



守正创新
奋楫跃升

SUSTAINABILITY
REPORT
可持续发展报告
2021

关于本报告

时间范围

本报告时间跨度为 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，部分内容追溯以往年份或延伸至 2022 年。

报告边界

本报告涵盖中国有色矿业集团有限公司总部和所属出资企业的可持续发展管理实践与绩效等内容。

编制依据

本报告编制遵循国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》；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）及《矿业补充指南》；联合国全球契约十项原则；国际标准化组织《社会责任指南（ISO 26000:2010）》和 GB/T 36001《社会责任报告编写指南》；中国社科院《中国企业社会责任报告指南基础框架（CASS-CSR4.0）》；中国工业经济联合会《中国工业企业社会责任管理指南（2015 版）》等标准要求。

发布周期

本报告为年度报告，是中国有色矿业集团有限公司连续发布的第 11 份可持续发展报告。

数据来源

本报告所引用的数据均来自中国有色矿业集团有限公司正式文件、统计报告及公司网站。报告中涉及金额数据的单位默认为人民币，特殊情况标明其他货币名称。

指代说明

为便于表述，报告中“中国有色集团”“公司”“我们”均指代中国有色矿业集团有限公司。

报告承诺

中国有色矿业集团有限公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容真实性、准确性和完整性负责。

报告获取

您可在中国有色集团网站下载本报告的电子文档
网址为：<http://www.cnmc.com.cn/>

如需获取纸质版本报告或对本报告有建议和意见，请与党群工作部（直属机关党委、企业文化部、集团团委）联系。

地址：北京市朝阳区安定路 10 号中国有色大厦
电话：010-84426082

邮箱：csr@cnmc.com.cn

目录

概览篇

董事长、党委书记致辞	02
关于中国有色集团	04
数说 2021	08

管理篇

可持续发展理念与架构	10
实质性议题分析	12
利益相关方沟通	13

专题篇

专题聚焦 1：听党话，落实重要指示	14
专题聚焦 2：促低碳，守护绿水青山	18
专题聚焦 3：强动力，持续深化改革	22

展望 2022	66
责任绩效表	68
专家点评	70
报告评级	71
指标索引	72
意见反馈表	74

主体篇

01 开拓创新，固基致远	24
强化合规管理	26
创新发展模式	28
科技创新引领	28

02 敢为人先，蓄势赋能	30
坚定资源报国	32
共建“一带一路”	36
保障至臻品质	40

03 合作共享，同向偕行	46
赋能行业繁荣	48
筑造责任链条	49
共创员工价值	51

04 回报社会，致力和谐	56
接续乡村振兴	58
融入属地发展	60
支持社区繁荣	62

董事长、党委书记致辞

2021年，面对百年变局和世纪疫情，中国有色集团坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实总书记对集团公司三次重要指示批示精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，统筹推进改革发展和党的建设，生产经营保持稳中奋进、进中向好、好中突破的良好态势，可持续发展行动不断深化，企业发展质量效益再上新台阶，在大庆之年实现了“十四五”良好开局。

强党建，固本强基引领新发展。中国有色集团深入推进《贯彻落实习近平总书记三次重要指示批示精神行动方案》，开展“党建创新拓展年”专项行动，组织全国国企党建会精神贯彻落实情况“回头看”，以“一个贯穿”“四个结合”推进党史学习教育走深走实，形成了“开拓创新、敢为人先、合作共享、回报社会”的中国有色集团新时代企业精神。强化政治监督，一体推进“三不腐”机制，开展“抓党建促党风，抓干部促作风”实践活动，总部作风明显改善，基层执行力明显提升。强化巡视监督，推进国资委巡视问题整改，建立巡视整改促进和评估机制，扎实做好“后半篇”文章。编写的《红色先锋-中国有色集团百名共产党员的优秀故事》在人民日报出版社出版发行，1名员工获全国“两优一先”表彰，5名员工和5个集体获国资委党委“两优一先”表彰，中色沈矿赤峰大井子矿业二矿党支部获“中央企业基层示范党支部”称号。

促改革，质量效益跃上新台阶。中国有色集团编制发布“十四五”规划，明确“1+4”发展战略，以推进国企改革三年行动为契机，以更高的经营目标、更精准的考核导向、更有效的薪酬政策，改革任务清单完成率82.7%，持续夯实高质量发展的基础。2021年主要经营指标实现历史性跃升，“两利四率”跃升至历史最优水平；刚波夫项目提前2个月完成投料试车目标，中色非矿东南矿体项目连续三个月达成月均产量目标，中色大冶40万吨项目解决设计、采购等系列瓶颈问题；稳健推进4项科技军令状任务，开展4项“揭榜挂帅”技术攻关项目。2021年获得国家技术发明奖二等奖1项、行业科技进步一等奖4项，6项成果入选中央企业科技创新成果推荐目录，全面完成“十四五”规划的首年目标。

共和谐，共建共享美好新生活。中国有色集团在生产经营活动中牢固树立安全环保是“1”、其他都是后面的“0”的理念，以中央环保督察问题整改推动企业“脱胎换骨”。全力守护员工健康安全，安全生产绩效达到近10年最好水平。将生态环保工作视为必须坚守的底线，加强组织领导，严控生态环境问题增量、减少存量，积极推进解决历史遗留环境问题。坚决践行乡村振兴，累计投入帮扶资金4195万元，引进帮扶资金1421万元，为定点帮扶地区脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接贡献中国有色力量。大力支持民生发展，全年累计投入款物5210.78万元开展公益慈善活动，各境外企业投入3493.23万元向属地社区提供发展支持。不断提升产品服务品质，巩固拓展伙伴合作，优化供应商管理与赋能建设，发挥龙头企业带动作用，支持行业蓬勃发展。

使命呼唤担当，奋斗成就未来。2022年是党的二十大召开之年，是我国进入全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军的重要一年，也是中国有色集团“十四五”发展跃升期的关键一年。站在新的历史起点，我们将坚守初心使命，牢记“国之大者”，践行“资源报国”，以更加坚定的思想自觉、更加强烈的政治自觉、更加务实的行动自觉，乘势而上，接续奋斗，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！

中国有色集团董事长、党委书记

关于中国有色集团

> 公司简介

中国有色矿业集团有限公司（以下简称“中国有色集团”）成立于1983年，是国务院国资委管理的大型中央企业，主营业务为有色金属矿产资源开发、新材料、建筑工程、相关贸易及服务。

中国有色集团是我国有色金属工业企业“走出去”开展国际化经营的“先行者”，是保障国家战略资源安全的“排头兵”，是在海外开发铜资源时间最长、产业链最完备、项目数量最多的企业，特别是在中南部非洲已形成产业集群。2021年，中国有色集团在中央企业国际化经营指数名列第2位，位居“中国100大跨国公司”第36位、“中国制造业500强”第74位、“中国企业500强”第172位。

截至2021年底，中国有色集团的业务遍布80多个国家和地区，拥有重有色金属资源量1885万吨，涉及40余个有色金属品种，拥有各级企业235家，其中各级境外企业77家、上市公司8家。在赞比亚、蒙古、缅甸、泰国、刚果（金）等国家和地区建成并经营着一批标志性矿业开发项目。

> 企业文化

企业精神——开拓创新 敢为人先 合作共享 回报社会



> 集团战略

“1+4”发展战略

创新引领

+

做大资源，做精材料，做强工程，做优贸易

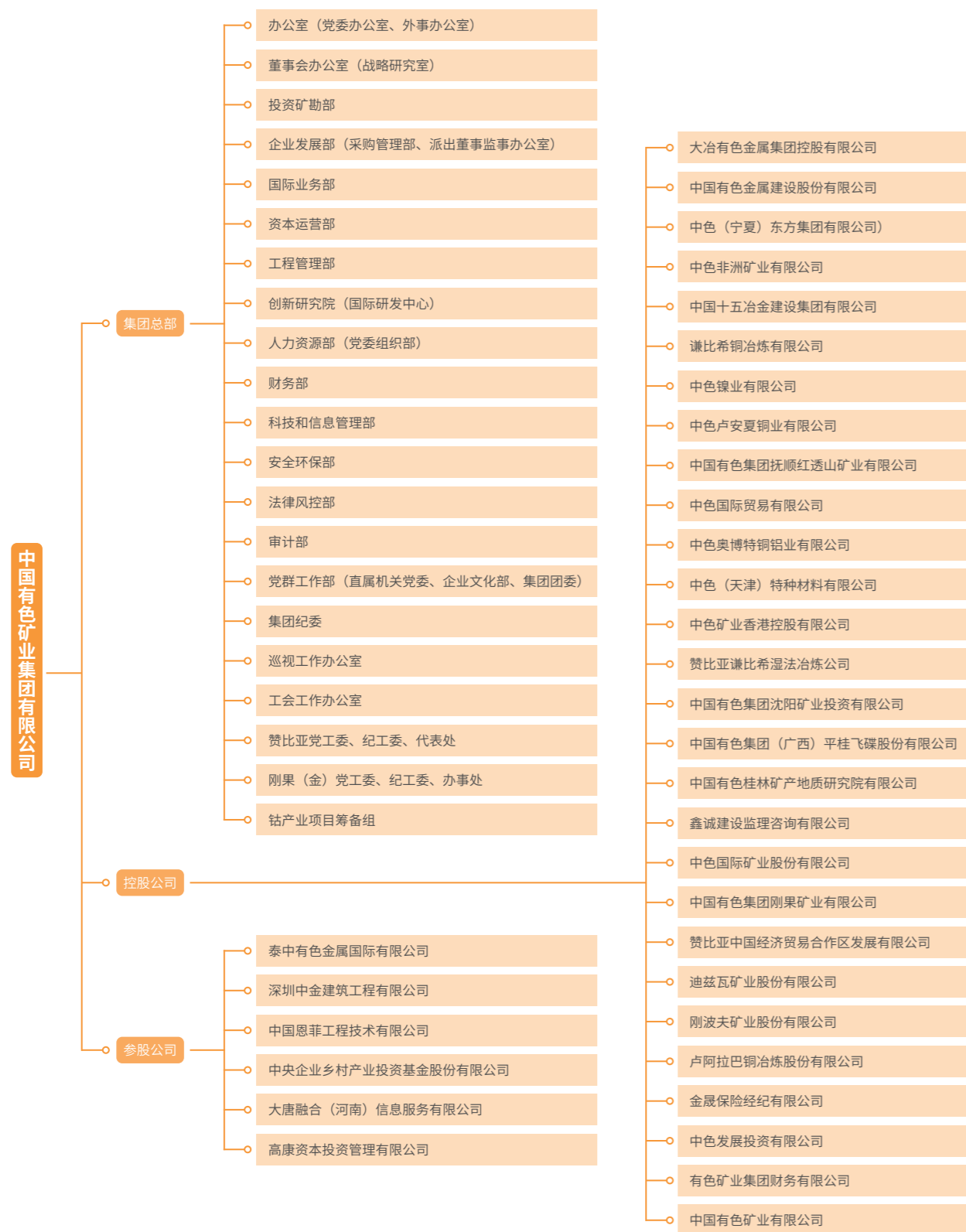
切实发挥创新的全面引领

- 用技术链支撑产业链。
- 用创新链构建价值链。

切实推动四大业务板块协同发展

- 坚持“有效益的发展，才是有质量的发展”总体要求。
- 统筹优化各业务板块，构建板块协同发展优势。
- 均衡发展产业链关键环节，全产业链协同发展。
- 推动形成战略性资源布局为主体，以稀有金属及贵金属布局为两翼”的多元化组合。

> 组织架构



> 党的领导

2021年，在“两个一百年”奋斗目标历史交汇的关键节点，中国有色集团坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢记“国之大者”，扎实推进党史学习教育，深入学习习近平总书记“七一”重要讲话和党的十九届六中全会精神，深入开展“我为群众办实事”实践活动，全面落实国资委党委“党建创新拓展年”工作部署，突出学习贯彻习近平总书记对中国有色集团三次重要指示批示精神“一条主线”，聚力培根铸魂、政治引领、组织塑形、责任传导、问题整改“五个抓手”，以高质量党建引领保障高质量发展，集团公司效益获得明显提升，主要经济指标创历史最好水平，企业发展迎来向上拐点，在大庆之年、开局之年开启了再次腾飞的起点。



中国有色集团党委书记、董事长奚正平讲授党史学习教育专题党课



中国有色集团举行《红色先锋 中国有色集团百名优秀共产党员故事》发布会



中国有色集团举办党务干部、党支部书记暨党史学习教育示范培训班



中国有色集团召开党建工作品牌建设交流会

数说 2021

集团荣誉



经营绩效

2021 年度

营业收入

1444.67 亿元

利润总额

69.54 亿元 **119.16%** 同比增长

国际业务资产总额

690.6 亿元

占公司资产总额

62.30%

境外完成投资

14.91 亿元

占总投资的

40.53%

实现有色金属产品产量

184 万吨

截至 2021 年底, 合计保有重有色金属资源量

1885 万吨

社会绩效

2021 年度

纳税总额

20.38 亿元

对外捐赠总额 (含帮扶支出)

