



**矿冶科技集团有限公司**  
BGRIMM TECHNOLOGY GROUP

科技赋能 回馈社会



**2021**

**企业社会责任报告**

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT

## 报告说明 REPORT DESCRIPTION

### 报告说明

矿冶科技集团有限公司社会责任报告为年度报告，本报告是矿冶集团第十一份社会责任报告。

### 报告时间

2021年1月1日至2021年12月31日，为增强可比性，部分信息引用了其他年份的数据。

### 报告范围

本社会责任报告是矿冶科技集团有限公司集团报告，报告内容不但涵盖集团总部，亦包括矿冶集团所属全资及控股企业。为便于表述，报告中“矿冶科技集团”、“矿冶集团”和“集团”均指“矿冶科技集团有限公司”。

### 数据来源

报告中引用的数据全部来自矿冶集团正式文件、统计报告及财务报告等相关统计数据。

### 报告获取方式

本报告以电子版和少量纸质报告形式发布，读者可通过访问集团网站（网址：[www.bgrimm.com](http://www.bgrimm.com)）或关注集团微信公众号“BGRIMM-HQ”，获得报告电子文本，如对报告内容有疑问，请发邮件至 [CSR@bgrimm.com](mailto:CSR@bgrimm.com) 或致电（010）63299815。

本报告力求以新颖的方式和较为全面的角度，展现矿冶集团履行企业社会责任的理念、意愿、途径和绩效，体现矿冶集团负责任的企业公民形象。矿冶科技集团有限公司努力保证报告内容的真实性、平衡性、全面性，系统阐述企业追求经济、社会、环境协调统一发展的意愿、行动和承诺。希望通过发布企业社会责任报告的方式，帮助利益相关方了解矿冶集团，加强与政府、客户、供应商、员工和社区等的联系与沟通，增进各界对企业发展方式与模式的认同，促进矿冶集团可持续和高质量的发展。



扫描二维码关注公众号



# 目录

## CONTENTS

04 董事长致辞



06 关于我们



24 党建引领  
提供发展强保障



40 一路同行  
打造责任价值链

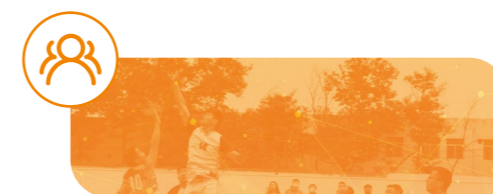
56 十年磨一剑



12 公司治理



28 创新驱动  
巩固发展新动能



44 以人为本  
增强员工幸福感



20 责任管理



36 聚焦双碳  
服务国家新战略



50 情系民生  
发展成果共分享

58 展望 2022

## 董事长致辞



2021 年是中国共产党成立一百周年，也是实现“第一个百年”奋斗目标，乘胜而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程的元年。一年来，矿冶集团坚决贯彻习近平总书记重要指示批示精神和党中央决策部署，认真落实国资委各项工作要求，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务构建新发展格局，推动高质量发展，集团上下团结一心、奋力拼搏，攻坚克难、笃定前行，各项工作都取得了令人欣慰的成绩，实现了“十四五”良好开局，为庆祝党的百年华诞贡献了矿冶力量。

### 强化党建引领保障，筑牢集团高质量发展根基

2021 年，矿冶集团坚持把政治建设放在首位，坚持党的全面领导，在党和国家大局中谋改革促发展，推进重点专项工作落实落地，用实际行动践行“两个维护”。集团将党建工作与生产经营深度融合，把基层单位提升管理促发展与党委开展的“强支部、精业务、促发展”试点工作有机融合，充分发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用；扎实推进“我为群众办实事”实践活动，解决职工群众的操心事、烦心事和揪心事，以实际行动增强员工获得感幸福感安全感；以廉（联）控工程作为全流程监督、全面风险防控的载体，强化对权力运行的制约和监督，提升管理效率和管理效益，不断深化党建带群建、党建带团建，不断强化高质量党建引领保障高质量发展。

### 经营效益再创新高，高质量发展迈上新台阶

2021 年，矿冶集团坚持以客户需求为导向，专有技术为核心，认真做好分析研判，完善经营增长举措。集团全年营业收入同比增长 105.94%，利润总额同比增长 137.74%，净

利润同比增长 142.26%，利润总额与净利润同步增长，均创历史最好水平；经济增加值和科技收入全面完成国资委年度考核任务；资产总额较年初增长 79.88%，资产负债率持续保持行业优秀水平；所有者权益较年初增长 83.66%，归属于母公司所有者权益较年初增长 40.30%，经营业绩与资产规模实现大幅增长。

### 突出科技创新引领，企业可持续发展能力显著增强

2021 年，矿冶集团发挥专业智库优势，深度参与科技部重点专项实施方案、国家发改委海外矿产资源开发利用指南、工信部新材料产业重点攻关任务等编制工作。全年新批准立项纵向科研项目 78 项，合同总额同比增长 12.1%；全年有 32 个科技项目顺利通过成果评价，20 项成果被评为国际领先水平；获得各类科技奖励 80 项，6 个重大专项攻关项目通过国资委年度成效评估；加入高端分析测试仪器创新联合体并承担两款仪器的攻关研制任务，助力实现关键核心技术自主可控，为服务国家创新发展战略贡献积极力量；启动了国家工程研究中心、国家重点实验室优化整合工作，加入天然铀产业技术创新联合体等 8 个产学研联盟，进一步提升集团在国家 and 行业中的影响力。

### 坚定对标世界一流，企业治理能力全面提高

2021 年，矿冶集团全方位对标一流企业，建立对标提升行动实施工作机制，突出重点，细化责任，着力提升现代企业治理能力，加快构建现代化管理体系。集团以总体规划为统领，建立了三级管理体系，深入开展违规挂靠、参股经营投资问题整改等“靠企吃企”专项整治工作，不断健全监督体系和工作机制，强化各类风险防范；积极推进建设国资国企在线监管系统，实现集团改革督办、大额采购和监督追责等系统与国资委的融合对接；数字化智能化监管效能加速释放，进一步推进信息化与业务深度融合，使业务管理标准化、流程化更加高效，整体管控效能显著提升。

### 深入推进国企改革，企业活力有效激发

2021 年，矿冶集团加强政策宣贯指导、督察督办，穿

透式、信息化、量化全面推动改革三年行动务求实效，确保在重要领域、关键环节取得实质性突破和进展。集团积极推动经理层成员任期制和契约化管理工作，在经营单位探索并试点开展岗位分红和超额利润分享，进一步激励技术人才和核心骨干；配齐建强子企业董事会，分批有序推进重要子企业落实董事会职权，现代企业制度建设取得新成效；北矿科技被评为标杆企业，当升科技被评为优秀企业，改革示范作用有效发挥。

### 深化干部人才梯队建设，队伍结构更加优化

2021 年，矿冶集团建立了优秀年轻干部人才库，制定集团《“十四五”时期优秀年轻领导人员队伍建设实施方案》，年轻干部选管用管机制更加健全；加大了干部交流力度，进一步促进了复合型干部的培养，切实抓好干部队伍和人才队伍建设；在实施的“双碳”专项中，积极探索“揭榜挂帅”机制，与揭榜团队签署“军令状”，设定里程碑考核指标，进一步激发科研人员创新动力和创造潜能。全年 48 人晋升正高级工程师，35 人晋升高级工程师，26 人晋升职业发展通道等级。新提拔任用中层干部中 45 岁及以下占比 68.75%，干部队伍结构更加优化。

### 积极履行社会责任，央企使命担当充分彰显

2021 年，矿冶集团始终把社会责任理念和要求全面融入企业发展战略，增强企业凝聚力，推动集团更高质量、更可持续发展。集团密切关注国际国内疫情形势变化，坚定不移做好常态化疫情防控，落实“两稳两争两保”境外疫情防控要求，集团境内外疫情防控形势保持稳定；勇担使命接续奋战乡村振兴，有力有序全面启动乡村振兴，拓展帮扶新思路、新方法，开展支教互动、“阳光育苗助学行动”等系列帮扶活动，建立教育帮扶长效机制；认真履行节能减排与生态环境保护主体责任，组织召开“双碳”专题培训，启动“双碳”专项科研基金，加快培育集团“双碳”领域新业务新优势，推动绿色低碳转型发展。

# 关于我们

“

矿冶科技集团有限公司致力于成为具有全球竞争力的世界一流矿冶科技集团。

”

## 公司概况

矿冶科技集团有限公司（原北京矿冶研究总院）是隶属于国务院国资委管理的中央企业，属国家首批创新型企业，是我国以矿冶科学与工程为主的规模最大的综合性研究与设计机构，具有工程设计、资信、安全评价等甲级资质，拥有先进的大型设备仪器和工程化能力较强的中试及生产装备，拥有 2 个国家重点实验室（矿物加工科学与技术国家重点实验室和矿冶过程自动控制技术国家重点实验室）、3 个国家级工程（技术）研究中心（国家金属矿产资源综合利用工程技术研究中心、无污染有色金属提取及节能技术国家工程研究中心、国家磁性材料工程技术研究中心）和 1 个国家重有色金属质量监督检测中心。矿冶科技集团有限公司以“以技术创新促进矿产资源的可持续开发利用”为发展使命，致力于我国有色金属行业的技术创新，核心主业为与矿产资源开发利用相关的工程与技术服务、先进材料技术与产品和矿产资源循环利用及环保，在采矿、选矿、有色金属冶金、工艺矿物学、磁性材料、工业炸药、选矿设备、环境工程、表面工程技术及相关材料等研究领域具备国家领先水平。

