



南钢股份



环境友好 立业为善

# 2025年度 | 可持续发展报告

南京钢铁股份有限公司

# 目录

- 01 关于本报告
- 03 董事长致辞
- 05 走进南钢
- 07 可持续发展成效
- 09 可持续发展管理
- 09 可持续发展理念
- 11 可持续发展管理体系
- 13 可持续发展文化
- 16 利益相关方沟通
- 17 双重重要性分析
- 20 尽职调查

- 117 附录 1: ESG 关键绩效指标表
- 130 附录 2: 内容索引表
- 136 附录 3: 温室气体核查声明
- 138 附录 4: ESG 报告鉴证声明
- 139 附录 5: 读者意见反馈表

## Governance 21 治理篇

- 23 公司治理
- 25 信息披露
- 26 股东回报
- 26 合规经营与风险管理
- 31 反商业贿赂及反贪污
- 32 反不正当竞争

## Environment 33 环境篇

- 35 环境合规管理
- 35 污染物排放
- 39 废弃物处理
- 42 应对气候变化
- 56 能源利用
- 61 水资源利用
- 64 循环经济
- 65 生态系统和生物多样性保护

## Society 67 社会篇

- 69 创新驱动
- 74 产品和服务安全与质量
- 77 客户责任
- 79 供应链安全和管理
- 82 平等对待中小企业
- 83 智慧制造与数字工厂
- 88 数据安全与隐私保护
- 90 科技伦理
- 91 员工
- 113 共生共赢生态



# 关于本报告

南京钢铁股份有限公司发布 2025 年度可持续发展报告，旨在呈现公司在环境保护、社会责任和公司治理方面的承诺、管理、举措和成效，并全方位响应各利益相关方所关注的重要议题。

**报告范围** 本报告涵盖南京钢铁股份有限公司及其附属公司，与公司年度财务报告合并报表范围保持一致。如无特殊说明，本次报告边界包括以下范围：

“南钢股份” “公司” 或 “我们”	指	南京钢铁股份有限公司及其主要附属公司
“中信集团”	指	中国中信集团有限公司
“金安矿业”	指	安徽金安矿业有限公司

**报告期间** 本报告的报告期间为 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日，与年度报告保持一致，覆盖一个完整的会计年度。为了增强报告叙述完整性，部分内容超出上述范围。

**发布时间** 本报告为年度报告，上一份《南京钢铁股份有限公司 2024 年度可持续发展报告》的发布时间为 2025 年 3 月 20 日。

公司自 2008 年开始披露社会责任报告，并于 2021 年将其更名为可持续发展报告，旨在展现公司积极践行可持续发展理念、贡献全球可持续发展目标的坚定目标。公司已经连续 18 年发布社会责任报告 / 可持续发展报告。

**数据说明** 本报告中的信息和数据来自公司实际运行的原始数据和记录、年度财务数据、内部相关统计报表和行政文件及报告等。除特殊说明外，报告中涉及的货币均为人民币，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

**参考标准** 本报告主要参考上海证券交易所制定发布的《上海证券交易所上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》、全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的可持续发展报告标准、财政部《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》、国务院国有资产监督管理委员会《央企控股上市公司 ESG 专项报告参考指标体系》进行编制。同时参考与回应了联合国可持续发展目标（SDGs），以及摩根士丹利国际资本公司（MSCI）ESG 评级、标普全球企业可持续发展评估（S&P CSA）、中证指数有限公司 ESG 评价、Wind ESG 评级和华证指数 ESG 评级等国内外主流评级指标。

**可靠性保证** 本报告披露的信息和数据来源于公司统计报告和正式文件，并通过相关部门审核及公司董事会审议。公司董事会对报告的内容进行保证，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

**报告获取** 本报告以中文简体和英文发布。中英文版本如有歧义，概以中文简体版本为准。

本报告以电子版形式发布，可在公司官网（<http://www.600282.net/>）或上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）获取（英文版仅在公司官网获取）。

**读者回应** 为持续提高公司可持续发展管理水平，提高信息披露质量，推动公司切实践行高质量可持续发展理念，针对本报告，特向读者征求意见（详见“读者意见反馈表”）。

您可以通过邮件或其他方式联系我们：

联系电话：025-57072073

邮寄地址：江苏省南京市江北新区大厂街道幸福路 8 号

电子邮件：ESG@600282.net

邮政编码：210035

## 董事长致辞



### 奋楫笃行担使命 绿色智造启新程

2025 年，公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十届四中全会精神，全面落实中信集团“五五三”战略，践行“星链”工程，实现“十四五”圆满收官，为乘势而上开局“十五五”奠定了坚实基础。面对全球气候治理深化与产业低碳转型的时代命题，我们以“绿色、智慧、人文、高科技”为高质量发展特征，将可持续发展深植于战略与运营全过程，在变革中夯基固本，在创新中蓄势突破。

——2025 年可持续发展报告董事长致辞

**固本强基，筑牢可持续治理新体系。**公司不断推进公司治理体系和治理能力现代化。公司始终将可持续发展理念融入企业战略核心，持续完善 ESG 治理架构，深化全面风险管理与智慧大监督体系，护航公司治理现代化，着力推进 ESG 管理纵深发展。2025 年，公司荣获《财富》“中国 ESG 影响力榜”、福布斯“2024-2025 福布斯中国可持续发展工业企业”、新浪财经 2025“金责奖”最佳公司治理（G）责任奖。公司连续 3 年荣获中国上市公司协会“董事会最佳实践”“可持续发展最佳实践”，6 年 5 获上海证券交易所年度信息披露评价“A”级，入选央视“中国 ESG 上市公司长三角先锋 100（2025）”榜单，入选生态环境部宣教中心“2025 年企业 ESG 优秀案例”（环境治理与智慧管理类），连续 4 年获 Wind“中国上市公司 ESG 最佳实践 100 强”，连续 9 年获评中国钢铁企业综合竞争力 A+ 级企业（最高等级）、连续 3 年获评 ESG AAA 级，获评工信部《钢铁行业规范条件（2025 年版）》第一批“引领型规范企业”。

**高端引领，锻造大国重器钢铁脊梁。**公司勇担关键材料攻关“开路先锋”，以突破“卡脖子”技术助力国家战略产业升级。产品应用于全球最大抽水蓄能电站、雪域高原“绿电明珠”扎拉水电站、川藏

铁路特大桥等重点工程；5 个重点项目获国家科技重大专项立项支持，3 项产品获制造业单项冠军。公司牵头编著的《中厚钢板装备手册》被国家版本馆永久收藏，彰显南钢硬核实力。

**数智赋能，绘就智能制造新图谱。**公司以“智慧南钢”战略为抓手，深化“智改数转网联”，发布钢铁行业首个专业领域“元·冶”大模型架构，携手华为共建 AI4S 与 APS 联合创新中心；探索可信数据空间建设，成为行业唯一国家级数据基础设施与可信数据空间创新发展试点的企业。公司累计输出 200 个数字化解决方案，打造智能制造“南钢样板”，成功入选国家首批领航级智能工厂培育名单。

**绿色转型，树立低碳发展新标杆。**公司构建全链条碳管理体系，牵头推进钢铁行业碳因子库建设，碳管理体系建设贯标项目获上海环境能源交易所等单位颁发的“碳管理体系贯标示范单位”和“EATNS 碳管理体系金奖”两项权威荣誉，四大工序通过“双碳最佳实践能效标杆示范”验收。公司连续三年获江苏省环保绩效 A 级评价，超低排放改造成果获生态环境部认可，绿色实践获《人民日报》专题报道，低碳引领力持续提升。公司作为全国钢铁企业代表，成为工信部中英现代产业合作伙伴关系绿色发展组首批成员单位，纳入中英现代产业合作机制。

**生态协同，拓展全球共赢新格局。**2025 年，我们深化与中信体系生态合作，构建“产业链+智造服务+绿色低碳”创新生态链。海外业务覆盖率持续提升，服务全球最大二氧化碳管道输送项目，亮相阿布扎比石油展。蔚蓝高科技集团焦炉全面投运，产业链韧性持续增强。

**聚力前行，共创人文发展新境界。**公司始终践行“以人为本”“以产促城、以城兴产、产城融合”理念，致力推动城市与产业协同共进、共生共荣。2025 年，我们持续推进“南钢龙”人才工程，员工满意度稳步提升；深化乡村振兴、“乡村医生”医疗帮扶等社会责任实践，建成开放南钢文体公园，推动产城融合、人文共生。

**2026 年是“十五五”规划开局之年。**公司将全力支撑中信集团“三三五”战略，坚持向优提质，紧密围绕实业“星链”工程、科技“磐石”工程，培育新质生产力。以红色领航筑牢根基，以科技自强攻坚高端，以数智融合激活动能，以绿色低碳塑造典范，以生态协同链接全球，奋力打造具有全球竞争力的先进材料智造商，为可持续发展与现代化产业体系建设贡献更多南钢力量！

黄一新  
南京钢铁股份有限公司 董事长  
2026 年 3 月

# 走进南钢

南钢股份秉承和落实“创建国际一流受尊重的企业智慧生命体”的愿景和“挺钢铁脊梁，铸强国之基”的使命，坚持可持续发展和智慧升级，深入探索工业企业与现代都市的共融共生之道，积极与利益相关方共享企业发展所收获的成果。

## 关于南钢

公司是行业领先的高效率、全流程钢铁联合企业，具备年产千万吨级钢铁综合生产能力。公司坚持高质量发展，聚焦“创新聚变、数智蝶变、产业裂变”三条“高乘长”曲线，打造“绿色、智慧、人文、高科技”新特征，努力建设为具有全球竞争力的先进材料智造商。

### 主要业务

公司以主业“精特”为根基、产业“新质”为引擎，打造“特钢材料+智能智造”核心竞争力，“产业链、智造服务、绿色低碳”业务协同发力，打造“高智绿”融合发展的高韧性企业。

### 经营模式

公司以客户为中心，坚持差异化战略，建立“产销研用+服务”体系，为客户提供个性化、系列化的解决方案。公司已形成独具特色的“高效率生产、低成本智造”竞争优势，通过行业领先的智能制造与精品钢研发体系，持续提升生产效率和产品竞争力。

### 主要产品

公司是全球规模效益领先的中厚板生产基地及国内具有竞争力的特钢长材生产基地，工艺装备水平先进，主体装备已实现大型化、自动化和信息化。公司瞄准中国制造业升级及进口替代机会，以专用板材、特钢长材为主导产品，聚焦研发与推广高强度、高韧性、高疲劳性、高耐磨性、耐腐蚀、易焊接等钢铁材料。公司产品广泛应用于油气装备、新能源、船舶与海工、汽车轴承弹簧、工程机械与轨交、桥梁高建结构等行业（领域），为国家重点项目、高端制造业升级提供解决方案。

## 企业文化

公司视企业文化为企业凝聚力的支柱，不断丰富企业文化内涵，将先进的文化理念贯穿于企业生产经营和改革发展的全过程。



# 可持续发展成效



## 可持续发展评级

MSCI ESG 评级  
**B 级**

S&P Global ESG  
**46 分**

富时罗素 ESG  
**3.0 分**

CDP 气候变化领域评级  
**A- 级 (领导力等级)**

Wind ESG 评级  
**AAA (最高级)**

中证指数 ESG 评级  
**AA**

华证指数 ESG 评级  
**AAA (最高级)**

恒生可持续发展企业指数 ESG 评级  
**A- 级**

冶金工业规划研究院 ESG 评级  
**AAA (最高级)**

冶金工业经济发展研究中心 ESG 评级  
**AAA (最高级)**

EcoVadis 认证评级  
**“承诺” 奖章**



## 可持续发展主要奖项

连续两年上榜《财富》  
**“中国 ESG 影响力榜”**

连续两届入选  
**“福布斯中国可持续发展工业企业”**

连续两年入选《证券时报》  
**“中国上市公司 ESG 百强”**

连续三年荣获中国上市公司协会  
**“中国上市公司可持续发展最佳实践”**

上榜央视  
**“中国 ESG 上市公司长三角先锋 100”**

连续四年荣获 Wind  
**“中国上市公司 ESG 最佳实践 100 强”**

## ESG 相关指数 (成分股)

MSCI 中国 A 股气候变化指数

中证 500 ESG 基准指数

中证上海环交所碳中和指数

上证 380 ESG 领先指数

万得 ESG 最佳实践 100 强指数

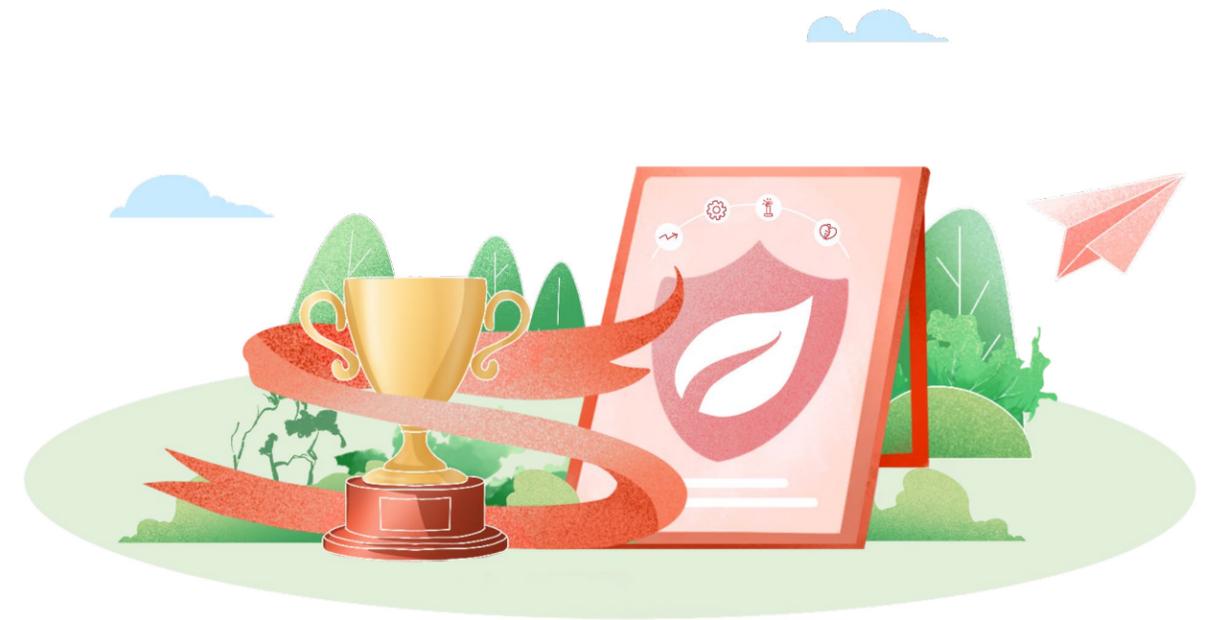
国证 ESG 300 指数

# 可持续发展管理

可持续发展管理能有效帮助企业积极面对不断变化的经济、政策、技术和宏观环境挑战。南钢股份对标全球 ESG 管理先进实践，响应境内外 ESG 评级要求，将可持续发展理念融入公司战略与生产经营管理活动，不断提升 ESG 管理质效。此举是公司强化风险管理，促进企业内在价值持续提升，实施科学市值管理的重要抓手，也是实现基业长青的重要保障。

## 可持续发展理念

南钢股份以可持续发展理念为引领，将 ESG 作为公司战略体系的重要组成部分，致力于实现企业与环境、社会 and 治理的协同共进。在此基础上，公司设立“环境友好、治理一流、科创引领、共生共赢”的 ESG 战略目标，明确可持续发展的方向和定位，着力提升 ESG 管理水平。围绕战略目标，公司构建“创新发展与卓越产品、共享发展与员工成长、绿色发展与环境友好、公司治理与共赢发展、和谐关系与社会责任”五大可持续发展层面，将科技创新与数字化转型深度融入经营管理全过程，强化核心竞争力，推动公司高质量发展。公司坚持“为员工谋幸福、为顾客谋发展、为股东增回报、为社会担责任、为相关方创共赢”的价值导向，持续深化可持续发展使命，朝着企业 ESG 愿景稳步前行。



### 环境友好



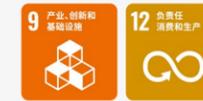
- 连续 3 年获评江苏省长流程钢铁行业“**环保绩效 A 级企业**”
- 成功入选生态环境部全国第一批“**新四类**”环保设施开放单位
- 连续 7 年获得《中国冶金报》“**绿色发展标杆企业**”称号
- 通过中钢协“**双碳最佳实践能效标杆示范企业**”验收
- 高炉和转炉分别获得“**优胜炉**”，烧结机获得“**创先炉**”称号

### 治理一流



- 客户满意度连续四年提升，达 **95.78** 分
- 供应商《廉洁合作协议》签署率达 **100%**
- 反贪污等商业道德相关培训覆盖率达 **100%**

### 科创引领



- 抗酸管线钢荣获第九批国家级“**制造业单项冠军产品**”称号
- 荣获“**江苏省省长质量奖**”等荣誉，通过江苏省企业质量信用 **AAA** 级评价
- 主持及参与起草国际、国家、行业标准 **20** 项
- **215** 个产品和技术达到国际领先或先进水平

### 共生共赢



- 员工满意度达 **87.09** 分
- 员工培训覆盖率 **100%**
- 开展 **41** 项文体活动，参与员工达 **2,056** 人次
- 首次组织“**万人行**”春秋游活动，累计外出 **95** 批
- 连续 **8** 年开展乡村医生健康帮扶项目
- 南钢文体公园项目获得“**零碳建筑**”认证

## 可持续发展管理体系

公司发布《可持续发展（ESG）管理制度》，构建了全面的 ESG 管理架构，覆盖决策层、管理层、执行层三层组织，确保每个层级有清晰的权责分工和责任归属，保障 ESG 事项有效融入各层级的日常工作中，不断提升公司综合治理水平。



▲ 南钢股份可持续发展管理架构

公司 ESG 管理架构的决策层为董事会及其下设的战略与 ESG 委员会，是公司 ESG 工作的最高管理机构，负责统一的领导和决策。战略与 ESG 委员会的任期和董事会任期一致，成员由 5 名董事组成，其中包括 2 名独立董事，由公司董事长担任主任委员。董事会及其下设的战略与 ESG 委员会的主要职责如下：

- 1) 审议批准公司 ESG 战略与目标、组织架构及管理制度；
- 2) 审议批准公司 ESG 重要性议题；
- 3) 审议批准公司 ESG 报告等信息披露相关事项；
- 4) 监督公司 ESG 工作的整体运行。

公司 ESG 管理架构的管理层指公司董事会战略与 ESG 委员会下设的 ESG 管理委员会，包括安全生产委员会、环境保护委员会、创新委员会、低碳与能源战略委员会等，是牵头开展 ESG 相关工作的管理机构，对 ESG 工作提供战略指引和指导。ESG 管理委员会的主要职责如下：

- 1) 制定公司在安全环保、科技创新、低碳发展、能源利用等可持续发展重点领域的发展战略、规划及中长期目标；
- 2) 推动落实公司 ESG 各项管理要求，改进优化相关领域可持续发展水平；
- 3) 落实董事会战略与 ESG 委员会要求的其他事项。

公司 ESG 管理架构的执行层指 ESG 工作组，由公司各职能部门、事业部及子公司负责人组成。公司证券部为牵头部门，负责 ESG 工作的日常管理和协调。ESG 工作组主要职责为：

- 1) 根据公司 ESG 战略规划，负责拟定 ESG 相关制度文件、工作计划及实施方案，贯彻落实 ESG 工作要求；
- 2) 组织识别 ESG 重要影响、风险和机遇，按需开展议题重要性评估，并制定应对措施；
- 3) 负责可持续发展报告编制与披露及 ESG 评级跟踪，建立并维护 ESG 关键指标，定期收集、汇总相关信息；
- 4) 推动 ESG 与公司业务相互融合，改进提升公司 ESG 管理与实践活动；
- 5) 学习先进企业 ESG 管理和实践经验，对标找差，强优补短，持续改善公司可持续发展水平；
- 6) 总结 ESG 工作中的成果和问题，及时向管理层和决策层反馈工作情况，并提出合理化建议。

公司制定《公司高管绩效考核实施细则》，对公司高级管理层开展年度绩效考评，并根据考评结果确定其浮动薪酬中的奖金兑现部分。为推动公司高质量可持续发展，充分发挥绩效考核的战略引导作用，公司在高管人员的年度绩效计划书中列入 ESG 相关指标，包括治理（G）、环境（E）、社会（S）三个维度指标，涵盖气候与能源管理、绿色低碳发展、员工权益与安全、劳务工管理、风险管理与合规、公司治理等重点领域，旨在将可持续发展要求全面传导至经营管理各环节，持续提升公司 ESG 管理水平与长期竞争力。

# 可持续发展文化

公司积极打造 ESG 文化，通过多种形式提高利益相关方对 ESG 文化的认同感，凝聚内外部动力，不断推进公司可持续发展。

## 案例 开展多元利益相关方互动，共建 ESG 价值生态

2025 年 6 月 5 日，第 54 个世界环境日，公司举办以“美丽中国我先行”为主题的公众开放日活动，邀请政府代表、周边社区居民及学生等百余位外部利益相关方走进公司，实地见证公司绿色低碳转型成效与具体实践。活动中，公司聘任 10 位外部人士担任“环保监督员”，以此构建常态化利益相关方参与及价值共享机制。



## 案例 与高校共话可持续发展实践，共建 ESG 学术交流圈

2025 年，公司举办第二届“ESG 主题周”系列活动，深化内外部交流与 ESG 共建。公司与南京大学商学院携手成立“党建联盟”，围绕“ESG 与可持续发展”展开对话；邀请上海财经大学一行专家团队走进南钢，系统开展 ESG 专项培训与深度研讨，持续强化全员可持续发展意识，推动 ESG 理念深度融入企业运营与文化。



## 案例 结合“六一”儿童节开展 ESG 亲子活动

2025 年，公司以绿色理念为主线举办“童绘南钢画卷·共筑可持续未来”六一亲子活动，邀请员工子女走进绿色钢厂，让下一代直观了解公司绿色转型“环境 (E)”维度的实践成果，践行“社会 (S)”维度的员工家庭关怀，提高利益相关方对 ESG 文化的认同感，凝聚内外部动力，提升公司良好的治理 (G) 环境，不断推进公司可持续发展。



南钢股份始终将可持续发展作为核心战略支柱，系统性构建可持续发展文化体系，推动理念内化与实践落地。为加强文化培育，公司举办 ESG 可持续发展主题周活动，并在企业关键区域，规范化张贴涵盖绿色制造、低碳转型等核心要义的宣传标语，以直观化、常态化的呈现方式，筑牢全员可持续发展思想根基。

与此同时，公司聚焦利益相关方协同赋能，通过交流沟通会、现场实地调研等多元化举措，向内部员工、合作伙伴、客户、供应商及社区群体全面传递可持续发展战略规划、阶段性成效与长远目标，持续提升各相关方的责任意识与参与积极性。

在此基础上，南钢股份坚持以文化建设为牵引，将可持续发展要求深度融入生产运营、供应链管理、技术创新等全价值链环节，通过理念引领与实践赋能相结合，推动可持续发展工作从表层宣传向深层落地、从单点突破向系统推进转变，为钢铁行业绿色低碳高质量发展树立示范标杆。

公司秉承绿色低碳发展理念。通过推行一系列具体措施，引导员工积极践行绿色办公理念，优化资源配置，提高资源利用效率，切实履行公司运营过程中的绿色责任，助力可持续发展目标的实现。



▲ 南钢股份 ESG 可持续发展主题周海报

绿色办公措施



无纸化办公

推进线上流程改造

实现发文、用印、公文流转、门禁申请、请示审批、差旅报销等流程全面数字化；  
全年累计节约纸张超 10 万张。



智慧楼宇

精细化能源管理

办公区域照明系统分区控制，依据人流量和光照调节，减少能耗；  
持续建设智慧中心空调智能化改造试点，通过对空调系统运行状态的实时监测与集中控制，逐步实现试点区域空调系统的自动化调控与能源管理优化，有效降低能耗并提升运行效率；  
智慧中心智慧能耗管理系统整合水电表数据，实时监测并生成报表，为节能提供数据支撑；  
引进无人机技术，推动办公楼宇外立面无人机清洗应用，在规避人工清洗高危风险的同时，有效减少水资源浪费并降低清洗成本，年化降本约 40%；  
文体公园采用屋面光伏电站建设、场外绿电引入及储能配置等措施，推动场馆用电实现 100% 绿色化。



节能增效

强化公务车油耗管理

实行《单车燃油考核实施办法》，通过各类车型历史油耗数据分析，制定公务用车油耗标准，按月度进行核算，对于油耗超标的驾驶员进行考核，对实际油耗低于油耗标准的驾驶员进行奖励，从而激发员工的节能意识，形成全员参与节能增效的良好局面，全年已节降油耗 1,819 升。同时，公司持续优化公务用车结构，现有新能源公务车 5 台（纯电 2 台、混动 3 台），占公务车总数的 10.4%。



“光盘行动”

强化宣传引导

员工食堂张贴“光盘行动”海报与节约食物小贴士，营造节约型文化氛围，减少食物浪费。



绿色活动

开展多样环保活动

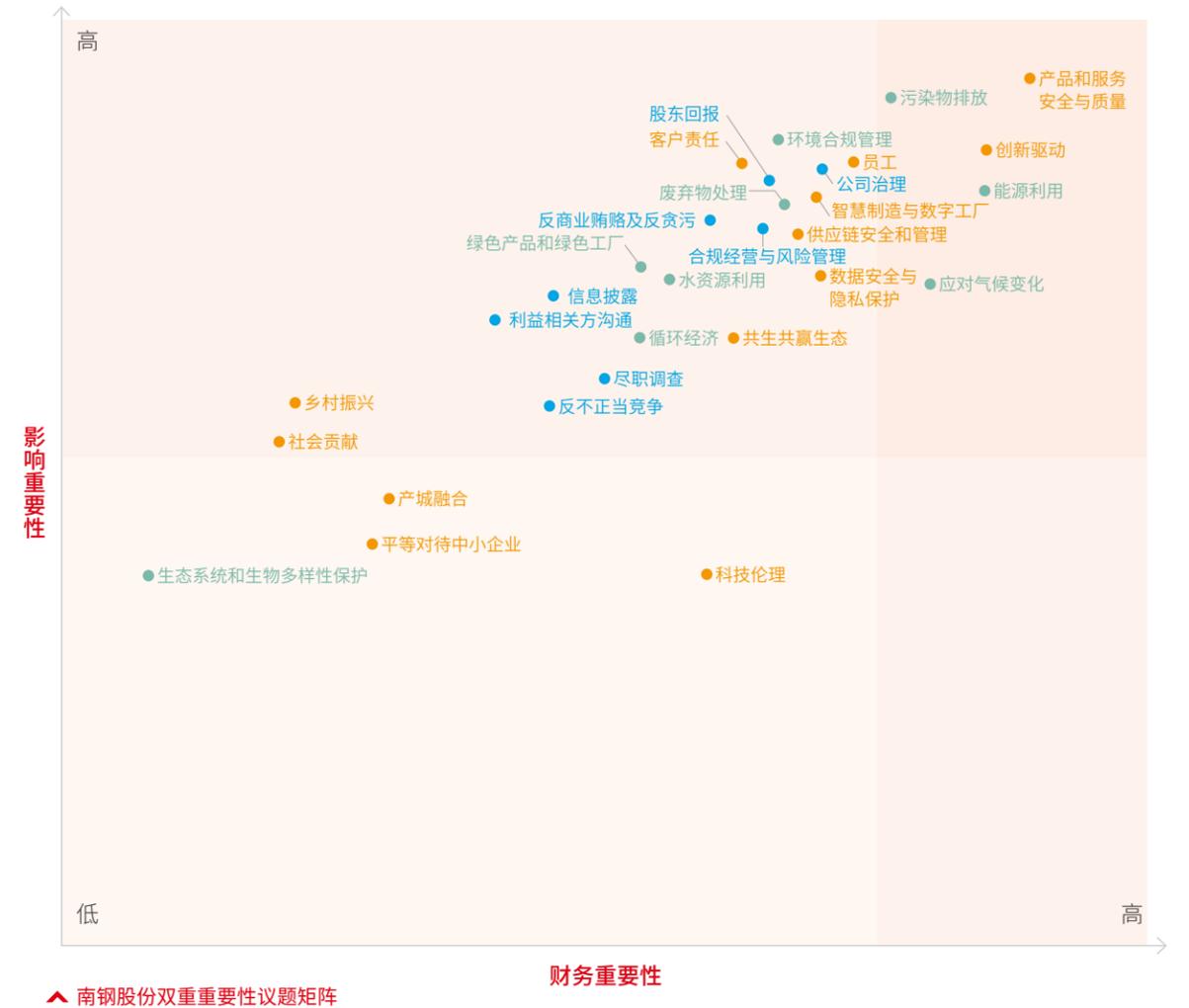
以现场互动、亲身参与的形式，开展多样化环保主题活动，鼓励员工减少电梯使用，推荐员工低碳出行，号召员工加入“美丽南钢”建设，践行环保理念，助力绿色发展。

## 利益相关方沟通

公司建立常态化沟通机制，制定《投资者关系管理制度》等政策文件，积极主动开展利益相关方沟通，充分了解各方的诉求与提议，确保利益相关方的知情权、参与权、表达权和监督权，并将各方关注点纳入公司运营和战略决策过程中。

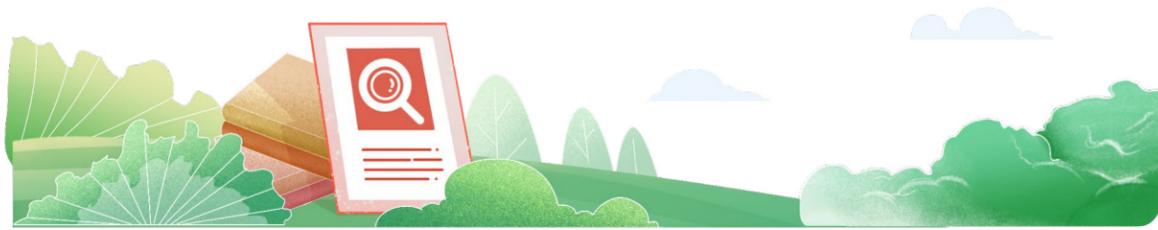
利益相关方	关注议题	沟通与回应
<b>政府及监管部门</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理</li> <li>反商业贿赂及反贪污</li> <li>反不正当竞争</li> <li>环境合规管理</li> <li>污染物排放</li> <li>废弃物处理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>应对气候变化</li> <li>能源利用</li> <li>水资源利用</li> <li>循环经济</li> <li>生态系统和生物多样性保护</li> </ul>
<b>股东和投资者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理</li> <li>股东回报</li> <li>可持续发展管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规管理</li> <li>全面风险管理</li> </ul>
<b>客户</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>创新驱动</li> <li>绿色产品研发</li> <li>产品质量与安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客户服务</li> <li>数据安全与隐私保护</li> </ul>
<b>员工</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工权益与福利</li> <li>员工发展与培训</li> <li>职业健康与安全生产</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工会及职工代表大会</li> <li>员工在线平台</li> <li>员工面对面</li> <li>员工培训</li> <li>内部刊物</li> </ul>
<b>供应商</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应链安全</li> <li>平等对待中小企业</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商培训</li> <li>交流互访</li> <li>实地调研</li> </ul>
<b>行业合作伙伴</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业发展与共赢</li> <li>创新驱动</li> <li>智慧制造与数字工厂</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业协会</li> <li>展会</li> </ul>
<b>媒体</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>科技伦理</li> <li>利益相关方沟通</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>媒体见面会</li> <li>新闻稿 / 公告</li> <li>日常交流</li> </ul>
<b>社区及公众</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>社会贡献</li> <li>乡村振兴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>现场调研</li> <li>组织和参与公益活动</li> </ul>

## 双重重要性分析



公司建立了与战略规划周期相匹配的双重重要性评估机制。每 2-5 年开展一次全面的、系统性的双重重要性评估。在此期间，公司每年都会进行动态审视，结合年度重大事件、外部发展趋势和利益相关方反馈，验证议题的持续重要性。若发现重大变化，则启动临时评估机制。由于外部环境和公司战略未发生重大变化，今年评估结果保持稳定，与上年度保持一致。

根据最新双重重要性调研结果，公司识别出产品和服务安全与质量、创新驱动、能源利用、应对气候变化、污染排放共五项具有财务重要性及影响重要性的 ESG 议题。针对这五项议题，我们将根据上交所《上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》的相关要求，在下文中从治理，战略，影响，风险与机遇管理以及指标与目标四个方面进行披露，以充分展示公司对于这些具有双重重要性议题的管理成效，时间周期为短期（1 年~2 年），中期（3 年~5 年）及长期（6 年及以上）。



