

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项 目 名 称：_____新增备用生物质锅炉项目_____

建设单位（盖章）：_____南京东亚新材料有限公司_____

编 制 日 期：_____二〇二六年七月_____

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	15
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	56
四、主要环境影响和保护措施	63
五、环境保护措施监督检查清单	90
六、结论	94
附表	95

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增备用生物质锅炉项目		
项目代码	2508-320117-89-01-254498		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	南京市溧水区永阳街道幸庄路 10 号		
地理坐标	(119 度 3 分 30.797 秒, 31 度 37 分 36.382 秒)		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应业	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)
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
项目备案部门	南京市溧水区政务服务管理办公室	项目备案文号	溧政务投备 (2025) 1482 号
总投资 (万元)	60	环保投资 (万元)	40
环保投资占比 (%)	66.67%	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地 (用海) 面积 (m²)	150 (依托现有)
专项评价设置情况	对照专项评价具体设置原则, 本项目不设置专项评价。		
规划情况	(1) 规划名称: 《南京市溧水区永阳园区南区开发建设规划》(2020 年-2025 年); (2) 规划名称: 《南京市溧水区国土空间总体规划 (2021—2035 年)》; 审批机关: 江苏省人民政府; 审批文件文号: 苏政复 (2025) 3 号。		

规划 环境 影响 评价 情况	①规划环评名称：《南京市溧水区永阳园区南区开发建设规划环境影响报告书》 ②审查机关：南京市溧水生态环境局； ③审查文件名称：《关于南京市溧水区永阳园区南区开发建设规划环境影响报告书》的审查意见； ④审查文号：溧环规〔2023〕1号。
规划 及规 划环 境影 响评 价符 合性 分析	(1) 与《南京市溧水区永阳园区南区开发建设规划》（2020年-2025年）规划符合性分析 根据《南京市溧水区永阳园区南区开发建设规划》（2020年-2025年），永阳南区包含规划范围：东至、北至规划 341 省道，西至琴音大道，南至高平大街围成的区域，规划面积 1.02km²，主导产业为医药医疗装备制造业、电子信息、新能源汽车及智能汽车产业的零部件及相关的新材料产业。本项目位于南京市溧水区永阳街道幸庄路 10 号，属于南京市溧水区永阳园区南区范围内。项目为热力生产和供应业，不属于南京市溧水区永阳园区南区开发建设规划限制和禁止类项目，项目所在地块用地性质为工业用地，选址符合规划。 (2) 与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》规划符合性分析 根据《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》，规划中心城区形成“一轴两心多片”的空间布局结构。“一轴”为围绕轨道交通 S7 打造的公共活力中轴，是南北向串联永阳街道、柘塘街道（经济开发区），承载“两美两高”复合功能的城市发展主轴。“两心”为城南中心和三山湖中心，城南中心是区域综合服务中心、城市魅力中心；三山湖中心是集聚生产性服务、临空产业及会展经济的特色型中心。“多片”为城南片区、三山湖片区、空港片区、团山片区、城中片区以及高铁片区。 本项目位于南京市溧水区永阳街道幸庄路 10 号，属于城南片区，所在地块用地性质为工业用地，符合规划要求。 (3) 与《南京市溧水区永阳园区南区开发建设规划环境影响报告书》及其审查意见（溧环规〔2023〕1号）的符合性分析 根据报告书结论及其审查意见，永阳园区南区的主导产业为医药医疗装备制造业、电子信息、新能源汽车及智能汽车产业的零部件及相关的新材料产业，限制不符

合国家及地方产业政策的项目准入，南京市溧水区永阳园区南区限制、禁止引进项目的清单详见表 1-1。

表 1-1 永阳园区南区限制及禁止准入的行业清单

类别	准入内容
空间布局约束	限制、禁止引入 1.《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）中限制、淘汰和禁止类项目。 2.禁止引入不符合《<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）产业发展要求的项目，包括： ①禁止新建化工项目；禁止新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。 ②禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等新增产能项目。 ③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项目；禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。 ④禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。 ⑤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。 ⑥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。 3.严格限制引入涉及“两重点一重大”（重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和重大危险源），生产环节涉及化工工艺的项目。 4.禁止引入列入《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目。 5.禁止引入涉及第一类重金属水污染物排放的项目。
污染物排放管控	整体要求： 1.园区严格执行《市政府关于印发南京市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（宁政发〔2019〕7 号）、《南京市水环境质量限期达标规划（2019-2020 年）》（宁政发〔2019〕98 号）等方案要求，持续改善开发区及周边大气、水环境。 2.排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 3.根据园区污染物排放限值限量管理要求，加强监测监控能力建设。 4.协同推进“减污降碳”，实现 2030 年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。 5.入园企业需完成环保手续，包括环评、“三同时”环保竣工验收、排污许可等，不可无证排污，同时根据相关要求，做好自行监测，确保污染物达标排放。
环境风险防控	1.园区建立突发水污染事件等环境应急防范体系，完善“企业-公共管网（应急池）-区内水体”水污染三级防控基础设施建设，完善事故应急救援体系，加强应急队伍建设、应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 2.对于符合《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中要求的企业，要求其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。 3.不引入环境风险潜势Ⅳ级以上的项目或构成重大危险源的项目，入园项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求，不得对周边敏感目标造成危害影响。 ①存储、使用危险化学品及产生大量生产废水的企业，应配套有效措施，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水平

	防渗方案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。 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。 4.加强风险源布局管控，园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，储存危险化学品的企业应远离区内人群聚集的办公楼及河流；园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。 5.园区应构建与南京市、溧水区之间的联动应急响应体系，实行联防联控。							
资源开发利用要求	1.区内企业均使用天然气或电等清洁能源，无燃用高污染燃料的企业。园区在开发建设中需严格项目的资源能源利用效率要求，同时要求新引进的项目在资源能源消耗方面应达到清洁生产国内或国际先进水平。 2.严格控制高耗水、高能耗、高污染产业准入。							
注：《市场准入负面清单（2022年版）》现已更新为《市场准入负面清单》（2025年版），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合环境准入负面清单相关要求。 对照南京市溧水区永阳园区南区限制、禁止引进项目的清单，本项目为热力生产和供应业，使用一级实木生物质颗粒燃料，不属于高污染燃料，不属于溧水区永阳园区南区限制和禁止类项目，符合《南京市溧水区永阳园区南区开发建设规划环境影响报告书》评价结论及审查意见要求。								
其他符合性分析	1.生态环境分区管控相符性分析 本项目位于南京市溧水区永阳园区南区，对照文件，项目位于重点流域，江苏省环境管控单元图详见附图 6。项目与重点区域（流域）长江流域管控相符，相符性分析详见表 1-2。 表 1-2 项目与重点区域（流域）——中国长江流域管控相符性分析 <table><tr><td>管控类别</td><td>管控要求（长江流域）</td><td>项目相符性分析</td></tr><tr><td>空间布局约束</td><td> 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 </td><td> 本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，项目位于南京市溧水区永阳园区南区，不属于焦化、危化品码头、过江干线通道项目。 符合要求。 </td></tr></table>		管控类别	管控要求（长江流域）	项目相符性分析	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	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，项目位于南京市溧水区永阳园区南区，不属于焦化、危化品码头、过江干线通道项目。 符合要求。
	管控类别	管控要求（长江流域）	项目相符性分析					
	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	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内，项目位于南京市溧水区永阳园区南区，不属于焦化、危化品码头、过江干线通道项目。 符合要求。					

	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。																
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、长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目不涉及废水排放。符合要求。															
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的环境风险防控。 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。	本项目位于南京市溧水区永阳园区南区,不属于沿江区域,且项目各类危废均得到有效处置,按规范设置危废暂存库。符合要求。															
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。	本项目不属于化工、尾矿项目。															
项目所在地与江苏省环境管控单元关系见附图7。 与《关于开展南京市2024年生态环境分区管控动态更新工作的通知》(宁环函(2024)8号)相符性分析 本项目位于南京市溧水区永阳园区南区(南京市溧水经济开发区南区),对照文件,项目所在区域属于重点管控单元,本项目与其管控要求的相符性分析见表1-3。 表1-3 项目与南京市溧水区永阳园区南区相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>管控要求</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="3">南京市溧水经济开发区南区(永阳园区)</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> (1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2)优先引入:电子信息、高档数控机床、先进轨道装备,并发展高端生物医药产业。 (3)限制引入:涉及第一类重金属污染物废水排放的项目,涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业,电镀项目。 (4)禁止引进:化学药品原料药制造项目,化工合成医药制造项目(单纯混合分装的除外)。 </td><td>项目严格执行江苏省生态环境分区管控中“空间布局约束”的相关要求;本项目用地为工业用地,位于南京市溧水区永阳园区南区,为备用锅炉建设项目,符合要求。</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td> (1)严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2)加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。 </td><td>本项目采取有效措施减少废气污染物排放总量,严格执行污染物总量控制制度,项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等项目,且项目不涉及废水排放,符合要求。</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td> (1)完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境 </td><td>本项目严格执行江苏省生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。同时,将建</td></tr> </table>			类别	管控要求	相符性	南京市溧水经济开发区南区(永阳园区)			空间布局约束	(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2)优先引入:电子信息、高档数控机床、先进轨道装备,并发展高端生物医药产业。 (3)限制引入:涉及第一类重金属污染物废水排放的项目,涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业,电镀项目。 (4)禁止引进:化学药品原料药制造项目,化工合成医药制造项目(单纯混合分装的除外)。	项目严格执行江苏省生态环境分区管控中“空间布局约束”的相关要求;本项目用地为工业用地,位于南京市溧水区永阳园区南区,为备用锅炉建设项目,符合要求。	污染物排放管控	(1)严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2)加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目采取有效措施减少废气污染物排放总量,严格执行污染物总量控制制度,项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等项目,且项目不涉及废水排放,符合要求。	环境风险防控	(1)完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境	本项目严格执行江苏省生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。同时,将建
类别	管控要求	相符性															
南京市溧水经济开发区南区(永阳园区)																	
空间布局约束	(1)执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (2)优先引入:电子信息、高档数控机床、先进轨道装备,并发展高端生物医药产业。 (3)限制引入:涉及第一类重金属污染物废水排放的项目,涉及发酵、溶剂提取纯化回收的生物医药企业,电镀项目。 (4)禁止引进:化学药品原料药制造项目,化工合成医药制造项目(单纯混合分装的除外)。	项目严格执行江苏省生态环境分区管控中“空间布局约束”的相关要求;本项目用地为工业用地,位于南京市溧水区永阳园区南区,为备用锅炉建设项目,符合要求。															
污染物排放管控	(1)严格实施主要污染物总量控制,采取有效措施,持续减少主要污染物排放总量,确保区域环境质量持续改善。 (2)加强重金属污染防控,严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目采取有效措施减少废气污染物排放总量,严格执行污染物总量控制制度,项目不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等项目,且项目不涉及废水排放,符合要求。															
环境风险防控	(1)完善突发环境事件风险防控措施,排查治理环境安全隐患,加强环境应急能力保障建设。 (2)生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境	本项目严格执行江苏省生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。同时,将建															

	风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 (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。 (4) 不引入环境风险潜势IV级以上的项目或构成重大危险源的项目，入区项目环境风险防范措施及应急体系必须符合国家及地方环保及安全相关要求，不得对周边敏感目标造成危害影响。	立环境风险事故应急救援体系，完善风险物资储备，编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练。落实日常环境监测计划，项目危废按照要求暂存于危废库，委托有资质单位处置。
资源利用效率要求	(1) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 (2) 执行国家和省能耗及水耗限额标准。 (3) 强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	本项目仅在锅炉废气降温时用水，符合相关要求。
2.其他生态保护规划相符性分析 ①生态保护红线 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），与本项目距离最近的国家级生态保护红线区域为中山水库饮用水水源保护区，位于本项目东侧，与本项目直线距离约为 420m，本项目不在国家级生态保护红线范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）要求； 根据《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），与本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域范围为东庐山风景名胜区，位于本项目东南侧，与本项目直线距离约 1.4km，本项目不在生态空间管控区域范围内，符合要求。 项目与生态管控区域相对位置关系图见附图 7。 ②环境质量底线 根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 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} 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM₁₀ 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO₂ 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。因此判定为达标		

区。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，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100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。本项目不产生废水。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点534个。城区区域声环境均值55.0dB，同比下降0.1dB；郊区区域噪声环境均值52.7dB，同比上升0.4dB。全市监测道路交通声环境点247个。城区道路交通声环境均值为66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境均值64.8dB，同比下降0.9dB。全市功能区声环境监测点20个，昼间达标率为96.9%，夜间达标率为90.9%。

本项目废气、固废均得到合理处置，不涉及废水排放，噪声对周边影响较小，项目建设不会突破项目所在地的环境质量底线。

③资源利用上线

本项目运营过程中用水来自市政管网，用电来自市政电网，项目水、电供应充足，运行过程中通过加强管理等，做到合理利用资源和节约能耗，不会超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

a、根据《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合环境准入负面清单相关要求。

b、对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》，本项目不属于限制、淘汰和禁止项目，符合该文件的要求。

c、对照《<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》的要求，本项目符合相关要求。

表 1-5 本项目与《<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》相符性分析

序号	指南要求	本项目情况	相符性分析
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》的过江	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符

		江通道项目。		
2		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》和《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。	本项目位于南京市溧水区永阳园区南区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《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、改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。	本项目位于南京市溧水区永阳园区南区，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		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。	本项目位于南京市溧水区永阳园区南区，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。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。	本项目位于南京市溧水区永阳园区南区，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	相符

		排污口。	
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。	本项目不开展生产性捕捞。	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于南京市溧水区永阳园区南区，不在太湖流域保护区内。	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤项目。	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于《环境保护综合名录（2021版）》中所列高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
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项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《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》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，也不属于不符合要求的高耗能高排放项	相符

		目。	
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的，从其规定。	本项目执行更加严格的法律法规及相关政策文件。	相符

综上所述，本项目建设符合相关生态保护规划要求。

3.产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委第 7 号令）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等文件，本项目不属于其中的禁止类和限制类，符合国家和地方产业政策要求，具体见下表。

表1-6 本项目与国家及地方产业政策等相关文件相符性分析

序号	名称	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委第 7 号令）	按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委第 7 号令），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。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	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。

4.用地相符性分析

根据南京市溧水区永阳园区南区土地利用规划及南京东亚高新材料有限公司土地相关材料，项目所在区域为工业用地（详见附件 6）。项目用地不属于《关于印发<自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）>的通知》（自然资发〔2024〕273 号）中规定的禁止或限制用地项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中禁止或限制用地项目。

5.与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》最新规划成果相符性分析

①国土空间总体格局

尊重自然本底、严守生态安全、粮食安全底线，落实市、区两级国土空间保护利用战略要求，充分考虑溧水区“山、水、田、城、镇、村”等自然条件，构建“一城、一带、一园”的国土空间总体格局，促进南北均衡、特色化发展、产城融合发展，实现城市战略定位与空间格局的有机统一。“一城”为南京南部综合服务中心。包括溧水副城和柘塘新城，是城市功能的集中承载区。“一带”为中部生态经济带。以无想山为核心，以其他山水田园资源为依托，形成中部生态经济带，承载石湫、白马两个特色节点和晶桥一个服务节点。“一园”为南部特色田园。主要包括石臼湖以及南部美丽乡村，形成山水交融的特色田园风光。

②控制线划定与管控

落实生态保护红线：生态保护红线内原则上禁止人为活动，其他区域应严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规的前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人类活动。对于生态保护红线范围内腾退的现状建设用地，按照适宜性原则，优先复垦为林地或草地，恢复生态功能，逐步实现污染物零排放，确保生态环境零风险，红线内已有的农业用地，应逐步建立退出机制，恢复生态用途。

保护永久基本农田：对划定的永久基本农田进行严格管理、特殊保护，任何单位和个人不得擅自占用或者改变用途。严禁占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。严禁占用永久基本农田种植苗木、草皮等用于绿化装饰以及其他破坏耕作层的植物。严禁占用永久基本农田挖湖造景、建设绿化带。严禁新增占用永久基本农田建设畜禽养殖设施、水产养殖设施和破坏耕作层的种植业设施。符合法定条件和供地政策，确需占用永久基本农田的，必须按相关法律法规和要求办理，重大建设项目占用永久基本农田的，按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求进行补划。建立健全永久基本农田监管机制，对永久基本农田数量、质量变化进行全程跟踪，实现动态管理。

本项目位于江苏省南京市溧水区永阳园区南区，属于国土空间总体格局的城镇开发边界范围内。本项目评价范围内不涉及溧水区的国家级生态保护红线区域以及江苏省生态空间管控区域，不涉及永久基本农田。项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035年）》最新成果中“三区三线”相符，详见附图8。

6.与《省生态环境厅关于印发〈江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案〉的通知》（苏环办〔2022〕321号）相符性分析

表1-7 与《省生态环境厅关于印发〈江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案〉的通知》（苏环办〔2022〕321号）相符性分析一览表

序号	文件相关内容	相符性分析
1	依法依规制定治理方案。各地对燃生物质企业进行全面排查，全面掌握生物质电厂和生物质锅炉的规模、分布、燃料、炉型、治污设施和污染物排放情况，建立管理台账，制定专项治理方案。生物质电厂和生物质锅炉企业，应按照江苏省相关标准要求，采取治污设施升级、加强无组织排放管理等措施，确保达标排放。	本项目生物质气锅炉使用期间按要求建立台账，采用“SNCR脱硝+多管除尘+SCR脱硝+脱硫+布袋除尘”处理方式处理锅炉废气，收集治理设施与生产工艺设备同步运转；
2	使用生物质锅炉的企业应以农林生物质燃料为燃料，采用专用生物质成型燃料锅炉燃烧。烟气脱硝推荐采用选择性非催化还原（SNCR）+低氮燃烧等高效脱硝工艺，	本项目使用成型生物质原料，原料存放在吨袋内，不裸装卸

