内部资料，免费交流

中国矿业信息

中国矿业联合会主办

2025 年 4 月 18 日第十期（总刊第 657 期）

本期要闻

自然资源部有关司局负责同志就《新发现矿种公告》答记者问（P1）

河北持续加大勘探开发力度 着力推动战略性矿产增储上产（P5）

福建：本年度开展 29 个省级地质勘查项目（P12）

广西地矿局在柬埔寨磅士卑省获得一宗探矿权（P14）

紫金矿业完成加纳 Akyem 金矿交割 黄金版图再添重要拼图（P23）

2025 中国探矿者年会 6 月将在乌鲁木齐举行（P30）

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

一审：李仁鹏　二审：干飞　三审：会领导

目录

部委动态

自然资源部有关司局负责同志就《新发现矿种公告》答记者问 1

省际动态

甘肃省出台26条完善矿山生态修复激励措施 4

河北持续加大勘探开发力度 着力推动战略性矿产增储上产5

山西加强煤矿智能化常态化运行管理 7

2024年辽宁铁矿石保税混矿进出口额51.5亿 8

云南：到2028年底持证在产90%大型、80%中型矿山要达到绿色矿山标准 10

福建：本年度开展29个省级地质勘查项目 12

甘肃省新一批国家级绿色矿山遴选启动 13

地勘单位

广西地矿局在柬埔寨磅士卑省获得一宗探矿权 14

形势分析

矿业开发“四元”模型及其意义 15

2025 年全球矿业展望 17

国际矿业

印度与智利签署战略合作协议 21

会员动态

紫金矿业完成加纳 Akyem 金矿交割 黄金版图再添重要拼图23
中国五矿以奋进姿态实现首季“开门红” 26
中矿资源集团赞比亚卡通巴铜矿剥采动工典礼举行 28

中国矿联

2025 中国探矿者年会 6 月将在乌鲁木齐举行 30

部委动态

自然资源部有关司局负责同志就《新发现矿种公告》答记者问

近日，自然资源部发布了《新发现矿种公告》（以下简称《公告》）。自然资源部有关司局负责同志就《公告》有关情况回答了记者提问。

问：此次《公告》中的高纯石英矿基本情况是什么？请简要介绍一下。

高纯石英具有耐高温、耐腐蚀、低热膨胀性、高绝缘性和透光性等特性，是半导体、光伏等战略性新兴产业必不可缺的关键基础材料，在国家高科技竞争中起着至关重要的作用。获取高纯石英需要具有高纯石英原料矿石——也就是高纯石英矿。本次设立确定的新矿种高纯石英矿，是指在当前技术经济条件下，经选矿、提纯可获得高纯石英砂二氧化硅(SiO?)纯度不低于99.995%(4N5)，杂质、包裹体含量以及粒度满足半导体、光伏、光学等高新领域应用要求的岩石。按照矿石类型的不同，高纯石英矿可分为花岗伟晶岩型、脉石英型、天然水晶型、石英岩型等。其选矿、提纯产品为高纯石英砂。

高纯石英矿作为世界稀缺、我国高度依赖进口的战略性资源，其成矿地质特性、开采条件特殊，与其他矿产有显著的区别。近年来，国内找矿勘查取得重要突破，在新疆、河

南、安徽等地发现多处高纯石英矿矿区。多家国内科研单位和企业研发了高纯石英矿快速筛选、深度提纯、定向除杂等关键技术及装备，支撑了国内矿石广泛利用，国内已形成一定规模的产业链配套，具备了成为我国矿种家族新成员的“资格”。

问：高纯石英矿是如何从发现到成为新矿种的？

近年来，自然资源部积极推进实施新一轮找矿突破战略行动，中国地质调查局以及河南省相关单位在河南东秦岭、新疆阿勒泰等地区发现了与美国高纯石英矿床类型相似的高纯石英矿产资源，发现多处可以制备高纯石英砂的矿区，在高纯石英矿调查评价与勘查、深度提纯、定向除杂技术等方面也取得了重要突破。中国地质调查局、河南省以及全国多家地勘和科研单位，分别开展了高纯石英选矿技术攻关，成功获得了 4N5 级以上中试产品，一些样品达到 4N8 级，在利用本土资源开展高纯石英提纯的技术积累和产业化道路上，迈出实现国产化替代的关键一步。

2024 年 7 月，河南省自然资源厅向自然资源部提出申请设立高纯石英矿新矿种，我部在开展大量调查研究的基础上，按照有关规定，组织行业内院士、专家和有关单位代表对申报报告进行了审核论证，论证意见认为高纯石英矿符合申报新矿种的条件。近日，经国务院批准同意，高纯石英矿正式成为我国新的法定矿种。新矿种的设立，体现了党中央、国

