

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 新增备用锅炉项目

建设单位(盖章): 南通卓惠新材料科技有限公司

编制日期: 2024年8月

中华人民共和国生态环境部制

附图

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 厂区总平面布置图

附图 3 项目周边 500m 范围概况图

附图 4 项目所在地水系图

附图 5 项目所在地用地规划图

附图 6 项目与国家生态保护红线及生态空间管控区相对位置图

附件

附件 1 项目委托书

附件 2 企业声明

附件 3 企业营业执照

附件 4 企业不动产权证

附件 5 投资项目备案证

附件 6 现有项目环评批复

附件 7 海门港新区规划环评审查意见

附件 8 海川污水处理厂三期环评批复

附件 9 同型号蒸汽锅炉烟气排放检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增备用锅炉项目		
项目代码	2407-320684-04-02-496653		
建设单位联系人	杨劲松	联系方式	13815239363
建设地点	南通市海门区海门港新区港西大道东、海富路南地块		
地理坐标	(东经: <u>121度 27分 28.554秒</u> , 北纬: <u>32度 7分 29.425秒</u>)		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业: 91 热力生产和供应工程 (包括建设单位自建自用的供热工程) --天然气锅炉总容量 1 吨小时 (0.7 兆瓦) 以上的
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	南通市海门区发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	海发备 (2024) 120 号
总投资 (万元)	90	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	11.1	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	现有厂区建设, 不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 《南通市海门区海门港新区开发建设规划 (2021-2030 年)》		
规划环境影响评价情况	规划环评名称: 《南通市海门区海门港新区开发建设规划 (2021-2030 年) 环境影响报告书》 审查机关: 南通市生态环境局 审查文件名称及文号: 《关于南通市海门区海门港新区开发建设规划 (2021-2030 年) 环境影响报告书的审查意见》 (通环审 (2022) 2 号)		

1、与南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030年）相符性分析

析

南通市海门区海门港新区开发建设规划总面积 56.22 平方公里，规划总体结构为“两组团（钢铁和临港产业）、六片区（船舶和重型装备制造区、循环经济产业区、表面处理中心，新材料工业区、钢铁产业园区、环保产业园）”。

园区的产业发展定位是以智能制造为基础规划高效、稳定、生态、协调与可持续发展的钢铁产业园，立足提升传统钢铁主业，大力发展钢材精深加工、加工配送、装配式建筑构件加工、物流服务等多元产业，助推海门港新区形成重要经济增长极。

本项目位于船舶和重型装备制造区。船舶和重型装备制造区主要发展船舶和重型装备制造、钢铁下游配套废弃物利用、港口物流、海洋渔业、海底光缆等。本项目为建设单位自建备用燃气锅炉项目，以天然气为原料，在企业周边供热管网建设完成前为厂区临时供热，与所处地块的规划产业定位不冲突。且项目位于企业现有地块内，该地块用地性质为二类工业用地，已取得不动产权证（附件 4）。

因此，项目建设符合南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030年）产业定位及用地规划。

2、与《关于南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》相符性分析

本项目与《关于南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030年）环境影响报告书的审查意见》相符性分析如下：

表 1-1 与海门港新区规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	通环审（2022）2号	建设项目	相符性
1	《规划》应坚持绿色、低碳、协调发展理念。优化产业定位及发展规划。规划近期和远期钢铁项目需严格落实产能置换、总量平衡替代等要求。表面处理中心规划的工业绿岛项目服务于海门区内表面处理行业的升级换档，需严格落实重金属总量平衡替代要求并在海门区内落实。环保产业园规划垃圾焚烧发电项目、危废填埋项目，应符合相关专项规划布局，严格控制新建规模。循环产业园内企业应严格落实中水回用、生态补水、区内水循环等措施，力争印染废水零排放。	本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，位于船舶和重型装备制造区，不属于钢铁项目、工业绿岛项目、垃圾焚烧发电项目、危废填埋项目等所述片区。	相符

2	<p>进一步优化开发时序。应合理安排建设时序，分期建设，逐步发展。规划区开发建设应注重与海门城市发展的整体协调，同时在产业发展中应统一考虑新区的道路、给排水、电力电信、燃气、污水处理等区域重大基础设施建设，使基础设施与新区协同发展，在环保基础设施建设到位后方可开展相应的开发建设。</p>	<p>本项目位于南通市海门区海门港新区港西大道东、海富路南地块，项目周边排水、电力、燃气、污水处理等基础设施已建设到位。</p>	<p>相符</p>
3	<p>进一步优化调整空间布局。钢铁产业园东侧紧邻江苏海门蛎蚶山国家级海洋公园，园区要严格落实生态管控的各项措施要求，禁止开展与生态空间管控区域和生态红线管控要求相违背的活动，在园区紧邻江苏海门蛎蚶山国家级海洋公园的一侧区域保留不少于 50m 的空间隔离带，减少园区对江苏海门蛎蚶山国家级海洋公园的环境影响和对粉砂淤泥质岸线自然属性的影响。钢铁项目厂界与居住区设置不少于 300 米的空间隔离带，焦化、炼铁、炼钢等工序需满足相应的环境防护距离要求。船舶和重型装备制造区、新材料工业区、循环经济产业区和钢铁产业园区三面围绕居住区，需优化各产业区内具体布局，居住区附近的工业用地布设清洁型工业企业，设置不少于 30 米的空间隔离带，并严格执行项目环评的环境防护距离要求。</p>	<p>本项目不在钢铁产业园内，不涉及生态红线和生态空间管控区，与本项目最近的生态空间管控区域为海门区沿海堤防生态公益林，距离约为 2.1km；与建设项目最近的生态保护红线区为东北侧江苏海门蛎蚶山国家级海洋公园，距离约 6.4km。项目位于船舶和重型装备制造区，项目周边 500m 范围内无现状居住区，本项目无需设置大气环境防护距离。</p>	<p>相符</p>
4	<p>入区企业必须优先使用中天钢铁项目余热，有额外需要热源的入区企业必须使用天然气、电等清洁能源。</p>	<p>由于本项目周边供热管线预计于 2025 年铺设到位，卓惠公司主体工程预计于 2024 年底投产，故企业本次拟建备用燃气锅炉，使用天然气作为燃料对企业进行临时供热。</p>	<p>相符</p>
5	<p>规划中原基本农田在正式获得调整批复前，严格按照永久基本农田进行保护，不得开发，并在周边设置一定的空间隔离带，避免产业开发对基本农田的影响。严禁违规占用永久基本农田种树挖塘，贯彻土地管理法、基本农田保护条例有关规定，落实耕地保护目标和永久基本农田保护任务。</p>	<p>本项目位于南通市海门区海门港新区港西大道东、海富路南地块，为工业用地，不占用基本农田。</p>	<p>相符</p>

6	新区管委会应加快污水管网和分散处理设施的建设进度，按规划完善规划区内村庄生活污水收集系统和分散处理系统的建设，并强化对分散污水处理设施的监督管理，确保其达标排放。	本项目所在位置已铺设市政管网，项目净水装置废水及锅炉排水经厂区污水站预处理后接入市政管网，最终纳入海川水务集中处理。	相符
7	加强环境监测管理、环境风险管理和风险防范体系等环境管理制度建设。完善环境风险管理制度，2022年年底编制新区及区内工业集聚区的突发环境事件应急预案，并配置完备的应急物资，定期进行应急演练；增加环境管理人员配备或采取第三方环保服务机构采购服务，制定环境管理台账制度并进行一企一档管理；制定例行监测方案和年度监测计划，按方案进行例行监测和年度监测，并提升监测监控能力建设，在重点工业集聚区内及边界、重点企业厂界、环境敏感目标处，建设大气监测预警监控点，在敏感水体安装自动监测设施，以掌握区域环境质量情况；按要求开展园区限值限量工作。	本项目制定了正常生产时例行监测计划，后期将严格参照计划实施；企业制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段及设施，同时加强安全教育，进行应急演练，以提高职工的风险防范意识 and 能力。	相符
8	1. 以改善环境质量为核心，落实《南通市大气环境质量限期达标规划》等污染治理方案中的各项重点工作措施，推进现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等。 2. 加强入海河流及支流水环境治理、加强沿海城镇环境基础设施建设、做好海上污染日常监督管理工作、加强海洋生态环境保护与修复、加强海洋垃圾清理处置。	本项目燃气锅炉使用天然气作为燃料，不使用高污染燃料，不涉及入海排污口及固废排放。	相符

3、与南通市海门区海门港新区生态环境准入清单相符性分析

根据《南通市海门区海门港新区开发建设规划（2021-2030年）环境影响报告书》，本项目与海门港新区生态环境准入清单相符性如下：

表 1-2 海门港新区生态环境准入清单相符性分析一览表

清单类型	具体措施	相符性
主导产业	重点发展钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料、港口物流、海洋渔业、商贸服务几大产业。 船舶和重型装备制造区：装备制造、钢铁下游配套废弃物利用、港口物流、海洋渔业、海底光缆。	本项目位于船舶和重型装备制造区，为企业自建备用燃气锅炉项目，不违背园区主导产业定位。
禁止引入类项目	《产业结构调整指导目录》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《江苏省工业和	本项目不属于禁止引入新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落

		<p>信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》、《南通市产业结构调整指导目录》等中淘汰类项目；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业；列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品；采用落后的、淘汰的生产工艺或生产设备，清洁生产达不到国内先进水平的项目；《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》列明的禁止建设的产业。</p>	<p>后产能项目；不属于禁止引入其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺。本项目生产过程中使用水、电、天然气等清洁能源，单位产能污染物排放低，且均采取措施妥善处理，根据设计单位资料，本项目低氮燃烧的天然气锅炉设计NO_x排放小于30mg/m³，达到国际领先水平。项目不在《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》中列明的禁止建设项目中。</p>
		<p>新建、改建、扩建“两高”项目不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目。</p>
		<p>所有行业：化工、农药和染料中间体、化学制浆造纸项目、炼油、岸边冲滩拆船、制革、酿造以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。</p> <p>港口物流：涉及危险化学品、液态有毒的化学品、油品等易燃易爆货种仓储、采用氟利昂等淘汰类制冷剂及异味影响严重的氨等制冷剂的物流仓储项目。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
		<p>船舶和重型装备制造区：石油加工及炼焦业、化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业、黑色金属及有色金属冶炼业。</p> <p>新建亩均工业产值<120万元/亩、亩均税收<13.3万元/亩的装备制造项目。装备制造产业中纯电镀项目，及不可剥离的电镀工段中涉及含氰电镀、含氰沉锌工艺的项目。</p> <p>新建亩均固定资产投资<133.3万元/亩、亩均税收<15万元/亩的船舶海工项目。</p>	<p>本项目不属于石油加工及炼焦业、化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业、黑色金属及有色金属冶炼业，不涉及电镀、不属于船舶海工项目。本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，非生产型项目。</p>
	限制引入类项目	<p>《产业结构调整指导目录》及修订、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中限制类项目。</p> <p>污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏</p>	<p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中的限制类项目，本项目无VOCs排放，项目不属于农副食品业、食品制造业。</p>

		省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目。	
		不得新建农副食品业、食品制造业企业，现有企业需限制生产规模，除环保设施工程外禁止改扩建，并适时搬迁。	
		不符合产业定位的项目。	本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，与产业定位不冲突。
		船舶和重型装备制造区、新材料工业区；使用高 VOCs 含量原辅材料的项目。	本项目不涉及高 VOCs 含量原辅材料使用。
空间布局约束		落实江苏省、南通市“三线一单”、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省海洋生态红线保护规划》管控要求管理，规划区内及周边生态红线和生态空间包括江苏海门蛎岬山国家级海洋公园（蛎岬山牡蛎礁海洋特别保护区）、海门区沿海堤防生态公益林、新东河清水通道维护区、东灶河清水通道维护区和运北河清水通道维护区、通吕运河（海门区）清水通道维护区、通启运河（海门区）清水通道维护区。 规划区产业开发建设不得占用海门区沿海堤防生态公益林、新东河清水通道维护区、东灶河清水通道维护区、运北河清水通道维护区和江苏海门蛎岬山国家级海洋公园。	本项目符合江苏省、南通市“三线一单”、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省海洋生态红线保护规划》管控要求，项目不占用国家级生态红线和生态空间管控区，与建设项目最近的生态空间管控区域为海门区沿海堤防生态公益林，距离约为 2.1km；与建设项目最近的生态保护红线区为东北侧江苏海门蛎岬山国家级海洋公园，距离约 6.4km。
		农用地优先保护区，基本农田 15km ² ，农用地优先保护区实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用；规划建设用地不得占用基本农田。 水域面积 3.22km ² ，落实“蓝线”保护措施；绿地与广场用地 2.61km ² ，农林用地 8.76km ² ，限制占用。	本项目占地属于二类工业用地，不占用基本农田。
		3、不得在城市主次干道两侧、居民居住区露天烧烤。 不得在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。 不得在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目不在居民区，不属于新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。
		入区企业需符合本次规划用地性质和南通市“三线一单”的管控要求。	企业为现有企业，本项目为改建项目，为企业自建备用燃气锅炉项目，符合规划二类工业

		用地性质，符合南通市“三线一单”管控要求
	船舶和重型装备制造区：居住区附近的工业用地布设污染性小的工业企业，严格执行项目环评的环境防护距离要求，并设置 30 米左右的空间隔离带。涉及围填海历史遗留问题的区域办理用海手续后方可建设。	本项目周边 500m 范围内无现状居住区。本项目不涉及围填海历史遗留问题区域。
污染物排放管控	1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡，即对大气污染防治重点管控区和大气环境质量超标的城市，实行现役源 2 倍削减量替代（新建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量或关闭类项目 1.5 倍削减量替代、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城市，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）。 2、上一年度水环境质量未达到要求的市县，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。 3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代。 4、禁止新建燃煤锅炉，天然气锅炉应全部实现低氮燃烧。	本项目实施后，排放的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 及废水主要污染物总量指标将按照根据《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）要求通过总量排污权交易获得。本项目新建自备天然气锅炉，不涉及自备燃煤电站，不新建燃煤锅炉。
	7、新建项目中有行业标准的执行相应行业标准，无行业标准的执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求，恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。区域内自建锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中规定的大气污染物特别排放限值。	本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，大气污染物排放从严执行江苏省地标《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）要求。
	8、新建“两高”项目应严格按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目不属于“两高”项目。
	船舶和重型装备制造区：船舶海工项目在 2023 年底前以挥发性有机物排放强度	本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，无挥发

		≤1.5kg/万元、颗粒物排放强度≤0.5kg/万元为标准进行提标改造。	性有机物排放、颗粒物排放强度为0.344kg/万元，满足要求。
环境风险防控	1、规划项目涉及到的主要危险物质有焦炉煤气、高炉煤气、氨、硫酸、硝酸、盐酸、氢氧化钠等。新区和企业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。		环评要求企业制定并落实各类事故风险防范措施，项目建成后编制应急预案及环境风险评估并备案。
	2、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。		本项目新增危险废物依托现有在建项目一座244.72m ² 的次生危废库暂存，危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）进行建设。本项目危险废物产生后，在生产部位即由专人采用专用包装袋/桶进行包装，利用专用平板拖车运输至危废库指定位置。包装运输过程中作业人员配备完善的个人防护装置，做好相应的防火、防爆、防中毒等安全防护措施和防泄漏、防飞扬、防雨等污染防治措施。
	3、布局管控，新区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离供水水源保护区、村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，且应在新区的下风向布局，以减少对其他项目的影响；新区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。		本项目500m范围内现状无居民区，项目不设置储罐区，项目所在厂区位于新区下风向，本项目风险源锅炉房布置在厂区东北侧（污水站附近），该区域为项目厂区离居民区等敏感区域最远的位置。
	5、废水泄漏安全防范。尽量增加可能发生液体泄漏或者火灾事故的罐区围堰面积，尽可能将罐区事故下产生的废水控制在罐区围堰内，降低事故状态下废水转移、输送的风险。合理设置应急事故池。根据污水产生、排放、存放特点，划分污染防治区，提出和落实不同区域面防渗方案，企业内部重点做好生产装置区、罐区、废水事故池及输水管道的防渗工作。		本项目按照设计规范在锅炉房设置了简单防渗措施。
	7、加强生态空间和生态红线江苏海门蛎岬山国家级海洋公园、海门区沿海堤防生态公益林、新东河清水通道维护区、		项目不占用国家级生态红线和生态空间管控区，与本项目最近的生

		东灶河清水通道维护区和运北河清水通道维护区风险管控。	态空间管控区域为海门区沿海堤防生态公益林，距离约为 2.1km；与建设项目最近的生态保护红线区为东北侧江苏海门蛎岬山国家级海洋公园，距离约 6.4km。
		9、规划区应建立环境风险防控系统；构建与海门区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。	本项目将进一步加强与园区、海门区环境风险防控体系的衔接，做好企业内部环境风险防控。
		11、新建、扩建“两高”项目依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。	本项目不属于新建、扩建“两高”项目，本项目采取分区防渗、事故废水有效收集等严格落实防治土壤与地下水污染的措施。
	资源开发利用要求	1、禁止新增取用地下水；	本项目生产及取用地下水。
		2、不得新建燃煤自备锅炉	本项目新建备用燃气锅炉，不新建燃煤自备锅炉。
		3、规划区内高污染燃料禁燃区，禁止建设新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目采用水、电、天然气等能源，不使用其他高污染燃料。

1、与生态环境分区管控相符性分析

(1) 生态保护红线

①与《江苏省生态空间管控区域规划》、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》相符性

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》，距离本项目最近的生态空间管控区为海门区沿海堤防生态公益林，具体情况详见表 1-3。

表 1-3 与生态空间管控区相符性分析

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积 (km ²)	与本项目位置关系	
				位置	距离/km
海门区沿海堤防生态公益林	海岸带防护	范围为北至排咸河，东至港西号河，南至广东路、西至港西大道东 270 米的区域	0.89	南	2.1km

本项目距离海门区沿海堤防生态公益林 2.1km，不在生态空间管控区范围内，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《南通市海门区生态空间管控区域优化调整方案》相关要求。

