

南京钢铁股份有限公司超低排放改 造工作总结 (清洁运输)



南京钢铁股份有限公司

2021年7月

目录

| | |
|--------------------------------|----|
| 1、企业基本情况 | 3 |
| 1.1 企业概况 | 3 |
| 1.2 环保规范化管理 | 5 |
| 2、企业超低排放改造情况 | 10 |
| 2.1 总体情况 | 14 |
| 2.2 清洁运输 | 14 |
| 3、企业超低排放评估监测进展情况及结论 | 16 |
| 3.1 评估监测开展情况 | 16 |
| 3.2 清洁方式运输 | 16 |
| 4、企业实施超低排放改造取得的效果 | 17 |
| 4.1 南京钢铁股份有限公司清洁方式运输取得效果 | 17 |
| 4.2 超低排放改造、评估监测过程中的建议 | 17 |
| 4.3 清洁运输及全厂照片 | 19 |

南京钢铁股份有限公司

超低排放（清洁方式运输）改造工作总结

1、企业基本情况

1.1 企业概况

南京钢铁股份有限公司（以下简称“南钢”）始建于 1958 年，1993 年 12 月，南京钢铁厂进行公司制改革，成立南京钢铁集团有限公司，同时组建南京钢铁集团。2000 年 9 月，南钢股份在上海证券交易所成功上市。2010 年 9 月，南钢实现了整体上市。经过近年来连续不断的大手笔投入，南钢所有工艺装备均已完成了大型化、现代化改造，全面实现了提档升级。本部目前已形成板材和长材两大生产体系以及与其配套的炼铁和炼钢系统。其中，板材生产体系主要装备有一条 5000mm 宽厚板生产线、一条 3500mm 宽中厚板（卷）生产线和一条 2800mm 中板生产线；长材生产体系主要装备有一条高速线材、一条带钢和 4 条棒材生产线。目前，南钢具备 1000 万吨钢和钢材的配套生产能力，其中拳头产品中厚板（卷）的年生产能力达 500 万吨以上。

南钢践行“节约、低碳、清洁、循环、高效”的绿色发展理念，守护绿水青山，深化节能减排。近几年，公司累计投入 80 多亿元实施了一系列节能环保技改项目，是工信部认定的“绿色工厂”示范企业，是中国钢铁工业协会评定的清洁生产环境友好型企业。在 2020 年（第三届）全国钢铁行业绿色发展大会上南钢再次上榜“绿色发展标杆企业”，这是南钢荣获“国家级绿色工厂”“行业能效领跑者”

