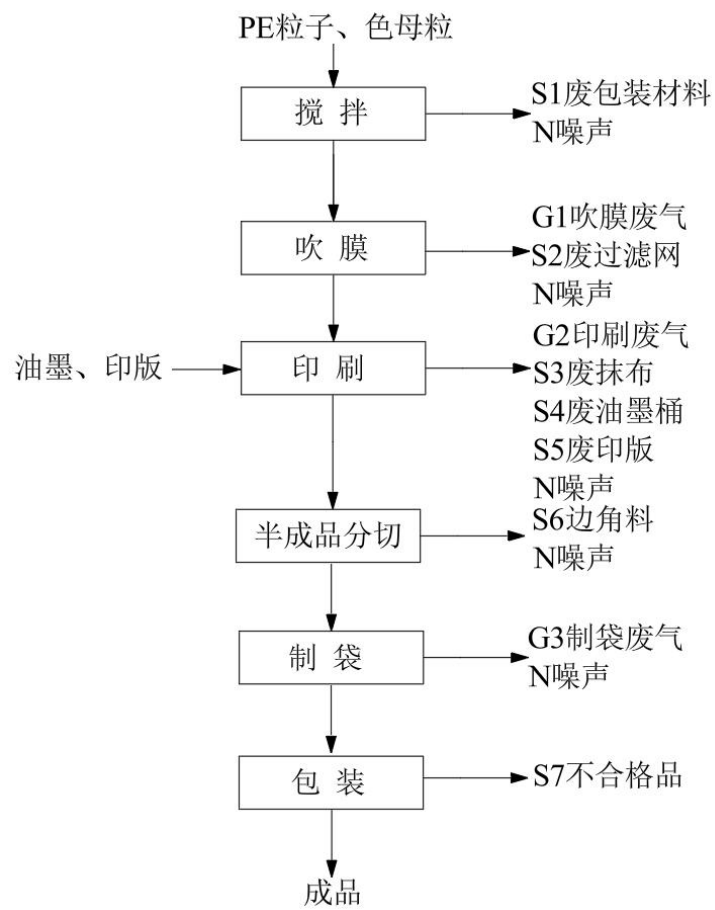
## 9、厂区平面布置情况

本项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号，园区主入口位于西侧，次入口位于北侧。本项目购买昕航实业海安精工智造产业园内闲置的 3#车间和 15#车间 101 室，3#车间位于园区北侧，15#车间位于园区中部，详见附图 3。

3#车间主入口位于北侧，车间内 1F 和局部 3F、4F 均布置为仓库，2F 西侧为印刷区，东侧为制袋区，15#车间主入口位于北侧，车间内主要布置为吹膜区，生产车间内平面布置图详见附图 4。

--	--

本项目主要生产塑料袋，工艺流程如下图所示。



工艺流程和产排污环节

图 2-1 塑料袋生产工艺流程图

**工艺流程简述：**

(1) 搅拌：根据生产要求将外购的 PE 粒子和色母粒在搅拌机中混合均匀，此工序所混物料均为大粒径的塑料粒子，塑料粒子粒径为 2-3mm，搅拌在常温下进行，且搅拌机为密闭搅拌，此工序不考虑废气产生，此工序产生废包装材料 S1 和噪声 N。

(2) 吹膜：将混料好的塑料颗粒通过管道抽至吹膜机内加热（工作温度 200℃左右）熔融后进行吹膜，此工序产生吹膜废气 G1（主要成分为有机废气）、废过滤网 S2 和噪声 N。

(3) 印刷：根据客户要求部分产品需要进行印刷，利用印刷机在冷却后的

塑料膜印上所需的图案和文字，该印刷属于凹版印刷，该过程会使用到溶剂型凹印油墨，印刷工序过后，使用干抹布对印刷机、压印胶辊和印版进行清洁，不使用清水冲刷，此过程无废水产生。本项目使用的印版均外购，产生的废印版作为危废委托有资质单位处置。该工序产生印刷废气 G2、废抹布 S3、废油墨桶 S4、废印版 S5 和噪声 N。

(4) 半成品分切：利用分切机将印刷好的塑料袋按照客户要求的尺寸进行分切，分切过程为分切机自带刀片进行裁切，不考虑废气产生。此工序会产生边角料 S6 和噪声 N。

(5) 制袋：利用制袋机对塑料制品进行制袋，将两层塑料膜的边缘利用折边机折边整理后加温软化，进行底部封边，该工序产生制袋废气 G3 和噪声 N。制袋温度约 120℃，达不到塑料粒子的熔融温度，且加温过程非常短暂，与塑料袋接触面小，仅有少部分塑料进行软化，产生废气量极少，故此次对制袋废气不进行定量分析。

(6) 包装：制袋后的塑料袋人工包装入库得成品，此工序产生 S7 不合格品。

**其他产污环节：**

①设备日常维护会产生废劳保用品、废机油、废油桶；空压机运行产生含油废液。

②吹膜机使用冷水机间接循环冷却，会产生冷却弃水。

③吹膜机头过滤网需定期更换，会产生废过滤网。

④活性炭吸附装置内活性炭需定期更换，产生废活性炭；沸石固定床吸附浓缩+催化燃烧装置内沸石和催化剂需定期更换，产生废沸石和废催化剂。

⑤员工生活产生生活垃圾和生活污水。

**2、产排污环节一览表**

本项目生产主要产污环节及污染因子见下表：

**表 2-9 本项目主要产污环节及排污特征**

类型	编号	产污环节	主要污染因子	处理措施	排放去向
废气	G1	吹膜（15#车间）	非甲烷总烃	二级活性炭吸附	15m 排气筒（DA001）
	G2	印刷（3#车间）	非甲烷总烃、TVOC	沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃烧	15m 排气筒（DA002）
	/	危废储存	非甲烷总烃	活性炭吸附	15m 排气筒

					(DA003)
废水	/	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	厂区化粪池	化粪池预处理后接入污水厂处理
	/	冷却弃水	COD、SS、TDS	间歇	接入污水厂处理
噪声	N	各类仪器设备运转	噪声	合理布局、隔声减震、距离衰减	/
固废	S1	搅拌	废包装材料	收集暂存,外售综合利用	不外排
	S2	吹膜	废过滤网		
	S3	印刷	废抹布	收集暂存,委托有资质单位处置	
	S4		废油墨桶		
	S6		废印版		
	S7	包装	不合格品	收集暂存,外售综合利用	
	/	废气处理	废活性炭	收集暂存,委托有资质单位处置	
	/		废沸石		
	/		废催化剂		
	/	设备维护	废机油、废油桶		
/	废劳保用品				
/	空压机运行	含油废液			
/	原料包装	废油墨桶			
/	职工生活垃圾	瓜皮果壳纸屑等	环卫清运	不外排	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目, 购买昕航实业海安精工智造产业园内新建的 3#车间和 15#车间 101, 该车间自建成后未进行过生产活动, 园区内雨水排口、污水排口、事故应急池以及相应闸控已建, 无遗留污染问题。</p>				

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1. 大气环境质量现状

##### (1) 环境质量达标区判定

本次评价选取 2024 年作为评价基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年海安市空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2024 年海安市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO <sub>2</sub>		19	40	47.5	达标
PM <sub>10</sub>		51	70	72.7	达标
PM <sub>2.5</sub>		32	35	91.4	达标
CO	第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平 均值第 90 百分位数	154	160	96.3	达标

由表 3-1 可知，2024 年海安区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。因此本项目所在区域属于大气环境质量达标区，大气环境质量现状良好。

##### (2) 特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物为非甲烷总烃、TVOC，均不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，不予补充监测。

#### 2. 水环境质量现状

本项目废水接管至海安市惠泽净水有限公司处理，尾水排入洋蛮河。根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 38 个断面水质符合 III 类标准，无 V 类和劣 V 类断面。

南通市境内主要内河中，焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本

达到III类标准。

### 3、声环境质量

建设项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号，项目周边 50m 范围内没有声环境敏感目标。

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）》，无需进行现状监测。

### 4、生态环境质量

本项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号，对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行生态环境现状调查。

### 5、土壤、地下水环境质量

本项目厂区已建成，地面已硬化。对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需进行地下水、土壤环境质量现状调查。

### 1、大气环境

本项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号，根据现场勘查，本项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-2 环境空气环境保护目标

名称	坐标 (°)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
	经度	纬度					
于坝村居民散户	120.536694	32.600578	居住区	1 户/3 人	二类区	E	451
于坝村居民散户	120.534833	32.598113	居住区	3 户/9 人		SE	317
于坝村居民散户	120.530895	32.597783	居住区	80 户/240 人		S、SE、SW	179
于坝村居民散户	120.528401	32.598663	居住区	40 户/120 人		SW	245
于坝村居民散户	120.528406	32.603572	居住区	8 户/24 人		NW	392
于坝村居民散户	120.531354	32.603164	居住区	50 户/150 人		N、NW	272
于坝村居民散户	120.536227	32.600798	居住区	2 户/6 人		NE	404
于坝村居民散户	120.536200	32.600830	居住区	2 户/6 人		NE	430

注：本项目东厂界为 3#车间、15#车间东侧外墙及所围合的边界，南厂界为 15#车间外墙向外 1m，西厂界为 3#车间、15#车间西侧外墙及所围合的边界，北厂界为 3#车间外墙向外 1m。

环境保护目标

## 2、声环境

本项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号，根据现场勘查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。

## 3、地下水环境

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

## 4、生态环境

本项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号，位于海安市大公馆工业集中区内，不属于产业园区外新增用地。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）》，不需开展生态现状调查。

## 1、大气污染物排放标准

吹膜在 15#车间 101 内进行，吹膜工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 和表 9 排放标准限值；印刷在 3#车间内进行，印刷工序产生的非甲烷总烃、TVOC 排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 中排放标准限值；危废仓库产生的 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放标准限值；厂界和厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2、表 3 中排放标准限值，具体标准限值如下。

表 3-3 大气污染物排放执行标准限值

排放源	污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒高 度 (m)	监控位置	标准来源
DA001	非甲烷总烃	60	/	15m	车间或生 产设施排 气筒	《合成树脂工业污染物 排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年 修改单）
DA002	非甲烷总烃	50	1.8	15m		《印刷工业大气污染物 排放标准》 （DB32/4438-2022）
	TVOC	70	2.5			
DA003	非甲烷总烃	60	3		《大气污染物综合排放 标准》（DB32/4041-2021）	
污染物名称		监控浓度限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )			监控位置	标准来源

