



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

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

**2023**  
**中钢国际**  
社会责任(ESG)报告  
Social Responsibility (ESG) Report

股票代码:000928 SZ





## 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二份社会责任（ESG）报告，本着客观全面、规范透明的原则，详细阐述 2023 年度公司环境、社会及治理工作的管理理念、亮点实践及年度成效。

### 报告范围

除有特殊说明，本报告主要描述 2023 年 1 月 1 日至 2023 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、低碳运营、海外履责、关爱员工、社会公益、乡村振兴等重点领域的实践及绩效。

### 称谓说明

为便于表达，本报告中也使用“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“中钢集团武汉安全环保研究院有限公司”，“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”，“中钢石家庄设计院”表示子公司“中钢石家庄工程设计研究院有限公司”。报告所指“中国宝武”“宝武”“集团公司”均为“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《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》、中国社科院《中国企业社会责任报告指南》（CASS-ESG 5.0）、《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》以及中国宝武《社会责任工作管理制度（2022 版）》《社会责任指标体系（2023 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

前期准备→资料收集→报告编写→内容审核→设计发布→读者反馈

### 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，并对内容真实性、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。

# 目录

# CONTENTS

03 报告导读

06 董事长致辞

08 走进中钢国际

08 公司简介

08 发展战略

09 组织架构

10 年度大事

12 发展业绩

12 年度荣誉

14 责任聚焦

14 氢尽所能，绿动未来，推动钢铁行业绿色低碳转型

20 开放合作，互利共赢，高质量共建“一带一路”

82 未来展望

84 附录

84 指标索引

85 关键绩效

87 评级报告

88 意见反馈

## 上篇

### 28 强根基，筑牢发展压舱石

30 规范治理夯基石

33 深化改革激活力

34 党建引领谋发展

36 ESG 管理促转型

## 中篇

### 44 可持续，聚焦新质生产力

46 久久为功，厚植科技创新

51 绿色制造，制造绿色环境

60 品质卓越，行业享誉盛名

## 下篇

### 62 赢未来，携手共建生态圈

64 打造人才筑梦港湾

70 携手伙伴互利共赢

76 筑牢安全生产防线

80 共谱社会和谐乐章

## 董事长致辞



**时序更替，逐梦前行。**2023 年，中钢国际作为中国宝武工程技术板块的主体公司，始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢牢把握高质量发展主题，强化科技创新引领，主动践行和服务国家战略，以“低碳冶金服务商，绿色发展先行者”的使命担当，携手各利益相关方，有效应对超预期因素冲击。面对风高浪急的国际环境以及国内钢铁行业复杂而严峻的市场环境，公司主要经济指标继续保持增长势头，科技创新实力稳步提升，企业改革取得一系列新成果，在创造社会价值、防范社会环境风险、提升 ESG 治理能力方面取得显著成效，向“成为全球工业工程技术服务引领者”的愿景迈出坚实步伐。

**我们强化科技创新，全力服务“双碳”战略，助力钢铁工业向绿色低碳转型升级。**公司坚持科技创新引领，构建绿色价值链体系，持续做强低碳工程技术集成服务能力，不断夯实已构建的低碳冶金工程技术体系，绿色工程技术差异化竞争优势进一步凸显。2023 年，公司设计承建的新疆八钢 2500m<sup>3</sup> HyCROF 商业示范项目、湛江钢铁百万吨级氢基竖炉项目、河钢宣钢张宣高科氢能源开发利用工程示范项目等一批低碳冶金项目取得新成效，彰显了中钢国际与时代同频共振、与低碳转型同向同行的绿色行动力。

**我们稳步推进国际化战略，践行“一带一路”倡议，打造绿色钢铁标杆项目。**公司以绿色可持续发展为己任，用实际行动为全球可持续发展贡献中国智慧和力量。2023 年，公司“一带一路”朋友圈再添新成绩。从建设最大规模到最先进生产线，从集成创新到自主技术，公司用实际行动献礼“一带一路”十周年，树立了可信可敬、责任担当的企业形象；以成为中国宝武实现 20% 国际化指数的“主力军”为目标，充分发挥国际化经营优势，配合宝武重点海外项目推进，不断提升宝武构建全球资源配置能力。

**我们立足新发展阶段，完善治理体系，国企改革步伐走深走实。**公司不断夯实治理能力，持续完善“1+N”公司治理体系，建立健全规章制度，坚持合规运作，保障“三会”高效运行，构建主动型投关管理模式，践行可持续发展理念，持续推进公司高质量发展走深走实、行稳致远。公司聚焦价值创造，持续完善体制机制，提升管理效能，深化国企改革，不断释放企业发展活力。

**我们积极履行社会责任，与客户守望相助，彰显央企责任担当。**公司始终秉持融合共赢的理念，以“客户至上”的信条，在最艰难的时期与客户风雨同舟、守望相助，彰显了中钢国际人勇于担当、尽责履职的高度契约精神。在工作中，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，关心关爱员工，畅通职工诉求表达渠道，着力解决涉及职工群众切身利益的急难愁盼具体问题，进一步增强员工的获得感、幸福感、安全感。

2024 年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，也是宝武构建新型经营责任制的开局之年，更是中钢国际推动高质量发展再上新台阶的攻坚之年。站在崭新的起点，我们将携手全球产业伙伴，持续做好“一带一路”的排头兵、绿色发展的先行者、智慧钢铁的贡献者，以优异的发展业绩，向成为中国低碳冶金技术领军企业的目标奋进，为实现联合国可持续发展目标贡献力量！



# 聚焦新质生产力 共创美好未来

陆鹏程

中钢国际董事长 陆鹏程

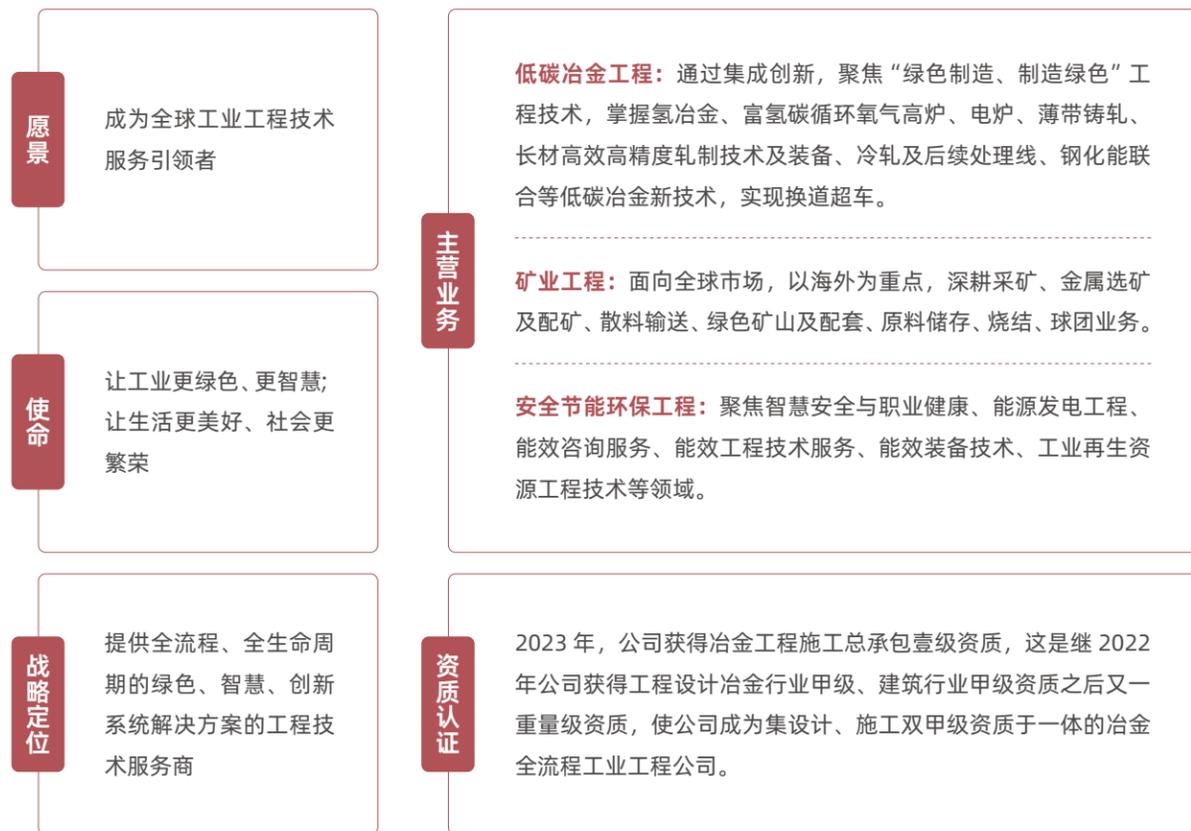
# 走进中钢国际

## 公司简介

中钢国际工程技术股份有限公司（简称“中钢国际”，股票代码：000928），是一家国内外领先的工业工程与技术服务的上市公司，作为中国宝武钢铁集团有限公司的成员企业，业务遍布全球 50 个国家。在中国宝武建设世界一流企业的目标引领下，公司以“成为全球工业工程技术服务引领者”为愿景，通过提供全流程、全生命周期绿色、低碳制造综合解决方案，打造中国低碳冶金技术领军企业，助力中国宝武钢铁生态圈绿色、高质量发展。

近年来，公司牢牢以习近平总书记重要讲话精神为指引，深入贯彻国家“双碳”战略，超前谋划低碳冶金前沿技术，做强低碳工程技术集成服务能力；持续健全绿色创新体制机制，促进技术成果向生产力转化；以创新为驱动，加快推进数智化建设，充分发挥数字技术在钢铁产业发展中的赋能作用，聚焦新质生产力，培育发展新动能，助力钢铁行业绿色低碳转型。

## 发展战略



## 组织架构



# 年度大事

河钢产业升级及宣钢产能转移 2x480 万吨带式焙烧机球团项目，荣获国家优质工程奖金奖，摘得**工程建设领域国家级最高荣誉**

**中国企业在海外建设的第一个铂矿选矿厂**——南非铂矿选矿项目成功试车

中国驻叶卡捷琳堡总领事崔少纯一行调研 MMK 焦化项目，对项目给予**高度评价**并预祝项目圆满成功

中国驻玻利维亚使馆经商参赞刘晓峰考察 EPC 总承包建设的玻利维亚穆通综合钢厂项目，获得**高度赞誉**

**与北科大合作共建低碳冶金创新研究中心**，携手打造全国知名、引领行业绿色发展的低碳冶金创新研究平台

**Tosyali 集团董事长 Fuat Tosyali 一行来访公司**，双方就钢铁行业绿色低碳转型、海外项目合作等进行了深入交流

印尼旭阳伟山 480 万吨焦化项目首座焦炉投产，实现**自主技术走出去**

荣获冶金行业**工程设计优秀成果奖**和**工程计算机软件优秀成果奖**

德信钢铁有限公司一期**扩建项目**竣工投产，**助力中国企业“走出去”**

东华钢铁 1450mm **热连轧生产线**投产

建龙西钢 400 万吨**带式焙烧球团**项目投产

中标鞍钢 400 万吨 / 年带式焙烧机 EPCO 项目，**构建带式焙烧机球团“EPCMO”数字化生态系统**

**亮相 2023 中国 5G+ 工业互联网大会**，展现了自身在智慧安全、智慧环保、绿色低碳等数字经济领域的最新技术成果

破题

提升

收获

突破

绿色

引领

1月

2月

3月

4月

5月

6月

7月

8月

9月

10月

11月

12月

启航

肯定

合作

坚实

投产

创新

中钢天澄自主技术通过科技鉴定，**破解烧结机头烟气袋式除尘难题**，达到国际领先水平

EPC 总 承 包 **六安钢铁 3500mm 中厚板项目成功热试**，帮助业主丰富产品线，提升竞争力

成功举办中钢国际第二届**数智化应用竞赛**，参赛作品将数字化、智能化理念与技术融入产品或服务中，**实现业务模式重构与创新的**阶段性成果

阿尔及利亚 Tosyali400 万吨选矿厂 +400 万吨带式焙烧机球团正式开工，**“一带一路”迈出新步伐**

**首次入选“中国 ESG 上市公司先锋 100”榜单**，是肯定和表彰中钢国际在 ESG 领域躬身实践的努力与成果

土耳其 Tosyali1800mm 热连轧项目投产，共建**“一带一路”再创佳绩**

**参展四年一度的全球钢铁行业盛会 METEC 2023**，彰显中钢国际开拓国际化市场、提升国际化经营的能力与信心

位列美国《工程新闻纪录 (ENR) 》**“国际最大 250 家承包商”榜单第 78 位**，创下自参评以来的最好成绩，也是排名跃升幅度最大的一次

核定授予“冶金工程施工总承包壹级资质”，公司实现集**设计、施工双甲级资质于一体**

**Tosyali 阿尔及利亚四期综合钢厂炼钢**——轧钢项目轧机牌坊成功安装，标志着项目正式进入攻坚阶段

**八钢 2500m<sup>3</sup>HycROF 商业示范项目稳定运行**，为全球范围的**长流程炼铁**提供切实可行的绿色低碳解决方案

公司董事长**陆鹏程应邀出席第十二届中国国际钢铁大会暨 2023 年全球低碳冶金创新论坛**，并在“钢铁绿色低碳转型的技术路径”圆桌论坛上**共话钢铁的绿色低碳转型**

Tosyali 阿尔及利亚 400 万吨带式焙烧机球团项目荣获**国家优质工程奖**，自主技术打造精品项目

设计承建**中国首套百万吨级氢基竖炉投产**，彰显了中钢国际与时代同频共振、与低碳转型同向同行的绿色行动力

“烧结机头（球团）烟气袋式除尘技术与应用”荣获**“2023 年宝武技术创新重大成果奖”**

## 发展业绩

资产总额 **299.98** 亿元 营业收入 **263.77** 亿元

利润总额 **10.24** 亿元 净利润 **8.04** 亿元

安全生产投入 **8749** 万元

新签工程总承包合同额 **192.61** 亿元

海外捐赠 **27.47** 万元

研发投入 **7.02** 亿元 申报专利 **202** 项

获批专利 **89** 项 其中获批发明专利 **33** 项

累计持有有效专利 **435** 项



## 年度荣誉

### ESG 荣誉

中国 ESG 上市公司先锋 100 指数

央企 ESG·先锋 100 指数

上市公司 ESG 最佳实践

Wind ESG 评级 BBB 级

### 综合实力荣誉

2023 年 ENR “国际最大 250 家承包商” 位列第 78 位,  
“全球最大 250 家承包商” 位列第 144 位

“境外工程总承包营业额 2023 年排名” 榜单  
位列第 3 位

“勘察设计企业工程总承包营业额” 榜单第 11 位

中国对外承包工程企业百强名单位列第 36 位

国资委“双百企业” 考核“优秀企业”

中国对外承包工程商会信用等级 AAA 级荣誉

东方金城主体信用评级 AA+

## 行业荣誉

### 国家优质工程金奖：

EPC 总承包建设的河钢产业升级及宣钢产能转移 2×480 万吨带式焙烧机球团项目

### 国家优质工程奖：

Tosyali 阿尔及利亚 400 万吨带式焙烧机球团项目

### 第五届冶金建设行业 BIM 大赛一等奖：

Tosyali 土耳其 1800mm 热连轧项目

### 冶金科学技术奖一等奖：

基于 BIM 和 GIS 的数字孪生钢厂建造与安全管控关键技术研究及应用项目

### 中国环境保护产业协会 2023 年度环境技术进步奖一等奖：

烧结机头（球团）烟气袋式除尘技术与应用

### 中国环境科学学会 2023 年度环境保护科学技术奖二等奖：

工业烟气 NOx 深度治理关键技术及应用、绿色贸易政策工具与技术应用研究

### 中国产学研合作创新与促进奖创新成果一等奖：

“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及应用” 课题项目

### 冶金行业工程质量优秀成果奖：

阿尔及利亚 400 万吨带式焙烧机球团项目、防城港钢铁基地焦化工程

### 冶金建设行业工程勘察、设计和计算机软件优秀成果奖：

共 41 个项目获奖。其中，工程设计优秀成果奖一等奖 12 项，工程勘察优秀成果奖 1 项，  
工程计算机软件优秀成果奖 5 项

### 有色金属建设行业“工程咨询 & 设计成果奖”：

共 10 个工程咨询、设计项目获奖。其中，一等奖 4 项



## 责任聚焦

# 氢尽所能 绿动未来 推动钢铁行业绿色低碳转型

党的二十大报告提出：“加快节能降碳先进技术研发和推广应用”，为提高能源利用效率、减少碳排放提供了工作指引。中钢国际在强力打造中国低碳冶金技术领军企业目标的指引下，聚焦低碳冶金技术创新及研发，夯实前沿技术工程化能力，不仅致力于推动本国的绿色低碳发展，也为全球应对气候变化贡献智慧和力量，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，释放出更具引领性、竞争力的“绿动能”。



