

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称： 漩涡气泵生产线技术升级项目

建设单位（盖章）： 南通风可纳风机科技有限公司

编制日期： 2026 年 1 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	漩涡气泵生产线技术升级项目		
项目代码	2503-320664-89-02-418313		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江苏省南通市海安市曲塘镇新楼路 178 号		
地理坐标	(120 度 20 分 15.840 秒, 32 度 30 分 48.073 秒)		
国民经济行业类别	[C3462]风机、风扇制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69 烘炉、风机、包装等设备制造 346-其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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)	海安市曲塘镇人民政府	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	曲政行审备 (2025) 81 号
总投资 (万元)	550	环保投资 (万元)	50
环保投资占比 (%)	5	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	《海安市曲塘镇工业集中区开发建设规划 (2021-2035 年)》, 《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》 (海安市人民政府, 海政 (2021) 73 号)		
规划环境影响评价情况	《海安市曲塘镇工业集中区开发建设规划环境影响报告书》; 关于海安市曲塘镇工业集中区开发建设规划环境影响报告书的审查意见 (南通市海安生态环境局, 通海安环审 (2023) 3 号)。		

规划及环境影响评价符合性分析	<p>本次技改项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，根据企业提供的不动产权证可知，项目用地为工业用地，因此，本次技改项目选址符合海安市土地利用总体规划及其他相关规划。</p> <p>根据《海安市曲塘镇工业集中区开发建设规划环境影响报告书》并结合《海安市曲塘镇工业集中区开发建设规划（2021-2035 年）》可知，规划范围包括曲东工业集中区、曲西工业集中区，总面积 1405.7 公顷。曲东工业集中区四至范围为南至 328 国道，西至曲雅路，北至双楼初中北侧，东至罗町花苑东侧。曲西工业集中区四至范围为南至 328 国道，西至章郭河，北至胡崔路，东至红军河。</p> <p>产业定位：规划区主要发展装备节能环保设备、新型流体装备、汽车零部件、精密机械和高端纺织业，大力推动制造业高质量发展，规划产业属于国家、省、市重点发展的先进制造业，与区域产业发展规划要求相协调。</p> <p>曲东工业集中区位于曲塘镇东部，重点发展汽车零部件和精密机械等新兴产业，提升纺织服装、机械制造、家具等传统产业。</p> <p>本次技改项目属于[C3462]风机、风扇制造，从事漩涡气泵的生产，位于曲塘东工业集聚区内，属于本次规划的曲东工业集中区范围内。本次技改项目属于曲东工业集中区的主导产业，符合园区产业定位。</p> <p>环境基础设施建设及运行现状</p> <p>①给水工程建设现状</p> <p>曲塘镇给水依托于海安市区域供水工程，由长青沙水厂供水，区域供水管由 328 国道引入镇区，区域供水主管管径为 DN800mm。</p> <p>曲塘给水增压泵站位于曲塘镇花庄村十二组，现状规模为 3.0 万立方米/日，规划扩建至 5.0 万立方米/日。</p> <p>②排水工程建设现状</p> <p>规划范围内生活污水和工业废水接入海安曲塘滇池水务有限公司（曲塘镇污水处理厂）集中处理。海安曲塘滇池水务有限公司位于海安市曲塘镇花庄村 3 组。</p>
----------------	--

海安曲塘滇池水务有限公司（曲塘镇污水处理厂）于 2018 年 7 月 13 日更名为海安曲塘滇池水务有限公司，海安曲塘滇池水务有限公司是昆明滇池水务旗下的全资子公司。海安曲塘滇池水务有限公司（曲塘镇污水处理厂）为城镇污水处理厂，服务范围为曲塘镇镇区，主要收集处理镇区生活污水和少量工业废水。

海安曲塘滇池水务有限公司污水处理工艺采用“预处理+A²O+微絮凝+V 型滤池”处理工艺，污水经格栅、沉砂池后去除部分悬浮物和漂浮物，经过生物处理单元去除污水中的有机物，再经过深度处理单元，进一步对污水净化，确保尾水达到一级 A 排放标准。

③固废收集处置设施现状

规划内不规划固废集中处置设施，区内危险废物依托区外有资质单位处理。一般工业固废综合利用，无法利用的交由环卫部门统一妥善处置。生活垃圾经环卫部门收集后送海安市垃圾焚烧厂作燃烧发电处理。

本次技改项目新鲜水来源于市政供水管网；本次技改初期雨水经初期雨水池收集后接管进入海安曲塘滇池水务有限公司集中处理；生活垃圾委托环卫部门清运，一般工业固废外售处理，危险废物委托有资质单位处置。

规划环境影响评价报告书审查意见相符性分析：

表1-1 与规划环境影响评价报告书审查意见相符性分析

结论及审查意见要求	相符性分析
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，以保护和生态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。	根据企业提供的不动产权证，项目用地为工业用地；项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，位于曲东工业集中区内，符合曲塘镇产业定位和发展规划。
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。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，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，2023 年底前完成海安市富阳乙炔气体有限公司搬迁、海安曲塘滇池水务有限公司入河排口论证和乐荟文具南通有限公司生产废水零排放改造，按规定时间完成海安市德鑫电镀有限公司、南通德大化工有限公司搬迁。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	项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，位于曲东工业集中区内，符合曲塘镇产业布局等要求。本次技改项目涉及现有生产车间 2 及生产车间 6，其中生产车间距离西侧敏感点最近，距离为 22 米，生产车间 6 内本次仅新增 1 条清洗流水线，对敏感点所处环

工业企业，同时设立不低于 30 米的空间隔离带，确保产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	境影响较小。
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”。合理规划产业发展规模，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，通畅运河、焦港河等集中区内及周边水系稳定达到Ⅲ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。	本次技改产生的污染物经有效措施处理后，可减少特征污染物的排放。本次技改新增污染物排放总量指标根据通环办〔2023〕132 号、通环办〔2025〕32 号和苏政发〔2024〕13 号文件要求落实。
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”。	项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，位于曲东工业集中区内，不属于生态环境准入清单中禁止、限制建设的项目；项目采取了优先选用低耗能设备，用电来源于市政电网，用水取自市政自来水管网，与资源利用上线相符。
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。	本次技改初期雨水经初期雨水池收集后接入海安曲塘滇池水务有限公司集中处理。项目产生的固废均得到安全处理，危险废物委托有资质单位进行处置。
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。	本次技改将按照有关要求对产生的危险废物进行收集、贮存和处置，配有充足的应急装备物资及应急救援队伍，建立突发环境事件隐患排查机制，定期排查突发环境事件隐患。
强化环境监测监控和管理体系建设。建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，规划期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。	企业设置有相应的风险防范措施、制定监测制度。
根据《海安市曲塘镇工业集中区开发建设规划环境影响报告书》及其审查	

意见相符性，海安市曲塘镇工业集中区生态环境准入清单见下表。

表1-2 海安市曲塘镇工业集中区生态环境准入清单

类别	要求	相符性
产业定位	主导产业：发展节能环保设备、新型流体装备、汽车零部件、精密机械和高端纺织业。	本次技改项目为 C3462 风机、风扇制造，属于其主导产业，项目不在限制引入和禁止引入类别范畴内。本次技改项目使用的油漆中挥发性有机物含量 341g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 中相关标准限值（≤420g/L）要求，属于低 VOCs 含量的涂料。
禁止引入类项目	1、禁止引入《长江经济带发展负面清单指南》和《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则》中禁止类项目。	
	2、禁止新(扩)建印染、染整加工，纸浆制造，水泥、石灰和石膏(脱硫石膏除外)、沥青防水卷材、平板玻璃；炼铁、炼钢；常用有色金属冶炼、贵金属冶炼、稀有稀土金属冶炼。	
	3、禁止引入纯电镀项目，禁止引入涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目。	
	4、新型流体装备：铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭(≥0.25 吨)铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。	
	5、禁止引入排放含《污水综合排放标准》(GB8978)第一类污水物(总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、总镍、苯并(a)芘、总铍、总银等)的项目。	
	6、禁止引入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，禁止建设使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。	
限制引入类项目	1、《产业结构调整指导目录》及修订中限制类项目。	
	2、严格限制引入“两高”项目，“两高”项目应坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进水平。	
	3、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。	
空间布局	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》、《江苏省通榆河水污染防治条例》等管控要求管理。	项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，距焦港河 758m，所在地位于《江苏省通榆河水污染防治条例》其规定的一级保护区内，不属于禁止建设的项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》要求。
	2、通榆河一级保护区范围内禁止不符合《江苏省通榆河水污染防治条例》要求的开发建设活动。	
	3、新通扬运河、焦港河两侧 50m 范围内禁止新建工业企业。	
	4、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。	

	污染物排放控制	<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通扬运河、焦港河等区内外主要河道达到《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（试行）》(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>规划区规划期末大气污染物排放量：二氧化硫小于12.761吨/年，氮氧化物小于21.089吨/年，颗粒物排放量小于59.500吨/年，VOCs排放量小于46.6742吨/年；水污染物排放量：COD排放量小于9.196吨/年，氨氮排放量小于0.460吨/年，总氮排放量小于4.598吨/年，总磷排放量小于0.092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、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>	本次技改新增污染物排放总量指标根据通环办〔2023〕132号、通环办〔2025〕32号和苏政发〔2024〕13号文件要求落实。
	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>	项目按照相关要求进行环境风险管控，配备充足的应急救援物资、定期开展演练等。
	资源开发	1、新鲜水资源可开发或利用总量140万吨/年。严禁新增开采地下水。	本次技改项目不属于高

	<p>效率要求</p> <p>2、土地资源可开发或利用总量：工矿用地 498.83 公顷。</p> <p>3、规划远期万元工业增加值综合能耗$\leq 0.5\text{kgce/万元}$。严格控制高水耗、高能耗、高污染产业准入。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>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、根据《关于印发<省生态环境厅 2021 年推动碳达峰、碳中和工作计划>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>水耗、高能耗、高污染产业。项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均达到同行业先进水平。本次技改项目不销售使用“II类”燃料。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本次技改项目为[C3462]风机、风扇制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《南通市产业结构调整指导目录》，项目不属于限制及淘汰类。对照《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令 第 23 号）和《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》（国经普办字〔2023〕24 号），项目属于 7.1.1 高效节能通用设备制造，属于战略性新兴产业。</p> <p>因此，本次技改项目符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>①根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），距本次技改项目最近的江苏省国家级生态保护红线为东北侧的新通扬运河（海安）饮用水水源保护区，本次技改项目距离东北侧的国家级生态保护红线新通扬运河（海安）饮用水水源保护区约 4km。在项目评价范围内不涉及国家级生态保护红线保护区域，不会导致海安市辖区内国家级生态保护红线生态服务功能下降。</p>	

②根据《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方案动态更新成果（2023 版）》、《海安市生态空间管控区域优化调整方案》及《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），距离本次技改项目最近生态空间保护区域为东侧的焦港河（海安市）清水通道维护区。本次技改项目距离焦港河（海安市）清水通道维护区约 685m。在项目评价范围内不涉及生态空间管控区，不会导致海安市辖区内生态空间管控区生态服务功能下降。

因此，本次技改项目与《江苏省国家级生态保护红线区域保护规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《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方案动态更新成果（2023 版）》、《海安市生态空间管控区域优化调整方案》及《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。

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年），2024 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此该区域属于环境空气质量达标区。

地表水老通扬运河监测断面各项监测指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求。本次技改项目运营期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，环境风险可控制在安全范围内。

因此，本次技改项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线

本次技改项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，本次技改项目新鲜水用量 256.672t/a，来自市政自来水管网；本次技改用电 5 万千瓦时/年，来自国家电网，区域自来水厂可满足本次技改项目新鲜水使用要求，区域电网可满足项目

使用要求，项目对当地资源利用基本无影响。

（4）环境准入负面清单

本次技改项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，行业类别为[C3462]风机、风扇制造，对照《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>的通知》（长江办〔2022〕7 号）、《关于印发<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>的通知》（苏长江办〔2022〕55 号），本次技改项目不属于条款中所列禁止建设项目；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），项目不属于负面清单中项目；对照《环境保护综合名录（2021 版）》，本次技改项目产品不属于“高环境风险、高污染”产品；对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号），项目不属于目录中限制、禁止类项目。

（5）与《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方案动态更新成果（2023 版）》及《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》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公告》、《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）》及《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，本次技改项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，属于重点管控单元，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。南通市全市共划分重点管控单元 247 个，占全市陆域国土面积的 24.41%。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。

本次技改初期雨水经初期雨水池收集后接管至海安曲塘滇池水务有限公司集中处理；各类废气经有效处理后达标排放；设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放；固废实现零排放。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。

表1-1 与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析		
江苏省省域生态环境管控要求		
文件要求		相符性分析
空间布局约束	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。	本次技改项目为漩渦气泵生产线技术升级项目，位于海安市曲塘镇新楼路178号，项目所在地规划为工业用地；且项目不在红线管控范围内，不涉及法定保护区。
	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。	
	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。	
	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。	
	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。	
污染物排放管控	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。	本次技改项目新增污染物排放总量指标根据通环办〔2023〕132号、通环办〔2025〕32号和苏政发〔2024〕13号文件要求落实。
	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。	
环境风险防控	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。	项目不属于化工行业，且项目实行严格的环境风险防控措施，确保环境风险可控。
	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。	
	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。	
		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。	
资源利用效率要求	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。	项目用水量较小，对当地资源利用基本无影响且本次技改不使用高污染燃料。	
	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。		
	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。		

表1-2 与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）》相符性分析				
析				
文件要求		相符性分析	是否相符	
空间布局约束	1、落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。	本次技改项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，位于曲塘东工业集聚区，不涉及生态红线，符合国土空间总体规划。	是	
	2、严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。	本次技改项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，不属于上述禁止产业。	是	
	3、根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	项目不属于化工项目，不属于国家、省和我市禁止类、淘汰类项目。	是	
	4、落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。	本次技改项目位于曲塘东工业集聚区范围内，符合规划要求。	是	

		5、落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。	本次技改项目不属于“两高”项目。	是
		6、落实《自然资源部 国家发展改革委 农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16 号）要求，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。	本次技改项目位于曲塘东工业集聚区范围内，不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地。	是
	污染物排放管控	1、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本次技改项目所在区域属于环境空气质量达标区，新增污染物排放总量指标根据通环办〔2023〕132 号、通环办〔2025〕32 号和苏政发〔2024〕13 号文件要求落实。	是
		2、用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM _{2.5} ）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。		是
		3、落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。		是
		4、落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025 年）》（通政办发〔2023〕24 号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位 GDP 二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和		是

		总量“双控”。		
环境 风险 防控	1、落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。	2、根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	本次技改项目不属于化工钢铁煤电行业，项目落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》、《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》中相应的应急管控措施。	是
	3、落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023-2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。			是
	1、根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	2、化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求	本次技改项目不属于燃用高污染燃料的项目和设施，不属于高污染项目，不属于化工、钢铁行业，不开采地下水。	是
资源 利用 效率 要求	2、化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求			是
	3、严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地2095.8平方公里，实施地下水限采。			是
	4、落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于250万元，亩均税收一般不低于15万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。			是
	5、落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，			是

严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025 年底前现有机组达到标杆水平。		是
6、根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号）2023年南通市地下水用水总量为2800万立方米。		

表1-3与《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》曲塘镇重点管控单元曲塘东工业集聚区相符性分析

文件要求		相符性分析	是否相符
空间布局约束	主导产业：电气机械和器材制造业、通用、专用设备制造业、纸制品业、橡胶和塑料制品业等行业。禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	本次技改项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，行业类别为[C3462]风机、风扇制造，不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目，符合产业政策。	是
污染物排放管控	以规划环评（跟踪评价）及批复文件为准。	本次技改项目新增污染物排放总量指标根据通环办〔2023〕132号、通环办〔2025〕32号和苏政发〔2024〕13号文件要求落实。	是
环境风险防控	建立环境应急体系。加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。居民区与工业企业之间要预留足够的卫生防护距离。	本次技改项目将按照有关要求定期监测污染源，危险废物进行收集、贮存和处置。	是
资源利用效率要求	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。	本次技改项目的生产工艺、设备、污染治理技术以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均达到同行业国际先进水平，本次技改项目不销售使用“Ⅱ类”（较严）燃料。	是

综上所述，本次技改项目符合《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方案动态更新成果（2023版）》及《海安市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

（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》（环环评〔2021〕45号），“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。本次技改项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，不属于暂定“两高”

项目，因此本次技改项目符合相关要求。

（7）与《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）>的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号）相符性分析

对照《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）>的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号），本次技改项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，行业类别为 C3462 风机、风扇制造，不属于两高项目。

3、与《江苏省通榆河水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。

通榆河一级保护区、二级保护区和三级保护区内可能发生水污染事故的企业事业单位，应当制定有关水污染事故应急方案，做好应急准备，并定期进行演练。

本次技改项目距离东侧焦港河约 758 米，位于通榆河一级保护区范围内，根据《江苏省通榆河水污染防治条例》第三十六条：通榆河一级保护区、二级保护区内禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目；（二）在河道内设置经营性餐饮设施；（三）向河道、水体倾倒工业废渣、水处理污泥、生活垃圾、船舶垃圾；（四）将畜禽养殖场的粪便和污水直接排入水体；（五）将船舶的残油、废油排入水体；（六）在水体洗涤装贮过油类、有毒有害物品的车辆、船舶和容器以及污染水体的回收废旧物品；（七）法律、法规禁止的其他行为；条例第三十七条：通榆河一级保护区内禁止下列行为：（一）新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目；（二）新设排污口；

（三）建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场；（四）使用剧毒、高残留农药；（五）新建规模化畜禽养殖场；（六）在河堤迎水坡种植农作物；（七）在河道内从事网箱、网围渔业养殖，设立鱼罾、鱼簖等各类定置渔具项目；条例第三十八条：通榆河一级、二级保护区限制下列行为：（一）新建、扩建港口、码头；（二）设置水上加油、加气站点；（三）法律、法规限制的其他行为。

本次技改项目不属于上述禁止行为，本次技改仅有初期雨水排放，接管至海安曲塘滇池水务有限公司，排污河流为老通扬运河，不在通榆河一级保护区、二级保护区和三级保护区内，因此本次技改项目建设符合《江苏省通榆河水污染防治条例》的要求。

4、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

根据《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）中的任务内容：“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”；“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”；“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”。

本次技改项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，不属于重点行业，废气经有效处理后达标排放。因此本次技改项目符合《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）要求。

5、与挥发性有机物相关文件相符性分析

表1-4 与挥发性有机物相关文件相符性分析

序号	相关文件	要求	建设项目情况	相符性
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染	对应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放；	1、现有项目生产	相符

