



中钢国际

2024 可持续发展报告
Sustainability Report



报告导读

报告周期

本报告为中钢国际工程技术股份有限公司对外公开发布的第一份可持续发展报告，本着客观全面、规范透明的原则，详细阐述 2024 年度公司环境、社会及治理工作的管理理念、实践亮点及年度成效。在发布首份可持续发展报告之前，公司已连续发布两份社会责任（ESG）报告。

报告范围

除有特殊说明，本报告主要描述 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间，中钢国际及其子公司，在战略布局、创新发展、低碳转型、海外履责、关爱员工、乡村振兴、社会公益等重点领域的实践及绩效。

称谓说明

为便于表达，本报告中使用“中钢国际”“公司”“我们”等称谓表示“中钢国际工程技术股份有限公司”，以“中钢设备”表示全资子公司“中钢设备有限公司”，“中钢安环院”表示子公司“中钢武汉安全环保研究院股份有限公司”，“中钢天澄”表示子公司“中钢集团天澄环保科技股份有限公司”，“中钢石家庄院”表示子公司“中钢石家庄工程设计研究院有限公司”，“中钢设备—玻利维亚”表示境外机构“中钢设备（玻利维亚）有限公司”。报告所指“中国宝武”为“中国宝武钢铁集团有限公司”的简称。

编制依据

本报告参照全球报告倡议组织《可持续发展报告标准（GRI Standards）》，国务院国资委《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》，财政部等九部门《企业可持续披露准则——基本准则（试行）》，中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）之一般框架》，深圳证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号——主板上市公司规范运作》《上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》以及中国宝武《社会责任工作管理制度（2024 版）》《社会责任指标体系（2024 版）》，充分考虑利益相关方的愿望，并结合中钢国际对 ESG 的具体实践编写而成。

编制流程



质量保证

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。公司承诺本报告不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。

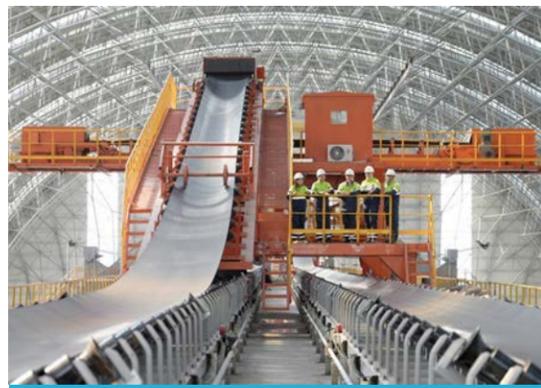
发布形式

本报告以印刷品、电子文档形式发布，其中电子文档可在公司官方网站信息公开专栏（<http://mecc.sinosteel.com/publicnews.aspx?pid=1384>）下载阅读。为减少印刷对环境产生的影响，我们倡导读者尽可能下载阅读电子文件。

本报告印刷采用环保纸。为节约用纸，我们尽量控制篇幅，如果您想了解更多信息，可通过浏览公司官方网站、微信公众号或年度报告获得补充。

CONTENTS 目录

- 02 报告导读
- 06 领导致辞
- 08 走进中钢国际
 - 08 公司简介
 - 08 发展战略
 - 10 组织架构
 - 11 发展业绩
 - 12 年度大事
 - 14 年度荣誉



28

治理篇

奋楫笃行
走好企业发展“赶考路”

- 30 优化公司治理
- 34 深化国企改革
- 36 全面从严治党
- 37 强化 ESG 治理

16 责任聚焦

- 16 大胆“碳”索：解锁钢铁绿色生产力
- 22 共拓共赢：激活“一带一路”澎湃新动能



48

环境篇

创新驱动
绘就绿色钢铁蓝图

- 50 营造创新生态
- 56 专注绿色发展
- 67 锻造品质标杆

92 未来展望

- 94 附录
 - 94 指标索引
 - 95 关键绩效
 - 99 评级报告
 - 100 意见反馈



70

社会篇

同行致远
共筑和谐社会生态圈

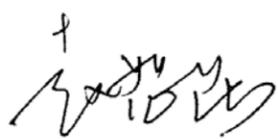
- 72 构筑人才高地
- 80 携手伙伴共赢
- 85 筑牢安全防线
- 89 共建幸福家园

领导致辞

以钢铁之志 铸可持续未来



中钢国际工程技术股份有限公司
党委副书记、副董事长、总经理



各位同仁、合作伙伴、社会各界朋友们：

岁序更新，华章再启。2024 年，中钢国际以“低碳冶金服务商、绿色发展先行者”的使命担当，将社会责任融入企业发展，在高质量发展的征途上勇毅前行，以创新驱动行业变革，以开放链接全球合作，以温度回馈民生期待，绘就了可持续发展的画卷。在此，我谨代表董事会，向全体员工的辛勤付出、合作伙伴的鼎力支持以及社会各界的信任厚爱，致以最诚挚的感谢！

这一年，我们始终坚持以科技创新驱动钢铁绿色转型，引领行业低碳发展。湛江钢铁百万吨级氢基竖炉达成连续 168 小时功能考核，各项指标满足或优于设计指标；八钢 2,500m³HyCROF（富氢碳循环氧气高炉）指标不断改善、操作稳定正常；首个绿色低碳薄带铸轧国产商业示范项目稳步推进，成绩的取得是公司低碳冶金技术研发创新与工程化应用的最好印证。我们以数字化赋能绿色制造，有序推进数字化设计和数字化交付项目的实施，实现钢铁全流程数字化样板厂覆盖。这些突破不仅彰显了我们在科技自立自强道路上的坚定决心与不懈拼搏，更是体现了我们对社会责任的有力担当。

这一年，我们深化国际合作，贡献中国自主技术、高端装备和一流管理。力拓、特诺恩、普锐特、西马克等众多海外知名企业与公司在矿山、绿色炉料、钢铁降碳等诸多领域携手共进，为全球的可持续发展和繁荣作出更大贡献。公司承建的阿尔及利亚 250 万吨直接还原铁

“2025 年，我们将继续以科技创新为驱动，聚焦主责主业，做好 ESG 这道“必答题”，提高核心竞争力，增强核心功能，为钢铁行业乃至全人类的生态文明作出贡献！”

(DRI)、炼钢连铸等项目相继投运，创下“首个”“最大”新纪录，树立了“一带一路”倡议下国际合作与可持续发展的典范。通过中国技术赋能产业升级，新签埃及热轧卷板、阿尔及利亚 1780mm 酸洗冷轧、400 万吨高磷铁矿预选等一批海外重点项目。这些实践，让“既要金山银山，更要绿水青山”的发展理念跨越山海，赢得国际赞誉，开创了 International 中钢国际新局面。

这一年，我们始终铭记企业发展源于社会，反哺社会是企业的使命与责任。我们以“家文化”理念凝聚人心，激发员工创新创造、锻造高素质专业化人才队伍、拥抱朝气蓬勃的青年力量。科技帮扶、教育帮扶、消费帮扶，是我们在乡村振兴路上踏出的坚实步伐。在彩云之南的镇沅县，以“一棵核桃树的爱”为纽带，认领农户的核桃树、采购茶叶制品，增加当地老百姓收入；引入生态圈伙伴为乡村学生置办学习用品，设立奖学金点燃希望之火；技术专家帮助翁牛特旗辖区内企业开展安全检查诊断排查安全隐患，为产业振兴插上腾飞之翼。在绘就“一带一路”高质量发展的图景中，我们以责任为纽带，架起民心相通之桥。几内亚西芒杜矿山项目的“四季有机菜园”，让当地餐桌首次呈现东方味道；显著提升项目区的生物多样性指数，成为中非合作典范。

这一年，我们始终筑牢制度根基，构建具有中国特色的现代化治理体系。我们坚决贯彻落实习近平总书记关于

坚持“两个一以贯之”建设中国特色现代企业制度的重要论述，进一步加强党的全面领导和完善公司治理相统一，公司治理水平和治理质效不断提升。我们不断加强对重点领域、重点环节和重点人员的合规管理，建立健全自律诚信体系。围绕“价值创造、价值营销、价值实现”三个维度，规范做好市值管理工作，不断提升公司市值和价值创造能力，助力战略发展目标落地。

高标准履行社会责任是新时代国有企业更好履行战略使命、更好发挥功能价值，实现高质量发展的重要途径和必然要求。站在“十四五”收官与“十五五”启航的交汇点，我们将以 ESG 治理赋能企业价值创造开启责任新程。我们承诺，将以更大力度推进低碳冶金技术创新，推动钢铁行业绿色转型；以更开放姿态参与全球治理，让中国方案惠及更多国家；以更深厚温度服务民生，让企业发展成果与人民美好生活同频共振。同仁们、朋友们！责任之路，道阻且长；担当之志，历久弥坚。

走进中钢国际

公司简介



冶金领域
最早“走出去”的企业

业务遍及 **50+** 个国家和地区

2024 年度 ENR
“全球最大 250 家国际承包商”
第 **77** 位

中钢国际工程技术股份有限公司（证券代码：000928，简称：中钢国际），是国内外领先的工业工程技术与服务上市公司，是中国宝武钢铁集团有限公司直接管理的工程技术公司。公司聚焦工程总承包和工业服务的主责主业，具备从矿业到冷轧终端产品的全流程冶金技术和工程服务能力，在低碳冶金、矿业与矿物加工、节能安全环保等领域实现多元化发展。

作为冶金领域最早“走出去”的企业，中钢国际在全球范围内建立了完善的经营网络和 10 余个分支机构，业务遍及 50 多个国家和地区。公司连续多年上榜 ENR 权威榜单，2024 年度位列“全球最大 250 家国际承包商”榜单第 77 位，创历史最佳成绩。立足“双碳”目标，公司构建了以带式焙烧机球团、高炉低碳化、DRI、薄带铸轧、数字化连铸、高效长材轧制、中厚板智能轧制、减污降碳协同增效、碳资产管理与咨询为核心的低碳冶金工程技术体系，具备支持绿色发展的全流程系统服务技术集成能力。

中钢国际坚持以科技创新为驱动、绿色发展为方向、数智化为基石，提供全流程、全生命周期的绿色、智慧、创新系统解决方案，旨在为钢铁及相关行业的可持续发展作出积极贡献，树立“‘一带一路’排头兵”“绿色发展先行者”“智慧钢铁贡献者”的企业形象。

发展战略



愿景

成为全球工业工程
技术服务引领者



使命

让工业更绿色、更智慧
让生活更美好、社会更繁荣



宣言

超越期待
BEYOND EXPECTATIONS

主营业务

- **全流程低碳冶金**

基于一批低碳冶金新技术，以及丰富的海内外工业工程总承包经验，为国内外钢铁企业提供全流程绿色、智慧、创新的系统解决方案，助力行业减碳、降碳。
- **矿业与矿物加工**

面向全球市场，以海外为重点，为采矿、金属选矿及配矿、散料输送、绿色矿山及配套、原料储存、烧结及球团领域，提供技术及工程总承包服务。
- **安全节能环保**

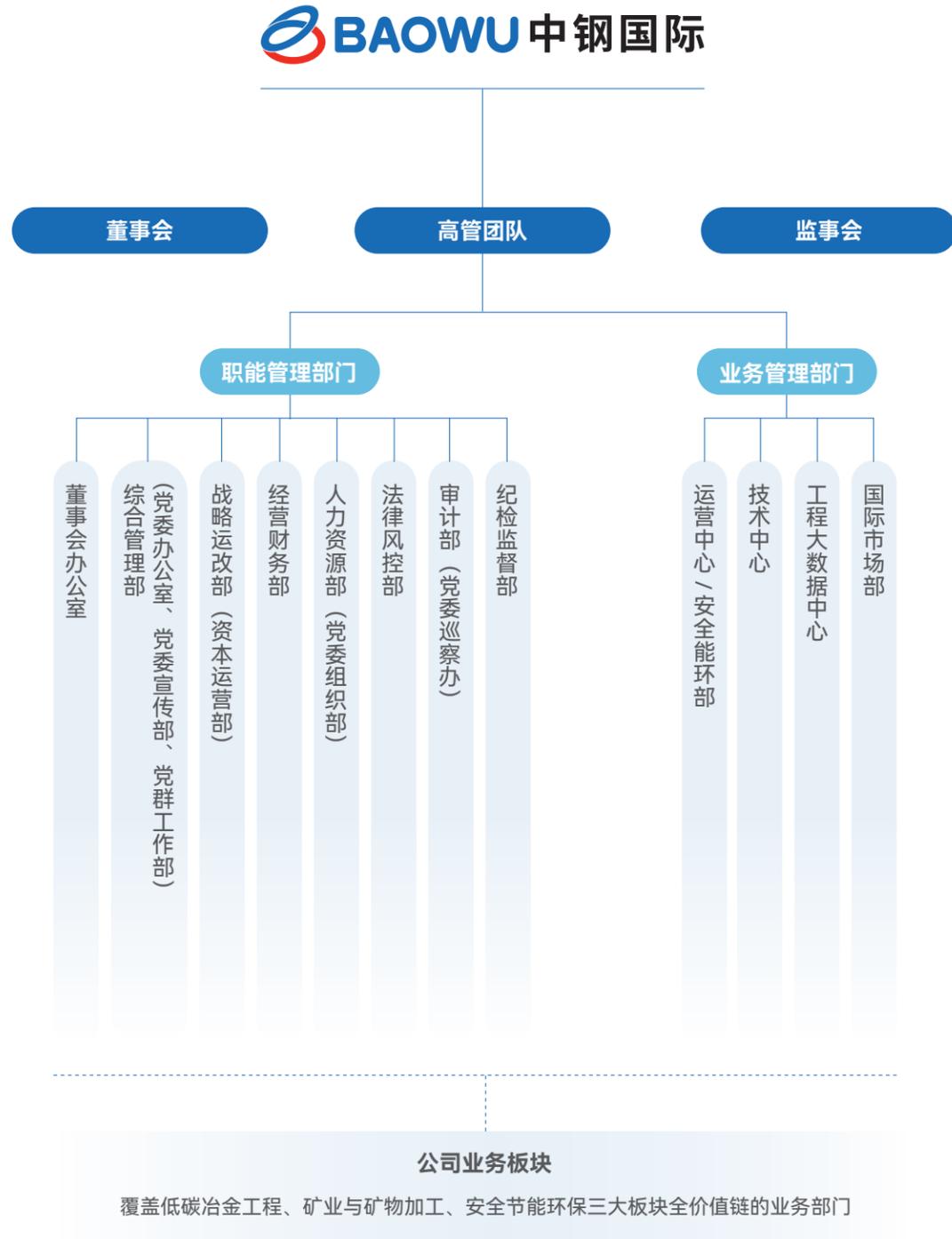
聚焦智慧安全与职业健康、大气污染治理、热能梯级综合利用、流体系统智慧节能、资源循环利用等领域，提供研发设计、投资开发、工程建设、运营管理等服务，为客户实现经济效益和环保效益“双提升”。

中钢国际拥有覆盖工程建设全产业链的完备资质体系，全面满足国内外大型工程项目高标准建设需求。重点包括：

- 资质认证

 - **工程设计领域：** 具备甲级和乙级资质
 - **建筑施工领域：** 持有建筑业企业资质证书及安全生产许可证
 - **特种设备领域：** 获准生产许可及检验检测机构核准证
 - **工程咨询服务：** 持有甲级资信证书
 - **检验检测领域：** 具备国家级实验室认可、建设工程质量检测、职业卫生技术服务等资质
 - **其他：** 拥有环境影响评价、污染治理设施运行服务、地质灾害防治（乙级）等专项资质

组织架构



发展业绩

2024 年 主要数据一览

	资产总额	营业收入	利润总额	净利润
	274.74 亿元	176.47 亿元	11.25 亿元	8.74 亿元
	新签工程总承包合同额	海外新签合同额比例		
	196.70 亿元	82.7%		
	研发投入	申报专利	授权专利	
	3.75 亿元	225 项	73 项	
	累计有效专利			
	497 项			
	安全环保投入	社会贡献及乡村振兴投入		
	8,059.71 万元	94.7 万元		

年度大事

绿色创新 价值共生

- 承建**3500mm中厚板**项目投产，采用自主、全线自动化控制软件和模型包
- 建成**全球最大规模、节能环保烧结机头烟气袋式除尘项目**
- 建成**鞍钢首条400万吨带式焙烧机球团**生产线，**能耗下降55%、碳排放减少70%**
- 《高炉高比例球团冶炼技术规范》获批“**2023年碳达峰、碳中和国家标准专项计划项目**”，**树立行业新标杆**

- “**宝钢湛江钢铁氢基竖炉项目**”**斩获全国优秀工程咨询成果奖**
- 自主研发的“**烧结机头（球团）烟气袋式除尘减污降碳技术与应用**”获**2023年度环境技术进步奖一等奖**

- “**烧结机头（球团）烟气袋式除尘减污降碳技术与装备**”&“**基于低碳绿色热轧制数的数字化高速棒材工艺技术研发与集成应用**”分别**荣获2024年度冶金科学技术奖二等奖、三等奖**
- “**基于大数据与仿真耦合的带式焙烧球团质量控制技术开发与应用**”**荣获2024年度质量技术奖二等奖**

海外履责 全球赋能

- 建成**阿尔及利亚最大规模电炉、首条双流板坯连铸以及最大规模DRI**生产线，“**一带一路**”再树**绿色钢铁标杆项目**
- 新签**力拓集团几内亚 Simfer 西芒杜**矿山项目、**阿尔及利亚 Tala Hamza 铅锌矿**采选项目，**提升全球矿业影响力**

- 新签**埃及首个短流程钢铁厂**项目，**为非洲工业发展注入绿色动力**

- 创新高：位列**2024年度ENR“全球最大250家国际承包商”榜单第77位**
- 新签**阿尔及利亚1780mm酸洗冷轧**项目，**打造非洲首条全流程高端低碳板材生产线**

责任践行 携行致远

- 启动**几内亚 WCS 西芒杜**矿山项目，打造“**四季有机菜园**”，**点亮民生福祉**
- 为**玻利维亚**提供**定制化培训**，传播中国冶金知识，与当地社区**爱心互动**，增进中玻人文交流
- **中钢武汉安全环保研究院股份有限公司正式成立**，深化国企改革迈出关键步伐
- 获评国务院国资委“**双百行动**”**最高等级“标杆”称号**

- **2023年ESG报告荣获“五星级”**，履责担当，共生共荣
- 举办“**中钢国际—力拓技术交流会**”“**中钢国际—巴西代表团交流会**”，**奠定合作基础**

- 与**特诺恩、普锐特、TMEIC、西马克**加强合作往来，携手推进绿色低碳发展
- 参与“**创新轧智未来技术研讨会**”，探讨轧钢行业**创新技术、高端装备与发展趋势**，助力轧钢行业**高端化智能化转型**