## 专注低碳冶金科技创新，为高质量发展蓄能添力

面对国家“碳达峰、碳中和”目标和钢铁行业绿色低碳转型需求，公司将低碳冶金科技创新作为头号任务，持续加大研发投入，近年研发费用支出增长持续保持在 20%，低碳冶金创新成果不断涌现。公司自主研发的“带式焙烧球团技术”“钢铁窑炉烟尘 PM2.5 控制技术与装备”“双高速棒材高效高精度控制轧制成套装备及关键技术”“大型烧结机头烟气袋式除尘技术和装备”等一批技术和装备市场占有率位居全球前列，关键性能指标达到国际领先水平；积极参与顶层设计，持续推进《钢铁行业温室气体排放 MRV 体系及低碳效果评估方法》《中低压氢气管道固态储氢系统及其应用技术》等低碳冶金国家课题研究，为确定碳达峰碳中和目标及技术路线图等顶层设计提供方法论支撑。

## 为大、中型高炉绿色低碳转型发展提供商业化示范

高炉降碳是传统钢铁流程能效提高和生产低碳化的关键。2023 年，公司在八一钢铁 430m<sup>3</sup> 富氢碳循环氧气高炉试验项目取得阶段性成果的基础上，将试验平台获得的研发成果移植到 2500m<sup>3</sup> 高炉进行商业化示范与应用推广，旨在实现同比高炉利用系数提高 40%，固体燃料比降低 30%，铁水碳排放强度整体下降 20% 以上的目标。据测算，一座 2500m<sup>3</sup>HyCROF 较原工艺，预计每年可减少二氧化碳排放近 100 万吨——相当于在新疆再造一个 1000 平方公里的森林。该项目的成功投运为我国长流程钢铁生产降碳提供了切实可行、经济高效的解决方案，将引领世界钢铁行业长流程冶炼高炉绿色低碳转型发展方向。

### 协同发力产学研技术攻关，加快推进低碳冶金前沿技术转化

案例

2023 年 5 月，中钢国际与北科大共同组建“中钢国际-北京科技大学低碳冶金创新研究中心”。研究中心以市场为导向、以平台为载体、以项目为依托，强化科技创新与产业发展的高效协同，在低碳造块技术、炼铁智能制造技术、转炉、电炉炼钢技术、直接还原工艺技术等领域形成 8 个科技开发项目，为钢铁节能减排、能效极致利用提供技术支撑和解决方案。



北京科技大学

中钢国际

“中钢国际发展得非常好，北科大的冶金工程学科居世界首位，材料科学与工程、采矿工程等专业也名列前茅。双方的合作，覆盖了‘科学到技术、技术到工程’的完整创新链条，可谓强强联合，对冶金工艺、装备和技术的创新发展具有重要意义和价值。我们的合作前景非常广阔。”

——中国工程院院士 毛新平

“我们与北京科技大学携手打造全国知名、引领行业绿色发展的研究平台，传递了双方面向国家重大需求、引领技术发展、促进成果转化的决心，也是中钢国际致力于推动产学研高效协同深度融合的行动。”

——中钢国际董事长 陆鹏程

## 用好示范工程“试金石”，助推传统“碳冶金”向“氢冶金”转变

中钢国际聚焦低碳冶金工程技术创新，持续加快技术转化和低碳冶金工程化实践，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。

### 八钢 2500m<sup>3</sup>HyCROF 商业示范项目正式投运

案例

2023 年 9 月 28 日，由中钢国际参与研发并承建的宝武八钢 2500m<sup>3</sup> 富氢碳循环氧气高炉商业化项目正式投运，项目投产以来，整体生产运行平稳，实现产量提升 19%，化石燃料消耗降低 27%，碳排放降低 15% 的阶段目标，对传统高炉炼铁工艺产生颠覆性的革命，提高炼铁生产效率，降低 CO<sub>2</sub> 排放。



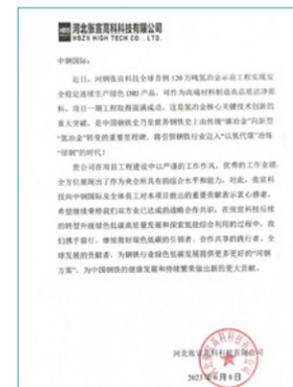
## 助力传统“碳冶金”向“氢冶金”转变

在全球能源向清洁化、低碳化、智慧化发展的趋势下，钢铁行业无论是能源结构创新还是工艺结构创新，氢能应用特别是“氢冶金”都是实现低碳、甚至“零碳”排放的重要途径之一。公司聚焦低碳冶金工程技术创新，持续加快技术转化和低碳冶金工程化实践，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。

公司承建的河钢宣钢张宣高科氢能源开发和利用工程示范项目，是全球首例基于焦炉煤气的氢冶金示范项目。该项目一期工程圆满成功，已实现安全顺利连续生产绿色 DRI 产品，产品金属化率达到 94%，关键指标完全达到合格产品标准。项目预计每年可减少 CO<sub>2</sub> 排放 80 万吨，减排比例高达 60% 以上，是传统“碳冶金”向“氢冶金”转变的里程碑。



河钢宣钢张宣高科氢能源开发和利用工程示范项目一期工程



2023 年 6 月，中钢国际收到河北张宣高科科技有限公司的表扬信。

公司凭借在直接还原铁的前瞻性技术布局、研发和工程实践上的丰富经验，成为宝钢湛江钢铁零碳示范工厂百万吨级氢基竖炉项目的承建单位，以“氢冶金”替代“碳冶金”，从非高炉技术流程探索炼铁工艺的颠覆性创新，对钢铁行业实现“双碳”目标、促进区域清洁能源优化和经济发展具有开创性、示范性意义。

在湛江钢铁氢基竖炉项目中，中钢国际坚持以科技创新为驱动，采用数字化设计，通过研发攻关，实现了竖炉耐材设计和供应的国产化，项目设备设施总重量国产化率超 70%。生产线建成投产对钢铁行业“碳达峰，碳中和”具有示范性意义，向世界展示了中国宝武减碳决心和创新行动，也展现了中钢国际助力中国宝武绿色低碳发展的信心和力量。

### 中钢国际设计承建中国首套百万吨级氢基竖炉投产

案例

2023 年 12 月 23 日，公司承建的湛江钢铁百万吨级氢基竖炉项目顺利投产，这是中国首套百万吨级氢基竖炉，也是世界首套采用氢气的多气源适应的百万吨级氢基竖炉，采用富氢直至全氢生产直接还原铁，相比高炉铁水减碳 60%-90%。据测算，该项目每年可减少二氧化碳排放约 50 万吨以上，相当于种植 5000 万棵树的固碳量。



“生产线建成投产对钢铁行业‘碳达峰，碳中和’具有示范性意义，向世界展示了宝武减碳决心和创新行动，展现了中钢国际助力宝武绿色低碳发展的信心和力量。今天，我们共同见证氢基竖炉投运，向‘绿色低碳引领者’愿景迈进了一大步，具有里程碑意义。”

——中钢国际常务副总经理 化光林

## 数字化、智慧化，赋能钢铁行业绿色低碳转型

中国加快构建新发展格局适逢世界进入数字化时代，加快推进数字化转型、发展数字经济成为把握新一轮科技革命和产业变革新机遇、提升发展质量的战略选择，也是中钢国际坚定不移锚定的发展方向。

公司立足“智慧化”，以数字化赋能绿色化提升整体装备水平，全面推动工程领域数字资产的构建与应用，提高工程建设效率。三位一体打造数据中台、技术中台、业务中台，工程大数据中心关键技术研发顺利推进；数字化协同设计平台、设计施工服务平台已应用在 10 个在建项目。在积极推进数字化转型的过程中，高度重视技术创新和应用实践，不仅成功构建了多个项目的数字化工厂，还实现了设计成果对项目各参与方的端对端服务，涉及带式焙烧机球团、富氢碳循环氧气高炉、氢基竖炉、绿色电炉、热轧带钢等多个工艺段，实现了项目的全生命周期管理，为建设智慧化工厂提供坚实基础，填补了国内绿色冶金数字化样板厂的空白。

### 数字化技术实现跨地域跨时区高效联动

案例

《BIM 技术在电炉炼钢车间总承包项目设计与执行过程中的应用实践》项目作为公司 EPC 总承包的 Tosyali 阿尔及利亚四期短流程综合钢厂的重要组成部分，项目设备设施复杂、涉及多个参与方、界面多、空间紧凑、系统复杂，且 HDRI 的热装工艺在国内更无相关设计案例。项目团队充分应用数字化技术，将分布在中国北京、阿尔及利亚奥兰以及其他地域的多专业、多用户集中在中钢国际数字孪生平台上。

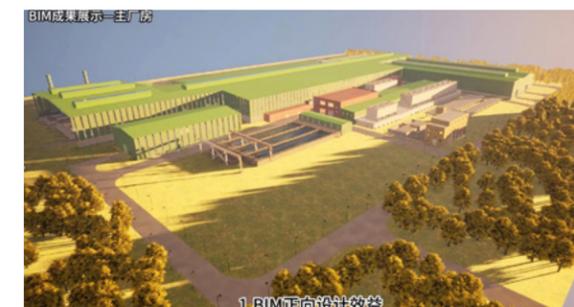
利用数字化协同设计系统，有效确保工程建设各阶段数据传递的准确和连续

利用数字化交付系统，实时更新数字化工厂的三维模型，并通过 Web 端共享给业主及参建方，使沟通更为直观与清晰

利用设计服务一体化平台汇集、共享项目建设信息，为精细化管理提供技术支持



无论是整个数字化设计过程还是阶段性结果，都让设计、采购、施工、供货以及客户方人员，切身感受到设计效率大幅提升、方案可视化更直观、交流沟通更顺畅。



钢铁工业是国民经济的重要基础产业，是建设现代化强国的重要支撑，是实现绿色低碳发展的重要领域。中钢国际坚持以科技创新为引领，聚焦流程优化、工艺创新、设备升级和技术进步，为客户提供高效稳定、绿色节能的系统化解决方案。未来，公司将进一步夯实技术及装备水平，大力推进低碳冶金技术的开发与工程化，着力提升数字化能力，为钢铁行业的减碳、降碳，高质量发展贡献力量！



## 责任聚焦

# 开放合作 互利共赢 高质量共建“一带一路”

2023 年是国家“一带一路”倡议提出十周年，共建绿色“一带一路”是公司推进国际化战略的重要举措，作为冶金行业最早走出去的企业之一，中钢国际保持国际化经营战略定力，积极拓展与金砖国家的合作，用一流技术、装备和服务为“一带一路”国家和金砖国家提供强大动能，并以高度的使命感履行海外社会责任，与当地企业紧密合作，关注当地社会发展，为共建国家的百姓创造更好的发展环境。





2023 年  
公司海外新签订合同额

**105.52** 亿元

### 推动开放合作，提升国际竞争力

公司多年来深耕低碳冶金工程全流程技术，在先进技术、装备、管理等方面具有较强优势，凭借在国际化经营方面积累的丰富经验，通过良好的客户口碑、紧密的客户黏性、不断增加的新客户，形成了自己的海外品牌，在海外冶金市场享有较高声誉，承担多项“一带一路”国家工程建设项目，助力当地经济发展，持续为沿线国家钢铁企业绿色高质量发展和钢铁产能合作创造价值。

截至 2023 年底，公司旗下各类业务已覆盖全球 50 个国家和地区，其中涉及 32 个“一带一路”沿线国家，海外设立分支机构 15 个，海外合同额累计 150 亿美元。2023 年，公司海外新签订合同额 105.52 亿元，同比增长 55%。

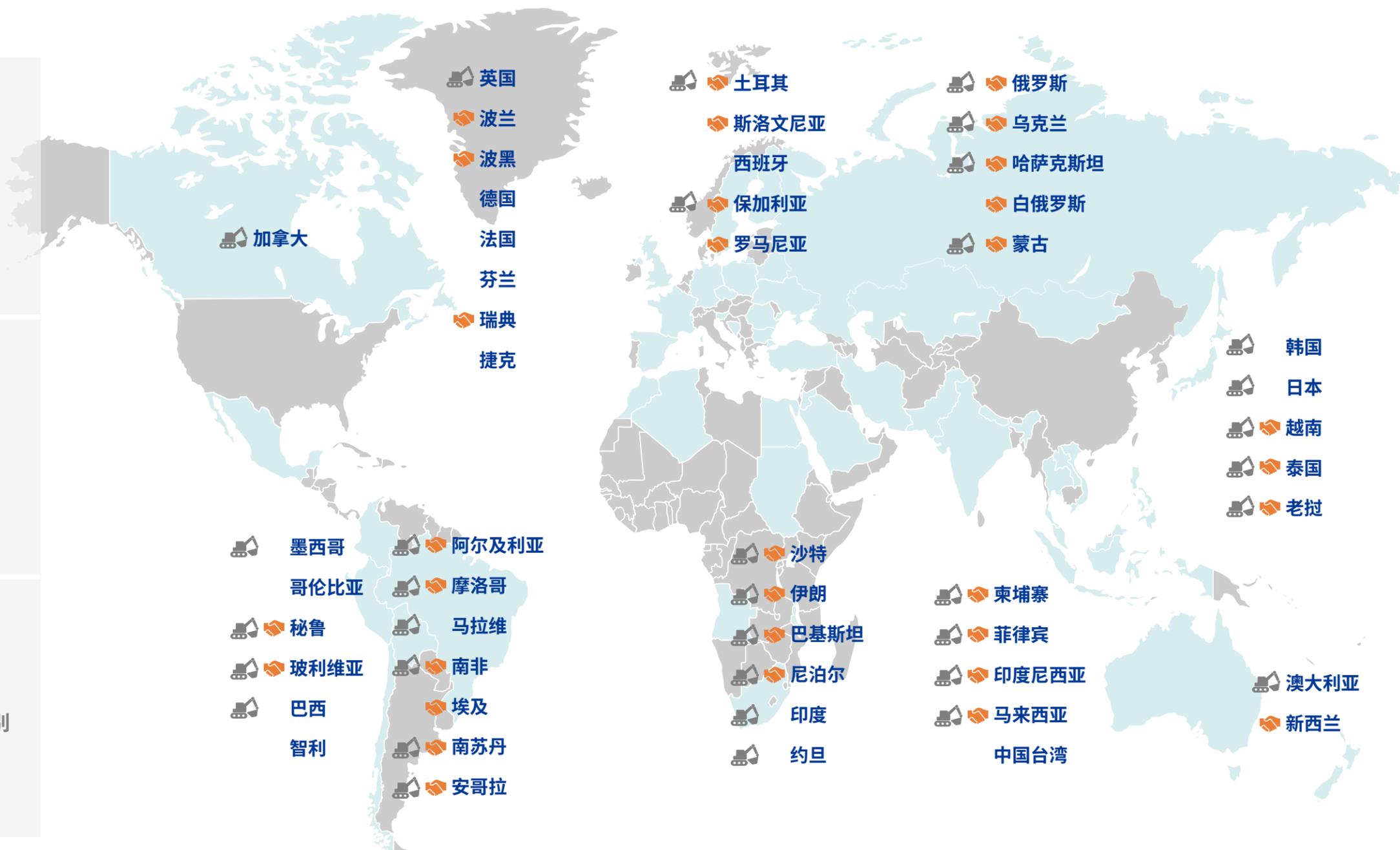
在中国勘察设计协会发布的“境外工程总承包营业额 2023 年排名”榜单位列第 **3** 位

在 2023 年 ENR “国际最大 250 家承包商”榜单中位列第 **78** 位，ENR 排名创历史新高

**50** 个  
国别和地区业务

**32** 个  
“一带一路”国家

**34** 个  
工程承包项目国别



## 发挥技术优势，传递绿色发展理念

绿色发展是钢铁行业参与“一带一路”的必然要求。中钢国际立足“双碳”目标，基于自身完备的冶金全流程总承包能力，发挥绿色技术和绿色产品优势，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，带动中国装备、中国技术、中国标准和中国服务“走出去”。2023年，公司一批绿色“一带一路”项目进入全面提速阶段，以领先技术和高效管理向世界传递绿色发展理念。