矿冶科技集团有限公司共获得国家和省部级科技成果奖励 1200 余项，授权专利和制订国家及行业标准 2000 余项；拥有中国工程院院士 4 人，享受国务院政府津贴 92 人，百千万人才工程、新世纪百千万人才工程国家级人选 11 人；具有矿业工程、冶金工程、材料科学与工程和机械工程 4 个一级学科硕士学位授予权。



**1200** 余项  
国家和省部级科技成果奖励



**2000** 余项  
授权专利和制订国家及行业标准



**4** 人  
拥有中国工程院院士

**92** 人  
享受国务院政府津贴



**17** 个  
国家级创新平台



**4** 个  
一级学科硕士学位授予权

矿冶科技集团有限公司高度重视科技成果的转化，组建了多家高技术产业化公司，包括两家上市公司，其中，北矿科技股份有限公司的 A 股股票在上海证券交易所上市，北京当升材料科技股份有限公司在创业板上市。

矿冶科技集团有限公司致力于成为具有全球竞争力的世界一流矿冶科技集团，秉承追求资源利用极致，实现客户企业共赢的发展理念，不断深化改革，调整产业结构，为我国有色金属行业产业振兴提供强有力的技术支撑。

## 核心理念



- ① **企业愿景** 成为具有全球竞争力的世界一流矿冶科技集团
- ② **企业使命** 服务国家创新战略 引领行业技术进步 促进资源高效开发 打造一流科技企业
- ③ **企业精神** 团结 求实 开拓 奉献
- ④ **企业宗旨** 强企报国 成就员工
- ⑤ **核心价值观** 共创 共赢 共享

## 组织机构



# 公司治理

ESG

“

矿冶集团积极推进国企改革三年行动，市场化经营机制取得重要进展，现代企业制度建设取得新成效。

”



矿冶集团不断完善中国特色现代国有企业制度，制定了《党委会议事规则》、《董事会议事规则》和《总经理工作细则》，修订“三重一大”实施办法，严格落实重大问题决策党委会议研究前置程序，明确各治理主体权责边界，形成了各司其职、各负其责、运转协调、有效制衡的治理结构。积极推进国企改革三年行动，通篇谋划、系统推进，上下贯通、左右协同，市场化经营机制取得重要进展，现代企业制度建设取得新成效。全面落实企业安全环保主体责任，不断强化各项工作落实，全年安全环保形势稳定，全集团未发生一般及以上生产安全事故，未发生环境污染事故，为集团高质量发展提供了强有力的保障。

## 治理机制

2021 年，矿冶集团持续推进国企改革三年行动，强化内部控制体系和全面风险防控机制建设，公司治理机制更加规范，公司治理能力进一步增强，集团整体管控能力显著提升。集团制定了《加强子企业董事会建设工作方案》，配齐建强子企业董事会，纳入董事会应建范围的 15 户子企业全部建立了规范董事会；积极推动经理层成员任期制和契约化管理工作，探索并试点开展岗位分红和超额利润分享，加大选人用人机制改革力度，市场化经营机制迈出新步伐；集团所属“科改示范企业”专项评估全部被评为标杆或优秀企业，并获国资委通报表扬，改革专项工程取得新成绩；全方位对标一流企业，建立对标提升行动实施工作机制，组织开展重大风险评估及监测，强化各类风险防范，不断健全依法合规管理，提高管理信息化水平，着力提升现代企业治理能力，加快构建现代化管理体系，集团整体管控效能显著提升。

## 经营绩效

2021 年，矿冶集团抓住国内经济快速反弹的契机，周密部署，精心制定年度计划，细化各项生产经营安排，聚焦主业促发展、增效益，准确识变、科学应变、主动求变，紧紧围绕“一收两利四率”目标任务，拓市场、控成本、强管理、抓重点，多措并举提效益创价值，营业收入、利润总额、净利润全部实现大幅增长，营业收入利润率、全员劳动生产率、研发经费投入强度和资产负债率全面完成预期目标并居同行业优秀水平，集团整体经营绩效又迈上了一个新台阶。

集团营业收入首次突破 100 亿元，同比增长 105.94%；全年利润总额首次突破 10 亿元，同比增长 137.74%，实现净利润同比增长 142.26%。其中集团控股的两家上市公司运营情况良好，北矿科技营业收入同比增长 29.09%，当升科技营业收入同比增长 159.41%，两家上市公司营业收入和净利润双双实现历史最好水平。



营业收入

**105.94 %** ↑  
同比增长



利润总额

**137.74 %** ↑  
同比增长

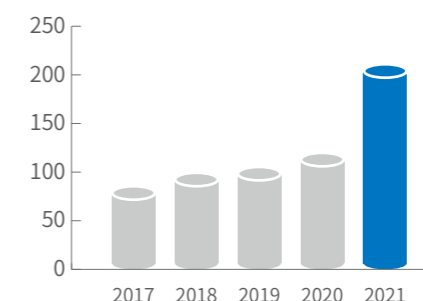


净利润

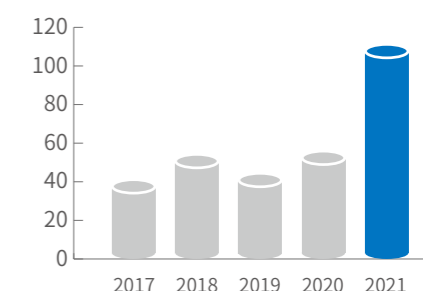
**142.26 %** ↑  
同比增长

截至 2021 年末，集团资产总额较年初增长 79.88%，其中，流动资产占资产总额 80.40%。所有者权益较年初增长 83.66%，归属于母公司所有者权益较年初增长 40.30%，年化全员劳动生产率 64.1 万元 / 人，实现经济增加值 11.19 亿元，全面完成国资委年度考核任务。

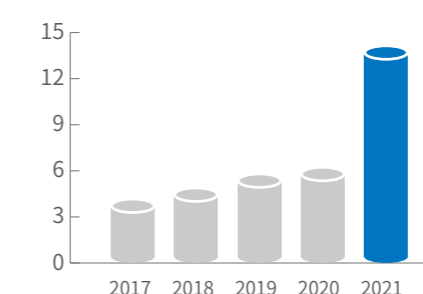
资产总额  
单位：亿元



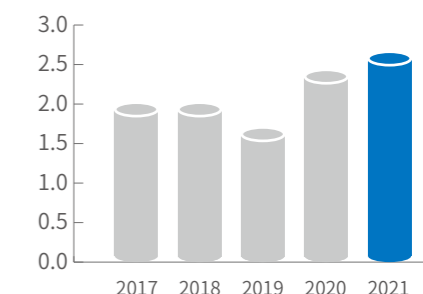
营业收入  
单位：亿元



利润总额  
单位：亿元



纳税总额  
单位：亿元



## 国际经营

2021年，矿冶集团抓住新格局带来的新机遇，奋力开拓国际市场，全年进出口总额5.2亿美元，其中，出口总额达4.8亿美元，分别同比增长121%和116%。不畏疫情肆虐，持续巩固南非、刚果（金）等非洲市场成果，积极拓展蒙古、老挝等“一带一路”沿线国家市场，成功签订了多项海外业务，不断深化国际合作，打造集团国际化品牌，融入新发展格局。

2021年

**5.2** 亿美元  
进出口总额

**121%**  
同比增长

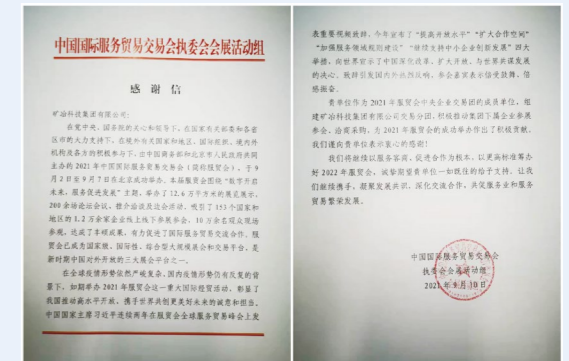
**4.8** 亿美元  
出口总额达

**116%**  
同比增长

矿冶集团积极践行国家“一带一路”和中非合作战略，2021年5月13日，由矿冶集团提供科研和工程设计服务的华刚矿业铜钴矿项目，迎接了刚果（金）总统齐塞克迪一行的考察。齐塞克迪总统仔细聆听生产工艺介绍，并表示希望同中国的合作成为刚果（金）的发展新机遇。该项目位于刚果（金）卢阿拉巴省科卢韦齐市，主要生产铜钴金属产品，是刚果（金）与中国企业以“资源财政化”模式合作的最大矿业生产基地。项目二期工程计划每年采选总规模910万吨、阴极铜产量25.35万吨、粗制氢氧化钴产品金属钴量5180吨。这将成为矿冶集团助力中国企业走出去所建成的又一重大资源保障项目。



