

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____天然气锅炉建设项目_____
建设单位（盖章）：_____南京群力运动器材有限公司_____
编制日期：_____2024 年 10 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	天然气锅炉建设项目		
项目代码	2408-320117-89-03-820801		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南京市溧水区东屏街道工业集中区		
地理坐标	(东经 119 度 5 分 42.944 秒, 北纬 31 度 41 分 02.197 秒)		
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”中的“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）”中“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 2017）2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	140	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	10.7	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	在现有厂区内建设，不新增用地
专项评价设置情况	无		
规划情况	《溧水区东屏镇总体规划（2012-2030）》，于2013年10月11日通过了原南京市规划局溧水分局组织的专家评审。		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《东屏镇工业集中区规划环境影响报告书》 召集审查机关：原南京市溧水区环境保护局 审查文件名称及文号：《关于<东屏镇工业集中区规划环境影响报告书>的审查意见》（溧环规[2016]6号） 审查时间：2016年9月20日		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《溧水区东屏镇总体规划（2012-2030）》相符性分析

本项目位于南京市溧水区东屏镇工业集中区，项目所在地块用地性质为工业用地（详见附件12和附件13），选址符合规划。根据《溧水区东屏镇总体规划（2012-2030）》，规划以先进制造业为主导，依托现有骨干企业，大力发展新型材料、智能装备，同时积极与溧水开发区在产业上进行对接，促进相关产业链和产业集群的发展；积极拓展电子电器、电子信息等新兴产业。积极鼓励技术创新，主动服务企业，完成了一批科技成果转化项目和新产品开发项目。本项目拟将厂区现有一台燃生物质锅炉改建为两台燃天然气锅炉，为企业自建自用的供热工程，所属行业为[D4430]热力生产和供应，符合溧水区东屏镇总体规划的产业定位。

2、与《东屏镇工业集中区规划环境影响报告书》及其审查意见（溧环规[2016]6号）的相符性分析

表 1-1 建设项目与规划环评及其审查意见相符性分析

序号	规划环评及其审查意见	本项目情况	相符性
1	工业集中区产业定位为：以先进制造业（智能装备）为主，依托现有骨干企业，配套发展新型材料产业、电子信息产业、仓储物流产业。项目准入严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂时规定的通知》（宁政发[2015]251号）和《中共南京市委市政府关于优化全市区域功能定位和产业布局的意见》（宁委发[2016]23号），并按照“清洁生产、源头控制”的原则，凡进入区项目所采用的生产工艺、设备技术等达到国内先进水平，引进外资项目应达国际先进水平。	本项目所属行业为[D4430]热力生产和供应，为企业配套的供热工程，符合工业集中区的规划。本项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂时规定的通知》（宁政发[2015]251号）和《中共南京市委市政府关于优化全市区域功能定位和产业布局的意见》（宁委发[2016]23号）。本项目的设备技术等达到国内先进水平。	相符
2	用地需按产业类别合理布局、独立成片，在卫生防护距离内不得规划建设住宅小区、学校、医院、培训中心、专家住宅楼等敏感项目。	本项目不新增用地，在企业现有厂区内建设，用地类型为工业用地，本项目不设置卫生防护距离。	符合
3	工业集中区区域内须使用天然气等清洁能源，入区企业不得使用燃煤、重油等燃料。	本项目拟将厂区现有一台 3t/h 生物质锅炉改建为两台 2t/h 的天然气锅炉，项目不使用燃煤、重油等燃料。	相符
4	进一步完善工业集中区内雨污分流收集管网系统。科学设计、逐步建设完善雨、污水管网，各类污水排放口按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）规定设置。工业集中区内的所有企业废水应达到接管标准后，接入南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司集中处理。所有企业未经许可不得另设污水排放口，禁止直接向附近水体排放污水。	企业已建雨污分流，本项目产生的锅炉排污水、软水制备浓水和反冲洗废水通过市政管网接管至东屏污水处理厂深度处理，尾水排入二干河。本项目污水排口依托现有，已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）规定设置。	相符
5	严格落实大气污染防治措施。加大对园区现有企业废气污染整治力度，确保废气经有效收集处理后稳定达标排放，并采取有效措施严格控制工艺废气无组织排放。	本项目产生废气主要为天然气燃烧废气，采用超低氮燃烧技术后可稳定达标排放。	相符
6	固体废物须实行分类管理。危险废物应委托有资质单位综合利用或安全处置，生活垃圾委托环卫部门集中收集处置。工业集中区内的危险废物临时堆放场地须落实防渗、防腐、防雨等	本项目不产生危险废物和生活垃圾，项目产生的废离子交换树脂委托厂家定期更换并直接带走回收，不在厂内暂存，固废可以做	相符

		措施，以防产生二次污染。所有固废零排放。	到零排放。	
	7	落实环境风险的防范和应急措施。必须高度重视并切实加强工业集中区环境安全管理工作，园区及入区企业应制定并落实各类事故环境风险防范措施和应急预案，有计划组织开展应急演练，深化开展工业集中区环境风险评估，完善环境应急救援队伍与物资储备，提升环境风险防控水平。	企业已编制突发环境事件应急预案，于 2023 年 7 月 18 日报送备案（备案号 3201242023059L）。本项目实施后，企业将修订现有突发环境事件应急预案，补充应急物资，并定期开展应急演练。	相符
	8	严格控制工业集中区污染物排放总量，将工业集中区污染物排放总量纳入溧水区的污染物排放总量控制计划。废水排放总量在南京溧水秦源污水处理有限公司东屏分公司排放总量指标内平衡。	本项目废气排放总量在企业内部平衡，废水排放总量在东屏镇污水处理厂内平衡。	相符
	综上，本项目的建设符合规划环评及审查意见的相关要求。			
其他符合性分析	1、“生态环境分区管控”相关文件相符性分析 （1）生态红线及生态管控区域 1）根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号），本项目不涉及江苏省国家级生态红线，与本项目距离最近的江苏省国家级生态红线保护区为东侧的方便水库饮用水水源保护区，最近距离约 3km，满足江苏省国家级生态保护红线规划的要求。 2）根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383 号），本项目不涉及江苏省生态空间管控区域，本项目周边主要生态空间管控区域为东庐山风景名胜区，本项目离东庐山风景名胜区最近距离约 0.7km，满足江苏省生态空间管控区域规划的要求。 综上，本项目满足江苏省国家级生态保护红线规划和生态空间管控区域规划的要求。 （2）环境质量底线 根据《2024 年上半年南京市生态环境状况公报》，2024 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为 146 天，同比增加 3 天，优良率为 80.2%，同比上升 1.2 个百分点。其中，优秀天数为 47 天，同比增加 11 天。污染天数为 36 天（其中，轻度污染 31 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 平均值为 34.0μg/m³，同比上升 9.7%，达标；PM₁₀ 平均值为 53μg/m³，同比下降 10.2%，达标；NO₂ 平均值为 26μg/m³，同比下降 3.7%，达标；SO₂ 平均值为 6μg/m³，同比持平，达标；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m³，同比上升 11.1%，达标；O₃ 日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 177μg/m³，同比上升 1.1%，超标天数 25 天，同比减少 3 天。项目所在区 O₃			

	超标，因此判定为非达标区。 为改善区域环境空气质量，南京市提出了大气污染防治要求，需贯彻落实《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，紧盯环境空气质量改善目标任务，以减碳和治污协同推进、PM_{2.5}和O₃协同防控、VOCs和NO_x协同治理为主线，全面开展大气污染防治攻坚。制定实施“1+6”大气污染防治工作方案，围绕臭氧防控、工地提标、机动车防控、餐饮整治、工业企业提标、氮氧化物控制等领域实施重点防治。签订部门、板块目标责任书，压实治气责任。制定《南京市环境空气质量监测站点点位长制管理办法》，实施两级点位长责任制。制定《南京市空气质量月度考核奖惩办法》，实行板块、街道空气质量财政资金奖惩。通过采取上述措施，区域环境空气质量将得到改善。 根据《2024年上半年南京市生态环境质量状况》，2024年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。 根据《2024年上半年南京市生态环境质量状况》（自2024年起，全市功能区监测噪声达标率采用自动监测数据，不再使用手工监测数据），全市区域噪声监测点位533个。城区区域环境噪声均值为55.1dB，同比上升1.6dB；郊区区域环境噪声均值52.3dB，同比下降0.7dB。全市交通噪声监测点位247个。城区交通噪声均值为67.1dB，同比下降0.6dB；郊区交通噪声均值65.4dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声自动监测点位20个。昼间噪声达标率为95%，夜间噪声达标率为75.0%。 本项目产生的锅炉排污水、软水制备浓水和反冲洗废水通过市政管网接管至东屏污水处理厂进行深度处理，最终外排入二干河，对水环境的影响较小；天然气燃烧燃料废气经超低氮燃烧技术后可稳定达标排放，对大气环境影响较小；厂界噪声经隔声、减振后可达标排放，固废排放量为零，对周围的环境影响在允许的范围之内，厂址区域环境质量可达功能区要求。 因此，本项目废水、废气、噪声及固废均得到合理处置，对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。 （3）资源利用上线 项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，天然气由南京滨海燃气有限公司供应。项目的用水、用电、用气不会对自来水厂、供电和供气单位产生负担。本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。因此，本项目不会超出资源利用上线。
--	---

	(4) 环境准入负面清单 ①与国家、地方产业政策相符性分析 对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于其中的禁止类；不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《<长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 年版>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中禁止类项目，符合国家及地方产业政策，具体见表 1-2、表 1-3 及表 1-4。 表 1-2 本项目与国家及地方产业政策相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>内容</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>《市场准入负面清单》（2022 年版）</td><td>本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>2</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>3</td><td>《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》</td><td>本项目为天然气锅炉建设项目，不属于目录中淘汰的生产工艺装备和产品，符合该文件要求。</td></tr><tr><td>4</td><td>《限制用地项目目录（2012 年本）》 《禁止用地项目（2012 年本）》</td><td>本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>5</td><td>《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》</td><td>本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中，符合该文件的要求。</td></tr><tr><td>6</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》</td><td>本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目</td></tr></table> 表 1-3 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>指南要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>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》的过长江通道项目。</td><td>本项目为[D4430]热力生产和供应，不属于码头、过长江通道项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。 禁止在风景名胜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。</td><td>本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。不在风景名胜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。</td><td>相符</td></tr><tr><td>3</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</td><td>本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。</td><td>相符</td></tr><tr><td>4</td><td>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。</td><td>本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。</td><td>相符</td></tr></table>	序号	内容	相符性分析	1	《市场准入负面清单》（2022 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。	2	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。	3	《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》	本项目为天然气锅炉建设项目，不属于目录中淘汰的生产工艺装备和产品，符合该文件要求。	4	《限制用地项目目录（2012 年本）》 《禁止用地项目（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，符合该文件的要求。	5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中，符合该文件的要求。	6	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目	序号	指南要求	本项目情况	相符性分析	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》的过长江通道项目。	本项目为[D4430]热力生产和供应，不属于码头、过长江通道项目。	相符	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。	本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。不在风景名胜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。	相符	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。	本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符	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。	本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
序号	内容	相符性分析																																								
1	《市场准入负面清单》（2022 年版）	本项目不在其禁止准入类中，符合该文件的要求。																																								
2	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。																																								
3	《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》	本项目为天然气锅炉建设项目，不属于目录中淘汰的生产工艺装备和产品，符合该文件要求。																																								
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》 《禁止用地项目（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，符合该文件的要求。																																								
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中，符合该文件的要求。																																								
6	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年）》	本项目不属于其中的限制类、淘汰类和禁止类项目																																								
序号	指南要求	本项目情况	相符性分析																																							
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》的过长江通道项目。	本项目为[D4430]热力生产和供应，不属于码头、过长江通道项目。	相符																																							
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。	本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。不在风景名胜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。	相符																																							
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。	本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符																																							
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。	本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符																																							

5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
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。	本项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区内。	相符
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。	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内、不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，不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
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。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	相符
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。	本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，不属于落后产能项目、不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件。	相符

表 1-4 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行）2022 年版>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析

序号	管控条款	本项目情况	相符性
1	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	相符
2	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围。	相符
3	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	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围、饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围、饮用水	相符

			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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	水源准保护区的岸线和河段范围。	
	4		4、严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段范围。	相符
	5		5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于《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、《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。	相符
	6		6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新设、改设或扩大排污口。	相符
	7		7、禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞。	相符
	8		8、禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
	9		9、禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	相符
	10	二、区域活动	10、禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	相符
	11		11、禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	相符
	12		12、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
	13		13、禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
	14		14、禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
	15	三、	15、禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿	本项目不属于尿	相符

	产业发展	素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	
16		16、禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药（化学合成类）项目、农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17		17、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
18		18、禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于国家《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。	相符
19		19、禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、不属于高耗能高排放项目。	相符
20		20、法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合法律法规及相关政策文件。	相符

②园区负面清单

本项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，项目属于“D4430 热力生产和供应”，根据《东屏镇工业集中区规划环境影响报告书》及审查意见（溧环规[2016]2号），本项目不在园区负面清单内，符合要求。

（5）生态环境管控单元

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目位于南京市溧水区东屏街道工业集中区，属于一般管控单元，管控单元名称为溧水区其他街道，环境管控单元编码：ZH32011730063。本项目与生态环境分区管控位置关系见附图 5。

根据《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析见表 1-5，与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析见表 1-6，与南京市市域生态环境准入清单相符性分析见表 1-7，与生态环境一般管控单元准入清单相符性分析见表 1-8。

表 1-5 与江苏省省域生态环境管控要求相符性分析				
类别	重点管控要求	相符性分析	结论	
空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米。 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目未占用生态空间管控区域，生态空间区域面积未减少。	相符	
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目在采取超低氮燃烧技术后，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小。	相符	
环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江	本项目不涉及饮用水水源，项目应加强事故应急管理，强化环境风险防控。	相符	

		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	1. 水资源利用总量及效率要求: 到 2025 年, 全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内, 万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标, 农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求: 到 2025 年, 江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩, 其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的, 应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目用水由当地自来水部门供给, 本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担。满足资源利用效率要求。	相符
表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照分析				
	类别	重点管控要求	相符性分析	结论
	空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位, 坚持共抓大保护、不搞大开发, 引导长江流域产业转型升级和布局优化调整, 实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护, 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	1、本项目位于现有厂区内, 不新增用地, 不改变整体规模。 2、对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《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）, 本项目满足相关管控要求。 3、本项目位于现有厂区内, 不新增用地, 不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目。 4、本项目不属于码头建设项目, 不属于过江干线通道项目。 5、本项目不属于新建独立焦化项目。	相符
	污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范、管理规范的长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	1、本项目新增废水污染物排放总量在东屏镇污水处理厂内平衡, 废气污染物排放总量在企业现有项目内平衡。 2、本项目不新建长江入河排污口。	相符
	环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。	1、本项目属于热力生产和供应行业, 不属于石化、医药等重点行业企业。 2、本项目不涉及饮用水水源保护区。	相符
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库, 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及长江干支流自然岸线。	相符

表 1-7 与南京市市域生态环境准入清单相符性分析			
类别	生态环境准入清单	相符性分析	结论
空间布局约束	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2、优化空间格局和资源要素配置，优化重大基础设施、重大生产力、重要公共资源布局，逐步形成“南北田园、中部都市、拥江发展、城乡融合”的国土空间总体格局。 3、巩固提升电子信息产业、汽车产业、石化产业和钢铁产业等四大支柱产业；培育壮大“2+6+6”创新产业集群，增强软件和信息服务业、新型电力（智能电网）两大产业集群全球竞争力，拼抢新能源汽车、智能制造装备、集成电路、生物医药、新型材料、航空航天等六大产业集群国内制高点，抢占新一代人工智能、第三代半导体、基因与细胞、元宇宙、未来网络与先进通信、储能与氢能等六个引领突破的未来产业新赛道；大力发展金融、科技、商务、文旅、枢纽物流等重点领域，构建优质高效服务业新体系。 4、根据《关于印发南京市进一步提升制造业竞争优势打造产业名城工作方案的通知》（宁政〔2021〕43号），主城区重点发展总部经济，近郊区积极引进培育既有高端制造功能又具备总部经济功能的地区总部企业，构建形成链接主城与郊区、辐射长三角范围的地区总部经济。江北新区聚焦“芯片之城”“基因之城”建设，江宁经济技术开发区、南京经济技术开发区、软件谷等国家级平台着力提升高端智能装备、信息通信、新能源和智能网联汽车、生物医药等产业能级，重点打造软件和信息服务业、智能电网两个首批国家先进制造业集群，溧水区深化制造业高质量发展试验区建设，浦口、六合、高淳加快建设集成电路、轨道交通、节能环保、航空制造业等特色产业集群。 5、根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 6、根据《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36号），通过“产业园区-产业社区-零星工业地块”三级体系稳定全市工业用地规模，新增产业项目原则上布局在产业园区、产业社区内，产业园区以制造业功能为主，产业社区强调产城融合、功能复合。按照高质量产业发展标准，确定产业园区、产业社区外的规划保留零星工业地块，实行差别化管理。 7、根据《中华人民共和国长江保护法》，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。严格落实《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相关要求。 8、石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。 9、推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建重点行业企业优先选择布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	1、项目严格执行《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2、本项目位于现有厂区范围内，不新增用地，所属行业为[D4430]热力生产和供应，为企业自建的配套供热工程，不属于石化、现代煤化工项目，不涉及重金属。 3、本项目位于长江干支流岸线三公里范围外，且不属于化工项目和尾矿库项目，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）相关要求。 4、本项目不在老城范围内，项目符合《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划要求。	相符

