

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 资源综合利用 CCPP 高效热电项目

建设单位（盖章）： 江苏利淮钢铁有限公司

编制日期： 2026 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	48
四、主要环境影响和保护措施	56
五、环境保护措施监督检查清单	69
六、结论	70
附表	71
建设项目污染物排放量汇总表	71

一、建设项目基本情况

建设项目名称	资源综合利用 CCPP 高效热电项目		
项目代码	2506-320800-89-01-996204		
建设单位联系人	何**	联系方式	189****7880
建设地点	江苏省淮安市清江浦区西安南路 188 号		
地理坐标	(118 度 12 分 12.192 秒, 33 度 34 分 28.355 秒)		
国民经济行业类别	D4411 火力发电	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业87：火力发电4411
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	淮安市政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	淮政务投资复(2025)10号
总投资(万元)	63421.7	环保投资(万元)	800
环保投资占比(%)	1.26	施工工期	18-20个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	本项目在南厂区内建设,不新增用地(本项目总建筑面积为8162.93m ²)
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园开发建设规划(2022-2030)》		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件:《江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园开发建设规划(2022-2030)环境影响报告书》 审查机关:淮安市清江浦生态环境局 审查文件名称:《关于对江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园开发建设规划(2022-2030)环境影响报告书的审查意见》 审查文件文号:清环发[2022]52号		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.项目与园区规划的相符性分析 本项目与江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园规划的相符性分析详见表1-1。		

表 1-1 本项目与江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园规划相符性分析

规划内容	本项目情况	符合性分析
《江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园开发建设规划(2022-2030)》、《江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园开发建设规划(2022-2030)环境影响报告书》	<p>规划范围四至边界：分为南区、北区两个片区，南区规划范围北至大运河，西至先锋路，南至蛇家坝干渠，东至西安路；北区规划范围北至化工路，西至淮钢北厂区西厂界，南至大运河，东至西安路。总面积 5.28 平方公里，其中南区 4.84 平方公里、北区 0.44 平方公里。</p> <p>产业定位：依托淮钢特钢产业基础，明确转型创新、提升优化的导向，落实国家、省、市层面相关要求，综合基地发展条件和潜力，确定园区产业发展总体定位为集特钢生产、延伸加工、智能装备制造于一体的现代化特钢产业集群。</p>	<p>项目位于西安南路 188 号，位于利淮钢铁厂区内，属于江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园。</p> <p>符合</p>
	<p>项目为资源综合利用 CCGP 高效热电项目，属于淮钢配套产业，符合园区产业定位。</p>	符合

2.项目与园区规划环评审查意见的相符性分析

本项目与规划审查意见的相符性分析详见表1-2。

表 1-2 本项目与规划环评审查意见（清环发[2022]52 号）对照表

序号	审查意见	本项目相符性
1	坚持绿色发展、协调发展理念。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、高效集约，以生态环境质量改善为核心，做好与地方国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控实施方案的衔接，进一步优化《规划》布局、发展规模、开发时序等，确保《规划》符合发布实施的国土空间规划。	本项目符合国土空间规划和“三线一单”生态环境分区管控要求。
2	严格生态环境准入，防范环境风险。严格执行《报告书》提出的生态环境准入清单。结合上位规划调整情况、基础设施配套进程、区域生态环境质量改善程度等，严格控制园区生产企业的类型及规模。应推行企业清洁生产及清洁生产审核，并在园区层面鼓励发展循环经济。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治相关要求和区域“三线一单”成果，落实园区污染物排放总量管控要求，强化入区企业常规污染物、特征污染物排放控制。	本项目为D4411火力发电，可有效利用企业的富余煤气，提高淮钢电力自供能力，缓解淮钢电力需求矛盾，提高淮钢生产用电的安全性。该项目建成后，将对淮钢的经济效益、节能减排、安全生产起到非常重要的作用，属于利淮钢铁配套产业，符合循环经济要求，符合园区环境准入清单要求。
3	严守环境质量底线，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求，加强入区企业挥发性有机物及异味污染防治，制定区域污染源协同控制与减排方案，确保污染物达标排放、无异味扰民，确保区域环境质量持续改善、生态系统功能稳定。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用	本项目生产工艺、设备均为国内先进水平，单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用效率均可达到同行业先进水平。

		效率等均需达到同行业国内先进水平。推进园区绿色低碳发展，园区碳排放达峰时间按国家及江苏省规定时间完成。	
	4	完善环境基础设施建设。完善区域污水收集管网和供热管网建设，确保区内废水分类收集处理；加快推进中水回用工程建设。加强废水预处理设施及尾水去向等监管确保废水满足污水处理厂接管要求。推进园区固体废物减量化、资源化、无害化的处理处置，确保危险废物“就地分类收集、安全及时转移、实时全程监控”管理。	本项目废水回用于生产，不外排。运营期产生的废油、废油桶、废滤材、滤渣回用于配煤，固废均得到合理处置。
	5	完善环境管理和监测监控体系，强化环境风险防范。建立健全园区环境管理机构，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等。建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监测监控体系。强化区域环境风险防范体系建设，园区应急预案应与各级政府、部门、企业应急预案有效衔接，按照三级环境风险防控要求，避免事故废水进入周边水体，监督及指导企业落实各项环境风险防范措施，建立健全应急响应联动机制、隐患排查整改制度，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	淮钢集团现有项目已建立完备的环境管理监控体系，定期进行隐患排查，对厂内环境空气、地下水、土壤及尾水纳污河流红旗河进行定期监测，淮钢集团现有应急预案已于2024年3月15日完成备案，本项目投产前企业应及时对应急预案相关内容进行修编。

根据上表分析，本项目与《江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园开发建设规划（2022-2030）环境影响报告书》清环发[2022]52号相符。

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析						
	(1) 生态红线						
	①本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）距离及相符性分析见表1-3。						
	表 1-3 本项目与（苏政发〔2018〕74号）相符性分析						
	所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	建设项目相符性分析
	市级	县级					
	淮安市	清江浦区	二河武墩水源地饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游1000米至下游500米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围	14.26	拟建项目距离生态红线边界3.56km左右，不在管控范围之内

由表1-2可知，本项目距离最近的生态红线保护区为二河武墩水源地饮用水水源保护区，距离生态红线区边界3.56km，本项目不在确定的江苏省生态红线区域范围之内，因此与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符。本项目与生态红线位置关系详见附图1。

②本项目与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）距离及相符性分析见表1-4。

表 1-4 本项目与（苏政发〔2020〕1号）相符性分析

生态空间保护区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			拟建项目相符性分析
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
二河武墩水源地饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游1000米至下游500米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围	-	15.31	-	15.31	项目距离生态红线边界3.56m左右，不在管控范围之内
京杭大运河(淮安市区)清水通道维护区	水源水质保护	-	京杭大运河淮安市区段，两侧至河堤外100米范围（城区部分两侧仅到河堤）	-	5.81	5.81	项目距离生态空间管控区域边界0.21km左右（厂区相邻），不在管控范围之内

由表1-4可知，本项目距离最近的生态红线保护区为二河武墩水源地饮用水水源保护区，距离生态红线区边界3.56km，距离最近的生态空间保护区域为京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区，距离生态红线边界0.21km（厂区相邻），不在确定的生态空间管控区域范围之内，因此

本项目与江苏省生态空间管控区域规划相符。本项目与江苏省生态空间管控区域规划位置关系详见附图2。

③与《江苏省政府关于印发〈江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（苏政发〔2020〕49号）相符性分析

企业位于江苏省淮安市清江浦区西安南路188号，位于淮河流域，对照《江苏省政府关于印发〈江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（苏政发〔2020〕49号），属于重点管控单元，详见附件6，相符性分析见表1-5。

表 1-5 技改项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

管控类别	重点管控要求	建设项目情况	相符性判定
空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	技改项目为资源综合利用CCPP 高效热电项目，属于煤利用余气发电项目，不属于化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	相符
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目遵照执行。	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	技改项目不涉及剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	相符
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	技改项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	相符

根据上表分析可知，本项目的建设符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）要求。

③与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

技改项目位于江苏省淮安市清江浦区西安南路188号，按照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》要求，登录江苏省生态环境厅官网“江苏省生态环境分区管控综合服务系统”，查询可知项目所在地位于漕运镇工业集中区，属于重点管控单元。技改项目与《江苏

省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析见表1-6。

表 1-6 技改项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类别	重点管控要求	项目情况	符合性
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，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，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。	技改项目位于淮安市清江浦区西安南路188号，与《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）相符，不涉及生态保护红线区域，满足国土空间规划。	相符
	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。	技改项目位于淮安市清江浦区西安南路188号，不在省域范围需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控区域，且项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩产业。	相符
	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。	技改项目不在长江干支流两侧1公里范围内。	相符
	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。	技改项目建设项目为资源综合利用CCPP高效热电项目，属于利用余气发电项目。	相符
	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。	技改项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区。	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。	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号），本次建设项目将按要求进行总量平衡，项目建设不突破生态环境承载力。	相符
	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（NOx）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。		
环境风险防控	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。	技改项目不涉及饮用水水源。	相符
	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。	技改项目不属于化工项目。	相符
	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。	建设项目位于淮安市清江浦区西安南路188号，项目建成后将按要求进一步完善配备相应的应急装备和应急物资纳入储备体系。	相符
	4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	技改项目位于淮安市清江浦区西安南路188号，本项目严格建设自身环境风险防控体系，并与区域环境风险防控体系形成联动机制。	相符
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。	技改项目单位产品用水量均达到行业国内先进水平。	相符
	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。	技改项目不涉及基本农田，项目位于淮安市清江浦区西安南路188号，为工业用地。	相符
	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、电力或者其他清洁能源。	技改项目不使用燃料。	相符
三、淮河流域			
空间布局约束	1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	技改项目为资源综合利用CCPP高效热电项目，属于利用余气发电项目，	相符

		不属于制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的企业。	
	2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。	技改项目不涉及通榆河一级保护区、二级保护区。	相符
	3. 在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。		
污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	技改项目不新增水污染物，无需进行废水总量平衡，将按要求进行废气总量平衡。	相符
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	技改项目不涉及剧毒化学品，不涉及通榆河及主要供水河道的内河运输。	相符
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能 and 重污染的建设项目。	技改项目所在区域不属于缺水地区。	相符

根据上表可知，技改项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》是相符的。

④本项目与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版）相符性分析

建设项目位于江苏省淮安市清江浦区西安南路188号，对照《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023版），可知项目所在地属于重点管控单元。技改项目与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版）相符性分析见表1-7。

表 1-7 建设项目与《淮安市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）相符性分析

管控类别	管控要求（2023 年版）	项目情况	符合性
空间布局约束	1.严格执行《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》（2022 年 1 月 24 日）、《淮安市深入打好净土保卫战实施方案》（淮污防攻坚指办〔2023〕17 号）、《淮安市生态碧水三年行动方案》（淮政发〔2022〕12 号）等文	本项目位于淮安市清江浦区西安南路 188 号，不占用耕地及永久农田、不属于大运河	相符

		件要求。	淮安段核心监控区(属于建成区)符合淮污防攻坚指办(2023)17号、淮政发(2022)12号《淮安市国土空间总体规划(2021—2035年)》、苏长江办发(2022)55号文件要求。	
		2.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)中相关要求。		
		3.严格执行《淮安市国土空间总体规划(2021—2035年)》中相关要求,坚持最严格的耕地保护制度、生态保护制度和节约用地制度,严格保护耕地资源,落实耕地和永久基本农田保护红线。严格保护湿地资源,强化湿地建设与管理,加快保护区建设与管理;加强其他土地开发的生态影响评价,严禁在生态脆弱和环境敏感地区进行土地开发。		
		4.根据《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则》(淮政规(2022)8号)核心监控区内,实行国土空间准入正负面清单管理制度,控制开发规模和强度,禁止不符合主体功能定位的各类开发活动。		
	污染物排放管控	根据《江苏省“十四五”节能减排综合实施方案》,到2025年,氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到5425吨、4333吨、10059吨、584吨、1225吨、134吨。	技改项目不新增水污染物,无需进行废水总量平衡,将按要求进行废气总量平衡。	相符
	环境风险防控	1.严格执行《淮安市突发环境事件应急预案》(淮政复(2020)67号)、《淮安市集中式饮用水源突发污染事件应急预案》(淮污防攻坚指办(2020)58号)、《淮安市辐射事故应急预案》《淮安市重污染天气应急预案》(淮政复(2021)24号)等文件要求,建立区域监测预警系统,建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系,实行联防联控。 2.根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》(2022年1月24日),完善省、市、县三级环境应急管理体系,健全跨区域、跨部门突发生态环境事件联防联控机制,建成重点敏感保护目标突发水污染事件应急防范体系。开展涉危险废物涉重金属企业、园区等重点领域环境风险调查评估,完成重点河流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖,常态化应急指挥体系,建成区域环境应急基地和应急物资储备库。	技改项目建成后,将进一步完善配套设置预警监测系统,与所在园区建立联动应急响应体系。	相符
	资源利用效率要求	1.水资源利用总量及效率要求:根据《江苏省水利厅江苏省发改委关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节(2022)6号)、《市水利局市发展和改革委员会关于下达“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(淮水资(2022)4号),到2025年,淮安市用水总量不得超过33亿立方米,万元地区生产总值用水量比2020年下降20%,万元工业增加值用水量比2020年下降19%,灌溉水有效利用系数达到0.617以上。 2.土地资源利用总量及效率要求:根据《淮安市国土空间总体规划(2021—2035年)》,淮安市耕地保有量不少于697.3500万亩,永久基本农田保护面	技改项目生产用水为223m ³ /a,年用水量较少,远低于淮安市总用水量。	相符
			技改项目位于淮安市清江浦区西安南路188号,不	相符

	积不低于 596.0050 万亩，控制全市城镇开发边界扩展倍数不高于 1.3599。	占用耕地及农田。	
	3.能源利用总量及效率要求：根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》（2022 年 1 月 24 日），到 2025 年，煤炭消费总量下降 5%左右，煤炭占能源消费总量的比重下降至 50%左右，非化石能源消费比重达到 18%左右。	项目不涉及煤炭消费。	相符
	4.禁燃区要求：根据《江苏省大气污染防治条例》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电力或者其他清洁能源。	项目不使用燃料。	相符

（2）环境质量底线

根据淮安市生态环境局 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年淮安市生态环境状况公报》，2024 年淮安市空气质量等级优良 308 天（扣除沙尘影响异常超标天），优良率为 84.2%。与 2023 年相比，空气质量等级优良的天数增加 18 天，优良率比率提升 4.7 个百分点。县区优良天数比率介于 83.6%~89.6%之间，淮阴区最高，金湖县最低。

全市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度年均浓度分别为 37 微克/立方米、54 微克/立方米、7 微克/立方米、25 微克/立方米、0.9 毫克/立方米、152 微克/立方米。PM₁₀、SO₂、CO、O₃降幅分别为 6.9%、12.5%、10%、3.8%。县区 PM_{2.5} 年均浓度介于 30-37 微克/立方米之间，金湖县最低，清江浦区最高；PM₁₀ 年均浓度介于 43-59 微克/立方米之间，经济开发区浓度最低，淮阴区浓度最高。2024 年二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度均未超标；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度超标。

随着《淮安市2025年大气污染防治工作计划》（淮生态办发〔2025〕32号）的逐步落实，淮安市环境空气质量将逐渐得到改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。

根据《2024年淮安市生态环境状况公报》“2024年淮安市水环境质量总体保持稳定，25条主要河流断面整体水质状况达到优良，全市57个国考断面优III比例93%，优II比例28.1%，水环境质量稳中有升，主要湖泊水质保持稳定，总磷浓度有所下降，饮用水源地水质稳定达标，地下水水质稳中趋好。纳入‘十四五’国家地表水环境质量考核的11个国

考断面中，年均水质达到或好于Ⅲ类标准的断面9个（Ⅱ类断面4个），优Ⅲ比例81.8%；纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的57个断面中水质达到或好于Ⅲ类标准的断面有53个，优Ⅲ比例93%。国省考断面达标率100%，优Ⅲ比例与2023年同比持平，无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。”建设项目不涉及废水排放，不会对周边水环境产生影响，不会改变环境质量现状。

根据《2024年淮安市生态环境状况公报》，2024年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼、夜平均等效声级均达标，按达标点次统计，昼、夜间达标率分别为100%、97.2%，同比分别上升1.1%、8.3%。全市区域环境昼间噪声均值为55.3dB(A)，保持稳定，处于城市区域声环境质量“一般”水平；全市昼间交通噪声均值为65.2dB(A)，同比下降0.2dB(A)，同比改善，处于“好”水平，昼间超过70dB(A)的路段长度显著减少。

