



内部资料，免费交流

# 中国矿业信息

中国矿业联合会主办

2024年5月24日第十六期（总刊第630期）

## 本期要闻

自然资源部公布《矿业权人勘查开采信息管理办法》（P1）

2023年全国地勘单位在职人员41.53万人（P5）

中央将斥资6亿元支持山西两个历史遗留废弃矿山生态修复（P10）

黑龙江地矿局成功研制无人机低空磁法测量系统（P17）

中国地质装备集团与南京地调中心共商合作发展（P27）

中国矿业联合会：关于召开“2024中国探矿者年会”的通知（P30）

中国矿业联合会《中国矿业》入选一库一刊 再创佳绩（P32）

---

通讯地址：北京市朝阳区安定门外小关东里10号院东小楼

电话：010—66557688 责任编辑：杨秋玲 邮箱：[YQL@chinamining.org.cn](mailto:YQL@chinamining.org.cn)

一审：李仁鹏

二审：干飞

三审：会领导

---

# 目 录

## 部委动态

自然资源部公布《矿业权人勘查开采信息管理办法》	1
自然资源部关于第六批修改的部门规章的决定	2
中国地质调查局与湖南省人民政府签署战略合作协议	4
2023 年全国地勘单位在职人员 41.53 万人	5

## 省际动态

江西：支持企业在国内外投资锂、钴、镍等关键资源及冶炼项目	6
新疆：积极打造全国能源资源战略保障基地	7
甘肃省煤炭资源量全国第六 矿业经济“压舱石”作用凸显	9
中央将斥资 6 亿元支持山西两个历史遗留废弃矿山生态修复	10

## 地勘单位

山东省地矿局将重点实施 108 个项目赋能高质量发展	11
山西省地质勘查局与中国矿业大学签署战略合作协议	13
中国煤炭地质总局、江西省地质局双方就推动落实战略合作 深入交流	14
中国冶金地质总局成立找矿青年突击队	16

黑龙江地矿局成功研制无人机低空磁法测量系统 ..... 17

## 形势分析

论稀散金属矿产与新质生产力 ..... 20

## 会员动态

紫金矿业规划提前两年实现 2030 目标 ..... 23

中国地质装备集团与南京地调中心共商合作发展 ..... 27

金徽矿业再获一项国家发明专利授权 ..... 27

重庆市地质矿业协会 2023 年度年会召开 ..... 28

海南省矿业协会石英砂专业委员会正式揭牌成立 ..... 29

## 中国矿联

中国矿业联合会：关于召开“2024 中国探矿者年会”的通知  
..... 30

中国矿业联合会：关于举办绿色矿山建设专题培训班的通知  
(第一期) ..... 31

中国矿业联合会《中国矿业》入选一库一刊 再创佳绩 .. 32

## 部委动态

### 自然资源部公布《矿业权人勘查开采信息管理办法》

5月16日，自然资源部部长王广华签署第13号部令，公布《矿业权人勘查开采信息管理办法》（以下简称《办法》）。《办法》将于2024年7月1日起施行。

《办法》共30条，明确了矿业权人勘查开采信息填报、公示、核查方面的具体要求，并着重对严重失信主体认定和矿业权人异常名录管理等进行了详细规定。

在严重失信主体认定和管理方面，《办法》从认定标准、认定程序、管理措施等方面进行了明确和规范。一是将严重失信主体的认定标准聚焦在未履行矿产资源勘查开采法定义务并且已依法受到较重行政处罚的违法行为，并明确了9种依法受到较重行政处罚的情形；二是从程序上规定，自然资源主管部门作出列入严重失信主体名单的决定，应当遵守事前告知、听取陈述与申辩、作出决定并送达当事人等程序，充分保障矿业权人合法权益；三是明确对被认定为严重失信主体的矿业权人可以采取列为重点监管对象、不适用告知承诺制、参与矿业权竞争性出让时的不利考量因素等措施，期限为3年。

对于列入异常名录的情形和标准，《办法》也进行了调整与完善。首先，不再将列入异常名录作为严重失信主体认定的前提。其次，规定了两类列入异常名录的情形：一类是

未履行勘查开采信息填报义务，即矿业权人未按照规定的期限和要求填报公示勘查开采信息，填报公示信息不真实；另一类是轻微失信行为，即矿业权人违反矿产资源管理法律法规等有关规定依法受到行政处罚，但未达到严重失信主体认定标准。其中，矿业权人漏填、错填勘查开采信息，在规定期限内完成整改的，可以不列入异常名录。对列入异常名录的矿业权人，可以采取列为重点监管对象、在评优评先等方面予以重点审查等措施。

《办法》还明确了信用修复机制。矿业权人积极进行整改、纠正失信行为的，可以申请提前移出严重失信主体名单和异常名录。对于整改后符合条件的，有关自然资源部门应及时移出严重失信主体名单和异常名录，并解除相关措施。

此外，从操作便利、减轻矿业权人负担角度，《办法》进一步精简和规范了矿业权人勘查开采信息填报公示的内容和范围。自然资源主管部门在履行职责过程中产生的反映矿业权人勘查开采状况的管理信息、与勘查开采活动关联性不强的企业生产经营信息等，无需再由矿业权人填报。（中国自然资源报）

## **自然资源部关于第六批修改的部门规章的决定**

（《自然资源部关于第六批修改的部门规章的决定》已经2024年5月9日自然资源部第2次部务会议审议通过，自公布之日起施行）

为了贯彻落实党中央、国务院关于优化营商环境有关决策部署，提升不动产登记服务效能，自然资源部决定：

#### 一、修改《不动产登记暂行条例实施细则》

（一）在第九条增加一款作为第三款：“通过互联网在线申请不动产登记的，应当通过符合国家规定的身份认证系统进行实名认证。申请人提交电子材料的，不再提交纸质材料。”

（二）将第十二条第四款修改为：“境外申请人委托他人办理处分不动产登记的，其授权委托书应当按照国家有关规定办理认证或者公证；我国缔结或者参加的国际条约有不同规定的，适用该国际条约的规定，但我国声明保留的条款除外。”