		10、按照《南京市历史文化名城保护条例》《南京城墙保护条例》以及南京历史文化名城保护规划等法律法规、专项保护规划关于老城整体保护的原则和要求，严格控制老城范围内学校、医院、科研院所的规划建设，严格控制老城建筑高度、开发总量、建筑体量、空间尺度和人口规模，改善人居环境，提升功能品质。		
	污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施主要污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。对没有能耗减量（等量）替代的高耗能项目，不得审批。对能效水平未达到国内领先、国际先进的两高项目，不得审批。对大气环境质量未达标地区，实施更严格的污染物排放总量控制要求。 3、持续削减氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物排放量，按年度目标完成任务。推进工业废气超低排放改造，全面完成钢铁行业全流程超低排放改造，推进燃煤电厂全负荷深度脱硝改造，推进实施水泥行业氮氧化物排放深度减排，推动铸造、涂料制造、农药制造、水泥、制药、工程机械和钢结构等重点行业实施深度治理。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、10%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。 4、持续削减化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等水污染物排放量，按年度目标完成任务。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。全市范围内新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。 5、到 2025 年，全市重点行业重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放量比 2020 年下降不低于 5%。 6、有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。	1、本项目不属于“两高”项目。本项目主要大气污染物为二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，经超低氮燃烧处理后废气可稳定达标排放。 2、本项目产生的锅炉排污水、软水制备浓水和反冲洗废水通过市政管网接管至东屏污水处理厂深度处理，尾水排入二干河。 3、本项目废气排放总量在企业内部平衡，废水排放总量在东屏镇污水处理厂内平衡。 4、本项目不涉及重金属排放。 5、本项目的建设不突破生态环境承载力，各类污染物的排放符合污染物排放总量控制要求。	相符
	环境风险防控	1、严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、健全政府、企业和跨区域流域等突发环境事件应急预案体系，加强部门间的应急联动，加强应急演练。 3、健全生态环境风险防控体系。强化饮用水水源环境风险管控；加强土壤和地下水污染风险管控；加强危险废物和新污染物环境风险防范；加强核与辐射安全风险防范。 4、严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目，新建危险废物集中焚烧处置设施处置能力原则上应大于3万吨/年，严格控制可焚烧减量的危险废物直接填埋。	1、项目严格执行《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求，周边最近的饮用水水源保护区为东侧3km的“方便水库饮用水水源保护区”。项目将加强事故应急管理，强化环境风险防控体系。 2、本项目不涉及危险废物，不新建危险废物集中焚烧处置设施。	相符
	资源	1、到 2025 年，全市年用水总量控制在 59.1 亿立方米以	1、本项目用水、用	相符

	利用效率要求	下，万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，规模以上工业用水重复利用率达 93%，城镇污水处理厂尾水再生利用率达 25%，灌溉水利用系数进一步提高。 2、到 2025 年，能耗强度完成省定目标，单位 GDP 二氧化碳排放下降率完成省定目标，力争火电、钢铁、建材等高碳行业 2025 年左右实现碳达峰。单位工业增加值能耗比 2020 年降低 18%。 3、到 2025 年，全市钢铁（转炉工序）、炼油、水泥等重点行业产能达到能效标杆水平的比例达 30%。 4、到 2025 年，全市一般工业固废收贮运一体化体系、城乡一体化生活垃圾收运体系、农业固体废物回收利用体系、小量危废集中收运体系、医疗废物收集处置体系基本实现全覆盖。 5、到 2025 年，自然村生活污水治理率达到 90%，秸秆综合利用率稳定达到 95%以上（其中秸秆机械化还田率保持在 56%以上），化肥使用量、化学农药使用量较 2020 年分别削减 3%、2.5%，畜禽粪污综合利用率稳定在 95%左右。 6、到 2025 年，实现全市林木覆盖率稳定在 31%以上，自然湿地保护率达 69%以上。 7、根据《南京市长江岸线保护条例》，加强长江岸线生态环境的保护和修复，促进长江岸线资源合理高效利用。 8、禁燃区范围为本市行政区域，禁燃区内禁止燃用的燃料组合类别选择《高污染燃料目录》中的“Ⅲ类（严格）”类别，具体为：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其他高污染燃料。	电、用气量较小，不会对当地自来水厂、供电和供气单位产生负担。 2、本项目新建 2 台燃气锅炉，燃料为天然气，不属于高污染燃料。	
表 1-8 与生态环境一般管控单元准入清单相符性分析				
	类别	要求	相符性分析	结论
	空间布局约束	（1）各类开发建设活动落实国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划等相关要求。 （2）根据《关于对主城区新型都市工业发展优化服务指导的通知》，支持在江南绕城公路以内的高新园区、开放街区、商业楼宇、工业厂房以及城市“硅巷”，建设新型都市工业载体，发展以产品设计、技术开发、检验检测、系统集成与装配、个性产品定制为主的绿色科技型都市工业。 （3）执行《关于促进产业用地高质量利用的实施方案（修订）》（宁政发〔2023〕36 号），零星工业地块实行差别化管理，开发边界内的，按照相关文件评估后，按不同类别标准实施新建、改建、扩建；开发边界外，经规划确认保留的，可按规划对建筑进行改、扩建。 （4）位于太湖流域的建设项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》等相关要求。 （5）严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）。	（1）本项目位于现有厂区范围内，不新增用地，项目符合《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》等相关规划要求。 （2）本项目不属于太湖流域。 （3）本项目严格执行《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）中要求。	相符
	污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，持续削减污染物排放总量。 （2）持续开展管网排查，提升污水收集效率。 （3）加强土壤和地下水污染防治与修复。 （4）强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管。 （5）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循	本项目属于[D4430]热力生产和供应，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影	相符

		环利用，助力提升农村人居环境质量。	响较小。	
	环境 风险 防控	(1) 持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境风险防范应急体系建设。 (2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	(1) 本项目将按照要求加强环境风险防范措施、落实应急体系建设。 (2) 项目不涉及恶臭、油烟等污染排放，项目经隔声、减振措施后对周边环境的影响较小。	相符
	资源 利用 效率 要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 提高土地利用效率，节约集约利用土地资源。	(1) 本项目不属于高耗能和重污染的建设项目。 (2) 项目位于现有厂区范围内，不新增用地，符合要求。	相符

综上，本项目符合《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》《南京市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相关要求。

2、“三区三线”相符性分析

“三区三线”：是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

根据溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果，本项目不涉及永久基本农田，不涉及生态保护红线，不在城镇开发边界内，根据东屏街道办事处，本项目用地已纳入东屏园区工业用地范畴，项目严格落实了“三区三线”管控要求。本项目与溧水区国土空间规划“三区三线”划定成果相符性见附图 6。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 南京群力运动器材有限公司（以下简称“企业”）位于南京市溧水区东屏街道工业集中区，从事篮球生产。企业“年产 800 万只篮球生产线项目”于 2010 年 1 月取得环评批复（溧环审（2010）5 号），2015 年 6 月通过竣工环保验收（溧环验（2015）47 号）；后因生产需要扩建增加 100 万只/年篮球产能并新增印刷工序，建设“年产 900 万只篮球生产线技术改造项目”，该项目于 2023 年 12 月 5 日取得环评批复（宁环（溧）建（2023）71 号），目前正处于在建阶段，尚未组织环保验收。环评批复及验收文件见附件 3。 为减少大气污染物的排放，南京群力运动器材有限公司拟拆除现有 1#锅炉房内的 1 台 3t/h 燃生物质锅炉，在新建 2#锅炉房内新建 2 台 2t/h 的超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉。新锅炉的选型充分考虑节能减排和环境保护的要求，超低氮燃烧技术的应用将大幅减少氮氧化物的排放，符合国家环境保护的基本国策。同时，新锅炉的高效供热能力能确保生产线平稳运行，提高产品质量和生产效率。本项目位于企业现有厂区内，不新增占地面积。项目已于 2024 年 8 月 7 日在南京市溧水区行政审批局备案，项目代码：2408-320117-89-03-820801（详见附件 2）。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第 48 号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等规定，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，拟建项目属于“四十一、电力、热力生产和供应业”中的“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”，因此拟建项目应编制环境影响报告表。 为此，企业委托我司承担了该项目的环境影响评价工作。在接受委托后，我司立即组织技术人员，对该项目建设区域及周边环境现状进行了实地调查，按照相关法律法规及评价技术导则，对项目建设可能造成的环境影响进行了分析和评价，在此基础上编制完成了项目环境影响报告表。 2、项目概况 项目名称：天然气锅炉建设项目 建设性质：改建 建设地点：江苏省南京市溧水区东屏街道工业集中区，企业现有厂区内。 建设内容：新购置 2 台 2t/h 的低氮节能天然气锅炉及相关配套设施，对企业原有供热系统进行改建。 生产时数：年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，夜间不生产。
------	---

职工人数：全厂现有职工 220 人，本次不新增人员。

3、主要产品及产能

本项目仅为锅炉改建，不涉及原有项目生产车间内生产工艺及产品方案，原有项目车间内生产工艺及产品生产规模保持不变。本项目产品方案见下表。

表 2-1 产品方案表

产品名称	生产能力 (t/a)			
	改建前	改建后	变化情况	年运行小时数
蒸汽	7200	7200	0	2400h

4、建设内容

表 2-2 本项目建设内容一览表

类别	名称	改建前	改建后	备注
主体工程	1#锅炉房	1 台 3t/h 生物质锅炉	本项目建成运营后拆除	现有锅炉房
	2#锅炉房	/	2 台 2t/h 天然气锅炉	新建锅炉房
辅助工程	软水装置	1 套，采用离子交换树脂处理，软水制备率约 80%	2 套（1 用 1 备），采用离子交换树脂处理，软水制备率约 96%	拆除现有，新建
公用工程	给水	依托当地自来水管网	依托当地供水管网	依托现有供水管网
	排水	食堂废水经隔油池预处理后和生活污水一起经化粪池处理达标后接管至东屏污水处理厂	锅炉排污水、软水制备浓水和反冲洗废水通过市政管网接管至东屏污水处理厂深度处理	依托现有排水管网
	供电	依托当地电网	依托当地电网	依托现有
	供气	/	年用气量 45 万 Nm ³ ，由南京滨海燃气有限公司供应	新建
	供汽	原生物质锅炉供汽量 7200t/a	新建天然气锅炉供汽量 7200t/a	新建
储运工程	原料仓库	1 间，约 630m ²	与改建前保持一致	依托现有
	危化品库	1 间，约 100m ²	与改建前保持一致	不涉及
环保工程	废水	食堂废水经隔油池预处理后和生活污水一起经化粪池处理达标后接管至东屏污水处理厂；锅炉软化设备产生的浓水及锅炉定期排污水回用于厂区路面降尘或进入消防水池用于消防，不外排	不新增生活废水；锅炉排污水、软水制备浓水和反冲洗废水通过市政管网接管至东屏污水处理厂深度处理	/
	废气	生物质锅炉废气通过“SCR+干法脱硫+布袋除尘”处理后经 25m 排气筒 FQ-01 排放	天然气锅炉废气经超低氮燃烧（低氮燃烧器+EGR 装置）+15m 高排气筒 FQ-09 排放	新建（改建前环保措施在本项目建成运营后同步拆除）
	噪声	减振、隔声等措施	设备选型采用低噪声设备，设备主体置于室内	新建
	固废	一般固废堆存间 1 间，约 20m ²	与改建前保持一致	不涉及
		危废暂存间 1 间，约 8m ²	新建 2#锅炉房位置占用现有危废暂存库，本次改造利用厂区现有空置房间将危废暂存间位置北移 5m 左右，不改变危废暂存间面积	拆除现有危废暂存库，其所属地块用于建设 2#锅炉房，并在现有危废暂存库北侧新建 1 座 8m ² 危废暂存间

5、主要生产设施及设施参数

(1) 主要生产设备

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	主要生产单元/ 主要工艺	设备名称	规格、型号	数量（台/套）			备注
				改建前	改建后	变化量	
1	供热	生物质锅炉	/	1	0	-1	单台 3t/h
2	供热	供汽锅炉（燃气型）	CZI-2000GV	0	2	+2	单台 2t/h
3	供热	自动软水装置	MS-150C	1	2	+1	单台 5t/h (1用1备)
4	供热	风机	/	1	2	+1	单台 36m³/min

注：表中自动软水装置和风机均为拆除现有 1 台并新增 2 台的设备。

(2) 天然气锅炉主要技术参数

锅炉型号：CZI-2000GV

锅炉类型：多管式贯流锅炉

额定压力：1.0MPa

额定蒸发量：2t/h（给水温度 20℃、蒸汽压力 0.49MPa 工况下）

发热量：1.48MW（1276000kcal/h）

锅炉效率：≥97%（运行压力 0.49MPa、给水温度 20℃、供气温度 35℃ 工况下）

燃料消耗量：151Nm³/h

设备总功率：10.6kW

总电容量：16.3kVA

氮氧化物排放指标：≤50mg/m³

锅炉外形尺寸（W×D×H）：1990mm×3465mm×3590mm

6、主要原辅材料及燃料消耗

本项目主要原辅材料及燃料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	重要组分、规格、指标	性状	年用量（t/a）		包装方式	最大贮存量（t）	备注
				改建前	改建后			
1	生物质成型燃料	主要是农林废弃物（如秸秆、锯末、甘蔗渣、稻糠等）	固态	1300	0	袋装	0	燃料
2	天然气	主要为甲烷	气态	0	45 万 Nm³/a	管道	0.32 (在线量)	燃料
3	阻垢剂	KOH、EDTA-4Na、硅系列防锈剂	固态	0	0.36	袋装	0.05	锅炉清缸
4	氯化钠	主要为 NaCl	固态	/	7.5	袋装	1	树脂再生剂
5	尿素	主要为 CO(NH₂)₂	固态	3	0	袋装	0	脱硝剂
6	碳酸氢钠	主要为 NaHCO₃	固态	5.6	0	袋装	0	脱硫剂

根据建设单位提供资料，本项目使用的天然气组分见附件 7，具体组分详见表 2-5。

表 2-5 天然气组分分析表

组分	CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	N ₂	CO ₂	n-C ₄ H ₁₀	i-C ₄ H ₁₀	n-C ₅ H ₁₂	i-C ₅ H ₁₂	C ₆ ⁺
占比 (%)	95.6011	2.1102	0.4519	0.9258	0.6869	0.0872	0.0666	0.0115	0.0167	0.0421

注：根据厂家提供资料，天然气中硫含量占比较低，上表中无法精确给出，故本报告天然气中硫含量按照总硫=100mg/Nm³进行源强核算。

表 2-6 项目主要原辅材料理化性质表

名称	化学式	理化性质	燃爆性	毒理性
甲烷	CH ₄	无色无味气体，微溶于水，溶于醇、乙醚，相对密度：（水=1）0.42，（空气=1）0.55	易燃气体，与空气混合形成爆炸性混合物，遇热和明火有燃烧爆炸性	无资料
氯化钠	NaCl	白色立方晶体或细小结晶粉末，味咸。熔点（℃）：801，相对密度（水=1）：相对密度 2.165（25℃），沸点（℃）：1413，溶于水和甘油，难溶于乙醇。	/	/
阻垢剂	/	无臭，无色～微白色液体，pH(1%水溶液)：>11，熔点（℃）：<-5，沸点（℃）：>100 比重：1.27（密度：1.27g/cm ³ ），易溶于水	不燃，爆炸性：无	有强腐蚀性，皮肤、眼睛接触后有强刺激性，入眼后有可能导致失明

7、公用工程

（1）给水

本项目不新增员工，无生活用水产生。项目设有 2 台 2t/h 的燃气锅炉及配套软水处理设施，年运行 300 天，每天 8h。项目锅炉用水取自软水制备用水，软水制备和树脂反冲洗所需的新鲜水由市政供水管网提供，项目用水量为 2025/a。

（2）排水

本项目营运期废水主要为锅炉排污水、软水制备浓水、反冲洗废水，主要污染物为 COD、无机盐等，水质较为纯净，项目排水量约 585t/a，通过市政管网接管至东屏污水处理厂深度处理，尾水排入二干河。