5210.78 万元

总部员工培训总时长

409616 小时

参与安全生产培训

112776 人次

截至 2021 年底, 员工总人数

46774 人

女性管理者比例

25.37%

新增就业人数

940 人

环境绩效

2021 年度

环保总投资

5.41 亿元

研发经费

22.76 亿元

新增授权专利

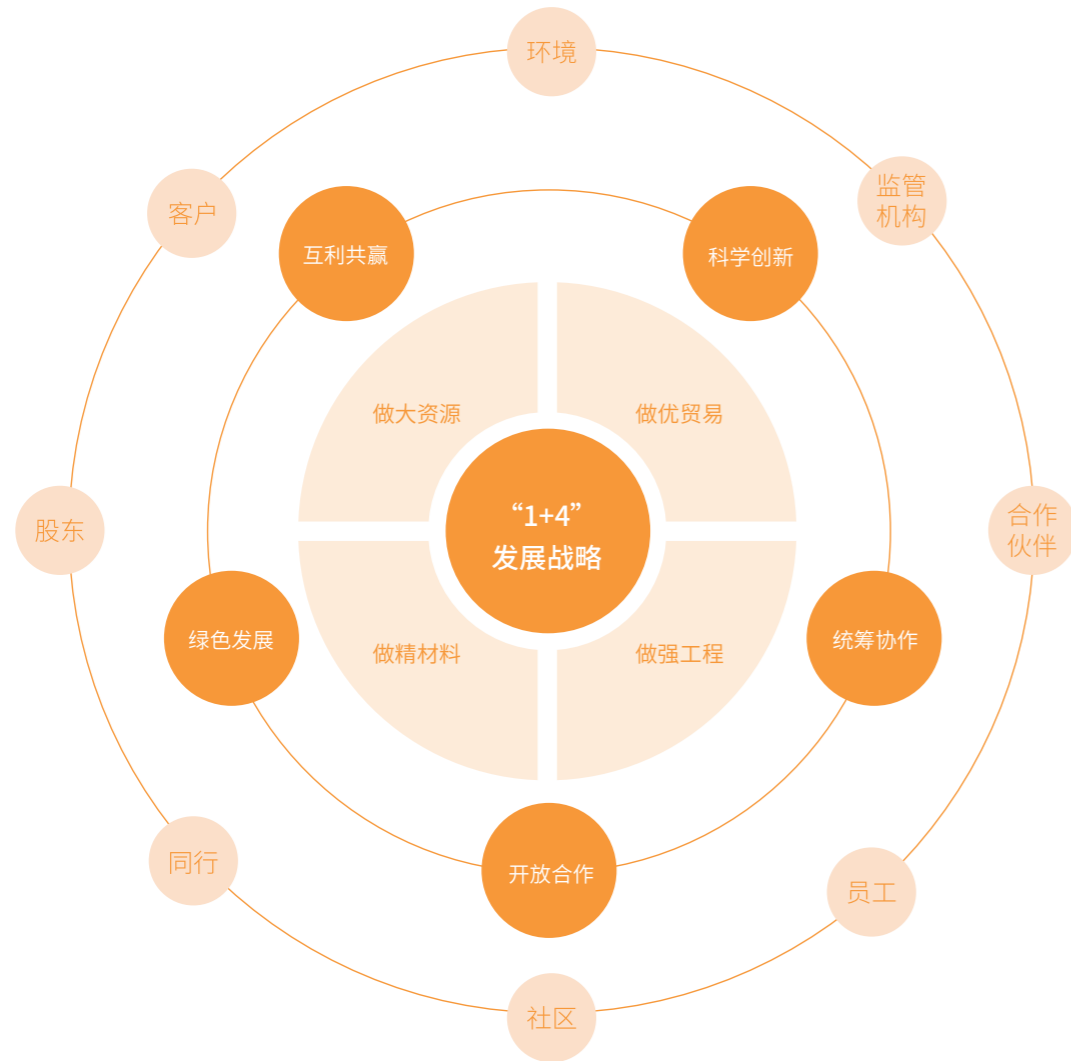
197 项

通过 ISO 14001/ISO 24001 环境管理体系认证单位

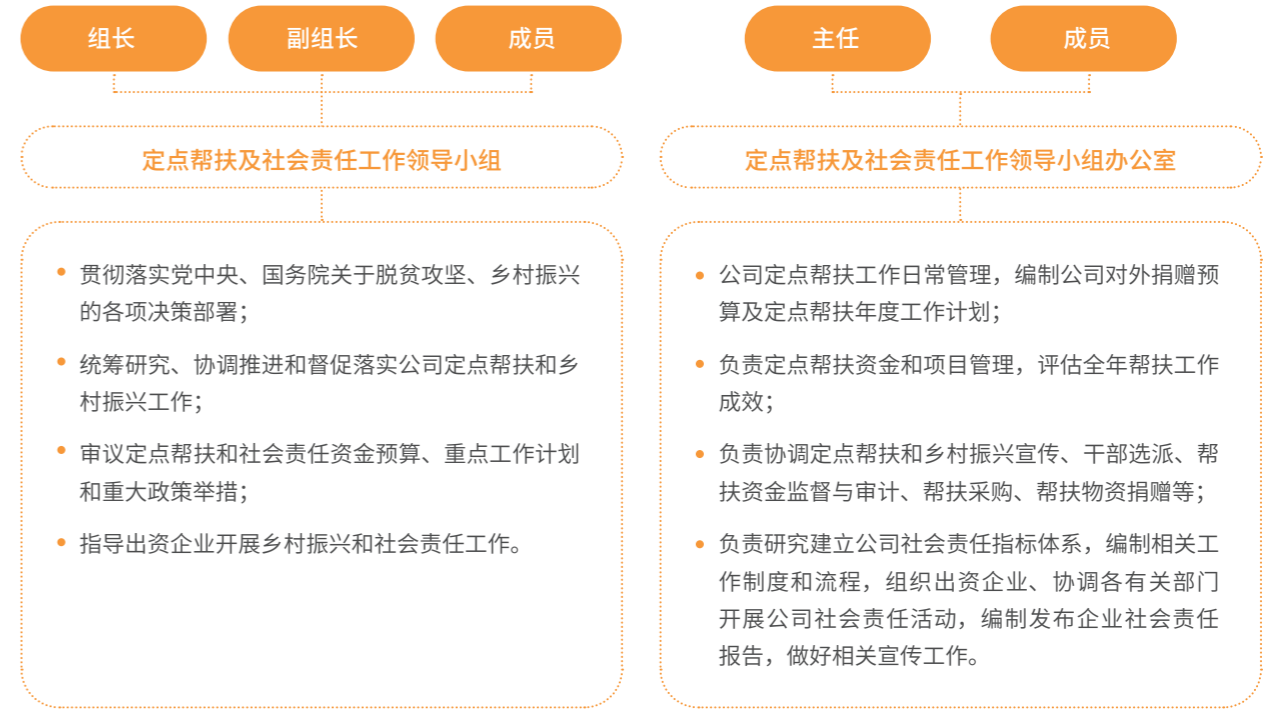
28 个

可持续发展理念与架构

中国有色矿业坚定可持续发展信念，进一步将可持续发展理念融入企业发展战略和运营中。“十四五”期间，我们深耕“1+4”发展模式，在培育具有全球竞争力世界一流矿业企业的道路上，继续创造价值，实现与利益相关方一起造就共建共赢的、高质量的、可持续的发展格局。

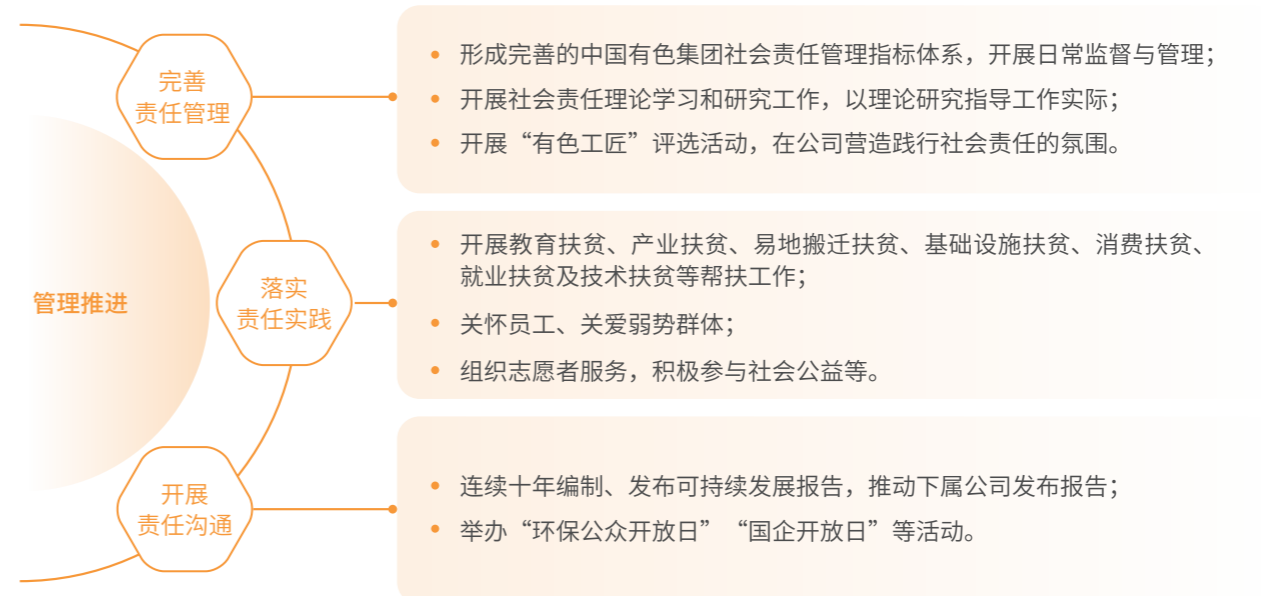


中国有色集团高度重视可持续发展工作，成立由董事长、党委书记亲自担任组长的定点帮扶及社会责任工作领导小组，指导公司和出资企业的社会责任工作。领导小组下设办公室（集团党群工作部），办公室成员为总部各部门负责人，各出资企业明确社会责任联络人，推动社会责任相关工作的落地实施。



公司定点帮扶及社会责任工作组织架构图

公司秉承“诚信为本 务实创新 资源报国 合作共赢”的价值观，持续推动社会责任管理与实践，形成具有公司特色的社会责任文化。公司积极推动社会责任研究和交流，持续发布可持续发展报告，以中英法三文电子版、印刷版、一张图等形式，充分发挥报告的沟通力和传播力，与利益相关方良好沟通互动。



完善
责任管理

- 形成完善的中国有色集团社会责任管理指标体系，开展日常监督与管理；
- 开展社会责任理论学习和研究工作，以理论研究指导工作实际；
- 开展“有色工匠”评选活动，在公司营造践行社会责任的氛围。

落实
责任实践

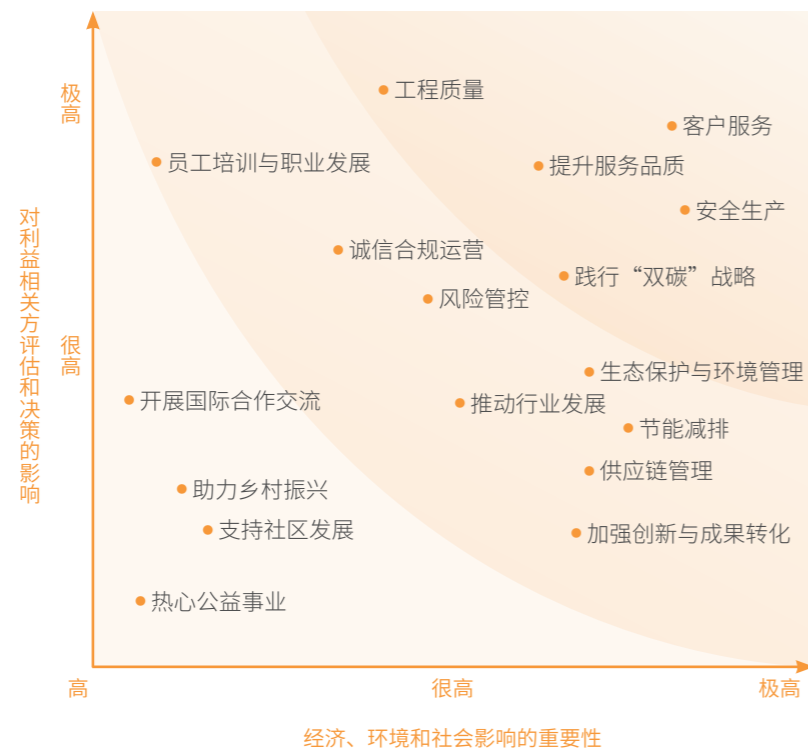
- 开展教育扶贫、产业扶贫、易地搬迁扶贫、基础设施扶贫、消费扶贫、就业扶贫及技术扶贫等帮扶工作；
- 关怀员工、关爱弱势群体；
- 组织志愿者服务，积极参与社会公益等。

开展
责任沟通

- 连续十年编制、发布可持续发展报告，推动下属公司发布报告；
- 举办“环保公众开放日”“国企开放日”等活动。

实质性议题分析

2021年既是“十四五”的开局之年又是“双碳”目标提出的首年，在日趋复杂的外部环境下，中国有色集团及时调整自身的发展战略，评估自身可持续发展能力，最大化满足各利益相关方的期望与诉求，识别、分析实质性议题，推进公司可持续发展工作向纵深发展。



利益相关方沟通

中国有色集团从公司运营、发展实践出发，结合行业特性，创建新型利益相关方互动模式，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，不断完善可持续发展框架，实现与利益相关方的共同进步。

利益相关方	沟通机制	利益相关方诉求	公司责任实践
国务院国资委	<ul style="list-style-type: none"> 工作汇报 报送报表 	<ul style="list-style-type: none"> 收益回报 社会责任 	<ul style="list-style-type: none"> 完成业绩考核 加强风险管理 深化企业改革 接受派驻监督
股东与投资者	<ul style="list-style-type: none"> 董事会 日常沟通 	<ul style="list-style-type: none"> 持续收益回报 权益保护 信息公开透明 	<ul style="list-style-type: none"> 提升经营业绩 完善公司治理 保护股东权益 做好信息披露
政府	<ul style="list-style-type: none"> 政策指引 专题会议汇报 	<ul style="list-style-type: none"> 响应国家战略 守法合规经营 依法纳税 	<ul style="list-style-type: none"> 服务国家战略 坚持稳健经营 遵守法律法规
业主和客户	<ul style="list-style-type: none"> 客服热线 满意度调查 走访 公司网站 	<ul style="list-style-type: none"> 严格履约 质量优良 提供满意服务 	<ul style="list-style-type: none"> 确保履约率和交工合格率 加强质量管理和技术创新 完善服务体系
员工	<ul style="list-style-type: none"> 职工代表大会 日常沟通 企业文化活动 	<ul style="list-style-type: none"> 合理的薪酬福利 安全的工作环境 职业发展与培训 员工关爱 	<ul style="list-style-type: none"> 保障合法权益 保障职业健康 完善培训与晋升体系 困难职工帮扶
社区与公众	<ul style="list-style-type: none"> 社区交流、慰问 社区公益活动 	<ul style="list-style-type: none"> 参与社区建设 关注特殊群体 	<ul style="list-style-type: none"> 参与社区公益和福利事业 推进本地采购和雇佣 开展公益活动
环境	<ul style="list-style-type: none"> 洞察国内外趋势 掌握先进技术 提升环保意识 	<ul style="list-style-type: none"> 遵守环保法规 减少污染排放 保护生态环境 	<ul style="list-style-type: none"> 节能减排降碳 加大环保投入 提供能源效率 建设绿色工程
行业	<ul style="list-style-type: none"> 参与行业协会 参与行业标准制定 业务交流合作 	<ul style="list-style-type: none"> 公平竞争 互利共赢 推动行业进步 	<ul style="list-style-type: none"> 参与制定行业标准 发挥全产业链优势，为行业提供优质服务 维护行业公平、有序的竞争环境

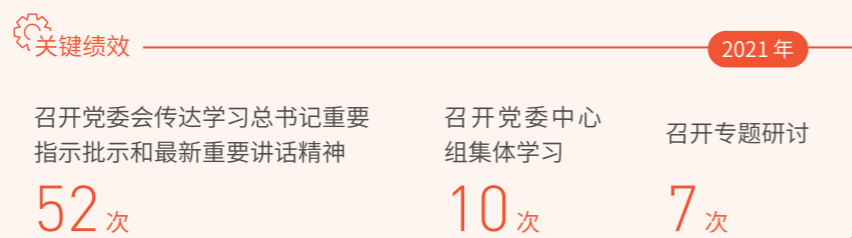
听党话
落实重要指示

中国有色集团是习近平总书记视察的为数不多的央企总部，我们始终将总书记三次视察所批示的谆谆嘱托作为最大的责任担当、最高的目标追求，制定发布了《中国有色集团贯彻落实习近平总书记三次重要指示批示精神行动方案》，更加系统、全面、有效的落实重要指示，在更高坐标系中谋划企业发展，以实际行动践行“两个维护”。