### 先进技术，绿色环保，合作纽带更牢固

案例

2023年4月，Tosyali 阿尔及利亚第二个 400 万吨选矿厂、400 万吨带式焙烧机球团厂顺利开工，这是公司在阿尔及利亚承建的第二个选矿厂和球团厂，在减少铁前污染和降低碳排放方面有显著成效。

阿尔及利亚 400 万吨带式焙烧机球团厂采用中钢设备自主研发的先进带式焙烧机球团技术，配置国际先进的 BIM360、CFD 数值模拟及数字化交付技术。作为替代烧结矿的高炉炉料，带式焙烧机球团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于 18Kgce/t，若高炉入炉球团比例从 10% 提升到 50%，铁前降碳近 10%。



“中钢国际是 Tosyali 友好的合作伙伴，已经为 Tosyali 成功建造了许多项目，让我们的钢厂拥有了最新的技术、先进的设备，并以最佳的生产成本和最少的能源消耗，稳定生产出高质量产品。再次合作，期待共同为阿国的经济发展和基础设施建设做出新的贡献。”

—— Tosyali 代表开工致辞

### 传统工艺，全面升级，献礼“一带一路”十周年

案例

2023年7月19日，由中钢设备 EP 总包的旭阳伟山年产 480 万吨焦化项目首座焦炉顺利投产，成功推出第一批焦炭。该项目是印尼规模最大、也是中国企业在海外总包的最大规模焦化项目，主要建设 6 座 66 孔 7.1 米节能型大容积顶装焦炉，年产 480 万吨焦炭，并配套完善的煤气净化系统，采用了中钢设备具有自主知识产权的 7.1 米大容积顶装焦炉技术，吨焦综合能耗较平均水平降低 8%~10%。

项目的建成将为印尼钢铁工业的发展提供强有力的支撑，促进印尼的国际贸易增长，为沿线经济转型和产业结构调整注入新动能。



“中钢国际是冶金工业最早‘走出去’的工程技术企业，业务遍布全球 50 个国家，涉及 30 余个‘一带一路’沿线国家。在高度一致的理念指引下，中钢设备与中国旭阳集团有限公司（简称‘旭阳’）强强联合，共同打造输出海外最大规模的焦化项目。今天，我们迎来了首座焦炉的正式投产，这是中钢设备与旭阳精诚合作的硕果，将有力推动旭阳产业链条延伸和产品衍生，进一步提升旭阳焦化品牌的国际竞争力；这也是中钢设备用实际行动对共建‘一带一路’倡议十周年的献礼，意义非凡。”

——中钢国际副总经理 贾建平

## 用心服务客户，擦亮国际品牌底色

中钢国际以客户利益为重，精准把控客户需求，为客户创造有价值的交付与体验，获得客户的认可及信任。公司以开放包容的态度与国外同行广泛开展合作，为客户提供由规划设计、土建施工、安装调试到开工及生产指导、备件集成供应全流程综合配套服务，不断打造“一带一路”钢铁绿色标杆项目，与海外客户建立长期、健康和可持续的合作关系。

### 迎难而上，履行使命，彰显央企格局担当

案例

作为中国企业在海外总承包建设最大规模的土耳其 Tosyali 集团 1800mm 热连轧项目，不仅是该集团在全球范围内最核心的工程之一，也是土耳其 2020 年来最大的冶金类投资项目，对于拉动土国国内投资、带动当地就业，都有着极其重要的意义。

项目执行过程中，中钢国际团队展现出高水平的技术指导及项目管理能力，并在土耳其遭受历史性 7.8 级强震后 10 天迅速返回施工现场，迎难而上、履行使命，积极配合业主组织复产复工，让世界看到了中钢国际勇于担当、尽责履职的高度契约精神。

土耳其 1800mm 热连轧项目，见证了中钢国际从顶层设计到项目建成，并成功将中国技术、装备和服务带给“一带一路”沿线国家。



“项目建设，让中、土双方的连接更紧密；项目硕果，为增加就业、促进经济发展、提高人民福祉，锦上添花。中钢国际继续在‘一带一路’上阔步前行，推动共建‘一带一路’高质量发展，为推动构建人类命运共同体彰显负责任央企担当！”

——中钢国际董事长 陆鹏程

“我们与中钢国际的紧密合作已有二十余年，我们与中钢国际一道，成功建成了热轧工厂项目。我们会继续加大投资力度，与那些志同道合的商业伙伴一起，为阿尔及利亚、土耳其、安哥拉和其他一众国家谋求更美好的前景，为全人类的福祉和幸福努力拼搏。”

——Tosyali 集团总裁 Suhat Korkmaz

## 深化生态协同，助力钢铁主业发展

加快推动国际化发展是宝武作为国资央企和大国重器，服务构建新发展格局的责任所系和使命所在，是顺应钢铁行业发展趋势、引领行业绿色低碳转型发展的战略举措和破局之道，是建设世界一流企业的必然选择和必由之路。中钢国际在宝武海外基地建设和多元产业海外建厂战略布局中，发挥自身国际化经验、优势与能力，配合宝武对海外多个重点项目进行前期尽调、可研，为宝武提供规划咨询及工程技术支撑的坚实保障，全力助力宝武海外发展布局。



2023 年 5 月 12 日，中国宝武与中钢国际的重要合作客户 Tosyali 集团，围绕钢铁行业绿色低碳转型、海外项目合作等内容进行会谈交流。

中钢国际是冶金行业最早“走出去”的中国企业，在国际化经营方面积累了丰富经验，在海外冶金市场享有较高声誉。步入新时期，中钢国际坚持以科技创新为驱动，不断增强低碳冶金工艺技术与装备创新能力，实现了从“出口”到“融入”、“出海”到“扎根”的转变，中钢国际勇当国际化排头兵的信心更加坚定。

未来，中钢国际将继续立足“双循环”，通过科技创新，把中国标准和技术印刻在更多海外国家；继续助力中国企业“走出去”，提供更优质的服务；更好地树立中国品牌形象，让全球透过钢铁脉动感受活力中国，以开放包容的态度与国内外同行广泛开展合作，打造更多“一带一路”钢铁绿色标杆项目，为全球钢铁业的减碳、降碳贡献智慧，为共建国家的可持续发展和民生改善做出新贡献。

# 上篇

## 强根基 筑牢发展压舱石

中钢国际恪守诚信经营之道，持续完善公司治理体系，全面深化国企改革，以严的基调正风肃纪反腐，努力打造风清气正的干事创业环境。深化践行 ESG 理念，严格信息披露，保护利益相关方的合法权益，促进公司在可持续健康发展的道路上行稳致远。

- 30 规范治理夯基石
- 33 深化改革激活力
- 34 党建引领谋发展
- 36 ESG 管理促转型

回应可持续发展目标：



## 规范治理夯基石

中钢国际将诚信合规作为实现高质量发展的基本保障，不断优化法人治理结构，规范董事会建设，加强风险管控，确保公司良性发展。

### 完善公司治理

公司不断建立健全规章制度，持续完善“1+N”公司治理体系，为公司合规运作奠定坚实基础；加强党的全面领导和完善公司治理相统一，充分发挥董事会“定战略、作决策、防风险”重要职责。公司董事会共有7名董事，其中独立董事4名，拥有多元化专业背景。独立董事充分发挥客观公正的专业判断和独立审慎督促作用，切实维护公司和全体股东的共同利益，确保以规范的董事会建设促进企业高效能治理。2023年，公司荣获中国上市公司协会董事会优秀实践、董办最佳实践荣誉。



### 提高董事履职效能，优化公司治理水平

案例

2023年，公司把董事履职能力建设作为治理体系和治理能力现代化的重要抓手之一，通过完善派出和培训机制，提升董事履职能力；建立董事履职指引，构建闭环管理体系；约束与激励相结合，完善考核评价体系；推动董事会动态授权管理，强化差异化管理；强化支撑服务，健全支撑保障机制等五方面工作，推动公司治理再上新台阶。



公司组织开展全级次董事、监事履职能力提升首期专题培训。

## 依法合规经营

### 加强合规管理

公司坚持在党委的领导下全面依法治企，建立“董事会-经理层-合规委员会”三层级合规管理机构，落实全员合规责任制，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，在公司OA模块内容发布反垄断、反不正当竞争、反商业贿赂合规指引，为企业合规经营提供指导和警示。

### 中钢国际召开2023年度法治央企建设与合规管理工作会议

案例

2023年10月，公司召开法治央企建设与合规管理工作会议，会议围绕法治建设、合规体系建设、法律事务管理、合同管理、采购管理等主题进行了分享，多方位、多角度为公司筑牢合规经营底线。



### 完善内控体系

公司建立以风险管理为核心内容，涵盖经营管理各领域的较为完善、运行有效的内部控制体系，并不断完善，针对各项业务流程的关键环节查找风险点并制定相应的控制措施，以达到事前、事中控制风险的目的。2023年，公司及所属企业对现行内控管理制度进行了全面梳理，从内控制度建设上防范重大风险发生，公司全级次新立制度28个，修订制度34个，废止制度18个。

### 强化风险管控

公司聚焦战略防风险、制度防风险、平台防风险、科技防风险，将风险防控融于决策过程，将管控要求转化为制度、落实到流程、固化到岗位、强化于监督，促进公司稳健经营，持续提升中钢国际风险管控能力。

### 举办普法宣传活动, 提高风险管理能力

案例

2023年4月14日, 公司举办《保障农民工工资支付条例》实施三周年座谈会暨普法宣传活动, 邀请人力资源和社会保障部劳动监察局负责人, 围绕《保障农民工工资支付条例》的实施情况、保障农民工工资支付的有关政策进行讲解、宣传, 并针对总承包单位在项目执行过程中遇到的相关实际问题进行深入探讨, 充分保障农民工利益, 维护国企形象。



### 推进审计监督

公司通过召开审计专题会议、形成审计问题专业审核工作机制、加大审计整改通报力度、优化审计成果运用等举措, 将监管驱动转化为内生驱动, 推进审计整改做深做实, 促进公司规范管理和高质量发展。

### 依规处理“违规经商办企业”行为

案例

2023年, 中钢国际开展财务收支审计工作, 发现中钢设备6名员工存在经商办企业行为。根据公司纪委问题线索研判会意见, 公司纪委成立核查组, 对上述经商办企业的问题线索开展核查, 根据核查结果, 对2名员工进行提醒谈话, 并要求相关人员退出所持股份。

### 反不正当竞争

公司严格杜绝不正当竞争行为, 执行《违规经营投资责任追究实施办法》, 遵循公司合规手册有关商业秘密保护、反商业贿赂、反垄断、禁止滥用市场支配地位、反不正当竞争等具体要求; 定期组织下属企业及部门开展反垄断与公平竞争等合规管理培训, 及时学习国资委及集团公司关于反垄断相关案例。2023年, 公司未发生不正当竞争行为。

## 深化改革激活力

2023年, 中钢国际在巩固国企改革三年行动成效的基础上, 以“钉钉子”精神落实国企改革深化提升行动, 聚焦提升核心竞争力和增强核心功能, 做实做细各项改革举措, 以战略为导向, 以治理为基础、以机制为保障, 以市场化经营机制改革激发动力活力, 以高质量改革赋能高质量发展, 企业活力动力被有效激发。



有序推进“双百行动”(2023-2025年)改革方案落地, 2023年改革任务台账中的**12**项改革任务已全部完成, 任务完成率**100%**。

全级次**100%**实现董事会应建尽建和外部董事占多数, 建立子企业董事会及派出董事考核评价机制; 应建尽建范围内企业**100%**落实董事会职权, 全面落实董事会向经理层授权, 建立经理层向董事会报告机制, 充分保障董事会及经理层职权。

持续加强瘦身健体, 处置低效无效资产。全面完成集团公司扭亏增盈和法人压减工作目标, 2023年亏损企业**0**户, 完成法人压减**3**户, 实现参股退出**2**户。

完成**175**名项目经理、主任工程师及以上岗位人员任期考核, 并对**217**名符合条件人员重新聘任, 充分体现公司“能者上、庸者下”的考核风向标。

数说  
2023

积极稳妥完成**88**名激励对象的股票期权授予工作, 探索实施多样化薪酬激励机制, 开展2023年度科技成果转化利润分享项目申报。



2023年, 中钢国际和中钢天澄在“双百行动”“科改示范行动”专项考核中, 获评“优秀”。

## 党建引领谋发展

2023 年，中钢国际党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，坚持党的全面领导，加强党的建设，弘扬伟大建党精神，层层压实党建工作责任制，坚持不懈把全面从严治党向纵深推进，党风廉政建设和反腐败工作取得新成效，以高质量党建引领公司高质量发展。

### 主题教育走深走实

公司党委牢牢把握“学思想、强党性、重实践、建新功”总要求，认真开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，组织开展多层面的调查研究，推动破解发展难点，广泛听取意见，办实事，解民忧。坚持问题导向，紧盯问题整改，切实抓好整改落实工作。



公司党委召开学习习近平新时代中国特色社会主义思想读书班。

### 廉政建设常抓不懈

中钢国际强化党风廉政建设，筑牢拒腐防变思想防线。常态化推行纪委书记党风廉政督导机制，多措并举开展廉洁文化建设月活动，全面完成党委设置企业巡察全覆盖。完善问题线索、廉洁档案、案件审理、干部考核、廉洁教育纪检监察管理体系，持续推进党风廉政建设走深走实。

#### 供应商廉洁共建

对与供应商签订采购合同中的廉洁条款进行优化，制定《廉洁协议书》并下发全级次企业执行，要求各单位相关部门与供应商签订主合同的同时，组织签订廉洁协议书；不定期对子分公司采购、外包业务开展专项检查，促进与供应商廉洁共建。2023 年，公司与合格供应商签订廉洁协议书 5238 份。



2023 年  
公司与合格供应商签订  
廉洁协议书

**5238**份

#### 扣好人生第一粒扣子

案例

中钢天澄在新员工入职暨“卓越工程师”培训班上，为新员工讲授廉洁从业的意义和具体要求，帮助新员工走好职业生涯第一步，打好岗前“预防针”，扣好人生的“第一粒扣子”，引导新员工树立廉洁从业意识，严格遵守党规党纪，严格执行公司的各项规章制度，守住纪律底线，筑牢拒腐防变的思想防线，念好廉洁从业“紧箍咒”。



召开警示教育大会，通报年度违规违纪典型案例，组织现场 **35** 名参会人员签署 2023 年春节期间纠“四风”树新风廉洁承诺书，并对 **46** 名新任干部进行集体廉洁谈话。

开展“树立廉洁家风、弘扬廉洁文化”家庭助廉活动，组织签订《廉洁家庭承诺书》**381** 份。

督促各级党组织共 **835** 名党员观看《零容忍》《永远吹冲锋号》《永远在路上》警示教育片，做到警示教育全覆盖。

数说  
2023

创办 **4** 期纪检交流电子刊物《清风》，为基层党组织开展廉洁教育提供符合公司业务实际的宣教材料。

### 申诉渠道畅通有效

公司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，以发挥职工群众监督作用，确保有关诉求得到及时有效地处理。公司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、控告人的合法权益。

## ESG 管理促转型

中钢国际制定《社会责任 (ESG) 管理办法》，构建自上而下的 ESG 治理架构，董事会明确对 ESG 风险管理和信息披露负责，以全局观念建立公司可持续发展治理与监督方略；综合考虑性别、年龄、教育背景、专业经验、技能、行业经验等因素实现董事会的多元化，助力公司 ESG 管治意见的科学性、可行性。同时，逐步探索将环境、安全、质量、技术等要素纳入绩效考核体系，保障 ESG 治理融入企业运营的各个环节。



## 提升 ESG 管理能力

2023 年，公司不断夯实自身履责能力，持续提升 ESG 能力建设，培育负责任的企业文化，积极组织并参与社会责任及 ESG 培训活动，参与国内相关机构 ESG 优秀案例评选以及 ESG 评级，推进公司入选 ESG 相关成分指数。