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

厂界	非甲烷总烃	4	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
----	-------	---	----------	-------------------------------

表 3-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	监控点限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

## 2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理。冷却弃水设置独立的排放管路，接入厂区污水总排口，接管至海安市惠泽净水有限公司。本项目生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准要求，同时还应满足海安市惠泽净水有限公司的接管要求。冷却弃水排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)表 1 直接排放标准限值要求 (TDS 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准)。海安市惠泽净水有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022) C 标准，具体标准限值见下表。

表 3-5 本项目污水排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

序号	废水类别	污染物名称	污水接管要求	DB32/ 4440-2022 中 C 标准
1	生活污水	pH	6~9	6~9
2		COD	≤350	≤50
3		SS	≤220	≤10
4		NH <sub>3</sub> -N	≤45	≤4 (6)
5		TN	≤55	≤12 (15)
6		TP	≤5	≤0.5
7	冷却弃水	COD	≤60	≤50
8		SS	≤30	≤10
9		TDS	1500	/

注: DB32/ 4440-2022 规定: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

雨水通过市政管网就近排入南侧北凌河。后期雨水管控要求参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》(苏污防攻坚指办(2023)71号), 排放标准参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准。

### 3、厂界噪声排放标准

根据《海安市声环境功能区划分方案》（海政办发〔2020〕216号），本项目位于3类声环境功能区。运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准值见下表。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	单位
3类	65	55	dB(A)

### 4、固废控制标准

本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）。危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

建设项目污染物排放情况见下表。

表3-7 建设项目污染物“三本账”（t/a）

类别	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废水	废水量	480	0	480	480
	COD	0.186	0.036	0.15	0.024
	SS	0.144	0.043	0.101	0.005
	NH <sub>3</sub> -N	0.016	0	0.016	0.002
	TN	0.02	0	0.02	0.006
	TP	0.002	0	0.002	0.0002
	TDS	0.075	0	0.075	0.075
废气	有组织	VOCs	6.268	5.565	0.703
	无组织	VOCs	0.894	0	0.894
固体废物	一般固废	16.14	16.14	0	
	危险废物	38.632	38.632	0	
生活垃圾	生活垃圾	4.5	4.5	0	

根据《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- 62.塑料制品业 292-其他”和“十八、印刷和记录媒介复制业 23-39.印刷 231-其他”，属于登记管理。根据南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批能效的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132号），无需申请总量指标。

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目主体厂房已建，车间内部地面已做好防渗漏措施，施工期仅为设备调试安装，因此本项目施工期污染影响主要为厂房内设备安装调试时产生的影响，设备安装调试周期较短，此影响具有暂时性，随着施工期的结束该影响也即消失。项目施工期环境影响较小，本报告不再赘述。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>1.废气</b></p> <p>本项目运营期废气主要为吹膜废气、印刷废气及危废仓库废气。</p> <p><b>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式</b></p> <p>①吹膜废气</p> <p>吹膜废气参照《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册”中“2923 塑料丝、绳及编制品制造行业系数表”中“熔化-挤塑-拉丝”工艺挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为 3.76kg/t-产品，本项目塑料包装袋的产量为 1000t/a，则吹膜废气非甲烷总烃产生量约 3.76t/a。吹膜废气经集气罩收集后采用二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。收集效率以 90%计，处理效率按 90%计，则吹膜废气有组织非甲烷总烃排放量约 0.338t/a，无组织排放量约 0.376t/a。</p> <p>②印刷废气</p> <p>印刷过程使用溶剂型油墨，溶剂型油墨无需调墨。根据建设单位提供资料，油墨中挥发性有机化合物含量为 57.9%，油墨的用量为 5.5t/a，则印刷过程有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 3.185t/a。根据《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）附录 A 可知，本项目使用的油墨中涉及特征因子乙醇、异丙醇、正丁醇、乙酸乙酯，根据建设单位提供的油墨 MSDS 报告可知，乙醇、异丙醇、正丁醇和乙酸乙酯的总含量为 36%，则印刷过程产生的 TVOC 量为 1.98t/a。印刷废气采用集气罩收集后采用“沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃烧”处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。收集效率以 90%计，综合处理效率按 92%计（沸石固定床吸附效率 95%，脱附温度 120℃，有机废气中各污染物沸点均低于 120℃，脱附效率按 100%，催化燃烧处理效率取 97%），则印刷废气非甲烷总烃有组织排放量约</p>

0.225t/a, 无组织排放量约 0.318t/a; TVOC 有组织排放量约 0.14t/a, 无组织排放量约 0.198t/a。

### ③危废仓库废气

危废仓库存储有废活性炭等危险废物, 正常情况下, 均采用密闭的储桶和袋装存储, 残留的有机废气会在贮存期间少量挥发。危废仓库 VOCs (以非甲烷总烃计) 产生量参照美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编中“废物处置-工业固废处置-储存-容器逃逸排放”工序的 VOCs 产生因子 222 磅/1000 个 55 加仑容器·年, 折算为 VOCs 排放系数为 100.7kg/200t 固废·年, 即 0.5035kg/t 固废·年。本项目危废仓库危险废物年 38.632t/a, 则 VOCs 产生量约为 0.019t/a。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 6.2.3 “贮存易产生粉尘、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贮存库, 应设置气体收集装置和气体净化装置”, 本项目危废仓库拟设置废气收集处理设施, 废气经整体抽风收集后送入活性炭吸附装置处理, 尾气经 15m 高排气筒 (DA003) 排放。收集效率取 90%, 处理效率取 70%。

本项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计如下：

表4-1 建设项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

废气产污环节	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 (t/a)	源强核算依据	废气收集方式	收集效率 (%)	治理措施			风量 (m³/h)	排放形式	
							治理工艺	去除效率 (%)	是否为可行技术		有组织	无组织
吹膜	G1	非甲烷总烃	3.76	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”04 下料核算环节-氧/可燃气切割工艺颗粒物产污系数	集气罩	90	二级活性炭吸附	90	是	12000	√	√
印刷	G2	非甲烷总烃	3.185	检测报告, VOCs 含量 59.7%	集气罩	90	沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃烧	92	是	11000	√	√
		TVOC	1.98	检测报告及 MSDS 报告, TVOC 含量 36%								
危废仓库	/	非甲烷总烃	0.019	美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编	整体换风	90	活性炭吸附	70	是	500	√	√

(2) 有组织废气产生和排放情况

本项目有组织废气产生及排放情况一览表如下。

表4-2 建设项目有组织废气产生及排放情况

污染源	污染物名称	产生情况				治理措施		排放情况				执行标准		排放去向	排放时长 h/a
		废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率	废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h		
吹膜废气	非甲烷总烃	12000	94	1.128	3.384	二级活性炭吸附	90%	12000	9.42	0.113	0.338	60	/	DA001	3000
印刷废气	非甲烷总烃	11000	173.73	1.911	2.867	沸石固定床吸附	95%	11000	8.64	0.095	0.143	50	1.8	DA002	1500
	TVOC		108	1.188	1.782				5.36	0.059	0.089	70	2.5		
在线脱附废气	非甲烷总烃	2000	299.31	3.891	2.724	催化燃烧	97%	13000	9	0.117	0.082	50	1.8	DA002	600
	TVOC		186.08	2.419	1.693				5.62	0.073	0.051	70	2.5		

在线脱附状态最大排放情况	非甲烷总烃	13000	/			沸石固定床吸附+催化燃烧	92%	13000	8.83	0.212	0.225	50	1.8	DA002	/
	TVOC								5.5	0.132	0.140	70	2.5		
危废仓库	非甲烷总烃	500	4	0.002	0.017	活性炭吸附	70%	500	2	0.001	0.005				
总计	VOCs	/	/	/	6.268	/	/	/	/	/	0.703	/	/	/	/

表 4-3 本项目有组织排放口基本情况一览表

序号	排放口基本情况							
	编号	污染物	排气筒高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	类型	地理坐标 (°)	
							经度	纬度
1	DA001	非甲烷总烃	15	0.54	25	一般排放口	120.531104	32.599668
2	DA002	非甲烷总烃、TVOC	15	0.51	25	一般排放口	120.531206	32.600590
3	DA003	非甲烷总烃	15	0.11	25	一般排放口	120.531635	32.600371

(3) 无组织废气产生和排放情况表

建设项目无组织废气主要为未收集到的吹膜废气和印刷废气等。建设项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-4 项目无组织废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
15#车间 101	非甲烷总烃	0.376	0.125	0.376	0.125	1285.5	11
3#车间	非甲烷总烃	0.32	0.2122	0.32	0.2122	1570.76	14
	TVOC	0.198	0.132	0.198	0.132		
合计	VOCs	0.894	/	0.894	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

(4) 非正常排放

非正常工况包括生产过程中的开停车、设备检修、工艺设备运转异常及污染物控制措施达不到应有效率等情况下的排放,以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。结合项目特点,本次评价废气非正常排放主要考生产废气治理措施完全失效情况下的排放,非正常排放历时不超过 1h。

表 4-5 非正常排放时大气污染物排放状况

非正常排放源	污染物	非正常排放原因	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (kg)	单次持续时间	年发生频次	处理措施
DA001	非甲烷总烃	设施失效、装置出现故障处理效率下降为 0、停车等	94	1.128	≤1h	1 次/年	相应工段立即停产检修,恢复正常后恢复生产。
DA002	非甲烷总烃		173.73	1.911			
	TVOC		108	1.188			
DA003	非甲烷总烃	活性炭吸附装置出现故障处理效率下降为 0	4	0.002	≤1h	1 次/年	密闭危废仓库门窗, 暂停入库, 检修设备, 更换活性炭。

(5) 大气污染源监测计划

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《橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），企业需开展大气污染源监测，具体监测计划见下表。

表 4-6 大气污染源监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)
	DA002	非甲烷总烃	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)
		TVOC	1次/年	
	DA003	非甲烷总烃	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂界	非甲烷总烃、 TVOC	1次/年	
	厂区内	非甲烷总烃	1次/年	