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》和海门区“三区三线”生态保护红线划定成果相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）和海门区“三区三线”生态保护红线划定成果，距离本项目最近的生态保护红线为江苏海门蛎岬山国家级海洋公园，最近距离为 6.4km，项目不在国家级生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》中的数据，海门区细颗粒物（PM_{2.5}）年均值 27 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值 45 微克/立方米，二氧化硫年均值 9 微克/立方米，二氧化氮年均值 20 微克/立方米，一氧化碳第 95 百分位数年均值 1.0 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 168 微克/立方米，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，本区域为不达标区，不达标因子为 O₃。

南通市将常态化开展大气治理项目“回头看”，综合运用源清单结果，核实企业低效治污设施情况，针对性开展专项整治，并及时纳入“夏病冬治”大气治理项目。开展铸造行业大气污染专项整治，加快推进无异味园区创建，深化挥发性有机液体储

罐整治，深入推进活性炭“码上换”填报，持续压降 NO_x 和 VOCs 等臭氧前体物排放。强化大气执法检查，大力推进非现场执法监管，重点加强 VOCs、颗粒物污染监督执法力度，对守法企业“无事不扰”，对违法企业“利剑高悬”。严格落实清洁原料源头替代、VOCs 综合治理阶梯式资金奖补政策，主动协助符合条件的企业申请中央、省级大气污染防治资金支持，激励企业主动提升污染治理水平。坚决不搞“一刀切”，落实污染天气应急管控豁免政策，加大豁免企业培育力度，完善豁免企业清单动态调整机制。通过采取上述措施，区域环境空气质量状况可得到持续改善。

根据《南通市生态环境状况公报（2023 年）》中的数据，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

本项目废气产生量较小，可达标排放；净水装置废水和锅炉排水经厂内污水站处理后经市政管网接入南通海川水务有限公司集中处理；项目产生的固废 100%进行有效妥善处理，零排放，不会造成二次污染；噪声设备经合理布局、有效控制后，厂界噪声达标排放。本项目在落实相应的污染防治措施后，各类污染物的排放对周边环境影响可接受，故本项目实施满足环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目用水由新区供给，能够满足本项目的用水需求；用电来自当地电网，能够满足其供电要求；项目天然气由燃气管网接入厂区，可满足项目锅炉运行使用。因此，项目用水、用电、用气不会突破资源利用上线。本项目在现有在建厂区内新建锅炉房，用地性质为二类工业用地，不新增用地，符合当地土地规划要求，亦不会突破土地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）》（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》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

对照《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行，2022 年版）》，

本项目属于（D4430）热力生产和供应，不在长江经济带发展负面清单指南提出的禁止建设范畴内，符合指导意见要求。

表 1-4 本项目与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022 年版）》的相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头项目，也不属于过江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目地址不在自然保护区范围，也不在国家级和省级风景名胜区范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，不涉及围湖造田、围海造地或围填海；建设项目不在国家湿地公园范围内。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在长江岸线保护区和保留区范围内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水均纳管排放，不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，不属于化工类项目。本项目不位于长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	/

11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，不属于落后产能项目、严重过剩产能行业项目、高耗能高排放项目。	符合
----	---	---	----

表 1-5 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行，2022年版）》的相符性分析

条款内容	相符性分析
<p>一、河段利用与岸线开发</p> <p>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</p> <p>2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p> <p>5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p> <p>6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>1、本项目不涉及码头项目以及过长江通道项目；</p> <p>2、本项目建设不位于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段以及国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内；</p> <p>3、本项目建设不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段以及饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内；</p> <p>4、本项目建设不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段以及国家湿地公园的岸线和河段范围内；</p> <p>5、本项目不利用、占用长江流域河湖岸线；</p> <p>6、本项目废水间接排放，不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>
<p>二、区域活动</p> <p>7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔</p>	<p>本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，项目选址于南通市海门港新区，园区规划环</p>

<p>水域开展生产性捕捞。</p> <p>8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。</p> <p>9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。</p> <p>11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。</p> <p>12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《<长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。</p> <p>13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p> <p>14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。</p>	<p>评已通过审查(通环审(2022)2号),项目拟建地为规划的二类工业用地,不涉及长江干支流、长江口,不涉及太湖流域,不涉及沿江地区。</p>
<p>三、产业发展</p> <p>15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目。</p> <p>18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>	<p>15、本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。</p> <p>16、本项目不属于新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目以及新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。</p> <p>17、本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目。</p> <p>18、本项目不属于国家《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》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。</p> <p>19、本项目为企业自建备用燃气锅炉项目,不属于严重过剩产能行业项目,不属于高耗能高排放项目。</p>
<p align="center">(5) 与生态环境分区管控相符性分析</p> <p>本项目位于南通市海门区海门港新区港西大道东、海富路南地块,所在区域属于重点管控单元(海门港新区),本项目建设与重点管控单元的环境准入清单管控要求</p>	

的符合性分析见下表 1-6。

表 1-6 本项目与海门港新区生态环境准入清单管控要求的符合性分析

环境管控单元编码	单元名称	单元分类	面积 (km ²)
ZH32068420140	海门港新区	重点管控单元	56.91
管控维度		管控要求	符合性分析
海门港 新区	空间布局 约束	<p>(1) 合理规划园区布局，园区空间布局约束执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 优先引入：钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料、港口物流、海洋渔业、商贸服务等。(3) 禁止引入：化工、农药和染料中间体、化学制浆造纸项目、炼油、岸边冲滩拆船、制革、酿造以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。港口物流行业禁止引入涉及危险化学品、液态有毒的化学品、油品等易燃易爆货种仓储、采用氟利昂等淘汰类制冷剂及异味影响严重的氨等制冷剂的物流仓储项目。钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料等产业禁止准入项目执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(4) 规划区产业开发建设不得占用海门区沿海堤防生态公益林、新东河清水通道维护区、东灶河清水通道维护区、运北河清水通道维护区和江苏海门蛎岬山国家级海洋公园。</p>	<p>(1) 本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，不违背园区规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>(2) 本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，不属于园区禁止引入项目。</p> <p>(3) 项目建设不占用海门区沿海堤防生态公益林、新东河清水通道维护区、东灶河清水通道维护区、运北河清水通道维护区和江苏海门蛎岬山国家级海洋公园。</p>
	污染物排 放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量及排放标准按照规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p> <p>(3) 落实工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要污染物排放浓度、排放总量双控。</p>	<p>本项目建成后实施污染物总量控制，新增污染物总量通过排污权交易获得。</p>
	环境风险 防控	<p>(1) 园区和企业编制突发环境事件应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告，加强应急物资装备储备，配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，定期开展演练。</p> <p>(2) 加强生态空间和生态红线江苏海门蛎岬山国家级海洋公园、通吕运河（海门区）清水通道维护区风险管控。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。执行规划环评及其审查意见中的风险管控要求。</p>	<p>(1) 本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控。</p> <p>(2) 本项目建设不占用生态空间和生态红线江苏海门蛎岬山国家级海洋公园、通吕运河（海门区）清水通道维护区。</p> <p>(3) 本项目建成后按照要求进行例行监测。</p>
	资源开发 效率要求	<p>(1) 新鲜水资源利用总量：远期 5278 万吨/年（不包括中水回用量）；近期 5030 万吨/年（不包括中水回用量）。</p>	<p>(1) 本项目新鲜水用量 16178t/a，不超过水资源利用上线。</p>

	<p>(2) 土地资源可开发或利用总量：建设用地总面积上线远期为 29.24 平方公里，近期为 27.71 平方公里。(3) 钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料等产业资源利用效率按照规划环评及其审查意见的要求进行管控。</p> <p>(4) 禁止新增取用地下水。不得新建燃煤自备锅炉。(5) 规划区内高污染燃料禁燃区，禁止建设新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。</p>	<p>(2) 本项目在现有厂区内建设，不新增用地。</p> <p>(3) 本项目不属于钢铁产业、装备制造、纺织、表面处理、新材料等产业。</p> <p>(4) 本项目不新增取用地下水。本项目新建天然气锅炉，不新建燃煤自备锅炉。</p> <p>(5) 本项目不属于新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。</p>
--	---	---

对照上表分析，本项目与海门港新区生态环境分区管控相关要求相符。

2、与相关环保政策的相符性

(1) 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

本项目与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)的相符性详见表 1-9。

表 1-9 与通办〔2024〕6号的相符性分析

要求	本项目	相符性
<p>电力与热力供应。到 2025 年，南通市各类电力装机 2000 万千瓦左右，煤电装机占比降到 45%左右。鼓励现有 75 蒸吨/小时及以下热电锅炉“上大压小”。新建、扩建燃煤机组大气污染物排放执行超超低排放要求（即基准氧含量 6%，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、20、30 毫克/立方米），供电煤耗和锅炉热效率应达到煤炭清洁高效利用标杆水平。推进现役煤电机组节能降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”和全负荷脱硝改造，供电煤耗下降至 290 克/千瓦时。推动综合能源消费 1 万吨标准煤以上的现役机组试点实施碳排放协同监测。</p>	<p>本项目为 D4430 热力生产和供应，不属于印染、装备制造、电子信息、船舶海工造纸、非金属制品、化工等重点行业。属于、电力与热力供应行业，且项目使用天然气作为原料运行燃气锅炉，非燃煤锅炉。本项目不属于“两高”项目，不在国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域内，与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》要求相符合。此外，天然气燃烧废气经排气筒高空排放，工业废水经厂内污水处理站处理后接管排入污水厂处理，固废均采取有效措施处理，不会污染环境，满足文件相应要求。</p>	相符

(2) 与《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》(海政办发〔2024〕27号)相符性分析

对照《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》(海指

办（2024）35号），主要针对纺织印染、装备制造、电子信息、船舶海工、非金属矿物制品、生物医药、电力与热力供应这七大重点行业推进绿色发展，本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，属于 D4430 热力生产和供应。

文件对电力与热力供应行业要求：鼓励现有 75 蒸吨/小时及以下热电锅炉“上大压小”。新建、扩建燃煤机组大气污染物排放执行超超低排放要求（即基准氧含量 6%，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 5、20、30 毫克/立方米），供电煤耗和锅炉热效率应达到煤炭清洁高效利用标杆水平。推进现役煤电机组节能降耗改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”和全负荷脱硝改造，供电煤耗下降至 290 克/千瓦时。推动综合能源消费 1 万吨标准煤以上的现役机组试点实施碳排放协同监测。本项目为燃气锅炉，不属于燃煤锅炉，项目燃烧采用低氮燃烧器，废气能够达标排放，净水装置废水和锅炉排水经厂内污水站处理后经市政管网接入南通海川水务有限公司集中处理，固废零排放。因此，本项目与《海门区关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的实施方案》（海政办发〔2024〕27号）相符。

其他符合性分析

3、碳排放政策相符性分析

根据《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号）、《省政府关于印发江苏省碳达峰实施方案的通知》（苏政发〔2022〕88 号）和《省政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏政发〔2022〕8 号），本项目与碳排放相关政策相符性见下表。

表 1-10 本项目与碳排放相关政策的相符性分析

文件名称	序号	文件要求	本项目情况	相符性
《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》 （国发〔2021〕23 号）	1	（二）节能降碳增效行动。 落实节约优先方针，完善能源消费强度和总量双控制度，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量，推动能源消费革命，建设能源节约型社会。 1. 全面提升节能管理能力。推行用能预算管理，强化固定资产投资项目节能审查，对项目用能和碳排放情况进行综合评价，从源头推进节能降碳。提高节能管理信息化水平，完善重点用能单位能耗在线监测系统，建立全国性、行业性节能技术推广服务平台，推动高耗能企业建立能源管理中心。完善能源计量体系，鼓励采用认证手段提升节能管理水平。加强节能监察能力建设，健全省、市、县三级节能监察体系，建立跨部门联动机制，综合运用行政处罚、信用监管、绿色电价等手段，增强节能监察约束力。	本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，属于 D4430 热力生产和供应，不属于高耗能行业。本项目碳排放主要是天然气燃烧造成的二氧化碳排放。企业锅炉实际运行过程采用节能设施，节约用电及燃气。	符合
	2	（六）循环经济助力降碳行动。 抓住资源利用这个源头，大力发展循环经济，全面提高资源利用效率，充分发挥减少资源消耗和降碳的协同作用。 4. 大力推进生活垃圾减量化资源化。扎实推进生活垃圾分类，加快建立覆盖全社会的生活垃圾收运处置体系，全面实现分类投放、分类收集、分类运输、分类处理。加强塑料污染全链条治理，整治过度包装，推动生活垃圾源头减量。推进生活垃圾焚烧处理，降低填埋比例，探索适合我国厨余垃圾特性的资源化利用技术。推进污水资源化利用。到 2025 年，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至 60% 左右。到 2030 年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至 65%。	本项目不新增员工，故不新增生活垃圾排放。	符合

<p>《省政府关于印发江苏省碳达峰实施方案的通知》（苏政发〔2022〕88号）</p>	<p>3</p>	<p>（四）节能增效水平提升专项行动。积极推动实行全面节约战略，不断提升节能管理能力和资源综合利用水平。</p> <p>2.全面提升节能管理水平。强化能耗和碳排放控制，强化能耗强度刚性约束，合理控制能源消费总量，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制。强化节能审查，加强能效管理，探索实施用能预算管理，强化重点单位用能管理。完善重点用能单位能耗在线监测系统。建立跨部门联动的跟踪节能监察体系，深入组织开展专项节能监察行动，综合运用信用惩戒、差别电价等手段倒逼节能增效。加快更新节能标准，扩大标准覆盖范围，开展高耗能行业能效对标达标行动，鼓励重点用能单位开展能源管理体系认证。</p> <p>3.大力发展循环经济。推进产业园区循环化发展，构建循环型产业体系，全面提升园区能源和资源产出率。推动实施园区循环化改造，建成一批国家绿色产业示范基地和省级绿色低碳循环发展示范区。促进大宗固体废物综合利用产业发展，加强再生资源综合利用行业规范管理，高水平建设现代化“城市矿产”基地，推进新兴产业废弃物循环利用，促进再制造产业高质量发展，加快实现再生资源规范化、规模化、清洁化利用。加大非常规水资源利用力度，提升雨水、再生水、海水利用占比。大力推进生活垃圾减量化、资源化，加快建立覆盖全社会的生活垃圾分类收运处置体系。到2025年，全省一般工业大宗固废综合利用率保持在90%以上，所有省级以上园区全部完成循环化改造。</p>	<p>1.本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，属于D4430热力生产和供应，不属于高耗能行业。本项目碳排放主要是天然气燃烧造成的二氧化碳排放。企业实际运行过程调整用电量、用气量，节约用电。</p> <p>2.本项目不新增员工，故不新增生活垃圾排放。</p>	<p>符合</p>
<p>《省政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》（苏政发〔2022〕8号）</p>	<p>4</p>	<p>二、健全绿色低碳循环发展的生产体系</p> <p>（一）推进工业绿色升级。加快实施重点行业绿色化改造，着力推进钢铁、石化、焦化、水泥等行业超低排放改造、深度治理和工业窑炉等重点设施废气治理升级。加快建设绿色制造体系，打造一批具有示范带动作用的绿色产品、绿色工厂、绿色园区。全面推行清洁生产，依法在重点行业实施强制性清洁生产审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，健全“散乱污”企业监管长效机制。大力发展再制造产业，着力建设再制造产业基地，加强再制造产品认证与推广应用。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用。加快实施排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理，提升危险废物环境监管、利用处置和风险防范能力。</p>	<p>本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，属于D4430热力生产和供应，不属于高耗能行业。本项目碳排放主要是天然气燃烧造成的二氧化碳排放。企业实际生产过程调整用电、用气量，节约用电、用气。本项目运行期将加强危险废物全过程环境监管。</p>	<p>符合</p>

综上所述，项目建设与国家及江苏省相关的生态环境保护法规、政策规划相符。

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容

南通卓惠新材料科技有限公司（以下简称“卓惠公司”）成立于2023年3月16日，现有在建厂区位于南通市海门区海门港新区港西大道东、海富路南地块。现有在建“年处置60000吨溶剂循环利用项目”环境影响报告书于2024年4月2日获得南通市海门区数据局（原南通市海门区行政审批局）批复，批复文号为“海审批书复（2024）2号”。目前该项目正在建设。

由于卓惠公司周边供热管线预计于2025年铺设到位，而公司主体工程预计于2024年底建成投产，为解决项目投产后无蒸汽供应的情况，企业拟投资90万元建设1台6t/h备用燃气锅炉，采用天然气作为燃料，年产13000t蒸汽以满足在供热管线尚未到位的情况下企业的供热需求，一旦外部供热管线到位，企业将优先使用外部供热，自备燃气锅炉将作为应急使用。

表 2-1 本项目产品方案

行业类别	生产线名称	产品名称	设备能力	运行压力	运行温度	本项目蒸汽产生量	年运行时数
热力生产和供应	/	蒸汽	6th	≤0.8MPa	≤180℃	13000t/a	7200h

2、劳动定员及工作制度

劳动定员：不新增员工。

工作制度：年工作300天，年工作时数约为7200小时。

3、项目编制报告表依据

本项目对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）和《国家统计局关于执行国民经济行业分类第1号修改单的通知》（国统字（2019）66号），本项目属于“D4430 热力生产和供应”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业：91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）--天然气锅炉总容量1吨小时（0.7兆瓦）以上的”，确定本项目环评类别为环境影响报告表，详见下表2-2。

表 2-2 项目环评类别判定情况表

项目类别	环评类别			
	报告书	报告表	登记表	
四十一、电力、热力生产和供应业				
91	热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量65吨小时（45.5兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量65吨小时（45.5兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量1吨小时（0.7兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气	/

建设内容

(2017) 2号《高污染燃料目录》中规定的燃料)