	控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%	的部分漩涡气泵主要用于航海、军工、化工等特殊行业，长期处于高腐蚀性极端环境，对涂层性能要求极高。经专家论证，目前油漆暂无法替代为非溶剂型涂料。本次技改项目使用的油漆中挥发性有机物含量 341g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 2 中相关标准限值（≤420g/L）要求，因此本次技改项目使用的油漆属于低 VOCs 含量的涂料。本次技改项目使用的油漆中挥发性有机物含量 341g/L，满足《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表 2 中限值（≤540g/L）要求。本次技改项目使用的清洗剂中挥发性有机物含量未检出（检出限 2g/L），满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关标准限值（≤50g/L）要求，因此本次技改项目使用的清洗剂属于低 VOCs 含量的清洗剂。	
2	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	0)表 2 中相关标准限值（≤420g/L）要求，因此本次技改项目使用的油漆属于低 VOCs 含量的涂料。本次技改项目使用的油漆中挥发性有机物含量 341g/L，满足《涂料中有害物质限量第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）表 2 中限值（≤540g/L）要求。本次技改项目使用的清洗剂中挥发性有机物含量未检出（检出限 2g/L），满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关标准限值（≤50g/L）要求，因此本次技改项目使用的清洗剂属于低 VOCs 含量的清洗剂。	相符
3	《关于印发南通市 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）	强化 VOCs 无组织排放整治。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。	本次技改项目使用的清洗剂中挥发性有机物含量未检出（检出限 2g/L），满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中相关标准限值（≤50g/L）要求，因此本次技改项目使用的清洗剂属于低 VOCs 含量的清洗剂。	相符
4	《关于印发南通市“十四五”生态环境保护规划的通知》（通政办发〔2021〕57号）	强化 VOCs 治理。完善石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业“源头—过程—末端”治理模式，实施 VOCs 排放总量控制。定期摸排辖区内涉活性物种的企业和生产工序，评估确定本地 VOCs 控制重点行业和关键活性物种，并将对臭氧生成贡献突出行业中的重点源纳入省级 VOCs 重点监管企业名录。开展船舶、钢结构、家具、机械制造等工业涂装行业 VOCs 专项整治，推进海安经济技术开发区家具园区低挥发有机物清洁原料源头替代、崇川区汽修集群废气专项整治、苏锡通园区玻璃制品企业“油改气”等项目。对石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路开展摸底排查，督促企业取消非必要的旁路。推进涉 VOCs “绿岛”项目建设，到 2025 年，至少建成 1 个区域活性炭再生基地、1 个集中喷涂中心。	2、本次技改项目不属于重点行业，通过对生产设备在车间的合理布局，提	相符

5	市政府办公室关于印发《海安市“十四五”生态建设与环境保护规划》（2021-2025 年）的通知	加大 VOCs 治理力度。大力推进源头替代，以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代，实现南通晓星变压器有限公司、凯琦森家具海安有限公司等 20 个企业低 VOCs 清洁原料替代。深化重点行业 VOCs 深度治理，推进大气“绿岛”废活性炭集中脱附中心建设，开展家具、机械制造等工业涂装行业 VOCs 专项整治，开展恒泽安装工程股份有限公司、南通盛品钢结构有限公司等 14 个工业企业 VOCs 深度治理。	高废气收集的效率（喷漆房收集效率可达 95%），本次技改项目调漆、喷涂及晾干工序采用“水帘柜+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理有机废气（处理效率可达 90%）。	相符
6	《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）。		相符
7	《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）》（通环办〔2025〕32 号）	（一）需编制报批环境影响报告书(表)的建设项目且排污单位为排污许可登记管理的、限值限量园区内排污许可重点管理或简化管理的排污单位新增 VOCs 年排放量小于 0.1 吨的(其中按照《关于印发<南通市工业园区(集中区)排污管理登记证申请与核发技术规范(试行)>的通知》(通环办〔2024〕93 号)享受激励政策的园区，建设项目新增 VOCs 年排放量小于 0.5 吨),新增 VOCs 排污总量指标由所在园区或县(市、区)储备库每季度集中供给平衡，无需提交总量预报单，仅限于排污指标核减。其他需编制报批环境影响报告书(表)的建设项目为排污许可重点管理、简化管理的，仍按《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)执行。	本次技改项目排污单位为排污许可简化管理，不属于限值限量园区内，故本次技改项目新增污染物排放总量指标按《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)执行。	相符

6、与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70 号）相符性分析

表 1-5 与《关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见》（通政办发〔2022〕70 号）相符性分析

文件要求	项目情况	是否相符
一、坚持科学发展。按照“实事求是、尊重历史、因地制宜”的原则，不搞“一刀切”，进一步加强全市乡镇工	本次技改项目属于[C3462]风机、风扇制造，本次技改	相符

	<p>业的科学规划和合理布局，打造形成以省级及以上开发园区为主体，以重点中心镇、产业集聚特色镇为支撑的多层次乡镇工业空间布局。各地要结合新一轮国土空间总体规划，按照“属地统筹、规划引领、集约管理、精准整治”的要求，大力推进“退二还一”“退二优二”“退二进三”。严格控制新增集聚区，利用 5-10 年的时间，推动园区外企业入园进区，避免“村村点火、户户冒烟”。</p>	<p>项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，在曲东工业集中区内，不属于高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。</p>	
	<p>三、开展分类整治。各地要开展园区外企业的全面摸底清查，建立企业台账，根据“工业企业资源集约利用评价系统”的综合评价结果，制定整治任务书和时间表，有序开展分类整治。加强对企业的日常巡管，及时发现发现问题，促进规范发展。1.关闭退出一批。对周边环境影响较大、工艺装备较为落后、安全环保较多隐患、有专业规范性要求及位于生态管控区内的企业，依法依规限期关闭退出。到 2023 年，全面完成《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》明确的整治任务。2.转型转移一批。对周边环境有一定影响，但技术工艺水平较高，安全环保压力较小的企业，推动转型转移，引导逐步迁入集聚区内发展。3.改造升级一批。对技术工艺水平较高、邻里关系友善、绩效产出高效、有利于促进就业的环境友好型、资源节约型企业，支持走“专精特新”的发展道路。</p>	<p>本次技改项目不属于对周边环境影响较大、工艺装备较为落后、安全环保较多隐患、有专业规范性要求及位于生态管控区内的企业；根据前文分析，本次技改项目符合《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）相关要求；本次技改项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号；本次项目为技改项目，项目技术工艺水平较高、预计绩效产出高效、有利于促进就业的环境友好型、资源节约型企业。</p>	相符
	<p>四、规范项目审批。各地新建项目一律进入开发区（园区）和集聚区，按照管理权限履行好审批手续。改（扩）建项目原则上进入开发区（园区）和集聚区，确需在原厂区范围内改（扩）建的，须经属地县级政府“一企一策”专题研究同意，项目审批时要加强联动统筹和信息互通，严格做好环评、能评、安评、稳评等审查。对“两高”及列入安全整治、环保督查等名单，不符合发展要求的企业项目一律不予审批。1.规划。各地应按照国土空间规划和用途管制要求，合理确定项目选址和用地规模，严格履行审批程序。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。2.备案。项目开工前，建设单位应依法办理项目立项手续。实行备案管理的项目，建设单位通过“江苏省投资项目在线审批监管平台”向相应的项目备案机关申请备案。3.用地。建设单位应依法办理项目用地手续，取得不动产权证书方可实施项目建设。4.环评。项目开工前，建设单位应组织编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表报相关审查部门审批，填报环境影响登记表。5.能评。项目开工前，建设单位应当编制固定资产投资节能报告，按照项目管理权限报节能审查部门审批，或填报节能承诺表进行备案。6.安评。新（改、扩）建设项目应编制项目安全设施“三同时”文件报县级以上相关审批部门或应急管理部门审查，或备查。7.稳评。各地要规范开展社会稳定风险评估，评估结果作为项目落地的依据。</p>	<p>本项目为技改项目，位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，不属于“两高”项目。本次技改项目按相关要求进备案、编制环评等相关工作。</p>	相符

<p>五、强化联动监管。各地要进一步强化安全、环保、淘汰落后产能等属地监管责任。依托“江苏省投资项目在线审批监管平台”加大项目审批、监管部门联动，对备案项目提前主动介入。根据“双随机、一公开”原则制定核查计划，定期落实核查责任，加强事中、事后监管，及时发现和纠正项目建设中的违法违规行为。</p>	<p>本次技改项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，落实各项审批手续。</p>	<p>相符</p>
<p>六、完善扶持政策。各地要建立县级工业资源统筹协调和统一结算机制，因地制宜制定实施细则，建立用地增减挂钩复垦项目库，构建入园项目的空间、土地、环境、能耗、税收、经济等指标“共管共享”模式，实现资源平台共用、项目收益共享。鼓励各地充分运用腾退出的排污、能耗等各类要素资源用于新项目发展，部分腾退资源用于对退出、搬迁入园企业的适度补偿和历史遗留问题的处理。鼓励轻纺、机电等轻型制造类中小微企业、初创企业租用高标准厂房，各地给予一定政策扶持。</p>	<p>本次技改项目属于 C3462 风机、风扇制造，项目所在地位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，企业将在相关扶持政策下开展生产建设。</p>	<p>相符</p>
<p>七、加强组织推进。建立市级集聚区发展联席会议制度，办公室设在市工业和信息化局，负责统筹协调全市集聚区改造提升、整合腾退中的重大事项。开展年度全市优秀工业集聚区考评，推动形成比学赶超、规范发展的良好氛围。各地要进一步完善政府主导、协调配合的组织领导体系，落实属地监管责任，细化配套举措，报备相关发展规划、整治清单和工作计划。加强组织推进，确保项目建设符合产业政策、国土空间规划、节约集约用地、安全环保等要求。乡镇要明确集聚区主管领导，完善组织架构，加大政策宣贯，加强日常巡管，督促企业切实履行好主体责任。</p>	<p>本次技改项目符合产业政策、国土空间规划、节约集约用地、安全环保等要求。</p>	<p>相符</p>
<p>7、与《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》和《省政府关于南通市海门区、如东县、启东市、如皋市、海安市国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2023〕43 号）的相符性分析</p> <p>根据《省政府关于南通市海门区、如东县、启东市、如皋市、海安市国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2023〕43 号），“坚决贯彻党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署，不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划”。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。</p>		

本次技改项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，根据总体规划中市域国土空间控制线规划图（附图 6）可知，本次技改项目属于城镇开发区内，符合《海安市国土空间总体规划（2021-2035 年）》和《省政府关于南通市海门区、如东县、启东市、如皋市、海安市国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（苏政复〔2023〕43 号）相关内容。

8、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

根据《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），“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，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。”

本次技改项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，对照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》，现有项目原料及本次技改项目油漆、固化剂、稀释剂、清洗剂中不含相关新污染物，故本次技改项目符合《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）要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目背景 (略)			
	2、主要产品及产能 (略)			
	3、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表 (略)			
	4、项目原辅材料消耗表 (略)			
	表 2-1 原辅料理化性质表			
	序号	物料名称	理化特性	燃烧爆炸性
	1	硅油	透明无色液体；熔点：-59℃；沸点：101℃；闪点：33°F；相对密度：0.764g/mL。	可燃
	2	丙烯酸树脂	无色粘性液体；熔点：106℃；沸点：116℃；闪点：61.6℃；相对密度：1.09。	可燃
	3	钛白粉	无色至白色晶体粉末；熔点：1855℃；沸点：2500-3000℃；相对密度：3.9-4.3。	不燃
	4	醋酸丁酯	无色透明液体；熔点：-77.9℃；沸点：125-126℃；自燃温度：425℃；闪点：22℃；爆炸极限：1.2%-7.6%；饱和蒸气压：20hPa；相对密度：0.879-0.881；log Kow=1.82。	可燃
	5	二甲苯	无色透明液体；熔点：-34℃；沸点：137-140℃；闪点：77°F；相对密度：0.86。	可燃
	6	辛基酚聚氧乙烯醚	熔点：48-50℃；沸点：370.7℃；闪点：150.3℃；相对密度：1.1。	可燃
	7	五水偏硅酸钠	熔点：1088℃；相对密度：2.61。	不燃
	8	柠檬酸钠	固体；熔点：≥150℃；闪点：290℃；相对密度：1.857；log Pow=-1.72；水溶性：425g/L。	不燃
	9	环氧树脂	指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物；相对密度：1.36。	可燃
	10	丙二醇甲醚醋酸酯	无色透明液体；闪点：45.5℃；沸点：145.8℃；熔点：-66℃；自燃温度：333℃；饱和蒸气压：2.7mmHg；相对密度：0.967g/cm ³ ；log Pow=1.2；水溶性：198g/L。	可燃

企业现使用的水性漆及固化剂组分见下表。

表 2-2 水性漆及固化剂组份表

序号	涂料名称	主要成份	百分含量 (%)
1	水性漆	固体份	62
		挥发份	3.8
		水	34.2
2	固化剂	固体份	80
		挥发份	20

根据企业提供的配置好的工作漆（油性漆）的 VOC 检测报告，工作漆（油性漆）中挥发性有机物含量为 341g/L。挥发性有机物百分含量均参照 GB/T 23985-2009 8.3 VOC 含量计算公式推算，公式如下：

$$\rho(\text{VOC}) = (100 - \omega(\text{NV}) - \omega_w) \times \rho_s \times 10$$

式中：

$\rho(\text{VOC})$ —待测样品的 VOC 含量，g/L；

$\omega(\text{NV})$ —不挥发物含量，%；

ρ_s —试验样品在 23℃时的密度，g/mL，取 1.2g/mL；

ω_w —水分含量，%，取 0；

10—%换算成 g/L 的换算系数。

由上述公式可得工作漆（油性漆）的挥发份为 28.18%，固体份为 71.82%。

表2-3 调配后工作漆参数表

种类	工作漆	
	成分	比例 (%)
油性漆	固体组分	71.82
	挥发性有机物	28.18

根据企业提供的资料，工作漆（油性漆）是为底漆、面漆与固化剂按照 5:2 的调配比例所得。根据固化剂的 MSDS 可知，固化剂的挥发份和固体份分别约占 50%，故可得油性漆原漆中固体份和挥发份占比，具体数值见下表。

表 2-4 油性漆及固化剂组份表

序号	涂料名称	主要成份	百分含量 (%)
1	油漆	固体份	80.55
		挥发份	19.45

2	固化剂	固体份		50	
		挥发份		50	
5、建设项目工程组成表					
表2-5 建设项目工程组成情况表					
工程名称	建设名称	设计能力			备注
		技改前	技改后	变化量	
主体工程	1#生产车间	占地面积 2366m ² , 建筑 面积 3296m ²	占地面积 2366m ² , 建筑面 积 3296m ²	/	已建, 用于熔化、压铸、 抛丸等工序生产
	2#生产车间	占地面积 2366m ² , 建筑 面积 5352m ²	占地面积 2366m ² , 建筑面 积 5352m ²	/	已建, 用于喷漆、检验 等工序生产
	3#生产车间	占地面积 2366m ² , 建筑 面积 5352m ²	占地面积 2366m ² , 建筑面 积 5352m ²	/	已建, 作为仓库使用
	4#生产车间	占地面积 2366m ² , 建筑 面积 5352m ²	占地面积 2366m ² , 建筑面 积 5352m ²	/	已建, 用于机加工等工 序生产
	5#生产车间	占地面积 2366m ² , 建筑 面积 5352m ²	占地面积 2366m ² , 建筑面 积 5352m ²	/	已建, 作为仓库使用
	6#生产车间	占地面积 2366m ² , 建筑 面积 5352m ²	占地面积 2366m ² , 建筑面 积 5352m ²	增加清洗区	已建, 用于机加工等工 序生产
贮运工程	原料区	500m ²	500m ²	不变	位于 1#生产车间内
	成品区	500m ²	500m ²	不变	位于 2#生产车间内
公用工程	供水	6195.1t/a	6606.672t/a	+411.572t/a	来源于市政供水管网
	排水	1200t/a	4060t/a	+2860t/a	接管至海安曲塘滇池水 务有限公司
	供电	400 万 kWh/a	405 万 kWh/a	+5 万 kWh/a	来自市政电网
	压缩空气	5 台	5 台	不变	由空压机制备供给气动 设备使用
环保工程	废气	耐高温布袋除 尘器+15m 排气 筒 (DA001), 风量 14000m ³ /h	耐高温布袋除 尘器+15m 排气 筒 (DA001), 风量 14000m ³ /h	/	达标排放
		旋风除尘+水幕 除尘+15m 排气 筒 (DA002), 设计风量 8200m ³ /h	旋风除尘+水幕 除尘+15m 排气 筒 (DA002), 设计风量 8200m ³ /h	/	达标排放
		水帘柜+旋流式 喷淋塔+二级活 性炭吸附装置 +15m 排气筒 (DA003), 设	水帘柜+干式过 滤+沸石转轮+ 催化燃烧+15m 排气筒 (DA003), 设	淘汰现有的 “旋流式喷淋 塔+二级活性 炭吸附装置”	废气处理设施更换为 “水帘+干式过滤+沸 石转轮+催化燃烧”

		计风量 24000m ³ /h	计风量 24000m ³ /h		
		/	活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA004), 设计风量 700m ³ /h	新增 1 套活性炭吸附装置	新增 1 套活性炭吸附装置+15m 排气筒
		车间内通排风系统	车间内通排风系统	不变	各车间无组织排放废气
	废水	化粪池	化粪池	/	依托现有, 生活污水经化粪池预处理后接管至海安曲塘滇池水务有限公司
		雨污分流、规范化接管口 (雨水口、污水口各 1 个)	雨污分流、规范化接管口 (雨水口、污水口各 1 个)	/	依托现有, 满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
		水处理一体机	水处理一体机	/	用于处理水帘废水
	噪声	降噪量约 5-20dB(A)			基础减振、隔声等措施
	固废	一般固废仓库 96m ²	一般固废仓库 96m ²	/	依托现有, 堆放一般固废
		危险废物仓库 40m ²	危险废物仓库 40m ²	/	依托现有, 用于存放危险废物
	风险	应急事故池 200m ³	应急事故池 200m ³	/	依托现有
	初期雨水	/	初期雨水池 286m ³	新增一座初期雨水池	新建

6、物料平衡及 VOCs 平衡

(略)

7、水平衡

本次技改总用水 256.672t/a, 用水主要为调漆用水、喷枪清洗用水、清洗用水、水帘用水和食堂用水。本次技改项目设备及车间地面均不冲洗, 故无车间、地面冲洗废水。

(略)

