



北矿科技



2023

北矿科技股份有限公司

环境、社会及公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT

# CONTENTS

# 目录

关于本报告	01
关于北矿科技	03
2023 年度绩效展示	09

## 责任专题一

“一带一路”十周年， “北矿蓝”一直在路上	13
--------------------------	----

## 责任专题二

院士领衔， 推动行业科技进步	15
-------------------	----

## 治理篇

### 责任治理 稳基固本

坚持党建引领	21
完善公司治理	22
加强内控合规	26
注重投资者保护	28
反腐倡廉建设	30

## 创新篇

### 持续创新 引领发展

创新理念	34
创新平台	35
创新人才	36
创新成果	37
知识产权	40

## 经营篇

### 服务客户 品质保障

品质管理	43
客户服务	44
供应链管理	45

## 环境篇

### 减污降碳 向绿发展

HSE 管理体系	49
6S 管理体系	50
能源管理	50
废水管理	52
废气管理	53
废弃物管理	53
生物多样性保护	54

## 社会篇

### 尚才善用 赋能社会

员工权益保护	57
职业培训与发展	60
职业健康与安全	63
员工关爱	65
携手行业融合发展	66
履行社会责任	67

GRI 内容索引	72
读者反馈表	76



# 关于本报告

## 发布周期

本报告是北矿科技股份有限公司发布的第二份环境、社会及公司治理 (ESG) 报告，在此之前公司已连续发布 12 份社会责任报告。本报告披露企业 2023 年度在环境、社会和公司治理方面的工作和成效，并回应利益相关方的期望与关切。

## 时间范围

本报告时间跨度为 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，为保持信息的连续性和完整性，对部分内容进行了回顾和延展。

## 报告范围及边界

本报告所载内容覆盖北矿科技股份有限公司及下属公司，下属公司包括：

- 北矿机电科技有限责任公司（以下称“北矿机电”）
- 北矿磁材科技有限公司（以下称“北矿磁材”）
- 株洲火炬工业炉有限责任公司（以下称“株洲火炬”）
- 北京矿冶研究总院固安机械有限公司（以下称“固安公司”）
- 北矿磁材（阜阳）有限公司（以下称“阜阳公司”）
- 北矿机电（沧州）有限公司（以下称“沧州公司”）
- 安徽普惠住能磁业科技有限公司（以下称“普惠住能”）

## 报告说明

为便于表述和方便阅读，报告中“北矿科技”“公司”或“我们”均指代“北矿科技股份有限公司”。本报告的信息和数据主要来源于公司内部相关数据、正式报告、统计报告、工作报告及公开资料信息，所有信息已通过公司相关部门审核。如无特殊说明，本报告所示金额均以人民币列示。

## 编制依据

本报告的编制参考全球报告倡议组织 (GRI) 《GRI 可持续发展报告标准》(GRI Standards) 《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》、国务院国资委办公厅印发的《关于转发〈央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究〉的通知》。

## 报告获取

本报告电子版可在上海证券交易所网站 (<http://www.sse.com.cn/>) 及公司官网 (<http://www.bgrimmtec.com/>) 查阅获取。



# 关于北矿科技

## 公司概况

北矿科技股份有限公司原名北矿磁材科技股份有限公司，2000 年 9 月 6 日成立，2004 年 5 月 12 日在上海证券交易所上市，股票代码 600980。2016 年 6 月 14 日更名为北矿科技股份有限公司。

北矿科技股份有限公司是国家发展改革委、科技部、财政部、海关总署、国家税务总局联合认定的国家企业技术中心，控股股东矿冶科技集团有限公司是国务院国资委直属的中央企业。2015 年 11 月公司收购北矿机电科技有限责任公司，业务范围由磁性材料拓展到矿冶装备，2022 年 7 月公司收购株洲火炬工业炉有限责任公司，新增有色冶金装备业务。公司目前拥有北矿机电科技有限责任公司、北矿磁材科技有限公司和株洲火炬工业炉有限责任公司 3 个全资子公司，北矿机电和株洲火炬主要从事矿冶装备业务，北矿磁材主要从事磁性材料业务。

## 发展历程



## 企业愿景



## 公司主要产品及应用领域

业务板块	产品分类	产品简介	应用项目和领域
矿冶装备	选矿设备	大型浮选机、浮选柱、磁选机、搅拌槽、大型立磨机、搅拌磨机、擦洗机等以及相关的智能化控制系统等	
	冶金设备	大型冶金工业炉窑、全自动剥锌机组、冶金浸出槽、全自动打包机等	
	其他设备	拣选设备、高效浓密机、选矿智能控制系统、选矿过程巡检机器人、水处理装备等	
磁性材料	永磁材料	烧结永磁铁氧体料粉、粘结永磁铁氧体料粉、注塑粒料、磁记录材料、稀土永磁材料、永磁磁器件等	
	软磁材料	软磁铁氧体吸波材料、片状铁硅铝金属粉体材料等	

## 产业布局图



## 客户分布图



公司矿冶装备和磁性材料产品销往世界 **40** 多个国家和地区。

## 公司平台和资质

### 国家级



- 国家企业技术中心
- 国家高新技术企业
- 国家磁性材料工程技术研究中心
- 国家级专精特新小巨人企业
- 国家知识产权优势企业
- 国家发改委、工信部首批节能服务企业
- 国家火炬计划重点高新技术企业
- 矿物加工科学与技术国家重点实验室 (主要参加单位)
- 工业产品绿色设计示范企业
- 矿冶过程智能优化制造全国重点实验室 (主要参加单位)

### 地方级



- 中关村高新技术企业
- 北京市知识产权示范单位
- 北京市企业技术中心
- 北京市设计创新中心
- 北京市高效节能矿冶技术装备工程技术研究中心
- 安徽省企业技术中心
- 安徽省信息化与工业化融合示范企业
- 安徽省工业设计中心
- 安徽省技术创新示范企业
- 安徽省专精特新冠军企业
- 安徽省稀土磁性功能材料工程研究中心
- 安徽省制造业单项冠军
- 安徽省博士后科研工作站
- 湖南省高新技术企业
- 湖南省工业设计中心
- 湖南省首批创新方法工作试点单位
- 湖南省战略性新兴产业企业知识产权试点单位
- 湖南省制造业单项冠军产品
- 湖南省服务型制造示范企业

## 2023 年度绩效展示

### 经营绩效

营业总收入 **92,927.10** 万元 | 总资产 **226,553.35** 万元

利润总额 **10,421.24** 万元



### 环境绩效

截至 2023 年底, 下属 **3** 家公司已获得 ISO14001 环境管理体系认证 

分布式光伏发电项目全年实际发电量 **290,414** 千瓦时

株洲火炬获评  
国家级工业产品  
绿色设计示范企业

预计可减少范围二温室气体排放量 **165.62** 吨

环保投入 **428.75** 万元

### 科研绩效

研发投入 **5,678.46** 万元 | 获中国专利银奖 **1** 项

新增授权专利 **83** 项 | 其中发明专利 **43** 项

获北京市新技术新产品认定 **3** 项 | 安徽省新产品认定 **2** 项

### 社会绩效

共有员工 **809** 名 | 参与国家标准制定 **2** 项

获评“全国五一劳动奖章” **1** 人 | 获株洲市“五一劳动奖章” **1** 人

乡村振兴相关对外捐赠额 **6.8** 万元



## 利益相关方沟通

政府及相关监管机构、股东、员工、客户、合作伙伴、社及及公众是公司发展至关重要的利益相关方。公司重视利益相关方的期望和诉求建立常态化的沟通机制，通过多元化交流渠道与利益相关方保持积极沟通，及时回应各利益相关方的关切和诉求，并将各方关注议题纳入公司运营和决策过程中，以期创造共享价值。



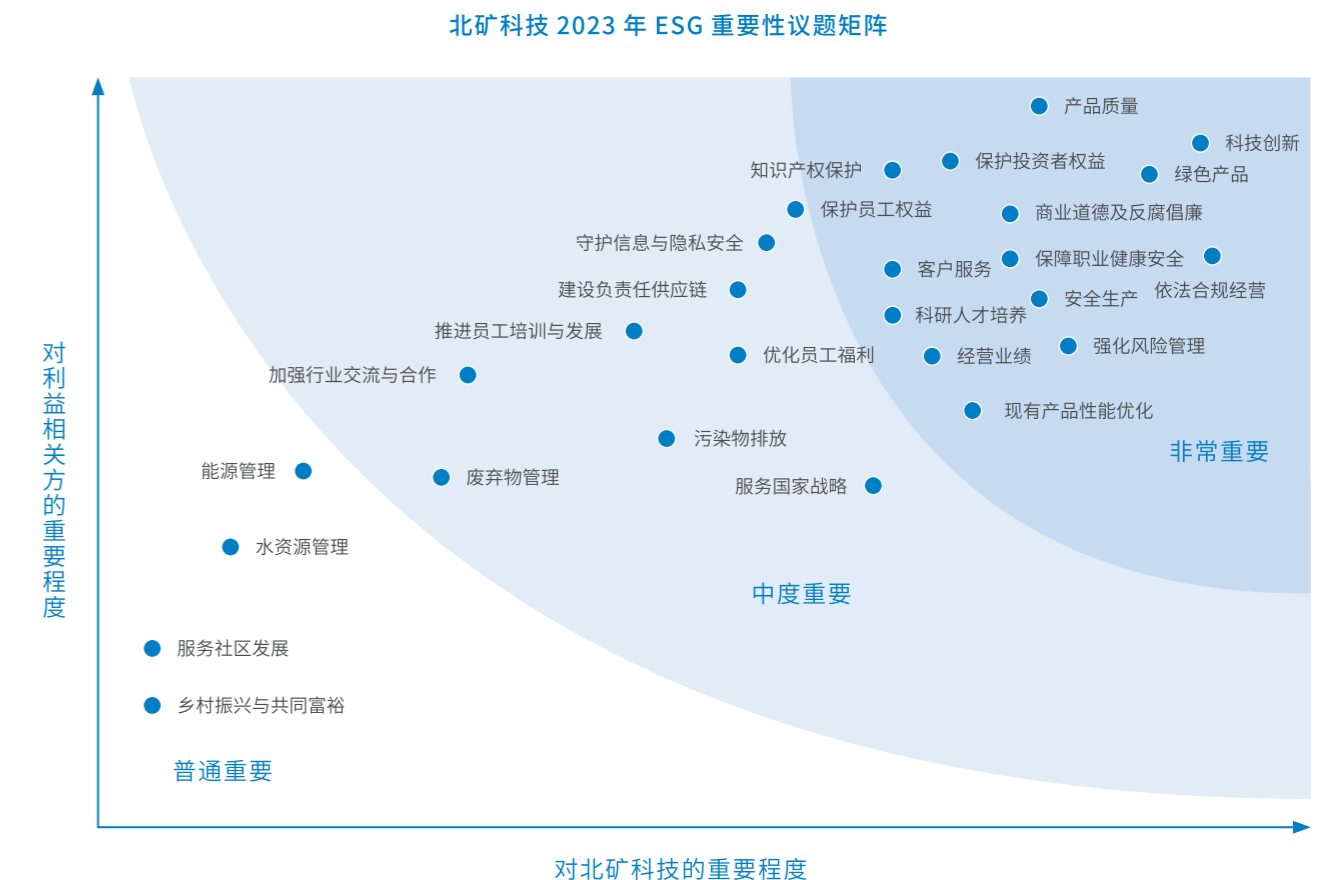
## 实质性议题分析

公司通过发放实质性议题调研问卷，识别并筛选各利益相关方关注议题，形成实质性议题矩阵图，并将重要实质性议题作为报告编制依据。

### 议题识别流程

01- 对标分析	02- 利益相关方调研	03- 议题识别	04- 形成实质性议题矩阵
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 资本市场、评级机构和国际标准的要求</li> <li>• 宏观政策、行业政策及监管要求</li> <li>• 同行最佳实践、综合公司业务特色及优势进行议题识别</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 发放调研问卷</li> <li>• 了解利益相关方关注议题</li> <li>• 沟通访谈</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 对利益相关方的重要性</li> <li>• 对北矿科技的重要性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非常重要</li> <li>• 中度重要</li> <li>• 普通重要</li> </ul>