（三）将第二十条第一款修改为：“不动产登记机构应当根据不动产登记簿，填写并核发不动产权属证书或者不动产登记证明。电子证书证明与纸质证书证明具有同等法律效力。”

（四）将第二十二條第二款修改为“不动产权属证书或者不动产登记证明遗失、灭失，不动产权利人申请补发的，由不动产登记机构在其门户网站上刊发不动产权利人的遗失、灭失声明后，即予以补发。”

#### 二、修改《不动产登记资料查询暂行办法》

将第十条第二款修改为：“查询结果证明应当注明出具的时间，并加盖不动产登记机构查询专用章。电子查询结果证明与纸质查询结果证明具有同等法律效力。”

上述规章根据本决定作相应修改，重新公布。

本决定自公布之日起施行。（自然资源部）

## 中国地质调查局与湖南省人民政府签署战略合作协议

5月17日下午，自然资源部中国地质调查局与湖南省人民政府签署战略合作协议。湖南省委副书记、省长毛伟明与自然资源部党组成员、中国地质调查局局长李金发共同见证双方签约，并就地质调查工作支撑服务中国式现代化新湖南建设进行座谈交流。

双方一致认为，湖南省成矿地质条件优越，矿产资源丰富。近年来，中国地质调查局在湖南省部署开展了基础地质调查、能源与矿产资源勘查、地质灾害调查、环境地质调查、土地质量地球化学调查等工作，取得了良好成效。根据协议，双方将在新一轮找矿突破战略行动中深化务实合作，推进重点矿产资源勘查开发利用，深入开展土地质量、生态地质、地质景观、地热资源调查评价，扎实推进地质科技创新，不断加大装备更新力度和地质灾害防范力度，为中国式现代化新湖南建设提供坚实的技术支撑和地质保障，推动构建地质调查工作支撑湖南经济社会发展新格局。

中国地质调查局党组成员、副局长颜成义与湖南省委常委、常务副省长张迎春代表双方签署战略合作协议。湖南省人民政府有关负责同志，省自然资源厅、省地质院主要负责同志，中国地质调查局机关有关部门、有关局属单位负责同志参加签约座谈。（中国矿业报）

## 2023 年全国地勘单位在职人员 41.53 万人

自然资源部办公厅近日印发《2023 年全国非油气地质勘查统计年报》。年报介绍了地质勘查行业情况。其中，2023 年，全国地勘单位在职人员 41.53 万人，全国地勘单位实现总收入 3949.39 亿元，全国地勘单位从业员工工资总额 576.38 亿元，人均工资 13.66 万元/年。

### 地勘单位人员情况

截至 2023 年底，全国地勘单位在职人员 41.53 万人，同比减少 3.7%。

其中，地质勘查人员 16.87 万人，同比减少 2.5%；工程勘察与施工人员 8.37 万人，同比减少 1.8%；矿产开发人员 1.22 万人，同比减少 11.6%；其他人员 15.07 万人，同比减少 5.5%。

在地质勘查人员中，技术人员 14.52 万人，同比减少 0.4%。其中，高级技术人员 5.35 万人，同比增长 4.3%；中级技术人员 6.51 万人，同比减少 4.3%。



中央管理地勘单位在职人员 3.84 万人，同比减少 9.0%；属地化管理地勘单位在职人员 20.16 万人，同比减少 1.8%；其他地勘单位在职人员 17.53 万人，同比减少 4.7%。

#### 地勘单位收入情况

2023 年，全国地勘单位实现总收入 3949.39 亿元，同比增长 0.1%。

其中，地质勘查收入 670.49 亿元，同比增长 10.7%；工程勘察与施工收入 1885.69 亿元，同比减少 1.4%；矿产开发收入 124.1 亿元，同比减少 4.8%；矿业权转让收入 10.76 亿元，同比增长 22.1%；财政拨款收入 332.07 亿元，同比减少 4.3%；其他收入 926.27 亿元，同比减少 1.4%。

2023 年，中央管理地勘单位实现总收入 350.8 亿元，同比减少 12%；属地化管理地勘单位实现总收入 1598.04 亿元，同比增长 1.8%；其他地勘单位实现总收入 2000.55 亿元，同比增长 1.3%。（自然资源部）

#### 省际动态

#### 江西：支持企业在国内外投资锂、钴、镍等关键资源及冶炼项目

江西省人民政府办公厅近日印发《关于促进我省锂电新能源产业链高质量发展的若干措施》。其中提出，保障产业安全发展。持续跟踪锂电产业发展动态，加强锂电行业产能、

投资等运行情况监测。引导上下游企业加强供需对接，推动形成稳定高效的协同发展机制。加强国际锂矿资源形势预测和风险预警，合理配置海外矿产资源，分散进口资源集中度。鼓励有实力的企业“走出去”，支持企业在国内外投资锂、钴、镍等关键资源及冶炼项目。加大全省锂矿资源的调查和勘察力度，提升我省锂矿资源供给能力。引导矿山企业提升开采回采率、选矿回收率、综合利用率，加强共、伴生矿产资源综合利用。（江西省人民政府网站）

### **新疆：积极打造全国能源资源战略保障基地**

在国新办5月21日举行的“推动高质量发展”系列主题新闻发布会上，新疆维吾尔自治区党委副书记、自治区主席艾尔肯·吐尼亚孜介绍，新疆地域辽阔、资源富集，号称“山山有金铜铁、盆盆有煤油气”，把这些资源“家底”盘活用好，是构建新疆现代化产业体系，实现高质量发展的关键所在。我们正在加快新型电力系统建设、石油天然气增储上产、煤炭清洁高效利用和矿产资源勘查开发利用，积极打造全国能源资源战略保障基地，为推进中国式现代化提供重要的能源资源支撑。