## 双重重要性议题 IROs

议题	IROs 描述	价值链位置	受影响的利益相关方	影响周期
 产品和服务 安全与质量	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>正面影响:</b> 建立全流程质量管控体系, 确保产品质量稳定可靠, 赢得市场信任, 支撑高端制造与重大工程项目。</li> <li><b>负面影响:</b> 产品在极端环境下存在不可预见的缺陷或性能衰减, 容易带来质量安全隐患, 造成连锁负面影响。</li> </ul>	价值链下游	供应商 客户 社区与公众	短中长期
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>机遇:</b> 依托数字化智能管控体系, 推动质量提档升级, 优化生产工艺与管理体系, 提升产品高端化品质, 契合下游高标需求和转型升级需要, 增强核心竞争力。</li> <li><b>风险:</b> 钢铁行业竞争激烈叠加产品提档升级新常态, 易引发产品质量风险, 质量问题可能导致大规模召回、客户索赔、订单流失并损害公司信誉, 严重情况下可能引发重大法律与财务风险。</li> </ul>			
 创新驱动	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>正面影响:</b> 研发高性能、绿色低碳产品及数字化解决方案, 提升核心竞争力, 推动行业技术进步与产业转型升级。</li> <li><b>负面影响:</b> 若创新管理机制不健全或战略方向出现偏差, 可能导致资源过度集中但转化效率低下, 无法及时响应客户对绿色、智能产品的需求。</li> </ul>	价值链上游 企业自身运营 价值链下游	供应商 客户 员工 其他合作伙伴	长期
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>机遇:</b> 在绿色低碳和智能制造领域取得突破 (如绿色钢材、智慧客户服务等), 可实现自主知识产权产业化, 打造第二利润增长曲线和创新商业模式, 获得差异化市场机遇。</li> <li><b>风险:</b> 研发方向偏离或失败可能错过市场窗口期, 造成资源浪费、财务损失, 并削弱竞争力。</li> </ul>			
 能源利用	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>正面影响:</b> 通过应用先进节能技术、二次能源回收及数字化管理等, 提升用能效率, 从而减轻对区域能源资源的消耗压力, 并为产业链提供更加绿色低碳的产品。</li> <li><b>负面影响:</b> 钢铁行业因其生产特性, 属于高耗能产业, 目前生产工艺决定了需要高度依赖传统化石能源, 若缺乏系统性、前瞻性的能源管理规划, 将导致整体能效提升缓慢, 加剧区域环境承载压力, 同时难以满足利益相关方对低碳产品的期待。</li> </ul>	价值链上游 企业自身运营 价值链下游	供应商 客户 员工 其他合作伙伴 政府及监管部门	中长期
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>机遇:</b> 通过系统性节能技术改造和能源结构绿色转型, 可降低长期能源成本, 并满足绿色供应链要求, 开拓高端市场; 将富余的绿色能源或减排量开发为可交易的资产, 创造新收入。</li> <li><b>风险:</b> 对传统能源的依赖, 可能因自然环境变化等原因影响能源供应稳定性; 能源转型技术投资大且成熟度有待验证, 能源价格波动直接成为公司成本及利润波动的风险。</li> </ul>			
 应对气候变化	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>正面影响:</b> 通过制定并执行科学的碳减排路线图, 系统降低生产运营环节的碳排放强度, 为社会气候目标的实现贡献力量, 并为客户提供更具低碳属性的产品。</li> <li><b>负面影响:</b> 作为高碳排放行业, 若低碳转型力度不足或进展滞后, 将无法有效达成减排目标, 既面临更严格的监管约束, 也会影响公司声誉和难以满足客户对低碳供应链的要求。</li> </ul>	价值链上游 企业自身运营 价值链下游	供应商 客户 员工 其他合作伙伴 政府及监管部门	中长期
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>机遇:</b> 主动应对气候变化, 可抢先研究布局绿色低碳技术, 开发绿钢产品, 获得高溢价, 满足下游客户绿色采购的需求, 并获取政府补贴、绿色金融、转型金融的支持。</li> <li><b>风险:</b> 全球气候政策的不确定性、低碳技术的快速发展以及碳价格波动, 可能使既定转型战略失效或投资回报不及预期, 导致转型进程受阻, 并增加出口成本。极端天气事件 (如洪水、极端高温) 可能破坏生产设施, 造成资产损失。</li> </ul>			
 污染物排放	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>正面影响:</b> 实施超低排放改造, 深度治理废气、废水, 并开展固废资源化利用, 直接改善所在区域的生态环境质量, 保障居民健康, 履行环保责任。</li> <li><b>负面影响:</b> 生产过程中产生的废气、废水、固废若处理不当, 将对周边大气、水体、土壤造成污染, 影响生态环境与健康。</li> </ul>	企业自身运营	员工 社区与公众 政府及监管部门	短期
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>机遇:</b> 领先的环境治理能力能通过节约、资源化利用创造经济效益, 打造绿色品牌, 获得政策支持及绿色金融倾斜。先进的技术也可以为公司开拓环保类服务的业务增长点。</li> <li><b>风险:</b> 环保标准趋严, 环保设施运维成本高。一旦发生突发环境污染或事故, 将面临罚款、生产中断、刑事责任以及声誉危机。</li> </ul>			

## 尽职调查

公司建立了 ESG 风险尽职调查机制, 确保在经营活动中识别、评估并有效应对可持续发展相关的潜在负面影响或风险。公司的 ESG 风险尽职调查工作范围涵盖环境合规、碳排放管理、产品质量、人权、商业道德等可持续发展核心领域。公司通过开展环境与社会影响评估、供应链审查、第三方风险评估以及内部合规审计等方式, 从事前、事中和事后识别经营活动可能带来的 ESG 风险, 结合调查结果持续优化 ESG 管理体系及制定相应的应对措施, 确保公司在可持续发展方面的合规、有效管理。

# 01 治理篇

良好的公司治理是上市公司高质量、可持续发展的基础条件。公司持续提升治理质效，保障信息公开、透明披露，深化与投资者的沟通互动，优化风险管理体系、完善内控能力、强化商业道德建设，保障业务稳定、合规开展，为公司稳健运行奠定坚实基础。



支持的联合国可持续发展目标



## 2025 年关键绩效

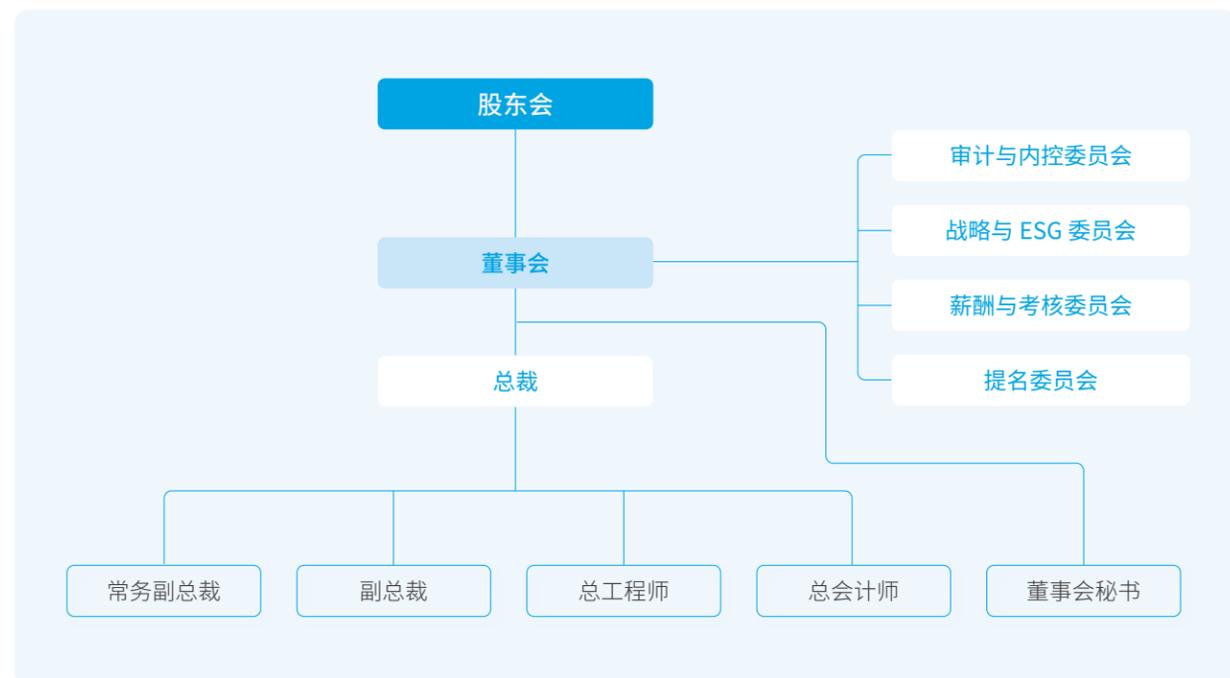
- 获上海证券交易所上市公司年度信息披露工作评价“A”级
- 获中国上市公司协会“上市公司董事会最佳实践”“2025 上市公司董事会办公室最佳实践”
- 《廉洁合作协议》实现 100% 供应商的全覆盖
- 反贪污等商业道德相关培训覆盖率达 100%
- 商业贿赂及反贪污相关报告数量为 0

# 公司治理

## 完善治理机制

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件及《南京钢铁股份有限公司章程》的要求，搭建了有效制衡的治理结构和规范运行的内部控制体系。

根据公司证监会相关监管要求，公司取消监事会，由董事会审计与内控委员会承接原监事会相应职责，并同步修订《公司章程》。同时，公司下属 105 家全资、控股的子公司全部同步完成监事会改革。



▲ 南钢股份治理架构

股东会是公司的最高权力机构。公司的股东会、董事会严格按照相关法律法规及《上市公司股东会规则（2025 年修订）》等要求召集、召开，严格遵守相关议事程序，切实保障公司和全体股东的合法权益。



董事会下设审计与内控委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会以及战略与 ESG 委员会四个专门委员会。审计与内控委员会由 3 名独立董事组成，提名委员会和薪酬与考核委员会各包含 2 名独立董事，并由独立董事担任主任委员。战略与 ESG 委员会包含 2 名独立董事。报告期内，公司战略与 ESG 委员会召开两次会议，审议通过可持续发展报告及实质性议题识别议案。

高级管理人员包括总裁、常务副总裁、副总裁、总工程师、总会计师、董事会秘书等，均为具备丰富专业技术和行业管理经验的高素质人才，为公司实现高质量发展和可持续发展目标提供了坚实的管理支持和专业保障。

## 董事会多元化

公司高度重视董事会的多元化程度和独立性，已制定《南京钢铁股份有限公司董事会多元化声明》，致力于通过多元化的董事会结构提升公司治理水平。我们的董事具备多元的专业经验背景，包括钢铁行业的丰富管理经验，以及财务管理、风险管理、法律合规、可持续发展等相关领域，能够为公司决策提供全面而独到的视角，以确保董事会能够有效应对快速变化的商业环境和公司的长期可持续发展需求。报告期内，公司董事长参加上市公司高质量发展培训班，内容涉及上市公司执行企业会计准则和信息披露、内部控制体系建设及可持续发展等。



职称	代表人	性别	委员会任职	专业经验背景		
				行业管理	风险管理	财务管理
董事长	黄一新	男	战略与 ESG 委员会主任；薪酬与考核委员	✓	✓	
副董事长	杨峰	男	战略与 ESG 委员会委员		✓	✓
	郭家骅	男	提名委员会委员	✓	✓	
董事	王海勇	男		✓	✓	
	肖玲	女	战略与 ESG 委员会委员		✓	✓
职工代表董事	陈斌	男			✓	✓
	王全胜	男	提名委员会主任；审计与内控委员会委员；战略与 ESG 委员会委员		✓	
独立董事	施設	男	薪酬与考核委员会主任；审计与内控委员会委员；战略与 ESG 委员会委员	✓		
	潘俊	男	审计与内控委员会主任；提名委员会委员；薪酬与考核委员会委员			✓

## 董事会独立性

2025 年，南钢股份围绕董事会独立性建设，系统完善制度体系、优化董事会结构、强化独立董事履职管理。

在制度制定方面，公司根据《上市公司治理准则》《上市公司独立董事管理办法》等监管要求，修订《南京钢铁股份有限公司章程》《南京钢铁股份有限公司股东会议事规则》《南京钢铁股份有限公司董事会议事规则》及董事会专门委员会实施细则等、制定《南京钢铁股份有限公司董事、高级管理人员离职管理制度》，对董事任职资格、选任程序以及独立董事在专门委员会中的比例和任职安排作出细化规定，为董事会独立规范运作提供制度保障。

在董事会构成方面，公司依据修订后的《公司章程》，在董事会成员中设 1 名职工代表董事，通过职工代表大会民主选举产生，与股东会选举产生的 8 名董事共同组成董事会，在成员结构上增强职工参与董事会决策、兼顾职工利益和公司治理制衡的作用。

在独立董事履职管理方面，公司落实监管要求，独立董事每年对自身独立性情况进行自查并由董事会出具专项评估意见，以持续确认独立董事的独立性；同时独立董事通过董事会专门委员会积极参与重大事项前置审核、关联交易、年度报告审计方案沟通等关键决策，并按要求出具年度述职报告和审核意见，保障其在参与决策、监督制衡、专业咨询三方面作用的有效发挥。

## 信息披露

公司着力构建以信息披露为重点的规章制度与管理体系，严格按照《上市公司信息披露管理办法》等法律法规以及《公司章程》的有关要求，制定了《信息披露事务管理制度》《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》，积极履行信息披露义务，确保信息披露的及时性、公平性，保证披露内容的真实性、准确性、完整性。公司坚决杜绝虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，不断提高信息披露质量，充分、高效地向投资者传递公司经营管理和业务发展信息，维护公司股东，特别是社会公众股东的合法权益。

公司以打造成为受投资者尊重和喜爱的一流上市公司为目标，建立了多渠道、高频次的投资者沟通机制。公司通过积极参加券商策略会、举办路演、反路演及业绩说明会、多渠道发布年报及 ESG 报告“一图读懂”等形式向投资者全面展示公司经营状况，并通过“上证 e 互动”、投资者热线、投资者关系邮箱、股东会、现场调研等形式积极倾听并回复投资者提问，保障投资者的知情权、参与权、表达权、监督权。2025 年，结合定期报告及行业热点，公司与境内外机构投资者沟通，完成路演和反路演、参加策略会、接受现场调研共计百余次。公司在投资者热线、“上证 e 互动”、官方邮箱等平台设置专人接听回复，“上证 e 互动”回复率 100%。

2025 年

披露定期报告

4 份

披露临时公告

62 份

2024-2025 年度上海证券交易所  
沪市上市公司信息披露工作  
评价结果

A 级

南钢股份投资者沟通渠道

- “上证 e 互动”平台
- 公司官网投资者关系平台
- 投资者热线
- 投资者关系邮箱
- 投资者交流会议

线上沟通渠道



线下沟通渠道

- 业绩说明会
- 股东会
- 路演及反路演活动
- 券商策略会
- 投资者现场调研

## 股东回报

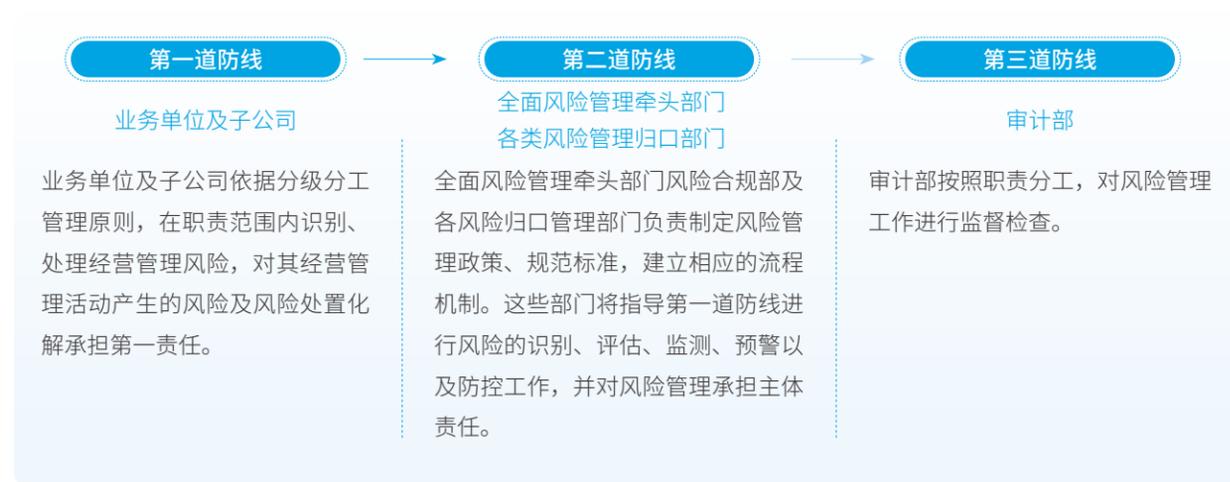
公司在追求自身可持续发展进程中，构建稳定的投资者回报机制，积极与投资者共享发展成果。公司积极响应政策要求，落实一年多次分红，缩短分红周期。公司已编制三期《未来三年股东回报规划》，重视对投资者的合理投资回报，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利。自 2018 年分红规划以来至 2025 年中期，公司累计分红超 109 亿元，分红比例均值超 50%。2025 年上半年，公司已派发现金红利 7.31 亿元；2025 年下半年，公司拟派发现金红利 8.46 亿元（含税；公司 2025 年全年拟合计派发现金红利 15.77 亿元，占 2025 年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的 55.00%）。

## 合规经营与风险管理

### 夯实管理体系

依据国家政策及监管要求，结合公司的“十五五”战略规划及 ISO 31000 风险管理体系标准，公司强化了全面风险管理体系建设，构建了“四层三道”的管理架构，制定了《风险控制手册》《风险偏好陈述书》《风险合规管理员细则》《风险识别与评估管理办法》《合规管理办法》等相关制度。公司董事会、管理层、全面风险管理牵头部门和各类风险管理归口部门、各业务单位及子公司各司其职，执行风险管理工作，为公司稳健、可持续发展保驾护航。

公司董事会对运营过程中的风险管理表现承担最终监督责任，其下设的审计与内控委员会负责具体的监督、评估和指导工作。董事会听取管理层关于全面风险管理的报告；监督管理层开展全面风险管理工作；审议全面风险管理重要事项。管理层承担全面风险管理的实施责任，成立了由董事长担任主任的风险管理委员会，管理层向董事会负责，可授权风险管理委员会履行相应职责。风险合规部作为全面风险管理的牵头单位，负责牵头组织全面风险管理体系建设，指导督促子公司建立健全风险管理体系，组织开展主要风险的识别、评估、评级以及报告工作，组建专业风险管理队伍。各类风险管理的归口部门负责具体风险领域的专业管理，确保风险管理要求在各业务环节中有效落实。



▲ 南钢股份风险管理“三道防线”

为提升风险管理的全面性、穿透性与预警能力，公司建设全面风险管理信息化平台，拟实现风险信息收集、风险评估、风险评价等环节的全流程闭环管理。同时，针对部分重点领域关键风险指标，依托现有业务数据开展定向监测，进一步增强风险管理的前瞻性，为公司战略目标实现保驾护航。

## 新兴风险管理

公司识别出政策风险、信息安全风险为新兴风险，并形成相应风险应对方案与管理措施。

风险名称	对我们业务的影响	应对策略
政策风险	国际相关政策存在不稳定性，“脱钩断链”的风险依然存在，以及国内一系列的新政策，可能会给公司的生产经营带来不同程度的影响。	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司将密切关注全球宏观政策、地缘政治、关税政策等进展及影响，加强政策应对和解读，及时跟踪并针对性地开展政策研究，对各政策风险进行梳理并建立风险防范预案。</li> <li>将进一步加强出口市场调研，开拓新兴市场，提高应对多变政策的能力。</li> </ul>
信息安全风险	漏洞风险如无法快速响应及处置，可能导致业务系统存在安全隐患，影响系统安全与业务连续运行。	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司建立数字应用研究院—网络安全运营团队—业务系统运维团队漏洞风险响应体系：接收到新风险预警后确保规则第一时间启用防护；同步研判漏洞影响并下发排查，联系供应厂商获取防护手段和最新升级包，快速上报并协同处置。</li> </ul>

## 强化合规风控

公司坚持依法合规经营，加强风险管理能力建设，促进企业行稳致远，在构建以全面风险管理为导向、合规管理为底线、内控管理为手段、法务管理为基础的“1+N”风险管理体系下，实现“强内控、防风险、促合规”，保障公司承受的风险与总体发展战略目标相适应。同时，压实三道防线权责，强化数字技术利用，贯彻风险管理的“穿透性、全面性、系统性”，提升经营管理的效率和效益，促进公司高质量发展。

公司定期开展覆盖运营全流程的风险影响评估，及时识别内部控制在运行中的薄弱环节与缺陷，督促相关部门落实整改、持续完善，并通过有针对性的指导与培训，切实提升风险管理与管控能力。



内部自我评估与持续监控

- **制度基础：** 公司已完成《风险控制手册》的编制与发布，该手册系统地明确了风险管控的责任矩阵、流程与方法，为全公司的内控活动提供了标准化指导。
- **年度测试与评价：** 公司每年度执行一次年度的内部控制测试检查和评价工作。基于 2025 年度的全面测试结果，公司内部控制体系运行有效，未发现任何重大或重要内部控制缺陷。
- **管理层承诺：** 公司内控自评报告同公司年报同步对外披露，公司董事会、审计与内控委员会及董事、高级管理人员保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对报告内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。



内部控制外部独立审计

- 公司聘请外部审计机构立信会计师事务所，每年度均对公司与财务报告相关的内部控制进行年度审计。
- 外部审计机构立信会计师事务所已出具了无保留意见的内部控制审计报告，独立验证了公司财务报告内部控制的有效性。



赋能机制与专项管理

- 根据法律法规风险识别及业务开展情况，不定期为业务单位提供点对点风控培训赋能，总结风险管理经验，增强公司人员的风险意识。
- 开展 2025 年度风险识别与评估，风险并表管理以及境外业务开展项目等专项工作，深入排查分析，全面识别并防控潜在风险。

▲ 风险控制亮点举措

## 营造风控文化

公司致力于培育“全员参与”的风险管理文化，通过多元渠道持续提升员工的风险防范意识和合规能力。公司持续开展风险合规宣传与培训，依托微信公众号等平台推送风控动态、典型案例；同时，面向关键风险岗位人员开展针对性案例分享与交流，强化风险识别、预警与处置能力，夯实风险管理基础。公司将进一步深化风控文化建设，围绕全面风险管理委员会工作部署等重点活动，持续开展多领域专业赋能培训与学习交流。

案例 全面风险管理工作专项赋能交流

为促使各单位更深刻了解公司风险管理要求，夯实基层能力，系统提升公司整体风险防控能力，风险合规部与多个业务单位开展面对面的风险赋能交流。各单位分管风险的中层领导及骨干员工积极参与，充分交流。通过风险赋能，有效促进了公司风险管理框架在基层的落地生根，为构建上下贯通、协同高效的风险管理体系奠定了坚实基础。



案例 法律风险管理赋能实践

2025 年，面向公司及下属子公司，开展 (1) 新产赋能：面对 181 家主体的庞大服务体量，新产业法务团队勇挑重担、多维破局，以专业能力为公司新产业生态注入全链条法治动能。(2) 培训矩阵：主业法务成功开展了 4 场 L2B 交流活动和 4 期法律大讲堂（覆盖采购业务、钢材销售、劳动用工、专利侵权等主题）；海外法务开展了 3 期培训，新产业法务开展了 44 期培训；同时开展了风险与知识产权培训，为业务单位及子公司举办了 10 场赋能培训和 3 场知识产权专题培训。风控训练营吸引了超过 500 名学员参与，从中培养出 36 名优秀学员。(3) 知识输出：精心推出 5 期《法律事务指引》（含管理性通知、指引指南、办理意见指南等），并重点复盘分析合同审核、业务咨询、履约异常处理、争议诉讼协助赋能支持，建立起常态化的经验分享机制。



## 利益冲突和利益追回

为有效防范利益冲突风险，确保业务健康有序开展，公司制定了《行为准则》，明确界定利益冲突管理的具体内容与操作流程。公司已建立起全面覆盖重要岗位员工及其配偶、子女、父母的潜在利益冲突申报机制，并将利益冲突申报情况作为干部选拔任用的重要参考依据之一。若出现员工个人利益与公司利益冲突的情况，相关人员需承担赔偿责任，以此切实维护公司的合法权益。2025 年，公司确认的利益冲突案件数量为 0。

## 税务透明管理

公司持续深化税务专项管理，全面提升税务工作的透明度与规范化水平。公司坚持依法纳税原则，在跨境交易中严格遵循各相关国家（地区）税收法律法规要求，并参照经济合作与发展组织（OECD）《转让定价指南》的独立交易原则开展转让定价管理，确保税务处理合规、审慎且公允。

同时，公司不断健全税务治理与内控机制，构建体系化、可复制、可落地的税收管理制度并推广至各子公司，强化制度执行与过程监督，提升税务管理的一致性与运营效率。公司承诺：

- 按照税法规定履行纳税申报义务，并按照与政府相关部门关系透明的原则开展工作；
- 公司的税务信息以透明方式对外披露，财务报表和审计报告包含有关公司递延所得税资产、递延所得税负债、公司税项和税率信息；
- 承诺采用公平交易原则进行转让定价；
- 不使用没有商业实质的税收安排；
- 对于与海外关联方的交易，遵循独立交易原则以及相关国家的税收法，并准备转让定价报告来监督这一过程；
- 积极顺应税收政策导向、推动国家鼓励业务的发展、依法合规享受税收优惠；
- 不通过不当安排将经营活动创造的价值转移至低税率地区，不利用国家（地区）间税法差异、国际税收体系缺口或避税天堂漏洞逃避纳税义务，持续以负责任的税务实践维护公司税收合规。

为及时识别并化解潜在税务风险，公司建立覆盖“事前—事中—事后”的税务风险管理闭环，通过制度流程、税务评估与预沟通、依法核算缴税及稽查应对等措施，实现税务风险全流程管控。

公司建立“税收政策动态响应机制”，由税务部门定期追踪解读法规，形成《税收政策简报》并推广至各子公司。

2025 年

公司的纳税总额为

199,319.20 万元

## 保护商业秘密

公司参照《中华人民共和国保守国家秘密法》等有关法律法规，制定并施行公司保密管理制度。秉持“积极防范、突出重点、分级负责及业务工作谁主管、保密工作谁负责”的原则，公司成立保密委员会，统筹协调保密工作，由公司总裁担任领导小组组长，成员由各单位负责人组成，对公司秘密事项、涉密重点单位、重点部位及涉密员工开展全方位管理，保障保密工作系统、规范。此外，公司在与客户、供应商等相关方的合作中设置保密约束，明确商业秘密保护责任，构建起覆盖内外部全面保密机制，全力维护公司信息安全和商业利益。

## 反商业贿赂及反贪污

### 夯实廉洁管理基础

按央企标准及相关要求，公司修订《员工廉洁从业规定》，进一步规范员工廉洁从业行为，明确红线底线，强化问责机制。

同时，公司不断健全管治体系管控商业道德风险。公司董事会下设的审计与内控委员会系统监督公司商业道德体系运行的适用性与有效性。审计与内控委员会对董事会负责，定期向董事会报告工作。公司内部建立廉洁评价机制，将廉洁从业情况作为员工年度绩效考评、干部任免的重要依据，持续强化合规、履职与风险防控闭环。

以“健全制度体系、强化协同运行、提升监督效能”为主线，公司构建“大监督”体系化治理架构。以大监督联席会议为中枢，配套《大监督联席会议管理办法（试行）》等制度，形成“横向协同、纵向贯通、数智赋能”的运行机制，推动监督资源统筹配置与关键领域监督一体推进；在方法路径上，坚持项目制监督，将监督任务项目化、清单化、责任化，统筹制定本单位监督与联合监督项目，覆盖经营管理、风险管控与物资生产等重点环节，实现精准监督、避免重复与缺位；在组织保障上，建立大监督人才库管理机制，明确入库标准、跨部门调配与绩效评价，形成结构合理、专业互补的监督队伍支撑；在能力工具上，依托线上平台监督项目全生命周期平台化管理，并同步建设人才配置与评价模块，推动监督从“分散开展”向“协同联动、智慧治理”升级，保障组织决策部署有效落地。

### 智慧廉政建设

公司以业务数据为基础、业务预警为抓手，持续迭代智慧大监督平台，采用“BI+ 定制化”模式提升自助建模监督能力；建设监督预警平台，充分利用大数据、人工智能、区块链等技术手段，融合招标采购、工程管理等监督模型，配套出台《监督预警平台管理办法》，强化预警闭环管理，提升治理效能；打造“阳光智问”AI 知识助手，依托大模型实现制度与风险防控信息即时查询，推动风险管理前置，实现“事后监督”向“事前预防”转变。

### 建设廉洁生态

公司秉持“标本兼治、综合治理、惩防并举、注重预防”方针，一体推进“不敢腐、不能腐、不想腐”的“三不腐”体系建设，营造风清气正的政治生态与诚信阳光的经营生态。

公司着力与合作伙伴构建协作共赢的清廉生态。一方面，公司将《廉洁自律承诺函》100% 纳入招标文件，事前约束合作伙伴贿赂、腐败、串标、围标等舞弊及其他违纪违法行为，防范廉洁风险；另一方面，公司把签署《廉洁合作协议》设为签订合同的必要条件，协议严禁个人与公司、个人与个人、个人与亲友间发生与业务相关的利益往来。

## 加强廉洁教育

公司高度重视廉洁教育，组织开展“新年第一课”“警示教育大会”等活动，以典型案例为全体员工常敲廉洁警钟。面向中高层领导及子公司领导班子成员，公司开展监狱现场警示等“沉浸式”教育，通过真实案例强化震慑，帮助领导干部划清行为界限。同时，公司鼓励干部员工自编自导自演制作《熔炼》警示教育片，并开展廉洁文化作品创作，推动廉洁教育从“被动接受”向“主动参与”的转变，逐步形成“教育 - 约束 - 自觉”的廉洁生态闭环。2025 年，公司反贪污等商业道德廉洁警示教育培训员工覆盖率达 100%。

#### 案例

#### 组织召开警示教育大会

2025 年，公司召开“新年第一课暨警示教育大会”，191 名中高层领导现场参会，各子公司设立分会场集中线上参会。通过廉洁从业要求宣贯、违规违纪典型案例通报等方式，帮助干部员工筑牢防腐拒变思想防线。

## 完善监督举报机制

公司建立《员工举报受理管理办法》等制度，受理违纪违法线索。公司通过内部办公系统正式发文，确保全体员工知悉举报渠道，并针对性开展相关培训，培训内容涵盖举报渠道及使用方式、对报复行为的零容忍政策、举报受理与调查流程等。举报机制向内外部相关方开放，提供了电话、信函、电子邮件、微信小程序及当面举报等多种渠道，并允许实名或匿名举报。这些举报渠道及方式均在《招标文件》与《廉洁合作协议》中予以明确。2025 年，公司由举报程序产生的贪污腐败报告数量为 0。

公司同时建立健全举报处理机制，纪委接到举报将及时收集、梳理举报信息并初步研判真实性，随即启动举报调查程序。若查实存在违规违纪违法行为，将依据规定对当事人提出处理建议，涉及违法犯罪的，将按案件性质移送相关执法机关。公司对举报人的基本信息及举报内容严格保密，禁止任何单位和个人以任何借口阻拦、压制或打击报复举报人。

#### 南钢举报方式

##### 举报热线

025-57072977

##### 举报邮箱

ngjw@njsteel.com.cn

##### 举报微信小程序

南钢廉政举报

## 反不正当竞争

公司倡导在自由、公平竞争基础上开展业务并严格遵守适用法律法规，在《行为准则》中明确要求公平竞争与合规经营。同时，为了防范商业秘密泄露等不正当竞争风险，公司在《行为准则》中制定了商业秘密与信息保密等行为规范要求，并对反腐败、利益冲突等关键合规议题提出详细要求，推动员工在商业活动中遵循自愿、平等、公平、诚信原则。

# 02 环境篇

南钢股份紧跟国家战略，以打造“美丽都市绿色钢厂”为目标，将绿色低碳循环发展作为推动企业高质量可持续发展的引擎。公司系统谋划、整体推进，积极践行“绿色、低碳、可持续”的发展理念，通过系统性、全流程的环境治理，公司已高质量全面完成超低排放改造，厂区环境显著改善。

南钢智慧中心



### 支持的联合国可持续发展目标



### 2025 年关键绩效

- 连续 3 年获评江苏省长流程钢铁行业“环保绩效 A 级企业”
- 荣获 CDP 气候变化领域评级中“领导力等级”（A-）评级
- 荣获“舍弗勒可持续发展奖”
- 连续 7 年获得《中国冶金报》“绿色发展标杆企业”称号
- 成功入选生态环境部全国第一批“新四类”环保设施开放单位
- 成功通过中钢协“双碳最佳实践能效标杆示范”验收公示
- 荣获上海环境能源交易所等单位颁发的“碳管理体系贯标示范单位”和“EATNS 碳管理体系金奖”

## 环境合规管理

公司严格遵守法律法规，已制定《环保责任制》《污染源自动监测监控设备管理制度》《环境污染事件上报及调查管理规定》《突发环境事件应急救援预案》等环境管理制度，构建“多部门协同、多方位施策”的环保监督格局，守牢生态环境安全底线。同时，公司积极参与行业交流，已加入南京环境科学学会等社会组织，持续深化废气、废水及废弃物等环保管理实践。

公司健全完善环境风险管控机制，加强环境风险预防和管理，定期开展公司环保检查、重要环境风险因素的识别分析并制定相应管理行动方案，并进行日常环境监测、公司环境风险评估 100% 覆盖钢铁业务生产运营地。此外，公司建立突发环境事件报告和处置机制，明确环境污染类事故的汇报、处理、调查的流程，强化应急管理。2025 年，公司未发生任何环境违规事件或接受相关部门环保处罚。

公司已通过 ISO 14001 环境管理体系认证，并每年邀请第三方专业机构开展环境管理体系审核，确保体系运行有效，全力提升环境管理水平，认证与审核范围覆盖 100% 钢铁业务生产运营地。

2025 年，在保证环境合规管理和满足超低排放要求的前提下，公司在环保领域通过技术创新和管理创新实现环保成本降低，环保治理项目获得 8,220 万元政府补助资金。



ISO 14001 环境管理体系认证

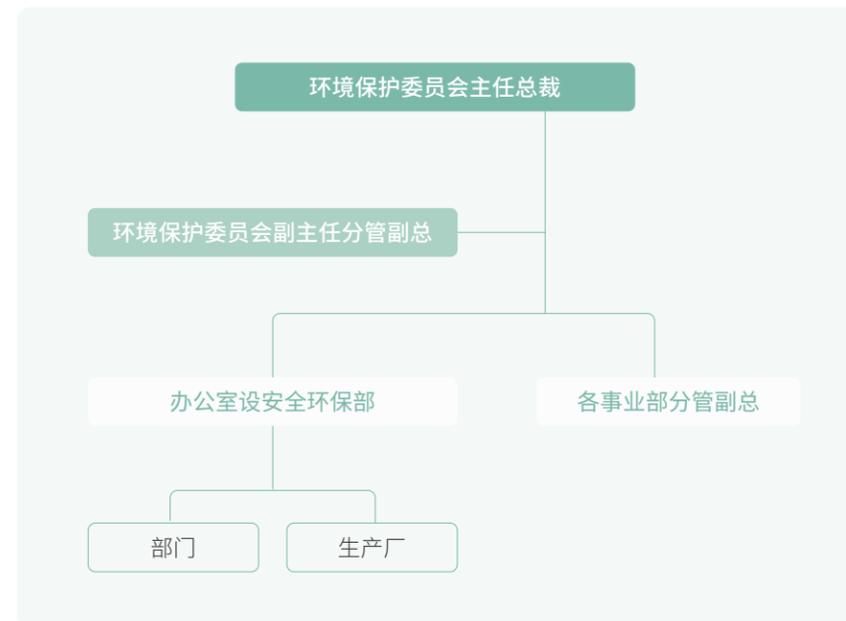
## 污染物排放

公司持续完善污染物排放治理机制，从智慧环保平台建设、大气污染物排放管理、清洁物流与仓储、污水处理等方面制定有效的污染防治策略与实施路径，持续开展影响、风险和机遇管理，定期追踪各项排放指标，监督目标达成情况。

## 污染物治理机制

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》等多项环保相关法律法规，制定《水、气污染物排放控制程序》《厂区扬尘污染防治八项管理规定》《环保设施管理程序》《环境监测和测量管理程序》《噪声控制程序》等 20 余项管理制度，深化环境事项管理，切实履行环保责任。

公司建立健全污染物排放治理机制，在董事会战略与 ESG 委员会下设立环境保护委员会，总裁为环境保护委员会主任，环境保护委员会办公室设在安全环保部，统筹开展公司环境保护工作。公司落实环保责任制，构建公司级、事业部级、分厂级三级环保管理网络，各级均设立专门的环保管理机构和专业人员，履行环保职责。



