



做全球绿色钢铁的先行者



# 2023 年 可持续发展报告

# 目录

关于本报告	03
董事长致辞	05
历史沿革： 挺钢铁脊梁，服务国之强者	07
走进南钢	09
环境、社会及治理（ESG）管理	13

行稳致远 夯实高质量南钢	01
提升公司治理	21
强化合规风控	24
保障信息安全	26
践行商业道德	28

绿色环保 建设美丽南钢	02
环境管理体系	45
推进极致能效	46
水资源管理	50
强化污染防治	51
推进产城融合	55
保护生物多样性	57

压实责任 筑牢平安南钢	03
安全生产保障体系	61
安全风险和隐患排查	62
职业健康安全	65
安全文化建设	66

“双碳”专题： 保持绿色低碳、环境友好战略定力	31
----------------------------	----

守正创新 铸造精品南钢	04
科技创新引领	69
深耕产品品质	72
提升服务质效	75
携手伙伴共赢	78

携手共赢 构建幸福南钢	05
员工合规雇佣	85
引领职业发展	88
共筑温暖职场	90

履责于行 彰显责任南钢	06
助力乡村振兴	95
贡献社区建设	96

附录1：ESG关键绩效指标表	97
----------------	----

附录2：GRI报告标准索引表	104
----------------	-----

附录3：国务院国资委指标索引	109
----------------	-----



# 关于本报告

南京钢铁股份有限公司特此发布2023年可持续发展报告，旨在向利益相关方全面呈现公司在社会责任、环境保护和公司治理方面的承诺、管理、举措和成效。

## ■ 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。为便于表述，南京钢铁集团有限公司以“集团”表述，南京钢铁股份有限公司及其附属公司以“南钢股份”“公司”或“我们”表述。

## ■ 时间范围

本报告披露时间范围覆盖2023年1月1日至2023年12月31日，为了增强报告叙述完整性，部分内容超出上述范围。

## ■ 发布周期

本报告为年度报告，上一份《南京钢铁股份有限公司2022年可持续发展报告》的发布时间为2023年3月29日。

公司自2008年开始披露社会责任报告，并于2021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勃勃雄心。公司已经连续15年发布社会责任报告/可持续发展报告。

## ■ 数据说明

本报告中数据来源和案例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。

## ■ 参照标准

本报告主要参照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（以下简称“GRI标准”）、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》《央企控股上市公司ESG专项报告参考模板》、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引第1号——规范运作》进行编制，同时参考与回应了联合国可持续发展目标（SDGs）、富时罗素（FTSE Russell）ESG评级和标普全球企业可持续发展评估（S&P CSA）评级指标。

## ■ 可靠性保证

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。

## 董事长致辞



**积势蓄势谋势，奋进开局之年。**2023年是全面贯彻党的二十大精神的关键之年，也是实施“十四五”规划承前启后的关键之年。南钢股份秉承“创建国际一流受尊重的企业智慧生命体”的企业愿景，聚焦“绿色、智慧、人文、高科技”四大高质量发展特征，努力创建具有全球竞争力的先进材料智造商。2023年，我们正式加入中信集团，新“南京钢铁集团有限公司”成立。自此，公司携手中信，共同跨入发展新征程。

**固本强基，夯实治理体系。**南钢股份以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，不断推进公司治理体系和治理能力现代化。公司将可持续发展理念融入企业战略与商业运营，搭建完善的ESG治理架构，着力推进ESG管理纵深发展。2023年，公司多项ESG评级位于行业前列，并获得了上市公司协会“2023年上市公司董事会最佳实践”“2023年上市公司ESG最佳实践”和中国证券报2023年第一届“国新杯 ESG金牛奖百强”等多项荣誉。

**绿色引领，深化低碳转型。**南钢股份积极响应国家“双碳”战略，致力于“做全球绿色钢铁的先行者”。公司保持绿色低碳、环境友好战略定力，加强低碳发展顶层设计，成立低碳与能源战略委员会，确立“2030年前实现碳达峰、2050年实现碳中和”的目标，实施“碳十条”行动纲要和六条技术路线，并着力构建“N-ZERO”零碳三大体系。公司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”，开展“六大”节能专项攻关，并推进各项环保场景智慧化转型。2023年，公司获全国钢铁绿色低碳发展大会“2023年绿色发展标杆企业”荣誉称号，多项技术入选行业“极致能效能力清单”。

**创新驱动，赋能先进制造。**南钢股份坚持以科技创新驱动产业发展，致力于通过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。公司建立了国际级、国家级等“2+4+7+N”开放式高端研发平台架构，打造了具有领先开放的全球化创新网络。公司加大研发投入，深耕产品品质和精益制造，连续多年研发投入超过营业收入的3%，攻克了多项“卡脖子”技术。2023年，公司荣获被誉为中国工业“奥斯卡”的“中国工业大奖”（第七届）；镍系钢累计供货超30万吨，应用于超100台陆地LNG储罐。

**合作共进，携手各方伙伴。**南钢股份始终坚持“以客户为中心”的服务理念，从用户需求出发，持续完善客户服务体系，致力于为客户提供最优质的产品使用体验。公司以建立“阳光、降本、安全、高效”的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。2023年，公司获三一集团“最佳服务奖”“优秀供应商奖”“铂金供应商奖”，斯凯孚“绿色供应商奖”“可持续发展奖”和中国化学工程集团“优秀供应商”等多项荣誉。

**心系人才，共建幸福企业。**南钢股份秉承“以人为本”的理念，致力于构建多元、包容、安全、和谐的工作环境，持续优化人才发展体系，努力拓宽职业发展渠道，持续提升员工福祉保障，增强员工的归属感和凝聚力。2023年，公司DHR体系建设获“第二十一届冶金企业管理现代化创新成果一等奖”。

**履责于行，建设和谐社会。**南钢股份积极响应“在高质量发展中促进共同富裕”要求，秉承“以产促城、以城兴产、产城融合”的理念，结合企业特色与优势，聚焦解决社会真实问题，与社会和周边企业共享资源，坚持价值创造、回馈社会，服务国家建设和民族复兴。2023年，公司获得“江苏社会责任杰出企业”荣誉称号，连续两年入选《钢铁行业社会责任蓝皮书》。

**立足当下，放眼未来。**我们将始终秉持“挺钢铁脊梁，铸强国之基”的企业使命，践行“智联价值，让制造更美好，让工业更有力量”的核心价值观，瞄准制造业升级、进口替代机会，把握工业互联网发展浪潮，构建以钢铁为核心+战略性新兴产业相互赋能的复合产业链生态系统，谱写钢铁行业高质量发展新篇章。

# 历史沿革： 挺钢铁脊梁，服务国之大者

南钢股份成立于1999年，于2000年在上海证券交易所上市，自成立以来，我们始终秉承“创建国际一流受尊重的企业智慧生命体”的企业愿景，挺钢铁脊梁，铸强国之基，持续推进以“绿色、智慧、人文、高科技”为特征的高质量发展。

### 2000年

南钢股份股票在上海证券交易所上市，股票代码“600282”。



### 2010年

重大资产重组，钢铁主业整体上市。

### 2014年

转型发展结构调整项目全面投产，形成500万吨专用板材、300万吨特钢长材产能。

### 2018年

粗钢产量首次突破1,000万吨。



### 2020年

投资260万吨海外焦炭项目。



### 2022年

全面收购柏中环境。



### 2021年



智慧运营中心投用。



投资390万吨海外焦炭项目。



### 2023年

新“南京钢铁集团有限公司”成立，实际控制人变更为中信集团。

### 2004年

中厚板3.5m产线投产。



### 2013年

宽厚板项目5m产线投产。



### 2016年

全面推进数字化转型。





南钢股份大楼掠影

## 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、新产业裂变”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

公司围绕“一体四元一链”（即钢铁材料“一体”+新材料、新智造、新能环、新互联“四元”，产业链延伸“一链”）进行精准布局、聚焦突破，积极构建以“精”和“特”的钢铁业务为核心+战略新兴产业的相互赋能的复合产业链生态系统，聚焦产业发展和价值增长。



南钢股份产业地图

## 经营模式

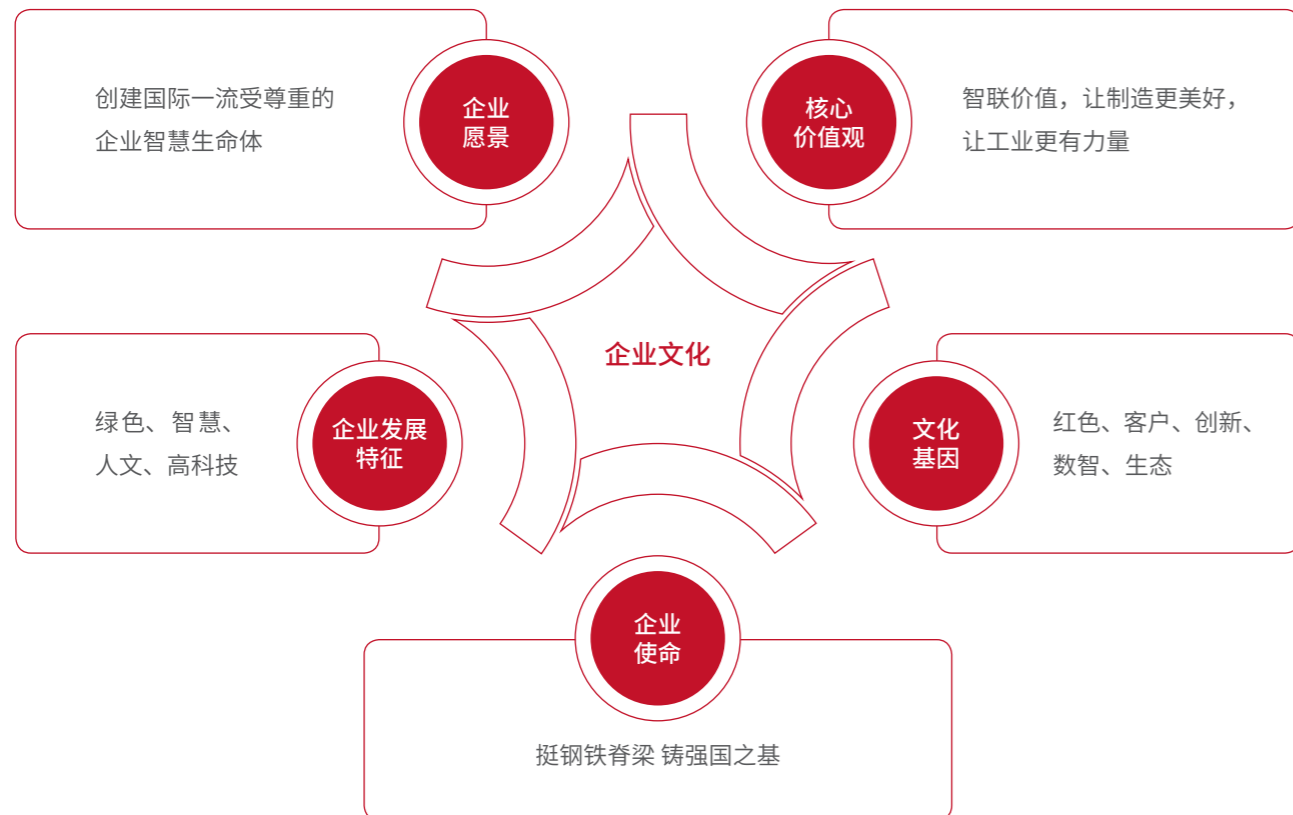
公司以客户为中心，坚持差异化战略，建立“产销研用+服务”体系，为客户提供个性化、系列化的解决方案。公司已形成独具特色的“高效率生产、低成本智造”竞争优势，通过行业领先的智能制造与精品钢研发体系，持续提升生产效率和产品竞争力。

## 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，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。



## 2023·荣誉南钢<sup>1</sup>



颁奖机构	所获荣誉
中国工业经济联合会	第七届“中国工业大奖”
中国上市公司协会	“2023年上市公司董事会最佳实践” “2023年上市公司ESG最佳实践” “2023年上市公司数字化转型优秀案例” “2022年年报业绩说明会优秀实践”
中国钢铁工业协会	《钢铁行业社会责任蓝皮书（2023年）》优秀案例
新华日报	“2023江苏企业社会责任典范”
中国证券报	2023年第一届“国新杯ESG金牛奖百强”
证券时报	第十七届中国上市公司价值评选“中国上市公司绿色低碳突出贡献奖” 第十四届中国上市公司投资者关系“天马奖”
新浪财经	2023年中国企业ESG“金责奖”
Wind	2023年度中国上市公司ESG最佳实践100强
Roadshow China	第七届中国卓越IR“最佳信披奖” 第七届中国卓越IR“最佳资本市场沟通奖”
价值在线、易董	2023年度易董ESG+8“价值100”
斯凯孚	2023年度“绿色供应商奖” 2023年度“可持续发展奖”

<sup>1</sup>此处荣誉展现公司 ESG 相关的主要奖项。

# 环境、社会及治理 (ESG) 管理

可持续发展能帮助企业在面对不断变化的经济、政策、技术和宏观环境挑战实现基业长青。ESG管理水平是衡量可持续发展的重要维度，南钢股份主动学习全球ESG管理先进实践，回应国内外ESG评级要求，将可持续发展理念融入企业战略与商业运营，不断提升ESG管理水平，在助推企业高质量可持续发展的同时，实现经济、社会和环境效益的共同繁荣。

## ESG亮点绩效

连续多年，研发投入超过营业收入 <b>3%</b>	获得授权专利 其中发明专利 <b>276项 76项</b>	客户满意度 <b>95.10分</b>
新能源用钢（风电、核电及水电用钢） 销量同比增加超过 <b>30%</b>	超低温用镍系钢国内市场占有率 持续领跑，销量同比增长超过 <b>80%</b>	光伏发电项目装机容量 较去年增幅 <b>57%</b>
自发电占比 <b>56%</b>	固废综合利用率 <b>100%</b>	水循环利用比例 <b>97.50%</b>
共 <b>7</b> 家生产单位通过国家应急管理 部安全生产标准化一级企业评审	向南京江北新区捐赠 <b>1.2</b> 亿元， 用于改造周边社区的老旧供水管道	
员工培训 培训覆盖率 <b>680,000小时 100%</b>	志愿者服务总时长 <b>10,664小时</b>	

## ESG评级情况

S&P Global ESG <b>39分</b>	FTSE Russell <b>2.2分</b>
Wind ESG评级 <b>AAA</b> ， 位列中国钢铁企业 <b>第一名</b>	入选恒生可持续发展企业基准指数， 排名前 <b>10%</b>
	获冶金工业规划研究院 ESG评级最高级 <b>AAA</b>

# ESG理念

我们致力于“做全球绿色钢铁的先行者”，着力提升ESG管理水平，聚焦“创新发展与卓越运营、共享发展与员工成长、绿色发展与产城一体、共赢发展与相关方满意、和谐关系与社会责任”五大可持续发展层面，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，致力于实现“创建国际一流受尊重的企业智慧生命体”的企业愿景。



SA8000 (Social Accountability 8000 International Standard) 是全球首个道德规范国际标准，对企业建立国际公信力、与客户建立正面情感、获取合作伙伴长期合作信心、实现人性化等方面产生积极影响。公司对标国际先进，积极践行社会责任，通过SA8000企业社会责任管理体系认证，也是行业大中华地区首家通过SA8000国际标准体系认证企业。

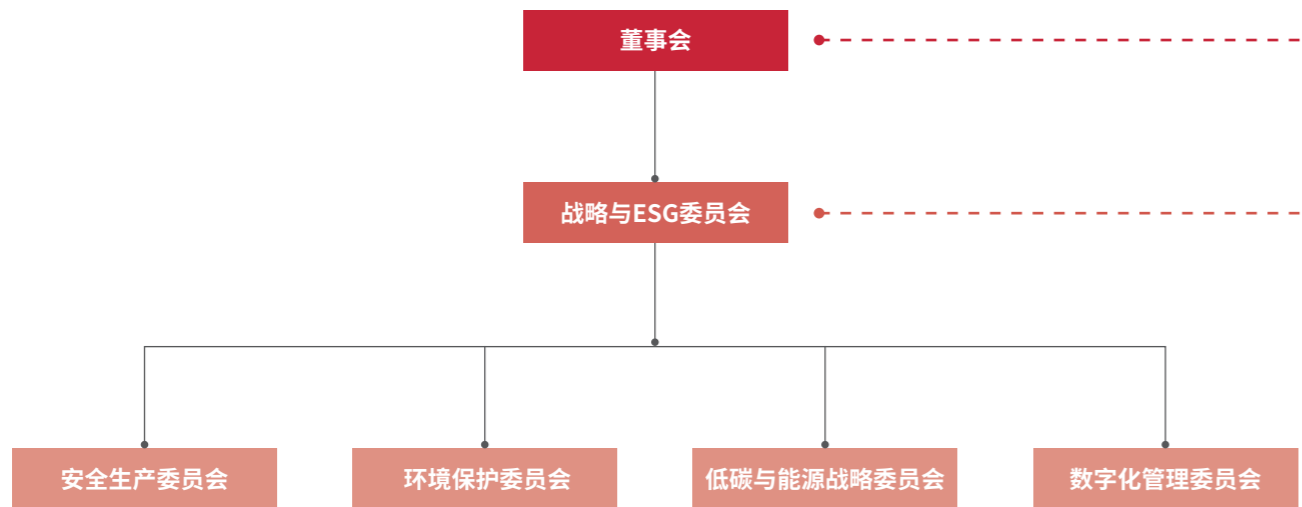


南钢股份SA8000企业社会责任管理体系认证



# ESG管理体系

有效的ESG管理要求企业具备整合ESG要素的强大领导力，因而需要搭建适宜的ESG管理架构，并推动ESG监督、管理职责成为公司治理的重要组成部分。公司已建立覆盖决策层、监督层、执行层各个层级，且分工负责、权责清晰的ESG管理架构，保障ESG事项融入到不同层级的职责中，不断提升公司治理水平。



南钢股份ESG管理架构

董事会在规划长期发展战略的基础上，制定公司ESG战略规划、相关政策制度，包括但不限于气候变化等相关ESG事项的审议、决策，并监督各层级在绿色低碳发展、社区参与以及公司治理优化等方面的ESG管理工作。

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，公司董事长担任主任委员。

在ESG管理方面，战略与ESG委员会主要职责如下：

- 1) 决策职责：**  
依据相关法律法规和《南京钢铁股份有限公司章程》相关规定，辅助董事会制定或修改ESG政策，对公司可持续发展及ESG相关事项进行研究并提出建议，并对具体事项的实施进行检查。
- 2) 汇报职责：**  
对公司董事会负责，将认为可行的ESG相关提案提交、汇报给董事会进行审议和决策。

以安全环保部、能源动力事业部、企业文化部和证券部牵头的各级职能部门、事业部和子公司等为ESG实施层，根据战略与ESG委员会制定的ESG政策和发展方向，共同牵头开展可持续发展和ESG相关事宜，包括但不限于制作公司可持续发展报告、组织学习评估公司ESG工作情况及面临的风险和机遇，并制定公司ESG提升方案。

我们制定了《高级管理人员绩效管理考核办法》，按年度对公司高级管理层开展绩效考评，并根据考评结果确定其薪酬浮动部分。在涉及ESG相关指标的高管人员计划书中，我们均添加对应ESG考核指标，包括温室气体排放管理、能源管理、耗水量、工伤管理、培训体系、风险管理等，激励管理人员重视ESG管理工作，提升公司ESG管理水平。

此外，为更好地将ESG理念融入公司管理中，我们多次举办ESG和双碳主题专项研讨会。2023年，我们开展了“ESG对投资领域的影响与启示”“ESG评级与清洁技术&责任投资实务及合规”等专项研讨会，并向全体员工开放会议链接，普及ESG相关概念，讲解ESG专业理论知识，加强公司ESG能力建设。

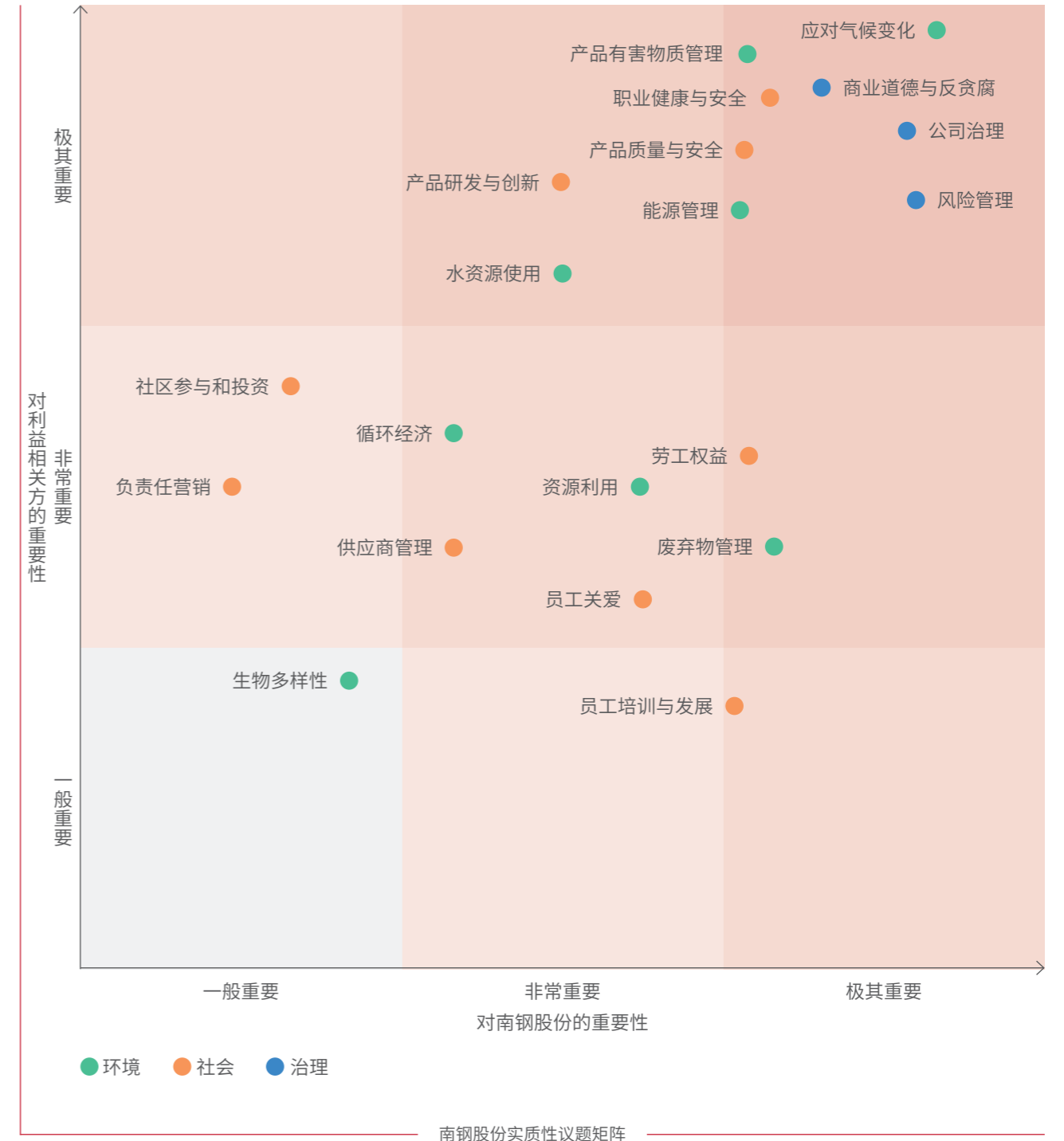
## 利益相关方沟通

我们深知利益相关方意见对公司ESG管理工作的重要性，建立常态化沟通机制，积极主动开展利益相关方沟通，全面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
 政府及监管部门	<ul style="list-style-type: none"> <li>合规经营</li> <li>污染防治</li> <li>安全生产</li> <li>生物多样性</li> <li>应对气候变化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日常沟通与汇报</li> <li>现场调研</li> <li>信息披露</li> <li>政策学习</li> <li>绿色生产与运营</li> </ul>
 股东和投资者	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理</li> <li>ESG表现</li> <li>风险管理</li> <li>投资回报</li> <li>绿色低碳转型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>股东大会</li> <li>信息披露</li> <li>投资者路演</li> <li>业绩发布会</li> </ul>
 客户	<ul style="list-style-type: none"> <li>产品质量与安全</li> <li>产品研发与创新</li> <li>客户服务与投诉处理</li> <li>负责任营销</li> <li>绿色工厂、低碳产品</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障客户权益</li> <li>客户满意度调查</li> <li>官方媒体平台</li> <li>智能技术应用</li> <li>优化生产工艺</li> </ul>
 员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>员工权益保障</li> <li>员工健康与安全</li> <li>职业发展与培训教育</li> <li>员工民主沟通</li> <li>多元化与平等</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> <li>员工文体活动</li> </ul>
 供应商	<ul style="list-style-type: none"> <li>责任采购</li> <li>合作共赢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供应商审核与评估</li> <li>供应商资质管理</li> <li>交流互访</li> </ul>
 行业合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业发展与共赢</li> <li>行业低碳转型</li> <li>智慧制造</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行业协会</li> <li>展会</li> </ul>
 媒体	<ul style="list-style-type: none"> <li>品牌建设</li> <li>对媒体组织倡议/活动支持程度</li> <li>ESG表现</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>
 社区及公众	<ul style="list-style-type: none"> <li>公益慈善与志愿活动</li> <li>污染防治</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>组织和参与公益活动</li> <li>绿色生产与运营</li> </ul>