4、工程组成

表 2-3 项目工程组成一览表

类别	项目	内容和规模			备注
		现有项目	本项目	建成后全厂	
主体工程	燃气蒸汽锅炉房	位于厂区东北角污水站附近, 建筑面积 120m ² 。			新建
公用工程	给水 (t/a)	44920.321	16178	61098.321	园区供给
	排水 (t/a)	35294.394	1878	37172.394	现有在建污水站
	供电 (万 kwh/a)	786.02	4.2	790.22	园区供给
	供气 (万 Nm ³ /a)	0	104	104	园区供给
	循环冷却水系统 (m ³ /h)	800	0	800	本项目不涉及
	氮气 (Nm ³ /min)	4.5	0	4.5	本项目不涉及
	压缩空气 (Nm ³ /min)	25	0	25	本项目不涉及
	冷冻 (万 kcal)	120	0	120	本项目不涉及
	蒸汽 (t/a)	36000	0	36000	本项目不涉及
	软水制备 (t/h)	0	6	6	新建, 设计能力 6t/h
环保工程	废气	锅炉废气	低氮燃烧器+8m排气筒 (5#) 排放		新建
	废水	净水装置废水	净水装置废水、锅炉排水经厂区内污水站处理后纳入市政污水管网最终进入南通海川水务有限公司集中处理。		现有在建污水站
		锅炉排水			
	固废	危险废物	现有在建一座 244.72m ² 次生危废库, 本项目天然气锅炉定期检修产生废弃的含油抹布、劳保用品等危险废物。		现有在建
		一般固废	现有在建一座 2513.2m ² 丙类仓库, 内部划分 400m ² 用于暂存一般固废, 本项目废树脂暂存在该一般固废库中		现有在建
	噪声	选用低噪声设备, 合理布局, 利用建筑隔声, 噪声设备加设减振底座等措施。		新建	
环境风险	初期雨水池	容积 350m ³		现有在建	
	应急事故池	容积 800m ³		现有在建	

表 2-4 建构筑物一览表

序号	建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	建筑层数	耐火等级	火灾危险性分类	备注
1	门卫	59.78	59.78	1	二级	民用	现有在建
2	办公楼	776.4	3121.12	4	二级	民用	现有在建
3	公用工程房	684	2075.4	3	二级	丙类	现有在建
4	消防水池	/	429	-1	二级	/	现有在建
5	液氮房	75	/	/	二级	戊类	现有在建
6	甲类仓库, 含:	1468.32	1468.32	1	一级	甲类	现有在建
6.1	次生危废库	244.72	244.72				
6.2	原料危废库	489.44	489.44				
6.3	成品库	489.44	489.44				
6.4	原辅料库	244.72	244.72				
7	丙类仓库, 含:	2513.2	7607.92	3	二级	丙类	现有在建

7.1	一般固废库	400	400				
7.2	辅料库	856.6	856.6				
8	甲类车间, 含:	1372.5	6885.6	5	二级	甲类	现有在建
8.1	洗桶间	100	100				
9	地磅	40	/	/	二级	/	现有在建
10	发货平台	72	144	2	二级	甲类	现有在建
11	泵区	135	/	1	二级	甲类	现有在建
12	罐区	1141.9	/	/	二级	甲类	现有在建
13	应急事故池	800m ³	/	/	二级	/	现有在建
14	污水站	1200	/	/	二级	/	现有在建
15	初期雨水池	350m ³	/	/	二级	/	现有在建
16	消防泵房	/	300	-1	二级	/	现有在建
17	燃气蒸汽锅炉房	120	120	1	二级	丁类	本次新建

注: 燃气蒸汽锅炉房高度为 6.5m, 锅炉 5#排气筒高 8m, 满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 4.1.4 小节要求。

5、项目设备清单

表 2-5 本项目设备一览表

序号	设备名称	型号	规格	数量	备注
1	锅炉主机	/	6t/h 1.25MPa	1	新增
2	烟囱	厂标	Φ600	1	新增
3	燃气低氮燃烧机	RS610	30mg	1	新增
4	弯头	厂标	Φ600	1	新增
5	电控柜	/	YLZK-E1	1	新增
6	不锈钢给水泵	CDL8-16	5.5kW	2	新增
7	分汽缸	325	/	1	新增
8	全自动水处理	6T 配套	/	1	新增
9	节能器	厂标	YRQ-6	1	新增
10	压力表	Y-150	0-2.5 2.5 级	2	新增
11	压力表三通旋塞	X14H-1.6	PN1.6 DN15	2	新增
12	压力表存水弯管	厂标	PN1.6 DN15	1	新增
13	水位计	X49F-2.5K-350	PN1.6 DN25	2	新增
14	水位报警器	DSKJ-III-350	PN1.6 DN25	1	新增
15	压力控制器	GYN-116	PN1.6 DN15	2	新增
16	弹簧式安全阀	A48H-1.6C	PN1.6 DN65	1	新增
17	弹簧式安全阀	A48H-1.6C	PN1.6 DN65	1	新增
18	截止阀	J41H-1.6C	PN1.6 DN125	1	新增
19	截止阀	J41H-1.6C	PN1.6 DN40	1	新增
20	对夹止回阀	J41H-1.6C	PN1.6 DN40	1	新增
21	排污阀	P48H-1.6Q	PN1.6 DN40	2	新增
22	螺栓螺母	GB4720	M12×35	12	新增
23	手孔垫	厂标	88×102	4	新增
24	人孔垫	厂标	280×380	1	新增
25	锅炉平台	WNS6-1.25-Y(Q)	6t/h 1.25MPa	1	新增
26	锅炉扶梯	WNS6-1.25-Y(Q)	6t/h 1.25MPa	1	新增
27	取样器	厂标	300	1	新增
28	软水处理系统	63505F	/	1	新增
29	风机			1	新增

6、项目主要原辅材料

表 2-6 (a) 本项目原辅料一览表

序号	名称	形态	年用量	最大暂存量 t
1	98%氯化钠 (t/a)	固体	0.5	0.25
2	天然气 (万 Nm ³ /a)	气态	104	/

注：天然气不在厂内暂存，无最大暂存量，但有最大在线量，见表 4-14。

表 2-6 (b) 本项目建成后全厂原辅料一览表

类别	名称	形态	规格 (%) [1]	年耗用量 (t/a)	最大储存量/t	包装方式	存储位置	
废溶剂回收利用生产线	原料废液	二氯甲烷废液	液	二氯甲烷 70%，乙醇 25%，水 4%，杂质 1%	1000	20	桶装	甲类仓库
		丁酮废液	液	丁酮 85%，甲苯 11%，水 3%，杂质 1%	1500	20	桶装	
		四氢呋喃废液	液	四氢呋喃 94%，水 5%，杂质 1%	2000	25	桶装	
		丙二醇单甲醚废液	液	丙二醇单甲醚 95%，水 4%，杂质 1%	2000	25	桶装	
		乙腈废液	液	乙腈 80%，甲苯 15%，水 4%，杂质 1%	1500	20	桶装	
		丙酮废液	液	丙酮 70%，乙酸乙酯 25%，水 4%，杂质 1%	2000	25	桶装	
	原料废液	甲苯废液	液	甲苯 63%，甲醇 33%，水 2%，杂质 2%	3000	90	桶装、储罐	甲类仓库、罐区
		二甲苯废液	液	二甲苯 70%，甲醇 25%，水 3%，杂质 2%	3000	90	桶装、储罐	
		醇类废液	液	甲醇 60%，乙醇 35%，水 3%，杂质 2%	10000	100	桶装、储罐	
		乙酸乙酯废液	液	乙酸乙酯 75%，甲醇 20%，水 3%，杂质 2%	4000	90	桶装、储罐	
		乙酸正丁酯废液	液	乙酸正丁酯 65%，甲醇 25%，水 8，杂质 2%	3500	90	桶装、储罐	
		正庚烷废液	液	正庚烷 85%，乙醇 14%，杂质 1%	3000	90	桶装、储罐	
		异丙醇废液	液	异丙醇 60%，甲醇 36%，杂	3500	90	桶装、储罐	

公辅工程	原辅料			质 4%				
		NMP 废液 (一般固废)	液	NMP86%, 水 13%, 丙酮 0.2%, 杂质 0.8%	10000	200	桶装	丙类仓库
		NMP 废液 (危险废物)	液		10000	160	储罐	罐区
		稀硫酸	液	30%	40.5	1	吨桶	甲类仓库
		液碱	液	30%	70.5	4	吨桶	
		乙酸正丁酯	液	外购, 乙酸正丁酯≥99%	1000	10	吨桶	
		丙酮	液	外购, 丙酮≥98.5%	500	10	吨桶	
	丁酮	液	外购, 丁酮≥99.5%	900	10	吨桶		
	异丙醇	液	外购, 异丙醇≥99.6%	1050	10	吨桶		
	污水站辅料	PAC	固	≥98%	4	1	25kg 袋装	污水站加药间
		PAM	固	丙烯酰胺单体 ≤0.05%	4	1	25kg 袋装	
		液体葡萄糖	液	固形物≥80%	10	4	桶装	
		粉末活性炭	固	/	2	1	25kg 袋装	
		稀硫酸	液	30%	4	1	桶装	
		液碱	液	30%	8	4	桶装	
	循环水处理药剂	缓蚀阻垢剂 3DT486	液	25%(Z)-2-丁烯二酸的均聚物、1%盐酸、1%氯化锌	0.2	0.1	桶装	丙类仓库
		杀菌剂 N74824	液	1%硝酸镁、1% 5-氯-2-甲基-4-异噻唑-3-酮、1%氯化镁、1%2-甲基-4-异噻唑啉-3-酮	0.15	0.1	桶装	
		灭藻剂 N90001	液	30%辛烷基二甲基氯化铵、1%乙醇	0.2	0.1	桶装	
		粘泥剥离剂 N73550	液	40%D-吡喃型葡萄糖、低聚物癸基辛基苷类、20%低聚 D-吡喃葡萄糖 C10-16-烷基苷	0.2	0.1	桶装	
	机修、运输	柴油	液	/	10	0.6	200L 桶	甲类仓库
实验室检测试剂	甲醇	液	HPLC, 甲醇 ≥99.9%	0.2	0.016	4L 瓶	实验室防爆柜	
	乙腈	液	HPLC, 乙腈 ≥99.9%	0.2	0.016	4L 瓶		
	无水乙醇	液	乙醇≥99.8% (分析纯)	0.1	0.006	500mL 瓶		
	卡尔费休试剂	液	无吡啶	0.1	0.0025	250mL 瓶		
	硫酸	液	硫酸≥98.3%	0.012	0.006	500mL 瓶		

			(分析纯)					
		盐酸	液	盐酸≥37% (优级纯)	0.006	0.006	500mL 瓶	
		ICP 多元素标准溶液	液	1000mg/L (优级纯)	40ml	50ml	50ml 瓶	
		硫酸铜	固	无水, 粉末, CuSO ₄ ≥99.95%	0.001	0.003	500g 瓶	
		氢氧化钾	固	95%, (优级纯)	0.001	0.003	500g 瓶	
		无水硫酸钠	固	99%, (优级纯)	0.001	0.003	500g 瓶	
		过硫酸钾	固	过硫酸钾 ≥99.0%, (优级纯)	0.001	0.003	500g 瓶	
		纯水	液	娃哈哈纯净水	10	0.144	12×600mL 瓶/箱	
	锅炉房	氯化钠	固	氯化钠≥98.0%	0.5	0.25	250kg 袋装	锅炉房
		天然气 (万 Nm ³ /a)	气	/	104	/	管道	不暂存

表 2-7 本项目原辅料理化性质表

序号	名称	基本性质	燃烧爆炸性质	急性毒性
1	氯化钠	一种无机离子化合物, 化学式 NaCl, 无色立方结晶或细小结晶粉末, 味咸。外观是白色晶体状。易溶于水、甘油, 微溶于乙醇 (酒精)、液氨; 不溶于浓盐酸。	/	LD ₅₀ (经皮大鼠): 2000mg/kg
2	天然气	无色无味无腐蚀性, 主要由甲烷及少量的乙烷、丙烷和丁烷组成, 天然气不溶于水, 密度为 430~470kg/m ³ , 每立方米燃烧热值为 8000 大卡至 8500 大卡。	易燃。爆炸极限 (v%): 5-15	/

7、公用工程

7.1 给水

本项目水源来自于园区供水管网, 供水设施依托厂区现有在建。本项目新鲜水总用量为 16178t/a, 新鲜用水主要为制净水用水。本项目人员在全厂职工中进行调配, 不新增员工。本具体用水情况如下:

(1) 锅炉用水

项目燃气蒸汽锅炉 1 吨蒸汽每小时大约要消耗 80 立方天然气, 天然气年使用量为 104 万 Nm³/a, 则锅炉年供热量为 13000t/a。锅炉补充用水主要用于两方面: 一是蒸汽使用过程中损耗的水, 二是锅炉定期排出的水。类比同类型企业, 蒸汽使用过程中损耗的水量占供热负荷量的 10%, 则锅炉损耗水量约为 1300t/a, 锅炉定期排出的水约占供热负荷量的 2%, 则锅炉排水量约为 260t/a, 综上, 项目锅炉年用水 14560t/a。

(2) 净水装置用水

本项目锅炉补充用水来源于锅炉水软化系统的净水，根据建设单位提供的资料，该软化系统制水率为 90%，则本项目净水装置用水量约为 16178t/a，净水装置制水过程中产生的弃水量为 1618t/a。

综上，本项目新鲜水用水量为 16178t/a。

7.2 排水

本项目排水包括净水装置废水和锅炉排水，具体排放类别及排放量如下：

(1) 净水装置废水

本项目净水装置用水量约为 16178t/a，项目锅炉年用水 14560t/a，净水装置制水过程中产生的净水装置废水量为 1618t/a。

(2) 锅炉排水

本项目锅炉定期排出的水约占供热负荷量的 2%，项目供热负荷量为 13000t/a，则锅炉排水量约为 260t/a。

本项目净水装置废水与锅炉排水经厂内污水站处理后接入市政污水管网，最终进入南通海川水务有限公司集中处理。

7.3 水平衡图

本项目及全厂水平衡见下图 2-1 和 2-2 所示。

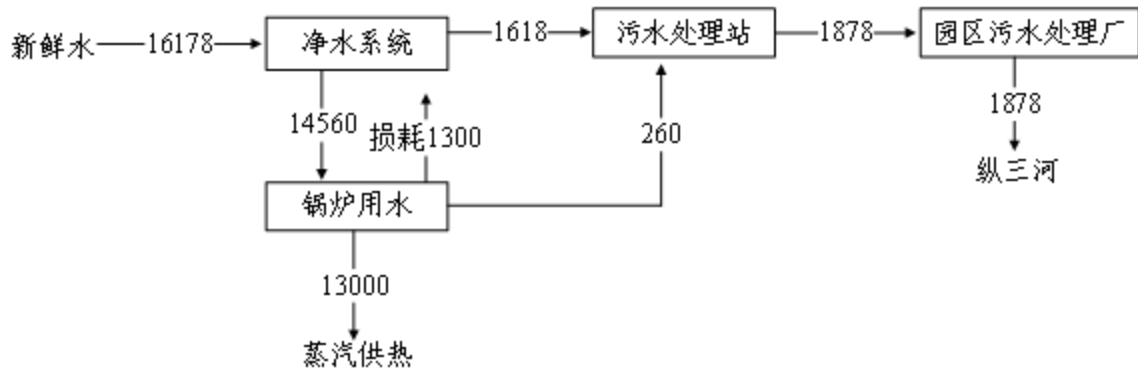


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

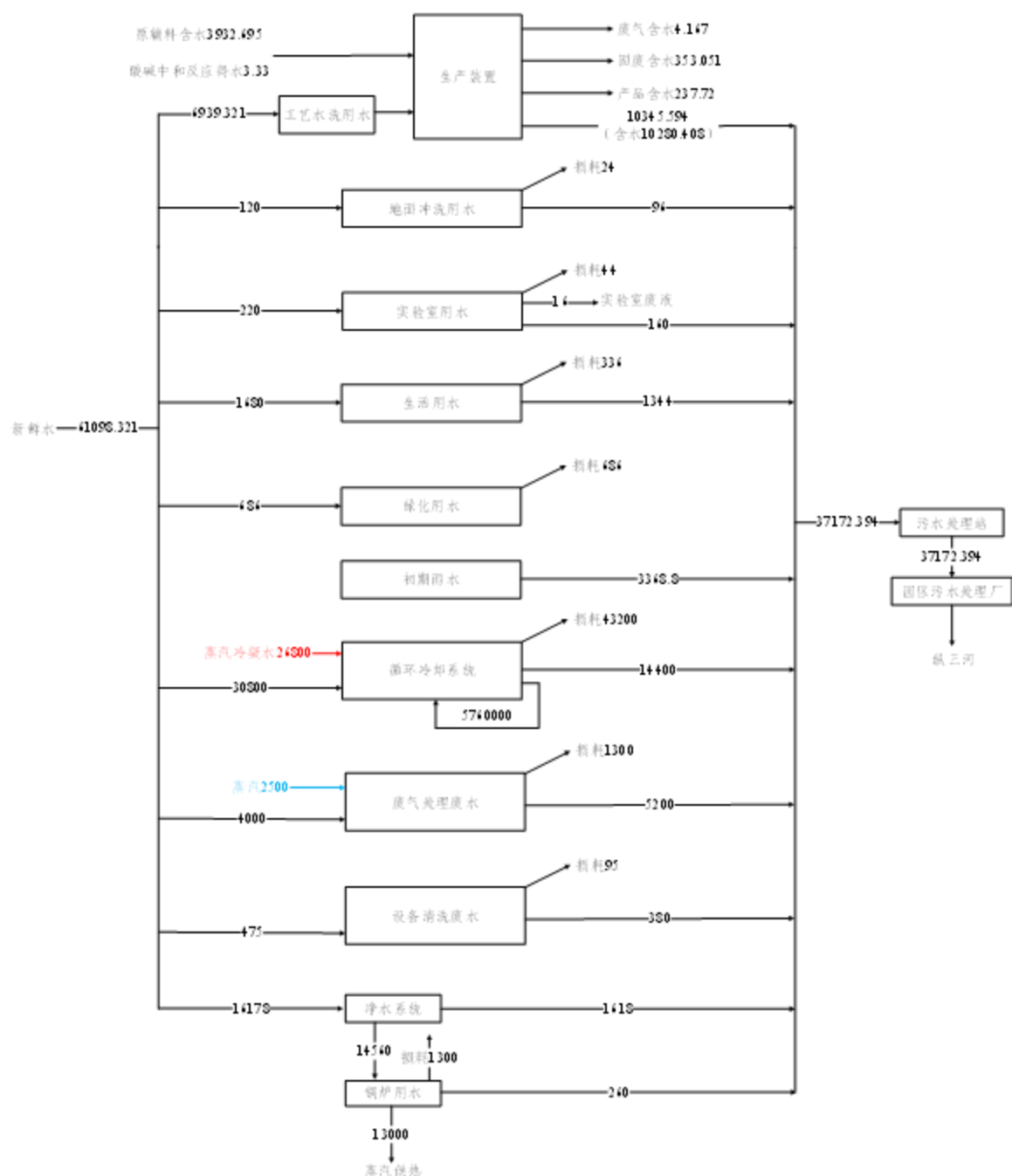


图 2-2 本项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

7.4 供电

本项目用电由市政电网统一供电，年供电量 4.2 万千瓦时。

7.5 供气

本项目年用天然气量为 104 万 Nm^3 ，有燃气公司天然气管道接入。

8、项目平面布置

项目厂区为矩形。现有项目在建，规划厂区东北侧为环保设施场地，由西向东分布有事故池、初期雨水池、污水处理站。厂区西北侧为罐区及发货平台。罐区向南依次为甲类车间及丙类仓库，环保设施场地向南依次为甲类仓库、公用工