2021年中国国际服务贸易交易会（以下简称服贸会）于9月2日至9月7日在北京举办。本届服贸会以“数字开启未来，服务促进发展”为主题，吸引了全球153个国家和地区的企业参展，展会成果丰硕。服贸会执委会活动组发来感谢信，对矿冶集团为服贸会成功举办作出的积极贡献表示感谢。交易团积极与服贸会有关部门对接，在做好疫情防控的同时组织人员参加各项活动，搭建线上“云上展厅”，多角度展示集团的产品和服务。矿冶集团将持续提升国际化经营水平，积极展示集团创新成果，加大国际交流合作力度，为我国高质量对外开放作出应有贡献。



2021年11月4日，第四届中国国际进口博览会暨虹桥国际经济论坛在上海开幕，矿冶集团党委书记、董事长韩龙在开幕式现场聆听习近平主席以视频形式发表的“让开放的春风温暖世界”主旨演讲。5日，集团领导出席了“中国加入世贸组织二十周年：互利共赢 共创未来”高层论坛。在本届进博会上，集团所属安期生公司分别与美国康明斯公司和德国凯思勒公司签署了2022年采购协议。



## 合规管理

矿冶集团认真履行法治建设第一责任人职责，积极落实“八五”普法规划；建立健全合规管理体系，制定尽职合规免责清单，加强合规制度宣贯，积极培育合规文化，依法合规经营管理水平不断提升；加强法律纠纷案件管理，提升案件处理质效，涉诉案件均取得良好结果，有力维护了集团合法权益。制订了《内部控制及风险管理制度》，组织开展重大风险评估及监测工作。深入开展违规挂靠、参股经营投资问题整改等 8 项“靠企吃企”专项整治工作，不断健全监督体系和工作机制，强化各类风险防范。集团控股的两家上市公司中，北矿科技在国资委组织的 2021 年度中央企业改革创新专项考核中获评标杆“科改示范企业”，当升科技在国资委公布的《关于印发国有企业公司治理示范企业名单的通知》中成功入选为“公司治理示范企业”。

矿冶集团所属北京当升材料科技股份有限公司入选国有重点企业管理标杆企业，矿冶集团企业管理驾驶舱系统入选标杆项目。当升科技近年来突出党建引领，聚焦客户需求，激活价值创造，坚持绿色发展，紧盯风险防范，持续推动管理变革创新，“两利四率”指标处于行业领先，经营业绩屡创历史新高。矿冶集团企业管理驾驶舱系统入选标杆项目，系统集成八大管理板块，能够实时分析、呈现经营数据，反映生产经营运行状态，具有突出的专业管理能力，为科学决策提供有效支撑，在实现管控数字化转型方面具有前瞻性和代表性。

### 国有重点企业管理标杆创建行动 标杆企业、标杆项目、标杆模式名单

#### 一、标杆企业

矿冶科技集团有限公司  
北京当升材料科技股份有限公司

#### 二、标杆项目

矿冶科技集团有限公司  
企业管理驾驶舱系统



2021 年 9 月 2 日，中国上市公司协会在京举办“上市公司 2020 年业绩说明会经验交流会”。会上，中国上市公司协会发布了“上市公司 2020 年业绩说明会最佳实践案例”榜单，当升科技成为入选最佳实践案例的 50 家上市公司之一。



2021 年 5 月 25 日，矿冶集团召开法治工作暨合规管理工作会议，总结“十三五”期间集团法治合规工作成果，部署 2021 年法治合规重点工作任务，研究谋划“十四五”时期集团法治合规工作安排。国务院国资委政策法规局有关负责人到会指导，充分肯定了矿冶集团“十三五”期间法治合规工作成绩和亮点。会议指出，要深入学习贯彻习近平法治思想，认真落实全面依法治国重大战略；不断提高依法治企能力，积极构建法治工作新格局；持续推动合规管理工作落实落地，保障集团改革发展行稳致远。



# 责任管理

“

矿冶集团以“科技赋能、回馈社会”为社会责任理念，坚持新发展理念，矢志不渝以绿色、智能科技推动矿产资源的可持续开发利用，助力行业和企业高质量发展，让金山银山永葆绿水青山。

”

## 责任理念

矿冶集团以“科技赋能、回馈社会”为社会责任理念，坚持新发展理念，矢志不渝以绿色、智能科技推动矿产资源的可持续开发利用，助力行业和企业高质量发展，让金山银山永葆绿水青山。积极履行社会责任，为全面建设社会主义现代化国家、实现第二个百年奋斗目标贡献力量。

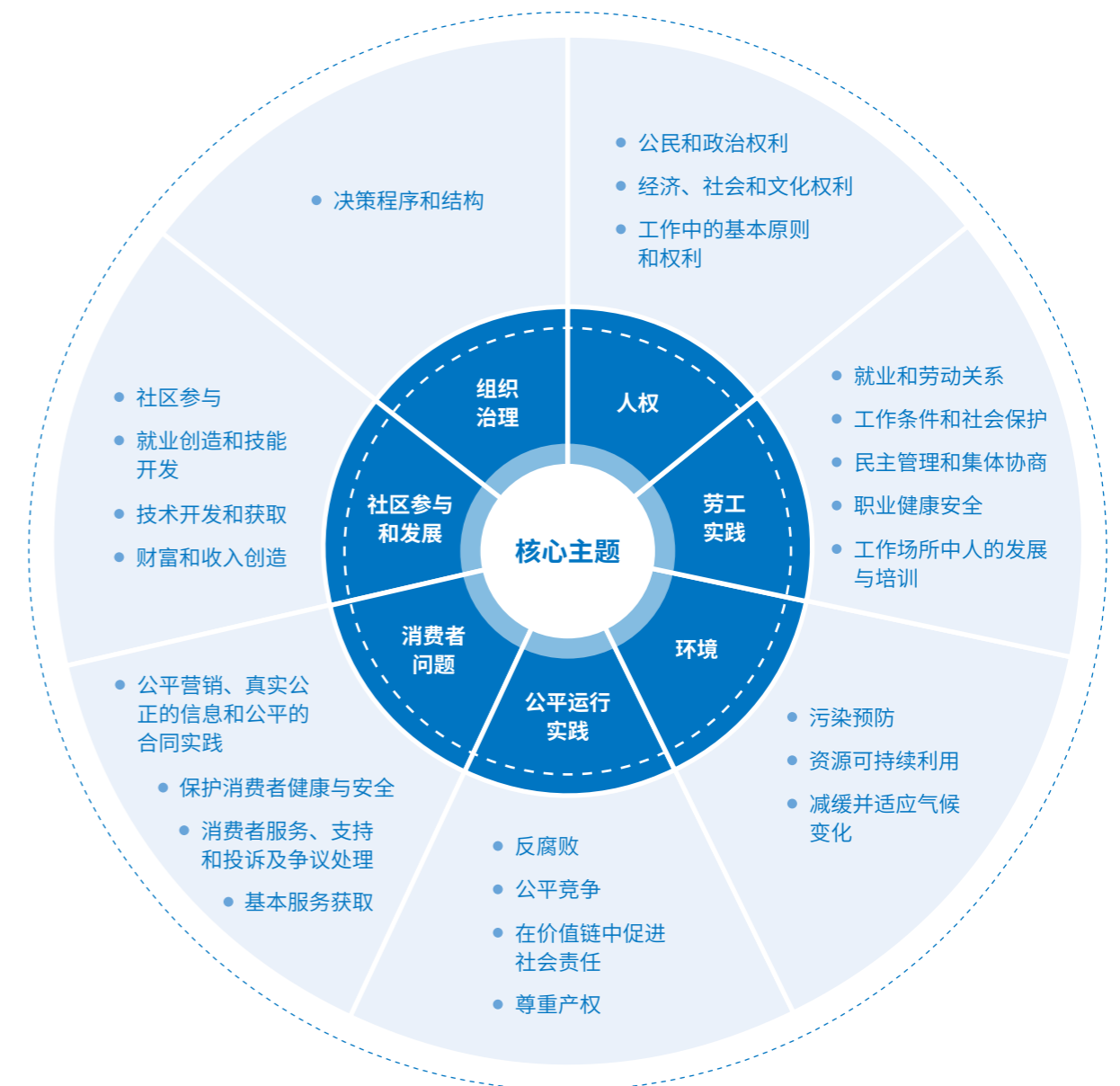
## 责任沟通

根据公司日常运营和管理、议题范畴、影响程度等因素，识别与遴选出对公司发展产生重要影响的内外部利益相关方。矿冶集团坚持与关键利益相关方和社会各界密切沟通，增加透明度，让利益相关方可以了解集团履责实践，对各方面工作进行监督，建立信任，形成可持续发展共识，最大限度地发挥公司的综合价值创造潜力。矿冶集团当升科技成功入选摩根士丹利资本国际有限公司在对 A 股资金流入影响最大的 MSCI (Morgan Stanley Capital International) 中国指数，其投资价值获得全球主流投资机构认可。