		全面淘汰“氧化脱硝”工艺；烟气除尘推荐采用覆膜滤料袋式除尘器、滤筒除尘器等先进工艺；烟气脱硫推荐采用干法或半干法脱硫。严格控制风量配比，避免或消除漏风现象。产尘点应按照“应收尽收”原则配置废气收集设施，确保收集治理设施与生产工艺设备同步运转。	料，各项污染物可达标排放。
3		企业应严格控制生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。除尘灰、灰渣等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。生物质原料等粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。在保障生产安全的前提下，通风口、进料口、出渣口等产尘点及车间应采取密闭、封闭等有效措施，不得有可见烟粉尘外逸。如因安全生产等要求无法密闭、封闭的，应采取其他污染控制措施。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。生产现场出口应设置车轮清洗和车身清洁设施，或采取其他有效抑尘措施。	企业物料不裸装卸料，原料在供应方出厂前即存放在吨袋内，因此进场车辆无需清洗，生物质原料入厂后存放在专用大棚内，上料在半密闭的锅炉房内进行，在锅炉上料口拆袋直接放入锅炉；由于生物质锅炉炉渣主要为烧落的炭，炭为块状，炭渣下落降温后直接装入渣槽，渣槽内放入吨袋，装卸过程采用洒水降尘，且能达到降温效果，运输时炭渣在密闭吨袋内，因此出渣口及炉渣运输过程不会产生明显粉尘，通过降尘处理后可达标排放。
4		生物质电厂和生物质锅炉，严禁掺烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、城镇生活垃圾、工业固体废物及其他有害废弃物，以及煤炭、煤矸石等化石燃料。生物质燃料的原料须为农林剩余物，包括农作物秸秆（玉米秆、水稻秆、小麦秆、棉花秆、油料作物秸秆等）、农产品加工剩余物（花生壳、稻谷壳、果壳、甘蔗渣、糠醛渣等）及林业“三剩物”（抚育剩余物、采伐剩余物、加工剩余物）。	本项目使用一级实木成型燃料，不掺烧其他物质，并建立原料台账。
5		严格按照排污许可管理规定和环评批复要求等安装和运行自动监控设施。加快推进4蒸吨/小时及以上生物质锅炉安装大气污染物自动监控设施，并与当地生态环境主管部门联网。具备条件的生物质电厂和生物质锅炉企业，应通过分布式控制系统（DCS）等，记录设施运行及相关生产过程主要参数。生物质电厂和生物质锅炉企业料场堆场、进料口、出渣口、灰渣厂等应安装视频监控设施。自动监控数据至少保存3年，视频监控数据至少保存6个月。强化监测数据质量控制，重点加大对浓度长期无明显波动、数据长期处于低位、相关参数发生突变等异常数据的核实及调查处理。	本项目锅炉废气排口设置在线监控设施，正常运行后与当地生态环境主管部门联网，通过分布式控制系统记录设施运行及相关生产过程主要参数，并在料场堆场、进料口、出渣口安装视频监控设施。按要求保留在线监控数据及视频监控数据。

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

表1-8 与环环评〔2021〕45号文相符性分析一览表

序号	文件名称	文件相关内容	相符性分析
1	加强生态环境分区管控和规划约束	（一）深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目不属于“两高”项目，也不属于钢铁、电解铝项目。
		（二）强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别是对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	本项目不属于“两高”项目。
2	严格“两高”项目环评审批	（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，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。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、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目不属于“两高”项目，也不属于新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目。
		（四）落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《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。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内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，且不使用煤炭等高污染燃料。
3	推进“两高”行业减污降碳协同控制	（六）提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉—转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目不属于“两高”项目，且不使用煤炭等高污染燃料，使用一级实木生物质颗粒作为燃料。

		(七) 将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	
4	依排污许可证强化监管执法	(八) 加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强对“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。 (九) 强化以排污许可证为主要依据的执法监管。各地生态环境部门应将“两高”企业纳入“双随机、一公开”监管。加大“两高”企业依证排污以及环境信息依法公开情况检查力度，特别是对实行排污许可重点管理的“两高”企业，应及时核查排污许可证许可事项落实情况，重点核查污染物排放浓度及排放量、无组织排放控制、特殊时段排放控制等要求的落实情况。严厉打击“两高”企业 无证排污、不按证排污等各类违法行为，及时曝光违反排污许可制度的典型案例。	本项目不属于“两高”项目
综上，本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）文件要求相符。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 南京东亚高新材料有限公司（原名为“南京东亚橡塑制品有限公司”，于 2019 年 3 月 5 日进行了登记更名，业务主体和法律关系不变）主要从事鞋底、鞋子制造。 2005 年，南京东亚高新材料有限公司在南京市溧水区晶桥镇观山工业集中区投资建设了“年产 300 万双橡胶鞋底生产线项目”，获得溧水县环境保护局（现南京市溧水生态环境局）审批通过，2013 年，南京东亚高新材料有限公司将“年产 300 万双橡胶鞋底生产线项目”搬迁至南京市溧水经济开发区南区幸庄路 10 号（后因行政区域划分，现为南京市溧水区永阳街道幸庄路 10 号），投资扩建了“年产 1000 万双鞋底生产线项目”，该项目于同年 9 月取得南京市溧水区环境保护局（现南京市溧水生态环境局）的环评批复（溧环审〔2013〕245 号），同年 11 月通过“年产 1000 万双鞋底生产线项目”阶段性验收，验收规模为 243 万双鞋底（溧环验〔2013〕58 号）；2022 年 8 月通过“年产 1000 万双鞋底生产线项目”整体验收。 2018 年，南京东亚高新材料有限公司投资扩建了“年产 100 万双军用特战靴自动化生产线技术改造项目”，该项目于 2019 年 9 月取得南京市生态环境局的环评批复（宁环建〔2019〕1701 号），2019 年 12 月通过阶段性自主验收（验收规模为年产 30 万双军用特战靴），目前该项目已拆除，不再生产。 2023 年，南京东亚高新材料有限公司拟投资 2600 万元，建设“鞋底及军品通用作训靴生产线改扩建项目”。项目建成后，可形成 1000 万双鞋底（其中 200 万双用于厂内军品通用作训靴生产）、200 万双军品通用作训靴的生产能力。该项目于 2024 年 8 月取得南京市生态环境局的环评批复，批复号：宁环（溧）建〔2024〕45 号，实际“军品通用作训靴产线”取消建设，建设产能为 1000 万双鞋底，于 2025 年 5 月完成“三同时”竣工验收。 正常运营后企业需对原有 1 台锅炉及天然气传输管道进行定期检修，每半年一次，一次 15 天，因连续检修时间较长，且无法使用天然气供热，因此检修期间无法正常生产，另外，区域在天然气使用量过大时段，会采取限气措施，此时
------	---

也无法正常使用天然气锅炉，限气时间按 10 天计。因此，企业决定建设一台 4t/h（2.8MW）备用生物质锅炉，以满足检修、限气时的生产需要，项目已于 2025 年 8 月 13 日进行备案，备案号为：溧政务投备〔2025〕1482 号。

按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行），本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中的有关规定，本项目属“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）”，应编制环境影响报告表。

因此，南京东亚高新材料有限公司委托南京信侑工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）承担该项目环境影响报告表的编制工作。接受委托后，我公司立即成立评价组，组织技术人员进行了现场踏勘，依据《中华人民共和国环境保护法》等文件要求，编制了《南京东亚高新材料有限公司新增备用生物质锅炉项目》环境影响报告表。

2.项目概况

项目名称：新增备用生物质锅炉项目；

建设单位：南京东亚高新材料有限公司；

建设地点：南京市溧水区永阳街道幸庄路 10 号；

占地面积：不新增用地，依托原有锅炉房，建筑面积 150m²；

建设性质：改建；

总投资：60 万元；

员工人数：现有员工约 500 人，本项目不新增员工；

工作制度：备用锅炉年工作 40 天，工作制度为每天 24h；

本项目对现有产品种类、数量及生产工艺等均不产生影响，现有项目产品方案见下表。

表 2-1 现有项目产品方案一览表

主要生产单元 (生产线)	产品名称	产品型号	年设计能力/双(个)			年运行 时间
			改建前	改建后	变化量	
鞋底生产单元	橡胶鞋底	-	95 万	95 万	0	7200h

	EVA 鞋底		-	45 万	45 万	0	7200h
	TPU	鞋底	-	90 万	90 万	0	2400h
		片材		10 万	10 万	0	2400h
	组合鞋底		PU+橡胶组合鞋底*	75 万	75 万	0	2400h
			EVA+橡胶+TPU(部件)组合鞋底*	610 万	610 万	0	2400h
			EVA(1次射出)+沿条组合鞋底	75 万	75 万	0	2400h

注：*属于军用品。

由于本项目仅增加一台备用锅炉，不新增用地及员工，各类鞋底产能配置未发生调整，各生产单元年运行时间保持不变，整体生产线在改建后延续原有工艺流程与作业节奏，设备利用率和人员配置均未出现变动，本项目与现有项目生产关系不大，因此，将现有项目主要建设内容、原辅料、设备等分析内容放入“与项目有关的原有环境污染问题”中。

3.项目主要建设内容

本项目具体建设内容见下表。

表 2-2 项目组成及主要建设内容一览表

项目组成	主项名称	项目工程内容及工程规模	备注
主体工程	锅炉房	1F，钢混结构，高度 8m，位于厂区 2#厂房东侧，建筑面积 150m ² ，现有一台 230 万大卡导热油炉，新建一台 4t/h (2.8MW) 生物质备用锅炉	依托现有，新增一台 4t/h (2.8MW) 生物质备用锅炉
贮运工程	原料仓库	原有生产用原料仓库不变，新增厂区东侧生物质燃料原料暂存处（大棚）	部分新增
公用工程	给水工程	由市政自来水管网提供，新增用水量为 3.04m ³ /a。	依托厂区现有供水系统
	排水系统	本项目不新增废水	/
	供电系统	备用锅炉不新增用电	依托现有
环保工程	废气治理	锅炉废气进入“SNCR 脱硝+多管除尘+SCR 脱硝+脱硫+布袋除尘”装置处理，再通过 35m 高的排气筒 FQ-11 排放	新建
		洒水降尘	新建
	固废治理	依托现有危废库	依托现有
		依托现有一般固废仓库	依托现有
	噪声治理	隔声、减振等措施	新建
	环境风险	应急事故池 200m ³ +应急储水包 200m ³	依托现有

注：根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）要求，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上，燃煤、生物质锅炉规格为 4t/h (2.8MW)，排气筒高度需设置 35m。本项目 200 范围内最高建筑为 3#厂房，高度为 17.95m，则项目设置 35m 高排气筒，满足要求。

4.主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

主要生产设施见表2-3。

表 2-3 建设项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

行业类别	主要生产单元	生产设施	设施参数	数量(台/套)
热力生产和供应	辅助公用单元	生物质锅炉	4t/h (2.8MW)	1
		“SNCR 脱硝+多管除尘+SCR 脱硝+脱硫+布袋除尘”装置处理	风机风量 6000m ³ /h	1

本次备用锅炉通过燃烧生物质成型颗粒（无需处理，外购进场直接使用），利用导热油实现热转换（本次改建为备用锅炉，与现有管道连接，不新增管道建设及导热油用量），供车间生产使用，因此选用与现有天然气锅炉型号一致的生物质燃烧锅炉，即 4t/h (2.8MW)，可保证管道和生产的适应性。

5.项目主要原辅材料用量、理化性质

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅料名称	成分、规格	性状、运输	年用量	最大存储量	备注
1	生物质颗粒	一级实木	固态、汽车	700t	60t	原料
2	脱硫剂	碳酸氢钠（小苏打）	固态、汽车	0.12t	0.02t	/
3	脱硝剂	碳酰胺（尿素）	固态、汽车	0.2t	0.05t	/
4	SCR 催化剂	脱硝模块	固体、汽车	10m ³ (两年)	不暂存、厂家更换	/

表 2-5 本项目主要原辅料理化性质表

序号	名称	分子式	CAS 号	理化特征	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	脱硫剂	NaHCO ₃	144-55-8	白色粉末或细微晶体，无臭，味咸，易溶于水，密度 2.20g/cm ³	不可燃	大鼠经口 LD ₅₀ 4220mg/kg；小鼠经口 LD ₅₀ 3360mg/kg
2	脱硝剂	CO(NH ₂) ₂	57-13-6	白色、无味的晶体或颗粒，密度 1.32g/cm ³	不可燃	大量摄入可能有害。对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性

表 2-6 生物质燃料参数一览表

序号	项目	单位	结果
1	空干基高位发热量	MJ/kg	19.69
2	收到基低位发热量	MJ/kg	17.55
3	空干基挥发分	Vad%	79.64

4	空干基灰分	Aad%	0.40
5	固定碳	FCad%	16.36
6	全水	Mt%	7.05
7	全硫	St.ad%	0.03
8	焦渣特征	CRC	2

生物质燃料参数与《生物质锅炉技术规范》（GB/T 44906-2024）相符性分析如下。

表 2-7 燃料及锅炉与《生物质锅炉技术规范》（GB/T 44906-2024）相符性分析

序号	项目	单位	要求	相符性
1	收到基低位发热量	MJ/kg	≥ 10.45	符合
2	空干基灰分	Aad%	≤ 15	符合
3	全水	Mt%	≤ 15	符合
4	全硫	St.ad%	≤ 0.1	符合
5	结渣性	/	中等	符合
6	环保装置	/	锅炉系统设计时，应采取有效的除尘措施、脱硫措施、脱硝措施，保证锅炉系统大气污染物排放达到要求	符合，本项目设置“SNCR 脱硝+多管除尘+SCR 脱硝+脱硫+布袋除尘”装置，处理后锅炉废气可达标排放
7			除尘器收集的干灰宜采用密闭气力输送方式送至干灰储仓储存	本项目除尘设施收集的干灰存于布袋中，运送过程密闭
8			空气压缩机的配置应满足布袋除尘器反吹、气力吹灰、气力输灰，脱硫、脱硝及其他用途的压缩空气总耗量需求，并有一定的裕度	本项目为备用生物质锅炉项目，现有压缩装置满足需求，且有富余

6.项目水平衡

本次改建项目用水主要为废气处理用水以及炉渣降温用水。

项目锅炉废气脱硝需要加水溶解脱硝剂，根据业主提供资料，该部分用水无需更换，损耗后补充即可，溶解罐规格 1t，尿素溶液罐 0.1t，罐体保持 80%水量，每两天补充一次，补充水量约为罐体水量的 15%，则年补充水量为 2.64t。

同时因炉渣产生后温度较高，会采用洒水降温方式，同时可以达到抑尘效果，根据业主提供资料，该部分用水每天约 10kg，共使用 0.4t/a，全部挥发。

本次改建项目水平衡图详见图 2-1，改建项目建成后全厂水平衡图详见图

2-2。



图 2-1 改建项目水平衡图 单位 (m³/a)

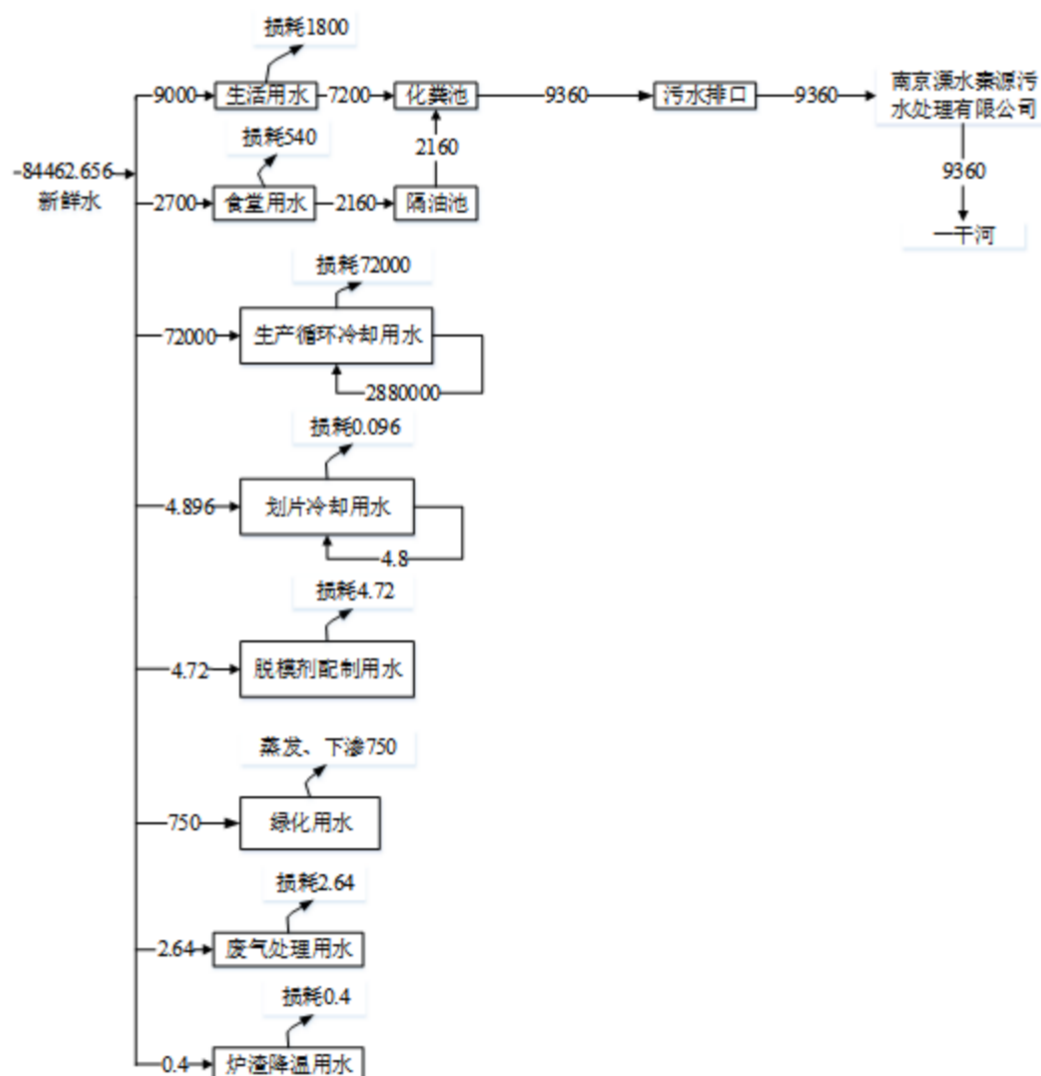


图2-2 改建项目建成后全厂水平衡图 单位 (m³/a)

7.项目周边概况及厂区平面布置情况

(1) 项目周边概况

南京东亚高新材料有限公司位于南京市溧水区永阳园区南区，项目北侧为南京伟盛汽车配件公司及南京齐腾电力建设有限公司，项目南侧为空地，西侧为在建企业及南京凌博电子科技有限公司，东侧为空地。

项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为西北侧 203 米处的中山村及西南侧 412m 处的崇庆寺。

