总部地址：中国北京东城区朝阳门北大街3 号五矿广场A 座（100010）
电话：0086-10-60169896
传真：0086-10-60169831
电子邮箱：csr@minmetals.com

您可以在中国五矿集团有限公司网站主页的“社会责任”频道浏览到本报告的中、英文版的PDF文件以及公司企业社会责任活动的动态信息。
网址：http://csr.minmetals.com.cn/

混合產品
紙張
FSC FSC™ C105643

报告出版环境考虑
纸张：报告印刷用纸通过FSC认证和ECF认证。
油墨：印刷油墨采用环保大豆油墨以减少空气污染。
设计制作：鹏图设计

2020 可持续发展报告 中国五矿集团有限公司

中国五矿集团有限公司
可持续发展报告
2020

关于本报告

时间范围

2020 年 1 月 1 日－ 12 月 31 日，部分内容适当溯及公司发展中的重要年份。

发布周期

公司可持续发展报告为年度报告，本报告是继 2007 年后连续发布的第十四份可持续发展报告。

报告范围

中国五矿集团有限公司总部及下属各单位。结合各单位的业务属性，各议题披露的边界和范围略有不同，并在报告相应位置界定说明。

称谓说明

为了便于表述和方便阅读，“中国五矿集团有限公司”在本报告中也以“中国五矿”“公司”和“我们”表示。

参考标准

报告遵循国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》要求，依据全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）进行编写，同时参考了国际标准化组织 ISO 26000:2010《社会责任指南》国际标准和 GB/T 36000-2015《社会责任指南》国家标准、联合国全球契约十项原则、《中国对外矿业投资社会责任指引》等指南。

数据说明

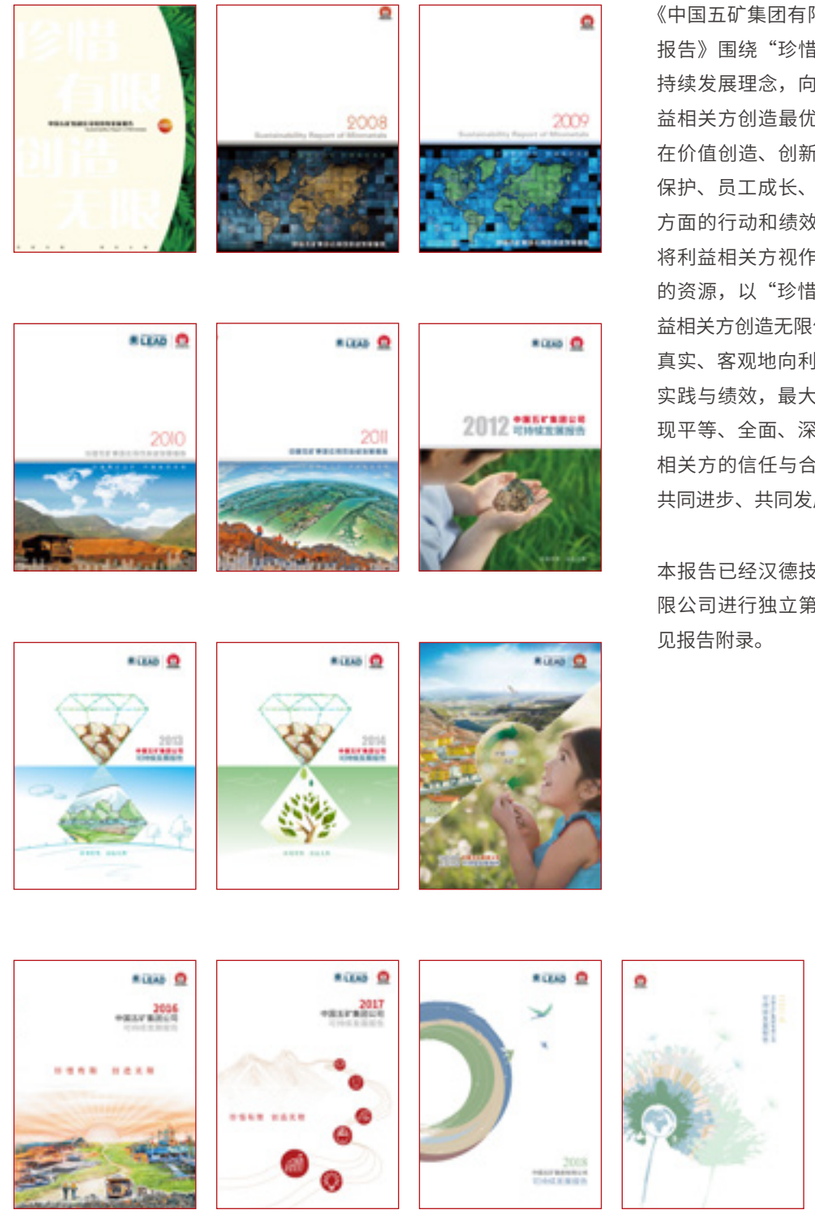
本报告引用的全部信息及数据均来自于公司正式文件、统计报告与财务报告，以及经由公司可持续发展管理信息系统统计、汇总与审核的各职能部门、各经营单位的可持续发展实践信息。

报告索取

本报告包括中、英文版，若需纸质版，请致函中国五矿集团有限公司。您可以在中国五矿集团有限公司网站主页“社会责任”频道浏览本报告中、英文版的 PDF 文件以及公司履行社会责任的动态信息。

总部地址：中国北京市东城区朝阳门北大街 3 号五矿广场 A 座 (100010)
电话：0086-10-60169896
传真：0086-10-60169831
电子邮箱：csr@minmetals.com
网址：http://www.minmetals.com.cn

报告声明



《中国五矿集团有限公司 2020 可持续发展报告》围绕“珍惜有限，创造无限”的可持续发展理念，向社会各界传达公司为利益相关方创造最优价值的意愿，展现公司在价值创造、创新发展、安全健康、环境保护、员工成长、伙伴共建、社会和谐等方面的行动和绩效。在报告中，中国五矿将利益相关方视作公司可持续发展最重要的资源，以“珍惜利益相关方、努力为利益相关方创造无限价值”为主线，力图详实、真实、客观地向利益相关方披露公司履责实践与绩效，最大程度地与利益相关方实现平等、全面、深层的沟通，增强同利益相关方的信任与合作，实现与利益相关方共同进步、共同发展。

本报告已经汉德技术监督服务（亚太）有限公司进行独立第三方审验，核实声明详见报告附录。

中国五矿集团有限公司
2021 年 6 月

目录

2 董事长致辞

4 关于我们

12 可持续发展管理

16 专题一：
砥砺奋进战犹酣 昂首阔步绘蓝图

16 战略重组 开启“十三五”壮阔新征程
18 苦练内功 提质增效求发展高质量
20 接续奋斗 谋篇布局增内在源动力

22 专题二：
有力抗击疫情 扛起央企责任

23 守土有责 全力抗击疫情来袭
24 五矿有爱 无私奉献同舟共济
26 科学防疫 全面有序复工复产

28 专题三：
履行庄严承诺 助力脱贫攻坚

28 完成脱贫攻坚任务
29 加大扶贫投入力度
30 创新精准扶贫模式
35 接续投身乡村振兴

1 价值创造

36 金属矿业稳产高效
38 冶金建设根深叶茂
42 贸易物流逆势增长
43 金融地产蓬勃发展
45 新兴产业蓄势待发

2 创新引擎

48 坚定不移深化改革
50 攻坚克难科技创新
53 数字赋能智慧转型

3 安全筑基

58 夯实安全管理基础
59 有效防范风险隐患
61 科技助力安全生产
62 精心培育安全文化

4 绿色低碳

66 完善环境管理
67 矢志绿色运营
68 助力行业升级
72 保护生态环境
75 提升环保意识

5 员工幸福

78 保障员工合法权益
79 鼓励员工成才成长
83 守护员工身心健康
84 加强员工关心关爱

6 社会和美

88 共建城乡美好生活
90 引领行业交流发展
93 携手伙伴合作共赢
94 热心公益慈善事业
96 助力海外社区发展

98 附录

董事长致辞

中国五矿集团有限公司
董事长、党组书记
唐复平

中国五矿《2020 年可持续发展报告》正式同大家见面了。这是我们连续发布的第 14 份报告，也是记录 2020 年这个极为不平凡的年份中，20 万五矿人在科学抗击疫情和有序复产复工进程中不断拼搏和奋斗的一份特别的报告。希望通过这份报告，能够与社会各界在可持续发展领域进行一次全方位的交流和沟通。

中国五矿《2020 年可持续发展报告》正式同大家见面了。这是我们连续发布的第 14 份报告，也是记录 2020 年这个极为不平凡的年份中，20 万五矿人在科学抗击疫情和有序复产复工进程中不断拼搏和奋斗的一份特别的报告。希望通过这份报告，能够与社会各界在可持续发展领域进行一次全方位的交流和沟通。

2020 年是极为特殊、极不平凡的一年。面对突如其来的新冠肺炎疫情和复杂严峻的国内外经营环境，中国五矿坚决贯彻落实党中央关于统筹做好疫情防控和经济社会发展的重大决策部署，坚持“两手抓、两手硬”，以非凡之举措应对非凡之困难，疫情防控总体平稳、生产经营逆势攀升，经营效益达到历史最好水平，为实现“两个力争”目标、落实“六稳”“六保”贡献了重要力量。

回望 2020 年，最令 20 万五矿人激动和振奋的，是习近平总书记到中国五矿承建的国家雪车雪橇中心考察调研。总书记对项目的肯定、对建设团队的肯定，是对我们最大的赞许和鼓舞，也是我们至高的荣誉。

2020 年还是“十三五”收官之年。回顾这五年，中国五矿坚持深入贯彻落实党中央关于推动国有经济、国有企业发展的一系列决策部署，紧紧围绕打造世界一流金属矿产企业集团这个目标，顺利推进战略重组这件大事，持续提升企业竞争力，“三步走、两翻番”圆满完成。五年来，中国五矿坚持高质量发展，规模体量、经济效益、资产质量、运行效率等关键指标连年大幅改善。主责主业更加坚实、风险控制更加有效、国企改革逐步深化、社会贡献更加突出。五年来，中国五矿全面落实新时代党的建设总要求，接续实施党建专项行动，坚持党的领导，全面加强党的建设，谱写了新时代党建新篇章。

2021 年是建党 100 周年，也是中国五矿开启“十四五”征程、迈向“世界一流”的开局之年。我们将深入学习领会习近平总书记在视察国家雪车雪橇中心时的重要讲话精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以“金属资源保障主力军、冶金建设运营国家队”为使命，胸怀梦想、脚踏实地，全面融入新发展格局，加速推动改革创新，持续提升发展质量，砥砺奋进、再创辉煌，加快打造世界一流金属矿产企业集团，为建党 100 周年献礼，为夺取全面建设社会主义现代化国家新胜利作出更大贡献！

关于我们

公司简介

中国五矿集团有限公司（简称中国五矿）由原中国五矿和中冶集团两个世界 500 强企业战略重组而成，是以金属矿产为核心主业、由中央直接管理的国有重要骨干企业、国有资本投资公司试点企业，总部位于北京。

中国五矿是拥有 20 万名员工、上千家全资及控股子企业、42 座（境内 27 座、境外 15 座）矿山的金属矿产企业集团，多种矿产资源储量、产量处于领先地位。公司年营业收入超过 7000 亿元、资产规模上万亿元，境外机构、资源项目与承建工程遍布全球 60 多个国家和地区，位列 2020 年《财富》“世界 500 强”第 92 位。

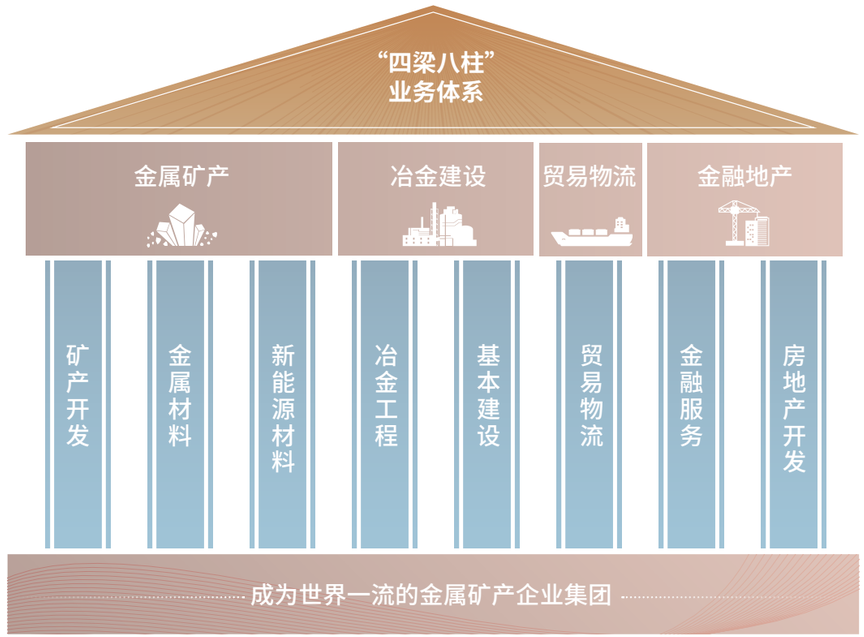
42 座
境内外矿山

7000 亿元
营业收入超过

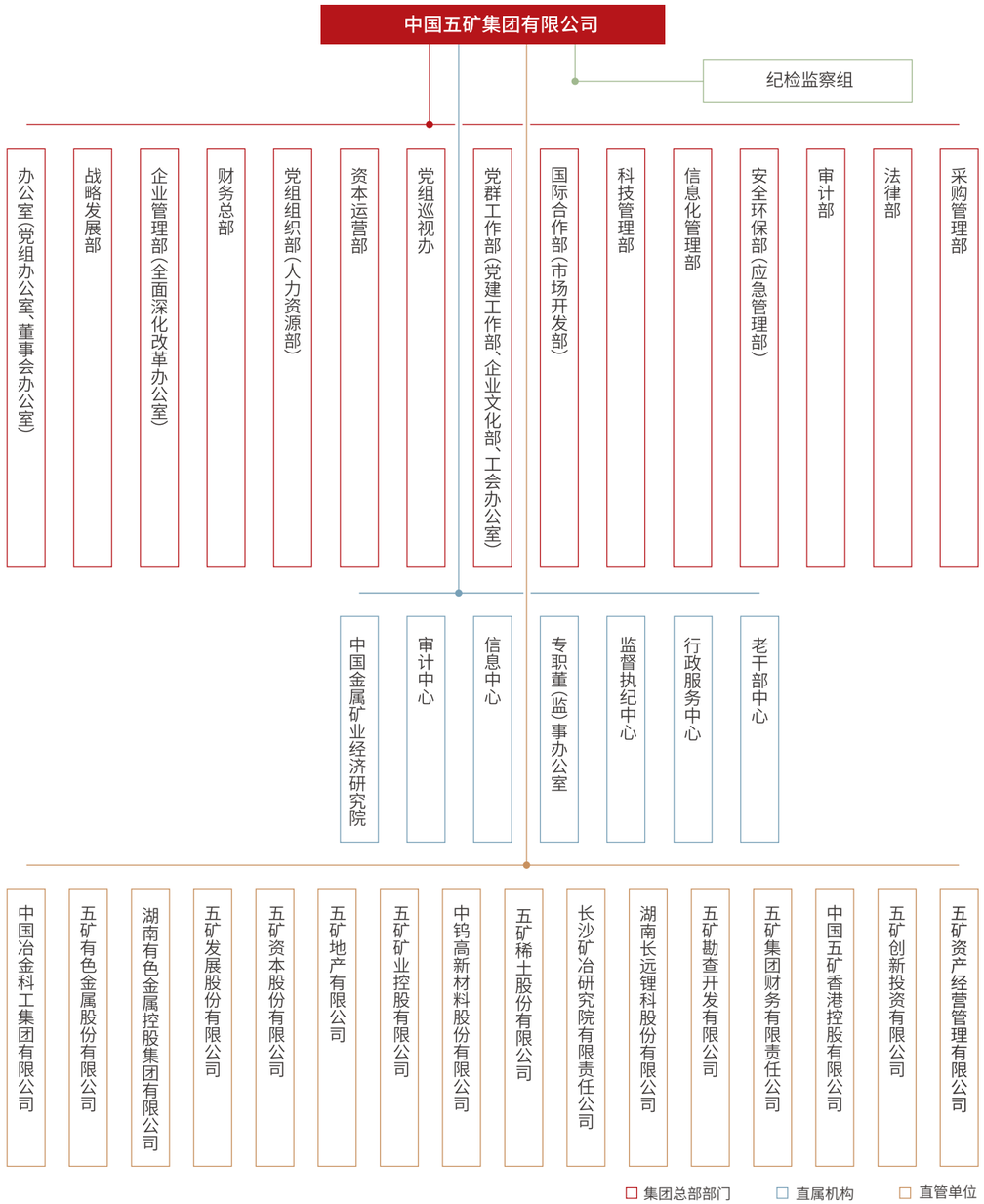
第 **92** 位
位列 2020 年《财富》“世界 500 强”

中国五矿拥有 8 家上市公司

内地与香港两地上市公司	中国中冶（601618.SH、1618.HK）
内地上市公司	五矿资本（600390.SH） 五矿稀土（000831.SZ） 五矿发展（600058.SH） 中钨高新（000657.SZ） 株冶集团（600961.SH）
香港上市公司	五矿资源（1208.HK） 五矿地产（0230.HK）



组织架构



公司治理

中国五矿把加强党的领导和完善公司治理统一起来，落实“双向进入、交叉任职”，重大事项先由党组研究，再按权限由董事会或总经理办公会决策，切实发挥党组织的领导作用、董事会的决策作用、经理层的经营管理作用。我们加强董事会建设，实现外部董事占多数；健全运行机制，制定完善“三清单一流程”（即“三重一大”事项清单、核心管控事项清单、总部决策事项清单及管理流程）。