年度荣誉

ESG 荣誉



综合实力荣誉

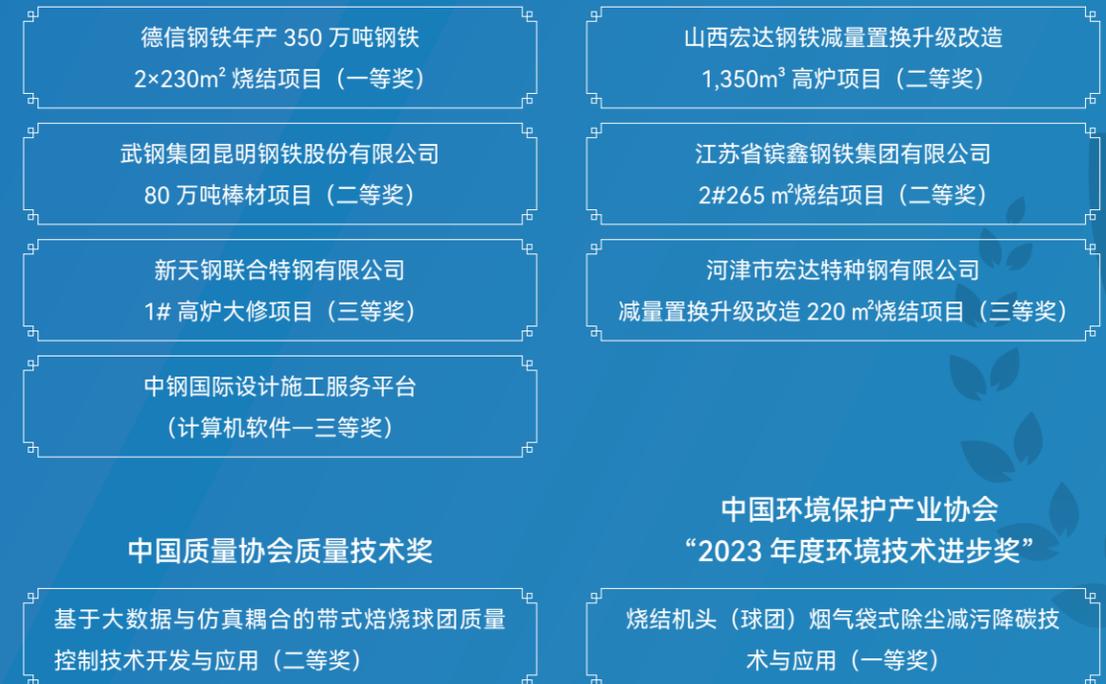


行业荣誉

冶金行业优秀工程质量成果奖



冶金行业优秀工程设计计算机软件成果奖





责任聚焦

大胆“碳”索 解锁钢铁绿色生产力

公司积极践行习近平生态文明思想，立足“双碳”目标，坚持科技是第一生产力，强力打造中国低碳冶金技术领军企业，以龙头企业身份领跑低碳冶金赛道，已形成支持钢铁企业绿色发展的全流程系统服务技术集成能力，覆盖能效提升，工艺、流程优化再造以及前沿低碳冶金技术，并辅以碳排放管理与降碳规划，为钢铁企业提供全流程、全生命周期的绿色低碳综合解决方案。



1. 能效提升 绿色制造

专注绿色原料制备

以能效提升为核心目标，对传统工艺实施全面而深入的改造优化，切实为钢铁企业降本增效。公司以创新为驱动，增强研发投入，打造出中国完全自主的带式焙烧机球团工艺及装备技术体系，在减少铁前污染排放和降低二氧化碳排放方面优势显著，项目全磁铁矿生产时工序能耗低至 15kgce/t，已应用在海内外多条生产线，并通过持续迭代具备了单条生产线 30—800 万吨的服务能力。

案例 鞍钢首条 400 万吨 / 年带式焙烧机生产线建成投产

2024 年 12 月，中钢设备 EPC 总承包建设的鞍钢集团首条 400 万吨 / 年带式焙烧机球团生产线投产，能耗下降 55%、碳排放减少 70%，相当于种植 2,667 万棵树的固碳量。



高效高精度控制轧制

公司结合切分棒材产量高和单高棒精度高的优点，集成自主研发棒材控轧控冷工艺，研发双高速棒材高效高精度控制轧制成套装备及关键技术，可大幅减少加热炉燃料消耗、节省能源、降低二氧化碳排放、降低吨钢成本。以一条年产 140 万吨的双高速棒材生产线为例，经测算吨钢产品的二氧化碳排放可降低 100—150 千克，整条轧线每年二氧化碳排放可减少 14—21 万吨。

案例 建设山西宏达绿色低碳薄带铸轧项目，助力企业减碳降碳

2024 年 4 月，中钢设备 EPC 总承包建设的宏达高线项目成功热试，项目采用中钢设备具有自主知识产权的长材系统轧制技术及 5M 低碳热机轧制工艺，大幅提升产品尺寸精度与产品性能质量，为客户打造了节能降碳的绿色工厂。



2. 低碳冶金技术研发和工程化

高炉低碳化的大胆实践

公司总承包建设的中国宝武八钢 430m³HyCROF 工业试验项目、2,500m³HyCROF 商业化示范项目，具有低碳、高效、安全、稳定、抗波动能力强、与传统制造流程匹配性好等特点，可实现同比高炉利用系数提高 40%、固体燃料比降低 30%、碳排放量整体下降 21% 以上的目标，为钢铁行业实现降碳提供切实可行的绿色解决方案。



2024 年 10 月，公司 EPC 总承包建设的中国宝武八钢“HyCROF 商业示范项目”荣膺世界钢协“Steelie 奖”低碳生产卓越成就奖。（图源：中国宝武）

氢冶金的探索与突破

氢冶金是目前普遍认为的钢铁行业低碳发展的最优方案。作为首个建设气基 DRI 工程的中国工程技术公司，公司持续加强低碳冶金技术创新，在 DRI 领域积累了雄厚的技术和工程实践经验，并在竖炉炉体设计、工艺包设计等方面摸索出较多经验。

截至目前，公司在全球范围内承建了 6 条 DRI 生产线，其中 3 条为世界最大规模 DRI。公司承建的河钢宣钢氢基竖炉项目，是全球首例全焦炉煤气 DRI 项目；设计承建的中

国宝武湛江钢铁氢基竖炉项目是中国首套百万吨级、世界首套采用多气源适应的百万吨级氢基竖炉，于 2024 年 8 月顺利通过周达产功能考核，并成功验证高氢（70% 氢气含量）冶炼条件，对钢铁业实现“双碳”目标具有开创性、示范性意义。



中钢设备总经理化光林（左）与特诺恩执行副总裁 Paolo Argenta（右）

3. 流程创新绿色变革

公司拥有具有自主知识产权的薄带铸轧生产与工艺装备成套技术 Cyber-BaoStrip®。作为钢铁近终形加工技术中的环保短流程技术，薄带铸轧生产流程更紧凑，生产成本、投资成本更低，节能减排优势明显，绿色环保效应显著。目前，公司正在山西宏达加快建设首条国产化薄带铸轧商业示范生产线，已进入主线设备安装阶段。基于拥有 Cyber-BaoStrip® 从关键技术研发、产品设计到生产管理的技术能力，为客户提供以“电炉 + 薄带铸轧”为核心的短流程绿色低碳系统解决方案。

中国宝武薄带铸轧技术 (Cyber-BaoStrip®)

是一种布置更为简约、能耗更低、排放更少、投资更省的近终形制造技术。

4. 减污降碳协同增效

自主技术提速超低排放

中钢天澄凭借“钢铁窑炉烟尘颗粒物超低排放技术”“烧结机头烟气袋式除尘技术”“延迟焦化储焦池无组织排放废气控制及协同治理技术”等一批自主研发的绿色技术，优化污染治理流程，推动行业实现超低排放，为打赢“蓝天保卫战”作出突出贡献。



设备电耗下降
50%

综合能耗下降
40%

案例 中钢天澄创新技术，助力行业超低排放

中钢天澄自主研发的烧结机头（球团）烟气袋式除尘技术和装备，被鉴定达到国际领先水平。2024 年 10 月，中钢天澄 EPC 总承包建设的中国宝武新钢集团 660 m² 烧结机头烟气袋式除尘项目顺利投产。作为全球规模最大、工艺最先进、最节能环保的烧结机头除尘项目，不仅采用了中钢天澄自主技术及装备，且技术先进、运行稳定、经济效益突出，颗粒物排放浓度约 5mg/m³、低于超低排放要求，运行过滤阻力 600—800Pa，顶部垂直进风的袋式除尘器结构较传统结构阻力下降 30% 以上、设备电耗下降 50%、综合能耗下降 40%。



推进碳资产管理与咨询

聚焦为客户提供全方位的低碳发展战略咨询。中钢安环院业务涵盖安全、环保、绿色发展、检测检验，拥有工业和信息化部认定的第一批节能与绿色发展评价中心，承担多项省市应对气候变化规划、碳达峰行动方案及评估、低碳试点申报工作，为政企提供专业的、贯穿全生命周期的碳资产管理与咨询服务。

目前，中钢国际实现了冶金工程全流程优势技术覆盖，形成了以带式焙烧机球团、高炉低碳化、DRI、薄带铸轧、数字化连铸、高效长材轧制、中厚板智能轧制、减污降碳协同增效、碳资产管理与咨询为核心的低碳冶金工程技术体系，拥有多项突出自主技术和行业领先技术，绿色工程技术集成服务能力持续提升。公司将牢牢把握“以科技创新为驱动力，以工程总承包为主营业务，全面打造国际一流的技术型工程公司”的战略定位，坚定不移地做“低碳冶金服务商、绿色发展先行者”，为中国钢铁业腾飞书写新的篇章，在世界钢铁绿色发展进程中彰显中国企业的责任担当！





责任聚焦

共拓共赢

激活“一带一路”澎湃新动能

作为冶金工程国际化的排头兵，中钢国际积极践行“一带一路”倡议，基于冶金全流程总承包能力，利用国内先进成熟的工艺技术及完备的成套装备制造能力，将绿色技术、高端装备和数字化解决方案深度融入“一带一路”建设。从建设北非首个全流程绿色低碳综合钢厂到阿尔及利亚高磷铁矿、铅锌矿矿业领域技术输出，从力拓集团来华深度技术交流到助力中国宝武国际化战略拓展，中钢国际用实力与业绩，为国际钢铁产能合作持续贡献中国自主技术、高端装备和一流管理，为全球冶金行业的可持续发展未来奠定坚实基础。

1. 深化国际合作

公司始终秉承开放包容、互利共赢理念，通过技术共享、项目共建与市场共拓，推动绿色技术及装备在共建“一带一路”国家落地生根。2024 年，公司不仅在全球范围内签署多个标志性工程项目，更通过深化属地化经营，为当地产业链升级提供持续动力。

案例 深耕市场、强化属地化经营

2024 年 6 月，中国宝武党委书记、董事长胡望明考察中钢国际工程技术股份（巴西）有限公司（简称“巴西分公司”）时强调，“属地化经营是中国宝武国际化战略的重要组成部分”，希望巴西分公司全体员工充分利用中巴两国比较资源优势，深耕市场、稳步经营，在属地市场实现可持续发展。

随着公司国际化能力的持续提升，中钢国际以巴西分公司属地化运营为支撑，基于强大的工程项目总承包能力，在巴西面向矿业、钢铁行业，提供大型设备设计、生产、销售和技术专业服务，并已成为淡水河谷的主要散料设备供应商。



图源：中国宝武

案例 助力海外大客户构建全流程绿色产业链

2024 年 3 月至 4 月，中钢设备与 Tosyali 集团正式签订阿尔及利亚 1780mm 酸洗冷轧联合机组总承包合同，以及一条连退镀锌复合生产线、一条镀锌生产线、一条彩涂生产线和相关公辅设施。这是继中钢设备 EPC 总承包建设 Tosyali 阿尔及利亚四期绿色低碳短流程综合钢厂后，高质量共建“一带一路”迈出的新步伐。项目投产后，将是非洲大陆第一条具有国际先进水平的、覆盖 DRI—电炉炼钢—板坯连铸—热轧—冷轧完整流程的高端板材生产线，为欧洲及中东、北非市场提供绿色低碳产品。

“新签项目是 Tosyali 集团在海外的重点投资项目，其最终产品将服务本地及全球高端市场，是 Tosyali 集团发展的里程碑。与老朋友的合作，也再次表明了对中钢国际的充分信任。我坚信，在双方共同努力下，我们必将建成又一个标杆项目。”

——Tosyali 集团董事长 Fuat Tosyali

案例 高磷铁矿开发破解阿尔及利亚资源困局

2024 年 7 月，中钢设备与阿尔及利亚国家钢铁公司 Feraal 签订 Gara Djebilet 铁矿 400 万吨/年预选厂项目合同。该项目将有效提升高磷难选铁矿石的铁品位、大幅降低有害磷元素品位，年生产 330 万吨预选铁矿石，为阿尔及利亚钢铁工业提供稳定可靠的原料供应。项目的成功签约，不仅有效盘活阿尔及利亚丰富的铁矿石资源，也对全球广泛分布的上百亿吨难选高磷铁矿的开发利用起到示范作用。



“我们深知矿业对阿尔及利亚相关行业影响深远，所以必须努力提升其附加值。项目的签约以及后续执行，不仅能有效削减进口开支，还能通过改善大理石、碳酸钙、重晶石、长石、高岭土、锌以及黄金等矿产资源的质量与提高开发利用率，为阿尔及利亚经济的蓬勃增长注入强大动力。”

——阿尔及利亚能源和矿业部部长 阿尔卡布

案例 中钢设备与全球矿业巨头力拓集团共启 Simfer 几内亚西芒杜矿山项目合作

2024 年 11 月，中钢设备与力拓集团正式启动 Simfer 几内亚西芒杜矿山项目的合作。该项目被视为目前世界上储量最大、品质最高的尚未开发的矿山之一，高品位铁矿总储量约 50 亿吨，可以持续开发运营 30 年以上。双方的强强联合，不仅体现了中钢设备在国际矿业工程承包领域的强大竞争力和突出服务能力，也将进一步提升力拓在全球的影响力，同时显著增加铁矿石的全球供应量。



案例 携手合作伙伴，实现互利共赢

2024 年，中钢国际分别与特诺恩 (Tenova)、东芝三菱电机产业系统株式会社 (TMEIC) 以及普锐特 (Primetals) 等多家国际知名供应商就项目合作、市场拓展、低碳转型、数字化转型以及新技术应用等话题进行交流探讨。合作伙伴均表示，希望与中钢国际进一步加强交流、拓展合作领域，以更加坚固的伙伴关系，在海内外市场携手并进，为全球冶金行业的可持续发展贡献优质解决方案。



2. 树立绿色钢铁标杆项目

作为中国最早“走出去”的工业工程公司，公司始终秉持“超越期待、客户至上”的服务理念，扎实完成每一个项目，积累了丰富的国际工程执行和管理经验。近年来，公司始终将科技创新作为发展的核心驱动力。在此理念引领下，凭借自主研发的技术与装备，公司的市场竞争力显著提升，成功推动自主技术和装备走出国门、走向海外、深入客户，带动中国技术和装备输出，助力海外钢铁企业实现绿色转型升级。



案例 打造阿尔及利亚最大电炉和首条双流板坯连铸生产线

2024 年 5 月，中钢设备 EPC 总承包建设的 Tosyali 阿尔及利亚四期短流程炼钢连铸项目投产，为阿尔及利亚创造了规模最大的电炉项目以及首条双流板坯连铸生产线。项目采用热装 HDRI，利用气基竖炉 DRI—电炉炼钢生产路线，每吨钢材的电能消耗从 550kWh 降至 400kWh，熔炼时间减少了 17%，电炉钢水生产能力提高了 17% 以上，实现了高产、优质、低耗、高效生产。



案例 低碳转型里程碑书写新成绩

2024 年 9 月，中钢设备 EPC 总承包建设的阿尔及利亚四期短流程综合钢厂— 250 万吨 DRI 生产线投产，标志着阿尔及利亚钢铁工业向绿色低碳转型迈出重要一步。项目采用天然气作为还原剂，相比传统高炉铁水生产，可大幅降低碳排放，吨钢二氧化碳排放量仅为 940 千克，减碳率高达 60%。

该项目作为中钢设备为 Tosyali 成功打造的第二条年产 250 万吨 DRI 生产线，也是公司在阿尔及利亚承建的第三个全球最大规模 DRI 项目，进一步夯实了公司在直接还原领域的领先地位。



“中钢设备高效的执行力给了我们和其他海外合作伙伴极大的信心，证明在关键时刻他们是值得信赖的供应商。”

——Tosyali 相关负责人

3. 服务中国宝武国际化战略

公司开拓创新，积极调动海外资源与优势，充分发挥国际工程实施能力，全力服务中国宝武国际化产业布局高效实施。2024 年，公司积极对接中国宝武海外办，组织编写关于海外市场及国际化发展的各项报告、规划、说明等文件，汇总各种数据，参与中国宝武国际化项目，在几内亚西芒杜项目中充分发挥项目组织及精细化管理能力，成功树立了“子弟兵”的模范带头形象。



“一带一路”既是经济合作的纽带，更是生态文明建设的实践平台。凭借卓越的国际合作视野与扎实的专业实力，中钢国际通过绿色工程赋能、低碳技术共享、属地化深耕三大路径，持续输出中国智慧的解决方案，为全球钢铁业的蓬勃发展注入新活力、新动能。

治理篇

奋楫笃行

走好企业发展“赶考路”

中钢国际锚定“成为全球工业工程技术服务引领者”的愿景，强化董事会建设，持续完善公司治理体系，深化国有企业改革，坚持不懈纵深推进全面从严治党，将ESG理念融入发展全过程，依法合规进行信息披露，维护利益相关方合法权益，助力公司实现长期、稳定和健康可持续发展。

回应联合国可持续发展目标 (SDGs)

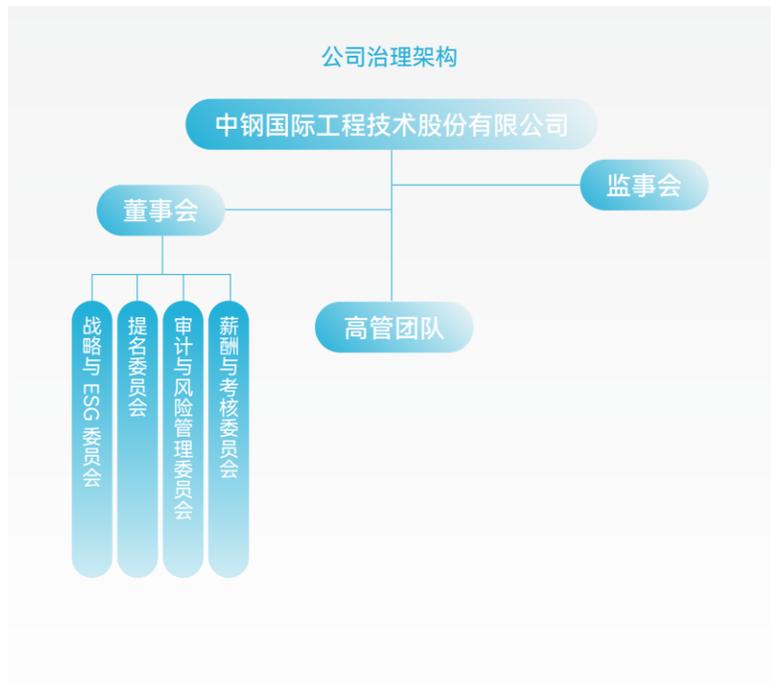


1. 优化公司治理

公司紧扣高质量发展主题，持续完善中国特色现代企业制度，不断建立健全规章制度，规范董事会建设，坚持依法合规，强化风险防控，恪守商业道德和社会公德，持续推进管控体系和治理能力建设。