南钢股份环境管理组织架构

公司已上线“生态+智慧”的智慧环保管理系统，打造集环保业务、数据和日常办公于一体的综合管理系统。该平台覆盖无组织排放清单、设施运行监控、视频监控、清洁运输等核心场景，贯通环保业务流程，以科学决策、精细管理和精准治理推动业务线上化，实现环保信息线上化和智能化管理。

## 污染物管理战略

公司贯彻新发展理念，秉承“遵守法规、安全健康、持续改进、绿色发展”的环保方针，坚定不移实施绿色低碳转型战略。公司按照江苏省环保绩效 A 级企业最高要求，系统推进污染防治攻坚，持续减少污染物排放。深入开展厂区降尘治理，全力推进固废不出厂，启动绿色焦炉建设，全面提升环保设施智能化管理水平，致力于成为钢铁行业绿色发展的领跑者和生态文明建设标杆。

2025 年，公司成功入选生态环境部全国第一批“新四类”环保设施开放单位，连续三年获评江苏省环保绩效 A 级企业。

## 影响、风险和机遇管理

公司以三级环保管理网络为依托，对污染物排放的影响、风险和机遇进行系统性管理。

## 废气排放管理

公司高度重视大气污染物排放治理，已于 2023 年通过全流程超低排放验收。2025 年，公司按照环保绩效 A 级要求加强长效管理，每周坚持开展专项环保督查，定期开展空气质量监测、定期开展厂界噪声监测，严格落实环保设施运行维护，进一步完成了 1#~3# 烧结机低温催化剂及系统节能降耗改造，实施了烧结、高炉 8 台除尘风机节能改造和一铁厂 3# 高炉出铁场除尘系统 AI 智能化节能改造等一批环保治理项目。

公司针对物料转运平台、球团矿落地等易产尘处，规定采用密封、除尘、喷雾、气力输灰等方式进行治理，全面提升环境空气质量。

## 废水排放管理

公司各生产厂均配备中水回用系统、焦化生化水处理等先进的工业循环水和生活污水处理设施，有效处理生产废水，采用“分质供水、串级补水”的模式，大幅减少了新水消耗和废水最终排放量。公司在废水排口安装在线监测装置，监测指标与当地环保部门实时联网，同时按照排污许可要求，委托第三方单位定期开展监测工作，确保外排废水满足法律法规要求。2025 年，公司未发生因违反污水排放法规或标准受到监管部门警告或处罚的事件。

### 焦化工序生化水闭环管理

将所有焦化工序生化水全部送往高炉冲渣系统消纳不外排。

### 加强工业清水水质监管

严格监控各生产单位工业清水水质，督促各生产单位严控补水和排水，杜绝直用直排，防范水污染风险，确保水质合格。

### 推进污水收集与治理改造

深度改造重点生产单元综合污水收集治理系统，更换重点雨水排放口启闭阀，确保雨水排放口受控、生产废水接入污水处理系统，防控水质污染风险。

### 生产废水管理措施

### 中水回用与水资源循环利用

中水回用处理站集中处理生产、生活废水。处理后的中水大部分回入工业用水的蓄水池内，与长江新水混合后作为生产源水回用于生产，实现水资源循环再利用。

### 开展水污染防治应急演练

开展水污染防治三级防控体系应急演练，提升相关岗位员工水环境应急防控意识和处理能力，确保面对突发水污染事件时能够快速响应、有效处置。



▲ 南钢股份工业用水蓄水池

## 清洁物流与仓储

### 创新物流配送模式

公司在客户提货环节推行“出租车配送模式”<sup>1</sup>。所有车辆安装双道系统，并在物流信息系统注册，客户通过消费者直达工厂平台（C2M 平台）自助下单，公司信息化系统根据预先录入的偏好算法规则自动派送运输任务，优化车辆配送路线，减少运输排放。

### 构建清洁物流体系

公司持续打造清洁物流体系，借助临江码头和铁路运输优势，将铁路、水路、管式皮带及新能源（电动汽车）等清洁物流比例保持 80% 以上，未来将进一步提升水运比例，持续减轻空气污染。

### 推动厂内运输电动化

公司将大宗原燃料运输的“国五”排放物流车辆更新为“国六”标准，同步引进电动重卡，自主开发电动机车用于厂内物资运输，减少运输产生的排放。其中，4 台内燃机车改电动机车（油改电）项目已于 2023 年完成，报告期内持续稳定运行，实现厂内运输零排放。

### 推进物流智慧化建设

在产成品仓储、发运方面，通过智能设备应用和信息化建设已实现钢材“出租车”模式发运，外发钢材的船集配管理，提高了仓储周转，提升发货效率。在原燃料调运方面，实现了船运数字化管理、船只的自动报港、废钢厂内倒运数字化管理，实现了原燃料的精准调运。2025 年，公司对 36 台 110 吨铁水罐车进行自动化加盖改造的基础上再完成 25 台鱼雷罐车加盖改造并投用，提高效率和安全性，在节能降耗的同时，减少烟尘和二氧化碳排放。

## 指标和目标

公司已建立年度污染物排放目标，并持续监控各项污染物排放情况。截至 2025 年底，公司已完成全部污染物管理目标。

### 2025 年南钢股份污染物管理目标

保持环保绩效 A 级企业

重大环境污染事故为零

监督性监测达标率 100%

环保设施同步运行率 100%

排污总量满足排污许可证要求

<sup>1</sup> “出租车配送模式”：南钢股份通过系统建立起成品仓库与运输单位调度间的线上实时信息交互系统，实现自动分单、自动派车，将客户订单及时匹配到社会上富余的物流车辆。

## 2025 年南钢股份污染物排放目标

指标	单位	2025 年目标值 <sup>2</sup>	2025 年实际值
颗粒物排放总量	吨	6,167.85	2,590.07
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) 排放总量	吨	4,160.45	1,722.80
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 排放总量	吨	7,000.49	3,251.63
(废水中) 化学需氧量 (COD) 排放量	吨	311.61	134.67
(废水中) 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) 排放量	吨	10.23	3.25

## 废弃物处理

### 废弃物治理机制

公司严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《国家危险废物名录》《江苏省固体废物污染环境防治条例》等法律法规要求，制定《危险废物管理办法》《一般固废污染环境防治管理办法》等管理制度，明确废物管理要求及各层级管理职责，规范落实日常管理，确保各类废弃物从产生、贮存、运输、处置利用全流程可控。

公司建立健全废弃物管理治理机制，在董事会战略与 ESG 委员会下成立环境保护委员会，环境保护委员会办公室设在安全环保部，统筹开展公司环境保护工作。公司落实环保责任制，构建公司级、事业部级、分厂级三级环保管理网络，各级均设立专门的环保管理机构和专业人员，履行环保职责。

### 废弃物分类管理

公司坚持“减量化、资源化、无害化”三位一体管理模式，通过源头控制、过程优化和末端治理，实现一般工业固体废物（以下简称“一般固废”）与危险废弃物（以下简称“危废”）的全生命周期管理，确保环境风险可控、资源循环高效。公司建立了常态化固废管理评估机制，系统识别一般固废与危险废物的产生源头，通过审查资格和能力、核实记录台账、跟踪综合利用闭环情况等手段，确保固废的处置利用流向可控，同步挖掘公司内部减量化、资源化与循环利用的潜在优化空间。

公司产生的一般固废包括高炉水渣、钢渣、脱硫灰、含铁尘泥等。公司严格按照法律法规要求落实主体责任，强化一般固废规范化管理要求，规范终端处置利用单位资格和能力审核要求、现场核查标准以及利用完结证明，确保出厂一般固废流向可控，处置利用及时。

<sup>2</sup> 目标值为排污许可核定年排放量。

## 一般工业固体废物综合利用措施

#### 除尘灰、氧化铁皮等含铁料

直接返回原料工序参与配料

#### 钢渣、精炼渣

由配套的处理设施进行预处理，金属物料返回生产系统利用，尾渣外售

#### 高炉水渣

生产矿渣微粉及作为水泥行业原料直接外售

#### 脱硫灰

作为建筑、建材行业原料委外处置利用

公司严格遵循政府部门规范化管理要求，强化危废全生命周期监控系统管理。公司生产经营产生的危废包括废油、废油桶、废油漆桶、废铅酸电池、废离子交换树脂、电炉除尘灰、焦油渣及生化污泥等。其中，电炉除尘灰、焦油渣和生化污泥等返回生产系统进行综合利用，其余委托有资质单位处置利用。

此外，公司严格按照危险废物豁免管理要求，积极完善公司内部金属类危险废物返生产综合利用手续和流程，全年电炉产线合规接收废油桶 6,042 个油桶，约 108.8 吨。

### 固废处置技术投入

公司于 2025 年投资 1.68 亿元建成年产 25 万吨的转底炉，为固废资源化利用提供关键工艺支撑。转底炉采用高温还原焙烧工艺，利用炼铁、炼钢尘泥等含铁含锌固废，通过配料、成球、高温烘焙技术，将其转化为合格金属化球团，全部回用于炼钢工序。该技术有效提升含铁资源回收利用率，减少固废委外处置利用环境风险，为公司绿色低碳生产奠定坚实基础。

### 废弃物减排培训

为更好地提高一般工业固体废物和危险废物规范化管理水平，降低在贮存、转移和处置利用过程中的风险，2025 年，公司参加或组织召开了废弃物规范化管理相关培训：参加南京市、江北新区政府部门组织的最新管理要求宣贯会；召集公司各固废管理条线人员，结合相关案例对易发生违法违规的环节进行重点提醒，以进一步减少公司废弃物排放并提高管理水平。

### 废弃物管理目标

公司已建立年度废弃物管理目标，并持续监控废弃物全流程管理情况。截至 2025 年底，公司已达成废弃物管理目标。

#### 2025 年南钢股份废弃物管理目标

- 一般工业固体废物 100% 返回生产厂或委托具备资格和能力单位处置利用
- 危险废弃物 100% 合规处置利用

## 尾矿管理

公司旗下子公司金安矿业严格遵守《中华人民共和国土壤污染防治法》《尾矿污染环境防治管理办法》等法规，制定了《尾矿管理政策》，持续提升尾矿设施的全生命周期管理，定期排查、监测尾矿设施的环境污染隐患，并出具由外部专家编制的环境风险事件评估报告，及时识别、评估潜在风险，制定整改和防控措施，确保尾矿库运营符合环境保护要求，最大程度降低环境污染。未来，金安矿业适国家标准修订计划，参照《全球尾矿管理行业标准（GISTM）》加强尾矿管理，在社会、环境、地方经济和技术因素等方面进一步提升管理水平。

金安矿业目前运营管理一座尾矿库，根据《尾矿库安全规程》（GB 39496-2020），该库被核定为四等库，其风险暴露水平经评估未达到高风险水平。此外，由于企业所处理的原矿硫含量极低，选矿工艺采用物理磁选，所有生产水均循环使用、不外排，因此运营中不涉及酸性岩排水相关环境风险。在过去四年的运营中，金安矿业尾矿设施运行稳定，无泄漏等事故发生。



尾矿资源化利用作为一项绿色产业，既能缓解土地、砂石供应紧张的局面，又能减少尾矿对环境的污染。金安矿业积极探索尾砂资源化利用，将尾砂广泛运用于混凝土搅拌站、预拌砂浆、道路涵管等建材产品，实现变废为宝。2025 年，金安矿业改革生产工艺，提升产品细度，大幅提高产品质量，增强尾砂外售竞争力，满足客户对高质量产品的需求，全年尾砂销量超 55.9 万吨。

## 应对气候变化

### 气候变化治理机制

南钢股份坚定绿色低碳转型，聚焦工艺降碳、清洁物流、绿色用能、低碳创新、能效攻关、低碳转型、智慧新能源等领域，争做全球绿色钢铁先行者。2025 年，全球权威环境信息披露平台 CDP（碳信息披露项目）评级结果中，南钢股份在气候变化领域评级中获评“领导力等级”（A-）评级。

公司董事会战略与 ESG 委员会成立由高级管理层、相关部门负责人和外部专家为主要成员的低碳及能源战略委员会，负责制定和实施公司低碳及能源战略，统筹相关工作推进，助力“双碳”战略落地。公司董事长是公司气候治理的最高负责人，公司“双碳”相关指标已纳入高管绩效考核中，绿色低碳发展、能源高效管理指标占公司副总裁绩效考核权重的 10%、15%。气候变化问题作为重要议题之一，受到公司董事会高度关注，董事会每年至少一次参与重大气候变化问题的审议决策，以推进企业绿色低碳发展和可持续转型。



▲ 南钢股份气候变化治理架构

#### 低碳及能源战略委员会主要职责



# 气候变化管理战略

公司深切感受到应对全球气候变化的时代责任与历史使命，积极支持全球温控目标及中国“双碳”愿景。公司制定低碳转型战略、响应国际共识，以《巴黎协定》1.5°C 温控目标为根本遵循，将碳管理纳入整体战略规划与决策过程，全面指导生产运营、供应链、产品研发等关键环节的绿色低碳转型，致力于推动低碳生产技术应用与低碳排放产品创新实践，持续拓展清洁能源的应用向净零排放转型。同时，公司坚定承诺促进利益相关方参与和解决环境议题，并声明不会资助任何旨在反对或阻碍气候法规实施的活动。

公司制定具有时限的碳达峰、碳中和战略目标，并全面梳理钢铁行业应对气候变化的技术清单，以源头减碳、过程降碳和末端固碳为总体思路，系统构建“碳十条”行动纲要、六条技术路线<sup>3</sup>和“N-ZERO”零碳三大体系战略框架，旨在推动公司从“碳冶金”迈向“零碳冶金”，从“碳流程”转变为“无碳流程”。



**低碳工艺技术体系**

智慧降碳、富氢喷吹减碳、二氧化碳裂解炼铁减碳；极致能效减碳占比；碳捕集、利用与封存技术 (CCUS)<sup>4</sup> 减碳；电化学冶金（熔盐电脱氧 FFC）减碳；电解冶金（熔融氧化物电解 MOE）减碳；氢基直接还原铁 DRI 减碳。

**清洁能源体系**

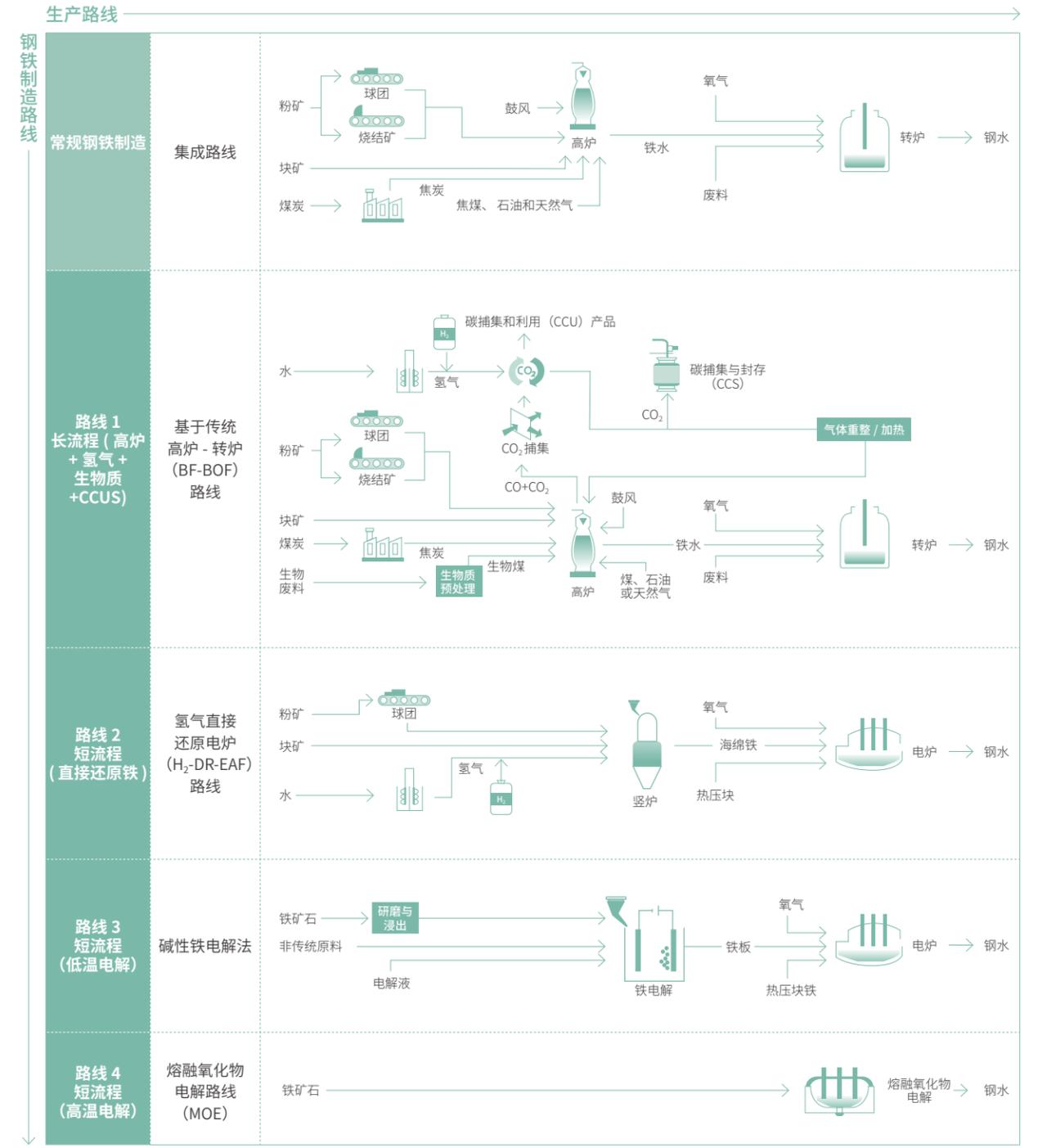
重点打造以太阳能、核电、风能、生物质能、氢能为主的清洁能源体系。

**绿色产品体系**

打造以高强、耐磨、耐蚀、复合板为核心的全生命周期低碳产品，以汽车用钢（轴承、弹簧、帘线）、绿色建筑结构钢等产业链需求为代表的环境友好型产品，以能源用钢（管线钢、风电用钢、核电用钢）、储氢用钢、CO<sub>2</sub> 储运钢为代表的低碳产业用钢产品。

“N-ZERO”零碳三大体系

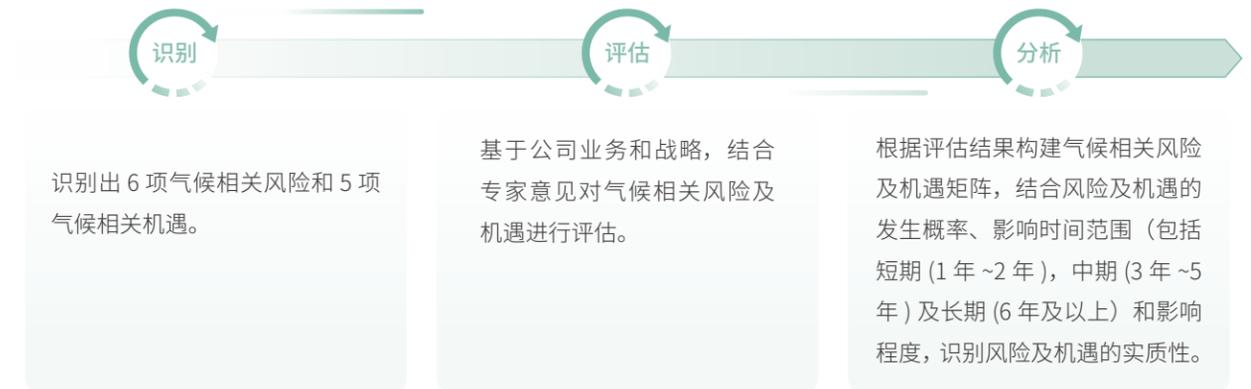
<sup>3</sup> 六条技术路线：指“极高碳效率、钢铁碳捕集、用料多元化、智造赋能低碳、绿色钢材消费、富氢低碳炼铁”六条技术路线。  
<sup>4</sup> 碳捕集、利用和封存，即 Carbon Capture, Utilization, and Storage (CCUS)，指将二氧化碳 (CO<sub>2</sub>) 从工业生产、能源利用或大气中分离出来，并加以利用或注入地层以实现永久减排的技术。



南钢股份碳中和技术路线图

## 影响、风险和机遇管理

公司按照 TCFD 框架开展气候变化风险与机遇管理，为更好地应对气候变化的潜在风险与机遇，公司通过开展政策调研、同业对标，并结合专家意见，识别出与自身运营相关的气候变化相关风险与机遇，并评估各项风险与机遇影响的时间范围、对自身潜在财务的影响，从而更好地将气候变化风险与机遇因子融入企业 ESG 整体管理框架及风险管理体系中。



类别	名称	风险与机遇描述	影响程度	影响时间范围	潜在财务影响	应对措施
风险	政策和法律风险	<p>2024 年 5 月起，上海证券交易所《上市公司自律监督指引第 14 号——可持续发展报告（试行）》正式实施。该指引将“应对气候变化”作为重要议题之一。2024 年 11 月，上交所进一步发布《上市公司自律监管指南第 4 号——可持续发展报告编制》，明确气候变化议题披露细则。企业需投入资源建立完善的气候管理体系，应对监管合规披露要求。</p> <p>2025 年，钢铁行业正式纳入全国碳市场管控，若出现年度配额缺口，需承担履约成本。</p> <p>欧盟 CBAM 政策风险：2026 年欧盟实施碳边境调节机制，对出口钢铁产品征收碳税。违反相关管理政策，可能面临利益相关方的诉讼。</p>	中	<p>■ ● ◆</p> <p>● ◆</p> <p>■ ● ◆</p>	<p>营业收入 ↓</p> <p>运营成本 ↑</p> <p>信用风险 ↑</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>成立低碳及能源战略委员会，落实贯标碳管理体系，遵循“PDCA”的原则对体系进行持续的优化和完善。建立智慧能源一体化系统，构建企业级、工序级、分厂级数据合规性与能耗管控；</li> <li>节能降碳改造：新建 30 万 m<sup>3</sup> 煤气柜等项目，提升余热回收与能效水平；</li> <li>CBAM 应对：开发 CBAM 数字化系统，开展“碳税”成本分析，减少碳税支出的风险性；</li> <li>推进绿钢品牌建设，扩大低碳产品供应。</li> </ul>
	市场风险	<p>随着全球对绿色低碳发展的重视，市场对绿色低碳钢材产品的需求正迅速增长。越来越多的客户正进一步和价值链合作伙伴共同推进绿色产品。这一趋势加剧了行业内的竞争，企业若不能及时适应绿色转型，可能会失去市场份额。此外，由于低碳发展需求，废钢使用量大幅增加，废钢的连续供应面临挑战。</p>	中低	● ◆	<p>固定资产价值 ↓</p> <p>研发投入成本 ↑</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>推进绿色产品研发，聚焦于轻量化、长寿命、耐火、复合、环境友好等产品性能，研发推广高强 / 超高强钢、高等级耐磨钢、功能性材料、耐腐蚀钢等高端品种；</li> <li>加强供应链风险管理，应对废钢等原材料供应波动。</li> </ul>
	技术风险	<p>为适应低碳绿色发展趋势，企业需培育低碳工艺技术，如低碳冶金等技术以满足市场需求。相关技术目前成熟度有限，伴随着较大的不确定性，研发成本和大规模商业应用投资费用均很高。</p>	中低	● ◆	<p>固定资产价值 ↓</p> <p>研发投入成本 ↑</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极探索前沿低碳技术，如深冷储能、低温余热制冷等；开展生物质炭利用研究，探索在冶金工艺中的低碳替代方案；推进 CCUS 项目等。</li> </ul>
	声誉风险	<p>监管机构、投资者、社会公众、媒体等各利益相关方日益重视企业在应对气候变化，绿色低碳发展以及践行可持续发展理念的表现。若公司对相关趋势应对不足，将会为公司带来声誉风险。因此公司需要投入加大资源投入以回应利益相关方期望。</p>	低	● ◆	<p>营业收入 ↓</p> <p>运营成本 ↑</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过可持续发展报告等途径，向各利益相关方沟通公司应对气候变化的举措和成果。</li> </ul>

■ 短期 ● 中期 ◆ 长期

类别	名称	风险与机遇描述	影响程度	影响时间范围	潜在财务影响	应对措施
风险	急性物理风险	剧烈的气候变化可能导致长江流域洪水等自然灾害频率增加，可能影响公司的产品运输、供应商供货等，进而影响公司生产和经营的稳定性。	低	■	营业收入↓ 运营成本↑ 固定资产价值↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立了完善的针对极端天气的应急预案，并开展各类应急演练，提升员工应急响应能力；每年针对极端天气进行资金预算与洪防灾物资准备；</li> <li>公司每年为应对台风影响，建立和完善应对极端天气的风险预案，提升员工应急响应能力，并加强设备和运营维护。</li> </ul>
	慢性物理风险	持续性高温、降雨量上升等现象可能会增加设备故障率，减少机器运行时间。另外，工作环境的不适也会影响员工健康和工作效率，从而增加运营成本。	低	● ◆	运营成本↑ 固定资产价值↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期对设备等固定资产进行维护，建立供应链风险管理机制，以减少慢性物理风险对运营的潜在影响。建立风险预警机制，提前调整生产计划以减少慢性物理风险对运营的影响。</li> </ul>
机遇	产品与服务	“双碳”相关政策出台使市场对绿色钢铁产品需求日益增加。聚焦绿色低碳钢材产品开发有利于为公司开辟新的增长空间，满足市场和客户对低碳产品和服务的需求。	中低	■ ●	营业收入↑ 信用风险↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极推动绿色创新产品的发展，满足新能源、汽车、建筑、船舶等行业日益增加的绿色钢铁产品需求。推进产品绿色认证提升产品绿色溢价。</li> </ul>
	技术投资与开发	通过投资和开发新兴低碳技术，加速技术创新与落地，形成知识产权成果，有助于带来技术投资回报和长期经济效益。	低	● ◆	营业收入↑	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展直接还原炼铁、氢能炼铁、CCUS、生物质炭等创新低碳技术的研究及应用。</li> </ul>
	资源效率	通过数字化平台建设、工艺流程优化等各种手段提高资源及能源使用效率，推动节能降耗，有利于降低运营成本。	中低	■ ●	运营成本↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>上线智慧能源管理系统，覆盖水、电、风、气等八大类能源介质，实现精益生产与精准供能优化，完成跨工序能源信息集成。</li> </ul>
	能源类型	采用清洁能源、可再生能源替代传统高碳能源，有利于满足监管对钢铁企业的要求，并改善公司用能结构，降低公司能源开支。	中低	■ ●	运营成本↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过外购绿电、绿证，建设光伏发电机组、储能系统，促进绿色能源应用。</li> </ul>
	碳资产管理	主动管理碳配额、碳减排资产与碳成本，将减排成果转化为可交易的市场资源，从被动履约转向主动增值。	低	■ ●	营业收入↑ 运营成本↓	<ul style="list-style-type: none"> <li>通过强化碳排放数据管理与规划，积极参与市场交易，盘活碳资产。同时，探索碳金融创新，推动碳减排与资本市场的深度融合，将碳约束转化为高质量发展的内生动力。</li> </ul>

■ 短期 ● 中期 ◆ 长期

## 气候变化物理风险管理及适应机制

公司为系统性应对气候变化引发的物理风险（如洪涝、台风、暴雨等），已建立一套贯穿预防、响应、恢复与改进的全生命周期管理机制，以有效评估业务影响并最大程度保障生产运营的连续性。



### 在组织与预防层面

公司成立了由公司高管领导的应急预案实施小组，制定覆盖全公司的应急预案体系，明确各部门职责，每年开展风险识别、修订自然灾害应急预案；同时，对主要设施建立定期检查与维护机制，从源头强化物理韧性。



### 在响应与业务连续性管理层面

公司建立了标准化的应急启动与现场处置流程，确保在灾害发生时能迅速行动，优先转移重要物资，并启动与内外部相关方（如客户、供应商）即时沟通程序，快速控制事态、最小化生产影响。



### 在评估与改进层面

事后必须对风险事件进行分析，并制定纠正措施和预防措施。同时，公司综合运用供应链多元化布局、财产保险等风险对冲工具，将气候变化相关物理风险的财务与运营影响降至最低。

2025 年，公司建设了集水位监测、雨量监测、内涝检测、气象预报等为一体的数字防汛系统，以“防汛一张图”的形式，实时跟踪+预警，实现防汛形势“看得见”、风险隐患“能监测”、人员管理“高效率”。同时为应对冬季恶劣天气、保障生产生活秩序，完成扫雪防冻相关预案更新，最大程度降低冰雪天气对生产运营和员工生活造成的不利影响。

## 碳管理体系建设

公司持续深化碳管理体系建设，打造“碳排放管理、碳资产管理、碳交易管理、碳中和管理”四位一体的碳管理体系，实现了碳数据从工序级到产线级的精细化穿透管理。2025 年 4 月，公司碳管理体系建设贯标项目获上海环境能源交易所等单位颁发的“碳管理体系贯标示范单位”和“EATNS 碳管理体系金奖”两项权威荣誉。基于碳管理体系，公司对各单位年度的降碳目标和绩效进行审查和考核。



▲ 碳管理体系贯标示范单位



▲ EATNS 碳管理体系金奖

## 低碳技术研究与应用

公司积极探索前沿低碳技术示范应用。开展生物质全链条串联与全流程减碳精益布局创新，推进生物质炭高炉喷吹应用，并与瑞典矿业冶金材料研究院 SWERIM 合作开展生物质炭钢铁冶金项目研究，探索在冶金工艺中的低碳替代方案。公司炼铁事业部推进生物质炭（替代部分煤粉）在高炉喷吹应用工业示范，为未来做技术储备。同时，公司积极推进极致能效，全面推广节能新技术，开展 CCUS 二氧化碳炼钢资源化利用示范项目。

公司强化前瞻性低碳技术储备，深化碳资源化利用新路径和多元化碳捕集技术研究，加强氢能领域相关技术的探索与调研，为公司低碳转型发展提前布局。

### 案例 南钢实现首次千吨级高炉喷吹生物质炭技术工业化突破

公司联合北京科技大学，成功实施全球首次千吨级高炉喷吹生物质炭工业化生产。通过系统优化“采购-运输-接卸-仓储-配供-制粉-入炉”全流程，公司在 3 座 2,000m<sup>3</sup> 级高炉上实现连续稳定全风口喷吹近 300 小时，累计喷吹生物质炭 1,745 吨，产出低碳铁水近 24 万吨，标志着高炉喷吹生物质炭这一低碳炼铁技术已迈入大规模生产实践的新阶段，技术指标显示，吨铁喷吹燃料量 190kg/tHM，生物质炭配比达 10%，降碳效果明显。在“双碳”目标背景下，此次全链条、规模化、长周期实践通过渐进式创新，在不改变现有装备体系的前提下，实现了稳产、降碳与经济性的平衡，为行业提供了可复制、可推广的绿色转型范例。



## 参与低碳标准制定

公司积极参与国内外低碳标准制定，推动行业绿色低碳发展。2025 年，公司参与《近零碳排放电炉炼钢技术规范》等 3 项国家标准、《产品种类规则：保温集装箱》等 3 项中钢协产品种类规则（PCR）、《产品碳足迹量化要求·钢铁》1 项地方标准。基于在钢铁行业低碳标准领域的研究成果，南钢股份荣获中钢协团体标准应用示范项目代表企业。

## 产业链合作共赢

公司积极构建产业链协同创新平台，推动低碳合作共赢。2025 年，公司积极开展绿色供应链建设，在耐材、煤炭等领域与重点供应商合作，推动上游供应链多个产品品类开展碳足迹核算与认证。

2025 年，公司作为首批发起单位联合共建江苏省船舶碳足迹产业研究院，开展碳足迹核算标准研发、低碳技术评估与推广、排放因子数据库开发、产业政策研究与咨询、产学研协同创新平台等工作。2025 年 2 月，南钢作为全国钢铁企业代表，成为工信部中英现代产业合作伙伴关系绿色发展组首批成员单位，纳入中英现代产业合作机制。



▲ 南钢股份荣获团体标准应用示范项目代表企业

案例 公司与舍弗勒共建绿色低碳产业链

舍弗勒在轴承领域处于全球领先地位，是世界最大的滚动轴承、滑动轴承和轴线导轨技术供应商之一。南钢自 2010 年与舍弗勒建立合作以来，双方在乘用车、商用车及工业应用等领域持续深化合作，共同打造绿色低碳产业链，协同共创生态价值，让每一吨钢铁都承载可持续发展的基因。公司通过“产销研+跨部门”高效协同机制，不断提升服务响应能力与材料应用广度，在舍弗勒采购体系中的占比持续提升。

2025 年 10 月，南钢股份荣获“舍弗勒可持续发展奖”，该奖项充分肯定了南钢在绿色制造、数字化协同与产业链融合方面的领先实践。



绿色产品认证

公司积极开展产品绿色认证，基于高废钢比冶炼的新能源汽车用特殊钢棒线材已通过第三方权威机构认证，为我国高端钢材绿色转型发展提供了切实可行的技术支撑。

截至 2025 年底，帘线钢产品获 ISO 14067 产品碳足迹认证，高端线材产品获 ISO 14021 再生材料认证，公司已完成 4 款钢铁中间产品碳标识认证。

“双碳”能力培训

公司注重提高员工的碳排放专业知识素养，开展了丰富的“双碳”主题培训，累计培训超 200 人次。2025 年，公司多次邀请第三方合作伙伴开展产品全生命周期评价（LCA）、环境产品声明（EPD）、碳数据库、欧盟碳边境调节机制（CBAM）、碳市场、碳金融等知识的培训。此外，公司积极开展上游供应链的碳足迹培训、数据收集和核算工作，提升供应链低碳管理能力、推动低碳采购。



公司“双碳”培训会议

数字化赋能绿色低碳管理

公司利用数字化技术提升低碳管理水平，构建高效碳足迹计算及管理体系。公司自主搭建的 LCA 计算平台已正式上线运行，实现了产品全生命周期评估及碳足迹数据的统一测算与管理，该系统获得 DNV 挪威船级社认证。公司开发的 CBAM 填报系统具备全景数据展示、填报及管理功能，可实现快速、精准编制 CBAM 报告，目前系统已具备填报功能。公司实施针对 CBAM 的内部碳定价分析举措，基于每周国内外碳价趋势，确定未来可能碳价趋势，为 CBAM 成本分析提供依据。同时，针对钢铁行业纳入国内碳市场的政策，公司积极开展内部碳定价分析，结合自身碳排放情况预估潜在的碳履约成本。