21 次	35 次	9 次	19 次
党组会	总经理办公会	董事会	董事会专门委员会

我们将“三清单一流程”全面覆盖直管企业和重要骨干子企业，加强治理体系与治理能力建设工作。所属 16 家直管企业及 80 余家重要骨干子企业均已建立“三清单一流程”，公司“纵向一体、上下一贯”的管控体系基本形成。

党的建设

2020 年，中国五矿坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，切实履行党建工作责任制，推动“中央企业党建巩固深化年”各项任务落地落实。

7 个方面

48 项任务

公司党组研究印发 2020 年度党建工作要点，对党建工作重点任务进行部署安排。研究制定贯彻落实国有企业基层党组织工作条例任务清单，明确 7 个方面、48 项任务。完善党建工作领导小组规则，年内召开 11 次例会。党组召开“庆七一”党建工作交流研讨会，总结和巩固深化党建工作经验做法。修订《党建工作三年规划（2020-2022 年）》，明确规划内容和具体工作举措。

11 次例会

中国五矿一以贯之、坚定不移全面从严治党，驰而不息正风肃纪，坚持和完善监督体系，全面落实党建责任制，以高质量党建引领企业高质量发展。

组织建设

- 组织学习《中国共产党国有企业基层组织工作条例（试行）》
- 持续推进领导干部选拔任用规范化建设，完善“双向进入、交叉任职”的领导治理体制
- 落实“三会一课”制度，提高党内组织生活质量

作风建设

- 制定《中国五矿 2020 年度党风廉政建设和反腐败工作重点任务分解表》，协调推进专项整治、作风建设、巡视巡察，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐
- 纠治“四风”，形成《中国五矿持续解决形式主义问题任务事项清单》
- 组织开展作风建设现场检查、明察暗访、随机抽查共 3077 次，检查调阅资料、账目、凭证等 2.1 万份

制度建设

- 编制《中国五矿党组落实全面从严治党主体责任清单》，修订完善“公司党组”章程，明确党组职责

思想建设

- 开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，学习《习近平谈治国理政》，增强政治认同
- 开展“知敬畏、重操守、强作风”反腐倡廉宣传教育活动，组织对法规制度专题学习，树立廉洁自律底线思维

可持续发展背景

机遇

- 我国率先控制新冠肺炎疫情、率先复工复产、率先实现经济正增长，经济长期向好的基本面没有改变。
- 国家“十四五”规划《建议》明确提出，保障能源和战略性矿产资源安全。
- “一带一路”沿线国家矿产资源开发加速推进，国内矿业发展环境有望进一步改善。
- 国家碳排放、碳中和的硬性要求倒逼钢铁行业加速绿色化、低碳化，为冶金建设国家队创造新空间。

挑战

- 世界经济形势复杂严峻，疫情持续影响，不稳定性不确定性依然很大。
- 冶金建设国内产能过剩压力仍将长期存在。
- 国家碳排放、碳中和的硬性要求对冶金建设国家队提出新挑战。

优势

- 在全球率先打通从资源获取到勘查勘探、设计施工、采矿选矿、冶炼加工、贸易物流的全产业链通道。
- 实现资产结构的轻重结合、经营周期的长短搭配、多领域专业人才的强强联合。
- 发展动能后劲十足，科技实力更加雄厚。

劣势

- 企业高质量发展基础还不够稳固。
- 内生发展动力活力尚不足。
- 新的竞争优势还需下大力气打造。

具体行动

中国五矿以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大、十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面落实中央经济工作会议、国务院国资委央企负责人会议精神。坚决贯彻落实党中央关于统筹做好疫情防控和经济社会发展的重大决策部署，坚持“两手抓、两手硬”，以非凡之举措应对非凡之困难，疫情防控总体平稳、生产经营逆势攀升，为实现“两个力争”目标、落实“六稳”“六保”贡献重要力量。

对标联合国 2030 年可持续发展议程

联合国可持续发展目标（SDGs）行动进展

1 无贫穷	**目标 1** 在全世界消除一切形式的贫困	截至 2020 年底，承担 6 个定点扶贫县、1 个对口支援县以及 37 个地方扶贫县（村）全部脱贫摘帽，如期打赢脱贫攻坚战。
2 零饥饿	**目标 2** 消除饥饿，实现粮食安全，改善营养状况和促进可持续农业	在贫困地区因地制宜发展香菇、金丝皇菊、玉米、甘蔗、苹果等种植和鸭、生猪养殖及腊制品加工等特色农业产业。
3 良好健康与福祉	**目标 3** 确保健康的生活方式，促进各年龄段人群的福祉	开展救急救灾救难行动，援建饮水、医疗等基础设施。
4 优质教育	**目标 4** 确保包容和公平的优质教育，让全民终身享有学习机会	改善教育基础设施，设立“祁连县中国五矿教育奖助学金”等奖助学金，开展“爱心包裹”、“一对一”爱心捐助、“矿心”职业教育计划品牌助学活动，引进“共享好未来”公益项目、“学而思”教育品牌等优质教育资源，提升贫困地区教学水平。
5 性别平等	**目标 5** 实现性别平等，增强所有妇女和女童的权能	坚持平等雇佣，公平、公正对待不同国籍、民族、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工，搭建统一人才甄选、招聘管理的全流程方案解决云平台。
6 清洁饮水和卫生设施	**目标 6** 为所有人提供水和环境卫生条件并对其进行可持续管理	在贫困地区援建饮水工程，确保饮水安全。
7 经济适用的清洁能源	**目标 7** 确保人人获得负担得起的、可靠和可持续的现代能源	拓展电池正负极材料业务，促进储能发展。
8 体面工作和经济增长	**目标 8** 促进持久、包容和可持续的经济增长，促进充分的生产性就业和人人获得体面工作	利用期货业专业优势，为贫困地区发行扶贫债券，开展“保险 + 期货”模式的精准扶贫项目，保障 9 县 2 万余名贫困户稳定增收。围绕“四梁八柱”业务体系，发挥资源获取、勘查勘探、设计施工、采矿选矿、冶炼加工、贸易物流的全产业链优势，实现生产经营稳步增长，推动国民经济发展。
9 产业、创新和基础设施	**目标 9** 建造具备抵御灾害能力的基础设施，促进具有包容性的可持续工业化，推动创新	推进北京冬奥会国家雪车雪橇中心等重点项目建设。援建道路、易地搬迁住房等基础设施，改善贫困地区生产生活条件。 疫情期间，驰援武汉雷神山医院、火神山医院、方舱医院等医疗设施建设，及时足量配送物资设备，助力抗击疫情。
10 减少不平等	**目标 10** 减少国家内部和国家之间的不平等	支持海外项目所在社区发展，努力帮助当地社区发展经济、教育、医疗、农业、体育等事业。
11 可持续城市和社区	**目标 11** 建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区	充实土地储备，开发一批精品住房项目。实施易地搬迁项目，保障贫困户住房安全。
12 负责任消费和生产	**目标 12** 采用可持续的消费和生产模式	打造应用基础研究、前瞻性技术研发、共性关键技术开发、产业化应用的梯次递进研发体系，攻克多项“卡脖子”技术，加快实现高效化、智能化、绿色化发展。开展消费扶贫，采购贫困地区滞销农产品，并通过展销会、线上平台帮助销售农产品。
13 气候行动	**目标 13** 采取紧急行动应对气候变化及其影响	严格遵守国家技术、环保、安全、能耗等行业标准，优先选用新型环保设备，减低各类能源消耗，促进节能减排。
14 水下生物	**目标 14** 保护和可持续利用海洋和海洋资源以促进可持续发展	加强国际海底矿区勘探，开展深海采矿工程技术研究，发展金属表面无酸处理业务，加快深水智能环保清淤工程技术与装备开发，发展海洋采矿工程技术衍生业务。
15 陆地生物	**目标 15** 保护、恢复和促进可持续利用陆地生态系统，可持续管理森林，防治荒漠化，制止和扭转土地退化，遏制生物多样性的丧失	投资搭建祁连山生态保护监测系统，通过高科技手段助推祁连县整治环境违法行为、监测野生动物活动情况，助力保护三江源保护区生态环境。加大土壤修复、大气治理、污水处理、固废处理力度，开展鄂州樊口沿江路及江滩环境整治工程等，积极参与荒坡治理、修复植被，保护生态环境。
16 和平、正义与强大机构	**目标 16** 创建和平、包容的社会以促进可持续发展，让所有人都能诉诸司法，在各级建立有效、负责和包容的机构	严格遵守现行法律法规以及联合国反腐败公约、世界银行《诚信合规指南》等国际规则的相关规定，严格践行合规要求，坚决抵制违规行为，推动组织合规运作、业务合规经营、个人合规行事。
17 促进目标实现的伙伴关系	**目标 17** 加强执行手段，重振可持续发展全球伙伴关系	携手私享汇、四川巴食川珍食品有限公司以及中国华电、成都地奥、江西高能、江苏雨润、云南东源、云天化集团、台湾鑫源国际等外部伙伴，共同开展精准扶贫。

可持续发展管理

可持续发展新模型

中国五矿积极参与国内外可持续发展事务，加快推进“联合国 2030 年可持续发展议程”与“价值创造型”社会责任推进模式的融合，打造新时代可持续发展模型，助力联合国 2030 年可持续发展目标的实现。

模型简介

模型内涵 ·“价值创造型”社会责任推进模式，以钻石为造型，表达了中国五矿对可持续发展的不懈追求，对创造经济、社会和环境最大综合价值的坚定承诺。

模型原理 ·可持续发展推进的价值创造基本原理是“经济、社会和环境综合价值（最大化）= 对利益相关方的有利影响（最大化）－对利益相关方的不利影响（最小化）”。

模型内容

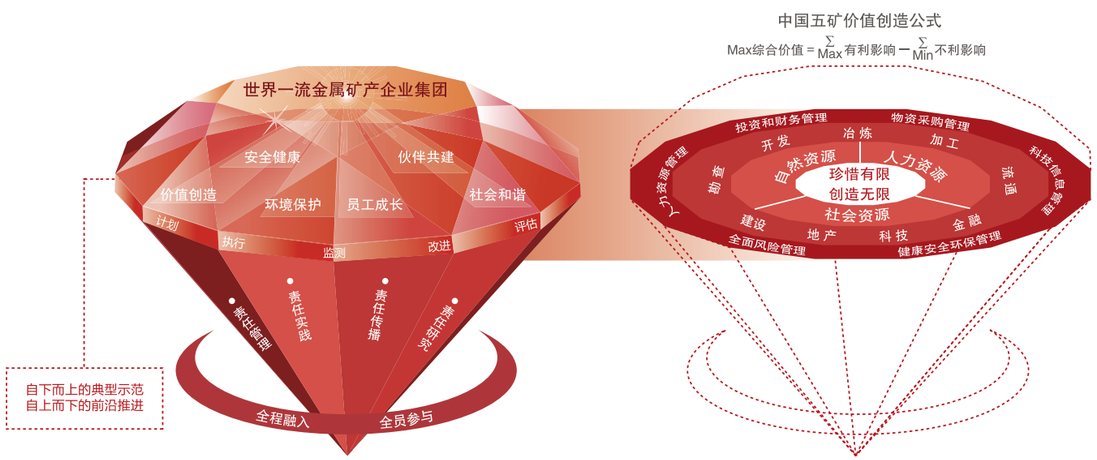
核心理念 · 珍惜有限　创造无限

主要资源 · 自然资源　人力资源　社会资源

实现方式 · 全程融入　全员参与

工作路径 · 责任管理　责任实践　责任传播　责任研究

实现过程 · 融入业务领域　职能管理环节



中国五矿“价值创造型”社会责任推进模式

企业文化

2020 年，我们编制首份《中国五矿企业文化手册》，全面构建“核心文化理念—子企业文化精神—专项文化理念”三位一体的企业文化理念体系，既展现中国五矿成立 70 年来孕育出的厚重包容的企业文化，也描绘出战略重组后构建起的多元灿烂的文化体系。我们以中国五矿成立 70 周年为契机，推动企业文化历史大宣贯大融合大提升，以文化高质量融合促进企业高质量发展，为中国五矿打造世界一流的金属矿产企业集团凝聚了磅礴精神力量。

战略愿景

成为世界一流的金属矿产企业集团

战略定位	使命	核心价值观	企业精神
资源保障主力军 冶金建设国家队 产业综合服务商	保障国家矿产资源供应 创新引领产业转型升级	珍惜有限 创造无限	一天也不耽误 一天也不懈怠

“锡矿山锑矿遗产”入选第四批国家工业遗产名单

五矿稀土“锡矿山锑矿遗产”已有 123 年开采历史，记录了老一辈锑都人艰苦创业的点点滴滴，是湖南省工业文明的重要组成部分。2020 年 12 月，“锡矿山锑矿遗产”成为全国首个以锑矿遗产入选国家工业遗产名单的项目。中国五矿将以此为契机，传承工业精神，挖掘发挥锡矿山的文化遗产价值，助推锡矿山转型升级和高质量发展，为国家锑工业发展再立新功。

责任沟通与传播

中国五矿致力于构建有效的责任沟通机制，深入了解并回应利益相关方的期望和诉求，促进各相关方参与到公司的决策和运营当中，保障其知情权、监督权和参与权，实现共同发展。

中国五矿建立可持续发展报告机制，已连续发布 14 份可持续发展报告。在此基础上，推动条件成熟的下属单位发布独立报告、海外履责报告、重大项目可持续发展报告，形成“集团公司总部 + 下属单位 + 项目专项报告”的立体化可持续发展报告模式。

《中国五矿 2019 年可持续发展报告》

《中国中冶 2019 年社会责任报告》

《MMG 2019 年可持续发展报告》

《中国五矿 2019 年可持续发展报告》荣获“金蜜蜂 2020 优秀企业社会责任报告 · 长青企业二星级”。《把农产品放进“保险箱”——五矿打造“保险 + 期货”扶贫模式》以及《打造“小而美”示范基地，助力苗家儿女脱贫致富》两个案例入选《咔嗒一声，迎刃而解——金钥匙可持续发展中国行动案例集》。

除每年发布可持续发展报告外，公司网站开设社会责任专栏，通过网站可以清晰地看到公司高层对社会责任的阐述以及公司管理理念、社会责任组织机构、利益相关方等信息。

利益相关方参与

中国五矿从运营实际出发，结合公司业务，创新利益相关方沟通和互动模式，主动识别社会责任关键议题，积极回应利益相关方的期望和诉求，不断提高社会责任工作绩效，实现与利益相关方的共同发展。

国资委股东

期望与要求	沟通回应方式
合规运营	专题汇报
满意市值	提高盈利能力
安全生产	安全管理
绿色发展	节能减排
品牌提升	品牌建设

地方政府

期望与要求	沟通回应方式
依法纳税	主动纳税
促进就业	支持和引导
经济发展	拉动经济

客户

期望与要求	沟通回应方式
诚信履约	合同履约
高品质产品	提高产品质量
优质服务	提升服务能力

供应商承包商

期望与要求	沟通回应方式
诚实守信	信守合同
公开、公正	公开采购信息
互利共赢	共同发展

员工

期望与要求	沟通回应方式
机会平等	民主沟通
职业发展	教育培训
职业健康	体检和培训
人文关怀	关爱员工

合作伙伴

期望与要求	沟通回应方式
定期沟通	高层互访
长期稳定关系	战略合作

同行

期望与要求	沟通回应方式
公平竞争	维护行业经营环境
行业发展	参与制定行业标准

非政府组织、社区、公众

期望与要求	沟通回应方式
改善社区环境	参与社区建设
尊重社区文化	保护原住民文化
支持公益事业	公益行动

媒体

期望与要求	沟通回应方式
信息公开、透明	加强信息披露

专题 1

砥砺奋进战犹酣 昂首阔步绘蓝图

“十三五”期间，中国五矿坚持深入贯彻落实党中央、国务院关于推动国有经济、国有企业发展的一系列决策部署，紧紧围绕打造世界一流金属矿产企业集团目标，顺利推进战略重组，持续提升企业竞争力。公司充分发挥稳定国民经济的“压舱石”作用和落实国家战略的“顶梁柱”作用，取得跨越式发展的辉煌成就，为全面建成小康社会贡献“五矿力量”。

战略重组 开启“十三五”壮阔新征程

战略布局递进展开

2016 年 6 月，原中国五矿集团公司和中国冶金科工集团有限公司两家世界 500 强企业战略重组。重组后的中国五矿，加强顶层设计，战略布局递进展开：

2016 年
提出『两年止血、三年造血』总要求，当年扭亏增利

2017 年
将『总要求』上升为『三步走、两翻番』发展路径与目标，实现战略路径与企业责任、行业地位、国家使命高度统一

2018 年
构建『四梁八柱』业务体系，进一步突出主责主业

2019 年
打造『八个一流』，培育形成一批产业龙头、利润大户

2020 年
落实『六稳』『六保』，实现抗击疫情和生产经营双战双赢，『三步走、两翻番』战略圆满收官

使命担当更加有力

保障国家金属矿产资源供给与安全是中国五矿的光荣使命，也是责无旁贷的主要任务，我们以“资源保障主力军、冶金建设国家队、产业综合服务商”为战略定位，形成“四梁八柱”业务体系。

金属矿产主责主业

深入贯彻海内外矿山自主管理思想，成为中国第一资源保障主力军。

截至 2020 年底，中国五矿

42 座
拥有境内外矿山

秘鲁邦巴斯铜矿、澳大利亚杜加尔河锌矿、巴布亚新几内亚瑞木镍钴矿
位列世界前十

钨、铋、晶质石墨、锑品、硬质合金
产量全球领先

15 座
其中海外矿山

铜、铅、锌、镍、铍
产量位列全球第一梯队

铁、锂、钴、铟、钪、萤石、稀土、正极材料
产量位列中国第一梯队

与此同时，我们以开展老工业区综合治理为契机，大力压减处理低端低效无能供给、扩大绿色高端供给，推动有色冶炼产业转型升级。

冶金建设领域

用独占鳌头的核心技术、持续不断的革新创新能力、无可替代的冶金全产业链整合优势，承担起引领中国冶金走向更高水平的国家责任。牢牢占据国内、全球优势市场份额，为推动中国从钢铁大国走向钢铁强国发挥无可替代的作用。

