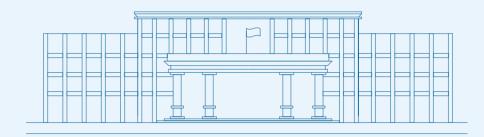


# 聚尖端之力·创多维平台



关于本报告

/ 02

领导致辞

/ 03

走进钢研

/ 04

公司治理

/ 07

责任管理

/ 09

责任聚焦 党建引领 / 12

展望 2024 / 69

附录:关键绩效表

/70













# 关于本报告

欢迎阅读中国钢研科技集团有限公司发布的第9份社会责任报告。本报告对公司 在经济、社会及环境方面的责任实践及绩效进行全面阐述,供读者了解。

### 组织范围

本报告涵盖中国钢研科技集团有限公司及其全资子公司和控股企业。为便于表达和阅读,报告中"中国钢研""集团公司""集团"或"我们"均指中国钢研科技集团有限公司。

### 部分下属 单位名称

	k.
部分子企业	简称
钢铁研究总院	钢研总院
冶金自动化研究设计院	自动化院
安泰科技股份有限公司	安泰科技
北京钢研高纳科技股份有限公司	钢研高纳
钢研纳克检测技术股份有限公司	钢研纳克
钢研投资有限公司	钢研投资
钢研昊普科技有限公司	钢研昊普

### 参考标准

报告编写立足行业背景,突出企业特色,力求符合业界同行的可持续发展信息披露相关标准。重点参考的报告编制标准包括:

- ·国务院国资委《关于中央企业履行社会责任指导意见》;
- ·全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》(GRIStandards);
- ·联合国全球契约"十项原则";
- ·国际标准化组织社会责任指南标准(ISO 26000);
- ·中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南(CASS-CSR4.0)》。

### 时间范围

本报告为年度报告,时间跨度为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日,部分数据或案例超出此范围。

### 信息来源

本报告的数据和案例主要来源于公司统计报告、相关文件。公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述,并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

## 报告获取方式

本报告为中文版本,包括纸质版和 PDF 版两种形式。PDF 版可登录中国钢研网站www.cisri.com.cn 下载。



领导致辞

2023年是全面贯彻党的二十大精神的开局之年,是三年新冠疫情后经济恢复发展的一年,也是中国钢研接续奋进"十四五"、推进可持续高质量发展的关键一年。在集团党委、董事会、经理班子的带领下,全体干部职工,脚踏实地、攻坚克难,交出了优异的成绩单,为新征程开好局起好步奠定了坚实的基础。

这是砥砺奋进、创新超越的一年。一年来,我们牢牢把握高质量发展主题,坚持"战略引领、夯实基础、重点突破"工作指导方针,勇于面对宏观经济下行压力和挑战,千方百计谋经营,多措并举稳增长,出色地完成了各项经营任务。全面完成了国务院国资委考核任务,较好地完成了集团年度经营目标,交出了一份令人满意的成绩单。

这是笃行实干、蓄力前行的一年。一年来,我们以习近平总书记重要批示精神为统领,坚决贯彻党中央、国务院重大部署,牢记"国之大者",围绕"一个钢研、一个目标",扎实落实"材料技术引领者""双边市场联通者""细分领域单项冠军"和"一体化服务提供者"的目标定位,坚持"开放共享、协同创新、绿色智能"的发展理念,集团综合实力显著增强,为全面建成一流科技集团积蓄了力量。

**这是铸魂增智、固本强基的一年**。一年来,我们深入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,紧扣目标要求、突出融合贯通、强化问题导向,狠抓落地见效,得到了中央指导组高度肯定。党的领导党的建设进一步加强,全面从严治党、全面从严治企纵深推进,持续将国有企业党的领导党的建设,这一独特的政治优势转化为发展优势、竞争优势和创新优势。

回顾过去的一年,中国钢研脚踏实地,铸就美好画卷,队伍风清气正,大幅提升综合实力。展望未来,我们牢记使命,开拓奋进,深耕细作,笃行致远,奋力谱写全面建设一流科技集团的新篇章。

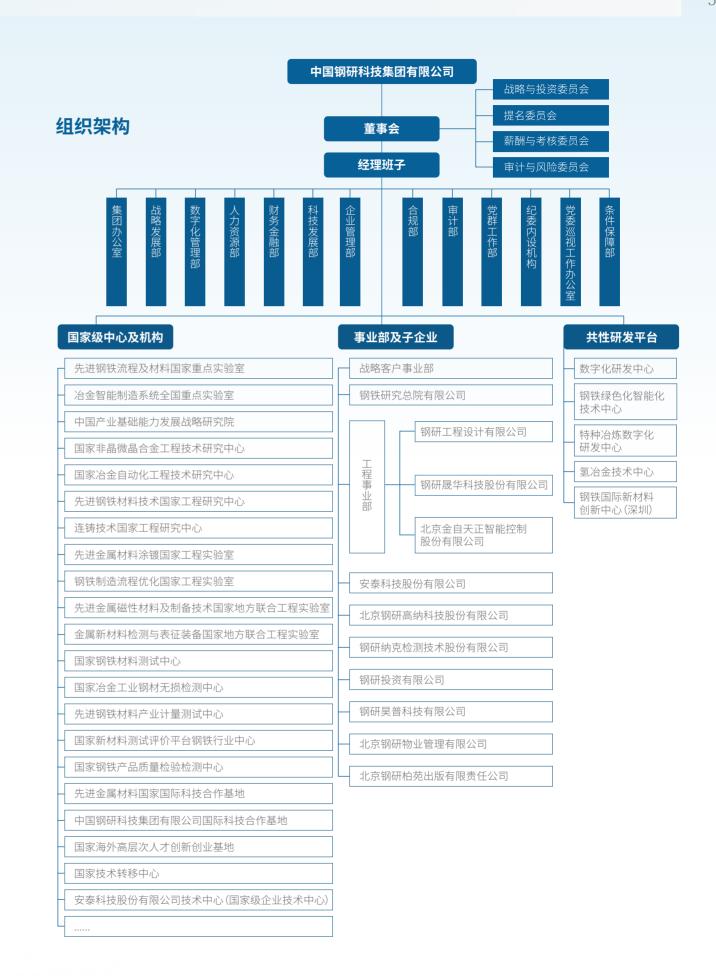


## 走进钢研

中国钢研科技集团有限公司(简称中国钢研)是国务院国资委直接管理的中央企业。 2006年12月,经国务院同意,国务院国资委批准,原钢铁研究总院(创建于1952年)更名为中国钢研科技集团公司,冶金自动化研究设计院(创建于1973年)并入中国钢研科技集团公司。中国钢研是我国冶金行业最大的综合性研究开发和高新技术产业化机构,2009年5月,经国务院国资委批准改制为国有独资公司,设立董事会。

中国钢研是国家首批 103 家创新型企业试点单位之一,是中关村科技园首批 100 家创新型企业之一,是我国金属新材料研发基地、冶金行业重大关键与共性技术的创新基地、国家冶金分析测试技术的权威机构。25 个国家级中心和实验室、25 个省级中心以及 8 个产业技术创新联盟依托中国钢研设立。截至 2023 年,中国钢研拥有各类科技成果 5,000 余项,包括国家级科技奖励 309 项、省部级科技奖励 1278 项,有效专利 2,973 项,软件著作权登记 650 项。中国钢研拥有两院院士 9 人,何梁何利基金科技创新奖 2 人,国家级有突出贡献中青年专家 27 人,全国青年科技奖获得者 3 人,博士生导师 61 人,硕士生导师 108 人,高级职称获得者 874 人,政府特殊津贴 299 人。设立研究生院,拥有 2 个一级学科博士学位授权点和 5 个一级学科硕士学位授权点,有 2 个博士后流动站,3 个博士后工作站。

中国钢研立足于主责主业,发挥优势、强化协同,重点聚焦"共性关键和前沿技术研发""重点材料及制品""绿色化智能化冶金工艺及工程""系统解决方案的科技服务"和"资本赋能与投资运营"。形成以安泰科技【000969】、钢研高纳【300034】等为主的重点材料及制品板块;以钢铁研究总院(中央研究院)、工程事业部(含金自天正【600560】)、钢研纳克【300797】和钢研吴普等为主的科技服务板块;钢研投资为主的投资赋能和"双创"平台。"十四五"期间,中国钢研将进一步立足京津冀、深耕黄河经济协作区、布局长三角、拓展大湾区,积极响应"一带一路"号召,不断拓展国际布局。