本次技改水平衡见下图。

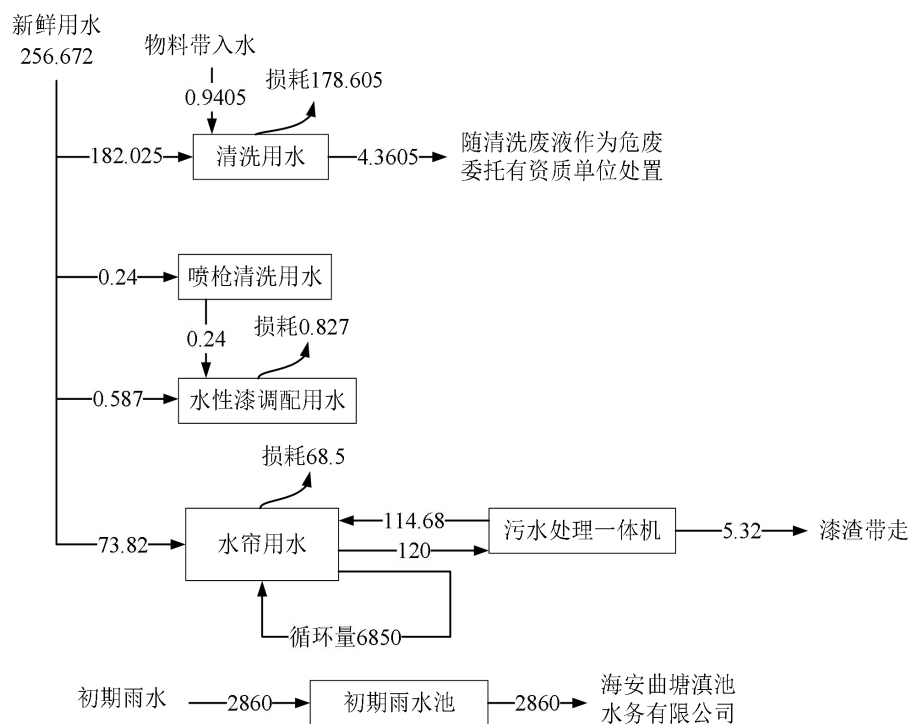


图 2-1 本次技改水平衡图（单位：t/a）

技改后全厂水平衡图见下图。

新鲜用水
6606.672

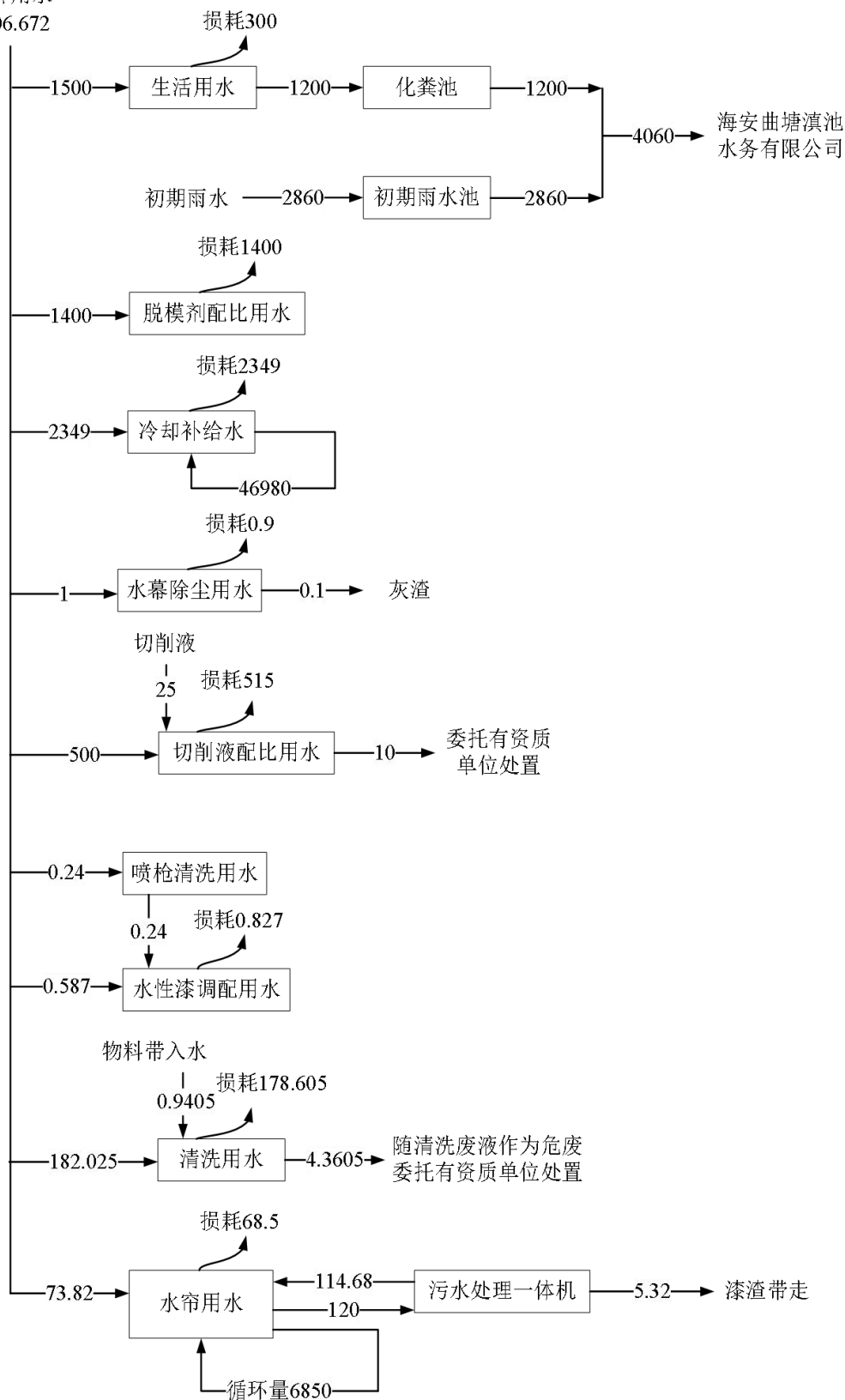


图 2-2 技改后全厂水平衡图 (单位: t/a)

工艺流程和产排污环节	<p>8、劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：劳动定员 100 人（本次技改不新增员工），设食堂，不设宿舍。</p> <p>工作制度：年工作天数 300 天，昼间两班制，每班工作 8 小时。</p> <p>9、厂区平面布置情况</p> <p>全厂生产车间及配套设施占地面积为 26666m²。厂区内建设有 6 栋生产车间，1#、2#、4#、6#生产车间分别用于铸造、喷漆、机加工等工序生产，3#、5#仓库作为仓库使用，6#生产车间内新增一条清洗流水线。一般固废仓库和危废仓库设置在 3#生产车间内。纵观厂房的平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和成品的运输，厂区平面布置较合理。本次技改项目厂区平面布置图详见附图 9、10。</p>																																												
	<p>1、工艺流程</p> <p>本次技改项目产品为旋涡气泵，生产工艺流程见下图。</p> <p style="text-align: center;">（略）</p> <p>主要产污环节分析：</p> <p>本次技改项目生产主要产污环节及污染因子见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2-6 主要产污环节及排污特征</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型</th><th>编号</th><th>产污环节</th><th>主要污染因子</th><th>处理措施及排放去向</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td><td>W1</td><td>水帘柜</td><td>COD、SS</td><td>水帘废水经水处理一体机处理后回用于水帘柜</td></tr> <tr> <td rowspan="4">废气</td><td>G7、G8、G9</td><td>调漆、喷漆、流平烘干</td><td>颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、臭气浓度</td><td rowspan="2">“水帘柜+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”+15m 高排气筒（DA003）</td></tr> <tr> <td>G11</td><td>喷枪清洗</td><td>非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、臭气浓度</td></tr> <tr> <td>G10</td><td>危废仓库</td><td>非甲烷总烃</td><td>活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA004）</td></tr> <tr> <td>G12</td><td>清洗</td><td>非甲烷总烃</td><td>无组织排放</td></tr> <tr> <td rowspan="5">固体废物</td><td>S8</td><td rowspan="2">清洗</td><td>清洗废液</td><td rowspan="5">统一收集于危废仓库，后交由有资质的单位进行处置</td></tr> <tr> <td>S15</td><td>废油</td></tr> <tr> <td>S9</td><td>喷漆</td><td>漆渣</td></tr> <tr> <td>S10</td><td>喷枪清洗</td><td>喷枪清洗废液</td></tr> <tr> <td>S11</td><td>废气处理</td><td>废过滤材料</td></tr> </tbody> </table>				类型	编号	产污环节	主要污染因子	处理措施及排放去向	废水	W1	水帘柜	COD、SS	水帘废水经水处理一体机处理后回用于水帘柜	废气	G7、G8、G9	调漆、喷漆、流平烘干	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、臭气浓度	“水帘柜+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”+15m 高排气筒（DA003）	G11	喷枪清洗	非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、臭气浓度	G10	危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA004）	G12	清洗	非甲烷总烃	无组织排放	固体废物	S8	清洗	清洗废液	统一收集于危废仓库，后交由有资质的单位进行处置	S15	废油	S9	喷漆	漆渣	S10	喷枪清洗	喷枪清洗废液	S11	废气处理
类型	编号	产污环节	主要污染因子	处理措施及排放去向																																									
废水	W1	水帘柜	COD、SS	水帘废水经水处理一体机处理后回用于水帘柜																																									
废气	G7、G8、G9	调漆、喷漆、流平烘干	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、臭气浓度	“水帘柜+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”+15m 高排气筒（DA003）																																									
	G11	喷枪清洗	非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、臭气浓度																																										
	G10	危废仓库	非甲烷总烃	活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA004）																																									
	G12	清洗	非甲烷总烃	无组织排放																																									
固体废物	S8	清洗	清洗废液	统一收集于危废仓库，后交由有资质的单位进行处置																																									
	S15		废油																																										
	S9	喷漆	漆渣																																										
	S10	喷枪清洗	喷枪清洗废液																																										
	S11	废气处理	废过滤材料																																										

		S12		废沸石										
		S13		废催化剂										
		S14	物料使用	废料桶										
	噪声	N	各类生产设备、空压机、风机	Leq(A)	隔声、减振									
项目有关的原有环境污染	1、现有项目概况													
	<p>南通风可纳风机科技有限公司位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，该企业于 2020 年 7 月委托编制了《南通风可纳风机科技有限公司旋涡气泵生产项目环境影响报告表》，并于 2020 年 8 月 18 日取得海安市行政审批局环评批复（海行审投资〔2020〕399 号）；现有项目分阶段建设，一阶段于 2022 年 3 月投建了机加工、喷漆等工序，并于 2022 年 5 月完成一阶段自主验收。2022 年 8 月填报排污登记，编号为 91320621MA2055GU99001X。2022 年 11 月 11 日，公司完成了突发环境事件应急预案，备案编号：320685-2022-378L。二阶段于 2024 年 2 月 25 日开工投建压铸工序，于 1#车间投建了熔炼炉、压铸机和抛丸机，并于 2024 年 7 月完成二阶段自主验收。全厂现有产能为年产 2NB 系列标准型风机 10 万台、2NB 系列中置型风机 4 万台、2NB 系列皮带拖泵型风机 4 万台、2NB 系列大流量型风机 2 万台、4NB 系列标准型风机 2 万台。2024 年 7 月申领排污许可证，排污许可证编号为 91320621MA2055GU99001X。</p>													
	<p>现有项目环评、验收情况见下表：</p>													
	表2-7 现有项目环评及验收情况													
	<table><tr><th>项目名称</th><th>环境影响评价情况</th><th>环保竣工验收情况</th></tr><tr><td>南通风可纳风机科技有限公司旋涡气泵生产项目</td><td>2020 年 8 月 18 日取得海安市行政审批局环评批复（海行审〔2020〕399 号）</td><td>2022 年 5 月取得一阶段竣工环境保护验收意见，2024 年 7 月取得二阶段竣工环境保护验收意见</td></tr></table>			项目名称	环境影响评价情况	环保竣工验收情况	南通风可纳风机科技有限公司旋涡气泵生产项目	2020 年 8 月 18 日取得海安市行政审批局环评批复（海行审〔2020〕399 号）	2022 年 5 月取得一阶段竣工环境保护验收意见，2024 年 7 月取得二阶段竣工环境保护验收意见					
	项目名称	环境影响评价情况	环保竣工验收情况											
	南通风可纳风机科技有限公司旋涡气泵生产项目	2020 年 8 月 18 日取得海安市行政审批局环评批复（海行审〔2020〕399 号）	2022 年 5 月取得一阶段竣工环境保护验收意见，2024 年 7 月取得二阶段竣工环境保护验收意见											
	2、现有项目产品方案及生产工艺流程													
	（1）现有项目产品方案													
	表2-8 现有项目实际产品方案及生产规模表													
<table><tr><th>序号</th><th>生产线名称</th><th>产品名称</th><th>实际能力</th><th>年运行时数</th></tr><tr><td>1</td><td>2NB 系列标准型风机生产线</td><td>2NB 系列标准型风机</td><td>10 万台/年</td><td>4800h</td></tr></table>					序号	生产线名称	产品名称	实际能力	年运行时数	1	2NB 系列标准型风机生产线	2NB 系列标准型风机	10 万台/年	4800h
序号	生产线名称	产品名称	实际能力	年运行时数										
1	2NB 系列标准型风机生产线	2NB 系列标准型风机	10 万台/年	4800h										

2	2NB 系列中置型风机生产线	2NB 系列中置型风机	4 万台年	4800h
3	2NB 系列皮带拖泵型风机生产线	2NB 系列皮带拖泵型风机	4 万台/年	4800h
4	2NB 系列大流量型风机生产线	2NB 系列大流量型风机	2 万台/年	4800h
5	4NB 系列标准型风机生产线	4NB 系列标准型风机	2 万台/年	4800h

(2) 现有项目工艺流程

现有项目产品主要为漩涡气泵和配套电机，生产工艺流程见下图。

(略)

3、现有项目污染物产生、排放及治理措施

(1) 废气

现有项目废气主要来源于熔化烟尘、天然气燃烧废气、压铸脱模废气、抛丸废气、喷漆废气、晾干废气、浸漆废气、烘干废气、湿式机加工废气、焊接烟尘等。

熔化烟尘、天然气燃烧废气收集后经耐高温布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。抛丸废气收集后经“旋风除尘+水幕除尘”处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放。压铸脱模废气收集后经静电净化处理器处理后在车间内无组织排放。喷漆废气、晾干废气经水帘柜处理后和浸漆废气、烘干废气合并经“旋流板喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003 排放。湿式机加工废气、焊接烟尘在车间内无组织排放。

根据验收监测报告，现有项目排气筒废气污染物排放监测结果见下表。

表2-9 DA001排气筒有组织废气污染物排放监测情况

采样日期	污染物名称	排放状况				标准限值	结果评价
		指标	第一次	第二次	第三次		
2024.06.24	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	8.7	6.9	7.8	20	合格
		排放速率 (kg/h)	1.40×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	1.35×10 ⁻²	/	/
	SO ₂	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	合格
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	NO _x	排放浓度 (mg/m ³)	27	32	36	180	合格
		排放速率 (kg/h)	4.31×10 ⁻²	5.33×10 ⁻²	6.23×10 ⁻²	/	/
2024.06.25	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	20	合格
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	SO ₂	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	80	合格
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/

	NOx	排放浓度（mg/m³）	29	36	33	180	合格
		排放速率（kg/h）	5.00×10 ⁻²	6.42×10 ⁻²	5.08×10 ⁻²	/	/

表2-10 DA002排气筒有组织废气污染物排放监测情况							
采样日期	污染物名称	排放状况				标准限值	结果评价
		指标	第一次	第二次	第三次		
2024.06.28	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	5.2	5.5	5.8	20	合格
		排放速率（kg/h）	2.35×10 ⁻²	2.44×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	1.0	合格
2024.07.03	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	5.4	6.0	5.9	20	合格
		排放速率（kg/h）	2.28×10 ⁻²	2.16×10 ⁻²	2.07×10 ⁻²	1.0	合格

表2-11 DA003排气筒有组织废气污染物排放监测情况							
采样日期	污染物名称	排放状况				标准限值	结果评价
		指标	第一次	第二次	第三次		
2022.04.27	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.76	0.8	0.79	60	合格
		排放速率（kg/h）	0.021	0.022	0.022	3	合格
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	2	1.9	2.2	15	合格
		排放速率（kg/h）	0.055	0.053	0.062	0.51	合格
2024.04.28	非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	0.7	0.73	0.71	60	合格
		排放速率（kg/h）	0.02	0.021	0.021	3	合格
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	1.8	1.9	2	15	合格
		排放速率（kg/h）	0.052	0.056	0.059	0.51	合格

由上表可知，DA001 排气筒颗粒物、SO₂、NO_x 的排放浓度满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 的标准限值。DA002 排气筒颗粒物的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）的标准限值。DA003 排气筒颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）的标准限值。

本次技改后，DA002 排气筒颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021），根据检测结果，DA002 排气筒颗粒物的排放浓度和排放速率满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 的标准限值。DA003 排气筒颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022），根据检测结果，DA003 排气筒颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 1 的标准限值。

表2-12 无组织废气监测结果							
采样日期	监测点位	颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）			非甲烷总烃（ mg/m^3 ）		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2024.06.24	上风向 G1	205	194	198	0.25	0.28	0.20
	下风向 G2	284	277	276	0.49	0.52	0.47
	下风向 G3	262	279	269	0.54	0.52	0.49
	下风向 G4	271	264	259	0.50	0.48	0.44
2024.06.25	上风向 G1	198	202	207	0.28	0.28	0.30
	下风向 G2	289	275	277	0.50	0.53	0.51
	下风向 G3	267	282	259	0.52	0.54	0.55
	下风向 G4	270	262	268	0.52	0.55	0.50
最大浓度值		289			0.55		
标准限值		500			4		
结果评价		合格			合格		

由上表可知，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）的标准限值。

本次技改后，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 的标准限值。根据检测结果，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 的标准限值。

表2-13 厂区内废气监测结果							
采样日期	监测点位	非甲烷总烃（ mg/m^3 ）			颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2024.06.24	厂区内	0.71	0.68	0.73	315	301	324
2024.06.25	厂区内	0.71	0.71	0.69	320	312	315
最大浓度值		0.73			324		
标准限值		6			8000		
结果评价		合格			合格		

由上表可知，厂区内排放的颗粒物浓度满足江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）的标准限值。非甲烷总烃浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 的标准限值。

本次技改后，厂区内排放的非甲烷总烃执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 3 的标准限值。厂区内排放的颗粒物执行《铸造工

	<p>业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 的标准限值。根据检测结果，厂区内排放的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 的标准限值，非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 3 的标准限值。</p> <p>(2) 废水</p> <p>现有项目厂内实施“雨污分流、清污分流”制度，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。</p> <p>现有项目生活污水经化粪池预处理后接管至海安曲塘滇池水务有限公司集中处理；水帘柜废水进入水处理一体机处理后回用于水帘柜，不外排。脱模剂配比用水全部挥发。冷却水循环使用，定期补充热损耗水量，不外排。水幕除尘用水循环使用，不外排。喷枪清洗用水回用于调漆。调漆用水全部挥发。</p>
--	--

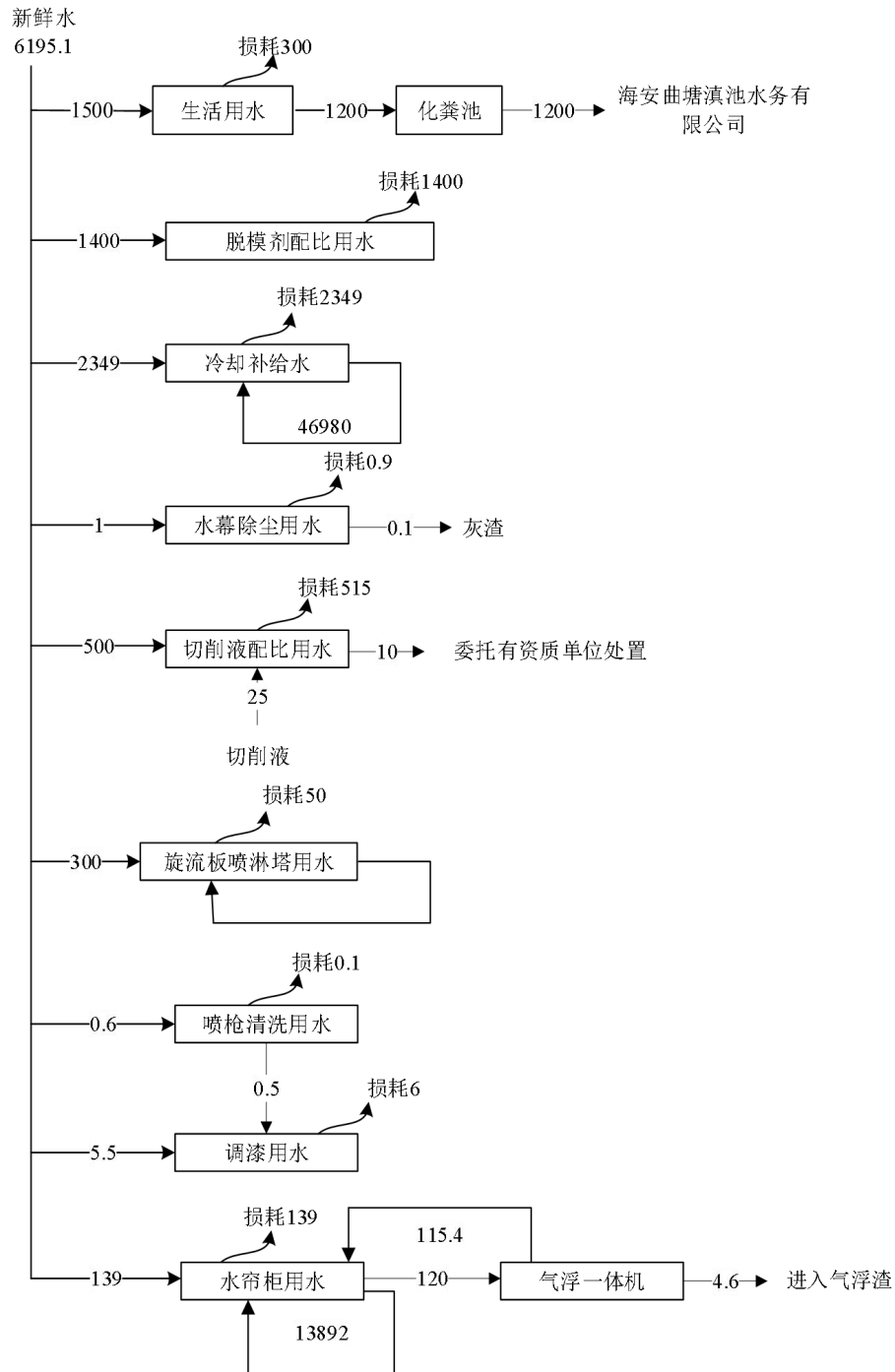


图 2-3 现有项目水平衡图

现有项目验收监测期间（2024 年 6 月 24 日-25 日），排水执行《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，同时达到海安曲塘滇池水务有限公司接管要求。