- 2009年4月，习近平总书记视察中国有色集团总部，做出“切实把握有利时机，深入推进‘走出去’战略”的重要指示。
- 2010年2月，习近平总书记对中国有色集团做出“再接再厉，开拓创新，为保障国家战略资源安全做出新贡献”的重要批示。
- 2011年1月，习近平总书记对中国有色集团做出“‘走出去’工作成效明显，希望你们乘势而进，把企业进一步做强做优”的重要批示。

> 聚焦统一思想，强化任务落地

2021年，我们制定了《党组织会议“第一议题”制度》，推动海外党工委和27家二级出资企业建立“第一议题”机制，确保学习中央相关理论作为党组织会议的第一项议题，重大事项决策严格对标对表。对照《行动方案》的重点工作和具体任务形成督办清单、建立督办机制，并将落实情况纳入评价考核机制，切实督促各部门、各出资企业抓好工作落实。



细化梳理督办清单

对照《行动方案》的重点工作和具体任务，细化督办内容、督办对象，形成了督办清单，督促各部门、各出资企业抓好工作落实。

建立跟踪督办机制

坚持每月督促、季度汇总、每半年向党委会汇报，两次印发落实情况通报，持续抓好《行动方案》相关任务贯彻落实。

纳入考核评价范畴

将贯彻落实《行动方案》纳入集团公司年度部门绩效考核和出资企业年度党建责任制考核范畴，切实发挥激励导向作用。

> 聚焦关键行动，落实重点工作

我们以三次重要指示为指引，坚守发展定力，聚焦关键行动，在2021年落实了一系列重点工作。

<p>海外资源“拓展行动”</p> <p>累计完成钻探近7万米，勘查投入近1亿元，新增各种重有色金属资源量50多万吨；海外有色金属产品产量74.8万吨，回运有色金属产品40万吨；探索搭建以中色桂矿院为主体的绿地风勘实施平台，重点研究蒙古孟根温都尔银铅锌矿、乌兹别克斯坦乌奇库拉奇铅锌矿等重大海外项目。</p>	<p>国内资源“纵深行动”</p> <p>开展国内矿产资源研究评价项目33宗，完成华宇矿业、银达矿业等25个矿业项目考察和评价。</p>	<p>工程业务“提升行动”</p> <p>工程板块出资企业累计新签合同366个，合同额178亿元，同比增长8.3%。中色股份完成全年目标的183%；中色十五冶获鲁班奖3项、省部级优质工程奖5项。</p>
<p>贸易业务“提质行动”</p> <p>印发《关于进一步加强贸易业务管控有关事项的通知》，加强贸易业务管控，主要品种铜金属套保交易规模近100万吨，有效对冲价格风险，保障稳健经营。</p>	<p>强链补链“创新行动”</p> <p>开展“揭榜挂帅”技术攻关项目4项，获得行业科技进步一等奖4项、二等奖1项、三等奖4项。</p>	<p>深化改革“攻坚行动”</p> <p>三年行动任务完成率82.7%，26户出资企业完成率79.3%。</p>
<p>重点项目“决战行动”</p> <p>工程项目克服疫情影响，刚波夫项目提前2个月完成投料试车目标，当年投产当年盈利；中色非矿东南矿体项目连续三个月完成月均产量目标；4项科技军令状任务进展顺利。</p>	<p>安全环保“整治行动”</p> <p>第一时间召开预督察问题整改会议、典型案例警示教育大会，第一时间成立整改领导小组，迅速推进整改落实。问题整改完成率近70%。</p>	<p>企业文化“筑魂行动”</p> <p>凝练发布“开拓创新 敢为人先 合作共享 回报社会”的企业精神。</p>

> 聚焦组织保障，加强党的建设

我们持续加强党的全面领导，牢牢把握新时代党的建设总要求，巩固深化“不忘初心、牢记使命”主题教育成果，建立贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神的传达学习、交办落实、跟踪督办、限期回告闭环工作机制，推进党建工作与生产经营深度融合，以高质量党建引领高质量发展。

加强党的建设

- 高标准开展党史学习教育，深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话和党的十九届六中全会精神，扎实开展“我为群众办实事”实践活动。
- 坚持“抓党建必须抓责任制”，完善党建工作例会制度，定期研究解决问题，对 27 家企业开展党建责任制考评，组织 10 家企业党组织书记现场述职。
- 深入开展“党建创新拓展年”专项行动，组织开展全国国企党建工作会议精神贯彻落实情况“回头看”工作，组织编写《红色先锋 - 中国有色集团百名共产党员的优秀故事》。

激发队伍活力

- 开展“抓党建促党风，抓干部促作风”“两抓两促”实践活动，总部作风明显改善，基层执行力明显提升。
- 大力激发干事创业活力，干部交流人次较上年增加 130%，公开选拔 22 人进入出资企业领导班子和境外机构。
- 加大考核结果与薪酬挂钩力度，各层级管理人员浮动工资占比达 54%。

全面从严治党

- 强化政治监督，坚持严的主基调，严格执行中央八项规定精神，持之以恒纠“四风”，严肃查处违规挂靠问题。
- 全面落实国资委党委巡视整改工作，建立“10+N”巡视整改工作体系，组织召开 6 次领导小组会和 12 次整改办会议，印发 10 期《整改动态》，2021 年《国资委巡视工作》第四期“书记谈整改”专栏专题刊发了集团公司党委巡视整改经验做法。
- 对中央环保督察通报的典型案列严肃追责问责，召开 3 次全系统警示教育大会，点名通报曝光 8 个典型案件以及中央环保督察典型案例。
- 对 4 家出资企业党组织开展两轮常规巡视，上下联动对 15 家企业开展专项巡视，指导督导 5 家出资企业开展巡察工作。

> 聚焦存在问题，持续改进提升

我们客观总结 2021 年度落实《行动方案》的成绩，细致分析存在的问题与不足，针对性策划制定落实计划，持续抓好《行动方案》贯彻落实。



促低碳
守护绿水青山

中国有色集团深化绿色发展，支持推动低碳技术创新，促进企业节能减排工作的标准化、系统化和规范化，牢固树立环境保护意识，切实推进生态环境保护工作，落实生态保护，深入污染治理，积极推进绿色矿山建设，健全环境管理制度，守护绿水青山。

> 推动节能减排，深化绿色发展

我们支持推动低碳技术创新，促进企业节能工作的标准化、系统化和规范化，为绿色发展再上新台阶添砖加瓦。



中色锌业生产厂区

中色股份所属中色锌业 2021 年首次通过能源管理体系认证，进一步促进企业节能工作的标准化、系统化和规范化，提高节能管理水平。



中色锌业能源体系证书

中色大冶优化技术攻关，全方位开展降碳工程

案例

中色大冶所属冶炼厂开展火法系统工艺优化技术攻关活动，通过提高氧浓、提高冰铜品位等措施，实现铜精矿熔炼过程燃煤消耗量下降 20%，实现工业化后预计每年可减少约 1.5 万吨二氧化碳排放量。

卢阿拉巴铜冶炼公司采用低碳工艺，降低温室气体排放量

案例

卢阿拉巴铜冶炼公司采用高富氧熔炼，富氧浓度达到 75%，与艾萨熔炼 53% 的富氧熔炼工艺相比，大大降低了烟气中的氮氧化物和碳的排放量。2021 年余热锅炉发电系统投入使用，全年发电 1125 万千瓦时。在冶炼过程中配入一定量的硫磺，不仅保证工艺的需要、增加硫酸产量，更是进一步减少了二氧化碳的排放量。



卢阿拉巴铜冶炼公司厂区全景图

> 落实主体责任，深入打好污染防治攻坚战

我们坚决落实生态环境保护主体责任，切实推进历史遗留环境问题治理和整改工作，积极开展清洁生产，加强资源回收利用，将生态环境保护融入企业生产建设发展全过程，深入打好污染防治攻坚战。截至 2021 年底，国内主要生产企业均已开展清洁生产审核工作，一批历史遗留环境问题得到解决。

践行长江大保护，狠抓整改大落实

案例

中色大冶所属丰山铜矿尾矿库停产停排，提前启动闭库工程，完成了 3150 米新增截洪沟的修建工作，还对原有 700 米截洪沟进行疏浚，同时，新建尾矿库排水深度处理系统和矿井涌水处理系统，保障所有尾矿库废水稳定达标排放，坚决避免尾矿库对长江生态环境和水资源造成风险隐患。



中色大冶丰山铜矿水处理设施



中色大冶丰山铜矿尾矿库截洪沟



十五冶吕四连项目荣获中国有色金属建设协会“2021 年度绿色施工示范工程”

香港控股高效开展资源综合利用

案例

香港控股所属华鑫湿法项目利用氢氧化钴处理系统进行回水处理及杂质处理，沉钴后液全部返回磨矿车间，节省新水的使用量约 35 万立方米，减轻了尾矿库水膨胀的压力，预计生产钴产品 240 吨。



香港控股所属华鑫湿法项目沉钴后 - 液体池 - 循环用

> 建设绿色矿山，改善生态环境

我们全面落实环保要求，积极推进绿色矿山建设，致力于改善矿区生态环境。2021 年，境内 8 座在产矿山均取得绿色矿山称号（国家级 7 座、省级 1 座）。

中色国矿帕鲁特公司塔吉克斯坦矿山建设

案例

中色国矿帕鲁特金矿项目结合塔吉克斯坦环保部门要求，逐步推进绿色矿山建设。在矿区厂房周围空地种植草皮树木，停止使用原临时干排尾矿库，进行覆土绿化。2021 年 10 月底前已完成原干排尾矿库覆土绿化收尾工作，通过了所在国环保部门的验收认可。



中色国矿帕鲁特公司对临时干排尾矿库进行覆土、洒种草籽绿化

> 强化生态环保制度建设

我们更新修订了《中国有色矿业集团有限公司固体废物管理办法》《中国有色矿业集团有限公司突发环境事件应急预案》等制度，开展固体废物污染防治全过程管理，提高防范和处置突发环境事件的能力，构建更科学合理的固体废物和应急管理长效机制。

中色国矿开展排查工作，落实环境保护制度

案例

中色国矿塔吉克斯坦帕鲁特金矿在运营过程中始终不忘开展环境保护工作，为生产安全技术中心配备 1 名塔籍专职环保员开展环境隐患排查治理工作，并制订 2021 年度环境保护管理规划、环境状况及卫生条件改善的措施计划。每季度开展取样化验工作，分析尾矿库水质监测井水样、矿区土壤，有效避免了污染事故的发生。



中色国矿帕鲁特公司塔方设备管理人员开展日常检查

强动力
持续深化改革

2021年是国企改革行动方案的攻坚之年，中国有色集团坚持以高质量党建引领企业高质量发展，制定《深化改革三年行动重点任务考核实施方案》，以加强考核提升改革实效，以三项制度改革为主线，以混合所有制改革为突破口，加大扭亏治亏力度，全面推动深化改革工作走深走实。

公司贯彻落实“两个毫不动摇”方针，积极推动央企混合所有制改革，将中色奥博特铜管业务与海亮股份合资合作。合资公司凭借中色奥博特和海亮集团在铜管及有色金属行业中的优势、地位以及互补性，将以技术创新优化铜管业务升级，助力铜管材加工行业良性发展，为实现国有资产保值增值增添新动力。



公司贯彻落实重点亏损子企业专项治理工作要求和专项治理工作部署，巩固“扭亏脱困”工作成效。2021年，集团所属13户重点亏损子企业完成三年治亏目标，7户企业实现扭亏为盈；全级次子企业亏损面降至十年来最好水平。

公司聚焦对标世界一流管理提升行动，扎实推进标杆创建工作，打造管理提升样板获得良好成效。2021年，在国资委开展的国有重点企业管理标杆创建行动名单中，公司所属1家标杆企业和1个标杆项目成功入选，获评“标杆企业”和“标杆项目”，为推动对标提升行动走深走实贡献有色力量。

标杆企业

谦比希铜冶炼有限公司

通过持续的管理提升和技术进步，公司生产技术与经营指标稳步提升，均高于行业优秀值，是中赞合作的标志性项目。

标杆项目

境内外资金集中管理项目

通过实施“境内财务公司+境外财资中心+跨境资金池”三位一体管控模式，有效盘活集团境内外存量资金，集团公司资金管理水平显著提升。

关键绩效

2021年

中国有色集团实现营业收入
1444.67 亿元
同比增长
6.6%

利润总额
69.54 亿元
同比增长
119.1%

全员劳动生产率
45.9 万元/人
同比增长
41%

扎实开展国企改革三年行动，
改革任务清单完成率
82.7%
超过国资委
70%的考核要求

> 全面实施三项制度改革

公司全面实施人事、劳动、分配三项制度改革，通过制定《中国有色集团深化三项制度改革指导意见》及相关激励制度，细化改革任务清单，并将任务考核结果与出资企业经营业绩考核、企业负责人年度薪酬挂钩，全面保障改革实效稳步提升。

中国有色集团三项制度改革内容

人事制度改革	劳动制度改革	分配制度改革
建立科学合理的选拔任用机制，实现管理人员能上能下	建立与市场紧密接轨的劳动用工机制，实现员工能进能出	建立市场化薪酬分配机制，实现收入能增能减
<ul style="list-style-type: none"> • 实行经理层成员任期制和契约化管理：纳入改革三年行动的90户各级出资企业签约率达100%。 • 完善竞争上岗机制：2021年各级出资企业新聘任管理人员中竞聘上岗比例接近70%。 • 强化考核末位淘汰机制：2021年因违规违纪、不胜任岗位等原因解除劳动合同比例达2.65%，有效减少冗员。 	<ul style="list-style-type: none"> • 完善工资与效益联动机制。 • 强化业绩考核与薪酬联动机制：各企业中层管理人员的浮动工资占比平均达到58%。 • 加强专项奖励机制：截至2021年发放奖金累计超过2000万元。 	<ul style="list-style-type: none"> • 实施骨干员工虚拟股权激励、项目跟投机制、超额利润分享等方式方法，不断完善中长期激励机制。 • 2021年共实施9户企业中长期激励，累计激励对象297人。

中国有色集团实施三项制度改革内容、目标、举措和成效



01

开拓创新 固基致远

中国有色集团持续提升集团公司治理体系和治理能力，强化重点领域合规管理，保护投资者权益，打造创新性平台，推进创新发展模式，以科技创新推动转型升级，筑牢集团发展坚实基础。



9 产业、创新和基础设施



12 负责任消费和生产



16 和平、正义与强大机构

> 强化合规管理

中国有色集团锚定高质量发展目标，不断优化公司治理，以制度建设为抓手，强化风控管理，不断夯实集团公司合规治理基础。

优化公司治理

我们全面落实国资委对中央企业公司治理能力提升的有关要求，加强董事会对集团和各出资企业的管理效果，推动企业深化改革，向高质量战略发展迈进，不断推进公司治理体系和治理能力现代化。