务院高度重视高纯石英矿资源安全，对培育和发展新质生产力，提升我国产业链供应链韧性和安全水平，将产生积极影响。

问：新矿种设立后，自然资源部在高纯石英矿资源管理上将开展哪些工作？

高纯石英矿作为关键基础材料，设立新矿种后需要进一步加强顶层设计和统筹谋划，加强高纯石英矿资源的开发利用和保护。

一是找矿勘查方面。进一步加大高纯石英矿找矿力度，统筹部署全国高纯石英矿资源调查工作，加大地质成矿理论攻关，加强不同类型高纯石英资源成矿地质条件对比研究，加强技术指导，提供找矿靶区和勘查区块。加强央地合作，积极拉动地方及商业勘查，组织梳理重点勘查项目，督促加快项目实施，夯实资源基础。

二是资源保护方面。我们在新的《矿产资源法实施细则》起草过程中将高纯石英矿列入矿种目录，下一步论证后将列入到国家战略性矿产资源目录。同时，将进一步健全高纯石英矿相关技术指标体系，研究制定高纯石英矿地质勘查规范，确定评价工业指标等，摸清资源家底，为科学合理规划高纯石英矿勘查开采提供依据。

三是科技攻关方面。优化高纯石英领域科技创新平台布局，建设高纯石英资源开发利用工程技术创新中心，组织筹

建自然资源部矿物新材料重点实验室，部署重点研发专项任务，聚焦高纯石英矿成矿理论与勘查评价技术研究、分离提纯技术与检测分析技术研究和产业化技术研究等方向，开展科技攻关，提高高纯石英矿资源保障能力和综合利用水平。（中国自然资源报）

省际动态

甘肃省出台26条完善矿山生态修复激励措施

近日，省自然资源厅印发《关于严守土石料利用政策底线进一步完善矿山生态修复激励措施实施细则》（以下简称《实施细则》）。围绕构建完善矿山生态修复激励与约束并举的制度，聚焦堵漏洞、守底线、增动力、促规范，从严守政策底线、完善激励政策两方面提出6部分26条具体措施要求。

《实施细则》提出，根据项目投资额度、土石料对外销售数量等情况，对矿山生态修复方案提级审查备案等提出相关要求；对“强化协同监管、压实属地责任”等方面作出相关规定。结合近年来管理和执法实践，明确了矿山生态修复土石料利用过程中的4种主要违法采矿情形和3种主要违规处置土石料行为。《实施细则》围绕进一步发挥激励措施综合效用，从加强矿区资源综合利用、促进矿区土地资源盘活利用、畅通指标流转使用渠道等方面加大政策供给。在加强

矿区资源综合利用方面，在严格污染风险管控的前提下，鼓励废石、煤矸石、尾矿用于土壤改良、采坑及塌陷区回填。在促进矿区土地资源盘活利用方面，发挥国土空间规划引领作用，推动存量采矿用地综合利用。各地在编制县、乡级国土空间总体规划及其详细规划时，应因地制宜确定矿区土地复垦利用方向。在确保调整后本行政区域内各地类面积基本稳定的前提下，允许矿山生态修复项目实施范围内，复垦修复新增农用地按规定认定地类后，用于占补平衡。在畅通指标流转使用渠道方面，用足用好采矿项目用地增存挂钩、城乡建设用地增减挂钩、耕地占补平衡等已有政策，推动新增和腾退指标合理使用。鼓励地方探索拓展存量采矿用地复垦修复、新增农用地指标流转使用渠道，按有关规定和程序变更地类后，可认定用于林地、湿地占补平衡，并根据修复面积给予用林定额和湿地指标奖励，推动新时期矿山生态修复工作提质增效，助力我省绿色矿山建设高质量发展。（甘肃经济日报）

河北持续加大勘探开发力度 着力推动战略性矿产增储上产

河北省自然资源厅日前透露，自实施新一轮找矿突破战略行动以来，该厅深化矿产资源管理改革，持续加大勘探开发力度，着力推动战略性矿产增储上产。

一是取得一批成果，保障资源安全。目前，基础地质调查开创新局面，1∶5万区调、1∶2.5万高精度航磁实现山区全覆盖，1∶5万地球化学测量实现重要成矿远景区全覆盖；战略性矿产勘查实现新突破，全省新发现大中型矿产地4处，铁、金、晶质石墨等10种战略性矿种及优势矿产提前超额完成“十四五”目标任务。冀东地区滦南县长凝铁矿新增铁矿石3.18亿吨，青龙山—庆庄子铁矿新增铁矿石1.53亿吨，张北县义哈德晶质石墨矿新增晶质石墨453.04万吨。承德大庙地区钒钛磁铁矿伴生钴综合利用科技攻关实现新突破，盘活隆化县大乌苏南沟铁矿矿区钴矿资源量2.69万吨，完成全国钴矿增储任务的一半。

二是加强机制创新，凝聚多方合力。河北厅充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，引导社会资本投向找矿领域，鼓励矿业企业加大勘查投入，拓宽勘查资金来源渠道，构建可持续发展的矿业新格局；建设地质找矿科技创新平台，鼓励科研机构、高校和地勘单位开展产学研合作，共同攻克找矿关键技术难题；引进先进勘查技术和装备，提高地质勘查技术水平和装备能力。

三是锚定找矿目标，向深地进军。在增储上产方面，河北厅聚焦国家战略性矿产、重点矿产区块，加大勘查力度，巩固铁矿资源基地，培育金矿等有色、贵金属资源基地。在重点勘查区和重要矿山深边部，开展潜力评价工作，力争实