利益相关方	主要关注议题	沟通与参与方式
 政府	公司治理、科技创新、扶贫扶智、国家重点研发计划项目	专题会议、定期汇报、项目建议、专项审计
 股东	公司治理、科技创新、扶贫扶智、服务“一带一路”建设、科技规划	董事会、工作会议、定期汇报、党委巡视、专项调研
 用户	优质产品、优良服务、透明运营、技术支持、服务“一带一路”建设	不定期互访、电子邮件、学术会议、满意度调查
 伙伴	优质产品、优良服务、透明运营、技术支持、科技合作	不定期互访、电子邮件、学术会议、满意度调查
 员工	公司治理、员工发展、健康安全	定期接待日、职代会意见箱
 环境	环保政策咨询、环保技术开发与推广	定期汇报、项目建议、学术会议
 社会	设计创新、生态环境保护、透明运营、扶贫扶智	社会责任报告、环境影响评价、微信公众号
 媒体	科技创新、服务“一带一路”建设、科技合作、优质服务	新闻报道、媒体采访、新闻发布会、微信公众号

## 责任议题

矿冶集团根据《社会责任指南》(GB/T36000-2015)，结合集团实际情况，对履行企业社会责任的实质性议题进行了分析。同时，参照按照实质性、完整性和利益相关方参与原则，通过分析外部媒体、研讨会、征求意见等对企业履行社会责任相关议题的关注度，结合有关标准中关于可持续发展议题管理及信息披露的要求，确定了重点就 7 大核心主题、24 个议题介绍矿冶集团履行企业社会责任的情况。



# 党建引领 提供发展强保障

“

矿冶集团坚持把政治建设放在首位，以扎实的举措和行动，确保习近平总书记重要指示批示精神和党中央重大决策部署在集团落实落地，用实际行动践行“两个维护”。

”

矿冶集团坚持把政治建设放在首位，在党和国家大局中谋改革促发展，聚焦集团主责主业，推进重点专项工作，以扎实的举措和行动，确保习近平总书记重要指示批示精神和党中央重大决策部署在集团落实落地，用实际行动践行“两个维护”。认真贯彻集团党风廉政建设和反腐败工作会议部署，突出政治监督，做深日常监督，助推集团改革发展重点任务取得落地见效。扎实开展党史学习教育，落实国资委“中央企业党建创新拓展年”专项行动，加强、规范和创新党建工作，加强干部队伍建设，积极发挥党组织、党员作用，不断深化党建带群建、党建带团建，推动党建工作深度融入中心工作。集团两项研究课题经中央企业党建思想政治工作研究会表扬，并获央企党建政研会优秀课题研究成果三等奖。

2021年11月22日，矿冶集团党委举行党的十九届六中全会精神专题宣讲会，邀请中央党校（国家行政学院）中共党史教研部副主任做专题报告，持续推动全会精神学习宣传贯彻往心里走、往实里走、往深里走。从党的十九届六中全会作出决议的背景、百年奋斗重大成就、百年奋斗历史经验、踏上新的赶考之路四个方面，对全会精神进行了深入讲解。同时围绕中国共产党百年奋斗的光辉历程和历史性贡献、开展党史学习教育的重点等方面进行深入解读。



为深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想 and 习近平总书记“七一”重要讲话精神，持续推进党史学习教育，不断提高基层党支部书记和党务工作者的党性修养和履职能力，切实做好集团及各单位党建工作，集团党委结合实际情况举办了基层党支部书记及党务工作者专题培训班。本次培训班采取“线上理论课程+党建实战沙盘课程”形式开展。理论课程采用网络在线学习方式，共24个学时，采用中国大连高级经理学院举办的“学习贯彻习近平总书记七一重要讲话精神推动国有企业高质量发展网上专题班”课程内容，既学习了理论知识，又锻炼了组织、协调、统筹、规划等各方面能力。



2021年7月26日，矿冶集团邀请中华全国总工会副主席、“当代雷锋”、全国优秀共产党员、全国道德模范郭明义同志作专题报告。本次报告会主题为“致敬百年大党，践行雷锋精神，加快建成世界一流企业”，会议旨在进一步推动习近平总书记“七一”重要讲话精神学习贯彻在集团上下走深走实，传承弘扬建党精神和光荣传统，锤炼鲜明政治品格，把所学所悟、所思所得转化为深入推进企业改革发展和党建工作的强大动力。激励广大干部职工要从英雄楷模身上汲取无私奉献的力量、勇于实践的力量和伟大人格的力量，坚定信仰信念，突出实干实绩，涵养高尚品德，加快建设具有全球竞争力的世界一流矿冶科技集团，是矿冶集团党史学习教育的重要部署。



2021年10月29日，矿冶集团“团青走进实验室”党史学习教育团日活动暨青年交流座谈会在研发中心召开。活动深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神，进一步落实《矿冶科技集团有限公司党委关于加强党建带团建工作的实施意见》，聚焦“我为青年办实事”，推进共青团党史学习教育走深走实。集团党委高度重视人才工作，时刻关心关注青年人的培养与发展。此次活动将党史学习教育与科研、团青、统战三项工作有机融合，进一步激发了青年科技工作者的科研热情，增强了共青团的沟通力、凝聚力、服务力，凝聚了海外归国留学人员的智慧力量，为团员青年搭建了沟通交流与成长成才平台。



# 创新驱动 巩固发展新动能

“

矿冶集团坚持面向国家和行业发展需求，不断增强创新主体意识，积极打造原创技术策源地，努力为国家科技自立自强贡献矿冶力量。

”



矿冶集团深入贯彻落实习近平总书记关于创新驱动发展、将科技自立自强作为发展的战略支撑的重要论述，积极打造原创技术“策源地”，强化创新主体意识，提升自主创新能力，加大创新支持力度，推出“揭榜挂帅”、“军令状”等新机制新举措，着力打造创新平台，有效激发创新热情，关键核心技术专项攻关取得重要进展，一批科技成果斩获重要奖项。科技领军人才实现重大突破，集团首席科学家沈政昌教授当选为中国工程院院士。矿冶集团充分发挥自身多专业配套、科研设计产品一体化和高水平人才队伍等综合优势，在矿产资源的安全、高效、绿色和智能开采，清洁浮选技术、高效节能选冶技术和装备等方面大力开展科技创新工作，取得了一批高水平的技术成果，有力推动了我国矿产资源“采、选、冶”技术进步和相关行业的发展。

## 实施创新战略服务国家资源安全

集团积极主导或参与国家“十四五”资源、环境等相关子领域重点专项协议和实施方案编制工作，在固废资源化、矿冶智能化、高端装备智能制造、新材料和材料高质化应用等新兴领域提前布局。全年申报各类纵向科研项目 194 项，新批准立项 78 项，合同总额同比增长 12.1%，牵头和参与的科技部“战略性矿产资源开发利用”专项项目 36 个课题全部获批立项，覆盖了第一批指南的所有研究方向。其中“稀散金属镓-锗-铟高效富集及分离纯化”、“战略性矿产选冶过程智能化关键共性技术”由集团牵头承担、“战略性矿产选冶分析测试技术和标准体系”由北矿检测公司牵头承担，彰显了集团在矿冶领域的整体综合优势和行业地位；“5G 赋能传统制造业典型密码嵌入”项目成功获批工信部专项资金；“选冶生产过程质量智能检测监测及保障关键技术集成应用示范”获批立项，集团在质量基础设施关键技术集成应用方向取得新突破，科研实力再获国家及行业权威认可。

194 项

申报各类纵向科研项目

78 项

新批准立项

12.1 %

合同总额同比增长

258 项

授权专利

103 项

获准登记软件著作权

19 项

国家标准

44 项

行业标准

2021 年 3 月 8 日，国资委党委书记、主任郝鹏到矿冶科技集团有限公司调研企业技术创新、国企改革、党的建设情况，对公司开展党史学习教育进行检查指导，并与企业干部职工深入交流。他强调，要深入学习贯彻习近平总书记在全国两会期间重要讲话精神和全国两会精神，深入学习贯彻习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设的重要论述，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，坚决贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持新发展理念，强化科技创新、深化国企改革，聚焦主责主业，优化发展布局、切实当好矿冶科技领域原创技术“策源地”，加快建设世界一流矿冶科技集团，为保障国家资源供给与安全作出新的更大贡献。



国家科技部公布了 2021 年国家战略性矿产资源开发利用重点专项的答辩评审结果。矿冶集团“稀散金属镓-锗-铟高效富集及分离纯化”项目通过国家重点专项答辩评审立项。此项目由矿冶集团牵头，联合 9 家国内矿产资源行业知名科研院所、高校和典型企业单位申报。项目针对铅锌冶炼过程中镓锗回收工艺流程长、回收率低、分离效果差、高质利用率低的问题，开展稀散金属富集与纯化过程基础研究，项目将促进产业向绿色低碳转型升级，为我国新能源产业提供高质原料，助力能源革命进程。