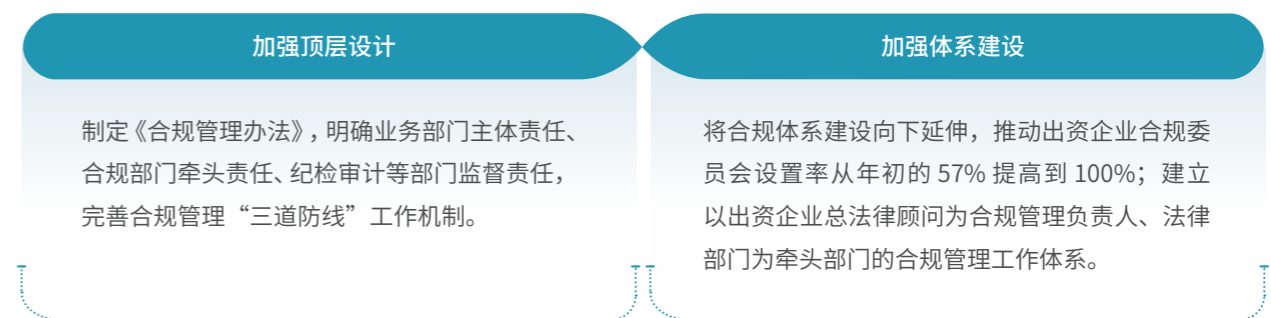


坚守诚信合规

中国有色集团坚持依法治企，健全合规管理制度、坚守合规诚信经营、维护利益相关方合法权益，进一步强化合规管理的责任意识。

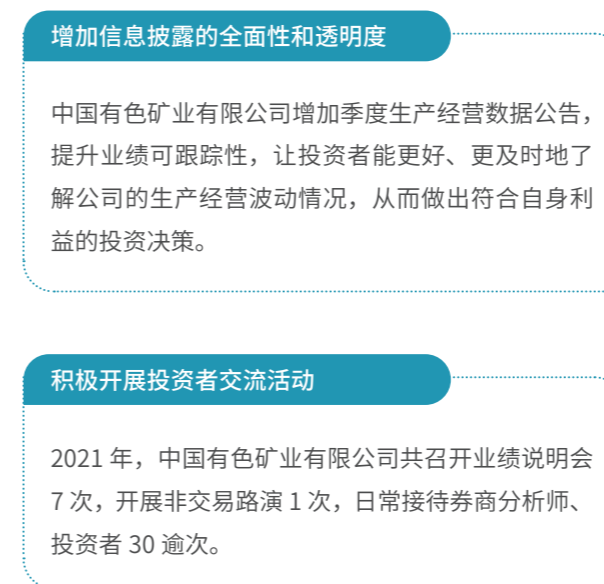
加强合规管理

我们进一步加强合规管理，明确落实监督管理责任，建立合规管理工作体系，为稳健运营提供坚实保障。



保护投资者权益

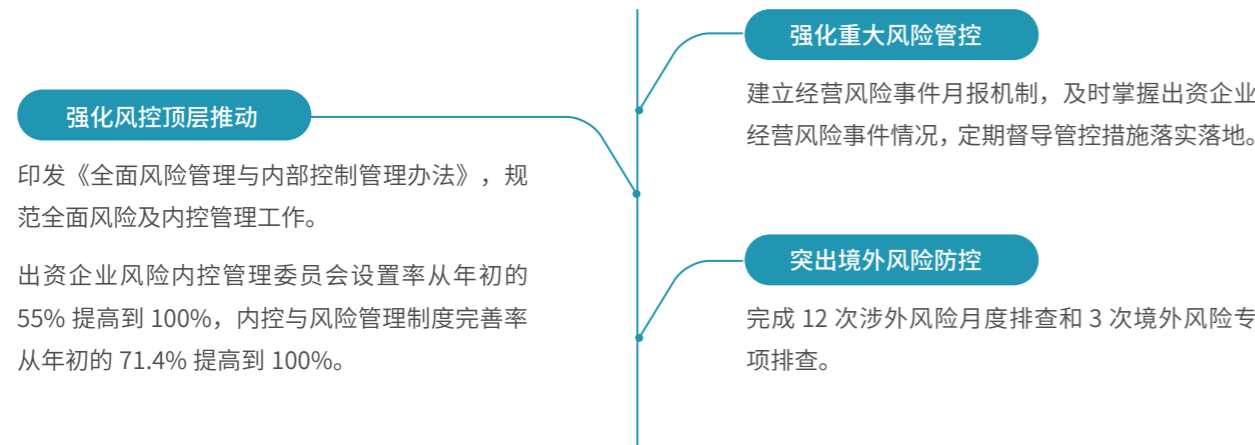
中国有色集团所属上市公司定期披露生产经营信息，召开业绩发布会，致力于维护利益相关方合法权益不受侵犯。



2021 年 12 月，中国有色矿业有限公司荣获中国融资颁发的“最具投资价值奖”。

强化风险防控

我们高度重视风险防控工作，强化重大风险管控，突出境外风险防控，聚焦重要风险、重点领域，时刻筑牢底线。



> 创新发展模式

我们积极落实创新驱动发展战略，立足自身优势特色，创新商业模式、项目运营方式，加强产学研合作，着力打造创新发展新模式。

出资建设工程，创新项目运营模式

案例

中色非矿西矿体通过设计优化、设备选购、人员培训及现场模拟实验，充分利用西矿体深部资源信息化大盘区无轨高效开采综合技术的研究成果，对西矿体进行数字化升级改造。2021 年，中色非矿西矿体产能得到显著提升，完成出矿量 139 万吨，出矿品位 2.02%，超设计产能 39%，采场贫化率和损失率分别为 7.6% 和 21.7%，较 2019 年分别降低 1.1% 和 1.6%，多项指标创造了近年以来的最好水平，经济效益显著。

> 科技创新引领

中国有色集团立足于主业发展方向，聚焦具有重大影响的科研项目，更新思维、创新驱动，大力推动科技创新与激发活力相结合，落实新举措，充分发挥科技引领作用，助力企业提质增效。

升级科创管理体系

我们持续推进科技管理、建设统一研发平台、加大人才引进力度、加大科研经费投入，不断推进科创管理体系更新升级。

创新组织体系建设

我们持续推进科技管理、人才队伍、考核激励等制度的制定、修订工作，突出科技创新导向、实施科技创新激励，建立健全创新制度体系。

考核突出科技创新导向

加大科技创新型企业的科技相关指标考核权重，实施考核加分和利润加回。

增强科技人员待遇保障

实施骨干员工持股（虚拟股权激励）；实施科研人员领办创办；为科技创新型企业设立保障性工资总额。

打造创新性平台

我们建设统一研发平台，加大人才引进力度，聚焦国家、行业、集团技术需求，统筹研发方向和任务，集中力量建设海外实验室，优化项目资源配置，支持科技创新发展。2021 年度，公司科技投入 22.76 亿元，自主创新能力显著提升，支持分析测试中心取得 CNAS 体系认证。

关键绩效

申报国家自然科学基金
区域联合基金项目
1 项

设立开放课题
11 项

主办 / 协办国内学术会议
2 次

组织各类学术讲座及技术交流
6 次

推动科技成果转化

我们制定《关于推进科技成果转化的指导意见》，推动创新驱动发展战略深入实施，落实科技自立自强，推动科技成果转化应用。2021 年度，4 个科技成果转化项目立项，预算总额 2595 万元。

奖项	获奖单位	获奖项目
国家技术发明奖二等奖	西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司	“平板显示用 ITO 靶材关键技术及工程化”项目
中国专利优秀奖	西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司	“一种有效降低金属镀原料中铬元素的方法”专利
中国有色金属工业科技奖励	中国有色集团	9 项成果获奖



02

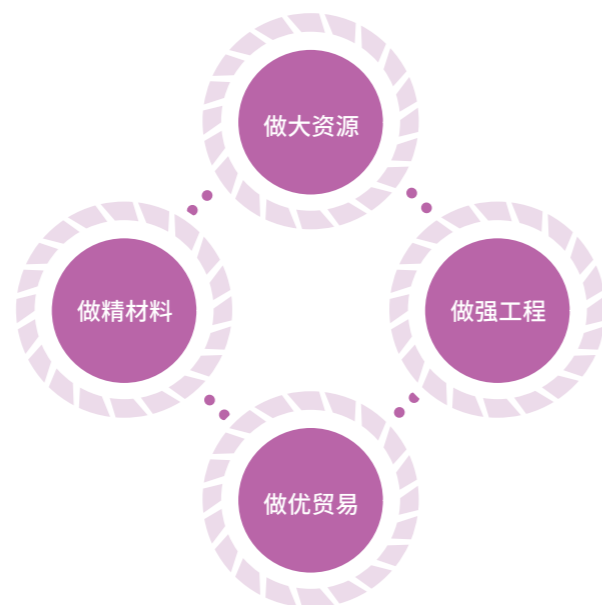
敢为人先 蓄势赋能

中国有色集团遵循“聚焦实业、突出主业、专注专业”总要求，贯彻落实“1+4”发展战略，服务国家“一带一路”倡议，加强精益管理、严守安全底线，敢为人先、敢于探索，以更加科学、创新、稳健的模式迈向高质量发展之路。



> 坚定资源报国

中国有色集团坚定资源报国理念，聚焦主责主业做强做优四大业务，为保障国家战略资源安全、有色金属新材料安全发挥“主力军”作用。



做大矿产资源

我们以资源开发业务为核心主业和发展支柱，以保障国家战略资源安全为己任，持续加强探矿增储，积极开展境内外有色金属资源开发合作，多措并举抓资源。2021 年实现资源保有量等主要指标再创新高。



关键绩效

2021 年

合计保有重有色金属资源量

1885 万吨

累计完成钻探总进尺近

7 万米

累计勘查投入资金近

1 亿元

拥有采矿权 总面积

41 宗 1463 平方公里

2021 年度，实现有色金属产品产量

184 万吨

中色白矿持续推进矿山深边部探矿增储

案例

2021 年，赤峰中色白音诺尔矿业有限公司实施“内蒙古白音诺尔铅锌矿 550 标高以下深部勘探”和“内蒙古赛罕其格敖瑞铅锌矿勘探”两个项目，预期新增铅锌金属量约 20 万吨，将有效延长矿山的服役年限，持续带动当地就业和经济发展。



赛罕其格敖瑞项目井下测量

做精材料研发

我们制定《关于支持新材料产业高质量发展的指导意见》，挖掘新材料板块发展潜力，引导新材料企业聚焦高附加值产品和进口替代产品，推动公司由有色原材料提供商到关键战略性有色新材料生产商转型，成为保障国家新材料安全的主力军。



关键绩效

2021 年

在新材料科技研发方面，

立项集团科技计划项目

5 项

成果转化项目

2 项

揭榜挂帅项目

2 项

军令状项目

2 项

集中解决一批关键材料和先进工艺领域“卡点”

- 中色东方解决钛合金产品技术难题，中高端民品市场中合金锻坯销量同比增长 52%，新产品 3C 行业用精密钛带顺利通过华为供应链、比亚迪、领益智造的认证。
- 中色奥博特开展铜镍锡箔材技术攻关，产品性能对标进口铜镍锡合金指标，解决关键材料“卡脖子”问题。

着力解决材料领域关键技术难题

- 实现中国镁还原钽粉从无到有
中色东方开展“金属还原氧化钽生产电子级钽粉研究”项目，成功突破大粒径大松装氧化钽制备等技术，开发出电气性能对标国际一流品级的钽粉，实现了中国镁还原钽粉的从无到有，打破国外垄断局面。
中色东方主导产品钽粉、钽丝技术水平先进，钽丝占世界市场份额 60%，综合质量和市场占有率均居世界第一位；钽粉占世界市场份额 30%，居世界第二位。
- 实现宽温谱、高消光比 KTP 电光器件商品化量产
中色桂林院所属百锐光电在国际上率先攻克大尺寸、高抗灰迹、高电阻率 KTP 晶体的生长难题，攻克双晶体温度补偿式电光器件的设计、制备与检测等一系列难关，在国际上首次、也是目前唯一实现宽温谱（-50 ~ +70℃）、高消光比 KTP 电光器件的商品化量产，性能超过国外同类 RTP 电光器件，为我国国防安全提供坚实保障。

做强精品工程

我们秉持“立足有色、跳出有色”的经营思路，积极拓展工程业务，组织编制工程业务板块发展规划，全面提升工程承包资源整合能力，着力打造精品工程、放心工程，为全力打造世界一流企业提供强力支撑。



刚波夫项目超额完成产能目标

案例

2021年8月，刚波夫公司克服项目建设工期紧、任务重、疫情影响等困难，提前2个月完成“军令状”确定的投料试车目标，生产技术指标达到设计要求，产能稳步提升。目前已生产阴极铜8678.09吨，当年投产，达产达标，当年盈利。刚波夫公司实现营业收入4143.92万美元，利润总额731.12万美元，净利润509.86万美元，超额完成了全年生产经营目标。

中色十五冶3项工程荣获鲁班奖

案例

2021年，中色十五冶建设的三项工程获得中国建设工程鲁班奖。其中，参建的湖北华电江陵发电有限公司一期2×660MW超超临界燃煤发电机组工程入选2020~2021年度第一批中国建设工程鲁班奖（国家优质工程）名单，承建的赞比亚谦比希铜矿东南矿区探建结合采选项目、参建的缅甸蒙育瓦莱比塘铜矿项目（年产10万吨阴极铜）两个项目入选2020年中国建设工程鲁班奖（境外工程）名单。一年3项工程荣获建设工程鲁班奖，正是公司打造精品工程的重要成果和有力说明。



中色十五冶参建的缅甸蒙育瓦莱比塘铜矿项目，每年可生产10万吨阴极铜

做优贸易业务

我们将做优贸易作为公司战略发展的重要内容，通过积极构建全球物流网络和供销网络，大力开展专项贸易、设备物资采购、物流、海外矿产品等业务，优化贸易业务结构，形成重点突出、多元经营的贸易业务布局，促进主业均衡、协调、可持续发展。



赞比亚中国跨境电商产业园合作备忘录在线签订，助力中赞经贸合作

案例



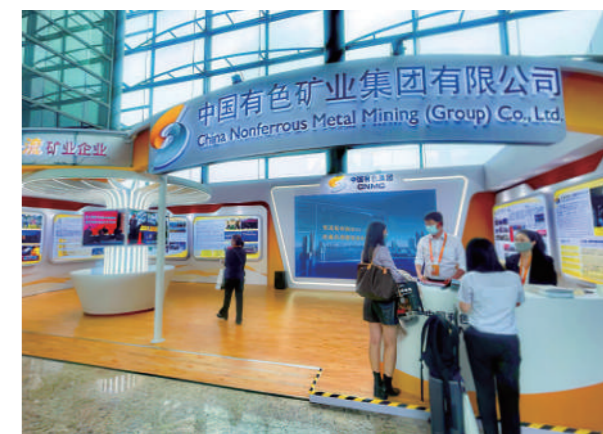
赞比亚中国跨境电商产业园合作备忘录在线签订仪式

2021年9月14日，由中国有色集团出资企业赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司与赞比亚发展署共同发起的“赞比亚中国跨境电商产业园”合作备忘录在线签订。该项目通过引入中国较为成熟的“跨境电商+海外仓”模式，聚合来自世界各地的优质产品资源，为赞比亚经济发展和产业转型升级带来强劲动力。