“清洁生产环境友好型企业” “钢铁行业绿色发展示范企业” 等荣誉之后再获殊荣，这也是南钢推进“绿色” “智慧” “高科技” 发展的最新成果。

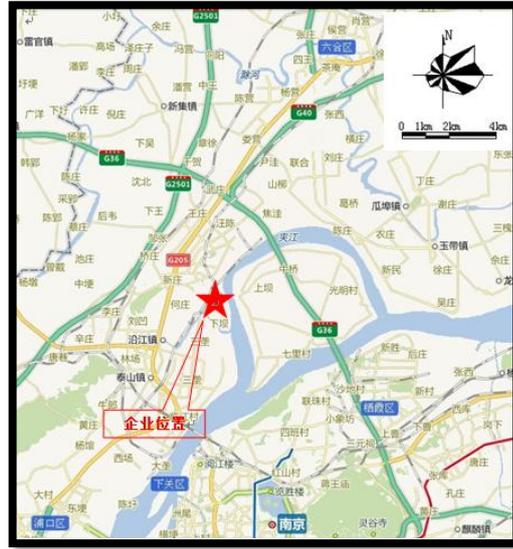


图 1-1 南京钢铁股份有限公司地理位置图



图 1-2 南京钢铁股份有限公司厂区平面布置图

1.2 环保规范化管理

1.2.1 环保手续齐全

南钢十分重视环保工作，严格遵守国家及地方环保法律法规，主要生产设施的环评情况见表 1-1。

| 工序名称 | 装备名称、规格 | 所属主体 | 环评情况 | |
|------|-------------------------|--------------|---|--|
| | | | 审批单位 | 环评批文与文号 |
| 焦化 | 2X55 孔焦炉 | 南京金江冶金炉料有限公司 | 国家环保总局 | 关于南京钢铁联合有限公司“十五”技改配套项目环境影响报告书审查意见的复函，环审[2005]503号 |
| | 60 孔焦炉 | | | |
| 烧结 | 2X180m ² 烧结机 | | 国家环保总局 | 关于南京钢铁联合有限公司“十五”技改配套项目环境影响报告书审查意见的复函，环审[2005]503号 |
| | 360m ² 烧结机 | | 南京市环保局 | 关于南京钢铁集团有限公司有关项目环保意见的函，宁环函[2017]13号 |
| | | | 国家环保总局 | 关于南京钢铁联合有限公司“十五”技改配套项目环境影响报告书审查意见的复函，环审[2005]503号 |
| | | | 南京市环保局 | 关于南京钢铁集团有限公司有关项目环保意见的函，宁环函[2017]13号 |
| 球团 | 2X8m ² 竖炉 | | 南京市环保局 | 关于对南京钢铁厂竖炉球团工程环境影响评价报告书的批复，宁环开[1995]字 17 号 |
| | 10m ² 竖炉 | | 南京市环保局 | 关于南京钢铁联合有限公司球团厂 3#10m ² 竖炉项目环境影响报告书的批复，宁环建[2006]11号 |
| 炼铁 | 2X1800m ³ 高炉 | | 南京市环保局 | 关于南京钢铁集团有限公司有关项目环保意见的函，宁环函[2017]13号 |
| | 2X2000m ³ 高炉 | | 国家环保总局 | 关于南京钢铁联合有限公司“十五”技改配套项目环境影响报告书审查意见的复函，环审[2005]503号 |
| | | 南京市环保局 | 关于南京钢铁集团有限公司有关项目环保意见的函，宁环函[2017]13号 | |
| | 2550m ³ 高炉 | 国家环保总局 | 关于南京钢铁联合有限公司“十五”技改配套项目环境影响报告书审查意见的复函，环审[2005]503号 | |