我们建成了宝钢湛江钢铁基地、台塑越南河静钢厂、柳钢防城港基地、马来西亚关丹联合钢铁等一批全球瞩目的全流程绿地项目，承担了宝武马钢的铁前一体化智慧管控中心、河钢的氢能源开发和利用工程等一批绿色化智能化前沿标杆示范项目，基本包揽了国内大中型钢厂环保搬迁、节能减排等战略性升级项目。

依托多年在冶金建设领域所形成的高技术建设优势，公司完成多个城市新区的整体开发建设，是国内知名的城市建设全方位方案解决专家。

贸易物流领域

按照“两头在外、两头上锁、大进大出、封闭循环”16 字方针，我们重塑资源贸易体系，打造曹妃甸亿吨级国际矿石交易中心、东莞麻涌、上海罗泾、无锡产业园等一批实体贸易项目。

20 倍	22 倍	8.5 倍	牢牢站稳金属矿业流通领域龙头地位
铜精矿贸易额增长	锌精矿贸易额增长	稀土贸易额增长	

注：以上数据为 2020 年与 2015 年的贸易业务数据比较

金融地产领域

控股持牌金融机构 8 家、类金融企业 3 家，金融业务管理资产规模 9065 亿元，成为业内具有影响力的央企上市金控公司之一。地产业务从开发商迈向城市运营商，打造了特色小镇、产业地产等一批精品项目。金融地产业务的稳健发展和持续盈利，为熨平金属矿业强周期贡献重要支撑。

新产业领域

我们打造新能源正负极材料闭合循环的产业生态系统，形成新的发展增长点，努力追求在全球新一轮能源革命中的优势地位；海洋矿产开发关键技术与装备研发等取得重大突破；发展壮大节能环保、主题公园、海绵城市、综合管廊、智慧城市等一批新兴产业。

经营业绩大幅提升

“十三五”期间，中国五矿规模体量、经济效益、资产质量、运行效率等关键指标连年大幅改善。2020 年，中国五矿位列《财富》“世界 500 强”排名第 92 位、中国企业 500 强排名第 24 位。

从 2015 年到 2020 年

9830 亿元 总资产从 7057 亿元增至	7039 亿元 营业收入从 4215 亿元增至	92 位 世界 500 强排名从 198 位上升至
665 亿元 累计实现利润	1010 亿元 累计上缴税费（含境外）	4.3 亿元 投入各类帮扶资金

苦练内功 提质增效求发展高质量

中国五矿以新发展理念作为先导，务实推进高质量发展，发展的进程推到一个新阶段、发展的层次提到一个新高度。

全面深化改革，加强高质量发展步伐

2016 年，中国五矿成为国有资本投资公司试点企业。我们坚持顶层设计与基层实践有机结合，全面推进与重点突破有序衔接，深入开展符合市场经济、国企特色、企业现实的改革实践，积极探索“管资本”为主的管理体制和国有资本的布局优化。

在央企中首家推进党建工作总体要求进公司章程，全面修订“三会”规则，动态优化“三清单一流程”，公司治理体系日趋完善。

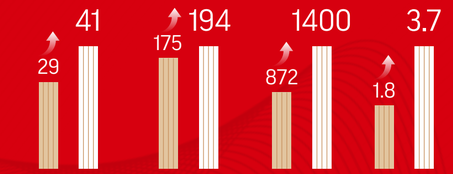
立足发挥协同效应，从制度、管理、产业、人员四方面一体推进重组整合，打造精干权威高效的总部机构、统一运行的管理制度和专业化的产业平台；牢牢把握市场互补这个现实抓手，创造性提出千亿内部市场，协同模式不断丰富，协同空间不断扩大。

供给侧结构性改革成效显著，有进有退。“退”能退足，持续“瘦身健体”，加强企业全生命周期管理、法人户数存量压减 325 户，处置“僵尸”特困、推动主辅分离；“进”能进够，坚持创新发展，集团公司成为“科技创新突出贡献企业”。

契约化管理破题开路、落地生根，形成市场化经营管理机制的五矿模式。自上而下建体系，深入推进规划 - 预算 - 考核 - 薪酬系统联动、管理 - 经营 - 投资全面覆盖的契约化管理。

坚持创新发展，增强高质量发展实力

“十三五”期间，中国五矿坚持创新发展



国内唯一企业

连续三年斩获中国专利金奖

拥有 2 个国家级标准创新基地

加强风险管控，筑牢高质量发展底板

中国五矿始终把风险防范放在首位，坚决守住不发生重大风险的底线。我们既紧盯投资、债务、金融、贸易、境外等高危领域，“精准拆弹”化解存量历史风险；又狠抓风险管理、内控合规等体系制度建设，坚决避免产生新的风险事件。

“十三五”期间

同口径风险资产累计大幅下降	资产负债率稳步下降	在行业市场巨大波动中实现“软着陆”

加强人才建设，夯实高质量发展根基

我们把人才作为第一资源，紧紧围绕“对党忠诚、勇于创新、治企有方、兴企有为、清正廉洁”20 字要求，培育一支既懂经营又懂党建的国企复合型干部队伍，大力弘扬工匠精神、科学家精神、企业家精神，打造一支高素质专业化的宝贵人才队伍。员工收入稳步增长，精神面貌焕然一新，公司的满意度、美誉度持续增强。

专题1 砥砺奋进战犹酣 昂首阔步绘蓝图

接续奋斗 谋篇布局增内在源动力

国家“十四五”规划《建议》明确提出，保障能源和战略性矿产资源安全。国家的需要就是我们的战略使命，也是我们事业发展的初心所在。中国五矿心怀“国之大者”，站在服务党和国家工作大局的高度，站在深化国企改革、保障国家资源安全、发挥国有经济战略支撑作用的高度，肩负光荣使命，加快打造世界一流金属矿产企业集团。

“十四五”时期，中国五矿的发展指导思想是：

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记关于国企改革发展和党的建设的重要讲话和重要指示批示精神，准确把握新发展阶段，深入贯彻新发展理念，深度融入新发展格局，瞄准“世界一流”，持续推动高质量发展，持续提升企业竞争力，全面增强发展动力和发展保障，坚定不移做强做优做大。

实施创新发展战略行动，增强创新动力

发挥科技资源优势和集中力量办大事制度优势，做好系统抓总、突出自主创新，加快迈向产业链价值链高端，构建高层次竞争优势。

实施国企改革三年行动，增强改革动力

持续深化国有资本投资公司试点，全面落实三年行动重点任务，打造“五矿模式”升级版。科学把握时机、方式、节奏，推动改革行稳致远，充分调动积极性、主动性、创造性，打造独立市场主体。

实施重组整合战略行动，提升协同效力

深入推进内部整合融合，构建专业化、高效化、规范化的产业平台；积极推动外部并购重组，实现产业体系的持续壮大。

实施竞争力提升行动，提升经营潜力

建立科学的契约化管理指标体系，以提高人和物的效率作为竞争力提升的关键抓手，把“降成本”作为竞争力提升的永恒主题，抓住关键指标，持续不断挖潜增效，牵引带动竞争力提升。

实施资本运营战略行动，激发资本活力

增强产业投资人、资本管理者的意识，用足用好产业经营和资本运作“两个引擎”，借助资本市场实现产业与资本的良性循环、有序扩张，依托资本运营运作实现资产与资本的大循环、大互动。

实施人才强企战略行动，激发人才活力

把人才强企战略作为一项重大而急迫的任务抓紧抓实抓好，以更高素质的人才队伍和更加合理的人才结构，支持公司“十四五”发展战略的落地实施。

一路走来，中国五矿不负重托，向党和国家交上一份优异答卷；继往开来，中国五矿将担当重任，描绘强国强企的广阔前景。全体五矿人万众一心、意气风发，向着打造世界一流金属矿产企业集团目标大步迈进！

专题 2

有力抗击疫情 扛起央企责任

2020 年，在新冠肺炎疫情肆虐的特殊时期，中国五矿深入学习领会习近平总书记关于打赢疫情防控的人民战争、总体战、阻击战的重要指示批示精神，坚决贯彻落实党中央、国务院的各项决策部署，扛起扛好科学防控疫情与有序复产复工的政治责任、社会责任、企业责任。

“疫情终将被我们战胜，我们的日子还要继续过，山峰还要继续攀，大路还要继续行。”我们快速反应、及时谋划布局，强化全国一盘棋的大局意识，齐心协力、迎难而上，驰援国内外抗疫，有序复产复工，以实际行动彰显在非常时期的非常担当，展现国之重器的顶梁柱作用。

第一阶段

早期爆发阶段

1 月 20 日 -1 月 27 日

- 第一时间发布《关于切实做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的紧急通知》
- 24 日，上海中冶医院 2 名医护人员紧急驰援武汉
- 26 日，中国一冶火速集结，为雷神山医院突击制作 4800 件钢结构加工件

第二阶段

快速扩散阶段

1 月 28 日 -2 月 18 日

- 对内发布 11 项通知，建立境外人员感染情况报告机制，统筹安排境外人员防疫工作
- 发布《新冠疫情下企业所涉法律问题应对指南》，统筹研究疫情防控和生产经营工作
- 召开集团公司防疫生产物资保障专题会
- 捐款 3000 万
- 中冶集团陆续建设或参与建设疫情防控医院及隔离点 34 家
- 中钨高新紧急向当地政府相关部门申请并获批整条 PCB 棒料生产线暂不停产，保障各地急需的红外体温检测仪配套零部件供应

第三阶段

防控关键阶段

2 月 19 日 -3 月 8 日

- 中冶集团发行 2020 年第一期超短期融资券（疫情防控债），这是建筑行业首单“疫情防控债”，金额 20 亿元，利率 1.95%
- 成立“五矿信托 - 三江源救疾战疫”系列慈善信托，助力“救疾战疫”；五矿证券发行首单疫情防控公司债，助力金融战“疫”
- 中钨高新南硬公司精密工具分公司通过优化生产组织管理，以不足 58% 的人员到位率实现开工率 100%
- 召开集团公司充分利用国家政策有效降低疫情风险专项会议
- 召开统筹推进新冠肺炎疫情防控和复工复产再动员再部署工作视频会议

第四阶段

外防输入内防反弹阶段

3 月 9 日 - 至今

- 召开集团公司海外疫情防控与生产经营专题会议，提出稳健经营，严控风险，定期调度，严格出国回国人员管理，稳妥开展贸易等要求
- 加强对境外企业所在国疫情信息和防控政策的分析梳理，每日报告员工跨境流动和疫情动态
- 境外企业紧急部署落实，矿山实行封闭式半军事化管理，工程建设加快推进
- 中国一冶以战备状态按下海外越南河内 4000 吨 / 天生活垃圾焚烧发电厂项目施工快进键；中冶南方印尼火电项目投产速度打破世界纪录
- 五矿国际持续探索多种方式扩大铜精矿盘面，积极获取第三方货源

守土有责 全力抗击疫情来袭

面对疫情爆发的严峻形势，中国五矿建立指挥、落实、卫生管理、动员四大机制，部署落实疫情防控，肩负救治、援建、保供三大任务，全力驰援疫情重灾区，做到守土有责、守土担责、守土尽责。

快速反应及时应对

2020 年 1 月 21 日，习近平总书记作出重要批示后，中国五矿党组紧跟党中央决策部署，听从号令、快速反应、组织到位、行动迅速，员工春节期间主动放弃休假、坚守岗位，保证春节期间防疫控疫工作高效有序展开。紧急召开驻汉子企业防疫电话会议，与在汉企业同舟共济，齐心打赢疫情防控战。

加强领导统一指挥

中国五矿第一时间召开专题会议研究部署疫情防控工作，紧急成立领导机构、制定周密方案、层层落实责任、畅通沟通机制、实行网格化管理、强化保障措施、分类精准施策。组织起万余名干部职工坚决守住疫情防控“第一道防线”，全体五矿人万众一心，抗击疫情。

临危受命共克时艰

在国内疫情肆虐、急需医疗保障之时，中国五矿识大体、顾大局，以极为快速、高效和极大的力度奋战在抗击疫情第一线。我们克服交通运输受阻、人员联系不便、货物调配受限等重重困难，火速驰援武汉雷神山医院、火神山医院、方舱医院等建设任务，及时足量配送物资设备，全力保障项目顺利完工。7 家设计施工子企业 4600 余人以极限速度高质量完成 34 家疫情防控医院及隔离点设计建设改造任务，为抗疫取得重大战略成果作出重要贡献。同时为无数奋战在一线的医务人员做好后勤保障工作，通过捐助资金、配送紧缺物资等方式驰援疫区。

建设鄂州雷山医院

成立
58 支党员突击队

共计调动
6000 余人
投入抗疫援建

完成
34 家疫情防控医院及隔离点

武汉市江岸区全辖区
141 个社区封闭改造等建设任务

累计提供床位
近万张

【利益相关方】

> 我是共产党员，任何时候都要冲到一线去。
>
> ——火神山医院建设者、中国一冶员工 钟辉

【荣誉】

中国一冶获评湖北省市政行业抗击疫情“突出贡献单位”

中国一冶获评武汉市抗击疫情“标杆企业”

中国五矿所属医院医务工作者舍生忘死，组成支援团队主动请缨奔赴武汉，用实际行动践行“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的新时代医疗卫生职业精神。白衣天使们以科学严谨的精神、顽强不屈的毅力，冲锋在前、当仁不让，奋战在抗疫一线。

中冶医院慰问一线职工

五矿有爱 无私奉献同舟共济

在这场举国齐心的防疫攻坚战中，中国五矿用责任与热忱，用奉献和担当，谱写了一曲同心战疫、大爱无疆的赞歌。

爱心捐赠，助力地方

中国五矿多次部署动员为国内疫情严重地区捐款捐物。

3000 万元
向湖北省捐赠人民币

3809.65 万元
累计抗疫捐款

一方有难，八方支援

为缓解国内抗疫医疗物资紧缺局面，中国五矿充分发动所属海外机构力量，积极拓展海外医疗物资供货渠道，多途径筹集防疫物资，火速驰援国内疫情防控。

五矿工作人员在海外购买防疫物资

截至 2020 年 2 月 9 日，海外累计采购

28 万只口罩

13 万只手套

山川异域，同心抗疫

青山一道同风雨，明月何曾是两乡。随着国内疫情缓解、国外疫情爆发，中国五矿践行“人类命运共同体”理念，及时伸出援手，与境外合作伙伴守望相助、共克时艰，积极投身全球疫情阻击战，再一次彰显了中国企业在抗击疫情过程中的社会责任和担当。

> 长期以来，中国五矿一直对智利驻华大使馆乃至智利提供了许多支持，在当前智利疫情暴发的关键阶段，此次中国五矿捐赠的物资将给智利提供巨大帮助。
>
> ——智利驻华大使 路易斯 · 施密特

中冶瑞木助力巴布亚新几内亚社区发展

中冶瑞木拨 10 万元专款从国内采购防疫物资捐赠给巴布亚新几内亚马当省政府、地方政府以及社区医院，并向项目所在地区的医疗中心捐赠病房用床及其它医疗设备合计 7.7 万基那（约等于人民币 14 万元）。此外，2020 年共支出约 27.4 万基那（约等于人民币 50 万元）用于支持社区发展，努力帮助当地社区发展经济、教育、医疗、农业、体育等事业。

助力智利抗击疫情

中国五矿与智利企业有着长期密切的合作，在智利疫情暴发的关键阶段，中国五矿向智利捐赠一次性医用外科口罩、一次性手套、防护服、额温枪等大量抗“疫”物资，为智利抗击新冠肺炎疫情提供有力支持，扛起中国企业担当。

截至 2020 年 5 月 13 日，向全球 24 个国家共捐赠

63.18 万个
口罩

11.5 万只
手套

4500 盒
核酸检测试剂

2500 套
防护服

2000 只
护目镜

340 支
额温枪

专题 2 — 有力抗击疫情 扛起央企责任

科学防疫 全面有序复工复产

我们把员工安全健康摆在第一位，通过建立制度防线、思想意识防线、现场管理防线，全面部署抗击疫情的“铜墙铁壁”，保障所有员工的生命安全；同时科学合理地安排复工复产工作，确保疫情防控工作和施工生产两手抓、两不误。

科学防疫有妙招

建立制度防线。制定《新冠肺炎疫情防控工作方案》和《疫情应急处置方案》，加强人员管控，严格执行防控要求。

建立思想意识防线。印制疫情防控知识挂图、疫情防控知识手册，加强办公室区域安排张贴防疫知识宣传海报普及防疫知识。

建立现场管理防线。对项目施工地实施封闭管理，严控人员进出，严格管理施工人员和承包商，落实防疫细节，做到全程可控可追溯。

公司国际化程度较高，境外资产占总资产比重约四分之一，境外企业 260 余家，境外员工数量众多。在全球疫情快速蔓延之时，我们迅速建立与疫情防控相适应的生产经营秩序，果断实施境外矿山半军事化封闭管理，境外员工实行 24 小时健康管理、有序轮岗轮换，保障员工的安全健康。

推动项目复工复产

我们坚持生产经营两不误，加速推动重点区域项目，4 月初全级次企业复工率达到 100%。大力推动国家雪车雪橇中心、北京环球影城、印尼德信等一批涉及国计民生、国际产能合作的重点项目如期推进，成功带动产业链上下游复苏。

雄安新区容东 AF 社区项目施工现场

秘鲁邦巴斯矿山稳定运营

2020 年，秘鲁地区进入疫情防控紧急状态，邦巴斯矿山全年面临疫情防控和生产经营双重压力。邦巴斯铜矿通过多方协调、调整轮岗频次、确保当期重点生产物资运输、加强疫情防控等一系列措施，实现员工零感染，最大限度保持矿山的稳定运营。