首先，巩固提升优势产业，做好油、气、煤这篇大文章。新疆油气生产当量连续3年居全国首位，塔里木油田钻出了亚洲第一口万米直井，煤制天然气产能占全国45%，在哈密

开建全球首个直接液化煤制油项目，“煤田上造油田”正在逐步实现。新疆将加快推动油气增储上产，释放煤炭先进优质产能，不断向下延伸产业链，让每一块煤、每一滴油、每一方气都发挥最大的效用。

其次，培育壮大新兴产业，开辟清洁能源新赛道。新疆风能、太阳能资源总量位居全国前列。近年来，新疆全面布局风光产业链，2023年太阳能、风能发电量分别占全国4.6%和7.3%，新增新能源并网规模全国第二，使昔日的茫茫戈壁变成了今天新能源等产业发展的“风水宝地”。新疆将加快推进风电光伏等清洁能源基地建设，持续推动硅基、铝基等新材料产业规模化、集约化发展，大力构建新型电力系统，实现光伏“蓝”、沙漠“黄”、生态“绿”协同发展。

第三，改造升级传统产业，激发绿色低碳新动能。近年来，新疆全力推进工业强基增效和转型升级，去年专门召开工业绿色发展大会，发布《工业领域百项重大低碳技术》，使越来越多的低碳工厂、零碳工厂拔地而起，随着制造业绿色生产持续推进，工业结构“黑粗重”的传统形象渐行渐远，传统产业结构偏重的问题正在持续优化。新疆将加快数字化、智能化转型，大力支持企业引入新技术、新模式，推动设备更新和工艺升级，不断提高制造业的“含金量”“含绿量”和“含智量”。此外，国家新一轮找矿突破战略行动在新疆划定120片重点找矿区域，居全国首位。新疆将全力推进重

要矿产资源勘查开发利用，深入“探矿寻宝”，努力“点石成金”，为保障我国能源资源和重要产业链供应链安全作出新疆贡献。（中国新闻网）

### **甘肃省煤炭资源量全国第六 矿业经济“压舱石”作用凸显**

甘肃省共查明煤炭资源量 385.84 亿吨，排名全国第六。近年来，我省加快推进战略性矿产勘探开发和增储上产，做好初级产品供给保障，真正把资源优势、政策机遇转化为经济优势、发展胜势。目前累计出让煤炭矿业权 32 宗，成交价 361.11 亿元，占全省矿业权成交总价的 79.41%；全省煤炭产能达到 1.17 亿吨、产量 6160 万吨，资源潜力优势加速释放，矿业经济“压舱石”作用凸显。（甘肃广电融媒体中心）

### **内蒙古将加大锂矿资源调查评价、勘查力度，并鼓励社会资本参与锂矿资源勘查**

内蒙古自治区工业和信息化厅日前发布《内蒙古自治区锂产业发展指导意见》，明确加快锂矿资源勘探开发、提高技术创新能力、加快产业集群产业链建设、推进数字化发展、提升绿色化水平、保障产业链供应链安全等六方面发展重点措施。意见指出，内蒙古要加快锂矿资源勘探开发。一是深入落实自治区战略性矿产找矿行动“十四五”实施方案，坚持政府主导公益先行和科技引领商业跟进的原则，建立完善

风险勘查市场，鼓励社会资本参与锂矿资源勘查，加大锂矿资源调查评价、勘查力度。二是开展包头-锡林郭勒锂矿重点调查区矿产资源调查，加快赤峰维拉斯托锂多金属矿、锡盟镶黄旗加不斯铌钽矿深部、上部及周边勘查，增加锂矿资源储量。三是加快赤峰克什克腾旗维拉斯托锂多金属矿、锡盟镶黄旗加不斯铌钽矿开发项目建设，增强锂产业资源保障能力。（内蒙古自治区工业和信息化厅）

### 中央将斥资6亿元支持山西两个历史遗留废弃矿山生态修复

日前从山西省自然资源厅获悉，由该厅负责申报的“山西省忻州市黄河‘几字弯’重点生态攻坚区历史遗留废弃矿山生态修复示范工程”和“山西省朔州市国家‘三北’工程重点地区历史遗留废弃矿山生态修复示范工程”，在国家级竞争性评审中成功入选2024年国家历史遗留废弃矿山生态修复示范工程，预计将获得6亿元中央财政资金支持。

据悉，此次评审是从全国34个申报项目中择优评选出20个作为2024年中央财政补助资金支持对象。山西省继2023年成功申报3个国家级重大生态保护和修复治理项目，并成为争取中央资金最多的省份之后，2024年再次成为全国自然资源系统争取中央财政补助资金最多的省份之一。

山西省忻州市黄河“几字弯”重点生态攻坚区历史遗留废弃矿山生态修复示范工程，涉及忻州市宁武、静乐、神池、

五寨、岢岚、河曲、保县、偏关 8 个县 82 个乡镇)，工程总投资 5.30 亿元。通过项目实施，可完成修复治理废弃矿山图斑 309 个、修复面积 1229.53 公顷，将有效减少入黄泥沙量，增加水源涵养能力及生物多样性，实现区域生态功能持续改善和碳汇经济能力稳步提升协同发展。

山西省朔州市国家“三北”工程重点地区历史遗留废弃矿山生态修复示范工程，涉及朔州市朔城区、平鲁区、山阴县、应县、右玉县 5 个县(区)，工程总投资 5.67 亿元。通过项目实施，可完成修复治理废弃矿山图斑 771 个、修复面积 1555.58 公顷，将有效改善区域人居环境，整体提升区域生态功能稳定性和碳汇能力，实现全市历史遗留废弃矿山“清零”，协同筑牢黄河流域、海河流域生态安全屏障。

山西省自然资源厅相关负责人表示，该厅将高质量完成山西省历史遗留废弃矿山生态修复任务，实现全省历史遗留废弃矿山生态修复“清零”，努力在美丽中国建设中展现山西担当、作出山西贡献。(中国新闻网)