#### (6) 废气污染治理设施可行性分析

本项目运营期主要大气污染物为吹膜废气、印刷废气及危废仓库废气。废气收集和处理方式见下图：

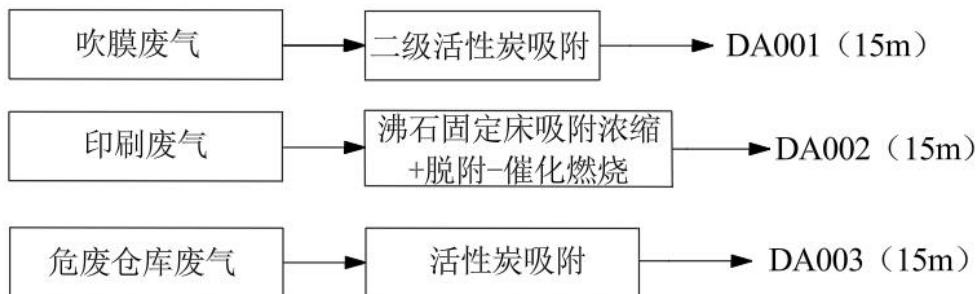


图 4-1 本项目废气收集、处理方式示意图

#### 1) 设计风量核算

##### ①吹膜废气

本项目设有 5 台吹膜机，在两侧各设置一个集气罩收集废气，集气罩安装在吹膜机两侧约 0.2m 处，集气罩长 0.6m，宽 0.4m，最终通过 15m 高排气筒 DA001 排放。

根据《环境工程设计手册》，排风罩设置在污染源上方的排风量核算公式为：

$$L = kPHV_t$$

式中：P—排风罩敞开面的周长，m，本项目吹膜机配备的集气罩，长0.6m，宽0.4m，周长为2m。

H—罩口至污染源距离，m，本项目取0.2m；

Vt—污染源边缘控制风速，m/s，根据《挥发性有机物治理实用手册》（第二版）表3-1，外部排风罩建议风速为0.3~0.5m/s，本项目取0.5m/s；

k—安全系数，一般取1.4。

根据上式计算，吹膜工序需求风量10080m<sup>3</sup>/h，本次设置12000m<sup>3</sup>/h的风机能够满足要求。

### ②印刷废气

本项目设有5台印刷机，在每台印刷机上方设置一个集气罩收集废气，吹膜机配备的集气罩长0.9m，宽0.4m，最终通过15m高排气筒DA002排放。

根据《环境工程设计手册》，排风罩设置在污染源上方的排风量核算公式为：

$$L = kPHV_t$$

式中：P—排风罩敞开面的周长，m，本项目吹膜机配备的集气罩，长0.9m，宽0.4m，周长为2.6m。

H—罩口至污染源距离，m，本项目取0.3m；

Vt—污染源边缘控制风速，m/s，根据《挥发性有机物治理实用手册》（第二版）表3-1，外部排风罩建议风速为0.3~0.5m/s，本项目取0.5m/s；

k—安全系数，一般取1.4。

根据上式计算，印刷工序需求风量9828m<sup>3</sup>/h，本次设置11000m<sup>3</sup>/h的风机能够满足要求。

### ③危废仓库废气

危险废物仓库（长×宽×高为5m×4m×2.5m，总容积50m<sup>3</sup>），相对密闭，废气进行整体密闭收集，按每小时换气5次，危险废物仓库风机风量取500m<sup>3</sup>/h。

### 2) 废气处理效果可行性

#### A: 活性炭吸附装置

吹膜废气采用“二级活性炭吸附装置”处理，危废仓库废气采用“活性炭吸附

装置”处理。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放。活性炭吸附箱是一种干式废气处理设备，由箱体和填装在箱体內的吸附单元组成。

#### **B: 沸石固定床+催化燃烧装置**

沸石吸附固定床內装沸石层及气流分布器，以浓缩净化有机气体，是整个装置第一个主循环的主要部件及核心工序，沸石砖砌式装填。废气进入箱体由装填在两侧沸石吸附净化，以降低吸附箱吸附流速提高净化效率。

装置由 3 个沸石固定床吸附器及 1 个催化燃烧器组成。有机废气送入沸石固定床吸附器吸附，当快达到饱和时，切换吸附路线，保证 3 个沸石固定床吸附器中 2 个吸附，1 个通过电加热用热空气流将有机物从沸石固定床上脱附下来使其再生。在解吸脱附时，脱附后的有机物已被浓缩，并送催化燃烧器分解为  $\text{CO}_2$  与  $\text{H}_2\text{O}$  排出（催化燃烧采用电加热）。当有机废气的浓度达到 1000ppm 以上时，催化床內可维持自燃，不用外加热。燃烧后的尾气直接经排气筒排放。吸附装置按照间歇式运行方式设计，设定时始终保持 2 台在运行，脱附机与其并联，在线脱附。脱附废气直接送入催化燃烧装置，进一步分解处理。

沸石分子筛吸附原理：沸石分子筛是一种具有立方晶格的硅铝酸盐化合物。分子筛具有均匀的微孔结构，它的孔穴直径大小均匀，这些孔穴能把比其直径小的分子吸附到孔腔的内部，并对极性分子和不饱和分子具有优先吸附能力，因而能把极性程度不同，饱和程度不同，分子大小不同及沸点不同的分子分离开来，即具有“筛分”分子的作用，故称分子筛。由于分子筛具有吸附能力高，热稳定性强等其它吸附剂所没有的优点，使得分子筛获得广泛的应用。

本项目沸石分子筛为疏水性环保吸附材料，吸附效率可以达到 95%，其特点是不同于普通分子筛对气体中的水进行优先吸附，对有机物也具有高选择性的吸附能力，且可高温下解析，效率高，吸附容量大，风速阻力小，使用寿命长，是一种

吸附性能好、无二次污染、可高温再生的高效分子筛载体，比同类活性炭效率高，在吸附、分离、催化和环境领域得到广泛应用，更适合大风量、低浓度的有机废气治理。

项目二级活性炭吸附装置设备设计参数见下表：

表 4-9 二级活性炭吸附装置主要设计参数表

序号	项目	技术指标		苏环办 (2022) 218 号文要求	南通市废气 活性炭吸附 设施专项整 治设施方案	DB32/T5030- 2025 号文要 求
		吹膜废气	危废仓库			
1	设备数量	1 套	1 套	/	/	/
3	风量 (m <sup>3</sup> /h)	12000	500	/	/	/
4	箱体规格 (mm)	L1600×W1400× H1600	L800×W600× H900	/	/	/
5	碳层规格 (mm)	L1400×W1200× H300	L500×W500× H300	/	/	/
6	层数	4 层	2 层	/	/	/
7	活性炭类型	蜂窝活性炭	蜂窝活性炭	/	/	/
8	比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	900-1600	900-1600	≥750	≥750	/
10	活性炭密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.5	0.5	/	堆积密度不 高于 0.6g/cm <sup>3</sup>	/
11	碳层停留时间 (s)	1.2	1.08	/	>1s	0.35~0.6
12	气流速度 (m/s)	0.5	0.278	<1.2m/s	<1.2m/s	/
13	一级填充量 (t)	1.008	0.075	/	/	/
14	二级填充量 (t)	1.008	/	/	/	/
15	更换频次	一级 1 次/13 天 二级 1 次/45 天	1 次/3 个月	不超过累计 运行 500 小时 或 3 个月	更换周期不 得超过 3 个 月	/
16	吸附阻力损失 (Pa)	450	450	450	/	/
17	碘值 (mg/g)	≥650	≥650	≥650	≥650	≥650
18	净化效率	理论单级 70%， 二级综合效率 90%	70%	/	确保废气总 去除效率达 到 90%以上	/
19	吸入温度 (°C)	<40，25 最佳	<40，25 最佳	<40	<40	/

吹膜废气配套的单级活性炭吸附箱内放置 4 层活性炭，炭层规格为 1.4m（长）×1.2m（宽）×0.3m（厚），则一套二级活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=1.4m×1.2m×1.2m×2=4.032m<sup>3</sup>。该二级活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝活性

炭，蜂窝活性炭密度一般都在 0.45-0.65g/cm<sup>3</sup>，本项目取 0.5g/cm<sup>3</sup>，则一套二级活性炭填充量=4.032×0.5=2.016t，箱体填充的活性炭为 2.016t/次。活性炭吸附装置的设计风量为 12000m<sup>3</sup>/h≈3.33m<sup>3</sup>/s，过滤风速=3.33/1.4/1.2/4≈0.5m/s，炭层停留时间=0.3×2/0.5≈1.2s。

危废仓库配套的单级活性炭吸附内放置 2 层活性炭，炭层规格为 0.5m（长）×0.5m（宽）×0.3m（厚），则活性炭吸附箱内活性炭有效吸附容积=0.5m×0.5m×0.3m×2=0.15m<sup>3</sup>。该活性炭吸附装置中填充的活性炭为蜂窝活性炭，蜂窝活性炭密度一般都在 0.45-0.65g/cm<sup>3</sup>，本项目取 0.5g/cm<sup>3</sup>，则一套活性炭填充量=0.15×0.5=0.075t，箱体填充的活性炭为 0.075t/次。活性炭吸附装置的设计风量为 500m<sup>3</sup>/h≈0.139m<sup>3</sup>/s，过滤风速=0.139/0.5/0.5/2=0.278m/s，炭层停留时间=0.3/0.278≈1.08s。

项目设置的二级活性炭装置均能够满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ2026-2013）》“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s”及《南通市废气活性炭吸附设施专项整治设施方案》中“采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s；气体停留时间>1s”的要求。

#### 活性炭更换周期：

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）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

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

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d；

表 4-10 活性炭更换周期计算表

二级活性炭设备		活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)	更换频次 (次/年)
二级活性炭吸附装置	一级	1008	10	65.8	12000	10	13	23
	二级	1008	10	18.78	12000	10	45	7

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办 2022[218]号）要求，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。结合上表计算结果及苏环办 2022[218]号文要求，确定本项目二级活性炭设施中一级炭箱活性炭更换周期为 13 天、二级炭箱活性炭更换周期为 45 天。