| 工 序 名 称 | 装备名称、 规格 | 所属主体 | 环评情况 | |
|------------------|------------------------|------------------|---|---|
| | | | 审批单位 | 环评批文与文号 |
| 炼 钢 | 1X100t 电 炉 | 南京钢铁有限公 司 | 江苏省环保局 | 关于对南京钢铁厂 70 吨电炉分厂技术改造工 程环境影响报告书的批复, 苏环控[97]36 号 |
| | 3X150 吨 转炉 | 南京钢铁股份有 限公司 | 国家环保总局 | 关于南京钢铁集团有限公司宽中厚板(卷)工 程环境影响报告书审查意见的复函, 环审 [2001]98 号 |
| | | | 国家环保总局 | 关于南京钢铁联合有限公司“十五”技改配套 项目环境影响报告书审查意见的复函, 环审 [2005]503 号 |
| | | | 南京市环保局 | 关于南京钢铁集团有限公司有关项目环保意见 的函, 宁环函[2017]13 号 |
| 3X120t 转 炉 | | 南京市环保局 | 关于南京钢铁集团有限公司有关项目环保意见 的函, 宁环函[2017]13 号 | |
| 热 轧 | φ850 棒材 半连轧机 | 南京钢铁有限公 司 | 南京市环保局 | 关于南京钢铁有限公司中型厂初轧机技术改造 项目环境影响报告表的批复, 宁环表复 [2008]090 号 |
| | φ550 棒材 全连轧机 | 南京钢铁股份有 限公司 | 江苏省环保厅 | 棒材厂一火成材技术改造项目, 2000 年 1 月批 复 |
| | φ850 棒材 轧机 | | 南京市环保局 | 关于南京钢铁集团有限公司有关项目环保意见 的函, 宁环函[2017]13 号 |
| | 高速线材轧 机 | 南京钢铁有限公 司 | 南京市环保局 | 关于南京钢铁有限公司高线粗中轧机组更新改 造项目环境影响报告表的批复, 宁环表复 [2009]018 号 |
| | 3500mm 宽厚板(卷) 轧机 | 南京钢铁股份有 限公司 | 国家环保总局 | 关于南京钢铁联合有限公司“十五”技改配套 项目环境影响报告书审查意见的复函, 环审 [2005]503 号 |
| | 2800mm 四辊中板轧 机 | | 江苏省环保厅 | 关于对南京钢铁股份有限公司中板厂技术改造 工程环境影响报告书的批复, 苏环管[2008]153 号 |
| | 4700mm 宽厚板轧机 | | 江苏省环保厅 | 关于对南京钢铁联合有限公司节能降耗调整产 品结构技术改造项目环境影响报告书的批复, 苏环管[2008]199 号 |
| 发 电 | 1×50MW 发电机组 | 南京南钢产业发 展有限公司 | 南京市环保局 | 关于南京钢铁联合有限公司综合利用放散煤气 发电节能技改项目环境影响报告表的批复, 宁 环表复[2008]175 号 |
| | 1×50MW 发电机组 | | 南京市环保局 | 关于南京南钢产业发展有限公司高炉、转炉煤 气发电工程项目环境影响报告表的批复, 宁环 |

| 工序名称 | 装备名称、规格 | 所属主体 | 环评情况 | | |
|--------|-----------------|---|----------|--|--|
| | | | 审批单位 | 环评批文与文号 | |
| | 2×50MW 发电机组 | | 国家环保总局 | 关于南京钢铁联合有限公司“十五”技改配套项目环境影响报告书审查意见的复函，环审[2005]503号 | |
| | 1×120MW 发电机组 | | 南京市环保局 | 关于南京南钢产业发展有限公司资源综合利用发电项目环境影响报告表的批复，宁环表复[2018]14号 | |
| | 双D竖窑 | | 南京钢铁有限公司 | 南京市环保局 | 南京钢铁有限公司300t/d活性石灰续建技术改造项目环境影响报告表审批意见，2006.12.27 |
| | 制氧站 | | 制氧机 | 南京钢铁股份有限公司 | 国家环保总局 |
| 南京市环保局 | | 关于南京钢铁联合有限公司30000m ³ /h制氧机组技术改造项目环境影响报告表的批复，宁环表复[2009]210号 | | | |
| 码头 | 成品港池码头 | 南京南钢产业发展有限公司 | 国家环保总局 | 关于南京钢铁联合有限公司“十五”技改配套项目环境影响报告书审查意见的复函，环审[2005]503号 | |
| | 2#排放口码头 | 南京钢铁股份有限公司 | 江苏省环保厅 | 关于对南钢-华能合作改建码头工程环境影响报告书的批复，苏环管[2008]186号 | |
| | 原料码头 | | 江苏省环保厅 | 关于对南京港大厂港区南京钢铁股份有限公司原料码头扩建工程环境影响报告书的批复 苏环审[2013]129号 | |

1.2.2 排污许可证及执行情况

南京钢铁股份有限公司、南京南钢产业发展有限公司、南京钢铁有限公司、南京金江冶金炉料有限公司分别于2020年12月31日、2020年12月31日、2020年12月31日、2018年5月30日取得国家新版排污许可证。并按照《排污单位自行监测技术指南钢铁工业及炼焦化学工业》等要求，编制了自行监测方案，持续开展自行监测、台账记录等工作。在自行监测方面，委托第三方监测机构开展手工监测，主要排放口全面安装自动监测设施。在台账记录方

