

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：修复内衬光固化预浸渍料生产项目

建设单位（盖章）：江苏纽莱尔管道科技有限公司

编制日期：2024 年 12 月 9 日

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	修复内衬光固化预浸渍料生产项目		
项目代码	2401-320658-89-01-697013		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区） 南通市 高新技术产业开发区（区）/（街道） 金渡路 88 号（具体地址）		
地理坐标	（E 121 度 3 分 28.378 秒，N 32 度 3 分 32.752 秒）		
国民经济行业类别	C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <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）	南通高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通高新管备（2024）266 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	1.1%	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	4800
专项评价设置情况	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），专项评价设置原则表如下：		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气中有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物排放，不涉及大气专项
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经厂区污水处理设施处理后排入集中处理厂，不涉及地表水专项	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超出临界量，不涉及环境风险专项
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目周边河域不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，不涉及生态专项
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程，不涉及海洋专项
	本项目无需设置专项。		
规划情况	<p>《省生态环境厅关于南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030）》</p> <p>2011年，经江苏省人民政府同意，江苏省通州经济开发区更名为“江苏省南通高新技术产业开发区”（以下简称“南通高新区”）（苏政复〔2011〕54号）。</p> <p>南通高新区于2013年委托江苏省环境科学研究院开展《江苏省南通高新技术产业开发区跟踪评价及涉重企业生产片区规划环境影响评价》，并取得江苏省生态环境厅批复（苏环审〔2015〕18 号）。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评：《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》</p> <p>审查意见：省生态环境厅关于南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021—2030年）环境影响报告书的审查意见（苏环审〔2022〕78号）</p> <p>审查机关：江苏省生态环境厅</p> <p>审批时间：2022年11月10日</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、产业园区规划相符性分析</p> <p>空间布局：规划形成“两心两轴四区”的空间结构。“两心”——北部行政文化商业服务中心：包括规划区北侧通州区老城商业，中心横河公园周边商业服务设施以及文化办公设施。南部商务科技研发中心：主要为新世纪大道与人民东路交汇处西侧的商务办公设施和科研设施。“两轴”——新世纪大道商务轴：以轨道交通规划建设为契机，优化西侧用地布局，以公共服务和商办混合功能为主，成为联系南北的纵向公共服务设施轴线。人民东路创智轴：以轨道交通引导两侧用地布局，预控公共服务和居住等生活性用地，成为沟通南通高新区南部的横向公共服务设施轴线。“四区”——西北区</p>		

	<p>（产业主导区）：以产业用地为主，配套布局安置居住用地；东北区（新城生活区）：以居住和公共服务用地为主，为通州新城的重要组成部分；西南区（综合功能区）：以工业生产、产业研发为主的综合功能区；东南区（产业综合区）：以产业发展为核心，配套相关研发、培训、商务与市政用地的综合片区。</p> <p>功能分区：规划形成2个居住组团、5个工业组团、2个公共服务组团、1个产业研发组团、1个教育研发区。</p> <p>产业定位：侧重新能源汽车及汽车零部件、新一代信息技术和智能制造的“一主一新一智”三大产业。</p> <p>产业布局：西区汽车零部件产业片区、南区新一代信息技术产业片区、中心区城市功能服务片区。其中西区汽车零部件产业片区（含压铸产业园）打造汽车电子产业集聚核心区，轻量化部件、汽车电子产业创新区，关键部件、智能装备制造区；南区新一代信息技术产业片区（含涉重生产片区）建设集成电路、电子新材料、5G通讯与应用、电子元器件、智能装备产业园，打造新一代信息技术创新示范基地；中心区城市功能服务片区打造集政府服务、商业服务和金融服务为一体的城市功能服务区。</p> <p>基础设施：规划以南通洪港水厂、狼山水厂为常规水源；污水主要依托益民污水处理厂、溯天污水处理厂集中处理；由江苏华电通州热电有限公司实施集中供热；以西气东输的管道天然气为主气源，本项目租用江苏政川数码科技有限公司现有厂房，已建立供气、供水、排水管道，并已完成竣工验收，依托具有可行性。</p> <p>相符性分析：本项目为C3062玻璃纤维增强塑料制品制造，对照高新区用地规划图，为二类工业用地，本项目位于西区，主要产品为光固化管道修复材料（软管），用于管道修复、汽车进气、燃油、冷却等系统管道修复等领域，属于高新区西区汽车零部件相关产业，同时对照《南通高新技术产业开发区生态环境准入清单》，本项目不属于与国家、地方现行产业政策相冲突、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，产品不属于高污染高环境风险产品，不涉及金属熔炼工艺，不涉及高 VOCs含量的溶剂型涂料、油墨胶粘剂使用，不涉及电镀工段，不涉及铸造工艺，不属于禁止入内项目，因此本项目符合江苏省南通高新技术产业开发区产业定位</p>
--	---

以及用地规划的要求。本项目为工业项目，位于工业组团区域范围内，因此本项目符合江苏省南通高新技术产业开发区功能定位分区。

2、产业园区规划环评及其审查意见相符性分析

南通高新区于 2022 年编制《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021—2030 年）环境影响报告书》，并于 2022 年取得审查意见（苏环审（2022）78 号）。省生态环境厅关于南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021—2030 年）环境影响报告书的审查意见的意见摘录如下：

规划环评审查意见内容：

表 1-2 规划环评审查意见相符性分析表

序号	文件相关内容	相符性分析	是否相符
1	严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，通吕运河清水通道维护区内不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，现存创斯达科技集团(中国)有限责任公司等企业的运行和维护不得扩大现有规模和占地面积，不得降低生态环境质量。高新区内通吕运河两侧等绿地及水域规划为生态空间，原则上不得开发利用。落实《报告书》提出的生态环境问题整改措​​施，加快竖石河以东、通吕运河以北区域“退二进三”进程，推进新东海(南通)纺织有限公司等企业限期退出，减缓区内工居混杂问题。强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治。推进空间隔离带建设，加强工业区与居住区生活空间的防护严格落实企业卫生防护距离要求，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于南通高新技术产业开发区金渡路 88 号，位于南通高新技术产业开发区西区，不位于管控区范围内。	相符
2	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域环境质量持续改善。2025 年，高新区环境空气 PM _{2.5} 年均浓度应达到 30 微克/立方米，通吕运河、新江海河水质应稳定达到 III 类标准。	本项目产生非甲烷总烃、苯乙烯经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。	相符
3	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单(附件 2)，禁止新增金属熔炼产能，禁止引入与主导产业不相关且排污负荷大的项目，西区禁止引入含电镀工段的项目。执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。加强企业特征污染物排放控制，建	本项目不属于禁止项目，符合生态环境准入清单。	相符

		<p>设高效治理设施，强化精细化管控。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，鼓励企业发展屋顶分布式光伏发电，推进减污降碳协同增效。</p>		
	4	<p>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。完善高新区环境监测监控能力，落实环境质量监测要求，在上风向江海智汇园、下风向张謇学校附近布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况，在通吕运河、新江海河等高新区周边及区内河流布设水质自动监测站点。指导企业规范安装在线监测设备，推进排污许可重点管理单位自动监测全覆盖;暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。</p>	<p>本项目建成后严格落实日常环境监测等环境管理制度。</p>	相符
	5	<p>健全环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成高新区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对高新区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导高新区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p>	<p>本项目建成后需严格落实、完善应急预案演练等环境管理制度。</p>	相符
<p>b、与《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》</p>				
<p>相符性分析</p>				
<p>表 1-3 与南通高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析</p>				
类别		相关要求	相符性	
产业准入	优先引入	<p>1、优先引进属于国家及省重大战略性新兴产业或产业强链计划的项目；</p> <p>2、西区优先引入轻量化汽车部件、汽车电子、关键部件等汽车零部件相关产业；</p> <p>3、南区优先引入集成电路、电子新材料、电子元器件、5G 通讯与应用等新一代信息技术相关产业；</p> <p>4、智能制造优先引入高端装备、新能源装备、医疗器械等相关产业</p>	<p>本项目位于南通高新技术产业开发区金渡路 88 号，位于西区范围内，属于 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，用于管道修复、汽车进气、燃油、冷却等系统修复，属于高新区西区汽车零部件相</p>	

			关产业，产品不属于高污染高风险产品，不涉及金属熔炼工艺，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨胶粘剂使用，不涉及电镀工段，不涉及铸造工艺，不属于禁止入内项目，符合规划布局及产业定位
	禁止引入	<p>1、总体要求：（1）禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目；（2）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；（3）禁止引进与各片区主导产业不相关且属于《环境保护综合名录(2021 年版本)》“高污染高风险”产品名录项目；（4）禁止引进不符合园区产业定位及产业布局的项目；（5）禁止新增金属熔炼产能；（6）禁止新建生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨胶粘剂等项目。</p> <p>2、西区汽车零部件产业片区：（1）禁止引入含电镀工段的企业；（2）区内新建或改造升级铸造建设项目应依据《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》(工信厅联装 2019]44 号)等要求严格实施等量或减量置换。</p> <p>3、南区新一代信息技术产业片区：（1）禁止新建纯电镀项目；（2）禁止引入涉及铅、汞、镉、能和镉排放的项目；（3）涉重金属重点行业建设项目应严格执行《关于进一步加强涉重金属行业污染防控工作的通知》苏环办(2018]319 号)相关要求</p>	<p>本项目符合不属于与国家、地方现行产业政策冲突、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，产品不属于高污染高风险产品，不涉及金属熔炼工艺，不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨胶粘剂使用。</p> <p>本项目不涉及电镀工段，不涉及铸造工艺</p>
	空间布局约束	<p>1、落实最严格的耕地保护制度，规划实施时根据新一轮国土空间规划发布成果 合理确定用地指标。</p> <p>2、严格落实江苏省与南通市“三线一单”、《江苏省国家级 生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，清水通道维护区范围内严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》(苏政办发(2021]3 号)、《江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》(苏政办发(2021]20 号)相应管控要求。</p> <p>3、规划居住用地周边尽可能布置低污染项目(无废气或较少废气产生、噪声污染小)，且禁止布局排放恶臭或异味、有毒有害气体的建设项目；禁止引进危险物质及工艺系统危险性为高度危害及极高度危害级别的项目。</p> <p>4、加强绿化隔离带建设，有污染工业与居住区</p>	<p>本项目符合南通市、通州区“三线一单”管理要求，距离最近的通吕运河通道维护区 1800m，不在维护区内；项目 500 米范围内无居民等敏感目标，不属于高危害级别的项目</p>

		<p>之间必须设置 30m 以上空间隔离带。</p> <p>5、规划工业用地建设项目入区时，严格按照建设项目环评批复设置相应的卫生防护距离，确保该范围内不涉及规划居住区等敏感目标。</p>	
	污染物排放管控	<p>1、环境质量：大气环境质量满足《环境空气质量标准》二级标准及《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，2025 年，PM_{2.5}、臭氧、二氧化氮达到 30、160、19 微克/立方米；通吕运河 新江海河、竖石河、通甲河地表水水质 满足《地表水环境质量》III类水标准；建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>2、总量控制：大气污染物排放量二氧化硫 291.87 吨/年、氮氧化物 794.85 吨/年、颗粒物 114.59 吨/年、挥发性有机物 150.38 吨/年。水污染物排放量化学需氧量 561.15 吨/年、氨氮 56.12 吨/年、总磷 5.61 吨/年、总氮 216.50 吨/年、总铬 0.41 吨/年、六价铬 0.13 吨/年、总镍 0.30 吨/年、总铜 1.81 吨/年。</p> <p>3、其他：（1）严控新建“两高”项目；（2）二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；（3）严格新建项目总量前置审批，新建项目按要求实行现役源等量或减量替代；（4）新引入工业企业建设前需确保具备企业废水全部接管条件；（5）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；（6）产生、利用或处置固体废物《含危险废物》的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物《含危险废物》过程中应配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施</p>	<p>本项目不属于两高项目，新增、VOCs 经处理后可达标排放，新增排放量将在高新区范围内取得平衡</p>
	环境风险防控	<p>1、建立健全高新区环境风险管控体系，加强环境风险防范：加快建设园区环境 事故应急物资储备库定期组织演练，提高应急处置能力</p> <p>2、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，组织对园区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，要促区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理</p> <p>3、加强企业关停、搬迁过程中的污染防治及环境风险管理工作。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</p>	<p>本项目建成后需编制风险防范应急预案，明确风险防范措施，并根据有关规定制定企业的环境突发事件应急救援预案，并定期进行演练。</p> <p>项目建设过程中将配套防扬尘、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施</p>

		防止污染扩散为目的的风险管控	
	资源开发效率要求	<p>1、禁止新建燃用高污染燃料的项目和设施，区内各企业因工艺需要使用工业炉窑应使用天然气、电等清洁能源。</p> <p>2、执行高污染燃料禁燃区 II 类(较严)管 理要求，具体为禁止销售使用：（1）除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以如燃用的煤炭及其制品；（2）石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。</p> <p>3、规划期中水回用率不低于 25%。 4、引入项目的生产工艺、设备及污染物排放等应达到同行业国际领先水平。</p>	本项目仅使用电能，属于清洁能源
	本项目与《南通高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》审查意见相符。		
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）与《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，2024.6.13）的相符性</p> <p>表 1-4 与《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，2024.6.13）相符性</p>		
	管控类别	重点管控要求	相符性分析
	空间布局约束	<p>1、按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035 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。</p> <p>2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>3、大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p>	对照江苏省环境管控单元图，项目不位于优先保护单元及管控单元内，建设用地位于沿长江干支流两侧 1 公里范围内，不属于化工类项目，不涉及钢铁行业

		<p>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。</p> <p>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。</p>	
	污染物排放管控	<p>1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>2、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。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，新增污染物总量在南通通州区范围内平衡</p>
	环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目建成后需制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求</p>
	资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>2、土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。</p> <p>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。</p>	<p>本项目租用租赁江苏政川数码科技有限公司的 6 号楼，未使用高污染燃料，故符合相关要求。</p>
<p>本项目建设符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》（江苏省</p>			

<p>生态环境厅，2024.6.13）中相关要求。</p> <p>（2）生态红线区域保护规划相符性</p> <p>根据《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）、《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《南通市国土空间总体规划》（2021-2035年）市域国土空间控制线规划图中相关内容，本项目不在国家级生态保护区内。</p> <p>对照《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）、《南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南通市通州区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕665号），本项目距离最近的生态空间管控区域为南侧通吕运河（通州区）清水通道维护区，距本项目距离为1800m，附近生态空间管控区见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 项目所在区域最近生态红线保护区</p> <table> <tr> <th rowspan="2">地区</th><th rowspan="2">县(市、区)</th><th rowspan="2">主导生态功能</th><th colspan="2">红线区域范围</th><th colspan="3">面积（平方公里）</th><th rowspan="2">距本项目距离</th></tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th><th>生态空间管控区域范围</th><th>国家级生态保护红线面积</th><th>生态空间管控区域面积</th><th>总面积</th></tr> <tr> <td>通吕运河（通州区）清水通道维护区</td><td>通州区</td><td>水源水质保护</td><td>/</td><td>通州区境内通吕运河及两岸各500米</td><td>/</td><td>30.01</td><td>30.01</td><td>南，1800m</td></tr> </table> <p>本项目距通吕运河（通州区）清水通道维护区1800m，不在生态空间管控范围内，符合上述要求。</p> <p>（3）环境质量底线</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2023年版）》，本项目环境空气质量除O₃外其余指标均可达到环境空气质量二级标准，待《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）措施完善后，可进一步改善大气环境质量。</p>									地区	县(市、区)	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			距本项目距离	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	通吕运河（通州区）清水通道维护区	通州区	水源水质保护	/	通州区境内通吕运河及两岸各500米	/	30.01	30.01	南，1800m
地区	县(市、区)	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			距本项目距离																							
			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																								
通吕运河（通州区）清水通道维护区	通州区	水源水质保护	/	通州区境内通吕运河及两岸各500米	/	30.01	30.01	南，1800m																							

<p>根据《南通市生态环境状况公报（2023 年版）》，周边地表水可满足Ⅲ类标准，高新区 3 类可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类声环境功能区要求。</p> <p>建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。</p> <p>（4）资源利用上线相符性</p> <p>项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网。本项目的用水、用电不会对自来水厂、供电单位产生负担。因此本项目不会超出资源利用上线。项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求。因此本项目建设符合资源利用上线的要求。</p> <p>（5）环境准入负面清单</p> <p>a、对照《市场准入负面清单》（2022 年版）相符性，本项目不位于负面清单范围内。</p> <p>b、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》（苏长江办发[2022]55 号）相符性分析</p> <p>表 1-6 《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）相符性分析</p>			
序号	指南要求	本项目情况	相符性
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》的过长江干线通道项目	本项目不属于码头及过长江干线通道项目	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	本项目位于南通高新技术产业开发区杏园西路 777 号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不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	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	本项目严格执行《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	相符

		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道范围内新建、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	加强饮用水源地保护的决策》《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道范围内新建、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	
	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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《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	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，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目位于南通高新技术产业开发区杏园西路 777 号，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
	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	本项目不向长江干支流及湖泊设置污水排污口	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	本项目不属于生产捕捞项目	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	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内	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	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	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	本项目周边无化工企业	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	相符
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	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目	相符
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	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	本项目不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	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	本项目不属于落后产能、严重过剩产能行业项目	相符
<p>综上所述，本项目与“三线一单”要求相符合。</p> <p>2、与国家及地方相关环保要求的相符性</p> <p>（1）与《南通市国土空间总体规划》（2021—2035年）相符性</p>			

	<p>江苏省国土空间规划要求和市域空间结构，按照陆海统筹、全域覆盖的原则，市域划分为生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区等一级规划分区。</p> <p>对照“三区三线”划定，严守耕地和永久基本农田保护红线，持续优化耕地布局，坚决遏制耕地“非农化”、严格管控“非粮化”，将可以长期稳定利用耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护，全方位夯实粮食安全根基，保持生态保护红线方案基本稳定，充分尊重自然地理格局，避让资源环境底线要素，落实扩展系数控制要求</p> <p>本项目建设用地为工业用地，对照市域国土空间控制线规划图，本项目不涉及永久基本农田、生态保护红线，对照中心城区国土空间规划分区图，本项目位于工业发展区，不涉及居住生活区、综合服务区、商业商务区等，对照南通市国土空间总体规划图，本项目建设用地位于城镇开发边界内，与《南通市国土空间总体规划》（2021—2035 年）相符。</p> <p>（2）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析</p> <p>对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。</p> <p>本项目所用的试剂采用包装桶密封储存，存放在原料存放区域内，废气经二级活性炭吸附处理后有组织排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），厂区内无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，本项目废气收集处理系统将与生产工艺设备同步运行，废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备将停</p>
--	---

