南京国环科技股份有限公司
NANJING GUOHUAN TECHNOLOGY CO LTD

江苏利淮钢铁有限公司新增RH真空脱气装置技改项目

环境影响报告书

（公示稿）

建设单位：江苏利淮钢铁有限公司

评价单位：南京国环科技股份有限公司

二〇二二年十二月

打印编号：1667442427000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4e725g
建设项目名称	江苏利淮钢铁有限公司新增RH真空脱气装置技改项目
建设项目类别	28—062炼钢；铁合金冶炼
环境影响评价文件类型	报告书
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江苏利淮钢铁有限公司
统一社会信用代码	91320800608471196XR
法定代表人（签章）	钱洪建
主要负责人（签字）	李培松
直接负责的主管人员（签字）	卢纯刚
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	南京国环科技股份有限公司
统一社会信用代码	91320100339348292G
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
朱心悦	2017035320352016320139000069	BH007472	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱心悦	报告书2、5、6、7、8、9章	BH007472	
戴明丽	报告书1、3、4、10章	BH007468	

目 录

1 概述 1
1.1 项目由来 1
1.2 项目特点 1
1.3 主要关注的环境问题 2
1.4 初步判定 2
1.5 工作过程 32
1.6 主要结论 33
2 总则 34
2.1 编制依据 34
2.2 评价因子与评价标准 41
2.3 评价工作等级与评价重点 47
2.4 评价范围及环境敏感区 51
2.5 项目相关规划 68
3 现有项目工程现状分析 83
3.1 企业基本情况 83
3.2 现有已投产项目污染物达标情况 123
3.3 已批在建项目情况 144
3.4 现有项目污染物产生及排放汇总 148
3.5 现有项目清洁生产审核情况 149
3.6 现有项目环境风险及防范措施设置情况 149
3.7 现有项目安全隐患排查情况 158
3.8 现有项目超低排放改造情况 159
3.9 现有项目存在的环保问题及整改方案 166
4 技改项目概况与工程分析 167
4.1 技改项目概况 167
4.2 工艺流程及产污环节分析 174
4.3 物料平衡、主要污染物平衡分析 177
4.4 污染物产生及排放情况 181
4.5 非正常工况排放情况 192
4.6 本项目污染物“三本帐”核算 193
4.7 项目建成后全厂污染物“三本帐”核算 193
4.8 清洁生产分析 195
4.9 风险识别和源项分析 200
5 环境现状调查及评价 207
5.1 自然概况 207
5.2 环境质量现状评价与评价 214
5.3 区域主要污染源调查 233
6 环境影响预测及评价 235
6.1 大气环境影响评价 235

6.2 地表水环境影响评价 245
6.3 声环境影响评价 245
6.4 固体废物环境影响分析 249
6.5 土壤环境影响评价 251
6.6 环境风险评价 252
6.7 施工期环境影响分析 263
6.8 生态环境影响分析 265
6.9 碳排放环境影响评价 265
7 污染防治措施及其可行性论证 275
7.1 大气污染防治措施评述 275
7.2 地表水污染防治措施 281
7.3 噪声污染防治措施 283
7.4 固体废物污染防治措施 284
7.5 地下水、土壤污染防治措施评述 289
7.6 风险防范措施及环境风险应急预案 292
7.7 施工期污染防治措施评述 308
7.8 环境保护投资估算 311
8 环境影响经济损益分析 314
8.1 经济效益分析 314
8.2 社会效益分析 314
8.3 环保投资及运营费用分析 314
9 环境管理与监测计划 315
9.1 环境管理计划 315
9.2 本项目环境监测计划 317
9.3 污染物排放清单 319
9.4 污染物总量控制 323
10 环境影响评价结论 326
10.1 项目概况 326
10.2 环境质量现状 326
10.3 污染物排放及环境保护措施 327
10.4 主要环境影响 328
10.5 环境影响经济损益分析 329
10.6 清洁生产 329
10.7 环境管理与监测计划 329
10.8 项目选址情况、与规划及各环保政策等相符性情况 329
10.9 公众意见采纳情况 330
10.10 总结论 330

附件：

附件1：委托书；

附件2：备案（淮工信备[2020]19号）；

附件3：《江苏省人民政府关于报送江苏省化解钢铁过剩产能实施方案的函》（苏政传发[2016]95号）；

附件4：《关于印发全省钢铁冶炼企业及其产能装备情况的通知》（苏发改工业发[2017]568号）；

附件5：排污许可证正本；

附件6：现有项目环评批文及验收意见；

附件7：取水许可证；

附件8：应急预案备案；

附件9：关于江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园规划用地情况的说明；

附件10：淮钢特钢产业园环境影响报告书审查意见；

附件11：淮钢与利淮的关系说明。

附件12：总量平衡方案及削减方案；

附件 13：检测报告；

附件 14：项目负责人现场照片；

附件 15：建设项目环境影响报告书审批基础信息表。

1 概述

1.1 项目由来

1.1.1 建设单位概况

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。根据《江苏省人民政府关于报送江苏省化解钢铁过剩产能实施方案的函》（苏政传发[2016]95号）（附件3）及《省发展改革委关于印发全省钢铁冶炼企业及其产能装备情况的通知》(苏发改工业发[2017]568号）（附件4）：认定装备高炉4座，分别是450m^3 2座（环评批复：淮环发［2003］第119号），580m^3 2座（环评批复：淮环发[2003] 160号），转炉80t 2座（环评批复：淮环发［2003］第118号），电炉70t 1座（环评批复：苏环管［94］33号），炼铁产能244万吨/年，炼钢产能221万吨/年。

1.1.2 项目由来

转炉炼钢现有主要工艺设备：2 座 80 吨顶底复吹转炉、4 台 100 吨 LF 钢包精炼炉、1 台 100tRH 真空精炼炉、1 台 6 流小方坯连铸机、1 台 4 流小方坯连铸机和 1 台 6 流大圆棒连铸机。生产的主要钢种有：优质碳素钢、合金结构钢、齿轮钢、弹簧钢、高速切削钢和轴承钢等，其中真空处理品种钢占 30%。

为优化钢种结构，增强产品市场竞争力，在不增加转炉产能的前提下，新建 1 座四车六工位 RH 真空精炼炉(采用机械真空炉)，对转炉生产线中间环节钢水进行真空脱气处理，去除有害气体杂质，提高连铸坯内在质量，改造完成后，RH 真空精炼炉脱气钢水量 75 万吨/年。

1.2 项目特点

本项目新增 1 座四车六工位 RH 真空精炼炉，采用机械真空泵，系统排出的废气中含有大量粉尘，采用真空布袋除尘器处理后需满足超低排放要求，即粉尘浓度不高于 10 毫克/立方米。本项目工业废水回用不外排。固废全部综合利用。噪声设备采用消音、减振、隔声等降噪措施可达到厂界标准。

1.3 主要关注的环境问题

针对本项目的工程特点和项目周围的环境特点，关注的主要环境问题是：

（1）本项目粉尘产生及排放源强分析，是否达到超低排放标准要求；

（2）本项目粉尘排放对周边环境空气质量及保护目标的影响，是否满足环境功能区的要求；

（3）除尘措施去除效率可靠性分析；

（4）除尘灰等固体废物的综合利用途径；

（5）RH 炉运营过程中可能造成的风险影响等；

（6）水平衡情况、废水综合利用情况；

（7）本项目噪声厂界是否达标。

1.4 初步判定

1.4.1 政策相符性

初步判断本项目的建设内容与产业政策、环保政策的相符性，“三线一单”的相符性详见表 1.4-1。

表 1.4-1 初步判定内容

类型	名称	内容		本项目情况	相符性
产业政策	《产业政策调整指导目录（2019 本）》	限制类：六、钢铁 4.公称容量 30 吨以上 100 吨以下炼钢转炉；公称容量 100 吨及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的炼钢转炉	对限制类项目，禁止投资新建项目，投资主管部门不予审批、核准或备案；金融机构不予发放贷款；国土资源、城市规划和建设、环保、质监、消防、海关、工商等部门不予办理有关手续。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内进行改造升级，但严禁以改造为名扩大生产能力。	现有两座公称容量 80t转炉，属于限制类，本项目在不增加转炉产能的前提下，新建 1 座四车六工位RH真空精炼炉(采用机械真空炉)，对转炉生产线中间环节钢水进行真空脱气处理，去除有害气体杂质，提高连铸坯内在质量。	相符
	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	限制类：六、钢铁 4.公称容量 30 吨以上 100 吨以下炼钢转炉；公称容量 100 吨及以上但未同步配套煤气回收、除尘装置，新水耗量大于 3 立方米/吨等达不到标准的炼钢转炉			相符
	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	饮用水水源一级、二级准保护区内，通榆河一级、二级保护区内，新建、改扩建炼油、炼焦以及排放污水的黑色金属冶炼及压延加工项目		本项目不涉及该类保护区。	相符
	三部关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见（工信部联原[2022]6 号）	（二）基本原则。。。优化产能调控政策，深化要素配置改革，严格实施产能置换，严禁新增钢铁产能，扶优汰劣，鼓励跨区域、跨所有制兼并重组，提高产业集中度；坚持绿色低碳。坚持总量调控和科技创新降碳相结合，坚持源头治理、过程控制和末端治理相结合，全面推进超低排放改造，统筹推进减污降碳协同治理……		本项目不新增全厂产能。超低排放改造已基本完成：其中清洁运输已完成改造，并于 2022 年 7 月 5 日在中国钢铁工业协会网站公示；有组织超低排改造和评估监测已完成，评估报告 2022 年 9 月底已完成中国钢铁工业协会专家审核，目前报生态环境部专家审核中。电炉无组织超低排放改造暂未完成，拟拆除老电炉，新建 1 座新电炉，在新建电炉时完成超低排改造。根据项目能评结论：本项目清洁生产达到工序能耗 7.93kgce/t，低于 14.96kgce/t 准入值，为国内先进水平。转炉近两年全工序能耗	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
			均值-2.293kgce/t，RH 炉满负荷投产后，全工序能耗增加至 0.857kgce/t。	
	《工业和信息化部办公厅关于印发钢铁行业产能置换实施办法的通知》（工信部原[2021]46号）	大气污染防治重点区域严禁增加钢铁产能总量。未完成钢铁产能总量控制目标的省（区、市），不得接受其他地区出让的钢铁产能。长江经济带地区禁止在合规园区外新建、扩建钢铁冶炼项目。大气污染防治重点区域置换比例不低于 1.5:1，其他地区置换比例不低于 1.25:1。为鼓励企业兼并重组，提高产业集中度，对完成实质性兼并重组（实现实际控股且完成法人或法人隶属关系、股权关系、章程等工商变更）后取得的合规产能用于项目建设时，大气污染防治重点区域的置换比例可以不低于 1.25:1，其他地区的置换可以不低于 1.1:1。以下六种情形可实施等量置换：（一）企业内部退出转炉建设电炉且一并退出配套的烧结、焦炉、高炉等设备项目的炼钢产能。（二）退出和建设冶炼设备均为电炉的项目。（三）不改变冶炼设备类型、容量（积）、数量的厂区内部技术改造项目。（四）退出配套烧结、焦炉、高炉等设备建设氢冶金和 Corex、Finex、HIsmelt 等非高炉炼铁项目的炼铁产能。（五）对利用回转窑-矿热炉-AOD 炉工艺生产不锈钢的 炼钢产能。（六）青海、西藏地区建设的钢铁冶炼项目。	技改后不新增全厂产能，符合相关文件要求。	相符
	《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]6号）	严禁新增产能。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号），各地区、各部门不得以任何名义、任何方式备案新增产能的钢铁项目，各相关部门和机构不得办理土地供应、能评、环评审批和新增授信支持等相关业务。对违法违规建设的，要严肃问责。已享受奖补资金和有关政策支持的退出产能不得用于置换。		相符
	《国务院关于化解	严禁建设新增产能项目。严格执行国家投资管理规定和产业政		相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
	产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）	策，加强产能严重过剩行业项目管理，各地方、各部门不得以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，各相关部门和机构不得办理土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等相关业务。		
	钢铁行业规范条件（2015 年修订）	钢铁企业须建立完备的产品生产全过程质量保证制度和质量控制指标体系，具有产品质量保障机构和检化验设施，保持良好的产品质量信用记录，近两年内未发生重大产品质量问题。	企业建立有完备的产品生产全过程质量保证制度和质量控制指标体系，建立产品质量保障机构和检化验设施。	相符
		钢铁企业产品须符合国家、行业、地方标准。严禁生产II级以下螺纹钢筋（直径 14 毫米及以下的II级螺纹钢除外）、热轧硅钢片等《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）中需淘汰的钢材产品。	企业产品为合金钢，产品质量符合国家和行业有关标准，未生产淘汰的钢材产品。	相符
		严禁伪造他人厂名、厂址和商标，以次充好以及伪造、不开发票销售钢材等扰乱市场秩序的行为。	企业具备合法的厂名、法人和商标，无扰乱市场秩序的行为。	相符
		严格控制新增钢铁生产能力。新建、改造钢铁企业须按照国发[2013]41 号和《工业和信息化部关于印发部分产能严重过剩行业产能置换实施办法的通知》（工信部产业[2015]127 号）要求，制定产能置换方案，实施等量或减量置换，在京津冀、长三角、珠三角等环境敏感区域，实施减量置换。停产 1 年以上或已进入破产程序的钢铁企业不纳入规范管理或取消其资格。	技改后不新增全厂产能，符合相关文件要求。	相符
		新建、改造钢铁企业应按照全流程及经济规模设计和生产，实现生产流程各工序间的合理衔接和匹配。不得新建独立炼铁、炼钢、热轧企业；现有钢铁企业不得装备属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展改革委令第 21 号）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）中需淘汰的落后工艺装备。	本项目配置的工艺装备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中需淘汰的落后工艺装备。	相符
		钢铁企业各工序须全面配备节能减排设施。各工序原辅材料及产品的生产、转运、筛分、破碎等产尘点须配备有效的除尘装置。焦炉须配套干熄焦、脱硫、煤气回收利用装置以及焦化酚	本项目在不增加转炉产能的前提下，新建 1 座四车六工位 RH 真空精炼炉(采用机械真空炉)，除尘灰回用到烧结工序。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		氰废水生化处理和煤气脱硫废物处理装置，烧结须配套烟气脱硫（含脱硫产物回收或合理处置）及余热回收利用装置，球团须配套脱硫（含脱硫产物回收或合理处置）装置，高炉须配套煤粉喷吹、煤气净化回收利用和余压发电装置，转炉须配套煤气净化回收利用装置，轧钢须配套废水（含酸碱废液及乳化液）处理、轧制固废回收等装置。鼓励企业配套烧结脱硝、脱二噁英、脱氟化物，转炉、电炉、轧钢加热炉烟气余热回收利用，以及铁渣、钢渣、除尘灰、氧化铁皮等固废的处理装置和循环利用措施。		
		钢铁企业须按照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展改革委令第 21 号）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号）以及其他法律法规的要求，在规定的时限内淘汰落后的工艺装备。有淘汰落后产能任务的企业，须完成淘汰落后产能目标任务。鼓励现有企业采用先进工艺技术，改造提升和优化升级。	本项目 RH 炉不属于《产业政策调整指导目录（2019 本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中需淘汰的落后工艺装备。属于提升和优化升级项目。	相符
		钢铁企业须具备健全的环境保护管理制度，配套建设污染物治理设施，烧结机头、球团焙烧、焦炉、自备电站排气筒须安装颗粒物、二氧化硫、氮氧化物在线自动监控系统，全厂废水总排口须安装在线自动监控系统，并与地方环保部门联网。新建、改造钢铁企业还须取得环境影响评价审批手续，配套建设的环境保护设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用，完成环境保护竣工验收手续。近两年内未发生重大环境污染事故或重大生态破坏事件。	全厂在线自动监控系统已按要求安装且与环保部门联网；废水处理后部分回用，排口设置了在线监控系统并与环保局联网。本项目正在进行环境影响评价工作；本次评价要求环保设施与主体工程“三同时”。企业近两年内未发生重特大突发环境事件。	相符
		大气污染物排放须符合《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》（GB28662）、《炼铁工业大气污染物排放标准》（GB28663）、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664）、《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665）和《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171）的规定。其中烧结、球团工序颗粒物浓度≤50 毫克/立方米，二氧化硫浓度≤200 毫克/立方米，氮氧化物浓度≤300 毫克/立方米；高炉工序（原料系统、煤粉系统、高	本项目执行超低排放，颗粒物不高于 10 毫克/立方米。符合相关标准要求。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		炉出铁场）颗粒物浓度≤25 毫克/立方米；炼钢工序转炉（一次烟气）颗粒物浓度≤50 毫克/立方米，电炉颗粒物浓度≤20 毫克/立方米。《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37 号）规定的京津冀、长三角、珠三角等区域内的钢铁企业须执行大气污染物特别排放限值。		
		固体废物污染控制须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）。	固体废物污染控制符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。	相符
		噪声排放须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）的规定。	噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）的规定。	相符
		钢铁企业须持有排污许可证。企业污染物排放总量不得超过环保部门核定的总量控制指标。有污染物减排任务的企业，须落实减排措施，满足减排指标要求。	已办理，证书编号：91320800139452917U001P，企业排放总量未超过核定的总量控制指标。全厂超低改造已基本完成。	相符
		钢铁企业须具备健全的能源管理体系，配备必要的能源（水）计量器具。有条件的企业应建立能源管理中心，提升信息化水平和能源利用效率，推进能源梯级高效利用。企业应积极开展清洁生产审核及技术改造，不断提升清洁生产水平。	企业具备健全的能源管理体系，配备必要的能源计量器具。企业于 2017 年开展第一次清洁生产审核，通过清洁生产审核，进行技术改造，不断提升清洁生产水平。	相符
		钢铁企业主要生产工序能源消耗指标须符合《焦炭单位产品能源消耗限额》（GB21342）和《粗钢生产主要工序单位产品能源消耗限额》（GB21256）等标准的规定，并接受各级节能监察机构的监督检查。其中新建、改造钢铁企业和现有钢铁企业主要工序单位产品能耗要求如下：烧结工序新建、改造钢铁企业≤50 千克标煤/吨；现有钢铁企业≤55 千克标煤/吨。	根据本项目可研及初步设计：本项目主要工序单位产品能耗为 7.93 千克标煤/吨。	相符
		钢铁企业应注重资源综合利用，提高各种资源的循环利用率。吨钢新水消耗≤3.8 立方米，固体废弃物综合利用率≥96%。严禁未经批准擅自开采地下水，鼓励企业采用城市中水。鼓励企业消纳城市及其他产业可利用废弃物。	本项目除尘灰回用于烧结。固体废弃物综合利用率 100%。	相符
审批原则	《钢铁/焦化建设项目环境影响评价文件审批原则）》	第一条 本审批原则适用于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中炼铁 311（含烧结、球团）、炼钢 312、钢压延加工 313 以及煤炭加工 252 中炼焦建设项目环境影响评价	本项目为转炉炼钢精炼过程	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
	（环办环评〔2022〕31 号附件）	文件的审批。		
		第二条 项目应符合生态环境保护相关法律法规、法定规划以及相关产业结构调整、区域及行业碳达峰碳中和目标、煤炭消费总量控制、重点污染物总量控制等政策要求。	本项目符合生态环境保护相关法律法规、法定规划以及相关产业结构调整、区域及行业碳达峰碳中和目标、本项目不涉及煤炭消费、重点污染物总量已取得平衡方案。	相符
		第三条 项目选址应符合生态环境分区管控要求，不得位于法律法规明令禁止建设的区域，应避开生态保护红线。新建、扩建焦化项目应布设在依法合规设立的产业园区，并符合规划及规划环境影响评价要求。长江经济带区域内及沿黄重点地区禁止在合规园区外新建、扩建钢铁冶炼项目。鼓励钢铁冶炼项目依托现有生产基地集聚发展，鼓励新建焦化项目与钢铁、化工产业融合，促进区域减污降碳协同发展。	本项目位于江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园。符合相关的规划。不新增钢铁产能。	相符
		第四条 新建、扩建项目采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物排放量等指标应达到清洁生产国内先进水平，其中新建炼焦项目应达到煤炭清洁高效利用标杆水平。新建高炉、转炉工序和电弧炉冶炼的单位产品能耗应达到高耗能行业能效标杆水平。钢铁联合企业新建焦炉须同步配套建设干熄焦装置，鼓励独立焦化企业新建焦炉同步配套建设干熄焦装置。焦炉优先采用烟气循环、多段加热、负压装煤等源头减排技术。鼓励采用机械化原料场、烧结烟气循环、烟气超低排放与碳减排协同技术。具备条件的地区，优先使用再生水、海水淡化水。	本项目采用国内成熟先进的生产工艺和技术装备，工艺技术装备达到国内先进水平，各项技术经济指标已达到行业先进水平，清洁生产达到先进水平，本项目清洁生产达到工序能耗 7.93kgce/t，低于 14.96kgce/t 准入值，为国内先进水平	相符
		第五条 新建（含搬迁）钢铁、焦化项目原则上应达到超低排放水平，鼓励改建、扩建项目达到钢铁和焦化行业超低排放水平，原则上不得配备自备燃煤机组。有组织废气进行收集并按要求配备高效的脱硫、脱硝、除尘设施，焦炉煤气净化系统、罐区、酚氰废水预处理设施区域以及装卸产生的含挥发性有机物气体进行收集处理，烧结、电炉工序采取必要的二噁英控制措施，冷轧酸雾、碱雾、油雾和有机废气采取净化措施。新建高炉、焦炉实施煤气精脱硫，高炉热风炉、轧钢热处理炉采用低氮燃	本项目满足特别排放限值要求及超低排放的要求，废气收集后采用布袋除尘。物料输送落料点已配备集气罩和除尘设施。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		烧技术。厂区内物料运输优先采用气力输送、封闭皮带通廊或新能源车辆，鼓励厂内非道路移动机械采用国三及以上阶段标准或新能源机械。项目排放的废气污染物应符合《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB 16171)、《挥发性有机物无组织控制标准》（GB 37822）、《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》(GB 28662)及其修改单、《炼铁工业大气污染物排放标准》(GB 28663)、《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB 28664)、《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB 28665)及其修改单等要求。合理设置大气环境防护距离，环境防护距离范围内不应有居民区、学校、医院等环境敏感目标。		
		第六条 将温室气体排放纳入建设项目环境影响评价，核算建设项目温室气体排放量，推进减污降碳协同增效，推动减碳技术创新示范应用。鼓励采用全废钢电炉、非高炉炼铁、富氧强化熔炼、低品位余热利用、煤气高效利用等低碳节能技术，探索开展氢冶金、二氧化碳捕集利用一体化等试点示范。	本项目评价了碳排放情况，对污染物和碳排放的源项进行了识别、源强核算、提出了减污降碳措施。	相符
		第七条 做好清污分流、分质处理、梯级利用，设立完善的废水收集、处理、回用系统。焦化酚氰废水、烧结湿法脱硫废水、含油废水、乳化液废水、酸碱废水和含铬废水单独收集处理，酚氰废水不得外排。配套建设净环、浊环废水处理系统和全厂废水处理站。焦化建设项目配套建设初期雨水收集装置。新建项目实施雨污分流，鼓励改建、扩建项目实施雨污分流。项目排放的废水污染物应符合《钢铁工业水污染物排放标准》(GB 13456)及其修改单和《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB 16171)的要求。	本项目建成后，不新增全厂许可需水量。按照“清污分流、分质处理、梯级利用”原则，设立完善的废水收集、处理、回用系统。项目废水回用不外排。	相符
		第八条 土壤和地下水污染防治应坚持源头控制、分区防控、跟踪监测和应急响应的防控原则。在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建焦化项目。对涉及有毒有害物质的生产装置、设备设施及场所，需提出防腐蚀、防渗漏、防流失、防扬散等土壤污染防治具体措施。根据建设项目工程平面布局、环境保护目标的敏感程度、水文地质条件等，统筹采取水平、垂直防渗措施，提	按照环境保护目标的敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施，提出有效的土壤和地下水监控方案。本项目不涉及泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		出有效的土壤、地下水监控和应急方案;焦化项目符合《石油化工工程防渗技术规定》(GB/T 50934)等相关要求；对于可能受影响的地下水环境敏感目标，应提出保护措施；涉及饮用水功能的，强化地下水环境保护措施，确保饮用水安全。		
		第九条 按照减量化、资源化、无害化的原则，妥善处理处置固体废物。焦油渣、沥青渣、生化污泥采用回配炼焦煤等措施优先在本厂综合利用，防止造成二次污染；烧结（球团）脱硫灰（渣）、高炉渣和预处理后的钢渣立足综合利用，做到妥善处置。鼓励焦炉煤气湿式氧化法脱硫废液提盐、制酸等高效资源化利用；鼓励新建炼铁炼钢项目水渣、钢渣、含铁尘泥等大宗固废在厂区内建设综合利用设施处置。危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597)及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599)、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）等相关要求。	本项目除尘灰回用于烧结，固体废弃物综合利用率 100%。，危险废物和一般工业固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597)及其修改单、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599)、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB 18484）等相关要求。	相符
		第十条 优化厂区平面布置，优先选择低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）要求。位于噪声敏感建筑物集中区域的改建、扩建项目，应强化噪声污染防治措施，防止噪声污染。	本项目通过选用低噪声工艺和设备，采取隔声、消声、减振和优化总平面布置等措施有效控制噪声污染。	相符
		第十一条 严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体系，提升环境风险防控能力，环境风险防范和应急措施合理、有效。重点关注煤气、酸、苯、氨、洗（焦）油等风险物质储运和使用环节的环境风险管控。焦化装置配套建设事故储槽（池）；事故废水应有效收集和妥善处理，不直接进入外环境。针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目及区域环境风险防范与应急管理体系，提出运行期突发环境事件应急预案编制要求。	本项目提出了合理的环境风险应急预案编制要求和有效的环境风险防范及应急措施，纳入区域环境风险应急联动机制。	相符
		第十二条 改、扩建项目全面梳理涉及的现有工程存在的环保问题或减排潜力，应提出有效整改或改进措施。	现有项目存在问题详见 3.9 小节。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		第十三条 新增主要污染物排放量的建设项目应执行《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》（环办环评〔2020〕36 号）。项目所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的因子，原则上其对应的国家实施排放总量管控的重点污染物实行区域等量削减。项目所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的因子，其对应的主要污染物须进行区域倍量削减。二氧化氮超标的，对应削减氮氧化物；细颗粒物超标的，对应削减二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物；臭氧超标的，对应削减氮氧化物、挥发性有机物。区域削减措施原则上应与建设项目位于同一地级市或市级行政区域内同一流域。地级市行政区域内削减量不足时，可来源于省级行政区域或省级行政区域内的同一流域。配套区域削减措施应为评价基准年后拟采取的措施，且纳入区域重点减排工程的措施不能作为区域削减措施。	削减方案及项目总量平衡方案已落实，详见附件 12。	相符
		第十四条 明确项目实施后的环境管理要求和环境监测计划。根据行业自行监测技术指南要求，制定废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测计划并开展监测，排污口或监测位置应符合技术规范要求。重点排污单位污染物排放自动监测设备应依法依规与生态环境主管部门的监控设备联网。涉及水、大气有毒有害污染物名录中污染物排放的，还应依法依规制定周边环境的监测计划，关注苯并[a]芘、二噁英等特征污染物的累积环境影响。	本项目按照国家和地方相关规定，提出了项目实施后的环境监测计划和环境管理要求。提出污染物排放自动监控并与环保主管部门联网的要求。按照环境监测管理规定和技术规范要求设计永久采样口、采样测试平台和排污口标志。自动监测联网。并制定周边环境的监测计划。	相符
		第十五条 按相关规定开展信息公开和公众参与。	本项目环境影响评价过程中，建设单位按照相关规定开展了信息公开和公众参与工作。	相符
设计规范	《钢铁工业环境保护设计规范》（GB50406-2017）	5.7 炼钢、连铸：5.7.1 对物料破碎、筛分过程中产生的粉尘应采取密闭抽风除尘措施；5.7.2 炼钢散装物料运输应减少倒运次数和降低落差高度。散装物料筛分和上料系统应采用密闭措施，各产尘点应设置抽风除尘系统及相应的粉尘收集、装卸、运输、贮存设施。废钢应进行分选，最大限度地减少含油脂、涂料、塑料等含氯、有机物废钢的入炉量。5.7.3 对铁水倒罐站和铁水	对 RH 炉精炼装置,设置烟尘捕集和布袋除尘系统；转炉车间厂房设置屋顶烟尘捕集和布袋除尘系统；精炼直接冷却水设置独立的循环水系统,并应选用高效沉淀或过滤设施。处理后的水质满足循环供水的水质要求。除尘系统收集的含铁粉尘回收利	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		预处理工艺产生的烟尘，应设置烟尘捕集和干式除尘系统。。。。。。5.7.7 炼钢电炉应设置冶炼烟气捕集净化系统。5.7.8 对产生烟尘的炉外精炼装置,应设置烟尘捕集和干式除尘系统。真空吹氧脱碳精炼炉应设置布袋过滤器净化其产生的烟气。5.7.9 连铸结晶器区域、连铸坯火焰切割、在线火焰清理机和中间包修理点宜设置烟尘捕集和除尘装置。5.7.10 处于重点控制区域范围的炼钢车间厂房内应设置屋顶烟尘捕集和除尘系统。5.7.11 炉外精炼直接冷却水应设置独立的循环水系统,并应选用高效沉淀或过滤设施。处理后的水质应满足循环供水的水质要求。5.7.12 连铸二次冷却水处理应采用高效沉淀、除油等设施。处理后的水质应满足连铸循环供水的水质要求。5.7.13 除尘系统和废水处理系统收集的含铁粉尘、尘泥应回收利用。对含锌高的尘泥,应经脱锌后综合利用。干粉、尘泥的收集装卸、运输和贮存设施均应采取防止二次扬尘的措施。5.7.14 钢渣处理应根据钢渣的物理化学性质及其综合利用途径等具体情况,选用滚筒法、浅盘热泼法、热焖法等处理工艺以及相应的钢渣破碎、磁选、筛分工艺流程。各尘源设备应设置封闭抽风除尘装置。集装卸、运输和贮存设施均应采取防止二次扬尘的措施。5.7.15 炼钢的破碎、筛分设备均应采取隔声措施。风机应采取消声,隔声措施,风机的室外进气管道应采取隔声包扎。余热锅炉安全阀、空气缸压力调节阀应设置消声器。5.7.16 电炉冶炼噪声的控制宜设置密闭罩或半密闭罩。5.7.17 炉外精炼用蒸汽喷射真空泵应设置在封闭建筑物内,也可对喷射器进行隔声包扎,其排气管与蒸汽放散管端应设置消声器。	用。除尘灰委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后回收，废耐火材料由供应商回收,风机的室外进气管道采取隔声包扎。各种泵设置在封闭建筑物内。	
环保政策	钢铁工业调整升级规划（2016-2020年）	（三）严格落实环境敏感区域产能退出要求。综合运用政策执法等手段，加快实施环太湖、沿江、沿运河等环境敏感区域的相对落后冶炼产能退出和搬迁工作，距太湖直线距离 10 公里以内的所有冶炼产能，20 公里以内的 600m^3 及以下高炉、50 吨及以下转（电）炉必须在 2020 年前全部退出、搬迁，40 公里以内的 500m^3 及以下高炉、45 吨及以下转（电）炉必须尽快按照国家减量置换要求和苏办发[2018]32 号文要求进行技改升级。	不新增全厂钢铁产能	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）	有组织排放控制指标。烧结机机头、球团焙烧烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值分别不高于 10、35、50 毫克/立方米；其他主要污染源颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度小时均值原则上分别不高于 10、50、200 毫克/立方米。。。达到超低排放的钢铁企业每月至少 95%以上时段小时均值排放浓度满足上述要求。	全厂超低改造已基本完成。	相符
		物料储存： 1.石灰、除尘灰、脱硫灰、粉煤灰等粉状物料，应采用料仓、储罐等方式密闭储存。 2.铁精矿、煤、焦炭、烧结矿、球团矿、石灰石、白云石、铁合金、钢渣、脱硫石膏等块状或粘湿物料，应采用密闭料仓或封闭料棚等方式储存。其他干渣堆存应采用喷淋（雾）等抑尘措施。	本项目设置 4m^3 储灰仓 1 座、0.6m^3 储灰仓 1 座以及备用灰仓一座。	相符
		物料输送： 1.石灰、除尘灰、脱硫灰、粉煤灰等粉状物料，应采用管状带式输送机、气力输送设备、罐车等方式密闭输送。 2.铁精矿、煤、焦炭、烧结矿、球团矿、石灰石、白云石、铁合金、高炉渣、钢渣、脱硫石膏等块状或粘湿物料，应采用管状带式输送机等方式密闭输送，或采用皮带通廊等方式封闭输送；确需汽车运输的，应使用封闭车厢或苫盖严密，装卸车时应采取加湿等抑尘措施。 3.物料输送落料点等应配备集气罩和除尘设施，或采取喷雾等抑尘措施。 4.料场出口应设置车轮和车身清洗设施。厂区道路应硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。	本项目原材料外部主要采用船运及汽车公路运输。汽车采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车。铁合金主要是船运，部分采用汽车运输。钢水采用行车吊运。生产过程中，装料上料粉尘均有收集处理，辅料堆放场地日常采用洒水抑尘措施。	相符
		生产工艺过程： 1.烧结、球团、炼铁、焦化等工序的物料破碎、筛分、混合等设备应设置密闭罩，并配备除尘设施。2. 烧结机、烧结矿环冷机、球团焙烧设备，高炉炉顶上料、矿槽、高炉出铁场，混铁炉、炼钢铁水预处理、转炉、电炉、精炼炉，石灰窑、白云石窑等产尘点应全面加强集气能力建设，确保无可见烟粉尘外逸。3.	产尘点均设有较完善的废气收集装置，确保无可见烟粉尘外逸。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		高炉出铁场平台应封闭或半封闭，铁沟、渣沟应加盖封闭；炼钢车间应封闭，设置屋顶罩并配备除尘设施。焦炉机侧炉口应设置集气罩，对废气进行收集处理。高炉炉顶料罐均压放散废气应采取回收或净化措施。4. 废钢切割应在封闭空间内进行，设置集气罩，并配备除尘设施。轧钢涂层机组应封闭，并设置废气收集处理设施。		
		1. 进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021 年底前可采用国五排放标准的汽车）。	根据淮钢超低排放改造评估监测分报告（清洁方式运输评估）淮钢 2022 年 1~3 月进出厂大宗物料（包括铁精粉、矿粉、块矿、焦炭、煤粉、废钢、合金、熔剂等）和产品（包括钢材、水渣、钢渣等）采用清洁方式运输比例分别为 80.97%、80.13%、80.57%，达到《意见》和《通知》中“采用清洁方式运输量比例达到 80%及以上”的要求。	相符
		（三）依法依规推进钢铁企业全面达标排放。未实施超低排放改造的钢铁企业，应采取治污设施升级、加强无组织排放管理等措施，确保稳定达到国家或地方大气污染物排放标准，重点区域应按照有关规定执行大气污染物特别排放限值。严格钢铁企业排污许可管理，加大依证监管执法和处罚力度，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任。不能按证排污的，实施限期治理，按照“一厂一策”原则，逐一明确时间表和路线图，逾期仍不能满足要求的，依法依规从严处罚。未取得排污许可证的，依法依规实施停产整治或责令关停。	全厂超低改造已基本完成。已获得排污许可。	相符
		（五）加强企业污染排放监测监控。钢铁企业应依法全面加强污染排放自动监控设施等建设，并与生态环境及有关部门联网，按照钢铁工业及炼焦化学工业自行监测技术指南要求，编制自行监测方案，开展自行监测，如实向社会公开监测信息。实施超低排放改造的钢铁企业，应全面加强自动监控、过程监控和视频监控设施建设。烧结机机头、烧结机机尾、球团焙烧、焦炉烟囱、装煤地面站、推焦地面站、干法熄焦地面站、高炉矿	目前烧结机机头、烧结机机尾、石灰窑等均已安装自动监控设施、DCS 监控、视频监控。排污许可中已编制了自行监测方案，定期编制了执行报告并予以公开。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		槽、高炉出铁场、铁水预处理、转炉二次烟气、电炉烟气、石灰窑、白云石窑、燃用发生炉煤气的轧钢热处理炉、自备电站排气筒等均应安装自动监控设施。上述污染源污染治理设施应安装分布式控制系统（DCS），记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数。料场出入口、焦炉炉体、烧结环冷区域、高炉矿槽和炉顶区域、炼钢车间顶部等易产尘点，应安装高清视频监控设施。在厂区内主要产尘点周边、运输道路两侧布设空气质量监测微站点，监控颗粒物等管控情况。建设门禁系统和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况。自动监控、DCS监控等数据至少要保存一年以上，视频监控数据至少要保存三个月以上。		
	《江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案》（苏大气办[2018]13号）	全面加强脱硫脱硝除尘设施升级改造。烧结机头、球团；焙烧设备烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10、35、50毫克/立方米，其他炼焦、炼钢、炼铁等主要生产工序分别不高于10、50、150毫克/立方米。烧结、球团、炼焦等设备，应选择高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达到超低排放水平；高炉煤气、焦炉煤气实施精脱硫改造，煤气中硫化氢浓度小于20毫克/立方米 ；其他污染源应 安装高效袋式除尘设施；使用清洁能源或利用工厂余热、热电厂供热等方式替代燃煤热风炉、燃煤供热锅炉 。	本项目执行超低排放，烟气颗粒物不高于10毫克/立方米。	相符
		(二）强化无组织排放管控 严格控制无组织排放，2019年6月30日前必须完成《关于加快治理钢铁冶炼企业无组织排放大气污染物的通知》（苏环办[2017]209号）明确地无组织排放治理任务。厂内所有散状物料储存、输送及主要生产车间应密闭或封闭。所有物料落料点、破碎筛分设备等，应配备集气罩和除尘设施，或采取喷雾等抑尘措施。开展设备和管线泄漏检测与修复(LDAR）工作，炼焦煤气净化系统及其他区域焦油、苯等贮槽（罐)的有机废气应接入压力平衡系统或收集净化处理。	全厂超低改造已基本完成。已获得排污许可。	相符
		(三）大幅提高清洁运输比例 提高铁路、水路运输比例，2019年底前，大型钢铁企业内部运	根据淮钢超低排放改造评估监测分报告（清洁方式运输评估）淮钢2022年1~3月	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		输煤炭、铁矿等，全部改用轨道运制。制定错峰运输方案，纳入重污染天气应急预案中，在橙色及以上重污染天气预警期间和重点时段，原则上不允许重型载货车进出厂区(保证安全生产运行或特殊需求产品，达到国五及以上排放标准的车辆除外)。2019 年 7 月 1 日起，城市建成区内的钢铁企业新增或更换作业车辆和非道路移动机械应主要使用新能源或清洁能源。	进出厂大宗物料（包括铁精粉、矿粉、块矿、焦炭、煤粉、废钢、合金、熔剂等）和产品（包括钢材、水渣、钢渣等）采用清洁方式运输比例分别为 80.97%、80.13%、80.57%，达到《意见》和《通知》中“采 用清洁方式运输量比例达到 80%及以上”的要求。	
		(四）加强企业污染排放监控 钢铁企业应加强污染排放自动监控、过程监控和视频监控,并与环保等有关部门联网,确保长期连续稳定达标或达到超低排放要求。烧结机头、烧结机尾、球团焙烧、焦炉烟囱、干法熄焦地面站、自备电站排气筒等主要排放口要安装自动监控系统,并同步安装分布式控制系统（DCS）。料场出入口、焦炉炉体、烧结环冷区域、高炉矿槽区域、炼钢区域等易产尘点，安装视频监控。2019 年 6 月 30 日前，纳入错峰生产、应急管控停限产的生产线或生产设备，全部安装远程用电监控装置。厂区要建设监控汽车运输的门禁系统和视频监控系统,鼓励安装机动车尾气遥感监测系统。	目前烧结机机头、烧结机机尾等均已安装自动监控设施、DCS监控、视频监控。排污许可中已编制了自行监测方案，定期编制了执行报告并予以公开。	相符
	《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32 号）	（二）.....推动实施钢铁、铸造等行业超低排放改造.....	全厂超低改造已基本完成。已获得排污许可。	相符
		（三）全面实施排污许可证管理制度。加强执法监管，全面推进企业持证排污，煤电、钢铁、部分化工行业已完成排污许可证核发工作，2020 年前完成所有化工行业排污许可证核发工作.....	已办理，证书编号：91320800139452917U001P。（有效期 2022.3.11-2027.3.10（重新申请））。本项目投产前，企业需根据要求完成排污许可证更新工作。	相符
		（一）严格落实企业安全生产主体责任。化工、钢铁和煤电三大行业以压降生产安全事故起数和死亡人数、遏制较大以上和有重大社会影响的事故为目标，认真分析把握安全生产特点和事故规律，严格安全准入门槛，从源头上提高设备、工艺的本质安全水平，加强新、改、扩建项目安全设施“三同时”工作，	本项目提出了合理的环境风险应急预案编制要求和有效的环境风险防范及应急措施，纳入区域环境风险应急联动机制。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		严格执行安全生产标准，补短板、强弱项，推动企业主体责任落实。2018 年底前全省涉及重点监管危险化工工艺的化工企业完成在役生产装置和储存设施的设计诊断，2019 年底前完成自动化控制系统诊断改造。督促企业加大安全生产投入，强化事故易发多发环节风险管控，深化隐患排查治理，提升职工安全素质，有效促进安全生产形势稳定好转。		
	《省生态环境厅关于严格钢铁、焦化等涉气项目环评审批的通知》（苏环办[2019]251 号）	严格新增钢铁、焦化产能的项目环评审批。不得擅自审批全省钢铁重点项目库外的任何涉及钢铁冶炼产能或装备变化的钢铁项目环评，严禁审批无合规产能手续的项目环评，暂停审批从省外购入产能的钢铁项目环评，推进压减全省钢铁产能总规模，大幅削减大气污染物排放量。	本项目不新增全厂产能。	相符
				相符
		大力支持钢铁行业全流程超低排放改造。及时受理审批钢铁企业超低排放改造项目环评，暂停审批未按时序进度开展超低排放改造的钢铁企业除超低排放改造外的项目环评	本项目执行超低排放，全厂超低改造已基本完成。	相符
		依法依规从严把好涉气项目环评审批关。对超过重点大气污染物排放总量控制指标或者未完成上级下达的大气环境质量改善目标的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增相应重点污染物排放总量的项目环评文件；严把新建高污染、高能耗项目环评准入关，严格落实新建项目的大气污染物总量平衡等要求，不得擅自降低环境准入标准。	项目总量平衡方案已落实，详见附件12。	相符
	《省政府关于推进绿色产业发展的意见》（苏政发[2020]28号）	（八）推动传统产业绿色化转型升级。强化能耗、水耗、环保、安全和技术等标准约束，实施重污染行业达标排放改造工程，完成钢铁行业超低排放改造，促进石化、建材、印染等重点行业清洁生产和园区化发展。……巩固去产能成果，严格产能置换，防止新增过剩产能，利用综合标准依法依规淘汰落后产能。……	本项目建设后，不新增全厂钢铁冶炼能力，且废气排放严格执行《全省钢铁行业转型升级优化布局推进工作方案》（苏政办发[2019]41 号）等文件的超低排放标准要求。废水采用循环回收利用实现，除尘灰委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后回收，废耐火材料由供应商回收。	相符
		（十九）大力发展循环经济。实施余热余压回收、中水回用、废渣资源化等绿色化改造工程，促进生产过程废弃物和资源循环利用。……全面落实最严格水资源管理制度，加强工业节水减排，推进节水技术改造……		相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		（二十四）强化产业发展污染治理。加强大气环境治理，推进重点行业实施深度治理和节能改造，……统筹推进工业、城镇生活、农业农村、船舶港口等水污染治理……		相符
	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（2022年1月19日）	11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不新增全厂炼钢产能	相符
	《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》（苏环办[2019]36号）	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）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；（2）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；（3）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；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）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。	本项目位于厂区现有用地，选址、布局、规模符合相关环境保护法律法规和相关法定规划；本项目所在区域属于大气环境不达标区，2021年超标因子为$PM_{2.5}$，本底浓度已超标的$PM_{2.5}$预测范围内年均质量浓度变化率k≤-20%，其余现状已达标因子叠加后污染物浓度符合相应环境质量标准，项目环境影响可接受；本项目执行超低排放，全厂超低排放改造已基本完成。	相符
		二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，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。	本项目不属于该类项目。	相符
		三、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。	项目总量平衡方案已落实，详见附件12。	相符
		四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施	本项目所在区域属于大气环境不达标区，2021年超标因子为$PM_{2.5}$，本底浓度已超标的$PM_{2.5}$预测范围内年均质量浓度变化率k≤-20%，其余现状已达标因子叠加后污染物浓度符合相应环境质量标准，项目环境影响可接受；本项目不在生态保护红线范	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		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。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	围内，符合相关要求。	
		五、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。	本项目不属于该类项目。	相符
		六、禁止建设生产和使用高 VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不属于该类项目。	相符
		七、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。	本项目不在生态保护红线范围内，符合相关要求。	相符
		八、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。	项目产生的危废均合理处置。符合要求。	相符
	《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》苏环办[2020]225号	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。	所在地为不达标区，不达标因子为 $PM_{2.5}$，本底浓度已超标的 $PM_{2.5}$ 预测范围内年均质量浓度变化率 k≤-20%，其余现状已达标因子叠加后污染物浓度符合相应环境质量标准，项目环境影响可接受。	相符
		加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本项目符合园区规划	相符
		切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。	项目总量平衡方案已落实，详见附件 12。	相符
		应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	已分析三线一单相符性。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。	本项目环评执行审批制。	相符
		重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。	本项目清洁生产达到国内先进水平，实行超低排放。	相符
		严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目不属于负面清单中规定的项目。	相符
		在产业园区（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。	项目总量平衡方案已落实，详见附件 12。	相符
		认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。	均按要求公示。	相符
	《关于加快治理钢铁冶炼企业无组织排放大气污染物的通知》（苏环办[2017]209 号）、《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(苏大气办[2018]4 号)	(一）原料及运输系统 1、铁精矿、烧结矿、球团矿等原料储存场，煤、焦粉等燃料储存场，以及石灰（石）等辅料储存场，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，或采取其他控制措施。 2、铁精矿、烧结矿、球团矿等大宗物料及煤、焦粉等燃料应采用密闭皮带、封闭通廊或管状带式输送机等封闭式输送装置；需用车辆运输的石灰等粉料，应采取密闭措施，或吸排罐车等密闭输送方式；散状料卸料点和放料点应设置集气罩，皮带输送机卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。 3、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真空罐车、气力输送等方式运输除尘灰。	物料存储在全封闭现代化料场，输送过程均密闭，并配备布袋除尘器。	相符
		原料和燃料破碎、筛分、混合应封闭，并配备除尘设施	均封闭、收集后经过布袋除尘器处理。	相符
		球团带式焙烧机尾应设置密闭罩，并配备除尘设施		相符
		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应设置密闭罩，并配备除尘设施		相符
		(七）其他：生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行。废气收集系统或污染治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	企业在运行过程中，正常工况时应保证生产工艺设备、废气收集系统以及污染治理设施应同步运行废气收集系统或污染治理	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
			设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。	
	环环评[2021]45 号关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见	（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、碳排放达标目标、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。	本项目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、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。	相符
		（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。	①本项目采用国内成熟先进的生产工艺和技术装备，工艺技术装备达到国内先进水平，各项技术经济指标已达到行业先进水平，清洁生产达到先进水平。依法制定了防治土壤与地下水污染的措施。 ②本项目建成后，全厂将满足超低排放要求。 ③使用天然气、焦炉煤气清洁燃料。 ④根据淮钢超低排放改造评估监测分报告（清洁方式运输评估）淮钢 2022 年 1~3 月进出厂大宗物料（包括铁精粉、矿粉、块矿、焦炭、煤粉、废钢、合金、熔剂等）和产品（包括钢材、水渣、钢渣等）采用清洁方式运输比例分别为 80.97%、80.13%、80.57%，达到《意见》和《通知》中“采用清洁方式运输量比例达到 80%及以上”的要求。综合能耗 7.93kgce/t。	相符
		（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	本项目评价了碳排放情况，对污染物和碳排放的源项进行了识别、源强核算、提出了减污降碳措施。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳补集、封层、综合利用工程试点、示范。		
		（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“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。	企业已办理排污许可，证书编号：91320800139452917U001P（有效期2022.3.11-2027.3.10（重新申请）），企业已按要求提交了执行报告。企业现状排放总量未超过核定的总量控制指标。本项目投产前，企业需根据要求完成排污许可证更新工作。本项目建成后，全厂将满足超低排放要求。	相符
	《钢铁工业污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）	（十四）原料场、烧结（球团）、炼铁、炼钢、石灰（白云石）焙烧、铁合金、炭素等工序各产尘源，均应采取有效的控制措施。鼓励以干法净化技术替代湿法净化技术，优先采用高效袋式除尘器。	本项目废气产污环节均采取有效的废气收集措施，采用高效袋式除尘器，颗粒物能够达到超低排放要求（10mg/m^3）。	相符
		（十七）鼓励转炉煤气干法除尘。转炉、电炉炼钢车间应采取有效的一、二次烟气净化措施，电炉烟气宜采用“炉内排烟＋大密闭罩＋屋顶罩”方式捕集，并应优先采用覆膜滤料袋式除尘器净化。鼓励对炼钢车间采取屋顶三次除尘技术。	转炉炼钢车间采取“厂房封闭＋屋顶抽风”方式捕集，并采用覆膜滤料袋式除尘器，设置屋顶三次除尘。	相符
		（二十二）鼓励对循环水系统的排污水及其他外排废水，统筹建设全系统综合废水处理站，有效处理并回用。	本项目依托现有污水处理站，处理后的废水回用，不外排。	相符
		（二十六）钢渣应采用滚筒法、热闷法、浅盘热泼法、水淬法等工艺处理，处理后的钢渣宜用于生产钢渣微粉（水泥）或替代石灰（石灰石）熔剂用于烧结等。	/	/
	大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法（苏政发[2021]20 号）	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。	本项目位于苏政发[2021]20 号中的城市建成区，在现有转炉厂房内建设，属于工业用地。项目符合产业政策及城市规划和管制的要求。符合文件要求。	相符
	与《江苏省人民政	苏政办发[2018]91 号要求，对危险废物经营单位和年产生量 100	属于危险废物产生量 100 吨以上的产废单	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
	府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发[2018]91号）相符性	吨以上的产废单位实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。	位，待项目实施后建设单位按照管理要求及时开展强制性清洁生产审核，提出清洁生产方案，并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。	
	江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南（试行）》（苏长江办发[2022]55号）	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划 (2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头或过长江通道项目。	相符
		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符
		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项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目,改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	相符
		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	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		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。		
		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求,按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的 河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及长江流域河湖岸线。	相符
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	相符
		禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长 江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产型捕捞。	相符
		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
		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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。	相符
		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太 湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不在太湖流域一、二、三级保护区内。	相符
	《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）	（四）深入推进碳达峰行动。处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，深入开展碳达峰行动……健全排放源统计调查、核算核查、监管制度，将温室气体管控纳入环评管理。……	本次评价开展了碳排放预测及评价。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。……推动高炉－转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。……	本项目不新增炼钢产能。	相符
		（八）推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。……	企业正在进行清洁生产审核，预计 2022 年底完成。	相符
		（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。……推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。……	全厂超低改造基本完成。	相符
	工业能效提升行动计划（工信部联节〔2022〕76 号	（一）推进重点行业节能提效改造升级。深入挖掘钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业节能潜力，有序推进技术工艺升级，推动能效水平应提尽提，实现行业能效稳步提升。针对机械、造纸、纺织、电子等行业主要用能环节和设备，推广一批关键共性节能提效技术装备，加快提升行业能效。鼓励企业加强能量系统优化、余热余压利用、可再生能源利用、公辅设施改造等。钢铁行业：通过产能置换有序发展短流程电炉炼钢，提高废钢使用量，加快烧结烟气内循环、高炉炉顶均压煤气回收、铁水一罐到底、薄带铸轧、铸坯热装热送、副产煤气高参数机组发电、余热余压梯级综合利用、智能化能源管控等技术推广。	淮钢深挖节水潜力，实施工业水效提升改造，推进用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	相符
		（二十六）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。深入挖掘存量项目节能降碳潜力，动态调整完善行业能效标杆水平和基准水平，从高定标、分类指导，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目不合理用能。综合考虑产品单耗、能源产出率、产业链定位、绿色低碳水平等因素，探索建立“白名单”制度。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目产能等量或减量置换，严控磷铵、黄磷、电石等行业新增产能，大气污染防治重点区域严禁新增水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。综合发挥能耗强度、质量、安全、环保等	本项目为技改项目，不增加全厂产量。	相符

类型	名称	内容	本项目情况	相符性
		约束性指标作用，加快淘汰落后产能。		

1.4.2 与“三线一单”相符性

根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”(以下简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

1.根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）及《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发[2020]16 号），本项目位于淮安市重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

本项目与管控方案相符性见表 1.4-2。

表 1.4-2 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	本项目情况	相符性
淮河流域			
空间布局约束	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	不新增全厂产能	相符
污染物排放管控	坚持生态环境质量只能更好，不能破坏，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。	项目总量平衡方案已落实，详见附件 12。	相符
环境风险防控	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。	企业制定了应急预案，并于 2021 年 4 月 7 日备案，备案编号：320800-2021-006-H，本项目建成后应及时更新。	相符
资源利用效率要求	水资源利用总量及效率要求：到 2020 年.....高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 禁燃区要求：在禁燃区内，精制销售、燃用高污染的设施.....	本项目工业水循环利用率达到 98%，本项目不使用煤。	相符

表 1.4-3 与淮安市“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	本项目情况	相符性
淮河流域			
空间布局约束	2.严格执行《中共淮安市委 淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发[2016]37 号）、《淮安市产业结构调整指导目录（2018-2020 年版）》（淮政办发[2018]6 号）等文件要求，重点鼓励休闲农业.....等资源节约型、环境友好型产业。对钢铁.....金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。	本项目不新增全厂产能	相符
污染物排放管控	2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发[2018]113 号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目执行超低排放	相符
环境风险防控	3.根据《中共淮安市委 淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（淮发[2018]33 号），严格控制环境风险项目，整合和提升现有工业集聚区，加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。深化跨部门、跨县区环境应急协调联动，建立环境应急预案电子备案系统。分区域建立环境应急物资储备库，市、县（区）两级政府建立应急物资储备库，各级工业园区和企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。完善市、县、乡三级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目属于提升改造项目，企业制定了应急预案，并于 2021 年 4 月 7 日备案，备案编号：320800-2021-006-H	相符
资源利用效率要求	5.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、电或者其他清洁能源。6.能耗要求：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发[2018]113 号），新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。	本项目不使用煤。属于技改项目，不新增产能，清洁生产可以达到国内先进水平。	相符

根据上述分析，本环评与《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）及《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发[2020]16 号）管控要求相符。

（2）生态保护红线：距离本项目最近的京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区城区部分两侧仅到河堤，南侧距离本项目0.9km左右，本项目不在管控范围之内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《省政府办公厅关于印发江苏省生态管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发[2021]20号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》的要求。

（3）环境质量底线：

①地表水环境质量现状情况

根据《2021 年淮安市环境状况公报》，2021 年度，京杭大运河水质状况属于优，达到功能区 III 类水标准要求。根据本次环评期间对红旗河水质的监测情况，红旗河达到地表水水质功能区 III 类水标准要求。

②大气环境质量现状情况

根据《2021 年淮安市环境状况公报》，2021 年，全市细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度分别为 36 微克/立方米、67 微克/立方米、6 微克/立方米、25 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1.0 毫克/立方米、153 微克/立方米。与 2020 年相比，$PM_{2.5}$、SO_2 降幅分别为 14.3%、11.4%，$PM1_0$ 同比升高 6.3%，NO_2、CO 同比持平，故项目所在地为不达标区。根据《关于印发淮安市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》（淮大气防治发[2022 年]1 号）：2022 年 $PM_{2.5}$ 浓度不高于 35μg/m^3，优良天数比率达到 81.4%，重污染天数不高于 3 天，臭氧污染得到初步遏制。淮安市 2022 年要推进八项任务：（一）推进产业结构优化调整、（二）推进能源优化调整、（三）推进运输结构优化调整：（四）强化协同减排、（五）坚持问题导向，深化系统治污、（六）积极完善工作机制、（七）完善生态环境经济政策、（八）落实各方责任，构建全民行动格局。在落实以上措施后，超标因子年均值浓度持续下降，环境空气质量逐渐改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求。

（4）资源利用上线：本次为技改项目，改造后企业用水量、用电量、燃料消耗量均有所下降，燃料消耗 7.93kgce/t，达到清洁生产先进水平；项目用地为

工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到项目所在区域土地资源利用上线，不突破地区能源、水、土地等资源消耗的“天花板”。

（5）环境准入负面清单：本项目不新增全厂产能，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止范畴。

根据江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园开发建设规划环评及其审查意见，园区产业发展的生态环境准入清单包括环境准入条件和产业发展清单。

环境准入条件：

①规划导向。园区引进项目应符合《淮安市城市总体规划（2009-2030 年）》《淮安市清江浦区国土空间规划近期实施方案》《江苏省“十四五”制造业高质量发展规划》《淮安市主体功能区实施规划》以及后续发布实施的国土空间规划等区域发展规划提出的功能定位、产业发展规划要求。

②用地导向。坚持规划引领，统筹用好各类规划产业空间，在总量规模上充分保障产业发展需要，在空间布局上加强规划引导，打造高质量的产业发展空间。坚持效益优先，牢牢把握高质量发展的总体要求，全面加强产业准入和土地全生命周期管理，促进实体产业提质增效，提高产业用地绩效。坚持集约高效，强化新增产业用地的投入产出、节能环保、安全等指标约束，鼓励复合利用，加大存量低效用地盘活力度，提高土地利用效率。对列入国家、省、市规划的重大项目、战略性新兴产业项目、《淮安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》“3+N”制造业发展体系明确的绿色食品、新一代信息技术、新型装备制造等重点产业领域项目，可实行“一事一议”。强化产业项目准入管理，严禁向禁止类工业项目供地，从严控制限制类工业项目用地。

③环保导向。严格执行行业环境准入标准以及环境影响评价制度、“三同时”制度、排污总量控制制度、排污许可制度。凡未开展环评或环评未经审批的建设项目，一律不得开工建设。严格实施污染物排放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物等大气污染物，化学需氧量、氨氮、总磷等水污染物排放是否符合污染物总量控制要求及环境质量持续改善要求，作为建设项目环评审批的前置条件。

产业发展清单：

园区引进项目应符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）、《江苏省“十

四五”制造业高质量发展规划》（苏政办发〔2021〕51 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“产业强链”三年行动计划（2021－2023 年）的通知》（苏政办发〔2020〕82 号）、《中共淮安市委 淮安市人民政府关于优化全市空间功能定位和产业布局的意见》（淮发〔2016〕37 号）等国家、江苏省和淮安市的产业政策法规要求，符合《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）等环境准入要求。

优先引入：1、符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术；2、鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。

限制、禁止引入：1、《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》中限制、淘汰和禁止类项目。2、园区位于《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）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。3、《江苏省人民政府关于报送江苏省化解钢铁过剩产能实施方案的函》（苏政传发[2016]95 号）认定淮钢炼铁产能 244 万吨/年，炼钢产能 221 万吨/年。规划期，淮钢炼钢产能维持现状，不新增产能。淮钢改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。要做好安全隐患整改和节能环保改造。淮钢钢铁产能应严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）、《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]6 号）、、《钢铁行业产能置换实施办法》要求；设备规模应符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展改革委 2013 年第 21 号令）、《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》（工业和信息化部 2015 年第 35 号公告）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号）、《江苏省人民政府办公厅关于印发全省钢铁行业转型升级优化布局推进工作方案的通知》（苏政办[2019]41 号）要求。4、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》产业发展要求的项目；禁止新建化工项目、独立焦化项目；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。5、从严控制京杭大运河（南水北调东线）沿岸两侧危化品码头新建项目的审批。6、禁止新建化学制浆造纸企业，禁止新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。7、延伸加工、智能装备制造产业禁止引入含电镀、铸造工艺的项目；禁止引入向四季青污水处理厂排放含重金属、难降解废水、高盐废水的项目。8、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。9、加强扬尘管控，严格控制采用露天堆场存放易起尘原辅料及产品。

综上分析，本项目符合园区环境准入条件，不在园区生态环境准入清单的限制、禁止引入项目清单中。

综上所述，本项目符合国家与江苏省产业政策，符合江苏省与项目所在区域环境功能区划。项目的建设不违背生态功能保护要求，不会触碰区域环境质量底线，不会突破土地、水、电等资源利用上线，且未列入环境准入负面清单。故项目符合“三线一单”要求。符合国家发展改革委等9部委印发《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》的通知发改环资[2016]1162号文件要求。

1.5 工作过程

评价单位接受委托后通过对该项目周边环境状况进行实地踏勘；收集了当地环境现状背景与工程等相关资料，委托有资质的监测单位进行了环境质量现状监测；与该公司技术人员进行了深入交流探讨，进行了工程分析、污染治理措施效果分析等等。在上述大量工作的基础上，编制完成该项目的环境影响报告书。详细评价工作程序见图1.5-1。

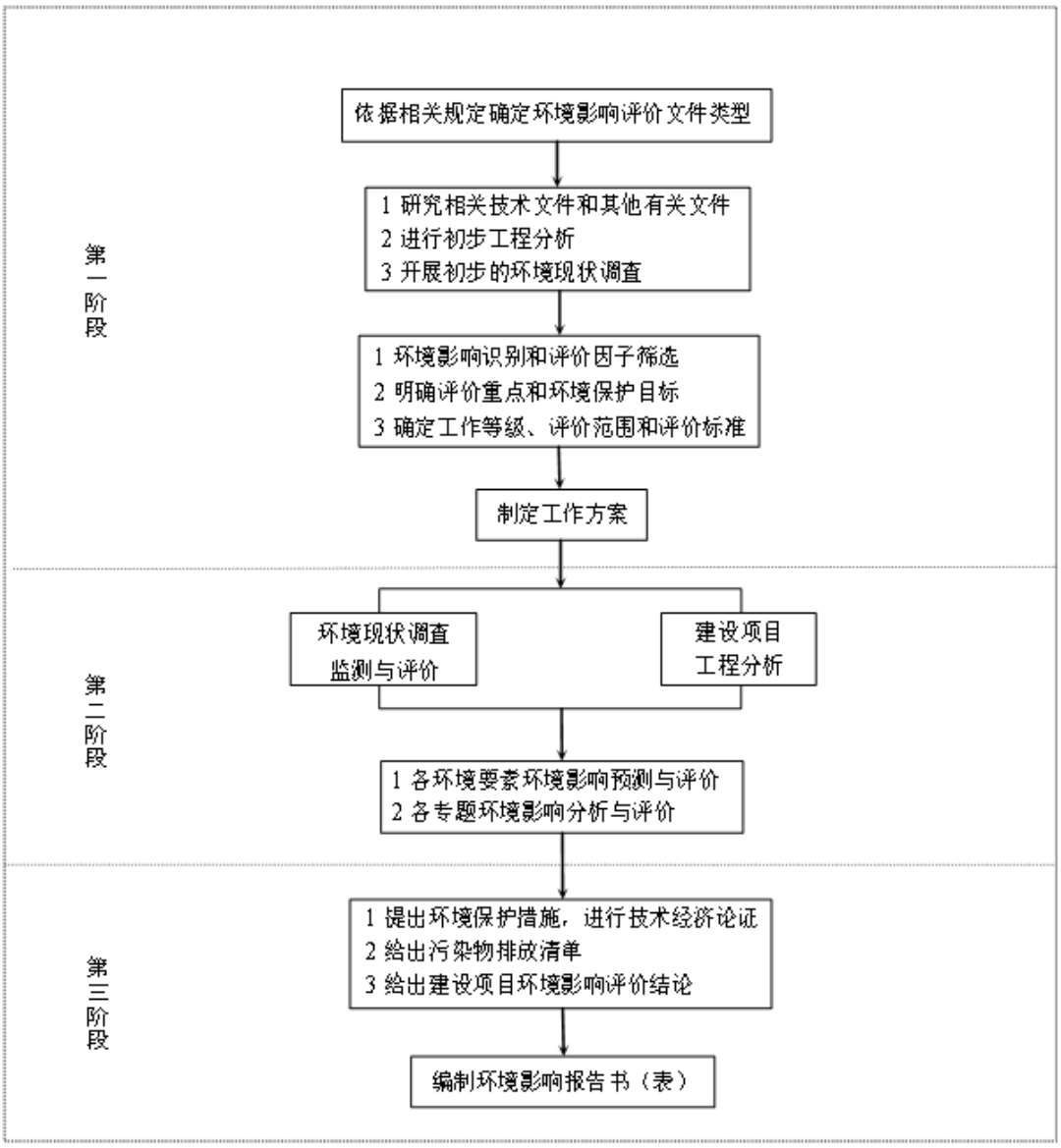


图 1.5-1 环评工作程序图

1.6 主要结论

综合对本项目的建设概况、环境质量现状、污染物排放情况、主要环境影响、公众意见采纳情况、环境保护措施、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划等内容的分析论证，结合项目所在位置的环境质量现状和目标要求，在全面严格落实本报告书所提出各项污染防治措施的前提下，通过加强环境管理和环境监测，杜绝事故排放，所排污染物均能做到达标排放，从环境保护角度讲，本项目建设是可行的。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家法律、法规及政策

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）；

（4）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；

（5）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

（6）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日通过，2022 年 6 月 5 日起施行）；

（7）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；

（8）《中华人民共和国水法》（2016 年 9 月 1 日起施行）；

（9）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2003 年 1 月 1 日起施行，2012 年修正）；

（10）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）；

（11）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）；

（12）《工业和信息化部关于进一步加强工业节水工作的意见》（工信部节[2010]218 号）；

（13）《产业结构调整指导目录》（2019 年本，2021 年修改）；

（14）《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）；

（15）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；

（16）《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2007]15 号）；

（17）《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办[2013]103 号）；

（18）《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办[2013]104号）；

（19）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）；

（20）《国务院办公厅关于加强淮河流域水污染防治工作的通知》（国办发[2004]93号）；

（21）《关于印发〈企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]4号）；

（22）《环保部关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）；

（23）《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》（工产业[2010]122号）；

（24）《关于进一步加强环境影响评价违法项目责任追究的通知》（环办函[2015]389号）；

（25）《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发[2015]178号）；

（26）《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环环评[2016]95号）；

（27）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）；

（28）《中华人民共和国节约能源法》（2018年修正）；

（29）《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（2018年6月16日）；

（30）《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）；

（31）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（2022年1月19日）；

（32）《关于<钢铁行业规范条件（2015年修订）>和<钢铁行业规范企业管理办法>的公告》（工业和信息化部，2015年第35号）；

（33）《环境影响评价公众参与办法》（2019年1月1日实施）；

（34）《钢铁工业污染防治技术政策》（中华人民共和国环境保护部公告

2013 年第 31 号）；

（35）《工业和信息化部关于印发<部分产能严重过剩行业产能置换实施办法的通知>》（工信部产业[2015]127 号）；

（36）《钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]6 号）；

（37）《关于印发钢铁水泥玻璃行业产能置换实施办法的通知》（工信部原[2017]337 号）

（38）《关于做好 2017 年钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展工作的意见》（发改运行[2017]691 号）；

（39）《工业和信息化部关于印发钢铁行业产能置换实施办法的通知》（工信部原[2021]46 号）；

（40）《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）；

（41）《关于做好钢铁企业超低排放评估监测工作的通知》（环办大气函[2019]922 号）；

（42）《钢铁行业清洁生产评价指标体系》（中华人民共和国国家发展和改革委员会、环保部、工业和信息化部，2014 年第 3 号公告）；

（43）《关于钢铁冶炼项目备案管理的意见》（发改产业[2021]594 号）；

（44）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）；

（45）《排污许可管理条例》（国务院令第 736）号；

（46）《关于规范火电等七个行业建设项目环境影响评价文件审批的通知》（环办[2015]112 号）；

（47）《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）；

（48）《关于印发<环境保护综合名录（2021 年版）>的通知》（环办综合函[2021]495 号）；

（49）《关于发布<高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021 年版）>的通知》（发改产业[2021]1609 号）；

（50）《三部关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》（工信部联原[2022]6 号）；

（51）《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41

号）；

（52）《钢铁/焦化建设项目环境影响评价文件审批原则）》（环办环评〔2022〕31 号附件）；

（53）《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发[2012]98 号）；

（54）《关于发布<重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）>的公告》（生态环境部公告 2021 年第 1 号）；

（55）《大运河文化保护传承利用规划纲要》（中共中央办公厅、国务院办公厅，2019 年 2 月）；

（56）《大运河文化保护传承利用“十四五”实施方案》（2021 年 7 月）；

（57）《工业能效提升行动计划》（工信部、发改委等六部委，2021 年 6 月）。

2.1.2 地方性法律、法规、规划及政策

（1）《江苏省大气污染防治条例》（2018.3.28 修改）；

（2）《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018.3.28 修改）；

（3）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018.3.28 修改）；

（4）《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》的通知（苏环办[2022]82号）；

（5）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）；

（6）《关于印发江苏省生态环境厅突发环境事件应急预案的通知》（苏环办[2020]172 号）；

（7）《省政府关于化解产能过剩矛盾的实施意见》（苏政发[2013]162 号）；

（8）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）；

（9）《省政府关于印发江苏省水污染防治工作方案的通知》（苏政发[2015]175 号）；

（10）《省政府关于印发江苏省土壤污染防治工作方案的通知》（苏政发[2016]169 号）；

（11）《江苏省人民政府关于供给侧结构性改革去产能的实施意见》（苏政发[2016]50 号）；

（12）《省政府关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发[2016]96 号）；

（13）《江苏省人民政府关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的实施意见》（苏政发[2016]170 号）；

（14）《关于进一步严格产生危险废物工业建设项目环境影响评价文件审批的通知》（苏环办[2014]294 号）；

（15）《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办[2016]185 号）；

（16）《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）；

（17）《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）；

（18）省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）；

（19）《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）；

（20）《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）；

（21）《江苏省水污染防治条例》（2020.11.27 通过，2021.5.1 实施）。

（22）《关于印发江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案的函》（苏大气办[2018]13 号）；

（23）《省委办公厅省政府办公厅印发〈关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见〉的通知》（苏办发[2018]32 号）；

（24）《省生态环境厅关于严格钢铁、焦化等涉气项目环评审批的通知》（苏环办[2019]251 号）；

（25）《关于加快治理钢铁冶炼企业无组织排放大气污染物的通知》（苏环办[2017]209 号）；

（26）《省政府办公厅关于印发江苏省生态管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发[2021]20 号）；

（27）《省政府关于推进绿色产业发展的意见》（苏政发[2020]28 号）；

（28）《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》

（苏环办[2019]36 号）；

（29）《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）；

（30）《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(苏大气办[2018]4 号)；

（31）《关于执行大气污染物特别排放限值的通告》(苏环办[2018]299 号)；

（32）《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18 号）；

（33）《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）；

（34）《省生态环境厅关于印发<江苏省污染源自动监控管理办法（试行）>的通知》（苏环发[2021]3 号）；

（35）《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）；

（36）《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（2013 年 8 月）；

（37）《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》苏环办[2022]338 号；

（38）《淮安市城市总体规划（2009-2030 年）》；

（39）《关于印发江苏省生态环境厅突发环境事件应急预案的通知》（苏环办[2020]172 号）；

（40）《市政府关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发[2020]16 号）；

（41）《江苏省人民政府关于报送江苏省化解钢铁过剩产能实施方案的函》（苏政传发[2016]95 号）；

（42）《国家发展改革委工业和信息化部关于印发对钢铁、电解铝、船舶行业违规项目清理意见的通知》（发改产业[2015]1494 号）；

（43）《江苏省“十四五”长江经济带发展负面清单指南（试行）》（苏长江办发[2022]55 号）；

（44）《淮安市清江浦区国土空间规划近期实施方案》；

（45）《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则（征求意见稿）》（淮安市人民政府，2021 年 11 月）。

2.1.3 评价技术导则及规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（6）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（9）《环境影响评价技术导则 钢铁建设项目》（HJ708-2014）；

（10）《污染源源强核算技术指南 钢铁工业》（HJ885-2018）；

（11）《钢铁工业除尘工程技术规范》（HJ435-2008）；

（12）《钢铁行业炼钢工艺污染防治最佳可行技术指南》（HJ-BAT-005）；

（13）《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ2019-2012）；

（14）《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）；

（15）《排污单位自行监测技术指南 钢铁及炼焦化学工业》(HJ878-2017)；

（16）《钢铁行业（炼钢）清洁生产评价指标体系》；

（17）《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物实际排放量计算方案（含排污系数、物料衡算方法）（试行）》；

（18）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）；

（19）《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）；

（20）《钢铁企业节能设计标准》（GB50632-2019）

（21）《温室气体排放核算与报告要求 第 5 部分：钢铁生产企业》（GB/T32151.5）；

（22）《钢铁工业环境保护设计规范》（GB50406-2017）；

（23）《关于印发<钢铁企业大气污染物排放量核算细则>（试行）的通知》（环监发[2014]27 号）。

2.1.4 其他相关文件

（1）投资项目备案证；

（2）《江苏利淮钢铁有限公司新增 RH 真空脱气装置技改项目可行性研究报告》；

（3）《新增 RH 真空脱气装置技改项目节能报告》；

（4）企业现有项目环评及验收意见、排污许可及执行报告；

（5）《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》及其审查意见；

（6）项目其他相关文件。

2.2 评价因子与评价标准

2.2.1 评价因子

通过对本项目施工期及运营期产生的环境污染因素及污染因子进行分析，根据项目所在区域环境特征，筛选确定环境影响评价因子，具体见表 2.2-1。

表 2.2-1 本工程环境影响评价因子筛选结果

序号	环境要素	评价专题	评价因子
1	环境空气	现状评价因子	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3
		污染源评价因子	SO_2、NO_x、颗粒物
		预测评价因子	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$
		总量控制因子	颗粒物、SO_2、NO_x
2	地表水环境	现状评价因子	COD、氨氮、总磷、SS、石油类、pH、DO、氟化物
		污染源评价因子	COD、氨氮、总氮、总磷、SS、石油类
		预测评价因子	/
		总量控制因子	COD、氨氮
3	声环境	现状评价因子	LeqdB（A）
		污染源评价因子	
		预测评价因子	
4	固体废物	现状评价因子	/
		预测评价因子	固体废物处理或处置率、处理或处置方式
		总量控制因子	工业固体废物总量
5	土壤环境	现状评价因子	农用地监测 pH 及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中 8 项基本因子，其余建设用地监测《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中 45 项基本因子及二噁英类
		预测评价因子	/
6	环境风险	现状评价因子	/
		污染源排放因子	焦炉煤气（主要 CO）、天然气（主要 CH_4）
		预测评价	焦炉煤气（主要 CO）、天然气（主要 CH_4）

2.2.2 评价标准

2.2.2.1 环境质量标准

（1）环境空气

SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，详见表 2.2-2。

表 2.2-2 大气环境质量标准

污染物名称	取值时间	标准值（mg/m³）	标准来源
$PM_{2.5}$	年平均	0.035	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
	24 小时平均	0.075	
PM_{10}	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
SO_2	年平均	0.06	
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO_2	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O_3	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	

（2）地表水环境

本次技改项目依托企业现有排放口，该排放口位于红旗河，红旗河、里运河、京杭大运河及蛇家坝干渠执行《地表水环境质量标准》III 类标准。主要指标见表 2.2-3。

表 2.2-3 地表水环境质量标准主要指标值　单位：pH 无量纲，其他 mg/L

序号	评价因子	III 类水标准值
1	pH	6～9
2	COD	≤20
3	氨氮	≤1.0
4	总磷（以 P 计）	≤0.2
5	石油类	≤0.05
6	DO	≥5
7	氟化物	≤1.0

（3）声环境

项目周边道路交通干线（西安路、山深线）和内河航道（京杭大运河）两侧区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其余厂界区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；另项目东侧福田庵村（张庄）西安路红线外 35m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，西安路红线 35m 范围外的福田庵村（张庄）声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

（4）土壤环境

项目及周边建设用地土壤质量评价执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），见表 2.2-4。农用地土壤质量评价执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），详见表 2.2-5。

表 2.2-4 土壤环境质量标准（建设用地） 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值		标准来源
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
重金属和无机物							《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140	
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172	
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78	
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000	
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500	
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82	
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000	
挥发性有机物							
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36	
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10	
10	氯甲烷	74-87-3	12	3.7	21	120	
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100	
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5	6	21	
13	1,1-二氯乙烯	75-34-3	12	66	40	200	
14	顺-二氯乙烯	156-59-2	66	596	200	2000	
15	反-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163	
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000	
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50	
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183	
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840	
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15	
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20	
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5	
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3	
26	苯	71-43-2	1	4	10	40	
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000	
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560	
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200	

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值		标准来源
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280	
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290	
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200	
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3，106-42-3	163	570	500	570	
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640	
半挥发性有机物							
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760	
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663	
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500	
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151	
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15	
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151	
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500	
42	䓛	218-01-9	490	1293	4900	12900	
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15	
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151	
45	萘	91-20-3	25	70	255	700	
46	二噁英类（总毒性当量）	—	1×10^{-5}	4×10^{-5}	1×10^{-4}	4×10^{-4}	

表 2.2-5 土壤环境质量标准（农用地） 单位：pH 无量纲，其他 mg/kg

序号	污染物项目	pH 值	筛选值	管制值
1	砷（水田）	pH≤5.5	30	200
		5.5＜pH≤6.5	30	150
		6.5＜pH≤7.5	25	120
		pH＞7.5	20	100
2	镉（水田）	pH≤5.5	0.3	1.5
		5.5＜pH≤6.5	0.4	2.0
		6.5＜pH≤7.5	0.6	3.0
		pH＞7.5	0.8	4.0
3	铜（果园）	pH≤5.5	150	/
		5.5＜pH≤6.5	150	/
		6.5＜pH≤7.5	200	/
		pH＞7.5	200	/
4	铅（水田）	pH≤5.5	80	400
		5.5＜pH≤6.5	100	500
		6.5＜pH≤7.5	140	700
		pH＞7.5	240	1000
5	汞（水田）	pH≤5.5	0.5	2.0
		5.5＜pH≤6.5	0.5	2.5
		6.5＜pH≤7.5	0.6	4.0
		pH＞7.5	1.0	6.0

序号	污染物项目	pH 值	筛选值	管制值
6	镍	pH≤5.5	60	/
		5.5＜pH≤6.5	70	/
		6.5＜pH≤7.5	100	/
		pH＞7.5	190	/
7	铬（水田）	pH≤5.5	250	800
		5.5＜pH≤6.5	250	850
		6.5＜pH≤7.5	300	1000
		pH＞7.5	350	1300
8	锌	pH≤5.5	200	/
		5.5＜pH≤6.5	200	/
		6.5＜pH≤7.5	250	/
		pH＞7.5	300	/

2.2.2.2 污染物排放标准

（1）废气

施工期的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中单位边界大气污染物排放监控浓度限值 0.5mg/m³。

运营期，本项目大气污染物有组织排放标准见表 2.2-6，大气污染物无组织排放标准见表 2.2-7。

表 2.2-6 本项目大气污染物有组织排放标准

生产工序	污染物名称	限值（mg/m³）	标准来源
炼钢	颗粒物	10	《关于印发江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案的函》（苏大气办[2018]13 号）、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 3 特别污染物排放限值
	二氧化硫	50	《关于印发江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案的函》（苏大气办[2018]13 号）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	氮氧化物	150	

表 2.2-7 大气污染物无组织排放标准

污染物名称	无组织排放源	限值（mg/m³）	标准来源
颗粒物	有厂房生产车间	8.0	《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）
	无完整厂房车间	5.0	
二氧化硫	单位边界	0.4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
氮氧化物	单位边界	0.12	

（2）废水

本项目运营期生产废水为设备循环冷却水系统产生的少量排污水回用到转炉浊环水系统。

外排废水具体标准值见表 2.2-8，回用水执行标准见表 2.2-9。

表 2.2-8 废污水排放红旗河标准限值表

执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
钢铁工业水污染物排放标准 GB 13456-2012 及其修改单	表 2 直接排放标准	pH	无量纲	6.0～9.0
		化学需氧量	mg/L	50
		悬浮物		30
		氨氮		5
		总磷		0.5
		总氮		15
		石油类		3
		单位产品基准排水量	m^3/t（粗钢）	1.8

回用水标准参照执行《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ 2019-2012）表 3，具体各项水质指标见表 2.2-9。

表 2.2-9 回用水标准限值表

序号	项目	单位	浓度
1	pH	无量纲	6.5～9.0
2	SS	mg/L	≤5
3	COD	mg/L	≤30
4	石油类	mg/L	≤3
5	BOD_5	mg/L	≤10
6	总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	mg/L	≤300
7	临时硬度（以 $CaCO_3$ 计）	mg/L	≤150
8	溶解性总固体	mg/L	≤1000
9	氨氮	mg/L	≤5
10	总铁	mg/L	≤0.5
11	游离性余氯	mg/L	末端 0.1-0.2
12	细菌总数	个/mL	<1000

（3）噪声

根据淮安市人民政府办公室《关于转发市环保局淮安市区环境噪声标准适用区域划分调整方案的通知》（淮政办发[2018]71 号）确定本项目声环境质量标准为：项目东侧临近福田庵村（张庄）西安路红线外 35m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，西安路红线 35m 范围外的福田庵村（张庄）等敏感点声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；项目周边道路交通干线（西安路、山深线）和内河航道（京杭大运河）两侧 25m 内其余区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其余区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。淮安环境噪声功能区划见图 2.2-1。

（4）固体废物

危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021年版）；本项目一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》

相关要求，危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关要求。

2.3 评价工作等级与评价重点

2.3.1 评价工作等级

（1）大气环境

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对评价工作的分级要求，本项目排放的主要废气污染物为 SO_2、NO_2、颗粒物等，分别计算其下风向最大地面浓度占质量标准值的比率 Pi（见表 2.3-2 和表 2.3-3），可知：可知：本项目 Pmax＜1%，但本项目属于钢铁高耗能行业多源项目，并且编制环境影响报告书，故本项目大气环境影响评价等级提升一级，最终确定为二级。

表 2.3-1 估算模式参数表

参数名称		取值
污染源类型	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	4559000
最高环境温度/℃		39.5
最低环境温度/℃		-21.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		平均
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 2.3-2 大气环境评价等级计算结果（有组织）

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m³)	评价标准 (ug/m³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
RH炉冶炼烟气	TSP	0.3681	900	0.0409	0	三级
	PM_{10}	0.3681	450	0.0818	0	三级
	$PM_{2.5}$	0.1840	225	0.0818	0	三级
喂丝	TSP	0.8322	900	0.0925	0	三级
	PM_{10}	0.8322	450	0.1849	0	三级
	$PM_{2.5}$	0.4161	225	0.1849	0	三级
转炉车间屋顶集尘	SO_2	0.0512	500	0.0102	0	三级
	NO_2	0.9770	200	0.4885	0	三级
	TSP	0.0093	900	0.0010	0	三级
	PM_{10}	0.0093	450	0.0021	0	三级
	$PM_{2.5}$	0.0047	225	0.0021	0	三级

表 2.3-3 大气环境评价等级计算结果（无组织）

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m³)	评价标准 (ug/m³)	占标率 (%)	D10% (m)	推荐评价等级
RH 炉生产区	SO_2	0.0166	500	0.0033	0	三级
	NO_2	0.3247	200	0.1623	0	三级
	TSP	0.1472	900	0.0164	0	三级
	PM_{10}	0.1252	450	0.0278	0	三级
	$PM_{2.5}$	0.0626	225	0.0278	0	三级

（2）地表水环境

本项目运营期生产废水为设备循环冷却水系统产生的少量排污水，回用至浊环水系统。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境（HJ2.3-2018）》对外环境未新增排放污染物的直接排放项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B 评价。故本项目地表水环境评价等级为三级 B。

（3）声环境

项目设备噪声主要是连续噪声源，本项目位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类或 4a 类区域，且项目周围无特殊保护目标，项目建设前后噪声变化不超过 3dB（A），根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定，确定本项目声环境影响评价工作等级定为三级。

（4）地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，项目行业类别为 G 黑色金属 44 炼钢，因此，地下水评价项目类别属于 IV 类建设项目，无需开展地下水环境影响评价。

（5）生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022），本项目位于公司原厂界范围内，不新增占地，仅进行生态环境影响分析。

（6）土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于制造业 II 类中的烧结炼钢，项目评价范围内不涉及居民，故认为项目属于不敏感，项目占地属于小型，根据表 2.3-5 确定，本项目土壤环境评价等级为三级。

表 2.3-5 土壤环境评价等级判别

项目类别	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	/
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	**三级**	三级	/	/

（7）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险评价工作等级判定表见表 2.3-6。

表 2.3-6 环境风险评价工作级别判定表

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果出定性的说明。见附录 A。				

参照附录 B，本项目生产、使用、储存过程中涉及的危险物质数量与临界量的比值>100，判别结果一览表见表 2.3-7。

表 2.3-7 危险物质数量与临界量比值判别结果一览表

来源	危险物料名称	CAS 号	最大存在总量 qi（吨）	临界量 Qi（吨）	qi/Qi
原辅料	煤气（主要成分 CO）①	630-08-0	93.77	7.5	12.5
	天然气（主要成分甲烷）	74-82-8	3.67	10	0.367
废气②	二氧化硫	7446-9-5	205.9	2.5	82.4
	二氧化氮	10102-44-0	405.8	1	405.8
危废	除尘灰	/	25	5	5
	废机油	/	9	2500	0.0036
项目 Q 值					506.1

注：①包括煤气柜及煤气管道最大存在总量。②按最大小时量核算

参见附录 C 中表 C.1，本项目为其他行业类别，行业及生产工艺分值 M=5，属于 M4。

参照附录 C 中表 C.2，危险物质及工艺系统危险性（P）根据定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）进行判断。危险物质及工艺系统危险性等级判定见表 2.3-8。

表 2.3-8 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	**P3**
10≤Q＜100	P1	P2	P3	P4
1≤Q＜10	P2	P3	P4	P4

参照附录D，本项目周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于5万人，因此大气环境敏感程度为E1。地表水功能敏感性为较敏感F2，环境敏感目标分级S3，因此地表水环境敏感程度为E2，地下水功能敏感性分区为不敏感G3，包气带防污性能分级为D2，因此地下水环境敏感程度为E3。

大气环境风险潜势判定表见表2.3-9。本项目大气环境、地表水风险评价等级为二级，地下水环境风险评价等级为三级。综上确定本项目风险环境评价等级为

二级。

表 2.3-9 大气环境风险潜势判定表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	**III**	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	**III**	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	**II**	I
注：IV+为极高环境风险。				

2.3.2 评价重点

针对本项目的建设情况和排污特点，在加强工程分析的基础上，以环境空气评价为重点，兼顾地表水、声环境、固体废物、生态、环境风险等。

2.4 评价范围及环境敏感区

2.4.1 评价范围

（1）大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）及本项目厂区范围较大的特点，确定本项目大气环境影响评价范围为：以建设项目为中心，厂界外扩 2.5km，边长约 7.5km 的矩形区域。

（2）地表水环境

项目废水回用，不外排。项目地表水评价范围为红旗河项目企业排污口上游 500m 至下游 1000m。

（3）声环境

根据拟建项目噪声源特征和周围功能区状况，确定声环境评价范围为：厂界外扩 200m 范围内。

（4）环境风险

根据导则要求，确定大气环境风险评价范围为建设项目边界外扩 5km 范围，地表水环境风险评价范围为企业周边地表水系，地下水环境风险评价范围为企业所在地及周边潜水含水层。

（5）土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），确定本项目土壤环境评价范围为项目占地及周边 0.05km。

2.4.2 环境敏感目标

项目环境空气及环境风险（大气环境）主要环境敏感目标见表 2.4-1 和图

2.4-1，地表水环境、地下水环境、生态环境敏感目标信息见表 2.4-2，声环境敏感目标信息见表 2.4-3。生态环境敏感目标见图 2.5-2 和图 2.5-3。

表 2.4-1 主要环境空气及环境风险（大气环境）敏感目标信息表

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
1	福田庵村（张庄）	685227.58	3715327.08	E	60（南）	约 175 人	大气、风险	居住区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
2	福田人家	685839.04	3715655.03	E	586（南）	约 2000 人	大气、风险	居住区	
3	南城小区	685819.11	3715113.61	E	631（南）	约 4800 人	大气、风险	居住区	
4	京河湾公寓	686041.13	3715301.92	E	902（南）	约 3600 人	大气、风险	居住区	
5	中央华府	686446.64	3714985.73	E	1270（南）	约 3900 人	大气、风险	居住区	
6	浦南花园	686553.92	3715957.02	E	1187（南）	约 4200 人	大气、风险	居住区	
7	恒大名郡	686567.31	3715643.05	E	1131（南）	约 4200 人	大气、风险	居住区	
8	乾隆御景	687338.06	3715675.74	E	2063（南）	约 8328 人	大气、风险	居住区	
9	华德力运河城	687719.83	3715716.87	E	2400（南）	约 10338 人	大气、风险	居住区	
10	康居名城	687204.3	3715138.71	E	1771（南）	约 4683 人	大气、风险	居住区	
11	四季金辉	687693.11	3715177.28	E	2375（南）	约 7299 人	大气、风险	居住区	
12	天润和府	687973.82	3714591.44	ESE	2800（南）	约 1212 人	风险	居住区	
13	永业梦乐城	687980.24	3714292.83	ESE	2864（南）	约 3516 人	风险	居住区	
14	城中村 1	688332.9	3715800.27	E	3040（南）	约 1225 人	风险	居住区	
15	柯山花园	688792.67	3715502.31	E	3214（南）	约 2955 人	风险	居住区	
16	明光花园	688370.7	3715300.05	E	3042（南）	约 1020 人	风险	居住区	
17	幸福美地	688190.88	3715039.56	E	3083（南）	约 2733 人	风险	居住区	
18	新维中央美地	688429.97	3715067.53	E	3249（南）	约 3879 人	风险	居住区	
19	月季花园	688715.81	3714980.1	E	3548（南）	约 5604 人	风险	居住区	
20	怡景园	688763.04	3715342.94	E	3213（南）	约 3675 人	风险	居住区	
21	淮阴工学院	688484.94	3714024.72	ENE	3103（南）	约 22300 人	风险	学校	
22	九龙源著	689543.04	3715884.44	E	4364（南）	约 2811 人	风险	居住区	
23	富源尚城	689256.67	3715529.12	E	4071（南）	约 2523 人	风险	居住区	
24	城置公园龙湾	689515.53	3715569.61	E	4300（南）	约 5253 人	风险	居住区	
25	学府名门	689552.85	3715276.4	E	3900（南）	约 4158 人	风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
26	轮窑佳苑	689166.64	3715268.81	E	3900（南）	约 3966 人	风险	居住区	
27	学林雅苑	689112.26	3715011.11	E	4263（南）	约 5508 人	风险	居住区	
28	金榜花园	689455.69	3714971.39	E	4263（南）	约 4866 人	风险	居住区	
29	金泽苑	689902.7	3715213.09	E	4670（南）	约 2880 人	风险	居住区	
30	明远学府	689927.11	3714951.64	E	4670（南）	约 4158 人	风险	居住区	
31	江苏电子信息职业学院	689507.79	3714476.85	ENE	3821（南）	约 10600 人	风险	学校	
32	江苏食品药品职业技术学院	689448.58	3713863.25	ENE	4073（南）	约 9830 人	风险	学校	
33	南京林业大学（淮安校区）	688447.26	3713159.22	ENE	3860（南）	约 6800 人	风险	学校	
34	吴圩小区	687488.49	3711979.56	NE	3880（南）	约 207 人	风险	居住区	
35	枚乘路小学	688153.75	3712010.76	NE	4380（南）	约 1500 人	风险	学校	
36	启明中学	688134.74	3711747.4	NE	4580（南）	约 1300 人	风险	学校	
37	李集新村	688521.68	3712024.06	NE	4590（南）	约 6393 人	风险	居住区	
38	兴庄村	685409.66	3714760.16	SE	749（南）	约 420 人	大气、风险	居住区	
39	关城村	685356.11	3714578.13	SE	809（南）	约 500 人	大气、风险	居住区	
40	高升桥	686036.75	3714654.92	SE	1228（南）	约 480 人	大气、风险	居住区	
41	关城新区	685583.85	3714282.64	SE	1209（南）	约 850 人	大气、风险	居住区	
42	法兰郡	686319.51	3714128.17	SE	1938（南）	约 2000 人	大气、风险	居住区	
43	新兴和苑	685432.8	3713715.09	SE	1279（南）	约 4200 人	大气、风险	居住区	
44	南浦佳园	685861.41	3713712.13	SE	1578（南）	约 4000 人	大气、风险	居住区	
45	关城花苑	685256.24	3713216.99	SE	1726（南）	约 1600 人	大气、风险	居住区	
46	淮钢经济适用房	685462.1	3713949.75	SE	1089（南）	约 1800 人	大气、风险	居住区	
47	康桥公馆	685277.49	3713765.66	SE	1168（南）	约 1503 人	大气、风险	居住区	
48	关城七组	685860.27	3713926.38	SE	1509（南）	约 367 人	大气、风险	居住区	
49	三李	684784.97	3712682.35	S	2007（南）	约 351 人	大气、风险	居住区	
50	王庄	684323.57	3712612.28	S	2005（南）	约 667 人	大气、风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
51	后吴	685346.44	3711924.25	S	2700（南）	约 1990 人	风险	居住区	
52	前胡	685089.25	3711093.16	S	3600（南）	约 599 人	风险	居住区	
53	普墩十二组	685119.72	3710790.53	S	3950（南）	约 522 人	风险	居住区	
54	南京外国语学校（淮安分校）	686817.27	3711387.36	SE	3807（南）	约 2000 人	风险	学校	
55	张何	686436.2	3711046.47	SE	4100（南）	约 2515 人	风险	居住区	
56	张庄	687294.48	3710741.25	SE	4750（南）	约 4237 人	风险	居住区	
57	小马庄	683784.48	3712336.96	S	2189（南）	约 390 人	大气、风险	居住区	
58	小徐庄	683858.06	3711903.68	S	2500（南）	约 474 人	风险	居住区	
59	马庄	683564.59	3711570.37	S	2920（南）	约 911 人	风险	居住区	
60	普墩	684264.04	3711109.62	S	3175（南）	约 2386 人	风险	居住区	
61	蒋庄	683706.98	3711014.31	S	3425（南）	约 956 人	风险	居住区	
62	福寿花园	683645.48	3710689.37	S	3781（南）	约 514 人	风险	居住区	
63	夏庄王	684546.27	3709839.17	S	4650（南）	约 2946 人	风险	居住区	
64	和尚圩	683806.41	3710180.8	S	4327（南）	约 325 人	风险	居住区	
65	头堡庄	681633.28	3710278.41	SSW	4590（南）	约 2957 人	风险	居住区	
66	苏庄	681694.16	3711612.7	SW	3150（南）	约 552 人	风险	居住区	
67	长维	681061.64	3711220.36	SW	3850（南）	约 640 人	风险	居住区	
68	七里墩	682840.05	3712113.7	SSW	2336（南）	约 1456 人	大气、风险	居住区	
69	李庄	682747.43	3712747.12	SSW	2070（南）	约 175 人	大气、风险	居住区	
70	小河村	682571.79	3713319.18	SW	1497（南）	约 600 人	大气、风险	居住区	
71	小河一组	681973.38	3713177.51	SW	1993（南）	约 590 人	大气、风险	居住区	
72	陆大庄	683384.19	3713507.65	SSW	1060（南）	约 400 人	大气、风险	居住区	
73	三庄	683034.13	3713862.16	SW	1016（南）	约 120 人	大气、风险	居住区	
74	二庄	683337.27	3713707.75	SW	980（南）	约 220 人	大气、风险	居住区	
75	蒋庄	682293.95	3713615.45	SW	1506（南）	约 420 人	大气、风险	居住区	
76	新淮村	682220.61	3714095.51	SW	1098（南）	约 600 人	大气、风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
77	王老庄	681946.54	3714575.58	WSW	1152（南）	约 580 人	大气、风险	居住区	
78	蛇家坝	681323.18	3714534.83	WSW	2019（南）	约 186 人	大气、风险	居住区	
79	夏庄	681659.83	3714986.73	W	1070（南）	约 700 人	大气、风险	居住区	
80	尤墩	681621.78	3715315.42	W	1595（南）	约 150 人	大气、风险	居住区	
81	小闸九组	681925.01	3715529.12	W	607（南）	约 130 人	大气、风险	居住区	
82	高坂头	681443.6	3715738.33	W	541（南）	约 560 人	大气、风险	居住区	
83	新闸村	681370.46	3716264.5	W	1101（南）	约 580 人	大气、风险	居住区	
84	马庄	680924.13	3715657.21	W	1478（南）	约 420 人	大气、风险	居住区	
85	塘河村	680618.35	3715985.42	W	1630（南）	约 980 人	大气、风险	居住区	
86	太山村	680516.31	3711948.37	SW	2988（南）	约 2544 人	大气、风险	居住区	
87	码头村	679597.02	3712206.25	SW	4436（南）	约 3030 人	风险	居住区	
88	新堆	680015.38	3711249.62	SW	4616（南）	约 800 人	风险	居住区	
89	二闸小区	679854.79	3713087.13	WSW	3753（南）	约 477 人	风险	居住区	
90	龙亭御苑	679908.99	3713276.23	WSW	3621（南）	约 107 人	风险	居住区	
91	码头镇	680124.13	3713935.13	WSW	3309（南）	约 1821 人	风险	居住区	
92	淮阴区码头中学	678986.68	3712897.62	WSW	4611（南）	约 695 人	风险	学校	
93	爱心家园	679168.64	3712935.39	WSW	4512（南）	约 130 人	风险	居住区	
94	荷芳苑	679037.84	3712761.09	WSW	4775（南）	约 253 人	风险	居住区	
95	黄河堆	678383.03	3712979.54	WSW	5000（南）	约 254 人	风险	居住区	
96	袁福庵	678690.29	3713226.44	WSW	4872（南）	约 528 人	风险	居住区	
97	旧县七组	678619.25	3714042.72	WS	4645（南）	约 1236 人	风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
				W					
98	陶闸村	679369.83	3715357.07	W	3999（南）	约 1676 人	风险	居住区	
99	惠民村	678304.76	3715381.8	W	4076（南）	约 434 人	风险	居住区	
100	王庄	678743.15	3715996.42	W	3166（南）	约 563 人	风险	居住区	
101	二坝	679793.82	3716810.62	W	3775（南）	约 707 人	风险	居住区	
102	许渡	677949.5	3716315.28	W	4479（南）	约 4859 人	风险	居住区	
103	缪庄	678567.34	3716751.08	W	4055（南）	约 809 人	风险	居住区	
104	金圩六组	678265.85	3717311.27	WNW	4246（南）	约 1146 人	风险	居住区	
105	新庄	678030.11	3717920.04	WNW	4476（南）	约 775 人	风险	居住区	
106	红旗	679447.01	3717597.83	WNW	3285（南）	约 201 人	风险	居住区	
107	盐中	679786.52	3717954.58	WNW	3202（南）	约 1044 人	大气、风险	居住区	
108	杨庄镇	679238.77	3718134.41	WNW	3550（南）	约 1413 人	风险	居住区	
109	淮安市杨庄小学	679516.92	3718396.4	NW	3668（南）	约 750 人	风险	学校	
110	闸北	678942.15	3718823.17	NW	4430（南）	约 795 人	风险	居住区	
111	杨庄	679960.58	3720106.82	NW	4685（南）	约 674 人	风险	居住区	
112	淮闸村	680309.97	3718910.08	NW	4030（南）	约 1376 人	大气、风险	居住区	
113	杨庄社区	680581.43	3717932.92	NW	2553（南）	约 1216 人	大气、风险	居住区	
114	盐闸村	680722.71	3717614.4	NW	2119（南）	约 2332 人	大气、风险	居住区	
115	浦渡	680692.14	3718747.27	NW	3217（南）	约 558 人	大气、风险	居住区	
116	河滩	680985.08	3719590.33	NW	3754（南）	约 2683 人	大气、风险	居住区	
117	民主村	681417.45	3718739.63	NW	2530（南）	约 1358 人	大气、风险	居住区	
118	王营镇	682645.7	3720000.85	NW	3353（北）	约 4701 人	大气、风险	居住区	
119	越河小区	682865.3	3720502.99	NNW	3865（北）	约 7776 人	风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
120	沈渡村	683341.03	3721303.88	NNW	4360（北）	约 2362 人	风险	居住区	
121	泰和家园	684397.06	3722041.6	N	4827（北）	约 7314 人	风险	居住区	
122	五洲龙湾西区	684857.42	3721859.55	N	4840（北）	约 3279 人	风险	居住区	
123	富强村	685367.01	3721733.72	N	4700（北）	约 131 人	风险	居住区	
124	淮安市外国语实验小学	685383.65	3721564.88	N	4600（北）	约 3353 人	风险	学校	
125	城中村 2	685935.02	3721619.09	N	4370（北）	约 6250 人	风险	居住区	
126	奥林晴园	684707.62	3720697.37	N	3540（北）	约 4281 人	风险	居住区	
127	富丽花园（健康西路）	684974.99	3720801.91	N	3680（北）	约 5346 人	风险	居住区	
128	鸿旭鑫景湾	685206.8	3720975.67	N	3850（北）	约 2949 人	风险	居住区	
129	淮师文华苑	685352.25	3721037.65	N	3960（北）	约 3456 人	风险	居住区	
130	中天花园	685575.41	3721106.77	N	4000（北）	约 1680 人	风险	居住区	
131	气象大院	685699.34	3721236.54	N	4260（北）	约 399 人	风险	居住区	
132	天润翠璟	685093.39	3720547.87	N	3520（北）	约 1176 人	风险	居住区	
133	淮安市北京路中学	685287.83	3720574.78	N	3560（北）	约 5400 人	风险	学校	
134	江苏省清河中学	685448.93	3720751.48	N	3700（北）	约 5400 人	风险	学校	
135	怡景美墅	685589.2	3720679.11	NNE	3675（北）	约 159 人	风险	居住区	
136	江苏省淮安技师学院	685717.24	3720715.55	NNE	3695（北）	约 7232 人	风险	学校	
137	江苏电子信息职业学院宿舍	685859.14	3720856.78	NNE	3900（北）	约 12000 人	风险	学校	
138	桃源居	685991.17	3721248.91	NNE	4300（北）	约 882 人	风险	居住区	
139	益兴名流	686177.67	3721264.16	NNE	4160（北）	约 3543 人	风险	居住区	
140	淮阴师范学院附属中学	686055.06	3720682.04	NNE	3740（北）	约 4000 人	风险	学校	
141	淮安市市级机关西院生活区	686554.29	3721124.89	NNE	4360（北）	约 3420 人	风险	居住区	
142	淮阴师范学院第一附属小学	686512.42	3720836.56	NNE	4000（北）	约 5500 人	风险	学校	
143	淮航小区	686527.26	3720684.6	NNE	3940（北）	约 435 人	风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
144	建业小区	686743.76	3720740.2	NNE	3995（北）	约 1332 人	风险	居住区	
145	城中村 3	686345.84	3720475.33	NNE	3370（北）	约 2584 人	风险	居住区	
146	新世纪豪园（健康西路）	686106.32	3720895.69	NNE	3980（北）	约 3600 人		居住区	
147	城中村 4	684997.54	3720180.87	NNE	3090（北）	约 643 人	风险	居住区	
148	城中村 5	685276.32	3720166.04	NNE	2813（北）	约 953 人	风险	居住区	
149	康居花园	684444.32	3719944.01	N	2835（北）	约 7608 人	风险	居住区	
150	柳湾惠园	684701	3719954.74	N	2835（北）	约 2790 人	风险	居住区	
151	城中村 6	684119.66	3719733.6	NNW	2625（北）	约 773 人	大气、风险	居住区	
152	新港小区	684490.56	3719576.42	NNW	2530（北）	约 2187 人	大气、风险	居住区	
153	淮安市第三人民医院	684686.23	3719618.85	N	2500（北）	床位约 2040 张	大气、风险	医院	
154	永和家园	684951.5	3719517.15	N	2424（北）	约 2334 人	大气、风险	居住区	
155	城西花园	683856.7	3719382.05	NNW	2430（北）	约 3345 人	大气、风险	居住区	
156	韩侯花园	684063.97	3719322.81	NNW	2270（北）	约 5610 人	大气、风险	居住区	
157	鸿基雅园	684467.22	3719282.39	NNW	2200（北）	约 3837 人	大气、风险	居住区	
158	海洲铂兰庭	684695.06	3719280.5	NNW	2140（北）	约 2850 人	大气、风险	居住区	
159	团结花园	684411.28	3719058.31	N	2050（北）	约 2319 人	大气、风险	居住区	
160	祥和至尊	684622.5	3718976.18	N	1870（北）	约 1830 人	大气、风险	居住区	
161	电机厂宿舍	685272.83	3719593.37	NNE	2560（北）	约 729 人	大气、风险	居住区	
162	府景园	685568.35	3719639.81	NNE	2700（北）	约 705 人	大气、风险	居住区	
163	减速机厂宿舍	685680.07	3719516.94	NNE	2500（北）	约 1410 人	大气、风险	居住区	
164	城中村 7	685224.54	3719135.11	NNE	2060（北）	约 403 人	大气、风险	居住区	
165	城中村 8	685408.72	3718544.22	NNE	1530（北）	约 843 人	大气、风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
166	城中村 9	685644.65	3719085.85	NNE	2115（北）	约 365 人	大气、风险	居住区	
167	金鼎御庭	685434.89	3719179.3	NNE	2060（北）	约 2505 人	大气、风险	居住区	
168	金河国际花苑	685126.56	3718865.77	NNE	1830（北）	约 1383 人	大气、风险	居住区	
169	淮安市翔宇中学	685223.11	3718858.94	NNE	1866（北）	约 5000 人	大气、风险	学校	
170	光华苑	685327.72	3718892.88	NNE	1870（北）	约 936 人	大气、风险	居住区	
171	石化小区	685424.13	3718906.4	NNE	1880（北）	约 636 人	大气、风险	居住区	
172	上海花园（青年路）	685590.77	3718892.12	NNE	1930（北）	约 945 人	大气、风险	居住区	
173	永泰家园	685132.96	3718704.12	NNE	1620（北）	约 2838 人	大气、风险	居住区	
174	锦绣小区	685438.06	3718710.07	NNE	1680（北）	约 972 人	大气、风险	居住区	
175	淮安新都	685134.05	3718527.28	NNE	1500（北）	约 1731 人	大气、风险	居住区	
176	西苑小区	685687.94	3718462.18	NNE	1590（北）	约 585 人	大气、风险	居住区	
177	大河新城	685111.51	3718377.21	N	1200（北）	约 4272 人	大气、风险	居住区	
178	兰亭绿城	685318.42	3718027.99	NNE	940（北）	约 3246 人	大气、风险	居住区	
179	清河嘉园	685761.63	3718266.6	NNE	1390（北）	约 2292 人	大气、风险	居住区	
180	淮阴工学院北京路校区	685614.96	3720063.96	NNE	2870（北）	约 7500 人	风险	学校	
181	新苑逸城	685873.55	3720118.43	NNE	3170（北）	约 900 人	风险	居住区	
182	北京新村（清河路）	686100.71	3720159.93	NNE	2940（北）	约 11409 人	风险	居住区	
183	北京花园（中径路）	686108.59	3719695.41	NNE	2850（北）	约 918 人	大气、风险	居住区	
184	淮安市繁荣小学	686287.53	3720035.29	NNE	3290（北）	约 1900 人	风险	学校	
185	淮安市特殊教育学校	686410.59	3720047.31	NNE	3310（北）	约 250 人	风险	学校	
186	红树小区	686289.51	3719953.24	NNE	3200（北）	约 498 人	风险	居住区	
187	丰登苑	686381.93	3719934.29	NNE	3240（北）	约 348 人	风险	居住区	
188	七九大院	686268.87	3719872.16	NNE	3070（北）	约 807 人	风险	居住区	
189	西园小区（淮海西路）	685924.73	3719447.07	NNE	2560（北）	约 990 人	大气、风险	居住区	
190	农垦丽景苑	686094.36	3719389.54	NNE	2590（北）	约 1218 人	大气、风险	居住区	
191	加州城	686526.16	3719470.28	NE	2780（北）	约 2394 人	大气、风险	居住区	
192	巨一首府	686077.99	3719196.73	NE	2350（北）	约 2484 人	大气、风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
193	苹果国际	685735.55	3719250.34	NNE	2320（北）	约 2112 人	大气、风险	居住区	
194	华能小区	686473.28	3719140.22	NE	2500（北）	约 2076 人	大气、风险	居住区	
195	利苑新村	686744.49	3719118.78	NE	2670（北）	约 2811 人	大气、风险	居住区	
196	利苑陆区	686484.84	3718963.98	NE	2500（北）	约 693 人	大气、风险	居住区	
197	凤凰新村	686090.33	3718895.51	NE	2170（北）	约 528 人	大气、风险	居住区	
198	中天华庭	686257.99	3718843.99	NE	2160（北）	约 3270 人	大气、风险	居住区	
199	淮安市清河实验中学	685902.49	3718735.95	NE	1910（北）	约 2500 人	大气、风险	学校	
200	农垦小区	686306.47	3719256.97	NE	2530（北）	约 2325 人	大气、风险	居住区	
201	一号生活大院	686476.11	3718679.49	NE	2146（北）	约 3246 人	大气、风险	居住区	
202	富华园（利苑路）	686891.06	3718841.88	NE	2556（北）	约 972 人	大气、风险	居住区	
203	淮安市淮海小学（石塔湖校区）	687046.8	3719009.37	NE	2814（北）	约 1702 人	大气、风险	学校	
204	玫瑰苑（上海路）	686991.07	3719167.22	NE	2870（北）	约 1212 人	大气、风险	居住区	
205	石塔湖小区	687514.36	3719042.6	NE	3150（北）	约 1143 人	大气、风险	居住区	
206	天山华庭	687034.67	3721523.11	NE	4854（北）	约 2871 人	风险	居住区	
207	淮安市市级机关北院生活区	687058.26	3721311.48	NE	4680（北）	约 1875 人	风险	居住区	
208	金佳园	687520.25	3721325.09	NE	4896（北）	约 1038 人	风险	居住区	
209	淮阴师范学院第一附属小学	687056.92	3721063.44	NE	4450（北）	约 5500 人	风险	学校	
210	东大院	687275.36	3720953.15	NE	4380（北）	约 492 人	风险	居住区	
211	康城明珠	687811.64	3720730	NE	4450（北）	约 4122 人	风险	居住区	
212	北新村社区	688277.23	3720717.21	NE	4800（北）	约 6221 人	风险	居住区	
213	黄河新村	688428.48	3720466.61	NE	4790（北）	约 10095 人	风险	居住区	
214	祥瑞花苑	686899.58	3720230.23	NE	3627（北）	约 3372 人	风险	居住区	
215	江苏省清江中学	687095.97	3719990.23	NE	3410（北）	约 532 人	风险	学校	
216	淮安体校	687411.04	3720177.16	NE	3895（北）	约 500 人	风险	学校	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
217	富淮园	687752.73	3720364.99	NE	4263（北）	约 399 人	风险	居住区	
218	淮阴师范学院交通路校区	687763.17	3720126.98	NE	4826（北）	约 8000 人	风险	学校	
219	丹桂苑	688024.15	3720213	NE	4320（北）	约 2313 人	风险	居住区	
220	淮海第一城	687977.75	3719997.95	NE	3955（北）	约 5052 人	风险	居住区	
221	中鑫上城	688154.73	3720266.14	NE	4450（北）	约 2049 人	风险	居住区	
222	盛和名都	688338.57	3720199.3	NE	4480（北）	约 1614 人	风险	居住区	
223	淮阴师范学院第一附属小学承德路校区	688573.99	3720048.45	NE	4616（北）	约 2500 人	风险	学校	
224	淮安市清江浦中学	688736.83	3720089.07	NE	4800（北）	约 3000 人	风险	学校	
225	安涉桥小区	688289.64	3719724.85	NE	4195（北）	约 897 人	风险	居住区	
226	淮海花园	688127.38	3719435.12	NE	3450（北）	约 4248 人	风险	居住区	
227	新世纪城市花园	687842.96	3719221.06	NE	3680（北）	约 507 人	风险	居住区	
228	和平新村	688463.99	3719503.33	NE	4065（北）	约 2496 人	风险	居住区	
229	宏元国际	688724.92	3719570.7	NE	4400（北）	约 2967 人	风险	居住区	
230	金星家园	688972.58	3719608.34	NE	4722（北）	约 756 人	风险	居住区	
231	淮安市中医院	689091.82	3719429.56	NE	4670（北）	床位约 550 张	风险	医院	
232	越河小区	689238.64	3719306.5	NE	4660（北）	约 4449 人	风险	居住区	
233	水韵天成	688938.81	3719062.8	NE	4200（北）	约 15144 人	风险	居住区	
234	华都名邸	688895.91	3718699.36	NE	4230（北）	约 2100 人	风险	居住区	
235	金域华府	689389.14	3718703.95	ENE	4780（北）	约 4062 人	风险	居住区	
236	郦城国际	689745.51	3718554.6	ENE	4940（北）	约 3429 人	风险	居住区	
237	金伦汇锦苑	688820.36	3718108.24	ENE	4020（北）	约 1905 人	风险	居住区	
238	嘉润苑	689429.97	3718091.98	ENE	4560（北）	约 2697 人	风险	居住区	
239	锦江花苑	687936.25	3718912.91	ENE	3408（北）	约 1212 人	风险	居住区	
240	城中花苑（东大街）	687955.14	3718746.4	ENE	3350（北）	约 540 人	风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
241	城中村 10	688029.6	3718546.81	ENE	3135（北）	约 926 人	风险	居住区	
242	城中村 11	688505.59	3717313.03	ENE	3103（北）	约 5272 人	风险	居住区	
243	福瑞花园	688410.51	3717526.18	ENE	3600（北）	约 2910 人	风险	居住区	
244	清江华府	688614.74	3717863.91	ENE	3784（北）	约 2754 人	风险	居住区	
245	新民小区（承德南路）	688832.2	3717854.48	ENE	3789（北）	约 3129 人	风险	居住区	
246	浦东花园	689247.82	3717788.5	ENE	4090（北）	约 5172 人	风险	居住区	
247	富春花园	689165.76	3717436.36	E	4080（北）	约 8646 人	风险	居住区	
248	日月星城	689408.91	3717108.32	E	4050（北）	约 5148 人	风险	居住区	
249	江苏省青浦中学	689808.09	3717808.78	ENE	4700（北）	约 3000 人	风险	学校	
250	江苏省淮阴中学	689877.96	3717586.43	ENE	4700（北）	约 2000 人	风险	学校	
251	丁家庄	689749.25	3717141.56	E	4600（北）	约 397 人	风险	居住区	
252	书香华庭	689910.72	3717162.69	E	4900（北）	约 2232 人	风险	居住区	
253	金吉华冠苑	689439.5	3716723.39	E	4320（北）	约 4668 人	风险	居住区	
254	维科皇家花园	689143.1	3716741.21	E	4030（北）	约 750 人	风险	居住区	
255	运河家苑	689095.27	3716485	E	4000（北）	约 2880 人	风险	居住区	
256	城中村 12	688810.91	3716756.29	E	3670（北）	约 592 人	风险	居住区	
257	城中村 13	688452.65	3716642.45	E	3160（北）	约 1300 人	风险	居住区	
258	清江人家	688253.2	3716867.59	E	3160（北）	约 3222 人	风险	居住区	
259	延安路小学	688245.62	3716695.48	E	3150（北）	约 1300 人	风险	学校	
260	海润枫景佳苑	687934.38	3716415	E	2700（北）	约 3672 人	风险	居住区	
261	金满华府	687839.6	3716757.73	E	2690（北）	约 3723 人	风险	居住区	
262	城中村 14	687930.99	3716650.23	E	2900（北）	约 155 人	风险	居住区	
263	淮安供电南院	687860.64	3717439.61	ENE	2900（北）	约 1161 人	风险	居住区	
264	电信北院	687803.44	3717790.37	ENE	2900（北）	约 681 人	风险	居住区	
265	运河村	685186.96	3717177.06	NE	360（北）	约 1000 人	大气、风险	居住区	
266	橡胶厂宿舍	685262.97	3717019.99	NE	442（北）	约 500 人	大气、风险	居住区	
267	化工新村	685646.8	3717280.45	NE	550（北）	约 5600 人	大气、风险	居住区	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
268	清浦幼儿园	685656.68	3716948.51	NE	665（北）	约 100 人	大气、风险	学校	
269	淮安实验初级中学	685919.43	3717361.08	NE	996（北）	约 1300 人	大气、风险	学校	
270	众城名府	686055.44	3717347.34	NE	1140（北）	约 1800 人	大气、风险	居住区	
271	伊美翡翠城	686151.91	3717055.67	NE	1040（北）	约 2500 人	大气、风险	居住区	
272	纱厂小区	686020.72	3717559.51	NE	1286（北）	约 800 人	大气、风险	居住区	
273	润城一品	686165.07	3717521.73	NE	1419（北）	约 1200 人	大气、风险	居住区	
274	清纤小区	685941.92	3716814.46	NE	721（北）	约 600 人	大气、风险	居住区	
275	金凤梧桐华苑	685891.2	3716514.04	ENE	756（北）	约 1300 人	大气、风险	居住区	
276	金凤新村	686088.82	3716486.75	ENE	926（北）	约 1300 人	大气、风险	居住区	
277	电厂小区	686992.37	3718065.94	ENE	1920（北）	约 1884 人	大气、风险	居住区	
278	淮阴中学生活区	686987.43	3718471.33	ENE	2450（北）	约 163 人	大气、风险	居住区	
279	淮安市开明中学	687077.15	3718368.98	ENE	2470（北）	约 3500 人	大气、风险	学校	
280	江苏省淮阴中学	687170.71	3718263.27	ENE	2480（北）	约 2000 人	大气、风险	学校	
281	淮安市妇幼保健院	687380.11	3717918.9	ENE	2500（北）	床位约 600 张	大气、风险	医院	
282	城中村 15	687316.23	3717740.63	E	1500（北）	约 9261 人	大气、风险	居住区	
283	电厂河小区	686988.56	3717201.19	E	1990（北）	约 1029 人	大气、风险	居住区	
284	众城城市佳苑	687350.53	3717280.37	E	2300（北）	约 966 人	大气、风险	居住区	
285	运河上城	686818.96	3716686.84	E	1550（北）	约 1842 人	大气、风险	居住区	
286	淮安市交通技工学院	687368.42	3716777.64	E	2316（北）	约 5500 人	大气、风险	学校	
287	淮安市第一中学（解放西路）	686711.23	3717608.02	ENE	1800（北）	约 2430 人	大气、风险	学校	
288	恒辉花园（前进西路）	686543.03	3717388.34	ENE	1560（北）	约 1365 人	大气、风险	居住区	
289	淮安市实验小学	687490.43	3718665.04	ENE	2950（北）	约 1400 人	大气、风险	学校	
290	华城小区	687613.94	3718725.39	ENE	3100（北）	约 2868 人	大气、风险	居住区	
291	乐园小区（人民南路）	687616.29	3718546.71	ENE	2820（北）	约 2604 人	大气、风险	居住区	
292	淮安市人民小学	687600.76	3718393.01	ENE	2950（北）	约 1200 人	大气、风险	学校	