健全治理机制

公司根据各治理主体的权责范围，修订完善重大事项决策权责清单，深化落实“三重一大”清单内容的规范性和实效性；强化《公司章程》在治理中的基础性作用；建立子企业董事会及派出董事考核评价机制，切实加强董监事履职规范和支撑保障；充分发挥董事会“定战略、作决策、防风险”功能，通过健全治理机制和规范运作，保障企业高效运转，推动公司治理体系和治理能力现代化。



2024 年，公司完成第九届董事会、董事会专委会的换届工作，董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 4 名，成员具备丰富的行业经验，拥有战略管理、科技创新、风险防范、财务审计、可持续发展等多领域专业能力及背景。董事会成员之间充分利用多元化背景和优势，搭建起不同行业之间的桥梁，促进资源共享和互利共赢的合作模式，推动公司业务发展和创新能力持续提升。同时，公司强化董事会“防风险”功能，将董事会审计委员会更名为审计与风险管理委员会，并补充风险管理相关职能，增加风险管控相关职责，从而增强董事会决策的民主性与科学性，为监事会改革奠定坚实基础。



2024 年 6 月，公司独立董事就科技创新赴中钢天澄进行调研。

2024 年	股东大会 6 次	审议议案 24 项	董事会 12 次	审议议案 67 项
	独立董事专门会议 11 次	审议议案 22 项	董事会各专门委员会会议 14 次	审议议案 40 项
	监事会 11 次	审议议案 31 项		

依法合规经营

公司围绕中国宝武建设世界一流法治企业目标，强化顶层设计，不断健全完善法治与合规管理体系，进一步发挥法治工作价值，扎实推进法务与合规管理工作，坚持依法合规，强化风险防控，增强合规意识，筑牢合规堤坝，为公司高质量发展提供坚实的法治保障。

风险管理

健全完善风险管理体系建设，修订公司全面风险管理办法，建立经营风险事件报告机制，有效防范和化解重大经营风险。加强风险预警与处置，重点管控高危领域，确保责任落实。完善风险防控链条，并利用巡视、审计等成果提升防控意识。开展 2024 年度风险评估工作，实现国际化项目从风险识别到风险应对的全流程覆盖，提高企业抗风险韧性和可持续运营能力。

从风险识别到风险应对、从项目前期到项目完结的全过程覆盖

商务谈判及合同签约

- **合同谈判:** 商务、技术、法律、财务分工合作。
- **合同评审:** 法律风控部牵头合同评审、其他部门参与，风险提示与评级，高风险项目处理。
- **两所建设:** 借助国内外律师事务所力量对合同进行审核，提出合法和合规审核意见。

项目执行

- **组建项目团队、合同交流:** 充分识别项目执行风险。
- **制定执行计划:** 推进各条线进展。
- **职能部门监管:** 各职能部门依据职责分工，对项目执行进行体系化管理。
- **工程索赔:** 法律风控部协助业务部门开展索赔。

项目收尾

- **投后:** 加紧完成项目的竣工验收、资料移交、项目结算工作。
- **款项催收:** 积极跟进款项支付进度，及时介入款项催收，与业主保持积极沟通，确保项目的正常推进与结算。
- **后评价:** 对项目的经验和教训进行总结。

内控体系

及时更新和修订公司内控手册，进一步完善内部控制体系。针对经营风险报告事件关键内控领域，开展内控流程图专项修订工作，有效控制事前、事中风险，提高公司内部控制管理水平。

审计监督

不断完善公司审计工作体制机制建设，规范审计监督评价的工作程序、标准和方式方法，全面提升内部审计监督效能，压实各级党组织和各单位整改落实责任，有效促进审计成果运用。强化政治监督和审计监督，积极探索“巡审联动”，提升巡察和内部审计工作质量。

税务管理

严格遵守中国及海外项目所在国税收法律法规，构建涵盖纳税申报、发票管理、税务档案管理等方面的税务制度体系。及时关注税收政策变化和监管要求，实现税务管理体系与制度的不断完善。依法纳税，定期开展税务风险识别和风险评估，主动参与税务机关组织的培训，避免税收政策理解偏差。

合规管理

持续健全法治合规体系建设，落实全员合规责任制，加强对重点领域、环节和人员的合规管理，全面提升公司合规经营水平。健全境外合规制度体系，严格开展项目合规论证和尽职调查，加强对境外机构的管控。积极开展各类专题培训，定期召开合规管理工作会议，推动合规管理体系系统化、精细化运行。



2024 年 11 月，公司在上海召开 2024 年法治企业建设与合规管理工作会议。

反垄断与反不正当竞争

健全反垄断与反不正当竞争制度管理体系，制定《反垄断合规指引》等制度文件，维护市场公平竞争环境。禁止签订垄断协议、经营者集中申报、滥用市场支配地位等垄断行为，杜绝虚假宣传、诋毁商誉等不正当竞争行为。定期开展反垄断与公平竞争等合规管理培训，及时学习上级单位反垄断相关案例。2024 年，公司未发生不正当竞争事件。

反商业贿赂及反贪污



反商业贿赂及反贪污培训

147 次

参与

11,115 人次

加强反商业贿赂及反贪污管理

将治理商业贿赂及反贪污管理作为公司反腐败工作的重点，紧盯各级“一把手”和关键岗位的廉洁风险防控，深入整治经商办企业、违规吃喝等重点领域问题，对违纪违法行为以“零容忍”严肃查处，将廉洁文化建设融入党的宣传思想工作，筑牢廉洁防线。

案例 开展公车使用专项检查

2024 年，公司开展公车使用专项检查，发现中钢设备有 3 起涉嫌公车私用问题线索。根据公司纪委问题线索研判会意见，公司纪委成立核查组，对上述公车私用问题线索开展核查，根据核查结果，对涉及的 5 名员工作了处分处理，并责令相关人员退赔违规违纪费用。公司对上述违规违纪行为点名道姓通报曝光，重申纪律规矩，强化警示教育。

中钢安环院

加强反商业贿赂及反贪污风险管理制度体系建设，成立反腐败工作协调小组，定期组织召开监督协调小组工作会议，组织开展专项治理行动，制定举报者保护政策，切实开展反腐败培训教育，为公司实现健康可持续发展贡献力量。



畅通信访渠道和举报渠道

常态化畅通信访渠道和举报渠道，在公司 OA 平台及各类公示文件公开举报电话和举报邮箱，确保有关诉求得到及时有效的处理。各级纪检干部严格遵守党内各项工作纪律和全面从严治党制度，严格执行保密制度，严禁私自留存、泄露案件审查调查工作信息，按照权限、规则、程序开展工作，维护检举人、控告人的合法权益。

2. 深化国企改革

2024 年，公司聚焦国务院国资委关于中央企业提高上市公司质量暨并购重组工作要求，持续围绕“专业化整合、资本运作、公司治理、机制改革、价值创造、党的建设”等改革核心任务，积极开展新一轮（2023—2025 年）改革深化提升行动，明确重点任务举措，“双百行动”走深走实，企业经营稳健发展。



改革成效

2024 年

- 注重改革实效，在国务院国资委公布的中央企业“科改行动”“双百行动”2023 年度专项考核结果中获评“双百标杆企业”。
- 有序推进改革任务落地，14 项任务全部完成。
- 坚持压减瘦身提升国有资本运营配置效率，完成各项压减工作。
- 匹配新型经营责任制，推动契约化工作“扩面”，以强绩效为导向，实施刚性兑现和退出。
- 积极响应国务院国资委国有企业改革深化提升行动基层联系点推荐工作，中钢安环院成功入围中国宝武改革基层联系点。

国务院国有资产监督管理委员会办公厅

国资厅改办〔2024〕151 号

关于印发中央企业“科改行动”“双百行动” 2023 年度专项考核结果的通知

各中央企业：
近期，国务院国资委组织对中央企业所属“科改企业”“双百企业”2023 年度改革进展和成效开展了专项考核，现将有关情况通知如下：
一、本次专项考核涉及“科改企业”349 户，评出标杆 74 户，优秀 88 户，良好 105 户，合格 72 户，不合格 10 户；涉及“双百企业”303 户，评出标杆 66 户，优秀 77 户，良好 88 户，合格 62 户，不合格 10 户（详见附件）。

七、专项考核结果为标杆的“双百企业”

中国宝武钢铁集团有限公司
66. 中钢国际工程技术股份有限公司

八、专项考核结果为优秀的“双百企业”

中国航空工业集团有限公司
1. 中国航空技术国际控股有限公司

— 42 —

2024 年 6 月，公司荣获中央企业 2023 年度“双百行动”专项考核最高等级——“标杆”。



2024 年 7 月，中钢武汉安全环保研究院股份有限公司正式成立。

提高央企上市公司质量

深入贯彻落实《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》和国企改革三年行动有关要求，积极利用资本市场深化改革、促进发展，全面完成提高央企控股上市公司质量工作方案（2022—2024 年）工作台账 5 个方面 40 项工作任务，多措并举推进公司高质量发展走深走实、行稳致远。

案例 | 讲好中钢国际故事，塑造品牌形象

中钢国际围绕“以公司战略规划确立品牌定位—以业务拓展彰显品牌价值—以传播推广提升品牌知名度和美誉度”的品牌战略，坚持内容为王、价值引领，通过用好用活微信公众号、微信视频号，构建具有中钢国际特色的传播平台，充分发挥新闻宣传外树形象、内聚人心的作用，推出一系列有深度、有温度的原创作品，丰满、完善中钢国际“超越期待”的工业工程技术品牌形象，赋能企业高质量发展。

2024 年，公司创新传播手段，开辟《创新力》新阵地，展现公司在技术创新、管理创新、文化创新等多维度的探索与成绩；强塑绿色化、国际化优势，提高对外声量，多篇原创文章受到外部媒体的转载；聚焦客户，持续推出企业通讯期刊（Newsletter 2024），已成为不同展览、交流、会议等对外联络场合的重要营销工具。



3. 全面从严治党

公司深入学习习近平总书记重要讲话精神、中央纪委四次全会精神、国务院国资委以及中国宝武集团党风廉政建设和反腐败工作会议精神，深刻领会习近平总书记对反腐败斗争形势“两个仍然”的科学判断，抓好部署谋划，把党风廉政建设和反腐败工作融入深化改革发展各项工作中，以管党治党新成效服务保障公司高质量发展。

完善党风廉政管理体系

坚持党的领导与公司治理深度融合，将全面从严治党要求贯穿经营管理全过程，印发《建立党风廉政建设和反腐败工作协调小组进一步强化内部监督会商的工作办法》，完善公司加强党风廉政建设和反腐败工作协调机制，建立党风廉政建设和反腐败工作协调小组，加强协作配合，统筹监督资源，提高监督合力。

加强廉洁文化建设

以党纪学习教育为抓手，认真学习贯彻习近平总书记关于巡视工作的重要讲话精神，引导全体党员学纪、知纪、明纪、守纪，扣好廉洁从业的第一粒扣子。

中钢天澄

在重要节点，深入开展违规收送礼品礼金、违规吃喝、违规使用公务用车等方面监督检查。开展重大节假日廉洁提醒，印发通知 3 个，宣贯典型案例 69 个，制作廉洁小视频 3 个，发布廉洁提醒图片 3 个，发送邮件提醒 20 个，短信、微信 92 条。

中钢安环院

组织党员观看《持续发力纵深推进》电视专题片以及湖北省纪委制作的《防骗识局》警示教育片，教育党员干部知敬畏、守规矩；创办内部廉洁教育宣传月刊《廉政经纬》，从一体推进“三不腐”的战略高度精心谋划警示教育内容，结合典型警示案例，注重因人因事、分层分类施教。



中钢安环院党委组织党员干部到中国共产党纪律建设历史陈列馆开展警示教育活动。

4. 强化 ESG 治理

公司将 ESG 理念融入企业运营管理全过程，持续更新可持续发展制度体系，明确各项 ESG 分工职责，推动 ESG 责任落实落细，开展 ESG 相关培训，提升可持续发展管理水平。

可持续发展战略部署

持续完善可持续发展工作的治理架构，根据《关于新时代中央企业高标准履行社会责任的指导意见》的要求，修订《社会责任（ESG）管理办法》，确保 ESG 治理融入企业运营的各个环节，促进公司长期可持续发展。

持续发挥绿色低碳业务优势，将“推进绿色低碳冶金技术发展”纳入高管绩效考核指标，确保高管利益与公司的长期可持续发展目标保持一致，推动企业在环境保护、社会责任履行以及公司治理优化等方面作出积极贡献。



可持续发展能力建设

持续夯实自身履责能力，通过全方位对标监管机构、主流信息披露指引，以及行业信息披露相关要求，形成涵盖环境、社会、治理三个维度的可持续发展关键指标。建立针对社会责任工作人员的常态化培训机制，培育负责任的企业文化。定期发布年度可持续发展报告，积极参与国内相关机构 ESG 优秀案例评选以及 ESG 评级，受邀参加中央广播电视台总台《ESG 大讲堂》栏目，加强与利益相关方的沟通，不断提升自身履责能力。2024 年，公司荣获中国宝武 2024 年度社会责任先锋奖银奖，相关案例入选中国宝武社会责任标杆案例。



4 月，公司与年报同期发布《中钢国际 2023 年社会责任 (ESG) 报告》，被中国企业社会责任报告评级专家委员会评价为五星级。

6 月，入选中央广播电视台总台联合国国务院国资委、全国工商联共同发布的“中国 ESG 上市公司先锋 100”榜单，位列第 80 位。

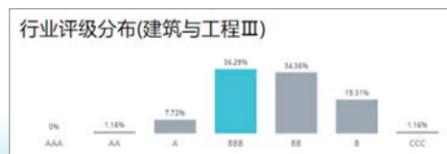
“中央企业上市公司 ESG · 先锋 100 指数 (2024)” 榜单

排名	证券简称	企业标志	证券代码	ESG 得分	评价星级	行业分类
1	华能电力	华能电力 CHINA POWER	00086.HK	92.3	★★★★★	电力、热力、燃气及水生产和供应业
2	中国移动	中国移动	600941.SH (60941.HK)	91.9	★★★★★	电信传输、软件和信息技术服务业
3	中国石化 (中国石油化工股份)	中国石化 SINOPEC	600028.SH (00386.HK)	88.4	★★★★★	采矿业
82	中钢国际		000928.SZ	73.5	★★★★★	建筑业



9 月，入选“央企 ESG · 先锋 100 指数”，位列第 52 位。

11 月，荣获“ESG 鲸牛奖 · ESG 科创先锋”。



2024 年，公司 Wind ESG 评级结果为 BBB 级。

用心书写海外履责新篇

从“走出去”到“请进来”，共绘发展同心圆

在推进海外项目建设的同时，践行属地化战略，秉持“共商共建共享”理念，以绿色营地建设和“家文化”输出为抓手，深度融合当地文化与法律法规，注重对项目所在国员工的培训和发展，加强语言培训、跨文化沟通培训以及专业技能培训，并在海外项目中积极协调公司相关部门及外部第三方机构进行尽职调查，探索出一条工程建设、资源开发与社区共赢的可持续发展路径。

案例 为玻利维亚冶金技术“充电”，助力穆通综合钢厂稳定运营

为有效保障穆通综合钢厂投运后稳定运行，针对冶金工艺流程，中钢设备为学员“量身定做”为期一年的运营培训方案，让 33 名参训学员具备服务钢厂运营的基本工作能力，推动玻利维亚冶金技术进步。



“我最期待从培训中学习掌握炼铁的专业知识。此外，我也希望能接触到中国的文化。”

—Andrea Madeim Terceros Flores



培训学员进行设备点检、电器件操作。

匠心服务客户 携手共创发展未来

坚持以行业专家的视角为客户提供一流的服务和优质的解决方案，有效满足客户的多样化需求，通过资源共享、技术协同实现客户竞争力的提升与企业价值增长的共赢。

案例 | 以精湛技术破难题，用优质服务赢赞誉

2024年10月，为保障印尼广青镍业有限公司年产60万吨镍铁冶金及其配套2×150MW火力发电厂检测项目顺利完成，中钢安环院积极响应客户需求，全力组织精兵强将奔赴项目现场，努力克服检测检验时间紧、任务重，气候条件恶劣等困难，用过硬的技术和优良的服务赢得客户的高度认可。



架起自然生态 守护地球家园

在建设海外项目时，注重生态保护与修复，并结合绿色供应链与生态设计，构建全生命周期管理体系，获当地权威机构认证，实现生产经营与生物多样性保护的双赢。

案例 | 西芒杜选矿项目生物多样性保护与生态修复协同治理实践

西芒杜铁矿项目坚持“预防为主，保护优先”的监督管理原则，通过科学避让生态敏感区、全周期生态风险动态监测等系统性措施，构建一体化治理体系，实现施工期生态保护与资源开发的动态平衡，为矿业项目可持续实践提供范例。

生物多样性保护：主动避让生态敏感区及生物多样性热点区域，严格限制施工范围至用地红线内。开展区域生物遗传资源调查并建立数据库，标记、避让保护性植物。实施施工期实时生态监测，雨季重点防控水土流失，旱季强化扬尘治理。同时，积极推行绿色采购，优先选用可持续来源的原材料，减少对生态系统的依赖；在产品设计中融入生态理念，降低全生命周期对生物多样性的影响。

土地复垦与生态恢复：采用先进施工技术优化流程，减少土地扰动；推行“边建设、边复垦”模式，施工中同步实施土壤改良、植被恢复，恢复原地类或可利用状态。



案例 | 安全诊断服务，助力印尼德信钢铁安全升级

2024年8月，中钢安环院为印尼德信钢铁有限公司IMIP园区提供近3周的专项安全诊断技术服务，并开展冶金工业安全法规标准宣贯培训，强化从业人员的安全水平及安全风险意识，助力德信钢铁安全管理体系不断优化。



案例 | 着力保护巴拉圭河，获得自然保护区（SENAP）认可

中钢设备EPC总承包建设玻利维亚穆通综合钢厂项目，在施工过程中高度重视人与自然和谐共处。该项目引水自南美巴拉圭河，水中生物复杂多样，鱼类数量众多。为防止河中生物误入引水渠造成伤害，建设人员在格栅过滤前面增加细密丝网，加上输水设备在工作过程中持续对水流产生的扰动，能够最大限度地阻止鱼类等生物进入，保护巴拉圭河的生态，得到周边自然保护区（SENAP）的认可。



架起友谊桥梁 增进民生福祉

在项目执行过程中，坚持将 ESG 治理与海外民生福祉深度融合，主动融入项目所在国社区建设，协助社区进行基础设施改造，积极参与社区活动，提供物资捐赠，提升社区生产技术，以实际行动造福当地百姓。

案例 绿色营地点亮民生福祉，收获中几友谊硕果

中钢设备西芒杜项目部结合几内亚气候特点，利用工地附近闲置土地，种植大量耐旱、耐高温的植物，打造“四季有机菜园”，已成功种植出 20 余种蔬果，并专门聘请有丰富经验的中国农业技术人员为当地工人进行技术培训，助力提升当地社区的农业生产技术。