邦巴斯铜矿复工

推进项目有序开展

南京盛世滨江项目、锦绣珑湾项目面对疫情冲击和市场压力，保质保量完成 2020 年度任务目标，以精工品质为客户筑就理想人居。两个项目坚持疫情防控和复工复产“两手抓、两手硬”，通过优化团队管理、协调资源配置，分别成为当地首批复工复产项目，并如期完成项目各项验收与交付任务。

支持中小企业复工复产

面对中小企业资金不足的困境，中国五矿旗下金融企业通过自有资金和人民银行再贷款再贴现，为中小企业提供低成本、普惠性的资金支持企业复工复产。2020 年，投放普惠小微企业贷款 2.2 亿元（利率均低于 4.55%）。

专题 3

履行庄严承诺 助力脱贫攻坚

2021 年 2 月 25 日，习近平总书记在全国脱贫攻坚总结表彰大会上庄严宣告，经过全党全国各族人民共同努力，在迎来中国共产党成立一百周年的重要时刻，我国脱贫攻坚战取得了全面胜利，区域性整体贫困得到解决，完成了消除绝对贫困的艰巨任务！

在这场伟大的脱贫攻坚战役中，中国五矿听党号召、尽锐出战，秉承“特色、精准、长效”原则，扎实有效开展对 7 个县的扶贫帮扶工作，在民生、基础设施建设、教育、产业、消费等领域集中投放帮扶资源，开展大量卓有成效的扶贫实践，为坚决打赢脱贫攻坚战贡献五矿智慧、五矿力量。

完成脱贫攻坚任务

我们认真学习领会习近平总书记关于脱贫攻坚的系列重要论述，积极响应和贯彻落实国家扶贫开发政策和方针，把脱贫攻坚作为应尽职责、分内之事，高度重视、主动担当、全力以赴，圆满完成脱贫攻坚任务，为精准扶贫、脱贫攻坚贡献五矿智慧、五矿方案和五矿力量。

公司在中央单位定点扶贫工作考核中连续获得最高评价等级“好”

公司扶贫办荣获“全国脱贫攻坚先进集体”

制作发布《扶贫白皮书》，系统介绍公司扶贫整体思路、典型做法和主要成效，在主流媒体不定期推介经验做法的同时，加强扶贫宣传

2012 — 2020 年

6 个 定点扶贫县

1 个 对口帮扶县

37 个 所属企业扶贫县（村）

2002-2011 年 持续帮扶期

中国五矿坚持长期派驻干部，结合当地需要给予资金和物资帮扶，围绕抢险救灾、教育医疗基础设施建设等拾遗补缺。

2012-2017 年 加强帮扶期

中国五矿认真贯彻落实党的十八大和十八届五中全会关于脱贫攻坚的总体要求，在长期派驻挂职干部的基础上，以帮扶资金全面预算管理为抓手，每年提出资金使用计划，开展有计划、有针对性的帮扶工作，助力贫困地区脱贫出列。

2018-2020 年 脱贫攻坚期

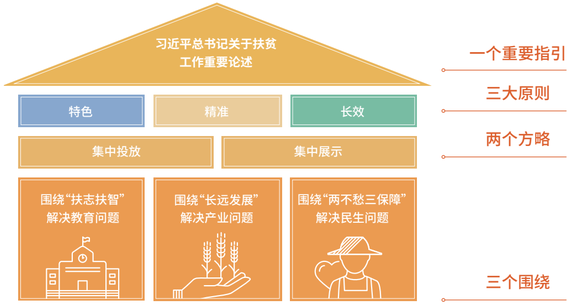
中国五矿积极贯彻落实党中央、国务院决策部署，以年度扶贫责任书为工作牵引，在组织领导、干部选派、资金投入、消费扶贫等 6 个大项工作中不断加大力度，尽锐出战、全力以赴，如期圆满完成脱贫攻坚任务。

成立扶贫工作领导小组，由董事长担任组长，总经理、党组副书记担任副组长，主要职能部门为成员单位，构建分工协同、重点突出的大扶贫工作机制。

公司党组每年都对定点扶贫工作进行专题研究，听取扶贫工作汇报，明确进一步工作要求。

主要领导每年都到定点扶贫县开展调研，深入田间地头，亲临一线把脉，开展督促指导工作。

明确新时代扶贫帮扶的“一三二三”总体思路，扶贫工作精准度更高、特色更明显、效果更加突出。



“一三二三”扶贫总体思路

加大扶贫投入力度

在扶贫攻坚战中，中国五矿调动全集团之力、全系统企业之力、全体员工之力，主要领导身先士卒，挂职干部倾力付出，为贫困地区脱贫攻坚提供充足的资金支持，推动各类人才投身脱贫攻坚主战场，发挥智力、技术、信息等多元优势，帮助当地实现可持续脱贫与发展。

强化组织机制

面对艰巨任务，中国五矿加强统筹谋划和责任落实，以奋力担当彰显矢志不移的为民初心。我们立足定点扶贫县特点，建立完善集团党组统一领导、总部统筹协调、直管企业“双挂钩”帮扶、挂职干部落实推进、全流程闭环帮扶的扶贫工作机制，用系统合力全力以赴真扶贫、扶真贫。

2020 年 6 月，唐复平在德江县调研

2020 年 6 月，董明俊在镇雄县调研

加大资金投入

2012 — 2020 年

累计投入各类帮扶资金

6.55 亿元

累计向扶贫帮扶县投入无偿帮扶资金

2.13 亿元

帮助引入无偿帮扶资金

4711.3 万元

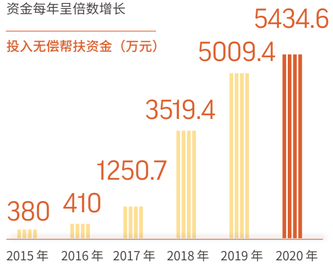
向央企扶贫基金拨付

2.07 亿元

开展援助项目

300 余个

2015 年以来，中国五矿投入的无偿帮扶资金每年呈倍数增长



壮大扶贫队伍

尽锐出战，精选扶贫队伍

中国五矿始终把最精锐、最担当、最过硬的干部派往脱贫攻坚第一线，在选好选优、及时派驻挂职干部的同时，加强扶贫干部培养和关心关爱，为脱贫攻坚事业提供强有力的人才保障。

深化培训，注入人才能量

充分对接、积极调动各类资源，围绕不同人群需求，扎实开展养殖种植、建筑技能、电子商务、贸易谈判等针对性培训，提升基层干部扶贫管理能力和贫困户脱贫致富技能。

自 2012 年起，共派驻挂职干部 **100** 余人次

自 2017 年起，向深度贫困地区增派 **4** 名驻村第一书记，长期保持 **1** 位副市长 + **7** 位副县长 + **4** 位驻村第一书记

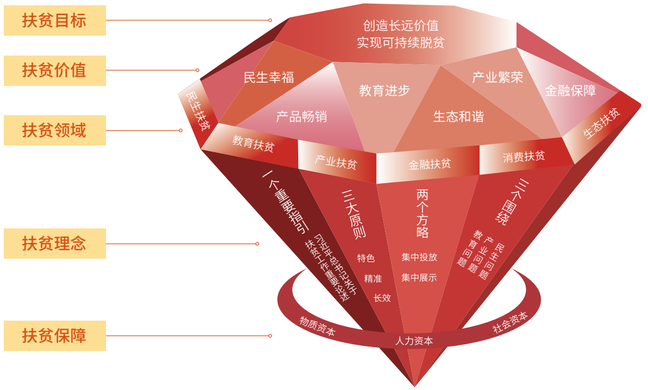
所属企业长期派驻 **50** 余名驻村干部，6 个定点扶贫县每年均保持 **11** 个挂职干部的配置，其中深度贫困县全部配齐驻村第一书记

2012-2020：

定点扶贫县基层干部培训	技术人员培训	贫困人口就业技能培训	贫困村两委班子成员培训	致富带头人培训
1626 人次	2444 人次	1335 人次	573 人次	676 人次

创新精准扶贫模式

中国五矿经过多年的扶贫探索，不断夯实扶贫保障，在民生、教育、产业、金融、消费和生态等扶贫领域深耕笃行，绘就形成独特的、稳固长久的“价值创造”精准扶贫模式，为贫困地区创造综合长远的扶贫价值。



中国五矿精准扶贫“价值创造”模式

民生扶贫

脱贫攻坚期间，中国五矿逐步加大扶贫投入力度，着力解决“两不愁，三保障”突出问题，围绕饮水、教育、异地搬迁等重点领域，集中帮扶资源开展了一系列民生帮扶工程。

教育扶贫

创新开展“矿心”职业教育扶贫计划。依托内部优质职业教育资源、培育了三届世界焊接冠军的所属攀枝花技师学院，面向优秀贫困学子免费提供 3 年职业教育和生活补助并介绍就业岗位，两届“矿心”班共为 100 余名贫困学子提供免费 3 年就学机会，在贫困地区学校和家庭中树立良好口碑。这一扶贫计划也为后续帮扶工作接续乡村振兴战略预留有效的工作抓手。

产业扶贫

形成“小而美”的产业扶贫模式。在习近平总书记首次提出“精准扶贫”重要论述的花垣县，创新打造“央企出资 + 农村合作社运营 + 带动建档立卡户收益 + 企业购买产品带动销售 + 明确收益分配培育企业内生动力”的产业扶贫模式，通过合理的分工、专业的运营，逐步培育项目可持续发展的内生动力。

在花垣县，我们累计帮扶建设 2 个苞谷鸭养殖示范基地、2 个香菇种植示范基地、1 个屠宰加工冷藏中心、1 个腊制品加工车间、1 个新农村建设示范点以及 1 个油茶加工车间，2000 余名群众受益受惠，3000 余人贫困人口实现增收脱贫，为花垣县留下了带不走的扶贫源动力，且该模式带动力、示范性双强，正在各县进行模式复制。

> 要把产业扶贫作为重中之重，继续加大产业发展力度，积极推进仓储物流体系建设，进一步完善产业链条，着力提升产业品质，打响产业品牌，做大产业市场，带动贫困群众增收致富、稳定脱贫。
>
> ——2020 年 6 月，唐复平调研德江县时指出

金融扶贫

创新开展“期货 + 保险”金融专业扶贫。充分发挥金融主业特长，通过设计“期货 + 保险”精准扶贫策略，有效利用期货市场价格发现和风险对冲功能，保障种养殖业贫困户免受价格波动冲击。

自 2017 年以来，中国五矿在 11 个贫困县、6 个期货品种上，试点推出金融扶贫项目 23 个，覆盖 45 万余亩次种植面积、3 万余户次农户（其中建档立卡户 21785 户次），实现赔付 3051.24 万元，帮助农户实现销售收入 3493 万元，为种养殖贫困户送去保值增值的脱贫致富“定心丸”，也成为中国五矿结合主营业务开展脱贫攻坚的有效渠道。

创新发挥金融扶贫的优势作用

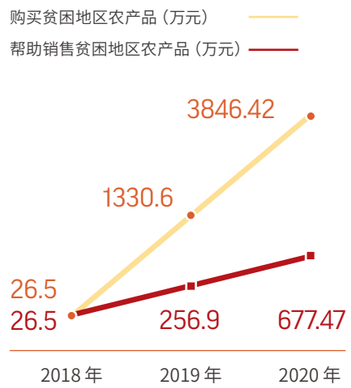
为切实加大对国家级深度贫困县的帮扶力度，2020 年 8 月，中国五矿对贵州铜仁沿河县及云南昭通镇雄县创新开展“生猪饲料 + 期货 + 扶贫”价格指数保险。本次帮扶涉及贵州省铜仁市沿河县 128 户建档立卡养猪户和 3 家卡户合作社的能繁母猪和育肥猪共 37116 头，涉及云南省昭通市镇雄县约 16659 户建档立卡户能繁母猪和育肥猪共 37384 头，极大稳定了生猪养殖建档立卡户的工作和生活信心，为镇雄县和沿河县的脱贫攻坚进程贡献了重要力量。

- 五矿信托以企业捐赠、慈善信托等形式积极开展各类公益慈善活动，已累计成立慈善信托 29 单，形成“三江源”系列慈善信托品牌，累计投放慈善资金超过 3000 万元。
- 五矿证券成功簿记建档发行“17 六枝债 01”，债券发行规模 7 亿元，期限 7 年，这是国家级贫困县贵州省六枝特区首支企业债券，也是贵州省第二支农业产业债券，开创了具有央企背景券商的特色扶贫服务新模式。
- 五矿经易期货创新“期货 + 保险”项目模式，协助解决贫困地区农户销售的最后一公里，帮助农户“只管种”，有人“负责收”，农户实现收益“有保障”。

消费扶贫

消费扶贫方面全系统总动员，三年消费扶贫总量6000余万元，一大批农村合作社直接受益，为贫困地区带去脱贫直接动力。

2020年，我们克服疫情等因素的不利影响，依托公司内部工会组织采购贫困地区农产品，并通过贫困地区农产品展销会、农产品交易平台等线上线下渠道，帮助销售农产品，打响消费扶贫的“人民战役”。



“柠”聚力量，温暖同行

五矿地产将“抗疫救灾”与“消费扶贫”相结合，华南区域公司向沙田村农户集中采购 30000 斤优质柠檬，走进街道、医院、社区等防疫场所，将柠檬送到一线防疫人员手中，慰问一线防疫人员，这不仅解决了受疫情影响农产品滞销等问题，而且向社会传递了正能量，增强人民抗击疫情的信心。

生态扶贫

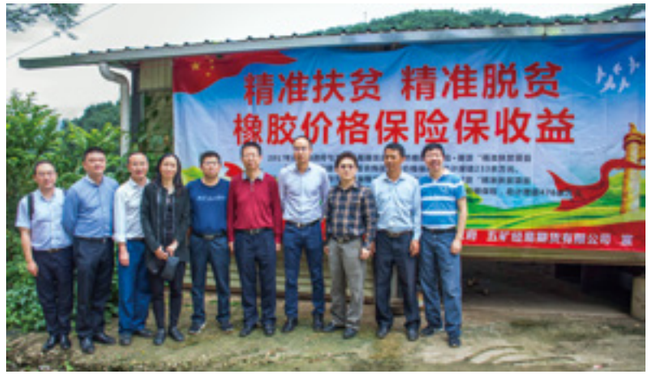
坚持脱贫攻坚与生态环保相统一。一次性投入帮扶资金 650 万元，帮扶青海省祁连县搭建生态环境综合监控系统项目，2020 年 6 月项目完工。

该系统通过高科技手段助推祁连县整治环境违法行为、监测野生动物活动情况，实现对祁连山国家生态保护区全覆盖监测，以高清智慧监测系统替代人工巡山，助力保护三江源保护区生态环境，提高祁连生态环境治理能力及信息化支撑能力。同时实现多个模块、多源数据融合，打造高效的城市政务管理信息平台。

援建牧民安置房

接续投身乡村振兴

脱贫摘帽不是终点，而是新生活、新奋斗的起点。中国五矿将在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，以更加强烈的责任感、使命感和紧迫感，再接再厉、接续奋斗，认真落实“四个不摘”帮扶责任，为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接各项工作做出新的、更大贡献。

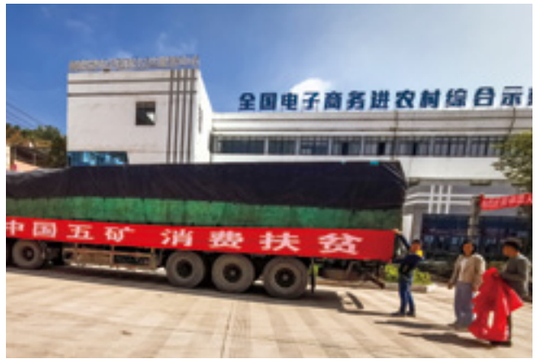


橡胶价格保险扶贫现场

支持德江县桶井乡金丝皇菊产业发展

援建潮砥脐橙产业园

祁连山生态保护监测系统



在定点扶贫县采购特色农产品

1

价值创造

中国五矿作为中国“矿业航母”，秉持“珍惜有限、创造无限”价值观，胸怀矿业报国使命，发挥资源获取、勘查勘探、设计施工、采矿选矿、冶炼加工、贸易物流的全产业链优势，牢筑“四梁八柱”根基，加快打造世界一流金属矿产企业集团，全力保障国家战略性矿产资源安全。

201.7 亿元
利润总额

9830 亿元
资产总额

7039 亿元
营业收入

金属矿业稳产高效

2790 亿元

金属矿产主业收入

14%

同比增长

金属矿产是工业的粮食，金属矿业关乎国家安全和国民经济命脉。中国五矿聚集主责主业，坚决扛起资源保障这一国家使命，并推动产业链从资源环节向深加工延伸，向价值链高端延展。

金属矿产企业按照“生产进入调整优化期、销售进入分析观察期、并购进入机会窗口期”，统筹安排生产经营，主要产品整体呈现稳产高效的良好态势，以基础产业支撑构建新发展格局。

2020 年，中国五矿所属的 42 座矿山中，境外 15 座矿山均平稳运行，国内矿山开足马力，铁精矿产量同比增长 0.6%，金属矿产主业收入 2790 亿元、同比增长 14%。

杜加尔河锌矿保障锌冶炼厂原材料供应

疫情期间，国内锌矿山复工复产和产品运输受到不同程度的影响，部分锌冶炼厂面临原料库存储备不足、“无米下锅”的风险。杜加尔河锌矿开足马力，积极推动疫情防控与生产经营工作有机结合，为国内大中型冶炼厂累计提供锌精矿 5 万吨，有力保障国内锌冶炼厂的原料供应，守住铅锌产业链阵地，为经济社会发展贡献力量。

主要商品经营量

铁矿石 **8800** 万吨	铜 **217** 万吨	锌 **167** 万吨
稀土 **1.4** 万吨	钨 **5.7** 万吨	硬质合金 **1.3** 万吨