根据企业提供的资料，本项目水平衡如图 2-1，全厂水平衡如图 2-2。

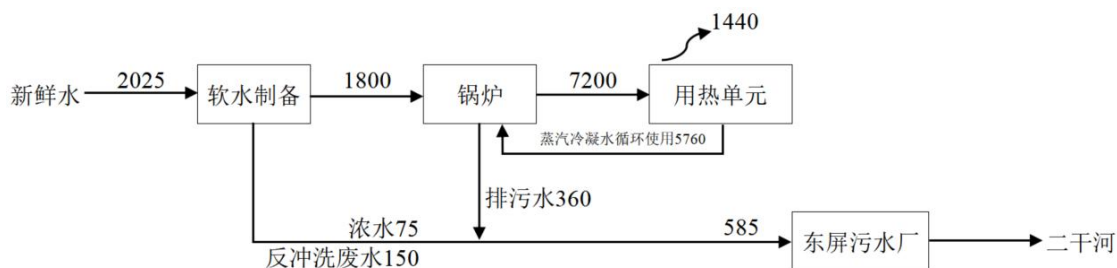


图 2-1 本项目水平衡图（单位：t/a）

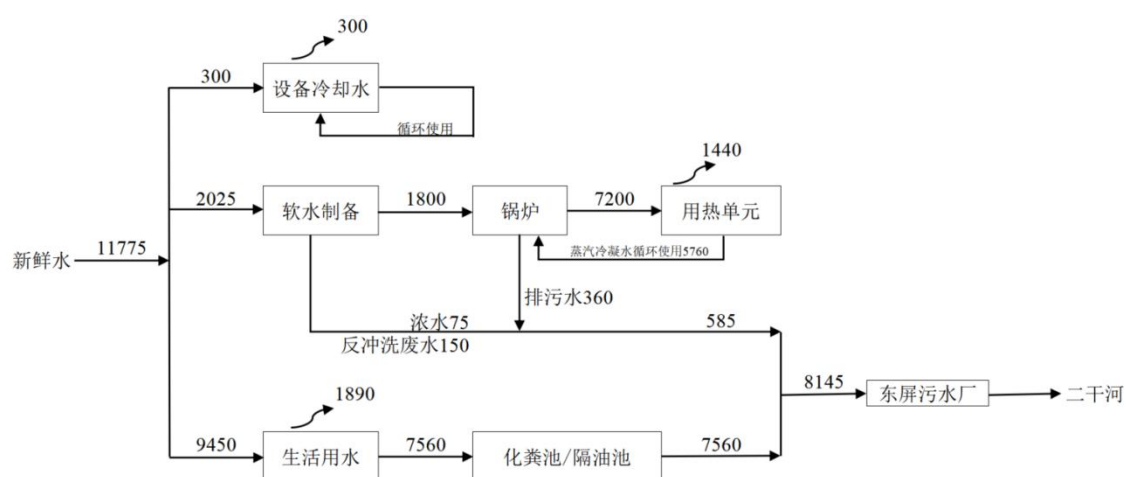


图 2-2 项目建设后全厂水平衡图（单位：t/a）

（3）供电

本项目用电量为 4 万 kWh/a，由当地电网接入。

（4）供气

本项目燃气为天然气，用气量约 45 万 Nm³/a，由南京滨海燃气有限公司供应，配套的天然气管网建设均由南京滨海燃气有限公司负责。

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增劳动定员。

工作制度：一年 300 天，白班制，年工作时数为 2400h。

9、厂区平面布置

项目位于江苏省南京市溧水区金狮路 2 号，北临 S340 常溧公路，隔路为五里牌村，东侧为南京华钢五金有限公司，南侧为苏田冷库和南京众泉建材科技有限公司，西侧为五里牌村零散住户、绿地及宁杭城际铁路。项目周边概况见附图 2。

主入口位于厂区北侧，一条厂区主路由主入口向南延伸至南厂界，将厂区分分为东西两部分，本次新建的 2#锅炉房位于厂区西侧中部，厂区平面布置见附图 4。

工艺流程和产排污环节	(一) 施工期 本项目施工期主要为在企业现有厂区内新建 1 座占地面积 96.25m² 的 2#锅炉房，同时施工期还包括对新设备的安装以及旧设备、原锅炉房的拆除等，施工期新锅炉房建设的工艺流程详见下图。 <pre> graph LR A[场地平整] --> B[基础工程] B --> C[主体工程] C --> D[装饰工程] D --> E[安装工程] C --> F[噪声、扬尘] C --> G[施工人员生活污水、生活垃圾和建筑垃圾] D --> H[装修废气] </pre> 图 2-3 施工期工艺流程 (1) 工艺流程说明： ①场地平整、基础工程 场地平整，利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密。此工段主要污染物为施工机械产生的噪声、扬尘和建筑垃圾。 ②主体工程 主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌筑混凝土，并捣实使混凝土成型。建设项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。此工段主要污染物为搅拌机产生的噪声、扬尘、搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等。 ③装饰工程 利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和仿石涂料喷刷，此工段时间较短，且使用的涂料量较少，有少量的有机废气挥发。 ④安装工程 生产设备等安装，此工段主要污染物为设备包装垃圾、噪声等。 此外，施工机械、运输车辆等的燃料燃烧会产生燃烧废气，混凝土养护、沙石冲洗、设备车辆工具清洗会产生废水，现场施工人员施工阶段会产生生活污水和生活垃圾。 (二) 运营期 本次技改企业现有各生产工艺不发生变化，仅涉及锅炉及相关设备变动，锅炉改造部分流程见图 2-4。
-------------------	---

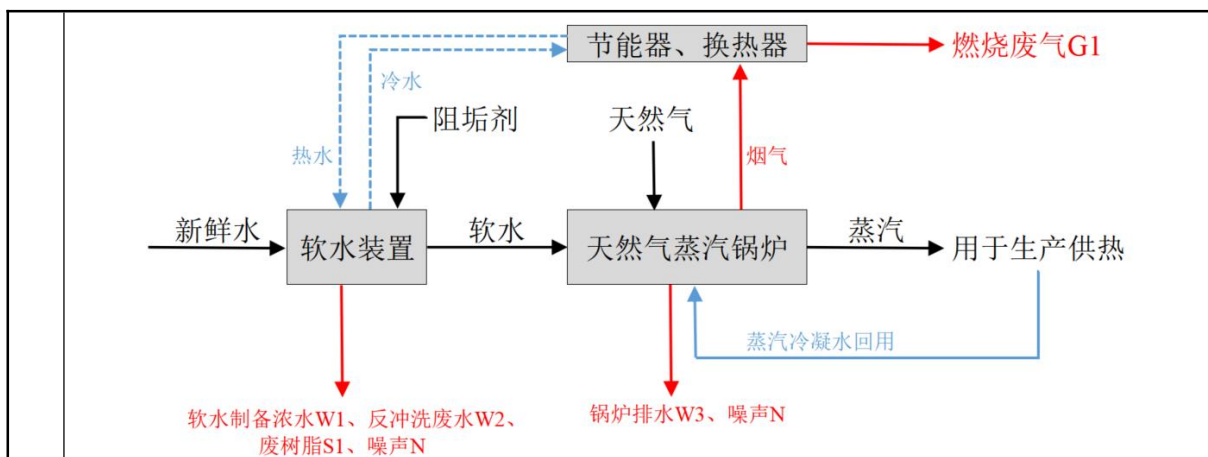


图 2-4 项目工艺流程及产污节点图

工艺流程描述:

现有项目篮球的生产需要使用高温模具硫化橡胶，热源由厂内 1 台 3t/h 的生物质锅炉进行蒸汽加热，本项目建设后改用燃气锅炉。

企业通过新配套的软水装置制备的软水送入软水箱，再进入锅炉节能器、换热器，利用锅炉烟气热能进行预加热，预热后的软水进入锅炉，通过天然气燃烧器间接加热转化为蒸汽，通过蒸汽管道给生产供热（内胎硫化或外胎（中胎）硫化）。

天然气燃烧产生的烟气温度较高，经节能器、换热器与软水进行换热，对烟气起到一定降温作用，同时又对烟气余热进行利用（对余热回收后的水进行加热，加热后的水返回到原有的水箱中，同时水箱又供冷水到节能器、换热器中，一直循环进行），产生的锅炉烟气 G1 最后通过排气筒达标排放。

锅炉补充水为软化水，自来水经软水装置去除 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 后制备成软化水，需定期对软化水箱中的离子树脂进行反冲洗。锅炉运行过程产生天然气燃烧废气 G1、锅炉排水 W3 及噪声 N；软水制备产生软水制备浓水 W1、反冲洗废水 W2、废树脂 S1 及噪声 N。蒸汽冷凝水收集后全部回用。

表 2-7 主要产污环节汇总

类别	编号	产污环节	污染物	处理措施及排放去向
废水	W1	软水制备浓水	COD、SS、盐分	接管至东屏污水处理厂
	W2	反冲洗废水	COD、SS、盐分	
	W3	锅炉排水	pH、COD、SS、盐分	
废气	G1	锅炉燃烧废气	颗粒物、 SO_2 、 NO_x 、烟气黑度	经超低氮燃烧器后通过 15m 排气筒 FQ-09 排放
噪声	N	设备运行	噪声	隔声、减振
固废	S1	软水制备	废离子交换树脂	由供应厂家回收

与项目有关的原有环境问题

一、原有项目概况

企业原有项目环评、验收情况见表 2-8。

表 2-8 原有项目环保手续情况一览表

序号	项目名称	环评批文/备案号	环评及批复产能	验收文号	建设情况	排污许可登记
1	年产 800 万只篮球生产线项目	漂环审（2010）5 号	800 万只篮球	漂环验（2015）47 号	纳入“年产 900 万只篮球生产线技术改造项目”	91320117777031877U001V
2	VOCs 治理设备提标升级	202232011700000092	涉气工位封闭、收集管理梳理整改、淘汰原设备，新上沸石转轮+催化燃烧设备	/	已建	
3	年产 900 万只篮球生产线技术改造项目	宁环（漂）建（2023）71 号	900 万只篮球	尚未验收	在建	正在办理

企业于 2020 年 3 月首次填报固定污染源排污登记，后于 2023 年 12 月 15 日变更登记，并取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91320117777031877U001V），详见附件 8。

根据《年产 900 万只篮球生产线技术改造项目环评报告表》，要求企业对厂内现有一台 3t/h 生物质锅炉实施脱硫脱硝改造。本次现场勘查，该台生物质锅炉目前已停用，拟拆除。

二、在建项目建设情况

（一）产品方案

表 2-9 产品方案表

产品名称		产品产量	年运行小时数（h）
其中	篮球	900	2400 (300d×8h)
	篮球内胆（外售）	600	
	篮球中胎（外售）	70	
	橡胶篮球	180	
	贴皮篮球	50	

（二）建设内容

表 2-10 建设内容一览表

类别	名称	《年产 800 万只篮球生产线项目》已建项目环评建设内容	《年产 900 万只篮球生产线技术改造项目》在建项目环评建设内容	目前建设情况
主体工程	综合混炼车间	1 座 2646m² 车间，布置有混炼、开炼工序相关设备	/	已建
	内胎车间	1 座 2610m² 车间，布置有篮球内胎生产线，包括皮片切片、内胎硫化工序相关设备，部分区域作为仓库	/	已建
	篮球生产车间	1 座 2610m² 车间，布置有橡胶篮球生产线，包括缠纱、机贴、修边、画线、试气等工序相关设备	/	已建
	皮球车间	位于内胎车间 2 楼，布置有贴皮球生产线，包括上胶、机贴、压商标等工序相关设备，面积约 1700m²	/	已建

		印刷车间	/	1 座，建筑面积 1224m ² ，将原有内胎整理车间划出部分区域改造为印刷车间，布置有 2 台全自动丝网印刷机及人工印刷操作台，用于商标印刷	已建
储运工程		原料仓库	1 间，约 630m ²	/	已建
		危化品库	1 间，约 100m ²	/	已建
公用工程		给水	依托当地自来水管网	/	已建
		排水	隔油及化粪池预处理后排入东屏污水处理厂	/	已建
		供电	依托当地电网	/	已建
		供汽	1 台 4t/h 燃煤锅炉（根据验收监测报告，实际使用生物质燃料）	1 台 3t/h 生物质锅炉	已建
环保工程		废水	不产生工业废水；食堂废水经隔油池预处理后和生活污水一起经化粪池处理达标后接管至东屏污水处理厂	/	已建
	废气	锅炉烟气	布袋除尘，经 25m 排气筒（3#）排放	SCR+干法脱硫+布袋除尘，经 25m 排气筒 FQ-01 排放	已停用，拟拆除
		混炼、综合车间废气	布袋除尘，经 15m 排气筒（1#）排放	布袋除尘+活性炭吸附，经 15m 排气筒 FQ-02 排放	在建
		内胎车间生产废气	裁皮废气：水膜除尘器，经 15m 排气筒（1#）排放 出片废气：布袋除尘器，经 15m 排气筒（1#）排放 内胎硫化废气：活性炭吸附，经 15m 排气筒（2#）排放	出片、内胎硫化废气：活性炭吸附，经 15m 排气筒 FQ-03 排放	在建
		印刷车间、皮球车间生产废气	/	沸石转轮+催化燃烧，经 15m 排气筒 FQ-06 排放	已建
		篮球车间生产废气	无组织排放	画线废气经沸石转轮+催化燃烧，经 15m 排气筒 FQ-07 排放 外胎硫化、缠纱废气通过活性炭吸附后，经 15m 排气筒 FQ-08 排放	
		卫生防护距离	设定恶臭卫生防护距离 50m，涉及硫化工序的内胎车间、篮球车间 50m 外无居民	/	已建
		噪声	减振、隔声等措施	/	已建
		固废	一般固废堆存间 1 间，约 20m ²	/	已建
	危废暂存间 1 间，约 8m ²		/	已建	

注：企业《年产 900 万只篮球生产线技术改造项目》目前处于在建状态，由于《年产 900 万只篮球生产线技术改造项目》是针对全厂的技改项目，故该项目在建期间，厂内均处于停产状态（包括已验收项目）。

三、在建项目生产工艺及污染物产生、治理情况

企业《年产 900 万只篮球生产线技术改造项目》目前处于在建状态，尚未验收，以下内容均为摘自《年产 900 万只篮球生产线技术改造项目环境影响报告表》。

（一）生产工艺及产排污情况

根据《年产 900 万只篮球生产线技术改造项目环境影响报告表》，企业在建项目生产工艺流程及产污节点见下图。

1、炼胶

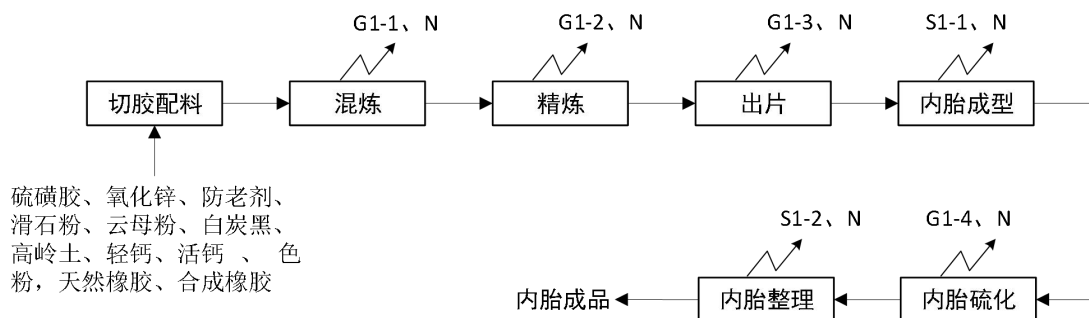


图 2-5 炼胶及内胎生产工艺流程图

(1) 切胶配料：按照产品要求不同在封闭的配料间内将天然橡胶、碳酸钙粉、氧化锌、促进剂、炭黑等原辅料计量配料。块状的自然橡胶需切成小块，便于称量；粉状料通过人工称量后装入专用配料袋，然后将整包小料送至混炼车间，配料袋为特制低熔点专用袋，无需取出。

(2) 混炼：将切块后的天然橡胶、合成橡胶及预配料等按一定顺序投入密炼机。密炼机工作时，两转子相对回转，将来自加料口的物料夹住带入辊缝受到转子的挤压和剪切，物料受到剪切和摩擦作用，使胶料的温度上升，粘度降低，增加了橡胶、助剂表面的湿润性，使橡胶与助剂表面充分接触。同时，转子上的凸棱使物料沿转子的轴向运动，起到搅拌混合作用，使助剂与橡胶混合均匀。如此反复剪切破碎，物料反复产生变形和恢复变形，转子凸棱的不断搅拌，使助剂在胶料中分散均匀，并达到一定的分散度。

炼胶过程中，不需要加温，物料通过自身的相互摩擦，温度急剧升高，为了把炼胶温度控制在 80℃ 左右，在炼胶机外侧设置夹套循环水冷却系统。炼胶时间一般控制在 6 分钟左右。

产污环节：混炼工序会产生炼胶废气 G1-1（颗粒物、非甲烷总烃、H₂S、二硫化碳）。

(3) 精炼、出片：将冷却后的胶料投入开炼机中预热（预热温度为 50℃），使胶料呈柔软状态，送入挤出机中通过内胎模具挤压成型，挤压成型时产生少量非甲烷总烃。出片后的胶皮将被裁皮机裁成球胆片或外胎片。