2024 年 12 月，中钢设备—玻利维亚参加项目所在周边地区 Colonia 科洛尼亚社区举办的圣诞节活动，为社区儿童送上礼物，加强与当地人民的交流。



2024 年 4 月，中钢设备—玻利维亚收到玻利维亚埃尔卡门·里韦罗·托雷兹市 (Carmen Rivero Torrez) 自治政府就帮助当地社区基础设施改造发来的感谢信。



2024 年 11 月，在阿尔及利亚奥兰省举行佩剑世界杯赛期间，中钢设备为中国佩剑队提供后勤保障，收到中国驻阿尔及利亚使馆的感谢信。

利益相关方沟通

公司将与利益相关方沟通作为 ESG 治理的重要环节，不断完善高效的利益相关方沟通机制，通过官方网站、官方微信平台、主流媒体网站、业绩说明会、互动易问答、接待机构调研、接听投资者电话等多种渠道，及时披露企业 ESG 相关的工作信息或活动资讯，增进利益相关方对公司的了解和信任。

利益相关方	期望与诉求	沟通与回应
 <p>政府</p>	遵纪守法 依法纳税 支持地方发展	诚信合规经营 反腐倡廉建设 主动纳税 提供就业岗位 响应国家政策
 <p>股东和投资者</p>	保障股东权益 完善公司治理 强化风险管控 公司持续盈利	提升经营业绩，分享经营成果 定期发布公告，及时信息披露 加强合规管理，提升内控水平 召开股东大会，加强投资者关系管理
 <p>员工</p>	保障员工权益 助力员工成长 平衡工作生活 健康与安全	制定有竞争力的薪酬体系和福利保障政策 完善人才培养机制，构建职业发展通道 关注员工身心健康，加强员工沟通 改善工作条件，落实安全生产
 <p>客户</p>	保障客户权益 提升客户满意度 产品与服务创新	坚持诚信经营 优化产品与服务质量 重视研发创新
 <p>合作伙伴</p>	落实责任采购 带动行业发展 协同伙伴共赢	坚持阳光采购 深化战略合作 打造负责任供应链 生态圈共建
 <p>社区</p>	积极融入社区 开展志愿活动 帮扶困难群众	服务乡村振兴 参加志愿活动 助力社区发展
 <p>环境</p>	保护生态环境 合理利用资源 应对气候变化	宣贯环保理念 强化能源管控 深化绿色办公

信息披露与投资者关系

切实履行上市公司信息披露义务，严格落实《信息披露工作制度》，做到公平、及时、完整地披露公司重大事项。持续完善业绩说明会常态化工作机制，建立与资本市场多层次良性互动，提高机构覆盖数量和范围，增进上市公司市场认同和价值实现。保护投资者合法权益，引导中小投资者积极参与公司治理。围绕“价值创造、价值营销、价值实现”三个维度，规范做好市值管理工作，持续提升公司市值和价值创造能力。



2024 年

- 在中国上市公司协会各项评选中屡获殊荣，入选上市公司董事会典型实践案例、上市公司数字化转型优秀案例、上市公司可持续发展优秀实践案例、上市公司文化建设优秀实践案例。
- 依法合规完成信息披露工作，披露定期报告、临时报告等文件 **180** 份，组织投资者调研活动 **40** 余场，接待机构近 **500** 家，并在互动易平台回复投资者关切 **44** 条。
- 全年未发生信息披露违规事件及损害股东权益情形，有效维护公司治理规范性与市场公信力。



2024 年 5 月，公司召开 2023 年度暨 2024 年第一季度业绩说明会，公司管理层与投资者、分析师进行全方位、深层次交流。



2024 年 5 月，公司通过现场表决和网络投票相结合的方式召开 2023 年年度股东大会。



上市以来现金分红
22.58 亿元

2024 年现金分红
4.29 亿元

分红率
51.36%

案例 持续优化利润分配政策，实施持续稳定的股利分配

中钢国际积极响应中国证监会关于加强以投资者为本的上市公司文化、着力提升上市公司投资价值、大力推动公司高质量发展的要求，制定《三年股东回报规划（2023—2025 年）》，进一步规范和完善公司股东回报长效机制，增加利润分配政策决策透明度。同时，秉持与投资者分享公司发展成果的理念，实施稳定的股利分配。

可持续发展重要议题分析

参照《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》(IFRS S1)、财政部等九部门《企业可持续披露准则——基本准则(试行)》，以及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告(试行)》等最新国内外披露标准开展双重重要性评估，结合自身发展战略和规划，构建完善的可持续发展实质性议题识别与管理体系统，开展可持续发展议题的识别、评估和筛选工作，充分纳入多个部门以及 500 多位利益相关方的观点，为各业务板块指明发展方向，并在报告中重点且翔实披露关键议题的推进情况，回应利益相关方关切，彰显公司在可持续发展征程中的责任担当与务实作为。



2024 年

识别出对公司具有重要影响的议题

41 项

回收问卷

500 余份

◎ 双重重要性评估方法



第一步：

背景分析与议题初步识别。

组建专业团队，依据公司行业特性、市场动态以及社会发展趋势，通过分析与深度解读宏观政策与行业热点，了解资本市场和机构投资者对 ESG 的关注重点，并结合公司业务发展战略和自身特色，初步识别出 41 项对公司具有重要影响的议题。



第二步：

影响和财务重要性评估。

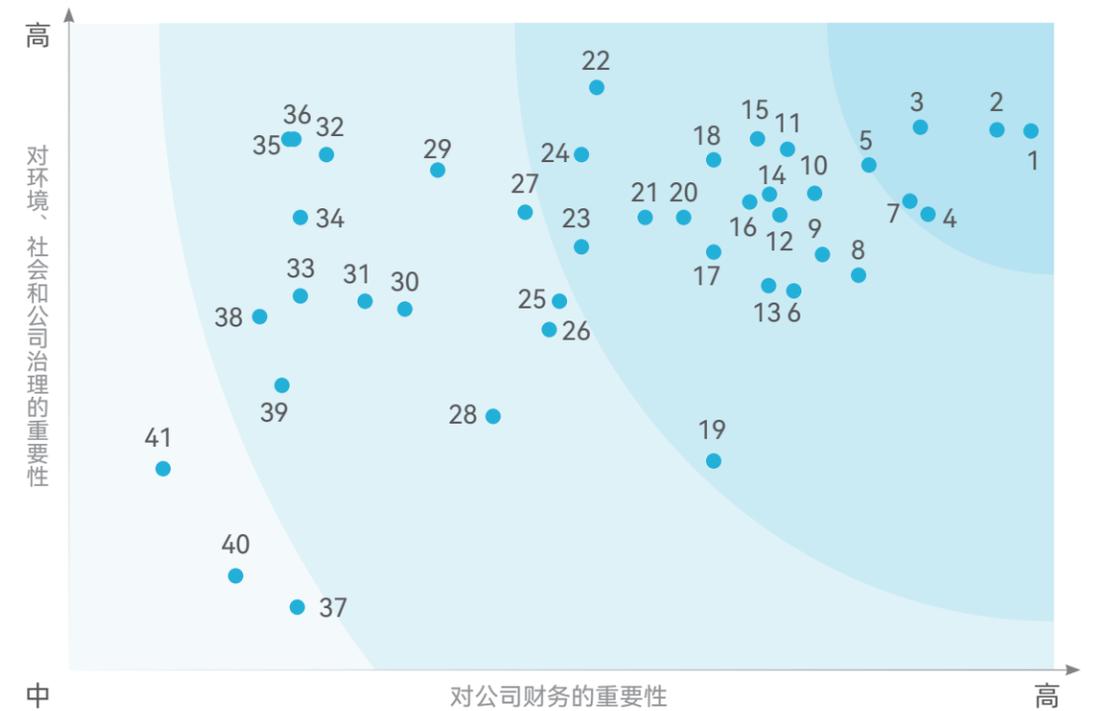
在影响重要性评估方面，制定专门的实质性议题调查问卷，向政府与监管机构、股东与投资者、客户与消费者、公司员工、合作伙伴、社区及公众、媒体等广大利益相关方推送，进行各项 ESG 议题的重要度评分，共收回问卷 500 余份；在财务重要性评估方面，设置可持续发展议题的财务重要性评估问卷，由内部财务部门专家、高层领导从风险和机遇发生的可能性、财务影响程度两个维度评估各议题财务重要性，多个部门进行审阅与确认。



第三步：

议题确认和审批。

根据问卷调查结果，筛选出“对环境、社会和公司治理的重要性”和“对公司财务的重要性”两个维度的实质性议题，并结合可持续发展领域专家意见，形成 2024 年重要性议题矩阵，确定本年度重要性议题及其优先级。



中钢国际 2024 年重要性议题矩阵

1 推进钢铁业绿色低碳转型	15 打造精品工程	29 诚信与合规经营
2 加强原创性技术创新	16 资源利用与循环经济	30 畅通责任沟通渠道
3 国际化经营与合作	17 优化公司治理	31 保障股东和投资者权益
4 助推行业高质量发展	18 用心服务客户	32 职业健康与安全生产
5 数智化转型	19 应对气候变化	33 职业发展与培训
6 尽职调查	20 严格信息披露	34 员工权益保障
7 实施绿色建造	21 加强党风廉政建设与反腐败斗争	35 降低能源资源消耗
8 深化国企改革	22 技术创新与应用	36 低碳冶金技术研发与应用
9 社会责任及 ESG 管理体系	23 环境合规管理	37 助力乡村振兴
10 强化风险管控	24 供应链安全	38 生态系统保护和修复
11 控制污染物排放	25 供应链 ESG 管理	39 平等对待中小企业
12 经济绩效与财务表现	26 反不正当竞争	40 公益慈善与应急救援
13 加强产学研合作	27 打造负责任供应链	41 保护生物多样性
14 高质量共建“一带一路”	28 促进就业	

环境篇

创新驱动

绘就绿色钢铁蓝图

中钢国际积极践行习近平总书记提出的“强化科技创新和产业创新深度融合，因地制宜发展新质生产力”理念，以中国宝武“高端化、智能化、绿色化、高效化”为发展方向，以科技创新为驱动，发展绿色新质生产力，在推动钢铁行业加快绿色低碳转型的进程中彰显中钢国际的责任担当。

回应联合国可持续发展目标 (SDGs)



50

营造
创新生态



56

专注
绿色发展



67

锻造
品质标杆



1. 营造创新生态

公司立足从矿业到冷轧终端产品的全流程冶金技术和工程服务能力，锚定高质量发展要求，推进低碳冶金技术研发和工程化，健全新型创新体制机制，促进协同创新，赋能钢铁行业绿色转型升级。

加强科技顶层设计

科技创新管理体系升级与效果实践

修订、发布并宣贯《科技研发与创新管理办法》《科技项目管理办法》等管理制度，为公司打造具有核心竞争力的创新生态体系奠定坚实基础。发布《2024 年科技创新计划》，提升科研成果质量与转化效率；积极争取国家各部委、中国钢铁工业协会和中国宝武集团的科技政策激励，通过政策赋能，为企业绿色低碳转型注入强劲动力，形成覆盖“立项—研发—转化—激励”全生命周期的管理框架。

强化核心人才储蓄

强化科技人才引进和布局，发布《科技创新奖励办法》，建立健全科技人才奖励机制。强化关键岗位人才引进，在采选矿、长材、板材、干熄焦等关键领域共引进 9 名中高端人才；低碳冶金技术领域引进 7 名低碳冶金技术人才；国际化领域不断充实，形成高素质的人才矩阵，完成 1 名创新人才申报工作。



2024 年 6 月，中钢安环院举办以“青春不散场，扬帆再启航”为主题的 2024 年硕士研究生毕业典礼暨硕士学位授予仪式。中钢安环院紧扣国家战略与社会需求，聚焦安全生产、环保和职业健康领域，搭建高层次人才培养平台，通过系统的硕士研究生培养体系，为社会输送兼具前沿环保技术与可持续发展理念的专业人才，为行业提供技术支持。

深化产学研合作

积极服务企业战略发展、生产经营、技术进步、高技能人才队伍建设，建成开放性平台，形成跨区域、跨领域、跨学科的协同创新关系，提高技术研发水平和人才培养能力。截至 2024 年年底，公司通过科研、工程及政府科技项目，已与东北大学、北京科技大学、中南大学、清华大学、华中科技大学、中国科学院等院校及科研院所开展合作。

国家级科创平台

1 科技部国家工业烟气除尘工程技术研究中心	5 原国家安全监管总局：金属非金属矿山职业病危害分析鉴定实验室、国家劳动防护用品质量监督检测中心、矿山尘毒及辐射灾害检测技术实验室
2 生态环境部国家环境保护工业烟气控制工程技术中心	6 教育部光能利用与减污降碳工程研究中心（共建）
3 国家发展改革委大气污染物与温室气体协同控制国家工程研究中心	7 人力资源和社会保障部博士后科研工作站
4 唯一以钢铁行业超低排放技术为主攻方向的院士专家工作站	

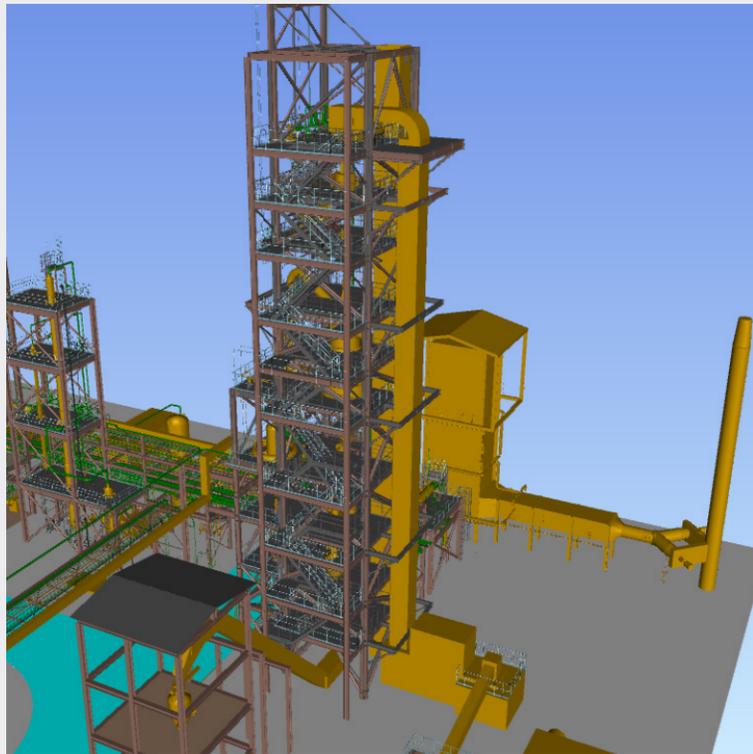
案例 加强产学研协同创新，驱动工业环保产业升级

2024 年 1 月，由清华大学李俊华教授领衔，中钢天澄首席专家姚群等人共同参与的大气污染物与温室气体协同控制团队获授“国家卓越工程师团队”荣誉称号。

该团队长期致力于大气污染物与温室气体协同控制研究，在工业烟气 / 废气多污染物深度治理与资源化领域取得重大突破，发明大气污染物深度净化系列环境催化材料和烟气多污染物协同控制技术，形成烟气多污染物“控制理论—核心材料—关键装备—工程示范”完整的技术创新链，率先在国电、中国宝武、中建材与中石化建立深度治理示范工程并推广应用。

案例 联合多机构承担国家重点专项，攻关氢能技术

中钢设备联合复旦大学、有研工程技术研究院有限公司等氢能领域产学研优势单位，依托 13 个国家级 / 省部级平台，承担“十四五”国家重点研发计划“氢能技术”重点专项——《中低压氢气管道固态储氢系统及其应用技术》。



案例 与燕山大学签订“产学研联合体合作协议”

2024 年 4 月，中钢石家庄院与燕山大学签订“产学研联合体合作协议”，履行科技特派员三方协议，充分依托高校的人才、学科和科研成果等综合智力资源，提升设计水平、技术创新能力和技术实力。



保护知识产权



高度重视知识产权保护和管理工作，积极开展专利挖掘和奖励工作，持续维护授权专利，全方位提升公司知识产权工作水平。组织召开“企业出海知识产权风险防控和诉讼应对”知识产权专题培训会，增强知识产权管理人员的责任意识和使命感。2024 年，公司申报专利 225 项，同比增长 11.39%；授权专利 73 项，其中授权发明专利 24 项；累计有效专利 497 项。

累计有效专利
497 项

加速科技成果转化

聚焦工业工程技术研发成果的工程化和商业化推广，持续提升自身技术水平，将创新成果转化为实际“生产力”，为客户和市场提供优质的技术、服务和解决方案。

荣获省部级以上
工程奖
14 项

中钢设备

承建的建龙西钢 160 万吨 / 年双高棒项目凭借“基于低碳绿色热轧制数的数智化高速棒材工艺技术研发与集成应用”荣获“2024 年冶金科学技术奖”三等奖。“基于大数据与仿真耦合的带式焙烧球团质量控制技术开发与应用”荣获中国质量协会质量技术奖二等奖。

中钢天澄

自主研发的“烧结机头（球团）烟气袋式除尘减污降碳技术与应用”荣获中国环境保护产业协会“2023 年度环境技术进步奖”一等奖、中国钢铁工业协会“2024 年冶金科学技术奖”二等奖。

中钢安环院

“冶金企业安全风险防控数智化技术研究及应用”项目总体科技成果通过中国钢铁工业协会科技成果评价会鉴定，被评定达到国际先进水平；参与的“新型高效环境催化材料的设计合成及其高效降解环境污染物的关键技术与应用”课题项目获得中国产学研合作促进会“2023 年中国产学研合作创新与促进奖”创新成果一等奖；“钢铁行业多工序多污染物超低排放控制技术与应用”获得国家科学技术进步奖一等奖。

中钢石家庄院

7 个项目荣获“2023 年河北省优秀工程勘察设计奖”，其中河北普阳钢铁有限公司钢铁产能减量置换升级改造项目获得一等奖，各项设计指标达到国内先进水平；自主开发的“矿山智能管控平台”获得国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书，可应用于各类矿山企业，实现生产流程智能化、现场管理无人化。

突破核心技术瓶颈

针对有关键技术进行系统研究与集成开发，形成了包含绿色矿山、带式焙烧机球团、HyCROF、氢基竖炉 DRI 工艺、高精度长材轧制、热轧带钢、中厚板智能轧制、大型烧结机头烟气袋式除尘等系列关键技术与自主可控设备，核心竞争力进一步提升，助力钢铁业转型升级。

公司新技术图



绿色矿山

中国工业工程公司中少有涉足矿业领域，EPC 及运维服务覆盖黑色、有色、非金属，首创高磷矿、难选矿采选技术。

热轧带钢

自主设计及供货，国际一流，配备 AWC、强力弯辊、工作辊窜辊、VCS 工作辊智能化轧钢系统，全面质量检测控制，实际生产优于设计要求，稳定轧制 1.0mm 带钢。

带式焙烧机球团

中国唯一、完全自主、国际领先，国内市场占有率第一，20 条生产线，产能 7,600 万吨。

DRI 短流程炼钢

中国唯一建设 DRI 项目工程公司，全球 6 条 DRI 生产线，其中 3 条为全球最大规模（250 万吨 / 年）。

高精度长材轧制

国际先进，自主技术及高端装备自主制造，系列化智能模块轧机，高棒最高轧制速度 45m/s，高线 115m/s 稳定轧制，市场占有率前列，50+ 条生产线，产能 6,000 万吨。