注：上述经营量数据含生产业务及贸易业务

江华稀土矿山项目顺利建成投产

2020 年，中国五矿第一座稀土矿山——江华矿山项目，顺利建成投产，这是业内首家引进大型专业机构进行规范设计、实现智能化和规模化生产的矿山项目。中国五矿按照“打造南方离子型稀土绿色示范性标杆矿山”目标，克服时间紧、任务重、新冠疫情以及 50 年一遇暴雨等不利影响，实现项目“当年完工、当年达产、当年盈利”。

努力成为世界一流的硬质合金刀具综合供应商

为全面提升切削工具技术和装备水平，实现产品的升级换代，使精密工具生产技术快速赶上世界先进水平，中钨高新株钻公司精密工具产业园按期完成投资建设，对数控刀片生产线和整体刀具生产线进行提质扩能改造。该项目达产达标后，混合料生产线可年产 1200 吨配套混合料，数控刀片生产线可年产 8000 万片，整体刀具生产线年产 800 万支，数控刀具生产线年产 60 万件。

冶金建设根深叶茂

中国五矿始终站在国际水平的高端和整个冶金行业领先的高度，承担起引领中国冶金实现智能化、绿色化、低碳化、高效化发展的“钢铁强国”责任。如期推进涉及国计民生、国际产能合作的重点项目，成功带动产业链上下游复苏，成为落实“六稳”“六保”的重要依靠力量。

冶金建设

我们在冶金建设领域再拔尖再拔高再创业，瞄准产业链价值链高端，加强应用性技术储备，提升冶金建设一体化的融合再造能力，为钢铁企业提供领先的工艺技术和装备、卓越的智慧环保技术、高效的工程建设和运营服务。

20 余个

陆续签订 10 亿元以上的重大钢铁工程承包合同

2020 年，陆续签订中天钢铁、中新钢铁、广西防城港钢铁、山东日照钢铁、山东临沂钢铁特钢等 10 亿元以上的重大钢铁工程承包合同 20 余个。在海外，我们与俄罗斯新利佩茨克钢铁公司（NLMK）签署新能源汽车用高端电工钢连退机组合同，与越南和发集团签署和发榕桔钢铁转炉总承包合同，持续推进自主核心技术与装备的整体输出。

马钢铁前一体化智能管控中心项目

马钢炼铁智控中心是基于中冶赛迪具有自主知识产权的水土云工业互联网平台的技术积淀，融合上百项智能化应用和大数据算法，打造钢铁行业规模极大、产线极多、集成度极高的智能集控项目。项目以高效低耗炼铁为目标，上线一体化智能管控系统和各工序智能应用，实现炼铁生产由经验驱动向数字化、智能化驱动的转变。该智控中心于 2020 年 12 月建成投运。

宝钢湛江钢铁三高炉系统项目

宝钢湛江钢铁三高炉系统项目是广东省重点工程，该项目完成后，湛江钢铁基地将达到千万吨级产能，成为中国宝武发展的重要后劲、湛江市经济发展的强大支撑。三高炉系统项目由中国五冶、中国十七冶、中国二十冶、上海宝冶等单位携手承建，中国中冶承担了工程总体设计和主要单元工程设计及部分成套设备供货，结合智能制造、绿色制造的最新要求，采用超低排放新标准，助力湛江钢铁建设先进、高效、颇具竞争力的智能绿色钢厂。

广西防城港钢铁基地项目

广西防城港钢铁基地项目，由中冶长天、中冶赛迪、中冶南方、中冶京诚分别承揽烧结、炼铁、炼钢及配套连铸热轧生产线总承包工程。该项目是国家深入推进钢铁沿海战略、引领广西钢铁二次创业的示范工程，对推动北部湾地区经济发展以及国家“一带一路”战略布局有着重要意义。

印度尼西亚德信钢铁项目

中冶南方总承包设计建设的印度尼西亚首个长流程普碳钢生产基地——德信 350 万吨钢铁项目，是中冶南方在“一带一路”上打造绿色环保、高效节能的现代化钢铁生产基地的成功实践。中冶南方为该项目提供全流程、全生命周期服务，涵盖前期高端咨询、整体设计以及炼铁、炼钢、连铸、热轧、电厂、贮煤场及全厂性公用设施的 EPC 交钥匙工程。2020 年，德信钢铁顺利投产。

基本建设

我们矢志不渝做国家基本建设主力军，通过繁荣国内经济、畅通国内大循环为我国经济发展增添动力，助力世界经济复苏。着力在京津冀、长江经济带、粤港澳大湾区、长三角、黄河流域和成渝地区发力，在房建、交通市政基础设施建设、中高端地产等基本建设业务领域充分发挥优势，为国家基本建设和国民经济的快速发展做出贡献。

3651 亿元
工程业务收入

20 %
同比增长

北京冬奥会国家雪车雪橇中心项目

由上海宝冶承建的北京 2022 年冬奥会国家雪车雪橇中心项目，是国内首条、全球第 17 条雪车雪橇赛道，是北京冬奥会比赛场馆中设计难度极高、施工难度极大的项目。上海宝冶集中优势资源力量按期建成交付，研发 9 项核心技术，填补国内多项技术空白，实现多个“中国首创”。

马来西亚拉庆苏丹伊布拉欣体育场项目

马来西亚拉庆苏丹伊布拉欣体育场是上海宝冶在海外承揽的第一座总承包体育场和在马来西亚承建的首个大型公共民用建筑，建筑总面积为 69,073.4 平方米，可以同时容纳 3.5 万人观看比赛，是一座达到 FIFA 标准的洲际足球比赛场馆。体育馆 56 片宛如巨大芭蕉叶钢结构罩棚围成环形托起的碗状造型壮观、至美，成为马来西亚柔佛新山的地标性建筑。

芒市至梁河高速公路项目

中冶交通承建的芒市至梁河高速公路，是云南省道网规划中的重要路段，主线全长 62.39 公里。项目的建成对改善全州干线公路网络服务水平，加强边防建设、促进滇西旅游环线的形成、加快德宏经济社会发展及对外开发开放意义重大。

保定市城中村改造 ABO 项目

保定市城中村改造 ABO（授权 Authorize- 建设 Build- 运营 Operate）项目是中国二冶与保定市签署战略合作框架协议以来投资最大的民生项目，共涉及 13 个自然村 5,857 户。建设主要包括城中村改造涉及的征地、拆迁、安置补偿服务；回迁安置房建设；基础设施建设（含智慧泊车、广告位、充电桩建设）；公共服务设施建设等。项目改善了居民的生活环境，提高保定城市品位。

贸易物流逆势增长

中国五矿致力于成为全球领先的金属矿产品现代供应链综合服务商，在全国主要港口和重要节点城市进行大宗商品物流的战略性布局。

2020 年，我们在国内国外开展“点对点”直销，贸易物流保持稳定增长，曹妃甸亿吨级国际矿石交易中心运行平稳。

五矿发展三大商品贸易逆势增长

2020 年，五矿发展克服新冠肺炎疫情和国际经济形势严峻的不利影响，坚守“两头在外、两头上锁、大进大出、封闭循环”贸易方针，立足主责主业，落实大商品战略，铁矿、铁合金、钢材三大商品贸易逆势增长。

无锡物流园开展首单阴极铜仓储配送业务

五矿贸易无锡物流园开展阴极铜仓储及运输业务，通过无锡物流园铁路专用线，一天内完成从接收提货通知、安排发货流程到装车完成送货的全流程，将八组装有阴极铜的集装箱 163.648 吨阴极铜配送入库。该单业务拓展了无锡物流园的业务范围，有利于无锡物流园申请上海期货交易所阴极铜交割资质。

金融地产蓬勃发展

中国五矿牢牢把握服务实体经济方向，按照“稳健金融、百亿金控”目标，以融促产，以产促融，打造国内领先的产业背景金融控股公司、产业金融服务创新者、央企产融结合的标杆。作为国资委首批确定的 16 家以房地产为主业的央企之一，旗下五矿地产、中冶置业等享有较高知名度。

金融业务

中国五矿发挥产业母体优势，利用多个金融业务牌照，拓展信托、租赁、证券、期货、财务公司、基金等业务，推动产融结合，促进金融行业发展。截至 2020 年末，金融业务管理资产规模 9065 亿元。

五矿资本

五矿资本优先股项目补充权益资本 80 亿元，为稳定集团金融业务发展、降低集团资产负债率提供有力支撑。

五矿信托

凭借优秀的业绩表现以及在金融科技领域的前瞻性布局和拓展，荣膺“2020 年度第一财经金融价值榜——年度信托科技奖”。

财务公司

充分发挥中国五矿“资金归集平台、资金结算平台、资金监控平台、金融服务平台”功能，如期上线资金管理与结算系统建设二期项目、二期补充项目。

五矿证券

荣获“2020 中国金鼎奖 — 2020 年度新锐券商资管”奖。

香港控股

香港控股团队严控风险运作集团境外资金，努力克服全球金融市场大幅波动的困难，圆满完成保息增值阶段性任务。

五矿创投

直投的长远锂科项目和新能源新材料基金投资的芳源环保项目已报科创板上市申请，115 亿元新能源新材料基金实施精准投资。

地产业务

我们坚持“房住不炒”原则，按照平抑核心主业周期波动的战略支撑业务定位，发挥五矿地产、中冶置业等下属公司优势，充实土地储备，开发深圳万樾府、成都西棠项目、溧阳锦园装配式住宅、南京盛世滨江和锦绣珑湾等一批精品项目。

五矿地产位列“2020 中国房地产卓越 100 榜”第 50 名，荣获“2020 中国房地产管理与团队卓越榜”“2020 地产行业抗疫捐赠贡献奖”“最具地产责任企业”等 3 个奖项。

中冶置业跃居“2020 年度中国绿色地产开发竞争力 10 强企业”第 7 位，荣膺 2020 年中国房地产百强企业第 40 位，斩获“2020 中国房地产百强企业盈利性 TOP10”“2020 中国房地产百强企业稳健性 TOP10”“2020 中国特色地产运营优秀企业—城市开发运营商”和“2019—2020 中国房地产年度社会责任感企业”等奖项。

北京五矿君澜酒店

溧阳锦园装配式住宅项目

溧阳锦园装配式住宅项目是唐山市首个装配式 + 精装修住宅社区，荣获国家房地产行业最高荣誉“广厦奖”。项目采用中国二十二冶集团独立研发的混凝土装配式住宅和钢结构装配式住宅技术，所有楼栋楼板、楼梯等水平构件均采用预制，打造代表中国房地产发展方向的新型产品。

溧阳锦园

新兴产业蓄势待发

中国五矿统筹规划新兴产业发展，大力发展新能源材料产业，全面推进长远锂科、中冶瑞木、五矿盐湖及五矿萝北分公司等新能源材料企业的技术创新与协同，从资源端打造新能源材料全产业链，探索新能源电池材料、深海矿产资源开发等新兴产业经济增长的新模式、新路径。

绿色智能矿山当年投产、当年盈利

黑龙江鹤岗市萝北云山石墨矿区是全球资源储量最大的单体晶质石墨矿之一，资源总储量超过 1 亿吨，是2020年黑龙江省唯一的国家绿色矿业发展示范区。

中国五矿接管萝北云山石墨矿区后，首次将“5G+工业互联网”运用到大型非金属矿山的建设中，由调度中心的 5G 智能通讯系统指挥采矿现场进行精细化配矿，为下游石墨加工企业提供品质高、稳定性强的石墨矿石原料。

2020 年，该项目出矿综合平均品位由往年的 6%-7% 提高到 10.88%，降低选矿成本约 15%，提供矿石产量超 400 万吨，直接拉动萝北县全年 GDP 达到百亿元关口。

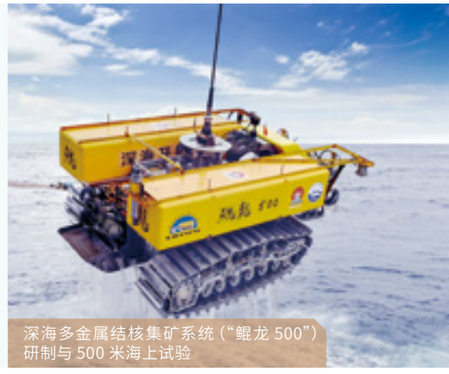
高端动力电池正极材料实现量产

高镍三元正极材料是一款代表当前商用动力电池正极材料顶尖水平、备受市场青睐的高端产品。中国五矿长远锂科高镍量产项目克服从实验室到量产车间的原料批次特性、产线设备、工艺和环境等诸多影响因素以及产线调试的各种繁杂问题，打通整条产线产出合格产品。2020 年 4 月，高镍三元产品进入量产阶段。

高镍量产项目组在产线进行产品调试

推进深海矿产资源开发研究试验

长沙矿冶院加强国际海底矿区勘探，开展深海采矿工程技术研究，完成千米级深海多金属结核采矿系统整体海上联动试验以及“深海矿产混输智能装备系统研发”项目 500 米水深海上试验，突破深海采矿“卡脖子”技术难题。同时，发展金属表面无酸处理业务，加快深水智能环保清淤工程技术与装备开发，发展海洋采矿工程技术衍生业务。2020 年，长沙矿冶院实施的国家重点研发计划“深海多金属结核采矿试验工程”项目已进入码头安装调试阶段。



深海多金属结核集矿系统（“鲲龙 500”）研制与 500 米海上试验

2

创新引擎

中国五矿紧紧围绕国家战略需求和核心主业需要，坚持创新驱动战略，加强创新顶层设计和总体谋划，催生新动能，将管理和科技“软实力”有效转化为产业发展“硬支撑”，持续推进企业做强做优做大。

163 亿元
研发（R&D）经费投入

40 余项
获批国家级科技计划项目

6778 件
新增授权专利

坚定不移深化改革

中国五矿深入贯彻党的党的十九届五中全会精神，将国企改革作为重要经济问题和重大政治问题，坚定不移全面深化改革，防范重大风险，推动瘦身健体，发挥国企在国有经济发展的基础性、实质性和决定性的市场主体作用，加快国有经济布局优化和结构调整。

深化国企改革

2020 年是国企改革三年行动开局之年。中国五矿明确分类改革的具体路径，依法依规、因企施策制定改革方案，并树立一系列改革目标。

1 以“管资本”为核心推进治理体系完善

2 以混改为“突破口”推进经营机制转换

3 以对标世界一流为契机推进管理提升

2020 年，中国五矿选定 12 户企业作为新一批改革试点，在“加强董事会建设”、“三清单一流程建设”、“任期制和契约化管理”、“坚持党的领导加强党的建设”以及企业个性化的改革领域积极探索、重点突破，用好用足改革政策，推动企业高质量发展，形成更多可复制可推广的经验。

防范重大风险

中国五矿始终坚持“稳”字当头，建立全员全流程全系统的风险防控体系，有效防范化解风险隐患，确保风险可测可控可承受，以高质量发展与风险共舞。我们逐步完善财务风险识别防范机制，稳步提升资产运营效率效益，持续优化资本结构，不断增强偿债能力。制定疫情防控期间资金特别监管方案，确保财务资金安全。强化资金集中管理，稳定授信规模，严控债务及担保总量，降低融资成本，确保资金链安全。

做大协同发展

在市场互补方面，内部协同规模增至近两千亿元，协同模式发展到总部对接，协同空间拓展到矿山、市政、金融等领域；在产业互补方面，实施五矿矿业和鲁中矿业、五矿盐湖和五矿稀土、五矿创投和中冶建信、五矿发展与中冶国贸、以及两家资产管理公司专业化整合，推动制度统一、管理对接、人员交流、文化融合。

攻坚克难科技创新

中国五矿紧紧围绕国家战略需求和核心主业需要，打造应用基础研究、前瞻性技术研发、共性关键技术开发、产业化应用的梯次递进研发体系，不断夯实基础、攻坚克难，牢牢占据技术尖端、产业链高端。

顶层结构设计

深度参与国家科技发展战略规划研究，参与研究“2021-2035 年国家中长期科技发展规划”“十四五国家科技发展规划”，组织研究编制“十四五”国家重点专项《战略性矿产资源实施方案》，促进国家和行业科技发展。

科技创新机制

优化完善体制机制，构建由科技专项资金、科技创新基金、双创基金、PE 基金组成多层次的科技金融体系，实施“揭榜挂帅”招标管理模式，重点支持双核主业发展的应用基础研究和战略前沿性技术研发。开展科创企业长期激励试点，建立人才发展基金和风险共担机制，充分激励科技创新积极性。

1 项
国家科学技术进步奖一等奖

1 项
国家技术发明奖二等奖

3 项
发布国际标准

18 项
获得“中国钢铁工业协会、中国金属学会冶金科学技术奖

3 项
其中一等奖

18 项
获得“中国有色金属工业科学技术奖”

8 项
其中一等奖

科技平台建设

围绕“四梁八柱”业务，稳步推进国家技术创新中心、国家重点实验室、国家级灾害检验检测与防控实验室、多晶硅材料制备技术国家工程实验室、国家技术创新示范企业等科技平台建设，持续提升企业科技创新能力。

163 亿元
研发（R&D）经费投入

21 %
同比增加

2 个
新获批国家技术创新示范企业

关键技术攻关

坚持战略性需求导向，积极融入国家科技创新体系，解决一批制约行业发展的“卡脖子”技术难题。开展冶金工程、基本建设、矿产开发、新能源材料、智能制造等领域国家和省部级科技计划项目，为推进产业发展、产业转型升级提供强有力科技支撑。