### 实质性议题矩阵





# “一带一路”十周年， “北矿蓝”一直在路上

# 01

“一带一路”倡议是2013年9月和10月由中国国家主席习近平分别提出建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的合作倡议的简称，“一带一路”旨在借用古代丝绸之路的历史符号，高举和平发展的旗帜，积极发展与合作伙伴的经济合作关系，共同打造政治互信、经济融合、文化包容的利益共同体、命运共同体和责任共同体。

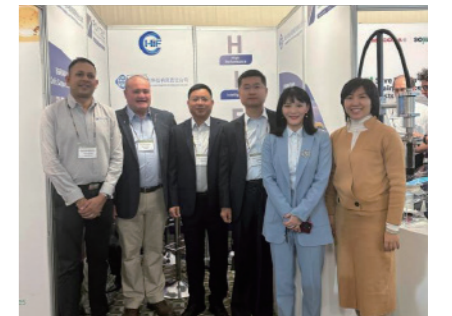
“一带一路”倡议提出十年来，北矿科技积极响应国家号召，以技术优势为依托持续开拓国际市场，为“一带一路”沿线国家矿山行业提供绿色高效解决方案。十年来，公司累计为沿线国家提供选矿装备千余台套，涵盖非洲、澳洲、美洲、欧洲、东南亚和中亚等地区。公司持续深化“一带一路”沿线国家合作，积极拓展国际市场，向世界递上一张靓丽的“北矿名片”。

## 案例 | 探索“出海”新路径，沿“一带一路”强化品牌效应

近年来，公司先后参加土耳其、阿联酋、南非、印尼、越南、刚果金等国际学术会议和展会，通过学术报告、论文以及布展等形式加强与国外专业人士交流，不断强化“一带一路”沿线的合作，推进世界一流品牌建设。



公司参加土耳其矿业展



公司参加南非 Floatation 2023 峰会



KYF-200 浮选机  
应用于刚果(金)TFM项目



HIF-500 立方米浮选机  
应用于紫金塞尔维亚项目



公司系列浮选机及搅拌槽  
应用于海外项目



大型成套干式磁选设备  
应用于澳大利亚 SIMEC 项目



公司大型浮选机  
应用于老挝 Sepon 项目



大型磁选机  
应用于首钢秘鲁铁矿

创新是引领发展的第一动力，抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。北矿科技厚植创新基因，在沈政昌院士的带领下，创建和完善了我国浮选装备技术和理论体系，实现了我国大型浮选机从跟跑到引领发展的跨越；通过持续的技术创新助力矿冶装备向低碳、绿色、高效和智能化转型升级，促进了矿产资源高效开发和综合利用，推动了我国矿冶行业科技进步。



专题：点石成金—中国浮选装备的“逆袭”路

近些年来，在沈政昌院士的带领下，公司在浮选装备研究方面持续开展核心技术攻关，在理论、技术和工程化等方面不断取得突破。我国浮选机40年发展赶超国外100多年的发展，目前技术水平处于国际领先地位，实现了我国大型浮选设备的跨越式发展，为我国绿色矿山、智能化矿山的建设奠定坚实的技术基础。

大型浮选机研制成功，打破国外技术垄断

2005年，公司研发的KYF160立方米浮选机试验成功，彻底改变了大型浮选机被国外垄断的局面，标志着我国大型浮选机跻身国际先进行列。

2008年公司研发出200立方米浮选机，2009年研发出320立方米浮选机，技术性能和分选指标达到国际领先水平，推进我国浮选机实现了新的飞跃。



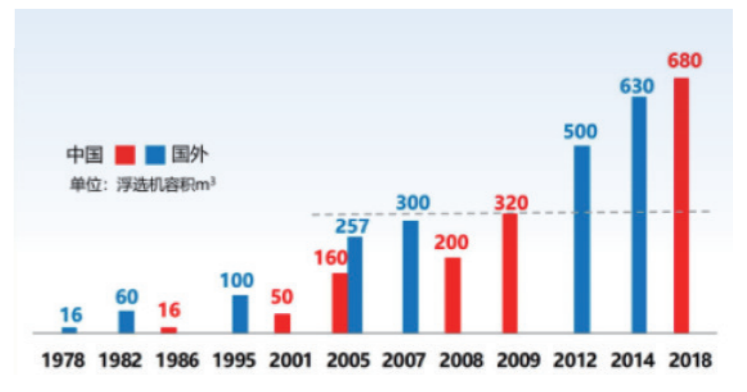
KYF160 立方米浮选机



KYF320 立方米浮选机



HIF680 立方米浮选机



国内外浮选机发展历程



沈政昌  
中国工程院院士

沈政昌院士是我国浮选装备学术带头人，一直从事选冶过程技术研究及工程转化，对我国浮选装备大型化、高效化、专属化，创建和完善新的浮选装备体系，高效开发矿产资源发挥了关键作用。沈政昌荣获国家科技进步奖2项、国家发明奖3项、中国专利奖5项、省部级科技成果奖28项，授权专利46项，在国内外发表论文132篇，出版《浮选机理论与技术》等6部学术专著。沈政昌荣获何梁何利奖、国家科技计划执行突出贡献奖、中国有色金属工业科学技术突出贡献奖等奖项；荣获全国杰出专业技术人才、全国杰出工程师奖、中央企业劳动模范、中央企业优秀共产党员等称号。沈政昌院士现任全国人民代表大会常务委员会委员、环境与资源委员会委员，矿冶集团首席科学家，北矿科技技术委员会主任。

680立方米世界最大规格浮选机研制成功

2018年，公司研发出世界最大规格680立方米超大型浮选机并开展工业试验，标志着我国浮选机实现了领跑的跨越，显著提升了我国大型浮选设备的国际影响力。

案例 | 召开学术会议，推进产、学、研、用交叉融合

2023年9月，第一届矿冶过程计算与模拟仿真专业委员会学术论坛召开，沈政昌院士担任委员会主任，来自科研机构、高校和矿冶企业的190余位专家学者和师生代表参会，本次会议的召开促进了矿冶过程计算与模拟仿真技术交流和科研成果转化。



学术论坛留念

案例 | 积极参与磷矿资源开发和磷化工产业发展战略研究

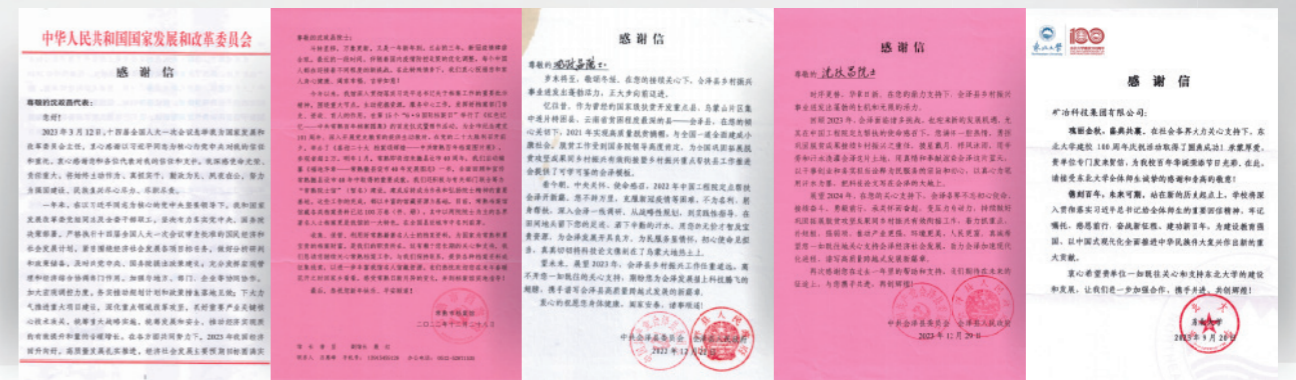
2023年，沈政昌院士主动承担“云南磷资源开发利用与磷化工产业发展战略研究”项目，对我国磷矿资源开发利用及磷化工产业发展提出意见建议，推动了我国磷化工产业的可持续健康发展。



开题启动会留念

“ 建言献策 | 助力行业高质量发展

沈政昌院士作为全国人民代表大会常务委员会委员、环境与资源委员会委员，切实发挥桥梁纽带作用，积极向有关部委、行业协会建言献策。2023年沈政昌院士提出“关于完善政策体系、优化保障机制，促进首台（套）重大技术装备示范应用和良性发展”的建议，国家发改委针对此建议专门发来感谢信，表示有关政策建议对推动重大技术装备产业发展具有重要意义。



感谢信



# 治理篇

## 责任治理 稳基固本

北矿科技始终坚持党建引领，建立健全公司治理体系，将 ESG 理念与公司治理有机结合，扎实提高公司合规风险管控能力，推进清廉企业建设，进一步促进公司稳健高效发展。

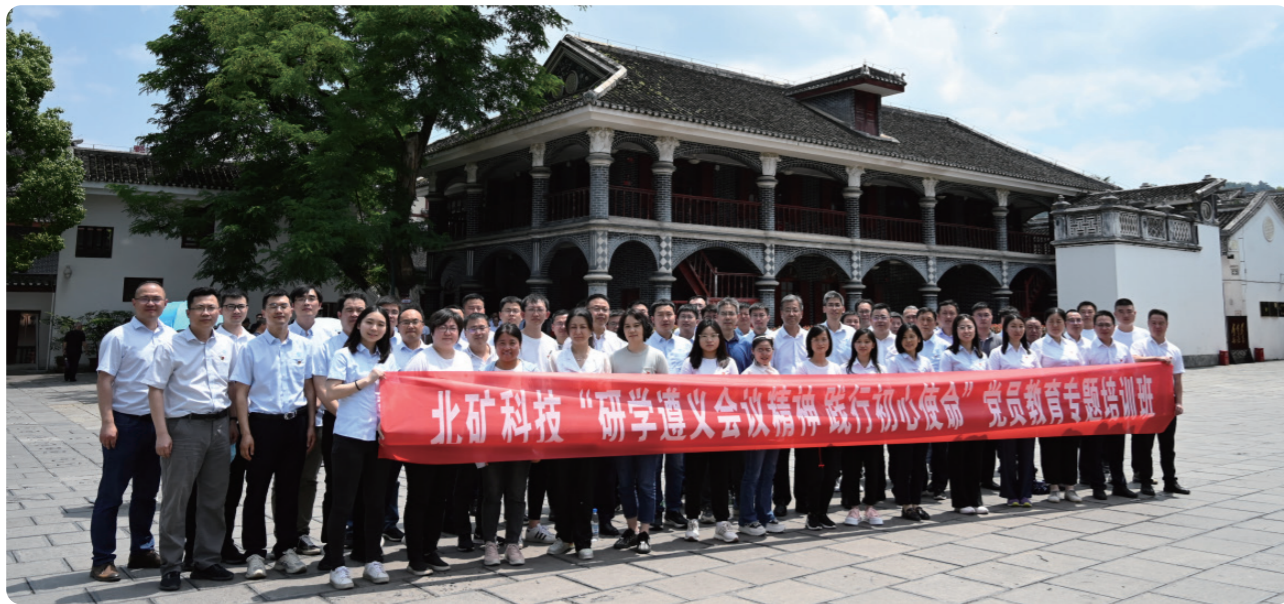
贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



## 坚持党建引领

北矿科技深化党建引领作用，坚持高质量党建引领企业高质量发展，推动党建与业务深度融合，不断加快推动转型升级发展，持续夯实公司高质量发展基础。

- ▶ **深化党的政治建设**，深学细悟习近平新时代中国特色社会主义思想，深入贯彻党的二十大精神，扎实开展主题教育，坚决践行“两个一以贯之”。
- ▶ **深化国有企业改革**，高质量推进“科改行动”、“对标世界一流企业价值创造行动”等专项任务，切实增强公司价值创造能力，夯实高质量发展根基。
- ▶ **深化宣传思想工作**，发掘好“一刊一网一号”，拓展主题宣传，持续报道身边榜样，讲好高质量发展故事。
- ▶ **深化党风廉政建设和反腐败工作**，以联联控工程为抓手，深化落实“两个责任”推进全面从严治党，推进廉洁文化建设，健全大监督体系，一体推进“三不腐”。
- ▶ **深化群团统战工作**，荣获全国优秀共青团干部、中央企业团工委青年文明号等，职工满意度和产业工人创新效能持续提升。