2023 年 4 月，公司首次与年报同期发布《中钢国际 2022 年社会责任 (ESG) 报告》，报告被中国企业社会责任报告评级专家委员会评价为四星半。



2023 年，公司 Wind ESG 评级结果由 BB 级提升到 BBB 级。

“中国 ESG 上市公司先锋 100”榜单

序号	证券简称	企业标识	证券代码	评级星级	行业分类
1	中国神华		600941.SH 000941.HK	★★★★★	煤炭开采、洗选业
2	中国电力		600026.SH 000026.HK	★★★★★	电力、热力、燃气及水生产和供应业
80	中国中车		601700.SH 001700.HK	★★★★★	铁路业
81	中钢国际		600282.SH	★★★★★	建筑业
82	东方金钰		09633.HK	★★★★★	制造业

2023 年 6 月，公司首次入选央视联合国国资委、全国工商联共同发布的“中国 ESG 上市公司先锋 100”榜单，位列 81 位。



2023 年 11 月，公司 ESG 实践案例被中上协评为“上市公司 ESG 最佳实践案例”。



2023 年 9 月，公司首次入选“央企 ESG·先锋 100 指数”，位列第 55 位；“绿色低碳冶金工程技术赋能钢铁行业转型升级”案例被评为 ESG 优秀案例并入选《中央企业上市公司 ESG 蓝皮书 (2023)》。



# 深化海外 ESG 履责

中钢国际积极履行海外社会责任，主动融入社区，反哺当地，与海外合作伙伴共享技术成果，为促进当地产业发展和从业人员技能水平提升分享中钢国际经验，支持社区基础设施改造，向海外项目当地提供物资捐赠等帮助，以实际行动造福当地社区民众。2023 年，公司向土耳其地震受灾客户 Tosyali 集团捐赠价值 4 万美元地震帐篷。

## 驰援海外，守望相助送温暖

案例

2023 年 2 月，土耳其发生地震，公司迅速反应，第一时间安排应急处置，助力地震救援及灾后恢复，捐赠帐篷等物资，为业主、项目分包商提供力所能及的援助。



中钢国际写信慰问



土耳其业主回函感谢

“越是特殊时期，我们越要攻坚克难，执行好项目、服务好客户。信守承诺、客户至上，这是中钢国际始终践行的文化，也是我们的职责所在。”

——中钢国际项目现场工程师



2023 年 5 月，中钢国际向阿尔及利亚赛伊达医院捐赠医疗设备，为提升当地医院的救治水平、改善就医条件贡献力量。

## 积极参与当地组织社区活动，为当地创造社会价值

案例

2023 年，中钢设备（玻利维亚）公司在工程建设同时，主动了解当地的法律、文化和民俗传统，积极参与当地组织社区活动，进一步加深相互了解和信任。



为当地居民儿童发放圣诞节礼物。



修建临时水源，为当地居民引水，极大程度解决了饮用水问题。



为当地海军驻地捐赠建筑材料，修缮围挡。



2023 年 3 月-9 月，公司组织穆通综合钢厂项目业主运营人员培训，帮助当地员工掌握和提升职业技能，实现自我价值。

## 加强利益相关方沟通

公司建立高效的利益相关方沟通机制，主动识别各利益相关方对公司的期望并进行积极回应，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、接听投资者电话等方式，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	 政府	 股东和投资者	 员工	 客户	 合作伙伴	 社区	 环境
期望与诉求	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵纪守法</li> <li>依法纳税</li> <li>支持地方发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司持续盈利</li> <li>完善公司治理</li> <li>强化风险管控</li> <li>保障股东权益</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障员工权益</li> <li>助力员工成长</li> <li>平衡工作生活</li> <li>健康与安全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障客户权益</li> <li>提升客户满意度</li> <li>产品与服务创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>落实责任采购</li> <li>带动行业发展</li> <li>协同伙伴共赢</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极融入社区</li> <li>开展志愿活动</li> <li>帮扶困难群众</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保护生态环境</li> <li>合理利用资源</li> <li>应对气候变化</li> </ul>
沟通与回应	<ul style="list-style-type: none"> <li>诚信合规经营</li> <li>反腐倡廉建设</li> <li>主动纳税</li> <li>提供就业岗位</li> <li>响应国家政策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升经营业绩，分享经营成果</li> <li>定期发布公告，及时信息披露</li> <li>加强合规管理，提升内控水平</li> <li>召开股东大会，加强投资者关系管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制定有竞争力的薪酬体系和福利保障政策</li> <li>完善人才培养机制，构建职业发展通道</li> <li>关注员工身心健康，加强员工沟通</li> <li>改善工作条件，落实安全生产</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚持诚信经营</li> <li>优化产品与服务质量</li> <li>重视研发创新</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>坚持阳光采购</li> <li>深化战略合作</li> <li>打造负责任供应链</li> <li>生态圈共建</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>服务乡村振兴</li> <li>参加志愿活动</li> <li>助力社区发展</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>宣贯环保理念</li> <li>强化能源管控</li> <li>深化绿色办公</li> </ul>

## 信息披露与投资者权益

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》，履行信息披露义务，并通过可视化年报、季报、H5 视频等方式，真实、准确、完整地进行信息披露。建立投资者常态化沟通机制，注重“关键少数”“核心人员”与投资者的“零距离交流”，举办业绩说明会，参加宝武投资者统一见面活动以及吉林辖区上市公司投资者接待日活动，传递企业价值。

2023 年，披露定期报告、临时报告等文件 187 份，接待各类投资者调研 50 余场，接待机构近 500 家，互动易平台回复投资者关切 40 余条；未出现损害公司和全体股东合法权益的情况，未发生因违反信息披露规定而受到处罚的事件，被吉林证券业协会评为投资者关系最佳实践上市公司。



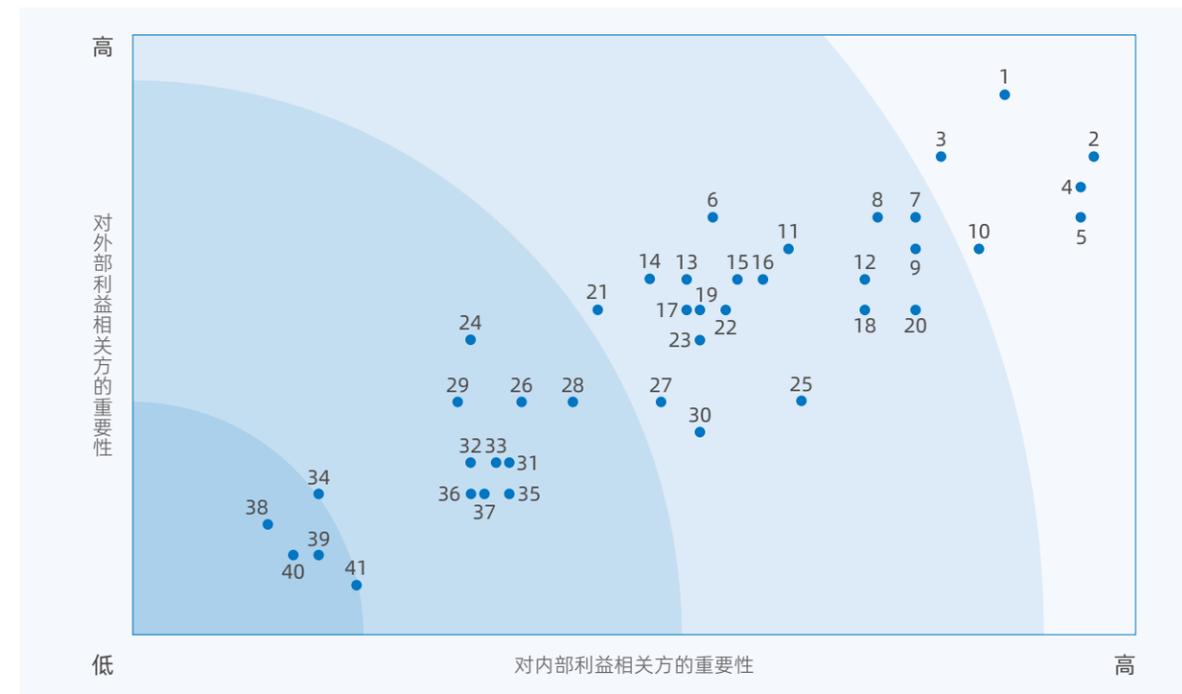
2023 年 5 月 5 日，中钢国际召开 2022 年度暨 2023 年一季度业绩说明会，30 余家机构投资者现场出席并与公司管理层交流。



2023 年 5 月 25 日，中钢国际参加中国宝武下属上市公司投资者统一见面会，与超过 100 家机构投资者统一见面交流、集中路演。

## 开展实质性议题分析

公司完善可持续发展实质性议题识别与管理工作，建立规范的议题识别和评估流程。在 2023 年社会责任 (ESG) 报告编制工作启动前期，制定实质性议题调查问卷，向政府官员、股东及投资者、合作伙伴、客户、员工、供应商、非政府组织、媒体从业人员和社会大众等广大利益相关方推送，根据问卷调查结果筛选出“对内部利益相关方的重要性”和“对外部利益相关方的重要性”两个维度的实质性 ESG 议题，作为 2023 年社会责任 (ESG) 报告信息披露的重点。

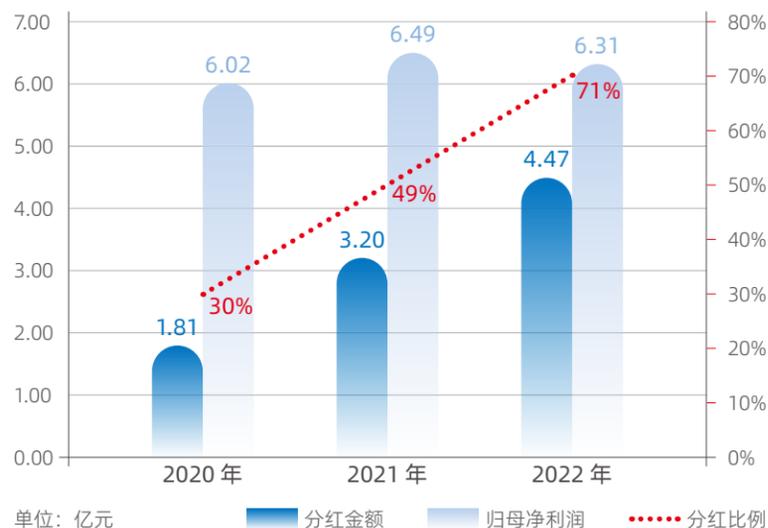


1 职业健康与安全	2 诚信与合规经营	3 提升产品质量与服务	4 员工权益与福利
5 经济绩效与财务表现	6 信息披露	7 环保技术研发与应用	8 控制污染物排放
9 党风廉政建设与反腐败	10 技术与创新	11 降低能源资源消耗	12 风险管理体系
13 打造责任供应链	14 产业链协同发展	15 助力“双碳”目标	16 高质量共建“一带一路”
17 ESG 管理体系	18 数智化转型	19 行业发展与共赢	20 晋升与发展
21 能源环境管理体系建设	22 实现绿色建造	23 供应链 ESG 管理	24 践行全球发展倡议
25 优化公司治理	26 保障股东和投资者利益	27 加强产学研合作	28 气候变化风险与机遇
29 保护生物多样性	30 深化企业改革	31 促进共同富裕	32 海外 ESG 管理
33 海外项目运营地推进生态环保和绿色发展	34 公益慈善与志愿服务	35 海外项目经营及为当地创造的经济价值	36 海外员工培训
37 响应联合国可持续发展目标	38 海外本地化采购	39 助力乡村振兴	40 海外项目本地化雇佣
41 社区关系维护			

### 创造企业价值，保障股东权益

### 案例

中钢国际持续优化经营管理，提升运营质量，为股东创造卓越、稳定的价值回报，与投资者共享企业发展成果，不断增强市场认同、提振投资者信心。上市以来连续多年向全体股东以现金方式分红，截至 2023 年底，已实施现金分红金额总计 14.48 亿元，占公司同期累计归母净利润 38%。特别是 2022 年度公司全年累计现金分红金额达 4.47 亿元，是公司上市以来现金分红金额和占比最高的年度。



# 中篇

## 可持续 聚焦新质生产力

习近平总书记在党的二十大报告中强调，“科技是第一生产力，创新是第一动力，人才是第一资源”，要加快建设世界一流企业，科技创新是建设世界一流企业的核心驱动。中钢国际在强力打造中国低碳冶金技术领军企业目标的指引下，聚焦新质生产力，增强发展新动能，通过科技创新推动“四化”落地，为打造质效优先、自主创新、绿色低碳的钢铁行业发展格局贡献力量！

46 久久为功，厚植科技创新

51 绿色制造，制造绿色环境

60 品质卓越，行业享誉盛名

回应可持续发展目标：



## 久久为功，厚植科技创新

中钢国际聚焦低碳冶金技术创新及研发，锚定“绿色化”“智能化”久久为功，健全科技创新体制机制，夯实前沿技术工程化能力，推动数字化转型，赋能数字钢厂快速发展，逐步实现工程设计、技术、装备和全链条生产向绿色低碳的转型升级。

### 加强核心技术攻关 实现创新突破

中钢国际针对现有卡脖子技术进行系统研究与集成开发，打破国外垄断，形成一系列拥有自主知识产权的关键技术与自主可控的成套系统。HyCROF 工艺、氢基竖炉直接还原铁工艺、带式焙烧机球团工艺、大型烧结机头烟气袋式除尘等技术和装备的研究处于行业领先水平，为提升钢铁工业工程技术的核心竞争力做出积极贡献。

#### 蓝天卫士，绿动钢铁

案例

中钢天澄经过多年科研攻关，研发的“大型烧结机头（球团）烟气袋式除尘技术与装备”，在新余钢铁 360 m<sup>2</sup>烧结机上建成全球首台套示范工程，有效解决烧结机头烟气高效除尘的难题。2023 年 2 月，该项目通过科技成果评价（鉴定）——达到国际领先水平；7 月，被国家发改委“2023 年全国节能宣传周活动”选入《节能降碳优秀实践案例》公开展示；8 月，入选中国金属学会《钢铁工业降本增效关键共性技术推荐目录》；12 月，入选工业和信息化部 and 生态环境部《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录（2023 年版）》。

中钢天澄始终肩负着“蓝天卫士”的责任，把科技作为第一生产力，不断夯实技术创新能力、积极推广成熟可靠的超低排放技术，为钢铁、石油石化、电力、建材等工业烟气污染重点行业提供好用又耐用的绿色技术和装备，为国家深入打好污染防治攻坚战持续作出贡献。



## 打造原创技术策源地 提升创新竞争力

强化基础研究和科技原创能力，着力打造原创技术策源地是中国宝武科技创新工作的重要任务之一，中钢国际助力宝武推进原创技术策源地建设，围绕钢铁冶金工艺流程绿色、高效、高质，实施一批具有重大影响、核心关键工艺技术和应用基础研究的项目，实现 HyCROF、HyRESP 等新技术商业化，助推产品的绿色低碳升级。

#### EPC 总承包的 2500m<sup>3</sup>HyCROF 商业示范项目稳定运行

案例

首座 2500m<sup>3</sup>HyCROF 示范工程的投产，是宝武打造工业绿色低碳原创技术策源地取得的重大突破，也象征着中钢国际在宝武原创低碳冶金技术的工程化实践中迈上了新台阶。HyCROF 这项前瞻性的低碳炼铁新工艺，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，是世界绿色低碳冶金领域绿色低碳技术的重大突破。



## 大力推进数智建设 赋能创新平台

中钢国际加快数智化建设，推动新一代信息技术和钢铁制造的深度融合，落实宝武“建设标准体系、推进工程数字化交付平台应用、建设数字孪生工厂”重点任务，筑牢数字化平台底座、提升数字化能力，并以“智慧化”为支撑，服务钢铁制造业高质量发展。

#### 开发数字化系统

开发上线“工程数字化元件库管理系统”，实现公司数字化元件统一管理和各专业共享应用。

#### 赋能数字化项目

有序推进 53 个数字化设计项目，实施 34 个数字化交付项目，完成福建三钢烧结、淮北煤矸石资源化绿色循环利用等五个重点项目的数字化设计与交付，加速绿色低碳转型发展。