项目废气、噪声等经有效处理后，根据环境影响分析，对环境的影响较小，预计不会改变环境质量现状。

因此项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目不新增用地，用水由动力厂净水站供给，项目原辅料、水、电供应充足，生产过程尽可能做到合理利用和节约能耗，提高能源利用效率，项目所用资源不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

技改项目位于江苏省淮安市清江浦区西安南路188号，从园区规划环评中产业定位及《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）中禁止事项分析项目的相符性，见表1-8。

表 1-8 环境准入负面清单

序号	文件	相符性分析	判定结果
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展改革委令第七号）	本项目属于鼓励类-四、电力-6、煤电技术及装备，资源综合利用CCPP高效热电项目属于洁净发电项目。	符合
2	《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）	不属于市场禁止准入事项	符合

3	《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）	不属于负面清单中禁止类项目	相符
4	《限制用地项目目录（2012年本）》 《禁止用地项目目录（2012年本）》	不属于限制、禁止用地项目	相符
5	《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号）	不属于“两高”项目	相符
6	《环境保护综合名录（2021年版）》	不属于“高污染、高风险”项目。	相符

综上所述，建设项目符合“三线一单”的要求。

2.与《淮安市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2023〕27号）相符性分析

对照《淮安市国土空间总体规划（2021-2035）》（苏政复〔2023〕27号）中“三区三线”划定成果，项目所在地位于城镇开发边界范围内，且不涉及基本农田及生态保护红线，叠图分析结果详见附图4。

3.与其他相关环保法规、指南等相符性分析

建设项目与其他国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南相符性分析，见表1-9。

表 1-9 建设项目与其他相关环保法规、指南等相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性分析
《省政府关于印发大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法的通知》（苏政发〔2021〕20号）	第三条 本办法所称核心监控区，是指大运河江苏段主河道两岸各2千米的范围。滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区（城市、建制镇）外，大运河江苏段主河道两岸各1千米的范围。	本项目位于淮安市清江浦区西安南路188号，属于江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园，用地性质为工业用地，属于工业集中区范围内。因此，本项目位于建成区。	符合
	第六条 核心监控区国土空间管控应遵循保护优先、绿色发展，文化引领、永续传承，因地制宜、合理利用的原则，按照滨河生态空间、建成区（城市、建制镇）和核心监控区其他区域（“三区”）予以分类管控。	本项目位于建成区按照建成区进行管控。	符合
	第十四条 建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。城市建成区老城改造	本项目为资源综合利用CCPP高效热电项目，属于鼓励类-四、电力-6、煤电技术及装备，资源综合利用	符合

		应加强建筑高度管控，开展建筑高度影响分析，按照高层禁建区管理，落实限高、限密度的具体要求，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。	CCPP 高效热电项目属于洁净煤发电项目。因此，符合产业政策的要求；根据表 1-1、表 1-2，本项目符合规划环评及批复的要求。本项目在现有厂区内建设，不改变用地性质，符合要求。	
《关于印发<大运河生态环境保护修复专项规划>的通知》（环综合〔2020〕37号）	1.强化生态空间保护与用途管制 优化生态空间格局：充分发挥各级国土空间规划的指导约束作用；构建“一轴、五片、多核、多点”的整体生态空间格局；加强自然保护地体系建设：合理归并优化相邻、交叉重叠自然保护地；建立健全自然保护地管理机制；加强大运河及沿岸自然保护区监督和管理；强化生态空间用途管制：针对核心区、拓展区、辐射区实施差异化国土空间用途管制；严格生态空间准入管理；健全生态空间用途转用规则；建立生态空间纠错机制。		本项目位于淮安市清江浦区西安南路 188 号，不属于大运河淮安段核心监控区（属于建成区），符合生态空间准入要求。	相符
	2.建设绿色生态廊道 推进滨河生态屏障建设：大力实施大运河沿岸国土绿化；开展大运河沿岸植被恢复和防护林建设；推进滨水生态空间建设：拓展绿色生态空间；加强自然公园体系建设；开展国土综合整治：整体实施乡村保护修复；推进农用地和建设用地整治；加强重点区域矿山生态修复；建设公共绿地与景观廊道：构建高质量运河生态绿地，优化滨河景观廊道。		本项目不涉及。	相符
	3.保护修复自然生态系统 实施自然生态系统修复：实施林草生态系统修复治理，推进河湖生态系统保护修复，加强湿地生态系统修复治理；严格保护水资源：加强水资源保护；保障河湖生态流量(水		本项目建成后严格落实各项环保政策，不会对生态系统造成不良影响。	相符

		<p>位)推进华北地区地下水超采治理；加强水土流失和土地沙化预防与治理；强化生物多样性保护：建设生物多样性保护网络体系，推进种质资源保护与生物安全管理。</p>		
		<p>4.强化流域水污染防治 全面加强饮用水水源地保护：开展城乡供水信息建档立卡工作，加强饮用水水源地保护，强化水厂运行管理，构建城乡安全供水格局；加快推进城镇污水垃圾治理：完善城镇污水配套管网，提高城镇污水处理能力，推进城镇生活垃圾分类处理和污泥安全处置；深入开展工业污染防治：严格工业企业环境准入，推进产业生态化集聚改造，加强工业园区污染治理；全面落实农村人居环境整治工作：严格控制农业面源污染，推进农村厕所革命，实施农村生活垃圾和生活污水治理，开展村庄清洁行动，推进乡村绿化美化行动；加强船舶港口污染防治：积极治理船舶污染，完善船舶污染物接收处理。</p>	<p>本项目不涉及新增生产废水及生活污水，不会对周边水环境产生影响，不会改变环境质量现状。</p>	符合
		<p>5.积极防范环境污染风险 严格环境风险防控：开展环境风险评估，防范工业园区环境风险，预防船舶污染事故，加强环境应急协调联动，强化应急协调联动机制建设，建立健全突发环境事件预警应急体系。</p>	<p>企业建成后严格制定并落实各类事故风险防范措施及应急预案。</p>	符合
		<p>6.推进环境治理现代化建设 强化生态环境源头预防：强化以源头防控为主的全过程监管；强化“三线一单”在环境准入、园区管理、环境执法等方面的应用；推动法律、环境标准和技术政策体系建设；加强生态环境监测评估与管理：提升生态环境监测质量</p>	<p>根据表 1-3~表 1-8，本项目符合“三线一单”要求，项目建成后严格根据相关要求每年定期进行例行监测，本项目建成后，将进一步完善环境监测监控体系。</p>	符合

		<p>能力；强化生态环境等领域监测评估；加强环境执法机制和能力建设；推进环境保护执法规范化建设；提升环境监管能力。</p>	
	<p>《市政府关于印发大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则的通知》（淮政规〔2022〕8号）</p>	<p>第二条 在大运河淮安段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应当遵守本细则。</p> <p>本细则所称大运河淮安段核心监控区，是指京杭大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各2千米及洪泽湖大堤临水边界线外2千米范围内的区域，涉及清江浦区、淮安区、淮阴区、洪泽区。</p> <p>第四条 本细则所称滨河生态空间，是指核心监控区内，原则上除建成区外，京杭大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各1千米及洪泽湖大堤临水边界线外1千米范围内的区域。</p> <p>本细则所称建成区，是指核心监控区内纳入城镇开发边界内的区域和城镇开发边界以外的村庄建设区域。根据管控需要，建成区中划定老城改造区域，其具体范围为核心监控区内纳入淮安历史城区及其协调区和清江浦老城的区域。其中，淮安历史城区范围东至楚州大道，南至涧河，西至文渠、萧湖东南湖岸和里运河，北至翔宇大道，历史城区协调区范围为历史城区西扩至城西北路、里运河；清江浦老城范围为东至承德南路和环城东路、南至环城西路、西至环城西路、北至里运河。</p> <p>本细则所称核心监控区其他区域，是指核心监控区内，原则上除建成区外，京杭大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各1千米—2千米及洪泽湖大堤临水边</p>	<p>符合</p> <p>本项目位于淮安市清江浦区西安南路188号，不属于大运河淮安段核心监控区（属于建成区）。</p> <p>符合</p>

		界线外 1 千米—2 千米之间的区域。		
		第十一条 建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。老城改造区域内，加强规划管控，严格控制土地开发利用强度。有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量。严格控制大规模拆除、大规模增建。限制各类用地调整为工业和仓储物流设施、占地面积 10 万平方米及以上的商业商务办公和住宅商品房等项目用地。	本项目为资源综合利用 CCPP 高效热电项目，行业类别为 D4411 火力发电，符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2025 年版）》要求。	符合
	《淮河流域水污染防治暂行条例》（2011 年 1 月 8 日修订）	第二十二條、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企業。严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。	本项目为资源综合利用 CCPP 高效热电项目，不违反《淮河流域水污染防治暂行条例》中的要求。	符合
	《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉》	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扩建除外。	企业位于淮安市清江浦区西安南路 188 号，不在长江干支流岸线一公里范围内，项目为资源综合利用 CCPP 高效热电项目，不属于所述禁止项目。	符合
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。		本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能、严重过剩、高耗能高排放项目。		
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。合规园区指已列入《中国开发区审核公告目录》或由省级人民政府批准设立、审核认定的园区。		企业位于淮安市清江浦区西安南路 188 号，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，项目不属于“高污染、高环境风险”产品名录。		

	<p>《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》</p>	<p>以下情形不予审批</p>	<p>建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划</p> <p>所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求</p>	<p>经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。</p> <p>企业所在区域属于环境空气不达标区，随着《淮安市2025年大气污染防治工作计划》（淮生态办发〔2025〕32号）等整治计划落实，环境空气质量进一步改善；根据《2024年淮安市生态环境状况公报》“2024年淮安市水环境质量总体保持稳定，25条主要河流断面整体水质状况达到优良，全市57个国省考断面优III比例93%，优II比例28.1%，水环境质量稳中有升，主要湖泊水质保持稳定，总磷浓度有所下降，饮用水源地水质稳定达标，地下水水质稳中趋好。纳入‘十四五’国家地表水环境质量考核的11个国考断面中，年均水质达到或好于III类标准的断面9个（II类断面4个），优III比例81.8%；纳入江苏省‘十四五’水环境质量目标考核的57个断面中水质达到或好于III类标准的断面有53个，优III比例93%。国省考断面达标率100%，优III比例与2023年同比持平，无V类和劣V类断面。”根据《2024年淮安市生态环境状况公报》，2024年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼、夜平均等效声级均达标，按达标点次统计，昼、夜间达标率分别为100%、97.2%，同比分别上升1.1%、8.3%。全市区域环境昼间噪声均值为55.3dB(A)，保持稳定，处于城市区域声环境质量“一般”水平；全市昼间交通噪声均值为65.2dB(A)，同比下降0.2dB(A)，同比改</p>	<p>符合</p>
--	---------------------------------------	-----------------	---	--	-----------

			善，处于“好”水平，昼间超过 70dB(A) 的路段长度显著减少。	
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏		建设项目废气可达标排放。
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理		本次评价以企业实际提供资料为前提，核实后进行报告编制，环境影响评价结论明确，经初步审查不存在重大缺陷、遗漏。
		严格控制优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。		企业位于淮安市清江浦区西安南路 188 号，属于工业用地。
		严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标		本次建设项目不新增水污染物，无需进行废水总量平衡，将按要求进行废气总量平衡。
		对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。		企业所在区域属于环境空气不达标区，随着《淮安市 2025 年大气污染防治工作计划》（淮生态办发〔2025〕32 号）等整治计划落实，环境空气质量进一步改善；根据《2024 年淮安市生态环境状况公报》“2024 年淮安市水环境质量总体保持稳定，25 条主要河流断面整体水质状况达到优良，全市 57 个国省考断面优 III 比例 93%，优 II 比例 28.1%，水环境质量稳中有升，主要湖泊水质保持稳定，总磷浓度有所下降，饮用水源地水质稳定达标，地下水水质稳中趋好。纳入‘十四五’国家地表水环境质量考核的 11 个国考断面

			<p>中,年均水质达到或好于III类标准的断面 9 个(II类断面 4 个), 优III比例 81.8%; 纳入江苏省‘十四五’水环境质量目标考核的 57 个断面中水质达到或好于III类标准的断面有 53 个, 优III比例 93%。国省考断面达标率 100%, 优III比例与 2023 年同比持平, 无 V 类和劣 V 类断面。”根据《2024 年淮安市生态环境状况公报》, 2024 年, 淮安市声环境总体较好, 全市各功能区昼、夜平均等效声级均达标, 按达标点次统计, 昼、夜间达标率分别为 100%、97.2%, 同比分别上升 1.1%、8.3%。全市区域环境昼间噪声均值为 55.3dB(A), 保持稳定, 处于城市区域声环境质量“一般”水平; 全市昼间交通噪声均值为 65.2dB(A), 同比下降 0.2dB(A), 同比改善, 处于“好”水平, 昼间超过 70dB(A) 的路段长度显著减少。</p>
		<p>生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理, 严禁不符合主体功能定位的各类开发活动, 严禁任意改变用途。</p>	<p>距离项目最近的生态红线保护区为二河武墩水源地饮用水水源保护区, 距离生态保护红线边界 3.56km, 不在其管控范围内。</p>
		<p>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</p>	<p>项目为资源综合利用 CCPP 高效热电项目, 行业类别为 D4411 火力发电, 不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目, 不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。</p>
		<p>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</p>	
<p>根据上表分析可知, 建设项目与国家、江苏省、淮安市相关环保法规、指南中的相关要求是相符的。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

江苏利淮钢铁有限公司为江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司下属子公司，包括了集团公司的焦化、烧结、炼铁、炼钢、轧钢及动力厂部分。江苏利淮钢铁有限公司以铁富粉矿、炼铁块矿、废钢、洗精煤等为主要生产原料，采用炼焦、石灰焙烧、烧结、炼铁、转炉炼钢、电炉炼钢、轧钢等生产工艺，最终得到各种类型的特种钢材。

淮钢特钢现有两台煤气发电机组，一台机组的装机条件为：1×130t/h 高温超高压燃气锅炉+1×40MW 高温超高压带一次中间再热汽轮机+1×45MW 发电机，另外一台机组的装机条件为：1×265t/h 高温超高压燃气锅炉+1×80MW 高温超高压带一次中间再热汽轮机+1×85MW 发电机。目前，40MW 机组运行时的折合高炉煤气耗量约为 3.6Nm³/kwh，80MW 机组运行时的折合高炉煤气耗量约为 3.16Nm³/kwh。

淮钢新高炉投产后，供发电区域的最大煤气量为 41.9 万 Nm³/h，而现有煤气发电机组的煤气消纳能力仅为 37.94 万 Nm³/h，现有煤气发电机组不足以消纳全部煤气量，会有近 4 万 Nm³/h 的煤气放散，新建高参数机组可充分消纳新高炉投产后的富余煤气量，杜绝煤气放散情况的发生。淮钢目前自发电率约为 62%，全年外购电约 8.5 亿 kwh，按外购电价 0.65 元/kwh 计算，每年淮钢需支付外购电费约 5.525 亿元。由于装机容量的扩大和发电机组效率的提高，新建高参数发电机组将更充分高效的利用好淮钢的二次能源，进一步满足淮钢煤气的动态变化，提高淮钢对煤气的平衡调控能力，能多发电并保护环境，新建项目较原 40MW 高温超高压机组更加节水、节能、减少排放，可以降低淮钢产品综合能耗指标，有利于保护环境。

综上所述，本项目建设的主要目的：一是使资源利用的效率最大化，为企业增收，并节能减排，保护环境；二是提高煤气调控能力，做到煤气“零排放”；三是提高淮钢电力自供能力，缓解淮钢电力需求矛盾，提高淮钢生产用电的安全可靠性。该项目建成后，将对淮钢的经济效益、节能减排、安全生产起到非常重要的作用。

项目已于 2025 年 6 月 27 日取得淮安市政务服务管理办公室赋码，项目代码：2506-320800-89-01-996204。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号），技改项目编制类别

判断表见表 2.1-1。

表 2.1-1 技改项目编制类别判定表

行业类别	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
D4411 火力发电	四十一、电力、热力生产和供应业 87：火力发电 4411	火力发电和热电联产(发电机组节能改造的除外；燃气发电除外；单纯利用余热、余压、余气(含煤矿瓦斯)发电的除外)	燃气发电； 单纯利用余气 （含煤矿瓦斯）发电	/