项目沸石固定床+催化燃烧装置设备设计参数见下表：

表 4-11 沸石固定床+催化燃烧装置主要设计参数表

沸石固定床			
序号	名称	参数	HJ2026-2013 要求
1	处理风量 m <sup>3</sup> /h	11000	/
2	废气温度 °C	≤40	<60
3	沸石固定床数量 (台)	3 (2 用 1 脱)	/
4	脱附方式	在线脱附	/
5	沸石层尺寸 (mm)	W1200×H1000×THK400	/
6	沸石层间距 (mm)	300	/
7	沸石密度 g/cm <sup>3</sup>	0.45	/
8	单床层数	2	/
9	单床沸石填充量 t	0.432	/
10	吸附阻力损失 Pa	490	/
11	气流速度 m/s	0.64	≤1.20
12	单床停留时间 s	0.625	/
13	单床脱附周期	5 天/次	/
14	脱附时间	10h/次	/
15	脱附温度	180~200°C	/
16	脱附废气量	2000m <sup>3</sup> /h	/
催化燃烧器			
序号	名称	参数	HJ2027-2013 要求
1	风机风量 m <sup>3</sup> /h	2000	/
2	催化氧化主体结构	材质: Q235(3mm)	/
		外形尺寸: 1320×1050×2450mm	/
3	换热器	换热面积: 40m <sup>2</sup>	/
4	电加热器	80kW	/
5	耐高温阻燃保温层	高铝硅酸铝	/
6	贵金属催化剂	填充量 0.15m <sup>3</sup> , 材质: 金属钯	/
7	空速系数	13333h-1	宜大于 10000 h <sup>-1</sup> , 但不应高于 40000 h <sup>-1</sup>

8	净化效率	97%	/
9	温传感器	K 型热电偶, 多点布置	/

### 技术参数计算过程:

#### ①沸石固定床:

气流速度  $V = \text{风量 } Q / \text{沸石层宽度 } W / \text{沸石层高度 } H / \text{沸石层数量}$

$$V = (11000/3600) / 1.2/1.0/4 \approx 0.64\text{m/s}$$

#### ②停留时间 $T = \text{沸石层厚度 } THK / \text{气流速度 } V$

$$T = 0.4/0.64 = 0.625\text{s}$$

#### ③单床沸石有效容积 $V = \text{沸石层宽度 } W \times \text{高度 } H \times \text{厚度 } THK \times \text{层数}$

$$V = 1.2 \times 1.0 \times 0.4 \times 2 = 0.96\text{m}^3$$

#### ④单床沸石填充量 $M = \text{分子筛密度 } \rho \times \text{容积 } V$

$$M = 0.45 \times 0.96 = 0.432\text{t}$$

#### ⑤单套沸石固定床更换量

本项目单床沸石充填量为 0.432t, 根据沸石分子筛的体积、吸附值 (碘值 800mg/g), 以及考虑脱附效率 (本项目喷涂有机废气中污染物沸点均低于 180℃, 脱附效率按 100%计)、再生率等参数, 沸石更换周期为每 3 年更换一次, 更换一次的量约 1.296t, 委托有资质单位处置。沸石更换时相应的生产线需要暂停生产, 待更换完毕后再进行生产。更换结束, 开车前应先吹空, 吹出吸附床表面粘附的粉尘, 避免开车后粉尘带入工段而影响正常生产。

⑥空速 = 风量  $Q / \text{催化剂体积 } V = 2000/0.15 = 13333\text{h}^{-1}$ , 符合《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027-2013) 中规定的催化燃烧装置的设计空速宜大于  $10000\text{h}^{-1}$ , 但不应高于  $40000\text{h}^{-1}$  的要求。

### 3) 废气处理效率可行性

二级活性炭的吸附效率参考论文《二级活性炭吸附法在小微企业 VOCs 末端治理中的应用研究》(安徽化工, 第 47 卷, 第 3 期), 二级活性炭吸附处理效率可达 92% 以上, 本次吹膜废气二级活性炭吸附装置处理效率取 90%。

沸石固定床吸附处理有机废气的效率可达 95%, 符合文件中大于 90% 的要求, 根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2027—2013), 催化燃烧装

置的净化效率不得低于 97%，则综合处理效率=95%\*97%≈92%。

企业拟采取的污染治理设施均为可行技术，污染治理措施可行。

### (7) 大气环境影响分析结论

建设项目位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号，项目周边 500m 范围内环境空气保护目标主要为项目周边的居民散户。本项目经各项污染治理措施治理后，DA001 非甲烷总烃排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中标准排放限值；DA002 非甲烷总烃、TVOC 排放速率、排放浓度均满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中标准排放限值；DA003 非甲烷总烃排放速率、排放浓度均满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准限值。综上所述，本项目各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

### (1) 废水污染源强核算结果及相关参数

本项目用水环节主要为生活用水和冷却用水，产生的废水为生活污水和冷却废水，生活污水经化粪池预处理后排入海安市惠泽净水有限公司处理。冷却废水设置独立的排水管路，单独接入厂区污水总排放口（接入总排口前不得混入生活污水，须设置独立的检查井，单独监测），排入海安市惠泽净水有限公司处理。

根据水平衡章节分析，本项目员工生活污水产生量为 405t/a（年工作日为 300d），主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，COD 浓度约 450mg/L，SS 浓度约 350mg/L，氨氮浓度约 40mg/L，总氮浓度约 50mg/L，总磷浓度约 5mg/L。

本项目冷却废水产生量为 75t/a，主要污染因子为 COD、SS、TDS，COD 浓度约 50mg/L，SS 浓度约 20mg/L，TDS 浓度约 1000mg/L。

废水污染源强核算结果及相关参数见下表。

表 4-11 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	废水量(t/a)	污染物种类	污染物产生		治理设施				污染物排放		排放口编号
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理工艺	处理能力(m <sup>3</sup> /d)	治理效率(%)	是否为可行性技术	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	405	COD	450	0.182	化粪池	5	20	/	360	0.146	DW001

水		SS	350	0.142			30		245	0.099	
		氨氮	40	0.016			0		40	0.016	
		总氮	50	0.02			0		50	0.02	
		总磷	5	0.002			0		5	0.002	
冷却 弃水	75	COD	50	0.004	/	/	/	/	50	0.004	DW001
		SS	20	0.002			/		20	0.002	
		TDS	1000	0.075			/		1000	0.075	

(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	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			
生活污水	pH、COD 、SS、氨氮 总氮、总磷	TW001	化粪池	/	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处 理设施排放口
冷却弃水	COD、SS、 TDS	/	/	/			

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-13 废水排放口基本情况表

排放 口编 号	排放 口名 称	废 水 类 别	污 染 物 种 类	地理坐标		排 放 口 类 型	排 放 规 律	排放标准		排 放 方 式	排 放 去 向	
				经 度	纬 度			浓 度 (mg/ L)	名 称			
DW001	污水排 放口	生活污 水	COD	120.53066 7	32.60074 8	一 般 排 放 口	间 断 排 放， 排 放 期 间 流 量 不 稳 定	350	《污水综合排 放标准》 (GB8978-1996) 《污水排入城镇 下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)、海 安市惠泽净 水有限公司 的接管要 求	间 接 排 放	海 安 市 惠 泽 净 水 有 限 公 司	
			SS					220				
			NH <sub>3</sub> -N					45				
			TP					5				
		TN	55									
		冷却 弃水	COD					60				《合成树脂工业 污染物排放标 准》 (GB31572-2015)
			SS					30				
TDS	1500		《污水排入城镇 下水道水质标 准》 (GB/T 31962-2015)									

### (3) 废水污染防治措施可行性分析

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司，接管水质满足海安市惠泽净水有限公司的接管要求。化粪池处理工艺流程说明：本项目化粪池处理能力为 10t/d，容积为 10m<sup>3</sup>，钢砼结构，地下封闭式。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。

### (4) 水污染源监测计划

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 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021）等相关要求，生活污水管路检查井无需开展监测，冷却弃水管路检查井按下表开展监测。水污染源监测计划见下表。

表4-11 水污染源环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	冷却弃水管路检查井	COD、SS、TDS	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》表1直接排放标准限值要求（TDS执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准）

### (5) 依托污水处理厂可行性分析

本项目生活污水经厂内化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司，冷却弃水通过单独管路接管至海安市惠泽净水有限公司，接管水质满足海安市惠泽净水有限公司的接管要求。

海安市惠泽净水有限公司（原海安市水务集团城市污水处理有限公司）位于海安市开发区 211 省道东延南侧、沈海高速西侧。一期处理能力为 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，建设时间为 2013 年 12 月~2014 年 12 月；二期处理能力为 2.4 万 m<sup>3</sup>/d，建设时间为 2015 年 1 月~2016 年 6 月。一期收集范围为串场河以西部分，二期收集范围为串场河以东部分污水，目前一期工程已建成投用。海安市惠泽净水有限公司建成至今，污水处理设施运行状况良好，无污染事件发生。海安市惠泽净水有限公司污水处理工艺流程图如下：

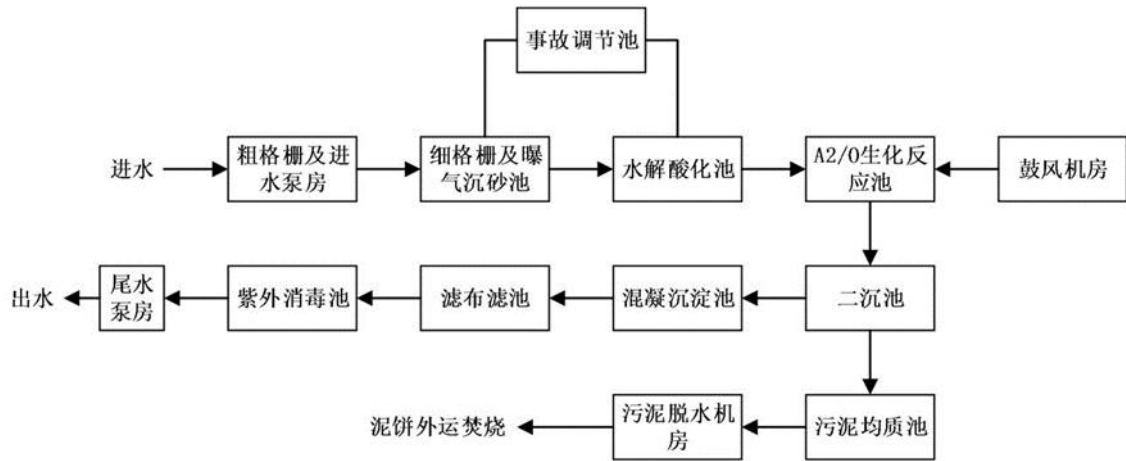


图 4-3 海安市惠泽净水有限公司污水处理工艺流程示意图

### ②接管水量可行性分析

本项目所在地位于海安市惠泽净水有限公司一期污水收集管网范围内,可以实现污水接管。海安市惠泽净水有限公司一期工程设计处理水量为 2.5 万 t/d, 目前余量 1.4 万 t/d, 本项目运营期新增废水 480t/a (平均约 1.6t/d), 占一期工程余量比例较小, 在其接管量范围内。因此从接管水量角度分析, 本项目污水排入海安市惠泽净水有限公司处理可行。