#### 打造数字化平台

三位一体打造数据中台、技术中台、业务中台，开展工程大数据中心关键技术研发，推进数字化协同设计平台、设计施工服务平台落地与应用。

#### 建设智慧工厂

打造绿色电炉、氢基竖炉低碳冶金项目的数字化样板厂，实现工厂对象全生命周期管理；在宝之云虚拟机上部署“宝武安全生产重大风险监控平台”，强化风险监控；开发“矿山智能管控平台”，为更好地服务矿山企业提供有力支撑。

### 中钢国际加速推进数智化转型，赋能钢铁行业升级

案例

2023 年 4 月，中钢国际举办第二届数智化应用竞赛，该竞赛围绕矿业、焦化、球团、高炉、DRI、电炉、轧钢以及大气、水污染治理等不同工艺段，对数字化设计技能、数字化应用及智能化应用的开发提出要求，充分展示了公司数智化的技术能力和应用成果，对发掘优秀数字团队、激活数字要素潜能、释放数字价值起到积极作用。



## 构建新型创新体系 培育创新动能

中钢国际始终坚持以科技创新驱动发展，持续加大研发投入，推动体系变革，强化基础研究和成果转化能力；优化创新体制机制，厚植创新土壤；探索激励机制，建强科技领军“人才高地”；培育创新文化，营造创新氛围。



2023 年  
研发投入

7.02 亿元

### 创新管理体系，健全体制机制

公司以科技创新驱动高质量发展，成立技术中心，构建集科技项目、重大科技成果、知识产权、政府科技政策研究和部署多职能于一体的科技创新管理体系，编制科技创新专项规划和年度科技创新计划，明确科技规划目标、重点技术路线及重点研发项目，不断提高公司科技创新水平。2023 年，公司进一步加大科技研发投入力度，持续深入向“原创型”技术创新模式转变。全年研发投入 7.02 亿元。

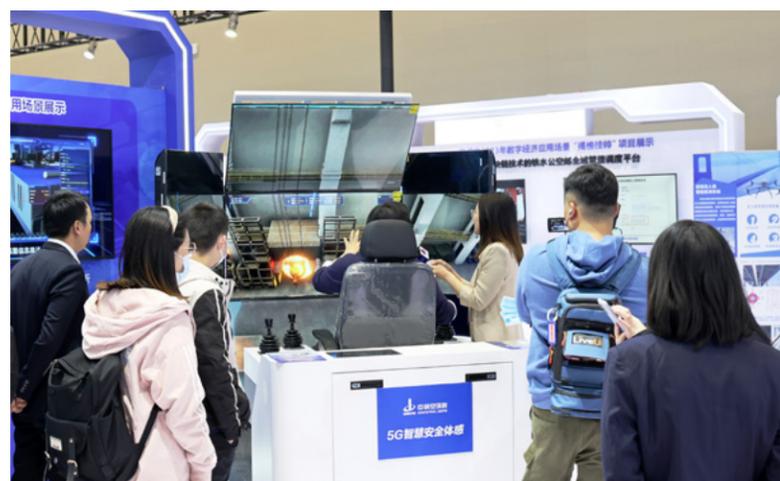
### 创新人才支撑，激发潜能实力

公司立足“双碳”目标，聚焦核心战略，以重大科技项目攻关、重大工程项目实施为驱动，完善科技人才吸纳、培育、激励机制，持续优化科技人才队伍建设；重视科创人才培养，开展技术培训，着力提升员工科技创新技术能力；开展 2023 年度科技成果转化利润分享项目申报工作，试点推进“项目激励金”奖励计划，不断激发科技人才创新潜能。

### 中钢安环院亮相 2023 中国 5G+ 工业互联网大会

案例

2023 年 11 月 19 日-21 日，中钢安环院受邀参加以“数实融合 大力推进新型工业化”为主题的 2023 中国 5G+ 工业互联网大会创新成果展，并在 5G 精彩生活互动体验区展台亮相，重点展示“工业企业区域网格化安全风险智慧管控平台”项目，展现自身在智慧安全、智慧环保、绿色低碳等数字经济领域的最新技术成果。



### 中钢天澄获批设立湖北省博士后科研工作站

案例

2023 年，中钢天澄入选湖北省人力资源和社会保障厅发布的 2022 年第二批博士后科研工作站新设站单位名单，获批博士后科研工作站是对中钢天澄在人才引进与培养、科技攻关、成果转化等方面能力与工作的认可。中钢天澄将充分发挥好博士后科研工作站的作用，围绕钢铁行业减污降碳协同增效，对非常规污染物治理等开展技术创新和研发，为解决我国关键核心技术攻关提供人才支撑。

#### 湖北省人力资源和社会保障厅

鄂人社函〔2023〕97 号

#### 湖北省人力资源和社会保障厅 关于 2022 年第二批博士后科研工作站 新设站备案情况的通知

各市、州、直管市、神农架林区人力资源和社会保障局，博士后科研工作站新设站备案单位：  
为贯彻落实中央及省委人才工作会议精神，加强博士后平台建设，推动产学研深度融合，促进科技创新、产业发展，根据《全国博士后管理委员会办公室关于 2022 年第二批博士后科研工作站新设站备案情况的函》（博管办〔2023〕81 号），中钢天澄测设院集团有限公司等 5 家单位（名单附后）符合新设站条件，已备案设立博士后科研工作站，开展博士后招收培养工作。现就有关事项通知如下：  
一、各地要高度重视博士后工作，建立健全稳定性支持。

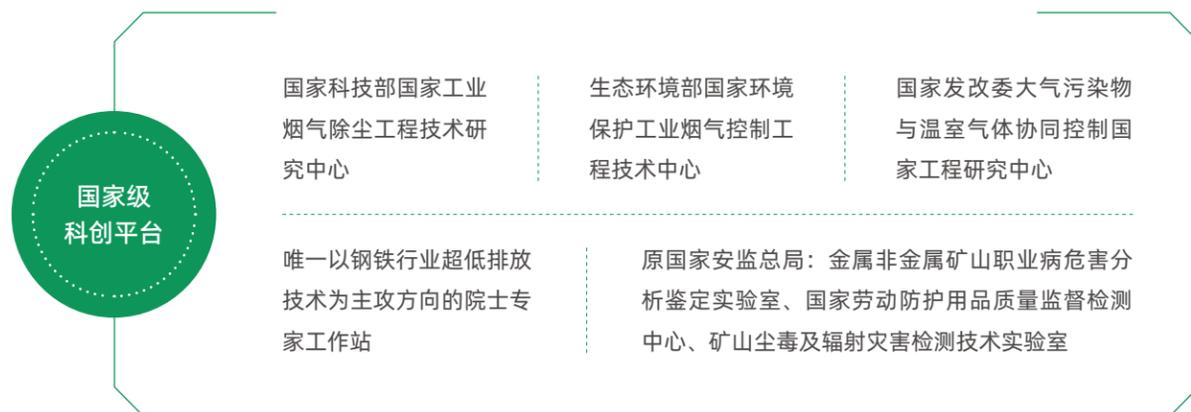
#### 附件 2022 年第二批备案设立博士后科研工作站 单位名单

序号	设站单位	所在地
1	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	武汉市
2	中钢集团天澄环保科技有限公司	武汉市
3	四方光电股份有限公司	武汉市
4	武汉瑞捷科技股份有限公司	武汉市
5	湖北老德生态生态农业股份有限公司	宜昌市

## 加快产学研用，促进成果转化

公司积极推进宝武建设国家产教融合型企业，服务企业战略发展、生产经营、技术进步、高能人才队伍建设，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，与清华大学、中科院、北京科技大学等高等院校及研究院广泛开展产学研合作，聚集国内优势的产学研用力量，提高技术研发水平和人才培养能力。

2023 年，公司与北京科技大学碳中和研究院签订合作协议，组建“中钢国际-北京科技大学低碳冶金创新研究中心”携手打造全国知名、引领行业绿色发展的低碳冶金创新研究平台，共同促进科技成果转化，助力钢铁冶金绿色低碳高质量发展。



## 保护知识产权，打造科创“护城河”

知识产权保护是创新原动力的基本保障，也是国际竞争力的核心要素。中钢国际高度重视知识产权保护工作，打造科技创新“护城河”，针对专利共有风险，联合多部门研讨并形成专利共有法律风险及专利共有协议。2023 年，中钢国际共申报专利 202 项，同比增加 34.67%；获批专利 89 项，同比增长 14.1%，其中获批发明专利 33 项；累计持有有效专利 435 项，实现了专利数量质量双提升。

## 绿色制造，制造绿色环境

中钢国际致力于成为全球工业工程技术服务引领者，凭借具备支持钢铁行业绿色发展全流程服务技术集成能力，实现从“绿色制造”到“制造绿色”的转变，持续追求绿色技术创新，实现更低的排放、更少的能耗、更高的效率、更好的质量以及更加可持续，不断推动钢铁业向着绿色未来稳步前行，助力中国宝武钢铁生态圈绿色、高质量发展，为钢铁行业及相关产业实现“双碳”目标贡献力量。

## 深化绿色管理

中钢国际认真贯彻习近平生态文明思想，严格贯彻国资委和集团公司相关要求，立足公司实际，严格贯彻落实 ISO14001 环境标准，不断加强绿色管理，着力打造绿色智能化环境管理体系，有效管控环境风险。2023 年，公司未发生环保违法违规事件。

## 完善环境管理体系

为作好工程项目污染防治工作，识别工程项目建设期间的环境、环保因素及其影响，规范公司环境保护管理、防止环境污染事件的发生，公司制定《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、环境管理实施指引》，建立、健全工程项目环境保护管理体系，实施绿色建造管理，对总承包项目现场施工环境进行评估及动态管控，确保施工产生的粉尘、污水、废气、噪声、光污染等的控制效果。



环境管理体系认证证书

## 强化环境风险管控

公司对新建总承包项目环境因素（声、光、尘、噪、辐射等）进行辨识和评价，并形成重要环境因素清单及应急措施预案，开展环保管理交底与培训。按照公司《突发事件专项应急预案》的规定，对环保突发事件妥善进行应急处置，同时建立责任追究制度。要求施工方储备必要的环境应急装备和物资，定期或不定期开展突发环境事件应急预案演练。

武汉市东湖新技术开发区  
20\_\_年工业企业重污染天气应急响应“一厂一策”公示牌

<b>中钢集团天澄环保科技股份有限公司</b>		该企业是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> <b>错峰企业</b>	
行业类别	专用设备制造业	企业法人	姓名:朱俊杰 联系电话:027-59908206
行业分支	环境保护专用设备制造业	措施落实责任人	姓名:徐亮 联系电话:18971282290
管控类型	B级	驻场监督员	姓名:殷明 联系电话:17507128143

当前预警级别为 \_\_\_\_\_，执行 \_\_\_\_\_ 级应急响应措施，启动时间: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日 \_\_\_\_\_ 时

<p><b>黄色预警(III级)</b></p> <p>管控工序或设备</p> <p>应急响应措施</p> <p>车辆运输</p> <p>停止物料堆放及土方装卸并停止扬尘(含废气)进行运输。</p>	<p><b>橙色预警(II级)</b></p> <p>管控工序或设备</p> <p>应急响应措施</p> <p>车辆运输</p> <p>停止物料堆放及土方装卸并停止扬尘(含废气)进行运输。</p>	<p><b>红色预警(I级)</b></p> <p>管控工序或设备</p> <p>应急响应措施</p> <p>工艺及车辆运输</p> <p>停止物料堆放及土方装卸并停止扬尘(含废气)进行运输。</p>
---	--	--

企业道路每天、二次水、重污染天气、二次水、(雨天一律禁止车辆洒水作业)企业周边无积尘、无泥土色及以上预警期间停止使用国四及以下重型载货汽车(含燃气)进行运输。 监督举报电话: 027-59908206

中钢天澄完善重污染天气“一厂一策”措施，落实重污染天气预警应急响应措施。

## 宣贯绿色环保文化



传播  
环保理念

坚持将绿色发展理念融入日常运营,开展环保教育宣贯活动,组织年度“极致低碳”劳动竞赛活动,引导员工增强低碳意识。

参加企业外部专家以及宝武内部专家的专业培训,积极了解全球以及国家层面的政策、“双碳”专业知识,使“双碳”管理工作更系统化、具体化、科学化。

## 实施绿色制造

中钢国际严格遵守《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,推行清洁生产和绿色施工,对生产作业、所属项目建设全过程以及管理活动所涉及环境因素进行辨识、评价和管控,落实环保节能减排主体责任,预防和减少生产经营活动对环境的不利影响,实现达标排放和生产环境的持续改进,构建环境友好型企业。

公司深入推进节能减排工作,在设备节能降耗、建筑节能改造、绿色制造降碳等方面持续发力,提升利用效率,推进冶金工程向绿色低碳转型升级;持续加大绿色低碳新技术、新工艺、新设备、新材料推广力度,聚焦短流程制造等关键技术,推进生产制造工艺革新和设备改造,减少工业过程温室气体排放;大力推进大气污染防治协同控制,优化治理技术路线,加大氮氧化物、挥发性有机物(VOCs)以及温室气体协同减排力度,持续做好减污降碳协同增效工作。同时通过清洁能源设备的积极推广应用,逐步减少对于传统能源的依赖,引领钢铁行业低碳绿色转型。

### 中钢天澄承办建龙集团 2023 年度环保管理高质量培训会议

案例

2023 年 11 月 9 日-12 日,中钢天澄承办建龙集团 2023 年度环保管理高质量培训,旨在推动建龙集团环保精细化、智能化管控,推进高质量超低排放改造,提升建龙集团整体环境管理水平,进一步加强建龙集团环保生产工作,不断完善绿色低碳发展的顶层设计,激发建龙集团绿色转型的内生动力。



### 低碳技术转变能源结构

案例

公司承建的湛江钢铁百万吨级氢基竖炉项目,提倡加强利用南海的天然气资源以及南海地区风电、光伏发电的绿氢,实现全氢的竖炉冶炼和极致的短流程工艺;倡导在经济可行的条件下,加大绿电绿氢的应用规模,进一步降碳,实现从传统能源结构向绿色非化石能源结构转变。

### 中钢安环院助力钢铁行业超低排创“A”节能降耗

案例

2023 年 8 月 25 日,中钢安环院自主研发的车载式火焰切割机微管湿电除尘技术被列入“2023 年钢铁行业优秀环保技术案例目录”,在宝武钢铁集团武汉钢铁股份有限公司得到成功应用。该技术具有运行成本低、占地面积小、针对产尘点进行定点收集、收尘效果好等优点,排放浓度低于 8mg/Nm<sup>3</sup>,远远低于国家无组织排放标准,有效助力钢铁行业节能降耗。



深化  
绿色办公

积极倡导绿色低碳、简约适度的生活方式,营造绿色低碳生活,推行节能降耗绿色办公行动,推进绿色用能、倡导绿色出行、塑造绿色文化。

#### 节约用电

强化空调、计算机、照明等设备的使用管理,降低耗电量,避免能源浪费带来的碳排放;使用一级能效的节能设备。

#### 数字化办公

提倡召开视频会议,实现低碳、无纸化的数字化办公,提高行政审批效率,降低资源、能源消耗。

#### 循环利用办公产品

鼓励使用再生纸、再生硒鼓等循环再生办公用品,减少一次性纸杯使用等。

#### 绿色出行

提倡员工选择共享单车、新能源汽车作为交通工具;鼓励公共交通出行、3 层以下楼梯步行。



中钢天澄“烧结机头（球团）烟气袋式除尘技术与应用”荣获“2023年中国宝武技术创新重大成果奖”一等奖，也是一等奖中的节能减排技术。

## 节约能源资源



绿色包装

提倡包装材料的循环利用，尽量减少资源过度消耗。在国内设备发货过程中，采取轻量化、减量化和循环化的包装策略，优化空间利用，降低运输过程能源消耗；在国际工程项目运输过程中，尽量减少木箱的使用，降低对木材的消耗，倡导使用可循环利用的金属材料作为包装，后续将其作为辅助材料在工程施工中循环利用。