### 战略引领

- 引领材料智造和应用技术——引领技术
- 提供全生命周期解决方案——提供方案
- 成为客户信赖的合作伙伴——成为伙伴
- 目标 • 成为引领材料技术 • 材料技术引领者 发展的一流 • 细分领域单项冠军 科技集团 • 双边市场联通者 愿景 • 一体化服务提供者 定位 • 为客户提供材料 使命 全生命周期的 解决方案 • 共性、关键、前沿技术研发 • 客户至上 • 重点材料及制品 • 诚实守信 • 开放共享 • 绿色化、智能化冶金工艺及工程 • 系统解决方案的科技服务 • 追求卓越 • 资本赋能与投资运营

# 公司治理

中国钢研始终把公司治理作为建设中国特色现代企业制度的重点工作,严格遵循《公司法》以及国家相关法律法规要求,结合企业实际发展情况,不断完善现代企业制度建设和公司治理结构,坚持诚信经营、守法合规,不断提升公司治理水平。

### 完善治理体系

中国钢研加强企业制度和机制的顶层设计,修订完善公司章程,制定并落实"三重一大"决策事项清单,形成各治理主体各司其职、各负其责、协调运转、有效制衡的治理机制;完善公司法人治理结构,发挥党委"把方向、管大局、保落实"作用,通过董事会制定战略和集体决策,提高决策质量,通过经理层落实管理,严格制度执行程序,实现制度化、规范化、程序化管理;各级子企业进一步规范董事会建设,子企业董事会均实现外部董事占多数。

截至 2023 年底,集团总部完成制 / 修订法律、合规、审计、财务、科技、安全环保等管理制度共 68 项,各单位完成制度制 / 修订 530 项。



按照中办和国务院国资委有关加强党建和完善公司治理的文件精神,以及集团党委和董事会决议,修订了中国钢研公司章程和"三重一大"管理办法,党委会及党委常委会、董事会、总经理办公会议事规则等重要制度,明确各治理主体在决策、执行、监督各环节的权责和工作方式。

充分发挥党委"把方向、管大局、保落实"的领导作用,巩固董事会定战略、做决策、防风险的职能,修改前置清单和决策清单,并和"三重一大"事项结合,使党委会、董事会和总经理办公会,各负其责,各司其职,相互衔接,有效分工,各决策主体不越位、不缺位。

下发《集团公司关于子企业完善公司治理、加强党的领导、加强董事会建设的实施指导意见》,指导各级子企业修订前置清单、"三重一大"管理办法、公司章程和"三会一层"议事规则,进一步加强集团公司和各级企业的党建与公司治理的有机融合。



### 健全合规运营

中国钢研持续推进合规治理,落实"合规管理强化年"的各项工作,围绕改革重点中心任务,全面梳理管理流程,建立流程手册,深化合规管理,突出合同、案件、商标等重点业务,不断强化内控体系、合规体系建设,持续推进"大监督"格局的构建,完善合规信息披露渠道,实施业务监督、综合监督、责任追究的一体化管理,持续发挥规范助推支撑保障和价值创造作用。

中国钢研积极推进制度建设与流程式管理的融合,在原有制度的基础上,进一步细化流程规范,对各关键控制点提出岗位责任要求,持续完善制度规划、计划、制定、执行、评估、改进等工作机制,落实对制度全生命周期管理。

中国钢研以《合规管理制度》为基础,汇编合规底线清单、风险清单,审查要点清单,草拟《合规管理手册》,在投资并购、采购招标、安全环保等方面推进合规管理,建立主数据管理系统和 ESB 总线系统,并将关键控制点、流程固化到信息化中。

夯实管理 制度基础 深化合规 管理体系

### 强化风险 防范能力

中国钢研持续构建风险防控体系,加强全面 预算管理体系建设,深化投资项目全过程管 理,重构集团公司安全生产制度体系,制定 集团公司"十四五"保密规划,加强常态化 疫情防控和境外安全管理,安全、环保、保 密工作形势总体保持平稳态势。

### 健全 大监督体系

中国钢研着力构建"领导有力、协调各方、各司其职、责任落实"的横向到边、纵向到底的"大监督"格局,充分发挥党风廉政建设和反腐败协调小组作用,推动纪检监督、巡视监督、行政监督、审计监督等力量协调联动、贯通协同,实现了监督工作从"单边作战"转为"协同推进"。

# 责任管理

作为中央企业,中国钢研肩负着与生俱来的企业社会责任,牢牢把握"国之大者",在深入贯彻实施集团公司"十四五"战略规划过程中,将社会责任理念融入到管理、生产、运营等各个环节,通过完善社会责任制度体系,健全社会责任组织架构,积极参与社会责任评优活动等不断提升社会责任管理水平。我们加强信息披露,连续十四年发布社会责任报告,充分回应利益相关方的诉求,为利益相关方创造综合价值。

### 责任组织

中国钢研建立了覆盖集团各层级的社会责任组织结构,形成了由社会责任工作领导小组牵头、社会责任工作办公室管理实施、集团下属机构全面参与的社会责任工作机制,为社会责任工作的开展提供有力的组织支持。

### 社会责任组织结构



### 社会责任工作委员会

- 制定社会责任工作规章制度和工作程序
- 制定社会责任规划、工作项目和资金额度
- 监督检查社会责任项目进展,评
  估结果,总结和部署工作

### 社会责任工作办公室

- 拟定社会责任相关规章制度和工作程序
- 组织社会责任项目前期调研,提 出项目建议
- 组织、协调、落实社会责任项目的相关工作

### 社会责任联络员

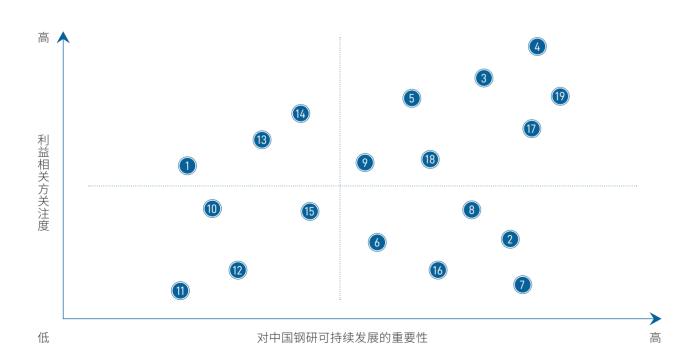
- 负责具体社会责任实践的归口管理与规划
- 管理社会责任与公益事业
- 本公司、本部门其他社会责任相 关工作



### 议题识别

中国钢研积极应对国内外评价,分析国际、国内社会责任主流标准、政府政策要求等,对标业内多家 CSR 先进企业,从"对中国钢研的重要性"和"对利益相关方的重要性"两个维度分析,确定对自身影响重大、利益相关方普遍关切的重要议题,形成议题实质性分析矩阵,确定中国钢研 2023 年企业社会责任报告重点披露议题内容。

议题分类	社会责任议题	
责任管理	1. 社会责任管理	
经济责任	2. 守法合规 3. 优质产品和服务 4. 科技创新	5. 科技成果转化 6. 资产保值增值
社会责任	7. 深化改革 8. 强化党建与反腐倡廉 9. 引领行业进步 10. 加强战略合作 11. 公益慈善	12. 乡村振兴 13. 员工权益保障 14. 人才培养 15. 安全生产
环境责任	16. 环境管理 17. 环境保护	18. 节能减排 19. 应对气候变化



### 责任沟通

中国钢研重视与利益相关方的沟通,主动识别各利益相关方,不断完善各项沟通机制,通过积极有效的沟通方式与客户、政府、合作伙伴、员工、股东等内外部利益相关方互动交流、增进联系。在深入了解利益相关方期望与诉求的基础上,将利益相关方的关切与诉求纳入公司可持续发展议题,并以实际行动积极回应,携手利益相关方共同成长。

利益相关方	期望与要求	沟通方式	行动
<u></u> 政府	遵守法律法规 依法纳税 促进就业 提升创新能力	参加会议 专题汇报 报告和拜访 参与政府项目	守法经营 主动纳税 提供就业岗位 提交创新成果
股东	规范公司治理	定期汇报	提高公司治理水平
	资产保值增值	及时报送信息	提高经营效益
	防范经营风险	业务部分日常沟通	建立内部控制体系
	安全生产	接受监督考核	加强安全生产管理
合作伙伴	互相尊重与平等合作	战略合作	坚持互利共赢
	创造合作价值	商务互访	诚信合作
	诚实守信	会议交流	责任采购
客户	信守承诺 产品质量 优质服务	商务沟通和互访日常联络 沟通信息反馈	严格履行合同 提供优质技术和服务 提供优质的产品
员工	合法权益	职工代表大会	职业健康安全管理
	职业健康	员工座谈会	建立职业发展通道
	薪酬福利	培训	完善激励机制
	职业成长	工作沟通	员工培训
	人文关怀	网站、微信、内刊	员工关爱
<b>参</b> 行业	行业技术进步 技术交流与合作	参加与组织论坛、会议 考察互访 参加相关活动	参与行业标准制定 推动行业技术进步 维护行业健康发展
<u></u>	提供节能减排环保技术和产品	公开报道	研发环保技术与产品
社区	清洁发展	配合环保部门检查	生产过程节能减排
环境	改善社区环境	社区共建、交流活动	参与社区建设
	支持公益事业	社会公益活动	组织志愿者活动
	助力乡村振兴	开展帮扶活动	提供人财物支持