由矿冶集团牵头承担的国家重点研发计划“地下金属矿规模化无人采矿关键技术”项目受科技部邀请参加国家“十三五”科技创新成就展。该项目针对深部采矿过程现场无人化需求，开发出了矿山多装备集控平台、矿山生产管控一体化平台、矿山 VR/AR 虚拟现实系统、矿山生产智能规划系统、凿岩台车智能化作业、铲运机无人驾驶及智能作业系统、井下有轨运输全自动无人驾驶系统、基于 5G 的破碎机无人作业系统、无线远程爆破系统等一批无人采矿核心技术成果，在中国宝武、中国五矿、中国黄金、山东黄金等 10 余家矿业企业进行推广应用，大幅减少井下生产现场作业人员，有力推动了我国矿业领域由传统产业向智能化方向发展的进程。



## 加强平台建设提供创新条件保障

2021 年，集团启动了国家工程研究中心、国家重点实验室优化整合工作，进一步提升集团在国家及行业中的地位；“无污染有色金属提取及节能技术国家工程研究中心”成功入选国家发改委首批新序列国家工程研究中心；新申请或规划布局国家级创新平台 6 个，获批工信部“5G 应用安全创新示范中心”，助力我国 5G 应用扬帆远航；组织 13 个各类科技创新提交年度报告和绩效评估；新加入天然铀产业技术创新联合体等 8 个产学研联盟；参与 3 家骨干企业申报省级工程中心或技术创新中心等创新平台。

17 个  
获批国家级科研平台

17 个  
省部级科研平台

9 个  
行业级科研平台

3 个  
中关村开放实验室

9 个  
国家级科研机构

4 个  
省部级科研机构

4 个  
地市级科研机构

75 个  
共加入技术创新战略联盟

矿冶集团国家级科研平台一览表

科研平台名称	颁布部门
国家重有色金属质量监督检测中心	国家质量检验检疫总局
国家进出口商品检验局有色金属认可实验室	国家进出口检验检疫局
国家金属矿产资源综合利用工程技术研究中心	国家科学技术部
国家磁性材料工程技术研究中心	国家科学技术部
无污染有色金属提取及节能技术国家工程研究中心	国家发展与改革委员会
矿物加工科学与技术国家重点实验室	国家科学技术部
工业（有色金属矿冶产品及矿山化学品）产品质量控制和技术评价实验室	国家工业和信息化部
矿产资源开发利用及先进材料国际科技合作基地	国家科技部合作司
矿冶过程自动控制技术国家重点实验室	国家科学技术部
国家企业技术中心“北京当升材料科技股份有限公司”	国家发展与改革委员会
国家企业技术中心“北矿科技股份有限公司”	国家发展与改革委员会
工业节能与绿色发展评价中心	国家工业和信息化部
金属矿绿色开采国际联合研究中心	国家科学技术部
中国 - 南非矿产资源开发利用联合研究中心	国家科学技术部
产业技术基础公共服务平台	国家工业和信息化部
中国 - 南非矿产资源可持续开发利用“一带一路”联合实验室	国家科学技术部
5G 应用安全创新示范中心	国家工业和信息化部

## 加强成果转化助力行业持续发展

作为国家科技创新的主力军和“国家队”，矿冶集团面向世界科研前沿、国家重大需求和经济主战场，不断完善创新体制机制，强化创新主体意识，提升自主创新能力，整合重点业务领域，进一步完善产业发展基金管理，充分发挥自身优势合力，多专业联合开拓市场，有效带动了研发后端的产业及工程业务，架设起了技术创新与成果转化的良性桥梁。

2021年5月20日至23日，第五届世界智能大会在天津举行。大会期间，工信部主办了中国人工智能创新发展高峰论坛暨揭榜优胜成果发布会，8大揭榜方向的48个项目获得首批人工智能产业创新揭榜优胜成果，北矿科技的“新一代智能化自动剥片机器人的研发及产业化应用”名列其中，彰显了集团在有色行业智能化转型升级的引领作用。



2021年北矿科技“大型高效立式细磨成套技术与装备研发团队”入选第二届中国有色金属创新争先计划。该项目针对我国矿产资源贫、细、杂化的现状和行业内公认的高效细磨的技术难题，创造性地完成大型高效立式细磨成套技术与装备研发，有效解决了细嵌布粒度矿物细磨低效高能耗的难题，推进了矿物高效细磨工艺、技术与装备的科技进步。自主研发的国内最大功率的1250kW立磨机在四川某矿山获示范性应用，2021年9月经中国有色金属工业协会成果评价达到国际领先水平。



## 建强人才队伍激发创新创业活力

矿冶集团坚持人才引领发展的战略地位，加快培育适应国家和行业科技创新需求的跨学科、复合型、战略型和创新型青年人才队伍，积极参与组建创新联合体，着力提升技术创新能力。2021年，集团首席科学家沈政昌教授当选为中国工程院院士，实现了集团院士培养的再突破；加大了干部交流力度，全年在集团内外部组织干部交流11人次，进一步促进了复合型干部的培养；建立优秀年轻干部人才库，制定集团《“十四五”时期优秀年轻领导人员队伍建设实施方案》，年轻干部选用管机制更加健全。

2021年11月18日，中国工程院正式公布了2021年中国工程院院士的增选结果，矿冶科技集团沈政昌教授当选为中国工程院化工、冶金与材料工程学部院士。12月1日，矿冶集团在总部召开科技领军人才座谈会，祝贺沈政昌教授当选中国工程院院士，并号召全集团学习弘扬科学家精神，研究部署新形势下推进集团科技领军人才培养和建设工作的新思路、新举措。深化改革，不断完善集团人才培养与干部队伍建设机制体制，进一步营造宽松的人才发展环境；加强企业文化引领，充分用好矿冶精神的独特人文优势；加大人才培养、特别是青年科技人才的培养，进一步凝练战略科技人才的培养经验，加大宣传力度；要加大科技人才引进力度，吸引更多优秀人才加入矿冶人团队、矿冶大家庭。



2021年2月2日，矿冶集团青年科技创新基金暨青年科技人才培养座谈会在总部召开。会议强调“青年基金很重要、青年人很重要、培养和使用青年人才很重要”，在世界百年未有之大变局之际、“十四五”开局之年，人才培养的重要性更加突出；会议要求各单位要统筹谋划，突出重点，扎实推进“十四五”规划中的人才规划工作，把人才队伍的培养和引进与业务发展结合起来，更加充分的发挥青年科技创新基金“扶上马、送一程”的引导作用，持续提升集团青年员工的创新能力，培养“又红又专”的复合型人才。



# 聚焦双碳 服务国家新战略

“

矿冶集团秉承绿色发展理念，充分发挥自身技术和人才优势，不断加大相关领域科技投入，积极助力国家碳达峰碳中和目标实现。

”

矿冶集团始终秉承绿色发展理念，积极履行企业碳排放管理主体责任。遵循国家碳排放市场化政策，通过绿色能源的极致利用和高效管控，以及创新应用新技术，优化能源结构，进一步规范碳排放管理，持续促进节能减排。积极开展生态环境保护和节能减排领域科技项目申报工作，通过立项 30 项。其中包括“典型难选铁矿资源清洁高效利用技术及装备研究与示范”等国家重点研发项目 20 项，国家发改委先进制造业专项 1 项，生态环境部“铅锌工业大气污染物排放标准”1 项，中国工程院“大宗有色金属选矿厂碳足迹探究及低碳选矿技术发展策略研究”、工信部“有色金属行业重点企业能效动态跟踪分析”等软课题 2 项。集团也在积极探索科研项目组织和管理方式创新，按照公平公正、紧扣双碳、择优支持、宁缺毋滥的原则，首次采取“揭榜挂帅”方式组织项目申报，希望通过全面创新激发科研活力，进一步提升科研水平，促进集团高质量发展。

2021 年全集团在严控能耗前提下实现了产值的高速增长，万元产值综合能耗可比价同比下降 35.40%，万元产值收入二氧化碳排放同比下降 55.64%，实施节能减排方案 17 项，积极践行低碳环保运营理念。



35.40%

万元产值综合能耗可比价  
同比下降



55.64%

万元产值收入二氧化碳排放  
同比下降



为响应国家“双碳”战略目标的号召，矿冶集团于 2021 年 6 月正式成立“双碳”工作室，旨在开发有色金属行业碳排放核算与评估、低碳/无碳冶金和二氧化碳封存与捕集 (CCUS) 新技术。该团队与紫金矿业集团股份有限公司签订了《紫金矿业集团双碳规划及典型矿山与冶炼企业温室气体排放核算与评估技术服务》合同。项目结合紫金矿业集团 2030 年远景规划，编制新能源规划方案和采取“双碳”智慧行动，重点针对紫金山铜矿和紫金铜业调研核算温室气体排放量、评估效率及追踪产品碳足迹全周期，提出改造节能降碳优化方案。服务合同的签订有望为紫金矿业集团绿色发展创造示范标杆，为推动矿冶集团双碳业务高质量创新发展注入强劲动力，为实现碳达峰碳中和提供科技支撑。