面，实现对各类环保设施、污染物排放情况等信息化管理；在排污许可信息平台系统按时限要求和频次提交执行报告。

1.2.3 环境管理情况

南京钢铁设有环境保护委员会，作为公司最高环保管理机构，公司一把手为委员会主席，明确环保委员会职责和 workflows；设置专门分管环保副总经理，统筹协调各类环保相关业务；设独立的环保管理机构，全面负责公司环保管理业务。各事业部、分厂、车间、班组领导和环保员履行各自的环境保护职责，形成公司级、公司环保管理部门、事业部级、分厂级、车间级、班组级五级环保管理网络。所有工序均配备了分管环保的负责人和环保专工，环保专职和兼职管理人员近百人。专职环保管理人员全部经过企业环保专题培训,做到持证上岗。所有专职环保人员全部是环境保护相关专业或主体工艺相关专业。南钢建立有完善的环保管理制度，明确了各环保管理层级的职责，内容涉及环保各个事项，主要环保管理制度见表 1-2。

表 1-2 主要环保制度清单

| 序号 | 文件名称 | 级别 | 发布文号 |
|----|-----------------|----|------------------|
| 1 | 环保技改项目管理办法 | 公司 | 股份办安[2014]107 号 |
| 2 | 环保设备运行维护管理办法 | 部门 | 制部字[2015] 第 7 号 |
| 3 | 环保责任制 | 公司 | 司办安[2015]34 号 |
| 6 | 一般固体废物管理办法 | 公司 | 司安能环字[2017]第 6 号 |
| 7 | 建设项目环保设施验收管理办法 | 公司 | 作业文件 |
| 8 | 环境污染事件上报及调查管理规定 | 公司 | 南钢股份安〔2018〕107 号 |
| 9 | 环保十条禁令 | 公司 | 南钢股份安〔2018〕105 号 |

| | | | |
|----|-------------------------|----|-----------------|
| 10 | 关于修订《厂区扬尘污染防治八项管理规定》的通知 | 公司 | 南钢股份安〔2018〕106号 |
| 11 | 辐射安全与防护管理规定 | 公司 | 南钢股份〔2018〕124号 |
| 12 | 关于印发《污染物异常排放管理规定》的通知 | 公司 | 股份办安〔2018〕140号 |
| 13 | 关于全公司排水有序管控的相关规定 | 公司 | 安能环字〔2018〕第9号 |
| 14 | 南钢秋冬季节大气环境质量保障管控方案 | 公司 | 股份办安〔2018〕23号 |
| 15 | 年度自行监测管理办法 | 公司 | 南钢股份安〔2018〕186号 |
| 16 | 危险废物管理办法 | 公司 | 南钢股份安〔2019〕8号 |
| 17 | 南钢污染源自动检测监控设备管理规定 | 公司 | 安能环字〔2019〕78号 |
| 18 | 环保绩效评价实施办法（试行） | 公司 | 安能环字〔2020〕17号 |
| 19 | 环境职业健康安全管理体系手册、程序文件 H 版 | 公司 | 公司级环保体系管理文件 |

南钢集团每年委托北京中水源禹国环认证中心对企业内部进行审核，确认南钢集团建立和实施了符合 GB/T24001-2016/ISO 14001:2015 标准要求的环境管理体系。并取得了环境管理体系认证证书，证书注册号为 05218E0081R5L，有效期为 2018 年 8 月 31 日至 2021 年 8 月 30 日。