根据验收监测报告，污水排口监测数据见下表。验收监测期间未下雨，未对

雨水进行监测。

表2-14 现有项目污水排口监测数据

采样点 位	采样 日期	检测项目	单位	检测结果				标准限 值	结果评 价
				1	2	3	4		
污水排 口	2024.0 6.24	pH	无量纲	7.5	7.5	7.6	7.7	6-9	达标
		CODcr	mg/L	192	184	174	182	350	达标
		SS	mg/L	76	91	84	73	200	达标
		氨氮	mg/L	19.0	20.6	19.3	18.4	30	达标
		总磷	mg/L	1.61	1.85	2.00	1.74	4	达标
		总氮	mg/L	34.9	33.4	30.5	36.0	40	达标
	2024.0 6.25	pH	无量纲	7.3	7.1	7.4	7.6	6-9	达标
		CODcr	mg/L	188	179	185	174	350	达标
		SS	mg/L	80	72	82	77	200	达标
		氨氮	mg/L	18.3	20.0	21.2	19.5	30	达标
		总磷	mg/L	1.68	1.97	1.79	1.58	4	达标
		总氮	mg/L	36.5	34.6	35.4	32.3	40	达标

(3) 噪声

现有项目噪声主要为设备正常运行时产生的噪声。通过采用优质低噪声、静音设备和减振措施，降低噪声对周围环境的影响。

根据验收监测报告，厂界噪声监测结果见下表。

表2-15 厂界噪声监测结果

测点编码	测点名称	监测日期	声级值dB(A)		结果评价
			昼间	标准	
N1	东厂界外 1 米	2024.06.24	56.6	60	达标
N2	南厂界外 1 米		58.5	60	达标
N3	西厂界外 1 米		44.1	60	达标
N4	北厂界外 1 米		51.4	60	达标
N1	东厂界外 1 米	2024.06.25	57.8	60	达标
N2	南厂界外 1 米		44.4	60	达标
N3	西厂界外 1 米		52.5	60	达标
N4	北厂界外 1 米		56.6	60	达标
气象条件	2024 年 6 月 24 日，昼间：天气晴，风速 2.6m/s；				
	2024 年 6 月 25 日，昼间：天气晴，风速 3.2m/s。				

监测结果表明：监测期间，项目东、南、西、北厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

本次技改后，项目南、西、北厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东厂界噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。根据检测结果，项目南、西、北厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，东厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。

(4) 固废

现有项目一般固（液）体废物有废边角料、除尘灰、废劳保用品和生活垃圾。废边角料（去冒口）、不合格品回炉重新熔炼。废边角料（机加工）收集暂存于一般固废仓库，外售于昆山开发区进丰凯废旧物资回收站综合利用。除尘灰、废包装材料由昆山开发区进丰凯废旧物资回收站处理。废劳保用品和生活垃圾由刘圩村环卫站定期清运。

危险废物包括漆渣、废包装桶、废活性炭、废劳保用品、废切削液、废润滑油、熔炼铝渣、废包装桶和废滤网。其中，含油抹布、手套在《国家危险废物名录》（2016年）豁免管理清单内，项目废劳保用品满足豁免条件，因此全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾一起定期由刘圩村环卫站统一清运处置。漆渣、废包装桶、废活性炭、废切削液、废润滑油、废滤网分类收集暂存于危废仓库中，定期委托海安蔚蓝环保服务有限公司收集贮存，再经由海安蔚蓝环保服务有限公司委托有资质单位处置。熔炼铝渣委托高邮市环创资源再生科技有限公司处置。

现有项目固废产生及处置情况详见下表。

表2-16 现有项目固废产生及处置情况

序号	来源	名称	环评预估值（t/a）	实际产生量（t/a）	处理处置方式
1	去冒口	废边角料	0	20	回炉重新熔炼
2	机加工		30	30	外售于昆山开发区进丰凯废旧物资回收站综合利用
3		废切削液	10	10	委托海安蔚蓝环保服务有限公司处置
4	废气治理	除尘灰	15.05	5	由昆山开发区进丰凯废旧物回收站处理
5		漆渣	25.37	25	委托海安蔚蓝环保服务有限公司收集贮存
6		废活性炭	19.9	19.9	

7		废滤网	0	0.5	
8	物料使用	废包装桶	6.15	6	
9	设备润滑	废润滑油	1	1	
10	劳动保护	废劳保用品	2	2	刘圩村环卫站定期清运
11	熔化	熔炼铝渣	0	10	委托高邮市环创资源再生科技有限公司处置
12	办公生活	生活垃圾	15	15	刘圩村环卫站定期清运

(5) 卫生防护距离

根据现有项目批复，全厂卫生防护距离设置为 1#压铸车间外 100m、2#加工、装配车间外 100m，目前该范围内无环境敏感目标。

(6) 总量核算

现有项目总量核算见下表。

表2-17 污染物排放总量情况

种类	污染物名称	实际排放量 (t/a)	允许排放量 (t/a)	是否满足总量要求
废水	废水量	1200	1200	是
	COD	0.2187	0.42	是
	SS	0.0952	0.24	是
	NH ₃ -N	0.0234	0.03	是
	TN	0.0021	0.0048	是
	TP	0.0410	0.042	是
废气	颗粒物	0.4693	2.713	是
	SO ₂	0.0752	0.16	是
	NO _x	0.2700	0.748	是
	非甲烷总烃	0.1512	0.457	是

注：废气实际排放量为验收报告内核算的现有项目有组织排放量。

(7) 批建相符性分析

表2-18 项目“环评审批”落实情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	严格按“雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区给排水系统。冷却水循环使用，喷枪清洗水全部回用于调漆用水，水帘废水经处理后全部回用于水帘柜用水，不得外排；生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司进行集中	项目按“雨污分流、分质处理”原则建设了厂区给排水系统。喷枪清洗用水回用于调漆。水帘废水经水处理一体机处理后回用于水帘柜。脱模剂配比用水全部挥发。冷却水循环使用，定期补充热损耗水量，不外排。水幕除尘用水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后排入海安曲塘滇池水务有限公司处理。经检测，生活污水排放符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4

		处理。	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 等级标准和海安曲塘滇池水务有限公司接管要求。
2		<p>本项目熔化工序燃用天然气。在工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度等符合《报告表》要求。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值，其中漆雾颗粒物对应“染料尘”标准；天然气燃烧废气排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1、表 3 中相应标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值。</p>	<p>项目废气主要为熔化废气、天然气燃烧废气、抛丸废气、脱模废气、喷漆废气、晾干废气、浸漆废气、烘干废气。熔化废气、天然气燃烧废气经耐高温布袋除尘后通过 15m 高排气筒排放。抛丸废气经旋风除尘+水幕除尘后通过 15m 高排气筒排放。脱模产生的有机废气经静电净化处理器处理后车间内无组织排放。喷漆废气、晾干废气经水帘柜处理后和浸漆废气、烘干废气合并经“旋流板喷淋塔+二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒 DA003 排放。经检测，熔化、天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x 排放符合江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准和表 3 无组织排放浓度限值；抛丸产生的颗粒物排放符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值和表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值，脱模产生非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放浓度限值。喷漆产生的颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的标准限值。厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p>
3		进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。	<p>厂区布局合理，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p>
4		按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物必须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求，防止造成二次污染。	<p>项目一般固（液）体废物有废边角料、除尘灰、废劳保用品和生活垃圾。废边角料（去冒口）、不合格品回炉重新熔炼。废边角料（机加工）收集暂存于一般固废仓库，外售于昆山开发区进丰凯废旧物资回收站综合利用。除尘灰、废包装材料由昆山开发区进丰凯废旧物资回收站处理。废劳保用品和生活垃圾由刘圩村环卫站定期清运。危险废物包括漆渣、废包装桶、废活性炭、废劳保用品、废切削液、废润滑油、熔炼铝渣、</p>

		废包装桶和废滤网。其中，含油抹布、手套在《国家危险废物名录》(2016 年)豁免管理清单内，项目废劳保用品满足豁免条件，因此全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾一起定期由刘圩村环卫站统一清运处置。漆渣、废包装桶、废活性炭、废切削液、废润滑油、废滤网分类收集暂存于危废仓库中，定期委托海安蔚蓝环保服务有限公司处置。熔炼铝渣委托高邮市环创资源再生科技有限公司处置。厂内危险废物暂存场所基本符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。
5	加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。落实《报告表》提出的防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染。	已落实防渗区设计要求。危废仓库进行了重点防渗，厂区其他车间进行了一般防渗。厂区设置了 200m ³ 的事故废水收集池，并安装了雨水总排口闸门和应急池闸门，日常有专人管理。
6	根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌，排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	项目已按照要求设置了排放口和标识牌，并制定了日常监测计划。
7	加强原辅料管控，本项目须使用低 VOCs 含量的涂料，禁止使用外购废铝合金料。	项目未使用废铝合金料，均为全新铝锭。项目使用低 VOCs 含量的涂料。
8	按照《报告表》要求，本项目 1#压铸车间、2#加工装配车间界外各设置 100 米卫生防护距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标，今后海安市曲塘镇人民政府须对项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。	项目以 1#生产车间、2#生产车间界外各设置了 100 米卫生防护距离，目前该防护距离内无居民点等敏感目标。
9	本项目实施后，污染物年排放总量初步核定为：(一)水污染物（接管考核量）废水量≤1200 吨，COD _{Cr} ≤0.42 吨，氨氮≤0.03 吨，SS≤0.24 吨，TP≤0.0048 吨，TN≤0.042 吨；(二)大气污染物（有组织排放量）：颗粒物≤2.713 吨，VOCs≤0.457 吨，SO ₂ ≤0.16 吨，NO _x ≤0.748 吨。	经检测核算，各类污染物排放总量为（一）全厂水污染物（接管考核量）：废水量 1200 吨，COD _{Cr} 0.2187 吨，SS 0.0952 吨，氨氮 0.0234 吨，TP 0.0021 吨，TN 0.0410 吨；（二）颗粒物排放量：0.4693 吨，VOCs 0.1512 吨，SO ₂ 0.0752 吨，NO _x 0.2700 吨；（三）固体废物全部综合利用或委托资质单位安全处置。符合总量指标要求。
10	你公司应按照产能置换的相关要求编制产能置换方案，并按规定程序逐级上报省工信厅审核、公示。项目建成试生产前，用于本项目置换的产能应按要求退出，并逐级报省工信厅进行公告，工信、发展改革、生态环境部门联合组织查验新生产装置的实际生产能力，确保与公告的产能一致。	2023 年 9 月 18 日，省工业和信息化厅、省发展改革委、省生态环境厅印发了《关于推动全省铸造和锻压行业高质量发展的实施意见》的通知，鼓励铸造和锻压行业高质量发展，项目不再需要进行产能置换。
11	在项目启动生产设施或者发生实际排污之前，应依法申领排污许可证，并按证排	项目已办理排污许可证，编号为：91320621MA2055GU99001X

	污；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	
12	项目建设必须严格执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。建设项目竣工后，按规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。	项目按照环保要求执行了“三同时”制度。验收合格后正式投入生产。
13	《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自本批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报我局重新审核。	项目主体工程未发生重大变动，今后若规模、生产工艺、防治措施发生重大变动，将重新报批环评手续。
14	你公司应对环境治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。	我公司对环境治理设施进行了安全风险辨识管控，健全了内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，可确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
<p>(8) 环境风险防范措施落实情况</p> <p>企业现已设置专人负责设备及废气处理装置的日常运行维护，在车间设备检修期间，废气处理设施也同时进行检修。现有项目已于 2022 年 11 月 11 日完成突发环境事件应急预案备案，备案编号：320685-2022-378L。厂区内配备黄沙袋、抽水泵、防尘口罩等应急物资，设置一座 200m³ 的应急事故池。每年组织综合演练 2 次。生产车间、车间储存区域、水性漆仓库、危废仓库、废气治理设施已按应急预案要求做好相应防范措施。现有危废仓库建有基础防渗设施，并有 2mm 厚环氧石英砂二次防护地坪，并建造浸出液收集清除系统；危险废物暂存做到“防风、防雨、防腐”；配备照明设施、安全防护设施等。厂区内现已完成雨污分流，按照相关要求定期进行例行监测。</p> <p>(9) 现有废气处理设施拆除情况</p> <p>项目对原有安装的喷漆、浸漆工序的废气处理设备进行拆除，拆除的设备临时存放于危废仓库。拆除过程中严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》相关要求执行，规范各类设施拆除流程；对拆除前的设备平面布局及产污情况登记造册留档备查。设备拆除过程中，采取有效措施保证设施或设备中的残余物料及污染物能有效收集，避免拆除过程中产生二次污染。现有废气处理设施拆除后全厂用水量减少 300t/a，废活性炭产生量减少 19.9t/a。</p>		

	<p>4、现有项目存在的问题及“以新带老”措施</p> <p>现有项目生产期间无环境信访问题，经现场勘查，现有项目存在的问题：</p> <p>①危废仓库废气未收集处理。</p> <p>②现有项目固废处置方式错误。</p> <p>“以新带老”措施：</p> <p>①危废仓库增设一套活性炭吸附装置处理危废仓库废气，并通过 15m 高排气筒排放。</p> <p>②现有项目熔化过程产生的铝飞灰，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，应为危险废物，委托有资质单位处置。</p> <p>5、排污许可证落实情况</p> <p>现有项目已申领排污许可证，编号为 91320621MA2055GU99001X。</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下表。

表3-12024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(μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂		19	40	47.5	达标
PM ₁₀		51	70	72.9	达标
PM _{2.5}		32	35	91.4	达标
CO	第 95 百分位数	1200	4000	30	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	154	160	96.3	达标

由上表可知，2024 年海安区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，因此该区域属于环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状评价

为了解工程所在地区特征污染物环境质量现状，本次技改项目 TSP 引用《南通奥普机械工程有限公司智能化散料装卸及输送装备生产扩建项目（重新报批）环境影响报告书》中监测数据，监测时间为 2023 年 5 月 22 日~5 月 28 日，引用监测点距离本项目约 650m，区域内未新增明显大气污染源，监测时段是近三年内的监测数据，在有效期限范围内，因此引用数据有效，具体监测数据见下表。

表3-1环境空气质量现状

点位名称	污染物	评价标准(mg/m³)	现状浓度范围(mg/m³)	最大占标率 (%)	超标评价 (%)	达标情况
G1 项目所在地（奥普）	TSP	0.3	0.122-0.149	49.7	/	达标
G2 刘圩村 2 组居民点	TSP	0.3	0.122-0.154	51.3	/	达标

监测结果表明，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

2、水环境质量现状

本次技改初期雨水经初期雨水池收集后接管至海安曲塘滇池水务有限公司集中处理，最终排入老通扬运河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

老通扬运河水环境质量现状引用《南通向量科技有限公司新能源汽车电池工装夹具项目环境影响跟踪评价报告表》中地表水监测数据，监测时间为2025年3月11~14日。该监测数据监测时间在三年内，监测期后区域污染源变化不大，在评价范围内，数据有效，可引用，具体监测结果见下表。

表3-2 地表水环境现状监测值及评价结果统计 单位：mg/L

断面	项目	pH	COD	氨氮	总氮	总磷
W1 海安曲塘滇池水务有限公司老通扬运河排放口上游500m	最大值	7.8	17	0.842	3.32	0.18
	最小值	7.5	14	0.7	2.4	0.15
	平均值	7.7	15	0.802	2.75	0.165
	最大污染指数	0	0	0	0	0
	超标率(%)	0	0	0	0	0
W2 海安曲塘滇池水务有限公司老通扬运河排放口	最大值	7.9	17	0.886	3.38	0.19
	最小值	7.8	13	0.738	2.92	0.18
	平均值	7.9	14.7	0.79	3.16	0.187
	最大污染指数	0	0	0	0	0
	超标率(%)	0	0	0	0	0
W3 海安曲塘滇池水务有限公司老通扬运河排放口下游500m	最大值	7.7	15	0.812	3.1	0.19
	最小值	7.5	13	0.692	2.63	0.15
	平均值	7.6	14	0.756	2.87	0.175
	最大污染指数	0	0	0	0	0
	超标率(%)	0	0	0	0	0
标准限值		6-9	20	1	/	0.2

由监测结果分析可知，监测期间老通扬运河监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，水环境质量现状较好。

3、声环境质量现状

本次技改委托东晖检测技术（江苏）有限公司进行声环境质量现状监测，东晖检测技术（江苏）有限公司于2025年7月17日对本次技改所在地环境噪声现状进行监测（报告编号：(2025)DHJC(环评)字第(019)号），具体监测结果见下表。

表 3-4 声环境现状监测结果一览表 单位：dB(A)				
监测时段	点位编号		2025.07.17	执行标准
昼间	N1	东厂界外 1m	54.2	70
	N2	南厂界外 1m	50.5	65
	N3	西厂界外 1m	47.2	65
	N4	北厂界外 1m	51.3	65
	N5	西侧居民	45.7	60
夜间	N1	东厂界外 1m	52.8	55
	N2	南厂界外 1m	48.5	55
	N3	西厂界外 1m	44.3	55
	N4	北厂界外 1m	48.8	55
	N5	西侧居民	43.0	50
备注	昼间：天气晴，风速 3.2m/s；夜间：天气晴，风速 3.4m/s。			

由上表监测数据可知，项目厂界监测点 N1 均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准要求，N2、N3、N4 均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，N5 满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。因此，项目所在区域声环境质量良好。

4、生态环境

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年）可知，海安市生态格局指数为 36.07，生态功能指数为 83.90，生物多样性指数为 67.51，生态胁迫指数为 80.52。依据《区域生态质量评价办法（试行）》（环监测〔2021〕99 号）评价，海安市生态质量指数（EQI）为 57.12，生态质量类型为二类。本次技改位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境调查。

5、地下水、土壤环境质量

根据《南通市生态环境状况公报》（2024 年）可知，南通市省控以上 23 个地下水区域监测点位，水质满足IV类及以上标准的 20 个，满足V类的 3 个，分别占比 87.0%、13.0%。2024 年南通市土壤环境共监测 29 个国家网一般风险监控点，均为农用地类型，其中 28 个为耕地类型，1 个为林地类型，全年土壤环境质量状况总体良好，砷、铬、铜、汞、镍、铅、锌 7 项重金属含量均未超过风险筛选值，与 2022 年及“十三五”期间相比，超风险筛选值点位数量减少，综合污染指数（PN）下降，土壤环境质量呈改善趋势。根据《<建设项目环境影响报