公司积极参与钢铁行业碳因子库联合共建工作和《钢铁行业碳排放数据因子库建设指南》标准起草工作，为中国钢铁绿色转型夯实数据基石，为全国工业碳数据治理提供“钢铁方案”，为我国“双碳”目标实现贡献行业力量。



《钢铁行业碳排放数据因子库建设指南》标准起草工作会议

案例 南钢碳管理平台获国际权威机构 DNV 认可

国际权威第三方认证机构 DNV 挪威船级社为南钢股份“钢铁产品全生命周期评价（LCA）及碳足迹计算系统”颁发“验证声明”，标志着南钢产品 LCA 系统的核心功能已全面符合国际标准。作为全球领先的认证机构，DNV 此次核查严格遵循 ISO 14040、ISO 14044、ISO 14067 等国际标准及 GB/T 30052:2013 国家标准，对南钢产品 LCA 系统开展全维度验证，核查范围覆盖钢铁产品生产全流程。验证结果显示，南钢产品 LCA 系统在数据采集的全面性、核算逻辑的科学性、结果分析的精准性等方面，均完全满足国际与国内双重标准要求，具备高度的公信力与应用价值。南钢股份此次获得该认证亦为钢铁行业的绿色低碳转型进程提供了可复制、可推广的数字化实践范本标杆。



指标和目标

在构建科学低碳转型体系的基础上，公司确立了到 2030 年实现“碳达峰”，2035 年温室气体净排放量比峰值下降 7%~10%，具备减碳 30% 的工艺技术能力，2050 年实现“碳中和”的目标（目标覆盖温室气体排放范围 1、范围 2），并制定“三步走”战略。



“双碳”三步走战略

南钢股份 2023-2025 年范围 1 和范围 2 温室气体排放量

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
温室气体排放量（范围 1）	吨二氧化碳当量	19,074,153	18,983,266	20,453,033.53
温室气体排放量（范围 2）	吨二氧化碳当量	1,571,653	1,314,286	1,432,694.95
温室气体排放总量（范围 1+ 范围 2）	吨二氧化碳当量	20,645,806	20,297,552	21,885,728.48

南钢股份 2025 年范围 3 温室气体排放量

指标	单位	2024 年	2025 年
温室气体排放量 (范围 3) <sup>5</sup>	吨二氧化碳当量	640.42	139,264.58
温室气体排放量 (范围 3) —— 商务旅行	吨二氧化碳当量	634.67	2,326.56
温室气体排放量 (范围 3) —— 员工通勤	吨二氧化碳当量	5.75	9.02
温室气体排放量 (范围 3) —— 运营中产生的废弃物	吨二氧化碳当量	/	136,929.00

## 绿色产品

公司积极响应全球绿色转型的趋势，积极推动绿色创新产品的发展，满足汽车、建筑、船舶等行业日益增加的绿色钢铁产品需求，提升公司在全球绿色钢铁产业中的竞争力和市场份额。

公司的绿色创新产品聚焦于轻量化、长寿命、耐火、复合、环境友好等产品性能，研发推广高强 / 超高强钢、高等级耐磨钢、功能性材料、耐腐蚀钢等高端品种，聚力船舶海洋工程、水电、风电、新能源汽车等国家重点清洁能源领域，助力国家产业绿色转型升级。2025 年，公司在绿色创新产品的研发方面荣获多项成就。

奖项名称	获奖内容	颁发机构
第九批制造业单项冠军	抗酸管线钢	中华人民共和国工业和信息化部
冶金科学技术奖一等奖	高品质轧制复合板关键制备技术开发与应用	中国钢铁工业协会 中国金属学会
冶金科学技术奖二等奖	基于多尺度复合第二相精细化调控的高强韧中厚板产品设计及应用	中国钢铁工业协会 中国金属学会
科学技术进步奖一等奖	抗震耐火耐候功能化高性能结构钢关键技术创新与应用	中国钢结构协会
科学技术进步奖特等奖	大型船用高强韧钢研制与高效焊接应用	中国造船工程学会
科学技术奖三等奖	新能源汽车用高疲劳强度轮毂轴承钢关键技术集成及产业化推广	江苏省冶金行业协会 江苏省金属学会

<sup>5</sup> 2025 年温室气体排放量 (范围 3) 新增统计类别“运营中产生的废弃物”造成的温室气体排放。2025 年“商务旅行”统计口径补充酒店住宿排放源造成的温室气体排放。

## 代表性绿色创新产品

为推动绿色钢铁品种升级迭代，公司不断提升特钢性能，实现下游行业减量用钢。



### 高强水电钢

公司于国内率先完成了 550MPa 级、600MPa 级、800MPa 级和 1,000MPa 级全系列低焊接裂纹敏感性高强水电钢的开发，为大型水电站项目提供关键绿色材料支撑。其中，1,000MPa 级高强水电钢板强韧性优异，解决了行业国产化的“卡脖子”难题。公司高强水电钢产品已批量应用于金沙江白鹤滩水电站、辽宁清源水电站、浙江长龙山及河北丰宁等抽水蓄能电站，并出口至印尼、越南、巴基斯坦等海外水电工程，有力推动清洁水电的发展。



### 高压气态储氢用容器钢

公司成功联合开发出 50~90mm 厚、国际领先的 Q690DR 高压气态储氢用容器钢，该品种钢首次应用于容积 47m<sup>3</sup>、压力 25MPa 的大型储氢压力球罐建造，为清洁氢能的储存与运输提供了关键材料保障，助力氢能产业链发展。



### 高等级耐磨钢

公司开发了 NM400-NM600 级别的高韧性易焊接耐磨钢等系列产品，广泛应用于大型矿山装备与特种运输设备，为我国高端装备制造与重大基础设施建设提供关键材料支撑。该产品通过提升装备耐久性与可靠性，显著促进资源高效利用、降低能源消耗与材料浪费，支撑装备制造业绿色转型。



### 帘线钢

公司在国内率先完成了电炉帘线 40%~100% 六种梯度高废钢比试验和 ISO 14021 再生含量受控混合认证，实现批量供货，并成功实现上下游全产业链协同合作，打通了“轮胎→报废回收废丝→重新冶炼成帘线钢→制成帘线→轮胎”的绿色循环全流程，满足上下游低碳和绿色产品需求，初步建立了帘线钢绿色产业链发展生态圈。



### 电炉短流程绿色低碳产品

公司突破电炉短流程生产绿色低碳高品质特殊钢的技术瓶颈，形成了从绿色原料到低碳制造的全链条技术集成。该技术以高废钢比电炉冶炼为核心，系统集成了电炉高废钢比高纯净冶炼、短流程免热处理轧制、第二相控制高温渗碳等关键技术。通过工艺创新，实现了以废钢为主要原料的电炉流程生产高品质特殊钢的多项突破：100% 废丝冶炼帘线钢、高废钢比冶炼轴承钢及齿轮钢等系列钢种。成功开发出免调质热处理曲轴用钢、免等温正火可直接渗碳电驱系统用钢、免正火处理驱动轴用钢、第二相细化晶粒满足 1000℃ 高温渗碳齿轮钢等，为新能源汽车产业提供了高品质、低能耗的绿色钢材解决方案。

▲ 代表性绿色创新产品

## 绿色技术研发

除了开发各类绿色、高性能的钢材产品，公司亦在钢材抗腐蚀技术等方面开展了广泛的基础研究，积累了丰富的技术经验，有效延长产品使用寿命。

### 案例 参与“严酷环境下可再生能源装备关键材料腐蚀数据共享和联网观测”研究

公司聚焦钢材抗腐蚀技术的创新研发，致力于延长产品生命周期，减少资源浪费，服务国家重大发展战略，参加国家科技基础资源调查专项“严酷环境下可再生能源装备关键材料腐蚀数据共享和联网观测”，助力风电及光伏产业发展。此项研究不仅能有效延长公司耐腐蚀产品的使用寿命，亦可为重大工程选材和装备服役安全提供可靠支撑，进而推动绿色发展和可持续经济合作。

### 案例 牵头国家重点研发计划“极低温清洁能源储罐用特种合金开发与示范应用”项目

氢能作为国家能源体系转型的战略性新兴产业，其储运环节的技术突破已成为关乎国家能源安全的核心命题。作为国内低温材料研发的领军企业，公司持续深耕低温材料领域，并作为牵头单位成功申报并获批立项国家重点研发计划“极低温清洁能源储罐用特种合金开发与示范应用”项目。该项目将针对清洁能源液氢低成本安全储运的重大需求，致力于开发出适用于液氢球形储罐的极低温用高锰钢和配套焊材产品，并突破高锰钢铸坯质量控制与高效多炉连浇连铸的瓶颈，掌握全流程制造技术，研制出新型高锰钢制液氢球形储罐并进行工程示范应用。项目对解决现有的不锈钢储罐材料成本极高、配套焊材昂贵制约我国液氢低成本安全储运的瓶颈难题，促进氢能产业链高质量发展，具有重要的社会、经济和生态效益。

## 推广绿色产品应用

公司支持国家绿色低碳产业发展，推广产品的绿色场景应用。

### 案例 研发核电用高强钢筋，赋能“双碳”战略绿色发展

随着全球“双碳”战略的深入推进，核电作为清洁低碳的绿色能源迎来快速发展期。在核电工程建设中，核岛与常规岛的钢筋混凝土结构对钢材性能要求严苛，核电钢筋是其核心用材，且该材料的应用等级正逐步从 HRB400E 核电专供款升级为性能更优的 HRB500E 核电专供款，伴随核电产业的持续扩张，核电钢筋未来市场需求增长潜力巨大。

2025 年，公司自主研发的 HRB500E 核电专供高强钢筋已顺利取得生产许可认证，成功配套用于田湾四期核岛项目并出口至巴基斯坦恰希玛核电工程，以高性能材料支撑核电建设，为清洁能源发展提供关键基础材料保障。

“十五五”期间，公司将重点聚焦绿色产品研发创新，着力打造高端海工船舶、前沿氢储运和超低温容器、特种复合板、特种合金等一系列高端绿色高性能产品，推动公司在绿色钢铁产品领域的进一步发展，为长期效益增长奠定基础。同时，公司将加大高锰钢、低密度钢、大厚度齿条钢、高端模具钢等多类产品的研发力度，发挥海外研究院等创新平台效能，推动行业技术创新与绿色新材料应用。

## 能源利用

### 能源治理机制

为保障能源生产及供应的稳定性，公司制定了《能源管理规定》《能源使用管理办法》《能源动力监察管理规定》等能源管理规章制度。公司建立“决策层-管理层-执行层”的三级能源治理架构，董事会及其下设的战略与 ESG 委员会为决策层，负责战略指导和决策，低碳及能源战略委员会为管理层，负责统筹规划与监督执行，能源动力事业部为执行层，负责能源管理工作的推行与落实。

公司始终以标准化、精细化、智慧化管理为核心，构建了涵盖节能监测、能源审计、能量平衡分析、节能技改、节能考核的全流程管理机制。公司已于 2015 年首次通过能源管理体系认证，并每年开展内外部审核，2025 年通过 ISO 50001 能源管理体系换证审核，认证与审核范围覆盖 100% 钢铁业务生产运营地。

### 能源管理战略

公司坚持绿色低碳发展理念，以追求极致能效为目标，系统性应对能源成本和能源结构转型，并把握能效提升带来的生产运营和竞争优势。公司以技术创新为动力，以降低能源消耗为主线，大力开展节能技术攻关，加快推进节能改造工程，依靠智慧能源系统，持续提升能源利用效率，推动公司节能减排持续突破，致力于构建行业领先的能源效率和韧性。



▲ 南钢股份能源治理架构



▲ ISO 50001 能源管理体系认证

## 影响、风险和机遇管理

公司结合自身运营管理经验对能源利用造成的影响、风险和机遇进行有效识别、评估与监测，并开展全面管理。同时，公司积极开展行业交流与共建，已加入中国节能协会冶金工业节能专业委员会等社会组织，持续推动能源管理优化升级。

公司从管理和技术两大方面着力，实行能耗指标责任制，专人负责各项能耗指标，建立奖罚分明的激励机制，将指标达成情况与个人薪酬和绩效考核挂钩，确保节能责任落实。技术上，公司积极鼓励技术创新，持续推动设备改造和运行模式优化，通过增加能源回收量、降低能源损耗、提升能源利用效率，不断优化整体能源管理绩效。

公司作为行业第一批“双碳最佳实践能效标杆示范”培育企业，开展 2023 年 -2025 年“极致能效三年行动”，对照中钢协《极致能效技术清单》，加快先进节能新技术的推广应用。公司各单位持续开展行业对标找差，制定降低能耗指标专项方案，推进能源绩效管理和评价工作，全流程梳理节能降耗存在潜力。2023 年以来已累计开展完成 243 项节能改造，其中，2025 年完成 40 余项节能改造，促进了各工序能耗进入行业先进水平，取得了能耗指标和经济效益双提升。公司成功通过中钢协“双碳最佳实践能效标杆示范”验收并正式公示，能效处于行业领先水平。在全国钢铁行业节能降耗对标竞赛中，公司高炉和转炉分别获“优胜炉”称号，烧结机获“创先炉”称号。

### 智慧能源管理

公司已搭建智慧能源管理系统，覆盖水、电、风、气等八大类能源介质。系统基于物联网、AI、大数据算法分析等先进技术，设有能源监控、运行管理、智能决策等八大模块。

智慧能源管理平台打破部门壁垒，实现业务横向融合和数据纵向贯通。平台通过精益生产与精准供能优化，完成跨工序能源信息集成，为公司高效利用能源和资源提供创新思路。

2025 年，公司持续推进智慧能源管理系统优化，开展智能 AI 模型建设，聚焦高炉热风炉自动烧炉程序、峰谷发电模型、电力需量模型等 6 大核心场景模型研发，提高能源使用效率，实现智能化管理。



## 开展节能攻关

2025 年，公司通过一系列技术和精细化管理手段，开展专项节能攻关，包括节约氮气消耗、节水、节电、提高煤气回收水平、提升余热蒸汽回收、降低高炉燃料消耗“六大”节能攻关，不断挖掘各工序节能潜力，将节能降耗工作向更高的目标推进。

项目攻关主题	项目简介与成果
节约氮气消耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>优化高炉顶氮气系统，调整喷煤工序喷吹方式，关注高炉风口喷煤枪反吹时间门开度、根据顶温及时调整炉顶冷却氮气用量，降低高炉氮气消耗 5m<sup>3</sup>/t。</li> </ul>
节水	<ul style="list-style-type: none"> <li>完成轧钢加热炉炉前定位冷却系统改造，将原有的直排冷却模式升级为闭式循环水冷系统。</li> <li>安装工业级水冷机，实现冷却介质的封闭式循环利用，减少生活水消耗量。</li> </ul>
节电	<ul style="list-style-type: none"> <li>持续开展精炼炉节电攻关，结合铁水情况，从生产组织、精炼标准化操作、钢包使用、设备故障控制等方面提升，年节电 4500 万度。</li> <li>完成造球机永磁电机改造，全年可节省电耗约 90 万度。</li> </ul>
提高煤气回收水平	<ul style="list-style-type: none"> <li>安装激光煤气分析仪，增大煤气回收区间，持续提高煤气回收量及热值，实现能源循环利用最大化。</li> </ul>
提升余热蒸汽回收	<ul style="list-style-type: none"> <li>不断优化蒸汽回收管理，提升蓄热器水位控制能力，提高蓄热效率。公司蒸汽回收量持续增长，并多次刷新历史最高纪录。</li> </ul>
降低高炉燃料消耗	<ul style="list-style-type: none"> <li>在焦化、烧结和高炉工序推进固体燃料消耗攻关，通过优化工艺流程，降低燃料消耗，进一步提升生产的能源利用效率。</li> </ul>

公司全面加强节能新技术的投入和推广，持续提升能源利用效率，通过投资高效能设备、优化生产工艺、应用节能管理系统等措施，降低能源消耗和碳排放，推动钢铁制造向低碳、高效的方向发展。

### 烧结机脱硝低温催化剂改造

陆续完成五台烧结机低温催化剂改造，五台烧结机煤气消耗从改造前 5.3 万 m<sup>3</sup>/h 下降至 3.4 万 m<sup>3</sup>/h，节能率 36%。

### 烧结大烟道余热回收

完成 360 烧结大烟道余热回收改造，增加每小时回收量 11 吨，积极践行节能降耗与资源循环利用，年效益 620 万元。

全面推广  
节能新技术

### 烧结环冷机密封改造

将 5# 环冷机改造为翻转自卸式液密封环冷机，投用后，漏风减少、冷却效果提升，余热蒸汽回收量增加 5t/h。

### 除尘风机节能改造

将铁前除尘、矿槽除尘风机改造为节能风机，改造后铁前除尘风机电流从 72A 下降至 55A，矿槽除尘风机电流从 48A 下降至 44A，改造预计每年可节电 271 万度。360 烧结除尘风机改造后节电 18%，每日可节电 4700 度。

## 打造绿色高效能源体系

公司积极推进清洁能源使用，2025 年进一步增加光伏发电建设面。在已有 55MW 的屋面光伏发电基础上，公司突破建设难度，在原料大棚建设装机 5.5MW 的柔性光伏发电，建成后将年增加新能源发电量 500 万度，减少碳排放 2500 吨 / 年。截至 2025 年底，公司累计光伏发电容量达到 55MW，预计 2026 年底累计光伏发电容量将达到 60.5MW，年度减少碳排放量约 3.25 万吨。



原料厂大棚光伏发电设施



## 能源高效循环利用

建设 1.5 万 kW 饱和蒸汽发电机组，项目预计年发电量 8000 万度以上，为公司创造更多的发电效益。公司加强能源循环利用，2025 年，公司自发电比例的目标为 56.4%，实际自发电比例达 60.9%，创历史最好水平。

## 节能降耗全员培训

2025 年 6 月，在全国第 35 个节能宣传周期间，公司围绕“节能增效，焕新引领”主题，开展了一系列形式新颖、参与度高的节能主题活动，全面构建全员参与的绿色低碳行动体系，助力企业绿色转型。公司邀请冶金规划院专家对公司能源管理人员进行节能降耗及碳排放专项培训，系统讲解碳排放核算指南与核查要点，梳理碳排放源、核算边界划定及实测参数管理等核心环节，为全面提升公司能源管理能力、积极迎接碳市场挑战奠定坚实基础，累计培训人数达 63 人。



节能宣传周专项培训

## 指标和目标

公司深入贯彻国家发展改革委等多部委发布的节能降碳文件，围绕中国钢铁工业协会“极致能效工程”，制定“极致能效三年行动计划”，并围绕计划开展系列举措，目标为在系列规划措施落地后，吨钢综合能耗在 2026 年较 2020 年再降低 10 千克标准煤。

### 南钢股份能源管理目标

指标	单位	2025 年目标	2025 年完成情况
能源消耗强度	千克标准煤 / 吨粗钢	较 2020 年降低 2%	较 2020 年降低 2.7%
厂内可再生能源装机累计容量	兆瓦	较 2020 年增加 55MW <sup>6</sup>	较 2020 年增加 55MW

### 南钢股份 2023-2025 年能源使用量

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
能源消耗强度	千克标准煤 / 吨粗钢	534.60	530.90	536.80

<sup>6</sup> 公司 2020 年尚未建设光伏发电设施，光伏装机容量为零。

## 水资源利用

公司遵循《中华人民共和国水法》《江苏省节约用水条例》《江苏省用水审计实施办法》等法律法规的要求，创新构建“战略-运营-技术”三位一体的现代化水效管控体系，实现了水资源节约管理与能源管理的深度融合。

## 水资源治理机制

公司已于 2015 年建立了节水、节能的系统性战略和管理体系，将节水管理系统整合至《能源管理手册》《能源使用管理办法》等核心规范性文件，截至 2025 年已形成涵盖 18 项节水专项标准的技术规范集群。

为推进水资源高效可持续管理，公司建立水资源“决策层-管理层-执行层”三级治理架构，董事会及其下设立的战略与 ESG 委员会为决策层，负责战略指导和决策，低碳及能源战略委员会为管理层，负责统筹规划与监督执行，能源动力事业部为执行层，负责落实各项工作举措。

南京市水资源中心定期对南钢股份取水、用水、节水、耗水、排水等情况的合规性、经济性及生态环境影响等开展外部审计，帮助公司持续提高用水效率和管理水平，助力经济和环境的可持续发展。2025 年，外部审计结果显示，公司水资源和管理情况相关工作规范有序开展。

公司建立覆盖全厂区的水平衡测试网络，通过水计量数据中台实现每日超过 20 万个数据点的实时监测，构建节水型的 PDCA 闭环管理体系，使年度用水效率持续提升。



▲ 南钢股份水资源管理架构



## 水风险管理

在水风险管理方面，公司结合所处地域、用水量影响、地方监管规定等开展水资源风险评估，使用世界自然基金会水风险数据库（WWF Water Risk Filter）作为评估核心工具，评估结果表明，公司未面临水资源短缺等风险，面临的水质风险处于中高水平。

评估工具	评估地点	评估指标	评估结果
世界自然基金会水风险数据库 (WWF Water Risk Filter)	南钢股份钢铁生产基地	水风险 水压力 水质风险	水风险：中 水压力：低 水质风险：中高

此外，我们使用 WWF 水风险情景分析工具对 2030 年和 2050 年公司面临的水风险进行了预测，结果如下：



依据水风险评估结果，我们制定了针对性的管理策略。公司定期监测和评估公司生产运营中的水资源风险，并通过强化技术创新驱动，不断探索节水新路径，持续提升水资源利用效率；同时，构建科学的水资源循环体系，开展雨水收集与利用、加强中水回用，减少对新鲜水源的依赖。针对水质风险，公司已构建全流程水质风险管理体系，实时对上游来水水质进行监控，监测数据已与中控室联网，环保管理人员能够随时掌握水质状况。此外，我们积极与地方相关部门协同合作，深度融合区域水资源保护体系，在保障自身用水安全的同时，助力提升区域水资源可持续发展能力，实现企业与生态环境的和谐共生。

## 取水管理

公司高度重视水资源的可持续利用和管理，坚持合法合规取水，最大程度降低对生态环境的影响，并与南京市长江河道管理处签订“长江大保护”共建共管协议，以实际行动守护一江碧水。2025 年，公司未在缺水地区取水。公司根据年度生产计划，动态评估优化用水指标，通过科学调控和精细化管理，持续提升水资源利用效率。此外，公司将周边华能南京电厂用于主机冷却的温排水综合利用用于生产，既减少了电厂冷却退水因温度升高对长江水体的影响，也减少了公司从长江的取新水量。公司 2025 年吨钢耗新水目标为不超过 2.5 立方米 / 吨粗钢，2025 年实际吨钢耗新水 2.45 立方米 / 吨粗钢，已完成年度目标。

### 南钢股份水资源管理目标

指标	单位	2025 年目标值	2025 年实际值
吨钢耗新水	立方米 / 吨粗钢	2.5	2.45

### 南钢股份 2023-2025 年吨钢耗新水量

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
吨钢耗新水量	立方米 / 吨粗钢	2.57	2.3	2.45

## 用水管理

公司从源头严格把控生产用水，每月统计各生产线耗水量，要求各生产厂研究并落实节水措施。同时，公司组织开展节水攻关和水质改良技术攻关，推动节水技术应用，进一步降低生产过程中的水资源消耗。

2025 年，公司开展多项节水改造工作，陆续完成第二炼铁厂冲渣水滤头改造、高线厂液压站冷却水管重新移位布管、优化电炉线精整剥皮机补水系统、增加中厚板卷厂水耗自动控制阀门等节水技改，有效降低生产全流程中工业用水消耗，提升用水设施的安全性和管理便捷性。公司用水管理保持行业先进水平，积极参加南京市节水主管部门组织的“碳”秘水美南京全民节水大挑战活动，获得一等奖。

### 各生产厂开展节水工艺优化改造

第二炼铁厂	借助检修更换冲渣水滤头，改造后冲渣水压力上升，流量下降，减少工业清水使用量，吨铁循环水耗由 22.0m <sup>3</sup> 降低至 20.6m <sup>3</sup> ，降幅 6.8%。
高线厂	对 6# 液压站冷却水管重新移位布管、完成 5 台冷却塔大修、更换精轧机电机和 3# 主电室电缆层等处净环水管，全面治理漏水点。目前水耗 0.597t/t，较 2025 年最大用量下降 10.81%。
第二炼钢厂	短接拉矫机水路，改进 VD 防溅盖水路，日均补水量再降 300t；优化精整剥皮机补水系统，更换液位检测元器件，工业清水消耗环比下降 8.61%。
中厚板卷厂	中厚板卷厂利用检修机会增加了水耗自动控制阀门，控制上与除鳞机联动，启停和除鳞机联锁，实现吨钢水耗降低约 0.5t。
水厂	加强管网治漏工作，完成漏点处理、管网改造 30 余处，减少工业清水漏损 100t/时，减少生活水漏损 20t/时。
中板厂	完成 3# 加热炉炉前定位冷却系统改造，将原有的直排冷却模式升级为闭式循环水冷系统；安装工业级水冷机，实现冷却介质的封闭式循环利用，减少水耗。

公司注重宣传与贯彻节水意识，定期开展节水专题培训，提高员工对水资源保护和高效利用的认识，形成节水全员参与、全员实践的良好氛围。

### 案例 开展“用水·节水”主题周活动

为增强全员节水意识，推动公司节水减排、绿色发展，2025 年 3 月 22 日 -28 日，公司开展节水宣传周系列活动。活动期间，各单位成立“用水·节水”活动小组，通过组织专项检查、开展用水效率分析和水平衡测试分析等，查找用水问题，再结合自身生产运营特点制定节水计划，以优化水资源使用效率。

## 循环经济

公司积极践行循环经济理念，合理利用废料和副产品，持续优化资源配置，最大化提升资源的使用效率，以降低生产成本，同时减少对环境的影响。

在废钢资源利用方面，公司制定《自产废钢分类管理规定（试行）》和《废钢采购管理办法》，规范自产废钢回收与采购流程，并鼓励轧钢厂对自产合金废钢分类，便于炼钢厂对合金废钢进行资源再利用。2025 年，公司外购废钢 160.99 万吨，废钢总使用量为 197.8 万吨。

### 案例 开启废钢循环利用生态新篇

废钢的高效回收与循环利用是钢铁行业绿色转型的重要路径，公司旗下子公司江苏南钢金环再生资源有限公司加快构建废钢产业链，打造业内领先的废钢仓储、加工、配送示范基地。江苏南钢金环再生资源有限公司积极向外部市场拓展，2025 年，新设外部基地并成功获得 5 家重点客户的供应商资格，不仅实现了业务规模的快速增长，更为推动钢铁行业绿色低碳转型贡献重要力量，获评“2025 年度全国优质废钢加工配送基地五百强”“南京市 2025 年瞪羚企业”。

### 案例 钢渣固废资源化应用，推动低碳胶凝材料研发

公司旗下子公司南京金博新材料科技有限公司积极推动低碳技术的研发，开发出以钢渣、水渣、脱硫石膏等固废为主要原材料的新型低碳胶凝材料。该材料的各项性能指标达到了 P·O42.5 水泥的指标要求，同时具备低水化热、耐腐蚀、高韧性、超强重金属固化力等传统水泥不具备的优势特征，可广泛应用于土木工程、建筑制品、生态修复、矿山充填、海洋工程等领域。该材料的应用，不仅解决了固废处置难题，同时推动了固废资源化利用，更具有绿色、低碳、降耗的特性，相比传统水泥，能够有效降低碳排放 90%、生产能耗 80%，为国家“双碳”目标的实现作出贡献。

# 生态系统和生物多样性保护

公司致力于推动生态文明建设，承诺在生产经营过程中践行生物多样性保护和恢复工作。公司已制定并实施了《生物多样性声明》《生态环境声明》等一系列生物多样性管理政策，涵盖了员工、生产场地及供应链等利益相关方的共同参与，提升生物多样性管理的透明度和规范性。

公司将生物多样性保护纳入整体可持续发展管治架构。董事会作为生物多样性保护治理的最高责任机构，全面负责公司生物多样性战略及目标的制定与监督工作。战略与 ESG 委员会负责管理和推进公司生物多样性保护工作的开展，确保相关政策的有效实施。相关部门和子公司负责落实公司的生物多样性管理措施，确保各项政策和行动计划在生产运营中的有效执行。

## 生物多样性风险管理

公司开展系统的生物多样性风险评估。

评估工具	世界自然基金会生物多样性风险数据库（WWF Biodiversity Risk Filter）；
评估维度	生产运营活动对生态环境的依赖程度和潜在影响；
评估指标	流域物理风险、生态系统供给服务能力、生物多样性压力等；
评估结果	公司运营所在地及临近区域面临中、高水平的生物多样性风险。



基于生物多样性风险评估结果，公司构建了系统性的生物多样性管理策略。

### 生物多样性管理主要措施

- 识别、衡量及评估公司所有运营场址的生产活动对场址所在地及其周边区域的生物多样性影响和依赖关系。
- 对于已建厂区，定期开展生态污染风险点位检测工作；对于新建厂区，把生物多样性作为强制性指标纳入前期评估标准。
- 与供应商协作，确保采购的原材料及其工艺尽可能尊重生物多样性，并协同管理以降低毁林风险。

定期为员工、外部利益相关方开展生物多样性保护培训和意识提升活动。



5月22日国际生物多样性日南钢股份海报

## 生物多样性保护举措

公司临江而建，在厂区建设和运营过程中，充分评估对周边生态环境，特别是长江生态的影响，致力于打造花园工厂。为守护长江生态，公司积极保护水资源，修复厂区周边生态环境，认真履行保护生物多样性的责任和义务。

在改善周边水域水质方面，公司与南京市江北新区紧密联动，高频次、多维度开展入江河流排水整治项目。通过持续努力，公司排入石头河的水质稳定达到地表水三类水标准。

在植被恢复与厂区绿化方面，公司结合植树节活动，选用乡土树种进行植树，建立、健全植物养护计划和标准文件，定期监测和及时清除外来入侵物种，促进生态恢复和发展，保护植物种质的完整性和稳定性。2019年起公司着手对沿江岸线约3公里，计70万平方米的江滩进行覆绿，种植垂柳、香樟、水杉等大型乔木1.52万余棵。

在守护湿地生态物种多样性方面，公司通过治理水质及周边环境，为野生鸟类提供生存栖息地。公司积极组织人员加强鸟类动物监测和保护工作，持续跟踪物种分布与活动情况。经过持续治理，生态湿地园绿树成荫、草木繁茂，春有鲜花盛开，秋有芦苇浩荡，生态环境优越，吸引了20余种候鸟栖息于此。园内植物群落分为“乔木类、灌木类、草本花类、水生植物类、地被植物类”五大类，其中乔木类有20个树种，灌木类有19个树种，草本花类有14种，水生植物有11种，地被植物有5种。此外，公司还采用扦插繁育等技术手段，利用园内植物产生的种子、根、茎等材料增加植物种群的数量，助力植物多样性保护和生态环境恢复。



滨江生态湿地园



### 案例 打造自然谷，绘就和谐共生画卷

南钢自然谷坐落于“同心圆”内。为提升区域生态多样性，南钢积极开展工业生态改造，自然谷由早期孔雀园扩建而成，如今已成为展现工业与生态和谐共融的绿色空间。作为厂区生态系统的重要组成部分，自然谷直接展示了工业环境中生物多样性的恢复与栖息地营造的成效，是公司将“钢铁之城”转变为“绿色工厂”的重要一环。自然谷占地约4,100平方米，以尊重自然、顺应自然、保护自然、因地制宜、科学合理的理念，为孔雀、鹦鹉、松鼠、梅花鹿等10余种对生态环境要求较高的动物提供有活力的生态乐园和可持续的生境绿洲。



# 03 社会篇

南钢股份始终坚持以责任、规范、卓越为导向，持续强化在供应链安全管理、人力资本管理、保障安全运行、践行社会责任等方面的责任担当与管理能力。同时，公司加快数字化转型，致力于通过领先的智能制造和精品钢研发体系，持续提升生产效率、增强产品竞争力，推动企业迈向更高的发展阶段，并与周边社区协同发展，不仅实现了经济效益，也推动了社会的共同繁荣。

南京钢铁博物馆

## 支持的联合国可持续发展目标



## 2025 年关键绩效

- 荣获“江苏省省长质量奖”，通过江苏省企业质量信用 AAA 级评价
- 获得冶金科学技术奖特等奖 1 项，冶金科学技术奖一等奖 2 项
- 累计主持及参与起草的国际标准、国家标准、行业标准共 120 余项
- 215 个产品和技术达到国际领先或先进水平
- 荣获中华人民共和国工业和信息化部 2025 年度领航级智能工厂项目培育名单、国家数据局 2025 年可信数据空间创新发展试点项目等多个奖项
- 员工满意度达 87.09 分
- 员工培训覆盖率 100%
- 开展 41 项文体活动，参与员工达 2,056 人次
- 顺利通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系年度审核认证
- 安全生产培训次数 1,462 次，参与 78,651 人次，总时长 35,647 小时，覆盖率 100%
- 连续 8 年开展乡村医生健康帮扶项目
- 投用国内第一家达到“绿色建筑三星”（国家《绿色建筑评价标准》最高级别）并实现从建设到运行全流程“零碳建筑”的体育场馆

# 创新驱动

## 创新治理机制

公司制定《联合科研平台管理办法》《创新管理奖励办法》《基层微创新成果管理办法》等制度文件，推动科研创新工作规范化、常态化开展。

公司在董事会战略与 ESG 委员会下建立以创新委员会为主导的创新管理架构。创新委员会下设推进办公室，办公室下设推进工作组，推进工作组分为技术专业大组和管理专业大组，分别由相关职能部门牵头，统筹推进研发创新和技术攻关工作。



▲ 南钢股份创新管理组织架构

## 创新管理战略

公司坚定“精特”发展方向，以“生产一代、储备一代、预研一代”的全周期创新战略为引领，围绕先进钢铁材料、关键战略材料和前沿新材料领域进行“卡脖子”技术研究与产业深化服务，公司已形成以科技创新为引擎和内生动力的生产力。

公司整合内外部资源，建立“产销研用+服务”一体化的精益研发体系，拥有新材料研究院、数字应用研究院、产业发展研究院、人工智能研究院等研发院所，构建起国际级、国家级等“2+4+7+N”<sup>7</sup> 开放式高端研发平台架构，打造具有领先开放的全球化创新网络。

## 影响、风险和机遇管理

公司依托完善的创新管理架构和平台，对科技创新的影响、风险和机遇组织识别、评估和监测，贯穿公司生产经营始终。科技创新对公司的生产效率、产品质量、生产成本、市场竞争力等方面都有较大影响，是公司高质量发展的核心动力。

## 激发创新活力

公司通过评选创新项目、实施创新奖励、打造创新平台等方式，持续激发公司内部创新活力，推动创新链和产业链深度融合。

公司将创新项目分为公司级、部门级和基层微创新三级，对创新成果分级管理。2025 年，公司评选出 854 项员工微创新成果，激发基层员工创新热情。对进入成长成熟阶段的技术合伙项目，公司给予技术合伙人和团队激励奖金。