图 1-3 南京钢铁股份有限公司环境管理体系认证证书

1.2.4 守法情况

南京钢铁按证排污, 严格遵守各项政策法规, 近三年未发生重大污染事故和生态破坏事故, 详情见图 1-4。

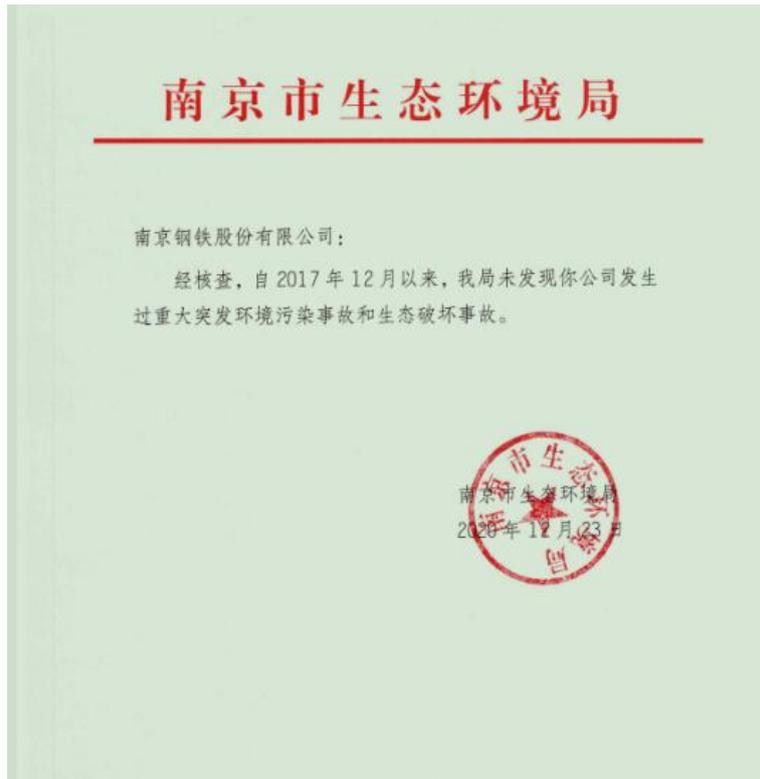


图 1-4 守法情况证明

通过国家企业信用信息公示系统查询,南钢 4 家公司未被列入失信企业名单。详情见图 1-5。



南京钢铁股份有限公司 存续 (在营、开业、在册)

统一社会信用代码: 91320000714085405J
 注册号: 320000000012926
 法定代表人: 黄一新
 登记机关: 江苏省市场监督管理局
 成立日期: 1999年03月18日

发送报告

信息分享

信息打印

基础信息
行政许可信息
行政处罚信息
列入经营异常名录信息
列入严重违法失信企业名单 (黑名单) 信息

■ 列入严重违法失信企业名单 (黑名单) 信息

| 序号 | 类别 | 列入严重违法失信企业名单 (黑名单) 原因 | 列入日期 | 作出决定机关 (列入) | 移出严重违法失信企业名单 (黑名单) 原因 | 移出日期 | 作出决定机关 (移出) |
|-------------------------|----|-----------------------|------|-------------|-----------------------|------|-------------|
| 暂无列入严重违法失信企业名单 (黑名单) 信息 | | | | | | | |