### ③管网落实情况分析

目前, 海安市惠泽净水有限公司已正式投入运营, 建设项目所在区域管网已敷设到位。

### ④处理工艺适用性及运行效果分析

本项目污水中主要污染因子为: COD、SS、氨氮、总氮、总磷, 不含重金属、氟化物等污染因子, 水质较简单, 各污染因子的浓度较低, 污水处理厂采用的工艺适合于本项目产生的废水。

综上所述, 从接管达标、处理余量、管网衔接、处理工艺适用性等方面分析, 本项目废水排入海安市惠泽净水有限公司是可行的。

## (6) 地表水环境影响评价结论

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后接管至海安市惠泽净水有限公司集中处理, 尾水达标排入洋蛮河。冷却弃水设置独立的排水管路, 单独接入厂区污水总排放口 (接入总排口前不得混入生活污水, 须设置独立的检查井, 单独监测),

接管至海安市惠泽净水有限公司。接管污水水质满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至海安市惠泽净水有限公司是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

### 3.噪声

#### (1) 噪声源及降噪情况

建设项目高噪声设备主要为吹膜机、空压机等。噪声治理措施如下：

①厂区采取合理平面布局，将高噪声污染设备放置厂房内，并尽量布局于厂区内，避免因布局于厂址边缘而对周围环境造成不良影响。

②高噪声设备安装减振底座，安装位置具有减振基础。

③设备购置选用小功率、低噪声的设备。

④风机应配置消声器，排风管道进出口加柔性软接头，以降低风机噪声对周围环境的影响。

⑤勤维护保养，使设备在最佳工况下运行，降低噪音。

本项目主要噪声源强见下表。

表 4-14 本项目主要噪声污染源源强及相关参数一览表

工序/ 生产线	噪声源	数量 (台/ 套)	声源类型 (频发、 偶发)	噪声源强		降噪措施		叠加排 放值 /dB(A)	每日 持续 时间/h
				核算 方法	单台噪声 值/dB(A)	工艺	降噪效果 /dB(A)		
15# 车间 101	吹膜机	5	频发	类比	90	/	/	97	10
	冷水机	5	频发	类比	85	/	/	92	10
	空压机	1	频发	类比	90	加装减振 底座	10	80	10
3#车 间	凹版印刷 机	5	频发	类比	90	/	/	97	5
	分切机	1	频发	类比	88	/	/	88	2
	制袋机	5	频发	类比	80	/	/	87	5
	折边机	2	频发	类比	92	/	/	95	2
	针孔机	1	频发	类比	92	/	/	92	2
	空压机	1	频发	类比	90	加装减振 底座	10	80	5
公 辅、 环保	引风机 1	1	频发	类比	90	消声器、 软连接	20	70	10
	引风机 2	1	频发	类比	90		20	70	5
	引风机 2	1	频发	类比	75		15	60	24

表 4-15 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(kw)	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	15# 车间 101	吹膜机	30	90	/	6	5	0.8	29	5	6	8	82.3	82.8	82.1	82.7	昼间	20	20	20	20	62.3	62.8	62.1	62.7	
2		吹膜机	30	90	/	11	5	0.8	23	5	11	8														
3		吹膜机	30	90	/	15	5	0.8	17	5	16	8														
4		吹膜机	55	90	/	23	5	0.8	11	5	23	8														
5		吹膜机	55	90	/	28	5	0.8	5	5	28	8														
6		冷水机	5m <sup>3</sup> /h	85	/	7	8	0.2	28	8	7	15														
7		冷水机	5m <sup>3</sup> /h	85	/	13	8	0.2	22	8	13	15														
8		冷水机	5m <sup>3</sup> /h	85	/	19	8	0.2	16	8	19	15														
9		冷水机	5m <sup>3</sup> /h	85	/	25	8	0.2	10	8	25	15														
10		冷水机	5m <sup>3</sup> /h	85	/	21	8	0.2	4	8	31	15														
11		空压机	2.3m <sup>3</sup> /min	80	加装减振底座	29	23	0.4	5	23	29	1														
12	3#车 间	凹版印刷机	5.5/7.5	97	/	2	110	1.0	37	2	2	4	81.6	85.4	85.3	83.6	昼间	20	20	20	20	61.6	65.4	65.3	63.6	
13		分切机	2.2	88	/	30	125	0.4	38	17	30	3														
14		制袋机	3.5/4/4.5	87	/	25	145	0.4	23	37	25	12														
15		折边机	3	95	/	42	120	0.3	30	12	42	8														
16		针孔机	2.2	92	/	37	123	0.3	35	15	37	5														
17		空压机	2.3m <sup>3</sup> /min	80	加装减振底座	33	128	0.4	36	20	33	2														

注：空间相对位置坐标原点为 15#车间西南角（120.530884，32.599423），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点；声源源强为采取降噪措施后多台同种设备叠加后的声功率级。

表 4-16 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	引风机 1	12000m <sup>3</sup> /h	50	26	0.2	90	消声器、软 连接	昼间
2	引风机 2	11000m <sup>3</sup> /h	62	130	0.2	90		昼夜
3	引风机 3	500m <sup>3</sup> /h	60	108	0.2	75		

注：空间相对位置坐标原点为 15#车间西南角（120.530884，32.599423），东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向，Z 轴高度取设备中心点。

## （2）厂界达标情况分析

### ①预测模式

噪声预测参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1 工业噪声预测模式，适当简化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声源分为室内和室外两种，应分别进行计算。

#### A. 室外声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测噪声源外排影响时仅考虑几何发散衰减，而忽略在传播过程中的阻隔物、空气、地面等的影响。如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级( $L_{Aw}$ )，且声源处于半自由声场，则几何发散衰减的公式如下：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级。dB；

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20\lg r - 8$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源  $r$  处的 A 声级，dB (A)；

$L_{Aw}$ ——点声源 A 计权声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离。

#### B. 室内声源在预测点产生的声级计算模型

本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。设

靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{B.1})$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；  
 $L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；  
 $TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

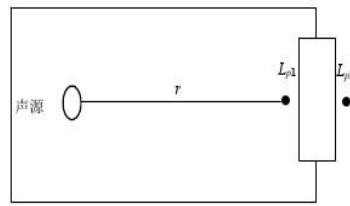


图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{B.2})$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；  
 $L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；  
 $Q$ ——指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

$R$ ——房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， $S$  为房间内表面面积， $m^2$ ； $\alpha$  为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

式中:  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s \quad (\text{B.5})$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

式中:  $L_w$ ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$s$ ——透声面积,  $\text{m}^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### C. 预测点噪声(贡献值)计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 设第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值  $L_{\text{eqg}}$  为:

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

式中: T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

## ② 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-17 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	预测方位	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	56.9	42.5	/	/	/	/	达标	达标
2	南厂界	/	/	/	/	65	55	60.5	11.3	/	/	/	/	达标	达标
3	西厂界	/	/	/	/	65	55	63.0	16.4	/	/	/	/	达标	达标
4	北厂界	/	/	/	/	65	55	62.0	25.6	/	/	/	/	达标	达标

由上表可知，项目各高噪声设备经过采取有效控制措施后，项目各厂界外 1m 昼夜间噪声贡献值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此本项目噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

### （3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，厂界噪声最低监测频次为季度，厂界噪声监测频次为一季度开展一次并监测昼间噪声，需在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-18 噪声环境监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界外 1m	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

### （1）固废情况统计

根据工程分析，本项目在运营期产生的固体废物主要是废包装材料、废过滤网、废抹布、废油墨桶、废印版、边角料、不合格品、废活性炭、废沸石、废催化剂、废机油、废油桶、废劳保用品、含油废液以及职工生活垃圾。

#### ①废包装材料

本项目塑料粒子和色母粒的总用量为 1010t/a，包装规格均为 25kg/袋，根据建

设单位提供资料，单个塑料袋的重量为 0.2kg，产生塑料袋约 40400 个，废包装袋产生量约 8.08t/a。

#### ②废过滤网

根据建设单位提供资料，机头过滤网平均每月更换一次，每次更换量为 0.005t/a，则过滤网年产生量为 0.06t/a。

#### ③废抹布

印刷工序过后使用干抹布对印刷机进行清洁，则废抹布产生量约 0.1t/a，委托有资质的单位处置。

#### ④废油墨桶

本项目油墨的年使用量为 5.5t，包装规格为 25kg/桶，产生废油墨桶约 220 个，单个油墨桶的重量为 1.5kg，则废油墨桶产生量为 0.33t/a，委托有资质的单位处置。

#### ⑤废印版

根据建设单位提供资料，废印版的产生量约 0.01t/a。

#### ⑥边角料、不合格品

根据建设单位提供资料，本项目边角料、不合格品产生量约 8t/a。

#### ⑦废活性炭

本项目吹膜废气配套的二级活性炭吸附装置的一次装填量为 2016kg/套，根据前文计算结果，确定一级活性炭箱更换周期为 13d（年更换次数为 23 次），二级活性炭箱更换周期为 45d（年更换次数为 7 次），本项目所需活性炭约 30.24t/a；危废仓库活性炭吸附装置装填量 75kg，每季度更换一次，危废仓库废活性炭产生量为 0.3t/a，则本项目废活性炭产生量约 33.586t/a（含吸附有机废气），废活性炭属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

#### ⑧废催化剂、废沸石

本项目催化剂填充量为 0.15m<sup>3</sup>，催化剂主要为金属钯，钯金属的密度为 12.023g/cm<sup>3</sup>，计算催化剂填充量为 1.8t，每 3 年更换一次，收集后委托有资质单位处置。

本项目沸石固定床吸附装置沸石填充量为 1.296t，每 3 年更换一次，收集后委托有资质单位处置。

⑨废机油、废油桶、废劳保用品

根据建设单位提供经验数据，本项目设备维护过程机油使用量为 1t/a，产生废机油约 0.5t/a，产生 5 个废油桶，废油桶产生量为 0.1t/a。废机油和废油桶属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。根据建设单位提供经验数据，本项目设备维护过程废劳保用品的产生量为 0.01t/a，废劳保用品属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