环境保护目标	告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33号）的要求，报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，本次技改项目采取相应污染防治措施后不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不开展土壤、地下水环境现状调查。								
	1、大气环境								
	本次技改项目位于海安市曲塘镇新楼路178号，根据现场勘查，本次技改项目周边500m范围内大气环境保护目标见下表。								
	表3-3 本次技改项目大气环境保护目标一览表								
	序号	环境空气保护目标名称	坐标 ^o		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	1	刘圩村三十一组	120.346805	32.506647	居住区	约26户/78人	环境空气二类区	SE	363
	2	刘圩村三十二组	120.346450	32.509352	居住区	约66户/198人		E	254
	3	刘圩村三十三组	120.346192	32.506411	居住区	约60户/180人		E	170
	4	刘圩村三十四组	120.345827	32.509378	居住区	约72户/216人		W	12
	5	刘圩村三十五组	120.341443	32.506782	居住区	约21户/63人		SW	324
	6	曲塘社区十组	120.340540	32.508789	居住区	约62户/186人		W	110
	2、声环境								
	本次技改项目位于海安市曲塘镇新楼路178号，本次技改项目周边50米范围内声环境保护目标见下表。								
	表3-5 声环境保护目标								
	序号	声环境保护目标名称	空间相对位置			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
1	刘圩村三十四组	-12	98	1	12	W	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类	砖混，朝南，两层，东侧为厂房、南侧为空地、西侧为居民、北侧为居民	
3、水环境									
（1）地表水环境									

	<p>本次技改初期雨水经初期雨水池收集后接管至海安曲塘滇池水务有限公司集中处理，纳污河流为老通扬运河，水环境功能类别为Ⅲ类；雨水排放至西护焦港河，其水环境功能类别为Ⅲ类。</p> <p>（2）地下水环境</p> <p>本次技改项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态</p> <p>本次技改项目在海安市曲塘镇规划的工业园区范围内，项目范围内无生态保护目标。</p>
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本次技改项目调漆、喷漆、晾干工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、苯系物、TVOC 有组织排放执行江苏省《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 1 中标准限值；臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的标准限值；二甲苯有组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 的标准限值；乙酸酯类（醋酸丁酯）有组织执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 1 中标准限值。</p> <p>本次技改项目危废仓库产生的非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中的标准限值。</p> <p>本次技改后，熔化、天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中的标准限值。</p> <p>抛丸产生的颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中的标准限值。</p> <p>本次技改后，厂界无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 的标准限值；乙酸酯类（醋酸丁酯）参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 2 中标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 的标准限值。</p> <p>具体标准限值见下表。</p>

表3-4 污染物排放标准								
排放口	污染源	排气筒高度(m)	污染物	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)		标准来源
DA001	熔化	15	颗粒物	30	/	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 表 1
			二氧化硫	100	/	/	/	
			氮氧化物	400	/	/	/	
DA002	抛丸		颗粒物	30	/	/	/	
DA003	调漆、喷漆、晾干		颗粒物	10	0.4	/	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 32/4439-2022) 表 1
			非甲烷总烃	50	2	/	/	
			苯系物	20	0.8	/	/	
			TVOC	80	3.2	/	/	
			臭气浓度	2000（无量纲）		/		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2
			二甲苯	10	0.72	/	/	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1
DA004	危废仓库	乙酸酯类	50	1.1	/	/	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 1	
		非甲烷总烃	60	3	/	/	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1	
厂界			颗粒物	/	/	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3
			非甲烷总烃	/	/		4.0	
			二甲苯	/	/		0.2	
			乙酸酯类	/	/	4.0	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 2	
			臭气浓度	/		20（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
本次技改后，厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 3 中标准限值。厂区内排放的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 的标准限值。								
表3-5 厂区内VOCs无组织排放限值								
污染物项目	排放限值（mg/m³）			限值含义		无组织排放监控位置		

非甲烷总烃	6	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表3-6 厂区内无组织排放限值			
污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点出 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

2、污染物排放标准

本次技改初期雨水经初期雨水池收集后接管至海安曲塘滇池水务有限公司处理，接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准，同时达到海安曲塘滇池水务有限公司设计进水标准要求。海安曲塘滇池水务有限公司尾水排放 2026 年 3 月 28 日前执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单的表 1 中一级 A、表 3 和表 4 标准，2026 年 3 月 28 日后执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）表 1 中 C 级和表 4 标准限值。具体标准限值见下表。

表3-7 污水接管标准（单位：mg/L，pH无量纲）		
序号	污染物名称	海安曲塘滇池水务有限公司接管要求
1	pH	6~9
2	COD	≤350
3	SS	≤200
4	NH ₃ -N	≤30
5	TN	≤40
6	TP	≤4

表3-8 污水排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）							
序号	污染物名称	排放标准					
		2026年3月28日前				2026年3月28日后	
		日均值	来源	瞬时值	来源	限值	来源
1	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单的表 1 中一级 A、表 3 标准	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单的表 4 标准	6-9	江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）表 1 中 C 级和表 4 标准限值
2	COD	50		75		50	
3	SS	10		/		10	
4	NH ₃ -N	5（8） ^①		10（15） ^①		4（6） ^②	
5	TN	15		20		12（15） ^②	
6	TP	0.5		1		0.5	

①：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
②：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

雨水排放标准参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中标准要求，具体限值见下表。

表3-9 雨水排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）

序号	污染物名称	标准限值
1	pH	6~9
2	COD	≤20

3、环境噪声排放标准

根据《海安市声环境功能区划分方案》（海政办发〔2020〕216号），本次技改项目位于3类声环境功能区。运营期项目南侧、西侧和北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。项目东侧的刘圩路及其两侧20m范围为4a类声环境功能区，厂界与刘圩路边界距离为10m，因此项目东侧厂界在4a类声功能区内，故本次技改项目东厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。具体标准限值见下表。

表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准值 单位：dB（A）

厂界	类别	昼间	夜间
南、西、北厂界	3	65	55
东厂界	4	70	55

4、固体废物排放标准

建设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）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本次技改项目污染物排放总量见下表。

表3-11 本次技改项目污染物排放汇总表 单位：t/a

种类		污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排量
废气	有组织	颗粒物	2.4	2.28	0.12	
		非甲烷总烃	3.235	2.9127	0.3223	
		二甲苯	0.633	0.5714	0.0616	
		醋酸丁酯	0.573	0.5164	0.0566	
		苯系物	0.633	0.5714	0.0616	
		TVOC	1.2085	1.09005	0.11845	
	无组织	颗粒物	0.116	0	0.116	
		非甲烷总烃	0.1721	0	0.1721	
		二甲苯	0.0391	0	0.0391	
		醋酸丁酯	0.0741	0	0.0741	
		苯系物	0.0351	0	0.0351	
		TVOC	0.0923	0	0.0923	
废水		水量	2860	0	2860	
		COD	0.572	0	0.572	0.143
固废		危险废物	35.002	35.002	0	

总量
控制
指标

本次技改后全厂污染物排放总量见下表。

表3-12 本次技改后全厂污染物排放汇总表单位：t/a

污染物名称			现有项目批复量	现有项目实际排放量	技改项目产生量	技改项目削减量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放量	需要替代的主要污染物排放量
废气	有组织	颗粒物	2.713	0.4693	2.4	2.28	0.12	1.197	-1.077	1.636	0
		VOCs	0.457	0.1512	3.235	2.9127	0.3223	0.4	-0.0777	0.3793	0
		二甲苯	0	0	0.633	0.5714	0.0616	0	0.0616	0.0616	0
		醋酸丁酯	0	0	0.573	0.5164	0.0566	0	0.0566	0.0566	0
		苯系物	0	0	0.633	0.5714	0.0616	0	0.0616	0.0616	0
		TVOC	0	0	1.2085	1.09005	0.11845	0	0.11845	0.11845	0
		SO ₂	0.16	0.0752	0	0	0	0	0	0.16	0
		氮氧化物	0.748	0.27	0	0	0	0	0	0.748	0
	无组织	颗粒物	1.489	1.489	0.116	0	0.116	0.244	-0.128	1.361	0
		VOCs	0.276	0.276	0.1721	0	0.1721	0.082	0.0901	0.3661	0
		二甲苯	0	0	0.0391	0	0.0391	0	0.0391	0.0391	0
		醋酸丁酯	0	0	0.0741	0	0.0741	0	0.0741	0.0741	0
		苯系物	0	0	0.0351	0	0.0351	0	0.0351	0.0351	0
		TVOC	0	0	0.0923	0	0.0923	0	0.0923	0.0923	0
		SO ₂	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0	0	0
污染物名称			现有项目批复量	现有项目实际排放量	技改项目产生量	技改项目削减量	技改项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量	全厂排放量	需要替代的主要污染物排放量

		接管量	最终排 入外环 境量	目实际 排放量	产生量	减量	接管量	最终排 入外环 境量	接管 量	最终 排入 外环 境量	接管量	最终排 入外环 境量	接管量	最终排 入外环 境量	主要污染物 排放量
废 水	水量	1200		1200	2860	0	2860		0		2860		4060		0
	COD	0.42	0.06	0.42	0.572	0	0.572	0.143	0	0	0.572	0.143	0.992	0.203	0
	SS	0.24	0.012	0.24	0	0	0	0	0	0	0	0	0.24	0.012	0
	氨氮	0.03	0.005	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0.03	0.005	0
	总氮	0.042	0.014	0.042	0	0	0	0	0	0	0	0	0.042	0.014	0
	总磷	0.0048	0.001	0.0048	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0048	0.001	0
	动植物油	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
污染物名称		现有环评及批复 量		现有项 目实际 排放量	技改项目 产生量	技改项目削 减量	技改项目排放 量		“以新带老” 削减量		排放增减量		全厂排放量		需要替代的 主要污染物 排放量
固 体 废 物	一般固废	0		0	0	0	0		0		0		0		0
	危险废物	0		0	35.002	35.002	0		0		0		0		0

*：以新带老削减量为现有项目喷漆工序批复量。

本次技改为排污登记管理，但南通风可纳风机科技有限公司为排污许可简化管理单位，故根据南通市《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）、《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）、《省生态环境厅印发关于进一步优化环评与排污许可管理支撑经济高质量发展的若干措施的通知》（苏政发〔2024〕13号），本项目 VOCs 新增排放量小于 0.1t，暂无需申请总量，可待后续集中供给。本次技改项目未新增工业废水排放，无需申请总量。固废排放量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	无
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>本次技改项目生产过程中的废气主要包括：喷枪清洗废气、调漆废气、喷漆废气、晾干废气、催化燃烧废气、清洗废气和危废仓库废气。</p> <p>(1) 废气源强核算、收集、处理、排放方式：</p> <p style="text-align: center;">(略)</p>

综上，建设项目废气源强核算、收集、处理、排放情况统计如下：

表 4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

污染源		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			处理能力(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
水性 漆	人工底 漆房	G7~G9	颗粒物	0.816	物料平衡	密闭收集	95	水帘柜+干 式过滤+沸 石转轮+催 化燃烧	95	是	24000	22500 （吸附）	√	√
	非甲烷总烃		0.187											
	晾干		非甲烷总烃	0.225										
	人工面 漆房		颗粒物	0.652										
			非甲烷总烃	0.15										
油性 漆	人工底 漆房	G7~G9	颗粒物	0.524	根据企业提供的 VOCs 检测报告，VOCs 含量 为 341g/L								√	√
			非甲烷总烃	0.52										
			二甲苯	0.197										
			醋酸丁酯	0.184										
			苯系物	0.197										
			TVOC	0.381										
	晾干		非甲烷总烃	0.68										
			二甲苯	0.264										
			醋酸丁酯	0.244										
			苯系物	0.264										
	人工面 漆房		TVOC	0.508										
			颗粒物	0.524										
			非甲烷总烃	0.52										
			二甲苯	0.197										
			醋酸丁酯	0.184										

	喷枪清洗废气	G11	苯系物	0.197	物料平衡								
			TVOC	0.381									
			非甲烷总烃	0.0089									
			二甲苯	0.0031									
			醋酸丁酯	0.0031									
			苯系物	0.0031									
			TVOC	0.0088									
清洗废气	G12	非甲烷总烃	0.0042	根据企业提供的 VOCs 检测报告，VOCs 含量以检出限 2g/L 计	/	/	/	/	/	/	/	√	
危废仓库废气	G10	非甲烷总烃	0.032	美国环保局网站 AP-42 空气排放因子汇编	密闭收集	95	活性炭吸附装置	70	是	700	√	√	

(2) 有组织废气产生和排放情况

本次技改有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-2 建设项目危废仓库有组织废气产排情况表

编号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			执行标准		排放去向	排放时间
			浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率		
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	m	h/a
1	危废仓库	非甲烷总烃	5.71	0.004	0.03	1.43	0.001	0.009	60	3	15 (DA004)	7200

表 4-3 建设项目喷漆工序有组织废气产排情况表（水性漆）

编号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			执行标准		排放去向	排放时间
			浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率		
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	m	h/a
1	底漆房	颗粒物	108.33	0.65	0.78	5.5	0.033	0.039	10	0.4	15 (DA003)	1196

2		非甲烷总烃	25	0.15	0.18	2	0.012	0.014	50	2.0		1196
3	晾干	非甲烷总烃	36	0.09	0.214	4	0.01	0.017	50	2.0		2508
4	面漆房	颗粒物	108.33	0.65	0.62	5.33	0.032	0.031	10	0.4		957
5		非甲烷总烃	25	0.15	0.143	1.83	0.011	0.011	50	2.0		957
合并		颗粒物	89.66	1.3	1.4	4.48	0.065	0.07	10	0.4		/
		非甲烷总烃	26.9	0.39	0.537	2.28	0.033	0.042	50	2.0		/
6	在线脱附+催化燃烧	非甲烷总烃	353.33	0.53	0.48	6.67	0.01	0.01	50	2.0		900
合并		颗粒物	54.17	1.3	1.4	2.71	0.065	0.07	10	0.4		/
		非甲烷总烃	57.5	0.92	0.537	2.69	0.043	0.052	50	2.0		/

表 4-4 建设项目喷漆工序有组织废气产排情况表（油性漆）

编号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			执行标准		排放去向	排放时间
			浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率		
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h		
1	底漆房	颗粒物	131.67	0.79	0.5	6.67	0.04	0.025	10	0.4	15（DA003）	636
2		非甲烷总烃	128.33	0.77	0.49	10	0.06	0.039	50	2.0		636
3		二甲苯	50	0.3	0.19	3.33	0.02	0.015	10	0.72		636
4		醋酸丁酯	45	0.27	0.17	3.33	0.02	0.014	50	1.1		636
5		苯系物	50	0.3	0.19	3.33	0.02	0.015	20	0.8		636
6		TVOC	95	0.57	0.36	6.66	0.04	0.029	80	3.2		636
7	晾干	非甲烷总烃	136	0.34	0.65	12	0.03	0.052	50	2.0		1892
8		二甲苯	52	0.13	0.25	4.4	0.011	0.020	10	0.72		1892
9		醋酸丁酯	48	0.12	0.23	4	0.01	0.018	50	1.1		1892
10		苯系物	52	0.13	0.25	4.4	0.011	0.02	20	0.8		1892
11		TVOC	100	0.25	0.48	8.4	0.021	0.038	80	3.2		1892

12	面漆房	颗粒物	131.67	0.79	0.5	6.67	0.04	0.025	10	0.4		636
13		非甲烷总烃	128.33	0.77	0.49	10	0.06	0.039	50	2.0		636
14		二甲苯	50	0.3	0.19	3.33	0.02	0.015	10	0.72		636
15		醋酸丁酯	45	0.27	0.17	3.33	0.02	0.014	50	1.1		636
16		苯系物	50	0.3	0.19	3.33	0.02	0.015	20	0.8		636
17		TVOC	95	0.57	0.36	6.67	0.04	0.029	80	3.2		636
18	喷枪清洗	非甲烷总烃	4.67	0.028	0.0085	0.38	0.0023	0.0007	50	2.0		300
19		二甲苯	1.67	0.01	0.003	0.12	0.0007	0.0002	10	0.72		300
20		醋酸丁酯	1.67	0.01	0.003	0.12	0.0007	0.0002	50	1.1		300
21		苯系物	1.67	0.01	0.003	0.12	0.0007	0.0002	20	0.8		300
22		TVOC	4.67	0.028	0.0085	0.35	0.0021	0.0006	80	3.2		300
合并		颗粒物	108.97	1.58	1	5.52	0.08	0.05	10	0.4		/
		非甲烷总烃	131.59	1.908	1.6385	10.5	0.1523	0.1307	50	2.0		/
		二甲苯	51.03	0.74	0.633	3.57	0.0517	0.0502	10	0.72		/
		醋酸丁酯	46.21	0.67	0.573	3.5	0.0507	0.0462	50	1.1		/
		苯系物	51.03	0.74	0.633	3.57	0.0517	0.0502	20	0.8		/
		TVOC	97.79	1.418	1.2085	7.11	0.1031	0.0966	80	3.2		/
23	在线脱附+催化燃烧	非甲烷总烃	1093.33	1.64	1.48	20	0.03	0.0296	50	2.0		900
24		二甲苯	420	0.63	0.57	6.67	0.01	0.0114	10	0.72		900
25		醋酸丁酯	386.67	0.58	0.52	6.67	0.01	0.0104	50	1.1		900
26		苯系物	420	0.63	0.57	6.67	0.01	0.0114	20	0.8		900
27		TVOC	808	1.212	1.092	13.36	0.02004	0.02184	80	3.2		900
合并		颗粒物	65.83	1.58	1	3.33	0.08	0.05	10	0.4		/
		非甲烷总烃	119.25	1.908	1.6385	11.39	0.1823	0.1603	50	2.0		/
		二甲苯	46.25	0.74	0.633	3.86	0.0617	0.0616	10	0.72		/

	醋酸丁酯	41.88	0.67	0.573	3.79	0.0607	0.0566	50	1.1		/
	苯系物	46.25	0.74	0.633	3.86	0.0617	0.0616	20	0.8		/
	TVOC	88.63	1.418	1.2085	7.7	0.12314	0.11844	80	3.2		/

现有项目调漆废气、喷漆废气、晾干废气与现有项目浸漆废气、烘干废气一同收集处理后通过 DA003 排气筒排放，本次技改后 DA003 排气筒废气排放情况见下表。

表 4-5 DA003 排气筒废气排放情况表（水性漆）

编号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			执行标准		排放去向	排放时间
			浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率		
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h		
1	底漆房	颗粒物	108.33	0.65	0.78	5.5	0.033	0.039	10	0.4	15（DA003）	1196
2		非甲烷总烃	25	0.15	0.18	2	0.012	0.014	50	2.0		1196
3	晾干	非甲烷总烃	36	0.09	0.214	4	0.01	0.017	50	2.0		2508
4	面漆房	颗粒物	108.33	0.65	0.62	5.33	0.032	0.031	10	0.4		957
5		非甲烷总烃	25	0.15	0.143	1.83	0.011	0.011	50	2.0		957
6	浸漆	非甲烷总烃	46.8	0.234	0.32	4	0.019	0.026	50	2.0		1368
7	烘干	非甲烷总烃	63.33	0.19	0.26	5	0.015	0.021	50	2.0		1368
合并		颗粒物	57.78	1.3	1.4	2.89	0.065	0.07	10	0.4		/
		非甲烷总烃	36.18	0.814	1.117	2.98	0.067	0.089	50	2.0		/
8	在线脱附+催化燃烧	非甲烷总烃	746.67	1.12	1.01	14.67	0.022	0.02	50	2.0		900
合并		颗粒物	54.17	1.3	1.4	2.71	0.065	0.07	10	0.4		/
		非甲烷总烃	80.58	1.934	1.117	3.71	0.089	0.109	50	2.0		/