2024 年 2 月，中钢设备 EPC 总包建设的铜陵景钢 3500mm 中厚板项目投产，采用中钢设备具有自主知识产权的、全线的自动化控制软件和模型包，其超高水平的智能控制系统、自动控制系统硬件、系统软件及现场总线技术代表当今中厚板生产线最先进的自动化技术及未来的发展方向。

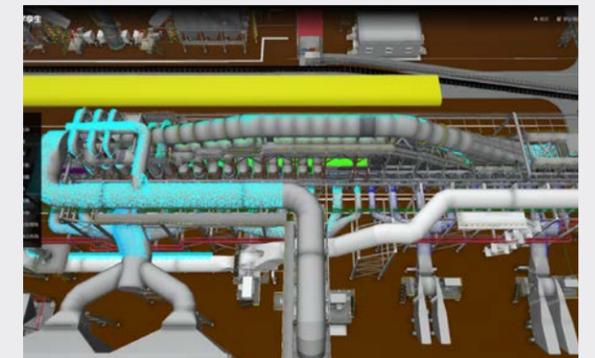
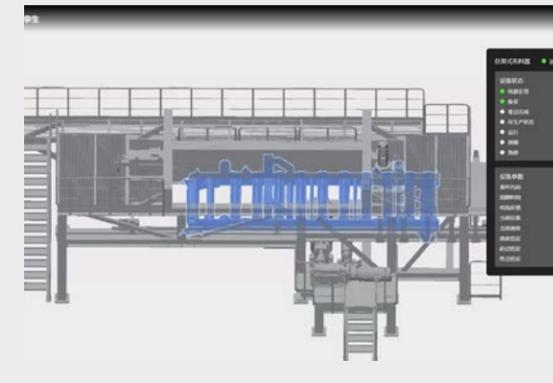
聚焦数智赋能发展

高度重视数字化和数智化的服务能力，持续推动数字化平台建设，建立大数据中心、自主开发数字化交付平台，加快数智化技术在钢铁行业的全流程、全领域应用，为钢铁行业提质增效贡献智慧和方案。

案例 加速推进数字化转型，提质增效

中钢设备“基于大数据与仿真耦合的带式焙烧球团质量控制技术开发与应用”以最终产品球团高质量技术指标为靶向，研发球团制备机理模型库、创建大数据模型、开发智能化技术并引入多物理场仿真技术，对带式焙烧机球团项目进行研发设计、采购、施工以及运维各阶段质量进行协同管理。

中钢设备已将该技术运用到阿尔及利亚四期 400 万吨 / 年带式球团和鞍钢 400 万吨 / 年带式球团两个项目中，有效提升设计、采购和施工效率，推进项目全生命周期的质量综合管理与提升。以鞍钢项目为例，通过数字化设计和智慧制造系统，以极致效率建设了一座绿色智慧球团工厂。



案例 运用数字化管理平台，提高工程建设效率

中钢设备 EPC 总承包建设的 Tosyali 阿尔及利亚四期短流程绿色低碳综合钢厂炼钢连铸项目依托自主研发的 BIM（建筑信息模型）平台，通过数字化设计和精细化管理，在成本控制、进度管理、周期规划、质量控制、安全监督和环保措施等各个方面实现项目的全方位和全过程实时管理，大幅提升项目执行效率。



2. 专注绿色发展

公司深入践行习近平生态文明思想，贯彻落实“绿色制造、制造绿色”理念，以绿色低碳为发展底色、以科技创新为驱动，建立健全环境管理体系，推广应用原创绿色技术，积极应对气候变化，加强生态环境保护，强力打造中国低碳冶金技术领军企业。

加强环境管理

健全环境管理体系

严格遵守国家环境保护相关法律法规，建立健全环境管理体系，进一步抓实环保依法合规管理。重点关注工程项目污染防治工作，发布实施《工程总承包及投资建设项目环境保护管理办法》《工程项目现场安全、环境管理实施管理办法》等制度办法，做好绿色建造管理。落实“四节一环保”工作标准（即节材、节水、节能、节地和环境保护），编制绿色环保专项施工方案，从扬尘控制、烟气净化、噪声降低等方面，最大限度减少对环境影响的施工作业，实现项目绿色文明管理。2024 年，未发生环保违法违规事件和突发重大环境事件。



中钢设备环境管理体系认证证书

中钢安环院环境管理体系认证证书

防范环境风险

把防范化解重大环境风险放在突出位置，开展投资或承包工程环境风险评估，将环境风险评估与管理融入项目设计与选址、施工全过程，及时更新《重要环境危险因素清单》，确保废气、废水、噪声、固废等风险因素得到精准识别、有效控制和合规处理。制定生态环境保护专项排查治理工作方案，开展生活污水排放、射线辐射、扬尘、油漆喷涂、喷砂除锈等生态环境污染源及风险点检查，杜绝环境污染事故发生。印发《突发事件专项应急预案》等文件，做好突发环境事件预防、准备和响应工作，定期开展环境事件应急演练，提高突发环境事件的应急处置能力。

环保宣贯与培训

高度重视环保宣传教育，充分利用公司自主研发的教育培训平台，开展“线上+线下”环保培训活动，提升全员环保意识。积极开展环保宣贯，制作《环保工作应知应做》《环保相关常识应知应会》等宣贯素材，促进环保理念深入人心。围绕世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日及全国生态日等重要时点，组织开展节能减碳环保活动，号召社会公众共同参与生态环境保护。大力倡导绿色办公，呼吁员工从节约用电、减少纸张损耗、绿色出行等入手，践行绿色低碳消费生活方式。



开展环保常识宣贯及世界环境日宣贯活动。



制作《环保工作应知应做》《环保相关常识应知应会》等宣贯素材。

实施绿色制造

严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等法律法规以及节能减排的方针政策，持续优化能源利用结构，推行清洁能源和可再生能源使用，夯实资源再利用管理，加强水资源管理，全面开展废气、废水、固废等污染综合治理，实施一系列节能减排措施，致力于建设资源节约型和环境友好型企业。2024 年，中钢天澄通过湖北省生态环境厅审定，获得 2023 年重污染天气工业涂装行业企业绩效评级 B 级。

案例 推进 330 m²烧结机技改工程余热利用及汽电双拖工程建设

中钢设备推进 330 m²烧结机技改工程余热利用及汽电双拖工程建设，采用稳定高效、变频运行并反向发电的汽电双拖余热利用系统，显著减少机械能转化为电能的能源转化损失，并促进余热转化为电能和蒸汽，实现能源的高效利用和节能减排。项目建成后，对比传统余热汽拖 SHRT 系统，生产每吨烧结矿可减少耗电量 6 千瓦时以上，每年节约用电 2,200 万千瓦时。



25MW 饱和蒸汽发电项目
投产年后发电量预计达到

19,800 万千瓦时

节约标准煤

5.9 万吨

减少二氧化硫等
大气污染物排放超

62 吨

案例 推进饱和蒸汽发电工程建设，助力钢铁行业节能减排

中钢设备推进 25MW 饱和蒸汽发电工程建设，利用转炉炼钢、电炉炼钢、轧钢生产过程中产生的蒸汽发电，推动钢铁行业实现节能减排和绿色转型。

节约能源资源

水资源管理

建立合理的水量平衡系统，做到优化调度、分级利用、一水多用，废水回用，减少耗水量。将节水管理贯穿项目设计、施工、调试和生产运行的全过程，装设水计量装置，加强对水资源使用的监控，并通过维护管理用水设备、推广使用感应式节水龙头和器具、采用雨水喷灌、微灌绿地等举措，有效减少水资源浪费，提升用水效率。

绿色包装

提倡包装材料的循环利用，推行全流程绿色包装管理。采用可循环利用的金属材料替换木箱，并将其作为工程辅助材料循环利用；推广再生塑料托盘、蜂窝纸板等可降解轻量化材料，实现包装全周期低碳化。根据运输场景差异化施策，采用多样化包装，并引入模块化设计减少木材损耗，通过轻量化、减量化和循环化包装优化空间利用，降低运输过程能源消耗。



图源：网络

绿色建造

坚持科学规划、绿色设计、文明施工，积极践行绿色建造理念，严格落实《绿色建筑评价标准》《民用建筑绿色设计规范》等标准与规范，持续推动技术创新和管理优化。提供冶金工程建设全产业链服务，通过选用无污染、绿色环保材料，推进装配式厂房、BIM 等绿色建造技术的应用，全面促进冶金工程领域的绿色建筑产业化发展。

中钢石家庄院

推广绿色建筑设计与研究，将环境因素和预防污染的措施贯穿于规划、设计、施工和运营的各个环节，推广应用环保工艺，确保工程建设的每一个步骤都尽可能减少对环境的负面影响。充分考虑建筑材料的可循环利用性与兼容性，优先选用绿色建材，大力推广装配式结构，有效促进建材分类回收和再利用。

能效智能化

积极开展能效管理智能化，从基地、工序、产线、系统、设备等多层级开展研究，形成各工序能效指标对标 2.0 版，实现中国宝武 20 个钢铁生产基地能效指标对标，促进各基地能效标杆创建和中国宝武极致能效推荐技术的推广应用。

降低污染排放

废气治理

执行《大气污染物综合排放标准》等国家标准，严控大气污染排放浓度，加强废气处理。将厂区焦炉煤气净化后回收利用，减少大气污染物排放量。将扬尘治理要求融入设备采购、项目施工等过程，采取封闭施工、设置防尘网、严禁焚烧废料、油类或垃圾等措施，减少粉尘和废气的排放。

废水治理

工程项目建设采用节水型生产工艺，降低工业取新鲜水量，从生产全过程减少废水产生。严格按照《污水综合排放标准》，确保生产废水经厂区集中处理后通过市政污水管网实施间接排放。建立生产废水闭环处理机制，生产废水经深度处理后回用于各工序生产系统，未对当地水资源造成影响。中钢安环院热镀锌光整机废水资源化回收利用项目达到预期效果。

固废治理

降低项目建设材料及能源消耗，推动实现固废综合管理和利用。建立建筑垃圾管理台账，强化合规处置监督管控。强化对有毒、有害等危险废物的管理，严禁将其用于现场回填或混入建筑垃圾中外运，确保所有危险废物按照国家相关法规和标准进行妥善处理 and 处置，不存在超标排放情况。

研发绿色技术

以中国宝武低碳冶金技术路线图为蓝本，聚焦绿色低碳工艺创新，构建低碳冶金工程技术体系，持续加强低碳冶金示范项目实施，为钢铁企业和行业提供切实可行、经济高效的绿色低碳解决方案。

序号	项目名称	简介	成效	实施单位
23	100万吨年富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目	2.55万m³富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目，采用富氢碳循环技术，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	2024年5月，项目顺利投产，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	中钢集团天澄环保科技股份有限公司
24	富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目	2.55万m³富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目，采用富氢碳循环技术，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	2024年5月，项目顺利投产，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	中钢集团天澄环保科技股份有限公司
25	富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目	2.55万m³富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目，采用富氢碳循环技术，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	2024年5月，项目顺利投产，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	中钢集团天澄环保科技股份有限公司
26	富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目	2.55万m³富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目，采用富氢碳循环技术，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	2024年5月，项目顺利投产，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	中钢集团天澄环保科技股份有限公司

3月，“2,500m³富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目”入选国家发展改革委《绿色低碳先进技术示范项目清单(第一批)》。

国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录(2024年版)

一、工业节能降碳技术

(一) 钢铁行业节能降碳技术

序号	技术名称	技术简介	应用范围
1	富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目	采用富氢碳循环技术，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	适用于钢铁行业富氢碳循环氧气高炉。
2	富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目	采用富氢碳循环技术，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	适用于钢铁行业富氢碳循环氧气高炉。
3	富氢碳循环氧气高炉(HyCROF)商业化示范项目	采用富氢碳循环技术，实现富氢碳循环，降低CO₂排放，提升能效。	适用于钢铁行业富氢碳循环氧气高炉。

5月，“富氢低碳冶炼技术”入选《国家工业和信息化领域节能降碳技术装备推荐目录(2024年版)》。



4月，中钢天澄自主技术“烧结机头(球团)烟气袋式除尘降碳技术与应用”荣获环境技术进步奖一等奖。

案例

为沁新集团设计的热回收焦炉项目稳定生产

2024年5月，由中钢设备设计的山西沁新集团股份有限公司60万吨铸造焦炭(100万吨冶金焦炭)升级改造项目顺利投产。铸造焦炭质量合格，余热锅炉产生的蒸汽并网发电，达到设计指标和升级改造的目的。

项目采用公司专有技术“CHS59-2023 清洁低碳节能智能捣固热回收焦炉”，在焦炭质量、能耗、环保、安全及效益等方面具有显著优势，整个炼焦过程中无烟尘和VOCs泄漏，有效解决传统焦炉的环境污染问题；彻底燃烧所有炼焦挥发物，并将高温烟气中的热能用于发电或供热，实现较高的热能回收效率。



发展绿色产业

积极布局环保生态产业，以创新驱动产业升级、优化能源结构，实现经济社会与生态环境保护协同共进、双赢发展。

中钢天澄

作为中国环保产业骨干企业，以“工业蓝天卫士”为己任，深耕VOCs污染防治工作。凭借自主研发的“延迟焦化储焦池无组织排放废气控制及协同治理”技术，提供高效解决方案，用“好用、省心、有性价比”的原創技术和装备，助力石化企业实现超低排放，创造良好工作环境，实现无人化作业，提升安全指数。



2024年4月，中钢安环院为武汉船用机械有限责任公司提供《船用起重机产品碳足迹报告》服务，依据ISO/TS 14067等标准，核算产品全生命周期(原料、运输、生产)碳足迹，助力企业提升碳管理水平、突破国际贸易壁垒，推动行业绿色低碳转型。

应对气候变化

气候变化治理

成立低碳高质量发展领导小组，推进低碳研发、低碳工程、低碳标准等专项工作，规范碳达峰报告上报机制；加强各级党组织对碳达峰工作的组织领导，构建保障碳达峰工作顺利推进的组织领导体系，统筹建立碳达峰重大问题沟通协调机制，明确职责分工，形成上下联动的工作机制。制定实施《中钢国际工程板块碳达峰行动方案》，明确碳达峰碳中和战略与目标、重点任务。聚焦钢铁行业减碳降碳工作，积极参加行业绿色低碳研讨会、密切关注《中国钢铁工业低碳技术路线图》更新等。



气候应对策略

把气候变化视为关键议题，并将其相关事项全方位嵌入整体决策、生产经营及日常运营中，为缓解全球气候变暖、助力实现“双碳”目标贡献力量。

类型	应对策略
能源管理	<ul style="list-style-type: none"> 找出高耗能环节，制定节能措施，如优化设备运行、采用节能技术和设备。 加大对太阳能、风能等可再生能源的使用比例，减少对传统化石能源的依赖。
供应链管理	<ul style="list-style-type: none"> 对供应商进行评估和筛选，优先选择低碳、环保的供应商，推动整个供应链的绿色转型。 优化运输路线和方式，降低运输过程中的碳排放。
工程设计与研发	<ul style="list-style-type: none"> 在工程设计阶段，对长流程综合钢厂相关生产工序实施烧结烟气循环技术、烧结余热高效利用技术、高炉富氧喷煤技术、富氢碳循环氧气高炉技术等节能减排、绿色低碳技术。推广和实施带式焙烧机球团、DRI、电炉炼钢短流程生产工序，降低碳排放。 加强与高校等低碳研究机构合作，研发低碳、节能的新产品和新技术，为市场提供更环保的解决方案。
运营管理	<ul style="list-style-type: none"> 鼓励员工在日常工作中践行低碳行为，提高员工对气候变化的认识和应对能力。
信息披露与沟通	<ul style="list-style-type: none"> 定期向利益相关方披露公司在应对气候变化方面的行动和成果，加强与投资者、客户、社区等的沟通与交流。 积极参与行业协会和社会组织的活动，分享经验和最佳实践，推动行业整体的低碳发展。
国际化经营与合作	<ul style="list-style-type: none"> 针对海外项目，以 DRI-EAF 短流程 + 绿氢替代天然气实现深度降碳，配套输出带式焙烧机球团、HyCROF 炼铁技术，构建冶金绿色全链条解决方案。 组建 HSEC（健康、安全、环境、社区）团队，确保项目全周期符合碳边境机制（CBAM）要求，同步嵌入项目所在国环保标准与社区管理规范。

气候风险管理

建立健全环境（气候）风险管理体系，识别与评估环境（气候）风险与机遇对金融体系的影响，提升环境（气候）风险管理能力，并将其融入公司整体风险管理中，保障业务稳健、可持续发展。

环境（气候）相关风险

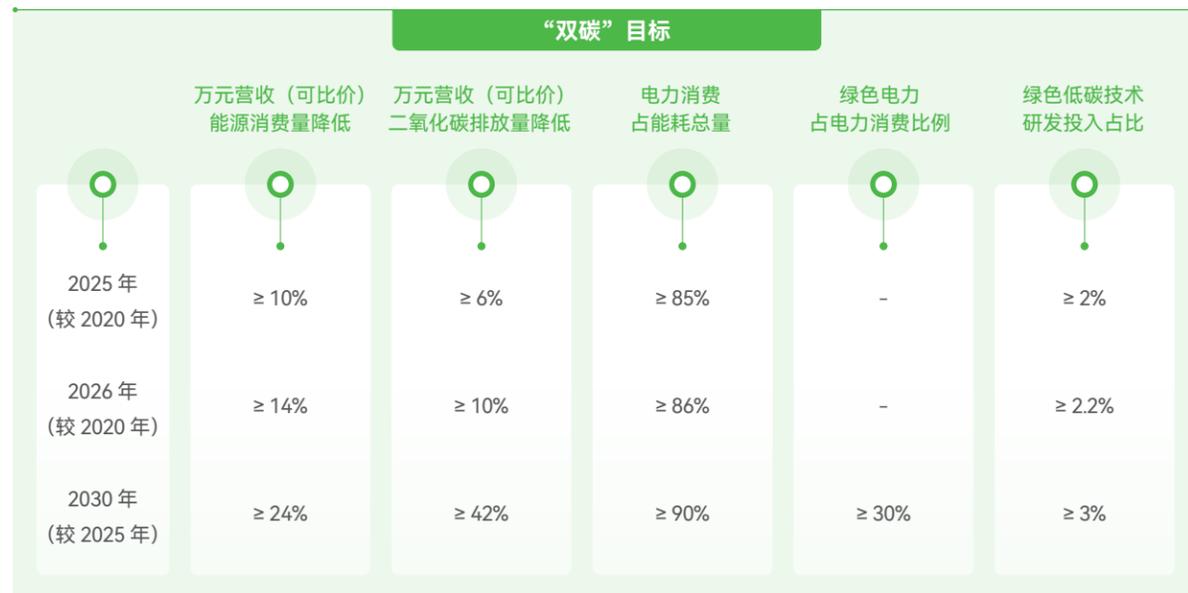
风险类型	风险动因	主要影响	影响范围	应对措施
物理风险	极端天气	暴雨、洪水可能冲毁工程设施，造成施工中断、设备损坏；高温影响施工人员健康与施工效率，增加成本；飓风破坏项目现场建筑与设备，导致工期延误、经济损失	工程项目所在地及周边区域	加强工程设施的防洪、抗风设计与建设；制定高温天气施工应急预案，合理安排施工时间，提供防暑降温设备与物资；建立极端天气预警机制，提前做好防范和应对准备
	资源短缺	气候异常影响资源的开采、生产和运输	工程项目原材料采购、施工过程	与供应商建立长期稳定合作关系
转型风险	政策法规变化	更严格的环保政策、碳排放法规，可能使企业面临更高的合规成本，需投入更多资金进行节能减排改造；不达标的项目可能面临停工整顿、罚款等处罚，影响项目进度和企业声誉	企业所有项目和业务环节	密切关注政策法规动态，建立政策跟踪与分析机制；提前规划，加大节能减排技术研发与应用投入，确保项目符合最新政策法规要求；加强与政府部门沟通，积极参与行业政策研讨
	技术变革	市场对低碳、绿色工程技术需求增加，推动行业技术创新	企业业务拓展、市场份额获取	设立专门的研发团队，加大对低碳、环保工程技术的研发投入；与科研机构、高校合作，开展产学研合作项目，加速技术创新与应用；定期组织员工参加新技术培训，提升技术水平和创新能力