在服贸会首设展台，集中展现贸易丰硕成果

案例

2021年9月2-7日，中国有色集团积极参与2021年中国国际服务贸易交易会，利用服贸会数字云平台，同步开展线上和线下展览展示工作，充分展示了中国有色集团在国际服务贸易领域所取得的丰硕成果。会议期间，公司出资企业共完成线上签约7项、线下签约1项，签约成果涵盖金融服务、国际物流服务、海外投资咨询、进口商品检测、海外人员健康体检等多方面。



在服贸会综合展区设置公司展台

> 共建“一带一路”

中国有色集团深入实施国家“走出去”战略，加强国际业务规划，不断提升国际化经营和管控能力，积极开展境外有色金属矿产领域的投资与合作，为“一带一路”愿景护航，为世界有色金属工业的发展贡献力量。



推进海外资源开发

我们扎实有序拓展国际市场，进一步聚焦资源安全战略、加强资源部署，推进海外资源开发，有效保障国家战略资源的供给和产业链供应链的安全稳定。

顺利推进刚果（金）刚波夫主矿体湿法炼铜项目建设并超预期建成投产，2021年该项目产铜 8678.8 吨、粗制氢氧化钴含钴 299.5 吨

努力克服疫情、原材料上涨等不利因素影响，中色股份积极推进蒙古国敖包锌矿深边部开采工程并于 2021 年 11 月开工建设，新增铅锌金属资源量 33 万吨

在中亚、东南亚等“一带一路”沿线国家，先后完成蒙古白塔铜钼项目、巴新 Frida river 铜金矿等 10 余个有色金属矿产项目资料研究

在资源项目筛选和跟踪方面，完成 20 个重点跟踪项目纳入集团资源开发项目数据库，并择优择机与项目相对方进行接洽，并持续关注国际经营与资源并购相关市场舆情



谦比希铜冶炼有限公司 2021 年铜产品产量完成 25.01 万吨，硫酸产品产量完成 71.8 万吨，创造投产 12 年以来的历史最好成绩

迪兹瓦投产第一年超额完成指标

案例

2021 年 1 月，迪兹瓦矿业项目正式投产满一年，已实现超额完成指标，为中国有色集团实现增加净利润目标，为中央企业奋力完成“两个力争”目标奠定了坚实基础。迪兹瓦矿业位于刚果（金）南部卢阿拉巴省科卢韦齐市，是中国有色集团单体投资规模最大、运营模式最新、发展动能最强劲的海外铜钴资源开发项目，对带动当地经济发展、促进就业等方面皆带来良好效应。该项目于 2021 年 3 月获 2020 年度“全国化学工业优质工程奖——境外优质工程奖”。



积极参与国际交流

我们主动推动与“一带一路”沿线国家高端交流合作，积极参与各类国际会议，加强与境外客商的商务交流合作，加强开放合作力度，提升国际影响力，贡献高质量共建“一带一路”进程。



2021年11月24日，中国有色集团党委书记、董事长奚正平以视频方式与智利矿业能源部副部长埃德加·布兰卡开展商务会谈，为进一步扩大智利铜产品贸易、合作投资建设先进铜冶炼产能、携手推进智利现有铜冶炼产能升级改造建立良好基础。

赞中经贸合作区入选第二届非博会优秀案例

案例

2021年9月26日，中国有色集团参与第二届中国-非洲经贸博览会，在会上展示了中非合作成功案例，起到良好的企业宣传及业务推广效果。赞中经贸合作区作为中非合作成功案例之一，是中国在非洲设立的第一个境外合作区和赞比亚第一个多功能经济区。截至2021年底，赞中合作区一区两园共引进77家企业，区内企业累计完成产业投资24亿美元，销售收入221亿美元，纳税5.3亿美元，带动赞比亚就业1万多人，成功打造成为中国与中南部非洲开放融通、合作共赢的亮丽“名片”。



赞中经贸合作区在非博会期间进行推介

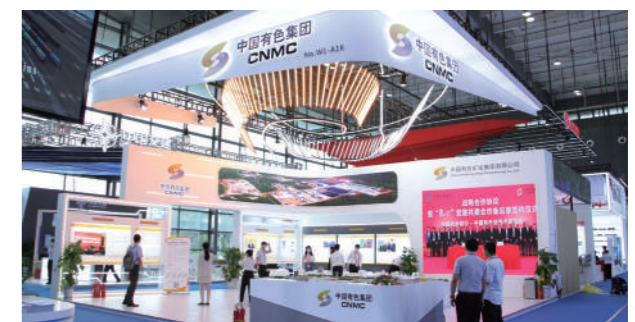
积极参与进博会 采购金额创新高

案例

2021年11月4日，中国有色集团党委书记、董事长奚正平出席第四届中国国际进口博览会开幕式。公司连续四年组建交易分团参加进博会，策划签约活动，持续加大国际合作力度。会议期间，公司持续加大高水平开放合作力度，出资企业中色大冶、中色股份、中色国贸共与境外客商签订进口采购合同15项，采购金额再创新高，有效提升国际影响力。



外商现场咨询赞中经贸合作区招商情况



中国有色集团在非博会展位

> 保障至臻品质

中国有色集团牢固树立“安全第一”“质量提升”意识，压实安全质量责任，持续加强安全质量管理体系建设，加强重点领域风险防范，以精益求精的责任感和使命感、品质过硬的产品和服务，提升企业发展的竞争力、生命力。

精益质量管理

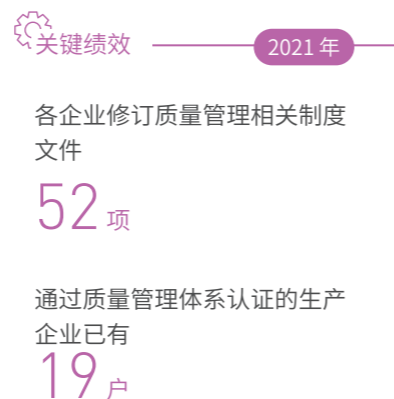
我们秉持“质量就是生命、产品代表人品”理念，把加强产品质量管控作为推进高质量发展的重要内容，注重质量管理体系建设，加强产品质量全过程管理和干部职工质量意识培训，全面提升产品、工程和服务质量，提升客户满意度。

完善质量管理体系

我们遵照“高品质管理、低成本竞争”宗旨，编制“十四五”质量提升规划，修订印发《中国有色矿业集团有限公司质量管理办法》，构建质量大数据平台，不断提升质量管理科学化、规范化、体系化、标准化，实现质量管理水平稳步提升。

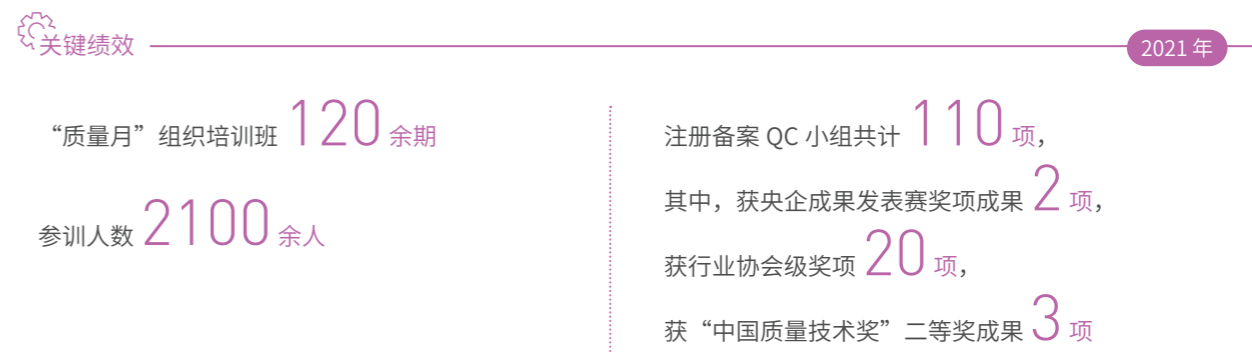
组织编制对标世界一流质量提升工作方案，推动企业编制“十四五”质量提升规划

加强质量过程控制，将3类21项指标纳入月度管理报表，初步构建质量大数据平台



提升员工质量意识

我们积极开展“质量月”活动，持续推进QC小组活动，组织质量提升专题教育培训，为强化员工质量意识、提升质量管理水平打下良好基础。



组织开展群众性质量活动，推动全员参与质量改进

案例

中色东方不断完善群众性质量活动推进和管理机制，建立年初集中备案、月度统计监督、季度现场检查、年末结题检查和成果发布的完善的管理模式，加大对课题立项的把关、过程监督和结题考核，确保成果的有效性。同时，安排人员参加中质协、有色金属行业的质量培训，培养了一批具有专业素养的具备指导、培训和成果诊断能力的人员队伍。中色东方目前具有QC中级推进资质人员3名，QC初级推进资质人员5名，质量信得过班组自评师2名。



钨粉分厂还原QC小组获国优证书





2021年中色大冶被湖北省质量协会评为“湖北省质量提升小组40年卓越企业”



中色东方组织开展质量故事演讲比赛，营造浓厚质量文化氛围

追求客户满意

我们聚焦满足客户需求，注重加强与客户沟通，不断优化产品性能、提升服务水平，及时回应客户诉求，确保客户隐私安全。



中色东方多措并举提升客户满意度

案例

2021年，中色东方集团有限公司向重点客户发放客户满意度调查表共245份，回收198份。问卷结果表明客户对公司产品和服务总体满意度为97.4%，其中，对产品质量评价较高，售后服务比较满意，在“产品交付及时性”一项分值较低。针对客户反映产品交付时间不及时的问题，中色东方在保证产品质量稳步提升的前提下采取了一系列措施进行针对性解决，例如提前备料，调整原料采购政策，降低原料价格风险，加强订单与现场物料生产进度的实时动态管理等等，致力于为客户提供优质产品、不断提升客户满意度。

坚守安全底线

我们始终坚守“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，秉持“本质安全、主动安全”理念，健全安全管理体系，强化安全生产，重视员工职业安全健康，全面开展安全生产三年行动集中攻坚，确保公司生产安全稳定。

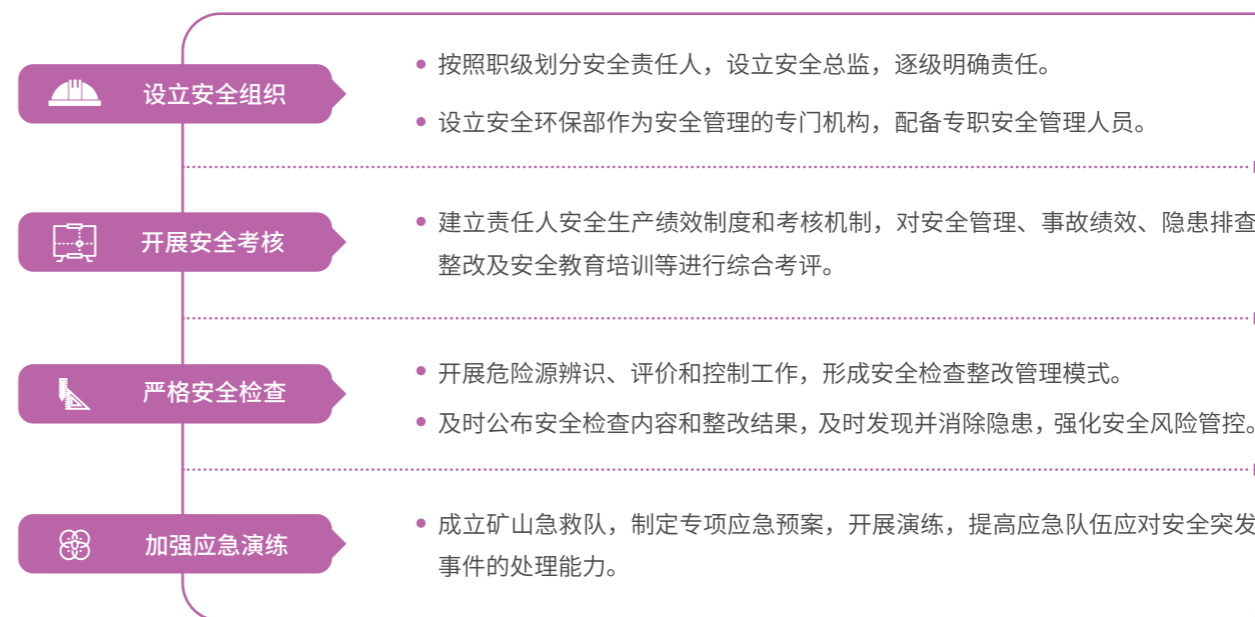


完善安全管理

我们持续推进安全管理工作制度化、规范化、标准化、科学化，以专项整治三年行动集中攻坚为主线，开展地下矿山和尾矿库等重点领域专项检查，累计发现问题隐患3595项，整改完成率95%以上。



中色非矿公司矿山应急救援队应急演练



强化安全生产

我们采用先进、成熟、可靠的工艺流程和设备，针对性地设计工艺和设备标准操作规程，强化安全风险管控，全力构筑安全生产的“铜墙铁壁”。2021年度较大及以上生产安全事故为零，一般生产安全死亡事故起数和人数均同比下降40%，实现近10年来最低。

完善安全监测系统

- 中色股份所属白音诺尔矿业大力实施安全管理信息平台、尾矿库在线监测、安全避险“六大系统”和微震监测系统建设；
- 中色红透山全面淘汰井下非阻燃电缆，完善地压监测系统，降低井下作业安全风险；
- 中色镍业针对主运输皮带及时增设监控预警装置。

加强标准认证

- 中色桂林院及其主要生产单位特邦公司均通过了安全生产标准化三级达标认证。

优化采矿工艺

- 中色国矿与第三方机构积极合作优化采矿方法。



所属公司
安全生产举措

提高自动化控制水平

- 谦比希铜冶炼有限公司完成阳极炉还原系统升级改造；
- 迪兹瓦矿业实现远程自动化操控和联锁保护；
- 中色奥博特在液氨罐安装液位、温度、压力等超限自动报警装置。

改进浇铸工艺，杜绝爆锅隐患

案例

中色锌业熔铸分厂积极创新摸索实践，通过改进浇铸工艺设计、合理设置浇铸系统、优化工序等方式，实现了无缩孔合金的批量生产，有效避免厂家在使用过程中出现锌锅爆锅的安全隐患，为提升产品质量、满足客户需求、保障稳定生产奠定良好基础。