共查询到 0 条记录 共 0 页

首页
· 上一页
下一页 ·
末页



图 1-5 国家企业信用信息公示系统截图

根据《江苏省企事业环保信用评价办法》(苏环规〔2019〕5号), 截止2020年12月底, 南钢4家公司环保信用等级为蓝色等级(一般守信)。详细见图1-6。

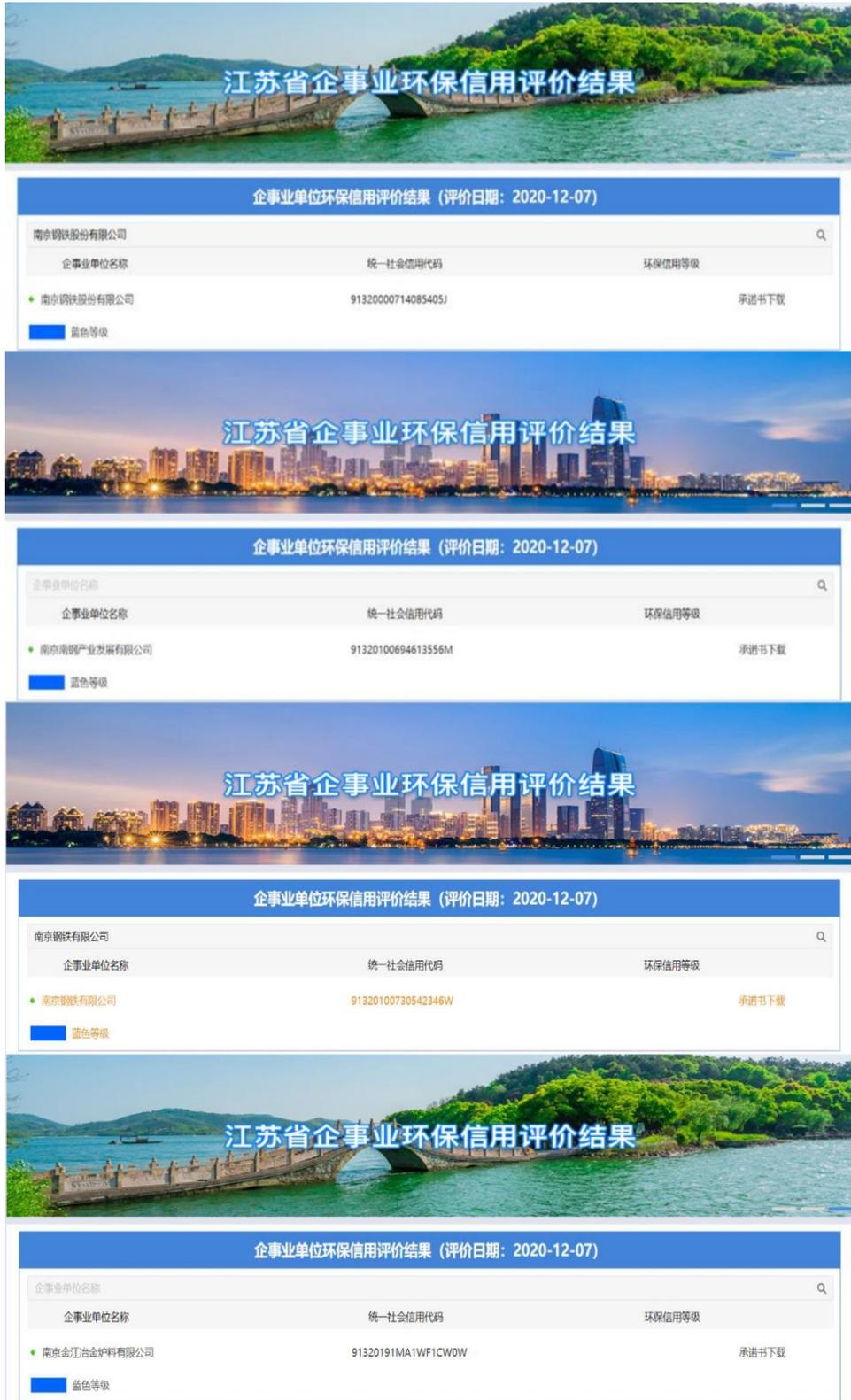


图 1-6 企业环保环境信用评价结果

2、企业超低排放改造情况

2.1 总体情况

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）》（以下简称《意见》）和《关于做好钢铁行业超低排放评估监测工作的通知（环办大气函〔2019〕922号）》（以下简称《通知》）相关要求，对南京钢铁股份有限公司清洁方式运输进行评估。