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
293	淮阴发电厂住宅小区	687575.47	3718252.28	ENE	2830（北）	约 1551 人	大气、风险	居住区	
294	富淮小区	687617.36	3717963.88	ENE	2770（北）	约 489 人	风险	居住区	
295	环城小区（环城西路）	687755.22	3718167.29	ENE	2970（北）	约 2121 人	风险	居住区	
296	淮安市淮海小学（新民路校区）	687702.44	3717956.82	ENE	2870（北）	约 1700 人	风险	学校	
297	韩信城遗址	683543.50	3715581.14	W	南厂区存在部分占用	/	大气、风险	省级文物保护单位	备注：保护范围：位于韩城村八组、九组范围内，东至韩侯大道，与本体线重合。在保护范围内不得在地面、地下及空中从事危害文物保护单位的活动。建设控制地带

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						范围：西至韩城水泥制品厂、韩城村委会东侧沟渠，北至运河南堤向南100米，淮钢材料堆场北侧围墙，南至韩城村九组前沟渠，东至外环路。该范围内严格控制建设工程，建设项目须经相应文物行政

序号	环境保护目标	UTM 坐标/m		方位	离（南/北）厂界最近距离（m）	规模（人）	环境要素	环境功能	功能区
		X	Y						
									部门同意后报城乡建设规划部门批准。该范围内新建、扩建，建筑高度不得超过 9 米，建筑风格应与文物本体协调。

表 2.4-2 本项目地表水环境、地下水环境、生态环境敏感目标信息表

环境要素	环境保护目标	方位	与本项目相对位置（m）	与厂界最近距离（m）	规模	环境功能
水环境	里运河	N	1700	520	中河	III类水体
	京杭大运河	N	900	紧邻	大河	III类水体
	红旗河	S	600	紧邻	小河	III类水体
	蛇家坝干渠	S	650	80	小河	水源水质保护
地下水	评价区内潜水含水层					/
生态环境	京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区	N	900	位于大运河淮安段核心监控区建成区范围内	/	水源水质保护
	二河武墩水源地	W	3460	2200	/	饮用水水源保护区
	北京路水厂废黄河饮用水水源保护区	NW	3700	2550	/	饮用水水源保护区

表 2.4-3 本项目声环境敏感目标信息表

声环境保护目标名称	坐标（m）*			距离厂界最近距离（m）	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况
	X	Y	Z				
福田庵村（张庄）	60	0	6	60（与本项目最近距离约 900m）	E	2 类、4a 类	2 层，朝南，规模约 175 人

注：*相对于最近厂界。

表 2.4-4 本项目周边环境空气国控监测点

序号	国控点名称	经度（°）	纬度（°）	和本项目相对位置
1	北京南路	119.007	33.575	NE，1.8km

表 2.4-5 本项目周边地表水国控/省控断面

序号	断面名称	断面性质	所属河流	目标水质	和本项目相对位置
1	大运河桥	省考	京杭大运河	III 类	SW，3.4km
2	蛇家坝	省考	蛇家坝	III 类	ENE，3.8km

2.5 项目相关规划

2.5.1 淮安市城市总体规划（2009-2030）

一、规划期限

本规划期限为 2009 年-2030 年，其中：

近期：2009 年-2015 年；

中期：2016 年-2020 年；

远期：2021 年-2030 年。

二、规划区

淮安规划区范围包括淮安市辖区，面积为 3171 平方公里，以及涟水县陈师镇在宁连高速公路以西、空港部分地区，面积约为 15 平方公里，规划区总面积约为 3186 平方公里。

规划分为市域、规划区、中心城区三个层次。

中心城区，指西、北至高速公路环、南至苏北灌溉总渠以南 102 省道、东至京沪高速公路以东 235 省道。

三、城市发展目标

进一步提高淮安工业化、城市化和经济国际化水平，显著增强区域综合竞争力，健全社会保障体系，实现人民生活更加富裕，社会更加和谐，将淮安建设成为长江三角洲北部地区重要的中心城市和具有绿水生态特色的宜居城市。

四、工业产业布局

1、中心城市以经济开发区、淮安工业园、淮阴、楚州、盐化工等 5 个工业片区为载体，分类整合现状工业用地，鼓励城市中心区工业逐步向外搬迁。在巩固提升传统大型主导产业的同时，吸纳符合环境要求和投资强度的大型工业企业，逐步建立根植于本地的工业体系。

2、在中心城市以外规划 16 个工业集中区作为工业发展载体，鼓励各区县、镇探索统一招商、集中建设、产业协调、财税分成的体制改革。

五、市域中心城市发展指引

1、发展定位

国家历史文化名城和生态旅游城市，长江三角洲北部地区重要的中心城市、交通枢纽和先进制造业基地。

2、发展规模

中心城市人口 220 万人，城市建设用地控制在 264 平方公里以内。

3、规划重点

建设行政文化中心、城南教育体育中心、水渡口商务中心、淮海广场商业中心等设施，大力发展现代服务业和先进制造业，强化区域辐射带动能力。整治修缮河下古镇、上坂街—驸马巷等历史文化街区，发展楚州古城历史文化旅游。逐步调整里运河两岸的工业用地。

六、中心城区生态建设与环境保护规划

坚持生态优先，注重生态平衡，协调工业发展、城市高密度开发与生态环境保护的关系，创造舒适、安全、方便的生活环境，建设宜居城市。

优化产业布局，建设生态工业片区，实现园区建设和污染预防的协调发展。

加强大气污染点源治理，削减污染物排放。强化大气环境的监督管理，按大气环境功能区划和大气环境质量标准的要求，逐步实行大气污染物总量控制，加强对大气污染物排放源的监督管理。

按水域功能和水环境容量逐步实行污染物总量控制，合理分配污染负荷，加强对水污染物排放的监督管理；加强饮用水水源地保护，划定水源保护区。

七、中心城区排水工程规划

中心城区规划 8 座污水处理厂，总规模 110 万立方米/日。西南化工园区中各企业工业污水单独治理达到接管标准后，接入四季青污水处理厂（现状规模 6.5 万立方米/日，设计规模 10 万立方米/日，用地面积 10 公顷）处理达标，排入清安河。

为确保“南水北调”东线应急工程对大运河、里运河水质的要求，淮安市总体规划中提出了“近期建设完成里运河、大运河、古黄河污水截流工程和清安河整治导污工程，加快污水处理厂建设，初步形成治、截、导、用、整五位一体的水污染治理体系”。

八、中期建设规划

中期重点改造地区包括中心组团里运河以北工业区、开发区铁路以西地区、楚州组团河西地区（里运河和京杭大运河之间地区）、淮阴组团西部旧居住区等。

本项目位于《淮安市城市总体规划（2009-2030）》规划二三类工业用地范围，符合规划要求，详见图 2.5-1。由图 2.5-1 可知，企业南厂区西侧和北厂区目前存在与《淮安市城市总体规划（2009-2030）》规划用地类型不符的情况，根据淮安市自然资源和规划局出具的《关于江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园规划用地情况的说明》（附件 9）：根据在编的《淮安市国土空间总体规划（2020-2035 年）》（中期成果），特钢产业园中淮钢北厂区地块规划用地性质为工业用地，详见图 2.5-2。

2.5.2 江苏省国家级生态保护红线规划

根据省政府关于印发《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74

号）的通知，项目与周边相关国家级相关生态红线保护区域位置关系见表 2.5-1 和图 2.5-3。与本项目距离最近的江苏省国家级生态保护红线为约 3.46km 的二河武墩水源地，项目建设不涉及江苏省国家级生态保护红线区域范围，符合江苏省国家级生态保护红线规划的要求。

表 2.5-1 本项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》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	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	项目位于其东侧约 3.46km，不在保护区范围内
淮安市	清江浦区	北京路水厂废黄河饮用水水源保护区	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：市区杨庄闸—皮家渡段除一级保护区外水域范围和该水域与两岸背水坡堤脚之间的陆域范围	1.47	项目位于其东南侧约 3.7km，不在保护区范围内
淮安市	淮阴区	淮阴区饮用水水源保护区	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，及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与两岸背水坡堤脚之间的陆域范围。 二级保护区：市区皮家渡—恒坝段一级保护区以外水域以及该水域与两岸背水坡堤脚之间的陆域范围	0.39	项目位于其西南侧 8.8km，不在保护区范围内
淮安市	淮阴区	二河淮阴区饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 1000 米，及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与两岸背水坡堤脚之间的陆域范围。 二级保护区：自二河闸至淮阴闸段除一级保护区的水域范围和该水域与西岸纵深 100 米的陆域范围	12.18	项目位于其东侧约 3.3km，不在保护区范围内

2.5.3 江苏省生态空间管控区域规划

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），项目与相关江苏省生态红线区域位置关系见表 2.5-2、图 2.5-4。与本项目距离最近的江苏省生态空间管控区域为约 0.9km 的京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区，项目建设不涉及江苏省生态空间管控区范围，符合江苏省生态空间管控区域规划的要求。

表 2.5-2 建设项目与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

序号	生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			建设项目相符性分析
				国家级生态保护红线范围	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	
501	二河（淮阴区）饮用水水源保护区	淮阴区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 1000 米至下游 1000 米，及其岸背水坡之间的水域范围和一级保护区水域与两岸背水坡堤脚之间的陆域范围。二级保护区：自二河闸至淮阴闸段除一级保护区的水域范围和该水域与西岸纵深 100 米的陆域范围		12.18		12.18	项目位于其东侧约 3.3km，不在生态空间管控区范围内
502	二河武墩水源地饮用水水源保护区	淮安市区	水源水质保护	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	项目位于其东侧约 3.46km，不在生态空间管控区范围内

序号	生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			建设项目相符性分析
				国家级生态保护红线范围	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	
504	二河生态公益林	淮阴区	水土保持		淮阴区南部郁闭度较高的林地，南北总长 26 公里，总宽 50 米，包括码头、南陈集、赵集 3 个乡镇，涉及陶闸、码头、太山、头堡、张周、窑厂、孙庄、高埝、十堡、小摊等 10 个村		2.06	2.06	项目位于其东北侧约 4.2km，不在生态空间管控区范围内
505	北京路水厂废黄河饮用水水源保护区	淮安市区	水源水质保护	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：市区杨庄闸—皮家渡段除一级保护区外水域范围和该水域与两岸背水坡堤脚之间的陆域范围		1.47		1.47	项目位于其东南侧约 3.7km，不在生态空间管控区范围内
508	江苏淮安淮古淮河国家湿地公园（试点）	淮安市区	湿地生态系统保护	江苏淮安古淮河国家湿地公园（试点）总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）		1.98		1.98	项目位于其西南侧约 10.1km，不在生态空间管控区范围内
524	淮沭河洪水调蓄区	淮阴区	洪水调蓄		位于淮沭河东西偏泓之间，西偏泓及西偏泓向西 100 米，东偏泓及东偏泓向东 700 米。包括渔沟水厂饮用水水源保护区		74.71	74.71	项目位于其东南侧约 6.2km，不在生态空间管控区范围内

序号	生态空间保护区域名称	县（市、区）	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			建设项目相符性分析
				国家级生态保护红线范围	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	
213-淮安	京杭大运河（淮阴区）清水通道维护区	淮阴区	水源水质保护		流经三树、吴城、凌桥、码头 4 个乡镇，沿河有三坝、三岔、新堡、三园、豆办集、头庄、仲弓、双闸、许渡 9 个村。为大运河及两岸外侧 100 米范围		5.74	5.74	项目位于其东南侧约 5.6km，不在生态空间管控区范围内
	京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区	淮安市区	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	项目位于其南侧约 0.9km，不在生态空间管控区范围内
549-淮安	废黄河（淮安市区）重要湿地	淮安市区	湿地生态系统保护		淮安市区境内除饮用水水源保护区一级保护区外的废黄河水域及其南岸 30 米陆域范围		2.61	2.61	项目位于其东南侧约 3.6km，不在生态空间管控区范围内

2.5.4 淮安市清江浦区国土空间规划近期实施方案

根据《淮安市清江浦区国土空间规划近期实施方案》，江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司位于允许建设用地范围，详见图 2.5-5。

2.5.5 江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园开发建设规划

一、规划概况

规划范围：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。

规划期限：以 2021 年为基准年，规划期 2022~2030 年。

目标定位：长三角北部地区重要的绿色智能化特钢基地、淮安市工业园区产业升级示范基地。

（1）加快由“特钢向材料”“制造向服务”的转型升级，打造形成以特钢生产为基础，延伸加工、装备制造和物流贸易协同发展的现代化特钢产业集群，形成新的战略支撑点和效益增长点。

（2）企业评估、转型升级及淘汰落后机制完善的，有序更新、创新创业、环境优化政策有力的工业园区有机更新示范基地；产城融合、环境友好、活力创新的新一代都市工业园区。

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）规划环评于 2022 年 10 月 16 日获得审查意见（批文号：清环发[2022]52 号）。

二、规划要点

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。

功能布局：规划形成“两轴、两带、四组团”的总体布局结构。

“两轴”：西安路和韩侯大道发展轴；

“两带”：蛇家坝干渠从规划区南侧穿过、京杭大运河穿过规划区外围形成了两条水绿景观带；

“四组团”：韩侯大道西工业组团和历史文化组团、韩侯大道东工业组团、京杭大运河北侧工业组团。

韩侯大道西工业组团主要发展延伸加工、智能装备制造产业；韩侯大道东工业组团主要发展特钢（淮钢南厂区）及延伸加工、智能装备制造产业；京杭大运河北侧工业组团主要发展特钢产业（淮钢北厂区）。

空间管制规划：江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园分为禁建区、限建区、适建区、已建区等四区。

表 2.5-3 四区划定一览表

类型	面积	管制范围	管制要求
禁建区	0.64km²，占规划范围的12%	包括永久基本农田 0.34km²、韩信城遗址 0.18km²，河流水域 0.12km²等不适宜建设的区域。	禁建区内非经特别许可严格禁止集中的城镇建设和与生态保护、修复无关的建设行为。永久基本农田的位置和范围依据自然资源部门

类型	面积	管制范围	管制要求
			规划按禁建区要求进行管制。
限建区	1.19km²，占规划范围的22%。	包括一般农田、城镇绿化隔离地区、基础设施防护区、重要蓄滞洪区用地等。	限建区内除了依法和经批准的规划可以兼容的建设项目外，原则上禁止集中的城镇建设。
适建区	0.24km²，占规划范围的5%。	为淮钢厂区内电炉技改项目用地。	适建区应在国土空间规划的指导下有序集约建设。
已建区	3.21km²，占规划范围的61%。	规划基准年之前已建设开发的各类用地，即规划区内保留为建设用地的区域。	已建区应按规划要求进行用地的整治、土地再开发或功能提升优化，改善建设空间布局，提高土地利用集约化水平。

本项目位于江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园的韩侯大道东工业组团和京杭大运河北侧工业组团，企业现有厂区烧结原料大棚目前已建成，部分占用韩信城遗址建设控制地带范围，该项目环评环境影响登记表已完成备案。其余用地符合该建设规划要求，产业园区土地利用规划见图 2.5-6。

三、公用工程和基础配套设施建设

市政基础设施建设现状及规划：

（1）给水工程

规划实行区域联合供水。淮钢生活用水、规划范围除淮钢以外区域以城南水厂作为主要供水水源，规划用水量 0.87 万 m3/d，城南水厂现状供水规模 20 万 m3/d，规划供水规模 40 万 m3/d，水源为二河（淮阴区）和二河武墩水源地饮用水水源保护区；淮钢生产用水取自大运河，取水量 1600m3/h。

规划区内给水管网成环状布置，以确保供水安全可靠，并便于地块用水从多方位开口接入。同时，加强与周边地区供水管网衔接，沿西安路向北与清江浦老城联网；沿明远路向东与清江浦城南联网，全面增强供水应急调度能力。

规划沿化工路以及西安路布置给水干管，管径为 DN1000-DN400mm。其它道路给水管道管径为 DN300-DN200mm。

（2）排水工程

规划采用雨污分流制，污水集中处理率 100%。

①污水处理

规划期，园区排放污水总量约为 1.5 万 m3/d。

除淮钢外的污水排入园区外四季青污水处理厂，现状处理规模 10.5 万 m3/d，

远期规划处理规模为 15 万 m3/d，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，受纳水体为清安河。

淮钢厂区内有 2 个污水处理站（北厂区污水处理站和南厂区污水处理站）。北厂区焦化厂酚氨废水经过北厂区污水处理站处理后全部回用到炼钢厂洗煤，不外排，其他废水送南厂区污水处理站；南厂区污水包括工艺污水、生活污水、雨排水等，南厂区污水处理站采用综合处理+部分深度处理工艺，综合处理能力为 1000t/h，深度处理能力为 680t/h，深度处理后的中水与工业水混合作为生产补水，其余通过全厂唯一的废水排放口达标排入红旗河，废水排放量 367.2m3/h，执行《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标准。规划期，淮钢污水处理站不扩建。

规划期，新增排污单位污水应当收集，预处理达到污水厂接管标准后，送污水处理厂集中处理。

②污水管网

污水收集系统主要采用重力流，当管网埋深较大时或穿越河流时采用污水提升泵站提升排水。保留西安路、化工路敷设的污水干管。

规划在西安路、化工路上敷设污水干管。西安路污水干管接北京南路污水干管，北京南路污水干管将经污水泵站提升后的污水送入四季青污水处理厂集中处理。化工路污水接延安西路污水干管，最终送入四季青污水处理厂集中处理。

规划污水管道最大管径 d1000mm，最小管径 d400mm。

再生水工程

四季青污水处理厂现状已建再生水回用规模 0.32 万立方米/天，回用率 3%，回用于厂内除臭系统、脱水机房冲洗等；淮钢现状已建再生水回用规模 593.6 立方米/小时，回用率 54%，主要回用于生产。现状四季青污水处理厂和淮钢污水处理站再生水回用率 13.28%。坚持绿色节约原则，规划期污水处理厂改扩建工程同步建设再生水工程，逐步拓展再生水利用渠道。规划期，园区依托四季青污水处理厂再生水利用率不低于 30%。

根据《淮安市再生水利用专项规划》（2016~2030），到 2030 年，城市再生水利用率提升至 30%。再生水主要用于河道和景观补水、重点企业工业用水、城市绿化、施工现场和道路降尘等城市杂用。根据《四季青污水处理厂提标改造及再生水利用工程环境影响报告书》及批复（淮环发〔2016〕337 号），四季青污

水处理厂处理规模 10.5 万立方米/天，其中 5 万立方米/天尾水通过厂区上游 120 米再生水排口排入清安河，作为景观补水，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 标准及《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）表 1 观赏性景观环境用水（河道类）标准。

科学规划再生水管网。加快推进再生水利用设施建设，完善再生水利用系统。发展初期再生水供水管网主要以枝状供水为主。

规划结合再生水用户发展情况，充分考虑经济性和适用性，在西安路、化工路、韩城路、诚意路、福田路上敷设再生水供水干管，管径 DN200-DN500mm。

（4）供电工程

规划用电负荷为 10.02 万千瓦。南片区依托 220KV 利钢变、220KV 天淮变以及 110KV 城南变供电；北片区依托 110KV 西郊变供电。规划保留现状 220KV 利钢变和 220KV 天淮变。

淮钢热电联产项目年发电量 84604.1 万 kW·h，已建 1 套 80MW 燃气机组（265t/h 燃气锅炉），1 套 40MW 燃气机组（130t/h 燃气锅炉），1 套 12MW 发电机组（65t/h 燃气锅炉），1#烧结余热锅炉、2#烧结余热锅炉、干熄焦余热锅炉。

规划保留现状的高压线路，包括 220KV 武御 4W01 线、220KV 武御 4W02 线、220KV 杨关I4667 线、220KV 杨关II4668 线、220KV 杨关I4671 线、220KV 杨关II4672 线和 110KV 新邓 835 线。规划区内 20KV、10KV 配电线路在城市主要道路采用埋地敷设。

（5）供热工程

园区除淮钢以外区域集中供热热源为区外江苏淮阴发电有限责任公司，现状建设规模为热力 600t/h，电力 525600 万 kWh/a。2021 年，淮阴电厂实际供热量 739623t、实际发电量 266689 万 kWh。规划期，淮阴电厂维持现状，不扩建。规划期，园区淮钢以外区域工业用地热负荷为 25.67t/h。

淮钢已建热电联产项目，已建 2 台 20t/h 转炉余热锅炉，分别配套于南厂区内的 1#和 2#转炉，能够满足淮钢自身用热需求。

热力管道沿西安路、化工路、韩城路、诚意路等主要道路铺设，管径为 DN70-DN400mm。

（6）燃气工程

淮钢天然气用量 554.95 万立方米/年，天淮钢管天然气用量 2677.4419 万立方米/年，除淮钢和天淮钢管以外区域天然气用量 111.66 万立方米/年，规划期园区天然气需求总量约为 3344.1 万立方米/年。

规划区天然气利用主要为工业用气，气源为新奥燃气 CNG 储配站供应，目前沿西安路、化工路、韩侯大道、诚意路、金象路已铺设有燃气管道。

燃气管网输配系统压力级制采用中、低压两级制。燃气中压干管网络根据气量分布情况，基本呈环状布置。

（7）固废处置

通过调整产业结构，减少区内高资源消耗企业，从而减少工业固体废物产生量；鼓励企业开展清洁生产，建设固废减量化和循环化示范工程，促进各类废弃物在企业或园区内部循环使用和综合利用；鼓励企业工艺技术改造，改变末端固废产生状态，为固废资源化利用创造有利条件。

完善园区固体废物处置流程，强化全过程跟踪闭环措施落实。对区内产生的危险废物，送有资质单位集中处置，一般工业固体废物厂内不能自行利用的，可外卖或委托处理、综合利用；不能综合利用的工业固体废物应进行无害化处理。规范园区内淮钢污水处理站污泥无害化处置。实施垃圾分类收集、处理，加强生活垃圾分类收集、处置设施建设，大件垃圾按要求整体投放，由专业公司进行拆分处理；有害垃圾按国家及地方的相关规定处理；可堆肥垃圾、可燃垃圾及其他垃圾集中收运至淮安市（中科）生活垃圾焚烧厂处理。

2.5.6 大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法（苏政发[2021]20 号）

根据《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政发[2021]20 号）：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。本项目位于苏政发[2021]20 号中的城市建成区，用地为公司现有预留用地，属于工业用地。根据《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则（征求意见稿）》本项目所在区域为建成区，技改项目符合产业政策及城市规划和管制的要求，符合文件要求。

2.5.7 大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则（征求意见稿）

根据《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则（征求意见稿）》：

大运河淮安段核心监控区包括京杭大运河淮安段、张福河两侧河道岸线临水边界线外各 2 千米及洪泽湖大堤东岸临水边界线外 2 千米范围内的区域，涉及清江浦区、淮安区、淮阴区、洪泽区、经济技术开发区、生态文旅区。其中：

建成区（城市、建制镇），是指城市和建制镇城镇开发边界内的区域。根据管控需要，划分为老城改造区域和一般控制区域，其中，老城改造区域包括《淮安历史文化名城保护规划》确定的淮安历史城区及其协调区范围、清江浦城范围内的区域；一般控制区域为建成区内除老城改造区域以外的区域。

国土空间准入要求如下：

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，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。

加强岸线管理。优化岸线功能和港口布局，加强岸线整治，逐步拆除非法码头和浮吊船作业点，严格按照岸线功能分区进行管控，提升岸线利用效率。规范建设项目占用岸线行为，项目占用岸线须符合《中华人民共和国水法》《江苏省建设项目占用水域管理办法》《淮安市城市河道管理暂行办法》《淮安市河道管理实施细则》《淮安市港口岸线管理办法》等法律法规及相关规划要求。

滨河生态空间内，严控新增非公益性建设用地，原则上不在现有农村居民点外新增集中居民点。新增建设用地项目实行正面清单管理。除以下建设项目外禁止准入：

（一）军事和外交需要用地的；

（二）由政府组织实施的能源、交通、水利、通信、邮政等基础设施建设需要用地的；

（三）由政府组织实施的科技、教育、文化、旅游、卫生、体育、生态环境和资源保护、防灾减灾、文物保护、社区综合服务、社会福利、市政公用、优抚安置、英烈保护等公共事业需要用地的；

（四）纳入国家、省大运河文化带建设规划、大运河国家文化公园建设保护规划的建设项目；

（五）国家和省人民政府同意建设的其他建设项目。

核心监控区其他区域内，实行负面清单管理，禁止以下建设项目准入：

（一）新建、扩建房地产（除村庄建设区域外）；

（二）大型及特大型主题公园等开发项目；

（三）新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的工矿企业，以及不符合相关规划的码头工程；

（四）对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的；

（五）不符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定的；

（六）不符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《淮安市产业结构调整指导目录》及省市河湖岸线保护和开发利用相关要求的；

（七）法律法规禁止或限制的其他情形。

本条款在执行过程中，国家、江苏省和淮安市发布的产业政策、资源利用政策等另有规定的，按相应规定办理；涉及的管理规定有新修订的，按新修订版本执行。

建成区（城市、建制镇）内新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。

老城改造区域内，强化保护淮安历史城区及协调区、清江浦城的空间格局和功能，严格控制大规模拆除、大规模增建，控制土地开发利用强度，新建、扩建、改建项目参照第十一条实行负面清单管理，并严格按照依法批准的规划强化管控。扩建、改建项目用地限制调整为工矿用地、仓储用地、大型商业服务业用地、大型居住用地，不得突破原有密度强度，不得增加资源环境承载压力。

一般控制区域内，按照依法批准的规划强化管控，禁止对大运河沿线生态环境可能产生较大影响或景观破坏的项目建设。

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司现有厂区位于大运河淮安段核心监控区建成区范围内（详见图 2.5-7），码头位于大运河上，已有环评及验收手续。本项目性质为技改，未增加转炉产能，不属于负面清单中内容，符合《大运河淮安段核心监控区国土空间管控细则（征求意见稿）》相关要求。

2.5.8 韩信遗址城相关保护要求

韩信城遗址位于淮安市清江浦区城南乡韩城村。1987 年 9 月公布为淮阴市（今淮安市）第一批文物保护单位。2011 年公布为江苏省文物保护单位。保护范围：位于韩城村八组、九组范围内，东至韩侯大道，与本体线重合。在保护范围内不得在地面、地下及空中从事危害文物保护单位的活动。建设控制地带范围：西至韩城水泥制品厂、韩城村委会东侧沟渠，北至运河南堤向南 100 米，淮钢材料堆场北侧围墙，南至韩城村九组前沟渠，东至外环路。该范围内严格控制建设工程，建设项目须经相应文物行政部门同意后报城乡建设规划部门批准。该范围内新建、扩建，建筑高度不得超过 9 米，建筑风格应与文物本体协调。

现有厂区烧结原料大棚部分占用韩信城遗址建设控制地带范围，该大棚 2018 年完成登记表备案，备案号：201832081200000094（详见附件 10），2019 年建成使用。

本技改项目距离文物最近距离约 0.75km，不占用该文物保护及控制范围，符合该文物的保护要求。

3 现有项目工程现状分析

3.1 企业基本情况

3.1.1 现有项目环评及排污许可

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司名下共计20家下属公司，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，以上主体部分资产归属均为江苏利淮钢铁有限公司。关系证明详见附件11。

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，由京杭大运河相隔。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，主要的物料通过所架设的廊道管道输送。

表 3.1-1 江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司子公司情况表

子公司	江苏利淮钢铁有限公司	淮鑫新型建材有限公司	江苏淮龙新型建材有限公司	其他
建设内容	炼焦、石灰焙烧、烧结、炼铁、转炉炼钢、电炉炼钢、轧钢、动力	处理钢渣	处理高炉水渣	贸易型公司
排污许可编号	91320800139452917U001P	91320811686562189L001W	913208007820803230001W	/
排污许可有效期	2022.11.9-2027.11.8（重新申请）	2022.11.11-2027.11.10	2021.10.20-2026.10.19	/

表 3.1-2 现有项目组成、环评及验收情况一览表

序号	项目名称	环评审批日期	环评批复文号	验收单位及时间	建设情况	运行情况	环评及验收主要内容
1	70吨电炉炼钢建设项目（南厂区）	1994年5月	苏环管［94］33号	省环保局1997年1月16日	已建	正常运行	30万吨/a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2000年4月26日	已建	正常运行	/
3	一、二轧技改工程	2001年9月	淮环发[2001]102号	市环保局2002年8月20日	已建	正常运行	/
4	“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2004年12月6日	已建	正常运行	1#80t转炉82.5万吨/年，80万吨/年精炼钢
5	“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[1]	2003年9月	淮环发［2003］第119号	市环保局2004年12月6日	已建	正常运行	两座450m^{3}高炉，100.8万吨生铁
6	“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2004年12月6日	已建	正常运行	/
7	“十五”技改项目码头工程[2]	2002年11月	淮环发［2002］第123	市环保局2004年12月6日	已建	正常运行	扩建366万吨/年的综合性码头
8	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2007年12月10日	已建	正常运行	/
9	80万吨/年链篦机—回转窑球团工程	2005年9月	淮环发［2005］128号	市环保局2007年12月10日	已建	已停产	/
10	“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2006年3月16日	已建	正常运行	两座580m^{3}高炉，铁水100.8万吨。
11	“十五”规划焦炉技改工程	2003年12月	淮环发[2003]161号	市环保局2006年3月16日	已建	正常运行	/
12	2#转炉系统和连铸技改工程[3]	2003年12月	淮环发[2003]162号	市环保局2006年3月16日	已建	正常运行	2#80t转炉，钢水80万吨/年
13	“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2006年3月16日	已建	正常运行	/
14	高炉煤气余压透平发电工程	2005年10月	在环评表上批复	省厅委托市局2009年12月22日	已建	正常运行	/

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2009年12月22日	已建	正常运行	/
16	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2010年4月2日	已建	正常运行	/
17	500TPD套筒石灰竖窑	2007年10月	在环评表上批复	工业园区环保局2010年10月26日	已建	正常运行	17万t/a石灰
18	南岸码头扩建工程	2008年2月	淮环表复［2008］3号	市环保局2010年12月31日	已建	正常运行	500万t码头
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2010年11月20日	已建	正常运行	/
20	钢渣综合利用技术改造项目	2010 年 8 月	淮环发［2010］173 号	市环保局 2010 年 12 月 23 日	已建	正常运行	年处理 60 万 t/a 渣钢
21	烧结烟气脱硫项目	2013年8月	淮环表复[2013]47号	市环保局2015年5月14日	已建	正常运行	/
22	2#烧结烟气脱硫项目	2014年4月	淮环表复[2014]16号	市环保局2015年5月14日	已建	正常运行	/
23	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2015年12月30日	已建	正常运行	/
24	1*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	已建	正常运行	5000Kwh/a
25	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2021/2/2018	已建	正常运行	/
26	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	已建	正常运行	/
27	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2019.2.28	已建	正常运行	/
28	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	已建	正常运行	/
29	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2019.2.28	已建	正常运行	/
30	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	已建	正常运行	焦炭处理量84.27万吨/年

31	转炉车间除尘系统综合改造项目	2017年12月	清环发[2017]76号	已验收	已建	正常运行	/
32	焦化烟气脱硫脱硝技术改造项目	2018年1月	清环发[2018]8号	已验收	已建	正常运行	/
33	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	已验收	已建	正常运行	/
34	烧结机烟气干法脱硫脱硝项目	2019年5月	淮环表复[2019]1号	已验收	已建	正常运行	/
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	已验收	已建	运行不稳定	年处理15万吨粉尘
36	1#、2#烧结系统改造技改项目	2020年7月	淮环发[2020]136号	已验收	已建	正常运行	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	已验收	已建	正常运行	/
38	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	未验收	在建	正常运行	/
39	烧结机烟气处理配套仓库项目	2021年3月	淮环表复[2021]1号	未验收	在建	正常运行	/
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	清淮发[2021]36号	未验收	在建	正常运行	全厂轧钢产能260万t/a
41	一轧配套精整线	2021年12月9日	清环发[2021]56号	未验收	在建	正常运行	/
42	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	未验收	在建	正常运行	/
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	未验收	在建	正常运行	/
44	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	未验收	在建	电炉建成后年设计产能 65 万 t/a	/

表 3.1-3　淮钢排污许可证一览表

企业名称	排污许可证编号	有效期	行业	执行报告
江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司	91320800139452917U001P	2022.11.9-2027.11.8（重新申请）	炼钢，炼焦，钢压延加工	均按要求进行提交

表3.1-4　2021年主要产量一览表

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）	2021年产量（万t/a）
焦化	焦炉	焦炉：2座	捣固焦炉，2×63孔	焦炭：84.27	83.25（焦粉、焦炭）
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	406.38
炼铁[1]	高炉炼铁	高炉：4座	高炉容积：450m^3 高炉容积：450m^3 高炉容积：580m^3 高炉容积：580m^3	铁水：200.16	287.38
炼钢[1]	转炉炼钢	转炉：2座	公称容量：80t	粗钢：160	271.38
			公称容量：80t		
		电炉：1座	公称容量：70t	粗钢：30	66.82
		2座石灰窑（套筒窑）	设计日产量：300t	石灰：26	26.19
			设计日产量：500t		
轧钢	热轧	热轧机组4条	棒材	热轧材260	277.08
公用单元	发电	煤气发电:4套	发电机组容量：144MW	114794.1万kWh	72037万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	3.31

注：《江苏省人民政府关于报送江苏省化解钢铁过剩产能实施方案的函》（苏政传发[2016]95号）中炼钢产能为221万吨/年；高炉炼铁产能为244万吨/年。

3.1.2 现有项目主体工程及公辅工程

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司主体工程包括焦炉炼焦系统、烧结车间、石灰窑车间、炼铁车间、炼钢车间、轧钢车间等，现有项目工程组成见表3.1-4。现有全厂平面布置图详见图3.1-2。

表 3.1-4 工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程规模	工程内容

主体工程	炼焦单元		数量：2座 侧装煤捣固焦炉，炭化室高度>4.3m，炉组规模2*63孔。	焦炉炼焦系统
	烧结		带烧结机：2台；1台183.6m^2、1台192m^2	生产烧结矿
	炼铁		高炉：4座，高炉容积：2*450m^3、2*580m^3	将烧结矿、球团、焦炭、溶剂等按一定比例配料后，进入高炉炼铁
	炼钢		转炉：2座，公称容量：2*80t	利用铁水、废钢及铁合金等送转炉进行炼钢，内含3台连铸机，6机6流圆坯，100TVD真空装置，双工位100吨RH炉
			电炉：1座；公称容量：70t	利用铁水、废钢及铁合金等送转炉进行炼钢，内含1台70吨精炼炉、1台方坯连铸机
	石灰		1座300t/d石灰窑、1座500t/d石灰窑	—
	轧钢		热轧机组4条已建，2条在建，260万吨/年	—
贮运工程	码头		吞吐量866万吨	门型卸船机等
	转炉煤气储配站		1座10万m^3煤气柜（在建4.9万m^3煤气柜备用）	—
	高、焦炉煤气储配站		1座20万m^3高炉煤气柜和1座5万m^3焦炉煤气柜（在建4.9万m^3焦炉煤气柜备用）	—
	1~9#原煤筒仓		9万吨储煤系统	北厂区
	一原料场（1#大棚）		118500（570×208）m^2，28 万 t/a	铁矿粉、球团
	二原料场（2#大棚）		77000（510×151）m^2 15 万 t/a	焦炭、煤粉、块矿
	1#石灰料棚		8550m^2 19 万 t/a	储存石灰石、白云石等辅料
	2#石灰料棚		12150m^2 27 万 t/a	储存石灰石、白云石等辅料
	无烟煤棚		1600m^2 0.8 万 t/a	暂存高炉炼铁生产用煤
	烟煤棚		1000m^2 0.4 万 t/a	暂存高炉炼铁生产用煤
	废钢料棚		11253（121×93）m^2 56 万 t/a	暂存转炉、电炉用废钢
公用工程	给水	生活用水	48.8m^3/h	生活用水来自城市自来水管网
		工艺及辅助用水	1600m^3/h，目前已用1233.9 m^3/h	取自大运河，并经混凝、过滤、消毒处理后用于生产
		除盐水/软水	供给能力180m^3/h，目前已用156.7 m^3/h	除盐水处理工艺：多介质过滤器+超滤+一级反渗透+二级反渗透+EDI
	排水	污水	/	南厂区废水回用后部分排入红旗河；北厂区生产污水、生活污水经处理后回用
	循环冷却水		南厂区：冷却塔23座，循环水池23座；北厂区：冷却塔2座，循环水池2座	—
	供电		一座220kV总降压变电站	—
	发电		65蒸吨/小时燃气锅炉1台，130蒸吨/小时燃气锅炉1台，265蒸吨/小时燃气锅炉1台，20蒸吨/小时1#烧结余热锅炉，21.4蒸吨/小时2#烧结余热锅炉，54.4蒸吨/小时干熄焦余热锅炉1台；12MW燃气发电机组、40MW燃气发电机组、80MW燃气发电机组各1台	

	供热	2台20t/h转炉余热锅炉，分别配套于1#和2#转炉均位于南厂区	
	空压站	空压机单台排气量：250Nm^3/h，6台离心式空压机，5用1备	
	依托盈德气体	现有工程氧、氮、氩气由盈德气体公司供应，氧气：炼铁、炼钢；氮气：焦化、烧结、炼铁、炼钢；氩气：炼钢	
环保工程	废气治理	各类除尘器98套、脱硫脱硝系统4套，脱硫系统1套，排气筒50个	
	废水处理装置	焦化厂酚氰废水处理站	焦化厂酚氰废水处理站 设计处理规模：45m^3/h；废水处理工艺：二级A/O+催化沉淀
		南厂区综合废水处理站	设计规模：1000m^3/h，深度处理规模为500m^3/h；车间废水在各车间处理后，排入厂区废水处理回收系统；废水回收系统处理工艺：预处理+部分深度处理工艺
	钢铁尘泥资源化	15万吨/年钢铁尘泥资源化综合利用	采用“转底炉直接还原”工艺作为主要生产工艺，处理钢铁粉尘及钢渣
	危废库	依托厂区现有危废库，废矿物油库面积180m^2、高度3.5m；废铅蓄电池库面积45m^2、高度2.5m	—
	噪声源的治理	—	隔声、消声、厂房隔声等综合措施
	事故池	北厂区设有2座事故应急池；轻苯区域设有1座450m^{3}的事故应急池，酚氰废水设有1座1000m^{3}的事故应急池，南厂区新建一座500立方米应急事故池，项目依托南厂区事故池。	—
	钢渣热闷	年综合处置钢渣60万吨的能力	



3#高炉



4#高炉



5#高炉



6#高炉



焦炉



烧结



1#转炉



2#转炉





料场





废水处理

现有项目部分实景

3.1.3 现有项目主要生产设备

现有项目主要生产设备详见表 3.1-5。

表 3.1-5 现有项目主要生产设备

序号	名称	型号	数量（台/套）	备注
1	焦炉	侧装煤捣固焦炉	2	炼焦车间，北厂区
2	1#烧结机	183.6m^2	1	烧结车间，南厂区
3	2#烧结机	192m^2	1	
4	高炉	450m^3	2	炼铁车间，南厂区
5	高炉	580m^3	2	
6	70 吨电炉	EAF5800-2-F-E-060	1	电炉炼钢车间，南厂区
7	70 吨精炼炉	LFA070-2-12	1	
8	5 机 5 流连铸机	150*150	1	
9	脱硫站	/	2	转炉炼钢车间，南厂区
10	转炉	80 吨	2	
11	6 机 6 流大圆坯连铸机	弧形连续矫直	1	
12	VD 真空装置	100T	1	
13	RH 炉	双工位 100 吨	1	
14	6 机 6 流方坯连铸机 1 台	/	1	
15	4 机 4 流方坯连铸机 1 台	/	1	
16	套筒式石灰窑	300m^3	1	石灰焙烧车间，南厂区
17	套筒式石灰窑	500m^3	1	
18	烧结机余热锅炉	额定蒸发量：中压蒸汽 15.2t/h,低压蒸汽：6.6t/h	2	余热发电，南厂区
19	烧结机余热锅炉汽轮机	BN7.5-1.9/0.3	2	
20	高炉煤气余热发电机组	额定功率：80MW	1	煤气发电车间，南厂区
21	中温中压高炉煤气锅炉	额定蒸发量 65t/h 额定压力：3.82MPa	2	
22	高温超高压高炉煤气锅炉	额定蒸发量 265t/h 额定压力：13.7MPa	1	
23	焦炉煤气柜	5 万 m^3	1	煤气柜，南厂区
24	高炉煤气柜	20 万 m^3	1	
25	转炉煤气柜	10 万 m^3	1	
26	轧机	Φ12-60	1	一轧车间，北厂区
27	轧机	Φ12-65	1	二轧车间，南厂区
28	轧机	Φ50-100	1	三轧车间，南厂区
29	轧机	Φ70-280	1	四轧车间，南厂区
30	转底炉（钢铁尘泥资源化）	Φ20×5m	1	烧结车间，南厂区

3.1.4 现有主要项目生产工艺

现有项目产品上下游关系图详见图3.1-3。

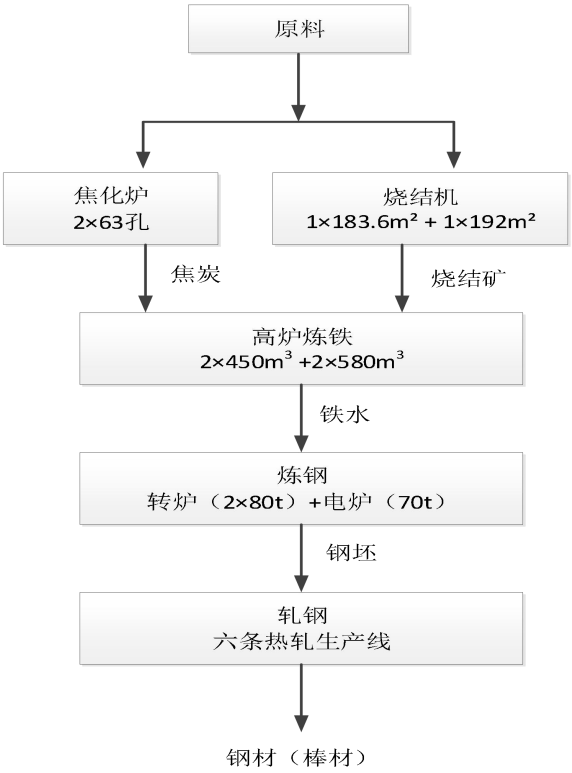


图3.1-3 现有项目产品上下游关系图

1.原料工序及产污环节

本项目原料料场主要承担烧结、焦化、炼铁、炼钢、石灰窑等工序所需原料的受卸、贮存、加工、供应等任务。

工艺流程说明：

淮钢原料工序的主体为原料场一（1#原料大棚）、原料场二（2#原料大棚），主要位于淮钢南厂区北侧，其功能主要用于堆存淮钢后续工段过程中所需要的原料、辅料、燃料等。根据后续工段需要，将不同类别的原辅料按照固定配比进行混匀配料。

现有项目原料料场工艺流程及主要产污环节见图3.1-4，主要污染源及污染物有：

（1）原料、辅料、燃料在运输、卸料、堆取等过程中产生的粉尘（G1-1）；

（2）皮带机和汽车等运输设备冲洗时产生的含悬浮物废水，及其他废水，如雨水、道路冲洗废水（W1-1）；

（3）除尘系统收集的除尘灰（S1-1）；

（4）堆取料机（含混匀机械）、除尘风机等设备产生的噪声、运输噪声。

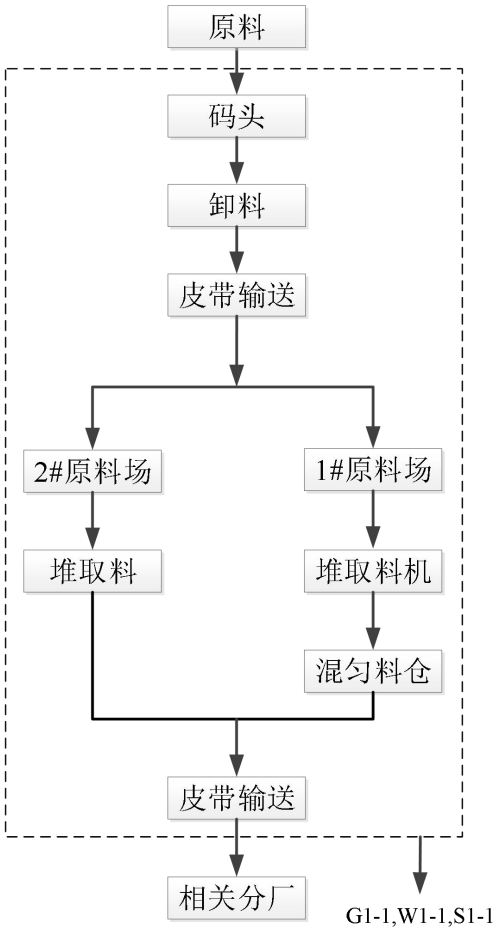


图3.1-4 原料工艺流程及产污环节图

2.烧结工序及主要产污环节

工艺流程说明：

（1）原料配混

烧结配料包括含铁原料、燃料、熔剂等，其中含铁原料主要包括混匀含铁料、高炉返矿、除尘灰等；燃料主要包括高炉返焦、外购焦粉、无烟煤；熔剂主要包括石灰石、生石灰和白云石。

固体燃料（焦炭/无烟煤）在原料场接收和储存，然后由胶带机分别运送进配料室的燃料储矿仓。由配料室燃料贮矿仓运来的碎焦（或无烟煤）经过胶带机运到燃料粉焦室，直接进四辊破碎机进行燃料破碎，破碎后小于3mm产品由胶带机送往二次配料室。

各种含铁矿粉分别利用堆取料机取料，利用皮带输送至烧结一次配料室内进行混合，焦粉利用四辊破碎机破碎后，进入二次配料室与烧结返矿及一次配料完成的混匀料、皮带输送的石灰石粉、白云石粉进行二次配料，为稳定配料槽的料

位，各料槽设有料位计。

混合设备为圆筒混合机，一次混合的目的是混匀和润湿，二次混合的目的是制粒并调整混合料的水分，并且在二次混合时通入蒸汽，提升混合料的温度。

（2）铺底料与布料

为保护烧结机台车篦条，减少烟气含尘，并使混合料烧好、烧透，用摆动漏斗在台车上先铺上底料，粒径为10-20mm，底料厚20~40mm。混合布料采用梭式布料机和九辊布料器组成的布料装置将混合料均匀布在烧结台车上，台车上布料层总厚度为750-780mm。

（3）点火

烧结点火用高炉煤气。点火温度为1150±100℃，炉膛压力为微正压，点火时间为1~2min。为降低点火煤气的消耗量，采用高效节能的三元混合烧嘴。

（6）烧结

烧结机上混合料经点火后，进行负压抽风底温烧结，烧结温度控制在115-130℃左右，烧结台车长3.2m，宽1m，有效烧结长度为60m。烧结机栏板高度为750mm，料层厚度为750-780mm。

（7）烧结矿的热破碎机冷却

烧结饼经单辊破碎机破碎后送入环冷机进行抽风冷却，使烧结矿冷却到120℃以下，然后通过胶带机给到成品筛室进行筛分。环冷风机中径为30m，台车宽3.1m，台车栏板高1.6m，料层厚度1.5m。单台环冷风机配备4台冷却风机。冷却后的烧结矿经皮带运输机运至成品筛分系统。

（8）余热利用

烧结矿在冷却过程中会产生大量余热，建设单位从节能的角度出发，利用余热锅炉进行余热回收。具体流程为烧结矿进入环冷机后，余热锅炉所配两根余热回收管吸热进入锅炉，逐步换热后，经锅炉循环风机升压后吹进环冷对烧结热矿冷却。炉水吸热后产生蒸汽进入汽轮机膨胀做功，产生动能，经减速机后与主抽风机轴连在一起带动风机转动，以减少电机出力。

（9）烧结矿的整粒筛分

整粒筛分采用三次整粒筛分流程，筛分机为立式棒条筛，筛选出<5mm的返矿、10-20mm的铺底料、5-150mm成品矿。冷烧结矿经两次筛分，粒度、用途如下：≤5mm返回二次配料，5~10mm送高炉，10~20mm铺底料，20~150mm送高炉。

现有项目烧结生产工艺流程及主要产污环节见图3.1-4，主要污染源及污染物有：

（1)烧结机机头产生的含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物废气（G2-2)；

（2）烧结机机尾产生的废气（G2-3）；

（3）原（燃）料转运（G2-1）及成品烧结矿的破碎（G2-4）、整粒筛分（G2-5）等过程产生的废气；

（4）除尘器收集的除尘灰（S2-1）、静电除尘器除尘灰（S2-2），机头废气脱硫产色的脱硫灰（S2-3）；

（5）除尘风机、破碎机和筛分机等设备产生的噪声。

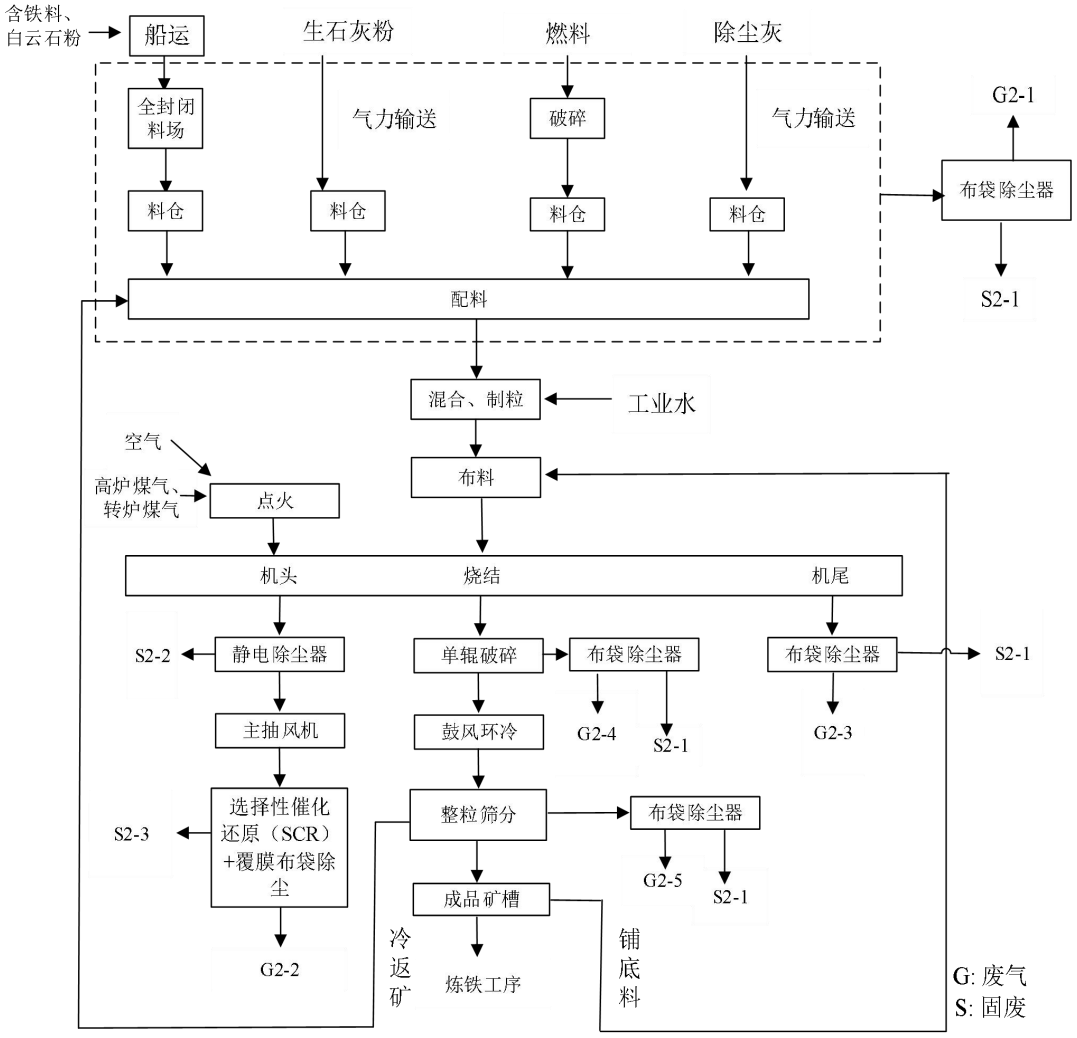


图3.1-5 烧结生产工艺流程及产污环节图

3. 焦化工序及主要产污环节

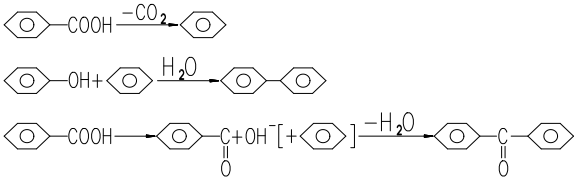
焦化系统

在焦化过程中，焦化煤发生不可逆的化学、物理和物理化学变化，用下述三

个连续的反应描述焦化过程：

1）分解温度（＜350~400℃）以下的反应

煤 $\xrightarrow{k_1}$ 中间塑性体



2）活泼分解阶段（分解温度~500℃）的反应

中间塑性体 $\xrightarrow{k_2}$ 半焦 ＋一次气体

氢化芳香部分发生脱氢反应；

—CH_2—桥结构切断；

脂环断裂；

在加热至500~550℃之前，形成氢键的酚羟基迅速脱除；

脂肪C—H逐渐减少；

芳香系统中的HCC摇动变形逐渐加强；

1H-NMR分析表明，二次矩随热处理温度的变化与残渣中氢含量的变化情况非常一致。

在活泼分解阶段析出的主要是焦油、轻油和烃类气体。

3）二次脱气阶段的反应（约550~900℃以上）

半焦 $\xrightarrow{k_3}$ 焦炭 ＋二次气体

①氢的析出

本阶段氢的形成机理有所不同，氢析出的较大流率与煤中芳香碳原子网的长大相符合，这说明二次脱气阶段出现的氢是由芳香部分的比较简单的缩聚作用产生的。

②CO的生成

CO的生成机理与伴随从褐煤及次烟煤中释放出来的CO生成CO_2的机理类似。对于高挥发分烟煤，CO_2流率大约是CO流率的1/3至1/4，但CO的产率随煤阶的提高而迅速减少。本阶段析出的碳的氧化物的来源是热稳定性更好的醚氧、醌氧和氧杂环。

③CH_4的析出

接近分解温度时即出现CH_4，500至600℃之间达到最大值，然后在700~1000℃之间降为零。由于550~600℃的热解残留物已基本上完全芳构化了，因而不可能通过煤物质的分解大量生成CH_4。CH_4的生成可能是由于：

留在煤焦气孔空间内的挥发烃类（即焦油分子）的分解；

主要由自加氢反应生成，即 $C+2H_2 \rightarrow CH_4$。

本阶段析出的主要是H2和CO，伴有少量CH_4和CO_2。

注：k1，k2，k3分别为3个反应的速度常数。

炭化室内的焦炭成熟后，用推焦机推出，经拦焦机导入焦罐车（或熄焦车）内送干熄焦（或湿熄焦）进行熄焦，熄焦后的焦炭送往焦处理系统进行处理，然后通过带式输送机送往炼铁厂。

煤在炭化室干馏过程中产生的荒煤气汇集到炭化室顶部空间，经上升管换热器、桥管进入集气管。约800℃的荒煤气经氨水喷洒冷却至85℃左右。荒煤气中的焦油等同时被冷凝下来。煤气和冷凝下来的焦油等同氨水一起经吸煤气管道送入煤气净化车间。

焦炉加热用的焦炉煤气，由外部管道架空引入。煤气经预热后送到焦炉地下室。通过下喷管把煤气送入燃烧室立火道底部与由废气交换开闭器进入的空气分别在三级入口处汇合燃烧。燃烧后的废气通过立火道顶部跨越孔进入下降气流的立火道，再经过蓄热室，由格子砖把废气的部分显热回收后，经过小烟道、废气交换开闭器、分烟道、总烟道、脱硫脱硝装置、烟囱，排入大气。

焦炉加热用的混合煤气（高炉煤气掺混焦炉煤气）由外部管道从机侧架空引入焦炉地下室。通过煤气主管、煤气支管、废气交换开闭器、小烟道、蓄热室送入燃烧室立火道两段煤气出口，与同时引入的空气汇合燃烧。燃烧后产生的废气排入大气，其途径与燃烧焦炉煤气时相同。

上升气流的煤气和空气与下降气流的废气由液压交换机驱动交换传动装置定时进行换向。

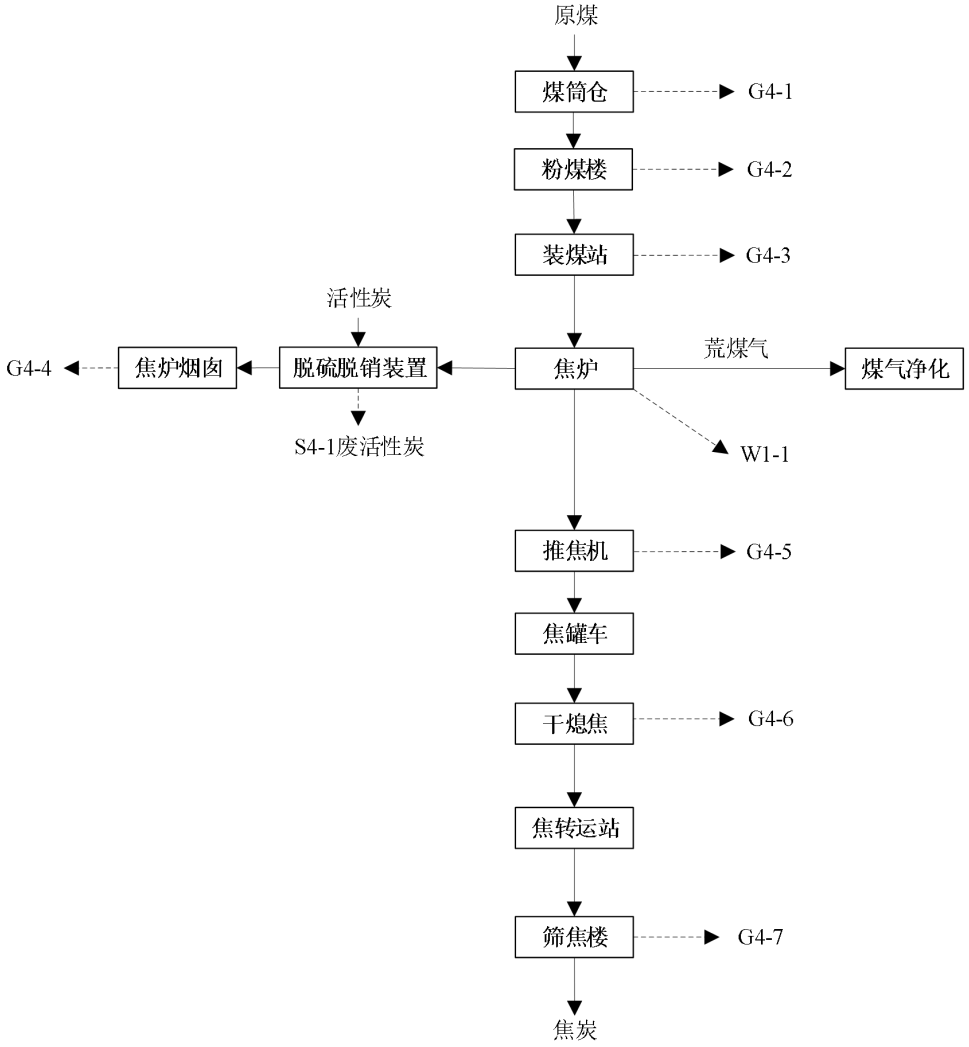


图3.1-6 焦化生产工艺及产污环节图

煤气净化系统

煤气净化装置由冷凝鼓风系统（初冷器单元、电捕焦油器单元、焦油氨水分离单元、鼓风机单元）、脱硫系统、脱氨系统（硫铵单元、蒸氨单元）、脱苯系统（终冷洗苯单元、粗苯蒸馏单元）组成。

冷凝鼓风系统

（1）初冷器单元

从焦炉集气管来的约85℃的荒煤气，与焦油、氨水混合液一起沿吸煤气管道至气液分离器。由气液分离器分离下来的焦油和氨水首先进入机械化氨水澄清槽，在此进行氨水、焦油和焦油渣的分离。

气液分离后的荒煤气进入3台并联的横管式煤气初冷器。初冷器带有断塔盘，将初冷器分为上下两段对煤气进行冷却。上段为循环水冷却段，用33℃的循环水

对煤气进行冷却；下段为低温水冷却段，用16℃的低温水最终将煤气温度冷却至20～21℃。

为了保证初冷器冷却及脱萘效果，在上段中部、下段连续喷洒焦油、氨水混合液（来自机械化氨水澄清槽乳化层，用乳化液喷洒泵从机械化氨水澄清槽中部焦油、氨水界面处连续抽出）。为了降低低温水用量，至初冷器下段喷洒的焦油、氨水乳化液需换热冷却到约35℃后循环喷洒。在初冷器顶部用热氨水定期冲洗，以清除管壁上的焦油、萘等杂质。

初冷器以断塔盘分为上下两段。上段排出的冷凝液及喷洒液自流入机械化氨水澄清槽前焦油氨水总管；下段排出的冷凝液及喷洒液经水封槽流入冷凝液槽，用冷凝液泵送到初冷器下段喷洒，多余部分送往机械化氨水澄清槽。

（2）电捕焦油器除油单元

由横管初冷器下部排出的煤气，进入3台并联电捕焦油器，在高压电场作用下，将煤气中夹带的焦油雾脱至20mg/m^{3}以下。正常情况下3台电捕焦油器同时操作，当一台故障检修时，2台强化操作，可将电捕焦油器出口煤气中焦油雾脱至50mg/m^{3}以下。除油后的煤气经过鼓风机系统至脱硫单元。去除的焦油送至机械化氨水澄清槽。

（3）焦油氨水分离单元

氨水焦油分离单元包含机械化氨水澄清槽和机械化焦油分离槽以及配套中间储槽。

机械化氨水澄清槽上部的氨水自流入循环氨水中间槽，由循环氨水泵送至焦炉集气管循环喷洒冷却煤气。剩余氨水由循环氨水泵送入1#剩余氨水槽进行静止分离脱油，在1#剩余氨水槽下部设有锥形底板，有利焦油沉向底部排出，上部的剩余氨水自流至射流气浮净化机除焦油后自流入2#剩余氨水槽，以剩余氨水泵抽出经陶瓷过滤器进一步脱除其中的焦油及悬浮物后，较纯净的剩余氨水送至蒸氨单元。

机械化氨水澄清槽下部的焦油靠静压流入机械化焦油分离槽，进一步除去焦油中的焦油渣后用焦油中间泵抽出送至焦油离心机分离，脱出焦油中的焦油渣并进一步脱出焦油中的水分，由焦油离心机分离的焦油流入焦油中间槽，用焦油泵连续抽出，送往油库单元焦油贮槽。

机械化氨水澄清槽和机械化焦油分离槽底部沉降的焦油渣通过内部刮板输

送机排至带密封装置的焦油渣车，焦油离心机分出的焦油渣排至焦油渣箱，焦油渣车定期用电瓶叉车送往焦化煤场，焦油渣回兑到焦化煤中。

各贮槽放散气经压力平衡系统，接入负压煤气管道；设备、管道放空液排入地下放空槽，由泵送回焦油氨水分离系统；焦油渣送备煤系统兑入配煤，整个系统无工艺废水、废渣、废气外排。

脱硫系统

（1）煤气脱硫

煤气经电捕焦油器除油后，经过鼓风机系统进入间冷器，用16℃低温水将煤气冷却至23℃后依次进入三级脱硫塔，与塔顶喷淋下来的脱硫液（贫液）逆流接触以吸收煤气中的硫化氢（同时吸收煤气中的氨，以补充脱硫液中的碱源）。脱硫后的煤气送入硫铵单元。

本项目采用HPF法脱硫工艺，采用的催化剂HPF为复合剂，与其他催化剂相比，对脱硫和再生过程均有催化作用，并有较高的活性和较好的流动性。在催化剂的作用下，硫化氢先在氨介质存在下溶解、吸收，再在催化剂作用下铵硫化物等被湿式氧化成元素硫、硫氰酸盐等产物，催化剂在空气中再生。

其反应的基本原理为：

$NH_3 + H_2O \rightarrow NH_4OH$

$NH_4OH + H_2S \rightarrow NH_4HS + H_2O$

$2NH_4HS + O_2 \rightarrow 2NH_4OH + 2S$

（2）脱硫液再生

吸收了硫化氢、氰化氢的脱硫液（富液）从塔底流出，用脱硫液循环泵送入再生塔，同时自再生塔底部通入压缩空气，使溶液在塔内得以氧化再生。再生后的溶液（贫液）从塔顶经液位调节器自流回脱硫塔循环使用。

在脱硫再生塔再生段进行的主要为再生反应：

$NH_4HS+1/2O_2 \rightarrow S\downarrow+NH_4OH$

浮于再生塔顶部的硫磺泡沫利用位差自流入泡沫槽，硫泡沫经泡沫槽内搅拌器搅拌、蒸汽加热后由泡沫泵送至制酸单元预处理工序。

再生尾气首先进入碱洗塔下段，在碱洗塔内分上下两段对尾气进行洗涤。下段用脱硫液喷洒洗涤以除去尾气中夹带的单质硫，上段用稀碱液对尾气进行喷洒洗涤。将蒸氨单元送来的45%NaOH碱液经蒸氨废水稀释至约5%后，进入碱洗塔

上段喷洒，将尾气中含有的酸雾、H_2S组分洗净，循环液通过液位自调将多余液体送往蒸氨单元分解固定铵。经过碱洗后的尾气进入酸洗塔。再生尾气进入酸洗塔下部与各段喷洒下来的硫铵母液逆流接触，脱除其中的NH_3后进入水洗塔。酸洗塔经液位自调将多余的硫铵母液送至硫铵单元母液贮槽，生产硫铵产品。系统所需硫酸定期由硫铵单元硫酸高置槽补入。

从酸洗塔出来的尾气进入到水洗塔，与来自蒸氨单元的蒸氨废水逆流接触，脱除其中的酸雾后补入干熄焦一次及二次除尘的循环空气。

脱氨单元

（1）蒸氨单元

由冷凝鼓风系统送至脱氨系统蒸氨单元的剩余氨水经流量控制调节后送入原料氨水/废水换热器，经与塔底出来的蒸氨废水换热后，进入蒸氨塔。蒸氨塔底的一部分蒸氨废水经蒸汽再沸器加热后流回蒸氨塔并闪蒸产生蒸汽。

蒸氨塔顶出来的氨汽经分缩器和氨冷凝冷却器后，浓氨水进入脱硫单元的脱硫塔底补充氨源。塔底出来的一部分蒸氨废水由废水泵抽出，经氨水换热器，同原料氨水换热并经废水冷却器冷却后，送酚氰污水处理装置。

为降低蒸氨废水中的全氨含量，需加碱分解原料氨水中的固定铵盐。蒸氨塔底产生的沥青定期排至沥青坑，冷却后人工取出送备煤系统兑入配煤。沥青坑排出的氨水流入地下槽，再由液下泵送至吸煤气管道。

（2）硫铵单元

硫氨工序的主要任务是用硫酸洗去煤气中的氨并生产硫铵，将煤气中的氨含量脱至30mg/Nm^3以下。

硫铵合成反应方程式为：

$NH_3 + H_2O = NH_3 \cdot H_2O$

$2NH_3 \cdot H_2O + H_2SO_4 = (NH_4)_2SO_4 + 2H_2O$

由脱硫单元来的煤气进入2台并联的喷淋式硫铵饱和器。硫铵饱和器所需的98%浓硫酸由油库单元送至硫铵单元硫酸高置槽。煤气在饱和器的上段分两股进入环形室，与循环母液逆流接触，其中的氨被母液中的硫酸吸收，生成硫酸铵。脱氨后的煤气在饱和器的后室合并成一股，经小母液循环泵连续喷洒洗涤后，沿切线方向进入饱和器内旋风式除酸器，分离出煤气中所夹带的酸雾后，送至终冷洗苯单元。

饱和器下段上部的大母液经母液循环泵连续抽出送至饱和器上段环形喷洒室循环喷洒，喷洒后的循环母液经中心降液管流至饱和器的下段。在饱和器的下段，晶核通过饱和介质向上运动，使晶体长大，并引起晶粒分级。当饱和器下段硫铵母液中晶比达到25%~40%（v%）时，用结晶泵将其底部的浆液抽送至室内结晶槽。饱和器满流口溢出的母液自流至满流槽，再用小母液循环泵连续抽送至饱和器的后室循环喷洒，以进一步脱除煤气中的氨。

饱和器定期加酸加水冲洗时，多余母液经满流槽满流到母液贮槽。加酸加水冲洗完毕后，再用小母液循环泵逐渐抽出，回补到饱和器系统。

结晶槽中的硫铵结晶积累到一定程度时，将结晶槽底部的硫铵浆液经视镜控制排放到硫铵离心机，经离心分离后，硫铵结晶从硫铵母液中分离出来。从离心机分出的硫铵结晶先经溜槽排放到螺旋输送机，再由螺旋输送机输送到振动流化床干燥器，经干燥、冷却后进入硫铵贮斗。经半自动称量、包装后送入成品库。

离心机滤出的母液与结晶槽满流出来的母液一同自流回饱和器的下段。

由振动流化床干燥器出来的干燥尾气在排入大气前设有两级除尘。首先经两组干式旋风除尘器除去尾气中夹带的大部分硫铵粉尘，再由尾气引风机抽送至尾气洗净塔，在此用硫铵母液对尾气进行连续循环喷洒，以进一步除去尾气中夹带的残留硫铵粉尘，最后尾气经捕雾器除去夹带的液滴后排入大气。

尾气洗净塔排出的循环母液经满流管流至室外母液槽；同时经流量仪表控制，向尾气洗净塔连续定量补入少量工业新水。补入的最大水量以不超过饱和器系统达到水平衡所需的最大水量为原则。

煤气脱苯系统

煤气脱苯系统由终冷洗苯单元和粗苯蒸馏单元组成。

（1）终冷洗苯单元

从硫铵单元来的约55℃的煤气，进入2台并联的横管终冷器。在终冷器内，分二段对煤气进行冷却，上段使用33℃的循环冷却水；下段使用16℃的低温水，最终将煤气温度冷却到25℃后进入撞击式捕雾器，脱除煤气中夹带的冷凝液液滴后进入洗苯塔。横管终冷器底部排出的煤气冷凝液用冷凝液泵抽出，经液位调节器送初冷前吸煤气管道；同时对上、下冷却段采用冷凝液循环喷洒，以洗涤管壁杂质。

洗苯塔内循环喷洒洗油，以洗去煤气中的苯。洗苯塔塔顶喷洒粗苯蒸馏单元

脱苯后的洗油（贫油），贫油与煤气逆向接触，吸收煤气中的苯，塔底吸收了苯的洗油（富油）由富油泵抽出，送往粗苯蒸馏单元再生。洗苯后的煤气经塔顶捕雾器脱除油雾液滴后出装置进行利用。

（2）粗苯蒸馏单元

本工程粗苯蒸馏采用蒸汽法负压脱苯、生产低萘洗油工艺。从终冷洗苯单元送来的富油与罐区补充的新洗油一并经贫富油换热器换热后进入富油加热器，用中压过热蒸汽（3.8MPa，400℃）加热至180~185℃后进入脱苯塔。

在脱苯塔内，用来自洗油再生器的直接蒸汽对送入塔内的富油进行汽提和蒸馏。塔顶逸出的粗苯蒸汽经粗苯冷凝冷却器后，进入汽液分离器。汽液分离器分离出的不凝气体用真空泵抽出，送到终冷洗苯前的煤气管道，汽液分离器分离出的粗苯液体经自流进入油水分离器，分出的粗苯进入粗苯回流槽，部分用粗苯回流泵送至塔顶作为回流，其余进入粗苯中间槽，再用粗苯产品泵送至油库粗苯贮槽；油水分离器分出的分离水，经控制分离器排入械化氨水澄清槽，定期用泵送往焦化系统和煤气净化系统之间的吸煤气管道。

脱苯塔底排出的热贫油用贫油泵抽出，送至贫富油换热器与富油换热后，再经一、二段贫油冷却器，冷却至27～29℃后，送终冷洗苯单元洗苯塔。为保证洗油质量，从脱苯塔底抽出的贫油中引出1～1.5%的贫油，送入洗油再生塔内，用来自富油加热器的过热蒸汽直接蒸吹再生。再生残渣采用湿排渣形式排入残渣槽，定期用泵送往焦油氨水分离设施，分离后汽液分离器前吸煤气管道。

脱苯塔设置若干萘油采出层，在脱苯塔侧线引出萘油馏份，以降低贫油含萘。引出的萘油馏分进入萘溶剂油槽，定期用泵送往汽液分离器前吸煤气管道。

系统消耗的洗油定期从洗油槽经富油泵补入系统。

各贮槽放散气集中引至电捕焦油器后吸煤气管道。

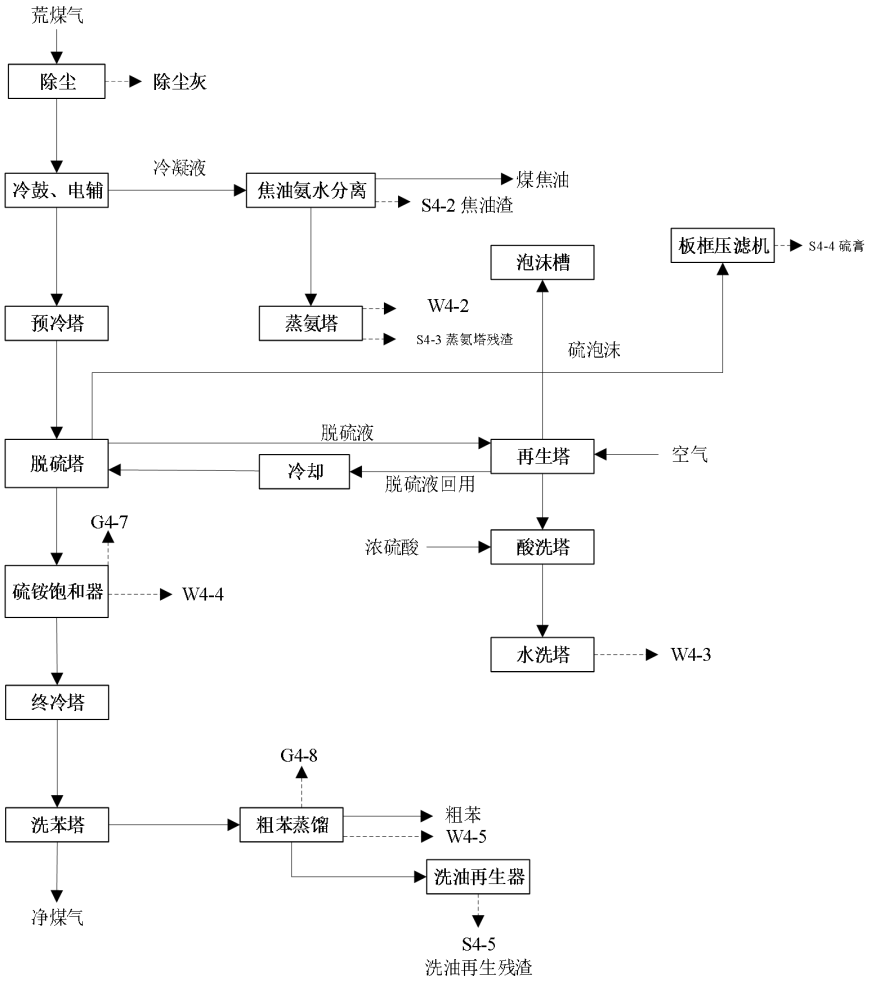


图3.1-7 煤气净化系统生产工艺及产污环节图

4.炼铁工序及主要产污环节

炼铁厂现有高炉4座，450立方米高炉2座，580立方米高炉2座。炼铁是将烧结矿、球团矿、焦炭等原燃料按一定比例进行配料后，由料车分别加入高炉，通过喷吹系统向高炉风口喷吹无烟煤、烟煤（减少焦炭使用量），同时将热风炉加热的热风鼓入高炉，在高炉内原料经过一系列物理化学反应，将烧结矿和球团矿中的氧化铁还原熔化为铁水，杂质则生成炉渣，在此过程中产生大量的煤气。

工艺流程说明：

（1）原燃料供应系统

原燃料供应系统的任务是向高炉贮料槽输送经过加工处理的烧结矿、球团矿、块矿、焦炭等原燃料。烧结矿、焦炭以烧结厂供应为主；球团矿、块矿等为外购。

产污环节：

汽车倒料进地仓和给料机运行时有粉尘（G4-1）产生，经过除尘管道到地仓除尘系统经布袋除尘器净化后排放。

皮带运料到下一条皮带机尾或到筛分间振动筛筛分等工序有粉尘（G4-2）产生，经过除尘管道到焦粉矿站除尘系统经布袋除尘器净化后排放。

烧结矿从烧结厂皮带运到转运站时有粉尘（G4-3）产生，经过除尘管道到转运站除尘系统经过布袋除尘器净化排放。

固废：除尘灰统一收集后交烧结厂二次配料利用，下料废皮带统一收集后外卖。

（2）槽上供料系统

供料系统的任务：

1、接受落地烧结矿及外购的球团矿、杂矿、焦炭等贮存、筛分并输送到相应贮料槽内；

2、接受来自烧结车间的烧结矿，筛分并输送到相应贮料槽内；

焦炭：由皮带运送到布料小车，由布料小车分配到相应焦槽；

矿石（块矿、球团矿、烧结矿）：皮带运送到布料小车，由布料小车分配到相应矿槽；

产污环节：

原燃料到皮带机尾有扬尘，经过皮带运输通过布料小车到焦槽、矿槽里时有粉尘（G4-4）产生，经过除尘管道到矿焦槽除尘系统经过布袋除尘器净化排放。

固废：除尘灰统一收集后交烧结厂二次配料利用。

（3）矿焦槽系统

高炉使用的各种原、燃料及熔剂均由槽上皮带运输机经卸料小车给入贮矿槽内。

烧结矿、块矿、球团：从相应贮矿槽下料，经过给料机、振动筛，筛分后的成品物料进入小称量斗，通过主矿皮带运至中间仓集中斗，由料车拉运至炉顶受料斗。筛分后的碎矿经过返矿导料槽经过皮带，转运至返矿仓后再通过车辆运输到烧结料场碎矿场地。

焦炭：从相应贮矿槽下料，经过焦炭振动筛筛分后，成品料进入东西焦中间仓，通过料车拉至炉顶受料斗。筛分后的碎焦及焦粉混合物，通过皮带，转运至焦丁振动筛。筛分后的焦丁进入焦丁仓，通过配套给料机，按比例备量斗，再通

过主矿皮带进入西矿集中斗从而被料车拉至炉顶。焦丁振动筛筛分后的焦粉进入焦粉仓，通过卡车拉至原料场。

槽下系统的振动筛、称量漏斗、胶带输送机各转运站等产尘点均设通风除尘设施。槽下各产尘点均设置除尘罩，烟尘由除尘罩收集并通过槽下集中除尘系统进行处理。

产污环节：

废气：所有环节产生粉尘（G4-4）均通过矿槽除尘系统布袋除尘器净化后排放。

固废：除尘灰统一收集后交烧结厂二次配料利用。下料废皮带统一收集后外卖。

槽下系统的振动筛、称量漏斗、胶带输送机各转运站等产尘点均设通风除尘设施，槽下各产尘点均设置除尘罩，含尘气体由除尘罩收集并通过槽下集中除尘系统袋式除尘器净化处理。

（4）炉顶系统

高炉炉顶由炉顶装料设备、料罐均排压设施、炉顶液压站及润滑站、布料器水冷系统、炉顶探尺、检修设施及炉顶框架组成。矿、焦等原燃料通过槽下上料小车运送到炉顶受料斗后，通过气密箱均压、放散等调节手段，将原燃料转入料罐，由布料溜槽将原燃料均匀分布在炉内。通过调整溜槽角度、布料圈数实现炉料超均匀分布，通过探尺检测料线深度，为炉况调剂提供保障。

产污环节：

废气：炉顶装料过程中产生粉尘，经抽风捕集后，并入出铁场除尘系统，与G4-7出铁场废气一并除尘处理。料罐放散产生煤气经管道输送到布袋箱体，由高炉煤气除尘系统布袋箱体除尘后并入净煤气总管。

（5）高炉本体系统

炼铁工艺是将含铁原料（烧结矿、球团矿或铁矿）、燃料（焦炭、煤粉等）及其他辅助原料（石灰石、白云石等块矿）按一定比例自高炉炉顶装入高炉，并由热风炉在高炉下部沿炉周的风口向高炉内鼓入热风并辅助喷吹煤粉、富氧等助焦炭燃烧，在高温下焦炭中的碳同鼓入空气中的氧燃烧生成一氧化碳和氢气。原料、燃料随着炉内熔炼等过程的进行而下降，在炉料下降和上升的煤气相遇，先后发生传热、还原、熔化、脱碳作用而生成生铁，铁矿石原料中的杂质与加入炉

内的熔剂相结合而成渣，炉缸铁水间断地放出装入铁水罐，送往炼钢厂。同时产生高炉煤气，炉渣两种副产品，高炉渣铁自渣口排出，产生的煤气从炉顶导出，经除尘后，作为热风炉、加热炉等的燃料。

产污环节：

固废：高炉约5-6年中修一次，中修更换后产生废炭砖对外出售综合利用。

（6）风口平台出铁场系统

热风炉提供热风经过热风总管、热风横管送到风口平台热风围管，并通过热风支管（直吹管）送入高炉本体内，为原、燃料燃烧及反应提供氧量及动能，为高炉冶炼创造条件，冶炼后产生渣、铁经过出铁口排出，并在主沟内通过撇渣器实现渣、铁分离。铁水通过铁沟向摆动溜槽，由摆动溜槽分配向相应铁水罐，由罐车转运至炼钢或铸铁机。炉渣通过渣沟流向冲渣沟售。

产污环节：

废气：高炉出铁在出铁口、铁沟、渣沟、撇渣器、摆动流嘴、铁水罐等部位产生大量烟尘G4-7，在各产尘点设置除尘罩，并采用密闭抽风，含尘废气经袋式除尘器净化后，经排气筒排放。

固废：除尘灰统一收集后交烧结厂二次配料使用。

（7）高炉煤气净化系统

高炉煤气净化设施主要包括重力除尘器、布袋除尘器、输卸灰装置及氮气供应系统。

高炉产生煤气后通过炉顶煤气上升管、下降管输送到重力除尘器，通过重力除尘器使煤气气流方向改变及在重力作用下，较大颗粒沉降到重力除尘器下部锥段，煤气通过重力除尘器上部管道输送到布袋除尘器荒煤气总管，并经过荒煤气支管分配到布袋箱体，经过布袋过滤得到净煤气，净煤气通过布袋箱体上部净煤气支管汇入净煤气总管。净化后的高炉净煤气经过BPRT利用煤气动能后一部分用于热风炉烧炉，剩余煤气并入煤气管网进高炉煤气柜储存。

高炉煤气采用全干法布袋除尘器净化系统，进入粗煤气重力除尘系统除去大颗粒尘，再进入袋式除尘器净化，净化后煤气含尘≤5mg/Nm^3。附着在滤袋外壁的高炉灰，用脉冲氮气反吹，使其抖落，汇集在除尘器下部锥体。沉积下来的高炉灰达到设定灰位后，依次打开卸灰阀门，使其均匀下落到输灰管道内，采用气力输送至灰仓集中，定期用吸排车运走。

产污环节：

固废：净化产生的瓦斯灰（重力除尘）收集后交烧结厂二次配料使用，瓦斯灰（布袋除尘）统一收集后作为一般固废外卖。

（8）热风炉系统

助燃风机运转为热风炉提供新鲜空气，经过换热器预热后通过空气管道输送到热风炉顶部燃烧器，从煤气管网接收煤气，经过换热器预热后通过煤气管道输送到燃烧器，在煤气、空气管道上分别设煤气、空气调节阀用以调节煤气、空气进气量，经过燃烧器内、外输出口输出煤气、空气在热风炉顶部燃烧室混合后燃烧，燃烧后的废气及热量由上向下通过热风炉底部废气管道排放并加热热风炉内格子砖，排放后的废气经过换热器预热煤气、空气，余热有效利用后通过烟囱排放到大气。

高炉鼓风机运转并压缩后为高炉输出高压风，压缩后高压风达到约200℃，通过冷风管道传输到热风炉底部冷风进气口，并根据需要向冷风管道内输入一定量氧气，富含氧气的冷风通过热风炉冷风口自下向上经过热风炉内高温格子砖后通过热风炉上部热风出口经过热风总管、热风横管、高炉热风围管、高炉直吹管后向高炉提供热风。

产污环节：

废气：热风炉采用净化后的高炉煤气为燃料，煤气燃烧产生的含SO_2、NOx及少量烟尘的烟气G4-6。

固废：热风炉约5年中修一次，每次更换废耐火砖，统一收集后外售综合利用。

（9）炉渣处理系统

炉渣处理为水冲渣，高炉分东西场轮流出渣，高温液态渣在渣沟末端流向冲渣沟时，经过大量高压水降温并淬洗，水淬后的含水水渣经冲渣沟流向转鼓粒化脱水器，通过脱水器转动实现渣水分离，干渣经皮带运输至渣仓，通过车辆转运至渣场外售；分离后的冲渣水及部分水渣流向渣池，通过行车抓斗将水渣抓入渣仓并通过车辆转运至渣场外售。

产污环节：

固废：处理后水渣统一收集后送淮龙公司处置。

（10）煤粉喷吹系统

粉仓内的煤粉通过打开下钟阀、上钟阀，把粉仓的煤粉装入喷吹罐，关闭上钟阀、下钟阀，打开下流化阀、沸腾阀并充入氮气，使喷吹罐压力达到设定值，打开补气阀、输煤阀、下煤阀后通过喷吹管道把煤粉输送到分配器，由分配器把煤粉均匀地输送到高炉的每一个风口。本系统共设两个喷吹罐轮流喷吹，实现不间断供煤。

产污环节：

废气：煤粉制备及输送过程在设备顶部产生含煤粉尘废气（G4-5）经过布袋过滤装置净化后排放，布袋除尘器收集的煤粉反吹到煤粉仓，进入生产。

现有项目炼铁生产工艺流程及主要产污环节见图3.1-7。

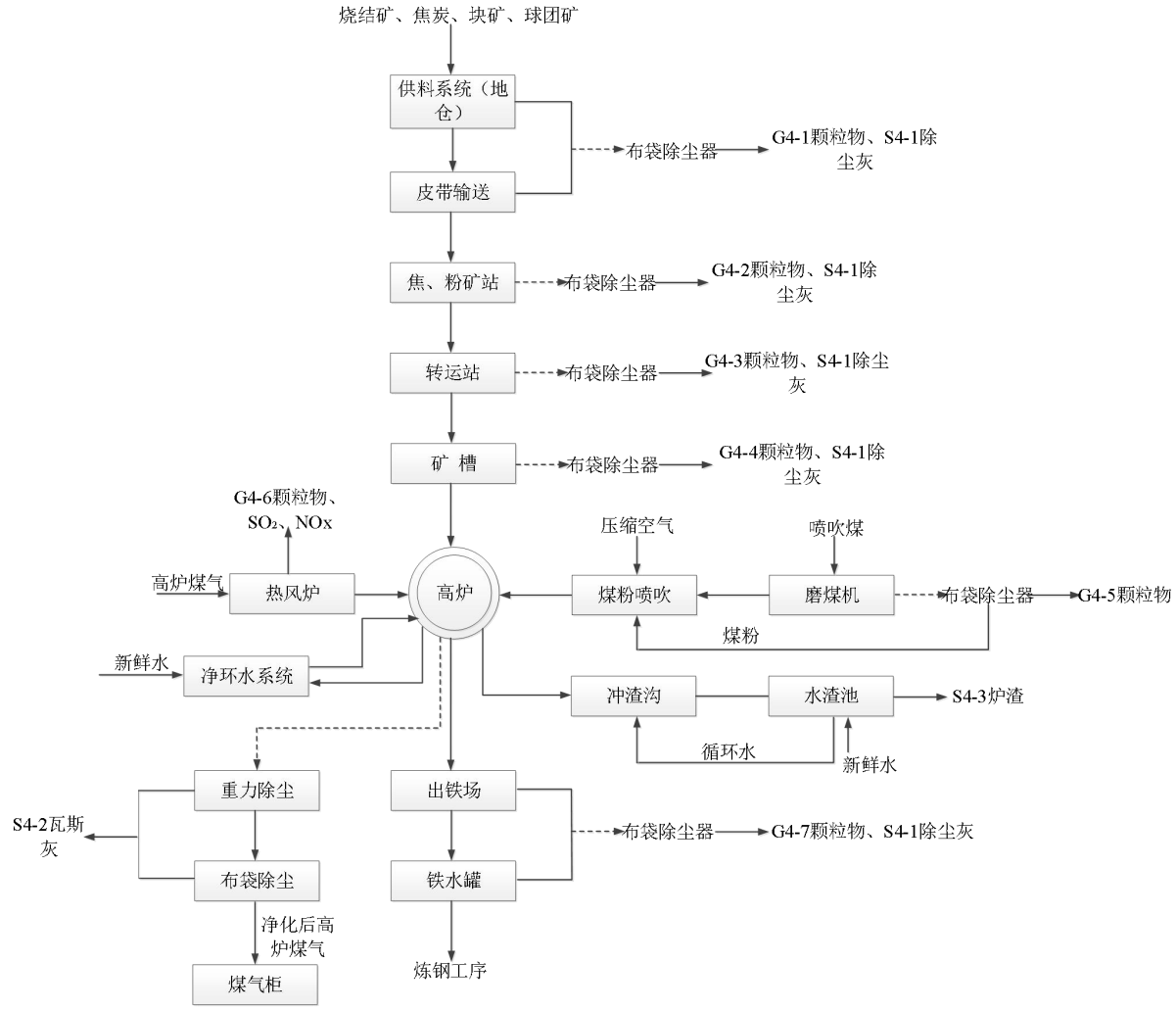


图3.1-8 炼铁生产工艺流程及主要产污环节图

5.炼钢工序及主要产污环节

工艺流程说明：

转炉炼钢：

转炉炼钢是将高炉铁水及15%左右的废钢作为主要原料，利用氧气氧化去除杂质冶炼成钢的一种重要的炼钢工艺。转炉冶炼的钢水都经过钢包精炼炉使钢水温度和成分均匀，提高钢水质量。炼成的钢水注入中间罐引流开浇进行连铸，连铸坯经过自动定尺后进行自动火焰切割，火焰切割后的铸坯由运输辊道送到冷床冷却后制成成品。

铁水由罐车运至铁水倒灌站进行倒灌作业，在铁水包内对铁水进行称量、测温、取样、再进行脱硫、脱硫结束后，扒渣机进行扒渣，脱硫后的铁水兑入炼钢转炉内。废钢由废钢台车从废钢配料间转运至转炉加料跨，辅料（石灰石、白云石等）从辅料地下料仓通过加料皮带机和卸料小车送入高位料仓，经振动给料机、称量斗加入转炉。

转炉采用顶底复吹转炉，冶炼时对转炉吹氧、吹惰性气体（氮气、氩气），吹炼过程以碳氧反应为基础，铁水中的大部分碳和氧反应生成CO和少量的CO_2，少量残留的铁水中，铁水脱碳后得到钢水。

地下料仓的铁合金上料皮带机和卸料小车装入合金高位料仓，在转炉出钢前，根据铁水成分和钢水目标成分要求，对所需铁合金进行称量，然后在出钢过程中加入转炉炉下钢包中。钢包通过回转平台倒入连铸机内。

电炉炼钢：

电炉炼钢工艺主要为高炉铁水与废钢及其他助剂炭粉等投入电炉熔炼产生钢水，钢水经精炼炉后进入小方坯连铸机，生产小型棒型钢材。

电炉冶炼分为三个阶段：熔化期、氧化期、还原期。

熔化期的主要任务是将废钢固体炉料快速熔化，并加热到氧化温度，提前造渣，早期去磷，减少钢液吸气与挥发。

氧化期是氧化法冶炼的主要过程，能够去除钢中的磷、气体和夹杂物，当废钢料完全熔化，并达到氧化温度，磷脱除70%～80%以上进入氧化期。为保证冶金反应的进行，氧化开始温度高于钢液熔点50～80℃。

还原期在电炉外的钢包中进行，根据钢水目标成分要求，在LF炉进行还原期操作，LF炉主要任务脱氧、脱硫、去气、去夹杂、微调成分、均匀温度。温度成份调整到位后，停止精炼，到连铸工序。

转炉炼钢生产线工艺流程及主要产污环节见图3.1-8，电炉炼钢生产线工艺流

程及主要产污环节见图3.1-9。

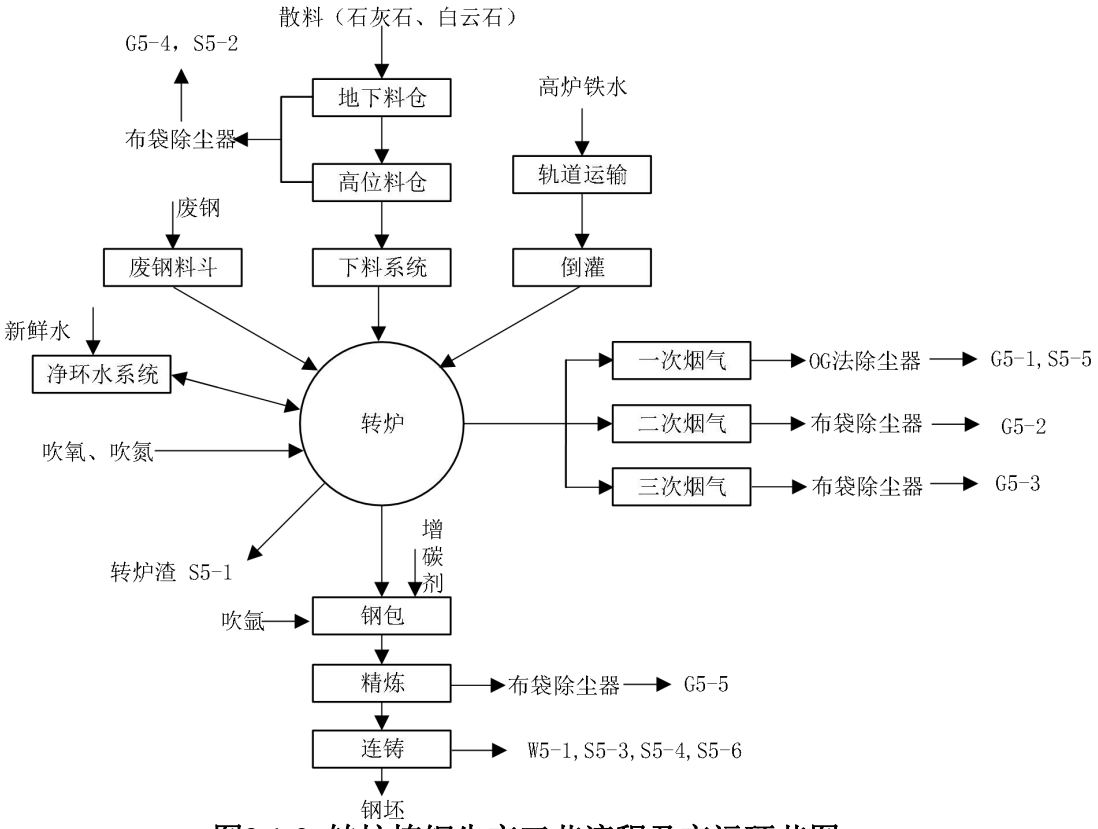


图3.1-9 转炉炼钢生产工艺流程及产污环节图

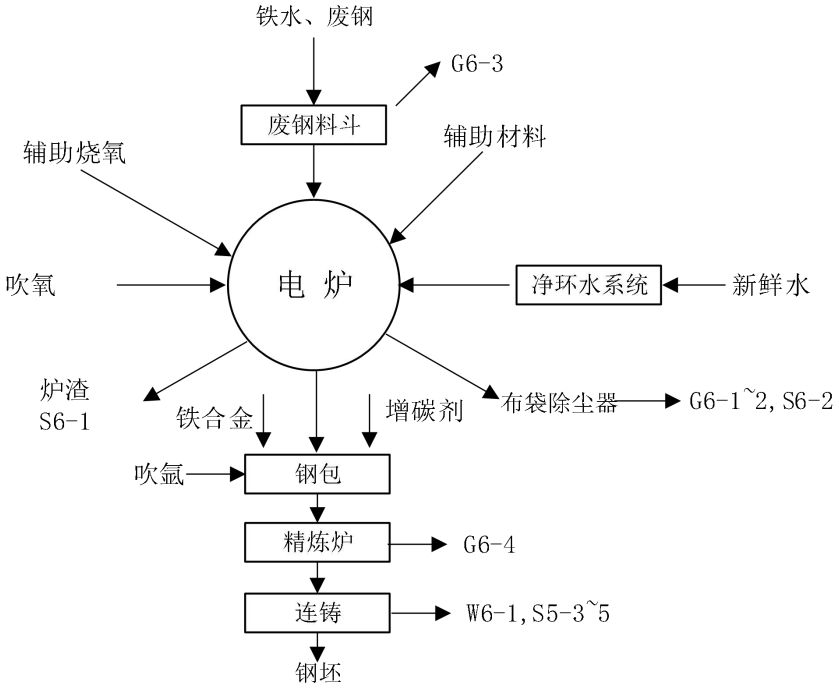


图3.1-10 电炉炼钢生产工艺流程及产污环节图

6.轧钢工序及主要产污环节

淮钢目前已批复6条轧钢生产线，4条轧钢生产线在生产，1条轧钢生产线在建，1条轧钢生产线待建。

工艺流程说明：

连铸坯由连铸机提供，钢坯吊运至冷坯上料台架，（热坯由辊道输送至轧钢车间，并经提升机提升至5米平台上）送至入炉辊道上经称重、测长后送入步进式加热炉加热。不合格的坯料从辊道侧边的剔出装置剔除。

根据不同钢种的加热制度和加热要求，钢坯加热至950～1150℃，按照轧制节奏需要，由炉内辊道将加热好的钢坯送到出炉辊道上，经高压水除磷、称重，送入轧机进行轧制。

在加热炉出口至轧机实现轧制。整个轧线分粗轧机组、中轧机组、精轧机组。

整个轧线采用全连续轧制。在粗轧机组和中轧机组后设一台飞剪可对轧件进行切头、切尾和事故碎断。根据生产不同的产品，钢坯在轧机中轧制12～24道次。

为提高产品机械性能，在精轧机组前各设若干组水箱，前者用于控制轧件进精轧机组的温度，并实现超细晶粒钢筋的轧制，提高产品性能。精轧机组生产出来的各种规格的棒材，送至成品倍尺飞剪分段剪切。

分段剪切成倍尺的棒材经夹尾机夹尾减速，由高速上钢装置抛入步进齿条式冷床。倍尺棒材在冷床上矫直冷却并经冷床出口侧的一组齐头辊道对齐端部后，由设置在冷床出口侧的一套卸钢装置成排收集卸钢。冷床输出辊道将成排棒材送至固定冷剪，由固定冷剪进行6.0～12.0m定尺剪切。少量短尺棒材在短尺收集处人工收集。剪后定尺棒材由辊道和平托移钢小车送至检查计数台架，在此进行移钢、检验和自动计数。合格的定尺棒材被收集，再由自动打捆机打捆。

打捆后的棒材经辊道运至链式移钢收集台架上，进行称重、标牌、移钢并集捆，再由吊车吊运至成品跨入库堆放，按合同计划发货。

剪切下的头、尾经溜槽落入收集筐中，其它轧制废品用火焰切割成小段装入收集筐中，用吊车将收集筐中废钢运至指定地点堆放，定期外运。落入铁皮沟中的氧化铁皮经水冲至旋流沉淀池，定期用抓斗抓入滤水池，滤干后运出厂外。