止运行，待检修完毕后同步投入使用；项目建成运行后将建立台账，记录 VOCs 原辅材料的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，记录废气收集系统、废气处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、处理设施拦截的废墨水的产废周期和更换量等关键运行参数，台账保存期限不少于 5 年。综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求。

（3）与《南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》（通污防攻坚指办【2023】14 号）相符性

根据市政府《南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》（通污防攻坚指办【2023】14 号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容见下表。

表 1-7 与《南通市 2023 年深入打好污染防治攻坚战相关工作计划的通知》（通污防

攻坚指办【2023】14 号）相符性分析

文件要求	本项目情况	是否相符
坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	本项目满足三线一单管控要求，本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	相符
严格控制煤炭消费和新增耗煤项目，有序淘汰煤电落后产能，严禁新增自备煤电机组，加快推进现役煤电机组“三改联动”	本项目不涉及煤炭使用	相符
禁止建设生产和使用高 VOCS 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	相符
全面排查含 VOCS 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的强化整治	建成后严格执行该条例	相符
按照《江苏省污染源自动监测监控管理办法（2022 年修订）》要求，推动单排放口 VOCS 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业安装 VOCS 自动监测设备，按照“应装尽装、应联尽联”的原则，全面完成安装、联网工作	本项目不属于化工项目，排气筒风量小于 3 万立方米，无需设置自动监测设备	相符
推进活性 VOCS 减排，全面摸排涉 VOCS 企业排放与治理现状，涉 VOCS 企业填报“江苏省重点行业 VOCS 综合管理系统”	本项目建成后将填报江苏省重点行业 VOCS 综合管理系统	相符

<p>本项目的建设符合《南通市 2021 年深入打好污染防治攻坚战工作计划》中的相关规定。</p> <p>(4) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性</p> <p>表 1-8 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析</p> <table> <tr> <th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂使用</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>第十三条，新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。</td><td>本项目依法进行环境影响评价。本项目新增挥发性有机物排放总量指标在高新区范围内进行平衡。本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>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，根据国家及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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</td><td>本项目废气经二级活性炭吸附处理后有组织排放，满足各类排放标准</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>第十七条，挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。</td><td>本项目拟制定运营期环境监测方案，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>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。</td><td>本项目废气经二级活性炭吸附处理后有组织排放，满足各类排放标准</td><td>相符</td></tr> </table>			文件要求	本项目情况	是否相符	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。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂使用	相符	第十三条，新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目依法进行环境影响评价。本项目新增挥发性有机物排放总量指标在高新区范围内进行平衡。本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设	相符	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，根据国家及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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目废气经二级活性炭吸附处理后有组织排放，满足各类排放标准	相符	第十七条，挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目拟制定运营期环境监测方案，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开	相符	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。	本项目废气经二级活性炭吸附处理后有组织排放，满足各类排放标准	相符
文件要求	本项目情况	是否相符																		
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。	本项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂使用	相符																		
第十三条，新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目依法进行环境影响评价。本项目新增挥发性有机物排放总量指标在高新区范围内进行平衡。本项目将在环境影响评价文件经审查或者审查给予批准后开工建设	相符																		
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，根据国家及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，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目废气经二级活性炭吸附处理后有组织排放，满足各类排放标准	相符																		
第十七条，挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于 3 年。	本项目拟制定运营期环境监测方案，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开	相符																		
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。	本项目废气经二级活性炭吸附处理后有组织排放，满足各类排放标准	相符																		
<p>本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符。</p> <p>(5) 《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）相符性分析</p>																				

对照《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），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。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。企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部 污染防治措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。

本项目法定代表人为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，本项目在投产前制定相关危险废物管理计划并报当地生态环境部门备案，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，企业是环境治理设施、运行、维护、拆除的责任主体，企业对污水处理、挥发性有机物回收等环境治理措施开展安全风险辨识管控，健全内部管理制度，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。

（6）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）的要求分析

表 1-9 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）相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析
1	活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年	本项目按文件要求执行
2	对未配套建设废气治理设施的企业依法责令停产，限期整改；除恶臭异味治理外，新建企业一律不得采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等低效末端治理	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置净化处

	技术,对于已建企业应采用组合式或其他高效治理工艺进行改造,各地根据实际情况确定各企业改造时间,最长不超过 3 个月	理,废气处理设施与主体工程同步设计、施工、投入运行
3	涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集,无法密闭采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定,设置能有效收集废气的集气罩,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒	本项目废气经集气罩收集,经二级活性炭处理后通过 15m 高排气筒排放
4	应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口,采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJT3862007》的要求,便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭,更换下来的活性炭按危险废物处理	本项目按要求设置废气采样口;活性炭定期更换,废活性炭作为危废委托相应资质单位处置
5	吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时,气体流速宜低于 0.60m/s,装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整,避免气流短路;采用活性炭纤维时,气体流速宜低于 0.15m/s;采用蜂窝活性炭时,气体流速宜低于 1.20m/s	本项目建成后二级活性炭的设备要求需严格对照该条例执行
6	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m ³ 和 40℃,若颗粒物含量超过 1mg/m ³ 时,应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理,活性炭对酸性废气吸附效果较差,且酸性气体易对设备本体造成腐蚀,应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程,保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用	
7	粒活性炭碘吸附值≥800mg/g,比表面积≥850m ² /g;蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa,纵向强度应不低于 0.4MPa,碘吸附值≥650mg/g,比表面积≥750m ² /g	
8	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍,即 1 吨 VOCs 产生量,需 5 吨活性炭用于吸附,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	本项目更换周期计算按《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》有关要求从严执行
(7) 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		
表 1-10 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		
	文件要求	本项目情况
	传统行业绿色发展水平明显提升。进一步提升	本项目设备采用半自动化
		是否相符
		相符

	传统行业规范化水平，改进工艺技术，更新设备装置，提升污染防治能力，加大节能降碳力度，提高绿色电力（绿证）消费，腾退低效土地资源，树立一批行业转型标杆企业	运行，仅由人工操作进料、出料环节，自动化能力较高，不涉及生产用水，建设用地为工业用地，符合《南通高新技术产业开发区总体规划（2021—2030年）》	
	新兴产业空间布局规划更加合理。引进一批清洁生产水平高、产业链耦合共生紧密的项目，形成产业绿色发展集群，实现沿江向沿海转移、主城区向郊区转移、由分散到集中的空间布局	本项目不涉及天然气、煤等燃料使用，不涉及胶粘剂、油墨等物料使用，废气、废水经处理后能满足排放标准，生产设备采用半自动化运行，仅由人工操作进料、出料环节，不涉及重金属污染物排放，工艺结构简单，装备自动化运行能力较高。	相符
	资源能源利用更加集约高效。重点行业单位产品能耗、水耗、物耗及污染物排放持续下降，单位产品二氧化碳排放强度合理优化。重点行业单位增加值能耗水平持续下降，主要高耗能行业单位产品能耗达到国内先进水平	本项目不涉及天然气、煤、柴油等燃料使用，用水主要为生活污水，生产工艺无大量用水需求，单位能耗较低，运营期间可达到国内先进水平	相符
	绿色产业发展机制体制日益健全。排污权、用水权、碳排放权等市场化交易制度更加完善，生态环境治理体系和治理能力现代化迈上新台阶。	本项目废气废水排放将在南通通州区范围内取得平衡	相符
印染项目	新建印染企业必须进入依法合规设立、有印染定位的产业园区；新建、改扩建印染项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平，新建项目、现有项目按照单位产品排水量和单位产品综合能耗分别设定准入、提升目标。主城区印染企业逐步退出，探索区外印染重点监测点认定工作，逐步完成全是印染行业布局调整、搬迁入园工作	本项目不属于印染项目	相符
装备制造项目	禁止引进纯电镀项目（为本地产业配套的“绿岛”类项目除外）；新建电镀“绿岛”项目废水回用率 $\geq 40\%$ ；工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。现有电镀企业废水回用率 $\geq 35\%$ 。工业涂装企业的涂料使用应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，新建含涂装工序项目清洁生产和能效水平基本达到国际先进水平，单位涂装面积 VOCs 排放量 $\leq 60\text{g/m}^2$ ；项目含涂装工序企业以单位涂装面积 VOCs 排放量 \leq	本项目不属于电镀项目，不涉及工业涂装涂料	相符

		80g/m ² 为目标限期提标改造。到2025年,铸造企业颗粒物污染排放量较2020年减少30%以上		
	电子信息项目	新建、扩建芯片封装、电极箔制造、电子电路制造项目中水回用比例不低于30%。新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。新增铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物排放的项目落实总量控制要求。新建项目、现有项目按照单位产品排水量分别设定准入、提升目标。新建项目必须进入基础设施完备、符合产业定位的工业园区	本项目不属于电子信息项目,不涉及铅、汞、铬、镉、砷重金属排放	相符
	船舶海工项目	新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平达到国际领先。新建含涂装工序项目单位涂装面积VOCs排放量≤150g/m ² ,现有含涂装工序企业以单位涂装面积VOCs排放量≤210g/m ² 为目标掀起提标改造	本项目不涉及涂料使用	相符
	造纸项目	新建、改扩建项目的工艺、装备、能效、清洁生产水平基本达到国际先进水平。沿江地区新建或改扩建项目废水“零排放”。以用水强度≤3.6吨/吨产品、废水排放强度≤0.8吨/吨产品为目标开展再生纸企业限期提标改造	本项目不属于造纸项目	
	非金属制品项目	鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥熟料、平板玻璃(不含光伏玻璃)产能。现有水泥企业完成全流程超低排放改造和评估监测,新建、扩建(含搬迁)水泥项目要达到超低排放水平并开展评估监测。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施,开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核,力争将非金属制品行业提升至清洁生产I级标准,工艺、装备、能效水平基本达到国际先进水平。新建及现有水泥粉磨企业以颗粒物排放强度≤18.2g/吨产品为标准并限期提标改造,并积极对标《绿色设计产品评价技术规范水泥》(JC/T2642-2021)相关要求。新建及现有玻璃制造企业以颗粒物排放强度≤45g/吨产品、氮氧化物排放强度≤450g/吨产品为标准并限期提标改造	本项目不涉及水泥熟料、平板玻璃制造	相符
	化工	新建化工企业(项目)工艺、装备、能效、清洁生产、污染防治水平基本达到国际先进水平。现有化工企业积极推进使用无毒、无害或者低毒、低害的原料,	本项目不属于化工项目	相符

		替代毒性大、危害严重的原料；储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测；建立健全挥发性有机物泄漏检测域修复管理制度。“双超”“双有”“高耗能”企业实施强制性清洁生产审核，两次清洁生产审核的间隔时间不得超过五年		
	电力与热力供应	到 2025 年，南通市各类电力装机 2000 万千瓦左右，煤电装机占比降到 45% 左右。鼓励现有 75 蒸吨/小时及以下热点锅炉“上大压小”。新建、扩建燃煤机组大气污染物排放执行超低排放要求（即基准氧含量 6%，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、20、30 毫克/立方米），供电煤耗和锅炉热效率应达到煤炭清洁高效利用标杆水平。推进现役煤电机组节能降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”和全负荷脱硝改造，供电煤耗下降至 290 克/千瓦时。推动综合能源消费 1 万吨标准煤以上的现役机组试点实施碳排放协同监测	本项目不属于电力与热力供应项目	相符
<p>本项目与《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。</p> <p>（8）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</p> <p>文件指出：需落实规划环评要求，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；落实排污许可制度。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，要依法履行相关手续并及时变更排污许可；规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办[2021]290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求；强</p>				

	<p>化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。产废单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，并直接签订利用处置合同，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；经营单位须按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码；落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息；规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等 同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。</p> <p>相符性分析：本项目严格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，本项目建成后严格落实规划环评要求执行；本项目“三同时”验收前需完成排污许可。企业严格按照排污许可要求在管理系统中全面、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。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的，要依法履行相关手续并及时变更排污许可；本项目建成后严格根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求对危险废物进行妥善贮存。若不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，需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；本项目建成后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。本项目按包装物扫码签收，签收人、车辆信息等严格拍照上传至系统，严禁“空转”二维码；本项目建成后全面落实信息公开制度。危废暂存场所等关键位置设置视频监控并与中控室联网，严格按照要求设立公开栏、标志牌等；本项目建成后规范一般工业固废管理，严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021</p>
--	--

	<p>年第 82 号公告) 要求, 建立一般工业固废台账。因此本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的要求。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>(1) 项目由来</p> <p>江苏纽莱尔管道科技有限公司成立于 2019 年 6 月，是从事管道新材料领域内的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务、玻璃纤维增强塑料制品制造、玻璃纤维及制品制造等。</p> <p>江苏纽莱尔管道科技有限公司租赁江苏政川数码科技有限公司的 6 号楼约 4800m²，购置自动叠料机、自动灌胶机、自动撵胶机等设备，建设预浸渍料软管生产线，工艺流程为铺陈折叠-搅拌混合-注胶浸渍-折叠包装，最终形成 200km 光固化管道修复材料（软管）产能，本项目生产产品主要用于钢筋混凝土管、陶土管、铸铁管、硬塑管、汽车进气、燃油、冷却等系统管道修复。</p> <p>按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）等国家有关法律法规的要求，建设过程中或建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。本项目行业类别属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年修订）》“二十七、非金属矿物制品业，30，玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306，全部”，应该编制环境影响报告表，本环评单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，编制了本项目的环境影响报告表，供相关部门审查批准，为项目的工程设计、施工及建成后的环境管理提供科学依据。本项目所涉及的消防、安全和卫生问题不属于本评价范围，按照国家有关法律、法规和相关标准执行。</p> <p>(2) 产品方案</p> <p>本项目产品为光固化管道修复材料（软管），成品不在厂区内固化（不合格品通过厂区内紫外线固化机固化后作为一般固废处置），仅提供给买方修复流程说明，修复流程为：将光固化软管拖入待修复管道后，用高压空气膨胀并紧贴于待修复管道内壁，然后采用 LED 光固化设备进行固化，管材便能紧紧附着在损坏的管壁内，不仅具有密封的功能，还具有加强管道强度的作用。</p>
------	--

表 2-1 本项目产品方案								
工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计规模	规格				年运行时间(h)	备注
			内径	管厚	长度	平均密度		
光固化管道修复材料（软管）生产线	光固化管道修复材料（软管）	200km/a	20mm-1600mm	0.5mm-15mm	10m（可定制）	1.2g/cm³	2400	/
注：本项目选取代表性产品核算每千米重量，内径 500mm，管厚 7mm，每千米约重 1.1吨。								
(3) 主体及公辅工程								
表 2-2 建设项目主体工程								
类别	工程名称	设计能力						备注
主体工程	光固化管道修复材料（软管）生产线	本项目租用江苏政川数码科技有限公司的 6 号楼占地面积约 4800m²，建筑面积约 9640m²，共 2 层，每层层高为 3.6m，1 层为主要生产区、物料仓库，2 层暂时闲置，用于建设光固化管道修复材料（软管）生产线，经投料、搅拌混合、铺陈折叠、注胶浸渍、滚轮碾压、折叠包装工艺后制成产品，生产线的设计能力为光固化管道修复材料（软管）200 千米/年						/
本项目租赁江苏政川数码科技有限公司的 6 号楼，污水排口处单独设置流量计，污水、雨水排口环保责任主体为江苏政川数码科技有限公司。								
本项目物料仓库、危废仓库、生产区域均位于 6 号楼内，项目各类原料、生产产品均储存于物料仓库内，危废均储存在危废仓库内，液体物料、危废均采用桶装密封包装，底部设置托盘，无危险物料逸散至厂房外界，无露天污染源，初期雨水基本无受污染的可能性。								
表 2-3 公用及辅助工程								
类别	工程名称	设计能力				备注		
贮运工程	物料仓库	占地面积、建筑面积 1200m²				用于 1 层西侧		
公用工程	给水	418m³/a				市政自来水管网		
	排水	334.4m³/a				依托现有污水管网		
	供电	50 万 kw·h				依托现有配电间		

环保工程	废气处理		二级活性炭+1#排气筒（风机风量 27000m ³ /h）	新建，用于处理搅拌混合、注胶浸渍废气
	废水处理		化粪池 10m ³	依托园区 6#楼配套化粪池，达标排放
	固废处理	危废仓库	占地面积、建筑面积 20m ²	委托有资质单位处置
		一般固废暂存堆场	占地面积、建筑面积 20m ²	委托处置
	噪声		厂房隔声、减振隔声措施、高噪声设备（如小型起重机、灌胶系统等设备）安装消音器	厂界达标
事故应急	事故应急池		160m ³	依托江苏政川数码科技有限公司现有事故应急池

（4）原辅料清单及理化特性

表 2-4 建设项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	形态	组分/规格	包装及储存方式	来源及运输方式	年用量	最大仓储量	备注
1	纤维玻璃布	固态	950-3200mm（1000g）	缠绕膜+托盘	国产（汽运）	400t/a	20t	/
2	塑料内膜（PE 材质）	固态	390-2010mm × 200μm × 310mm		国产（汽运）	200000m ² /a（约重 80t）	200m ²	/
3	塑料外膜（PE 材质）	固态	700-3150mm × 200μm × 310mm		国产（汽运）	200000m ² /a（约重 150t）	200m ²	
4	增稠剂	液态	苯乙烯 48%，聚酯树脂聚合体 52%	25kg 桶装	国产（汽运）	8t/a	0.5t	/
5	不饱和聚酯树脂	液态	聚酯树脂聚合体 75%，氧化镁粉末 25%		国产（汽运）	300t/a	2t	/
6	胶带	固态	/	袋装	国产（汽运）	0.5t/a	0.1t	/

表 2-5 建设项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质	毒性毒理	燃烧爆炸性
1	苯乙烯	无色透明油状液体；熔点：-30.6℃；沸点 146℃；相对密度：0.91；不溶于水，溶于醇、醚等多数有机溶剂	LD ₅₀ : 1000mg/kg（大鼠经口）	苯乙烯在遇明火、高温或氧化剂时会较易燃，并且燃烧时会产生刺激性的烟雾
2	树脂聚	透明液体，熔点 40-50℃，闪	LD ₅₀ :	易燃，遇明火、高热