表 4-6 DA003 排气筒废气排放情况表（油性漆）

编号	废气产污环节	污染物种类	产生情况			排放情况			执行标准		排放去向	排放时间
			浓度	速率	产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率	m	h/a
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h		
1	底漆房	颗粒物	131.67	0.79	0.5	6.67	0.04	0.025	10	0.4	15（DA003）	636
2		非甲烷总烃	128.33	0.77	0.49	10	0.06	0.039	50	2.0		636
3		二甲苯	50	0.3	0.19	3.33	0.02	0.015	10	0.72		636
4		醋酸丁酯	45	0.27	0.17	3.33	0.02	0.014	50	1.1		636
5		苯系物	50	0.3	0.19	3.33	0.02	0.015	20	0.8		636
6		TVOC	95	0.57	0.36	6.66	0.04	0.029	80	3.2		636
7	晾干	非甲烷总烃	136	0.34	0.65	12	0.03	0.052	50	2.0		1892
8		二甲苯	52	0.13	0.25	4.4	0.011	0.020	10	0.72		1892
9		醋酸丁酯	48	0.12	0.23	4	0.01	0.018	50	1.1		1892
10		苯系物	52	0.13	0.25	4.4	0.011	0.02	20	0.8		1892
11		TVOC	100	0.25	0.48	8.4	0.021	0.038	80	3.2		1892
12	面漆房	颗粒物	131.67	0.79	0.5	6.67	0.04	0.025	10	0.4		636
13		非甲烷总烃	128.33	0.77	0.49	10	0.06	0.039	50	2.0		636
14		二甲苯	50	0.3	0.19	3.33	0.02	0.015	10	0.72		636
15		醋酸丁酯	45	0.27	0.17	3.33	0.02	0.014	50	1.1		636
16		苯系物	50	0.3	0.19	3.33	0.02	0.015	20	0.8		636
17		TVOC	95	0.57	0.36	6.67	0.04	0.029	80	3.2		636
18	喷枪清洗	非甲烷总烃	4.67	0.028	0.0085	0.38	0.0023	0.0007	50	2.0		300
19		二甲苯	1.67	0.01	0.003	0.12	0.0007	0.0002	10	0.72		300
20		醋酸丁酯	1.67	0.01	0.003	0.12	0.0007	0.0002	50	1.1		300

21		苯系物	1.67	0.01	0.003	0.12	0.0007	0.0002	20	0.8		300
22		TVOC	4.67	0.028	0.0085	0.35	0.0021	0.0006	80	3.2		300
23	浸漆	非甲烷总烃	48	0.24	0.25	4	0.02	0.02	50	2.0		2400
24	烘干	非甲烷总烃	63.33	0.19	0.1995	6.67	0.02	0.016	50	2.0		2400
合并		颗粒物	70.22	1.58	1	3.56	0.08	0.05	10	0.4		/
		非甲烷总烃	103.91	2.338	2.088	8.55	0.1923	0.1667	50	2.0		/
		二甲苯	32.89	0.74	0.633	2.3	0.0517	0.0502	10	0.72		/
		醋酸丁酯	29.78	0.67	0.573	2.25	0.0507	0.0462	50	1.1		/
		苯系物	32.89	0.74	0.633	2.3	0.0517	0.0502	20	0.8		/
		TVOC	63.02	1.418	1.2085	4.58	0.1031	0.0966	80	3.2		/
25	在线脱附+催化燃烧	非甲烷总烃	1393.33	2.09	1.88	26.67	0.04	0.0376	50	2.0		900
26		二甲苯	420	0.63	0.57	6.67	0.01	0.0114	10	0.72	900	
27		醋酸丁酯	386.67	0.58	0.52	6.67	0.01	0.0104	50	1.1	900	
28		苯系物	420	0.63	0.57	6.67	0.01	0.0114	20	0.8	900	
29		TVOC	808.67	1.213	1.0923	13.37	0.02006	0.02185	80	3.2	900	
合并		颗粒物	65.83	1.58	1	3.33	0.08	0.05	10	0.4	/	
		非甲烷总烃	97.42	2.338	2.088	9.68	0.2323	0.2043	50	2.0	/	
		二甲苯	30.83	0.74	0.633	2.57	0.0617	0.0616	10	0.72	/	
		醋酸丁酯	27.92	0.67	0.573	2.53	0.0607	0.0566	50	1.1	/	
		苯系物	30.83	0.74	0.633	2.57	0.0617	0.0616	20	0.8	/	
		TVOC	59.08	1.418	1.2085	5.13	0.12316	0.11845	80	3.2	/	

运营期环境影响和保护措施	由上述可知，经“水帘柜+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理后，DA003 排气筒颗粒物、非甲烷总烃的排放速率和排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 的标准限值，二甲苯的排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准限值，醋酸丁酯的排放速率和排放浓度满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中标准限值。经活性炭吸附装置处理后，DA004 排气筒非甲烷总烃的排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准限值。									
	表 4-7 本次技改有组织排放口基本情况一览表									
	排放口基本情况									
	序号	编号	名称	排气筒高度(m)	内径(m)	风速(m/s)	温度(℃)	类型	地理坐标(°)	
									经度	纬度
	1	DA003	颗粒物	15	0.75	15.1	25	一般排放口	120.338063	32.513938
			非甲烷总烃							
			二甲苯							
			醋酸丁酯							
			苯系物							
TVOC										
		臭气浓度								
2	DA004	非甲烷总烃	15	0.13	14.66	25		120.337915	32.512621	
本次技改共设置 2 根排气筒，DA003 排气筒排放的是喷漆、晾干产生的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、臭气浓度，DA004 排气筒排放的是危废仓库产生的非甲烷总烃，排气筒高度设置为 15 米，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相关要求，排气筒风速符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010），因此，本次技改排气筒设置是合理的。										
(3) 无组织废气产生和排放情况表										
本次技改无组织废气主要为调漆废气、喷漆废气、晾干废气和危废仓库废气未被收集的部分。VOCs 物料（油漆、固化剂等）储存于密闭的容器中，放置于										

原料仓库内。

本次技改后全厂无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-8 本次技改后全厂无组织废气产生及排放情况一览表

来源	污染物名称	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源有效 高度 m
1#压铸车间	颗粒物	0.142	1.021	0.142	1.021	2366	10
	非甲烷总烃	0.003	0.023	0.003	0.023		
2#生产车间	颗粒物	0.0161	0.116	0.0161	0.116	2366	10
	非甲烷总烃	0.023	0.1659	0.023	0.1659		
	二甲苯	0.0054	0.0391	0.0054	0.0391		
	醋酸丁酯	0.0103	0.0741	0.0103	0.0741		
	苯系物	0.0049	0.0351	0.0049	0.0351		
	TVOC	0.0128	0.0923	0.0128	0.0923		
6#生产车间	非甲烷总烃	0.001	0.0042	0.001	0.0042	2366	10
危废仓库	非甲烷总烃	0.0003	0.002	0.0003	0.002	40	3

恶臭影响分析

本项目生产过程中有恶臭产生，异味的气体来源于喷漆过程中产生的恶臭气体。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各类物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-9 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不易辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

表 4-10 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0-15	15-30	30-100
臭气强度级别	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除。其中刘圩村三十四组距厂区 12m，距 2#生产车间（喷漆房）约 116m，臭气强度级别为 0，对周边居民影响较小。

（4）非正常情况

本次技改非正常排放情况见下表：

表 4-11 项目非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	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
			水性漆	油性漆	水性漆	油性漆		
DA003	“水帘柜+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”故障，处理效率为 0%	颗粒物	54.17	65.83	1.3	1.58	1	不超过 1 次
		非甲烷总烃	80.58	97.42	1.934	2.338		
		二甲苯	/	30.83	/	0.74		
		醋酸丁酯	/	27.92	/	0.67		
		苯系物	/	30.83	/	0.74		
		TVOC	/	59.08	/	1.418		
DA004	活性炭吸附装置故障，处理效率为 0%	非甲烷总烃	5.71		0.004			

由上表可知，本次技改非正常排放情况为废气处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该情况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监

测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

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

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

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

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（5）大气污染源监测计划

企业应参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。

表 4-12 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	DA003 排气筒	颗粒物	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1
		非甲烷总烃	一年一次	
		苯系物	一年一次	
		TVOC	一年一次	
		二甲苯	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
		乙酸酯类（醋酸丁酯）	一年一次	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 1
		臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2
	DA004 排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	厂区内	非甲烷总烃	一季度一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3
	厂界	颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
		非甲烷总烃	半年一次	
		二甲苯	半年一次	

		乙酸酯类（醋酸丁酯）	半年一次	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 2
		臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1

（6）废气污染治理设施可行性分析

本次技改废气收集、处理方式示意图如下。

（略）

1）废气收集效果可行性分析

（略）

2）废气处理技术可行性分析

（略）

（7）大气环境影响分析结论

本次技改项目位于海安市曲塘镇新楼路 178 号，周边 500m 范围内大气环境保护目标为项目东南侧 363 米的刘圩村三十一组、项目东侧 254 米的刘圩村三十二组、项目东侧 170 米的刘圩村三十三组、项目西侧 12 米的刘圩村三十四组、项目西南侧 324 米的刘圩村三十五组、项目西侧 110 米的曲塘社区十组。本次技改项目所在区域属于环境空气质量达标区。经污染治理措施处理后，DA003 排气筒颗粒物、非甲烷总烃的排放速率和排放浓度满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 的标准限值，二甲苯的排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准限值，醋酸丁酯的排放速率和排放浓度满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB 32/3151-2016）表 1 中标准限值；DA004 排气筒非甲烷总烃的排放速率和排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 的标准限值。

本次技改各废气污染物达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、废水

本次技改项目外排废水主要为初期雨水。初期雨水经初期雨水池收集后接管至海安曲塘滇池水务有限公司集中处理。

（1）废水污染源强核算结果及相关参数一览

废水污染源强核算结果及相关参数一览见下表。

表 4-13 废水源强核算、收集、排放方式

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		排放方式及去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理工艺	处理能力	治理效率(%)	是否为可行性技术	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
初期雨水	2860	pH	6-9		/	/	/	/	6-9		接管至海安曲塘滇池水务有限公司
		COD	200	0.572					200	0.572	

表 4-14 本次技改后全厂废水源强核算、收集、排放方式

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		排放方式及去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理工艺	处理能力	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	1200	COD	400	0.48	化粪池	5m ³	13	是	350	0.42	接管至海安曲塘滇池水务有限公司
		SS	220	0.264			9		200	0.24	
		NH ₃ -N	30	0.036			/		30	0.036	
		TN	35	0.042			/		35	0.042	
		TP	4	0.0048			/		4	0.0048	
初期雨水	2860	pH	6-9		/	/	/	/	6-9		
		COD	200	0.572					200	0.572	

(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 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	海安曲塘滇池水务有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	/	DW001	☑是 □否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排放 <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
2	初期雨水	pH、COD			/	/	/			

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-16 废水排放口信息一览表

排放口 编号	排放 口名 称	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	COD	120.338683	32.513337	一般 排放 口	间断排 放，排放 期间流量 不稳定	350	海安曲塘 滇池水务 有限公司 接管标准	间接 排放	海安曲 塘滇池 水务有 限公司
		SS					200			
		NH ₃ -N					30			
		TN					40			
		TP					4			

(3) 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）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）相关要求，本次技改项目建成后废水排放口最低监测频次为半年，则监测频次为半年一次。水污染源监测计划见下表。

表 4-17 废水污染源环境监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水总排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、动植物油	半年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准
雨水排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物	一月一次*	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

*：雨水排放口有流动水排放时按月监测。若监测一年无异常情况，可放宽至每季度开展一次监测。

雨水环境管理要求参照《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》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）中雨水相关要求：

①雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，池内容积应同时具备事故状况下的收集功能，满足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。

	<p>②初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计，可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域，应设置雨水截留装置，安装固定泵和流量计，直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。</p> <p>③初期雨水应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。</p> <p>④无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。</p> <p>⑤后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。</p> <p>⑥工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。</p> <p>⑦工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。</p> <p>⑧工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。</p> <p>⑨为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。</p> <p>⑩无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。</p>
--	--

（4）废水接管可行性分析

①海安曲塘滇池水务有限公司（曲塘镇污水处理厂）于 2018 年 7 月 13 日更名为海安曲塘滇池水务有限公司，海安曲塘滇池水务有限公司是昆明滇池水务旗下的全资子公司。曲塘镇污水处理厂为城镇污水处理厂，服务范围为曲塘镇镇区，主要收集处理镇区生活污水和少量工业废水。

海安曲塘滇池水务有限公司位于海安市曲塘镇花庄村 3 组，一期工程处理规模为 0.5 万 m³/d，于 2008 年 10 月 10 日开工建设，2009 年 11 月 10 日进入试运行阶段，2009 年 12 月 22 日通过竣工环境保护验收。一期工程污水二级生物处理段采用的是 A²/O 工艺，消毒采用紫外线消毒工艺，污泥处理采用带式浓缩脱水一体机进行脱水处理。海安曲塘滇池水务有限公司提标改造工程，于 2019 年 10 月开工建设，2020 年 6 月通过竣工环境保护验收。提标改造工程增加应急调节池、中间提升泵房、管式静态混合器、V 型滤池及微絮滤池、加药间及反冲洗泵房、接触消毒池等构（建）筑物，采用微絮凝+V 型滤池过滤技术，对现有一期 0.5 万 m³/d 污水处理进行提标改造。目前工艺系统运转良好，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后经湿地净化后排放老通扬运河。

海安曲塘滇池水务有限公司污水处理工艺见下图，采用“预处理+A²O+微絮凝+V 型滤池”处理工艺，污水经格栅、沉砂池后去除部分悬浮物和漂浮物，经过生物处理单元去除污水中的有机物，再经过深度处理单元，进一步对污水净化，确保尾水达到一级 A 排放标准，具体处理工艺流程如下：

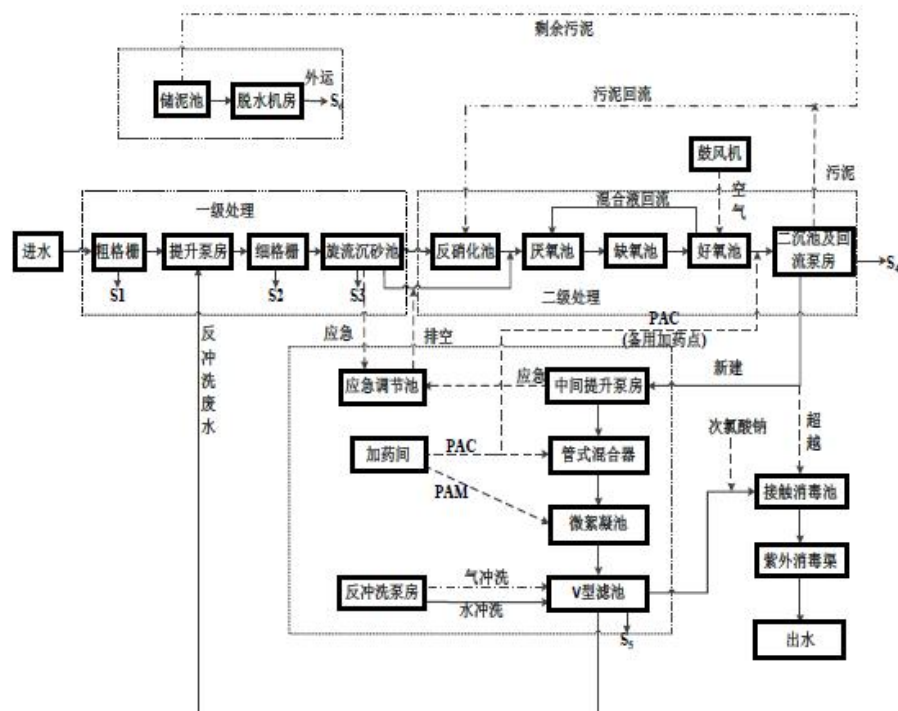


图 4-2 海安曲塘滇池水务有限公司污水处理工艺图

②接管水量可行性分析

海安曲塘滇池水务有限公司一期工程设计处理水量为 0.5 万 m³/d，实际处理污水量约 0.3 万 m³/d，目前污水厂余量为 0.2 万 m³/d，本次技改废水排放量约 9.6t/d，占余量较少。另外二期扩建工程前期工程正在进行中，从废水水量来说，废水接管是可行的。

③管网落实情况分析

目前，海安曲塘滇池水务有限公司已正式投入运营，建设项目区域污水管网铺设工程已到位。

④处理工艺适用性及运行效果分析

本次技改外排废水主要为初期雨水，废水水质较为简单，污水处理厂采用的工艺适合于本次技改产生的废水。

综上所述，从接管达标、处理余量、管网衔接、污水处理厂现状及运行、处理工艺适用性等方面分析，本次技改废水排入海安曲塘滇池水务有限公司是可行的。因此，项目对地表水环境的影响较小。

(5) 地表水环境影响评价结论

本次技改项目位于受纳水体环境质量达标区域，本次技改项目外排废水仅为初期雨水，本次技改项目初期雨水经初期雨水池收集后通过市政污水管网接管至海安曲塘滇池水务有限公司集中处理，尾水排入老通扬运河，本次技改项目废水经预处理后满足海安曲塘滇池水务有限公司接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，本次技改项目废水接管至海安曲塘滇池水务有限公司处理是可行的。因此，本次技改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

本次技改高噪声设备主要为生产设备、环保设施等机械噪声。噪声治理措施如下：

- ①厂区采取合理平面布局，现有高噪声设备布置于远离居民点的东侧车间内。
- ②设备购置选用低能耗、低噪声的设备。
- ③加强设备的维护，确保设备保持在最佳工况的运行状态，降低噪音。
- ④风机配置消声器、隔声罩、减振垫，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。

本次技改新增清洗工序，厂区新增 1 条清洗流水线。本次技改高噪声设备情况见下表。

表 4-18 本次项目主要噪声设备一览表

噪声源名称	数量(台/套)	噪声源强dB(A)	拟采取措施	降噪量dB(A)	噪声排放值dB(A)	持续时间
清洗流水线	1	75	减振垫	5	70	16h
废气处理设施(DA004)	1	78	隔声罩、消声器、柔性软接头、减振垫	20	58	24h

注：本次技改后现有 DA003 排气筒风量不变，废气处理设施更换前后噪声值变化不大，故不考虑废气处理设施（DA003）噪声影响变化。

(2) 声环境影响分析

①预测评价方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），选取预测模式，应

用过程中将根据具体情况作必要简化。声环境影响评价中声级的叠加是按能量（声功率或声压平方）相加的（声压级及声功率级的叠加计算均为下式）。

$$L_{P_T} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N \left(10^{\frac{L_{P_i}}{10}} \right) \right]$$

L_{P_T} —各个噪声源叠加后的总声压级，dB；

L_{P_i} —第 i 个噪声源的声压级，dB；

N —噪声源总个数。

如果有 N 个相同声源叠加，则总声压（功率）级为：

$$L_P = L_{P_1} + 10 \lg N$$

室内声源等效室外声源声功率级计算方法

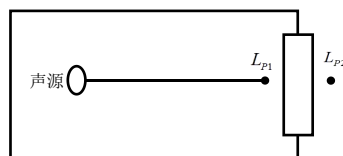


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

①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：

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

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 ——指向性因数；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； $R=Sa/(1-a)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数；平均吸声系数按照 0.02 考虑；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

$L_{pli}(T)$ ——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, 本次技改项目厂房为砖混结构厂房, 隔声量按照 15dB 计。