现新区找矿和老矿区深边部找矿“双突破”。同时，聚焦紧缺战略性矿产，开展常态化成矿远景区划研究，打通转化应用堵点，拓展区块来源，加快地质成果转化。（中国自然资源报）

山西加强煤矿智能化常态化运行管理

近日，山西省能源局、山西省应急管理厅、国家矿山安全监察局山西局联合印发《煤矿智能化常态化运行管理规定(试行)》（以下简称《规定》），旨在巩固煤矿智能化建设成果，推动煤炭行业高质量发展。

《规定》强调，煤矿企业应严格落实主体责任，强化智能化系统常态化应用，不断推进智能化由“建好”向“用好”转变。企业应建立推动智能化常态化运行的相关管理制度、岗位责任制、操作规程等，推动责任落实。要组建专职常态化运行管理科室，明确分管领导和科室职责，配齐、配强专业技术人员，满足常态化管理需 求。

同时《规定》要求，煤矿企业与软硬件产商签订智能化建设合同时，应明确售后维护内容和期限，并要求产商对煤矿企业的相关岗位人员进行基础操作培训。企业要增强网络安全意识，强化网络基础设施升级维护，持续提升应对网络风险能力。煤矿主体企业应明确智能化常态化运行管理部门，

把智能化常态化运维支出作为煤矿企业的基本预算，并予以足额资金保障。

在评价程序方面，《规定》明确 ，煤矿智能化常态化运行评价工作由山西省能源局牵头，山西省应急厅、国家矿山安全监察局山西局配合。评价工作应在煤矿自评的基础上进行，省市能源、应急、矿监等部门按比例进行抽查，市级抽查比例不低于30%,省级抽查比例不低于10%。《煤矿智能化建设评定管理办法》中规定的必备指标必须满足要求，未达要求的，评价结果为不合格。 煤矿企业应结合自身实际，对常态化运行较差的系统，要持续完善和迭代升级补齐短板；对成熟好用的系统，要继续挖掘使用效果及场景。

同时，《规定》附有《井工煤矿智能化常态化运行评价方法》，从综合评价、矿井加分和系统权重、评价指标三大方面，对煤矿智能化建设成效进行综合检验，这为山西省已建成的智能化井工煤矿提供了全面、细致的评价标准。（中国矿业报）

2024年辽宁铁矿石保税混矿进出口额51.5亿

4月16日从辽宁省政府新闻办召开的发布会上获悉，2024年,辽宁自贸试验区外贸进出口额1543.7亿元(人民币，下同)，同比增长22%，其中通过制度创新推动外贸新增量达230亿元。

辽宁自贸试验区建设运营8年来，以制度创新为核心，立足创新推动制度型开放、创新带动外贸高质量增长、创新推动全产业链发展、创新推动区域联动发展，取得积极成果。

在创新带动外贸高质量增长方面，辽宁自贸试验区持续扩大“保税混矿”监管创新模式。2024年，铁矿石保税混矿进出口额51.5亿，同比增长4.4%。东北首个进口铜精矿保税混矿试点顺利落地，实现进出口额2亿元，铁矿石保税筛分8.9万吨，进出口额0.7亿元。

同时，推出中欧班列综保区前站式集拼、中欧班列“多点集发”海关监管等系列创新模式。2024年，中欧班列进出口货值16.8亿元，同比增长13%。开展东北首单保税期货交割原油国际转口业务。2024年实现保税原油保税交割转口业务贸易额40亿元，交割量85万吨。开展跨境电商零售进口“便捷监管”、跨境出口商品清单布控自动分拣、“9810+海外选品中心”等模式。2024年，辽宁自贸试验区跨境电商进出口额达68.1亿元，同比增长39.8%。

在推动全产业链发展方面，经过8年的开拓创新，辽宁自贸试验区初步构建了以汽车及零部件、航空装备、生物可降解材料等主导产业为支撑的产业体系。2024年，辽宁自贸试验区工业产值达到1315亿元。

其中，大连片区形成了进出口车辆运输降本增效工作新举措、保税仓储平行进口汽车区外展示新模式、东北亚商品

车过境陆海联运新模式等多项创新成果，聚集了东风日产、奇瑞汽车两大整车厂，泰星能源等汽车零部件配套企业。

据辽宁省商务厅副厅长林洪介绍，2024 年辽宁自贸试验区对接国际高标准，共计推出 4 项改革创新经验在辽宁省复制推广。其中危险货物安全合规运输标准制定新模式解决了危险货物运输根本性难题，并向国际输出便利中国产品运输的“中国方案”和“中国标准”，推动国际运输规则完善。以海运出口的自热火锅成品和大粒径铁粉为例，包装成本和运输费用等成本分别降低 60%、30%以上。（中国新闻网）

云南：到 2028 年底持证在产 90%大型、80%中型矿山要达到绿色矿山标准

近日，为全面加快云南省绿色矿山建设，高位推动全省矿业绿色转型升级和高质量发展，经云南省人民政府同意，云南省自然资源厅、云南省生态环境厅、云南省财政厅等 7 部门联合印发《云南省绿色矿山建设实施方案》（以下简称《实施方案》）。