	合物	点<12° C, 溶于丙酮、乙二醇、甲苯	11400mg/kg(大鼠经口)	能燃烧
3	氧化镁粉末	白色粉末, 熔点 2852° C, 沸点 3600° C, 溶于酸和铵盐难溶于水, 其溶液呈碱性	无毒	不可燃
(5) 设备清单				
表 2-6 建设项目主要生产设备一览表				
序号	仪器设备	型号	台数	备注
1	横车 (货架)	/	1	/
2	叉车	/	1	/
3	2×3m 电子汽车衡 (地磅)	/	1	/
4	搅拌机	CN27-M19655	2	用于搅拌混合
5	移动小车	/	2	/
6	减速机	YPD8-65	5	/
7	自动化皮带输送线 (流水线)	/	4	用于铺陈折叠、滚轮碾压
8	小型起重机	LHB	1	/
9	喷码打印机	/	1	/
10	气动隔膜泵	QBY4-15	5	/
11	空压机	HW-A60 380V 无油涡旋空压机	2	/
12	收卷机	/	1	/
13	聚酯真空脱泡罐	10m ³	1	用于注胶浸渍
14	软管输送线 (流水线)	/	1	用于铺陈折叠、滚轮碾压
15	紫外线固化机	/	1	本项目产品主要用于非开挖管道修复, 用于修复期间固化管道使其填补破损部位, 本项目不提供维修服务, 生产期间产生的不合格品使用固化机固化后作为一般固废处置
16	自动化光固化机修复设备	UV-CIPP	1	

	17	全密闭式混合罐（不 饱和聚酯树脂）	1t	1	用于搅拌混合
	18	全密闭式混合罐（增 稠剂）	0.2t	1	
	19	灌胶系统	/	1 套	用于注胶浸渍
<p>（6）劳动定员及工作制度</p> <p>本项目新增员工人数为 25 人，1 班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，共计 2400h。</p>					
工艺流程和产污环节	<p>1、工艺流程及产污环节图</p> <p>本项目不涉及生产用水，车间设备、地面无需冲洗，车间地面清扫灰尘后，用抹布、拖把擦拭清洁即可，擦拭用水水质简单，不涉及清洗剂，根据四、主要环境影响和保护措施建设项目废水产生及排放源强表，污水排放浓度可达到《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 1A 等级标准，可不采取污水处理设施。</p> <pre> graph TD A[塑料外膜 玻璃纤维布 塑料内膜] --> B[铺陈折叠] B --> S1[S1] C[不饱和聚酯树脂 增稠剂] --> D[投料] D --> G1[G1] D --> E[搅拌混合] E --> F[注胶浸渍] F --> G2[G2] G[胶带] --> F F --> H[检验] H -- 不合格品 --> I[不合格品固化] I --> G3_S2[G3、S2] H -- 合格品 --> J[滚轮碾压] J --> K[折叠包装] K --> S3[S3] K --> L[成品] </pre>				
	<p>图 2-1 项目工艺流程及产污环节图</p>				

	<p>(1) 铺陈折叠</p> <p>由人工将塑料内膜、纤维玻璃布、塑料外膜放置在铺陈折叠系统一端，通过铺陈折叠系统自动传送装置把塑料外膜、玻璃纤维布、塑料内膜按照上、中、下三层的顺序进行层叠，并按设计直径要求卷为圆形后错位压平，人工将塑料内膜、纤维玻璃布、塑料外膜每段长约 10m，压平后通过粘贴胶带对开口处封口，得到半成品。产污环节：边角料 S1。</p> <p>(2) 投料</p> <p>由叉车将不饱和聚酯树脂、增稠剂两种原材料（包括原料桶）运送至全密闭式混合罐加料区域，由人工将原料桶打开，随后将气动隔膜泵抽料管放入原料桶内，增稠剂通过气动隔膜泵将原材料泵入全密闭式混合罐（增稠剂）内，不饱和聚酯树脂通过相同方式泵入全密闭式混合罐（不饱和聚酯树脂）内，增稠剂、不饱和聚酯树脂在常温下具有挥发性，投料期间原料桶处会有少量废气挥发，产污环节：投料废气 G1。</p> <p>(3) 搅拌混合</p> <p>全密闭式混合罐内部配套搅拌机，预搅拌时间约 10min，以便物料混合更均匀，搅拌后两种物料按树脂 37 公斤，增稠剂 1 公斤的比例通过压力管道输送系统输送至灌胶系统内混合，得到溶剂，随后用于后续注胶浸渍工艺，此过程中混合罐、输送系统、灌胶系统均为密闭作业。</p> <p>(4) 注胶浸渍</p> <p>本项目注胶浸渍区域位于半成品内部玻璃纤维布区域，注胶前，由人工在半成品表面每隔 2m 开一处小孔，随后利用聚酯真空脱泡罐将半成品内部抽至真空，聚酯真空脱泡罐工作原理主要为通过泵将内部的气体抽取出去，降低气压，使内部产生较大的气体压差，由于压差的存在，气泡在管道内部的压力大于外部的压力，气泡逐渐被挤压出来，并通过泵抽取，此过程能有效降低注胶期间的起泡率，同时在真空状态下，增稠剂能让纤维玻璃布与不饱和聚酯树脂更加紧密粘合。</p> <p>抽取真空后，由人工将灌胶系统配套灌胶枪通过先前的小孔插入软管半成品内部，因半成品前后端开口处已于铺陈折叠期间用胶带封口，同时树脂与增稠剂搅拌混合后，液体较为粘稠，可以在半成品内部纤维玻璃布上形成粘结桥，显著提高粘结强度，不会导致泄</p>
--	---

漏现象，注胶完毕后马上利用胶带对小口进行封口处理，注胶浸渍过程中不发生固化反应（不升温加热，未经光照射），只有真空灌注接口对接瞬间与空气有接触挥发产生的有机废气，产污环节：注胶浸渍有机废气 G2。

（5）检验

本项目产品生产工艺较为简单，检验主要为产品外观检验、表面破损检验，如果表面存在破损则用胶带修补即可。

（6）不合格品固化

极少数情况下因会因表面破损导致外观产生较大形变，使用紫外线固化机固化后，作为一般固废处置，根据企业提供的资料，不合格率约为 1%，固化温度约 60° C，产污环节：固化废气 G3、固化后的不合格品 S2。

（7）滚轮碾压

通过流水线配套滚轮设备将注胶浸渍后的半成品压扁，通过滚筒挤压使内部的纤维玻璃布与增稠剂、不饱和聚酯树脂充分浸渍，并使注入内部的不饱和聚酯树脂、增稠剂在长度、厚度上能够均匀分布，碾压均匀后得到成品。

（8）折叠包装

成品通过牵引折叠设备折叠后并放入包装箱进行包装，然后标记、存储并准备运输成品箱。产污环节：一般包装材料 S3。

表 2-7 工艺流程产污节点

类别	产污节点编号	产生工序	污染物总类	污染物	去向
废气	G1	投料	有机废气	非甲烷总烃、苯乙烯	经集气罩收集，经二级活性炭处理后，通过 15m 高 1#排气筒排放
	G2	注胶浸渍	有机废气	非甲烷总烃、苯乙烯	
	G3	检验	有机废气	非甲烷总烃、苯乙烯	无组织排放
废水	/	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷		经化粪池处理后接管
固废	S1	铺陈折叠	边角料		外售综合利用
	S2	检验	固化后的不合格品		

	S3	折叠包装	一般包装材料	委托有资质单位 处置
	/	原料		
	/	叉车		
	/	原料	增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶	
	/	废气处理设施	废活性炭	
	/	员工	生活垃圾	委托环卫清运

2、VOCs 平衡

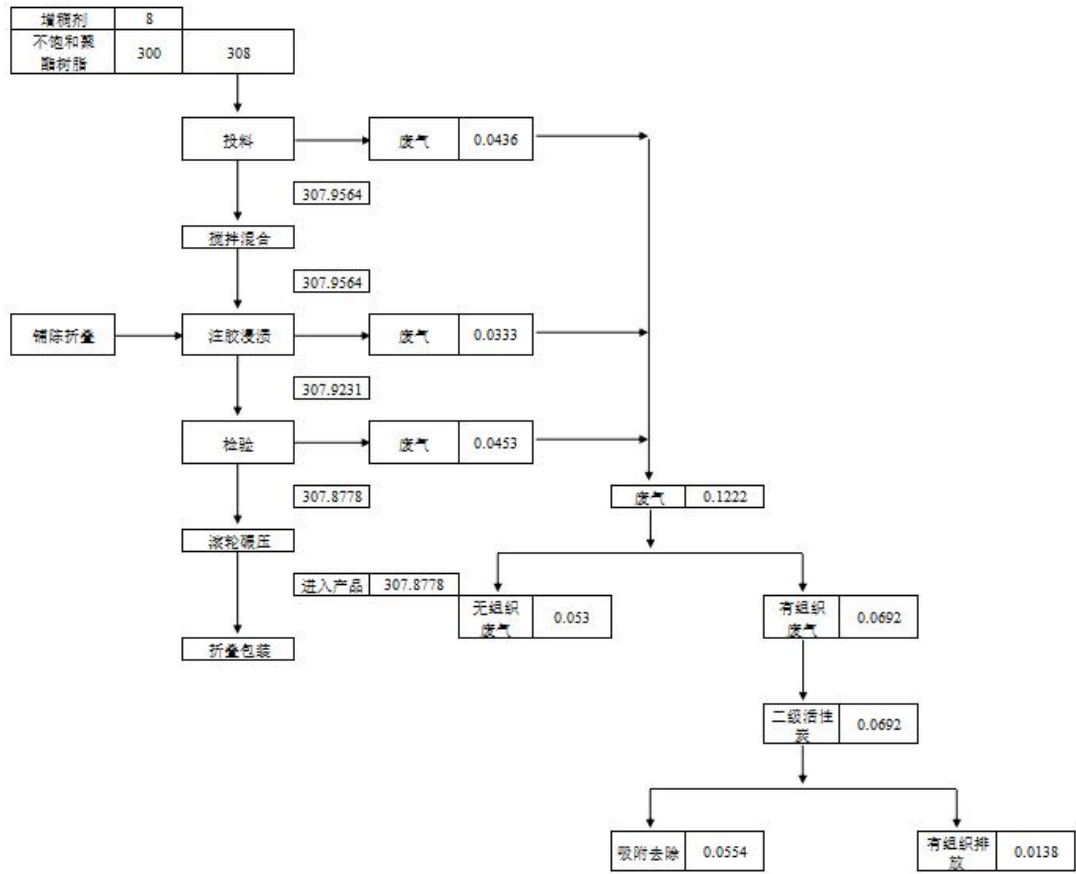


图 2-2 VOCs 平衡图 (t/a)

表 2-8 VOCs 平衡表 (t/a)

入方		出方	
物料	数量	物料	数量
增稠剂	8	废气（苯乙 烯 G1、G2、	有组织废气排放
			0.0138

不饱和聚酯树脂	300	G3)	无组织废气排放	0.053
			活性炭吸附	0.0554
		进入产品		307.8778
合计	308	合计		308

3、苯乙烯平衡

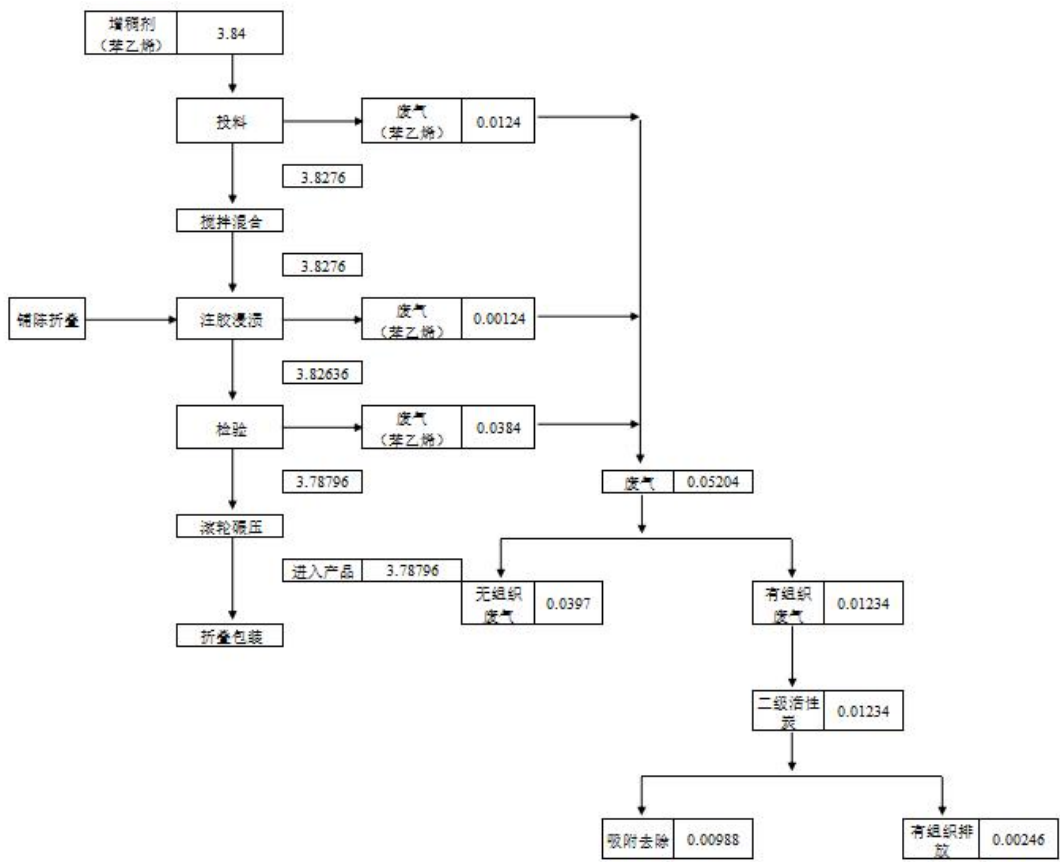


图 2-3 苯乙烯平衡图 (t/a)

表 2-9 苯乙烯平衡表 (t/a)

入方		出方		
物料	数量	物料		数量
增稠剂 (苯乙烯)	3.84	废气 (苯乙烯 G1、G2)	有组织废气排放	0.00246
			无组织废气排放	0.0397

				活性炭吸附	0.00988
			进入产品		3.78796
	合计	3.84	合计		3.84

与项目有关的原有环境污染问题	通过调查，拟建项目为新建项目，租用江苏政川数码科技有限公司的 6 号楼，6 号楼原为毛坯房，无原有环境污染问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

本项目所在地环境空气质量功能为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。评价基准年选择 2023 年为基准年，根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年）中列出的监测数据进行区域环境空气质量达标情况分析。区域空气质量现状评价见表 3-1。

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	超标倍数（%）	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	0	达标
NO ₂	年均值	21	40	0	达标
PM ₁₀	年均值	47	70	0	达标
PM _{2.5}	年均值	27	35	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	165	160	3.125	超标
CO	年均值	1.0mg/m³	4mg/m³	0	达标

根据表 3-1 可知，项目所在地为不达标区，O₃最大 8 小时均值第 90 百分位数浓度为 165μg/m³，劣于二级标准，属于不达标区。根据《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），待完善坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理，加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰等措施后可进一步改善大气环境质量。

2、地表水环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），南通市共有 16 个国家考核断面，

	<p>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 19 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 36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。</p> <p>（1）饮用水源</p> <p>全市均以长江水作为饮用水源，长江狼山水源地（对应狼山水厂、崇海水厂）、长江洪港水源地（洪港水厂）、长江长青沙水源地（对应如皋鹏鹞水厂）、长江海门水源地（海门长江水厂）符合地表水Ⅲ类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 6.03 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。</p> <p>（2）地表水</p> <p>长江（南通段）水质为Ⅱ类，水质优良。其中，姚港（左岸）、团结闸（左岸）、小李港（左岸）断面水质保持Ⅱ类。</p> <p>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、北凌河、如泰运河、遥望港水质基本达到Ⅲ类标准。</p> <p>市区濠河水水质总体达到地表水Ⅲ类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质在地表水Ⅲ～Ⅳ类之间波动。</p> <p>（3）地下水</p> <p>2023 年，南通市省控以上 23 个地下水区域监测点位，水质达Ⅲ类的 6 个，满足Ⅳ类标准的 14 个，水质为Ⅴ类的 3 个，分别占比 26.1%、60.9%、13.0%，与 2022 年相比，地下水水质总体有所好转，Ⅳ类及以上水质占比为 87.0%，增加 13.3 个百分点，相应Ⅴ类比例减少 13.3 个百分点。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目位于南通高新技术产业开发区金渡路 88 号，对照《通州区声环境功能区划分调整方案》（通政办发〔2020〕14 号），所在地为 3 类声环境功能区，故本项目厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。本项目厂界 50m 范围内无敏感点，</p>
--	--

	<p>故无需进行噪声现状监测。</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），2023 年通州区三类昼间声级值为 55.2B(A)，夜间声级值为 50dB(A)，声环境质量现状达到《声环境质量标准(GB3096- 2008)》中 3 类标准。</p> <p>4、土壤、地下水环境质量现状</p> <p>本项目不涉及地下水开采，厂区地面均采取防腐防渗措施，项目废气污染物主要为有机废气、无机废气，因使用试剂量较小，挥发量较小，废气经处理后达标排放，不会对土壤、地下水造成影响，故本项目不开展土壤、地下水环境现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），2023 年南通市生态质量指数为 53.51，类别为“三类”，各县（市、区）生态质量指数介于 44.83~58.28 之间。南通市共有 7 个县（市、区）参与生态质量评价，其中如东、启东、海安为“二类”，通州、崇川、海门、如皋为“三类”。2023 年南通全市除启东、海门、通州上升 0.60、0.23 和 0.18 外，其余 4 个区县 EQI 均下降；其中如皋、海安、如东、崇川 EQI 下降分别为-1.01、-0.73、-0.53 和-0.03。由于生物多样性指数全省统一值，各县区该指标无差别；崇川生态胁迫指数最高，为 100；如东生态格局指数最高，为 37.31；海安生态功能指数最高，为 83.23。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及。</p> <p>综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。</p>
--	--

环境保护目标	根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见下表。					
	表 3-3 主要空气环境保护目标					
	环境要素	保护对象	规模	保护内容	环境功能区	最近距离(m) 相对厂址方位
	大气环境	金缘花苑	6150 户 /18450 人	人居环境	环境空气属于二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	215 E
	地表水	金西中心竖河（雨水接纳河）	小河	地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	756 E
		金西中心横河	小河			588 N
		金西二号横河	小河			845 S
		新江海河（益民污水处理厂污水接纳河）	小河			3710 SE
	声环境	/	/	/	/	/
	地下水环境	/	/	/	/	/
生态环境	通吕运河（通州区）清水通道维护区	30.01k m ²	水源水质保护	水源水质保护	1800 N	
污染物排放控制标准	1、排放标准					
	(1) 废气排放标准					
	本项目不涉及合成树脂加工，废气投料、注胶浸渍期间挥发产生的有机废气，检验后不合格品固化成管道后产生的有机废气，以非甲烷总烃、苯乙烯计，其中苯乙烯为特征因子。					
	非甲烷总烃、苯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 及表 3 排放标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准。					
	表 3-4 废气排放标准					
污染物	最高允许排放浓度	有组织排放限值		无组织排放监控浓度限值	排放标准	