保障职业健康

我们秉持“安全至上，生命至上”原则，通过加强安全设施、配备防护用品、改善工作环境、开展危害监测及评价、开展员工健康体检、加强员工健康安全知识与技能培训等多种措施，全面开展员工职业健康管理工作，不断提升员工职业健康安全保障水平。



中色大冶举办第二期中高层管理人员安全生产知识培训班

中色非矿建设 VR 虚拟现实技术安全生产警示教育中心

案例

中色非洲矿业公司汲取国内外安全教育培训管理和方法的精华，全面导入 VR 虚拟实训科技，建设非洲一流员工安全生产警示教育中心，采用安全文化宣传+VR 虚拟实训+户外实景体验“三位一体”的培训新模式，有效提高赞比亚员工安全教育培训质量，成为赞比亚矿业安全教育培训的样板，得到赞比亚国家矿山安全局和矿业部的高度赞誉。



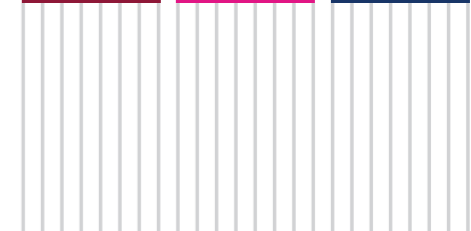
VR 虚拟安全警示教育教室



03

合作共享 同向偕行

中国有色集团牢牢把握“做保障国家战略资源安全和有色金属新材料安全的主力军”战略定位，支持行业繁荣发展，重点促进战略合作，打造负责任供应链，与供应商建立可持续发展的长期伙伴关系，坚持以人为本，注重与员工共创价值，合力打造国际一流资源矿产行业品牌。



> 赋能行业繁荣

中国有色集团重点促进战略合作，全面践行“走出去”的战略转型，逐步发展形成自身特色与优势，为有色企业提供了难能可贵的先行先试经验。

推动 7 家战略合作协议签署

- 与 15 家地方政府、企业和单位进行对接，推动与农业银行、中国印钞造币总公司、中核集团、厦门钨业等 7 家单位的战略合作协议签署，其中于 2021 年成功签署 5 家。
- 为保障战略合作协议落地实施，与中国印钞造币总公司、厦门钨业成立业务合作专班。

战略合作落实落地

- 向沈阳造币公司提供造币带材 5563.3 吨，相较于 2020 年供应量大幅提升，与厦门钨业明确以科技创新为引领的“1+3”合作框架，制定了 11 项具体工作任务。

完成 20 次业务合作对接

- 与 15 家单位完成 20 余次战略合作业务对接。



2021 年 5 月 8 日，中国有色集团与海亮集团签署战略合作协议



2021 年 4 月 26 日，中国有色集团与中核集团签署战略合作协议

> 筑造责任链条

中国有色集团与合作伙伴建立诚实、透明和守信的业务关系，维护与合作伙伴的共赢合作关系，不断完善供应商管理体系，推进集中采购和负责任采购，与供应商建立可持续发展的长期伙伴关系。

加强供应商管理

我们遵循“严格准入、分类分级、动态考核、优胜劣汰”原则，执行两级供应商管理体系，建立供应商寻源、准入、选用、评价考核和奖惩退出机制，形成适应公司发展需要、稳定而又有竞争力的合格供应商队伍。

供应商准入

合格供应商需具备签订和履行合同的能力及相关安全环保资质；酌情优先选择评价等级高的供应商参与；应按照采购标的类别及品目不同，选用相对应的供应商，同时应参考供应商在该领域的业绩。

供应商管理

梳理评估活跃中间商、贸易商、制造商会间的直接合作，加强对供应商库、评标专家库的管理。监督供应商不良行为，及时开展供应商清理优化及拓源工作，终止、清退不合格供应商并纳入“黑名单”。

供应商考核

对供应商、经销商等上下游企业进行社会责任审查。主要通过实地调研、电话沟通、网络资料、第三方资料查证等方式，合理评估供应商履约能力和意愿，每年开展不低于 2 次的评价定级。

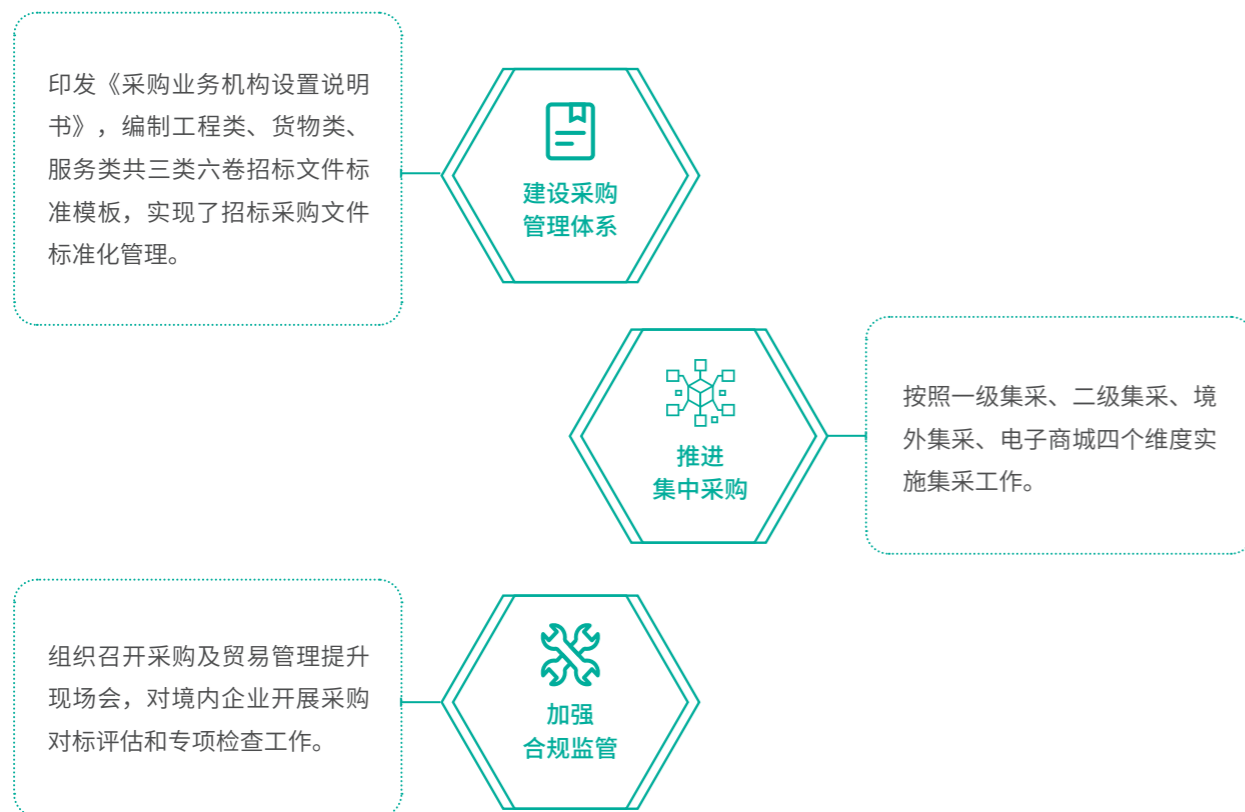
构建原料供应渠道，保障生产平稳运行

案例

中色大冶在铜原料采购过程中，以构建相对稳定的铜原料供应渠道、保障冶化生产平稳运行为指导，通过与矿山或矿炼粗铜 / 阳极板供应商的长期稳定合作，不断提升铜原料采购的品质和效益。2021 年，中色大冶加大与国际大矿山的合作力度，大幅减少杂质相对较高的国内混合矿采购量，与必和必拓（BHP）、英美矿业（Anglo American）等海外公司签署了铜精矿长单采购合同，使矿山直供量占进口总量的 60% 以上，为原料供应和稳定生产提供有力保障。

推行负责采购

我们加强对采购活动的集中管理，防范采购风险，加强合规监管，提高采购质量，降低采购成本，提升经济效益。



> 共创员工价值

我们坚持“以人为本”理念，以支持员工发展为己任，高度重视企业人才价值，依法保障员工各项权益，构建和谐劳动关系，打造和谐、幸福的职场生活，支持每一位员工在工作、生活中实现自我价值。

实现员工价值

我们制定薪酬战略，完善薪酬管理体系，健全员工福利保障，着力强化人才培养工作，促进员工成长发展，支持员工实现职业价值。



严格按照国家有关规定为员工按时足额缴纳五险一金。



结合实际为员工建立了补充商业保险，涵盖补充医疗、重大疾病、团体意外等，为员工安心工作提供了基础。



针对海外企业特别设立探亲年休假、机票包干费、海外补贴等制度，增设疫情防控补贴等。

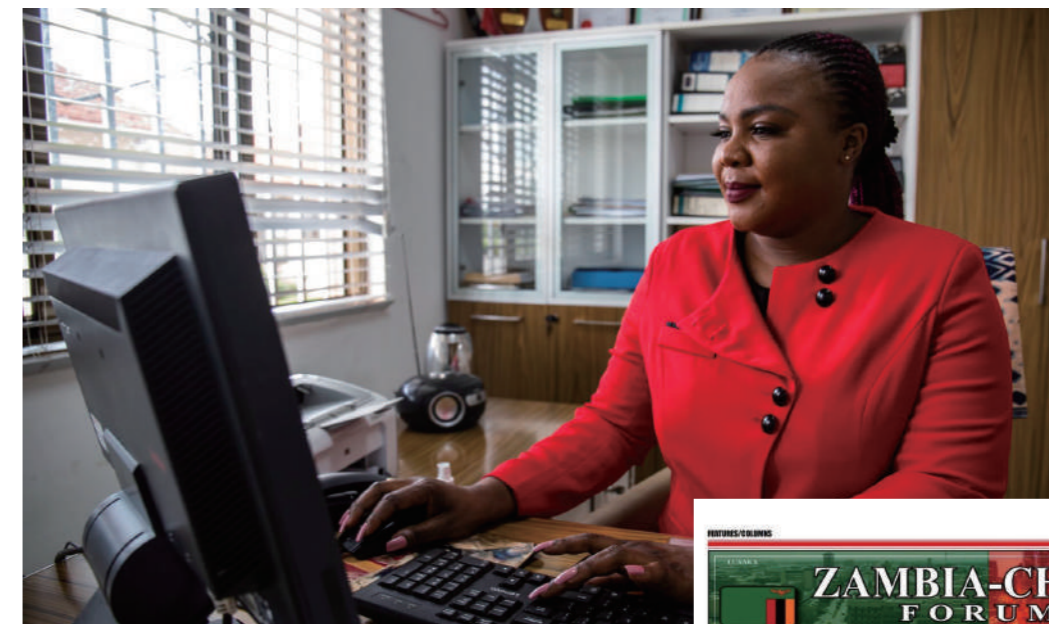
打造幸福职场

我们为员工提供了完备的福利保障体系，关心关爱女性员工，关心慰问困难员工，建设首家采矿员工综合服务中心，丰富员工业余生活，为员工营造幸福、和谐的工作和生活氛围。

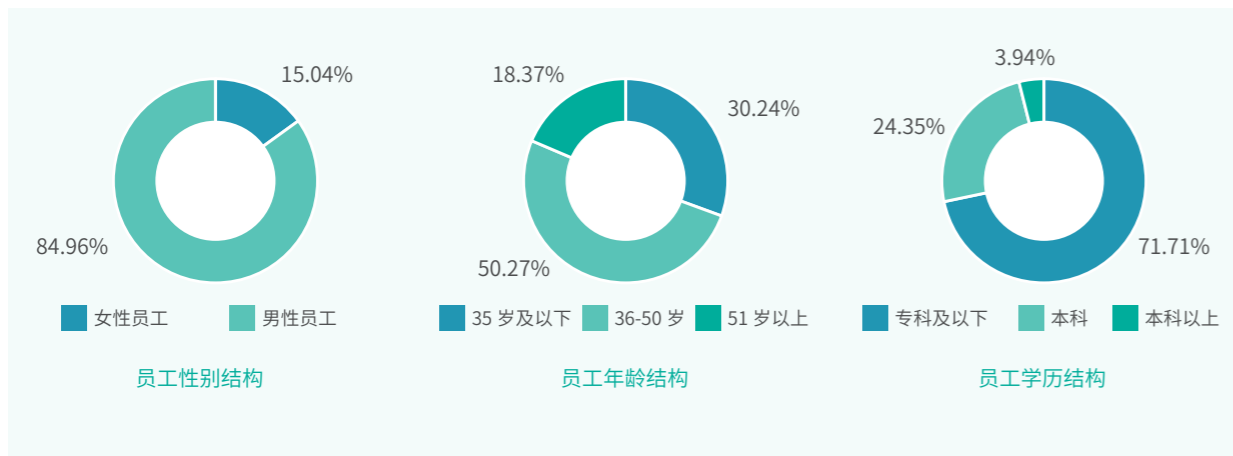
中色非矿公司注重为赞方女性员工提供成长空间

案例

中色非矿公司秉承“中赞合作、共同发展”理念，大力推广“忠诚、奉献”核心价值观，尊重员工、尊重女性、尊重创造，通过机械化、自动化、信息化应用，解放生产力，使女性员工在矿业从业有更多的发展空间。公司已聘用女性员工近150人，分别在不同岗位努力工作，成为中色非矿公司“本土化”建设中一抹特殊的亮色。



中色非矿公司人事部副经理 rebecca 在工作岗位



中色国贸着眼于“续航计划”，为员工搭建的培训体系

案例

中色国贸员工培训工作着眼于以“续航计划”为渠道，构建源头培养、跟踪培养、全程培养的素质培养体系。截至2021年底，人力资源部已开展三期“续航讲堂”培训课程。2021年度，中色国贸员工参加政治理论、专业知识等相关培训累计达694人次，累计培训时长达到1个月以上的参训人员有42人，为员工职业技能发展提供良好平台。

“中赞职院标志性照片”入选中小学思政读本

案例

由党中央批准，教育部组织编写、人民教育出版社出版的《习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本》于2021年秋季学期在全国中小学投入使用。“中国-赞比亚职业技术学院标志性照片”入选小学高年级分册读本第一讲“伟大事业都始于梦想”。中国有色集团将继续为企业海外高质量发展提供人才保障，为所在国的人才培养和教育发展积极贡献有色力量。



1

2

1 中色非矿公司建设赞比亚首家采矿员工综合服务中心，包括更衣室、洗浴间、洗衣间、现场医务室，为本地员工贴身服务，得到员工好评。图为赞比亚时报记者在现场医务室

2 中色非矿公司为员工提供洗衣服务

卢阿拉巴铜冶炼公司员工绘制多姿多彩宣传画

案例

卢阿拉巴铜冶炼公司在厂区展示由刚果（金）本地员工绘制的安全环保健康宣传画。通过生动活泼的图画，使广大刚方员工更加准确理解企业高度重视安全生产、环境保护、职工健康的理念，为员工营造丰富、多彩的业余生活。