## 地勘单位

### 山东省地矿局将重点实施 108 个项目赋能高质量发展

据悉，今年山东省地矿局持续深化地质产业转型升级，坚持项目为王，于近日正式印发《关于下达 2024 年局重点

项目名单的通知》，研究确定 108 个重点项目，为高质量发展增添新动能。

“与去年相比，今年确定的 108 个重点项目实现了项目总数和项目规模的‘双提升’。”山东省地矿局相关负责人介绍，其中，保障国家能源资源安全项目占比高。按照服务的重点工作领域划分，新一轮找矿突破战略行动项目有 38 个，服务黄河重大国家战略项目有 6 个，服务生态保护修复和污染防治项目有 15 个，地热清洁能源勘查开发项目有 16 个，服务海洋强省战略项目有 6 个，服务乡村振兴齐鲁样板建设项目有 9 个，推进数字经济建设项目有 6 个，服务重大工程建设项目有 12 个。省地矿局提出，今年要在加快培育地质新质生产力上精准发力、务求实效。重点项目中确定了 6 个推进数字经济建设项目，就是要以重点项目为抓手，强化地质数字赋能，抓住数字经济与实体经济融合发展机遇，推动人工智能、大数据、云计算等新一代信息技术与传统地质产业各环节深度融合，建实建强地质大数据平台，加快推进数字应用产业化进程，培育壮大数字地矿经济。

重点项目带动性强、可靠性强、稳定性强，对当前经济形势下推动高质量发展具有重要的托底和保障作用。山东省地矿局将强化跟踪问效，实施动态管理，高效有序推动重点项目落实落地。通过大抓重点项目建设，激发创新活力，增强发展动能，不断提升地质服务能力水平，不断开创地矿事

业高质量发展新局面，为中国式现代化山东实践贡献地矿力量。（大众日报）

## 山西省地质勘查局与中国矿业大学签署战略合作协议

5月20日上午，山西省地勘局与中国矿业大学举行战略合作协议签约仪式。局党组书记、局长彭东晓，中国矿业大学校长宋学锋出席签约仪式并致辞，局党组副书记、副局长王学军主持签约仪式，局党组成员、副局长张学彦与中国矿业大学副校长李强分别代表双方签订协议。地质集团董事长江荣、总经理张胤彬、副总经理田忠斌参加签约仪式。

彭东晓在讲话中首先对中国矿业大学115周年华诞表示了诚挚的祝福，他回顾了省地勘局与中国矿业大学的合作历程和所取得的重要成果，介绍了全省地勘单位改革以来“一局一集团”运行情况以及落实省校合作的工作举措。他表示，山西作为能源资源大省，正加快以新质生产力助推能源革命和资源转型，努力蹚出北方生态脆弱地区 and 资源型地区生态文明建设的新路径，山西的省情、“一局一集团”职责使命和发展战略与中国矿业大学的学科设置、科研方向高度契合，希望以续签战略合作协议为契机，进一步加强与中国矿业大学、中国矿业大学太原校友会的沟通交流，共同构建更高水平、更为紧密的合作机制，共享机遇、共促发展，为山西培



育和发展能源领域新质生产力、加快推动高质量发展、不断深化全方位转型做出新的贡献。

宋学锋在讲话中介绍了中国矿业大学的基本情况、办学理念 and 学科建设优势。他表示，长期以来，山西省地质勘查局在保障区域资源能源安全、支撑生态文明建设、加强地质灾害防治过程中作出了突出贡献，为山西全方位推动高质量发展提供了强有力的地质技术支撑。当前，山西省地质勘查局正积极推动山西地质集团建成具有雄厚实力的地质科技旗舰企业，中国矿业大学也在努力创建能源资源特色世界一流大学，双方有着广泛的合作空间。此次战略合作协议的正式签署，开启了双方全方位、深层次合作的崭新序幕，希望能够充分发挥中国矿业大学的理论研究及人才培养优势和山西省地质勘查局的工作实践优势，持续加强政产学研深度融合，聚焦煤炭资源清洁高效利用、减碳降碳、“三气”共探共采等领域开展科研合作及成果转化、人才培养、干部培训及学术交流等方面合作，携手为强国建设、民族复兴做出新的更大贡献。（山西省地质勘查局）

## **中国煤炭地质总局、江西省地质局双方就推动落实战略合作深入交流**

5月20日，中国煤炭地质总局党委书记、国家矿山应急救援大地特勘队第一政委贾春曲，该局党委委员、副局长徐

小连带队来我局，就进一步推动落实双方战略合作协议进行调研交流。局党组副书记陈祥云，党组成员、副局长朱永刚出席座谈会。

这是继双方 2023 年 12 月签署战略合作协议之后，以更务实的态度、更明确方向加快落实战略合作协议具体事项又一次会谈。

陈祥云介绍了我局在新一轮找矿突破战略行动、生态修复治理、清洁能源勘查开发、地理信息等领域相关工作情况以及在技术、人才、装备、矿权等方面的优势，并就加强多领域、多层次合作提出意见建议，希望双方立足常态长效，深度谋划，不断丰富合作内容，以项目共享机遇、共赢发展，更好保障国家能源资源安全，服务经济社会高质量发展。

贾春曲就我局提出的建议交换了意见，表示双方合作发展的潜力和空间很大，将充分发挥央企的平台、资金等优势，与江西省地质局打好组合拳，扩大服务领域，实现差异化发展，深化合作、互利共赢。双方要加快推动战略合作协议落地生根，结合江西省委省政府发展战略需求，拿出具体合作实施方案，共同推动高质量发展。

双方围绕加强矿产资源勘查、矿山生态环境治理、测绘地理信息及新能源开发等方面的合作，以及保障国家能源安全、服务生态文明建设等共同关心的话题进行了深入交流。

（江西省地质局）

## 中国冶金地质总局成立找矿青年突击队

中国冶金地质总局 19 支“找矿突破青年突击队”近日成立。

据了解，中国冶金地质总局成立青年找矿突击队，旨在充分发挥团员青年生力军作用，抢抓新一轮找矿突破战略行动机遇，在攻克找矿难关，解决关键核心问题等方面发挥示范引领作用。“找矿突破青年突击队”围绕新一轮找矿突破战略行动重点矿种、重点区域成立，旨在助推重点矿种与重要资源基地相结合，促进找矿突破目标的实现。