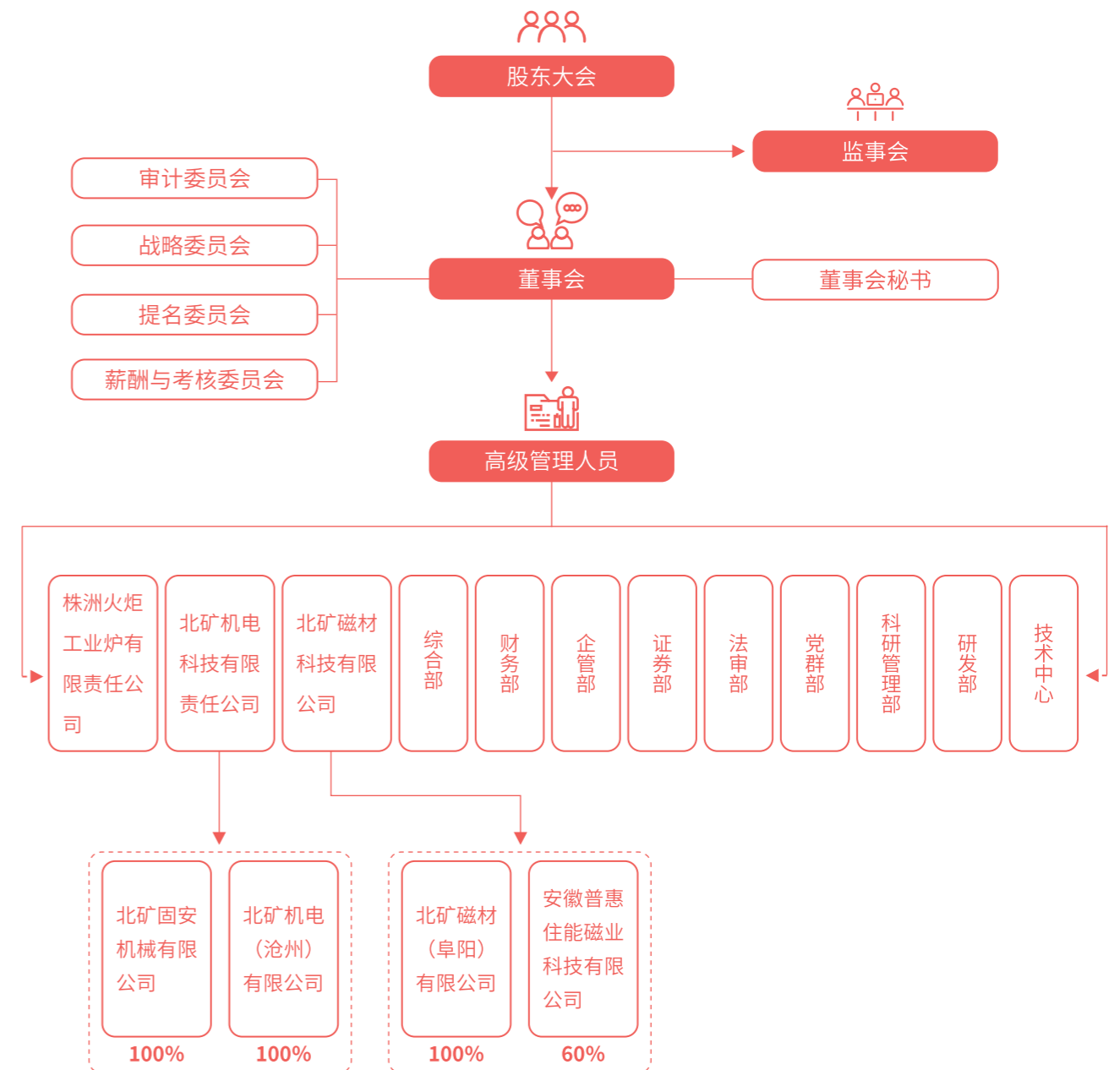


北矿科技“研学遵义会议精神，践行初心使命”党员教育专题培训

## 完善公司治理

公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规，建立了由股东大会、董事会、监事会、高级管理层和各执行部门组成的现代公司治理架构，并在董事会下设战略、审计、提名、薪酬与考核等四个专门委员会。治理主体权责清晰、边界明晰、相互制衡、独立运作，确保了公司的稳健经营、规范运作和可持续发展。

北矿科技组织架构图



## 董事会

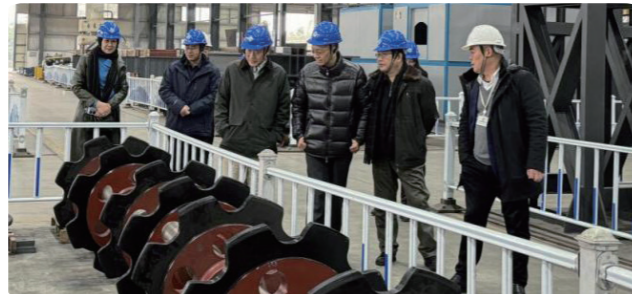
公司董事会充分发挥“定战略、作决策、防风险”的职能作用，规范、高效运作并审慎、科学决策，引领公司高质量发展。

董事会会议严格按照有关规定召集、召开，记录完整、准确并妥善保存。2023 年，独立董事认真履行职责，分别赴阜阳和株洲生产基地实地调研，亲自参加各次董事会并积极建言献策，结合自身专业背景、经验和资源分别对业务布局、市场开拓、战略规划等方面提出了诸多建设性指导意见，为进一步完善公司的法人治理结构，规范公司运作，推进公司高质量发展发挥了重要作用。

截至报告期末			2023 年	
董事会共有董事	其中包含独立董事	女性董事	公司共召开董事会会议	审议通过议案
9 名	3 名	1 名	6 次	33 项



独立董事赴磁性材料阜阳生产基地调研



独立董事赴矿冶装备株洲生产基地调研

## 监事会

公司监事本着严谨负责的态度行使监督职能，对公司规范运作、财务以及董事、高级管理人员履职情况进行监督，有效地发挥了监督作用。

截至报告期末			2023 年，公司监事会	
监事会共有监事	其中职工监事	女性监事	共召开会议次数	审议通过议案
5 名	2 名	2 名	5 次	19 项

## 治理亮点

### 贯彻新发展理念，探索建立健全 ESG 体系

公司为积极推进可持续发展战略，将公司董事会确立为公司 ESG 管理的最高决策层级和责任机构，设立 ESG 工作领导小组，完善公司 ESG 治理体系，建立起“决策层 - 管理层 - 执行层”三级 ESG 治理架构。



#### 融入 ESG 管理理念

在环境层面，制定并实施环境保护政策，采用可持续的生产方式，减少对环境的污染和破坏，推广清洁能源和节能减排技术，降低碳排放和能源消耗；在社会层面，关注员工福利和安全，保障员工权益和利益；在治理层面，建立健全公司治理结构和内部控制制度，防范和化解风险，保障股东权益，积极履行社会责任，为社会可持续发展做出贡献。

#### 推动 ESG 工作实践

建立健全公司治理体系，提升 ESG 管理能力，不断提升科技创新能力建设，将新产品研发和技术创新作为实现企业愿景的核心方式，严格把控产品质量与安全生产，打造负责任供应链，为客户提供更好的产品和服务。

#### 完善 ESG 信息披露

2023 年发布第一份环境、社会及公司治理 (ESG) 报告，此前已连续发布 12 份社会责任报告，通过编制 ESG 报告、召开业绩说明会等多样形式，主动披露 ESG 绩效，有效回应各方关切，公司 ESG 专业治理能力、风险管理能力不断提高，在资本市场发挥了带头示范作用。

### 积极组织参加提质培训，提升团队履职能力

为强化董监高对新形势下资本市场政策法规和监管制度的理解，进一步提高勤勉尽职的履职意识和能力，公司积极组织董监高及相关人员参加各类培训，内容涵盖年度报告信息披露、独立董事制度改革等。

#### 2023 年，组织董监高

参加证监局、交易所、上市协会现场及视频培训 共计  
**13**次 **40**人次

#### 2023 年，组织员工

参加交易所、上市协会等各类远程培训 共计  
**16**次 **48**人次



### 获奖情况

报告期间，公司荣获中国上市公司协会 2023 年上市公司董事会优秀实践案例、2023 年上市公司 ESG 最佳实践案例、董事会秘书履职 4A 级评价、2023 上市公司董办最佳实践案例。



## 加强内控合规

### 风控治理

公司基于全面、重点、制衡、融合、适应及成本效益六大原则，构建有效的内部控制及风险管理体系，保障企业运营合法合规、资产安全、信息沟通真实可靠，提升经营效率，严格管控风险。

2023 年，公司制定《内部控制及风险管理制度》和《内控及风险管理手册》，健全风险管理机制，完善风险管理与内控体系，强化风险防范与应对能力。

### 合规底线

公司通过建立健全合规管理体系，秉承“从管理层做起、全员主动合规，识别规避风险、提升创造价值”的理念，有效识别和管理合规风险，努力提升公司依法治企能力和合规管理能力，确保依法合规经营，提升公司的声誉和品牌价值。

公司贯彻落实合规理念，加强法律合规培训。公司根据业务领域风险状况，对高风险领域、关键岗位员工有针对性地进行专题合规培训，帮助掌握合规知识、制度规定和风险防控要求。

#### 2023 年，北矿科技

组织开展主题合规培训 覆盖员工  
**11**次 **400**余人



**案例 强化企业合规培训，提升员工法律素养**

2023 年 3 月

公司组织召开消费者权益保护主题普法讲座，讲解消费者权益保护相关法律法规，介绍典型案例。



2023 年 6 月

公司组织召开预防职务犯罪普法讲座，讲解刑法中有关职务犯罪的规定和详细犯罪行为构成，介绍典型案例。



## 注重投资者权益保护

公司切实关注投资者权益保护，不断加强透明度建设，通过便利股东权利行使、信息披露、互动交流和诉求处理等工作，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，保护投资者的合法权益，切实做到尊重投资者、回报投资者、保护投资者。

### 信息披露

2023 年，公司严格按照中国证监会和上海证券交易所以及交易所的监管要求，发布定期报告 4 份，临时公告及上网披露文件 67 份，约 100 万字；严格按照信息披露格式要求及时披露公司股东大会决议、董事会决议、监事会决议及其他重要信息临时公告，确保股东及投资者及时掌握公司的动态信息；继续加强 ESG 信息披露，发布公司 2023 年度 ESG 报告，详细披露了公司在环境、社会和公司治理方面的情况。我们追求在各个层面传达出对投资者和利益相关方负责任的态度，以保障投资者对公司的充分了解，建立起互信共赢的良好关系。

### 投资者沟通

我们深知投资者沟通对于维护公司良好形象和提升市场信任度的至关重要性，通过股东大会、业绩说明会、电话、网络平台、邮件、现场调研等多个途径加强与投资者的沟通，积极回应投资者关切，提升了公司与投资者之间的互信关系，为共同推动公司治理和可持续发展目标创造了良好的基础。

#### 组织筹办股东大会

公司根据法律法规及公司章程等相关制度要求，认真做好股东大会的通知、登记、安排组织、召开、信息披露等各项工作。

公司股东大会积极采用累积投票、网络投票等方式，为股东特别是中小股东参加股东大会及行使表决权提供便利，重视中小股东投票结果，对中小股东的表决情况单独计票，并及时披露计票结果，增加股东大会的透明度，积极贯彻落实国务院和证监会的有关规定和精神，更好地保护中小投资者的合法权益。