卢阿拉巴铜冶炼公司刚果员工绘制的安全环保健康宣传画



中色股份工会组织健步走活动



中色股份工会组织员工开展趣味运动会



中色鑫诚工会组织员工参加党建主题观影活动



04

回报社会 致力和谐

中国有色集团始终把人民对美好生活的向往担在肩上，深入学习贯彻习近平总书记关于巩固拓展脱贫攻坚成果、继续奋战乡村振兴有关重要讲话和指示批示精神，持续巩固、强化脱贫成果，积极开展属地化工作，不断提升属地化程度，支持社区发展，与社会、与人民共享发展成果。

- 1 无贫穷 
- 2 零饥饿 
- 3 良好健康与福祉 
- 4 优质教育 
- 8 体面工作和经济增长 
- 9 产业、创新和基础设施 
- 10 减少不平等 

> 接续乡村振兴

中国有色集团坚定巩固拓展脱贫攻坚成果不动摇，继续奋战接续乡村振兴，保持原有帮扶项目投入力度不减，继续加强防止致贫返贫风险救助措施，逐步向易地搬迁点公共服务基础设施建设、人才培养技能提升和致富带头人培育方面倾斜，强化致贫返贫风险救助的基础条件，有效降低农村户籍人口和农转城人口的致贫返贫风险。

关键绩效

2021年

投入和引进帮扶资金

830 万元

采购和帮助销售脱贫地区农产品

152 万元

合计受益脱贫人口

33767 人

培训基层干部

94 人次

培训农村致富带头人

461 人次

培训专业技术人才

386 人次

推进组织有效衔接

- 设立定点帮扶及社会责任工作领导小组作为定点帮扶工作机构，拟定 2021 年定点帮扶计划，部署细化工作措施。
- 公司领导带队开展定点帮扶县调研 3 次，督导完善救助帮扶机制，形成专项报告 2 个，共发现主要问题 7 个，制定整改措施 5 条。
- 选派挂职干部 2 名，在当地考核获评“优秀”，成为公司助力梁河乡村振兴的一线力量。

强化返贫风险救助

- 采取“多渠道注入、一个口输出”模式成立防致贫返贫风险救助基金，累计投入致贫返贫风险资金 410 万元。
- 协助其进一步完善救助帮扶机制，降低农村户籍人口和农转城人口的致贫返贫风险，2021 年共救助农业户口家庭 56 户 237 人，发放救助金 48.59 万元。

大力实施教育帮扶

- 实施九保阿昌族乡和大厂乡中学合建项目，投入 502 万元用于教学综合楼建设，使全县建档立卡贫困户 7828 户 31554 人家庭受益。
- 连续第 8 年开展大学生捐资助学项目，2021 年协调引进 30 万元为梁河县 60 名考入大学的脱贫户家庭子女提供助学金，进一步切断贫困代际传递。

扶助基层医疗、助力疫情防控

- 投入 10 万元组织全县乡镇卫生院成员、村医 386 人开展专题培训，提升帮扶地医护人员业务能力和技术水平。
- 加强疫情防控，宣传疫情防控知识，实现核酸疫苗应接尽接，开展 3 次全员核酸检测，为梁河县保持“零确诊、零疑似、零无症状感染”献策出力。

打造“帮扶资金 + 村集体经济”模式推动建设宜居乡村

案例

2021 年，公司充分利用光伏产业应用的长期效益，以引进帮扶资金 80 万元 + 村集体经济自筹 8.5 万元模式，帮助定点帮扶县建成 870 平米村民活动中心，受益人口 421 户 1916 人。活动中心包括议事场地、篮球场、厨灶设备等，为村委会和村民开展集中议事、文体活动创造良好条件，极大提升易地搬迁集中安置点公共服务基础设施水平，助力梁河县逐步建设文明宜居新乡村。



建设梁河县平易村村民活动中心



定点帮扶梁河县脱贫村平易村易地搬迁集中安置点新村新貌



驻村第一书记组织、参与涉邻外州（县）村组巡逻队巡逻

> 融入属地发展

中国有色集团作为中国有色金属行业最早“走出去”的中央企业，一直将融入属地发展作为重要工作内容，在项目建设、运营过程中注重助力属地繁荣、促进文化融合、开展海外公益，努力打造新发展格局下负责任企业形象。

助力属地繁荣

我们积极开展属地化管理，严格遵守项目国法律法规，尊重和维护人权、劳工权益等国际公约，吸纳项目国当地员工，并努力为其搭建平等多元的职业平台，为属地培养人才，努力让当地员工在有色大家庭中感受到温暖与关爱。

中色非矿矿山职业技能培训学校受到好评

案例

2021年11月初，赞比亚商贸工部部长穆伦加亲自参观中色非矿矿山职业技能培训学校，亲身体验“数字矿山”的魅力。中色非矿矿山职业技能培训学校是目前非洲最先进的矿业技能培训学校，具有赞比亚职业教育与培训管理局（TEVETA）认可的相关技能证书培训资质，对当地矿业人才的教育培养发挥着重要作用。穆伦加部长对以中色非矿为代表的入驻企业表达了高度赞赏：“为促进赞比亚经济发展、社会稳定、民生改善发挥了重要作用”。



赞比亚员工在无轨设备操作培训模拟器上培训

促进文化融合

我们积极融入当地社区与文化，主动学习当地法律法规、语言、文化习俗等，积极参与当地活动，同时也对当地员工开展中国文化培训，在社区大力弘扬中国文化，以文化认同提升员工融合度、与本地居民相处的融洽度，为中方和海外员工营造幸福的工作生活氛围。

以书为媒，讲述中国故事——“中国书架”落户赞中合作区

案例

2021年，公司将中国优秀图书海外推广项目“中国书架”引入赞中合作区谦比希园区，首批展示图书包括中国政治、经济、文学、地理、历史、艺术、饮食文化等共400余册，为园区及周边11000名员工，甚至更多的当地居民打开了解和学习中国文化的窗口，促进中赞员工之间的文化融合与交流。



中国有色集团代表向赞方员工介绍中国传统文化



属地员工在迪兹瓦的“中文角”交流学习

> 支持社区繁荣

我们秉承发挥主营优势、勇担央企重责的理念，积极参与公益慈善事业，助力疫情防控，以实际行动深入开展海外公益，热心组织志愿活动和抢险救灾，为社区繁荣发展增添力量。

助力疫情防控

中国有色集团逐级设立疫情防控专班，通过疫情防控部署会、下发要求等多种形式对疫情防控工作进行再动员、再部署、再落实，建立疫情防控管理机制，有效防范风险。

推动疫情防控工作制度化

- 编制完成《习近平总书记关于疫情防控重要指示批示和重要论述选编》《集团公司有关疫情防控文件汇编》《出国人员健康体检及评估管理规定》等 8 项制度。

加强防疫物资排查、员工健康状况摸排

- 组织境外 80 余个项目与 194 家央企或国企完成“结对子”，组织开展 5 次防疫物资排查，各企业结合国资委防治药品储备清单，定期盘点物资储备。
- 建立“一人一档”健康台账，组织开展 3 次全级次境外中方员工健康情况摸排，各企业对 50 岁以上且有严重基础病的坚决不派出，不体检、不接种疫苗的坚决不派出，对海外无故不接种疫苗的坚决调整回国。



完善疫情
防控机制

成立专项工作组， 开展突发疫情应对工作

- 针对疫情发生情况迅速成立工作组，开展病患救治、境外转运、追踪溯源、专家派遣、远程会诊、物资发运、舆情处置等工作，妥善解决突发疫情。
- 督促各海外企业制定疫情防控应急预案，并定期开展应急演练，已开展应急演练 89 次。

压实疫情防控考核自检巡检机制

- 设立疫情防控考核指标，落实“一把手”责任制，组织各企业设立防疫专项奖金，强化正向激励引导。
- 压实自检巡检机制，2021 年 9 月以来共进行 86 次专项视频巡检，发现并整改问题 700 个；督促各出资企业定期开展自检 324 次，发现并整改问题近 1500 个。
- 建立日报机制，定期收集各出资企业防疫工作动态，形成集团公司疫情防控工作日报 140 期。

积极组织防疫资源对接，为属地提供切实保障

案例

中国有色集团督促指导超过 100 人的海外项目建立医务室，组织全部境外企业和项目接入中央企业远程医疗平台，为公司海外员工健康安全提供坚实保障。同时，推进中赞友谊医院升级和 ICU 病房建设，与 SOS 国际救援组织建立密切联系，组织境外 80 余个项目与 194 家央企或国企完成“结对子”，在为海外项目员工提供了更加系统化、专业化、精准化的远程医疗保障服务的同时，也助力当地社区有效降低传播风险，增强疫情防控能力。

实施“春苗行动”，支持海外抗疫

案例

2021 年，中国有色集团所属境外企业配合中国驻赞大使馆实施“春苗行动”，为在赞中国公民提供疫苗接种 6929 人次 13458 剂，同时，帮助提高赞比亚民众疫苗接种率，加大疫苗接种知识宣传教育，努力协调疫苗资源，在厂区设立首个企业“特约疫苗接种点”，为外方员工提供现场接种服务。



中色东方助力社区防疫工作获赠锦旗



2021 年春节前夕，中色股份公司应哈萨克斯坦驻华使馆的紧急请求，向其捐赠 3 万只医用外科口罩，哈驻华使馆公使衔参赞萨尔先别克夫发来感谢信。

开展海外公益

我们充分发挥公司海外分支机构众多、资源丰富的优势，以全面对接中非合作“九项工程”为抓手，切实推动海外社区发展。作为中国在非企业社会责任联盟发起单位及行动促进委员会成员，我们在赞比亚、刚果（金）开展“百企千村”活动，重点提升中国赞比亚职业技术学院办学资源，帮助赞比亚培养技术产业人才，提高青年就业能力。

◆ 助力改善医疗设施

2021 年，谦比希铜冶炼有限公司为卡鲁鲁西地区捐建了两个市政诊所，共投入 5.86 万美元，为当地提升医疗设施水平。



关键绩效

2021 年

海外捐赠总额

3493.23 万元

◆ 助力提升基础设施

中色镍业积极为当地村庄和寺庙改善缺水无电的情况。自 2012 年起在厂区周边设置 8 处供水点，结束了周边村民使用江水的历史。截至 2021 年底向当地村民供水累计花费约 3.11 亿缅甸（约合 139.12 万元人民币），其中 2021 年度花费约 1.20 亿缅甸（约合 43.12 万人民币）。自 2014 年起向项目周边四个村子超过 1600 户家庭供电，供电线路建设总投资超过 2.96 亿缅甸（约合 150 万人民币），还向每户家庭每月提供 10 度免费电，并减免了寺庙、学校、路灯等公共设施的电费。截至 2021 年底，减免电费累计达 2.38 亿缅甸（约合 114.51 万人民币），其中 2021 年度减免 3461 万缅甸（约合 12.50 万人民币）。



中色镍业为项目所在地周边村庄供水供电

◆ 助力改善教育设施

中色镍业联合当地寺院建立了一所中缅友谊佛教学校，投资约 1 亿缅甸（约合 50 万人民币）为学校修建了新式的教学楼，并为该校教师发放工资，截至 2021 年 12 月底，累计支付教师工资 10480 万缅甸（约合 51 万人民币）。其中 2021 年度捐赠教师工资 1620 万缅甸（约合 6.68 万人民币）。



谦比希铜冶炼有限公司捐建谦比希 Twaiteka 小学教室

谦比希铜冶炼有限公司 2021 年投入 10.74 万美元为卡鲁鲁西地区捐建了两所学校教室，教室共计 417 平方米，为当地改善了教育设施。

谦比希铜冶炼有限公司坚持多年开展海外公益

案例

谦比希铜冶炼有限公司多年来在项目所在国持续开展公益慈善事业，坚持每年制定捐赠计划，开展各项对外捐赠活动，在海外树立中国企业良好形象。2021 年，谦比希铜冶炼有限公司在疫情防控、助学、医疗卫生、文化体育、社会公共设施建设和赞比亚政府部门等方面捐赠支出共计 16.96 万美元（折合人民币 108.35 万元）。



为当地儿童村捐赠物资



2022 年 5 月 1 日，谦比希铜冶炼有限公司获得由赞比亚卡鲁鲁西市颁发的嘉许奖状，感谢其多年来为社区在企业社会责任方面提供的支持。

热心志愿救助

关键绩效

2021 年

我们积极向社会捐款捐物，鼓励员工参与志愿服务，主动参与社会抢险救灾，实现企业与社会同频共振，增加社会福祉。

累计志愿服务时长
12332 小时

参加志愿服务
2455 人次

全力支援河南省防汛救灾

案例

2021 年 7 月 22 日，中国有色集团通过河南省慈善总会向受洪灾影响的地区捐赠 500 万元资金，用于抢险救援和灾后重建等，帮助河南省受灾人民群众渡过难关。同时，所属国家矿山应急救援大队驰援新乡市救灾任务，参与一线抢险 12 天，累计抽排水 42.8 万立方米，为保障人民群众生命财产安全贡献央企力量。

中色十五冶积极参与黄石防汛抢险

案例

2021 年 5 月 27 日，黄石长江干堤上港闸发生渗水险情。十五冶一公司黄石城发项目部积极响应黄石防汛抗旱指挥部号召，于 28 日组织 10 余名抢险人员搭设临时袋装土运输通道，确保袋装土顺利运送，帮助当地指挥部顺利有效实施袋装土封堵闸门解决方案，充分展现中央企业在“急难险重”任务中的先锋担当。



十五冶一公司积极参与黄石防汛抢险

中色卢安夏铜业有限公司助力当地农业生产

案例

2021 年 11 月，中色卢安夏铜业有限公司连续十余年坚持为卢安夏地区农户捐赠农业生产物资。12 年来累计公益捐赠超过 7500 万克瓦查，单是对本地区贫困农户资助种子化肥这一项，累计金额就超过 150 万克瓦查，有效帮助当地贫困人口改善从事种植业的生产条件。



“当前新冠疫情重创赞比亚经济，小规模农户的生产经营遇到较大的挑战，中色卢安夏公司在此艰难时期一如既往地支持当地农业发展和捐助当地小规模农户，极大帮助和改善了当地小规模农户的生活。”

——卢安夏市长查尔斯先生（Charles Mulenga）在捐赠仪式上发表感谢致辞



展望 2022

2022 年是中国进入全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军新征程的重要一年。中国有色集团以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以更加坚定的思想自觉、精准务实的举措、真抓实干的劲头、饱满振奋的精神状态，全力推动主要经营指标实现“高位跃升、稳重求跳”，弘扬新时代企业精神，振奋中国有色精气神，为早日建成世界一流矿业企业努力奋斗！

优化公司治理，坚决打好改革三年行动收官战。以政治建设为统领，着力抓好巡视整改；以三项制度改革为主线，全面深化改革；以财务管理为核心，全面加强管理；以科技创新为引领，增强发展动能；以作风建设为根本，提升工作效能，为高质量、可持续发展打好基础。