轧钢工序工艺流程及产排污节点见图3.1-10。

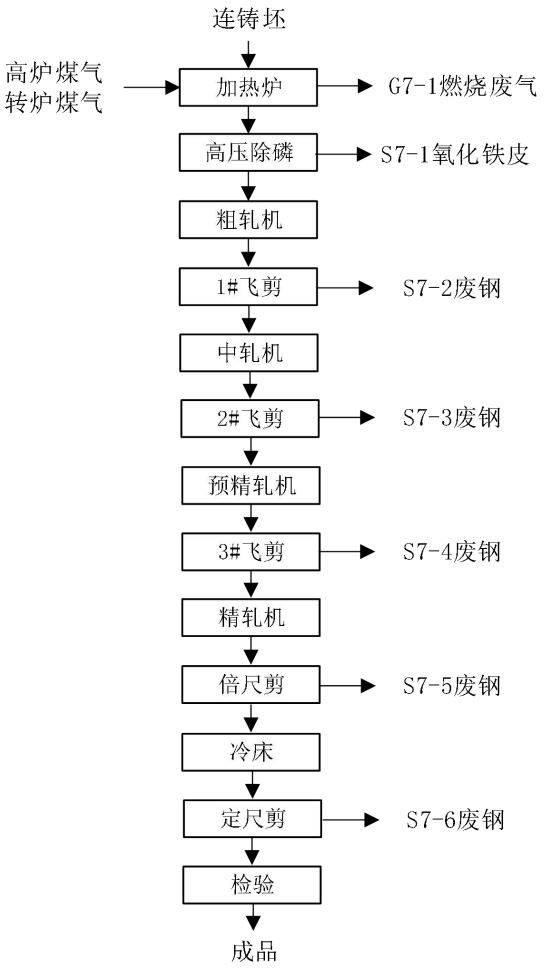


图3.1-11 轧钢生产工艺流程及主要产污环节图

7.发电工序及主要产污环节

淮钢现有3套燃气机组，包括1套80MW燃气机组（265t/h燃气锅炉），1套40MW燃气机组（130t/h燃气锅炉），1套12MW发电机组（65t/h燃气锅炉）。以及1#烧结余热锅炉、2#烧结余热锅炉、干熄焦余热锅炉用来发电。

工艺流程说明：

（1）锅炉系统

按高、转炉混合煤气与焦炉煤气两种燃料的不同特性分别设置煤气燃烧器，并分层布置，可单独使用任何一层燃烧器，且燃烧稳定，煤气燃烧器采用低氮燃烧器，减少NOx的排放。煤气和热风分别送进燃烧器喷入炉膛，在烧嘴口喷嘴内旋流预混合燃烧。为了保证燃烧安全，每只点火气枪与主燃烧器均需设置火焰自动检测装置，信号接入FSSS系统。

（2）汽机系统

主蒸汽管道从锅炉过热器集箱出口接出接至汽轮机。再热冷段蒸汽管道从汽

轮机高压缸排气口接出，经过止回阀后，接至锅炉再热器入口联箱。再热段蒸汽管道从锅炉再热器出口联箱接至汽轮机中压联合汽阀继续做功，做功后的再热蒸汽变为乏汽，进入凝汽器。

（3）发电系统

锅炉产生的蒸汽进入再热汽轮机做功，汽轮机带动发电机将机械能变为电能，产生电力外供。再热蒸汽做功后变为乏汽，乏汽进入凝汽器凝结成水，凝结水由凝结水泵抽出后送至汽封加热器，再送至低压加热器，加热后与除盐水进入除氧器除氧，而后由水泵送入高压加热器，最后空气预热器预热后送入锅炉循环使用。

发电工序生产工艺流程及主要产污环节见图3.1-12。

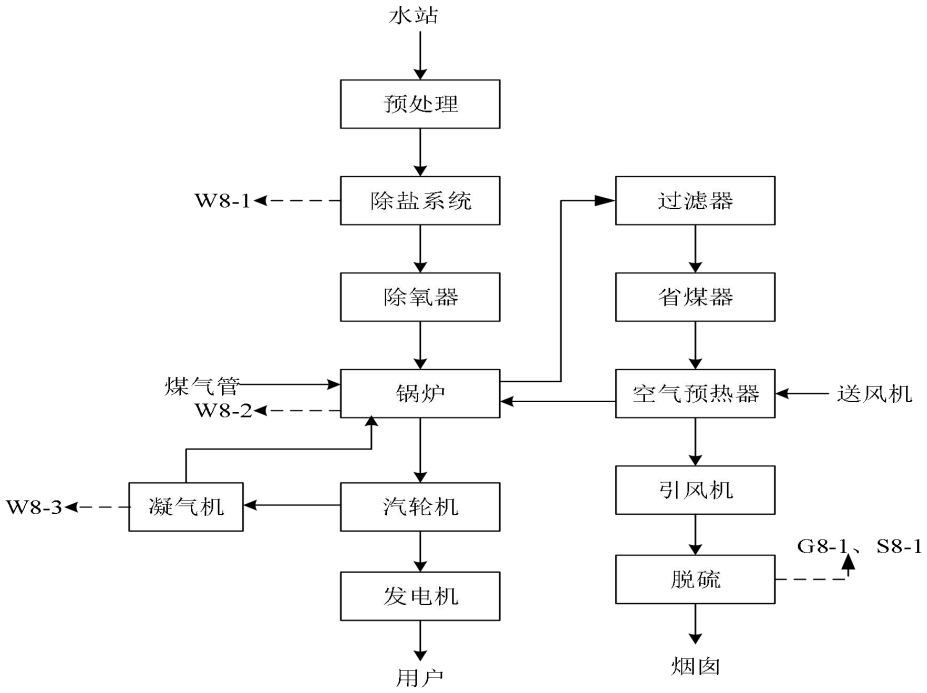


图3.1-12 发电工序生产工艺流程及主要产污环节图

8. 石灰工序及主要产污环节

淮钢共有2座石灰窑，其中1座为300t/d石灰窑，1座为500t/d的石灰窑。合计年产活性石灰27万吨。石灰机组生产的石灰供给厂区其他工艺使用。

主要生产工艺流程及排污节点见图3.1-9，主要污染源及污染物有：

（1）焙烧系统产生的烟气（G9-2）；

（2）石灰生产过程中配料（G9-1）、输送（G9-3）、筛分（G9-4）、贮存（G9-5）等系统产生的粉尘；

（3）除尘系统收集的除尘灰（S9-1）；

（4）原料驻仓废水、洗轮机废水、地面冲洗废水（W9-1）。

（5）除尘风机等设备产生的噪声。

（4）除尘风机等设备产生的噪声。

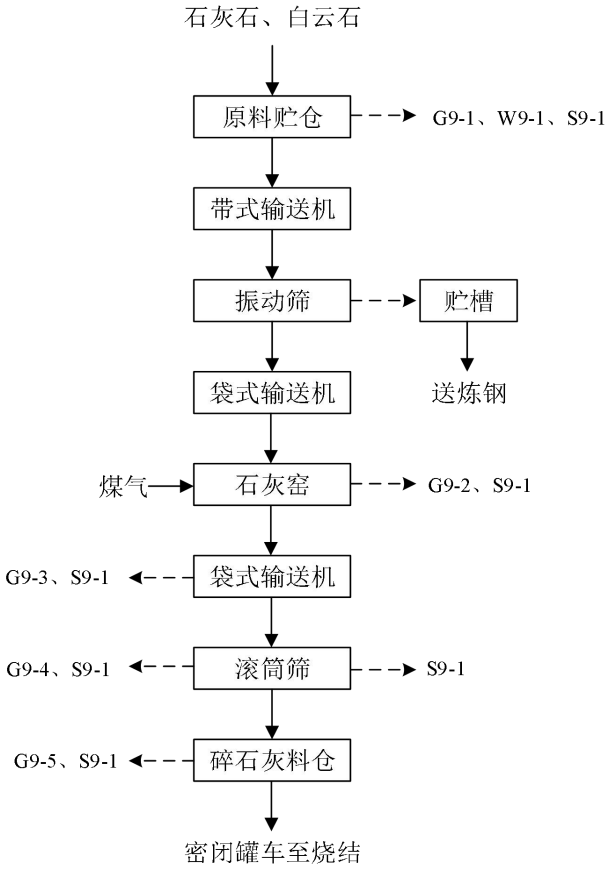


图3.1-13 石灰生产工艺流程及产污环节图

9. 转底炉工序及主要产污环节

转底炉用于处理高锌除尘灰，如高炉一次灰、高炉二次灰、转炉一次灰细颗粒、转炉二次除尘灰、转炉三次灰、精炼除尘灰、干熄焦除尘灰等。

工艺流程说明：

（1）原料供应

高炉一次灰、二次灰通过水洗系统除杂后由胶带机输送进污泥接收仓。炼钢LT细灰、炼钢二、三次除尘灰、精炼除尘灰等通过密闭吸排罐车运输至原料间北侧预配料间，气力输送进预配料仓。污泥与干灰经过仓下定量给料装置预配料后，通过水平刮板机送至混合机进行混合，混合后的混匀料通过卸料胶带输送至

原料间消解料池落地消解。消解后的原料通过抓斗上料，经仓下圆盘给料机、带式定量给料机与黏结剂、干熄焦除尘灰按比例配料后一同送至强力混合机加水混匀。混匀后的物料送入成球缓冲仓，经仓下圆盘给料机、带式定量给料机给至压球机成球。

（2）烘干及转底炉还原铁

压好的生球经过筛分，筛下物料重新返回混合机，合格生球进入生球干燥机脱水至约1%。干燥后的生球送至转底炉振动布料器，将生球均匀布到转底炉环形炉床上。

从转底炉出来的高温烟气，先通过沉降室，再经余热锅炉回收余热。余热锅炉出来的烟气经除尘器净化处理后排放。粗锌粉在余热回收过程和袋式除尘器中逐级回收。

（3）出料

还原后的金属化球团通过高温出料螺旋从转底炉内排出，经出料溜槽进入圆筒冷却机，圆筒冷却机内考虑氮气保护以防止高温成品球团氧化，圆筒冷却机外设有水喷淋系统冷却筒内球团。冷却后的成品球团温度降低至200℃以下，再经筛分，筛上成品球进入成品球仓，筛下粉进入成品粉仓。成品球通过汽车外运至用户点。成品粉通过斗提机送至均质化生产线参与混合。

转底炉生产线工艺流程及主要产污环节见图3.1-14。

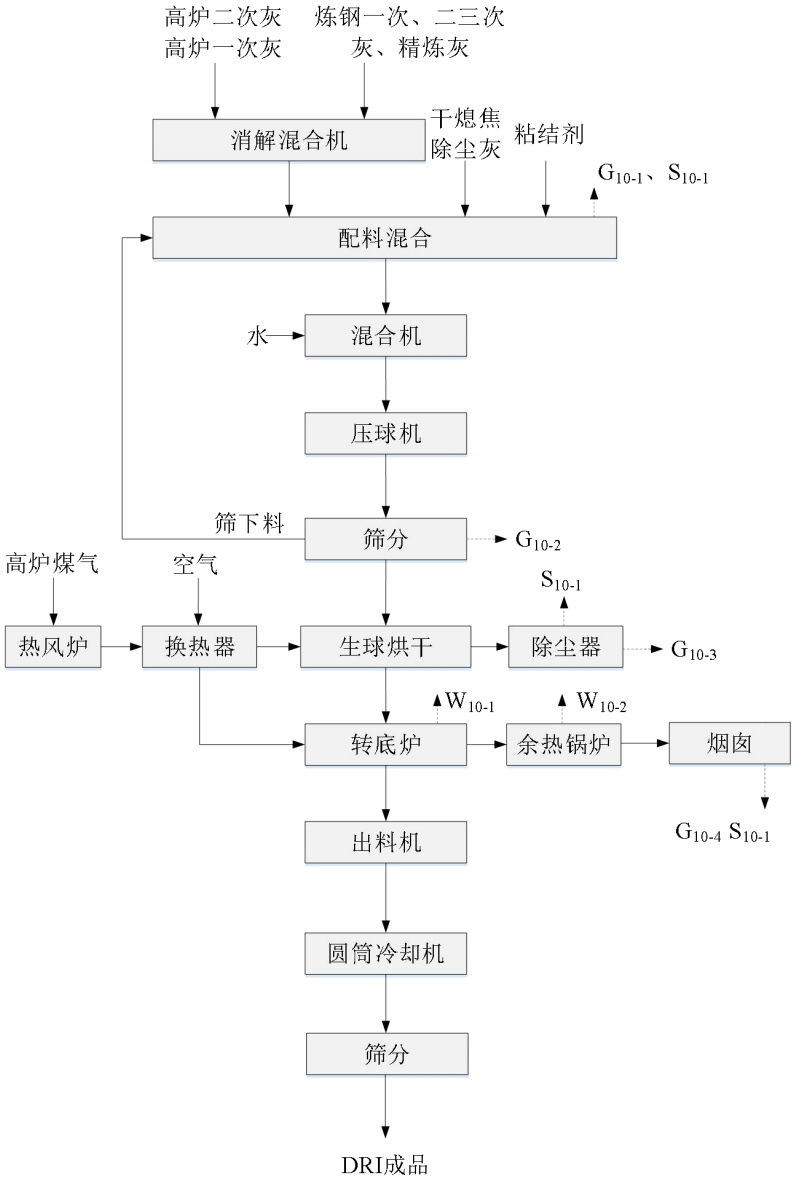


图3.1-14 转底炉生产工艺流程及产污环节图

10.钢渣处理生产工艺及产污节点

钢渣处理生产工艺分为钢渣热闷工艺和钢渣破碎磁选工艺，其生产工艺及产污节点见图 3.1-15。

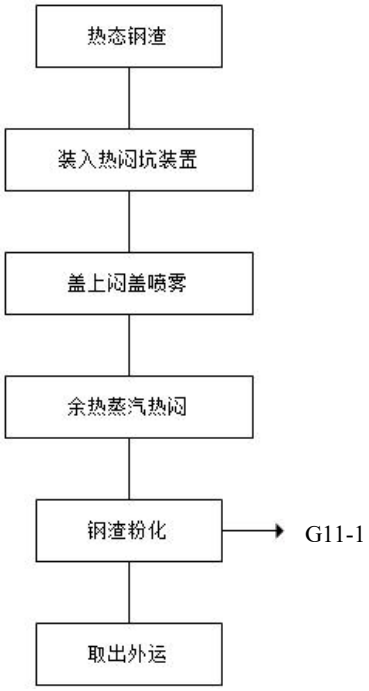


图 3.1-15 氧化钢渣热闷生产工艺及产污节点图

3.1.5 现有项目原辅材料及能源消耗

表 3.1-6 2021 年原辅料使用情况

车间	原材料、燃料及动力		单位	年消耗量（t/a)	运输方式	来源
焦化车间	原料	煤（湿基）	t/a	1249154.56	船运	外购
		PDS+栲胶	t/a	7.5	/	外购
		92.5%浓硫酸	t/a	9866	汽车	外购
		40%NaOH	t/a	1184	汽车	外购
		焦油洗油	t/a	1178	汽车	外购
石灰窑车间	原料	石灰石	t/a	261903.82	船运	外购
炼铁车间	原料	烧结矿	t/a	354	/	自产
		球团矿	t/a	46	船运	外购
	燃料	焦炭	t/a	39.41	船运（少量汽车）	外购
		焦炭	t/a	72.22	/	自产
		煤粉	t/a	52	船运	外购
		金属化球团	t/a	3.31	/	自产
烧结车间	原料	混均矿	万t/a	217.69	船运	外购
		白云石粉		24.50	船运	外购
		生石灰		24.50	船运（少量汽车）	外购
		石灰石		24.60	船运	外购
		焦粉		11.03	船运	外购（部分自产）
		回用尘泥		2.05	/	自产
		回用除尘灰		10.25	/	自产
	燃料	无烟煤	万t/a	10.15	船运	外购

车间	原材料、燃料及动力		单位	年消耗量（t/a)	运输方式	来源
转炉炼钢车间	原料	合格铁水	t/a	2576622.91	/	自产
		废钢	t/a	380281.18	船运/汽车	外购（部分自产）
		铁合金	t/a	63449.69	汽车（少量船运）	外购
		生石灰	t/a	109793.16	船运	外购
		萤石	t/a	2018.07	汽车	外购
电炉车间	原料	铁合金	t/a	13250.31	汽车（少量船运）	外购
		铁水	t/a	295607.22	/	自产
		石灰	t/a	27206.84	船运	外购
		萤石	t/a	1581.93	汽车	外购
		废钢	t/a	474718.82	船运/汽车	自产+外购

3.1.6 蒸汽平衡、煤气平衡及水平衡

现有项目在球团、烧结、炼钢、轧钢生产过程中产生蒸气，产生的蒸气经余热锅炉收集后通过管道输送，用于烧结机混料加热、炼钢车间除氧器、自备电厂等生产工序。现状蒸气产生及使用情况见表3.1-7，煤气平衡表详见表3.1-8，现有项目水平衡图见图3.1-15。

表 3.1-7 蒸汽平衡表

序号	项目名称	蒸气产生/使用量（t/a）
一	**产生**	
1	1#2#转炉	241056
2	发电	32905
3	电炉	23281
4	二轧	33223
5	焦化	78230
合计		408695
二	**支出**	
1	焦化厂	123010
2	炼铁厂	50711
3	1＃烧结	22194
4	2＃烧结	25324
5	一轧	2381
6	RH 炉	52430
7	转炉小汽轮机	58928
8	车队	1200
10	电炉	4656
11	二轧	12700
12	三轧	12700
13	四轧	12700
15	污泥制球	15489
16	食堂	14272

合计	408695

表 3.1-8 煤气平衡表（万 m^3/a）

序号	用户名称及用途	收入项	支出项
一	高炉煤气		
1	高炉回收煤气	470000	
2	小计	470000	
3	高炉自用		207006.8
4	烧结		7431.92
5	石灰窑		42230.1
6	轧钢		62615.8
7	高炉渣微细粉车间		11380
8	电厂		139335.38
	小计		470000
二	转炉煤气		
1	转炉回收煤气	32000	
2	炼钢		13276.4
3	轧钢		9348.2
4	电厂		9375.4
5	小计		32000
三	焦炉煤气		
1	焦炉回收煤气	36630	
2	焦化车间		14652
3	电厂		13854
4	轧钢		8124
	小计		36630

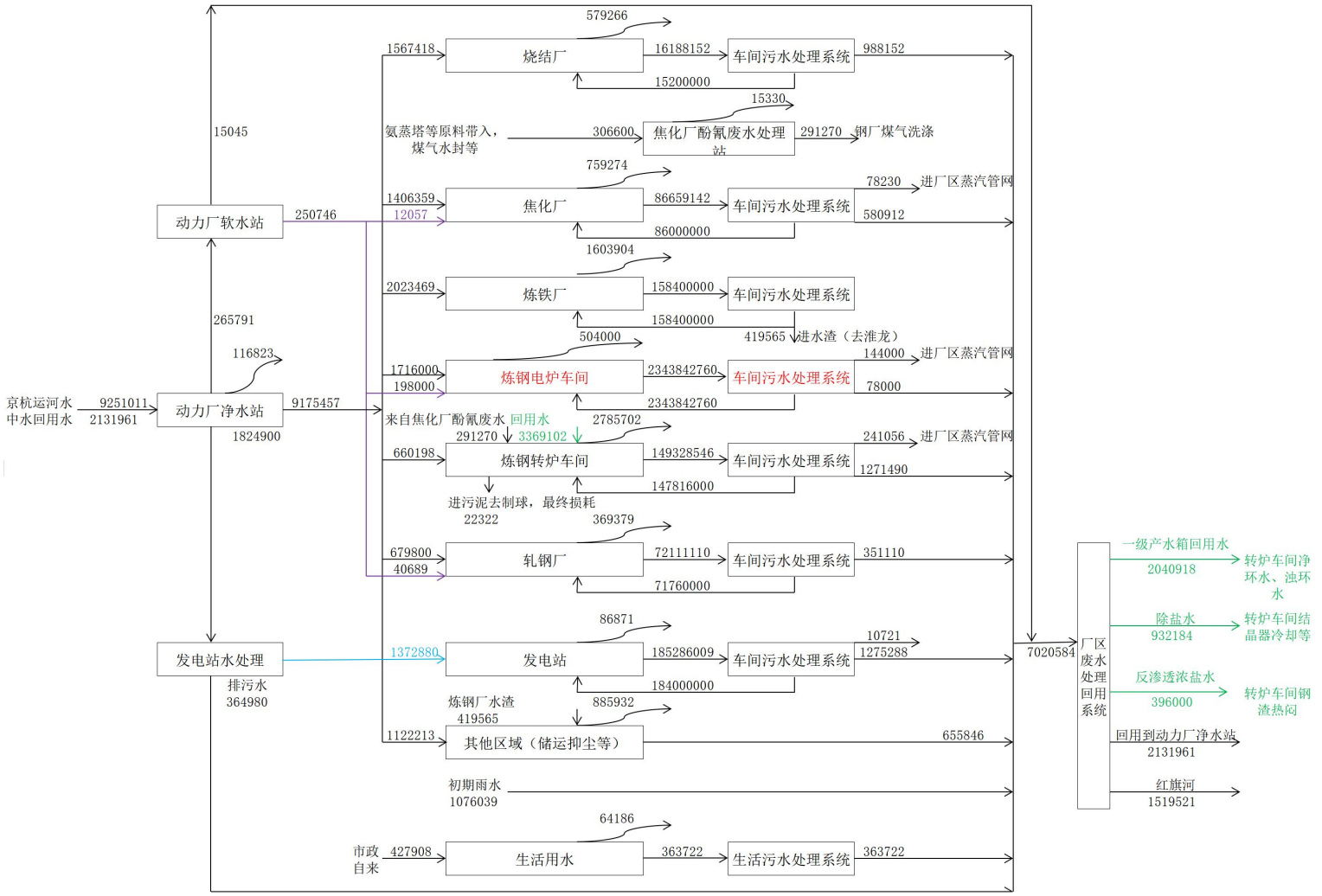


图 3.1-15 现有项目水平衡

3.2现有已投产项目污染物达标情况

3.2.1 环境监测计划执行情况

根据《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）“烧结机机头、烧结机机尾、球团焙烧、焦炉烟囱、装煤地面站、推焦地面站、干法熄焦地面站、高炉矿槽、高炉出铁场、铁水预处理、转炉二次烟气、电炉烟气、石灰窑、白云石窑、燃用发生炉煤气的轧钢热处理炉、自备电站排气筒均应安装自动监控设施”，淮钢应安装CEMS28套，实际已安装28套并已经与环保局联网。

表 3.2-1 2021 年监测计划执行情况

序号	污染源	排放口编号	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	监测频次	**是否执行**
1	废气	DA054	轧钢五厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	在建
2	废气	DA054	轧钢五厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	在建
3	废气	DA054	轧钢五厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	在建
4	废气	DA055	轧钢五厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	在建
5	废气	DA055	轧钢五厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	在建
6	废气	DA055	轧钢五厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	在建
7	废气	DA056	轧钢五厂7号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	在建
8	废气	DA057	轧钢五厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	油雾	手工	1次/半年	在建
9	废气	DA057	轧钢五厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	在建
10	废气	DA058	轧钢五厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	在建
11	废气	DA059	轧钢五厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	油雾	手工	1次/半年	在建
12	废气	DA059	轧钢五厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	在建
13	废气	DA060	轧钢五厂6号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	在建
14	废气	DA061	精整1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	计划2022年检测
15	废气	DA062	精整2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	
19	废气	DA064	轧钢三厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	是
20	废气	DA064	轧钢三厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	是
21	废气	DA064	轧钢三厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
22	废气	DA065	动力厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	林格曼黑度	手工	1次/季	试生产
23	废气	DA065	动力厂2号	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化	自	1次/	试生

			排气筒		物	动	日	产
24	废气	DA065	动力厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	试生产
25	废气	DA065	动力厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	试生产
26	废气	DA067	烧结厂18号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	生产不正常
27	废气	DA072	烧结厂24号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	生产不正常
28	废气	DA073	烧结厂25号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	生产不正常
29	废气	DA074	烧结厂26号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	2022年已补测
30	废气	DA075	污水处理厂1#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	臭气浓度	手工	1次/半年	计划2022年检测
31	废气	DA075	污水处理厂1#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氨（氨气）	手工	1次/半年	2022年已补测
32	废气	DA075	污水处理厂1#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	硫化氢	手工	1次/半年	2022年已补测
33	废气	DA075	污水处理厂1#排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	挥发性有机物	手工	1次/半年	2022年已补测
34	废气	DA076	轧钢二厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	是
35	废气	DA076	轧钢二厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	是
36	废气	DA076	轧钢二厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
37	废气	DA077	精整3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	是
38	废气	DA077	精整3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	是
39	废气	DA077	精整3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
16	废气	DA063	精整4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	2022年已补测
17	废气	DA063	精整4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	2022年已补测
18	废气	DA063	精整4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	2022年已补测
40	废气	DA078	精整5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	2022年已补测
41	废气	DA078	精整5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	2022年已补测
42	废气	DA078	精整5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	2022年已补测

43	废气	DA079	轧钢四厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	是
44	废气	DA079	轧钢四厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	是
45	废气	DA079	轧钢四厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
46	废气	DA080	轧钢一厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	是
47	废气	DA080	轧钢一厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	是
48	废气	DA080	轧钢一厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
49	废气	DA081	动力厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	林格曼黑度	手工	1次/季	是
50	废气	DA081	动力厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	自动	1次/日	是
51	废气	DA081	动力厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	是
52	废气	DA081	动力厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
53	废气	DA082	炼铁厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
54	废气	DA083	炼铁厂6号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
55	废气	DA084	炼铁厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	是
56	废气	DA085	炼铁厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	是
57	废气	DA085	炼铁厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	是
58	废气	DA085	炼铁厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
59	废气	DA086	炼铁厂13号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	计划2022年检测
60	废气	DA087	炼铁厂7号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
61	废气	DA088	炼铁厂8号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
62	废气	DA089	炼铁厂9号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	是
63	废气	DA090	炼铁厂10号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/季	是
64	废气	DA090	炼铁厂10号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/季	是
65	废气	DA090	炼铁厂10号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
66	废气	DA091	炼铁厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
67	废气	DA092	炼铁厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
68	废气	DA093	炼铁厂11号排气筒	烟气流速,烟气温度	颗粒物	自动	1次/日	是
69	废气	DA094	炼铁厂12号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
70	废气	DA095	炼钢厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是

71	废气	DA096	炼钢厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	计划2022年检测
72	废气	DA097	炼钢厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	停用
73	废气	DA098	炼钢厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	计划2022年检测
74	废气	DA099	炼钢厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	计划2022年检测
75	废气	DA100	炼钢厂6号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
76	废气	DA101	炼钢厂7号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
77	废气	DA102	炼钢厂8号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	停用
78	废气	DA103	炼钢厂9号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	计划2022年检测
79	废气	DA104	炼钢厂10号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	计划2022年检测
80	废气	DA105	炼钢厂11号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
81	废气	DA106	炼钢厂12号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
82	废气	DA107	炼钢厂19号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
83	废气	DA108	炼钢厂20号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	自动	1次/日	是
84	废气	DA108	炼钢厂20号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	是
85	废气	DA108	炼钢厂20号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
86	废气	DA109	炼钢厂16号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
87	废气	DA110	炼钢厂17号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
88	废气	DA111	炼钢厂18号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	自动	1次/日	是
89	废气	DA111	炼钢厂18号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	是
90	废气	DA111	炼钢厂18号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
91	废气	DA112	炼钢厂13号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	2022年已补测
92	废气	DA113	炼钢厂14号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二噁英类	手工	1次/年	是
93	废气	DA113	炼钢厂14号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
94	废气	DA114	炼钢厂15号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二噁英类	手工	1次/年	是

95	废气	DA114	炼钢厂15号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
96	废气	DA115	原料堆场1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	计划2022年检测
97	废气	DA116	原料堆场2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	计划2022年检测
98	废气	DA117	原料堆场3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	计划2022年检测
99	废气	DA118	原料堆场4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	计划2022年检测
100	废气	DA119	烧结厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	2022年已补测
101	废气	DA120	烧结厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
102	废气	DA121	烧结厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	自动	1次/日	是
103	废气	DA121	烧结厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氟化物	手工	1次/季	是
104	废气	DA121	烧结厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	是
105	废气	DA121	烧结厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二噁英类	手工	1次/年	是
106	废气	DA121	烧结厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
107	废气	DA122	烧结厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
108	废气	DA123	烧结厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	停用
109	废气	DA124	烧结厂11号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	自动	1次/日	生产不正常
110	废气	DA124	烧结厂11号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氟化物	手工	1次/季	生产不正常
111	废气	DA124	烧结厂11号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	生产不正常
112	废气	DA124	烧结厂11号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二噁英类	手工	1次/年	生产不正常
113	废气	DA124	烧结厂11号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	生产不正常
114	废气	DA125	烧结厂6号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	2022年已补测
115	废气	DA126	烧结厂7号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	是
116	废气	DA127	烧结厂8号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	自动	1次/日	是

117	废气	DA127	烧结厂8号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氟化物	手工	1次/季	是
118	废气	DA127	烧结厂8号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	是
119	废气	DA127	烧结厂8号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二噁英类	手工	1次/年	是
120	废气	DA127	烧结厂8号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
121	废气	DA128	烧结厂9号排气筒	烟道截面积,烟气流速,烟气温度	颗粒物	自动	1次/日	是
122	废气	DA129	烧结厂10号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	2022年已补测
123	废气	DA130	烧结厂12号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/季	2022年已补测
124	废气	DA131	烧结厂13号排气筒	烟气流速,烟气温度	颗粒物	手工	1次/两年	停用
125	废气	DA132	烧结厂14号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/两年	计划2022年检测
126	废气	DA133	烧结厂15号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/季	是
127	废气	DA134	烧结厂16号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/季	是
128	废气	DA135	焦化厂6号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	是
129	废气	DA135	焦化厂6号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
130	废气	DA136	焦化厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氨（氨气）	手工	1次/半年	是
131	废气	DA136	焦化厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	自动	1次/日	是
132	废气	DA136	焦化厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	是
133	废气	DA136	焦化厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	硫化氢	自动	1次/半年	是
134	废气	DA136	焦化厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	挥发性有机物	手工	1次/半年	是
135	废气	DA136	焦化厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
136	废气	DA136	焦化厂5号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	非甲烷总烃	手工	1次/半年	是
137	废气	DA137	焦化厂2号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	是
138	废气	DA138	焦化厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	是
139	废气	DA138	焦化厂3号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
140	废气	DA139	焦化厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	自动	1次/日	是
141	废气	DA139	焦化厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	苯并[a]芘	手工	1次/半年	是
142	废气	DA139	焦化厂4号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	自动	1次/日	是
143	废气	DA140	焦化厂7号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	是

144	废气	DA141	焦化厂8号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氨（氨气）	手工	1次/半年	是
145	废气	DA141	焦化厂8号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/半年	是
146	废气	DA142	焦化厂9号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	氮氧化物	手工	1次/半年	是
147	废气	DA142	焦化厂9号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	二氧化硫	手工	1次/半年	是
148	废气	DA142	焦化厂9号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/半年	是
149	废气	DA143	焦化厂1号排气筒	烟气流速,烟气温度,烟道截面积	颗粒物	手工	1次/年	计划2022年检测
150	废气	MF0147		空气流速,气压,风速,风向	挥发性有机物	手工	1次/季	计划2022年检测
151	废气	厂界		空气流速,气压,风速,风向	二氧化硫	手工	1次/季	是
152	废气	厂界		空气流速,气压,风速,风向	苯并[a]芘	手工	1次/季	是
153	废气	厂界		空气流速,气压,风速,风向	挥发性有机物	手工	1次/季	计划2022年检测
154	废气	厂界		空气流速,气压,风速,风向	颗粒物	手工	1次/季	是
155	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	pH值	自动	1次/日	是
156	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	悬浮物	手工	1次/周	是
157	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	化学需氧量	自动	1次/日	是
158	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	总铜	手工	1次/季	是
159	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	总锌	手工	1次/季	是
160	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	总铁	手工	1次/季	是
161	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	总氮（以N计）	手工	1次/日	是
162	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	氨氮（NH_3-N）	自动	1次/日	是
163	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	总磷（以P计）	手工	1次/日	是
164	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	氟化物（以F^-计）	手工	1次/季	是
165	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	石油类	手工	1次/周	是
166	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	挥发酚	手工	1次/季	是
167	废水	DW001	动力厂废水排放口	流量	流量	自动	1次/日	是
16	废水	DW00	动力厂废水	流量	总氰化	手	1次/	是

8		1	排放口		物	工	季	
169	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	pH值	手工	1次/年	18个监测点位，厂界外北侧设置1个对照点
170	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	总汞	手工	1次/年	
171	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	总镉	手工	1次/年	
172	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	总铬	手工	1次/年	
173	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	六价铬	手工	1次/年	
174	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	总砷	手工	1次/年	
175	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	总铅	手工	1次/年	
176	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	总镍	手工	1次/年	
177	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	总铜	手工	1次/年	
178	土壤	监测点位	土壤监测	pH值,总铅,总镉,总铜,总锌,总镍,总铬,总砷,总汞,六价铬,氟化物（以F-计）	总锌	手工	1次/年	
179	地下水	监测井	地下水监测	pH值,高锰酸盐指数,氨氮（NH_3-N）,六价铬,氯化物（以Cl^-计）,总硬度	pH值	手工	1次/年	7个地下水监测点位，，厂界外北侧设置1个对照点。未测高锰酸盐指数
180	地下水	监测井	地下水监测	pH值,高锰酸盐指数,氨氮（NH_3-N）,六价铬,氯化物（以Cl^-计）,总硬度	总硬度	手工	1次/年	
181	地下水	监测井	地下水监测	pH值,高锰酸盐指数,氨氮（NH_3-N）,六价铬,氯化物（以Cl^-计）,总硬度	高锰酸盐指数	手工	1次/年	
182	地下水	监测井	地下水监测	pH值,高锰酸盐指数,氨氮（NH_3-N）,六价铬,氯化物（以Cl^-计）,总硬度	六价铬	手工	1次/年	
183	地下水	监测井	地下水监测	pH值,高锰酸盐指数,氨氮（NH_3-N）,六价铬,氯化物（以Cl^-计）,总硬度	氨氮（NH_3-N）	手工	1次/年	
184	地下水	监测井	地下水监测	pH值,高锰酸盐指数,氨氮（NH_3-N）,六价铬,氯化物（以Cl^-计）,总硬度	氯化物（以Cl^-计）	手工	1次/年	

3.2.2 废气污染物达标情况

3.2.2.1 有组织废气措施及达标情况

表 3.2-2 有组织废气污染防治措施及排放情况一览表

序号	排污许可证编号	厂区	对应生产设备	产污设施	污染环节	污染因子	排放浓度均值（mg/m³)	实物量（t）	排放标准（mg/m³)	数据来源	净化效率	排气筒参数		污染治理措施	是否设置在线
												高度/m	内径/m		
1	DA119[1]	烧结厂	1#烧结机	带式烧结机	配料废气	颗粒物	6.8	0.09	10	手工	99.6	18	1.5	湿式电除尘	否
2	DA120		1#烧结机	带式烧结机	整粒筛分废气	颗粒物	3.47	6.44	10	手工	99.6	25	2.2	袋式除尘器	否
3	DA121		1#烧结机	带式烧结机	烧结机头废气	颗粒物	0.95	4.19	10	自动	99.6	50	5.5	三电场静电除尘器，选择性催化还原（SCR）+覆膜布袋除尘	是
						二氧化硫	2.19	12.82	35		96				
						氮氧化物	29.15	140.85	50		80				
						氟化物	0.27	/	4	手工	/				否
						二噁英	0.0009	/	0.5		/				
4	DA122		1#烧结机	带式烧结机	烧结机尾废气	颗粒物	2.06	4.75	10	自动	99.6	25	2.6	袋式除尘器	是
5	DA125[1]		2#烧结机	带式烧结机	配料废气	颗粒物	7.67	0.49	10	手工	99.6	18	1.5	湿式电除尘	否
6	DA126		2#烧结机	带式烧结机	整粒筛分废气	颗粒物	3.34	10.39	10	手工	99.6	30	2.4	袋式除尘器	否
7	DA127		2#烧结机	带式烧结机	烧结机头废气	颗粒物	1.64	5.97	10	自动	99.6	50	4.8	三电场静电除尘器，选择性催化还原（SCR）+覆膜布袋除尘	是
						二氧化硫	2.72	15.54	35		96				
						氮氧化物	38.81	180.39	50		80				
						氟化物	0.21	/	4	手工	/				否
						二噁英	0.087	/	0.5		/				
8	DA128		2#烧结机	带式烧结机	烧结机尾废气	颗粒物	0.97	2.23	10	自动	99.6	30	3.6	袋式除尘器	是
9	DA129[1]		2#烧结机	带式烧结机	车间	颗粒物	7.43	1.36	10	手工	99.6	20	2	袋式除尘器	否

10	DA130[1]		配料转运机	烧结原料转运机	配料废气	颗粒物	6.93	1.67	10		99.6	25	2.2	袋式除尘器	否
11	DA133		3、4#高炉料仓集中除尘	烧结原料转运机	灰仓	颗粒物	3.70	3.95	10	自动	99.6	20	2.6	袋式除尘器	是
12	DA134		5、6#高炉料仓集中除尘	烧结原料转运机	灰仓	颗粒物	1.68	1.88	10	自动	99.6	20	1.8	袋式除尘器	是
13	DA074[1]		二原供料	煤焦线皮带系统	供料	颗粒物	5.97	0.52	10	手工	99.6	30	1.9	袋式除尘器	否
14	DA072		一烧二次配料	配料间	配料废气	颗粒物	4.70	2.44	10	手工	99.6	45	2.8	袋式除尘器	否
15	DA073		二烧二次配料	配料间	配料废气	颗粒物	5.27	3.52	10	手工	99.6	45	2.8	袋式除尘器	否
16	DA137	焦化厂	粉煤楼	常规机焦炉	装煤	颗粒物	2.78	1.33	10	手工	99.6	18	1.5	干式净化除尘地面站（袋式除尘器）	否
17	DA138		推焦地面站	常规机焦炉	推焦	颗粒物	1.16	1.84	10	自动	99.6	25	2.2	干式净化除尘地面站（袋式除尘器）	是
						二氧化硫	10.62	16.82	50		/				
18	DA139		装煤地面站	常规机焦炉	装煤	颗粒物	5.14	4.66	10	自动	99.6	30	1.8	侧吸管集气技术	是
						二氧化硫	15.84	21.12	50		/				
19	DA136		焦炉烟囱	焦油氨水分离装置	冷鼓、库区焦油各类贮槽	颗粒物	3.4	5.49	10	自动	99.6	115	6.9	活性焦法，袋式除尘器（干法或半干法脱硫时配套建设），选择性催化还原法（SCR）脱硝	是
						二氧化硫	7.75	14.50	30		96				是
						氮氧化物	95.26	164.79	150		80				
						硫化氢	11.45	/	/	自动	/				是

20	DA135		干熄炉	干熄炉	干法熄焦	颗粒物	2.75	1.59	10	自动	99.6	27	2.2	干式净化除尘地面站（袋式除尘器）	是
						二氧化硫	13.67	7.33	50		99.6				
21	DA140		筛焦楼	筛焦设施	焦炭筛分	颗粒物	7.44	10.21	10	手工	99.6	18	2.6	袋式除尘器	否
22	DA141		硫铵	硫铵干燥器	硫铵结晶干燥	颗粒物	6.2	0.32	10	手工	99.6	30	0.6	旋风除尘器后串联洗涤除尘	
23						氨	9.65	0.61	30		/				
24	DA142		管式炉	粗苯管式炉	粗苯管式炉	颗粒物	4.34	0.44	10	手工	/	25	1.2	燃用净化后的煤气	
						二氧化硫	7.58	0.76	30		/				
						氮氧化物	48.67	4.78	150		/				
25	DA143[1]		煤筒仓	筒仓	原料煤储存废气	颗粒物	2.5	0.20	10	手工		20	1.7	布袋除尘	否
26	DA091	炼铁厂	3#高炉上料	高炉	高炉矿槽废气	颗粒物	0.98	3.21	10	自动	99.6	25	3	袋式除尘器	是
27	DA092		3#、4#高炉出铁	高炉	高炉出铁场废气	颗粒物	1.26	7.12	10	自动	99.6	30	3	袋式除尘器	是
28	DA084		2#喷煤楼	高炉	煤粉制备废气	颗粒物	2.39	1.78	10	手工	99.6	20	1.2	袋式除尘器	否
29	DA085		3#、4#热风炉	高炉	热风炉烟气	颗粒物	2.72	5.28	10	手工	/	70	4.8	燃用净化煤气	
						二氧化硫	11.82	22.62	50		/				
						氮氧化物	30.81	60.13	150		/				
30	DA082		4#高炉上料	高炉	高炉矿槽废气	颗粒物	0.92	2.65	10	自动	99.6	25	3	袋式除尘器	是
31	DA083		5#高炉出铁	高炉	高炉出铁场废气	颗粒物	0.9	1.45	10	自动	99.6	30	2.4	袋式除尘器	是
32	DA087		5#高炉上料	高炉	高炉矿槽废气	颗粒物	2.38	3.25	10	自动	99.6	25	3.1	袋式除尘器	是

33	DA088		新5#高炉出铁	高炉	高炉出铁场废气	颗粒物	2.44	2.36	10	自动	99.6	25	2.5	袋式除尘器	是
34	DA089		3#喷煤楼	高炉	煤粉制备废气	颗粒物	4.88	3.65	10	手工	99.6	45	1.5	袋式除尘器	否
35	DA090		5#、6#热风炉	高炉	热风炉烟气	颗粒物	1.95	4.52	10	手工	/	70	4.5	燃用净化煤气	
						二氧化硫	13.06	34.15	50		/				
						氮氧化物	34.94	81.27	150		/				
36	DA093		6#高炉上料	高炉	高炉矿槽废气	颗粒物	0.71	1.84	10	自动	99.6	25	3.5	袋式除尘器	是
37	DA094		6#高炉出铁	高炉	高炉出铁场废气	颗粒物	0.57	0.74	10	自动	99.6	30	3.7	袋式除尘器	是
38	DA095	炼钢厂	铁水预处理	转炉	铁水预处理废气	颗粒物	0.3	1.04	10	自动	99.6	25	4.9	袋式除尘器	是
39	DA100		1#转炉二次	转炉	转炉二次烟气	颗粒物	1.51	5.36	10	自动	99.6	25	4	袋式除尘器	是
40	DA101		转炉三次	转炉	转炉三次烟气	颗粒物	2.01	13.18	10	手工	99.6	25	5	袋式除尘器	否
41	DA105		2#转炉二次	转炉	转炉二次烟气	颗粒物	1.61	6.59	10	自动	99.6	25	4	袋式除尘器	是
42	DA106		铁合金	转炉	转炉烟气	颗粒物	1.78	2.07	10	手工	99.6	25	1.6	袋式除尘器	否
43	DA112[1]		电炉上料	电炉	上料	颗粒物	7.57	0.52	10	手工	99.6	25	2	袋式除尘器	否
44	DA113		70t电炉内排	电炉	电炉烟气	颗粒物	0.32	0.25	10	自动	99.6	28	3	袋式除尘器	是
45	DA114		70t电炉外排	电炉	电炉烟气	颗粒物	2.07	13.24	10	自动	99.6	42	4.7	袋式除尘器	是
46	DA109		2#石灰窑原料	石灰窑	焙烧	颗粒物	1.67	0.22	10	手工	99.6	20	1	袋式除尘器	否

47	DA110		2#石灰窑成品	石灰窑	焙烧	颗粒物	1.76	0.44	10	手工	99.6	20	1	袋式除尘器	
48	DA111		2#石灰窑本体	石灰窑	焙烧烟气	颗粒物	0.598107726	0.24	10	手工	99.6	50	2.9	袋式除尘器	
						二氧化硫	17.16	8.71	50		/				
						氮氧化物	52.06	25.49	150		/				
49	DA107		1#石灰窑成品	石灰窑	焙烧	颗粒物	2.3	0.278157549	10	手工	99.6	25	1.5	袋式除尘器	
50	DA108		1#石灰窑本体	石灰窑	焙烧烟气	颗粒物	1.59	0.90	10	自动	99.6	25	1.2	袋式除尘器	是
						二氧化硫	23.72	14.14	50		/				
						氮氧化物	50.27	29.94	150		/				
51	DA080	轧钢一厂	一轧热处理炉	热处理炉	热处理炉烟气	颗粒物	3.83	3.31	10	手工	/	64	5.4	燃用净化后的煤气，低氮燃烧	否
						二氧化硫	11.87	10.39	50		/				
						氮氧化物	102.83	96.10	150		/				
52	DA076	轧钢二厂	二轧热处理炉	热处理炉	热处理炉烟气	颗粒物	2.11	2.41	10	手工	/	64	4.2	燃用净化后的煤气，低氮燃烧	
						二氧化硫	14.5	16.11	50		/				
						氮氧化物	32.39	31.34	150		/				
53	DA064	轧钢三厂	三轧热处理炉	热处理炉	热处理炉烟气	颗粒物	5.26	1.52	10	手工	/	28	1.4	燃用净化后的煤气，低氮燃烧	
						二氧化硫	16.72	6.91	50		/				
						氮氧化物	54.44	17.53	150		/				
54	DA079	轧钢四厂	四轧热处理炉	热处理炉	热处理炉烟气	颗粒物	3.24	0.79	10	手工	/	28	1.5	燃用净化后的煤气，低氮燃烧	
						二氧化硫	11.75	3.02	50		/				
						氮氧化物	51.44	12.69	150		/				
55	DA077	轧钢精整	精整热处理炉	热处理炉	热处理炉烟气	颗粒物	2.47	0.06	10	手工	/	25	0.4	燃用净化后的煤气，低氮燃烧	
						二氧化硫	3.78	0.09	20		/				
						氮氧化物	65.42	0.59	150		/				
56	DA081	动力厂	80mw发电机组	发电机组	燃烧废气	颗粒物	0.53	1.19	10	自动	99.6	80	5	袋式除尘器	是
						二氧化硫	13.05	34.88	35		/				
						氮氧化物	22.63	61.06	50		/				
57	DA075[1]	污水处理厂	北区污水处理站	北区污水处理	生化处理	氨	7.57	0.52	/	手工	/	15	1	生物滤池	否
						硫化氢	0.02	0.21	/	手工	/				

				站		非甲烷总烃	0.16	0.21	60	手工	/				

注：[1]为 2022 年数据，其余均为 2021 年检测数据；[2]二噁英单位：g.TEQ/m³

3.2.2.2 无组织废气措施及达标情况

表 3.2-3 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	184m^{2}烧结机	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	192m^{2}烧结机	
4	炼铁工序	3#高炉	450m^{3}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。
		4#高炉	450m^{3}高炉	
		5#高炉	580m^{3}高炉	
		6#高炉	580m^{3}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		脱硫、倒罐、扒渣等铁水预处理点位设置集气罩，并配备除尘设施。转炉采取挡火门密闭，设置炉前和炉后集气罩，并配备除尘设施，且转炉车间设置了屋顶罩，并配备除尘设施。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。
		80t转炉		
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	1座300t/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

序号	无组织排放源		现有措施
	灰窑	1座500t/d石灰窑	闭措施，并配备除尘设施。
8	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。

在厂界上、下风向共设置了4个监测点（上风向1个、下风向3个），监测颗粒物、SO_2、苯并（a）芘的无组织排放情况。

委托江苏新测环境监测科技有限公司于2021年5月11日监测，每日监测3次。监测期间，公司处于正常生产状态（生产工况100%）。监测结果见表3.2-3。

表 3.2-3 厂界废气现状监测结果（单位：mg/m³）

污染物名称	监测值				执行标准浓度	备注
	1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向		
颗粒物	0.071～0.106	0.125～0.195	0.142～0.138	0.161～0.196	0.5	达标
SO_2	0.008～0.010	0.011～0.012	0.013～0.014	0.013～0.015	0.4	达标
苯并（a）芘	ND	ND	ND	ND	0.000008	达标

监测结果表明，周界外颗粒物浓度最高为0.196g/m³，SO_2浓度最高为0.015mg/m³，《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中现有及新建企业边界大气污染物浓度限值的要求，厂界浓度达标。

3.2.3 水污染物达标情况

目前厂区排水雨污合流，雨水收集后排入厂区调节池，各个工序污水通过管道收集，收集后的雨水与污水一起进污水处理站处理。企业正在进行雨污分流改造，预计 12 月份完成，改造完成后仅收集南厂区初期雨水处理达标后部分回用，部分排放。南厂区后期雨水排入红旗河，北厂区雨水不外排，均收集处理。

北厂区焦化厂酚氰废水经北厂区废水处理系统处理后洗涤转炉煤气，沉淀再循环使用，一部分蒸发，一部分由煤气或污泥带走。其他废水进南厂区污水处理厂。

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 1000m³/h，深度处理能力为 500m³/h。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，二级反渗透产水回用到转炉车间结晶器冷却等，部分一级反渗透产水回用到转炉车间净环水、浊环水系统，反渗透浓水用于转炉车间钢渣热闷。

处理流程如下：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，其余进入进入深度处理，主要包括砂滤、一级反渗透及二级反渗透。

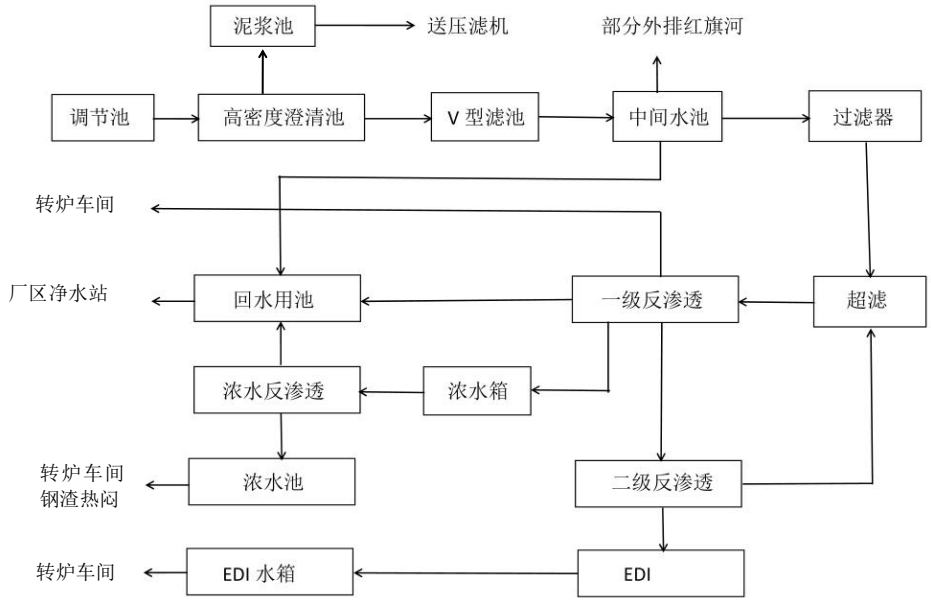


图 3.2-1 南厂区污水处理工艺流程图

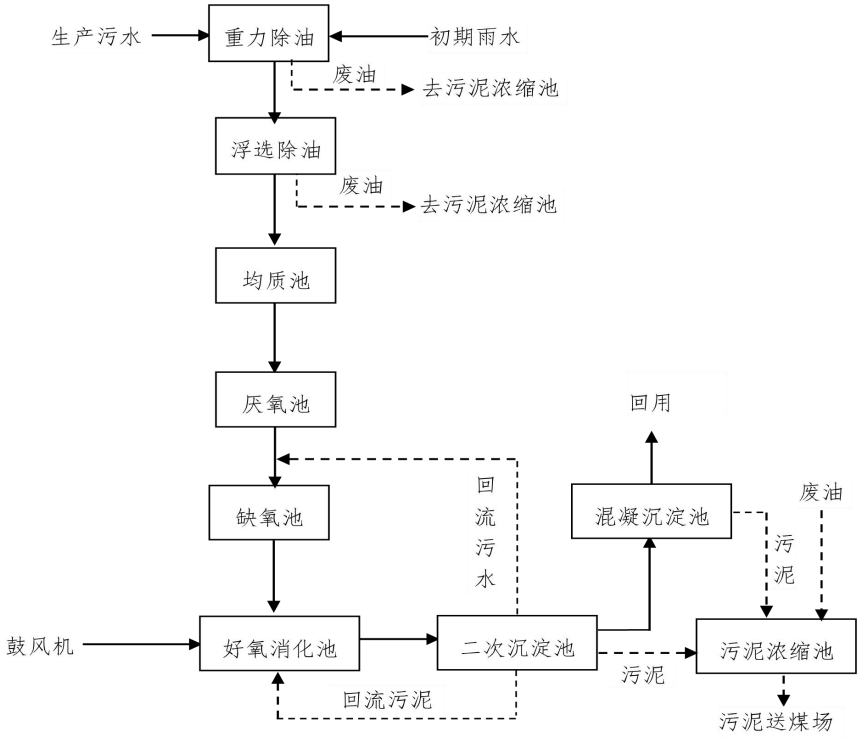


图 3.2-2 焦化废水处理工艺流程图

目前项目已运行多年，企业于 2017 年 9 月取得排污许可证，设置了在线监测，并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，废水污染物排放量均低于排污许可量。

表 3.2-4 2021 年废水在线监测数据 单位：mg/L,pH 为无量纲

监测采样地点	化学需氧量	氨氮	pH
出口均值	15	0.4	6.6～9.0
标准	30	5	6.0～9.0

根据江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司废水例行监测（2021 年 6 月例行监测），检测时生产工况大于 75%，监测结果详见表 3.2-5。

表 3.2-5 废水例行监测数据 单位：mg/L,pH 为无量纲

监测采样地点	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	挥发酚	易释放氰化物	总氮
总排水口（红旗河）	8.23	12	16	0.276	ND	0.008	6.06
标准	6-9	20	30	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）	0.10	5.50	0.08	ND	ND	ND	/
标准	0.5	10	2.0	1.0	0.3	1	

注：ND表示未检出，挥发酚检出限为0.01mg/L、锌检出限为0.009mg/L、铜检出限为

0.04mg/L、石油类检出限为0.06mg/L。

根据上表厂区尾水排放满足《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标准。

另根据本次红旗河监测结果，红旗河水质可满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

3.2.4 噪声达标情况

根据淮安淮测检测科技有限公司2021年6月30日-7月1日对厂区厂界及东侧张庄的声环境现状进行监测，监测结果见表3.2-6。

表3.2-6 项目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
		昼间	夜间	
6月30日	Z1	59.9	54.8	4a类
	Z2	56.9	53.7	
	Z3	58.3	54.8	
	Z4	60.5	52.9	3类
	Z5	58.3	54.0	
	Z6	55.7	51.8	
	Z7	57.0	52.8	4a类
	Z8	55.7	53.1	
	N9（张庄）	43.9	40.8	2类
7月1日	Z1	58.4	54.8	4a类
	Z2	56.0	53.1	
	Z3	59.6	54.7	
	Z4	58.6	53.1	3类
	Z5	57.8	54.4	
	Z6	54.7	52.1	
	Z7	57.9	53.6	4a类
	Z8	56.7	54.2	
	N9（张庄）	42.9	40.8	2类

注：本次N9张庄监测点与西安路红线距离超过35m。

项目所在地声环境质量较好，Z4-Z6监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，即昼间：65dB(A)，夜间：55dB(A)。Z1-Z3、Z7-Z8监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，即昼间：70dB(A)，夜间：55dB(A)。N9监测值达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)。

3.2.5 固废产生及处置方式

现有项目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外售综合利用或处置。现有厂区固废全部合理处置，无排放。厂内综合利用的危废均采用密闭罐车转运。危废2021年固废产排情况详见下表：

表 3.2-7　公司 2021 年度运营过程中工业固体废物产生及回用情况表

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维运
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	252-0011-11	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		硫膏		脱硫	2869.1	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	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
12		水渣		撇渣器	932366.21	51	311-001-51	皮带输送运到淮龙处理后外卖
13		除尘灰	布袋除尘灰	布袋除尘器	20607	99	313-001-99	烧结回用
14			干法除尘灰	重力除尘器、干法除尘	57711.9	99	313-001-99	烧结回用
15	炼钢	脱硫站废渣		脱硫站	395463.9	52	312-001-52	淮鑫处理后于外售
16		转炉炉渣		转炉、LF炉				
17		铸余渣		方圆坯连铸机				
18		氧化铁屑		方圆坯连铸机	7700	54	312-001-54	回用到烧结
19		边角料		方圆坯连铸机	102200	59	310-001-59	外售江阴钧实钢贸有限公司
20		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
		电炉除尘灰		袋式除尘器	7500	HW23	312-001-23	转底炉资源化后回用
21		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
22		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
23		电炉铸余渣		电炉		52	312-001-52	汽运至淮鑫处理后回用到炼钢

24	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
25		不合格品	测长称重	14.6	59	310-001-59	回用到炼钢
26		除尘灰	除尘器	812.98	99	313-001-99	回用到烧结
27		氧化铁皮、铁屑	加热到精轧线	31736	54	260-001-54	回用到烧结
28		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
29		污泥	废水处理	2382	61	441-001-61	回用
30		废轧辊	设备修理	238只	59	310-001-59	回用
31	动力厂	源水污泥	净水站	2160	60	313-001-60	回用到烧结
32		污水站污泥	污水站	1558	61	441-001-61	回用到炼钢
33	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公司处置
34		废铅蓄电池	设备维护	23.22	HW31	900-052-31	

3.3 已批在建项目情况

3.3.1 已批在建项目概况

主要包括北厂区一轧厂内的轧钢生产线改建项目，“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目，一轧配套精整线项目，烧结机烟气处理配套仓库项目，新增4.9万立方米焦炉煤气柜项目，新增4.9万立方米转炉煤气柜项目以及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。

3.3.2 已批在建项目污染物产排情况

3.3.2.1 废气污染物产排及污染治理措施

表 3.3-1 在建项目废气污染源

项目	污染源	污染物	废气产生量Nm^3/h	产生浓度mg/m^3	产生速率kg/h	产生量t/a	工艺	效率	排放浓度mg/m^3	排放速率kg/h	排放量t/a	排气筒高度
十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目	1#加热炉	颗粒物	76154	9.78	0.74	4.84	/	/	9.78	0.74	4.84	25
		SO_2		40.89	3.11	20.24	/	/	40.89	3.11	20.24	
		NOx		96.89	7.38	47.96	/	/	96.89	7.38	47.96	
	2#加热炉	颗粒物	90000	9.78	0.88	5.72	/	/	9.78	0.88	5.72	25
		SO_2		40.89	3.68	23.92	/	/	40.89	3.68	23.92	
		NOx		96.89	8.72	56.68	/	/	96.89	8.72	56.68	
	1#线轧机组	颗粒物	200000	31.1	6.22	40.43	塑烧板除尘过滤器	0.9	3.11	0.62	4.04	20
		油雾		8.29	1.66	10.78	/	0.3	5.8	1.16	7.55	
		颗粒物		/	0.13	0.83	/	0.6	/	0.05	0.33	20
		油雾		/	0.03	0.22	/	/	/	0.03	0.22	
	2#线轧机组	颗粒物	200000	36.75	7.35	47.78	塑烧板除尘过滤器	0.9	3.68	0.74	4.78	20
		油雾	/	9.8	1.96	12.74	/	0.3	6.86	1.37	8.92	
		颗粒物	/	/	0.15	0.98	/	0.6	/	0.06	0.39	
		油雾	/	/	0.04	0.26	/	/	/	0.04	0.26	
	1#线砂轮锯	颗粒物	35000	119.67	4.19	27.23	布袋除尘器	0.98	2.39	0.08	0.54	20
		颗粒物	/	/	0.04	0.27	/	0.6	/	0.02	0.11	
	2#线砂轮锯	颗粒物	35000	141.43	4.95	32.18	布袋除尘器	0.98	2.83	0.1	0.64	20
		颗粒物	/	/	0.05	0.33	/	0.6	/	0.02	0.13	
	精整	颗粒物	20000	533.08	10.66	69.3	布袋除尘器	0.98	10.66	0.21	1.39	20
		颗粒物	/	/	0.11	0.7	/	0.6	/	0.04	0.28	
一轧高性能特钢棒材技术改造项目	加热炉	颗粒物	55800	11.47	0.64	3.52	-	-	11.47	0.64	3.52	70
		二氧化硫		47.85	2.67	14.72	-	-	47.85	2.67	14.72	
		氮氧化物		113.3	6.32	34.88	-	-	113.3	6.32	34.88	
一轧配套精整线项目	倒棱废气	颗粒物	10000	49	0.49	3.6	布袋除尘器	95	9.38	1.22	8.93	25
	抛丸废气	颗粒物	40000	546.5	21.86	160						
	修磨废气	颗粒物	80000	25.625	2.05	15						
	合计	颗粒物		187.685	24.399	178.6						
江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司电炉绿色	竖井废气管路排烟	颗粒物	230000	6324	1454.61	7670	1台低压长袋脉冲布袋除尘	99.9	7	1.61	8.49	2.5
		二噁英		0.48 ng-TEQ/m^3	0.11mgTEQ/h	0.58gTEQ/a		50	0.24ng-TEQ/m^3	0.06 mgTEQ/h	0.29gTEQ/a	
	加料系统、电炉二次+	颗粒物	1000000	111.16	111.16	586.14	1台低压长袋	94	6.67	6.67	35.17	5

节能提质技改项目	三次烟气、烘烤、干燥废气，其余集气罩未收集的废气	氮氧化物		1.01	1.01	5.31	脉冲布袋除尘器	0	1.01	1.01	5.31	
		二氧化硫		0.11	0.11	0.57		0	0.11	0.11	0.57	
		二噁英		0.008 ng-TEQ/m^3	0.008mgTEQ/h	0.04gTEQ/a		50	0.004ng-TEQ/m^3	0.004mgTEQ/h	0.02gTEQ/a	
	LF炉处理工位、LF炉铁合金上料、RH喂丝、RH铁合金加料、地下料仓、卸料皮带机	颗粒物	500000	103.8	51.9	291.08	1台低压长袋脉冲布袋除尘	99.6	0.42	0.21	1.16	4
		氟化物（以F^-计）		0.11	0.05	0.28		99.4	0.0006	0.0003	0.0017	
	火焰清理、切割	颗粒物	150000	463.29	69.49	388.12	1台低压长袋脉冲布袋除尘	99.6	1.85	0.28	1.55	2
		二氧化硫		0.02	0.003	0.01		0	0.02	0.003	0.01	
		氮氧化物		0.14	0.02	0.12		0	0.14	0.02	0.12	

3.3.2.2 废水污染物产排及污染源治理措施

废水均依托现有污水处理站处理。

3.3.2.3 固废污染物产排及防治措施

表 3.3-2 在建项目固废污染源

项目	属性	名称	产生量（t/a）	处理处置量（t/a）	综合利用量（t/a）	处置方式
一轧高性能特钢棒材技术改造项目	一般固废	切头、轧废、不合格品	6186	6186	0	收集后回用于厂区炼钢工序
		废轧辊	216	216	0	收集后回用于厂区炼钢工序
		压滤机污泥	2	2	0	收集后回用于厂区其他工序
		氧化铁皮渣	4121	4121	0	收集后回用于厂区炼钢工序
	危险废物	废润滑油	2	2	0	收集后运至厂区南侧废油品库暂存，后委托淮安易源环保技术咨询服务有限公司处理
		废液压油	0.5	0.5	0	收集后运至厂区南侧废油品库暂存，后委托淮安易源环保技术咨询服务有限公司处理
新建4.9万m^3焦炉煤气柜项目	危险固废	废油	50	0	0	委托淮安易源环保技术咨询服务有限公司清运处置
	生活垃圾	生活垃圾	150	0	0	环卫部门清运
	一般固废	布袋除尘	49	49	0	回用
		化粪池污泥	2.79	2.79	0	环卫清运
		生活垃圾	5.2	5.2	0	环卫清运
		非金属杂物	24000	24000	0	外售综合利用
	危废	废机油	0.1	0.1	0	有资质的单位安全处置
烧结机烟气处理配套仓库项目	危险废物	物料废包装袋	0.086	0.086	0	有资质的单位安全处置
	一般工业固废	不可修复原料	3367	0	3367	自行利用（回用至烧结工段）
		除尘灰	169.91	0	169.91	
		废布袋	0.00001	0.00001	0	外售综合利用
		废钢丸	9.6	9.6	0	外售综合利用
	危险废物	废润滑油	0.8	0.8	0	委外
		废液压油	1	1	0	
		废油桶	1.854	1.854	0	
江苏沙钢集团淮钢	危险废物	电炉除尘灰	7662	0	8905	由厂内转底炉钢铁尘泥资源化处置后用于炼铁（HW23，312-001-23）
		废油	3	0	3	委外（HW08 900-249-08）

特钢股份有限公司电炉绿色节能提质技改项目		电炉除尘废布袋	10t/18个月	0	10t/18个月	委外（HW49，900-041-49）
		废活性炭	2	0	2	委外（HW49，900-039-49）
		氧化铁皮泥	1749	1749	0	回用到烧结（HW23，312-001-23）
	一般工业固废	坯头、切割渣	7103	7103	0	返回炼钢生产（312-001-09）
		废耐火材料	4810	4810	0	供应商回收后综合利用（312-001-59）
		废布袋	43.62t/3年	0	43.62t/3年	供应商回收进垃圾焚烧厂（312-001-01）
		其他除尘灰	1243	0	1243	由厂内转底炉钢铁尘泥资源化处置后用于炼铁（312-001-59）
		钢渣	65000	65000	0	钢渣厂内热闷处理后委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后回用于炼钢（312-001-52）
		铸余渣	61948	61948	0	委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后再回用于厂内炼钢（312-001-59）
		氧化铁皮渣	1410	1410	0	回用到烧结（312-001-54）

3.4 现有项目污染物产生及排放汇总

现有项目污染物的实际排放量根据企业最新批复的环评文件及排污许可证，项目污染物排放量汇总见表3.4-1。

表3.4-1　污染物排放情况一览表（t/a）

种类	污染物	排污许可证核定总量控制指标	环评批复总量控制指标[1]	2021年实际排放量	
				2021年执行报告	计算量
废水	COD	68.385	68.378	47.59	/
	SS	/	39.508	29.66	/
	NH_3-N	6.839	6.839	0.9	/
	TN	20.516	20.514	/	/
	总磷	0.684	0.684	/	/
废气有组织	颗粒物	2448.299957	2444.26	207.35	167.44
	二氧化硫	1951.539988	1951.135	185.71	239.91
	氮氧化物	2912.159986	2908.96	812.38	906.95
	二噁英	/	5.1649（g-TEQ/a）	/	/
	氟化物	/	17.4539	/	/
	VOCs	16.46	/	/	/
	氨气	/	6.3526	/	/
	硫化氢	/	1.059	/	/
废气无组织	粉尘	256.240000	238.526	/	/
	VOCs（油雾）	/	28.48	/	/

注：[1]环评批复总量来自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,该项目尚未建

成，排污许可尚未更新。

2021年执行报告数据与本次计算量（表3.2-2）存在差异，主要是因为执行报告中部分未优先使用在线检测数据，而使用了例行检测数据。

3.5 现有项目清洁生产审核情况

企业于 2017 年开展第一次清洁生产审核并通过，目前正在进行新一轮清洁生产审核，预计 2022 年底完成。

3.6 现有项目环境风险及防范措施设置情况

企业制定了应急预案，并于2021年4月7日备案，备案编号：320800-2021-006-H。

3.6.1 风险物质存在情况

企业涉及的主要风险物质见表3.6-1。

表3.6-1 主要原辅料的理化性质、毒理毒性情况表

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
无烟煤	C	是煤化程度最大的煤。无烟煤固定碳含量高，挥发分产率低，密度大，硬度大，燃点高。黑色坚硬，有金属光泽。一般含碳量在90%以上，挥发物在10%以下。无胶质层厚度。热值约6000-6500千卡/公斤。密度大于1.8g/cm^{3}含量/%≤8。	可燃	/
精铁矿	Fe_2O_3	精铁矿主要成分是Fe_2O_3，Fe铁69.94%，有时含TiO_2、SiO_2、Al_2O_3等混入物。	/	/
精铁矿粉	/	铁矿石经过破碎、磨碎、选矿等加工处理成矿粉叫铁精粉，铁精粉是烧结的主要原料，其中铁的含量的波动将直接影响成品烧结矿的质量。	/	/
白云石粉	C_2CaMgO_6	分子量184.4，主要用作高炉炼铁的溶剂，闪点169.8℃，白色或浅灰白色粉末，系碳酸钙与碳酸镁的天然复盐。	/	/
石灰石	$CaCO_3$	石灰石主要成分碳酸钙。分子量100.09，密度：2.93g/cm^3，熔点：825℃，水溶性：几乎不溶于水，在含有铵盐或三氧化二铁的水中溶解，不溶于醇。石灰石直接加工成石料和烧制成生石灰。	/	/
生石灰	CaO	白色无定形粉末，含有杂质时呈灰色或淡黄色，具有吸湿性，熔点2580℃，沸点：2850℃。	不燃	本品属强碱，有刺激和腐蚀作用。对呼吸道有强烈刺激性，吸入本品粉尘可致化学性肺炎。对眼和皮肤有强烈刺激性，可致灼伤。口服刺激和灼伤消化道。长期接触本品可致手掌皮肤角化、皲裂、指变形(匙甲)。
焦粉	C	焦炭主要用于高炉炼铁，真密度为1.8-1.95g/cm^3；视密度为0.88-1.08g/cm^3；气孔率为35-55%；散密度为400-500kg/m^3；	可燃，焦炭在空气中的着火温度为450～650℃	/
膨润土	$(Al,Mg)_2[Si_4O_{10}](OH)^{2-}nH_2O$	膨润土是以蒙脱石为主要矿物成分的非金属矿产，蒙脱石结构是由两个硅氧四面体夹一层铝氧八面体组成的2:1型晶体结构 ，由于蒙脱石晶胞形成的层状结构存在某些阳离子，如Cu、Mg、Na、K等，	/	/

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
		且这些阳离子与蒙脱石晶胞的作用很不稳定，易被其他阳离子交换，故具有较好的离子交换性。		
铁合金	/	铁合金是指炼钢时作为脱氧剂、元素添加剂等加入铁水中使钢具备某种特性或达到某种要求的一种产品。铁与一种或几种元素组成的中间合金，主要用于钢铁冶炼。	/	/
生铁	/	生铁是含碳量大于2%的铁碳合金，工业生铁含碳量一般在2.11%--4.3%，并含C、Si、Mn、S、P等元素，是用铁矿石经高炉冶炼的产品。根据生铁里碳存在形态的不同，又可分为炼钢生铁、铸造生铁和球墨铸铁等几种。	/	/
萤石	CaF_2	灰黄、绿紫色固体；相对密度为3.25；沸点2500℃。	不燃	/
煤气	CO	无色无臭气体，熔点-199.1℃ 沸点：-191.4℃。	易燃易爆气体。闪点：<-50℃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	急性毒性：LC502069mg/m^3，4小时(大鼠吸入)。
硫磺	S	淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味，闪点(℃)：＞180，爆炸下限[%(V/V)]：35g/m3，爆炸上限[%(V/V)]：1400g/m^3。	易燃。与氧化剂混合能形成爆炸性混合物	--
苯	C_6H_6	无色、有甜味的透明液体，沸点(℃)：80.1，闪点(℃)：-11，爆炸下限[%(V/V)]：1.2，爆炸上限[%(V/V)]：8.0。	易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物	LD50：3306mg/kg(大鼠经口)；48mg/kg(小鼠经皮) LC50：31900mg/m^3，7小时(大鼠吸入)
氢氧化钠	NaOH	纯品为无色透明晶体，吸湿性强。沸点(℃)：1390。	不燃，无特殊燃爆特性	小鼠腹膜腔LD50(mg/kg)：40
硫酸	H_2SO_4	纯品为无色透明油状液体，无臭。沸点(℃)：315～338。	不燃，无特殊燃爆特性	大鼠经口LD50(mg/kg)：2140，大鼠吸入LC50(mg/m^3)：510

3.6.2 主要风险源及监控设置情况

企业现有主要风险源及监控设置情况见表3.6-2。

表3.6-2 企业现有主要风险源及监控设置情况

风险源	名　称	型　号	配备位置
烧结球团厂	CO报警仪	K60	3.4号炉
	CO报警仪	TOXI-CO	备用
	CO报警仪	SK-103	5.6号炉
	CO报警仪	SK-103	烘干炉
	CO报警仪	K60	一烧炉前
	CO报警仪	CO-1A	二烧炉前
	CO报警仪	K60	值班主任室
	CO报警仪	VTP210	安全科
	CO报警仪	T40	二烧维修
	CO报警仪	TOXI-CO	一烧维修
	CO报警仪	K60	备用
	CO报警仪	K60	备用
	CO报警仪	K60	备用
	CO报警仪	K60	备用
	CO报警仪	K60	备用
	氧含量检测仪	MAX XT-XWHM-B-CN	生产安全科
	氧含量检测仪	MAX XT-XWHM-B-CN	生产安全科
炼钢厂	便携式煤气报警仪	K60	高位料仓
	便携式煤气报警仪	K60	氧枪孔维护
	便携式煤气报警仪	K60	转炉
	便携式煤气报警仪	K60	转炉低位
	便携式煤气报警仪	TOXI-CO	精炼炉主控室
	便携式煤气报警仪	K60	一号精炼炉
	便携式煤气报警仪	K60	精炼
	天然气报警仪	K60-EX	RH炉
	氧含量报警仪		VD主控
	便携式煤气报警仪	SK103	1#连铸
	便携式煤气报警仪	K60	一号连铸
	便携式煤气报警仪	K60	二号连铸
	便携式煤气报警仪	SK103	连铸
	便携式煤气报警仪	K60	浇钢位
	便携式煤气报警仪	K60	电炉浇钢
	便携式煤气报警仪	K60	浇钢
	便携式煤气报警仪	TOXI-CO	连铸主控室
	便携式煤气报警仪	K60	连铸浇钢
	X-Y辐射个人报警仪	JB4020	一号连铸
	X-Y辐射个人报警仪	JB4020	二号连铸
	便携式煤气报警仪	WS-103	大包准备
	便携式煤气报警仪	K60	电炉大包准备
	便携式煤气报警仪	K60	大包准备
	便携式煤气报警仪	K60	大包准备
	便携式煤气报警仪	K60	转炉点检
	便携式煤气报警仪	K60	机电点检

	便携式煤气报警仪	K60	机电维修
	便携式煤气报警仪	K60	机电维修
	便携式煤气报警仪	K60	电炉维修
	便携式煤气报警仪	GAXT-M-DL-B	电炉维修
	天然气报警仪	K60-EX	电炉机电
	便携式煤气报警仪	K60	行车
	便携式煤气报警仪	K60	1#行车
	便携式煤气报警仪	K60	2#行车
	便携式煤气报警仪	K60	6#行车
	便携式煤气报警仪	K60	7#行车
	便携式煤气报警仪	K60	8#行车
	便携式煤气报警仪	K60	9#行车
	便携式煤气报警仪	K60	行车
	便携式煤气报警仪	K60	行车
	便携式煤气报警仪	K60	行车
	便携式煤气报警仪	GAXT-PL	接钢跨行车
	便携式煤气报警仪	GAXT-PL	接钢跨行车
	便携式煤气报警仪	K60	一次除尘风机
	便携式煤气报警仪	K60	供给
	便携式煤气报警仪	K60	巡检
	便携式煤气报警仪	K60	二次除尘
	便携式煤气报警仪	K60	二次除尘
	便携式煤气报警仪	K60	
	便携式煤气报警仪	K60	
	便携式煤气报警仪	K60	供给巡检
	便携式煤气报警仪	K60	供给巡检
	便携式煤气报警仪	K60	一次风机房
	便携式煤气报警仪	K60	供给巡检
	氧气报警仪		
	便携式煤气报警仪	K60	电炉备料
	便携式煤气报警仪	GAXT-M-DL-B	电炉
	便携式煤气报警仪	K60	辅材车间
	便携式煤气报警仪	K60	辅材车间
	便携式煤气报警仪	K60	辅材车间
	便携式煤气报警仪	K60	辅材车间
	便携式煤气报警仪	K60	辅材车间
	便携式煤气报警仪	K60	辅材车间
	便携式煤气报警仪	K60	安全科
	便携式煤气报警仪	T2A-7X9	安全科
	便携式多气体检测报警仪	K60-IV	安全科
轧钢厂	便携式CO报警仪	TQX1-CO	加热炉
	便携式CO报警仪	GAXT-M-DL	加热炉
	便携式CO报警仪	GAXT-M-DL	加热炉
	便携式CO报警仪	K60	加热炉
	固定式CO气体监控仪	POLYMCS-1B	加热炉
	固定式CO气体监控仪	WS2130J	
	便携式CO报警仪	K60	cp1
	便携式CO报警仪	VTP210(CO)	值班主任
	便携式CO报警仪	VTP210(CO)	CP1

	便携式CO报警仪	VTP210(CO)	运转班电工
	便携式CO报警仪	VTP210(CO)	安全员
	便携式CO报警仪	VTP210(CO)	维修用
	便携式CO报警仪	T0X1-CO	备用
	固定式CO报警器	SP-2104	1#主电室内
	固定式CO报警器	SP-2104	1#主电室外
	固定式CO报警器	CD2001	炉底东北
	固定式CO报警器	CD2001	炉底西北
	固定式CO报警器	CD2001	炉底东侧
	固定式CO报警器	SP-2104	炉底西南
	固定式CO报警器	CD2001	炉夹层西侧
	固定式CO报警器	CD2001	炉夹层西北
	固定式CO报警器	CD2001	CP1操作室
	固定式CO报警器	SP-2104	炉顶南侧
	固定式CO报警器	SP-2104	炉顶中间
	固定式CO报警器	SP-2104	炉顶北侧
	固定式CO报警器	SP-2104	炉平台西北
	固定式CO报警器	SP-2104	加热炉风机房
	固定式CO报警器	SP-2104	加热炉电气室
	便携式CO报警仪	K60-CO	放在CP1
	便携式CO报警仪	K60-CO	报废
	便携式CO报警仪	K60-CO	杨助理
	便携式CO报警仪	GAXT-M-DL-B	潘厂长
	便携式CO报警仪	K60-CO	维修（白班）
	便携式CO报警仪	GAXT-M-DL-B	放在CP1
	便携式CO报警仪	VTP210(CO)	放在CP1
	固定CO检测报警仪	BS-100	炉底东北立柱
	固定CO检测报警仪	SP-2104	加热段炉底
	固定CO检测报警仪	BS-100	加一段炉顶西
	固定CO检测报警仪	SP-2104	均热段炉顶西
	固定CO检测报警仪	SP-2104	5米平台加一段西侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	5米平台加二段西侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	5米平台均热段西侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	3米平台西北侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	炉顶西北立柱
	固定CO检测报警仪	SP-2104	CPI西北门
	固定CO检测报警仪	FT-2104	引风机房内
	固定CO检测报警仪	SP-2104	生产准备前
	固定CO检测报警仪	BS-100	加一段炉顶东
	固定CO检测报警仪	BS-100	均热段炉顶东
	固定CO检测报警仪	SP-2104	5米平台加一段东侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	5米平台加二段东侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	5米平台均热段东侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	3米平台东北侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	3米平台西南侧
	固定CO检测报警仪	FT-2104	炉底平移液压缸南侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	3米平台东南侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	泵站操作室
	固定CO检测报警仪	SP-2104	除油休息室

	固定CO检测报警仪	BS-100	三轧办公室
	便携式CO报警仪	SK-103	放在CP1
	便携式CO报警仪	K60	放在CP1
	便携式CO报警仪	K60-CO	放在CP1
	便携式CO报警仪	K60	备用
	固定CO检测报警仪	SP-2104	加一段炉顶东
	固定CO检测报警仪	SP-2104	均热段炉顶东
	固定CO检测报警仪	SP-2104	出钢机西南角
	固定CO检测报警仪	SP-2104	鼓风机房内
	固定CO检测报警仪	SP-2104	炉底阀架处
	固定CO检测报警仪	SP-2104	炉底西南角（积水坑处）
	固定CO检测报警仪	SP-2104	加一段炉顶西
	固定CO检测报警仪	SP-2104	均热段炉顶西
	固定CO检测报警仪	SP-2104	装钢机西北角
	固定CO检测报警仪	SP-2104	5米平台加一段西侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	5米平台加二段西侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	5米平台均热段西侧
	固定CO检测报警仪	SP-2104	引风机房内
	固定CO检测报警仪	SP-2104	炉底集渣斗下方
	固定CO检测报警仪	SP-2104	炉底东南角（吊装孔处）
	固定CO检测报警仪	SP-2104	CP1门口
	固定CO检测报警仪	SP-2104	煤气总管快切阀处
	便携式CO报警仪	K60-CO	退火炉操作室
	便携式CO报警仪	GAXT-M-DL-B	退火炉操作室
	便携式CO报警仪	GAXT-M-DL-B	安全科
	便携式CO报警仪	K60-CO	安全科
	便携式CO报警仪	K60-CO	浴室备用
	便携式CO报警仪	K60-CO	浴室
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	1#西侧
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	1#东侧
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	2#东侧
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	2#西侧
	固定CO检测报警仪	SG10	3#东侧
	固定CO检测报警仪	SG10	3#西侧
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	圆钢扒皮机操作室门口
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	AB跨现场办公室门口
	固定CO检测报警仪	K800-CO	磁粉探伤室门口
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	16#门
	固定CO检测报警仪	KQ	退火炉门前1#管
	固定CO检测报警仪	KQ	退火炉门前2#管
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	1#西侧
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	1#东侧
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	2#东侧
	固定CO检测报警仪	K500-CO-B	2#西侧
	固定CO检测报警仪	KQ	退火炉门前1#管
	固定CO检测报警仪	KQ	退火炉门前2#管
焦化厂	CO检测仪报警器	SP-2104	1#炉地下室北东1
	CO检测仪报警器	SP-2104	1#炉地下室北东2
	CO检测仪报警器	SP-2104	1#炉地下室北东3

	CO检测仪报警器	DT08D	1#炉地下室北东4
	CO检测仪报警器	DT08D	1#炉地下室北东5
	CO检测仪报警器	SP-2104	1#炉地下室北东6
	CO检测仪报警器	DT08D	1#炉地下室南东1
	CO检测仪报警器	SP-2104	1#炉地下室南东2
	CO检测仪报警器	DT08D	1#炉地下室南东3
	CO检测仪报警器	DT08D	1#炉地下室南东4
	CO检测仪报警器	SP-2104	1#炉地下室南东5
	CO检测仪报警器	DT08D	1#炉地下室南东6
	CO检测仪报警器	DT08D	2#炉地下室南西1
	CO检测仪报警器	SP-2104	2#炉地下室南西2
	CO检测仪报警器	DT08D	2#炉地下室南西3
	CO检测仪报警器	DT08D	2#炉地下室南西4
	CO检测仪报警器	GT-1020	2#炉地下室南西5
	CO检测仪报警器	SP-2104	2#炉地下室南西6
	CO检测仪报警器	DT08D	2#炉地下室北西1
	CO检测仪报警器	DT08D	2#炉地下室北西2
	CO检测仪报警器	DT08D	2#炉地下室北西3
	CO检测仪报警器	DT08D	2#炉地下室北西4
	CO检测仪报警器	DT08D	2#炉地下室北西5
	CO检测仪报警器	DT08D	2#炉地下室北西6
	CO检测仪报警器	DT08D	冷鼓风机房二楼北东
	CO检测仪报警器	DT08D	冷鼓风机房二楼东中
	CO检测仪报警器	DT08D	冷鼓风机房二楼东南
	CO检测仪报警器	DT08D	冷鼓风机房二楼西南
	CO检测仪报警器	DT08D	冷鼓风机房二楼西中
	CO检测仪报警器	DT08D	冷鼓风机房二楼北西
	CO检测仪报警器	SP-1104 0～2000ppm	冷鼓风机房一楼北
	CO检测仪报警器	SP-1104 0～2000ppm	冷鼓风机房一楼东北
	CO检测仪报警器	SP-1104 0～2000ppm	冷鼓风机房一楼东南
	CO检测仪报警器	SP-1104 0～2000ppm	冷鼓风机房一楼南
	CO检测仪报警器	SP-1104 0～2000ppm	冷鼓风机房一楼西南
	CO检测仪报警器	SP-1104 0～2000ppm	冷鼓风机房一楼西北
	CO检测仪报警器	K800-CO	冷鼓北电捕西
	CO检测仪报警器	K800-CO	冷鼓南电捕西
	CO检测仪报警器	SP-1104 0～2000ppm	冷鼓初冷塔东北
	CO检测仪报警器	SP-1104 0～2000ppm	冷鼓初冷塔东南
	CO检测仪报警器	SP-1104 0～2000ppm	冷鼓初冷塔西
	可燃气体检测仪（苯）	SP-1102	轻苯洗油循环泵区东
	可燃气体检测仪（苯）	SP-1102	轻苯洗油循环泵区西
	可燃气体检测仪（苯）	SP-1102	轻苯低位槽西

	可燃气体检测仪（苯）	SP-1102	轻苯贫富油槽区
	可燃气体检测仪（苯）	SP-1102	轻苯苯槽区南
	可燃气体检测仪（苯）	SP-1102	轻苯苯槽区北
	CO检测仪报警器	FT-2104	轻苯操作室
机修厂	便携式CO报警仪	TOXI-O	检修
	便携式CO报警仪	TOXI-O	检修

3.6.3 现有环境风险防范措施

企业风险源主要防范措施见下表。

表3.6-3 现有工程环境风险回顾

序号	相关内容	现有工程情况	存在的问题及完善建议
1	环境风险防范措施	大气环境风险： （1）煤场：防火、通风设施； （2）废气净化系统：设置在线监控装置、定期监测等； （3）煤气柜、煤气管线、天然气管线：CO检测报警仪、可燃气体探测器等； （4）其他：灭火器、消防栓等应急设施	（1）目前厂区排水雨污合流，雨水收集后排入厂区调节池，各个工序污水通过管道收集，收集后的雨水与污水一起进污水处理站处理。企业正在进行雨污分流改造，预计12月份完成，改造完成后南厂区仅收集初期雨水处理达标后部分回用，部分经污水排放口达标排放入红旗河，南厂区后期雨水排入红旗河，北厂区雨水不外排，均收集处理。 （2）南厂区无事故池，本次“以新带老”新增一座500m³事故池。
		水环境风险： （1）罐区：贮罐底部做防腐处理，建有安全围堰，周围设有截水沟。 （2）码头：建设码头雨污水收集系统，修建导流沟； （3）应急池：轻苯区域设有450m³的事故应急池，酚氰废水有一座1000m³的应急池，保持应急状态。专用沟和专用管连接应急池，事故状况下事故废水收集后送污水处理站处理达标后排放。	
		其他： （1）根据历次环评要求，全厂卫生防护距离设置为：南厂区：轧钢主厂房边界外100m，其余西、北厂界外400m，东、南厂界外200m，北厂区：厂界外100m。卫生防护距离内无居民点等敏感环境保护目标。	
2	突发环境事件应急预案	企业已于2021年4月编制完成突发环境事件应急预案，并取得备案（备案编号：3208002021006H），按预案要求开展培训、应急演练，设置环境应急物资装备、应急队伍。	本项目建成后应急预案应及时修编。
3	突发环境事件隐患排查	建立隐患排查制度，定期开展隐患排查	/
4	污染防治设施的安全风险辨识	污染防治设施安全风险辨识开展情况	/

3.6.4 环境风险应急预案及应急防控体系设置

企业已于2021年4月编制完成突发环境事件应急预案，并取得备案（备案编号：

3208002021006H）。

表 3.6-4 环境风险防控体系设置情况

措施类别		建设现状
水环境风险防控措施	截流措施	企业危险化学品泄漏、超标废水等截流措施符合要求，措施日常管理和维护良好，设置专人负责阀门的切换工作。
	事故废水收集措施	事故应急池容量情况： ①轻苯区域设有 450m³的事故应急池，保持应急状态。 ②酚氰废水有一座 1000m³的应急池，保持应急状态。 ③专用沟和专用管连接应急池，事故状况下事故废水收集后送污水处理站处理达标后排放。
	清净废水系统风险防控措施	本公司现无清下水排放，全部回收利用。
	雨水排水系统及生产废水风险防控措施	目前厂区排水雨污合流，雨水收集后排入厂区调节池，各个工序污水通过管道收集，收集后的雨水与污水一起进污水处理站处理。企业正在进行雨污分流改造，预计 12 月份完成，改造完成后南厂区仅收集初期雨水处理达标后部分回用，部分经污水排放口达标排放入红旗河，南厂区后期雨水排入红旗河，北厂区雨水不外排，均收集处理。
	厂内危险废物环境管理	①按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设置了标志牌。 ②地面为硬化地面，采用防渗材料建造。
大气环境风险防控措施	毒性气体泄漏监控预警措施	本公司各分厂区均设置了煤气报警监控装置。制定了厂内应急疏散路线图。
环评及批复的其他风险防范要求	建设和配置防范事故风险的设施和装备	①轻苯区和酚氰废水已建设事故应急水池，南厂区无事故池，《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环境影响报告书》中“以新带老”南厂区新增一座 500m³事故池。 ②已按规定要求设置了排污口及排口标识，排放口设流量计、COD 在线监测仪、pH 监测仪。 ③已配备了防范事故风险的装备和设施。
	编制应急预案	企业已于 2021 年 4 月编制完成突发环境事件应急预案，并取得备案（备案编号：3208002021006H）。
	按照“雨污分流、清污分流、一水多用”原则建设厂区管网，污水管网须明管化	目前厂区排水雨污合流，雨水收集后排入厂区调节池，各个工序污水通过管道收集，收集后的雨水与污水一起进污水处理站处理。企业正在进行雨污分流改造，预计 12 月份完成，改造完成后南厂区仅收集初期雨水处理达标后部分回用，部分经污水排放口达标排放入红旗河，南厂区后期雨水排入红旗河，北厂区雨水不外排，均收集处理。
	卫生防护距离内不得建设环境敏感目标	①根据历次环评要求，全厂卫生防护距离设置为：南厂区：轧钢主厂房边界外 100m，其余西、北厂界外 400m，东、南厂界外 200m，北厂区：厂界外 100m。 ②卫生防护距离内无居民点等敏感环境保护目标。

3.6.5 企业近3年内环境风险事件发生情况

据调查，本公司近 3 年来未发生过突发大气、水环境风险事件。

3.7 现有项目安全隐患排查情况

2021年下半年进行了土壤污染隐患排查，编制了《江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司土壤污染隐患排查报告》（2021年11月），结论如下：江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司按照

相关要求，对公司生产区、储存区、废水处理区等重点场所及重点设施开展了排查。经过资料收集、现场目视检查，确定重点场所及重点设施基本不存在土壤污染隐患的区域，但各区域也要加强环境管理，开展定期巡查和设备设施维护，以防止污染物扩散、渗入土壤或地下水造成污染。

3.8 现有项目超低排放改造情况

淮钢特钢超低排放改造情况如下：

（1）清洁运输部分：企业已完成清洁运输部分超低排放改造和评估监测，并于 2022 年 7 月 5 日在中国钢铁协会官方网站上进行公示。

（2）有组织超低排改造：有组织超低排改造和评估监测已完成，评估报告 2022 年 9 月底已完成中国钢铁工业协会专家审核，目前报生态环境部专家审核中。

（3）无组织超低排改造：除电炉工序外，其他工序已全流程完成了无组织改造和评估监测工作。电炉无组织超低排放改造暂未完成，拟拆除老电炉，新建 1 座新电炉，在新建电炉时完成超低排改造。

全厂超低排放改造项目见下表。

表 3.8-1 全厂工程概况及钢铁超低排放改造情况

工序	超低改造项目名称	采用主要治理技术	设计单位名称	资质	施工单位名称	资质	总投资金额（万元）	改造完成时间
焦化	焦化粉煤除尘系统（NLCM-1750）	布袋除尘	河北美景环保设备有限公司	叁级	河北美景环保设备有限公司	叁级	150	2018.03
	煤筒仓除尘系统	布袋除尘	河北美景环保设备有限公司	叁级	河北美景环保设备有限公司	叁级	190	2019.12
	JY1头轮和JY2尾轮除尘系统（原焦二尾轮除尘系统（MC-310））	布袋除尘	河北美景环保设备有限公司	叁级	河北美景环保设备有限公司	叁级	29	2018.03
	焦化焦炉机侧除尘系统（DFCC-2200）（炉头烟收集装置）	布袋除尘	无锡市东方环境工程设计研究所有限公司	甲级	无锡市东方环境工程设计研究所有限公司	甲级	400	2018.05
	干熄焦项目	110t/h干熄焦项目总承包	中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	甲级	中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	甲级	11850	2018.07
	酚氰废水污水处理系统尾气收集及治理	酚氰废水池面上层废气引入新建尾气回收系统，进行除臭处理。	南京索益盟环保科技有限公司	二级	南京索益盟环保科技有限公司	二级	480	2019.8
	煤筒仓项目	新建9个直径24m的贮煤筒仓，单排布置，单仓贮量10000t	山东冶金设计院股份有限公司	甲级	山东冶金设计院股份有限公司	一级	18000	2019.12
	筛焦楼除尘系统扩容改造	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	叁级	武汉朗涤环保科技工程有限公司	叁级	1200	2020.08
	焦化煤气脱硫脱硝系统（CCMB）	净化塔数量：2，净化塔规格：4.8m×12m，每座净化塔处理能力：90000Nm³/h	南京泽众环保科技有限公司	叁级	南京泽众环保科技有限公司	叁级	3445	2018.02
	焦化厂化产尾气综合治理项目	用酸洗+碱洗+除臭装置	邢台碧海源环保科技有限公司	二级	邢台碧海源环保科技有限公司	二级	1148	2018.1
	脱硫脱硝系统扩容改造	新增一套脱硫脱硝净化塔，并将干熄焦烟气引入脱硫脱硝系统	南京泽众环保科技有限公司	叁级	南京泽众环保科技有限公司	叁级	1259	2021.1
	新增焦炉除尘系统（装煤除尘）	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	叁级	武汉朗涤环保科技工程有限公司	叁级	1880	2021.01

工序	超低改造项目名称	采用主要治理技术	设计单位名称	资质	施工单位名称	资质	总投资金额（万元）	改造完成时间
	化工车间VOC升级改造	硫铵酸洗、水封槽封闭、尾气回收等	邢台碧海源环保科技有限公司	二级	邢台碧海源环保科技有限公司	二级	645	2021.2
	焦化焦油渣及生化污泥添加装置改造项目	无组织治理	淮钢钢结构有限公司	三级	淮钢钢结构有限公司	三级	203.9	2021.6
	焦化厂TC1等10条皮带通廊封闭改造	通廊封闭	山东冶金设计院股份有限公司	甲级	常州市索邦建设工程有限公司	二级	598	2021.4
	雨污分流	/	上海宝冶集团有限公司	特级	上海宝冶集团有限公司	特级	698	2021.3
	筛焦楼除尘器气力输灰系统总承包	气力输灰	苏州力一环境科技有限公司	三级	苏州力一环境科技有限公司	三级	101.7	2020.11
	生化处理池加盖除臭系统	封闭+生物滤床	南京索益盟环保科技有限公司	二级	南京索益盟环保科技有限公司	二级	480	2020.01
	焦炉焦侧除尘改造项目	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	叁级	武汉朗涤环保科技工程有限公司	叁级	120	2021.11
烧结	1#烧结机头脱硫脱硝改造	三电场静电除尘+干法脱硫脱硝+覆膜布袋除尘	三电场静电除尘设计单位：福建欣隆环保股份有限公司	乙级	福建欣隆环保股份有限公司	一级	316	2021.1
			设计单位：北京中奥建工程设计有限公司	乙级	江苏宝筑建设工程有限公司	三级	5000	2019.9
			布袋除尘设计单位：江苏安达环保科技有限公司	三级	江苏安达环保科技有限公司	三级		2019.9
	1#烧结机头SCR改造	SCR脱硝	江苏艾尔沃特环保科技有限公司	乙级	江苏艾尔沃特环保科技有限公司	一级	2850	2022.7
	2#烧结机头脱硫脱硝改造	三电场静电除尘+干法脱硫脱硝+覆膜布袋除尘	三电场静电除尘设计单位：福建欣隆环保股份有限公司	乙级	福建欣隆环保股份有限公司	一级	325	2020.12
			设计单位：北京中奥建工程设计有限公司	乙级	江苏宝筑建设工程有限公司	三级	7000	2019.8
			布袋除尘设计单位：江苏安达环保科技有限公司	三级	江苏安达环保科技有限公司	三级		2019.8
	2#烧结机头SCR改造	SCR脱硝	北京中奥建工程设计有限公司	甲级	中晶环境科技股份有限公司	三级	2850	2022.3
	烧结原料厂干雾抑尘技改项目	干雾抑尘	扬州博力机械制造有限公司	乙级	扬州博力机械制造有限公司	三级	150	2021.5

工序	超低改造项目名称	采用主要治理技术	设计单位名称	资质	施工单位名称	资质	总投资金额（万元）	改造完成时间
	烧结单体除尘器总承包项目	用于原料车间部分单体转运站产尘点进行收尘	河北高科环保集团有限公司	乙级	河北高科环保集团有限公司	三级	598	2018.7
	烧结配料间集中除尘	布袋除尘	河北高科环保集团有限公司	甲级	河北高科环保集团有限公司	一级	440	2018.7
	1#原料场集中除尘	布袋除尘	江苏瑞立环保工程股份有限公司	乙级	江苏瑞立环保工程股份有限公司	三级	750	2018.7
	2#原料场集中除尘	布袋除尘	江苏瑞立环保工程股份有限公司	乙级	江苏瑞立环保工程股份有限公司	三级	764	2018.7
	新增出铁场及环冷机除尘系统	布袋除尘	福建龙净环保股份有限公司	乙级	福建龙净环保股份有限公司	三级	538	2018.8
	一原大棚	料场大棚封闭	中冶华天南京工程技术有限公司	甲级	中冶华天南京工程技术有限公司	一级	12970	2019.11
	二原大棚	料场大棚封闭	中冶北方（大连）工程技术有限公司	甲级	中冶北方（大连）工程技术有限公司	一级	12285	2019.12
	3#、4#高炉槽上除尘器实施改造	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	乙级	江苏启安建设集团有限公司	一级	1183	2021.4
	5#、6#高炉槽上除尘器实施改造	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	乙级	河北高科环保集团有限公司	一级	575	2021.4
	3、4#高炉槽上除尘器	布袋除尘	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	甲级	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	二级	459.6	2018.7
	5、6#高炉槽上除尘器	布袋除尘	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	甲级	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	二级	297.1	2018.7
	1#烧结环境除尘器实施改造	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	乙级	淮钢钢结构有限公司	三级	190	2021.7
	1#烧结机尾除尘器实施改造	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	乙级	黄石市中石机电设备制造安装有限公司	三级	190	2021.7
	2#烧结环境除尘器实施改造	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	乙级	淮钢钢结构有限公司	三级	190	2021.7
	新建1#烧结机尾、返矿除尘系统	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	乙级	河北美景环保设备有限公司	三级	1840	2021.8
	2#烧结机尾除尘器实施改造	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	乙级	上海宝冶集团有限公司	一级	865	2021.7

工序	超低改造项目名称	采用主要治理技术	设计单位名称	资质	施工单位名称	资质	总投资金额（万元）	改造完成时间
	二烧环冷机除尘器实施改造	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	乙级	淮钢钢结构有限公司	三级	81	2021.7
	新建烧结2套二次配料室布袋除尘器项目	布袋除尘	武汉朗涤环保科技工程有限公司	乙级	河北通达环保设备有限公司	一级	4835	2021.9
	2#烧结机新建SCR项目	烧结机头脱硫、脱硝	中晶环境科技有限公司	乙级	中晶环境科技有限公司	三级	1400	2021.12
	1#、2#烧结原料场综合治理	干雾、雾炮、智能化监测控制设施	柏美迪康	乙级	淮钢钢结构有限公司	三级	778.9	2021.9
	1#烧结余热发电循环风机改造	烟气循环利用，杜绝外排	杭州润科科技有限公司	乙级	杭州润科科技有限公司	三级	530	2020.1
	烧结一次混合机外排烟气治理项目	用于一、二烧一混物料除尘	北京艾瑞环保科技有限公司	乙级	北京艾瑞环保科技有限公司	三级	372	2020.6
	烧结除尘灰运输方式优化改造	对烧结除尘灰采用气力输送	常州昊达科技有限公司	乙级	常州昊达科技有限公司	三级	350	2020.3
	15万吨/年钢铁尘泥资源化综合利用项目	转底炉	西安有色冶金设计院	乙级	江苏启安建设集团有限公司	一级	12365	2020.11
炼铁	2#、3#喷煤煤粉收集器改造	布袋除尘	河北美景环保设备有限公司	叁级	河北美景环保设备有限公司	叁级	169	2018.11
	高炉槽下除尘改造	槽下整体改造	江苏瑞立环保工程股份有限公司	乙级	江苏瑞立环保工程股份有限公司	三级	280	2018.7
	高炉炉顶集尘罩改造	新增收尘罩	无锡舜泓节能环保科技有限公司	三级	无锡舜泓节能环保科技有限公司	三级	180	2018.2
	5#高炉新增出铁场除尘	布袋除尘	福建龙净环保股份有限公司	甲级	福建龙净环保股份有限公司	甲级	288.86	2018.12
	5#高炉出铁场除尘改造	布袋除尘	无锡舜泓节能环保科技有限公司	三级	无锡舜泓节能环保科技有限公司	三级	170	2019.4
	6#高炉出铁场除尘改造	布袋除尘	无锡舜泓节能环保科技有限公司	三级	无锡舜泓节能环保科技有限公司	三级	298	2019.4
	包处理除尘	布袋除尘	河北高科环保集团有限公司	一级	河北高科环保集团有限公司	一级	390	2018.12
	3＃、4＃高炉均压放散煤气回收技术改造	均压放散煤气除尘回收	江苏鑫沅机电工程技术有限公司	/	江苏鑫沅机电工程技术有限公司	/	486	2021.9

工序	超低改造项目名称	采用主要治理技术	设计单位名称	资质	施工单位名称	资质	总投资金额（万元）	改造完成时间
	5#、6#高炉均压放散煤气回收技术改造	均压放散煤气除尘回收	江苏鑫沅机电工程技术有限公司	/	江苏鑫沅机电工程技术有限公司	/	452	2021.6
炼钢	转炉三次除尘	布袋除尘	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	二级	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	二级	1770	2019.1
	脱磷炉三次除尘	布袋除尘	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	二级	中钢集团天澄环保科技股份有限公司	二级	1280	2019.2
	三号连铸倾翻除尘	布袋除尘	河北美景环保设备有限公司	三级	河北美景环保设备有限公司	三级	250	2018.8
	砌筑跨除尘	布袋除尘	河北美景环保设备有限公司	三级	河北美景环保设备有限公司	三级	180	2018.8
	电炉上料除尘	布袋除尘	无锡舜泓节能环保科技有限公司	三级	无锡舜泓节能环保科技有限公司	三级	558	2019.12
	转炉上料除尘	布袋除尘	无锡舜宏节能环保科技有限公司	三级	无锡舜宏节能环保科技有限公司	三级	840	2021.5
	2、3#精炼及RH除尘	布袋除尘	苏州力一环境科技有限公司	三级	苏州力一环境科技有限公司	三级	490	2021.5
	6#精炼炉除尘	布袋除尘	河北康达环保设备有限公司	三级	河北康达环保设备有限公司	三级	451	2021.5
	2#连铸火切机及大包转台新增离子风除尘器	离子风除尘	邯钢设计院	甲级	四川宏远建筑工程有限公司	贰级	424	2020.11
	3#连铸火切机及大包转台新增离子风除尘器	离子风除尘	邯钢设计院	甲级	四川宏远建筑工程有限公司	贰级	605	2021.06
	4#连铸火切机及大包转台新增离子风除尘器	离子风除尘	邯钢设计院	甲级	四川宏远建筑工程有限公司	贰级	593	2021.06
	5#连铸火切机及大包转台新增离子风除尘器	离子风除尘	邯钢设计院	甲级	四川宏远建筑工程有限公司	贰级	552	2021.06
	新增11套热闷坑盖	热闷加盖	淮钢钢结构有限公司	三级	淮钢钢结构有限公司	三级	337	2020.11
	石子库干雾抑尘	干雾抑尘	秦皇岛首创思泰意达环保科技有限公司	叁级	秦皇岛首创思泰意达环保科技有限公司	叁级	199	2021.5
	码头干雾抑尘	干雾抑尘	秦皇岛首创思泰意达环保科技有限公司	叁级	秦皇岛首创思泰意达环保科技有限公司	叁级	182	2019.2
	转炉铁合金除尘改造	布袋除尘	无锡舜宏节能环保科技有限	三级	无锡舜宏节能环保科	三级	700	2019.5

工序	超低改造项目名称	采用主要治理技术	设计单位名称	资质	施工单位名称	资质	总投资金额（万元）	改造完成时间
			公司		技有限公司			
	1#转炉一次除尘改造	半干法	辽宁基伊能源科技有限公司	乙级	辽宁基伊能源科技有限公司	叁级	780	2020.3
	2#转炉一次除尘改造	半干法	南京东大能源工程设计院有限公司	甲级	山东军辉建设集团有限公司	三级	770	2020.12
	脱磷炉一次除尘改造	半干法	南京东大能源工程设计院有限公司	甲级	江苏耀之新建设有限公司	叁级	760	2021.5
	炼钢热闷湿法除尘	湿法除尘	南京定环新能源科技有限公司	乙级	黄石嘉恒机电设备有限公司	三级	585	2022.3
发电	265t锅炉烟气脱硫改造	干法除尘	辽宁基伊能源科技有限公司	乙级	辽宁基伊能源科技有限公司	叁级	3650	2019.12
	130t锅炉烟气脱硫改造	干法除尘	辽宁基伊能源科技有限公司	乙级	辽宁基伊能源科技有限公司	叁级	2072	2021.5
轧钢	一轧加热炉改造工程	采用低氮燃烧技术	上海嘉德环境能源科技有限公司	三级	上海嘉德环境能源科技有限公司	三级	1988	2022~2023
	精整车间1、2#无心棒材修磨机	干式棒材修磨机产生粉尘，需配套除尘设施	江苏环信机械制造有限公司	三级	江苏环信机械制造有限公司	三级	340	2020.10
智信中心	超低排放管控中心大屏建设、数据采集项目	超低排放集中控制系统	柏美迪康环境科技（上海）股份有限公司	/	江苏金恒信息科技股份有限公司	/	248	2021.1
	烧结大棚超低排放监测监控及治理设备智能化改造项目	料场智能化综合治理	柏美迪康环境科技（上海）股份有限公司	/	柏美迪康环境科技（上海）股份有限公司	/	328	2021.1
	超低排放新增TSP及空气微站项目	监测系统	柏美迪康环境科技（上海）股份有限公司	/	柏美迪康环境科技（上海）股份有限公司	/	461.6	2021.4
	超低排放集中控制标准系统及全厂监测体系	超低排放集中控制系统	柏美迪康环境科技（上海）股份有限公司	/	柏美迪康环境科技（上海）股份有限公司	/	400	2021.6
储运处	码头干雾抑尘、雾炮等治理设施	抑尘设施					480	2021.3
	更换国V以上车辆	购置车辆	/	/	/	/	5616.7	2021.6
合计							146819.36	/

3.9 现有项目存在的环保问题及整改方案

企业目前未发生环保纠纷及环保投诉。

根据企业实际生产情况分析，企业存在以下环境问题：

存在问题 1：企业目前雨污分流不彻底。

解决措施：目前正在调试，预计 2022 年底完成。

改造完成后仅南厂区收集初期雨水处理达标后部分回用，部分排放，排口位置详见图 3.1-2。后期雨水排口应按照自行检测要求进行监测。

存在问题 2：清洁运输、有组织废气及无组织废气超低排放改造已基本完成，但未正式完成。

解决措施：预计 2023 年年底全部完成。详见表 3.10-1。

表3.10-1超低改造计划表

序号	内容	整改情况
1	清洁运输方面	已完成改造，已于2022年7月5日在中国钢铁工业协会网站进行公示。
2	有组织方面	有组织超低排改造和评估监测已完成，评估报告2022年9月底已完成中国钢铁工业协会专家审核，目前报生态环境部专家审核中。
3	无组织方面	电炉无组织超低排放改造暂未完成，拟拆除老电炉，新建1座新电炉，在新建电炉时完成超低排改造。

存在问题 3：现有电炉装备与控制水平落后，设备老化，检修频繁，节能降耗、降低成本和改善环境基本已无潜力可挖，设备已运行二十余年，虽经历优化改造，与新设备对比，自动化程度仍较低，清洁生产水平较差，因此急需对现有电炉进行技改。

解决措施：淘汰旧电炉炼钢工艺设备，采用高水平技术和装备建设一座 80t 电炉及其配套设备。根据《工业和信息化部关于印发钢铁行业产能置换实施办法的通知》（工信部原[2021]46 号）中表 3 电炉产能核算，工称容量 80 吨产能为 65 万吨/年。目前该项目环评已获得环评批复。

4 技改项目概况与工程分析

4.1 技改项目概况

4.1.1 技改项目基本情况

项目名称：新增 RH 真空脱气装置技改项目；

建设单位：江苏利淮钢铁有限公司；

建设规模：新建 1 座四车六工位 RH 真空精炼炉(采用机械真空炉)；

项目性质：新建；

行业类别：C3120 炼钢；

建设地点：公司南厂区现有转炉车间内；

投资总额：拟建项目投资约 6000 万元，环保投资 350 万元，占投资额的 3.3%；

占地面积：3000m^2；

职工人数：本项目总定员 10 人。

工作制度：四班三运转生产，每班 8 小时，正常年作业时间约 350 天。

4.1.2 技改项目产品方案及建设内容

转炉车间现有主要工艺设备：2 座 80 吨顶底复吹转炉、4 台 100 吨 LF 钢包精炼炉、1 台双工位 100tRH 真空精炼炉、1 台 6 流小方坯连铸机、1 台 4 流小方坯连铸机和 1 台 6 流大圆棒连铸机。生产的主要钢种有：优质碳素钢、合金结构钢、齿轮钢、弹簧钢、高速切削钢和轴承钢等，其中真空处理品种钢占 30%。

为优化钢种结构，增强产品市场竞争力，在不增加转炉产能的前提下，新建 1 座四车六工位 RH 真空精炼炉(采用机械真空炉)，对转炉生产线中间环节钢水进行真空脱气处理，去除有害气体杂质，提高连铸坯内在质量，建成后，RH 真空精炼炉脱气钢水量 75 万吨/年。

本次建设内容详见表 4.1-1。

（1）生产规模

建设规模匹配性：

项目获得备案的年生产规模为：RH 真空精炼炉脱气钢水量 75 万吨/年。现有转炉年生产钢量 156 万吨。目前已建成 1 台双工位 100tRH 真空精炼炉，年处理钢水量 60

万吨／年，本次新建 RH 真空精炼炉（90t）脱气钢水量 75 万吨/年，总计 135 万吨/年，可满足高质量钢种的处理需求。上游钢水经过 RH 炉处理后，钢量增加 10t 左右，占比 0.0013%，基本不变，通过减少上游钢水量生产以保证全厂钢坯产量不变。处理后可增加钢种质量，可有效避免连铸阶段钢坯开裂等质量问题。