报告期内

公司召开年度股东大会

1 次

审议通过议案

11 项





### ● 建立多层次投资者良性互动机制

公司通过电话、网络平台、邮件、现场调研等方式多渠道与投资者开展互动。认真接听投资者电话并将意见和建议及时上报，及时回复上海证券交易所 e 互动平台上投资者问题，积极组织投资者、证券机构、新闻媒体等特定对象开展现场调研活动，加深投资者对公司运营状况的了解与信任。



2023 年，公司通过“上证 e 互动”平台回答投资者问题共计 **81** 个，答复率 **100%**，  
热线电话解答投资者疑问 **100** 余次。



### ● 高质量召开业绩说明会

2023 年公司召开年度和半年度两次业绩说明会，对公司所处行业状况、发展战略、生产经营、财务状况、分红情况等投资者关心内容进行解答。公司高度重视业绩说明会质量，公司董事长、总经理、独立董事、财务负责人和董事会秘书均积极参加，通过与中小投资者沟通和交流，增进投资者对公司投资价值了解，维护公司资本市场良好形象。



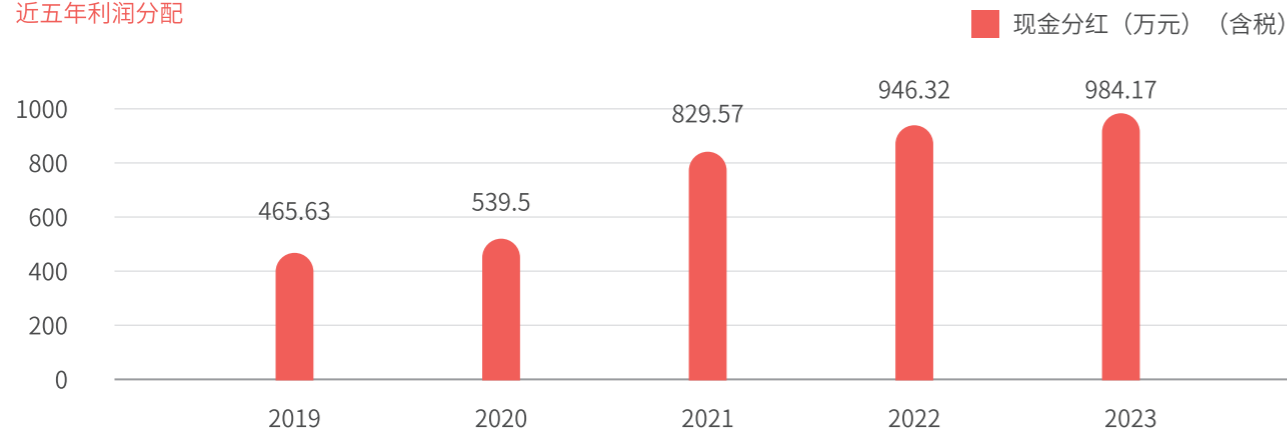
召开业绩说明会

### ● 股东回报

公司积极履行上市公司责任，切实保护公众投资者的股东权益，实施稳健、可持续的分红政策，同时制定了《北矿科技未来三年 (2023-2025 年) 股东回报规划》，积极回报股东。

自 2017 年以来，连续 7 年进行现金分红，累计分红 5,752.92 万元。2023 年，公司拟向全体股东每 10 股派发含税现金红利 0.52 元。

#### 近五年利润分配



## 反腐倡廉建设

公司通过完善反腐倡廉制度、强化廉洁文化建设，建立有效的腐败行为举报机制，全面推进廉洁自律和风清气正的企业文化，为企业健康发展提供强力保障。

### 反腐倡廉机制

公司建立健全反腐倡廉制度，全面落实《关于贯彻落实中央八项规定精神的若干规定》《公司合规管理办法》《公司诚信合规管理手册》《公司信访工作实施细则》等制度，保障公司反腐倡廉工作有序进行。

公司建立清晰完整、职责分明的反腐倡廉组织架构。公司党委对公司全面从严治党负全面领导责任，公司纪协助党委推进工作，统筹策划及组织开展党内监督；纪委办公室作为纪委下设部门，受纪委直接领导，围绕工作要点，细化工作任务，组织推进具体工作。

### 廉洁文化建设

公司坚定不移地推进廉洁文化建设，通过新员工培训、党风廉政建设和反腐败工作会议、警示教育大会及“爱廉说”系列文化活动等多种形式，将反腐倡廉深刻融入日常工作，加强廉洁教育和宣传，营造崇廉尚廉的良好氛围，增强员工廉洁自律意识，有力推动公司风清气正的企业文化建设。

### 应对腐败行为

公司建立多渠道腐败行为举报机制，包括领导接待日、邮件举报、电话举报等，确保员工和社会公众能方便地反映问题，杜绝腐败行为。公司通过挂框海报、签订《阳光合作协议》等手段，进一步拓宽了监督举报的渠道，强化与供应商廉洁共建，同时保证举报的有效性与举报人信息的保密性。



# 创新篇

## 持续创新 引领发展

北矿科技以服务国家重大战略、引领行业技术进步、培育战略新兴产业为使命，打造科技创新引领的高质量发展引擎，打造高品质产品和客户服务，加强供应链管理，促进公司可持续发展。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



# 科技创新

北矿科技以高质量发展为主题，以创新驱动为主线，持续强化科技创新，积极开展各类科研项目，为公司持续发展储备动能。公司通过优化科研管理机制、培育创新团队，采取总体策划、分层实施、有效监理、协同攻关、奖励贡献的创新管理体系，取得一批科技创新成果。

## 获第 24 届中国专利银奖 1 项

2023 年，公司专利《一种充气式大型浮选机》获得中国专利银奖。中国专利奖是由国家知识产权局和世界知识产权组织共同开展评选的奖项。



## 截至 2023 年

持有专利数量 其中发明专利 国际 PCT 专利

**454** 件 **161** 件 **9** 件

## 2023 年

申请专利 其中发明专利 授权专利 其中发明专利授权

**76** 项 **47** 项 **83** 项 **43** 项



## 研发投入

2023 年，公司研发总投入达 同比增长 占营业收入比重为

**5,678.46** 万元 **19.92%** **6.11%**



## 北矿科技近五年研发投入 (万元)

2019	2020	2021	2022	2023	合计
2,322.29	3,053.83	4,116.40	4,735.13	5,678.46	19,906.11

# 以创新理念为引 推动行业科技进步

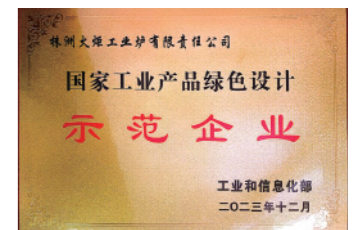
北矿科技不断加强科技创新顶层谋划，深化“发展新质生产力”的理念，深入推进科技创新发展战略。2023 年，公司成立技术委员会和科研管理部，统筹公司的技术创新和科研管理工作，并设立北矿科技公司基金，用于支持新技术、新工艺、新产品、新装备研发和成果转化。公司制定了《科研基金项目管理办法》《纵向科研项目管理办法》《知识产权管理办法》《技术委员会工作细则》等科研管理制度，推进公司内部研发力量整合，补强创新体系。

## 绿色研发理念 构建绿色制造体系

公司对产品研发进行全生命周期管理，通过“技术创新 + 质量提升 + 绿色制造”，不断降低能源消耗、减少废物排放，提高资源循环利用率，促进可持续发展。公司加大先进节能环保技术、工艺和装备的开发力度，加快生产线绿色改造升级；积极推行生产过程的低碳化、循环化和集约化，提高资源利用效率；强化产品全生命周期绿色管理，努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

## 加强科技创新，助力行业减碳降耗

公司通过科技创新助力行业减碳降耗，研发出多种绿色低碳的新技术新产品。公司开发的低品位矿石预抛废装备可将废石提前抛出，大幅减少后续磨矿量，可节约大量能耗；开发的超大型浮选装备和磁选装备可提升生产效率，大幅降低单位生产能耗；开发的优化工频熔铸感应电炉及铸锭生产线，可使铸锭金更加高效、节能和稳定；积极推行合同能源管理项目，为有色冶金行业客户提供节能改造专项服务。公司开发的一系列新技术成功应用于国内外众多大型冶金矿山企业，在引领行业发展、保障战略性矿产资源安全、助力国家绿色矿山建设等方面具有重要意义。



株洲火炬获评国家级工业产品绿色设计示范企业

## 案例 研发高效熔炼转炉 提升研发绿色化水平

公司研发的纯氧燃烧高效熔炼转炉在韶冶节能环保升级改造项目中成功投入使用，较传统反射炉效率提升 60%，能耗降低 30% 以上。



纯氧燃烧高效熔炼转炉

## 以创新平台为基 提升内在创新能力

公司拥有一批科技创新平台，为提升整体技能水平、实践能力、创新能力提供强大动力和条件支撑。

公司以磁性材料、矿冶技术等方面的底层核心技术为基础，以智能制造、装备升级、节能改造、环保提升等为抓手，在夯实业务支柱的同时提供符合制造业发展趋势、满足其智能化和绿色化转型升级需求的产品和解决方案。

### 亮点：营造创新环境 建设创新工作室

#### 01 技能人才创新工作室

北矿机电设立技能人才创新工作室，充分发挥技能工人的技术优势和丰富的实践经验，优化改进生产工艺，解决生产中的问题、难题，发挥“传帮带”作用，提升工人队伍整体技能水平和实践能力。

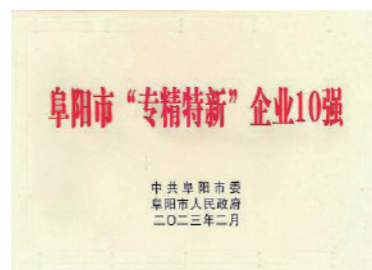
#### 02 粒料与磁条创新工作室

北矿磁材粒料与磁条创新工作室主要围绕磁性材料下游磁器件相关产品研发和产业化推广，开展新产品的创新开发、性能优化和工艺升级。2023 年积极开展产品成果申报，获得安徽省新产品认定。



安徽省新产品认定证书

2023 年，北矿科技入选“2023 北京高精尖企业百强榜单”，北矿机电入选“2023 北京专精特新百强榜单”，阜阳公司获批安徽省稀土磁性功能材料工程研究中心，入选“安徽省 2023 年制造业单项冠军培育企业”、阜阳市“专精特新”企业 10 强单位等，株洲火炬获批湖南省制造业单项冠军产品、湖南省服务型制造示范企业。



## 以创新人才为先 打造国家级创新团队

### 人才梯队建设

公司注重科研人才培养，建立了科学的创新考核评价机制以及创新激励制度，重点加强研发培训体系建设，根据研发人员的不同定位及工作能力制定培养计划，助力科研团队的能力提升。

#### 公司拥有一支高素质的人才队伍

中国工程院院士      享受国务院政府特殊津贴      新世纪百千万人才工程国家级人选

1人      8人      3人

中青年科技创新领军人才      拥有专业技术职称人员各类高级技术职称人员

2人      200余人

硕士以上学历      各类高级技术职称人员

120余人      110余人



形成院士领衔、以博士和正高级工程师为学术带头人、学历层次高、综合素质优、工程实践经验丰富的科技研发团队。

### 强化人才激励

为激发员工创新潜力、提升整体创新实力，公司制定多项科研创新奖励办法，强化激励、规范激励，推动公司持续创新、原始创新、集成创新。

### 加强产学研合作

为实现“资源共享，优势互补”，公司积极开展产学研合作，在人员选拔方面，通过公开招聘选拔具有发展潜力的中青年技术骨干，采用导师带徒、高校深造、项目锻炼、海外培训等各种途径，有重点地培养企业急需的人才。

**案例 加强校企合作 产教融合双向赋能**

公司依托科研平台和科研项目，与北京科技大学、中国矿业大学（北京）、昆明理工大学、安徽大学和合肥工业大学进行博士和硕士研究生联合培养，10 余人被聘为研究生导师，通过强化校企合作、产教融合，教育链、人才链、产业链和创新链的紧密衔接，发挥企业作为创新主体的作用。