环境（气候）相关机遇

机遇类型	机遇动因	主要影响	应对措施
绿色技术创新机遇	全球对低碳、环保技术需求增长，政策大力扶持绿色技术研发与应用	提升企业技术竞争力，开拓新业务领域，如低碳冶金技术、绿色建筑材料研发应用，增加市场份额和收益	设立专项研发费用，与高校、科研机构共建研发中心，培养和引进专业技术人才
绿色项目拓展机遇	各国为实现减排目标，大力开展绿色基础设施建设，如新能源配套工程、生态修复工程等	获得更多项目订单，扩大业务规模，提升企业品牌形象，强化行业影响力	建立绿色项目信息跟踪与分析系统，组建专业投标团队，优化项目管理流程，提升项目执行能力
供应链绿色升级机遇	市场对绿色供应链的重视程度提高，上下游企业寻求绿色合作伙伴	优化供应链结构，降低采购成本，增强供应链稳定性和抗风险能力，提升企业整体可持续发展水平	与优质供应商签订长期战略合作协议
政策支持与补贴机遇	政府出台一系列鼓励企业应对气候变化的政策，如税收优惠、财政补贴等	降低企业运营成本，提高盈利能力，增强企业资金流动性，为企业发展提供资金支持	安排专人负责政策研究与申报工作，确保及时了解和利用政策红利
品牌价值提升机遇	积极应对气候变化，践行可持续发展理念，能获得社会和消费者认可	提升品牌知名度和美誉度，吸引更多客户和投资者，促进产品销售和业务拓展	制定品牌传播策略，通过多种渠道宣传企业在应对气候变化方面的举措和成果，参与行业可持续发展奖项评选

气候相关指标与目标

根据参照国际可持续准则理事会 (ISSB)《国际财务报告可持续披露准则第 1 号——可持续相关财务信息披露一般要求》(IFRS S1)、《国际财务报告可持续披露准则第 2 号——气候相关披露》(IFRS S2)、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告(试行)》等指引,参考重要性议题与利益相关方意见,结合公司业务情况制定气候变化相关环境目标,以更全面地对气候相关风险及机遇进行管理。



保护生态环境

牢固树立生态红线意识,全面响应重点流域(长江、黄河)生态环境保护政策,积极开展生态修复与保护生物多样性行动,推动生态环境质量持续改善,共建美丽家园。

生态环境保护实践

中钢安环院

通过提供长江流域大保护各类咨询和技术支持等方式,积极参与并扎实推进落实长江流域大保护工作,先后圆满完成武钢有限 7 # 高炉节能评估、东风本田公司能源审计等技术服务项目。

中钢石家庄院

积极参与和推动生态修复工程设计,充分考虑土地的自然条件、生态环境和周边资源,确保项目布局规划科学合理,避免敏感生态区域遭到破坏,减少自然资源侵占。

3. 锻造品质标杆

公司始终视质量为企业生命,秉承“超越期待”的品牌理念,贯彻实施科学且高效的质量安全管理制度,树立卓越的服务理念,致力于交付高质量工程项目,持续提升客户满意度,为中国乃至世界钢铁行业高质量发展贡献力量。

打造匠心工程



竣工项目质量验收合格率

100%

未发生一般以上质量责任事故

荣获质量技术奖

1项

全国冶金行业工程质量、
工程设计奖

13项

持续完善质量安全管理体系,制定《质量管理办法》《项目管理若干重要事项的规范要求》等制度,加强对项目质量、工程资料及项目进度的系统化管控,全周期保障工程品质与履约时效。制定《工程项目质量管理监督评价表》,开展工程项目现场质量管理监督检查与评价,提升质量管理意识。严格执行国家特种设备安全法规,出台《压力管道设计质量保证体系管理办法》,提升技术及安全管理水平。持续优化“三标一体化”管理体系,通过第三方再认证审核并获得新版证书,定期修订体系文件,落实“PDCA+认真”循环机制,推动质量管控持续迭代升级。组织工程质量管理及奖项申报培训交流,促进经验共享。



中钢设备质量管理体系认证证书



历年国家优质工程奖



2024 年 8 月,中钢设备凭借“基于大数据与仿真耦合的带式焙烧球团质量控制技术开发与应用”荣获质量技术奖二等奖。

中钢石家庄院

对设计过程产品和成品进行标识和控制,保证所有设计产品标识均具有唯一性和可追溯性,确保正确使用合格设计产品,避免设计产品的混淆和误用,必要时能够实现产品的追溯。2024 年,未发生产品召回情况。

客户至上 超越期待

提升客户满意度

制定《客户管理办法》，实施差异化客户关系维护策略，动态评估客户经营状况、合作满意度及风险变动，每年组织客户满意度调查，通过问卷收集、报告分析形成改进依据，并监督问题整改。建立完善的售后服务体系，规范服务流程、标准及“三包”机制，确保权责清晰。在全球设立属地化机构，及时为客户提供高效服务，并与多个世界钢铁头部企业建立良好的合作关系，通过定期高层互访、高频次商务和技术交流，持续提升服务水平。聚焦客户需求，连续四年推出企业通讯期刊 (Newsletter)，融入企业践行社会责任以及客户对公司的评价内容，助力增强客户黏性，提升客户满意度。

中钢石家庄院

根据客户实际、承担风险的能力和销售偏好，推荐可承受的技术方案和产品，了解客户对设计产品和服务的满意以及是否存在误导或不当推荐的情况，并及时对销售策略和设计方案进行调整和改进；强调环保和可持续，根据项目具体情况引导并推荐使用绿色环保新技术、新工艺、新设备，不断提升服务质量和客户满意度。

应对客户投诉

重视客户投诉管理工作，建立高效的客户投诉处理机制，对于客户投诉、建议坚持做到合法、合理和及时处理；各业务部门在项目建设完工后建立客户档案，定期对客户进行多方式的回访以及满意度调查，保证客户问题得到有效解决。



数据安全与客户隐私保护



数据安全

构建数据安全技术防护体系，部署网络安全设备，加强网络安全管理；健全数据备份机制，要求各系统制定定期备份制度，验证备份恢复方案可行性并归档管理；落实网络安全管理责任，明确监管职责，形成从数据防护到责任追究的全链条管理闭环。2024年，公司未发生数据安全事件。

保护客户隐私

严格遵循公司《商业秘密保护管理办法》，通过劳动合同保密条款明确全员对客户资料、项目信息、财务数据及经营信息的保密义务。针对重点项目及科研人员，要求与客户另行签订专项保密协议并实施分层级授权管理；建立对外信息披露分级审批机制，保障客户信息及隐私不受侵犯。2024年，公司未发生泄露客户隐私事件。

止损和赔偿机制

依据合同管理办法，对重大合同实施全面风险评估，涵盖客户资信、财务、法律合规、项目执行及质量安全等方面，并制定相应风险应对措施。若因合同履行问题对客户造成实际损害，则按合同约定明确责任主体并进行赔偿；若出现争议且无法协商一致，则按合同约定的争议解决程序处理。

中钢石家庄院

发现设计图纸存在安全威胁时，立即停工并组织专家评估风险，同步制定整改方案，同时在施工中加强监测确保安全并及时发现和及时处理可能出现的问题。若已对客户造成损害，则按照明确责任主体、合同约定赔偿、法律诉讼等程序进行赔偿。

负责任营销

恪守商业道德，编制和颁布《贸易业务内控实施细则》，筑牢贸易业务合规经营的坚实防线；要求下属企业不得作出虚假或者引人误解的商业宣传，欺骗、误导消费者；不得通过组织虚假交易等方式，帮助其他经营者进行虚假或者引人误解的商业宣传，确保营销宣传的真实性与透明性。

社会篇

同行致远

共筑和谐社会生态圈

中钢国际始终将公司发展与社会共赢相结合，坚持维护员工合法权益，注重员工全方面发展，携手伙伴深入合作实现共赢，全力保障员工生命安全与健康，同时积极投身公益事业，助力社会和谐发展。

回应联合国可持续发展目标 (SDGs)



超越新期待 筑梦新征程

——中钢国际2024年新员工入职培训——

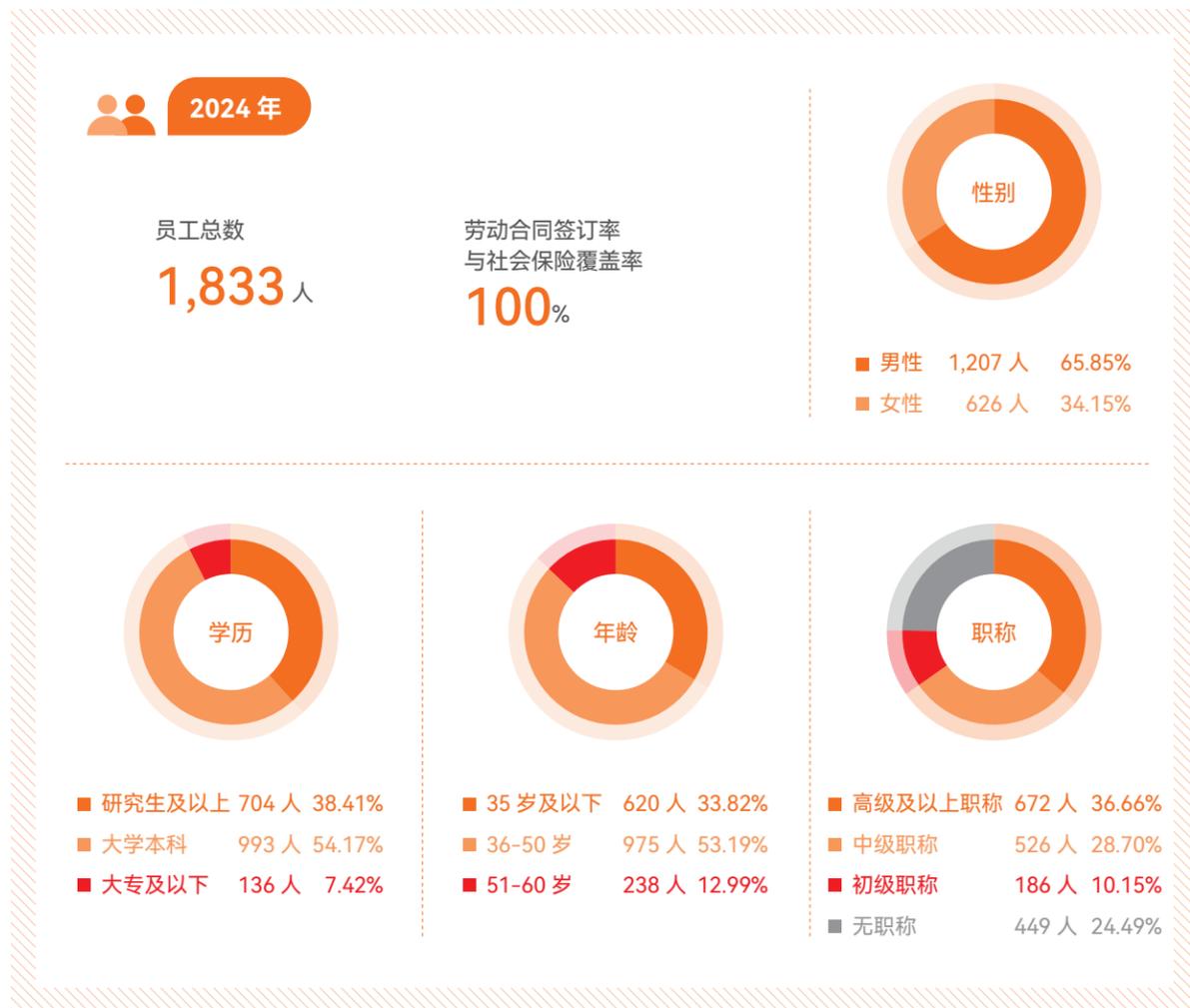
1. 构筑人才高地

公司秉承以人为本理念，坚持企业前行与员工发展同向而行，捍卫员工权益，注重员工成长，塑造价值展现的空间，构建和谐企业劳动关系，共筑中钢国际发展与员工成长命运共同体。

保障员工权益

坚持平等雇佣

严格遵守《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规，明确制定并公布多元化、平等与包容性政策，明确禁止因种族、性别、年龄、残疾等因素对员工产生歧视，积极招募具有不同文化背景、性别、年龄、身体条件的员工，制定公平的招聘标准和流程，营造多元包容、公平竞争的职场生态。



加强劳动用工管理

全面遵守国际劳工组织制定的劳动权益保护相关公约与标准，确保在招聘、工作条件、薪酬福利等方面，符合国际劳工组织的原则和要求，并通过“接受政府劳动行政部门、工会、社会组织等外部监督”“设立举报渠道，鼓励员工和社会公众对企业的用工行为进行监督”“定期开展内部审计和第三方评估”等形式，确保企业严格遵守相关法律法规和国际标准。

维护民族宗教权利

严格执行国家的有关规定，尊重少数民族在饮食、婚俗、丧葬等方面的特殊风俗习惯，明确所有职工无论民族、宗教信仰，在招聘、晋升、薪酬等方面享有平等的权利，依法保障其合法权益。

优化薪酬福利

建立完善的薪酬福利体系和激励机制，及时出台、修订《薪酬管理办法》《中长期激励管理办法》等薪酬福利制度，按时足额支付员工工资。持续开展股票期权激励计划，向激励对象授予股票期权。依法足额为员工缴纳法定社会保险和住房公积金，建立补充医疗保险、意外伤害保险、健康体检等多层次福利保障体系。组织开展薪酬体系优化工作，通过对标外部市场，建立具有内部公平性和外部竞争力的薪酬分配制度。2024 年，公司人均带薪年假 10.45 天。

落实民主管理

认真落实中国宝武职工民主管理制度，推进与管控模式相适应的多级职代会制度体系，切实保障职工的知情权、参与权、表达权、监督权；积极落实职代会各项决议，通过“线上+线下”的方式，提高运行效能。将职代会、集体协商、职工董事、职工监事等协调劳动关系制度写入公司章程，融入公司治理。主动参与一总部多基地、法人压减等改革事项中涉及员工切身利益的重大改革方案的制定全过程，代表职工表达意见和建议，发挥工会在协调劳动关系中的作用，维护劳动领域政治安全。



4 月，公司召开中国共产党中钢国际工程技术股份有限公司第一次党员代表大会。



1 月，中钢安环院召开 2024 年经营管理研讨会暨第六届职工代表大会第一次会议。



2 月，中钢天澄召开 2024 年工作会议暨第三届十五次职代会。

职业健康管理

高度重视员工的健康福祉，持续深化员工健康管理机制。持续改善施工现场生产生活环境，建立安全防护设施定期检查机制、设备全周期管理体系、规范物料分类存放制度及完善应急医疗保障体系，保障施工人员健康安全。开展员工体检及专家讲座等系列活动，为员工筑牢健康的第一道防线。2024 年，公司员工体检覆盖率达到 100%，无新增职业病数，职业病发生率为 0。



中钢设备职业健康安全管理体系认证证书



中钢安环院职业健康安全管理体系认证证书



中钢天澄职业健康安全管理体系认证证书

畅通申诉渠道

制定奖惩管理办法、绩效管理办法等制度，明确规定员工的申诉渠道和流程，并提供书面申诉、电话申诉、邮箱申诉、线下意见箱申诉等多种申诉渠道，保证及时、公正地处理员工申诉。严格保护员工申诉的保密性，并对申诉处理过程进行全程记录和追踪，确保申诉问题得到及时公正有效的解决。

多元化用工群体权益保障



灵活就业人员

积极创造灵活就业岗位，并与灵活就业人员签订明确的劳务合同或合作协议，依据公正合理的薪酬体系支付报酬，确保其劳有所得。积极引导、协助灵活就业人员参加社会保险并为其缴纳相关商业保险，保障就业人员权益。



劳务派遣员工

通过多举措保障劳务派遣员工权益，在合作方筛选上，只与经劳动行政部门资质认定且工商正规注册的劳务型公司合作。同时积极推动员工与劳务公司签订合同，督促劳务公司严格按规准时足额发放工资，依法缴纳社保。



外派海外员工

构建系统性的海外员工保障体系，满足其在情感和家庭方面的人文关怀需求，有效消除员工海外履职的后顾之忧。

案例 以新质生产力推动职业健康与冶金安全高质量发展

2024 年 9 月，中钢安环院联合中国职业安全健康协会、中国安全生产协会等单位举办“第二十九届海峡两岸及香港、澳门地区职业安全健康学术研讨会暨 2024 年（第五届）冶金安全发展论坛”，围绕“以新质生产力促进高质量安全生产发展”主题，从“安全生产数智化、安全生产风险管理、职业健康发展、城市安全与应急”四个方向开展系列研讨，有利于推进职业安全健康领域交流合作，促进海峡两岸及香港、澳门地区“职安健”技术水平提升，推动冶金行业安全可持续高质量发展。



助力人才成长

“从 0 到 1” 搭建人才培养体系

- 从 0 到 1 构建人才标准
- 从 0 到 1 开展科学的干部盘点
- 从 0 到 1 搭建混合学习新范式

“训战结合” 以培训推动业务实践

- 培训以业务关键痛点为核心展开
- 通过 IDP 以及案例研讨助力问题解决和实践

“培评一体化” 动态评估，人才选拔

- 通过培训中的过程评估，对参训人员形成客观评价，为人才任用提供依据

公司人才梯队建设项目



员工培训投入
350.26 万元

员工培训次数
327 次

培训人数
2,816 人

培训时长
138,195 小时

拓展引才之关

强化“一盘棋”的全局意识，科学制定实施年度人力资源平衡计划，统筹严控全级次进员总量，严把进员质量。将招聘录用程序的合规性、公平性与透明度置于核心地位，深度优化招聘流程与录用标准，大力推进校园招聘与社会招聘工作，在关键岗位、低碳冶金技术团队和国际化业务方面引进众多人才。截至2024年12月底，公司全级次参加线下校园双选会30余次，组织面试100余次；通过社会招聘共引进59人。