表 4.1-1 粗钢生产规模

工程名称（车间、生产装置或生产线）		产品名称及规格		设计能力（万t/a）		转炉车间年运行时数（h）	
技改前	技改后	技改前	技改后	技改前	技改后	技改前	技改后
2座80吨顶底复吹转炉、4台100吨LF钢包精炼炉、1台双工位100tRH真空精炼炉、1台6流小方坯连铸机、1台4流小方坯连铸机和1台6流大圆棒连铸机	2座80吨顶底复吹转炉、4台100吨LF钢包精炼炉、1台双工位100tRH真空精炼炉、1台6流小方坯连铸机、1台4流小方坯连铸机和1台6流大圆棒连铸机、**1座四车六工位RH真空精炼炉(采用机械真空炉)**	钢坯	钢坯	156	156	8400	8400

转炉环节关系图见下如图 4.1-1、图 4.1-2。

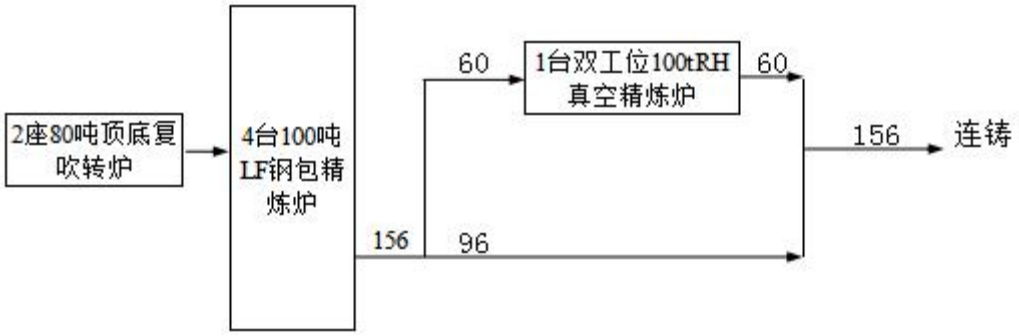


图 4.1-1 技改前转炉炼钢环节流向图（万 t/a）

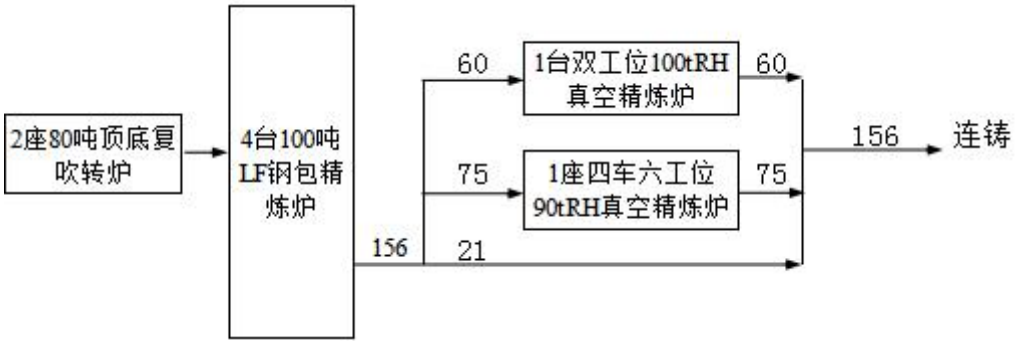


图 4.1-2 技改后转炉炼钢环节流向图（万 t/a）

（2）技术经济指标

表 4.1-2 主要技术经济指标表

序号	名　称	单位	数量
1	RH 处理能力	10^4 t/年	75
2	RH 公称容量	t	90
3	日平均处理炉数	炉	24
4	RH 平均处理周期	min	30
5	RH 处理钢液合格率	%	99
6	RH 年工作天数	天	350
7	RH 年处理炉数能力	炉	8333
8	RH 处理设备作业率	%	80
9	转炉-RH-连铸机配合率	%	80
10	真空系统抽气能力	m^3/h	~48 万@67Pa
11	极限真空度	Pa	26
12	工作真空度	Pa	67

建设主厂房内各工艺钢平台和构筑物、柱基础和设备基础、附属小房，新建给排水设施、新建循环水池，以及现有平台柱、梁的加固处理。

表 4.1-3 工程组成一览表

工程类别	工程名称		工程规模	工程内容	备注
主体工程	RH 炉		1 座 90t 四车六工位 RH 真空精炼炉(采用机械真空炉)	真空精炼炉脱气钢水量 75 万吨/年	新建
公用工程	给水	循环冷却水	净化水10m^3/h		新建
	排水	-	-		新建管道
环保工程	废气治理		2台脉冲布袋除尘，2个排气筒		新建
	噪声源的治理		隔声、消声等综合措施		新建
	固废库		4m^3储灰仓1座、0.6立方^{3}储灰仓1座以及备用灰仓一座		
依托工程	焦炉煤气储配站		1座5万m^3焦炉煤气柜（北厂区）（在建4.9万m^3焦炉煤气柜备用）		本项目使用焦炉煤气
	生活用水		500m^3/h	生活用水来自城市自来水管网	-
	给水	工艺及辅助用水	1600m^3/h	取自大运河，并经混凝、过滤、消毒处理后用于生产	-
	排水	污水	-	南厂区排入红旗河	-
	供电		一座220kV总降压变电站		-
	空压站		6台离心式空压机，5用1备		-
	废气治理		1台脉冲布袋除尘，1个排气筒		依托现有转炉车间
	废水处理装置		南厂区1000m^3/d	设计规模：1000m^3/h，深度	-

			处理规模为500m³/h；车间废水在各车间处理后，排入厂区废水处理回收系统；废水回收系统处理工艺：预处理+部分深度处理工艺	
	危废库	依托厂区现有危废库，面积180m²、高度3.5m		-

4.1.3 公用工程

4.1.3.1 给水系统

本工程需生产净化水10m³/h，由现有外部给水管网供给，生活用水依托现有。

4.1.3.2 排水系统

生产用水全部采用循环水系统，循环水系统的补水按照“以新补净、以净补浊、重复利用”的原则。本项目厂区户外排水管网采用雨、污分流制排水方式，无生产废水排放。

目前初期雨水收集系统正在改造中，预计 2022 年底完成。

4.1.3.3 供电

RH 系统设置 2 台变压器两台变压器单母线分段运行供电。当某路电源或者变压器不能正常供电时，可手动合上相关母联开关，由另一台变压器能承担 100%正常生产所需在线设备的电气负荷，本系统不设置无功补偿装置。

4.1.3.4 燃气设施

1）氩气

RH真空处理装置所需氩气，从炼钢主厂房内氩气主干管上引DN50氩气支管，经氩气调压阀组调压后送至各设备用点。

2）氮气

RH真空处理装置所需氮气（密封、吹氮、冷却等用），从炼钢主厂房内主干管上引DN100氮气支管，经氮气调压阀组调压后送至各设备用点。

为满足RH真空处理装置事故时所需氮气量，设立式罐1座（P=1.6MPa、V=10m³），从主厂房内高压氮气总管上（P=1.6MPa）上引DN50氮气支管至氮气贮罐，事故充氮时，氮气从氮气罐接出，经氮气调压阀组使压力由1.6MPa调压至用点压力后，送往用点。

3）氧气

RH真空处理装置所需氧气，从炼钢主厂房内主干管上引DN100氧气支管，经氧气调压阀组调压后送至各设备用点。

4）天然气

RH真空处理装置烘烤干燥过程使用天然气，所需天然气从炼钢主厂房内主干管上引DN100天然气支管至设备用点。

5）焦炉煤气

RH真空处理装置烘烤干燥过程使用焦炉煤气，所需焦炉煤气从炼钢主厂房内主干管上引DN200焦炉煤气支管至设备用点。

4.1.3.5 压缩空气

本工程的热力设施主要是工艺设备所需压缩空气的供应。

1套RH真空处理装置，所需热力介质如下：

表 4.1-4 压缩空气使用情况

介质	用户点压力（MPa）	参数	用量	说明
压缩空气	0.4~0.6	普通压缩空气	～20Nm^3/min	喷补机、各气缸用户
压缩空气	0.4~0.6	仪表压缩空气		各气动阀用户

RH真空处理装置所需压缩空气从炼钢主厂房内主干管上引φ159×4.5压缩空气支管至设备用点。

4.1.3.6 储运工程

本项目原材料外部主要采用船运及汽车公路运输。汽车采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车。铁合金主要是船运，部分采用汽车运输，其余主要采用汽车运输。

本项目原材料外部主要采用船运及汽车公路运输。汽车采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车。铁合金主要是船运，部分采用汽车运输。钢水采用行车吊运。生产过程中，装料上料粉尘均有收集处理，辅料堆放场地日常采用洒水抑尘措施。

4.1.4 原辅材料消耗及理化性质

（1）原辅材料消耗详见表 4.1-5。

表 4.1-5 本项目原辅料、能源使用及储存情况

序号	名 称	单 位	单耗	单 位	年用量	存储位置
1	铁合金	kg/t	0.13	t	10	3#LF备料区
2	**喂丝**					
2.1	碳线	kg/t	1.31	t	98	RH备料区
2.2	铝线	kg/t	0.69	t	52	RH备料区
2.3	硅钙线	kg/t	3.27	t	245	RH备料区

3	耐火材料					
3.1	Cr-Mg砖及Mg砖	kg/t	7	t	525	RH砌筑区域
3.2	轻质绝热砖	kg/t	1	t	75	RH砌筑区域
3.3	不定型耐火材料	kg/t	1	t	75	RH砌筑区域
3.4	喷补料	kg/t	5	kg/t	375	RH维护备料区
4	辅助材料					
4.1	测温定氧/定氢探头	根/炉	352.94	根	26471	RH备料区
4.2	取样探头	根/炉	352.94	根	26471	RH备料区
5	能源介质					
5.1	电耗	kwh/t钢	114.56	kwh	8592200	/
5.2	氧气	Nm^3/t钢	19.07	Nm^3	1430000	/
5.3	压缩空气	Nm^3/t钢	3	Nm^3	225000	/
5.4	氩气	Nm^3/t钢	7.2	Nm^3	540000	/
5.5	氮气	Nm^3/t钢	12	Nm^3	900000	/
5.6	新水	Nm^3/t钢	1.04	Nm^3	78000	/
5.7	天然气	Nm^3/t钢	7.81	Nm^3	585800	/
5.8	焦炉煤气	Nm^3/t钢	23.47	Nm^3	1760000	/

（2）原辅材料成分：

表 4.1-6 铁合金主要规格成分

类型	粒度（mm）	C	Mn	Si	P	S	其他
Al丸	10～30	/	/	≤0.7	/	/	Al≥99.1 N≤0.0051

理化性质、毒性毒理

表 4.1-7 理化性质、毒性毒理

名称	分子式	CAS NO.	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
煤气	主要为CO	/	无色气体	是一种易燃易爆气体。与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	急性毒性（一氧化碳）：人吸入TCLo: 600mg/m³/10M，LCLo: 5000 ppm/5M。人（男性）吸入LCLo: 4000ppm/30M; TCLo: 650ppm/45M。大鼠吸入LC50: 1807ppm/4H。小鼠吸入LC50: 2444ppm/4H。

4.1.5 主要生产设备

本项目生产设备表 4.1-8。

表 4.1-8 项目生产设备表

序号	设备名称	型号规格及主要性能参数	单位	数量
1	快速真空加料斗	单斗单阀结构，容积1.0m^3	套	6
2	真空电机振动给料器	给料速度25t/h，变频控制，空气冷却	套	6

序号	设备名称	型号规格及主要性能参数	单位	数量
3	返料装置	直径DN250mm，带配套法兰及紧固件	套	2
4	处理位烘烤枪	多层套管结构，烧咀能力2.6MW（采用天然气和氧气），烘烤枪外径~Φ216mm，枪长~8000mm，带点火器、火焰探测器及能源介质用金属软管	套	2
5	烘烤器	燃气介质：COG/天然气，卷扬角度90º，加热范围800~1400℃，加热速度max.50℃/h	套	4
6	第1级罗茨真空泵	规格型号WPG300，单泵名义抽气量30,500m³/h，单泵实际抽气量27,655m³/h，最大压差25mbar，电机要求225S/M-37kW-4P-B5（规格），泵壳、转子采用球墨铸铁GGG50材质，泵轴采用碳钢CK45材质，吸气口通径DN400，排气口通径DN400，额定功率18.5kW，转速3000rpm（50Hz额定转速），含罗茨真空泵、变频电机支撑件、联轴器、进排气口法兰、补偿器等。	套	18
7	第2级罗茨真空泵	规格型号WPG300，单泵名义抽气量30,500m³/h，单泵实际抽气量27,655m³/h，最大压差25mbar，电机要求225S/M-37kW-4P-B5（规格），泵壳、转子采用球墨铸铁GGG50材质，泵轴采用碳钢CK45材质，吸气口通径DN400，排气口通径DN400，额定功率18.5kW，转速3000rpm（50Hz额定转速），含罗茨真空泵、变频电机支撑件、联轴器、进排气口法兰、补偿器等。	套	5
8	第3级罗茨真空泵	规格型号WPG075A，单泵名义抽气量7,295m³/h，单泵实际抽气量6,734m³/h，最大压差50mbar，电机要求160L-18.5kW-2P-B5（规格），泵壳、转子采用球墨铸铁GGG50材质，泵轴采用碳钢CK45材质，吸气口通径DN250，排气口通径DN250，额定功率18.5kW，转速3000rpm（50Hz额定转速），含罗茨真空泵、变频电机支撑件、联轴器、进排气口法兰、补偿器等。	套	6
9	第4级螺杆真空泵	规格型号NC2500B，单泵名义抽气量2,500m³/h，单泵实际抽气量2,500m³/h，最大压差1000mbar，电机要求250S/M-55kW-2P-B5（规格），泵壳、转子、泵轴采用球墨铸铁GGG50材质，吸气口通径DN150，排气口通径DN100，额定功率55kW，转速3000rpm（50Hz额定转速），含螺杆真空泵、变频电机支撑件、联轴器、进排气口法兰、补偿器等。	套	6
10	插入管喷补机	可选全自动/手动喷补模式，外喷枪升降速度1.0~4.0m/min，外喷枪横臂旋转速度0.64~6.4r/min，内喷枪升降速度1.0~4.0m/min，内喷枪喷嘴旋转速度2.3~23r/min，喷补灌喷吹能力20~50kg/min可调	套	2
11	喷补刮渣车	喷补车走行速度10m/min，停位精度±10mm，变频控制，带行程开关	套	2
12	四线喂丝机	流数：4流；喂丝直径5~18mm，喂丝速度1~5m/s，变频控制，喂线精度≤1m/次	套	1
13	卧式离心水泵	Q=460m³/h，H=96m，配电机 N=185kW，转速1450r/min，U=380V　机械密封、配套电机：防护等级IP54、绝缘等级F。	台	2
14	卧式离心水泵	Q=500m³/h，H=86m，配电机 N=185kW，转速1450r/min，U=380V　机械密封、配套电机：防护等级IP54、绝缘等级F。	台	2

序号	设备名称	型号规格及主要性能参数	单位	数量
15	卧式离心水泵	卧式离心水泵， Q=100m3/h，H=35m，配电机 N=15kW，转速1450r/min，U=380V 机械密封、配套电机：防护等级IP54、绝缘等级F。	台	2
16	逆流式玻璃钢冷却塔	处理水量Q=600m³/h进水 温度48~50℃`出水温度<35℃`Δt=15℃`电机功率N=30Kw	台	2
17	LX-5悬挂式起重机	起重量5吨、垮度LK=5.5米 起升高h=6.0米	台	1

4.1.6 厂区平面布置及厂界周围概况

（1）厂区平面布置

RH工艺布置需确保转炉—（LF）—RH—连铸工艺流程顺畅、工序衔接紧凑和RH设备具有良好的操作维护条件。

RH为四车六工位、双顶升、机械真空泵、真空室交替使用、整体吊换型式，并在待机位进行真空室更换操作。

RH本体设备均布置在炼钢主厂房连铸跨（C-D）18#-24#柱间靠D列线侧，在钢水接受跨进、出钢水。每个真空室处理位和待机位上方的平台上均布置有烘烤枪和烘烤器，两个处理工位共用一套真空系统。铁合金上料和加料系统也布置在连铸跨（C-D）内。RH所需的铁合金由连铸跨16t行车直接吊运铁合金袋到快速真空加料斗仓顶，刺破后卸入快速真空加料斗内。

布袋过滤器布置在连铸跨（C-D）19#-21#柱间靠C列线侧；机械真空泵泵房布置在出坯跨（A-B）18#-22#柱间靠B列线侧，为多层结构。

RH的真空室修砌系统布置在连铸跨（C-D）21#-23#柱间靠C列线侧，设有6个修砌工位，其中4个真空室存放位、1个真空室插入管更换及真空室底部修砌位、1个真空室中部修砌位。插入管采用外购成品。

平面布置图详见图4.1-2。

（2）厂界周围状况

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司位于江苏省淮安市清浦区西安南路188号，本项目位于企业现有转炉车间内，南侧隔红旗河为青浦工业园企业，东侧隔西安南路为福田庵村（张庄）。

4.2 工艺流程及产污环节分析

1、生产工艺流程说明

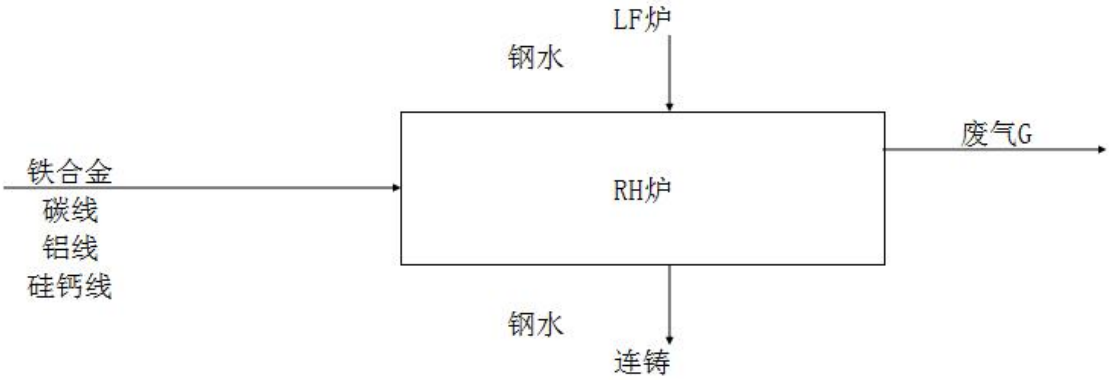


图4.2-1 工艺流程图

RH真空精炼炉(采用机械真空炉)对转炉生产线中间环节钢水进行真空脱气处理，去除有害气体杂质，提高连铸坯内在质量，主要工艺流程介绍：

RH采用双处理位、双顶升、四待机位、机械真空泵、处理位真空室交替使用、整体吊换型式，并在待机位进行真空室烘烤、更换操作。

真空室顶部为单顶部型式，共两个，均固定在顶部平台上，可通过液压提升装置提升120mm。两个顶部通过固定在平台上的水冷弯头和水冷抽气管分别与气体冷却器、提升移动弯头、真空主阀联接，通过提升移动弯头选择1号处理位或2号处理位与真空泵系统相连。当真空室顶部下降，落到真空室中部和水冷弯头上并压紧，真空室便可随时投入使用。在另一个处理位中的第二个真空室将保持热备用状态，以便处理下一包钢水时切换到该真空室使用。两套顶升框架交替工作，共用一座液压站。当1号（或2号）处理位正在工作时，也可先将2号（或1号）处理位的钢包顶升，完成测温取样工作，进一步缩短辅助作业时间。

当转炉出钢后，使用钢水接收跨160/40t吊车将钢包吊至RH钢包车上，自动和/或手动接上底吹氩管。RH钢包车开到处理工位停稳后，通过顶升框架顶升钢包车，钢包车被顶升使插入管浸入钢水中（插入深度可人工/自动控制）。顶升框架装置的动作由主控台控制。顶升前，将插入管吹氮切换成吹氩，调整氩气流量。人工进行测温、取样后，启动已预抽的真空泵系统。钢水随着真空室内压力的下降而进入真空室内，上升管驱动氩气可使钢水开始循环。

根据处理钢种的不同，可选择不同的真空度和处理工艺，如RH轻处理、脱氢、合金化、钢水成分微调、钢水温度调整等。

处理过程中可用手动测温取样枪对钢包内的钢水进行测温和取样，根据所测数据来计算铁合金及脱氧剂等材料的加入量和判断RH的处理终点。钢水成分的分析结果通过计算机通讯送达RH主控室。

RH加料系统在每个处理位设置3个快速真空加料斗。通过快速真空加料斗，把各种微量合金料加到循环的钢水中，或进行加铝脱氧或增碳操作。

通过主控室操作站画面和工业电视，操作工可随时了解和监控RH处理的过程状态及各种工艺参数、介质条件、设备运行等，并确定RH处理的结束。

处理结束后，关闭真空主阀，真空室吹氮复压，紧接着钢包车下降。此前另一台RH钢包车已在处理位准备就绪。钢包车开到吹氩/喂丝工位进行吹氩、喂丝处理，然后人工添加保温剂，当钢包车开到起吊工位时，自动和/或手动拔下吹氩软管，钢包便可吊往连铸回转台。

钢包离开处理位后，将对真空室的内外衬进行检查。当插入管需喷补时，将喷补车开到插入管下方对其进行内外壁喷补工作。两个处理工位各使用1台喷补车。

当真空室耐火材料出现蚀损需要修砌或需要更换插入管时，先脱开真空室顶部和合金伸缩接头，再将该真空室台车开到待机位（吊换位）。同时另一个待机位的真空室台车将预热好的真空室运至处理位置待命，这些工作可在10分钟内完成。

在待机位更换真空室时，将待机位烘烤器盖提起，用该跨100/32t吊车将真空室整体吊出真空室台车并放置在真空室修砌平台上，并换上第五个真空室，第五个真空室已经在真空室维修区的整体预热站进行了预热。

完成了真空室的更换后，用待机位的烘烤器对真空室进行加热升温和使真空室耐火材料保持在处理位真空室相同的温度下。

真空室在处理位的处理间隙中，采用烘烤枪使真空室保持在1400℃以上，并防止内衬结瘤。

蚀损的真空室放在维修区进行插入管更换或部分或全部更换耐火材料。

完成耐火材料的修砌和真空室组装后，将真空室整体吊进预热站并对其进行烘烤和升温，以便准备好进行下次真空室的更换过程。

产污环节：

废气：RH炉处理工位、RH喂丝、RH加料过程中会有大量投料粉尘产生，其中RH炉处理工位烟气(G1)通过管道进入布袋除尘器处理，RH喂丝粉尘(G2)通过顶部收集孔收集进入布袋除尘器处理，RH加料、烘烤、干燥废气(G3)通过屋顶罩收集后同转炉车间三次废气一同进入三次除尘系统处理。

固废：钢包等补炉过程中产生废耐火材料(S1)，烟气处理过程中产生除尘灰(S2)。

噪声：冶炼过程产生机械设备噪声等。

生产过程中产污情况、治理措施和污染物排放口的对应关系见下表所示。

表4.2-1　本项目生产产污环节分析一览表

污染物类型	编号	工序	污染物	治理措施	排放去向
废气	G1	RH炉处理工位	颗粒物	布袋除尘	处理达标后通过40.5m排气筒排放
	G2	RH喂丝	颗粒物	布袋除尘	处理达标后通过40.5m排气筒排放
	G3	RH加料、烘烤、干燥废气以及其他环节未收集的粉尘	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物（烘烤、干燥废气）	布袋除尘（转炉车间三次除尘系统）	处理达标后通过25m排气筒排放
废水	W1	净环水系统排污水	净循环水	絮凝沉淀	回用于转炉浊环水系统
固废	S1	除尘灰集尘	含铁尘	委托淮鑫处理后回用到烧结	
	S2	废耐火材料	耐火材料	供应商回收后综合利用	
	S3	废布袋	纤维	供应商回收后进焚烧厂	
	S4	废油	废油	委外	

4.3 物料平衡、主要污染物平衡分析

4.3.1 物料平衡

各生产环节的主要物料平衡见表 4.3-1～2。物料平衡图详见图 4.3-1.

表 4.3-1 物料平衡表（t/a）

投入物料		产出物料	
名称	数量	名称	数量
铁合金	10	出站钢水	750000
喂丝	395	除尘灰	103
进站钢水	749703	废气含尘	5
总计	750108	总计	750108

注：此处未包括燃气燃烧带来的烟粉尘。

钢水由转炉倾倒至钢包后，部分钢渣会随着钢水一起进入钢包中，此部分渣在精炼过程不清理，进入连铸机后，最终以铸余渣清除处置。由于精炼过程部分物料会浮于渣中，故将钢水中含渣量标出。以便下一步元素平衡分析。技改前后钢水量增加 297t 左右，其中 287t 为浮渣，会在连铸阶段作为渣清理，钢量增加 10t 左右，占比 0.0013%，基本不变。通过减少上游钢水量生产以保证全厂钢坯产量不变。

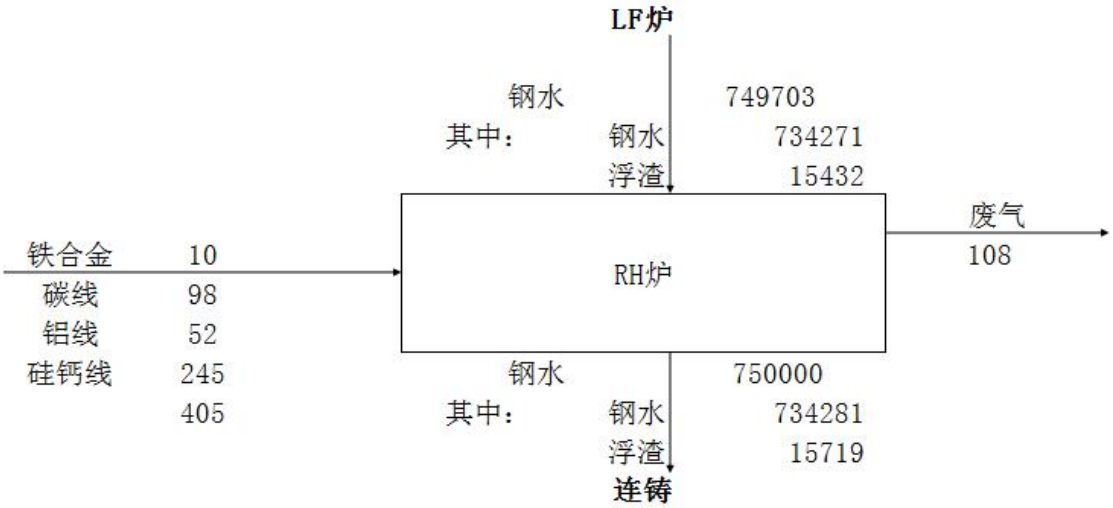


图 4.3-1 物料平衡图（t/a）

4.3.2 元素平衡

根据企业原材料元素含量分析及类比，元素平衡见表 4.3-2。

①铁元素平衡

表 4.3-2 铁平衡表（t/a）

序号	投入物料				产出物料			
	物料名称	数量（t/a）	含铁率（%）	铁元素含量（t/a）	物料名称	数量（t/a）	含铁率（%）	铁元素含量（t/a）
1	铁合金	10	0.3	0.03	出站钢水	750000	97.5580	731685.0029
2	进站钢水	749703	97.60	731698.70	有组织、无组织	0.26	12.92	0.03
3	铝线	52	0.39	0.2028	除尘灰	107.55	12.92	13.90
小计				731699	小计			731699

②镍元素平衡

表 4.3-3 镍平衡表（t/a）

序号	投入物料				产出物料			
	物料名称	数量（t/a）	含镍率（%）	镍元素含量（t/a）	物料名称	数量（t/a）	含镍率（%）	镍元素含量（t/a）
1	进站钢水	749703	0.015	112.5	出站钢水	750000	0.015	112.50
/					废气 有组织、无组织	0.26	0.012	0.00003
					除尘灰	107.55	0.00820	0.00882
小计				112.5	小计			112.5

③铝元素平衡

表 4.3-5 铝平衡表（t/a）

序	投入量	产出物料

号	物料名称	数量（t/a）	含铝率（%）	铝元素含量（t/a）	物料名称	数量（t/a）	含铝率（%）	铝元素含量（t/a）
1	铁合金	10	99.54	9.95	出站钢水	734281	0.027	198.26
2	进站钢水	734271	0.034	249.65	渣	15719	15.74	2474.29
3	铝线	52	99.49	51.73	/			
4	渣	15432	15.30	2361.20	/			
小计				2672.55	小计			2672.55

4.3.3 水平衡

本项目水平衡详见图 4.3-2，投产后全厂水平衡详见图 4.3-3。

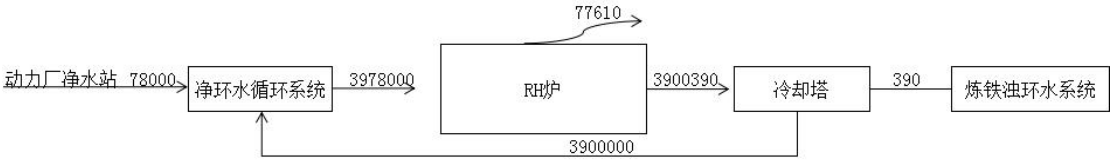


图 4.3-2 本项目水平衡图（m^3/a）

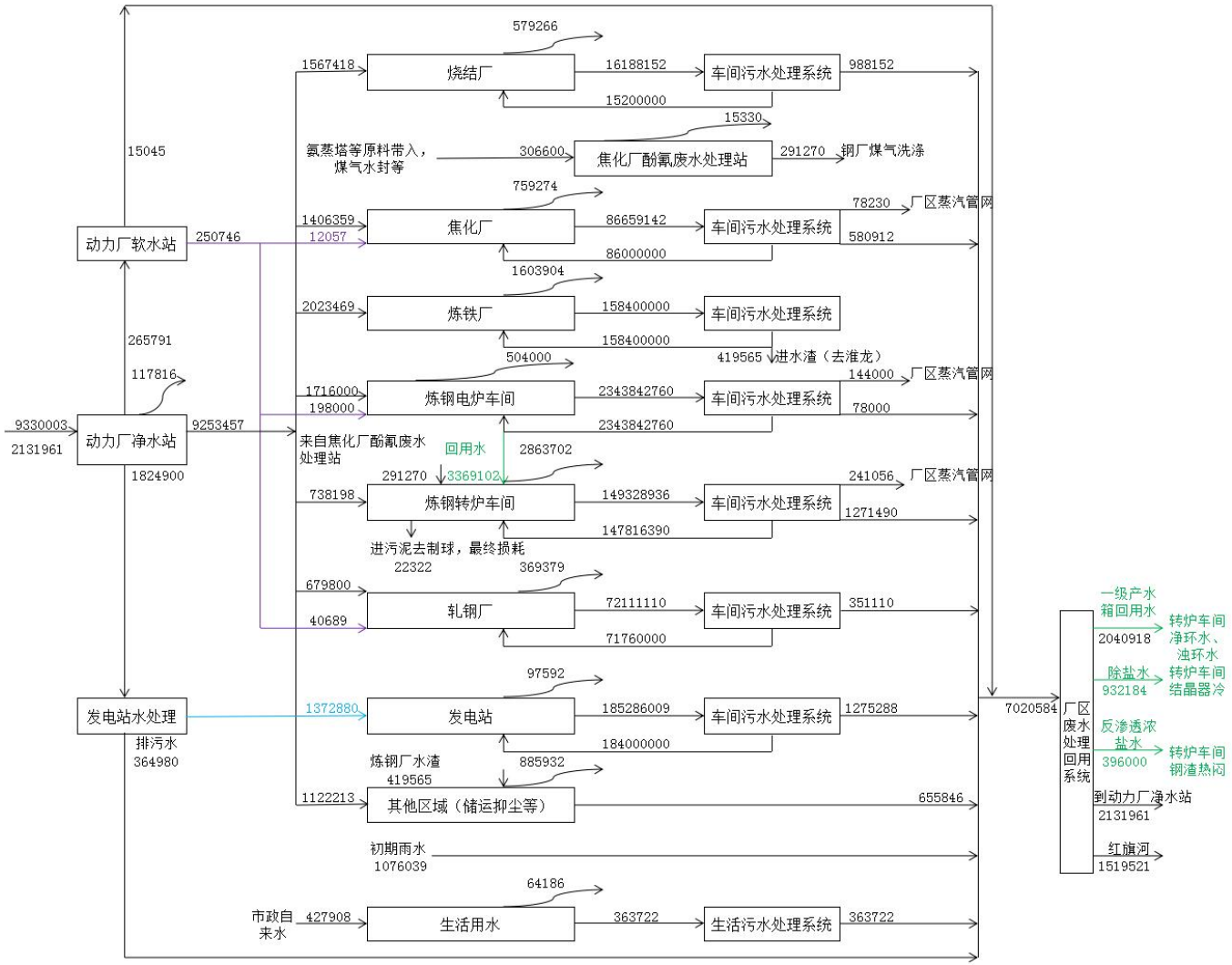


图 4.3-3 本项目水平衡图（m^3/a）

4.3.4 煤气平衡

表 3.1-9 煤气平衡表（百万 m^3/a）

序号	用户名称及用途	收入项	支出项
一	高炉煤气		
1	高炉回收煤气	470000	
2	小计	470000	
3	高炉自用		207006.8
4	烧结		7431.92
5	石灰窑		42230.1
6	轧钢		62615.8
7	高炉渣微细粉车间		11380
8	电厂		139335.38
	小计		470000
二	转炉煤气		
1	转炉回收煤气	32000	
2	炼钢		13276.4
3	轧钢		9348.2
4	电厂		9375.4
5	小计		32000
三	焦炉煤气		
1	焦炉回收煤气	20000	
2	焦化车间		16030
3	电厂		3968.24
4	本项目 RH 炉		1.76
	小计		20000

4.4 污染物产生及排放情况

4.4.1 废气

4.4.1.1 源强核算方法

4.4.1.2 有组织废气

根据《污染源源强核算技术指南 钢铁工业》（HJ885-2018），废气有组织源强优先采用实测法核算，其次颗粒物采用类比法进行核算，二氧化硫和氟化物采用物料衡算法进行核算，氮氧化物采用类比法进行核算，其他特征因子源强核算方法选取的优先顺序为物料衡算法、类比法。现有 RH 炉采用蒸汽泵，本项目 RH 炉采用机械泵，无法类比。因此本项目采用排污系数法核算的有组织颗粒物。

RH炉处理工位、RH喂丝、RH加料过程中会有大量投料粉尘（颗粒物）产

生，其中RH炉排烟罩与炉盖连成一体，捕集的烟气由排烟管道进入布袋除尘器处理，RH喂丝粉尘通过顶部收集孔收集进入布袋除尘器处理，RH加料、烘烤、干燥废气通过屋顶罩收集后同转炉车间三次废气一同进入三次除尘系统处理。

（1）RH炉及喂丝

参照生态环境部2021年6月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《炼钢行业系数手册》，转炉冶炼时散状料上料系统、铁水预处理、精炼炉等工艺过程的颗粒物产生量约为5.75kg/t钢，颗粒物产生量约为4313t/a。根据企业经验值，RH炉及喂丝废气颗粒物产生量约占1/40，约为108t/a。其中RH炉废气颗粒物约占2/3，喂丝废气颗粒物占比1/3，对精炼炉烟气采用封闭式捕集，其捕集率约为99.5%以上。

（2）烘烤、干燥废气

本项目配有钢包烘烤器、干燥器、RH真空室干燥、RH真空室烘烤、兑铁槽烘烤器等，参照生态环境部2021年6月发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，天然气SO_2、NOx排放系数分别为0.02S kg/万m^3燃料气（S为燃气收到基硫分含量，天然气取100mg/m^3）、15.87kg/万m^3燃料气；焦炉煤气SO_2、NOx排放系数分别为0.02S kg/万m^3燃料气（S为燃气收到基硫分含量，18.39mg/m^3）、16.94kg/万m^3燃料气，烟尘的排放系数参照《环境统计手册》（四川科学技术出版社）排放系数为“2.68kg/万m^3燃料气”。

《钢铁行业炼钢工艺污染防治最佳可行技术指南》中“厂房封闭+屋顶抽风”烟气捕集率＞99.5%。则本项目烘烤、干燥废气产生量为NO_X3.91t/a、烟尘0.63t/a、二氧化硫0.18t/a。该类烘烤废气在转炉车间（密闭）内排放，采用封闭式捕集，其捕集率约为99.5%以上，捕集量为NO_X 3.89t/a、烟尘0.6255t/a、二氧化硫0.181t/a。无组织逸散量为NO_X0.02t/a、烟尘0.003t/a、二氧化硫0.0009t/a。

4.4.1.3 无组织废气

本项目RH炉主要采用厂房封闭+屋顶抽风的方式收集，收集效率99.5%，组合使用能够符合《钢铁行业炼钢工艺污染防治最佳可行技术指南》中“厂房封闭+屋顶抽风”方式＞99.5%的收集效率。因此有少量未收集的粉尘通过无组织逸散。

本项目正常工况下废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.4-2。

表 4.4-2 废气污染源强核算表

污染源	污染物	废气量 Nm^3/h	产生浓度 mg/Nm^3	产生量 kg/h	产生量t/a	治理措施	污染物	核算方法	排放浓度 mg/Nm^3	排放量 kg/h	排放量 t/a	处理效率%	排放标准	运行天数 h/a	运行时数 h/a	排放高度 m	排气筒出口内径m	烟气温度	排气筒编号
RH炉冶炼烟气	颗粒物	10000	2317.20	23.17	96.55	布袋除尘器	烟尘	系数	4.63	0.046	0.193	99.8	4167	40.5	0.425	120℃	4167	120℃	1#
喂丝	颗粒物	35000	1053.52	36.87	10.24	布袋除尘器	烟尘	系数	4.21	0.147	0.041	99.6	278	40.5	1.6*0.5	120℃	278	80℃	2#
转炉车间屋顶集尘	NOx	1000000	0.47	0.47	3.91	布袋除尘器	NOx	系数	0.466	0.466	3.911	98	150	350	8400	25	5.00	130℃	3#
	烟尘		0.21	0.2	1.65		烟尘	系数	0.004	0.004	0.033		10						
	二氧化硫		0.02	0.02	0.18		二氧化硫	系数	0.022	0.022	0.182		50						

表 4.4-3 依托排气筒废气污染源强核算表（叠加本项目后）

污染源	治理措施	污染物	核算方法	排放浓度 mg/Nm^3	排放量 kg/h	排放量 t/a	处理效率%	排放标准	运行天数 h/a	运行时数 h/a	排放高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度	排气筒编号
转炉车间屋顶集尘	布袋除尘器	烟尘	实测+系数法	2.372	2.372	19.923	98	10	300	8400	25	5	130℃	3#

表 4.4-4 无组织源强核算表

编号	污染物名称	污染源位置	排放量（t/a）	面源面积（m²）	面源高度（m）
1	颗粒物	无组织	0.008	3000	20
2	二氧化硫		0.0009		
3	氮氧化物		0.0196		

4.4.2 废水

（1）生产废水

本项目运营期生产废水为设备循环冷却水系统产生的少量排污水。生产废水产生量为 1.11m³/d，进入转炉浊环水系统回用，不新增全厂排水。

（2）生活污水

不新增。

另外本项目在现有转炉车间内建设，不新增全厂初期雨水量。

本项目废水产生及排放情况详见表 4.4-5。

表 4.4-5 本项目污水产排情况

污染源	废水量（m³/a）	污染物	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	核算方法	处理措施	废水量（m³/a）	污染物	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	去向
净环水系统	390	COD	80	0.031	类比	/					回用
		SS	70	0.027							
		石油类	1	0.00039							

4.4.3 噪声

本项目的噪声主要来源于 RH 炉、各类风机、泵等设备，这些声源是典型的点声源。本项目主要产噪设备及噪声级见表 4.4-6。

表 4.4-6 工程主要噪声设备源强及污染防治措施

序号	建筑物名称	设备名称	型号	数量（台/套）	声源源强	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声		措施
					（声压级/1）/(dB(A)/m)	x	y	z					声压级/dB(A)	建筑物外距离	
1	转炉车间	RH 炉	四车六工位	1	80	30	133	8	20	53.98	0:00-24:00	15	38.98	1m	厂房隔声
2		第 1 级罗茨真空泵	WPG300	18	80	10	130	0.5	10	40.00	0:00-24:00	15	25	1m	厂房隔声+减振
3		第 2 级罗茨真空泵	WPG300	5	80	10	132	0.5	10	40.00	0:00-24:00	15	25	1m	
4		第 3 级罗茨真空泵规格型号	WPG075A	6	80	10	134	0.5	10	40.00	0:00-24:00	15	25	1m	
5		第 4 级螺杆真空泵规格型号	NC2500B	6	80	10	136	0.5	10	40.00	0:00-24:00	15	25	1m	
6		卧式离心水泵	Q=460m³/h，H=96m，配电机 N=185kW，转速 1450r/min，U=380V 机械密封、配套电机：防护等级 IP54、绝缘等级 F。	2	80	35	415	0.5	2	53.98	0:00-24:00	15	38.98	1m	
7		卧式离心水泵	Q=500m³/h，H=86m，配电机 N=185kW，转速 1450r/min，U=380V 机械密封、配套电机：防护等级 IP54、绝缘等级 F。	2	80	35	415	0.5	2	53.98	0:00-24:00	15	38.98	1m	
8		卧式离心水	卧式离心水泵，	2	80	35	415	0.5	2	53.98	0:00-24:00	15	38.98	1m	

		泵	Q=100m3/h，H=35m，配电机 N=15kW，转速 1450r/min，U=380V 机械密封、配套电机：防护等级 IP54、绝缘等级 F。												
9		T35-11NO4.5 型轴流风机	4991m3/h×96Pa×1450r/min×0.25kW/380V	3	90	30	150	7	20	43.98	0:00-24:00	15	28.98	1m	
10		T35-11NO5.0 型轴流风机	8712m3/h×164Pa×1450r/min×0.75kW/380V	6	90	30	160	7	20	43.98	0:00-24:00	15	28.98	1m	
11		T35-11NO5.6 型轴流风机	10168m3/h×162Pa×1450r/min×0.75kW/380V	4	90	30	155	7	20	43.98	0:00-24:00	15	28.98	1m	
12		离心风机	风量 4 万 m^3/h 风压 4000Pa	1	90	30	165	7	3	60.46	0:00-24:00	15	45.46	1m	

表 4.4-7 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	数量	距声源距离/m	声源源强 单台声功率级/dB(A)	空间相对位置/m			声源控制措施	运行时段
						x	y	z		
1	逆流式玻璃钢冷却塔	处理水量 Q=600m^3/h 进水 温度 48~50℃ 出水温度<35℃Δt=15℃`电机功率 N=30Kw	2	1	85	35	415	6	距离衰减	0:00-24:00

4.4.4 固废

对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办[2018]18号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见苏环办[2019]327号》。副产物产生来源：（1）生产过程中产生的副产物；（2）丧失原有使用价值的物质；（3）环境治理和污染控制过程中产生的物质；（4）其它，判别副产物是否属于固体废物。

根据《国家危险废物名录》（2021年版）以及《危险废物鉴别标准》（GB34330-2017），判定技改项目的固体废物是否属于危险废物。

（1）钢包等补炉过程中产生的废耐火材料

本项目废耐火材料产生量为550t/a，主要成分为氧化镁，属于一般固体废物，由供应商回收。

（2）烟气处理过程中会产生除尘灰

本项目废气处理工序产生除尘灰，产生量约103t/a。委托淮鑫处理后回用到烧结工序。

（3）废油

项目设备维修过程中会产生机修废油，产生量约0.1t/a，液压机润滑系统产生的废油约0.2t/a，根据《国家危险废物名录》，废油属于危险废物（编号为HW08，900-249-08），需交由有处理能力的资质单位处理。

（4）废布袋

废布袋属于一般固废，由供应商回收后进垃圾焚烧厂处置。

（5）铸余渣

由于新增 RH 炉处理过程，RH 加料最终主要成为浮渣，在连铸过程产生的铸余渣会有所增加，增加量约 287t/a，委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后再回用于厂内炼钢。

（6）建设期固废

本项目建设中产生的垃圾主要为建筑垃圾和生活垃圾。由于本项目在现有转炉车间内建设，主要为安装设备，仅产生少量的建筑垃圾。预计本项目建筑垃圾产生量约为 20t，项目建设期约为 1 个月，建设期建筑人员约 20 人，因此本项目建设期生活垃圾产生量约为 0.6t。

固体废弃物具体产生情况见表 4.4-7。

表 4.4-7 本项目固体废弃物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序及环节	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	核算方法	种类判断			处置方式
							固体废物	副产品	判定依据	
1	除尘灰	废气处理	固	铁、氧化亚铁等	103	物料平衡	√	/	固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）	委托淮鑫淮安淮鑫新型建材有限公司处置后回用到烧结工序
2	废油	设备维修、生产过程	液	机油	0.3	类比	√	/		委外
3	废耐火材料	冶炼过程	固	镁等	550	物料平衡	√	/		供应商回收
4	废布袋	废布袋	固	纺织物	20t/3年	类比	√	/		供应商回收
5	铸余渣	连铸	固	铁、氧化亚铁等	287	物料平衡	√	/		委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后再回用于厂内炼钢

表 4.4-8 本项目固体废弃物产生情况汇总表（t/a）

序号	名称	产生工序	产生量	利用量	处置量	去向
1	除尘灰	废气处理	103	103	0	委托淮鑫处理后回用到烧结工序（312-001-59）
2	废油	设备维修、生产过程	0.3	0	0.3	委外（HW08 900-249-08）
3	废耐火材料	冶炼过程	550	550	0	供应商回收（312-001-59）
4	废布袋	废气治理	20t/3 年	0	20t/3 年	供应商回收（312-001-01）
5	铸余渣	连铸	287	287	0	委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后再回用于厂内炼钢（312-001-59）

表 4.4-9 危险废物汇总表（t/a）

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油	HW08	900-249-08	0.3	设备维修、生产过程	液	机油	有机物	间断	T/I	委外

本项目建设期固体废物分析结果汇总表 4.4-10。

表 4.4-10 本项目建设期固体废物分析结果汇总表

序	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类	废物代码	估算产生量（吨）	处置方式

号								别			
1	建筑垃圾	一般固废	土建	固态	渣土、废砂浆、废混凝土、废包装材料等	《国家危险废物名录》（2021 版）	-	-	-	20	环卫部门统一清运
2	生活垃圾	一般固废	日常办公生活	固态	食品废物、纸、纺织物等		-	-	-	0.6	

4.5 非正常工况排放情况

为了防范可能的非正常排放，减轻环境污染，环评要求企业在炉体开炉时，必须先行运行除尘设施；停产、检修时先关闭炉体后，方可停止除尘设施。防止开炉、闭炉时烟气污染物未经处理直接排放，造成环境影响。

鉴于上述原因，考虑项目可能存在的工况，本次评价设定非正常工况排放事故为：除尘器故障。

（1）除尘器故障

根据国内外脉冲布袋除尘器的实际使用情况分析，除尘器可能发生的故障原因分析如下：

（1）引风机故障

引风机是低压除尘器的关键动力设备，引风机因停电或设备故障停运时，除尘器内压力升高，粉尘外溢，为避免损坏除尘器，势必通过放散管排放废气，造成环境污染。

（2）脉冲清灰故障

不能正常供给脉冲清灰的压缩空气，滤袋积灰不能清除，除尘器内压力升高，粉尘外溢，为避免损坏除尘器，废气通过放散管排放。

（3）滤袋损坏故障

当除尘器出现滤袋破损时，将形成含尘气流短路，未经过滤除尘的废气经排气管、翻板阀至排气总管排放。

根据国内钢厂多年的生产实践证明，除尘器引风机和脉冲清灰出现故障的概率极低，可不考虑，袋式除尘器出现故障的主要原因为滤袋损坏。当滤袋破损形成含尘气流短路时，关闭破损滤袋所在单元排气支管的翻板阀予以控制，同一单元滤袋破损和翻板阀同时失灵的概率极低，在关闭翻板阀、更换新滤袋后，可恢复正常运行。因此，本评价非正常排放考虑除尘器某组滤袋出现破损至关闭相应翻板阀期间，除尘效率降低时的情况。

在布袋除尘滤袋破损时，造成除尘器内部气流短路引起除尘器排放口的烟尘排放浓度增加的情况，可通过关闭破损滤袋所在单元排气支管的翻板阀更换滤袋后恢复正常运行，故障情况下的烟气净化系统颗粒物排放量按除尘效率降低到80％计算，由于设置有除尘器保护装置，一般在 15 分钟内消除事故排放源。

非正常工况下污染物排放情况见表4.5-1。

表 4.5-1 非正常工况下污染物排放情况表

污染源	污染物	排放浓度 mg/Nm³	排放量 kg/h	处理效率%	排放高度 m	排气筒出口内径 m
RH 炉冶炼烟气	颗粒物	463.44	4.63	80	40.5	0.425
喂丝	颗粒物	210.70	7.37	80	40.5	1.6*0.5
转炉车间屋顶集尘	NOx	0.466	0.466	80	25	5
	烟尘	0.04	0.039			
	二氧化硫	0.022	0.022			

4.6 本项目污染物“三本帐”核算

表 4.6-1 污染物三本账（t/a）

类型	污染物名称	产生量	削减量	排放量
有组织废气	烟（粉）尘	108.436	108.169	0.267
	SO_2	0.182	0	0.182
	NO_x	3.911	0	3.911
无组织废气	粉尘	0.008	0	0.008
	SO_2	0.0009	0	0.0009
	NO_x	0.0196	0	0.0196
固废	一般工业固废	948	948	0
	危废	0.3	0.3	0

4.7 项目建成后全厂污染物“三本帐”核算

表 4.7-1　全厂污染物三本账（t/a）

污染物			排污许可排放量	全厂现有环评批复量	本项目排放量	本项目建成后全厂排放量	变化量
废水		水量m^3/a	/	1519521	/	1519521	0
		COD	68.385	68.378	/	68.378	0
		SS	/	39.508	/	39.508	0
		NH_3-N	6.839	6.839	/	6.839	0
		TN	20.516	20.514	/	20.514	0
		总磷	0.684	0.684	/	0.684	
废气	有组织	颗粒物	2448.299957	2444.26	0.267	2444.527	0.267
		SO_2	1951.539988	1951.135	0.182	1951.317	0.182
		NOx	2912.159986	2908.96	3.911	2912.871	3.911
		二噁英	/	5.1649（g-TEQ/a）	/	5.1649（g-TEQ/a）	0
		氟化物	/	17.4539	/	17.4539	0
		VOCs	16.46	16.46	/	16.46	0
		氨气	/	6.3526	/	6.3526	0
		H_2S	/	1.059	/	1.259	0.2
	无组织	颗粒物	256.24	238.526	0.008	238.534	0.008
		SO_2	/	0	0.0009	0.0009	0.0009
		NOx	/	0	0.0196	0.0196	0.0196
		VOCs（油雾）	/	28.48	/	28.48	0
固体废物			0	0	/	0	0

注：[1]现有项目批复总量来自“电炉绿色节能提质技改项目”环评。

4.8 清洁生产分析

4.8.1 工艺设备先进性及自动化水平

1.RH 精炼工艺 采用四车六工位 RH 真空精炼炉，配套机械泵，节能降耗。

2.采用的新技术

（1）RH真空泵系统采用机械泵，节省蒸汽，控制模式多样化。

（2）车间其他钢包拆罐站、热修站、中间罐拆罐站、RH喂丝站等均设置除尘，工人环境得到大大改善，实现绿色环保的现代化炼钢工厂。

（3）硬件及系统软件：

RH 工程基础自动化控制系统 PLC 选用 SIEMENS S7-400 CPU414-2DP 系统。按工艺要求与系统特性来划分控制区域，确定 PLC 的配置。基础自动化主要功能是对生产过程进行顺序控制、调速传动控制和数据通讯。

整个控制系统采用电气-仪表一体化设计，使装备水平一致，实现基础自动化联网，减少设备备件种类，方便维护，并留有与上位计算机的通讯接口。为了节省投资，过程检测和控制系统设备除少量关键设备考虑由国外引进外，主要立足于国内名牌和合资产品。

系统选用工控计算机作为监控操作站，操作系统为 Windows 7 中文版，操作站上运行 SIEMENS 公司的 WINCC 人机监控软件、通过 TCP/IP 以太网采集控制器中的生产实时数据，构成人机监控界面。操作站放在控制室，完成监视控制任务和进行正常运行监视。24”液晶大屏幕彩色显示器作为生产流程的显示单元，与键盘、鼠标输入设备一起，为系统提供方便的人机交互界面。操作站监控系统提供人机交互界面。通过这些界面，可确保操作人员对生产过程进行安全可靠的控制，并实现最优化生产。

本系统选用 SIEMENS S7-400 CPU414-2DP 作为控制器，为今后扩展的需要，PLC 留有 20%的 I/O 容量。内存富余量按 40%考虑。

控制网络采用 IEEE802.3 标准以太网，传输介质为光纤电缆，网卡为 PCI 接口、100M，控制器以以太网模块的 RJ45 接口与操作站 PC 连接到智能集线器上。每台操作站 PC 都能访问网上的任一控制器。

RH 操作室设有 4 个操作站 HMI、3 台 PLC 控制器。主要完成 RH 设备的自动控制、监视、故障报警、数据记录、报表打印等，同时具备与钢水成分化验、

转炉、连铸计算机通讯，还留有与过程级计算机通讯接口。

PLC 通过现场网络相连接，连锁数据可任意快速交换。操作站 HMI 互为热备。

水处理操作室设有 1 个操作站 HMI、1 台 PLC 控制器。主要完成设备的自动控制、监视、故障报警、数据记录、报表打印等功能。

（4）基础自动化控制的工艺过程

1）RH 烘烤枪项目

烘烤枪升降控制，烘烤枪用氧气和天然气的压力、流量测量和流量控制，烘烤枪进出水温度和流量测量、进水压力测量，氮气等保护气流量测量和联锁控制。

2）RH 合金控制项目

快速真空加料斗的电振控制，返料装置和合金伸缩接头的控制。

3）RH 本体控制项目

钢水的温度、氧含量、氢含量测量，真空室温度测量，钢包提升气氮氩切换阀站控制，钢包提升气各支管流量测量和控制，钢包底吹流量测量和控制，主阀前后真空度测量和控制，气冷器进出水总管压力、回水总管流量测量，气冷器回水支管温度报警，真空室回水支管温度报警，钢包车控制，真空台车控制。要求在各种能源管道的总入口上安装流量计，并在系统中做日累计和累计功能，负责将数据传输至能源管控系统。

4）机械真空泵控制项目

布袋过滤器的自动清洗过程控制，布袋过滤器的冷、热工作过程控制，机械真空泵的停止状态、预抽状态、吹氧状态、深真空状态的控制，机械泵用冷却水流量、压力测量，氮气等保护气流量测量和联锁控制，各总支管道温度、压力、粉尘浓度测量，各机械泵泵体温度测量和联锁控制。

4、项目采取的工艺技术成熟、设备稳定可行，采用的工艺技术和设备符合节能设计标准和规范，未选用国家和江苏省已公布的禁止或淘汰的落后工艺和设备。

4.8.2 节能措施

1.工艺技术节能

(1)采用四车六工位布置型式，RH 精炼周期显著缩短，作业率较大提高；

(2)设置烘烤枪系统，具备天然气+氧气烧嘴加热真空室、天然气+氧气烧嘴清除真空室冷钢等功能；

(3)采用大直径插入管内径和真空室内径，加快钢水的循环速度，改善脱气的动力学条件；

(4)采用机械真空泵技术，节能降耗，不使用蒸汽，不产生污水；

(5)采用钢包液压顶升系统，顶升装置升降速度连续可调；

(6)采用分体式结构设计的真空室，维修时整体吊运需更换的真空室，提高 RH 的作业率，也便于维修和砌筑作业。

2.电气节能措施

(1)供配电节能

①项目采用 10kV 电源电压供电。在满足用电需求的前提下，按“安全、可靠、经济、就近”的原则选择供电电源点，避免近电远供、迂回供电；

②项目采用高低压混合补偿方式。设置自动投切电力电容器，使系统功率因素达到 0.95 以上，有效减少变压器的空载电力损耗，并进行就地同步补偿，能真正减少线路中的无功电流，如大功率设备、负荷较集中的用电单元采用就地补偿措施，所有集中无功补偿装置均带自动投切功能；

③项目采取有效措施减少线损率。提高负载功率因数，减少无功电流，采用无功就地补偿和提高负载自然功率因数。合理提高线路运行电压，合理安排负荷分布，配电变压器靠近负荷中心或靠近大容量用电设备。总平面布局中合理布置沟道路径，缩短配电线路的长度，输电线路采用合理的经济电流密度。控制电力需求侧的电能质量指标在允许范围内，按“经济电流密度”选择线缆导线的截面和导线产品的质量；

④项目针对项目的用电特性，重点关注、控制与该项目相关的电压偏差、电压波动和闪变、三相电压不平衡、谐波等电能质量指标，并使之符合国家有关标准规定，提高项目的电能质量；

⑤该项目主变压器选用 SCB13 干式变压器，相对于传统变压器大大减少磁

阻，空载电流减少 60%-80%,提高功率因数，降低电网线损，改善电网的供电品质。所选用主变压器达到《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB 20052-2013) 中一级能效水平。

(2)照明系统节能

项目充分利用自然光，采光系数和窗地面积比等符合现行《建筑采光设计标准》(GB 50033-2013) 的要求。根据不同功能建(构)筑物或不同场所对照明的需求，选择合理的照明方式和照明种类。在满足照度等指标的情况下，其“照明功率密度(W/m^2)”值符合《建筑照明设计标准》(GB 50034-2013)节能“目标值”的规定。

(3)主要用电设备的节电措施.

①变压器、电动机、水泵等机电设备，选用现行国家能效标准中规定的“1级”能效或以上的产品和国家和江苏省明文规定、推广的节能设备(产品)。大功率机电设备驱动电机选型时优先选用 YX、YE、YD、YZ 等系列的节能高效电机，节电效果明显；②对于普通不需调速运行的交流电动机传动装置，如冷却风机、液压泵等，采用传统的接触器控制，由 MCC 供电；

③对需要进行调速控制的生产设备，如烘烤枪、各种车辆、加料电振、各机械泵等设备，要求平稳行驶、准确停位、精确称量，采用变频装置控制；

④烘烤枪升降装置采用交流变频电动机驱动，设置速度编码器实现速度的闭环控制和枪位的精确控制；⑤厂区工艺设计时，在荷载变化时系统须保持平衡的动力设备(电动机)，采用电子式变频调速装置(FV)，可实现电气软启动和转速自动调节，达到对电网影响小和节能的效果；⑥钢包车、真空室运输车等车辆采用一台变频器驱动两台电机的方式(电阻制动)，保证车辆平稳运行，精确停位；⑦对于≥90kW 的单台大电机，如液压泵等，采用软启动控制，使设备平稳启动，同时也能提高供电质量；⑧振动给料器传动变频器选用西门子 G120 系列，除振动给料器外的变频器采用 S120 系列。

(4)节电管理措施

①遵守《评价企业合理用电技术导则》(GB/T3485-1998)等规定。积极采取经济合理、技术可行、环境允许的节约用电措施，制定节约用电规划和降耗目标，做好节约用电工作;②电能计量装置按强制性国家标准《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167-2006)配置并配齐三级电能计量器具，按照《评价

企业合理用电技术导则》(GB/T 3485-1998)要求，50kW 及以上用电设备单独配置电能计量器具。

3.节水措施

该项目工艺装置用水总原则是："一水多用、循环使用、重复利用、废水处理回用"。主要节水措施为：

(1)坚持"开源与节流并重、节流优先、治污为本、科学开源、综合利用"的原则，合理配置水资源。做到用水计划到位，节水目标到位，节水措施到位，管水制度到位；

(2)生活、生产给水在进装置后加计量表计量，并设置相应的切断阀控制装置的生产、生活水量，杜绝长流水现象发生；

(3)各工序的用水量按工艺的合理要求确定，供用水系统的管路、水泵、计量仪表等均满足国家有关规范和产品标准的要求设计；

(4)循环给水、循环回水的总管道上均设置仪表计量，并设置相应的切断阀，为加强用水管理提供可靠的手段；

(5)采用国家推广应用的新型管材，以降低能耗、减少水量渗漏及水质污染。推行节水用水器，不使用国家明令淘汰的用水器具，安装使用节水型设施或器具，卫生器具均采用节水型卫生器具；

(6)根据用水量及用水特性选用适当流量、扬程的高效节能型水泵，台数配置合理。水泵轴封采用机械密封，法兰垫片采用密封性能好的优质材料。

4.总图节能措施

厂房设计根据企业总体规划和现状，综合考虑厂房的方向、布局、建筑平面、立面、体形、构造和建筑材料等方面的情况，达到建筑设计最佳节能要求，具体措施如下：

(1)本项目所在地地理位置优越、交通运输便利，符合地方政府规划要求；

(2)建筑布置南北向，主体生产厂房由于体量较大，在东西面外墙少开窗，以减少日照对建筑的影响；

(3)本项目建筑物体型设计在满足生产要求的前提下，减少外墙面积与所包围建筑体积的比值，合理确定门和窗的面积。

项目工业建筑体形系数满足《工业建筑节能设计统一标准》(GB 51245-2017)中夏热冬冷地区，建筑体形系数 0.06~0.14 的要求；

(4)本项目厂区建、构筑物布置紧凑，道路、室外管线顺畅，总图布置合理，充分利用地形、地势，动力区布置尽量靠近负荷中心，以便节省损耗和节约管线。

5.暖通空调节能措施

本项目工艺过程不配备空调设备，电力室等设置分体式空调，空调选用变频一级能效空调。

4.8.3 能耗水平

根据《新增 RH 真空脱气装置技改项目节能报告》：

1.工序能耗 7.93kgce/t，低于 14.96kgce/t 准入值，为国内先进水平。

2.对照国家节能中心节能评审评价指标通告(第 1 号)固定指标表，本项目实施后，对淮安市能源消费增量限额的影响为 0.22%，m≤1，对淮安市“十三五”能源消费增量影响较小；对江苏省能源消费增量限额的影响为 0.01%，m<1，对江苏省“十三五”能源消费增量影响较小。

3.对照国家节能中心节能评审评价指标通告(第 1 号)固定资产投资项目对所在地(省市、地市)完成节能目标影响评价指标表。本项目增加值能耗影响所在地单位 GDP 能耗比例 0.01%，n<0.1，项目增加值能耗对淮安市完成“十三五”节能目标影响较小；本项目对江苏省单位 GDP 能耗的影响比例为 0.0005%，n<0.1。

4.增加值能耗对江苏省完成“十三五”节能目标影响较小。

新增 RH 炉前后转炉炼钢全工序能耗变化情况：根据企业 2019-2020 年统计数据：两年全工序能耗均值-2.293kgce/t，年均产量 1888387.6 万吨，总能耗为-4330702.229kgce，根据能评 RH 炉能耗为 5948470kgce，因此 RH 炉投产后，全工序能耗增加至 0.857kgce/t。

4.9 风险识别和源项分析

4.9.1 风险识别

4.9.1.1 物质危险性识别

本项目涉及的主要危险物质特性见表 4.9-1。

表 4.9-1 本项目主要风险物质特性

化学名称	分子式	CAS 号	分子量	性状	熔点（℃）	沸点（℃）	水溶解度	稳定性和反应性	毒性
二氧化硫	SO_2	7446-9-5	64.06	无色、具辛辣及室息性气味的气体	-73	-10	17.7%(0°C),11.9%(15°C),8.5%(25°C),6.4%(35°C)	正常环境温度下储存和使用，稳定。和水反应生成亚硫酸。在潮湿的空气中，缓慢反应生成硫酸，具有腐蚀性。与氨气、胺、金属氢氧化物等碱性物质反应，放出一定的热量。具有还原性，可与有机色素发生脱色反应。氧化铯、氧化亚铁、氧化锡及二氧化铅在二氧化硫气体中加热时，均能着火燃烧成白炽状态。乙炔铯、乙炔钾及乙炔锂的氨络合物均能在未加热的二氧化硫中着火并燃至白炽化，乙炔二钠等乙炔的二元金属衍生物在二氧化硫中需加热才能着火。60℃以上与氯酸钾反应时，生成二氧化氯。二氧化硫的乙醇或乙醚溶液在室温下接触氯酸钾即发生爆炸	吸入-大鼠 LC_{50}:2520PPM/1 小时;吸入-小鼠 LC_{50}:3000PPM/30 分
一氧化碳	CO	630-08-0	28.01	无色、无臭、无味、可燃、有毒的气体	-205	-191.5	mL/100mL H2O:3.3(0°C),2.3(20°C)	不易液化和固化，燃烧时生成二氧化碳，火焰呈蓝色。	吸入-大鼠 LC_{50}:1807PPM/4 小时;吸入-小鼠 LC_{50}:2444PPM/4 小时
甲烷	CH_4	74-82-8	16.04	无色无味的气体	-181	-161	24.4mg/L(25ºC)	性质稳定。一般不与强酸强碱氧化剂发生反应。	吸入-小鼠 LC_{50}: 50000ppm/2 小时
二氧化氮	NO_2	10102-44-0	46.01	黄褐色液体或棕红色气体，刺激性气味。	-9.3	22.4	易溶于水	当温度高于 150℃时开始分解，到 650℃时完全分解为一氧化氮和氧气。与水反应生成硝酸和一氧化氮；与浓硫酸反应生成亚硝基硫酸，与碱反应生成等摩尔硝酸盐和亚硝酸盐。二氧化氮在气相状态下有叠合作用，生成四氧化二氮，它总是与四氧化二氮在一起呈平衡状态存在。	吸入-大鼠 LC_{50}:126mg/m³/4 小时;吸入-小鼠 LC_{50}:2444PPM/4 小时

4.9.1.2 生产系统危险性识别

（1）风险物质泄漏

本次技改项目生产过程中最大危险因素是焦炉煤气，如发生泄漏会造成火灾、爆炸，而且，煤气中的 CO 会造成人员中毒。

在生产中容易发生泄漏的环节如下：

①管道泄漏

物料的输送管道均有发生泄漏的可能。如这些输送管道的材料缺陷、机械损伤、各种腐蚀、焊缝裂纹或缺陷、外力破坏、施工缺陷和特殊因素等都可能导致管道局部泄漏。在钢铁企业中，输送煤气的管道有泄漏的可能。

②机泵、阀门缺陷泄漏

泵体、轴封缺陷，排放阀、润滑系统缺陷及管道系统的阀门、法兰等密封不好或填料缺陷，正常腐蚀，操作失误等易造成泄漏。

③仪器仪表接口处、设备密封处

生产中使用的流量计、温度计及其他仪器仪表，本身的质量缺陷及设备法兰密封处、转动轴填料连接处缺陷均可能导致泄漏。

④附件、安全装置事故

附件、安全装置不可靠可能引发破裂而导致泄漏。如安全阀失效引起超压爆破而泄漏。

⑤生产设备事故

生产过程中使用的设备可能因本身的质量缺陷，或不具备抗压性能、超期使用，而导致设备因腐蚀穿透造成泄漏的危险。

⑥放空、溢流口误操作

生产、贮存设备可能因控制系统出现故障或操作与判断失误，导致物料溢罐。

⑦人员操作失误

由于操作中的偶然失误，而导致煤气泄漏，不仅污染环境，也可能造成人员伤害。在设备检修期间，设备残留的物料或燃料若处置不当，也会造成环境或者安全事故。

（2）煤气爆炸事故

①焦炉煤气的泄漏，在有火源（如静电、明火等）情况下发生燃烧、爆炸事故。

②煤气柜前氧含量检测仪损坏，氧含量的超标引发焦炉煤气燃烧爆炸。

③焦炉煤气在20℃和一个大气压下，爆炸浓度为12.5%～75%，与O2混合爆炸范围为13%～96%。焦炉煤气在整个过程中均处于爆炸浓度范围之内，由于其自身生产特点，完全具备了其他爆炸条件，即温度条件和火种，爆炸可能性较大。

（3）煤气放散

由于设备故障、停电、下道工序的故障等原因，焦炉煤气可能因不能正常回收而放散。焦炉煤气点火燃烧后，主要是烟粉尘的排放。一般煤气放散时间都不长，不足以造成大的环境灾害。

（4）电气事故或火灾

根据本次技改项目的工艺和设备情况，按照电气事故的类别将主要电气危险因素划分为：触电、雷电危害和电气火灾等几个部分。

本工程中的变压器、配电室及厂内各种电气设备、配电盘（箱）、电缆、电线等，因故障、误操作等原因均可引发设备损坏。

如果防雷装置设计、安装存在缺陷，有雷电危害的危险。

电气系统中的电力电缆存在火灾危险。作业现场使用大量的电力电缆，而电缆大多敷设在架空桥架、电缆沟道内，越墙穿孔。因此，电缆起火时，火势会沿着线路迅速蔓延，产生严重后果。电缆火灾原因主要有：电缆防护层损坏使绝缘层损伤；超负荷运行时引起电缆绝缘击穿，产生电弧，引起绝缘层燃烧；连接不好或接头材料选择不当，孔洞缺少封堵，腐蚀气体进入腐蚀绝缘层；与蒸汽管道或其它热力管道距离太近等致使绝缘层老化被击穿。

变压器存在一定的火灾危险。变压器会因绝缘老化和层间绝缘损坏引起短路导致火灾，或由于绝缘套管损坏爆裂起火。变压器爆裂起火后，因它的内部装有大量的变压器油，火势极易迅速蔓延扩大，如果没有有效的防护措施，会导致严

重的后果。

钢铁企业有不少火灾潜在因素，因此消防设施必须配套。

4.9.1.3 环境影响途径识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险识别详见表 4.9-2。本项目危险单元分布图见图 4.9-1。

表 4.9-2 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标
1	5 万 m³焦炉煤气柜及管道	焦炉煤气	CO	泄漏、火灾爆炸	环境空气	周边大气、风险敏感目标
2	天然气管道	天然气	CH_4	泄漏、火灾爆炸等引发伴生/次生污染物排放	环境空气	周边大气、风险敏感目标

4.9.2 源项分析

4.9.2.1 风险事故情形

（1）大气环境风险

结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 和《化工装备事故分析与预防》等资料，确定各类事故发生频率，见表 4.9-3。根据拟建项目生产特点以及风险识别结果，确定项目焦炉煤气柜、焦炉煤气管道发生泄漏对周围环境的影响较严重。焦炉煤气危险成分为 CO，根据既有事故资料，钢铁企业发生危险物质爆炸、形成大气环境污染事故的事件极少。即使是煤气柜爆炸，爆炸燃烧产物主要为 CO_2（无明显环境危害），以及剩余未充分燃烧产生的 CO 带来的次生环境影响，但其主要危害是因爆炸造成的安全问题。因此相比于爆炸危害，发生泄漏事故后，大量 CO 扩散到空气环境中的危害更为严重。故本次选择转焦炉煤气柜全泄露和煤气管道小孔泄漏作为典型大气风险事故进行风险影响预测计算。同时本项目使用天然气管道中天然气，天然气管道存在泄漏和发生火灾爆炸伴生/次生污染物风险，考虑泄漏主要污染物为甲烷，而火灾爆炸伴生/次生污染物为 CO，该种情形下 CO 源强远小于煤气柜泄漏 CO 影响，故选择天然气管道全泄漏作为典型大气风险事故进行风险影响预测。

表 4.9-3 建设项目事故概率

序号	设施	风险类型	事故清醒	事故统计概率	污染物

1	焦炉煤气柜及附属管道	泄漏	煤气管道 10%管径泄漏	2.4×10^{-6}/（m·a）	CO
			煤气管道全管径泄漏	1.0×10^{-7}/（m·a）	
2	天然气管道	泄漏	天然气管道 10%管径泄漏	2.4×10^{-6}/（m·a）	甲烷
			天然气管道全管径泄漏	1.0×10^{-7}/（m·a）	
		火灾爆炸	天然气管道发生火灾爆炸	/	CO
		火灾伴生/次生	天然气管道泄漏火灾伴生/次生	/	CO

（2）地表水及地下水环境风险

本项目主要风险物质为气态或固态风险物质，液态物质仅为废机油。本项目废机油依托现有机油库桶装储存，不新增最大储存量，单桶存储量小，仓库封闭设置并严格设置防渗。废机油仓库距离北面京杭大运河距离约 170m，距离南面蛇家坝干渠距离约 1.2km，厂区边界与京杭大运河之间设置 40cm 围堰隔离，一旦发生废机油泄漏，就地及时清理并将废水收集至事故池处理。故不会对厂区周围地表水及区域地下水产生明显不利影响。

项目煤气及天然气火灾事故产生的消防废水事故废水经收集后进入南厂区新设置 500m³事故池内，再送入污水处理站进一步处理后达标排放。该事故池距离北面京杭大运河距离约 1.3km，距离南面红旗河距离约 450m，事故池按照重点防渗区标准进行防渗，故不会对厂区周围地表水及区域地下水产生明显不利影响。

本项目代表性风险事故情形设定一览表见表 4.9-4。

表 4.9-4 代表性风险事故情形设定一览表

事故类型	代表性事故情形	风险物质	可能扩散途径	受影响的敏感保护目标
涉气类事故	焦炉煤气柜管线全管径泄漏	CO	大气	周边居民区等，详见表 2.4-1。
	天然气管道全管径泄漏	甲烷	大气	周边居民区等，详见表 2.4-1。

4.9.2.2 事故源强计算

泄出气体的泄漏速率用下式计算。

当气体流速在音速范围（临界流）：

$$\frac{P_0}{P} \leqslant \left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}$$

当气体流速在亚音速范围（次临界流）：

$$\frac{P_0}{P} > \left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma}{\gamma-1}}$$

式中：P——容器内介质压力，Pa；

P0——环境压力，Pa；

γ——气体的绝热指数（比热容比），即定压比热容 Cp 与定容比热容 CV 之比。

假定气体的特性是理想气体，气体泄漏速度 Q_G 按下式计算：

$$Q_G = YC_dAP\sqrt{\frac{M\gamma}{RT_G}\left(\frac{2}{\gamma+1}\right)^{\frac{\gamma+1}{\gamma-1}}}$$

式中：Q_G——气体泄漏速度，kg/s；

P——容器压力，Pa；

Cd——气体泄漏系数；当裂口形状为圆形时取 1.00，三角形时取 0.95，长方形时取 0.90；

M——物质的摩尔质量， kg/mol；

R——气体常数，J/（mol·k）；

TG——气体温度，K；

A——裂口面积，m²；

Y ——流出系数，对于临界流 Y=1.0；

拟建项目煤气管道设置紧急隔离系统单元，经计算，本项目源强见表 4.9-4。

表 4.9-4 本项目源强一览表

事故情景	事故类型	泄漏面积（m²）	管道压力（Pa）	环境压力（Pa）	气体温度（K）	泄漏时间（min）	泄漏速度（kg/s）	泄漏量（kg）
1	煤气管道全管径泄漏	/	131325	101325	434	30	/	4435.5
2	天然气管道全管径破裂	/		101325	298	瞬时	/	1993.7

注：煤气管道计算选择管径最大一段焦炉煤气管泄漏进行源强计算。天然气管道选择天然气量最大的一段进行源强计算。

5 环境现状调查及评价

5.1 自然概况

5.1.1 地理位置

淮安市位于苏北平原中部，淮河下游，东与盐城市接壤，西邻安徽省，南连扬州市，北与连云港市、宿迁市毗邻；与周围几个中心城市的空间距离分别为：南距上海市、南京市分别为400km、190km，北距徐州市、连云港市分别为210km和120km，东到盐城市110km。新长铁路和京沪高速公路、宁连一级公路、宁徐一级公路等公路干线，以及举世闻名的京杭大运河贯穿市域。

公司现设有两个厂区，分别为南厂区、北厂区，北厂区位于京杭大运河以北，与清江石化炼油厂区北厂区隔路相望，南接宁淮高速、宿淮盐高速，水陆交通便利，南厂区位于淮钢大桥西南角，西安路西侧，京杭大运河南侧，与北厂区隔河相望。本项目建设于公司现南厂区东南侧新增空地，地理位置详见图5.1-1。

5.1.2 地形地质地貌

本地区地形特征为平原地形，地貌属黄淮冲积平原，地势平坦开阔。区域内无影响项目开发建设的采空区、崩塌、滑坡、泥石流、冻土等特殊地形、地貌。

本地区地处扬子淮地的苏北凹陷区西侧，基底为前震旦系泰山群变质岩，上复有第三系，第四系松散堆积层，第三系属新生代，第三纪晚期陆相堆积层，上部为下草湾组，下部为峰山组，第四系分为三层，第一层属冰水相，河湖相堆积层，厚度为20～30米，第二层属冲积层，厚度为10～20米，第三层属海陆相过渡沉积层，厚度为5～15米。地震基本烈度为7度震级。

5.1.3 气候、气象特征

淮安市地处北亚热带向暖温带过渡地区，兼有南北气候特征，属于温带季风气候区，气候宜人，四季分明。地区平均气温13.8-14.8℃，市区年平均气温14℃，最低气温-21.5℃，最高气温39.5℃；年无霜期210-230天，一般霜期从当年十月到次年四月，年平均日照数2250-2350小时，日照百分率平均为52%，明显优于苏南地区；季风气候显著，自然降水丰富，年平均降水量958.8毫米，历年平均降雨天数102.5天；常年主导风向东南风。

根据淮安气象站（站号58141）近20年的统计资料，各气象要素特征值见表5.1-1至表5.1-3和图5.1-1，如下：

表 5.1-1 淮安气象站近 20 年(2001-2020)主要气候特征统计表

序号	项目	统计结果	单位	序号	项目	统计结果	单位
1	年平均风速	2.3	m/s	7	年平均降水量	991.7	mm
2	年平均气压	1015.2	hPa	8	最大年降水量	1502.0	mm
3	年平均气温	15.1	℃	9	最小年降水量	571.5	mm
4	极端最高气温	38.6	℃	10	年日照时数	1937.4	h
5	极端最低气温	-13.0	℃	11	年最多风向	NE	/
6	年平均相对湿度	73.1	%	12	年均静风频率	5.2	%

表 5.1-2 淮安气象站近 20 年(2001-2020)累年逐月气候要素变化

月份 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均风速 m/s	2.3	2.6	2.9	2.8	2.6	2.4	2.3	2.1	1.8	1.8	2.2	2.3	2.3
平均气温℃	1.6	4.1	9.2	15.1	20.5	24.7	27.3	26.7	22.1	16.5	10.1	3.4	15.1
平均相对湿度%	69.1	70.2	65.0	66.4	69.6	72.3	82.2	84.4	81.5	74.8	72.2	68.9	73.1
降水量 mm	24.4	33.0	34.4	47.0	70.6	131.9	252.1	194.7	90.9	43.8	44.3	24.8	991.7
日照时数 h	139.3	129.4	179.0	193.0	196.9	161.1	154.5	166.9	164.3	164.7	145.1	143.2	1937.4

表 5.1-3 淮安气象站近 20 年(2001-2020)风向频率统计表

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
6.2	7.8	9.8	8.1	8.2	7.8	7.1	5.7	4.8	4.1	4.2	4.0	4.0	3.9	4.6	4.6	5.2

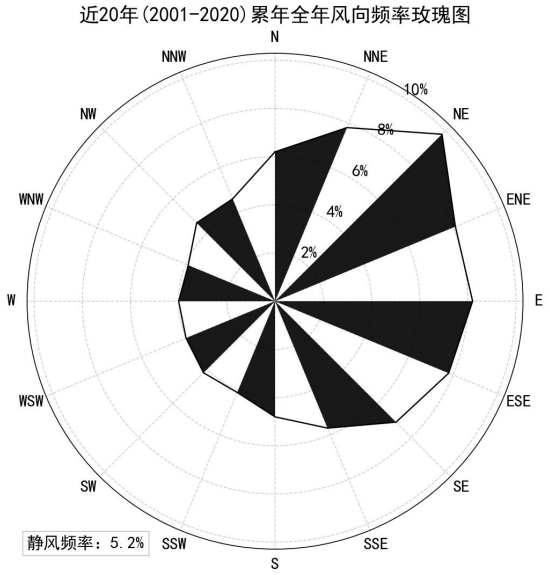


图 5.1-1 淮安气象站近 20 年(2001-2020)风向频率玫瑰图

5.1.4 水文特征

（一）淮安市水文水系

淮安市地处淮、沂、沭、泗诸水系的下游，过境水量大，且涵闸众多，市区现已形成南有苏北灌溉总渠、入海水道，西有二河，北有废黄河、盐河，中有京杭运河、里运河的水网城市。水文因子除受降水影响外，主要受过境水和水利工程调度的制约。承豫、皖、鲁三省及徐州地区的来水，分别经新沂河、入江水道、苏北灌溉总渠等主要行洪河道入江、入海，特定的地理位置和气候条件决定了淮安市是一个“洪水走廊”，是一个水旱灾害频发的地区。本项目周围主要水系分布见图 5.1-3。

①京杭大运河

京杭大运河为境内主要水运航道，为二级航道，南至长江入长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，京杭大运河主要功能为饮用、农业。

②红旗河

红旗河为人工挖掘的排水沟，无补充水源，该渠自西向东流入柴米河，柴米河亦为人工开挖的农用排水河，河宽约 20m，平时水深约 0.6m 左右，自西向东流至杨庙站，穿过大运河汇入入海水道，最终排入黄海。公司现状排污口位于红旗河上。

（二）淮安市水系与南水北调的关系

南水北调东线工程江苏段调水线路是利用现有京杭运河及其平行的河道输水。淮安市现状主要纳污河流为里运河、清安河。为配合国家南水北调工程，保证向北方地区的输水水质，里运河将不再接纳城市污水，所有的城市污水被收集至排水系统经污水处理厂集中处理后就近排入清安河。现状清安河自西向东穿过市区，沿京杭大运河折向东南，在淮安区西郊处经小穿运洞穿过里运河（穿涵洞设计流量为 16.6m³/s），然后向东汇入苏北灌溉总渠北侧的排水渠。现状排水渠在阜宁的腰闸断面与苏北灌溉总渠相通，汇合后泄入黄海。淮河入海水道于 2003 年建成，它在京杭大运河、里运河、古盐河、清安河、苏北灌溉总渠交汇处建设淮安枢纽工程，该工程包括水道穿运河立交地涵、古盐河穿堤涵洞、清安河穿堤涵洞。淮河入海水道建成后，清安河的设计穿涵洞也扩建到 29m³/s，排水渠经穿堤涵洞汇入入海水道，成为其南偏泓专用于排泄城市污水，汛期水量骤增时将与

入海水道合成一体。建成后的淮河入海水道使排水通道与苏北灌溉总渠完全分割，分别泄入黄海，做到清污分流满足各河道功能区划。

“南水北调”东线工程在淮安段的输水线路有两条，其中东线主要线路为江都站—淮安站—淮阴二站，沿途所经水体分别为里运河、大运河、苏北灌溉总渠和二河。本项目无废水外排，与上述各河流均不发生水量交换关系，不会对输水水质造成影响。

5.1.5 地下水条件

5.1.5.1 地下水类别与含水岩组划分

根据地下水赋存条件及水力特征，淮安市境内的地下水可分为松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙溶洞水和基岩裂隙水三大类型。

（一）松散岩类孔隙水

松散岩类孔隙水分布于淮安市的平原地区，根据沉积物的时代、成因、地层结构及水文地质特征，淮安市境内的松散岩类孔隙水可分为四个含水岩组。

（1）第I含水岩组：属潜水或微承压水，含水层时代相当于第四纪全新世——晚更新世或第四纪，其水位埋深 2.0～5.0 米，含水层底板埋深 30-40 米。主要分布在淮阴区老张集—楚州区范集—洪泽—金湖广大地区，在涟水、高沟、徐集一线以东地区也有分布。含水岩性以细砂、粉砂为主，其次为棕黄色黏土质砂、砂质黏土。砂层变化规律为南北薄、中间厚，渗透系数中间为 10～20 米/天，两侧带一般为 4～5 米/天之间，大者 7 米/天，小者约 1 米/天。含水层富水性按标准型水量（降深为 10 米，井径为 0.3 米，下同）的涌水量评价，中间地带为 1000～1500 立方米/天，南北带一般为 200～500 立方米/天。水质较好，矿化度小于 1 克/升，多属 HCO_3-Ca·Na 型淡水。

（2）第II含水岩组：属中层承压水，含水层时代相当于早、中更新世，其水位埋深一般在 3.5-7.0 米之间，含水层顶板埋深 37-100 米，含水层厚度一般为 10-20 米。含水岩性变化较大，大体以保滩、仇桥、流均一带岩性为含砾粗砂及中粗砂为主，此带两侧为中细砂及粉细砂；洪泽县含水岩性为含砾粗砂及中粗砂；金湖县含水岩性为含砾中粗砂、细砂。含水层渗透性在保滩、仇桥一带的古河道地区较好，渗透系数一般为 6～7 米/天，个别达 9.2 米/天，单井涌水量一般大于 2000 立方米/天；在非古河道一带，渗透性相对减弱，渗透系数一般为 1～4 米/天，单井涌水量小于 1000 立方米/天，一般为 400～500 立方米/天，洪泽、金湖

一带为960立方米/天左右。水质较好，矿化度小于1克/升，属HCO_3-Ca·Na型淡水。

（3）第III含水岩组：属深层承压水，为上第三纪——一套河湖相松散含水岩组，其水位埋深10-45米，含水层顶板埋深53-186米，一般大于150米，含水层厚度10-110米，一般为20-40米。含水岩性为泥质粉细砂、粗砂、含砾中粗砂、含碳化木碎片。渗透系数为0.26～4米/天，一般为1.15米/天，大的为4.75米/天，单井涌水量一般为1500立方米/天以上。水质较好，矿化度小于1克/升，多属HCO_3-Na·Ca型淡水。

（4）第IV含水岩组：属深层承压水，为一套河湖松散含水岩组，其水位埋深17.7米左右，含水层顶板埋深一般大于300米，含水层厚度45米左右。含水层岩性为粉砂、细砂、中砂。单井涌水量500～1000立方米/天，水质较好，矿化度小于1克/升，属HCO_3-Ca·Mg型淡水。

（二）碳酸盐岩类裂隙溶洞水

碳酸盐岩类裂隙溶洞水，按埋藏条件分为裸露型、覆盖型和埋藏型三种。

裸露型：含水岩性为白云质灰岩，夹薄层千枚岩。水位埋深1.0米左右。单井涌水量为1000～5000立方米/天，水质较好，矿化度小于1克/升，为HCO_3^- Ca型淡水。

覆盖型：仅分布在杨庄～棉花庄一带宽2.5-3.5千米的北东向条带内，面积约60平方公里，岩体顶板埋深86-183米。单井涌水量变化较大，高的达1500立方米/天左右，低的只有250立方米/天左右，水质较好，矿化度小于1克/升，为HCO_3-Ca·Mg型淡水。

埋藏型：仅分布于老子山、公司山一带，其上部覆盖为中新统玄武岩及第四纪松散沉积物，下部为浅灰、灰黑色薄层灰岩夹灰黄色千枚岩等，属碳酸盐岩类夹碎屑裂隙溶洞水。岩溶发育中等，单井涌水量100～1000立方米/天，水质较好，矿化度小于1克/升，为HCO_3-Ca·Mg型淡水。

（三）基岩裂隙水

基岩裂隙水主要分埋藏型、裸露型两种。

上第三系、上新统岩性为气孔状玄武岩、致密状玄武岩夹素粘土和粉质黏土或泥岩，柱状节理发育为孔洞裂隙水。一般泉流量大于0.1L/s，个别达40L/s，水质较好，矿化度小于1克/升，为HCO_3-Ca·Mg型淡水。

中新统分布于盱眙东部的穆店、张洪等地，岩性分上下两部分，上部为灰绿、浅灰、浅黄色粉质黏土、钙质泥岩夹粉砂、含砾细砂、黑色玄武岩，含水层底板埋深为 20～25 米。下部为浅灰绿、浅灰白、浅棕色粉质黏土、粉细砂、砂砾卵石，局部夹玄武岩，含水层顶板埋深为 20～30 米，底板埋深为 100～120 米。上部富水性中等或较差，单井涌水量 100～1000 立方米/天；下部含水砂砾石发育，古河道主河槽内富水性好，单井涌水量 1000～3000 立方米/天，古河道边缘单井涌水量 100～1000 立方米/天。水质较好，矿化度小于 1 克/升，为 HCO_3^- Na 型淡水。

5.1.5.2 地下水的补给与排泄

第I含水层：主要接受大气降水补给和地表水补给，它与大气降水和地表水关系密切，积极参与水循环，易于补充和恢复，其水位动态有明显的季节性变化特征，雨季水位上升，旱季水位下降，水位变化幅度较大；受地表水质的影响其水质变化也较大，容易因地表水被污染而受到污染。该层水的排泄主要是垂向蒸发，其次是人工开采。

第II承压含水层：一定程度上也接受大气降水和地表水的补给，但与大气降水和地表水的联系较弱，参与水循环远不如第I含水层那样积极，因此其动态相对较稳定，水位变化幅度较小，水位上升一般在降雨后期；其水质受地表水水质影响较小，一般不易受到污染；另外它还接受第I含水层某些透水性较强的隔水层向下的越流补给。该层水的排泄主要是人工开采。

第 III 承压含水层：与大气降水和地表水的联系更小，基本不参与水循环，其动态较稳定，水位变化幅度很小，水位上升往往是滞后降水一段时间，而不是立即得到补给；其水质基本不受地表水的影响，水质状况稳定。该层水的排泄主要是人工开采。

第IV承压含水层：埋藏较深，埋深一般大于 300 米，不易开采，目前我市基本未开采该层地下水，作为远景水源，有待进一步勘探。

本区浅部地下水主要为上层滞水，浅部上层滞水赋存于表面黏性土中，水位变化收大气降水及地形、地势的影响较大，枯水季节水位埋深较大，丰水季节水位埋深较小，其含水层颗粒细小，且粘粒含量较高，富水性及透水性均差。本区浅层地下水与降雨及河流关系密切。地下水主要补给来源受大气降水入渗补给的影响，其次为农田灌溉和河流侧渗补给。在无开采条件下，河流常年排泄地下

水，但水流迟缓，水力坡度小。京杭大运河是区内的主要河流，洪水期对地下水有短时向的补给，且补给范围有限，大部分时间河水位低于地下水位。

5.1.6 生态环境

（1）土壤

土壤以潮土为主，混有黄潮土、灰潮土、二合土等土类。

（2）植被

淮安市植物分布自北而南由落叶阔叶林逐步向落叶、常绿阔叶混交林过渡，种类也随之增多。由于长期的垦殖，典型的原生自然植被已不复存在，为次生植被和人工植被所代替。

主要种水稻、小麦、玉米、油菜、蔬菜等农作物，由于对土壤的改良和多年耕作，土壤肥力较高，有大部分农田已经改良成种植水稻。田间、房前屋后绿化主要种植：紫惠槐、杨树等。

本地区没有常绿乔木树种分布，只有小叶女贞、胡颓子、竹叶椒等常绿灌木。

（3）动植物

淮安市位于冬候鸟迁徙途径的东线上，同时地处淮河下游，境内湖泊众多，较大面积的湿地为冬候鸟提供了丰富的饵源和良好的栖息场所，据调查统计，常见鸟类有一百多种，本区域内无大型饲养场和养殖场，主要是农户饲养的家畜、家禽和小水面养殖。

本项目涉及的大气及生态评价范围内没有需要重点保护的自然保护区，亦无大型野生动物和珍稀物种。

（4）自然资源

市域非金属矿产资源丰富，已探明的有岩盐、凹凸棒粘土、石灰石、 石油、矿泉水等，岩盐资源主要分布于东起朱桥镇、西至清浦区、南抵上河镇、北达徐扬—季桥一线约 247km2 范围内，岩盐矿石储量达 2.41 亿吨。是世界上少有的大型岩盐矿床，而且具有地质构造简单、品位较高等优点。

（5）旅游资源

淮安市是周恩来总理的故乡，市域古迹丰富、自然景观优美。淮安古城是国家历史文化名城，具有丰富的人文景观资源。已发掘的遗址有 5000 多年前的宋集青莲岗文化遗址，历史名人韩信、牧乘、梁红玉、吴承恩、关天培均出自淮

安，并留有遗迹或故居。盱眙有秦汉东阳城遗址、第一山石刻、明祖陵等，洪泽有老子山、“水上长城”、“镇水铁牛”等，洪泽湖及其南岸的湖光山色、山地丘陵自然山水景观是苏北地区绝无仅有的。本项目所在地区及评价范围内没有风景名胜及古迹等重要保护目标。

5.2 环境质量现状评价与评价

5.2.1 大气环境

5.2.1.1 环境状况公报

根据《2020 年淮安市环境状况公报》：2020 年，淮安市二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 7 微克/立方米、25 微克/立方米、61 微克/立方米、42 微克/立方米，一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1 毫克/立方米、154 微克/立方米，较 2019 年相比，SO_2 保持持平，NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 降幅分别为 13.8%、21.8%、4.5%。除 $PM_{2.5}$ 年均浓度未达到国家二级标准值，其余污染物浓度均达到国家二级标准。其中本项目所在清江浦区二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 7 微克/立方米、26 微克/立方米、63 微克/立方米、41 微克/立方米，一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1.1 毫克/立方米、155 微克/立方米。

2021 年，全市细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度分别为 36 微克/立方米、67 微克/立方米、6 微克/立方米、25 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1.0 毫克/立方米、153 微克/立方米。与 2020 年相比，$PM_{2.5}$、SO_2 降幅分别为 14.3%、11.4%，PM_{10} 同比升高 6.3%，NO_2、CO 同比持平。

5.2.1.2 例行监测

根据距离本项目最近的北京南路监测点（距离本项目约 1.8km）2020 年及 2021 年例行监测数据，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 六项污染物达标情况见表 5.2-1。可知本项目所在区域属于大气环境不达标区，2020 年超标因子为 $PM_{2.5}$ 和 O_3，2021 年超标因子为 $PM_{2.5}$。

表 5.2-1 2020~2021 年北京南路监测点空气质量现状评价表

年份	污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况

2020 年	SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
		98%日平均质量浓度	17	150	11.3	达标
	NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
		98%日平均质量浓度	64	80	80	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	66	70	94.3	达标
		95%日平均质量浓度	143	150	95.3	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	41	35	117.1	**不达标**
		95%日平均质量浓度	98	75	130.7	**不达标**
	CO	95%日平均质量浓度	1.2（mg/m³）	4（mg/m³）	31.9	达标
	O_3	90%最大 8h 平均质量浓度	161	160	100.6	**不达标**
2021 年	SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
		98%日平均质量浓度	14	150	9.3	达标
	NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
		98%日平均质量浓度	62	80	77.5	达标
	PM_{10}	年平均质量浓度	68	70	97.1	达标
		95%日平均质量浓度	150	150	100	达标
	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	37	35	105.7	**不达标**
		95%日平均质量浓度	87	75	116	**不达标**
	CO	95%日平均质量浓度	1.2（mg/m³）	4（mg/m³）	30	达标
	O_3	90%最大 8h 平均质量浓度	154	160	96.2	达标

5.2.1.3 补充监测

（1）监测点位、监测项目、监测时间

根据区域环境保护目标分布情况，项目大气监测点位置及各监测点监测项目详见图 2.4-1 及表 5.2-2。监测时间：2021 年 9 月 7 日~9 月 13 日。同步观测风向、风速、气压、气温等常规气象要素，监测期间企业现有项目正常运行。

表 5.2-2 大气环境现状监测点位

序号	监测点名称	监测因子	监测频次	监测点 UTM 坐标（m）		相对厂址方位	相对厂界距离（m）
				x	y		
G1	项目所在地	TSP	连续监测 7 天，每日应有 24 小时的采样时间。	684563.07	3715422.69	/	/
G2	三元宫	TSP		683247.90	3716495.50	NW	1750m

（2）监测结果及评价

大气环境现状补充监测结果见表 5.2-3。由表可知，TSP 监测浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。

表 5.2-3 大气环境现状补充监测结果

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	超标率（%）	达标情况

G1	TSP	日均值	300	95~119	39.7	0	达标
G2	TSP	日均值	300	109~128	42.7	0	达标

5.2.1.4 淮安市 2022 年大气污染防治工作计划

2022 年《淮安市政府工作报告》再次强调深入打好污染防治攻坚战，实行 $PM_{2.5}$ 和臭氧浓度双控双减，突出抓好道路和建筑工地扬尘、餐饮油烟等污染专项治理，确保空气质量持续改善。根据《关于印发淮安市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》（淮大气发[2022]1 号）：拟通过实施推进产业结构优化调整、推进能源结构优化调整、推进运输结构优化调整、强化协同减排、坚持问题导向深化系统治污、积极完善工作机制、完善生态环境经济政策、落实各方责任构建全民行动格局等重点任务，达成“2022 年，全市 $PM_{2.5}$ 浓度不高于 35 微克/立方米，优良天数比率达 81.4%以上，重污染天数不高于 3 天，臭氧污染得到初步遏制”的工作目标。

5.2.2 地表水环境

5.2.2.1 监测断面、采样频率及采样时间

本次设置 3 个地表水环境现状监测断面，具体见表 5.2-2 及图 5.1-1。所有监测因子连续监测 3 天（其中：氟化物监测时间为 2021 年 9 月 10 日至 9 月 12 日，其余因子监测数据引用自《“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目环境影响报告表》，监测时间为 2021 年 6 月 29 日-7 月 1 日），每天监测两次。

表 5.2-2 地表水环境质量监测断面布设

断面编号	河流	监测断面布设位置	监测项目
W_1	红旗河	排污口上游 500m	COD、氨氮、总磷、SS、石油类、pH、DO、氟化物，同期观测河流的流速、流量、水位和流向
W_2		排污口下游 500m	
W_3		排污口下游 1000m	

5.2.2.2 分析方法

地表水环境质量现状监测按照《环境监测技术规范》和《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行。

5.2.2.3 评价方法

评价采用单因子污染指数法进行；

超标率计算方法：

$$\eta = \text{超标次数}\times 100\%/\text{总测次}$$

单因子污染指数用下式计算：

$$P = C_i / S_i$$

式中：C_i——第 i 种污染物的实测浓度值；

S_i——第 i 种评价因子的评价标准值。

评价因子中 DO 和 pH 的污染指数计算方法按《导则》如下：

其中溶解氧标准指数为:

$$S_{DO,j}=DO_s/DO_j \qquad DO_j \le DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_S} \qquad DO_j > DO_s$$

$$DO_f = \frac{468}{31.6+T}$$

pH 标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{Sd}} \qquad pH_j \le 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{Su} - 7.0} \qquad pH_j > 7.0$$

式中：$S_{pH,j}$——水质参数 pH 在 j 点的标准指数；

pH_j——j 点的 pH 值；

pH_{Su}——地表水水质标准中规定的 pH 值上限；

pH_{Sd}——地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

$S_{DO,j}$——水质参数 DO 在 j 点的标准指数；

DO_f——该水温的饱和溶解氧值，mg/L；

DO_j——实测溶解氧值，mg/L；

DO_s——溶解氧的标准值，mg/L；

T——在 j 点水温，℃。

5.2.2.4 监测结果及评价

监测及评价结果统计见表 5.2-3。可知：红旗河各地表水水质监测因子均能满足相应标准要求。

表 5.2-3 地表水水质监测及评价结果表　单位：pH 无量纲，其他 mg/L

监测断面	监测项目	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	pH 值	DO	氟化物
W1	最小值	11	0.27	0.09	39	ND	7.94	7.47	0.313
	最大值	15	0.324	0.14	46	ND	8.07	7.65	0.520
	标准	20	1	0.2	/	0.05	6-9	5	1
	最大单因子指数	0.75	0.324	0.7	/	/	0.54	0.17	0.520
	最大超标倍数	0	0	0	/	0	0	0	0
	超标率（%）	0	0	0	/	0	0	0	0
W2	最小值	10	0.26	0.07	43	ND	7.76	7.34	0.408
	最大值	18	0.293	0.16	62	ND	8.16	7.73	0.864
	标准	20	1	0.2	/	0.05	6-9	5	1
	最大单因子指数	0.9	0.293	0.8	/	/	0.58	0.22	0.864
	最大超标倍数	0	0	0	/	0	0	0	0
	超标率（%）	0	0	0	/	0	0	0	0
W3	最小值	10	0.393	0.08	49	ND	7.89	7.58	0.607
	最大值	15	0.405	0.2	79	ND	7.97	7.64	0.868
	标准	20	1	0.2	/	0.05	6-9	5	1
	最大单因子指数	0.75	0.405	1	/	/	0.49	0.15	0.868
	最大超标倍数	0	0	0	/	0	0	0	0
	超标率（%）	0	0	0	/	0	0	0	0

5.2.3 土壤环境

5.2.3.1 监测点位、监测项目

本项目所在区域布设 3 个柱状样点（T13、T14、T15），1 个表层样点（T16），现有厂区南厂区布设 3 个柱状样点（T1、T2、T3）、3 个表层样点（T4、T5、T6），现有项目北厂区设置 2 个表层样点（T7、T8），厂区范围外设置 4 个表层样点（厂界上风向 1 个 T9；厂界下风向 3 个 T10、T11、T12），每个表层样在 0~0.2 m 取样，柱状样通常在 0~0.5m、0.5-1.5m、1.5-3m 分别取样，3m 以下取 1 个样。具体监测点位详见图 5.2-1。

土壤监测项目：T10 监测 pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌，其余点位监测 pH、铅、镉、铜、锌、镍、铬、砷、汞、六价铬、二噁英、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-二氯乙烯、反-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、2-氯酚、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、二噁英类，同步监测代表性监测点位的土壤理化特性表 C.1（T2、T10）。

5.2.3.2 监测时间及频次

监测时间：T1~T12 监测时间为 2021 年 9 月 9 日；T13~T16 监测时间为 2022 年 10 月 19 日。监测频次：一次。

5.2.3.3 监测分析方法

按照国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》有关规定和要求执行。

5.2.3.4 监测结果及评价

特征点位土壤理化特性见表 5.2-4，具体监测结果见表 5.2-5。由表可知，建设用地所测各项土壤指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值要求，农用地所测各项土壤指标均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）筛选值要求，区域土壤环境质量总体良好。

表 5.2-4（1） 特征点位土壤理化特性（T2）

点位名称		T2		时间		2021/9/9	
经度		E:118°59′40.47″		纬度		N:33°33′40.39″	
样品编号		G837705HA	G837715HA		G837725HA		G837735HA
层次		0~0.5 m	0.5~1.5m		1.5~3.0m		3.0m 以下
现场记录	颜色	暗棕色	棕色		灰色		灰色
	结构	块状	块状		块状		块状
	质地	轻壤土	轻壤土		轻壤土		轻壤土
	砂砾含量	32%	30%		27%		30%
	其他异物	无	无		无		无
点位名称		T10		时间		2021/9/9	
经度		E:118°58′39.14″		纬度		N:33°33′51.39″	
样品编号		G837845HA					
层次		0~0.2 m					
现场记录	颜色	暗栗色					
	结构	块状					
	质地	轻壤土					
	砂砾含量	27%					
	其他异物	无					

表 5.2-4（2） 特征点位土壤理化特性（T3）

点位名称		T3	时间	2022/5/11
经度		E:118.982186°	纬度	N:33.561683°
层次		0~0.2 m		
现场记录	颜色	暗棕色		
	结构	柱状		
	质地	轻壤土		
	砂砾含量	38%		
	氧化还原电位	384mV		
	其他异物	无		
实验室测定	pH	7.93		
	阳离子交换量（cmol+/kg）	＜0.8		
	饱和导水率（mm/min）	0.68		
	土壤容重（g/cm³）	1.58		
	孔隙度（体积%）	3.6		

表 5.2-4（3） 特征点位土壤理化特性（T16）

检测点位			T4
样品编号			TR22040569-4-1-1
采样深度			0-0.2
样品状态			潮、栗色、团粒、轻壤土、少量砂砾、有植物根系
土壤理化特性			
检测项目	单位	检出限	检测结果

pH 值	无量纲	—	8.64
阳离子交换量	cmol+/kg	0.8	10.1
渗滤率	mm/min	—	4.15
容重	g/cm3	—	1.51
*孔隙度	%	—	41.9
氧化还原电位	mV	—	286

表 5.2-5（1） 土壤监测和评价结果

点位	T1				T2				T3			标准（mg/kg）				达标情况
												筛选值		管制值		
深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0m以下	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0m以下	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
砷，mg/kg	7.3	7.35	10.7	10.6	7.97	6.99	7.9	7.66	9.77	7.86	10.3	20	60	120	140	达标
镉，mg/kg	0.18	0.13	0.1	0.11	0.13	0.11	0.14	0.18	0.12	0.16	0.17	20	65	47	172	达标
铬（六价），mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	3	5.7	30	78	达标
铜，mg/kg	19	21	24	24	16	17	18	16	22	20	28	2000	18000	8000	36000	达标
铅，mg/kg	42	37	37	43	36	38	38	30	33	40	49	400	800	800	2500	达标
镍，mg/kg	37	40	42	46	30	38	35	32	40	36	44	150	900	600	2000	达标
汞，mg/kg	0.013	0.016	0.01	0.012	0.01	0.013	0.02	0.019	0.012	0.013	0.014	8	38	33	82	达标
四氯化碳，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	0.9	2.8	9	36	达标
三氯甲烷，μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	0.3	0.9	5	10	达标
#氯甲烷，μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	12	3.7	21	120	达标
1,1-二氯乙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	3	9	20	100	达标
1,2-二氯乙烷，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	0.52	5	6	21	达标
1,1-二氯乙烯，μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	12	66	40	200	达标

点位	T1				T2				T3			标准（mg/kg）				达标情况
												筛选值		管制值		
深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0m以下	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0m以下	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
反-1,2-二氯乙烯，μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	10	54	31	163	达标
顺-1,2-二氯乙烯，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	66	596	200	2000	达标
二氯甲烷，μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	94	616	300	2000	达标
1,2-二氯丙烷，μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1	5	5	47	达标
1,1,1,2-四氯乙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	2.6	10	26	100	达标
1,1,2,2-四氯乙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	1.6	6.8	14	50	达标
四氯乙烯，μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	11	53	34	183	达标
1,1,1-三氯乙烷，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	701	840	840	840	达标
1,1,2-三氯乙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	0.6	2.8	5	15	达标
三氯乙烯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	0.7	2.8	7	20	达标
1,2,3-三氯丙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	0.05	0.5	0.5	5	达标
氯苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	68	270	200	1000	达标
苯，μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	1	4	10	40	达标

点位	T1				T2				T3			标准（mg/kg）				达标情况
												筛选值		管制值		
深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0m以下	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0m以下	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
氯乙烯，μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	0.12	0.43	1.2	4.3	达标
1,4-二氯苯，μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	5.6	20	56	200	达标
1,2-二氯苯，μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	560	560	560	560	达标
乙苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	7.2	28	72	280	达标
苯乙烯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	1290	1290	1290	1290	达标
甲苯，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1200	1200	1200	1200	达标
间二甲苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	163	570	500	570	达标
对二甲苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2					
邻二甲苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	222	640	640	640	达标
#硝基苯，mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	34	76	190	760	达标
#苯胺，mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	92	260	211	663	达标
#2-氯苯酚，mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	250	2256	500	4500	达标
苯并（a）芘，mg/kg	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	0.55	1.5	5.5	15	达标
萘，mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	25	70	255	700	达标

点位	T1				T2				T3			标准（mg/kg）				达标情况
												筛选值		管制值		
深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0m以下	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0m以下	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
萘，mg/kg	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	490	1293	4900	12900	达标
苯并（a）蒽，mg/kg	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	5.5	15	55	151	达标
苯并（b）荧蒽，mg/kg	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	5.5	15	55	151	达标
苯并（k）荧蒽，mg/kg	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	55	151	550	1500	达标
二苯并（a,h）蒽，mg/kg	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	0.55	1.5	5.5	15	达标
茚并（1,2,3-cd）芘，mg/kg	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	5.5	15	55	151	达标
二噁英，ngTEQ/kg	1.8	0.25	0.13	0.37	0.14	0.2	0.58	0.56	0.6	0.67	0.17	1×10^{-5}	4×10^{-5}	1×10^{-4}	4×10^{-4}	达标

表 5.2-5（2） 土壤监测和评价结果

点位	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T11	T12	标准（mg/kg）				达标情况
									筛选值		管制值		
深度	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地	
砷，mg/kg	10.7	7.84	8.26	7.63	9.88	8.15	/	/	20	60	120	140	达标
镉，mg/kg	0.38	0.27	1.07	2.73	0.12	0.27	/	/	20	65	47	172	达标
铬（六价），mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	/	/	3	5.7	30	78	达标
铜，mg/kg	38	19	27	38	24	26	/	/	2000	18000	8000	36000	达标
铅，mg/kg	50	46	108	198	43	44	/	/	400	800	800	2500	达标

镍，mg/kg	44	33	37	39	40	37	/	/	150	900	600	2000	达标
汞，mg/kg	0.012	0.014	0.014	0.014	0.015	0.015	/	/	8	38	33	82	达标
四氯化碳，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	/	/	0.9	2.8	9	36	达标
三氯甲烷，μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	/	/	0.3	0.9	5	10	达标
#氯甲烷，μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	/	12	3.7	21	120	达标
1,1-二氯乙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	3	9	20	100	达标
1,2-二氯乙烷，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	/	/	0.52	5	6	21	达标
1,1-二氯乙烯，μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	/	12	66	40	200	达标
反-1,2-二氯乙烯，μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	/	10	54	31	163	达标
顺-1,2-二氯乙烯，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	/	/	66	596	200	2000	达标
二氯甲烷，μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	/	/	94	616	300	2000	达标
1,2-二氯丙烷，μg/kg	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	/	/	1	5	5	47	达标
1,1,1,2-四氯乙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	2.6	10	26	100	达标
1,1,2,2-四氯乙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	1.6	6.8	14	50	达标
四氯乙烯，μg/kg	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	/	/	11	53	34	183	达标
1,1,1-三氯乙烷，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	/	/	701	840	840	840	达标
1,1,2-三氯乙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	0.6	2.8	5	15	达标
三氯乙烯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	0.7	2.8	7	20	达标
1,2,3-三氯丙烷，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	0.05	0.5	0.5	5	达标
氯苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	68	270	200	1000	达标
苯，μg/kg	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	/	/	1	4	10	40	达标
氯乙烯，μg/kg	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	/	/	0.12	0.43	1.2	4.3	达标