在这 19 支队伍中，有 4 支因前期业绩突出，被寄予新的厚望。他们分别是“鲁中-鲁西富铁矿找矿突破青年突击队”，该队立足于淄博金岭、莱芜、齐河禹城等鲁中-鲁西富铁矿矿集区，累计查明富铁矿资源量数亿吨，发现了国内规模最大的矽卡岩型富铁矿床；“桂西-桂中地区锰矿找矿突破青年突击队”依托广西地区老牌地勘单位广西地质勘查院，在“广西南丹-宜州地区锰矿资源调查评价”项目中在桂中地区发现国内石炭系最大的锰矿；“铬矿找矿突破青年突击队”主持并参与了铬矿矿产评价大调查项目和多个科研项目，足迹遍布新疆、西藏、陕西、青海、甘肃铬矿主要成矿带，发现多处矿（化）点；“正元国际金矿找矿突破青年突击队”深耕新疆阿勒泰哈巴河金矿基地两座矿山，累计探获金资源量约数十吨。

中国冶金地质总局这 19 支找“矿突破青年突击队”将发挥青年先锋队作用，锚定新一轮找矿突破战略行动目标，充分发挥自己的专业知识和技能，以科学的方法和务实的态度，不断推进铁矿、锰矿、铬矿、金等矿产资源的增储上产，为实现国家资源安全和经济发展提供重要支撑。（中国矿业报）

### 黑龙江地矿局成功研制无人机低空磁法测量系统

日前，由黑龙江地球物理地球化学勘查院承担的“基于旋翼无人机技术的低空磁测系统研究”项目通过黑龙江省地质矿产局组织的专家验收，标志着黑龙江省实用化无人机低空磁法测量系统的成功研制，为黑龙江省森林覆盖区等复杂地形地貌的地质勘查工作增添了安全、快捷、绿色、高效的新型地球物理测量技术方法。

据了解，随着无人机应用技术日趋成熟，无人机航空物探技术研究在国内外方兴未艾，新技术新方法层出不穷。为丰富地质勘查技术手段，加快勘查装备建设升级，支撑保障新一轮找矿突破战略行动，黑龙江地矿局于 2023 年设立专项科研课题，由黑龙江省地球物理地球化学勘查院具体承担实施，基于旋翼无人机平台，开展无人机低空磁法测量系统的研发及示范应用，加大“先进无人机技术+物探勘查方法”的探索研究力度。

项目自 2023 年 3 月开始实施，针对黑龙江省森林覆盖面积大，大、小兴安岭等主要成矿区域地形地貌复杂，野外地面工作时间短和林地保护政策严格等特点，项目组确定了开展实用化低空磁测系统集成，选择不同地形条件和地磁特征区域进行试验的研究思路和技术路线，并根据该局中期评估发现的问题，及时采取应对措施调整改进了试验方法。经过一年多的努力攻关，项目组成功完成了旋翼无人机的升级改良，创新了磁传感器连接方式，集成了具有较高精度和稳定性的无人机航磁测量系统，研发了具有自主知识产权的无人机磁测数据处理软件，实现了航磁数据的有效采集、实时传输监控、快速成像与反演解释；先后在黑河和大兴安岭地区开展无人机航磁测量系统性能试验，完成试验区面积性飞行测试。

经对比，无人机磁测成果与已有航空磁测资料高度吻合，且整体优于航磁成果，基本接近地面人工磁测结果，符合相关技术规范和项目设计要求；能够满足圈定地质体、隐伏地质体，识别断裂、构造，开展地质填图、构造研究等支撑勘查找矿的工作需要，充分验证了系统的有效性和实用性。相较于地面磁测，无人机航磁具有效率高、成本低、环境扰动小、不受地面条件限制、保证作业人员安全等显著特点，可实现小面积、大比例尺快速勘查，尤其在施工困难和情况复杂地区，能够及时有效的获取勘查区高精度航磁数据，可广

泛应用于矿产资源勘查、工程地质勘察、地灾应急勘查等工作，应用前景十分广阔。

下一步，黑龙江地矿局将认真贯彻落实自然资源部《关于加强新一轮找矿突破战略行动装备建设的指导意见》，立足科研技术优势和现有装备基础，结合该省森林覆盖区等场景应用特点，积极申请建立省级工程技术中心创新平台，持续加快轻便、高效、绿色、智能等先进适用性勘查技术装备的研发及推广应用，不断提升装备技术水平和成果转化能力，全力支撑新一轮找矿突破战略行动。（黑龙江省地矿局）

## 形势分析

稀散金属矿（包括镓矿、锗矿、铟矿、铊矿、镉矿、铋矿、碲矿、硒矿和碲矿）是人类历史上开采和利用较晚的一类金属，是中国的优势矿产资源之一，在全球占有重要的战略地位。

《中国矿产地质志·稀散金属矿卷》是中国地质调查局地质调查项目《中国矿产地质志》的成果之一，是第一部从全国层面系统反映中国稀散金属矿资源状况、勘查成果、矿床地质特征、成矿规律及相关研究成果的专业志书。志书概述了中国稀散金属矿的资源禀赋特征及其在全球的战略地位，总结了有史以来，特别是中华人民共和国成立以来的中国稀散金属矿的勘查成果和科研成果，分析讨论了稀散金属矿产资源与新质生产力的关系，提出了充分发挥我国稀散金属的资

源优势和技术优势，促进新质生产力的加快形成，助力新一轮找矿突破的建议。通过对典型矿床的剖析，归纳总结了我国稀散金属矿的矿床类型和预测类型、时空分布特征、成矿系列和成矿预测，划分了中国稀散金属矿重要矿集区，并首次编制了中国稀散金属矿成矿规律图。本专栏选定了部分上述研究成果，包括试论稀散金属矿产与新质生产力、中国稀散金属矿资源概况、中国铼矿资源特征及其开发利用现状、中国碲矿资源特征及研究进展等 10 篇论文，《中国矿业信息》将陆续推送，以飨读者。