开展探采技术装备研制及试验、选冶试验和国际海底规章制度等深海矿产资源科技专项研究，突破洛阳中硅项目设备改造和工艺的瓶颈难题。

40 余项
获批国家级科技计划项目

3 项
组织优势企业申报并承担“1025”专项项目

1 项
作为成员单位参与 LHT 项目

34 项
向国家科技部提交重大技术

7 项
提交绿色循环技术“十四五”项目建议

50 项
提出优势技术和产品

11 项
向国资委择优推荐

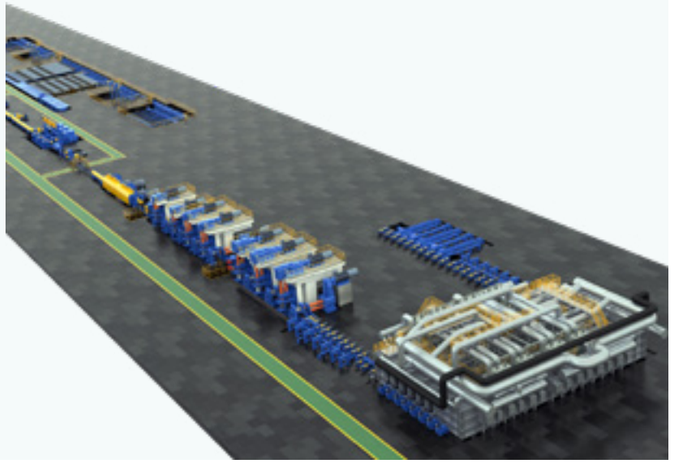
4 项
纳入推广目录清单

45 项
向有色协会推荐走出去先进适用技术与装备

44 项
被纳入《有色行业先进技术走出去三年行动计划项目表》

研发柔性化 45 米 / 秒高速棒材关键技术与装备

中冶京诚研发的柔性化 45 米 / 秒高速棒材关键技术与装备，打通了从工艺技术、核心装备、控制技术创新到成果市场转化的全套技术环节，为我国钢铁行业实现以资源、环境友好为导向的高质量发展奉献智慧和宝贵经验。该研究申请专利 27 项、软件著作权 3 项、出版专著 1 项。经中国金属学会鉴定，技术成果达到国内领先、国际先进水平，并荣获“2020 年冶金科学技术奖”一等奖。



科技成果转化

我们坚持“成果专利化、专利标准化、标准国际化”战略，在加强知识产权创造、运用和保护等环节管理的基础上，全方位完善科技成果转化体系，加速形成市场科技和效益科技，谋划搭建院所企业、央企协同转化平台，加快推进科技成果转化。

6778 件
新增授权专利

1346 件
其中发明专利

40 件
海外专利

36919 件
有效授权专利总量

10483 件
其中有效发明专利

145 件
海外专利

数字赋能智慧转型

中国五矿贯彻落实习近平总书记关于推动数字经济和实体经济融合发展的指示精神，高效推进数字化转型，加快信息技术运用发展，创新信息化应用新模式、新业态，为公司和整个行业高质量、可持续发展提供强力引擎。

加速数字化转型

我们出台《中国五矿集团有限公司数字化转型推进方案》、制定《“十四五”信息化规划数字化转型分册》，为统筹、整体推进中国五矿数字化转型提供指导。

集团信息化管理部、信息中心荣获
“2020 年度中国杰出数字化团队”大奖

83.71%
“信息系统一致性”达到

完善信息化制度体系

明确中国五矿“十四五”集团信息化战略愿景、目标、原则、举措、实施路线等规划体系，优化数据管理、IT 资产管理、信息安全操作管理办法等制度，为信息化建设提供清晰的方向指引，全面提升信息安全防护水平。

优化信息化评价体系

修订完善数据质量评价体系，新增对投资管理系统、资金月报和逾期清欠月报等系统的评价。优化提升中国五矿信息化水平评价体系，形成规划、实施、评价、改进提升的有效管理闭环。

优化信息化运维体系

梳理优化信息化运维流程，提升信息化运维服务标准化和规范化水平。2020年，服务台累计受理工单17863个，同比增长54%。

加强信息化技术应用

通过信息化手段助力疫情防控和复工复产，推进“云大物移智链”等新兴信息技术与实体产业深度融合，五矿云平台建设、五矿大数据体系构建和智慧矿山物联网应用等部分应用场景已取得积极进展。

中国五矿大监督平台项目荣获大奖

中国五矿通过运用大数据技术，构建起覆盖战略规划、投资管理、风险管理、财务管理、科技管理、人力资源管理、安全环保、内控审计等核心管理领域的大监督平台。大监督平台使数据在中国五矿充分共享、充分挖掘，通过数据分析放大数据价值，形成全覆盖、无死角、科学高效的监督体系。

大监督平台项目获得 2020 年度中国杰出数字化项目

鲁中矿业全面推广使用智能巡检信息系统

鲁中矿业在各生产单位全面推广使用智能巡检信息系统，该系统的前端为安装于各类设备上的二维码，后端为系统服务器，实现现场巡检、巡检信息上传、异常情况处理、巡检情况查询等多项功能，降低巡检工作量，有效提高巡检工作效率和精确性。目前，鲁中矿业已在小官庄铁矿、张家洼铁矿、选矿厂、莱新铁矿、公共事业部安装巡检点二维码 462 个，日巡检记录数量达到 4000 余条。

五矿金融数字化转型初显成效

五矿信托财富营销依托于五矿信托 APP，实现由传统线下营销向 O2O 线上线下结合营销的数字化转型。五矿信托 APP 通过引入大数据认证、AI 自助双录、RPA 机器人，实现了财富营销一站式全自助服务和财富业绩的快速增长，15 个月时间共实现线上募集签约 820 亿元，荣获年度信托科技奖。

助力数字化发展

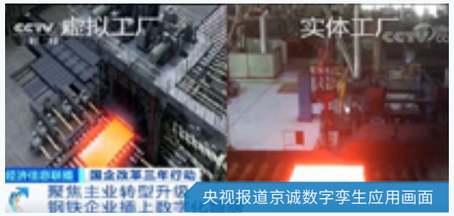
我们结合业态特点，推进数字化工厂、智慧住建平台等多个数字化典型项目，为行业数字化转型积累经验。

数字技术助力政府高效运转

中国五矿研发的智慧住建平台、轻筑、轻策等产品，已成功应用于重庆市住房和城乡建设委员会、重庆市勘察设计协会、国资委国资在线大数据、国家应急管理部等国家和各地方政府部门及其项目中，支撑智慧政务和智慧城市数据中台管理，助力政府部门提升信息化管理水平。

中冶京诚钢铁生产数字孪生高效赋能

中冶京诚携手国内大型钢铁集团打造的数字化工厂项目，项目通过数字孪生技术实现生产设备的运行模拟、智能化预警，进而实现实时、远程、动态地掌握与监控生产一线情况，有效提升了企业科技化运营和安全生产水平。



央视报道京诚数字孪生应用画面

中冶赛迪工业互联网平台拔得头筹

中冶赛迪信息在宝武韶钢打造的全球首个钢铁智慧中心，推出“基于工业互联网平台的钢铁一体化生产智能管控解决方案”，将钢铁领域知识与工业互联网技术深度融合，充分利用大数据技术，有效解决钢企生产过程中工序协同难度大、工序内控精度低、生产环境恶劣、生产模式固化等问题，获得第二届中国工业互联网大赛总决赛第一名。目前，中冶赛迪信息已将解决方案成功应用于韶关钢铁、武钢有限、马鞍山钢铁、南京钢铁、永锋钢铁等多家大型钢铁企业，取得了良好的经济效益与社会效益。

中冶互联网平台获奖现场

3

安全筑基

安全和健康是提高员工工作幸福感的基础，中国五矿如履薄冰绷紧弦、未雨绸缪抓防范、警钟长鸣守红线。我们深入开展安全生产三年专项整治行动，加大安全生产投入，强化安全隐患整治，改进安全措施，为员工打造健康安全的工作环境。

7700 次
应急演练次数

63.86 亿元
安全生产投入

38028 次
安全培训次数

夯实安全管理基础

我们坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，加强顶层设计，压实安全生产主体责任，多措并举构筑安全生产坚实防线。

> 安全生产是高质量发展的前提和基石，没有安全生产这个 1，其他工作都是 0，怎么强调都不为过，怎么要求都不为过，怎么严格都不为过。
>
> ——唐复平

强化顶层设计

- 编制安全环保“十四五”规划，明确“十四五”安全环保指导思想、基本原则和规划目标
- 成立领导小组，制定安全生产专项整治三年行动计划方案并实施推进
- 全面部署年度安全生产重点工作

落实主体责任

- 按照“党政同责、一岗双责、齐抓共管”原则，落实安全生产责任制，制定安全生产责任清单，层层签订安全责任状
- 建立安环管理网络图，形成网格化管理体系

落实安全生产责任制

中钨高新坚持“一切安全问题都是管理问题，一切安全习惯都是管出来的，一切安全事故都是可以避免的，一切安全风险都是可防可控的”安全管理理念，落实落细安全生产责任，统筹推进疫情防控和复工复产安全生产工作，以深入开展安全生产专项整治三年行动计划为抓手，积极开展尾矿库安全风险评估，大力开展安全生产宣传教育，推进安全文化建设，切实加大安全生产投入，强化科技兴安，着力构建双重预防机制，严密防范重大安全风险，持续提升安全生产管控水平，多措并举构筑安全生产坚实防线，全力推动安全生产形势持续平稳。

有效防范风险隐患

我们加强安全风险管控，不断夯实安全生产基础，深入开展安全生产专项整治行动，提升安全管理水平。

加强安全专项管理

- 开展安全生产督查检查。以“四不两直”、双随机方式，开展专项督导，推进专项整治行动走深走实
- 持续抓好隐患排查治理。强化重点部位、关键环节及典型事故隐患整改
- 制定专项工作方案，对 5 个建筑施工项目、12 家企业开展安全生产督查检查
- 组织开展特种设备安全隐患专项整治，针对建筑施工起重机械、矿山提升运输设备开展专项整治

加强安全应急管理

- 优化调整应急管理职责，修订完善集团公司突发公共应急预案，明确各部门关于突发公共应急应对的职责要求
- 强化应急值班值守机制，建立应急管理联络员制度和纵向联动的应急管理责任体系
- 定期开展应急演练，提升全员安全意识和能力

加强重要节点管理

- 严密防范汛期安全生产风险，建立汛期安全防范工作简报制度，深入排查隐患
- 加强春节、“两会”、国庆等重点时段安全管理，营造安全稳定环境

开展安全风险评估

- 逐矿开展安全风险评估和专家会诊，全面消除现场安全隐患
- 组织专家开展尾矿库安全风险评估，并按照“一库一策”设定标准推动落实，完成境内 36 座尾矿库安全评估

检查组在五矿曹妃甸公司进行复工复产安全检查

7700 次

应急演练次数

232766 人次

参演人次

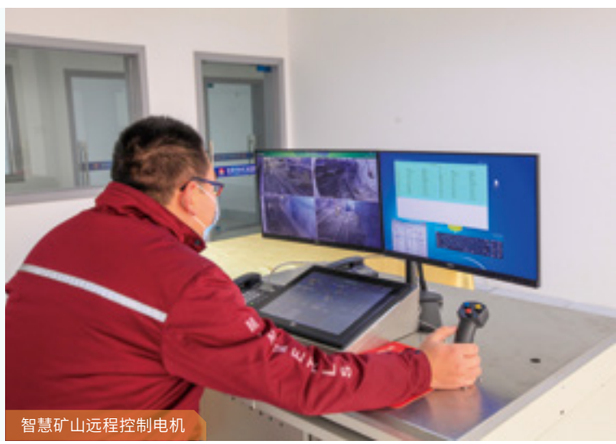
五矿二十三冶长房明宸府项目部党支部开展“安全隐患排查”主题党日活动

科技助力安全生产

我们推进智慧、绿色、高效矿山建设，在具备条件的工厂、矿山开展数字化转型，提升生产作业效率和安全环保水平。

推进智慧矿山建设，提升安全水平

安徽开发矿业推进“矿山管控平台信息化、矿山生产固定设施无人值守、井下移动装备远程集中控制、采选作业智能化、矿山决策智慧化”矿山的研究与建设，努力建设“无人矿山、透明矿山、安全矿山、互联矿山”的示范性智慧矿山。2020 年，完成遥控电动铲运机、电机车远程控制、副井提升机远程控制、自动盘库系统、选矿全自动加药系统等 15 个智慧矿山项目建设并投入使用。



智慧矿山远程控制电机

科技手段提升安全治理效能

“中冶云 · 轻筑”是中冶赛迪重庆信息技术有限公司打造的工程项目现场智能管理服务平台，以智能化 + 信息化为核心技术手段，实现互联网 + 项目现场的跨界融合。针对工程项目施工现场“人、机、料、法、环”等要素，提供人员管理、环境监测、安全管理、质量管理、设备管理、BIM 应用等核心功能，旨在为企业提供实时、高效、绿色、安全、便捷的现场管理手段，提升工程项目现场管理效率的同时，提升安全治理效能。

精心培育安全文化

我们重视安全教育培训，坚持“员工培训不到位是最大的安全隐患”理念，持续提升分包商和员工安全意识，提高安全技能，营造安全稳定的工作环境。

38028 次
安全培训次数

945730 人次
参训人次

员工安全管理

常规培训

- 持续强化新上岗人员的“三级”安全教育、“四新”及转岗人员安全教育培训
- 持续开展安全生产活动月、应急演练等活动，提升安全意识

专题培训

- 制定安全生产专题培训工作方案，策划培训课程
- 开展“安全管控体系建设、智慧矿山、建筑施工安全管理和分包队伍安全管控”等 4 个专题培训，覆盖 15000 人

对标学习

- 组织员工到同行业中央企业总部开展安全生产责任落实、安全标准化建设、危大工程安全管理、特种设备安全管理、分包单位安全管理等对标学习

分包商、承包商安全管理

规范准入机制

严把分包队伍准入关口，杜绝转包和违法分包

严格按照 HSE 相关管理制度签订安全生产管理协议，明确安全职责

加强安全培训

组织外包施工队开展进场前安全培训，做到施工安全制度流程化

加强考核评价

下属公司制定监督管理办法暨考核评价细则，规范外包队伍管理

开展分包队伍安全履约能力评价，强化日常安全管控，以施工作业人员实名制为抓手，进一步规范分包队伍安全管理

开展分包商安全生产信用评价，严格执行分包商安全生产“黑名单”制度和安全生产失信行为惩戒机制，促进破解分包用工深层次难题

创新 HSE 教育培训机制

湖南有色通过“走出去”“请进来”“沉下去”内培外访相结合的方式，建立一支内部 HSE 讲师团队，深入车间、深入班组，广泛开展员工安全意识和健康理念培训，让 HSE 文化入脑入心。

4

绿色低碳

加强生态文明建设，是推动经济社会高质量发展的必然要求。中国五矿致力于构建完善全链条生态环保管控机制，坚持走生态优先、绿色发展之路，以科技创新和环保产业持续改善生态环境，坚定不移推进美丽中国建设。

13.8%
综合能源消费量同比下降

24.5%
COD 排放量排入外环境同比下降

37.5%
SO_2 排放量同比下降

完善环境管理

中国五矿认真学习贯彻习近平生态文明思想，全面构筑中国五矿生态环境保护体系，推动生态环境保护规范化、常态化和长效化。

高度重视中央生态环境保护督察整改工作

我们制定《中国五矿集团有限公司贯彻落实中央生态环境保护督察反馈意见整改方案》和整改措施清单，对每项整改任务逐一明确整改目标、整改措施、完成时限、主责单位和主管领导，切实保障整改到位。《整改方案》提出五大措施：

加强组织领导

成立环保督察整改工作领导小组和工作小组，相关总部部门和直管企业作为成员单位，建立定期沟通协调和部门联动机制；各级企业主要领导干部自上而下，形成一级抓一级、一级带一级、层层抓落实的局面，有效保障整改落实到位。

抓好责任落实

部署各部门和企业严格按照整改方案和整改措施清单制定具体落实方案，加强沟通衔接，形成整改合力;各主责单位落实“党政同责、一岗双责”，主要负责人为第一责任人；对整改工作中认识不到位、措施不得力、敷衍塞责、弄虚作假或者拒不执行的，严肃追究相关责任单位和责任人的责任。

加强人力和政策保障

有计划、分批次配齐配强总部和企业环保人才队伍；落实新修订的全面预算管理办法，切实保障企业生态环保治理需要。

严格督导检查

各企业制定具体详细的整改举措，确保实事求是、科学合理、落地执行；整改方案均需经过本层级党政会议研究，重点整改措施均应与地方政府部门加强沟通；建立环保督察整改工作例会机制，强化工作调度和评议。

坚持“开门整改”

及时发布整改方案、进展和成效，自觉主动接受社会各界的监督；及时向中央生态环境保护督察办公室交流汇报整改进展情况，用“件件落实好”的扎实整改成效让党中央放心、让人民群众满意、让社会广泛认可。

整改任务完成及阶段性达标率

94% 以上

我们深入推进中央生态环境保护督察整改工作，党组会、总经理办公会多次研究部署、加强对生态环境保护问题整改的监督检查，成立整改工作领导小组，严肃责任追究。公司形成总部层面的齐抓共管机制和总部与下属各层级企业上下联动机制，由中国五矿董事长和总经理与各直管企业层层签署环保责任状，分解落实环保责任；各级生产企业制订环保责任清单，全面落实环保“党政同责、一岗双责、齐抓共管”。

矢志绿色运营

中国五矿坚持绿色开发与运营，努力提高节能成效，减少污染物排放，提高资源使用效率。

更新环保动态

公司全面开展生产企业环保管理情况普查工作，全面建立集团公司生产企业档案，更新生产企业生态环保和污染源信息，及时掌握并更新基层生产企业生态环保基本动态，为开展生态环保监管打下坚实基础。

污染防治攻坚

公司制定污染防治重点行动计划，部署推进重点行业大气污染防治、重点领域水污染防治、土壤污染重点难点问题整治等工作。所属部分企业危险废物安全处置等生态环境风险得到有效解决，塌陷区修复和土地复垦等矿山地质环境恢复取得积极成效，生产企业气体异味等治理效果良好。

13.8%
综合能源消费量同比下降

24.5%
COD 排放量排入外环境同比下降

37.5%
SO_2 排放量同比下降

提升本质环保水平

为降低环境污染，南硬公司封堵混合料 RTP 生产车间废水沉淀池外排口，进行沉淀池修补和防渗加固，同时投资 600 余万元建立雨污分流及生产废水处理设施，有效促进达标排放、改善厂区生产生活环境。