	(mg/m ³)	排气筒高度(m)	排放速率 kg/h	监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	15	3	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
苯系物(苯乙烯)	25		1.6		0.4	
臭气浓度	/		2000(无量纲)		20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

厂区内无组织排放的有机废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

表 2 无组织排放限值, 见下表:

表 3-5 厂区内无组织 VOCs 排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限制含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在 6#厂房内光固化管道修复材料生产线外部设置监控点	《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

本项目废水主要为生活污水、清洁用水, 经化粪池处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司, 污水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准后排入污水管网。

2026 年 3 月 28 日前, 益民水处理有限公司尾水经处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准后再经生态缓冲区(人工湿地)深度净化处理, 满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类标准后排入通甲河, 最终汇入新江海, 具体见下表。

表 3-6 污染物接管要求和排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

污染物名称	单位	《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)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 B 标准
pH	—	6~9	6~9

	COD	mg/L	500	50
	NH ₃ -N	mg/L	45	5（8）
	SS	mg/L	400	10
	TP	mg/L	8	0.5
	TN	mg/L	70	15
	动植物油	mg/L	100	1

注：接管要求中 NH₃-N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

2026 年 3 月 28 日之后，益民水处理有限公司尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的 C 级标准。

表 3-7《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）C 级标准（mg/L）

序号	项目	标准	标准来源
1	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中的 C 级标准
2	COD	50	
3	SS	10	
4	NH ₃ -N	4（6）	
5	总磷	0.5	
6	总氮	12（15）	
7	LAS	0.5	

注：尾水排放标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内的数值为水温≤12℃时的控制指标。

根据《关于印发<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[2023]71号）及《省政府关于江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》，雨水接纳水体为东侧金西中心竖河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，雨水排放不得超出水质类别要求。

表 3-8 本项目雨水排放环境管理要求（mg/L，pH 无量纲）					
类别		pH	COD		
Ⅲ类		6-9	≤20		

本项目厂区后期雨水排放参照《关于印发<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）[2023]71 号）进行管理，建立独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖，实现雨污分流，清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进雨水收集管网的现象。

（3）厂界噪声

本项目夜间不运营，本项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

表 3-9 噪声排放标准限值					
项目	执行标准	类别	单位	标准限值 d（A）	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3	dB(A)	65	55

（4）固体废物

危险废物暂存场所执行省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16 号）、《省生态环境厅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）、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办【2023】154号）、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求。

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。

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。							
总量控制指标	本项目污染物排放总量指标见下表。							
	表 3-10 本项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)							
	污染物名称		产生量	削减量	排放量	外排环境量	总量申请量	
	废水	废水量 m³/a		334.4	0	334.4	334.4	334.4
		COD		0.1234	0.024	0.0994	0.0167	0.0167
		SS		0.0917	0.018	0.0737	0.00334	/
		NH ₃ -N		0.012	0	0.012	0.00167	0.00167
		TP		0.0018	0	0.0018	0.000167	0.000167
		TN		0.018	0	0.018	0.00502	0.00502
		动植物油		0.024	0.0144	0.0096	0.000334	/
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.0692	0.0554	0.0138	0.0138	0.0138
			苯乙烯	0.0123	0.00984	0.00246	0.00246	/
		无组织	非甲烷总烃	0.053	0	0.053	0.053	0.053
			苯乙烯	0.0397	0	0.0397	0.0397	/
注：非甲烷总烃包含苯乙烯。								
对照《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)》(通环办〔2023〕132号)，需编制报批环境影响报告书(表)的新(改、扩)建项目(不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理场、危险废物填埋和医疗废物处置厂)，且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019)规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。								
对照《关于进一步加强产业园区规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动实施方案》的通知(通环办【2023】145号)，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量小于0.1吨或新增工业废水外排环境量小于2000吨/年(涉								

	<p>及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮），建设单位免于获得相应排污总量指标，二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机污染物、颗粒物的单项新增年排放量均小于 0.5 吨且新增工业废水外排环境量小于 10000 吨/年（涉及化学需氧量、氨氮、总磷、总氮），免于提交建设项目主要污染物排放总量指标预申报单，可由建设单位承诺在项目投产前取得排污总量指标交易（使用）凭证。</p> <p>本项目行业类别为 C3062 玻璃纤维增强塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目不使用煤、石油焦、油和发生炉煤气、天然气为燃料，本项目属于登记管理，无需通过交易获得排污总量指标。</p> <p>总量控制指标建议：编制清洁生产报告，根据实际建设情况调整设备布局，优化生产设备，提高管理水平，减少原材料运输、生产损耗，减少污染物意外排放，及时更换活性炭，编制废气运行台账，确保废气处理设施正常运行，减少污染物事故排放，对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），定期开始自行检测计划，确保各类污染物达标排放且排放总量不超出许可排放量，通过这些措施，可实现对污染物排放的有效控制。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>本项目位于南通高新技术产业开发区金渡路 88 号，本项目利用现有房屋改造，现有供电、供水、供气设施完善，现有厂房地面已设置防腐、防渗层，无需动土施工，本项目施工内容主要为设备安装、管线布局和设备调试，施工期影响主要为厂房内设备安装调试产生的影响，运输设备、安装调试设备时重型机械运转产生的震动。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为增稠剂、不饱和聚酯树脂投料期间产生的投料废气、注胶浸渍期间产生的注胶废气。</p> <p>(1) 投料废气 (G1)</p> <p>本项目投料在常温下进行，投料期间由人工将增稠剂、不饱和聚酯树脂原料桶打开，随后将气动隔膜泵抽料管放入原料桶内，抽取原料至全密闭式混合罐，抽料期间原料桶处会有少量废气挥发，废气以非甲烷总烃计。</p> <p>本项目增稠剂使用量为 8t/a，不饱和聚酯树脂使用量为 300t/a，由于《3062 玻璃纤维增强塑料制品制造行业系数手册》未给出混合配料期间非甲烷总烃产污系数，本项目类比《合成树脂行业挥发性有机物排放成分谱及影响》（中国环境科学 2020，40（8）：3268~3274），根据该论文研究结果，树脂类型 PU（聚氨酯树脂）有机废气排放系数为 0.14g/kg，本项目增稠剂中聚氨酯树脂占比为 52%，不饱和聚酯树脂中聚氨酯树脂占比为 75%，产生量为 0.0321t/a。</p> <p>对照增稠剂原材料组分，其含有苯乙烯，因此苯乙烯属于本项目特征因子，需单独核算其产排情况，计算结果最终纳入非甲烷总烃统计范围内。</p> <p>本项目采用《环境统计手册》中液体（除水以外）蒸发量的计算公式计算苯乙烯的挥发量，计算公式如下：</p> $G_z = M \times (0.000352 + 0.000786V) P \times F$ <p>式中：G_z—液体的蒸发量（kg/h）；</p> <p>M—液体的分子量；</p> <p>V—蒸发液体表面上的空气流速（m/s）；</p>

P—相应于液体温度下的空气中的蒸汽分压力（mmHg）；

F—液体蒸发面的表面积（m²）

根据企业提供的资料，本项目生产工艺在常温下进行，苯乙烯分子量为 104.15，空气流速按室内流速计算，为 0.2m/s，苯乙烯蒸汽分压力为 6.2mmHg，原料桶开孔尺寸约为 100mm，蒸发面积约 0.00785m²，工作时间为 2400h，挥发量计算后为 0.00619t/a，搅拌罐共 2 台，挥发量为 0.0124t/a。

搅拌罐，顶部设置集气罩，收集率按 90%计，经二级活性炭处理后，通过 15m 高 1#排气筒排放，风机风量为 27000m³/h。

表 4-1 废气有组织、无组织产生情况一览表

序号	污染物名称	产生量（t/a）	收集率（%）	有组织产生量（t/a）	无组织产生量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.0436	90	0.0392	0.0044
2	苯乙烯	0.0124		0.0112	0.0012

（2）注胶浸渍废气（G2）

本项目注胶浸渍均在常温下进行，注胶浸渍前现在半成品表面开小孔抽至真空后，再采用灌胶系统配套灌胶枪对半成品内部注胶，灌胶枪不属于密闭式设备，增稠剂、不饱和聚酯树脂会在常温下挥发，注胶期间会有少量废气从开孔处挥发，废气以非甲烷总烃、苯乙烯计，苯乙烯属于本项目特征因子，需单独核算，计算结果包含在非甲烷总烃内。

非甲烷总烃产污系数同投料废气（G1）一致，根据原料使用量计算，非甲烷总烃产生量为 0.0321t/a。

苯乙烯核算公式同上述一致，生产工艺在常温下进行，苯乙烯分子量为 104.15，空气流速按室内流速计算，为 0.2m/s，苯乙烯蒸汽分压力为 6.2mmHg，厂区内共四条输送线，可同时生产四条光固化管道修复材料（软管），每条光固化管道修复材料长度约 10m，每隔 2m 处开一处 10mm 小口，蒸发面积约 0.00196m²，工作时间为 2400h，挥发量计算后为 0.00124t/a，苯乙烯属于本项目特征因子，需单独核算其排放情况，结果最终纳入非甲烷总烃内。

输送线顶部设置集气罩，收集率按 90%计，经二级活性炭处理后，通过 15m 高 1# 排气筒排放，风机风量为 27000m³/h。

表 4-2 废气有组织、无组织产生情况一览表

序号	污染物名称	产生量 (t/a)	收集率 (%)	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0333	90	0.03	0.0033
2	苯乙烯	0.00124		0.00111	0.00013

(3) 不合格品固化废气

经检验后的不合格品，经紫外线固化机固化后作为一般固废处置，固化温度约 60°C，不合格品率约为 0.5%，则塑料内膜为 0.8t/a，塑料外膜 1.5t/a，增稠剂 0.08t/a，不饱和和聚酯树脂 3t/a。

本项目参考《292 塑料制品业系数手册》中 2922 塑料板、管、型材制造行业系数表核算产污，本项目固化期间产生的废气主要源自液态增稠剂、不饱和聚酯树脂和塑料内膜、塑料外膜在加热过程，物料挥发和塑料加热分解产生的有机废气，本项目加热温度低于注塑挤出温度，出于保守考虑，本项目可参照该手册进行核算，有机物产污系数为 1.5kg/吨产品，本项目根据原料使用量计算。

本项目塑料内膜、塑料外膜为 PE 材质，则非甲烷总烃产生量为 0.00345t/a，不饱和和聚酯树脂中树脂占比为 75%，则产生量为 0.00338t/a，增稠剂中树脂占比 52%，则产生量为 0.0000624t/a，增稠剂中苯乙烯占比为 48%，苯乙烯熔点为-30.6°C，本项目考虑最大产生情况，则苯乙烯产生量为 0.0384t/a，苯乙烯属于本项目特征因子，需单独核算其产排情况，计算结果最终纳入非甲烷总烃统计范围内。

经统计后非甲烷总烃产生量为 0.0453t/a，其中苯乙烯产生量为 0.0384t/a，该工艺全年仅开展一次作业流程，固化后外售综合利用。

苯乙烯会产生少许异味，本项目周边最近敏感目标为东侧 215m 处金缘花苑，不位于本项目设置的 50m 卫生防护距离内，苯乙烯的恶臭阈值为 0.034ppm，ppm 根据《空气和废气检测分析方法（第四版增补版）》（中国环境科学出版社）提供的以下公示换算成 mg/m³：

$$C=C' \times M/22.4$$

式中：C 为气体污染物浓度，mg/m³；

C'为气体污染物浓度，ppm；

M 为污染物分子量，苯乙烯分子量为 104.15。

计算得出苯乙烯的恶臭阈值为 0.158mg/m³。

本项目采取 AERSCREEN 模型对苯乙烯下风向最大质量浓度，215m 处苯乙烯质量浓度为 0.003mg/m³，远低于恶臭阈值，异味影响较低，同时本项目固化废气属于全年一次性的排放行为，废气排放量较小，排放周期较短，在厂区内无组织排放。

(4) 仓储废气

本项目增稠剂最大仓储量为 0.5t，不饱和聚酯树脂为 2t，废包装桶为 1.334t，废活性炭一次更换量为 1.5t，最大仓储量为 1.5t，增稠剂、不饱和聚酯树脂仓储期间采用桶装密封存储，危险废物中废活性炭采用桶装密封存储，包装桶密封后在危废仓库内堆放，增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶密封后堆放危废仓库内，不涉及露天仓储，可有效减少气体与空气的接触面积，同时本项目仓储规模较小，物料仓库、危废仓库均设有通风系统，且设置专员定期检查和维护，挥发量基本可忽略不计，本项目不作具体分析，本项目对增稠剂、树脂、废包装桶、废活性炭仓储区域均采用集气罩点对点收集，经二级活性炭处理后，通过 15m 高 1#排气筒排放。

(5) 有组织废气汇总

本项目废气产生浓度较低，二级活性炭去除率按照 80%计算。

表 4-3 有组织废气一览表

排气筒	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理设施	去除率	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放标准		排气量 (m ³ /h)	排放时间 (h)
										浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
1#	非甲烷总烃	1.0679	0.0288	0.0692	二级	80%	0.214	0.00576	0.0138	60	3	27000	2400

	苯乙 烯	0.1 9	0.0 051 3	0.0 123	活 性 炭		0.0 38	0.0 010 3	0.0 024 6	25	1.6		
注：非甲烷总烃包含苯乙烯。													
(6) 无组织废气													
表 4-4 本项目无组织排放废气排放源强													
编号	污染物名称	污染源位置			排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源高度 m						
1	非甲烷总烃	6#楼			0.053	0.0221	14.2						
2	苯乙烯				0.0397	0.0166							
注：非甲烷总烃包含苯乙烯。													
(7) 废气处理设施评述及论证													
a、废气收集设施可行性													
<p>本项目原料采用管道密封输送，仅投料期间由人工打开原料桶会有少量废气挥发，注胶浸渍期间灌胶枪注胶期间会有少量废气挥发，产污节点较少，本项目采用集气罩点对点收集废气，可满足收集要求。</p> <p>根据《环境工程设计手册》，集气罩风机风量计算公示如下：</p> $Q=KpHu$ <p>式中：Q——设计风量，m³/s</p> <p>K——安全系数，一般取值 1.4</p> <p>H——控制点距吸气口距离，m</p> <p>P——吸气口周长，m</p> <p>u——污染源边缘控制风速，m/s</p> <p>本项目废气产污节点位于投料、注胶浸渍工艺，混合罐共 2 只，设置 2 只集气罩，输送线共 4 条，每条设置 5 只集气罩，危废仓库设置 2 只集气罩对废包装桶、废活性炭点对点收集，原料仓库设置 2 只集气罩对增稠剂、树脂点对点收集，集气罩尺寸为 0.9m×0.9m，集气罩位于设备顶部 0.2m，根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》，本项目集气罩为上吸式外部排风罩，推荐风速为 0.3~0.5m/s，本项目取值 0.3m/s，所需风机风量 26127.36m³/h，考虑到风压损失，本项目风机风量为 27000m³/h，本项目风机风</p>													

量符合设计要求。

b、废气处理设施可行性

活性炭吸附主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。活性炭吸附装置是一种干式废气处理设备，由塔体和装填在塔体内的吸附单元组成。吸附单元是活性炭吸附装置内安装的核心部件。建设项目采用蜂窝状活性炭装置作为吸附剂。活性炭吸附装置工作时，废气自上而下进入吸附装置，由于吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力，因此当此吸附剂表面与气体接触时，就能吸引有机污染因子、臭气因子，使其浓聚并保持在吸附剂表面，达到净化目的。

填充量计算

1#排气筒：单层活性炭吸附装置其炭层规格为长度×宽度×厚度=2.5m×2m×0.5m，本项目采用蜂窝活性炭，密度为0.3g/cm³，经计算，单级活性炭填充量=密度×有效容积=0.75t，两级活性炭填充量为1.5t。

活性炭更换周期计算

根据固废活性炭更换周期计算内容，1#排气筒活性炭更换天数为60天，全年工作300d，更换次数为5次，满足《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）。

停留时间计算

1#排气筒：活性炭吸附停留时间=炭层厚度/（风量/炭层横截面积）=1/（27000/3600/2.5/2）=0.667s，二级停留时间为1.334s。

气流速度计算

1#排气筒：气流速度=风量/炭层横截面积=15000/3600/2.5/2=0.667m/s。

表 4-5 活性炭附装置主要设计参数

序号	项目	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》、《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）、《工业有机废气净化用蜂窝活性炭》（T/CAEPI52-2022）	技术指标
----	----	--	------

1	箱体尺寸	/	2.6m×2.1m×1.5m (高)
2	活性炭填充量	>1	1.5t
3	更换周期	/	60d
4	停留时间	>1	1.334s
5	气体流速	<1.2	0.667m/s
6	活性炭种类	/	蜂窝状
7	单层炭层尺寸	/	2.5m×2m×0.5m (高)
8	炭碘值	≥800	800
9	炭层层数	/	2
10	粒度 (目)	/	10-30
11	比表面积 (m ² /g)	≥750	900~1600
12	孔数	/	150 孔/平方英寸
13	水分	/	≤5%
14	结构形式	/	抽屉式
15	吸附效率 (%)	/	≥90%
16	灰份	≤15%	13%
17	堆积密度 (g/cm ³)	≤0.6	0.3-0.45
18	纵向抗压强度	≥0.8MPa	1MPa
19	横向抗压强度	≥0.3MPa	0.6MPa
20	壁厚	/	1mm
21	耐磨强度	/	≥95%
22	产品垂直度 公差	±2mm	±2mm
23	前后端压差	/	0.5-1.5kPa

24	耐高温	/	260° C
25	最佳使用温度	/	20-60° C

对照《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》，选用活性炭主要指标不得低于相关要求（碘值不低于 800mg/g，灰份不高于 15%，比表面积不低于 750m²/g，四氯化碳吸附率不低于 40%，堆积密度不高于 0.6g/cm³），保证废气有效处理，采用蜂窝状活性炭时，气体流速应低于 1.2m/s，气体停留时间大于 1s。

对照《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），采用蜂窝活性炭，气体流速应低于 1.2m/s，进入吸附设施的颗粒物含量和温度分别低于 1mg/m³ 和 40° C，若颗粒物含量超过 1mg/m³ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g。

对照《工业有机废气净化用蜂窝活性炭》（T/CAEPI52-2022），蜂窝活性炭产品垂直度±2mm，纵向抗压强度≥1MPa，横向抗压强度≥0.6MPa。

本项目不涉及四氯化碳排放，活性炭采用蜂窝状活性炭，活性炭碘值为 800mg/g，比表面积 900~1600m²/g，灰份为 13%，本项目不涉及颗粒物排放，气体流速可满足流速要求，气体停留时间可满足停留时间要求，符合《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》、《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）、《工业有机废气净化用蜂窝活性炭》（T/CAEPI52-2022）相关规定。