## ESG实质性议题

为更好地回应利益相关方期望与诉求，我们结合国际、国内相关政策、资本市场关注议题及行业特性，开展重要性议题分析，对ESG议题进行识别、排序和报告，确认了20项重要议题，并据此绘制ESG实质性议题矩阵。其中，对利益相关方与南钢股份极其重要和非常重要的议题将在报告后续章节中予以披露。



# 01

## 行稳致远 夯实高质量南钢

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。南钢股份持续提升公司治理能力，保障信息公开、透明披露，深化与投资者的沟通互动，强化风险合规管理质效，保障信息安全，践行商业道德，坚守责任担当，为企业稳健运行、可持续发展奠定坚实基础。

2023年，我们的亮点成效：

获中国上市公司协会“2023年上市公司董事会最佳实践”奖

贡献可持续发展目标：

16 和平、正义与  
强大机构

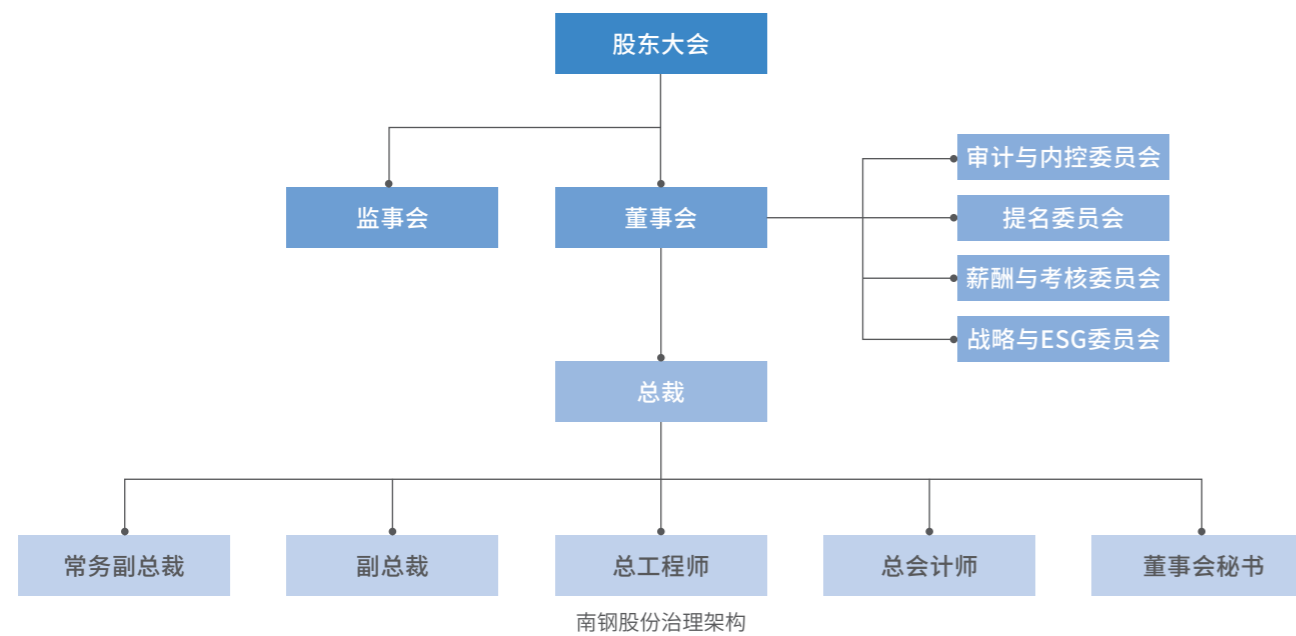


## 提升公司治理

专业有效的公司治理体系能为企业持续打造核心竞争力与长远发展保驾护航。

### 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，股东会、董事会、监事会和管理层权责分明、相互协调、恪尽职守，严格按照决策权限及程序运作，充分保障公司和各大利益相关方的合法权益，促进公司长期、稳定、健康发展。



股东大会是公司最高权力机构，严格按照相关法律法规召集、召开和议事程序，切实保障公司和全体股东的合法权益。

公司重视董事会的多元化程度和独立性。我们的董事具备企业经营、质量管理、产品研发、风险投资和财务管理、资产评估和企业风险内控、数字经济与电子商务领域等多元的经验背景。

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。

董事会人数：9人  
女性董事人数：1人  
独立董事人数：3人

监事会由5名成员组成，包括2名职工代表监事，切实行使监察、督促职能。

高级管理层<sup>2</sup>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。我们的高级管理人员拥有丰富的专业技术和管理经验，涵盖生产运营、财务管理、科学研究、质量管理、安全环保、商务营销、公司治理等多个方面。

### 上市公司规范运作

公司遵守中国证券监督管理委员会《上市公司治理准则》等政策规范，密切关注证券市场规范化、法治化进程，及时完善公司治理制度，修订《南京钢铁股份有限公司章程》《南京钢铁股份有限公司董事会议事规则》等制度，切实履行上市公司规范运作责任。

公司按照《上市公司股东大会规则（2022年修订）》等要求，合法有效召开股东大会、董事会和监事会。2023年，公司共召开公司股东大会3次、董事会9次和监事会8次。

此外，公司安排专岗专职对担保、关联交易、财务资助等工作进行专项管理，担保、关联交易、财务资助等专项工作进行专人专项管理，做到管理有序、管控有数。

为了进一步强化相关人员的合规、自律意识和履职能力，公司线上培训平台“云课堂”上线“上市公司规范运作”专属培训板块，并以Tips与短视频相结合方式，播报监管动态和合规信息。

### 透明信息披露

公司着力构建以信息披露为重点的制度规则体系，严格按照《上市公司信息披露管理办法》等法律法规以及《南京钢铁股份有限公司章程》的有关要求，积极履行信息披露义务，确保信息披露及时、公平，保证披露内容的真实、准确、完整。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情况和业务发展信息，维护公司股东特别是社会公众股东的合法权益。

披露定期报告：4份  
披露临时公告：119份

<sup>2</sup>以上所披露的董事、监事和高级管理人员情况皆为现任情况，具体离任期、持股和报酬情况，请详见公司 2023 年度报告。

## 深化投资者关系

公司高度重视与投资者保持良好的关系，不断优化投资者沟通机制，坚持全方位、高强度的投资者沟通机制，采用券商策略会、路演及反路演、业绩说明会、“一图看懂”等多种渠道向投资者展示公司经营状况，并通过“上证e互动”、投资者热线、投资者关系邮箱、现场调研等形式积极倾听并回复投资者的提问，维护投资者的知情权、参与权、表达权与监督权。

2023年，结合定期报告及行业热点，公司与全国各地机构投资者沟通，完成路演和反路演120多次，参加策略会20余次，接受现场调研20次；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，通过“上证e互动”累计回答投资者问题近百个，回复率100%。

### 南钢股份投资者沟通渠道

线上沟通渠道	线下沟通渠道
<ul style="list-style-type: none"> <li>• “上证e互动”平台</li> <li>• 公司官网投资者关系平台</li> <li>• 投资者热线</li> <li>• 投资者关系邮箱</li> <li>• 投资者交流会议</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 业绩说明会</li> <li>• 投资者活动日</li> <li>• 路演及反路演</li> <li>• 券商策略会</li> <li>• 投资者现场调研</li> </ul>



### 案例

#### 召开业绩说明会，深化投资者沟通

2023年，公司在上证路演中心召开三次业绩说明会。公司董事长、总裁等高级管理层就公司业绩表现、产品创新、发展规划、ESG管理表现等相关内容积极与投资者进行沟通交流，全面披露投资者关心信息。

此外，在2023年半年度业绩说明会上，公司通过线上云参观的模式，邀请投资者通过上证路演中心平台及南钢股份官网领略南钢股份“绿色、智慧、人文、高科技”四大高质量发展新特征。云参观视频上线4月点击超7,000次。

## 强化合规风控

公司坚持依法合规治企，深化合规与风险管理建设，着力提升风险防控意识和能力，保障企业健康发展。

### 夯实合规管理

公司构建了由合规委员会、合规管理部门、职能部门和业务部门及全体员工组成的合规管理机制，为合规管理工作更好地运行夯实了基础。其中，合规委员会为公司合规管理体系的最高责任机构，合规委员会主任由董事长担任，副主任由总裁担任；风险控制部为公司合规管理的归口部门；战略运营部、廉政督察部、企业文化部、市场部、财务部、人力资源部、证券部等各单位作为职能部门在各自职责范围内识别和处理合规风险。

在完善的合规管理体系的基础上，公司制定、修订了几十项合规管理办法，并基于法律法规更新和公司实际情况，针对性出具合规指引及建议，筑牢合规管理根基。

公司深化税务专项管理，提升税务透明、规范和公平公正。为此，公司健全税务管理机制，形成了体系化的税收管理制度并向子公司推广。公司还建立了财务、税务与职能部门的信息互通机制，实现税务提前介入业务。

### 加强风险管控

公司搭建健全的企业内部控制规范体系，制定《风控手册》，有效实施风险管理与内部控制，并推进风险分级、分类管理。公司识别、梳理和分析公司运营过程中的全域风险点，并开展针对性应用指导和培训，切实提升风险管控能力。2023年，公司共对65个业务流程、1,300个内控合规检查点进行内控测试，推动相关问题及时整改，持续提升风控水平。

### 风险控制举措

#### • 风险预警机制

向各业务单位发送风险提示**25**项，防范风险的发生和扩大。

#### • 重点项目过程检查机制

对重点项目的安全和质量进行检查，对发现的问题实现闭环管理，现场整改率达**100%**。

#### • 基层单位赋能机制

对基层单位和子公司进行风控工作指导，帮助解决风控问题**40**余项。

## 智慧风控管理

公司充分利用大数据、云计算、区块链和人工智能等技术，持续强化数字化技术应用和赋能业务能力，形成了“事前”“事中”“事后”为一体的立体化智慧风险防范体系，全面加强风险预防、过程监督、管理赋能及整改闭环工作。



公司不断优化并迭代智能化合同系统、股权系统和诉讼系统。2023年，公司以合同系统的整体升级为重点，梳理出28项优化点，开展了13项信息化优化工作，持续增加和完善系统框架与功能，为公司合同管理、工商管理和诉讼管理工作提供高效的信息化支持。智能化系统将单一、人工、局部和多平台交叉管理转变为信息化、精细化、可视化的统一平台全生命周期管理，推动了法务工作数字化转型。



公司在2023年底完成“智慧审计平台”三期建设工作。平台监控预警范围基本覆盖公司主业各领域，标志着公司“十四五规划”审计数字转型中期目标的达成。

针对业务领域的管控风险点，平台设定风险预警模型，涵盖供应商管理、设备智维、采购一体化、销售C2M、铁区一体化、区块链、子公司、工程8项业务领域。同时平台引入了智能算子、数据血缘、预警工单、风险看板等功能，开发了预警工单模块，规范了疑点发现与问题调查的闭环管理流程，有效提升了数据分析能力及风险管控能力，客观反映公司运营过程中的各种风险，为公司运营保驾护航。该平台已获得多项荣誉，包括南京市企业管理现代化创新成果一等奖、江苏省企业联合会创新成果一等奖、冶金行业创新成果一等奖、内部审计数字化转型“领航”项目标杆案例、全国工业互联网大赛三等奖，并获得国家发明专利授权。

## 营造风控文化

公司积极营造合规与风控的文化氛围，开展多项风险合规宣传、培训活动，强化员工风险防范及合规意识与能力。公司有效利用多种宣传渠道，如微信公众号、微信群、媒体网站等平台，推送风控主题活动消息，以小视频的方式推送风控相关案例，并积极参与交流分享会，向广大员工和社会公众宣传风控理念。公司还通过推送、培训等形式，向关键岗位、核心人员及业务人员分享案例、规范合规要求，着力提升员工风险合规意识。2023年，公司举办了10场关于合规管理及风险防范的培训，培训主题涉及知识产权、用工、宣传及境外合规等领域。



### 召开内控合规培训会，强化风控合规意识

2023年8月，公司召开内控合规培训会，以应对上市公司日趋严格的内控合规要求。参训员工学习了近几年的内控外部监管要点，和被出具否定鉴证报告的其他上市公司的风险案例教程。参与人数包括公司相关部门、事业部、子公司的相关领导、相关岗位人员共计30人。



案例

### 召开发包人常见法律风险及防范培训，提高合规意识

2023年12月，公司组织举办“发包人常见法律风险及防范”法律大讲堂，针对招投标的风险防范、转分包及挂靠情形下发包人的法律风险，以及发包人对承包人履约能力的风险防范等方面，提出相应的防范措施和建议，进而提高相关人员在工作中的风险识别能力与风险防范意识。

## 保障信息安全

公司以保障信息安全为抓手，持续助力公司智慧化转型。

### 信息安全管理体制

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》等相关法律法规的要求，制定《信息安全管理制度》，建设完善的信息安全管理体系，指导公司信息安全管理工作系统开展，提高网络与信息安全管理水平和防护能力。



南钢股份建立完善的信息安全管理体系

## 信息安全风险管理

公司依据国家相关法律法规、技术规范、行业规范并参照国内的最佳实践，针对现状并结合未来几年的安全风险趋势，建立公司安全技术框架，形成可落地的路径和详细方法。公司自2021年起同步开展数据治理及数据合规的专题项目，两者相辅相成，规范公司数据管理。此外，公司致力于将数据合规风险控制机制化、常态化，保障数据、网络的安全性及合规性，助力公司转型升级与高质量发展。

公司强化信息安全源头治理工作，做到系统与安全的同步设计、同步实施、同步投用，方案设计时融入安全思想，充分评估安全因素，做到架构合理和原生安全，实现高可靠、高性能、高安全的统一，落实项目建设过程中的安全管控，形成标准流程。

公司全面、深入梳理现有各类数据资产，依据资产业务相关性、影响力与常用度，开展数据资产分类和分级，并进一步通过自纠自查、安全咨询、漏洞扫描、渗透测试等方式，完成数据资产隐患排查和安全现状评估，根据分类、分级以及隐患状况规划数据资产优先级，快速解决紧急程度高的问题，包括漏洞修复、主机防护、网络防护、认证授权等。

公司还定期开展网络安全漏洞扫描与攻防演练。公司从内网和外网对所有资产进行定期扫描与渗透测试，持续修复并改进安全漏洞；积极参与“红蓝对抗”<sup>3</sup>等攻防演练，锻炼和提升相关人员专业技术能力，保障公司信息安全。



### 案例

#### 规范“一脸通”业务，强化个人隐私数据保护

为规范公司“一脸通”业务，满足个人隐私数据合规使用的要求，实现公司全厂区及全员人脸识别业务功能场景有脸可刷、有库可比对。公司整合存量门禁业务人脸评分技术要求，嫁接第三方人脸识别能力算法，部署公司统一人脸识别能力平台，输出统一规范标准接口18个，支持人脸检测、比对、识别等人脸识别能力。同时，公司构建了统一的人脸基准数据库，进行统一管理，保障人脸数据随员工在公司履职的全生命周期安全可控。

## 商业秘密保护

公司依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律规定，制定保密制度。公司以“主动防范、分级负责、重点突出、既保护公司秘密又便利工作”为原则，成立保密委员会负责协调公司保密工作，对公司秘密事项、涉密重点单位、涉密重点部位、涉密人员进行全方位管理。此外，公司还对相关方进行保密约束，构建全面的商业秘密保护机制，维护公司的安全和利益，保障公司可持续发展。

<sup>3</sup> “红蓝对抗”为信息安全领域的攻防实战演练，是企事业单位自行组织的一种模拟实战演练，用于评估企业的安全性，发现组织内部的风险点。蓝军指攻击方，即黑客，红军则指防御方。

## 践行商业道德

公司高度重视商业道德建设，将商业道德根植于企业愿景，打造“廉洁南钢”。

### 夯实廉洁管理基础

公司严格遵守《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国反洗钱法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等各项法律法规，制订《内部审计人员职业道德规范》《敏感岗位人员360°评估管理办法》等管理制度和办法。2023年，公司遵循南钢党委制定的《党委巡察工作实施办法》《纪委联络员机制实施办法》，并修订了《员工廉洁从业规定》，不断完善廉洁管理制度建设，夯实廉洁管理基础。

公司廉政监察部专职负责反腐工作，独立于监事会并定期向董事会汇报廉政反腐工作进展和成果。

### 建设廉洁生态

为加强廉洁经营工作，公司发布“廉洁南钢”宣言，坚持“标本兼治、综合治理、惩防并举、注重预防”的方针，不断强化“不敢腐、不能腐、不想腐”的“三不”体系建设，携手员工、供应商等合作伙伴，共同构建风清气正的政治生态与诚信阳光的经营生态。

#### “廉洁南钢”宣言

依法诚信合规，维护公平竞争；恪守职业道德，杜绝贿赂腐败；

崇尚敬业阳光，做到忠诚干净；持续改进生态，打造廉洁南钢。

### 智慧廉政建设

公司以业务数据为基础、业务预警为抓手，搭建起集“内部管理、外部协同、大数据分析监督”为一体的智慧廉政管理平台（以下简称“智慧廉政平台”）。2023年，公司基于大数据分析研判，对智慧廉政平台进行优化提升，建成了智慧廉政2.0+平台，打造“业务管理+智能数据分析”双引擎。针对业务管理，公司对纪检廉政业务管理进行优化，使得纪检业务更加聚焦、流程更加高效、数据更加精准，为数字业务化分析研判提供基础。针对智能数据分析，公司建设智能数据预警分析系统，对预警模型进行分类分级管理。智慧廉政2.0+平台引入5G、即时通信、GPS等技术，使监督执纪过程更加标准化、规范化、智能化。

## 加强廉洁教育

公司每年举办廉洁教育讲座，并邀请外部讲师来对敏感岗位员工和管理层进行廉政警示教育 and 培训。在新员工入职培训期间，公司统一培训职业操守、道德规范规定、举报流程、员工及亲属利益申报和违规惩罚制度等规定。2023年，公司举办“廉政教育新年第一课”及系列专题讲座，实现中高层领导全覆盖。

为牢固树立以廉立家、倡廉齐家、清廉传家的理念，提高员工家属反腐倡廉意识，促进家庭与企业共建反腐倡廉的牢固防线，2023年6月，公司开展“反腐败、促清廉”第九批家属助廉活动，新任中层干部家属代表共55人参加了活动，签订《廉洁承诺书》55份。



2023年“家属助廉”活动现场

为进一步深化党风廉政教育，推进全面从严治党向纵深发展，2023年4月，公司组织中高层领导干部开展从严治党专题党课。公司领导和各事业部、子公司党政负责人参加学习。党课从“十八大”以来全面从严治党的演进发展、新形势下企业全面从严治党的问题审视、深入推进新时代党的建设新的伟大工程三个方面，开展了题为《全面从严治党永远在路上》专题讲座。

## 构建清廉生态

公司同样致力于与合作伙伴构建一个协作共赢的清廉生态。公司将《廉洁自律承诺函》100%植入招标文件中，以在事前对合作伙伴进行贿赂、腐败、串标、围标等舞弊行为及其他违纪违法行为约束，有效防范相关方廉洁风险。公司还将签署《廉洁合作协议》作为签订合同的必要条件，协议中明确了如严禁个人与公司、个人与个人之间或个人亲友之间发生与业务或商务有关或对业务或商务有影响的任何利益往来等要求。2023年，公司持续增加签署《廉洁合作协议》的覆盖范围，实现对公司总部及11家全资子公司供应商的全覆盖。

## 利益冲突和利益追回

为避免重要岗位员工与公司业务产生利益冲突，公司制定了《重要岗位员工利益冲突事项申报管理规定》，明确重要岗位员工本人、配偶、子女及父母可能出现的潜在利益冲突情况与申报机制，并将申报与否作为干部选拔任用的重要参考依据之一。

在利益追回方面，公司在《南京钢铁股份有限公司章程》中规定了董事、监事、高级管理人员违反商业道德规定后应承担赔偿责任，进而提高违规成本，保护股东合法权益。

## 完善监督举报机制

根据公司高质量发展新特点，公司不断创新监督方式。公司积极推动日常监督从普遍撒网向精准监督转变，从一对一监督向N对N监督转变，从线下监督向线上监督转变，对贿赂、腐败、舞弊、欺诈等违反商业道德的行为秉持“零容忍”态度。

公司遵循集团制定的党委巡察机制，成立了党委巡察工作领导小组和党委巡察办，高质量完成了4家党组织的专项巡察，切实发挥监督保障执行、促进完善发展的作用。公司遵循集团制定的纪委联络员工作机制，由纪检员兼任联络员，进一步强化日常监督力度，构建全覆盖、无盲区的监督长效机制。此外，公司定期接受外部监督，每个季度会向外部审计机构披露当季的舞弊案件情况和后续治理情况。

公司建立完善的举报机制，制定了《员工举报受理管理办法》等举报受理制度，受理包括商业贿赂、徇私舞弊在内的各类违法违纪相关信息线索。公司保密和匿名举报机制不仅针对内部员工，还向承包商、合资企业和合作伙伴等外部利益相关方开放，举报方式和举报人保护措施均涵盖在《招标文件》和《廉洁合作协议》中。

举报人可以通过电话、信函、电子邮件、微信小程序、当面举报及委托他人举报等方式进行实名举报或匿名举报。对确有违法行为的相关人员，受理人员将及时报公司批准，并移交当地司法机关进行处理。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。同时，对于查证属实的举报事项，公司将视实际情况给予举报人奖励，对于客观上对事实了解不全面而发生误告、错告等举报失实的情形，将对举报人给予免责处理。

举报热线	举报邮箱	举报微信小程序
<p>025-57074396 025-57072977</p> 	<p>lzdc@njsteel.com.cn</p> 	<p>南钢廉政举报</p> 



# “双碳”专题： 保持绿色低碳、环境友好战略定力

2023年12月，以“团结、行动、落实”为主题，第28届联合国气候变化大会（COP28）在阿联酋迪拜召开，并通过了最终决议《阿联酋共识》。各缔约方最终就《巴黎协定》首次全球盘点、减缓、适应、资金、损失与损害、公正转型等多项议题达成一致，并首次就“脱离化石能源”达成共识，为全球气候治理进程翻开新的一页。

南钢股份作为绿色低碳钢铁企业典型代表，参加此次大会。公司以“倡导绿色低碳，共建美丽新世界”为主题，展示公司低碳发展战略规划和环保治理成果，与世界各国来宾分享公司绿色低碳发展经验。

同月，公司还参加了由世界钢铁协会发起的世界钢铁突破性减排技术发展大会，与来自全球各地的钢铁企业和上下游行业代表共同探讨低碳技术方案，推动全行业绿色低碳高质量发展。

在全球气候治理不断深入，我国“碳达峰”“碳中和”目标持续践行的背景下，钢铁行业深化绿色低碳转型势在必行。南钢股份始终秉持“绿色低碳、环境友好”的可持续发展理念，不断深化低碳管理，积极创新绿色产品，铸就企业可持续发展未来。