项目周边概况及生态环境保护目标图见附图 5。

(2) 厂区平面布置

本项目位于 2#厂房东侧原有锅炉房内，不新增用地，生物质燃料堆放在厂区东侧围墙边（大棚处），布置合理顺畅，既方便内外交通联系，又方便原料的运输，平面布置较合理。

本项目建成后厂区平面布置情况及厂区防渗图见附图 2、3、4 等。

一、施工期

本项目利用现有锅炉房进行建设，不另行土建，只有设备安装调试，因此不再对施工期做评价。设备安装过程中主要污染为噪声污染，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其声环境影响即消失；评价要求禁止在夜间安装设备，加强管理，尽量采用低噪声设备进行安装，以减少对周围环境的影响。评价认为经采取以上措施后，项目施工设备安装产生的施工噪声对周围声环境影响较小。

二、营运期

2.1 生产工艺流程图

污染物表示符号（i为源编号）：废气：Gi，固废：Si，噪声：N。

本次改建项目具体生产工艺如下。

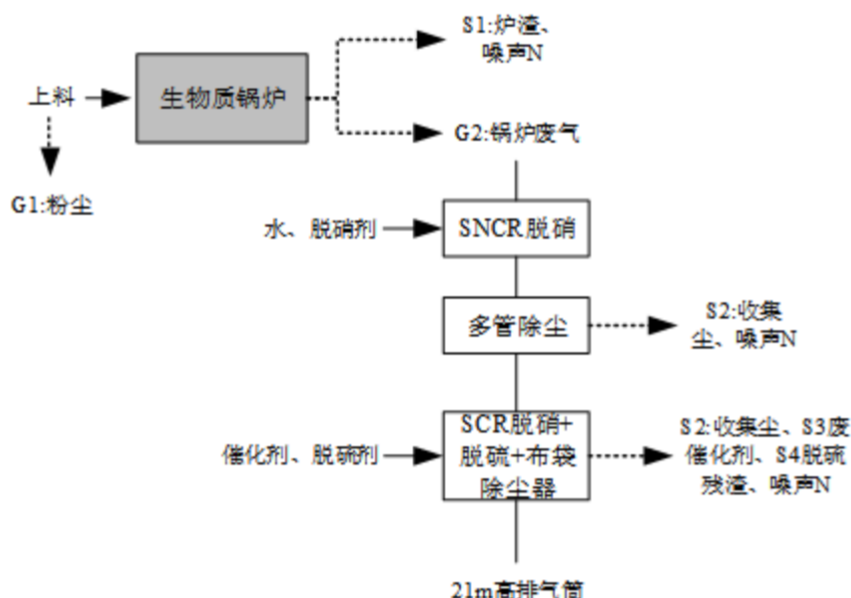


图 2-3 生物质锅炉工艺流程图

本项目使用的生物质燃料无需处理，外购进场直接使用，存放在吨袋内，不裸装卸料，上料时在锅炉位置才将吨袋打开，运输至厂内使用叉车堆放即可，且一级实木成型生物质非直接进场的未经处理的秸秆等材料。上料时会产生少量粉尘 G1。

锅炉通过燃烧生物质成型颗粒，利用导热油实现热转换（本次改建为备用锅炉，与现有管道连接，不新增管道建设及导热油用量），供车间生产使用。

本项目使用的生物质材料为一级实木，参考《小兴安岭天然林不同林分汞含量分布特征与生物质汞库估算》（萨如拉，王章玮，徐泽华，赵庆鹏，张晓山），

植物在生长过程中可能会富集空气中微量的汞，富集量树皮>树叶>树枝>树根>树干，本环评生物质锅炉为备用锅炉，原料使用量少，且一级实木原料主要为树干部分，因此汞及其化合物排放量极少，可忽略不计，不会对环境造成影响。

生物质燃料实物照片如下。



图 2-4 实木生物质燃料图

锅炉使用燃料为生物质。燃烧产生的锅炉废气 G2 进入“SNCR 脱硝+多管除尘+SCR 脱硝+脱硫+布袋除尘”装置处理，再通过 35m 高的排气筒 FQ-11 排放。锅炉炉渣及收集尘集中收集后综合利用，脱硫残渣、废催化剂及原料包装废包装物暂存于危废库定期委托资质单位处置。

此外炉渣清理时也会产生少量粉尘 G3。

项目主要产污环节：

表 2-8 项目主要产污环节及污染因子一览表

类型	编号	产污环节	主要污染因子	污染防治措施	
废气	G1	燃料上料	颗粒物	半密闭车间	无组织排放
	G2	锅炉废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨	“SNCR 脱硝+多管除尘+SCR 脱硝+脱硫+布袋除尘”装置处理	35m 高排气筒 FQ-11
	G3	炉渣清理	颗粒物	洒水降尘	无组织排放
固废	S1	锅炉燃烧	炉渣	外售综合利用	
	S2	废气处理	收集尘	外售综合利用	
	S3	废气处理	废催化剂	委托有资质单位处置	
	S4	废气处理	脱硫残渣		
	-	废气处理	废包装物		

南京东亚高新材料有限公司（原名为“南京东亚橡塑制品有限公司”，于 2019 年 3 月 5 日进行了登记更名，业务主体和法律关系不变）主要从事鞋底、鞋子制造。

2005 年，南京东亚高新材料有限公司在南京市溧水区晶桥镇观山工业集中区投资建设了“年产 300 万双橡胶鞋底生产线项目”，获得溧水县环境保护局（现南京市溧水生态环境局）审批通过，2013 年，南京东亚高新材料有限公司将“年产 300 万双橡胶鞋底生产线项目”搬迁至南京市溧水经济开发区南区幸庄路 10 号，投资扩建了“年产 1000 万双鞋底生产线项目”，该项目于同年 9 月取得南京市溧水区环境保护局（现南京市溧水生态环境局）的环评批复（溧环审（2013）245 号），同年 11 月通过“年产 1000 万双鞋底生产线项目”阶段性验收，验收规模为 243 万双鞋底（溧环验（2013）58 号）；2022 年 8 月通过“年产 1000 万双鞋底生产线项目”整体验收。

2018 年，南京东亚高新材料有限公司投资扩建了“年产 100 万双军用特战靴自动化生产线技术改造项目”，该项目于 2019 年 9 月取得南京市生态环境局的环境批复（宁环建（2019）1701 号），2019 年 12 月通过阶段性自主验收（验收规模为年产 30 万双军用特战靴），目前该项目已拆除，不再生产。

2023 年，南京东亚高新材料有限公司拟投资 2600 万元，建设“鞋底及军品通用作训靴生产线改扩建项目”。项目建成后，可形成 1000 万双鞋底（其中 200 万双用于厂内军品通用作训靴生产）、200 万双军品通用作训靴的生产能力。该项目于 2024 年 8 月取得南京市生态环境局的环境批复（宁环（溧）建（2024）45 号），于 2025 年 5 月完成“三同时”竣工验收。企业现有项目环评手续履行情况详见下表。

表 2-9 现有项目环保手续履行情况表

序号	项目名称	建设内容	环评类型	批复文号	验收情况	备注
1	年产 300 万双橡胶鞋底生产线项目	年产 300 万双橡胶鞋底	-	-	-	已全部拆迁
2	年产 1000 万双鞋底生产线项目	橡胶鞋底 700 万双；EVA 鞋底 100 万双；PU 鞋底 100	报告书	溧环审（2013）245 号	溧环验（2013）58 号；2022 年通过整体验	PU 鞋底及 PU 鞋垫、护膝护肘已不再生

		万双；PU鞋垫 50 万双，护膝护肘 50 万双			收	产，其他正常生产
3	年产 100 万双军用特战靴自动化生产线技术改造项目	年产模压鞋 35 万双；胶粘鞋 65 万双	报告书	宁环建（2019）1701 号	2019 年通过自主验收	已拆除，不再生产
4	鞋底及军品通用作训靴生产线改扩建项目	年产 1000 万鞋底（其中 200 万用于厂内军品通用作训靴生产）；200 万双军品通用作训靴	报告表	宁环（漂）建（2024）45 号	2025 年通过自主验收	“军品通用作训靴产线”取消建设，其他正常建设生产
1.现有项目公辅工程建设内容 现有项目公辅工程建设内容见下表。						
表 2-10 现有项目公辅工程一览表						
项目组成	主项名称	现有项目工程内容及工程规模				
主体工程	1#厂房	1F，钢混结构，高度 8m，建筑面积 2938m ² ，主要进行 EVA 类鞋底、TPU 鞋底及 TPU 片材、TPU 部件、橡胶鞋底的部分工序生产				
	2#厂房	1F，钢混结构，高度 8m，建筑面积 2938m ² ，设置 EVA 鞋底一次射出、烘烤定型、比板定型、冷冻定型等工序				
	3#厂房	4F，混凝土结构，高度 17.95m，建筑面积 14808.42m ² ，1 层设置橡胶鞋底开炼、硫化工序，3 层设置 10 条后处理线、3 条浸泡线，1 条喷墨线、4 层设置 PU 生产线				
	4#厂房	1F，钢混结构，高度 8m，建筑面积 2562.7m ² ，设置开炼、密炼、挤出等工艺，以及用于 TPU 鞋底及 TPU 片材、部分 EVA 鞋底生产				
辅助工程	综合楼	3F，混凝土结构，高度 8m，建筑面积 1745m ² ，一楼为食堂，二、三楼为倒班室				
	办公楼	3F，混凝土结构，高度 8m，建筑面积 1745m ² ，为办公区域				
	倒班楼	3F，混凝土结构，高度 8m，建筑面积 1745m ² ，为职工宿舍				
	门卫	1F，混凝土结构，层高为 8m，建筑面积 50m ²				
贮运工程	危化品中间库	位于 3#厂房西北侧，占地面积 50m ²				
	原料仓库	从生产厂房内划出原料区、成品区				
	成品仓库	1 座，占地面积均为 50m ² ，位于厂区北侧				
公用工程	给水工程	由市政自来水管网提供，用水量为 84459.616m ³ /a				
	排水系统	雨污分流制，无生产废水产生，生活污水 9360m ³ /a（包括食堂废水）经隔油池、化粪池预处理后满足接管标准，接入南京溧水秦源污水处理有限公司处理，尾水排入一干河				
	循环系统	1 套循环水系统，设置 2 台循环泵，循环规模均为 200m ³ /h，主要用于密炼、造粒、二次成型、硫化等工序降温				
	天然气导热油炉	一台 230 万大卡燃气导热油炉，主要用于硫化、发泡、二次成型等工序供热				

环保工程	供气系统	园区管网提供,耗气量 288 万 m ³ /a	
	供电系统	约 560 万 kW·h/a, 由市政供电管网集中供电	
	废气治理	1#厂房: EVA 配料、投料、EVA 密炼、开炼、造粒、TPU 注塑成型 (包括脱模废气)、干燥产生的废气均经集气罩收集后,进入“布袋除尘器+活性炭”处理后通过 15m 高的排气筒 FA-01 排放; TPU 鞋底及 TPU 片材密炼、造粒、橡胶硫化 (包括硫化脱模) 产生的废气均经集气罩收集后进入“布袋除尘器+活性炭”处理后,通过 15m 高的排气筒 FQ-02 排放; 拉毛产生的粉尘经“布袋除尘器 (设备自带)”处理后,在车间内无组织排放;	
		2#厂房: 发泡产生的废气经集气罩收集后,进入“活性炭”处理后通过 15m 高的排气筒 FQ-03 排放; 一次射出 (包括脱模)、二次成型、烘烤定型产生的废气均经集气罩收集后进入“活性炭”处理后,通过 15m 高的排气筒 FQ-04 排放; 燃气锅炉废气经管道收集后通过 20m 高的排气筒 FQ-05 排放;	
		3#厂房 1 层: 橡胶硫化 (包括脱模) 产生的废气经集气罩收集后,进入“活性炭”处理后通过 26m 高的排气筒 FQ-06 排放; 橡胶开炼产生的废气经集气罩收集后,进入“活性炭”处理后通过 26m 高的排气筒 FQ-07 排放; 模具维修焊接、模具维修打磨产生的粉尘经“移动式除尘器”处理后,在车间内无组织排放;	
		3#厂房 3、4 层: PU (浇注、烘烤、脱模、预热、热定型)、15 条后处理线、油墨喷枪清洗产生的废气经负压收集后,与 RTO 助燃废气一起进入“干式预处理+沸石分子筛转轮+RTO”处理后通过 26m 高的排气筒 FQ-08 排放; 后处理线拉毛产生的粉尘经“布袋除尘器 (设备自带)”处理后,在车间内无组织排放;	
		4#厂房: 橡胶配料、投料、橡胶密炼、橡胶挤出、危废库产生的废气均经集气罩收集后,进入“布袋除尘器+活性炭”处理后,通过 25m 高的排气筒 FQ-09 排放; TPU 鞋底及 TPU 片材密炼、造粒、TPU 鞋底及 TPU 片材干燥、注塑、TPU 鞋底及 TPU 片材干燥、挤出、发泡、膨大产生的废气经“活性炭”处理后,通过 25m 高的排气筒 FQ-10 排放。	
	固废治理	危废暂存间 (30m ² , 1 座, 位于厂区北侧)	
		一般固废库 (1 座, 占地面积均为 50m ² , 位于厂区北侧)	
	噪声治理	在设备选型时选择低噪声设备,同时采用厂房隔声、减噪、加消声罩 (器)、防震垫等措施进行降噪	
风险	事故应急池	事故应急池 (200m ³), 应急储水包 (200m ³)	
	消防水池	18m×7m×3m=378m ³ , 位于厂区北侧	
2.现有项目原辅料			
现有项目主要原辅料及用量见下表。			
表 2-11 项目主要原辅材料消耗表			
序号	名称	规格/成分	年用量 t/a
1.	橡胶		165.3
2.	橡胶		13.1

3.	鞋底	此处涉及商业秘密作删除处理	478.5	
4.			8.7	
5.			278.4	
6.			65.3	
7.			26.1	
8.			52.2	
9.			0	
10.			22.7	
11.			43.5	
12.			20	
13.			13.1	
14.			41.8	
15.			21.8	
16.			62.6	
17.			387.2	
18.			5.2	
19.			0.42	
20.			EV A	600
21.				90
22.	30			
23.	4.5			
24.	17			
25.	41			
26.	5			
27.	45			
28.	24			
29.	12			
30.	67			
31.	20			
32.	0.34			
33.	0.65			
34.	4			
35.	5.9375			
36.	0.3125			
37.	40			
38.	0.48			
39.	P U 鞋 垫		0	
40.			0	

41.	TP	120
42.	U	0.05
43.	鞋底及TP	285
44.	U	10
45.	片材	15
46.	P	50
47.	U	36
48.	+橡胶	0.8
49.	组合鞋底	0.04
50.		75 万双
51.		2.18
52.		10.6875
53.		0.5625
54.		15.3
55.		50
56.	EV	0.5
57.	A	0.33
58.	+橡胶	650 万双
59.	+T	650 万双
60.	P	5.5
61.	U	26
62.	组合鞋底	79.805
63.		58
64.		11.875
65.		0.625
66.	EV	75 万双
67.	A	5
68.	(1次射出)+沿条组合鞋底	10.25
69.		1.2
70.	军品	125 万双
71.		75 万双

此处涉及商业秘密作删除处理

72.	通用作训靴			/
73.				/
74.				/
75.				/
76.				/
77.				/
78.				/
79.	供热	天然气	甲烷	293 万 m ³
80.		导热油 (导热油炉)	为烷烃、环烷烃、芳香烃类混合物，不属于联苯醚型导热油	30
81.		导热油 (加热器)	为烷烃、环烷烃、芳香烃类混合物，不属于联苯醚型导热油	0.5
82.	模具及设备维护	氩气	Ar	0.02
83.		焊丝	碳、锰、硅等，不含铅、镍、铬等重金属	0.8
84.		砂轮片	膜料	0.15
85.		液压油	矿物油	4
86.		齿轮油	矿物油	0.5

3.现有项目主要生产设备

现有项目主要生产设备如下：

表 2-12 现有项目主要生产设备一览表

类别	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	数量(台/套/组)
主体工程	1#厂房	配料	配料室	3.5m×4.5m×3m	1
			天平	-	1
		密炼	密炼机	75 升	2
			密炼机	7.5 升	1
		开炼	开炼机	18 寸	2
		造粒	造粒机	-	2
			小造粒机	-	1
		拉毛	拉毛机	-	10
		修剪	剪刀	-	若干
		硫化	硫化成型机	-	2
		密炼	密炼机	75 升	1
		造粒	造粒机	-	1
			旋风分离器	-	1
		配料	搅拌机	-	1
		干燥	干燥机	-	6
		注塑成型	立式注射机	-	6

					圆盘注射机	8 站	1
					圆盘注射机	12 站	1
					卧式注射机	-	1
				粉碎	粉碎机	-	2
				修边	刀具	-	若干
			2# 厂房	发泡	发泡机	-	4
					称量台	-	4
				二次成型	二次成型机	-	16
				修边	修边机	-	13
				一次射出	射出机	-	3
				烘烤定型	烘箱	-	1
				比板定型	模具	-	若干
				冷冻定型	冷定型机	-	1
		3 # 厂 房	1F	开炼	开炼机	16 寸	4
					开炼机	22 寸	1
				划片	工具刀	-	若干
				冷却	过水槽	2.8m×0.74m×0.78m ，有效容积 70%	2
				截断	截断机	-	2
				冲片	冲片机	-	3
				硫化	电子天平	-	20
					硫化成型机	-	14
					剪刀	-	若干
				修边	修边机	-	24
				焊接	氩弧焊机	-	1
				打磨	角磨机	-	2
			4F	浇注	浇注机	-	1
				烘烤定型	烘道	-	1
				修边	刀具	-	10
				预热	烘箱	-	1
				热定型	热定型机	-	5
				二次修饰	缝纫机	-	2
				拉毛	拉毛机	-	2
				后处理	烘箱	-	2
				鞋底处理	烘箱	-	2
				压合	压底机	-	2
				冷定型	急速热定型机	-	1
				脱楦	拔楦机	-	1
			3F	拉毛	拉毛机	-	10
				后处理	贴 烘箱	-	40