对照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ2026-2013)》，本项目活性炭可满足吸附效率不低于 90%要求。

表 4-6 废气治理设施情况一览表

设施名称	治理产污环节	是否可行技术及来源
二级活性炭	投料、注胶浸渍	是，依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范要求》（HJ2026-2013）、《2016 年国家先进污染防治技术目录（VOCs 防治领域）》

活性炭是一种常用的吸附剂，具有发达的孔隙结构和强大的吸附能力，能够有效地吸附空气中的气体或有机物质，包括臭气，通过其表面的微孔结构吸附分子，从而达到吸附废气、脱臭的效果，本项目废气经处理后，非甲烷总烃、苯乙烯排放浓度、排放速

率均能达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 排放标准，臭气浓度均能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），本项目选用废气处理设施为可行，废气经处理后可达标排放。

c、排气筒设置可行性

本项目废气经集气罩收集，经二级活性炭吸附处理后，通过 15m 高 1#排气筒排放，设置情况如下：

表 4-7 废气排放口基本情况表

编号及名称	类型	高度 m	内径 m	风速	温度℃	地理坐标
1#排气筒	不锈钢	15	0.5	14.154	常温	121.028136, 32.070949

本项目排气筒高度为 15 米，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排气筒不低于 15m 要求，排气筒风速符合《大气污染治理工程 技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 10m/s-15m/s，因此，本项目排气筒的设置是合理的。

（8）无组织排放控制措施

针对本项目的特点，对无组织排放源加强管理，采取防治无组织气体排放的措施如下：

a、增稠剂、不饱和聚酯树脂、废活性炭应储存于密闭的容器中，增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶需密封储存，建立相应的原料、危废台账，记录存储量、周转周期、每日进库出库量，记录保存期限不得少于 5 年，盛装的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

b、加强源头控制，通过优化生产工艺、提高设备效率、减少废气产生，从源头上减少无组织废气的排放。

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

d、废气收集系统的输送管道应密闭，定期检查管路状况，防止管路破损，泄漏检测

应建立台账，记录检测时间、检测仪器读数，修复时应记录修复时间和确认已完成修复的时间，记录修复后检测仪器读数，记录保存期限不得少于 5 年。

e、厂区地面定期洒水抑尘，厂区道路须限速行驶，并制定合理的管理体系，加强对进出车辆和对操作人员的管理，降低起尘率。

(9) 非正常工况

a、非正常排放污染源强核算

建设项目废气非正常排放主要为废气处理设施出现故障，大量高浓度废气未经完全处理即由排气筒排出，对周边环境保护目标造成影响。本次考虑废气处理设施故障，废气吸收效率均为 0% 的状况，持续时间为 30min，则非正常排放源强见下表。

表 4-8 废气非正常排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	处理效率	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	1#排气筒	废气处理装置故障	非甲烷总烃	0%	1.0679	0.0288	0.5	1	停产检修
2			苯乙烯		0.19	0.00513			

b、大气污染物的非正常排放控制措施

①提高设备自动控制水平，生产线上尽量采用自动监控、报警装置；

②加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

③生产过程中，应先运行废气处理装置，后进行生产作业。

④每日工作结束时，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置。

⑤检修过程中，应与每日工作结束时的操作规程一致，先停止生产，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后通过排气筒排放。

⑥加强对二级活性炭吸附装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

⑦在生产试运行和正式投产后一定时间内，对大气污染控制设施进行环保验收，及时调整和更换有关工艺及设备。

⑧如若废气处理设施发生故障，需第一时间停止设备运行，防止污染物非正常排放。

综上，本项目废气处理后可达排放标准，项目周边 50m 范围内无敏感点，对周围环境影响较小。

(10) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）核算卫生防护距离。

a、卫生防护距离初值计算公式

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

式中：Q_c—大气有害物质的无组织排放量，单位 kg/h；

C_m—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位 mg/Nm³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位，m；

γ—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，γ=（S/π）^{0.5}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次。

表 4-9 卫生防护距离初值计算系数

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

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目有组织与无组织排放源排放同种有害气体，其排放量小于标准规定的允许排放量的 1/3，属于II类；南通常年平均风速在 2~4m/s，初始距离 L<1000m，根据上述表格 A、B、C、D 取值为 470、0.021、1.85、0.84。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499—2020），当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 4-10 等标排放量计算结果

污染源位置	污染物	排放速率（kg/h）	环境质量标准（mg/m³）	标准来源	等标排放量
6#厂房	非甲烷总烃	0.0221	2	《大气污染物综合排放标准》详解	0.0111
	苯乙烯	0.0166	0.01	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	1.66

根据等标排放量计算结果，苯乙烯为本项目主要特征大气有害物质。

表 4-11 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	排放速率（kg/h）	计算参数				卫生防护距离（m）	
			A	B	C	D	L	距离
6#厂房	苯乙烯	0.0166	470	0.021	1.85	0.84	1.46	50

根据卫生防护距离估算结果，建议企业以 6#楼为界限设置 50m 卫生防护距离。

目前，此范围内无居民等环境敏感目标，可满足卫生防护距离的要求。

(11) 恶臭影响分析

本项目原辅材料为涉及增稠剂、不饱和聚酯树脂，生产期间会有少许异味产生，异味危害主要有六个方面：

a、危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减

少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

b、危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如甲苯、二甲苯等刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

c、危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

d、危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

e、危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

人们凭嗅觉可闻到的恶臭物质有 4000 多种，其中涉及生态环境和人体健康的有 40 余种。恶臭不仅给人的感觉器官以刺激，使人感到不愉快和厌恶，而且某些组分如硫化氢、硫醇、氨等可直接对呼吸系统、内分泌系统、循环系统、神经系统产生严重危害。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质刺激，会引起嗅觉疲劳、嗅觉丧失等障碍，甚至导致在大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体如下：

表 4-12 恶臭强度分级

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

表 4-13 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

	<p>恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。为了减少恶臭对周围环境的影响，同时也为了防止车间内有毒恶臭气体体积聚过多对操作工人的健康带来危害，建设项目通过合理布局、成熟技术工艺、规范管理、建设绿化隔离带、喷洒除臭剂等措施，使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低，在此基础上，各类臭气源都能得到及时的处理。同时，本项目周围最近的敏感点 距离本项目约 25 米，对此，提出以下避免和减缓措施：</p> <p>a、项目生产车间需完善换气设施，加强车间空气流通，废气抽吸引入废气处理装置；</p> <p>b、选用环保型的空气清新剂对车间空气进行净化，改善职工的工作环境；</p> <p>c、车间工作人员佩戴口罩等劳动保护用品；</p> <p>d、加强车间之间和厂区周围绿化，种植花草树木，生态屏障，吸附部分臭味，可以清新空气，以减轻臭气对厂外环境影响。</p> <p>本项目周围 50m 范围内无敏感目标，在采取上述措施的前提下，大气环境影响程度较小，不会对敏感点产生明显影响，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。</p> <p>2、废水</p> <p>（1）生活污水 m</p> <p>本项目新增员工 25 人，对照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），生活用水定额采用 30-50 升/人·班，本项目按照 50 升/人·班核算生活用水量 375m³/a，排放系数按 0.8 计，生活污水排放量为 300m³/a，经现有化粪池处理后接管至南通市通州区益民水处理有限公司。</p> <p>（2）清洁用水</p> <p>本项目车间地面清扫灰尘后，需用抹布、拖把擦拭清洁，清洁约每周一次，全年工作按43周核算，清洁用水约1m³/a，全年产生量约43m³/a，排放系数按0.8计，排水量为34.4m³/a，擦拭用水水质简单，用水量较小，且不涉及清洗剂，本项目污水均能达标排放，可不采取污水处理设施，接管至南通市通州区益民水处理有限公司。</p> <p>（3）水平衡</p>
--	--

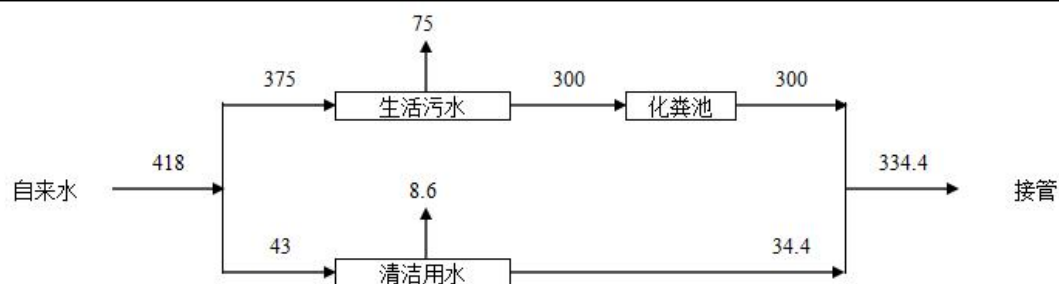


图4-1 水平衡图 (m³/a)

(4) 污水处理设施去除效果分析

生活污水经化粪池处理，化粪池对 COD、SS、动植物油去除率为 20%。

表 4-14 建设项目废水产生及排放源强表

来源	污水产生量 (m³/a)	污染物	产生情况		治理措施	污水产生量 (m³/a)	污染物	处理后情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a				浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	300	COD	400	0.12	化粪池	334.4	COD	297.368	0.0994
		SS	300	0.09			SS	220.455	0.0737
		NH ₃ -N	40	0.012			NH ₃ -N	35.885	0.012
		TP	6	0.0018			TP	5.383	0.0018
		TN	60	0.018			TN	53.828	0.018
		动植物油	80	0.024			动植物油	28.708	0.0096
清洁用水	34.4	COD	100	0.00344	/				
		SS	50	0.00172					

污水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的排放限值，综上所述，本项目针对废水治理措施技术稳定可靠。

表 4-15 废水治理设施情况一览表

排口编号	坐标	排放规律	设施名称	处理工艺	处理能力	去除率	是否可行技术及来源
DW001	121.028311, 32.07075	连续排放	化粪池	化粪池	1m³/h	COD、SS、动植物油去除率为 20%	是，依据《排污许可证申请与核发技术规范》（HJ942-2018）

(5) 污水纳管可行性分析：

	<p>a、污水厂接管可行性</p> <p>南通市通州区益民水处理有限公司位于南通高新区希望大道 666 号，二期（4.8 万立方米/日）扩建工程于 2022 年 11 月 25 日取得南通高新技术产业开发区管理委员会批复（通高新管环审〔2022〕38 号）。通州区益民水处理有限公司现有污水处理规模为 9.6 万 m³/d，其中一期设计规模 4.8 万 m³/d 已建成运营，扩建设计规模 4.8 万 m³/d。</p> <p>b、水质可行性分析</p> <p>本项目废水水质简单，废水中 COD、SS、TP、NH₃-N、TN、动植物油等均满足排放要求，满足污水处理厂的设计及实际管理要求，不会对污水处理厂处理工艺产生影响。因此，从水质上来讲，本项目废水接管至南通市通州区益民水处理有限公司是可行的。</p> <p>c、处理工艺的可行性</p> <p>原通州区益民污水处理有限公司位于通州城区西南部，总设计处理能力 3.5 万 m³/d，于 2003 年 4 月投入使用。为满足南部高新区的污水集中处理需求，益民水处理有限公司进行了搬迁扩建。</p> <p>益民水处理有限公司迁扩建工程位于南通高新区文学路南、新江海河东、希望大道西、文鼎路北，设计规模为 4.8 万 m³/d。该工程于 2014 年 1 月 6 日取得南通市环保局批复（通政环〔2014〕010 号），于 2022 年 11 月改扩建二期（4.8 万立方米/日）扩建工程项目，将污水处理规模提升至 9.6 万 m³/d，并于 2022 年 11 月 25 日南通高新区行政审批局批复（通高新管环审〔2022〕38 号）。</p> <p>南通通州区益民水处理有限公司现状总废水量平均为 4.7 万 m³/d，剩余处理能力为 0.1 万 m³/d，目前二期项目已于 2024 年 1 月完成竣工验收并以进入试运行阶段，目前官方未给出投运时间，本项目排水量为 334.4m³/a（1.115m³/d），占剩余处理能力 0.1%，具有接管可行性，益民水处理有限公司污水处理工艺如下：</p>
--	---



	<p>2021），该导则未给出室内移动噪声源建设项目声环境影响评价表格，本项目根据 C.5 移动声源预测参数，核算预测参数。</p>
--	--

表 4-16 噪声污染源强、治理及排放情况（固定源，室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强（任选一种）		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/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	6 号楼	搅拌机	CN27-M19655	/	85	减振垫、隔声罩	78	20	1	13	81.94	早上九点至下午五点为 8 小时	25	56.94	1
2		减速机	YPD8-65	/	85		78	10	1	10	80.96		25	55.96	1
3		自动化皮带输送线（配套滚筒、减速机）	/	/	85		60	35	1	15	81.92		25	56.92	1
4		小型起重机	LHB	/	85		88	20	1	3	84.12		25	59.12	1
5		气动隔膜泵	QBY4-15	/	85		78	5	1	5	84.1		25	59.1	1
6		空压机	HW-A60 380V 无油涡旋空压机	/	90		65	5	1	5	89.1		25	64.1	1
7		收卷机	/	/	80		60	30	1	20	76.32		25	51.32	1
8		软管输送线（配套滚筒、减速机）	/	/	85		60	25	1	25	76.29		25	51.29	1

注：以 6 号楼西南角为原点

表 4-17 噪声污染源强、治理及排放情况 dB（移动源，室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行方式	移动范围	移动路径						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/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)				空间起始相对位置 /m			空间终点相对位置 /m							声压级 /dB(A)	建筑物外距离
										X	Y	Z	X	Y	Z						
1	6号楼	叉车	1	/	/	80	减振垫、隔声罩	人工驾驶，将桶装原料由物料暂存区移动至生产车间，将成品运送至车间内暂存点，将危险废物移动至车间东北侧危废仓库	6号楼内	9	21	1	78	20	1	9	77.88	早上九点至下午五点为8小时	25	52.88	1
2		移动小车	2	/	/	80				9	20	1	73	30	1	9	77.88		25	52.88	1

注：以 6 号楼西南角为原点

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名	型号	空间相对位置/m	声源源强	声源控制措施	运行时段
----	-----	----	----------	------	--------	------

			X	Y	Z	声压级 dB (A)	距声源距离 /m		
1	1#排气筒风机	/	99	10	1	90	/	底座减震	早上九点至 下午五点为 8 小时

注：以 6 号楼西南角为原点

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>厂方将主要产噪设备合理布局，根据不同设备采取相应的降噪措施，具体如下：</p> <p>a、控制设备噪声</p> <p>在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，从源头上控制噪声产生。</p> <p>b、设备减振、隔声</p> <p>对生产线、废气处理风机等设备在机组与地基之间安置减振底座和消声器，可以降低约 20dB（A）左右。</p> <p>c、加强建筑物隔声措施</p> <p>生产时门窗关闭，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施并经距离衰减后，降噪量约 25dB（A）左右。</p> <p>d、强化生产管理</p> <p>定期对设备进行检查维护，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。</p> <p>预测计算中主要考虑建筑物的隔声、减振距离衰减等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。</p> <p>（1）工业企业噪声贡献值计算</p> <p>设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 事件内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 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_{eqg}）为：</p> $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$ <p>式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；</p> <p>T—用于计算等效声级的时间，s；</p> <p>N—室外声源个数；</p> <p>t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；</p> <p>M—等效室外声源个数；</p> <p>t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s</p>
----------------------------------	---

(2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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。

(3) 室外噪声点声源衰减预测

本项目仅考虑几何发散衰减，采用如下公式预测：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 11$$

式中：L_A(r) —距点声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

L_{AW}—点声源 A 计权声功率级，dB；

r—预测点距离声源的距离。

(4) 预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中：L_{eq}——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

表 4-18 建设项目噪声预测结果 单位：dB (A)

设备名称	降噪前总 声压级 db (A)	降噪后总 声压级 db (A)	昼间贡献值			
			西厂界	南厂界	东厂界	北厂界
叉车	77.88	52.88	47.41	37.22	47.93	35.99
搅拌机	81.94	56.94	52.77	38.88	46.77	32.95
移动小车	77.88	52.88	47.41	38.12	47.93	34.81
减速机	80.96	55.96	50.63	37.49	51.77	33.9
自动化皮带输送线	81.92	56.92	51.07	37.78	48.68	33.94

小型起重机	84.12	59.12	55.04	40.9	49	31.72
气动隔膜泵	84.1	59.1	54.93	40.8	48.91	31.6
空压机	89.1	64.1	58.05	43.9	51.99	34.73
收卷机	76.32	51.32	46.28	36.42	45.88	35.6
软管输送线	76.29	51.29	43.93	33.37	46.65	37.17
1#排气筒风机	90	60	53.66	39.53	47.5	30.36
总贡献值			57.23	43.12	59.56	35.27
执行标准			65			
达标情况			达标			

由上表看出，建设项目所在地各监测点昼间环境噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

4、监测计划

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主，企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测，本项目废气监测指标、监测频次，具体如下：

表 4-19 污染源监测计划表

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	1#排气筒 (进口、出口)	NMHC	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
			苯乙烯		
			臭气浓度		
	无组织	厂界	NMHC	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
			苯乙烯		
			臭气浓度		

		6#厂房内光固化管道修复材料生产线外	NMHC		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
废水	污水排口	pH	1 次/年	《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)	
		COD			
		SS			
		NH ₃ -N			
		TP			
		TN			
		动植物油			
雨水	雨水排口	pH	1 次/月（有流动水时检测，若检测一年无异常，可放宽至每季度开展 1 次）	达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	
		COD			
		SS			
噪声	项目所在地外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	
验收监测计划如下：					
表 4-20 废气监测点位、项目和频次					
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	1#排气筒（进口、出口）	NMHC	连续 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	无组织	厂界	NMHC		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
			苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

		6#厂房内光固化管道修复材料生产线外	NMHC		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
废水		污水排口	pH		
			COD		
			SS		
			NH ₃ -N		
			TP		
			TN		
			动植物油		
噪声		项目所在地外 1m	连续等效 A 声级	监测 2 天， 昼间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

5、固体废物

(1) 固废核算

①生活垃圾：生活垃圾按 0.5kg/人·天计，本项目员工为 25 人，则生活垃圾产生量为 3.75t/a，委托环卫清运。

②废活性炭：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》，根据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—活性炭的用量，kg；1#排气筒活性炭装填量为 1500kg。

s—动态吸附量，%；本项目取 10%。

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；1#排气筒有机废气削减浓度为 11.556mg/m³。