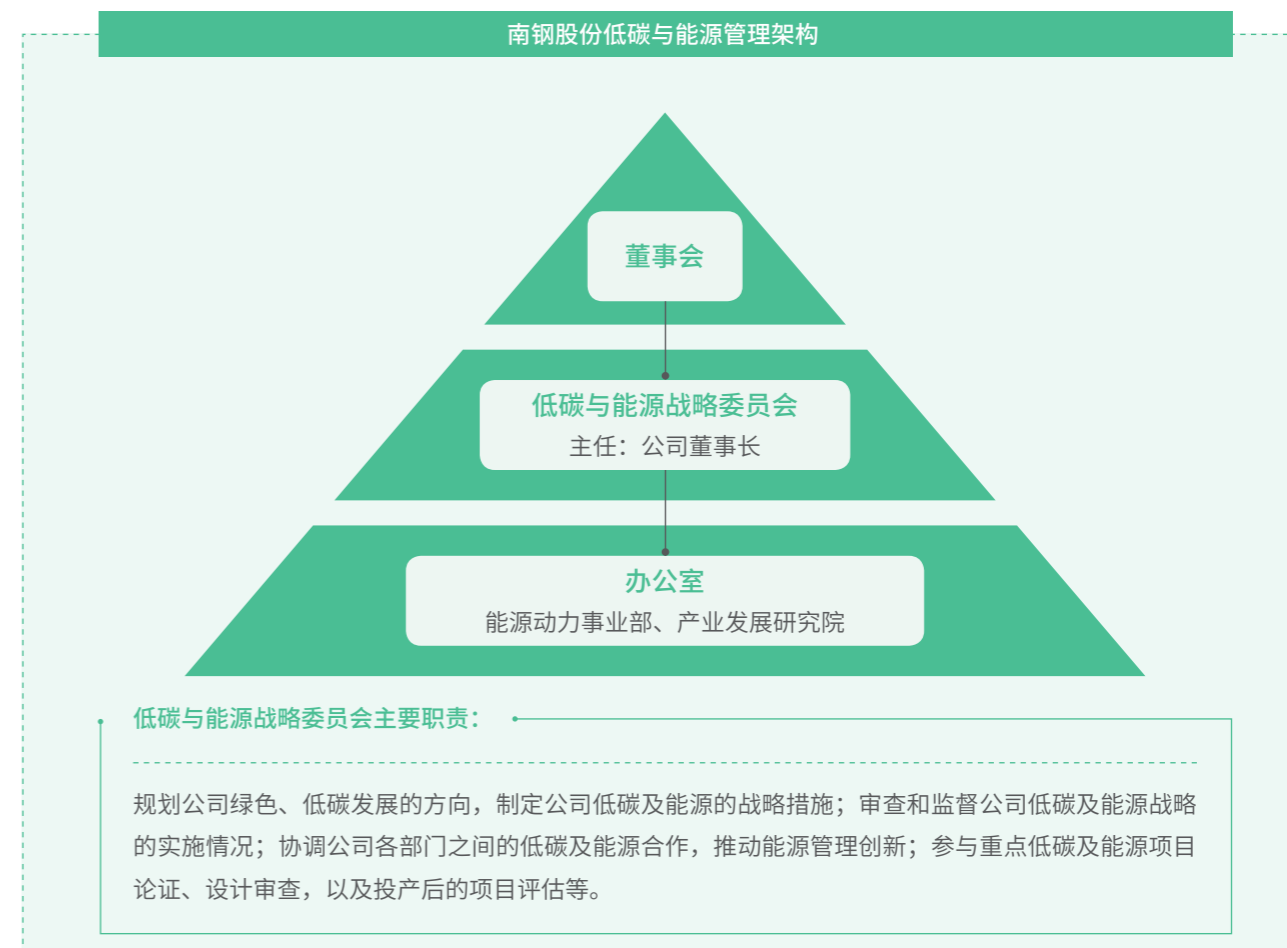


## 深化低碳管理

### 治理

南钢股份坚定保持绿色低碳转型战略定力，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，争做全球绿色钢铁先行者。

2023年，公司成立了由高级管理层、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，以制定和实施公司低碳及能源战略，统筹协调公司低碳及能源推进工作，助力“双碳”战略落地。公司开展标准化碳管理体系建设，积极应对碳排放纳管带来的管理成本风险。同年12月，公司启动了碳管理体系贯标项目，并开展公司碳盘查工作，从碳排放、碳资产、碳交易和碳中和管理等维度全方位助力公司建设成为全国钢铁行业碳管理标杆企业。



## 策略与实施路径

公司全面梳理了钢铁行业应对气候变化的技术清单，按照源头减碳、过程降碳和末端固碳的总体思路，实施“碳十条”行动纲要和六条技术路线<sup>4</sup>。此外，公司重点构建“N-ZERO”零碳三大体系，打造从“碳冶金”到“零碳冶金”，从“碳流程”到“无碳流程”的两个根本性转变，与“碳十条”路径相辅相成，构成了公司“双碳”工作的顶层发展框架。



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；  
极致能效减碳占比；CCUS减碳；  
智慧降碳、富氢喷吹减碳、二氧化碳裂解炼铁减碳、  
氢基直接还原铁DRI减碳。

重点打造以太阳能、核电、氢能、风能、  
生物质能为主的清洁能源体系。

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。

## “碳十条”路径

### 提升能效，减少消耗

持续跟踪、推广应用高效能源节约技术、资源综合利用技术、新能源开发利用技术。强化精细化管理，从管理侧提高能源利用效率、细化环保管理水平，重点工序将着力实施节能降碳举措。

### 加大绿色能源建设

积极推动可再生能源利用，通过外购绿电，建设光伏发电机组，建设储能系统、风力发电项目，促进绿色能源应用迈上新台阶。推进二次能源的开发及应用，开展氢能重卡、氢能切割等研究与应用项目。

### 提升物流绿色化水平

协同推进厂外物流和厂内物流的绿色化、低碳化。公司持续推进清洁物流的低碳改造，引入电动汽车、新能源卡车和天然气汽车取代现有厂内燃油车，提升物流绿色化水平，实现用电动机车替代内燃机车，实现清洁运输。

### 布局废钢资源，实现结构减碳

推进“1+N”即厂内废钢加工基地+周边多个废钢资源点基地的建设，研究废钢生产工艺，通过提升废钢应用比例，降低铁钢比。建设带式球团替代烧结矿、外购熔剂石灰石以及用生石灰替代石灰石等，助力结构减碳。

### 加大高性能材料研发

提高高强钢和低密度钢等高端钢材的研发及应用，推动绿色钢铁产品的市场布局，提高钢材的一次成材率等助力实现钢铁全生命周期内的减碳。

### 拓展市场减碳途径

投资建设光伏发电或风电，以减少净购入使用的电力的排放量；通过试点示范开发林业碳汇，适时与政府沟通探讨长江沿线绿化和钢厂内部应用等议题，持续在钢厂周边进行覆绿和投资，为碳中和做好铺垫。

### 开展突破性技术研究

强化行业内较成熟低碳技术的应用，开展直接还原炼铁、氢能炼铁、CCUS（碳捕获、利用与封存）等创新低碳技术的研究。推动高炉炼铁新工艺的先进化和商业化，为低排放循环经济带来附加值。

### 把握绿色投资机会

利用自身绿色工厂的属性及众多节能减排的措施，积极使用绿色金融产品；加强碳资产管理，积极参与碳交易；加大低碳绿色投资力度及壮大绿色产业发展规模。

### 整合对接全球资源

成立低碳产业研究院，建立低碳发展体制机制，开展低碳清洁技术的研究与开发，实现企业碳资产的全方位管理。

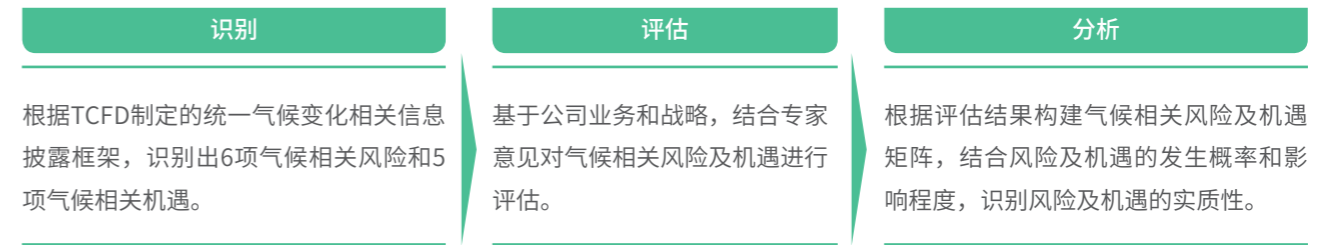
### 倡导全员低碳生产和生活

提高全员的低碳和减排意识，倡导全员的绿色出行和绿色生活，通过全员参与的减碳行动助力企业减排和社会减排。开展绿色产业链的协同，与供应链上的负排放企业开展协同降碳。

<sup>4</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。

## 气候风险与机遇

为更好地应对气候变化的潜在风险与机遇，公司参考金融稳定委员会的气候相关财务信息披露工作组（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）的建议，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对自身财务的影响，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。



气候变化主要风险与机遇识别结果				潜在财务影响	应对措施	
风险	高	政策和法律风险	公司及公司的供应商可能出现由于未符合气候相关政策或法律被依法追究法律责任、采取监管措施、给予纪律处分、出现财产损失或商业信誉损失的风险，由于碳市场开放、清洁能源定价上升带来公司运营成本上升的风险。	<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入↓</li> <li>运营成本↑</li> <li>信用风险↑</li> </ul>	1.建立较为完善的应急管理方案，保障公司的正常生产；  2.充分利用二次能源。	
		技术风险	在低碳技术转型的过程中，可再生能源、新能源等节能环保技术的开发与应用对公司运营和业务造成一定的影响。	<ul style="list-style-type: none"> <li>固定资产价值↓</li> <li>研发投入成本↑</li> </ul>		
		市场风险	随着碳中和等相关政策的出台，对能耗要求增加，导致公司生产业务面临市场风险。	<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入↓</li> <li>信用风险↑</li> </ul>		
	中	急性物理风险	剧烈的气候变化如台风、洪水等将产生极端天气或自然灾害，可能影响公司的产品运输、供应商供货等，影响公司经营。	<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入↓</li> <li>运营成本↑</li> <li>固定资产价值↓</li> </ul>		
		低	慢性物理风险	海平面上升、持续性高温等长期的自然模式转变可能对公司正常生产造成影响。		<ul style="list-style-type: none"> <li>运营成本↑</li> <li>固定资产价值↓</li> </ul>
			声誉风险	社会公众对绿色生产的关注度越来越高，若公司未能满足利益相关方期待，可能会对公司运营带来声誉风险。		<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入↓</li> <li>运营成本↑</li> </ul>
机遇	高	产品与服务	公司生产低环境足迹的产品，获得友好的业务机遇。	<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入↑</li> <li>信用风险↓</li> </ul>	1.提高设备能源利用效率；  2.采用光伏发电等清洁能源。	
		资源效率	通过提高资源及能源使用效率等方式推动节能减排，有利于降低运营成本。	<ul style="list-style-type: none"> <li>运营成本↓</li> </ul>		
		能源来源	采用清洁能源、低碳能源替代传统高碳能源，有利于在未来降低公司能源开支。	<ul style="list-style-type: none"> <li>运营成本↓</li> </ul>		
	中	市场机遇	“碳中和”、气候变化等相关政策的出台对于绿色产品市场具有引导作用，聚焦气候友好型产品开展业务有利于为公司开辟新的增长空间。	<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入↑</li> <li>信用风险↓</li> </ul>		
		低	适应力	通过开展气候变化相关业务研究及行业交流，有利于提高公司应对气候风险、抓住气候机遇的能力，并提升履行社会责任的品牌形象。		<ul style="list-style-type: none"> <li>营业收入↑</li> <li>运营成本↓</li> </ul>

为加速公司绿色转型，提高公司应对气候风险的能力，2023年，我们采取了一系列低碳发展举措，以实际行动践行“碳十条”发展路径。

### 提高能源效率，使用清洁能源

公司开展“开源节流，极致能效”攻关活动，从管理、技术两大方面入手，提高“负能炼钢”水平。管理上，每项能耗指标均有专人负责，与个人薪酬挂钩，与领导绩效有关，奖罚分明；技术上，公司鼓励大胆创新，持续进行设备改造与运行模式优化，增加能源回收量，减少能源额外损耗，提高总体能源利用效率。

公司积极推进清洁能源使用。2023年，公司光伏发电项目装机容量达55兆瓦，较上年增幅为57%，年发电量达27,590兆瓦时。



南钢股份在员工停车棚上安装光伏板

### 推进绿色仓储物流，减少运输排放

公司在螺纹钢客户提货环节推广“出租车配送模式”<sup>5</sup>，所有车辆安装驭道系统，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）螺纹商城自助下单。公司的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。

公司推动电动机车改造项目，完成了4台内燃机车的电动化改造，每年可减少燃油消耗392吨，二氧化硫排放4.12吨、二氧化碳排放1,248吨。截至2023年底，公司共将30台传统柴油重卡更换为新能源电动重卡，并逐步将原有“国五”车辆更换为更低排放的“国六”车辆。

绿色仓储方面，公司合并分散的小库房，建立智能立体仓库，进行自动化仓位管理。此举不仅优化了仓储作业路线，还能有效降低仓库电力消耗。此外，智能立体仓库的灯具均采用LED灯，助力公司环保运营。

<sup>5</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。

### 营造低碳文化，提升“双碳”意识

公司启动南钢“双碳”大讲堂，邀请了英国皇家工程院院士和上海环境能源交易所领导，开展了以“钢铁工业碳减排”“以市场化手段推动钢铁产业低碳发展”等为主题的专题讲座，和员工共同研讨“双碳”背景下钢铁行业如何有效降碳减排、双碳目标下企业面临的风险等内容，累计超过500人次接受培训，着力提升全员“双碳”知识储备和专业水平。

公司还策划开展了全员低碳系列活动，包括绿色低碳知识竞赛、节能降碳图文征集、低碳运动比赛、双碳主题征文等，强化全员的低碳和节能减排意识，激励员工参与低碳行动。

### 定标准、搭平台，共助行业“绿化”

公司积极参与“双碳”规则起草和标准制定。公司还参与了《产品种类规则：天然和加工铁矿石》《产品种类规则：钢铁冶炼用溶剂矿产品》《产品种类规则：（汽车用）特殊钢》《产品种类规则：货物运输服务》《产品种类规则：金属废料回收服务》和《产品种类规则：空气分离气体产品》6个产品种类规则（PCR），以及中国钢铁工业协会《低碳排放钢标准》等4个行业及团体标准的编制。

公司着力推进钢铁产品生命周期评价（LCA）平台建设，为绿钢生产需求提供可靠的数据支撑，助力产业科学决策。

### 深化低碳合作，助力全产业链低碳发展

2023年，公司与舍弗勒签订可持续发展协议，从产品减碳路线图制定、降碳实施举措以及全球认可汽车行业的供应商可持续发展审查清单（Sustainability Assessment Questionnaire, SAQ）、气候变化问卷（Carbon Disclosure Project, CDP）等方面完成与舍弗勒集团的绿色钢铁可持续发展战略协议签订，助力舍弗勒实现“碳中和”目标。

### 拓宽产业投资，支持循环经济

公司继续加强环保领域投资，重点投资资源再生利用板块，不断拓宽公司绿色投资版图。

#### 2023年南钢股份重点环保项目投资

序号	项目名称	项目意义
1	柏中环境气化渣项目	实现煤化工气化渣高附加值碳组分回收，实现传统固废减量化、资源化利用，以资源化利用的收益弥补环境治理的成本，大力发展循环经济。
2	柏中环境铝灰项目	自主研发铝灰资源化利用先进技术，提炼回收铝锭及制成高附加值高含量氧化铝等产品，实现铝灰全组分资源化利用，助力“双碳”目标实现。
3	金瀚环保新能源机车项目	与外部伙伴在新能源机车改造和新建领域达成业务合作和协同降本，持续打造新能源机车技术应用标杆。

## 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2030年前实现“碳达峰”、2050年实现“碳中和”的目标，并制定“双碳”三步走战略。



2023年，公司不断提高自发电比例，降低外购电力需求。2023年，公司自发电占比56%，创公司历史纪录。范围2排放较上年大幅下降26%。公司将持续推进“双碳”三步走战略，推进减排降碳工作纵深发展。此外，我们也尽最大努力推动全社会协同降碳，成为城市发展的最佳低碳伙伴。

### 南钢股份2021-2023年温室气体排放量<sup>6</sup>

指标	单位	2021年	2022年	2023年
温室气体排放量（范围1）	吨二氧化碳当量	18,646,389	17,328,579	19,509,045
温室气体排放量（范围2）	吨二氧化碳当量	1,787,804	1,764,253	1,305,973
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	20,434,193	19,092,832	20,815,018

<sup>6</sup>基于生产运营特性，我们的温室气体排放主要来自钢铁锻造过程中汽油和化石燃料燃烧消耗所造成的直接温室气体排放（范围一），以及外购电力所造成的能源间接温室气体排放（范围二）。

## 创新绿色产品

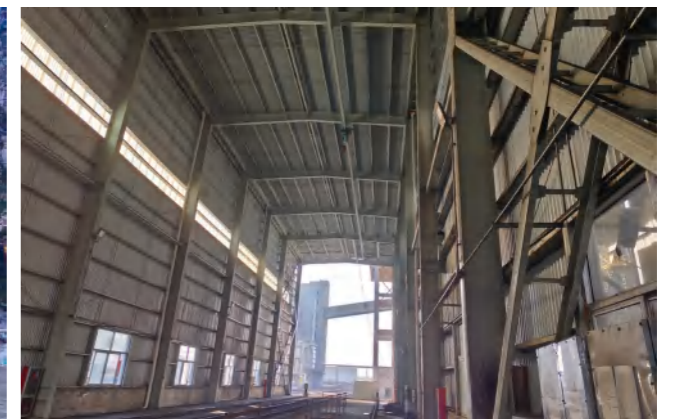
为响应国家“双碳”目标，推动低碳绿色高质量发展，公司聚焦产品性能，研发推广高强/超高强钢（轻量化）、高等级耐磨钢（长寿命）、功能性材料（耐火、复合等）、耐腐蚀钢（环境友好）等高端品种，聚力船舶海洋工程、核电风电、新能源汽车等国家重点清洁能源领域，助力国家产业绿色转型升级。

为推动绿色钢铁品种升级迭代，公司不断提升特钢性能，减少钢材消耗，实现下游行业减量用钢。

南钢股份代表性绿色创新产品	
<p style="text-align: center;"><b>超高强度储氢用钢</b></p> <p>氢运输和存储是国家氢能发展战略中的重要环节。公司于国内首创，成功研发厚度为≤80mm高压储氢容器用690MPa级厚钢板，并完成相应高压氢环境下氢相容性和应用性评价，形成了整套用于生产超高强可焊接高压储氢容器用钢的工艺规范，初步具备了工业化应用条件。</p>	<p style="text-align: center;"><b>高强耐腐蚀钢</b></p> <p>公司针对响应高原复杂环境下高性能桥梁钢板应用需求，成功试制出了8~50mm厚适用于高原复杂环境的500MPa、550MPa级易焊接耐候桥梁钢板，大大减少直接维护费用并延长使用寿命，推动高原复杂环境高性能钢材开发与制备相关产业升级，不仅具有重要生态效益，还助力实现交通强国目标。</p>
<p style="text-align: center;"><b>耐火钢</b></p> <p>耐火钢主要用于高层、大跨度空间建筑钢结构，可以减少或免防火层，是一种高效、安全、环境相容性好绿色钢铁材料。公司突破传统耐火钢高Mo的成分设计，利用微合金化的成分体系，开发的新一代抗震耐火钢，强度级别覆盖Q355FR~Q460FR，兼具多种高性能，降低合金成本、提高可焊性及抵抗多次火灾的能力，各项性能超过国内外同类产品水平。产品先后示范性“免涂装”应用于上海博物馆东馆、临汾新能源汽车产业园和宝冶焦仓工程等项目。</p>	<p style="text-align: center;"><b>特种复合板</b></p> <p>金属复合板兼具覆材优异的耐蚀性能及基材良好的强韧性，可以最大限度地发挥覆材和基材各自优势，并且节约贵金属，降低成本，是一种具有良好发展前景的功能性复合材料。</p> <p>2023年，公司成功开发深海输油管线用高耐蚀镍基合金管线复合板、压力容器用爆炸复合板等产品。公司作为第一起草单位编制的国家标准GB/T43109-2023《船舶及海洋工程用不锈钢复合钢板》于2023年9月获批发布实施。</p>



藏木特大桥是我国第一座真正意义上的免涂装耐候钢桥，其免涂装耐候钢板和耐候焊丝焊条用钢全部由南钢股份供应



“免涂装”抗震耐火钢板提升建筑火灾抵御能力

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。2023年，公司新能源用钢（风电、核电及水电用钢）销量约60余万吨，同比增加超过30%；超低温用镍系钢国内市场占有率持续领跑，销量同比增长超过80%。



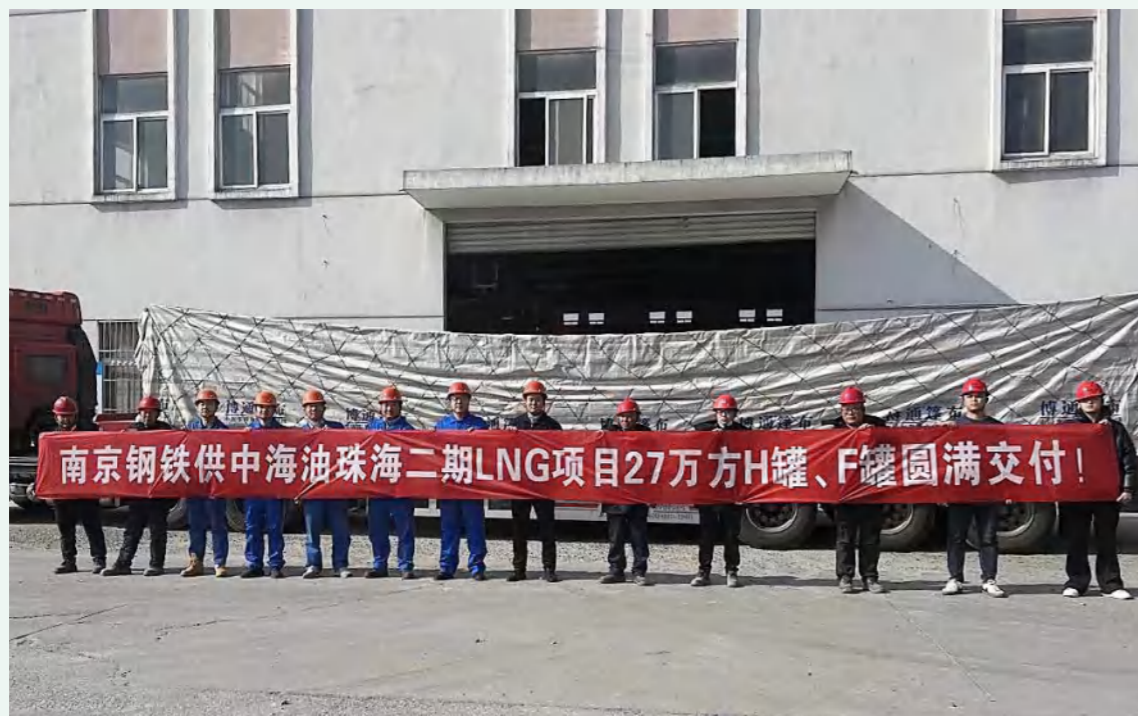
### 案例

#### 保供世界最大LNG储罐，助力国家清洁能源建设

2023年12月，由公司供货的中海油珠海二期LNG项目27万方H罐、F罐9Ni钢圆满交付，为国家清洁能源建设再添南钢力量。

中海油珠海LNG二期项目是国家石油天然气基础设施重点工程之一。该项目建设5座世界单罐容量最大的27万立方米LNG储罐及配套设施，建成后珠海LNG接收站将成为华南地区规模最大的天然气储运基地，为粤港澳大湾区提供持续稳定的清洁能源，对推动粤港澳大湾区经济建设具有重要意义。

该项目对于9Ni钢提出了严苛的技术要求。为满足要求，公司技术研发团队与检测单位就试验方法、试验设备等关键要素进行多轮讨论，反复探讨关键技术指标，并提前送样进行试验，最终完美完成试验，为钢板的交付与现场使用奠定了基础。公司产销研团队密切配合，用时不到7个月周期内完成了9Ni钢的全部交付，项目的按时交付证明了公司在国家重点清洁能源工程项目建设领域的强大实力。公司超低温用镍系钢已经供货超过30万吨，超过100台陆地LNG储罐。



### 案例

#### 开发高端风电用钢，支持风电产业发展

风力发电是国家“双碳”战略和“十四五”期间清洁能源、可再生能源发展的重要领域之一。公司紧密抓住风电行业发展势头，完成国标GB、欧标EN10025&EN10225、美标ASTM、日标JIS等各类标准产品的开发。公司生产的易成型、耐低温、可焊接系列风电用钢板可服役于陆地、近海、海上以及各类极端严寒等气候条件，并通过各类国际认证。2023年，公司获十五届中国（江苏）国际风电产业发展高峰论坛“十佳优秀风电场景解决方案服务商”。

公司牵头完成了GB/T 28410-2012《风力发电塔用结构钢板》国家标准起草。“风塔专用钢”产品获国家重点新产品证书、江苏省高新技术产品认定证书；《风力发电塔用钢板的开发与应用》项目获冶金科学技术奖、南京市科学技术进步奖。