南硬公司雨污分流现场

强化固废处理

公司严格落实新固废法要求，建立危险废物监管源清单，建立固废台账，由专职人员负责对危险废物产生、转移、贮存全过程监管，严格按排污许可量执行并委托有资质的单位进行处理。

推进节能减排

我们严格遵守国家技术、环保、安全、能耗等行业标准，优先选用新型环保设备，降低各类能源消耗，公司各项主要污染物指标持续向好。

铜铅锌冶炼基地全面实现绿色升级，节能减排效益显著。

矿山行业持续推进土地复垦和生态环境修护。

钢铁行业部分超低排放设施建成投产。

加强水资源管理

MMG 重视水资源管理，一是定期监控管理水的使用和排放；二是有效管理取水、库存和排放，以最大程度减少对流域内上下游社区和环境的影响；三是支持国际矿业和金属理事会（ICMM）水管理倡议，重视集水区管理。MMG 水报告遵循 ICMM《水一致报告实用指南》和澳大利亚矿产理事会（MCA）《水会计框架》。通过与社区合作，实施强有力的水资源管理，实现负责任和可持续的用水。

助力行业升级

我们不断开发绿色生产技术，强化技术创新，持续提升绿色冶金、绿色矿山、绿色建造能力，助力行业转型升级。

打造绿色矿山

中国五矿始终坚持做建设绿色矿山的“积极推动者”，大力推进智慧、绿色、高效矿山建设，具备条件的工厂、矿山开展数字化转型，提升生产作业效率和环保水平。

荣获绿色矿山科技进步一等奖

柿竹园公司牵头完成的“柿竹园复杂多金属矿采选协同清洁高效利用关键技术及应用”科技成果荣获绿色矿山科技进步一等奖。该科技成果围绕多金属资源“集约化利用”和“清洁生产”两大核心问题，通过采选联合、选冶联合，重点开发出空区条件下矿柱群与周边贫矿资源协同高效开采、共伴生矿物资源化高效利用、选矿废水的高效处理利用等资源清洁高效利用成套关键技术，成功盘活数亿吨低品位多金属资源。

柿竹园公司

莱新铁矿迈进全国绿色矿山行列

五矿矿业莱新铁矿对标绿色矿山创建标准，梳理健全管理制度，列出绿色矿山建设责任清单，升级改造原矿及精矿大棚。采取电子雷管、遥控铲运机、移动锤车、近矿体帷幕注浆等先进工艺，确保安全绿色开采，同时对地表和井下环境进行集中整治，顺利成为国家级绿色矿山。

五矿矿业莱新铁矿

北洺河铁矿打造绿色矿山

五矿矿业北洺河铁矿对标资源节约型、环境友好型绿色矿山创建标准，健全完善矿山生产全方位、全过程的生态环保运行机制。大力实施科技创新战略，推广应用 DIMINE 地下矿山三维数字化技术，生产运营数字化、可视化、集成化、智能化水平显著提升，多项经济技术指标在全国同行业位居前列。北洺河铁矿先后荣获全国“十佳”矿山、河北省绿色矿山、安全生产标准化矿山一级企业及国家级绿色矿山等称号。

五矿矿业北洺河铁矿

推动绿色冶金

在耗能、污染较为严重的冶金领域，我们以推动绿色钢铁为核心，启动关键核心技术研发，真正实现钢厂生产的绿色循环低碳发展。

低碳冶金示范项目

我国钢铁行业碳减排任务艰巨，以氢能为主的冶金技术路线选择至关重要。中冶京诚致力于低碳冶金的研究，2020 年联手业界伙伴完成基于富氢气体的氢能利用技术和工程开发。河钢氢能源开发和利用工程示范项目是基于氢能利用的“未来工厂”，中冶京诚牵头成立的联合体中标全球首例氢能源开发和利用工程示范项目工厂设计工程。中冶京诚将基于此前的技术积累，全力以赴将该项目建成绿色化、智能化、高效化、品牌化的氢能源开发和利用工程示范工厂，探索出一条世界钢铁工业发展低碳、甚至“零碳”经济的最佳途径。

应用稀土萃取分离技术减排

稀土研究院开发实施的南方离子型稀土矿料液净化技术，可实现酸溶渣和重金属渣年产生量分别下降 53% 和 80%；企业后端污染治理费用降低 104 万 / 年，后端萃取工艺酸碱消耗降低 300 万 / 年；料液质量提升可使萃取分离产能提高 10%，具有显著的经济环保效益。该技术还可避免溶料车间的有害气体无组织排放，避免因频繁开槽清理“三相”导致的萃取车间有机相挥发排放以及危险固废的产生。

53% 酸溶渣下降

80% 重金属渣年产生量下降

助力资源循环利用

长沙矿冶院参与的“锑资源无废绿色技术开发与示范”项目，实现尾矿与浮选废水分离、尾矿资源化利用和废水循环利用，是我国锑矿无废排放的技术突破。项目投产以来，锑金属回收率提高 1.5% 以上，具有显著的经济环保效益。

多措施加强固废处理

中冶南方研发的跨行业固废协同处置技术以钢铁工艺为依托，协同处理不同行业间的固体废弃物，推动钢铁企业与城市和谐共生。依托钢铁工艺中的烧结工艺处置含铁危废底渣；利用钢铁企业产生的富余煤气、高温蒸汽和电能降低园区能源成本的同时提高能源利用效率；利用高炉渣、钢渣、脱硫灰等冶金废渣，与有色金属行业产生的赤泥，市政行业产生的建筑垃圾协同制备环保材料，实现跨行业物质协同。

成功研发污水处理技术

中冶恩菲研发的“生物活性炭－专性生物酶耦合增效技术”，通过活性炭的吸附作用、载体强化作用、专性生物酶的酶促作用耦合去除废水中的难降解有机物，提高污染物降解速率和处理能力，解决难降解废水生物处理段难以稳定运行的难题，同时提高混凝沉淀处理效率。

建设绿色工程

我们深入推进项目现场标准化、绿色化建设，自主开发一系列绿色建造技术，主导制定一系列行业绿色标准，引领建筑行业绿色发展。

扬尘控制“六个百分百”

工地周边
100% 围挡

物料堆放
100% 覆盖

出入车辆
100% 冲洗

施工现场地面
100% 硬化

拆迁工地
100% 湿法作业

渣土车辆
100% 密闭运输

鄂州樊口沿江路及江滩环境整治工程

中国一冶承建的鄂州樊口沿江路及江滩环境整治工程，是落实习总书记“长江大保护”理念的示范工程，包含江滩整治、园林景观、水系治理等众多单项。项目建设全方位运用智能工地、BIM 建筑信息模型、绿色施工、海绵改造技术，打造长江第一宽滨江生态风貌带、长江第一个水上植物园和第一个自然式鱼类洄游通道。

保护生态环境

我们充分挖掘企业自身潜力，在土壤与环境修复、大气治理、污水处理、固废处理等方面加大投入，为建设美丽中国而不懈努力。

加强生物多样性保护

MMG 重视生物多样性保护与管理，遵守《采矿和保护区位置声明》，在采矿或干扰活动前使用环境评估和战略性区域评估。MMG 识别潜在的生物多样性影响，通过建设可能构成未来保护区的低干扰区或无干扰区、转移濒危植物并支持脆弱动物的繁殖要求、恢复退化的生态系统、控制入侵物种等方式，避免或抵消生产经营对当地生态的影响。2020 年，MMG 在矿区和运营地附近地区定期开展水生生物、鸟类、爬虫类和植物类的生物多样性监测。

生态修复荒坡变沃土

山东青岛莱西市南墅镇境内多山地丘陵，耕地细碎化、水源不畅、路面狭窄等问题制约农业发展。五矿勘查公司参与对荒山丘陵的土地综合整治与生态修复，从根本上解决区域内耕地碎片化、空间布局无序化、土地资源利用低效化、矿山生态质量退化等多维度问题，农业生产条件得到极大改善，推进农业产业提质增效。

改良土壤，修复植被

广东省韶关市大宝山矿业公司露天开采场东南侧矿区地形地貌景观破坏严重，地质灾害频发，土壤酸性强，环境质量较差。恩菲公司创新运用“原位土壤改良＋直接植被”自主核心技术，通过边坡治理工程、截排水工程、土壤改良工程、生态恢复工程和养护工程，对矿山进行生态恢复综合治理，实现矿区重金属污染物消减、生态植被恢复和景观品质提升。

中国恩菲的离子型稀土矿山生态修复技术应用前后对比图

提升环保意识

我们开展绿色办公，举办多种环保培训。通过环保知识竞赛、专家经验分享、“现场 + 视频”直播相结合等方式组织开展环保教育培训，提升员工环保意识和技能。

中冶集团暨中国中冶 2020 年度安全环保培训会

中国二十冶开展“安环卫士杯”安全环保技能大赛

5 员工幸福

中国五矿尊重人才价值，视员工为最宝贵的财富，激发人才活力，实施人才强企战略行动。主动为员工谋福祉，注重员工职业健康与安全，关怀员工的工作和生活，促进员工与企业共同成长。

20 万人
员工总数

9000 余人
招录各类人员

保障员工合法权益

我们重视员工权益保护，严格遵守相关法律法规，尊重人权，奉行平等和非歧视的劳动用工政策，坚决禁止雇佣和使用童工，抵制一切形式的强迫和强制性劳动。

平等雇佣

我们坚持平等雇佣，公平、公正对待不同国籍、民族、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工，搭建统一人才甄选、招聘管理的全流程方案解决云平台，建立标准化、规范化的人才甄选流程和机制。联动所属企业开展人才引进工作。首次引入“一人一卷，动态适配”在线测评系统，探索尝试视频简历、在线面试等多形式甄选手段，借助智能化工具提升甄选科学性。

招录各类人员
9000 余人

其中高校毕业生
4000 余人

农民工用工人数较去年增加
50 % 以上

员工总数
20 万人

其中在岗人数
165173 人

女性员工数
32699 人

薪酬福利

我们统筹资源，为员工解决后顾之忧，充分发挥非物质性激励的价值。持续优化企业年金体系，让退休人员老有所依，增加在职员工安全感。优化日常薪酬福利服务，落实员工服务窗口职能，不断提升服务质量。

民主管理

我们注重发挥员工民主管理、民主参与、民主监督的作用，建立工会组织以及以职工代表大会为基本形式的企业民主管理制度。通过多种渠道了解并回应员工的期望和诉求，保障员工的知情权、参与权、管理权、选举权和监督权，鼓励员工为企业发展建言献策。

员工入会率
100 %

机关职代会征集提案
57 件

鼓励员工成才成长

我们认真贯彻习近平总书记关于建设爱国奉献、勇于创新创造的优秀人才队伍这一重大要求，完善顶层设计，明确人才发展方向，持续深化人才发展体制机制改革，探索重大人才工程示范引领，推动建立特色鲜明的制度和环境优势，为支撑高质量发展、创建世界一流企业提供人才保障。

明确人才发展机制

我们着力建强“三支队伍”，对管理、专业、技能三类人才提出分层分类的量化建设目标，以创新型、专业化、高层次人才为重点，分类制定人才队伍建设规划。

管理人才

推进经理层任期制和契约化管理，探索领导人员多通道发展，完善培训体系建设，构建经营管理人员学习地图，注重优秀年轻干部培养，持续推进青年人才培训示范项目，全面激发干部队伍活力。

专业人才

健全正高级职称设置，完善专业人才职称评审体系。完成集团工程、会计、经济系列正高级职称评审委员会的组建工作，形成高中初完备的职称评审体系，助力专业人才队伍挖掘培养。

技能人才

积极筹建集团职业技能等级认定指导中心，探索在技能人才职业发展、薪酬保障等方面将能力评价结果用到实处，鼓励开展各级各类职业技能竞赛，完善荣誉激励体系，形成有利于促进技能人才成长、打造大国工匠的良好环境。

五矿矿业举办职工技能大赛

开展员工教育培训

我们实施分类人才培养计划，包括“五矿企业家塑造计划”、“年轻干部成长计划”、“党群干部提升计划”、“创新型科技人才培养计划”、“五矿工匠塑造计划”和“国际化人才锻造计划”，持续深化教育培训体系改革，不断提高教育培训针对性有效性，建立健全源头培养、跟踪培养、全程培养的素质培养体系。

管理专题培训

结合防疫要求，举办宏观经济形势分析、两会精神解读、政治理论、危机领导力等系列网络直播课程。

新员工岗前培训

开展包括党性教育、公司概况与经营业务、职业素质提升和团队拓展训练四个课程模块。

2020 年新员工岗前培训班

开展青年互访互学互鉴活动

中国五矿在全系统开展“经验共分享 交流促提升”青年互访互学互鉴活动，引导广大团员青年进车间、进班组、到一线，向优秀的青年（集体）榜样看齐，向先进的管理经验看齐，向重点的技术攻关项目看齐。累计开展活动 72 场，1383 名团员青年参与，进一步促进了各单位青年（集体）间的深入交流与联合互动，有效提升共青团的组织力、吸引力和战斗力，凝聚青春力量、展现青春风采。

参观中钨高新所属的株洲硬质合金集团有限公司

实地感受矿石生产作业现场

中国五矿召开企业文化工作座谈会

中国五矿召开企业文化工作座谈会，总结公司在提炼核心价值观、培育企业精神、推动制度创新、塑造企业形象、提高员工素质等方面取得的成果，并对未来企业文化建设工作提出要求，以加强企业文化建设提高企业核心竞争力，增强干部队伍凝聚力和创造力。

五矿国际启动“点石系列”课程培训

五矿国际内部讲堂启动“点石系列”课程培训，邀请五矿国际内有派驻境外工作经验的专业人才开展矿业基础知识系列讲座，强化公司员工对矿业运营管理的认知和理解，进一步提升矿业资源开发能力，打造坚强的矿业人才队伍。

员工楷模

11 月 24 日，2020 年全国劳动模范和先进工作者表彰大会在北京隆重举行，中国五矿 6 人获得 2020 年全国劳动模范称号，在北京人民大会堂接受最高礼遇颁奖、表彰。习近平总书记指出，“光荣属于劳动者，幸福属于劳动者。劳动模范是民族的精英、人民的楷模，是共和国的功臣。”

南足刚

中国一冶防城港中一重工公司
冷作工高级技师

吕成刚

中国三冶机械安装工程公司
南方分公司焊工班长、高级技师

李鹏

上海宝冶冶金工程有限公司
党委书记、总经理，教授级高级工程师

李伟伟

中冶宝钢技术第三分公司
马迹山项目部日勤作业长

刘东

湖南有色黄沙坪矿业有限公司
一采矿场井下安全工

余鹏

湖南有色水口山金信公司
电铅车间装出槽配酸班组班长

守护员工身心健康

我们始终把生命安全和身体健康放在首位，持续开展员工关爱，倡导健康文明生活方式，实施健康中国行动，提高员工健康水平。

职业健康

我们以落实职业危害防治主体责任为着力点，强化源头治理和防控，保障员工的健康权益。我们扎实开展“建台账、强治理、控尘毒”等重点工作，做好作业人员职业卫生教育培训工作和职业健康体检工作，切实改善作业环境，着力提高职业病危害防治水平，切实保障员工健康权益。

五矿矿业陈台沟矿业应急
医疗救护培训

幸福生活

我们鼓励员工更好地平衡工作和生活，组织各种文体活动，建立图书室、健身场地等，满足员工的精神需要，形成真诚关爱员工的和谐氛围。

举办公益单身青年联谊活动

中国五矿举办“缘系五矿 医心医意——弘扬抗疫精神，致敬白衣天使”公益单身青年联谊活动，组织多家医院及兄弟央企的 150 名单身青年赴北京昌平区趣味竞赛联谊。活动以弘扬抗疫精神为主题，以单身青年联谊交友为目的，切实关心关爱青年员工成长，加强了各单位青年之间的了解与交流，为青年员工搭建凝聚情感、拓宽社交渠道的平台。

青年代表向医护人员献花

加强员工关心关爱

我们用心关怀员工的工作与生活，致力于为员工提供人性化的工作生活环境，努力建设温馨、和谐、幸福的五矿大家庭。

关心女性员工

维护女员工特殊权益，隆重庆祝“三八”国际劳动妇女节，积极支持女员工开展具有特色的各项活动。

关爱困难员工

开展困难员工摸底，重点关爱因子女教育、生活困难、父母赡养等致困的员工家庭。

关爱境外员工

持续改善境外项目的生活现场和工作现场设施，强化防疫意识和举措，提高生活物资和防疫物资的储备数量，加强对境外人员的关心、关爱。

关爱退休员工

开展精细化管理，做好系列走访慰问工作。用心用情做好服务保障，认真落实老干部的政治待遇和生活待遇。

MMG 组织学习防疫知识

长沙矿冶院 - 品味幸福

长远锂科 - 幸福的团圆照

中国五冶开展“三八”国际劳动妇女节活动

6

社会和美

中国五矿始终把人民对美好生活的向往担在肩上，坚持开放共赢，积极投身社会公益事业，与社会、与人民共享发展成果，推动社会进步。

共建城乡美好生活

我们发展壮大节能环保、主题公园、海绵城市、综合管廊、智慧城市等一批新兴产业，为美好生活贡献五矿力量。

助力城乡“焕新颜”

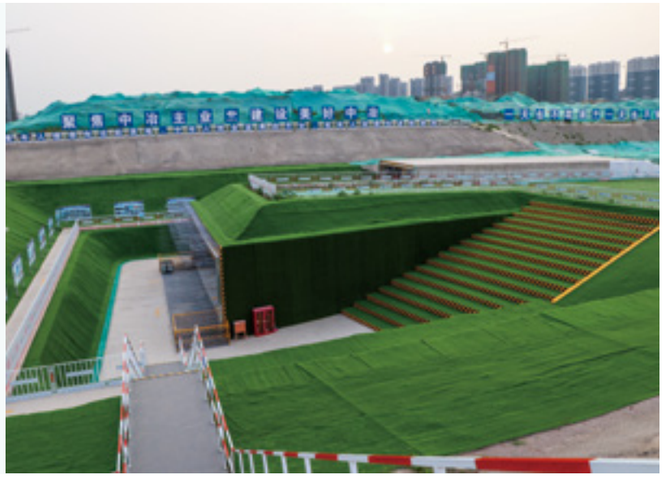
在长三角地区，中冶赛迪规划设计了上海枫泾镇新义村田园综合体。以“众创 +”为核心规划理念，盘活乡村存量房屋资产；对闲置房屋进行外立面改造，提升改造人居环境。