产污环节：精炼工序废气 G1-2（非甲烷总烃），出片工序废气 G1-3（非甲烷总烃）。

2、内胎生产（生产规模 900 万只/年，其中 300 万只用于本厂生产橡胶篮球、中胎及贴皮球，其他 600 万只外售）

(4) 内胎成型：在球胆片上打球头孔（球内胎与外界气体的连通口），然后在球头孔处上球头。将粘有球头的胶皮按一定的规则折叠三次后放入成型机中成型，再通过空压机充气，形成中空的球内胎皮囊，加塞压入球内胎。

产污环节：成型工序会产生废胶皮 S1-1。

(5) 内胎硫化：硫化是胶料在加热加压条件下，橡胶大分子由线型结构转变为网状结构

的交联过程。使用定型硫化机将各种未定型的球胎，放进用蒸汽加温的模具中，充气加压，根据橡胶配方要求，进行定时、定温，以达到技术标准要求。项目采用 3t/h 生物质锅炉作为热源，采用蒸汽加热，蒸汽压 5-7kg/cm²，温度 170℃，硫化时间 2~3 分钟。硫化蒸汽在管道内加热模具，再通过高温模具硫化橡胶。蒸汽不与橡胶料直接接触，蒸汽冷却成水后回到冷却循环水池。

产污环节：硫化工序会产生 G1-4 硫化废气（非甲烷总烃、H₂S、二硫化碳）。

（6）内胎整理：硫化后冷却 5~6 分钟，利用抽气机进行内胎抽气，并在球头处压入球籽。然后对球内胎进行充气进行气密性检验，充足气后用送球机送至半成品区静置 12 小时，然后再将内胎放入水中进行试水测试，通过人工分拣，消气的为不合格品，返回到内胎成型环节修补、重新硫化，合格品打包送入缠纱。

产污环节：检验过程中会产生次品 S1-2（不合格品里无法重新硫化的）。

3、橡胶篮球生产（生产规模 180 万只/年，另有 120 万只硫化后作为中胎供贴皮球使用或外售）

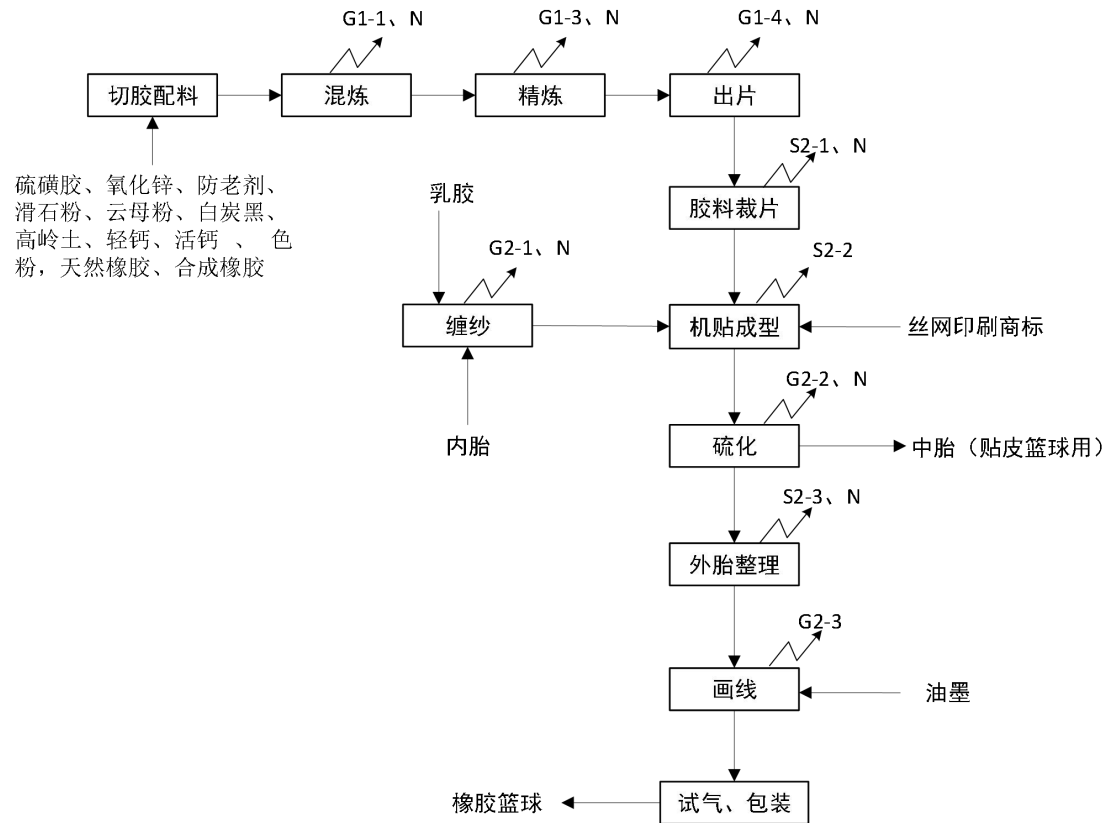


图 2-6 橡胶篮球生产工艺流程图

（7）缠纱：首先对合格的内胎进行抽气，充分放气后的内胎放入固有尺寸的模具中进行充气，充气后在球头处加气钉，然后利用缠纱机对球胆进行缠绕，纱线缠绕球胆前先穿过装有天然乳胶的胶槽并附上乳胶，缠纱过程胶水即可自然晾干，最后挖出气钉，形成内胎成品。

产污环节：缠纱工序涂乳胶过程会产生少量废气 G2-1（天然乳胶中会加入少量氨作为稳定剂，因此该环节主要污染物为氨）。

（8）胶料裁片：炼胶出片（炼胶工艺与前述相同）后，将皮料根据产品需求通过裁断机裁成外胎贴片。

产污环节：胶料裁片工序会产生废胶皮 S2-1。

（9）机贴：将外胎贴片和内胎成品按照顺序放置于机贴机中进行机贴。机贴后在半成品球表面上人工压印上商标玻璃纸，自然晾干。

产污环节：压印商标过程会产生废玻璃纸 S2-2。

（10）外胎（中胎）硫化：压印商标纸后的半成品球体放置在硫化机中硫化，硫化后即可出模。根据橡胶配方要求，进行定时、定温，以达到技术标准要求。**硫化时间 6~9min 左右，温度 150-160℃，采用蒸汽加热，蒸汽压 6kg/cm²。硫化蒸汽在管道内加热模具，再通过高温模具硫化橡胶。蒸汽不与橡胶料直接接触，蒸汽冷凝水后回用。硫化后部分产品作为中胎供贴皮球生产使用或外售。**

产污环节：硫化工序会产生硫化废气 G2-2（非甲烷总烃、H₂S、二硫化碳）。

（11）外胎整理：对外胎硫化后的半成品球表面进行人工修剪毛边，然后在外胎球头上打入球籽，随后对球体进行调压、定压。

产污环节：修剪毛边会产生废皮屑 S2-3。

（12）画线：人工在半成品球表面（外胎贴片之间的贴合处）上用油墨画线。

产污环节：油墨画线过程会产生少量有机废气 G2-3（非甲烷总烃）。

（13）试气、包装：画线后的篮球静置 48 小时进行试气检验，检验后气密性不好的产品包装入库后按 B 品质出售；气密性良好的产品包装入库后按 A 品质出售。

4、贴皮篮球生产（生产规模 50 万只/年）

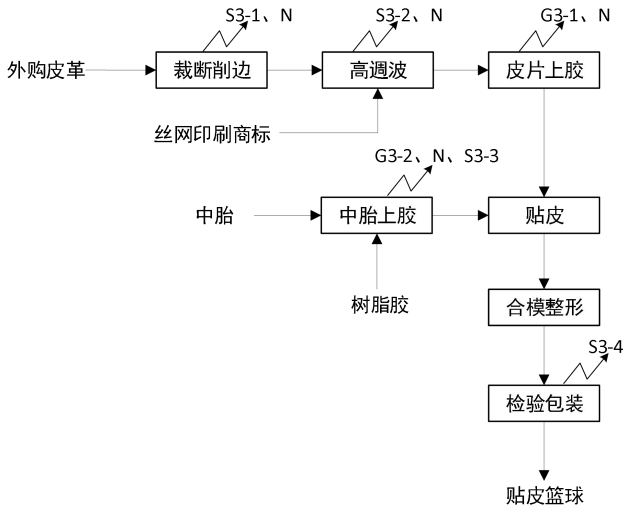


图 2-7 贴皮篮球生产工艺流程图

(1) 削边：使用削边机对皮革片边缘进行削边处理，该工序会产生废皮屑（S3-1）和设备噪声（N）。

(2) 压商标：通过高周波（烫印机）将印刷好的商标压印在皮革表面，该工序会产生废商标玻璃纸（S3-2）和设备噪声（N）。

(3) 外皮上胶：将削边后的皮革片其反面在自动上胶机上进行上胶处理，上胶后的皮革即可等待下一步与中胎的贴合。该工序会产生上胶废气（G3-1，主要污染物为非甲烷总烃）和设备噪声（N）。

(4) 中胎机贴：将裁片后的外胎贴片和内胎成品按照顺序放置于机贴机中进行机贴。

(5) 中胎刷胶烘干：机贴后的中胎经硫化、整理再进行人工表面刷树脂胶，然后送入烘箱（电加热）进行烘干处理，使球面胶水处于半干状态，有利于皮面更好接触和粘贴。该工序会产生刷胶烘干废气（G3-2，主要污染物为非甲烷总烃）、设备噪声（N）和废胶水桶（S3-3）。

(6) 贴合：将刷胶烘干后的篮球中胎和上胶后的皮革进行人工贴合处理。

(7) 整形：用整形机对贴合后的篮球进行篮球表面的平整处理。整形机采用电加热，加热温度为 30℃。

(8) 检验、包装：对整形后的成品篮球进行人工检验，不合格球将进行单独收集作为次品处置，合格篮球包装后入库。该工序会产生次品（S3-4）。

5、丝网印刷

丝网印刷为本次技改的新增工序，主要为橡胶篮球机贴、贴皮篮球压商标工段生产商标，包括手工印刷和全自动印刷两条生产线，为配套生产作业，产能为 300 万张/年，供厂内橡胶篮球、贴皮篮球使用。具体生产工艺流程及产污环节见图 2-8。

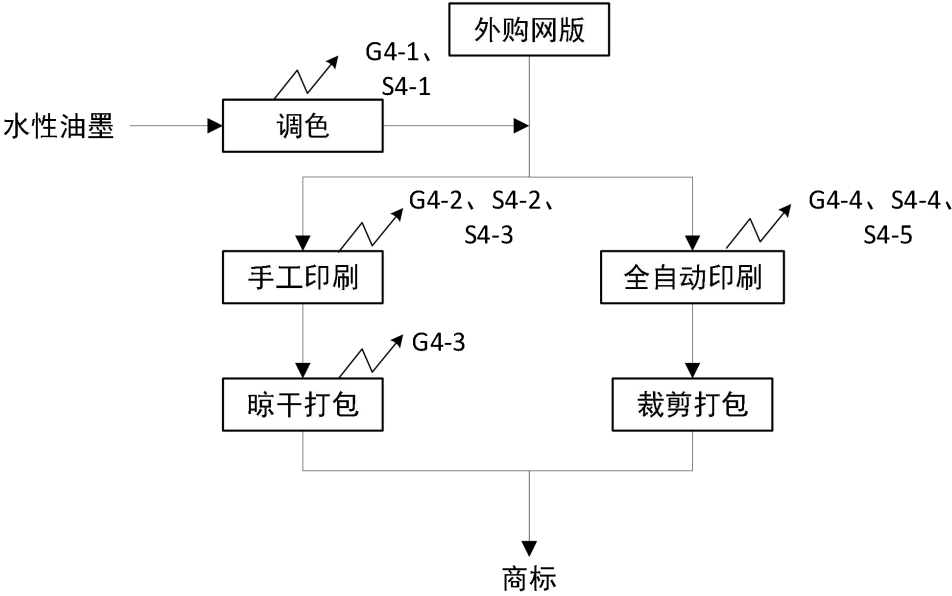


图 2-8 丝网印刷工艺流程图

	(1) 网版制作：根据设计方案委外制作网版。 (2) 调色：根据客户需求对水性油墨进行调色处理，此工序中产生的污染物主要为调色废气（G4-1，主要污染物为非甲烷总烃）和废油墨桶（S4-1）。 a.手工丝网印刷： 手工印刷：将制作好的网版放置在需要印刷的外胎贴片或商标塑料纸上面，将调好的水性油墨刷在网版上使用刮刀进行刮墨，形成图案。此工序中产生的污染物主要为手工印刷废气（G4-2，主要污染物为非甲烷总烃）和擦拭网版产生的废纱布（S4-2）、废网版（S4-3）。 晾干打包：印刷完成后的外胎贴片或商标塑料纸置于印刷工作台上自然晾干，晾干后的成品整理打包。此工序中产生的污染物主要为晾干废气（G4-3，主要污染物为非甲烷总烃）。 b.全自动丝网印刷： 全自动印刷：将倒入油墨的网版固定在全自动丝网印刷机的印刷工作台面，成卷的商标塑料纸从全自动丝网印刷机的一端自动进料、自动印刷，在印刷机的另一端自动风干收卷。此工序中产生的污染物主要为自动印刷废气（G4-4，主要污染物为非甲烷总烃）和擦拭网版产生的废纱布（S4-4）、废网版（S4-5）。 裁剪打包：印刷完成后的商标塑料纸再进行人工裁剪，裁剪后的成品整理打包。 6、生物质锅炉 <pre> graph LR FreshWater[新鲜水] --> SoftWaterDevice[软水装置] SoftWaterDevice -- "S10、N" --> SoftWater[软水] SoftWaterDevice -- "软水制备浓水和锅炉排水W2 用作洒水降尘或消防" --> W2[] BiomassGranules[生物质颗粒] --> BiomassBoiler[生物质锅炉] SoftWater --> BiomassBoiler BiomassBoiler -- "G5、N" --> Steam[蒸汽] BiomassBoiler -- "蒸汽冷凝水回用" --> SoftWaterDevice Steam --> ProductionHeating[用于生产供热] </pre> 图 2-9 生物质锅炉工艺流程图 注：厂内现有生物质锅炉目前已停用，拟拆除。 外购成型生物质颗粒作为锅炉燃料，新鲜水经软水装置制备成软水，软水通过管道进入锅炉，在汽水系统中锅炉受热面将吸收的热量传递给水，使水加热成一定温度和压力的热水或生成蒸汽，被引出用于生产供热（内胎硫化或外胎（中胎）硫化）。 运行期间软水装置会产生软水制备浓水和废离子交换树脂 S10，生物质锅炉会产生锅炉烟气 G5 和锅炉排污水，其中软水制备浓水和锅炉排污水 W2 用于厂区路面降尘或进入消防水池用于消防用水，不外排。 （二）污染物产生及治理措施 1、废水 在建项目废水主要为在职员工产生的生活废水和食堂废水，经隔油+化粪池处理后接管至东屏镇污水处理厂集中处置，尾水排入二干河。
--	---

在建项目的设备冷却水循环使用，不外排；软水制备系统废水及锅炉定期排污水用于厂区路面降尘或进入消防水池用于消防用水，不外排。

表 2-11 在建项目废水污染物产生及治理情况汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	处理措施及排放去向
废水	W1	办公、生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水经化粪池处理后接管东屏污水处理厂集中处理
	W2	锅炉排污水+软水制备废水	COD、溶解性总固体	洒水降尘或消防

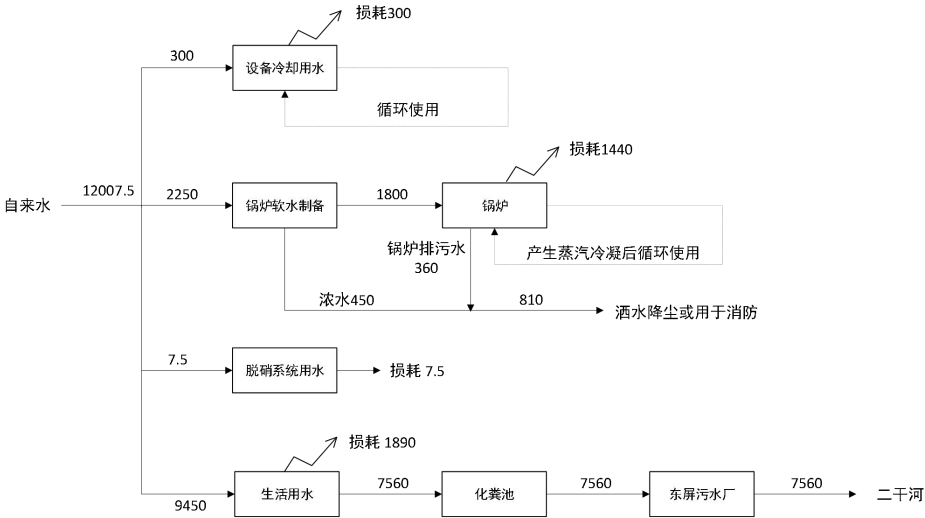


图 2-10 在建项目水平衡图

2、废气

在建项目营运期产生的废气污染物主要为锅炉废气、混炼废气、精炼废气、出片废气、内胎硫化废气、上胶废气、印刷废气、画线废气和缠纱废气、外胎硫化废气，其中**锅炉废气经 SCR+干法脱硫+布袋除尘处理后通过 25m 高排气筒 FQ-01 排放**；混炼废气经布袋除尘+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 FQ-02 排放；精炼废气、出片废气、内胎硫化废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 FQ-03 排放；上胶废气和印刷废气经沸石转轮+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 FQ-06 排放；画线废气经沸石转轮+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 FQ-07 排放；缠纱废气和外胎硫化废气经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒 FQ-08 排放。