1,4-二氯苯，μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	/	/	5.6	20	56	200	达标
1,2-二氯苯，μg/kg	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	/	/	560	560	560	560	达标
乙苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	7.2	28	72	280	达标
苯乙烯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	1290	1290	1290	1290	达标
甲苯，μg/kg	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	/	/	1200	1200	1200	1200	达标
间二甲苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	163	570	500	570	达标
对二甲苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/					
邻二甲苯，μg/kg	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	/	/	222	640	640	640	达标
#硝基苯，mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	/	/	34	76	190	760	达标
#苯胺，mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	/	/	92	260	211	663	达标
#2-氯苯酚，mg/kg	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	/	/	250	2256	500	4500	达标
苯并（a）芘，mg/kg	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	/	/	0.55	1.5	5.5	15	达标
萘，mg/kg	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	/	/	25	70	255	700	达标
䓛，mg/kg	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	/	/	490	1293	4900	12900	达标
苯并（a）蒽，mg/kg	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	/	/	5.5	15	55	151	达标
苯并（b）荧蒽，mg/kg	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	/	/	5.5	15	55	151	达标
苯并（k）荧蒽，mg/kg	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	/	/	55	151	550	1500	达标
二苯并（a,h）蒽，mg/kg	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	/	/	0.55	1.5	5.5	15	达标
茚并（1,2,3-cd）芘，mg/kg	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	/	/	5.5	15	55	151	达标
二噁英，ngTEQ/kg	2.0	1.6	26	22	2.7	3.3	0.3	0.2	1×10^{-5}	4×10^{-5}	1×10^{-4}	4×10^{-4}	达标

表 5.2-5（3） 项目所在地土壤监测和评价结果

点位	T13	T14	T15	T16	标准（mg/kg）		达标情况	备注：
					筛选值	管制值		

深度	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0~6.0m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0~6.0m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	3.0~6.0m	0~0.2m	第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地		检出限
砷，mg/kg	11.1	8.24	7.67	11	9.91	10.3	10.3	10.8	8.12	8.31	10.9	10.2	7.27	20	60	120	140	达标	
镉，mg/kg	1.86	0.88	0.39	0.21	0.71	0.49	0.3	0.26	0.12	0.36	0.88	0.52	0.16	20	65	47	172	达标	
铬（六价），mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	5.7	30	78	达标	0.5
铜，mg/kg	27	21	22	27	24	25	26	25	18	23	30	25	18	2000	18000	8000	36000	达标	
铅，mg/kg	89.2	52.3	33.6	29.4	36.5	43.6	40.2	35	22.9	26.7	50.9	43.9	18	400	800	800	2500	达标	
镍，mg/kg	28	19	29	34	31	33	34	33	23	26	30	34	20	150	900	600	2000	达标	
汞，mg/kg	0.091	0.124	0.356	0.043	0.175	0.141	0.068	0.107	0.03	0.056	0.091	0.127	0.033	8	38	33	82	达标	
四氯化碳，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9	2.8	9	36	达标	1.3
三氯甲烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	0.9	5	10	达标	1.1
氯甲烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	3.7	21	120	达标	1
1,1-二氯乙烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	9	20	100	达标	1.2
1,2-二氯乙烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.52	5	6	21	达标	1.1
1,1-二氯乙烯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	12	66	40	200	达标	1

反-1,2-二氯乙烯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	54	31	163	达标	1.3
顺-1,2-二氯乙烯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66	596	200	2000	达标	1.4
二氯甲烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	94	616	300	2000	达标	1.5
1,2-二氯丙烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	5	5	47	达标	1.3
1,1,1,2-四氯乙烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.6	10	26	100	达标	1.2
1,1,2,2-四氯乙烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.6	6.8	14	50	达标	1.2
四氯乙烯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	11	53	34	183	达标	1.4
1,1,1-三氯乙烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	701	840	840	840	达标	1.3
1,1,2-三氯乙烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	2.8	5	15	达标	1.2
三氯乙烯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.7	2.8	7	20	达标	1.2
1,2,3-三氯丙烷，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.5	0.5	5	达标	1.2
氯苯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	68	270	200	1000	达标	1.2
苯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	4	10	40	达标	1.9
氯乙烯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.12	0.43	1.2	4.3	达标	1.0
1,4-二氯苯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.6	20	56	200	达标	1.5
1,2-二氯苯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560	560	560	560	达标	1.5

乙苯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	7.2	28	72	280	达标	4.6
苯乙烯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290	1290	1290	1290	达标	1.1
甲苯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200	1200	1200	1200	达标	1.3
间二甲苯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	163	570	500	570	达标	1.2
对二甲苯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND						
邻二甲苯，μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	222	640	640	640	达标	1.2
硝基苯，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	34	76	190	760	达标	0.09
苯胺，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	92	260	211	663	达标	0.07
2-氯苯酚，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	250	2256	500	4500	达标	0.06
苯并（a）芘，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.55	1.5	5.5	15	达标	0.1
萘，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	25	70	255	700	达标	0.09
䓛，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	490	1293	4900	12900	达标	0.1
苯并（a）蒽，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5	15	55	151	达标	0.1
苯并（b）荧蒽，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5	15	55	151	达标	0.2
苯并（k）荧蒽，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	55	151	550	1500	达标	0.1
二苯并（a,h）蒽，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.55	1.5	5.5	15	达标	0.1

茚并（1,2,3-cd）芘，mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.5	15	55	151	达标	0.1

表 5.2-6 项目所在地土壤监测和评价结果（3）

点位	T10	标准（mg/kg）	达标情况
深度	0~0.2m		
pH，无量纲	8.4	/	/
砷，mg/kg	7.24	25	达标
镉，mg/kg	0.13	0.6	达标
铜，mg/kg	17	100	达标
铅，mg/kg	33	170	达标
镍，mg/kg	31	190	达标
汞，mg/kg	0.017	3.4	达标
铬，mg/kg	67	250	达标
锌，mg/kg	50	300	达标

5.2.4 声环境

5.2.4.1 监测点位

根据项目布置及周围环境状况，本次评价在本项目厂界及周边村庄布设 10 个声环境现状测点，具体位置见图 5.2-1。

5.2.4.2 监测时间及频次

监测时间：N10 监测时间为 2021 年 9 月 11 日~12 日，其余点位数据引用自《“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目环境影响报告表》，监测时间为 2021 年 6 月 30 日~7 月 1 日。监测期间本项目噪声设备均已正常运行。

监测频次：连续监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次（昼间 6：00-22：00，夜间 22：00-6：00）。

5.2.4.3 监测方法

监测项目为等效连续 A 声级 Leq；监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的要求进行。

5.2.4.4 监测结果及评价

声环境现状监测结果见表 5.2-7。由表可知：厂区及周边敏感点各测点的昼、夜噪声值均达到《声环境质量标准》相应标准要求，项目所在地声环境较好。

表 5.2-7 声环境质量监测结果（单位：dB（A））

监测点	功能	标准		测量结果 Leg（A）				达标情况
				2021.6.30		2021.7.1		
		昼	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	

		间						
N1	厂界	70	55	59.9	54.8	58.4	54.8	达标
N2	厂界	70	55	56.9	53.7	56	53.1	达标
N3	厂界	70	55	58.3	54.8	59.6	54.7	达标
N4	厂界	65	55	60.5	52.9	58.6	53.1	达标
N5	厂界	65	55	58.3	54	57.8	54.4	达标
N6	厂界	65	55	55.7	51.8	54.7	52.1	达标
N7	厂界	70	55	57	52.8	57.9	53.6	达标
N8	厂界	70	55	55.7	53.1	56.7	54.2	达标
N9	敏感点	60	50	43.9	40.8	42.9	40.8	达标
N10	厂界	65	55	58.0（2021.9.11）	48.0（2021.9.11）	58.0（2021.9.12）	47.0（2021.9.12）	达标

5.2.5 生态环境

根据《2021 年淮安市环境状况公报》：全市生态环境质量指数（EI）为 70.53，生态环境状况等级为“良”，指数较 2020 年上升 0.96。各县区生态环境质量指数分布范围在 61.1~74.14 之间，生态环境质量指数从高到低依次为金湖县、洪泽区、淮安区、盱眙县、涟水县、淮阴区、清江浦区。2021 年，淮安市典型生态系统以耕地、湿地、城镇、林地为主，其中耕地面积为 4960.82 平方公里，占全市面积的 49.34%；水域湿地面积 2339.87 平方公里，占全市面积 23.27%；建设用地面积为 2161.99 平方公里，占全市面积的 21.5%；林地面积为 507.59 平方公里，占全市面积的 5.05%；草地面积为 74 平方公里，占全市面积的 0.74%。淮安市饮用水源地生物多样性指数总体评价为较丰富。湖泊水产品生物残毒的监测结果达到标准要求，植被覆盖度较高，生物多样性较丰富，适合人类生活。

5.3 区域主要污染源调查

区域现状在建拟建项目均来源于本企业，大气及水污染源强详见表 5.3-1 和表 5.3-2。固废“零排放”。

表 5.3-1 区域在建拟建项目大气污染源强 单位：t/a

项目名称	SO_2	NO_x	颗粒物	硫化氢	VOCs
富余煤气资源综合利用热电项目	25.8	132.5	9.48（有组织）		
一轧高性能特钢棒材技术改造项目	14.72	34.88	4.52（有组织 3.52）		
“十四五”高质量发展规划工程产	44.16	104.64	21.95		16.46

品延伸加工精品棒材项目					
江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司矿粉装船装置改造项目			0.076（无组织）		
淮钢再生资源加工有限公司废钢加工中心项目			1.42（0.53有组织）		
烧结机烟气处理配套仓库项目				0.153（无组织）	
一轧配套精整线项目				9.09（有组织 8.93）	
电炉绿色节能提质技改项目	-0.41	-3.2	-4.03		

表 5.3-2 区域在建拟建项目水污染源强 单位：t/a

项目名称	废水量	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目	11114.3	0.5	0.289	0.05	0.005	0.15	0.017
淮钢再生资源加工有限公司废钢加工中心项目	414.4	0.121	0.083	0.01	0.0021	0.01	0
一轧配套精整线项目	86.9	0.004	0.002	0.0004	0.00004	0.0012	0.0001
电炉绿色节能提质技改项目	-156	-0.007	-0.004	-0.001	0	-0.002	0

6 环境影响预测及评价

6.1 大气环境影响评价

6.1.1 预测模式及预测因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），预测因子应根据评价因子确定，选择有环境质量评价标准的评价因子作为预测因子。根据建设项目工程特点，建设项目大气环境影响预测的因子确定为 SO_2、NO_2、TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择本项目污染源正常工况排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型的估算模型 AERSCREEN 分别计算项目污染源的最大环境影响，进行评价工作等级判定。

6.1.2 估算模型参数

估算模型参数见表 2.3-1。

6.1.3 主要污染物源强

本项目正常工况（选择各主要污染物排放量最大工况）主要污染物源强见表 6.1-1 至表 6.1-2，非正常工况源强见表 6.1-3。

表 6.1-1 本项目正常工况主要污染物源强（有组织）

序号	污染源名称	x（m）	y（m）	海拔高度（m）	烟囱高度（m）	烟气出口温度（K）	标况烟气量（m³/h）	烟气出口速度（m/s）	排气筒内径（m）	SO_2（kg/h）	NO_2（kg/h）	TSP（kg/h）	PM_{10}（kg/h）	$PM_{2.5}$（kg/h）
1	RH 炉冶炼烟气	684150.8	3715288.9	11.2	40.5	393	80000	15.9	1.6	0.00	0.00	0.05	0.05	0.02
2	喂丝	684173.8	3715266.0	11.2	40.5	353	30000	13.5	1.6*0.5	0.00	0.00	0.15	0.15	0.07
3-2（合并原有污染物）	转炉车间屋顶集尘	684387.4	3715220.7	11.2	25	403	1000000	20.9	5	0.02	0.42	2.37	2.37	1.69

注：NO_2/NO_x 根据经验值按 0.9 比例进行折算，下同。

表 6.1-2 本项目正常工况主要污染物源强（无组织）

污染源名称	起始点 x（m）	起始点 y（m）	海拔高度（m）	面源面积（m²）	面源高度（m）	SO_2（t/a）	NO_2（t/a）	TSP（t/a）	PM_{10}（t/a）	$PM_{2.5}$（t/a）
RH 炉生产区	684140	3715299.4	11.2	3000	40	0.0009	0.0176	0.008	0.007	0.003

注：NO_2/NO_x 根据经验值按 0.9 比例进行折算，下同。

表 6.1-3 本项目非正常工况主要污染物源强

污染源名称	x（m）	y（m）	海拔高度（m）	烟囱高度（m）	烟气出口温度（K）	标况烟气量（m³/h）	烟气出口速度（m/s）	排气筒内径（m）	SO_2（kg/h）	NO_2（kg/h）	TSP（kg/h）	PM_{10}（kg/h）	$PM_{2.5}$（kg/h）
RH 炉冶炼烟气	684150.8	3715288.9	11.2	40.5	393	80000	28.2	0.425	0.00	0.00	4.63	4.63	2.32
喂丝	684173.8	3715266	11.2	40.5	353	30000	15.7	1.6*0.5	0.00	0.00	7.37	7.37	3.69
转炉车间屋顶集尘	684387.35	3715220.66	11.2	25	403	1000000	20.9	5	0.02	0.42	2.41	2.41	1.2

6.1.4 主要污染源估算模型计算结果

正常工况估算模型计算结果见表 6.1-4。正常工况估算模型计算结果见表 6.1-5。可知正常工况下，本项目污染源排放对周边大气影响较小，贡献值均能满足相应标准要求。非正常工况下，项目污染源排放影响明显增加，故应尽可能避免非正常工况的发生。

表 6.1-4 本项目正常工况估算模型计算结果

下风向距离	RH 炉冶炼烟气（点源）					
	TSP 浓度(μg/m³)	TSP 占标率(%)	PM_{10} 浓度(μg/m³)	PM_{10} 占标率(%)	$PM_{2.5}$ 浓度(μg/m³)	$PM_{2.5}$ 占标率(%)
25.0	0.2192	0.0244	0.2192	0.0487	0.1096	0.0487
39.0	0.3681	0.0409	0.3681	0.0818	0.1840	0.0818
50.0	0.3354	0.0373	0.3354	0.0745	0.1677	0.0745
75.0	0.2299	0.0255	0.2299	0.0511	0.1150	0.0511
100.0	0.1716	0.0191	0.1716	0.0381	0.0858	0.0381
125.0	0.1729	0.0192	0.1729	0.0384	0.0864	0.0384
150.0	0.1613	0.0179	0.1613	0.0358	0.0806	0.0358
下风向最大浓度	0.3681	0.0409	0.3681	0.0818	0.1840	0.0818
下风向最大浓度出现距离	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/
下风向距离	喂丝（点源）					
	TSP 浓度(μg/m³)	TSP 占标率(%)	PM_{10} 浓度(μg/m³)	PM_{10} 占标率(%)	$PM_{2.5}$ 浓度(μg/m³)	$PM_{2.5}$ 占标率(%)
25.0	0.4237	0.0471	0.4237	0.0941	0.2118	0.0941
43.0	0.8322	0.0925	0.8322	0.1849	0.4161	0.1849
50.0	0.8046	0.0894	0.8046	0.1788	0.4023	0.1788
75.0	0.5863	0.0651	0.5863	0.1303	0.2932	0.1303
100.0	0.4392	0.0488	0.4392	0.0976	0.2196	0.0976
125.0	0.4610	0.0512	0.4610	0.1024	0.2305	0.1024
150.0	0.4470	0.0497	0.4470	0.0993	0.2235	0.0993
下风向最大浓度	0.8322	0.0925	0.8322	0.1849	0.4161	0.1849
下风向最大浓度出现距离	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/
下风向	转炉车间屋顶集尘（点源）					

距离	TSP 浓度 (μg/m³)	TSP 占标率 (%)	PM_{10} 浓度 (μg/m³)	PM_{10} 占标率 (%)	$PM_{2.5}$ 浓度 (μg/m³)	$PM_{2.5}$ 占标率(%)	SO_2 浓度 (μg/m³)	SO_2 占标率 (%)	NO_2 浓度 (μg/m³)	NO_2 占标率 (%)
1.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25.0	0.0004	0.0000	0.0004	0.0001	0.0002	0.0001	0.0021	0.0004	0.0397	0.0199
50.0	0.0004	0.0000	0.0004	0.0001	0.0002	0.0001	0.0025	0.0005	0.0470	0.0235
75.0	0.0034	0.0004	0.0034	0.0008	0.0017	0.0008	0.0186	0.0037	0.3554	0.1777
100.0	0.0090	0.0010	0.0090	0.0020	0.0045	0.0020	0.0496	0.0099	0.9479	0.4739
110.0	0.0093	0.0010	0.0093	0.0021	0.0047	0.0021	0.0512	0.0102	0.9770	0.4885
125.0	0.0090	0.0010	0.0090	0.0020	0.0045	0.0020	0.0497	0.0099	0.9482	0.4741
下风向最大浓度	0.0093	0.0010	0.0093	0.0021	0.0047	0.0021	0.0512	0.0102	0.9770	0.4885
下风向最大浓度出现距离	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

下风向距离	RH 炉生产区（面源）									
	SO_2 浓度 (μg/m³)	SO_2 占标率 (%)	NO_2 浓度 (μg/m³)	NO_2 占标率 (%)	PM_{10} 浓度 (μg/m³)	PM_{10} 占标率(%)	$PM_{2.5}$ 浓度 (μg/m³)	$PM_{2.5}$ 占标率(%)	TSP 浓度 (μg/m³)	TSP 占标率 (%)
1.0	0.0085	0.0017	0.1673	0.0837	0.0645	0.0143	0.0322	0.0143	0.0759	0.0084
25.0	0.0146	0.0029	0.2870	0.1435	0.1106	0.0246	0.0553	0.0246	0.1302	0.0145
33.0	0.0166	0.0033	0.3247	0.1623	0.1252	0.0278	0.0626	0.0278	0.1472	0.0164
50.0	0.0153	0.0031	0.3000	0.1500	0.1157	0.0257	0.0578	0.0257	0.1361	0.0151
75.0	0.0144	0.0029	0.2820	0.1410	0.1087	0.0242	0.0544	0.0242	0.1279	0.0142
100.0	0.0129	0.0026	0.2530	0.1265	0.0975	0.0217	0.0488	0.0217	0.1147	0.0127
下风向最大浓度	0.0166	0.0033	0.3247	0.1623	0.1252	0.0278	0.0626	0.0278	0.1472	0.0164

下风向最大浓度出现距离	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0	33.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 6.1-5 本项目非正常工况估算模型计算结果

下风向距离	RH 炉冶炼烟气（点源）					
	TSP 浓度(μg/m³)	TSP 占标率(%)	PM_{10} 浓度(μg/m³)	PM_{10} 占标率(%)	$PM_{2.5}$ 浓度(μg/m³)	$PM_{2.5}$ 占标率(%)
25.0	22.0580	2.4509	22.0580	4.9018	11.0528	4.9124
39.0	37.0410	4.1157	37.0410	8.2313	18.5605	8.2491
50.0	33.7490	3.7499	33.7490	7.4998	16.9109	7.5160
75.0	23.1380	2.5709	23.1380	5.1418	11.5940	5.1529
100.0	17.2710	1.9190	17.2710	3.8380	8.6542	3.8463
125.0	17.3940	1.9327	17.3940	3.8653	8.7158	3.8737
150.0	16.2260	1.8029	16.2260	3.6058	8.1305	3.6136
下风向最大浓度	37.0410	4.1157	37.0410	8.2313	18.5605	8.2491
下风向最大浓度出现距离	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0	39.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/
下风向距离	喂丝（点源）					
	TSP 浓度(μg/m³)	TSP 占标率(%)	PM_{10} 浓度(μg/m³)	PM_{10} 占标率(%)	$PM_{2.5}$ 浓度(μg/m³)	$PM_{2.5}$ 占标率(%)
25.0	21.2400	2.3600	21.2400	4.7200	10.6344	4.7264
43.0	41.7220	4.6358	41.7220	9.2716	20.8893	9.2841
50.0	40.3390	4.4821	40.3390	8.9642	20.1969	8.9764
75.0	29.3960	3.2662	29.3960	6.5324	14.7179	6.5413
100.0	22.0180	2.4464	22.0180	4.8929	11.0239	4.8995
125.0	23.1130	2.5681	23.1130	5.1362	11.5722	5.1432
150.0	22.4100	2.4900	22.4100	4.9800	11.2202	4.9868

下风向最大浓度	41.7220	4.6358	41.7220	9.2716	20.8893	9.2841
下风向最大浓度出现距离	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0	43.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/

下风向距离	转炉车间屋顶集尘（点源）									
	TSP 浓度 (μg/m³)	TSP 占标率 (%)	PM_{10} 浓度 (μg/m³)	PM_{10} 占标率 (%)	$PM_{2.5}$ 浓度 (μg/m³)	$PM_{2.5}$ 占标率(%)	SO_2 浓度 (μg/m³)	SO_2 占标率 (%)	NO_2 浓度 (μg/m³)	NO_2 占标率 (%)
1.0	0.0003	0.0000	0.0003	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25.0	0.2280	0.0253	0.2280	0.0507	0.1135	0.0505	0.0021	0.0004	0.0397	0.0199
50.0	0.2699	0.0300	0.2699	0.0600	0.1344	0.0597	0.0025	0.0005	0.0470	0.0235
75.0	2.0396	0.2266	2.0396	0.4533	1.0156	0.4514	0.0186	0.0037	0.3555	0.1777
100.0	5.4394	0.6044	5.4394	1.2087	2.7084	1.2037	0.0497	0.0099	0.9479	0.4740
110.0	5.6068	0.6230	5.6068	1.2459	2.7917	1.2408	0.0512	0.0102	0.9771	0.4886
125.0	5.4412	0.6046	5.4412	1.2092	2.7093	1.2041	0.0497	0.0099	0.9483	0.4741
下风向最大浓度	5.6068	0.6230	5.6068	1.2459	2.7917	1.2408	0.0512	0.0102	0.9771	0.4886
下风向最大浓度出现距离	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0	110.0
D10%最远距离	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

6.1.5 卫生防护距离

本次评价参照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中相关要求确定卫生防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）5.1，卫生防护距离初值计算采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{c_m}=\frac{1}{A}\left(BL^C+0.25r^2\right)^{0.50}L^D$$

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m3）；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；根据生产单元面积 S 计算，$r=\sqrt{S/\pi}$；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 6.1-6 查取。

表 6.1-6 卫生防护距离计算系数

卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速/（m/s）	卫生防护距离 L/m								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L≥2000		
		工业企业大气污染源构成类型								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	＜2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	＞4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	＜2	0.01			0.015			0.015		
	＞2	0.021			0.036			0.036		
C	＜2	1.85			1.79			1.79		
	＞2	1.85			1.77			1.77		
D	＜2	0.78			0.78			0.57		
	＞2	0.84			0.84			0.76		

注：I类：与无组织排放源共存的排放筒中有害气体的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II类：与无组织排放源共存的排放筒中有害气体的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种大气污染物之排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按慢性反应指标确定者。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）“4 行业主要特征大气有害物质不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qc/Cm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种～2 种。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

本项目特征大气有害物质筛选如下表。

表 6.1-7 本项目特征大气有害物质筛选

污染源名称	面源面积（m²）	排放高度（m）	污染物		Cm	Qc/Cm
			污染物名称	源强（kg/h）		
RH炉生产区	76578	20	SO_2	0.0009	0.5	0.002
			NO_2	**0.0196**	**0.2**	**0.098**
			颗粒物	**0.008**	**0.45**	0.011

根据本项目无组织排放情况，将有标准的污染物的卫生防护距离计算结果列于表 6.1-8。

表 6.1-8 卫生防护距离计算参数及计算结果

污染物名称	污染物	面源有效高度（m）	面源面积（m²）	污染物排放速率（t/a）	计算值（m）	卫生防护距离（m）
RH炉生产区	颗粒物（PM_{10}）	40	3000	0.065	0.410	50
	NO_2			0.018	3.315	50

本项目 RH 炉生产区外应设置 100m 卫生防护距离。卫生防护距离内无现状居民区、学校、医院等保护目标。同时，要求卫生防护距离范围内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

6.1.6 大气环境影响评价结论

（1）根据《2020 年淮安市环境状况公报》：2020 年，淮安市二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 7 微克/立方米、25 微克/立方米、61 微克/立方米、42 微克/立方米，一氧化碳

（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1 毫克/立方米、154 微克/立方米，较 2019 年相比，SO_2 保持持平，NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 降幅分别为 13.8%、21.8%、4.5%。除 $PM_{2.5}$ 年均浓度未达到国家二级标准值，其余污染物浓度均达到国家二级标准。其中本项目所在清江浦区二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 7 微克/立方米、26 微克/立方米、63 微克/立方米、41 微克/立方米，一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1.1 毫克/立方米、155 微克/立方米。

吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度分别为 36 微克/立方米、67 微克/立方米、6 微克/立方米、25 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1.0 毫克/立方米、153 微克/立方米。与 2020 年相比，$PM_{2.5}$、SO_2 降幅分别为 14.3%、11.4%，PM_{10} 同比升高 6.3%，NO_2、CO 同比持平。

根据距离本项目最近的北京南路监测点（距离本项目约 1.8km）2020 年及 2021 年例行监测数据，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 六项污染物达标情况见表 5.2-1。可知本项目所在区域属于大气环境不达标区，2020 年超标因子为 $PM_{2.5}$ 和 O_3，2021 年超标因子为 $PM_{2.5}$。

项目补充监测表明：TSP 监测浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。

经计算，本项目新增污染物正常排放下污染物短期浓度贡献值符合相应环境质量标准，项目环境影响可接受。

（2）本项目各类废气经处理后能够满足《关于印发江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案的函》（苏大气办[2018]13 号）、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012），项目采取的废气治理措施具备经济、技术可行性。

（3）经计算，本项目 RH 炉生产区外应设置 100m 卫生防护距离。卫生防护距离内无现状居民区、学校、医院等保护目标。同时，要求卫生防护距离范围内不得新建居民、学校、医院等环境敏感目标。

（4）本项目污染物排放量见表 6.1-22 至表 6.1-24。

表 6.1-22 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（μg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	1#	颗粒物	4.634	0.046	0.193
2	2#	颗粒物	4.214	0.147	0.041
3	3#	NOx	0.466	0.466	3.911
		颗粒物	0.004	0.004	0.033
		SO_2	0.022	0.022	0.182
一般排放口合计		颗粒物	0.267		
		二氧化硫	0.182		
		氮氧化物	3.911		
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物	0.267		
		二氧化硫	0.182		
		氮氧化物	3.911		

表 6.1-23 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（μg/m³）	
1	1#	RH 炉生产区	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5	0.008
			二氧化硫			0.4	0.001
			氮氧化物			0.12	0.020

表 6.1-24 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.275
2	二氧化硫	0.183
3	氮氧化物	3.931

6.2 地表水环境影响评价

本项目运营期生产废水为设备循环冷却水系统产生的少量排污水回用至转炉浊环水系统，实现工业废水零排放，不会对周边地表水环境产生明显不利影响。

6.3 声环境影响评价

因项目厂界距离最近敏感目标（福田庵村（张庄））最近距离较近（69m），为了考虑项目建设对其声环境影响，预测范围放大至厂界外 200m。

6.3.1 预测模式

①室外声源

某个声源在预测点的声压级：

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

式中：

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

ΔL_i——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB；

②室内声源

室内靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p1}=L_w+10Lg（Q/4\pi r_1^2+4/R）$$

式中：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——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

叠加公式：

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

式中：

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

L_{P1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

6.3.2 预测源强

本项目噪声预测源强见表 4.4-5。在建拟建项目源强见表 6.3-1。

表 6.3-1 全厂在建拟建项目源强

项目名称	噪声源	数量	噪声级（dB（A））	隔声量（dB（A））	措施
富余煤气资源综合利用热电项目	风机	2	95	25	隔声减振
	水泵	1	90	25	隔声减振
	真空泵	1	85	25	隔声减振
	汽轮机	1	95	25	隔声减振
	发电机	1	85	25	隔声减振
	循环水泵	1	80	25	隔声减振
	冷却塔	1	85	25	隔声减振

	给水泵	2	80	25	隔声减振
新建 4.9 万 m³焦炉煤气柜项目	螺杆泵	8	85	20	合理布局、选用先进设备、设立减振台座、建筑隔声等措施
	油泵房防爆轴流风机	1	85	20	
	水封室防爆轴流风机	1	85	20	
	电梯房防爆轴流风机	1	85	20	
四轧高性能特殊钢棒材生产线技术改造项目	KOCKS 轧机	4	85	20	选用低噪音设备、厂房隔声、合理布局、距离衰减等
	七辊矫直机	1	85	20	
	中频加热电源	8	80	20	
	淬火均温电阻炉	1	80	20	
	回火均温电阻炉	2	80	20	
	行车	4	85	20	
	冷却塔	4	90	20	
	离心泵	9	85	20	
	空压机	1	85	20	
烧结机烟气处理配套仓库项目	双规电动葫芦	1	80-85	20	选用低噪音设备、厂房隔声、合理布局、距离衰减等
新增 4.9 万立方米转炉煤气柜项目	防爆操作箱	6	85	20	合理布局、选用先进设备、设立减振台座、建筑隔声等措施
	变频加压机	5	85	20	
	冷却塔	7	85	/	距离衰减
	电炉	1	100	15	选用低噪音设备、厂房隔声、合理布局、距离衰减等
	废钢运输链板机	2	70	15	
	精炼炉	2	95	15	
	RH 炉	2	70	15	
	吹氧阀站*	1	100	15	
	汽化冷却装置放散阀*	2	100	15	
	移动式通风机	34	90	15	
	轴流式通风机	60	90	15	
	RH 机械真空泵	36	80	15	
	RH 机械真空泵	10	80	15	
	RH 机械真空泵	12	80	15	
	RH 机械真空泵	1	80	15	
	结晶器供水泵	2	80	15	
	结晶器供水柴油机泵	1	80	15	
	电炉冷却供水泵	3	80	15	
	电炉事故供水柴油机泵	1	80	15	
	LF 炉冷却供水泵	3	80	15	
	RH 炉冷却供水泵	3	80	15	
	连铸设备供水泵	2	80	15	
	综合设备供水泵	2	80	15	
	板换二次供水泵	2	80	15	
	旁滤供水泵	2	80	15	
	旋流井提升泵	3	80	15	
	旋流井冲渣泵	2	80	15	

	二冷供水泵	2	80	15	
	直冷供水泵	2	80	15	
	过滤器反洗水泵	2	80	15	
	污泥提升泵	3	80	15	
	上清液回收泵	3	80	15	
	污泥供料泵	3	80	15	
	离心式风机	2	90	15	
	火焰切割机*	1	90	15	
	火焰清理机*	1	90	15	

注：*为偶发噪声。

6.3.3 预测结果及评价

频发噪声影响预测结果见表 6.3-2，偶发噪声影响预测结果见表 6.3-3。

表 6.3-2 项目声环境影响预测结果（频发） 单位：dB（A）

监测点	标准		贡献值	背景值*		叠加值*		达标情况
	昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1（厂界）	70	55	25.6	59.2	54.8	59.2	54.8	达标
N2（厂界）	70	55	27.5	56.5	53.4	56.5	53.4	达标
N3（厂界）	70	55	22.9	59.0	54.8	59.0	54.8	达标
N4（厂界）	65	55	22.5	59.7	53.6	59.7	53.6	达标
N5（厂界）	65	55	28.1	58.1	54.3	58.1	54.3	达标
N6（厂界）	65	55	23.6	55.3	52.1	55.3	52.1	达标
N7（厂界）	70	55	24.4	57.5	53.3	57.5	53.3	达标
N8（厂界）	70	55	26.6	56.2	53.7	56.2	53.7	达标
N9（敏感点）	60	50	18.2	43.6	41.1	43.6	41.1	达标
N10（厂界）	65	55	28.7	59.4	54.8	59.4	54.8	达标

注：*考虑在建拟建项目影响。

表 6.3-3 项目声环境影响预测结果（偶发） 单位：dB（A）

监测点	贡献值	背景值*		叠加值*	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1（厂界）	25.6	59.2	54.8	59.2	54.8
N2（厂界）	27.5	56.5	53.4	56.5	53.4
N3（厂界）	22.9	59	54.8	59.0	54.8
N4（厂界）	22.5	59.7	53.8	59.7	53.8
N5（厂界）	28.1	58.1	54.4	58.1	54.4
N6（厂界）	23.6	55.3	52.1	55.3	52.1
N7（厂界）	24.4	57.5	53.3	57.5	53.3
N8（厂界）	26.6	56.2	53.7	56.2	53.7
N9（敏感点）	18.2	43.6	41.2	43.6	41.2
N10（厂界）	28.7	59.9	56	59.9	56.0

注：*考虑在建拟建项目影响。

预测分析表明，本项目噪声源经隔声、低噪声设备等治理措施以及距离衰减后，频发噪声厂界及敏感点影响能够满足《声环境质量标准》（GB3096–2008）中相应类别标准，偶发噪声能够满足最大声级超过环境噪声限值幅度不得高于15dB（A）要求，本项目运行对周边声环境影响可接受。

6.4 固体废物环境影响分析

6.4.1 固废产生情况

本项目产生的固废包括一般固废和危险废物两大类。本项目各类固体废物利用、处置方案见表 4.4-7。

6.4.2 一般固体废物环境影响评价

本项目产生的钢渣厂内热闷处理后委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后回用于炼钢，废耐火材料由供应商回收后综合利用，废气治理用废布袋由供应商回收处置。一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行贮存。本项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目根据一般固体废物产生环节、废物主要成分、性状采取相应的综合利用方式，有限综合利用，不可利用的进行妥善安全处置，对周围环境影响较小。

6.4.3 危险废物环境影响分析

6.4.3.1 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

（1）选址可行性

本项目依托现有项目危废暂存仓库，对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2020），现有项目危险废物暂存场所选址是可行的，见表 6.4-1。

表 6.4-1 危险废物暂存场所选址可行性分析对照表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》选址要求	本项目符合情况
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	区域内无活动性断裂，历史上也未曾发生过强烈的破坏性地震，区域稳定性较好，符合要求。
2	设施底部必须高于地下水最高水位	项目场地平整后高于区域地下水最高水位，符合要求。
3	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然	本项目不属于泥石流、潮汐等影响的地区。

序号	《危险废物贮存污染控制标准》选址要求	本项目符合情况
	灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区	
4	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	项目危险废物暂存场所建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。
5	应位于居民中心区常年最大风频的下风向	项目位于城市建成区的下风向。
6	集中贮存的废物堆，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s	危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置。

（2）危废暂存场所能力分析

废油、废活性炭依托现有项目设置的危险废物暂存库，贮存周期为 30 天，能够满足本项目建成后全厂危险废物暂存要求，项目实际运行中应及时处置暂存的危险废物。

（3）危废暂存过程环境影响分析

地表水、土壤和地下水影响：项目产生的危险废物采用桶装或袋装分区暂存于危废仓库。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行场地防渗处理，同时设置导流沟和收集池，一般情况下危险废物及其渗滤液不会进入地表水、土壤、地下水，因此，危险废物的贮存对土壤、地表水、地下水影响较小。

危废仓库需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013 年第 36 号）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关要求建设废物贮存设施，并按照《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）设立专用标志及视频监控。

6.4.3.2 产生、收集及运输过程环境影响分析

（1）危险废物产生、收集

废机油采用密闭油桶密封装盛后由专用车辆运送至危废仓库暂存。氧化铁皮泥直接回用到烧结配料，无需暂存。

（2）危险废物运输

本项目危险废物厂内运输路线不经过办公区等人员密集区，转运结束后及时对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物散落或泄漏在转运路线上。危险废物收集过程中全部采用密闭容器储存，正常情况下不会发生散落或泄漏，同时本项目道路均进行了硬化，可有效阻止泄漏后危险废物的下渗，因此危险废物在厂内收集运输过程中发生散落或泄漏时，及时清理，不会对周边环境产生明显影响。

噪声影响：废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期地进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染。

气味影响：危险废物运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物在运输过程中需采用密封式运输车辆，车辆内设置渗滤液收集装置，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制运输车辆的气味泄露问题。

废水影响：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的渗滤液泄漏，对车辆所经过的道路两旁水体水质影响不大。但若运输车辆出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此，建设单位和废物运输单位要严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的评价范围内。

6.4.3.3 委托利用及处置环境影响分析

本项目危险废物均已有合理处置去向，详见 7.4 节。

6.5 土壤环境影响评价

本项目土壤环境评价等级为三级，对项目可能产生的土壤环境影响进行定性评价。

根据《钢铁企业对土壤和地下水的污染影响研究》、《钢铁工业区降尘对周边土壤的影响》、《钢铁企业排放的烟气及厂区土壤中二噁英类污染研究》等研究表明，钢铁企业土壤环境影响主要来源于大气沉降（废气携带污染物经过降雨、灌溉等进入土壤）及物料堆存（包括矿粉、煤炭、各种灰渣等长期堆存，受雨水冲淋后，污染土壤及地下水），影响主要出现在厂区范围内，土壤表层受污染最

严重，10cm 深度以下受影响较轻，影响区域及影响程度见表 6.5-1。

本项目通过严格废气治理措施，使污染物排放浓度满足《关于印发江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案的函》中超低排放要求，堆场采用全封闭堆场，严格做好地面防渗，从源头降低土壤环境污染。根据本次对现有项目土壤环境影响现状监测，目前厂区内各监测点所测各项土壤指标均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），土壤环境质量总体良好，现有项目运行（含烧结）未使现状土壤环境出现超标。本次在新上烧结项目同时，对现有项目进行技改，进一步减少大气有组织及无组织排放，并加强堆场封闭及防渗措施，进一步减小现有项目对土壤环境的污染。综上认为，本项目实施对土壤环境影响可接受。后期项目运行时，应定期进行土壤环境监测，跟踪项目运行对土壤环境产生的累积性影响，并及时采取相应保护措施。

表 6.5-1 钢铁企业主要区域地块土壤污染情况

区域		土壤主要污染物	污染程度
原料场	煤、焦炭	重金属、煤粉	中度
	铁矿	含铁粉尘	轻度
	铁合金	重金属、煤粉	中度
	萤石、石灰石	钙	轻度
烧结、球团		碱金属、二噁英	中度
焦化	配煤	煤粉、重金属	中度
	炼焦	焦末、粉尘、煤屑	重度
	化工	有机物	重度
冶金白灰、耐火材料		硅、钙	轻度
炼铁		重金属、油	中度
转炉炼钢		重金属、有机物	中度
钢渣处理厂		重金属、土壤沙化	中度
铸造		重金属	中度
热轧		油	轻度
冷轧		油、酸、碱	轻度
热镀锌-彩绘		重金属、涂料	轻度
动力、制氧		油、煤粉	轻度
热电		重金属、粉煤灰	中度
污水处理厂		氟化物、有机物	轻度
机械制造		油、焊接材料	轻度

6.6 环境风险评价

6.6.1 模型筛选

判定烟团/烟羽是否为重质气体，取决于它相对空气的“过剩密度”和环境条件等因素。通常采用理查德森数（Ri）作为标准进行判断。Ri 的概念公式为：

$$R_i = \frac{\text{烟团的势能}}{\text{环境的湍流动能}}$$

Ri 是个流体动力学参数。根据不同的排放性质，理查德森数的计算公式不同。一般地，依据排放类型，理查德森数的计算分连续排放、瞬时排放两种形式。

连续排放：

$$R_i = \frac{\left[\frac{g(Q/\rho_{rel})}{D_{rel}} \times \left(\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a}\right)\right]^{\frac{1}{3}}}{U_r}$$

瞬时排放：

$$R_i = \frac{g(Q_t/\rho_{rel})^{\frac{1}{3}}}{U_r^2} \times \left(\frac{\rho_{rel}-\rho_a}{\rho_a}\right)$$

式中：

ρrel——排放物质进入大气的初始密度，kg/m³；

ρa——环境空气密度，kg/m³，取 1.29 kg/m³；

Q——连续排放烟羽的排放速率，kg/s；

Qt——瞬时排放的物质质量，kg；

Drel——初始的烟团宽度，即源直径；

Ur——10m 高处风速，m/s，取 1.5m/s。

经计算，本项目属于连续排放经计算其属于轻质气体。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 G，平坦地形下重质气体排放地扩散模拟采用 AFTOX 模型。

6.6.2 参数选取

（1）预测范围

本项目预测范围为 10000m。

一般计算点的设置：距离风险源 500m 范围内设置 20m 间距，大于 500m 范围内设置 50m 间距。

（2）气象参数

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），一级评价需选取最不利气象条件进行后果预测。最不利气象条件取 F 类稳定度，1.5 m/s 风速，温度 25 ℃，相对湿度 50%。最常见气象条件根据 2020 年全年气象数据筛选的得到，取 D 类稳定度，3.9 m/s 风速，温度 32.1 ℃，相对湿度 74%。

（3）大气毒性终点浓度值选取

根据风险导则附录 H，一氧化碳的毒性终点浓度-1 和毒性终点浓度-2 分别为 380mg/m³和 95mg/m³。

6.6.3 预测结果分析

（1）预测情景 1：煤气管道全管径破裂

煤气管道全管径破裂最不利气象条件下预测结果见表 6.6-1，影响范围见图 6.6-1，下风向轴线浓度见图 6.6-2，最常见气象条件下预测结果见表 6.6-2，影响范围见图 6.6-3，下风向轴线浓度见图 6.6-4。

表 6.6-1 煤气管道全管径破裂最不利气象条件下预测结果

泄露设备类型	压力气体容器	操作温度(℃)	70	操作压力(MPa)	0.131325
泄露危险物质	一氧化碳	泄露量(kg)	4436	裂口直径(mm)	2800
指标	浓度值(mg/m³)		最远影响距离(m)	到达时间(min)	
大气毒性终点浓度-1	380		537.6	5.88	
大气毒性终点浓度-2	95		840.9	9.41	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间(min)	敏感目标-最大浓度(mg/m³)
福田庵村	-	-	-	-	46.66138
众城名府	-	-	-	-	5.265192
大河新城	-	-	-	-	2.221496
福田人家	-	-	-	-	19.00419
高坂头	-	-	-	-	6.727672
关城花苑	-	-	-	-	20.3954
南城小区	-	-	-	-	22.68571
浦南花园	-	-	-	-	10.82648
恒大名都	-	-	-	-	11.94093
中央华府	-	-	-	-	13.74084
兴庄村	-	-	-	-	46.52861
关城村	-	-	-	-	46.10558

关城新区	-	-	-	-	31.53596
高升桥	-	-	-	-	26.27264
法兰郡	-	-	-	-	14.0687
新兴和苑	-	-	-	-	22.20897
南浦佳园	-	-	-	-	17.28123
康桥公馆	-	-	-	-	30.10558
淮钢经济适用房	-	-	-	-	29.24491
关城七组	-	-	-	-	19.08393
小闸九组	-	-	-	-	11.52548
尤墩	-	-	-	-	9.700656
夏庄	-	-	-	-	10.87622
王老庄	-	-	-	-	12.10506
新淮村	-	-	-	-	15.88929
三庄	-	-	-	-	21.2499
二庄	-	-	-	-	23.94175
陆大庄	-	-	-	-	25.34003
蒋庄	-	-	-	-	12.42514
运河村	-	-	-	-	10.87303
橡胶宿舍	-	-	-	-	11.61806
化工新村	-	-	-	-	10.51793
清浦幼儿园	-	-	-	-	10.64414
清纤小区	-	-	-	-	10.90512
金凤梧桐华苑	-	-	-	-	12.92944
金凤新村	-	-	-	-	11.60866
小河村	-	-	-	-	11.97617
王庄	-	-	-	-	13.08356
三李	-	-	-	-	13.10534
小马庄	-	-	-	-	10.54222
李庄	-	-	-	-	10.92121
码头镇	-	-	-	-	0.294353
和尚圩	-	-	-	-	0.204644
张何	-	-	-	-	0.45244
淮阴工学院	-	-	-	-	0.412753
淮海花园	-	-	-	-	0.015241
韩侯花园	-	-	-	-	0.3964
杨庄社区	-	-	-	-	0.122691

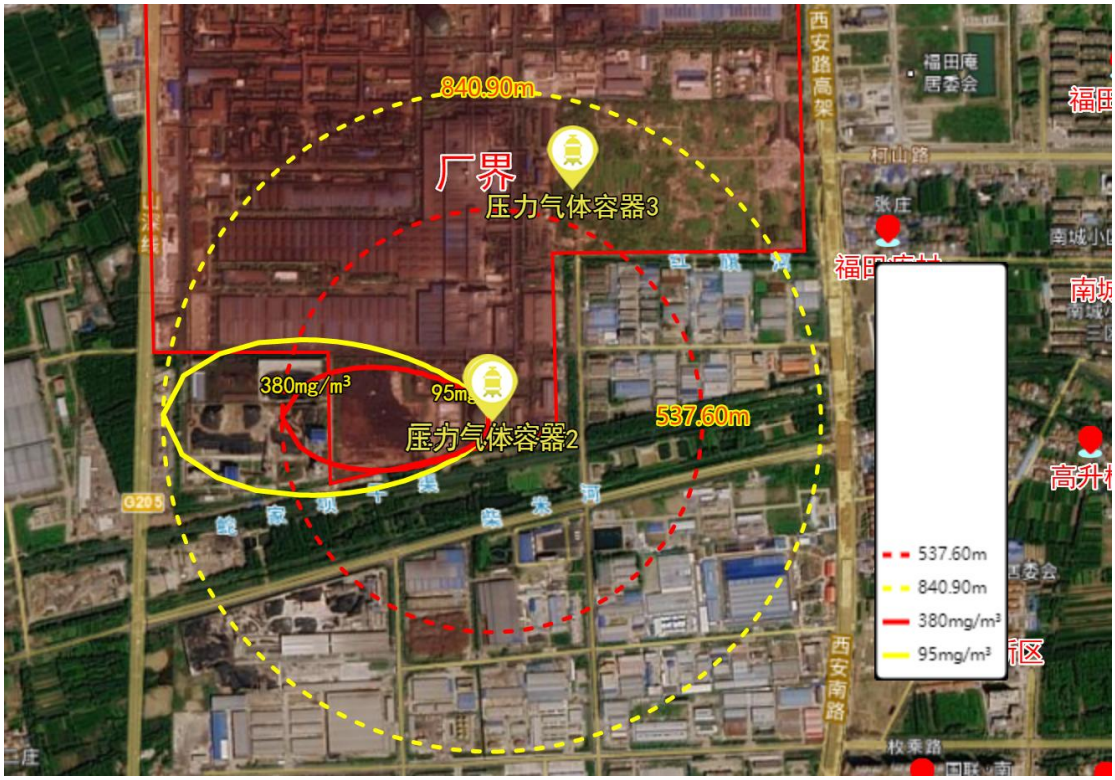


图 6.6-1 煤气管道全管径破裂最不利气象条件下影响范围

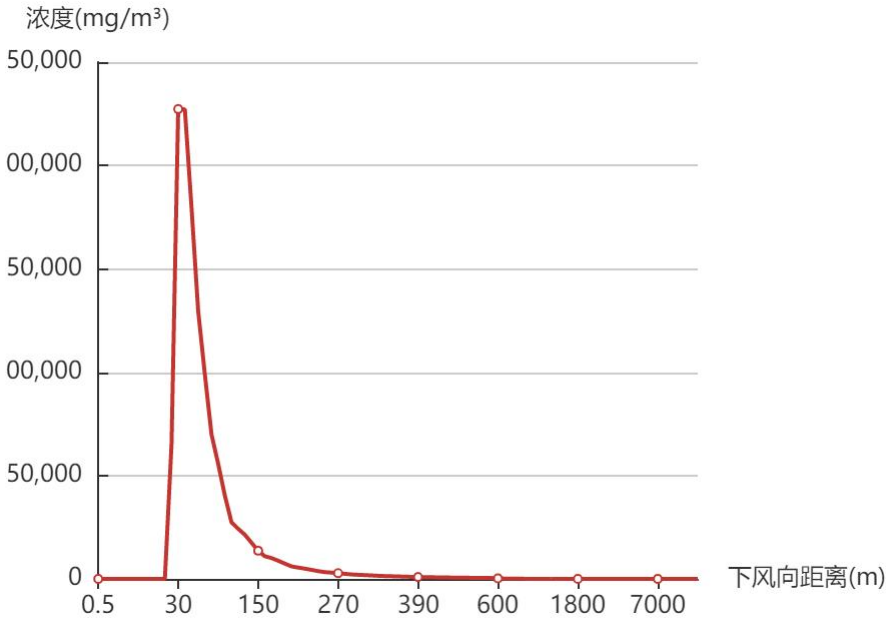


图 6.6-2 煤气管道全管径破裂最不利气象条件下风向不利浓度

表 6.6-2 煤气管道全管径破裂最常见气象条件下预测结果

泄露设备类型	压力气体容器	操作温度(℃)	70	操作压力(MPa)	0.131325
泄露危险物质	一氧化碳	泄露量(kg)	4436	裂口直径(mm)	2800
指标	浓度值(mg/m3)		最远影响距	到达时间(min)	

			离(m)		
大气毒性终点浓度-1	380		530.4	2.15	
大气毒性终点浓度-2	95		832.8	3.66	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间(min)	敏感目标-最大浓度(mg/m^3)
福田庵村	-	-	-	-	31.78649
众城名府	-	-	-	-	2.618824
大河新城	-	-	-	-	2.079996
福田人家	-	-	-	-	6.90532
高坂头	-	-	-	-	2.850586
关城花苑	-	-	-	-	7.486634
南城小区	-	-	-	-	8.479781
浦南花园	-	-	-	-	3.906502
恒大名都	-	-	-	-	4.320349
中央华府	-	-	-	-	4.988729
兴庄村	-	-	-	-	31.49125
关城村	-	-	-	-	31.04295
关城新区	-	-	-	-	14.61087
高升桥	-	-	-	-	10.50597
法兰郡	-	-	-	-	5.078001
新兴和苑	-	-	-	-	8.210865
南浦佳园	-	-	-	-	6.227051
康桥公馆	-	-	-	-	13.40152
淮钢经济适用房	-	-	-	-	12.53699
关城七组	-	-	-	-	6.92995
小闸九组	-	-	-	-	4.181932
尤墩	-	-	-	-	3.525602
夏庄	-	-	-	-	3.929686
王老庄	-	-	-	-	4.396769
新淮村	-	-	-	-	5.740425
三庄	-	-	-	-	7.824378
二庄	-	-	-	-	9.122246
陆大庄	-	-	-	-	9.864017
蒋庄	-	-	-	-	4.517234
运河村	-	-	-	-	3.927978
橡胶宿舍	-	-	-	-	4.21033
化工新村	-	-	-	-	3.821717
清浦幼儿园	-	-	-	-	3.860722
清纤小区	-	-	-	-	3.945285

金凤梧桐华苑	-	-	-	-	4.665978
金凤新村	-	-	-	-	4.207471
小河村	-	-	-	-	4.337651
王庄	-	-	-	-	4.73283
三李	-	-	-	-	4.742373
小马庄	-	-	-	-	3.830352
李庄	-	-	-	-	3.954058
码头镇	-	-	-	-	1.396834
和尚圩	-	-	-	-	1.311431
张何	-	-	-	-	1.509377
淮阴工学院	-	-	-	-	1.485987
淮海花园	-	-	-	-	0.858425
韩侯花园	-	-	-	-	1.474427
杨庄社区	-	-	-	-	1.202189



图 6.6-3 煤气管道全管径破裂**最常见气象条件下影响范围**

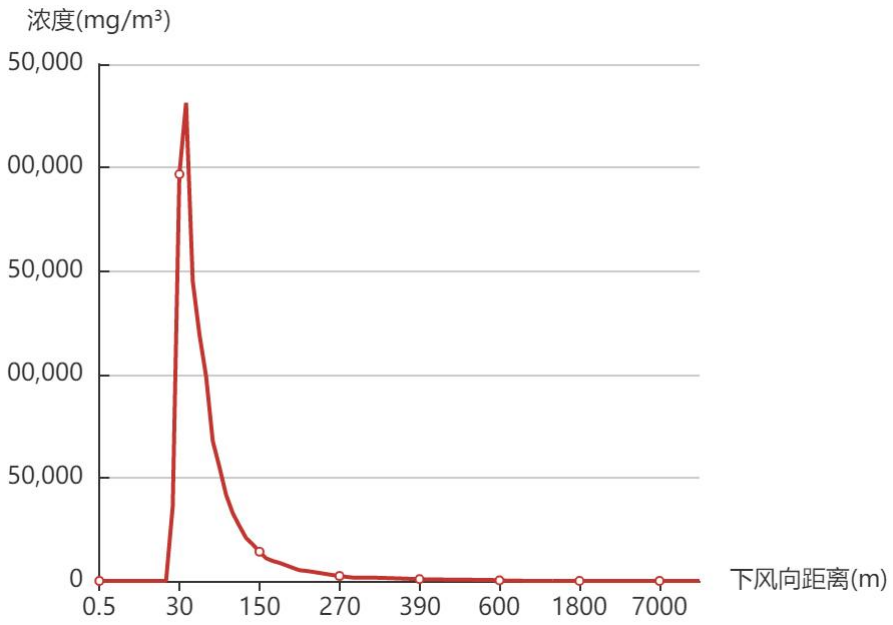


图 6.6-4 煤气管道全管径破裂最常见气象条件下风向不利浓度

（2）预测情景 2：天然气管道全泄漏

天然气管道全泄漏最不利气象条件下预测结果见表 6.6-3，下风向轴线浓度见图 6.6-5，最常见气象条件下预测结果见表 6.6-4，下风向轴线浓度见图 6.6-6。

表 6.6-3 天然气管道全泄漏最不利气象条件下预测结果

泄露设备类型	压力气体容器	操作温度（℃）	25.00	操作压力（MPa）	0.105325
泄露危险物质	甲烷	最大存在量（kg）	1993.7073	裂口直径（mm）	273.0000
泄露速率（kg/s）	1993.7073	泄露时间（min）	0.02	泄露量（kg）	1993.7073
泄露高度（m）	10.0000	泄露概率（次/年）	1.0E-7	蒸发量（kg）	-
大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件-aftox 模型		
指标	浓度值（mg/m³）		最远影响距离（m）	到达时间（min）	
大气毒性终点浓度-1	260000.000000		-	-	
大气毒性终点浓度-2	150000.000000		-	-	

敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间（min）	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间（min）	大气毒性终点浓度-2-超标时间（min）	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间（min）	敏感目标-最大浓度（mg/m³）
福田庵村	-	-	-	-	0.000000
众城名府	-	-	-	-	0.000000
大河新城	-	-	-	-	0.000000
福田人家	-	-	-	-	0.000000
高坂头	-	-	-	-	0.000000
关城花苑	-	-	-	-	0.000000
南城小区	-	-	-	-	0.000000
浦南花园	-	-	-	-	0.000000
恒大名都	-	-	-	-	0.000000
中央华府	-	-	-	-	0.000000
兴庄村	-	-	-	-	0.000000
关城村	-	-	-	-	0.000000
关城新区	-	-	-	-	0.000000
高升桥	-	-	-	-	0.000000
法兰郡	-	-	-	-	0.000000
新兴和苑	-	-	-	-	0.000000
南浦佳园	-	-	-	-	0.000000
康桥公馆	-	-	-	-	0.000000
淮钢经济适用房	-	-	-	-	0.000000
关城七组	-	-	-	-	0.000000
小闸九组	-	-	-	-	0.000000
尤墩	-	-	-	-	0.000000
夏庄	-	-	-	-	0.000000
王老庄	-	-	-	-	0.000000
新淮村	-	-	-	-	0.000000
三庄	-	-	-	-	0.000000
二庄	-	-	-	-	0.000000
陆大庄	-	-	-	-	0.000000

蒋庄	-	-	-	-	0.000000
运河村	-	-	-	-	0.000000
橡胶宿舍	-	-	-	-	0.000000
化工新村	-	-	-	-	0.000000
清浦幼儿园	-	-	-	-	0.000000
清纤小区	-	-	-	-	0.000000
金凤梧桐华苑	-	-	-	-	0.000000
金凤新村	-	-	-	-	0.000000
小河村	-	-	-	-	0.000000
王庄	-	-	-	-	0.000000
三李	-	-	-	-	0.000000
小马庄	-	-	-	-	0.000000
李庄	-	-	-	-	0.000000
码头镇	-	-	-	-	0.000000
和尚圩	-	-	-	-	0.000000
张何	-	-	-	-	0.000000
淮阴工学院	-	-	-	-	0.000000
淮海花园	-	-	-	-	0.000000
韩侯花园	-	-	-	-	0.000000
杨庄社区	-	-	-	-	0.000000

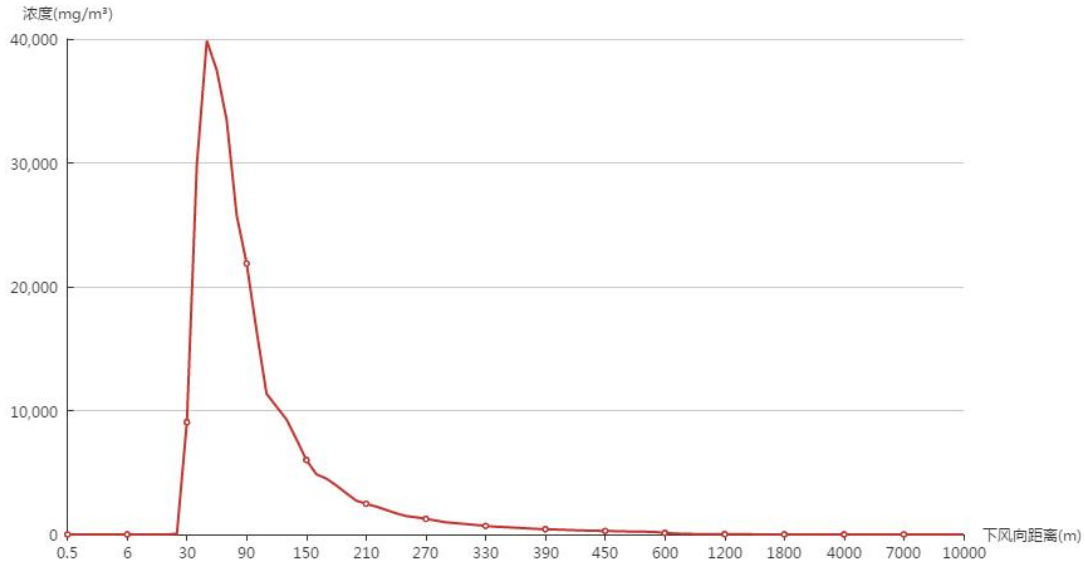


图 6.6-5 天然气管道全泄漏最不利气象条件下风险不利浓度

表 6.6-4 天然气管道全泄漏最常见气象条件下预测结果

泄露设备类型	压力气体容器	操作温度（℃）	25.00	操作压力（MPa）	0.105325
泄露危险物质	甲烷	最大存在量（kg）	1993.7073	裂口直径（mm）	273.0000
泄露速率（kg/s）	1993.7073	泄露时间（min）	0.02	泄露量（kg）	1993.7073
泄露高度（m）	10.0000	泄露概率（次/年）	1.0E-7	蒸发量（kg）	-

大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最常见气象条件-aftox 模型		
指标	浓度值（mg/m³）		最远影响距离（m）	到达时间（min）	
大气毒性终点浓度-1	260000.000000		-	-	
大气毒性终点浓度-2	150000.000000		-	-	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间（min）	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间（min）	大气毒性终点浓度-2-超标时间（min）	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间（min）	敏感目标-最大浓度（mg/m³）
福田庵村	-	-	-	-	0.000000
众城名府	-	-	-	-	0.000000
大河新城	-	-	-	-	0.000000
福田人家	-	-	-	-	0.000000
高坂头	-	-	-	-	0.000000
关城花苑	-	-	-	-	0.000000
南城小区	-	-	-	-	0.000000
浦南花园	-	-	-	-	0.000000
恒大名都	-	-	-	-	0.000000
中央华府	-	-	-	-	0.000000
兴庄村	-	-	-	-	0.000000
关城村	-	-	-	-	0.000000
关城新区	-	-	-	-	0.000000
高升桥	-	-	-	-	0.000000
法兰郡	-	-	-	-	0.000000
新兴和苑	-	-	-	-	0.000000
南浦佳园	-	-	-	-	0.000000
康桥公馆	-	-	-	-	0.000000
淮钢经济适用房	-	-	-	-	0.000000
关城七组	-	-	-	-	0.000000
小闸九组	-	-	-	-	0.000000
尤墩	-	-	-	-	0.000000
夏庄	-	-	-	-	0.000000
王老庄	-	-	-	-	0.000000
新淮村	-	-	-	-	0.000000
三庄	-	-	-	-	0.000000
二庄	-	-	-	-	0.000000
陆大庄	-	-	-	-	0.000000
蒋庄	-	-	-	-	0.000000
运河村	-	-	-	-	0.000000
橡胶宿舍	-	-	-	-	0.000000
化工新村	-	-	-	-	0.000000
清浦幼儿园	-	-	-	-	0.000000
清纤小区	-	-	-	-	0.000000
金凤梧桐华苑	-	-	-	-	0.000000
金凤新村	-	-	-	-	0.000000
小河村	-	-	-	-	0.000000
王庄	-	-	-	-	0.000000

三李	-	-	-	-	0.000000
小马庄	-	-	-	-	0.000000
李庄	-	-	-	-	0.000000
码头镇	-	-	-	-	0.000000
和尚圩	-	-	-	-	0.000000
张何	-	-	-	-	0.000000
淮阴工学院	-	-	-	-	0.000000
淮海花园	-	-	-	-	0.000000
韩侯花园	-	-	-	-	0.000000
杨庄社区	-	-	-	-	0.000000

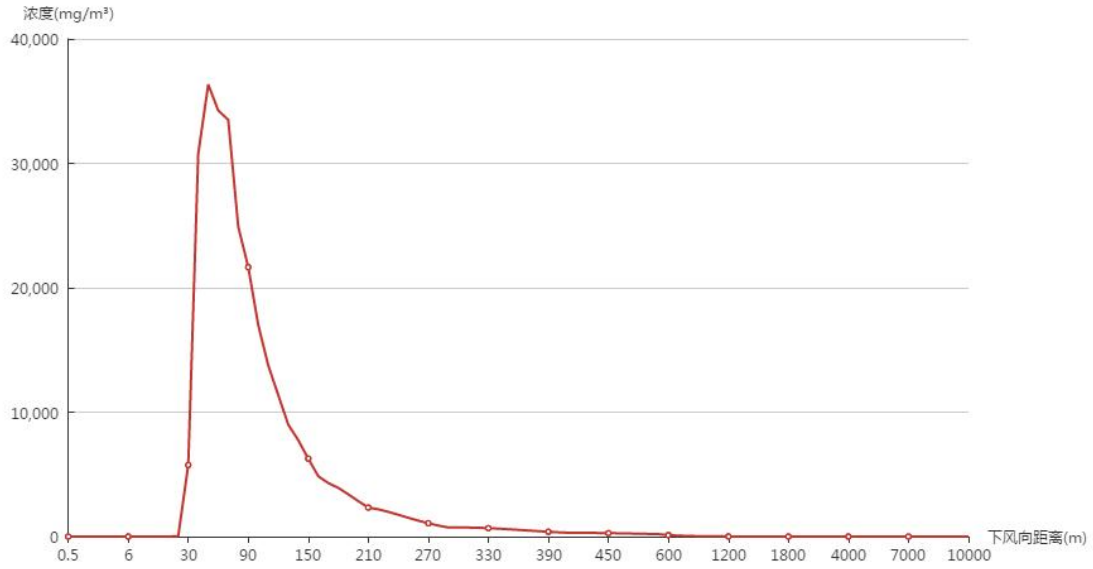


图 6.6-6 天然气管道全泄漏最常见气象条件下风险不利浓度

表 6.6-6 最大影响敏感点一氧化碳/甲烷大气伤害概率

敏感点	预测情景	PE
福田庵村	情景 1（CO），最不利气象条件	7.3E-9
	情景 1（CO），最常见气象条件	4.8E-12
	情景 2（甲烷），最不利气象条件	0
	情景 2（甲烷），最常见气象条件	0

综上可知，当事故发生后，一氧化碳或天然气泄露对环境造成一定风险，日常工作中企业应加强日常维护和监控，安装防爆、防泄漏报警系统，杜绝事故发生。也应注重与周边村民的联系，在发生事故时做到第一时间通知撤离，减轻事故影响。

6.7 施工期环境影响分析

本项目施工期主要为设备的安装。

6.7.1 施工期大气环境影响分析

施工过程中废气主要来源于施工机械驱动设备（如柴油机等）和运输及施工车辆所排放的废气，排放的主要污染物为 NO_2、CO、烃类物等。

应对排烟大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

6.7.2 施工期噪声环境影响分析

施工期间，运输车辆和各种施工机械是主要的噪声源，根据有关资料，这些机械、设备运行时的噪声值如表 6.7-1。

表 6.7-1 施工机械设备噪声值　单位：dB（A）

序号	设备名称
卡车	85
电钻	85
切割机	85

此外，由于进入施工区的公路上流动噪声源的增加，还会引起公路沿线两侧地区噪声污染。

为了减轻本工程施工期噪声的环境影响，可采取以下控制措施：

加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业。施工机械应尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点。以液压工具代替气压工具。在高噪声设备周围设置掩蔽物。尽量压缩工区汽车数量与行车密度，控制汽车鸣笛。做好劳动保护工作，让在噪声源附近操作的作业人员佩戴防护耳塞。

6.7.3 施工期废污水环境影响分析

（1）生产废水

施工现场清洗将产生一定施工废水，这部分废水含有一定量的有机物、油污和泥沙。

（2）生活污水

施工队伍的生活活动产生一定量的生活污水，包括食堂用水、洗涤废水和冲厕水。生活污水含有大量细菌和病原体。上述废污水应通过现有厂内污水厂处理。

6.7.4 施工期固体废弃物环境影响分析

施工垃圾主要来自施工所产生的建筑垃圾和施工队伍的生活垃圾。

对施工现场要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾如不及时进行清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。所以建设期间对生活垃圾要进行专门收集，交由环卫部门定期将

之送往较近的垃圾场进行合理处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

6.7.5 施工期对周边装置影响及采取措施

技改项目在现有厂区内建设，为不破坏现有生产装置、管线等，拟采取以下措施：

（1）严格按照设计单位提供的施工方案和施工规范进行施工。

（2）施工过程中要加强对现有生产装置、储罐、地下管线等生产及辅助设施的保护，严禁施工过程中发生破坏现有装置、储罐、地下管线的事故。

（3）施工过程中，严禁将施工弃土、建筑垃圾等倾倒至河流或周围的空地中。

加强施工场地的现场管理，车辆出施工场地应清洗，特别是轮胎应冲洗，防止土石方的跑冒滴漏，防止施工垃圾污染厂区内的道路、厂区等。

6.8 生态环境影响分析

（1）废水对生态环境的影响

废水回用不外排。

（2）废气对生态环境的影响

本项目产生的工艺废气在采取合理的治理措施后，满足达标排放的要求，结合大气环境质量影响预测结果，项目废气对生态系统影响较小。

（3）噪声对生态环境的影响

本项目对主要高噪声采取了有效的隔音降噪措施，确保其达标排放，噪声不会对周围生态环境产生影响。

（4）固体废物对生态环境的影响

本项目对产生的固体废物采取规范有效的处理、处置措施，其外排量为零，对周围生态环境无影响。

6.9 碳排放环境影响评价

根据《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）的要求，本次根据《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中对温室气体的计算要求及方法，核算本项目的碳排放情况。

6.9.1 评价背景及评价指标

为贯彻落实“碳达峰、碳中和”相关决策部署和文件精神，充分发挥环境影响评价的源头防控、过程管理中的基础性作用，推进“两高”行业减污降碳协同控制，按照《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函[2021]346号）、《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》等相关要求开展碳排放环境影响评价工作，从碳排放政策、碳排放源、碳排放量及降碳措施等方面分析项目碳排放水平，并提出碳排放管理要求及建议。

本次碳排放评价指标为碳排放绩效值（单位为tCO_2/t）。

6.9.2 核算方法及核算边界

6.9.2.1 核算边界

根据指南要求，应核算所有设施和业务产生的温室气体排放。设施和业务范围包括直接生产系统、辅助生产系统、以及直接为生产服务的附属生产系统，其中辅助生产系统包括动力、供电、供水、化验、机修、库房、运输等，附属生产系统包括生产指挥系统（厂部）和厂区内为生产服务的部门和单位（如职工食堂、车间浴室、保健站等）。

具体包括：

①燃料燃烧排放；

②工业生产过程排放；

③净购入使用的电力、热力产生的排放；

④固碳产品隐含的排放。

本项目碳排放核算边界为RH炉生产系统，全厂碳排放核算边界为整个厂区的所有生产系统、辅助生产系统和附属生产系统。

6.9.2.2 核算方法

本项目建设前全厂碳排放数据来源于企业《2020年温室气体排放报告》、《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环境影响报告书》，本项目新增碳排放量及“以新带老”削减碳排放量根据指南核算方法确定如下：

根据指南，碳排放核算方法主要分为：

（1）确定核算边界；

（2）识别排放源；

（3）收集活动水平数据；

（4）选择和获取排放因子数据；

（5）分别计算燃料燃烧排放、工业生产过程排放、净购入使用的电力、热力产生的排放以及固碳产品隐含的排放；

（6）汇总计算企业温室气体排放总量。钢铁生产企业的CO_2排放总量等于企业边界内所有的化石燃料燃烧排放量、工业生产过程排放量及企业净购入电力和净购入热力隐含产生的CO_2排放量之和，还应扣除固碳产品隐含的排放量。

6.9.2.3 计算公式

1、燃料燃烧排放

（1）活动水平 AD_i

核算第 i 种化石燃料的活动水平 ADi 按下述公式计算。

$$AD_i = NCV_i \times FC_i$$

式中：

NCV_i ——核算和报告期第 i 种化石燃料的平均低位发热量，对固体或液体燃料，单位为百万千焦/吨（GJ/t）；对气体燃料，单位为百万千焦/万立方米（GJ/万 Nm^3）。

FC_i ——核算和报告期内第 i 种化石燃料的净消耗量，对固体或液体燃料，单位为吨（t）；对气体燃料，单位为万立方米（万 Nm^3）。

（2）二氧化碳排放因子

化石燃料的二氧化碳排放因子按下述公式计算。

$$EF_i = CC_i \times OF_i \times \frac{44}{12}$$

式中：

CC_i ——第 i 种化石燃料的单位热值含碳量，单位为吨碳/百万千焦（tC/GJ）。

OF_i ——第 i 种化石燃料的碳氧化率，单位为%。

（3）燃料燃烧活动产生的 CO_2 排放量

燃料燃烧活动产生的 CO_2 排放量是企业核算和报告期内各种燃料燃烧产生的 CO_2 排放量的加总，按如下公式计算。

$$E_{燃烧} = \sum_{i=1}^{n} AD_i \times EF_i$$

式中：

$E_{燃烧}$ ——核算和报告期内净消耗化石燃料燃烧产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

AD_i ——核算和报告期内第 i 种化石燃料的活动水平，单位为百万千焦（GJ）；

EF_i ——为第 i 种化石燃料的二氧化碳排放因子，单位为 tCO_2/GJ；

I——净消耗化石燃料的类型，项目消耗化石燃料主要为天然气、碳粉。

2、工业生产过程排放

（1）熔剂消耗而产生的 CO_2 排放

$$E_{熔剂} = \sum_{i}^{n} P_i \times EF_i$$

式中：

$E_{熔剂}$ ——熔剂消耗而产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

P_i ——核算和报告期内第 i 种熔剂的净消耗量，单位为吨（t）。项目熔剂为石灰石及白云石；

EF_i ——第 i 种熔剂的 CO_2 排放因子，单位为 tCO_2/t 原料；

i——消耗熔剂的类型（如石灰石、白云石等）。

（2）电极消耗而产生的 CO_2 排放

$$E_{电极} = P_{电极} \times EF_{电极}$$

式中：

$E_{电极}$ ——电极消耗而产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

$P_{电极}$ ——核算和报告期内电极的净消耗量，单位为吨（t）；

$EF_{电极}$ ——电极的 CO_2 排放因子，单位为 tCO_2/t 原料。

（3）外购含碳原料消耗而产生的 CO_2 排放

$$E_{原料}=\sum_{i=1}^{n} M_i \times EF_i$$

式中：

$E_{原料}$ ——外购生铁、铁合金、直接还原铁等其他含碳原料消耗而产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

M_i ——核算和报告期内第 i 种含碳原料的购入量，单位为吨（t）；

EF_i——第 i 种购入含碳原料的 CO_2 排放因子，单位为 tCO_2/t 原料；

i——外购含碳原料类型（如生铁、铁合金、直接还原铁等）。项目含碳原料主要为镍铁合金和铬铁合金。

（4）工业生产过程中产生的 CO_2 排放量

工业生产过程中产生的 CO_2 排放量按下述公式计算。

$$E_{过程}=E_{熔剂}+E_{电极}+E_{原料}$$

式中：

$E_{熔剂}$——熔剂消耗产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

$E_{电极}$——电极消耗产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

$E_{原料}$——外购生铁、铁合金、直接还原铁等其他含碳原料消耗而产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

3、净购入使用的电力、热力产生的排放

净购入的生产用电力、热力（如蒸汽）隐含产生的 CO_2 排放量按下述公式计算。

$$E_{电和热}=AD_{电力}\times EF_{电力}+AD_{热力}\times EF_{热力}$$

式中：

$E_{电和热}$——净购入生产用电力、热力隐含产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

$AD_{电力}$、$AD_{热力}$——核算和报告期内净购入电量和热力量（如蒸汽量），单位分别为兆瓦时（MWh）和百万千焦（GJ）；

$EF_{电力}$、$EF_{热力}$——电力和热力（如蒸汽）的 CO_2 排放因子，单位分别为吨 CO_2/兆瓦时（tCO_2/MWh）和吨 CO_2/百万千焦（tCO_2/GJ）。

4、固碳产品隐含的排放

固碳产品所隐含的 CO_2 排放量按公式计算

$$R_{固碳}=\sum_{i=1}^{n}AD_{固碳}\times EF_{固碳}$$

式中：

$R_{固碳}$——固碳产品所隐含的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

$AD_{固碳}$——第 i 种固碳产品的产量，单位为吨（t）；

$EF_{固碳}$——第 i 种固碳产品的 CO_2 排放因子，单位为 tCO_2/t；

5、碳排放总量

$$E_{co_2}=E_{燃烧}+E_{过程}+E_{电和热}-R_{固碳}$$

式中：

E_{co_2}——企业 CO_2 排放总量，单位为吨（tCO_2）；

$E_{燃烧}$——企业所有净消耗化石燃料燃烧活动产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

$E_{过程}$——企业工业生产过程产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

$E_{电和热}$——企业净购入电力和净购入热力产生的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）；

$R_{固碳}$——企业固碳产品隐含的 CO_2 排放量，单位为吨（tCO_2）。

6.9.3 排放源识别

（1）燃料燃烧排放

根据指南：“净消耗的化石燃料燃烧产生的CO_2排放，包括钢铁生产企业内固定源排放（如焦炉、烧结机、高炉、工业锅炉等固定燃烧设备），以及用于生产的移动源排放（如运输用车辆及厂内搬运设备等）。”

本项目钢铁生产企业内固定源排放源主要包括区内使用天然气的装置；生产的移动源排放主要为运输车辆及厂内搬运设备等。

（2）工业生产过程排放

本项目在炼钢等工序中由于其他外购含碳原料（如电极、铁合金等）和熔剂的分解和氧化产生的CO_2排放。

（3）净购入使用的电力、热力产生的排放

企业净购入电力和净购入热力（如蒸汽）隐含产生的CO_2排放。该部分排放实际发生在电力、热力生产企业。

（4）固碳产品隐含的排放

钢铁生产过程中有少部分碳固化在企业生产的生铁、粗钢等外销产品中，还

有一小部分碳固化在以副产煤气为原料生产的甲醇等固碳产品中。这部分固化在产品中的碳所对应的二氧化碳排放应予扣除。

6.9.4 碳排放核算与评价

本项目二氧化碳排放因子数据来源于《GB/T 32151.5-2015 温室气体排放核算与报告要求 第 5 部分：钢铁生产企业》（其中电力 CO_2 排放因子取值根据《省级人民政府控制温室气体排放目标责任自评估报告编制指南》取值为 0.6829tCO_2/MWh），计算结果见表 6.9-1。

表 6.9-1 碳排放活动水平数据收集表

类型	名称	年消耗量	单位	温室气体排放量（tCO_2e）
购入电力	电	8592.2	MWh	5056.5
燃料燃烧	天然气	58.58	万 Nm^3	1266.6
原料	铁合金	0.035	t	0.003
总计				6332.1

注：因本项目属于中间流程，只考虑项目建设带来的碳排放新增量。

根据企业《2020 年温室气体排放报告》、《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环境影响报告书》，本次技改前全厂碳排放量为 6206838tCO_2e/年，经计算，本项目建成后全厂碳排放量为 6213170.1tCO_2e/年。

6.9.5 碳减排措施

本项目主要从以下几方面进行碳减排。

1、工艺技术节能

（1）采用四车六工位布置型式，RH 精炼周期显著缩短，作业率较大提高；

（2）设置烘烤枪系统，具备天然气+氧气烧嘴加热真空室、天然气+氧气烧嘴清除真空室冷钢等功能；

（3）采用大直径插入管内径和真空室内径，加快钢水的循环速度，改善脱气的动力学条件；

（4）采用机械真空泵技术，节能降耗，不使用蒸汽，不产生污水；

（5）采用钢包液压顶升系统，顶升装置升降速度连续可调；

（6）采用分体式结构设计的真空室，维修时整体吊运需更换的真空室，提高 RH 的作业率，也便于维修和砌筑作业。

2、电气节能措施

（1）供配电节能

①项目采用 10kV 电源电压供电。在满足用电需求的前提下，按“安全、可靠、经济、就近”的原则选择供电电源点，避免近电远供、迂回供电；

②项目采用高低压混合补偿方式。设置自动投切电力电容器，使系统功率因素达到 0.95 以上，有效减少变压器的空载电力损耗，并进行就地同步补偿，能真正减少线路中的无功电流，如大功率设备、负荷较集中的用电单元采用就地补偿措施，所有集中无功补偿装置均带自动投切功能；

③项目采取有效措施减少线损率。提高负载功率因数，减少无功电流，采用无功就地补偿和提高负载自然功率因数。合理提高线路运行电压，合理安排负荷分布，配电变压器靠近负荷中心或靠近大容量用电设备。总平面布局中合理布置沟道路径，缩短配电线路的长度，输电线路采用合理的经济电流密度。控制电力需求侧的电能质量指标在允许范围内，按“经济电流密度”选择线缆导线的截面和导线产品的质量；

④项目针对项目的用电特性，重点关注、控制与该项目相关的电压偏差、电压波动和闪变、三相电压不平衡、谐波等电能质量指标，并使之符合国家有关标准规定，提高项目的电能质量；⑤该项目主变压器选用 SCB13 干式变压器，相对于传统变压器大大减少磁阻，空载电流减少 60%-80%，提高功率因数，降低电网线损，改善电网的供电品质。所选用主变压器达到《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052-2013）中一级能效水平。

（2）照明系统节能

项目充分利用自然光，采光系数和窗地面积比等符合现行《建筑采光设计标准》（GB50033-2013）的要求。根据不同功能建（构）筑物或不同场所对照明的需求，选择合理的照明方式和照明种类。在满足照度等指标的情况下，其“照明功率密度（W/m2）”值符合《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）节能“目标值”的规定。

（3）主要用电设备的节电措施

①变压器、电动机、水泵等机电设备，选用现行国家能效标准中规定的“1级”能效或以上的产品和国家和江苏省明文规定、推广的节能设备（产品）。大功率机电设备驱动电机选型时优先选用 YX、YE、YD、YZ 等系列的节能高效电机，节电效果明显；

②对于普通不需调速运行的交流电动机传动装置，如冷却风机、液压泵等，

采用传统的接触器控制，由 MCC 供电；

③对需要进行调速控制的生产设备，如烘烤枪、各种车辆、加料电振、各机械泵等设备，要求平稳行驶、准确停位、精确称量，采用变频装置控制；

④烘烤枪升降装置采用交流变频电动机驱动，设置速度编码器实现速度的闭环控制和枪位的精确控制；

⑤厂区工艺设计时，在荷载变化时系统须保持平衡的动力设备（电动机），采用电子式变频调速装置（FV），可实现电气软启动和转速自动调节，达到对电网影响小和节能的效果；

⑥钢包车、真空室运输车等车辆采用一台变频器驱动两台电机的方式（电阻制动），保证车辆平稳运行，精确停位；

⑦对于≥90kW 的单台大电机，如液压泵等，采用软启动控制，使设备平稳启动，同时也能提高供电质量；

⑧振动给料器传动变频器选用西门子 G120 系列，除振动给料器外的变频器采用 S120 系列。

（4）节电管理措施

①遵守《评价企业合理用电技术导则》（GB/T3485-1998）等规定。积极采取经济合理、技术可行、环境允许的节约用电措施，制定节约用电规划和降耗目标，做好节约用电工作；

②电能计量装置按强制性国家标准《用能单位能源计量器具配备和管理通则》（GB17167-2006）配置并配齐三级电能计量器具，按照《评价企业合理用电技术导则》（GB/T3485-1998）要求，50kW 及以上用电设备单独配置电能计量器具。

6.9.6 碳排放管理与监测

6.9.6.1 碳排放管理

（1）管理机构和人员

成立能源及碳排放管理领导小组，全面领导公司的节能、减碳工作，统筹、综合、协调、管理企业的各项节能、减碳工作；设立专(兼)职能源及碳排放管理人员，将碳排放管理工作作为重要事项纳入日常管理；各部门设有专职管理人员，负责具体实施公司下达的各项能源及碳排放任务，并负责将相关情况上报能源及碳排放管理办公室。

（2）职能及职责

①贯彻执行碳排放相关法律、法规，按国家的政策、标准及监测要求，制定管理规章制度、奖惩制度，并监督执行；

②掌握本企业各工艺、设备运行状况及维护等资料，建立碳排放控制管理档案，及时掌握公司碳排放情况，掌握其运行过程中潜在的不利因素，及时提出改进措施及建议；

③制定本企业碳排放源排放指标，制定能源消耗管理台账，并做好记录，定期考核统计:制定并实施碳排放、能源消耗监测计划；做到“一企一账”，对化石燃料消耗，电力、热力消耗进行记录统计；

④确定公司各个部门、各岗位的节能减碳目标和可量化的指标，考核各个部门、各岗位年度碳排放情况，提出奖惩意见；

⑤积极学习同行业先进的节能生产技术并推广应用，组织企业的专业技术培训，搞好节能降耗宣传工作，提高全厂人员的节能意识。

6.9.6.2 碳排放监测及台账管理

本项目碳排放清单见表 6.9-3。项目生产运行过程中应对碳排放相关的关键参数进行监测、记录和分析，详见表 6.9-3。

表 6.9-3 本项目碳排放管理记录信息表

类型	名称	单位	消耗量记录	
			记录设备	记录频次
购入电力	电	MWh	计量表	连续
燃料燃烧	天然气	万 Nm^3	计量表	连续
原料	铁合金	t	台账	每批次

6.9.7 小结

本项目建设符合碳排放相关政策要求，在设备选型、生产工艺等方面采取了较为完善的减污降碳措施，项目碳排放水平可接受。

7 污染防治措施及其可行性论证

7.1 大气污染防治措施评述

7.1.1 废气防治措施示意图

RH炉处理工位、RH喂丝、RH加料过程中会有大量投料粉尘（颗粒物）产生，其中RH炉处理工位烟气通过管道进入滤袋除尘器处理，RH喂丝粉尘通过顶部收集孔收集进入布袋除尘器处理，RH加料、烘烤、干燥废气通过屋顶罩收集后同转炉车间三次废气一同进入三次除尘系统处理。

本项目废气收集处理系统流程框图见图 7.1-1。

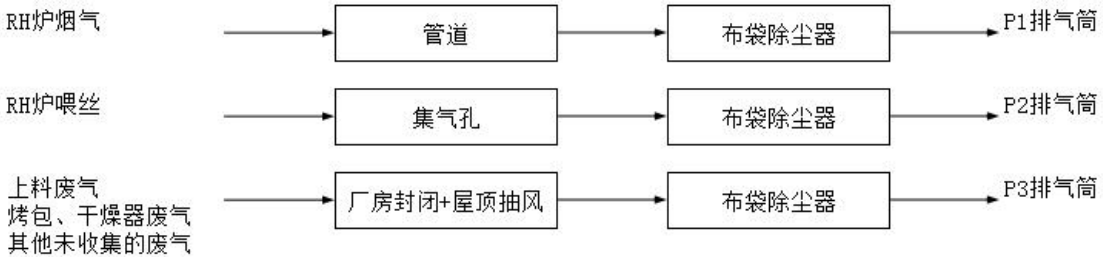


图 7.1-1 本项目废气收集处理系统流程框图

7.1.2 废气捕集方式

（1）精炼炉

RH炉处理工位产生的含尘烟气采用炉顶排烟罩。排烟罩与炉盖连成一体。捕集的烟气由密闭管道收集到金属膜滤袋除尘器，通过40.5m高的排气筒排放，加上厂房封闭+屋顶抽风，设计综合捕集率可达99.5%以上。

（2）RH炉喂丝

RH喂丝粉尘通过顶部收集孔收集，进入布袋除尘器处理，加上厂房封闭+屋顶抽风，设计综合捕集率可达99.5%以上。

（3）上料废气、烤包、干燥器废气及其他未收集的废气

以上废气通过屋顶罩收集后同转炉车间三次废气一同进入三次除尘系统处理。



屋顶集气罩

本项目车间废气收集系统及治理措施见下表。

表 7.1-1 本项目炼钢车间废气收集系统及治理措施一览表

序号	污染源	推荐技术指标[1]		本项目技术指标		治理措施	排放
		收集系统	烟气捕集率	收集系统	烟气捕集率		
1	RH 炉烟气	/	/	炉顶密闭罩收尘+厂房封闭+屋顶抽风	95%	金属膜滤袋除尘	1#40.5m 高排气筒
2	上料系统废气	密闭罩+屋顶罩	＞99.5%	密闭罩+厂房封闭+屋顶抽风	99.5%	脉冲布袋除尘	2#40.5m 高排气筒
3	上料废气、烤包、干燥器废气及其他未收集的废气	厂房封闭+屋顶抽风	＞99.5%	厂房封闭+屋顶抽风	99.5%	脉冲布袋除尘	3#25m 高排气筒

注[1]:来源于《钢铁行业炼钢工艺污染防治最佳可行技术指南（试行）》表 3。本项目烟气捕集措施同《钢铁行业炼钢工艺污染防治最佳可行技术指南（试行）》中推荐技术指标基本一致。

7.1.3 有组织废气

本项目颗粒物主要采用低压长袋脉冲布袋除尘器处理。

（1）脉冲布袋除尘器废气处理原理

布袋除尘器也称为过滤式除尘器，是一种干式高效除尘器，它利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物。

布袋除尘器优点是除尘效率很高，一般可达 99.9％以上，适应力强，布袋能

处理不同类型的颗粒物，袋式除尘器对 10 微米以下尤其 1 微米以下的亚微粒颗物有较好的捕集效果，是捕集颗粒物的重要手段。袋式除尘在净化效率、运行能耗、设备造价、占地面积等方面都优于电除尘，特别对电除尘器不易捕集的高比电阻尘粒亦很有效；适应的质量浓度范围大，对烟气流速的变化也具有一定的稳定性；结构简单，内部无复杂结构。缺点是压力损失大，本体阻力 800～1500Pa。

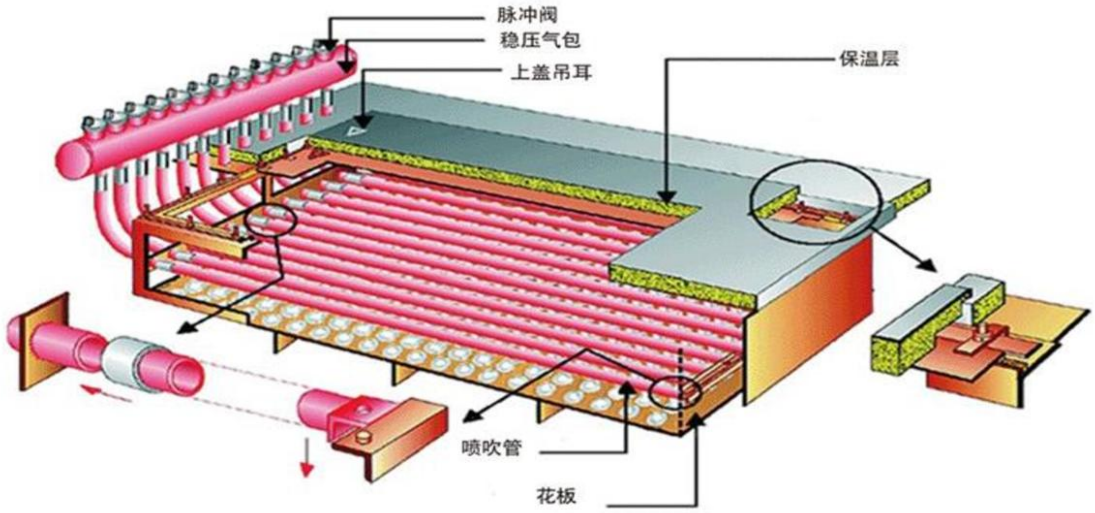


图 7.1-2 脉冲布袋除尘器结构图

本项目为确保除尘效果，采购的布袋除尘器设备具有以下特点：

①高效、低阻、长寿命滤料的选择

滤袋堪称袋式除尘器的“心脏”，它的性能直接关系到袋式除尘器的除尘效率以及除尘系统的阻损，它的使用寿命则关系到除尘器的维护成本。袋式除尘器对其所用的滤料的基本要求是：“高效、低阻、长寿命”。

②合理有效的喷吹清灰系统

袋式除尘器的清灰系统及清灰制度的设置合理与否将直接影响到除尘器的运行稳定性、运行安全及滤袋的使用寿命。本项目采用均流喷吹管技术，获得最佳的清灰效果，从而保证除尘器的性能：

每个上箱体配置一套喷吹装置。每个脉冲阀负责一排滤袋的清灰，喷吹采用均流喷吹管技术，均流喷吹管技术是根据数模实验的结果和多年累积的实际工程经验来确定喷吹管开孔大小，从而保证每个喷嘴的压力都有相近的清灰压力，既保证有效的清灰强度，又不至于由于清灰强度太大而增加压缩空气的无效消耗，缩短滤袋使用寿命。

喷吹清灰制度的设定主要依据除尘器运行时的烟尘负荷来确定。为使整个除尘系统不至因运行过程中的清灰而影响其内部阻力分布的均匀性，脉冲喷吹袋式除尘器不采用“顺序”清灰，而是采用“跳跃、离散”式清灰方式。在喷吹制度中，合理设定以下参数：①喷吹时间（也称脉冲宽度）：即脉冲阀一次打开的时间，一般为 50-200ms；②喷吹间隔：即先后两个脉冲阀打开的间隔时间，一般为 5-20s；③清灰周期：全部脉冲阀依次喷吹一次后返回到第一个脉冲阀所需的时间。喷吹制度中这三个时间的设定要依据烟尘负荷、所选用的喷吹压力以及滤袋的长度等因素，通过实际运行加以确定和调整。

布袋除尘器在各行各业均已被大量使用，对于炼钢烟气净化系统，国内外绝大部分采用袋式除尘器，其技术已经成熟。同行业北海诚德集团、振石集团东方特钢等不锈钢企业均采用同类布袋除尘器，实践证明，布袋除尘器运行效果较好，正常情况下处理效率优于静电除尘器，本项目选用高效、低阻、长寿命的针刺毡复合梯度滤料，并通过气流均布、合理设计喷吹清灰系统等措施确保布袋除尘器除尘效率不低于 99.9%，经处理后的烟粉尘等污染物排放浓度均能够满足 10mg/m^3 的排放要求。

（2）工艺可行性论证及达标可行性分析

本项目采用 RH 炉炉顶密闭罩收尘+厂房封闭+屋顶抽风+布袋除尘的废气设计方案与《污染防治最佳可行技术指南-钢铁行业炼钢工艺》（HJ-BAT-005）中提出的最佳可行技术一致，结合企业实际情况，设计除尘效率≥99.6%，外排废气含尘浓度≤10mg/m^3。

表 8.1-2 布袋除尘器参数

序号	项目	技术参数
1	入口烟气温度	120℃
2	工作负压	-2500 Pa
3	设备承压	-5000Pa
4	烟气性质	粉尘
5	烟气成分	SiO_2，FeO，MnO，Al_2O_3，CaO，MgO
6	入口烟气含尘量	2—5g/Nm^3
7	烟气出口浓度	＜10mg/Nm^3
8	粉尘堆积密度	1.36t/m^3
9	压力损失	＜1500Pa
10	除尘效率	＞99.5%
11	漏风率	＜2%
12	温度损失	~10℃

7.1.4 无组织废气

对于上述无组织烟气，本项目拟采取从原料贮存、输送、生产过程等全过程控制无组织排放，并要求企业通过加强环保管理进一步减少项目无组织废气的排放，具体如下：

（1）对于车间，本项目拟采取以下措施：

①对于 RH 炉烟气拟通过强化运行工况、定期检查密封性能等措施来减少冶炼过程烟气逸出量。

②强化烟气收集措施，确保风机风量保持负压环境、废气收集管网密封来提高烟气收集效率，最大程度降低烟气逸散量。对于 RH 炉烟气采用密闭罩进行收集，上述烟气收集过程加大风机风量，切实提高废气的收集效率，废气的捕集率均达到 99.5%以上，减少项目无组织废气排放。

③制定加料操作程序，规范操作方式，减少因周期性加料形成的烟尘无组织排放。

④对于料仓，采取密闭措施，减少贮存原料产生的粉尘外逸。

⑤收集的除尘灰由灰槽经管道气力输送至配料室灰仓，灰仓尾气返回到对应的除尘器处理。

⑥对职工进行环境保护宣传教育，培养其在工作过程中规范操作和自觉遵守环保制度的意识。

通过采取以上无组织排放控制措施后，炼钢车间可达到《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28663-2012)中的无可见烟尘外逸要求。

（2）对于运输扬尘控制措施，本项目拟采取以下措施：

①厂区对道路进行硬化，同时定期对路面进行清扫及洒水，保持路面清洁和相对湿度；装卸过程中文明施工，减少物料散落，加盖篷布，轻装轻卸，防止扬尘。

②业主应与运输的承包运输单位与个人签订环境卫生防护协议，严防超载抢运，避免散落，需采取密闭措施。运输汽车离开厂区时，对汽车轮胎经过清洗后方可上路；同时做好汽车定期保养，严防汽车尾气污染。

③对运输道路应派专人定时检查，路面出现损坏时及时修复。

④在厂区公路两侧种植树木，选用适宜当地生长且对有害气体抗吸性及滞留

力强的树种，如油松、落叶松、榆树、小叶杨等，既可减少粉尘污染，又可美化环境。

（3）本项目要求企业通过加强以下环保管理控制无组织废气的排放：

①要求厂内运输道路设专人负责清扫、洒水，加强清扫、洒水频次，对运输车辆和装卸要加强规范操作，减少装卸装运过程中的无组织排放。

②加强除尘系统的保养和维护，确保集气罩的抽吸作用，增加集气罩面积，防止除尘系统的“跑、冒、漏、滴”，使除尘系统运转良好，设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰不落地，装车加湿、车辆遮盖或采用气力输送、真空罐车等方式运输。

③在厂界围墙、厂前区、车间和物料储库及堆棚周围设置绿化带。

以上无组织控制措施符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）中无组织控制措施要求。

5、建议

此外，本评价建议建设单位加强以下工作，进一步保障废气稳定达标排放：

（1）加强布袋除尘器运行过程中的检修工作

每个季度对除尘器前烟道、后烟道、反吹风道、各单体室的隔板、底板等进行一次全面检查和维修，查出除尘器的泄漏点。一般采用以下的步骤和方法进行，首先停止排烟风机的运行，关闭除尘器的出入口阀门和除尘器汽缸压缩空气总阀，停止除尘器的运行。然后打开除尘器后烟道、前烟道、反吹风道的检查孔，检查人员先进入到前烟道、后烟道、反吹风道中，进行详细检查，包括前后烟道和反吹风道内钢板的焊缝有无开焊泄漏、隔板的焊接部位有无开焊、隔板有无钢板撕裂、前后烟道和反吹风道与除尘器箱体之间的焊接部位有无开焊现象等（一般在泄漏点周围的钢板上会有氧化铝聚集且泄漏点处会有透光现象），并对泄漏点的位置做好标记；另路检查人员打开除尘器的箱体的检修门，进入各中箱体内检查，包括中箱体与前烟道之间隔板有无泄漏点、中箱体底板上有无泄漏点，并做好泄漏部位的标记；然后人员进入前后烟道、反吹风道和箱体内对各个泄漏点进行处理。对焊缝开焊泄漏等小的泄漏点，可用补焊方法对其进行处理。对于钢板撕裂、局部钢板磨损变薄而引起的泄漏点，可采用钢板贴补的方式处理。应制定合理详细、周密的大修计划，定期对除尘器进行大修处理，对除尘器各隔板进行加固，对磨损严重的钢板进行更换，以保证除尘器的各隔板的强度和密闭性能。

（2）制定并执行合理的布袋更换计划

若过早地更换布袋，将增大除尘器运行的成本；若布袋运行使用时间过长，会因布袋大面积破损而造成净化系统烟囱冒灰，废气污染物超标排放。故应根据布袋的材质和使用寿命等情况，制定并执行合理的布袋更换计划。

（3）加强对布袋除尘器运行中的日常巡检工作

对布袋除尘器的巡检工作，是布袋除尘器运行中的一项重要工作，可以及时发现和排除除尘器的泄漏点及其机械电气故障，对除尘布袋的破损、脱离及时更换、安装。适时排放压缩空气储气包内的积水，为汽缸运行提供合适的压缩空气。

（4）加强无组织排放控制措施管理

按照国家及地方政策要求，全面加强物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放控制，尽可能满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）中提出的钢铁企业超低排放指标要求，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。

以上无组织控制措施符合《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）中无组织控制措施要求。

7.1.5 排气筒设置的合理性分析

本项目根据废气处理装置运行情况和污染物性质，在考虑安全生产的前提下，综合考虑排气筒设置的位置和距离，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。共设置 2 个排气筒，1 个依托转炉车间，根据技术经济条件及环保要求设置排气筒高度及内径，可以保证各污染物的排放浓度和排放速率均达标。经预测，项目实施后大气环境影响可以接受，全厂排气筒设置较为合理。

7.2 地表水污染防治措施

全厂污水包括工艺污水、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 680 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。

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，部分进入回用水池后二期深度处理后回用，并提供 V 型滤池周期性反冲洗水。

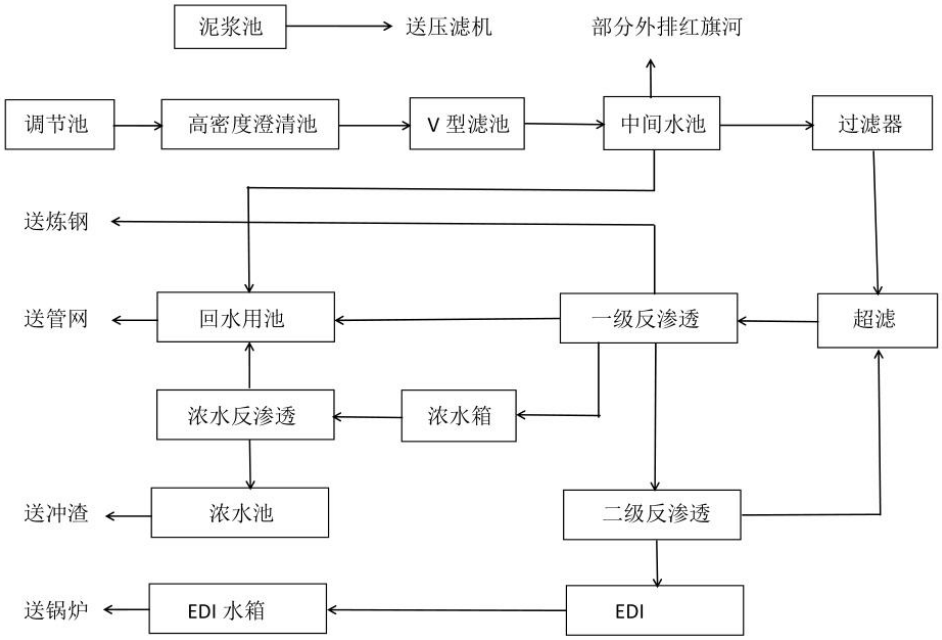


图 7.2-1 污水处理工艺流程图

目前项目已运行多年，企业于 2017 年 9 月取得排污许可证，目前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（2021 年 6 月例行监测），检测时正常生产，监测结果详见表 7.2-1。

表 7.2-1 废水例行监测数据 单位：mg/L,pH 为无量纲

监测采样地点	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	挥发酚	易释放氰化物	总氮
总排水口（红旗河）	8.23	12	16	0.276	ND	0.008	6.06
标准	6-9	20	30	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	0.10	5.50	0.08	ND	ND	ND	

河）							
标准	0.5	10	2.0	1.0	0.3	1	

注：ND表示未检出，挥发酚检出限为0.01mg/L、锌检出限为0.009mg/L、铜检出限为0.04mg/L、石油类检出限为0.06mg/L。

根据上表，厂区尾水排放满足《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标准。另根据本次红旗河监测结果，红旗河水质可满足《地表水环境质量标准》。

回用标准参照《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ 2019-2012）。具体各项水质指标见表7.2-2。

表 7.2-2　回用水主要水质控制指标

序号	项目	单位	浓度
1	pH	无量纲	6.5～9.0
2	SS	mg/L	≤5
3	COD	mg/L	≤30
4	石油类	mg/L	≤3
5	BOD_5	mg/L	≤10
6	总硬度以$CaCO_3$计）	mg/L	≤300
7	临时硬度（以$CaCO_3$计）	mg/L	≤150
8	溶解性总固体	mg/L	≤1000
9	氨氮	mg/L	≤5
10	总铁	mg/L	≤0.5
11	游离性余氯	mg/L	末端0.1-0.2
12	细菌总数	个/mL	<1000

工程除盐水满足锅炉补给水要求。水汽质量执行《工业锅炉水质》（GB1576-2018）。

技改项目运营期生产废水为设备循环冷却水系统产生的少量排污水回用于转炉浊环水系统不外排。

7.3 噪声污染防治措施

本项目噪声主要是由机械的撞击、摩擦、转动等运动而引起的空气动力性噪声以及由于气流的起伏运动或气动力引起的空气动力性噪声，主要噪声源有：精炼炉、各类风机、泵等设备，这些声源是典型的点声源。

建设单位拟采取的噪声防治措施具体如下：

（1）合理安排生产区平面布置，将噪声影响较大的工序放在远离厂界的位置。在保证空气流通的条件下，生产过程应尽可能保持厂房的隔声效果。

（2）选用低噪声的风机设备。

（3）做好对设备的消音减振处理，在风机进出口安装消声器，引风机应使

用阻性或阻抗复合性消声器；加装隔声罩，隔声罩由隔声、吸声和阻尼材料构成，主要降低机壳和电机的辐射噪声；风机振动产生低频噪声，可在风机与基础之间安装减振器，并在风机进出口和管道之间加一段柔性接管。

（4）在厂房周围通过布置合理的绿化带来降低噪声。

利用厂房墙壁的阻隔作用及声波本身的自然衰减，加上上述治理措施，营运期噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12349-2008）3 类标准。

7.4 固体废物污染防治措施

7.4.1 一般固废处置措施

项目生产过程中产生的固体废弃物主要包括钢包等补炉过程中产生的废耐火材料，烟气处理过程中会产生除尘灰。

表 7.4-1 本项目一般固体废弃物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	产生量	利用量	处置量	去向
1	除尘灰	废气处理	103	0	103	委托淮鑫处理后回用到烧结工序（312-001-59）
2	废油	设备维修、生产过程	0.3	0	0.3	委外（900-249-08）
3	废耐火材料	冶炼过程	550	550	0	供应商回收（312-001-59）
4	废布袋	废气治理	20t/3年	20t/3年	0	供应商回收（312-001-01）

除尘灰存储在灰库，设置 4m^3 储灰仓 1 座、0.6m^3 储灰仓 1 座以及备用灰仓一座。

7.4.2 危险废物污染防治措施分析

本项目危废主要有废油，废油产生量为 0.3t/a（代码 900-249-08）。

本项目依托现有 1 座废油仓库，占地面积为 180m^2，高度 3.5m，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求落实相应的污染防治措施。

根据江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司危险废物管理计划表可知，厂区 2021 年实际产生废矿物油 157.83t，目前实际运行中企业危废库废油存储量达到 9 吨左右处置一次，本项目产生量较少，可依托现有危废仓库，本项目技改后不会明显增加废油暂存量，企业运行产生的废油均以密闭桶装，暂存在危废仓库内，且对废油桶储存区设置了围堰。





废油库

表 7.4-2　危险废物贮存场所贮存能力分析

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	占地面积/容积	贮存周期	最大贮存量（t）
1	危废库	废油	HW08	900-249-08	现有厂区东北	桶装	180m^2	30 天	15

（1）收集过程污染防治措施

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

（2）贮存场所污染防治措施

本项目废机油采用桶装。本项目依托危废仓库，该仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行场地防渗处理，同时设置导流沟和收集池，并按照《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）设立专用标志及视频监控等要求。

本次评价对危废暂存提出以下要求：

①危险废物贮存要求

不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断，同时在危废容器外部标明警示标识。应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器材质满足相应强度要求，且与危险废物相容，废矿物油等液体危废可注入开孔直径不超过 70 毫米且有放气孔的桶中。装载液体、半固体危废的容器内部留足够空间，容器顶部与

液体表面之间保留 100 毫米以上空间，容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。对破损的包装容器及时更换，防止危废泄漏散落。

本项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（2013 年第 36 号）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HB/T2025-2012）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关要求建设废物贮存设施，并按照《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布置要求设置视频监控，并与中控室联网。

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、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废气剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。

②危险废物的运行与管理

a.同类危险废物可以堆叠存放，但每个堆间留有搬运通道。

b.公司委派专职人员管理，作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

c.危险废物转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。

d.定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损及时采取措施清理更换。

e.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

（3）运输过程的污染防治措施

①厂内运输

本项目生产过程中产生的危险废物均于车间内经瓶装、桶装或吨袋收集后使用专车经指定路线运输至危废仓库暂存。

厂内危险废物收集过程：a.应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌；b.作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道；c.收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备；d.收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全；e.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

厂内危险废物转运作业要求：a.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区；b.危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应填写《危险废物厂内转运记录表》；c.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

②厂外运输

企业危险废物外部运输均由危险废物处置单位委托有资质的运输单位运输，不在本项目的评价范围内。

企业应按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》、按照《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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求进行危险废物的贮存和管理，加强危险废物申报管理，落实信息公开制度，规范危险废物收集贮存，强化危险废物转移管理。

7.4.3 固体废物综合利用及处置可行性

7.4.3.1 一般固废综合利用及处置可行性分析

（1）除尘灰处置可行性

委托淮鑫处理后回用到烧结工序。

（2）废布袋处置可行性

废布袋主要成分为纺织物，可去垃圾焚烧厂进行焚烧。

（3）废耐火材料处置可行性

废耐火材料由供应商回收，回收后经过粉碎作为生产耐火材料的原料

7.4.3.2 危险废物综合利用及处置可行性分析

本项目产生的废机油属于危险废物，委托有资质单位处置。

表 7.4-3　项目危废处置可行性分析

危险固废名称	产生量	危废代码	利用/处置方式	处置可行性
废机油	0.3t/a	HW08 900-249-08	委外	企业现有废机油委托淮安易源环保技术咨询服务有限公司处理，除此之外淮安星宇再生资源有限公司也有 HW08 废矿物油与含矿物油废物处理资质

表 7.4-4　项目拟委托的危废处置企业情况表

序号	企业名称	许可证编号	处置类别	处置规模	有效期
1	淮安易源环保技术咨询服务有限公司	JSHAGKFQCOO001-3	.....900-249-08(HW08 废矿物油与含矿物油废物).....	40000 吨	2021.2.14~2025.2.13
2	淮安星宇再生资源有限公司	JSHA0830OOD010-3	HW08 废矿物油与含矿物油废物	6000 吨	2020.1.7~2023.1.6

注：“.....”表示该企业许可范围还有其他危废。

7.4.4 固废管理措施

7.4.3.1 一般固废管理措施

（1）对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准；

（2）加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点；

（3）固体废物及时清运，避免产生二次污染；

（4）固体废物运输过程中应做到密闭运输，防治固废的泄漏，减少污染。

7.4.3.2 危险固废管理措施

（1）危险废物暂存过程中，采取以下管理措施：

a、危险固体废物暂存场所必须严格按照《危险废物贮存控制标准》进行建设，并设置防渗、防漏、防雨、防腐等相关设施，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出及气体净化装置，确保废气达标排放；出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危废贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

b、采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。清楚地标明废物类别、数量、主要成分、盛装日期、危险特性等，不同的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

（2）危险废物运输过程中，采取以下管理措施：

a、建设单位应根据危险废物的产生量及时与危险废物处置单位联系，将危

险废物及时运往危废处置单位处置，尽量不在危废暂存场所大量堆积，从而防止对土壤和地下水体的污染；

b、废物运输过程中应做好危废的密闭储存措施，防止运输时危废的泄漏，造成环境污染；

c、危险废物的运输应由危险废物处置单位安排专人专车运送，同时注意运输工具的密封，防止渗滤液造成二次污染。

（3）其他管理措施

a、建立危险废物污染环境防治责任制度，明确责任人；

b、制定危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案；

c、如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，重大变动及时申报；

d、严格执行转移联单制度；

e、建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存；

f、全面按照《危险废物规范化管理指标体系》中检查项目落实危废管理。

采取上述措施后，本项目产生的固废可以实现废物的妥善处置，方法可行，不会对环境产生二次污染。

7.4.5 固废污染治理措施评述

综上所述，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会对环境产生二次污染，所采取的治理措施是可行的。