⑩含油废水

空压机压缩空气时，少量润滑油被压缩空气携带排出形成含油废水，全厂设 2 台空压机，则空压机含油废水产生量约 0.3t/a，委托有资质单位处置。

⑪生活垃圾

本项目增员 30 人，生活垃圾产生量以每人 0.5kg/d 估算，全年工作为 300d，共产生生活垃圾 4.5t/a，委托环卫部门清运。

(2) 固体废物属性判定

结合本项目工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2025）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体情况如下：

表 4-19 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废包装材料	搅拌	固态	塑料包装袋	8.08	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)
2	废过滤网	吹膜	固态	过滤网	0.06	√	/	
3	废抹布	印刷	固态	抹布	0.1	√	/	
4	废油墨桶		固态	塑料桶	0.33	√	/	
5	废印版		固态	印版	0.01	√	/	
6	边角料、不合格品	分切、包装	固态	废塑料袋	8	√	/	
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	33.586	√	/	
8	废沸石		固态	废沸石分子筛	1.296t/3a	√	/	
9	废催化剂		固态	钯金、有机物	2.4t/3a	√	/	
10	废机油	设备维护	液态	废矿物油	0.5			
11	废油桶		固态	油桶	0.1			
12	废劳保用品		固态	劳保用品	0.01			
13	含油废液	空压机	液态	矿物油、水	0.3	√	/	
14	生活垃圾	办公生活	固态	纸屑、果皮等	4.5	√	/	

### (3) 固体废物产生情况汇总

本项目运营期固体废物产生情况汇总如下。

表 4-20 固体废物产生与处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方法
1	废包装材料	一般工业固废	搅拌	固态	塑料包装袋	-	SW17	900-003-S17	8.08	外售
2	废过滤网		吹膜	固态	过滤网	-	SW59	900-009-S59	0.06	
3	边角料、不合格品		分切、包装	固态	废塑料袋	-	SW17	900-003-S17	8	
4	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	纸屑、果皮等	-	SW64	900-099-S64	4.5	环卫清运
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	33.586	委托有资质单位处置
6	废沸石			固态	废沸石分子筛	T/In	HW49	900-041-49	1.296t/3a	
7	废催化剂			固态	钯金、有机物	T/In	HW49	900-041-49	2.4t/3a	
8	废抹布		印刷	固态	抹布	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
9	废油墨桶			固态	塑料桶	T/In	HW49	900-041-49	0.33	
10	废印版			固态	印版	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
11	废机油		设备维护	液态	废矿物油	T, I	HW08	900-249-08	0.5	
12	废油桶			固态	油桶	T, I	HW08	900-249-08	0.1	
13	废劳保用品			固态	劳保用品	T/In	HW49	900-041-49	0.01	
14	含油废液		空压机	液态	矿物油、水	T	HW09	900-007-09	0.3	

本项目运营期危险废物统计情况汇总如下。

表 4-21 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废活性炭	HW49	900-039-49	33.586	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	每月	T
2	废沸石	HW49	900-041-49	1.296t/3a		固态	废沸石分子筛	有机物	每3年	T/In
3	废催化剂	HW49	900-041-49	2.4t/3a		固态	钯金、有机物	有机物	每3年	T/In
4	废抹布	HW49	900-041-49	0.1	印刷	固态	抹布	抹布	每天	T/In
5	废油墨桶	HW49	900-041-49	0.33		固态	塑料桶	塑料桶	每天	T/In
6	废印版	HW49	900-041-49	0.01		固态	印版	印版	每月	T/In
7	废机油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态	废矿物油	废矿物油	每月	T, I

8	废油桶	HW08	900-249-08	0.1		固态	油桶	油桶	每月	T, I
9	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.01		固态	劳保用品	劳保用品	每月	T/In
	含油废液	HW09	900-007-09	0.3	空压机运行	液态	矿物油、水	矿物油	每天	T
合计				38.632	/	/	/	/	/	/

#### (4) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

##### 1) 一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

建设项目拟在生产车间内设置 10m<sup>2</sup> 一般固废仓库，一般固废仓库拟按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，对一般固废仓库地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定了“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。暂存生产过程中一般固废：废包装材料、废过滤网、边角料、不合格品等收集后外售，生活垃圾委托环卫清运。废包装材料、废过滤网、边角料、不合格品的合计产生量为 16.14t/a，每 3 个月清理一次，最大储存量约 4t，本项目一般固废仓库的贮存能力能够满足要求。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

##### 2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目拟新建一座 20m<sup>2</sup> 危险废物暂存库。危废仓库拟严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，设置过道隔断。

废活性炭：采用密封袋贮存，每 3 个月转运一次，每次约 9 个吨袋，每个吨袋占地约 1m<sup>2</sup>，按照二层暂存考虑，贮存区面积约为 5m<sup>2</sup>。

废沸石、废催化剂：采用密封袋贮存，每 3 年转运一次，每次约 4 个吨袋，每个吨袋占地约 1m<sup>2</sup>，按照两层贮存考虑，贮存区面积约为 3m<sup>2</sup>。

废油墨桶：废油墨桶每 2 个月转运一次，每次转运约 40 个废油墨桶，贮存区面积约为 3m<sup>2</sup>。

废机油、废油桶：采用密封桶装，每半年转运一次，每次约 2 个密封桶，设置约 1m<sup>2</sup> 贮存区。

废抹布、废劳保用品：采用密封袋贮存，每年转运一次，每次约 1 个包装袋，本项目设置贮存区面积约 0.5m<sup>2</sup>。

废印版：采用密封袋贮存，每3个月转运一次，每次约0.003t，贮存面积约为0.5m<sup>2</sup>。

含油废液：采用密封桶装，每3个月转运一次，每次约1个密封桶，设置1m<sup>2</sup>贮存区。

综上所述，本项目所产生的危废仓库共需14m<sup>2</sup>，考虑危废仓库还需设置过道、导流渠、收集池等，本项目设置危废仓库面积约20m<sup>2</sup>可以满足贮存要求。

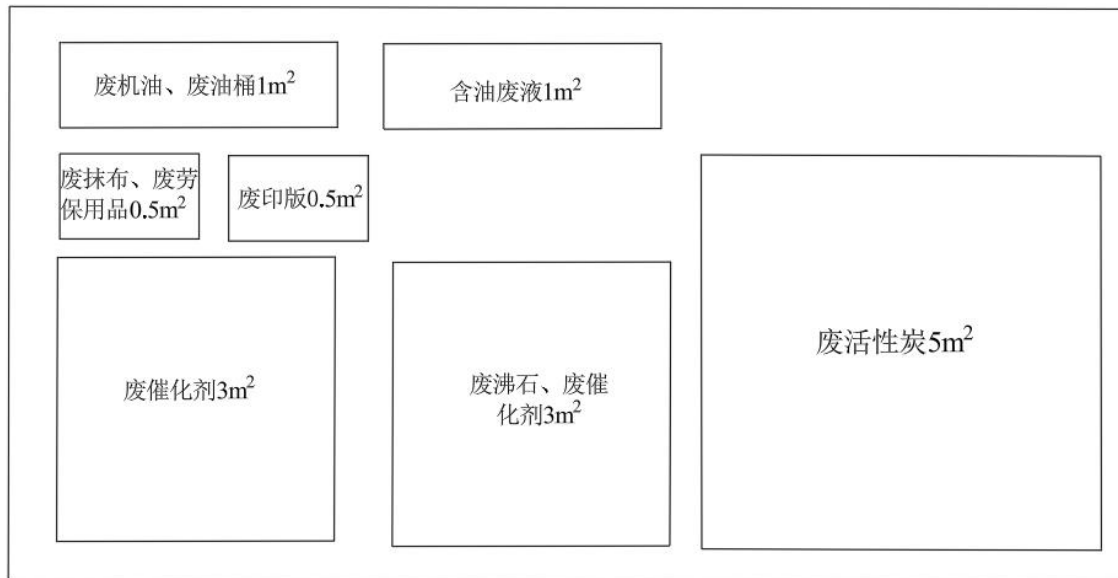


图 4-6 危废仓库布置图

收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物管理制度，设置储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况，贮存场所拟在出入口设置在线视频监控。危废仓库拟设置废气收集处理设施，废气经整体抽风收集后送入活性炭吸附装置处理，尾气经15m高排气筒（DA003）排放，符合相关管理要求，因此，危险废物的贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

#### （5）运输过程的环境影响分析

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

建设单位拟针对此对员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

### (6) 委托处置的环境影响分析

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》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。本项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通晨欣环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-22 周边危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量	经营范围
南通晨欣环保科技有限公司	南通市通州区兴东街道孙李桥北路顺丰南通产业园综合楼 2 楼 206 室	5000t/a	废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、多氯(溴)联苯类废物(HW10)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料及涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料(HW16)、表面处理废物(HW17)、含铬废物(HW21)、含铜废物(HW22)、含锌废物(HW23)、含汞废物(HW29)、含铅废物(HW31)、无机氟化物废物(HW32)、无机氰化物废物(HW33)、废酸(HW34)、废碱(HW35)、石棉废物(HW36)、含镍废物(HW46)、含钡废物(HW47)、有色金属冶炼废物(HW48)、其他废物(HW49)、废催化剂(HW50)、仅限一般源单位；重点原单位年产生量低于 10 吨(含 10 吨)的下述危险废物：废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)，生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他含汞电光源(900-023-09)，废铅蓄电池(900-052-31)含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介(900-041-49)；科研院所、高等学校、各类检测机构产生的实验室废物；机动车维修机构、加油站产生的危险废物，5000 吨/年

本项目产生的危废可根据实际情况委托上表中的企业处置。综上分析可知，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境的影响较小。

### (7) 污染防治措施及其经济、技术分析

#### ①一般固废贮存场所(设施)污染防治措施

本项目一般工业固废，应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求及《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)及修改单中规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一

致。

II、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

①危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目拟建设一座 20m<sup>2</sup> 的危废仓库，位于车间西南侧，贮存场所贮存能力满足要求。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-23 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 m <sup>2</sup>	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	3#车间西南侧	20	吨袋	20	≤3 个月
2		废沸石	HW49	900-041-49			吨袋		
3		废催化剂	HW49	900-041-49			吨袋		
4		废抹布	HW49	900-041-49			密封袋		
5		废油墨桶	HW49	900-041-49			加盖密封		
6		废印版	HW49	900-041-49			密封袋		
7		废机油	HW08	900-249-08			密封桶		
8		废油桶	HW08	900-249-08			加盖密封		
9		废劳保用品	HW49	900-041-49			密封袋		
10		含油废液	HW09	900-007-09			密封桶		