④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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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, m^2 , 为简化计算, 透声面积按照墙体面积计。

⑤然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。本次技改项目声源处于半自由声场, 则:

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

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。

⑥预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值(L_{eq}) 计算公式为:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

本次技改项目高噪声设备情况见下表。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	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	声功率级/dB(A)		
1	废气处理设施（DA004）	700m³/h	90	2	0	78	消声器、隔声罩、减振垫、柔性接头	0:00-24:00

注：坐标原点为项目厂界西南角，厂界东向为 X 轴正方向，厂界北向为 Y 轴正方向。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A) *		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离(m)
1	6#生产车间	清洗流水线	/	75	减振垫	46	114	0	18	66	18	2	54.1	54.0	54.1	58.1	6:00-22:00	21	37.6	40.3	37.6	44.4	1

*：声功率级为多台同类型设备叠加后的声功率级。坐标原点为项目厂界西南角，东向为X轴正方向，北向为Y轴正方向。

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 4-21 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

预测方位	时段	现状值 (dB(A))	贡献值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	昼间	54.2	37.7	54.3	70	达标
南侧	昼间	50.5	52.1	54.4	65	达标
西侧	昼间	47.2	37.7	47.7	65	达标
北侧	昼间	51.3	44.4	52.1	65	达标
东侧	夜间	52.8	21.1	52.8	55	达标
南侧	夜间	48.5	52.0	53.6	55	达标
西侧	夜间	44.3	18.9	44.3	55	达标
北侧	夜间	48.8	13.7	48.8	55	达标

表 4-22 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景 值/dB(A)		噪声现状 值/dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献 值/dB(A)		噪声预测 值/dB(A)		较现状增 量/dB(A)		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	刘圩村三十四组	45.7	43	45.7	43	60	50	44.4	13.7	48.1	43	2.4	0	达标	达标

项目实施后，高噪声设备经合理布局、厂房隔声和距离衰减后，南、西、北厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，东厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准要求，敏感点刘圩村三十四组噪声值符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(3) 噪声监测计划

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 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023)、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ1124-2020)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)，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，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-23 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	东厂界外 1m	等效连续 A 声级	一季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
	南、西、北厂界外 1m	等效连续 A 声级	一季一次	《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）本次技改项目固体废物产生情况分析

（略）

（2）固体废物属性判定

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

表 4-24 本次技改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	废料桶	物料使用	固态	铁、有机物	0.881	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	漆渣	喷漆	固态	有机物	9.599	√	/	
3	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液态	稀释剂	0.011	√	/	
4	清洗废液	清洗	液态	有机物、水	4.5	√	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	0.541	√	/	
6	废过滤材料		固态	过滤材料、有机物	0.12	√	/	
7	废沸石		固态	沸石分子筛、有机物	2.8	√	/	
8	废催化剂		固态	铂钯贵金属氧化物催化剂	16.47	√	/	
9	废油	清洗	液态	油	0.08	√	/	
合计					35.002	/	/	

(3) 固体废物产生情况汇总

本次技改项目运营期固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-25 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	废料桶	危险废物	物料使用	固态	铁、有机物	T	HW49	900-041-49	0.881	委托有资质单位处置
2	漆渣		喷漆	固态	有机物	T, I	HW12	900-252-12	9.599	
3	喷枪清洗废液		喷枪清洗	液态	稀释剂	T, I, C	HW12	900-256-12	0.011	
4	清洗废液		清洗	液态	有机物、水	T	HW17	336-064-17	4.5	
5	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物	T	HW49	900-039-49	0.541	
6	废过滤材料			固态	过滤材料、有机物	T	HW49	900-041-49	0.12	
7	废沸石			固态	沸石分子筛、有机物	T	HW49	900-041-49	2.8	
8	废催化剂			固态	铂钯贵金属氧化物催化剂	T	HW49	900-041-49	16.47	
9	废油		清洗	液态	油	T, I	HW08	900-209-08	0.08	

本次技改危险废物汇总情况见下表。

表 4-26 本次技改危险废物汇总表

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	废料桶	HW49	900-041-49	0.881	物料使用	固态	铁、有机物	有机物	每天	T
2	漆渣	HW12	900-252-12	9.599	喷漆	固态	有机物	有机物	每天	T, I
3	喷枪清洗废液	HW12	900-256-12	0.011	喷枪清洗	液态	稀释剂、油漆	稀释剂、油漆	每天	T, I, C
4	清洗废液	HW17	336-064-17	4.5	清洗	液态	有机物、水	有机物	4个月	T
5	废活性炭	HW49	900-039-49	0.541	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	3个月	T
6	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.12		固态	过滤材料、有机物	有机物	1年	T
7	废沸石	HW49	900-041-49	2.8		固态	沸石分子筛、有机物	有机物	1年	T
8	废催化剂	HW49	900-041-49	16.47		固态	铂钯贵金属氧化物催化剂	有机物	1年	T
9	废油	HW08	900-209-08	0.08	清洗	液态	油	油	7d	T, I
合计				35.002	/					

表 4-27 本次技改后全厂危险废物汇总表

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	漆渣	HW12	900-252-12	9.599	废气治理	固态	树脂	树脂	每天	T/I
2	除尘灰 ^①	HW48	321-034-48	5		固态	粉尘、铝飞灰	铝飞灰	3 个月	T, R
3	废布袋 ^②	HW48	321-034-48	0.02		固态	布、铝飞灰	铝飞灰	3 个月	T, R
4	废包装桶(废料桶)	HW49	900-041-49	3.431	物料使用	固态	有机物	有机物	每天	T/In
5	废活性炭	HW49	900-041-49	0.541	废气处理	固态	有机物	有机物	2 个月	T/In
6	废润滑油	HW08	900-217-08	1	设备润滑	液态	矿物油	矿物油	3 个月	T/I
7	废切削液	HW09	900-006-09	10	机加工	液态	切削液	切削液	3 个月	T/In
8	废滤网	HW49	900-041-49	0.5	废气处理	固态	有机物	有机物	3 个月	T
9	熔炼铝渣	HW48	321-026-48	10	熔化	固态	铝渣	铝	1 周	R
10	喷枪清洗废液	HW12	900-256-12	0.011	喷枪清洗	液态	稀释剂、油漆	稀释剂、油漆	每天	T, I, C
11	清洗废液	HW17	336-064-17	4.5	清洗	液态	有机物、水	有机物	4 个月	T
12	废过滤材料	HW49	900-041-49	0.12	废气处理	固态	过滤材料、有机物	有机物	1 年	T
13	废沸石	HW49	900-041-49	2.8		固态	沸石分子筛、有机物	有机物	1 年	T
14	废催化剂	HW49	900-041-49	16.47		固态	铂钯贵金属氧化物催化剂	有机物	1 年	T
15	废油	HW08	900-209-08	0.08	清洗	液态	油	油	7d	T, I
合计				64.072	/	/	/	/	/	/

①：除尘灰产生量取现有项目验收报告中核算量。

②：现有项目环评未进行核算，本次评价补充核算。根据企业提供资料，布袋平均每 1 年更换一次，年更换量约为 0.02t/a。

(4) 固废暂存场所（设施）环境影响分析

A.一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

本次技改无一般工业固体废物产生。

B.危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本次技改依托现有 40m² 危废仓库。贮存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求建设，危废分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，设置隔离间隔断。

表 4-28 本次技改后危废仓库贮存情况

序号	危险废物	转运频次	贮存方式	数量	单个占地面积 (m ²)	贮存面积 (m ²)
1	漆渣	4	袋装	3	1	3
2	除尘灰	4	袋装	2	1	2
3	废布袋	4	袋装	1	1	1
4	废包装桶 (废料桶)	40	加盖	63	0.5	16 (按两层计)
5	废活性炭	4	桶装	1	1	1
6	废润滑油	4	桶装	1	1	1
7	废切削液	5	桶装	2	1	2
8	废滤网	4	袋装	1	1	1
9	熔炼铝渣	5	袋装	2	1	2
10	喷枪清洗废液	4	桶装	1	1	1
11	清洗废液	4	桶装	2	1	2
12	废过滤材料	4	袋装	1	1	1
13	废沸石	1	袋装	3	1	3
14	废催化剂	10	袋装	2	1	2
15	废油	1	桶装	1	1	2
总计						38

综上所述，本次技改后全厂所产生的危废共需 38m²，现有的 40m² 的危废仓库可以满足贮存要求，故本次技改依托现有危废仓库可行。

收集的危险废物及时贮存至危废仓库，企业现已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，贮存场所已在出入口设置在线视频监控。

(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。

建设单位已对员工进行相关培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建

立好台账。

(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。本次技改项目位于江苏海安市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。企业现与海安蔚蓝环保服务有限公司签订了危废收集贮存协议，现有项目产生的危废（除熔炼铝渣）委托海安蔚蓝环保服务有限公司收集贮存，再由海安蔚蓝环保服务有限公司委托有资质单位处置；熔炼铝渣委托高邮市环创资源再生科技有限公司处置。但本次技改后全厂危险废物量大于 10t/a，与海安蔚蓝环保服务有限公司危险废物经营许可证规定的经营范围不符，故项目产生的危废（除熔炼铝渣）可根据实际情况委托下表中企业处置，熔炼铝渣仍可委托高邮市环创资源再生科技有限公司处置。

危废处置单位情况见下表。

表 4-29 危废处置单位情况表

单位名称	地址	许可量 (t/a)	经营范围
上海电气南通国海环保科技有限公司	老坝港滨海新区滨海东路 6 号	15600	填埋处置感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、焚烧处理残渣（HW18）、含铍废物（HW20）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含砷废物（HW24）、含镉废物（HW26）、含锑废物（HW27）、含汞废物（HW29）、含铅废物（HW31）、无机氰化物废物（HW33）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、其他废物（HW49，不含 900-044-49、900-045-49）合计 15600 吨/年（含本单位焚烧项目产生的次生危废 2600 吨/年，不得接收属于危险废物的工业废盐）
		10000	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），有机磷化合物废物（HW37），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49、#772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、#900-046-49、900-047-49、

				900-999-49)，废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、#275-009-50、276-006-50、900-048-50）
南通九洲环保科技有限公司	南通市如皋市长江镇规划路 1 号	20000		焚烧处置：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精(蒸)馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质废物、HW17 表面处理废物、HW37 有机磷化合物废物、HW38 有机氰化物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW49 其他废物(仅限 900-039-49、900-041-49、900-046-49、900-047-49)、HW50 废催化剂(仅限 275-009-50、276-006-50、263-013-50、261-151-50、261-183-50)
		4000		核准收集、贮存南通市行政区域内【HW02 医药废物，HW03 废药物、药品、HW04 农药废物、HW05 木材防腐剂废物、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW11 精（蒸）馏残渣、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW14 新化学物质、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物、HW18 焚烧处置残渣、HW19 含金属羰基化合物、HW20 含铍废物、HW21 含铬废物、HW22 含铜废物、HW23 含锌废物、HW25 含硒废物、HW26 含镉废物、HW27 含锑废物、HW28 含碲废物、HW31 含铅废物、HW32 无机氟化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW36 石棉废物、HW37 有机磷化合物废物、HW39 含酚废物、HW40 含醚废物、HW45 含有机卤化物废物、HW46 含镍废物、HW47 含钡废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其他废物、HW50 废催化剂，仅限一般源单位；重点源单位年产生量低于 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（900-023-29），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、过滤吸附介质 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（不含医疗废物、实验动物尸体及相关废弃物、涉及生物安全和疾病防治的其他废物）；机动车维修机构、加油站产生的危险废物】
		35000		填埋处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、含氰废物（HW07）、表面处理废物（HW17）、焚烧处理残渣（HW18）、含金属羰基化合物废物（HW19）、含铍废物（HW20）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23）、含砷废物（HW24）、含硒废物（HW25）、含镉废物（HW26）、含锑废物（HW27）、含碲废物（HW28）、含铈废物（HW30）、含铅废物（HW31）、无机氟化物废物（HW32）、无机氰化物废物（HW33）、废酸（HW34，仅限适合填埋类废物）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、其他废物（HW49）（不包含 900-053-49）（其中不得接收属于危险废物的工业废盐）
	高邮市环创资源再生科技有限公司	高邮市龙虬镇环保	100000	HW12 染料、涂料废物（264-012-12）、HW17 表面处理废物（336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17336-055-17、336-056-17、336-057-17336-058-17、336-059-17336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、

	产业 园	336-064-17336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-100-17、336-101-17）、HW18 焚烧处置残渣（72-003-18、772-004-18）、HW22 含铜废物（304-001-22、398-005-22、398-051-22）、HW23 含锌废物（336-103-23、384-001-23、900-021-23、312-001-23）、HW46 含镍废物（261-087-46、384-005-46、900-037-46）、HW48 有色金属冶炼废物（091-001-48、321-002-48、321-003-48、321-023-48、321-024-48、321-026-48、321-027-48、321-028-48、321-034-48）、HW49 其它废物（900-039-49、900-041-49、900-046-49）、HW50 废催化剂（251-016-50、251-017-50、251-018-50、251-019-50、261-151-50、261-152-50、261-153-50、261-154-50 261-155-50、261-156-50、261-157-50、261-158-50、261-159-50、261-160-50、261-161-50 261-16250、261-163-50、261-164-50、261-165-50 261-166-50.261-167-50、261-168-50、261-169-50、261-170-50、261-171-50 261-172-50、261-173-50、261-174-50、261-175-50 261-176-50 261-177-50、261-178-50、261-179-50、261-180-50、261-181-50、261-181-50、261-183-50、261-013-50、271-006-50、275-009-50、279-006-50、772-007-50、900-049-50）
--	---------	--

综上分析可知，本次技改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

本次技改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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单等规定要求。

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。

②危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

企业已建设 40m² 的危废仓库位于 3#生产车间东南角，本次技改依托使用，贮存场所贮存能力满足要求。本次技改后危险废物贮存场所（设施）基本情况

见下表。

表 4-30 本次技改后危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物 类别	危险废 物代码	位置	占地 面积	贮存方式	贮存 能力/t	贮存 周期
1	危废仓库	漆渣	HW12	900-252-12	3#生 产车 间东 南角	40m ²	袋装	2.4	90d
2		除尘灰	HW48	321-034-48			袋装	1.25	90d
3		废布袋	HW48	321-034-48			袋装	0.01	90d
4		废包装桶（废 料桶）	HW49	900-041-49			加盖	0.09	7d
5		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装	0.14	90d
6		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装	0.25	90d
7		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	2	60d
8		废滤网	HW49	900-041-49			袋装	0.13	90d
9		熔炼铝渣	HW48	321-026-48			袋装	2	60d
10		喷枪清洗废液	HW12	900-256-12			桶装	0.0028	90d
11		清洗废液	HW17	336-064-17			桶装	1.13	90d
12		废过滤材料	HW49	900-041-49			袋装	0.03	90d
13		废沸石	HW49	900-041-49			袋装	2.8	300d
14		废催化剂	HW49	900-041-49			袋装	1.65	30d
15		废油	HW08	900-209-08			桶装	0.08	300d

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合（GB18597-2023）标准的相关规定；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所建设要求：建设项目危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设：地面设置防渗层，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；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。对危险废物的容器和包装物以及收

集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志。










危废贮存过程分类存放、贮存，并做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不随意露天堆放，地面进行耐腐蚀硬化处理，地基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物分类存放，并设置隔离间隔断；具备警示标识等方面内容。

IV、危险废物暂存管理要求：危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。

表 4-31 危废贮存设施污染防治措施

类别	具体建设要求	本次技改拟采取污染防治措施
总体要求	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，并应根据需要选择贮存设施类型。	本次技改依托现有 40m ² 的危废仓库。
	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	
	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	本次技改漆渣、废活性炭、废过滤材料、废沸石、废催化剂袋装密封贮存，喷枪清洗废液、清洗废液、废油桶装密封贮存，废料桶加盖密封贮存，危险废物分类分区贮存于危废仓库内，定期委托具有资质单位及时清运。
	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	
	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	
贮存库要求	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	1、依据国家危险贮存标准要求设计、施工，现有危废仓库地面与裙脚采取表面防渗处理，设置钢筋混凝土截流槽、截流沟。 2、企业现已建立相关管理制度
	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	
	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	
	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	

	<p>其他防渗性能等效的材料。贮存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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 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>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>贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入</p> <p>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</p> <p>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>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</p>	<p>度，无关人员不得进入危废仓库。</p> <p>3、企业现已在不同贮存分区之间采取过道的隔离措施，贮存区内液态危废加盖密封贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，危废仓库内设置有截流槽、截流沟。</p> <p>4、本次技改后最大液态废物容器容积为 1m^3，液态废物总储量的 1/10 约为 1.5511m^3，截流槽宽 30cm，深 20cm，长度为 30m，则截流槽容积约为 1.8m^3，符合要求。</p>
	<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；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；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；具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存；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应装入闭口容器或包装物内贮存；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>本次技改漆渣、废活性炭、废过滤材料、废沸石、废催化剂清洗废液、废油桶装密封贮存，废料桶加盖密封贮存。</p>
危废贮存过程	<p>2、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；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；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；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；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；贮存设施所有</p>	<p>企业现已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。根据制定的制度进行贮存设施运行环境管理。</p>

	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;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				
本次技改固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。					
表 4-32 固废堆放场的环境保护图形标志一览表					
排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	危险废物标签	正方形边框	橘黄色	黑色	
		危险特性种类及警示图形:    			
	危险废物贮存分区标志	正方形边框	黄色	黑色	
	危险废物贮存设施标志	长方形边框	黄色	黑色	

(8) 危险废物运输过程的污染防治措施

本次技改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,本次技改漆渣、废活性炭、废过滤材料、废沸石、废催化剂袋装密封贮存,喷枪清洗废液、清洗废液、废

油桶装密封贮存，废料桶加盖密封贮存，分区贮存在危废仓库，制定危险废弃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。企业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。

（9）危险废物的日常管理

针对本次技改后正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，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；

③委托处置应执行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直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

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根据《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），危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控。企业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。

(10) 与《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的意见》
苏环办〔2024〕16 号文相符性

表 4-33 与苏环办〔2024〕16 号相符性分析

序号	文件规定要求	相符性分析	结论
1	规范项目环评审批。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 GB 34330、HJ 1091 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。	本次技改产生的固体废物种类、数量、来源和属性等详细评价见前文。本次技改漆渣、废活性炭、废过滤材料、废沸石、废催化剂袋装密封贮存，喷枪清洗废液、清洗废液、废油桶装密封贮存，废料桶加盖密封贮存。严格执行危险废物转移制度，建立电子档案，做好危废相关的手续及存档。危险废物均交由有资质单位处置。	符合
2	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，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。	本次技改漆渣、废活性炭、废过滤材料、废沸石、废催化剂袋装密封贮存，喷枪清洗废液、清洗废液、废油桶装密封贮存，废料桶加盖密封贮存于危废仓库中。	符合
3	强化转移过程管理。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。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生产工艺、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、矿渣等固体废物试行。	在日常的运营管理过程中，严格执行危险废物转移电子联单制度，通过江苏省污染源“一企一档”管理系统“环保脸谱”企业端实现危险废物从生产到贮存信息化监管。	符合
4	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	企业已在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键	符合

	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。	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。	
--	--	--	--

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

防渗漏措施

针对工厂生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。

正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。

现有危废仓库地面已按一般防渗区要求做好防腐防渗处理，本次技改项目可依托使用。现有化粪池、应急事故池等已按一般防渗区要求做好相应处理，一般固废仓库、生产车间等已按简单防渗区要求做好相应处理，本次技改项目可依托使用。初期雨水池需按一般防渗区做好相应处理。