坚持党的领导、加强党的建设,是国有企业的"根"和"魂"。中国 钢研党委始终牢牢把握"两个确立""两个维护"最高政治原则,增 强"四个意识",坚定"四个自信",确保国有企业始终沿着习近平 总书记指引的方向前进。坚决扛起党建主体责任,切实发挥"把方向、 管大局、保落实"的重要作用,不断做强做优做大国有企业,增强核 心功能,提升核心竞争力。发挥科技创新、产业控制、安全支撑的作 用,以实际行动彰显使命担当,以高质量党建引领高质量发展,加快 培育新质生产力,实现高水平科技自立自强。

坚持党的领导





△ 中国钢研党委召开学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育动员部署会

### 思想政治引领不断强化

坚持把习近平总书记重要指示批示作为"政治要件",不断深化"第一议题"制度,完善 全链条闭环管理的贯彻落实工作机制。深入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, 牢牢把握"学思想、强党性、重实践、建新功"总要求, 一体推进理论学习、 调查研究、推动发展、检视整改等重点措施。组织开展中央企业党员干部轮训工作,完成 中央企业高管研修班共68人次培训。集团领导班子深入一线调研,分赴17家基层单位和 重点工程项目开展专题调研,梳理汇总问题 29 项,形成 9 份高质量的调研报告。中央主 题教育第38指导组深入集团现场调研,对主题教育开展工作给予充分肯定。



△ 中国钢研党委召开学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育总结会议



△ 中国钢研党委书记、董事长张少明深入钢铁研究总院所属单位特殊钢研究院,讲授主题教育专题党课 并开展专题调研



### 

CISRI 中国钢研

坚持党管干部党管人才原则,完善干部胜任力模型并落地应用,重构 科研人才创新能力图谱。实施基层党建提质增效"七抓"工程,深化 青年精神素养提升工程。优化党建工作考核评价机制,持续推进党建 与业务深度融合。开展全员技术创新活动,党建带团建带工建取得实 效。作为全国首个党外代表人士建言献策工作室"李卫工作室"试点 工作取得了一系列成果和经验,2018年起国资委党委统战部在各中 央企业中进行推广。



### 推进党风廉政建设和反腐败工作

贯彻全面从严治党战略方针,层层压实管党治党责任,加强对"一把 手"和领导班子监督,建立起环环相扣的责任链条。把准政治监督着 力点,推动监督融入科技攻关全生命周期。持续深化落实中央八项规 定精神,坚决纠治"四风",开展专项整治工作。全面加强纪律建设, 将党规党纪教育纳入干部培训必修课。紧盯关键领域、重点环节,推 动靠企吃企专项整治走深走实。狠抓监督执纪问责,持续巩固风清气 正的政治生态。











# 创新钢研

# 服务国家重大战略需求

70余年来,作为新中国冶金与材料技术研究的第一支国家队,中国钢研始终胸怀"国之大者",唱响科技创新的主旋律, 责无旁贷成为国家技术创新主力军。新时代新征程,中国钢研坚定不移贯彻创新、协同、绿色、开放、共享的新发展理念, 坚持服务国家战略,加快科技创新,推动高水平科技自立自强,以实际行动拥护"两个确立",做到"两个维护"。

### 发展理念



### 》》创新联合体和原创技术策源地建设稳步推进

积极吸纳产业链上下游企业融入协同创新体系,充分发挥各创新主体协同力量,探索形成三大组织模式 和五大运行机制,加快建设创新联合体升级版,支撑构建科技攻关新型举国体制。顶层设计、系统谋划, 着力建设原创技术策源地,启动实施九个方面行动计划,全面梳理原创技术图谱,凝练提出重大技术任 务,强化基础共性技术供给,持续提升需求牵引、源头供给、资源配置和转化应用能力。

2023年,中国钢研承担的关键核心技术攻关任务,广泛涉及航空航天、石油石化、交通机械、电力能源 等重要领域。各项攻关任务均已完成年度任务目标,一批任务取得突破性进展,有效保障了航空航天、 海洋工程等重大工程和装备的研制生产急需。

### **》**》引领新材料发展的热等静压技术(HIP)迈入世界先进行列

大尺寸热等静压装备(RD1850)国内首发。自主攻克大尺寸炉内均温、超高压稳定密封、智能电控 等超大尺寸热等静压装备集成制造技术,成功研制世界第二、国内第一,具有自主知识产权的首台套 RD1850 热等静压装备,技术水平达国内一流,国际先进。





△ 国内首台套超大尺寸 RD1850 热等静压机

HIP 装备制造和服务能力显著提升。依托六十余年等静压技术积累,持续攻关,形成了齐全的系列化、 标准化装备和定制化、规模化服务能力。在河北涿州、江苏镇江、山东青岛、陕西渭南等地建成等静压 服务基地,成为目前国内最大的热等静压技术服务商,拥有 RD500、750、1250、1650 等多尺寸全系 列等静压装备,可满足高性能金属、非金属及复合材料部件的制造需求,为推动国防能力建设、国民经 济发展打下坚实基础。







## **》**参与国家重大创新政策及创新规划制定

中国钢研在推动产业基础高级化及产业链现代化、新材料及相关产业高质量发展、创新驱动发展及产学 研深度融合等重点战略过程中,作为央企智库联盟成员单位,充分发挥院士和战略科学家的核心作用, 广泛开展战略咨询及软课题研究,为国家重大创新政策及创新规划制定贡献智慧和力量。

### 中国工程科技发展战略行业研究院(中心)第三期青年智库学者沙龙



△ 组织青年智库沙龙活动

### 例如:



• 支撑中央企业焕新行动及启航行动方案编制



• 为现有平台功能拓展、新领域平台及新类型平台的布局建设等方面提供政策研究支持



原材料工业数字化转型相关研究。参与工业和信息化部等部门联合发布的《原材料工业 数字化转型工作方案(2024—2026年)》政策文件研究,为方案的制定贡献智慧和力量

# 深化科技创新体系重构

中国钢研加强顶层设计,按照"统一、分层、协同"科技创新体系总体建设思路,围绕聚焦增强核心功能和提升核心竞争力, 集聚争取内外部科技资源,持续优化科技创新体系,系统梳理创新平台,持续推进创新平台建设,为实现高水平科技自 立自强, 支撑高质量发展提供保障。

### 》》冶金智能制造系统全国重点实验室

冶金智能制造系统全国重点实验室面向我国冶金强国建设的重大需求,聚焦智能制造信息深度感知、智 慧优化决策、精准控制执行、共性支撑平台四个有机衔接的关键环节和技术群,突破冶金智能制造感知、 认知、决策、控制等理论和前沿技术,在冶金智能制造领域起到了引领作用。在国资委战略性新兴产业 布局规划和国家发改委专项指引下,积极推进 AI 赋能项目建设,与华为技术有限公司签订全面合作协议, 聚焦前沿、共性技术,共建联创中心,共同开展产品攻关。与多家冶金工艺和材料方向领军研发企业、 国内知名高校、行业协会和科研机构开展产学研用协同攻关,共同推动冶金工艺技术、信息技术与智能 装备深度融合,数字孪生、人工智能等新技术在冶金行业创新应用。实验室建设了基于工业互联网的钢 铁行业智能制造标准试验验证公共服务平台,形成覆盖新技术验证、产品性能测评、标准应用推广等综 合性服务能力和资源分享、任务协同的服务体系,为钢铁行业智能制造标准全生命周期提供"一站式" 公共服务。