上海枫泾镇新义村田园综合体

五矿地产 - 营口公司铂海院子实景

邯郸市东区中央商务区综合路网及管廊项目

由中国华冶承建的邯郸市东区中央商务区综合路网及管廊项目，集隧道、管廊和地面道路等工程于一体。项目建成后，将成为邯郸市对外交流、展示形象的窗口以及聚集产业、创造财富的宝地，对邯郸市未来的布局与发展具有深远意义。



云端彩虹秋千项目

中冶设备院自主研发、设计、制造、安装的国内首套云端彩虹秋千，坐落在重庆市云阳龙缸景区内 700 米高的悬崖边，由高 100 米的彩虹涂装拱形秋千主体吊塔及 108 米高的提升发射塔等设备组合而成。2020 年 7 月 23 日，云端彩虹秋千在营业首日上榜吉尼斯世界纪录，获评“世界最高框架秋千”。

引领行业交流发展

我们坚持诚信合规，加强客户和供应链管理，增进行业交流与合作，凝聚多方资源和力量，带动合作伙伴携手共进。

诚信合规

我们严格遵守我国现行法律法规、联合国反腐败公约、世界银行《诚信合规指南》等国际规则的有关要求，严格践行合规要求，坚决抵制违规行为，推动组织合规运作、业务合规经营、个人合规行事，确保企业行稳致远。

发布诚信合规手册

中国五矿于 2020 年 6 月发布《诚信合规手册》（以下简称《手册》）。《手册》聚焦公司治理、HSE、反商业贿赂、反垄断反不正当竞争、财税资产、知识产权、数据信息、国际贸易投资、社会责任、员工权益以及商业伙伴等领域，列出了公司和员工在商业活动、对外交往、职业操守和社会责任等方面的基本要求和行为准则，教育引导企业员工知敬畏、存戒惧、守底线，严格践行合规要求，坚决抵制违规行为，推动组织合规运行。

客户服务

我们注重质量管理，提升产品和工程质量，为客户提供优质舒心的服务，满足客户需求。我们以客户为中心，不断创新服务模式，丰富服务内容，推进全球营销服务网络建设，提升客户综合服务能力。

荣获 2020 年度“中国服务示范企业”称号

中冶置业坚持为客户缔造美好舒适生活的人本理念，以精益求精的工匠精神和科技创新思维铸就高品质时代精品。中冶置业集团旗下中冶物业凭借高品质服务，荣获中国金钥匙二十五周年品牌服务年会评选的 2020 年度“中国服务示范企业”称号。

长远锂科提升产品质量

为满足国外客户对产品质量标准的严格要求，长远锂科麓谷基地开展产品金属异物改善专项活动。通过查找确定金属异物来源、进行溯源分析和有针对性地改善等一系列措施，确保产品生产的各个环节都处在严格的管理和控制之中，为客户提供优质产品。

麓谷基地组织开展产品金属异物排查

中国十九冶 30 项 QC 成果获四川省优秀 QC 成果奖

中国十九冶以质量提升为抓手，大力倡导和组织 QC 成果研发，结合企业发展实际，针对项目施工中的实际问题，积极开展 QC 活动，扎实有效解决难点问题。2020 年 30 项 QC 成果获四川省优秀 QC 成果奖。

供应链管理

中国五矿以“供应链管理”理念为指导，利用现代化信息系统手段将管理思想固化到信息系统中去。统一建设布置供应链管理系统，部分所属企业已进行推广和应用，并与本企业的项目管理等信息系统进行了系统集成和数据交换。

MMG 本地供应链管理

MMG 在选择供应商和发包时，综合评估其在商业、质量和技术等各方面的能力，并考虑非财务标准，包括健康和安全管理绩效、环境管理、当地务工人员能力培训、社会贡献和本地就业承诺等。在聘用供应商时，对方须书面承诺遵守 MMG“行为准则”“反贿赂框架”和其他相关标准、政策和流程，包括与人权、健康和安全、环境相关的要求。

对外交流

我们创新对外合作交流机制，强化交叉融合和协同创新。谋划创建“中国五矿科技大讲堂”，邀请国内行业知名院士及专家围绕矿产开发、智能制造，先进材料等领域，分享最新科技前沿动态、研究成果及工程实践，共享行业发展经验。

1

2

1. 唐复平会见北京市副市长王红一行，双方就进一步深化中国五矿与北京市友好合作关系进行深入交流

2. 唐复平出席 2020 年央企助力贵州发展大会，就助力贵州发展进行深入交流

携手伙伴合作共赢

我们加强与地方政府、企业、科研院所、金融机构等开展战略合作，优势互补，协同发展，共创价值。

政企合作

围绕产业升级、打造区域竞争力，与海南、吉林、湖南、厦门、保定、邯郸、唐山等地省市政府开展合作。

企企合作

与华润集团、招商局集团、鞍钢集团、中国人寿等企业合作，充分发挥战略协同效应，进一步拓展合作的广度和深度，建立起更加紧密的合作伙伴关系，推动实现更高水平、更高层次的互利共赢。

校企合作

与中国科学院、中南大学、东北大学、北京科技大学和矿冶科技集团等国内知名科研院所和高校开展广泛合作，联合外部优势单位承担 20 多个国家和集团科技攻关项目，合力攻关制约企业发展的瓶颈问题。

唐复平出席海南自由贸易港重点项目集中签约活动，与海南省领导共同见证双方签约

中国五矿与吉林省人民政府签署合作框架协议

唐复平出席四川省与中央企业合作发展座谈暨项目签约活动，见证中国五冶签署项目合作协议

热心公益慈善事业

我们深入参与社区建设，鼓励员工发扬志愿精神，广泛组织社会公益活动，用行动彰显正能量，汇聚浓浓爱心暖流。

再引“慈善列车”驶入镇雄

镇雄县是乌蒙山区脱贫攻坚的主战场，因残致贫现象严重。中国五矿居中联络，连续三年引入魏基成夫妇“慈善列车”在镇雄县开展社会慈善力量帮扶活动，弘扬关心关爱残疾人、支持残疾人事业发展的良好风尚，助推镇雄县脱贫攻坚。

“慈善列车”捐赠活动现场

中国五矿组织开展 2020 年度无偿献血活动

1
2
3

1. 五矿地产发起“五爱吾家，益起成长”捐书山区公益活动

2. 中国一冶在武汉洪山江滩进行护坡加固

3. 中国十七冶在马鞍山市当涂县太白村福源自然村抗洪抢险

助力海外社区发展

我们根据联合国可持续发展目标，开展实现全球目标的社会发展行动，坚持负责任的社区建设，与当地社会共享发展成果，推动海外社区的可持续发展。

紧急抢修 UIAM 贝雷桥

UIAM 贝雷桥位于巴布亚新几内亚新爱尔兰省，2020 年 2 月因突发洪水被冲垮。中国十九冶接到新爱尔兰省政府求助后，紧急派出 2 名管理人员、5 名当地员工，2 台挖机、1 台翻斗车与 1 台压路机立即投入到抢险救灾中，先行修建临时涵管便道，确保道路正常通行；而后，将原贝雷桥恢复至原位，清理河道并拆除涵管便道，工程历时 4 天，最终完全恢复交通。新爱尔兰省政府与当地群众对中国十九冶的及时抢修表达感谢。

中冶铜锌山达克项目心系民生

2020 年疫情期间，中冶铜锌山达克铜金矿积极助力当地政府抗疫，帮扶困难民众，先后向巴基斯坦俾路支省捐赠 4300 万卢比（约等于人民币 380 万元）抗疫物资；为周边 3312 户贫困家庭送去价值 1750 万卢比（约等于人民币 155 万元）的米面粮油等生活物资。矿山中方医务人员走进周边村庄为村民检测筛查，确保民众的身体健康；在复学之际，为当地学校送去防疫物资，并帮助学校建立健全疫情防控方案和流程；向当地政府捐赠 250 万卢比（约等于人民币 22 万元）用于开展文娱赛事以及修缮体育馆。

先后向巴基斯坦俾路支省捐赠

4300 万卢比抗疫物资

向当地政府捐赠

250 万卢比

用于开展文娱赛事以及修缮体育馆

农业援助计划助力农民转型

MMG 于 2007 年起实施的“农业援助计划”（FAP）目前已涵盖 Kinsevere 附近 26 个村庄，有 400 多名农民参与。每一农作季节，项目都向参加者提供种植作物的投入、技术支助和实地培训。为使该项目长期可持续，MMG 聘请专家教授农民如何从传统农业过渡到机械化农业技术，并从机械化农业过渡到种子生产，帮助农民实现生产转型。2019 年底，5 名当地农民接受了种植 8 公顷玉米种子的指导，2020 年 6 月通过 SENASEM 认证和标记。

附录

展望 2021

关山初度尘未洗，策马扬鞭再奋蹄。

挥别风雨兼程、波澜壮阔的 2020 年，走进接续奋斗、充满希望和挑战的 2021 年。在这党的百年华诞和“十四五”开局之年，面对新时代、新机遇、新挑战，中国五矿将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕党的十九届五中全会擘画的宏伟蓝图，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，在奋力建设“世界一流金属矿产企业集团”的征途上，继续扛起金属矿业报国使命，提升金属矿业“含金量”，打造冶金建设国家队升级版，展现科技自立自强新作为，取得深化改革新突破，携手各利益相关方共同创造经济、社会、环境综合价值。

可持续发展绩效

经济绩效指标	2016	2017	2018	2019	2020
营业收入（亿元）	4355	4934	5297	6104	7039
纳税总额（亿元）*	184	182	200	224	219
研发费用（亿元）	38	59	79	120	146
新增专利（项）	3148	3709	4641	4278	6778

* 含境外

环境绩效指标	2016	2017	2018	2019	2020
综合能耗同比下降（%）	2.00	2.50	10.8	9.5	13.5
COD 排放量同比下降（%）					24.5
SO_2 排放量同比下降（%）	5.70	4.40	40.7	62.0	37.5
环保培训次数（次）	267	817	1637	9003	7674
环保培训人次（次）	13670	38160	94696	250000	210000

社会绩效指标	2016	2017	2018	2019	2020
员工总人数（人）	192023	196609	186258	199141	200000
女性员工数（人）	-	45200	40977	39828	32699
安全生产投入（万元）	189093	299058	404000	559395	638600
员工培训人次（人次）	263087	317713	355441	421655	608382
合同履约率（%）	100	100	100	100	100

报告审验声明

TÜV NORD

社会责任报告审验声明书

Assurance Statement of Corporate Social Responsibility Report

汉德技术监督服务(亚太)有限公司（以下简称 TUV NORD）受中国五矿集团有限公司（以下简称“中国五矿”）委托，对中国五矿集团有限公司《2020 年可持续发展报告》（以下简称“报告”）进行了独立的第三方审验工作。

中国五矿负责收集、分析、汇总和披露报告中提到的信息。TUV NORD 在与中国五矿的协议范围中认可的职权范围内实施此项工作（报告审验）。中国五矿是本声明的指定用户。

本声明书基于中国五矿编制的《2020 年度可持续发展报告》，中国五矿对报告中信息和数据的完整性和真实性负责。此份报告是中国五矿公开发布的第十四份可持续发展报告，并再次邀请 TUV NORD 进行独立审验。

审验的范围

- 报告披露的 2020 年度内的社会责任关键绩效及相关信息；
- 本年度由于受疫情影响，经中国五矿要求，改为线上远程审核；
- 对报告中涉及数据和信息的收集、分析、检查等管理过程进行评价。

本次线上远程审验时间为 2021 年 5 月 24-25 日。

审验方法

审验过程包括如下活动：

- 评审中国五矿提供的文件信息；
- 访谈中国五矿报告信息收集人员；
- 查阅相关网站及媒体公布的公众信息，通过抽样的方法对报告中有关数据和信息进行核实；
- 依据《可持续发展报告指南》（GRI Standards）对可持续发展报告在平衡性、可比性、准确性、时效性、清晰性、可靠性方面的要求进行评估；
- 依据《AA1000 审验标准》（2019）；
- 验证活动是根据 TUV NORD 社会责任报告验证管理程序进行。

验证结论

中国五矿集团有限公司编制的《2020 年可持续发展报告》客观反映了公司在 2020 年度社会责任工作的开展状况和所取得的绩效。报告中的数据是可靠的、客观的，TUV NORD 没有发现系统性或实质性错误，符合 GRI Standards 核心方案的披露要求。

- 报告整体结构完整，信息的披露是清晰的、可理解的、可获取的；
- 报告从“价值创造”、“创新引擎”、“安全筑基”等六个篇章对 2020 年公司经济、社会、环境领域绩效进行了披露；此外，以三个专题形式阐述了中国五矿“十三五”期间的发展，以及“精准扶贫”“抗击疫情”的参与情况，让利益相关方对中国五矿的发展有了更深一步的了解；
- 报告末尾披露了部分关键绩效的五年绩效数据，具有一定的可比性。

TÜV NORD

改进建议

通过审验和评价活动，我们对未来中国五矿在社会责任的实践和管理方面有以下改进的建议：

- 为应对国家提出的“碳达峰、碳中和”工作目标，可管理和披露二氧化碳排放量、能源消耗量等数据；
- 在实质性议题收集中，建议加强对海外利益相关方议题的收集。

特别声明：

本审验声明中不包括：

- 信息披露之外的活动；
- 关于中国五矿的立场、观点、信仰、目标、未来发展方向和承诺的陈述；
- 由于经济数据经第三方审计，故报告中不做重复验证。

独立性和能力的声明

德国汉德集团是世界领先的认证机构，在全球超过 70 个国家设有分支机构，提供检验、测试和验证服务，包括管理体系和产品认证；质量、环境、社会和道德的审核和培训；环境、社会责任和可持续发展报告的保证。

汉德技术监督服务(亚太)有限公司作为德国汉德集团全球的分支机构之一是独立的，确保在实施本可持续发展报告的审验过程中与中国五矿集团有限公司或其分支机构和利益相关方没有任何利益冲突。本报告所有信息由中国五矿提供，TUV NORD 没有参与到报告编写过程。

汉德技术监督服务(亚太)有限公司

机构授权人：宋海宁

日期：2021 年 6 月 1 日

审验组长：黄莉

日期：2021 年 6 月 1 日

注：当声明的中文和英文版本有冲突时，请以中文为准。

报告指标索引

报告目录	GRI 对标
关于本报告	102-3、102-46、102-50、102-51、102-52、102-53、102-54
董事长致辞	102-14、102-15
关于我们	
公司简介	102-1、102-2、102-4、102-6、102-7、102-16
组织架构	102-18
公司治理	102-18
党的建设	
可持续发展背景	102-29
对标联合国 2030 年可持续发展议程	103-1、103-2
可持续发展管理	102-29
可持续发展新模型	102-29、102-31
企业文化	102-15
责任沟通与传播	102-37
利益相关方参与	102-40、102-42、102-43、102-44
专题一：砥砺奋进战犹酣 昂首阔步绘蓝图	201-1、203-1
专题二：有力抗击疫情 扛起央企责任	415-1
专题三：履行庄严承诺 助力脱贫攻坚	415-1
价值创造	
金属矿业稳产高效	103-1 、103-2 、201-1
冶金建设根深叶茂	103-1 、103-2 、201-1
贸易物流逆势增长	103-1 、103-2 、201-1
金融地产蓬勃发展	103-1 、103-2 、201-1
新兴产业蓄势待发	103-1 、103-2 、201-1
创新引擎	
坚定不移深化改革	103-2
攻坚克难科技创新	203-2
数字赋能智慧转型	203-2

报告目录	GRI 对标
安全筑基	
夯实安全管理基础	103-2
有效防范风险隐患	103-2、416-1
科技助力安全生产	416-1、416-2
精心培育安全文化	410-1
绿色低碳	
完善环境管理	103-2、302
矢志绿色运营	103-2 、302-4 、302-5、305-7
助力行业升级	103-2、301-2
保护生态环境	304-1、304-2、304-3
提升环保意识	
员工幸福	
保障员工合法权益	401-1、405-1
鼓励员工成才成长	404-1
守护员工身心健康	103-2、405-1、401-2
加强员工关心关爱	103-2、405-1、401-2
社会和美	
共建城乡美好生活	203-1、413-1
引领行业交流发展	205-1、205-2
携手伙伴合作共赢	102-9、206-1
热心公益慈善事业	413-1、414-1
助力海外社区发展	413-1、414-1
附录	
展望 2021	101-1.8、102-15、102-47
可持续发展绩效	101-1.8、404-2、404-1、302-4、304-2、304-3、305-5、305-7
报告审验声明	102-56
报告指标索引	102-55
意见反馈表	102-56

意见反馈表

亲爱的读者：

您好！感谢您于百忙之中阅读我们的报告。为持续改进中国五矿社会责任工作、提高报告编写质量，我们希望聆听您对中国五矿社会责任工作及本报告的宝贵意见和建议。感谢您对我们工作的支持！

1. 您和中国五矿的关系 / 身份是：

☐客户　☐政府部门　☐员工　☐供应商（广义，包括承包商等）　☐环保组织 /NGO 组织
☐福利团体　☐媒体　☐公众　☐其他

2. 您对中国五矿可持续发展报告的总体评价是：

☐很好　☐较好　☐一般　☐较差　☐很差

3. 您认为本报告：

	很好	较好	一般	较差	很差
报告披露的信息质量	☐	☐	☐	☐	☐
报告框架结构	☐	☐	☐	☐	☐
报告版式设计和表现形式	☐	☐	☐	☐	☐
报告可读性	☐	☐	☐	☐	☐

4. 哪些议题最吸引您的关注？

5. 您对我们的社会责任工作及本报告，还有哪些意见或建议？