水资源管理

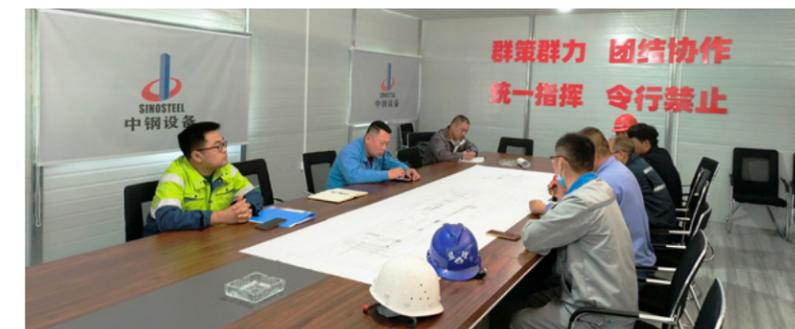
加强用水设备的日常维护管理，严禁跑冒滴漏，避免出现“长流水”现象；大力推广使用感应式节水龙头和器具，办公院区绿地用水尽量使用雨水，采用喷灌、微灌等节水灌溉方式，禁止使用自来水涌灌。

## 降低污染排放

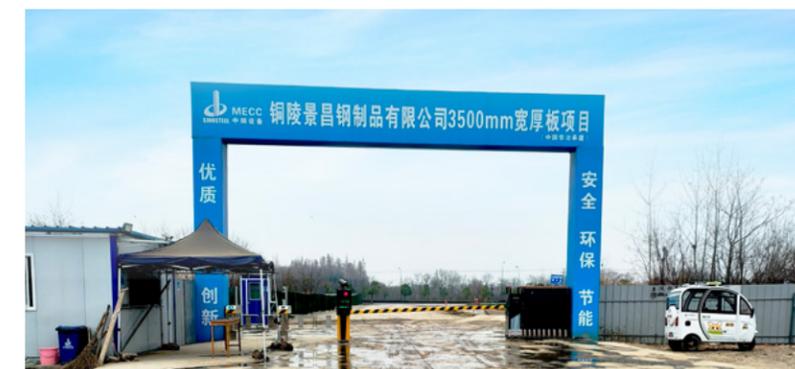


降低  
废气排放

严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》、执行《大气污染综合排放标准》等国家标准，严控大气污染排放；在设备采购上优先选择不会产生大气污染物的材料和低排放设备，从源头上降低污染；在施工过程中，制定科学的施工方案，采取封闭施工、设置防尘网等措施，减少粉尘和废气的排放；坚决抑制扬尘排放，在建设项目时，严禁焚烧废料、油类或垃圾，对现场产生烟尘的区域，采取降尘或防尘措施，将大气污染物排放浓度控制在标准范围内。



铜陵景昌中厚板项目召开扬尘治理专题会。



铜陵景昌中厚板项目扬尘治理现场



减少  
废水排放

工程项目建设采用节水型生产工艺，提升水资源利用效率，降低工业取新鲜水量，从生产全过程减少废水产生。



严格  
固废排放

在项目建设过程中，尽力降低材料及能源消耗，实现废弃物循环利用。及时检查并备案施工方的建筑垃圾处理方案及实施管理台账。禁止将有毒、有害废弃物用于现场回填或混入建筑垃圾中外运，危险废物必须依法依规处置。

## 发展绿色技术

随着我国绿色低碳循环发展经济体系的建立健全，绿色技术创新日益成为绿色发展的重要动力，为推动经济社会发展全面绿色转型、实现碳达峰碳中和目标提供有力支撑。中钢国际在加强“研究开发 - 工程集成 - 持续改进”三位一体的低碳创新体系中发挥自身作用，通过自主创新、集成创新夯实绿色低碳技术能力，形成一批“国际先进、国内领先”的绿色低碳工程技术成果，助力中国宝武绿色低碳高质量发展。

由中钢国际承担工程化集成与创新的富氢碳循环氧气高炉 HyCROF、氢冶金电熔炼工艺 HyRESP 两项主要低碳冶金技术，为钢铁长、短流程的减碳、降碳提供切实可行、经济高效的解决方案；在原料制备上，公司拥有全球领先的带式焙烧机球团技术；在流程创新上，公司正在运用自主技术建设绿色低碳薄带铸轧产线，为业主提供服务。

### 智慧制造赋能领先工艺技术，助力客户绿色生产

案例

中钢国际自主研发的带式焙烧机球团技术处于国际领先水平，打破了欧美公司对该技术和市场的垄断，设备主要部件实现国产化，技术已经在海内外得到广泛应用。该技术在减少铁前污染排放和降低二氧化碳排放方面具有显著优势，为国内外众多客户打造绿色低碳的智慧球团工厂，助力客户实现绿色生产。截至 2023 年底，该项工艺技术已申请专利 30 项、软件著作权 4 项。



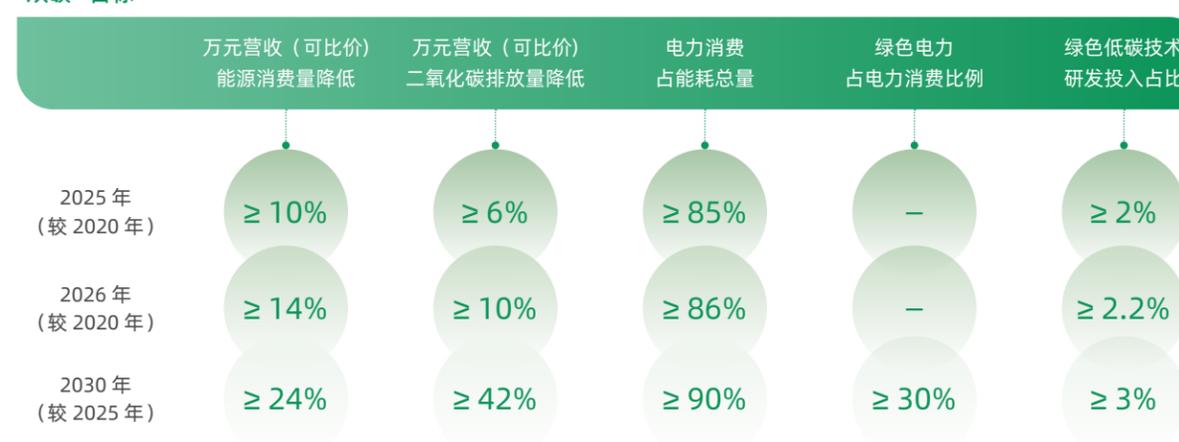
阿尔及利亚 400 万吨 / 年带式焙烧球团厂

## 应对气候变化

党的二十大报告指出“积极参与应对气候变化全球治理”，同时强调“积极稳妥推进碳达峰碳中和”。推动应对气候变化《巴黎协定》全面有效实施，提升气候治理能力，是我国稳步推进“双碳”目标的重要途径。中钢国际作为中国宝武低碳冶金技术工程化实践承担者，始终在落实习近平总书记批示精神，切实加强碳达峰碳中和工作，助力宝武实现碳达峰碳中和目标。

公司制定《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、九大重点任务；起草参编《建设项目碳排放全过程管理标准》(T/CAIEC 0001-2023)，参加“中钢集团碳达峰行动方案”评审会，为钢铁行业减碳降碳贡献智慧和方案。

### “双碳”目标



### 九大重点任务

- 01 产业结构和布局优化**  
持续推动主业低碳化转型  
稳步推进“一带一路”市场开拓和重点项目建设
- 02 能源绿色低碳转型**  
增加绿色电力消纳比重  
推动可再生能源技术应用
- 03 资源节约和高效利用**  
推进主要用能设备节能降碳  
推行节能降耗绿色办公行动  
推行绿色制造，打造绿色制造示范企业
- 04 绿色低碳基础设施建设**  
加大既有建筑节能改造力度
- 05 数字化信息化提升**  
推进企业运营管理信息系统建设  
加快先进数字技术应用推广
- 06 绿色低碳科技创新**  
积极制定低碳标准规范体系  
推进冶金降碳技术研发应用
- 07 绿色低碳供应链管理**  
加快优化绿色低碳供应链管理
- 08 绿色低碳能力建设**  
加强绿色低碳管理体系建设  
加强绿色低碳研发平台建设
- 09 国际绿色技术和经贸合作**  
积极推进国际化业务进程

中钢安环院入选中国低碳委“碳标签授权评价机构”，获 4A 级综合服务评价

案例

2023 年 7 月，中钢安环院成功入选中国电子节能技术协会低碳经济专业委员会“碳标签授权评价机构”名单，并获得工业领域“AAAA”的低碳服务公司综合能力等级评价。入选“碳标签授权评价机构”名单的低碳服务公司将获颁“碳标签评价授权服务机构”证书，具备开展相关产品、服务及企业碳标签评价资质，并获得由低碳城（全国低碳技术交易综合服务平台）提供的评价产品市场支撑，同时具有优先参与低碳委组织开展的碳标签评价体系市场化建设及评价规划、技术导则等标准编制工作的条件。

Table with 3 columns: 序号, 公司名称, 统一社会信用代码. Title: 碳标签授权评价机构名单(第一批) (2023年度). The first row is highlighted in red.

守护生态安全

公司坚决贯彻习近平总书记“共抓大保护，不搞大开发”的指示精神，实施长江流域大气污染防治项目、助力河北省自然资源厅制定横切式开采技术要求等，加强环境治理和生态修复，持续推进绿色低碳发展。

中钢天澄牵头实施的国家重点研发计划项目顺利通过课题绩效评价

案例

2023 年 2 月 17 日，中钢天澄联合湖北省生态环境科学研究院、生态环境部华南环境科学研究所、华侨大学等 8 家单位共同实施的国家重点研发计划“长江流域中游大型综合性工业园区全过程大气污染防治支撑技术集成示范”项目课题绩效评价会召开，并顺利通过验收。

该项目由国家科技部于 2019 年委托湖北省科技厅组织申报并获批，中钢天澄作为项目牵头单位并承担“园区重点污染源全过程大气污染耦合控制技术”课题研究。通过 3 年的艰苦攻关，项目提出了大型综合园区大气污染防治整体解决方案，形成了大型综合性工业园区全过程大气污染防治支撑技术体系。



深耕生态修复治理，共创绿色美好未来

案例

中钢石家庄设计院作为河北省自然资源厅关于《河北省露天矿山开采专项整治方案》技术支撑单位，负责制定符合河北省实际的横切式开采技术要求，分类提出整治目标，以技术手段找出最佳治理模式，制定开发利用方案和初步设计编制技术要求。

2023 年，中钢石家庄设计院协助河北省自然资源厅制定《河北省非金属露天矿山水平分层开采法（“横切”式）技术规定（试行）》，该技术规定适用于河北省的非金属露天矿山开采工程，“横切”式开采方法属于创新性的矿山生态修复治理新模式，旨在通过科学合理的开采方式，最大程度地减少矿山开采对生态环境的破坏，促进矿产资源的可持续利用，为矿山开采和生态修复工作提供有益的借鉴和参考。



多措并举，加强野生动物保护

案例

中钢国际在工程建设中，将环保理念贯穿始终，极力做到人与自然和谐共处，共建美好地球家园。在玻利维亚新建的穆通综合钢厂项目取水子项中，公司采取了多种防护措施，尽可能减少对当地动物生态的潜在影响。

该子项从巴拉圭河取水，全长 120 公里，其中有 80 公里途经国家自然保护区。在整个施工过程中，公司严格控制开挖距离（通常不超过 2 公里），并沿管沟两侧设置防护网，以防止动物跌落到开挖的管沟中，确保动物安全；安排专人定期进行巡检，一旦发现动物受伤，第一时间进行救助治疗。在建设期间，项目部人员与保护区单位多次就环境保护进行交流，做到联防联控，取得积极效果，得到良好评价。



# 品质卓越，行业享誉盛名

中钢国际基于钢铁全流程、全生命周期的 EPC 总承包服务能力，秉承“客户至上”的理念，始终致力于交付优秀的工程项目——设计优、技术优、装备优、效率优、质量优、成本优，正是不同维度“优”的组合，让公司有实力、有信心为客户、钢铁业乃至社会的高质量发展贡献力量！

## 打造精品工程

在项目实施过程中，公司始终坚持“视质量如生命”的建设理念，从设计、采购、施工全流程严格管控，采取科学、严谨、有效的质量管理措施，运用“一体化”管理体系内部审核的手段，对质量、环境、职业健康安全进行全方位的管理，实现节能降耗、保障职业健康、打造精品工程的目标。



质量管理体系认证证书

### 再添新荣誉！ 中钢国际 2 个项目荣获冶金行业工程质量优秀成果奖

案例

2023 年 6 月 14 日，中国冶金建设协会发布《关于公布 2023 年度冶金行业工程质量优秀成果的通知》，公司 EPC 总承包建设的阿尔及利亚 400 万吨带式焙烧机球团项目以及防城港钢铁基地焦化工程 2 个项目榜上有名，荣获“2023 年度冶金行业工程质量优秀成果奖”，也是公司自 2013 年首次获奖以来，荣获的第 15 项冶金行业工程质量优秀成果奖。



中钢设备 EPC 总承包建设的防城港钢铁基地焦化工程，在优化设计、焦炭生产效率和质量、排放控制、能源消耗等方面表现突出。

# 匠心服务客户

在全球化竞争激烈的市场中，中钢国际以其卓越的服务理念和创新的工程解决方案，不断提升客户满意度，为客户创造更大的价值和成就。2023 年，公司未发生危害客户健康与安全的负面事件。

## 提升客户满意度

公司在全球设立 15 家属地化机构，为全球客户提供及时高效的服务，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，增强客户黏度，提升客户满意度。

## 坚持客户至上，为客户提供优质的交付体验

案例

2023 年，由中钢设备 EPC 总承包建设的山西建邦集团有限公司 180 万吨 / 年双高棒改扩建项目顺利投产，为双方的再次合作画上圆满句号。该项目是中国第一条使用 RVM330 模块轧机的双高棒复合普棒生产线，扩改建后的双高棒生产线实现了升级优化、降本降耗、高效少人，为客户及行业的高质量发展贡献中钢国际智慧与力量。



扩改建后的产线得到了客户的高度称赞，并表示：“产线热试 10 天内就达到 3000 吨的日产，我们有信心在一个月内达到设计产能。”

——山西建邦集团有限公司

## 应对客户投诉

公司主动维护客户权益，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，定期对客户进行各种方式的回访以及客户满意度调查，保证客户问题得到有效解决。

## 保护客户隐私

公司制定《商业秘密保护管理办法》，注重保护自身及客户双方的隐私，在与员工签订的劳动合同中含有保密条款，要求对客户资料、项目信息、不公开的财务资料和日常生产经营等予以保密；参与重点项目、科研相关特定事项工作时，规定相关人员需针对相关事项与客户另行签署保密协议；严格控制对外发布信息流程，按职责权限逐级审批后向外界公布相关信息。

## 负责任营销

公司坚持诚信经营，恪守商业道德，要求下属企业不得对其商品的性能、功能、质量、销售状况、用户评价、曾获荣誉等作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。

# 下篇

## 赢未来 携手共建生态圈

中钢国际坚持以人为本的发展理念，保障员工合法权益，畅通员工发展渠道，真诚携手伙伴合作共赢创造价值，助力行业高质量发展。严守安全生产红线，主动承担社会责任，投身公益事业，共谱美好和谐新篇章。

- 64 打造人才筑梦港湾
- 70 携手伙伴互利共赢
- 76 筑牢安全生产防线
- 80 共谱社会和谐乐章

回应可持续发展目标：



# 打造人才筑梦港湾

中钢国际坚持企业发展与员工成长同频共振，保障员工权益，关注员工成长，搭建多元化的人才培养体系，构建价值实现的平台，与员工共享企业发展成果。

## 维护员工权益

### 平等雇佣

公司严格遵守中华人民共和国劳动法，杜绝童工、反强制劳动、反骚扰、反霸凌、反恐吓等行为；坚持公开、公正、平等的原则开展招聘工作，对不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工一视同仁，并根据实际需求选拔匹配岗位任职资格的候选人。2023年，公司共有员工 1834 人，外籍员工 96 人，占比 5.23%。

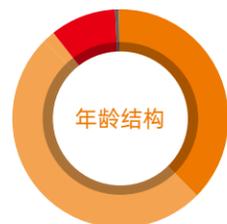


2023 年  
公司共有员工

**1834**人

外籍员工

**96**人



2023 年  
公司员工加入工会比例为

**100%**

## 民主管理

公司认真落实集团公司职工民主管理制度，切实保障职工的知情权、参与权、表达权、监督权。2023 年，公司召开 4 次职代会，审议通过多项涉及职工切身利益事项，推进落实职代会各项决议，促进企业持续健康平稳地发展。畅通员工信息交流和沟通渠道，及时收集员工对公司的意见和建议，为员工参与民主决策、民主管理及民主监督创造良好的环境。公司员工加入工会比例为 100%。