程房和办公楼等。

生产车间临近厂区主要交通道路，便于物流运输，并能保证外来车辆不穿行于生产区域；厂房根据工艺流程采用集中式布置，有利于节省能源和管线、减少损耗、节约用地、方便管理；仓储工程临近生产车间，便于为项目生产服务。本项目锅炉房位于厂区东北侧污水处理站东侧附近。

从总体上看，厂区平面布置基本合理。具体详见附图 2。

一、工艺流程及产污环节

1、工艺流程及产排污节点

本项目为企业自建备用燃气锅炉项目，具体生产工艺流程及产污环节如下。

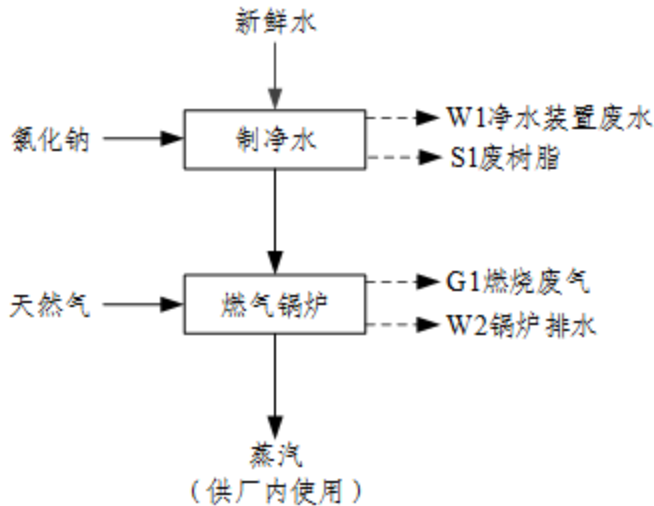


图 2-3 本项目燃气锅炉工艺流程及产污节点图

2、工艺流程简述

(1) **制净水**：新鲜水进入锅炉用水净水器，利用离子交换树脂将原水中的无机离子、游离氯、有机物及胶体等杂质去除，通过净水器处理后的水进入锅炉，离子树脂使用盐水反冲洗再生。上述过程产生净水装置废水 W1、废树脂 S1。

(2) **燃气锅炉运行**：净化后的水由给水泵供给锅炉，来自天然气管道提供的天然气进入锅炉，锅炉燃烧加热产生的蒸汽通过管道输送至车间供生产工段使用。锅炉运行过程中会产生燃烧废气 G1 和锅炉排水 W2。

3、本项目污染源汇总

根据上述工程分析，将本项目运营期各污染源及主要污染物汇总如下表：

表 2-8 项目产污情况汇总表

污染物类别	代码	污染物名称	产污节点	污染因子/成分
废气	G1	燃烧废气	锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
废水	W1	净水装置废水	软水制备装置	COD、SS、盐分
	W2	锅炉排水	锅炉	COD、SS
固废	S1	废树脂	软水制备装置	废树脂

一、现有项目概况

1、现有项目环保手续办理情况

南通卓惠新材料科技有限公司（以下简称“卓惠公司”）成立于 2023 年 3 月 16 日，现有在建厂区位于南通市海门区海门港新区港西大道东、海富路南地块。现有在建“年处置 60000 吨溶剂循环利用项目”环境影响报告书于 2024 年 4 月 2 日获得南通市

原有环境污染问题

海门区数据局（原南通市海门区行政审批局）批复，批复文号为“海审批书复（2024）2号”。目前该项目正在建设。

2、现有项目工程情况

现有项目建设含 N-甲基吡咯烷酮废液（NMP）、含二氯甲烷废液、含丁酮废液、含甲苯废液、含二甲苯废液、含乙酸乙酯废液、含乙酸正丁酯废液、含醇类混合废液、含四氢呋喃废液、含丙二醇单甲醚废液、含正庚烷废液、含乙腈废液、含异丙醇废液、含丙酮废液等 14 种废液的回收处置装置，硝基漆稀释剂、过氯乙烯漆稀释剂调配生产线以及相关配套建筑及设施。目前现有项目正在建设。

现有项目产品方案见表 2-9。

表 2-9 现有项目产品方案

主体工程	名称	总产量 (t/a)	作为产品年产量 (t/a)	用于自产稀释剂/清洗量 (t/a)
废溶剂回收处理线	二氯甲烷（工业用 合格品）	687.548	687.548	0
	丁酮（工业用 通用级）	1265.554	1265.554	0
	甲苯（试剂用 化学纯）	3530.76	530.76	3000
	二甲苯（试剂用 化学纯）	2100.778	850.778	1250
	乙酸乙酯（工业用 合格品）	2986.741	736.741	2250
	乙酸正丁酯（工业用 合格品）	2270.364	2270.364	0
	乙醇（工业酒精 粗酒精）	4485.088	4365.088	120
	甲醇（工业用 合格品）	9438.702	9418.902	19.8
	四氢呋喃（工业用 合格品）	1876.575	1876.575	0
	丙二醇甲醚（工业用）	1897.435	1897.435	0
	正庚烷（标准 合格品）	2547.202	2547.202	0
	乙腈（工业用 合格品）	1189.734	1189.734	0
	NMP（工业用 合格品）	17259.294	17259.294	0
	异丙醇（工业用 合格品）	2103.105	2103.105	0
	丙酮（工业用 合格品）	1402.071	1402.071	0
	成品溶剂合计	55040.951	48401.151	6639.8
	硝基漆稀释剂	6997.552	6997.552	/
	过氯乙烯漆稀释剂	2949.048	2949.048	/
稀释剂合计	9946.6	9946.6	/	

二、现有项目污染物产排情况及污染治理措施

1、废气

表 2-10 现有项目大气污染物产生及治理情况

序号	废气种类	主要污染物	环评要求治理措施
1	工艺废气、储罐呼吸废气、废桶清洗废气、设备清洗废气	二氯甲烷、甲苯、二甲苯、甲醇、丙酮、乙腈、乙酸酯类、非甲烷总烃、硫酸雾	碱洗+水洗+活性炭吸脱附

2	甲类仓库废气	二氯甲烷、甲苯、二甲苯、甲醇、丙酮、乙腈、乙酸酯类、非甲烷总烃、硫酸雾	碱洗+水洗+一级活性炭吸附
3	丙类仓库废气、实验室废气	氯化氢、非甲烷总烃	碱洗+水洗+一级活性炭吸附
4	污水站废气	氨、硫化氢、非甲烷总烃	碱洗+水洗+一级活性炭吸附

2、废水

现有在建项目高浓废水（高浓工艺废水、废气处理废水）首先进入高浓废水收集池，随后进入多维催化氧化系统进行预处理，后收集进入配水池，用泵少量均匀打至综合调节池。低浓工艺废水、地面冲洗废水、实验室废水、循环冷却水、生活污水、初期雨水、设备清洗废水等废水收集后一并进入综合调节池与预处理后的高浓废水进行混合，经“混凝沉淀池+厌氧调节池+高效厌氧反应器+两级反硝化/硝化池+二沉池+消毒池”处理达标后排入南通海川水务有限公司污水处理厂，深度处理后排入纵三河。

现有项目水平衡图见下图 2-4。

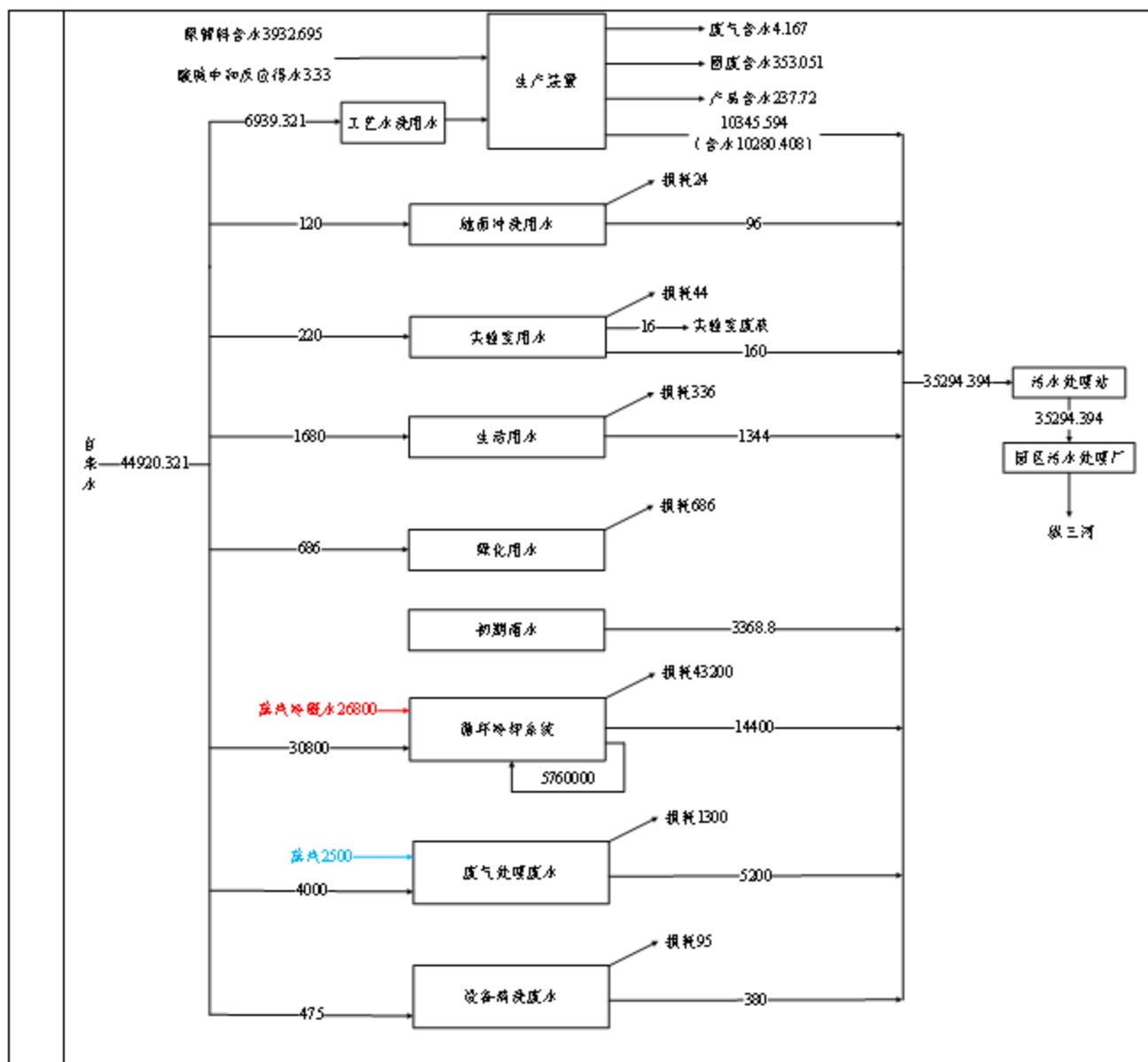


图 2-4 现有项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

现有在建项目噪声源主要为空压机、精馏塔釜设备、各类泵机等，主要控制措施均为选用低噪声设备、安装减震器、绿化隔声等。

4、固废

现有在建项目产生的固废主要为实验室废液、废试剂瓶、废桶、包装袋、废机油、废机油桶、废活性炭、脱附废液、清洗废液、检修废物、在线监测废液、碱洗塔废填料、废水处理浮渣、过滤残渣、精馏残渣、精馏残液、清洗废渣、废分子筛、污泥、废催化剂，均属于危险废物，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫定期清运。

现有在建项目接收的废有机溶剂进入有机溶剂综合利用系统进行过滤、pH 调节、

精馏等生产有机溶剂及稀释剂用于外售。废桶经清洗后自身产品利用。现有项目固废产生情况见下表 2-11。

表 2-11 现有项目固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	实验室废液	危险废物	实验室检测	液	废有机溶剂、水、杂质	《国家危险废物名录》(2021版)	T/C/I/R	HW49	900-047-49	16
2	废试剂瓶		实验室检测	固	废试剂瓶		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.5
3	废桶、包装袋		生产-贮存	固	废有机溶剂、废桶、包装袋		T/C/I/R	HW49	900-047-49	100
4	废机油		设备维修保养	液	机油、杂质等		T/I	HW08	900-217-08	0.3
5	废机油桶		设备维修保养	固	机油、油桶、杂质等		T/I	HW08	900-249-08	0.1
6	废活性炭		有机废气处理	固	活性炭、有机物、杂质等		T	HW49	900-039-49	63.023
7	脱附废液		有机废气处理	液	有机物、水、杂质等		T/I/R	HW06	900-404-06	42.541
8	清洗废液		清洗桶、清洗设备	液	重金属、有机物等		T/I/R	HW06	900-404-06	125.873
9	检修废物 ^[1]		检修	固	废弃的含油抹布、劳保用品		T	HW49	900-041-49	2
10	在线监测废液		在线监测	液	有机溶剂、重金属、无机溶剂		T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.5
11	碱洗塔废填料		碱洗	固	碱液、有机物、杂质		T	HW49	900-041-49	10t/2a
12	废水处理浮渣		污水站	固/液	有机物、杂质等		T	HW06	900-409-06	1
13	过滤残渣 S1-1		生产-过滤	固	有机物、杂质等		T, I, R	HW06	900-405-06	3.1
14	过滤残渣 S2-1		生产-过滤	固	有机物、杂质等		T, I, R	HW06	900-405-06	4.648
15	过滤残渣 S3-1		生产-过滤	固	有机物、杂质等		T, I, R	HW06	900-405-06	18.294

16	过滤残渣 S4-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	18.293
17	过滤残渣 S5-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	24.392
18	过滤残渣 S6-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	21.342
19	过滤残渣 S7-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	60.98
20	过滤残渣 S8-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	6.382
21	过滤残渣 S9-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	6.251
22	过滤残渣 S10-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	9.297
23	过滤残渣 S11-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	4.648
24	过滤残渣 S12-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	114.02
25	过滤残渣 S13-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	42.338
26	过滤残渣 S14-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	6.198
27	过滤残渣 S15-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	39.912
28	过滤残渣 S16-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	0.253
29	精馏残渣 S2-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	11.422
30	精馏残渣 S3-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	23.677
31	精馏残渣 S4-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	33.932
32	精馏残渣 S5-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	57.396
33	精馏残渣 S6-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	53.292
34	精馏残渣 S7-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	237.893
35	精馏残渣 S8-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	25.092
36	精馏残渣 S9-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	15.461
37	精馏残渣 S10-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	14.334
38	精馏残渣 S11-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	10.395
39	精馏残渣 S13-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	96.211
40	精馏残渣 S14-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	57.698

41	精馏残液 S15-2		生产-精馏	液	水、有机物等		T, I, R	HW06	900-407-06	79.21
42	精馏残渣 S16-2		生产-精馏	液	水、有机物等		T, I, R	HW06	900-407-06	10.67
43	清洗废渣		清洗设备	固	有机物、杂质等		T, I, R	HW06	900-407-06	20
44	废分子筛 S8-3		生产-干燥	液	水、有机物、分子筛等		T	HW49	900-041-49	269.252
45	污泥		污水处理	固	水、污泥等		T	HW06	900-409-06	80
46	废催化剂		污水处理	固	废金属氧化物等		T	HW50	261-152-50	0.5t/2a
47	生活垃圾	生活垃圾	生活、办公	固	果皮、纸屑等	/	/	/	/	12

三、现有工程污染物实际排放总量

由于现有项目正在建设，无实际污染物排放，故本次给出现有工程污染物环评批复排放总量，现有项目批复排污总量见表 2-12。

表 2-12 现有项目批复总量情况

类别	污染物	产生量	削减量	排放量		
				接管量	外排环境量	
废水	废水量	35294.394	0	35294.394	35294.394	
	COD	169.102	163.836	5.266	1.765	
	SS	9.785	7.011	2.774	0.353	
	氨氮	0.943	0.406	0.537	0.176	
	总氮	1.819	1.207	0.612	0.529	
	总磷	0.154	0.031	0.123	0.018	
	甲苯	0.411	0.407	0.004	0.004	
	二甲苯	0.581	0.577	0.004	0.004	
	AOX	0.49	0.471	0.019	0.019	
	硫化物	0.052	0.02	0.032	0.032	
	动植物油	0.04	0.006	0.034	0.034	
	石油类	0.063	0.03	0.033	0.033	
	废气	有组织	二氯甲烷	14.241	13.526	0.715
甲苯			2.781	2.631	0.15	
二甲苯			1.586	1.502	0.084	
丙酮			13.263	13.129	0.134	
甲醇			20.433	20.227	0.206	
乙腈			10.069	9.967	0.102	
乙酸酯类			17.679	17.499	0.18	
非甲烷总烃			114.285	111.932	2.353	
VOCs			114.285	111.932	2.353	
氨			0.079	0.063	0.016	
硫化氢			0.003	0.002	0.001	
硫酸雾			0.012	0.002	0.01	
氯化氢			0.00009	0.00007	0.00002	

无组织	二氯甲烷	0.02	0	0.02	
	甲苯	0.075	0	0.075	
	二甲苯	0.063	0	0.063	
	丙酮	0.093	0	0.093	
	甲醇	0.541	0	0.541	
	乙腈	0.085	0	0.085	
	乙酸酯类	0.204	0	0.204	
	非甲烷总烃	1.525	0	1.525	
	VOCs	1.525	0	1.525	
	氨	0.009	0	0.009	
	硫化氢	0.0003	0	0.0003	
	氯化氢	0.00001	0	0.00001	
	固废	危险废物	1839.623	1839.623	0
		生活垃圾	12	12	0