耘好育才之土

重视员工培训

编制《2024年度培训计划》，设立执业资格、职业技能、基础能力等多项重点培训项目，动态调整培训课程体系，并通过行业技术培训、企业研发实验室、海外项目交流等学习方式，帮助员工提升自身能力、拓宽国际视野。

公司 2024 年员工培训情况

培训类型	培训内容
执业资格类	一级建造师培训 优质网络学习课程和考前冲刺班。8人取得一级建造师职业资格证书。
	安全员培训 安全培训网络课程等。7人取得安全员B证。
	数智化培训 数字化设计培训、华为AI人工智能大模型等。
职业技能类	工程项目管理培训 工程项目全流程管理、工程项目管理（算量）专题等。
	国际贸易实务培训 国际贸易货物损失的保险理赔、出口贸易退税详解等。
基础能力类	商务英语培训 商务英语能力培训等。
	工作目标与计划管理 项目进度管理—对工作分解结构的理解等。

案例 举办 2024 届新员工入职培训

2024年8月，中钢国际举办“超越新期待 筑梦新征程”2024年度新员工入职培训，围绕企业文化、制度规范、关爱保障、廉洁从业等方面对全级次新进大学生开展集中授课，并安排团队破冰、通用课程及赴上海与宝钢工程新入职人员进行联动。同时，实施应届生“青苗计划”培训，并签订传帮带协议，满足工作岗位需求。



3月，中钢安环院举行第四届 Mini-MBA 培训班结业典礼暨战略发布会。



5月，中钢天澄举办2024“领英计划”第二期干部培训班。

畅通发展通道

建立涵盖管理类、职能部门类、专业技术类、市场营销类、科技研发类等多岗位的职业发展体系，配套以能力为导向的晋升机制，将岗位晋升与绩效考核结果密切挂钩，并依托岗位胜任能力模型评估人岗位匹配度。明确差异化发展路径，实现人才储备与业务发展的协同迭代。

优化选人用人

组织实施中层领导人员任期考核与岗位重新聘任工作，持续优化所属企业领导班子配备，最大限度促进岗位要求与干部能力相匹配。持续强化实践锻炼，加快年轻干部成长，为有能力的年轻干部人才打通快速上升的通道。加强干部日常监督管理，营造良好的工作环境。

践行员工关爱

平衡工作与生活

组织女性员工开展古法香牌手工制作、DIY 家居多肉盆栽、美甲体验活动，举办羽毛球、篮球比赛等文体活动，丰富员工的业余生活，提高员工的身体素质。

案例 “羽”动江城，追“球”卓越

10月，中钢国际在武汉举办2024年度“融合杯”羽毛球赛，通过丰富的文体活动，打造优秀的企业文化、营造积极向上的发展氛围，进一步提升团队凝聚力，引导广大员工树立团队意识、增进情感交流、激发干事热情。



2024 中钢国际“奋进杯”篮球比赛



中钢天澄三八妇女节活动



中钢安环院 2024 年迎新春趣味运动会

重视帮扶慰问

积极开展走访慰问活动，对离退休老领导、老干部、患病困难职工、高温作业人员等进行帮扶慰问，提升职工幸福感和归属感。

中钢安环院

走访慰问离退休老领导、老干部、坚守一线岗位的党员家属和生活困难职工，充分展现企业关怀。



2024 年 2 月，中钢安环院开展走访慰问活动。



2024 年 7 月，中钢安环院开展为一线项目职工“送清凉”活动。

2. 携手伙伴共赢

公司秉持协同共进的理念，对内加强供应链管理，对外积极拓展合作网络，与同行企业、研究机构等展开深度合作，共谋行业高质量发展，携手奋进新征程。

深化战略合作

以开放创新的姿态，深入推进与国际知名企业和供应商的合作交流，依托彼此核心优势，与合作伙伴打造长期稳定、互惠互利的深度协作关系。

“中钢国际在绿色技术方面发挥专业知识，特别是通过 DRI 项目的工程设计与建设，搭建了一个坚实的模式，这将为全球钢铁行业的脱碳进程作出重要贡献。力拓中国团队愿意与中钢国际合作，继续探索和寻找更好的方法，利用贵方专业知识和经验，为力拓旗下项目提供更好的解决方案。”

——力拓中国区首席执行官 许峰



2024 年 8 月 27 日，公司举办“中钢国际—力拓技术交流会”，围绕矿业工程实践、冶金短流程创新、属地化经营等议题展开深入交流探讨，为构建公司与力拓的战略合作伙伴关系奠定坚实基础。

“特别感谢中钢国际的热情接待与周到安排。虽然这是我首次访问中国，中钢国际的友好待客之道让我看到了广阔的合作前景。我们希望能够与中钢国际进一步加强交流与探讨，共同推动全球钢铁行业的进步与发展。”

——盖尔道集团董事会成员
João Johannpeter



2024 年 11 月，公司举办“中钢国际—巴西代表团交流会”，与来自盖尔道集团 (Gerdau S.A.)、书赞梭诺集团 (Suzano) 以及 Cornélio Brenndand 集团的近 50 名代表，围绕钢铁绿色低碳转型、新能源利用、智能制造、职业安全健康等议题展开交流探讨，共同开启互利共赢、可持续发展的战略合作新征程。

加强供应链管理

聚焦供应链管理核心要义，践行责任采购，致力构建公平规范的采购体系，向供应商传递责任理念，强化供应商管理，打造可持续供应链，推动企业稳健持续发展。

践行责任采购

按照公司《采购管理办法》要求，规范公司采购流程。组建包括项目负责人、商务、技术人员的采购小组负责采购活动全流程工作，保证采购的合规、透明、可追溯。组织开展采购监督管理工作，开展招标、采购领域相关专项审计，有效防范围标串标、价格虚高等风险，切实提升采购管理质效。



供应商管理

加强供应商管理，修订《供方管理办法》，建立覆盖供应商录入、评价、准入、实时考核、后评价等全生命周期的供应商体系，动态维护合格供应商名录，防范供应商弄虚作假、串通投标、履约能力不足等风险。

供应商 ESG 管理

实行“市场准入制度”，综合考虑技术能力、交付能力、财务稳定性、企业风险、本地化服务等条件，优先选择优质供应商，并在供应商准入机制的基础上积极融入 ESG 要求，降低供应链风险；注重考察供应商产品材质和生产工艺，确保供应商在生产过程中具备低消耗、低污染的环境友好特性；定期监督和审核服务商、承包商的环境表现，确保其遵守合同要求和环境法律法规。

供应商 ESG 审核

组织开展供应商资质审核工作，包括 ISO 质量、职业健康安全、环境三体系认证、建筑业企业资质、安全生产许可证、设计资质等。

供应商评审及维护

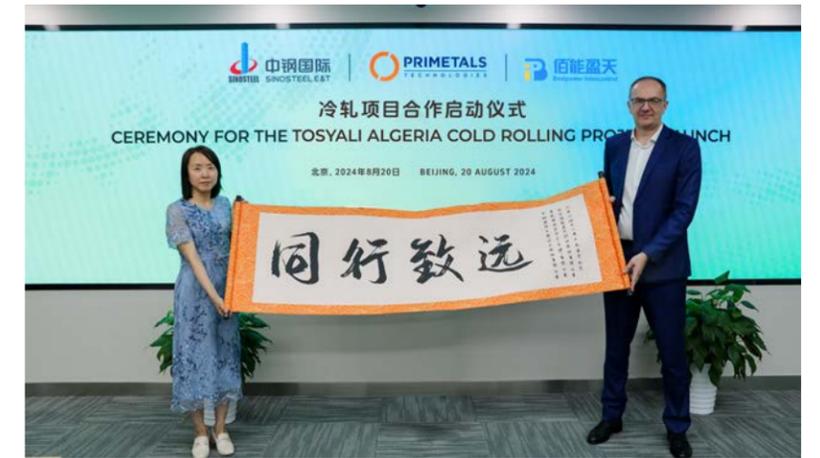
每年开展一次供应商评估，根据评估结果将优秀供应商纳入公司合格供方名录，并剔除表现较差的供方。2024 年，共完成供应商评审 1,610 家。



公司依托严格的 ESG 准入与动态评估机制，优选宁波东力作为优质供应商，深度融合双方优势资源，实现可持续发展。

供应链管理

构建可持续的供应链管理体系。综合供应商评价结果以及资质信用、管理水平等分级管理供应商，深化与优质供应商的长期稳定合作，持续提升公司供应链管理水平。在地缘政治及错综复杂的国际政治经济形势下，高度重视供应链的稳定与安全。同时，平等对待中小企业，规范支付行为，及时支付企业账款。



公司深化与优质供应商普锐特的合作，形成跨国供应链协同体系。

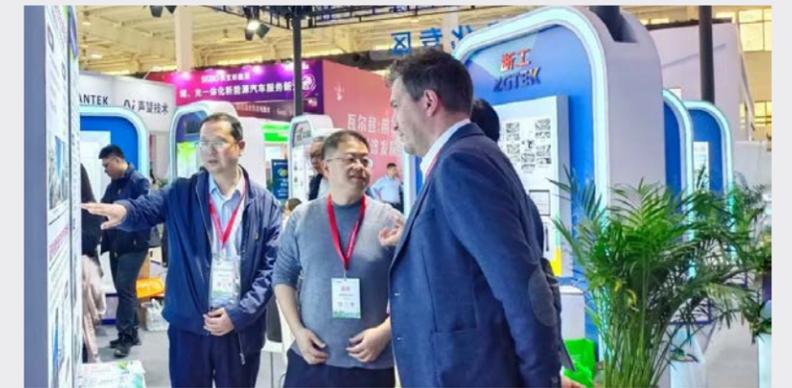
推动行业发展

行业交流合作

加强与全球各地的行业企业和机构间的深入交流，在合作中探寻行业发展新机遇与新突破，共同推动全球钢铁行业的进步与发展。

案例 参加中国国际环保展览会，荣获多项荣誉

2024 年 4 月，中钢天澄在第二十二届中国国际环保展览会上凭借在钢铁、石油石化、电力、建材等行业添绿增效的最新技术、应用案例和系统解决方案广受关注和好评，并荣获“生态环保产业重大贡献奖”“2023 年度环境技术进步奖一等奖”。



案例 承办 2024 年冶金安全管理暨风险防控数智化技术交流会

2024 年 6 月，由中国特钢企业协会主办、中钢安环院承办的 2024 年冶金安全管理暨风险防控数智化技术交流会召开，会议邀请了国家及省市应急管理部门领导专家，深入解读安全生产的最新政策，展示先进的示范项目，分享冶金行业内部安全生产管理的成功案例，并就如何加速推进冶金企业安全生产的信息化、数字化和智能化建设进行深度探讨，以促进冶金企业全面提升企业安全管理水平，推动冶金工业高质量发展。



参与行业标准制定

积极参与制定绿色钢铁产品、低碳冶金技术的国际标准、国家标准、行业标准和团体标准。2024 年，公司主导或参与制定 8 项国家、行业及团体标准；中钢天澄主导或参与制定 5 项行业及团体标准；中钢安环院主导或参与制定 6 项国家、行业及团体标准；中钢石家庄院积极参与冶金、矿山和建筑行业标准的制定，共参与制定标准发布 12 项。

助力中国企业“走出去”

充分发挥自身 20 余年积累的国际化经验和优势能力，带动中国技术、中国装备及中国标准走向海外，助力更多中国企业“走出去”，通过携手同行积极践行“一带一路”倡议，为国际产能合作贡献更多中国智慧与中国方案，提升全球产业链话语权。

案例 携手新峰钢铁，赋能埃及钢铁业发展

2024 年 9 月，中钢设备与新峰钢铁正式签订埃及 200 万吨热轧卷板总承包项目合同，由中钢设备负责新建一座生产优质钢材的电炉短流程钢铁厂，主要包括 2 座 120 吨水平加料电炉、2 座 120 吨双工位 LF 钢包精炼炉、2 台 2 机 2 流板坯连铸机、年产 200 万吨 1380mm 热轧带钢生产线以及配套的公辅设施。项目投产后，不仅能满足埃及本地需求，还将出口欧洲及周边区域。

3. 筑牢安全防线

公司全面贯彻习近平总书记关于安全生产系列重要指示精神，进一步夯实公司安全生产基础，不断优化安全体系，强化安全监管，培育安全文化，全方位筑牢安全生产防线，保障企业稳健运营与员工生命财产安全，以安全生产赋能高质量发展新征程。2024 年，公司安全生产投入 8,044.41 万元，未发生生产安全责任事故。

2024 年

公司安全生产目标全部完成

- 安全能环目标责任书签订率 **100%**
- 项目现场发生重大交通事故主要责任率 **0**
- 安全生产事故发生率 **0**
- 职业病确诊病例 **0**
- 工亡及轻重伤事故次数 **0**

健全安全管理体系

完善安全管理制度

高度重视安全生产，持续完善公司安全管理制度，编发《工程项目现场安全、环境管理实施管理办法》《治本攻坚三年专项行动方案》《承包商安全生产治本攻坚三年行动专项方案》等文件，明确资质审查、培训教育、安全交底、监督检查等工作标准，落实安全生产责任。2024 年，签署公司级《安全能环工作责任书》19 份，编发各类安环文件 40 余项。

研发智慧安管系统

安全风险智慧管控系统

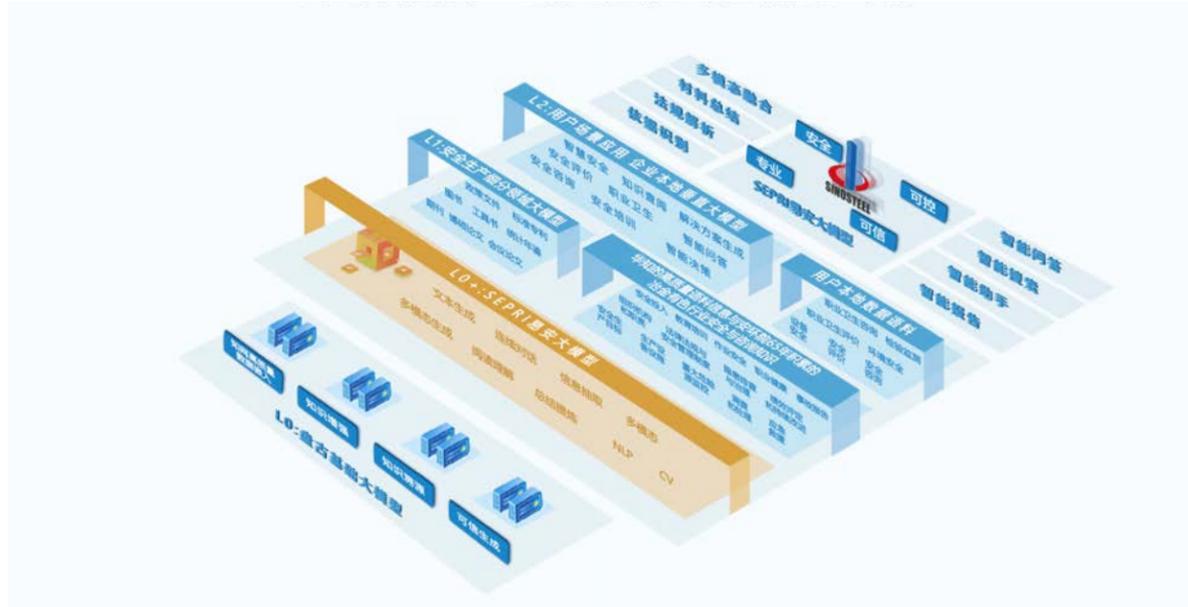
研发全流程工业安全环境监测预警系统平台，首创工业企业设备运行状况及人员行为实时监测预警技术及成套系统，自主研发“基于信息化需求的重大风险辨识指标体系”和“重大风险评估模型”，通过实现全要素的全面深度互联，实现冶金工业全流程安全管控场景应用，填补我国在冶金工贸企业安全环境感知、识别、决策系统技术领域的空白，实现工业企业安全生产从传统事故管理向现代风险管理的一次跨越。



冶金企业安全风险智慧管控系统

SEPRI 易安大模型

自主研发的冶金工贸行业首个“SEPRI 易安大模型”，拥有 AI 智能助手、报告智能生成、隐患智能判定、风险智能识别、作业智能监督和标准智能解析六大核心功能，通过 AI 技术创新和风险管理优化，实现生产过程的安全、稳定、高效，赋能企业安全可持续发展。



2024 年 9 月，中钢安环院发布冶金工贸行业首个安全生产风险管控大模型“SEPRI 易安大模型”。

智慧工地安全管理系统

从公司、项目部、相关方三个层级对施工现场安全风险管控、隐患治理、危险作业、应急管理、教育培训等安全管理流程实现线上处置和留档，提升各层级安全管控效率，提高施工现场安全管控能力。



现场智慧安全管理系统

加强安全生产监管

隐患排查与整治

印发《安环监督检查计划》，围绕“人的不安全行为”“物的不安全状态”和“安全管理缺陷”等方面进行全面梳理归纳，设定 38 项重大事故隐患判定标准；邀请安全专家团队开展海外项目专项诊断，提升海外项目本质安全性和管理水平。2024 年，公司对国内外重点项目进行安全督导检查及评价，未发现重特大隐患，重点项目覆盖率及隐患整改率均达 100%。



开展隐患排查与整治活动。

安全应急管理

不断健全应急管理体系，完善应急预案，与中国宝武集团应急预案相承接，积极开展应急演练活动，营造“人人讲安全、个个会应急”的良好氛围，让安全理念深入人心，成为全体员工的自觉行动。2024 年，公司组织各级各类应急演练 40 余次。



2024 年 6 月，公司开展天铁高炉项目应急演练活动。



2024 年 11 月，公司开展广东金晟兰项目消防月应急演练活动。

重视安全文化培育



组织安全生产
专题会议

12 次

参与人员

2,000 余人次

安全培训平台覆盖

1,337 人

全员覆盖率及合格率

100%

积极践行科技兴安战略，推广使用智慧安全工地系统及安全教育培训平台两个系统，有效提高公司施工现场安全管控能力。构建“线上+线下”立体化传播矩阵，通过数字化平台与实体媒介联动宣传，结合生活区及施工现场场景化布置，开展多元化安全教育实践。组织安全警示教育观影、安全生产知识竞赛等活动，强化全体员工的安全意识。



中钢设备安全培训平台



2024 年 6 月，中钢天澄开展“安全生产月”宣教活动。

4. 共建幸福家园

公司始终坚守社会责任与企业发展并重，积极投身公益慈善事业，努力践行乡村振兴战略，与社会共享发展成果，助力美好幸福家园建设。

热心公益慈善

制定《对外捐赠、赞助管理办法》，加强公司及所属企业、海外机构对外捐赠、赞助事项的管理，规范对外捐赠、赞助行为，更好地履行社会责任，促进社会公益事业有序开展。积极响应社会号召，开展多项志愿服务活动，并在各项活动中尊重和保障员工、供应商、社区居民等所有利益相关方的基本权利。2024 年，公司实际执行对外捐赠 2 项，实际执行总金额为 14.36 万元。