表 2-12 在建项目废气污染物产生及治理情况汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1-1	混炼	颗粒物	布袋除尘+活性炭吸附后经 FQ-02 排气筒（15m）排放
			非甲烷总烃	
	G1-2	精炼	非甲烷总烃	活性炭吸附处理后经 FQ-03 排气筒（15m）排放
	G1-3	出片	非甲烷总烃	
	G1-4	内胎硫化	非甲烷总烃、H ₂ S、CS ₂	

G2-1	缠纱	氨	活性炭吸附处理后经 FQ-08 排气筒（15m）排放
G2-2	外胎硫化	非甲烷总烃、H ₂ S、CS ₂	
G2-3	画线	非甲烷总烃	经“沸石转轮+催化燃烧”处理后，经 FQ-07 排气筒（15m）排放
G3-1	上胶	非甲烷总烃	经“沸石转轮+催化燃烧”处理后，经 FQ-06 排气筒（15m）排放
G3-2	刷胶烘干	非甲烷总烃	
G4-1	调色	非甲烷总烃	
G4-2	手动印刷	非甲烷总烃	
G4-3	晾干	非甲烷总烃	
G4-4	自动印刷	非甲烷总烃	
G5	生物质锅炉	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	SCR+干法脱硫+布袋除尘后经 FQ-01 排气筒（25m）排放
G6	油烟	食堂油烟	经油烟净化器处理后经专用烟道排放

3、噪声

经采取隔声减振和距离衰减后，厂区各厂界噪声值可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 3 类、4 类标准；环境保护目标五里牌可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。

4、固废

在建项目产生的一般工业固废均收集后外售，危险废物暂存于危废库后委托资质单位处理，生活垃圾定期由环卫部门清运。

表 2-13 在建项目固废产生及治理情况汇总表

类别	编号	产污环节	污染物	处理措施及排放去向
固废	S1-1、S2-1、S2-3	成型、裁片、整理	废胶皮、废皮屑	收集外售
	S1-2	检验、包装	次品	收集外售
	S2-2	机贴、压商标	废玻璃纸	收集外售
	S3-1	整理、削边	废胶皮、废皮屑	收集外售
	S3-2	机贴、压商标	废玻璃纸	收集外售
	S3-3	上胶	废胶水桶	委托资质单位处理
	S3-4	检验、包装	次品	收集外售
	S4-1	油墨调色	废油墨桶	委托资质单位处理
	S4-2、S4-4	丝网印刷	废纱布	委托资质单位处理
	S4-3、S4-5	丝网印刷	废网版	委托资质单位处理
	S5	活性炭吸附	废活性炭	委托资质单位处理
	S6	催化燃烧装置	废催化剂	委托资质单位处理
	S7	锅炉	收集烟尘	收集外售
	S8	锅炉	灰渣	收集外售
	S9	锅炉	废钒钛系催化剂	委托资质单位处理
	S10	锅炉	废离子交换树脂	由供应厂家回收
	S11	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运

企业已设一处 8m² 的危险废物暂存间和一处 20m² 的一般工业固废堆放间，现有危险废物暂存间和一般工业固废堆放间可以满足危废暂存和一般工业固废堆放的需求。

5、现有工程污染物排放量

表 2-14 现有工程（在建项目）污染物排放总量（t/a）

类别		污染物		现有工程（在建项目）排放量	环评批复量
废气	有组织	非甲烷总烃		0.461	0.461
		颗粒物		0.01	0.01
		H ₂ S		0.000031	0.000031
		CS ₂		0.00163	0.00163
		氨		0.092	0.092
		生物质锅炉	颗粒物	0.06	0.06
		污染物总量 排放情况	二氧化硫	0.18	0.18
		氮氧化物	0.33	0.33	
	无组织	非甲烷总烃		0.498	0.498
		颗粒物		0.202	0.202
		H ₂ S		0.000014	0.000014
CS ₂		0.00075	0.00075		
氨		0.04	0.04		
废水		废水量（m³/a）		7560	7560
		COD		2.268	2.268
		SS		1.512	1.512
		氨氮		0.189	0.189
		总氮		0.302	0.302
		总磷		0.038	0.038
		动植物油		0.026	0.026
固体废物		生活垃圾		0	全部综合利用或安全处 置
		一般固废		0	
		危险废物		0	

三、现状监测达标情况

1、废气

企业《年产 900 万只篮球生产线技术改造项目》目前处于在建状态，尚未验收，本报告在建项目的现状监测数据取自企业 2023 年 9 月自行监测报告（详见附件 9），监测数据达标情况如下。

表 2-15 厂区有组织排放废气现状监测达标情况

排气筒	污染物	监测结果		标准限值		达标情况	执行标准
		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
FQ-02 混炼车间排气筒	颗粒物	1.1 (5.25) *	1.04×10 ⁻²	12	—	达标	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5
	非甲烷总烃	1.53 (7.27) *	1.44×10 ⁻²	10	—	达标	
	H ₂ S	ND	—	—	0.33	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2
	臭气浓度（无量纲）	269	—	2000	—	达标	
FQ-03 内胎车间排气筒	非甲烷总烃	3.62 (6.27) *	1.49×10 ⁻²	10	—	达标	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5
	H ₂ S	ND	—	—	0.33	达标	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 2
	臭气浓度（无量纲）	724	—	2000	—	达标	
FQ-06 皮球/印刷车间	非甲烷总烃	1.36	3.59×10 ⁻²	50	1.8	达标	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）

排气筒							
FQ-07 篮球车间 排气筒	非甲烷总烃	2.90	0.176	60	3	达标	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	H ₂ S	ND	—	—	0.33	达标	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 2
	氨	1.34	8.12×10 ⁻²	—	4.9	达标	
	臭气浓度 (无量纲)	1318	—	2000	—	达标	

注：厂内现有生物质锅炉由于处于停用拟拆除状态，故企业在进行自行监测时未对现有生物质锅炉进行监测；*表示括号内数值为根据基准排气量折算后浓度。

表 2-17 厂界无组织废气现状监测达标情况 (mg/m³)

监测点	监测点位				标准 限值	达标 情况
	厂界上风向 A1	厂界下风向 A2	厂界下风向 A3	厂界下风向 A4		
非甲烷总烃	0.62	1.12	1.18	1.30	4.0	达标
颗粒物(μg/m ³)	240	317	349	293	500	达标
氨	0.03	0.07	0.05	0.04	1.5	达标
硫化氢	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
二硫化碳	ND	ND	ND	ND	3.0	达标
臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	20	达标

2、废水

表 2-18 废水现状监测达标情况 (mg/L)

样品名称	采样日期	检测结果						
		pH (无量纲)	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
废水总排口	2023.9.22	7.3	110	107	20.4	2.09	29.4	0.20
标准限值		6-9	300	200	25	3	70	100
达标情况		达标						

3、噪声

表 2-19 厂界噪声现状监测达标情况 (单位: dB(A))

监测点	等效声级 Leq		标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	52.8	47.1	65	55	达标
南厂界	58.1	46.7	65	55	达标
西厂界	54.1	48.2	65	55	达标
北厂界	56.0	46.6	70	55	达标

根据监测结果，厂区已建工程的废水、废气、噪声排放均满足相应标准限值。

四、与该项目有关的主要环境问题及整改措施

主要环境问题：

①根据在建项目环评，企业原计划对现有生物质锅炉实施脱硫脱硝改造，但实施过程中实际运行效果不佳。

	②企业现有危废暂存库涉及暂存废油墨桶、废胶水桶、废网版、废活性炭等危险废物，暂存过程中可能有少量废气产生，但未设置气体收集措施及气体净化装置。 “以新带老”措施： ①本项目为天然气锅炉改建项目，拟拆除现有 1 台 3t/h 生物质锅炉、新建 2 台 2t/h 的超低氮燃气冷凝蒸汽锅炉。企业现有生物质锅炉已处于停用状态，不生产。要求企业在本项目建成后，立即拆除现有生物质锅炉，并在天然气锅炉运营后，定期开展自行监测工作，确保天然气锅炉的稳定达标排放。 ②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“6.2.3”规定：“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”。本项目拟拆除现有危废暂存库，并新建 1 座 8m²的危废暂存库，新建的危废暂存库将按要求设置危废仓库气体收集装置及活性炭吸附装置。
--	--

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、环境空气质量 根据《2024 年上半年南京市生态环境状况公报》，2024 年上半年，南京市环境空气质量较去年同期有所转差。全市环境空气质量优良天数为 146 天，同比增加 3 天，优良率为 80.2%，同比上升 1.2 个百分点。其中，优秀天数为 47 天，同比增加 11 天。污染天数为 36 天（其中，轻度污染 31 天，中度污染 5 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 平均值为 34.0μg/m³，同比上升 9.7%，达标；PM₁₀ 平均值为 53μg/m³，同比下降 10.2%，达标；NO₂ 平均值为 26μg/m³，同比下降 3.7%，达标；SO₂ 平均值为 6μg/m³，同比持平，达标；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.0mg/m³，同比上升 11.1%，达标；O₃ 日最大 8 小时值第 90 百分位浓度为 177μg/m³，同比上升 1.1%，超标天数 25 天，同比减少 3 天。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。 根据大气环境质量达标规划，该区域目前正在开展集中整治，深入推进工地扬尘管控“五达标、一公示”制度和“日查周报月讲评”制度，稳步推进扬尘管控的网格化管理；执行机动车国五排放标准，在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置，抽检汽车销售企业柴油车环保达标情况；实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度，改善区域交通现状。采取上述措施后，预计大气环境质量状况可以得到进一步改善。 2、地表水环境 根据《2024 年上半年南京市生态环境质量状况》，2024 年上半年，全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III 类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。 3、声环境 （1）声环境功能区及执行标准 本项目所在地位于东屏工业集中区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。厂区北侧为 S340 常溧公路（一级公路，属交通干线），西侧为宁杭城际铁路，同时企业北、西厂界外 50m 评价范围内各有 1 处声环境保护目标——五里牌（北）、五里牌（南），与项目厂界、S340、宁杭城际铁路的距离见表 3-1。 根据《南京市声环境功能区划调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），对于交通干线，若相邻区域为 2 类区时，且临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主的，则交通干线两侧 35m 范围内区域划为 4a 类区。对于铁路干线，相邻区域为 2 类区时，铁路用地范围外 35m 以内区域划为 4b 类区。两处声环境保护目标均为 1~2 层居民住宅，根据
----------------------	---

表 3-1 判定其均位于 S340 常溧公路 4a 类区（详见附图 9）。

表 3-1 声环境保护目标执行标准判定

声环境保护目标	与厂界位置	与厂界最近距离/m	与 S340 边 界线距离/m	与宁杭高铁用地 范围最近距离/m	执行标准
五里牌（北）	北厂界外	38	6~18	约 90	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中 4a 类
五里牌（南）	西厂界外	16	8~30	约 40	

（2）现状监测

本次评价引用企业 2022 年 12 月 15 日委托江苏正康检测技术有限公司对企业厂界及周边村庄进行的噪声现状监测数据，检测报告详见附件 10，监测方案见表 3-2。

表 3-2 噪声监测方案

编号	点位名称	监测点位置	声功能区	监测因子	频次要求
N1	东厂界	厂界外 1m 处	3	Leq（A）	1 天，昼间 监测 1 次
N2	北厂界	厂界外 1m 处	4a		
N3	西厂界	厂界外 1m 处	3		
N4	五里牌（北）	临路首排房屋前	4a		
N5	五里牌（南）	临路首排房屋前	4a		

监测要求：企业正常生产期间进行监测；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关要求。

表 3-3 噪声监测结果

监测日期	监测点	监测时间	等效声级值 dB(A)	执行标准 dB(A)	是否达标
12 月 15 日	N1	09: 00-09: 10	64	65	是
	N2	09: 17-09: 27	63	70	是
	N3	09: 33-09: 43	63	65	是
	N4	09: 47-09: 57	62	70	是
	N5	10: 03-10: 13	63	70	是

备注：2022年12月15日昼间晴、东风、风速2.1m/s。

根据监测结果，五里牌 2 处监测点的噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类区要求，厂界处监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 4 类、3 类区要求。

4、生态环境

本项目在现有厂区范围内建设，用地范围内无生态环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需开展生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射等。

6、土壤、地下水

本项目无地下生产设施，项目地均已完成地面硬化或环氧地坪防渗措施，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，同时根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题的回复”，本项目土壤可不取样监测。本次不开展地下水和土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	项目位于南京市溧水区东屏工业集中区，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，确定本项目的环境空气保护目标见表 3-4，地表水环境保护目标见表 3-5，声环境保护目标见表 3-6。本项目不涉及地下水、生态环境保护目标。								
	表 3-4 环境空气保护目标								
	保护目标名称	坐标		规模	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
		东经	北纬						
	王武村	119.092243	31.685194	约 10 户	居住区	人群	环境空气二类区	NW	200
五里牌（北）	119.094920	31.685683	约 70 户	N				38	
五里牌（南）	119.094346	31.684797	约 6 户	W				16	
后芦家庄	119.099074	31.682599	约 88 户	SE				190	
徐溪社区居委会	119.0932672	31.6838252	约 2 栋	/	人群	环境空气二类区	W	160	
表 3-5 地表水环境保护目标									
环境保护目标	方位	距离	规模	环境功能					
二千河	N	3km	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类					
表 3-6 声环境保护目标									
序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明	
		X	Y	Z					
1	五里牌（北）	17.89	314.24	1.2	38	N	4a	该村庄被 S340 常溧公路自东向西穿越，分为路南、路北两部分，建筑均面向公路。在本项目 50m 评价范围内，五里牌南、北两侧为 1~2 排 2 层为主的居民住宅，其与企业厂界、S340 和宁杭城际铁路的距离及执行标准判定见表 3-1。 该村庄现状主要受 S340 常溧公路交通噪声影响。	
	五里牌（南）	-102.05	174.74	1.2	16	W	4a		
污染物排放控制标准	1、污水排放标准								
	本项目不新增生活污水；蒸汽冷凝水全部回用，不外排；软水制备浓水、反冲洗废水和锅炉排水经市政管网接入东屏污水处理厂进行深度处理，最终排入二千河。项目排水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，也应满足东屏污水处理厂设计接管水质要求。污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。								

表 3-7 污水排放标准 (mg/L, pH 无量纲)			
项目	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	东屏污水处理厂接管标准	污水处理厂尾水排放标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	≤500	≤300	≤50
SS	≤400	≤200	≤10
NH ₃ -N	≤45	≤25	≤5 (8) *
TP	≤8	≤3	≤0.5
TN	≤70	/	≤15

注*: 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、废气排放标准

本项目施工期废气执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022), 详见表 3-8; 运营期天然气蒸汽锅炉废气执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022), 详见表 3-9。

表 3-8 施工场地扬尘排放浓度限值

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/m 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。

表 3-9 锅炉大气污染物排放标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	监控位置	排放标准
颗粒物	10	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1 限值
SO ₂	35		
NO _x	50		
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	≤1	烟囱排放口	

3、噪声排放标准

施工期: 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中的相关标准;

运营期: 企业北厂界位于 S340 常溧公路 4a 类声功能区范围内, 其厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准, 企业东、南、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 详见下表。

表 3-10 项目施工期场界噪声排放标准限值/dB(A)

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

表 3-11 项目运营期噪声排放标准限值/dB(A)

厂界	昼间	厂界外声功能区	执行标准
东、南、西厂界	65	3 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
北厂界	70	4 类	