<sup>7</sup> 南钢股份“2+4+7+N”研发平台架构包括：2 个国际级平台（南钢英国研究院、南钢日邦研究院）、4 个国家级平台（国家企业技术中心、国家认可实验室、国家材料环境腐蚀平台、博士后科研工作站）、7 个省级平台（江苏省企业院士工作站、江苏省高端钢铁材料重点实验室、江苏省船舶用钢工程技术研究中心、江苏省院士企业研究院、江苏省低温钢工程中心、江苏省工业设计中心等）。

在创新平台建设方面，公司建立 85 个员工创新平台，涵盖劳模创新工作室、技师创新工作室和专家创新工作室等类型，其中 31 个创新工作室获南京市市级认定。围绕产业链协同创新，公司构建“2+5”联盟体系，即 2 个内部联盟与 5 个外部联盟协同联动、高效推进，持续提升联合创新效能。



▲ 南京市创新工作室授牌

公司定期召开创新大会。2025 年，公司召开创新大会暨第五届专家咨询委员会战略研讨会，对年度创新工作进行系统总结，明确下一阶段工作目标和思路，并邀请院士及行业专家开展专题讲座，为公司创新工作的提升出谋划策。



▲ 2025 年创新暨第五届专家咨询委员会战略研讨会

## 推进创新项目

公司持续推进创新项目立项和实施，在序列拓展、奖项设置、专业协同等方面进一步精细化管理。2025 年，公司共立项 59 项公司级创新项目，其中重大创新项目 19 项，项目涵盖工艺研究、产品开发、绿色低碳、装备技术、智能制造、经营管理、产业生态等领域。围绕国家重大战略需求，公司制定并推进科技创新计划，持续提升创新能力与成果转化水平。

公司持续推进产品迭代创新和技术攻关，成功开发超低温用镍系钢、大厚度止裂钢、超高强度结构钢板、高等级耐磨钢、吉帕级悬架弹簧钢、低温环境用高锰钢、大型集装箱船用大线能量焊接用钢等先进钢铁材料。其中，超低温用 9%Ni 钢、超高强耐磨钢、抗酸管线钢获国家“制造业单项冠军产品”。2025 年，公司开发了“极低温清洁能源储罐用特种合金”“高均质易焊接特厚油气平台用钢”等高性能产品，助力多个重点建设项目推进。

### 案例

### 成功开发高均质易焊接特厚油气平台用钢

通过成分组织优化设计、轧制工艺研究，公司研发的高均质易焊接特厚油气平台用钢在厚板低温韧性控制技术、微观组织调控技术取得突破，解决了近表面低温韧性和心部低温韧性难以同时兼顾的难题，实现全截面组织均匀化控制，获得良好的抗裂纹扩展能力。这一技术突破使南钢成为国内少数几家可生产特厚高均质易焊接特厚油气平台用钢板的企业，且该产品的厚度规格、低温韧性和抗裂纹扩展能力高于国内外同行企业，大幅提升我国深远海油气平台等海工项目关键支撑材料自给生产能力，增强我国海工企业在国际市场上的竞争力，推动了我国海工企业的高质量发展。

## 参与标准制定

公司积极参与标准制定，与行业协同发展。截至 2025 年底，公司累计主持及参与起草国际标准、国家标准、行业标准共 120 余项，215 个产品和技术达到国际领先或先进水平。2025 年，公司主持及参与起草国际、国家、行业标准 20 项，持续提升中国钢铁产品在国际上的话语权和影响力。

## 多领域技术合作

公司已加入中国钢铁工业协会、中国金属学会、中国质量协会等社会组织，积极参与行业技术、质量等交流活动，协同行业共同进步。公司还与力拓、必和必拓、淡水河谷、英美资源等知名矿山进行年度技术交流，在产品技术、低碳发展、区块链业务等领域分享经验、互相启发。公司持续深化“产学研”合作，通过共享创新资源、发挥互补优势，推动产品及工艺创新升级。截至 2025 年底，公司共与全球 200 余个科研院所开展产学研交流合作。

### 公司产学研合作平台

#### 博士后科研工作站



公司于 2008 年 6 月 19 日成立博士后工作站，累计出站 8 人，站内现有 3 名博士。在研课题包括《特用船体结构钢氧化铁皮控制技术研究》《钢微生物腐蚀控制技术研究及应用》与《高锰低温海洋工程用钢在液氨及海洋大气中腐蚀机理研究》。

#### 校园实习项目



公司为需要进行岗位实习的学生提供广泛的实习机会，解决学生专业实习问题，并提前为公司锁定人才。2025 年，公司累计招收实习生 37 名。

### 公司省级创新研究平台

#### 江苏省工业设计中心

集特钢材料成分设计、工艺设计、模拟仿真、分析检测和应用检测等为一体的研发机构，旨在促进工业设计与制造业深度融合，为特钢新材料关键技术研发及产业化提供系统化解决方案。

公司依托该中心，相继开发出大厚度止裂钢、高性能桥梁钢、特种复合材料等，填补国内空白。

#### 江苏省低温钢工程研究中心

聚焦低温钢核心技术攻关，开展节镍型超低温钢容器用钢等研究，突破低温钢关键核心技术，开发出 9%Ni、7%Ni、5%Ni、3.5%Ni、高锰钢等高端产品，大幅提升 Ni 系钢等低温钢产品综合性能和整体质量。

#### 江苏省船舶用钢工程技术研究中心

主要负责船舶用钢新产品开发、新技术研究与科技成果转化。依托该研究中心，公司在船舶用钢方面取得诸多行业领先成果。

2025 年，公司积极与北京科技大学、东北大学、东南大学等知名高校持续深化校企合作，围绕高端产品开发、核心技术攻关、智能化应用及低碳工艺研究等领域开展 16 项联合项目。相关合作成果已实现落地转化，逐步形成新的效益增长点，为企业高质量发展提供有力支撑。

## 指标和目标

公司将创新根植于文化基因，坚持科技创新驱动产业发展，致力于为客户提供优质产品。公司研发投入目标为保持营业收入占比 3% 以上。公司持续提高专利申请与授权数量、科技项目数量、科技奖励数量、标准编撰数量等科技创新相关指标，已取得丰富科技创新成果。

### 南钢股份 2023-2025 年研发投入占营业收入比例

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
研发投入占营业收入比例	%	3.31	3.96	4.03

公司获得省部级以上奖项

**15** 项

截至 2025 年底，累计获得

**97** 项

新增授权专利

**172** 项

其中发明专利

**116** 件

累计承担国家级项目

**14** 项

其中，国家高技术研究  
发展计划（863 计划）

**1** 项

重点研发计划

**13** 项

累计主持及参与起草的国际标准、国家标准、行业标准共

**120** 余项



## 保护知识产权

公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》等法律法规，切实保护知识产权。2025 年，公司全面致力于提升品牌影响力，积极采取措施打击侵权行为，同时加强知识产权的保护和创新意识。

公司通过创新与知识产权管理能力分级评价，获得中知（北京）认证有限公司颁发的基于国际标准 ISO 56005 的《创新与知识产权管理能力》等级证书（4 级），成为江苏省首家获得四级证书的企业。



▲ 《创新与知识产权管理能力》等级证书（4 级）

公司在保护自主知识产权的同时，重视知识产权的价值，并尊重他人的知识产权成果。在商标管理方面，公司要求各业务部门在新产品开发初期，严格把控新产品商标使用的合法性。若存在商标注册或使用需求，须提前向公司风险合规部申报，以便进行商标查询和注册。申请注册流程将由风险合规部与战略运营部共同商讨，并委托专业机构进行侵权风险分析与检索，以防止未注册商标使用所带来的风险。

### 案例 举办系列知识产权周宣传活动

2025 年 4 月 20 日至 26 日为全国知识产权宣传周，公司组织开展系列宣传与培训活动，包括开展“企业非技术类知识产权风险防控实务案例”和“企业专利申请布局及风险防范”2 场专题培训，邀请外部专家围绕公司重点关注的商业秘密保护开展专题分享，并结合公司大屏宣传、微信公众号推文、视频号等渠道推送知识产权保护专题内容，营造良好的知识产权保护氛围。公司举办系列培训、推文、宣传活动等形式，以期进一步提升员工专利、商标、商业秘密保护等知识产权风险防范意识与能力。

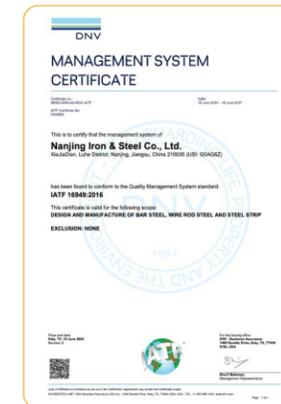
### 案例 合规使用软件专题活动

2025 年，公司为提升各单位合规使用软件的意识，规范员工软件使用行为，避免不当使用给公司带来损失，维护公司声誉、规避法律风险、保障业务连续性，公司开展软件知识产权保护的专题培训，对合规使用软件的要求、使用未经授权软件的后果、合规建议等方面结合案例与相关人员进行交流，以便提升员工的合规意识。

## 产品和服务安全与质量

### 产品质量治理机制

公司始终将产品质量放在首要位置，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等法律法规，制定《质量手册》《重点质量指标“赛马”评价办法》《雨季炼钢原辅料、产成品质量管控办法》等 40 余项管理制度，强化全流程产品质量管控。公司持续优化质量管理体系，推动体系高效运作，全方位提升质量管理水平。2025 年，公司 ISO 9001、IATF 16949、API Q1、ISO 22163、核电等质量体系有效运行，并顺利通过第三方认证机构审核。



▲ ISO 9001、IATF 16949、API Q1、ISO 22163 认证证书

## 产品质量管理战略

公司将产品安全与质量视为企业可持续发展的生命线与核心竞争力，树立了“用户导向，体系保障；数智支撑，追求卓越”的质量方针，创新打造了“质量精准、持续改进、全局寻优”的大质量经营模式，强化质量风险思维与大质量意识，推动质量体系与业务流程融合、贯通，致力于持续提升质量管控能力和产品质量水平，打造卓越产品和服务，树立稳定且具影响力的南钢品牌。

公司以重点产品质量提升为抓手，开展强有力针对性攻关，引领核心产品质量竞争力；以数字研发、全生命周期智慧质量、QMS 等信息化系统为依托，全流程、全方位夯实产品质量根基，促进产品质量提升。

## 影响、风险和机遇管理

产品质量直接影响公司的市场竞争力和品牌影响力，公司在质量管理体系的框架下，强化技术研究、生产过程等全流程质量风险管控，在保障产品质量稳定可靠的基础上，精准对接并满足客户对高品质产品的需求。

## 生产技术保障

公司有序推进了各项质量管理工作，实现工艺变更风险受控、物流仓储管理优化，针对异常问题闭环改进跟踪，推进公司产品质量稳定提升。公司开展多层次、多方法审核：累计实施 6 次内审和过程审核、8 次产品审核、5 次专项审核。

## 公司实施多项质量管理提升举措

### 建设全生命周期智慧质量系统

管理业务线上化，提升管理效率与透明度；建立全流程质量跟踪体系，构建“监控 - 预警 - 分析改进”的闭环管理机制，实现全流程质量跟踪与闭环管理；强化对变更质量风险评估与管控，防范重大质量风险。

### 通过 CNAS 认可扩项

顺利通过中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 认可扩项评审，新增煤炭、焦炭 10 个标准检测方法，为公司能效标杆、碳交易提供资质保障。

### 成品检测智能高效

智能金相系统晶粒度、脱碳及夹杂物检测通过能力验证试验，并通过中实国金专家现场评审。新增全自动拉伸试验机，提升检测效率；新增超高频水浸探伤检测设备，可检测最小缺陷 35um，显著提升高档品种水浸探伤的检测能力。



▲ 实验室 CNAS 扩项认证证书



## 质量文化建设

公司高度重视质量文化建设，于 2025 年开展了多项质量培训活动，以提升全员质量管理意识。除质量培训以外，公司还积极开展“以赛代训”活动，在实践中提升员工的质量管理技术能力。

### 案例 开展质量管理体系培训

2025 年 2 月，公司组织了 ISO 22163:2023 铁路行业质量管理体系内审员专项培训。来自事业部及相关职能部门的 30 余名内审员参与培训并通过考核，有效提升了公司在铁路领域的质量管理能力与内审水平。

2025 年 9 月，公司特邀外部专家开展航空航天体系专题培训，围绕行业核心能力与方法的应用，切实增强了相关人员对航空航天质量管理要求的理解与实践能力。

### 案例 开展“质量月”主题活动

2025 年 9 月，公司以“质量月”为契机，组织开展了形式多样的质量主题活动。“员工质量意识”与“核安全文化”专题培训帮助员工深入理解质量内涵与核安全理念，切实提升全员质量安全意识和风险防范能力。公司还同步开展了“云课堂”质量管理全员必学课程专题培训、第四届“质量在我心”知识百冠赛活动，5,746 人参与，以考促学、以赛促培，有效强化质量应知应会教育。同时，质量征文、质量分析改进评比、质量视频竞赛及“隐患随手拍”等活动陆续开展，持续营造全员关注质量、共筑质量文化的浓厚氛围。

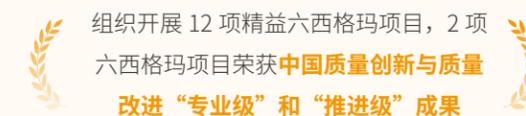
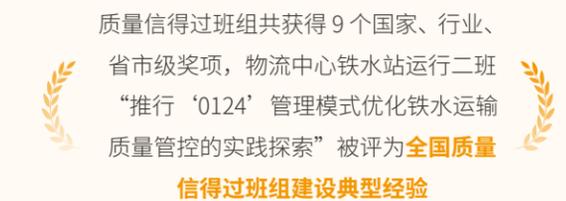
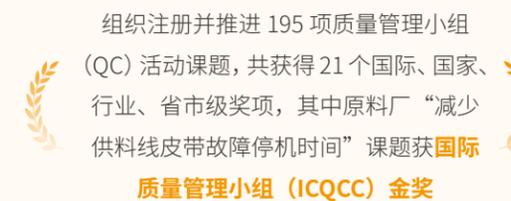
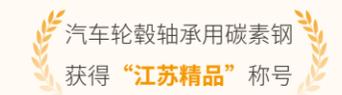
## 指标和目标

公司致力于不断优化质量管理体系，提升质量管控能力，保障质量管理体系稳定运行，并不断提高产品检验合格率。2025 年，公司质量指标均完成目标要求。

### 南钢股份 2023-2025 年质量管理相关指标

指标	单位	2023 年	2024 年	2025 年
综合材原钢种合格率	%	98.56	98.58	98.69

### 南钢股份 2025 年质量管理荣誉及奖项



# 客户责任

## 保障服务质量

公司持续加强售前、售中、售后的客户服务,修订完善了《南京钢铁股份有限公司客户管理办法》《客户意见建议归口管理细则》《客户走访管理细则》《客户精准档案录入细则》《客户一单一评的评价细则》等客户关系管理制度,建立了“客户热线、客服邮箱、现场接待、走访交流、提货跟踪、专题座谈会”六大服务与沟通渠道,并设置 48 小时内回复的时效性要求,及时倾听并回应客户需求。

公司不仅与客户日常紧密交流,还通过召开年度客户专题会议,分享市场、产业、产品、技术等最新资讯,积极促进合作共赢的产业生态链建设。2025 年,公司共召开 17 场年度客户专题会,共 1,253 位嘉宾参加了专题会。

### 案例 开展联合走访,提升客户服务水平

公司按照产品大类和客户分类分级结果,对客户进行梳理,选取交易量大、效益贡献大、活跃度高客户拟定联合走访计划,并由公司市场部牵头,组织销售、财务、物流、技术质量、生产等部门相关人员进行联合走访,主动上门听取客户意见建议和南钢产品使用与服务情况,解决战略、重点用户的痛点、难点问题。截至 2025 年底,公司全年共开展跨部门、跨专业联合走访 25 次,收集客户意见建议 9 类 63 条。公司将所有问题第一时间反馈至相关部门,并持续督促跟踪整改进展,逐项形成处理意见与结果反馈客户。公司的快速响应在管理上形成闭环,并得到客户广泛认可。



▲ 2025 年轴承钢专题客户座谈会



▲ 2025 年能源专题客户座谈会

## 客户反馈与满意度

公司具有完善的客户投诉管理流程,通过客户专题座谈会、接待、走访等线下渠道,以及“一单一评”、电话回访等线上渠道接收客户投诉后,由客服中心受理诉求,按工作职责分解至对口单位解决,并跟踪督促处理情况进行,再将结果反馈客户,形成管理闭环。

此外,公司每年开展客户满意度调研,评价维度包含产品质量、用户服务、价格等维度。2025 年,客户满意度调研覆盖范围 87%,综合得分 95.78 分,较去年提升。针对客户满意度调查中出现的问题,公司进行分析并形成整改分析报告,监督落实整改情况。公司荣获江南造船(集团)有限责任公司“五星合作单位”荣誉称号、招商局工业集团有限公司“战略合作伙伴”荣誉称号、中国船舶集团有限公司“金牌合作伙伴”荣誉称号、中国石化天津分公司“最具价值竞争力合作伙伴”荣誉称号。



## 探索智慧服务

公司积极探索数字技术在市场分析和客户服务领域的应用,制定《智慧运营中心营销模块上线客户数据质量管理考核办法》《客户及终端用户资料管理规定》等文件。公司以智慧运营中心——营销模块平台为核心,打造了公司对外服务客户的窗口——南钢 C2M 云商平台,搭建“黑色市场分析和智慧管理系统”,构建以客户服务为中心的智慧营销管理体系。该体系整合销售、生产、物流、财务、质量等业务流程,形成一体化的智慧营销管理模式。

### 技术赋能客户服务

#### 订单交付预警

重点实施订单交付异常数据的预警,2025 年共推送预警 7,195 条。

#### 质量问题线上闭环管理

在智慧营销平台搭建质量异议线上处理跟踪渠道,实现客户意见在线闭环处理。

#### 客服智能机器人

以智能外呼和智能呼入为试点,引入 AI 语音机器人,实现手机端人机互动。2025 年,智能机器人自动处理客户来电占比已超过 80%。

## 践行负责任营销

公司坚持负责任营销理念,严格遵守《中华人民共和国广告法》等法律法规,制定负责任营销制度,明确营销活动管理要求。公司不断强化营销、价格、渠道以及运营等方面的合规管理,防范营销合规风险。2025 年,公司不符合监管、行业要求或营销规范的事件数量为 0。

# 供应链安全和管理

## 供应链安全治理

公司以建立“阳光、降本、安全、高效”绿色采购管理体系为目标，致力于打造公平、透明、高效的负责任供应链。

### 供应链治理

公司健全供应链管理架构，由公司副总裁负责并推进供应商安全及供应商 ESG 管理工作，在执行层由采购管理办公室对重大决策进行审议，不断完善供应链管理体系的建设。

公司制定了《供应商管理规定》《供应商资质管理实施办法》《供应商履约过程管理考核办法》等制度文件，有效开展供应商管理工作。截至 2025 年底，公司共有供应商 1,672 家，其中核心供应商 538 家。

### 供应链风险管理

公司高度重视供应链风险管理，对供应商的风险评估实行全流程管控，并综合运用案头评估、现场审核、数字化系统及第三方平台资料核验等多种尽职调查方式，识别潜在风险。针对识别出的风险点，公司建立闭环管理机制，针对供应链各类风险制定管理目标和具体措施，推动风险问题及时纠正与持续改进，保障供应链安全稳定。2025 年，公司在系统防控层面创新上线“资质造假屏蔽”“证书到期冻结权限”“低绩效自动暂停”等功能，实现从风险预警到处置的闭环管理，有效防范资质滞后风险。

#### 供应链安全保障措施



#### 优化供应商区域分布

针对气候、政策等外部不可控因素，优化供应商布局，分散采购区域，避免单点故障引发的供应链中断，降低集中风险，规避“黑天鹅”事件影响。与多家企业建立保供合作机制，形成稳定多元化的供应网络。



#### 与头部企业长期合作

对煤焦等重要品种，与行业头部企业签订长期合作协议，提升供应链稳定性。优先选择头部企业作为战略供应商，增强供应链抗风险能力。



#### 推进采购国产化替代

持续推进部分设备备件的国产化替代项目，降低进口产品依赖，提升自主保障能力，减少潜在断供风险。

## 供应链全生命周期管理

公司推动供应商全生命周期管理，搭建动态评价系统，实现评价结果的可视化实时分析、监管和预警。

### 供应链全生命周期管理流程

#### 甄选准入

建立潜在 - 合格的准入升级体系，严格把控供应商进入门槛。在供应商准入时，综合考虑和分析供应商在环境、社会责任（人权、职业健康等）、治理、业务相关性等方面的表现，并考虑供应商所处地区、行业或业务风险等。

#### 考核评估

依据供应商日常履约绩效，以一单一评、月度评价、年度评价、“负面积分累计机制”对供应商动态监管，确保供应商持续符合要求。考核评估的方式包括但不限于案头评估、线下二方审核、联合第三方专家现场审核等。

#### 分级分类

按照考核绩效将供应商分为 A、B、C、D 四个等级，形成《合格供方名录》。对不合格供应商要求整改，对优秀供应商给予奖励。

#### 废止退出

若供应商未达考核标准，要求其实施纠正和预防性行动计划，并提供相应支持；若整改后仍不符合要求，公司将视情况终止合作。

#### 异常管理

将廉洁、诚信、绩效等供应商异常事件分类，针对不同类别制定相应处理机制和流程，及时应对突发问题。

#### 激励机制

根据供应商年度评价分级结果，在招标加减分、资源倾斜、采购定价等方面，制定差异化的激励政策。

#### 反馈机制

建立供应商反馈机制，供应商登录供应商管理平台可全面了解反馈渠道，包括意见反馈流程及预留联系电话，反馈意见均得到我们受理和处置，并对相关信息予以保密。

## 智慧供应链生态体系建设

公司积极推进智慧供应链生态体系建设，搭建并持续优化智慧采购一体化平台，贯通整合各系统中分散的采购业务数据，实现“业务全流程线上化、业务操作一键化、采购管理一体化、质量数据透明化、库存动态可视化、全流程可追溯化”，有效支撑公司运营效率提升。公司已搭建南钢“鑫智链”平台和供应商管理平台，实现供应商全生命周期数字化管理，推动供应商管理从传统管控向价值创造转变。

## 供应链 ESG 管理

公司持续深化供应商 ESG 管理，将 ESG 因素融入供应商准入与考核流程，致力于推动构建可持续供应链生态。为推动供应链可持续发展，我们每年定期审核供应商的行为，以确保供应商遵守公司《供应商行为准则》。在供应商选择中，ESG 表现被赋予重要的权重，优先考虑 ESG 表现更优的供应商。

公司常态化开展供应商 ESG 审核，在准入评审时，在人权、社会和劳动权益、健康安全、环境保护、数据与隐私保护、商业道德等方面对供应商进行评估。公司将环境、社会责任、治理的相关要求作为供应商准入条件之一，对于符合环境、社会责任、治理相关要求的供应商，可优先开展采购合作。另外，公司在供应商考核等管理环节融入 ESG 管理要求，不断提升供应链 ESG 管理水平。

### 公司供应链管理 ESG 要求



要求供应商遵守国家法律法规，在环境、职业健康和安全等方面对员工进行培训，遵守环保法规，采取必要措施减少对环境的影响。

重点审查企业在社会责任方面履行情况：用工情况、工资待遇、是否有歧视 / 惩戒性行为等、环境管理体系证书、职业健康安全体系认证证书或取得涉及国家专项批复和实行安全、环保许可管理的证书。

关注供应商的 ESG 表现，若出现廉洁、环境、安全等负面事件，将纳入异常管理。

## 供应链协同发展

公司倡导构建供应商生态圈与合作共赢理念，高度重视与供应商协同发展，建立多种沟通渠道。线上包括短信提示、电话沟通、调研问卷等方式；线下包括实地走访、二方审核、供应商交流会等形式，与供应商保持紧密沟通，共谋行业发展，并持续分享可持续发展理念。

2025 年，公司实地走访 34 家新供应商，对 48 家供应商进行二方审核，现场二方审核从人力资源、设备管理、产品质量状况、社会责任与环境保护等维度实施。针对耐材相关供应商，公司不定期邀请第三方相关专家陪同进行现场审核，并给予审核相关意见。

此外，公司组织召开煤焦、合金及耐材 2 场供应商座谈会，与参会供应商代表回顾合作历程、分析、交流未来深入合作方向，并同步开展低碳与 ESG 理念宣贯与培训，助力供应商提升可持续发展能力。公司在走访、审核过程中开展针对性辅导，围绕绿色低碳前沿发展趋势等方面进行培训并提供技术支持，提升供应商履约交付能力及可持续发展潜力。

公司强化对供应商低碳管理能力的技术支持，2025 年推动 32 家供应商签订碳足迹核算协议，协助供应商开展碳核查与认证，在绿色低碳供应链生态建设中迈出实质性一步。



2025 年煤焦供应商专题座谈会



2025 年合金、耐材供应商专题座谈会

## 推进阳光采购

公司与供应商订立廉洁协议，坚决反对贪腐、垄断等不正当竞争行为，严格不良事件处罚手段，督促供应商合法、合规。



## 冲突矿产管理

公司严格遵守相关规定，确保所采购的原辅材料不含有源自冲突影响和高风险区域的冲突矿物 3TG（即钽、锡、钨和黄金等金属矿物）。公司文件规定不得引入处于美国、欧盟、联合国、世界银行及国际组织等经济制裁状况（包括但不限于美国经济制裁类清单 -SDN 清单上列明的境内外敏感交易方）的供应商。在供应商准入环节，公司已将冲突矿产调查信息纳入供应商准入审核表，明确要求供应商提供责任矿产认证情况。若供应商存在冲突矿产争议，公司将坚决不予合作，以此维护供应链的合规性与可持续性。从业务实际看，公司不存在冲突矿产相关的采购。

## 平等对待中小企业

公司在开展业务时秉持公平原则，对不同规模企业一视同仁，严格按照制度文件统一准入标准执行供应商管理。2025 年，公司未发生逾期尚未支付中小企业款项的情况。

在准入方面，公司实行平等准入机制，在资质审核中不设歧视性门槛，符合准入资质要求的中小企业均可进入供应商库；在付款安排方面，中小企业与大型企业同等待遇，付款方式及付款期限保持一致。考虑到部分中小企业供应商回款需求，公司及时协助办理贴息兑现流程，提供延伸服务。若出现中小企业履约困难的情况，公司积极采取帮扶措施，并建立公平透明的合作机制。此外，供应商因自然灾害等不可抗力因素受损，公司将酌情调整其履约情况；对因自然灾害导致的延期交货，在核实情况后免除相关处罚。

# 智慧制造与数字工厂

## 数字化转型成果

在全球数字化浪潮推动产业智能化升级的背景下，数字化转型成为提升企业竞争力与创新能力的关键。南钢股份持续推进“一切业务数字化，一切数字业务化”的智慧南钢总体战略，不断创新数字化技术，加速数字化转型，深化数字技术在钢铁行业的应用，助力行业智能化发展。公司数字化转型成果已入选 2025 年度领航级智能工厂项目培育名单，荣获 2024 年实数融合典型案例、2025 年可信数据空间创新发展试点项目等多个奖项。

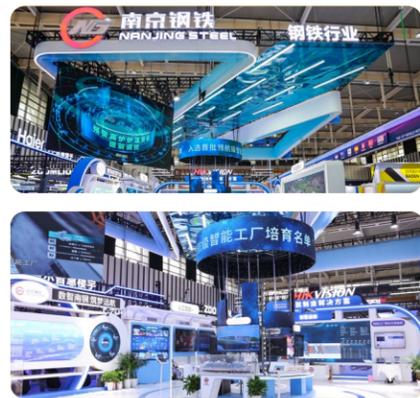
### 南钢股份数字化亮点成就及奖项

奖项名称	获奖内容	颁发机构
2025 年度领航级智能工厂项目培育名单	产业链深度协同的特殊钢个性化定制智能工厂	中华人民共和国工业和信息化部
2024 年实数融合典型案例	基于数智融合的绿色低碳一体化管控平台创新应用	中华人民共和国工业和信息化部
2025 年可信数据空间创新发展试点项目	企业可信数据空间创新发展试点	国家数据局
2025 年中国钢铁工业协会团体标准应用示范项目	T/CISA 362-2024 钢铁行业智能工厂评价导则	中国钢铁工业协会
2025 中国智能制造十大科技进展	钢铁企业全要素资源优化与智慧运营中心	中国科协智能制造学会

凭借卓越的数字化成果与行业领先的创新实力，公司持续引领钢铁行业智能化转型升级。在多个峰会上，公司展示了自身的技术优势与前沿应用，以及数字化发展成就及未来潜力。

### 案例 亮相 2025 世界智能制造大会，展现领航级智能工厂

2025 年 11 月 27 日至 29 日，公司亮相江苏省南京市举办的 2025 世界智能制造大会，并入选国家 2025 年度领航级智能工厂项目培育名单和 2025 中国智能制造十大科技进展成果。公司展台以“产业智慧化、智慧产业化”为主线，从南钢整体介绍出发，依次展示了南钢的数智化转型历程、工业智能装备集群、人工智能“百景千模”和“元冶·钢铁大模型”架构等核心技术与解决方案。同时，通过“智慧连铸”数字孪生系统、可信数据空间试点和实时同步的智慧运营中心大屏，生动呈现了数据与智能驱动下的智能工厂生产运营全貌。整个展台构建了一个“可感知、可互动、可体验”的智能工厂微观缩影，为参观者提供了深入了解钢铁行业智能制造转型的绝佳窗口。

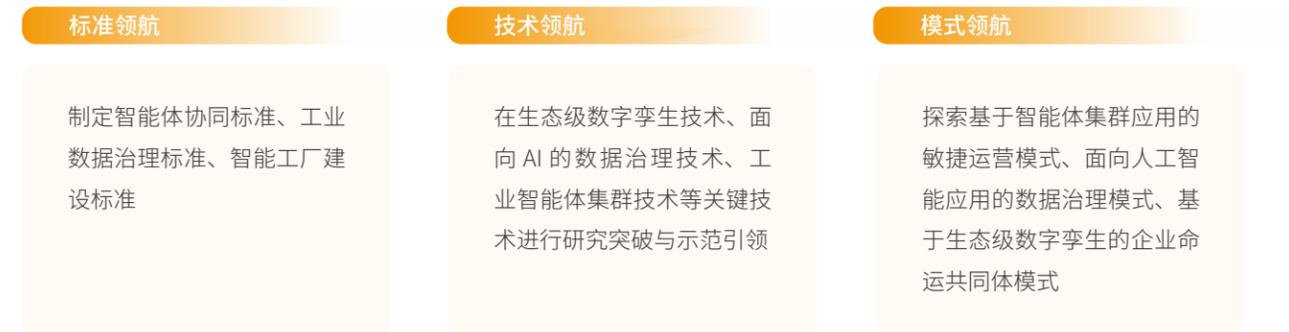


## 数字化转型策略

基于多年深耕数字化积累的经验与成果，公司通过规划推动五大技术攻关，落地“五大工程”，打造“三大领航示范”，持续推进“产业智慧化”和“智慧产业化”目标，推动“智改数转”，践行“数据治理+工业互联网+人工智能”三引擎驱动，以数智化重塑制造业价值链。



### 三大领航示范



在行业大模型建设方面，公司于 2024 年启动“人工智能百景千模”三年专项行动计划。2025 年 6 月 21 日，公司正式发布钢铁行业首个专业领域“元·冶”大模型架构，为行业智能化转型提供了强有力的技术底座。在推进场景建设的同时，公司高度重视技术能力的提炼与复用，成功构建了具有普适性的共性能力平台，为 AI 应用的规模化复制奠定了坚实基础。



“元·冶”大模型架构发布

“百景千模”部分投用模型示例



混合煤气烟气含硫量一体化智能管控模型

构建闭环智能决策体系，整合硫含量预测、配比优化、故障定位及工艺自适应调节等五大核心模型。通过模型迁移技术提前掌握烟气硫含量变化趋势，在保障超低排放合规的前提下，实现生产连续性保障与运行成本降低的最优平衡。



基于价值最优的发电动态决策模型

利用人工智能技术精准预测可用发电煤气量，结合峰谷电价时段及气柜状态信息，动态计算煤气流量分配与机组功率的最佳策略。在有效降低各种煤气单耗的同时，最大化提升尖峰时段发电比例，实现发电全流程的价值最优决策。



船用低温钢工艺寻优模型

针对低温钢性能受环境与工艺影响导致指标波动的难题，构建“成分-工艺-性能”精确关联模型。通过深度挖掘数据价值，实现质量控制由“被动检测”向“主动预测”的根本性转变，有效稳定产品质量并提升企业经济效益。

全面数据治理工作

持续推进全面数据治理工作，以开发即治理的方式对新增数字化项目进行管理要求，即在建设过程中按照数据治理的要求治理数据并持续标准化纳入统一数据中心。2025 年，公司进一步完善数据治理体系，对数据安全、数据全生命周期管理和数据应用等能力细化管理制度和流程。公司已通过 GB/T 36073-2018 数据管理能力成熟度评估模型 (DCMM) 量化管理级 (四级) 认证。



数字化人才建设

公司以“打造高端经营管理人才、中坚专业技术人才、杰出操作技能工匠人才”为目标，持续优化智能化、数字化人才培养体系，大力培育数字化人才队伍。公司倡导“人人懂 IT”“人人都是数据分析师”，在钢铁行业首创数字化人才序列，构建人才引进、成长、选拔、流动全套体系和机制。公司通过在各事业部及生产厂建立“运营技术 (OT) + 信息技术 (IT)”培养机制，选拔优秀融合型人才，全方位助力数字化人才成长。公司的高级管理层带头学习 AI 理念和技术，积极推动公司管理层在人工智能领域的学习与应用，进一步加强公司的数字化转型战略。

公司定期开展多元数字化培训，设立多层次、多领域的培训项目，内容涵盖人工智能 (AI) 及大模型基础、人工智能应用、数字化工具、数据分析和大数据应用等。2025 年，公司开展“人工智能应用系列培训”“网络安全意识培训”“deepseek 与大模型应用宣讲”等专题培训，提升员工数字化转型专业技能和实践能力，了解 AI 及大模型的应用趋势和大模型开发基础知识。此外，公司借助在线学习平台、外部专家讲座等，鼓励员工学习最新数字化技术，提升全员数字化素养。

案例 人工智能应用系列培训

2025 年 3 月至 4 月，公司策划组织系列 AI 通识认知及能力提升课程，开展人工智能概论及工业互联网智能技术大讲堂培训。围绕 AI 等智能工具使用、AI 大模型实践操作、人工智能关键技术与发展趋势、deepseek 与大模型应用宣讲，以及企业内部如何构建 AI 能力体系或部署 AI 平台工具，AI 在研发设计、质量检测、设备预测、销售分析、场景落地等内容开展培训。助力员工系统掌握 AI 工具实操与大模型应用技能，明晰人工智能关键技术与发展趋势，深入理解企业 AI 能力体系搭建逻辑，为南钢数字化转型与智能升级注入强劲动能。