2021 年 11 月 4 日，矿冶集团科研基金双碳专项揭榜项目立项评审会在研发中心召开，来自工信部、有色协会、中咨公司、安泰科公司、冶金规划院等单位及集团专家出席会议。该项目为集团首次采取“揭榜挂帅”方式组织申报，并首次邀请集团外专家参与集团科研基金项目评审工作，希望通过全面创新激发科研活力，进一步提升科研水平，践行央企责任担当，抓住双碳目标带来的发展机遇，有责任、有条件成为我国实现双碳目标的积极参与者和贡献者。



2021 年 11 月 25 日至 26 日，矿冶集团在京举办了为期两天的“双碳领域专利实务技能培训”。本次培训围绕知识产权在双碳领域中的机遇与挑战，发明专利三要素与文献标引策略，现场综合实务练习与辅导三个方面进行，旨在促进集团知识产权战略发展，大力倡导创新文化，增强科研人员专利实务技能。



# 一路同行 打造责任价值链

“

矿冶集团坚持将社会责任融入公司战略，践行“服务国家创新战略，引领行业技术进步，促进资源高效开发，打造一流科技企业”的企业使命，促进产业链、价值链共同履行社会责任。

”

矿冶集团坚持将社会责任融入公司战略，积极践行“服务国家创新战略，引领行业技术进步，促进资源高效开发，打造一流科技企业”的企业使命，始终秉持“共创共赢共享”的核心价值观，充分发挥自身人才和技术优势，强化科技创新主体作用，不断研发推广行业共性关键技术，服务行业安全和可持续发展，推动产业链、价值链共同履行社会责任。

2021年12月2日，国家矿山安全监察局与矿冶集团签署战略合作框架协议，双方将在非煤矿山科技保障体系建设、安全生产政策研究、安全风险监测预警技术研发、安全高效采矿工艺创新、重大灾害治理、信息化智能化装备研制和矿山安全应急救援等领域开展全面合作。应急管理部党委委员、副部长、国家矿山安全监察局党组书记、局长黄玉治对此次战略合作协议的签订表示热烈祝贺，希望矿冶集团以习近平总书记关于科技创新的重要论述为根本遵循，进一步加大适用中小型非煤矿山技术装备、深部矿产资源安全高效开采、非爆破机械连续开采、矿山机器人、风险超前预报、管理智能化等技术攻关力度，进一步加强尾矿库智能调洪演算与水情预警和政策法规标准制修订研发合作，发挥央企“主力军”“国家队”作用，不断提升科技进步对非煤矿山安全生产的保障能力。



2021年7月19日，矿冶科技集团有限公司与紫金矿业集团股份有限公司在厦门签订战略合作协议，双方将本着“优势互补、互惠互利、强强联合、共同发展”的原则，开展全面的矿业开发与科技合作，并建立长期稳定的战略合作伙伴关系。矿冶集团与紫金矿业具有坚实的合作基础，长期以来，双方在科技成果转化、工程项目实施、境外资源开发、环保生态安全等领域开展了一系列合作，业务规模不断增长，合作领域持续拓展。矿冶集团将继续发挥技术优势，立足长远，同紫金矿业在未来发展中深化双方战略合作，在技术创新、产业、项目、人才、国际化等方面创新合作方式，加强双方战略合作、全面合作，实现共同发展。



集团承担的新疆有色喀拉通克铜镍矿充填系统技改工程项目顺利通过业主验收。矿山充填是新疆有色喀拉通克铜镍矿生产的关键环节，决定着矿山资源的安全高效回采。为降低矿山充填成本，提高全尾砂及冶炼渣等矿冶固废利用率，项目团队提出了全尾砂+冶炼渣替代戈壁集料的技术方案，并对原充填系统进行了升级改造，实现了大幅降低充填成本，减少固废排放量，保护生态环境的目标。新疆有色喀拉通克铜镍矿充填系统技改工程项目是矿冶集团矿山充填领域践行“技术标准化与专利化、专利工程转化与产业化”业务发展模式的成功实践。该项目的实施为新疆有色集团绿色矿山建设创造了示范标杆，有力推动了矿冶集团矿山充填业务高质量创新发展。



2021年10月21日，由中国-南非矿产资源开发利用联合研究中心（JRC）主办，中国-南非矿产资源可持续开发利用“一带一路”联合实验室承办，中国驻南非大使馆支持的“中非现代矿物加工技术（第一期）网络培训班”成功举办，培训来自中国和南非等9个国家、27个矿业企业的100多名学员，“一带一路”朋友圈不断扩大；中国-南非矿产资源开发利用联合研究中心合作方主要负责人普蒂教授荣获2021年度“中国政府友谊奖”，集团国际影响力持续提升。





# 以人为本 增强员工幸福感

“

矿冶集团始终坚持“强企报国、成就员工”的企业宗旨，关注员工生活，关爱员工成长，追求让员工与企业共同成长、共创价值、共享成果。

”



矿冶集团视人才为企业发展最主要的资源。在识人选人用人上，注重品德，坚持事业为上，以胸怀国家、信念坚定、讲诚信、重担当为基本标准，聚天下英才，汇八方智力。在职业发展上，重视才能，重点打造良好的干事舞台，着力构建完善的职业通道，大力支持人才创新创造，勇攀事业高峰。在分配激励上，向优秀人才倾斜，尊重和关心人才，让人才与企业共同成长、共创价值、共享成果。

矿冶集团视人才为企业发展最主要的资源

注重品德，坚持事业为上，以胸怀国家、信念坚定、讲诚信、重担当为基本标准，聚天下英才，汇八方智力。



## 强化人才培养

坚持贯彻人才工作会议精神，加强干部人事制度改革，推进市场化选人用人机制，开展有针对性的教育培训，不断提高选人用人质量，大力培养选拔优秀干部，建立干部人才库。全年共提拔任用中层干部 16 人，新提拔干部中 45 岁及以下 11 人，占比 68.75%，有 48 人晋升正高级工程师，35 人晋升高级工程师，76 人晋升工程师。



2021 年 6 月 11 日，矿冶集团在京举办“2021 年知识产权实务培训”，旨在促进矿冶集团知识产权战略发展，大力倡导创新文化，增强科研人员知识产权运用能力。本次培训是深入贯彻落实习近平总书记关于知识产权工作的重要指示，促进集团知识产权战略发展的部署之一。集团目前在专利许可、转让等方面的成果转化力度有待进一步加强，需进一步深化科技创新工作，健全创新激励机制，也要求科研人员培养知识产权战略理念，掌握专利布局策略和撰写技巧，并把学习内容融会贯通，培育一批核心技术和高质量专利，在研发全过程中构建坚固的知识产权保护屏障，为集团创新业务保驾护航。



2021 年 5 月 8 日，机电公司浮选机创新团队荣获丰台区首届丰泽计划“拔尖团队”高层次人才认定，获得丰台区政府资金资助 50 万元。机电公司浮选机创新团队秉承了老一辈在选矿装备领域开拓奋进的优良传统，致力于我国高端浮选装备的技术研发，有力推动了我国新一代浮选装备理论体系的建立和以世界最大的 680m<sup>3</sup> 浮选机为代表的系列大型浮选机的研究与开发，在领域内代表了国家水平。团队成员平均年龄不足 40 岁，专业方向涵盖机械设计、矿物加工、流体力学、智能化等，是一支年轻富有朝气的团队，同时也是一支经得住考验的科技创新团队。未来将面向国家重大需求、聚焦行业共性关键技术以“清洁、高效、低耗、智能”为核心理念，为保障我国矿产资源特别是战略性矿产资源的安全高效开发而努力。



## 丰富员工生活

矿冶集团坚定文化自信，把握新时代和企业民主管理要求，围绕集团中心工作和高质量发展，积极履行工会的四项基本职能，进行大量有益工作和探索，开展了丰富多彩的活动，营造积极进取、和谐发展的良好氛围，提升员工的归属感，激发职工参与集团改革发展的创新动力。为矿冶集团百年品牌、创世界一流凝聚智慧和力量。

2021年3月8日，第111个“三八”国际妇女节如期而至。为弘扬巾帼榜样精神，展现女职工风采和卓越贡献，激励女职工立足岗位、争创一流，以优异成绩向中国共产党成立100周年献礼，集团工会组织召开了“2021年巾帼先进个人”表彰会。国务院国资委党委书记、主任郝鹏到矿冶集团调研检查期间，看望慰问了正在听插花讲座的企业女职工，向大家致以节日的祝贺和美好的祝福。



2021年8月30日至9月15日，集团工会举办了2021年在京单位男子篮球联赛。本次比赛共有来自20家单位（部门）的14支队伍参加。通过举办篮球比赛，增进了集团各单位之间的交流互动，激发了广大职工的运动热情，增强了凝聚力和战斗力，以强健的体魄、饱满的精神和昂扬的斗志为集团的发展注入强劲动力。