总量控制指标	4、固废贮存标准 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定要求，本项目运营期产生的废离子交换树脂属于一般工业固体废物，由厂家更换后直接运走，不在厂内贮存。 本项目不产生危险废物，但涉及危废暂存库的重建，项目危废暂存库的建设应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）及《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》（宁环委办〔2021〕2号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。																																																																																																																																																																																						
	本项目污染物排放总量见下表。 表 3-12 建设项目污染物排放总量表（t/a） <table> <tr> <th rowspan="2">种类</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">在建项目排放量</th><th rowspan="2">在建项目批复量</th><th colspan="3">本项目</th><th rowspan="2">以新带老削减量</th><th rowspan="2">全厂接管量/外排量</th><th rowspan="2">全厂排放增减量</th></tr> <tr> <th>产生量</th><th>削减量</th><th>排放量</th></tr> <tr> <td rowspan="20">废气</td><td rowspan="8">有组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.461</td><td>0.461</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.461</td><td>0</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>0.01</td><td>0.01</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.01</td><td>0</td></tr> <tr> <td>H₂S</td><td>0.000031</td><td>0.000031</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.000031</td><td>0</td></tr> <tr> <td>CS₂</td><td>0.00163</td><td>0.00163</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.00163</td><td>0</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>0.092</td><td>0.092</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.092</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="3">锅炉</td><td>颗粒物</td><td>0.06</td><td>0.06</td><td>0.047</td><td>0</td><td>0.047</td><td>-0.013</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>0.18</td><td>0.18</td><td>0.090</td><td>0</td><td>0.090</td><td>-0.090</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>0.33</td><td>0.33</td><td>0.314</td><td>0</td><td>0.314</td><td>-0.016</td></tr> <tr> <td rowspan="5">无组织</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.498</td><td>0.498</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.498</td><td>0</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>0.202</td><td>0.202</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.202</td><td>0</td></tr> <tr> <td>H₂S</td><td>0.000014</td><td>0.000014</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.000014</td><td>0</td></tr> <tr> <td>CS₂</td><td>0.00075</td><td>0.00075</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.00075</td><td>0</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>0.04</td><td>0.04</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.04</td><td>0</td></tr> <tr> <td rowspan="7">废水</td><td>废水(m³/a)</td><td>7560</td><td>7560</td><td>585</td><td>0</td><td>585</td><td>8145/8145</td><td>+585</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>2.268</td><td>2.268</td><td>0.060</td><td>0</td><td>0.060</td><td>2.328/0.407</td><td>+0.060</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>1.512</td><td>1.512</td><td>0.092</td><td>0</td><td>0.092</td><td>1.604/0.081</td><td>+0.092</td></tr> <tr> <td>氨氮</td><td>0.189</td><td>0.189</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.189/0.038</td><td>0</td></tr> <tr> <td>总氮</td><td>0.302</td><td>0.302</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.302/0.113</td><td>0</td></tr> <tr> <td>总磷</td><td>0.038</td><td>0.038</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.038/0.0038</td><td>0</td></tr> <tr> <td>动植物油</td><td>0.026</td><td>0.026</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0.026/0.0013</td><td>0</td></tr> </table>									种类	污染物名称	在建项目排放量	在建项目批复量	本项目			以新带老削减量	全厂接管量/外排量	全厂排放增减量	产生量	削减量	排放量	废气	有组织	非甲烷总烃	0.461	0.461	0	0	0	0.461	0	颗粒物	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0	H ₂ S	0.000031	0.000031	0	0	0	0.000031	0	CS ₂	0.00163	0.00163	0	0	0	0.00163	0	氨	0.092	0.092	0	0	0	0.092	0	锅炉	颗粒物	0.06	0.06	0.047	0	0.047	-0.013	SO ₂	0.18	0.18	0.090	0	0.090	-0.090	NO _x	0.33	0.33	0.314	0	0.314	-0.016	无组织	非甲烷总烃	0.498	0.498	0	0	0	0.498	0	颗粒物	0.202	0.202	0	0	0	0.202	0	H ₂ S	0.000014	0.000014	0	0	0	0.000014	0	CS ₂	0.00075	0.00075	0	0	0	0.00075	0	氨	0.04	0.04	0	0	0	0.04	0	废水	废水(m ³ /a)	7560	7560	585	0	585	8145/8145	+585	COD	2.268	2.268	0.060	0	0.060	2.328/0.407	+0.060	SS	1.512	1.512	0.092	0	0.092	1.604/0.081	+0.092	氨氮	0.189	0.189	0	0	0	0.189/0.038	0	总氮	0.302	0.302	0	0	0	0.302/0.113	0	总磷	0.038	0.038	0	0	0	0.038/0.0038	0	动植物油	0.026	0.026	0	0	0	0.026/0.0013
种类	污染物名称	在建项目排放量	在建项目批复量	本项目			以新带老削减量	全厂接管量/外排量	全厂排放增减量																																																																																																																																																																														
				产生量	削减量	排放量																																																																																																																																																																																	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.461	0.461	0	0	0	0.461	0																																																																																																																																																																														
		颗粒物	0.01	0.01	0	0	0	0.01	0																																																																																																																																																																														
		H ₂ S	0.000031	0.000031	0	0	0	0.000031	0																																																																																																																																																																														
		CS ₂	0.00163	0.00163	0	0	0	0.00163	0																																																																																																																																																																														
		氨	0.092	0.092	0	0	0	0.092	0																																																																																																																																																																														
		锅炉	颗粒物	0.06	0.06	0.047	0	0.047	-0.013																																																																																																																																																																														
			SO ₂	0.18	0.18	0.090	0	0.090	-0.090																																																																																																																																																																														
			NO _x	0.33	0.33	0.314	0	0.314	-0.016																																																																																																																																																																														
	无组织	非甲烷总烃	0.498	0.498	0	0	0	0.498	0																																																																																																																																																																														
		颗粒物	0.202	0.202	0	0	0	0.202	0																																																																																																																																																																														
		H ₂ S	0.000014	0.000014	0	0	0	0.000014	0																																																																																																																																																																														
		CS ₂	0.00075	0.00075	0	0	0	0.00075	0																																																																																																																																																																														
		氨	0.04	0.04	0	0	0	0.04	0																																																																																																																																																																														
	废水	废水(m ³ /a)	7560	7560	585	0	585	8145/8145	+585																																																																																																																																																																														
		COD	2.268	2.268	0.060	0	0.060	2.328/0.407	+0.060																																																																																																																																																																														
		SS	1.512	1.512	0.092	0	0.092	1.604/0.081	+0.092																																																																																																																																																																														
		氨氮	0.189	0.189	0	0	0	0.189/0.038	0																																																																																																																																																																														
		总氮	0.302	0.302	0	0	0	0.302/0.113	0																																																																																																																																																																														
		总磷	0.038	0.038	0	0	0	0.038/0.0038	0																																																																																																																																																																														
		动植物油	0.026	0.026	0	0	0	0.026/0.0013	0																																																																																																																																																																														

	TDS	0	0	0.355	0	0.355	0	0.355	+0.355
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0
	一般固废	0	0	0.1	0.1	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0
注：企业现有项目较早，全厂建设内容由在建项目环评《年产 900 万只篮球生产线技术改造项目环境影响报告表》重新评价。在建项目尚未验收，上表中排放量摘自在建项目环评中核算量。 本项目排放总量： 废气：本次项目废气有组织排放量为颗粒物 0.047t/a，SO₂ 0.090t/a，NO_x 0.314t/a。本项目废气指标全部来源于拟升级替代的 1 台生物质锅炉已批复的总量，排放量在企业内部平衡，本次项目不新增废气污染物总量指标。 废水：本项目水污染物（接管量）：COD 0.060t/a。总量指标在东屏镇污水处理厂内平衡。 固废零排放，不申请总量。									

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	施工期内容主要为在企业现有厂区内新建 1 座占地面积 96.25m² 的 2#锅炉房和 1 座 8m² 的危废暂存间，同时包括对新设备的安装以及旧设备、现有危废暂存间的拆除等，本项目土建期较短，施工期间对环境的影响很小，因此简单分析。 1、废气 施工期的大气污染物主要为施工扬尘、施工机械及运输的燃料燃烧废气和装修废气。 （1）施工扬尘 场地平整及地基处理以及原锅炉房的拆除等工程将产生大量扬尘，建筑材料的运输、堆放及施工过程也有扬尘产生，直接危害现场工人的身体健康，随风飞扬后又会对周围的自然环境及居民有一定的影响。经类比调查，施工扬尘主要来源包括：现场开挖、拆除、余土堆放、施工垃圾的清理及堆放产生扬尘、车辆及施工机械往来造成的道路扬尘。 施工扬尘防治措施： ①施工现场只存放用于回填的土方量，多余的土方要及时运走，适时地对现场存放的土方洒水，保持其表面潮湿，以避免扬尘； ②使用商品混凝土，不使用混凝土搅拌机，以减轻扬尘对人体健康的影响； ③施工现场道路做到坚实路面，经常清扫路面，定时洒水，保持路面湿润； ④细颗粒散体材料入库严密保存，搬运时轻拿轻放，避免包装袋破裂造成扬尘； ⑤运输白灰、水泥、土方、施工垃圾等易扬尘车辆要严密，或采取其他措施，以避免沿途散落； ⑥对出工地的车辆车轮进行清洗或清扫，避免把工地泥土带入城市道路； ⑦施工现场围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘影响。 施工期做好扬尘防控，施工场地扬尘浓度应达到江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准。 （2）施工机械、运输车辆的燃料燃烧废气 施工过程中，施工机械、运输车辆会因为燃料的燃烧而产生一定的废气，废气中主要含有 CO、NO_x、SO₂ 等大气污染物。该部分废气产生量较少，且产生时间有限，对周边环境的影响较小。 施工机械、运输车辆的燃料燃烧废气防治措施： 选用先进的施工机械，减少油耗和燃油废气污染；尽量使用电气化设备，少使用燃油设备；在施工期间，应加强对机械设备和运输车辆的维修、保养，禁止其超负荷工作，
---	---

减少燃油燃烧时污染物的排放量；尽量将燃油设备工作场所移至当地常年主导风下风向和场地开阔的地方，以利于污染物的扩散。使用节能低耗的运输车辆，减少汽车尾气的产生量。 （3）装修废气 装修废气主要为装修过程中使用涂料挥发产生的有机废气，以 VOCs 表征，该部分废气产生量较少，且产生时间较短，对周边环境影响较小。 装修废气防治措施： ①选用环保水性涂料； ②加强施工管理，最大限度地防止跑、冒、滴、漏现象发生，减少原材料浪费带来的污染。 各部分废气在采取相应措施之后，均可以得到较好的控制，且施工期较短，随着施工期的结束其影响也自动消除。因此，预计施工期对周围大气环境影响较小。 2、废水 施工期的水环境污染物主要为施工废水和生活污水。 （1）施工废水 施工废水主要为混凝土养护废水、沙石冲洗水，以及设备车辆工具清洗水等，该部分废水中 SS 浓度较高，设置沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀处理后回用于施工现场，或用于洒水降尘。 （2）生活污水 本项目高峰时施工人员有 10 人，生活用水产生量以 50L/人·d 计，按产污系数 0.8 计，则施工期每天产生的生活污水为 0.5t/d，排放量为 0.4t/d，废水经化粪池处理后接管园区管网。 具体污染防治措施： ①设备清洗、运输车辆清洗及工具清洗废水需排入沉淀池内，经沉淀处理后回用或用于洒水降尘。未经处理的泥浆水，严禁直接排入城市排水设施和河流。 ②在施工场地四周设置集水沟，收集施工现场排放的混凝土养护水、渗漏水等建筑废水，经沉淀处理后回用或用于洒水降尘。 ③水泥、黄沙、石灰类建筑材料需集中堆放，并采取一定防雨淋措施，及时清扫施工运输中抛洒上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷污染附近水体。 ④安装小流量的设备和器具以减少在施工期间的用水量，另外建议用雨水进行冲洗作业采取上述污染防治措施后，对周边水环境影响较小。

	3、噪声 施工阶段的主要噪声设备有挖掘机、打桩机等设备，噪声源强一般在 80~95dB(A) 之间，本项目施工区域 100m 范围内无敏感目标，但仍需做好施工期噪声控制管理。建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，应做好噪声污染防治措施，严格加强施工管理，禁止夜间高噪声设施施工，若因工程需要不可避免，应向当地环保部门申请夜间施工许可证，经允许后方可施工。为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施： ①从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选择液压机械取代燃油机械。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 ②合理安排施工时间：施工单位应严格遵守“江苏省环境噪声污染防治条件”的规定，合理安排好施工时间，除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在 12:00-14:00、22:00-6:00 期间施工。 ③使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机噪声的影响。 ④场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。 ⑤建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 4、固体废物 施工期的固体废弃物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。 根据同类施工统计资料，施工期碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 2kg/m²。整个施工过程中，约产生 0.21t 建筑施工垃圾，其主要由碎砖头、石块、混凝土和砂土组成，无有机成分，更无有毒有害物质，需施工单位清扫及时或充分利用。项目施工人员高峰时有 10 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则施工期每天产生的生活垃圾为 5kg，施工期以 20 天计，则产生生活垃圾约 0.1t，收集后由环卫部门统一处理。 各部分固废可得到妥善处理，对环境影响较小。 综上所述，本项目施工期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的废气、废水、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制，在本项目禁止夜间施工的前提下，本项目施工期对当地环境质量影响不大。
--	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 废气污染源强核算过程 本项目营运期废气主要为天然气锅炉产生的燃烧废气。 本项目拟设 2 台 2t/h 天然气蒸汽锅炉（暂定为 1#锅炉和 2#锅炉），根据锅炉厂家提供的技术参数，每台锅炉的天然气的耗气量均为 125Nm³/h。同时根据企业实际运行情况，设计 1#锅炉满负荷运行，即使用时长 8h/d，天然气燃烧时间 300d，天然气燃烧时长约 2400h，天然气年耗量约 30 万 Nm³/a；另 1 台天然气蒸汽锅炉设计只在生产订单增大，2#锅炉无法满足生产的状态下开启，按照企业生产经验，2#锅炉使用时长为 8h/d，天然气燃烧时间 150d，天然气燃烧时长约 1200h，天然气年耗量约 15 万 Nm³/a。故本项目天然气年耗量共计 45 万 Nm³/a，2 台天然气蒸汽锅炉产生的燃烧废气均经 15m 高排气筒 FQ-09 排放。 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），锅炉排污单位应优先采用理论公式（以燃料元素分析数据或组分分析数据为依据）计算基准烟气量，理论计算公式为： $V_0 = 0.0476 \left[0.5\varphi(\text{CO}) + 0.5\varphi(\text{H}_2) + 1.5\varphi(\text{H}_2\text{S}) + \sum \left(n + \frac{m}{4} \right) \varphi(\text{C}_n\text{H}_m) - \varphi(\text{O}_2) \right]$ $V_{\text{gy}} = 0.01 \left[\varphi(\text{CO}_2) + \varphi(\text{CO}) + \varphi(\text{H}_2\text{S}) + \sum m\varphi(\text{C}_n\text{H}_m) \right] + 0.79V_0 + \frac{\varphi(\text{N}_2)}{100} + (\alpha - 1)V_0$ 式中： V_0-理论空气量，标立方米/立方米； V_{gy}-基准烟气量，标立方米/立方米； $\varphi(\text{CO}_2)$-二氧化碳体积百分数，百分比； $\varphi(\text{N}_2)$-氮体积百分数，百分比； $\varphi(\text{CO})$-一氧化碳体积百分数，百分比； $\varphi(\text{H}_2)$-氢体积百分数，百分比； $\varphi(\text{H}_2\text{S})$-硫化氢体积百分数，百分比； $\varphi(\text{C}_m\text{H}_n)$-烃类体积百分数，百分比，n 为碳原子数，m 为氢原子数； $\varphi(\text{O}_2)$-氧体积百分数，百分比； α-过量空气系数，燃料燃烧时实际空气供给量与理论空气需要量之比值，燃气锅炉的过量空气系数为 1.2，对应基准氧含量为 3.5%。 根据厂家提供的本项目天然气组分分析数据（附件 7），计算得出基准烟气量为 10.54Nm³/m³，本项目每台锅炉的天然气的耗气量为 125Nm³/h，故本项目每台锅炉天然气
----------------------------------	--

燃烧的废气量为 133Nm ³ /h。同时本项目每台锅炉均配套风机 1 台，每台风机风量为 2160Nm ³ /h，故本项目单台锅炉开启时的废气量为 2293Nm ³ /h，2 台锅炉同时开启时的废气量为 4586Nm ³ /h。												
燃烧废气污染物的产生系数情况如下表 4-1。												
表 4-1 燃气废气污染物产污系数确定一览表												
类型	污染物	产污系数		产污系数依据								
废气	颗粒物	0.8 千~2.4 千克/万 Nm ³		《环境保护使用数据手册》								
		103.9mg/m ³		参考《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物实际排放量计算方法（含排污系数、物料衡算方法）（试行）》								
		103.9mg/m ³		本项目取值								
	SO ₂	0.02S ^① 千克/万 Nm ³		《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》								
	NO _x	6.97 千克/万 Nm ³		《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（低氮燃烧-国内领先）								
注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。天然气按照硫和二氧化碳含量不同可分为两类，江苏地区目前所用天然气一般为二类，即总硫≤100mg/Nm ³ 。本环评按上限考虑，即按 S=100。												
表 4-2 废气处理措施情况一览表												
废气产污环节	源强核算依据	污染物种类	产生量 t/a	收集效率	治理措施	是否为可行技术	处理效率	排放量 t/a	排放口基本情况			排放口类型及编号
燃气锅炉	产污系数法	颗粒物	0.047	100 %	超低氮燃烧	可行	/	0.047	15m	0.3m	60℃	（FQ-09）一般排放口
		SO ₂	0.090				/	0.090				
		NO _x	0.314				/	0.314				
本项目单台锅炉开启时废气污染物产排污情况见表 4-3，2 台锅炉同时开启时的废气污染物产排污情况见表 4-4。												
表 4-3 单台锅炉运行时废气污染物产排污情况一览表												
废气产污环节	废气量 Nm ³ /h	污染物种类	排放情况			排放标准		是否达标	排放时间 /h			
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h					
1# 锅炉	2293	颗粒物	5.6640	0.0130	0.0156	10	/	达标	1200			
		SO ₂	10.903	0.0250	0.0300	35	/	达标				
		NO _x	37.996	0.0871	0.1046	50	/	达标				
表 4-4 2 台锅炉同时运行时废气污染物产排污情况一览表												
废气产污环节	废气量 Nm ³ /h	污染物种类	排放情况			排放标准		是否达标	排放时间 /h			
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h					
1#锅炉+2# 锅炉	4586	颗粒物	5.6640	0.0260	0.0312	10	/	达标	1200			
		SO ₂	10.903	0.0500	0.0600	35	/	达标				
		NO _x	37.996	0.1743	0.2091	50	/	达标				