### 论稀散金属矿产与新质生产力

摘要：

稀散金属（锗、镓、铟、铊、铌、钨、硒、碲）并不被社会大众所熟悉，但在我国却属于优势矿产资源。稀散金属在传统产业中的用途比较局限，用量也不大，有的金属全世界一年也就用十几吨。但是，这 8 种金属个个“身怀绝技”，对战略性新兴产业和未来产业至关重要。比如，镓在液态金属、锗和铟在电子工业、钨在军工领域、铌在战机发动机、碲和硒在光电产业、硒和铊在生物医学领域都具有不可限量的发展潜力。战略性新兴产业和未来产业又是国际竞争的关键环节和焦点领域，需要新质生产力来支撑。加快形成与稀散金属密切相关的新质生产力，是实现高质量发展、构建新发展格局的重要路径，也是保障国家经济安全的客观需要。

稀散金属也是我国矿产资源领域安全保障体系的重要组成部分。因此，加强对稀散金属矿产资源的勘查、开发与管理，理清稀散金属与新质生产力之间的内在逻辑，探索关键矿产找矿工作部署的战略构想，通过创新引领，加快新一轮找矿突破战略行动的实施步伐，加深社会各界对于稀散金属重要性的认知程度，鼓励全社会加大地质找矿投入的力度，对于保障能源资源安全、增强发展新动能具有重要的意义。

结论：

在编制《全国矿产资源规划（2008—2015年）》《全国矿产资源规划（2016—2020年）》时，对于稀土、稀有和稀散金属（三稀）矿产资源，笔者曾经提出“稀土管得住，稀有找得到，稀散用得好”的看法。相对于稀土、稀有金属而言，我国的稀散金属无论是资源保障还是技术创新都还存在明显不足，既缺乏白云鄂博那样的资源储量全球第一的世界级稀土矿床，也缺乏南方离子吸附型稀土矿那样的易采而又具高价值的独特优势，但不妨以新能源汽车快速发展为实例，吸取锂矿储备不足与新能源汽车产业发展的经验与教训，瞄准战略性新兴产业尤其是未来产业，锚定“促进新质生产力形成与发展”的目标，充分用好稀散金属资源，是完全可能的。建议：一是加强综合评价（稀散金属主要是共伴生组分），查明资源家底，摸清优质资源的分布情况，加强资源储量的账面储备；二是加大产品实物的储备力度，在国家储备的同



时，鼓励企业乃至民间储备稀散金属制品，以免在市场需要不大而产能过剩的情况下影响企业冶炼回收的积极性（如镓锭）；三是加强稀散金属地质找矿与开发利用，尤其是高端开发利用的人才和技术储备。近期可以通过调整优化产业链布局，加快建设一批世界级先进制造业集群（尤其是以镓为代表的液态金属未来产业的培育），进一步提升稀散金属矿产资源供应保障能力，加强产业链关键环节产能储备（必要者还需备份）；四是加大产业政策投放，通过“政府主导，公益先行，商业跟进，创新引领，快速突破”的新机制来取得找矿突破，以促进新质生产力的形成与发展。

新一轮找矿突破战略行动正在紧锣密鼓进行，“十五五”即将到来，全国性及其他相关产业发展规划的编制又将开始。新质生产力的提出，为战略性新兴产业和未来产业的发展规划提供了新的切入点，也为矿产资源的高质量开发利用指明了新方向。我国稀散金属矿产资源丰富，可以为产业链供应链的安全提供资源保障，但勘查开发的程度还比较低，正好借编制《全国矿产资源规划（2026—2030年）》之际，进一步提高站位，将稀散金属纳入到国家矿产资源安全体系的建设中加以通盘考虑。这既可以改善对稀散金属矿产资源的综合管理，也可以为新一轮找矿工作的部署提供科学依据，进而为新质生产力的形成与发展奠定基础。（《中国矿业》杂

志 自然资源部成矿作用与资源评价重点实验室，中国地质科学院矿产资源研究所王登红)

原文地址：

<http://www.chinaminingmagazine.com/cn/article/doi/10.12075/j.issn.1004-4051.20240316>

## 会员动态

### 紫金矿业规划提前两年实现 2030 目标

5月16日，紫金矿业发布“五年发展规划”，对到2030年发展目标进行调整——较原计划提前两年实现2030年目标，到2028年，矿产铜产量将较2023年比增至少49%至150万—160万吨，矿产金比增47%至100—110吨、当量碳酸锂增长82倍至25万—30万吨。若如期完成规划指标，紫金矿业矿产铜产量将跻身全球前三、当量碳酸锂产量跻身全球前列，成为全球重要的锂企业之一。

#### 速度与激情：全球高成长矿业公司

从开发一座被认为没有价值的金山，到逐步实现中国黄金、有色金属行业领先，紫金矿业30年间，上演了一场速度与激情：2023年，该公司矿产铜、矿产金已分别排名全球第5位、第7位。

铜是紫金矿业过去十年产量增长最快的矿种。近年来，全球头部铜企大多增长乏力，紫金矿业是头部铜企中唯一连续5年矿产铜产量超过产量指引的公司。

此次公布的产量指引，不仅调整了2025年产量规划，更是首次披露了2028年产量规划。

对比此前公告，紫金矿业规划2025年矿产铜从117万吨调增至122万吨，规划2028年矿产铜达150万—160万吨，这是2018年矿产铜产量的近6倍。

刚果（金）卡莫阿铜矿、西藏巨龙铜矿、塞尔维亚佩吉铜金矿等三大世界级铜矿基地产能不断释放，以及进取型的并购策略，是该公司完成产量计划的底气。同时，紫金矿业拥有超过3000万吨深部斑岩铜矿资源，采用自然崩落法采矿，实现这部分资源安全、规模、高效和低成本开采，是该公司新一轮增长的最强大推动力。