△ 向上级领导介绍中国钢研智能中心





### **》** 中国产业基础能力发展战略研究院

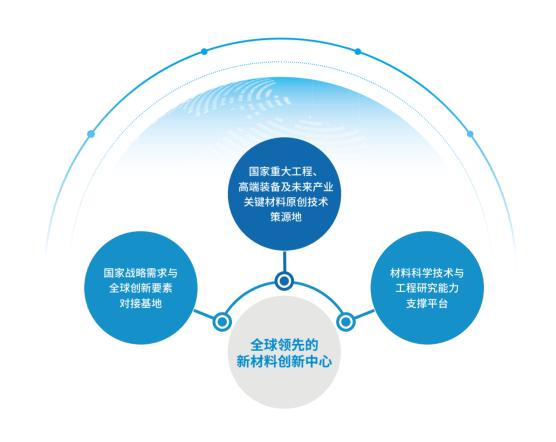


△ 中国产业基础能力发展战略研究院揭牌

2023年4月25日,中国产业基础能力发展战略研究院正式揭牌。高质量完成国务院国资委、 工信部、科技部等部委及地方政府等部门交办各项任务。系列研究成果为中国产业基础能力 的提升和产业链现代化发展提供有力的理论和实践支持,为相关政策制定者提供决策参考, 对促进国家经济持续健康发展和全球产业链的稳定与创新做出了积极贡献。

### 》》 钢研国际新材料创新中心(深圳)注册成立

中国钢研锚定国家重大战略需求和基础前沿原创技术开发,充分发挥粤港澳大湾区全球资 源配置和集聚窗口作用,在深圳筹建成立钢研国际新材料创新中心。创新中心总体定位于 "1个中心,3个基地(平台)",即致力于构建全球领先的新材料创新中心,形成国家战 略需求与全球创新要素的对接基地,国家重大工程、高端装备及未来产业关键材料原创技 术策源地,材料科学技术与工程研究能力支撑平台。创新中心将为中国钢研充分对接国际 科技资源,加强基础、前瞻战略布局提供重要支撑。

















### 》》人工智能新军



### △ 中国钢研人工智能项目部获第三届智能制造创新大赛一等奖

在国家战略性新兴产业布局规划和人工智能专项指引下,中国钢研成立人工智能项目部,针对人工智能 赋能钢铁行业存在的数据汇聚难、场景落地难、应用碎片化等问题,以数字化、智能化为钢铁企业生产 效率提升、流程优化、节能降耗、产品质量提升提供中国钢研解决方案,全力打造人工智能赋能钢铁流 程优化与智能化运行产品,赋能钢铁行业智能制造转型升级。铁钢轧一体化计划与动态调度产品在唐钢 高炉出铁至热轧全流程上线运行1年,各项技术指标大幅提升。专家组评价,项目总体成果达到国际领 先水平。项目获第三届世界智能制造大赛一等奖和最具投资价值奖,中国钢研获钢铁行业智能制造联盟 突出贡献单位。



# 强化创新成果培育应用

中国钢研始终坚持以科技创新为引领,聚焦关键核心技术研发,在多个领域取得了显著创新成果,为国家科技进步和产 业升级贡献了重要力量。

### >>> 大型飞机起落架超大尺寸超高强度钢

针对超高强度钢高性能和批次稳定性需求,在国内首次突破了超大尺寸锭型自耗重熔等系列关键技术,建立 了全链条过程控制体系及批量供货能力,填补了国内空白,实现了国产大型飞机起落架用高质量超高强度钢 自主保障和自主可控。



△ 大型飞机起落架超大尺寸超高强度钢





### **》**》超低温服役环境用系列高强高韧特种合金

针对国家两大重点工程服役工况,突破了多项关键技术,先后研发出十余种超低温新材料,授权国家发明专 利 12 项,制定了 21 项 "超低温服役环境用金属材料"技术规范,为大型低温风洞提供零部件 4000 余件。

### >>> 国产钢管脐带缆

首次完成国产双相不锈钢管在水下生产系统脐带缆的成缆制造,并在我国自主设计建造的亚洲最大海上石油 生产平台完成海上安装,开展工程应用考核。



△ 海上石油生产平台

### >>> 新型低密度钢设计与应用技术

开展了新型低密度钢设计、工业化制备及焊接技术研究,形成了新型高强韧低密度钢,完成了新型奥氏体高 强韧低密度钢中厚板工业化试制,突破了中试阶段焊材设计与焊接技术,为大型装备的轻量化与高性能奠定 了材料与焊接技术基础。

### ▶▶▶■ 电渣重熔连续定向凝固锭坯涡轮盘锻件制备技术

针对我国先进航空发动机对高性能、低成本高温合金盘轴材料的需求,全球首创了电 渣重熔连续定向凝固冶炼关键技术及装备,从本质上解决了高合金化高温合金的冶炼 偏析控制难题;结合约束开坯及3D锻造等关键技术突破,实现了二代、三代粉末高温 合金涡轮盘的"变形化"制备,不但综合性能水平与现粉末冶金产品相当,制造成本 更是降低了一半以上。2023年度,基于该技术成果研制盘锻件取得了标志性突破。



### 》》高分辨场发射扫描电镜

自主开发的高分辨场发射扫描电镜,是 国内首款低电压高分辨力扫描电镜,也 是国内首款可搭载聚焦离子束(FIB) 模块的大型场发射电镜平台。拥有卓越 的成像性能,稳定可靠的运行记录,以 及智能的操作体验。配备新一代电子光 学镜筒,具备优越电子光学性能。在保 证高电压分辨力的前提下, 重点优化了 低电压下的分辨力,达到国际先进水平。



△ 高分辨场发射扫描电镜

### **》**》大尺寸金属构件原位分析仪



△ 大尺寸金属构件原位分析仪

自主开发的首台套大尺寸金属构件原位分析仪,采用我国首创的 原位统计分布分析技术和高通量统计映射技术,在大尺寸构件级 别金属材料试样上实现重大突破。利用了大尺寸试样全自动加工-测试一体化、单火花可控放电连续激发等原创技术,解决大尺寸 工程材料构件偏析的快速识别和定位,助力高铁车轮、飞机发动 机涡轮盘、大型管道等的质量提升与服役安全。该仪器已经销售 到湖南湘钢、承德建龙特殊钢等单位,并完成验收和投产使用。









# 聚焦主责主业,增强核心功能

中国钢研立足主责主业,走出了一条科技创新驱动产业发展,科技研发与产业融合互促的道路。聚焦共性关键和前沿技 术研发、重点材料及制品、绿色化智能化冶金工艺及工程、系统解决方案的科技服务和资本赋能与投资运营五大核心业 务,形成以安泰科技、钢研高纳为主的重点材料及制品板块,以钢研总院、工程事业部、钢研纳克和钢研昊普为主的科 技服务板块,以钢研投资为主的投资赋能和双创平台。



2023年,中国钢研围绕发挥科技创新、产业控制、安全支撑的作用,进一步加大业务优化布局,更大力度布局发展新材料、 新能源、新一代信息技术等战略性新兴产业,支撑加快建成引领材料技术发展的一流科技集团。在加快推进新型工业化、 建设现代产业体系,"碳达峰碳中和"目标实现的关键时期和构建新发展格局中进一步培育壮大科技领军企业。

### • 在战新产业领域

中国钢研聚焦新材料、工业软件、人工智能、新能源等4个领域的战略新兴产业,围绕创新、产业、生态、人才等4 个核心要素,实施技术攻关工程、产业培育、生态构建、发展保障等 4 大工程。涵盖了高温合金、特殊钢、难熔材料、 精密合金、氢能源材料、高性能稀土材料、粉末冶金系列材料、人工智能、工业软件云平台等。



### 

自主研发设计、生产制造和交付了第一台国产高分辨力扫描电镜,打破国外垄断。自主研制世界首台套大 尺寸材料 / 构件全自动偏析度分析仪,首创原位统计分布分析技术和高通量统计映射技术,解决了大尺寸金 属构件检测的世界难题。众多首台套为制造强国建设奠定坚实计量基础。

### • 在未来产业领域

中国钢研聚焦可控核聚变、纳米制造和激光制造等,主责和参与了6项未来产业技术研发与工程建设任务。2023年度, 在可控核聚变领域突破了多项关键技术,先后研发出十余种超低温新材料,累计授权国家发明专利12项,制定了21项"超 低温服役环境用金属材料"技术规范,为大型低温风洞提供零部件4000余件。此外,研发的系列高强韧特种合金,通 过了技术鉴定,将应用于中国新一代聚变工程实验堆。