公司风电用钢产品已成功应用于多个“超级工程”，包括欧洲海上风电英国Moray West项目、英国Sofia海上风电项目、泰国风电、“一带一路”巴基斯坦风电和塞尔维亚风电等。公司风电用钢产品远销海外，扬名“一带一路”，已覆盖英国、德国、西班牙、美国、阿根廷、澳大利亚、印度、埃塞俄比亚等多个国家和地区。



# 02

## 绿色环保 建设美丽南钢

南钢股份紧跟国家战略部署，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重要引擎。公司积极践行“绿色、低碳、可持续”的发展理念，基于自身产业特点，从多维度发力，建设数字化环境管理体系，不断优化生产工艺，实施降污减排，坚定不移走生态优先、绿色发展之路。

### 2023年，我们的亮点成效：

获全国钢铁绿色低碳发展大会“2023年绿色发展标杆企业”

通过“有组织”“清洁运输”“无组织”的全流程、全工序超低排放验收审核，高标准开展环保绩效A级企业申报

炼钢工序连续3年获得工信部批准的能效“领跑者”，典型案例获工信部在行业内推广、宣传

“新能源轨道机车”“高炉热风炉低温烟气余热利用协同脱硫降碳技术”入选行业“极致能效能力清单”

### 贡献可持续发展目标：



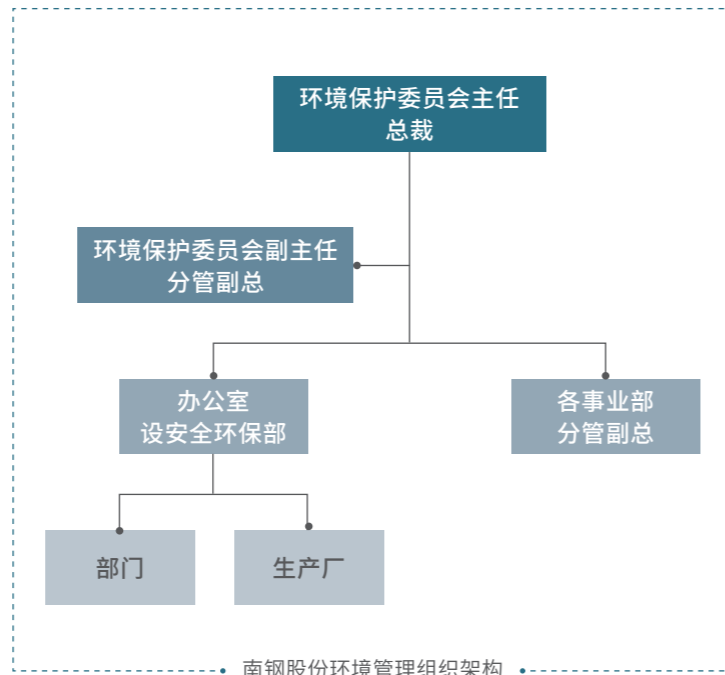
## 环境管理体系

完善的环境管理体系是实现钢铁行业绿色低碳转型的基础。

### 环境管理基础

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，制定了《环保责任制》《环境污染事件上报及调查管理规定》《危险废物管理办法》《固体废物管理程序》《环保绩效评价实施办法》《内外部环境风险识别控制程序》《应急准备与响应管理程序》等20余项管理制度，深化对环境事项的有效管理，切实履行环保责任。

公司建立环境保护委员会，实行环保责任制，形成公司级、事业部级、分厂级三级环保管理网络，并在各级设立专门的环保管理机构和专业的环保管理人员履行各自的环境保护职责，制定能源管理、水资源管理、排放物管理等相关环保制度。公司已通过ISO 14001:2015环境管理体系认证，并邀请第三方机构对环境管理体系进行年度监督审核，着力提升环境管理水平。



## 智慧环保管理平台

2023年4月，公司“生态+智慧”的智慧环保管理平台上线，支撑一套可汇集环保业务、环保数据、环保日常办公的管理系统，打通了所有环保相关的业务流程，用数据化、信息化、智能化为环保管理业务赋能。平台的上线使得综合决策科学化、环境管理精细化、排放治理精准化，实现业务线上化及环保管理创新，是推动公司绿色发展转型的重要举措。

智慧环保管理平台的亮点板块有监视检测、环保设施管理、环保成本统计、检查考核、环保险谱等。其中，监视监测板块实现大气污染因子实时数据查询，中国空气质量指数（AQI）排名等功能，实现从清洁生产到末端治理的全过程环保数据的监控及报警。

## 推进极致能效

公司积极响应国家“双碳”目标，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（以下简称“中钢协”）“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。

### 开展全系统“能源诊断”

- 邀请第三方专业机构开展了为期一年的能源诊断，从煤气、蒸汽、电力等几个方面，对所有产线存在的节能潜力进行梳理。
- 四个事业部共计诊断275项能源项目，目前已实施完成150项，取得较好节能效益，为重点工序达标杆夯实了基础。

### 发布“极致能效三年行动”计划

- 制定“极致能效三年行动计划”，在系列规划措施落地后，吨钢综合能耗较“十四五”再降低10kgce，各主要工序能耗达到行业标杆值。
- 要求各产线按照“极致能效三年行动计划”，对照中钢协发布的《极致能效技术清单》，加快先进节能新技术的推广应用。
- 要积极实施焦炉大修、余热利用等一系列项目，通过行业对标识别差距，制定提升能耗指标专项方案，持续推进能源绩效管理和评价工作。

### 启动能效达标杆暨极致能效提升项目

- 正式启动能效达标杆暨极致能效提升项目，深挖节能降碳技术改造潜力，加快重点工序节能降碳步伐，推进主要工艺流程极致能效提升，推动全流程绿色低碳转型，为实现“双碳”目标提供有力支撑。

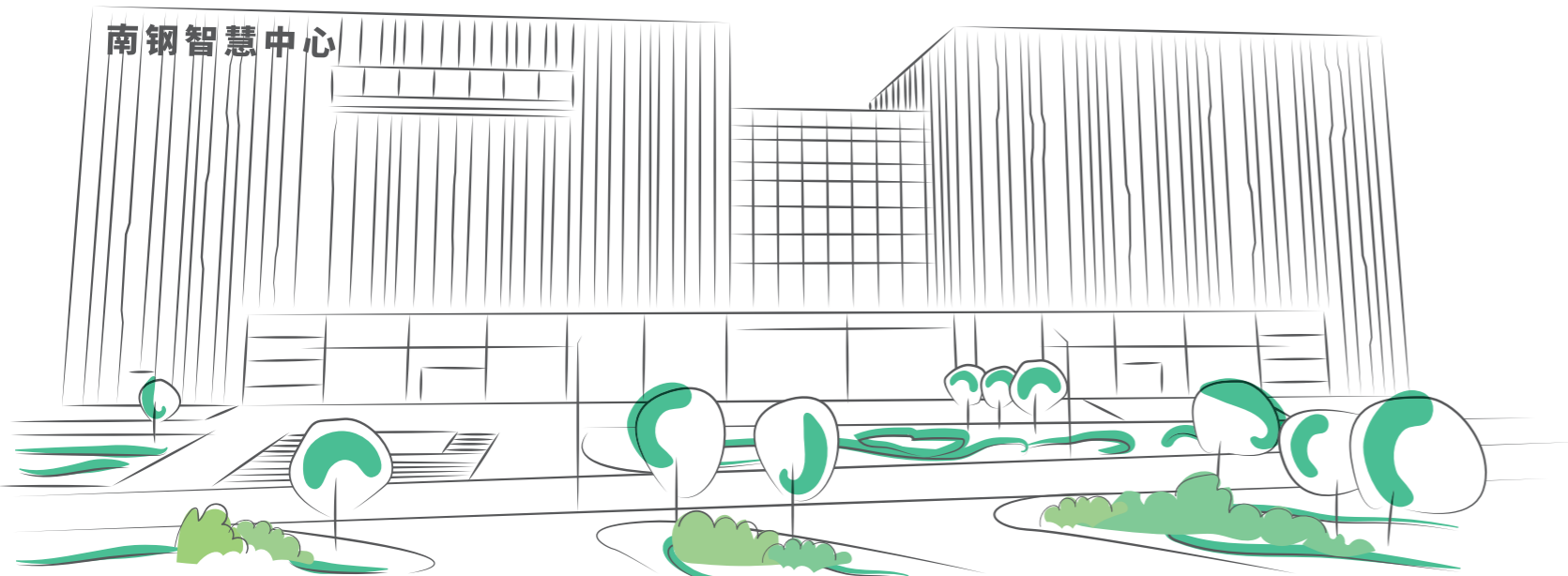
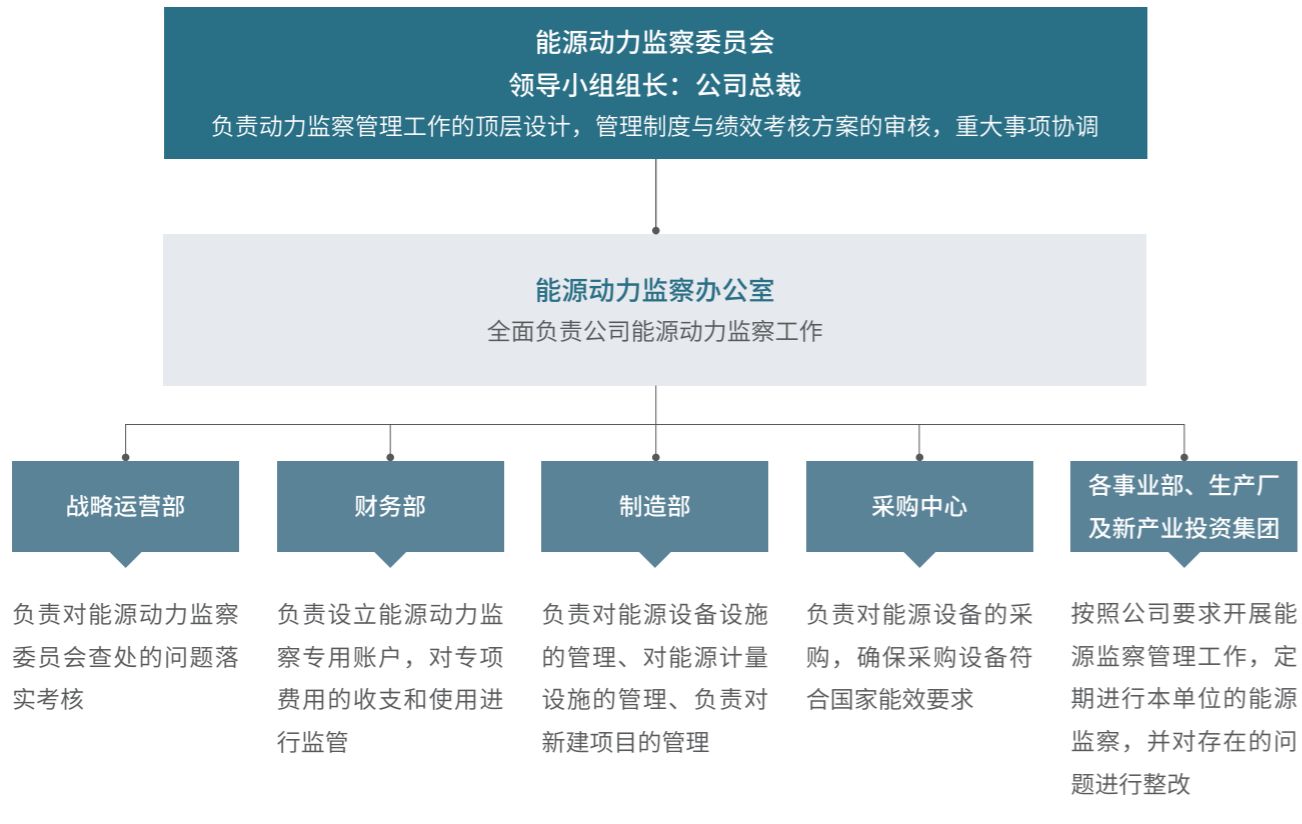
### 开展“低碳与极致能效”主题培训

- 组织开展“低碳与极致能效”主题培训，邀请行业专家就钢铁行业发展概况和状况、节能低碳相关政策解读、节能低碳发展状况能源利用问题、能效达标杆、钢铁行业极致能效提升六大路径、钢铁全过程能源管理和能源统计常见问题及处理等方面进行讲解，提升员工对极致能效工作的认知。



## 能源管理体系

为保障公司能源生产及供应的稳定性和规范性，公司制定《能源动力监察管理规定》，成立能源动力监察委员会（以下简称“委员会”），并在委员会下设立能源动力监察办公室，负责具体工作的推行与落实。



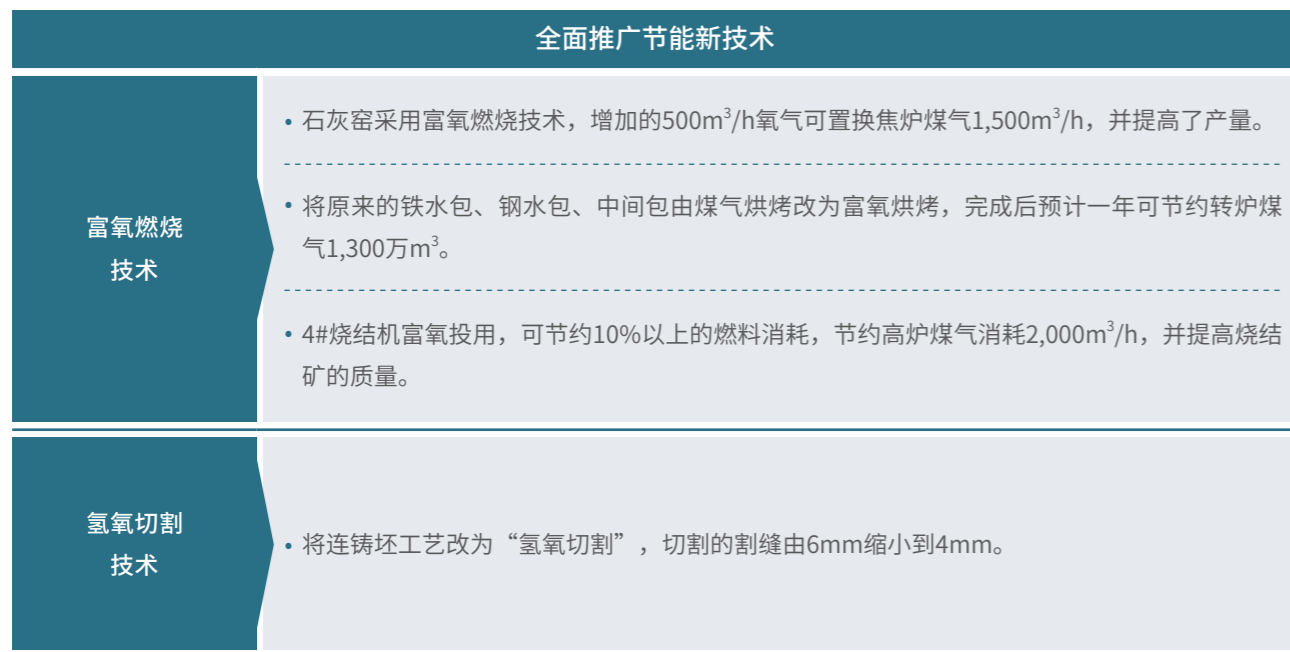
## “六大”节能攻关

公司开展了节电、节水、节约氮气消耗、提升余热蒸汽回收、提高煤气回收水平、降低高炉燃料消耗“六大”节能专项攻关，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
节电	采用降低除尘压差、增加电控阀门和智能化改造措施，有效降低除尘器电耗。对精炼炉液压站实施节能改造，应用伺服节能型液压控制系统，节电率25%；通过减少钢包周转数量，由21个减少至17.5个，缩短泡包时间，由98.49分钟降至90.48分钟，单位产品电耗降低了3.6度。完成一、三净水四台工频泵改造，年节电量约300万度。
节水	秉承“少取水、少泄漏、少排放”的节水理念，持续开展节水攻关。推进完成生产厂地下水管架空改造，有效减少生产循环水泄漏问题。2023年，公司集中污水处理水量降至4,887m <sup>3</sup> /h，较上年度减少598m <sup>3</sup> /h，降幅10.9%。
减少氮气消耗	通过降低高炉炉顶氮封压力、炼钢蒸发冷喷枪改造、轧钢厂压缩空气替代氮气等一系列改进措施，2023年，公司氮气消耗量共计减少2万m <sup>3</sup> /h，降幅达15%，在满足生产工艺需求的基础上，满足公司氮气供应需求，降低了用气成本。
提升余热蒸汽回收	围绕发生侧多收、用户侧节流开展工作，使余热回收水平大幅提升。第一炼钢厂新建3号RH机械抽真空系统，减少自身蒸汽消耗，将RH炉使用蒸汽与转炉回收蒸汽进行联动控制，蒸汽外供量较去年增加15t/h。第三炼钢厂完成烟道“汽化膜式壁”改造，蒸汽回收量较上年增加8t/h。公司饱和蒸汽发电量从2022年的月均639万度电一举提升至950万度电，增幅达49%。
提高转炉煤气回收水平	成立转炉煤气回收攻关小组，跟踪煤气回收全过程，发掘影响回收的制约因素，落实炉口微正压控制、实行单指标回收等措施。第一炼钢厂吨钢体积回收量从2022年的126m <sup>3</sup> 提升至2023年140m <sup>3</sup> ；第二炼钢厂吨钢体积回收量从2022年的130.2m <sup>3</sup> 提升至2023年的139.6m <sup>3</sup> 。
降低高炉燃料消耗	通过持续开展低硅冶炼攻关，推行出铁零影响竞赛、确保出尽渣铁，狠抓原燃料基础管理，加强高炉漏水管控与治理，适当减少中心焦比例提高煤气利用率等措施，2023年吨铁燃料消耗较上年降低3.9公斤。

## 推广节能新技术

2023年，公司全面推广节能新技术，积极推进节能改造重点项目建设，取得良好降本增效成果。



## 智慧能源管理

2023年11月，公司智慧能源管理系统成功上线，覆盖水、电、风、气8大类能源介质，实现了“中心集中管控+区域点巡操维”的管理新模式。系统采用物联网、视频、AI、大数据算法分析和工业智能建模等先进技术建设，包含能源监屏、运行管理、智能决策、能源分析、工序精管、碳排管理、节能技术、法规制度八大模块。

智慧能源管理平台的建成，打破了部门和专业壁垒，通过业务的横向融合、数据的纵向贯通，实现精益生产、精准供能，达到跨工序的能源信息集成，是钢铁行业应用数字化赋能传统能源的管理模式的成功范例。



## 水资源管理

秉承“少取水、少泄漏、少排放”的节水理念，公司对生产用水源头控制，对各产线的耗水量进行月度统计，并要求各生产厂研究落实节水措施，组织开展节水攻关、水质改良技术攻关。2023年，公司完成排水管网架空改造，生产循环水泄漏显著减少。公司吨钢耗新水为2.57m<sup>3</sup>，持续保持行业先进水平。

除推动自身节水管理外，我们还向南京江北新区捐赠1.2亿元，用于改造周边社区的老旧供水管道，减少“跑冒滴漏”现象。

### 各生产厂开展节水工艺优化



<sup>7</sup>浊环水：指从高炉冲渣泵房出来的水经高炉冲渣，沿冲渣沟回到冲渣水池沉淀后，再进入冲渣泵房吸水并内循环使用的水。

## 强化污染防治

公司不断加强污染防治力度，致力于减少废气、废水和固体废弃物污染物排放。2023年，公司未发生重大环境污染事故。

公司制定了全流程通过超低排放验收、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%的环境目标，规划到2025年吨钢污染物排放指标达到并力争全部优于清洁生产评价指标体系一级标准。截至2023年底，公司完成全部环境目标。

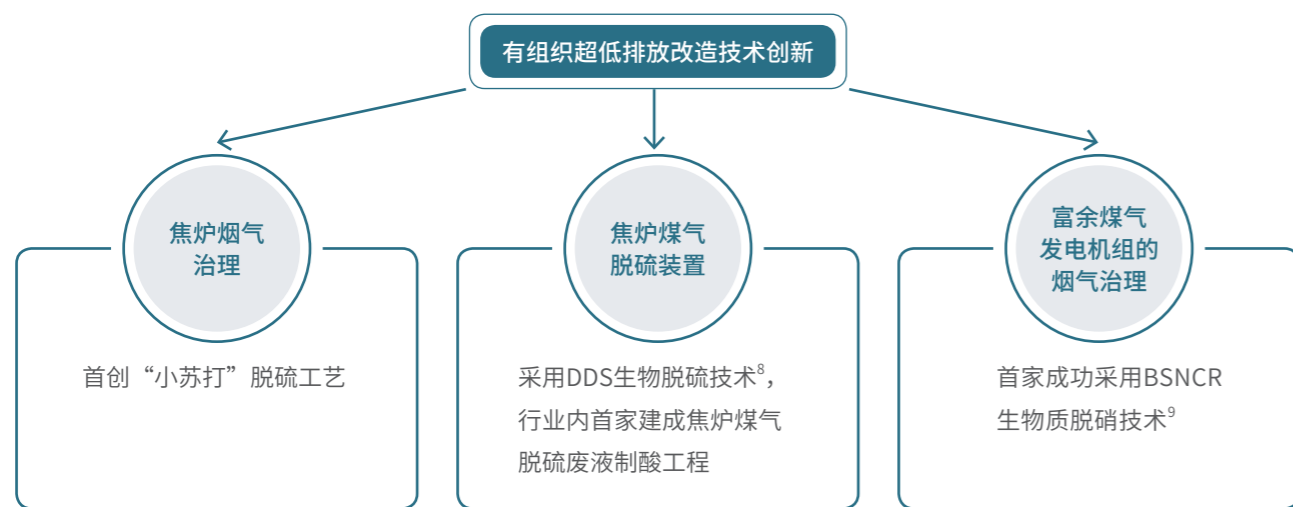
## 超低排放管理

公司持续推进超低排放改造，严格对照超低排放公示要求，将重点任务进行分解，确定各个板块责任人；制定评估计划，下发《超低排放无组织评估绩效评价办法》及评价细则；每周召开推进会，保障整改项目高效进行。2023年7月，公司通过超低排放全流程、全工序验收审核，并在中钢协网站公示。

## 有组织超低排放改造

公司集中实施了一系列超低排放改造项目，涵盖了焦化、烧结、球团、炼铁、炼钢、轧钢全工序，对各工序废气污染源环保治理设施进行了升级改造。公司采用领先的“三干技术”（干法除尘、干法脱硫、干熄焦），将烧结和球团工序原来的“湿法脱硫”拆除、全部改为“干法脱硫”，并将转炉工序的“湿法除尘”改为“干法除尘”。

在改造中，公司取得了诸多技术创新和突破，推动了钢铁环保领域的技术进步。



<sup>9</sup>DDS生物脱硫技术：指生化铁-碱溶液催化法气体脱硫方法，是一种全新的湿法生物化学脱硫技术，用含DDS脱硫催化剂和亲硫耗氧性耐热耐碱菌及有关辅助材料的碱性溶液吸收煤气中的无机硫、有机硫和极少量的二氧化碳，进行脱硫。

<sup>9</sup>BSNCR生物质脱硝技术：指使用生物质脱硝剂的一项新型的烟气脱硝技术，其技术特点为：系统简单、设备占地小、投资低、脱硝效率高，温度范围宽，无二次污染，没有液氨或氨水运输、储存等安全问题。

## 无组织超低排放改造

为进一步落实无组织超低排放建设，公司建立了物料储存环节、粉状物料输送块状或粘湿物料输送点位、生产工艺产尘点位等企业无组织排放源清单，并全部完成整改。此外，公司还配套建设了智能化无组织管控平台，设置空气质量微站、总悬浮颗粒物（TSP）监测仪、高清视频监控设备，在物料储存、物料运输、生产工艺过程均实现超低排放要求。