Q—风量，m³/h；1#排气筒风机风量为 27000m³/h。

t—运行时间，h/d；本项目取 8h/d。

1#排气筒活性炭更换天数为 60 天，全年工作 300d，更换次数为 5 次，废活性炭产

生量为 7.5t/a，由建设单位收集暂存厂内危废仓库，然后委托有资质单位进行处理。

③边角料：铺陈折叠期间产生的边角料，根据企业提供的资料，产生量为 5t/a，作为一般固废外售综合利用。

④一般包装材料：纤维玻璃布、塑料内膜、塑料外膜及成品产生的一般包装材料，根据企业提供的资料，产生量为 2t/a，作为一般固废外售综合利用。

⑤增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶：增稠剂、不饱和聚酯树脂产生的废包装桶，根据企业提供的资料，本项目增稠剂、不饱和聚酯树脂采用 25kg 容量塑料桶包装，共需 12320 个，每个包装桶重量为 1.3kg，废包装桶产生量为 16.016t/a，由建设单位收集暂存厂内危废仓库，然后委托有资质单位进行处理。

⑥固化后的不合格品：生产工艺产生的不合格品经加热固化后作为一般固废外售综合利用，根据企业提供的资料，不合格率约为 1%，产生量为 5.38t/a。

⑦废弃锂电池：叉车更换的废弃锂电池，根据企业提供的资料，本项目共 1 台叉车，电池约重 0.3t，电池约每五年更换一次，产生量为 0.3t/5a，作为一般固废外售综合利用。

表 4-21 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	生活	半固	纸张等	3.75	√	--	《固体废物鉴别标准通则》 GB 34330—201
2	废活性炭	废气处理设施	固态	活性炭	7.5	√	--	
3	边角料	铺陈折叠	固态	边角料	5	√	--	
4	一般包装材料	原料	固态	塑料袋、纸板等	2	√	--	
5	增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶	原料	固态	包装桶	16.016	√	--	
6	固化后的不合格品	生产工艺	固态	光固化管道修复材料（软管）	5.38	√	--	
7	废弃锂电池	叉车	固态	锂电池	0.3t/5a	√	--	

表 4-22 建设项目营运期固体废物排放情况汇总表											
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	污染防治措施
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	半固	纸张等	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）	/	SW64	900-099-S64	3.75	环卫清运
2	边角料	一般固废	铺陈折叠	固态	边角料		/	SW17	900-099-S17	5	外售综合利用
3	一般包装材料	一般固废	原料	固态	塑料袋、纸板等		/	SW17	900-099-S17	2	
4	固化后的不合格品	一般固废	生产工艺	固态	光固化管道修复材料（软管）		/	SW59	900-099-S59	5.38	
5	废弃锂电池	一般固废	叉车	固态	锂电池		/	SW63	900-003-S63	0.3t/5a	
6	废活性炭	危险废物	废气处理设施	固态	活性炭	《国家危险废物名录》（2025年）	T	HW49	900-039-49	7.5	委托有资质单位处置
7	增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶	危险废物	原料	固态	包装桶		T/In	HW49	900-041-49	16.016	

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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	6#厂房内	袋装	30t	1 个月
2		增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶	HW49	900-041-49		桶装		1 个月

(2) 一般固废暂存场所要求

	<p>一般固废暂存场所应按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单要求建设。</p> <p>①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般固体废物的类别相一致；</p> <p>②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；</p> <p>③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；</p> <p>④一般固体贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；</p> <p>⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。</p> <p>（3）危险废物暂存场所要求</p> <p>危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）单要求设置，要求做到以下几点：</p> <p>①废物贮存设施必须按《环境保护图(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；</p> <p>②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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作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；</p> <p>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，建立管理台帐；</p> <p>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受地环境保护行政主管部门；</p> <p>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。</p>
--	--

<p>⑨危险废物为环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确，采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。</p> <p>（4）危险废物环境管理要求</p> <p>危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16 号），本项目危废仓库建设、储存等措施应做到以下几点：</p> <p style="text-align: center;">表 4-24 危险废物环境管理要求</p>			
文件名称		文件规定要求	预计实施情况
《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)	总体要求	<p>1、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型</p> <p>2、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模</p> <p>3、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触</p> <p>4、贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境</p> <p>5、危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理</p> <p>6、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志 和危险废物标签等危险废物识别标志</p> <p>7、HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月</p> <p>8、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p>	<p>本项目危废库实行分类收集、分区存放，各类标志标牌需齐全，危险废物中液体废物采用桶装密封除尘，固体废物采用袋装储存，底部设置托盘，危废仓库地面需作好防腐防渗工作，并安装室内、室外在线监控，视频记录保存时间3个月以上</p>

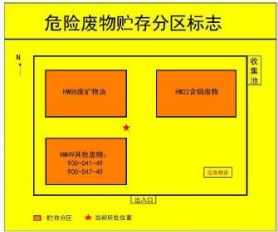

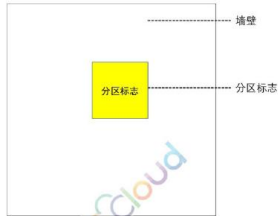

		<p>9、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存</p> <p>10、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求</p>	
	贮存设施选址要求	<p>1、贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价</p> <p>2、集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区</p> <p>3、贮存设施不应选在江河、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</p> <p>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</p>	<p>本项目符合法律法规、规划和“三线一单”要求，并依法进行环境影响评价，项目所在地为工业用地，本项目不位于生态管控范围内</p>
	贮存设施污染控制要求	<p>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</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>6、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入</p> <p>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、</p>	<p>本项目危废库必须满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等要求，危险废物分区分类存放，储存在危废仓库内，底部设置托盘，地面需进行防腐防渗工作，表面不可有裂缝，危废库可实行专人管理，无关人员禁止进入</p>

		<p>隔板或隔墙等方式。</p> <p>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。</p> <p>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 GB16297 要求</p>	
	容器和包装物污染控制要求	<p>1、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>4、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏</p> <p>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</p> <p>6、容器和包装物外表面应保持清洁</p>	<p>本项目危险废物中液体废物采用桶装密封除尘，固体废物采用袋装储存，底部设置托盘，底部设置托盘，保无破损无泄漏，桶装容器不易变形，容器和包装物外表面保持清洁</p>
	贮存过程污染控制要求	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>7、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入</p> <p>8、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</p>	<p>本项目液体废物采用桶装密封除尘，固体废物采用袋装储存，底部设置托盘，底部设置托盘，不涉及含有有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危废储存，本项目建成后将根据前述要求加强危废库运行环境管理，建立危废管理台账并保存，完善环境管理制度，定期开展隐患排查</p>

		<p>风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>9、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</p> <p>10、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</p> <p>11、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</p> <p>11、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</p> <p>12、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</p>	
	环境应急要求	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p>本项目建成后需编制应急预案并备案，其中需包括危废库专项应急预案，企业将按照要求定期开展应急培训和应急演练，配备应急物资、装备和人员</p>
	《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16号）	<p>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“中间产品”“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，危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致</p>	<p>危废仓库建成后生活垃圾、一般固废、危险废物产污、种类、来源、数量、属性，生活垃圾由环卫清运，一般固废仓储于独立的固废仓库内，委托处置，危险废物储存仓储于独立的危废仓库内，委托有资质单位处置，不自行利用，贮存、转移合规合理，本项目不涉及再生产产品、副产品，不涉及不能排除危险特性的固体废物</p>
		<p>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要求，并对其真实性负责，实际产</p>	<p>本项目建成后需填报排污许可证，要求填报现有固体废物种类、产生情</p>

	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	况、贮存设施、处置方式，本项目建成后须按本项目建设情况重新填报排污许可证
	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样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	本项目危险仓库需严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设要求，对照《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），最大贮存量不超过1吨
	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，加强于危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查，危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任，经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码，积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物实行	本项目建成后须继续落实危险废物转移电子联单制度，本项目已签订危险合同，转移期间须严格按照该要求执行，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，杜绝出现违法委托情况
	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	本项目需在危废仓库内部、厂区出入口、通道设置视频监控并与中控室联网，厂区门口已设置公开栏，危废仓库大门及内部已设置标志牌，已主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息
	产物中特征污染物含量超出标准限制的，仍须按照危险废物进行管理，严禁作为产品出售，因超标导致污染环境、破坏生态的，依法予以立案查处	本项目建成后特征污染物含量超出标准限制的成品按照危废管理，不作为产品出售，如出现污染环境现象，自愿接受处罚
	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要求和能力进行摸排，建立收运体系，一般工业固废用	本项目需按照《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）建立一般工业固废台账

	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/T2763-2022）执行				
<p>对照省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办【2023】154号），本项目为新建项目，危废仓库选址、危废包装、分类存储需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16号）严格执行，严格按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置环境保护图形标志，并建立危废台账，记录危废周转量、危废仓储量等数据，记录保存期限不得少于5年。</p>					
表 4-25 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
一般固废仓库	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危废仓库	危险废物设施标志	长方形边框	黄色	黑色	

		危险废物 贮存分区 标志	长方形边 框	黄色	桔黄色	
		柱式危险 废物贮存 分区标志	正方形边 框	黄色	黑色	
		附着式危 险废物贮 存分区标 志	正方形边 框	黄色	黑色	
		包装识别 标签	/	桔黄色	黑色	
	<p>综上所述，本项目危废仓库需严格按照上述条例执行，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。</p> <p>（5）危险废物环境管理要求</p> <p>对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办【2024】16号）其余要求如下：</p> <p>a、所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。</p> <p>b、危险废物贮存容器要求</p> <p>应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的</p>					

	<p>强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中。</p> <p>c、危险废物贮存设施的设计要求</p> <p>本项目危险废物贮存场所将严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：</p> <p>1）本项目根据危险废物形态不同分别采用桶装或袋装。并采用胶带或缠绕膜绕紧进行密封，放置于木托盘上。危险废物以密封桶或密封吨袋的形式放入危废仓库时，操作员需分类张贴专用固废标签，标明日期、重量等信息。</p> <p>2）项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。当运输车辆来提货时，应根据转移联单信息要求装运相应危废，记录空车和满车过磅的重量数据。</p> <p>3）项目危废仓库采用混凝土硬化地面，地面及裙角采用环氧树脂进行防渗处理，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，仓库四周及中间设导流盖明沟，并设置渗滤液收集池，危险废物渗滤液及泄漏的液体危险废物可收集进入渗滤液收集池。</p> <p>4）危险废物识别标识规范化设置：规范设置危险废物信息公开栏、储存设施警示标志牌、包装识别标签等标识。</p> <p>5）危险废物贮存设施视频监控布设要求：对危险废物的进库、出库、仓库内部、罐区、贮槽、装卸、车辆出入口等进行视频监控。</p> <p>6）现场管理：完善污染防治责任信息，标明危险废物产生环节、危险特性、去向、责任人等；完善环境影响评价“三同时”验收；制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物分类收集，保证装载危险废物的容器完好；在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，完善转移联单，并落实转移网上申报制度；制定意外事故防范措施和应急预案，并向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年开展一次应急预案演练，每三</p>
--	--

年更新应急预案并重新备案；定期对单位工作人员进行培训；按照有关要求定期对利用处理设施污染物排放进行环境监测。

8) 公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

(6) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

危废仓库建设需能够满足企业可能产生二次污染的固态、半固态危险废物的暂存需求。危险废物暂存间需做到密闭化，需采取防雨淋、防扬散、防渗漏措施，配备渗滤液导流和收集系统。为防止危险废物在厂内临时存储过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关内容，拟建项目拟采取以下措施：

a、按照危险废物贮存污染控制标准要求置于专用贮存间，防止风吹雨淋和日晒。贮存间设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。

b、危险废物贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，裙角设改性沥青防渗层+涂环氧树脂防渗层，并与地面防渗层连成整体；地面基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）。采取有效措施使等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行。

c、危险废物识别标识规范化设置：规范设置危险废物信息公开栏、储存设施警示标志牌、包装识别标签等标识。

d、危险废物贮存设施视频监控布设要求：对危险废物的进库、出库、仓库内部、罐区、贮槽、装卸、车辆出入口等进行视频监控。

e、现场管理：完善污染防治责任信息，标明危险废物产生环节、危险特性、去向、责任人等；完善环境影响评价“三同时”验收；制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施；危险废物分类收集，保证装载危险废物的容器完好；在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，完善转移联单，并落实转移网上申报制度；制定意外事故防范措施和应急预案，并向所

	<p>在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门备案，每年开展一次应急预案演练，每三年更新应急预案并重新备案；定期对单位工作人员进行培训；按照有关要求定期对利用处理设施污染物排放进行环境监测。</p> <p>采用上述措施后，拟建项目危废在场内贮存对周边环境影响不大。</p> <p>（7）危险废物运输过程的环境影响分析</p> <p>项目危险废物厂内运输主要是指上述危废产生点到危废暂存间之间的输送，输送线路全部在厂区内，不涉及环境敏感点。产生的危险废物需委托有资质单位定期安全处置，并委托专业的有资质的运输单位运输。</p> <p>项目产生的危险废物有液态、固态等，要求建设单位根据各危废性质、组分等特点在产生点位分别采用密封胶带、编织袋或桶装包装完成后再使用推车等运入暂存间内，并注意根据各危废的性质（如挥发性、含湿率等）采取合适的包装材料，防止运输过程物料的挥发、渗漏等影响周边大气环境和地表径流。在确保提出措施落实完成的情况下危废厂内输送不会对周边环境造成影响，但如果出现工人操作失误或其他原因导致危险废物泄漏、火灾等事故，影响周边环境。对此，建设单位应加强应急培训和应急演练，事故发生时应启动应急预案处置事故，防止事故的扩散和影响的扩大。</p> <p>采用上述措施后，拟建项目危废的运输对周边环境影响不大。</p> <p>（8）危险废物处置的环境影响分析</p> <p>本项目产生危废委托有资质单位定期处理，对项目周边环境影响较小。</p> <p>建设单位应对项目产生的各固废实行分类收集和暂存，并应建立车间岗位及危废仓库台账，并向当地环保部门申报固废的类型、处理处置方法。对于危险废物如果外售或者转移给其他企业，应严格履行国家与地方政府环保部门关于危险废物转移的规定，填写危险废物转移单，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意买卖。</p> <p>由以上分析可知，本项目固废均得到有效处理、处置，不会产生二次污染，本项目固废处置方式可行，对周围环境影响较小。</p> <p>6、地下水、土壤</p>
--	--

	<p>本项目厂区地面进行硬化处理及防渗工作，贮存场所及生产设施基本不存在污染地下水及土壤的途径。对照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中表7地下水污染防渗分区参照表确定防渗要求。</p> <p>（1）一般防渗</p> <p>一般固废仓库应为一般防渗，结合场地实际情况，用夯实素土进行基础防渗，且在各建筑物地面及墙体侧面地面以上 0.3m 以下部位采用人工防渗材料进行防渗，一般污染防治区防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，保证渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 的黏土层的防渗性能。</p> <p>（2）重点防渗</p> <p>危废仓库、化粪池、物料仓储区、主要生产区等涉及危险废物仓储、增稠剂、不饱和聚酯树脂仓储、使用区域为重点防渗区，防渗要求为等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$，保证渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$；污水管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；危废仓库还应在四周设围堰，围堰底部用 15-20cm 的耐碱水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗。</p> <p>综上分析，完善厂区防范防渗措施后，本项目污染地下水及土壤受到影响的可能性较小，可不进行跟踪监测。</p> <p>7、生态</p> <p>不涉及。</p> <p>8、风险</p> <p>（1）环境风险识别</p> <p>风险识别范围包括物质危险性识别，生产系统危险性识别和危险物质向环境转移的途径识别。物质危险性识别包括：主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。生产系统危险性识别包括：主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。危险物质向环境转移的途径识别包括：分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。</p>
--	---

本项目可能涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质主要为增稠剂、不饱和聚酯树脂、废活性炭、增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶。

增稠剂、不饱和聚酯树脂存储在原料仓储区域范围内，危险废物存储危废仓库内，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏和火灾爆炸。本项目废气、废水处理设施在运行期间可能因故障导致超标排放事故，本项目环境风险识别如下：

表 4-34 建设项目环境风险物质

序号	风险单元	风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能影响环境的途径
1	物料仓库	增稠剂、不饱和聚酯树脂	泄漏、火灾、爆炸	大气、土壤、地下水、地表水	泄漏、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、增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶			
3	废气处理设施	废气排放	超标排放	大气	废气处理装置停运、停开，生产废气直接排放，造成环境空气污染
4	火灾			大气、爆炸	废活性炭及增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶内残留的物料遇明火高热产生的火灾、爆炸、人员伤亡事故

表 4-35 建设项目危险物质 Q 值项目

危险物质名称		最大存在量 Q	临界量 Q	该种危险物质 Q 值
增稠剂	苯乙烯（折纯）	0.24	10	0.024
	树脂（折纯）	0.26	50	0.0052
不饱和聚酯树脂		10	50	0.2
废活性炭		1.5	50	0.03
增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶		1.335	50	0.0267
项目 Q 值Σ				0.286

备注：以上物质临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 重点关注的危险物质及临界量，无临界量普通试剂按照表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）50 临界量/t 计算。

本项目 Q 值<1，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），本项

目为简单分析。

(2) 风险防范措施

①物料泄漏事故的预防措施:

a、本项目物料仓库需严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中表 7 地下水污染防渗分区参照表开展防腐防渗工程,危险仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办【2024】16 号)和《省生态环境厅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)执行。

b、本项目仓储原材料及危险废物中增稠剂、不饱和聚酯树脂、增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶内残存物料具有有毒有害和易燃易爆特性,废活性炭具有易燃特性,需对包装桶的质量严格把关,并加强日常维护,确保仓储容器无破损现象,严禁仓储、生产期间发生跑、冒、滴、漏现象的发生。

c、本项目依托江苏政川数码科技有限公司现有 1 座 160m³ 事故应急池,各原材料及危险废物底部均设置托盘,可对泄漏物料有效收集。

②废气处理故障防范措施:

本项目采用二级活性炭处理有机废气,废气处理系统主要风险事故是因设备老化停电等因素,导致装置失效,致使废气未经有效处理超标排放。企业采取的污染防治措施如下:

a、定期对二级活性炭进行定期检修,如发生设备老化、运行不稳定的情况,需对设备进行更换和修理,确保废气、废水处理装置的正常运行。

b、做好运行台账,定期记录开关情况、运行清理、记录人、维修情况、活性炭更换周期、活性炭更换量、维修日期等记录,保留电子、纸质版本。

c、加强对废气收集设施及处理装置的运行管理工作,定期由专人负责检查差压表,以防出现废气不能够有效去除,如处理装置及差压表出现故障必须立即停产检修,确保本项目的废气处理后稳定达标排放。

d、活性炭吸附箱的密封性不良会导致废气泄漏,影响处理效果。需要定期检查箱体

	<p>的密封性，确保所有连接处密封良好，本项目在设备中安装压力传感器，监测箱体内部的压力变化，及时发现泄漏问题。</p> <p>e、定期安排第三方完成自行检测，确保废气达标排放。</p> <p>当发生废气事故性排放时，应立即查找事故原因，并迅速清除废气处理设施的故障。</p> <p>企业目前无备用处理装置，一旦发生事故后应立即停产，待事故解除后方可生产。</p> <p>④环境风险防范措施</p> <p>a、建筑安全防范</p> <p>本项目主要风险区域位于物料仓储区、生产区及危废仓库，需根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，凡禁火区均设置明显标志牌，车间内安全出口及安全疏散距离应符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的要求。</p> <p>b、消防措施建设要求</p> <p>本项目建成后需建立防火安全制度，按防火平面布置图落实消防器材，并在必要时进行挂设防火标志，确保在紧急情况下能够迅速找到并使用，加强防火安全教育，通过培训提高员工和居民的消防安全意识，包括火灾预防、灭火器材使用、疏散逃生方法等，配置合适的灭火器材，如干粉灭火器、泡沫灭火器等，建立定期防火检查制度，确保消防设备有效性，确保疏散逃生路线清晰，各部门、各区域应明确逃生出口位置，并设置明显的标识和指示牌，同时应定期对疏散路线进行演练，确保员工熟悉逃生路径。</p> <p>c、防腐防渗要求</p> <p>车间仓库地面采用耐酸水泥、沥青、树脂砂浆地坪，在水泥地板上做防腐工艺，即采用涂刷环氧树脂 5-6mm 厚之方式，以防止增稠剂、不饱和聚酯树脂物料泄漏，给土壤和地下水造成污染。</p> <p>d、物料防漏要求</p> <p>液体物料需在原材料底部设置托盘，托盘需选用聚乙烯塑料、不锈钢或其余耐酸碱、防腐蚀，考虑托盘的移动性和易清洁性，选择具有增强边缘、轻便托盘与手柄或折叠设计、防滑表面或集成处理等功能的防漏托盘，以提高稳定性和易于处理。</p> <p>e、厂区监控要求</p>
--	---

	<p>本项目厂区监控系统包括前端设备（如摄像机）、传输系统、处理系统、终端系统等，建成后选择的视频监控设备需考虑设备的兼容性、安全性以及是否支持现行国家标准和视频编码标准，监控需覆盖厂区道路（物料输送）、车间、危废仓库、物料仓储区域等敏感区域，且具备夜视能力和智能功能，尽量选用高分辨率摄像头，监控视频至少保留 3 个月以上。</p> <p>f、应急物资配备要求</p> <p>应急物资配备对照《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2023）完善配备要求，应急物资需具备针对性、配备性、适用性，如配套灭火设施、个人防护设施、泄漏液拦截措施、应急医疗措施等，环境应急物资应按照功能分类，如污染源切断类、污染物控制类、污染物收集类、污染物降解类、安全防护类等，以便快速响应不同类型的环境事件，建立应急物资管理台账，实行动态管理，定期补充更换，确保物资的可用性和有效性，应急物资库应安全存储，严禁存放易燃、易爆和对储备物资及设备有腐蚀作用的危险品，注意防火、防盗、防虫、防潮。</p> <p>g、事故应急池收容系统建设要求</p> <p>事故应急池收容系统的要求主要包括保持常空状态，以保持足够的事故排水缓冲容量，建设期间需划分应急池低位点，并设置提升泵，需具备紧急排空能力，在非事故状态下，如果确实需要占用事故应急池，其占用容积不得超过三分之一，并且应及时腾空，同时应具备在事故发生时 30 分钟内紧急排空的能力，事故应急池的设计应考虑防渗、防腐、抗浮、抗震等措施，如设置如 C15 垫层、聚乙烯丙/涤纶高分子防水卷材和 C25 混凝土面层，以确保其安全性和稳定性，独立设置的事故池不得设有通往外部的管道或出口，以防止污染外环境。</p> <p>根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故储存设施总有效容积：</p> $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$ <p>式中：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。</p> <p>V₁—最大一个容量的设备或贮罐。本项目物料采用 20L 桶装存放，V₁=0.02m³。</p>
--	--

	<p>V_2—在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防产生的消防废水。根据《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）建筑占地面积大于 $300m^2$ 的厂房、仓库和民用建筑需建立室外消火栓系统，建筑占地面积不仅大于 $300m^2$ 还为甲、乙、丙类厂房，则应建立室内消火栓系统，本项目厂房为丁级，仅需设置室外消火栓系统，对照《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），本项目厂房建筑面积小于 $5000m^2$，建筑等级为丁级，室外消火栓设计流量按 $15L/s$ 计算，火灾延续时间为 $2h$，即消防用水量为 $108m^3$。</p> <p>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，V_3 取 $0m^3$。</p> <p>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；本项目废水主要为生活废水，设有化粪池、污水处理设施，可以容纳产生的废水，因此发生事故时进入事故废水收集系统的生产废水量 V_4 取 $0m^3$。</p> <p>V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。</p> $V_5=10qF$ <p>式中：q—降雨强度，mm；按平均日降雨量；</p> <p>F—区域面积，公顷，本项目雨水收集范围为本项目租用的 6# 厂房，为 $4800m^2$，为 0.48 公顷。</p> $q=qa/n$ <p>式中：qa—年平均降雨量，mm，根据南通气象资料，年平均降雨量为 $979.5mm$。</p> <p>n—年平均降雨日数，取 120 天。</p> <p>V_5 为 $35.262m^3$。</p> <p>根据计算结果，本项目若发生火灾、泄漏所需事故应急池容积为 $147.2m^3$，江苏政川数码科技有限公司已建设 $160m^3$ 事故应急池，现有事故应急池可满足园区内厂房外部消防废水、事故时的雨水等收集要求，具有可依托性，本项目若发生风险事故，事故废水能得到有效收集。</p>
--	---

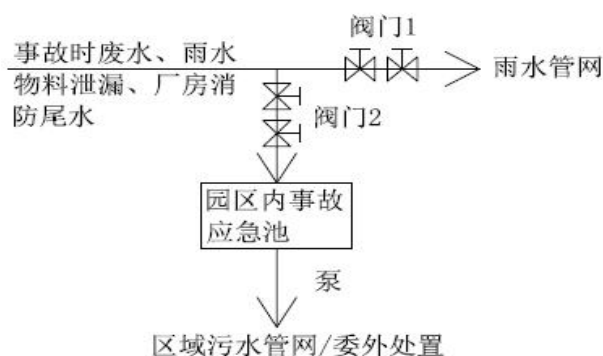


图 4-3 事故废水防范和处理措施图

h、管理方面

加强对职工环保安全教育，专业培训和考核。使职工具有高度的安全责任心，熟练地操作技能，增强事故情况应急处理能力。

制定风险事故的应急方案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最低程度。

企业应针对其特点制定相对应的安全生产应急操作规程，组织演练，并从中发现问题，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际情况不断完善预案。配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与高新区应急预案衔接与联动有效。

i、储运系统防范措施

仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

储存的化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。

储存化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

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；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；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；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

	<p>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。</p> <p>j、固废风险防范措施</p> <p>本项目危险废物主要为废活性炭、增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶，具有有毒有害和易燃易爆特性，本项目建成后应结合本环评提出的措施建议，制定一套完善的固体废物风险防范措施，风险防范措施：</p> <p>1) 加强管理工作，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式。</p> <p>2) 针对危险废物的贮存、运输制定安全条例，增稠剂、不饱和聚酯树脂包装桶内残留的溶剂泄露后会对周边大气、地表水、土壤、地下水造成较大影响，需严防发生泄漏现象。</p> <p>3) 制定严格的规程，危废仓库管理人员进行必要的安全培训</p> <p>4) 结合消防等专业制定危废仓库事故应急预案，一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。</p> <p>5) 针对项目可能的风险分析，建设单位应健全作业场所安全生产管理制度，员工经培训上岗，严格按照工艺要求操作，熟练掌握操作技能，提高对消防安全生产工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育；项目配置相应的灭火装置和设施并培训员工正确使用。</p> <p>k、有关次生/伴生危害防控措施</p> <p>项目生产所用的增稠剂、不饱和聚酯树脂在火灾爆炸事故中，大部分有机物经燃烧转化为一氧化碳、二氧化碳、苯类、醇胺类等，短时间内对下风向的环境空气质量有一定的影响，需根据物质的不同特性采用适宜的灭火方式，防止并减轻伴生/次生危害的产生，尽量消除因火灾爆炸引起的环境污染事故。</p> <p>同时，为防止次生/伴生危害还需注意以下几点：A 化学品分类存放，避免与禁忌物共存；B 注意通风；C 控制储存温度；D 地面进行防渗漏、防腐措施。</p> <p>l、危废泄漏、物料泄漏、污水事故排放应急措施</p>
--	--

	<p>①事故排放、事故泄漏应急措施</p> <p>本项目需建立“单元-厂区-园区”环境风险防控体系要求，其中“单元”指生产装置区、库区、装卸区等相对独立区域，均应设置截流措施，并且已设置雨污水分流及雨污水切换阀门并与事故应急池联通。</p> <p>单元内防范措施如下：</p> <p>当发生危险废物、各类墨水大量泄漏时，应迅速围堵、收集，防止物料泄漏经排水管网直接或间接进入地表水体，引起地表水污染。因此，对物料仓库、危废仓库必须配备围堵设施或措施，严防泄漏事故发生。一旦发生泄漏液体会先通过围堰等方式收集再通过设置的导流槽进入管网进入事故池中，最后进入污水处理站处理达标后排入市政管网。</p> <p>经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作做到经常化和制度化。</p> <p>经采取以上措施后，厂区事故工况时，产生的事故废水、消防废水等均得到合理收集、处置，不会对地表水环境产生明显不利影响。</p> <p>“厂区”应重点关注公司内部污水管网，防止事故废水跑冒滴漏进入雨水管网，本项目设置事故池，用于收集在事故状态下，由于管理疏忽和错误操作等因素泄漏的物料、污染的事故冲洗水和消防尾水，物料仓库、危废仓库均设有专门的导流槽，泄漏的物料以及冲洗水、雨水通过导流槽进入雨水管网再进入事故池，最后进入污水处理站处理达标后排入市政管网。</p> <p>厂区实行严格的“清、污分流”，厂区所有雨水排口均设置截留阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料四处流散，立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截留在厂区内，切断被污染的消防水或雨水排入外部水环境的途径。</p> <p>“园区”为本项目所在的川姜镇数码印花产业园，厂内环境风险防控系统应纳入园区环境风险防控体系，明确风险防控措施，在应急组织体系、应急响应事故分级、应急物资、应急培训、应急演练方面与园区风险防控体系进行衔接。根据园区的突发环境事故应急预案，若本项目事故影响超出厂区范围，应上报上级生态环境局，按照分级响应要</p>
--	---

求及时启动园区突发环境事件应急预案，开展事故响应，实现厂内与园区环境风险防控设施及管理有效联动，有效防范环境风险。

在采取以上措施后，该项目事故时产生的废水在有效处理之前能得到相应的缓冲处理，对周围水环境的影响较小。

m、环境风险三级防范措施体系

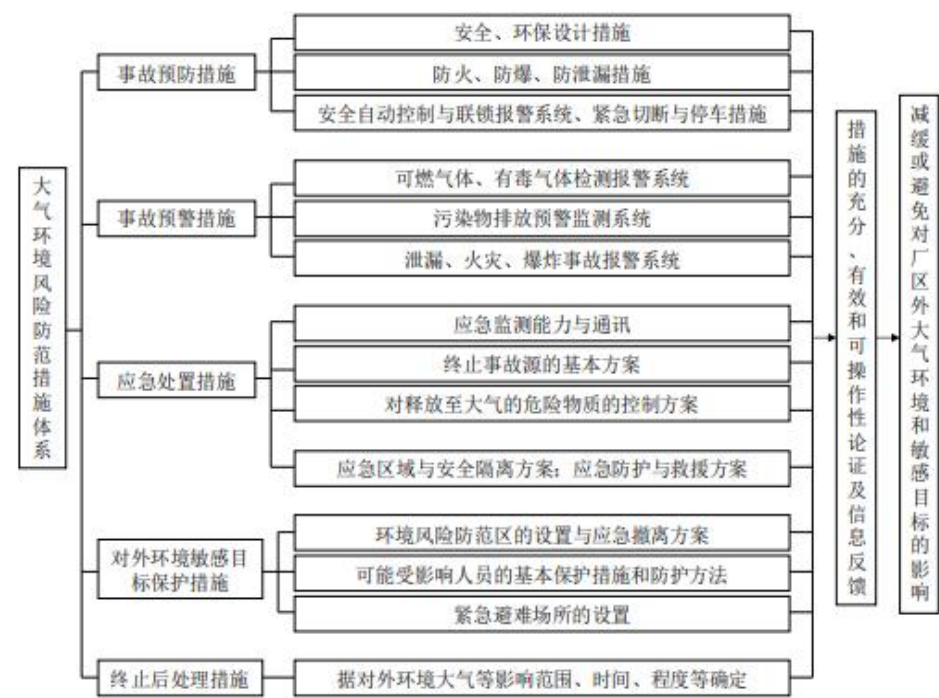


图 4-3 大气环境风险防范措施体系框架

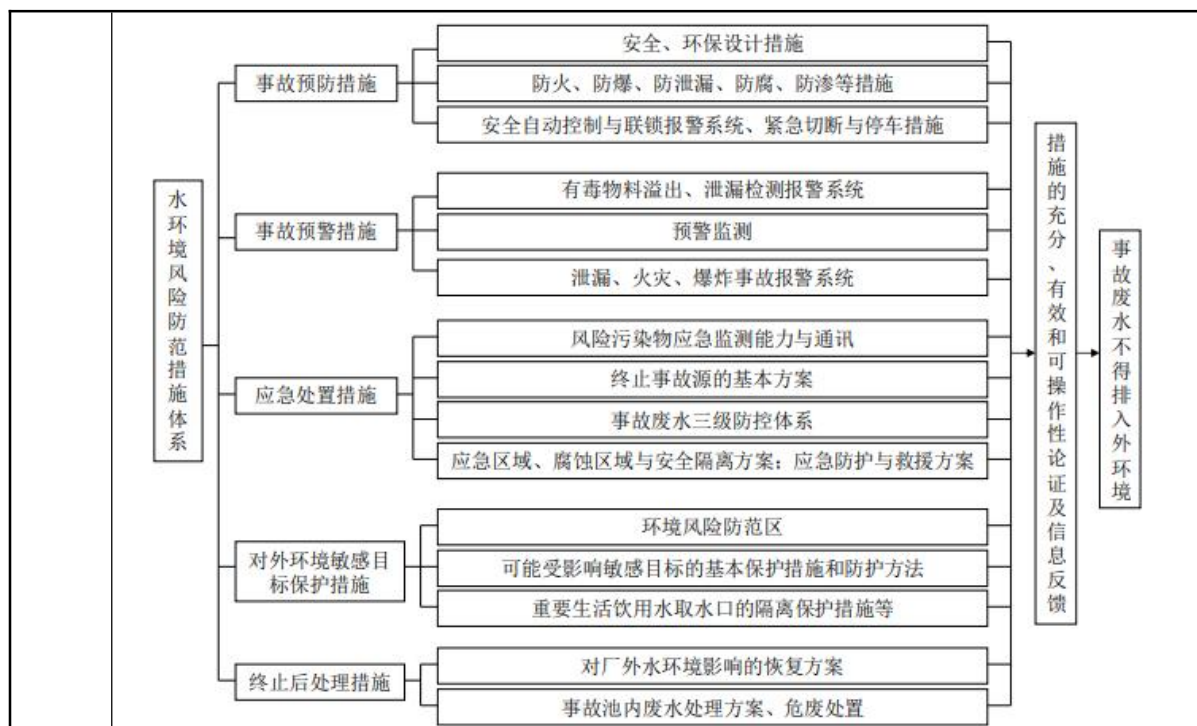


图 4-4 水环境风险防范措施体系框架

①一级防控措施：这一级别的防控旨在将污染控制在最小范围内，通过关闭所有可能外溢事故污水的外排口，利用企业自身的围堰、应急池等环境应急防控设施，将污水控制在企业厂区内部，工艺设计与安全方面，仓储区、生产区、管线等密封防泄漏措施，以有效减少或避免使用风险物质，防控措施如下：

a、在装置开工、停工、检修、生产过程中，以及可能发生含有可燃、有毒、对环境有污染液体漫流的装置单元区周围，新建不低于 150mm 的围堰和导流设施。

b、应根据围堰内可能泄漏液体的特性设置集水沟槽、排水口。宜在集水沟槽、排水口下游设置水封井。

c、围堰外设闸阀切换井，正常情况下雨排水系统阀门关闭，下雨初期和事故状态下打开与污水收集暗沟连接阀门，受污染水排入污水处理系统，并在污水排放系统前设隔油池，并设清油设施，清净水切入雨排系统，切换阀宜设在地面操作。

d、在巡检通道经过的围堰处应设置指示标志和警示标识。

e、报警、监控与切断系统，如有毒、有害气体自动监测报警系统，自动控制，联锁装置及自动切断系统等。以有效减少泄漏量、缩短泄漏时间的措施。

	<p>②二级防控措施：在一级防控能力不足时启动，通过专用管道或临时转输措施，与相邻企业应急池、园区公共应急池等互联互通，拦截处置事故污水，防止其进入更大范围，通过设置的事故池，以及在生产装置区和四周设置消防栓，一旦发生火灾或其他事故，立即启动消防设施，并迅速通知消防部门、周边社区街道、派出所、当地环保局及地方政府，联合进行应急救援。全厂建设的事故池应具备完善的导排系统，确保事故消防污水、事故液料能够收集进入全厂事故水池。</p> <p>③三级防控措施：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，作为终端防控措施，对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，防止事故情况下物料经雨水及污水管线进入地表水水体，并实际情况实现企业自身事故池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，防止事故废水进入地表水体。目前南通高新技术产业开发区建立了园区三级防控体系，可依托园区雨水管网、区内河道或明渠、就近企业事故应急池等控制封堵事故废水，将事故废水控制在园区内。</p> <p>n、高新区应急体系建设情况</p> <p>2020 年，高新区编制并发布了《江苏省南通高新技术产业开发区突发环境事件应急预案》（备案号：320600-2021-003-M），规定了南通高新区的应急组织机构及其职责、预案组成体系及应急保障、应急培训与预案演练内容。高新区按照预案要求成立了南通高新区突发环境事件应急救援指挥部，拟配备 8 个应急救援组和相应的硬件设备、救援物资物资。</p> <p>①应急组织机构及救援队伍</p> <p>为了做好处置突发环境事件的组织和应急管理工作，并依据突发环境事件危害程度，设置了园区突发环境事件分级应急救援的组织体系，具体组织形式如下图。</p>
--	--