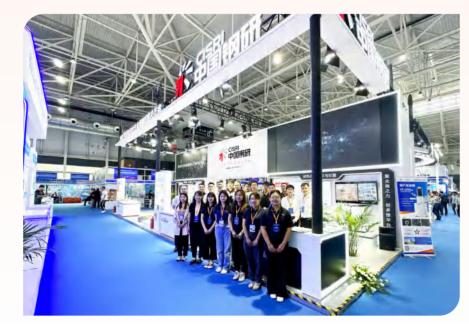
# 对标世界一流,提升核心竞争力



### • 强化品牌引领



以集团公司战略规划为指引,积极发挥品牌引领作用,着力提升品牌管理能力,编 制《中国钢研科技集团有限公司品牌引领行动实施方案》,以实施方案为抓手,大 力推进中国钢研全级次、全业务和全场景品牌焕新,从人员行为、营销传播、产品服务、 环境体验方面加强品牌落地管理。将品牌纳入员工培训体系,结合中国钢研展厅、 新员工培训等形式,不断提升全员品牌意识,规范品牌使用,使加强品牌建设成为 企业的思想自觉和行为自觉。围绕办公场景开展品牌焕新排查工作,所属单位组织 开展品牌建设内部培训和宣贯引导活动,夯实品牌工作基础,营造品牌建设氛围。



△ 2023 年青岛先进材料展

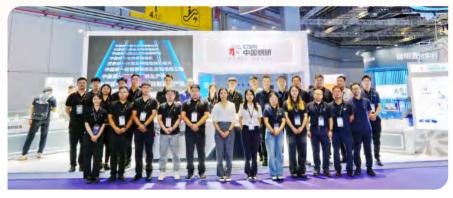
### • 开展品牌传播



借助市场展览展示、对外交流合作、行业高端论坛等活动,积极推介宣传中国钢研 品牌。2023年,中国钢研协同内部优势资源,组织所属单位参加冶金工业展、青岛 材博会、TCT增材制造展、深圳高交会等展览展示活动,围绕"一个钢研、一个目标" 集中展示钢研品牌形象。组织参加服贸会、进口博览会、国际通信展等国际展览会议, 与参展企业广泛交流,以市场推广为契机,宣传钢研品牌。梳理展览展示活动,建 立中国钢研品牌推广工作台账。所属单位结合品牌推广计划,开展新品发布会、新 产线投产会、高温合金年会、大型热等静压装备验收发布会等重大活动,广邀产业 链供应链上下游客户供应商、业内外专家学者、政府、媒体等相关方,讲好品牌故事, 提升品牌体验,进一步提高了中国钢研品牌知名度和美誉度。



△ 2023 年上海国际冶金工业展



△ 2023 年上海 TCT 3D 打印展









中国钢研认真贯彻习近平总书记关于加快建设世界一流企业的重要指示精神,深入落实国资委对标世界一流企业价值创造行动启动会决策部署,按照《关于开展对标世界一流企业价值创造行动的通知》要求,结合自身实际,围绕"七个聚焦",统筹推进落实 25 项重点任务。

### 围绕"七个聚焦",开展对标世界一流企业价值创造行动

优化效益 效率指标



优化效益效率指标,推动高质量发展指标持续优化,强化企业精益管理, 增强集团化财务管控能力,提升上市公司质量。

加快创新 驱动发展



加快创新驱动发展,围绕完善科技创新体系、建设原创技术策源地、强 化管理创新与变革、加快数字化转型等方面,打造企业转型升级动能。

服务国家 战略落实



服务国家战略落实,发挥国有经济战略支撑作用。发展壮大优势产业、 稳妥开展国际化经营,不断优化产业结构和布局,对标世界一流水平, 提升产业优势。





提升企业治理效能,支撑世界一流科技集团建设。通过强化集团总部价值、完善公司治理机制、深化对标管理提升、着力深化"三项制度"改革,不断形成公司良性治理。

强化战略 引导作用



### 五是

强化战略引导作用,确保企业持续稳健发展。

坚持共建 共享理念



坚持共建共享理念,推动安全和绿色低碳发展。

强化激励 约束机制



强化激励约束机制,提升全员价值创造能力。完善价值创造工作体系,建立"横向到边、纵向到底"且与市场化薪酬相适应的考核体系,建立总部职能部门及职工综合考核、直属研发中心及职工绩效考核、所属单位及管理层成员经营绩效考核体系,全员绩效考核覆盖率达100%。

中国钢研把贯彻落实习近平总书记关于科技创新重要指示批示精神作为重要任务,持续深化国企改革三年行动方案部署,以破解三项制度改革难题、推进三项制度改革走深走实作为主要任务,围绕"十四五"战略发展规划落地实施,加强顶层设计,深化劳动用工、干部人事、收入分配体制机制改革,成效明显,2023年度三项制度考评获评一级 A 类。



# 2023

中国钢研深化对外交流 合作,不断拓展业务领 域,与甘肃省人民政府、 中国石化、华为、中科 院高能物理所、包钢集 团、酒钢集团和 RINA 签订战略合作协议。中 国钢研积极践行"一带 一路"倡议,连续六年 参加中国国际进口博览 会,扩大进博会"朋友 圈",提升中国钢研品 牌知名度,加快建设一 流科技集团。



△ 中国钢研与中国石化签订战略合作协议



△ 中国钢研与华为签署全面合作框架协议



△ 中国钢研参展进博会

# 目标单项冠军,凝聚价值创造力

中国钢研持续打造企业梯度培育体系,进一步强化自身优势产业,建立省级专精特新(单项冠军)、国家级专精特新小 巨人、国际级单项冠军企业指标库。鼓励、推动所属企业聚焦主责主业,通过遴选申报省部级、国家级专精特新企业、 细分领域单项冠军企业。在公布的"第八批制造业单项冠军企业及通过复核的第二批、第五批制造业单项冠军企业名单" 中,中国钢研新增3家制造业单项冠军企业,1家企业通过复核。其中,钢研纳克检测技术股份有限公司(火花直读光 谱仪)、北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司(激光焊接金刚石锯片和钻头)、河冶科技股份有限公司(高合金工 模具材料)入选第八批国家级制造业单项冠军企业,安泰天龙钨钼科技有限公司(适形放疗多叶光栅系统)作为第五批 制造业单项冠军企业通过复核。截至2023年底,国家级专精特新"小巨人"企业8家,国家级制造业单项冠军示范企 业5家。









序号	企业名称
1	青岛新力通工业有限责任公司
2	安泰环境工程技术有限公司
3	安泰天龙(威海)多晶钨钼科技有限公司
4	河冶科技股份有限公司
5	钢研昊普科技有限公司
6	北京金自天正智能控制股份有限公司
7	北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司
8	安泰(霸州)特种粉业有限公司

### 制造业单项冠军示范企业

序号	企业名称	主营产品
1	钢研纳克检测技术股份有限公司	金属材料检测技术与服务、检测分析仪器
2	安泰天龙钨钼科技有限公司	钨钼钽铌铼及其它难熔金属材料
3	北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	金刚石制品、金刚石单晶、聚晶、复方氧化硼超硬材料
4	河冶科技股份有限公司	高速工具钢制品、合金钢制品
5	安泰环境工程技术有限公司	耐高温抗腐蚀 Fe3Al 金属间化合物粉末滤芯

### 

# 西门子全球唯一"杰出供应商"奖项

2023年,安泰天龙在高端医疗装备 CT 影像领域获得西门子全球唯一"杰出供应商"奖项,并在放疗设备 制造领域与多家国际制造商展开深入合作。安泰科技作为独家供应商为我国"人造太阳"EAST 大科学工程 装置批量提供了上偏滤器全钨复合部件。同时,安泰天龙是我国钨钼材料及精深加工制造的领导者,多年 来与西门子在放疗、CT、X-RAY等多款核心医疗装备产品建立了广泛而深入的合作关系。安泰天龙始终以"让 人类更健康,让世界更美好"为使命,秉承质量第一,坚持需求导向,以解决客户需求为目标,不断提升 产品质量、管理能力和服务水平,奠定了公司在全球医疗市场和业内的重要地位。













# 行业绿色转型升级

### 绿氢冶金取得重要进展

在山东临沂自主建成全球首条纯氢多稳态竖炉5万吨示范工程,金属化率达93%以上,设备国产化率 100%, 已经具备 50 万吨产能的工程设计和实施能力。该示范工程突破了纯氢高温加热、安全高效还原等 技术瓶颈,获得了近百项国内外相关专利,推动了钢铁绿氢冶金技术实现变革性突破,为实现我国碳中和 目标提供强力支撑。

自主建成全球首条纯氢多稳态竖炉示范工程

金属化率

设备国产化率

5 万吨

93 %以上

100 %



△ 全球首条纯氢多稳态竖炉

### 提升冶金行业智能化水平

承担了国家发改委"钢铁流程高效运营人工智能服务平台"项目、国家工信部"智能制造行业标准试验验 证公共服务平台"项目,依托冶金行业智能制造领域唯一一家全国重点实验室(冶金智能制造系统全国重 点实验室),突破冶金智能制造信息深度感知、智慧优化决策、精准控制执行等理论和系列卡脖子技术, 首创全过程多要素动态智能调控系统,成功应用于唐钢新区流程优化与智能化运行项目,吨钢降本约30元, 单线单月降本 1898 万元,年经济效益 2 亿元,成为钢铁行业全流程智能化运行的标杆案例。