“采用自然崩落法，开采成本接近露天采矿成本。加快自然崩落法采矿的技术突破，将对紫金及行业产生巨大影响。”紫金矿业董事长陈景河说。

此外，该公司规划2025年、2028年矿产金产量分别为85吨、100—110吨；矿产锌（铅）产量分别为50万吨、55万—60万吨。

按照产量指引，未来 5 年，除了铜、金传统优势矿种保持近 10%的复合增长率外，紫金矿业新的看点是当量碳酸锂、钼、银等其他金属的增长。

以锂为代表的新能源新材料板块是紫金矿业未来新的增长生力军。2021 年以来，该公司短时间内实现了近 1400 万吨的当量碳酸锂资源，并迅速推进阿根廷 3Q 盐湖、西藏拉果错盐湖、湖南湘源锂矿项目一期和二期以及刚果（金）马诺诺锂矿东北部勘探开发。

值得注意的是，面对锂市场的深度回调，紫金矿业近期对锂板块做出了战术性调整，不再过度追求建设投产速度，而是更加注重成本控制、管理和技术创新，这也反映了该公司在目标制定时注重与市场接轨的原则。此次公告中，紫金矿业 2025 年锂产量已从此前公布的 12 万吨下调至 10 万吨。到 2028 年，该公司将实现当量碳酸锂 25 万—30 万吨，“两湖两矿”项目将推动其在 5 年后成为全球重要的锂企业之一。

#### 格局与远见：超预期的战略达成度

近 10 年来，紫金矿业多次披露主要矿产品的产量规划。10 年间，该公司所披露各主要矿产品产量规划的平均完成率为：铜 104%、金 96%、锌（铅）96%、锂 97%、银 112%、钼 135%、铁 111%。

行业观察人士认为，这些目标的准确性和完成度，反映了紫金矿业超强的战略规划能力和高效的战略执行力。

2021年，紫金矿业公告了全球一流“三步走”目标，将未来10年划分为3个阶段——两年初步建成、5年基本建成、10年全面建成全球化运营管理体系。

陈景河表示，近几年是紫金发展最快的时期。在全球疫情持续反复、世界政治经济形势复杂严峻等多重挑战下，紫金矿业仍然圆满完成了“三步走”战略第一阶段目标，全球化运营管理体系初步建立，多项主要指标进入全球前十；海外板块主要指标全面超越国内，成为了名副其实的跨国矿业公司。

2023年，基于3年成绩和外部环境变化，紫金矿业又修订完善规划目标，明确到2030年综合指标进入全球一流行列。这一年，该公司主营矿产品持续放量增长，特别是矿产铜达101万吨，成为亚洲唯一矿产铜突破百万大关的企业。

如今，发展速度超出预期，紫金矿业于是更新“全球一流”时间表：力争提前2年达成原定的2030年主要指标，全面建成先进的全球运营管理体系和ESG可持续发展体系，基本形成全球矿业行业竞争力和比较竞争优势，达成“绿色高技术一流国际矿业集团”目标。

陈景河表示，紫金矿业将以新五年规划为契机，继续坚持“提质、控本、增效”工作总方针，按照“奋发有为、改革创新、高度适配、控制风险”的总体原则，持续提升主营金属资源储量及矿产品产量。（紫金矿业）

## 中国地质装备集团与南京地调中心共商合作发展

2024年5月15日上午，中国地质装备集团有限公司（以下简称中地装集团）总经理刘海涛一行九人到中国地质调查局南京地质调查中心交流调研。中心主任、党委书记毛晓长主持了调研活动，副主任邢光福参加了座谈交流。

南京地调中心介绍了本单位的业务布局、设备需求和自研仪器装备情况，并对与中地装集团在支撑找矿突破战略行动、支撑国家重大战略、科技创新与成果转化等方面的合作提出了需求和建议。中地装集团介绍了公司的主要业务领域和代表性产品，并就未来与南京地调中心开展多方位合作提出了设想和建议。与会双方共同回顾了合作历史，梳理了各自的技术、资源优势和共赢合作点，并就双方进一步签订战略合作协议达成共识。（中国地质装备集团）

## 金徽矿业再获一项国家发明专利授权

日前，记者从金徽矿业股份有限公司获悉，该公司申报的《一种高效制备快强尾砂充填膏体材料的方法》发明专利获得国家知识产权局发明专利授权。

据悉，该操作控制方法简便，对攻克制约充填领域瓶颈技术难题具有显著作用，能够切实降低充填压耙风险，大幅提高充填材料制备效率，达到行业先进水平。

近年来，金徽矿业高度重视科技创新与研发，以建立的省级协同创新基地和企业技术中心为依托，充分发挥技术团队的支撑作用，强化科技“硬核”措施，在不断提升自身创新水平的同时，积极与昆明理工大学、长安大学、兰州大学等多所知名院校建立了产学研基地、地矿人才培养基地和实习实训基地，相继组织实施了一大批科技研发项目。

截至目前，金徽矿业已累计投入科研经费 2 亿多元，取得国家发明专利授权 2 项、实用新型专利授权 21 项、软件著作权登记 8 项、国家推广适用技术 1 项，立项科研项目 50 余项，积极承接省、市、县重大科技专项，不断加强在探矿、采矿、选矿、安全生产与环境保护等领域的技术研发与成果转化，努力实现科技创新助力企业创效。（陇南日报）

## **重庆市地质矿业协会 2023 年度年会召开**

近日，重庆市地质矿业协会 2023 年度年会召开。

会议就重庆市地质矿业协会 2024 年度工作进行了部署：积极发展会员，力争吸收大中型在产矿山企业、在渝从事地勘工作的省外地勘单位 10—20 家；开展好绿色矿山建设第三方评估，对矿山企业在创建、巩固过程中遇到的困难及难点进行收集，助力矿山企业巩固提升创建成效；做实矿业权人诚信评价，以多种方式提升协会公信力，引导会员矿山企业主动积极参与诚信评价，力争 2024 年评价全覆盖；制定

地质勘查技术服务单位诚信评价办法，并开展诚信评价，为行业管理提供支撑；办好地质成果等级评定，助力行业人才团队建设；继续开展特色优势矿种停产矿山专题调查，为新一轮找矿突破战略行动针对性部署相关工作提供参考。（中国自然资源报）