### 无组织超低排放改造措施

物料储存	<ul style="list-style-type: none"> <li>建成四座全封闭智慧机械化料棚，料棚内配有先进的智能化装卸设备和智能喷雾抑尘装置，可实现无人化和清洁化操作。</li> <li>建设“煤筒仓”和“焦炭仓”，生产所需的煤、焦经由铁路到达后，通过全封闭的皮带直接进仓，消除了煤炭和焦炭露天堆放的扬尘问题。</li> </ul>
物料运输	<ul style="list-style-type: none"> <li>生产所需的铁矿从水路运输到码头，经过皮带通廊运送到下道工序，实现原料运输全过程、全封闭。</li> <li>对炼铁高炉的出铁场进行全封闭改造，增设除尘装置，出铁沟盖板严丝合缝，出铁厂房内一尘不染，实现了“出铁不见铁”的目标。</li> </ul>
生产工艺过程	<ul style="list-style-type: none"> <li>对焦化工序化产区域产生的尾气进行收集，经过酸洗、碱洗、油洗等预处理后，再进入“RTO炉”焚烧，彻底消灭了化产区域的异味问题。</li> <li>为彻底解决烧结工序环冷机的扬尘问题，公司采用领先的上下水密封技术，对烧结机全部进行了改造。不仅消除了粉尘外溢，还提高了蒸汽回收和余热发电量。</li> </ul>



南钢股份煤筒和焦仓

## 清洁运输

公司利用临江码头优势和铁路运输优势，将铁路、水路、管道等清洁物流比例提高至80%以上。公司建设了长度达2.3公里的管式皮带，将高炉水渣密闭输送至超细粉加工厂。此外，公司将大宗原燃料运输的“国五”排放物流车辆更换为“国六”标准，还同步引进电动重卡，自主开发电动机车，用于厂内物资运输，减少运输排放。



南钢股份引入电动重卡用于物资运输



南钢股份自主开发电动机车

## 废水管理

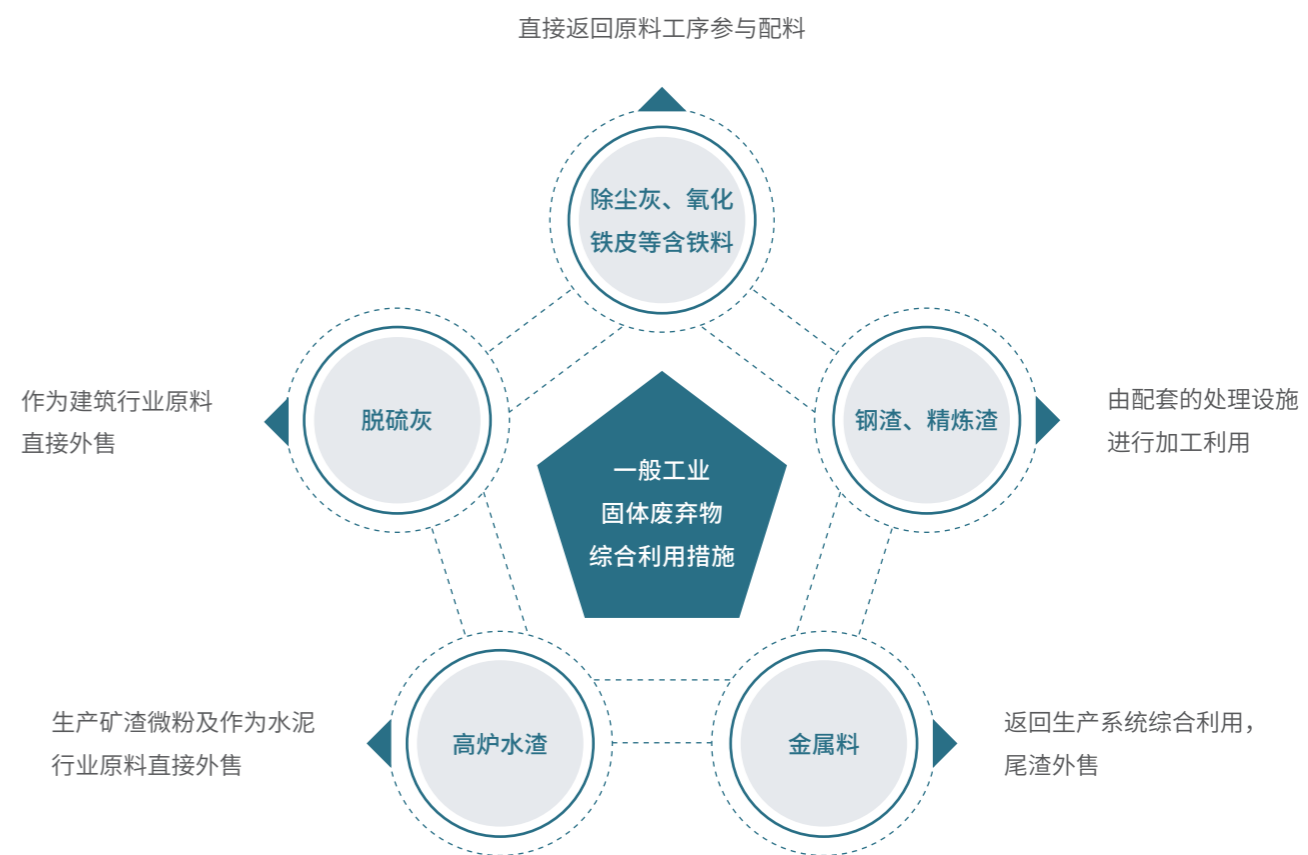
公司在各生产厂配套工业循环水处理设施及生活污水处理设施，包括中水回用系统、焦化生化水处理等重点水处理系统，处理后大部分生产废水实现循环利用，减少了水资源消耗。公司未发生因违反废水排放法规或标准受到监管部门警告或处罚的事件。



## 废弃物管理

公司秉持“减量化、资源化、无害化”原则，遵循“源头严防、过程严控、末端严管”的全过程监管体系，基于产品全生命周期的绿色发展理念，应用各种资源化技术，持续减少生产过程中废弃物产生量，并提高固体废弃物的利用效率。

公司产生的一般工业固体废物（以下简称“一般工业固废”）包括转炉渣、高炉水渣、除尘灰、氧化铁皮、烧结脱硫灰等。对于一般工业固废，公司大力开展内外部综合利用，对于需要出厂循环利用的固废严格按照政府部门要求对接收单位资格和能力进行审查，并签订环保协议。



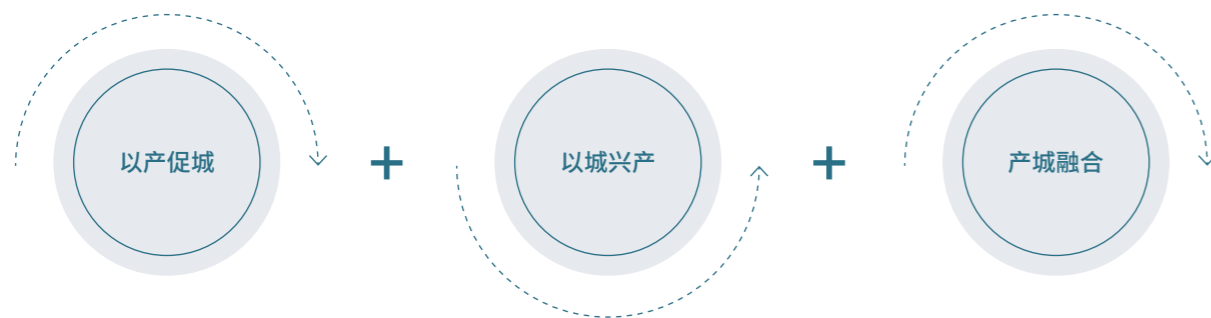
公司严格按照政府部门规范化管理要求进行管控，不断强化危险废弃物（以下简称“危废”）全生命周期监控系统管理。公司生产经营产生的危废包括废油、废油桶、废油漆桶、废铅酸电池、废离子交换树脂、电炉除尘灰、焦油渣及生化污泥等。其中，电炉除尘灰、焦油渣和生化污泥等将返回生产系统综合利用，其余危废委托有资质单位进行处置利用。

此外，公司还积极开拓钢铁行业协同处置危废新通道，利用炼钢炉处置企业内部产生的废油桶、危废焚烧企业产生的废钢铁，在履行环保责任的同时，减轻政府部门危废填埋压力。公司是江苏省第一家获得焚烧废金属利用豁免许可的钢铁企业。2023年，公司按照危废豁免原则自行利用废油桶7,782只，接收焚烧企业废钢铁2,190.74吨。

对于废钢资源利用，公司制定了《自产废钢回收管理办法》和《自产合金废钢回收管理办法》，规范了自产废钢回收流程，鼓励轧钢厂对自产合金废钢进行分类，炼钢厂对合金废钢进行资源再利用。2023年，公司回收废钢12.2吨，合金废钢667吨。

## 推进产城融合

公司秉承“以产促城、以城兴产、产城融合”的理念，积极推进深层次产城融合建设，与社会和周边企业共享生态资源。公司打造了钢铁博物馆、霸王山纪念馆、江边生态湿地公园等一批景点。将智能、绿色、人文、科学的理念融合发展，让“工业+旅游”成为工业文化展示的底色和载体，助推企业向高端化、智能化、绿色化转型发展。继成为国家工业旅游示范基地之后，南钢工业文化旅游区获评国家3A级旅游景区，每年接待各方游客超过2万人。



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。公司还利用生产余热制成热水，积极为周边用户提供热水资源。2023年，公司为周边学校、浴室和宾馆供应热水8.8万吨，节约煤炭8,696吨，减少二氧化碳排放2.2万吨，实现产城的有效融合。

我们还鼓励员工积极践行绿色办公理念，多措并举将绿色环保意识更深入地融入员工日常。



南京钢铁博物馆

## 绿色运营措施

### 无纸化办公

持续完善“智慧公文一体化系统”“契约锁电子公章”功能,实现线上发文,优化缩减发文流程,达成公文流转和业务流程电子化、无纸化。

### 节约水电

制定系列楼宇管理制度,对用水、用电行为作出规范;要求会议室无人使用及时关灯断电,及时检查用水设备,避免“跑冒滴漏”现象。

### 绿色活动

开展多样化的绿色主题活动,通过现场互动、亲身参与的形式,号召员工加入建设“美丽南钢”的队伍。



### 案例

### 开展“用水·节水”主题周，提高全员节水意识

2023年3月22日至28日，公司积极响应“世界水日”“中国水周”活动倡议，以“强化依法治水 携手共护母亲河”为主题，在公司范围内开展“用水·节水”主题周活动。公司通过张贴节水减排宣传标语、横幅，滚动播放节水主题宣传片等宣传方式，提高员工节水减排的意识。此外，公司还要求各单位成立“用水·节水”活动小组，组织专项检查、开展用水效率分析，通过水平衡测试分析等措施，查找自身用水问题，并结合本单位特点制定节水措施计划，切实提高节水成效。



霸王山纪念馆

## 保护生物多样性

公司毗邻长江，滨江而生。公司致力于打造工厂花园，评估了厂区建设与运营对周边环境，特别是对长江生态的影响。我们积极保护水资源修复厂区周边环境，建设生态湿地园，积极履行保护生物多样性的责任和义务，致力于“守护好一江碧水”。

在周边水域水质改善方面，公司与南京市江北新区联动，高频次多维度开展入江河流排水整治项目，确保排入石头河的水质稳步提升。2023年，石头河长期达标稳定在地表水三类水标准。

在守护湿地生态物种多样性方面，公司建立了野生鸟类小型保护区——孔雀园，通过治理九龙湖水质及周边环境，为野生鸟类提供生存的栖息地。公司还积极组织人员加强鸟类动物监测和种质保护。

在植被恢复方面，公司结合植树节活动，选用乡土树种进行植树，并建立健全植物养护计划和标准文件，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。



### 案例 覆绿原料球团区域

2023年，公司开展原料球团区域改造项目，该项目也是公司“十四五”以来最大的改造项目。在拆除原有12万平米露天原料堆场的基础上，公司新建2.8公里机非分离、中间绿岛的高标准道路；新建2.6万平方米三季有花、四季常绿的景观绿地；对新建带式焙烧球团厂厂区环境进行绿化景观提升，同时在球团厂中心区域开垦绿地，建设“智慧果园”，种植石榴、枇杷、山楂等果树。



### 案例 建立滨江生态湿地园，打造生态发展样板

为全面贯彻落实习近平总书记在深入推动长江经济带发展座谈会上的重要讲话精神，提升岸线环境综合质量，让长江上下游、岸线绿起来、美起来。公司以保持沿江岸线自然风貌为主旨，2019年起着手对沿江岸线约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15,216棵；并新建湿地公园形象大门、马拉松跑道、音乐看台及不锈钢栈桥等，全力打造生态湿地园景观。

经过持续治理，南钢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，游客漫步绿色步道，可临江观赏长江沿岸工业景观，可拍照打卡，领略绿色南钢新面貌。



# 03

## 压实责任 筑牢平安南钢

安全是企业稳定健康持续发展的生命线。南钢股份将保障员工健康与安全视为生产经营活动的重中之重，树立安全生产“先于一切、高于一切、重于一切、影响一切”的理念，加强对“四新”（新机构、新产线、新领导、新产业）的重点管理，压实安全生产责任，杜绝安全事故的发生。

2023年，我们的亮点成效：

顺利通过ISO 45001体系监督性审核，无不符合项与观察项

5家生产单位通过安全生产标准化一级企业评审，累计共有7家生产单位顺利通过

获“南京市健康企业”荣誉称号

贡献可持续发展目标：



## 安全生产保障体系

公司建立了完善的安全生产管理体系，筑牢安全生产基础。

### 管理制度

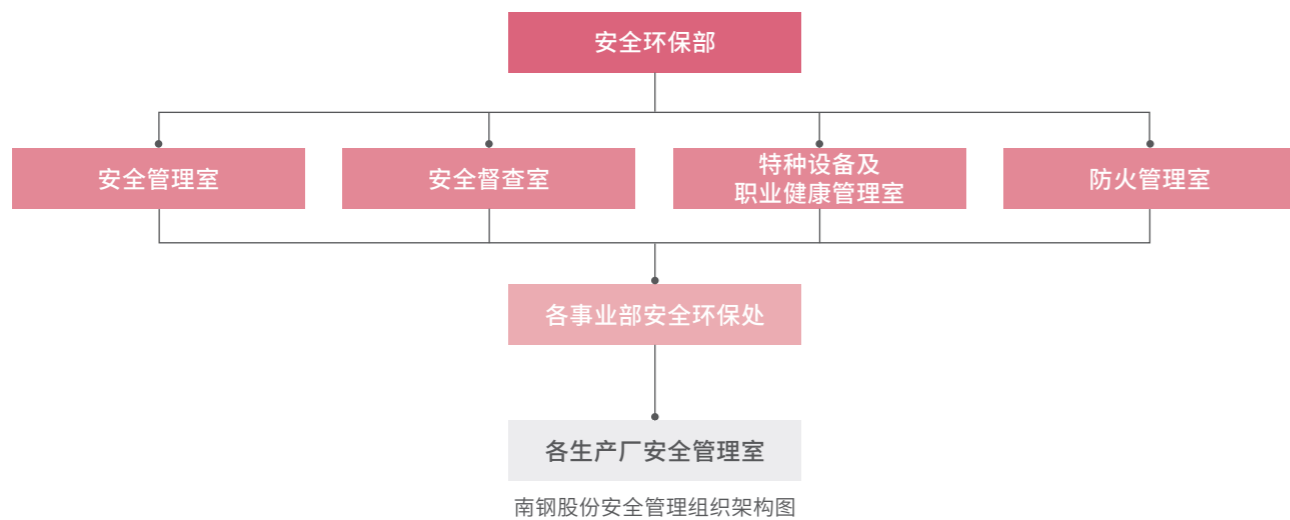
公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《生产安全事故应急预案管理办法》等法律法规，制定了《安全生产责任制》《安全生产费用提取和使用管理办法》《安全培训管理规定》《危险源辨识、风险评价和风险控制程序》《安全生产事故隐患排查治理管理规定》《危险作业管理规定》多项制度与管理办法，以制度规范保障公司生产安全。2023年，公司新修订《安全督查绩效评价办法》，优化督查体系，提高各级管理人员履职分值占比，推动各单位基层管理人员安全履职落地。

### 管理体系

公司建设健全安全生产保障机制，成立了安全生产委员会，成员包括公司高级管理人员、中层管理人员以及员工代表，其中，董事在安全生产委员会成员占比5%，员工代表占比2%。在此基础上，我们还于各单位设立安全生产委员会，负责制定并监督落实年度安全生产目标、工作重点和主要举措；于各事业部、生产单位设立安全管理部门，实行“属地负责与专业专管相结合”的安全生产管理要求，规定专业部门在履行岗位职责的同时，履行安全责任，实现生产安全工作的全面管理。

公司安全生产标准化通过国家应急管理部的现场评审。截至2023年底，共有7家生产单位获得安全生产标准化一级企业认证，其余生产单位均已获得安全生产标准二级企业认证。

公司制定了“6个零”<sup>10</sup>安全生产目标。2023年，公司“6个零”安全生产目标全部达成。



<sup>10</sup> “6个零”指人身伤亡事故为0，重大生产事故为0，重大特别事故为0，重大交通事故为0，重大火灾爆炸事故为0，重大中毒事故为0。



案例

### 督促子公司全面提升安全管理水平

2023年，公司对下属企业南钢金智工程有限公司共进行了5次安全专项帮扶，进一步完善全员安全生产责任制，明确安全生产管理职责。将金智工程、金翰环保纳入安全绩效评价范围，定期开展绩效督查。对金贸钢宝等子公司进行安全检查，督促其提升安全管理。

## 安全风险和隐患排查

公司以高标准提升设备本质安全，以智慧化赋能风险管理，风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制科学、规范落实，不断提升公司整体安全风险防范能力。

### 安全风险与隐患治理

公司全面开展岗位危险源辨识和风险评估，根据风险分级确定不同排查单位、排查频次，健全中高风险控制措施机制。2023年，公司聚焦重大事故隐患专项排查整治，将事故隐患排查工作与公司各专业的日常管理、季节性检查、节假日检查、专项检查等工作相结合，顺利通过了省、市、区三轮安全风险专项诊断，无重大事故隐患。



案例

### 开展重大隐患治理专项活动，建设风险预警机制

公司制定重大隐患排查治理专项活动方案，成立工作小组，安排部署自查、自改工作。公司组织各生产厂开展了两轮重大隐患自查工作，组织内部熔融金属、煤气专家对迎检重点单位开展安全帮扶、专项检查。





## 相关方安全管理

公司重视相关方的安全管理，对相关方和正式员工采取同样的安全管理要求与考核标准。公司制定《协力、施工单位管理人员安全绩效评价办法（试行）》，并定期对公司协力、施工相关方主要管理人员进行安全绩效评价，重点从管理人员安全履职，安全培训与考试、日常安全管理情况等方面进行综合考评。

### 相关方安全管理举措

#### 作业现场全面排查

对现场“五必查”（吊装作业、高处作业、安全用电、动火作业、能量源上锁五项高风险作业）、“四不作业”（作业项目未申报不作业、无方案不作业、施工单位负责人不在现场不作业、无安全监护人员不作业）、气瓶、人员违章等方面开展全面排查，对排查出的重复问题、重大违章、重大隐患等加大查处考核力度，确保生产安全有序进行。

#### 全覆盖检查

事业部、生产厂各层级管理人员每日开展工程建设项目全覆盖检查与夜间巡查，对危险作业及现场监护履职开展专项整治。

#### 施工、检修过程多方监护模式

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，做好专业化监护，以提高施工、检修过程管控。

为提升相关方自主安全管理能力与安全生产意识，2023年，公司制定《劳务协力一体化管理标杆作业区评定标准》，开展劳务协力一体化“标杆作业区”建设和评选活动，授予烧结厂劳务车间、发电厂检修车间、高线厂准备车间、中厚板卷厂产品管理室四季度“劳务协力一体化管理标杆作业区”的荣誉称号。

## 消防与应急演练

公司关注突发事件的防范和应对，着力提升应急处置能力。为规范整治电气火灾风险，公司制定电气火灾隐患专项排查计划，并对相关规范标准进行解读，下发《进一步排查整治电气火灾隐患工作》《关于进一步规范整治缆式线型感温探测器设置工作》的通知，充分开展消防安全隐患专项排查整治工作，管控现场火灾风险。

### 消防安全整治措施

#### 电气火灾隐患专项排查

按照“谁设立、谁管理，谁使用、谁管理，谁属地、谁管理”的管理原则，协同各部门开展为期两个月的电气火灾隐患专项排查整治行动。

#### 消防管控扫码巡查

组织各单位消防管理人员开展每日现场重点防火部位防火巡查扫码，通过信息化手段进行消防安全监管。全年公司各重大危险源、重点部位火情为零。

#### 员工停车棚增设消防简易喷淋设施

制定下发公司电动自行车充电库（棚）建设技术相关要求（试行），并对生产区各单位关于“电动自行车车棚安装消防简易喷淋设施”现状进行排查和提升。

### 案例

#### 举行消防应急预案演练，提高火灾救援工作处理能力

2023年11月9日是全国第32个消防宣传月，公司在“11·9消防月”期间，围绕“预防为主、生命至上”活动主题，在能源动力事业部供电中心重点防火部位电缆桁架开展了火灾专项应急预案演练，通过演练，通过演练，不仅增强了企业员工的消防安全意识，也大大提升了企业员工在日常工作中的应急能力。



## 智慧赋能安全生产

公司持续完善智慧安全管理平台，建设精准管控模块，实现重点风险预测预警，让信息化赋能安全生产。公司将各级安全管理工作搬到平台上进行，实现安全台账电子化管理，危险作业线上申报，审批全流程监管，煤气报警异常分级推送，及时预警煤气异常事故事件。

为实现检修现场全天候监管，公司制定了《安全生产监控管理规定》，使用“平安南钢”视频监控系统对现场生产作业状况进行监管。

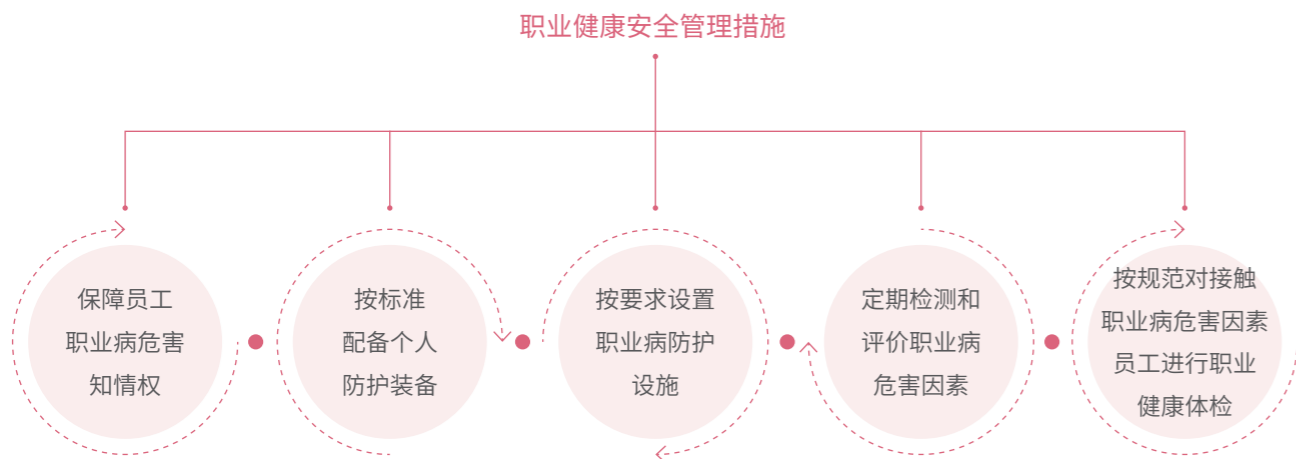
## 职业健康安全

公司严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生监督管理规定》等法律法规，制定了《职业病危害防治责任制度》等十二项制度，以及《劳动防护用品配发标准》等管理办法，建立了完善的职业健康安全管理体系统。公司坚持“遵守法规、安全健康、持续改进、绿色发展”健康安全管理方针，已通过ISO 45001职业健康安全管理体系统认证。2023年，公司未发生职业病危害事故，未发现疑似职业病患者。



南钢股份职业健康安全管理体系统认证证书

公司采取多项管理措施，切实保障员工职业健康安全。



2023年，公司组织各事业部、生产厂职业卫生管理人员在南京市职业健康在线培训系统参加职业健康培训，参与人数共计31人，并取得合格证书。

## 安全文化建设

公司制定《安全生产责任制》，明确各单位、各级管理人员、各岗位员工的安全生产责任。公司注重员工安全生产培训，于2023年制定了《安全培训管理制度》，并将安全生产培训相关课程上线智慧安全平台，实现安全培训全员覆盖。开展安全帮扶、安全训练营、安全知识竞赛等形式多样的安全活动，进一步提高全员安全生产知识水平和实际操作技能。