## 数字化技术应用

2025 年，公司围绕生产制造、高效运营、人工智能等关键领域，开展数字化项目建设，实现精细化管理、智能决策和智能制造。未来，公司将以人工智能为新起点，围绕生产全流程，管理端到端，服务产业链为目标，持续进行数字化应用迭代。

### 案例 智慧炼钢项目上线

公司以数据驱动的转炉全流程模块化智慧炼钢（第一炼钢厂）系统上线投用。该系统采用视觉识别，结合烟气分析、声呐、副枪检测、下渣检测、振动传感器等技术将生产信息纳入冶金模型，实现了转炉吹炼、溅渣、出渣生产全程的智能化控制，对过程工艺标准化、操作标准化程度具有重要意义。投用后一倒率从 95% 提升至 98%，直出钢比例提高约 26%、冶炼周期缩短 28 秒、石灰单耗降低约 1.02kg/t，氧气单耗降低约 0.35Nm<sup>3</sup>/t。钢铁料消耗指标降低约 1kg/t，单体转炉年降本约 500 万元。

### 案例 铁路道口无人值守

公司物流中心 14 处道口全面实现“自动化管控+规范化监管”的智能化升级。通过构建集中控制模式，深度融合视频感知、道闸自动控制与智能报警系统，并无缝联动保卫部违法抓拍平台，建立“智能识别—自动处置—全程追溯”的闭环管理机制，实现道口“无人值守、少人监管、精准执法”，显著提升物流通行效率与安全管控水平。

## 数据安全与隐私保护

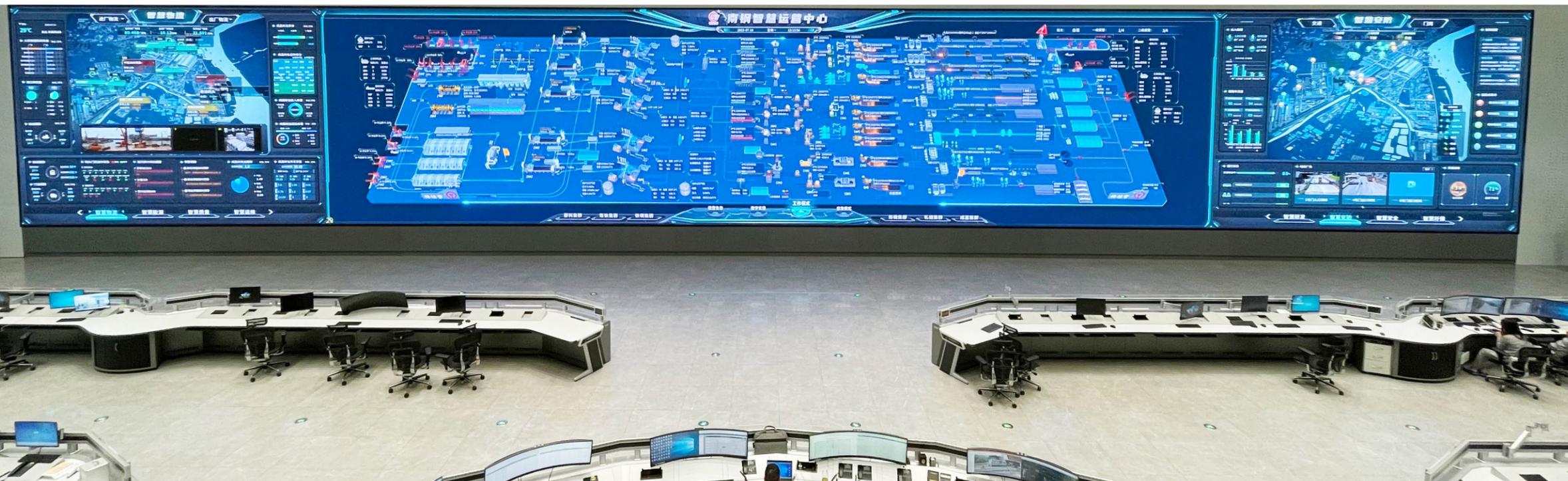
### 信息安全管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》等法律法规，修订《信息安全管理办法》，进一步从职责、人员、基础设施、应用、数据、工控、供应商、个人信息保护及事件管理等方面进一步完善信息安全管理要求。公司董事会战略与 ESG 委员会下设的数字安全管理委员会为信息安全工作的最高决策机构。公司董事长为数字安全管理委员会主任，是信息安全和数字化管理工作的第一责任人。数字安全管理委员会每年至少召开一次工作会议，对年度信息安全工作进行分析和部署；数字应用研究院为公司信息安全工作的管理机构，负责向分管的公司高管汇报工作；数字安全工作组为信息安全工作的执行机构，实时监测并及时响应各类信息安全威胁。2025 年，公司组织全体员工签订《网络安全责任书》，进一步增强全员网络安全意识，切实保障公司信息资产安全。

2025 年，公司共有 8 个系统完成了等级保护备案和现场测评。公司通过 ISO 27001 信息安全管理体系年度现场监督审核，该体系 100% 覆盖公司钢铁业务信息化管理系统相关信息安全管理活动和子公司江苏金恒信息科技股份有限公司。



▲ 南钢股份 ISO 27001 信息安全管理体系认证证书



## 信息安全管理举措

公司依据国家法律法规、技术规范和行业标准，参考国内最佳实践，结合自身信息安全管理现状与未来风险趋势，建立科学完善的安全技术框架，制定清晰可落地的实施路径与方法。自 2021 年起，公司同步推进数据治理与数据合规专题项目，有效规范数据管理流程，提升数据管理的精细化与规范化水平。

同时，公司致力于将数据合规风险控制机制化、常态化，通过强化数据与网络的安全性及合规性，为企业的数字化转型和高质量发展提供坚实保障。2025 年，公司未发生任何信息泄露事件和侵犯客户隐私的事件。



### 信息安全风险识别、评估及处置

公司建立形成了一套由数字应用研究院 - 网络安全运营团队 - 业务系统运维团队组成的漏洞风险响应体系，实现了公司或其他情报共享的 0day/Nday 等风险通告能得到快速响应和处置。在接收到新风险预警后，由数字应用研究院发起，网络安全运营团队人员先进行安全设备规则加固，对在网安全防护产品的各个规则与漏洞风险进行对应确认，确保规则第一时间启用防护；同步在国家漏洞共享平台等发布站点对漏洞利用方式、影响范围、利用难度进行初步区分，下发业务系统运维团队负责人员群组，负责人员依照情报确认各自负责系统的涉及情况，并进一步联系供应厂商获取针对性的防护手段和最新的升级包，并将结果快速上报，协同落实处置。



### 强化源头治理

公司持续推进信息安全源头治理，将其融入系统全生命周期管理，确保系统与安全同步设计、实施和投用。在方案设计阶段融入安全理念，全面评估安全因素，优化架构，实现高可靠、高性能与高安全的统一。通过落实项目建设中的安全管控，公司建立标准化流程，强化信息安全基础保障。



### 风险情报响应机制

公司建立高效的信息安全风险情报响应机制，对外部信息安全风险通告快速处置；借助外部信息安全情报服务共享最新的风险情报，及时应对潜在威胁，提升风险预警与应急处置能力，确保信息安全工作更加主动高效。

公司建立完整规范的应急处置和响应预案，对发生的信息安全事件进行妥善处理，每年至少组织一次应急演练，并根据演练情况对应急预案进行修订。

公司建立安全事件的报告管理机制，对信息安全事件分级分类，搭建信息安全联络体系。涉事部门在信息安全事件发生 10 分钟内报告公司数字研究院，会商事件处置方法。重大复杂信息安全事件应报数字安全管理委员会决策指挥，并按要求逐级上报。公司数字应用研究院可邀请网信部门、公安机关等相关部门及专业公司协同处理。涉及攻击、破坏等违法犯罪事件，公司 24 小时内向公安机关报案。



### 数字化资产分级分类与隐患排查

公司全面梳理现有数字化资产，依据资产业务相关性、影响力及使用频率进行分类分级管理。同时，公司建立覆盖系统全生命周期的漏洞扫描与修复机制，包括系统上线前全面扫描、防火墙策略调整前扫描及重点系统定期扫描，确保安全防护的全面性和持续性。



### 外部合作方渗透测试

公司与外部专业安全机构合作开展深度渗透测试，模拟真实攻击场景全面评估系统安全性，并针对测试发现的问题完成整改，为高价值资产保护工作奠定基础。2025 年，公司参加中信集团组织的网络安全攻防演练及国家护网行动，未收到问题通告。



### 隐私保护

公司在处理个人信息时充分告知该主体的处理目的、适用范围等，并获得了该主体的授权同意；并通过加密传输、加密存储、脱敏展示、权限控制等措施，确保个人信息安全，防止信息泄露、毁损、丢失。公司业务不涉及处理客户个人隐私信息。

公司定期组织攻防演练、信息安全培训等信息安全意识提升活动，建立常态化机制。2025 年，公司信息安全教育覆盖全体员工。

#### 案例 2025 年“云课堂”网络安全意识培训

2025 年 4 月，为进一步强化全员网络安全意识提升，落实中信集团关于加强网络安全水平及全员网络安全意识提升的要求，组织全公司信息化相关人员进行网络安全意识培训。同时，公司要求全体员工参加“云课堂”网络安全意识培训，课程涵盖“网络安全意识提升培训”“南钢网络及工控网络安全培训”等内容，提升员工对网络安全风险的识别与应对能力，推动公司整体网络安全管理水平的提升。



## 科技伦理

公司在人工智能技术研发与应用中始终秉持“科技向善”的原则，倡导遵守科技伦理规范，确保技术创新符合社会责任。公司通过定期开展科技伦理培训和研讨会，提升全体员工的科技伦理意识，强化技术创新与社会责任的深度融合，推动人工智能技术健康、有序发展，为社会创造更大的价值和福祉。

# 员工

## 员工合规雇佣

### 保障员工权益

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》以及运营地的法律法规，制定并完善《劳动合同管理办法》《劳务派遣工管理办法》等涵盖用工及人员流动管理的办法，切实维护尊重和员工基本权益。

公司制定并发布《人权声明》，明确在禁止歧视、惩戒性行为、童工、人口贩运、强迫和强制劳动、工作时间、工资报酬、自由结社与集体谈判权利等方面的人权管理要求。公司已通过 SA8000 企业社会责任管理体系认证，是行业大中华地区率先通过该认证的公司。为持续推动社会责任体系建设，公司每年定期组织开展内部审计与外部评审，并每三年进行一次体系换证审核，确保管理体系持续符合国际标准要求。



2025 年，公司通过 SA8000 年度内审、第三方外审及员工调研等形式，持续评估人权政策与申诉机制的执行成效。同时，明确禁止一切形式的歧视行为，将相关条款纳入《员工行为准则》与管理制度，并定期开展人权与反歧视专题培训，推动形成零歧视、零容忍的文化氛围。培训内容涵盖多元化、平等与包容主题以及童工、强迫劳动与人口贩卖等人权风险防控专题，进一步提升了员工对入人权合规要求的理解深度，增强了其在日常工作中践行包容性文化、识别与防范人权风险的实际能力。

为系统化推进人权保障工作，公司参照国际社会责任标准（如 SA8000）及相关国内外法律法规，对公司员工每年开展规范化的人权尽职评估调查。公司企业文化部、风险合规部、人力资源部等部门负责制定人权问题解决方案并实时跟进，确保相关问题及时有效消除。2025 年，公司范围内未发现强迫劳动、使用童工、歧视等人权相关问题。公司依托员工意见与申诉管理平台，实时接收并处理员工反馈，做到“即接即办”，定期邀请第三方机构进行 SA8000 等社会责任体系审核，作为公司人权尽职评估的重要组成部分。



▲ 南钢股份 SA8000 企业社会责任管理体系认证

评估维度	禁止强迫劳动	禁止童工	禁止歧视	结社自由与集体谈判	健康与安全环境	工作时间与休假	薪酬福利
具体评估内容	是否存在强制加班、扣押证件、限制自由等行为；合同签订是否自愿、规范。	员工年龄核查机制；入职身份审核流程是否严格。	招聘、晋升、薪酬中是否公平；是否提供包容性职场环境。	工会覆盖率；集体合同签订与执行情况；员工代表参与机制。	安全生产责任制落实；职业健康监测；工作场所安全设施与培训。	工时合规性；带薪年假、病假等制度执行情况。	工资按时足额发放；福利政策是否符合法定标准。
评估开展方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>文件审查：检查劳动合同、考勤记录、工资发放凭证、安全培训记录、集体协议等。</li> <li>现场访谈与问卷调查：随机抽取员工进行匿名访谈或问卷，了解实际工作状况与诉求。</li> <li>现场观察：检查生产现场、宿舍、食堂等场所的安全与卫生条件。</li> <li>数据系统分析：利用人力资源管理信息系统与安全生产管理平台进行数据分析，识别异常模式。</li> <li>利益相关方沟通：定期与工会、职工代表或社区代表开展座谈。</li> </ul>						
风险缓释举措	<ul style="list-style-type: none"> <li>制度修订与完善：及时修订内部政策，如《安全生产责任制》等。</li> <li>培训与意识提升：开展全员人权与劳工权益培训，对管理人员进行专项法律法规培训。</li> <li>整改与追踪：建立“发现—整改—复核”闭环，确保每一项问题有整改、有验证。</li> <li>透明化沟通：通过职工代表大会、内部公告、可持续发展报告等渠道公开进展，接受监督。</li> <li>技术赋能：运用信息化系统实现动态监控与预警，提升管理效率。</li> </ul>						

▲ 南钢股份人权尽职调查

公司秉持同工同酬原则，依法禁止强迫劳动、使用童工、职场骚扰等违法行为，禁止任何形式惩罚，包括体罚、恐吓、辱骂、罚款及其他任何精神或肉体上的胁迫或语言侮辱。公司严格保护员工个人隐私，尊重少数民族风俗习惯，反对因种族、民族、地域或社会出身、社会阶层、国籍、血统、宗教信仰、身体残疾、性别、年龄、性别取向、学历、使用语言、婚姻状况等差异产生的歧视行为。公司每年开展集体协商，每三年签署一次集体合同，集体合同覆盖员工健康与安全、女职工特殊保护、员工薪酬福利和职业发展等内容。多年来，公司为帮扶残障人士群体就业支持，成立弱势群体帮扶小组，2025 年，该小组帮扶残障人士就业 42 人。2025 年，公司受集体协商协议保障的员工比例达 100%，劳动合同签约率为 100%，钢铁主业员工加入工会的比例为 100%。

公司致力于构建平等、包容、尊重的职场环境，设立职工面对面座谈会、职工在线等多层级员工沟通与申诉平台，确保员工能便捷、安全地反映人权、工作条件、待遇公平以及歧视与骚扰等问题。所有申诉均实行闭环管理，由专职部门受理调查并限期反馈，确保过程公正透明、结果可追溯。

### 南钢股份工时与休假政策



工时政策

- 根据国家法律法规安排工作时间，严禁强迫员工加班。
- **标准工时制：**员工每周工作不超过 40 小时。
- **综合工时制：**员工月度或季度累计工作时间不超过标准工时 40 小时。



加班政策

- 法定节假日加班，支付员工 3 倍工资。
- 平时加班，安排调休或支付 1.5-2 倍工资。



休假政策

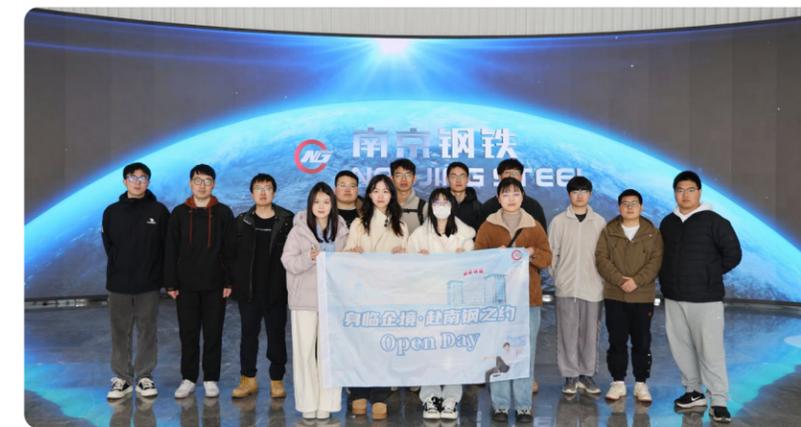
- 员工享受国家规定的法定节假日。
- 按国家规定，执行带薪年假、探亲假、婚假、产假、育儿假、待工假、丧假等。

### 完善人才招聘

公司秉持精准选才、一体化布局的理念，致力于让人才需求与企业发展同频共振。在人才招聘上，积极招募“高潜”人才。一方面，大力招揽冶金、材料、机械、电气等主业相关专业人才；另一方面，广纳人工智能、“双碳”等新兴领域的高潜人才，全方位满足企业发展需求。相关实践获外部认可，2025 年公司荣获前程无忧人力资源管理杰出奖。

同时，公司以人才延揽为战略蓝图，围绕“点对点联络”+“多渠道发布”+“全方位精准覆盖”，与百余所高校建立战略级校企共同体，开展定期互访与就业实践合作，形成“C9 院校前瞻布局、钢铁类强校垂直深耕、江苏省综合类院校全面触达”的立体人才网络。此外，公司与上海交通大学、北京科技大学、北京理工大学、东南大学、河海大学、燕山大学等高校建立卓越工程人才联合培养机制，不断充实人才储备。

在雇主品牌建设方面，公司从 Z 世代洞察出发，实施雇主品牌年轻化战略，创新内容品宣矩阵，打造与 Z 世代深度共鸣的雇主价值主张。公司精准聚焦知名高校，打造企业 Open Day、南钢课堂进校园、校园大使选拔等校园招聘系列活动，实现组织与人才的高频共振与价值共创。



▲ 南钢股份开展校园招聘

案例

#### 成功获评“江苏省企业大学生实习训练基地”

2025 年，公司参与“江苏省企业大学生实习实训基地”申报评选，联合东南大学、南京信息工程大学、南京机电职业技术学院，建立完备的大学生实习实训、联合培养机制。公司成功获评“江苏省企业大学生实习实训基地”，并入选江苏省首批认定的二十家企业之一。

### 优化薪酬福祉

公司制定《薪酬管理办法》，明确人力资源薪酬管理原则，建立和规范薪酬管理标准，公司承诺为员工提供高于当地最低工资标准，并具有行业和地区竞争力的薪酬，吸引并留住更多人才。公司开展维生工资水平分析，结果显示 2025 年公司维生工资水平为 3,579 元 / 月，高于南京市最低工资标准。2025 年，公司进一步优化薪酬福利制度，为员工构建了“基本养老保险+企业年金”的多层次养老保障体系，切实将企业发展成果惠及每一位奋斗者，让员工与公司共同成长、共赢发展。公司建立了覆盖全员且与绩效全面挂钩的激励性薪酬机制，薪酬结构由固定薪酬与浮动薪酬构成，涵盖基本工资、绩效奖金、年终奖金及各类激励计划，形成多层次、全方位的薪酬体系。同时，公司在部门层面开展团队绩效管理，建立了“月度评价—季度复盘—年度考核”的管理机制，形成部门与项目团队绩效考核的年度闭环管理。此外，为延伸薪酬保障与外部用工合规要求，公司在对承包商的合同中约定，承包商须符合当地最低生活标准等一系列政策法规要求。



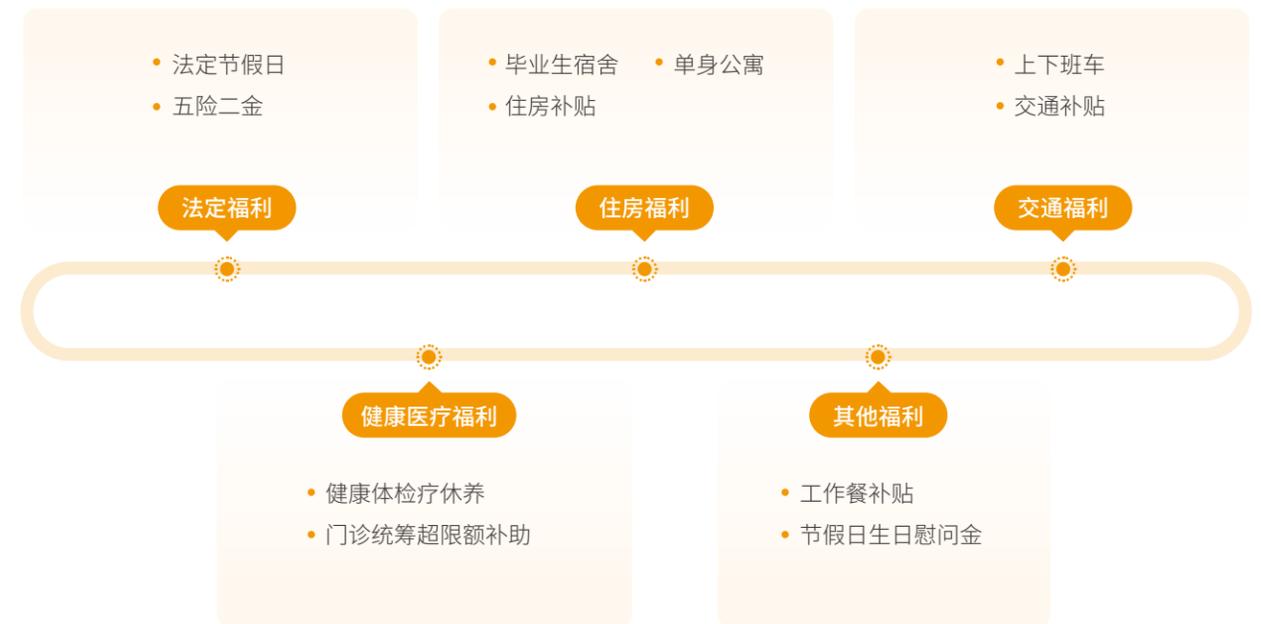
▲ 南钢股份员工绩效评价体系

南钢股份员工绩效评价细则



公司构建全面多元的福利保障体系，除依法为员工缴纳法定五险一金，还提供补充医疗、住房保障、交通补贴、餐饮补贴等福利。2025 年，公司养老保险、年金、补充医疗以及带薪育儿假政策、住房保障、交通补贴、餐饮补贴等非薪酬性福利覆盖全体员工，覆盖率为 100%。根据《江苏省人口与计划生育条例》，符合规定生育的女职工享受国家规定产假 98 天及延长产假 60 天，难产的，增加产假 15 天；生育多胞胎的，每多生育 1 个婴儿，可增加产假 15 天；男职工享受护理假 15 天。

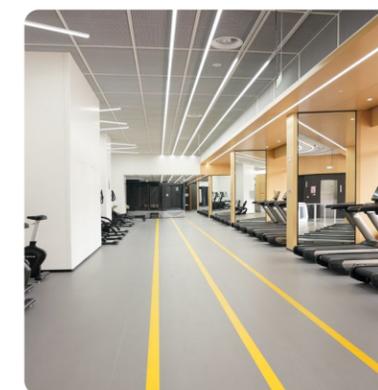
多元化员工福利体系



▲ 南钢股份多元化员工福利体系

在医疗保障方面，公司打造了包含“基本医疗保险、钢惠保、宁惠保、精准帮扶”的四重南钢特色保障体系，提供“定制化+精准化”特色体检项目，员工可线上自由选择医院与体检套餐预约。同时，公司还提供体检报告解读、日常健康监测、心理咨询等服务，全方位呵护员工身心健康。2025 年，公司进一步提升“钢惠保”补充医疗及程序的规范性、合规性，完善补充医疗保险业务与委托第三方商业保险公司承办运营工作。2025 年，“钢惠保”惠及 15,042 人次，互助医保基金补助 1,000.42 万元。

在生活保障方面，公司持续为异地校招员工提供设施完备宿舍，配备篮球场、健身房等公共设施，配置洗衣机、冰箱、空调等生活家电，为员工提供适当住房支持，提升生活便利性与工作稳定性，有效缓解员工住房压力。公司持续推进食堂数字化升级，动态展示菜品营养成分，助力员工实现均衡膳食。



▲ 南钢文体公园、运动场和食堂

## 引领职业发展

### 员工晋升与发展

围绕发展战略和人才培养规划，公司制定《员工职业发展管理办法》，并依据企业发展与员工成长需求，搭建“三纵四横”多元化职业发展体系。该体系设置不同序列、层级的任职资格标准与晋升机制，面向全体员工，从学历、专业、年龄、工作经验、专业贡献、绩效结果、职称（资格证书）等方面设置层级门槛，有效激发员工学习和价值创造的积极性。

为进一步强化体系的实施效果并推动员工能力持续提升，公司设立了明确的职业管理与培训定量目标：确保年度全体员工培训参与率达 100%，重点聚焦关键序列与高潜人才梯队。

目前，公司已构建涵盖 3 大类、7 序列、4 层级的多元化人才发展体系。为推动员工更好地发展，制定导师制、开办“云课堂”提供各类线上学习资源。公司持续优化干部队伍结构，强化梯队建设和人才队伍多元化建设，积极引进高端领军人才、数字技术专家等高层次人才，同时注重新老干部搭配，充分调动各层级、各年龄段员工干事创业的热情。此外，数字化序列已正式进入人才发展体系，为公司数字化转型与创新发展提供有力人才保障。



▲ 南钢股份人才发展体系

在员工职业发展过程中，公司建立规范透明的招聘和竞聘流程，按照公开发布竞聘信息、个人提出申请、资格审查、组织评审、结果审议，并对 C 层岗位组织为期 5 个工作日的公示等流程开展岗位聘任，充分保障员工职业发展和晋升的公平性。

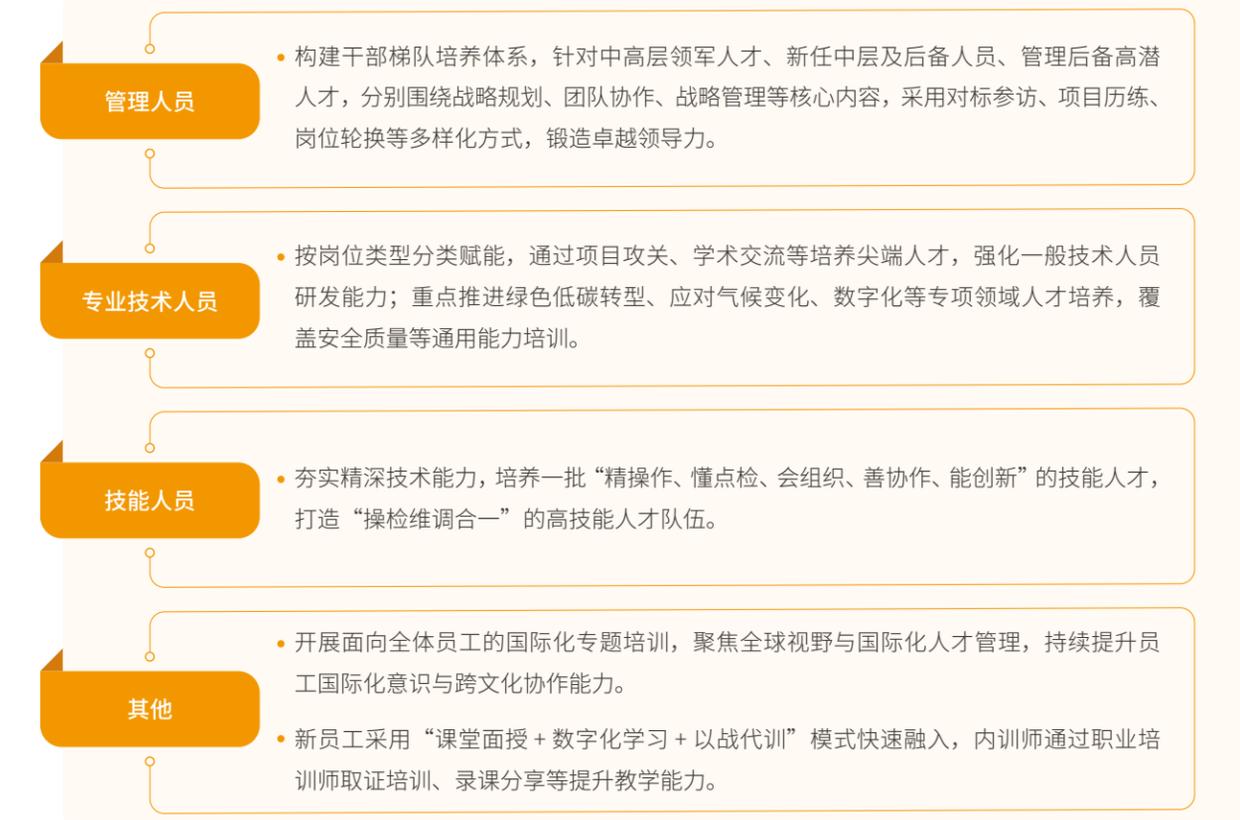
公司将员工发展计划进一步覆盖至劳务派遣人员，制定《劳务派遣工转正管理办法》，通过基层推荐、资格审查、综合评审等选拔程序，将优秀的劳务派遣人员转为正式员工，进一步激发劳务派遣员工队伍活力。

为进一步提升组织配置效率，公司成立人力资源储备中心，制定《人力资源储备中心管理办法》，建立人力资源动态储备内循环机制，盘活人力资源存量。2025 年，公司完成内部人力资源调配 120 人次，有效提升人力资源配置效率与岗位匹配质量。

### 员工培养与赋能

围绕“十四五”1+3+N 发展战略体系，聚焦“创新聚变、数智蝶变、新产业裂变”三条高增长曲线，公司构建了覆盖全层级、全序列的多元化培训体系，聚焦领导力、专业力、技能提升，辅以重点专项培训，形成分层分类、精准赋能的人才培养格局。在此基础上，公司持续推进员工发展与经营管理深度融合，将各类培训项目与核心业务目标、生产效率提升、技术升级和安全绩效等关键经营指标建立更直接的对应关系，明确各类培训项目的预期贡献场景（如降本增效、工艺改进、事故率下降等），并纳入关键指标与绩效评价体系，以结果数据进行量化评估与闭环迭代。同时，公司建立“学习中心”“同事资源小组”等内部资源小组，促进员工协作交流与经验共享，支持员工持续学习与能力提升。

各层级培训重点如下，覆盖公司全体员工



案例 “南钢龙” 后备管理干部培训

2025 年，公司立足“南钢龙”后备管理干部能力特征，搭建“六力模型”能力框架，据此策划并设计针对性培训方案与课程内容。此次培训总计 145 人参与，课程分为通用与专业两类。通用课程涵盖团党建廉政、数字化转型、团队管理、客户导向的沟通协作、演讲与表达等；专业课程包含创新思维解码、结构化思考力提升、问题分析与解决、高效冲突管理等，为公司储备后备管理人才奠定了坚实基础。



案例 大力培养员工内训师

为培育新质生产力，弘扬“传、帮、带、教”文化，践行“人人都是讲师”理念，构建专业化内训师培养体系，特引入职业培训师国家职业技能等级认证项目。本次项目以班组长及班组管理条线人员为重点培养对象，优选 50 名学员参训，37 人通过理论考试，21 人通过实操考试，旨在打造一支高素质内训师队伍，为企业人才培养与知识传承注入新动能。

案例 2025 年新员工入职培训

公司紧扣“智赋未来·融新启航”主题，以创新“五维色卡”能力培养体系为核心，凸显三大特点：一是“融”，覆盖近 350 名新员工（含子公司），深度融合南钢“双化”战略与五维能力模型（执行、专业、创新、协作、文化），实现系统培养；二是“智”，运用数字化平台与 AI 工具赋能，线上云课堂追踪学习，线下引入数字大使“小南”互动导览，并开展 DeepSeek“妙笔生‘钢’”AI 绘图及 AI 大模型专题培训；三是“活”，在专业训练与考核之余，精心策划“个人自画像”工牌创作、AI 绘图比拼等多元活动，强化团队融合与文化认同。



公司高度重视科技人才队伍建设，不断加强技术领军人才赋能培养力度。2025 年，公司获评中信集团高级专家 3 人，青年科技创新英才 6 人，江苏省双创博士 2 人，南京市企业核心技术骨干 4 人。此外，公司持续推进“访问工程师”“数字化博士联合培养”等政策，支持高端科技人才继续学习深造，持续提升，能力得到充分发挥。

以产改促发展

2025 年，公司高度重视产改工作，围绕“幸福南钢·健康生活”的建设目标及年度生产经营中心任务，制定公司 2025 年《产业工人队伍建设改革实施办法》，以提升职工技能素质、激发全员创新活力、弘扬劳模工匠精神为核心，为公司高质量发展提供了坚实的人才保障和技能支撑。

劳动竞赛服务生产，成效显著。紧密围绕公司生产经营的重点、难点，开展 34 项重点劳动竞赛，参与人次 8,766。在全国重点大型耗能钢铁生产设备节能降耗对标竞赛中，2# 高炉、1# 转炉荣获“优胜炉”，2# 烧结机荣获“创先炉”荣誉称号。

出台公司《职工技能竞赛管理办法》。成立技能竞赛工作委员会，对在技能竞赛中取得优异成绩的选手奖励，在劳模先进评选、公司操作师等级评聘、岗位竞聘等方面重点关注。

落实素质提升奖励，激励员工成长成才。2025 年，477 名员工获技能等级提升奖励，139 名员工获学历提升奖励，发放技能和学历提升奖励共计 157.85 万元。

深入落实全员创新创效体系，组织开展微创新成果、合理化建议、先进操作法等评选，营造全员创新氛围。一个项目荣获“江苏省科技进步三等奖”，两个项目荣获“江苏省职工十大创新成果、发明专利”，五个项目荣获“南京市职工十大创新成果、发明专利、先进操作法”，突破历史。“张红军劳模工匠创新工作室”获第六批江苏省总工会支持建设的劳模和工匠人才创新工作室。

两名职工荣获“全国劳动模范”，一名职工荣获“全国工业和信息化系统劳动模范”，四名职工荣获“南京市劳动模范”，五名职工荣获“江苏省五一劳动奖章”，一名职工荣获“江苏省五一巾帼标兵”，一名职工荣获“江苏工匠”。



## 共筑温暖职场

### 员工民主沟通

公司借助智慧工会、职工座谈会等多种途径，积极开展员工民主沟通，线上线下联动服务员工。2025 年，公司召开班组长座谈会、员工子女托管专题座谈会、新入职大学生座谈会 3 场专题座谈会，充分听取员工意见和建议，并积极跟踪建议落实情况，促进员工参与企业管理决策。