技改项目使用企业生产富余的余气（高炉煤气、焦炉煤气、转炉煤气）进行综合利用发电，属于单纯利用余气发电，因此，应编制环境影响报告表。

2、建设内容及组成

项目名称：资源综合利用 CCGP 高效热电项目；

总投资：63421.7万元；

职工人数：技改项目员工在现有项目中调配，不新增；

建设内容：项目拟利用利淮公司的煤气资源(全厂富余高炉煤气14.8万Nm³/h、焦炉煤气0.6万Nm³/h、转炉煤气2.0万Nm³/h)，新上1套100MW级燃气-蒸汽联合循环发电机组，燃机额定发电机额定功率63MW、汽轮机额定功率40MW，合计额定功率103MW；建设燃机主厂房，汽机主厂房，余热锅炉辅助间、循环水泵房等建(构)筑物面积约8162.93平方米，购置安装燃机、煤压机、余热锅炉、蒸汽轮机、发电机及风机、水泵、水处理、供配电等主要系统及设备，同步建设给排水系统、冷却水系统、消防以及通风系统等公用工程。项目建成后，机组年运行小时数约6720h，年平均发电量为64846.76万kWh，年供电量约为63095.9万kWh，年供热量181966.07GJ；同时将现有1套40MW煤气发电机组转为备用，现有80MW煤气发电机组降负荷(约20%)运行。项目运行过程中杜绝掺烧燃料和其他环保违规现象。

建设规模：项目建成后，燃机额定发电机额定功率63MW、汽轮机额定功率40MW，合计额定发电功率103MW，新增年平均发电量为64846.76万kWh。

3、主要生产设备

技改项目主要设备情况见表2.2-1。

表 2.2-1 技改项目设备一览表

序号	设备名称	型号或参数	数量
1	余热锅炉	卧式、双压、自然循环、无补燃；烟气流量：764.6t/h；烟气进口温度：604℃；排烟温度：125℃；高压蒸汽产汽量：111.1t/h；高压蒸汽压力：7.6Mpa.a；高	1台

		压主蒸汽温度 568℃；低压蒸汽产汽量：9.9t/h；低压蒸汽压力：0.73Mpa.a；低压蒸汽温度：230℃。	
2	给水泵	Q=120m ³ /h；H=900m；600kW，变频。	2 台
3	凝结水再循环泵	Q=260m ³ /h；H=110m；200kW，工频。	2 台
4	汽轮机	型号：N40 型；额定功率：39.36MW；高压蒸汽额定进汽压力：7.5MPa.a；高压蒸汽额定进汽温度：566℃；高压蒸汽额定进汽量：111t/h；低压蒸汽额定进汽压力：0.7MPa.a；低压蒸汽额定进汽温度：228℃；高压蒸汽额定进汽量：9.9t/h；额定排汽压力：4.9kPa.a；汽轮机额定转速：3000r/min；型式：次高压、单缸、凝汽式、双压、无再热、下排汽；转向：顺时针(从汽轮机向发电机方向看)。	1 台
5	汽机发电机	型号 QF-40-2-10.5；额定功率：45MW；额定电压：10.5kV；额定频率：50Hz；额定转速：3000r/min；额定功率因数：0.85；励磁方式：静止可控硅励磁；冷却方式：空冷。	1 台
6	发电机空气冷却器	冷却水量：3×60t/h。	3 台
7	凝结水泵	Q=195m ³ /h；H=70m；55kW，变频。	2 台
8	凝结水增压泵	Q=190m ³ /h；H=200m；132kW，变频。	2 台
9	燃气轮机	型号：M100S；工业重型、室内；额定出力：62MW；包括轴流式压缩机、多筒燃烧器和轴流式透平；设计热值 4396KJ/Nm ³ ，转速：6512r/min。	1 台
10	煤气压缩机	轴流式；转速：8091r/min。	1 台
11	燃机发电机	型号 QF-65-2-10.5；额定功率：63.421MW；额定电压：10.5kV；额定频率：50Hz；额定转速：3000r/min；额定功率因数：0.85；励磁方式：静止可控硅励磁；冷却方式：空冷。	1 台
12	齿轮箱	转速比：燃机/煤压机/发电机=6512/8091/3000r/min。	1 台
13	高炉煤气、转炉煤气管道、焦炉煤气	Φ2520mm×12；Φ820mm×8；Φ720mm×8；	若干
14	循环冷却水设备	/	
1)	逆流式机械通风冷却塔	Q=3600m ³ /h；功率：160kW	3 台
2)	循环水泵	Q=4725m ³ /h；H=28m；560kW，2 台变频，1 台工频	3 台
3)	冷媒水循环泵	Q=1950m ³ /h；H=35m；280kW，工频	2 台
15	煤冷器供水泵	Q=500m ³ /h；H=70m；160kW，工频	2 台
16	EP 给水泵	Q=16m ³ /h；H=70m；4.5kW，工频	2 台
17	闭式水板式换热器	Q=1050m ³ /h；热侧入口水温 41℃，出口水温 33℃	2 台
18	煤冷器板式换热器	Q=500m ³ /h；热侧入口水温 70℃，出口水温 40℃	2 台
19	电气设备	/	
1)	燃机主变	SF18-80000/35；80MVA；37±2×2.5%/10.5KV；YNd11 Ud=10.5%；配风冷控制箱一套及在线监测	1 台

		装置一套	
2)	汽机主变	SF18-50000/35; 50MVA; 37±2×2.5%/10.5KV; YNd11 Ud=10.5%; 配风冷控制箱一套及在线监测 装置一套	1 台
3)	变压器母管 CT 端子 接线箱	/	2 个
4)	35kV 高压开关柜	/	6 台
5)	燃机发电机出口 PT	/	4 台
6)	燃机发电机出口断路器	10kV, 50kA, 5000A	1 台
7)	汽机发电机出口 PT	/	4 台
8)	燃机发电机变压器及 发变组保护屏	含变压器保护及发变组差动	1 套
9)	燃机发电机保护屏	/	1 套
10)	燃机发变组控制屏	/	1 套
11)	汽机发电机保护屏	/	1 套
12)	汽机发变组控制屏	/	1 套
13)	高压开关柜	/	22 台
14)	低压配电柜	/	60 台

4.主要原辅助材料、能源及理化性质

表2.2-2 技改项目主要能源表

类别	名称	年耗量	单位	来源及运输
原料	高炉煤气	99456	万 Nm ³ /a	厂内煤气管道
	焦炉煤气	4032	万 Nm ³ /a	厂内煤气管道
	转炉煤气	13440	万 Nm ³ /a	厂内煤气管道
	氮气	13.44	万 Nm ³ /a	厂区氮气管网
	润滑油	0.5	t/a	汽车运输
能源	工业水	223	m ³ /a	动力厂净水站供给
	电	1750.86	万 kWh/a	厂内供电系统供给

注：富余煤气年耗量为单位时间消耗量*年工作时长6720h计算得来，高炉煤气单位时间消耗量为14.8万Nm³/h、焦炉煤气0.6万Nm³/h、转炉煤气2.0万Nm³/h。

根据业主提供的资料，供发电用的各煤气成分如下：

1) 高炉煤气

高炉煤气低位发热值平均为3320kJ/Nm³_{-wet}，煤气温度 15~55℃，煤气压力4~15kPa。煤气体积组分如下表所示：

表 2.2-3 高炉煤气体积组分（除 N₂）

CO ₂ (%)	H ₂ (%)	CO (%)	O ₂ (%)	H ₂ S (mg/Nm ³)	COS (mg/Nm ³)
18.41	2.86	23.71	0.44	5.77	40.65

2) 转炉煤气

转炉煤气低位发热值平均为5679kJ/Nm³_{-wet}，煤气温度20~60℃，煤气压力8~16kPa。煤气体积组分如下表所示：

表 2.2-4 转炉煤气体积组分（除 N₂）

CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO (%)	H ₂ (%)
19.77%	0.38%	44.00%	1.18%

3) 焦炉煤气

焦炉煤气低位发热值平均为17159kJ/Nm³_{-wet}，煤气温度10~30℃，煤气压力5~10kPa。煤气体积组分如下表所示：

表 2.2-4 焦炉煤气体积组分

CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO (%)	H ₂ (%)	CH ₄ (%)	C ₂ H ₄ (%)	C ₂ H ₆ (%)
2.544	0.814	7.175	58.834	22.471	1.754	0.785
N ₂ (%)	苯 (g/Nm ³)	甲苯 (g/Nm ³)	萘 (mg/Nm ³)	NH ₃ (mg/Nm ³)	H ₂ S (mg/Nm ³)	焦油和灰尘 (mg/Nm ³)
4.627	0.852	0.331	221.994	25.540	37.839	1.989
羰基硫 (mg/Nm ³)	甲硫醇 (m/Nm ³)	二硫化碳 (mg/Nm ³)	噻吩 (mg/Nm ³)	四氢噻吩 (mg/Nm ³)	COS (mg/Nm ³)	
99.280	1.195	8.244	1.806	0.220	163.950	

4、公用工程及辅助工程

项目公用及辅助工程详见表 2.2-4

表2.2-4 主体工程、公用及环保工程一览表

类别	单项工程	主要建设内容	备注	
主体工程	新上1套100MW级燃气-蒸汽联合循环发电机组，燃机额定发电机额定功率63MW、汽轮机额定功率40MW，合计额定功率103MW		新建	
储运工程	高炉煤气输送管道	管道内存量：约 1467m ³ （约 0.734t），管道长约 300m	新建	
	转炉煤气输送管道	管道内存量:约 101m ³ （约 0.0505t），管道长约 300m	新建	
	焦炉煤气输送管道	管道内存量:约 117m ³ （约 0.0585t），管道长约 300m	新建	
	危废仓库	180m ²	依托现有	
公用工程	给水系统	223t/a	来自动力厂净水站补给	
	排水系统	全厂雨污分流，建设项目不新增生活污水，生产废水厂内处理后回用，不外排	/	
	供电系统	1750.86 万 kWh/a。	厂内现有供电系统提供	
环保工程	废气	燃机工作配备低氮燃烧，燃机烟气通过余热锅炉烟囱（DA181）高空排放	/	
	废水	循环冷却系统排水	送至南厂区污水处理厂处理后回用，不外排	/
		EP 排水	送至北厂区污水处理厂处理后回用，不外排	/
	噪声治理	距离衰减、厂房隔声、合理布局等	/	
	固废	废机油	委托资质单位处置，依托厂区现有危废库，废矿物油库面积180m ² 、高度3.5m	/
		废油桶		
		废滤材、滤渣		
	风险防范措施	依托南厂区现有的 1 座 500m ³ 的事故应急池，建设项目新增 1 座事故油池，新增部分风险应急物资。	满足环境管理要求	
地下水、土壤防范措施	分区防渗，重点防渗区为危废仓库（依托现有），一般防渗区为生产车间	满足环境管理要求		

建设内容

6、职工人数及工作制度

(1) 工作时数：本项目实行 24 小时工作制，年工作 6720h。

(2) 职工人数：不新增员工，在现有人员中调配。

7.厂区平面布置

本项目位于淮钢集团南厂区原废钢堆场位置，本项目实施后将对项目地块构筑物进行拆除，不涉及厂内其他建构筑物改建，建设项目整体呈南北向长条状布置。自北至南依次布置循环水泵房、汽机主厂房、燃机主厂房，余热锅炉辅助间布置于烟囱西侧。

本项目总平面布置在结合场地环境（用地范围、内部运输条件、安全距离）的基础上，充分考虑全厂布局的合理性，与焦化厂厂区各生产单元保持整体协调。本次评价要求本项目总平面设计图需经规划部门审核通过方可实施。

8、水平衡分析

技改项目不新增员工，不涉及新增生活用水，本项目用水主要为以下部内容：循环给水系统、EP 给水系统、煤气冷却器给水系统、生产给水系统、除盐水给水系统。

CCPP 电厂区域内的供水分为生产给水系统、生活给水系统、除盐水给水系统。生产给水系统主要用于间接冷却循环水系统补充用水等，由厂区现有生产新水管网供给。

（1）循环水系统

该循环水系统主要供给汽轮机凝汽器等设备间接冷却用水。使用后水质仅有温升而未受其它污染，回水利用余压上新建的冷却塔，冷却后的水自流至泵站冷水吸水井，经泵加压再送回各用户循环使用，该系统供水压力为： $\leq 0.35\text{MPa}$ ，循环水量为 $8700\text{m}^3/\text{h}$ 。本系统的损失水量为 $171\text{m}^3/\text{h}$ 。

（2）煤气冷却器系统

该系统主要供给煤气冷却器直接冷却用水，使用后水温升高并含有少量酚氰等有毒物质。回水自流至煤气冷却器水坑内，经泵加压至板式换热器冷却后再送回用户循环使用。该系统供水压力为 0.60MPa ，循环水量为 $300\text{m}^3/\text{h}$ 。为保证封闭循环水的水质，另有有 $20\text{m}^3/\text{h}$ 进入 EP 电除尘器使用后排入生产废水集水坑。本系统的损失水量为 $25\text{m}^3/\text{h}$ 。

（3）闭式循环水补充水系统

该系统主要供给发电机空冷器、润滑油冷却器、控制油冷却器等设备间接冷却用水。使用后水质仅有温升而未受其它污染，回水经泵加压至板式换热器冷却，冷却后的水再供给各用户循环使用。该闭式循环水系统水供水压力为 0.30MPa ，循环水量为 $950\text{m}^3/\text{h}$ 。本系统的损失水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$ 。

（4）冷媒水系统

该系统主要供给煤气冷却器循环水系统和闭式循环水系统板式换热器的冷媒水。使用后水质仅有温升而未受其它污染，回水利用余压上新建的双曲线风筒式冷却塔。该系统水源取自净环水供水主管，供水压力为 0.30MPa ，循环水量为 $1500\text{m}^3/\text{h}$ 。

（5）EP 系统

EP用水由煤气冷却器循环系统回水的一部分经泵加压后供给，供水压力为0.70MPa，水量为20m³/h。使用后水温升高，且含有悬浮物、酚氰等有毒物质。再次利用后自流至EP排水坑，经泵加压至氨氰污水处理站处理达标后外排。

(6) 生产给水系统

该系统主要供给EP、煤气冷却器定排坑冷却等生产新水直接用户及循环系统补充用水。供水量：201m³/h。其中：供生产新水直接用户用水量为5m³/h；供循环系统补充用水量为：196m³/h。

技改项目用水情况详见下表。

表2.2-5 技改项目用水一览表

序号	用户名称	用水量/ 循环水 量 m ³ /h	水压 MPa	给水温度 (°C)	回水温度 (°C)	水质	工作制 度
一	循环水系统						
1	汽机凝汽器冷却水	8400	≤0.30	32	≤40	净环水	连续
2	发电机空冷器	200	≤0.30	32	≤40	净环水	连续
3	氮压机	2	≤0.30	32	≤40	净环水	连续
4	焦炉煤气加压机	30	≤0.30	32	≤40	净环水	连续
5	未预见用水	68	0.35	32	≤40	净环水	连续
	合计	8700					
二	冷媒水系统						
1	煤气冷却器冷媒水	360	0.35	32	/	净环水	连续
2	闭式循环水系统冷媒水	1140	0.35	32	/	净环水	连续
	合计	1500					
三	煤气冷却器系统						
1	煤气冷却器用水	300	0.65	38	70	浊环水	连续
	合计	300					
四	闭式循环水系统						
1	空冷器用水	700	0.30	38	≤43	除盐水	连续
2	润滑油冷油器用水	200	0.30	38	≤43	除盐水	连续
3	真空泵用水	16	0.30	38	≤43	除盐水	连续
4	凝结水泵	1	0.30	38	≤43	除盐水	连续
5	未预见水量	33	0.30	38	≤43	除盐水	连续
	合计	950					
五	生产水系统						
1	润滑油站冲洗水	0.5	0.25	30	≤40	生产新水	间断
2	煤气回流管道封阀用水	1	0.25	30	≤40	生产新水	连续

3	煤气加压站冲洗水	0.5	0.25	30	≤40	生产新水	连续
4	余热锅炉排污降温池补水	3	0.25	30	≤100	生产净水	连续
5	循环水池补水	171	0.25	30	≤100	生产净水	连续
6	煤冷器水池补水	25	0.25	30	≤100	生产净水	连续
	合计	201					
六	EP系统						
1	EP用水	20	0.50	30		浊环水	连续

综上所述，经水量平衡，本工程用水量如下：

技改项目新增用水量为：1) 闭式循环水系统补水：2m³/h；2) 生产水系统用水合计：201m³/h，包括润滑油站冲洗水、煤气回流管道封阀用水、煤气加压站冲洗水、余热锅炉排污降温池补水、循环水池补水、煤冷器水池补水等，3) EP系统用水：20m³/h。计算可得，建设项目新增用水223m³/h。