2023 年 3 月 28 日，中钢安环院召开工会换届选举大会。

## 薪酬福利

公司有效利用薪酬激励约束机制，建设现代化企业治理体系，坚持同工同酬，按时足额支付工资，为员工提供富有竞争力的薪酬。根据管理实际及时出台、修订《薪酬管理办法》《履职待遇、业务支出管理办法》《中长期激励管理办法》《绩效考核管理办法》等薪酬福利制度，建立健全员工绩效反馈与申诉机制，切实维护员工合法权益。依法足额缴纳法定社会保险和住房公积金，建立补充医疗保险、意外伤害保险等多层次福利保障体系。

## 职业健康

公司每年统一安排全体职工体检一次，避免或减少因设施条件、工作环境、劳动强度给员工造成的健康损害，保证职工身体健康；参加职业健康领域相关论坛，了解职业健康领域的最新动态和趋势，采取有效措施保障员工的身体健康和安全。



职业健康安全管理体系认证证书



2023 年 11 月 16 日-17 日，中钢安环院组团出席第 28 届海峡两岸及香港、澳门地区职业安全健康学术研讨会，对职业安全健康领域的发展进行了深入探讨。

## 助力员工成长

### 人才引进

公司在逐步融入中国宝武“一基五元”产业协同发展过程中，结合企业经营管理现状和人才梯队建设成果，积极拓展高层次人才外部中介机构等招聘渠道，着力推进国际化经营、节能低碳技术创新、数字化实操交付等高质量、专业化人才引进工作，加大青年人才储备，为公司战略发展方向所需人才提供良好储备。

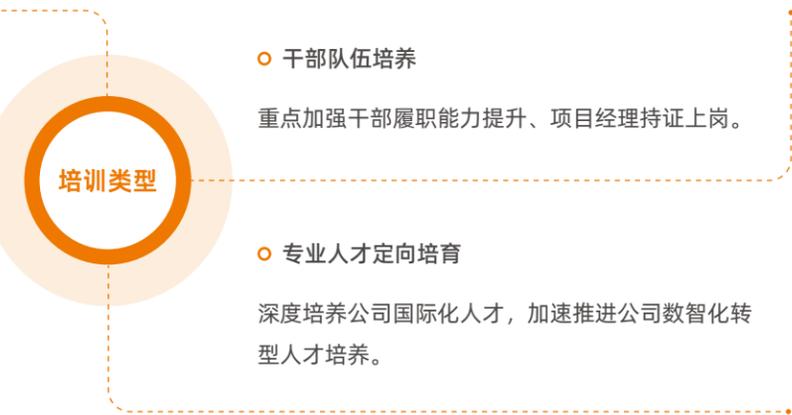
### 人才培养

坚持从个人职业素养、基础技能水平、执业资格水平和团队管理能力等四个维度不断培养员工综合素质水平。通过完善人才发展体系和职位序列设置，明确行政管理人员和专业技术人员晋升通道，畅通人才多渠道发展，进一步落实专业人才待遇，拓宽技术技能人才的发展空间。

高度重视员工能力培养，通过系统策划、差异化实施，建立健全人才选拔、培育、管理和使用的全链条管理机制，着力提升员工能力；每年制订培训计划，按照不同级别人员，制订量化培训指标；依托职业发展通道和能力体系，识别关键岗位、核心人才，重点构建后备干部人才培训培养体制，推动员工素质提升。2023 年，员工培训覆盖率为 100%。

畅通  
发展渠道

加强  
员工培训



#### 新员工培训

实施应届生“青苗计划”，助力年轻力量成为公司高质量发展后备军。

#### 名词解释



“青苗计划”：结合现有的传帮带制度，将各类新员工应知应会的工作技能、培训课程以及业务实践场景通过系统化、制度化牵引，让应届生快速掌握，并提前学习、储备本岗位必备的知识技能，帮助其在培养期内快速成长，成为公司高质量发展的合格青年人才。

#### 举办 2023 年度新员工入职培训

案例

2023 年 8 月 21 日-25 日，中钢国际举办“起航新征程，超越新期待” 2023 年度新员工入职培训，围绕企业文化、制度规范、关爱保障、廉洁从业要求等方面开展集中授课，帮助新员工提升职场意识和专业素养；组织安排参观香山革命纪念馆、团队破冰、红色知识竞赛、联欢会等丰富的活动，帮助新员工快速适应企业文化，增强团队合作、促进员工交流。



“正是因为一代代中钢国际人砥砺奋进，破浪前行，使中钢国际成为冶金行业的国际化龙头企业。我深刻体会到一代代中钢国际人创业历程中的艰辛与不易，作为中钢国际新青年，我们要接好前辈们手中的接力棒，秉承简单、务实、高效的公司精神，积极干事、努力工作，为公司的国际化发展和中国宝武创建世界一流企业贡献自己的力量！”

——技术支持部 王浩宇



2023 年 2 月 7 日，中钢安环院 Mini-MBA 干部管理能力提升研修班开班，围绕企业盈利升级策划顶层设计、打造卓越管理者、超级员工心态与潜能开发等专题进行研讨学习，提高参训人员的问题分析与解决能力、市场应变能力、客户服务能力及团队管理能力。

#### 优化 选人用人

树立选人用人新导向，配备首席合规官，全面领导公司合规管理体系建设和运行。对项目经理、主任工程师及以上岗位人员任期考核与重新聘任，充分体现公司“能者上、庸者下”的考核风向标，为持续深入推行“三能机制”奠定良好基础。

## 落实员工关爱

### 关爱青年员工

公司积极响应青年员工诉求，发挥群团组织优势，关心关爱青年员工，为员工们办实事、办好事；积极开展对外联谊活动，丰富青年交友择偶的机会，促进青年健康发展；打造满足青年员工对工作生活和学习成长需求的平台，帮助青年更好地在建设实践中实现自我价值。



2023年5月21日，中钢安环院联合武汉市洪山区创业中心、中建三局武汉总部、科大讯飞等企事业单位，共同组织50余名单身青年开展联谊活动，进一步创新拓展青年朋友圈。

### 开展人文关怀

公司开展走访慰问活动，对离退休老领导、老干部、患病困难职工进行帮扶慰问，缓解困难职工家庭生活困难。



中钢天澄开展迎新春慰问老领导、老专家活动。



中钢安环院开展走访慰问活动。

### 丰富业余生活

公司成立羽毛球、足球、篮球、电竞兴趣小组，为员工购置爱心雨伞，开展“芬芳女神节”送鲜花活动，组织参加中钢集团运动会、登香山活动、羽毛球比赛等各类文体活动，全面提升职工“三有”生活水平，切实增强职工的获得感、幸福感、安全感。



中钢国际为员工购置爱心雨伞。



中钢天澄组织“春色如许，芳华绽放”踏青赏花活动。



中钢国际参加中钢集团“新中钢 新荣光”登香山竞赛活动。



中钢设备参加“新中钢 新荣光”中钢集团第五届职工运动会，表演健身操，并获得团体总分第三名。



中钢国际举办第十二届“超越杯”羽毛球赛。



中钢安环院承办中钢国际全级次“激情绽放 羽你同行”羽毛球赛。

## 携手伙伴互利共赢

中钢国际贯彻落实新发展理念，携手同行企业、合作伙伴、学术研究机构等多方力量开展多领域务实合作，打造负责任供应链，推动行业进步，共建互利共赢的行业发展新局面。

### 加强战略合作

中钢国际以开放包容的态度与国内外同行广泛开展合作，深入推进企企联合，积极与高校开展校企合作，立足各自资源禀赋，与合作伙伴建立长期、互利共赢的战略合作伙伴关系，探索多元化合作模式，通过优势互补、资源共享，实现共同发展。

#### 多次友好合作，用技术和装备为客户创造价值

案例

2023年7月，中钢设备与福建三钢闽光股份有限公司（简称“三钢闽光”）签订70万吨/年高速线材项目EPC总承包合同。三钢闽光是中钢国际的重要合作伙伴，双方在烧结、带式焙烧机球团、长材轧制、节能环保等领域展开了多次友好合作，结下了深厚友谊。其中，带式焙烧机球团项目荣获全国冶金行业工程设计、工程质量优秀成果奖等荣誉，也作为福建省环保升级的标志性项目，登上央视《新闻联播》。



“此次签订高线项目，是双方走向更紧密、更信任、更深远合作的一个里程碑，也将夯实中钢国际在长材轧制领域的‘领头羊’地位。中钢国际将全力以赴投入到项目建设中，运用领先的自主技术及装备，以及降本增效的系统解决方案，助力客户生产高附加值品种钢、丰富产品线、提升市场竞争力，实现高质量发展！”

——中钢国际副总经理 唐发启

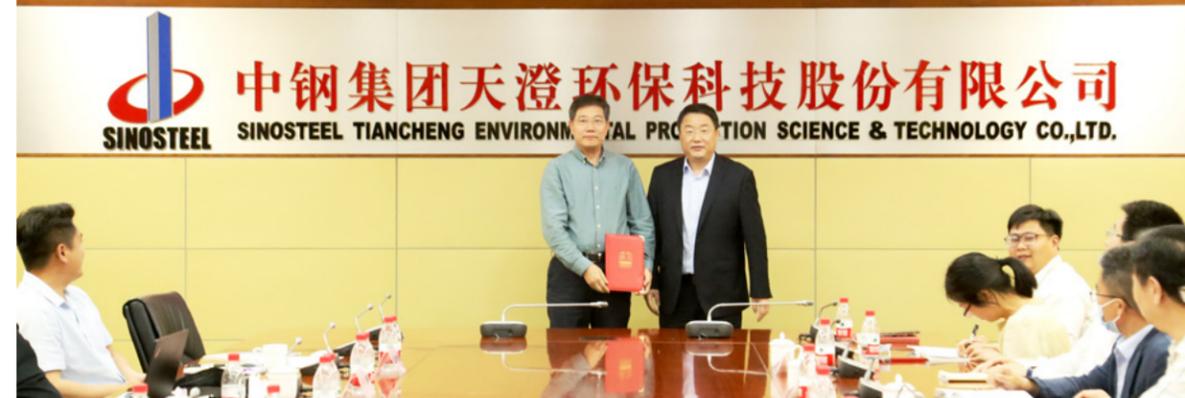


2023年9月19日，公司参与建设的印尼德信钢铁一期扩建项目竣工投产。多年来，中钢国际与德龙钢铁集团携手合作了多个项目，为海内外钢铁业的发展作出了突出贡献，用实际行动献礼“一带一路”十周年！

“2013年国家主席习近平提出共建‘一带一路’倡议后，德龙更加坚定了‘走出去’的决心和信心，大胆布局海外市场。今天，随着一期扩建主体工程的竣工投产，印尼德信成为中国在海外投资建设规模最大的单体钢铁企业，也可以说给中国钢铁业‘走出去’提供了一些好的借鉴，这一过程历时六年。”

——德龙钢铁集团董事长 丁立国

### 中钢天澄和清华大学“减污降碳”技术交流合作



2023年5月17日，中钢天澄与清华大学环境学院李俊华教授团队开展“减污降碳”技术交流与合作。

### 中钢安环院与欧冶工业品深化合作，加快数字化转型步伐

案例

2023 年 5 月 16 日，中钢安环院和欧冶工业品签订合作框架协议，标志着双方互促互进推动传统产品和业务与信息化融合、向数字化转型，构建以安全环保产品和服务为特色的工业品生态平台，在为各行业企业提供更全、更新、更优质的一体化全方位供应链生态服务中实现共赢。



## 打造负责任供应链

中钢国际打造公开透明的采购环境，坚持阳光采购，不断提升采购管理水平，加强供应商管理，推进供应商年度评估，在与供应商的采购协议中增加 ESG 相关条款，与供应商伙伴共同构建可持续供应链。

### 阳光采购

公司修改完善采购管理制度，新采购管理办法新增法定招标、非法定招标采购要求，并根据实际情况对非法定招标采购范围及限额进行规定；与宝华招标进行对接，推进 ERP 系统与宝武欧冶平台对接，实现供应商入围、遴选、中标流程在 ERP 系统中运行显示；抽取四个采购标的作为 2023 年过程采购监督项并实施过程性监督，切实推进阳光采购。

## 供应商管理

### 供应商 ESG 管理

在现有供应商准入机制的基础上积极融入 ESG 要求，在评价阶段将对供应商环境、社会风险的严格要求纳入评价体系，降低供应链风险，努力打造长期稳定的采购体系；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，共同解决环境管理方面的问题。

### 供应商 ESG 评估

针对供应商每年开展一次评估，根据评估结果将优秀的供应商纳入公司合格供方名录，并剔除表现较差的供方。2023 年，公司对 522 家供应商进行入围评审，纳入对应供应商列表；向 7 大业务部 290 人发放供应商问卷调查，针对 5238 份采购合同、2169 家供应商进行供方评估。

## 供应链管理

公司高度重视供应链的稳定与安全，与国内外多家知名供应商建立稳定、长期的合作关系，同时对战争、地缘政治、国际关系及制裁等外部因素保持持续关注。

### 携手希尔，使命必达

案例

2023 年 12 月 23 日，宝武集团公司日，国内首套百万吨级氢基竖炉点火仪式在湛江钢铁同步举行，中钢国际作为项目 EP 总承包方承担了项目工程设计、核心区工艺设备供货、系统联合调试等工作。

项目建设期间，公司加快低碳冶金步伐，抢占技术高地，与核心设备供应商 Tenova 集团旗下 HYL 公司通力合作，通过多次沟通协调，克服全球采购量大、公共卫生事件等方面的影响，在 24 个月内建成投产，相比常规缩短了 12 个月工期，助力宝武绿色低碳转型迈出坚实的步伐。



HYL 公司制造的设备在意大利 Ortona 港口准备装船发往湛江。

## 助力行业发展

中钢国际秉持“全球工业工程技术服务引领者”愿景，充分发挥自身优势，深入行业交流并开展合作活动，积极参与行业标准制定，为钢铁行业可持续发展贡献力量。

## 广泛参与行业交流

公司作为冶金行业最早“走出去”的企业之一，在海外工业工程市场享有较高声誉，致力于为全球客户提供绿色创新系统解决方案，与上下游合作伙伴实现协作共赢，聚创新之势、汇合作之力，共谋钢铁行业绿色高质量发展之路。



2023年10月15日,中钢国际董事长陆鹏程参加第十二届中国国际钢铁大会暨2023年全球低碳冶金创新论坛同期召开的“钢铁绿色低碳转型的技术路径”圆桌论坛。图源《中国冶金报》

“中钢国际将坚定不移以技术创新为驱动,以开放包容的态度与国内外同行广泛开展合作,为中国宝武、为钢铁行业乃至全人类的生态文明做出贡献。”

——中钢国际董事长 陆鹏程

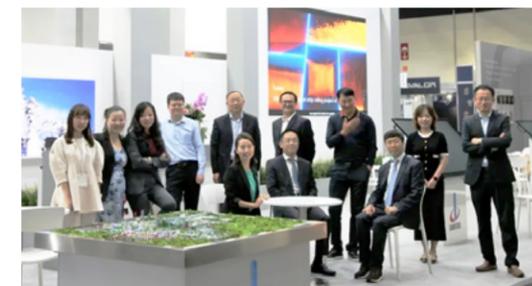


2023年11月,中钢安环院举办2023年(第四届)冶金安全发展论坛,聚焦数智化赋能冶金重大安全风险精准管控,开展系列专题报告和分论坛交流。

### 中钢国际亮相全球钢铁行业盛会 METEC

案例

2023年6月12日-16日,中钢国际展团亮相全球钢铁行业盛会 METEC,全面展示公司以创新为驱动,提供涵盖绿色低碳、数字化与自动化、节能环保技术等多方面的冶金全流程、全生命周期的绿色创新系统解决方案,并与来自20多个国家的客户进行深入交流,共同探讨钢铁业绿色低碳转型等热点话题。



### 中钢天澄核心技术和产品亮相第21届中国国际环保展

案例

2023年4月,由中国环境保护产业协会组织的生态环境科技创新成果展区首次亮相中国国际环保展,32家生态环境科技创新单位参展。中钢天澄作为中国环保产业骨干企业,零距离向观众展示了自主研发的大型烧结机头烟气袋式除尘技术和装备、钢铁窑炉烟尘PM2.5控制技术与装备、延迟焦化储焦池无组织排放废气控制及协同治理技术三项核心技术创新成果,吸引了大量观众交流互动。