《实施方案》明确了总体要求，即通过建立政府引导、部门协作、企业主建、社会监督的机制，坚持创新驱动、分类施策、协同监管、动态管理，全面推进全省绿色矿山建设，新建、改扩建、生产矿山（证照合法有效、近 3 年内正常生产、剩余储量可采年限不低于 3 年）全部开展绿色矿山建设。

到 2028 年底，全省绿色矿山建设工作机制更加完善，持证在产 90%大型、80%中型矿山达到绿色矿山标准。

《实施方案》强调，各州（市）、县（市、区）人民政府要发挥牵头抓总作用，一方面，加强组织领导，组建主要领导为组长、各相关部门参与的专责机构，科学合理制定本地区绿色矿山建设方案，细化责任分工，明确绿色矿山建设路线图和时间表。另一方面，分类有序推进，将绿色矿山建设相关要求和违约责任纳入新建矿山采矿权出让合同，确保按时通过评估核查；与大、中型持证矿山（剩余储量可采年限不足 3 年的除外）矿山企业签订绿色矿山建设合同，压紧压实责任;规范管理剩余储量可采年限不足 3 年的生产矿山，重点做好闭坑前的污染防治及矿山地质环境生态修复。同时，作为绿色矿山创建的责任主体，矿山企业要明确工作机构和专责人员，具体负责推进绿色矿山建设事宜，按期完成绿色矿山建设任务。

《实施方案》对提升绿色矿山创建水平提出要求。积极指导督促矿山企业加快先进适用技术推广应用，加强技术工艺和装备升级改造，加强绿色开采，提升资源综合利用效率。强化能耗强度降低约束性指标管理，持续降低矿山企业单位产品能耗强度。强化开采、选冶全过程绿色低碳管理，全面落实清洁生产措施。督促矿山企业加强污染防治设施的运行管理，建立矿山环境动态监测体系，持续优化矿山功能分区，

加强矿区绿化，提升矿容矿貌。推动矿山企业数字化、智能化、绿色化发展，加快探、采、选、冶、应用、回收等领域技术研发，提升资源开发利用与生产管理效率。督促矿山企业建立公开申诉回应制度，鼓励矿山企业积极履行社会责任，双管齐下树立企业良好形象，促进企地良性互动。

《实施方案》还对政策支持、工作步骤、保障措施等内容作了说明。（开屏新闻）

福建：本年度开展29个省级地质勘查项目

近日，省自然资源厅结合福建省实际，确定2025年度开展“福建1∶5万羊角幅区域地质调查”等29个省级地质勘查项目。本次项目部署是深化全省新一轮找矿突破战略行动的重要措施，经过持续开展基础性地质调查，至2025年底，我省将实现陆域1∶5万区域地质调查全覆盖。

据了解，29个省级地质勘查项目包括新开1个和续作6个1∶5万区域地质调查项目，新开1个和续作11个1∶5万矿产地质调查项目，新开4个和续作6个战略性矿产找矿项目，涉及金、铍、铌钽、铜等战略性矿种。

下一步，省自然资源厅将加大战略性矿产勘查，加强地质科研工作，持续提升战略性矿产资源保障能力。（海峡网）

甘肃省新一批国家级绿色矿山遴选启动

4 月 8 日，从甘肃省自然资源厅获悉，我省新一批国家级绿色矿山遴选推荐工作正式启动。

据介绍，新一批国家级绿色矿山遴选推荐对象为省级绿色矿山中表现较为突出的独立矿山企业。遴选将遵循 “开采方式科学化、资源利用高效化、矿区环境生态化、企业管理规范化、矿区社区和谐化”原则，满足“国家级绿色矿山建设评价指标”要求。市级自然资源主管部门于 4 月 15 日前向省自然资源厅择优推荐拟纳入国家级绿色矿山的名单，经初审后，矿山企业登录全国绿色矿山名录管理信息系统上传自评估报告及影像资料，此项资料填写工作将于 5 月 31 日前完成。

省自然资源厅委托技术单位对资料、信息进行审核，组织专家实地核查，填写拟推荐国家级绿色矿山建设评价指标打分表，明确结论，经公示无异议后，将符合条件的矿山通过名录系统推荐至自然资源部。

此外，省自然资源厅还将联合生态环境、应急、林草等绿色矿山共建部门，严格对照《国家级绿色矿山建设评价指标》对我省现有的 22 座国家级绿色矿山开展现场复核，对于总得分低于 80 分且拒不整改或限期未完成整改的矿山，将上报自然资源部建议移出国家级绿色矿山名录。总得分低于 80 分但承诺限期整改的矿山，若按期完成整改，经现场

核实后评价指标得分高于80分（含），可保留在国家级绿色矿山名录。

此次遴选工作安排紧凑，9月30日前将完成实地核查，10月10日前形成遴选推荐名单，11月20日前完成已有国家级绿色矿山现场复核工作，11月30日前形成现场复核报告。（甘肃经济日报）