危废仓库拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，具体见下表。

表 4-24 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、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。	本项目危废仓库为密闭式危废贮存库，地面拟采用环氧地坪防渗处理，具备防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐功能，不露天堆放危险废物。
	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。	本项目不同危险废物设置贮存分区，不同危险废物不进行接触、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。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井用于收集渗漏液，危废仓库墙体采用砖混或钢结构，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。	本项目危废仓库地面与裙脚拟采用环氧地坪防渗，防渗等级满足防渗要求。所有危险废物均采用密封桶或袋包装，不直接接触地面。
	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、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。	本项目危废仓库内拟采用相同的防渗、防腐工艺。
	6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危废仓库拟设置门锁，且钥匙由专人保管，可防止无关人员进入。
	7、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	本项目危废仓库不同贮存分区之间拟采取过道的隔离措施。
	8、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目危废仓库周围拟设置地沟和收集井，液态废物贮存区底部设托盘，用于收集渗滤液。
	9、贮存易产生粉尘、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贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。	危废仓库拟设置废气收集处理设施，废气经整体换风收集后送入活性炭吸附装置处理，尾气经15m高排气筒（DA003）排放。
危废贮存过程	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。	本项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。液态废物均采用密封桶装贮存；固体废物均采用密封袋装贮存，底部设托盘。
	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。	本项目液态危险废物主要为废机油、含油废液，采用密封袋或者密封桶包装贮存。
	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。	本项目不产生半固态危险废物。
	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。	废油墨桶采用密封袋包装贮存。
	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密闭容器或包装物内贮存。	本项目液态废物均采用密封桶包装贮存，固体废物均采用密封袋包装贮存。
	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。	本项目危险废物贮存过程中不易产生粉尘。
贮存设	1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识	本项目危废仓库拟设置专人管理，危险废物存入危废仓库前对危险废物类别和特性

施运行 环境管 理要求	别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的不应存入。
	2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。	本项目危废仓库拟设置专人管理，定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物。
	3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。	本项目危废仓库拟设置专人管理，作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水收集处理。
	4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。	本项目危废仓库拟设置专人管理，按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。
	5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。	本项目拟建立贮存设施环境管理制度，危废仓库拟设置专人管理，建立管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等，确保符合环境管理要求。
	6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。	本项目危废仓库拟设置专人管理，危废仓库依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应由管理人员及时采取措施消除隐患，并建立档案。
	7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。	本项目危废仓库拟设置专人管理，由管理人员建立贮存设施全部档案，并按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

### (8) 固废暂存间环境保护图形标志

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单，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 4-25 固体废物贮存基本情况表

<b>一般固废暂存：</b> 1、规格：30×40cm 2、材质：1.0mm 铁板或铝板 3、污染物种类：包装废料； 4、排口编号：企业自行编号； 5、企业名称：企业全名；	
 <p>一般固体废物          单位名称：          编 号：          污染物种类：          国家生态环境部监制</p>	

### 危险废物贮存设施标志

- 1.危险废物贮存设施标志颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为(255, 255, 0)。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为(0, 0, 0)。
2. 危险废物贮存设施标志字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。
3. 危险废物贮存设施标志尺寸：危险废物贮存、利用、处置设施标志的尺寸宜根据其设置位置和对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表3中的要求设置。
4. 危险废物贮存设施标志材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料(如1.5mm~2mm 冷轧钢板)，并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。
- 5.危险废物贮存设施标志的印刷  
危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于3mm。
- 6 危险废物贮存设施标志的外观质量要求危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。



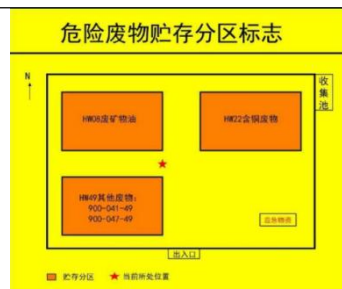
横版



竖版

### 危险废物贮存分区标志：

- 1.危险废物贮存分区标志的颜色：危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为(255, 255, 0)。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255, 150, 0)。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为(0, 0, 0)。
- 2.危险废物贮存分区标志的字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。
- 3 危险废物贮存分区标志的尺寸：危险废物贮存分区标志的尺寸宜根据对应的观察距离按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表3中的要求设置。
- 4.危险废物贮存分区标志的材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。
- 5.危险废物贮存分区标志的印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于2mm。



### 危险废物标签：

- 1.危险废物标签的颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为(255, 150, 0)。

标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。

2. 危险废物标签的字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。

3. 危险废物标签尺寸：危险废物标签的尺寸宜根据容器或包装物的容积按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)表 1 中的要求设置。

4. 危险废物标签的材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。

5. 危险废物标签的印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。



危废产生源标识：



### (9) 危险废物转运过程的环境影响分析

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

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)中对企业的要求：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目产生的废活性炭、废沸石、废催化剂、废抹布、废劳保用品等采用密封袋装，含油废液、废机油等采用密封桶装，分区贮存在危废仓库，会制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时对废弃危险化学品、物理危险性尚不明确、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。该公司拟对废气处理设施开展安全风险辨识管控，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。

### **(10) 危险废物的环境管理**

针对项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①建设单位应通过“江苏省污染源‘一企一档’管理”系统进行危险废物申报登记，履行申报登记制度；

②建设单位须做好危险废物情况的记录，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，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别，建立台账管理制度；

③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，执行危险废物报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤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。

⑥规范建设危险废物产生区域收集点并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和危险废物产生区域收集点应按照规定张贴标识。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

⑨根据《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26号），依法将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。

**(11) 与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号文）相符性分析**

表 4-26 本项目与苏环办[2024]16 号文相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况
<b>一、注重源头预防</b>		
1	<p><b>2.规范项目环评审批。</b>建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。</p>	<p>本项目运营期产生的固体废物主要为废包装材料、废过滤网、废抹布、废油墨桶、废印版、边角料、不合格品、废活性炭、废沸石、废催化剂、废机油、废油桶、废劳保用品、含油废液以及职工生活垃圾。本报告已按要求评价固体废物的种类、数量、来源和属性，阐述贮存、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。废包装材料、废过滤网、边角料、不合格品为一般工业固体废物，一般固废堆场暂存后外售；废抹布、废油墨桶、废印版、废活性炭、废沸石、废催化剂、废机油、废油桶、废劳保用品、含油废液为危险废物，委托有资质单位处置。</p>
2	<p><b>3.落实排污许可制度。</b>企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>	<p>项目严格落实排污许可制度，按要求全面、准确申报项目产生的工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。若实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动，将根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。</p>
<b>二、严格过程控制</b>		
3	<p><b>6.规范贮存管理要求。</b>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。</p>	<p>项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。</p>
4	<p><b>8.强化转移过程管理。</b>全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍</p>	<p>项目拟严格落实危险废物转移电子联单制度，实行扫描“二维码”转移。与处置单位签订委托处置前依法核实其主体资格和技术能力，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。</p>

	照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	
5	<b>9.落实信息公开制度。</b> 危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	建设单位拟在危废仓库出入口、内部等关键位置设置视频监控并与中控室联网。危废贮存设施拟按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置标志牌。
<b>三、强化末端管理</b>		
6	<b>15.规范一般工业固废管理。</b> 企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账，各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T 2763-2022）执行。	建设单位拟按照《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。

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

## 5、地下水、土壤环境影响分析

### A.污染源及污染途径分析

根据对项目生产过程及存储方式等进行分析，本项目污染物能污染地下水的途径主要为液体原料、液体危险废物的渗漏。主要污染源为原料储存区、危废仓库。主要污染物为油墨、机油等原料及危险废物，主要污染途径为原料或危险废物的泄漏导致污染物通过渗透作用进入土壤及地下水。

### B.污染防治措施

(1) 源头控制：严格涂料、危险废物等的管理，做到污染物“早发现、早处理”。

(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。本项目利用已建厂房建设，车间内和厂区地面已硬化。本次环评要求企业在油墨存放间、危废仓

库等采取防渗措施，地面及裙角采用环氧地坪等防渗处理，并在底部加设托盘或导流沟槽和集液井。因此，在正常情况下，不会对地下水产生影响。本项目非正常状况主要为原料泄漏、危废发生泄漏等状况导致污染物渗入土壤、地下水的情形。本项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-27 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	防渗分区	分区位置	防渗技术要求
1	危险废物仓库、油墨存放间		裙角和地面采用环氧地坪防渗处理
2	一般防渗区	化粪池、应急事故池及配套污水输送、收集管道	池体底部采用 2mm 厚聚氯乙烯膜或其他防渗性能等效的材料、内部涂刷环氧树脂或其他防渗性能等效的材料；对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5% 的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。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
3	简单防渗区	生产车间、一般固废堆场及其他区域	一般地面硬化

项目生活污水收集管道通过地下管廊通至化粪池。地下管廊设置地坑，如发生管道泄漏，通过地坑收集。厂区内的危险废物仓库地面和裙脚采用环氧地坪，内部设置导流槽和收集井。综上，本项目对所在场地的地下水环境影响极小。

## 6、生态

本项目位于海安市大公镇科技产业园开发大道 606 号，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响，因此无需采取生态保护措施。

## 7、环境风险

### (1) 风险调查

本项目建成后，全厂涉及危险物质及数量见下表。

表 4-28 全厂涉及危险物质及数量

序号	名称	年用量/年产生量 (t/a)	储存方式	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q/Q	位置	
1	油墨	5.5	密封桶装	乙酸乙酯	0.1	10	0.01	油墨存放间
				2-丙醇	0.04	10	0.004	
				正丁醇	0.12	10	0.012	
				1-丙醇	0.02	10	0.002	
2	机油	1	密封桶装	0.4	2500	0.0002	仓库	
3	危险废物（漆）	38.632	密封包装	10	50	0.2	危废仓库	

渣、废包装桶等)						
合计					0.2282	/
注：危险废物临界值参考“健康危险急性毒性物质（类别2，类别3）”计，临界量为50t。						

### (2) 环境风险识别

本项目建成后，全厂主要环境风险识别见下表。

**表 4-29 全厂涉及的主要危险废物环境风险识别**

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	原料仓库	油墨、机油等	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危废仓库	废活性炭、废沸石、废催化剂、废抹布、废油墨桶、废印版、废机油、废劳保用品、含油废液	
3	二级活性炭吸附装置	挥发性有机污染物	火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
4	沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃烧	挥发性有机污染物	