**以创新成果为荣 服务国家科研项目**

公司先后承担国家、省市和集团的数百项科技攻关项目，积极参与国家标准制定与行业技术交流，为我国矿冶行业和磁性材料行业的技术进步做出了重要的贡献。2023 年，公司新获授权专利 83 项，其中发明专利 43 项，登记软著 3 项；“一种充气式大型浮选机”获中国专利银奖，“有色金属电解熔铸成套智能装备研制及示范应用”入选有色金属十大进展；“铁矿磨前预选超大型高速干选机”获中国有色金属工业科技进步奖二等奖；获北京市新技术新产品认定 3 项、安徽省新产品认定 2 项；获矿冶集团科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 1 项。

● 公司 2023 年主要科技成果奖项

序号	项目名称	所获奖项
1	一种充气式大型浮选机 L201821448920.X	中国专利银奖
2	铁矿磨前预选超大型高速干选机	中国有色金属工业科学技术二等奖
3	有色金属电解熔铸成套智能装备研制及示范应用	中国有色金属十大进展
4	新一代智能高效大型系列浮选机	北京市新技术新产品
5	智能识别磁信息涂层材料 (XF-5)	北京市新技术新产品
6	高流动性增强增韧注塑颗粒料 (SC-27)	北京市新技术新产品
7	SC-1120H 型高流动性塑磁粒料	安徽省重点新产品
8	BMXF-5 型高灵敏度铁氧体磁记录粉	安徽省重点新产品



**案例 世界最大规格 φ1.85×6 米超大型永磁筒式磁选机实现工业应用**

2023 年，公司开发出世界最大规格 φ1.85×6 米超大型永磁筒式磁选机，并在攀西地区钒钛磁铁矿实现工业应用。

φ1.85×6 米超大型永磁筒式磁选机单机处理能力最大可达 350 吨 / 小时，处理矿浆量达 1,400 立方米 / 小时，配备智能化控制系统，可以实现大型矿山智能化集约化生产作业，满足超大型矿山建设的需求。



φ1.85×6 米超大型永磁筒式磁选机

**案例 成功开发石墨专用大型浮选机**

公司针对晶质石墨选别特性，开发了多分区石墨矿专用 100 立方米浮选机和  $\phi 3.3$  米石墨矿专用浮选柱，成功应用于五矿集团云山石墨 20 万吨 / 年细鳞片石墨短流程示范工程，在大型浮选机上和浮选柱上实现泡沫强制回收技术，选矿指标明显优于现有其他工艺。石墨专用大型浮选机的成功应用为我国晶质石墨资源大规模开采利用奠定了基础，提高了我国石墨矿产资源的保障能力。



大型石墨专用浮选机

**案例 IGBT 串联谐振感应电炉逆变电源系统取得突破性成果**

2023 年，株洲火炬重点推动高效电磁感应熔炼技术发展和产品升级，采用 IGBT 串联谐振感应电炉逆变电源智能控制系统取消了庞大且笨重的平波电抗器，减少损耗的同时有效消除噪声源。首次实现 IGBT 串联谐振工频逆变节能电源在熔锌感应电炉的应用，批量推广 13 台套，为有色冶金行业打造绿色智能工厂做出积极贡献。

**知识产权管理**

公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关国家法律法规，此外，公司构建了完善的知识产权管理体系，2023 年制定了《北矿科技股份有限公司知识产权管理办法》，建立了专利申请、专利分析、专利运营、专利资产评估等一系列流程，打造集“创造、管理、运用、保护”四位一体的知识产权管理体系。

为加强知识产权强企建设，公司积极组织相关人员参加各类知识产权培训，内容涵盖知识产权大数据应用与实践、档案归档与保管、标准申报流程及最新政策、技术合同登记并通过知识产权管理流程展板对公司员工开展知识产权保护宣教。



组织相关人员参与知识产权培训



张贴流程展板进行知识产权保护宣教



北矿磁材《GB/T29490-2013 知识产权贯标体系认证》



# 经营篇

## 服务客户 品质保障

北矿科技高度重视品质管理与服务保障，坚持以高品质产品和高质量服务为客户提供更好的服务体验，更好为客户创造价值。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



## 品质管理

质量是企业生命，质量管理是企业管理的重中之重。我们始终追求卓越的产品质量，通过打造全生命周期的质量管理体系，构筑起坚固的质量护城河。

### 强化质量管理

公司积极响应“质量强国”号召，严格遵守《中华人民共和国产品质量法》等国家法律法规，全力做好质量管理工作。公司建立起“质量报告制度——质量问题督导——质量管控常态化”的质量管理体系，2023 年实施质量半月报制度，并根据实施情况及时优化半月报模板，明确质量问题处置要求。公司积极参加质量管理活动，固安公司荣获 2023 年度有色金属行业 QC 质量小组三等奖、2023 年度有色金属行业质量信得过班组三等奖。



公司严格按照要求开展质量体系建设，目前公司下属 3 家子公司均通过 ISO 9001:2015 质量管理体系认证。

### 增强质量意识

公司通过多种方式增强员工质量意识，2023 年公司召开高层质量管理推进会 1 次，现场会 3 次，现场调研 5 次；积极安排部署北矿科技“质量月”活动，向子公司发放质量月宣传海报；积极参加质量知识竞赛答题活动，北矿科技获矿冶集团优秀组织奖，获个人一等奖 7 名、二等奖 6 名。

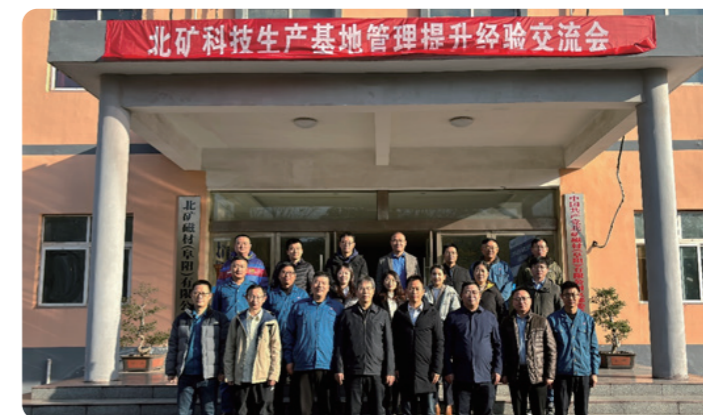


质量宣贯活动



### 案例 召开生产基地管理提升经验交流会，促进全面质量管理

2023 年 11 月，北矿科技在阜阳公司召开生产管理提升交流会，公司生产、质量和供应链相关人员参加会议。各子公司分享了优秀管理经验和工作方法，通过相互对标学习、深入探讨，有效提升了公司生产管理能力和产品质量水平。



举办生产基地管理提升经验交流会

## 客户服务

### 客户为先

公司严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国广告法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规，不断完善客户服务管理体系和制度，建立多种客户沟通与投诉渠道，完善客户投诉处理、意见反馈、快速响应机制，全方位提升整体客户服务水平。

公司客户服务团队由技术专业人员组成，为客户提供专业的支持。团队成员具备行业知识和沟通技巧，通过定期培训提升团队能力。



客户服务团队培训



## 客户响应

公司始终与客户保持畅通联系，对客户请求做到全方位研判、快速响应，通过创新、灵活和专业化服务，不断满足客户的期望，确保公司的业务与客户紧密连接。

### 案例 快速响应客户需求，开拓公司产品市场

针对下游客户对半异性粘结产品日益增长的需求，公司第一时间响应并提出“揭榜挂帅”的攻关项目，迅速建立起一支技术创新团队，建立“每日汇报，随时调度”的工作机制，攻克了一系列产业化难题，研发出的产品性能达到国际先进水平，获得客户一致认可。

## 保护客户隐私

公司尊重并严格保护客户隐私，依照《中华人民共和国个人信息保护法》要求，建立信息安全和数据隐私保护管理体系。我们定期对员工进行信息安全和数据隐私保护培训，并在公司内刊法治专栏发布《商业秘密中客户信息的认定及抗辩》。

### 法制专栏

编者按：“法制专栏”专栏主要是跟踪生产、生活中常见的法律问题、热点，分享典型案例、最新司法解释、由案例、法条引申扩展相关法律知识，向公司全体员工普及相关法律知识，进一步扩大普法面积，更深入开展普法工作。

#### 商业秘密中客户信息的认定及抗辩

**一、客户信息定义**  
经营信息中最常见的是客户信息。《不正当竞争案件司法解释》第13条第1款规定：“商业秘密中的客户名单，一般是指客户的名称、地址、联系方式以及交易的习惯、意向、内容等构成的区别于相关公知信息的特殊客户信息，包括汇集众多客户的客户名册，以及保持长期稳定交易关系的特定客户。”

**二、客户信息三大特性**  
客户信息作为商业秘密保护的前提，应当具备一般商业秘密的三特性，即：秘密性、价值性、保密性。客户的名称、地址、联系方式通常容易从公开渠道获得，大多属于公知信息，仅以持有该信息主张商业秘密难以受到保护。（参考（2018）最高法民申1273号再审民事判决书）

当这些基础信息与特定的交易习惯、意向、内容等深度信息结合，才能成为有价值的客户信息。价值性。无论是存在交易历史的客户信息，还是经过开发的潜在客户资源，在符合秘密性、保密性的情况下，司法实践中大多认定这些客户信息具有“增加交易机会”、“提高竞争能力”、“减少交易成本”、“创造经济价值”等商业价值。（参考（2021）最高法民申2895号申请再审审查民事裁定书、（2020）最高法知民终726号民事判决书、（2019）最高法民再288号再审民事判决书）

秘密性。《不正当竞争案件司法解释》第11条规定：“权利人为了防止信息泄露所采取的与其商业价值等具体情况相适应的合理保护措施，应当认定为反不正当竞争法第十三条第三款规定的“保密措施”。人民法院应当根据所涉信息”

公司内刊对客户信息的认定进行普法宣传

## 供应链管理

公司坚持协同共赢，通过加强供应商管理，将可持续发展理念全面融入供应链，加强与供应商沟通，以保障产品质量和生产稳定运营，与供应商共建责任供应链。

## 供应商管理

公司依据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》以及《北矿科技采购管理办法》《北矿科技工程业务采购管理办法》等法规和制度，确保公司采购合法合规，并完成《北矿科技供应链管理任务清单（2023年-2025年）》编制，及时安排部署供应链管理任务月度填报工作，对供应商进行精细化管理，促进公司供应链管理水平提升和供应链管理体系完善。

公司以年度为周期要求供应商提供《供应商调查表》《有害物质不使用保证书（ROHS 2.0）》《欧盟 REACH 指令 SVHC 有害物质调查表》及对应的第三方检测报告，确保供应产品符合标准要求、绿色环保。公司通过严格的入库管理、资质审查、定期评估及审核等措施，不断优化供应链的环境、社会责任表现，有效对供应商的环境及社会风险进行把控。2023年，我们对101家供应商开展了社会影响评估，对141家供应商开展了环境影响评估，确保经评估的供应商均不存在重大社会风险或环境风险。

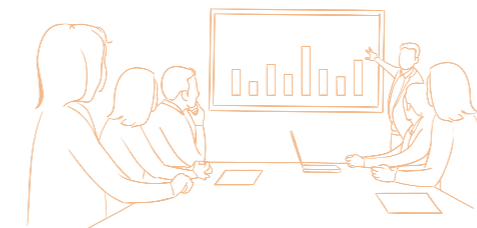
公司坚持阳光采购，并与供应商签订《供应商廉洁协议》，推动采购公平化、公开化和透明化。

## 可持续供应链

公司持续规范供应商管理流程，提高供应链安全性及可靠性。同时，公司定期开展供应商培训，深化与供应商之间的战略合作关系，不断推广行业内的先进实践，促进协同发展，实现共赢目标。2023年共开展供应商社会责任培训11次，辅导内容涉及供应商人员培训，体系搭建、维护及改善。