				合 线 10 条 浸 泡 线 3 条 喷 墨 线 1 条	压底机	-	30
					拉毛机	-	20
					泡水箱	12m×1.2m×2.2m	3
					烘箱	-	3
					固化箱	-	3
					喷枪	-	2
					烘箱	-	2
			实验	耐折机	-	2	
				磨耗机	D11V	1	
				防静电机	-	1	
				磨痕机	-	1	
				磨耗机	阿克隆	1	
				拉伸强度机	-	1	
				拉力机	-	1	
				测密度机	-	1	
				耐黄变机	-	1	
				回弹机	-	2	
				测止滑机	-	1	
		4#厂房	切胶	切胶机	-	1	
			称量	配料室 1	5m×7.7m×3m	1	
				配料室 2	7.5m×7.6m×3m	1	
				天平	-	3	
			密炼	密炼机	75 升	2	
				密炼机	110 升	1	
			开炼	开炼机	18 寸	3	
			挤出	挤出机	-	2	
			划片	刀具	-	2	
			划片冷却	过水槽	2.8m×0.74m×0.78m ，有效容积 70%	2	
			称量	称量台	-	1	
			密炼	密炼机	-	1	
			造粒	造粒机	-	2	
				旋风分离器	-	2	
			干燥	干燥机	-	2	
			注塑	圆盘注射机	-	1	
				IP 注射机	-	1	
			发泡/膨	高温高压发泡生产 装置	200mm×400mm	1	

		大	高温高压发泡生产装置	800mm×800mm×3200mm	1
			高温高压发泡生产装置	400mm×400mm×1000mm	1
			高温高压发泡生产装置	-	1
			烘箱	-	1
			立式液氮真空储罐	压力为 1.6MPa	1
			加热器	-	2
		挤出	片材挤出机	-	2
		破片	片材破片机	-	1
	公用工程	其他	天然气导热油炉	230 万大卡 (3.8t/h)	1
			循环水系统	-	1
			循环水泵	200m ³ /h, 进出各一台, 共 2 套	4
			空压机	-	10
			风机	-	14

4.现有项目工艺流程图

改建前各产品工艺流程如下：

①橡胶鞋底

此处涉及商业秘密作删除处理

图 2-4 橡胶鞋底生产工艺流程图

注：现有项目原辅材料再生橡胶为外购，无需预处理，直接使用。多次密炼、开炼的目的是让原辅料混合更充分，提高材料的稳定性。

工艺流程说明：

(1) 切胶、配料、投料：

此处涉及商业秘密作删除处理

(10) 修边：针对硫化成型后的鞋底，自然冷却后采用修边机去掉硫化成型过程中产生的废边角料。

此过程会产生少量的废边角料 S1-1 及噪声 N；

(11) 拉毛：修边后由人工采用拉毛机，使鞋底达到起毛效果，鞋底内边缘变得粗糙以便后续加工；

此工序会产生拉毛粉尘 G1-10 及噪声 N；

(12) 检验入库：对拉毛后的橡胶鞋底进行检验，检验合格的产品包装入库。
此过程会产生不合格品 S1-2。

②EVA 鞋底

本项目 EVA 鞋底分为一次射出款和二次成型款，一次射出+沿条款是 75 万，二次成型款是 655 万，其中 5 万不进行包布处理，二次成型后直接得到 EVA 鞋底；40 万通过注塑得到；610 万进行包布处理，主要生产工艺流程如下图所示。

此处涉及商业秘密作删除处理

图 2-5 EVA 鞋底生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 配料、投料：

此处涉及商业秘密作删除处理

(6) 预热、清洁、干燥：发泡之后的 EVA 鞋底由输送带输送到烘箱内预热，预热温度是 70℃-80℃，预热时间为 3min-4min，以便于下一步操作，预热后由输送带输送到操作台，由人工刷上清洁剂 205C，然后由输送带传到烘箱中干燥后备用，干燥温度是 60℃-65℃，干燥时长是 3min-5min；

预热、清洁及干燥会产生废气 G2-8、G2-9，废刷子 S2-1 及噪声 N；

(7) 调胶、刷胶、烘干：水性胶水不需要调配，直接使用；油性胶水由人工将其与固化剂按照 95:5 比例调配后使用；刷胶时，由人工在操作台上使用刷子

蘸取胶水均匀地刷在鞋底上，再由传送带传送至烘箱烘干备用，烘干温度是 60℃-65℃，烘干时长是 3min-5min；

调胶、刷胶及烘干会产生废气 G2-10、G2-11、G2-12 及噪声 N；

(8) 包布：由人工将尼龙布料按压在烘干后的 EVA 半成品边缘贴合，便于进入下一道工序；

此过程会产生噪声 N；

(9) 修剪：部分发泡后的产品由人工进行修剪去除半成品周围多余的边角料等；

此工序会产生废边角料 S2-2 及噪声 N；

(10) 二次成型：包布及晾干后的鞋底进入二次成型工序。将成型的鞋底粗压入成品模具中，利用鞋坯成型机挤压加热模具 450s，燃气导热油炉间接加热至 125℃，随后送入模具冷却设备中，利用循环冷却水直接冷却鞋底成型，通过温度的收缩变化，可保证 EVA 鞋底的收缩性，由于直接接触循环水，且时间较短，会产生少量的有机废气。

此过程中循环水定期补充，循环使用，不外排，同时会产生二次成型废气 G2-13 及噪声 N；

(13) 修边：针对二次成型后的鞋底，自然冷却后采用修边机去掉二次成型过程中产生的毛刺等。

此过程会产生少量的废边角料 S2-3 及噪声 N；

(14) 拉毛：修边后采用拉毛机，使鞋底达到起毛效果，鞋底内边缘变得粗糙以便后续加工；

此工序会产生拉毛粉尘 G2-14 及噪声 N；

(11) 检验入库：对进行修边、拉毛后的 EVA 鞋底进行检验，检验合格的产品包装入库。

此过程会产生不合格品 S2-4。

一次射出 EVA 加工工艺为：

(12) 称重、一次射出：

此处涉及商业秘密作删除处理

此过程会产生噪声 N；

(16) 修边：针对成型后的鞋底，自然冷却后采用修边机去掉二次成型过程中产生的毛刺等。

此过程会产生废边角料 S2-5 及噪声 N；

(17) 检验入库：对定型后的 EVA 鞋底进行检验，检验合格的产品包装入库。

此过程会产生不合格品 S2-6。

注塑 EVA 加工工艺为：

(18) 称重、注塑：电脑按照不同尺码鞋底所需 EVA 混合树脂胶颗粒设定质量，自动称量，再由真空上料机通过管道自动上料至 IP 注塑机，注塑前，先将脱模剂喷涂在模具型腔内，然后造粒后的塑料粒子经真空吸料机泵入注塑机，采用电加热方式加热到 130℃-140℃，物料呈熔融状态，注射至模具进行固化，时间为 340s-460s，得到成型品。

此过程会产生注塑废气（包括脱模废气）G2-17，噪声 N；

(19) 剪尾：由人工使用剪刀将注塑得到的半成品剪去毛边；

此过程会产生废边角料 S2-7 及噪声 N；

此处涉及商业秘密作删除处理

(23) 修边：针对成型后的鞋底，自然冷却后采用修边机去掉二次成型过程中产生的毛刺等。

此过程会产生废边角料 S2-9。

(24) 检验入库：对修边后的 EVA 鞋底进行检验，检验合格的产品包装入库。

此过程会产生不合格品 S2-10。

此处涉及商业秘密作删除处理

③TPU 鞋底及 TPU 片材

此处涉及商业秘密作删除处理

图 2-6 TPU 鞋底及 TPU 片材生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 称量、投料：将 TPU 树脂颗粒称量后采用人工方式投入密炼机。
在称量、投料过程中会产生噪声 N；

此处涉及商业秘密作删除处理

(4) 干燥：造粒后的塑料粒子由人工投加到干燥机进行干燥，干燥时间是 80-90℃，干燥时间为 6h。

干燥过程中会产生废气 G3-3 及噪声 N；

(5) 注塑：注塑前，先将脱模剂喷涂在模具型腔内，然后造粒后的塑料粒子经真空吸料机泵入注塑机，采用电加热方式加热到 120℃-130℃，物料呈熔融状态，注射至模具进行固化，时间为 20s-50s，得到成型品。

注塑过程中会产生注塑废气（包括脱模废气）G3-4 及噪声 N；

注塑之后部分制成 TPU 鞋底，部分制成 TPU 片材。TPU 鞋底生产工艺是：

(6) 检验：对注塑后的 TPU 鞋底进行检验，检验合格的产品进入下一道工

序。

此工序会产生不合格品 S3-1 及噪声 N。

此处涉及商业秘密作删除处理

(9) 修边：针对成型后的鞋底，自然冷却后采用修边机去掉二次成型过程中产生的毛刺等。

此工序会产生少量的废边角料 S3-2 及噪声 N；

(10) 检验入库：对进行修边后的 TPU 鞋底进行检验，检验合格的产品包装入库。

此工序会产生不合格品 S3-3 及噪声 N。

TPU 片材的生产工艺是：

(11) 干燥：注塑后的塑料粒子由人工投加到干燥机进行干燥，干燥时间是 80-90℃，干燥时间为 4h。

此工序会产生干燥废气 G3-7 及噪声 N。

此处涉及商业秘密作删除处理

(15) 破片：由人工将膨大后的半成品置于破片机内，利用破片机内的刀具破成所需要的厚度。

此工序会产生噪声 N。

(16) 检验入库：对破片后的 TPU 片材进行检验，检验合格的产品包装入库。

此工序会产生不合格品 S3-4 及噪声 N。

④组合鞋底-PU+橡胶组合鞋底

该组合鞋底共 75 万双，原全部用于军品通用作训靴生产，现军品通用作训靴取消生产，本工序保留。

此处涉及商业秘密作删除处理

图 2-7 组合鞋底-PU+橡胶组合鞋底生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 模具预热：将 PU 铜模具置于烘箱内预热，烘箱采用电加热，预热温度为 45℃，预热时间为 7-9min。

此工序会产生噪声 N；

此处涉及商业秘密作删除处理

(3) 修边：针对烘烤定型后的鞋底，自然冷却后采用修边机去掉定型过程中产生的毛刺等。

此工序会产生废边角料 S4-1 及噪声 N；

(4) 检验：对进行修边后的鞋底进行检验，检验合格的进入下一道工序。

此过程会产生不合格品 S4-2 及噪声 N；

(5) 预热、清洁、干燥：

检验合格的 PU 半成品、橡胶鞋底输送到烘箱内预热，以便于下一步操作，预热温度是 70℃-80℃，预热时间为 3min-4min，预热后的 PU 半成品、橡胶鞋底输送到操作台由人工刷上清洁剂 205C，然后由传送带传到烘箱中干燥后备用，干燥温度是 60℃-65℃，干燥时长是 3min-5min；

预热、清洁工序会产生废气 G4-3、G4-5，废刷子 S4-3、S4-4，干燥工序会产生废气 G4-4、G4-6 及噪声 N；

(6) 调胶、刷胶、烘干：由人工在调胶室将油性胶水与固化剂按照 95:5 比例调好后，由人工均匀地刷在鞋底上，再由人工拿到烘箱进行烘干备用，烘干温度是 60℃-65℃，烘干时长是 3min-5min，刷胶烘干进行两次；

调胶、刷胶及烘干过程会产生废气 G4-7、G4-8、G4-9，废刷子 4-5 及噪声 N；

(7) 喷墨、烘干：由人工或自动喷墨在半封闭操作台对工件进行喷墨，喷墨后的半成品由传送带传送至烘箱内进行烘干，烘干温度是 60℃-65℃，烘干时间为 3min-5min；

喷墨、烘干过程会产生喷墨废气 G4-10、颗粒物 G4-11、烘干废气 G4-12、墨渣 S4-6 及噪声 N。

(8) 压合：针对喷墨烘干后的橡胶鞋底及 PU 底利用压机设备进行压合贴

实，让其定型。

此工序会产生噪声 N；

(9) 拉毛：针对压合后的鞋底，自然冷却后采用拉毛机进行打粗，便于后续加工。

此工序会产生拉毛粉尘 G4-13 及噪声 N；

(10) 擦拭：由人工拿刷子蘸取清洗剂 205C 将拉毛后的鞋底进行清洁，擦去表面的灰尘等，便于出售。

擦拭过程中会擦拭废气 G4-14，废刷子 S4-13 及噪声 N；

(11) 检验入库：对进行擦拭清洁后的鞋底进行检验，检验合格的产品包装入库。

此过程会产生不合格品 S4-8。

⑤组合鞋底-EVA+橡胶+TPU 组合鞋底

组合鞋底-EVA+橡胶+TPU 组合鞋底一共 610 万双，采用油性胶水、油性清洁剂生产，其他采用水性胶、水性清洁剂生产。

此处涉及商业秘密作删除处理

图 2-8 EVA+橡胶+TPU 组合鞋底生产工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 称量、配料：将 TPU 树脂、色母采用人工方式投入配料罐自动搅拌配

料。TPU 树脂、色母均为颗粒状，不会产生粉尘。

该过程会产生噪声 N；

(2) 干燥：配好的原料由真空泵吸入干燥机内烘干水分，干燥温度约 80℃-90℃，干燥时间约 5h-6h。

干燥过程会产生干燥废气 G5-1 及噪声 N；

此处涉及商业秘密作删除处理

(4) 修边：针对成型后的鞋底，自然冷却后采用修边机去掉注塑成型过程中产生的毛刺等。

此过程会产生少量的废边角料 S5-1 及噪声 N；

(5) 检验：对进行修边后的 TPU 鞋底进行检验，检验合格的产品进入下一道工序，不合格品粉碎成塑料粒子回到配料工序重复利用。

此过程会产生噪声 N。

(6) 破碎：检验后的不合格品投入破碎机碎成塑料小块，回到投料工序重复利用。建设项目不合格品破碎小块有黄豆大小，且破碎时密闭加盖，基本没有粉尘。

该工序会噪声 N；

此处涉及商业秘密作删除处理

此过程会产生固化废气 G5-6 及噪声；

(9) 预热、清洁、干燥：刷胶前，先将橡胶鞋底输送到烘箱内预热，以便于下一步操作，预热温度是 70℃-80℃，预热时间为 3min-5min；预热后的橡胶鞋底由传送带输送到操作台由人工刷上清洁剂 205C/008，然后由传送带传到烘箱中干燥备用，干燥温度是 60℃-65℃，干燥时长是 3min-5min；

预热、清洁工序会产生废气 G5-6，废刷子 S5-2；干燥工序会产生废气 G5-7 及噪声 N；

(10) 调胶、刷胶、烘干：水性胶水不需要调配，直接使用；油性胶水由人工在调胶室将其与固化剂按照 95:5 比例调好后，由人工均匀地刷在鞋底上，再由人工拿到烘箱进行烘干备用，烘干温度是 60℃-65℃，烘干时长是 3min-5min，刷胶烘干进行 2 次；

调胶、刷胶及烘干过程会产生废气 G5-8、G5-9、G5-10，废刷子 5-3 及噪声 N；

(11) 压合：针对刷胶烘干后的橡胶鞋底及 TPU 底利用压机设备进行压合贴实，让其定型。

此过程会产生噪声 N；

(12) 拉毛：针对压合后的鞋底，自然冷却后采用拉毛机使鞋底达到起毛效果，鞋底内边缘变得粗糙以便后续加工。

此过程会产生拉毛粉尘 G5-11 及噪声 N；

(13) 擦拭：由人工拿刷子蘸取清洗剂 205C/008 将拉毛后的鞋底进行清洁，擦去表面的浮灰等，便于出售。

擦拭过程中会擦拭废气 G5-12，废刷子 5-4 及噪声 N；

(14) 检验入库：对进行擦拭后的组合鞋底进行检验，检验合格的产品包装入库，不合格品粉碎成塑料粒子回到配料工序重复利用。

此过程会产生噪声 N。

⑥组合鞋底-EVA（1 次射出）+沿条组合鞋底

此处涉及商业秘密作删除处理

图 2-9 EVA（1 次射出）+沿条组合鞋底生产工艺流程图
工艺流程说明：

（1）预热、清洁、干燥：

此处涉及商业秘密作删除处理

刷胶及烘干会产生废气 G6-3、G6-4，废刷子 S6-4 及噪声 N；

（2）压合：针对刷胶烘干后的 EVA 一次射出成品利用压机设备将沿条与其进行压合贴实，让其定型。

此过程会产生噪声 N；

（3）拉毛：针对压合后的鞋底，自然冷却后采用拉毛机使鞋底达到起毛效

果，鞋底内边缘变得粗糙以便后续加工。

此过程会产生拉毛粉尘 G6-5 及噪声 N；

(4) 擦拭：由人工拿刷子蘸取清洗剂将拉毛后的鞋底进行清洁，擦去表面的灰尘等，便于出售。

擦拭过程中会擦拭废气 G6-6，废刷子 S6-6 及噪声 N；

(5) 检验入库：对进行修边后的“EVA 一次射出+沿条”组合鞋底进行检验，检验合格的产品包装入库。

此过程会产生不合格品 S6-4。

⑦模具车间（3#车间 1 层）

鞋底模具需要定期进行维护保养，维修工艺如下：

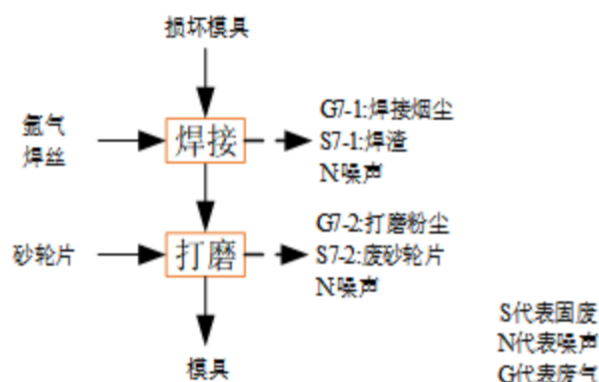


图2-10 模具车间维修工艺流程图

工艺流程说明：

(1) 焊接：使用氩弧焊机对模具开裂、破损的地方进行焊接修复。

此工序会产生焊接烟尘 G7-1 焊渣 S7-1 及噪声 N；

(2) 打磨：使用角磨机对焊接的地方进行打磨平整。

此工序会打磨粉尘 G7-2、废砂轮片 S7-2 及噪声 N；

⑧机修车间

机修车间主要是对损坏设备更换五金件及维护保养等，会产生废五金件、废液压油、废齿轮油、废劳保用品等。

⑨实验室

建设单位在 3#厂房 3 层设置实验室，主要测试产品密度、拉力、耐磨性等指标，主要是物理实验。

密度测试主要是利用数显固体密度计对外购的鞋底进行密度测验，拉力测试

主要是利用拉力机对鞋底进行拉力测试，耐磨性是利用磨耗机对鞋底进行磨损实验，看鞋底损耗情况，实验过程中会产生**不合格品**，作为固废处理。

同时建设项目在营运过程中还会产生**沉淀池捞渣、浸泡池捞渣、冷却水槽捞渣、废紫外灯管（固化工序）、生活垃圾、废包装物、食堂油脂、厨余垃圾等。**

5.产污环节及治理措施

5.1废气

经现场核实，现有项目废气产生、治理情况见下表，各处理设施均正常运行。

表 2-13 现有项目废气产生及治理措施情况一览表

产污环节		污染物名称	治理措施及排放情况
1#厂房	FQ-01 废气（EVA配料、投料、密炼、开炼、造粒、TPU注塑成型、干燥、注塑脱模）	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	布袋除尘器+活性炭+排气筒 FQ-01
	FQ-02 废气（TPU 鞋底及 TPU 片材密炼、造粒、橡胶硫化、硫化脱模）	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	布袋除尘器+活性炭+排气筒 FQ-02
	拉毛	颗粒物	布袋除尘器（设备自带）
2#厂房	FQ-03 废气（发泡）	非甲烷总烃、臭气浓度、氨	活性炭+排气筒 FQ-03
	FQ-04 废气（一次射出、一次射出脱模废气、二次成型、烘烤定型）	非甲烷总烃、臭气浓度	活性炭+排气筒 FQ-04
	FQ-05 废气（锅炉）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	排气筒 FQ-05
	模具维修焊接、模具维修打磨	颗粒物	移动式除尘器
3#厂房 一楼	FQ-06 废气（橡胶硫化、橡胶脱模）	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	活性炭+排气筒 FQ-06
	FQ-07 废气（橡胶开炼）	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	活性炭+排气筒 FQ-07
3#厂房 三、四楼	FQ-08 废气（PU 生产线、14条后处理、油墨喷枪清洗、RTO 助燃）	VOCs、非甲烷总烃、MDI、乙酸乙酯、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度	干式预处理+沸石分子筛转轮+RTO+排气筒 FQ-08
	后处理线拉毛	颗粒物	布袋除尘器（设备自带）
4#厂房	FQ-09 废气（橡胶密炼、挤出、配料、投料、危废库废气）	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	布袋除尘器+活性炭+排气筒 FQ-09
	FQ-10 废气（TPU 鞋底及 TPU 片材密炼、造粒、干燥、注塑、挤出、发泡、膨大）	非甲烷总烃、臭气浓度	活性炭+排气筒 FQ-010
	食堂	油烟	油烟净化器