技改项目生产废水主要为循环冷却系统排水、EP排水，根据工程设计，循环冷却系统排水废水量约43m³/h，EP排水废水量约27m³/h，循环冷却系统排水经生产废水排水管网汇总至南厂区污水处理厂处理后回用，EP排水汇总至北厂区污水处理厂处理后回用。

1、工艺流程和产排污环节

工艺流程简述：

本项目燃气-蒸汽热电联合循环机组的主要工艺流程是将简单循环中的燃气轮机的高温烟气，经过烟道排入余热锅炉，产生高温高压的蒸汽，经进入蒸汽轮机，抽凝器抽取额定的蒸汽后，余下蒸汽带动蒸汽轮发电机发电。烟气在余热锅炉尾部进一步实现余热利用后高空排放。

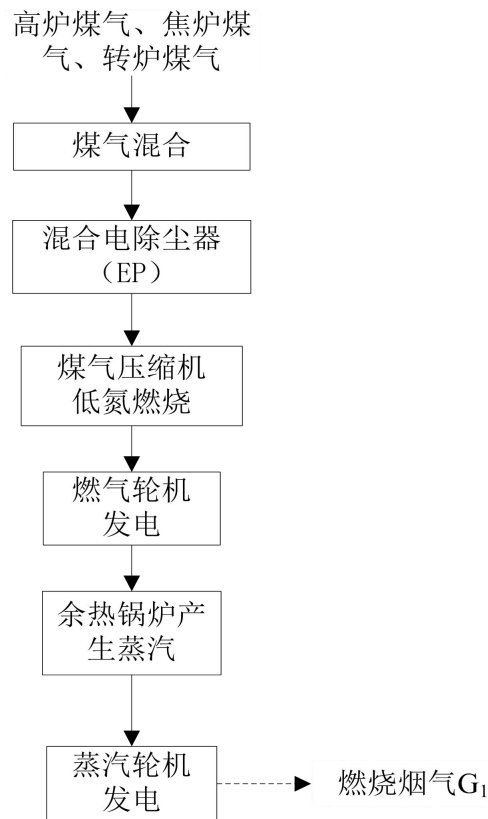


图 2-1 技改项目工艺流程图

1.煤气供应

CCPP 机组利用煤气平衡中富余的低热值高炉煤气掺少量的高热值焦炉煤气和转炉煤气，经调节阀和热值仪调节控制后送入煤气混合器进行充分混合，然后进入煤气电除尘进行精除尘，供给燃气压缩机进行压缩并进入燃气-蒸汽联合发电机组。

2.燃气轮机做功发电

燃气轮机是以连续流动的气体为工质带动叶轮高速旋转，将燃料的能量转变为有用功的内燃式动力机械，是一种旋转叶轮式热力发动机。煤压机出口高压煤气与经过除尘、压气机压缩后的空气混合燃烧，煤气在燃烧室中燃烧后产生的高温高压烟气送至燃气轮机驱动透平做功。燃机透平做功产生的功率除驱动发电机发电外，

还驱动煤气压缩机及压气机。燃机发电机端额定输出功率为 63MW。

3.余热锅炉、汽轮机做功发电

做功后的废气温度仍达 450-550℃，进入余热锅炉回收利用，余热锅炉通过多个循环回路将烟气热量传递给水介质，水被加热产生高压蒸汽，高压蒸汽推动蒸汽轮机涡轮旋转，带动汽轮机二次发电，做功后的低压蒸汽进入冷凝器凝结为水，经给水泵返回余热锅炉循环利用。蒸汽轮机发电机端额定输出功率为 40MW。

一、现有项目概况

江苏利淮钢铁有限公司于 1993 年 6 月 11 日成立，为江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司下属子公司，包括了集团公司的焦化、烧结、炼铁、炼钢、轧钢及动力厂部分。江苏利淮钢铁有限公司位于淮安市西郊，现由南、北两片厂区组成，其间有京杭大运河相隔。公司以铁富粉矿、炼铁块矿、废钢、洗精煤等为主要生产原料，采用炼焦、石灰焙烧、烧结、炼铁、转炉炼钢、电炉炼钢、轧钢等生产工艺，最终得到各种类型的特种钢材。本次现有项目回顾以集团全厂进行，淮钢集团现有项目环评、环保验收情况见下表 2.3-1。

表 2.3-1 全厂现有项目环评及验收情况

与项目有关的环境污染问题

序号	项目名称	环评审批日期	环评批复文号	验收方式及时间	运行情况	环评及验收主要内容
1	70吨电炉炼钢建设项目	1994年5月	苏环管[94]33号	省环保局验收 1997年1月16日	已运行	30万吨/年钢坯
2	轧钢生产线改造项目	1998年3月	苏环控[1998]24号	省环保局验收 2000年4月26日		/
3	一、二轧技改工程	2001年9月	淮环发[2001]102号	市环保局验收 2002年8月20日		/
4	“十五”技改项目码头工程	2002年11月	淮环发[2002]第123号	市环保局验收 2004年12月6日		扩建366万吨/年的综合性码头
5	“十五”规划炼钢车间精炼项目、炼钢车间转炉系统技改工程	2003年9月	淮环发[2003]第118号	市环保局验收 2004年12月6日		1#80t转炉 82.5万吨/年，80万吨/年精炼钢
6	“十五”规划原料场技改工程、烧结车间技改工程和炼铁车间高炉技改工程	2003年9月	淮环发[2003]第119号	市环保局验收 2004年12月6日		两座 450m ³ 高炉，100.8万吨生铁

7	“十五”规划高炉煤气综合利用发电技改工程	2003年9月	淮环发[2003]第120号	市环保局验收 2004年12月6日		/
8	“十五”规划2#烧结机和高炉系统技改工程	2003年12月	淮环发[2003]160号	市环保局验收 2006年3月16日		两座 580m ³ 高炉，铁水100.8万吨
9	“十五”规划焦炉技改工程	2003年12月	淮环发[2003]161号	市环保局验收 2006年3月16日		/
10	2#转炉系统和连铸技改工程	2003年12月	淮环发[2003]162号	市环保局验收 2006年3月16日		2#80t转炉，钢水80万吨/年
11	“十五”规划轧机和精整系统改造工程	2003年12月	淮环发[2003]163号	市环保局验收 2006年3月16日		/
12	高炉渣微细粉生产线项目	2004年7月	淮环发[2004]131号	市环保局验收 2007年12月10日		/
13	80万吨/年链篦机—回转窑球团工程	2019年2月	淮环发[2005]128号	市环保局验收 2007年12月10日		2017年9月已停产，2020年2月已拆除
14	高炉煤气余压透平发电工程	2005年10月	原江苏省环保厅 2005年10月	省厅委托市局验收 2009年12月22日		/
15	25MW焦炉、高炉、转炉煤气发电工程	2007年4月	苏环管[2007]81号	省厅委托市局验收 2009年12月22日	停用	/
16	500TPD套筒石灰竖窑	2007年10月	原江苏淮安工业园环保局，2007年10月	工业园区环保局验收 2010年10月26日		17万t/a石灰
17	南岸码头扩建工程	2008年2月	淮环表复[2008]3号	市环保局验收 2010年12月31日		500万t码头
18	7MW烧结机烟气余热发电工程	2008年4月	苏环表复[2008]84号	省厅委托市局验收 2010年4月2日		/
19	2#综合原料场改造项目	2010年5月	淮环表复[2010]72号	市环保局验收 2010年11月20日		/
20	烧结烟气脱硫项目	2013年8月	淮环表复[2013]47号	市环保局验收 2015年5月14日	已运行	/
21	2#烧结烟气脱硫项目	2014年4月	淮环表复[2014]16号	市环保局验收 2015年5月14日		/
22	1#、2#烧结机机尾及环境除尘系统改造系统	2015年8月	淮环表[2015]35号	市环保局验收 2015年12月30日		/
23	80MW煤气高效利用发电项目	2015年12月	淮环表复[2015]62号	市环保局+自主验收 2018年4月27日		/
24	20万立方高炉煤气柜改造项目	2016年1月	淮环表复[2016]1号	市环保局+自主验收 2018年2月		/

25	外排废水回收处理项目	2016年3月	淮环表复[2016]5号	市环保局+自主验收2018年2月2日	/
26	焦炉煤气脱硫改造项目	2016年9月	淮环表复[2016]38号	市环保局+自主验收2018年2月2日	/
27	酚氰废水处理技术改造项目	2016年9月	淮环表复[2016]45号	市环保局+自主验收2018年2月2日	/
28	二轧加热炉改造项目	2016年9月	淮环表复[2016]46号	市环保局+自主验收2018年2月	/
29	淮钢焦化干熄焦改造项目	2017年1月	淮环发[2017]20号	市环保局+自主验收2019年6月24日	干熄焦处理量84.27万吨/年
30	转炉车间除尘系统综合改造项目	2017年12月	清环发[2017]76号	区环保局验收, 固废: 清环验[2019]39号; 其他: 自主验收, 2019年11月27日	/
31	焦化烟气脱硫脱硝技术改造项目	2018年1月	清环发[2018]8号	区环保局验收, 固废: 淮环验[2019]7号, 其他: 自主验收, 2019年1月25日	/
32	炼钢车间1#、2#转炉三次除尘改造项目	2018年10月	清环发[2018]65号	区环保局验收, 固废: 清环验[2020]11号; 其他: 自主验收, 2020年1月1日	/
33	烧结机烟气干法脱硫脱硝项目	2019年5月	淮环表复[2019]1号	市环保局+自主验收, 2020年10月29日	/
34	烧结原料大棚改造项目	2018年7月	登记表	/	/
35	15万吨/年钢铁尘泥资源化综合利用技改项目	2020年1月	淮环发[2020]12号	市环保局+自主验收, 2021年6月18日	/
36	1#、2#烧结系统改造技改项目	2020年7月	淮环发[2020]136号	市环保局+自主验收, 2020年10月29日	技改后416.6万t/a
37	富余煤气资源综合利用热电项目	2020年10月	淮环表复[2020]5号	市环保局+自主验收, 2022年4月21日	/
38	烧结机烟气处理配套仓库项目	2021年3月	淮环表复[2021]1号	自主验收, 2023年8月31日	/
39	新增4.9万立方米焦炉煤气柜项目	2021年11月15日	清环发[2021]46号	自主验收, 2023年2月6日	/

40	“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目	2021年9月7日	清准发[2021]36号	部分自主验收，2023年11月22日	已运行	/
41	一轧高性能特钢棒材技术改造项目	2021年1月	清环发[2021]3号	自主验收，2023年12月15日		/
42	一轧配套精整线	2021年12月9日	清环发[2021]56号	自主验收，2023年11月21日		/
43	新增4.9万立方米转炉煤气柜项目	2022年1月27日	清环发[2022]2号	自主验收，2024年8月		/
44	江苏利淮钢铁有限公司新增RH真空脱气装置技改项目	2023年2月10日	苏环审[2023]9号	自主验收，2024年8月		/
45	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司电炉绿色节能提质技改项目	2022年8月16日	苏环审[2022]53号	自主验收，2024年12月		现有电炉由70t公称容量技改为80t公称容量
46	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司高炉绿色低碳升级改造项目	2023年4月24日	苏环审[2023]36号	自主验收，2025年2月		现有4座小高炉技改为2座大高炉
47	江苏利淮钢铁有限公司炼钢厂6#LF精炼炉技改工程	2024年9月10日	苏环审[2024]68号	已批在建		新建一座100吨单车双工位LF精炼炉
48	江苏利淮钢铁有限公司淮钢特钢节能降碳技术改造项目	2024年11月12号	清环表复[2024]30号	已批在建		/
49	江苏利淮钢管有限公司焦化硫资源综合利用项目	/	/	申报审批中	/	

注：由于企业全厂往期项目较多，附件只列明近期项目环保审批手续。

淮钢集团排污许可申报情况见下表 2.3-2。

表 2.3-2 淮钢集团排污许可证申领情况一览表

行业	排污许可证编号	有效期	执行报告	自行监测	信息公开	台账记录
炼钢、炼焦、炼铁、钢压延加工、货运港口	91320800139452917U001P	2023年2月10日至2028年2月9日	按要求进行提交	定期进行监测	按要求进行信息公开	按要求进行台账记录

表 2.3-3 淮钢集团批复生产规模一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	设施参数	环评批复产量（万t/a）
--------	------	------	------	--------------

焦化	焦炉	焦炉：2座	捣固焦炉，2×63孔	焦炭：84.27
烧结	带式烧结	带烧结机：2台	烧结台车面积： 183.6m ² 烧结台车面积：192m ²	烧结矿：416.6
炼铁	高炉炼铁	高炉：3座	高炉容积：1350m ³ 高炉容积：580m ³ 高炉容积：580m ³	铁水：200.16
炼钢	转炉炼钢	转炉：2座	公称容量：80t	粗钢：160
			公称容量：80t	
		电炉：1座	公称容量：70t	粗钢：30
		2座石灰窑（套筒窑）	设计日产量：300t	石灰：26
设计日产量：500t				
轧钢	热轧	1~4热轧机组4条	棒材	260
公用单元	发电	煤气发电：2套	发电机组容量： 130MW	114794.1万kWh
转底炉	含铁尘泥球团化综合利用	转底炉	金属化球团（DRI）	DRI：9.5

2、现有项目生产流程

集团公司以铁富粉矿、炼铁块矿、废钢、洗精煤等为主要生产原料，采用炼焦、石灰焙烧、烧结、炼铁、转炉炼钢、电炉炼钢、轧钢等生产工艺，最终得到各种类型的特种钢材。现有项目产品上下游关系图如下。

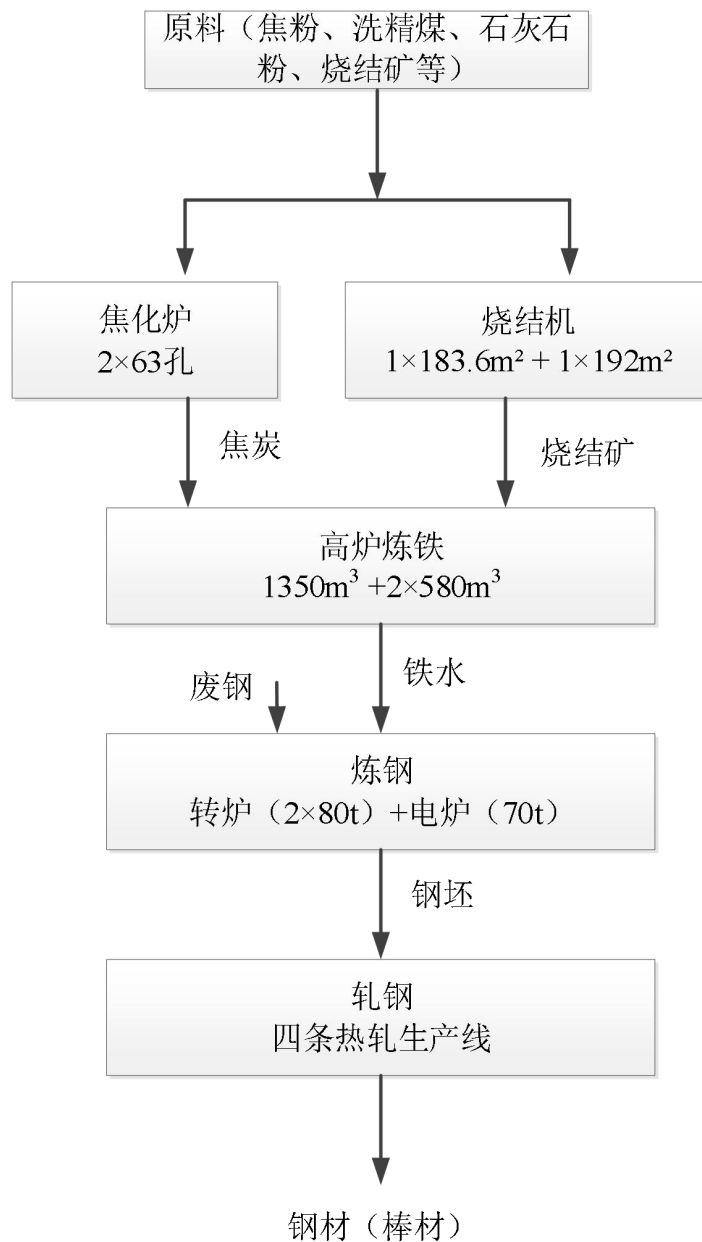


图 2.3-1 现有项目产品上下游关系图

3、现有项目污染源及达标情况分析

(1) 废气

①有组织废气

淮钢集团厂内有组织废气主要为焦化粉煤楼粉尘、焦化硫铵除尘、焦炉烟囱等排放源。淮钢集团目前共设 24 套废气在线监测装置，数据联网，根据企业提供的 2024 年度自行监测报告，厂内现有项目有组织废气排放情况见下表 2.3-4。