案例 青春志愿行，便民暖人心

2024 年 3 月，中钢石家庄院团委组织团员青年开展“电动车上牌志愿服务”活动。志愿者们严格维护现场秩序，热情向群众介绍电动车上牌流程，积极引导群众手机登记、排队上牌，解答群众疑问、帮助群众安装车牌，尤其是主动帮助不会使用智能手机的老人填写资料，受到了工作人员及群众的好评。

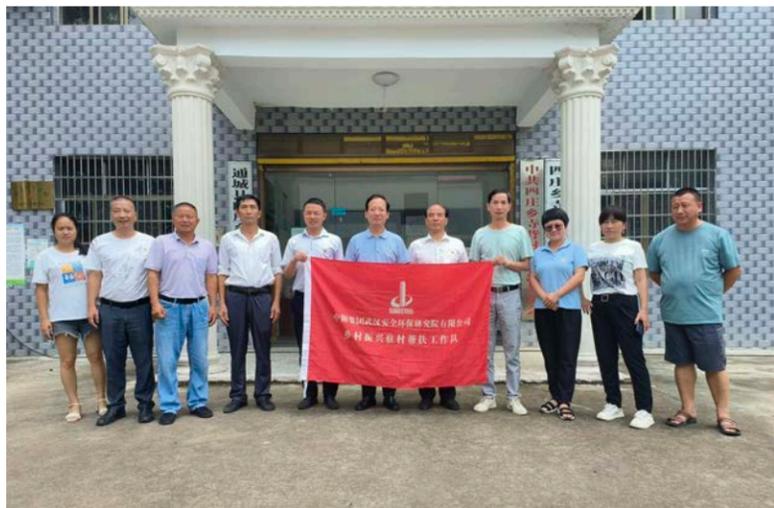


中钢石家庄院开展志愿扫雪活动。



助力乡村振兴

积极响应国家乡村振兴战略，始终关注乡村发展，将其纳入企业发展的重要议程，充分发挥自身在资金、技术、市场等方面的优势，聚焦科技帮扶、产业帮扶、教育帮扶和消费帮扶，探索可持续的乡村振兴之路，帮扶足迹遍布内蒙古翁牛特旗、云南镇沅县、湖北通城县等地，为乡村产业的稳健发展保驾护航。



中钢安环院乡村振兴驻村帮扶工作队

科技帮扶

中钢安环院连续四年发挥专业优势，开展科技帮扶助力乡村振兴。组建科技帮扶工作组，深入镇沅县矿山企业生产一线，帮助企业梳理安全生产管理体系，指导落实常态化安全生产重大隐患专项排查整治行动。对云南镇沅县和湖北通城县辖区内企业安全生产负责人、安全员开展安全专题培训，同时组织专家对辖区内相关企业进行安全检查和诊断，帮助企业排查安全隐患。

案例 中钢安环院开展非煤矿山安全生产治本攻坚行动

2024年5月，中钢安环院科技帮扶工作队赴云南镇沅县开展科技帮扶工作，深入3家地下矿山、4家露天矿山企业安全生产一线，帮助企业梳理安全生产管理体系，指导矿山落实常态化安全生产重大隐患专项排查整治行动，推动重大隐患动态清零。本次帮扶行动共查出隐患62条，其中重大隐患17条，一般隐患45条。



产业帮扶

中钢安环院深耕湖北通城县四庄乡寺背村定点帮扶工作，定期带队走乡村、入农户、看产业，组织驻村工作队形成帮扶方案，帮助驻村村解决村产业发展、饮水安全、住房安全等急难愁盼问题。助力定点帮扶村打造核心产业“生态香米”基地建设，与当地县委组织部、驻点村共同出资筹建标准精米加工厂，降低运输、加工成本，为村集体经济的持续提升打下坚实基础。

2024年，定点帮扶村种植面积扩种至50亩，共28户农户和村种养合作社签订《香稻种植合同》，按照每亩800斤计算，将比常规品种增收8.12万元，户均增收2,900元，有效发挥联农带农作用。

教育帮扶

引进生态圈合作伙伴等社会帮扶力量的无偿资金，为乡村学生置办学习用品以及贫困生奖学金和励志奖学金。加强对家庭经济困难学生的关怀，奖励资助品学兼优的困难学生，助力成才。



2024年9月，公司乡村振兴工作队到镇沅县为勐大镇中心小学、大山小学、文雷小学的千余名学生捐赠20,000元的励志奖学金与79,000元的爱心物资。

消费帮扶

积极开展消费帮扶，直接采购和帮助销售各类农产品已累计超过1,200万元。在云南镇沅县，持续推进“一棵核桃树的爱”主题爱心帮扶项目，资助核桃油及茶叶产业发展，增加就业人口和当地老百姓经济收入；在内蒙古翁牛特旗，采购当地优质农产品，为推动当地经济发展作出贡献。

2024年，公司完成乡村振兴消费帮扶80余万元，共采购内蒙古翁牛特旗、云南镇沅县帮扶农产品830余份。



未来展望

ESG 从选答题变成必答题。在我们“修学分”的旅途中，始终蕴藏着静水流深的力量。一山又一山，山山相连；一程又一程，程程跋涉。在丰富履行实践的长跑中，定力与耐力是我们始终紧握的力量。把准方向、提升韧性，更加坚定的，是我们守护绿色承诺、共筑钢铁可持续未来的信心与底气。

步履不停，向新向前。在未来的每个瞬间，中钢国际将继续以智慧、坚韧、关爱和进取，继续书写更有意义和价值的故事，为中国宝武、为钢铁行业乃至全人类的生态文明作出贡献，全力以赴将公司建设成为共担时代责任、共促行业绿色发展、共铸人类美好生活的全球工业工程技术服务引领者！

超越期待 BEYOND EXPECTATIONS

附录

指标索引

一级标题	二级标题	中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG 6.0) 之一般框架	报告位置
报告导读		P1.1-1.2	P02-03
领导致辞		P2.1	P06-07
走进中钢国际	公司简介	P3.1	P08
	发展战略	P3.2-P3.3	P08-09
	组织架构	P3.1	P10
	发展业绩	/	P11
	年度大事	/	P12-13
	年度荣誉	S2.1.12	P14-15
责任聚焦	大胆“碳”索：解锁钢铁绿色生产力	S2.1.3, S2.1.13	P16-21
	共拓共赢：激活“一带一路”澎湃新动能	S2.1.3	P24-27
治理篇：奋楫笃行，走好企业发展“赶考路”	优化公司治理	G1.2.1, G1.2.3, G2.1.1-G2.1.3, G2.1.5-G2.1.8, G2.2.1-G2.2.3	P30-33
	深化国企改革	/	P34-35
	全面从严治党	/	P36
	强化 ESG 治理	G1.1.1-G1.1.7, G1.1.9-G1.1.11, G1.3.1-G1.3.2	P37-47
环境篇：创新驱动，绘就绿色钢铁蓝图	营造创新生态	S2.1.1-S2.1.11, S2.1.13	P50-55
	专注绿色发展	E1.1.1-E1.1.4, E1.1.6, E2.1.1, E2.1.3, E2.1.5-E2.1.7, E2.2.1, E2.2.3, E2.3.2-E2.3.3, E2.4.1-E2.4.2, E2.4.4, E3.1.1, E3.1.5, E3.2.1-E3.2.4, E3.3.2-E3.3.3	P56-66
	锻造品质标杆	S3.3.1-S3.3.6, S3.4.1, S3.4.3-S3.4.4	P67-69
社会篇：同行致远，共筑和谐社会生态圈	构筑人才高地	S4.1.1-S4.1.12, S4.2.2-S4.2.3, S4.3.1-S4.3.6	P72-79
	携手伙伴共赢	S3.1.1-S3.1.4, S3.2.1	P80-84
	筑牢安全防线	S4.2.4-S4.2.6	P85-88
	共建幸福家园	S1.1.1-S1.1.4, S1.2.1-S1.2.5	P89-91
未来展望		A1	P92-93
附录	指标索引	A3	P94
	关键绩效	A2	P95-98
	评级报告	A5	P99
	意见反馈	A6	P100

关键绩效

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
资产总额	亿元	266.74	299.98	274.74
营业收入	亿元	187.18	263.77	176.47
利润总额	亿元	8.28	10.24	11.25
纳税总额	亿元	1.63	4.43	7.25
净利润	亿元	6.31	8.04	8.74
净资产	亿元	65.38	78.72	83.35
现金分红	亿元	4.47	3.82	4.29
环保总投入	万元	-	-	15.3
一般废弃物排放量 (报废电脑、打印机、扫描仪等)	台	346	95	354
危险废弃物排放量 (灯管)	吨	0.5	0.5	0.5
危险废弃物排放量 (硒鼓、墨盒、电池)	个	543	775	2,454
不可再生能源总消耗量	吨标准煤	-	-	239.42
能源消耗总量	吨标准煤	-	-	669.02
办公区新鲜水用水量	吨	57,697	55,024	38,911
办公用电量	万千瓦时	46.19	49.14	191.03
办公用纸量	盒	320	520	1,435
绿色项目数量	个	-	-	10
总耗水量	吨	-	-	55,258
乡村振兴总投入金额	万元	240	148	80.34
乡村振兴惠及人数	人	-	-	1,070
社会贡献投入资金金额	万元	4.67	47.57	14.36
志愿者人数	人	127	158	70
社会贡献活动参与人次	人次	314	214	164

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
社会贡献活动累计参与时长	小时	381	461	20,922
社会贡献活动惠及人数	人	2,475	2,464	2,463
研发投入金额	亿元	3.28	3.77	3.75
研发投入占主营业务收入比例	%	1.75	2.66	2.12
研发人员数量	人	876	684	691
研发人员占员工总人数比例	%	45.53	37.30	37.70
应用于主营业务的专利数量	件	346	433	497
专利申请数	件	150	202	225
专利授权数	件	78	89	73
累计有效专利数	件	346	433	497
获得国家 / 省部级工法数	个	0	0	0
供应商数量	个	12,416	13,072	13,891
审查的供应商数量	个	2,019	2,169	1,610
因未达标被中止合作的供应商数量	个	31	74	21
因未达标被否决的潜在供应商数量	个	66	37	37
工程项目验收合格率	%	100	100	100
客户满意度	%	91.14	91.58	90.57
投诉解决率	%	100	100	100
按期交付重大工程项目数量	个	25	27	31
工程质量的重大负面信息数量	个	0	0	0
员工总数	人	1,924	1,834	1,833
劳务派遣人数	人	43	58	63
兼职员工人数	人	0	0	0
少数民族员工人数	人	61	74	77
女性员工比例	%	32.1	33.4	34.2
海外公司当地员工比例	%	90.8	88.8	85.2
劳动合同签订率	%	100	100	100

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
有权享受育儿假的员工总数	人	42	32	25
育儿假的员工总数	人	21	25	19
有关员工运营变更的最短通知期	周	4	4	4
社会保险覆盖率	%	100	100	100
劳务派遣工社会保险覆盖率	%	100	100	100
人均带薪年假天数	天	9.59	9.62	10.45
困难员工帮扶人数	人	17	9	19
员工满意度	%	91.1	92	94.3
劳工纠纷案件数量	个	3	5	4
新增就业人数	人	225	137	100
女性员工流失率	人	5.1	3.5	3
员工流失率	%	4.65	4.85	4.7
工伤保险、安全生产责任险投入额	万元	159.21	179.13	236.11
工伤保险、安全生产责任险人员覆盖率	%	100	100	100
新增职业病数	人	0	0	0
职业病发生率	%	0	0	0
因工死亡人数	人	0	0	0
工伤率	%	0	0	0
因工伤损失工作日数	天	0	0	0
安全生产投入	万元	366	8,749	8,044.41
安全生产培训时长	小时	27	1,623.5	1,934.8
安全生产培训次数	次	9	25	33
安全生产培训人次	人次	1,268	2,484	2,764
安全生产事故数	个	0	0	0
百万工时伤害率	%	0	0	0
员工培训次数	次	94	435	327
员工培训时长	小时	76,546	102,801	138,195

指标	单位	2022 年	2023 年	2024 年
员工培训人数	人	968	2,211	2,816
接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	%	100	100	100
员工培训投入	万元	480.67	547.5	350.26
员工培训覆盖率	%	54.30	73.70	93.87
ESG 培训时长	小时	30	78	1,253
ESG 培训次数	次	10	11	19
ESG 培训人数	人	26	60	252
股东大会出席率 ¹	%	54.85	53.86	51.48
女性董事占比	%	0	0	0
董事会出席率	%	100	100	100
女性高管占比	%	12.5	25	25
守法合规培训次数	次	78	40	78
守法合规培训时长	小时	80	100	126
反商业贿赂及反贪污培训次数	次	19	20	147
反商业贿赂及反贪污培训人次	人次	1,472	2,262	11,115
接受反商业贿赂及反贪污培训的董事总数	人	4	4	4
接受反商业贿赂及反贪污培训的董事百分比	%	100	100	100
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人员总数	人	163	161	150
接受反商业贿赂及反贪污培训的管理层人员百分比	%	100	100	100
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工总数	人	-	-	1,439
接受反商业贿赂及反贪污培训的员工百分比	%	100	100	100

注：公司 2024 年数据均为公司本部及所属企业合并口径。

¹ 2022—2024 年数据为年度平均值数据。公司发行可转债，总股本增加导致出席率数字下降，实际出席率没有变化。

评级报告

《中钢国际工程技术股份有限公司 2024 年可持续发展报告》评级报告

受中钢国际工程技术股份有限公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”抽选专家组成评级小组，对《中钢国际工程技术股份有限公司 2024 年可持续发展报告》（以下简称《报告》）进行评级。

一、评级依据

中国企业改革与发展研究会、责任云研究院《中国企业可持续发展报告指南（CASS-ESG 6.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业可持续发展报告评级标准（2025）》。

二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业可持续发展报告过程性评估资料确认书》及相关证明材料；
2. 评级小组对《报告》编写过程及内容进行评价，拟定评级报告；
3. 评级专家委员会副主席、评级小组组长、评级小组专家共同签审评级报告。

三、评级结论

过程性 (★★★★★)

公司出台相关管理制度，构建由董事会、战略与 ESG 委员会和 ESG 专项组组成的可持续发展治理架构，ESG 专项组负责收集、整理、编制年度 ESG 报告；报告完成后，提报董事会进行终审，提出最终修改意见；将报告定位为披露企业履责信息、回应利益相关方关切、提升可持续发展管理水平的重要工具，功能价值定位明确；结合国内外 ESG 披露标准、国家宏观政策、行业发展趋势、公司发展战略等识别实质性议题作为报告披露的重点；将以印刷品、电子文档形式发布，具有卓越的过程性表现。

实质性 (★★★★★)

《报告》系统披露了应对气候变化、污染物排放、建筑废弃物管理、发展循环经济、打造绿色建筑、生态系统与生物多样性保护、产品和技术创新、可持续供应链、产品和服务安全与质量、员工权益保障、职业健康与安全生产、按期交付工程、可持续治理机制、反商业贿赂及反贪污等所在行业关键性议题，叙述详细充分，具有卓越的实质性表现。

完整性 (★★★★☆)

《报告》主体内容从“治理篇：奋楫笃行，走好企业发展‘赶考路’”“环境篇：创新驱动，绘就绿色钢铁蓝图”“社会篇：同行致远，共筑和谐社会生态圈”等角度系统披露了所在行业核心指标的 86.42%，完整性表现领先。

平衡性 (★★★★★)

《报告》披露了“新增职业病数”“工程质量的重大负面信息数量”“因工死亡人数”等负面数据，简要描述“未发生不正当竞争事件”“未发生产品召回情况”等情况，详细描述“依规处理‘公车私用’违规违纪行为”的经过、处理方式及结果，具有卓越的平衡性表现。

可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“营业收入”“净利润”“研发投入占主营业务收入比例”“工程项目验收合格率”“劳动合同签订率”“乡村振兴总投入金额”等 91 个关键指标连续 3 年的对比数据；通过“2024 年度《工程新闻纪录（ENR）》‘全球最大 250 家国际承包商’排名第 77 位，‘最大 250 家全球承包商’排名第 117 位”等指标进行横向对比，具有卓越的可比性表现。

可读性 (★★★★★)

《报告》采用三重底线型框架，主体部分从三大篇章系统阐述了企业在完善治理、保护环境、回馈社会等方面的年度履责实践与成效；封面设计融入低碳元素，展现企业年度履责亮点；篇章跨页处嵌入实景大图，呈现章节主题文字，利于读者快速掌握章节重点；解读行业专业术语，增强了报告的易读性；以利益相关方证言形式呈现企业关键履责成效，强化了报告的公信力，具有卓越的可读性表现。

创新性 (★★★★☆)

《报告》设置“大胆‘破’索：解锁钢铁绿色生产力”“共拓共赢：激活‘一带一路’澎湃新动能”责任专题，展现了企业在响应“双碳”战略、践行“一带一路”倡议方面的年度履责亮点；修订《社会责任（ESG）管理办法》，提升 ESG 管理水平，创新性表现领先。

综合评级 (★★★★★)

经评级小组评价，《中钢国际工程技术股份有限公司 2024 年可持续发展报告》为五星级，是一份卓越的企业可持续发展报告。



中钢国际工程技术股份有限公司可持续发展报告
连续第二年获得五星级评价

四、改进建议

增加行业核心指标的披露，提高报告的完整性。

黄群慧

评级专家委员会副主席

钟宏武 陈宏辉

评级小组组长 评级小组专家

出具时间：2025 年 4 月 18 日



扫码查看企业评级档案

意见反馈

亲爱的读者：

您好！非常感谢您百忙之中阅读《中钢国际 2024 年可持续发展报告》！为了持续改进可持续发展报告管理工作，我们特别希望倾听您的意见和建议，恳请您协助完成意见反馈表中的相关问题，并选择以下方式反馈给我们：

中钢国际工程技术股份有限公司	地址：北京市海淀区大街 8 号
电话：010-62688188	邮编：100080
官网： http://mecc.sinosteel.com/	邮箱： pr@mecc.sinosteel.com

您的信息

姓名：_____ 联系电话：_____

工作单位：_____ 邮箱地址：_____

选择性问题：（请在相应的位置打“√”）

请您评价本报告反映中钢国际对经济、社会、环境的重大影响程度：

很好 较好 一般 较差 很差

请您评价本报告对利益相关方关心问题进行的回应和披露：

很好 较好 一般 较差 很差

请您评价本报告披露信息、指标、数据的清晰度、准确性、完整性：

很好 较好 一般 较差 很差

请您评价本报告的可读性：

很好 较好 一般 较差 很差

请您对《中钢国际 2024 年可持续发展报告》进行综合性评价：

很好 较好 一般 较差 很差

开放性问题：

您对中钢国际可持续发展工作有哪些建议？

您认为本报告存在哪些不足之处？

您认为本报告为您提供了哪些有价值的可持续发展信息？

您认为本报告还需要增加披露哪些可持续发展信息？



中钢国际工程技术股份有限公司

超越期待 | BEYOND EXPECTATIONS

地址:北京市海淀大街8号

电话:010-62688188

网址:<http://mecc.sinosteel.com/>

报告出版的环境考虑

纸张:采用环保纸张印刷

油墨:采用环保油墨以减少空气污染