地勘单位

广西地矿局在柬埔寨磅士卑省获得一宗探矿权

近日，从柬埔寨传来喜讯，由广西壮族自治区第四队、物勘院、地建集团、测试中心共同出资成立的广西桂奥海外矿业投资有限公司正式获得柬埔寨能源矿产部颁发的磅士卑省奥拉地区勘探许可证。这一成果实现了广西地矿局境外探矿权“零的突破”，标志着该局落实国家共建“一带一路”倡议、实施境外矿产开发工作进入新的发展阶段。

此次获批的勘探项目是广西地质工作者多年深耕柬埔寨的成果。自2019年与柬埔寨能源矿产部矿产资源总局签署合作协议以来，该局先后多次派出技术团队在奥拉地区200平方公里区域开展矿产资源潜力评价工作。2023年，项目完成野外调查并经该局专家组实地验收通过，为申请探矿权奠定了基础。2024年6月，广西桂奥海外矿业投资有限公

司向柬埔寨能矿部正式提交勘探申请，并解决用地规划协调等政策壁垒，最终成功通过柬方审批。

下一步，广西地矿局将以铜铅锌为主要目标，在该区域开展地质找矿选点调查，圈定找矿靶区。柬埔寨奥拉地区勘探许可证的成功获批为广西地矿局实施境外矿产勘查开发提供了可借鉴的范例，对推动全局“走出去”具有重要意义。后续，该局将以柬埔寨项目为重要依托，逐步拓展在印尼、缅甸、老挝等东南亚国家的矿业布局，进一步深化与共建“一带一路”沿线国家的矿业合作走深走实。（中国矿业报 ）

形势分析

矿业开发“四元”模型及其意义

摘要：

矿业是国民经济的基础产业。在过去一个相当长的时期，片面强调地质因素而不重视技术经济评价，粗放式矿业开发破坏环境，不利于矿业的高质量发展。在矿产勘查“双控论与合理域”模型基础上提出的矿业开发“四元”模型认为，地质、技术、经济、环境是影响和控制矿业活动的四个基本因素，贯穿于矿产勘查开发的全过程。地质可靠是基础，技术可行是保证，经济有利是前提，环境保护是原则。只有在地质条件有利和资源储量可靠、采选冶技术可行、预期经济效益显著且投资风险可控、符合环境保护要求的情况下，矿

业才能创新发展、绿色发展、协调发展和可持续发展。矿产勘查开发必须依规合法，“四元”模型的内涵必须符合法律的规定。

结论：

1.矿业是国民经济的基础产业，通过探矿、采矿为经济社会发展提供资源支撑。矿业的发展也推动了能源、钢铁、有色金属、黄金、化工、建材、非金属、核工业的发展，带动了一批矿业城市的兴起。但是，片面强调地质因素而不重视技术经济评价，粗放式矿业开发破坏环境，不利于矿业的高质量发展。

2.矿产勘查“双控论与合理域”模型认为，矿床地质条件及其研究控制程度、矿床技术经济条件及可行性研究程度是决定矿产勘查的两大控制因素，它们在相互矛盾中达到的某种合理平衡范围即为可供矿产勘查决策参考的“合理域”。克服单纯考虑地质因素的片面倾向，重视技术经济评价，可以促进矿产的合理勘查。

3.由于技术经济条件包含技术和经济两个因素，“双控论与合理域”模型实际上将地质、技术、经济列为影响、控制矿产勘查的三个基本因素。在此基础上，将环境增列为第四个基本因素，裴荣富等进一步提出了矿业开发“四元”模型。地质可靠是基础，技术可行是保证，经济有利是前提，环境保护是原则。只有在地质条件有利和资源储量可靠、采

选冶技术可行、预期经济效益显著且投资风险可控、符合环境保护要求的情况下，矿业才能创新发展、绿色发展、协调发展和可持续发展。

4.矿产勘查开发必须依规合法。新修订的《矿产资源法》主要从规定矿产资源国家所有、实行矿业权有偿取得制度、保护矿业权人合法权益、国家加强地质调查和矿产资源规划管理、加强资源储量管理和基础设施保障、加强生态环境保护、建立矿产资源储备应急制度七个方面规范矿产勘查开发活动。“四元”模型的具体内涵必须符合法律的规定，应当随着《矿产资源法》的修订而更新调整。（《中国矿业》杂志 梅燕雄、裴荣富、叶锦华、魏然、邹斌、姚鹏、马晓旻、何拥军、王浩琳）

原文地址：

http://www.chinaminingmagazine.com/article/doi/10.12075/j.issn.1004-4051.20242674

2025 年全球矿业展望

摘要：

2024 年，尽管面临高通胀、地缘政治局势紧张和贸易保护主义蔓延，世界经济仍然实现了稳定增长。美国等发达经济体增长超出预期，中国、印度等发展中国家保持中高速增长。新兴石油国家圭亚那连续实现两位数增长，欧佩克国家