评估表明：南京钢铁股份有限公司 2021 年 2 月-4 月大宗物料和产品清洁运输比例分别为 67.7%、64.6%、67.7%。评估认为：2021 年 2-4 月南钢清洁方式运输比例未达到 80%要求，汽车运输部分应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）；南钢进出厂大宗物料和产品运输车辆全部达到国五及以上排放标准；厂内运输 291 辆汽车采取备案管理，均为国五以上标准，通过车牌号码进行编码登记管理，符合《通知》中“厂内运输车辆完成编码登记”的要求；非道路移动机械 81 辆，均为国三以上标准；厂内运输车辆和非道路移动机械均完成编码登记，评估认为南京钢铁股份有限公司清洁方式运输达到超低排放要求。

2.2 清洁运输

进出企业的大宗物料（包括铁精矿、煤炭、焦炭、废钢以及外购烧结矿、外购球团矿、石灰、石灰石、铁合金、钢渣、水渣等）和产品（包括钢材、外售中间产品等）采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于 80%，达不到的，汽车运输部分

应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）。

2.2.1 厂外运输

南京钢铁股份有限公司进出厂区大宗物料和产品主要采用水路运输和铁路运输，部分采用汽车运输。

水路运输由南钢自有码头承担，通过码头进出厂的大宗物料包括铁精矿、炼焦煤、废钢、水渣、石灰石、钢材等。

铁路运输由专用铁路线承担，通过上海铁路局梅桂营站进厂，通过厂内 2 个主要场站进行装卸车作业，采用铁路运输的包括：炼焦煤、喷吹煤、铁合金、钢材等。

汽车运输通过 1 号门、4 号门、7 号门、12 号门、14 号门、15 号门进出厂，采用汽车运输的包括：废钢、石灰、石灰石、铁合金、钢渣、水渣、钢材等。

南京钢铁股份有限公司进出厂运输车辆均纳入门禁和视频监控管理系统管理，与公司厂外运输车辆台账联动管理，共备案管理厂外运输 7725 辆汽车，其中国五排放标准 7315 辆、国六排放标准 409 辆、新能源电动车 1 辆；符合《通知》中“监控和记录进出厂运输车辆的完整车牌号、车辆排放阶段”的要求。

2.2.2 厂内运输

南京钢铁股份有限公司厂内运输车辆 291 辆汽车采取备案管理，通过车牌号码进行编码登记管理，其中为国五排放标准 249 辆、国六排放标准 42 辆，均由企业编码登记管理；非道路移动机械 81 辆，其

中国三排放标准 80 辆，国四排放标准 1 辆；符合《通知》中“厂内运输车辆完成编码登记”的要求。

3、企业超低排放评估监测进展情况及结论

3.1 评估监测开展情况

2020 年 8 月，南京钢铁股份有限公司开展了清洁运输预评估工作，针对门禁和视频监控系统、运输台账记录、运输车辆管理、非道路移动机械编码登记等方面提出整改意见，2021 年初基本完成现场整改。2021 年 5 月，冶金工业研究院对南京钢铁股份有限公司 2021 年 2 月-4 月清洁运输情况进行现场核查评估，依据近 3 个月全厂大宗物料和产品运输台账核算了每个月清洁运输比例，现场核查了每一种物料和产品运输方式；按比例抽查了厂内运输车辆和非道路移动机械台账记录一致性和准确性，收集票据并完成报告编制。

3.2 清洁方式运输

南京钢铁股份有限公司 2021 年 2 月-4 月大宗物料(包括铁精矿、煤炭、废钢、石灰、石灰石、铁合金、钢渣、水渣等)和产品(包括钢材)进出厂的运输情况，统计期间内，大宗物料和产品进出厂总累计运输量 1152.7 万吨，其中水运+火车运输量 757.6 万吨，汽车运输量 385.1 万吨折合吨产品运输量 4.1 吨。清洁方式运输比例分别为 67.7%、64.6%、67.7%。清洁方式运输比例未达到 80%要求，但汽车运输部分均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)，满足要求。