### 案例 组织培训，强化合作

公司组织开展各类供应商交流培训活动，凝聚各方力量传播前沿技术，推广优质方案，共促产业协同发展。



供应商培训会



# 环境篇

## 减污降碳 向绿发展

北矿科技积极响应国家号召，贯彻落实绿色发展理念，履行“碳达峰、碳中和”社会责任。公司致力于打造资源节约型、环境友好型企业，建立起 HSE（职业健康、安全、环境）管理体系，为经济社会的持续、健康、绿色发展贡献力量。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



## HSE 管理体系

北矿科技持续完善 HSE 管理体系建设，从制度方针、过程管理、监督检查等多维度、全方位推动管理体系标准化、规范化。公司为进一步强化 HSE 管理体系高效运行，构建了更加系统化、专业化和标准化的安全环保管理体系，为公司稳健发展保驾护航。公司持续推进 HSE 管理体系认证，每年进行 HSE 外部第三方审核，确保健康、安全与环境管理工作达到行业标准。截至 2023 年底，3 家下属公司已获得 ISO14001 环境管理体系认证。

HSE 管理体系



## 6S 管理体系

公司积极推行 6S 管理体系，不断自我改善提升，将 6S 规范标准做到常态化。公司组织专项督察治理工作小组深入研究梳理环境问题，逐项落实整改治理措施；结合环保运维设施，常态化开展环境制度监管，将环境治理理念深度融入企业管理之中。

6S 管理体系



## 能源管理

公司积极响应国家“碳达峰、碳中和”号召，高度重视并系统推进节能减排工作，3 家子公司结合自身生产经营情况分别制定 2023 年节能减排计划并完成《2023 年度节能减排总结分析报告》。

公司抓好碳排放源头减排，以强化能源管理、推动节能减碳为核心目标，通过减少能源消耗、优化能源结构、提高能源稳定性、推动能源循环利用等方式加强能源管理，并建设在线能源管理平台，实现能源使用数据的实时反馈，推动节能降碳，积极响应国家绿色发展战略，履行社会责任，为构建可持续发展的低碳经济贡献力量。



更换节能电机，优化设备能效

2023 年，公司下属阜阳公司对空压机进行节能改造，采用永磁直流变频双极压缩空压机替代交流定频单极空压机，节电率达到 30% 以上，同时利用空压机余热取代空气能热水器，2023 年节约电量 50 万度。



磁直流变频双极压缩空压机及运行图

案例 发展光伏发电，共创绿色未来

2023 年 10 月，公司下属阜阳公司分布式光伏发电项目按计划完成验收，1.3 兆瓦太阳能光伏发电全容量并网，全年实际发电量 290,414 千瓦·时，预计可减少范围二温室气体排放 165.62 吨。



分布式光伏发电项目

此外，公司开展“积极应对气候变化，推动绿色低碳发展”主题宣传培训活动，使广大职工充分认识到节能低碳工作的重要性及必要性，强化职工节能低碳意识，力争做好节能提倡者、参与者与践行者。

## 废水管理

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水法》《中华人民共和国水污染防治法》，确保废水处理合法合规。公司制定并有效执行废水处理内部管理制度，并通过生产工艺改进、废水在线监测等方式严格管控工业废水处理排放。

### 公司废水管理体系



#### 合理规划废水处理设施

公司合理规划废水处理设施，各厂严格执行废水排放管理制度，污水处理站严格执行污水处理流程，确保废水能够得到有效处理。



#### 建立监控系统

公司建立废水监控系统，对废水的水质、流量等参数进行实时监测，确保排放的废水符合标准，并对监测数据进行记录和分析，及时发现和处理问题。



#### 定期进行设备维护

废水处理设施定期进行维护保养，确保设备的正常运行。对于易损件和关键设备，定期更换或检修，避免因设备故障导致废水超标排放。



#### 定期开展检测

废水排放定期开展比对检测、自行监测和监测设备量值溯源工作，确保监测设备监测准确。



#### 加强员工培训

公司加强员工对废水处理和排放的培训，提高员工的环保意识和操作技能。员工熟练掌握废水处理设施的操作规程和应急处置措施，确保废水处理效果达标。

### 案例 建设废水在线监测系统，严控废水达标排放

公司下属阜阳公司在厂区污水总排口采样点设置自动监测系统，设化学需氧量 (COD) 在线监测仪、酸碱度 (pH 值) 在线监测仪、在线流量计和自动采样器，加强废水监测，规范废水排放，保护水体健康。



废水监测设备

## 废气管理

公司始终遵守《中华人民共和国大气污染防治法》《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》等法律、规章制度、标准，实施严格的内控排放标准，定期对废气排放进行监测，确保废气排放合法合规。

公司持续优化设备和工艺流程，从源头和过程控制废气排放。株洲火炬引进完备的挥发性有机化合物 (VOCs) 治理设施，多方位减少废气排放对环境的影响。阜阳公司进一步加强无组织废气收集和管控，在投料、包装、造球等工序增加除尘收集设施，提升收集、治理废气效率，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，改善环境管理水平。



VOCs 治理设施

## 废弃物管理

北矿科技严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等多项废弃物法规政策，深入贯彻落实绿色发展理念。

公司下属子公司结合自身生产特点，实施贴合实际生产需求的废弃物管控手段，从废弃物生成、物料使用、材料回收等环节实施废弃物减量、再循环利用，在减轻废弃物处理压力的同时提高资源利用效率，实现了经济效益和环境效益的双重提升。

公司高度重视企业危险废物的管理工作，制定危险废物管理标准化文件，要求下属生产企业建立危险废物管理制度程序，设立危险废物库房，张贴警示标识。危险废物委托有资质单位处理，过程完成联单转移，建立过程记录，保存危险废物档案。



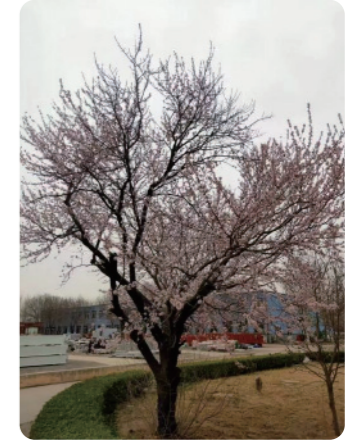
公司危废间

## 生物多样性保护

公司高度重视生物多样性保护，在生产经营过程中重视保护所在地生态环境和动植物栖息地，严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的“三线一单”要求和环境保护制度，积极落实生态环境修复措施，尽可能降低企业生产运营对周边生态环境造成的影响，实现企业发展与生态环境和谐共生。



园区绿化情况



### 案例 开展植绿主题党日活动 践行生态文明新使命

北矿科技党委联合集团内其他党支部开展“为首都增绿为党旗添彩”志愿植绿主题党日活动。在栽植现场，大家默契配合，栽种月季小苗，为春天增添一抹新绿。



开展志愿植绿主题党日活动



# 社会篇

## 尚才善用 赋能社会

北矿科技践行“引育留用”全方位人才发展机制，筑造“引才”磁场，搭建“育才”平台，精准“用才”定位，拓展“留才”手段，坚决维护员工权益，持续完善员工职业发展通道，最大程度保障员工福祉，持续构建吸引各类专业人才集聚的高地。公司履行社会责任，积极参与公益事业，关注乡村经济发展，以实际行动回馈社会，推动社会进步和共同发展。

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)



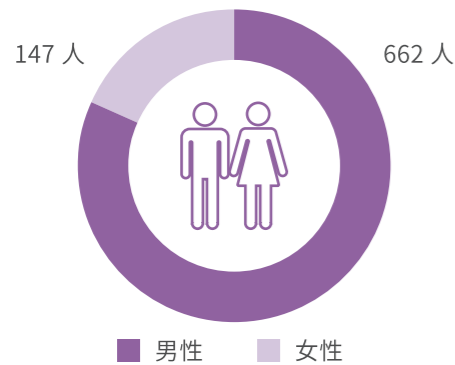
## 员工权益保护

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规，与员工订立劳动合同。积极践行公平、公正、公开原则，同时，公司建立了完善的劳动权益申诉机制，为所有员工提供平等的职业发展机会。公司致力于持续完善有竞争力的薪酬激励体系，确保员工获得公平、合理的回报。认真倾听员工心声，倡导员工参与决策。

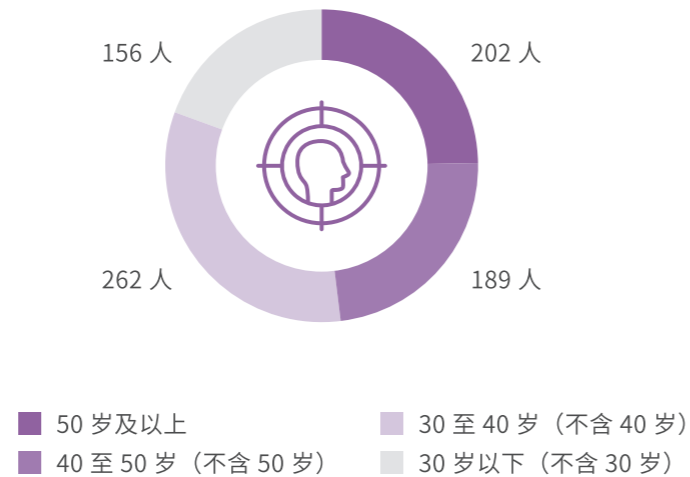
## 平等合规雇佣

公司秉承平等合规雇佣原则，为每一位员工提供平等的就职、培训、晋升机会，尊重每一位员工的尊严与权益。公司在招聘、培训、选拔、薪酬待遇、晋升等多方面对不同性别、年龄、民族、种族、宗教信仰、身体状况的员工一视同仁，致力于构建多元化、包容的工作环境。

按性别



按年龄



## 薪酬福利

公司制定薪酬管理、业绩考核管理等办法，建立合理、公正、完善的薪酬体系，针对不同岗位员工采用差异化薪酬策略，充分激发员工的积极性与创造性。

公司薪酬结构体系



2023 年，公司通过创新激励机制激发内部活力，加大对新产品研发与技术创新成果转化的激励力度。生产岗位大力推动全成本考核管理模式，强化员工的成本意识和效益观念，提升员工的履职效能，激发降本增效的积极性，营造充满激励与挑战且公平公正的工作环境。



公司考核激励管理体系



## 民主管理

公司不断优化完善员工沟通管理机制，积极倡导员工参与公司经营管理，通过构建多元沟通渠道，定期召开职工代表大会，设立领导接待日制度，认真倾听员工的意见与建议，及时响应并解决员工诉求，充分保障员工的知情权、参与权、表达权和监督权，维护职工参与民主管理的权利。

### 案例 广纳良言，共创未来

公司召开 2023 年工作会议暨第一届职代会第五次会议，会上对优秀团队、先进个人及模范员工进行表彰，促进深入交流和经验分享。



2023 年工作会议暨第一届职代会第五次会议

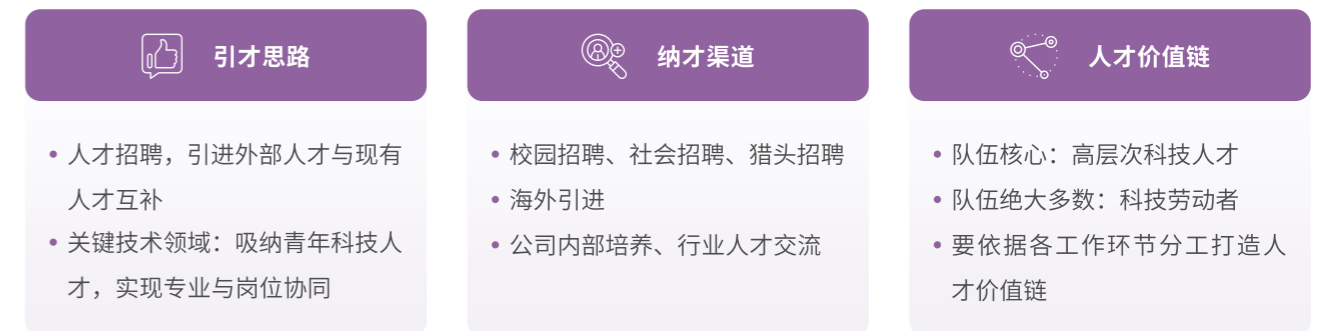
## 职业培训与发展

公司持续加大在人才引进和培训方面的投入力度，不断完善员工职业通道建设，帮助员工明确职业发展的方向，通过深入研究员工在职业发展各阶段所需的各项关键能力，开发相应的学习培训课程，建立系统性完整的人才管理方案，全面提升员工的专业素质和综合竞争力。