经济表现比较稳定，非洲国家发展速度加快。受到矿业公司融资困难的影响，2024 年世界矿产勘查投资连续第二年小幅下降。澳大利亚矿产勘查投资七年来首次减少，钻探工作量连续第三年下降。美国勘查投入持续增长，锂矿、稀土矿勘查开发取得重要进展。非洲中南部和西部勘探活跃而北东部偏冷的局面没有发生大的变化。拉美地区矿业投资吸引力下降，但阿根廷铜矿、巴西稀土矿成为热点。欧洲发达国家开始重视矿产勘查，瑞典连续发现大型稀土矿。全球矿产品市场继续震荡分化，煤炭、石油、天然气等大宗矿产品供需矛盾缓解，而镓、锗等稀散金属供应存在瓶颈。地缘政治紧张使得关键矿产重要性日益凸显，各国目前都认识到了矿产的价值，采矿业在全球政治中的地位上升。能源转型带来机遇，但矿业公司经营面临风险继续上升，主要是融资困难、成本上升等。2025 年，全球矿业仍面临帝国主义、霸权主义、资源民族主义等各种挑战和风险，锑、稀土、铜、锂、石墨等战略矿产仍将是世界矿产勘查开发的热点。

结论：

地缘政治紧张使得关键矿产重要性日益凸显，各国目前都认识到了矿产的价值，采矿业在全球政治中的地位上升。矿产安全已经成为目前贸易争端加剧和能源转型背景下各国所面临的重要挑战。各国都在尽最大努力控制或确保对于能源转型至关重要的矿产的供应安全。国际能源署（IEA）

于2024年启动了关键矿产安全保障计划。IEA指出，鉴于关键矿产需求快速增长而生产仍掌控在少数几个生产国手中，因此，需要启动一项能源安全所需关键矿产供应保障计划。电动汽车、太阳能板和其他能源设备生产需要锂、钴和铜等矿产的稳定供应，而全球面临的挑战一是不能够满足需求，二是这些关键矿产生产能力集中在一个或两个国家。这项计划“将借鉴石油安全机制”，即要求成员国库存能够满足一定时间需求，以备全球供应中断时应急使用。

美国继续采取法律、外交、金融等手段加强关键矿产资源保障。2024年11月，在共和党和民主党共同支持下，美国众议院通过了2024年《关键矿产一致性法案（CriticalMineralConsistencyAct）》。该法案修改了2020年《能源法案》，扩大了关键矿产范围，将美国能源部（DOE）圈定的关键材料包括在内。通过扩大关键矿产定义范围，该法案要求美国地质调查局（USGS）将DOE目录中的材料纳入关键矿产目录。在DOE将某种矿物、元素、物质或材料添加到其关键材料目录后的45天内，USGS必须更新其目录。该法案要确保USGS与DOE关键矿产的一致性，以整固国内供应链，并将铜、电工钢、硅和碳化硅列入关键材料目录。

欧盟推进关键原材料法案（EUCriticalRawMaterialsAct）实施。欧盟同挪威、澳大利亚等国签署关键矿产协议，商同相关国家提供投资便利；

此外，还要求成员国联合采购关键原材料。借鉴其联合采购天然气的经验，欧盟制定多达 30 种材料的联合采购计划，欧盟行政当局会充当全球供应商与欧盟买方之间的桥梁。

澳大利亚调整关键矿产目录，将镍列为关键矿产，使得其关键矿产增至 31 种。为加快关键矿产开发，巩固全球重要资源国地位，澳大利亚采取了多种措施。主要是实施关键矿产加工激励计划，其中，70 亿澳元税收减免支持关键矿产加工，为 31 种关键矿产的加工冶炼提供 10%的成本费用；67 亿澳元支持可再生氢生产，为可再生氢提供 2 澳元/kg 的税收减免。

2024 年 6 月，加拿大自然资源部宣布，经过同省和领地政府、勘探开发和制造行业及协会、土著组织和社区等磋商，决定更新关键矿产目录，新增了 3 种：一是富纯铁矿，用于绿色钢铁生产和脱碳；二是对于电池和粮食安全至关重要的磷；三是半导体和计算机芯片所需的金属硅。加拿大政府称，基于科学精准的市场趋势、地缘政治因素分析，通过更新关键矿产目录，希望能够抓住关键矿产带来的经济发展良机。

萨尔瓦多、哥斯达黎加等国取消采矿禁令。2024 年底，萨尔瓦多国民议会推翻了一项已实施七年的金属采矿禁令。2017 年，萨尔瓦多成为世界上首个全面禁止金属采矿的国家。现任总统纳伊布·布克尔（NayibBukele）一直在推动采矿以促进经济发展，他称这项禁令“荒唐”。萨尔瓦多是世界

上贫困率最高的国家之一，近一半的人口经历中等到严重食品危机。布克尔认为，采矿有利于国家经济发展，摆脱贫困。

展望 2025 年，世界仍面临帝国主义、霸权主义、贸易保护主义、资源民族主义等各种挑战和风险，全球矿业投资有机遇，风险更大。2025 年是联合国成立 80 周年，也是世界反法西斯胜利 80 周年，全球矿业需要构建联合国协调机制下的共赢远景。（《中国矿业》杂志 闫卫东、周起忠、胡容波、林博磊、孙春强、赵云）

原文地址：

http://www.chinaminingmagazine.com/article/doi/10.12075/j.issn.1004-4051.20250109