四、运行期间的投诉情况

现有项目正在建设，尚未实际投产运行，无投诉情况。

五、现有项目存在的环保问题及拟采取的措施

现有项目正在建设，无现有环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

本项目排放的大气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，无其他大气特征污染物排放。

根据大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《南通市生态环境状况公报》（2023年），南通市海门区空气环境质量现状见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (ug/m ³)	评价标准/ (ug/m ³)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均浓度	20	40	50.0	达标
PM ₁₀	年平均浓度	45	70	64.3	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	27	35	77.1	达标
CO	24h平均第 95 百分位数	1.0(mg/m ³)	4.0(mg/m ³)	25.0	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	168	160	105	超标

根据上表，本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}及 PM₁₀相关指标符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃的日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，因此区域属于大气环境质量不达标区。

南通市将常态化开展大气治理项目“回头看”，综合运用源清单结果，核实企业低效治污设施情况，针对性开展专项整治，并及时纳入“夏病冬治”大气治理项目。开展铸造行业大气污染专项整治，加快推进无异味园区创建，深化挥发性有机液体储罐整治，深入推进活性炭“码上换”填报，持续压降 NO_x 和 VOCs 等臭氧前体物排放。强化大气执法检查，大力推进非现场执法监管，重点加强 VOCs、颗粒物污染监督执法力度，对守法企业“无事不扰”，对违法企业“利剑高悬”。严格落实清洁原料源头替代、VOCs 综合治理阶梯式资金奖补政策，主动协助符合条件的企业申请中央、省级大气污染防治资金支持，激励企业主动提升污染治理水平。坚决不搞“一刀切”，落实污染天气应急管控豁免政策，加大豁免企业培育力度，完善豁免企业清单动态调整机制。通过采取上述措施，区域环境空气质量状况可得到持续改善。

2、地表水环境

区域环境质量现状

	<p>根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》中的数据，南通市共有16个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例100%，高于省定98.2%的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状监测及达标评价。</p> <p>4、地下水、土壤环境</p> <p>本项目建设地点位于南通市海门区包场镇海迎路58号，正常情况下不存在土壤、地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展地下水和土壤环境质量现状调查和评价。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于南通市海门区海门港新区港西大道东、海富路南地块，在已批复规划环评的合规园区的现有厂区内建设，不新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状调查和评价。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>(1) 大气环境</p> <p>厂界外500米范围内现状无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。</p> <p>(2) 声环境</p> <p>项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>(3) 地下水环境</p> <p>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) 生态环境</p> <p>本项目在现有厂区内改建，不涉及新增用地，用地范围内不涉及生态环境保护目标。</p>

1、大气污染物排放标准

本项目新增废气为天然气燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x，各污染物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 32/4385-2022)表 1 中“燃气锅炉”的限值要求，基准含氧量执行表 5 中“燃油、燃气锅炉-单台出力 65t/h 及以下”的限值要求，具体执行标准情况见表 3-2。

表 3-2 本项目大气污染物排放执行标准

污染物	有组织排放浓度限值	标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	10	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 32/4385-2022)表 1 中“燃气锅炉”的限值
SO ₂	35	
NO _x	50	
烟气黑度 (格林曼黑度)	1 级	
基准含氧量	3.5%	《锅炉大气污染物排放标准》(DB 32/4385-2022)表 5 中“燃油、燃气锅炉-单台出力 65t/h 及以下”的限值

本项目施工期场地扬尘排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表 1 标准，具体见下表 3-3。

表 3-3 施工期场地扬尘排放限值

监测项目	浓度限值/(μg/m ³)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a.任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀或 PM_{2.5}时，TSP 实测值扣除 200μg/m³后再进行评价。
b.任一监控点(PM₁₀自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀小时平均浓度的差值不应超过的限值。

2、水污染物排放标准

本项目不新增员工，不新增生活污水，项目产生的废水主要为净水装置废水及锅炉排水，主要污染物为 COD、SS、盐分。本项目新增废水经厂内在建污水站处理后接管至南通海川水务有限公司集中处理。污水接管浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，最终排入黄海。

表 3-4 废水主要污染物接管标准

序号	项目	接管标准值	污水处理厂排放标准
1	pH (无量纲)	6~9	6~9
2	COD	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤10
4	TP	≤8	≤0.5
5	氨氮	≤45	≤(8) ^[1]
6	TN	≤75	≤15
9	石油类	≤20	≤1.0
10	AOX (以 Cl 计)	≤8.0	≤1.0

11	LAS	≤20	≤0.5
12	动植物油	≤100	≤1.0

[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。

3、噪声排放标准

本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准限值; 运营期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。具体标准限值详见下表 3-5 和表 3-6。

表 3-5 建筑施工场界环境噪声排放标准 [单位: dB(A)]

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

注: 夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB (A)。

表 3-6 噪声排放限值 [单位: dB(A)]

标准名称	类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55

4、固体废物排放标准

卓惠公司危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。本项目产生一般固废, 为软水制备系统定期更换产生的废树脂, 一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》, 本项目属于“三十九、电力、热力生产和供应业 44-单台且合计出力 20 吨/小时(14兆瓦)以下的锅炉(不含电热锅炉和单台且合计出力 1 吨/小时(0.7兆瓦)及以下的天然气锅炉)”, 为简化管理。

根据《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), 污染物排放总量指标通过排污权交易获得。

本项目排放的涉及总量指标的大气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x, 有组织排放量分别为 0.058t/a、0.115t/a 和 0.317t/a。

本项目排放的涉及总量指标的水污染物为化学需氧量, 接管量为 0.017t/a, 外排量为 0.017t/a。

所有固废均进行无害化处理, 外排量为零。

本项目建成后全厂各污染物排放总量详见表 3-7。

表 3-7 本项目建成后全厂污染物排放情况 (单位: t/a)

种类	污染物名称	现有项目批复量		“以新带老”削减量		本项目排放量		全厂排放量		增减量	
		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量 ^[1]	接管量	外排量	接管量	外排量
废水	废水量	35294.394	35294.394	/	/	1878	1878	37172.394	37172.39	1878	1878
	COD	5.266	1.765	/	/	0.017	0.017	5.283	1.782	0.017	0.017
	SS	2.774	0.353	/	/	0.06	0.06	2.834	0.413	0.06	0.06
	氨氮	0.537	0.176	/	/	0	0	0.537	0.176	0	0
	总氮	0.612	0.529	/	/	0	0	0.612	0.529	0	0
	总磷	0.123	0.018	/	/	0	0	0.123	0.018	0	0
	甲苯	0.004	0.004	/	/	0	0	0.004	0.004	0	0
	二甲苯	0.004	0.004	/	/	0	0	0.004	0.004	0	0
	AOX	0.019	0.019	/	/	0	0	0.019	0.019	0	0
	硫化物	0.032	0.032	/	/	0	0	0.032	0.032	0	0
	动植物油	0.034	0.034	/	/	0	0	0.034	0.034	0	0
	石油类	0.033	0.033	/	/	0	0	0.033	0.033	0	0
	盐分	0	0	/	/	2.739	2.739	2.739	2.739	2.739	2.739
废气	有组织	颗粒物	0	/	0.058	0.058	0.058				
		SO ₂	0	/	0.115	0.115	0.115				
		NO _x	0	/	0.317	0.317	0.317				
		二氯甲烷	0.715	/	0	0.715	0				
		甲苯	0.15	/	0	0.15	0				
		二甲苯	0.084	/	0	0.084	0				
		丙酮	0.134	/	0	0.134	0				
		甲醇	0.206	/	0	0.206	0				
		乙腈	0.102	/	0	0.102	0				
		乙酸酯类	0.18	/	0	0.18	0				
		非甲烷总烃	2.353	/	0	2.353	0				
		VOCs	2.353	/	0	2.353	0				
		氨	0.016	/	0	0.016	0				
		硫化氢	0.001	/	0	0.001	0				
		硫酸雾	0.01	/	0	0.01	0				
		氯化氢	0.00002	/	0	0.00002	0				
	无组织	二氯甲烷	0.02	/	0	0.02	0				
甲苯		0.075	/	0	0.075	0					

		二甲苯	0.063	/	0	0.063	0
		丙酮	0.093	/	0	0.093	0
		甲醇	0.541	/	0	0.541	0
		乙腈	0.085	/	0	0.085	0
		乙酸酯类	0.204	/	0	0.204	0
		非甲烷总烃	1.525	/	0	1.525	0
		VOCs	1.525	/	0	1.525	0
		氨	0.009	/	0	0.009	0
		硫化氢	0.0003	/	0	0.0003	0
		氯化氢	0.00001	/	0	0.00001	0
固废		危险废物	0	/	0	0	0
		生活垃圾	0	/	0	0	0

[1]本项目新增废水处理浓度小于园区污水厂外排浓度，故本次外排量以接管量计。

四、主要环境影响和保护措施

本项目为改建项目，施工期的建设内容包括锅炉房土建、装修、设备的安装和调试。在施工期间各项施工、运输活动将不可避免地产生噪声、废气(扬尘)、废水以及建筑和生活垃圾等环境污染因子。其中施工噪声影响较为突出。

(1) 施工期大气环境影响分析

施工期废气主要产生于施工运输车辆产生的尾气、装卸设备过程发散的粉尘等：

1) 主要防治措施

①运输车辆应完好，装载不宜过满，并尽量采用遮盖密闭措施，以防物料抛洒泄漏。

②对施工现场实行合理化管理，尽量减少搬运环节。

③施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的清洁。

④建筑垃圾应当在 48h 内及时清运。

⑤伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流废浆应当采用密封式罐车外运。

⑥道路和地下管线施工除符合以上的扬尘污染防治要求外，工程在开挖、洗创、风钻阶段，应当采取湿法作业。使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当采取洒水、喷雾等措施。

2) 其他措施

①堆放易产生扬尘污染的物料的堆场和露天仓库，地面应当进行硬化处理，堆料密闭；采用混凝土围墙或者天棚储库，配备喷淋或者其他抑尘措施。

②道路保洁作业，清扫前应当进行洒水、喷雾，每日不少于 2 次。雨天和气温摄氏 4 度以下的天气除外。

通过采取以上针对性的防护措施后，能够有效降低施工期对周边环境的大气影响。

(2) 水环境影响分析

施工期废水主要有两类：一类是施工过程中产生的建筑废水，包括砂石冲洗水、混凝土养护水、场地冲洗水、车辆设备洗涤水等。这部分废水中主要含有一定量的泥砂和油污，建议导入事先设置的沉淀池中进行沉淀处理后回用洒水抑尘。另一类是现场施工

人员产生的生活污水，对这部分废水应加强管理，施工期间设置移动厕所，定期委托环卫部门清运。

(3) 声环境影响分析

本项目工程施工噪声源主要包括：工程开挖、构筑物砌筑、场地清理和修理等使用施工机械的固定声源噪声以及施工运输车辆的流动噪声声源。经建筑工程施工工地噪声源强类比调查分析，确定拟建工程的噪声影响主要来源于施工现场（场址区内）的声源噪声。施工期主要工程项目有地基平整、压实、基础开挖、商业用房及其它辅助与公用设施的建设、装修等。在施工过程中，设备产生的噪声可能对作业人员和场址周围环境造成一定影响，噪声源的声压级一般在 80~90dB(A)左右。施工方应在施工期采取有效的噪声控制措施：

①在设备选型时尽量采用低噪声设备，采用围栏进行施工。

②合理安排施工时间，高噪声设备禁止在夜间（22:00-6:00）进行施工，尤其是要严格控制施工机械噪声值在大于 85dB(A)的作业。

③合理布局施工现场。施工时应将高噪声设备布置在场区中央，同时尽可能避免多台高噪声设备同时作业。

④加强管理，尽量减少人为噪声（如钢管、模板等构件的装卸、搬运等）。

由于本项目施工工期较短，负面影响只是暂时性的，在采取隔声降噪措施和严格管理下，场界噪声能达到国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，因此在采取以上措施后，施工噪声对周围环境产生的影响较小。

(4) 固体废物

项目施工期产生的固体废物主要有施工场地产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。施工产生的建筑垃圾应集中堆放，由施工单位运至市政指定建筑废渣专用堆放场，以免影响施工和环境卫生；施工人员产生的生活垃圾应全部及时交由环卫部门进行处置。

一、废气

1、产污环节及污染物种类

表 4-1 废气产污环节

污染源	产污环节	污染物	评价因子
锅炉燃烧	G1	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x

2、污染物产生及排放情况

(1) 燃烧废气

本项目锅炉使用的燃料为天然气，并采用了低氮燃烧技术，建设单位提供的设计参数显示，该型低氮燃烧器设计排放控制要求 NO_x≤30mg/m³。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），锅炉有组织废气源强核算优先选取物料衡算法、类比法和产污系数法。根据锅炉设计单位提供的同型号蒸汽锅炉烟气排放检测报告（报告编号：DWP20190035，附件 9），该型锅炉排烟处颗粒物实测浓度<5mg/m³、SO₂实测浓度<10mg/m³、NO_x实测浓度 25mg/m³，折算折算为基准氧含量排放浓度为颗粒物<5mg/m³、SO₂<10mg/m³、NO_x 28mg/m³。此外，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430“工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉”中燃气锅炉的产排污系数：废气量 107753Nm³/万 m³燃料。根据企业提供资料，本项目建成后锅炉全年天然气用量约 104 万 Nm³/a，年运行时间 7200h，本次天然气燃烧废气经 8m 高排气筒（5#）排放。本项目锅炉燃烧废气产生及排放情况见下表 4-2 所示。

表 4-2 本项目锅炉燃烧废气污染物产排污情况一览表

污染源	污染物	天然气消耗量 (万 Nm ³ /a)	产污系数 (kg/万 m ³ /a-燃料)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)
天然气锅炉燃烧	颗粒物	104	/	0.058	0.008	5
	SO ₂		/	0.115	0.016	10
	NO _x		/	0.317	0.044	28
	废气量	107753 Nm ³ /万 m ³ -燃料	11206312Nm ³ /a	/	/	

注：根据《天然气》（GB17820-2018），二类气体主要用作民用燃料和工业原料或燃料，本次 S 取 100mg/m³。

本项目有组织废气污染源源强核算结果和相关参数见表 4-3。

表 4-3 有组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			年排放时间 (h)	污染物年排放量 (t/a)	排放限值		是否达标		
				核算方法	废气产生量 (m ³ /h)	污染物产生浓度 (mg/m ³)	污染物产生速率 (kg/h)	工艺	收集效率 %	处理效率 %	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)			污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放速率 (kg/h)		浓度限值 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
锅炉天然气管燃烧	燃气锅炉	5# 排气筒	颗粒物	产污系数法	1556	5	0.008	低氮燃烧器	/	0	产污系数法	1556	5	0.008	7200	0.058	10	/	达标
			SO ₂			10	0.016						10	0.016		0.115	35	/	达标
			NO _x			28	0.044						28	0.044		0.317	50	/	达标

本项目废气排放口基本情况见表 4-4。本项目废气有组织排放量核算见表 4-5。

表 4-4 本项目排放口基本情况

点源编号	点源名称	排气筒底部中心坐标 (UTM)		排气筒底部海拔高度	高度	内径	烟气排放量	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况
		X	Y	m	m	m	Nm ³ /h	K	h	
1	5#排气筒	354585	3555366	5	8	0.6	1556	358.15	7200	连续

表 4-5 本项目废气有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	5#排气筒	颗粒物	5	0.008	0.058
		SO ₂	10	0.016	0.115
		NO _x	28	0.044	0.317
有组织排放					
有组织排放总计		颗粒物			0.058
		SO ₂			0.115
		NO _x			0.317

本项目废气总排放量核算见表 4-6。

表 4-6 本项目废气年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	0.058
2	SO ₂	0.115
3	NO _x	0.317

3、非正常工况

非正常工况是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

根据本项目的污染物特点及工程分析，项目非正工况污染源主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即燃气锅炉废气处理装置“低氮燃烧器”故障引起氮氧化物的事故排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018)表 F.3，非正常工况下 NO_x 的产污系数选用 18.71 千克/万立方米-燃料(无低氮燃烧)。一旦发生事故排放，应立即停止生产进行检修，直至废气治理设施正常运行，并定期对废气处理装置维护、维修、保养。

表 4-7 非正常工况废气排放核算表

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	应对措施
燃气锅炉	低氮燃烧器故障	NO _x	173.5	0.27	0.25	2	关停对应生产设施

由上表可知，当低氮燃烧器出现故障，则项目产生的 NO_x 废气浓度远超过 50mg/m³ 的排放标准。

为防止非正常工况发生，应积极采取防范措施：

a.建立废气处理设施日常巡检制度，及时发现处理设备的隐患，确保低氮燃烧设施正常运行；

b.定期对员工进行岗位培训，日常做好值班记录，实行岗位责任制。

4、污染防治措施可行性分析

低氮燃烧技术主要是通过改进燃烧过程中的燃烧温度和氧含量来降低燃烧过程中产生的氮氧化物的排放量。

首先，在燃烧温度方面，低氮燃烧技术通常将燃烧温度降低至 1000℃ 以下。这样做的原因是，在此温度下，会发生一种叫做“空气层反应”的现象，即氮气的过氧化反应，能有效降低燃烧过程中产生的氮氧化物的排放量。其次，在氧含量方面，低氮燃烧技术通过采取措施，将燃烧空气中的氧含量增加至少 20%，以促进氮气的过氧化反应，防止氮气在燃烧过程中产生氮氧化物。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 7“锅炉烟气污染防治可行技术”，天然气锅炉燃烧烟气采用“低氮燃烧技术”，本项目锅炉燃烧废气采用“低氮燃烧器”属于可行污染防治设施。因此，本项目使用该废气处理设施具有可行性。

5、项目运营期废气监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）：“锅炉排污单位废气和废水自行监测按照 HJ820 要求执行”，即本项目废气排放自行监测按照《排污单位自行监测技术指南火力发电及锅炉》（HJ820-2017）执行，本项目运营期废气环境监测计划如下：

表 4-8 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行标准
废气	有组织	5#排气筒	氮氧化物	一月一次	《锅炉大气污染物排放标准》（DB 32/4385-2022）表 1 标准
			颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	一年一次	