### (3) 典型事故分析

经识别，可能发生的环境风险事故主要有：①危废仓库内液态废物发生泄漏；废活性炭等固体废物发生火灾引发次生污染物排放；②油墨等液态物质泄漏污染水环境；③机油等遇明火发生火灾事故，燃烧产生烟尘、CO、非甲烷总烃等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；④二级活性炭吸附装置发生火灾等起伴生/次生污染物排放；活性炭吸附+脱附催化燃烧装置或者二级活性炭吸附装置发生火灾、爆炸等起伴生/次生污染物排放；活性炭吸附装置因活性炭饱和或堵塞、设备损坏等情况导致运行失效，造成事故排放。

### (4) 环境风险防范应急措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

#### ①贮运工程风险防范措施

a.原料不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，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。

c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险

品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。

### ②废气事故排放防范措施

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；

c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；

d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

### ③废水事故排放防范措施

a.易燃品一旦遇到明火、高热，就会发生燃烧事故。当发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产生消防废水。本项目拟设置1个事故池，以容纳一旦发生事故时产生的事故废水及消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池总有效容积：

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

式中：

$V_1$ ——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（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器或中间储罐计）。本项目 $V_1=0\text{m}^3$ 。

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $\text{m}^3$ ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ （ $Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $\text{m}^3/\text{h}$ ； $t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， $\text{h}$ ），项目厂房为丙类厂房，根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022），建筑占地面积大于 $300\text{m}^2$ 的甲乙丙类厂房、仓库应设置室内、室外消火栓系统。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），建筑物室内消防栓设计流量 $20\text{L/s}$ 、建筑物外消防栓设计流量 $30\text{L/s}$ ，设计火灾延续时间为 $3\text{h}$ 。则本项目消防废水产生量 $V_2=540\text{m}^3$ 。

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量,  $m^3$ ; 厂区内雨水导排管道容量管径为400mm, 长度约为4292m, 故 $V_3 \approx 539m^3$ 。

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量,  $m^3$ ; 项目无生产废水排放, 则  $V_4=0$ 。

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量,  $m^3$ ;  $V_5=10qF$ ,  $q=q_n/n$ ,  $q$ —降雨强度, 按平均日降雨量,  $mm$ ;  $q_n$ —年平均降雨量,  $mm$ ;  $n$ —年平均降雨日数;  $f$ —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积,  $4.5hm^2$  (因本项目生产车间位于昕航实业海安精工智造产业园内, 此次计算汇水面积以昕航实业海安精工智造产业园全厂区扣除办公楼、绿化、过道等非生产区域的生产区域面积进行计算); 年降水量平均1021.9mm, 年雨日平均117天, 故 $V_5 \approx 393m^3$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目事故池容积约为:

$$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=0+540-539+0+393=394m^3$$

现园区内已设置一座  $630m^3$  的事故池, 能够满足事故废水的存放。事故废水及消防废水收集进入事故池, 经检测后废水水质若满足污水处理厂接管要求后运送至污水处理厂处理, 若不满足接管要求, 则由建设单位委托第三方企业通过槽车运送至污水处理厂处理。

b. 厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开, 设置切换阀。

c. 构筑环境风险三级 (单元、厂区和所在区镇) 应急防范体系

第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元, 危废仓库设置导流槽、积液池。地面及裙角采用环氧地坪防渗。

第二级防控体系: 一座  $630m^3$  的事故池, 雨水总排口设置可手控闸阀。

第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。一旦企业事故废水进入外部河流, 则必须依托所在区镇已建设的三级防控体系, 包括区域河流闸阀、截污池、公共事故应急池等, 防止事故废水进入环境敏感区; 同时企业应与其他临近企业实现资源共享和救援合作, 增强事故废水的防范能力。

④危废库房防范措施: 危废库房内危险固废应分类收集安置, 远离火种、热源;

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。

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

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

c、对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。

d、厂区内的雨水管道、事故沟收集系统要严格分开，设置切换阀。

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

#### (5) 环境风险分析小结

本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时已设置一个 630m<sup>3</sup> 的事故池，加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝各类环境风险事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

### 8、电磁辐射

本项目不涉及。

### 9、环境监测计划

本项目“三同时”验收监测方案见下表。

表4-30 建设项目“三同时”验收监测计划

种类	监测点位		监测项目	监测频次	执行标准
废气	吹膜废气	二级活性炭吸附装置进口	非甲烷总烃	2天×3次	/
		二级活性炭吸附装置出口	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5
	印刷废气	沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃烧装置进口	非甲烷总烃、TVOC		/
		沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃烧装置出口	非甲烷总烃、TVOC		《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 表 1
	危废仓库废气活性炭吸附装置出口		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	厂界		非甲烷总烃、TVOC		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
	厂区内		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2
废水	生活污水检查井		pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	2天×4次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 以及污水处理厂接管标准
	冷却弃水检查井		COD、SS、TDS		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单) 表 1 直接排放标准限值要求 (TDS 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 等级标准)
噪声	各厂界外 1m		连续等效 A 声级	2天, 每天昼间 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
注: 同步记录监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、气压; 有组织废气监测同步记录烟气流速、烟气温度、烟道截面积等信息。					

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 排气筒	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)
		DA002 排气筒	非甲烷总烃、TVOC	沸石固定床吸附浓缩+脱附-催化燃烧+15m 高排气筒	
		DA003 排气筒	非甲烷总烃	活性炭吸附+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂界	非甲烷总烃、TVOC	加强生产过程管理	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂区内	非甲烷总烃	加强生产过程管理	
地表水环境		生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	化粪池 5m <sup>3</sup>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准、海安市惠泽净水有限公司的接管要求
		冷却弃水	COD、SS、TDS	独立排放管路、检查井	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 1 直接排放标准限值要求 (TDS 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 A 等级标准)
声环境		各类生产、环保、公辅设备	Leq(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		搅拌	废包装材料	1 座 10m <sup>2</sup> 一般固废堆场, 收集后外售处理	零排放
		吹膜	废过滤网		
		分切、包装	边角料、不合格品		
		废气处理	废活性炭、废沸石、废催化剂	1 座 20m <sup>2</sup> 危废仓库, 委托有资质单位处理	
		印刷	废抹布、废油墨桶、废印版		
		设备维护	废机油、废油桶、废劳保用品		
		空压机运行	含油废液		
		办公生活	生活垃圾		

土壤及地下水污染防治措施	<p>针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。</p> <p>(1) 源头控制：严格原料、危险废物等的管理，做到污染物“早发现、早处理”。</p> <p>(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，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。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①建立健全的环境管理体系，加强对环境风险的管理和控制。</p> <p>②各环境风险源针对性制定环境风险防范措施：包括贮运工程（原料贮存、危废贮存等）环境风险防范、废气处理设施（二级活性炭吸附装置）环境风险防范；厂区布置防渗截流设施；园区内已设置一座 630m<sup>3</sup> 事故应急池收集泄漏的物料及消防废水。</p> <p>③编制突发环境事件应急预案，与大公镇应急部门突发环境事件防控体系联动。</p>
其他环境管理要求	<p>①项目的建设应切实履行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。</p> <p>②项目雨水排放口前段设置明渠（排放井），便于日常检查，采样检测，排放口安装截止阀。</p> <p>③应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。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 29-62.塑料制品业 292-其他”和“十八、印刷和记录媒介复制业 23-39.印刷 231-其他”，实施登记管理。</p> <p>④本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用，并按规定程序实施竣工环境保护验收，验收合格方可投入生产。</p> <p>⑤动的应当重新报批环境影响报告表。自环评批复之日起超过 5 年，方决定项目开工建设的，其环境影响报告表应重新报批审核。</p> <p>⑥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。</p>

## 六、结论

本项目为塑料制品生产项目，选址位于海安市大公馆科技产业园开发大道 606 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的各污染物在采取有效的治理措施之后，均能稳定达标排放，对周围环境影响较小，不会改变当地生态环境功能；同时在采取相应的环境风险防范措施后，环境事故风险可控。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是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①(t/a)	现有工程 许可排放量 ②(t/a)	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③ (t/a)	本项目 排放量(固体废 物产生量)④ (t/a)	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤(t/a)	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥ (t/a)	变化量 ⑦(t/a)
	有组 织	无组 织								
废气	有组 织		VOCs	/	/	/	0.703	/	0.703	+0.703
	无组 织		VOCs	/	/	/	0.894	/	0.894	+0.894
废水			水量	/	/	/	480	/	480	+480
			COD	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
			SS	/	/	/	0.101	/	0.101	+0.101
			氨氮	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
			总氮	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
			总磷	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
			TDS	/	/	/	0.075	/	0.075	+0.075
一般工业 固体废物			废包装材料	/	/	/	8.08	/	8.08	+8.08
			废过滤网	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
			边角料、不合格品	/	/	/	8	/	8	+8
/			生活垃圾	/	/	/	4.5		4.5	+4.5
危险废物			废活性炭	/	/	/	33.586	/	33.586	+33.586
			废沸石	/	/	/	1.296t/3a	/	1.296t/3a	+1.296t/3a
			废催化剂	/	/	/	2.4t/3a	/	2.4t/3a	+2.4t/3a
			废抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
			废油墨桶	/	/	/	0.33	/	0.33	+0.33
			废印版	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
			废机油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

	废油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废劳保用品	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	含油废液	/	/	/	0.3		0.3	+0.3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a

## 一、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 车间内部平面布置图
- 附图 4 厂区平面布置图
- 附图 5 大公镇声环境功能区划分图
- 附图 6-1 江苏省生态环境分区管控单元图
- 附图 6-2 南通市生态环境分区管控单元图
- 附图 7 海安市“三区三线”规划图
- 附图 8 水系图
- 附图 9 编制人踏勘图
- 附图 10 项目四周现状图

## 二、附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目预审意见
- 附件 3 备案证
- 附件 4 营业执照、法人身份证
- 附件 5 3#车间房产证及 15#车间 101 购买合同
- 附件 6 建设承诺书
- 附件 7 污水接管承诺书
- 附件 8 危险废物委托处置承诺书
- 附件 9 油墨 MSDS 报告及 VOC 含量报告
- 附件 10 南通霖昊新材料有限公司使用溶剂型油墨的必要性说明
- 附件 11 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书
- 附件 12 环评合同
- 附件 13 公示截图