7.5 地下水、土壤污染防治措施评述

7.5.1 防渗原则

针对工程可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、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、应急响应全阶段进行控制。

（1）源头控制措施

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止

和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

（2）末端控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理场处理；末端控制采取分区防渗原则。

（3）污染监控体系

实施覆盖生产区的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井，及时发现污染、及时控制；

（4）应急响应措施

包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

7.5.2 污染防治分区

根据物料或者污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，将厂区可划分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

非污染防治区：没有物料或污染物泄漏，不会对地下水环境造成污染的区域或部位。

一般污染防治区：裸露于地面的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

重点污染防治区：位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水环境的物料或污染物泄漏后，不易及时发现和处理的区域或部位。

根据以上原则，本项目污染防治分区见表 8.5-1。

表 8.5-1 防渗典型污染防治分区

序号	装置、单元名称	污染防治区域及部位	污染防治区类别
一	装置区		
1	地面	/	一般
二	储运工程		
1	固态物料存放区	/	一般
三	公用工程		
1	净环水系统	地上存储水池	一般

2	除尘区	布袋除尘器	一般

7.5.3 防渗工程设计标准

设备或建、构筑物防渗的设计使用年限分别不应低于相应设备、构筑物的设计使用年限。

一般污染防治区防渗层的防渗性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。

7.5.4 防渗设计方案

（1）地面防渗设计

当项目场地具有符合要求的黏土时，地面防渗宜采用粘土防渗层，黏土防渗层上面宜设厚度不小于 200mm 的砂石层。当项目场地不具有符合要求的黏土时，地面防渗可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯（HDPE）膜等其他防渗性能等效的材料。

混凝土防渗层宜采用抗渗钢筋混凝土和抗渗钢纤维混凝土，也可采用抗渗合成纤维混凝土和抗渗素混凝土。

HDPE 膜防渗层的膜上、膜下应设置保护层，HDPE 膜厚度不宜小于 1.50mm，埋深不宜小于 300mm。

（2）水池、排水沟和井防渗设计

污染防治区水池、排水沟和井的耐久性要求应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010 的规定，混凝土强度等级不宜低于 C30。

一般污染防治区水池、排水沟和井的混凝土抗渗等级不应低于 P8。水池的结构厚度不应小于 250mm，排水沟的结构厚度不应小于 150mm，井的结构厚度不应小于 200mm。

对非混凝土水池的防渗宜采用直接铺设 HDPE 膜。

7.5.5 地下水监控体系

为了及时准确地掌握拟建厂址及下游地区地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化，本项目拟建立覆盖全厂的地下水长期监控系统，包括科学、合理地设置地下水污染监控井，建立完善的监测制度，配备先进的检测仪器和设备，以便及时发现并及时控制。详见“环境管理与环境监测”一章。

7.5.6 地下水污染应急措施

项目场地潜水含水层岩性为淤泥，渗透性能较差，且水力梯度平缓，因此地下水径流速度缓慢，当发生污染事故时，污染物的运移距离有限，因此建议采取如下污染治理措施。

一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案。

查明并切断污染源，尽快清理地表残留污染源。

增加地下水水质监测频次，掌握已有监控井中的地下水是否受到污染。

进一步探明地下水污染深度、范围和污染程度。

依据探明的地下水污染情况，合理布置轻型井点的深度及间距。

依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整。

将抽取的地下水进行集中收集处理，并送实验室进行化验分析。

当地下水中的特征污染物浓度满足地下水功能区划的标准后，逐步停止井点抽水，并进行土壤修复治理工作。

7.6 风险防范措施及环境风险应急预案

7.6.1 风险防范措施

7.6.1.1 企业现有风险防范措施

企业现有主要风险防范措施见 3.6 节。

7.6.1.2 本项目风险防范措施

针对本项目可能产生的风险事故，制定风险防范措施如下：

（1）煤气柜

①执行《工业企业煤气安全规程》（GB6222-2005）。

②煤气柜和煤气加压站设置有包括煤气泄漏检测在内的各种安全运行信号的自动检测报警功能。在高、低位有自动报警，入口电动阀门与柜位有连锁控制关系，活塞达到最大行程后通过安全放散管放散过剩煤气，即使柜位在高位且煤气管网的燃烧放散塔和气柜入口阀门同时出现故障时，也可以通过紧急放散管的放散来避免煤气柜活塞冲顶事故。

③为气柜区敷设专用保安氮气管道和氮气自动调节阀，当发生煤气泄漏时，氮气可迅速进入气柜稀释煤气中的 CO，同时保证柜内煤气处于正压状态。

④煤气柜安装完毕后进行严密性试验并检查柜侧壁是否有油渗漏。

⑤煤气柜投入运行后，设置有煤气泄漏检测装置，一经发现隐患及时停用修理。停煤气时，用惰性气体置换煤气，用空气置换惰性气体，直至检测均合格；送气时，先用惰性气体置换空气，再送煤气吹赶惰性气体，降低煤气空气混合形成爆炸风险。

⑥设有煤气防护站，煤气防护站负责对煤气泄漏、中毒及着火等事故进行及时处理和救护。煤气防护站内配置主要的防护设备有：呼吸器、通风式防毒面具、充填装置、万能检查器、自动苏生器、隔离式自救器、担架、各种有毒气体分析仪、防爆测定仪及供危险作业和抢救用的其他设施，车辆有救护车和作业用车。

⑦煤气场所必须防爆电气设备，采取防雷防静电措施；禁止使用易产生火花的工具；煤气用户点火时，必须“先点火、后送气”；在煤气设施和煤气区域动火，严格执行动火证管理制度。

⑧煤气柜区设置备用电源，定期检验进行维护检查，确保在突发停电事故时煤气柜区各项应急防护措施的安全运行。

（2）煤气管线

①煤气输送管线等设置有包括煤气泄漏检测在内的各种安全运行信号的自动监测报警功能。

②煤气主干管设有低压报警、紧急切断阀和安全水封，在发生煤气泄漏时，可迅速切断与外网煤气的连通，同时将煤气紧急放散阀打开。对煤气管道压力、氧含量等进行连续检测预警和联锁保护，确保参数运行在安全区、不越警戒区，杜绝参数突破限制进入危险区。一旦进入危险区，要启动应急处置机制，果断安全停车。

③煤气系统必须保持正压运行，当压力低于 500Pa 时，各煤气用户应无条件立即熄火，停止燃烧，且不得开启管道附件，防止管道负压进入空气。在煤气管网系统设置氮气等惰性气体应急保压气源，并确保正常压力。在煤气发生设备突发故障和停车时，能迅速开启惰性气体应急保压气源以保持管网压力。

④煤气管线安装完毕后应进行严密性试验等检测，设置防撞防破坏安全设施，加强巡检和泄漏处理。

⑤正确采取应急措施。对已发生事故的煤气设施，应立即切断煤气来源，迅速通入惰性气体，把煤气处理干净，防止爆炸事故；如爆炸后发生着火，则不能

切断煤气来源，而应缓慢降压并通入惰性气体，待火熄灭后，再可靠切断煤气以防再次爆炸。

⑥煤气操作岗位配备 CO 报警器，报警器是检测煤气泄漏并能及时报警的安全装置，分为固定式和便携式两种。在容易泄漏煤气的部位应安装固定式报警器，并划分成若干区域，每一区域由一台微型计算机控制，并使之形成网络。这样，当某区域发生煤气泄漏时，可通过声光报警自动切断气源，打开排风装置，降低煤气浓度，消除危害。另一方面，对煤气系统的管道、设备进行定期巡视检查。此外，采用便携式报警检测。⑤加强安全管理，健全规章制度，严格遵守安全操作规程。此外，应建立和健全煤气防护机构，并普及煤气安全知识教育，尤其应对操作工和外来民工进行预防中毒培训，加强个体防护，有效地预防煤气泄漏引起人员中毒。

（3）消防及火灾报警装置

①各工序水消防系统包括室内消火栓系统、室外消火栓系统、自动喷水灭火系统。自动喷水灭火系统，按一次火灾设计，消防水由稳高压消防系统供给。可根据系统内压力变化自动启动稳压泵或消防主泵。在每个防火分区的敷设闭式喷头，发生火警时首先由报警系统发出警报，待人工确认火灾地点后人工手动打开阀门向失火区域供水灭火。

②对生产中可能泄漏煤气的场所，均设置 CO 监测和报警装置，对煤气易泄漏区域设置安全标志。燃气进口管道设低压报警、自动切断和充气、吹扫装置，并有防止气体串入蒸汽管道的控制措施。

③煤气管道设有煤气自动放散点火装置，当煤气贮存量过量时，多余煤气自动放散燃烧后排入大气。当煤气放散点燃装置故障不能点火时，首先疏散周边人员，及时抢修，点火装置恢复后，要确保周边通风，煤气中有害气体达到安全浓度时再点火。

④热轧液压系统、稀油润滑系统和储罐间设置气体自动灭火系统，灭火介质采用 CO_2。

⑤在厂区内设置有足够数量的手提式灭火器（包括干粉、CO2 灭火器等）、推车式灭火器。

表 7.6-1 涉气代表性事故的风险防范措施

序号	风险物质	是否为有毒有害气体	泄漏监控预警措施	应急监测能力
1	煤气（主要成分 CO）	否	监测报警仪	委外
2	天然气（主要成分甲烷）	否	监测报警仪	委外
3	颗粒物、SO_2、NO_x、硫化氢、氟化物、二噁英	否	定期巡检	委外

（4）事故废水泄漏风险防范

本项目依托企业现有事故废水三级防控系统，如下图。企业污水、雨水、事故水排放情况示意如下：

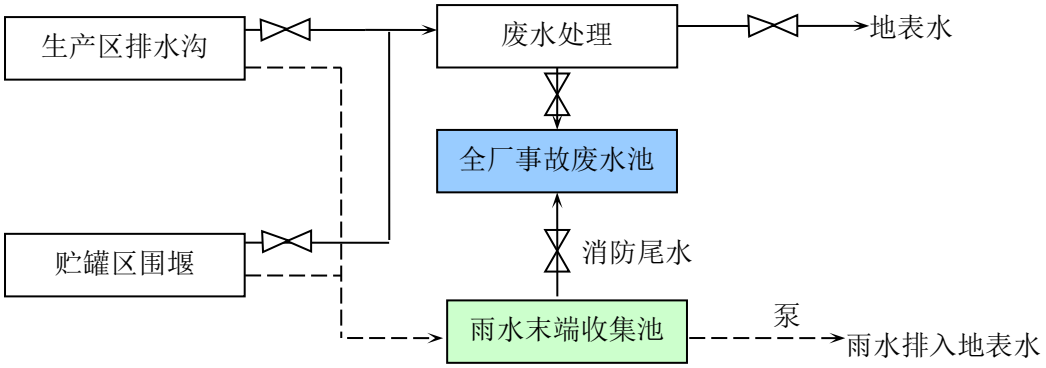


图 8.6-1 企业污水、雨水、事故水排放情况示意图

三级防控系统指通过建立污染源头、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，将事故废水（消防尾水）控制在厂区内，以确保地表水环境的安全。对于装置较少或装置较集中的企业，第二级和第三级防控措施可以合并实施。

一级防控措施：将污染物控制在生产车间、装置区、罐区，主要通过设置装置区围堰和罐区防火堤，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料切换到处理系统，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

二级防控措施：将污染物控制在排水系统排水系统事故缓冲池，主要通过在产生剧毒或者污染严重的装置或厂区设置事故缓冲池，切断污染物与外部的通道，导入污水处理系统，将污染控制在厂区内，防止较大生产事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染；

三级防控措施：将污染物控制在终端污水处理站，确保生产非正常状态下不发生污染事故，主要通过在进入江、河、湖、海的总排放口前或污水处理厂终端建设终端事故缓冲池，作为事故状态下的储存与调控手段，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水造成的环境污染。

本项目可能产生火灾、爆炸的主要包括煤气柜及管线、天然气管线、危废库等，现有项目事故池容量计算已考虑该部分消防废水，根据企业突发环境事件风险评估报告现厂内轻苯区域设有一座450m³的事故应急池、酚氰废水有一座1000m³的应急池，能满足要求。

（5）事故池可依托性分析

目前南厂区未单独设置事故池，与初期雨水池混用。《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环境影响报告书》提出在南厂区增设500m³事故池。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013）的有关规定。事故储存设施总有效容积的核算考虑以下几个方面：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

注：$（V_1+V_2-V_3）max$ 指对收集系统范围内不同罐组成或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值；

式中：

V_1——收集系统范围内发生事故的一个设备或贮罐的物料量，m³；

V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

根据《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环境影响报告书》南厂区现有氨水罐区1需要事故池容积=49-96.8+0.195=-47.6m³<0；氨水罐区2需要事故池容积=37-63.7+0.103=-26.6m³<0。

本项目依托现有煤气柜，考虑其发生火灾后消防废水储存。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014），煤气柜室外消火栓用水量为35L/s，系统区域消防按同一时间一次火灾计算，火灾持续时间为3h，则煤气柜一次火灾消防用水量378m³，同时考虑发生火灾时降雨情况，故南厂区设置500m³事故池，能够满足南厂区事故废水排放要求。

表7.6-2 涉水类代表性事故环境风险防范措施

序号	类别	环境风险防范措施内容
1	围堰	罐区建有安全围堰，周围设有截水沟
2	截流	合理设置截流措施，措施日常管理和维护良好，设置专人负责阀门的切换工作。
3	应急池	南厂区无事故池，本次“以新带老”新增一座 500m³事故池。
4	封堵设施	厂区边界与京杭大运河之间设置 40cm 围堰隔离

（6）项目环境隐患排查

本项目环境隐患主要为布袋除尘器故障，安排2位专职工人全天定时（2小时/次巡查），包括在线监控数据和设备实时状况等，及时发现可能出现的非正常工况。

7.6.2 环境风险应急预案

企业于 2021 年 4 月编制完成《江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司突发环境事件应急预案》并备案，备案号 3208002021006H。本项目建成后应急预案应及时修编。

7.6.2.1 应急组织机构体系

公司设立的应急救援组织机构包括应急救援指挥部和应急救援小组。指挥部负责现场全面指挥；应急救援小组负责事故控制、救援和善后处理。应急救援组织体系见图 8.6-2。

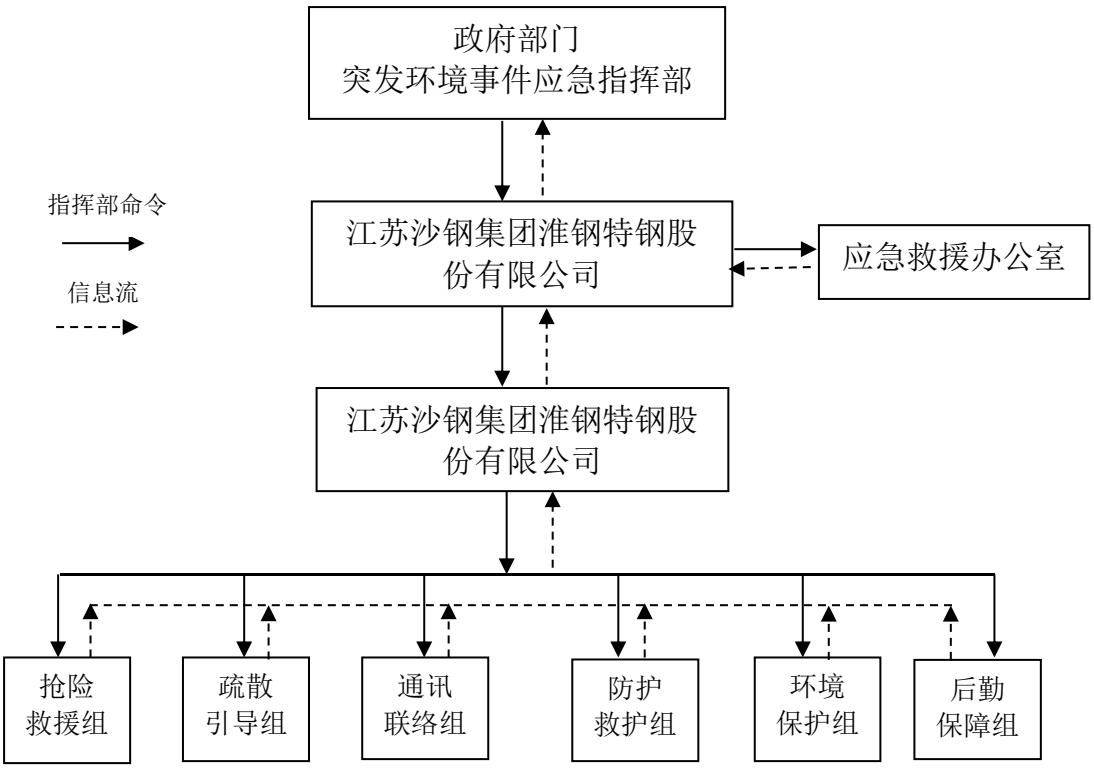


图7.6-2 突发环境事件应急组织体系结构图

7.6.2.2 监控预警

1、预警发布内容

应急指挥部（组）接到预警信息，立即汇总、分析研判，提出突发环境事件预警发布建议，经应急指挥部（组）批准后发布，预警内容主要包括：突发环境事件的类型、预警级别、预警期起始时间、可能影响范围、影响程度、警示事项、应采取的措施和发布机关等。

2、预警级别调整

根据事态的发展情况和采取措施的效果，应急指挥部（组）对发布的预警可以升级、降级或解除。

如果初判事件等级预警级别较低，当分析可能对环境造成较大影响时，应提高一个预警等级；如果初判事件等级预警级别较高，如红色预警，当事态的发展得到了控制，满足了黄色预警的条件，就可以降为相应较低的预警级别。

当判断事件已经得到控制，危险已经消除，满足解除预警条件，或不可能再发生突发环境事件时，应急指挥部（组）应宣布解除预警，适时终止相关措施。企业主要风险源预警分级、措施、解除一览表见表 8.6-2。

表7.6-2 企业主要风险源预警分级、措施、解除一览表

预警级别	事故类型	预警条件	预警方式	预警接收人	预警措施	预警解除	责任人
红色预警	大型火灾爆炸	火势蔓延，无法自行扑灭	警报、广播喇叭、手机、呼喊、上报当地政府	事故区域人员 周边居民 周边企业员工 应急救援小组	1、应急救援小组、负有特定职责的人员进入待命状态；并动员后备人员做好参加应急救援和处置工作的准备。 2、调集应急救援所需物资、设备、工具，准备应急设施和避难场所，并确保其处于良好状态、随时可以投入正常使用。 3、加强对重点岗位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。 4、采取必要措施，确保交通、通信、供水、排水、供电、供热等公共设施的安全和正常运行。 5、要求周边企业、厂内各生产区负责人立即做好人员撤离、生产装置临时停机、防火防爆等应急准备，单位和居民小区、村庄做好人员疏散准备。 6、上报淮安市生态环境局。	应急终止，次生危害消除，环境质量恢复正常，由当地政府宣布解除警。	总指挥 蒋建平
	消防尾水排放	事故时，消防尾水通过雨水排口流出厂界	手机、 上报当地政府	应急救援小组			
	周边企业火灾	事故单位通报；闻到刺鼻性气味，或看到浓烟	手机、呼喊	企业员工			
	应政府相关部门要求区域联动		按文件通知，按区域联动要求开展				
	应急互救单位 发生厂外级突发环境事件 或其他需要外部支援的事件		警报、广播喇叭、手机、呼喊	应急救援小组			
黄色预警	小型起火	小范围起火，5min内可扑灭	警报、广播喇叭、手机、呼喊	事故区域人员 应急救援小组	1、应急救援小组、负有特定职责的人员进入待命状态。 2、调集应急救援所需物资、设备、工具。 3、加强对重点岗位、重要部位和重要基础设施的安全保卫，维护社会治安秩序。 4、采取必要措施，确保交通、通信、供水、排水、供电、供热等公共设施的安全和正常运行。 5、周边企业、厂内各生产区负责人根据事件严重程度做好生产装置临时停机或防火防爆等应急准备，做好员工疏散准备。	事故现场得到控制，总指挥庞卫其电话或口头通知形式，宣布解除预警。	总指挥 蒋建平
	大量泄漏	地面漫流，短时间无法清理	手机、呼喊	事故区域人员 应急救援小组			
	废气超标排放	政府监督性监测或自行监测	文件通知	应急指挥部			
蓝色预警	少量泄漏	有效收集在导流沟、收集池	手机、口头交接	应急救援小组	1、应急救援小组、负有特定职责的人员进入待命状态。 2、调集应急救援所需物资、设备、工具。 3、要求事故车间根据事件严重程度做好生产装置	事故现场得到控制，指挥陈林云电话或口头通知形式，宣布解除预警。	指挥 李培松
	废气处理装置异常	管道破损、电机烧毁等大故障	手机、口头交接	应急救援小组			

		跳闸等小故障，5min 可修复		应急救援小组	临时停机或防火防爆等应急准备，做好人员疏散准备。		
	消防尾水排放	切换阀未关闭或失效，事故池无空位，雨污水串流等	手机、口头交接	应急救援小组			
	冲洗废水排放	沉淀池无空位，冲洗废水直接排放	手机、口头交接	应急救援小组			
	化学品运输事故	运输车辆事故，造成泄漏、火灾爆炸事故	手机	应急救援小组			
	危险废物运输事故			应急救援小组			

7.6.2.3 信息报告

1、信息报告程序

发现紧急状态即将发生或已经发生时：

（1）第一发现事故的员工应当初步评估并确认事故发生，立即警告暴露危险的第一人（操作人员）并立即通知应急组负责人（各组组长），必要时（如事故明显威胁人身安全时），立即启动撤离信号报警装置应急报警，其次，如果可行，则应控制事故源以防止事故恶化。

（2）应急组负责人（各组组长）接到报警后应当立即赶赴现场，作出初始评估（包括事故性质、准确的事故源、数量和材料泄漏的程度、事故可能对环境和人体健康造成的危害），确定应急响应级别，启动响应的应急预案，并通知单位可能受事故影响的人员以及应急人员及机构（如公司应急指挥组、应急队伍或外部应急/救援力量）应急指挥组确定需要外界救援时，则应当通知区应急办公室，必要时，应当向周边社区和临近工厂发出警报。

（3）各有关人员接到报警后，应当按应急预案的要求启动相应的工作。

2、报告方式

口头汇报方式：发生事故后，在初步了解事故情况后，事故单位装置环境风险控制指挥小组和应急工作小组应当立即通过电话向公司应急指挥部进行口头汇报。

书面汇报方式：在初步了解事故情况后，应当在 4 个小时内，逐级以书面材料上报事故有关情况。

7.6.2.4 环境应急监测

由于公司监测能力有限，因此厂区范围发生突发环境事件时，公司委托江苏新锐环境监测有限公司进行环境应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

在淮安市生态环境局介入后，也可以委托江苏省淮安环境监测中心等进行环境应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。

危险化学品、危险废物运输过程中发生事故，导致的泄漏、火灾爆炸及次生消防尾水造成的大气、地表水、地下水、土壤污染等，则由事故发生地政府指定环境监测站或检测公司进行环境应急监测，对事故性质、参数与后果进行评估，

为指挥部门提供决策依据。

应急监测组积极配合监测人员完成环境监测布点、采样、现场测定等工作。应急监测时应按照《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2010）等文件的要求进行。

公司环境应急监测方案见表 7.6-3。

表7.6-3 公司应急监测方案

污染事故	监测布点	监测项目（根据具体事故类型确定）	监测频次
地表水	监测点位以事故发生地为主，根据水流方向、扩散速度（或流速）和现场具体情况进行布点采样，同时应测定流量。根据需要可在事故发生地下游布设若干点位，并在上游一定距离布设对照断面。	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN石油类等	水环境污染事故发生后尽快进行监测，事故发生后立即进行监测，后动态监测，直至恢复正常。
环境空气	尽可能在事故发生地就近采样，此时污染物浓度最大，该值对于采用模型预测污染范围和变化极为有用，采样是应注意以下几点：以事故点为中心，根据事故发生地地理特点、风向、受影响区域按一定间隔圆形布点采样；根据污染物的特性在不同高度采样，同时在事故点的上风向适当位置布设对照点；在距事故发生地最近的居民住宅区或其他敏感区布点采样；利用检气管快速监测污染物的种类和浓度范围，现场确定采样流量和采样时间。	颗粒物、SO_2、NO_x、硫化氢、氟化物、二噁英、CO 等，根据事故类型确定具体监测项目	大气环境污染事故发生后尽快进行监测，事故发生1小时内每15分钟取样进行监测，事故后4小时、8小时、24小时各监测一次，适时调整监测项目，后根据监测情况定期跟踪监测，直至恢复正常。
地下水	应以事故发生地为中心，根据本地区地下水流向采用网格法或辐射法在周围一定范围内布设监测井采样，同时视地下水为主要补给源，在垂直于地下水流的上方向，设置对照监测井；在以地下水为饮用水源的取水处必须设置采样点。采样应避开井壁，采样瓶以均匀的速度沉入水中，使整个垂直断面的各层水样进入采样瓶。若用泵或直接从取水管采集水样时，应先排净管内的积水后采集水样，同时要在事故发生地的上游采集一个对照样品。	pH、耗氧量、氨氮等	水环境污染事故发生后尽快进行监测，事故发生后立即进行监测，后动态监测，直至恢复正常。

7.6.2.5 环境应急响应

（1）响应程序

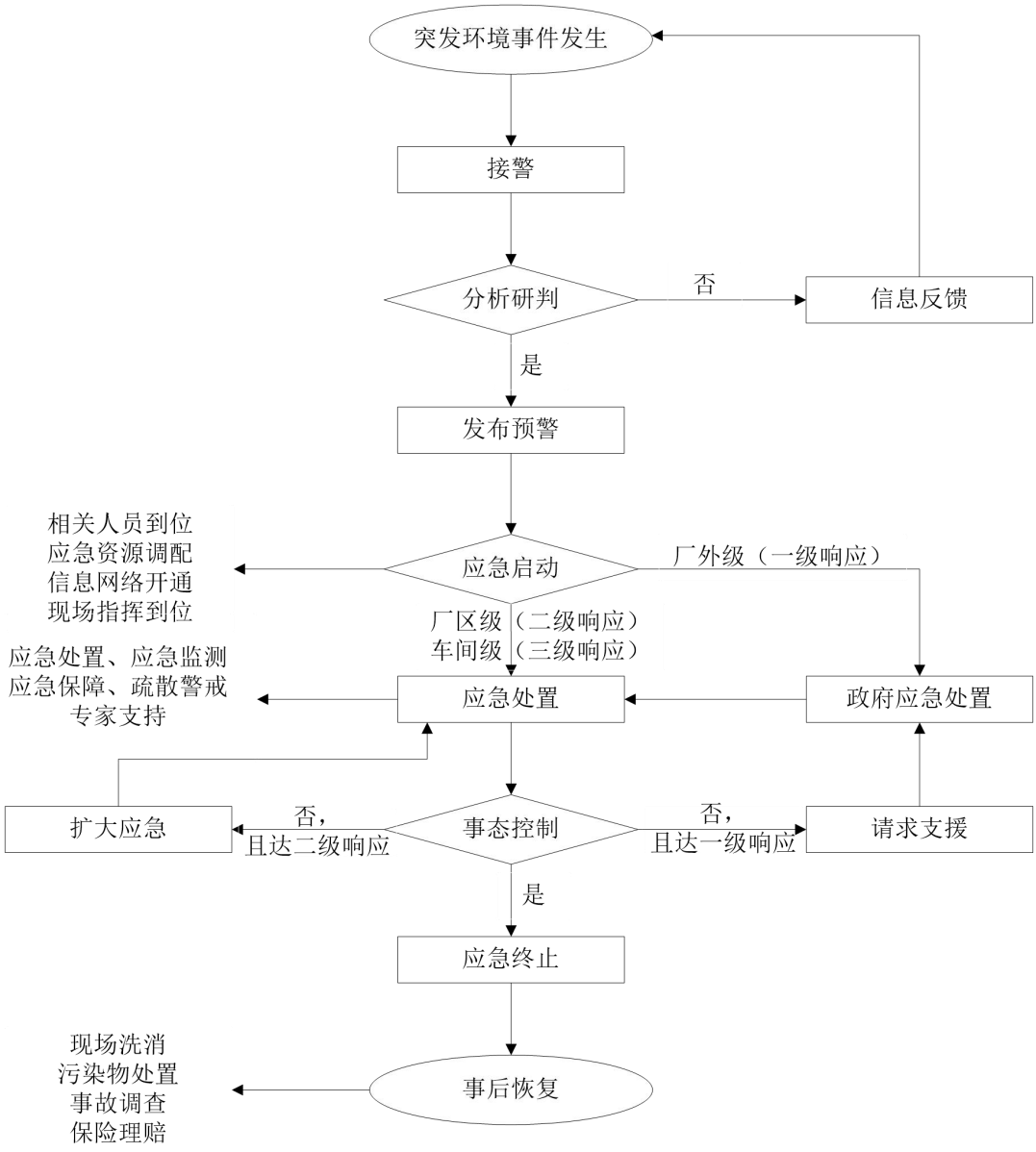


图7.6-3 应急响应程序图

（2）响应分级

针对事故危害程度、影响范围和公司控制事态的能力以及可以调动的应急资源，本企业突发环境事件应急响应也分为一级、二级、三级三个级别，分别对应I级（厂外级）、II级（厂区级）、III级（车间级）三级突发环境事件。

（3）应急处置措施一般性原则

应急措施以先期处置，防止事故扩大为原则，主要包括源头控制、防止扩散、污染物及次生衍生污染减少消除、应急物资获取使用、隔离区设定等措施。公司结合企业生产情况，制定了水、大气、危险废物专项预案，现场处置预案，主要岗位应急处置措施形成应急处置卡，其应急处置指导性措施及一般性原则如下：

①最早发现者应立即向应急值班人员报警，并在保证自身安全的情况下，采取一切可能的措施切断事故源。必要时请示应急指挥部（组）采取临时紧急停车措施。

②当发生火灾事件时，及时在火灾初期进行灭火，严防火势蔓延，当火势已经蔓延，应尽快撤离全厂所有人员，并通报临近环境风险受体，将损失降至最小。

③当发生火灾事故产生消防尾水时，及时关闭雨水总排口切换阀及初期雨水池切换阀，打开事故池切换阀，严防消防尾水泄漏出厂界。

④当发生煤气等风险物质泄漏事件时，迅速控制泄漏源，切断雨水管网等风险物质扩散途径，严防风险物质泄漏出厂界，并转移周围一切可燃物，严密注意严防起火。

⑤当发生废气处理设施故障时，迅速排查并修复故障，恢复正常处理，防止环境事件继续扩大；必要时车间有序减产予以配合等。

（4）大气污染突发环境事件避险措施的一般性原则

①大气污染型突发环境事件特征

企业泄漏的有毒有害原辅料挥发、火灾爆炸伴生/次生物等通过大气传播，可能会对周边企业人群及居民的健康造成影响，影响范围及管制区域见下图。

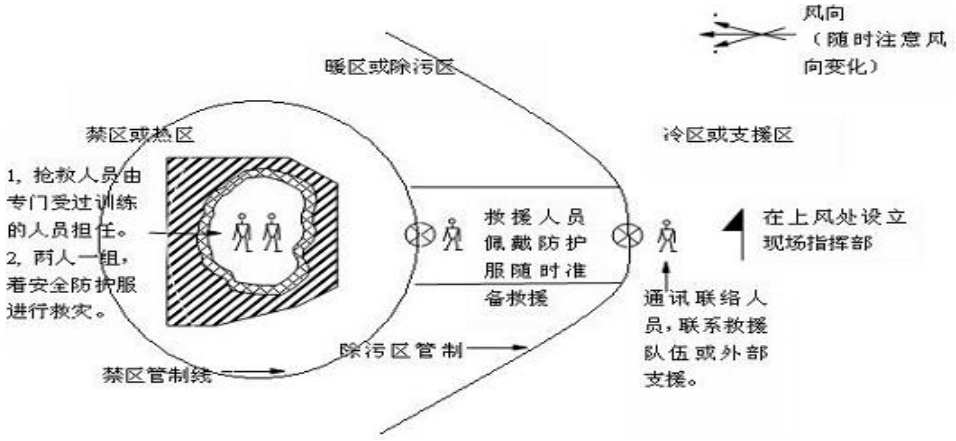


图7.6-4 大气污染型突发环境事件现场管制区域划分示意图

②公众避险的方式方法

当事故危及周边单位、社区时，由指挥部人员向淮安市生态环境局、周边单位发送警报，提出要求组织撤离或者请求援助。在发布消息时，必须以事态的缓急程度，提出撤离的具体方法和方式。

周边单位、社区人员步行至厂区/小区门口，充分利用现有车辆，向环境事

件上风向有序撤离，在无防护、防毒面具的情况，可用湿毛巾捂住口、鼻进行防护。

③道路隔离或交通疏导办法

公司内的道路疏导由疏散警戒组负责，在警戒区的道路口上设置“事故处理，禁止通行”字样的标识，指定专人负责指明道路绕行方向。环境事件波及公司外的道路由政府交通管理部门负责，禁止车辆和人员进入，并负责指明道路绕行方向。

公司在生产厂区最高处设有风向标，公司制定了内部和外部疏散路线图，企业大气污染型突发环境事件危险区设定及现场人员清点、撤离、安置措施见表7.6-3，应急人员进入、撤离事故现场及防护措施见表7.6-4。

表7.6-3 事故危险区设定，现场人员清点、撤离、安置措施表

措施名称	方式方法
危险区设定	I级、II级突发环境事件危险区设定100m， III级突发环境事件危险区设定1m。
隔离方法	危险区边缘设置警示带（用红色彩带）、警示牌。 各危险区出入口设警戒哨、治安人员把守，限制人员车辆进入。 周边道路实施交通管制疏导车辆。
现场撤离	灾情不严重（初起火灾、少量泄漏等）时，利用现场灭火、堵漏器材消除灾情，并用电话/对讲机等通知其他应急救援人员。 灾情无法在短时间内控制（大规模火灾、大量泄漏等）时，立即打破就近的报警器，然后迅速拨打119报警。非应急指挥组成员在听到报警后，对生产装置进行紧急停车，切断电源，并对物料进行安全处置。 现场人员在疏散警戒组指挥下，按照疏散路线，迅速有序地撤离危险区域，并到指定地点集合，根据后续指令沿道路撤离。 在无防护、防毒面具的情况，用湿毛巾捂住口、鼻撤离现场。
人员清点	到达紧急疏散集合地（一般为厂门），疏散警戒组组长清点人数，各部门人员积极配合，告知应到、实到人数，统计结果报告总指挥庞卫其。 其中外来人员由门卫、接待人员负责统计。
安全区设定	一般为厂区大门门口，根据环境事件类型、影响程度，风向等原因，可由总指挥庞卫其临时设置，并通过广播/扩音喇叭通报现场人员。

表7.6-4 应急人员进入、撤离事故现场及防护措施表

措施名称	方式方法
调度	接指挥部（组）通知后，立即带上救护和防护装备赶赴现场，等候调令。 I级（厂外级）环境事件，各应急救援小组成员15min内集结完毕。
进入	分批进入，清点人员数量、名单。 在保证自身安全的前提下，按要求做好个人装备防护，以2-3人为一小组，从上风向进入事件现场，严禁盲目进入。
撤离	完成抢险任务，或事态发展到应急处理人员难以处理、危及自身安全以及其他紧急情况，申请下达撤离命令，并得到批准，沿上风向撤离。 撤离至安全地带，由应急处置组组长清点人员，向指挥部报告任务执行情况及抢险人员安全状况。
安全防护	防毒面具/自给式呼吸器、防化眼镜/防护面罩、防护服、高帮防化靴/防护服、

	防护手套，昏暗区域配备照明灯具。
物资保障	企业在生产车间、门卫处设置了应急柜，配有个体防护装备，应急药品、照明灯具。

（4）水污染突发环境事件控制的一般性原则

事故废水（消防尾水）采用三级防控体系事故结束后，事故池中消防尾水处置原则如下：

泵入厂内污水处理站处理达排放标准后排放。

在应急中可能产生固体废物，这些废物属于危险固废，应委托有资质的单位进行处理。

8.6.2.7 应急保障

（1）应急物资

除利用公司现有应急物资外，本项目建议另行配备主要应急物资如下：

表 8.6-7 本项目应急物资

序号	装置、单元名称	数量
1	固定式一氧化碳检测报警仪	8
2	固定式可燃气体探测器	3
3	智能气体报警控制器	1
4	点型气体探测器	3
5	点型可燃气体探测器	3
6	消防栓	若干
7	灭火器	若干
8	备用应急物资	若干

除固定安装于生产装置的应急物资外，厂区设置应急物资存放点如图 8.6-5。

（2）应急队伍

加强环境应急队伍的建设，培训一支常备不懈、熟悉环境应急知识、充分掌握突发环境事件处置措施的预备应急力量，保证在处置突发环境事件中能迅速参与并完成抢救、排险、消毒、监测等现场处置工作，并形成应急网络，确保在事件发生时，能迅速控制污染、减少危害，确保环境和公众安全。

建设应急组织机构，包括应急指挥部、抢险救援组、疏散引导组、通讯联络组、防护救护组、环境保护组、后勤保障组。由于公司运营的需要任何部门出现人员流动必须要及时补充更新，保障应急队伍的完整。

（3）应急疏散

项目应急疏散路线见图 8.6-6。

（4）制度保障

建立《事故隐患排查治理及环境风险防控制度》、《隐患排查治理及环境风

险防控责任制》、《环境保护定期巡检和维护责任制度》，明确企业各环境风险防控重点岗位责任人，定期巡检，及时维护风险防控设施，并记录台账。

建立《环境风险和环境应急管理培训制度》，定期开展职工环境风险和环境应急管理宣传和培训工作。

8.6.2.8 应急预案培训与演练

本项目应急预案培训与演练结合公司现有应急预案培训与演练进行，详见表8.6-8 和表 8.6-9。

表 8.6-8 应急预案培训计划

培训对象	培训周期	培训内容
应急救援小组及指挥部（组）	半年一次	1.熟悉、掌握事故应急救援预案内容，明确自己的分工，业务熟练，成为重大事故应急救援的骨干力量； 2.熟练使用各种防范装置和用具； 3.如何开展事故现场抢救、救援及事故的处理； 4.事故现场自我防范及监护的措施，人员疏散撤离方案、路径。
企业员工	每年一次结合安全培训	1.公司环保安全生产规章制度、安全操作规程，环境事件应急预案的作用与内容； 2.公司环境风险源的位置、发生事件的可能性，危险情况的危险辨识 3.公司污染物的种类、数量，以及各类污染物的危害性； 4.防止污染物扩散，处理、处置各类污染事件的基本方法； 5.周围环境敏感点的位置、数量与类型，公司的污染事件对其影响； 6.工艺流程中可能出现问题的解决方案； 7.控险、排险、堵漏的基本方法； 8.主要消防器材、防护设备等的位置及使用方法； 9.紧急停车停产的基本程序； 10.如何正确报警，内外部电话清单； 11.逃生避难及撤离路线； 12.配合应急人员的基本要求及责任； 13.自救与互救的基本知识； 14.污染治理设施的运行要求，可能产生的环境事件。
外部公众	每年一次	1.结合“六.五”环境日对外部公众环境应急知识的宣传及培训。组织公司员工利用空闲时通过宣传画、宣传册、安全、环保讲座等方式对公司附近的村民宣传事故危害，发生事故的应急措施等，事故发生时，能最大限度的减少损失。 2.宣传主要内容：确认危险发生后能识别危险的迹象；了解所涉及到潜在的危险的后果；了解自身的作用和责任：能确认必需的防护措施；如果需要疏散，则应限制未经授权人员进入事故现场；熟悉事故现场安全区域的划分；了解基本的事故控制技术。

表 8.6-9 应急演练计划表

演练方式	演练周期	演练内容
桌面演练	每年一次	由公司应急救援指挥部、各应急救援小组、各部门主要负责人、安全员、班组长等与应急处置有关人员参加的，按照预案及其岗位工作程序讨论紧急情况时应采取行动的演练活动，主要为功能演练和全面演练做准备。

功能演练	每年两次	针对某项应急响应功能或其中某些应急响应行动进行的演练活动。功能演练一般在应急救援办公室进行，并可同时开展现场演练，调用有限的应急救援设备，主要目的是针对应急响应功能，检验应急救援人员以及应急救援体系的策划和响应能力。
全面演练	每年一次	针对突发环境事件应急救援预案中全部或大部分应急响应功能，检验、评价应急救援组织应急运行能力等演练活动。由应急指挥组按应急救援预案要求，开展全面演练。
联合演练	应政府要求开展	与政府有关部门的联合演练，由政府有关部门组织进行，公司应急领导小组成员参加，相关部门人员参加配合。

7.6.3 建立环境治理设施监管联动机制

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）企业要对污水处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。

在项目投运前，建设单位应委托专业单位进行环境治理设施安全风险辨别，分析安全风险类型，并提出针对性的安全风险防范措施及应急预案。

7.7 施工期污染防治措施评述

7.7.1 施工期大气污染防治措施

为有效防治本项目工程施工可能产生的环境空气污染，建议采取以下防护措施：

（1）封闭施工

施工边界围挡作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时围挡可以阻挡一部分扬尘进入周围环境，对抑制施工期扬尘的散逸十分必要。施工的围蔽设施应按照珠海市文明施工和城市管理相关要求建设，但高度不应小于2m。

（2）洒水降尘

施工在开挖、钻孔过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土、施工便道等应定期进行清扫和洒水（每2~4小时洒水1次），保持道路表面清洁和湿润。洒水对小范围施工裸土自然扬尘有一定的抑制效果，且简单易行。大面积裸土洒水需要专门人员和设备。土质道路洒水压尘效果的关键是控制好洒水量和经常有人维护。

（3）交通扬尘控制

①原辅材料、土壤运输车辆采取密闭措施，装载时不宜过满，保证运输过程中不散落，规划好运输车辆行走线路及时间，尽量缩短在繁华区以及居民住宅区等敏感地区的行驶路程；

②经常清洗运输车辆轮胎及底盘泥土，避免车辆将土带至市政道路上，对运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少二次扬尘；

③在场址内及周围运输车辆主要行径路线及进出口洒水压尘，减少地面粉尘随车流及风力扰动而扬起的粉尘量。

（4）施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧；

（5）施工结束时，应及时对施工占用场地恢复地面或植被；

（6）不得在施工场地进行混凝土搅拌作业，应使用预拌混凝土。

7.7.2 施工期水污染防治措施

施工期间发生污染环境的可能性及污染的范围、程度与施工管理、施工安排有紧密地联系，可通过采取防治措施来避免或减轻。本项目可采取的施工期水污染防治措施有：

（1）在施工场地建设临时导流沟，并在排放口前设置雨水缓冲池，将暴雨径流引至缓冲池充分沉淀后再排放，避免雨水横流现象；

（2）在施工场地建设临时蓄水池，将开挖基础产生的地下排水收集储存，并回用于施工场地裸地和土方的洒水抑尘；

（3）在施工场地设置循环水池，将设备冷却水降温后循环使用，以节约用水；

（4）设置沉淀池，将设备、车辆洗涤水简单处理循环使用，禁止直接外排；

（5）各类施工机械设备保证完好，并加强管理，防止泄漏油，控制施工中设备用油的跑、冒、滴、漏等现象。

（6）施工人员的生活污水排入市政管网，处理达标后最终排入龙沙涌。

本项目土建施工量较小，采取上述措施后，加强施工期环境管理，可以有效地做好施工污水的防治，减轻对水环境的影响，不会对施工场地周围水体的水环境质量产生明显不良影响，而且施工废水将随着建设施工的结束而停止，这种影响持续的时间是短期的。

7.7.3 施工期噪声影响防治措施

项目各施工区域均设置有2.5m高的施工围墙，由于项目施工噪声均对周边环境产生一定影响，因此本评价要求项目施工期必须做到：

a、禁止在12时至14时、22时至次日6时进行施工作业；

b、项目施工区周边需建筑不低于2.5m的施工围墙，围墙应用标准板材或砖砌筑；

c、选用低噪声施工机械设备和先进施工工艺。工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中还应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生。

运输施工物资应注意合理安排施工物料运输时间。运输物料车辆在途经村镇时，应减速慢行、禁止鸣笛，施工便道充分利用旧路，途经敏感建筑时，应减速慢行、禁止鸣笛；

d、项目所涉及建筑材料尽量采用定尺定料，减少现场切割。教育工人在施工作业时不得敲打钢管、模板等施工器具，尽量减少噪声；

e、设备尽量不集中时间段施工，并将其尽可能移至距离敏感点较远处，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

f、因混凝土浇灌连续作业必须进行夜间施工的，施工单位应当在施工前三日持市建设行政主管部门证明，到所在地的环境保护行政主管部门登记，并在施工地点以书面形式向附近居民公告。

g、建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业应文明施工，做好区内交通组织，施工场地车辆出入现场时应低速、禁鸣，设立专人负责。

h、建设单位应责成施工单位在施工现场张贴通告和投诉电话，建设单位在接到报案后及时和当地环保部门取得联系，及时处理各种环境纠纷。

通过采取上述措施，将项目施工期施工机械噪声对周围环境的影响降至最低。项目施工噪声不会对周边环境产生长期影响，随着项目施工结束，施工噪声污染将随之消失，在严格执行上述措施的前提下，项目施工噪声对周边环境产生的影响是可以接受的。

尽管施工噪声将对附近的声环境产生一定的不利影响，但噪声属无残留污染，施工结束噪声也随之结束，因此，对声环境的影响是短暂的。

7.7.4 施工期固体废物影响分析防治措施

为减少施工垃圾在堆放和运输过程中对环境的影响，建议采取如下措施：

（1）车辆运输散体物料和废弃物时必须做到装载适量，加盖遮布，沿途不漏泥土、不飞扬；运输必须限制在规定时段内进行，按指定路段行驶；

（2）对可再利用的废料，如木材、钢筋等，应进行回收，以节省资源；

（3）对砖瓦等块状和颗粒废物，可采用一般堆存的方法处理，但一定要将其最终运送到指定的固废倾倒场；

（4）对有扬尘的废物，采用围隔的堆放方法处置；

（5）严格遵守《城市建筑垃圾管理规定》的要求，不得将建筑垃圾混入生活垃圾中，也不得将危险废物混入建筑垃圾中处置；

（6）对生活垃圾要进行专门收集，由环卫工作人员及时清运处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。

7.8 环境保护投资估算

本项目总投资为6000万元，其中环保投资为350万元，占总投资的5.83%。环境保护措施及投资估算见表8.8-1。

表7.8-1　工程环境保护措施汇总及投资估算一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资估算（万元）	资金来源	完成时间
废气	RH炉冶炼烟气	颗粒物	3台真空滤袋除尘器	颗粒物排放浓度不高于10毫克/立方米。	600	企业自筹	与主体工程同步
	喂丝	颗粒物、二噁英、氮氧化物	1台低压长袋脉冲布袋除尘器		200		
	车间集尘	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1台低压长袋脉冲布袋除尘器		依托现有		
废水处理	净环水系统排污	SS	回用	水质标准或回用标准	50		
噪声	噪声设备	噪声dB（A）	合理布局，建筑隔声，安装隔声、减震和消声装置	厂界达标	50		
固废	除尘系统	除尘灰	淮鑫处理后回用到烧结工序	固废零排放	/		依托现有
	废油	机修	委外				
	冶炼	废耐火材料	供应商回收		/		
	废布袋	废布袋	供应商回收		/		
事故应急措施	环境风险评估，风险应急预案编制、备用应急物资应根据本项目进行更新、及时对人员培训并进行应急预案演练			有效防范事故和将可能事故影响降至最小	5		同步更新
环境管理（机构.监测能力、环境监理等）	设置专职环保管理人员，建设环保档案，烟气定期进行监测，排气筒在线监控系统，并与环保部门联网			符合相关要求	40		与主体工程同步
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	管网建设，清污分流			符合相关要求	5		与主体工程同步
“以新带老”措施	雨污分流改造，预计2022年12月底完成。				/		/
总量平衡具体方案	本项目需要的二氧化硫0.1829吨的总量按照1:2平衡原则，从涟水县石湖镇外口怀洋砖瓦厂削减量中调剂0.3658吨，目前涟水县石湖镇外口怀洋砖瓦厂二氧化硫削减量61.3256吨，调剂后剩余60.9598吨：颗粒物0.275t的总量按照1:2平衡原则，从江苏华源生态农业有限公司削减量中调剂0.55吨，目前江苏华源生态农业有限公司颗粒物削减量21.64319吨，调剂后剩余21.09319吨；氮氧化物总量在2021年超低排放的削减量(3017.04t，具中电炉技改项目使用5.43t)中平衡。				/		/
区域解决问题	无				/		/

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资估算（万元）	资金来源	完成时间
环境防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）	本项目RH炉生产区外应设置50m卫生防护距离。根据现有项目环评结果综合得到公司卫生防护距离为：南厂区：轧钢主厂房边界外100m，其余西、北厂界外400m，东、南厂界外200m，北厂区：厂界外100m。在该范围内无居民点、学校、医院等环境保护目标（最近的敏感目标福田庵村（张庄）根据《“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目》经测绘距离卫生防护距离包络线9m）。				/		/
总计					350		/

8 环境影响经济损益分析

8.1 经济效益分析

本项目总投资为6000万元，项目投资财务内部收益率（FIRR）分别为14.79%，财务净现值（FNPV）为3373万元，项目投资回收期（含建设期）分别为6.89年（税前），项目经济效益明显。

8.2 社会效益分析

本项目社会效益主要体现在满足市场需要、对国家经济的贡献及对当地社会经济的正面影响。项目具有广阔的市场前景，所采用的工艺路线为成熟、可靠且有多年的生产经验。工艺过程经过技术改造，充分考虑了环境保护问题，本着综合利用的原则，最大限度地减少了三废的外排量。对排出的“三废”采取有效的治理措施，保证了排入环境的污染物达标排放。本项目的建设不会对该地区的环境造成不利影响。同时，采取了有效的安全和工业卫生防护措施，保障了职工的卫生和安全。本项目建成后可增加当地的税收，为当地群众提供就业机会，促进地区经济发展。

8.3 环保投资及运营费用分析

8.3.1 环保投资及运行费用估算

本项目用于环境保护方面的投资约需350万元，占总投资的比例为5.83%。环保投资分项估算见表7.8-1。

8.3.2 环保投资效益分析

本项目装置在设计中严格执行各项环保标准，针对生产中排放的“三废”采取了有效的处理措施，实现达标排放。装置内建有完善的排水系统，按清污分流，分别处理各类污水。废气主要污染物严格执行超低排放，各类废水部分回用，噪声采取了相应的治理措施，固废合理处置。总之，采用治理措施后，可使装置污染物的排放量降至最低。

本项目实施具有良好的社会效益和经济效益，同时可满足环境要求。

9 环境管理与监测计划

9.1 环境管理计划

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制、实现经济、社会和环境效益的和谐统一。本环境管理计划依据环评报告书提出的主要环境问题、环保工程措施及省、地市环保部门对企业环境管理的要求，提出该项目的环境管理和监测计划，供各级环保部门对该项目进行环境管理时参考，并作为企业项目设计、建设及运营阶段环境保护管理工作的依据。

9.1.1 施工期环境管理

为预防和治理施工中的环境污染问题，除采取必要的污染治理措施外，还必须加强施工期的环境监测和管理。对此，提出以下建议：

（1）建设单位在签订施工承包合同时，应将有关环境保护的条款列入合同，其中应包括施工中存在环境污染预防和治理方面对承包方的具体要求，如施工噪声污染、废水、扬尘和废气等排放治理，施工垃圾处理处置等内容，见表 9.1-1。

表 9.1-1 施工期环境影响监督表

序号	项目	监督内容
1	施工废水	临时处理措施
2	扬尘等废气	扬尘抑制措施
3	噪声	夜间施工和场界噪声
4	临时设施	拆除

（2）建设期间业主单位应指派一名环保专职或兼职人员，负责施工的环境管理工作，并参与制定和落实施工中的污染防治措施和应急计划，向施工人员讲明施工应采取的环保措施及注意事项。

（3）环保奖惩制度。对在施工中遵守环保措施的施工人员给予表扬和奖励，对违反环保条款，造成重大污染事故，按照有关法律、法规，追究其应当承担的法律责任。

9.1.2 运营期环境管理

（1）环境管理机构设置

企业已配置专职环保管理部门，负责全厂的环境保护管理工作。具体的职责有：

①依据环境保护、安全生产等方面的法律、法规、标准以及其他要求，制定企业环境管理、安全生产的规章制度，如污染源核实、环境监测、污染治理设施使用维护等有关管理制度和规定。

②开展日常环境监测工作，负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门。

③落实企业污染物排放许可。加强对污染治理设施、治理效果以及治理后的污染物排放状况的监督检查。

④检查监督环保设备、污染治理装置、安全消防措施的运行管理情况，负责处理各类污染事故以及相应的应急方案。

⑤负责企业环保安全管理教育和培训。

（2）环境管理计划

环境管理计划要从项目建设全过程进行，从设计阶段污染防范、施工阶段污染防治、运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。

本工程环境管理工作计划见表 9.1-2。在表 9.1-2 所列环境管理大方案下，本工程环境管理工作重点应从减少污染物排放，降低对环境影响等方面进行分项控制。

表 9.1-2 环境管理工作计划表

情况	环境管理工作内容
企业环境管理总要求	根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续 （1）生产装置投产后试生产三个月内，进行环保设施竣工验收。 （2）生产中，定期请当地环保部门监督、检查，协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整改。 （3）配合环境监测站搞好监测工作。
设计阶段	设计中充分考虑批复后环评报告书中提出的环保设施和措施 （1）设计委托合同中标明环保设施设计。 （2）设计部门充分调研，比较提出先进、合理的环保设备和设施。
施工阶段	（1）工程合同中明确要求及时清理施工垃圾、废水。 （2）保证施工期噪声不扰民。 （3）施工期运输车辆需加盖篷布。
生产运营阶段	保证环保设施正常运行，主动接受环保部门监督，备有事故应急措施 （1）主管副经理全面负责环保工作。 （2）环保科负责厂内环保设施的管理和维护。 （3）对废气的治理、废水的治理及减振降噪设施，建立环保设施档案。 （4）定期组织污染源和厂区环境监测。 （5）事故应急方案合理，应急设备设施齐备、完好。

信息反馈和群众监督	反馈监测数据，加强群众监督，改进污染治理工作。 （1）建立奖惩制度，保证环保设施正常运转。 （2）归纳整理监测数据，技术部门配合进行工艺改进。 （3）聘请附近村民为监督员，收集附近村民意见。 （4）配合环保部门的检查验收。

9.2 本项目环境监测计划

9.2.1 环境监测目的

环境监测是环境保护中重要的环节和技术支持，是环境管理必备的一种手段。开展环境监测的目的在于：

（1）检查项目施工期存在的对裸露施工面的保护以及施工扬尘、施工废水等环境问题，以便及时处理；

（2）检查、跟踪项目投产后运行过程中各项环保措施的实施情况和效果，掌握环境质量的变化动态；

（3）了解项目环境工程设施的运行状况，确保设施的正常运行；

（4）了解项目有关的环境质量监控实施情况；

（5）为改善项目周围区域环境质量提供技术支持。

9.2.2 环境监测计划

沿用企业现有的环保监测机构，配备专业技术人员，购置必备的仪器设备，具有定期自行监测的能力。根据建设项目的实际情况和污染源排放状况，配备环境监测管理人员 1 名（兼职），监测分析人员 2～3 名。

（1）污染源监测

废气：本项目废气排口，根据实际污染物排放类别，监测项目包括废气量、SO_2、NO_x、烟尘等，监测频次根据《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ846-2017）、《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）确定，见表 10.2-1。生产车间无组织废气应监测：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，每年监测 1 次。厂界无组织废气应监测：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物，每季度监测 1 次。

废水：对厂区废水总排口监测项目包括废水流量、COD、氨氮、SS、总磷、石油类、总氮等，详见表 10.2-3。

噪声：对厂界噪声每季度监测 1 次，监测指标为等效 A 声级，每次监测 2 天，每次分昼、夜进行。

表 9.2-1 本项目有组织废气监测频次

生产单元	监测点位	监测指标	监测频次
炼钢	RH 炉冶炼烟气排气筒	颗粒物	一年一次
	喂丝排气筒	颗粒物	一年一次
	转炉车间屋顶集尘排气筒	颗粒物	一季度一次
		二氧化硫	一季度一次
		氮氧化物	一季度一次

表 9.2-2 本项目废水监测频次

监测断面	监测指标	监测频次
红旗河总排口	流量、COD、氨氮	自动监测
	总磷、SS、石油类、总氮	每周一次
雨水排口	COD、氨氮、SS、石油类	排放期间每日一次，确保有流量情况下，雨后 15min 内进行监测

（2）环境质量监测

①大气环境质量监测

在厂界外设 2 个点，分别为上风方向和下风方向敏感目标，每年测 1 次，每次连续测 2 天，每天 4 次，监测因子为 SO_2、NO_2、颗粒物。

②地表水环境质量监测

在红旗河企业排污口上游 500m、下游 500m 及 1000m 设置 3 个监测断面，监测因子包括：pH、COD、氨氮、总磷、总氮、SS、石油类等，每季度监测一次。

③声环境质量监测

在厂界四周布设 10 个点，每年监测 1 次，每次连续监测 2 天，昼、夜各测 1 次。监测因子为等效连续 A 声级。

④土壤环境质量监测

在项目所在地及福田庵村（张庄）设置 2 个土壤监测点位，每年监测一次，每次取一个样，监测因子为建设项目土壤污染物基本项目 45 项。

④地下水环境质量监测

在项目所在地设置 1 个地下水环境监测点位，每年监测 1 次，监测因子包括：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、铜、锌、挥发酚、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、六价铬、铅、镍、硫化物、总铬等。

9.3 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 9.3-1。

表 10.3-1 本项目污染物排放清单

类别	污染源名称	排气量	污染物	污染物排放情况			治理措施及效果		执行标准		排放源参数			年排放时间
				浓度	速率	排放量					高度	内径	温度	
		m^3/h		mg/m³	kg/h	t/a	治理措施	处理效率（%）	浓度/速率	标准名称	m	m	℃	h
废气（有组织）	RH炉冶炼烟气	25000	颗粒物	10	0.25	2.1	布袋除尘器	98.83	10mg/m³	关于印发江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案的函》（苏大气办[2018]13号）、《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	40.5	1.6	120	7200
	喂丝	20000	颗粒物	10	0.2	1.68	布袋除尘器	99.42	10mg/m³		40.5	1.6*0.5	80	7200
	转炉	1000000	NOx	0.466	0.466	3.911	布袋	99.6	150mg/m³		25	5	130	7200
			烟尘	0.035	0.035	0.294			10mg/m³					

	车间屋顶集尘		二氧化硫	0.022	0.022	0.182	除尘器		50mg/m³					
废气（无组织）	RH炉生产区	/	颗粒物	/	0.0510	0.367	/		8.0mg/m³（厂房）/0.5mg/m³（单位边界）	《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	/			7200
		/	二氧化硫	/	0.0001	0.001	/		0.4mg/m³（单位边界）		/			7200
		/	氮氧化物	/	0.0027	0.020	/		0.12mg/m³（单位边界）		/			7200
类别	污染源名称		污染物	浓度	速率	排放量	治理措施及效果		排放标准（mg/L）	标准名称	备注			
废水	回用									《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ 2019-2012）表3	/			
											/			
											/			
											/			
											/			
											/			
类别	污染源名称						治理措施		排放情况	排放标准				标准名称
噪声	设备噪声						合理布局+厂房隔声+减振措施		厂界达标	3类标准				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	污染源名称	主要成分	产生量t/a	处置量t/a	处置措施	排放量t/a
固废	除尘灰	铁、氧化亚铁等	103	103	委外（312-001-23）	0
	废油	机油	0.3	0.3	委外（900-214-08）	0
	铸余渣	铁、氧化亚铁等	287	287	钢渣委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后回收（312-001-52）	0
	废耐火材料	镁等	550	550	供应商回收（312-001-59）	0
	废布袋	纺织物	20t/3年	20t/3年	供应商回收（312-001-01）	0

9.4 污染物总量控制

9.4.1 总量控制因子

根据本项目排污特征并结合江苏省污染物排放总量控制要求，确定本项目总量控制因子。

（1）水污染总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；

（2）大气污染总量控制因子：SO_2、NO_x、烟（粉）尘；

（3）固体废物总量控制因子：工业固体废物总量。

9.4.2 建设项目污染物排放量分析

本项目需要的二氧化硫0.1829吨的总量按照1:2平衡原则，从涟水县石湖镇外口怀洋砖瓦厂削减量中调剂0.3658吨，目前涟水县石湖镇外口怀洋砖瓦厂二氧化硫削减量61.3256吨，调剂后剩余60.9598吨：颗粒物0.275t的总量按照1:2平衡原则，从江苏华源生态农业有限公司削减量中调剂0.55吨，目前江苏华源生态农业有限公司颗粒物削减量21.64319吨，调剂后剩余21.09319吨；氮氧化物总量在2021年超低排放的削减量(3017.04t，具中电炉技改项目使用5.43t)中平衡。

表 9.4-1　全厂污染物三本账（t/a）

污染物			排污许可排放量	全厂现有环评批复量	本项目排放量	本项目建成后全厂排放量	变化量
废水		水量m^3/a	/	1519521	/	1519521	0
		COD	68.385	68.378	/	68.378	0
		SS	/	39.508	/	39.508	0
		NH_3-N	6.839	6.839	/	6.839	0
		TN	20.516	20.514	/	20.514	0
		总磷	0.684	0.684	/	0.684	
废气	有组织	颗粒物	2481.492482	2444.26	0.267	2444.527	0.267
		SO_2	1951.539988	1951.135	0.182	1951.317	0.182
		NOx	2912.159986	2908.96	3.911	2912.871	3.911
		二噁英	/	5.1649（g-TEQ/a）		5.1649（g-TEQ/a）	0
		氟化物	/	17.4539		17.4539	0
		VOCs	16.46	16.46		16.46	0
		氨气	/	6.3526		6.3526	0
		H_2S	/	1.059		1.259	0.2
	无组织	颗粒物	223.047517	238.526	0.008	238.534	0.008
		SO_2	/	0	0.0009	0.0009	0.0009
		NOx	/	0	0.0196	0.0196	0.0196
		VOCs（油雾）	/	28.48		28.48	0
固体废物			0	0		0	0

注：[1]现有项目批复总量来自“电炉绿色节能提质技改项目”环评。

9.4.3 区域削减方案

本项目新增大气主要污染物排放量二氧化硫0.1829吨/年、氮氧化物3.9306吨/年、烟(粉)尘0.275吨/年。

为贯彻落实《生态环境部办公厅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》(环办环评(2020)36号)，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区城倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善，确保项目投产后区域环境质量达标。

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目于2021年9月7日获得环评批复，该项目削减颗粒物0.27t/a，二氧化硫73.66t/a，氮氧化物88.38t/a；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于2022年8月16日获得环评批复，该项目削减颗粒物4.04t/a，二氧化硫0.405/a，氮氧化物3.2t/a。以上两个项目目前均在建中，总计削减颗粒物4.31t/a，二氧化硫74.065/a，氮氧化物91.58t/a，可以满足本项目的区域削减需求。以上项目中的削减措施应本项目取得排污许可证前完成。详见附件12。

10 环境影响评价结论

10.1 项目概况

本项目建设于公司现有厂区范围内，本项目总投资约 6000 万元，环保投资 350 万元，占投资额的 3.3%。本项目为优化钢种结构，增强产品市场竞争力，在不增加转炉产能的前提下，新建 1 座四车六工位 RH 真空精炼炉（采用机械真空炉），对转炉生产线中间环节钢水进行真空脱气处理，去除有害气体杂质，提高连铸坯内在质量，改造完成后，RH 真空精炼炉脱气钢水量 75 万吨/年。

10.2 环境质量现状

（1）大气环境

根据《2020 年淮安市环境状况公报》：2020 年，淮安市二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 7 微克/立方米、25 微克/立方米、61 微克/立方米、42 微克/立方米，一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1 毫克/立方米、154 微克/立方米，较 2019 年相比，SO_2 保持持平，NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 降幅分别为 13.8%、21.8%、4.5%。除 $PM_{2.5}$ 年均浓度未达到国家二级标准值，其余污染物浓度均达到国家二级标准。其中本项目所在清江浦区二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 7 微克/立方米、26 微克/立方米、63 微克/立方米、41 微克/立方米，一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1.1 毫克/立方米、155 微克/立方米。

根据《2021 年淮安市环境状况公报》：2021 年，全市细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度分别为 36 微克/立方米、67 微克/立方米、6 微克/立方米、25 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O_3）浓度分别为 1.0 毫克/立方米、153 微克/立方米。与 2020 年相比，$PM_{2.5}$、SO_2 降幅分别为 14.3%、11.4%，PM_{10} 同比升高 6.3%，NO_2、CO 同比持平。

根据距离本项目最近的北京南路监测点（距离本项目约 2.1km）2020 年例行监测数据，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 六项污染物达标情况见表 5.2-1。可知本项目所在区域属于大气环境不达标区，2020 年超标因子为 $PM_{2.5}$ 和 O_3，2021 年超标因子为 $PM_{2.5}$。

项目补充监测表明：TSP 监测浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。

（2）地表水环境

本次地表水环境现状监测结果表明：红旗河各地表水水质监测因子均能满足相应标准要求。

（3）声环境

本次评价在本项目厂界及周边村庄布设 10 个声环境现状测点，监测结果表明：各测点的昼、夜噪声值均达到《声环境质量标准》相应类别标准，项目所在地声环境质量良好。

（4）土壤环境

各监测点土壤监测因子均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）相应类别筛选值标准。

10.3 污染物排放及环境保护措施

（1）废水污染防治措施

本项目运营期生产废水为设备循环冷却水系统产生的少量排污水，回用于浊环水系统。

（2）大气污染防治措施

本项目废气包括有组织废气和无组织废气。其中：RH 炉处理工位烟气通过管道进入布袋除尘器处理，RH 喂丝粉尘通过顶部收集孔收集进入布袋除尘器处理，RH 加料、烘烤、干燥废气通过屋顶罩收集后同转炉车间三次废气一同进入三次除尘系统处理。

（3）固体废物污染防治措施

项目生产过程中产生的固体废弃物主要括钢渣、钢包等补炉过程中产生的废耐火材料，烟气处理过程中会产生除尘灰，机械维修产生废油。其中：除尘灰、废油委托有相应危险废物处理资质的单位处理；钢渣委托淮安淮鑫新型建材有限公司处置后回收；废耐火材料、废布袋由供应商回收。

（4）环境噪声污染防治措施

本项目的噪声主要来源于 RH 炉、各类泵、冷却塔等设备，通过厂房隔声、加装减震、消声器等措施降低噪声，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）中相应标准。

（5）环境风险防范措施

本项目风险主要来源于现有焦炉煤气柜煤气泄漏、天然气管线泄漏等，故应严格按要求做好煤气、天然气泄漏检测及报警等防范工作，一旦发生相应风险事故，及时根据企业环境风险应急预案要求开展应急处置。

10.4 主要环境影响

（1）大气环境

本项目新增污染物正常排放下污染物贡献值均能符合相应环境质量标准，项目环境影响可接受。

（2）地表水环境

本项目废水均得到有效处理后回用，技改后废水外排量减少，不会对周边地表水环境产生明显不利影响。

（3）声环境

项目各噪声设备均得到了较好的控制，根据现状监测成果，厂界均能达标，对周围环境造成的影响很小。

（4）固废影响

项目各种固体废弃物都得到了较好的利用/处置，排放量为 0，不会造成二次污染，对环境的影响较小。

（5）土壤环境

根据现有项目土壤环境现状监测结果及同类项目类比成果可知：本项目的实施对土壤环境影响可接受。后期项目运行时，应定期进行土壤环境监测，跟踪项目运行对土壤环境产生的累积性影响，并及时采取相应保护措施。

（6）风险影响

通过对项目物质、生产设施的危险性识别，潜在事故、事故中伴随的危险性分析，在采取本环评报告提出各项风险预防措施、事故应急预案，并严格落实，建立完善的安全管理机构和制度，在生产过程中严格管理，确保安全、环保设施正常运行，在做好以上各项安全和环境风险防范措施后，本项目的环境风险值可接受的。

（7）碳排放

根据企业《2020 年温室气体排放报告》、《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环境影响报告书》，本次技改前全厂碳排放量为 6206838tCO_2e/年，经计算，本项目建成后全厂碳排放量为 6213170.1tCO_2e/年。企业应通过优化工艺过程、注重电气节能等措施，进一步降低碳排放总量的潜力。

10.5 环境影响经济损益分析

本项目实施具有良好的社会效益和经济效益，同时可满足环境要求。

10.6 清洁生产

本项目采用先进且成熟的生产技术，生产过程采用蒸汽、电能等清洁能源、先进生产设备和控制技术、有效可行的污染防治措施，同时采用先进的管理模式，有效地减少了物耗、水耗、能耗和污染物排放量。

10.7 环境管理与监测计划

项目建成后，依托现有的安全环保处，实行公司领导负责制，并配备专业环保管理人员，制定环境管理制度，包括：环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可证制度、排污收费制度和奖惩制度。同时加强现场管理，包括：标识化管理、排污口规范管理、固废规范管理等。

按照环境管理要求实施污染源监测和环境质量监测计划，及时了解企业项目的排污情况，以便采取相应改进措施，消除不利因素，确保企业排放的污染物达到有关控制标准的要求。

10.8 项目选址情况、与规划及各环保政策等相符性情况

（1）产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2019 年）》、《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》、《钢铁建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办[2015]112 号）等文件，本项目均不属于其限制及淘汰类项目，与以上产业政策相符。

（2）环保政策

本项目符合《钢铁工业调整升级规划（2016-2020 年）》、《关于印发<长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案>的通知》、《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）、《江苏省钢铁企业超低排放改造实施方案》、《省生态环境厅关于严格钢铁、焦化等涉气项目环评审批的通知》（苏环办[2019]251 号）》、《省政府关于推进绿色产业发展的意见》（苏

政发[2020]28 号）、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《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》（苏环办[2019]36 号）。

（3）“三线一单”

本项目不涉及生态管控区，通过对大气环境质量、水环境质量、土壤环境质量等指标分析，本项目与当地环境质量底线要求相符。通过对能源消耗、水资源消耗及土地资源消耗情况分析，本项目与当地资源消耗上限要求相符。

10.9 公众意见采纳情况

本次环评报告编制过程中建设单位依据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）以及《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 2018 年 4 号）等规范和文件要求进行了网络、报纸以及张贴公告公示，其中第一次网络公示时间为2022年10月13日，公示网站为淮钢特钢网站（http://www.huaigang.com/Item/Show.asp?m=1&d=6115），第二次网络公示时间为 2022 年 10 月 31 日，公示网站为淮钢特钢网站（http://www.huaigang.com/Item/Show.asp?m=1&d=6120）第二次公示期间同时进行了报纸以及张贴公告。项目环境影响报告书报批稿编制完成后，建设单位 2022 年 11 月 14 日在淮钢特钢网站上（http://www.huaigang.com/Item/list.asp?id=1591）进行了全本公示。公示期间未收到公众反馈的意见表。

10.10 总结论

技改项目建设符合相关产业政策及规划要求，项目选用先进技术和设备，在采取切实可行的污染治理措施后，废气能实现达标排放，废水经处理后部分回用，固废可做到安全处置、噪声不扰民，大气环境、地表水环境、声环境的影响处于可接受水平，并可对现有环境带来正效应，污染物排放能满足总量控制要求，项目建设具有一定的环境、社会和经济效益。

因此，建设单位在切实落实本次环评提出的各项环保措施后，从环境保护的角度来看，本项目的建设具有环境可行性。

附表一：大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级☑</td><td colspan="3">二级□</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km☑</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_x 排放量</td><td colspan="3">≥2000t/a□</td><td colspan="3">500~2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a☐</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="6">基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）
其他污染物（/）</td><td colspan="3">包括二次 $PM_{2.5}$☐
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td colspan="2">附录 D☐</td><td colspan="2">其他标准☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="3">一类区□</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2020 年）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据☑</td><td colspan="3">主管部门发布的数据□</td><td colspan="2">现状补充监测☐</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="6">达标区□</td><td colspan="2">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源☑
现有污染源☑</td><td colspan="2">拟替代的污染源☐</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源☐</td><td colspan="2">区域污染源☐</td></tr>
<tr><td rowspan="8">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD☐</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td colspan="2">其他☑</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km☐</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">预测因子（ SO_2、NO_2、TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$ ）</td><td colspan="2">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="6">C 本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="5">C 本项目最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="5">C 本项目最大占标率≤30%☐</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（1）h</td><td colspan="4">c 非正常占标率≤100%☑</td><td colspan="2">c 非正常占标率＞100%☐</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="6">C 叠加达标□</td><td colspan="2">C 叠加不达标☐</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="6">k≤-20%☐</td><td colspan="2">k＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）</td><td colspan="3">有组织废气监测☑
无组织废气监测☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="3">监测因子：（SO_2、NO_2、颗粒物）</td><td colspan="3">监测点位数（2）</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="8">可以接受☑不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="8">距（ ）厂界最远（/）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2：（3.931）t/a</td><td colspan="2">氮氧化物：（0.183）t/a</td><td colspan="2">颗粒物：（4.441 ）t/a</td><td>☐</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="10">注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>

附表二：地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 ☐</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 ；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；
重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 □；其他☑</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；
非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；
其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td>调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；
其他 □</td><td>拟替代的污染源 □</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td>调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 ☑；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td>调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季□；秋季 ☑；冬季 □</td><td>（COD、氨氮、总磷、SS、石油类、pH、DO、氟化物）</td><td>监测断面或点位个数（3）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：红旗河，长度（1.5）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km²</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">（COD、氨氮、总磷、SS、石油类、pH、DO、氟化物）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：I类 □；II类 □；III 类 ☑；IV类 □；V类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 ☑</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 ☑；不达标 ☐
水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □
水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □</td><td colspan="2">达标区 ☑
不达标区 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km²</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="2">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □</td><td colspan="2">污染控制和减缓措施方案 □</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3">正常工况 □；非正常工况 □</td><td colspan="3">区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td></td><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解 □：解析解 □；其他 □</td><td colspan="3">导则推荐模式 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="6">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="6">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类）</td><td colspan="2">（COD0.13、SS0.075、氨氮 0.013、总氮 0.039、总磷 0.001、石油类 0.004）</td><td colspan="2">（COD45.1、SS26、氨氮 4.5、总氮 13.5、总磷 0.3、石油类 1.4）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="6">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="6">污水处理设施 ☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 ☑；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="3">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 ☑</td><td colspan="3">手动 □；自动 □；无监测 ☑</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="3">（）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="3">（）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="6">☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="6">可以接受 ☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

附表三：土壤环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">完成情况</td><td>备注</td></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">污染影响型 ☑；生态影响型 □；两种兼有 □</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="4">建设用地 ☑；农用地 □；未利用地 □</td><td>土地利用类型图</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="4">（0.3）hm^2</td><td>现有项目厂区内</td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="4">敏感目标（）、方位（ ）、距离（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气沉降 ☑；地面漫流 □；垂直入渗 □；地下水位 □；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="4">二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等</td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="4">二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等</td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="4">II 类</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="4">敏感 □；较敏感 □；不敏感 ☑</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="4">一级 □；二级 □；三级 ☑</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="4">a）□；b）□；c）□；d）□</td><td></td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td>深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>1</td><td>3</td><td>0~20cm</td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td>3</td><td>3</td><td>0~3m</td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="4">GB36600- 2018 表 1（基本项目）45 项</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="4">（土壤基本监测项目 45 项）</td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">GB 15618 ☑；GB 36600 ☑；表 D.1 □；表 D.2 □；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="4">各土壤监测点的各监测因子均小于土壤污染风险筛选值，场地土壤现状对本项目的污染风险可以忽略。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="4">（）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="4">附录 E ☐；附录 F □；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="4">影响范围（ ）
影响程度（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="4">达标结论：a）☐；b）□；c）□
不达标结论：a）□；b）□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="4">土壤环境质量现状保障 ☑；源头控制 ☑；过程防控 □；其他（ ）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td colspan="2">监测指标</td><td>监测频次</td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">土壤基本监测项目 45 项</td><td>1 年/次</td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="4"></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="4">项目土壤环境可接受。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">注 1：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</td></tr>
</table>

附表四：环境风险影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="6">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td colspan="5">煤气、天然气等</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td colspan="5">煤气（93.77）、天然气（3.67）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="3">500m 范围内人口数___315___人</td><td colspan="2">5km 范围内人口数＞50000 人</td></tr>
<tr><td colspan="4">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>_____人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1 ☐</td><td>F2 ☐</td><td>F3 □</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1 ☐</td><td>S2 ☐</td><td>S3 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1 ☐</td><td>G2 ☐</td><td>G3 □</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1 ☐</td><td>D2 ☑</td><td>D3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1 ☐</td><td>1≤Q＜10 ☐</td><td>10≤Q＜100 ☑</td><td>Q≥100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 ☐</td><td>M2 ☑</td><td>M3 ☐</td><td>M4 ☐</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 ☐</td><td>P2 ☑</td><td>P3 ☐</td><td>P4 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1 ☑</td><td>E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1 ☐</td><td>E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☑</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1 ☐</td><td>E2 ☐</td><td colspan="2">E3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td>IV+ ☐</td><td>IV☑</td><td>III □</td><td>II ☐</td><td>I☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="2">一级 ☑</td><td>二级 □</td><td>三级 ☐</td><td>简单分析 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害☑</td><td colspan="3">易燃易爆☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏 ☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气☑</td><td colspan="2">地表水 ☐</td><td>地下水 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法☑</td><td colspan="2">经验估算法 ☐</td><td>其他估算法 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="4">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB □</td><td colspan="2">AFTOX ☑</td><td>其他 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果（煤气柜全部破裂-最不利气象条件）</td><td colspan="4">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_412.2__m</td></tr>
<tr><td colspan="4">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_706.7 m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果（煤气柜全部破裂-最常见气象条件）</td><td colspan="4">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 398.3m</td></tr>
<tr><td colspan="4">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_708.2 m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="5">最近环境敏感目标_____，到达时间_____h</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="5">下游厂区边界到达时间_____d
最近环境敏感目标_____，到达时间_____d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="5">合理工艺设计，设置可燃气体检测报警仪，制定应急预案等</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="5">当事故发生后，风险物质泄露对环境造成一定风险，日常工作中企业应加强日常维护和监控，安装防爆、防泄漏报警系统，杜绝事故发生。</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“_____”为填写项。</td></tr>
</table>

附表五：声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级□	三级☑			
	评价范围	200m☑	大于 200m □	小于 200m □			
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级☑	最大 A 声级□	计权等效连续感觉噪声级□			
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□	国外标准□			
现状评价	环境功能区	0 类区□	1 类区□	2 类区☑	3 类区☑	4a 类区☑	4b 类区□
	评价年度	初期☑	近期□	中期□	远期□		
	现状调查方法	现场实测法☑	现场实测加模型计算法□	收集资料□			
	现状评价	达标百分比	100%				
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测□	已有资料☑	研究成果□			
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型□	其他□				
	预测范围	200m☑	大于 200m □	小于 200m □			
	预测因子	等效连续 A 声级☑	最大 A 声级□	计权等效连续感觉噪声级□			
	厂界噪声贡献值	达标☑	不达标□				
	声环境保护目标处噪声值	达标☑	不达标□				
环境监测计划	排放监测	厂界监测☑	固定位置监测☑	自动监测□	手动监测□	无监测□	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（等效连续 A 声级）		监测点位数（10）		无监测□	
评价结论	环境影响	可行☑	不可行□				
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项。							

淮安 环境噪声功能区划图



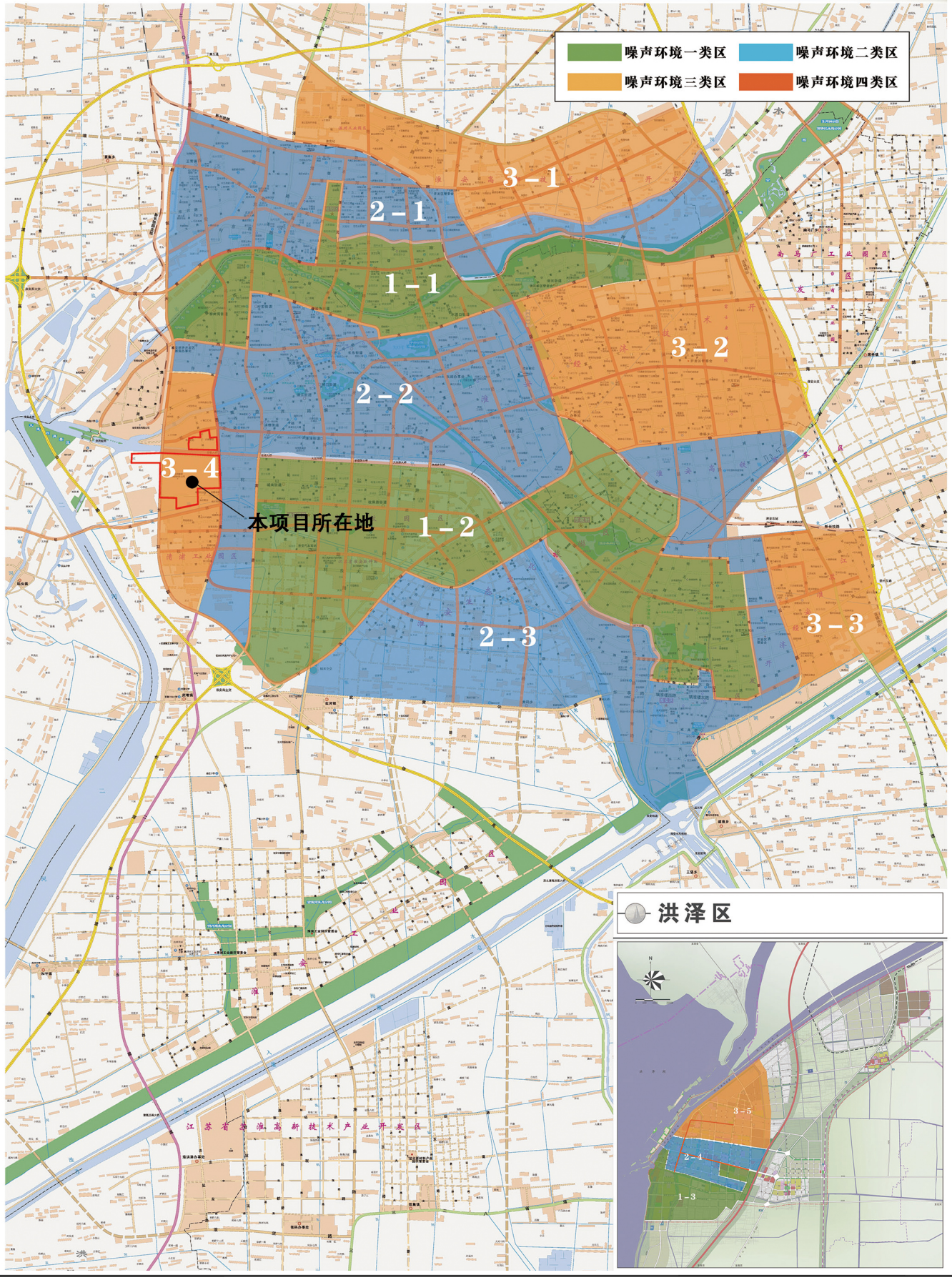


图2.2-1 淮安市声环境功能区划图

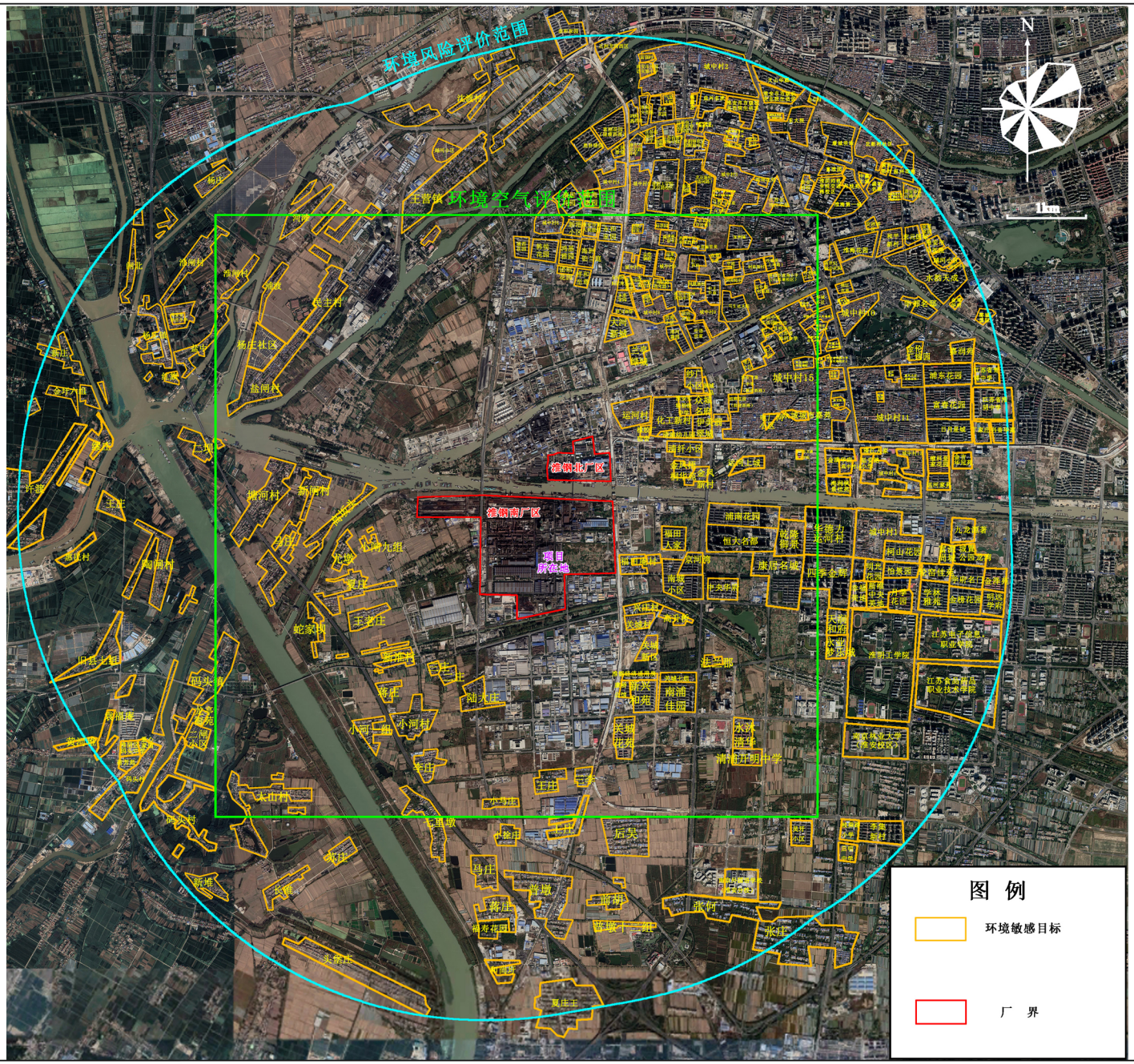


图2.4-1 环境空气、环境风险（大气）评价范围及敏感目标分布图

淮安市城市总体规划（2009—2030）

中心城区用地规划图

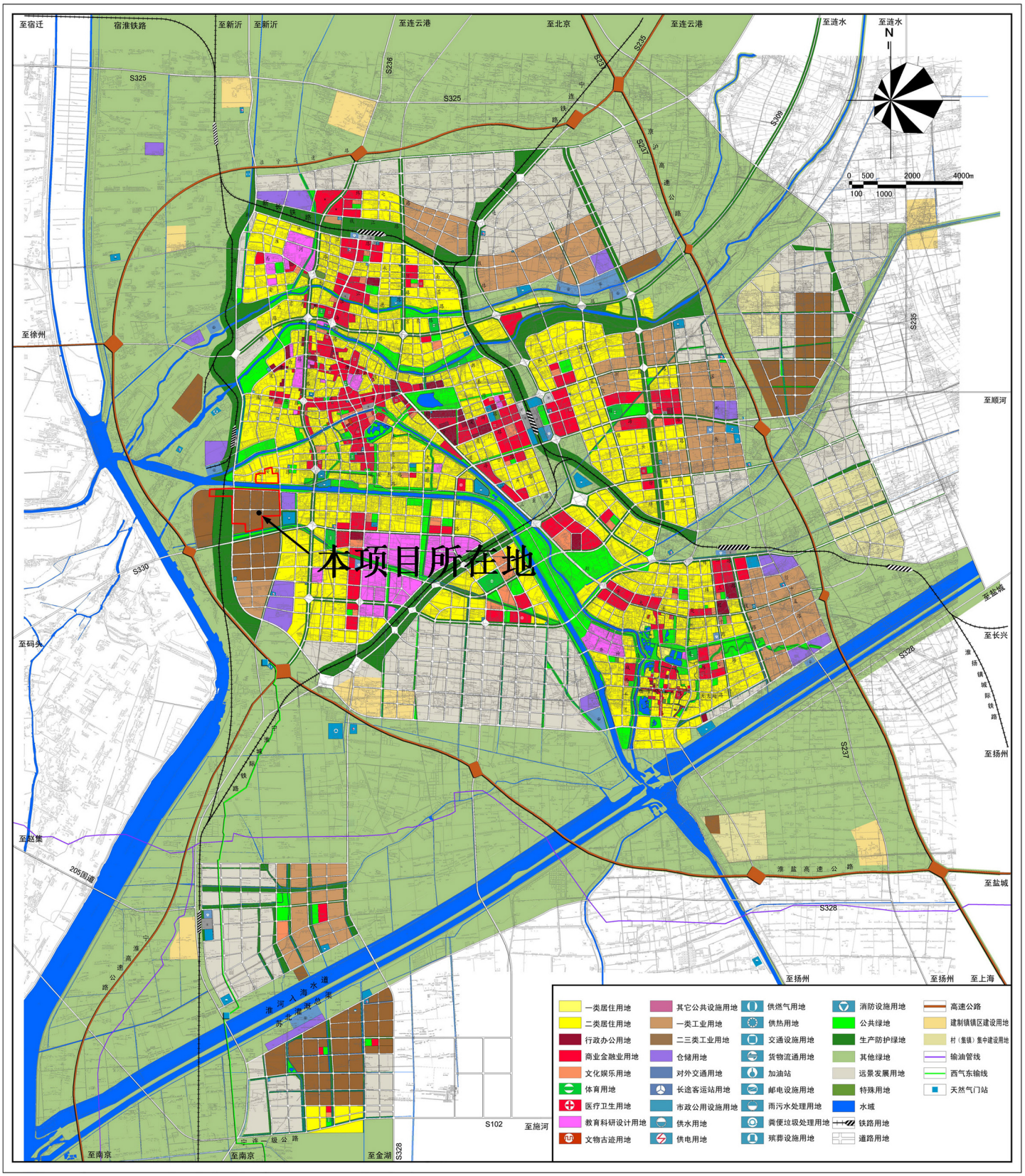


图2.5-1 本项目与淮安市城市总体规划土地利用相符性

南京国环科技股份有限公司
Nanjing Guohuan Science And Technology Co.,Ltd

淮安市国土空间总体规划（2020-2035年）

27中心城区土地使用规划图

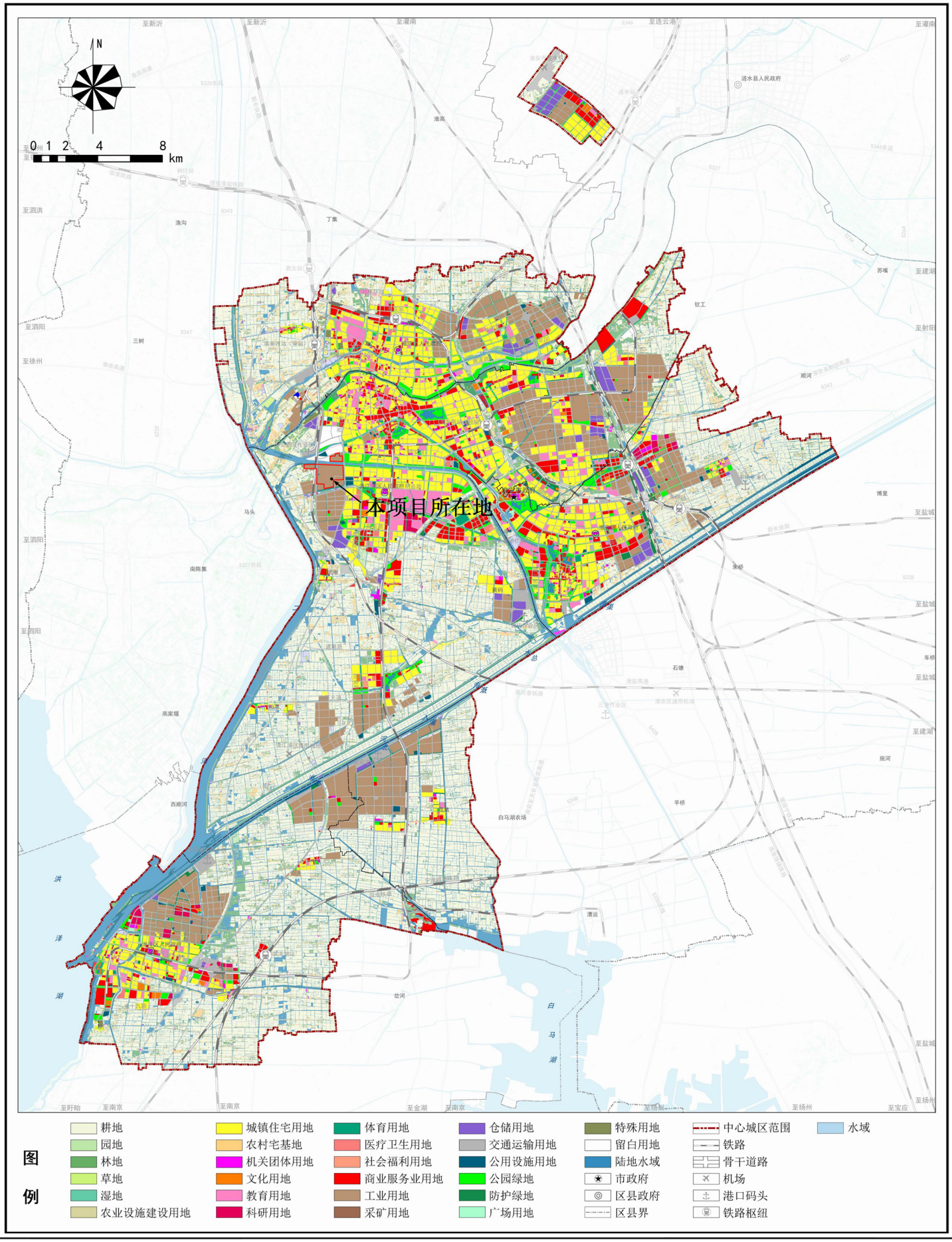


图2.5-2 本项目与《淮安市国土空间总体规划（2020-2035年）》（中期成果）相符性

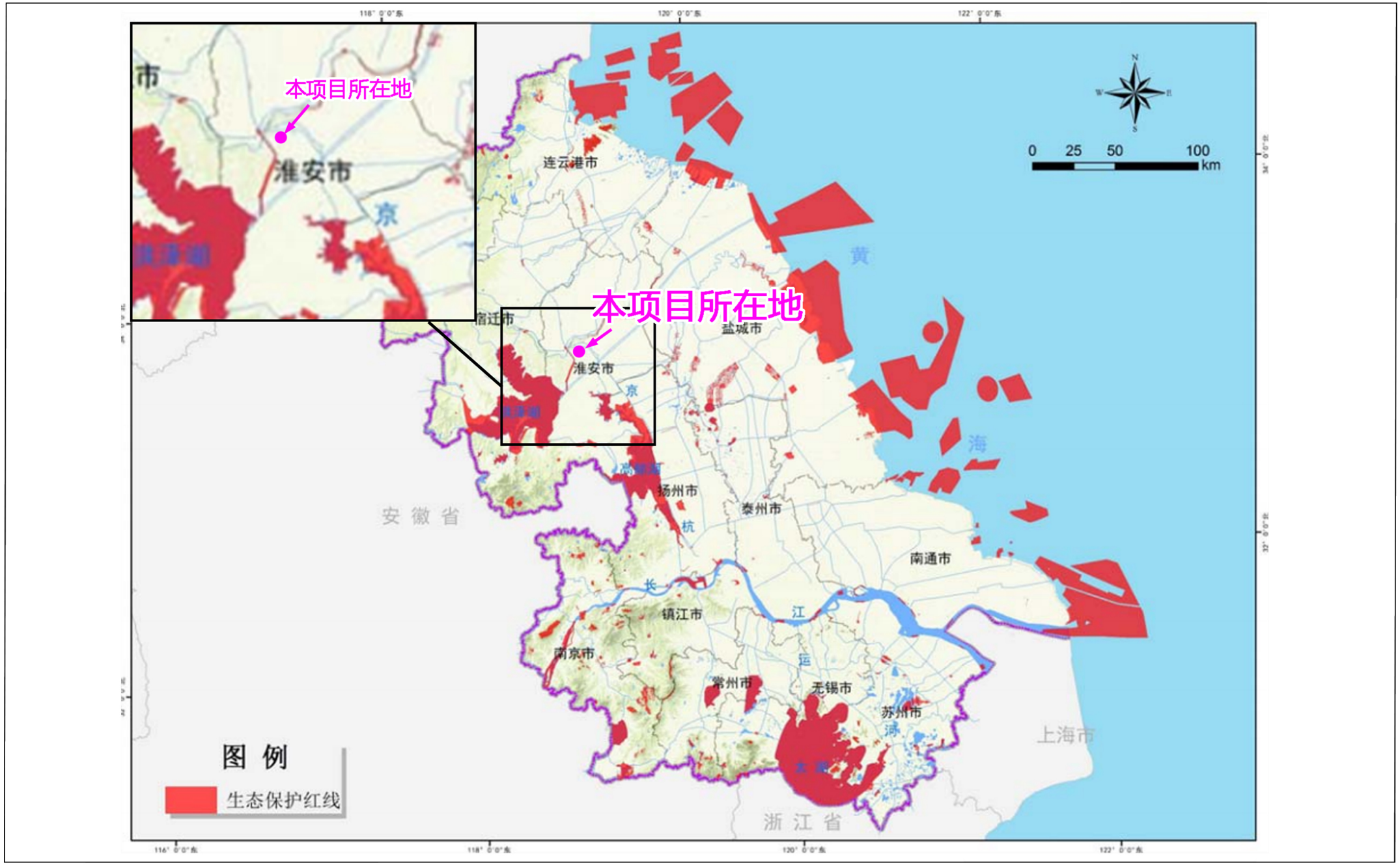


图2.5-3 本项目与江苏省国家级生态保护红线位置关系图

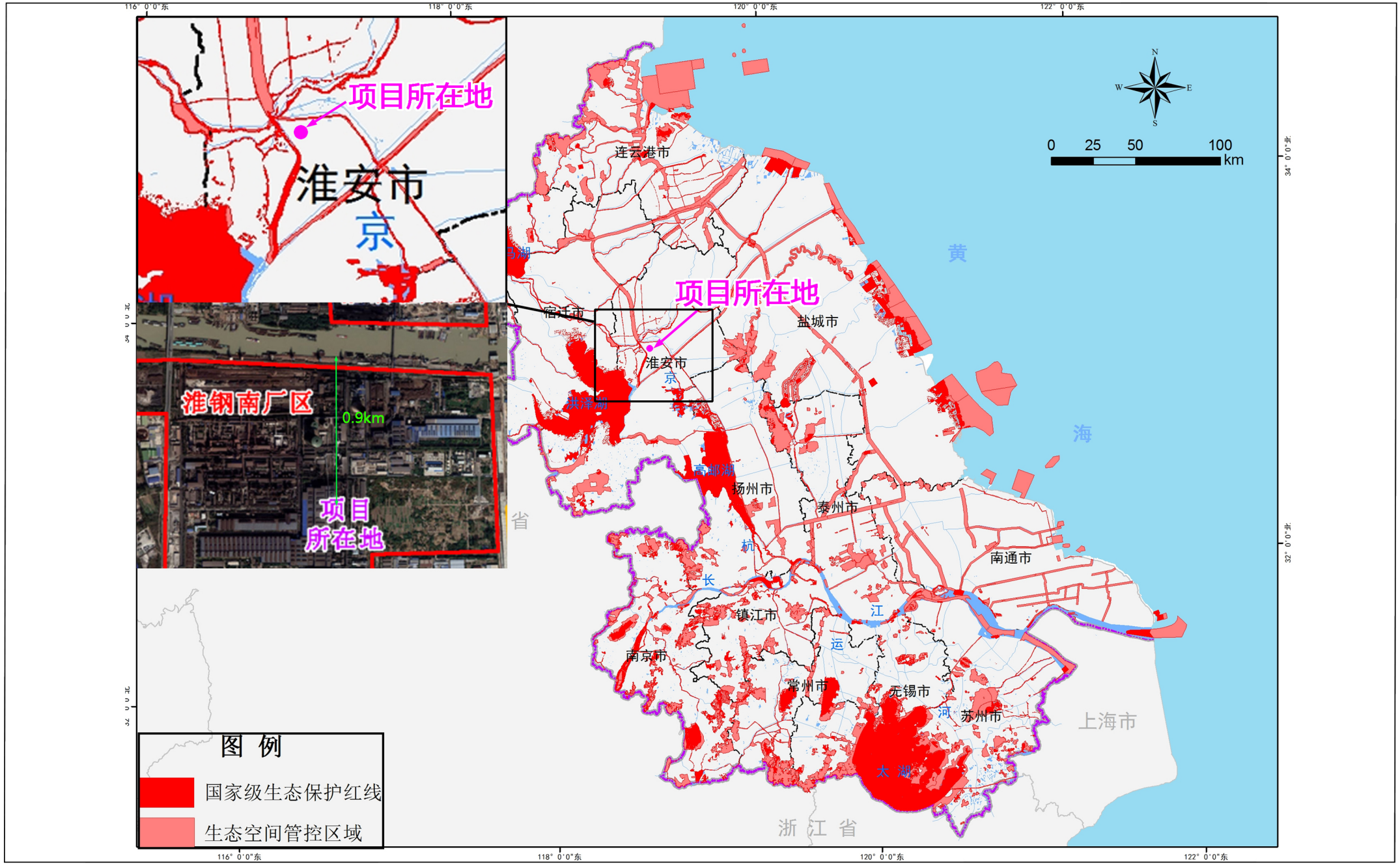
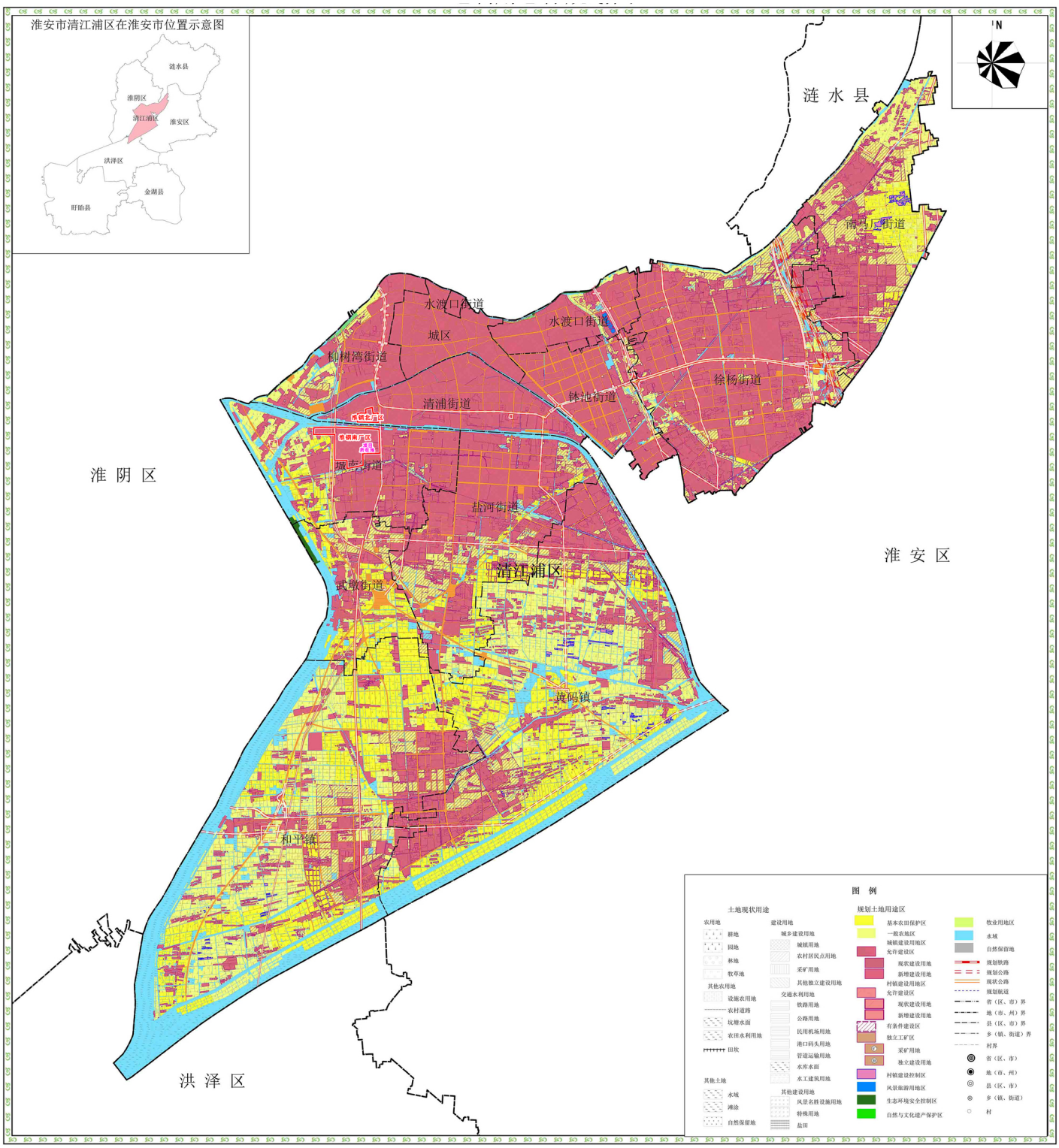