6、大气环境影响结论

根据《南通市生态环境状况公报》（2023 年），与本项目相关的污染物现状浓度均满足相应标准要求。

本项目燃气锅炉采用低氮燃烧器，产生的燃烧废气由一根 8m 高 5#排气筒排放。根据表 4-3，本项目运营期排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物可满足《锅炉大气污染物

排放标准》(DB 32/4385-2022)表 1 标准要求。

综上,本项目所在区域环境质量较好,同时项目采用了可行的污染防治措施,确保污染物的稳定达标排放,对周围大气环境和周边敏感点影响可接受。

二、废水

1、产污环节及污染物种类

表 4-9 废水产污环节

污染源	产污环节	污染因子
净水装置废水	软水制备装置	COD、SS、盐分
锅炉排水	锅炉	COD、SS、盐分

2、废水污染源分析

根据前文分析,本项目废水主要包括净水装置废水(1618t/a)和锅炉排水(260t/a),本项目净水装置废水与锅炉排水经厂内污水站处理后接入市政污水管网,最终进入南通海川水务有限公司集中处理后排放纵三河。

(1) 净水装置废水

本项目净水装置用水量约为 16178t/a,项目锅炉年用水 14560t/a,净水装置制水过程中产生的净水装置废水量为 1618t/a,类比同类企业,净水装置废水主要污染物及浓度为: COD \leq 200mg/L、SS \leq 100mg/L、盐度 \leq 1500mg/L(根据本项目实际用盐量估算)。

(2) 锅炉排水

本项目锅炉定期排出的水约占供热负荷量的 2%,项目供热负荷量为 13000t/a,则锅炉排水量约为 260t/a,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(公告 2021 年第 24 号)中 4430“工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表”,“天然气锅炉排水”COD 产污系数为 1080g/万 m³-原料,本项目锅炉天然气量为 104 万 Nm³/a,则锅炉排水中 COD 产生量约为 0.113t/a。类比同类企业,锅炉排水中 SS 浓度为 200mg/L,盐分为 1200mg/L,则锅炉排水主要污染物及浓度为: COD \leq 435mg/L、SS \leq 200mg/L、盐度 \leq 1200mg/L。

本项目污水产生及排放情况见下表 4-10。

表 4-5 项目各废水排水量及污染物产生及排放情况汇总表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放					年排放时 间/d	排放去向			
			核算方法	废水产生 量 (t/a)	污染物产生 浓度 (mg/L)	污染物产生 量 (t/a)	工艺	收集效率 %	处理效率 % ^[2]	核算方法	废水排放 量 (m ³ /a)	污染物	污染物接管 浓度 (mg/L)			污染物接 管量 (t/a)	污染物排放 标准 (mg/L)	污染物排 放量 (t/a)
软水制备	净水装置 废水	COD	类比法/ 物料衡算 法/产污 系数法	1618	200	0.324	混凝沉淀 池+厌氧 调节池+ 高效厌氧 反应器+ 两级反硝 化/硝化 池+二沉 池+消毒 池	100	96.0%	类比法/ 物料衡算 法/产污 系数法	1878	COD	9.052	0.017	500	0.017	300	南通海川 水务有限 公司
		SS			100	0.162			72.0%			SS	31.949	0.06	400	0.06		
		盐分			1500	2.427			0%			盐分	1458.466	2.739	/	2.739 ^[1]		
锅炉运行	锅炉排水	COD	类比法/ 物料衡算 法/产污 系数法	260	435	0.113	100		类比法/ 物料衡算 法/产污 系数法	1878						300	南通海川 水务有限 公司	
		SS			200	0.052												
		盐分			1200	0.312												

[1]本项目 COD、SS、盐分接管量即为外排量；

[2]本项目废水处理效率即为全厂该污染物综合废水处理效率，建成后全厂综合废水处理分级效率见表 4-6。

3、废水污染防治可行性分析

(1) 企业废水处理设施工艺流程

本项目依托现有项目在建的污水处理系统，其中现有项目高浓废水（高浓工艺废水、废气处理废水）首先进入高浓废水收集池，随后进入多维催化氧化系统进行预处理，后收集进入配水池，用泵少量均匀打至综合调节池。低浓工艺废水、地面冲洗废水、实验室废水、循环冷却水、生活污水、初期雨水、设备清洗废水与本项目净水装置废水、锅炉排水等废水收集后一并进入综合调节池与预处理后的高浓废水进行混合，经“混凝沉淀池+厌氧调节池+高效厌氧反应器+两级反硝化/硝化池+二沉池+消毒池”处理达标后排入南通海川水务有限公司污水处理厂，深度处理后排入纵三河。

废水处理设施工艺流程详见图 4-1。

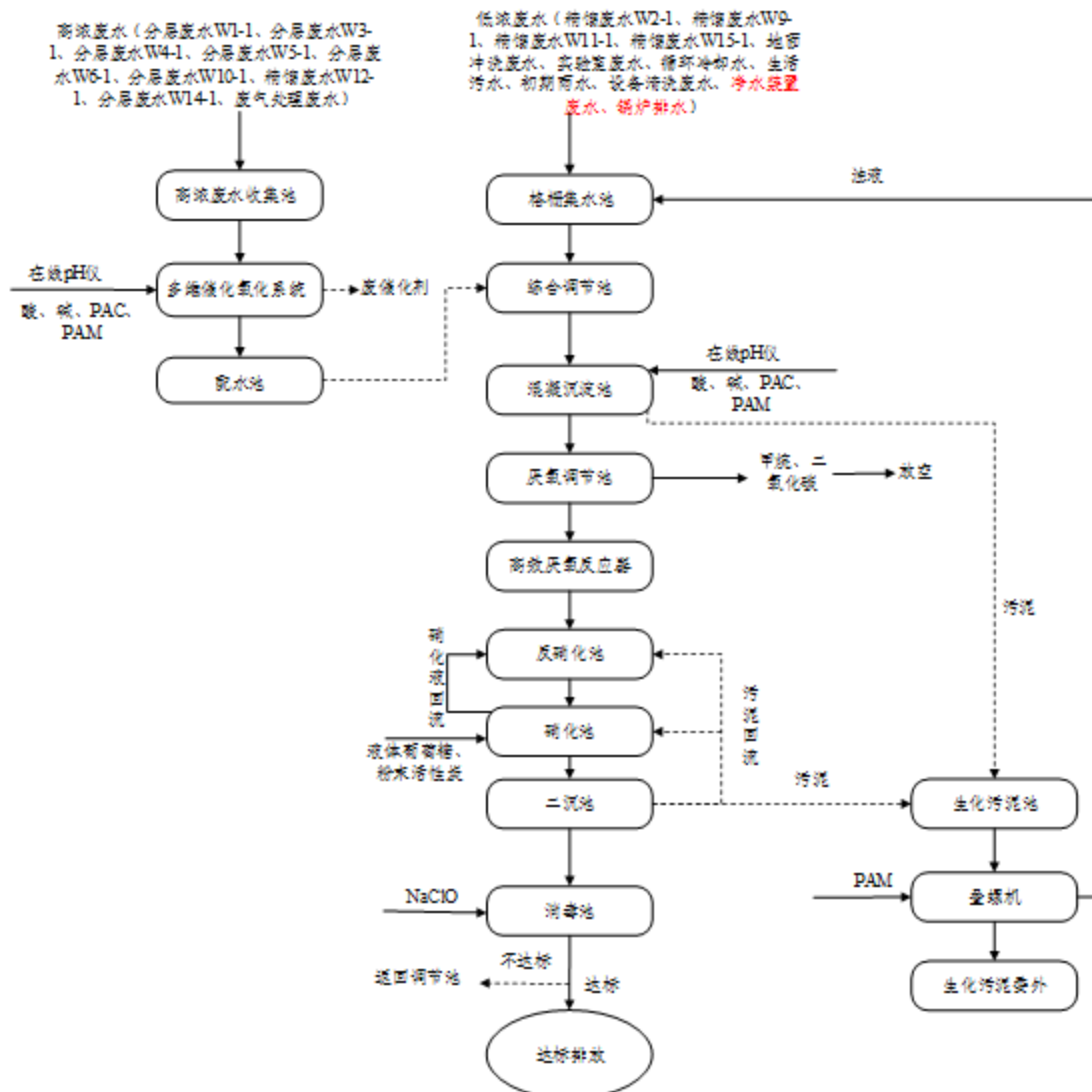


图 4-1 污水处理系统工艺流程图（红字为本项目新增废水）

(2) 水量可行性分析

现有在建项目污水站废水处理能力为 120t/d，污水站全年运行，现有项目需处理水量为 35294.394t/a（96.7t/d），本项目净水装置废水和锅炉废水合计产生量为 1878t/a（5.15t/d），污水站尚有足够容量可供本项目废水使用。因此，从水量角度，本项目废水经废水处理设施处理是可行的。

(3) 工艺可行性分析

本项目净水装置废水和锅炉排水进入厂区污水处理站综合废水处理系统与其他进入该系统的废水一并处理后接管排放，项目建成后全厂综合废水预计去除效果如下：

表 4-6 项目各废水排水量及污染物产生及排放情况汇总表

工艺段		COD	SS	氨氮	总氮	总磷	甲苯	二甲苯	石油类	AOX	盐分
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
综合废水调节池		3443.946	277.239	26.718	45.645	4.363	2.097	2.57	1.785	3.159	73.684
混凝沉淀池	进水	3443.946	277.239	26.718	45.645	4.363	2.097	2.57	1.785	3.159	73.684
	出水	2755.157	194.067	26.718	45.645	4.363	2.097	2.57	1.428	3.159	73.684
	去除率	20%	30%	0%	0%	0%	0%	0%	20%	0%	0%
厌氧调节池+高效厌氧反应器	进水	2755.157	194.067	26.718	45.645	4.363	2.097	2.57	1.428	3.159	73.684
	出水	1102.063	194.067	40.077	45.645	4.363	0.524	0.643	1.428	0.79	73.684
	去除率	60%	0%	-50%	0%	0%	75%	75%	0%	75%	0%
两级硝化/反硝化池	进水	1102.063	194.067	40.077	45.645	4.363	0.524	0.643	1.428	0.79	73.684
	出水	165.309	174.66	16.031	18.258	3.49	0.105	0.129	0.928	0.553	73.684
	去除率	85%	10%	60%	60%	20%	80%	80%	35%	30%	20%
二沉	进水	165.309	174.66	16.031	18.258	3.49	0.105	0.129	0.928	0.553	73.684

池	出水	157.044	78.597	16.031	18.258	3.49	0.105	0.129	0.928	0.553	73.684
	去除率	5%	55%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
消毒池	进水	157.044	78.597	16.031	18.258	3.49	0.105	0.129	0.928	0.553	73.684
	出水	149.192	78.597	15.229	17.345	3.49	0.1	0.123	0.928	0.525	73.684
	去除率	5%	0%	5%	5%	0%	5%	5%	0%	5%	0%
总去除率%		96%	72%	43%	62%	20%	95%	95%	48%	83%	0%
接管标准		≤400	≤200	≤30	≤40	≤5	≤2.5	≤2.5	≤15	≤8.0	/

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表9“锅炉废水污染防治可行技术”，进入园区集中污水处理厂--生产废水采用“一级处理（中和、隔油、氧化、沉淀等）+二级处理（絮凝/混凝、澄清、气浮、浓缩、过滤等）”，本项目废水采用“混凝沉淀池+厌氧调节池+高效厌氧反应器+两级反硝化/硝化池+二沉池+消毒池”属于可行污染防治设施。项目废水排放可满足污水处理厂接管标准，因此本项目废水处理工艺具备可行性。

（4）依托污水处理厂可行性分析

①污水处理厂概况

南通海川水务有限公司（原海门市黄海水务有限公司）位于海门滨海工业新区西安路东，主要收集处理海门港新区生活污水及工业废水，以及周边镇区生活污水。

公司“一期3万m³/d污水处理厂及配套管网工程”项目环评于2007年获得原南通市环保局批复（通环管（2007）101号）。由于当初园区进区企业较少，外围乡镇污水管网未全面建设完成，实际厂区建成3万m³/d土建工程，1万m³/d设备配备。2015年12月，南通海川水务有限公司（原海门市黄海水务有限公司）仅进行5000m³/d的污水处理能力验收，并获得原海门市环境保护局《关于海门市黄海水务有限公司一期第一组0.5万吨/天污水处理厂及配套管网项目环保竣工验收意见的函》（海环验函（2015）50号），另外0.5万吨/天目前已通过企业自主环保验收，实际处理规模为1.0万吨/天，厂区尾水经收集后由管道接入纵三河外排。

2016年，南通海川水务有限公司（原海门市黄海水务有限公司）进行提标改造，在原有工艺基础上，增加水解酸化池及混凝沉淀池，用于满足尾水排放能稳定达一级A标

准。调整后处理工艺为“粗格栅及进水泵房+细格栅及旋流沉砂池+调节池+水解酸化+A2/O生化池+二沉池+混凝沉淀+次氯酸钠消毒”，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入纵三河。

2021年南通海川水务有限公司拟在现有1万m³/d的基础上，开展二期扩建工程，扩建2万m³/d的规模，最终达到处理规模为3万m³/d。该扩建项目已于2023年6月19日取得南通市海门区行政审批局批复《关于南通海川水务有限公司二期工程项目环境影响报告书的批复》（海审批书复（2023）2号），项目现已建设完成，已投入运行。海川水务工艺流程图见图4-2。

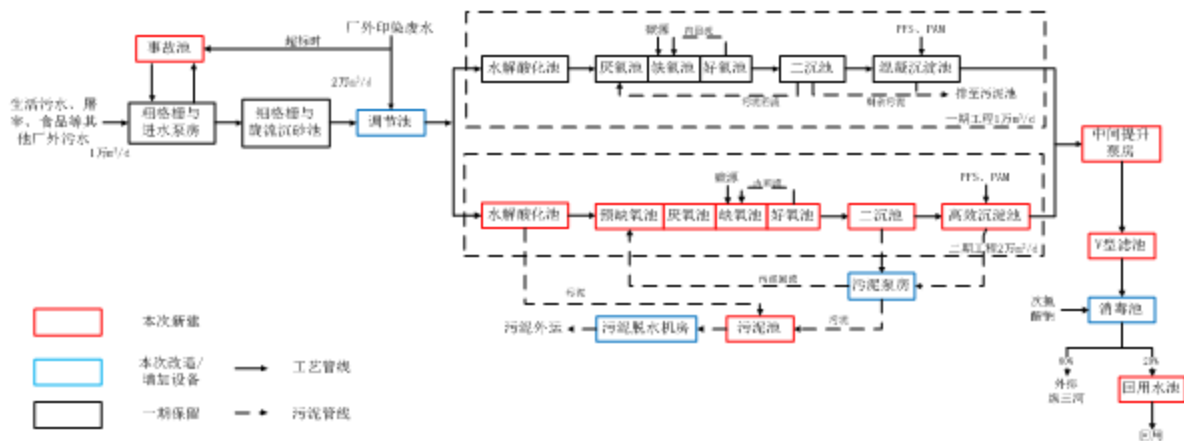


图 4-2 污水处理厂工艺流程图

②废水接管可行性分析

本项目废水接管海川污水厂二期工程（二期工程为工业污水处理），二期工程实际建设规模2万t/d。目前，南通海川水务有限公司污水处理厂废水实际处理量为约15000t/d，其中二期约为5000t/d，扣除在建的俐马集团12000t/d预估量，二期实际剩余余量约3000t/d。本项目废水排放量为1878t/a（5.15t/d），排放量占南通海川水务有限公司污水处理厂现有处理余量的0.17%，污水厂尚有足够余量接纳本项目废水。因此本项目接管排放的废水不会超出南通海川水务有限公司污水处理厂的处理能力范围。

③接管水质的可行性分析

南通海川水务有限公司接管污水浓度执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B级标准及污水处理厂协议标准。本项目水污染物主要为COD、SS、盐分等，经厂内污水站处理后接管浓度可满足南通海川水务有限公司污水处理厂接管标准，不会对南通海川水务有限公司污水处理厂的加工工艺造成大的冲击。

④污水处理厂的服务范围与管网建设可行性分析

南通海川水务有限公司污水处理厂一期工程服务范围及现状污水泵站及管网建设如

下:

服务范围: 包括王浩镇、正余镇、包场镇、刘浩镇、海洪镇、东灶港镇、海门港新区, 具体为: 东至启海边界, 西至王浩镇与货隆镇交界处, 南至海洪河, 北至黄海, 总面积 225km²。

现状污水泵站及管网建设: 项目污水收集干管设在省道北侧的绿化带内, 由西向东至港西大道, 再折向北至发展大道, 向西进南通海川水务有限公司。运河北块的污水就近纳入污水总管, 南块的污水相对集中后穿过通吕运河和省道公路, 接入污水总管。管径为 DN400-1500, 总长度为 80km。沿途设 6 座污水泵站, 包括 5 座干管污水泵站和 1 座支管污水泵站, 由进出水闸门井、主泵房、变配电间、管理用房等建(构)筑物组成, 沉井均为矩形结构, 选用潜水排污泵。

本项目位于南通市海门区海门港新区港西大道东、海富路南地块, 距离南通海川水务有限公司污水处理厂约 1.5km。目前, 本项目所在地附近污水干管、雨污水管网均已完善, 且项目位于南通海川水务有限公司污水处理厂二期工程服务范围内(一期和二期服务范围一致), 因此本项目投入运营后废水能保证进入污水处理厂处理。

综上, 项目废水接管至南通海川水务有限公司污水处理厂是可行的。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	净水装置废水	COD、SS、盐分	南通海川水务有限公司	间歇	WSZ01	污水处理站	高浓废水收集池+多维催化氧化系统; 混凝沉淀池+厌氧调节池+高效厌氧反应器+两级反硝化/硝化池+二沉池+消毒池	DW001	是	企业总排口
2	锅炉排水	COD、SS、盐分								

表 4-8 项目废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类	排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂
			经度	纬度				

		型						
DW001	企业废水总排口	一般排出口	121.458487	32.125255	接管南通海川水务有限公司污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	南通海川水务有限公司

4、项目运营期废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）：“锅炉排污单位废气和废水自行监测按照 HJ820 要求执行”，即本项目废水排放自行监测按照《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）执行，由于本项目废水为总排口，从严按照现有项目环评监测计划执行，本项目运营期废水环境监测计划如下：