国际矿业

印度与智利签署战略合作协议

据 BNAmericas 网站报道，为扩大贸易特别是矿产品伙伴，智利总统博里奇和印度总理莫迪签署一项包括关键矿产在内的战略合作协议。

同时，智利国家铜业公司（Codelco）密切与阿达尼集团（Adani Group）和印度斯坦铜业公司（Hindustan Copper）的关系。

近日，博里奇访问印度，目的是促进双边贸易、吸引投资和扩大商机。两国领导人还宣布计划磋商更广泛的经济合作协议。

2024 年，印度成为智利第四大贸易伙伴，双边贸易额为 38 亿美元，增长 35.4%。

官方数据显示，2019 年到 2024 年，智利向印度的铜出口额年均增速为 17.3%。智利国家铜业委员会（Cochilco）的数据显示，2024 年，智利向印度出口铜 170185 吨，为过去 5 年的最高水平。

Codelco 总裁马克西莫·帕切科（Máximo Pacheco）与印度斯坦铜业公司代表签署了一份谅解备忘录，内容包括矿产勘查、开采和加工方面的合作。他还会见了阿达尼公司高管，该公司是一家从事基础设施和能源生产等方面业务的企业。

“我们不断追求最大化公司价值，访问世界第五大经济体印度，特别是世界最大工业集团之一的阿达尼公司，能够为深化双边关系，持续扩大业务多元化和合作伙伴关系创造机遇”，帕切科在声明中称。

帕切科还会见了阿达尼集团子公司库奇铜业（Kutch Copper）代表，该公司正在蒙德拉建设一座冶炼厂，今年开始 Codelco 将为其提供铜精矿。

韦丹塔集团（Vedanta Group）执行总裁阿尼尔·阿加瓦尔（Anil Agarwal）称，印度矿业潜力也很大，因为“截至目前只有20%的地质潜力被挖掘，因此对于全球投资者和伙伴国家有很多机会”。（矿产资源委员会）

会员动态

紫金矿业完成加纳Akyem金矿交割 黄金版图再添重要拼图

4月16日，紫金矿业发布公告，已完成对纽蒙特旗下在产矿山加纳Akyem金矿项目100%权益的交割，将为公司黄金产能提升和国际化战略推进注入强劲动力。

今年一季度，紫金矿业已然展现强劲增长动能，实现归母净利润102亿元，同比增长62%，单季利润首次突破百亿大关。受益于今年以来金价上涨，公司当前盈利能力与金价的正相关性正显著增强，一季度黄金板块毛利润占比已超过35%，成为公司的重要增长极。

Akyem金矿的加入将与罗斯贝尔金矿、奥罗拉金矿等技改项目及海域金矿建设等形成产能合力，直接支撑紫金矿业“2028年矿产金超100吨”的战略目标，助力公司全球黄金行业排名进位提升。

分析人士指出，美国关税反复，加剧全球经济不确定性，推动黄金避险价值持续攀升，国际金价频频刷新历史峰值。

紫金矿业此番战略布局，既是通过资源储备深化主营矿种的核心竞争力，又是对冲全球经济不确定性的先手棋。

紫金矿业以金矿开发起家，黄金板块长期是公司的关键业务板块和重要利润增长极。近十年来，公司通过三大世界级铜矿的高效并购、建设、投产，成为全球头部矿企中铜产量增长最多最快的公司，挺进全球矿企前列。

当市场目光多年聚焦于铜板块的耀眼表现时，紫金矿业的黄金板块正悄然完成一场战略突围——2019 年，紫金矿业的矿产金产量位居全球第 13 位，当各大金企 2024 年业绩指标出炉后，公司的黄金资源量及矿产金产量均已跃升至全球第 6 位。近五年，紫金矿业矿产金年复合增长率达 12%。

在全球金企普遍面临成本压力，产能增长乏力之际，紫金矿业的突围从何而来？

通过外延并购获取优质资源是增长的基础。2020 年，公司相继完成哥伦比亚武里蒂卡金矿、圭亚那奥罗拉金矿收购；2022 年公司抓住市场机遇以较低的价格连续收购了新疆萨瓦亚尔顿金矿、苏里南罗斯贝尔金矿，参股了海域金矿和招金矿业。Akyem 金矿已是 2020 年以来，紫金矿业的第 7 宗金矿并购。

在全球“批量复制”自身拥有的强大技术和建设运营等核心优势，是紫金实现产量快速提升的法宝。

过去几年，苏里南罗斯贝尔金矿、哥伦比亚武里蒂卡金矿等一批原为西方公司建设运营的矿山，在紫金收购后，均实现了快速扭亏为盈或快速建成投产。而在此期间，黄金价格中枢逐步上移，国际金价相继突破2000美元/盎司、3000美元/盎司大关，屡创历史新高。

由此 ，持续扩产与金价不断攀升，形成了推动紫金业绩提升的双重助力。

2024年10月9日，紫金矿业公告出资10亿美元，收购纽蒙特持有的加纳Akyem金矿项目100%权益。该项目位于世界主要黄金成矿带上，矿体厚大且矿化连续性好，目前为露天开采，矿山及选厂运行稳定，采用常规炭浸工艺，选厂设计处理能力850万吨/年，2021年至2024年黄金产量分别为11.9吨、13.1吨、9.2吨和6.4吨。