南京钢铁股份有限公司厂内非道路移动机械 81 辆，其中国三排

排放标准 80 辆，国四排放标准 1 辆。符合南京市《关于扩大禁止使用高排放非道路移动机械区域范围的通知》和《南京市非道路移动机械监管执法工作方案》中相关要求。

4、企业实施超低排放改造取得的效果

4.1 南京钢铁股份有限公司清洁方式运输取得效果

企业 2021 年 2 月-4 月大宗物料（包括矿粉、外购球团、煤粉、废钢、铁合金、石灰石、钢渣、水渣等）和产品（包括钢材、钢坯）的清洁方式运输比例分别为 67.7%、64.6%、67.7%。

进出厂运输车辆均纳入门禁和视频监控系统管理，与公司厂外运输车辆台账联动管理，共备案管理厂外运输 7725 辆汽车，其中国五排放标准 7315 辆、国六排放标准 409 辆、新能源电动车 1 辆；符合《通知》中“监控和记录进出厂运输车辆的完整车牌号、车辆排放阶段”的要求。

厂内非道路移动机械 81 辆，其中国三排放标准 80 辆，国四排放标准 1 辆。厂内运输 291 辆汽车采取备案管理，通过车牌号码进行编码登记管理，其中为国五排放标准 249 辆、国六排放标准 42 辆，均由企业编码登记管理；符合《通知》中“厂内运输车辆完成编码登记”的要求。

评估认为：企业在评估周期内（2021 年 2 月-4 月）大宗物料和产品清洁方式运输达到超低排放相关要求。

4.2 超低排放改造、评估监测过程中的建议

1.进一步完善门禁监控系统

企业大宗物料和产品汽车运输车辆通过 1 号门、4 号门、7 号门、10 号门、12 号门、14 号门、15 号门进出厂区，门禁系统已与计量系统联通，可显示车辆运输的物料品种、重量等信息。建议门禁系统增加统计分析功能，如车辆、车次、车辆排放阶段分布等统计数据；通过对计量系统数据的分析，计算清洁运输比例等数据。

2.进一步提升清洁运输比例

企业 2021 年 2 月~4 月大宗物料和产品的清洁方式运输比例分别为 67.7%、64.6%、67.7%。建议进一步提升水运、火运的运输量，提升大宗物料及产品的清洁运输比例已达到 80%以上。

3.对进出厂区门禁的厂内号牌车辆实现自动识别

若厂内车辆号牌的车辆确需进出厂区门禁，建议将厂内车辆的号牌加入门禁系统内，实现厂内号牌的车辆通过自动识别号牌、自动抬杆进出门禁。

4.3 清洁运输及全厂照片

4.3.1 清洁运输



铁精矿水路运输—门机卸船



铁精矿水路运输-门机卸船



钢材火车装车



钢材汽车装车



翻车机卸煤焦



码头发运钢材



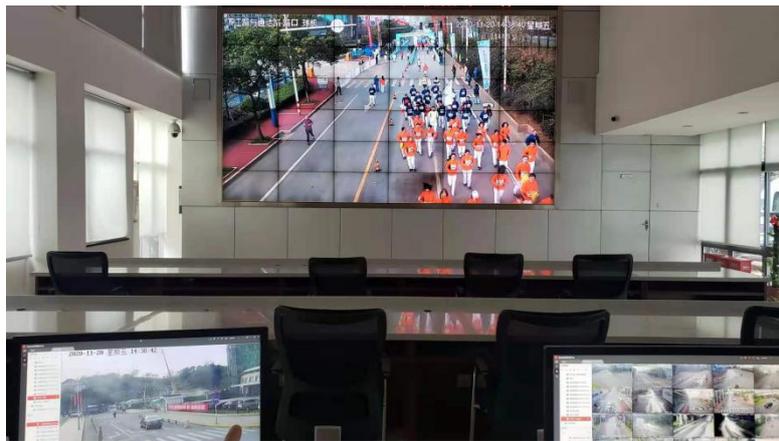
厂内车辆（社会牌照）



厂内车辆（自有牌照）



非道路移动机械



门禁和视频监控系统

4.3.2 绿色南钢