表 4-9 废水日常监测计划建议

类别	监测位置	监测项目	监测频率
废水	废水总排口	COD	自动监测
		pH值、流量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲苯、石油类、AOX、硫化物、动植物油	季度
雨水	雨水排口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲苯、石油类、AOX、硫化物、动植物油	月*

注：雨水排口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。

5、地表水环境影响结论

根据《南通市生态环境状况公报（2023年）》中的数据，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。55 个省考以上断面中，碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合Ⅱ类标准，孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合Ⅲ类标准，优Ⅲ类比例 100%，高于省定 98.2% 的考核标准；无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

本项目废水排放可满足南通海川水务有限公司接管标准，经污水厂处理后达标排放，对地表水环境影响可接受。

三、噪声

1、噪声污染源强分析

改建项目主要新增噪声设备为燃气低氮燃烧机、锅炉给水泵、软化处理系统、风机等设备，单机声压级在 75-85dB(A)。本项目噪声源强详见下表 4-10 和表 4-11：

表 4-10 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号/数量	空间相对位置 m			声源源强 声功率级	声源控制 措施	运行时段
			X	Y	Z			

						/dB(A)	
1	风机	1台	49.85	50.13	1	90	选用低噪声设备、安装减震器、绿化隔声
							全时段

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	数量/台	声压级/距声源距离) / (dB(A)/m	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	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
82 锅炉房	燃气低氮燃烧机	1	85/1	合理布局,基础减振,厂房隔音,距离衰减	51.86	51.67	1	1.3	83	生产时段	20	57	13
	锅炉给水泵	2	85/1		52.69	49.46	1	1.9	82		20	56	13
	软水处理系统	1	75/1		55.03	48.09	1	4.2	63		20	37	13

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

①降低噪声源

在选购设备时尽可能选用低噪声设备，从源头上降低噪声源，对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、垫橡胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟等减震、隔震等措施。

②减少振动

合理采取各种针对性的降噪减震技术，采用隔声垫和消声器以减小或抑制噪声与振动的产生。

③加强管理

加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状

态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

2、厂界和环境保护目标达标情况分析

现有项目正在进行建设，现有项目噪声源强见表 4-12 和表 4-13。本次叠加本项目新增噪声设备源强后，全厂噪声预测结果见表 4-14。

表 4-12 工业企业现有噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号/数量	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	循环水泵	500m ³ , 2 台	8.03	12.53	1	80	选用低噪声设备、安装减震器、绿化隔声	全时段
			9.24	2.88	1	80		
2	循环水泵	250m ³ , 1 台	10.45	-7.98	1	80		
3	冷却塔	2 台	28.24	-10.92	1	90		频发
4	蒸汽凝液泵	50m ³ 扬程 12, 2 台	-17.3	40.28	1	80		
5	废水泵	50m ³ 扬程 12, 2 台	-40.08	31.75	1	80		
6	真空机组	无油立式真空泵机组 400L/S, 14 台	-2.52	1.94	2	90		全时段
7	各类泵组	12 台	26.32	32.46	1	80		
8	风机	3 台	30.16	29.01	1	90		

表 4-13 工业企业现有噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号/数量	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	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	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A) ^[1]	建筑物外距离
1	甲类车间	回流泵	5m ³ /H, 扬程 25m、10m ³ 扬程 32m, 24 台	90/1	选用低噪声设备、隔声、减震等	-	26.2	3.43	1	20	78	20	52	1
2		塔输送泵	0~8m ³ /H, 扬程 25m, 12 台	90/1		-	11.2	7.71	3	22	75	20	49	1
3		塔釜强制循环	50m ³ , 扬程 15m, 6 台	90/1		-	17.3	5.57	3	22	72	20	46	1

4		泵 预处理 进料隔膜泵、 进压滤机隔膜泵	DN80 泵, 12台	90/1	- 22.1 3	13.7 4	3	2 3	73		20	47	1						
5		隔膜泵	DN50 泵, 12台	90/1	- 37.8 2	11.3 3	3	1 4	79		20	53	1						
6		打料、 出料泵	流量 0- 30m ³ /h; 扬程 32m、 25m、 15m, 12 台	90/1	- 35.4 0	0.74	3	1 5	77	全时段	20	51	1						
7		空压机	30Nm ³ /mi n, 2台	95/1	32.1 7	2.88	1	1 8	72		20	46	1						
8		制氮机	5Nm ³ /min , 2台	90/1	26.1 3	- 4.36	1	2 0	67		20	41	1						
9	公用 工程房	冰机 冷冻水 外循环 泵	250m ³ , 1 台	90/1	40.6 1	- 1.95	1	1 5	66	频发	20	40	1						
10		冰机 冷冻水 外循环	150m ³ , 1 台	90/1	44.2 3	- 3.15	1	1 5	66		20	40	1						

		泵																		
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-14 全厂声环境影响预测结果 dB(A)

接受点位	昼间		夜间		达标情况
	贡献值	标准限值	贡献值	标准限值	
N1	50.22	65	50.22	55	达标
N2	52.53	65	52.53	55	达标
N3	46.36	65	46.36	55	达标
N4	48.97	65	48.97	55	达标

本项目锅炉房年工作时长 300 天，每天运行 24 小时，由上表可知，叠加锅炉房噪声设备后，全厂厂界昼、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准，对周边声环境的影响可接受。

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），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 4-15 噪声环境监测

类别	监测位置	监测项目	监测频次	排放标准
噪声	厂界外 1m	连续等效 A 声级（昼间）	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固废废物

1、污染源分析

本项目不新增劳动定员，因此不新增生活垃圾产生量。本项目软水处理采用离子吸附树脂，树脂每三年更换一次，一次更换量约 200kg。本项目锅炉检修过程中产生检修废物，主要为废弃的含油抹布、劳保用品等，产生量约 0.01t/a。

本项目建成后，全厂固废产生情况见下表 4-16。

表 4-16 项目建成后全厂固废产生情况一览表

序号	固废名称	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)
1	实验室废液	实验室检测	液	废有机溶剂、水、杂质	T/C/L/R	HW49	900-047-49	16
2	废试剂瓶	实验室检测	固	废试剂瓶	T/C/L/R	HW49	900-047-49	0.5
3	废桶、包装袋	生产-贮存	固	废有机溶剂、废桶、包装袋	T/C/L/R	HW49	900-047-49	100
4	废机油	设备维修保养	液	机油、杂质等	T/I	HW08	900-217-08	0.3
5	废机油桶	设备维修保养	固	机油、油桶、杂质等	T/I	HW08	900-249-08	0.1
6	废活性炭	有机废气处理	固	活性炭、有机物、杂质等	T	HW49	900-039-49	63.023

7	脱附废液	有机废气处理	液	有机物、水、杂质等	T/I/R	HW06	900-404-06	42.541
8	清洗废液	清洗桶、清洗设备	液	重金属、有机物等	T/I/R	HW06	900-404-06	125.873
9	检修废物	检修	固	废弃的含油抹布、劳保用品	T	HW49	900-041-49	2.01
10	在线监测废液	在线监测	液	有机溶剂、重金属、无机溶剂	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1.5
11	碱洗塔废填料	碱洗	固	碱液、有机物、杂质	T	HW49	900-041-49	10t/2a
12	废水处理浮渣	污水站	固/液	有机物、杂质等	T	HW06	900-409-06	1
13	过滤残渣 S1-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	3.1
14	过滤残渣 S2-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	4.648
15	过滤残渣 S3-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	18.294
16	过滤残渣 S4-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	18.293
17	过滤残渣 S5-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	24.392
18	过滤残渣 S6-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	21.342
19	过滤残渣 S7-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	60.98
20	过滤残渣 S8-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	6.382
21	过滤残渣 S9-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	6.251
22	过滤残渣 S10-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	9.297
23	过滤残渣 S11-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	4.648
24	过滤残渣 S12-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	114.02
25	过滤残渣 S13-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	42.338
26	过滤残渣 S14-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	6.198
27	过滤残渣 S15-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	39.912
28	过滤残渣 S16-1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-405-06	0.253
29	精馏残渣 S2-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	11.422
30	精馏残渣 S3-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	23.677
31	精馏残渣 S4-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	33.932
32	精馏残渣 S5-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质	T, I, R	HW06	900-407-06	57.396

				等				
33	精馏残渣 S6-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	53.292
34	精馏残渣 S7-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	237.893
35	精馏残渣 S8-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	25.092
36	精馏残渣 S9-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	15.461
37	精馏残渣 S10-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	14.334
38	精馏残渣 S11-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	10.395
39	精馏残渣 S13-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	96.211
40	精馏残渣 S14-2	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	57.698
41	精馏残渣 S15-2	生产-精馏	液	水、有机物等	T, I, R	HW06	900-407-06	79.21
42	精馏残渣 S16-2	生产-精馏	液	水、有机物等	T, I, R	HW06	900-407-06	10.67
43	清洗废渣	清洗设备	固	有机物、杂质等	T, I, R	HW06	900-407-06	20
44	废分子筛 S8-3	生产-干燥	液	水、有机物、分子筛等	T	HW49	900-041-49	269.252
45	污泥	污水处理	固	水、污泥等	T	HW06	900-409-06	80
46	废催化剂	废水处理	固	废金属氧化物等	T	HW50	261-152-50	0.5t/2a
47	废树脂	软水处理	固	树脂	/	SW59	900-008-S59	0.2t/3a
48	生活垃圾	生活、办公	固	果皮、纸屑等	/	/	/	12

本项目建成后，全厂固废汇总情况见下表 4-17。

表 4-17 项目建成后全厂固体废物汇总

序号	危废名称	危废类别	危废代码	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	污染防治措施
1	实验室废液	HW49	900-047-49	16	实验室检测	液	废有机溶剂、水、杂质	有机溶剂	1d	T/C/I/R	委外处置
2	废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.5	实验室检测	固	废试剂瓶	无机物、有机物	1d	T/C/I/R	
3	废桶、包装袋	HW49	900-047-49	100	生产-贮存	固	废有机溶剂、	有机溶剂	1d	T/C/I/R	

							包装桶/袋			
4	废机油	HW08	900-217-08	0.3	设备维修保养	液	机油、杂质等	机油	150d	T/I
5	废机油桶	HW08	900-249-08	0.1	设备维修保养	固	机油、油桶、杂质等	机油	150d	T/I
6	废活性炭	HW49	900-039-49	63.023	有机废气处理	固	活性炭、有机物、杂质等	有机物	90d	T
7	脱附废液	HW06	900-404-06	42.541	有机废气处理	液	有机物、水、杂质等	有机物	1d	T/I/R
8	清洗废液	HW06	900-404-06	125.873	清洗桶、清洗设备	液	重金属、有机物等	重金属、有机溶剂	10d	T/I/R
9	检修废物	HW49	900-041-49	2.01	检修	固	废弃的含油抹布、劳保用品	矿物油	1a	T/In
10	在线监测废液	HW49	900-047-49	1.5	在线监测	液	有机溶剂、重金属、无机溶剂	有机溶剂、重金属、无机溶剂	1d	T/C/I/R
11	碱洗塔废填料	HW49	900-041-49	10	碱洗	固	碱液、有机物、杂质	碱液、有机物	2a	T/In
12	废水处理浮渣	HW06	900-409-06	1	污水站	固/液	有机物、杂质等	有机物	1d	T
13	过滤残渣 S1-1	HW06	900-405-06	3.1	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
14	过滤残渣 S2-1	HW06	900-405-06	4.648	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
15	过滤残渣 S3-1	HW06	900-405-06	18.294	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
16	过滤残渣 S4-1	HW06	900-405-06	18.293	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
17	过滤残渣 S5-1	HW06	900-405-06	24.392	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
18	过滤残	HW06	900-	21.342	生产-	固	有机	有机溶	1d	T, L

	渣 S6-1		405-06		过滤		物、杂质等	剂		R
19	过滤残渣 S7-1	HW06	900-405-06	60.98	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
20	过滤残渣 S8-1	HW06	900-405-06	6.382	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
21	过滤残渣 S9-1	HW06	900-405-06	6.251	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
22	过滤残渣 S10-1	HW06	900-405-06	9.297	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
23	过滤残渣 S11-1	HW06	900-405-06	4.648	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
24	过滤残渣 S12-1	HW06	900-405-06	114.02	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
25	过滤残渣 S13-1	HW06	900-405-06	42.338	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
26	过滤残渣 S14-1	HW06	900-405-06	6.198	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
27	过滤残渣 S15-1	HW06	900-405-06	39.912	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
28	过滤残渣 S16-1	HW06	900-405-06	0.253	生产-过滤	固	有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
29	精馏残渣 S2-2	HW06	900-407-06	11.422	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
30	精馏残渣 S3-2	HW06	900-407-06	23.677	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
31	精馏残渣 S4-2	HW06	900-407-06	33.932	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
32	精馏残渣 S5-2	HW06	900-407-06	57.396	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
33	精馏残渣 S6-2	HW06	900-407-06	53.292	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R
34	精馏残渣 S7-2	HW06	900-407-06	237.893	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R

35	精馏残液 S8-2	HW06	900-407-06	25.092	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R	
36	精馏残渣 S9-2	HW06	900-407-06	15.461	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R	
37	精馏残渣 S10-2	HW06	900-407-06	14.334	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R	
38	精馏残渣 S11-2	HW06	900-407-06	10.395	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R	
39	精馏残渣 S13-2	HW06	900-407-06	96.211	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R	
40	精馏残液 S14-2	HW06	900-407-06	57.698	生产-精馏	液	水、有机物、杂质等	有机溶剂	1d	T, L, R	
41	精馏残液 S15-2	HW06	900-407-06	79.21	生产-精馏	液	水、有机物等	有机溶剂	1d	T, L, R	
42	精馏残渣 S16-2	HW06	900-407-06	10.67	生产-精馏	液	水、有机物等	有机溶剂	1d	T, L, R	
43	清洗废渣	HW06	900-407-06	20	清洗设备	固	有机物、杂质等	有机溶剂	7d	T, L, R	
44	废分子筛 S8-3	HW49	900-041-49	269.252	生产-干燥	液	水、有机物、分子筛等	有机溶剂	1d	T/In	
45	污泥	HW06	900-409-06	80	废水处理	固	有机物、水、污泥等	有机物	7d	T	
46	废催化剂	HW50	261-152-50	0.5	废水处理	固	废金属氧化物等	废金属, 有机溶剂	2a	T	
47	废树脂	SW59	900-008-S59	0.2t/3a	软水处理	固	树脂	树脂	3a	/	厂家回收
48	生活垃圾	/	/	12	生活、办公	固	果皮、纸屑等	/	1d	/	环卫部门清运

2、固体废物环境影响分析

(1) 固废处置情况

1) 一般工业固废

本项目软水制备过程中产生的废树脂由厂家回收。

2) 危险废物

本项目检修废物（废弃的含油抹布、劳保用品）收集后委托有资质单位处置。

3) 生活垃圾

本项目不新增员工，不新增生活垃圾。

（2）固废暂存可行性分析

1) 危废暂存可行性分析

本项目危险废物为检修废物，产生量约为 0.01t/a，产生量很小。厂区在建 1 间面积为 244.72m²的次生危废库可满足暂存需求，危废库严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）的要求建设管理，全厂危废贮存过程污染防治措施主要为：

- ①贮存库内不同贮存分区之间采取隔离措施。隔离措施采用过道、方式。
- ②贮存库设计有渗滤液收集设施。
- ③贮存库采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- ④贮存库贮存的危险废物置于容器或包装物中，禁止直接散堆。
- ⑤贮存库根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。

2) 一般固废暂存可行性分析

本项目接收的一般固废暂存于 400m²一般固废库。一般固废库贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的环境保护要求。废树脂最大暂存量为 0.2t，每三年产生一次，由厂家回收。

（3）一般固废处置可行性分析

本项目软水制备产生的废树脂由厂家回收，上述一般固废处置途径是可行的。

（4）固废废物环境管理要求

本项目在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废产生、贮存、利用、处置等情况纳入运营记录，建立固废管理台账。建立环境保护管理责任制度，设置环境保护部门或者专（兼）职人员，负责监督固废收集、运输、贮存、利用和处置过程中的环境保护及相关管理工作。同时全厂应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-

2023)、《危险废弃物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)中相关要求建设危废贮存设施,加强对危险废弃物收集、贮存的管理,严格执行危险废弃物转移联单制度。

本项目产生的固体废物可得到妥善处置和利用,对周围环境及人体不会造成影响,亦不会造成二次污染。

五、地下水和土壤

1、地下水、土壤污染来源与污染途径

本项目生产过程中不抽取地下水，供水由市政管网供给。项目所在地不属于生活供水水源地准保护区，不属于国家或地方设立的热、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，用水均来自当地自来水管网，不自建地下水井。本项目新增废水均进入厂内污水处理站处理后接管园区污水处理厂。

非正常工况下，在防渗措施因老化造成局部失效的情况下，项目地下水环境影响源及影响因子识别如表 4-18。

表 4-18 项目地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注
燃气蒸汽锅炉房	锅炉燃烧	垂直入渗	COD、SS、盐分	管道破损，锅炉破裂，防渗破损

正常工况下，本项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤影响较小；非正常工况下，项目土壤环境影响源及影响因子识别如表 4-19。

表 4-19 项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
低氮燃烧装置	低氮燃烧	扩散、大气沉降	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 等	/	事故排放

2、地下水、土壤防控措施

(1) 源头控制：项目内所有输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。企业污水处理站定期进行检查，防止在污水处理的过程中有污水泄漏。

(2) 过程防控：安排专人定期进行检查危废仓库、管道、物料贮存区，发生泄漏及时处理。

(3) 末端控制、分区防控：在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，对全厂进行分区防控。

(4) 定期巡查：对低氮燃烧装置定期检查，排除问题，减少装置出现非正常工况的情形。

根据本企业“年处置 60000 吨溶剂循环利用项目”所做现状调查，本项目所在区域天然包气带防污性能分级为“中”，全厂防渗分区划分情况见表 4-20。

表 4-20 全厂污染防治分区情况

序号	名称	污染控制难易程度	天然包气带防污性能分级	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
----	----	----------	-------------	-------	------	--------