2023年，公司安全生产培训次数 **1,257** 次，参与 **64,298** 人次，

总时长 **29,422** 小时，覆盖率 **100%**。

### 组织开展的安全文化建设活动

#### 安全训练营

面向班组长和管理人员开展安全训练营，共计215名班组长和管理人员参加活动。

#### “安全生产月”活动

围绕“人人讲安全，个个会应急”开展形式多样的特色安全月主题活动，组织开展反违章活动、应急预案演练等安全生产宣传教育活动，提升全员安全生产意识。

#### 安全“一月一主题，一周一帮扶”活动

结合当月工作特点，开展“每月一安全”主题活动，组织安全条线管理人员、各生产厂厂长等管理人员到不同优秀单位的生产现场对标先进管理经验。此外，公司每周三下午开展安全帮扶活动，鼓励作业区同步开展基层管理人员的安全帮扶与检查工作，助推公司安全水平提升。

#### 安全培训专项整治活动

开展针对各工序的“重大事故隐患专项安全培训”专项活动，共有206位一线管理人员参加安全培训。

#### 岗位作业安全体验工作

公司下发管理人员岗位安全体验工作要求，每月至少一次，每次安全体验不得少于4小时。各级管理人员要通过安全体验工作，进一步发现深层次风险与习惯性违章行为。

# 04

## 守正创新 铸造精品南钢

秉承“创建国际一流受尊重的企业智慧生命体”的企业愿景，南钢股份致力于通过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。

2023年，我们的亮点成效：

荣获被誉为中国工业“奥斯卡”的“中国工业大奖”（第七届）

获评两大省级创新中心，推动创新链和产业链深度融合

攻克无磁钢等难题

贡献可持续发展目标：

9

产业、创新和基础设施



12

负责任消费和生产



17

促进目标实现的伙伴关系

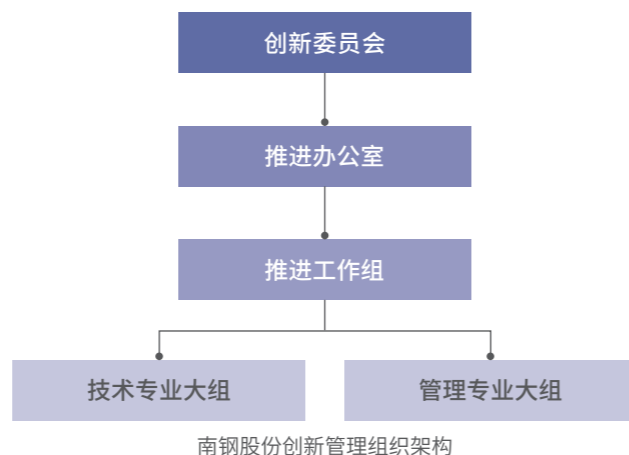


## 科技创新引领

科技创新是企业产业创新转型的引擎。南钢股份在关键核心技术创新上持续加力发力，持续丰富创新体系建设，加强重大创新平台建设，提升科技前沿领域原始创新能力，加快突破一批关键核心技术，推动创新链和产业链深度融合，以高水平科技创新培育高质量发展新动能。

### 健全研发体系

公司建立“产销研用+服务”的精益研发体系，构建了“新材料研究院、事业部、生产厂”的三级研发管理体系。新材料研究院负责前瞻性、长周期产品及其技术问题处理，事业部专注解决以市场、用户为导向的工业技术问题，生产厂负责操作技能提升。公司还设置了以创新委员会为主导的创新管理架构，并由科技质量部和战略运营部分别牵头技术专业大组和管理专业大组，进一步深化研发创新和技术攻关工作。



公司整合内外部资源，拥有钢铁材料研究院、数字应用研究院、产业发展研究院等研发院所，还建立了国际级、国家级等“2+4+7+N”开放式高端研发平台架构，打造了具有领先开放的全球化创新网络。

为激励创新人才、营造创新干事氛围，公司制定了《创新管理奖励办法》，将创新项目分为公司级、部门级和基层微创新三个等级，对创新成果进行分级管理。公司还制定了《南钢技术合伙制管理办法（试行）》，规定进入成长成熟阶段的技术合伙项目，其技术合伙人和技术合伙人团队可获得激励奖金。



## 丰富创新成果

公司坚持科技创新驱动产业发展，研发投入连续多年超过营业收入的3%，致力于为客户提供优质创新产品。

公司持续推进创新项目立项和实施，在序列拓展、奖项设置、专业协同等方面精细化管理。2023年，公司立项公司级创新项目75项，其中重大创新项目32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、经营管理等六大创新序列。

2023年公司获得授权专利**276**项，其中发明专利**76**项

2010年以来，公司共有**50**余项成果获得省部级以上科技进步奖

累计主持及参与起草的国家标准、行业标准、团体标准共计**84**项

承担国家级项目**10**余项，

其中，国家高技术研究发展计划（863计划）**2**项、

重点研发计划项目**12**项

公司还持续推进产品迭代创新和技术攻关，开发超低温用镍系钢、大厚度（≥100mm）止裂钢、超高强度1300MPa级结构钢板、高等级（600HB）耐磨钢、海底抗酸管线、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，超低温用9%Ni钢获得国家“制造业单项冠军产品”。2023年，公司“低温储罐用5Ni钢”荣获中钢协中国钢铁工业产品开发市场开拓奖；弹簧钢热轧盘条产品荣获“江苏精品”品牌认证；集装箱船用止裂钢板、矿用焊接圆环链用热轧圆钢和易切削钢热轧盘条等3项产品荣获钢铁行业“金杯优质产品”。



案例

持续推进镍系低温钢的开发

5Ni钢是镍系钢中的重要品种，具有超高的低温冲击性能，广泛应用于制造液化乙烯等运输和储存储罐装置。5Ni钢具有焊接难度大、工艺参数复杂等特点，特别是-120°C低温冲击韧性与母材的匹配问题，公司在研制过程中，率先开发出5Ni钢专用的“成分设计-低温加热-控制轧制-离线淬火-回火”整套工艺技术，成功解决了焊缝试验拉伸和低温冲击难题，保障了钢板的综合性能。同时，公司还开发出以用户需求为导向的个性化实物质量控制技术，通过合金化设计与生产工艺的优化调整，满足了用户强度窄范围要求的个性化需求。

南钢“低温储罐用5Ni钢”产品荣获2023年度中国钢铁工业产品开发市场开拓奖，这也是公司继“LNG用9Ni钢”“矿山装备用薄规格耐磨钢”产品之后，第三次获此奖项。



案例

国家“十四五”重点研发计划课题顺利推进

公司参与的“高原复杂环境高性能桥梁钢板制造关键技术及应用”“超低温工程装备用高强高韧特种合金研制及应用”等3项国家“十四五”重点研发计划课题均按计划顺利推进。结合国家课题，开展了500~550MPa耐候桥梁钢板、420~500MPa级复合界面剪切强度≥380MPa耐候钢-不锈钢复合桥梁钢板、-269°C温度下屈服强度≥1,500MPa、延伸率≥25%的超低温超高强合金钢板的研制开发，达到了阶段预期研发目标。



## 深耕产品品质

公司高品质的产品成为了三百多个大国重器和超级工程不可或缺的高性能材料。

## 质量管理体系

公司持续优化质量管理体系，促进体系运行有效、质量管理水平全面提升。为确保核电产品质量得到稳定有效的控制，满足国家要求和用户需求，公司制定某核电安注箱用钢、某核电柴油机主贮油罐用钢、某核电1、2号机组反应堆冷却剂泵电机座用钢保证项目质量。

2023年，公司的铁、钢、轧产线ISO 9001:2015体系、汽车钢体系、铁路用钢体系顺利通过年度认证。其中铁路用钢体系通过某国际铁路工业联盟审查中心审定并获银牌证书，成为国内钢铁行业首家获银牌的钢板制造企业；API Q1质量管理体系通过三年到期再认证审核；HAF003核电用钢质保体系通过审查。



南钢股份ISO 9001、IATF 16949、API Q1、ISO/TS 22163认证证书

## 强化质量控制

公司制定了60项质量体系持续改进及重点工作计划，并以数智化为抓手，持续推进业务进化、技术进化、组织进化和产品进化，支撑各项战略措施的落地。

### 2023年，公司有序推进了各项质量管理工作

#### ○ 强化变更管理，控制质量风险

对关键质量控制点引入危险源控制方法，对产品设计、生产、检验等全流程中可能导致产品质量不合格或难以满足用户使用需求的因素进行系统识别，并制定实施有效的控制措施。2023年未发生因变更导致的批量产品质量问题。

#### ○ 推进原燃料验收数智化，防范风险漏洞

推进原燃料验收自动化项目建设，强化验收自动化手段，防范风险漏洞。2023年完成905转运站焦炭自动取样项目改造，原燃料自动取样率实现100%。

#### ○ 强化实验室体系建设，提升检测能力

上线运行实验检测中心智能排产综合管理平台，优化各工序流转模式，强化检试验智能化、自动化水平。

#### ○ 开展质量攻关，降低质量成本

融合质量信息化管理平台资源，应用技术质量大数据，持续推进质量及检试验攻关。积极推进17项重点产品质量改进工作，在高端品种钢放量生产情况下保持产品质量。

#### ○ 优化供应商评价体系，提升S端质保能力

增加原辅材料审核覆盖面，加大审核不符合项整改处罚，对供应商不符合项整改超期的，进行追加扣分直至资质处罚。2023年，共完成88家供应商二方审核。

#### ○ 开展专项审核，提高过程管控能力

开展检化验、原辅料验收、更改控制、雨季防护等全流程管理专项审核，查找痛点、漏点并提出改进意见。通过专项审核不断查找管理薄弱点，提升过程管控水平。

## 质量文化建设

公司高度重视质量文化建设，开展了“汽车用钢质量管理体系标准深化及内审员培训”“ISO 9001质量管理体系标准深化及内审员培训”等培训，提升全员质量管理意识。



### 案例 开展“风电行业APQP 4wind质量工具培训”

2023年5月，公司邀请第三方资深专家开展了风电行业APQP 4wind质量工具培训，科技质量部质量管理人员、特钢事业部及板材事业部相关技术研发、质量管理、营销人员等参加本次培训，其中取证人员6人。



### 案例 开展“ISO 9001质量管理体系培训”

2023年8月，公司邀请第三方资深专家开展ISO 9001质量管理体系标准深化及内审员培训，共计200余人参加，其中取证人员92人。



## 提升服务质效

公司坚持从用户需求出发，持续完善客户服务体系，致力于为客户提供最优质的产品使用体验。

## 保障服务质量

公司秉持“以客户为中心”的服务理念，持续加强售前、售中、售后的客户服务，建设优质的客户服务体系。公司已制定《客户意见建议归口管理办法（试行）》《客户走访管理办法（试行）》《客户精准档案录入细则（试行）》《客户满意度管理程序》等客户关系管理制度。

公司建立了“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，以倾听客户声音、回应客户需求。为及时响应客户建议或需求，公司还设置48小时内回复的时效性要求。

公司每年开展客户满意度调查。2023年，客户满意度综合得分为95.1分。此外，公司针对调查中出现的问题进行分析，形成整改分析报告，对整改情况进行监督落实，将整改结果反馈给客户，形成管理闭环。

除了构建起与客户日常紧密的交流沟通外，公司还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。2023年，公司共召开年度客户专题会17场。



案例

### 举办2023年汽车钢客户座谈会

2023年7月，公司以“携手同行，共赢未来”为主题举办了汽车钢客户专题座谈会，共同对如何抢抓新一轮汽车产业变革、有效衔接产业链需求，就产业互联互通、降本增效、绿色智造、“双碳”经验共享、低碳化新材料的应用等方面进行了广泛交流与探讨，携手打造汽车产业链供应链生态。



案例

### 举办工程机械产业链高峰论坛暨客户座谈会

2023年8月，公司举办了2023年工程机械产业链高峰论坛暨客户座谈会，共同回顾合作发展的历程，探讨工程机械行业发展，就积极应对复杂市场变化，充分发挥各自优势，协同推进工程机械行业高端化、智能化和绿色化进程，擘画产业链未来。本着共创共赢，力求携手共建高质量生态圈。



案例

### 举办中国能源材料产业链高峰论坛暨南钢30万吨镍系钢、100台LNG陆地储罐业绩发布会

2023年10月，公司以“乘势聚能，碳路登峰”为主题，举办了中国能源材料产业链高峰论坛暨南钢30万吨镍系钢、100台LNG陆地储罐业绩发布会，并对江苏省低温钢工程研究中心、江苏省工业设计中心进行揭牌，对公司的品牌推广，文化传播，企业形象提升起到了积极的推动作用。确立了公司镍系钢全规格全系列发展在行业的领跑定位。



## 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，制定了《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》等管理文件，搭建了“黑色市场分析和智慧管理系统”，构建了以客户服务为中心的智慧营销管理体系。智慧营销管理体系整合销售、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。

### 技术赋能客户服务

<p><b>质量问题线上闭环管理</b></p> <p>在智慧营销平台中建立质量异议线上处理跟踪渠道，实现在线客户意见闭环处理。</p>	<p><b>人工智能 (AI) 机器人</b></p> <p>以智能外呼和智能呼入为试点，引入AI语音机器人，实现手机端的人机互动。</p>
----------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------



#### 案例

#### “黑色市场分析和智慧管理系统”上线

2023年5月19日，公司“黑色市场分析和智慧管理系统”正式上线，这标志着公司市场领域数字化建设迈入新阶段。

该系统从“0到1”构建了具有公司特色的六大品种市场研判框架体系和内外部市场信息大数据共享平台，打破了公司各业务领域的数据孤岛，实现了对公司内外部数据及时、快速、全面的收集和和处理，可全方位监控宏观面、基本面、金融面的市场变化，深度挖掘数据价值，提前发现市场核心矛盾和交易机会，准确预判短期、中期、长期钢铁市场走势，赋能公司库存管理、产销节奏、品种结构调整、期货套保等生产经营决策，防控市场风险，稳定公司效益，真正实现市场研判和生产经营的有效结合，不断提升公司的智慧管理水平。



## 携手伙伴共赢

南钢股份积极推进与合作伙伴的共建共享、合作共赢，助力钢铁行业实现高质量发展，积极构建钢铁产业生态圈。

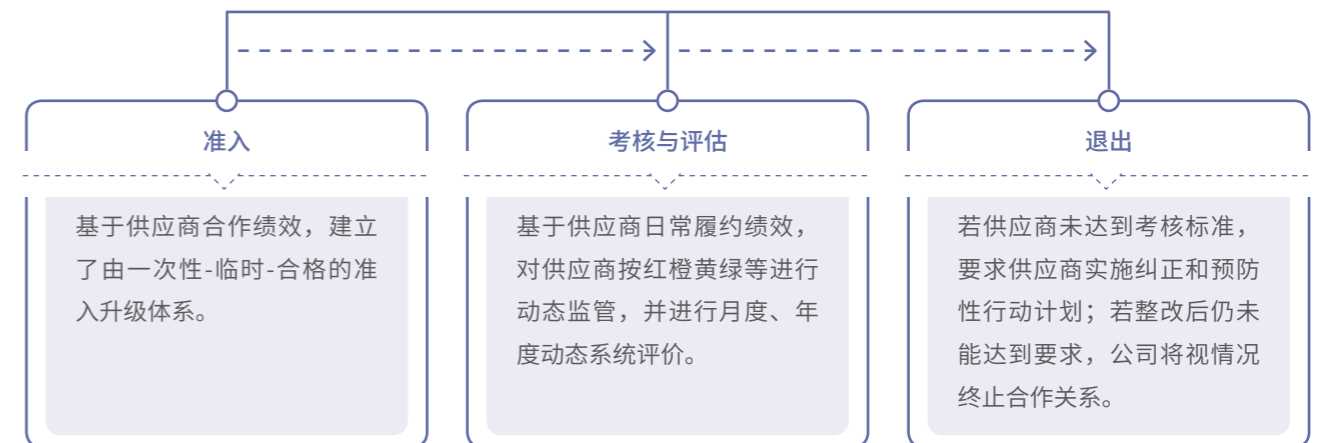
### 供应商管理

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。

### 供应商合规管理

公司建立并完善《供应商管理实施办法》《供应商履约过程管理考核办法》等，从制度流程上规范供应商的管理。此外，公司构建供应商全生命周期管理体系，化的供应商动态评价系统，实现供应商评价结果的可视化实时分析。截至2023年底，公司共有供应商2,260家，包括核心供应商625家。

#### 供应商全生命周期管理流程



### 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，建设智慧采购一体化平台，将先前分散在各系统中的采购业务数据进行贯通、整合，构建“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”的智慧供应链系统，支撑公司运营能级提升。同时，以全流程思维及客户思维搭建供应商服务管理平台，提供供应商个性化自助服务，如信息发布、业务节点查询与推送。

公司搭建南钢鑫智链平台，综合运用大数据、工业机理模型、区块链、人工智能等技术，打造专业的第三方全流程可信可溯数字化智能招投标交易平台，实现智能招标、在线自动开标、自动澄清、自动评标、自动撰写评标报告等功能，结合APP移动应用，满足第三方业主更加灵活多样的招采需求。鑫智链通过商家进驻的模式和对接招标系统商家，提供钢铁企业采购所需的商品，包含用户管理、订单管理、采购计划、合同管理，金融服务等一站式管理多个应用。鑫智链平台入选国家网信办发布的《境内区块链信息服务备案清单》，荣获中国产业区块链50强，入选中央网信办牵头的十六部委“区块链+制造”特色应用试点名录等。



## 协同供应商发展

公司高度重视与供应商的协同发展，通过实地、线上拜访，举办供应商交流会等形式，与核心供应商共谋行业发展。



2023年4月18日，南钢股份召开设备备件供应商座谈会



2023年4月24日，南钢股份召开合金耐材供应商座谈会



2023年5月25日，南钢股份邀请14家供应商代表参加煤焦供应商座谈会

## 供应链ESG管理

公司在对供应商的考核指标中融入对职业健康、安全生产、环境保护、童工雇佣等因素的考量，积极开展阳光采购、绿色采购等，着力供应链ESG管理水平。2023年，公司对部分核心供应商应对气候变化的能力和碳管理基础现状进行了调研。

### 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。

2023年，供应商

**100%**签署廉洁协议

### 冲突矿产管理

公司未采购含有来自于受冲突影响和高风险区域的冲突矿物3TG（钽、锡、钨和黄金等金属矿物）等原辅材料。公司已在供应商准入审核表中列入关于冲突矿产的调查信息，要求供应商提供责任矿产认证情况，如果供应商存在冲突矿产争议，我们将不予合作。

### 构建高质量产业生态

公司一贯重视同行及跨行业的战略合作，以国家战略、产业高度为基准，以打造产业生态链为己任，与行业携手共进。

### 参与标准制定

公司累计主持及参与起草的国家标准、行业标准、团体标准共计84项，133个产品达到国际领先或先进水平，70余个产品成为国内外第一。2023年，公司主持/参与制定的《承压设备用钢板和钢带第3部分规定低温性能的低合金钢》与《船舶及海洋工程用不锈钢复合钢板》等五项国家标准发布。

2023 年南钢股份主持 / 参与制定的部分标准

标准名称	级别	贡献
《承压设备用钢板和钢带第3部分规定低温性能的低合金钢》	国家标准	牵头制定
《船舶及海洋工程用不锈钢复合钢板》	国家标准	牵头制定
《1,000MPa级高强度水电钢板》	团体标准	牵头制定
《高热输入焊接用船舶及海洋工程钢》	团体标准	参与制定
《焊接接头成分原位统计分布表征》	团体标准	参与制定
《双丝气电立焊工艺规范》	团体标准	参与制定
《船舶用VL4-4MOD低温钢板》	团体标准	参与制定
《极寒环境用结构钢板》	团体标准	参与制定

## 深化产学研合作

公司持续深化“产学研”合作，共享创新资源、实现优势互补，推动产品及工艺的创新升级。截至2023年底，公司共与全球82个科研院所开展产学研交流合作。此外，公司还同知名矿山力拓、BHP、VALE、英美资源等分别开展了年度技术交流，在产品技术、低碳发展、区块链业务等领域共享经验，互相启发。

### 公司产学研合作平台

#### 博士后 科研工作站

公司博士后工作站成立于2008年6月19日。2023年，出站博士后1人，累计出站7人。2023年进站1人，目前站内2名博士，在研课题有《基于材料基因工程的氢能源用关键材料设计与评价》与《特用船体结构钢氧化铁皮控制技术研究》。

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。

#### 校园实习 项目

### 公司新建创新平台

#### 江苏省 工业设计 中心

江苏省工业设计中心是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。近年来，公司依托工业设计中心，相继开发出大厚度止裂钢、高性能桥梁钢、特种复合材料等，从核心技术、前瞻技术、基础创新等多维度突破技术壁垒，打破垄断，填补国内空白，显著提升企业科技创新能力及核心竞争力。

#### 江苏省 低温钢工程 研究中心

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9Ni、7Ni、5Ni、3.5Ni、高锰钢等高端产品，实现Ni系钢等低温钢产品综合性能和整体质量大幅提升。公司低温钢工程研究中心的建设，是公司从全生命周期角度提升产品研发速度、质量控制水平的具体体现，对提升钢铁行业整体技术和创新水平，巩固扩大关键核心技术攻关成果具有重要意义。

#### 案例

### 与东北大学签署全面合作协议，深化校企合作

2023年9月22日，公司与东北大学签署全面合作协议。双方将充分发挥各自优势，本着“优势互补、资源共享、互利互惠、联合开发、共谋发展”的原则，在创新平台建设、科技项目合作、人才培养、重大科研项目与科技奖励申报、科技成果转化和产业化等方面开展合作。



#### 案例

### 与力拓集团举行高层交流会，促进产业链生态建设

2023年3月2日，公司与力拓集团举行高层交流会，并就数字化区块链、绿色减碳、钢材采购与加工等产业链生态的深度合作展开广泛探讨。双方一直以来在数字化、绿色化、技术创新等多领域都有密切合作，特别是减碳方面的合作在行业内外有着重要的引导作用、战略意义。



# 05

## 携手共赢 构建幸福南钢

南钢股份秉承“以人为本”的理念，时刻关注并维护员工的合法权益。我们致力于构建多元、包容、安全和谐的工作环境，持续优化人才发展体系，努力拓宽职业发展渠道，持续提升员工福祉保障，增强员工的归属感和凝聚力。

2023年，我们的亮点成效：

DHR系统建设获“第二十一届冶金企业管理现代化创新成果一等奖”

在1,000万吨钢级以上钢铁企业中，人力资本竞争力指数排名**全国第三**

贡献可持续发展目标：



## 员工合规雇佣

求木之长者，必固其根本。公司着力建设高素质专业化人才队伍，持续改进人才管理模式，始终尊重并保障所有保护员工的合法权益，不断完善薪酬福利体系，让员工共享发展成果。

### 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》《编外人员管理办法》《返聘人员管理办法》《离职管理规定》及《人员流动管理办法》等管理办法，维护并尊重员工基本权益。

公司致力于落实人权保障政策，制定并发布《人权基本政策》，尊重员工自由结社、参加工会和享有集体谈判的权利，建立并保持有效的申诉和投诉程序。2023年，公司受集体协商协议保障的员工比例达到100%。

公司坚持同工同酬，依法禁止强迫和强制劳动、使用童工与未成年工、职场骚扰等违法行为，禁止任何形式的惩罚，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上的侮辱。我们严格保护员工个人隐私，尊重少数民族风俗习惯，反对一切因种族、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、婚姻状况等不同产生的歧视行为。