实施创新驱动发展战略，为高质量发展提供有力支撑。坚持把创新作为第一动力，积极发挥中央企业创新主体和科技创新“国家队”作用，准确识变、科学应变、主动求变，着眼打造国家战略科技力量，加快打造原创技术“策源地”和现代产业链“链长”，助推实现科技高水平自立自强。

加快低碳转型，勇当生态文明建设“排头兵”。深入贯彻习近平生态文明思想，以解决危废固废、尾矿库、矿山生态修复等生态环境突出问题为突破点，加快污染治理、节能降碳，加快绿色矿山、清洁生产建设升级，全面建立“绿色勘探、绿色采选、绿色冶炼、绿色加工”的绿色低碳循环发展产业体系。

坚定履行企业社会责任，携手多方共享高质量发展成果。充分发挥央企表率作用，扎实推进社会责任各项工作，促进当地资源开发和经济社会的发展，提供更多就业岗位，培养发展更多优秀人才。持续加强与属地政府、合作伙伴、行业组织、社区等各方的友好交流与合作，系统开展社区公益活动，支持民生改善，携手共建和谐社会，共创美好未来。

切实增强企业党建引领保障作用，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。突出高质量党建引领高质量发展主题，抓发展“第一要务”与抓党建“第一责任”一肩挑。以高度的政治责任感，持续推动学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想走深走实，推动党建铸魂，让企业精神深入人心，凝聚打造世界一流的强大合力。

责任绩效表

指标	2019年	2020年	2021年
营业收入 (亿元)	1,315.20	1,361.64	1,444.67
利润总额 (亿元)	17.27	31.73	69.54
资产总额 (亿元)	1,212.28	1,094.12	1,108.45
纳税总额 (亿元)	46.66	41.1	20.38
资产负债率 (%)	67.87	64.46	64.74
国际业务占公司资产总额 (%)	—	—	62.30%
国际业务占公司总营业收入 (%)	—	—	49.51%
国际业务累计纳税 (亿元)	—	—	37
有色金属产品产量 (万吨)	170.36	185.66	184
新签订工程项目合同金额 (亿元)	132.51	164.41	178
环保总投入 (亿元)	—	—	5.41
通过 ISO 14001/ISO 24001 环境管理体系认证单位数量 (个)	15	25	28
能源消耗总量 (万吨标准煤)	78.28	74.64	52.53
综合能源消耗量 (万吨标准煤)	64.65	61.89	50.00
万元产值 (可比价) 综合能耗 (吨标准煤 / 万元)	0.0984	0.0728	0.0362
温室气体排放量 (万吨)	216	270	250
温室气体排放密度 (吨二氧化碳排放当量 / 万元产值 (可比价))	0.33	0.32	0.18
有害废弃物产生量 (万吨)	—	53.72	56.85
有害废弃物处理率 (%)	—	99.52	98.33
无害废弃物产生量 (万吨)	—	2,299.18	2,209.85
无害废弃物处理率 (%)	—	98.13	90.36
二氧化硫排放量 (吨)	2,952.55	2,257.53	793.61
氮氧化物排放量 (吨)	961.55	658.87	521.91
化学需氧量排放量 (吨)	412.71	423.81	255.20
氨氮排放量 (吨)	31.94	37.23	35.86
安全生产投入约 (亿元)	2.92	4.05	4.87
参与安全生产培训 (万人次)	19.5	15.8	11.28
应急演练 (场)	460	700	527

指标	2019年	2020年	2021年
清洁能源使用占比 (%)	—	—	8.98
清洁能源使用量 (万吨标准煤)	—	—	4.72
研发经费 (亿元)	19.02	19.65	22.76
新增授权专利 (项)	187	221	197
产品合格率 (%)	96.81	96.34	96.63
产品成材率 (%)	96.3	—	84.39
顾客满意度 (%)	—	—	99
投诉解决率 (%)	—	—	100
供应商总数 (个)	9,232	13,348	26,000
员工总人数 (人)	52,715	49,873	46,774
员工流失率 (%)	4	2.4	14.58
劳动合同签订率 (%)	100	100	100
社会保险覆盖率 (%)	100	100	100
人均带薪年假天数 (天)	10	8.73	10.5
人均工资 (元 / 年)	68,819	72,474	83,560
外籍员工在海外公司员工总数中占比 (%)	—	75.44	89
女性管理者比例 (%)	—	—	25.37
少数或其他种族员工人数 (人) 和比例 (%)	—	—	2,743 人 10.45%
残疾人雇用人数 (人) 和比例 (%)	—	—	216 人 0.82%
员工培训场次 (场)	4,459	181	1,070
员工培训总时长 (时)	35,678	4,560	409,616
员工培训覆盖率 (%)	90	100	100
对外捐赠总额 (万元)	2,111.41	3,276.39	4,380.78
定点帮扶、乡村振兴投入资金 (万元)	802	936.22	830
志愿服务人次 (人)	—	—	2,455
累计志愿服务时长 (小时)	—	—	12,332

专家点评

《中国有色集团 2021 年可持续发展报告》（以下简称《报告》）是中国有色矿业集团有限公司连续发布的第 11 份可持续发展报告。该《报告》以“守正创新 奋楫跃升”为主题，全面呈现中国有色集团持续夯实企业高质量发展基础，深入践行“资源报国”，凝聚奋进力量，服务国家战略，在大庆之年创建“十四五”良好开局。

《报告》创新使用“三大专题+四大主体篇章”的叙事结构，聚焦时事热点，突出主营主业，全面回应政府、客户、环境、合作伙伴、同行、员工、社区等利益相关方期望与诉求，多角度呈现和披露中国有色集团在履行社会责任和强化 ESG 管理方面的履责实效与成果信息。其中，特别设置“促低碳 守护绿水青山”专题专项回应生态环境整改工作，体现中国有色集团践行习总书记生态文明思想、深化绿色发展、积极推进绿色矿山建设、深入打好污染防治攻坚战等特色履责实践。《报告》以“开拓创新，固基致远”“敢为人先，蓄势赋能”“合作共享，同向偕行”“回报社会，致力和谐”为四大主体章节，特别融入中国有色集团新时代企业精神，具有鲜明的企业特色。主体章节详尽阐述中国有色集团牢牢把握“做保障国家战略资源安全和有色金属新材料安全的主力军”基本定位，贯彻落实“1+4”发展战略，加强公司治理体系与治理能力建设，主动服务国家“一带一路”倡议，携手利益相关方共同造就高质量、可持续发展格局，合力打造世界一流矿业企业，展现出中国有色集团强烈的历史使命感与社会责任感。

《报告》结构完整、内容详实、可读性强，是中国有色集团深入贯彻可持续发展理念的有力体现。《报告》运用大量担当尽责的图片、详实严谨的数据以及多元的典型案列，丰富呈现中国有色集团 2021 年在经济、社会和环境方面的履责实效，为中央企业开展社会责任/ESG 工作和披露相关信息提供了可供借鉴的样本。

2022 年是中国进入全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军新征程的重要一年。希望中国有色集团未来从更加长远的角度积极履行社会责任，不断提升信息披露的全面性、规范性、可比性，更充分地满足各利益相关方了解企业履责情况的需求，更有效地提升责任效益与披露质量，展现中央企业高质量可持续发展报告风采。

ISO 26000 利益相关方全球网络 (SGN) 副秘书长、金蜜蜂智库首席专家

殷格非

报告评级

《中国有色集团可持续发展报告 2021》评级报告

受中国有色矿业集团有限公司委托，“中国企业社会责任报告评级专家委员会”推选专家组成评级小组，对《中国有色集团可持续发展报告 2021》（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—一般采矿业（CASS-CSR 4.0）》暨“中国企业社会责任报告评级专家委员会”《中国企业社会责任报告评级标准（2020）》。

二、评级过程
1. 评级小组审核确认《报告》编写组提交的《企业社会责任报告过程性资料确认书》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 (★★★★★)
集团党群工作部牵头成立报告编制工作组，统筹具体编制工作，关键部门和出资企业提供基础资料并审核相关内容，董事长、党委书记把控整体方向和关键内容，负责报告终审；将报告定位为披露履责实践、强化利益相关方沟通的重要工具，功能价值定位明确；根据国家宏观政策、国际国内社会责任标准、行业对标分析、公司发展战略、利益相关方调查等识别实质性议题；推动下属企业中色股份独立编发社会责任报告，强化了社会责任工作的纵向管理；计划通过官方网站发布报告，并将以电子版、印刷品、长图版、中英法文版的形式呈现报告，具有卓越的过程性表现。

实质性 (★★★★☆)
《报告》披露了贯彻宏观政策、数字矿山建设、职业健康管理、环保技术和设备的研发与应用、安全生产、环境管理体系、资源储备、矿区生态保护等一般采矿业关键议题，叙述详细充分，实质性表现领先。

完整性 (★★★★★)
《报告》主体内容从“开拓创新，固基致远”“敢为人先，蓄势赋能”“合作共享，同向偕行”“回报社会，致力和谐”等角度披露了一般采矿业核心指标的 75.32%，具有优秀的完整性表现。

平衡性 (★★★★★)
《报告》披露了“较大及以上生产安全事故数”“员工流失率”等负面数据信息，并简述客户反映产品交付不及时问题的处理措施，平衡性表现优秀。

可比性 (★★★★☆)
《报告》披露了“利润总额”“纳税总额”“员工培训总时长”“对外捐赠总额”“能源消耗总量”“温室气体排放量”等 25 个关键指标连续 3 年的对比数据，并通过“2021 年中国制造业 500 强排名第 74 位”等进行横向比较，可比性表现领先。

可读性 (★★★★☆)
《报告》以“守正创新 奋楫跃升”为主题，采用议题型框架结构，从四大篇章系统展示企业年度责任行动与成效，框架结构清晰，回应了相关方的期望与诉求；封面设计采用卡通插画风格，由企业标识延伸设计，融入“矿山”“冶炼厂”等主营业务元素，凸显行业特征，增强了报告的辨识度；章节跨页采用契合篇章主题的背景大图，嵌入叙述性引言，具有领先的可读性表现。

创新性 (★★★★)
《报告》开篇设置“听党话，落实重要指示”“促低碳，守护绿水青山”“强动力，持续深化改革”责任专题，聚焦企业在加强党的建设、低碳发展、深化改革方面的责任行动与实践，彰显了中央企业的责任担当；设置“数说 2021”版块，集中展示在经营、社会、环境三大领域的履责绩效，创新性表现优秀。

综合评级 (★★★★☆)
经评级小组评价，《中国有色集团可持续发展报告 2021》为四星半级，是一份领先的企业社会责任报告。

四、改进建议
1. 增加行业核心指标的披露，提升报告的完整性；
2. 增加对企业履责不足之处的详细披露，进一步提高报告的平衡性。

评级专家委员会副主席 黄群慧
评级小组组长 张洪忠 评级小组专家 张喜

出具时间：2022 年 8 月 4 日 扫码查看企业评级档案

指标索引

联合国全球契约十项原则对照表

全球契约十项原则		对应页码
人权	原则 1: 企业界应该尊重和维持国际公认的各项人权	51-55
	原则 2: 决不参与任何漠视与践踏人权的行为	51-52
劳工标准	原则 3: 企业界应该维护结社自由, 承认劳资集体谈判的权利	51
	原则 4: 彻底消除任何形式的强迫性劳动	51-55
	原则 5: 消灭童工制	51
	原则 6: 杜绝任何在用工与职业方面的歧视行为	51-53
环境	原则 7: 企业界应对环境挑战未雨绸缪	18-21
	原则 8: 主动增加对环保所承担的责任	20
	原则 9: 鼓励开发和推广环境友好型技术	18-19
反腐败	原则 10: 企业应反对各种形式的贪污, 包括敲诈、勒索和行贿受贿	26-28

GRI Standards 指标索引

报告目录	GRI Standards 对标
关于本报告	102-45/102-46/102-50/102-52/102-53
董事长、党委书记致辞	102-14/102-15
概览篇: 关于中国有色集团	102-1/102-2/102-4/102-6/102-7/102-16/102-18
数说 2021	201-1/302-1/303-1/305-1/305-7/306-1/306-2/306-5/401-1/401-2/403-2/404-1/415-1
可持续发展理念与架构	102-17/102-18/102-20/102-22/102-32
管理篇: 实质性议题分析	102-29/102-31/102-34/102-42/102-43/102-44/102-46/102-47
利益相关方沟通	102-33/102-40
专题聚焦 1: 听党话, 落实重要指示	102-20/103-2/201-1
专题篇: 专题聚焦 2: 促低碳, 守护绿水青山	103-2/302-1/302-2/302-3/302-4/302-5/303-3/304-1/304-2/304-3/305-1/305-4/305-7/306-1/306-2
专题聚焦 3: 强动力, 持续深化改革	103-2

报告目录	GRI Standards 对标
开拓创新, 固基致远	
强化合规管理	102-5/102-30/103-2/205-2
科技创新引领	203-2
敢为人先, 蓄势赋能	
坚定资源报国	102-2/102-6/203-2
共建“一带一路”	413-1
保障至臻品质	103-2/403-2/416-1/416-2
主体篇: 合作共享, 同向偕行	
赋能行业繁荣	102-12
筑造责任链条	102-9/103-2/204-1/414-1
共创员工价值	102-7/102-8/102-41/401-1/401-2/401-3/403-4/404-1/404-2/405-1/406-1/408-1/409-1
回报社会, 致力和谐	
接续乡村振兴	103-2/103-3/203-1/203-2/413-1/415-1
融入属地发展	203-2/413-1
支持社区繁荣	103-2/103-3/203-1/203-2/413-1
展望 2022	102-15/102-48
责任绩效	201-1/302-1/303-1/305-1/305-7/306-1/306-2/306-5/401-1/401-2/403-2/404-1/415-1
专家评价	102-56
指标索引	102-55
意见反馈表	102-53

意见反馈表

尊敬的读者：

您好！非常感谢您阅读《中国有色矿业集团有限公司 2021 年可持续发展报告》。为持续改进报告编制工作，我们渴望倾听您的意见和建议。请您协助回答反馈意见表中的问题，并选择以下方式反馈给我们。

请在相应位置打“√”

您的身份是：

- 政府及监管部门 股东 / 投资者 客户 员工 合作伙伴 科研院校
 社区居民 媒体 同行 社会团队 金融机构

选择性问題：

1. 您对本报告整体是否满意？

- 是 否 一般

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

- 是 否 一般

3. 您认为报告是否如实反映了中国有色集团社会责任工作内容和对利益相关方的影响？

- 是 否 一般

4. 您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

- 是 否 一般

5. 您对报告的排版设计是否满意？

- 是 否 一般

开放性问题：

6. 您认为本报告存在哪些不足？

7. 本报告哪些内容是您希望定期披露的？

8. 您对我们今后社会责任工作及报告有何意见和建议？

地址：北京市朝阳区安定路 10 号中国有色大厦

电话：010-84426082

邮箱：csr@cnmc.com.cn



地址：北京市朝阳区安定路 10 号中国有色大厦
电话：010-84426082
邮箱：csr@cnmc.com.cn



扫码查看企业评级档案



本报告采用可降解环保再生纸制作