5.2废水

现有项目无生产废水外排，废水主要为食堂废水、生活污水；食堂废水经隔

油池预处理后与经化粪池处理的生活污水一起接入南京溧水秦源污水处理有限公司深度处理，尾水排入一干河。

5.3 噪声

现有项目噪声主要为密炼机、开炼机等设备运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备、合理布置设备、采取隔声减振措施、墙体隔声、距离衰减等措施处理，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类区标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

5.4 固废

现有项目的固废主要为生活垃圾、食堂油脂、橡胶边角料、废橡胶制品、废 EVA 制品、废布袋、布袋收集尘等，根据建设单位提供资料，固废产生量如下：

表 2-14 现有项目的固废产生和排放情况

废物性质	固废名称	废物类别	废物代码	实际产生量 (t/a)	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	SW64	900-099-S64	30	委托环卫清运
食堂	食堂油脂	SW61	900-001-S61	0.108	委托单位回收
	厨余垃圾	SW61	900-001-S61	90	委托环卫清运
危险固废	废刷子	HW49	900-041-49	0.02	南京卓越环保科技有限公司
	墨渣	HW12	900-299-12	0.153	
	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	
	废齿轮油	HW08	900-214-08	0.015	
	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5	
	废包装物	HW49	900-041-49	24.045	
	废导热油	HW08	900-249-08	12	
	收集尘	HW12	900-299-12	1.282	
	清洗废液	HW49	900-047-49	0.0052	
	废布袋	HW49	900-041-49	0.8	
	废沸石	HW49	900-041-49	6.5	
	干式过滤废布袋	HW49	900-041-49	0.5	
	废紫外灯管	HW49	900-041-49	0.05	
	浸泡池捞渣	HW06	900-404-06	0.01	
	冷却水槽捞渣	HW49	900-047-49	0.018	
	空压机含油废水	HW09	900-007-09	0.04	

	废活性炭	HW49	900-039-49	98.961	江苏中天共康环保科技有限公司
一般固废	废边角料	S17	900-006-S1 7 900-003-S1 7	150	集中收集后外售高密 市柏城富超胶粉厂
	不合格品	S17	900-006-S1 7 900-003-S1 7	12	
	废底钉	S17	900-001-S1 7	1.2	集中收集后外售其他 单位
	废工具笔	S17	900-002-S1 7	0.002	
	焊渣	S17	900-002-S1 7	0.1	
	废五金件	S17	900-001-S1 7	1.5	
	废砂轮片	S59	900-099-S5 9	0.075	
	沉淀池沉渣	S59	900-099-S5 9	0.68	
	废布袋	S17	900-001-S1 7	0.65	
	收集尘	S59	900-009-S5 9	5.772	

6. 污染物排放情况及达标性分析

6.1 废水

根据南京东亚高新材料有限公司例行监测数据，企业于 2026 年 1 月 23 日进行例行监测，监测报告编号：JSRC26012101。具体检测结果见下表。

表 2-15 废水检测结果

监测 点位	日期	监测项 目	pH 值	化学需氧 量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	动植物 油	LAS
		单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水 总排 口 (S1)	2026 年 1 月 23 日	第 1 次	7.7	26	15	2.3	0.48	3.18	0.71	0.736
		第 2 次	7.8	15	20	1.43	0.32	2.24	2.11	0.639
		第 3 次	7.5	29	13	2.84	0.62	3.80	0.91	0.754
		日均值	/	23.33	16.00	2.19	0.47	3.07	1.24	0.71
		评价标准	6~9	300	170	25	3	35	100	20
		评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知：企业外排废水中主要污染物浓度均能满足南京溧水秦源污水处理有限公司接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准，达标排放。

6.2 废气

现有项目废气收集、处理方式去向见下图。

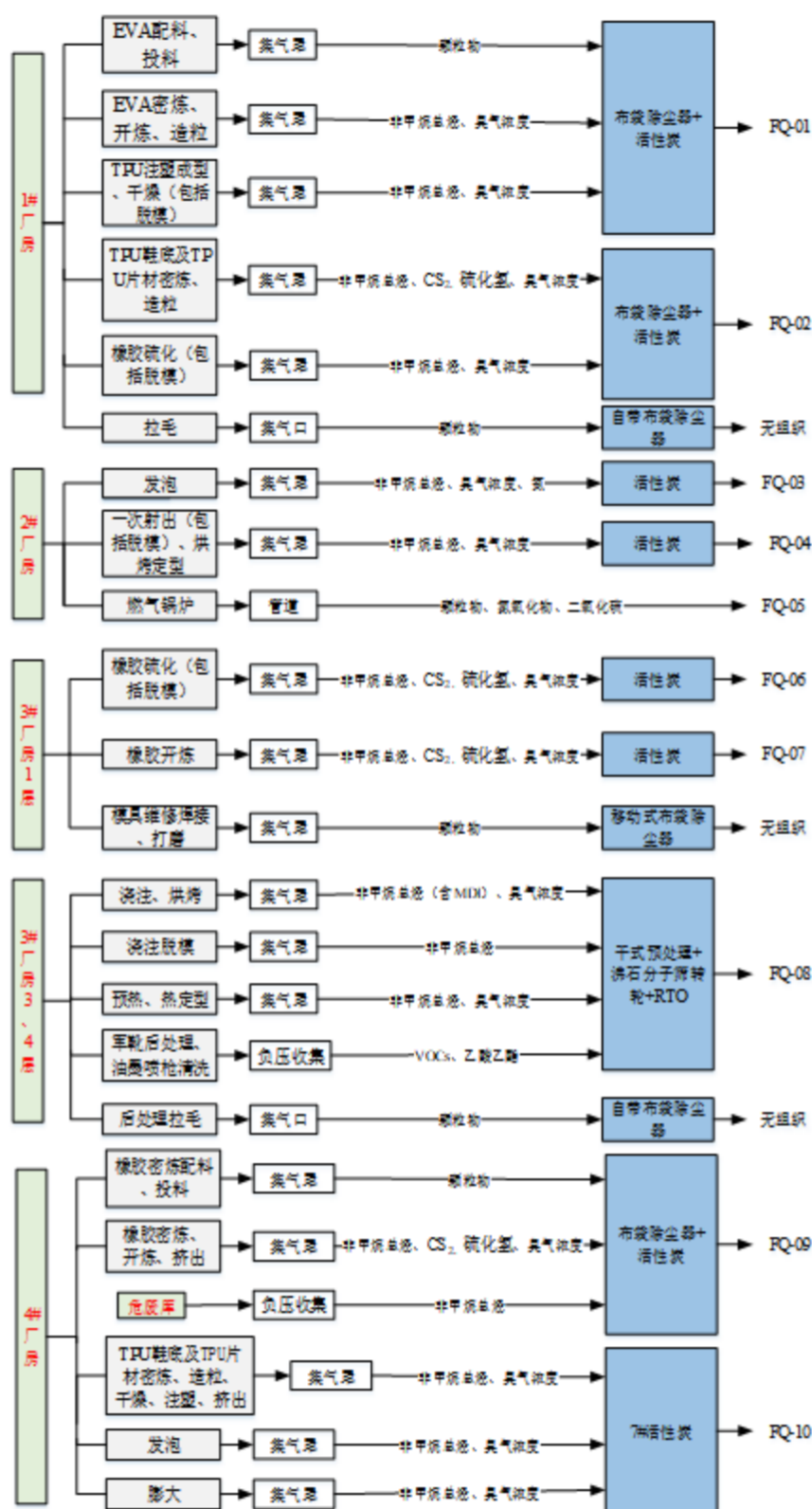


图 2-11 现有项目气收集、处理流程图

根据南京东亚高新材料有限公司例行监测数据及部分在线监测数据，企业

于 2025 年 5 月 13 日—2025 年 5 月 14 日对非在线废气污染物进行例行监测，监测报告编号：AN20250810-1，具体数据如下。

①有组织废气

表 2-16 有组织废气排放例行监测数据 臭气浓度无量纲

监测点 位	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准限值		评价	标准来源
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
FQ-01 出口	臭气浓度	73.33	/	2000	-	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准
	颗粒物	1.7	0.023	20	-	达标	
	非甲烷总烃	3.38	0.0452	60	-	达标	
FQ-02 出口	非甲烷总烃	2.77	0.0238	10	-	达标	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准
	硫化氢	0.045	3.86×10^{-4}	-	0.33	达标	
	二硫化碳	0.07	1.16×10^{-3}	-	1.5	达标	
	臭气浓度	29	/	2000	-	达标	
FQ-03 出口	非甲烷总烃	4.93	0.0314	60	-	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准
	氨	0.06	2.78×10^{-4}	20	-	达标	
	臭气浓度	39.33	/	2000	-	达标	
FQ-04 出口	非甲烷总烃	3.56	0.0451	60	-	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准
	臭气浓度	209.67	/	2000	-	达标	
FQ-05 （锅炉）排 口	颗粒物	2.9	5.2×10^{-3}	10	-	达标	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）中表 1 标准
	二氧化硫	ND	ND	35	-	达标	
	氮氧化物	30	0.0532	50	-	达标	
FQ-06 出口	非甲烷总烃	3.4	/	10	-	达标	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准
	硫化氢	0.053	2.61×10^{-3}	-	0.9	达标	
	二硫化碳	0.06	2.46×10^{-4}	-	4.2	达标	
	臭气浓度	126.33	/	-	6000	达标	
FQ-07 出口	非甲烷总烃	1.97	9.36×10^{-3}	10	-	达标	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准
	硫化氢	0.031	1.47×10^{-3}	-	0.9	达标	
	二硫化碳	0.22	6.86×10^{-4}	-	4.2	达标	
	臭气浓度	26.67	/	-	6000	达标	
FQ-08 出口	非甲烷总烃	13	/	60	-	达标	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933—2025）表 1 标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2020）表 1 中相关标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准
	VOCs	0.109	9.48×10^{-3}	60	3	达标	
	乙酸乙酯	ND	ND	20	0.5	达标	
	臭气浓度	151	/	6000	-	达标	
	颗粒物	1.3	0.112	15	0.51	达标	
	二氧化硫	ND	ND	80	-	达标	
	氮氧化物	ND	ND	180	-	达标	
	MDI	ND	ND	1	-	达标	

FQ-09 出口	颗粒物	1.4	0.016	12	-	达标	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2标准
	非甲烷总烃	2.33	0.026	10	-	达标	
	硫化氢	0.023	2.58×10^{-3}	-	0.9	达标	
	二硫化碳	0.08	5.42×10^{-4}	-	4.2	达标	
	臭气浓度	98	/	6000	-	达标	
FQ-10 出口	非甲烷总烃	3.58	0.0874	60	-	达标	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表5标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2标准
	臭气浓度	93.67	/	6000	-	达标	

备注：ND为未检出，所有数据按验收检测报告最大值取值，按最大排放数值分析达标率；现有项目乙酸乙酯排放限值参考上海市2015年大气污染物综合排放标准，现已被《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2025)替代。

根据上表可知，项目有组织废气均能达标排放。

②无组织废气

表 2-17 厂界无组织废气排放监测结果一览表 单位：mg/m³

采样 时间	检测项目	检测频次	监测点位				评价 值	标准 值	评价
			上风 向 G1	下风向 G2	下风 向 G3	下风 向 G4			
2025 年 5 月 14 日	颗粒物 (mg/m ³)	第一次	0.196	0.233	0.261	0.267	0.29 4	0.5	达标
		第二次	0.216	0.277	0.273	0.285			
		第三次	0.223	0.253	0.247	0.294			
	VOCs (μg/m ³)	第一次	134	285	342	325	368	400 (参 照)	达标
		第二次	144	316	316	312			
		第三次	158	350	368	344			
	乙酸乙酯 (mg/m ³)	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	1000	达标
		第二次	ND	ND	ND	ND			
		第三次	ND	ND	ND	ND			
	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.005	0.008	0.006	0.008	0.00 8	0.06	达标
		第二次	0.004	0.008	0.007	0.007			
		第三次	0.005	0.008	0.006	0.007			
	氨(mg/m ³)	第一次	0.02	0.04	0.07	0.06	0.07	1.5	达标
		第二次	0.03	0.06	0.05	0.07			
		第三次	0.02	0.04	0.06	0.04			
	二硫化碳 (mg/m ³)	第一次	0.05	0.11	0.14	0.15	0.15	3.0	达标
		第二次	0.08	0.09	0.14	0.15			
		第三次	0.06	0.13	0.10	0.10			
	非甲烷总 烃(mg/m ³)	第一次	0.48	0.87	0.73	0.76	0.87	4	达标
		第二次	0.57	0.76	0.69	0.87			
		第三次	0.57	0.76	0.69	0.87			
	厂区内非 甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	1.08	1.17	1.00	1.04	1.29	20	达标
		第二次	1.24	1.29	1.14	1.14			
		第三次	1.09	1.11	1.22	1.04			
		1小时均值	1.14	1.19	1.12	1.07	1.19	6	达标

	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20(无量纲)	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10	<10			

注：数据为验收检测均值，ND 为未检出。

根据验收监测数据可知，项目无组织废气能达标排放。

6.3 噪声

根据企业在 2026 年 1 月 23 日对噪声进行例行监测，监测报告编号：JSRC26012101，具体监测数据如下。

表 2-18 厂界噪声监测结果 单位：Leq[dB（A）]

序号	监测点位	2026.1.23		达标情况
		昼间	夜间	
N1	东厂界外 1 米	53.1	44.8	达标
N2	南厂界外 1 米	59.0	49.2	达标
N3	西厂界外 1 米	57.7	48.9	达标
N4	北厂界外 1 米	55.0	47.5	达标
参考标准		65	55	-

监测结果表明：监测期间内厂界 4 个噪声监测点的昼、夜间等效声级 Leq(A) 值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，可以达标排放。

7.水平衡

现有项目无生产废水外排，冷却塔用水循环使用，现有项目水平衡详见下图。

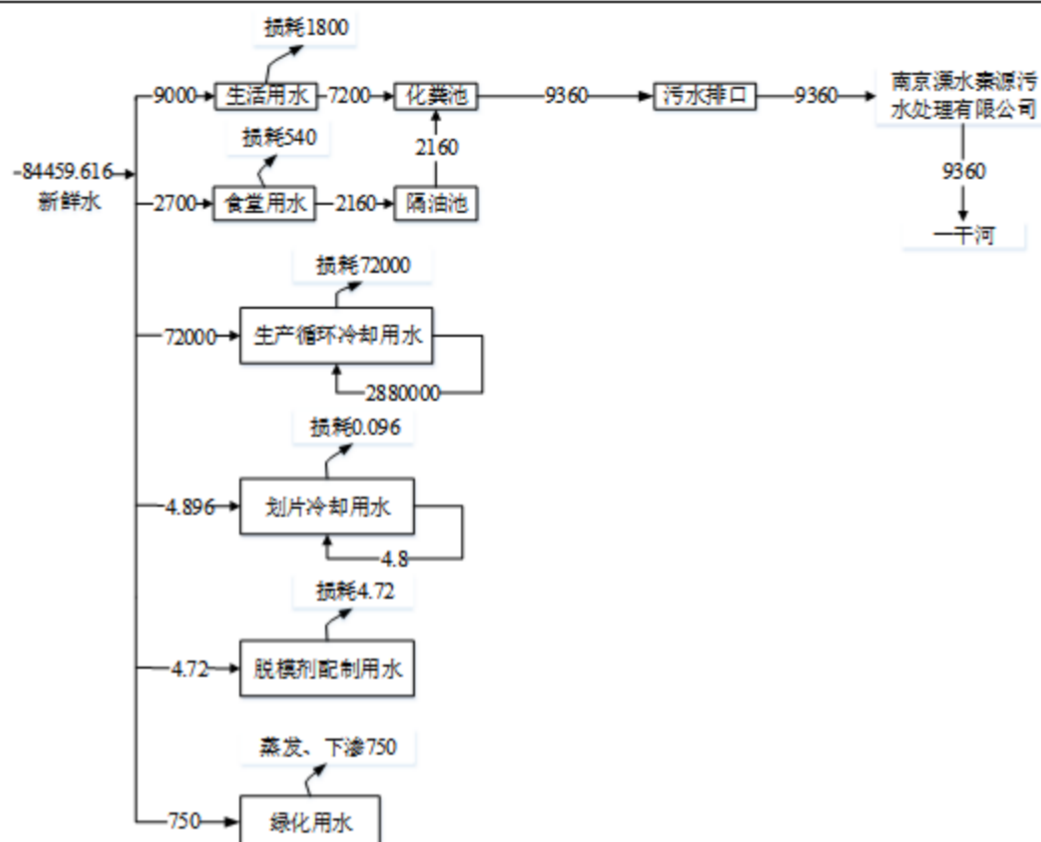


图2-12 现有项目水平衡图 (单位: m^3/a)