表 2.3-4 淮钢集团全厂有组织废气污染防治措施及排放情况一览表

采样日期	检测点位名称	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率/ (kg/h)	排放标准 (mg/m ³)	排气筒 高度 m
2024.11.08	转炉上料DA098	颗粒物	3.2	0.564	10	30
2024.11.08	转炉三次DA101	颗粒物	1.3	1.27	10	25
2024.12.11	1#扒皮机DA061	颗粒物	ND	/	10	20
2024.12.03	1#原料场西侧集中除尘DA116	颗粒物	1.2	0.094	10	25
2024.12.12	2#原料场西侧集中除尘DA118	颗粒物	1.9	0.091	10	25
2024.12.03	1#原料场东侧集中除尘DA115	颗粒物	ND	/	10	25
2024.12.12	2#原料场东侧集中除尘DA117	颗粒物	ND	/	10	25
2024.12.06	粉煤楼DA137	颗粒物	ND	4.4×10 ⁻²	10	24
2024.12.13	铁水包处理DA086	颗粒物	ND	/	10	25
2024.12.19	砌筑跨除尘DA102	颗粒物	1.2	0.233	10	20
2024.03.18	2#喷煤楼DA084	颗粒物	1.3	7.29×10 ⁻²	10	20
2024.12.12	2#、3#精炼及RHDA103	颗粒物	ND	/	10	25
2024.11.20	3#喷煤楼DA089	颗粒物	7.3	0.735	10	45
2024.11.18	筛焦楼DA140	颗粒物	1.9	0.329	10	25
	热闷渣DA147	颗粒物			10	24
2024.12.31	1#转炉一次DA099	颗粒物	8.7	0.752	10	72
2024.12.31	2#转炉一次DA104	颗粒物	8.7	0.540	10	72
2024.12.18	转炉脱硫制粉DA096	颗粒物	ND	/	10	22
2024.12.18	硫铵DA141	颗粒物	3.4	2.82×10 ⁻²	10	30
		氨	2.62	2.19×10 ⁻²	10	
2025.05.14	生化处理池尾气DA075	氨	0.96	1.97×10 ⁻²	4.9kg/h	15
		硫化氢	0.04	8.25×10 ⁻⁴	0.33 kg/h	
		挥发性有机物	0.173	3.59×10 ⁻³	60	
		臭气浓度	935 (无量纲)	/	2000 (无量纲)	
2025.05.14	焦炉烟囱DA136	氨	0.94	0.18	10	115
		硫化氢	0.04	7.72×10 ⁻³	1	
		挥发性有机物	26.63	5.25	50	
2024.12.19	装煤地面站DA139	苯并[a]芘	ND	/	0.3 μg/m ³	30

2024.12.18	粗苯管式炉 DA142	颗粒物	4.9	5.57×10^{-2}	10	25
		二氧化硫	ND	/	30	
		氮氧化物	25	0.291	150	
2024.10.29	2#套筒窑成品 DA110	颗粒物	5.2	0.265	10	25
2024.10.29	1#套筒窑成品 DA107	颗粒物	1.3	4.65×10^{-2}	10	20
2024.11.13	1#烧结二次配料 DA072	颗粒物	6.8	4.46	10	45
2024.11.18	1#烧结环境 DA120	颗粒物	8.4	3.93	10	25
2024.11.18	煤粉制备(喷煤) 排口 DA166	颗粒物	4.3	0.488	10	60
2024.12.30	1#烧结环冷机烟 气 DA071	颗粒物	7.5	2.17	10	45
2024.11.12	1#烧结一次混料 DA119	颗粒物	7.8	6.84×10^{-2}	10	18
2024.11.29	2#烧结环境 DA126	颗粒物	1.6	0.731	10	30
2024.11.11	一次配料集中除 尘 DA130	颗粒物	5.6	8.53×10^{-2}	10	25
2024.12.02	2#烧结二次配料 DA073	颗粒物	ND	/	10	45
2024.11.12	2#烧结一次混料 DA125	颗粒物	8.2	0.211	10	18
2024.11.28	2#烧结环冷 DA129	颗粒物	ND	/	10	25
2024.04.24	3、4#高炉料仓集 中除尘 DA133	颗粒物	1.4	0.401	10	20
2024.12.17	5、6#高炉料仓集 中除尘 DA134	颗粒物	ND	/	10	20
2024.11.19	铁合金 DA106	颗粒物	1.3	0.192	10	25
2024.12.02	2#原料供料除尘 DA074	颗粒物	ND	/	10	35
2024.12.13	五轧 1#线轧机 DA057	颗粒物	ND	/	10	25
2024.11.11	2#套筒窑原料 DA109	颗粒物	1.2	2.5×10^{-2}	10	25
2024.01.25	脱磷炉二次除尘	颗粒物	1.4	1.11	10	30
2024.03.21	脱磷炉三次除尘	颗粒物	1.3	0.621	10	25
2024.01.25	脱磷炉原料除尘	颗粒物	1.6	0.435	10	30
2024.03.26~ 2024.03.27	电炉上料 DA112	颗粒物	1.5	7.96×10^{-2}	10	25
2024.12.13	5#、6#热风炉 DA090	颗粒物	1.9	0.432	10	70
		二氧化硫	ND	/	50	
		氮氧化物	5	1.13	150	

2024.03.19	3#、4#热风炉 DA085	颗粒物	2.6	0.594	10	70
		二氧化硫	ND	/	50	
		氮氧化物	9	1.97	150	
2024.12.30	1#烧结机头 DA121	氟化物	0.55	0.384	4	50
2024.12.13	2#烧结机头 DA127	氟化物	0.37	0.256	4	50
2024.03.19	二轧排放口 DA076	二氧化硫	ND	/	50	64
		氮氧化物	21	1.01	150	
		颗粒物	2.2	0.107	10	
2024.03.19	二轧空气排口 DA145	二氧化硫	21	0.651	50	30
		氮氧化物	23	0.715	150	
		颗粒物	1.5	4.67×10^{-2}	10	
2024.11.27	三轧排放烟气口 DA064	二氧化硫	23	0.83	50	28
		氮氧化物	29	1.09	150	
		颗粒物	1.4	5.35×10^{-2}	10	
2024.11.27	三轧空气排口 DA144	二氧化硫	25	1.06	50	28
		氮氧化物	28	1.17	150	
		颗粒物	3.6	0.151	10	
2024.11.28	四轧空气排口 DA146	二氧化硫	13	1.18	50	28
		氮氧化物	21	1.94	150	
		颗粒物	5.2	0.479	10	
2024.11.28	四轧排放烟气口 DA079	二氧化硫	3	6.06×10^{-2}	50	28
		氮氧化物	35	0.594	150	
		颗粒物	1.4	2.56×10^{-2}	10	
2024.03.18	精整排放口 DA077	二氧化硫	ND	/	50	25
		氮氧化物	31	4.46×10^{-2}	150	
		颗粒物	1.8	2.62×10^{-3}	10	
2024.03.18	精整排放口 DA063	二氧化硫	10	1.84×10^{-2}	50	25
		氮氧化物	25	4.67×10^{-2}	150	
		颗粒物	1.8	3.19×10^{-3}	10	
2024.03.18	精整排放口 DA078	二氧化硫	15	1.46×10^{-2}	50	25
		氮氧化物	27	2.12×10^{-2}	150	
		颗粒物	2.5	2.39×10^{-3}	10	
2024.10.31	1#转炉二次 DA100	颗粒物	1.4	0.784	10	25

2024.11.14	铁水预处理 DA095	颗粒物	1.3	0.921	10	25
2024.11.05	6#高炉出铁 DA094	颗粒物	1.58	0.57	10	30
2024.11.01	5#高炉出铁 DA083	颗粒物	1.22	0.175	10	25
2024.12.16	1#高炉出铁场排 口	颗粒物	ND	/	10	45
2024.12.17	精炼烟气DA158	颗粒物	ND	/	10	45
		氟化物	0.33	0.143	4	
2024.12.16	1#高炉矿焦槽 (矿槽除尘) DA160	颗粒物	ND	/	10	35
2024.11.06	6#高炉上料 DA093	颗粒物	1.34	0.50	10	36
2024.11.01	5#高炉上料 DA087	颗粒物	2.5	0.98	10	36
2024.11.04	新 5#高炉出铁 DA088	颗粒物	1.38	0.11	10	25
2024.03.11	4#高炉上料 DA082	颗粒物	1.24	0.7	10	30
2024.11.27	八万发电烟气 DA081	颗粒物	ND	/	5	80
		二氧化硫	15	3.39	35	
		氮氧化物	27.7	7.93	50	
2024.03.15	3#、4#高炉出铁 DA092	颗粒物	3.82	2.99	10	36
2024.11.07	2#转炉二次 DA105	颗粒物	1.18	0.6636	10	25
2024.11.26	1#套筒窑本体 DA108	颗粒物	3.06	0.269	10	50
		二氧化硫	19.5	1.72	35	
		氮氧化物	48.6	4.27	50	
2024.11.22	2#套筒窑本体 DA111	颗粒物	1.34	0.097	10	50
		二氧化硫	14.4	1.06	35	
		氮氧化物	74.9	5.47	50	
2024.03.15	3#高炉上料 DA091	颗粒物	2.52	0.998	10	30
2024.12.10	1#烧结机头 DA121	颗粒物	4.02	2.43	10	50
		二氧化硫	13	7.88	35	
		氮氧化物	14.1	8.55	50	
2024.12.13	2#烧结机头 DA127	颗粒物	3.1	2.16	10	50
		二氧化硫	9.33	6.51	35	
		氮氧化物	25.2	17.6	50	
2024.12.18	电炉二、三次烟	颗粒物	ND	/	10	50

	气排口 DA157	二氧化硫	ND	/	35	
		氮氧化物	ND	/	50	
2024.12.10	二轧排放口烟排 DA169	颗粒物	1.5	4.4	10	64
		二氧化硫	ND	/	35	
		氮氧化物	15	43	50	
2024.12.10	二轧排放口空排 DA170	颗粒物	ND	/	10	30
		二氧化硫	ND	/	35	
		氮氧化物	30	0.995	50	
2024.12.10	五轧排放口烟排 DA148	颗粒物	ND	/	10	32
		二氧化硫	ND	/	35	
		氮氧化物	24	0.871	50	
2024.12.10	五轧排放口空排 DA149	颗粒物	1.9	7.94×10^{-2}	10	32
		二氧化硫	ND	/	35	
		氮氧化物	20	0.811	50	
2024.12.16	热风炉排口 DA162	颗粒物	2.0	0.51	10	80
		二氧化硫	ND	/	35	
		氮氧化物	25	6.26	50	
2024.10.25	2#烧结机尾 DA128	颗粒物	1.5	0.80	10	30
2024.11.15	2#烧结机尾 DA122	颗粒物	3.88	1.63	10	25
2024.12.17	电炉一次烟气排 口 DA156	颗粒物	ND	/	10	45
2024.03.26~ 03.27	电炉内排 DA113	颗粒物	1.5	0.21	10	28
2024.03.26~ 03.27	电炉外排 DA114	颗粒物	1.42	1.69	10	45
2024.12.05	推焦地面站 DA138	颗粒物	2.84	0.57	10	25
		二氧化硫	ND	/	30	
2024.12.09	装煤地面站 DA139	颗粒物	ND	/	10	30
		二氧化硫	ND	/	50	
2024.12.12	焦炉烟囱 DA136	颗粒物	1.54	0.1618	10	115
		二氧化硫	11	1.35	30	
		氮氧化物	95.2	11.82	150	
2024.12.04	干熄焦地面站 DA135	颗粒物	5.64	0.65	10	27
		二氧化硫	ND	/	50	
2024.12.13	四万发电烟气	颗粒物	ND	0.187	5	80

DA065	二氧化硫	22	3.97	35
	氮氧化物	27	4.64	50

根据企业在线监测数据及上表例行监测结果可知，企业各车间有组织污染物排放均能达到相应排放标准要求。

②无组织废气

表2.3-5 全厂无组织废气污染防治措施一览表

序号	无组织排放源		现有措施
1	原料系统	一原料场（1#大棚）、二原料场（2#大棚）、1#石灰料棚、2#石灰料棚、2#高炉喷吹系统煤棚、3#高炉喷吹系统煤棚	采用封闭料场(仓、棚、库)，并采取喷淋等抑尘措施；料场路面需硬化，出口配备车轮和车身清洗装置。
		废钢料棚	钢渣在碾压破碎、闷渣过程中，将产生大量的烟尘并携带大量的水蒸气，根据烟气的性质，选用湿法除尘器形式进行脱水除尘；在破碎、分选过程中会产生大量粉尘，在各产尘环节设置集气装置，将无组织粉尘收集变为有组织粉尘，选用布袋除尘器形式进行除尘，处理后粉尘经30m排气筒高空排放。
2	焦化工序	焦化炉	煤破碎、焦筛分采用封闭措施，并配备除尘设施。焦炉大车设密闭吸尘罩，并连接高效袋式除尘器。皮带运输在受料点、卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施。对于停炉检修等情形下发生的焦炉炉顶放散，设置了自动点火放散系统，杜绝烟气直排。
3	烧结工序	1#烧结	原料和燃料破碎、筛分、混合采用封闭措施，并配备除尘设施。烧结机尾设置密闭罩，并配备除尘设施。烧结矿冷却机在受料点、卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施。成品筛分装置、转运点、成品矿槽顶部移动受料点和底部卸料点等工位设置密闭罩，并配备除尘设施。
		2#烧结	
4	炼铁工序	1#高炉	带式输送机受料点设置密闭罩，并配备除尘设施。高炉炉顶设置上料除尘系统。对于停炉检修等情形下发生的高炉炉顶放散废气，设置了炉顶均压放散系统，杜绝烟气直排。矿槽上移动卸料车采用移动风口通风槽、槽下振动给料器、振动筛、称量斗、运输机转运点等工位设置密闭罩，并配备高效袋式除尘器。高炉出铁场平台封闭，铁沟、渣沟、罐位等产尘点加盖封闭，设置集气罩并配备除尘设施；高炉出铁口、铁水罐设置集气罩，并配备除尘设施。对于渣沟清理时产生的干渣堆积处，采取洒水等抑尘措施。
		5#高炉	
		6#高炉	
5	炼钢工序	70t电炉	电弧炉在炉内排烟基础上采用密闭罩与屋顶罩相结合的收集方式，上料除尘收集处理，其他车间内废气由屋顶罩收集后经过炉外除尘系统处理后排放。
		80t转炉	
		80t转炉	

			。钢包精炼炉、VD、RH炉等精炼装置设置集气罩，并配备除尘设施。废钢切割在封闭空间内进行，同时设置集气罩，并配备除尘设施。连铸中间包拆包、倾翻过程设置集气罩，并配备除尘设施。
6	轧钢工序	1#轧钢、2#轧钢、3#轧钢、4#轧钢	各产尘点配备有效的密封装置或采取有效的抑尘措施（如局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩等）
7	石灰窑	1座300t/d石灰窑 1座500t/d石灰窑	采用封闭料场(仓、棚、库)，原料和成品破碎、筛分采用封闭措施，并配备除尘设施。
8	清灰工序		集气罩收集+滤芯除尘后在厂区无组织排放。
9	运输环节		采用密闭皮带、封闭通廊等封闭式输送装置；需用车辆运输的石灰等粉料，采取吸排罐车、车厢封闭等密闭输送方式；散状料卸料点和放料点设置集气罩，皮带输送机卸料点设置密闭罩，并配备除尘设施。除尘器设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰不落地，在除尘灰装车过程中采用气力输送等方式运输除尘灰。

厂界无组织废气例行监测情况见下表 2.3-6，监测报告编号：HAEPD24101702302001，监测时间2024年11月9~10日。

表 2.3-6 厂界无组织废气现状监测结果单位：mg/m³

污染物名称	监测值			
	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
颗粒物	0.178~0.192	0.231~0.361	0.285~0.386	0.273~0.303
氮氧化物	0.019~0.028	0.030~0.041	0.031~0.047	0.031~0.040
SO ₂	0.012~0.016	0.026~0.032	0.025~0.031	0.022~0.034
苯并（a）芘	ND	ND	ND	ND
氰化氢	ND	ND	ND	ND
苯	0.0004~0.0009	0.0006~0.0007	ND~0.0006	ND
酚类化合物	ND	ND	ND	ND
硫化氢	0.002~0.004	0.006~0.008	0.007~0.009	0.007~0.009
氨	0.02~0.03	0.05~0.08	0.06~0.08	0.07~0.10