### 海南省矿业协会石英砂专业委员会正式揭牌成立

2024年5月15日上午，海南省矿业协会石英砂专业委员会在文昌市清澜疏港路88号正式揭牌成立。文昌市人民检察院、市资规局、市工信局、市林业局、市工商联、省矿业协会、海南国际资源（集团）、凯盛石英材料公司等16家单位、企业有关负责人40余人参加揭牌仪式。

仪式上，海南省矿业协会石英砂专业委员会主任委员周迎春感谢检察院和政府机关单位的帮助支持，石英砂专业委员会将充分发挥来自政府和企业两方面的信息与信赖优势，提示企业生产经营的潜在法律风险，规范矿山生态环境的系统修复治理，畅通政策落地与诉求反馈的衔接，助推石英砂产业稳步走好可持续发展之路。

省矿业协会、省地产集团、市工商联、市工信局、市林业局、市资规局等6家单位负责人在发言中分别表示，文昌石英砂易采好选、质佳量丰，是海南省的优势矿产资源，石英砂产业前路光明，未来可期。石英砂专业委员会作为海南



省矿业协会的第一个分支机构，要与时俱进依法合规谋划行业发展，统筹推进政策契合、资源整合、产学研融合，因地制宜培育新质生产力，把石英砂产业打造成亮眼的“文昌名片”“海南名片”，实现经济高端化、绿色化发展。（法制日报）

## 中国矿联

### 中国矿业联合会：关于召开“2024 中国探矿者年会”的通知

为深入贯彻落实习近平总书记关于保障国家能源资源安全重要指示批示精神，继续深入推进新一轮找矿突破战略行动，聚焦当前找矿突破战略行动中的关键性矿种、核心技术的转化应用、装备设备的更新升级、地质灾害预防和治理等内容，中国矿业联合会定于2024年6月17-18日在河南省郑州市召开“2024 中国探矿者年会”。本次年会以“加大绿色勘查开发力度，保障国家能源资源安全”为主题，邀请自然资源部、河南省人民政府相关领导，有关院士专家、相关管理部门及地勘单位，解读有关政策文件精神及工作部署，分享交流找矿新理论、新技术、新进展、新经验、新成果，更加突出绿色勘查、绿色装备、绿色转型、绿色发展的理念，进一步贯彻落实好新一轮找矿突破战略行动的各项目标任务。

会议时间：2024年6月17—18日（16日全天报到）

会议地点：河南省黄河迎宾馆（郑州市惠济区迎宾路 1 号）

注册费会员单位 2000 元/人，非会员单位 3000 元/人。

展览展示会员单位 2500 元/展位，非会员单位 5000 元/展位（每个展位含 2 名工作人员餐费）。

咨询电话：王 宾 13126631563

咨询电话：韩 娟（黄河迎宾馆）13503998971

会议报名咨询：

吴秋丽 010—66557674 15601121521

张 瑜 010—66557698 18611980412

杨 敏 010—59623698 18201098151

通知链接：

<http://www.chinamining.org.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=20&id=45991>

## 中国矿业联合会：关于举办绿色矿山建设专题培训班的通知（第一期）

为深入学习贯彻习近平生态文明思想，落实国家“十四五”规划纲要以及国务院全面加强资源节约工作的要求，自然资源部等 7 部门联合发布了《关于进一步加强绿色矿山建设的通知》（以下简称通知）。遵照自然资源部领导指示精神，为帮助各地自然资源相关部门、第三方评估机构及矿

山企业，更准确地理解、执行文件精神，提升相关管理人员对行业发展趋势的把握能力和技术人员的专业水平，深刻理解绿色矿山建设最新政策、标准、规范，推动矿业绿色高质量发展，中国矿业联合会在自然资源部相关司局的指导下，拟于2024年6月2日—3日举办绿色矿山建设专题培训班，培训将对“通知”中重要精神进行宣贯，围绕“通知”中绿色矿山管理、建设、评估、验收等8个重点部分和3个附件的内容进行详细解读，组织编写单位权威专家开展现场答疑解惑。

本次培训面向政府相关单位、矿山企业、咨询服务机构、第三方评估机构等从事绿色矿山管理、设计、编制、评估等相关业务的主管领导、技术负责人和业务骨干人员。

联系人及方式

夏晓波：010-66557685 13426288355

栗欣：010-66557684（兼传真） 18618127270

酒店预订：田子祥：17701151192（请自行预订房间）

通知链接：

<http://www.chinamining.org.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=20&id=46056>

**中国矿业联合会《中国矿业》入选一库一刊 再创佳绩**

5月9日，《中国矿业》通过了美国化学文摘（Chemical Abstracts, CA）数据库的评估，被正式收录。这是《中国

矿业》继被瑞典开放存取期刊目录数据库（DOAJ）、美国全学学术全文数据库（EBSCO）、日本科学技术振兴机构数据库（JST）、波兰哥白尼索引期刊数据库（ICI World of Journals）、波兰哥白尼精选数据库（ICI Master List）、美国乌利希期刊指南数据库（Ulrichsweb）等国际数据库收录之后，在进军国际数据库道路上取得的又一新进展，也标志着期刊国际传播力和影响力的进一步扩大。

稍早之前，武汉大学中国科学评价研究中心（RCCSE）公布了最新的学术期刊评价结果《中国学术期刊评价研究报告》（第7版）。《中国矿业》再次被评为RCCSE中国核心学术期刊，期刊等级也由“A-”等级提升到“A”等级。

美国《化学文摘》（CA）的收录，以及RCCSE中国核心学术期刊（A）的入选标志着《中国矿业》的学术水平获得国内外学术界的广泛认可，对进一步提升期刊传播力和影响力，加强期刊学术质量建设具有重要意义。

了解更多矿业资讯请登录中国矿业联合会官方网站

<http://www.chinamining.org.cn>



中国矿业联合会公众号



中国矿业网公众号