1	事故池	难	中	重金属	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤10 ⁻⁷ cm/s
2	危废库	重点防渗区, 按照 GB18579 执行: 地面与裙脚应采取表面防渗措施; 表面防渗材料与所接触的物料或污染物相容; 贮存的危险废物直接接触地面的, 应进行基础防渗, 防渗层为至少 1m 厚黏土层 (渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。				
3	初期雨水池	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
4	污水站	难	中	其他类型		
5	消防水池	难	中	其他类型		
6	甲类车间	易	中	重金属		
7	甲类仓库	易	中	重金属		
8	丙类仓库	易	中	重金属		
9	罐区	易	中	重金属		
10	实验室	易	中	重金属		
11	公用工程房	易	中	其他类型		
12	燃气蒸汽锅炉房	易	中	其他类型		

3、监测计划

综合上述分析, 根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南 (试行)》(HJ 1209-2021), 本项目厂区地面分区防渗, 正常情况下无土壤、地下水污染途径, 因此, 本项目无需对土壤、地下水进行跟踪监测, 执行现有项目环评中的土壤、地下水例行监测计划。

六、生态环境影响分析

本运营期对区域生态影响主要表现在锅炉房运行过程中排放的废气、废水、噪声等对周围环境的影响。本项目位于海门港新区内, 新区已取得南通市生态环境局关于《南通市海门区海门港新区开发建设规划 (2021-2030 年) 环境影响报告书》的审查意见 (通环审 (2022) 2 号), 新区为合规园区, 本项目在现有厂区内建设, 不新增用地。

(1) 废水污染控制

本项目净水装置废水与锅炉排水经厂内污水站处理后接入市政污水管网, 进入南通海川水务有限公司深度处理后排放纵三河, 对周围水体环境、鱼类及其他水生生物影响较小。

(2) 废气对生态环境的影响

本项目排放的大气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物, 锅炉采取“低氮燃烧技术”, 燃烧废气排放均满足达标排放的要求, 项目废气对周边生态系统影响较小。

(3) 噪声对生态环境影响

本项目设备噪声在采取有效的隔音降噪措施后可确保其达标排放, 噪声不会对周边

生态环境产生影响。

(4) 固体废物对生态环境的影响

本项目固体废物均妥善处置，外排量为零，对周围生态环境无影响。

综上所述，本项目各项污染物经治理后可达标排放，对周围生态的影响在可接受范围内。

七、环境风险

1、风险识别

(1) 物质危险性识别

本项目存在的危险物质为天然气（甲烷），使用管道天然气，年用量为 104 万 Nm^3 ，不建设天然气调压站，天然气在线量已管道内天然气在线量计，涉及的危险物质见表 4-14。

表 4-14 本项目涉及危险物质汇总表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (qn/t)	临界量 (Qn/t)	该种危险物质 Q 值
1	天然气（甲烷）	74-82-8	0.00006 ^a	10	0.000006
总计 Q 值					0.000006

注：根据燃气公司级企业提供资料，本项目进厂天然气管线长度约为 3m，内径为 100mm，天然气密度为 $2.5\text{kg}/\text{Nm}^3$ 。

项目 $q/Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I，环境风险较小。

(2) 生产系统危险性识别

本项目生产系统危险性识别详见表 4-15。

表 4-15 项目生产系统危险性识别

危险单元	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转 化为事故的触 发因素
燃气蒸汽锅炉房	天然气管道、 燃气锅炉、低 氮燃烧器	天然气、颗粒物、二氧化 硫、氮氧化物等	火灾、爆 炸、泄漏、 毒性	设备损坏、管道 破损泄漏
污水处理站	废水处理设施	净水装置废水、锅炉排水	泄漏	池体破损泄漏、 防渗层破损

(3) 次生/伴生事故风险识别

本项目运行过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、运行产生的废水及使用的天然气等均具有潜在的危害，在运输和生产过程中可能发生泄漏，天然气在泄漏过程中会产生伴生和次生的危害，堵漏过程中可能使用的大量拦截、堵漏材料，掺杂一定的物料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。天然气在厂内输送过程

中，可能发生火灾、爆炸事故，次生污染物均为消防废水引起的地表水污染及火灾爆炸过程产生的 CO、SO₂ 等对周围大气环境产生的二次污染。

(4) 危险物质环境转移途径识别

根据可能发生突发环境事件的情况下，污染物的转移途径如表 4-16。

表 4-16 事故污染物转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
火灾、爆炸引发的次伴生污染	燃气蒸汽锅炉房	烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	消防废水、其它废水等	渗透、吸收
环境风险防控设施失灵或非正常操作	环境风险防控设施	气态	扩散	/	/
		液态	/	消防废水、其它废水等	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	污水处理站	废水	/	净水装置废水、锅炉排水	渗透、吸收

(5) 风险识别结果

本项目环境风险识别结果详见表 4-17。

表 4-17 项目环境风险识别结果

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
燃气蒸汽锅炉房	天然气管道、燃气锅炉、低氮燃烧器	天然气、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等	火灾、爆炸、泄漏、毒性	扩散	周边居民、地表水、土壤、地下水等
污水处理站	废水处理设施	净水装置废水、锅炉排水	泄漏	渗透、吸收	地表水、土壤、地下水等

2、环境风险分析

根据环境风险类型，本项目运行过程中天然气可能发生泄漏和火灾爆炸，从而引发伴生/次生污染物排放污染环境，次生污染为消防废水引起的地表水污染及燃烧过程产生的 CO、SO₂ 等对周围大气环境产生的二次污染。项目产生的废水在管道输送的过程中可能发生管道破裂、地面防渗层破损导致废水渗漏，次生污染为废水渗漏引起的地下水及土壤污染、水污染。

表 4-18 项目环境风险事故时各环境要素危害后果一览表

环境风险类型	危险物质名称	事故情形	伴生和次生事故产物	环境危害后果		
				大气污染	水污染	地下水及土壤污染

泄漏	天然气	泄漏	甲烷	有毒物质泄漏后以气态形式挥发进入大气，造成区域环境质量超标，并超过嗅阈值，造成大气污染。	/	/
火灾、爆炸次伴生	天然气	火灾、爆炸	一氧化碳、碳氢化合物	次伴生的 CO、烟尘、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃以气态形式挥发进入大气，产生的伴生/次生危害，造成大气污染，不利气象条件下，会造成区域环境质量超标，并超过嗅阈值	次伴生有毒物质经土壤扩散、下渗以及地表散流流入周边地表水体，造成水体污染。	次生的有毒物质进入土壤及地下水，产生的伴生/次生危害，造成土壤和地下水污染，导致土壤及地下水超标
渗漏	废水	渗漏	COD、SS、盐分	/	污染因子经土壤扩散、下渗以及地表散流流入周边地表水体，造成水体污染。	污染因子进入土壤及地下水，产生的伴生/次生危害，造成土壤和地下水污染，导致土壤及地下水超标

3、环境风险防范措施及应急要求

(1) 大气环境风险防范措施

本项目涉及大气环境风险的事件主要有低氮燃烧装置故障排放、发生火灾等。针对上述事件，采取以下防范措施：

1) 加强低氮燃烧系统检修和维护

对低氮燃烧系统定期检查，排查并消除可能导致事故的诱因，完善废气治理措施，保证各项设施正常运转。

2) 泄漏防范措施

- ① 定期检查天然气管道情况，检查是否存在管道破损、泄漏等现象；
- ② 敞开空间内的泄漏事故发生时，应关闭天然气阀门，查找泄漏源，及时修补管线，以防污染物更多的泄漏，减小对环境空气的影响。

3) 预防火灾防范措施

为防范火灾导致的次伴生大气污染事故发生，本项目采取以下防范措施：

- ① 加强对天然气管线周边的管理，严禁明火或者从事其他产生明火、火花、危险温度的作业活动。
- ② 建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。
- ③ 必须留有足够的消防通道。锅炉房设置消防给水管道和消防栓。组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火

灾，立即做出应急反应。

(2) 事故废水环境风险防范

若有毒有害物料流入下水道，全厂车间所有在进行的生产工作应全部停止，不再产生生产废水，同时堵漏雨污水排口，将事故废水分批次泵入污染物收集应急设施内，委托有资质单位妥善处置。

(3) 地下水环境风险防范

1) 加强源头控制，做好分区防渗。采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限度。

2) 加强环境管理。加强车间内巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好分区防渗管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

(4) 危险废物管理风险防范措施

全厂危险废物的贮存和管理均须按照以下要求规范化建设：

1) 危废库必须严格按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办(2024)16号)的要求设置和管理；

2) 建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与实验记录相结合，建立危险废物台账；

3) 危废库内的容器和包装物应按 HJ1276 要求设置暂存场分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；

4) 禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

5) 必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

6) 运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

7) 尽可能减少各类危险废物在危废暂存库内的贮存周期和贮存量，降低环境风险；

8) 在危废库出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，与中控室联网。

(5) 突发环境事件应急预案编制要求

为了在发生突发环境事件时，能够及时、有序、高效地实施抢险救援工作，最大限

度地减少人员伤亡和财产损失，尽快恢复正常工作秩序，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》（苏环发〔2023〕7号）《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）等要求编制厂区突发环境事件应急预案，并进行备案。本项目应充分利用区域安全、环境保护等资源，不断完善应急救援体系，确保应急预案具有针对性和可操作性，编制过程注意厂内应急预案与园区、海门区及南通市应急预案相衔接，将区域内可供应急使用的物资统计清楚，并保存相应负责人的联系方式，厂内一旦发生事故，机动调配外界可供使用的应急物资，最短时间内控制事故，减小环境影响。

（6）与园区“三级防控”建设衔接要求

根据《南通市突发水污染事件应急防范体系建设实施方案》，项目所在海门区海门港新区不在三级防控体系建设范围内。园区目前正在推进“三级防控体系建设”，本项目建设完成后应与园区水环境风险防范措施相衔接，确保发生事故时，废水能够有效收集处理，不外溢造成环境污染。

（7）分析结论

在采取相应的风险防范措施后，一旦事故发生，建设单位应根据环评及应急预案要求立即启动应急预案，专职应急人员在第一时间组织影响范围内的师生、居民等进行疏散。本项目在落实本次评价提出的各项风险防控和应急措施的前提下，能将环境风险控制在接受程度之内，环境风险可控。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	标准值	执行标准
大气环境	5#排气筒	颗粒物	低氮燃烧器	10mg/m ³	锅炉大气污染物排放标准》(DB 32/4385-2022)表 1 中“燃气锅炉”的限值
		SO ₂		35mg/m ³	
		NO _x		50mg/m ³	
地表水环境	DW001(厂区总排口)	COD	本项目净水装置废水与锅炉排水经厂内污水站处理后接入市政污水管网,最终进入南通海川水务有限公司集中处理后排放纵三河。	500mg/L	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准
		SS		400mg/L	
		盐分		/	
声环境	生产设备、空压机等	昼间,等效连续 A 声级, Leq	合理布局,基础减振,厂房隔音,距离衰减。	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	本项目危险废物为检修废物,委托有资质单位处置,一般固废为废树脂,为软水制备系统定期产生,由厂家回收。				
土壤及地下水污染防治措施	分区防控。主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,从而避免对地下水的污染。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	加强低氮燃烧系统检修和维护;加强源头控制,做好分区防渗;加强环境管理,加强车间内巡检;规范化学品运输、储存、使用;制定环境应急预案并报管理部门备案。具体措施见环境风险防范措施及应急要求章节。				
其他环境管理要求	企业在运营过程中要严格管理,按照环保要求落实各项环保措施,确保各种污染都得到妥善处置;若发现问题,企业应及时采取措施,防止发生环境污染;检查监督污染治理处理装置的运行、维修等管理情况。				

六、结论

本报告经分析论证和预测评价后认为，改建项目符合国家产业政策的要求，与区域规划相容、选址合理，污染防治措施技术可行，满足总量控制的要求。在落实本报告表提出的风险防范措施、环境污染治理和环境管理措施的情况下，污染物均能实现达标排放且对环境的影响可接受。从环保角度来讲，改建项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排 放量(固体 废物产生 量) ③	本项目排放量 (固体废物产 生量) ④	以新带老削 减量(新建 项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气 (有组织)	颗粒物	0	0	0	0.058	0	0.058	0.058
	SO ₂	0	/	0	0.115	0	0.115	0.115
	NO _x	0	/	0	0.317	0	0.317	0.317
	二氯甲烷	0	/	0.715	0	0	0.715	0.715
	甲苯	0	/	0.15	0	0	0.15	0.15
	二甲苯	0	/	0.084	0	0	0.084	0.084
	丙酮	0	/	0.134	0	0	0.134	0.134
	甲醇	0	/	0.206	0	0	0.206	0.206
	乙腈	0	/	0.102	0	0	0.102	0.102
	乙酸酯类	0	/	0.18	0	0	0.18	0.18
	非甲烷总烃	0	2.353	2.353	0	0	2.353	2.353
	VOCs	0	2.353	2.353	0	0	2.353	2.353
	氨	0	/	0.016	0	0	0.016	0.016
	硫化氢	0	/	0.001	0	0	0.001	0.001
	硫酸雾	0	/	0.01	0	0	0.01	0.01
	氯化氢	0	/	0.00002	0	0	0.00002	0.00002
废气 (无组织)	颗粒物	0	0.0014	0.0014	0	0	0.0014	0.0014
	二氯甲烷	0	/	0.02	0	0	0.02	0.02
	甲苯	0	/	0.075	0	0	0.075	0.075
	二甲苯	0	/	0.063	0	0	0.063	0.063
	丙酮	0	/	0.093	0	0	0.093	0.093
	甲醇	0	/	0.541	0	0	0.541	0.541

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
	乙腈	0	/	0.085	0	0	0.085	0.085
	乙酸酯类	0	/	0.204	0	0	0.204	0.204
	非甲烷总烃	0	1.525	1.525	0	0	1.525	1.525
	VOCs	0	1.525	1.525	0	0	1.525	1.525
	氨	0	/	0.009	0	0	0.009	0.009
	硫化氢	0	/	0.0003	0	0	0.0003	0.0003
	氯化氢	0	/	0.00001	0	0	0.00001	0.00001
废水	废水量	0	/	35294.394	1878	0	37172.39	37172.39
	COD	0	1.765	1.765	0.017	0	1.782	1.782
	SS	0	/	0.353	0.06	0	0.413	0.413
	氨氮	0	0.176	0.176	0	0	0.176	0.176
	总氮	0	0.529	0.529	0	0	0.529	0.529
	总磷	0	0.018	0.018	0	0	0.018	0.018
	甲苯	0	/	0.004	0	0	0.004	0.004
	二甲苯	0	/	0.004	0	0	0.004	0.004
	AOX	0	/	0.019	0	0	0.019	0.019
	硫化物	0	/	0.032	0	0	0.032	0.032
	动植物油	0	/	0.034	0	0	0.034	0.034
	石油类	0	/	0.033	0	0	0.033	0.033
	盐分	0	/	0	2.739	0	2.739	2.739
危险废物	实验室废液	0	/	16	0	0	16	16
	废试剂瓶	0	/	0.5	0	0	0.5	0.5
	废桶、包装袋	0	/	100	0	0	100	100
	废机油	0	/	0.3	0	0	0.3	0.3
	废机油桶	0	/	0.1	0	0	0.1	0.1

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
	废活性炭	0	/	63.023	0	0	63.023	63.023
	脱附废液	0	/	42.541	0	0	42.541	42.541
	清洗废液	0	/	125.873	0	0	125.873	125.873
	检修废物	0	/	2	0.01	0	2.01	2.01
	在线监测废液	0	/	1.5	0	0	1.5	1.5
	碱洗塔废填料	0	/	10t/2a	0	0	10t/2a	10t/2a
	废水处理浮渣	0	/	1	0	0	1	1
	过滤残渣 S1-1	0	/	3.1	0	0	3.1	3.1
	过滤残渣 S2-1	0	/	4.648	0	0	4.648	4.648
	过滤残渣 S3-1	0	/	18.294	0	0	18.294	18.294
	过滤残渣 S4-1	0	/	18.293	0	0	18.293	18.293
	过滤残渣 S5-1	0	/	24.392	0	0	24.392	24.392
	过滤残渣 S6-1	0	/	21.342	0	0	21.342	21.342
	过滤残渣 S7-1	0	/	60.98	0	0	60.98	60.98
	过滤残渣 S8-1	0	/	6.382	0	0	6.382	6.382
	过滤残渣 S9-1	0	/	6.251	0	0	6.251	6.251
	过滤残渣 S10-1	0	/	9.297	0	0	9.297	9.297
	过滤残渣 S11-1	0	/	4.648	0	0	4.648	4.648
	过滤残渣 S12-1	0	/	114.02	0	0	114.02	114.02
	过滤残渣 S13-1	0	/	42.338	0	0	42.338	42.338
	过滤残渣 S14-1	0	/	6.198	0	0	6.198	6.198
	过滤残渣 S15-1	0	/	39.912	0	0	39.912	39.912
	过滤残渣 S16-1	0	/	0.253	0	0	0.253	0.253
	精馏残渣 S2-2	0	/	11.422	0	0	11.422	11.422
	精馏残渣 S3-2	0	/	23.677	0	0	23.677	23.677

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
	精馏残渣 S4-2	0	/	33.932	0	0	33.932	33.932
	精馏残渣 S5-2	0	/	57.396	0	0	57.396	57.396
	精馏残渣 S6-2	0	/	53.292	0	0	53.292	53.292
	精馏残液 S7-2	0	/	237.893	0	0	237.893	237.893
	精馏残液 S8-2	0	/	25.092	0	0	25.092	25.092
	精馏残渣 S9-2	0	/	15.461	0	0	15.461	15.461
	精馏残渣 S10-2	0	/	14.334	0	0	14.334	14.334
	精馏残渣 S11-2	0	/	10.395	0	0	10.395	10.395
	精馏残渣 S13-2	0	/	96.211	0	0	96.211	96.211
	精馏残液 S14-2	0	/	57.698	0	0	57.698	57.698
	精馏残液 S15-2	0	/	79.21	0	0	79.21	79.21
	精馏残渣 S16-2	0	/	10.67	0	0	10.67	10.67
	清洗废渣	0	/	20	0	0	20	20
	废分子筛 S8-3	0	/	269.252	0	0	269.252	269.252
	污泥	0	/	80	0	0	80	80
	废催化剂	0	/	0.5t/2a	0	0	0.5t/2a	0.5t/2a
	废树脂	0	/	0	0.2t/3a	0	0.2t/3a	0.2t/3a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①