### 推动行业标准制定

中钢国际加强对低碳冶金标准制定的业务建设,推动低碳及标准制/修订管理,“氢基竖炉直接还原炼铁技术规范”“高炉高比例球团冶炼技术规范”获得钢标委和钢协通过;申报的“富氢碳循环氧气高炉炼铁安全规范”通过工信部举办的行业标准立项评审答辩专家初步审核。2023年,公司共发布1项国家标准、4项行业标准、16项团体标准和3项地方标准。



2023年,公司共发布

1项国家标准

4项行业标准

16项团体标准

3项地方标准

## 筑牢安全生产防线

中钢国际始终坚持“安全第一、违章为零、隐患为零、事故为零”安全生产底线目标不动摇，切实落实各项安全生产工作部署和要求，确保公司安全生产工作平稳运行。

### 明确安全目标，落实安全责任



### 完善安全管理体系，夯实安全管理基础

#### 编制完成《工程项目现场安全、环境管理实施指引》

《实施指引》涉及项目安全策划及前期准备工作、相关方管理、项目实施过程安全管理、海外项目安全管理、信息化管理、安全督察等内容，将对持续提高公司的安全生产管理水平起到积极的促进作用。

#### 开发智慧安全系统并上线运行

上线运行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

### 助力行业安全风险监控

中钢安环院聚焦重点行业领域，开发与建设宝武重大风险监控平台。平台首批覆盖集团内各钢铁生产基地、矿山企业、危险化学品生产企业等高危行业，具备对风险点的实时感知、精准防控和超前预警等功能，可确保生产现场重大安全风险实时受控；定期为资本运作层、资产经营层和生产运营层提供重大安全风险在线分析报告，为集团各级管理者决策提供参考，为宝武安全发展和高质量发展做出应尽的职责。



宝武安全生产重大风险监控平台上线仪式



### 强化安全生产监督，筑牢安全生产防线

#### 隐患排查与整治

公司加强现场安全管理，全面排查整治突出问题和风险隐患，防范遏制各类生产安全事故发生。制定《2023 年度安全生产督导检查计划》，按计划对公司所属企业及在建项目进行安全检查；积极开展重大事故隐患排查整治专项行动，防范安全生产事故发生；接受宝武安全督导检查，对检查组提出的问题认真分析、落实整改，通过举一反三、自查自纠，不断提升安全管理意识。

2023 年，公司督导检查在建项目 19 个，共发现隐患 243 项，下发隐患通知单 21 单，隐患整改率 100%。



开展安全生产督导检查，筑牢安全生产防线。

2023 年  
公司共开展应急演练  
**127** 场

### 安全应急管理

公司持续开展应急管理体系和能力建设, 通过《生产安全事故应急管理办法》完善应急管理各项内容, 定期组织应急培训与演练, 不断提升应急处置能力, 筑牢安全生产屏障。2023 年, 公司共开展 127 场应急演练, 覆盖 8046 人次。



组织安全生产月应急演练活动。

### 开展安全文化建设, 提升全员安全意识

#### 开发培训平台

公司建立在线安全教育培训, 利用信息化技术手段对安全培训全过程进行系统化管理, 实现安全培训管理信息化、内容规范化、方式多样化、方法现代化和监督日常化, 满足公司安全教育培训的切实需求。



中钢设备安全培训平台

### 开展安全宣贯

公司坚持执行班前安全教育, 确保每名员工明确工作任务中潜在的安全风险、增强安全生产意识; 利用项目安全检查期间对公司在建项目进行安全宣贯, 确保建设项目高效、安全地稳步运行; 组织安全检查评比活动, 做实、做细、做精安全生产工作; 组织召开安委会, 参加宝武安全管理体系贯标培训班, 全面推进公司安全生产管理工作。2023 年, 公司安委会参会人员线上线下共计 300 人次。



抓实国内外班前教育, 增强员工安全生产意识。

2023 年

开展安全培训 <b>715</b> 场	共培训 <b>1623.5</b> 小时	覆盖公司员工 <b>2484</b> 人次	分包单位 <b>20147</b> 人次
组织安全生产月活动 <b>119</b> 次	参与 <b>8825</b> 人次	制作安全生产月宣传条幅 <b>608</b> 条	

#### 组织“安全文明施工竞赛”活动, 营造良好施工氛围

案例

2023 年 8 月, 中钢设备认真贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针, 要求穆通综合钢厂各参建单位围绕“安全文明施工”的活动主题, 积极开展各具特色、富有针对性的安全检查评比活动, 有效落实安全生产责任制, 营造“安全管理人人有责”的浓厚氛围。



启动参建单位现场联合检查。



组织现场检查与评选。

## 共谱社会和谐乐章

中钢国际在实现自身发展的同时，积极助力乡村振兴，支持和参与社会公益事业，以实际行动回馈社会，促进企业与社会的良性互动。

### 服务乡村振兴

中钢国际深入学习贯彻党的二十大关于全面推进乡村振兴的精神要求，认真落实中国宝武党委对乡村振兴“授渔计划”的决策部署，通过党支部共建、脱贫村共建，聚焦文化帮扶、产业帮扶、教育帮扶等项目，持续开展扶贫专项行动，带动当地就业，助力帮扶地区巩固拓展脱贫攻坚成果、全面推进乡村振兴。



2023 年，公司与云南省普洱市镇沅县开展定点结对帮扶活动，以“一棵核桃树的爱”为活动品牌，通过引进帮扶资金，助力改善提升乡村教育质量以及困难农户生活质量。

### 厚植发展根基，产业帮扶赋能乡村振兴

案例

中钢安环院坚持因地制宜、一体化推进乡村振兴工作，不断提高定点帮扶工作质量和实效，为巩固拓展脱贫攻坚成果，实现乡村振兴注入新的生机。2023 年中钢安环院以集中采购、员工线上订购、在职工食堂超市设置乡村振兴农副产品展示区等方式开展消费帮扶，帮助销售、采购村生态香米 11.74 吨，价值 18.63 万元，为助力寺背村发展壮大特色产业，推动当地经济发展作出了贡献。



2023 年 11 月 28 日，中钢安环院深入定点帮扶村——通城县四庄乡寺背村走乡村、入农户、看产业，实地调研巩固拓展脱贫成果与乡村振兴有效衔接工作推进情况，并慰问困难群众。

## 共建美好家园

公司积极响应社会号召，开展植树造林、清除积雪等多项志愿服务活动，组织开展“爱心一日捐”活动，帮扶社区建设，为社区人民创建良好生活环境，营造共同发展的良好态势。2023 年，公司完成翁牛特旗年度消费扶贫 147 万元，向定点扶贫和援助地区捐款 15 万元，积极参加翁旗爱心超市捐赠活动，组织党员群众 716 人开展“爱心一日捐”捐款近 5 万元。



2023 年  
公司完成翁牛特旗年度  
消费扶贫  
**147** 万元



中钢石家庄设计院开展义务植树活动，提升员工“植树造林、绿化环境”的环保意识。



中钢天澄举办“植树添绿正当时 春意盎然在天澄”植树节活动，提升职工绿色环保意识，优化园区绿化环境。

## 未来展望

大道如砥，行者无疆。中钢国际将保持昂扬斗志、增强信心底气，更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，牢牢把握中国宝武“构建新型经营责任制”的总方针，聚焦增强“核心竞争力”和“核心功能”，践行“四化”“四有”；继续加大科技创新力度，积极拓展国内外市场，实现更高质量的增长；为宝武“加快建设世界一流企业”作出更大贡献！在奋力打造“全球工业工程技术服务引领者”的新征程中，再创辉煌！

# 附录

## 指标索引

一级标题	二级标题	中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)	报告位置
报告导读		P1.1-1.3	P3
董事长致辞		P2.1-2.2	P6-7
走进中钢国际	公司简介	P4.1-4.4	P8
	发展战略	P4.2-4.3	P8
	组织架构	P4.1	P9
	年度大事	P3.1	P10-11
	发展业绩	P4.1-4.3	P12
	年度荣誉	P2.2, P3.1	P12-13
责任聚焦	氢尽所能, 绿动未来, 推动钢铁行业绿色低碳转型	P3.1, E1.8, V1.1-1.4, V2.2, V2.4, V2.8, V4.1-4.5	P14-19
	开放合作, 互利共赢, 高质量共建“一带一路”	V1.1-1.4, V2.2, V2.8, V3.4	P20-27
上篇: 强根基, 筑牢发展压舱石	规范治理夯基石	G1.1-1.5	P30-32
	深化改革激活力	V1.1-1.4	P33
	党建引领谋发展	G1.6-1.8	P34-35
	ESG 管理促转型	G2.1-2.4, G3.1-3.11, V3.4	P36-43
中篇: 可持续, 聚焦新质生产力	久久为功, 厚植科技创新	V1.1-1.4, V2.1-2.5	P46-50
	绿色制造, 制造绿色环境	E1.1-1.4, E1.6-1.9, E2.1, E2.14-2.15, E3.1, E3.3, E3.5, E4.1-4.3, E5.1, E5.4, V4.1-4.5	P51-59
	品质卓越, 行业享誉盛名	S4.1, S4.3, S4.5-4.6	P60-61
下篇: 赢未来, 携手共建生态圈	打造人才筑梦港湾	S1.1-S1.11, S2.1-2.4, S3.1-3.2	P64-69
	携手伙伴互利共赢	S5.1-5.7, V2.5-2.8	P70-75
	筑牢安全生产防线	S3.3-3.11	P76-79
	共谱社会和谐乐章	V3.1, V3.4, V3.6-3.7	P80-81
未来展望		A1	P82-83
附录	指标索引	A4	P84
	关键绩效	A2	P85
	评级报告	A3	P87
	意见反馈	A5	P88

## 关键绩效

指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
资产总额	亿元	242.87	266.74	299.98
营业收入	亿元	158.62	187.18	263.77
利润总额	亿元	8.35	8.28	10.24
纳税总额	亿元	1.73	1.63	2.21
净利润	亿元	6.48	6.31	8.04
净资产	亿元	61.8	65.38	78.72
现金分红	亿元	3.21	4.47	3.82
女性高管占比	%	12.5	12.5	25
守法合规培训次数	次	34	78	40
守法合规培训时长	小时	40	80	100
反贪腐培训次数	次	53	19	20
反贪腐培训人数	人	3300	1472	2262
ESG 培训时长	小时	4	30	78
ESG 培训次数	次	2	10	11
ESG 培训人数	人	6	26	60
办公区新鲜水用水量	吨	54376	57697	55024
办公用电量	万度	47.58	46.19	49.14
办公用纸量	盒	400	320	520
一般废弃物排放量 (报废电脑、打印机、扫描仪等)	台	263	346	95
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	739	543	775
员工总人数	人	1881	1924	1834
劳务派遣人数	人	70	43	58
兼职员工人数	人	0	0	0
海外公司当地员工比例	%	84.5	90.8	88.8
研发人员数量	人	639	876	684

指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
劳动合同签订率	%	100	100	100
员工流失率	%	5.7	4.65	4.85
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	9.09	9.59	9.62
员工满意度	%	90	91.1	92
职业培训投入	万元	268.39	480.67	547.5
职业培训时长	小时	56799	76546	102801
职业培训次数	次	68	94	435
职业培训人数	人	801	968	2211
新增职业病数	人	0	0	0
安全生产投入	万元	246	366	8749
安全生产培训时长	小时	36	27	1623.5
安全生产培训次数	次	12	9	715
安全生产培训人次	人次	618	1268	2484
安全生产事故数	个	0	0	0
工伤 / 亡人数	人	0	0	0
客户满意度	%	92.3	91.14	91.58
投诉解决率	%	100	100	100
按期交付重大工程项目数量	个	14	16	16
工程质量的重大负面信息数量	个	0	0	0
审查的供应商数量	个	1951	2019	2169
因未达标被中止合作的供应商数量	个	60	31	74
因未达标被否决的潜在供应商数量	个	44	66	37
研发投入	亿元	2.73	3.28	7.02
研发投入强度	%	1.73	1.75	2.66
累计有效专利数	个	286	340	435
新增就业人数	人	229	225	137
公益捐赠总额	万元	0.84	4.67	47.57
志愿者人数	人	145	127	158
志愿服务时长	小时	435	381	461

## 评级报告

### 《中钢国际工程技术股份有限公司 2023 年社会责任 (ESG) 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 2023 年社会责任 (ESG) 报告》(以下简称《报告》)进行评级。

#### 一、评级依据

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南 (CASS-ESG 5.0)》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业 ESG 报告评级标准 (2023)》。

#### 二、评级过程

1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业 ESG 报告过程性和可及性评估资料确认书》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署评级报告。

#### 三、评级结论

##### 过程性 (★★★★★)

《报告》编写由董事会办公室牵头，成立 ESG 专项组，收集、整理、编制年度 ESG 报告，初稿完成后，提报董事会进行审核，并提出最终修改意见；将报告定位为提高 ESG 管理水平、传播企业社会责任品牌形象、披露企业履责信息、满足信息合规披露的重要工具，功能价值定位明确；根据国家宏观政策、国内外 ESG 指标体系、行业对标分析、公司发展战略等识别实质性议题作为报告披露重点，过程性表现卓越。

##### 实质性 (★★★★★)

《报告》系统披露了完善 ESG 治理、服务国家战略、产品技术创新、节约能源资源、减少“三废”排放、应对气候变化、产品/服务质量管理、员工健康与安全、可持续供应链等行业关键性议题，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“强根基，筑牢发展压舱石”“可持续，聚焦新质生产力”“赢未来，携手共建生态圈”等角度系统披露了所在行业核心指标的 83.66%，完整性表现领先。

##### 平衡性 (★★★★★)

《报告》披露了“员工流失率”“安全生产事故数”“因未达标被中止合作的供应商数量”等负面数据，并简要描述“公司未发生不正当竞争行为”“未发生因违反信息披露规定而受到处罚的事件”情况，详细描述“依规处理‘违规经商办企业’行为”的经过、结果和处理方式，平衡性表现卓越。

##### 可比性 (★★★★★)

《报告》披露了“资产总额”“纳税总额”“安全生产投入”“员工满意度”“办公区新鲜水用水量”“危险废弃物排放量(灯管)”等 60 个关键指标连续 3 年的对比数据；通过“国际最大 250 家承包商”榜单第 78 位”“在中国勘察设计协会发布的‘境外工程总承包营业额 2023 年排名’榜单单位列第 3 位”等进行横向比较，具有卓越的可比性表现。

##### 可读性 (★★★★★)

《报告》以“聚焦新质生产力 共创美好未来”为主题，框架结构逻辑清晰，设置上中下篇章，详细阐述了公司在环境、社会及治理方面的年度履责实践；开篇设置“氢尽所能，绿动未来，推动钢铁行业绿色低碳转型”“开放合作，互利共赢，高质量共建‘一带一路’”两个责任聚焦专题，彰显了企业履责的引领性和报告内容的时代感；封面融入企业主营业务元素，提高了报告辨识度；章节跨页采用体现企业业务特点的实景大图，整体风格简约清新；以利益相关方证言形式呈现企业履责成效，强化了报告的传播力与公信力，具有卓越的可读性表现。

##### 可及性 (★★★★★)

《报告》是企业发布的第二份社会责任 (ESG) 报告，将与公司年报同步发布；将通过官网、官微对《报告》进行传播和宣传，增强报告对外影响力；支持官网信息公开专栏下载报告，具有卓越的可及性表现。

##### 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 2023 年社会责任 (ESG) 报告》为五星级，是一份卓越的企业 ESG 报告。



中国企业社会责任报告  
评级专家委员会  
Chinese Expert Committee on CSR Report Rating

中钢国际工程技术股份有限公司社会责任 (ESG) 报告  
首次获得五星级评价

#### 四、改进建议

增加行业核心指标的披露，提高报告的完整性。

黄峭慧

评级专家委员会副主席

钟宏武

评级小组组长

魏香丽

评级小组专家

出具时间：2024 年 4 月 23 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《中钢国际工程技术股份有限公司 2023 年社会责任（ESG）报告》！为了持续改进社会责任（ESG）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/>

## 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

请您对本报告进行综合性评价：

很好    较好    一般    较差    很差

## 开放性问题：

您对中钢国际社会责任（ESG）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社会责任（ESG）信息？

您认为本报告还需要增加披露哪些社会责任（ESG）信息？