▲ 唐钢新区示范工厂

吨钢降本约 30 元

单线单月降本

年经济效益

1898 万元

2 亿元

### 制造业绿色化发展相关研究

承担"重点工业行业绿色低碳升级改造实施计划工作支撑"软课题研究,参与工业和信息化部等七部门联 合发布的《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》等政策文件的研究,为行业的绿色转型与升级提 供支持。







# 推动数字化转型

### 智能制造案例

智能网关模块

**SCADA** 数据采集系统 大数据存储等 信息化技术

0



中国钢研下属安泰科技股份有限公司针对在双碳发展和绿色发展背景下,企业存在的实时动态管 控下属各单位能源指标不明晰,客户不了解所采购的每一种不同规格产品的能耗与碳足迹情况, 以及某些原因造成的某些单位能源数据孤岛等问题,采用公司独立开发的具有自主知识产权系统, "能耗数据监测-多层级分布式能源智能管控系统应用"入选工信部"2023年度智能制造优秀场景"。 该场景首先基于智能网关模块、SCADA 数据采集系统、大数据存储等信息化技术,帮助公司自动 统计分析能耗情况; 采用公司自研的大数据平台技术对各单位来源分散、格式多样的海量数据进 行采集、存储,解决目前新旧不同能源平台之间的能源数据孤岛问题; 利用智能模型算法技术与 公司现有生产系统如 MES/MOM 等进行关联,再运用大数据技术,计算分析不同订单、规格产品 各个过程、各个环节的能耗情况,形成公司产品全生命周期的能耗数据库,解决生产过程中粗放 式用能的问题,实现精益用能;运用边缘计算技术实现集团公司对属地单位用能统一监测、统一 管控,解决集团公司实时动态管控下属单位能源指标完成情况。

### 録色工厂案例

在工业和信息化部公示的 2023 年度绿色制造名单中, 安泰天龙(北 京) 钨钼科技有限公司成功入选,这是自 2019 年安泰科技通过国 家绿色工厂认定以来获评的第6家国家级绿色工厂,充分体现了安 泰科技及其所属单位在绿色制造体系建设方面的成效。安泰天龙(北 京)钨钼科技有限公司是典型的多品种小批量、离散型生产模式, 2019年以来一直以绿色发展为己任,持续推进绿色低碳升级改造, 逐步将绿色、节能、环保意识融入生产经营的每个环节,从而实现 降源消耗、减少碳排放目的,并取得了显著效果。此次获评国家级 绿色工厂,是对这些年在绿色发展方面所做工作的充分肯定。



在江苏省镇江市公布的 2023 年度市级绿色制造单位名单中,钢研吴普下属全 资子公司江苏钢研吴普科技有限公司成功入围,获评市级"绿色工厂"荣誉称 号。江苏昊普正致力于实现产品全生命周期的绿色管理,不断改进生产工艺, 优化使用和维护技术,降低制造和使用过程对环境的负荷,通过全面开展达标 排放,节能减排,提产增效的方式,不断进行产能整合以及技术革新,逐渐淘 汰落后工艺及设备,不断向更高标准"绿色工厂"示范企业而努力。











以"构筑数智协同新模式,打造开放共享的新生态"为数字化转型目标,以运营管理数字化、研发数字化、产业数字化和数字产业化为方向,推进集团数字化转型发展,提升集团整体数字化水平,将数智化观念深入集团全体员工,形成数智文化良好风尚。



### 取得的荣誉如下:

- ◎ 第四届中国工业互联网大赛上,材料数字化研发集成创新平台解决方案获领军组 最佳技术创新奖,基于区块链的 材料产业链数据发现与共享解决方案获新锐组 - 最佳技术创新奖
- ◎ 金属材料数字化研发平台构建及应用获得 2023 年冶金科技进步二等奖、中国材料研究学会科学技术奖二等奖
- ◎ 金属材料数字化研发创新平台及应用获选国资委首届"国企数字场景创新专业赛"二等奖
- ◎ 材料数字化研发平台入选中央企业科技创新成果推荐目录(2022 年版)







### 

启动司库系统、科研管理系统、合同管理等集团统建系统升级改造,实现全级次纵向到底的穿透贯通。启动人力资源系统、档案系统等建设,初步实现业务系统全覆盖。战略客户事业部组织完成了材料体系平台一期建设,初步构建了材料、标准、供应商等数据库,成功实现了平台模型和功能验证。

### 二是 实现研发过程数字化

建设完成具备管理千级设备及实时分析处理百万级数据能力的轻量级工业互联网平台。建设完成"材料数据工厂"基础硬件系统与软件的部署与测试。完成钢研智云平台运维与迭代升级,实现对"唐钢流程运行优化与智能化提升"项目的协同研发提供平台支撑。

### 三是 产业发展突出数字化

安泰特粉引进资源管理系统,联动开发炉前与干燥信息化系统,实现了雾化过程控制自动化,关键工序 PLC 互联网接入率达到 100%,成功申报工信部新一代信息技术与制造业融合发展试点示范。

### 四是 / 加快数字产业化应用

完成钢铁全流程模拟仿真与优化工业软件平台研发,实现此类软件的国产自主可控,并成功应用于唐钢项目; 推进面向装备制造业的材料与标准体系数字化研究建设;推动成立国家材料大数据联盟、国家新材料大数 据中心取得进展;推进钢研碳云平台的升级建设。智能制造标准试验验证公共服务平台已为 5 大钢铁集团 提供标准服务,沉淀智能制造标准超过 350 项,沉淀生产过程相关数据 2TB。开发的能源管理中心系统软 件达到国际先进水平,在 30 多家钢铁企业推广应用,取得了显著的节能效果。







连续四年举行数字化研发悬赏征算及数字化研发工程师/教师认证。2023年 M@T 材料数字化 研发工程师 / 教师认证共83人, 认证模型124个。

### 2023 年

M@T 数字化研发工程师 / 教师认证

认证模型

**83**  $^{\perp}$ 

**124** ↑



中国钢研"十四五"时期凝练出新的核心价值观体系,并在集团上下形成广泛共识。









△ 中国钢研践行核心价值观行为规范









## 保障员工基本权益

中国钢研重视员工权益保护,恪守劳动法律法规,坚持平等雇佣、依法签订劳动合同、坚决反对强迫劳动、严格保护 员工隐私,拓宽员工沟通渠道,为员工创造公平、和谐的工作环境。



坚持合规雇佣,深化市场化用工体系。中国钢研严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等相关法律法规,坚持公开招聘、 平等竞争、择优录取的原则,构建科学、规范、标准、专业的招聘制度体系。建立市场化公开招聘机制,构建统一的 人才招聘甄选管理体系,实现集团招聘业务流程标准化,达成集团公司招聘资源共享。各所属单位按照人才管理权限 分类分层实施,开展应届毕业生遴选以及社会招聘甄选工作,坚持择优录取、注重实绩。2023年,劳动合同签订率达 100%, 社会保险覆盖率 100%。





△ 北京科技大学校园招聘宣讲

完善薪酬福利,建设价值创造激励约束机制。中国钢研推进市场化、差异化工资决定机制,优化工资总额 管理方式,对承担关键核心技术攻关或原创技术策源地建设任务的单位和人才,实施工资总额单列支持, 实施科技人才薪酬体系改革,薪酬激励向一线科技人才和重点专项创新人才团队倾斜,围绕核心主业和战 略性新兴产业,兼顾内部公平性和外部竞争性,优化人员定级定薪标准,激发科技人才创新活力。

建立管理人员全生命周期管理链条,能上能下机制更加健全。推进所属企业经理层任期制和契约化管理, 达到契约化户数人数"双百",并提质扩面,更大范围、分层分类落实管理人员经营管理责任。





△ 中国钢研校园招聘会现场





# 绘就员工幸福画卷

中国钢研树立人才是第一资源的理念,以人才优势构建竞争优势,厚植人才成长沃土,筑牢人才发展根基。优化员工 成长与发展体系建设,畅通职业晋升渠道;加大人才培育投入力度,构建员工学习地图,为支撑高质量发展,打造世 界一流企业提供人才保障。

中国钢研以管理序列培训为重点任务,植根于各层级管理者在不同阶段的能力发展需求,开展系统化管理人才梯队培 训项目,为实现"十四五"战略发展目标提供人才保障。2023年,中国钢研组织各类人才培训共计18022人次,培训 投入 1177.47 万元。