8. 污染物排放情况

现有项目污染物排放情况详见下表。

表 2-19 现有项目污染物排放情况汇总表 (t/a)

种类	污染物名称	批复接管量	现有项目排放量
废水	废水量	9360	9360
	COD	2.457	0.218
	SS	1.504	0.150
	氨氮	0.187	0.020
	总磷	0.023	0.004
	总氮	0.281	0.029
	动植物油	0.108	0.012
	LAS	0.017	0.007
废气	颗粒物	0.3272	0.213
	VOCs (含非甲烷总烃)	6.633	1.994
	乙酸乙酯	2.249	0
	二硫化碳	0.042	0.016
	硫化氢	0.0044	0.030
	二氧化硫	0.117	0

固废	氮氧化物	0.967	0.383
	氨	0.001	0.0005
	一般固废	0	0
	危险废物	0	0

备注：现有项目废水排放情况按照现有项目验收检测数据进行核算获得。

9. 现有项目存在的主要环境问题

根据现场踏勘和企业提供资料，南京东亚高新材料有限公司现有项目已通过验收，现有项目各项污染物均能达标排放，其他环境管理问题及以新带老措施如下：

环境管理问题：

①设备运维台账记录未能落实到各车间，已建议企业各类设备，尤其是环境设备台账管理与记录落实到个人，并详细记录检修、保养等情况。

②部分叉车使用年限过久，建议企业维修或重新购置，并取得尾气检测达标报告。

以新带老措施：

本次备用锅炉建设后，天然气锅炉在备用锅炉使用期间不排放废气，根据企业提供资料，现有项目锅炉工作时长为 300 天，每天 24 小时，本次备用锅炉工作天数为 40 天，24 小时，可减少天然气锅炉污染物排放如下：

污染源	名称	污染物产生量 t/a	污染物排放量 t/a	排放去向
天然气锅炉	颗粒物	0.038	0.038	FQ-05
	SO ₂	0.015	0.015	
	NO _x	0.116	0.116	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》（1998 年），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》（GB3095-2026）中的二级标准（过渡阶段浓度限值）。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比增加 1.6 个百分点。其中，达到一级标准天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $27.1\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 4.2%； PM_{10} 年均值为 $47\mu g/m^3$ ，达标，同比上升 2.2%； NO_2 年均值为 $23\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 4.2%； SO_2 年均值为 $6\mu g/m^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 $0.9mg/m^3$ ，达标，同比持平； O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 $159\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

3-1 达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度($\mu g/m^3$)	标准值($\mu g/m^3$)	占标率(%)	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27.1	30	90.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	60	78.3	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	40	57.5	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	$0.9mg/m^3$	$4mg/m^3$	22.5	达标
O_3	日最大 8 小时值浓度	159	160	99.4	达标

本项目采用国内成熟先进的废气污染治理技术，各类废气处理后均可达标排放，新增的污染物总量在区域内实行 1 倍削减替代，本项目的建设对区域大气环境质量不会产生明显负面影响。

2.地表水环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体状况为优，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 100%，无丧失使用功能（劣 V 类）断面。项目不涉及废水产生。

3.声环境质量现状

根据《市政府关于批转市环保局<南京市声环境功能区划分调整方案>的通知》（宁政发〔2014〕34 号）的相关规定，建设项目所在区域噪声功能区划为 3 类区。根据《2025

年南京市生态环境状况公报》，全市监测区域噪声环境点 534 个。城区区域声环境均值 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域噪声环境均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通声环境点 247 个。城区道路交通声环境均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个，昼间达标率为 96.9%，夜间达标率为 90.9%。

本项目各类高噪声设备经减振、隔声等措施后，厂界噪声达标。

本项目位于南京市溧水区永阳园区南区内，经现场核查，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。

4.生态环境

建设项目位于南京市溧水区永阳园区南区内，区域内无生态环境保护目标。

5.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6.地下水、土壤

根据现场勘察，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；建设项目已开展分区防渗，无明显土壤、地下水污染途径，故不进行土壤、地下水环境质量现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、大气环境

根据现场勘察，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-1 及附图 5。

表 3-2 主要大气环境保护目标一览表

序号	名称	UTM 坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离 /m
		X	Y						
1	中山村	695125	3501326	居住区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中二类区	300 户，约 900 人	WN	203
2	崇庆寺	694884	3500532	寺庙	人群		10 人	WS	412

2、声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境

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。

环境保护目标

4.生态环境

项目位于南京市溧水区永阳园区南区内，区域内无生态环境保护目标。

1、废气

锅炉房生物质锅炉燃烧产生的锅炉废气进入“SNCR脱硝+多管除尘+SCR脱硝+脱硫+布袋除尘”装置处理，再通过35m高的排气筒FQ-11排放，其中脱硝会有少量氨逸散。执行标准详见下表。

表 3-3 大气污染物有组织排放标准限值

污染物名称		排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
FQ-11	颗粒物	35m	10	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385—2022) 表 1 标准
	二氧化硫		35	/	
	氮氧化物		50	/	
	烟气黑度		林格曼黑度 1 级		
	NH ₃		2.28	/	

燃料上料、炉渣清理产生粉尘，无组织颗粒物排放执行标准见下表。

表 3-4 大气污染物无组织排放标准限值

污染物名称	浓度限值 mg/m³		标准来源
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 表 3 标准

2、废水

本次改建项目无废水产生。

3、噪声

本次改建项目施工期无需进行土建，仅进行设备安装调试，设备安装过程中主要污染为噪声污染，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其声环境影响即消失；运营期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，详见下表。

表 3-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	边界	声环境功能区类别	昼间 (6:00-22:00)	夜间 (22:00-06:00)
运营期	东南西北厂界	3	≤65	≤55

4、固废

本项目产生的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) 要求，危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 相关规定

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	要求以及《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的设计、运行、安全防护、监测和关闭。
--	---

	织	VOCs	6.2256	6.2256	-	-	-	-	-	-	6.2256	0
		乙酸乙酯	2.959	2.959	-	-	-	-	-	-	2.959	0
		二硫化碳	0.024	0.024	-	-	-	-	-	-	0.024	0
		硫化氢	0.0016	0.0016	-	-	-	-	-	-	0.0016	0
		二氧化硫	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		氨	0.0003	0.0003	-	-	-	-	-	-	0.0003	0
	加和	颗粒物	1.2052	1.2052	1.91212	1.89187	-	0.02025	0.038	-	1.18745	-0.01775
		VOCs	12.8586	12.8586	-	-	-	-	-	-	12.8586	0
		乙酸乙酯	5.208	5.208	-	-	-	-	-	-	5.208	0
		二硫化碳	0.066	0.066	-	-	-	-	-	-	0.066	0
		硫化氢	0.006	0.006	-	-	-	-	-	-	0.006	0
		二氧化硫	0.117	0.117	0.143	0.129	-	0.014	0.015	-	0.116	-0.001
		氮氧化物	0.967	0.967	0.714	0.535	-	0.179	0.116	-	1.03	+0.063
		氨	0.0013	0.0013	0.013	0	-	0.013	0	-	0.0143	+0.013
	水污染物	水量	9360	9360	-	-	-	-	-	9360	9360	0
		COD	2.457	2.457	-	-	-	-	-	2.457	0.384	0
		SS	1.504	1.504	-	-	-	-	-	1.504	0.094	0
		NH ₃ -N	0.187	0.187	-	-	-	-	-	0.187	0.036	0
		TP	0.023	0.023	-	-	-	-	-	0.023	0.005	0
		TN	0.281	0.281	-	-	-	-	-	0.281	0.112	0
		动植物油	0.108	0.108	-	-	-	-	-	0.108	0.009	0
		阴离子表面活性剂	0.017	0.017	-	-	-	-	-	0.017	0.005	0

固 体 废 物	一般工业固废	-	0	58.889	58.889	-	0	-	0	0	0
	危险废物	-	0	3.506	3.506	-	0	-	0	0	0
	生活垃圾	-	0	-	-	-	-	-	0	0	0
注：①因废水批复量为接管量，此处排放里废水考虑接管量。 本项目污染物排放总量控制建议指标如下： (1) 废气污染物总量指标 本次改建项目建成后全厂新增大气污染物排放量为：氮氧化物 0.063t/a、氨 0.013t/a，需申请总量。 (2) 本项目不新增废水排放。 (3) 本项目各类固体废弃物均得到有效处置，零排放。											

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用现有车间进行建设，主要为设备安装调试，不另行土建。设备安装过程中主要污染为噪声污染，设备安装持续时间较短，设备安装完成后其声环境影响即消失；评价要求禁止在夜间进行安装设备，加强管理，尽量采用低噪声设备进行安装，以减少对周围环境的影响。评价认为经采取以上措施后，项目施工设备安装产生的施工噪声对周围声环境影响较小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1 大气环境影响分析 1.1 废气 本项目设置 1 台生物质锅炉作为备用锅炉，为生产进行供热。锅炉年运行时间 40 天，每天工作 24 小时，消耗生物质颗粒燃料 700 吨。 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018），生物质锅炉燃烧废气污染物中，颗粒物、二氧化硫，锅炉参数中未明确生物质成型燃料氮氧化物数据，因此本次源强核算采用产排污系数法计算氮氧化物排放量。 ①生物质燃烧烟气量 根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018），锅炉燃用生物质烟气量按下式计算： $V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876 \quad (Q_{net,ar} \geq 12.54 \text{ MJ/kg}, V_{daf} \geq 15\%)$ 式中： V_{gy}——基准烟气量，Nm^3/kg； Q_{net}——燃料低位发热量，MJ/kg。 根据生物质检测报告（附件 14），项目生物质燃料热值低位发热量取值 17.55 MJ/kg，根据计算，项目锅炉基准烟气量为 $7.773 \text{ Nm}^3/\text{kg}$，则项目锅炉烟气排放量约为 544 万 m^3/a（$5666.7 \text{ m}^3/\text{h}$） ②颗粒物 根据《污染源源强核算技术指南锅炉》（HJ991-2018），燃生物质锅炉颗粒物排放量按下式计算。 $E_A = \frac{R \times \frac{A_{gr}}{100} \times \frac{d_{fn}}{100} \times (1 - \frac{\eta_c}{100})}{1 - \frac{C_{fn}}{100}}$

式中：

E_A ——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料消耗量，t；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%；

d_m ——锅炉烟气带出的飞灰份额，%；

η_c ——综合除尘效率，%；

C_{fh} ——飞灰中的可燃物含量，%。

项目年消耗生物质燃料 R 为 700t；项目选用优质生物质颗粒。生物质颗粒的干燥基灰分 A_d 为 0.4%，水分为 7.05%，计算生物质颗粒的收到基灰分 A_{ar} 为 0.37%，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B，表 B.2，项目生物质锅炉 d_m 取 70%。计算颗粒物产生量，则 η_c 取 0。飞灰中的可燃物含量参考《燃煤工业锅炉节能监测》（GB/T15317-2009），则 C_{fh} 取 5%。因此项目颗粒物产生量为 1.908t/a。颗粒物去除效率为 99%，进入“SNCR 脱硝+多管除尘+SCR 脱硝+脱硫+布袋除尘”装置处理后排放，则排放量为 0.019t/a。

③二氧化硫

燃生物质锅炉二氧化硫排放量按下式计算。

$$E_{SO_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_S}{100}\right) \times K$$

式中：

E_{SO_2} ——核算时段内二氧化硫排放量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料消耗量，t；

S_{ar} ——收到基硫的质量分数，%；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

η_S ——脱硫效率，%；

K ——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。

收到基硫的质量分数为 0.03%。计算二氧化硫产生量。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.1，生物质锅炉 q_4 取值为 15。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ991-2018）附录 B，B.3，生物质锅炉 K 取值为 0.4。计算产生量，则 η_S 取 0，则项目二氧化硫产生量为 0.143t/a，脱硫效率 90%，则排放量为 0.014t/a。

④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 F.4 燃生物质工业锅炉的废气产排污系数，NO_x 的产污系数取 1.02 千克/吨-燃料，项目采用 SNCR+SCR 降低氮氧化物产生量，去除效率取 75%，则氮氧化物产生量为 0.714t/a，经治理措施处理后排放量为 0.179t/a。

表 4-1 污染物源强一览表

燃料名称	污染物指标	单位	源强来源	备注
天然气	工业废气量	标立方米-千克原料	7.773（系数公式）	HJ953-2018
	二氧化硫	t/a	0.018（排放量计算公式）	HJ991-2018
	颗粒物	t/a	0.01（排放量计算公式）	
	氮氧化物	千克-吨原料	1.02	HJ953-2018

表 4-2 锅炉燃烧废气污染物产生及排放情况表

4t/h（2.8MW）锅炉				
燃料消耗量（t/a）		700		
烟气量（Nm ³ /h）		6000		
污染物名称		颗粒物	SO ₂	NO _x
产生情况	产生量（t/a）	1.908	0.143	0.714
	产生速率（kg/h）	1.988	0.149	0.743
	产生浓度（mg/m ³ ）	331.250	24.826	123.826
排放情况	排放量（t/a）	0.019	0.014	0.179
	排放速率（kg/h）	0.020	0.014	0.185
	排放浓度（mg/m ³ ）	3.282	2.415	30.851
排放标准（mg/m ³ ）		10	35	50

⑤氨逸散

本项目采用尿素为还原剂，尿素溶液喷入炉内后发生反应，形成 NH₃，同时 NH₃ 由与其他物质进一步反应，仅有少量的 NH₃ 逃逸，未能进一步反应。根据业主提供资料及参考《萧县林平纸业资源综合利用热电联产项目竣工环境保护验收监测报告》中生物质锅炉的脱硝系统氨逃逸情况，SNCR+SCR 脱硝装置设计的烟气出口氨逃逸控制在 3ppm 以下，验收实测浓度为 0.914mg/m³，项目按最不利情况考虑，则通过逃逸氨质量浓度计算公式为：氨分子量/摩尔质量×3ppm=17/22.4×3=2.28mg/m³，即按 2.28mg/m³ 考虑，则氨的产生情况为：0.013t/a，0.0137kg/h。

⑥成型生物质燃料上料及炉渣清理粉尘

1) 成型生物质燃料上料粉尘

本项目使用的生物质成型燃料成分为一级实木，生物质燃料由铲车将其运送至锅炉上料口，粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 18-1，粒料上料系数为 0.0006kg/t 进料，本项目原料量为 700t/a ，则上料粉尘产生量为 0.00042t/a 。投料过程中位于半封闭的锅炉房内，根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 5：半密闭式堆场粉尘控制效率为 60%，则上料粉尘产生量为 0.00029t/a ，该部分粉尘无组织排放。

2) 锅炉炉渣清理粉尘

本项目锅炉灰渣清理过程中产生的颗粒物参考《逸散性工业粉尘控制技术》中产排污系数焦炭装卸料排放指数取 $0.0115\text{--}0.065\text{kg/t} \cdot \text{物料}$ ，本项目按 $0.065\text{kg/t} \cdot \text{物料}$ 计算，本项目每年产生锅炉灰渣量为 57t/a ，则灰渣清理过程中产生的颗粒物量为 0.0037t/a ，本项目锅炉灰渣清理过程中采用湿式作业的方式，清理灰渣时向灰渣洒水，根据《固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册》附录 4：喷雾降尘控制效果取 74%，则灰渣清理过程中排放的颗粒物量为 0.00096t/a ，该部分粉尘无组织排放。

则本次改建项目有组织废气产生及排放情况详见下表。

表 4-3 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	废气产污环节	污染物种类	污染源强核算 t/a	废气收集方式	收集效率	排放形式	污染防治设施			排放口类型
							名称及工艺	是否为可行技术	去除效率	
锅炉房	锅炉燃烧	颗粒物	1.908	管道收集	100%	有组织	SNCR 脱硝+ 多管除尘 +SCR 脱硝+ 脱硫+布袋除尘	是	99%	一般排放口 (FQ-11)
		二氧化硫	0.143					是	90%	
		氮氧化物	0.714					是	75%	
		氨	0.013					/	/	
	燃料上料	颗粒物	0.00042	/	/	无组织	半密闭车间	是	60%	/
	炉渣清理	颗粒物	0.0037	/	/	无组织	洒水降尘	是	74%	/

本次改建项目有组织废气排放源基本情况详见下表。

表 4-4 改建项目各排气筒废气产生、排放情况汇总表

污染源	废气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			排放状况			排放口基本情况						排放标准		时间 h/a
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	编号/ 名称	类型	地理坐标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
锅炉废气	6000	颗粒物	331.25	1.988	1.908	3.282	0.02	0.019	35	0.4	30	FQ-11	一般排放口	E119.0335 67 N31.3736 68	10	/	960
		二氧化硫	24.826	0.149	0.143	2.415	0.014	0.014							35	/	960
		氮氧化物	123.829	0.743	0.714	30.851	0.185	0.179							50	/	960
		氨	2.28	0.0137	0.013	2.28	0.0137	0.013							2.28	/	960

表 4-5 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
燃料上料	颗粒物	0.00042	0.0004	0.00013	0.00029	0.0003	150	8
炉渣清理	颗粒物	0.0037	0.004	0.00274	0.00096	0.001		

由于生产过程中开停车、工艺设备运转异常会导致废气非正常排放，处理效率下降为 0，本项目非正常工况下废气排放量以产生量计，项目非正常工况条件下排放情况详见下表。

表 4-6 大气污染物非正常排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物名称	非正常排放情况		执行标准		单次持续时间	发生频次	应对措施
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
FQ-11	“SNCR 脱硝+多管除尘+SCR 脱硝+脱硫+布袋除尘”装置开车、停车	烟尘	331.25	1.988	10	/	1h	1 次/年	及时停止生产，修复设备，减少污染
		二氧化硫	24.826	0.149	35	/			
		氮氧化物	123.826	0.743	50	/			
		氨	2.28	0.0137	2.28	/			