监测结果表明，厂界无组织废气排放浓度满足《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》（GB28662-2012）、《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB28663-2012）、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）、《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放标准要求。

（2）废水

目前淮钢集团排水雨污分流，北厂区焦化厂废水经过北厂区废水处理站处理后全部回用到炼钢厂煤气洗涤，不外排，其他废水进入南厂区污水处理站。

南厂区污水包括工艺污水、生活污水、雨排水等，废水处理采用预处理+部分深度处理工艺、预处理能力为 1000 吨/小时，深度处理能力为 500 吨/小时，深度处理后的一部分除盐水与经过预处理后的清水进行混合，混合后的水作为生产补水进入公司管网，南厂区废水处理站出水达标排放至红旗河。

污水处理厂目前已运行多年，企业按照要求进行了例行监测，提交月度、季度及年度执行报告，根据执行报告的情况，现有项目多年运行正常，废水污染物均可达标排放，废水污染物设计排放量均低于排污许可量。

根据江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司废水例行监测(2023 年 9 月例行监测，报告编号：HAEPD24111702300901（采样时间 2024 年 11 月 21 日）、HAEPD24121702301303（采样时间 2024 年 12 月 31 日）），监测结果详见表 2.3-7、表 2.3-8。

表 2.3-7 南厂区废水总排口监测结果一览表单位：mg/m³

监测采样地点	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	挥发酚	氰化物	总氮
总排水口（红旗河）第一次	7.4	8	20	0.206	ND	0.017	3.12
总排水口（红旗河）第二次	7.7	7	19	0.174	ND	0.038	3.56
总排水口（红旗河）第三次	7.8	8	18	0.171	0.03	0.027	2.72
标准	6-9	30	50	5	0.5	0.5	15
监测采样地点	总磷	氟化物	铁	锌	铜	石油类	-
总排水口（红旗河）第一次	0.06	1.77	0.32	5.5×10 ⁻²	0.163	ND	-
总排水口（红旗河）第二次	0.08	2.18	0.40	5.1×10 ⁻²	0.150	ND	
总排水口（红旗河）第三次	0.07	2.11	0.42	5.8×10 ⁻²	0.174	ND	
标准	0.5	10	10	2.0	0.5	3	-

注：ND 表示未检出。

由上表可知，南厂区污水处理站尾水排放满足《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456—2012）表 2 中钢铁联合企业直接排放限值要求。

表 2.3-8 北厂区废水处理站出水监测结果一览表单位：mg/m³

监测采样地点	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
--------	------	-------	---------	-----	----	----

焦化酚氰废水出水 (第一次)	6.3	14	8.7	8	1.10	0.11
焦化酚氰废水出水 (第二次)	6.8	10	7.7	7	0.933	0.09
焦化酚氰废水出水 (第三次)	7.0	12	7.2	8	0.882	0.09
标准	6~9	80	20	50	10	1.0
监测采样地点	挥发酚	石油类	硫化物	苯	总氮	-
焦化酚氰废水出水 (第一次)	0.0239	ND	ND	7.6×10^{-3}	6.85	-
焦化酚氰废水出水 (第二次)	0.0295	ND	ND	6.7×10^{-3}	5.81	-
焦化酚氰废水出水 (第三次)	0.0203	ND	ND	4.4×10^{-3}	6.83	-
标准	0.30	2.5	0.5	0.10	20	-

由上表可知，北厂区废水处理站出水满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）表2间接排放限值要求，出水用于炼钢厂煤气洗涤。

(3) 噪声

根据淮钢集团2024年度厂界季度噪声例行监测情况，监测时间为2024年10月08日，检测报告编号：HAEPD24101702300903，监测结果见表2.3-9。

表2.3-9 淮钢集团厂界声环境监测结果统计表

监测日期	测点位置	等效声级值 dB (A)		执行标准 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2024年 10月8日	北厂界 N1	61.7	53.3	70	55
	北厂界 N2	60.6	53.0	70	55
	东厂界 N3	57.4	50.7	70	55
	西厂界 N4	56.2	48.3	70	55
	东厂界 N5	61.8	53.0	70	55
	东厂界 N6	62.6	53.0	65	55
	南厂界 N7	61.4	53.7	65	55
	南厂界 N8	57.9	54.4	65	55
	西厂界 N9	58.9	49.7	70	55
	西厂界 N10	55.7	53.0	70	55

项目所在地声环境质量较好，N1、N2、N3、N5、N6、N9、N10厂界噪声监测点位达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，其余厂界满足3类标准要求。

(4) 固废

淮钢集团厂内建有 2 座危废仓库，其中废油库面积 180m²、废铅蓄电池库面积 45m²；厂内设置 4 座一般工业固废仓库(其中硫膏暂存区 35m²、废砂轮暂存区 800m²、边角料暂存区 700m²、污泥暂存区 180 m²) 及一个脱硫灰仓。生产过程中产生的固废，可回收利用的直接回用至厂区炼钢、烧结等工序，危险废物委托有资质单位处置，不可回用的一般工业固废委托处置。现有厂区固废全部合理处置，固废产生及处置情况见下表 2.3-10。

表 2.3-10 淮钢集团工业固体废物产生及回用情况一览表

序号	厂区	固废名称	产生环节	产生量 (t/a)	固废类别	代码	去向	
1	烧结	脱硫脱硝粉尘	脱硫脱硝装置	79647.4	99	311-001-99	委托中晶环境科技股份有限公司	
2		除尘器收集粉尘	除尘器	56000	99	313-001-99	烧结回用	
3	焦化	废活性炭	脱硫脱硝	82.62	HW49	900-039-49	配煤	
4		除尘灰	除尘装置	15481.36	99	313-001-99	烧结配料或焦化配煤	
5		酸焦油	硫铵饱和器	0.475	HW11	252-011-11	管道内循环	
6		蒸氨塔残渣	蒸氨塔	1.881	HW11	252-001-11	配煤	
7		洗油再生残渣	洗油再生器	24.013	HW11	252-001-11	管道内循环	
8		硫磺	板框压滤	1248.72	65	252-001-65	外销淮安华腾	
9		焦油渣	焦油氨水分离器	14.14	HW11	252-002-11	配煤	
10		生化污泥	脱水机	2152	HW49	772-006-49	配煤	
11		脱硫清液	板框压滤	11522.28	HW11	252-013-11	返回脱硫系统	
12		脱硫废液	板框压滤	1419	HW11	252-013-11	合规处置	
13		灰渣	焚硫	3.3	HW18	772-003-18	配煤	
14		废催化剂	转化	1.5	HW50	261-173-50	委托有资质安全处置	
15		废滤芯	废气处理	0.01	HW49	900-041-49		
16		炼铁	高炉渣	高炉	7348.94	51	311-001-51	厂内钢渣热闷后汽运至淮鑫处理后回用到炼钢
17			水渣	撇渣器	932366.21	51	311-001-51	皮带输送运到淮龙处理后外卖
18	除尘灰		布袋除尘灰	布袋除尘器	20607	99	313-001-99	烧结回用

19		干法除尘灰	重力除尘器、干法除尘	57711.9	99	313-001-99	烧结回用
20	炼钢	脱硫站废渣	脱硫站	395463.9	52	312-001-52	淮鑫处理后于外售
21		转炉炉渣	转炉、LF炉				
22		铸余渣	方圆坯连铸机				
23		氧化铁屑	方圆坯连铸机	7700	54	312-001-54	回用到烧结
24		边角料	方圆坯连铸机	102200	59	310-001-59	外售江阴钧实钢铁有限公司
25		除尘灰	袋式除尘器	26329.3	99	313-001-99	转底炉资源化后回用,部分回用到烧结
26		电炉除尘灰	袋式除尘器	7500	HW23	312-001-23	转底炉资源化后回用
27		污泥	污水处理	45222	61	441-001-61	转底炉资源化后回用,部分回用到烧结
28		电炉炉渣	电炉	109394	52	312-001-52	厂内钢渣热闷后汽运至淮鑫处理后回用到炼钢
29		电炉铸余渣	电炉		52	312-001-52	汽运至淮鑫处理后回用到炼钢
30	轧钢	切头切尾	飞剪切头、定尺、倍尺剪切	56900	59	310-001-59	回用到炼钢
31		不合格品	测长称重	14.6	59	310-001-59	回用到炼钢
32		除尘灰	除尘器	812.98	99	313-001-99	回用到烧结
33		氧化铁皮、铁屑	加热到精轧线	31736	54	260-001-54	回用到烧结
34		废砂轮	修磨	6233.76	99	313-001-99	外售江苏丰锐磨料磨具有限公司
35		污泥	废水处理	2382	61	441-001-61	回用
36		废轧辊	设备修理	238只	59	310-001-59	回用
37		动力厂	源水污泥	净水站	2160	60	313-001-60
39	污水站污泥		污水站	1558	61	441-001-61	回用到炼钢
40	设备维护	废矿物油	设备维护	157.83	HW08	900-249-08	委托淮安易源环保技术咨询服务有限责任公司处置
41		废铅蓄电池	设备维护	23.22	HW31	900-052-31	

*注：厂区内回用的物料，不经过堆积贮存过程，在现场短暂暂存后返回到相关生产工段，不需使用厂区内一般工业固废堆场及危废堆场进行暂存。

3、现有项目污染物排放情况汇总

项目污染物排放量汇总见表2.3-11。

表2.3-11 污染物排放情况一览表 单位：t/a

种类	污染物	环评批复总量控制指标
----	-----	------------

废水	水量	1494314
	COD	66.938
	SS	38.638
	NH ₃ -N	6.699
	TN	20.084
	总磷	0.67
	石油类	2.193
废气有组织	颗粒物	2272.787
	二氧化硫	1925.517
	氮氧化物	2667.111
	二噁英	5.1649 (g-TEQ/a)
	氟化物	17.4539
	VOCs	16.46
	氨	6.3526
	硫化氢	1.059
	硫酸雾	0.04
废气无组织	颗粒物	204.544
	H ₂ S	1.0
	VOCs (油雾)	28.48
	氮氧化物	0.0161
	二氧化硫	0.274
	硫酸雾	0.004

4、现有项目存在的主要环境问题及解决方案

现有项目相关环保管理手续齐全。

经现场核实，本项目利用厂区空地新建，目前生产设备暂未进厂，没有生产经营行为，本次评价要求企业在未取得环评批复之前不得安装调试、生产经营。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

项目位于江苏省淮安市清江浦区西安南路188号，项目所在地的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

根据淮安市生态环境局 2025 年 6 月 5 日发布的《2024 年淮安市生态环境状况公报》，2024 年淮安市空气质量等级优良 308 天（扣除沙尘影响异常超标天），优良率为 84.2%。与 2023 年相比，空气质量等级优良的天数增加 18 天，优良率比率提升 4.7 个百分点。县区优良天数比率介于 83.6%~89.6%之间，淮阴区最高，金湖县最低。

全市细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度年均浓度分别为 37 微克/立方米、54 微克/立方米、7 微克/立方米、25 微克/立方米、0.9 毫克/立方米、152 微克/立方米。PM₁₀、SO₂、CO、O₃降幅分别为 6.9%、12.5%、10%、3.8%。县区 PM_{2.5} 年均浓度介于 30-37 微克/立方米之间，金湖县最低，清江浦区最高；PM₁₀ 年均浓度介于 43-59 微克/立方米之间，经济开发区浓度最低，淮阴区浓度最高。

淮安市 2024 年度基本污染物环境质量现状见表 3-1。

表 3-1 淮安市基本污染物环境质量现状

污染物	年评价指标	年均浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	判定
SO ₂	年均浓度	7	60	达标
NO ₂	年均浓度	25	40	达标
CO	年均浓度	900	/	达标
O ₃	年均浓度	152	/	达标
PM ₁₀	年均浓度	54	70	达标
PM _{2.5}	年均浓度	37	35	不达标

由上表可知，2024年二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度均未超标；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度超标。

随着《淮安市2025年大气污染防治工作计划》（淮生态办发〔2025〕32号）的逐步落实，淮安市环境空气质量将逐渐得到改善，能够满足区域环境质量改善目标

区域环境质量现状

管理的要求。

2、地表水环境质量现状

根据《2024年淮安市生态环境状况公报》“2024年淮安市水环境质量总体保持稳定，25条主要河流断面整体水质状况达到优良，全市57个国省考断面优III比例93%，优II比例28.1%，水环境质量稳中有升，主要湖泊水质保持稳定，总磷浓度有所下降，饮用水源地水质稳定达标，地下水水质稳中趋好。纳入‘十四五’国家地表水环境质量考核的11个国考断面中，年均水质达到或好于III类标准的断面9个（II类断面4个），优III比例81.8%；纳入江苏省‘十四五’水环境质量目标考核的57个断面中水质达到或好于III类标准的断面有53个，优III比例93%。国省考断面达标率100%，优III比例与2023年同比持平，无V类和劣V类断面。”建设项目不涉及新增废水外排，不会对周边水环境产生影响，不会改变环境质量现状。

3、声环境质量现状

根据《2024年淮安市生态环境状况公报》，2024年，淮安市声环境总体较好，全市各功能区昼、夜平均等效声级均达标，按达标点次统计，昼、夜间达标率分别为100%、97.2%，同比分别上升1.1%、8.3%。全市区域环境昼间噪声均值为55.3dB(A)，保持稳定，处于城市区域声环境质量“一般”水平；全市昼间交通噪声均值为65.2dB(A)，同比下降0.2dB(A)，同比改善，处于“好”水平，昼间超过70dB(A)的路段长度显著减少。

项目位于江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园，周边50m范围内无敏感保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（环境影响类）》（试行），无需开展噪声现状监测。

4、土壤、地下水环境质量现状

本项目厂区道路车间地面均已做硬化处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要开展环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目周围无原始植被生长和珍贵野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的建设实施不会对生物栖息环境造成影响。

6、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行

站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

主要环境保护目标：

根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表3-2。

表 3-2 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (km)	规模 (人)	环境功能
空气环境	技改项目 500 米范围内无环境空气保护目标				
地下水环境	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				
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
生态	该项目地块属于人类活动频繁区，不属于生态严格控制区，且用地范围内无生态环境保护目标				

1、废气污染物排放标准

技改项目废气主要来自燃气轮机燃烧富余煤气后通过余热锅炉烟囱排放的燃烧烟气，污染因子主要为 NO_x、SO₂ 和烟尘。烟尘、二氧化硫、氮氧化物执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 2 标准要求中以气体为燃料的燃气轮机组的排放限值。

表 3-3 大气污染物有组织排放限值

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³ , 烟气黑度除外)	排气筒高度	污染物排放监控位置
燃机废气	烟尘	5	60m	烟囱或烟道
	SO ₂	35		
	NO _x	50		
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	1		烟囱排放口

2、废水污染物排放标准

技改项目不涉及新增生产废水、生活污水外排。

3、噪声排放标准

项目运行期间，本项目运营期靠近西安南路、化工路及运河侧的东、南、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，西厂界执行 3 类标准要求，具体标准值见表 3-3。

表 3-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4a 类	70	55

环境保护目标

污染物排放控制标准

	标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）							
	4、固废排放标准								
	<p>技改项目危险废物执行《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）及《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中相关规定。固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、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）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中相关规定。</p>								
总量控制指标	表 3-4 技改项目污染物排放情况一览表 单位：t/a								
	种类	污染物名称	项目产生量	项目削减量	项目接管量	环境排放量			
	废气	颗粒物	1.1657	/	/	1.1657			
		SO ₂	64.1108	/	/	64.1108			
		NO _x	104.9086	/	/	104.9086			
	废水	-	-	-	-	-			
	固废	危险废物	0.722	0.722	-	0			
		一般固废	0	0	-	0			
		生活垃圾	0	0	-	0			
	表 3-5 全厂污染物“三本账”一览表单位：t/a								
种类	污染物名称	现有项目排放量	本项目			“以新带老”削减量	排放增减量	进入环境量（全厂）	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	颗粒物	2272.787	1.1657	0	1.1657	13.008	-11.842 ₃	2260.9447
		二氧化硫	1925.517	64.1108	0	64.110 ₈	39.912	24.1988	1925.517*
		氮氧化物	2667.111	104.908 ₆	0	104.90 ₈₆	190.36 ₆	-85.457 ₄	2581.6536
		二噁英	5.1649 (g-TEQ/a)	0	0	0	0	0	5.1649 (g-TEQ/a)
		氟化物	17.4539	0	0	0	0	0	17.4539
		VOC	16.46	0	0	0	0	0	16.46

	s							
	氨	6.3526	0	0	0	0	0	6.3526
	硫化氢	1.059	0	0	0	0	0	1.059
	硫酸雾	0.04	0	0	0	0	0	0.04
无组织	颗粒物	204.544	0	0	0	0	0	204.544
	H ₂ S	1.0	0	0	0	0	0	1.0
	VOCs (油雾)	28.48	0	0	0	0	0	28.48
	氮氧化物	0.0161	0	0	0	0	0	0.0161
	二氧化硫	0.274	0	0	0	0	0	0.274
	硫酸雾	0.004	0	0	0	0	0	0.004
废水	COD	66.938	0	0	0	0	0	66.938
	SS	38.638	0	0	0	0	0	38.638
	NH ₃ -N	6.699	0	0	0	0	0	6.699
	TN	20.084	0	0	0	0	0	20.084
	总磷	0.67	0	0	0	0	0	0.67
	石油类	2.193	0	0	0	0	0	2.193
固废	危险废物	0	0.722	0.722	0	0	0	0
	一般固废	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