公司每年组织开展综合管理人员与基层员工满意度调查，主要维度包括公司管理、薪酬激励、工作环境、协作程度等，并同步关注员工工作体验与幸福感受。2025 年，员工满意度调查结果为 87.09 分，较去年显著提升。针对满意度得分较低的维度及影响员工幸福感的关键因素，公司第一时间制定并实施改进计划，定期跟踪反馈以评估成效。

#### 案例 召开职工代表大会

南钢每年召开职工代表大会。2025 年，南钢先后召开一届三至六次职代会，审议绩效考核、福利费使用等文件，修订员工奖惩、廉洁从业规定，报告厂务公开情况；推选省“五一劳动奖章”、“五一巾帼标兵”等人选，审议通过企业年金实施细则，推选职工代表董事等事宜。

2025 年南钢职工代表大会收集处理职工代表提案 260 条，满意率达 99%。重点跟踪督办 6 项提案，文体公园运营、民生改善工程、增设企业年金等事项逐步落地。

### 关心关爱员工

公司全方位、多渠道关怀员工，提升员工幸福感，推进企业内外和谐文化建设。公司每年开展集体协商，协商范围涵盖员工工作条件、员工薪酬和福利待遇、职业健康与安全等，并在集体合同中签订《女职工权益保护专项集体合同》，切实保障女职工权益。同时，公司关注不同用工群体的工作方式与支持需求，建立灵活办公与现场支持相结合的安排，部分兼职专家日常可居家办公，如遇项目需求则到现场办公，确保工作衔接顺畅与支持及时到位。截至 2025 年底，公司已建成 3 个四星级、1 个五星级“爱心母婴室”，以及 2 个由南京市总工会命名的“女职工康乃馨服务站”；新建 1 个健康驿站，服务 1,722 人次；健康小屋累计服务 5,726 人次。同时，公司邀请中大医院两位专家，为员工举办“知识赋能科学控重”讲座。2025 年，公司慰问、帮扶女员工 328 人次，发放慰问金 32.95 万元，组织 1,348 名女员工妇科体检，参检率 93%。

为积极响应国家体重管理年“三年行动”号召，助力广大员工树立科学健康理念，实现精准健康管理，公司制定下发《关于开展“控体重齐行动”健康管理活动的通知》，通过宣传健康生活，组织文化体育活动，增强员工身体健康管理意识。为响应全国总工会“十项消费措施”，公司首次组织开展“万人行”春秋游活动，以车间、科室为单位分批开展活动。

公司关心关爱员工家庭，提供儿童保育设施，已连续四年开办员工子女暑期托管班，持续为员工解决暑期子女看护难题。同时，公司在“六一”儿童节前后组织员工子女开展文化传承、绿色环保、趣味运动会等系列活动，提高员工家庭幸福度。



▲ 公司员工子女暑期托管班

在困难员工帮扶上，公司持续跟踪了解员工生病住院等困难情况并给予补助，对于困难员工子女和患病儿童，亦开展系列关爱帮扶、走访慰问活动。公司常年开展“送温暖”工作，健全困难员工档案，开展春节前、六一节、金秋助学、日常慰问、精准帮扶等慰问帮扶，金秋助学发放 171.75 万元，2025 年慰问在职员工 1,052 人次，发放慰问金 317.39 万元。

在印尼当地，公司子公司蔚蓝高科技集团积极推进本土化经营战略，将带动地方经济发展与人才培养作为 ESG 实践的重要环节。蔚蓝高科技集团通过系统化的本地雇佣与培养机制，不仅显著提升了本土员工比例，更建立了长效的技能传递与职业发展体系。截至 2025 年底，蔚蓝高科技集团印尼本地员工占比已达 80%。

#### 案例 蔚蓝高科技集团践行跨国关怀，打造多元共融职场生态

蔚蓝高科技集团以持续提升印尼本地员工职业素养与归属感为核心，尊重印尼员工的宗教信仰与文化背景，为便于伊斯兰员工每日祷告，建设了一座 120 平米祷告室，周边绿树成荫、景色宜人；开斋节、古尔邦节等印尼重大节日期间，免费发放大米、面粉、棕榈油、鸡腿和矿泉水等。

蔚蓝高科技集团不断提高印尼员工的福利待遇，在原有免费餐、免费饮用水、免费住宿的基础上，采购了四台大巴车，改善印尼员工上下班通勤条件，贴心地为每一位过生日的员工送上了生日祝福与生日礼物，多次组织印尼员工参加拔河、足球赛、自制月饼、饼干等丰富多彩的文体活动。



## 丰富员工活动

公司倡导“幸福南钢·健康生活”的理念，积极组织开展丰富的员工文体活动，不断提升员工幸福感与健康水平。

### 案例 举办文体“百冠赛”

2025 年，公司持续深化“百冠赛”品牌建设，以赛事为纽带激活员工文体热情，实现内部赛事与外部竞技双丰收。公司第六届运动会暨 2025 文体“百冠赛”历时 10 个月，构建起体育类、文艺类多元融合的赛事体系，涵盖 11 大项 41 个小项赛事，参与人次达 2,056 人，合计产生 144 个冠军。文艺类赛事亮点纷呈，摄影协会“我和文体公园”主题赛、文学协会“阅读·南钢”等活动的成功举办，将竞技性与文化性深度结合，丰富员工精神文化。



## 智慧人资管理

公司将人力资源视为公司战略发展重要部分，将数字化技术与人力资源管理相结合，推行数字化人力资源系统（DHR 系统）建设，实现人事决策的智能化。

2025 年，公司持续推进数字化转型，聚焦人力资源管理的可视化、精细化与智能化升级。公司构建“人力资源驾驶舱”，驾驶舱看板涵盖 6 大模块、90 余项核心人力资源数据指标，数据自动抓取率达 80% 以上，实现了人力资源数据的可视化、实时化管理，为运营管理提供有力支撑。同时，公司通过建设“DHR 外用工管理模块”，实现外部用工信息统一纳管，进一步提升管理精度。

## 保障安全运行

### 安全生产与职业健康管理基础

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故应急预案管理办法》《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生管理规定》等法律法规，制定了《安全生产责任制》《安全培训管理规定》《危险源辨识、风险评价和风险控制程序》《安全生产事故隐患排查治理管理规定》《危险作业管理规定》《职业病危害防治责任制度》《劳动防护用品配发标准》等多项制度与管理办法，从制度层面保障生产安全和员工职业健康。同时，公司已加入中国安全生产协会冶金安全专业委员会、江苏省安全生产科学技术学会及南京市安全生产协会等社会组织，借助行业平台加强交流学习，持续优化安全管理体系。

公司按照“三管三必须”原则，持续深化运行领导层、职能部门、事业部及生产厂四级安全生产责任制。公司安全生产委员会由高级管理人员、相关部门负责人以及员工代表组成，统筹管理公司生产安全和职业健康工作，其中，员工代表占比 5%。公司董事长、总裁为安全管理主要负责人，由总裁负责职业健康与安全的战略管理，牵头推进相关规划制定、体系运行与管理评审等工作。安全生产委员会下设办公室，办公室设在安全环保部，主要负责制定公司级安全生产和职业健康制度、落实安全和职业健康管理措施。各事业部、生产单位同步设立安全管理部门，要求专业部门在履行岗位职责时兼顾安全与职业健康责任，实现生产安全全面管理。

公司将安全指标设为各级管理人员（包含公司总裁）的首项 KPI，公司总裁与各事业部总经理及相关部门主要负责人签订《安全目标责任书》，各事业部、生产厂、车间逐级签订《安全目标责任书》，所有一线员工均需签署安全承诺卡，明确各岗位安全责任、管理标准及奖惩细则，严格执行安全绩效考核政策，确保每位员工了解并践行安全职责。

2025 年，公司组织各事业部、生产厂安全主管，组成安全督查小组，针对安全生产责任制、重大风险、应急响应等多个方面开展 6 轮安全绩效督查工作，对安全绩效排名靠前和靠后的单位负责人分别给予激励与考核。公司鼓励广大员工积极参与安全管理活动，对在安全隐患整治、安全合理化建议等方面作出重要贡献、表现突出的个人授予“安全管理之星”“岗位安全之星”称号，在季度安全生产委员会会议上给予表彰与奖励。



▲ 南钢股份安全生产管理架构

公司秉持“遵守法规、安全健康、持续改进、绿色发展”职业健康安全管理方针，已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系年度审核认证，认证范围覆盖 100% 钢铁业务生产基地；共有 7 家生产单位通过国家应急管理部的现场评审并获得安全生产标准化一级企业认证，钢铁业务所有生产单位均获得安全生产标准二级企业认证。

公司构建特色“2+1”职业健康安全管理体系，推动安全发展理念深度融入公司的生产、经营、管理全过程。



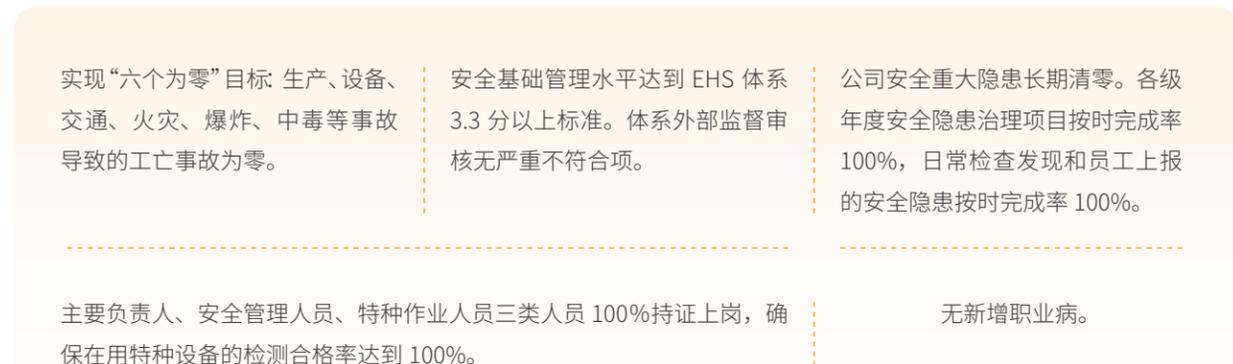
▲ ISO 45001 职业健康安全管理体系认证证书



▲ 南钢股份“2+1”职业健康安全特色管理体系

2025 年，公司无重大隐患和执法处罚，达成全部安全生产和职业健康目标。

南钢股份 2025 年安全生产和职业健康管理目标



安全生产与职业健康管理举措

风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制

公司于每年初全面开展岗位风险辨识工作，统筹安排设备、生产、工艺等各条线专业人员参加岗位风险辨识与评审。公司将危险源识别后进行风险评估分级，根据级别落实分级管控措施。



▲ 南钢股份岗位风险识别流程

公司事故隐患排查治理工作按照“排查（发现）—评估—报告—治理（控制）—验收—销号”的流程形成闭环。2025 年，公司共开展安全检查 30,660 次，事故隐患按时整改率 100%。



重点领域安全风险检查和治理行动

煤气安全

修订《煤气安全管理制度》，实行多级责任人管理制度，全面排查治理煤气生产、使用和检修环节隐患，开展“专家会诊”以及煤气安全整治专项检查。

熔融金属安全

完善高温熔融金属作业全流程、全要素的安全管控责任体系，制定熔融金属安全标准，全面检查熔融金属的生产环节，确保熔融金属安全受控。

环保设施安全

制定《环保设备设施安全管理办法》，全面排查环保设施安全风险，建立关键环保设施台账，加强定期壁厚检测和探伤检测工作。

涉爆粉尘安全

下发粉尘涉爆专项排查通知，全面检查厂区内粉尘涉爆除尘器。



危险化学品安全

根据《危险化学品安全管理条例》，规范对危险化学品在项目建设、生产、经营、运输、储存、使用、销毁等环节的安全管理，并开展专项排查和整治工作。

检修现场安全

修订检修安全管理制度，保障检修安全管理科学合理。强化检修全流程管控，所有检修作业前需进行风险评估，包括作业流程、工具设备和工艺流程。

施工现场安全

推行“厂领导+作业长+定点监护人员+监理+施工单位项目经理”的“1+1+N+J+X”安全监管模式，定期开展“监护人员安全训练营”，提升现场监管质量。

专业组安全检查

成立安全管理专业技术委员会，设立炼钢、炼铁、电器、特种设备、氧氮氩等十个专业检查组，制定检查标准，根据计划对现场设施开展专业检查工作与技术服务。

应急管理

公司为提高应对风险和防范事故的能力，制定了《应急准备与响应管理程序》《安全生产应急预案管理办法》等管理文件。公司积极应对可能发生的安全事故，高效有序地开展事故抢险救灾工作，最大限度地减少人员伤亡、财产损失、环境损害和社会影响，维护正常的生产秩序，并为员工配置应急处置流程卡。

公司每年组织一次综合预案、专项应急预案演练，生产现场定期组织现场处置方案演练。并及时对应急演练工作进行总结，对应急预案演练开展情况，分析应急演练工作中的不足、提出改进措施和建议。

案例 开展综合应急预案演练

2025年5月30日，公司开展模拟煤气柜突发活塞冲顶故障煤气泄漏事故综合应急预案演练。在多方协同作战下，“险情”得以迅速控制，整个过程紧张有序，有效锻炼员工在紧急情况下的快速反应、正确决策和有效处置能力，确保在关键时刻能够拉得出、用得上、打得赢。



11月5日，公司开展火灾综合应急演练。模拟演练高压配电室因接线端子过热引发火灾。此次应急演练全面检验了公司应对突发火险的应急响应与处置能力。



### 事故管理

公司制定用于环境和职业健康安全的《事故报告调查与处理程序》等管理文件，建立了有效的事故报告、调查、处理机制，按照“四不放过”<sup>8</sup>原则，查清责任，吸取教训，采取措施持续改进。

### 相关方安全管理

公司高度重视相关方的安全管理，制定《承包商安全管理办法》《协力、施工单位管理人员安全绩效评价办法（试行）》等制度，全面深化承包商管理体系，推动劳务协力安全管理向纵深发展。

公司对相关方和正式员工一视同仁，在考核问责、人员管理、作业标准、技术培训、工作要求、安全活动、班前会议、作业环境八个环节，执行统一要求与考核标准，全方位覆盖安全管理工作。

此外，为提升相关方自主安全管理能力与安全生产意识，公司制定《劳务协力一体化管理标杆作业区评定标准》，将作业区日常管理划分为安全组织、安全责任、制度执行及危险源点管控等 5 大类，每季度开展“标杆作业区”评选工作，营造安全协同的氛围。2025 年，公司相关方人员接受公司安全培训率达 100%。

#### 相关方安全管理举措

##### 作业现场排查

全面排查现场各类高风险作业、违规作业、气瓶、人员违章情况，对重复问题、重大违章、重大隐患加大查处考核力度，确保生产安全有序。

监督承包商负责人履行安全职责，按照公司要求开展“四个一工作”，即每周进行一次安全检查、每月召开一次安全会议、每月参加一次班组安全学习、每月开展一次安全体验。

##### 开展“四个一工作”

##### 施工检修监护

实行“甲方+乙方+监理方”三级安全督查和“主管部门+事业部+生产厂”三方合署办公管控模式，强化专业化监护，提高施工、检修过程管控水平。

每月开展施工、协力、劳务承包商的安全评价；每半年开展施工、协力、劳务承包商单位负责人的安全综合评价。安全综合评价中排名靠后的承包商单位负责人，由公司领导进行约谈。

##### 承包商绩效考核

### 员工投诉报告程序和机制

公司鼓励员工通过智慧安全平台隐患排查治理模块上传发现的问题隐患，定期开展“安全隐患随手拍”活动，对高质量解决现场问题的员工进行奖励。公司建立员工投诉报告职业健康与安全的平台与机制，定期组织召开公司级、事业部、生产厂班组长座谈会，每月 5 日公司中层管理人员下班组进行安全学习，协调解决员工在工作中遇到的职业健康安全相关问题。

<sup>8</sup> 指事故原因未查清不放过、责任人员未处理不放过、整改措施未落实不放过、有关人员未受到教育不放过。

### 安全文化建设

公司营造条线管理、属地负责、全员参与的安全文化氛围，引导全体员工的安全态度和安全行为，实现在法律和政府监管要求之上的安全自我约束，实现安全生产水平持续进步。

#### 案例 聚焦“119 消防月”，公司多举措守护安全

公司高度重视突发事件防范与应急处置。2025 年，为响应“119 消防月”“全民消防、安全至上”的号召，公司开展各类消防培训活动 300 余次，梳理消防重点部位，排查各类消防隐患，进一步提升员工消防安全意识与自防自救能力。



公司注重员工安全生产培训，制定了《安全培训管理制度》，并将相关课程上线智慧安全平台，实现安全培训全员覆盖。同时，通过开展安全帮扶、安全知识竞赛、安全周报等形式多样的活动，进一步提高全员安全生产知识水平和实际操作技能。





▲ 南钢股份安全生产培训及岗前安全宣誓 (包含正式员工与相关方员工)

### 职业健康管理措施

公司采取多项管理措施，切实保障员工职业健康安全。

#### 职业健康安全管理措施



公司通过开展多种形式的健康知识普及，倡导健康生活、健康工作。公司设有云课堂在线平台，鼓励员工在线学习相关健康知识；邀请医院专家在公司现场介绍常见慢性病的预防和治疗，普及科学饮食和运动知识；设立心理健康辅导室，制定并实施员工心理援助计划。

### 案例 开展心肺复苏术 (CPR) 和自动体外除颤器 (AED) 培训与考核

2025 年，公司邀请红十字会对岗位员工开展 CPR+AED 培训与考核，并在取得救护员证书的岗位配备自动体外除颤器 (AED)，定期组织使用培训。此外，公司依据《工业企业设计卫生标准》要求设置急救药箱，制定《急救药箱管理制度》，日常检查急救药箱并定期更新过期药品，守护员工生命健康。

### 智慧安全管理

公司上线的智慧安全管理平台二期功能模块，覆盖八大危险作业管理，实现各级安全生产责任制与履职情况的线上化管理。2025 年，智慧安全平台持续深化运维与应用，累计完成系统优化及新增功能 59 项次。同时规划智慧安全提升新项目，持续完善智慧安全体系，形成全生命周期监管闭环，提升管理效率，降低风险隐患，保障企业安全运营。



▲ 南钢股份智慧安全平台

公司积极利用智能化手段，通过在各个生产工序中广泛应用自主研发的机器人智能设备，大幅降低恶劣环境下的作业风险，有效减轻员工的劳动强度，显著提升作业效率，并全面保障员工的安全。



▲ 南钢股份使用智能机器人设备保障员工安全

# 共生共赢生态

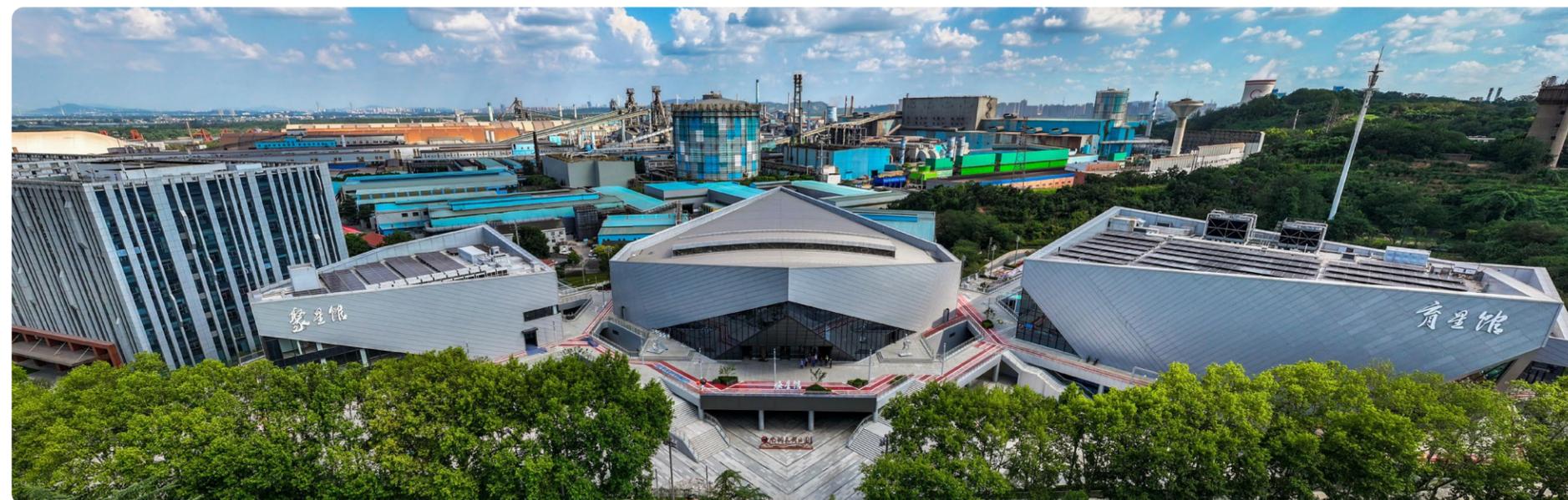
## 产城融合

公司秉持“以产促城、以城兴产、产城融合”理念，注重和周边企业、社区有机联动、协同发展，深入推进产城融合建设，与社会及周边企业共享生态资源。

公司消纳周边电厂富余的压缩空气和氧气，减少了相关企业资源浪费。公司利用生产余热制成热水，积极为周边用户提供热水资源。2025 年，公司继续深化产城融合，向南京信息工程大学、南京工业大学及周边宾馆供应热水 9.26 万吨，有效减少区域内煤炭消耗和碳排放。此外，积极配合做好电力短期辅助服务和负荷需求响应，2025 年公司成功完成 39 次负荷响应服务，响应电量 667 万 kWh。

公司融合绿色、智慧、人文、高科技理念，以“工业+旅游”为工业文化展示的载体与特色，打造了南京钢铁博物馆、霸王山纪念馆、未来钢铁智造馆、智慧炼钢展厅、带球黑灯工厂等一系列景点的南钢文化旅游区，不断推动企业向高端化、智能化、绿色化转型。南钢文化旅游区获评国家工业旅游示范基地、国家 3A 级旅游景区，“钢铁是这样炼成的”项目入选文化和旅游数字化创新示范十佳案例。2025 年，南钢文化旅游区接待游客超 50 万人次，成为“产城融合发展新典范”。

南钢文体公园项目建设包括恒温泳池、羽毛球场、足球场、健身房等多种体育场馆，同时配备停车场、餐饮等商业服务设施。在建设过程中，采用了多项节能减排技术，设置了室内空气质量监测、水质在线监测等系统，通过模拟测试，馆内的综合能耗降低比例高达 26.29%。此外，还积极探索构建清洁、低碳、安全、高效的建筑能源系统，建立了“光储直柔”微电网示范区。南钢文体公园成为国内第一家达到“绿色建筑三星级”（国家《绿色建筑评价标准》最高级别）并实现从建设到运行全流程“零碳建筑”的体育场馆。2025 年 11 月，南钢文体公园项目正式荣获由中国建筑节能协会依据《零碳建筑评价标准》严格评审认定的“零碳建筑”认证，成为全国 50 余个授牌示范项目之一。



▲ 南钢文体公园

南钢文体公园自 2025 年 5 月试营业以来，月均吸引 2 万人次参与各类文体活动，年服务规模预计超 30 万人次，已成为职工健身休闲的热门地标。积极承接 WCBA 等 31 场各类大型赛事，常年开展各类文体培训与公益活动，累计开课超 40 场，逐步构建起集赛事承办、文体培训、健康服务、休闲社交于一体的综合性文体服务平台，持续为企业营造健康、阳光、活力的文化氛围。



▲ 2025-2026 年度中国女子篮球联赛在南钢文体公园开赛

### 案例 政企协同搭建产业升级新平台

作为南京市四大支柱产业中钢铁产业的核心代表，南钢股份深耕特钢新材料领域，已成为苏南特钢材料国家先进制造业集群的核心企业。2023 年，南京市委、市政府精准施策，在公司厂区南侧规划建设杏湖产业园。

2025 年，公司以杏湖产业园为载体，聚焦特钢下游六条细分产业链，继续牵头开展产业链招商。在新能源汽车（零配件）产业方面，华纬科技新能源汽车用新材料基地项目落地。同时，公司进一步加强与特钢下游客户联动，深入沟通对接重大项目合作，持续推进项目洽谈落地，深入践行产城融合发展。



## 乡村振兴

自 2018 年以来，公司持续推动“乡村医生”公益项目，致力于改善乡村医疗条件，提升基层医疗服务能力。8 年间，公司累计选派 35 名优秀青年员工深入基层，扎根乡村，投身于乡村医疗健康事业。2025 年，公司进一步加大帮扶力度，派驻 2 名青年员工前往云南省屏边苗族自治县开展为期一年的医疗帮扶工作。这些青年员工不仅为当地村医提供技术培训和业务指导等资源，还积极参与改善村卫生室的工作环境，推动乡村医疗资源的优化配置，努力为广大村民提供更优质、更可持续的医疗服务，切实提升乡村居民的健康福祉。

2025 年，公司聚焦甘肃卓尼县、夏河县，陕西周至县，云南福贡县，四川北川羌族自治县等国家乡村振兴重点地区，以“乡村医生项目”为核心抓手，统筹推进健康、文化、教育与基础设施等多维度帮扶。

在健康领域，公司帮助甘肃村卫生室配备心电图设备，完成 513 名村医意外险及 83 份重疾险续保，并推动夏河县两名村医赴苏州、武汉进修；同步协助开展公卫宣传、村民体检、精神病患者随访建档等工作。

在基础设施与信息化支持上，公司帮助陕西周至县小寨子村、桑园村卫生室更换老旧电脑，并协调捐赠 3 台笔记本电脑改善县级医院条件。

此外，公司依托“乡村医生”第七批驻点队员扎根一线，有效链接多方资源，保障义诊活动落地；组织 32 名村医代表开展“北京行”活动，成功推荐“暖心院长”赴清华领奖，提升职业荣誉感与视野。通过务实举措，不仅提升了基层医疗服务可及性与村医职业保障水平，更探索出“健康+文化+赋能”的可持续帮扶路径，在解决群众急难愁盼的同时，彰显了新时代国企的责任担当。

### 案例 云南省云阳县：全面帮扶，为乡村振兴注入强大动力

2025 年 8 月，公司一名青年员工作为中信集团第五批青年支教的帮扶队员，在云南元阳开展为期一年的支教工作。公司在中秋前夕赴云南元阳县牛角寨镇良心寨小学开展爱心帮扶，捐赠月饼制作的原料，为全校 184 名孩子送去节日温暖；开展“书香传千里 爱心暖童心”图书捐赠活动，为支教课堂增添温暖的力量。



## 社会贡献

我们致力于实现企业与社会同频共振与共同繁荣。通过持续开展公益项目、深化社区共建与关怀、鼓励员工志愿参与等，我们以实际行动践行社会责任，将企业的影响力转化为推动社会进步的正向力量。2025 年，公司累计社会贡献 140 万元。

### 案例 开展慈善捐赠，传递爱心关怀

2025 年 9 月“99 公益日”期间，公司积极响应上级工会号召，组织员工参与公益活动，10,822 名员工踊跃参与，其中包括南京市慈善总会组织的“慈善助困，扶弱救孤”专项捐助活动。活动中，员工们为困难群众和困难家庭送去关怀，充分展现了企业的社会责任感和员工团结互助的精神风貌。

### 案例 关心关爱老人和特殊儿童



公司关心关爱周边社区老人和特殊儿童，定期组织员工前往特殊儿童之家，从事志愿服务工作。2025 年，联合盘城街道开展“六一同行，筑梦启航”困境青少年集体庆生暨研学活动，组织 31 个家庭青少年前来南钢开展研学实践。

### 案例 开展青年志愿服务活动

2025 年，公司组织“学雷锋—南钢青年志愿服务”活动，成立青年志愿先锋队 13 支，开展厂区风险区域排查、安全护航、环境美化、社区服务等系列活动。同时，组织开展交通志愿服务、六合特校慰问、养老院关怀等各类志愿服务。全年，南钢共青团累计组织开展志愿服务活动 68 场次，服务时长超 5,200 小时，参与员工 1,200 余人次，持续以青年力量助力安全生产、生态文明与社区共建。



# 附录 1: ESG 关键绩效指标表

## 经济类绩效指标

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>公司信息</b>				
营业收入	万元	7,254,278.06	6,181,063.51	5,799,443.63
钢材年产量	万吨	1,039.87	933.65	937.01
钢材销售量	万吨	1,032.64	932.93	928.24
利润总额	万元	264,790.16	258,131.57	338,069.70
研发投入	万元	240,246.59	243,623.22	233,560.52
研发投入占营业收入比例	%	3.31	3.94	4.03
纳税总额	万元	176,627.53	120,984.27	199,319.20

## 治理类绩效指标

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>董事会有效性</b>				
董事会成员总人数	人	9	9	9
独立董事人数	人	3	3	3
本年董事会召开次数	次	9	8	6
董事成员会议平均出席率	%	100	100	100
<b>董事会多元化</b>				
女性董事成员人数	人	1	1	1
女性董事成员百分比	%	11	11	11
<b>反商业贿赂及反贪污</b>				
反贪污相关培训员工覆盖率	%	100	100	100
员工反贪污培训百分比	%	100	100	100
管理层反贪污培训百分比	%	100	100	100
董事反贪污培训百分比 <sup>9</sup>	%	/	11	77.78

<sup>9</sup>2024 年董事反贪污培训的参与人数、培训次数及覆盖率统计口径仅涵盖董事长；2025 年统计口径调整为覆盖全体董事。

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
反贪污相关培训员工人均时长	小时 / 人	1	1	1
反贪污培训次数	次	/	617	860
员工参与反贪污培训次数	次	/	586	822
董事参与反贪污培训次数	次	/	31	70
员工反贪污培训参与人数	人	13,166	14,037	13,917
董事反贪污培训参与人数	人	/	1	7
管理层反贪污培训参与人数	人	/	1,050	1,125
报告期内，向贵公司或贵公司员工提出并已审 结的贪污诉讼案件的数目	件	0	0	0
<b>科技创新</b>				
年度专利申请量	件	599	511	638
年度申报发明专利数	件	371	391	510
年度新增授权专利总数	件	276	236	172
年度新增授权发明专利数	件	76	76	116
累计专利量	件	1,848	2,079	2,094
应用于主营业务的发明专利数量	件	592	701	757
科研项目经济效益	万元	33,060	33,686	32,573
研发人员数量	人	2,394	2,167	2,204
研发人员比例	%	18.18	15.44	15.83
<b>信息安全和隐私保护</b>				
确认的信息安全泄露事件数量	件	0	0	0
受信息泄露事件影响的客户和员工总数	人	0	0	0
具有 ISO 27001 认证 (或其他等效与类似标准) 的 信息安全管理系统 (ISMS) 的经营地点占 经营地点总数的比例	%	/	100	100



### 社会类绩效指标

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>员工基础信息</b>				
员工总人数 <sup>10</sup>	人	13,903	14,819	14,761
报告期内新增就业人数	人	622	809	1,071
吸纳应届毕业生就业人数	人	284	343	393
内部调动及内部应聘人数	人	/	1,023	947
由内聘填补的空缺职位的百分比 <sup>11</sup>	%	/	/	13.17
平均雇佣成本 <sup>12</sup>	元/人	/	2,182	1,795
高级管理职位中本地员工的比例	%	/	/	100
<b>按雇佣类型划分的全职员工数量</b>				
全职员工	人	13,166	14,037	13,917
劳务派遣工	人	737	782	844
<b>按性别划分的全职员工数量</b>				
男性员工	人	10,979	11,884	11,761
女性员工	人	2,187	2,153	2,156
<b>按年龄划分的全职员工数量</b>				
30 岁以下	人	2,788	4,057	4,171
30-50 岁	人	7,760	7,095	6,789
50 岁以上	人	2,618	2,885	2,957
<b>按地区划分的全职员工数量</b>				
在中国大陆工作的员工人数	人	12,354	11,792	11,804
在港澳台工作的员工人数	人	/	9	11
在海外工作的员工人数	人	/	2,236	2,102
<b>按职级划分的全职员工数量</b>				
高级管理人员 <sup>13</sup>	人	10	10	10
中级管理人员	人	301	290	307
初级管理人员	人	/	750	808
基层员工	人	12,855	12,987	12,792

<sup>10</sup> 公司员工总人数为全职员工与劳务派遣员工人数总和。

<sup>11</sup> 由内聘填补的空缺职位的百分比计算方法 = 内聘岗位数 / 全年发布招聘需求的数量。

<sup>12</sup> 统计口径为钢铁业务，钢铁业务报告期内新增就业人数为 434 人。

<sup>13</sup> 高级管理人员按报告期内实际履职人数统计。其中，楚觉非先生于 12 月 31 日因退休离任。

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>按学历划分的全职员工数量</b>				
本科	人	3,910	4,243	4,544
硕士	人	500	560	681
博士	人	51	52	62
其他学历（大学专科及以下）	人	8,705	9,182	8,630
<b>按国籍划分的全职员工数量</b>				
中国籍员工	人	12,855	12,466	12,305
印尼籍员工	人	/	1,552	1,595
其他国籍员工	人	/	19	17
<b>按性别划分的新进员工数量</b>				
男性员工	人	/	634	887
女性员工	人	/	175	184
<b>按年龄划分的新进员工数量</b>				
30 岁以下	人	/	511	824
30-50 岁	人	/	281	235
50 岁以上	人	/	17	12
<b>员工流失情况<sup>14</sup></b>				
年度累计离职人数	人	487	830	847
员工流失率 <sup>15</sup>	%	3.57	5.58	5.74
<b>按性别划分年度员工流失率</b>				
男性员工	%	3.58	5.86	5.97
女性员工	%	3.49	4.01	4.43

<sup>14</sup> 统计范围为签署劳动合同的全职员工流失情况。

<sup>15</sup> 员工流失率计算方式 = 年度离职人数 / (年度离职人数 + 报告期末员工总数)。

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>按年龄组别划分年度员工流失率</b>				
30 岁以下	%	7.98	6.28	9.09
30-50 岁	%	2.95	6.88	5.64
50 岁及以上	%	0.85	1.16	0.81
<b>按地区划分年度员工流失率</b>				
中国大陆员工流失比率	%	/	5.29	3.40
港澳台员工流失比率	%	/	0	0
其他国家及地区员工流失比率	%	/	7.10	17.02
<b>按职级划分年度员工流失率</b>				
高级管理人员	%	/	/	0
中级管理人员	%	/	/	0.97
初级管理人员	%	/	/	0.62
基层员工	%	/	/	6.16
<b>多元、平等与包容</b>				
担任管理职务的女性员工数 <sup>16</sup>	人	19	114	140
担任管理职务的女性员工百分比	%	6.11	10.86	12.44
担任高级管理职务的女性员工百分比	%	/	10	10
担任中级管理职务的女性员工百分比	%	/	4.83	4.89
担任初级管理职务的女性员工百分比	%	/	13.20	15.35
在创收职能部门担任管理职务的女性员工百分比	%	/	/	18
在 STEM 相关职位中的女性员工百分比	%	/	/	18
弱势群体员工比例 <sup>17</sup>	%	/	/	1.76
少数民族员工总数	人	249	270	275
扶持就业的残障人士数量	人	12	44	42
退伍复员军人员工人数	人	/	13	16
困难员工帮扶人数	人	/	46	38
员工歧视事件总数	件	0	0	0
多元化、歧视与骚扰相关事件数	件	0	0	0
童工、强制劳工与人口贩卖事件数	件	0	0	0