根据上表，非正常工况下，企业应加强运营过程中废气污染治理设施的维护管理，尽量避免非正常工况的发生，减少对环境的不良影响。

1.2 大气污染源监测计划

企业应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省生物质电厂与锅炉综合治理实施方案〉的通知》（苏环办〔2022〕321号）要求，开展运营期废气污染源定期监测，项目日常监测计划见下表。

表 4-7 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次
废气	有组织	FQ-11	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	在线监测
			林格曼黑度	1次/月
			氨	1次/年
	无组织		颗粒物	1次/季

1.3 大气污染治理设施可行性分析

本项目废气收集、处理路线详见下图。

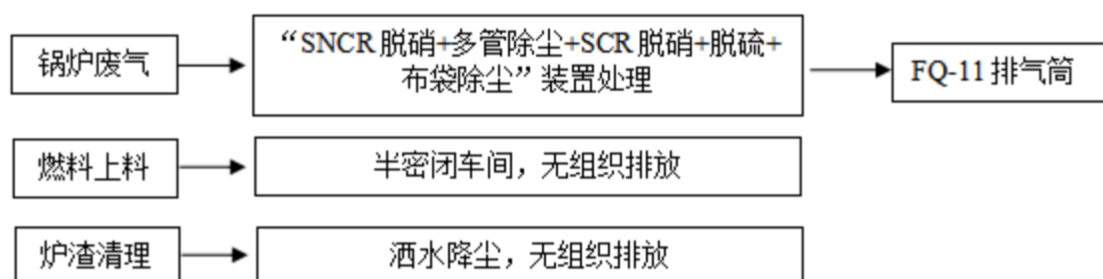


图4-1 废气收集、处理流程图

废气收集效果可行性分析：

本项目锅炉废气采用管道收集，根据计算烟气量，排风量取 $6000\text{m}^3/\text{h}$ ，排气筒主管径 0.4m ，主管道出口流速达 13.27m/s ，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）排气筒出口流速宜为 $10\sim 15\text{m/s}$ 要求。

废气处理技术可行性分析：

本项目废气主要是燃烧生物质产生的颗粒物、 SO_2 及 NO_x 。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）进行废气污染防治措施可行性论证。本项目采取的废气处理技术属于各规范中的可行技术，具体如下表：

表 4-8 本项目废气处理技术情况

污染源名称	污染因子	治理工艺	技术规范		是否符合
			名称	可行技术种类	
FQ-11 锅炉废	颗粒物	SNCR 脱硝+多	《排污	布袋除尘器、旋风除尘器、旋风除尘器+袋式除尘器、其他	是

气	二氧化 硫	管除尘 +SCR 脱硝+脱 硫+布袋 除尘	许可证 申请与 核发技 术规范 锅炉》 (HJ95 3-2018)	石灰石/石灰-石膏法、钠碱法、双碱法、氨法、氧化镁法、烟气循环流化床法、喷雾干燥法、炉内喷钙法、密相干塔法、其他	是
	氮氧化 物			低氮燃烧、低氮燃烧+SNCR 脱硝技术、低氮燃烧技术+SCR 脱硝技术、低氮燃烧+(SNCR-SCR 联合) 脱硝技术、SNCR 脱硝技术、SCR 脱硝技术、SNCR-SCR 联合脱硝技术	是

(1) 布袋除尘器

布袋除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

布袋除尘器适用于多种应用场合，不仅结构灵活，而且可以实现高效的除尘效果，布袋除尘器的处理效率通常非常高，可以达到 99% 以上，它可以处理从每小时数百立方米到每小时数十万立方米不等的风量，适用于从室内小型机组到大型除尘室的各种场景；同时可以简单的结构和稳定地运行，相比电除尘器，布袋除尘器的初始投资较少，维护方便，且结构简单，操作稳定；易于处理和回收粉尘，作为一种干式除尘设备，它不需要使用水，因此不会产生污水处理或泥浆处理问题，且收集的粉尘容易回收利用；较低的维护要求，通过定期检查和维护清灰系统、电控设备、阀门等，可以确保布袋除尘器的稳定运行和长寿命，因此本项目颗粒物处理装置属于可行性技术，处理效率选取可行。

(2) SNCR+SCR 脱硝

SNCR 脱硝：选择性非催化还原法 (SNCR) 是一种无需催化剂的烟气脱硝技术，通过向高温烟气中喷射氨或尿素等还原剂，将氮氧化物 (NO_x) 还原为氮气和水。该技术需在 900-1100℃ 温度区间内实施，脱硝效率通常为 30%~50%，最高可达 75%。系统主要由还原剂贮槽、喷射装置及控制系统构成，适用于循环流化床锅炉等高温场景。反应式为 $2\text{CO}(\text{NH}_2)_2 + 4\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 4\text{N}_2 + 2\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$ 。

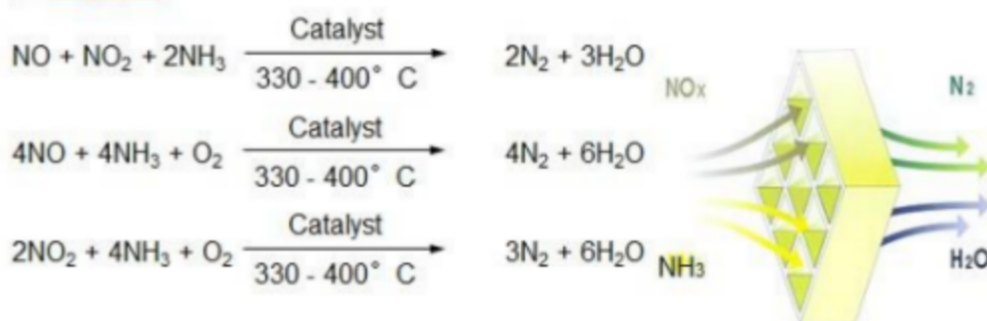
该技术于 20 世纪 70 年代中期首次应用于日本燃油/燃气电厂，80 年代末在欧盟燃煤电厂推广。中国 2011 年颁布相关火电厂大气污染排放标准后，SNCR 成为锅炉脱硝改造的首选技术。

SCR 脱硝：SCR 是一个燃烧后 NO_x 控制工艺，氨法 SCR 整个过程包括将氨气喷

入燃煤锅炉产生的烟气中，含有氮气的烟气通过一个含有专用催化剂的反应器，在催化剂的作用下，氨气同 NO_x 发生反应，转化成水和氮气。本项目利用尿素作为 SCR 脱硝剂。在反应过程中， NH_3 可以选择性地和 NO_x 反应生成 N_2 和 H_2O ，而不是被 O_2 所氧化，因此反应又被称为“选择性”。SCR 脱硝反应机理见下图所示。

NO_x 与 NH_3 在 300°C – 400°C ，在催化剂的条件下，发生反应生成氮气和水。

◆主反应



◆副反应

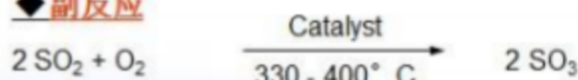


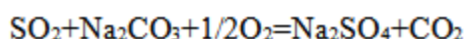
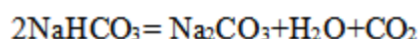
图4-2 SCR脱硝机理图

根据企业废气设计方案以及东莞市金田纸业有限公司“部分原料变更及配套工程技术改造项目”等材料，该项目焚烧炉烟气同样采用“SNCR+SCR”联合方式进行脱硝，相对于独立的 SNCR 工艺，混合 SNCR-SCR 工艺可布置在适宜的反应温度区域稍前的位置，从而延长了还原剂的停留时间。而在 SNCR 过程中未完全反应的氨在下游 SCR 反应器中被进一步利用。混合工艺的这种安排，有助于提高 SNCR 阶段的脱硝效率。总体的脱硝效率可以达到 77%以上，本项目取 75%。

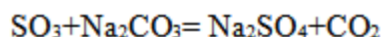
(3) 干式脱硫

以小苏打 (NaHCO_3) 做脱硫剂，在高温烟气的作用下激活，表面形成微孔结构，犹如爆米花被爆开，烟道内烟气与激活的脱硫剂充分接触发生化学反应，烟气中的 SO_2 及其他酸性介质被吸收净化，脱硫并干燥的 Na_2SO_4 副产物随气流进入布袋除尘器被捕集。

主要反应：



副反应：



根据企业废气设计方案，脱硫效率 $\geq 90\%$ ，由于本项目二氧化硫排放量较少，保守取 90%。

(4) 多管除尘器设备简介

多管除尘器采用干法旋风除尘装置，多管除尘器在整个系统中起预除尘、火星捕捉器和降温的作用。当含尘气体进入除尘器入口，通过导向器，于内部旋转，在离心力的作用下，粉尘和气体分离，粉尘降落在集尘箱内，经锁气器排出。除尘后的烟气进入净气室，集中后由出口进入布袋除尘器。

1.6 大气环境影响分析结论

建设项目位于南京市溧水区永阳园区南区，项目周边500m范围内大气环境保护目标为西北侧203米处的中山村及西南侧412m处的崇庆寺，项目所在区域大气环境质量现状为非达标区。锅炉废气进入“SNCR脱硝+多管除尘+SCR脱硝+脱硫+布袋除尘”装置处理，再通过35m高的排气筒FQ-11达标排放，排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385—2022）表1标准；燃料上料在半密闭车间进行，炉渣清理过程进行洒水降尘，燃料上料、炉渣清理产生的粉尘无组织排放，排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表3标准。则项目产生的废气对周边大气环境不会造成不良影响。

2 废水

项目锅炉废气脱硝需要加水溶解脱硝剂，根据业主提供资料，该部分用水无需更换，损耗后补充即可，溶解罐规格 1t，尿素溶液罐 0.1t，罐体保持 80%水量，每两天补充一次，补充水量约为罐体水量的 15%，则年补充水量为 2.64t/a。根据业主提供资料，该部分用水无需更换，损耗后补充即可。同时因炉渣产生后温度较高，会采用洒水降温方式，根据业主提供资料，该部分用水每天约 10kg，共使用 0.4t/a，全部挥发。因此本次改建项目无废水产生。

3 噪声

3.1 噪声源及降噪措施

本项目噪声源主要是锅炉运行、废气处理的风机等机械噪声，噪声声级约为

80~90dB (A)。设计中采取了消声、隔声、减振等降噪措施。噪声产生及治理情况见表 4-6。

表 4-9 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	型号	声源源强 (声功率级 dB(A))	声源控制措施	空间相对位置			距离室内 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
锅炉房 (位于 2#厂房)	生物质锅 炉	4t/h (2.8 MW)	80	选取低噪声 设备、厂房 隔声等	114	3	1	2	70.23	0:00-24.00	20	45.20	1
	循环水泵	/	80		108	3	1	3	67.87		20		1

注：选取 2#厂房厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-10 企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
FQ-11 废气处理风机	6000m ³ /h	119	128	1.5	85	进出口处消声处理并安装 减振垫等	0:00-24.00

注：选取厂界西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

3.2 厂界达标情况分析

根据 HJ2.4-2021 要求,室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 计算:

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下:

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

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带);

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

R —房间常数, $R=Sa/(1-\alpha)$, 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。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下:

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

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

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N —室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下:

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

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

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

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

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

$L_{p2}(r)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积， m^2 ；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间， s ；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间， s 。

3.3 预测结果

根据 HJ2.4-2021 要求，室内声源和室外声源分别按照导则附录 B 和附录 A 计算：

表 4-11 厂界噪声影响值预测 单位：dB (A)

序号	声环境 保护目 标名称 方位	噪声背景 景值		噪声现状 状值		噪声标准		噪声贡献 值		噪声预测 值		较现状增 量		超标和达 标情况	
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
1	东厂界	53.10	44.80	53.10	44.80	65	55	51.47	44.80	55.37	52.32	2.27	7.52	达标	达标
2	南厂界	59.00	49.20	59.00	49.20	65	55	28.90	49.20	59.00	49.24	0	0.04	达标	达标
3	西厂界	57.70	48.90	57.70	48.90	65	55	57.70	48.90	57.71	48.95	0.01	0.05	达标	达标
4	北厂界	55.00	47.50	55.00	47.50	65	55	55.00	31.58	55.02	47.61	0.02	0.11	达标	达标

根据预测，通过厂房隔声、距离衰减等措施后，噪声源对厂界的贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准：昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)，因此本报告认为本项目产生的噪声对周围声环境影响较小。

综上，项目产生的噪声对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

3.4 噪声监测计划

企业应根据《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》（HJ820-2017）要求、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，开展运营期厂界噪声的定期监测，项目日常监测计划见下表。

表 4-12 项目厂界噪声日常监测计划表

污染种类	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	四周厂界外 1m	昼夜等效 A 声级 Leq (dB)	每季度监测一次

4 固体废物

4.1 固体废物产生情况

本次改建项目产生的固体废物主要为废催化剂、收集尘、脱硫残渣、废包装物等。

(1) 炉渣

根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，燃生物质锅炉灰渣产生量可根据炉渣平衡按式计算。

$$E_{hz} = R \times \left(\frac{A_{ar}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{net, ar}}{100 \times 33870} \right)$$

式中：

E_{hz} ——核算时段内灰渣产生量，t；

R ——核算时段内锅炉燃料消耗量，t；

A_{ar} ——收到基灰分的质量分数，%；

q_4 ——锅炉机械不完全燃烧热损失，%；

$Q_{net, ar}$ ——收到基低位发热量，kJ/kg。

项目年消耗生物质燃料 R 为 700t，生物质颗粒 A_{ar} 为 0.37%。根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018) 附录 B，B.1，生物质锅炉 q_4 取值为 15，项目生物质燃料热值为 17.55MJ/kg，则项目灰渣产生量为 57t/a，收集后外售。

(2) 废催化剂

根据业主提供资料，产生量约为 7t/2a，即 10m³，废催化剂由设备厂家更换，直接回收，不在危废库暂存；

(3) 收集尘

根据前文计算，收集尘产生量为 1.889t/a，收集后外售；

(4) 脱硫残渣

锅炉废气脱硫时会产生脱硫残渣，根据建设单位提供资料，产生量为 0.001t/a，委托有资质单位回收；

(5) 废包装物

项目废气处理使用脱硫剂、脱硝剂，会产生废包装物，根据业主提供资料，产生量为 0.005t/a，收集外售；

4.1.1 副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025) 的规定，对项目固体废物属性进行判定，详见下表。

表 4-13 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	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	副产物	判定依据
1	炉渣	锅炉燃烧	固态	炉渣	57	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2025)
2	收集尘	废气冷却	固态	粉尘	1.889	√	/	
3	捞渣	废气处理	固态	杂质	0.002	√	/	
4	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	7 (2a)	√	/	
5	脱硫残渣	废气处理	固态	杂质	0.001	√	/	
6	废包装物	废气处理	固态	塑料等	0.005	√	/	

4.1.2 固体废物属性判定

根据《国家危险废物名录》(2025 年)以及危险废物鉴别标准,项目固体废物分析结果见下表。

表 4-14 危险废物属性判定一览表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	危险特性	废物类别	废物代码
1	炉渣	锅炉燃烧	固态	炉渣	57	/	SW03	900-099-S03
2	收集尘	废气冷却	固态	粉尘	1.889	-	SW59	900-099-S59
3	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	7 (2a)	T/In	HW50	772-007-50
4	脱硫残渣	废气处理	固态	杂质	0.001	T/In	HW49	900-041-49
5	废包装物	废气处理	固态	塑料等	0.005	T/In	HW49	900-041-49

4.1.3 固体废物处置情况汇总

建设项目产生的固废主要为炉渣、废催化剂、收集尘、脱硫残渣、废包装物。一般工业固废暂存于一般固废库,危险废物暂存于危废库。

项目各固体废物利用处置方式详见下表。

表 4-15 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	炉渣	锅炉燃烧	一般固废	SW03	900-099-S03	57	外售综合利用
2	收集尘	废气冷却	一般固废	SW59	900-099-S59	1.889	
3	废催化剂	废气处理	危险废物	HW50	772-007-50	7 (2a)	委托资质单位处置
4	脱硫残渣	废气处理	危险废物	HW49	900-041-49	0.001	
5	废包装物	废气处理	危险废物	HW49	900-041-49	0.005	

综上所述,项目产生的固废都能得到合理处置,不会产生二次污染,处置合理。

4.2 固废暂存场所(设施)环境影响分析

4.2.1 一般固废

企业现有一般固废库，占地面积均为50m²，位于厂区北侧，一般工业固废库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场已采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，已建立档案制度。并将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

本项目一般固废暂存情况如下：

表 4-16 建设项目一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)名称	一般固废 名称	类别 代码	代码	产生量 t/a	位置	占地 面积	贮存 方式	最大 储存 量 t	转运 周期
一般固废 堆场	炉渣	SW03	900-099-S03	57	厂区 北侧	50m ²	袋装	7.125	5 天
	收集尘	SW59	900-099-S59	1.889			袋装	1.889	一年

一般固废堆场设置合理性分析：

企业现有项目固体废物最大暂存量约为 14.33t，改建项目建成后，全厂一般固废最大暂存量为 23.344t/a，一般固废库容积为 50m²，可满足全厂一般固废暂存需求。

因此，本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。

4.2.2 危险废物

本项目现有危废库位于厂区北侧，约 30m²。危险废物暂存及转移应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（部令 第 23 号）、《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》（苏环办〔2019〕104 号）、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）中要求进行。

（1）危险废物收集要求及分析

危险废物在收集时，需要清楚废物类别及主要成分，以方便委托资质处理单位处理。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。最后按照江苏省生态环境厅相关要求，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) 危险废物暂存及转移要求及分析

企业危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；需设置危废暂存库，且暂存期不得超过一年。具体要求做到以下几点：

①废物贮存设施须按规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，在记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑦在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地生态环境主管部门申请；产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时向接收地生态环境主管部门；

⑧规范危险废物收集贮存，完善危险废物收集体系，规范危险废物贮存设施，企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；

⑨本项目危废暂存过程中对危废库进行密闭暂存，对废气进行收集处理。本项目应在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控。

企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见下表。

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	产生量 t/a	危险废物 类别	危险废物代 码	位置	占地 面积	贮存 方式	最大 储存 量/t	贮存 周期
危险废物 暂存库	废包装物	0.005	HW49	900-041-49	厂区 北侧	30m ²	袋	0.00 5	1 年
	脱硫残渣	0.001	HW49	900-041-49			袋	0.00 1	1 年

危废堆场设置合理性分析：

企业危废库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设。危废堆场地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 $1.0 \times 10^{-10} \text{ cm/s}$ ，危废分类收集，分区贮存。