2023 年

中国钢研组织各类人才培训共计

培训投入

18022 人次

1177.47 万元

中国钢研以"凝心聚力"和"创新变革"为主题,围绕"战略引领、夯实基础、重点突破", 开展了第五期领导班子思维碰撞营培训活动。培训夯实了治企兴企责任,激发了担当 作为勇气,增强了中国钢研领导班子的经营管理能力。



中国钢研全面贯彻党的二十大精神,落实全国组织工作会议精神,突出理论武装、突 出党性教育、突出实干兴企,通过集中联学、深入研习,开展了中央党校(国家行政 学院) 央企高管研修班, 促进中国钢研广大党员干部在学深悟透习近平新时代中国特 色社会主义思想上有新提高。



以管理序列培训为重点任务,植根于各层级管理者在不同阶段的能力发展需求,分层 开展中层正职第一期培训 22 人次,中层副职第一期及第二期培训共 65 人次。













注重青年人才的选拔和培养, 举行"力当拿云不负韶华" 新员工入职培训,帮助新员工 顺利实现院校人向职业人的转 变,快速高效开展工作。

中国钢研围绕改善职工工作条件,进一步完善新材料数字化创新研发中心软硬件,启用新建的新材料数字化 创新研发中心,改善总部办公环境,提升员工幸福感与满意度。



# 搭建员工发展平台

### 创新培育模式,加大引才力度 ■

中国钢研通过开展海外高层次人才和青年人才引进自主评审、专家举荐、猎头推荐、重点突破等方式,创新人才引进模式, 加大引才力度。

一是明确引才目标任务、重点领域和优先次序,并充分进行岗位论证。

二是通过层层压实任务责任,严格内部选拔程序,择优推荐人选。

### 完善人才评价体系,优化人才发展通道 ■

中国钢研建立重点科研骨干人才库,重构"引领人才"、"担当人才"、"基石人才"三类科研人才能力模型,细化 能力模型及评价指标,实现科技人才评价标准化具体化;以直属研发机构为试点,开展科技人才任职资格体系搭建工作, 通过专业能力分层建设,明确各类型科技人才阶段性能力提升目标和后续发展方向,动态迭代,畅通科技人才发展通道。



△ 中央企业工程硕博士培养改革专项试点工作现场推进会





### 产教深度融合,开展工程硕博联培

中国钢研与合作高校本着"优势互补、合作共赢"的原则,以培养卓越工程师后备人才为工作目标,支撑保障国家重点型号、重大工程建设。按照技术共建、人才共育的方针,整合各自优势资源,共同承担专项建设任务,深入推进产教融合,创新校企联合培养人才模式,健全双导师机制,凝练工程技术问题,解决复杂工程技术难题。



△ 中国钢研 - 北京科技大学工程硕博士联合培养工作交流会



◇ 中国钢研 - 北京科技大学师生交流会

中国钢研注重青年人才培养,积极构建党建带团建新模式,持续深化"青马工程"和青年精神素养提升工程。 2023 年 4 月,中国钢研、中国有研和矿冶集团在陕西延安联合举办"学习二十大永远跟党走奋进新征程" 团干部暨青马工程培训班,三家央企共 100 余名团干部及青马学员参加本次红色教育集中培训。



○ 中国钢研、中国有研和矿冶集团三家联合开展青马工程培训



△ 中国钢研联合中国机械总院、中国有研、矿冶集团召开团员和青年主题教育联学联建会









# 责任钢研



中国钢研从安全生产责任落实、安全教育培训、安全管理制度体系完善、双重预防机制建设等方面全力推动本质安全水 平提升。严格落实"党政同责、一岗双责"要求,党政主要负责人对本企业安全生产工作承担领导责任,所有领导班 子成员对分管范围内安全生产工作承担相应职责。全集团全级次签署安全生产责任书,落实安全生产责任清单各项职责。 强化安全教育与培训,6月安全生产月期间,组织召开集团公司"安全生产月"警示教育会暨重大事故隐患判定标准培 训会,邀请行业专家对最新发布的《工贸行业重大事故隐患判定标准》进行解读。



安全生产责任落实



安全教育培训

安全管理制度体系完善

双重预防机制建设





▲ 集团开展安全检查

▲ 班组落实安全生产责任

进一步推动安全生产制度体系贯彻落实到位,紧紧围绕"1个主办法(安全生产管理办法)+2个指导手册(危险源辨 识与安全生产风险分级管控指导手册、事故隐患排查治理指导手册)+1个专项管理规定(专项安全生产管理规定)" 安全生产管理制度体系要求,推动各所属企业持续完善企业安全管理规章制度,要求制度已健全的企业进一步将制度 要求转化为一线作业指导手册,标准化作业规程。



严格落实双重预防机制,重新梳理38项集团重点关注安全风险管控清单,升级管控措施。集团总部层面推动完成62 项事故隐患整治,其中包括11项重大隐患。以基层生产基地为实施主体,以"机械化换人、自动化减人"为目标,实 施并完成 54 项安全技防提升项目,推动重点企业重点管控区域在线监控全覆盖。所属安泰科技 EHS 信息化平台正式 上线运行,钢研高纳安全生产实时信息系统覆盖率达到75%以上。

### 严格落实双重预防机制

重新梳理集团重点关注安全风险管控清单

38 项

### 集团总部层面

事故隐患整治推动完成

62 项

包括重大隐患

**11** 项







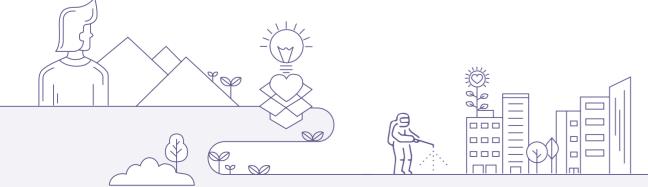


# 履行公益责任

中国钢研积极投身社会公益事业,以实际行动践行社会责任,展现科技型央企担当。通过支教扶智、志愿服务、义务奉 献等公益慈善事业,增进民生福祉,推动社会进步,实现共同富裕,绘就幸福底色。面对"7.31"涿州洪涝灾害的冲 击,中国钢研迅速反应,全力做好物资准备、环境消杀、条件保障,为业务安全运营创造环境。在保障正常生产之余, 广大党员干部积极配合涿州市政府,参与灾后重建工作,钢研高纳德凯积极开展"爱心助销·工暖万家"等公益活动, 展示中国钢研的良好社会责任形象。







组织团干部、青马学员赴陕西省山阳县开展科技主题支教活动,山阳县全县三至九年级 38000 余名师生通过 现场及终端平台收看聆听。







△ 邀请山阳县师生来中国钢研参观研学







△ 前往海淀区永福养老院和乐老汇养老中心开展慰老助残活动

联合紫竹院公园志愿服务队、首都公共文明引导员、 中建八局团支部、人大附中学生队伍等单位,开展 "爱满京城 志愿有我 文明游园 爱绿护绿"志愿服 务月暨春季文明游园志愿活动,积极践行社会主义 核心价值观,聚力发扬中华民族传统美德。



















# 助力乡村振兴

中国钢研深入贯彻习近平总书记关于巩固拓展脱贫攻坚成果和全面推进乡村振兴重要指示精神,持续做好定点帮扶工 作,集团公司领导多次带队赴陕西省山阳县调研考察乡村振兴工作,保障帮扶力度和帮扶效果。2023年,直接投入帮 扶资金(无偿)272.3万元,引进帮扶资金(无偿)8.3万元,在乡村文旅产业方面招引企业1家,实施帮扶项目7个, 购买和帮助销售定点帮扶县农产品 260.37 万元,培训乡村基层干部 60 人次,培训乡村振兴致富带头人 50 人次,技能 培训专业技术人才50人次,争取亮化工程提升项目,将75盏太阳能路灯分布安装至全村,惠及200多户800余人。



△ 中国钢研选派的驻村第一书记顺利交接

### 问题导向精准施策,全面深耕素质教育

助力山阳教育优质均衡发展、高质 量发展,制定《中国钢研支持山阳 县教育高质量发展项目——素质教 育质量提升活动》方案并落地实施, 该项目的实施有助于从帮扶的角度 较大程度解决山区基层教育存在的 重点问题和困难,覆盖全县所有学 生约7万人,有较强的代表性和示 范作用。



△ 上海交大马克思主义学院学子来三槐村开展交流

### 系统推动产品开发,电商发力消费帮扶

进一步满足消费者对健康饮食的期待和对农产品品质不断提高的要求,拓展市场空间,提升山阳农产品 的竞争力,挂职干部发挥主抓消费帮扶工作的优势,牵头完成以新产品开发、电商助农为主要抓手的消 费帮扶有关项目。成功开发出三色蜂蜜、"三棵老槐"新式土蜂蜜、五彩手工挂面、山阳特产礼包、山 阳特产伴手礼等新产品,得到了市场的高度认可。组织山阳农产品企业参加中央企业消费帮扶展销会4次。