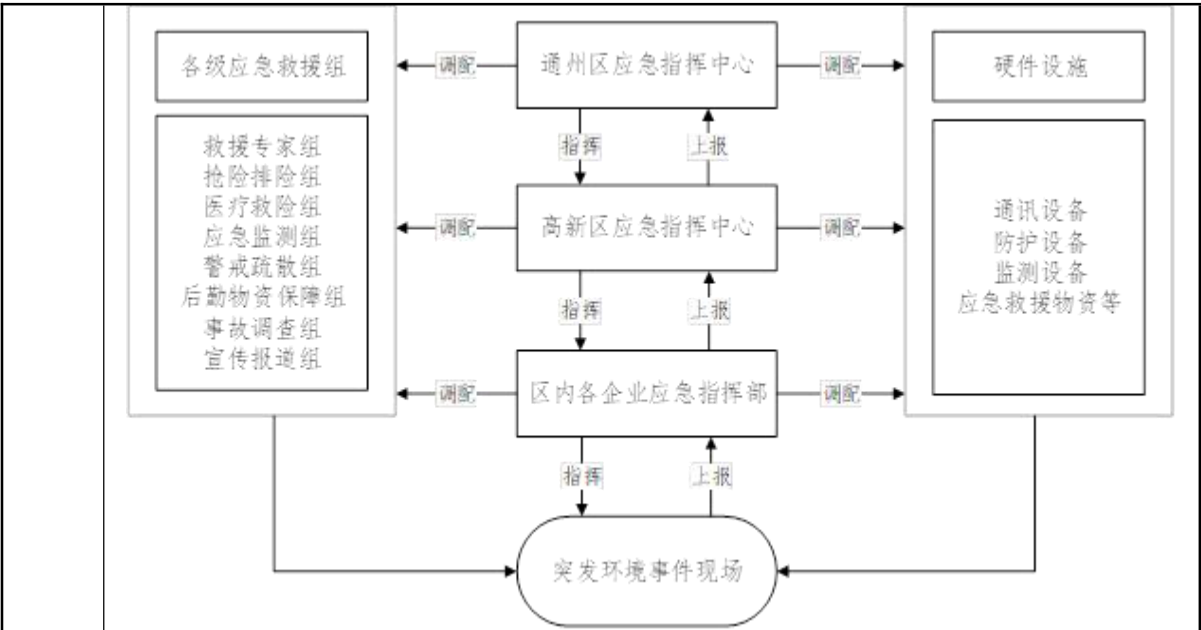


图 4-5 园区突发环境事件应急救援组织体系

指挥部内设 8 个专业组：抢险排险组、救援专家组、警戒疏散组、医疗救险组、应急监测组、后勤物资保障组、事故调查组、宣传报道组等。8 支队伍在指挥部的统一领导下，各司其职、协调配合，执行指挥部指令完成既定应急任务，并及时反馈现场救援现场信息并协助指挥部决策。

②应急物资及储备

高新区应急物质主要依托南通市应急物资库，当发生较、重大污染事故，由高新区后勤物资保障组进行统一调度，高新区主要环境风险企业基本已配备了一定量的应急救援物资、装备。

表 4-36 高新区内主要企业应急救援物资和装备一览表

序号	名称	可调用数量	存放地点
1	推车式干粉灭火器	7个	南通江鑫油品仓储有限公司
2	手提式干粉灭火器	30个	
3	应急照明灯	5个	
4	消防水袋箱	8只	
5	水带	16卷	

	6	水枪	20只	
	7	防毒面具	4个	
	8	防护手套	50套	
	9	堵漏材料吸油棉	1000张	
	10	柴油发电机	1台	
	11	急救担架	1个	南通市通州区鑫海 化工有限公司
	12	防毒面罩	6个	
	13	防护服	6套	
	14	防护手套	6付	
	15	防护眼镜	6付	
	16	消防靴	4双	
	17	风向标	1个	
	18	手提式灭火器	5个	
	19	推车式灭火器	3个	
	20	消防栓	3个	
	21	盐酸	4780 t	
	22	液碱	3880 t	
	23	硫酸	1600 t	
	24	黄沙	400 kg	
	25	便携式气体检测仪	5个	
	26	应急站（沙袋、吸附棉、铁锹等）	1座	
	27	防毒面具	160个	
	28	防护手套	160双	

	29	防护靴	160双	
	30	吸附棉	20张	
	31	应急药箱	6个	
	32	应急喇叭	12个	
	33	灭火器	50个	
	34	消毒药水	若干	
	35	消毒纱布	若干	
	36	急用药品箱	10个	
	37	救护担架	10个	
	38	人工呼吸气囊	10个	
	39	消防服	20套	
	40	防护服	20套	
	41	铁铲	8把	
	42	沙箱	46只	
	43	灭火器箱	30	南通桑德森蓝环保科技有限公司
	44	手提式干粉灭火器	358	
	45	推车式干粉灭火器	6	
	46	黄砂箱	2	
	47	铲子	2	
	48	对讲机	10	
	49	消防服	2	
	50	担架	1	
	51	安全绳	2	

	52	耳塞	160	
	53	过滤式口罩	100	
	54	护目镜	50	
	55	劳保鞋	130	
	56	安全帽	160	
	57	防护手套	1400	
	58	防护面罩	150	
	59	电动稳压泵	2	宜家环保木业制造 (南通)有限公司
	60	消防栓泵	1	
	61	消防柴油泵	2	
	62	干粉灭火器	300	
	63	防护靴	8	
	64	化学品吸附材料	6	
	65	防护眼镜	20	
	66	防化手套	10	
	67	担架	1	
	68	对讲机	3	
	69	氧含量检测仪	1	
	70	消防隔热服	8	
	71	防尘服	4	
	72	耐高温手套	8	
	73	防化围裙	6	
	75	防化学品喷溅面罩	1	

76	喷淋气压罐	1
77	消火栓气压罐	1
78	水基泡沫灭火器	12
79	防尘口罩	500
80	防毒面具	4

③突发污染事件三级防控体系建设方案

南通高新区已建立有效的应急防控体系，确保事故状态下的废水处于受控状态，使事故废水能得到有效处理，是防止事故造成水环境污染最直接、最有效的方式。园区突发水污染事件设置三级防控体系，第一级为企业层面的突发水污染事件防控措施，第二级为园区层面的突发水污染事件防控措施，第三级为流域层面的突发水污染事件防控措施。

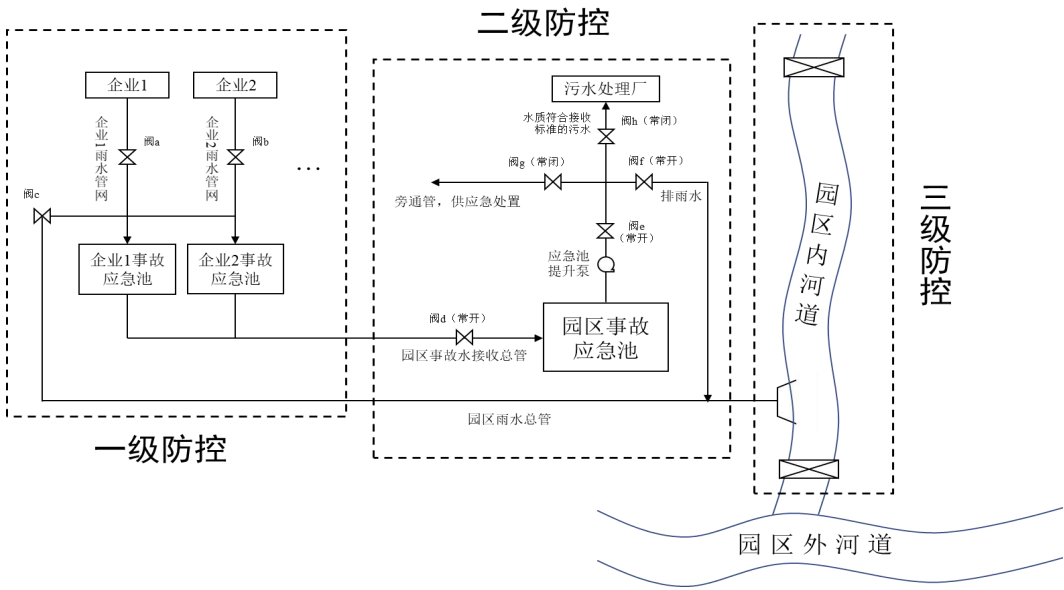


图 4-6 涉重生产区防控体系建设示意图

一级防控体系建设：企业层面，确保各涉重企业事故状态下事故废水在厂区内有效收集并得到妥善处理，不发生废水外排的污染环境事件。企业内部设置装置围堰和罐区防火堤，为车间或工段级别的事事故水截流措施，构筑环境安全的第一层防控网。园区企业均设置相应的事事故应急池，事故应急池应急连接企业储罐区、装置区单元外围；废水

和雨水排口均采取强排方式，并安装有 COD、氨氮等在线监测仪器。一旦发生物料泄漏及火灾等安全生产事故，通过雨水闸控、反控系统，快速断开雨水排口强排泵，联动打开事故应急池，将事故废水和消防尾水导入事故应急池。事故结束后，事故池应急中的废水进入厂区自身污水处理站处理，无污水处理站的企业按照监测结果进入园区污水处理厂处理。

二级防控体系建设：园区层面二级防控体系建设目标为事故废水不出园区，确保各涉重企业事故状态下事故废水在涉重生产片区内有效收集并得到妥善处理，不发生废水下河的污染环境事件。二级防控体系建设主要针对涉重生产区集中式污水处理厂-溯天污水厂、涉重生产区雨水管网和园区内部分企业事故应急池应急联动进行优化设计和改造。针对雨水管网的优化设计为：在雨水管网下河口设置拦截闸阀，并在事故当天进行涉重生产区特征污染物的监测。针对溯天污水处理厂进行污水管网和事故水截流系统的优化设计，加强事故水防范管理体系建设。

三级防控体系建设：流域层面三级防控体系建设目标为事故废水不进入大江大河，确保各涉重企业事故状态下事故废水在涉重生产片区特定河道内有效收集并得到妥善处理，不发生废水进入大江大河的污染环境事件。园区内所有企业发生事故后，立即关闭新江海河上的所有雨水管网排河口。将金乐二号横河西段、金川河南段、通甲河西段作为一级控制河道，优先将金乐二号横河的新江海河至金川河段作为流域级防控措施，通过构筑永久性闸坝进行事故水的拦截，形成“临时应急池”。在事故进一步扩大后，将启用金川河南段和通甲河西段作为补充流域级防控措施，通过构筑临时堆土闸坝，形成更大级别的“临时应急池”，进行事故水拦截，防止事故水污染周边大河新江海河和通吕运河水域。

o、与区域应急预案联动及衔接方案

（1）应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，应急指挥部应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，南通市通州区环境应急指挥部办公室接到突发环境事件的报告后应及时上报市环境应急指挥部报告突

发环境事件基本情况、事态发展和救援进展情况，根据事故严重程度、性质和发展趋势，由市环境应急指挥部直接作出处置决策，及时组织进行应急处置。

（2）预案分级响应的衔接

一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向南通市通州区应急处理指挥部报告处理结果。

较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向南通市通州区人民政府、南通市通州区政府应急指挥中心报告，并请求支援；南通市通州区政府事故应急处理指挥中心进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案，迅速调集救援力量，指挥各南通市通州区成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢救工作，厂内应急小组听从并配合南通市通州区应急指挥中心的领导。

南通市通州区应急指挥中心同时将有关进展情况向上级应急处理指挥机构汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥中心将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作，现场应急处理结束。

当污染事故又进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，南通市通州区应急指挥中心将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向南通市通州区应急指挥机构请求援助。

p、应急监测

应急监测是监测人员迅速赶赴现场后，根据事故现场的具体情况布点采样并利用快速监测手段判断污染物的种类，做出定性或半定量的监测结果。现场无法监测的项目应立即将样品送合作监测单位进行分析，本项目已编制应急预案，根据应急预案，应急监测计划如下：

①大气污染监测技术方案

废气超标排放监测因子：CO、颗粒物、NO_x、SO₂、非甲烷总烃、苯乙烯。

布点采样方法：应尽可能在事故发生地就近采样，并以事故地点为中心，下风向(污染物漂移云团经过的路径)影响区域、掩体或低洼地等位置，按一定间隔的圆形布点采样，

并根据污染物的特性在不同高度采样同时在事故点的上风向适当位置布设对照点。在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区域应布点采样。采样过程中应注意风向的变化，及时调整采样点位置。

监测设备：利用检气管快速监测污染物的种类和浓度范围，现场确定采样流量和采样时间，采样时应同时记录气温、气压、风向和风速，采样总体积应换算为标准状态下的体积。

监测时间：根据事故持续时间决定。

监测频次：原则上，采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，可适当加密采样频次，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。一般情况下，每 60 分钟监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少。

大气应急监测方案确定参考下表。

表 4-36 大气应急监测方案参考表

类型	布点位置	监测因子
火灾	根据事故发生的严重程度，确定采样点布设的范围。根据公司环境风险评估报告，本项目以事故点为中心下风向 100m、300m、500m 呈扇形布点	CO、颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、非甲烷总烃、苯乙烯
废气超标排放		非甲烷总烃、苯乙烯

②水体污染监测技术方案

布点原则：采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及其附近区域为主，同时必须注重人群和生活环境，重点关注对人群活动区域的空气、农田土壤等区域的影响，并合理设置监测断面（点），以掌握污染发生的状况、区域环境的污染程度和范围。

现场监测仪器设备的确定原则：应能快速鉴定、鉴别污染物，并能给出定性、半定量或定量的检测结果，直接读数，使用方便，易于携带，对样品的前处理要求低。

监测因子：pH、COD、SS、苯乙烯

布点采样方法：监测点位以事故发生地为主，在事故发生地或事故发生地的下游布设若干点位，同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面(点)。根据水流方向、扩散速度（或流速）和现场具体情况进行布点采样，同时应测定流量。

监测设备：采样器具应洁净并应避免交叉污染，现场可采集平行双样，一份供现场

快速测定，另一份现场立刻加入保护剂，尽快送至实验室进行分析。若需要，可同时用专用采泥器(深水处)或塑料铲(浅水处)采集事故发生地的沉积物样品(密封塑料广口瓶中)。

监测时间：根据事故持续时间决定

监测频次：原则上，采样频次主要根据现场污染状况确定。事故刚发生时，可适当加密采样频次，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次。一般情况下，每 60 分钟监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少。

水环境应急监测方案确定参考见下表。

表 4-37 水质监测频次表

监测点位	监测因子	监测频次	追踪监测
厂区雨水排口	pH、COD、SS、苯乙烯	初始加密监测，后等间隔监测	监测浓度均低于标准值或已接近可忽略水平为止

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10、“三同时”验收一览表

表 4-38 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		修复内衬光固化预浸渍料生产项目					
类别		污染源	污染物	治理措施	执行标准	环保投资(万元)	完成时间
有组织废气	投料、注胶浸渍废气	15m 高 1#排气筒	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	二级活性炭	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	30	项目完成报批后施工工期 6 个月
无组织废气	投料、注胶浸渍、不合格品固化废气	无组织	非甲烷总烃、苯乙烯、臭气浓度	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	
污水、雨水		生活污水	pH、COD、SS、	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	/	

		NH ₃ -N、 TP、TN、 动植物油		《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		
	雨水	雨水	厂内雨、 污管网	雨污分流	/	
噪声	生产设 备	噪声	隔声门 窗、吸声 材料、距 离衰减	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	10	
固废	一般固废	生活垃圾	一般固废 暂存堆场	满足相关要求	5	
		边角料				
		一般包装 材料				
		固化后的 不合格品				
	危险固废	废活性炭	危废仓库	满足相关要求	10	
		增稠剂、不 饱和聚酯 树脂包装 桶				
事故应急措施	事故应急池			/	/	
环境管理（机 构、监测能力）	建设环境管理制度			保证日常环境管理	/	
清污分流、排 污口规范化设 置	环保标志牌				/	
“以新带老”措 施	/				/	
总量平衡具体 方案	/				/	
区域解决问题	/				/	
卫生环境防护 距离设置	本项目以 6#楼为界限设置 50m 卫生防护距离				/	
总计	/				55	/

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	1#排气筒	非甲烷总烃、苯 乙烯、臭气浓度	集气罩+二级 活性炭+15m 高 1#排气筒 (风机风量 27000m³/h)	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041—2021) 《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)
	无组织	非甲烷总烃、苯 乙烯、臭气浓度	/	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TP、TN、 动植物油	化粪池	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
声环境	厂界	噪声	隔声、减震	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废委托处置，危险固废委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫清运			
土壤及地下水 污染防治措施	土壤、地下水分区防控。主要包括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，从而避免对地下水的污染。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项目进行分区防控			
生态保护措施	本项目不涉及			
环境风险 防范措施	厂区设警示标志，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；进行岗位培训、设置备用电源和备用处理设备等，详见风险 专项			
其他环境 管理要求	<p>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>本项目在实际建设期间排气筒排放高度必须满足《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中排 气筒不低于15m要求，排气筒风速必须《大气污染治理工程技术导则》 (HJ2000-2010)中流速宜取10m/s~15m/s，排气口应设置监测平台、监测开 孔(进出口均需设置)、通往监测平台的通道、围栏、固定的永久性电源等。</p>			

六、结论

从环保角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废 物产生量) ③	本项目 排放量 (固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 (有组织)	非甲烷总烃	0	0	0	0.0138	0	0.0138	0.0138
	苯乙烯	0	0	0	0.00246	0	0.00246	0.00246
废气 (无组织)	非甲烷总烃	0	0	0	0.053	0	0.053	0.053
	苯乙烯	0	0	0	0.0397	0	0.0397	0.0397
废水	废水量 m ³ /a	0	0	0	334.4	0	334.4	334.4
	COD	0	0	0	0.0994	0	0.0994	0.0994
	SS	0	0	0	0.0737	0	0.0737	0.0737
	NH ₃ -N	0	0	0	0.012	0	0.012	0.012
	TP	0	0	0	0.0018	0	0.0018	0.0018
	TN	0	0	0	0.018	0	0.018	0.018
	动植物油	0	0	0	0.0096	0	0.0096	0.0096

生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3.75	0	3.75	3.75
一般固废	边角料	0	0	0	5	0	5	5
	一般包装材料	0	0	0	2	0	2	2
	固化后的不合格品	0	0	0	5.38	0	5.38	5.38
危险废物	废活性炭	0	0	0	7.5	0	7.5	7.5
	增稠剂、不饱和和聚酯树脂包装桶	0	0	0	16.016	0	16.016	16.016

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，非甲烷总烃包含二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、甲苯、丁酮、异丙醇、丙烯酸、异丁醇。