<sup>16</sup> 与 2023 年相比, 2024 年公司调整管理层人数统计口径, 故人数有明显增加。

<sup>17</sup> 弱势群体员工范围包括老年人、残疾人、贫困员工等。

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>培训与发展</b>				
受训员工总数	人	13,166	14,037	13,917
员工培训覆盖率	%	100	100	100
员工总培训时数	小时	680,000	695,000	704,600
员工平均培训时数	小时 / 人	51.65	49.51	50.63
员工培训总投入	万元	/	1,312.24	1,091.04
员工平均培训投入	元 / 人	/	934.85	783.96
员工培训项目数	个	/	1,229	1,200
员工培训参与人次	人次	/	88,477	92,267
承包商 (劳务派遣工) 培训覆盖率	%	/	/	100
人力资本投资回报率 <sup>18</sup>	倍	/	/	3.28
接受定期绩效及职业发展考评的员工人数	人	12,764	14,037	13,917
接受定期绩效及职业发展考评的员工占全员百分比	%	97	100	100
接受职业和技能培训员工占总员工比例	%	100	100	100
<b>按性别划分的每位员工平均培训时数<sup>19</sup></b>				
男性员工	小时 / 人	51.46	49.51	49.75
女性员工	小时 / 人	52.58	49.51	55.39
<b>按职级划分的员工平均培训时数</b>				
高级管理人员	小时 / 人	50.00	49.51	48.00
中级管理人员	小时 / 人	50.28	49.51	58.63
初级管理人员	小时 / 人	/	49.51	58.36
基层员工	小时 / 人	51.69	49.51	50.63
<b>员工权益与福利</b>				
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
职业健康体检覆盖率	%	100	100	100
集体协议员工覆盖率	%	100	100	100
每年人均带薪年假天数	天	5.70	5.70	7.22
员工入工会率	%	100	100	100

<sup>18</sup> 人力资本回报率计算方式 = (营业收入 - (营业成本 - 员工相关费用)) / 员工相关费用。

<sup>19</sup> 根据线上培训数据估算得出按性别划分的员工平均培训时长。

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>职业健康与安全</b>				
安全生产总投入	万元	/	15,671.61	11,262.17
安全事故数	件	/	2	2
工伤保险投入金额	万元	/	1,948.90	1,939.00
工伤保险覆盖率	%	/	100	100
工伤率	%	/	0.01	0.01
百万工时伤害率	n/ 百万工作小时	/	0.07	0.07
职业病风险岗位员工人数	人	2,774	2,602	2,146
职业病发病人数	人	0	0	0
职业健康体检覆盖率	%	100	100	100
因工伤关系而死亡的员工比例	%	0	0	0
因工伤损失的工作日数	天	102	126	81
因工受伤人数	人	/	2	2
因工死亡事故数	起	/	0	0
因工死亡人数	人	0	0	0
损失工时工伤频率 (LTIFR) — 员工及承包商	n/ 百万工作小时	/	0.07	0.07
损工事故率 (LTIR) — 员工及承包商	n/200,000 工时	/	0.01	0.01
总可记录伤害频率 (TRIFR) — 员工及承包商	n/ 百万工作小时	/	0.07	0.07
<b>职业健康安全培训</b>				
安全生产培训次数	次	1,257	1,365	1,462
安全生产培训参与人次	人次	64,298	72,381	78,651
安全生产培训总时长	小时	29,422	32,265	35,647
安全生产培训覆盖率	%	100	100	100
<b>供应链管理与绿色采购</b>				
<b>按地域划分的供应商数量</b>				
大陆地区	家	2,213	1,819	1,617
港澳台供应商数量	家	/	8	16
境外供应商数量	家	/	24	39
总计	家	2,260	1,851	1,672

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>按类别划分的供应商数量</b>				
核心类供应商	家	625	567	538
非核心类供应商	家	1,635	1,284	1,134
<b>供应商的环境和社会风险管理</b>				
准入环节开展环境影响评估的供应商数	家	487	371	599
准入环节开展社会影响评估的供应商数	家	487	458	565
通过 ISO 9001 体系认证的供货商数	家	1,704	1,407	1,097
通过 ISO 9001 体系认证的供货商数百分比	%	75.40	70.56	65.61
有重大实际 / 潜在负面影响并已商定改进计划的供应商数量 <sup>20</sup>	家	/	/	6
有重大实际 / 潜在负面影响并已商定改进计划的供应商百分比	%	/	/	100
在实施纠正行动中得到支持的供应商数量	家	/	/	4
在实施纠正行动中得到支持的供应商百分比	%	/	/	66.7
签署可持续采购章程 / 供应商行为准则的百分比 <sup>21</sup>	%	100	100	100
<b>供应商终止 / 否决</b>				
因不合规被中止合作的供应商数量	家	57	37	106
因不合规被否决的潜在供应商数量	家	201	83	128

<sup>20</sup> 指产品质量方面的重大负面影响。

<sup>21</sup> 签署可持续采购章程 / 供应商行为准则的百分比以当年度新增合格供应商签署供应商行为准则的口径计算。

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>产品责任和客户服务</b>				
综合材原钢种合格率	%	98.56	98.58	98.69
受理客户投诉数	起	255	180	176
客户投诉解决率	%	100	100	100
客户满意度	分	95.10	95.77	95.78
所提供的产品和服务在健康与安全、标签方面发生违法违规事件的总数	件	0	0	0
已售或已运送产品中因安全与健康理由而须回收的产品的金额	万元	0	0	0
已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的比例	%	0	0	0
经证实的侵犯客户隐私权及遗失客户资料的投诉总数	件	0	0	0
在客户隐私方面发生违法违规事件的总数	件	0	0	0
在市场推广方面发生违法违规事件的总数	件	0	0	0
<b>公益慈善 / 社区关系</b>				
志愿者活动项目个数	个	56	63	68
志愿活动总时长	小时	10,664	11,540	12,570
志愿活动参与人次	人次	1,610	1,687	1,732



环境类绩效指标<sup>22</sup>

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>环境管理</b>				
环保资本化投入 <sup>23</sup>	万元	92,650	23,410	28,555
环保费用化投入 <sup>24</sup>	万元	167,239	146,361	137,139
财年内面临的环保罚款	万元	0	0	0
环境污染事件数	件	0	0	0
接受环保培训员工比例	%	100	100	100
<b>能源使用</b>				
可再生能源装机容量	兆瓦	55	55	55
— 光伏	兆瓦	55	55	55
可再生能源消耗量	兆瓦时	627,590	643,782	64,761
— 自发绿电	兆瓦时	27,590	43,782	40,421
— 外购绿电	兆瓦时	600,000	600,000	24,340
不可再生能源消耗量	吨标准煤	5,805,587	6,019,851.65	6,086,783.06
可再生能源消耗量占比	%	1.3111	1.3126	0.13
直接能源消耗总量	吨标准煤	5,601,280	5,745,641.75	5,859,721.58
直接能源消耗强度	千克标准煤 / 吨粗钢	509.02	506.05	516.10
间接能源消耗总量	吨标准煤	281,438.05	282,121.98	235,020.61
电力消耗总量	兆瓦时	5,027,023.85	4,849,493.38	4,984,250.57
能源消耗总量	吨标准煤	5,882,717.78	6,027,763.73	6,094,742.19
能源消耗强度	千克标准煤 / 吨粗钢	534.60	530.9	536.8
<b>温室气体排放</b>				
温室气体排放量 (范围 1) <sup>25</sup>	吨二氧化碳当量	19,074,153	18,983,266	20,453,033.53

<sup>22</sup> 环境数据的统计范畴为钢铁业务。

<sup>23</sup> 本年度环保总投入进行拆分披露，其中环保资本化投入沿用 2023 年度及 2024 年度环保总投入的原披露数值列示。

<sup>24</sup> 为确保指标完整性与可比性，本期新增披露并追溯披露 2023 年和 2024 年数据。

<sup>25</sup> 计算方法：使用运营控制权法确定排放范围，温室气体排放量 (范围 1) 是指公司运营控制范围内消耗的烟煤 (固定燃烧)、兰炭 (固定燃烧)、无烟煤 (固定燃烧)、炼焦煤 (固定燃烧)、煤气 (固定燃烧) 等产生的温室气体排放量，并依据 IPCC 第六次评估报告 (AR6) 全球变暖潜数值 (“GWP”)、《省级温室气体清单编制指南 (试行)》、政府间气候变化专门委员会 (IPCC) 刊发的《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》与中华人民共和国国家标准《综合能耗计算通则 (GB/T 2589-2020)》进行核算。

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
温室气体排放量 (范围 2) <sup>26</sup>	吨二氧化碳当量	1,571,653	1,314,286	1,432,694.95
温室气体排放总量 (范围 1+ 范围 2)	吨二氧化碳当量	20,645,806	20,298,192	21,885,728.48
温室气体排放强度 (范围 1+ 范围 2)	吨二氧化碳当量 / 吨粗钢	1.88	1.79	1.94
温室气体排放量 (范围 3) <sup>27</sup>	吨二氧化碳当量	/	640.42	139,264.58
温室气体排放量 (范围 3) —— 商务旅行	吨二氧化碳当量	/	634.67	2,326.56
温室气体排放量 (范围 3) —— 员工通勤	吨二氧化碳当量	/	5.75	9.02
温室气体排放量 (范围 3) —— 运营中产生的废弃物	吨二氧化碳当量	/	/	136,929.00
<b>污染物排放</b>				
<b>废气<sup>28</sup></b>				
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 排放量	吨	2,505.26	2,646.73	3,251.63
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) 排放量	吨	1,502.34	1,540.03	1,722.80
颗粒物排放量	吨	2,821.07	2,717.33	2,590.07
吨钢氮氧化物排放量	千克 / 吨粗钢	0.23	0.24	0.29
吨钢硫氧化物排放量	千克 / 吨粗钢	0.14	0.13	0.15
吨钢颗粒物排放量	千克 / 吨粗钢	0.26	0.24	0.23
<b>废水</b>				
废水排放总量	立方米	18,220,756.59	18,001,592.00	17,678,696.38
(废水中) 化学需氧量 (COD) 排放量	吨	134.07	130.89	134.67
(废水中) 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) 排放量	吨	4.91	1.60	3.25
(废水中) 石油类排放量	千克	4.80	5.32	10.96
(废水中) 悬浮物排放量	吨	273.01	206.80	234.45
吨钢化学需氧量排放量	千克 / 吨粗钢	0.01	0.01153	0.01186
吨钢氨氮排放量	千克 / 吨粗钢	0.0004	0.00014	0.00029

<sup>26</sup> 计算方法: 使用运营控制权法确定核算范围, 温室气体排放量 (范围 2) 是指对公司运营控制范围内消耗的间接能源消耗所产生的温室气体排放量, 参考 ISO 14064-1:2018《温室气体 第一部分: 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》核算。外购电力排放系数参考《生态环境部、国家统计局关于发布 2023 年电力二氧化碳排放因子的公告》。

<sup>27</sup> 2025 年温室气体排放量 (范围 3) 新增统计类别“运营中产生的废弃物”造成的温室气体排放。2025 年“商务旅行”统计口径补充酒店住宿排放源造成的温室气体排放。计算方法: 温室气体排放量 (范围 3, 类别 5- 营运中产生的废弃物、类别 6- 商务旅行、类别 7- 员工通勤) 依据 ISO 14064-1:2018《温室气体 第一部分: 组织层次上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南》计算报告期内所有产生的一般工业固废、危险废物、生活垃圾的产生与处置量, 商务旅行包含: 铁路、航空、打车、住宿所有差旅产生的总费用, 员工通勤乘坐交通工具的总距离, 并以这些数字乘以中国产品全生命周期温室气体排放系数集、中国生态环境部危废处理指南中所对应的排放因子。

<sup>28</sup> 2024 年因统计口径变化重述。

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>废弃物<sup>29</sup></b>				
废弃物总量	吨	5,621,912.7	5,464,792.63	5,641,870.38
危险废物总量 <sup>30</sup>	吨	14,464.31	16,662.03	15,794.72
危险废物综合利用量	吨	14,406.32	16,645.09	15,791.81
危险废物无害化处置总量	吨	57.99	16.94	2.91
— 无害化处置方式: 焚烧 (非发电)	吨	57.99	16.94	2.91
— 无害化处置方式: 焚烧 (发电)	吨	0	0	0
— 无害化处置方式: 填埋	吨	0	0	0
— 无害化处置方式: 其他	吨	0	0	0
一般工业固体废物总量 <sup>31</sup>	吨	5,607,448.39	5,447,130.6	5,626,075.67
一般工业固废综合利用量	吨	5,607,448.39	5,447,130.6	5,626,075.67
危险废物产生密度	吨 / 吨粗钢	0.0013	0.0015	0.0014
一般工业固体废物产生密度	吨 / 吨粗钢	0.49	0.48	0.50
一般工业固体废物综合利用率	%	100	100	100
矿物废弃物产生量—废石	吨	995,207.6	797,735.39	800,443.71
矿物废弃物产生量 - 尾矿	吨	1,629,540.58	1,873,902.13	1,974,519.48
矿物废弃物再利用量 <sup>32</sup>	吨	2,624,748.18	2,671,637.52	2,774,963.19
矿物废弃物处置量	吨	0	0	0
废弃物循环利用量	吨	5,621,854.71	5,463,775.69	5,641,867.48
废弃物循环利用率	%	100	100	100
废弃物处置总量	吨	57.99	16.94	2.91
— 废弃物焚烧总量	吨	57.99	16.94	2.91
— 废弃物填埋总量	吨	0	0	0
— 废弃物其他方式处置总量	吨	0	0	0

<sup>29</sup> 依据南京市生态环境局最新统计口径, 已对 2024 年、2023 年度相关数据统一回溯调整, 本次调整主要涉及废弃物总量和综合利用量、处置总量、一般固废总量和综合利用量、废弃物循环利用量。

<sup>30</sup> 危险废物包括废油、废油桶、废油漆桶、废离子交换树脂、废铅酸电池、废油水混合物等。

<sup>31</sup> 一般工业废弃物包括钢渣、水渣、瓦斯灰、干法灰、除尘灰、脱硫灰、氧化铁皮等。

<sup>32</sup> 为全面反映矿物废弃物的资源化利用情况, 将企业自利用与外售部分均纳入“再利用”统计口径。为保持数据可比性, 已对 2023 年、2024 年数据进行回溯调整。

指标名称	单位	2023 年	2024 年	2025 年
<b>水资源使用</b>				
取水总量	立方米	28,235,748	26,144,680	27,673,539
—地表水	立方米	18,167,529	14,940,868	27,224,589
—生产水 / 回注生产水 <sup>33</sup>	立方米	10,068,219	11,203,812	448,950
替代水源比例	%	35.66	42.85	1.62
生产耗新水总量	立方米	28,235,748	26,144,680	27,673,539
吨钢耗新水量	立方米 / 吨粗钢	2.57	2.30	2.44
排水总量	立方米	18,220,756.59	18,001,592.00	17,678,696.38
净新鲜水耗水量	立方米	10,014,991	8,143,088	9,994,843
循环用水总量	立方米	1,112,896,932	1,419,232,371	1,589,537,828
水循环利用比例	%	97.50	98.20	98.30
在缺水地区的取水量	立方米	0	0	0
<b>资源消耗</b>				
废钢使用总量	吨	2,037,531	1,919,604	1,978,060
外购废钢量	吨	1,812,274.46	1,517,002.08	1,609,865.69
<b>包装材料使用</b>				
金属类	吨	5,618.48	4,958.19	5,023.17
纸质类	吨	72.16	94.00	103.78
塑料类	吨	297.88	315.64	364.88
木材类	吨	20.20	37.23	30.12
<b>绿色物流</b>				
铁路运输比例	%	14.89	13.82	11.51
水路运输比例	%	58.72	61.35	63.97
公路运输比例	%	21.82	20.12	19.32
皮带运输比例	%	4.57	4.71	5.20

<sup>33</sup> 取用周边华能电厂循环冷却排水，处理后使用。

## 附录 2：内容索引表

《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号—可持续发展报告（试行）》内容索引

维度	序号	议题	对应条款	对应章节	页码
环境	1	应对气候变化	第二十一条至第二十八条	应对气候变化	P42-56
	2	污染物排放	第三十条	污染物排放	P35-39
	3	废弃物处理	第三十一条	废弃物处理	P39-41
	4	生态系统和生物多样性保护	第三十二条	生态系统和生物多样性保护	P65-66
	5	环境合规管理	第三十三条	环境合规管理	P35
	6	能源利用	第三十五条	能源利用	P56-60
	7	水资源利用	第三十六条	水资源利用	P61-64
	8	循环经济	第三十七条	循环经济	P64
社会	9	乡村振兴	第三十九条	乡村振兴	P115
	10	社会贡献	第四十条	社会贡献	P116
	11	创新驱动	第四十二条	创新驱动	P69-73
	12	科技伦理	第四十三条	科技伦理	P90
	13	供应链安全	第四十五条	供应链安全和管理	P79-82
	14	平等对待中小企业	第四十六条	平等对待中小企业	P82
	15	产品和服务安全与质量	第四十七条	产品和服务安全与质量	P74-76
	16	数据安全与客户隐私保护	第四十八条	数据安全与隐私保护	P88-90
可持续发展 相关治理	17	员工	第五十条	员工	P91-112
	18	尽职调查	第五十二条	尽职调查	P20
	19	利益相关方沟通	第五十三条	利益相关方沟通	P16
	20	反商业贿赂及反贪污	第五十五条	反商业贿赂及反贪污	P31-32
	21	反不正当竞争	第五十六条	反不正当竞争	P32

## GRI 标准内容索引

<b>使用说明</b>	南京钢铁股份有限公司在 2025 年 1 月 1 日 -12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息
<b>使用的 GRI 1</b>	GRI 1：基础 2021

披露项	对应章节	页码
<b>GRI 2: 一般披露 2021</b>		
2-1 组织详细情况	走进南钢	P5
2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告	P1
2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告	P1-2
2-4 信息重述	附录 1：ESG 关键绩效指标表	P127
2-5 外部鉴证	ESG 报告鉴证声明	P138-139
2-6 活动、价值链和其他业务关系	走进南钢、客户责任、供应链安全和管理	P5、P77、P79
2-7 员工	员工、附录 1：ESG 关键绩效指标表	P91-112、P119-122
2-8 员工之外的工作者	供应链安全和管理、员工	P79、P109
2-9 管治架构和组成	可持续发展管理、公司治理	P11-12、P23-24
2-10 最高管治机构的提名和遴选	具体信息请详见公司 2025 年年度报告	/
2-11 最高管治机构的主席	具体信息请详见公司 2025 年年度报告	/
2-12 在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	可持续发展管理	P11-12
2-13 为管理影响的责任授权	可持续发展管理	P11-12
2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	可持续发展管理、公司治理	P11-12、P23-24
2-15 利益冲突	合规经营与风险管理	P29
2-16 重要关切问题的沟通	可持续发展管理	P16-18
2-17 最高管治机构的共同知识	公司治理	P24
2-18 对最高管治机构的绩效评估	可持续发展管理	P12
2-20 确定薪酬的程序	具体信息请详见公司 2025 年年度报告	/
2-22 关于可持续发展战略的声明	可持续发展管理	P9
2-23 政策承诺	员工	P91-92
2-24 融合政策承诺	客户责任、供应链安全和管理、员工	P77、P79、P91-92
2-25 补救负面影响的程序	反商业贿赂及反贪污、员工	P31-32、P91-92

披露项	对应章节	页码
2-26 寻求建议和提出关切的机制	可持续发展管理	P16
2-27 遵守法律法规	详见报告各章节	/
2-28 协会的成员资格	详见报告各章节	/
2-29 利益相关方参与的方法	可持续发展管理	P16
2-30 集体谈判协议	员工	P92
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>		
3-1 确定实质性议题的过程	可持续发展管理	P17
3-2 实质性议题清单	可持续发展管理	P18
3-3 实质性议题的管理	可持续发展管理	P17-20
<b>GRI 101: 生物多样性 2024</b>		
101-2 生物多样性影响的管理	生态系统和生物多样性保护	P65-66
101-4 确定生物多样性影响	生态系统和生物多样性保护	P65
<b>GRI 201: 经济绩效 2016</b>		
201-1 直接产生和分配的经济价值	附录 1：ESG 关键绩效指标表	P117
201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	应对气候变化	P45-48
201-4 政府给予的财政补贴	环境合规管理	P35
<b>GRI 202: 市场表现 2016</b>		
202-1 按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	员工	P94
202-2 从当地社区雇佣高管的比例	附录 1：ESG 关键绩效指标表	P119
<b>GRI 203: 间接经济影响 2016</b>		
203-1 基础设施投资和支持性服务	共生共赢生态	P113-114
203-2 重大间接经济影响	共生共赢生态	P113-114
<b>GRI 205: 反腐败 2016</b>		
205-1 已进行腐败风险评估的运营点	反商业贿赂及反贪污	P31
205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	反商业贿赂及反贪污	P32
205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	反商业贿赂及反贪污、附录 1：ESG 关键绩效指标表	P32、P118
<b>GRI 206: 反竞争行为 2016</b>		
206-1 针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	反不正当竞争	P32

披露项	对应章节	页码
<b>GRI 207: 税务 2019</b>		
207-1 税务方针	合规经营与风险管理	P30
207-2 税务治理、控制及风险管理	合规经营与风险管理	P30
207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理	合规经营与风险管理	P30
<b>GRI 301: 物料 2016</b>		
301-2 所用循环利用的进料	循环经济	P64
301-3 再生产品及其包装材料	循环经济、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P64、P129
<b>GRI 302: 能源 2016</b>		
302-2 组织外部的能源消耗量	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P126
302-3 能源强度	能源利用、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P60、P126
302-4 降低能源消耗量	能源利用	P56-60
302-5 降低产品和服务的能源需求量	绿色产品、能源利用	P53-60
<b>GRI 303: 水资源和污水 2018</b>		
303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	水资源利用	P61-63
303-2 管理与排水相关的影响	污染物排放	P37-39
303-3 取水	水资源利用、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P62、P129
303-4 排水	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P129
303-5 耗水	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P129
<b>GRI 305: 排放 2016</b>		
305-1 直接（范围 1）温室气体排放	应对气候变化、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P52、P126
305-2 能源间接（范围 2）温室气体排放	应对气候变化、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P52、P127
305-3 其他间接（范围 3）温室气体排放	应对气候变化、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P53、P127
305-4 温室气体排放强度	应对气候变化、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P52-53、P127
305-5 温室气体减排量	应对气候变化	P49-53
305-7 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )、硫氧化物 (SO <sub>x</sub> ) 和其他重大气体排放	污染物排放、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P39、P127

披露项	对应章节	页码
<b>GRI 306: 废弃物 2020</b>		
306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	废弃物处理	P39-40
306-2 废弃物相关重大影响的管理	废弃物处理	P39-40
306-3 产生的废弃物	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P128
306-4 从处置中转移的废弃物	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P128
306-5 进入处置的废弃物	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P128
<b>GRI 308: 供应商环境评估 2016</b>		
308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	供应链安全和管理、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P79-81、P124
308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	供应链安全和管理、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P80、P124
<b>GRI 401: 雇佣 2016</b>		
401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P119-120
401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工	P95-96
401-3 育儿假	员工	P95
<b>GRI 403: 职业健康与安全 2018</b>		
403-1 职业健康安全管理体系	员工	P104-105
403-2 危害识别、风险评估和事故调查	员工	P106-109
403-3 职业健康服务	员工	P110
403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	员工	P109-110
403-5 工作者职业健康安全培训	员工	P110
403-6 促进工作者健康	员工	P109-112
403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	员工	P106-112
403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	员工	P104
403-9 工伤	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P123
403-10 工作相关的健康问题	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P123
<b>GRI 404: 培训与教育 2016</b>		
404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P122

披露项	对应章节	页码
404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	员工	P98-99
404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P122
<b>GRI 405: 多元化与平等机会 2016</b>		
405-1 管治机构与员工的多元化	公司治理、员工	P24、P97-98
<b>GRI 406: 反歧视 2016</b>		
406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工	P91-92
<b>GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016</b>		
407-1 结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	供应链安全和管理、员工	P81、P91-92
<b>GRI 408: 童工 2016</b>		
408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	供应链安全和管理、员工	P81、P91-92
<b>GRI 409: 强迫或强制劳动 2016</b>		
409-1 具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	供应链安全和管理、员工	P81、P91-92
<b>GRI 413: 当地社区 2016</b>		
413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	共生共赢生态	P113-116
<b>GRI 414: 供应商社会评估 2016</b>		
414-1 使用社会标准筛选的新供应商	供应链安全和管理、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P79-82、P124
414-2 供应链对社会的负面影响以及采取的行动	供应链安全和管理、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P79-82、P124
<b>GRI 416: 客户健康与安全 2016</b>		
416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	产品和服务安全与质量	P74-76
416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P125
<b>GRI 417: 营销与标识 2016</b>		
417-1 对产品和服务信息与标识的要求	产品和服务安全与质量	P74-76
417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	客户责任、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P78、P125
417-3 涉及营销传播的违规事件	客户责任、附录 1: ESG 关键绩效指标表	P78、P125
<b>GRI 418: 客户隐私 2016</b>		
418-1 涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	附录 1: ESG 关键绩效指标表	P125

## 附录 3：温室气体核查声明



中国认可  
国际互认  
环境信息  
ENVIRONMENTAL INFORMATION  
CNAS VV001-EI

格式: TR03004R02(2503)

**中国船级社质量认证有限公司**  
CHINA CLASSIFICATION SOCIETY CERTIFICATION CO., LTD.

### 温室气体核查证书

证书编号: CCSC2026010401020011

兹证明, 本机构作为第三方审定与核查机构, 根据核查准则和相关核查程序对

**南京钢铁股份有限公司**  
地址: 南京市六合区卸甲甸

的 GHG 陈述进行核查并出具如下核查意见:

- 该组织 GHG 陈述中对温室气体排放和清除的量化和报告符合 ISO 14064-1: 2018 的相关要求。
- 该组织 GHG 陈述所覆盖的时间段为 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日, 在此期间组织的温室气体排放和清除量如下:

类别一:	类别二:	类别三:	类别四:	类别五:	类别六:	排放 总量 (tCO <sub>2</sub> e)
直接温室气体排放和清除量 (tCO <sub>2</sub> e)	输入能源的间接温室气体排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	运输产生的间接温室气体排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	组织使用的产品产生的间接温室气体排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	与使用组织产品有关的间接温室气体排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	其它来源的间接温室气体排放量 (tCO <sub>2</sub> e)	
20453033.53	1432694.95	2335.58	136929.00	/	/	22024993.17

- 本次核查提供的合理保证等级与商定的核查目的、准则和范围相一致。
- 该组织的 GHG 陈述不存在实质性偏差。
- 不存在限制条件。

详细内容见附页。

发证机构: 中国船级社质量认证有限公司

签发: 

发证地点: 北京

发证日期: 2026 年 03 月 07 日



证书专用章  
Seal for Certificate  
(00-04)

1. 本证书是该项目自愿申报的, 若上述内容发生任何形式变更, 应重新提交本机构批准。当本证书信息变更时, 则附页必须与本证书同时使用。每一张证书 (含附页) 均须有本机构盖章方可生效。任何单位或个人不得擅自复制或节选本证书的内容。有关各方对所持证书的真实性有疑时, 可向本机构核查。

2. CNAS 认可标识仅表明 CNAS 对本机构能力的承认, 不应被理解为 CNAS 批准了该证书或对其负责。

北京东城区东便门内大街 40 号 100006 电话: +86(10)56131400 网址: www.ccscc.com.cn



第 1 页 共 2 页

# 附录 4: ESG 报告鉴证声明

Format: TR03004R02(2503)

## 温室气体核查证书附页

证书编号: CCSC2026010401020011

本次核查服务的目的、准则、范围和保证等级是建立在委托方和认证机构协商一致的基础上。

**1. 核查目的:**  
评价 GHG 陈述是否满足适用的核查准则, 包括适用于核查范围的相关标准、GHG 方案的原则和要求。

**2. 核查准则:**  
ISO 14064-1: 2018 温室气体 第一部分 组织层面上对温室气体排放和清除的量化和报告的规范及指南  
ISO 14064-3: 2019 温室气体 第三部分 温室气体声明审定与核查规范和指南

**3. 核查范围:**

组织边界	该组织运营控制下位于南京市六合区卸甲甸生产钢铁产品而引起温室气体排放和清除所涉及的设备设施。
报告边界	该组织边界内的直接和间接温室气体排放量和/或清除量, 包含: 类别一: 直接温室气体排放和清除量; 类别二: 输入能源的间接温室气体排放量; 类别三: 运输产生的间接温室气体排放量; 类别四: 组织使用的产品产生的间接温室气体排放量; 类别五: 与使用组织产品有关的间接温室气体排放量; 类别六: 其它来源的间接温室气体排放量。 类别五至六未量化。
温室气体种类	包括 CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> O、HFCs、PFCs、SF <sub>6</sub> 、NF <sub>3</sub> 七种温室气体。
覆盖的时间段	2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日
基准年	2025 年 (因本次报告边界改变, 故重新设定 2025 年为基准年。)

**4. 保证等级:**  
合理保证等级

**5. 其他:**  
支持组织陈述的数据和信息属于合理假设、预测和/或历史事实。

注: 附页与证书同时使用方可有效。

第 2 页 共 2 页

## 鉴证声明

### 关于南京钢铁股份有限公司《2025年度可持续发展报告》中可持续发展活动的鉴证报告

**鉴证/验证的性质和范围**  
SGS通标准技术服务有限公司 (以下简称“SGS-CSTC”) 受南京钢铁股份有限公司 (以下简称“南钢股份”) 的委托, 对其《2025年度可持续发展报告》中文版涵盖2025年1月1日至2025年12月31日期间的内容进行独立鉴证。

**鉴证声明的使用者**  
本鉴证声明意图提供给所有南钢股份的利益相关方。

**责任声明**  
南钢股份《2025年度可持续发展报告》中的信息及呈现方式由其ESG管治机构和管理层负责。SGS-CSTC并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任旨在基于充分且适当的客观证据, 在以下规定的鉴证范围内表达对可持续发展绩效信息的意见。

SGS-CSTC 对于任何由于使用本报告中的信息而引起的直接或间接损失不承担责任。

**鉴证标准、类型与保证等级**  
SGS集团已根据ISAE 3000等国际公认的鉴证标准, 为ESG&可持续发展报告鉴证 (SRA) 开发了一套规章。

本报告的鉴证依据下列鉴证标准开展:

鉴证标准	鉴证等级
ISAE 3000	有限保证

**鉴证范围**  
鉴证范围包括对南钢股份《2025年度可持续发展报告》中的可持续发展绩效信息的质量、准确性和可靠性进行评估, 包括但不限于:

● 供应商筛选的关键绩效指标	● 水耗
● 供应商评估与发展的关键绩效指标	● 缺水地区的水耗
● 能源消耗总量	● 因工死亡人数
● 废弃物处置总量	● 损失工时工伤频率 (LTIFR) -员工及承包商
● 矿物废弃物处置量	● 总可记录伤害频率 (TRIFR) -员工及承包商
● 氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 排放量	
● 二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) 排放量	
● 颗粒物排放量	

以及, 对以下报告标准的遵循情况进行评估:

报告标准
GRI Standards 2021 (参照)
上海证券交易所上市公司自律监管指引第 14 号——可持续发展报告 (试行)

## 附录 5：读者意见反馈表

尊敬的读者：

您好！非常感谢您百忙之中阅读本报告。为了进一步提升南钢股份 ESG 的管理和实践工作，我们非常重视并期望聆听您的宝贵意见和建议。

请在相应位置打“✓”

1. 您属于以下哪类利益相关方？

- 政府       股东及投资者       客户       社区公众  
 业务伙伴       媒体       员工

2. 您对本报告的总体评价是？

- 非常好       好       一般       较差       差

3. 您认为本报告在信息和数据披露的真实性、准确性和有效性上表现如何？

- 非常好       好       一般       较差       差

4. 您认为本报告在反映南钢股份可持续发展工作的全面性方面表现如何？

- 非常好       好       一般       较差       差

5. 您认为本报告的结构安排如何？

- 非常好       好       一般       较差       差

6. 您认为本报告的语言描述、内容编排和版式设计是否便于阅读

- 是       否

7. 您对南钢股份的可持续发展工作和本报告有何意见和建议？

您可以通过邮件或其他方式联系到我们：

联系电话：025-57072073

电子邮件：ESG@600282.net

邮寄地址：江苏省南京市江北新区大厂街道幸福路 8 号

邮政编码：210035



**鉴证方法**  
鉴证包括鉴证前调研、现场采访位于江苏省南京市江北新区大厂街道幸福路8号的相关员工，以及进行必要的文档和记录审查和确认。本次鉴证未对下属机构进行所有原始数据的溯源。

有限保证鉴证执行的程序在性质和用时上与合理保证不同，并且在范围上也小于合理保证。因此，有限保证获得的保证等级低于合理保证等级。

**鉴证局限性**  
从独立审计的财务报告中提取的数据，及根据财务数据计算所得的强度/密度数据，并未作为本鉴证流程的组成部分与来源数据进行核对。

《2025年度可持续发展报告》中温室气体排放相关数据直接采用独立第三方核查数据，本次审核未重复验证。

**独立性与能力声明**  
SGS集团是检验、检测和认证领域的全球领导者，在多个国家/地区开展业务，SGS-CSTC是其附属机构。SGS-CSTC申明与南钢股份为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次鉴证团队由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成。

**发现与结论**

**鉴证/验证意见**  
基于上述方法论和所进行的鉴证，南钢股份《2025年度可持续发展报告》中鉴证范围内的可持续发展绩效信息没有发现不准确、不可靠的情况。

**GRI Standards 2021遵循情况**  
鉴证团队认为，南钢股份《2025年度可持续发展报告》参照了GRI Standards 2021的要求。

**《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》遵循情况**  
鉴证团队认为，南钢股份《2025年度可持续发展报告》符合《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》的要求。

签字：  


代表通标准技术服务有限公司

**David Xin**  
Sr. Director – Business Assurance  
北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2026年03月11日  
WWW.SGS.COM



CN26/00001580



本报告采用环保纸印刷



南钢股份

联系邮箱 : [ESG@600282.net](mailto:ESG@600282.net)

邮政编码 : 210035

公司地址 : 江苏省南京市江北新区大厂街道幸福路 8 号