本项目改建前后锅炉废气各污染物排放情况见表 4-5 所示。

表 4-5 锅炉改建前后排放口污染物排放量一览表

排气筒编号	污染物种类	改造前排放量	改造后排放量	变化量
FQ-01	颗粒物	0.06	0	-0.06
	SO ₂	0.18	0	-0.18
	NO _x	0.33	0	-0.33
FQ-09	颗粒物	0	0.047	+0.047
	SO ₂	0	0.090	+0.090
	NO _x	0	0.314	+0.314
合计	颗粒物	0.06	0.047	-0.013
	SO ₂	0.18	0.090	-0.090
	NO _x	0.33	0.314	-0.016

根据上表可知，锅炉改建后，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物的排放量较现有锅炉的排放量均减少，拟建项目建设后不会新增污染物排放。

超低氮燃烧原理：

本项目采用的超低氮燃烧技术为烟气再循环，主要装置为低氮燃烧器+EGR，通过 EGR 装置调整废气再利用的回收率和锅炉高低燃烧的氧量以及燃气压差，将一部分的废气回收并与新空气混合再次进入锅炉燃烧室内进行燃烧，把二次燃烧的 NO_x 进行热分解，经反复循环确保废气的良好燃烧，从而控制 NO_x 的排放量。

1.2 废气防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中“表 3 锅炉排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施一览表”，拟建项目锅炉采用的超低氮燃烧技术属于规范中的可行性技术，项目采取的处理措施合理可行。

1.3 非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。项目废气非正常工况排放主要为废气治理装置故障，废气治理效率降为 0 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4-6 非正常工况下废气排放源强

排放源	污染因子	非正常排放情况				
		原因	年发生频次（次）	单次持续时间（h）	非正常最大排放速率 kg/h	非正常排放量（kg）
FQ-09	颗粒物	低氮燃烧器故障	1	0.5	0.0260	0.047
	SO ₂				0.0500	0.090
	NO _x				0.4678	0.842

注：上述“低氮燃烧器故障”状态下的氮氧化物排放源强根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）中“无低氮燃烧”的产污系数 18.71 千克/万 Nm³-燃料进行核算。

为避免该情况发生，企业需加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

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

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

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

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

1.4 废气排放总量及监测计划

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	/				
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	FQ-09	颗粒物	5.6640	0.0260	0.047
		SO ₂	10.903	0.0500	0.090
		NO _x	37.996	0.1743	0.314
一般排放口合计		颗粒物			0.047
		SO ₂			0.090
		NO _x			0.314
有组织排放					
有组织排放合计		颗粒物			0.047
		SO ₂			0.090
		NO _x			0.314

注：表中“核算排放速率”按照最大排放速率填写。

表 4-8 本项目污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.047
2	SO ₂	0.090
3	NO _x	0.314

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），并结合地方要求，建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。按照相关环保规定要求，需根据废气污染物有组织排放情况在

排气筒出口设置采样点。

表 4-9 废气污染源自行监测计划

排放类型	排气筒编号	监测因子	监测频次	执行标准
有组织排放	FQ-09 燃气锅炉排气筒	NO _x	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
		颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1 次/年	

1.5 对周边环境保护目标大气影响分析

项目周边存在两处距离厂界较近的居民点——五里牌（南）和五里牌（北），与西厂界最近距离分别约 16m 和 38m。

根据估算模式预测结果，项目运行对周边大气环境保护目标的影响见下表。

表 4-10 敏感目标处大气预测达标情况分析

敏感目标	污染因子预测浓度（μg/m ³ ）			
	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO _x
五里牌（南）	0.0945	0.0473	0.1817	0.6335
五里牌（北）	0.2426	0.1213	0.4666	1.6266
二类区标准值	450	225	500	250
达标情况	达标	达标	达标	达标

根据预测结果，两处敏感目标的污染物预测浓度可满足二类区标准要求，本项目排放的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物对周边环境影响较小。

2、废水

2.1 废水产生及排放情况

本项目不新增劳动定员，不新增生活废水。项目营运期废水主要为锅炉排污水、软水制备浓水、反冲洗废水。

①锅炉排污水

由于锅炉在运行过程中，由于不断地蒸发、浓缩，炉水的含盐量不断地增加。为了保持炉水的质量和排除锅炉底部的泥渣、水垢等杂质，需定期排水，排污率取 5%。本项目锅炉年用水量为 7200t/a，则锅炉排水量为 360t/a。蒸汽冷凝水的损耗约在锅炉年用水量的 20%（约 1440t/a）；其余 80%（约 5760t/a）冷凝水收集后回用于锅炉，不外排。

根据厂家提供的天然气锅炉参数，锅炉排污水中 TDS 浓度为 300mg/L 时进行排放，因此锅炉排污水中 TDS 排放量为 0.108t/a；锅炉排污水 COD 浓度参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）“表 F.5 锅炉的废水产排污系数”，燃气锅炉（锅内水处理，只有锅炉排污水）排水中 COD 的排污系数为 790 克/万立方米-燃料，则锅炉排污水中排放 COD0.0356t/a。

②软水制备浓水

项目新建 2 套（一用一备）软水装置（原软水装置与原 3t/h 生物质锅炉一同拆除），

	设计单台最大处理能力为 5t/h。本项目锅炉补水量共计 1800t/a，经离子交换树脂软化处理，根据设计单位提供资料，软水制备效率约为 96%，软水制备新鲜水用量为 1875t/a，则软水制备浓水排水量为 75t/a。 根据溧水区水务局 2024 年 1 月份至 7 月份的末梢水水质检测报告(群力夏家边加油站)，TDS 浓度范围为 187mg/L-253mg/L，总硬度浓度范围为 99.3mg/L-151mg/L，则溧水区自来水中总硬度在 TDS 中的占比在 50.41%-62.66%，据此，本报告自来水中总硬度取值 120mg/L，总硬度在 TDS 中的占比取值 56.1%。 项目软水制备主要是去除自来水中的钙离子、镁离子等，本报告以总硬度表示自来水中的钙离子、镁离子含量，项目软水制备效率为 96%，则软水制备浓水中总硬度浓度约在 3000mg/L，TDS 浓度约在 3094mg/L。软水制备浓水 COD 浓度参考《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）“表 F.5 锅炉的废水产排污系数”，燃气锅炉（锅外水处理，同时考虑锅炉排污水和软化处理废水）排水中 COD 的排污系数为 1080 克/万立方米-燃料（包括），除去上述锅炉排污水中的 COD0.036t/a，则软水制备浓水中排放 COD0.0126t/a。 ③软水制备反冲洗废水 根据设备要求，软水制备完成后需要采用新鲜水定期对软水设备（树脂）进行反冲洗，反冲洗频次根据水质中钙、镁离子等含量，一般为每 2 天反冲洗一次，反冲洗水量为 1.0t-1.2t/次。 根据南京溧水水质，厂家要求建设单位每 2 天反冲洗一次，反冲洗水量为 1.0t/次。本项目年工作时间为 300 天，故反冲洗次数为 150 次，反冲洗水废水量为 150t/a。根据厂家运行经验，软水制备反冲洗废水水质较纯净，故本报告反冲洗废水水质取值 COD：80mg/L，TDS：100mg/L。										
表 4-11 改建项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表											
工序/生 产线	装置	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生			治理 措施	污染物接管		排放标准 (mg/L)	排放方式与去 向
				核算 方法	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		
锅炉排 污水	燃气锅 炉	360	pH	产污系 数法	6~9（无量纲）		/	6~9（无量纲）		/	接管至 东屏污 水处理 厂深度 处理， 尾水排 入二干 河
			COD		98.75	0.0356		98.75	0.0356		
			SS		150	0.0540		150	0.0540		
			TDS		300	0.1080		300	0.1080		
软水制 备	软水制 备浓水	75	COD	产污系 数法	168	0.0126	/	168	0.0126	/	
			SS		200	0.0150		200	0.0150		
			TDS		3094	0.2321		3094	0.2321		

		反冲洗 废水	150	COD		80	0.0120		80	0.0120		
	SS			150		0.0225	150		0.0225			
	TDS			100		0.0150	100		0.0150			
	合计	585	产污系 数法	pH	6~9（无量纲）		/	6~9（无量纲）		6~9（无量 纲）		
				COD	102.8	0.060		102.8	0.060	300		
				SS	156.4	0.092		156.4	0.092	200		
				TDS	606.9	0.355		606.9	0.355	/		

2.2 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-12 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	治理 设施 名称	治理 设施 工艺			
1	软水制备 浓水、反冲 洗废水、锅 炉排污水	pH、 COD、SS、 TDS	东屏 污水 处理 厂	间歇	/	/	/	DW001	是	一般 排放 口

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理位置		废水排 放量 (t/a)	排放 去向	排放 规律	排放 时段	容纳污水处理厂信息		
		X	Y					名称	污染物 种类	排放限值 mg/L
1	DW001	119.102 080667	31.709 827707	585	东屏 污水 处理 厂	间歇	/	东屏 污水 处理 厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									氨氮	5（8）
									TP	0.5
									TN	15
									TDS	/

2.3 污水处理措施可行性分析

厂区实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入附近河流；废水接管至东屏污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入二干河。

（1）污水处理厂概况

①建设规模

溧水东屏镇污水处理厂已建成污水处理规模 2000m³/d，目前日平均处理水量约 1500m³/d。污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，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，尾水排入二干河。

②处理工艺

东屏镇污水处理厂工艺：污水经格栅进入调节池，栅渣外运处置。调节池污水经一级提升泵进入生化池处理，生化池前端可酌情开启碳源加药泵以补充碳源，后端可开启

	PAC 加药泵以辅助沉淀区污泥沉降。沉淀区污泥可选择外回流至生化池前端或以剩余污泥排放至污泥池，沉淀区出水进入中间池，再通过二级提升泵进入反硝化滤池。反硝化滤池定期反洗，反洗废水排放至调节池，正常工作出水进入消毒池消毒后达标排放。污泥池上清液溢流回到调节池，底部浓缩污泥通过污泥螺杆泵进入叠螺脱水机进行脱水处置，含水率降低至 80%后外运，叠螺脱水机工作过程中产生的滤液通过排水沟回到调节池。 （2）管网接管可行性 本项目在东屏镇污水处理厂的收水范围内，该污水处理厂已正式投入运营，项目所在地污水管网铺设工程已到位，厂区现有生活污水已接管至东屏镇污水处理厂，污水接管协议见附件 14。 （3）污水水量处理可行性 目前东屏镇污水处理厂剩余处理规模约为 500m³/d，本项目废水排放量共为 1.95m³/d，为污水处理厂污水剩余处理能力的 0.39%，在东屏镇污水处理厂的处理能力内。因此，从废水水量来说，废水接管是可行的。 （4）污水水质处理可行性 本项目出水水质简单，污染物浓度较低。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时执行东屏镇污水处理厂设计进水要求（见表 3-7）。经污水管网接入污水处理厂处理，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标排放。因此，从水质上说，废水接管至该污水处理厂处理是可行的。 2.4 自行监测要求 企业不属于重点排污单位，排污许可类别为登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），建设项目废水接管口的主要水污染物定期进行监测，并在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。本项目废水监测计划如下： 表 4-14 废水监测要求 <table><tr><th>项目</th><th>监测点位</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>废水</td><td>DW001 废水总排口</td><td>流量、COD、SS</td><td>1 次/年</td><td>东屏污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</td></tr></table> 3、噪声 3.1 噪声源强 根据声源分布情况及场址所在地环境状况，按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）进行噪声源强调查。拟建项目噪声源强调查清单见下表。	项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准	废水	DW001 废水总排口	流量、COD、SS	1 次/年	东屏污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准							
废水	DW001 废水总排口	流量、COD、SS	1 次/年	东屏污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）							

表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量 (台/套)	声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插 入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	锅炉房	1#锅炉	CZI-2000GV	1	80	厂房隔 声、减 振垫	-46.69	98.87	1.2	2.5	72.04	9 点~ 17 点	20	52.04	1
2		1#给水泵	-	1	80		-40.02	103.78	0.6	1.5	76.48		20	56.48	1
3		1#风机	-	1	85		-45.62	97.60	1.8	1.2	83.42		20	63.42	1
4		2#锅炉	CZI-2000GV	1	80		-43.77	100.55	1.2	2.5	72.04		20	52.04	1
5		2#给水泵	-	1	80		-37.37	105.23	0.6	1.5	76.48		20	56.48	1
6		2#风机	-	1	85		-42.73	99.30	1.8	1.2	83.42		20	63.42	1

表 4-16 工业企业声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标 名称	空间相对位置/m			距厂界最近 距离/m	方位	执行标准/功能区 类别	声环境保护目标情况说明(介绍声环境保护目标建筑 结构、朝向、楼层、周围环境情况)
		x	y	z				
1	五里牌（北）	17.89	314.24	1.2	38	N	2 类区	农村自建房，砖混结构、朝南、两层，周边为居住和 工业混合区
2	五里牌（南）	-102.05	174.74	1.2	16	NW	2 类区	

注：以厂界西南角为坐标原点（0,0,0,）

3.2 厂界及环境保护目标达标性分析

本项目采用按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的技术要求，分别预测项目声源对外环境及环境保护目标的影响。企业夜间不生产，噪声预测仅考虑昼间情况。

本次噪声预测计算的基本公式为：

1) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_p(r)=L_w+D_c-A$$
$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc}$$

式中： $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

①某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级的计算

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

式中： L_{p2} —室外某倍频带的声压级，dB；

L_{p1} —室内某倍频带的声压级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

②某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级的计算

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

式中： Q —指向性因素；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

③所有室内声源室内*i*倍频带叠加声压的计算

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1ij}} \right)$$

式中：\$L_{P1i}(T)\$—靠近围护结构处室内 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；

\$L_{P1ij}(T)\$—室内 \$j\$ 声源 \$i\$ 倍频带的声压级，dB；

\$N\$—室内声源总数。

④靠近室外围护结构处的声压级的计算

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (Tl_i + 6)$$

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；

\$Tl_i\$—围护结构 \$i\$ 倍频带的隔声量，dB。

⑤等效的室外声源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的计算

$$L_w = L_{P2i}(T) + 10 \lg S$$

3) 预测点 A 声级的计算

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{Pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：\$L_A(r)\$—预测点（\$r\$）处 A 声级，dB（A）；

\$L_{Pi}(r)\$—预测点（\$r\$）处，第 \$i\$ 倍频带声压级，dB；

\$\Delta L_i\$—\$i\$ 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

4) 预测点总 A 声压级的计算

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

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

式中：\$t_j\$—在 \$T\$ 时间内 \$j\$ 声源工作时间，s；

\$t_i\$—在 \$T\$ 时间内 \$i\$ 声源工作时间，s；

\$T\$—用于计算等效声级的时间，s；

\$N\$—室外声源个数；

\$M\$—等效室外声源个数。

实际声源一般可采用以下方法划分为点声源进行预测：实际的室外声源组，可以用处于该组中部的等效点声源来描述，等效点声源的声功率等于声源组内各声源声功率的和。

一般要求组内的声源具有大致相同的强度和离地高度，从单一等效点声源到接收点间的距离 r 超过声源的最大几何尺寸 H 的 2 倍，若 $r \leq 2H$ 或组内各声源传播条件不同时，其总声源必须分为若干分量点声源。面源也可分为若干面积分区，每个分区用处于中心位置的点声源表示。

根据现场踏勘，企业厂区北侧为 S340 常溧公路（一级公路，属交通干线），西侧为宁杭城际铁路，同时企业北、西厂界外 50m 评价范围内各有 1 处声环境保护目标——五里牌（北）、五里牌（南）。

根据《南京市声环境功能区划调整方案》（宁政发〔2014〕34 号），对于交通干线，若相邻区域为 2 类区时，且临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主的，则交通干线两侧 35m 范围内区域划为 4a 类区。对于铁路干线，相邻区域为 2 类区时，铁路用地范围外 35m 以内区域划为 4b 类区。