注：近几年淮钢陆续实施了烧结废气脱硫脱硝升级改造工作，改造后使用 CFB 固定硫化床法；实施了焦化废气脱硫改造工作，改造后使用活性焦脱硫；发电工序脱硫改造工作主要为使用固定脱硫法；并于 2023 年完成了钢铁行业超低排放改造工作，2025 年完成了焦化行业行业超低排放改造工作。改造后，全厂二氧化硫排放量显著减少，2024 年全厂二氧化硫排放量为 170.51t/a，2025 年全厂二氧化硫排放量为 261.23t/a，远低于排污许可排放量（1922.485257t/a），故本次项目新增二氧化硫后全厂排放量仍远低于许可排放量，无需申请总量。

技改项目建成后，将现有 1 套 40MW 煤气发电机组转为备用，现有 80MW 煤气发电机组降负荷(约 20%)运行，根据《80MW 煤气高效利用发电项目》及其批复（淮环表复[2015]62 号）、《富余煤气资源综合利用热电项目》及其批复（淮环表复[2020]5 号），技改项目“以新带老”削减量如下表所示：

表 3-6 现有项目污染物“以新带老”变化情况 单位：t/a

污染物总量 (t/a)	80MW 项目	80MW 项目 -20%①	40MW 项目	“以新带老”合计
-------------	---------	---------------	---------	----------

颗粒物	17.64	3.528	9.48	13.008
SO ₂	70.56	14.112	25.8	39.912
NO _x	289.33	57.866	132.5	190.366

注：①技改项目建成后，现有 80MW 煤气发电机组降负荷(约 20%)运行，故该部分削减量取环评批复量的 20%。

本项目总量控制指标：

根据《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》，“按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。”对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25”中“43 煤炭加工 252”，其中“炼焦 2521，煤制合成气生产 2522，煤制液体燃料生产 2523”为重点管理，“煤制品制造 2524，其他煤炭加工 2529”的属于登记管理，本项目不涉及主要排放口，无需排污权交易。

1.废气

技改项目新增有组织颗粒物：1.1657t/a、二氧化硫：64.1108t/a、氮氧化物：104.9086t/a；

“以新带老”削减量为：有组织颗粒物：13.008t/a、二氧化硫：39.9128t/a、氮氧化物：190.369t/a；

技改后排放量：有组织颗粒物：2260.9447t/a、二氧化硫：1925.517t/a、氮氧化物：2581.6536t/a；

技改后新增二氧化硫（有组织）未超许可排放量，新增总量在厂内现有项目批复量中平衡，无需申请总量。

2.废水

本项目未新增废水排放。

3.固废

本项目产生的所有固废均按环保要求进行处理或处置，故固废零排放。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1.大气污染源分析及防治措施</p> <p>施工过程中产生的主要大气污染物是扬尘、燃油机械和运输车辆产生的废气。</p> <p>为减轻施工期大气污染物对环境的影响，拟采取的措施如下：</p> <p>(1) 装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆、施工道路应定时洒水抑尘；</p> <p>(2) 施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，封闭施工，缩小扬尘和尾气扩散范围；</p> <p>(3) 本场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于5km/h；</p> <p>(4) 保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘；</p> <p>(5) 应避免在大风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，使用散装水泥和商品混凝土时不应露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘；</p> <p>(6) 场地内松土、建筑材料、回填土等的堆放地要选择在风向处；</p> <p>(7) 为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。</p> <p>2.水污染源分析及防治措施</p> <p>施工期废水主要是来自暴雨地表径流、施工废水及施工人员的生活污水。施工废水包括开挖产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水；生活污水包括施工人员的清洗水、厕所冲刷水等。拟采取的防治措施如下：</p> <p>(1) 施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，暴雨地表径流、施工废水及进出施工场地的车辆清洗废水都可以收集进入沉淀池，经沉淀后回用于施工，不得随意排放；同时沉淀池泥砂也可用作建筑砂浆回用；</p> <p>(2) 施工期间场内设置临时厕所，并配备化粪池进行预处理；</p> <p>3.噪声污染源分析及防治措施</p>
-----------	--

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

建设项目周边范围内无居民等敏感目标，且经过距离衰减，控制施工时间等措施，施工噪声对外环境影响相对很小，但建设单位仍需采取必要的噪声治理措施，降低施工噪声对外环境的影响。经以上分析，拟采取的措施如下：

- (1)全部选用低噪声的施工机械设备；
- (2)加强施工管理，合理安排室外作业施工作业时间；
- (3)合理压缩汽车数量及行车密度，控制汽车鸣笛；
- (4)必要时在高噪声设备周围设置隔声措施。

4.固体废弃物分析及防治措施

本项目在施工过程中，产生的固体废弃物主要为建筑施工垃圾及施工人员的生活垃圾。

建筑垃圾主要来自于施工作业，包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等。建筑废料部分回收利用，部分运至指定的建筑垃圾堆放场处置。施工人员生活垃圾应定点收集，由环卫部门统一处理。

1、废气

技改项目以富余煤气（高炉煤气、焦炉煤气、转炉煤气）作为发电燃料，混合煤气经煤气电除尘器（EP）进行除尘后，混合煤气含尘量达到 1mg/m³ 以下，进入煤气压缩机进行压缩，燃机工作配备低氮燃烧，烟气推动燃气轮机发电后，尾气温度仍高达约 602℃，再经余热锅炉产生蒸汽，推动蒸汽轮机发电，换热后的烟气通过烟囱（DA181）高空排放。

根据《江苏利淮钢铁有限公司资源综合利用CCPP高效热电项目可行性研究报告》，结合煤气组分、设备厂提供资料、以往项目运行经验，依据元素守恒及质量守恒进行污染物排放计算，本项目排放烟气中大气污染物排放情况见表4.1-1。

表 4.1-1 燃机燃烧废气排放情况一览表

污染源名称	年工作时间	废气量（万 m ³ /h）	污染物	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m ³ ）	浓度限值（mg/m ³ ）
燃气燃机	6720	57.82	颗粒物	1.1657	0.3	5
			SO ₂	64.1108	16.5	35
			NO _x	104.9086	27	50

表 4.1-2 技改项目废气排放口基本情况一览表

名称 ⁽¹⁾	排放口类型	排气筒底部中心坐标（UTM 坐标）		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	排放工况	污染物类型	执行标准
		X	Y							浓度（mg/m ³ ）
DA181	一般排放口	684492.57	3715896.18	60	4	12.79	25	正常	颗粒物	5
									SO ₂	35
									NO _x	50

1.3非正常工况废气排放量核算

根据项目各污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要考虑低氮燃烧装置故障导致氮氧化物产生量提高50%，类比同类项目发生频次1次/年，单次持续时间以1小时计，非正常排放量核算见表4.1-3。

表 4.1-3 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	非正常工况氮氧化物产生量提高	污染物	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（kg/a）	单次持续时间（h）	发生频次（次/年）	应对措施
DA181	低氮燃烧装置故障	50%	氮氧化物	40.5	23.41	23.41	1	<1	定期进行设备维护检修，当工艺废气处理装置出现故障

不能短时间恢复时，停止生产

1.4 监测计划

根据《火电行业排污许可证申请与核发技术规范》及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求对废气进行例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方自测或委托有资质的环境监测单位监测。

表 4.1-4 技改项目有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA181	烟尘、SO ₂ 、NO _x	连续监测	《火电厂大气污染物排放标准》 (GB13223-2011) 表 2
	烟气黑度	1 次/季度	

2、废水

2.1 废水污染源源强分析

本项目废水污染源相关参数见表 4.2-1。

表 4.2-1 技改项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放			
			废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)	工艺	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式、去向、规律、标准
1	EP 排水	COD	27	36	0.001	北厂区废水处理站	-			通过收集进入北厂区废水处理站处理后回用，不外排。
		挥发酚		0.217	0.000006					
		氰化物		0.027	0.000001					
		氨氮		7.77	0.0002					
		苯		0.164	0.000004					
2	循环冷却系统排水	COD	43	40	0.0017	南厂区污水处理厂			通过收集进入南厂区废水处理站处理后回用，不外排。	
		SS		20	0.0009					

源强相关计算依据如下：

(1) EP 排水

EP 用水由煤气冷却器循环系统回水的一部分经泵加压后供给，使用后水温升高，且含有少量酚氰等污染物质，自流至 EP 排水坑，根据《江苏利淮钢铁有限公司资源综

合利用 CCPP 高效热电项目可行性研究报告》，EP 排水量为 27m³/h，类比同类型企业，污染物浓度为 COD:36mg/L、氰化物:50.027mg/L、NH₃-N:7.77mg/L、挥发酚:0.217mg/L、苯:0.164mg/L。

(2) 循环冷却系统排水

技改项目需对汽轮机凝汽器等设备间接冷却，根据《江苏利淮钢铁有限公司资源综合利用 CCPP 高效热电项目可行性研究报告》，循环冷却系统排水量为 43m³/h，类比冷却排水水质指标（富誉电子科技（淮安）有限公司循环冷却水实测数据，COD39mg/L，SS18mg/L），本次从严取值，按 COD40mg/L、SS20mg/L 进行核算。

2.2 水污染防治措施及其可行性分析

利淮钢铁厂区内有 2 个综合污水处理厂（北厂区污水处理厂和南厂区污水处理厂），2 个污水处理厂的污水处理工艺如下所示。

(1) 南厂区污水处理厂

淮钢南厂区污水综合处理厂处理能力为 1000m³/h，外加 680m³/h 的深度处理能力。处理工艺如下：

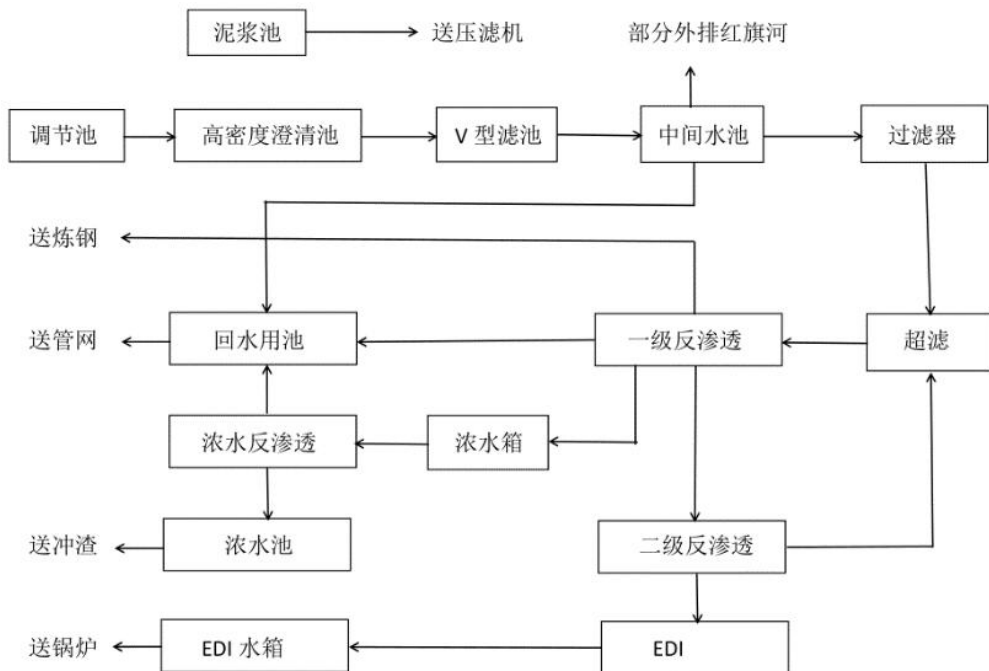


图 4.2-1 南厂区综合污水处理厂污水处理工艺

待处理废水经过格栅池去除大悬浮物，自流进入曝气调节池，通过穿孔管曝气对水量和水质进行调节和均质，通过提升泵提升到高密度澄清池，提供稳定的流量，高密度澄清池采用污泥外循环高效澄清技术，通过加药及斜板沉降调整处理水的酸度计去除悬

浮物，利用介质的重力沉降及载体的吸附作用加快絮体的“生长”及沉淀，高密度澄清池出水自流进入 V 型滤池，沿池子长度方向布水均匀，采用石英砂过滤和周期性气、水反冲洗，通过石英砂截留水中悬浮杂质，从而使水获得澄清；V 型滤池出水进入中间水池，中间水池的水部分通过巴歇尔槽排入红旗河。深度处理工艺采用超滤+一级反渗透+二级反渗透送回用水管网，部分经反渗过滤的水再经 EDI 送燃气发电锅炉。目前进入南厂区污水综合处理厂的废水量约为 850m³/h，技改项目排入南厂区废水处理站的循环冷却水排水量为 43m³/a（0.006m³/h），尚有较大余量，且项目水质浓度较低，在处理能力范围内。

（2）北厂区污水处理厂

淮钢北厂区污水站处理主要工艺采用二级 A/O 生物脱氮处理和催化沉淀工艺，废水处理工艺流程见下图 4.2-2。

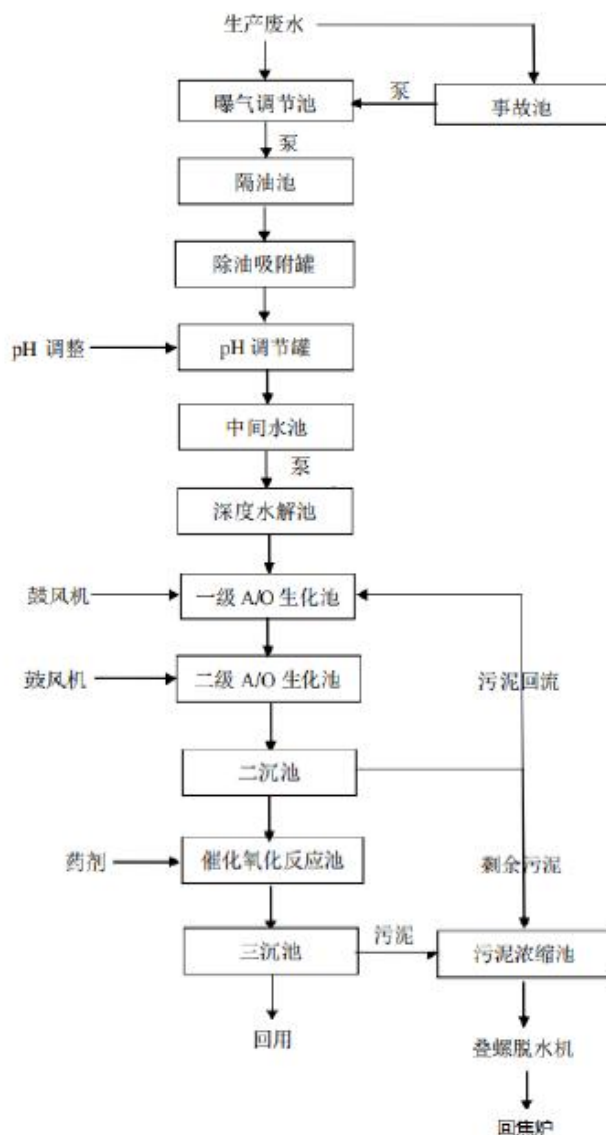


图 4.2-2 北厂区废水处理站处理工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 煤炭加工-合成气和液体燃料生产》（HJ 1101-2020）附录 A，排污许可证等相关可行技术见下表：