矿冶集团在集团总部举办“唱响新时代红歌迎华诞”大家唱红歌作品评选暨展示活动。各级工会和团组织积极行动，广大党员、群众、团员青年积极参与，通过红歌比赛、主题党日、党建活动等丰富多彩的表现形式，将红色旋律唱响在办公场所、生产车间、国内外项目现场，以及革命圣地等党建活动现场，深情歌颂党、歌颂祖国、歌颂伟大的新时代。同时，各单位认真策划，制作出富有特色的视频作品，在广大职工抒发爱国爱社会主义爱企业的情感同时，生动展现了集团在生产经营、改革发展和党建等方面取得的成绩和员工昂扬向上的精神面貌。



## 做实人文关怀

矿冶集团坚持以人为本，维护职工的知情权、参与权、表达权、监督权，从小事、实事做起，帮助解决职工群众困难事、烦心事，全力保障职工群众最关心、最直接的根本利益，努力营造“安心、舒心、放心”的生活氛围，使广大职工在集团共建共享发展中有更多获得感。

集团工会联合开发建设和物业公司，积极开展“我为群众办实事”实践活动，在“履职责、践初心”、“解难题、聚民心”、“精服务、暖人心”等专项行动中，面对面了解职工需求，贴心关怀职工生活，实打实建好职工之家。

在集团总部15层，配备冰箱、桌椅等设施，开设哺（集）乳室；研发中心新增健身器材、乒乓球台、形体训练等设施。

甘家口家属区职工活动室经过墙面美化和安装空调、音响、视频设备后焕然一新，家属区职工工作之余放松休闲、以歌会友，生活舒心，其乐融融，点滴细致行动彰显了集团浓浓的关爱之情。



# 情系民生 发展成果共分享

“

矿冶集团积极履行国资央企政治责任和社会责任，积极发挥自身优势，创新性开展对口帮扶、乡村振兴和社会公益活动，为社会可持续发展播撒矿冶关爱。

”

矿冶集团积极履行国资央企的政治责任和社会责任，积极发挥自身优势，创新性开展对口帮扶、乡村振兴和社会公益活动，为贫困县群众办实事、解难题，全面完成各项帮扶工作，巩固脱贫攻坚成果，扎实推进乡村振兴开好头、起好步，为社会和谐播撒矿冶关爱。

## 接续乡村振兴

矿冶集团深入贯彻习近平总书记关于巩固拓展脱贫攻坚成果、继续奋战乡村振兴重要指示批示精神，认真落实“四不摘”总体要求，把定点帮扶工作摆在重要位置。2021年各类帮扶资金投入较上一年增加3.67%，直接帮扶了近500户困难家庭，进一步巩固“两不愁三保障”成果。

2021年，矿冶集团切实加强组织领导，集团党委书记、董事长韩龙亲自研究部署，带队调研指导，帮助平舆县解决实际困难和问题。选优配强帮扶干部，继续选拔政治素养高、作风扎实和工作能力突出的精兵强将担任帮扶挂职干部和驻村第一书记，扎根基层，尽职尽责。加大投入力度，通过定向扶智帮扶、精准教育帮扶、“救急难”医疗帮扶行动和消费帮扶，在突出帮扶成效上下功夫，发挥集团技术人才优势，助力平舆县人才振兴、文化振兴、生态振兴、组织振兴和产业振兴，创新帮扶方式，探索“党建+帮扶”、“扶志+扶智”等新型帮扶方式，开展支部共建、“三支队伍”培训、阳光育苗助学行动、爱心支教等活动，全面完成各项帮扶工作，巩固脱贫攻坚成果，扎实推进乡村振兴开好头、起好步。矿冶集团将继续发挥自身优势，创新帮扶举措，全面发力，精准帮扶，积极履行央企政治责任和社会责任，为乡村振兴贡献矿冶力量。



3.67%

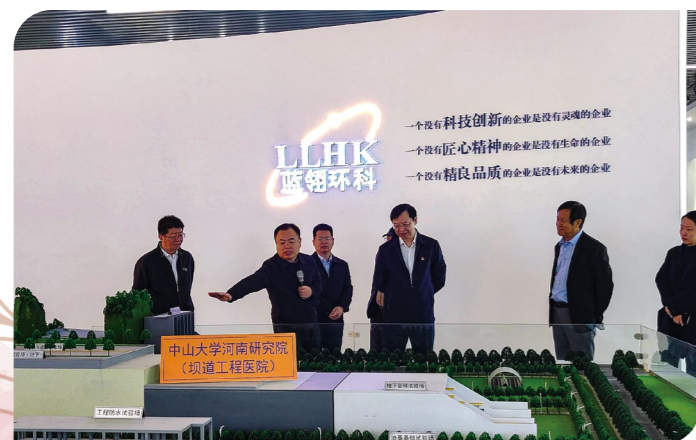
帮扶资金较上一年增加

500户

帮扶困难家庭



▶ 集团举办平舆县农村“三支队伍”乡村振兴专题培训班



▶ 集团党委书记、董事长韩龙带队调研乡村振兴项目



▶ 驻村第一书记扎根基层，为村民排忧解难



▶ 发挥技术人才优势，参与永强户外国际产业园区建设项目



▶ 深化教育帮扶，集团开展“阳光育苗助学行动”

## 开展志愿服务

为继承和发扬雷锋精神，培育和践行社会主义核心价值观，营造和谐文明的工作和生活氛围，2021年3月5日，40余名新材公司党员志愿者利用休息时间开展了学雷锋清洁厂区卫生活动。志愿队伍自发分成三支清洁小分队各司其职，齐心协力对厂区车棚、小花园等场地进行了大清理。此次活动，不仅清理了厂区的工作环境，更是营造了学习雷锋的氛围。引导更多员工参与学雷锋活动，进一步丰富了雷锋精神的内涵，让雷锋精神在新材公司不断发扬，号召员工用实际行动不断践行社会主义核心价值观。



矿冶集团当升科技工会、团总支于“99公益日”当天驱车前往美丽冬奥城市张家口市宣化天音康复中心慰问，用行动传递企业的社会责任，为残疾儿童事业发展、社会和谐贡献力量。作为上市公司，当升科技始终不忘履行社会责任，至今资助天音康复中心已四个年头，从铺设室外环保活动场地、采购室内外儿童感觉统合训练器械、办公用电脑、打印机，到捐赠玩具、空调等物资，不断完善中心教学环境，使天音康复中心各类训练设备设施更加健全，为孩子们提供安全、健康、温馨的康复环境，奉献爱心，贡献力量！

## 十年磨一剑

### ——矿冶集团用绿色采矿技术守护雪域高原

习近平总书记强调，西藏是重要的国家安全屏障，也是重要的生态安全屏障、重要的战略资源储备基地。面向国家在高原地区地下矿产资源开发领域技术突破的重大需求，自 2012 年起，以中央企业在西藏运营最大矿业生产项目甲玛铜多金属矿为基地，矿冶集团高原采矿技术攻关团队依托“十二五”科技支撑计划项目、国家安全生产监督管理总局安全科技“四个一批”项目和多个甲玛铜多金属矿委托的大型科研项目，进行了持续科技攻关。

### 初上高原

矿冶集团坚持科技型属性、立足公益性定位，坚守“服务国家创新战略、引领行业技术进步、促进资源高效开发、打造一流科技企业”的使命，致力于矿冶领域原创技术开发，为国家战略矿产资源的开发提供科技支撑。面向国家在矿产资源开发领域技术突破的重大需求，矿冶集团矿山工程设计所组建起一支涵盖了采矿工艺、岩石力学、矿山充填、矿山安全等专业方向的高原采矿技术攻关团队。



▶ 青藏高原华泰龙矿业甲玛铜多金属矿

### 攻坚克难



▶ Simba1354 中深孔凿岩台车在进行绿色开采工作

除了低压缺氧导致人员与设备工作效能低，甲玛矿工程地质条件复杂、生态脆弱，地表松散堆积层、氧化破碎带及溶蚀裂隙等复杂的地质条件导致地表陡峭山体易滑坡与井下采场易垮塌，让很多传统的采矿工艺技术到了高原上都“失灵”了。高寒高海拔软弱破碎岩体基础数据缺乏、井巷支护体系不健全，为大规模开采带来安全隐患，这也是困扰甲玛铜多金属矿的关键技术难题之一。团队提出了“分段施治、对症下药”的思路，构建简洁高效的科学支护体系，以实现支护结构与围岩最优耦合的技术对策。为获取巷道支护重要支撑的大量钻孔岩心编录第一手数据，于世波、王贺在海拔 3900m 的甲玛乡岩心库，对区域内 77 个钻孔、6700m 的钻孔岩心开展了为期 20 多天的现场编录与数据核实工作。

### 渐入佳境

不断积累的高原作业经验让团队成员逐步适应了高原环境，接续攻克了开采工艺和安全技术难题，极大地振奋了团队成员的信心。团队陆续突破了高浓度尾砂浆大垂高长距离输送、全尾砂大流量膏体充填及低温环境采场充填质量控制等核心技术，大大提高了系统稳定性，降低了工人劳动强度，既实现了高原生态脆弱区尾矿大宗量绿色处置，又解决了大规模采矿过程中采空区隐患治理问题，为甲玛矿绿色矿山建设提供了有力支撑。