## 人才引进

北矿科技高度重视人才引进工作，通过多渠道、多形式的招聘活动，积极吸引行业内的优秀人才。为规范招聘流程，保障招聘的公平、公正和高效，公司制定《员工招聘管理办法》，为引进符合公司战略发展需求的高素质人才提供制度保障。

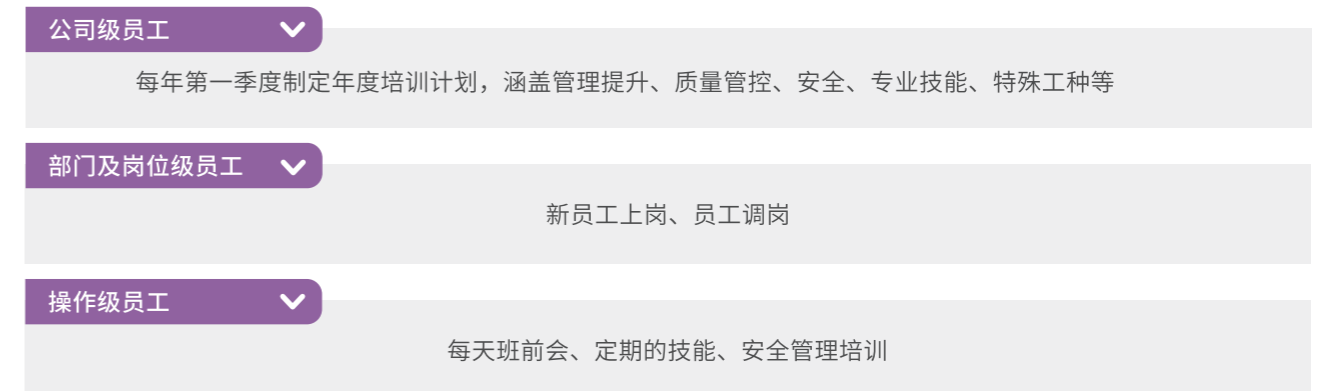
公司明确“适才适岗”引才思路、拓展“三招一引两交流”纳才渠道、优化“人才价值链”体系三个方面做到人才引进与岗位需求精准匹配，通过差异化人力资源管理，不断释放人力资源高效配置带来的活力。



## 员工培训

公司拥有系统的员工培训体系，依据员工层级和职能需求，针对性地开展各类培训活动；通过分层级培训模式，确保各级员工获得与其职责相匹配的技能与知识，同时满足员工个人成长与公司业务发展需求，推动公司的整体发展。

### 员工培训体系





**案例 多元培训，赋能成长**

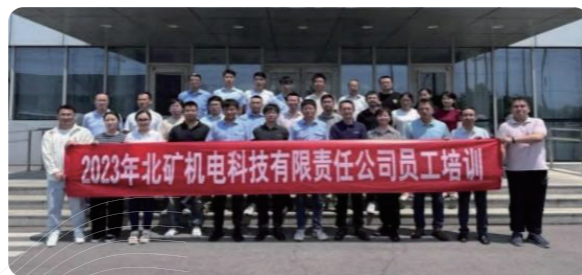
公司举办新员工座谈会，对全体员工进行对应领域流程、制度和专业技能相关培训，结合面授、参观等多样化培训形式，开拓员工自我提升的空间。



新员工座谈会

**案例 打造一流的精益管理团队**

北矿机电举办以“对标一流精益管理”为主题的培训，涵盖了精益生产、订单管理、产品选型、质量控制及售后服务等关键内容，旨在强化管理人員的精益理念和方法应用，解决管理难题，进而提升公司整体管理效率，推动公司向一流管理水平迈进。



2023年“对标一流精益管理”员工培训

## 人才培养机制

为进一步完善公司人才培养体系，提升员工职业发展的规范性和透明度，公司持续优化人力资源配置，激发员工潜能，共同推动公司的战略目标实现和长远稳健发展。

2023年

晋升正高级职称

8人

晋升高级职称

6人

晋升工程师

7人



公司坚持事业发展与个人成长协调统一，坚持直面项目实战与实际应用场景，坚持多种形式“因材施教”的培养模式，将科技领军人才的培养纳入到“大课堂”、“传帮带”、“产学研”的人才培养体系中，实现人才队伍梯度建设，建立健全员工职业发展通道。公司注重员工个人成长，积极推荐优秀人才攻读硕博研究生。

**“大课堂”夯实基础**

专业技术骨干、学术技术领头人与青年科技人才共同主讲，分享国际前沿理论研究和相关专利，传授技术实验注意事项与项目现场服务经验。

**“传帮带”增强本领**

设置导师与培养人制度，资深专家指导青年科技人才承担重大科研项目，共同攻克技术难题，并关注其心理发展，引领青年人才走向科技前沿。导师协助培养人把握职称评定流程，完善职业规划。

**“产学研”融会贯通**

与高校、科研院所及企业紧密合作，聚焦产业前沿技术，培养科技人才。通过参与多个项目，锤炼人才的交流与协同能力，确保成长方向符合实际需求。

员工职业发展通道

职务通道



专业通道

• 科研 • 业务 • 职能管理 • 技能



获奖

2023年，张鹏杰博士获评“全国五一劳动奖章”，李勇获株洲市“五一劳动奖章”。



全国五一劳动奖章证书



株洲市五一劳动奖章证书

# 职业健康与安全

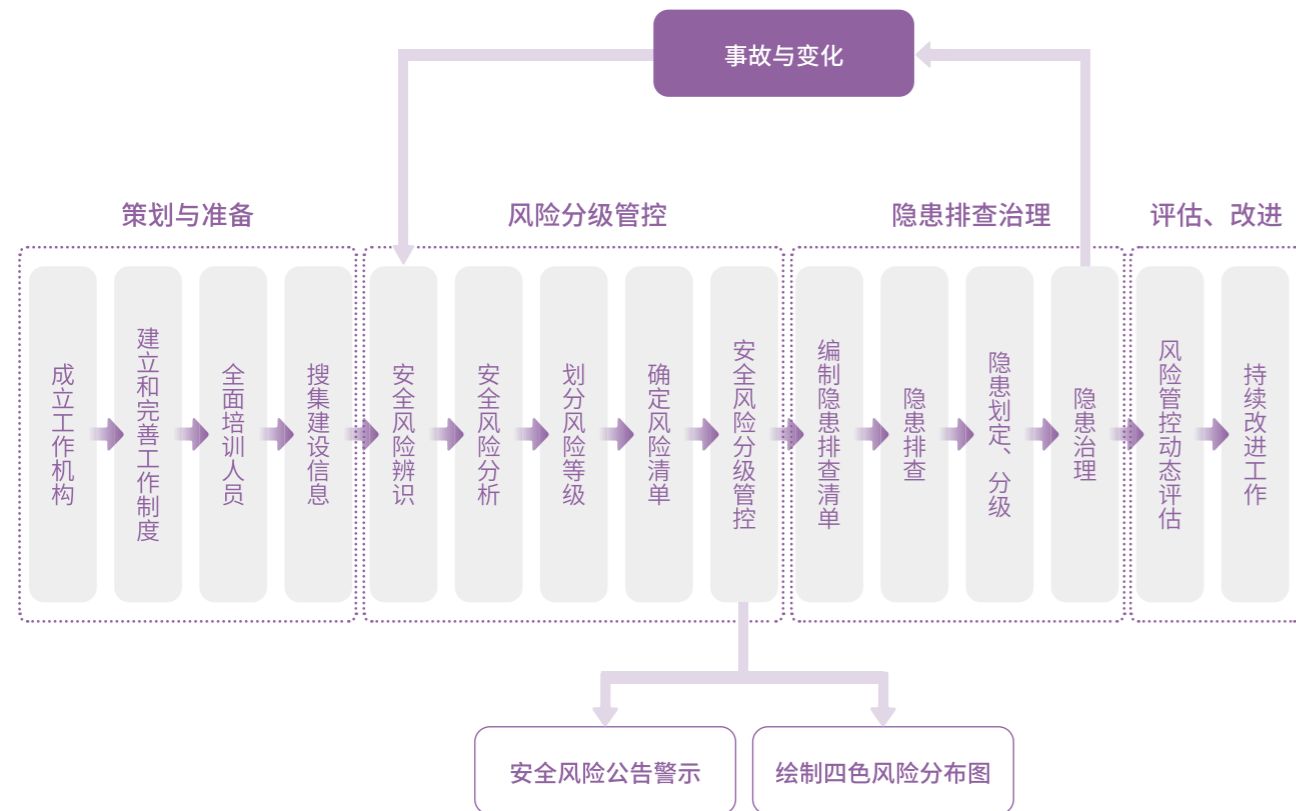
公司高度重视员工的职业健康与安全，严格贯彻落实《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《中华人民共和国职业病防治法》等相关法律法规要求，将安全管理措施渗透落实到各个层级，定期举办各类安全员工培训和宣传教育活动，强化员工安全意识和自我保护能力，实现企业和员工的共同发展。

## 安全生产

安全生产是公司稳健发展的基石，公司秉持“安全第一，预防为主”的安全理念，先后制定《全员安全生产责任制度》《HSE 管理处罚条例》《劳动防护用品管理制度》《隐患排查治理制度》《危险作业安全管理制度》等 10 项制度，建立健全的安全管理体系与组织架构，明确各级安全责任，确保生产环境的安全稳定。

公司通过构建风险分级管控与隐患排查治理双重预防体系，深入落实党中央、国务院关于建立风险管控和隐患排查治理预防机制的重大决策部署，有效实现纵深防御、关口前移、源头控制，为公司的可持续发展保驾护航。

### 双控体系开展流程



### 案例 开展现场检查，筑牢生产安全

报告期内，公司开展现场检查工作，全面覆盖生产线的各个环节，着重对设备运行情况及安全操作规程执行情况进行深入检查，及时发现并整改潜在的安全隐患，保障员工生产安全，提升公司的安全管理水平。



安全生产现场检查

为加强安全文化建设，公司采取了全面系统的措施，开展分层级、分模块的安全教育培训，深化员工对安全问题的认知和理解，培养员工自主防范风险的能力。

### 案例 开展安全教育活动，提升安全理念知识

公司定期开展不同主题的安全教育培训，全面提升员工的安全意识和事故应对能力，确保每一位员工都能掌握必要的安全知识和技能，从而提升整体安全水平，实现安全、高效运营。



安全教育活动现场

### 专项行动：安全至上，生产无忧

2023 年公司以“安全第一 预防为主 综合治理”的安全方针为指导，以安全周报、双重预防体系建设和重大隐患排查整治等专项为主要抓手，全面加强安全生产能力建设，加大对各级公司在制度建设、履职尽责、教育培训和隐患排查整治等多项工作中的监督和指导力度。2023 年，各级公司领导共开展各类安全检查 230 次，召开各类安全专项会议和部署会议 109 次，总履职次数达到 434 次。

## 职业健康

为切实保障全体员工的职业健康，公司制定职业卫生相关管理制度，引导员工树立健康安全意识，主动践行健康行为、积极参与健康管理，提高职业健康素养，定期进行预防“职业病”相关宣传培训并加大现场检查力度，增强员工职业幸福感和获得感。2023 年，公司开展各类安全教育培训覆盖率 100%，培训内容包括全员安全生产责任制、安全操作规程、双控、职业健康、消防多方面，开展安全演练 29 次，切实提升公司职工安全意识和安全技能水平。