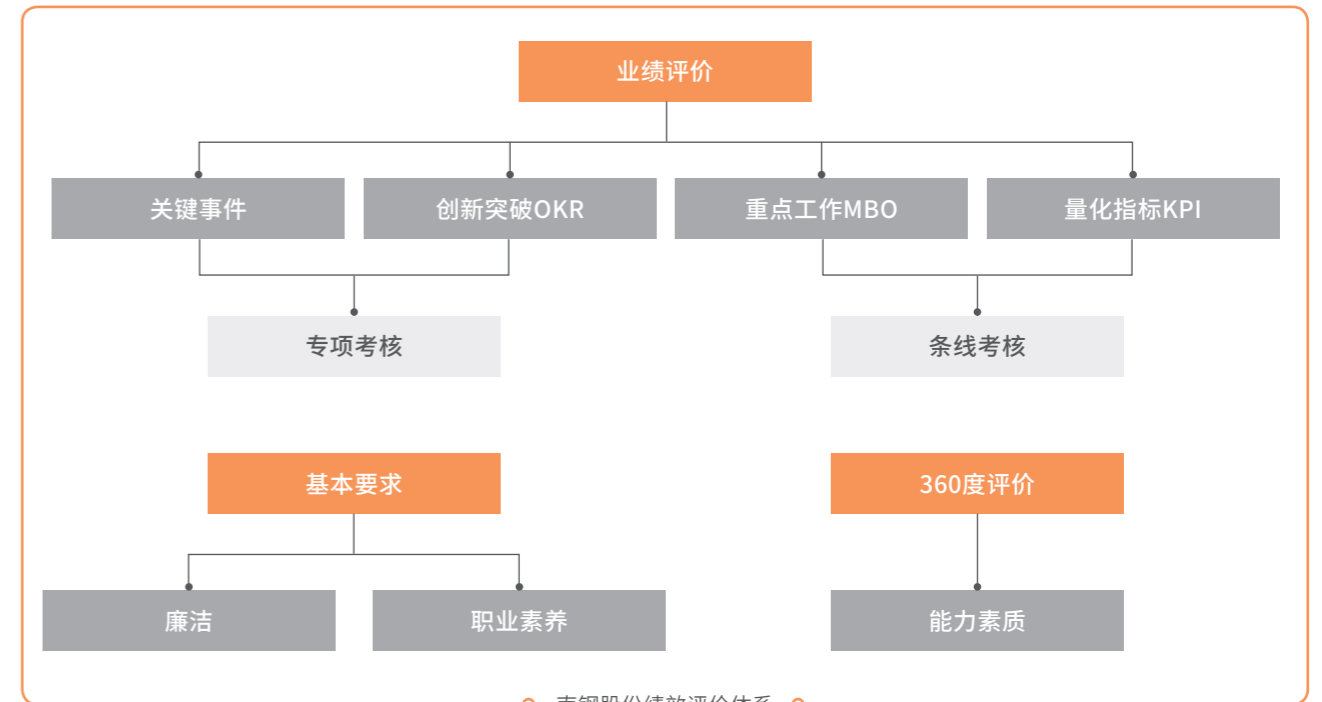
### 南钢股份工时与休假政策

<h4>工时政策</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>根据国家法律法规安排工作时间，禁止强迫员工加班。</li> <li>标准工时制：员工每周工作不超过40小时。</li> <li>综合工时制：员工月度或季度工作时间不超过标准工时40小时。</li> </ul>	<h4>加班政策</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>法定节假日加班3倍工资。</li> <li>平时加班安排调休或支付1.5-2倍工资。</li> </ul>	<h4>休假政策</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>员工享受国家规定的法定休假日。</li> <li>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。</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 优化薪酬福祉

### 薪酬与激励

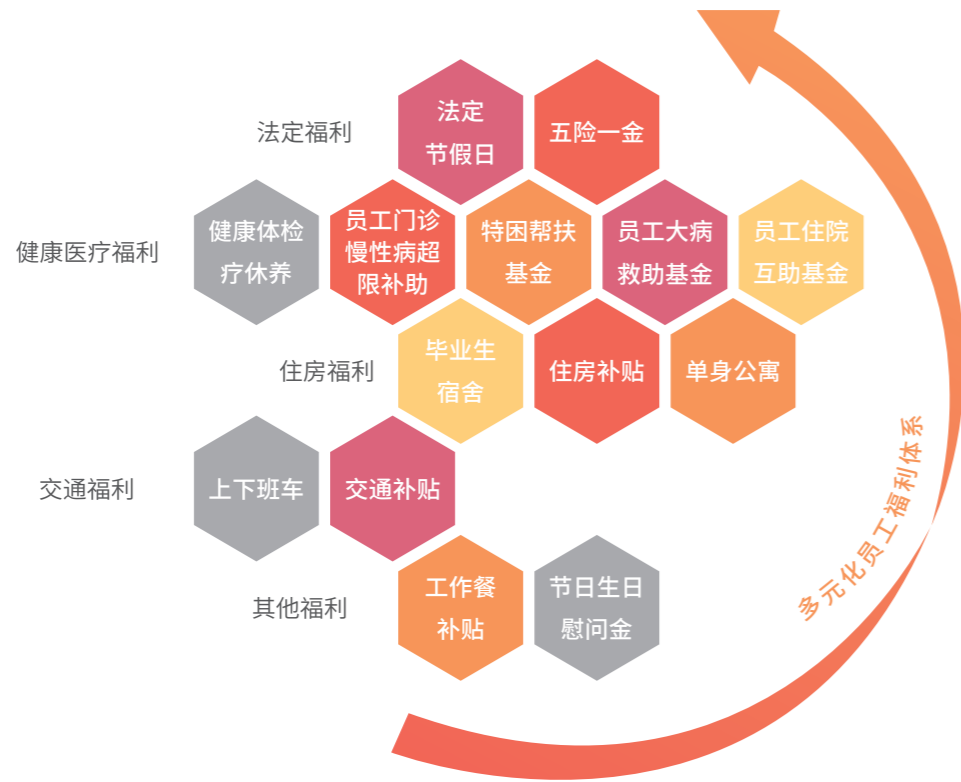
公司制定了《薪酬管理办法》，明确人力资源薪酬管理原则，建立和规范薪酬管理标准，并为员工提供具有行业和地区竞争力的薪酬，以吸引和留住更多人才。



<h4>管理类 (管理序列)</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>采用工作业绩、能力素质等多维度评价和360°评价。</li> <li>使用“KPI+MBO+OKR+关键事件”及专项考核等组合考评工具，在组织绩效承接、重点工作承接、创新突破挑战性工作等方面评价工作业绩。</li> <li>将廉洁和职业素养作为否决指标。</li> </ul>	<h4>专业技术类 (技术研发序列、专业职能序列、营销序列、投资序列和数字化技术序列)</h4> <ul style="list-style-type: none"> <li>采用绩效管理方式取代履职清单考核，从共担组织业绩、突出业绩、专业价值贡献、专业协同和知识传承等方面，进行综合评价。</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 多元福利体系

公司建立全面多元化的福利保障体系。除依照法律法规要求为员工缴纳的法定五险一金外，我们还为员工提供包括补充医疗、住房保障、交通补贴、餐饮补贴等福利补贴。2023年，公司缴纳养老保险的比例为100%。

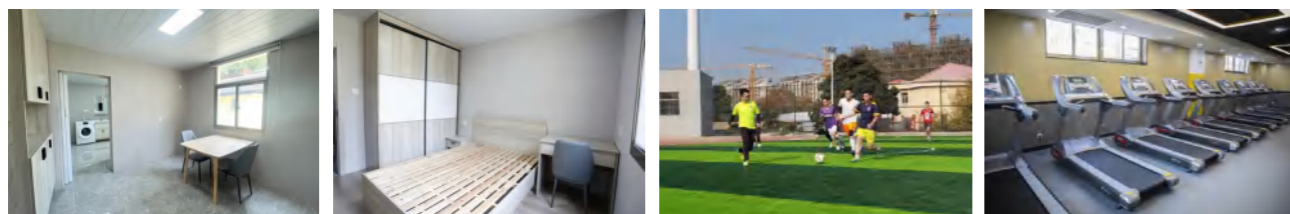


公司构建了涵盖“基本医疗保险、钢惠保、宁惠保”三重保障+精准帮扶的南钢特色保障体系。

2023年，“钢惠保”惠及人次**9,964**人，互助医保基金补助**890.52**万元，发放特困补助**479**万元。

2023年，公司荣获“**南京市医保参保工作先进单位**”称号。

公司为南京市以外区域的校招学生提供宿舍。宿舍区域建有篮球场、健身房，宿舍内配有洗衣机、冰箱、微波炉等设施，减轻学生性质的员工住房压力。



南钢股份员工公寓及运动场所

## 引领职业发展

公司高度重视人才发展与培养，为员工提供多种职业发展通道，构建全面的培养体系。

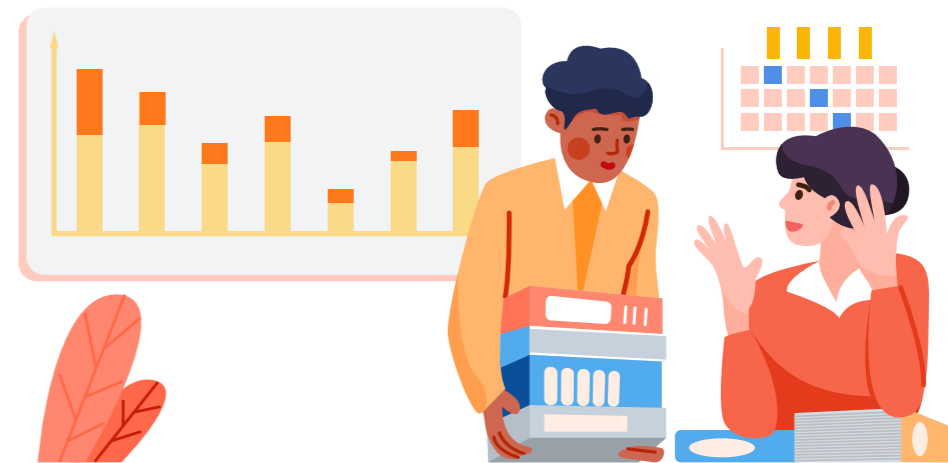
### 晋升与发展

围绕发展战略和人才培养蓝图，公司制定了《员工职业发展管理办法》，并根据企业发展和员工成长的需要，搭建“三纵四横”的多元化职业发展体系。设置了不同序列、层级的任职资格标准及晋升机制，有效调动了员工学习和价值创造的积极性。任职资格标准从学历、专业、年龄、工作经验、专业贡献、绩效结果和职称（资格证书）等方面设置不同层级门槛。

公司将岗位分为操作类和非操作类。操作类的操作序列主要为工匠人才，分为“首席操作师、高级操作师、一至四级操作师、操作工”等四个层级。非操作类分为“管理类+专业技术类”，管理类设管理序列，专业技术类细分为“技术研发、专业职能、营销、投资、数字化技术”等5个序列。公司进一步基于岗位设置和员工能力差异，将非操作类岗位层级划分为S层（Strategic level, 战略层）、C层（Core executive level, 核心执行层）、E层（Executive level, 执行层）和O（Operation level, 业务层）4大层级，实现人岗匹配。最终形成了3大类、7序列、4层级的多元化发展体系。公司持续优化干部队伍结构，加强梯队建设及人才队伍多元化建设，积极引入如高端领军人才、数字技术专家等高层次人才，并坚持新老干部搭配，充分调动各层级、各年龄段的员工干事创业积极性。

### DHR系统建设

DHR（Digital Human Resource）是“数字化人力资源”的简称，旨在将数字化技术与人力资源管理相结合，提升人才管理及绩效考核效能，实现人事决策的数字化和智能化。以“业绩指向、高效执行；目标对齐，责任共担；实时监控、过程管理；人才画像，精准应用；强化数据、支持决策”为总体目标，实现了在线动态实时准确地掌握企业的组织人事状况、人员流动情况、薪资情况等人事信息。基于战略发展需要，组织专业团队对标先进，寻找差距分析痛点，针对性开发，形成南钢特色绩效和人才管理模块，对组织体系、资源计划、业务流程、关键人才等方面进行360°管理。另外实现DHR系统与其他系统的信息传递，基于南钢数据湖可利用自助分析能力开展人力资源数据智能分析，为各层管理者提供快速准确的人事管理依据与辅助决策数据。2023年，公司的DHR系统建设获得“第二十一届冶金企业管理现代化创新成果一等奖”。



## 多元化培训

围绕“十四五”1+3+N的发展战略体系，聚焦“创新聚变、数智蝶变、新产业裂变”三条高乘长曲线，公司打造了“南钢龙”管理干部后备培训、采销精英训练营、业财复合型人才集训营、财务菁英训练营、项目管理（PMP）等各类复合型人才训练营。2023年，公司累计受训员工1,500余人。

同时，公司还承办了烧结工竞赛、炉外精炼工竞赛、起重机司机竞赛等3项市级赛事、7项公司级竞赛、14项事业部和部门级赛事和77项厂级竞赛。参赛员工共计4,488人，同比提高57%，实现岗位工种全方面、高质量覆盖，有力推动了公司员工技能水平提升和高技能人才队伍建设。



案例

### “南钢龙”管理干部后备培训

2023年，公司开展了“南钢龙”第六期培训活动。公司通过无领导小组讨论、集体面试等方式，共选拔出39名腾龙后备学员和89名飞龙后备学员参加培训。此次培训以“线上+线下”“分享+实战”的形式，组织开展团队管理、创新创效、领导力提升等相关培训，旨在促进企业效益的提升和战略目标的实现，加快公司各级管理后备人才队伍建设。



案例

### 采销精英训练营

采销精英训练营学习项目通过前置调研，为学员制定了符合公司战略需求和自身发展的培养方案。该项目开展专项主题培训，从个人行动计划、课题研究等多个维度对学员进行培养，旨在通过外部课程提升公司采销员工的战略思维、创新思维能力、人际沟通能力和应变与风险管理能力。2023年，共119名学员参加采销精英训练营。



## 共筑温暖职场

公司高度重视员工诉求和意见，为员工搭建了全面的沟通渠道，旨在为员工创建温暖和谐的工作生活环境。

### 加强民主沟通

公司不断完善员工沟通渠道，倾听员工心声。员工的沟通渠道包括“员工在线”平台、员工面对面、工会随机选举代表参会、每月开展固定主题讨论等多种形式。此外，公司还坚持职工代表大会制度。2023年，员工代表在线提交有效提案138条，分为道路交通、生活福利、企业管理、人力资源、设备工程、安全环保、生产经营等7大类，并交由相关部门答复处理。2023年，员工提案答复率99.26%，答复满意率95.62%。

### 关心关爱员工

公司持续加强困难员工帮扶力度，积极开展“金秋助学”“文体百冠赛”“金秋歌会”等员工关怀活动，全方位、多渠道地关怀全体员工，提升员工幸福感，推进企业内外和谐的文化建设。2023年，公司开展员工满意度调研，结果为84.17分（满分100分）。

#### 保障女性员工权益

公司切实保障女性员工权益。

2023年，公司为1,595名在岗女员工发放卫生费60.69万元；

为3名女员工办理康乐互助理赔2.6万元；

对在职女员工进行日常慰问和困难帮扶394人次，发放慰问金41.23万元；

组织1,534名女员工进行了妇科体检，参检率93%。

#### 帮扶困难员工

公司着力于帮扶困难员工，持续跟踪了解员工生病住院等困难情况，并为其提供补助。

2023年，公司慰问大病自付6千元以上群体973人，金额323.03万元；慰问在册的市级、公司级困难员工50人，金额36万元。

在“6.1国际儿童节”前夕，公司还对特困、单亲家庭大病儿童以及员工子女患重病、急病的14周岁以下患儿发放慰问金2.4万元。



**案例** 金秋助学，暖心赋能

公司连续多年开展“金秋助学”活动。“金秋助学”是公司工会“送温暖工程”的重要组成部分，现包含员工学历提升、技能提升、奖优助学、帮困助学等四大板块。2023年，公司合计助力305名员工，发放奖励71.8万元。

奖励名称	奖励人数	奖金总额
学历提升奖励	173人	38.7万元
技能提升奖励	79人	15.8万元
奖优助学奖励	10人	5.2万元
帮困助学奖励	33人	12.1万元



**丰富员工活动**

公司倡导“幸福南钢·健康生活”的理念，成立以公司党委书记、董事长挂帅的文体联，下设足球、书画等14个单项协会，吸收会员3,500人。公司共为员工提供篮球、足球、乒乓球等63个活动场地，力争做到“月月有赛事，周周有活动”。2023年，公司共计开展34项文体活动，参与员工达4,266人次。



**案例** “鑫智链”杯男子篮球赛

2023年4月，公司举办“百冠赛”“鑫智链”杯男子篮球赛。本项赛事历时110天共计54场，参赛人数达到3,200余人次。“鑫智链”杯男子篮球赛积极响应了“幸福南钢 健康生活”的号召，高效落实了员工文体活动“百冠赛”工作计划，丰富了员工的业余生活。



公司举办了祝捷迎新暨年度目标任务誓师大会、庆七一总结表彰大会文艺演出和首届南钢员工金秋歌会等多场文艺汇演。演出节目由员工自编自导自演，旨在展现新时期南钢人的奋进面貌，体现员工与企业相互成就、共同成长的幸福画面。



**案例** 首届“致青春 颂中华”金秋歌会

2023年9月26日，公司举行首场“致青春颂中华”金秋歌会。现场二百多名南钢青年、劳模先进代表、“乡村医生”驻点队员及周边社区居民一同欢庆双节。此次歌会圆满举办，彰显了公司在为员工创造好的工作环境、成才通道的同时，不断创造条件满足广大员工对美好生活的向往。



**案例** 召开祝捷迎新联欢会

2024年2月6日，公司召开了2024年祝捷迎新暨年度目标任务誓师大会，回顾2023年公司的生产经营成果及重大事件，表彰优秀员工及团队，并以多样的文艺的形式展示了南钢人奋楫争先、砥砺前行的形象，鼓励员工在新的一年里再攀高峰。



# 06

## 履责于行 彰显责任南钢

南钢股份秉持“以情怀铸脊梁，以责任行大道”的理念，积极响应“在高质量发展中促进共同富裕”要求，聚焦乡村振兴、社企共建、慈善捐助等领域，实施“南钢共同富裕行动方案”，坚持价值创造、回报社会，服务国家建设和民族复兴。

2023年，我们的亮点成效：

入围“2023世界企业慈善公益500强”榜单

获“江苏社会责任杰出企业”荣誉称号，连续两年入选《钢铁行业社会责任蓝皮书》

贡献可持续发展目标：





## 助力乡村振兴

公司积极响应党中央“全面推进乡村振兴工作”的号召，长期致力于乡村帮扶、乡村建设和乡村发展工作。经过深入调研，我们制定了详细的定点帮扶计划，通过捐资助学、医疗援助、消费助农等方式为定点帮扶地区乡村振兴工作赋能，为乡村现代化建设贡献南钢力量。



### 案例 定向捐资助学，扶持乡村教育

2023年8月，公司向青海省甘德县民族寄宿制中学捐赠价值15万元的食堂设备，解决学生吃饭问题，为学生在学校吃得饱、吃得好提供保障。公司获得当地教育局、学校的锦旗，以表感谢。



### 案例 开展“星光合伙人”援助活动，支持乡村医疗

为实现“健康中国2030”的目标和落实“全面推进乡村振兴”的总体要求，自2018年以来，公司已连续6年开展“星光合伙人”全国乡村医生健康帮扶项目，共派出29位青年参与到基层乡村的健康振兴工作当中，开展村医培训活动，并举办义诊。截至2023年底，公司已帮扶贵州习水县、安徽金寨县、山西大宁县、宁夏红寺堡县、新疆吉木乃县、江西乐安县、江西广昌县、江西于都县等15个偏远地区，助力提升基层医疗卫生服务能力。



### 案例 开通商城窗口，赋能消费助农

我们切实参与消费助农行动，例如举办农产品展销会、内部认购定额农产品等。鑫采商城由南钢股份旗下南京鑫智链科技信息有限公司搭建，是基于S2B2C<sup>11</sup>模式一体化的供应链交易服务平台。鑫采商城开辟“乡村振兴专区”，专区内所有店铺来自全国乡村医生项目的南钢股份驻点地区，包括安徽金寨、山西大宁、宁夏红寺堡、新疆吉木乃等，店铺售卖当地有机无害产品。我们还多次为驻点地区捐赠笔记本等设备，帮助当地群众开展农产品线上销售。我们通过此举，为农产品打开销路、搭建平台，推动农产品上行发展，助力农村现代化建设。

<sup>11</sup>S2B2C：S2B2C是一种集合供货商赋能于渠道商并共同服务于顾客的全新电子商务营销模式。其中，S即是大供货商，B指渠道商，C为顾客。

## 贡献社区建设

我们致力于与周围社区形成互惠互利的良性关系，助力公司与社区的发展与共荣。我们深入了解社区需求，通过物资捐赠等方式参与社区建设。从2022年起，公司参与大厂城市党建联盟为民办实事六大项目，仅“怡然大厂——改造老水管、畅饮幸福水”这一项公司向南京江北新区捐赠1.2亿元，为周边社区改造老旧供水管道，推动幸福大厂扬帆远航。持续为社区出新出力，投资2亿多元改造厂前生活区，打造南钢幸福街区。



### 案例 组织爱心捐赠，贡献社区福祉与发展

2023年9月，为响应“99公益日，一起做好事”的号召，公司参加南京市“慈善助学 爱心圆梦”和“情心助困 爱心惠民”公益捐款项目，组织动员8,000多名员工参加捐助活动，共募集善款62.6万元。捐赠的善款用于扶贫救灾、疾病救助、教育助学等，以帮助更多的弱势群体。

公司还关心关爱残疾人事业，签约“励志南钢 爱心助残”项目，捐赠30万元，实施帮扶残疾人三年行动计划，把企业的温暖传递给需要帮助的困难群体，为当地社区贡献我们的力量。



# 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年数据
<b>公司信息</b>		
营业收入	万元	7,254,278.06
钢材年产量	万吨	1,039.87
钢材销售量	万吨	1,032.64
利润总额	万元	264,790.16
研发投入	万元	240,246.59
研发投入占营业收入比例	%	3.31
纳税总额	万元	176,627.53

## 治理类绩效指标

指标名称	单位	2023年数据
<b>董事会有效性</b>		
董事会成员总人数	人	9
独立董事人数	人	3
本年董事会召开次数	次	9
董事成员会议平均出席率	%	100
<b>董事会多元化</b>		
女性董事成员人数	人	1
女性董事成员百分比	%	11
<b>员工反腐败培训</b>		
反贪污相关培训员工覆盖率	%	100
反贪污相关培训员工人均时长	小时	1
<b>科研创新</b>		
专利申请量	件	599
申报发明专利数	项	371
新增授权专利总数	项	276
新增授权发明专利数	项	76
累计专利量	件	1,848
科研项目经济效益	万元	33,060
研发人员数量	人	2,394
研发人员占比	%	18.18

## 社会类绩效指标

指标名称	单位	2023年数据
<b>员工基础信息</b>		
员工总人数 <sup>12</sup>	人	13,903
新增就业人数	人	622
吸纳应届毕业生就业人数	人	284
<b>按雇佣类型划分的员工数量</b>		
全职员工	人	13,166
劳务派遣工	人	737
<b>按性别划分的全职员工数量</b>		
女性员工	人	2,187
男性员工	人	10,979
<b>按年龄划分的全职员工数量</b>		
30岁以下	人	2,788
30-50岁	人	7,760
50岁以上	人	2,618
<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
在港澳台及海外工作的员工人数	人	812
<b>按职级划分的全职员工数量</b>		
高级管理人员	人	10
中级管理人员	人	301
基层员工	人	12,855
<b>按学历划分的全职员工数量</b>		
本科	人	3,910
硕士	人	500
博士	人	51
其他学历	人	8,705

<sup>12</sup> 公司员工总人数为全职员工与劳务派遣员工人数总和。

指标名称	单位	2023年数据
<b>员工流失情况<sup>13</sup></b>		
离职人数	人	487
员工流失率	%	3.57
<b>按性别划分年度员工流失率</b>		
女性员工	%	3.49
男性员工	%	3.58
<b>按年龄组别划分年度员工流失率</b>		
30岁以下	%	7.98
30-50岁	%	2.95
50岁以上	%	0.85
<b>多元、平等与包容</b>		
担任管理职务的女性员工数	人	19
担任管理职务的女性员工百分比	%	6.11
少数民族员工总数	人	249
扶持就业的残障人士数量	人	12
员工歧视事件总数	件	0
多元化、歧视与骚扰相关事件数	件	0
童工、强制劳工与人口贩卖事件数	件	0
<b>培训与发展</b>		
员工培训覆盖率	%	100
员工总培训时数	小时	680,000
员工平均培训时数	小时/人	51.65
接受定期绩效及职业发展考评的员工人数	人	12,764
接受定期绩效及职业发展考评的员工占全员百分比	%	97
<b>按培训类型划分的员工培训覆盖率</b>		
接受职业和技能培训员工占总员工比例	%	100
接受反歧视、反对侵犯人权培训员工比例	%	100
<b>按性别划分的每位员工平均培训时数</b>		
女性员工	小时/人	52.58
男性员工	小时/人	51.46

<sup>13</sup>统计范围为签署劳动合同的全职员工流失情况。

指标名称	单位	2023年数据
<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
中级管理人员	小时/人	50.28
基层员工	小时/人	51.69
<b>员工权益与福利</b>		
劳动合同签订率	%	100
社会保险覆盖率	%	100
职业健康体检覆盖率	%	100
集体协议员工覆盖率	%	100
生育儿假的女员工返岗率	%	100
生育儿假的女员工留任率	%	100
员工人均带薪年假天数	天	5.70
<b>职业健康与安全</b>		
安全生产总投入	万元	15,139.56
职业病风险岗位员工人数	人	2,774
职业发病人数	人	0
因工伤关系而死亡的员工比例	%	0
因工伤损失的工作日数	天	102
<b>职业健康安全培训</b>		
安全生产培训次数	场次	1,257
安全生产培训参与人数	人次	64,298
安全生产培训总时长	小时	29,422
安全培训覆盖率	%	100
<b>供应链管理与绿色采购</b>		
<b>按地区划分的供应商分布</b>		
大陆地区	家	2,213
海外及港澳台地区的供应商数	家	47
总计	家	2,260
<b>按类别划分的供应商数量</b>		
核心类供应商	家	625
非核心类供应商	家	1,635