▶ 位于海拔 4830m 的甲玛铜多金属矿充填站

### 未来可期



▶ 甲玛矿实现了低生态扰动的大规模绿色开采

高海拔高寒地区地下金属矿大规模绿色开采系列技术自 2018 年全面应用以来，全面支撑了西藏华泰龙矿业甲玛铜多金属矿地下二期矿山建设，实现了地下年产 540 万吨的生产规模，两率等生产指标大幅提升。支撑了海拔 4800 米的全尾砂膏体充填系统的建设，充填流量大于 180m<sup>3</sup>/h，首次实现了高海拔高寒地区全尾砂大流量膏体稳态充填。尾矿大宗量绿色处置保护了草原生态系统，甲玛矿自开采以来地表未发现因井下采矿而引起的沉陷，真正实现了低生态扰动的绿色开采。

2021 年 4 月 17 日，由中国有色金属工业协会组织的“高海拔高寒地区地下金属矿大规模绿色开采技术与应用”项目科技成果评价会在北京召开。评价委员会专家一致认为项目成果达到国际领先水平，该成果获得了 2021 年度中国黄金协会科学技术奖特等奖、2021 年度西藏自治区科学技术奖二等奖。

矿冶集团高原采矿技术攻关团队正继续前进，向更多高海拔矿山进军，将在甲玛矿攻关形成的核心技术和丰富经验继续推广到以冈底斯山脉矿产资源为代表的青藏高原矿产资源的开发利用中，为筑起雪域高原的新丰碑不懈奋斗。

## 展望 2022

2022 年，是国企改革三年行动决战攻坚的收官之年，也是实施“十四五”规划的重要一年。矿冶集团将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设重要论述，全面贯彻党的十九大、十九届历次全会、中央经济工作会议和国资委中央企业负责人会议精神，坚持稳中求进工作总基调，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，推动高质量发展，突出抓好稳增长，强化科技创新，优化发展布局，决战决胜改革三年行动，防范化解重大风险，坚定不移做强做优做大，加快建设具有全球竞争力的世界一流矿冶科技集团，为服务国家战略贡献更大力量。

### 强“根”固“魂”，引领保障，开创融合发展新局面

2022 年，矿冶集团将把迎接和贯彻党的二十大作为主线，进一步巩固党史学习教育成果和全国国企党建会议精神贯彻落实成效，推进组织建设和企业改革发展深度融合，为企业高质量完成生产经营和改革发展任务提供坚强保障。贯彻落实全面从严治党方针，推进党内监督和业务监督高效融合，进一步完善以党内监督为统领，包括法人治理结构监督、业务监督和民主监督在内的大监督体系，推动管党治党责任联动。一体推进“三不腐”，持续推进廉（联）控工程规范化建设，进一步规范权力运行。推进社会主义核心价值观和企业文化全面融合，与时俱进深化政治巡视，以巡促改、以巡促建、以巡促治，发挥标本兼治的综合效应，强化高质量发展保障，引领基层党组织紧紧围绕贯彻落实党中央决策部署、围绕企业生产经营中心开展工作。

### 坚持稳字当头，实现效益规模稳步增长

2022 年，矿冶集团将围绕效益规模同步提升的目标，把完成稳增长任务和推动高质量发展相结合，以稳促进、以进固稳。密切跟踪市场变化，做好分析研判，加强动态分析，及时协调解决发展困难，优化经营策略。深入推进上下游专业协同，充分挖掘商机、放大收益、形成合力，全面发挥集团整体综合优势。继续推进实施“一带一路”矿冶科技伙伴计划，进一步推进海外市场布局，加强供应链建设，推动绿色低碳产品、服务和标准“走出去”，加快塑造国际知名品牌，提高集团科技产业国际竞争力。加强投入产出分析，加大技术降本、管理降本力度，确保成本费用增幅低于营业收入增幅。强化全面质量管理，促进企业产品和服务质量更好适应市场消费需求。

### 着力打造原创技术策源地，发挥科技创新引领作用

2022 年，矿冶集团将强化创新主体意识、主体责任和主体作用，突出行业关键技术、共性技术和前沿技术攻关，积极打造高水平科技成果。落实好国资委关于推进国有企业打造原创技术策源地为战略部署。加强行业共性关键技术应用研究，推进绿色低碳重大科技攻关，力争在低碳零碳负碳先进适用技术方面取得突破。对重大科技项目的专利、标准等成果产出和推广应用予以重点支持，培育效益显著的重大科技成果。向“技术服务+效益分成”业务模式转型，向提供系统解决方案转变，加快技术服务模式转型，推动大数据、区块链和人工智能等先进技术应用，促进技术与市场深度融合，打造创新融合生态圈。积极推进研发中心项目整体谋划和顶层

设计，全力打造国家级科技创新平台，进一步提升服务国家科技战略能力。

### 聚焦主业优化发展布局，持续做强做优做大

2022 年，矿冶集团将重点关注新兴业务领域，加快传统产业转型升级，培育产业新增长点，优化业务发展布局，不断提高集团的技术引领能力、市场竞争能力和可持续发展能力。加强战略投资和专业化整合，集聚行业资源优势，实现产业链条延伸和产业综合配套。把碳达峰、碳中和纳入集团发展全局，推进绿色低碳转型发展。推进人工智能、5G 和工业互联网等新兴产业与传统矿冶装备深度融合，推进科技含量高、市场前景广、引领性强的磁性材料工程转化，加强新基地量产和建设能力，充分发挥基地效能，形成新的产业增长点。

### 坚决打好三年行动收官战，确保改革目标圆满完成

2022 年，矿冶集团将结合实际提升改革目标，完善改革举措，推进子企业建设专业尽责、规范高效的董事会，有效落实董事会职权。推进三项制度改革在各层级子企业落深落实，推动混合所有制企业深度转换经营机制，持续探索差异化管控，提升上市公司治理水平和价值创造能力。把改革重要举措和经验以制度形式进行固化，将国企改革重要要求纳入公司章程和企业制度体系，推动各方面制度更加成熟、更加定型。

### 全面深化对标管理提升，加快建设世界一流企业

2022 年，矿冶集团将贯彻落实好国资委关于加强建设世界一流企业的指导意见，围绕做强做优做大国有

企业，紧盯世界一流的奋斗目标，关注管理重点领域和关键环节，巩固深化主题教育与总部机关化整改成果，推进集团治理能力和治理水平再提升。对标世界一流企业全面改进，着力提升技术牵引和产业变革的创新力，提升现代企业治理能力。推动集团在全员劳动生产率、净资产收益率、经济增加值等方面全面提升，提高价值创造能力和可持续发展能力。推动内控体系与信息化建设深度融合，将信息系统从管理流向业务流延伸。进一步增强市场开拓、价值创造和经营管理能力，完善公司治理结构，建立管理提升的长效机制。

### 不断加强人才队伍建设，激发人才创新活力

2022 年，矿冶集团将认真贯彻落实中央人才工作会议和中央企业人才工作会议精神，推进实施人才强企战略，加大力度做好科技创新领军人才培养工作，坚持“内部培养为主，外部引进为辅”原则，引领“十四五”人才队伍建设工作。建立并落实核心关键人才激励制度，推动薪酬分配向作出贡献的行业领军人才、“高精尖”人才和一线关键苦脏累险岗位倾斜。强化精神激励，完善各种荣誉和精神激励体系，为担当作为、实绩突出的骨干人员鼓劲，为集团高质量发展提供坚强保障。

### 坚决防范化解各类风险，牢牢守住不发生重大风险的底线

2022 年，矿冶集团将严格落实企业防风险主体责任，健全完善企业内部监督体系，加强形势研判，提升市场反应能力，提高对需求变化的响应速度。加强对重大建设项目监督管理，强化对境外政治、经济及疫情变化趋势的研判，加大基层单位特别是涉外机构的合规管理力度，坚决防止失管失控。

## 意见反馈表

感谢您阅读本报告。履行社会责任是矿冶科技集团有限公司的重要职责和使命，为了倾听社会各界对矿冶集团社会责任管理工作的意见和建议，进一步改善和提高矿冶集团履行社会责任的能力和水平，请不吝赐教！您可以选择电子邮件或信件方式反馈您的意见或建议。

### 选择性问题（请在相应位置选择打“√”）

1. 您对本报告的总体评价是

很好 较好 一般 较差

2. 您认为报告能否准确反映矿冶科技集团有限公司对社会的重要影响

能 一般 不能

3. 您认为本报告结构安排

很好 较好 一般 较差

4. 您认为本报告版式设计

很好 较好 一般 较差

### 开放性问题

1. 您认为本报告存在哪些不足？

---

2. 您对矿冶科技集团有限公司社会责任工作有哪些建议？

---

### 联系我们

电话：010-63299815 传真：010-68321362

电子邮箱：CSR@bgrimm.com





本报告采用环保纸张印刷



**矿冶科技集团有限公司**  
**BGRIMM TECHNOLOGY GROUP**

地址：北京市南四环西路 188 号总部基地十八区 23 号楼

邮编：100160

网址：<http://www.bgrimm.com>