### 案例 改善工作环境，保护身心健康

公司举办“改善工作环境和条件 保护劳动者身心健康”为主题的宣传活动，开展线上线下培训，普及职业病防治和职业健康知识。



预防职业病系列活动

## 员工关爱

公司重视每位员工的生活品质与幸福感，举办丰富多样的活动，协会交流、运动竞技等，旨在营造和谐融洽工作氛围，倡导健康生活理念，增强员工的归属感和向心力，提升团队的凝聚力和协作精神，实现企业和员工共同成长与发展。



开展篮球比赛



“三八”妇女节慰问

## 携手行业融合发展

公司积极承担行业发展责任，谋划全价值链发展举措，通过标准制定及行业研讨等方式，深入交流产业发展方向，共话产业上下游对接，助力产业迈向高端化、智能化、绿色化的发展新阶段。

### 参与标准制定

2023 年

参与制定标准“T/CIET 301-2023 电机用磁钢耐久性测试技术规范”；

参与全国磁标委组织的标准审查会，参与 2 项国家标准的制定。



### 参与行业研讨

2023 年 3 月

“

公司参加全国电工合金标委会组织的国家标准《注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒技术条件》起草会。

”



国家标准《注射成型各向异性铁氧体永磁复合颗粒技术条件》起草会

### 2023 年 4 月

“2023 中国矿物加工大会 (CMPC)”在北京召开,会议以绿色、智能、共享、创新为指引,面向世界矿冶科技前沿、面向国家重大科技需求和矿产资源高效开发利用。公司技术委员会主任沈政昌院士出席大会并作“新一代浮选装备技术研究”的学术报告,另有其他多名科研人员在会上作学术报告。



公司参加 2023 中国矿物加工大会 (CMPC)



公司参加第六届中国国际新材料产业博览会

### 2023 年 8 月

公司参加第六届中国国际新材料产业博览会。

## 履行社会责任

北矿科技在全力推动公司高质量发展的进程中,不忘以实际行动践行社会责任。公司积极投身于多元化的社会公益事务。同时,公司积极响应国家号召,深入开展乡村帮扶工作,为乡村地区的可持续发展注入新活力。

## 热心公益事业

北矿科技坚持共享共赢的原则,积极承担央企的社会责任,以资金捐赠、物资援助和员工志愿服务等方式,为构建和谐共生的社区环境贡献自身力量。公司积极参与定点帮扶和援藏工作,2023 年为属地援藏帮扶点西藏扎朗县 2 名实习生提供培训学习机会。



调研回访前张小学



员工参与高考志愿服务

## 助力乡村振兴

公司积极响应国家乡村振兴的号召,聚焦乡村环境改善,资助村容村貌的综合整治工作,营造宜居的乡村生态环境。

2023 年,公司向河南省平舆县前张村捐赠 4.8 万元用于修建健身休闲小广场,改善农村人居环境;向阜南袁集镇家庭困难学生捐赠 2 万元,助力乡村振兴。

### 案例 整治前张村人居环境,助力乡村振兴

公司充分发挥党建引领和乡村治理优势,积极参与乡村人居环境整治活动,用实际行动改善乡村风貌,助力乡村振兴。



前张村召开人居环境整治专题会



改造后大吴庄广场

# 附录

## 关键绩效表

### ● 经济关键绩效表

指标类别	指标名称	2022 年	2023 年	单位
经营状况	营业收入	87,021.20	92,927.10	万元
	利润总额	9,478.18	10,421.24	万元
	净利润	8,299.67	9,145.73	万元
	总资产	182,740.20	226,553.35	万元
	纳税总额	4,228.71	6,358.66	万元

### ● 环境关键绩效表

指标类别	指标名称	2022 年	2023 年	单位
能源消耗	天然气	6,894,000	7,438,895	立方米
	燃油使用量	44,892.6	56,134.9	升
	外购电力	26,030,187	26,726,451	千瓦·时
	光伏发电量 (使用量)	—	290,414	千瓦·时
	液化气	0.9	2.305	吨

### ● 治理关键绩效表

指标类别	指标名称	2022 年	2023 年	单位
三会治理	董事会人数	9	9	人
	女性董事人数	1	1	人

指标类别	指标名称	2022 年	2023 年	单位
三会治理	监事会人数	5	5	人
	女性监事人数	2	2	人
	股东大会召开次数	2	1	次
	董事会召开次数	13	6	次
	监事会召开次数	13	5	次
信息披露	定期报告披露量	4	4	份
	临时公告及网上披露文件	202	67	份

### ● 社会关键绩效表

指标类别	指标名称	2022 年	2023 年	单位
科技研发	研发投入	4,735.13	5,678.46	万元
	有效专利数量	400+	450+	项
	计算机软件著作权累计获得量	38	41	项
	政府认定新技术新产品累计获得量	30+	40+	项
雇佣整体情况	员工总人数	771	809	人
按性别分类的员工比例	男性员工比例	83.01	81.82	%
	女性员工比例	16.99	18.18	%
按学历分类的员工比例	博士及以上	1.56	1.61	%
	硕士	15.43	15.20	%
	本科	17.12	18.79	%
	本科以下	65.89	64.40	%

指标类别	指标名称	2022 年	2023 年	单位
按年龄分类的员工比例	51 岁及以上	24.12	24.97	%
	41 至 50 岁	24.12	23.26	%
	31 至 40 岁	32.30	32.39	%
	30 岁及以下	19.46	19.28	%
荣誉获得者	中国工程院院士	1	1	人
	享受国务院政府特殊津贴人才	8	8	人
	新世纪百千万人才工程国家级人选	3	3	人
	中青年科技创新领军人才	2	2	人
员工培训	员工培训总人数	580	609	人
	员工培训总时长	10,591.50	11,115.00	小时
员工健康安全投入	职业健康安全总投入	96.02	100.76	万元
	安全生产总投入	178.22	210.04	万元
公益慈善	公益慈善总投入	5	6.8	万元

## GRI 内容索引

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI 2: 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于北矿科技
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4 信息重述	关于北矿科技
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	关于北矿科技 持续创新，引领发展
	2-7 员工	尚才善用 赋能社会
	2-9 管治架构和组成	责任治理 稳基固本
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	责任治理 稳基固本
	2-11 最高管治机构的主席	责任治理 稳基固本
	2-12 在管理影响方面最高管治机构的监督作用	责任治理 稳基固本
	2-13 为管理影响的责任授权	责任治理 稳基固本
	2-14 最高管治机构在可持续发展报告中的作用	责任治理 稳基固本
	2-16 重要关切问题的沟通	责任治理 稳基固本
	2-17 最高管治机构的共同知识	责任治理 稳基固本
	2-18 对最高管治机构的绩效评估	责任治理 稳基固本
	2-19 薪酬政策	尚才善用 赋能社会
	2-20 确定薪酬的程序	尚才善用 赋能社会

GRI 标准	披露项	对应章节
<b>GRI 2: 一般披露 2021</b>	2-22 关于可持续发展战略的声明	责任治理 稳基固本
	2-23 政策承诺	责任治理 稳基固本
	2-27 遵守法律法规	责任治理 稳基固本
	2-29 利益相关方参与的方法	责任治理 稳基固本
<b>GRI 3: 实质性议题 2021</b>	3-1 确定实质性议题的过程	责任治理 稳基固本
	3-2 实质性议题清单	责任治理 稳基固本
	3-3 实质性议题的管理	责任治理 稳基固本
<b>GRI 201: 经济绩效 2016</b>	201-1 直接产生和分配的经济价值	责任治理 稳基固本
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	减污降碳 向绿发展
<b>GRI 203: 间接经济影响 2016</b>	203-1 基础设施投资和支持性服务	尚才善用 赋能社会
<b>GRI 205: 反腐败 2016</b>	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	责任治理 稳基固本
	205-2 反腐败政策和程序的转达及培训	责任治理 稳基固本
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	责任治理 稳基固本
<b>GRI 302: 能源 2016</b>	302-1 组织内部的能源消耗量	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	302-2 组织外部的能源消耗量	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	302-3 能源强度	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	302-4 降低能源消耗量	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	减污降碳 向绿发展 关键绩效表

GRI 标准	披露项	对应章节
<b>GRI 303: 水资源和污水 2018</b>	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	303-2 管理与排水相关的影响	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	303-3 取水	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	303-4 排水	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	303-5 耗水	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
<b>GRI 304: 生物多样性 2016</b>	304-1 组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租借、管理的运营点	减污降碳 向绿发展
<b>GRI 305: 排放 2016</b>	305-4 温室气体排放强度	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	305-5 温室气体减排量	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	305-6 臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	305-7 氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
<b>GRI 306: 废弃物 2020</b>	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	306-3 产生的废弃物	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	306-4 从处置中转移的废弃物	减污降碳 向绿发展 关键绩效表
	306-5 进入处置的废弃物	减污降碳 向绿发展
<b>GRI 308: 供应商环境评估 2016</b>	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	服务客户 品质保障
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	服务客户 品质保障

## 读者反馈表

GRI 标准	披露项	对应章节
GRI 401: 雇佣 2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	尚才善用 赋能社会
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	尚才善用 赋能社会
	401-3 育儿假	尚才善用 赋能社会
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	尚才善用 赋能社会
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	尚才善用 赋能社会
	403-3 职业健康服务	尚才善用 赋能社会
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、意见征询和沟通	尚才善用 赋能社会
	403-5 工作者职业健康安全培训	尚才善用 赋能社会
	403-6 促进工作者健康	尚才善用 赋能社会
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	尚才善用 赋能社会
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	尚才善用 赋能社会
	403-9 工伤	尚才善用 赋能社会
	403-10 工伤相关的健康问题	尚才善用 赋能社会
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	尚才善用 赋能社会 关键绩效表
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	尚才善用 赋能社会 关键绩效表
	404-3 接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	尚才善用 赋能社会 关键绩效表
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	责任治理 稳固根本

尊敬的读者：

感谢您阅读《北矿科技 2023 年度环境、社会及治理 (ESG) 报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，并有效促进公司提升履行企业社会责任的能力与水平，我们真诚期待您的意见和建议。

下列问题，请您按 1 分至 5 分进行评分（1 为最低分，5 为最高分）

1. 您对本报告的总体评价

1       2       3       4       5

2. 您认为北矿科技在治理责任方面做得如何？

1       2       3       4       5

3. 您认为北矿科技在环境责任方面做得如何？

1       2       3       4       5

4. 您认为北矿科技在安全管理方面做得如何？

1       2       3       4       5

5. 您认为北矿科技在员工责任方面做得如何？

1       2       3       4       5

6. 您认为北矿科技在社区责任方面做得如何？

1       2       3       4       5

7. 您对本报告中信息披露程度的整体评价：

1       2       3       4       5

8. 您对本报告中文字表述质量的整体评价：

1       2       3       4       5

9. 您对本报告设计风格的整体评价：

1       2       3       4       5

10. 本报告哪些议题最引起您的关注？

11. 您对本报告是否有其它意见和建议？

您的联系方式：

姓名：\_\_\_\_\_ 电话：\_\_\_\_\_ 职称：\_\_\_\_\_ 传真号码：\_\_\_\_\_

工作单位：\_\_\_\_\_ 电子邮件：\_\_\_\_\_

您可以通过来电、发送电子邮件或寄送反馈意见给我们，联系方式如下：

联系地址：北京市丰台区南四环西路 188 号 18 区 23 号楼

邮政编码：100160

联系电话 / 传真：010-63299988

电子信箱：bgrimmtec@bgrimm.com

官方网站：http://www.bgrimmtec.com





**北矿科技股份有限公司**  
**BGRIMM TECHNOLOGY CO.,LTD.**

---

邮编:100160

网址:<http://www.bgrimmtec.com/>

电话:010-63299988

邮箱:[bgrimmtec@bgrimm.com](mailto:bgrimmtec@bgrimm.com)

地址:北京市丰台区南四环西路188号18区23号楼