本项目周边 50m 范围内的两处声环境保护目标均为 1~2S340 常溧公路（一级公路，属交通干线）两侧 35m 范围内，但在宁杭城际铁路（铁路层居民住宅，其位于干线）用地范围 35m 范围外，故执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类，详见表 3-1。

本项目主要噪声源对厂界及周边声环境保护目标处的噪声预测结果见下表。

表 4-17 噪声预测结果汇总 单位：dB(A)

预测点	背景值	贡献值	预测值	执行标准	是否达标
东厂界	64	33.02	64	65	是
西厂界	63	53.07	63.42	65	是
南厂界	/	34.60	34.61	65	是
北厂界	63	32.42	63	70	是
五里牌（北）	62	30.09	62	70	是
五里牌（南）	63	38.11	63.01	70	是

由上表可知，各厂界昼间噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 3 类、4 类标准；环境保护目标五里牌受 S340 省道、宁杭城际铁路交通噪声影响较大，现状背景值较高，本项目噪声对其贡献值较小，叠加后的噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。综上，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。

3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017），定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-18 噪声监测内容一览表

项目	监测点	监测内容	监测频次
厂界噪声	四周厂界外各 1m	昼间等效 A 声级	1 次/季度

4、固废

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目产生的固废主要为废离子交换树脂。

本项目采用离子交换树脂进行软水处理，使用过程中定期加盐（氯化钠）对离子交换树脂进行再生。根据设备厂家运行经验，离子交换树脂的使用寿命约 3-5 年，本项目设计每 5 年进行更换，废树脂产生量约为 0.1t/a，由厂家更换后回收。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断固体废物的属性，具体见下表。

表 4-19 固体废物属性判断（单位：t/a）

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	种类判断			
						固体废物	副产品	判定依据	
1	废离子交换树脂	软水制备	固态	带有官能团交换离子的活性基团	0.1	√	/	4.1h)	5.1e)

表 4-20 项目固废产生及处置情况

序号	固体废物	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码*	产生量 (t/a)	处置方式
1	废离子交换树脂	一般固废	软水制备	固态	带有官能团交换离子的活性基团	SW59	900-008-S59	0.1	厂家回收

注：*废物类别和废物代码参照生态环境部 2024 年发布的《固体废物分类与代码目录》。

4.2 环境管理要求

(1) 固体废物收集过程要求

固体废物应分类分质收集。危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 固废贮存场所建设要求

1) 一般固废仓库

一般固废不能露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并张贴一般固废贮存场所标牌。企业现有 1 座占地面积 20m² 的一般固废仓库占地面积，设置在厂区南侧。现有一般工业固废仓库已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设。

	本项目产生的一般固废为废离子交换树脂，每 5 年产生 1 次，一次约 0.5t/a，本项目离子交换树脂由厂家进行更换，更换完毕后废离子交换树脂直接由厂家带走，厂内不暂存。 2) 危废暂存库 本项目不产生危险废物，但涉及危废暂存库的重建。根据企业现状，本次新建 1 座 8m² 的危废暂存库。危险废物暂存场地应根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16 号)及《关于做好危险废物贮存设施监管服务工作的通知》(宁环委办〔2021〕2 号)、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》(苏环办〔2021〕207 号)中的相关要求，应包括以下措施： - a.地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 - b.必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。 - c.设施内要有安全照明设施和观察窗口。 - d.用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 - e.应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 - f.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断，设置防雨、防火、防雷、防扬尘等装置。 - g.基础防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 - h.贮存区外建筑有径流疏导系统，防止 25 年一遇的暴雨流到危险废物贮存仓库内。同时，应对危险废物贮存设施实施严格的管理，具体如下： - a.贮存设施必须按 GB15562.2 及 HJ1276 的规定设置警示标志。 - b.贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏。 - c.贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 - d.贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 (3) 危废管理要求 危险废物暂存时应分类、分区存放，必须进行包装(袋装或桶装)，并在每一个包装物的指定区域张贴标识，并定期委托有纸质单位转运、处置。 建立危废管理台账，并保存相关记录。项目产生的所有危险废物需建立完整的收集、贮存、处理记录，记录中必须包含物料的名称、危废代码、物料进出量、计量单位、作业
--	---

时间以及记录人等，及时准确地对危险废物预处理和处理设施进行汇总。建设单位应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。建立危废信息公开栏及危险废物污染防治责任制度，并张贴于危废贮存设施外。

危废暂存间需根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水、土壤污染类型及途径

本项目不涉及重金属，针对企业生产过程中废水、废气的产生、输送和处理过程，在采取各项防渗措施的基础上对土壤和地下水环境影响较小。

5.2 地下水、土壤分区防控措施

为了更好地保护地下水和土壤资源，将拟建项目对地下水和土壤的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划见下表。

表 4-21 分区防渗方案表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存场所	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm 厚C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	锅炉房	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于1.5m厚的黏土防护层

5.3 跟踪监测

根据分析，在采取各项防渗措施的前提下，本项目对土壤和地下水影响较小，根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），本项目不属于“由设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门按照国务院生态环境主管部门的规定，根据有害物质排放等情况，确定纳入本行政区域土壤污染重点监管单位名录的单位”，无需进行跟踪监测。

6、生态环境

本项目位于东屏街道工业集中区，不涉及新增用地且项目用地范围内不涉及生态环境

保护目标，无须设置生态保护措施。

7、环境风险

7.1 环境风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界比值，即为 Q；当存在多种危险物质时则按下式计算物质总量与其临界比值（Q）：

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

式中：q₁、q₂、…q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、…Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。通过对本项目所涉及的危险物质梳理，得出项目 Q 值见下表。

表 4-22 环境风险物质情况统计表

名称	储存方式	储存位置	厂内最大存在总量q _i /t	临界量Q _i /t	Q
天然气	管道密闭	天然气管道	0.32	10	0.032
合计					0.032
注：天然气参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中甲烷的临界量计算。					

根据计算 Q<1，确定本项目环境风险潜势为 I，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

7.2 环境影响途径

（1）大气

1）天然气等遇明火等点火源，引起火灾、爆炸事故，造成大气污染。

2）锅炉操作不当、设备老化等会引起火灾、爆炸事故，天然气管道泄漏、损坏等会引起火灾、爆炸事故，造成大气污染及人员安全隐患。

（2）典型事故情形

1）天然气发生泄漏事故

2）天然气锅炉发生火灾爆炸事故

3）废气处理设施非正常工况下超标排放事故

4）固废暂存及转移过程中泄漏事故

（3）风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

	1) 燃气锅炉风险防范措施 ①仪器管理员负责所有仪器设备的定期维护、保养和统一管理。操作人员负责仪器设备的日常安全使用、清洁卫生和填写使用记录。 ②操作前安全检查：操作人员上岗前必须经过培训，熟练掌握本设备的操作规程和安全守则，禁止独立作业。操作人员必须按照规定穿戴好劳保防护用品，禁止穿拖鞋不戴工帽进入操作间。禁止疲劳作业。检查设备是否充分接地，仪表是否正常，机组各构件螺栓是否紧固，管道各连接是否正确，控制开关有无失控，控制阀门是否正确开启，发现异常要及时报告维修，严禁图方便危机作业。 2) 天然气管道爆炸风险 ①注意天然气管道压力变化，出现异常时及时上班并采取措施，严禁火种靠近。 ②定期检查天然气管道，发现泄漏及时上报，停止工作。 ③按要求制定环境应急预案、风险防范措施，定期演练。 3) 废气事故排放防范措施 发生事故的原因主要有以下几点： ①废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中； ②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标； ③厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理； ④对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标； 为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放： ①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； ②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； ③项目对废气治理措施应定期检查，防止因治理措施故障而造成废气的事故性排放。 4) 火灾及爆炸防范措施 ①工作时严禁吸烟，携带火种，穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 ②动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 ③使用防爆型电器。 ④严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 ⑤安装避雷装置。 ⑥运输要请专门的，有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。
--	---

	⑦遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 ⑧加强培训教育和考核工作。 ⑨企业根据火灾危险性等级和防火、防爆要求建设，配备消防水枪、灭火器、防毒设备等应急物资、消防设备，消防设施要保持完好。 ⑩要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护工具。搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 5) 应急事故池 当发生火灾、泄漏等事故产生大量消防废水和事故废水时，可将其引入事故应急池储存，避免其进入外环境。应急池大小需根据厂区实际情况进行详细计算可得，企业应参照《水体污染防控紧急措施设计导则》中有关要求，设置能够储存事故排水的储存设施，储存设施包括事故池、事故罐、围堰内区域或其他可以容纳事故废水的容器。事故储存设施总有效容积计算式如下： $V_{总}=(V_1+V_2-V_3)max+V_4+V_5$ 式中： V_1—为收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量（注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计），m^3，企业单个最大贮存容量约为 $0.5m^3$，按 80% 计算，则事故状态下单个储桶最大物料量 V_1 为 $0.4m^3$。 V_2—为发生火灾时的最大消防用水（m^3）； $V_2=\sum Q_{消}t_{消}$ 式中：$Q_{消}$—发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；（企业事故消防水用量按 15L/s 计） $t_{消}$—消防设施对应的设计消防历时，h；（企业事故持续时间假定为 2h）。故本项目事故收集的消防废水量约为 $108m^3$ V_3—为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；本项目发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量为 0。 V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；本项目不涉及，发生事故时需进入该系统的废水量为 0。 V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3； $V_5=10qF$ $q=q_a/n$ 式中：V_5—污染雨水储存容积（m^3）；
--	---

q—降雨强度，按平均日降雨量，mm； q_a—年平均降雨量，mm，2022 年南京平均降水量 1106.5mm； n—年平均降雨日数，取 117 天； F—必须进入事故池的雨水汇水面积（ha），厂区汇水面积 1.8ha。 根据雨水管线管道容积计算，直径 0.3m，长度 490m，容积约 34.6m³。 $V_5=10\times1106.5/117\times1.8-34.6=135.6\text{m}^3$； 经计算 $V_{\text{总}}=0.4+108+135.6=244\text{m}^3$。 根据上述计算结果，企业厂区内需设置有效容积为 244m³ 的事故应急池，能满足事故状态下消防污水、物料泄漏量的贮存和转输。 当生产区域内发生火灾事故时，首先在生产车间的进出口处支架起移动围堰，在生产区域内形成有效截留消防废水，经专设的污水管道自流进入拟设置的事故应急池内，所以产生的消防废水可全部被封堵截留收集，不会进入到周边地表水体；消防废水经监测后，符合纳管排放标准的直接纳入市政污水管网，否则，应处理达标后纳入市政污水管网。 图 4-1 事故废水收集管网及切换措施示意图
（4）应急管理制度 1）与应急管理部门联动 企业应按照《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）要求建立危险废物和环境治理措施设施的监督管理机制。企业法定代表人和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定，根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要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、拆除的主体。 企业要对五类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

2) 制定突发环境事件应急预案

投入运行之前,企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章,按照《企业突发环境事件风险评估指南(试行)》《关于印发(突发环境事件应急预案管理暂行办法)的通知》《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)等相关要求,说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。为了防范事故和减少危害,企业应加强管理,制定切实可行的突发环境事件应急预案,配备相应的应急物资,并定期对应急预案进行演练和修编。一旦发生环境风险事故,应及时启动应急预案,防止和减缓事故对周围环境的影响以及对环境风险影响范围内居民的危害。

(5) 竣工验收内容

当本项目达到验收标准时,根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测,根据监测结果编写验收监测报告。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源,无须设置电磁辐射环境保护措施。

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	FQ-09 燃气锅炉 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、 NO _x 、烟气黑 度	超低氮燃烧 +15m 排气筒	《锅炉大气污染物 排放标准》 (DB32/4385-2022)
地表水环境	锅炉排污水、软 水制备浓水和反 冲洗废水	pH、COD、SS、 TDS	/	东屏污水处理厂接 管标准、《污水综合 排放标准》 (GB8978-1996)
声环境	设备噪声	Leq (A)	选用低噪声设 备，厂区合理布 局，采用减振基 座，增强建筑隔 声以及厂区绿 化等措施	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废离子交换树脂由厂家直接回收综合利用。			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目不涉及重金属，无危险废物产生，在厂区采用混凝土地面，防止物料下渗。本项目的建设，对土壤和地下水影响甚小。			
生态保护措施	/			
环境风险 防范措施	1.火灾或爆炸应急处理措施 ①相关人员迅速撤离火灾或爆炸区，转移至安全区域，限制人员进出； ②迅速查清着火部位和着火源，关闭阀门，切断物料来源及各种加热源，进行有效冷却或隔离； ③关闭通风装置，防止风助燃或沿通风管道蔓延； ④充分利用现有的消防设施及灭火器材进行灭火； ⑤拨打火警电话，在专业消防人员到达火场时，负责人应主动向消防指挥人员介绍情况，说明着火部位、设备及工艺状况，以及已采取的措施等。 2.天然气泄漏防范措施 ①企业应加强设备管理维护，严防天然气泄漏的发生，定期对天然气管线检查，及时发现破损和漏处，及时处理，设置天然气气体浓度报警装置及其他安全措施； ②移动式灭火设备，按照《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)，			

	锅炉房和厂房内配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾； ③锅炉房内应设置可燃气体报警系统，房内照明灯具及其他电器设备均要求采用防爆型设备； ④张贴安全事故告知标识、区域安全提示牌、“禁止烟火”等制度及标识； ⑤设置事故状态下人员疏散通道，并进行张贴。
其他环境 管理要求	1、环境管理与监测计划 （1）环境管理计划 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、新建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。 ④企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。 ⑤建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑥本项目无需申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台变更排污登记表。 （2）自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。 （3）验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南

	污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 (4) 排污口规范化设置 ①废气排放口 本项目设置 1 个废气排口，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。 ②固定噪声污染源扰民处规范化整治 应在高噪声源处（风机）设置噪声环境保护图形标志牌。
--	--

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合“生态环境分区管控”的相关要求，选址符合相关规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，本项目建设具有环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃（有组织）			0.461	0	0	0.461	+0.461
	非甲烷总烃（无组织）			0.498	0	0	0.498	+0.498
	颗粒物（有组织）			0.07	0.047	0.06	0.057	+0.057
	颗粒物（无组织）			0.202	0	0	0.202	+0.202
	SO ₂			0.18	0.09	0.18	0.09	+0.09
	NO _x			0.33	0.314	0.33	0.314	+0.314
	H ₂ S（有组织）			0.000031	0	0	0.000031	+0.000031
	H ₂ S（无组织）			0.000014	0	0	0.000014	+0.000014
	CS ₂ （有组织）			0.00163	0	0	0.00163	+0.00163
	CS ₂ （无组织）			0.00075	0	0	0.00075	+0.00075
	氨（有组织）			0.092	0	0	0.092	+0.092
	氨（无组织）			0.04	0	0	0.04	+0.04
废水	COD			2.268	0.060	0	2.328	+2.328
	SS			1.512	0.092	0	1.604	+1.604
	氨氮			0.189	0	0	0.189	+0.189
	总磷			0.038	0	0	0.038	+0.038
	总氮			0.302	0	0	0.302	+0.302
	动植物油			0.026	0	0	0.026	+0.026
	TDS			0	0.355	0	0.355	+0.355

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
一般工 业固体 废物	生活垃圾			99	0	0	99	+99
	废胶皮			50	0	0	50	+50
	废玻璃纸			1	0	0	1	+1
	捕集烟尘			53.73	0	0	53.73	+53.73
	灰渣			106	0	0	106	+106
	废树脂			0.1	0.1	0.1	0.1	+0.1
危险废 物	废油墨桶、废胶水桶			3	0	0	3	+3
	废催化剂			1.1	0	0	1.1	+1.1
	废纱布			0.2	0	0	10	+10
	废网版			0.1	0	0	0.1	+0.1
	废活性炭			9.6	0	0	9.6	+9.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图、附件

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 改建前厂区在建平面布置图
- 附图 4 改建后厂区平面布置图
- 附图 5 本项目与生态环境分区管控位置关系图
- 附图 6 本项目与“三区三线”划定成果位置关系图
- 附图 7 现状监测布点图
- 附图 8 分区防渗图
- 附图 9 项目周边声环境功能区划示意图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目立项文件
- 附件 3 现有项目环评批复及验收意见
- 附件 4 锅炉阻垢剂 MSDS
- 附件 5 天然气供应合同
- 附件 6 天然气委托输送协议
- 附件 7 天然气成分分析报告
- 附件 8 排污许可登记回执（变更）
- 附件 9 自行监测报告（2023 年 9 月）
- 附件 10 噪声现状监测报告
- 附件 11 东屏工业集中区环评批复
- 附件 12 土地证
- 附件 13 用地纳入东屏工业集中区说明
- 附件 14 污水接管协议
- 附件 15 法律声明
- 附件 16 工程师现场踏勘
- 附件 17 环评合同
- 附件 18 法人身份证复印件、营业执照
- 附件 19 环评文件中删除不宜公开信息的说明
- 附件 20 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- 附件 21 报批申请书
- 附件 22 网络及现场张贴公示