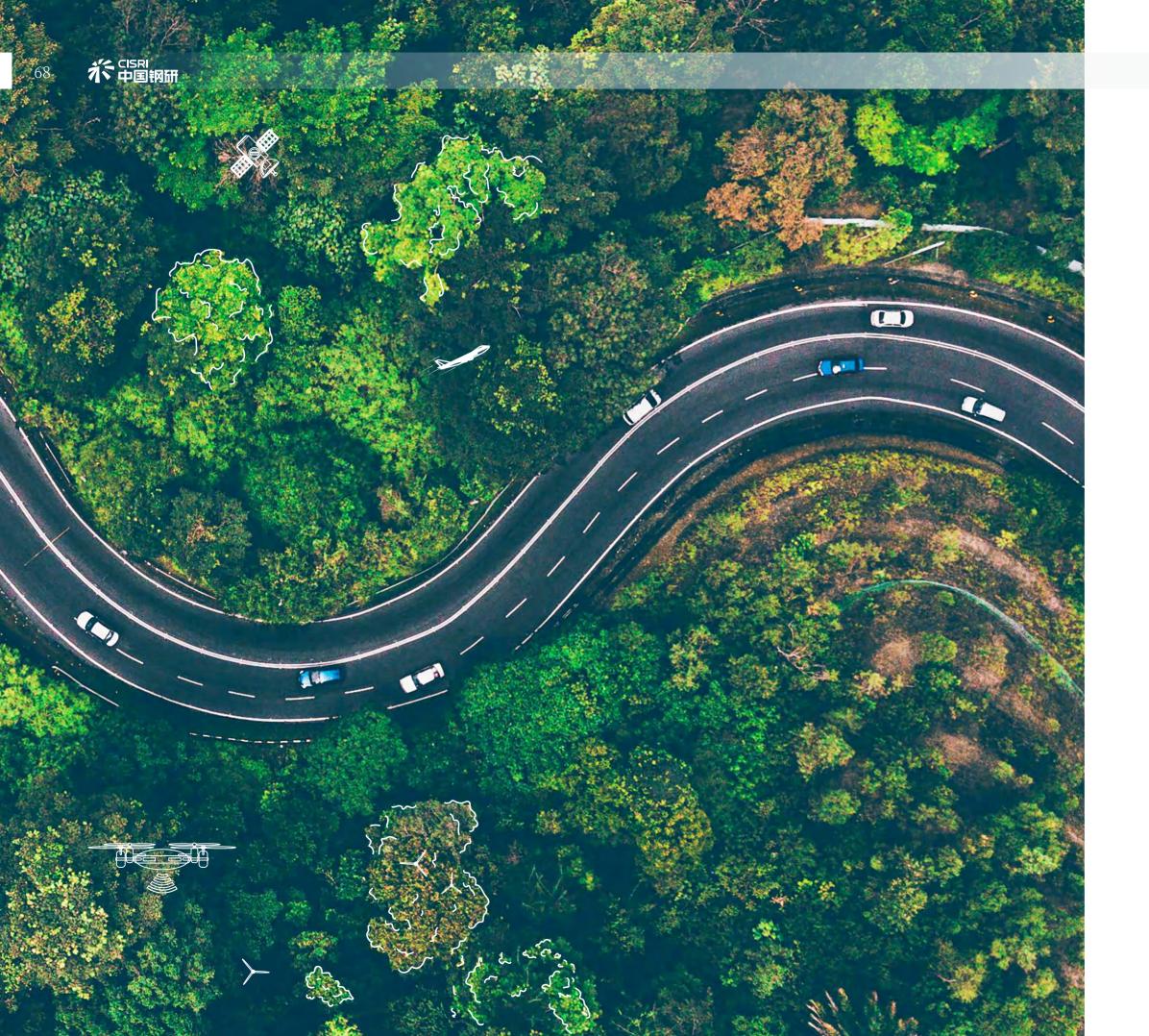
△ 参展央企消费帮扶活动

### 倾心打造一村一品,品牌引领文旅融合

根据陕南生态优先发展规划和商洛市"一都四区"战略定位,结合地方资源优势,协同山阳县委县政府, 集中精力将重点帮扶的三槐村打造成为文旅融合发展示范村"中国秦岭地质文化村"。完成前期考察、《三 槐地质文化村建设报告》编写、申报宣传片拍摄等软件条件,确定了"中国秦岭地质文化村"的品牌内涵, 制定了《三槐村文旅融合发展规划》《"中国秦岭地质文化村"品牌规划》《整村文旅融合运营规划》, 一体化推进设计、建设、运营落地环节。



△ 送戏下乡活动在定点帮扶的三槐村举办



# 展望 2024

2024年是新中国成立 75 周年,也是中国钢研实现"十四五"规划目标任务的关键一年,我们要坚持稳中求进、以进促稳、先立后破,着力提高创新能力和价值创造能力,不断夯实稳的基础,培育进的动力,增强立的主动,坚定破的决心,扎实做好全年各项工作。

中国钢研将贯彻党中央、国务院决策部署,落实国务院国资 委工作要求,突出重点、把握关键,抓好"五个持续强化", 全面推进可持续高质量发展。

-是 持续强化科技创新,增强高质量发展动能

二是 持续强化提质增效,夯实高质量发展基础

三是 持续强化系统改革,激发高质量发展活力

四是 持续强化风险防控,守住高质量发展底线

五是 持续强化党建引领,筑牢高质量发展根基

2024年是中华民族传统文化中寓意"腾飞"的龙年,责任系于实干,使命照亮征途。我们将携手各界,继续巩固深化国企三年改革行动成果,围绕提高企业核心竞争力和增强核心功能,统筹推进国有企业改革深化提升行动,坚持"战略引领、夯实基础、重点突破"工作指导方针,奋力建设一流科技集团,为以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴作出更大的贡献。

# 环境绩效

114.1-				
指标	单位	2021	2022	2023
环保总投资	万元	3,178.21	3,637.22	2,536.31
环保培训时长	小时	11,457.50	15,011.50	16209
环保培训人数	人	7,253	8,446	8584
全年能源消耗总量	万吨标煤	7.20	8.90	8.54
万元产值综合能耗	吨标煤 / 万元产值	0.0856	0.0723	0.0650
二氧化碳排放量	万吨	19.58	35.01	34.16
含硫气体排放量	万吨	0.000041	0.000038	0.000033
氮氧化物排放量	万吨	0.0012	0.0013	0.0012
COD 排放量	万吨	0.0046	0.0035	0.0034
年度工业用水量	万吨	4,840.97	4,971.19	4873.56
年度新水用量	万立方米	93.04	116.70	135.23
再生水使用量	万立方米	4,747.93	4,854.49	4738.33
固体废弃物排放量	万吨	0.47	0.52	0.80
危险废弃物处置量	万吨	0.08	0.07	0.07

# 经济绩效

指标	单位	2021	2022	2023
总资产	亿元	236.10	279.16	293.88
国有资产保值增值率	%	101.14	114.58	106.00
主营收入	亿元	116.35	138.51	155.30
经济合同履约率	%	100	100	100
科技创新收入	亿元	16.74	19.82	21.08
利润总额	亿元	7.40	9.54	10.41
纳税总额	亿元	5.18	6.41	8.23

# 社会绩效

指标	单位	2021	2022	2023
员工总数	人	9,590	10,227	10,914
劳动合同签订率	%	100	100	100
工会入会率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
员工带薪休假率	%	93.02	100	100
体检覆盖率	%	100	100	100
女性管理者比例	%	28.6	28.8	30
员工满意度	%	93.30	93.55	95.10
员工流失率	%	2.70	2.60	2.30
针对公司或员工的贪污诉讼案件数	件	0	0	0
员工培训投入	万元	630.01	396.78	1,177.47
员工培训人次	人次	11,437	14,885	18,022
人均培训时长	学时	21	20	28
专业技术人员占员工总数比例	%	42.60	42.28	43.06
安全生产投入	万元	7,469.98	7,098.13	8,247.18
安全生产事故数	次	0	0	1
员工伤亡人数	人	0	0	1
安全培训人次	人次	24,844	36,013	33,850
安全生产培训时长	小时	50,096	117,598	109,311.50
客户投诉解决率	%	100	100	100
研发投入	万元	127,165	152,357	175,055
新增专利数量	$\uparrow$	335	326	385
拥有专利数量	$\uparrow$	2,262	2,588	2,973