指标名称	单位	2023年数据
<b>供应商管理</b>		
开展环境影响评估的供应商数	家	487
经过环境影响评估后同意改进的供应商百分比	%	100
开展社会影响评估的供应商数	家	487
经过社会影响评估后同意改进的供应商百分比	%	100
通过ISO 9001体系认证的供应商数	家	1,704
通过ISO 9001体系认证的供应商数百分比	%	81.53
<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
因不合规被否决的潜在供应商数量	家	201
<b>产品责任和客户服务</b>		
产品检验合格率	%	100
受理客户投诉数	起	7
客户投诉解决率	%	100
客户满意度	分	95.10
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
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
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
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
在客户隐私方面发生违法违规事件的总数	件	0
在市场推广方面发生违法违规事件的总数	件	0
<b>公益慈善/社区关系</b>		
对外捐赠金额	万元	100.95
志愿活动总时长	小时	10,664
志愿活动参与人次	人次	1,610
每股社会贡献值 <sup>14</sup>	元/股	1.37

<sup>14</sup>每股社会贡献值= (扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润+向政府支付的款项+员工薪酬和福利+向银行等债权人给付的借款利息+对外捐赠等) 为其他利益相关方创造的价值额-因环境污染、辞退员工等造成的其他社会成本) /公司股份总数。

## 环境类绩效指标<sup>15</sup>

指标名称	单位	2023年数据
<b>能源使用</b>		
可再生能源装机容量	兆瓦	55
光伏	兆瓦	55
可再生能源消耗量	兆瓦时	627,590
自发绿电	兆瓦时	27,590
外购绿电	兆瓦时	600,000
不可再生能源消耗量	吨标准煤	5,805,587
汽油	升	771,143
柴油	升	5,143,685
天然气	立方米	8,690,894
直接能源消耗总量	吨标准煤	5,601,280
汽油	升	771,143
柴油	升	5,143,685
天然气	立方米	8,690,894
直接能源消耗强度	千克标准煤/吨粗钢	509.02
间接能源消耗总量	兆瓦时	2,289,976.03
外购电力	兆瓦时	2,289,976.03
间接能源消耗强度	千克标准煤/吨粗钢	25.58
能源消耗总量	吨标准煤	5,882,717.78
能源消耗强度	千克标准煤/吨粗钢	534.60
<b>温室气体排放<sup>16</sup></b>		
温室气体排放量 (范围1)	吨二氧化碳当量	19,509,045
温室气体排放量 (范围2)	吨二氧化碳当量	1,305,973
温室气体排放总量 (范围1+范围2)	吨二氧化碳当量	2,0815,018
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/吨粗钢	1.89
<b>污染物排放</b>		
<b>废气</b>		
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> ) 排放量	吨	2,505.26
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) 排放量	吨	1,502.34
颗粒物排放量	吨	2,821.07

<sup>15</sup>2023年，我们进一步完善指标披露，环境数据的统计范畴为钢铁主业；环境类强度指标以“吨粗钢”作为分母核算。

<sup>16</sup>公司温室气体排放数据根据中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《中国钢铁生产企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》中提供的有关排放系数及换算因子进行核算。公司将于2024年对2023年度的温室气体排放数据开展第三方核查，如有出入，请以核查结果为准。

指标名称	单位	2023年数据
吨钢氮氧化物排放量	千克/吨粗钢	0.23
吨钢二氧化硫排放量	千克/吨粗钢	0.14
吨钢颗粒物排放量	千克/吨粗钢	0.26
<b>废水</b>		
(废水中) 化学需氧量 (COD) 排放量	吨	134.07
(废水中) 氨氮 (NH <sub>3</sub> -N) 排放量	吨	4.91
吨钢化学需氧量排放量	千克/吨粗钢	0.01
吨钢氨氮排放量	千克/吨粗钢	0.0004
<b>废弃物</b>		
废弃物总量	吨	5,804,897.74
危险废弃物总量 <sup>17</sup>	吨	14,464.31
一般工业固体废弃物总量 <sup>18</sup>	吨	5,790,433.44
危险废弃物产生密度	吨/吨粗钢	0.001
一般工业固体废弃物产生密度	吨/吨粗钢	0.53
一般工业固体废弃物综合利用率	%	100
<b>水资源使用</b>		
生产耗新水总量	立方米	28,235,748
吨钢耗新水量	立方米/吨粗钢	2.57
循环用水总量	立方米	1,112,896,932
水循环利用比例	%	97.50
<b>资源消耗</b>		
铁矿石消耗	千克/吨铁	1,680.15
高炉燃料比	千克/吨铁	516.33
炼钢钢铁料消耗	千克/吨粗钢	1,062.73
<b>包装材料使用<sup>19</sup></b>		
金属类	吨	1,381.64
纸质类	平方米	81,000
木材类	根	6,008
<b>绿色物流</b>		
铁路运输产品比例	%	5.45
水路运输产品比例	%	34.36
公路运输产品比例	%	60.19

<sup>17</sup>危险废弃物包括废油、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（对外处置利用）。

<sup>18</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、工业污泥等。

<sup>19</sup>金属类包材的统计范围为特钢事业部与板材事业部，纸质类和木材类的统计范围为板材事业部。

## 附录2：GRI报告标准索引表

使用说明	南钢股份在2023年1月1日至12月31日参照GRI标准编制报告
使用的GRI 1	GRI 1：基础2021
适用的GRI行业标准	无使用的行业标准

	披露项目内容	披露位置
GRI 2： 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于南钢
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	关于本报告
	2-5 外部鉴证	/
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于南钢 提升服务质效 携手伙伴共赢
	2-7 员工	员工合规雇佣 附录1：ESG关键绩效指标表
	2-8 员工之外的工作者	安全风险与隐患排查 携手伙伴共赢
	2-9 管治架构和组成	提升公司治理
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG管理体系
	2-15 利益冲突	践行商业道德
	2-16 重要关切问题的沟通	提升公司治理
	2-17 最高管治机构的共同知识	ESG理念
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	ESG管理体系
	2-19 薪酬政策	员工合规雇佣
	2-20 确定薪酬的程序	员工合规雇佣
	2-22 关于可持续发展战略的声明	ESG理念
	2-23 政策承诺	员工合规雇佣
	2-24 融合政策承诺	强化合规风控 携手伙伴共赢
	2-25 补救负面影响程序	践行商业道德
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	利益相关方沟通 共筑温暖职场
	2-27 遵守法律法规	详见报告各章节
	2-28 协会的成员资格	携手伙伴共赢
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方沟通
	2-30 集体谈判协议	员工合规雇佣

	披露项目内容	披露位置
<b>实质性议题</b>		
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	ESG实质性议题
	3-2 实质性议题清单	ESG实质性议题
	3-3 实质性议题的管理	ESG实质性议题
<b>经济绩效</b>		
GRI 201: 经济绩效 2016	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
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	“双碳”专题: 保持绿色低碳、环境友好战略定力
	201-3 义务性固定福利计划和其他退休计划	员工合规雇佣
<b>间接经济影响</b>		
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	助力乡村振兴 贡献社区建设
	203-2 重大间接经济影响	助力乡村振兴 贡献社区建设
<b>反腐败</b>		
GRI 205: 反腐败2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	践行商业道德
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	践行商业道德
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	践行商业道德 附录1: ESG关键绩效指标表
<b>不正当竞争行为</b>		
GRI 206: 不正当竞争行为 2016	206-1 针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	公司未发生相关法律诉讼事件
<b>物料</b>		
GRI 301: 物料 2016	301-1 所用物料的重量或体积	附录1: ESG关键绩效指标表
	301-2 所使用的回收进料	强化污染防治
	301-3 回收产品及其包装材料	强化污染防治
<b>能源</b>		
GRI 302: 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	附录1: ESG关键绩效指标表
	302-3 能源强度	附录1: ESG关键绩效指标表
	302-4 减少能源消耗量	推进极致能效
	302-5 降低产品和服务的能源需求	推进极致能效

	披露项目内容	披露位置
<b>水资源和污水</b>		
GRI 303: 水资源和污水2018	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	水资源管理
	303-2 管理与排水相关的影响	强化污染防治
	303-3 取水	附录1: ESG关键绩效指标表
	303-4 排水	附录1: ESG关键绩效指标表
	303-5 耗水	附录1: ESG关键绩效指标表
<b>生物多样性</b>		
GRI 304: 生物多样性2016	304-1 组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外生物多样性丰富区域管理的运营点	保护生物多样性
	304-2 活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	保护生物多样性
	304-3 受保护或经修复的栖息地	保护生物多样性
<b>排放</b>		
GRI 305: 排放2016	305-1 直接（范畴1）温室气体排放	附录1: ESG关键绩效指标表
	305-2 能源间接（范畴2）温室气体排放	附录1: ESG关键绩效指标表
	305-4 温室气体排放强度	附录1: ESG关键绩效指标表
	305-5 温室气体减排量	“双碳”专题: 保持绿色低碳、环境友好战略定力
	305-6 臭氧消耗物质（ODS）的排放	公司生产经营活动不产生ODS，因此不予披露
	305-7 氮氧化物（NOX）、硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	附录1: ESG关键绩效指标表
	<b>废弃物</b>	
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	强化污染防治
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	强化污染防治
	306-3 产生的废弃物	附录1: ESG关键绩效指标表
	306-4 从处置中转移的废弃物	附录1: ESG关键绩效指标表
	306-5 进入处置的废弃物	附录1: ESG关键绩效指标表
<b>供应商环境评估</b>		
GRI 308: 供应商环境评估2016	308-1 使用环境标准筛选的新供应商	携手伙伴共赢 附录1: ESG关键绩效指标表
	308-2 供应链对环境的负面影响以及采取的行动	携手伙伴共赢 附录1: ESG关键绩效指标表

披露项目内容		披露位置
<b>雇佣</b>		
GRI 401: 雇佣2016	401-1 新进员工和员工流动率	附录1: ESG关键绩效指标表
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	员工合规雇佣
	401-3 育儿假	附录1: ESG关键绩效指标表
<b>劳资关系</b>		
GRI 402: 劳资关系2016	402-1 有关运营变更的最短通知期	公司暂无重大运营变更事项
<b>职业健康与安全</b>		
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康安全
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	职业健康安全
	403-3 职业健康服务	职业健康安全
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	职业健康安全
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康安全
	403-6 促进工作者健康	职业健康安全
	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	职业健康安全
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	职业健康安全
	403-9 工伤	附录1: ESG关键绩效指标表
	403-10 工作相关的健康问题	附录1: ESG关键绩效指标表
<b>培训与教育</b>		
GRI 404: 培训与教育2016	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
	404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	引领职业发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工合规雇佣
<b>多元化与平等机会</b>		
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	提升公司治理 员工合规雇佣 附录1: ESG关键绩效指标表
<b>反歧视</b>		
GRI 406: 反歧视2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	员工合规雇佣
<b>结社自由和集体谈判</b>		
GRI 407: 结社自由和集体谈判 2016	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	员工合规雇佣 携手伙伴共赢
<b>童工</b>		
GRI 408: 童工2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	员工合规雇佣 携手伙伴共赢

披露项目内容		披露位置
<b>强迫或强制劳动</b>		
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	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	员工合规雇佣 携手伙伴共赢
<b>当地社区</b>		
GRI 413: 当地社区2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	助力乡村振兴 贡献社区建设
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	公司并未发现对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点
<b>供应商社会评估</b>		
GRI 414: 供应商社会评估2016	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	携手伙伴共赢 附录1: ESG关键绩效指标表
	414-2 供应链对社会的负面影响以及采取的行动	携手伙伴共赢 附录1: ESG关键绩效指标表
<b>客户健康与安全</b>		
GRI 416: 客户健康与安全2016	416-1 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	深耕产品品质
	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
<b>营销与标识</b>		
GRI 417: 营销与标识2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	提升服务质效
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	附录1: ESG关键绩效指标表
	417-3 涉及市场营销的违规事件	附录1: ESG关键绩效指标表
<b>客户隐私</b>		
GRI 418: 客户隐私2016	418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	附录1: ESG关键绩效指标表
GRI 419: 社会经济合规 2016	419-1 违反社会与经济领域的法律和法规	公司未违反社会与经济领域的法律和法规

南钢股份从略的披露项解释如下：

从略的GRI议题	从略原因
304-4; 411-1; 415-1	公司的核心业务与此信息的相关性较小或重要性较低，因此不予披露
2-21; 202-1; 202-2; 204-1; 405-2	基于信息保密要求，暂不予对外披露
2-10; 2-11; 2-12; 2-13; 201-4; 207-1; 207-2; 207-3; 207-4	具体信息请详见公司2023年年度报告
302-2; 305-3; 410-1	信息不全，公司未来将进一步纳入ESG管理

# 附录3：国务院国资委指标索引

## 环境范畴指标

一级指标	二级指标	三级指标	披露位置	
E.1 资源消耗	E.1.1 水资源	E.1.1.1 新鲜水用量	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.1.1.2 循环水用量	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.1.1.3 循环水用量占比	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.1.1.4 水资源消耗强度	附录1：ESG关键绩效指标表	
	E.1.2 物料	E.1.2.1 不可再生物料消耗量	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.1.2.2 有毒有害物料消耗量	/	
		E.1.2.3 物料消耗强度	附录1：ESG关键绩效指标表	
	E.1.3 能源	E.1.3.1 化石能源消耗量	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.1.3.2 非化石能源消耗量	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.1.3.3 非化石能源使用比例	基于信息保密要求，暂不予对外披露	
		E.1.3.4 能源消耗总量	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.1.3.5 能源消耗强度	附录1：ESG关键绩效指标表	
	E.1.4 包装材料	E.1.4.1 包装材料使用量	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.1.4.2 包装材料轻量化减量化	公司的核心业务与此信息的相关性较小或重要性较低，因此不予披露	
	E.2 污染防治	E.2.1 废水	E.2.1.1 废水排放达标情况	强化污染防治
			E.2.1.2 废水管理与减排措施	强化污染防治
E.2.1.3 废水排放量			推进极致能效	
E.2.1.4 废水污染物排放量			附录1：ESG关键绩效指标表	
E.2.1.5 废水污染物排放浓度			/	
E.2.2 废气		E.2.2.1 废气排放达标情况	强化污染防治	
		E.2.2.2 废气污染物排放量	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.2.2.3 废气污染物排放浓度	附录1：ESG关键绩效指标表	
E.2.3 固体废物		E.2.3.1 固体废物处置依法合规情况	强化污染防治	
		E.2.3.2 一般工业固废管理	强化污染防治	
		E.2.3.3 一般工业固废处置量	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.2.3.4 危险废物管理	强化污染防治	
		E.2.3.5 危险废物处置量	附录1：ESG关键绩效指标表	

一级指标	二级指标	三级指标	披露位置	
E.3 气候变化	E.3.1 温室气体排放	E.3.1.1 温室气体来源与类型	“双碳”专题：保持绿色低碳、环境友好战略定力	
		E.3.1.2 温室气体排放管理	“双碳”专题：保持绿色低碳、环境友好战略定力	
		E.3.1.3 范围一排放	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.3.1.4 范围二排放	附录1：ESG关键绩效指标表	
		E.3.1.5 范围三排放	信息不全，公司未来将进一步纳入ESG管理	
		E.3.1.6 温室气体排放强度	附录1：ESG关键绩效指标表	
	E.3.2 减排管理	E.3.2.1 温室气体减排管理	“双碳”专题：保持绿色低碳、环境友好战略定力	
		E.3.2.2 温室气体减排量	“双碳”专题：保持绿色低碳、环境友好战略定力	
	E.3.3 环境权益交易	E.3.3.1 参与碳排放权交易市场情况	“双碳”专题：保持绿色低碳、环境友好战略定力	
		E.3.3.2 参与用能权、水权及排污权交易市场情况	/	
		E.3.3.3 参与绿色电力交易情况	附录1：ESG关键绩效指标表	
	E.3.4 气候风险管理	E.3.4.1 气候风险管理	“双碳”专题：保持绿色低碳、环境友好战略定力	
	E.4 生物多样性	E.4.1 生产、服务和产品对生物多样性的影响	E.4.1.1 生产、服务和产品对生物多样性的影响	保护生物多样性



一级指标	二级指标	三级指标	披露位置
E.5 资源与环境管理制度措施	E.5.1 低碳发展目标制定与战略措施	E.5.1.1 低碳发展目标制定与战略措施	“双碳”专题：保持绿色低碳、环境友好战略定力
		E.5.2.1 水资源使用管理	水资源管理
	E.5.2 资源管理措施	E.5.2.2 物料使用管理	推进极致能效
		E.5.2.3 能源使用与节能管理	推进极致能效
		E.5.3.1 节能降碳监测、统计报告和考核体系	推进极致能效
	E.5.4 绿色环保行动与措施	E.5.4.1 清洁生产	推进极致能效
		E.5.4.2 绿色技改和循环利用	推进极致能效
		E.5.4.3 绿色建筑改造	/
		E.5.4.4 绿色办公和运营	推进产城融合
		E.5.4.5 绿色采购与绿色供应链管理	携手伙伴共赢
		E.5.4.6 环保公益活动	推进产城融合
	E.5.5 绿色低碳认证	E.5.5.1 环境管理体系认证	环境管理体系
		E.5.5.2 绿色低碳企业认证	环境管理体系
		E.5.5.3 绿色低碳产品与服务认证	“双碳”专题：保持绿色低碳、环境友好战略定力
	E.5.6 环境领域合法合规	E.5.6.1 突发环境事件应急预案	环境管理体系
		E.5.6.2 环境领域违法违规事件	环境管理体系

## 社会范畴指标

一级指标	二级指标	三级指标	披露位置
S1 员工权益	S1.1 员工招聘与就业	S1.1.1 企业招聘政策及执行情况	员工合规雇佣
		S1.1.2 员工结构	附录1：ESG关键绩效指标表
		S1.1.3 避免雇佣童工或强制劳动	员工合规雇佣
	S1.2 员工薪酬与福利	S1.2.1 薪酬理念与政策	员工合规雇佣
		S1.2.2 工作时间和休息休假	员工合规雇佣
		S1.2.3 薪酬福利保障情况	员工合规雇佣
		S1.2.4 员工民主管理	共筑温暖职场
	S1.3 员工健康与安全	S1.3.1 员工职业健康安全管理	职业健康安全
		S1.3.2 员工安全风险防控	职业健康安全
		S1.3.3 安全事故及工伤应对	安全风险和隐患排查 附录1：ESG关键绩效指标表
		S1.3.4 员工关爱与帮扶	共筑温暖职场
		S1.4.1 员工激励及晋升政策	引领职业发展
	S1.4 员工发展与培训	S1.4.2 员工教育与培训	引领职业发展
		S1.4.3 员工职业规划及职位变动支持	引领职业发展
		S1.5.1 员工满意度调查	共筑温暖职场
	S1.5 员工满意度	S1.5.2 劳动纠纷	公司在报告期内未发生劳动纠纷事件
S1.5.3 员工流动情况		附录1：ESG关键绩效指标表	
S2.1 产品安全与质量		S2.1.1 生产规范管理政策及措施	安全生产保障体系
	S2.1.2 质量管理	深耕产品品质	
	S2.1.3 产品召回与撤回	附录1：ESG关键绩效指标表	
	S2.1.4 产品或服务负面事件	公司在报告期内未发生产品或服务负面事件	
S2.2 客户服务与权益	S2.2.1 客户满意度	提升服务质效	
	S2.2.2 客户投诉及处理情况	附录1：ESG关键绩效指标表	
	S2.2.3 客户信息及隐私保护	附录1：ESG关键绩效指标表	
S2.3 创新发展	S2.3.1 研发与创新管理体系	科技引领创新	
	S2.3.2 研发投入	附录1：ESG关键绩效指标表	
	S2.3.3 创新成果	附录1：ESG关键绩效指标表	
	S2.3.4 知识产权保护	保障信息安全 科技引领创新	

一级指标	二级指标	三级指标	披露位置
S3 供应链安全与管理	S3.1 供应商管理	S3.1.1 供应商选择与管理	携手伙伴共赢
		S3.1.2 供应商数量及分布	附录1: ESG关键绩效指标表
	S3.2 供应链环节管理	S3.2.1 供应链管理政策及措施	携手伙伴共赢
		S3.2.2 供应链安全保证与应急预案	携手伙伴共赢
		S3.2.3 重大风险与影响 (供应链)	携手伙伴共赢
	S4 社会贡献	S4.1 缴纳税费情况	S4.1.1 缴纳税费情况
S4.2 社区共建		S4.2.1 参与当地社区建设的政策措施	贡献社区建设
		S4.2.2 对当地社区的贡献与影响	贡献社区建设
S4.3 社会公益活动		S4.3.1 参与社会公益活动的政策措施	助力乡村振兴 贡献社区建设
		S4.3.2 参与社会公益活动的投入及成效	附录1: ESG关键绩效指标表
		S4.3.3 无障碍环境建设	/
S4.4 国家战略响应		S4.4.1 产业转型	“双碳”专题: 保持绿色低碳、环境友好战略定力
		S4.4.2 乡村振兴与区域协同发展	助力乡村振兴
		S4.4.3 一带一路及海外履责	历史沿革: 挺钢铁脊梁, 服务国之大者
		S4.4.4 行业特色及其他社会责任履行情况	/

## 治理范畴指标

一级指标	二级指标	三级指标	披露位置	
G1 治理策略与组织架构	G1.1 治理策略及流程	G1.1.1 治理策略制定	ESG管理体系	
		G1.1.2 治理策略监督流程	ESG管理体系	
		G1.1.3 治理策略批准及审核流程	具体信息请详见公司2023年年度报告	
		G1.1.4 党建引领	具体信息请详见公司2023年年度报告	
	G1.2 组织构成及职能	G1.2.1 所有权职责	具体信息请详见公司2023年年度报告	
		G1.2.2 董事会、监事会和管理层组织结构与职能	提升公司治理	
		G1.2.3 董事会、监事会和管理层的任命程序及构成	具体信息请详见公司2023年年度报告	
	G1.3 薪酬管理	G1.3.1 董事及监事的薪酬计划	具体信息请详见公司2023年年度报告	
		G1.3.2 董事会薪酬透明度	具体信息请详见公司2023年年度报告	
		G1.3.3 管理层薪酬合理性	具体信息请详见公司2023年年度报告	
	G2 规范治理	G2.1 内部控制	G2.1.1 内部审计	强化合规风控
			G2.1.2 内控控制结构、机制和流程	强化合规风控
G2.2 廉洁建设		G2.2.1 廉洁建设制度规范	践行商业道德	
		G2.2.2 廉洁建设措施成效	践行商业道德	
G2.3 公平竞争		G2.3.1 公平竞争制度规范	践行商业道德	
		G2.3.2 公平竞争措施成效	/	
G3 投资者关系管理	G3.1 投资者关系管理	G3.1.1 投资者关系管理战略	提升公司治理	
		G3.1.2 投资者沟通	提升公司治理	
		G3.1.3 投资者关系管理部门建设	具体信息请详见公司2023年年度报告	
	G3.2 股东权益	G3.2.1 股东 (大) 会情况	具体信息请详见公司2023年年度报告	
		G3.2.2 股东沟通情况	提升公司治理	
		G3.2.3 股东知情权和参与决定权	提升公司治理	
G3.3 债权人权益	G3.3.1 征信情况	具体信息请详见公司2023年年度报告		
	G3.3.2 债券市场履约情况	具体信息请详见公司2023年年度报告		
G4 信息披露透明度	G4.1 信息披露制度	G4.1.1 财务信息披露	提升公司治理	
		G4.1.2 非财务信息披露	提升公司治理	
G4.2 信息披露质量	G4.2.1 所有披露信息定期监督、审计和评估	提升公司治理		
G5 合规经营与风险管理	G5.1 合规经营	G5.1.1 合规经营制度	强化合规风控	
		G5.1.2 合规体系建设情况	强化合规风控	
		G5.1.3 合规审查具体流程	强化合规风控	
	G5.2 风险管理	G5.2.1 风险识别与预警	强化合规风控	
		G5.2.2 风险控制与追踪	强化合规风控	
		G5.2.3 风险报告与管理	强化合规风控	



联系电话:025-57072073

邮箱:nggf@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