表 4.2-2 排污许可证等可行技术一览表

排污许可规范	废水类别	可行技术	本项目处理设施	是否属于可行技术
《排污许可证申请与核发技术规范 煤炭加工-合成气和液体燃料生产》（HJ 1101-2020）	工艺废水	预处理+生化处理+深度处理 预处理：隔油、气浮、混凝、调节等； 生化处理：活性污泥法、序批式活性污泥法（SBR）、厌氧/缺氧/好氧法（A2/O）、缺氧/好氧法（A/O）、氧化沟法、膜生物法（MBR）、曝气生物滤池（BAF）、生物接触氧化法等； 深度处理：混凝、过滤、臭氧氧化、催化氧化等； 回用处理：超滤（UF）、反渗透（RO）等。	调节+隔油+除油+调节+沉淀+深度水解+二级A/O+二沉+催化氧化+三沉	是

技改项目排入北厂区废水处理站的水量为 27t/a，污水处理站规模 39 万吨/年，目前实际处理量约 29 万吨/年，尚有较大余量，且项目水质浓度较低，不会对厂内污水处理站的正常运行产生冲击。因此，本项目 EP 排水经厂内污水处理站集中处理后回用可行的。

本项目建成后废水经处理后循环使用不外排，建成后不新增废水外排。综上，本项目对地表水环境影响可接受。

2.3 自行监测计划

本项目不新增废水排放，不单独说明本项目废水监测计划。

全厂唯一废水排口为南厂区污水处理站尾水排口，达标尾水排入红旗河。全厂废水排口已按照《排污单位自行监测技术指南钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ878-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范钢铁工业》（HJ846-2017）制定了监测计划。

3、噪声

3.1 噪声源强参数

本次建设项目新增水泵、汽轮机等产噪设备，各噪声源强见表 4.3-1、表 4.3-2。

表 4.3-1 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	数量	叠加后声源源强（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
余热锅炉	1	70	选取低噪声设备、厂房隔声减振	45	75	1	2	64.1	0:00-24:00	20	43.5	1
给水泵	2	85		30	133	1	2	67.4	0:00-24:00	20	47.4	1
凝结水再循环泵	2	80		23	119	1	1	63.6	0:00-24:00	20	43.2	1
汽轮机	1	75		11	110	1	1	62.3	0:00-24:00	20	43.6	1
汽机发电机	1	75		20	115	1	2	64.0	0:00-24:00	20	43.0	1
凝结水泵	2	80		8	137	1	2	64.4	0:00-24:00	20	44.4	1
凝结水增压泵	2	65		9	120	1	5	65.6	0:00-24:00	20	46.2	1
燃气轮机	1	75		11	45	1	4	62.3	0:00-24:00	20	43.6	1
煤气管压缩机	1	60		13	13	1	3	68.0	0:00-24:00	20	45.6	1

燃机发电机	1	65		15	31	1	2	64.6	0:00-24:00	20	44.4	1
逆流式机械通风冷却塔	3	70		8	55	1	1	68.6	0:00-24:00	20	46.2	1
循环水泵	3	75		13	128	1	2	63.1	0:00-24:00	20	41.0	1
冷媒水循环泵	2	65		8	114	1	3	64.4	0:00-24:00	20	44.4	1
煤冷器供水泵	2	70		13	112	1	6	66.6	0:00-24:00	20	46.8	1
EP 给水泵	2	75		16	20	1	2	61.3	0:00-24:00	20	42.1	1

*注：空间坐标以车间西南角为原点（0,0,0）；

3.2 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测本项目实施后对厂界噪声的影响。

预测中应用的主要计算公式有：

a. 噪声贡献值计算

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

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

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

b. 预测点预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{dqb}}) \text{ ②}$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{dqb} —预测点的背景值，dB(A)。

3.3 预测结果

经预测，本次建设项目厂界噪声预测结果见表 4.3-3。

表 4.3-3 噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	噪声背景值 /dB (A)		噪声现状值 /dB (A)		噪声标准/dB (A)		噪声贡献值 /dB (A)		噪声预测值		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
1 (东侧)	55.4	47.1	56.4	50.1	70	55	48.1	46.8	54.76	51.38	达标	达标
2 (南侧)	55.9	48.9	53.1	51.2	70	55	42.5	41.3	48.66	47.89	达标	达标
3 (西侧)	59.3	51.9	59.2	53.8	65	55	45.1	43.6	57.65	52.67	达标	达标
4 (北侧)	62.6	52.8	63.0	54.2	70	55	43.3	45.5	45.87	50.22	达标	达标

3.4 环境影响分析

预测结果表明，通过选用低噪声设备，并采用隔声及减震措施，同时通过优化平面布置等措施后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4a类标准，对周围声环境影响较小。

3.5 环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测计划见表 4.3-3。

表 4.3-3 噪声环境监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级、 最大 A 声级	一季一次昼间、夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4a类标准

注：夜间频发、偶发噪声需监测最大 A 声级 Lmax，频发噪声、偶发噪声在发生时进行监测。

4、固体废物

本项目固体废弃物产生及处理情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 建设项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量	产废周期	污染防治措施	利用处置方式
1	废机油	设备检修 保养	危险废物	HW08	900-214-08	0.32	不定期	危废仓库	委托有资质单位安全 处置
2	废油桶	设备检修 保养		HW08	900-249-08	0.002	不定期		
3	废滤材、滤渣	燃机、汽 轮机过滤		HW08	900-249-08	0.4	不定期		

本项目产生的固体废弃物主要有废机油、废油桶、废滤材、滤渣，均为危险废物。

①废机油

技改项目设备维修、保养过程中产生废机油，项目外购润滑油 0.4t/a，类比现有项目，使用过程中约有 20%的损耗，废机油产生量约为 0.32t/a，经查询属于危险废物(HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08)。委托具有相应资质公司处置。

②废油桶

技改项目机油采用 200L 塑料桶包装，单只 200L 包装桶约 0.001t，企业年使用润滑油 2 桶，则废机油桶产生量约为 0.002t/a。经查询属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-249-08）。委托具有相应资质公司处置。

③废滤材、滤渣

技改项目燃机、汽轮机滤油机会定期更换废滤材、滤渣，每次更换量约 0.2t，1 年更换 2 次，则废滤材、滤渣产生量约为 0.4t/a。经查询属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08）。委托具有相应资质公司处置。

环境管理要求

对于技改项目运行后的固体废弃物的环境管理，应继续按要求做到以下几点：

①建设单位应继续通过“江苏省固体废物管理信息系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②建设单位已明确本企业为固体废物污染防治的责任主体，并按要求建立了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等。

③建设单位已按规范建设危废废物暂存场所并按照规定设置警告标志，危险废物包装、容器和贮存场所应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置。

④危险废物贮存作为危险废物产生和利用处置的中间环节，在危险废物全过程监管中具有重要意义。企业已根据《省生态环境厅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）及《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号）要求，

危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。在视频监控系统管理上，企业已指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。因维修、更换等原因导致监控设备不能正常运行的，已采取人工摄像等应急措施，确保视频监控不间断。

建设项目依托现有1座危险废物暂存场所，占地面积约180m²，贮存能力最大约144t/a，建设项目新增危险废物产生量约0.722t/a（远小于仓库最大贮存量），贮存周期不超过半年，委托有资质单位清运，可以满足项目危险废物贮存的要求。

5、地下水及土壤污染防治措施

(1) 地下水、土壤污染源

本项目位于南厂区原废钢堆场位置，本次新建燃机主厂房及电气室、汽机主厂房及电气室、余热锅炉给水泵房、循环水泵房等主要厂房，危废贮存依托企业现有危废仓库，将针对本项目所在区域地下水、土壤进行评价。

(2) 地下水、土壤污染物类型及途径

类比同类企业实际生产情况并结合本项目自身特点，本项目运营期环境影响识别主要针对生产车间及危废仓库（依托现有），通过地表漫流、垂直入渗等影响地下水和土壤环境。

表 4.5-1 建技改项目地下水、土壤环境影响源分析

污染源	工艺/节点	污染途径
生产车间（燃机主厂房及电气室、汽机主厂房及电气室、余热锅炉给水泵房、循环水泵房等主要厂房）	机油泄漏	地表漫流、垂直入渗
危废仓库（依托现有）	危险废物泄漏	

(3) 地下水、土壤污染防治措施

为更好的保护地下水及土壤环境，企业需按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的防治要求，结合本项目工程类型及污染源分布，提出以下防治原则：

①源头控制：在工艺系统采取相应措施，杜绝“跑、冒、滴、漏”，将危险物质泄漏污染土壤和地下水环境的隐患降至最低。

本项目使用先进工艺，良好的管道、设备和储存设施，尽可能从源头上减少污染物产生；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、储存设施及构筑物采取相应

的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将环境风险事故降到最低；管线铺设尽量采用“可视为”原则，即管道尽可能地上铺设，做到污染物“早发现、早处理”。

②末端控制：分区防控。主要包括生产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，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地污染控制难易程度和污染物特性对装置区进行分区防控。

③地下水、土壤污染监控：建立场地区地下水环境监控体系，包括建立下水污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。

④制定环境风险事故应急响应预案：明确风险非正常状况下应采取的封闭、截留措施，提出防止受污染的地下水、土壤扩散和对受污染地下水、土壤进行治理的方案。

根据本项目污染控制难易程度和污染物特性，将本项目防渗分区划分为重点防渗区和简单防渗区，具体见下表 4.5-2。

表 4.5-2 技改项目分区防渗方案及防渗措施表

污染源	防渗分区	污染物类型	污染途径	防控措施
生产车间	一般防渗区	机油	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
危险废物暂存场所(依托现有)	重点防渗区	危险废物(废滤材、滤渣、废机油、废机油桶等)	垂直入渗+地面漫流	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行

本项目针对各类污染物采取了对应的污染防治措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏事故的发生，可从源头上控制本项目对区域地下水和土壤环境的污染源强。同时重点防渗区域需要专人定期巡查，在非正常状况下设施出现泄漏可及时发现，一旦出现泄露，则对被污染的土壤进行换土，防止污染物进入地下，污染地下水，确保项目对区域地下水和土壤环境的影响处理可接受水平。

目前淮钢集团已按照《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ 878-2017)等相关规范制定并定期开展地下水和土壤例行监测，本项目地下水及土壤监测计划纳入全厂进行管理。

6.生态

本次建设项目在现有厂区内进行新建，且用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7.环境风险

①危险物质数量及分布情况

技改项目危险物质数量及分布情况见表4.7-1。

表 4.7-1 技改项目危险物质数量及分布情况一览表

名称	主要规格/型号	储存方式及状态	分布
危险危废	废滤材、滤渣、废机油、废机油桶	桶装、袋装/液态、固态	危废仓库（依托现有）
富余煤气	高炉煤气、转炉煤气、焦炉煤气	气态	煤气管道

②生产工艺特点

企业生产工艺评估依据及得分情况见表 4.7-2。

表 4.7-2 技改项目生产工艺过程评估

评估依据	分值	企业实际情况	打分
涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	无	0
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 ^a	5/每套	本项目涉及两套高温高压设备，分别为燃机轮机装置和蒸汽轮机装置。	10
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备 ^b	5/每套	无	0
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	无	0
合计（最高 30 分）			10

注 1: a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（p） $\geq 10.0\text{MPa}$ ，易燃易爆等物质是指按照 GB30000.2 至 GB30000.13《化学品分类和标签规范》所确定的化学物质；

注 2: b 指根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（最新年本）中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。

③风险潜势初判

表4.7-3 技改项目Q值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
1	危险废物	/	0.722	50	0.0144
2	富余煤气	/	0.843	7.5	0.1124
合计					0.1268

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C，上表中物质的Q < 1，本项目环境风险潜势为 I。

④评价等级

项目环境风险等级划分情况见表4.7-4。

表4.7-4 技改项目环境风险综合评级工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

项目风险潜势为 I，可开展简单分析，参照附录A，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

⑤技改项目环境风险简单分析内容汇总见表4.7-5。

表 4.7-5 技改项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	资源综合利用 CCPP 高效热电项目			
建设地点	(江苏)省	(淮安)市	(/) (清江浦区)县	西安南路 188 号
地理坐标	经度	118 度 12 分 12.192 秒	纬度	33 度 34 分 28.355 秒
主要危险物质及分布	名称	主要规格/型号	最大贮存量 t	分布
	脱硫废液	废滤材、滤渣、废机油、废机油桶	0.722	危废仓库 (依托现有)
	富余煤气	高炉煤气、转炉煤气、焦炉煤气	0.843	煤气管道
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目将在生产车间、危废仓库做好防渗处理，对地表水、地下水污染较小。			
风险防范措施要求	①泄漏：危废仓库设置导流沟及收集槽收集泄漏、撒漏物料，配备无火花收容工具收纳泄漏、撒漏物料。 ②火灾：各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。			
填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)：	江苏利淮钢铁有限公司在江苏省淮安市清江浦区西安南路 188 号建设资源综合利用 CCPP 高效热电项目，本项目不涉及风险导则附录 C 表 C.1 中的危险工艺，只涉及危险物质的贮存， $Q=0.1268 < 1$ 。 本项目采用成熟可靠的工艺和设备，但在运营期间存在一定的环境风险，建设单位在加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在设计、施工、管理及运行中认真落实安全评估报告提出的措施和相关安全管理规定、环境风险评价中提出的措施和相关环保规定，严格遵守各项安全操作规程、制度和落实风险评价要求的防范措施之后，项目运营期风险是可接受的。			

8.电磁辐射

建设项目不涉及电磁辐射环境影响。

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	DA181	NO _x 、SO ₂ 和烟尘、烟气黑度	低氮燃烧	《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 2
地表水环境	技改项目不新增生活污水，生产废水厂内处理后回用，不外排			
声环境	本项目噪声源主要为水泵、汽轮机等，噪声源强 65~85dB（A）	噪声	选用低噪声设备，厂房隔声，合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3、4a 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	危险废物	废机油 废油桶 废滤材、滤渣	依托现有 1 座 180m ² 危险废物暂存场所	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。			
生态保护措施	厂区建设绿化，对美化环境、吸附有毒有害废气、改善环境空气质量，降低噪声影响等方面可起到较好效果。			
环境风险防范措施	<p>1、企业已制定各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。生产车间严禁明火。生产车间等场所配置足量的灭火器、消防砂等应急物资，并保持完好状态。</p> <p>2、厂区留有足够的消防通道。生产车间设置消防给水管道和消防栓。企业要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急响应。</p> <p>3、南厂区设置 1 座 500m³ 的事故应急池，建设项目新建一座事故油池，用于事故状态下的应急收容。</p>			
其他环境管理要求	严格执行“三同时”制度、排污许可制度。			

六、结论

该项目符合国家及地方产业政策，符合区域规划要求，选址合理。项目正常生产期间产生的废气、噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，固体废弃物能够合理处置不排放，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求。因此，在认真落实各项污染治理措施、切实做好“三同时”及日常环保管理工作后，从环保角度看，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦	
废水	废水量（吨/年）	1494314	0	0	0	/	1494314	0	
	COD	66.938	0	0	0	/	66.938	0	
	SS	38.638	0	0	0	/	38.638	0	
	氨氮	6.699	0	0	0	/	6.699	0	
	总氮	20.084	0	0	0	/	20.084	0	
	总磷	0.67	0	0	0	/	0.67	0	
	石油类	2.193	0	0	0	/	2.193	0	
废气	有组织	颗粒物	2272.787	0	0	1.1657	13.008	2260.9447	-11.8423
		二氧化硫	1925.517	0	0	64.1108	39.912	1949.7158	24.1988
		氮氧化物	2667.111	0	0	104.9086	190.366	2581.6536	-85.4574
		二噁英	5.1649 (g-TEQ/a)	0	0	0	/	5.1649 (g-TEQ/a)	0
		氟化物	17.4539	0	0	0	/	17.4539	0
		VOCs	16.46	0	0	0	/	16.46	0
		氨	6.3526	0	0	0	/	6.3526	0
		硫化氢	1.059	0	0	0	/	1.059	0
		硫酸雾	0.04	0	0	0	/	0.04	0
	无组织	颗粒物	204.544	0	0	0	/	204.544	0

		H ₂ S	1.0	0	0	0	/	1.0	0
		VOCs (油雾)	28.48	0	0	0	/	28.48	0
		氮氧化物	0.0161	0	0	0	/	0.0161	0
		二氧化硫	0.274	0	0	0	/	0.274	0
		硫酸雾	0.004	0	0	0	/	0.004	0
一般工业固体废物	一般工业固体废物		1966888.46	0	0	0	/	0	0
危险废物	危险废物		22943.269	0	0	0.722	/	22943.991	+0.722

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①