项目地下水污染防渗分区见下表。

表 4-34 项目厂区地下水污染防渗分区

序号	分区位置	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
1	污水输送、收集管道	难	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb>1.5m, K<10 ⁻⁷ cm/s
2	化粪池、应急事故池、初期雨水池、清洗流水线					
3	危废仓库					—

						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
4	生产车间 (除清洗流水线外)	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化
5	一般固废仓库					

7、环境风险

(1) 风险调查

本次技改后全厂涉及危险物质及数量见下表。

表 4-35 本次技改后全厂涉及的危险物质及数量

序号	名称	最大存在量 (t)	临界值 (t)	q/Q	储存位置
1	润滑油	0.025	2500	0.00001	生产车间
2	脱模剂	0.2	100	0.002	
3	切削液	0.2	100	0.002	
4	水性漆	0.09	100	0.0009	
5	固化剂 (水性漆)	0.002	100	0.00002	
6	二甲苯*	0.02335	10	0.002335	
7	油漆	0.12	100	0.0012	
8	固化剂 (油性漆)	0.06	100	0.0006	
9	稀释剂	0.005	100	0.00005	
10	清洗剂	0.075	100	0.00075	
11	水溶性环氧绝缘浸渍漆	0.76	100	0.0076	
12	漆渣	2.4	50	0.048	危废仓库
13	除尘灰	1.25	50	0.025	
14	废布袋	0.01	50	0.0002	
15	废包装桶 (废料桶)	0.09	50	0.0018	
16	废活性炭	0.14	50	0.0028	
17	废润滑油	0.25	50	0.005	
18	废切削液	2	10	0.2	
19	废滤网	0.13	50	0.0026	
20	熔炼铝渣	2	50	0.04	
21	喷枪清洗废液	0.0028	50	0.000056	
22	清洗废液	1.13	50	0.0226	
23	废过滤材料	0.03	50	0.0006	

24	废沸石	2.8	50	0.056	
25	废催化剂	1.65	50	0.033	
26	废油	0.08	50	0.0016	
合计		/	/	0.456721	/

*：根据油漆、固化剂、稀释剂中含量折算。

（2）环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目所涉及主要危险物质环境风险识别见下表。

表 4-36 建设项目主要危险物质环境风险识别

序号	风险单元	涉及危险物质	风险类型
1	仓库及生产车间	润滑油、脱模剂、切削液、水性漆、固化剂（水性漆）、二甲苯、油漆、固化剂（油性漆）、稀释剂、清洗剂、水溶性环氧绝缘浸渍漆	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	漆渣、废包装桶（废料桶）、废活性炭、废润滑油、废切削液、废滤网、熔炼铝渣、喷枪清洗废液、清洗废液、废过滤材料、废沸石、废催化剂、废油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
3	废气处理设施	超标排放的颗粒物、有机废气	废气处理设施故障导致污染物超标排放以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放

（3）环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本次技改后全厂涉及的主要危险物质为：润滑油、脱模剂、切削液、水性漆、固化剂（水性漆）、二甲苯、油漆、固化剂（油性漆）、稀释剂、清洗剂、水溶性环氧绝缘浸渍漆、漆渣、废包装桶（废料桶）、废活性炭、废润滑油、废切削液、废滤网、熔炼铝渣、喷枪清洗废液、清洗废液、废过滤材料、废沸石、废催化剂、废油，涉及液态的风险物质发生泄漏时，产生的有机废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时会产生烟尘、CO、SO₂、NO_x、二甲苯、醋酸丁酯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，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能导致泄漏液或消防废水渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

主要影响如下：

①对环境空气的影响：

项目平时加强管理，定期检查润滑油、脱模剂、切削液、油漆等的包装，车间内禁止明火，避免火星、高温等点火源，可减少因泄漏、火灾/爆炸引起的伴生/次生污染物排放。储存在厂区内的油漆桶不得敞开，可减少二甲苯等有机废气排放。油漆桶需按要求存放在规定位置，不得随意堆放，可减少因泄漏、火灾/爆炸引起的伴生/次生污染物排放。

项目废活性炭等危险废物均密封包装贮存在危废仓库，可有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

项目润滑油、脱模剂、切削液等如发生泄漏或厂内发生火灾事故，泄漏液、消防废水等如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致受纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。

现有危废仓库具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

项目生产车间、危废仓库如不采取相应的防范措施，发生泄漏事故后，泄漏物料、废水不能及时收集，可通过下渗及地下径流等项目区域及下游地区浅层地下水造成污染。

现有工程已严格落实应急预案，采取严格的防渗措施，及时将泄漏物料、废水及事故废水通过应急管网收集至应急事故池中，避免出现泄漏物料和消防水下渗，避免对地下水环境造成污染。

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建设，进行防腐、防渗，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

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

(4) 环境风险防范应急措施

为减少危险物质可能造成的环境风险，建设单位采取以下风险防范及应急措施：

1) 生产车间措施

①生产车间规范运行，车间设备布置合理，厂房内通风良好，严禁火苗；

②消防系统覆盖公司各车间、仓库及生活办公区域，实现火灾自动报警与联动控制相结合的消防安全保障体系；

③车间配备废气处理装置，定期更换清理处理设备中的废活性炭等固废；

④生产设备安全接地、对电器开关、照明等落实密封、防爆，生产设备科学设置，定期检查，整体防爆；

⑤检查设备完好、线缆完好、试车正常后方可作业。

2) 车间存储区域措施

①储存区域内设置的消火栓、灭火器材位置严禁堆放货物，保持操作空间；

②所有安全道口也不得堆放杂物，保持道口畅通；

③定期安排人员整理现场，清除易燃物资或垃圾，废料应分类存放，统一回收和处理。

3) 危废仓库措施

①危废仓库已安装防爆灯、防爆摄像头，且内外都已安装在线监控装置，且以便能及时查看内部情况；

②不同种类的危险废物分区存放，并贴有危险警示及处置方式警示牌；

③危废仓库地面已做防腐防渗处理，并设置截流沟，可防止泄漏物流入外环境；

④储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源；

⑤危废仓库已建立危废的登记台账，并定期委托有资质单位处置。

⑥按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。

4) 废气治理设施措施

①严格执行废气净化操作规程，对废气处理设施定期维修；

②建立长效的环境安全隐患排查机制，发现废气处理设施故障应及时维修，以提高设备的安全可靠性。

5) 喷漆房措施

①喷漆房、晾干房具有良好的通风设施，室内风速符合《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）的要求。

②所有材料均选用不燃和阻燃材料。

③喷漆房设温度自动控制系统，带超高温报警装置，以确保生产的安全性。

④安装压强异常报警装置，在送风或排风不畅的情况下报警、停机，避免通风不畅引起可燃气体浓度过高。

若厂区发生火灾，产生的消防用水也有可能对地下水和土壤环境造成影响。本项目事故废水主要为火灾时的消防用水，发生火灾时启动应急措施，不会影响到厂区其他企业。事故废水通过雨水管道流入应急事故池，应急事故池容量按下式计算：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制规范》（Q/SY08190-2019），计算项目所需应急事故池容积。事故储存设施总有效容积：

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

式中： V_1 ：收集系统范围内发生事故的物料量，按最大一个容器的设备、装置或贮罐的物料贮存量计， m^3 （项目最大容积量为 $1.5m^3$ ）；

V_2 ：发生事故时的消防水量； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$

$Q_{\text{消}}$ ：发生事故的储气瓶或工艺装置同时使用的消防设施给水流量，包括室内外消火栓、消防炮、喷淋系统、泡沫系统等等，各种设施的配置和流量根据保护对象的火灾危险程度，按相关消防规范确定。

$t_{\text{消}}$ ：各种消防设施对应的设计消防历时。对于不同的消防设施，对于同一次火灾和同一个保护对象，历时不尽相同，可根据消防规范确定。

V_5 ：消防用水量按同一时间内火灾次数为一次计。项目属于二级耐火等级，

丁类厂房，建筑体积大于 20000m³，小于 50000m³，高度小于 24m，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）表 3.3.2，项目室内消火栓设计流量 10L/s，室外消火栓设计流量 15L/s，火灾延续 2 小时，一次消防水量为 180m³，则：V₂=180m³。

V₃：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³，项目厂区雨水管道直径 40cm，管网长度约为 1070m，则管网容积约为 134.392m³，V₃=134.392m³；

V₄：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³，V₄=0m³；

V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。

$$V_5=10qF$$

式中：

q——平均日降雨量；q=年平均降雨量/年平均降雨日数。本设计中年平均降雨量为 1040mm，年平均降雨日数为 122 天，则 q=8.5mm。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 14196m²，综上可知，汇水面积共计约 1.4196ha。则 V₅=10*8.5*1.4196≈121m³。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = 1.5 + 180 - 134.392 + 0 + 121 = 168.108 \text{m}^3$$

由计算可知，本次技改项目需建设一座不小于 170m³的应急事故水池。厂区内现有一座 200m³的应急事故池，位于厂区东侧，故本次技改项目依托现有的 200m³应急事故池（自流式）可行。

现有事故状态下载留系统设置：

I、构建水环境三级（企业、公共管网+应急暂存水域、区内水系闸坝）防控体系

a、第一级防控体系主要是以企业内部围堰、应急事故池、初期雨水收集池、雨水排口、污水处理设施等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施，确保当突发环境事件发生时，能够将水污染控制在厂界内。

b、第二级防控体系主要是以园区应急暂存水域、雨水管网、污水处理厂、回抽系统等构成的事故废水收集、暂存、传输设施，确保当企业事故废水未能

有效控制在厂界内，蔓延至园区时，园区能够借助一系列防控设施，截断事故废水的外溢路径，确保将水污染控制在园区雨水管网内。

c、第三级防控体系是充分利用园区现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水力调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止园区内事故废水的扩散对周边水体造成污染与影响。

事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集，厂区污水排口及雨水排口均设置紧急切断系统，且配备有强排泵，防止事故废水进入外环境的控制、封堵示意图见下图所示。

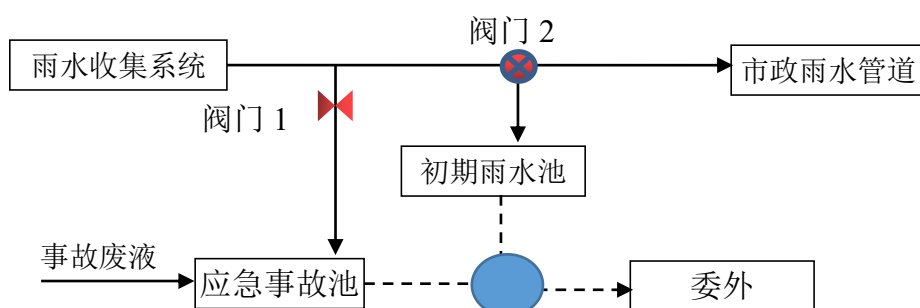


图 4-1 防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统示意图

废水控制、封堵流程说明：

（1）全厂实施雨污分流制度，雨水系统用于收集雨水等。

（2）正常生产情况下：阀门1关闭。阀门2（三通）开启通往初期雨水池方向，关闭去向市政雨水管道方向。初期雨水收集后三通阀门2开启通往市政雨水管道方向，关闭通往初期雨水池方向。其他不变。

（3）事故状态下：在突发环境事件发生时，阀门1开启。阀门2（三通）开启通往初期雨水池方向，关闭去向市政雨水管道方向。

对事故废水、消防废水等进行收集后及时输送至集中污水处理设施处理。

（4）注意事项：如事故废水超出厂区，流入周边河流，应进行开展实时监控，启动相应的园区/区域突发环境事件应急预案，可采取关闭入河闸门等方式，减少对周边河流的影响，并进行及时修复。

按照《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环

办〔2020〕101号）等要求，生态环境部门在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等 6 类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。应急管理部门应当将上述环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。因此，本报告对项目的废气处理设施进行安全风险辨识，识别结果见下表。

表 4-37 环保设施安全风险辨识表

风险源	特性	危险源等级	控制办法
废气处理设施	引发火灾/爆炸等事故	D	定期巡查，按照要求配备消防装置

综上所述，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本次技改项目的环境风险，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）风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，本次技改项目对环境的风险影响可接受。

8、“三同时”验收监测方案和环境应急监测方案

（1）“三同时”验收监测一览表

本次技改项目“三同时”验收监测一览表，具体见下表。

表 4-38 “三同时”验收监测一览表

污染物种类	监测位置	监测项目	监测频次
废气	DA003	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、臭气浓度（处理设施治理效率）	3 次/天，2 天
	DA004	非甲烷总烃（处理设施治理效率）	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、臭气浓度	
	厂区内	非甲烷总烃	
废水	污水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	4 次/天，2 天
噪声	厂界	噪声	2 次/天，2 天

（2）应急监测计划

根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

①大气环境监测

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、CO、SO₂、NO_x

监测时间和频次：废气处理系统出现故障可能导致废气（颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC）的非正常排放，此时需要对大气中的颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC 进行应急监测；发生火灾时会产生 CO、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、SO₂、NO_x，此时需要对大气中的 CO、非甲烷总烃、二甲苯、醋酸丁酯、苯系物、TVOC、SO₂、NO_x 进行应急监测。按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

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

②水环境监测

监测因子：COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类

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

监测布点：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为应急事故池、厂区雨水总排放口、厂区废水总排放口、受影响河流排入口的上游和下游处。

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	DA003 排气筒		颗粒物	密闭收集+“水帘柜+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”+15m 排气筒	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 1
			非甲烷总烃		
			苯系物		
			TVOC		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
			二甲苯		
			乙酸酯类(醋酸丁酯)		《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016) 表 1
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 2
	DA004 排气筒		非甲烷总烃	密闭收集+活性炭吸附装置+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	厂区内		非甲烷总烃	无组织排放, 加强车间通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 表 3
	厂界		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
			非甲烷总烃		
			二甲苯		《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016) 表 2
			乙酸酯类(醋酸丁酯)		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1
地表水环境		DW001	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	隔油池 5m ³	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准
声环境	各类生产设备等		噪声	采取合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振等	东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 4 类标准, 南、西、北厂界执行《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	物料使用		废料桶	委托有资质单位处置	零排放
	喷漆		漆渣		
	喷枪清洗		喷枪清洗废液		
	清洗		清洗废液		

	废气处理	废活性炭 废过滤材料 废沸石 废催化剂 废油		
	食堂	餐厨垃圾	委托获得许可单位处置	
土壤及地下水污染防治措施	<p>针对工厂生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水的污染。</p> <p>正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。若发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。</p> <p>现有危废仓库地面已按一般防渗区要求做好防腐防渗处理，本次技改项目可依托使用。现有化粪池、应急事故池等已按一般防渗区要求做好相应处理，一般固废仓库、生产车间等已按简单防渗区要求做好相应处理，本次技改项目可依托使用。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1)生产车间措施</p> <p>①生产车间规范运行，车间设备布置合理，厂房内通风良好，严禁火苗；</p> <p>②消防系统覆盖公司各车间、仓库及生活办公区域，实现火灾自动报警与联动控制相结合的消防安全保障体系；</p> <p>③车间配备废气处理装置，定期更换清理处理设备中的废活性炭等固废；</p> <p>④生产设备安全接地、对电器开关、照明等落实密封、防爆，生产设备科学设置，定期检查，整体防爆；</p> <p>⑤检查设备完好、线缆完好、试车正常后方可作业。</p> <p>2)车间存储区域措施</p> <p>①储存区域内设置的消火栓、灭火器材位置严禁堆放货物，保持操作空间；</p> <p>②所有安全道口也不得堆放杂物，保持道口畅通；</p> <p>③定期安排人员整理现场，清除易燃物资或垃圾，废料应分类存放，统一回收和处理。</p> <p>3)危废仓库措施</p> <p>①危废仓库已安装防爆灯、防爆摄像头，且内外都已安装在线监控装置，且以便能及时查看内部情况；</p> <p>②不同种类的危险废物分区存放，并贴有危险警示及处置方式警示牌；</p> <p>③危废仓库地面已做防腐防渗处理，并设置截流沟，可防止泄漏物流入外环境；</p> <p>④储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源；</p> <p>⑤危废仓库已建立危废的登记台账，并定期委托有资质单位处置。</p> <p>⑥按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）等文件要求，落实好危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任、规范贮存、处置危险废物等要求。</p> <p>4)废气治理设施措施</p> <p>①严格执行废气净化操作规程，对废气处理设施定期维修；</p> <p>②建立长效的环境安全隐患排查机制，发现废气处理设施故障应及时维修，以提高设备的安全可靠性。</p> <p>5)若厂区发生火灾，产生的消防用水也有可能对地下水和土壤环境造成影响。本次技改项目依托现有的 200m³ 应急事故池。</p>			
其他环境	①严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行			

管理要求	<p>“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本次技改项目属于[C3462]风机、风扇制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本次技改项目属于“二十九、通用设备制造业 34 烘炉、风机、包装等设备制造 346-其他”，实施登记管理。但南通风可纳风机科技有限公司为排污许可简化管理单位，本次技改内容仍需按相关要求办理排污许可证变更。</p> <p>③建设项目配套建设的环保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>④建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的应当重新报批环境影响评价报告表。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>⑤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

本次技改项目为漩涡气泵生产线技术升级项目，选址于海安市曲塘镇新楼路 178 号，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；本次技改项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本次技改项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。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

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	颗粒物	0.4693	2.713	0	0.12	0.4032	0.1861	-0.2832
		非甲烷总烃	0.1512	0.457	0	0.3223	0.1512	0.3223	+0.1711
		二甲苯	0	0	0	0.0616	0	0.0616	+0.0616
		醋酸丁酯	0	0	0	0.0566	0	0.0566	+0.0566
		苯系物	0	0	0	0.0616	0	0.0616	+0.0616
		TVOC	0	0	0	0.11845	0	0.11845	+0.11845
		SO ₂	0.0752	0.16	0	0	0	0.0752	0
		氮氧化物	0.27	0.748	0	0	0	0.27	0
	无组织	颗粒物	1.489	1.489	0	0.116	0.244	1.361	-0.128
		非甲烷总烃	0.276	0.276	0	0.1721	0.082	0.3661	+0.0901
		二甲苯	0	0	0	0.0391	0	0.0391	+0.0391
		醋酸丁酯	0	0	0	0.0741	0	0.0741	+0.0741
		苯系物	0	0	0	0.0351	0	0.0351	+0.0351
		TVOC	0	0	0	0.0923	0	0.0923	+0.0923
		SO ₂	0	0	0	0	0	0	0
		氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0
废水	废水量		1200	1200	0	2860	0	4060	+2860
	COD		0.42	0.42	0	0.572	0	0.7907	+0.572
	SS		0.24	0.24	0	0	0	0.0952	0
	NH ₃ -N		0.03	0.03	0	0	0	0.0234	0

	TN	0.042	0.042	0	0	0	0.0021	0
	TP	0.0048	0.0048	0	0	0	0.041	0
危险废物	漆渣	25	0	0	9.599	25	9.599	-15.401
	除尘灰	5	0	0	0	0	5	0
	废布袋	0.02	0	0	0	0	0.02	0
	废包装桶（废料桶）	6	0	0	0.881	3.45	3.431	-2.569
	废活性炭	19.9	0	0	0.541	19.9	0.541	-19.359
	废润滑油	1	0	0	0	0	1	0
	废切削液	10	0	0	0	0	10	0
	废滤网	0.5	0	0	0	0	0.5	0
	熔炼铝渣	10	0	0	0	0	10	0
	喷枪清洗废液	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	清洗废液	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
	废过滤材料	0	0	0	0.12	0	0.12	+0.12
	废沸石	0	0	0	2.8	0	2.8	+2.8
	废催化剂	0	0	0	16.47	0	16.47	+16.47
	废油	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08

注：单位：t/a；⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①