本次改建项目各类危废均妥善暂存，地面刷环氧地坪，做好防渗处理。此外，危废存放远离火种、热源并设置警示标志，定期检查并配置灭火器。因此，本项目危废燃烧爆炸的可能性较小，本项目危废无需进行预处理，集中收集合理堆放于危废暂存库。

本项目危废转运及暂存情况如下：

本项目危废均采用 10kg 包装袋进行密封包装，可堆放，占地约 0.1 m^2 。

企业已设置 1 座 30 m^2 危废库，现有项目共需约 28 m^2 区域暂存，本项目建成后危废库可满足全厂危废暂存需求。

综上，本次项目可依托现有危废暂存区，满足贮存需求。

（3）危险废物运输要求及分析

企业危险废物运输要求做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，须持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、生态环境主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和生态环境主管部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

因此企业危废运输过程中对环境影响较小。

(4) 危险废物处置要求及分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。

(5) 危险废物风险防范措施

①加强对企业危险废物管理人员的培训，了解危险废物危害性、分类贮存要求以及简单的前期处理措施；

②危废贮存设施内地面采取硬化等防渗措施，地面设置泄漏液体收集渠，然后自流至在最低处设置的地下收集池（容积由企业根据实际自定）。仓库门口须有围堰（缓坡）或截流沟，防止仓库废物向外泄漏。同时，仓库地面应保持干净整洁。

③加强对危废贮存设施的巡查，尤其是台风、暴雨等恶劣天气时期，发现问题及时处理。

4.3 固废环境影响分析结论

本项目固废影响分析依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程进行，由以上分析可知：

①企业固废分类收集与贮存，不混放，固废相互间不影响；

②企业危废无需进行预处理；

③企业固废运输由专业的运输单位负责，在运输过程中采用封闭运输，运输过程中不易散落和泄漏，对环境影响较小；

④企业固废的贮存场所地面采用防渗地面，发生渗漏等事故可能性较小或甚微，对土壤、地下水产生的影响较小；

⑤企业固废通过环卫清运、收集外卖、委托有资质单位处置等方式处置或利用，对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染，对周边环境的影响较小。

5.地下水及土壤

污染物对地下水、土壤的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包

气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水、土壤。地下水、土壤是否被污染需考虑污染物及土壤的种类和性质，一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

本项目为热力生产和供应业，对运营过程中产生的废气、废水、固废均采取了有效的收集处理措施，运营过程中对土壤和地下水环境基本不会产生污染。针对危废可能发生泄漏后下渗对地下水、土壤造成的污染，项目依托现有锅炉房，全厂采取按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行预防和控制。分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），简单防渗区要求地面硬化。

项目防渗技术要求见下表和附图 4。

表 4-18 防渗区划分及采取的防渗措施一览表

防渗分区	厂内分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危废库、危化品中间库、14 条后处理线、军靴处理线、主要原辅料存储区	中	易	持久性有机物污染物	由下至上防渗层做法为：①0.2m 厚钢筋 C30，P8 混凝土层；②2mm 厚 600g/m ² HDPE 膜；③土工布保护层；④0.12m 厚混凝土层；⑤4mm 厚环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）
一般防渗区	生产车间其他区域（包含锅炉房）、一般固废暂存处	中	易	其他类型	等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5 m，K $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；或参照 GB18599-2020 执行
简单防渗区	综合办公楼等	中	易	其他类型	一般地面硬化

通过上述污染防控措施，本项目对土壤、地下水环境影响较小。

6. 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）对本项目进行环境风险分析。

6.1 风险调查

经现场调研，本项目生产中涉及的主要风险物质在厂区内的最大存在量及 Q 值核

算见下表。

表 4-19 本项目涉及的环境风险物质调查

序号	危险物质名称	最大存在量 (t) q
1	脱硝溶液*	0.8
2	在线废催化剂	7
3	脱硫残渣	0.001
4	废包装物	0.005

注：脱硝溶液为存在于脱硝罐体的溶液。

将企业整体作为一个风险单元进行分析，本次 Q 值针对全厂风险物质最大存在总量进行核算。

表 4-20 企业涉及的环境风险物质临界量及最大存在总量

序号	风险物质名称	最大存在总量 qn (t)	临界量 Qn (t)	危险物质 Q 值
1	脱硝溶液	0.8	100 ^[1]	0.008
2	脱硫残渣	0.001	50 ^[2]	0.00002
3	废包装物	0.005	50 ^[2]	0.0001
项目 Q 值Σ				0.00812

注：【1】脱硝溶液临界里参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2 其他危险物质临界值推荐值中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）的值；【2】危险废物临界里保守考虑按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界里 50 计算。

本项目 $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，则本项目风险潜势为 I。

6.2 环境风险识别

项目的主要危险物质为脱硝剂及各类固体废物，脱硝剂不储存，考虑废气脱硝罐体内溶液，危废储存在危废暂存库，本项目可能发生的对周边环境产生影响的典型风险事故情形主要有：脱硫剂等发生泄漏可能对土壤、地下水产生的污染；废包装物、生物质颗粒等易燃物质遇明火、高温引发火灾导致次生/伴生大气污染事故。

6.3 应急管理制度及环境风险防范措施

1) 定期对操作人员进行安全生产和安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

2) 按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

3) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕

101 号文) 要求, 建立环境治理设施监管联动机制, 企业需开展安全风险辨识管控, 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

4) 贮存、运输过程风险防范措施:

a. 化学品的储存应由专人进行管理, 管理人员应具备应急处理能力;

b. 锅炉房应有单独的燃料储存空间, 与生产区、成品区有效分隔, 贮存场地需地势平整、排水性能良好, 场地应干燥、平整、通风、通畅, 并具备防雨、防水、防火条件。生物质仓库内不得存放其他物质, 严禁易燃易爆物质入内;

c. 物料存放、使用建立专用台账;

d. 生物质原料存储区需远离明火、电气设备、高温管道等, 配备干粉灭火器等消防设施。不同湿度、粒径的燃料分开存放, 避免交叉吸潮; 与其他易燃物 (如油类) 保持安全距离;

e. 废气处理药剂, 存放至现有原料仓库, 各种物料分别按要求贮存在各自的区域, 各区域应按相应的要求进行管理。原材料仓库内各原料依照特性采用适合的包装, 分类分区储存, 另每种桶装原料均设一个备用桶, 不同物料隔离存放;

f. 卸车时应有安全管理人员监护, 作业区设“禁止烟火”标志, 人员应穿防静电工作服、穿不带铁钉的工作鞋。

5) 火灾、爆炸风险防范措施:

a. 项目设计、制造和安装按国家规定的要求进行。按照《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022) 等标准的要求建设, 设置防火间距、平面布置等。

b. 易燃物品贮存区禁止明火进入, 禁止使用易产生火花的设备和工件, 所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。

c. 火灾发生时, 先把总电源关掉, 按响警铃以警示车间内其他人员, 同时联络消防队, 利用灭火器尽量灭火, 如果无效, 应该马上离开现场到安全地点集合, 在离开时要确保所有人都已经离开车间, 再把门窗关上。

d. 生产厂房、易燃物品贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施, 预留必要的安全间距, 远离火种和热源, 防止阳光直射。

e.设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

6) 事故应急池设置

事故池大小设置根据中国石化建标〔2022〕43号《关于印发“水体污染防控紧急措施设计导则”的通知》中相关要求计算，事故储存设施总有效容积计算公式如下：

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

式中： V_1 —收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

V_2 —发生事故的贮罐或装置的消防水量；

V_3 —发生事故时可以传输到其他贮存设施的物料量；

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；

V_5 —发生事故时可能进入该系统的降雨量。

①物料量（ V_1 ）：按照项目最大储罐或储桶进行考虑，最大储桶的容积按 50m^3 计，充装系数为 0.85，故在事故状态下，将有 42.5m^3 的物料泄漏。

②发生事故的储罐或装置的消防水量（ V_2 ）

$$V_2 = Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ —发生事故使用的消防设施给水流量，按 $54\text{m}^3/\text{h}$ （ 15L/s ）。

$t_{\text{消}}$ —消防设施对应的消防历时， 2h 。

$$V_2 = 108\text{m}^3$$

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（ V_3 ），项目生产车间位于室内，厂区雨水管网长度约为 800m ，管径 $\text{DN}300$ ，则雨水管网容积约 56.52m^3 ，则 $V_3 = 56.52\text{m}^3$ 。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（ V_4 ）， $V_4 = 0$ 。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的最大降雨量（ V_5 ），根据南京市暴雨强度公式计算，如下：

$$q = \frac{10716.700(1 + 0.837 \lg P)}{(t + 32.900)^{1.011}}$$

式中： q 为降雨强度（ $\text{L/s} \cdot \text{公顷}$ ）； t 为降雨历时（ min ）； P 为重现期（年）。

取重现期 p 为 1 年， t 为 15min ，计算 q 为 $214.408\text{L/s} \cdot \text{公顷}$ 。项目厂区内有效汇

水面积约 12000m²计，设计径流系数取 0.9，则

$$V_5=214.408*15*60*1.2*0.9/1000=208.40\text{m}^3$$

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=(42.5+108-56.52)+0+208.40=302.38\text{m}^3。$$

企业已设置事故应急池（200m³），并购有应急储水包（200m³），因此现有事故池及应急储水包可满足本项目事故状态下消防污水、物料泄漏量的贮存和传输。

7) 针对废气处理装置非正常工况运行可能产生的环境风险，企业应加强员工操作培训，防止人为操作失误导致环保设施运行故障，同时应定期对环保设施进行维护，并加强检查，当环保设施发生故障时，立即停车检修，并疏散厂区附近人群。

6) 生物质锅炉损坏风险防范措施：

a. 关键设备建立台账，定时检修检漏，每日巡查设备；

b. 配备干粉、CO₂灭火器及消防水系统，以及空气呼吸器、防静电服、护目镜、防化学品手套等应急物资，建立台账并按期校验或更换；

c. 建立设备维护、检验和操作规程，员工需培训后再上岗；

d. 定期开展泄漏、火灾等场景应急演练，加强应急能力。

6.4 应急管理制度

项目投入运行之前，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。

6.5 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》编写验收监测报告。企业应按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案并完成备案。在本项目环保“三同时”竣工验收时，把控各类风险防范措施和管理要求落实情况，主要把各类风险防范措施、

应急物资、应急处置卡（含五类环保设施及危废库安全识别卡）、隐患排查及巡查制度等作为竣工验收的内容。

6.5 环境风险分析结论

综合分析，该项目原料、危废暂存过程中存在泄漏风险。项目所用的原料由供货厂家负责运到厂，到厂后有专用储存区并有专人负责管理；在运营过程中加强生产安全管理，加强对原料库、危废库的维护管理；项目竣工验收过程中应严格落实各项环境风险防范措施。在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率低，经过采取妥善的风险防范措施，该项目环境风险可控。

7 生态

本项目位于江苏省南京市溧水区永阳园区南区，区域内无生态环境保护目标。

8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，无需开展电磁辐射环境影响分析。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	FQ-11(锅炉废气)	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物、氨、 林格曼黑度	SNCR 脱硝+多管 除尘+SCR 脱硝+ 脱硫+布袋除尘 +35m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 中表 1 标准
	燃料上料	颗粒物	半密闭车间	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021) 表 3 标准
	炉渣清理	颗粒物	洒水降尘	
地表水环境	/	/	/	/
声环境	设备运转噪声	Leq (A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类要求
固体废物	1) 一般固废库依托现有,满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求; 2) 危废库依托现有,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16 号)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号) 相关规定要求进行危险废物的贮存;建设项目产生的危险废物分类密封、分区存放,委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	全厂对地下水、土壤实行分区防控,分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区,重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023),一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),简单防渗区要求地面硬化。本项目锅炉房位置为一般防渗区。			
生态保护措施	/			
电磁辐射	/			
环境风险防范措施	1) 定期对操作人员进行安全生产和安全生产知识培训,并制定严格的安全操作规程,切实加强生产过程中的温度控制,保证劳动安全,防止意外事故的发生。 2) 易燃物品贮存区禁止明火进入,禁止使用易产生火花的设备和工件,所有照明、通风、空调、报警设施及用电设备均采用防爆型装置。 3) 车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器,车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点,用法,而且要经常检查,消防通道保持畅通。			

	4) 火灾发生时, 先把总电源关掉, 按响警铃以警示车间内其他人员, 同时联络消防队, 利用灭火器尽量灭火, 如果无效, 应该马上离开现场到安全地点集合, 在离开时要确保所有人都已经离开车间, 再把门窗关上。 5) 生产厂房、易燃物品贮存期需确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材、设置必要的防火防爆与降温等技术措施, 预留必要的安全间距, 远离火种和热源, 防止阳光直射。 6) 按规范使用防爆电气设备, 落实防雷、防静电等措施, 保证设备设施接地, 严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。 7) 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101 号文) 要求, 建立环境治理设施监管联动机制, 企业需开展安全风险辨识管控, 健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度, 严格依据标准规范建设环境治理设施, 确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。 8) 贮存过程风险防范措施: 化学品的储存应由专人进行管理, 管理人员应具备应急处理能力。仓库内原辅材料分类存放, 并设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志。各种物料分别按要求贮存在各自的区域, 各区域应按相应的要求进行管理。原材料仓库内各原料依照特性采用适合的包装, 分类分区储存, 另每种桶装原料均设一个备用桶, 不同物料隔离存放。 9) 依托现有应急池及配套的收集处理措施;
其他环境管理要求	1) 环境管理 ①建设期 a. 执行“三同时”管理要求, 并在投产前及时开展自主验收; b. 按照要求落实建设期环境保护措施; ②生产运营期 a. 按照规范设置排污口; b. 依法申领排污许可证, 按证排污, 自觉守法, 按照规定缴纳排污税; c. 防治污染设施正常使用; d. 按照规定监测污染物排放, 落实污染治理设施运行台账; e. 按照要求制定自行监测方案, 并开展自行监测, 没有自行监测条件时, 需委托有资质单位定期进行监测; f. 按照要求向生态环境主管部门报告监测数据, 并编制排污许可证年度执行报告, 并向社会公开;

	g.根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定，排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于收集样品，便于监测计量，便于公众监督管理； h.排污许可 应按有关法规的要求，严格执行排污许可制度。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“D4430 热力生产和供应业”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）中“三十九、电力、热力生产和供应业”中“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）”，实施“简化管理”。 1.企业应按要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基础生产信息。采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；台账保存期限不少于三年。 ③停产关闭期 按照要求落实场地恢复措施。 2) 排污口规范化管理 排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。 ①排污口规范化管理的基本原则 a.向环境排放污染物的排污口必须规范化。 b.在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。 c.排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 ②排污口的技术要求 a.排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监（1996）470 号）文件要求，进行规范化管理。 ③排污口的立标管理 a.污染物排放口应按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定，设置生态环境统一制作的环境保护图形标志牌。 b.污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。 ④排污口建档管理 a.要求使用生态环境部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。
--	---

	b.根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。
--	---

六、结论

本项目符合国家和地方产业政策，符合相关环境要求，选址合理。采取的各项污染防治措施可行，能确保污染物达标排放。因此，建设单位在落实本评价所提出的各项环保措施、建议和要求后，建设项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，从环境保护的角度分析，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

分类项目	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	颗粒物	1.2052	1.2052	-	0.02025	0.038	1.18745	-0.01775
	VOCs	12.8586	12.8586	-	-	-	12.8586	0
	乙酸乙酯	5.208	5.208	-	-	-	5.208	0
	二硫化碳	0.066	0.066	-	-	-	0.066	0
	硫化氢	0.006	0.006	-	-	-	0.006	0
	二氧化硫	0.117	0.117	-	0.014	0.015	0.116	-0.001
	氮氧化物	0.967	0.967	-	0.179	0.116	1.03	+0.063
	氨	0.0013	0.0013	-	0.013	0	0.0143	+0.013
废水	废水量	9360	9360	-	-	-	9360	0
	COD	0.384	0.384	-	-	-	0.384	0
	SS	0.094	0.094	-	-	-	0.094	0
	NH ₃ -N	0.036	0.036	-	-	-	0.036	0
	TP	0.005	0.005	-	-	-	0.005	0
	TN	0.112	0.112	-	-	-	0.112	0
	动植物油	0.009	0.009	-	-	-	0.009	0
	LAS	0.005	0.005	-	-	-	0.005	0
一般工业	炉渣	0	-	0	57	0	57	+57

固体废物	收集尘（生物质锅炉废气）	0	-	0	1.889	0	1.889	+1.889
	生活垃圾	90	-	0	0	0	90	0
	食堂油脂	0.108	-	0	0	0	0.108	0
	厨余垃圾	45	-	0	0	0	45	0
	废边角料	150	-	0	0	0	150	0
	不合格品	12	-	0	0	0	12	0
	废底钉	1.2	-	0	0	0	1.2	0
	废工具笔	0.002	-	0	0	0	0.002	0
	焊渣	0.1	-	0	0	0	0.1	0
	废五金件	1.5	-	0	0	0	1.5	0
	废砂轮片	0.075	-	0	0	0	0.075	0
	沉淀池沉渣	0.68	-	0	0	0	0.68	0
	废布袋	0.65	-	0	0	0	0.65	0
	收集尘	5.772	-	0	0	0	5.772	0
危险废物	废催化剂	0	-	0	7（2a）	0	7（2a）	+7（2a）
	脱硫残渣	0	-	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废包装物	0	-	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废刷子	0.02	-	0	0	0	0.02	0
	墨渣	0.153	-	0	0	0	0.153	0
	废液压油	0.5	-	0	0	0	0.5	0
	废齿轮油	0.015	-	0	0	0	0.015	0
	废劳保用品	0.5	-	0	0	0	0.5	0
	废包装物	24.045	-	0	0	0	24.045	0
	废导热油	12	-	0	0	0	12	0
	收集尘	1.282	-	0	0	0	1.282	0

	清洗废液	0.0052	-	0	0	0	0.0052	0
	废布袋	0.8	-	0	0	0	0.8	0
	废沸石	6.5	-	0	0	0	6.5	0
	废活性炭	98.961	-	0	0	0	98.961	0
	干式过滤废布袋	0.5	-	0	0	0	0.5	0
	废紫外灯管	0.05	-	0	0	0	0.05	0
	浸泡池捞渣	0.01	-	0	0	0	0.01	0
	冷却水槽捞渣	0.018	-	0	0	0	0.018	0
	空压机含油废水	0.04	-	0	0	0	0.04	0

注：~~⑥-①+③+④-⑤~~；~~⑦-⑥-①~~，单位：吨。