图2.5-4 本项目与江苏省生态空间管控区域相对位置图



淮安市清江浦区人民政府
二 〇 二 一 年 二 月　编制

1:50，000

淮安市自然资源和规划局清江浦分局
南京众诚规划设计咨询有限公司　制图

图2.5-5 本项目与淮安市清江浦区国土空间规划近期实施方案的相符性



图2.5-6 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相符性

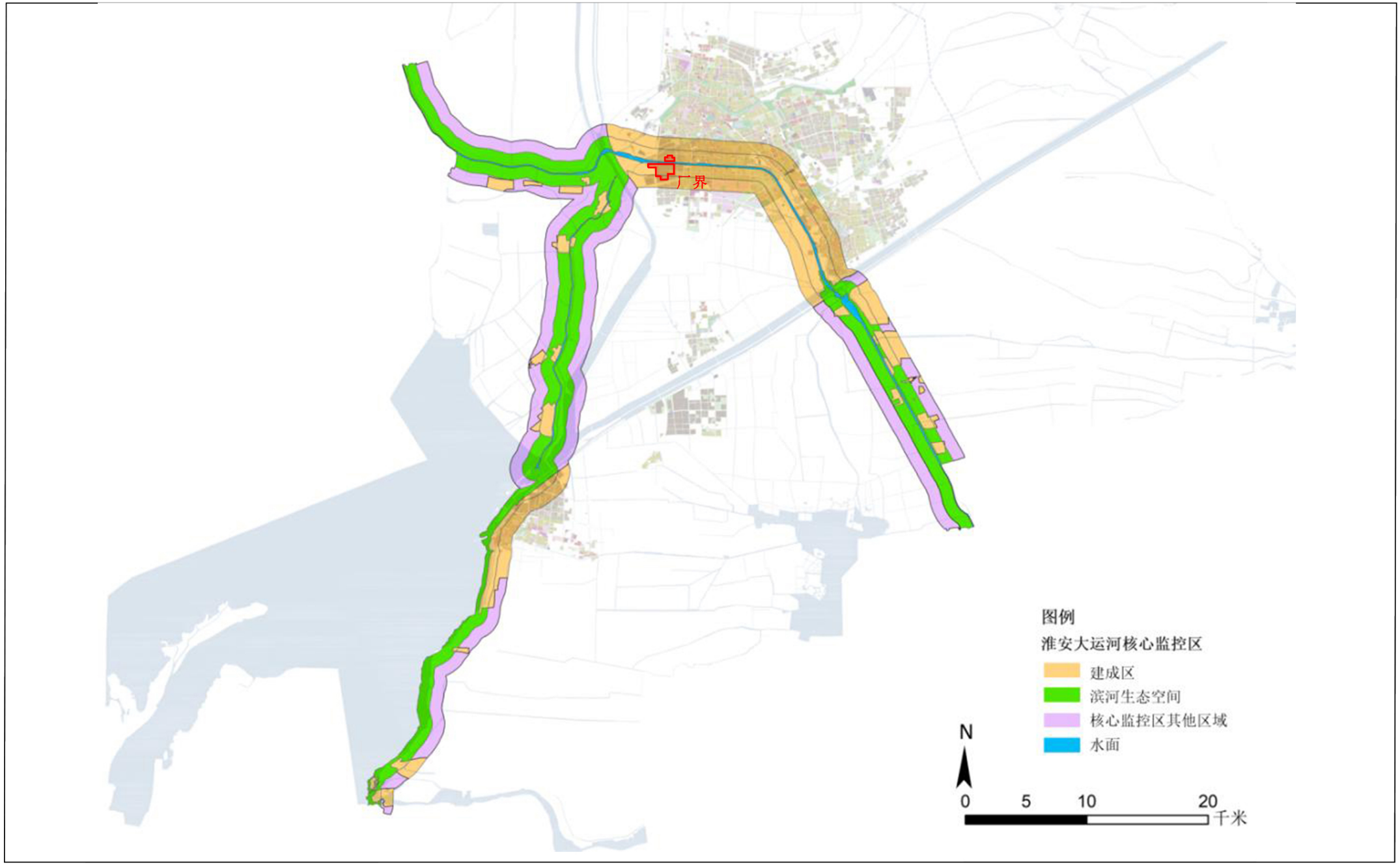


图2.5-7 企业所在区与淮安大运河核心监控区的相对位置关系

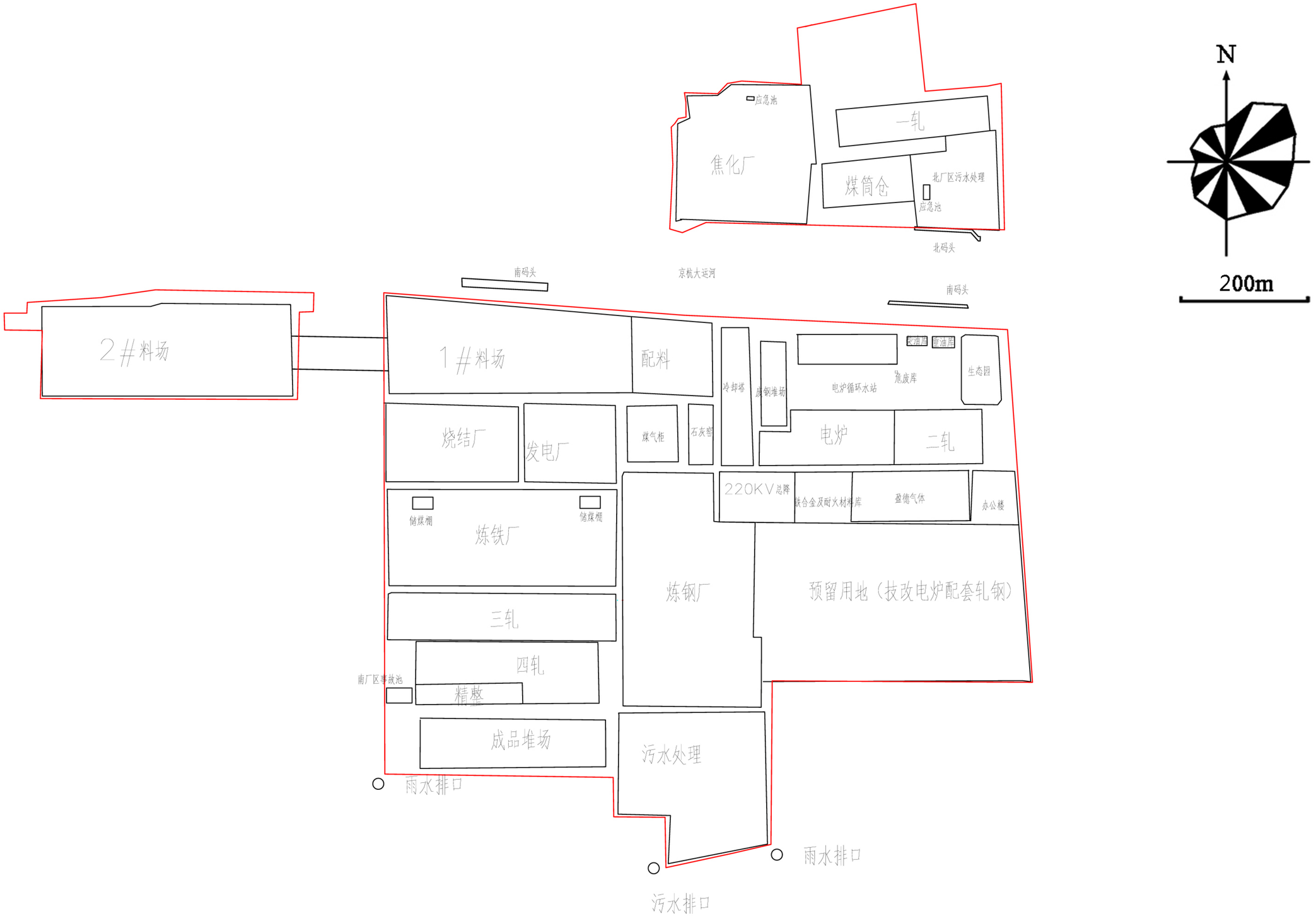
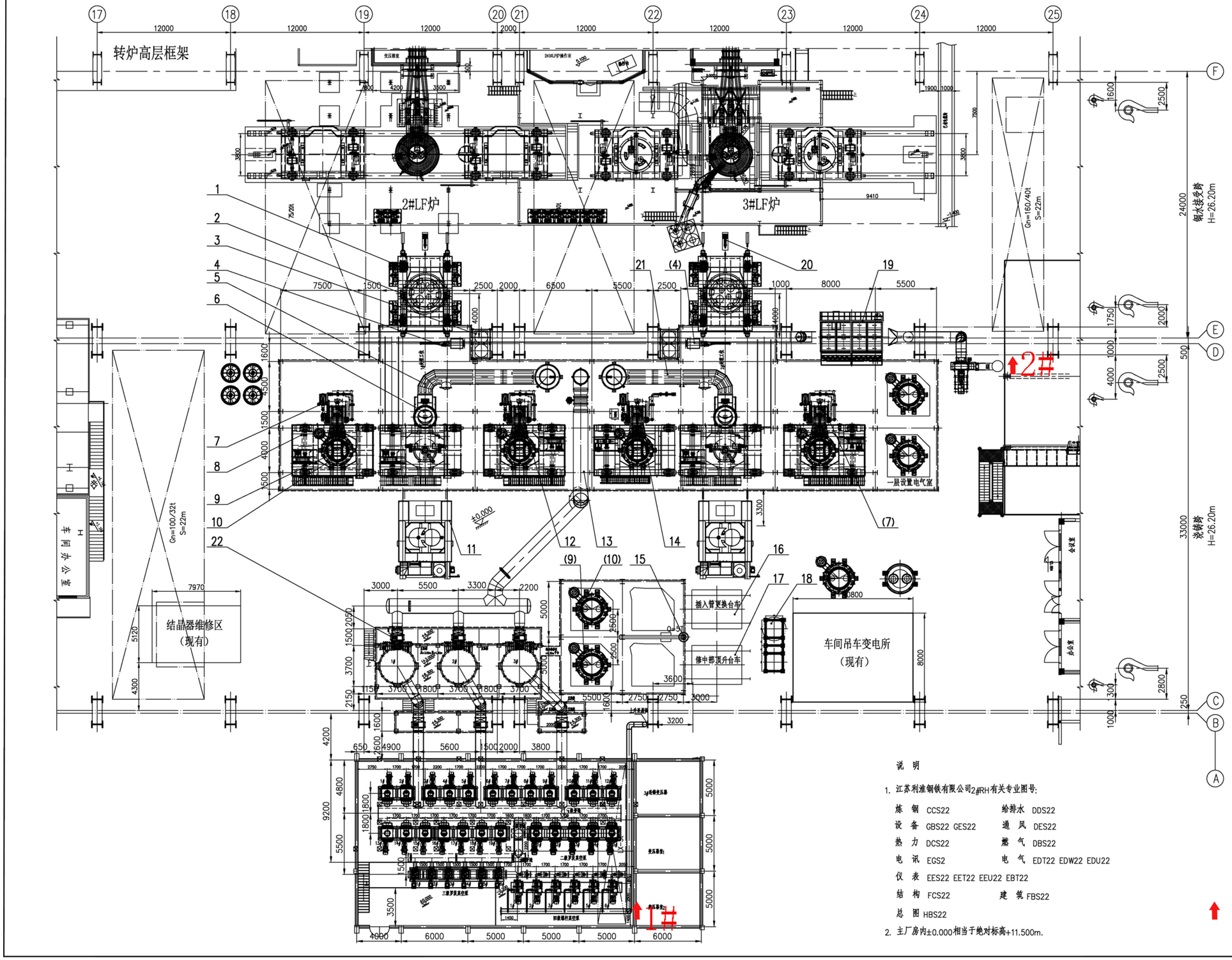


图3.1-2 现有项目平面布置图



序号	代号	名称	数量	材料	单质量 t	总质量 t	附注
58	本图未示出	切砖机、搅拌机	1	成品	–	3.0	业主供货
57		集灰斗	2	成品	0.5	1	业主供货
56	GBS22.9AZ	顶部加盖装置	2	成品	0.2	0.4	
55	CCS22.12	支架	2	成品	0.3	0.6	
54	GBS22.6AZ	真空室顶部顶升装置	2	成品	1.5	3	
53	CCS22.13	氮气贮罐	1	成品	–	4	
52	GBS22.3AZ	锁定装置	2	成品	0.8	1.6	
51		真空主阀	1	成品	–	2.5	
50		风动送样	1	成品	–	–	业主供货
49	CCS22.14	试样冷却水槽	1	成品	–	0.3	
48	CCS22.13	废气箱烟囱	1	成品	–	27.88	
47		手动耐热蝶阀	4	成品	0.3	1.2	
46	GBS22.15AZ	待机位废气箱	4	成品	8.1	32.4	
45	GBS22.13AZ	行程开关定位系统	2	成品	0.6	1.2	
44	CCS22.13	返料箱	2	成品	0.21	0.42	
43	GES22.3	液压站	1	成品	–	13.9	
42	CCS22.12	加料及返料溜管	1	成品	4.82	4.82	
41		真空室吊具	1	成品	–	9	
40		中部维修车电缆卷筒	1	成品	–	0.3	
39		插入管更换车电缆卷筒	1	成品	–	0.3	
38	GBS22.14AZ	密封溜管	2	成品	0.3	0.6	
37	GBS22.10AZ	气动隔热翻板阀	8	成品	0.45	3.6	
36	GBS22.11AZ	合金伸缩接头	2	成品	0.3	0.6	
35	GBS22.4AZ	真空室顶钟	3	成品	8	24	
34	GBS22.13AZ	返料装置	2	成品	0.68	1.36	
33	CCS22.3	金属软管	1	成品	–	–	
32		烘烤枪	3	成品	1.1	3.3	
31	GBS22.7AZ	烘烤枪升降旋转装置	2	成品	11.65	23.3	
30	GBS22.1AZ	液压顶升框架	2	成品	45.95	91.9	
29	GBS22.2AZ	钢包车电缆卷筒	2	成品	0.5	1	
28	GBS22.2AZ	Ar气卷筒	2	成品	0.3	0.6	
27		气体冷却器	2	成品	18.92	37.84	
26		真空管道一	2	成品	0.94	1.88	
25		移动提升带头	1	成品	–	6.48	
24	GBS22.2AZ	振动给料机	6	成品	0.5	3	
23	GBS22.12AZ	快速真空斗	6	成品	4.4	26.4	
22	CCS22.2	机械泵系统安装图	1	成品	–	217.3	
21		水冷管道二	1	成品	–	4.14	
20	GBS22.2AZ	事故滑轮	2	成品	0.2	0.4	
19	DES22.1	除尘系统	1	成品	–	26.8	
18	GBS22.16AZ	顶钟存放台架	1	成品	–	0.8	
17		真空室中部修砌台车	1	成品	–	8	
16		插入管更换车	1	成品	–	10.8	
15		5t悬臂吊	1	成品	–	4.5	
14		3#烘烤器	1	成品	–	8.53	
13		真空管道二	1	成品	–	18.96	
12		2#烘烤器	1	成品	–	8.53	
11		喷补车	2	成品	27	54	
10	GBS22.4AZ	真空室底部	10	成品	6.7	67	
9	GBS22.4AZ	真空室中部	8	成品	12.05	96.4	
8	GBS22.3AZ	真空室运输台车	4	成品	25	100	
7		1#4#烘烤器	2	成品	8.53	17.06	
6	GBS22.5AZ	水冷弯头	2	成品	4.87	9.74	
5		水冷管道一	1	成品	–	4.46	
4		喂丝机	2	成品	2	4	
3		喂丝机绕卷	2	成品	–	–	业主供货
2		钢包	–	成品	–	–	业主供货
1	GBS22.2AZ	RH钢包运输车	2	成品	42.6	85.2	

图4.1-2 平面布置图

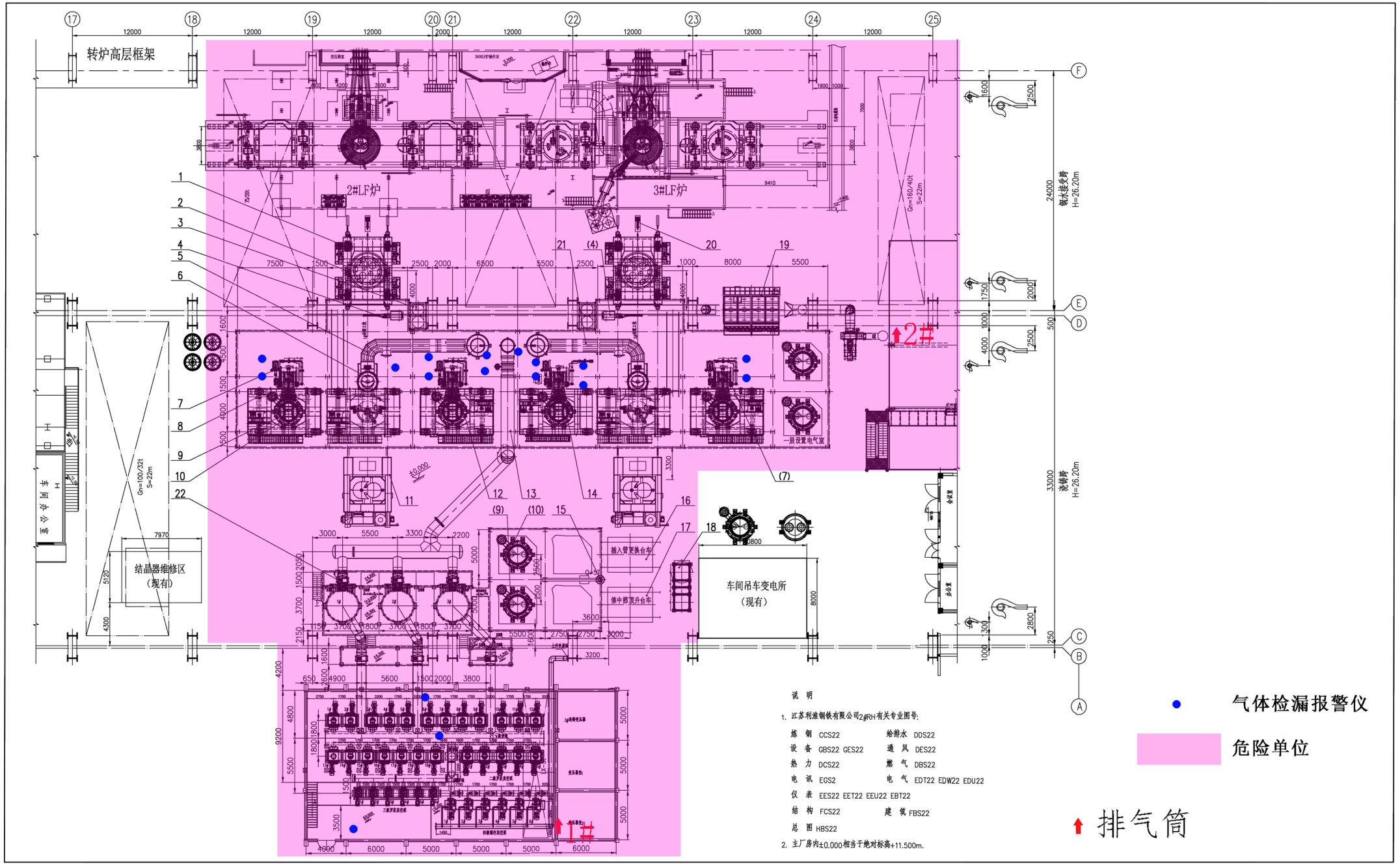


图4.9-1 本项目危险单元分布图

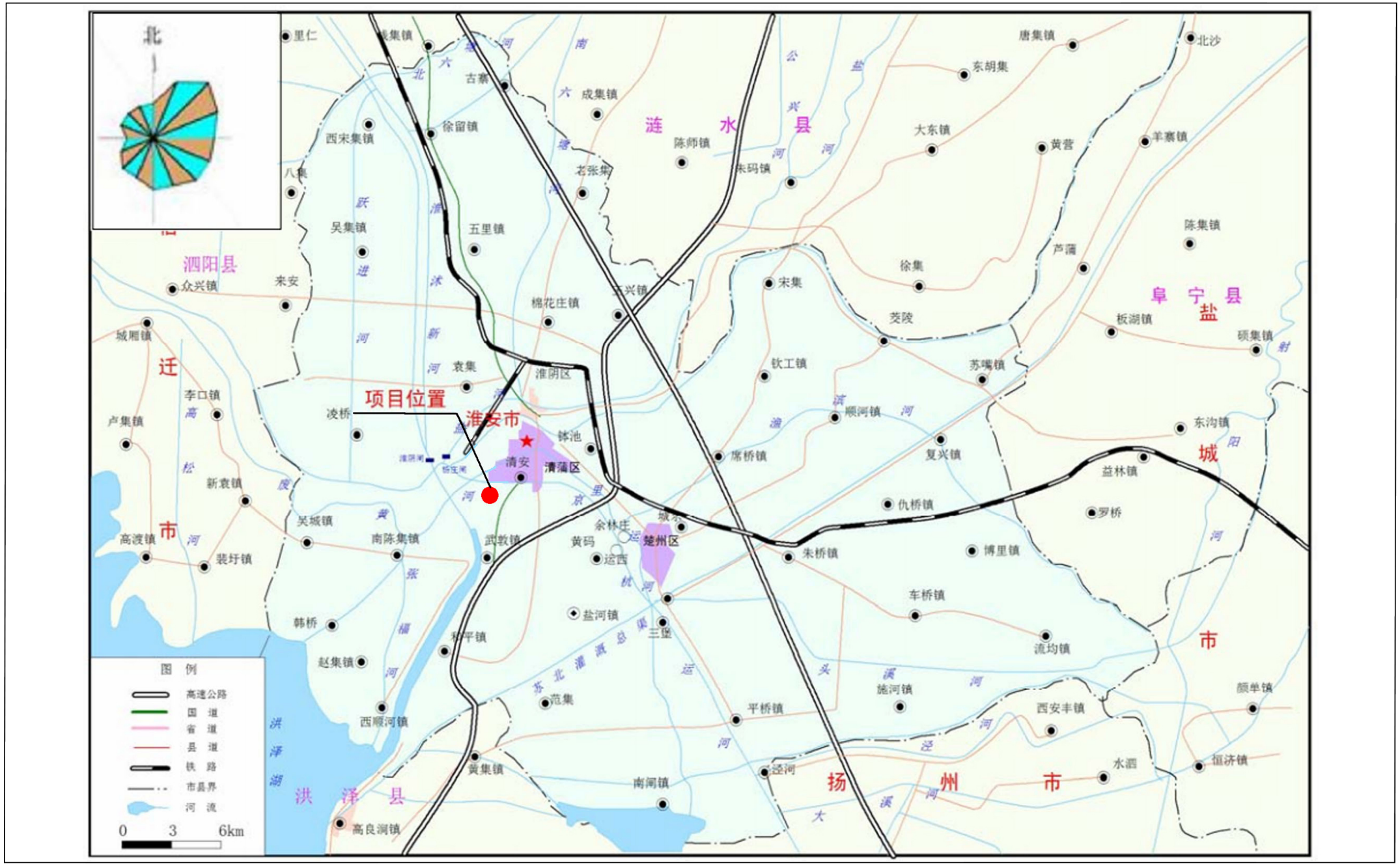


图5.1-1 本项目地理位置图



图5.1-2 项目周边水系及地表水环境现状监测断面分布图

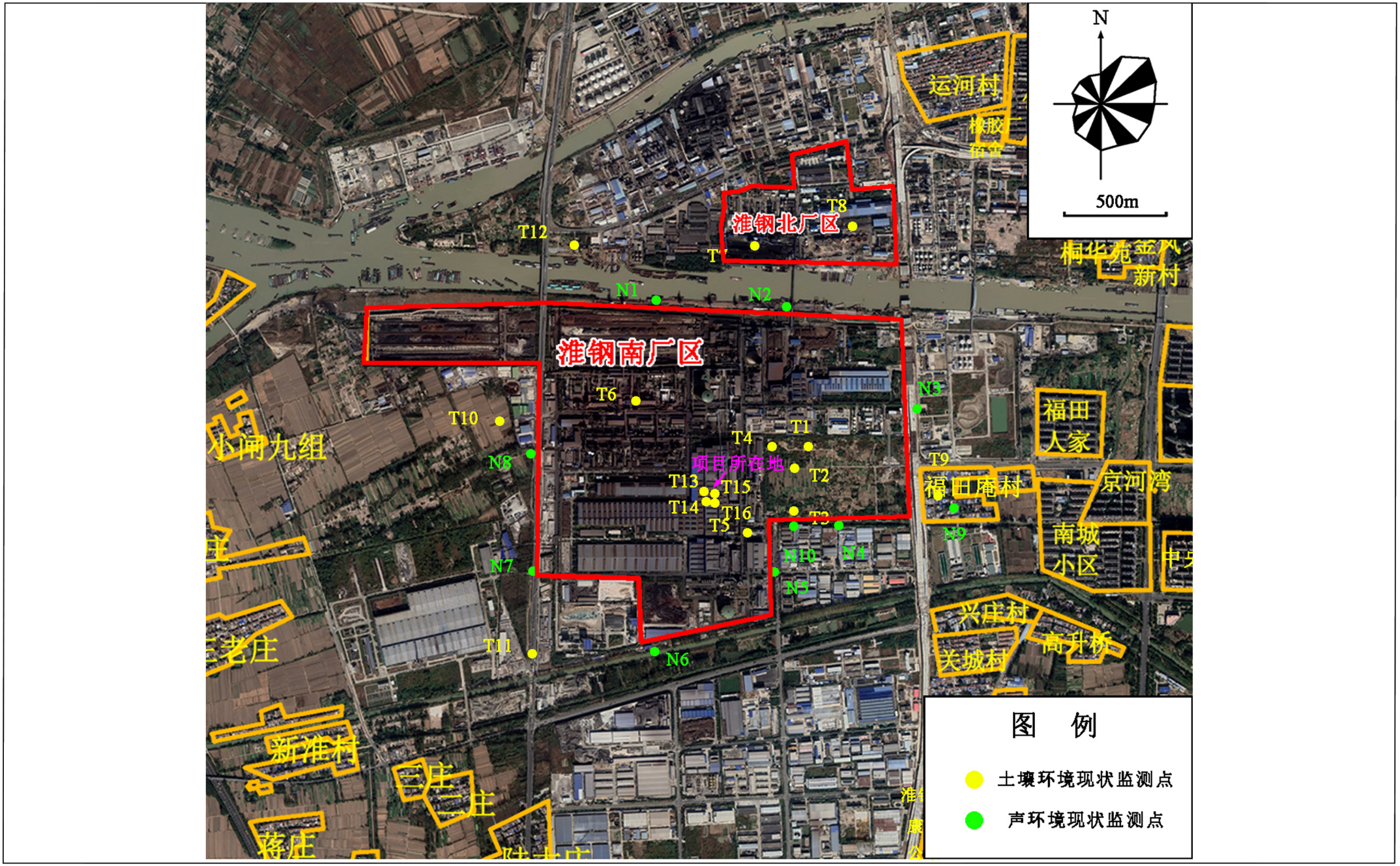


图5.2-1 土壤及声环境现状监测点位分布图

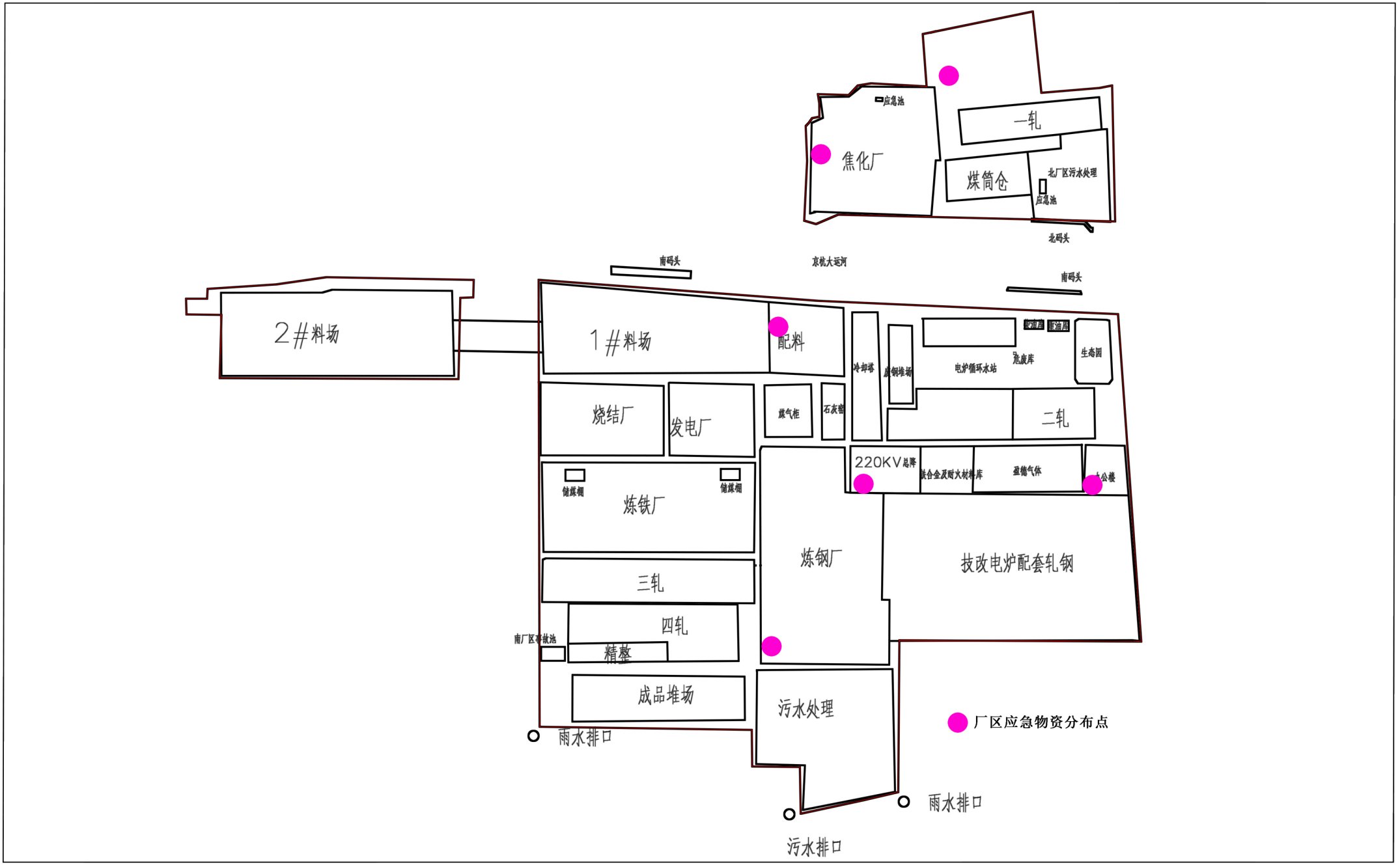


图8.6-5 厂区应急物资分布点

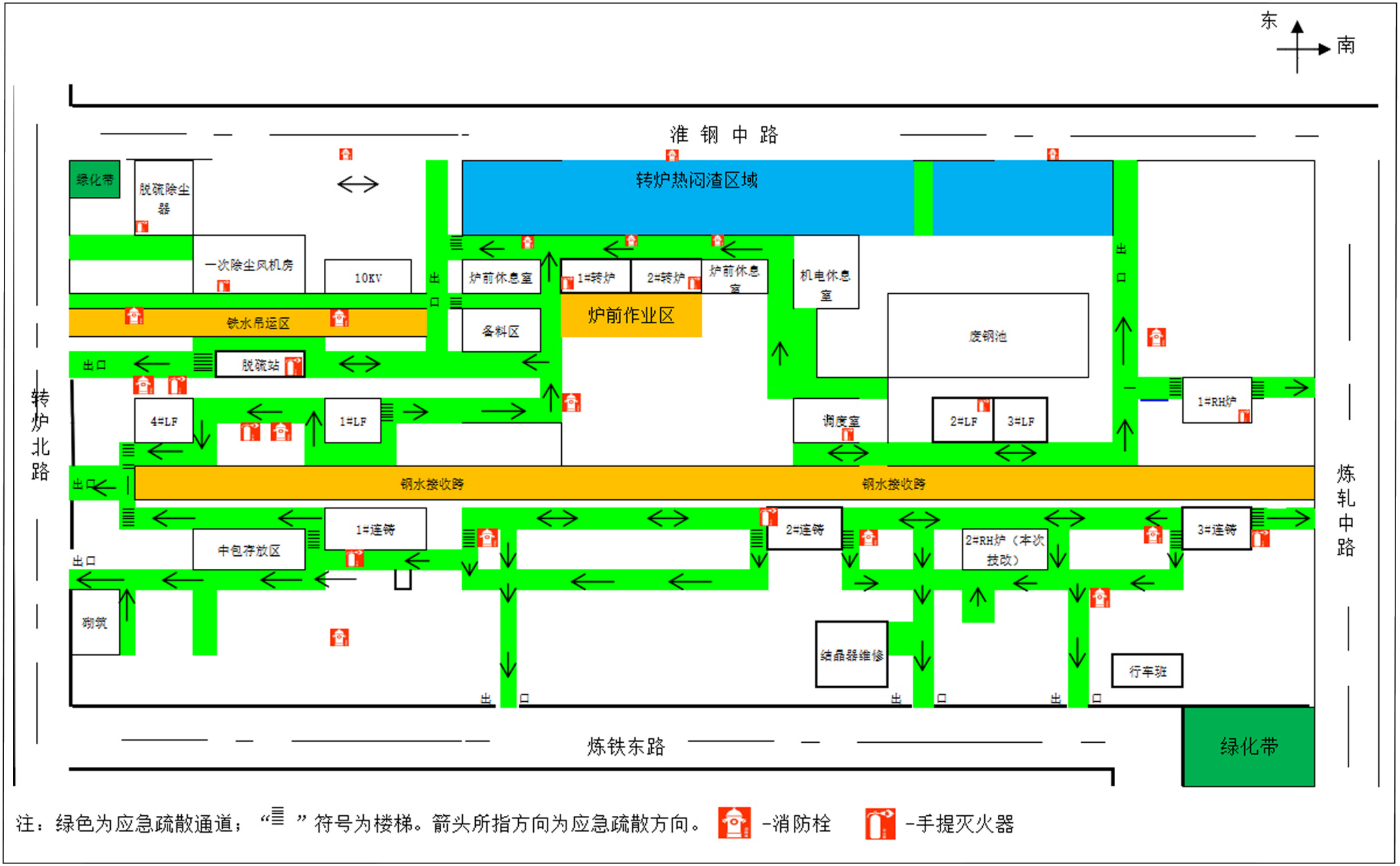


图8.6-6 项目应急疏散路线图

附件 1

委 托 书

我单位根据国家有关环保法律法规，现委托南京国环科技股份有限公司开展“新增 RH 真空脱气装置技改项目”的环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告书。

江苏利淮钢铁有限公司

2022 年 10 月

附件2

江苏省投资项目备案证

备案证号：淮工信备〔2022〕19号

项目名称：	新增RH真空脱气装置技改项目	**项目法人单位：**	江苏利淮钢铁有限公司
项目代码：	2210-320800-07-02-985035	**法人单位经济类型：**	有限责任公司
建设地点：	江苏省:淮安市_清江浦区 西安南路188号	**项目总投资：**	6000万元
建设性质：	新建	**计划开工时间：**	2022

建设规模及内容： 项目新建 1 座四车六工位 RH 真空精炼炉（采用机械真空炉），对转炉生产线中间环节钢水进行真空脱气处理，去除有害气体杂质，提高连铸坯内在质量。项目建成后，RH 真空精炼炉脱气钢水量75万吨/年，企业炼钢总产能不变。项目建设应严格执行环保、安全、消防“三同时”原则，并按有关规定落实能耗等量（减量）替代与清洁原料替代。

项目法人单位承诺： 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

淮安市工业和信息化局

2022-10-13

材料的真实性请在http://222.190.131.17:8075网站查询

附件3

江苏省发电

发电单位　江苏省人民政府　　签批盖章　石泰峰

等级　特急　•明电　　苏政传发〔2016〕95号　　苏机发　　号

江苏省人民政府关于报送江苏省化解钢铁过剩产能实施方案的函

国务院办公厅：

根据《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕6号）和国家发改委等部门3月31日关于钢铁煤炭行业去产能方案对接会及4月19日钢铁煤炭行业化解过剩产能工作电视电话会要求，现将《江苏省化解钢铁过剩产能实施方案》报上，请予审核。

附件：江苏省化解钢铁过剩产能实施方案

江苏省人民政府

2016年4月21日

抄送：国家发展改革委，工业和信息化部。

附件

江苏省化解钢铁过剩产能实施方案

为贯彻落实《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕6号）精神，推动江苏钢铁行业脱困发展和转型升级，特制定本方案。

一、行业现状

我省现有粗钢产能1.32亿吨。2015年，我省粗钢产量1.1亿吨，占全国总量的13.7%，列全国第二位。“十二五”以来，我省积极采取一系列措施，加快钢铁行业结构调整和转型升级。一是坚决淘汰落后产能。“十二五”期间，化解炼铁产能370万吨、炼钢产能477万吨，超额完成国家下达的700万吨钢铁过剩产能化解任务。二是加快提升工艺装备水平。加大技改投资力度，优化产品结构，改进工艺装备，全省钢铁行业产品档次和装备大型化、控制自动化、产线集成化等取得显著进展。在行业不景气情况下，2015年全省出口钢材1964万吨，同比增长23.6%，沙钢集团等龙头企业运行质量效益保持稳定。三是大力推进技术创新。到2015年底，全省钢铁行业拥有1个国家金属线材制品工程技术研究中心、4个国家级技术中心、75个省级技术中心及45个省级工程技术研究中心。获得中国冶金科学技术奖14项，获得省科技进步奖31项，获得352项江苏省高新技术产品称号。承担的4项国家科技支撑计划项目完成了计划进度。四是狠抓节能减排。2015年与2010年相比，全省吨钢综合能耗降低7.1%；吨钢可比能耗降低12.26%，吨钢耗电降低3.53%；吨钢耗新水降低16.01%，水重复利用率增长1.45%；吨

钢二氧化硫排放减少37.99%，吨钢烟粉尘排放减少36.14%，主要污染物排放水平全面下降。

二、总体要求

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，深入落实习近平总书记系列重要讲话特别是视察江苏重要讲话精神，牢固树立并自觉践行创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，着眼于推动钢铁行业供给侧结构性改革，坚持企业主体与政府引导相结合、发展先进与淘汰落后相结合、分类指导与综合施策相结合、积极推进与稳妥安置相结合，运用经济、法律、技术、环保、质量、安全等手段，主动压减过剩产能、持续淘汰落后产能、引导退出低效产能、积极稳妥处置“僵尸企业”，促进钢铁行业结构优化、脱困升级、提质增效；尽快建立市场化调节产能的长效机制，进一步提高资源配置效率和供给体系质量与效率，加速促进我省钢铁产业向中高端迈进。

三、工作目标

根据国家工作目标要求，从2016年开始，我省用5年时间再压减钢铁（粗钢）产能1750万吨，其中，2016年，压减钢铁（粗钢）产能437万吨，2018年底前完成70%。其中，2016年，压减沙钢锡兴特钢有限公司炼钢产能227万吨、江苏华菱锡钢特钢有限公司炼钢产能100万吨、江苏苏南特种装备集团有限责任公司炼钢产能110万吨。

四、主要举措

（一）严控新增过剩产能。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号），各地区、各部门不得以任何名义、任何方式备案新增产能的钢铁项目，各相

关部门和机构不得办理土地供应、能评、环评审批和新增授信支持等相关业务。

（二）坚决淘汰落后产能。按照《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》等有关规定，根据我省实际确立更高的标准要求，适时调整高炉、转炉、电炉等淘汰标准，立即关停并拆除落后的钢铁生产设备。对生产地条钢的企业，要立即关停，拆除设备，并依法处罚。

（三）全面清理违法违规产能。严格执行环保、能耗、质量、安全、技术等法律法规和产业政策，并加大执法力度，在时限内达不到标准要求的钢铁产能要依法依规退出。对未按土地、环保和投资管理等法律法规履行相关手续或手续不符合规定的违规项目，要按照要求进行全面清理。对应当清理但未申报的违规建成项目，一律停产整顿。未开工的违规项目，一律不得开工建设；对未予认定的在建违规项目一律不得续建。对隐瞒不报的在建违规项目，一经查实，立即责令停建，金融机构停止发放贷款，国土、环保部门依据相关法律法规严肃处理，对监管不力的要追究相关人员的责任。

（四）积极引导产能有序转移。引导苏南等环境敏感区域或人口密集区域的钢铁产能在主动减量和技术升级的基础上，向沿海地区和中西部地区转移。深入贯彻实施我省推动国际产能合作和装备制造业“走出去”的实施方案，利用省里支持建设柬埔寨西港特区、埃塞东方工业园、印尼双马农工贸合作区等境外产业合作园区和投资信息发布平台、产能合作项目库契机，推进省里优质富余钢铁产能加强国际合作，加快推动钢铁企业“走出去”。

（五）大力推动技术升级。树立质量标杆，升级产品标准，

加强品牌建设，全面提升主要钢铁产品的质量稳定性和性能一致性，形成一批具有较大国际影响力的企业品牌和产品品牌。重点推进高速铁路、核电、汽车、船舶与海洋工程等领域重大技术装备所需高端钢材品种的研发和推广应用。实施节能环保改造升级，大力发展循环经济，强化节能环保设施的运行管理，确保所有钢铁企业实现环保节能稳定达标，全行业污染物排放总量稳步下降。

五、保障措施

（一）建立联动推进机制。省政府成立化解过剩产能实现脱困发展领导小组，省政府分管领导任组长，省政府分管副秘书长、省经济和信息化委、省发展改革委主要负责同志任副组长，省有关部门为成员单位，形成联合推进工作机制。领导小组办公室设在省经济和信息化委，负责组织实施和协调等工作。省发展改革委负责制定钢铁行业去产能工作方案。各级地方政府也要建立相应的组织领导机制，制订本地区钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展实施方案，并明确具体工作目标、分企业退出规模及时间表。

（二）妥善安置分流职工。科学制定职工安置方案，把职工安置作为钢铁行业化解过剩产能工作的重中之重，将职工安置方案纳入企业化解过剩产能实施方案，明确职工安置途径、经济补偿、资金来源和再就业措施，做到同步制定、同步实施、同步推进。充分发挥企业主体作用，支持企业内部分流，采取协商薪酬、灵活工时、培训转岗等方式，稳定现有工作岗位，缓解职工分流压力。通过技能培训、职业介绍等方式，落实税费减免、社会保险补贴、岗位补贴、培训补贴、创业担保贷款及贴息、一次性创业补贴、带动就业补贴、租金补贴等政策，促进化解过剩产能分流职工再就业或自主创业。加大就业困难人员援助力度，通过开

发公益性岗位等多种方式予以帮扶。对符合条件的失业人员按法定发放失业保险金，符合救助条件的应及时纳入社会救助范围，保障其基本生活，决不将任何一名分流职工无助地推向社会。

（三）加大去产能政策支持力度。省级财政优化省级工业和信息产业转型升级专项资金、省级科技计划专项资金使用结构，支持钢铁行业去产能。落实税收、价格等方面的优惠政策，支持钢铁企业去产能。对化解过剩产能、实施兼并重组以及有前景、有效益的企业，按照风险可控、商业可持续原则加大信贷支持力度。对于出现暂时性经营困难的钢铁企业，按照“一企一策”的原则统一研究确定增贷、稳贷、减贷、重组等处置措施，帮助困难企业实现近期解危、远期解困，最大限度地避免出现较大的金融风险和稳定风险。支持产能退出企业盘活土地资源，通过政府主导再开发、原土地权利人自主再开发、市场主体参与再开发等多种形式，采取收购储备、鼓励流转、协议置换、“退二进三”等多种方式实施用地再开发。

（四）加强监督考核评估。建立健全目标责任制，把各地区化解过剩产能目标落实情况列为落实中央和省重大决策部署监督检查的重要内容，加强对化解过剩产能工作全过程的监督检查。将全省化解过剩产能任务年度完成情况向社会公示，建立举报制度。强化考核机制，将此项工作纳入地方政府政绩考核范围，引入第三方机构对各地区任务完成情况进行评估，对未完成任务的地方和企业要予以问责。对违法违规建设产能严重过剩行业项目监管不力的，按照国家有关规定追究相关责任人的责任。对未按规定停止不当干预和地方保护的市县政府和部门，追究相关负责人的责任。

附件：1. 全省钢铁企业基本情况汇总表

2. 压减钢铁过剩产能计划总表

3. 2016年压减钢铁过剩产能计划表

4. 2016年化解钢铁行业过剩产能涉及企业职工情况统计表

5. 2016年压减钢铁过剩产能企业债权债务情况表

附件1

全省钢铁企业基本情况汇总表

序号	企业名称	注册地址	所有制类型	职工人数	2015年主要装备、产能和产量						2015年利润（万元）	资产情况					已停产装备、产能	
					炼铁装备	炼铁产能（万吨）	生铁产量（万吨）	炼钢装备	炼钢产能（万吨）	粗钢产量（万吨）		总资产（万元）	净资产（万元）	负债率（%）	炼铁装备	炼铁产能（万吨）	炼钢装备	炼钢产能（万吨）
1	南京钢铁股份有限公司	南京市六合区卸甲甸	民营	11779	2000立方米高炉×2；2550立方米高炉×1；1800立方米高炉×2	860	842.94	120吨转炉×3；150吨转炉×3；100吨电炉×1	1030	859.04	-179102	3561816	719984	79.97	/	/	/	/
2	江阴兴澄特种钢铁有限公司	江阴经济开发区滨江东路297号	合资	8642	450立方米高炉×2；530立方米高炉×1；3200立方米高炉×1	440	459.1	100吨电炉×1；120吨转炉×2；150吨转炉×2；40吨电炉×2	650	631.7	130000	4909056	994947	47.88	/	/	/	/
3	无锡新三洲特钢有限公司	无锡市惠山区前洲街道	民营	2300	450立方米高炉×1；660立方米高炉×1	150	138	50吨转炉×2；50吨电炉×1	160	136	-16570	209850	45370	78.38	/	/	/	/
4	江阴华西钢铁有限公司	江阴市华士镇华西村	集体	2628	450立方米高炉×2	110	130.5	40吨转炉×2	140	127.2	312	133975.2	32883.32	75.45	/	/	/	/
5	沙钢锡兴特钢有限公司	无锡市惠山区钱桥镇	民营	3008	450立方米高炉×2	200			227	4.64	-1124	186848	39206	79				
6	江阴西城三联控股集团有限公司	无锡市江阴市月城镇北环路58号	民营	1075	/	/	/	90吨电炉×1；50吨电炉×2；	199	27.6	-7146.2	184403.2	-23746.2	112.88	/	/	/	/
7	徐州博丰钢铁有限公司	徐州工业园区青山泉村	民营	453	500立方米高炉×1	70	8.5984	/	/	/	-3530	21380		150	/	/	/	/
8	江苏成钢集团有限公司	徐州市贾汪区江庄工业园	民营	1800	630立方米高炉×1；560立方米高炉×1	170	120	60吨转炉×2	190	115	1200	220152	147936	32.8	/	/	/	/
9	徐州宝丰特钢有限公司	徐州市贾汪区清山泉镇徐矿电厂南侧	民营	1600	620立方米高炉×2	150	116.425	60吨转炉×2	190	104.7	0	169751	55000	67	/	/	/	/
10	徐州金虹特钢有限公司	徐州市沛县	民营	800	/	/	/	100吨电炉×2	200		3303	123100	68000	55.2	/	/	/	/
11	徐州东南钢铁工业有限公司	徐州市铜山区利国镇	民营	3645	1280立方米高炉×1；550立方米高炉×2	245	241.78	150吨转炉×1；60吨转炉×2	300	250.41	4185.22	391103.1	133512.2	40	/	/	/	/
12	铜山县利国钢铁有限公司	徐州市铜山区利国镇	民营	1300	630立方米高炉×1；550立方米高炉×1	136	78	60吨转炉×2	190	75	546	200000	115000	57.5	/	/	/	/

序号	企业名称	注册地址	所有制类型	职工人数	2015年主要装备、产能和产量						2015年利润（万元）	资产情况					已停产装备、产能	
					炼铁装备	炼铁产能（万吨）	生铁产量（万吨）	炼钢装备	炼钢产能（万吨）	粗钢产量（万吨）		总资产（万元）	净资产（万元）	负债率（%）	炼铁装备	炼铁产能（万吨）	炼钢装备	炼钢产能（万吨）
37	连云港兴鑫钢铁有限公司	连云港灌南县船舶工业园区	民营	3200	1080立方米高炉×3	312	250	120吨转炉×2	280	260		300000	160000	46	/	/	/	/
38	连云港亚新钢铁有限公司	连云港市灌南县长茂镇	民营	3700	1300立方米高炉×2	280	276	150吨转炉×2	300	296	19600	326600	142736	56	/	/	/	/
39	连云港华乐合金有限公司	连云港市连云区板桥街道张塘村	民营	1313	450立方米高炉×1	40	34.75	60吨转炉×1	95	61.07	12727	127156	103996	18.21	/	/	/	/
40	江苏省镔鑫钢铁集团有限公司	江苏省连云港市赣榆区柘汪镇响石村	民营	6830	1080立方米高炉×4	500	510.12	120吨转炉×2	280	556.13	21118.5	1135486	1034047	33.69	/	/	/	/
41	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司	淮安市西安南路188号	民营	5434	450立方米高炉×2 580立方米高炉×2	244	293.59	80吨转炉×2； 70吨电炉×1	221	293.65	-10962	614302	364427	40.68	/	/	/	/
42	盐城市联鑫钢铁有限公司	盐城市大丰区大丰港经济区	民营	4300	1080立方米高炉×2	250	219	120吨转炉×2 70吨电炉×1	350	258	2700	330000	250000	46	/	/	/	/
43	江苏胜丰钢铁集团有限公司	阜宁县东沟镇东益大道8号	民营	800	/	/	/	60吨电炉×1	60	50	-3304.5	51924.26	24286	53.23	/	/	/	/
44	扬州市秦邮特种金属材料有限公司	扬州高邮市经济开发区	民营	2786	1080立方米高炉×2	240	238	120吨转炉×2	280	245	18036	308103	184162	30	/	/	/	/
45	扬州环洲船用材料有限公司		民营		/	/	/		70									
46	扬州华航特钢有限公司	中外合资经营	合资		/	/	/	60吨电炉×1	60									
47	扬州恒润海洋重工有限公司	扬州市广陵区李典镇	民营	3500	1260立方米高炉×1； 1080立方米高炉×2	324	150	120吨转炉×2； 80吨精炼炉×1	340	150	20	80	60	0	/	/	/	/
48	丹阳龙江钢铁有限公司	丹阳市开发区新港路111号	合资	2068	1480立方米高炉×1	150	140.8	120吨转炉×1	150	156.4	11260.8	231056.8	145392.4	37.08	/	/	/	/
49	江苏鸿泰钢铁有限公司	镇江市谏壁镇东陶村	民营	650	/	/	/	60吨电炉×2； 80吨电炉×2	280	141.8	-187	93000	57000	41	/	/	/	/
50	江苏飞达控股集团有限公司	镇江	民营					220吨电弧炉×1	220									
51	江苏华菱锡钢特钢有限公司	靖江经济开发区新港大道	国有	1253	/	/	/	100吨电炉×1	100	0	-4117.59	876290.5	98031.49	88.8	/	/	/	/

附件4

江苏省发展和改革委员会文件

苏发改工业发〔2017〕568号

省发展改革委关于印发全省钢铁冶炼企业及其产能装备情况的通知

各设区市发展改革委：

为进一步完善和夯实各项基础管理工作，更好地推动全省钢铁行业化解过剩产能、实现脱困发展和转型升级，根据省政府安排，2016年9月，在全省开展了钢铁行业产能普查工作。2016年12月份，根据各设区市上报情况，我委对全省钢铁冶炼企业及其产能装备进行了公示；2017年2月份，结合产能公示情况，又组织开展了全省钢铁冶炼企业及其产能装备的实地核查工作。经现场核查和各设区市确认，综合钢铁清理的相关工作，确定《江苏省2017年钢铁冶炼企业名单和炼铁炼钢装备情况表》(见附件)，

现印发给你们。

此表所列情况为各设区市当前钢铁行业的基准情况，请各设区市严格以此为据，坚决严禁违规新增钢铁产能，不以任何名义、任何形式备案新增钢铁产能；严格以此为据，按国家相关规定和要求开展钢铁产能置换项目的审批和报批工作；严格以此为据，持续深入开展违法违规钢铁建设项目清理行动，凡是不在该表范围内的钢铁企业、产能装备或建设项目，一律坚决予以清理与取缔。

特此通知。

附件：江苏省2017年钢铁冶炼企业名单和炼铁炼钢装备情况表

江苏省发展改革委

2017年5月24日

抄送：国家发展改革委、省政府、各设区市人民政府，省化解过剩产能实现脱困发展领导办公室各成员单位。

江苏省发展和改革委员会办公室　　2017年5月25日印发

江苏省2017年钢铁冶炼企业名单和炼铁炼钢装备情况表

序号	企业名称	注册地址	目前生产设备类型及数量			2017年退出装备
			高炉	转炉	电炉	
1	南京钢铁股份有限公司	南京市六合区卸甲甸	2000立方米高炉×2; 2550立方米高炉×1; 1800立方米高炉×2	120吨转炉×3; 150吨转炉×3	100吨电炉×1	
2	江阴华西钢铁有限公司	江阴华西工业园区	450立方米高炉×2	40吨转炉×2		
3	江阴兴澄特种钢铁有限公司	江阴经济开发区滨江东路297号	450立方米高炉×2; 530立方米高炉×1; 1280立方米高炉×1; 3200立方米高炉×1	120吨转炉×2; 150吨转炉×2	100吨电炉×1; 40吨电炉×2	40吨电炉×1
4	江阴西城三联控股集团有限公司	江阴市临港新城			50吨电炉×2; 60吨电炉×1	
5	无锡新三洲特钢有限公司	无锡市惠山区前洲街道	450立方米高炉×1; 660立方米高炉×1	50吨转炉×2	50吨电炉×1	50吨电炉×1
6	江苏兴达钢铁集团有限公司	徐州市铜山区柳泉镇高皇村	450立方米高炉×1; 550立方米高炉×1	45吨转炉×2		45吨转炉×1
7	徐州聚成铸造科技有限公司	徐州市铜山区柳泉镇	550立方米高炉×1			
8	徐州泰发特钢科技有限公司	徐州市铜山区柳泉镇	550立方米高炉×1; 750立方米高炉×1	60吨转炉×2		
9	徐州东南钢铁工业有限公司	徐州市铜山区利国镇	1280立方米高炉×1; 550立方米高炉×2	150吨转炉×1; 60吨转炉×2		
10	徐州东亚钢铁有限公司	徐州市铜山区利国镇	550立方米高炉×1; 646立方米高炉×1	60吨转炉×2		
11	徐州牛头山铸业有限公司	徐州市铜山区利国镇	1280立方米高炉×1; 450立方米高炉×1			
12	徐州铁矿集团铸业有限公司	徐州市铜山区利国镇	450立方米高炉×1			
13	徐州荣阳钢铁有限公司	徐州市铜山区利国镇	450立方米高炉×1			
14	铜山县利国钢铁有限公司	徐州市铜山区利国镇	550立方米高炉×1; 450立方米高炉×1	60吨转炉×2		
15	江苏龙远钢铁有限公司	徐州市铜山区利国镇	450立方米高炉×1			
16	徐州华宏特钢有限公司	新沂市经济开发区	1080立方米高炉×2	120吨转炉×2		
17	徐州金红钢铁集团有限公司	江苏沛县敬安镇			100吨电炉×1	
18	睢宁县宁峰钢铁有限公司	睢宁县高作镇三张村			75吨电炉×1	75吨电炉×1
19	徐州宝丰特钢有限公司	徐州市贾汪区青山泉镇	620立方米高炉×2	60吨转炉×2		
20	徐州博丰钢铁有限公司	江苏徐州工业园青山泉村	500立方米高炉×1			
21	江苏成钢集团有限公司	徐州市贾汪区江庄镇龙山冶金工业园	560立方米高炉×1; 630立方米高炉×1	60吨转炉×2		
22	徐州龙山铸造有限公司	徐州市贾汪区江庄镇	550立方米高炉×1			
23	徐州海通特钢科技有限公司	徐州工业园区			40吨电炉×1	
24	江苏申特钢铁有限公司	常州市溧阳市江苏中关村	1250立方米高炉×1; 450立方米高炉×2	120吨转炉×2		
25	常州东方特钢有限公司	常州市武进区湟里镇	550立方米高炉×3	40吨转炉×4	50吨电炉×1	
26	中天钢铁集团有限公司	常州市武进区遥观镇	1580立方米高炉×3; 850立方米高炉×2; 660立方米高炉×1; 550立方米高炉×2; 510立方米高炉×2	120吨转炉×3; 80吨转炉×1; 65吨转炉×1; 45吨转炉×2	90吨电炉×1	
27	常州林洪特钢有限公司	常州市钟楼区新闸街道新林路1号			60吨电炉×1	
28	江苏沙钢集团有限公司	张家港市锦丰镇	5800立方米高炉×1; 2680立方米高炉×3; 1580立方米高炉×2; 580立方米高炉×4; 480立方米高炉×4	180吨转炉×6; 100吨转炉×2; 50吨转炉×3;	110吨电炉×1; 100吨电炉×3; 90吨电炉×1; 75吨电炉×1;	75吨电炉×1
29	江苏永钢集团有限公司	张家港市南丰镇	500立方米高炉×4; 600立方米高炉×2; 700立方米高炉×1; 1080立方米高炉×3;	50吨转炉×3; 60吨转炉×2; 120吨转炉×2;	100吨电炉×1	
30	张家港浦项不锈钢有限公司	张家港市锦丰镇			140吨电炉×1;	
31	常熟市龙腾特种钢有限公司	梅李镇通港工业园华联路118号	1080立方米高炉×2	120吨转炉×2	45吨电炉×2	
32	江苏苏信特钢有限公司	苏州高新区通安镇	450立方米高炉×1		100吨电炉×1	
33	苏州达诺铸造有限公司	太仓市金浪新仓村			60吨电炉×1	
34	江苏如皋钢铁有限公司	如皋市长江镇滩港村79组			40吨电炉×2	40吨电炉×2
35	连云港亚新钢铁有限公司	灌南县堆沟港镇	1300立方米高炉×2	150吨转炉×2		
36	连云港兴鑫钢铁有限公司	灌南县堆沟港镇	1080立方米高炉×3	120吨转炉×2		
37	江苏省镔鑫钢铁集团有限公司	连云港市赣榆区柘汪镇产业区	1080立方米高炉×4	120吨转炉×4		
38	连云港华乐合金有限公司	连云港市连云区板桥工业园	450立方米高炉×1	70吨AOD精炼转炉×3		
39	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司	淮安市清浦区	450立方米高炉×2 580立方米高炉×2	80吨转炉×2	70吨电炉×1	
40	江苏盐城钢铁集团	盐城市大丰区大丰港经济区临港工业区	1080立方米高炉×3	120吨转炉×2; 70吨转炉×1	70吨电炉×1	
41	江苏胜丰钢铁集团有限公司	阜宁县东沟镇东益大道8号			60吨电炉×1	60吨电炉×1
42	扬州华航特钢有限公司	扬州市江都区沿江经济开发区			60吨电炉×1	
43	扬州恒润海洋重工有限公司	扬州市广陵区李典镇	1080立方米高炉×2; 1260立方米高炉×1	120吨转炉×2	80吨电炉×1	80吨电炉×1
44	扬州市秦邮特种金属材料有限公司	高邮经济开发区外环北路	1080立方米高炉×2	120吨转炉×2		
45	中冶东方江苏重工有限公司	镇江市丹阳市丹北镇			220吨电炉×1	

附件 5

排污许可证

证书编号：91320800139452917U001P

单位名称：江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司

注册地址：江苏省淮安市西安南路 188 号

法定代表人：季永新

生产经营场所地址：江苏省淮安市西安南路 188 号

行业类别：炼钢，炼焦，炼铁，钢压延加工，货运港口

统一社会信用代码：91320800139452917U

有效期限：自 2022 年 11 月 09 日至 2027 年 11 月 08 日止

发证机关：（盖章）淮安市生态环境局

发证日期：2022 年 11 月 09 日

中华人民共和国生态环境部监制

淮安市生态环境局印制

附件6

淮阴市冶金工业公司
收文字第 366
收文时间 96年5月30

江苏省环境保护局

苏环管[94]33号

关于《淮阴利淮钢铁有限公司70吨电炉炼钢建设项目环境影响报告书》的批复

江苏省冶金工业厅：

你厅《关于请审批淮阴利淮钢铁公司环评报告书的函》〔94〕苏冶安字第102号）和淮阴市环保局《关于淮阴利淮钢铁公司70吨电炉炼钢项目环境影响评价报告书的审查意见函》〔94〕淮环便字3号）收悉。经研究，批复如下：

一、基本同意你厅的预审意见。报告书中的污染防治对策建议总体上可行，可作为工程设计及工程建成投产后的环境管理依据。

二、电炉、连铸系统和氧气站、空压站系统水循环利用率应分别达到95%和91%以上。电炉、连铸冷环水系统排污水作为连铸油环水系统和氧气站、空压站循环水的补充水。

[illegible]

水）经处理达标后方可排入柴米河，同时应对污染物实行总量控制，具体指标由当地市环保局审定，以不影响下游的环境功能为原则；城市污水处理厂建成后，该项目的外排废水应纳入污水处理厂集中处理。

三、除尘器收集的粉尘不得外卖和露天随意堆放，须回收利用，回收利用[illegible]运输过程中应采取有效措施防止遗散。

四、目前该工程所在区域大气环境质量较差，现有[illegible]座[illegible]吨电炉，应抓紧烟气治理工作，使本地区在该项目投产后烟尘排放总量有所减少。

五、废水、废气排放口均应具备采样、监测计量等工作条件。

六、工程必须严格实施"三同时"的规定，[illegible]工程引进国外的设备必须对其除尘系统等环保设施的质量认真把关，性能不能保证的不得投用。项目建成后，其环保设施须经我局验收合格后其主体工程方可投[illegible]

一九九四年五月十三日

主题词：冶金　项目　环保　批复

抄　送：沧阳市环保局、环境科学研究所、冶金二[illegible]司

建设项目环境保护工程（设施）竣工验收报告表

建设单位（盖章）

年　月　日

表一　项目概况

项目名称	70吨特钢电炉	单位法人	何法平
项目主管部门	淮阴市冶金工业公司	建设性质	技改
建设地点	淮阴市仕二路53#	开工日期	1994年8月10日
试运行日期	1995年12月9日	设计单位	北京钢铁设计研究
占地面积（㎡）	32797	建筑面积（㎡）	32300
绿地面积（㎡）	11423	联系电话	0517-3802468
初步设计批准机关、时间及文号	江苏省冶金工业厅 (94)苏冶计字第197号		

总投资（万元）	设计概算	实际投入	其中：环保投资（万元）	设计概算	实际
	26400	40000		813.54	335

主要产品产量	产品名称	年产量（吨） 设计生产能力	竣工时实际生产能力
	Q235	60000	
	优质碳素钢	45000	
	低合金、合金结构钢	105000	
	高碳合金钢、硅钢	90000	

主要原辅材料	名称	年消耗量(吨)	单位产品消耗量(吨/吨)
	新鲜水	756240	2.39 吨/吨钢
	燃用煤		
	废钢铁	360000	1.2吨/吨钢

遗留工程及处理意见或其他说明	

表七　验收意见

中外合资利淮钢铁有限公司70吨电炉炼钢扩建工程环境保护工程(设施)竣工验收意见

按照国家建设项目环境保护管理的有关规定和《江苏省环境保护工程(设施)竣工验收办法》的有关要求，江苏省环保局会同省冶金厅，淮阴市环保局，淮阴市冶金工业公司，省环境监测站等单位组成验收组，于一九九七年一月十六日对中外合资利淮钢铁有限公司70吨电炉炼钢扩建工程环境保护工程(设施)进行了竣工验收。

验收组听取了利淮钢铁有限公司关于70吨电炉炼钢扩建工程环保设施试运转阶段的情况汇报和江苏省环境监测站关于该工程环保设施竣工验收监测情况的报告，查阅了该工程环境影响评价，环保工程设计材料及有关审批文件，现场检查了净循环水冷却塔，浊循环水旋流沉淀池，精炼炉屋顶罩集尘布袋除尘器，空压站，风机隔音罩等环保设施的运转情况。

经检查，中外合资利淮钢铁有限公司70吨电炉炼钢扩建工程环保总投资3351.5万元，占工程总投资的8.38%，环保治理设施包括电炉、连铸净循环水冷却塔、过滤器一套，浊循环水旋流沉淀池、过滤器、浓缩池一套，制氧净循环水冷却塔一座，电炉、精炼炉等第四孔屋顶罩集尘布袋除尘器一套，扬尘点密闭罩布袋除尘器、空压站、风机消声器、隔声罩、消声坑等；工业用水中净循环水总用水量3170立方米/小时，处理后重复利用量为3040立方米/时，电炉净循环水循环利用率为98%，氧气站、空压站净循环水循环利用率为94%，连铸工段浊循环水总用水量825立方米/小时，重复利用量是800立方米/小时，循环利用率97%，水循环利用率分别达到环境影响评价批复意见中所规定的95%，93%和95%的要求；外排工业废水中，总悬浮物、化学耗氧量、生化需氧量、石油类排放浓度分别在47毫克/升，34毫克/升，4.6毫克/升和4.88毫克/升以下，排放量分别为3.0公斤/小时，1.5公斤/小时，0.24公斤/小时和0.27公斤/小时，排放废水中酸碱度在6.28到7.96之间，各项排

染物中，电炉和除尘器出口烟尘、氟化物、二氧化硫、一氧化碳浓度分别为23.1毫克/标准立方米、2.1毫克/标准立方米、56.6毫克/标准立方米和1.9毫克/标准立方米，排放量分别为7.2公斤/小时、0.92公斤/小时、26.0公斤/小时和0.87公斤/小时，辅助材料系统除尘器出口粉尘浓度为136.5毫克/标准立方米，粉尘排放量为4.1公斤/小时，大气排放污染物符合《钢铁工业污染物排放标准》和《大气污染物综合排放标准》的要求以及环评报告书的评价结论，除尘器除尘效率均达到95%，厂界噪声除四个测点夜间超标3分贝以外，部分测点受交通噪声影响外，其余噪声测点均达到《工业企业厂界噪声标准》，固体废弃物基本得到合理处置。

验收组认为利淮公司在70吨电炉炼钢扩建工程中，能执行环境影响评价制度，环保设施与主体工程能够按照"同时设计、同时施工、同时投产"的要求进行，治理设施运转良好，能够满足初步设计要求，排放各类污染物中，除噪声有部分点超标外，其余都符合国家污染物排放标准，达到环境影响报告书的审批要求，建设过程暂受到破坏的环境得到了恢复，环评报告书批复意见中所提的三台5吨电炉"以新代老"烟气治理项目已经完成，并通过淮阴市环保局的项目验收，利淮公司领导对环保工作比较重视，在流动资金较为困难的情况下，拿出经费用于环保治理，各项环境管理规章健全，环保机构设置合理，据此验收组同意利淮公司70吨电炉炼钢扩建工程环保设施通过验收，对不足之处，提出如下意见：

一、加强对各项环保治理设施的日常管理和维护，确保各项处理设备运转稳定可靠。

二、采取相应措施，使厂界噪声尽快达到标准。

三、在排污口安装流量计，完善各项现场监测点位的规范性安全防护措施，尽快完成工厂环境监测站等建工作。

验收组组长 [illegible]

1997年1月16日

表八 审批意见

环境保护工程(设施)竣工验收组成员名单：

单位	姓名	职务	职称	签名

地方环保主管部门审批意见：	行业主管部门审批意见：	负责验收的环保主管部门审批意见：
同意验收[illegible] 单位盖章 17年3月3日	同意 单位盖章 17年3月8日	同意 单位盖章 17年5月13日

二氧化硫、
2.1毫克
毫克/标
92公斤/
辅助材料系
方米，粉
物符合《钢
全排放标准》
除尘效率均
以外，部
达到《工业
合理处置。
建工程中，
工程能够按
设进行，治
排放各类污
合国家污染
定，建设过
环批复意见
程项目已经
建公司领导
的情况下，
建全，环保
五电炉炼钢
提出如下意

和维护，确

标准。
监测点位
测站等建

表八 审批意见

环境保护工程(设施)竣工验收组成员名单：

姓名	单位	职务(职称)	电话
赵国富	市发展计划局	副局长(经济师)	
陈文泰	滑州市政府	高级教育之	3946151.
徐海陆	市环保局	工程师	
鲍文红	市经委	副处(高级师)	
邢建新	市环境监测站	工程师	
王宝仁	市冶金公司	付书记(高2)	
韩建波	市冶金公司	付经理(高级)	
杨淮宝	市经委	副主任高2	
高亮	市经委	科长	
刘振坤	市环境监测站	站长、高2	
侯建新	市环境监测站	副站长、工程师	
高文云	市环保局	工程师	

江苏省环境保护局文件

苏环控[1998]24号

关于对《江苏淮阴钢铁有限公司轧钢生产线轧钢机组技术改造、轧钢余热利用改造、轧钢加热炉改造项目环境影响报告书》的批复

江苏省冶金工业厅:

你厅《关于江苏淮钢集团公司轧钢生产线工程项目环境影响报告书审查意见的函》(苏冶建[1998]16号)收悉。经研究,批复如下:

一、该项目拟采用先进的工艺和设备进行技术改造,达到节能降耗,符合污染防治从源头控制的环保政策。在认真落实报告书提出的各项污染防治措施及做到污染物总量控制的前提下,同意该项目在拟定厂址建设。

二、报告书内容较为全面,提出的污染防治措施基本可行,可作为初步设计和环境管理的依据。

三、轧钢生产用水总循环率须达到96%以上;在初步设计时应根据报告书提出的建议对含油废水的处理方案予以论证。

四、严格控制燃油质量，燃制重油中含硫量不得超过0.64%。若燃油质量不能得到保证，则必须采取脱硫措施，确保加热炉烟气中SO_2达标排放。

五、必须选用低噪声工艺设备，并采取措施对老污染源进行治理，降低对外环境的噪声污染。

六、淮阴钢铁有限公司的排污口必须按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求设置，并安装污染物自动监测仪器和污水计量装置。

七、淮阴钢铁有限公司污染物年排放总量控制指标为：废水排放总量＜71.4万吨；水污染物排放量CODcr＜21.8吨，SS＜50.5吨，石油类＜4.43吨，大气污染物排放总量SO_2＜288吨。该项目新增排污指标从淮钢集团有限公司内部调剂。

八、该项目建成后，淮阴钢铁有限公司须向淮阴市环保局申请试生产；试生产期满(不超过6个月)，须向我局申请办理环保治理设施(包括治理老污染，以平衡新增排污指标的措施)竣工验收手续。

一九九八年三月十四日

主题词：环保　冶金　批复

抄　送：省计经委、建委，淮阴市环保局，江苏淮钢集团公司

江苏省环保局办公室　　1998年3月14日印发

打　字：李　娴　　校　对：徐海陵

共印25份

'交区的轧

淮安市环境保护局文件

淮环发[2001]102号

关于淮钢（集团）有限公司一轧、二轧厂技改工程环境影响评价报告书的批复

淮钢（集团）有限公司：

你公司上报的《淮钢（集团）有限公司一轧、二轧厂技改工程环境影响评价报告》及专家组评审意见收悉，经研究，现批复如下：

一、原则同意环评结论及专家组的评审意见，即同意你公司在原一轧、二轧厂技改扩建一条具有40万吨能力的全连续棒材生产线。

二、该项目配套的100t/h燃油步进加热炉，必须配备湿法脱硫装置，烟气中的烟尘，SO_2及烟气黑度必须达标排放，烟囱高度70米，排放标准执行GB9078-96(工业炉窑大气污

染物排放标准)二级标准。根据以新带老的原则，南厂区的轧钢加热炉也必须采取脱硫措施，考虑到稳妥推进此项工作，同意你公司在北厂区取得成功后再付诸实施。

三、该项目冷却水采取闭路循环，生产污水进入浊水循环系统循环使用，生活污水集中收集采用埋地式有动力生活污水处理装置处理，达标后排放，排放标准执行 GB8978-96 二级标准。

四、在设备选型时，应选择先进的低噪音设备。

五、项目的初步设计环保部分报我局审查后方可付诸实施，排污口设置按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》执行。

六、该项目建成后全公司排污总量核定为：污水 140 万吨，COD180 吨，石油类 12 吨，悬浮物 175 吨，挥发酚 0.8 吨，氨氮 3.3 吨；粉尘 1650 吨，二氧化硫 2170 吨。

七、项目建设期间定期向我局报告项目进度，我局将不定期抽查，项目建成后向我局申请“三同时”验收，验收合格方可正式投入运行。

二〇〇二年九月二十五日

(此页无正文)

主题词：冶金　项目　环评　批复

抄报：江苏省环境保护厅

抄送：淮安市环境科学研究所

淮安市环境保护局办公室　2001年9月25日印发

淮安市环境保护局文件

淮环发[2003]118号

关于江苏淮钢集团有限公司“十五”规划炼钢车间精炼项目、炼钢车间转炉系统技改工程环境影响报告书的批复

江苏淮钢集团有限公司:

你公司上报的《江苏淮钢集团有限公司“十五”规划炼钢车间精炼项目、炼钢车间转炉系统技改工程环境影响报告书》及专家组评审意见已收悉,经研究，批复如下:

一、同意该项目环评报告书的环评结论和专家评审小组的审查意见，即同意你公司“十五”规划炼钢车间精炼项目、炼钢车间转炉系统技改工程在拟定厂址建设。

二、技改工程中精炼系统和转炉炼钢系统应采用净水闭路循环系统和浊水循环系统，无生产污水排放；生活污水经化粪池处理达标后排放。污水排放执行《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-1992)二级标准。

三、精炼项目中应采取水喷洒设施增湿扬尘点，减少粉尘无组织

排放，同时采取低压脉冲除尘器和电除尘器进行除尘；转炉炼钢项目采用未燃法湿式系统和低压脉冲除尘器进行除尘，确保大气污染物达标排放。大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，工艺废气排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。

四、对主要噪声源应合理布局，并采取减振、消声、隔声等有效措施，确保厂界噪声达标。厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12349-90）Ⅱ类标准，施工期执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12532-90）标准。

五、对产生的固体废弃物应综合利用，确保零排放。

六、排污口应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化整治。

七、项目建成后全公司排污总量按以下指标执行：

化学需氧量150t/a、悬浮物198t/a、氨氮1.8t/a

烟尘234 t/a、粉尘4356t/a、二氧化硫4602t/a

八、严格执行环保“三同时”工作，确保各类污染物达标排放，符合环保要求。项目建成后，报市环保局组织环保“三同时”竣工验收，合格后方可正式投产。

此复

二00三年九月一日

抄送：市经贸委、市环境监察支队、市环科所

淮安市环境保护局文件

淮环发[2003]119号

关于江苏淮钢集团有限公司“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系统技改工程环境影响报告书的批复

江苏淮钢集团有限公司:

你公司上报的《江苏淮钢集团有限公司“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系统技改工程环境影响报告书》及专家组评审意见已收悉,经研究,批复如下:

一、同意该项目环评报告书的环评结论和专家组的审查意见,即同意你公司原料场技改工程、烧结车间技改工程和炼铁车间高炉系统技改工程在拟定厂址建设。

二、技改工程中烧结车间生产设备冷却水应采取净、浊水循环系统,炼铁车间生产设备冷却水应分别采用软水闭路循环系统和净、浊水循环系统,无生产污水排放;生活污水经化粪池处理达标后排放。污水排放执行《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-1992)二级标准。

三、原料场应定时洒水降尘,减少装卸和输送过程中粉尘的无组

织排放，混配仓贮系统采用低压脉冲布袋除尘；烧结车间采用静电除尘和低压脉冲除尘；“十五”规划炼铁技改工程建成后原有两座小高炉应立即淘汰，对炼铁车间烟气、粉尘及高炉煤气均采用低压脉冲布袋除尘，确保大气污染物达标排放。大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，工艺废气排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。

四、对主要噪声源应合理布局，并采取减振、消声、隔声等有效措施，确保厂界噪声达标。厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12349-90）Ⅱ类标准，施工期执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12532-90）标准。

五、炼铁高炉产生的炼铁渣作为水泥原料综合利用，确保零排放。

六、原料场、烧结车间和炼铁车间各除尘排气筒高度应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的排气筒高度。排污口应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化整治。

七、项目建成后全公司排污总量按以下指标执行：

化学需氧量 150t/a、悬浮物 198t/a、氨氮 2t/a

烟尘 234 t/a、粉尘 4356t/a、二氧化硫 4602t/a

八、严格执行环保“三同时”工作，确保各类污染物达标排放，符合环保要求。项目建成后，报市环保局组织环保“三同时”竣工验收，合格后方可正式投产。

此复

二00三年九月二日

抄送：市经贸委、市环境监察支队、市环科所

淮安市环境保护局文件

淮环发[2002]123号

关于对淮钢集团“十五”技改项目码头工程环境影响报告书审批意见

淮钢集团:

你集团报来的《淮钢集团“十五”技改项目——码头工程环境影响报告书》收悉，经专家组审查，现批复如下:

一、淮钢集团新上码头工程项目属该企业“十五”规划技改配套工程，该项目符合国家环保政策、建成后不会对京杭大运河造成污染，不妨碍国家南水北调工程的实施，因此同意在拟定地址建设。

二、报告书提出的污染治理措施可行、可作为该项目设计、建设和管理的依据。

三、在项目的建设和营运中，要做好以下几项工作:

1、认真落实报告书中在施工期间的污染防治措施，减少施工期间粉尘、废气、噪声及其他污染物对周围环

境的影响。

2、码头上的船舶生活污水、物料雨水、地面冲洗水、船舶含油废水等要进行收集，经处理达标后可排入柴米河。

3、做好船舶污染事故的应急处理和日常事故防范工作。

4、对堆放场地及装卸点产生的扬尘点，应采取洒水等抑尘措施，减少粉尘发生量，同时采取有效措施减少二次扬尘污染。

5、在设备选型中应尽量采用低噪声设备，并采取消音措施，确保噪声达标排放。

四、淮钢集团码头工程建成后排放污染物总量核定为：COD0.5吨／年、SS2.64吨／年，氨氮0.1吨／年，粉尘33吨／年，生活垃圾16吨／年。清理的沉淀污泥全部填埋。

五、码头建成后向市环境局申请验收，经验收合格后方可正式投入使用。

二00[illegible]年十一月[illegible]日

淮安市环境保护局文件

淮环发[2003]160号

关于对“南京钢铁集团江苏淮钢有限公司“十五”规划2#烧结机和高炉系统技改工程环境影响报告书”的批复

南京钢铁集团江苏淮钢有限公司:

你公司上报的《南京钢铁集团江苏淮钢有限公司“十五”规划2#烧结机和高炉系统技改工程环境影响报告书》及专家评审意见收悉，经研究我局批复意见如下:

一、根据该项目环评报告书结论和专家评审意见，同意你公司2#烧结机和高炉系统技改工程项目按报告书所述内容在拟定地址建设。

二、项目实施过程中，应落实项目环评报告书中提出的各项污染防治对策和建议，并对照一下要求，做到污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

1、技改工程中烧结车间生产设备冷却水应采取净、浊水循环

系统，炼铁车间生产设备冷却水应分别采用软水闭路循环系统和净、浊水循环系统，为了保持水质稳定，处理后其中少量废水外排；生活污水经化粪池处理达标后排放。污水排放执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-92）二级标准。

2、原料场应定时洒水抑尘，减少装卸和输送过程中粉尘的无组织排放，烧结车间机头、机尾及配料系统采用采用静电除尘；对炼铁车间烟气、粉尘及高炉煤气均采用低压脉冲布袋除尘，确保大气污染物达标排放。大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，工艺废气排放执行《工业窑炉大气污染物排放标准（GB9078-1996）二级标准。

3、对主要噪声源应合理布局，并采取减振、消声、隔声等有效措施，确保厂界噪声达标。东、北厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—90）IV类区标准，西、南厂界执行III类区标准，施工期执行《建筑施工厂界噪声限值》（GB12532-90）标准。

4、炼铁产生的高炉渣作为水泥原料综合利用，确保零排放。

5、原料场、烧结车间和炼铁车间各除尘排气筒高度应符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的排气筒高度。排污口应按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化整治。

三、本项目污染物排放总量暂定为：

化学需氧量 3.1t/a、悬浮物 2.8t/a

烟尘 21.7t/a、粉尘 873.5t/a、二氧化硫 1094.6t/a

所有污染物排放总量在淮钢公司内平衡。

四、严格执行环保“三同时”工作，确保各类污染物达标排放，符合环保要求。项目建成后，报市环保局组织环保“三同时”竣工验收，合格后方可正式投产。

此复

二〇〇三年十二月二十三日

抄送：市经贸委、市环境监察支队、市环科所

淮安市环境保护局文件

淮环表复[2008]3号

关于江苏沙钢集团淮钢特钢有限公司南岸码头扩建工程环境影响报告表的批复

江苏沙钢集团淮钢特钢有限公司:

你公司报送的《江苏沙钢集团淮钢特钢有限公司南岸码头扩建工程环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉,经研究,审批意见如下:

一、根据《报告表》结论,同意你公司南岸码头扩建工程在拟定地址建设。

二、在实施本项目过程中,必须落实《报告表》中提出的各项污染防治和风险防范措施,并按照以下要求,做到污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用:

1、按“雨污分流、清污分流、一水多用”的要求建设场区给排水管网。吊机及码头作业带产生的污水经混凝深沉处理后用于堆场喷淋除尘,码头生活污水经厂区污水处理站处理达标后排入城市污水管网,船舶污水按海事部门要求在指定地点收集。生活污水排放执行四季青污水处理厂接管标准。

2、对堆场及装卸点等易产生扬尘的污染源，采取封闭、喷淋喷雾抑尘措施；码头及路面应定期清扫冲洗，减少二次扬尘污染；结合码头实际情况，合理设置防尘绿化带。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值二级标准。

3、选择低噪声设备，对个别高噪声设备采取消声、隔间和减振等措施。沿航道一侧噪声排放执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-1990）IV 类标准，施工期执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）标准。

4、生活垃圾交由环卫部门处置。

5、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置各类排污口。

6、落实施工期环保方案及环境风险防范措施，建立应急预案，避免施工期和营运期发生污染事故。

三、本项目建成后年污染物排放总量(接管量)暂核定为：

1、水污染物：COD≤0.15 吨、SS≤0.1 吨、氨氮≤0.02 吨、总磷≤0.001 吨、BOD_5≤0.1 吨。

2、固体废弃物：零排放。

增加的污染物总量指标在公司内平衡解决。

四、项目建设过程由市环境监察局负责督查。项目建成后，报市环保局组织竣工验收，合格后方可正式投用。

二00八年二月二十日

抄送：市经贸委，市环境监察局

淮安市环境保护局

淮环验〔2018〕1号

关于江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司外排废水回收处理项目竣工环境保护验收意见的函

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司：

你公司《外排废水回收处理项目竣工环境保护验收申请（废水、噪声、固废污染防治设施）竣工环境保护验收报告》及附送的《江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司外排废水回收处理项目竣工环境保护验收监测报告》（上海启昊检测技术有限公司 〔2017〕启昊（环）字Y003号）等材料收悉。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）、环境保护部国环规环评[2017]4号公告要求，我局于2017年12月14日组织并召开了该项目（废水、噪声、固废污染防治设施）竣工环境保护验收会。经研究，提出验收意见如下：

一、项目概况

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司外排废水回收处理项目，建设地点为西安南路188号淮钢公司。2015年11月由淮安市经信委备案、委托安徽省四维环境工程有限公司编制环境影响评价报告表；2016年3月淮安市环境保护局对

项目环境影响报告表以淮环表复［2016］5号进行了批复；实际总投资 3100 万元其中环保投资 3100 万元。

二、环保设施验收监测结论

废水：新建外排废水回收处理项目，项目主要包括调节池、高密度澄清池、V 型滤池。安徽华骐环保科技股份有限公司承担项目设计及设备安装，监测结果表明处理后的水回用率 81.2% ，废水总排口 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类的排放浓度均满足尾水排放符合《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标准。

噪声：选用低噪设备，风机机身设隔声罩，风机进出口设消声器，水泵基础设减振垫，风机进出口与管道之间为软连接等降噪措施并合理布局。噪声 8 个厂界噪声监测点昼间噪声 55.3-63.3db（A），夜间噪声 49.2.-54.1db（A），厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准（GB12348-2008）中 3 类标准）。

固废:污水处理站产生的污泥经过压滤机处理，压制成泥饼回烧结配料使用，废油脂等危险废物委托有资质的单位安全处置，危险废物的收集和存储须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危险废物转移符合《危险废物转移联单管理办法》及其它相关规定。

三、验收结论和后续要求

该项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及批复要求，外排废水回收处理项目为环境保护工程。该项目（废水、噪声、固废污染防治设施）经验收合格，同意项目正式投入运行。

1、进一步加强废水回用处理设施的运行管理、完善管理制度及操作手册。

2、定期监测保证废水回用处理设施稳定达标和回用水量。

汉市环境保护局
审批专用章

2018年2月2日

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司外排废水回收处理项目

环保“三同时”竣工验收会专家意见

2017 年 12 月 14 日，淮安市环保局在江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限主持召开了《外排废水回收处理项目》环保“三同时”竣工验收专家评审会；与会人员及专家审阅验收材料，现场查勘后，形成如下专家意见：

项目基本符合环保三同时验收要求，建议通过环保三同时竣工验收。下一步工作需完善以下内容：

1）细化废水回用处理设施的实际建设内容（回用水量、排放水量），有效容积及相关工艺控制参数，补充废水回用处理设施的运行、管理制度及操作手册。本次验收内容不包括新增的 RO 反渗透的相关设施。

2）完善验收监测报告，细化监测工况，明确监测期间回用水量及外排量。

专家组：

2018 年 1 月 19 日

淮安市清江浦生态环境局文件

清环发〔2021〕3号

关于江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司一轧高性能特钢棒材技术改造项目环境影响报告表的批复

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司：

你单位报送的《江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司一轧高性能特钢棒材技术改造项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经研究，批复如下：

一、根据本项目《报告表》结论，同意江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司一轧高性能特钢棒材技术改造项目按《报告表》所列内容在淮安市清江浦区西安南路188号（现有厂区内一轧厂）建设。

二、你公司在本项目实施过程中，必须落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，并对照以下要求，做到污染防

治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用（运行）。

（一）加强建设项目施工期间环境管理，把对环境的不利影响减至最小。

1.加强施工期废水管理。施工废水经临时沉淀池处理后用于项目区洒水降尘，施工人员的生活污水经厂区管道至南厂区污水处理站不得随意排放。

2.加强施工期噪声管理。合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，如需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；严禁夜间进行高噪声施工作业；尽量采用低噪声的施工工具；施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点；施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物；场界噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

3.加强施工期废气管理。项目施工期的大气污染防治对策按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）中有关“新建、改建、扩建施工场所和活动扬尘污染防治”部分执行；另外，严格执行报告表中提出的针对性措施来减少大气污染对周围环境的影响。

4.加强施工期固废管理。施工建筑垃圾按照《淮安市市区建筑垃圾管理办法》中相关规定妥善收集、合理处置；建

筑垃圾要及时清运或回收利用，防止长期堆放后干燥而产生扬尘，生活垃圾由环卫所统一清运。

（二）加强营运期环境管理，把对环境的不利影响减至最小。

1.本项目要严格按照“雨污分流”的要求建设排水管网，雨水排入市政雨水管网，本项目不新增员工，生产废水经净循环及浊循环处理后使用，不外排。

2.本项目运行后产生的主要污染物为热炉燃烧时产生的废气和轧制过程中的颗粒物。加热炉燃烧时产生的废气由70米高排气筒高空排出，废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表1的常规大气污染物排放限值；轧制过程中的颗粒物车间外排放参考执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表4中无组织排放浓度限值；厂界排放参考执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准。

3.本项目噪声源须采用合理布局，隔声、减震、种植绿化等处理措施，运营期厂界西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求，厂区北、东、南厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求。

4.本项目高压除鳞产生的氧化铁皮渣，飞剪、检测产生的切头、轧废、不合格产品，换辊产生的废轧辊经收集后回

用于厂区炼钢工序；机械维护过程中产生的废润滑油及废液压油收集后运至厂区南侧废油品库暂存，后委托淮安易源环保技术咨询服务有限公司处理，压滤机污泥收集后回用于其他工序。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）中的规定；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的规定。

5.本项目须在一轧厂边界设置50m卫生防护距离，确保该范围内没有环境敏感目标，今后亦不得卫生防护距离内建设居民点等敏感目标。

6.本项目应根据企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法、编制应急预案，并按应急预案实施；严格落实报告表中的风险防范措施，按照风险管理要求配备风险应急物资，完善风险管理制度。

7.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求规范化设置各类排污口和固废堆放场。

三、本项目完成后全厂的污染物总量初步核定为：

废气：有组织颗粒物≤2443.45t/a，有组织二氧化硫≤1939.12，有组织氮氧化物≤2963.42t/a，无组织颗粒物≤

1t/a;

废水：废水接管量≤150.32m³/a，各污染物接管量：COD≤150 t/a，SS≤159.42 t/a，NH_3-N≤15 t/a，石油类≤15.94 t/a，总磷≤0.06 t/a；

固废：零排放。

四、本项目的环保设施必须与主体工程同时建成，按规定程序组织环保竣工验收，经验收合格后方可投入正式运行。

五、本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，须将环评文件重新报我局审核。

淘安市清江浦生态环境局

2021年1月14日

抄送：淮安市工业和信息化局、淮安市清江浦生态环境综合行政执法局

淮安市清江浦生态环境局文件

清环发〔2022〕2号

关于江苏利淮钢铁有限公司新增4.9万立方米转炉煤气柜项目环境影响报告表的批复

江苏利淮钢铁有限公司：

你单位报送的《江苏利淮钢铁有限公司新增4.9万立方米转炉煤气柜项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经研究，批复如下：

一、根据本项目《报告表》结论，同意江苏利淮钢铁有限公司新增4.9万立方米转炉煤气柜项目按《报告表》所列内容在淮安市清江浦区西安南路188号建设。

二、你公司在本项目实施过程中，必须落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，并对照以下要求，做到污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用

（运行）。

（一）加强建设项目施工期间环境管理，把对环境的不利影响减至最小。

1、加强施工期废水管理。采取措施严格控制废水，施工废水经隔油池和沉砂池处理后回用，生活废水经临时化粪池预处理后排入市政污水管网，严禁乱排。

2、加强施工期噪声管理。合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，如需夜间施工，应得到当地行政主管部门的证明文件；严禁夜间进行高噪声施工作业；尽量采用低噪声的施工工具；施工机械应尽可能放置于对周围敏感点、场界外造成影响最小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物；场界噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

3、加强施工期废气管理。本项目施工期的大气污染防治对策按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）中有关“新建、改建、扩建施工场所和活动扬尘污染防治”部分执行；另外，严格执行报告表中提出的针对性措施来减少大气污染对周围环境的影响；施工扬尘和施工机械废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

4、加强施工期固废管理。施工建筑垃圾按照《淮安市市区建筑垃圾管理办法》中相关规定妥善收集、合理处置；

装修垃圾和生活垃圾委托环卫部门清运。

5、减少施工期生态环境影响。施工结束后，应通过生态绿化减缓施工对土壤的扰动；通过合理安排施工季节、对渣场设置挡护等设施。

（二）加强建设项目运营期间环境管理，把对环境的不利影响减至最小。

1、本项目要严格按照“雨污分流、清污分流”的要求建设排水管网，雨水排入市政雨水管网，生产废水经厂内污水处理站处理后全部回用于生产，严禁外排。

2、本项目运营过程中无废气排放。

3、本项目噪声源通过选取低噪声设备、采用吸音材料以及合理布局等措施后，厂区东侧临近西安路、西侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求，厂区南侧厂界、东侧其他厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

4、本项目固废主要有废橡胶密封圈，收集后外售。一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）中的规定。

5、本项目地面应采取水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪，满足相应

防渗要求，将对地下水及土壤的影响减至最小。

6、本项目应根据企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法编制应急预案，并按应急预案实施；严格落实报告表中的风险防范措施，按照风险管理要求配备风险应急物资，完善风险管理制度。

7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求规范化设置各类排污口和固废堆放场。

三、本项目运营后全厂的污染物总量初步核定为：

废水（排放量）：废水总量≤150.32（万）t/a、COD≤150t/a、SS≤159.42t/a、NH_3-N≤15t/a、TP≤0.06t/a、TN≤60t/a、石油类≤15.942t/a。

废气(有组织)：颗粒物≤2448.57t/a、二氧化硫≤2025.2t/a，氮氧化物≤3000.54t/a、二噁英≤5.1955（g-TEQ/a）、氟化物≤17.4569t/a;

废气(无组织)：颗粒物≤1143.31t/a、二氧化硫≤139.88t/a。

固废：零排放。

四、本项目须按规定程序组织环保竣工验收，经验收合格后方可投入正式运行。

五、本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新

报批建设项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，超过5年方决定本项目开工建设的，须将环评文件重新报我局审核。

淮安市清江浦生态环境局

2022年1月27日

抄送：淮安市工业和信息化局、清江浦生态环境综合行政执法局

淮安市清江浦生态环境局文件

清环发〔2021〕45号

关于淮安市淮钢再生资源加工有限公司废钢加工中心项目环境影响报告表的批复

淮安市淮钢再生资源加工有限公司废钢加工中心：

你单位报送的《淮安市淮钢再生资源加工有限公司废钢加工中心项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经研究，批复如下：

一、根据本项目《报告表》结论，同意淮安市淮钢再生资源加工有限公司废钢加工中心项目按《报告表》所列内容在淮安市清江浦区华清西路18号建设。

二、你公司在本项目实施过程中，必须落实《报告表》中提出的各项污染防治措施，并对照以下要求，做到污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用（运行）。

（一）加强建设项目施工期间环境管理，把对环境的不利影响减至最小。

1、加强施工期废水管理。采取措施严格控制废水，禁止直接进入附近水体，施工废水经隔油池和沉砂池处理后回用，生活废水经临时化粪池预处理后排入四季青污水处理厂。

2、加强施工期噪声管理。合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，如需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；严禁夜间进行高噪声施工作业；尽量采用低噪声的施工工具；施工机械应尽可能放置于对周围敏感点、场界外造成影响最小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物；场界噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

3、加强施工期废气管理。本项目施工期的大气污染防治对策按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）中有关“新建、改建、扩建施工场所和活动扬尘污染防治”部分执行；另外，严格执行报告表中提出的针对性措施来减少大气污染对周围环境的影响；施工扬尘和施工机械废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

4、加强施工期固废管理。施工建筑垃圾按照《淮安市市区建筑垃圾管理办法》中相关规定妥善收集、合理处置；

装修垃圾和生活垃圾委托环卫部门清运。

5、减少施工期生态环境影响。施工结束后，应通过生态绿化减缓施工对土壤的扰动；通过合理安排施工季节、对渣场设置挡护设施、对路面洒水等措施减轻水土流失。

（二）加强建设项目运营期间环境管理，把对环境的不利影响减至最小。

1、本项目要严格按照“雨污分流、清污分流”的要求建设排水管网，雨水排入市政雨水管网，本项目无生产废水产生，生活废水经化粪池处理达接管标准后接管至淮安市四季青污水处理厂集中处理。

2、本项目营运期产生的废气主要为剪切废气与破碎废气，剪切废气经集气罩+旋风+布袋除尘器处理后通过15m高1#排气筒排放，破碎废气经集气罩+旋风+布袋除尘器处理后通过15m高2#排气筒排放。无组织废气经水喷淋+加强车间通风后排放。本项目有组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021表1排放标准，无组织粉尘执行表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

3、本项目噪声源通过选取低噪声设备、采用吸音材料以及合理布局等措施后，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准值。

4、本项目生产过程中产生的固废主要为生活垃圾、布袋集尘、化粪池污泥、废机油、非金属杂物。生活垃圾、布

袋集尘和化粪池污泥交由环卫部门统一清运处理；废机油交由有资质的危废处置单位处置；非金属杂物分选出后打包外运，不在厂内储存。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）。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。同时应按照《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）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求进行危废的暂存和处理

5、本项目应以剪切车间与破碎车间的边界为起点，分别设置50m卫生防护距离，确保该范围内没有环境敏感目标，今后亦不得在卫生防护距离内建设居民点等敏感目标。

6、本项目地下水及土壤污染防治措施应按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制，企业生产车间、化

粪池等处均需要进行防渗防漏设计，将对地下水及土壤的影响减至最小。

7、本项目应根据企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法编制应急预案，并按应急预案实施；严格落实报告表中的风险防范措施，按照风险管理要求配备风险应急物资，完善风险管理制度。

8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求规范化设置各类排污口和固废堆放场。

三、本项目运营后全厂的污染物总量初步核定为：

废水（接管量）：废水总量≤414.4t/a、COD≤0.12t/a、SS≤0.083t/a、NH_3-N≤0.010t/a、TP≤0.0021t/a。

废气：有组织粉尘≤0.53t/a，无组织粉尘≤0.89t/a。

固废：零排放。

四、本项目的环保设施必须与主体工程同时建成，按规定程序组织环保竣工验收，经验收合格后方可投入正式运行。

五、本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，超过5年方决定该项目开工建设的，须将环评文件重新报我局审核。

（此页无正文）

淮安市清江浦生态环境局

2021年11月10日

抄送：江苏淮安清河经济开发区、淮安清江浦区行政审批局、淮安市清江浦生态环境综合行政执法局

淮安市清江浦生态环境局文件

清环发〔2021〕36号

关于江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目环境影响报告表的批复

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司：

你单位报送的《江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经研究，批复如下：

一、根据本项目《报告表》结论，同意江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目项目按《报告表》所列内容在淮安市清江浦区西安南路188号建设。

二、你公司在本项目实施过程中，必须落实《报告表》

中提出的各项污染防治措施，并对照以下要求，做到污染防治设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用（运行）。

（一）加强建设项目施工期间环境管理，把对环境的不利影响减至最小。

1.加强施工期废水管理。建筑施工废水应经沉淀澄清后可回用或作清下水排放，生活污水经临时化粪池预处理，接入厂区现有污水处理站处理，不得随意排放。

2.加强施工期噪声管理。合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，如需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；严禁夜间进行高噪声施工作业；尽量采用低噪声的施工工具；施工机械应尽可能放置于对周围敏感点造成影响最小的地点；施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点，在高噪声设备周围设置掩蔽物；场界噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。

3.加强施工期废气管理。本项目施工期的大气污染防治对策按照《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）中有关“新建、改建、扩建施工场所和活动扬尘污染防治”部分执行；另外，严格执行报告表中提出的针对性措施来减少大气污染对周围环境的影响。

4.加强施工期固废管理。施工建筑垃圾按照《淮安市市

区建筑垃圾管理办法》中相关规定妥善收集、合理处置；建筑垃圾要及时清运或回收利用，防止长期堆放后干燥而产生扬尘，生活垃圾由环卫所统一清运。

（二）加强营运期环境管理，把对环境的不利影响减至最小。

1.本项目要严格按照“雨污分流、清污分流”的要求建设排水管网，雨水排入市政雨水管网。净环水、浊环水、预冷却循环冷却水循环使用定期排放少量废水进入现有厂区综合废水回收利用装置处理，处理后废水大部分回用于炼铁车间、热电站、转炉车间，作为循环冷却系统补充水使用，少部分处理后排放至红旗河。排入红旗河废水排放执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB 13456-2012）及其修改单表2直接排放标准。综合废水处理后，作为循环水补充水使用的回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB_T 19923-2005）表1敞开式循环冷却水系统补充水水质标准限值。不新增生活污水。

2.本项目共须设置2根25m排气筒、5根20m排气筒。其中1#、2#加热炉烟气经烟气管道收集后分别通过ZG5-1#25m排气筒、ZG5-2#25m排气筒排放；1#线轧机组、2#线轧机组精轧机粉尘及轧机油雾经密闭收集+塑烧板除尘过滤器处理后分别通过ZG5-3#20m排气筒、ZG5-4#20m排气筒排放；1#线砂轮锯2#线砂轮锯粉尘废气经密闭收集+布袋

除尘器处理后分别通过ZG5-5#20m排气筒、ZG5-6#20m排气筒排放；精整粉尘废气经密闭收集+布袋除尘器处理后通过ZG5-7#20m排气筒排放；未被收集的无组织粉尘应采取车间沉降等措施。废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、油雾污染物排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）（含修改单）中相应的污染物浓度限值。

3.本项目营运期通过选用低噪声的设备，采取消声、隔声、减振等降噪措施后，西安路、山深线和京杭大运河两侧区域厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准值，周边其他区域厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）中的3类标准值。

4.本项目轧钢切头尾及锯切定尺产生的边角料、精整废料和设备维保检修产生的废轧辊、废导卫、废维修部件自行利用（回用至炼钢工段）；废布袋和设备维保检修产生的废耐火材料外售综合利用；加热炉炉渣及氧化皮渣、浊环水处理系统含铁污泥和除尘灰自行利用（回用至烧结工段）；设备检修废润滑油和轧钢液压站废液压油属于危险废物，委托有资质单位处置。一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020，2021年7月实施）中相关规定。项目危险

固废废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001 ）及其修改单中相关规定、《危险废物鉴别标准》（ GB5085-2019 ）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；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）、《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）相关要求。

5.本项目应严格落实报告表中的地下水、土壤防治措施，做到从源头控制、过程防控和跟踪监测等，防止污染物进入地下而污染土壤、地下水。

6.本项目应根据企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法、编制应急预案，并按应急预案实施，严格落实报告表中的风险防范措施，按照风险管理要求配备风险应急物资，完善风险管理制度。

7.本项目须以轧钢主厂房边界向外设置 100m 卫生防护距离，确保该范围内无居民点等敏感环境保护目标，且在本项目卫生防护距离范围内，不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境保护目标。

8.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）要求规范化设置各类排污口和固废堆放场。

三、本技改项目运行后全厂的总量初步核定为：

废水：废水量≤1519677t/a、COD≤68.385t/a、氨氮≤6.839t/a，SS≤39.512t/a，TP≤0.684t/a，总氮≤20.516t/a，石油类≤2.280t/a；

废气（有组织）：颗粒物≤2448.30t/a，SO_2≤1951.54t/a，NOx≤2912.16t/a，NH_3≤6.3526 t/a，H_2S≤1.0590 t/a，氟化物≤2.454 t/a，VOCs（油雾）≤16.46t/a，二噁英≤5.1955g-TEQ/a，氟化物≤17.4569；

废气（无组织）：颗粒物≤256.24 t/a，VOCs（油雾）≤28.48t/a；

固废：固废全部合理化处置，零排放。

四、本项目的环保设施必须与主体工程同时建成，按规定程序组织环保竣工验收，经验收合格后方可投入正式运行。

五、本项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，须将环评文件重新报我局审核。

淮安市清江浦生态环境局

2021年9月7日

抄送：市工业和信息化局、清江浦生态环境综合行政执法局

淮安市环境保护局文件

淮环表复〔2016〕5号

关于江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司外排废水回收处理项目环境影响报告表的批复

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司：

你公司报送的《江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司外排废水回收处理项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）收悉。经研究，批复如下：

一、根据环评结论，在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，原则同意《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。项目已取得市经信委备案（备案号 3208001506100），总投资 3100 万元。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，如果该项目的性质、规模、地点或采用的污染防治及风险防范措施与《报告表》叙述内容不符或发生了重大变化，该项目必须重新报批相应的环评文件。

二、你公司在项目实施过程中，必须落实《报告表》中提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并按照以下要求，做到污染防治及风险防范设施与项目主体工程同时设计、同时施

工、同时投入使用：

1、本项目为废水回收处理回用项目，处理后的水 711.44 万吨/年排入厂区供水管网作为循环补充水，164.56 万吨/年排入红旗河。尾水排放标准执行《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标准。

2、项目施工期间，采取洒水、遮蔽等措施，降低扬尘污染；采取有效污染防治措施，降低噪声污染。运营后须对主要噪声源加强管理，采取隔声、降噪、减震等措施。夜间施工必须提前申报。施工期间执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营后厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准。

3、生活垃圾由环卫部门统一清运。必须高度重视安全生产，强化事故风险应急措施，建设和配置防范事故风险的设施和装备，建立应急组织，制定应急预案，防止发生污染事故。

三、本项目水污染物年排放量（进入环境量）核定为：废水量≤164.56 万吨/年，COD≤74.05 吨/年，SS≤42.79 吨/年，氨氮≤7.41 吨/年，石油类≤2.47 吨/年。

四、项目建设过程中市环境监察局不定期抽查。项目建成后，报我局组织竣工验收，合格后方可正式运营。

兴安市环境保护局 审批专用章

2016 年 3 月 24 日

抄送：市经信委，市环境监察局

建设项目环境影响登记表

填报日期：2018-07-25

项目名称	烧结原料场大棚改造项目		
建设地点	江苏省淮安市清江浦区江苏省淮安市西安南路188号	占地面积(㎡)	195560
建设单位	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司	法定代表人或者主要负责人	陈少慧
联系人	何宝富	联系电话	18936387880
项目投资(万元)	21000	环保投资(万元)	21000
拟投入生产运营日期	2019-02-16		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第99 脱硫、脱硝、除尘、VOCS治理等工程项中其他。		
建设内容及规模	在烧结原料场地上分别新建料场大棚118560平方米、77000平方米，改造后料场实现全封闭，可以有效抑制粉尘的无组织排放，大大减少风、雨造成的物料损失，有利于提高环境空气质量，节约资源。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施: 无组织粉尘采取密闭措施后通过大棚基本实现零排放至大气中
承诺：江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司陈少慧承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司陈少慧承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201832081200000094。			

江苏省生态环境厅文件

苏环审〔2022〕53号

省生态环境厅关于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环境影响报告书的批复

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司：

你公司报送的《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环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目位于淮安市西安南路188号。项目拟退出现有1座70吨电炉、1座70吨精炼炉、1台5机5流连铸机，新建1台80吨合金钢电炉、2台电极旋转双工位LF炉、2套双处理工位RH真空处理装置、1台7机7流方坯连铸机，配套公用工程、贮运工程、环保

工程等。

项目符合国家、省产业政策，符合《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）等相关要求。项目已通过江苏省化解过剩产能实现脱困发展领导小组办公室的评估论证（苏化解办发〔2022〕3号），产能置换方案已由江苏省工业和信息化厅公告（苏工信材料〔2022〕8号）。

项目实施将对周边环境产生一定不利影响，在全面落实《报告书》和本批复提出的生态环境保护措施后，不利生态影响能够得到减缓和控制。我厅原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、在项目设计、建设和运行管理中，你公司须落实《报告书》提出的生态环境保护措施要求，重点落实以下要求：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产和环境管理，落实“以新带老”措施，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国际清洁生产领先水平。

（二）落实《报告书》提出的各项废气治理措施，确保各类废气的处理效率及排气筒高度达到《报告书》提出的要求，采取有效措施控制无组织废气排放。废气污染物中颗粒物、二噁英排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表3

特别排放限值，颗粒物同时需满足《关于印发江苏省钢铁企业超低排放超低排放改造实施方案的函》（苏大气办〔2018〕13号）中超低排放要求；二氧化硫、氮氧化物、氟化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表1排放限值，二氧化硫、氮氧化物同时需满足《关于印发江苏省钢铁企业超低排放超低排放改造实施方案的函》（苏大气办〔2018〕13号）中超低排放要求；颗粒物无组织排放执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表4限值；二氧化硫、氮氧化物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3监控浓度限值。

（三）按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。项目生产废水经厂内预处理后部分回用，其余外排红旗河，回用水水质指标应满足《钢铁工业废水治理及回用工程技术规范》（HJ 2019-2012）表3要求，外排废水水质应满足《钢铁工业水污染物排放标准GB 13456-2012及其修改单》表2直接排放标准。

（四）应选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类和4类标准。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）要求。

（五）按“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物

的收集、处置和综合利用措施。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单和相关管理要求，防止产生二次污染。危险废物转移应当遵循就近原则，及时清运并委托有资质单位规范处置。

（六）强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。落实《报告书》提出的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求，定期排查突发环境事件隐患，采取切实可行的工程控制和管理措施，配备环境应急设备和物资，建设事故污染物收集系统和足够容量的事故废水收集池等设施，确保事故废水不进入外环境。

（七）按要求规范设置各类排污口和标志。按《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》以及污染源自动监控相关管理要求，建设、安装自动监控设备及其配套设施。按《报告书》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测，监测结果及相关资料备查。

（八）你公司应对污水处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

（九）应按照《企业拆除活动污染防治技术规定》要求开展

现有装置及设备拆除，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置。

三、本项目实施后，污染物年排放总量初步核定为：

（一）大气污染物（有组织）：颗粒物≤46.37吨、二氧化硫≤0.59吨、二噁英类≤0.3133克TEQ、氟化物≤0.0017吨、氮氧化物≤5.43吨（不新增全厂排放量）。

（二）水污染物：化学需氧量≤0.957吨、氨氮≤0.096吨、总氮≤0.287吨、总磷≤0.01吨（不新增全厂排放量）。

（三）固体废物：全部综合利用或规范处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告书》的内容和结论负责。

五、你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，在项目投产前重新申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。施工招标文件和施工合同中应明确环保条款和责任，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

六、我厅委托淮安市生态环境局组织开展该项目的“三同时”监督检查及相关管理工作。你公司应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的环境影响报告书分别送淮安市生态环境局、淮安市清江浦生态环境局，并按规定接受各级生态环境部门的日常监

督检查。

七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，其环境影响报告书应当报我厅重新审核。

江苏省生态环境厅

2022年8月16日

（此件公开发布）

（项目代码：2201-320800-07-02-597240）

抄送：省发展改革委、省工业和信息化厅、省应急厅，淮安市生态环境局、应急管理局，省生态环境评估中心，南京国环科技股份有限公司

江苏省生态环境厅办公室　　2022年8月16日印发

附件7

NO. 201600047782

中华人民共和国

取水许可证

取水（淮安）字[2013]第A08010004号

取水权人名称：江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司　　法定代表人：陈少慧

取水地点：大运河两淮段桩号2+300处　　退水地点：红旗河

取水方式：提水　　退水方式：连续排放

取 水 量：364.52万立方米/年　　退 水 量：143万吨/年

取水用途：工业　　退水水质要求：达标排放

水源类型：地表水

有效期限：自 2018 年 06月 20 日
至 2023 年 06月 19 日

审批机关（印章）

2018 年 06 月 20 日

中华人民共和国水利部制

NO. 201600047783

中华人民共和国

取水许可证

取水（淮安）字[2013]第A0801000号

取水权人名称：江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司　法定代表人：陈少慧

取水地点：大运河南岸

取水方式：提水

取 水 量：760万立方米/年

取水用途：工业

水源类型：地表水

退水地点：红旗河

退水方式：连续排放

退 水 量：297万吨/年

退水水质要求：达标排放

有效期限：自 2018 年 06月 20 日
至 2023 年 06月 19 日

审批机关（印章）

2018 年 06 月 20 日

中华人民共和国水利部制

NO. 201600047784

中华人民共和国

取水许可证

取水（淮安）字[2013]第A08010003号

取水权人名称：江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司　　法定代表人：陈少慧

取水地点：大运河北岸　　退水地点：红旗河

取水方式：提水　　退水方式：连续排放

取 水 量：138万立方米/年　　退 水 量：54万吨/年

取水用途：工业　　退水水质要求：达标排放

水源类型：地表水

有效期限：自 2018 年 06 月 20 日
至 2023 年 06 月 19 日

审批机关（印章）

2018 年 06 月 20 日

中华人民共和国水利部制

NO. 201600047785

中华人民共和国

取水许可证

取水（淮安　　）字[2013　　]第A0801000号

取水权人名称：**江苏利淮钢铁有限公司**　　法定代表人：**季永新**

取水地点：**大运河南岸**　　退水地点：**红旗河**

取水方式：**提水**　　退水方式：**连续排放**

取 水 量：**14.8万立方米/年**　　退 水 量：**6万吨/年**

取水用途：**工业**　　退水水质要求：**达标排放**

水源类型：**地表水**

有效期限：自 2018 年 06 月 20 日
至 2023 年 06 月 19 日

审批机关（印章）

2018 年 06 月 20 日

中华人民共和国水利部制

附件8

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司	机构代码	91320800139452917U
法定代表人	何春生	联系电话	0517-83036866
联系人	何宝富	联系电话	0517-83036855
传真	0517-53631344	电子邮箱	448741239@qq.com
地址	江苏省淮安市西安路 188 号		
预案名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气（Q2-M2-E1）+较大-水（Q2-M3-E3）]		

本单位于 2021 年 4月2 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

何春生印

预案制定单位（公章）

预案签署人		报送时间	2021.4.7
突发环境事件应急预案备案文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明：环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见及修改清单。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 4 月 7 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2021 年 4 月 7 日		
备案编号	320800-2021-006-H		
报送单位	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司		
受理部门负责人		经办人	陈曦

附件9

淮安市自然资源和规划局

关于江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园规划用地情况的说明

根据在编的《淮安市国土空间总体规划（2020-2035年）》（中期成果），特钢产业园中淮钢北厂区地块规划用地性质为工业用地。最终成果以省政府批复为准。

特此说明。

淮安市自然资源和规划局

2022年5月11日

附件10

淮安市清江浦生态环境局文件

清环发〔2022〕52号

关于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意见

江苏淮安清江浦经济开发区管理委员会：

2022年10月16日，淮安市清江浦生态环境局在淮安组织召开了《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》（以下简称《报告书》）审查会。参加会议的有淮安市生态环境局、淮安市自然资源和规划局清江浦分局、清江浦区发展和改革委员会、工业和信息化局、农业农村水利局、江苏淮安清江浦经济经开区管理委员会（规划实施单位）、淮安市城市建设设计研究院有限公司（规划编制单位）、江苏省环境工程技术有限公司（环评编制单位）等单位的领导和代表。会议由有关部门代表和

专家共8人组成审查小组（名单附后）。与会代表听取了规划实施单位对《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）》（以下简称《规划》）概况的介绍及环评编制单位对《报告书》主要内容的汇报，经认真讨论和评议，形成审查意见如下：

一、规划内容概述

江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园（以下简称“园区”）位于江苏省淮安市清江浦区，为江苏淮安清江浦经济开发区直属园区，2022年2月10日由淮安市清江浦区人民政府批准设立。园区分为南区、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。总规划面积5.28平方公里，其中南区4.84平方公里、北区0.44平方公里。园区内现状主要生产型企业为江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司（以下简称“淮钢”）。

园区目标定位为长三角北部地区重要的绿色智能化特钢基地、淮安市工业园区产业升级示范基地。产业定位为集特钢生产、延伸加工、智能装备制造于一体的现代化特钢产业集群。功能布局形成“两轴、两带、四组团”的总体布局结构，“两轴”为西安路和韩侯大道发展轴；“两带”为蛇家坝干渠从规划区南侧穿过、京杭大运河穿过规划区外围形成了两条水绿景观带；“四组团”为韩侯大道西工业组团和历史文化组团、韩侯大道东工业组团、京杭大运河北侧工业组团。

园区采取雨污分流制。园区除淮钢外的污水排入四季青

污水厂集中处理，达标外排清安河，规划期四季青污水厂再生水利用率不低于30%，主要回用于河道和景观补水；淮钢污水通过自建污水处理站处理后，达标外排红旗河。除淮钢以外区域集中供热热源为江苏淮阴发电有限责任公司；淮钢已建热电联产项目能够满足自身用热需求。危险废物交由有资质单位处理处置。

二、对《报告书》的总体审议意见

《报告书》在梳理园区发展历程、开发现状、环境质量现状调查和评价的基础上，分析了《规划》与相关规划的协调性，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测评估了《规划》实施对地表水、大气、土壤、地下水、声环境等方面的影响，开展了环境风险评价，论证了《规划》的环境合理性，开展了公众参与工作，提出了《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策与措施。

审查认为，《报告书》基础资料较充分，评价内容较全面，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论可信，《报告书》经进一步完善后，可以作为《规划》优化调整的依据。

三、对规划的环境合理性、可行性的总体评价

园区不涉及国家级生态保护红线，淮钢现状已建码头涉及京杭大运河（淮安市区）清水通道维护区生态空间管控区域，规划范围涉及大运河遗产保护区域、韩信城遗址、永久基本农田等保护目标，生态环境敏感。园区位于淮安市中心城区，周边居住区、学校、医院等环境敏感目标众多，区域

大气环境敏感；位于京杭大运河两岸，区域水环境敏感。规划用地布局与《淮安市城市总体规划（2009-2030年）》不完全一致，部分现状企业与规划产业定位不相符，规划期需持续推动产业升级和低效用地再开发。区域现状环境空气$PM_{2.5}$超标，规划实施通过实施淮钢超低排放改造、设备提升改造等工程，逐步削减大气污染物排放总量，推动区域环境质量持续改善。因此，应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护对策与措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。

四、对《规划》优化调整和实施过程中的意见

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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，统筹考虑区内污染物防治、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。

（六）在《规划》实施过程中，依据相关规定适时开展

环境影响跟踪评价。《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

五、对拟入区建设项目环评的指导意见

拟入区建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施的可行性论证等内容，强化项目实施对周边环境的影响分析。规划环评中规划协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应评价内容可结合实际情况予以简化。

附件1：《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》审查小组名单

附件2：江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园生态环境准入清单

淮安市清江浦生态环境局

2022年10月16日

抄送：淮安市生态环境局、淮安市清江浦生态环境综合行政执法局、清江浦区发展和改革委员会、淮安市自然资源和规划局清江浦分局、淮安市清江浦区工业和信息化局、淮安市清江浦区农业农村水利局

附件 1：

《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》审查小组成员名单

姓名	职务/职称	工作单位
马喜君	教　授	淮阴工学院
冀　巍	高　工	江苏省淮安环境监测中心
王同成	高　工	南京国环科技股份有限公司
秦继华	高　工	南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司
杨　敏	科　长	清江浦区发展和改革委员会
许继法	副局长	淮安市自然资源和规划局清江浦分局
纪礼军	局　长	淮安市清江浦区工业和信息化局
焦银峰	副局长	淮安市清江浦区农业农村水利局

附件 2：

江苏淮安清江浦经济开发区特钢产业园生态环境准入清单

类别		准入内容
主导产业		特钢生产、延伸加工、智能装备制造产业
工业组团发展方向		韩侯大道西工业组团主要发展延伸加工、智能装备制造产业； 韩侯大道东工业组团主要发展特钢（淮钢南厂区）及延伸加工、智能装备制造产业； 京杭大运河北侧工业组团主要发展特钢产业（淮钢北厂区）。
空间布局约束	优先引入	1、符合园区产业定位，且属于《产业结构调整指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。
		2、鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。
	限制、禁止引入	1、《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》中限制、淘汰和禁止类项目。
		2、园区位于《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）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。
		3、《江苏省人民政府关于报送江苏省化解钢铁过剩产能实施方案的函》（苏政传发〔2016〕95 号）认定淮钢炼铁产能 244 万吨/年，炼钢产能 221 万吨/年。规划期，淮钢炼钢产能维持现状，不新增产能。 淮钢改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。要做好安全隐患整改和节能环保改造。 淮钢钢铁产能应严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）、《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕6 号）、《省政府关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的实施意见》（苏政发〔2016〕170 号）、《钢铁行业产能置换实施办法》要求；设备规模应符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展改革委 2013 年第 21 号令）、《钢铁行业规范条件（2015 年修订）》（工业和信息化部 2015 年第 35 号公告）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32 号）、《江苏省人民政府办公厅关于印发全省钢铁行业转型升级优化布局推进工作方案的通知》（苏政办〔2019〕41 号）要求。
		4、禁止引入不符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则》产业发展要求的项目。 （1）禁止新建化工项目、独立焦化项目。 （2）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。
		5、从严控制京杭大运河（南水北调东线）沿岸两侧危化品码头新建项目的审批。

类别	准入内容	
		6、禁止新建化学制浆造纸企业，禁止新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。
		7、延伸加工、智能装备制造产业禁止引入含电镀、铸造工艺的项目。禁止引入向四季青污水处理厂排放含重金属、难降解废水、高盐废水的项目。
		8、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂项目。
		9、加强扬尘管控，严格控制采用露天堆场存放易起尘原辅料及产品。
污染物排放管控	整体要求： 1、园区应持续改善园区及周边大气、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。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。VOCs 无组织排放控制应严格执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。 3、加快实现淮钢超低排放，大宗物料产品运输应符合清洁运输要求。 4、根据工业园区污染物排放限值限量管理要求，加强园区监测监控能力建设。 5、协同推进“减污降碳”，实现 2030 年前碳达峰目标。	
	环境质量标准： 1、大气环境质量达到环境空气质量二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准、《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。 2、京杭大运河、红旗河、蛇家坝干渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，清安河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准。 3、声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3、4a 标准。 4、建设用地土壤环境达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）筛选值中相应标准要求。	
	污染物排放总量： 1、新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，按照相关文件要求进行总量平衡。 2、通过产业升级转型、污染防治措施提升改造等措施，园区污染物排放总量逐步削减，到 2030 年，区域污染物控制总量不得突破下述总量控制要求： （1）大气污染物排放量：颗粒物排放量 2334.089 吨/年，氮氧化物 1681.479 吨/年，二氧化硫 1001.955 吨/年，VOCs 排放量 45.755 吨/年。 （2）水污染物排放量（外排量）：化学需氧量 71.569 吨/年，氨氮 7.157 吨/年，总氮 21.471 吨/年，总磷 0.716 吨/年。 （3）碳排放量：8621150.698 吨 CO_2/年。	
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+园区+河道”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、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	

类别	准入内容
	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、园区应构建与淮安市、清江浦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、规划期园区水资源利用总量：1267.23 万立方米/年。单位工业增加值新鲜水耗≤8 吨/万元。
	2、规划期园区规划范围总面积 5.28 平方公里，其中建设用地面积 4.29 平方公里，规划期建设用地不得突破该规模。
	3、园区实行集中供热。单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元，单位工业增加值碳排放强度≤2 吨/万元。
	4、新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。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效率等均需达到同行业国内先进水平。

附件11

关于江苏利淮钢铁有限公司与江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司关系的说明

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司名下共计20家下属公司，详见表1，

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，以上主体部分资产归属均为江苏利淮钢铁有限公司，另外江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目、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等以江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司名义申报的项目建成后资产均转移至江苏利淮钢铁有限公司名下。

江苏利淮钢铁有限公司名下的排污工程的排污许可申报以江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司名义申报，且处罚主体均为江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司。

表1 江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司子公司情况表

子公司	江苏利淮钢铁有限公司	淮鑫新型建材有限公司	江苏淮龙新型建材有限公司	其他
建设内容	炼焦、石灰焙烧、烧结、炼铁、转炉炼钢、电炉炼钢、轧钢、动力	处理钢渣	处理高炉水渣	贸易型公司
排污许可编号	91320800139452917U001P	91320811686562189L001W	91320800782080323000 1W	-
排污许可有效期	2022.11.9-2027.11.8（重新申请）	2022.11.11-2027.11.10	2021.10.20-2026.10.19	-

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司（盖章）

江苏利淮钢铁有限公司（盖章）

2022年12月16日

附件12

建设项目排放污染物指标申请表

申请单位（章）		江苏利淮钢铁有限公司				法人代表	钱洪建	
项目名称		新增RH真空脱气装置技改项目				邮政编码	223001	
单位地址		淮安市西安南路188号				联系人电话	18936387880	
水污染物	污水排放量（吨/年）	0		排放去向		红旗河		
	清下水排放量（吨/年）	0		排放去向		/		
	污染物名称	COD	SS	NH_3-N	TP	TN	石油类	
	接管排放浓度（mg/L）	0	0	0	0	0	0	
	平均日排量（公斤/日）	0	0	0	0	0	0	
	接管排放总量（吨/年）	0	0	0	0	0	0	
	环境排放浓度（mg/L）	0	0	0	0	0	0	
	环境排放总量（吨/年）	0	0	0	0	0	0	

大气污染物	有组织排放废气量（万Nm^3/年）	-	排气筒数	3	无组织排放废气量（万Nm^3/年）	-	排放车间数	1
	污染物名称	烟/粉尘	SO_2	NOx				
	有组织 排放浓度（mg/Nm^3）	/	/	/				
	有组织 排放速率（kg/h）	/	/	/				
	有组织 排放总量（吨/年）	0.267	0.182	3.911				
	无组织 排放总量（吨/年）	0.008	0.0009	0.0196				
	合计 排放总量（吨/年）	0.275	0.1829	3.9306				

固体废物	固体废物名称	一般固废	危废					
	产生量（吨/年）	948	0.3					
	利用量（吨/年）	948	0					
	处置量（吨/年）	0	0.3					
	排放量（吨/年）	0	0					

全厂污染物排放情况

污染物名称		废水					
		COD	SS	NH_3-N	TP	TN	石油类
原有环境排放总量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
技改项目环境排放总量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
以新带老消减量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
排放环境增减量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
排放环境总量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
污染物名称		烟/粉尘	SO_2	NOx			
原有排放总量(吨/年)	有组织	2444.26	1951.135	2908.96			
	无组织	238.526	/	/			
	合计	2682.786	1951.135	2908.96			
项目新增排放量(吨/年)	有组织	0.267	0.182	3.911			
	无组织	0.076	0.0009	0.0196			
	合计	0.343	0.1829	3.9306			
以新带老消减量(吨/年)	有组织	0	0	0			
	无组织	0	0	0			
	合计	0	0	0			
排放增减量(吨/年)	有组织	0.267	0.182	3.911			
	无组织	0.008	0.0009	0.0196			
	合计	0.275	0.1829	3.9306			
技改后全厂排放量(吨/年)	有组织	2444.527	1951.317	2912.871			
	无组织	238.534	0.0009	0.0196			
	合计	2683.061	1951.3179	2912.8906			
申请排放总量(吨/年)	有组织	2444.527	1951.317	2912.871			
	无组织	238.534	0.0009	0.0196			
	合计	2683.061	1951.3179	2912.8906			

JIANGSU LIHUAI IRON AND STEEL CO.,LTD
江苏利淮钢铁有限公司

排放污染物指标核批

污染物名称		废　水					
		COD	SS	NH_3-N	TP	TN	石油类
原有环境排放总量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
技改项目环境排放总量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
以新带老消减量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
排放环境增减量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
排放环境总量(吨/年)		0	0	0	0	0	0
污染物名称		烟/粉尘	SO_2	NOx			
原有排放总量(吨/年)	有组织	2444.26	1951.135	2908.96			
	无组织	238.526	/	/			
	合计	2682.786	1951.135	2908.96			
项目新增排放量(吨/年)	有组织	0.267	0.182	3.911			
	无组织	0.076	0.0009	0.0196			
	合计	0.343	0.1829	3.9306			
以新带老消减量(吨/年)	有组织	0	0	0			
	无组织	0	0	0			
	合计	0	0	0			
排放增减量(吨/年)	有组织	0.267	0.182	3.911			
	无组织	0.008	0.0009	0.0196			
	合计	0.275	0.1829	3.9306			
技改后全厂排放量(吨/年)	有组织	2444.527	1951.317	2912.871			
	无组织	238.534	0.0009	0.0196			
	合计	2683.061	1951.3179	2912.8906			
申请排放总量(吨/年)	有组织	2444.527	1951.317	2912.871			
	无组织	238.534	0.0009	0.0196			
	合计	2683.061	1951.3179	2912.8906			

区域总量平衡方案：

本项目需要的二氧化硫0.1829吨的总量按照1:2平衡原则，从涟水县石湖镇外口怀洋砖瓦厂削减量中调剂0.3658吨，目前涟水县石湖镇外口怀洋砖瓦厂二氧化硫削减量61.3256，调剂后剩余60.9598吨；颗粒物0.275吨的总量按照1:2平衡原则，从江苏华源生态农业有限公司削减量中调剂0.55吨，目前江苏华源生态农业有限公司颗粒物削减量21.64319吨，调剂后剩余21.09319吨；氮氧化物总量在2021年超低排放的削减量（3017.04t，其中电炉技改项目使用5.43t）中平衡。表中“/”现有项目未申请。

经办人：

审核人：

签发：

项目所在地环保局（章）

一级环保部门复核意见：

同意申报、涟水县关于注用总量平衡的利用意见，同意颗粒物、NOx总量平衡方案。

公章

2021年12月2日

江苏利淮钢铁有限公司新增 RH 真空脱气装置技改项目

主要污染物区域削减方案

为贯彻落实《生态环境部办公厅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》（环办环评（2020)36 号），确保江苏利淮钢铁有限公司新增 RH 真空脱气装置技改项目建成后，区域环境空气质量达标，并能持续改善，特制定本方案。

一、项目建设内容

江苏利淮钢铁有限公司新增RH真空脱气装置技改项目拟建于本公司南厂区现有转炉车间内，项目占地3000平方米，为优化钢种结构，增强产品市场竞争力，在不增加转炉产能的前提下，新建1座四车六工位RH真空精炼炉（采用机械真空炉），对转炉生产线中间环节钢水进行真空脱气处理，去除有害气体杂质，提高连铸坯内在质量，建成后，RH真空精炼炉脱气钢水量75万吨/年。

二、项目污染物排放总量

根据该项目环境影响报告书，新增大气主要污染物排放量二氧化硫0.1829吨/年、氮氧化物3.9306吨/年、颗粒物0.275吨/年。

三、区域削减来源

根据环办环评（2020)36号文件精神，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改善，确保项目投产后区域环境质量达标。

综上，根据相关文件规定要求本项目新增大气主要污染物排放量的区域削减比例为1:2。本次新增大气污染物需进行倍量削减，削减量为二氧化硫0.3658吨/年、氮氧化物7.8612吨/年、颗粒物0.55吨/年。

四、区域削减来源

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目于2021年9月7日获得环评批复，根据该项目环评，项目实施后削减颗粒物0.27t/a，二氧化硫73.66t/a，氮氧化物88.38t/a；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于2022年8月16日获得环评批复，根据该项目环评，项目实施后该项目削减颗粒物4.04t/a，二氧化硫0.405/a，氮氧

化物3.2t/a。以上两个项目总计削减颗粒物4.31t/a，二氧化硫74.065/a，氮氧化物91.58t/a。其中用于本项目大气区域削减量为颗粒物（烟尘）0.55吨/年、二氧化硫0.3658吨/年、氮氧化物7.8612吨/年。

综上，区域削减量满足要求。该项目建设时，将严格执行本削减方案，确保建成后其主要污染物排放能够满足区域削减总量控制要求。

附件淮安市清江浦区承诺措施情况任务表。

盖章单位：

淮安市清江浦区人民政府

江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司　　江苏利淮钢铁有限公司

2022 年 12 月 16 日

附件

承诺措施情况任务表

序号	减排措施	污染物名称	减排措施落实后形成的减排量（吨）	用于该项目的总量（吨/年）	数据来源	责任部门	完成时间
1	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目以新代老措施	颗粒物（烟/粉尘）	0.27	0.27	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程产品延伸加工精品棒材项目环评	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司（盖章）	2023年
		二氧化硫	73.66	0.3658			
		氮氧化物	88.38	7.8612			
2	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以新代老措施	颗粒物（烟/粉尘）	4.04	0.28	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环评		
		二氧化硫	0.405	0			
		氮氧化物	3.2	0			

CMA
210000343619

监 测 报 告

(环境空气)

No.IPBJX8GG836025HAZ

委托单位	南京国环科技股份有限公司
项目名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价
报告日期	2021 年 09 月 24 日

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
   This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
   The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China.Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursueall legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
   If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
   After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
   Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
   The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity.Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
   This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
   PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
   PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
    The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full, without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Description):

(1) 报告编号是唯一的;
The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制,纸张表面带有"PONY"防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有"PONY"防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anticounterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.

全国服务热线
400-819-5688
WWW.PONYTEST.COM

扫描二维码
关注谱尼测试微信
公众号PONY4008195688

北京实验室: (010) 83055000　武汉实验室: (027) 83997127　哈尔滨实验室: (0451)58627755
上海实验室: (021) 64851999　长春实验室: (0431)85150908　石家庄实验室: (0311)85376660　温州实验室: (0577)88271060
青岛实验室: (0532)88706866　大连实验室: (0411)87336618　乌鲁木齐实验室: (0991) 6684186　合肥实验室: (0551)63843474
深圳实验室: (0755)26050909　郑州实验室: (0371)69350670　呼和浩特实验室: (0471) 3450025　广州实验室: (020) 89224310
天津实验室: (022) 23607888　西安实验室: (029) 89608785　杭州实验室: (0571)87219096　厦门实验室: (0592)5568048
苏州实验室: (0512)62997900　太原实验室: (0351) 7555762　宁波实验室: (0574)87736499　成都实验室: (028) 87702708

监测结果

No.IPBJX8GG836025HAZ　　第 1 页，共 4 页

委托单位	南京国环科技股份有限公司		
项目名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价		
受测地址	淮安市清江浦区		
样品类别	环境空气	检测类别	委托检测
采样日期	2021-09-07~2021-09-13	检测日期	2021-09-08~2021-09-16
样品来源	采样	检测环境	符合要求
检测项目	见下页		
检测方法	见附表		
主要监测设备	紫外可见-分光光度计、离子计、电子天平、恒温恒湿箱等		
备注	——		
PONY专用章	编制人		
	审核人		
	批准人		
	签发日期	2021 年 09 月 24 日	

监 测 结 果

采样地点		G1 项目所在地 N:33°33′38.10″ E:118°59′45.91″						
监测项目 \ 监测日期		2021-09-07	2021-09-08	2021-09-09	2021-09-10	2021-09-11	2021-09-12	2021-09-13
氟化物，μg/m³	02:00~03:00	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	08:00~09:00	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	14:00~15:00	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	20:00~21:00	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
氨，mg/m³	02:00~03:00	0.024	0.025	0.020	0.019	0.018	0.023	0.019
	08:00~09:00	0.021	0.024	0.026	0.022	0.019	0.019	0.018
	14:00~15:00	0.022	0.023	0.016	0.017	0.024	0.018	0.016
	20:00~21:00	0.020	0.026	0.023	0.018	0.019	0.018	0.020
总悬浮颗粒物，mg/m³	00:00~24:00	0.095	0.101	0.090	0.094	0.119	0.108	0.101

采样地点		G2 三元宫 N:33°34′15.37″ E:118°58′40.40″						
监测项目 \ 监测日期		2021-09-07	2021-09-08	2021-09-09	2021-09-10	2021-09-11	2021-09-12	2021-09-13
氟化物，μg/m³	02:00~03:00	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	08:00~09:00	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	14:00~15:00	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	20:00~21:00	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
氨，mg/m³	02:00~03:00	0.023	0.019	0.024	0.019	0.021	0.023	0.025
	08:00~09:00	0.019	0.027	0.018	0.017	0.027	0.017	0.020
	14:00~15:00	0.025	0.025	0.025	0.021	0.023	0.027	0.017
	20:00~21:00	0.017	0.018	0.022	0.017	0.024	0.024	0.024
总悬浮颗粒物，mg/m³	00:00~24:00	0.122	0.117	0.109	0.128	0.115	0.124	0.129

——本页以下空白——

监 测 结 果

No.IPBJX8GG836025HAZ 第 3 页，共 4 页

示意图：



——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

监 测 结 果

No.IPBJX8GG836025HAZ

附表：

监测项目分析方法、方法来源及最低检出浓度

监测项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度
氨	次氯酸钠-水杨酸分光光度法	HJ 534-2009	小时值：0.004 mg/m³
氟化物	滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018	小时值：0.5 μg/m³
总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	日均值：0.001 mg/m³

——以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

附页

气象参数					
监测日期	监测时段	大气压(kPa)	温度(℃)	风向	风速(m/s)
2021-09-07	02:00-03:00	101.1	22.4	东北	2.4
	08:00-09:00	100.8	25.6	东	2.3
	14:00-15:00	100.7	28.3	东	2.3
	20:00-21:00	101.0	26.1	东北	2.5
2021-09-08	02:00-03:00	101.2	22.7	南	2.3
	08:00-09:00	100.9	25.4	南	2.4
	14:00-15:00	100.7	29.2	南	2.4
	20:00-21:00	101.1	26.5	东南	2.3
2021-09-09	02:00-03:00	101.1	23.4	东	2.4
	08:00-09:00	100.8	26.5	东	2.4
	14:00-15:00	100.6	30.1	东南	2.3
	20:00-21:00	100.9	26.8	东南	2.5
2021-09-10	02:00-03:00	101.2	21.3	北	2.4
	08:00-09:00	100.9	24.7	北	2.3
	14:00-15:00	100.8	27.7	西北	2.3
	20:00-21:00	101.0	25.3	北	2.4
2021-09-11	02:00-03:00	101.2	23.6	北	2.1
	08:00-09:00	100.8	27.4	西北	2.3
	14:00-15:00	100.1	30.9	西北	2.2
	20:00-21:00	100.7	26.9	西	2.0
2021-09-12	02:00-03:00	101.1	23.1	东北	2.0
	08:00-09:00	100.9	26.4	东北	2.4
	14:00-15:00	100.2	30.0	北	2.2
	20:00-21:00	100.8	27.1	北	2.1
2021-09-13	02:00-03:00	101.1	22.9	北	2.0
	08:00-09:00	100.6	25.8	东北	2.1
	14:00-15:00	100.4	28.9	东北	2.3
	20:00-21:00	100.5	26.4	东北	2.1

CMA
210000343619

监 测 报 告

(地表水)

No.IPBJX8GG837425HAZ

委托单位	南京国环科技股份有限公司
项目名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价
报告日期	2021 年 09 月 24 日

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group
www.ponytest.com

声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
   This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
   The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China.Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursueall legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
   If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
   After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
   Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
   The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity.Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
   This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
   PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
   PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
    The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full, without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Description):

(1) 报告编号是唯一的;
The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制,纸张表面带有"PONY"防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有"PONY"防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anticounterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.

监测结果

No.IPBJX8GG837425HAZ

委托单位	南京国环科技股份有限公司		
项目名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价		
受测地址	淮安市清江浦区		
样品类别	地表水	检测类别	委托检测
样品状态	见下页	检测环境	符合要求
样品来源	采样		
检测项目	见下页		
检测方法	见附表		
主要监测仪器	酸度计		
备注	——		
PONY专用章	编制人	徐[illegible]	
	审核人	[illegible]	
	批准人	胡[illegible]宁	
	签发日期	2021年09月24日	

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

监测结果

采样日期	2021-09-10~2021-09-12	监测日期	2021-09-11~2021-09-13

样品编号/采样地点（详见示意图）	监测项目	监测结果					
		2021-09-10		2021-09-11		2021-09-12	
		上午	下午	上午	下午	上午	下午
地表水 G837425HA、G837455HA、G837505HA、G837535HA、G837585HA、G837615HA W1 红旗河排污口上游 500m (E:118°59′03.69″ N:33°33′10.48″) 微黄微浊液体	氟化物(以F⁻计)，mg/L	0.313	0.351	0.490	0.520	0.403	0.390

样品编号/采样地点（详见示意图）	监测项目	监测结果					
		2021-09-10		2021-09-11		2021-09-12	
		上午	下午	上午	下午	上午	下午
地表水 G837435HA、G837465HA、G837515HA、G837545HA、G837595HA、G837625HA W2 红旗河排污口下游500m (E:118°59′35.75″ N:33°33′24.26″) 微黄微浊液体	氟化物(以F⁻计)，mg/L	0.408	0.482	0.845	0.834	0.864	0.861

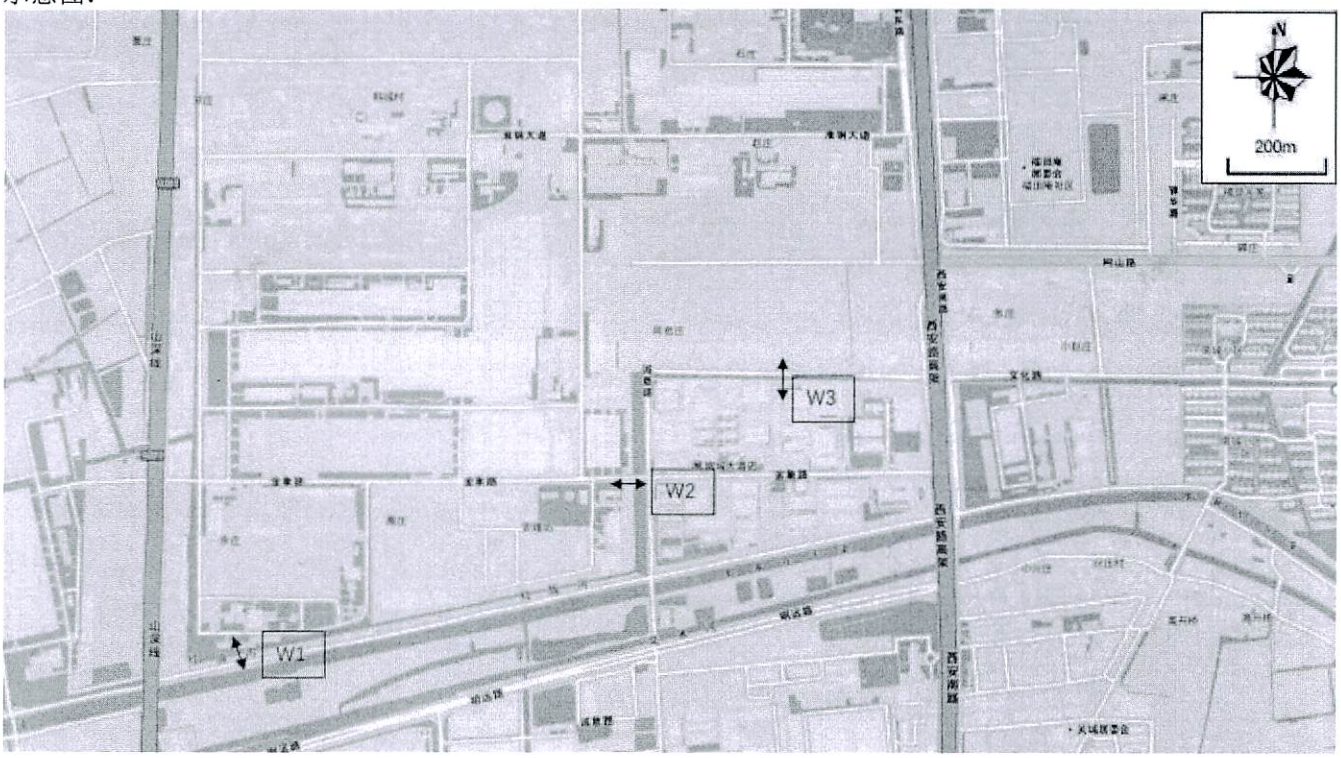
样品编号/采样地点（详见示意图）	监测项目	监测结果					
		2021-09-10		2021-09-11		2021-09-12	
		上午	下午	上午	下午	上午	下午
地表水 G837445HA、G837475HA、G837525HA、G837555HA、G837605HA、G837635HA W3 红旗河排污口下游 1000m (E:118°59′45.96″ N:33°33′31.84″) 微黄微浊液体	氟化物(以F⁻计)，mg/L	0.607	0.695	0.868	0.860	0.617	0.696

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

监 测 结 果

No.IPBJX8GG837425HAZ

示意图：



附表：监测项目分析方法、方法来源及最低检出浓度

监测项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度
氟化物	离子色谱法	HJ 84-2016	0.006 mg/L

——以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

扫微信二维码
关注谱尼测试

CMA
210000343619

监测报告

(噪声)

No.IPBJX8GG837935HA

委托单位	南京国环科技股份有限公司
项目名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价
报告日期	2021 年 09 月 24 日

声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
   This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
   The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China.Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursueall legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
   If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
   After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
   Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
   The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity.Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
   This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
   PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
   PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
    The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full, without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Description):

(1) 报告编号是唯一的;
The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制,纸张表面带有"PONY"防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有"PONY"防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anticounterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.

监测结果

No.IPBJX8GG837935HA　　第 1 页，共 3 页

委托单位	南京国环科技股份有限公司	
项目名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价	
受测地址	淮安市清江浦区	
监测项目	噪声	
监测方法	声环境质量标准 GB 3096-2008	
监测仪器	多功能声级计、声级计校准器、风向风速表	
备注	———	
PONY 专用章	编制人	
	审核人	
	批准人	
	签发日期	2021 年 09 月 14 日

监 测 结 果

No.IPBJX8GG837935HA

监测日期	2021-09-11	风向	昼间：西北 夜间：西
天气情况	昼间：晴 夜间：多云	监测期间最大风速(m/s)	昼间：2.3 夜间：2.1
采样点位	监测结果 Leq[dB（A）]		
	昼间	夜间	
N10 (E:118°59′36.61″ N:33°33′29.31″)	58	48	
监测日期	2021-09-12	风向	昼间：东北 夜间：北
天气情况	昼间：晴 夜间：多云	监测期间最大风速(m/s)	昼间：2.4 夜间：2.2
采样点位	监测结果 Leq[dB（A）]		
	昼间	夜间	
N10 (E:118°59′36.61″ N:33°33′29.31″)	58	47	

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

监 测 结 果

No.IPBJX8GG837935HA

示意图：



——以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

CMA
210000343619

监 测 报 告

(土壤)

No. IPBJX8GG837665HAZ

委托单位	南京国环科技股份有限公司
项目名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价
报告日期	2021 年 09 月 24 日

声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
   This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
   The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China.Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursueall legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
   If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
   After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
   Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
   The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity.Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
   This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
   PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
   PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
    The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full, without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Description):

(1) 报告编号是唯一的;
The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制,纸张表面带有"PONY"防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有"PONY"防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anticounterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.

监 测 结 果

No.IPBJX8GG837665HAZ　　第 1 页，共 17 页

委托单位	南京国环科技股份有限公司		
项目名称	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价		
受测地址	淮安市清江浦区		
样品类别	土壤	检测类别	委托检测
样品状态	见 2~14 页	检测环境	符合要求
样品来源	采样		
监测项目	见 2~14 页		
监测方法	见附表		
主要监测仪器	气相色谱-质谱联用仪，火焰原子吸收光谱仪，原子荧光光谱仪，酸度计，石墨炉原子吸收光谱仪等		
备注	———		
PONY 专用章	编制人	徐跃	
	审核人	陈[illegible]	
	批准人	胡鹿宁	
	签发日期	2021年09月24日	

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号　　电话：0512-62997900
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号　　传真：0512-68021475

监测结果

采样日期	2021-09-09	监测日期		2021-09-09~2021-09-22	
采样地点	监测项目	监测结果			
		深度:0~0.5 m 暗棕色固体	深度:0.5~1.5 m 棕色固体	深度:1.5~3.0 m 棕色固体	深度:3.0 m 以下 暗棕色固体
G837665HA~G837695HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″)	砷，mg/kg	7.30	7.35	10.7	10.6
	镉，mg/kg	0.18	0.13	0.10	0.11
	铬（六价），mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	铜，mg/kg	19	21	24	24
	铅，mg/kg	42	37	37	43
	镍，mg/kg	37	40	42	46
	汞，mg/kg	0.013	0.016	0.010	0.012
采样地点	监测项目	监测结果			
		深度:0~0.5 m 暗棕色固体	深度:0.5~1.5 m 棕色固体	深度:1.5~3.0 m 灰色固体	深度:3.0 m 以下 灰色固体
G837705HA~G837735HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″)	pH（无量纲）	8.40	8.40	8.37	8.38
	砷，mg/kg	7.97	6.99	7.90	7.66
	镉，mg/kg	0.13	0.11	0.14	0.18
	铬（六价），mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	铜，mg/kg	16	17	18	16
	铅，mg/kg	36	38	38	30
	镍，mg/kg	30	38	35	32
	汞，mg/kg	0.010	0.013	0.020	0.019
	阳离子交换量，$cmol^+/kg$	5.0	6.0	8.0	11.7
	氧化还原电位，mV	522	527	513	501
	饱和导水率，mm/min	3.10	3.11	3.06	3.11
	土壤容重，g/cm^3	1.24	1.23	1.25	1.24
	孔隙度，%	66.2	66.1	66.2	66.2

——本页以下空白——

监 测 结 果

采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果			
		深度:0~0.5 m 暗栗色固体	深度:0.5~1.5 m 暗棕色固体	深度:1.5~3.0 m 棕色固体	深度:3.0 m 以下 棕色固体
G837745HA~ G837775HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″)	砷，mg/kg	9.77	7.86	10.3	8.50
	镉，mg/kg	0.12	0.16	0.17	0.06
	铬（六价），mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	铜，mg/kg	22	20	28	24
	铅，mg/kg	33	40	49	37
	镍，mg/kg	40	36	44	45
	汞，mg/kg	0.012	0.013	0.014	0.014

采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果
		深度：0~0.2 m 暗棕色固体
G837785HA T4 (E:118°59′35.75″ N:33°33′43.81″)	砷，mg/kg	10.7
	镉，mg/kg	0.38
	铬（六价），mg/kg	<0.5
	铜，mg/kg	38
	铅，mg/kg	50
	镍，mg/kg	44
	汞，mg/kg	0.012

采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果
		深度：0~0.2 m 暗棕色固体
G837795HA T5 (E:118°59′32.20″ N:33°33′25.11″)	砷，mg/kg	7.84
	镉，mg/kg	0.27
	铬（六价），mg/kg	<0.5
	铜，mg/kg	19
	铅，mg/kg	46
	镍，mg/kg	33
	汞，mg/kg	0.014

——本页以下空白——

监 测 结 果

采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果 深度：0~0.2 m 暗棕色固体
G837805HA T6 (E:118°59′05.85″ N:33°33′47.50″)	砷，mg/kg	8.26
	镉，mg/kg	1.07
	铬（六价），mg/kg	<0.5
	铜，mg/kg	27
	铅，mg/kg	108
	镍，mg/kg	37
	汞，mg/kg	0.014
采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果 深度：0~0.2 m 暗棕色固体
G837815HA T7 (E:118°59′24.42″ N:33°34′15.12″)	砷，mg/kg	7.63
	镉，mg/kg	2.73
	铬（六价），mg/kg	<0.5
	铜，mg/kg	38
	铅，mg/kg	198
	镍，mg/kg	39
	汞，mg/kg	0.014
采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果 深度：0~0.2 m 暗栗色固体
G837825HA T8 (E:118°59′50.08″ N:33°34′16.05″)	砷，mg/kg	9.88
	镉，mg/kg	0.12
	铬（六价），mg/kg	<0.5
	铜，mg/kg	24
	铅，mg/kg	43
	镍，mg/kg	40
	汞，mg/kg	0.015

——本页以下空白——

监 测 结 果

采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果
		深度：0~0.2 m 暗棕色固体
G837835HA T9 (E:119°00′02.79″ N:33°33′36.52″)	砷，mg/kg	8.15
	镉，mg/kg	0.27
	铬（六价），mg/kg	<0.5
	铜，mg/kg	26
	铅，mg/kg	44
	镍，mg/kg	37
	汞，mg/kg	0.015
采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果
		深度：0~0.2 m 暗栗色固体
G837845HA T10 (E:118°58′39.14″ N:33°33′51.39″)	pH（无量纲）	8.40
	砷，mg/kg	7.24
	镉，mg/kg	0.13
	铜，mg/kg	17
	铅，mg/kg	33
	镍，mg/kg	31
	汞，mg/kg	0.017
	铬，mg/kg	67
	锌，mg/kg	50
	阳离子交换量，$cmol^+/kg$	7.4
	氧化还原电位，mV	512
	饱和导水率，mm/min	3.13
	土壤容重，g/cm^3	1.22
	孔隙度，%	66.0

——本页以下空白——

监 测 结 果

采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果
		深度：0~0.2 m 暗棕色固体
G837855HA T11 (E:118°58′49.53″ N:33°33′12.04″)	砷，mg/kg	5.59
	镉，mg/kg	0.14
	铬（六价），mg/kg	<0.5
	铜，mg/kg	19
	铅，mg/kg	38
	镍，mg/kg	37
	汞，mg/kg	0.016
采样地点	监 测 项 目	监 测 结 果
		深度：0~0.2 m 暗棕色固体
G837865HA T12 (E:118°59′01.13″ N:33°34′14.32″)	砷，mg/kg	5.47
	镉，mg/kg	0.08
	铬（六价），mg/kg	<0.5
	铜，mg/kg	13
	铅，mg/kg	39
	镍，mg/kg	36
	汞，mg/kg	0.014

——本页以下空白——

监 测 结 果

监测项目		监测结果			
		G837665HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度:0~0.5 m 暗棕色固体	G837675HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度:0.5~1.5 m 棕色固体	G837685HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度:1.5~3.0 m 棕色固体	G837695HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度:3.0 m 以下 暗棕色固体
挥发性有机物，μg/kg	四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	三氯甲烷（氯仿）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	苯	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

——本页以下空白——

监 测 结 果

监测项目		监测结果			
		G837705HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度:0~0.5 m 暗棕色固体	G837715HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度:0.5~1.5 m 棕色固体	G837725HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度:1.5~3.0 m 灰色固体	G837735HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度:3.0 m 以下 灰色固体
挥发性有机物，μg/kg	四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	三氯甲烷（氯仿）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	苯	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

——本页以下空白——

监测结果

监测项目		监测结果			
		G837745HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度:0~0.5 m 暗栗色固体	G837755HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度:0.5~1.5 m 暗棕色固体	G837765HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度:1.5~3.0 m 棕色固体	G837775HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度:3.0 m 以下 棕色固体
挥发性有机物，μg/kg	四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	三氯甲烷（氯仿）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	苯	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

监 测 结 果

监测项目		监测结果			
		G837785HA T4 (E:118°59′35.75″ N:33°33′43.81″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837795HA T5 (E:118°59′32.20″ N:33°33′25.11″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837805HA T6 (E:118°59′05.85″ N:33°33′47.50″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837815HA T7 (E:118°59′24.42″ N:33°34′15.12″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体
挥发性有机物，μg/kg	四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	三氯甲烷（氯仿）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	苯	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

监测结果

监测项目		监测结果			
		G837825HA T8 (E:118°59′50.08″ N:33°34′16.05″) 深度：0~0.2 m 暗栗色固体	G837835HA T9 (E:119°00′02.79″ N:33°33′36.52″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837855HA T11 (E:118°58′49.53″ N:33°33′12.04″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837865HA T12 (E:118°59′01.13″ N:33°34′14.32″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体
挥发性有机物，μg/kg	四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	三氯甲烷（氯仿）	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	氯甲烷	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1-二氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	反-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	二氯甲烷	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
	1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	氯乙烯	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
	苯	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
	氯苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
	乙苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
	甲苯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
	间/对二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
	邻二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

监 测 结 果

监测项目		监测结果			
		G837665HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度:0~0.5 m 暗棕色固体	G837675HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度:0.5~1.5 m 棕色固体	G837685HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度:1.5~3.0 m 棕色固体	G837695HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度:3.0 m 以下 暗棕色固体
半挥发性有机物，mg/kg	硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	2-氯苯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	苯胺	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

监测项目		监测结果			
		G837705HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度:0~0.5 m 暗棕色固体	G837715HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度:0.5~1.5 m 棕色固体	G837725HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度:1.5~3.0 m 灰色固体	G837735HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度:3.0 m 以下 灰色固体
半挥发性有机物，mg/kg	硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	2-氯苯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	苯胺	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

监测结果

监测项目		监测结果			
		G837745HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度:0~0.5 m 暗栗色固体	G837755HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度:0.5~1.5 m 暗棕色固体	G837765HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度:1.5~3.0 m 棕色固体	G837775HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度:3.0 m 以下 棕色固体
半挥发性有机物，mg/kg	硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	2-氯苯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	苯胺	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

监测项目		监测结果			
		G837785HA T4 (E:118°59′35.75″ N:33°33′43.81″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837795HA T5 (E:118°59′32.20″ N:33°33′25.11″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837805HA T6 (E:118°59′05.85″ N:33°33′47.50″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837815HA T7 (E:118°59′24.42″ N:33°34′15.12″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体
半挥发性有机物，mg/kg	硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	2-氯苯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	苯胺	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

监测结果

监测项目		监测结果			
		G837825HA T8 (E:118°59′50.08″ N:33°34′16.05″) 深度：0~0.2 m 暗栗色固体	G837835HA T9 (E:119°00′02.79″ N:33°33′36.52″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837855HA T11 (E:118°58′49.53″ N:33°33′12.04″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体	G837865HA T12 (E:118°59′01.13″ N:33°34′14.32″) 深度：0~0.2 m 暗棕色固体
半挥发性有机物，mg/kg	硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	2-氯苯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
	苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	䓛	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
	二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
	苯胺	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

监测结果

示意图：



——本页以下空白——

监测结果

附表： 监测项目分析方法、方法来源及最低检出浓度

监测项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度
pH	电位法	HJ 962-2018	——
砷	原子荧光法	GB/T 22105.2-2008	0.01 mg/kg
镉	石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 17141-1997	0.01 mg/kg
铬（六价）	碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	HJ 1082-2019	0.5 mg/kg
铜	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1 mg/kg
铅	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	10 mg/kg
汞	原子荧光法	GB/T 22105.1-2008	0.002 mg/kg
镍	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	3 mg/kg
铬	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	4 mg/kg
锌	火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019	1 mg/kg
阳离子交换量	三氯化六氨合钴浸提-分光光度法	HJ 889-2017	8 $cmol^+/kg$
土壤容重	环刀法	NY/T 1121.4-2006	——
饱和导水率	环刀法	LY/T 1218-1999	——
孔隙度	环刀法	LY/T 1215-1999	——
氧化还原电位	电位法	HJ 746-2015	——
四氯化碳	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 μg/kg
三氯甲烷(氯仿)	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1 μg/kg
1,1-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
1,2-二氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 μg/kg
1,1-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0 μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 μg/kg
反-1,2-二氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4 μg/kg
二氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5 μg/kg
1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1 μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

监测结果

附表： 监测项目分析方法、方法来源及最低检出浓度（续）

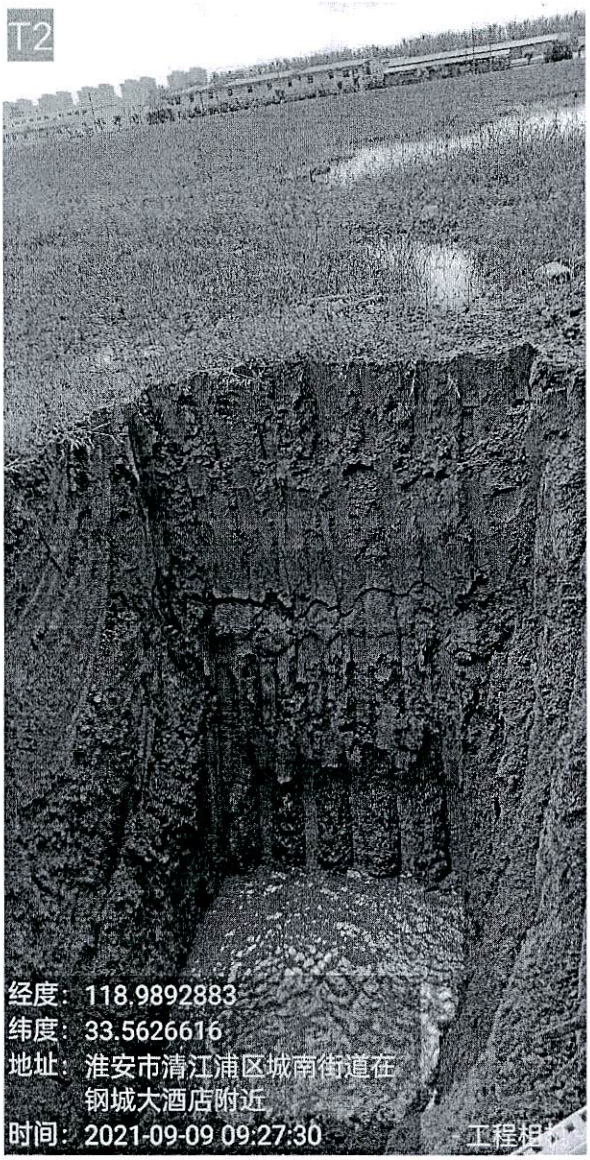
监测项目	分析方法	方法来源	最低检出浓度
四氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.4 μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
三氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
氯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0 μg/kg
苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.9 μg/kg
氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5 μg/kg
1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.5 μg/kg
乙苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
苯乙烯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.1 μg/kg
甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.3 μg/kg
间/对二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
邻二甲苯	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
氯甲烷	吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 605-2011	1.0 μg/kg
硝基苯	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09 mg/kg
2-氯苯酚	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.06 mg/kg
苯并[a]蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
苯并[a]芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
苯并[b]荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.2 mg/kg
苯并[k]荧蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
䓛	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
二苯并[a,h]蒽	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.1 mg/kg
萘	气相色谱-质谱法	HJ 834-2017	0.09 mg/kg
苯胺	气相色谱/质谱分析法	US EPA 3540C:1996 & US EPA 8270E:2018	0.1 mg/kg

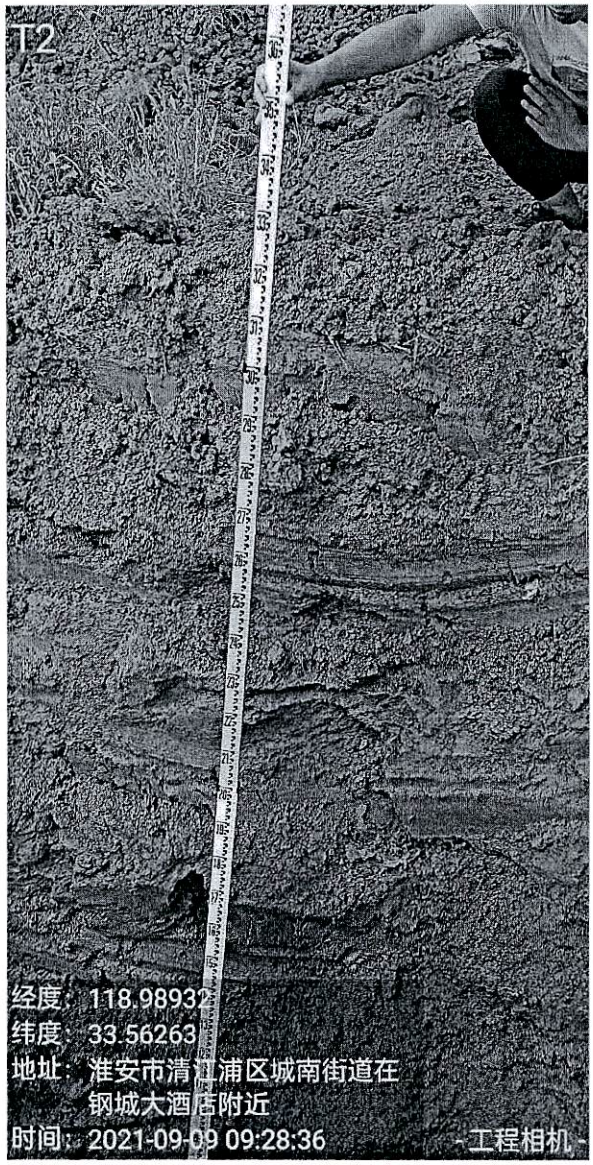
——以下空白——

附页

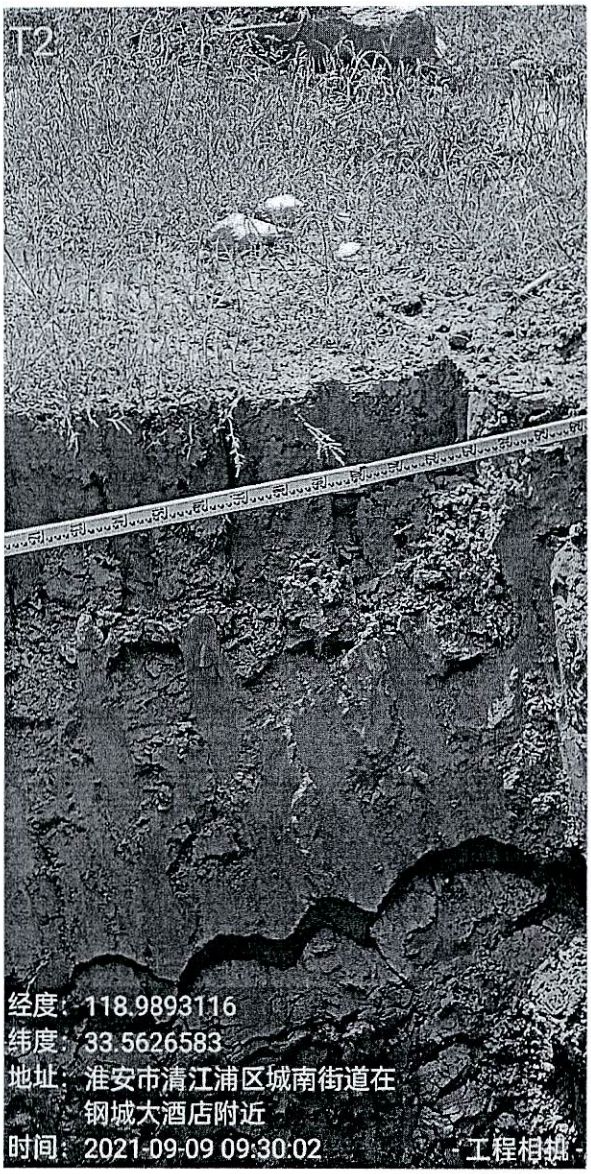
点位名称		T2		时间		2021-09-09	
经度		E:118°59′40.47″		纬度		N:33°33′40.39″	
样品编号		G837705HA	G837715HA		G837725HA		G837735HA
层次		0~0.5 m	0.5~1.5m		1.5~3.0m		3.0m 以下
现场记录	颜色	暗棕色	棕色		灰色		灰色
	结构	块状	块状		块状		块状
	质地	轻壤土	轻壤土		轻壤土		轻壤土
	砂砾含量	32%	30%		27%		30%
	其他异物	无	无		无		无
点位名称		T10		时间		2021-09-09	
经度		E:118°58′39.14″		纬度		N:33°33′51.39″	
样品编号		G837845HA					
层次		0~0.2 m					
现场记录	颜色	暗栗色					
	结构	块状					
	质地	轻壤土					
	砂砾含量	27%					
	其他异物	无					

T2、T10 点位景观照片及土壤剖面照片：

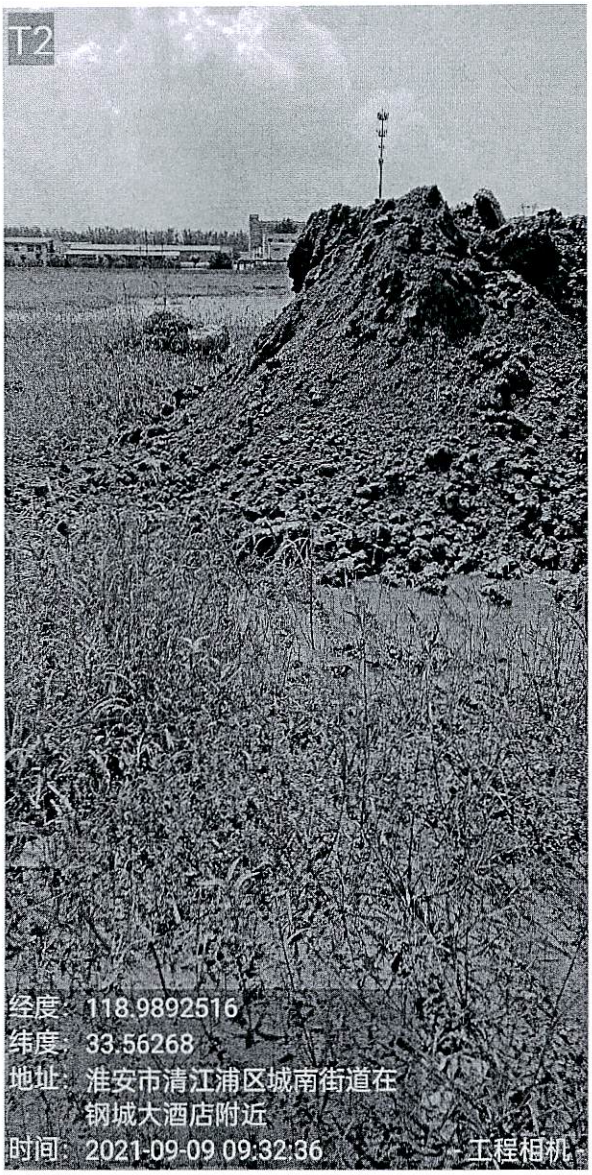







T2
经度：118.9893116
纬度：33.5626583
地址：淮安市清江浦区城南街道在
钢城大酒店附近
时间：2021-09-09 09:30:02
工程相机

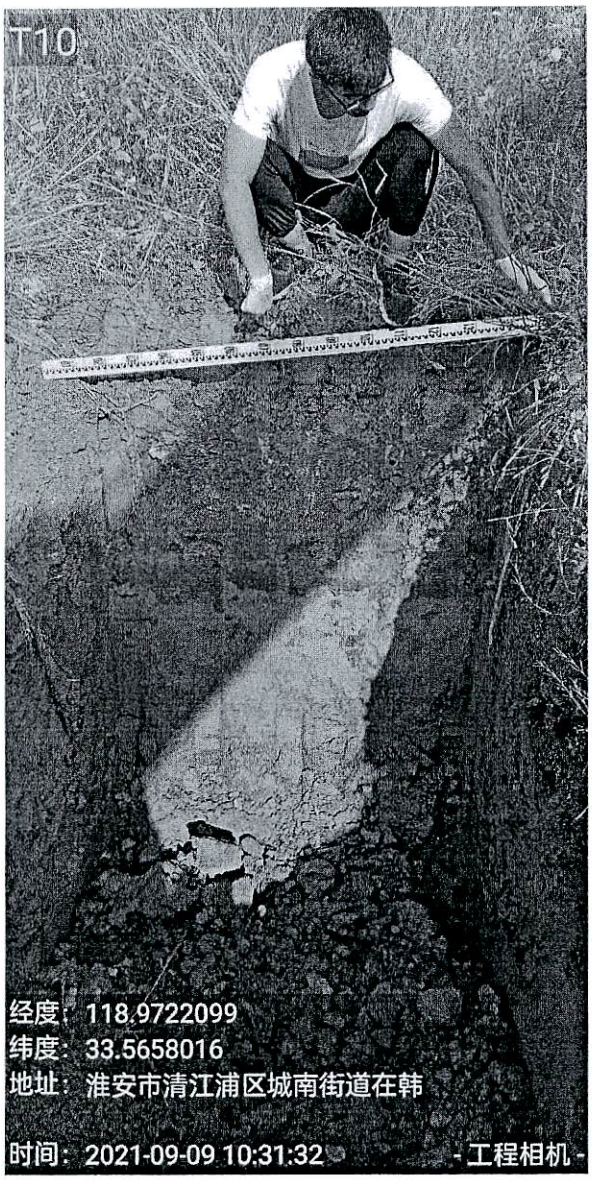

T2
经度：118.9892683
纬度：33.5627033
地址：淮安市清江浦区城南街道在
钢城大酒店附近
时间：2021-09-09 09:31:00
工程相机

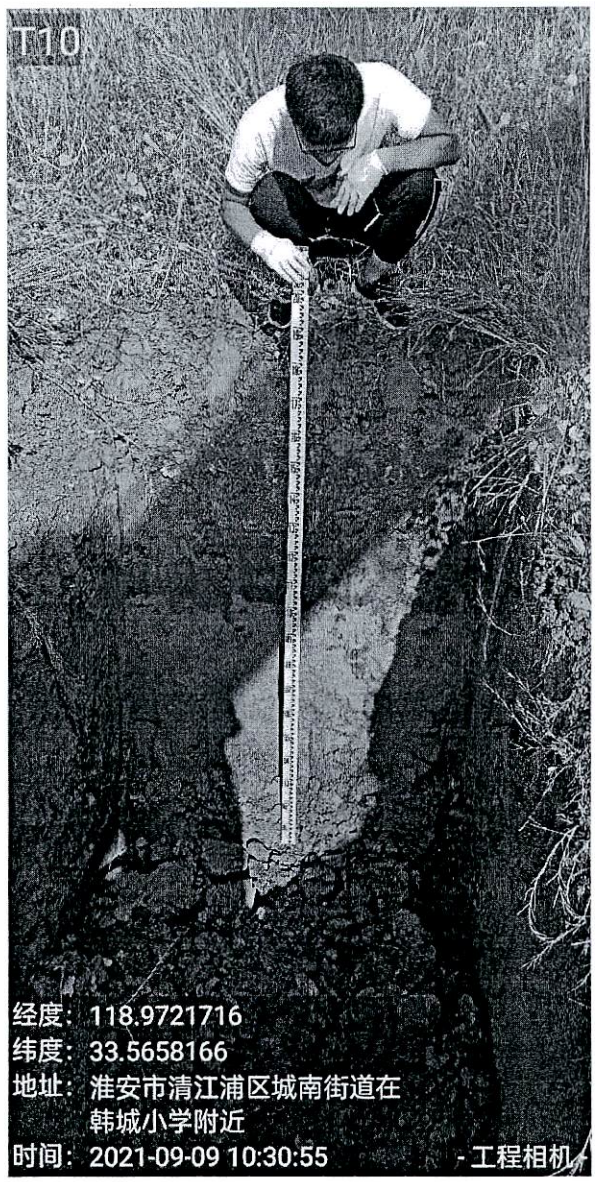

T2
经度：118.9892516
纬度：33.56268
地址：淮安市清江浦区城南街道在
钢城大酒店附近
时间：2021-09-09 09:32:36
工程相机


T10
经度：118.9721750
纬度：33.5658100
地址：淮安市清江浦区城南街道在
韩城小学附近
时间：2021-09-09 10:32:14
工程相机


T10
经度：118.9721533
纬度：33.5658166
地址：淮安市清江浦区城南街道在韩
时间：2021-09-09 10:32:03
工程相机


T10
经度：118.97218
纬度：33.5658133
地址：淮安市清江浦区城南街道在
韩城小学附近
时间：2021-09-09 10:31:47
工程相机


T10
经度：118.9722099
纬度：33.5658016
地址：淮安市清江浦区城南街道在韩
时间：2021-09-09 10:31:32
- 工程相机 -


T10
经度：118.9721716
纬度：33.5658166
地址：淮安市清江浦区城南街道在
韩城小学附近
时间：2021-09-09 10:30:55
- 工程相机 -

CMA
210000343619

检 测 报 告

No.IPB4QOLG838155HAZ

委托单位	南京国环科技股份有限公司
受测单位	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司
报告日期	2021 年 09 月 26 日

PONY 谱尼测试
Pony Testing International Group

声 明
Statement

1. 本报告无检验检测专用章、报告骑缝章和批准人签章无效。
This report is invalid without special seal of inspection, cross-page seal and the approver's signatures.

2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China. Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursueall legal liabilities of the subject of the delict.

3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内（初级农产品报告请于报告收到之日起五日内）向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application with the original report, and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date (as an exception, it shall be within five days since the date received for the primary agriculture products report).

4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.

5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.

6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity. Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.

7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.

8. 本单位有权在完成报告后按规定方式处理所测样品。
PONY has the right to dispose the tested sample by rules, after approval of the test report.

9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.

10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full, without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

****

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Description):

(1) 报告编号是唯一的;
The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制,纸张表面带有"PONY"防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有"PONY"防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anticounterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.

****

全国服务热线
400-819-5688
WWW.PONYTEST.COM

扫描二维码
关注谱尼测试微信
公众号PONY4008195688

北京实验室：(010) 83055000	武汉实验室：(027) 85446975	新疆实验室：(0991) 6684186	太原实验室：(0351) 7555722
上海实验室：(021) 64851999	武汉车附所：(027) 82318175	石家庄实验室：(0311) 85376660	南宁实验室：(0771) 5518818
青岛实验室：(0532) 88706866	长春实验室：(0431) 80530198	西安实验室：(029) 89608785	合肥实验室：(0551) 63843474
深圳实验室：(0755) 26050909	大连实验室：(0411) 87336618	杭州实验室：(0571) 87219096	广州实验室：(020) 89224310
天津实验室：(022) 23607888	哈尔滨实验室：(0451) 58627755	宁波实验室：(0574) 87977185	厦门实验室：(0592) 5568048
苏州实验室：(0512) 62997900	郑州实验室：(0371) 69350670	呼和浩特实验室：(0471) 3450025	成都实验室：(028) 87702708

检测结果

No.IPB4QOLG838155HAZ　　第 1页，共 21页

委托单位	南京国环科技股份有限公司		
受测单位	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司		
受测地址	淮安市清江浦区		
样品类别	土壤	样品数量	20 个
样品编号/采样位置	见 2~21 页	样品形态	见 2~21 页
采样日期	2021-09-09	检测日期	2021-09-14~2021-09-29
样品来源	采样		
检测项目	二噁英类（PCDDs/PCDFs）		
检测方法	土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.4-2008		
所用主要仪器	IE266 高分辨气相色谱-质谱联用仪 Waters AutoSpec Premier 美国		
备注	1、该报告中检测方法由委托单位指定； 2、项目名称：江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价。		
PONY 专用章	编制人		
	审核人		
	批准人		
	签发日期	2021 年 09 月 26 日	

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838155HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度：0~0.5m 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.61	0.1	0.061
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.92	0.05	0.046
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	1.1	0.5	0.53
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	2.7	0.1	0.27
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	2.1	0.1	0.21
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	1.6	0.1	0.16
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.37	0.1	0.037
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	11	0.01	0.11
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	1.4	0.01	0.014
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	15	0.001	0.015
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.070	1	0.070
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.21	0.5	0.10
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	1.1	0.1	0.11
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.46	0.1	0.046
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.14	0.1	0.014
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	2.7	0.01	0.027
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	8.7	0.001	0.0087
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	1.8

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838165HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度：0.5~1.5m 棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.19	0.1	0.019
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.20	0.05	0.010
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.11	0.5	0.054
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.31	0.1	0.031
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.22	0.1	0.022
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.18	0.1	0.018
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.1	0.01	0.011
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.11	0.01	0.0011
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	1.7	0.001	0.0017
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.52	0.01	0.0052
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	3.5	0.001	0.0035
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.25

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838175HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度：1.5~3.0m 棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.(<0.06)	0.1	0.003
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.05	0.003
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.5	0.03
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.07)	0.1	0.004
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.35	0.01	0.0035
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.1)	0.01	0.0005
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.23	0.001	0.00023
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.16	0.01	0.0016
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	1.7	0.001	0.0017
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.13

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检测结果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838185HA T1 (E:118°59′44.28″ N:33°33′43.54″) 深度：3.0m 以下 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.(<0.06)	0.1	0.003
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.05	0.003
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.19	0.5	0.097
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.46	0.1	0.046
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.49	0.1	0.049
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.54	0.1	0.054
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	2.8	0.01	0.028
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.16	0.01	0.0016
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	1.3	0.001	0.0013
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.76	0.01	0.0076
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	3.2	0.001	0.0032
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.37

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838195HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度：0~0.5m 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	N.D.(<0.06)	0.1	0.003
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.05	0.003
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.5	0.03
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.11	0.1	0.011
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.07)	0.1	0.004
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.58	0.01	0.0058
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.1)	0.01	0.0005
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.27	0.001	0.00027
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.25	0.01	0.0025
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	1.2	0.001	0.0012
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.14

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838205HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度：0.5~1.5m 棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.26	0.1	0.026
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.12	0.05	0.0060
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.5	0.03
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.25	0.1	0.025
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.18	0.1	0.018
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.080	0.1	0.0080
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.70	0.01	0.0070
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.1)	0.01	0.0005
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.83	0.001	0.00083
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.29	0.01	0.0029
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	1.3	0.001	0.0013
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.20

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838215HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度：1.5~3.0m 灰色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	1.1	0.1	0.11
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.37	0.05	0.019
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.36	0.5	0.18
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.56	0.1	0.056
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.36	0.1	0.036
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.31	0.1	0.031
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.5	0.01	0.015
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.15	0.01	0.0015
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	1.6	0.001	0.0016
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.52	0.1	0.052
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.61	0.01	0.0061
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	2.3	0.001	0.0023
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.58

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838225HA T2 (E:118°59′40.47″ N:33°33′40.39″) 深度：3.0m 以下 灰色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.84	0.1	0.084
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.36	0.05	0.018
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.36	0.5	0.18
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.56	0.1	0.056
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.45	0.1	0.045
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.29	0.1	0.029
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.6	0.01	0.016
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.25	0.01	0.0025
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	2.5	0.001	0.0025
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.35	0.1	0.035
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.94	0.01	0.0094
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	13	0.001	0.013
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.56

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838235HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度：0~0.5m 暗栗色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	2.7	0.1	0.27
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.24	0.05	0.012
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.24	0.5	0.12
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.38	0.1	0.038
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.34	0.1	0.034
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.26	0.1	0.026
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.4	0.01	0.014
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.1)	0.01	0.0005
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.15	0.001	0.00015
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.59	0.01	0.0059
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	2.5	0.001	0.0025
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.60

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838245HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度：0.5~1.5m 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	2.2	0.1	0.22
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.42	0.05	0.021
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.37	0.5	0.18
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.60	0.1	0.060
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.39	0.1	0.039
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.23	0.1	0.023
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	1.4	0.01	0.014
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.1)	0.01	0.0005
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	3.6	0.001	0.0036
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.31	0.1	0.031
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.50	0.01	0.0050
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	2.8	0.001	0.0028
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.67

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838255HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度：1.5~3.0m 棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.16	0.1	0.016
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.05	0.003
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.5	0.03
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.26	0.1	0.026
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.07)	0.1	0.004
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.47	0.01	0.0047
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.1)	0.01	0.0005
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	N.D.(<0.1)	0.001	0.00005
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.42	0.01	0.0042
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	2.2	0.001	0.0022
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.17

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838265HA T3 (E:118°59′37.68″ N:33°33′33.91″) 深度：3.0m 以下 棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.16	0.1	0.016
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.05	0.003
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.22	0.5	0.11
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.30	0.1	0.030
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.13	0.1	0.013
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.07)	0.1	0.004
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.33	0.01	0.0033
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.1)	0.01	0.0005
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	N.D.(<0.1)	0.001	0.00005
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.62	0.1	0.062
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.18	0.01	0.0018
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	1.3	0.001	0.0013
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.31

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838275HA T4 (E:118°59′35.75″ N:33°33′43.81″) 深度：0~0.2m 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.82	0.1	0.082
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.41	0.05	0.021
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	1.2	0.5	0.58
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	2.2	0.1	0.22
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	1.9	0.1	0.19
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	1.3	0.1	0.13
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	7.2	0.01	0.072
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.67	0.01	0.0067
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	3.1	0.001	0.0031
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.67	0.1	0.067
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.75	0.1	0.075
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.96	0.1	0.096
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	14	0.01	0.14
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	2.1×10^2	0.001	0.21
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	2.0

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838285HA T5 (E:118°59′32.20″ N:33°33′25.11″) 深度：0~0.2m 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	1.0	0.1	0.10
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	1.2	0.05	0.061
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.98	0.5	0.49
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	1.7	0.1	0.17
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	1.8	0.1	0.18
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	1.2	0.1	0.12
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	6.1	0.01	0.061
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.59	0.01	0.0059
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	5.8	0.001	0.0058
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.055	1	0.055
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.32	0.5	0.16
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.46	0.1	0.046
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.39	0.1	0.039
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.17	0.1	0.017
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	1.8	0.01	0.018
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	6.7	0.001	0.0067
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	1.6

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838295HA T6 (E:118°59′05.85″ N:33°33′47.50″) 深度：0~0.2m 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	9.7	0.1	0.97
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	17	0.05	0.87
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	19	0.5	9.4
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	24	0.1	2.4
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	20	0.1	2.0
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	21	0.1	2.1
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	3.5	0.1	0.35
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	91	0.01	0.91
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	15	0.01	0.15
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	79	0.001	0.079
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.74	1	0.74
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	3.4	0.5	1.7
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	4.3	0.1	0.43
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	13	0.1	1.3
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	9.3	0.1	0.93
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	1.0×10^2	0.01	1.0
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	5.4×10^2	0.001	0.54
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	26

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检测结果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838305HA T7 (E:118°59′24.42″ N:33°34′15.12″) 深度：0~0.2m 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	6.7	0.1	0.67
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	12	0.05	0.58
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	19	0.5	9.5
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	19	0.1	1.9
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	15	0.1	1.5
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	19	0.1	1.9
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	2.4	0.1	0.24
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	75	0.01	0.75
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	9.0	0.01	0.090
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	29	0.001	0.029
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.99	1	0.99
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	4.1	0.5	2.0
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	3.1	0.1	0.31
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	4.4	0.1	0.44
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	4.6	0.1	0.46
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	29	0.01	0.29
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	47	0.001	0.047
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	22

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检测结果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838315HA T8 (E:118°59′50.08″ N:33°34′16.05″) 深度：0~0.2m 暗栗色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	2.2	0.1	0.22
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	1.8	0.05	0.089
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	2.5	0.5	1.3
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	2.5	0.1	0.25
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	2.1	0.1	0.21
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	1.5	0.1	0.15
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	5.7	0.01	0.057
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.66	0.01	0.0066
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	1.8	0.001	0.0018
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.041	1	0.041
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.49	0.5	0.25
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.72	0.1	0.072
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.11	0.1	0.011
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.10	0.1	0.010
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	2.0	0.01	0.020
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	6.4	0.001	0.0064
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	2.7

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838325HA T9 (E:119°00′02.79″ N:33°33′36.52″) 深度：0~0.2m 暗栗色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	1.1	0.1	0.11
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	1.1	0.05	0.057
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	1.5	0.5	0.76
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	5.4	0.1	0.54
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	3.8	0.1	0.38
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	2.3	0.1	0.23
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.48	0.1	0.048
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	37	0.01	0.37
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	4.1	0.01	0.041
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	34	0.001	0.034
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.085	0.5	0.042
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.71	0.1	0.071
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	1.0	0.1	0.10
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	1.1	0.1	0.11
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	17	0.01	0.17
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	2.6×10^2	0.001	0.26
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	3.3

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838335HA T11 (E:118°58′49.53″ N:33°33′12.04″) 深度：0~0.2m 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.16	0.1	0.016
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.05	0.003
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.5	0.03
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.41	0.1	0.041
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.28	0.1	0.028
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.30	0.1	0.030
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.3)	0.1	0.02
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	2.0	0.01	0.020
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.12	0.01	0.0012
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.58	0.001	0.00058
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.01
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.18	0.1	0.018
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	1.2	0.01	0.012
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	27	0.001	0.027
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.30

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG838155HAZ

检测结果

采样日期：2021-09-09

样品编号/采样位置		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				ng/kg	I-TEF	ngTEQ/kg
G838345HA T12 (E:118°59′01.13″ N:33°34′14.32″) 深度：0~0.2m 暗棕色固体	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.089	0.1	0.0089
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.05	0.003
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	N.D.(<0.1)	0.5	0.03
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.17	0.1	0.017
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.13	0.1	0.013
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.087	0.1	0.0087
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.31	0.1	0.031
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.58	0.01	0.0058
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.1)	0.01	0.0005
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.29	0.001	0.00029
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.04)	1	0.02
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.08)	0.5	0.02
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.29	0.1	0.029
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.01
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.1)	0.1	0.01
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.17	0.01	0.0017
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	1.4	0.001	0.0014
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.20

备注：1. I-TEQ（国际-毒性当量），即样品中某多氯代二苯并二噁英（PCDDs）或多氯代二苯并呋喃（PCDFs）的浓度与其毒性当量因子 TEF 的乘积。
2.二噁英类总量为所有 PCDDs 和 PCDFs 毒性当量之和。
3. 检测值如果小于检出限以样品检出限 1/2 计算。

——以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

CMA
210000343619

检 测 报 告

No.IPB4QOLG837945HAZ

委托单位	南京国环科技股份有限公司
受测单位	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司
报告日期	2021 年 09 月 26 日

声 明
Statement

1. 本报告无专用章和批准人签章无效。
   This report is invalid without the approver's signatures and special seal of inspection.
2. 本报告页面所使用“PONY”、“谱尼”字样为本单位的注册商标，其受《中华人民共和国商标法》保护，任何未经本单位授权的擅自使用和仿冒、伪造、变造“PONY”、“谱尼”商标均为违法侵权行为，本单位将依法追究其法律责任。
   The pattern and characters of "PONY" and "谱尼" used in this report are protected by the trademark law of the People's Republic of China.Any unauthorized usage, counterfeit, forgery and alteration of trademarks of "PONY" and "谱尼" are the violations of the law. The PONY has the right to pursueall legal liabilities of the subject of the delict.
3. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告完成之日起十五日内向本单位书面提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
   If the applicant has any questions about the results, shall provide a written retest application, the original report and prepay the retest fees to PONY within fifteen days since the approval date.
4. 委托单位办理完毕以上手续后，本单位会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本单位将退还委托单位的复测费。
   After the applicant finishes the procedure mentioned above, PONY shall arrange the retest as soon as possible. If the retest result accords with the applicant dissent, PONY shall refund the retest fees.
5. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
   Tests that can not be repeated and tested shall not be carried out again.
6. 委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责，否则本单位不承担任何相关责任。
   The applicant should undertake the responsibility for the provided samples' representativeness and document authenticity.Otherwise, PONY has not any relevant responsibilities.
7. 本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本单位不承担任何经济和法律责任。
   This report is only responsible for the provided sample. The test results only represent the evaluation of the tested sample. PONY will not be responsible for any economical or legal liability generated from direct or indirect usage of the test report.
8. 本单位有权在完成报告后处理所测样品。
   PONY has the right to dispose the tested sample after approval of the test report.
9. 本单位保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
   PONY assures objectivity and impartiality of the test, and fulfills the obligation of confidentiality for applicant's commercial information, and technique document.
10. 本报告私自转让、盗用、冒用、涂改、未经本单位批准的复制（全文复制除外）或以其它任何形式的篡改均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。
    The report is invalid in case of illegal transfer, embezzlement, imposture, modification or any altering, reproducing except in full, without approval of PONY. PONY shall investigate and affix the applicant's legal liability accordingly.

▲防伪说明(Anti-counterfeiting Description)：

(1) 报告编号是唯一的；
The test report has exclusive report code.

(2) 报告采用特制防伪纸张印制，纸张表面带有"PONY"防伪纹路，该防伪纹路不支持复印，即复制件不会带有"PONY"防伪纹路。
The test report is printed by anti-copying paper whose surface shows "PONY" security print with specific anticounterfeiting technique. Security print will disappear after copying. Duplicates are not expected to give "PONY" security print under any circumstances.

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

委托单位	南京国环科技股份有限公司		
受测单位	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司		
受测地址	淮安市清江浦区		
样品类别	环境空气	样品数量	14 个
样品编号/采样位置	见 2~15 页	样品形态	石英滤膜+PUF
采样日期	2021-09-07~2021-09-13	检测日期	2021-09-15~2021-09-23
样品来源	采样		
检测项目	二噁英类（PCDDs/PCDFs）		
检测方法	环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ 77.2-2008		
所用主要仪器	IE-266-02 高分辨气相色谱-质谱联用仪 Thermo Fisher DFS		
备注	1、该报告中检测方法由委托单位指定； 2、项目名称：江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司“十四五”高质量发展规划工程电炉绿色节能提质技改项目环境影响评价。		
PONY 专用章	编制人		
	审核人		
	批准人		
	签发日期	2021年09月26日	

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-07

样品编号/采样点		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G837945HA G2 三元宫 (E:118°58′40.40″ N:33°34′15.37″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.034	0.1	0.0034
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.034	0.05	0.0017
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.053	0.5	0.027
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.051	0.1	0.0051
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.050	0.1	0.0050
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.051	0.1	0.0051
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.15	0.01	0.0015
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.059	0.001	0.000059
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.0094	0.5	0.0047
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.011	0.1	0.0011
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.092	0.01	0.00092
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.30	0.001	0.00030
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.059

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-08

样品编号/采样点		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G837955HA G2 三元宫 (E:118°58′40.40″ N:33°34′15.37″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.025	0.1	0.0025
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.017	0.05	0.00087
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.020	0.5	0.010
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.022	0.1	0.0022
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.017	0.1	0.0017
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.065	0.01	0.00065
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	N.D.(<0.05)	0.001	0.00002
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.028	0.01	0.00028
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.090	0.001	0.000090
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.025

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-09

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G837965HA G2 三元宫 (E:118°58′40.40″ N:33°34′15.37″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.030	0.1	0.0030
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.029	0.05	0.0015
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.038	0.5	0.019
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.043	0.1	0.0043
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.037	0.1	0.0037
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.030	0.1	0.0030
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.12	0.01	0.0012
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.069	0.001	0.000069
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.053	0.01	0.00053
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.17	0.001	0.00017
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.042

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-10

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G837975HA G2 三元宫 (E:118°58′40.40″ N:33°34′15.37″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.017	0.1	0.0017
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.015	0.05	0.00076
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.017	0.5	0.0087
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.020	0.1	0.0020
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.014	0.1	0.0014
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.082	0.01	0.00082
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.084	0.001	0.000084
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.025	0.01	0.00025
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.11	0.001	0.00011
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.023

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-11

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G837985HA G2 三元宫 (E:118°58′40.40″ N:33°34′15.37″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.023	0.1	0.0023
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.027	0.05	0.0014
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.040	0.5	0.020
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.047	0.1	0.0047
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.036	0.1	0.0036
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.061	0.1	0.0061
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.27	0.01	0.0027
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.032	0.01	0.00032
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.23	0.001	0.00023
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.090	0.01	0.00090
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.17	0.001	0.00017
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.048

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-12

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G837995HA G2 三元宫 (E:118°58′40.40″ N:33°34′15.37″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.026	0.1	0.0026
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.022	0.05	0.0011
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.034	0.5	0.017
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.027	0.1	0.0027
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.030	0.1	0.0030
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.030	0.1	0.0030
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.11	0.01	0.0011
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.068	0.001	0.000068
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.065	0.01	0.00065
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.25	0.001	0.00025
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.037

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-13

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G838005HA G2 三元宫 (E:118°58′40.40″ N:33°34′15.37″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.022	0.1	0.0022
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.018	0.05	0.00090
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.018	0.5	0.0089
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.018	0.1	0.0018
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.020	0.1	0.0020
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.061	0.01	0.00061
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	N.D.(<0.05)	0.001	0.00002
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.0068	0.5	0.0034
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.032	0.01	0.00032
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.12	0.001	0.00012
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.025

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-07

样品编号/采样点		检测项目名称	简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G838015HA G3 南城小区 (E:119°00′33.70″ N:33°33′25.07″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.033	0.1	0.0033
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.033	0.05	0.0017
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.046	0.5	0.023
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.043	0.1	0.0043
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.038	0.1	0.0038
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.036	0.1	0.0036
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.11	0.01	0.0011
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.065	0.001	0.000065
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.076	0.01	0.00076
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.26	0.001	0.00026
		二噁英类总量 I-TEQ		——	——	0.048

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-08

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G838025HA G3 南城小区 (E:119°00′33.70″ N:33°33′25.07″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.026	0.1	0.0026
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.026	0.05	0.0013
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.035	0.5	0.018
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.043	0.1	0.0043
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.035	0.1	0.0035
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.033	0.1	0.0033
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.12	0.01	0.0012
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.020	0.01	0.00020
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.076	0.001	0.000076
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.060	0.01	0.00060
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.14	0.001	0.00014
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.041

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-09

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G838035HA G3 南城小区 (E:119°00′33.70″ N:33°33′25.07″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.026	0.1	0.0026
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.027	0.05	0.0014
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.034	0.5	0.017
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.036	0.1	0.0036
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.034	0.1	0.0034
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.093	0.01	0.00093
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.057	0.001	0.000057
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.065	0.01	0.00065
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.24	0.001	0.00024
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.037

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-10

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G838045HA G3 南城小区 (E:119°00′33.70″ N:33°33′25.07″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.019	0.1	0.0019
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.018	0.05	0.00090
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.022	0.5	0.011
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.021	0.1	0.0021
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.018	0.1	0.0018
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.065	0.01	0.00065
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	N.D.(<0.05)	0.001	0.00002
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.031	0.01	0.00031
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.10	0.001	0.00010
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.026

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检测结果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-11

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G838055HA G3 南城小区 (E:119°00′33.70″ N:33°33′25.07″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.024	0.1	0.0024
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.020	0.05	0.0010
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.024	0.5	0.012
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.026	0.1	0.0026
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.022	0.1	0.0022
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.071	0.01	0.00071
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.059	0.001	0.000059
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.041	0.01	0.00041
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.13	0.001	0.00013
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.028

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检 测 结 果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-12

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G838065HA G3 南城小区 (E:119°00′33.70″ N:33°33′25.07″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.015	0.1	0.0015
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.015	0.05	0.00077
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.014	0.5	0.0071
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.017	0.1	0.0017
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.010	0.1	0.0010
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.041	0.01	0.00041
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	N.D.(<0.05)	0.001	0.00002
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	N.D.(<0.02)	0.01	0.00009
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	N.D.(<0.07)	0.001	0.00003
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.020

——本页以下空白——

谱尼测试集团江苏有限公司
公司地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
检测地址：江苏省苏州市工业园区金芳路 8 号
电话：0512-62997900
传真：0512-68021475

检测结果

No.IPB4QOLG837945HAZ

检测结果

采样时间:2021-09-13

样品编号/采样点	检测项目名称		简称	实测浓度	毒性当量因子	毒性当量(I-TEQ)
				pg/m³	I-TEF	pgTEQ/m³
G838075HA G3 南城小区 (E:119°00′33.70″ N:33°33′25.07″)	PCDFs	2,3,7,8-四氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.029	0.1	0.0029
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.024	0.05	0.0012
		2,3,4,7,8-五氯代二苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.034	0.5	0.017
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.045	0.1	0.0045
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.032	0.1	0.0032
		2,3,4,6,7,8-六氯代二苯并呋喃	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.050	0.1	0.0050
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并呋喃	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	N.D.(<0.03)	0.1	0.001
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.22	0.01	0.0022
		1,2,3,4,7,8,9-七氯代二苯并呋喃	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.028	0.01	0.00028
		八氯代二苯并呋喃	O_8CDF	0.19	0.001	0.00019
	PCDDs	2,3,7,8-四氯代二苯并-对-二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	N.D.(<0.0009)	1	0.0005
		1,2,3,7,8-五氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8-P_5CDD	N.D.(<0.007)	0.5	0.002
		1,2,3,4,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.009)	0.1	0.0005
		1,2,3,6,7,8-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,7,8,9-六氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	N.D.(<0.02)	0.1	0.0009
		1,2,3,4,6,7,8-七氯代二苯并-对-二噁英	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.082	0.01	0.00082
		八氯代二苯并-对-二噁英	O_8CDD	0.14	0.001	0.00014
	二噁英类总量 I-TEQ			——	——	0.043

备注：1. I-TEQ（国际-毒性当量），即样品中某多氯代二苯并二噁英（PCDDs）或多氯代二苯并呋喃（PCDFs）的浓度与其毒性当量因子 TEF 的乘积。
2.二噁英类总量为所有 PCDDs 和 PCDFs 毒性当量之和。
3.检测值如果小于检出限以样品检出限 1/2 计算。

——以下空白——

CMA
181012050139

检 测 报 告

报告编号 HC2106118-01

委托单位 南京国环科技股份有限公司

项目名称 江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司项目环境影响评价

项目地址 江苏省淮安市西安南路 188 号

样品类型 地表水、噪声

报告用途 环评

淮安淮测检测科技有限公司
检验检测专用章

淮安淮测检测科技有限公司
邮编：223005 电话：0517-89009005
地址：淮安经济技术开发区枚皋路 19 号淮安智慧谷 B2 楼 506 室

报告说明

一、 本报告无本机构检测报告专用章无效。

二、 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本机构保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

三、 本检测报告只对所检样品检测项目的检测结果负责。由其他机构和单位采集送检的样品，本机构仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。本报告未经同意不可用作商业用途。

四、 本报告未经本机构书面批准，不得以任何方式部分复制；经同意复制的复制件，应由本机构加盖报告专用章确认。

五、 对本报告有异议，请收到本报告十个工作日内与本机构联系，逾期不予受理。

六、 本报告涉及的所有样品（除客户特别申明并支付样品管理费的），超过标准规定的有效期均不再做留样。

七、 除客户特别申明并支付档案管理费，本报告涉及的所有记录档案保存时限为六年。

编　　制：蔡婷婷　　签　　发：
授权签字人

审　　核：　　签发日期：2021.07.08

采样日期：2021 年 06 月 29 日 ~2021 年 07 月 01 日

检测日期：2021 年 06 月 29 日 ~2021 年 07 月 08 日

检测结果

附：检测点位图

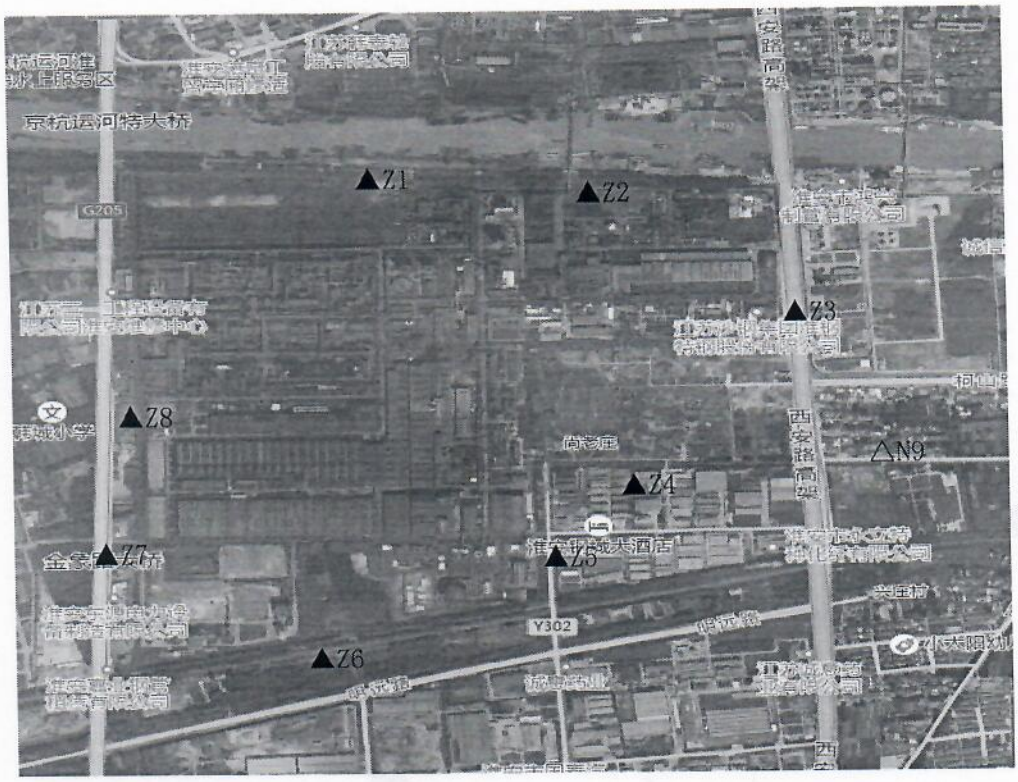
图一：



说明：☆地表水采样点

检测结果

图二：



说明：▲厂界噪声检测点
△区域环境噪声检测点

检测结果

检测结果：

（1）地表水

检测项目	结果（2021.6.29）			单位
	淮钢红旗河排污口上游 500m	淮钢红旗河排污口下游 500m	淮钢红旗河排污口下游 1000m	
	2106118D001	2106118D002	2106118D003	
	微黄、无味、微浑浊	微黄、无味、微浑浊	微黄、无味、微浑浊	
化学需氧量	11	10	10	mg/L
氨氮	0.324	0.293	0.393	mg/L
总磷	0.14	0.13	0.20	mg/L
悬浮物	46	62	79	mg/L
石油类	ND	ND	ND	mg/L
pH 值	8.07	8.16	7.97	无量钢
水温	28.2	27.9	28.5	℃
溶解氧	7.52	7.34	7.58	mg/L
检测项目	结果（2021.6.30）			单位
	淮钢红旗河排污口上游 500m	淮钢红旗河排污口下游 500m	淮钢红旗河排污口下游 1000m	
	2106118D005	2106118D006	2106118D007	
	微黄、无味、微浑浊	微黄、无味、微浑浊	微黄、无味、微浑浊	
化学需氧量	15	18	12	mg/L
氨氮	0.270	0.260	0.394	mg/L
总磷	0.09	0.07	0.08	mg/L
悬浮物	39	43	49	mg/L
石油类	ND	ND	ND	mg/L
pH 值	7.81	7.76	7.89	无量钢
水温	27.1	26.3	27.8	℃
溶解氧	7.47	7.41	7.64	mg/L

检测结果

接上表：

检测项目	结果（2021.7.01）			单位
	淮钢红旗河排污口上游 500m	淮钢红旗河排污口下游 500m	淮钢红旗河排污口下游 1000m	
	2106118D009	2106118D010	2106118D011	
	微黄、无味、微浑浊	微黄、无味、微浑浊	微黄、无味、微浑浊	
化学需氧量	11	16	15	mg/L
氨氮	0.286	0.281	0.405	mg/L
总磷	0.14	0.16	0.18	mg/L
悬浮物	45	62	70	mg/L
石油类	ND	ND	ND	mg/L
pH 值	7.94	7.86	7.92	无量钢
水温	25.8	25.1	26.3	℃
溶解氧	7.65	7.73	7.61	mg/L

注："ND"表示未检出。

检测结果

（2）厂界噪声 单位：dB（A）

检测点位置	主要声源	检测时间（2021.6.30）	结果	
Z1	/	17:10~18:28	昼间	59.9
Z2			昼间	56.9
Z3			昼间	58.3
Z4			昼间	60.5
Z5			昼间	58.3
Z6			昼间	55.7
Z7			昼间	57.0
Z8			昼间	55.7
Z1	/	22:00~23:12	夜间	54.8
Z2			夜间	53.7
Z3			夜间	54.8
Z4			夜间	52.9
Z5			夜间	54.0
Z6			夜间	51.8
Z7			夜间	52.8
Z8			夜间	53.1

注：2021 年 06 月 30 日噪声检测时气象条件：天气晴，昼间风速 2.4m/s，夜间风速 2.6m/s。

检测结果

接上表：

检测点位置	主要声源	检测时间（2021.7.01）	结果	
Z1	/	13:35~14:44	昼间	58.4
Z2			昼间	56.0
Z3			昼间	59.6
Z4			昼间	58.6
Z5			昼间	57.8
Z6			昼间	54.7
Z7			昼间	57.9
Z8			昼间	56.7
Z1	/	22:09~23:22	夜间	54.8
Z2			夜间	53.1
Z3			夜间	54.7
Z4			夜间	53.1
Z5			夜间	54.4
Z6			夜间	52.1
Z7			夜间	53.6
Z8			夜间	54.2

注：2021 年 07 月 01 日噪声检测时气象条件：天气晴，昼间风速 2.1m/s，夜间风速 1.8m/s。

检测结果

(3)区域环境噪声 单位: dB(A)

检测点位置	主要声源	检测时间（2021.06.30 昼）	检测结果			
			Leq	L_{10}	L_{50}	L_{90}
N9 居民区监测点	/	19:03~19:13	43.9	46.0	42.2	41.4
检测点位置	主要声源	检测时间（2021.06.30 夜）	检测结果			
			Leq	L_{10}	L_{50}	L_{90}
N9 居民区监测点	/	23:33~23:43	40.8	42.2	40.4	39.0
检测点位置	主要声源	检测时间（2021.07.01 昼）	检测结果			
			Leq	L_{10}	L_{50}	L_{90}
N9 居民区监测点	/	15:08~15:18	42.9	45.8	40.8	39.8
检测点位置	主要声源	检测时间（2021.07.01 夜）	检测结果			
			Leq	L_{10}	L_{50}	L_{90}
N9 居民区监测点	/	23:45~23:55	40.8	42.4	40.4	39.4

注：2021 年 06 月 30 日噪声检测时气象条件：天气晴，昼间风速 2.1m/s，夜间风速 2.3m/s。
2021 年 07 月 01 日噪声检测时气象条件：天气晴，昼间风速 2.0m/s，夜间风速 1.5m/s。

主要检测设备：

（一）、现场检测仪器

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
多功能声级计	AWA5688	YQX-044	2022/4/21
便携式测风仪	FYF-1	YQX-031	2021/9/4
便携式多参数分析仪	DZB-712	YQX-029	2021/9/4
水温计	(-6—40) ℃/0.5℃	YQX-065	2021/11/6
水温计	(-6—40) ℃/5℃	YQX-102	2021/12/17
声校准器	AWA6022A	YQX-083	2021/10/11

（二）、实验室检测仪器

设备名称	设备型号	设备编号	检定有效期
电子天平	AUY120	YQS-047	2021/8/30
鼓风干燥箱	DHG-9145A	YQS-024	2022/6/9
立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-50S II	YQS-104	2021/8/19
紫外可见分光光度计	TU-1901	YQS-045	2021/8/30
标准 COD 消解器	HCA-102	YQS-071	/
紫外可见分光光度计	7504	YQS-119	2021/11/4
紫外可见分光光度计	T6	YQS-046	2021/8/30
标准 COD 消解器	YHCOD-8Z	YQS-134	/

检测结果

报告编号　HC2106118-01

检测依据：

检测类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限
地表水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
地表水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
地表水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L
地表水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
地表水	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ 970-2018	0.01mg/L
地表水	pH 值	便携式 pH 计法 水和废水监测分析方法》(第四版 国家环境保护总局 2002 年）3.1.6.2	/
地表水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	/
地表水	溶解氧	便携式溶解氧仪法《水和废水监测分析方法》(第四版 国家环境保护总局 2002 年） 3.3.1.3	/
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

报告结束

CMA
201012340086

检 测 报 告

Test Report

报 告 编 号 Report Number	NJADT2204056901
受 检 单 位 Inspected Unit	江苏利淮钢铁有限公司
检 测 类 别 Detection Category	环评检测
报 告 日 期 Report Date	2022.10.29

南京爱迪信环境技术有限公司

Nanjing ADT Environment Technology Co.,LTD

地址：江苏省-南京市-江宁区-秣陵街道吉印大道 3008 号 1 幢三层、四层
邮编：211102 电话（传真）：025-52723263 投诉电话：18115131122

声 明

1. 本报告未盖“南京爱迪信环境技术有限公司检验检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签字或等效的标识无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样检测仅对送样检测数据负责；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果；
8. 当检测结果低于所用方法检出限时，报出结果以 ND 表示并附方法检出限；
9. 若项目左上角标注“*”，表示由分包支持服务方进行检测；
10. 本报告如未带资质认定（CMA）标志，报告结果仅作为科研、教学、内部质量控制等用途，不具有对社会的证明作用；
11. 报告的附录资料仅作参考，不在 CMA 报告正文范围内。

公司名称：南京爱迪信环境技术有限公司
地址：江苏省-南京市-江宁区-秣陵街道吉印大道 3008 号 1 幢三层、四层
总机：025-52723263
传真：025-52723263
E-mail：adt.nj@adtchina.net

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

表（一）项目概况说明

项目编号 Item Number	XM22040569		
受检单位 Inspected Unit	江苏利淮钢铁有限公司		
地址 Address	淮安市清江浦区城南街道先锋村十二组		
样品来源方式 Source Mode of Sample	委托采样		
联系人 Contact Person	何总	电话 Telephone	18936387880
采样日期 Sampling Date	2022.10.19	分析日期 Analyst Date	2022.10.19-2022.10.26
检测内容 Testing Content	土壤：pH 值、铜、镍、铅、镉、汞、砷、六价铬、挥发性有机物、半挥发性有机物、苯胺、阳离子交换量、氧化还原电位、饱和导水率、土壤容重、*孔隙度		
检测结果 Testing Result	详见表（二）		
检测方法及仪器 Detection Method and Instrument	详见表（三）		

编制人：

审核人：

签发人：

单位盖章：

签发日期：2022 年 10 月 29 日

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

表（二）土壤检测数据结果表

采样日期			2022.10.19			
检测点位			T1			
样品编号			TR22040569-1-1-1-01	TR22040569-1-1-1-02	TR22040569-1-1-1-03	TR22040569-1-1-1-04
采样深度（m）			0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0	3.0-4.0
样品状态			潮、栗色、团粒、轻壤土、少量砂砾含量、有植物根系	潮、栗色、团块状、轻壤土、少量砂砾含量、无其他异物	潮、栗色、团块状、轻壤土、少量砂砾含量、无其他异物	潮、栗色、团块状、轻壤土、少量砂砾含量、无其他异物
检测项目	单位	检出限	检测结果			
铜	mg/kg	1	27	21	22	27
镍	mg/kg	3	28	19	29	34
铅	mg/kg	0.1	89.2	52.3	33.6	29.4
镉	mg/kg	0.01	1.86	0.88	0.39	0.21
汞	mg/kg	0.002	0.091	0.124	0.356	0.043
砷	mg/kg	0.1	11.1	8.24	7.67	11.0
苯胺	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND
挥发性有机物						
四氯化碳	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	ND
备注	ND 代表未检出，表示检出结果低于检出限。					

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

续表（二）土壤检测数据结果表

1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.0019	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
间，对-二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物						
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
䓛	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
备注	ND 代表未检出，表示检出结果低于检出限。					

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

续表（二）土壤检测数据结果表

采样日期			2022.10.19			
检测点位			T2			
样品编号			TR22040569-2-1-1-01	TR22040569-2-1-1-02	TR22040569-2-1-1-03	TR22040569-2-1-1-04
采样深度（m）			0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0	3.0-4.0
样品状态			潮、栗色、团粒、轻壤土、少量砂砾含量、有植物根系	潮、栗色、团块状、轻壤土、少量砂砾含量、无其他异物	潮、栗色、团块状、中壤土、少量砂砾含量、无其他异物	湿、栗色、团块状、粘土、少量砂砾含量、无其他异物
检测项目	单位	检出限	检测结果			
铜	mg/kg	1	24	25	26	25
镍	mg/kg	3	31	33	34	33
铅	mg/kg	0.1	36.5	43.6	40.2	35.0
镉	mg/kg	0.01	0.71	0.49	0.30	0.26
汞	mg/kg	0.002	0.175	0.141	0.068	0.107
砷	mg/kg	0.1	9.91	10.3	10.3	10.8
苯胺	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND
挥发性有机物						
四氯化碳	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	ND
备注	ND 代表未检出，表示检出结果低于检出限。					

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

续表（二）土壤检测数据结果表

1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.0019	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND
间，对-二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND
半挥发性有机物						
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
䓛	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
备注	ND 代表未检出，表示检出结果低于检出限。					

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

续表（二）土壤检测数据结果表

采样日期			2022.10.19				
检测点位			T3				T4
样品编号			TR22040569-3-1-1-01	TR22040569-3-1-1-02	TR22040569-3-1-1-03	TR22040569-3-1-1-04	TR22040569-4-1-1
采样深度（m）			0-0.5	0.5-1.5	1.5-3.0	3.0-4.0	0-0.2
样品状态			潮、栗色、团粒、轻壤土、少量砂砾、有植物根系	潮、栗色、团块状、轻壤土、少量砂砾、无其他异物	潮、栗色、团块状、轻壤土、少量砂砾、无其他异物	湿、栗色、团块状、粘土、少量砂砾、无其他异物	潮、栗色、团粒、砂壤土、少量砂砾、有植物根系
检测项目	单位	检出限	检测结果				
铜	mg/kg	1	18	23	30	25	18
镍	mg/kg	3	23	26	30	34	20
铅	mg/kg	0.1	22.9	26.7	50.9	43.9	18.0
镉	mg/kg	0.01	0.12	0.36	0.88	0.52	0.16
汞	mg/kg	0.002	0.030	0.056	0.091	0.127	0.033
砷	mg/kg	0.1	8.12	8.31	10.9	10.2	7.27
苯胺	mg/kg	0.05	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND
挥发性有机物							
四氯化碳	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
氯仿	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND
氯甲烷	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND
备注	ND 代表未检出，表示检出结果低于检出限。						

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

续表（二）土壤检测数据结果表

1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	mg/kg	0.0010	ND	ND	ND	ND	ND
苯	mg/kg	0.0019	ND	ND	ND	ND	ND
氯苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	ND	ND
乙苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	ND	ND
间，对-二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	ND	

半挥发性有机物

2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
䓛	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND
备注	ND 代表未检出，表示检出结果低于检出限。						

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

续表（二）土壤检测数据结果表

采样日期			2022.10.24
检测点位			T4
样品编号			TR22040569-4-1-1
采样深度			0-0.2
样品状态			潮、栗色、团粒、轻壤土、少量砂砾、有植物根系
土壤理化特性			
检测项目	单位	检出限	检测结果
pH 值	无量纲	—	8.64
阳离子交换量	$cmol^{+}/kg$	0.8	10.1
渗滤率	mm/min	—	4.15
容重	g/cm^3	—	1.51
*孔隙度	%	—	41.9
氧化还原电位	mV	—	286
以下空白			
备注			本次检测中，*孔隙度为无能力分包，数据来自浙江爱迪信环境有限公司，计量认证证书编号为 191112052540，报告编号为 ZJADT20221020401。

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

表（三）检测方法及仪器

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计	PHS-3C	NJADT-S-026
	铜、镍、锌、铬	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计（火焰）	Agilent 280FS AA	NJADT-S-379
	铅、镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计（石墨炉）	280ZAA	NJADT-S-378
	汞、砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光分光光度计	AFS-933	NJADT-S-008
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计（火焰）	Agilent 280FS AA	NJADT-S-379
	挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪	Agilent 6890N+5975C	NJADT-S-011
	半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气质联用仪	Agilent 8860+5977B	NJADT-S-010
	苯胺	土壤和沉积物 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 NJADT/OG- 101/0-2020	气质联用仪	Agilent 8860+5977B	NJADT-S-010
	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017	可见分光光度计	723N	NJADT-S-455
	渗滤率	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999	—	—	—
	容重	土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	百分之一电子天平	百分之一	NJADT-S-414
	*孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	—	—	—
	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	土壤氧化还原电位	TR901	NJADT-X-H14

南京爱迪信环境技术有限公司
检测报告

附检测点位图：

北



—报告结束—

附件14

负责人现场勘查照片



RH炉照片



大门口照片

建设项目环境影响报告书审批基础信息表

附件15

填表单位（盖章）：南京国环科技股份有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新增RH真空脱气装置技改项目				建设内容		新建1座四车六工位RH真空精炼炉(采用机械真空炉)，对转炉生产线中间环节钢水进行真空脱气处理，去除有害气体杂质，提高连铸坯内在质量，建成后，RH真空精炼炉脱气钢水量75万吨/年。			
	项目代码	2210-320800-07-02-985035									
	环评信用平台编号	4e725g				建设规模		RH真空精炼炉脱气钢水量75万吨/年			
	建设地点	公司现有转炉车间内				计划开工时间		2022年12月			
	项目建设周期（月）	2.0				预计投产时间		2023年2月			
	建设性质	技改				国民经济行业类型及代码		28-062炼钢			
	环境影响评价行业类别	冶金机电				项目申请类别		技改项目			
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项	91320800139452917U001P		现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）	重点管理	规划环评文件名		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			
	规划环评开展情况	有				规划环评审查意见文号		清环发[2022]52号			
	规划环评审查机关	淮安市清江浦生态环境局									
	建设地点中心坐标	经度	119.29	纬度	35.09	占地面积（平方米）	3000	环评文件类别	环境影响报告书		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	6000				环保投资（万元）		350		所占比例（%）	5.83
建设单位	单位名称	江苏利淮钢铁有限公司		法定代表人		环评编制单位	单位名称	南京国环科技股份有限公司		统一社会信用代码	91320100339348292G
				主要负责人	李培松		编制主持人	姓名	戴明丽	联系电话	18151693123
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91320800608471 96XR		联系电话	18936387880			信用编号	BH007468		
								职业资格证书管理号	11353243508320270		
	通讯地址	淮安市西安南路188号					通讯地址	江苏省南京市玄武区花园路11号2号楼2层			

	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				区域削减量来源（国家、省级审批项目）
			①排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	
污染物排放量	废水	废水量(万吨/年)	1519521	1519677	0	0		1519521.000	0	
		COD	68.378	68.385	0	0		68.378	0	
		氨氮	6.839	6.839	0	0		6.839	0	
		总磷	0.684	0.684	0	0		0.684	0	
		总氮	20.514	20.516	0	0		20.514	0	
		铅								
		汞								
		镉								
		铬								
		类金属砷								
		其他特征污染物								
	废气	废气量（万标立方米/年）								
		二氧化硫	1951.135	1951.135	0.182	0.182		1951.135	0	
		氮氧化物	2908.96	2908.96	3.911	4		2908.960	0	
		颗粒物	2444.26	2444.26	0.267	0.267		2444.260	0	
		挥发性有机物								
		铅								
		汞								
		镉								
		铬								
		类金属砷								
		其他特征污染物								

项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施 / 名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	生态保护红线						□避让 □减缓 □补偿 重
	自然保护区			核心区、缓冲区、实验区			□避让 □减缓 □补偿 重
	饮用水水源保护区（地表）		/	一级保护区、二级保护区、准保护区			□避让 □减缓 □补偿 重
	饮用水水源保护区（地下）		/	一级保护区、二级保护区、准保护区			□避让 □减缓 □补偿 重
	风景名胜区		/	核心景区、一般景区			□避让 □减缓 □补偿 重
	其他						□避让 □减缓 □补偿 重

主要原料及燃料信息	主要原料						主要燃料					
	序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量（%）		序号	名称	灰分（%）	硫分（%）	年最大使用量	计量单位
	1	铁合金	10	t			1	焦炉煤气			176	万Nm³
	2	碳线	98	t			2	天然气			58.58	万Nm³
	3	铝线	52	t								
	4	硅钙线	245	t								

有组织排放（主要排放口）	序号（编号）	排放口名称	排气筒高度（米）	污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放				
				序号（编号）	名称	污染防治设施处理效率	序号（编号）	名称	污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放速率（千克/小时）	排放量（吨/年）	排放标准名称
	1	1#	35	1	1台布袋除尘器	99.8	1	RH炉冶炼烟气	颗粒物	4.63	0.046	0.193	GB28664-2012
	2	2#	25	2	1台布袋除尘器	99.6	2	喂丝	颗粒物	4.21	0.147	0.041	GB28664-2012
	3	3#	45	3	1台布袋除尘器	98	3	屋顶集尘	颗粒物	0.466	0.466	3.911	GB28664-2012
						0			氮氧化物	0.004	0.004	0.033	DB32/4041-2021
						0			二氧化硫	0.022	0.022	0.182	

无组织排放	序号（编号）	无组织排放源名称	污染物排放		
			污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放标准名称
	1	厂界	颗粒物	8.0	《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）

水污染治理与排放信息（主要排放口）	序号（编号）	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺			排放去向	污染物排放			
				序号（编号）	名称	污染治理设施处理水量（吨/小时）		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

总排放口（间接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
					名称	编号		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

总排放口（直接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳水体		污染物排放			
					名称	功能类别	污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

固体废物信息		序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量（吨/年）	贮存设施名称	贮存能力	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
	废物类型	1	除尘灰	废气处理	/	/	103	委托淮鑫处理后回用到	/	/	/	是
		2	废耐火材料	冶炼过程	/	/	550	供应商回收	/	/	/	是
		3	废布袋	废气治理	/	/	20/3年	供应商回收	/	/	/	是
		4	铸余渣	连铸	/	/	287	委托淮安淮鑫处置后回用	/	/	/	是
	危险废物	1	废油	设备维修、生产过程	T/I	900-249-08	0.3	现有危废库180㎡	180㎡	/	/	是