Akyem项目成矿条件好，找矿增储潜力大，此前勘查圈定的资源量、储量分别以1600美元/盎司和1400美元/盎司的金价为标准。当前金价已实现大幅上涨，公司技术团队计划运用国际领先的勘探技术，进一步深化资源勘查，应用经济地质理论对可利用边界品位进行重新圈定，项目资源储量有望大幅增长，矿山服务年限和黄金产量有进一步提升的空间。（紫金矿业）

中国五矿以奋进姿态实现首季“开门红”

2025年以来，中国五矿集团有限公司按照“稳增长、抓创新、强产业、促改革、防风险、保安全、强党建”的总体部署，以“开局即决战、起步即冲刺”的奋进姿态，迎难而上、加压奋进，一季度利润总额同比增长2.6%，净利润同比增长4.6%，固定资产投资同比增长27%，报表资产负债率持续下降，全面实现经营质效首季“开门红”，为全年高质量发展注入强劲动能。

重大项目取得突破性进展

中国五矿把资源战略作为第一战略，加快主业归核、产业归位、资源归集，持续加大主责主业投资倾斜力度。正式成立中国盐湖集团，积极做好钾肥保供稳价，全力推进“4+2+1.5”万吨碳酸锂项目，抓紧攻关金属镁一体化项目，切实肩负起打造国家“粮食安全压舱石、新能源产业稳定器、高端轻金属材料生力军”重大使命；收购巴西镍业100%股权，显著提升镍资源保障能力，交割后预计新增镍资源量超过500万吨；一批工程建设项目取得阶段性进展，张江创新药基地项目全面封顶，雄安国贸中心项目主体结构冲出正负零，成功中标中首特钢酸洗项目等绿钢转型升级关键工程。

科技创新迈上新阶段

中国五矿高规格召开科技创新大会，提出1500余项攻关难题清单，发布13项“揭榜挂帅”重大攻关任务需求，

吹响“科技创新打头阵”的冲锋号。注册成立国家战略性稀有金属矿产高效开发技术创新中心，完成深部、深海矿产资源勘探开发、生态环境保护等原创技术策源地全技术谱系梳理与任务布局。深入推进“AI+”专项行动，86 个高价值应用场景落地。硅基材料、冰镍阳极板、低碳烧结、钪基燃料电池、钒液流储能等关键技术、装备或工程应用取得重大进展。

党的建设更加有力

中国五矿党组旗帜鲜明讲政治，以上率下、自上而下推动“第一议题”制度和“五步闭环”机制向直管企业和骨干子企业延伸抓实。启动开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，建立了纪检监察组与党组会商的机制，不断健全全面从严治党的组织、教育、监管、制度、责任体系。建立了党建工作月例会机制，促进基层党组织的有形覆盖和有效覆盖。

在 4 月 15 日召开的一季度经营绩效对标对表分析会上，中国五矿党组书记、董事长陈得信指出，下一步，中国五矿将深刻认识当前面临的形势任务，坚定战略信心、扛起战略担当；精准识别一季度经济运行短板，坚定不移完成年度任务目标；以“链长链主制”推动创新链产业链无缝对接，培育发展新质生产力；以“管理规范年”行动推动构建“权责法定、程序合规、内容合法”的现代化治理体系；扎实开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育，充分发挥各级党组织

的引领保障作用，为国民经济向新向好作出更大贡献。（新华网）

中矿资源集团赞比亚卡通巴铜矿剥采动工典礼举行

4 月 15 日，中矿资源集团股份有限公司（以下简称“中矿资源”）赞比亚卡通巴（Kitumba）铜矿剥采动工典礼举行。赞比亚矿业部长、中央省省长、总统特别助理等多位政府高级官员和当地酋长，中矿资源董事长、总裁王平卫，中矿资源总裁助理、中矿卡通巴矿业有限公司董事长王治伟，中矿卡通巴矿业有限公司董事廉超出席典礼并发表讲话。合作单位中铁九局、中国十五冶、江苏国际等企业代表出席典礼。

王平卫在致辞中说，犹记 2024 年 8 月 16 日，赞比亚希奇莱马总统率领多位政府高官、酋长出席中矿卡通巴铜矿开工典礼。中国驻赞比亚大使韩镜和 200 余名中资企业代表共同见证了盛典。此次矿山剥采正式动工，是项目推进的关键一步，标志着卡通巴铜矿从蓝图正在逐渐变为现实，在赞比亚这片充满生机活力的土地上充分展现了“中矿速度、中矿精神”。衷心感谢赞比亚政府、中央省和社区以开放包容的营商环境和高效务实的工作作风，在项目推进过程中给予我们的大力支持和帮助。我们将牢记企业责任，遵守当地法律，投身社区建设，回馈当地。同时，新营地如期建成并启用，

为工作人员提供了舒适便捷的生活和工作条件，有力保障着项目顺利推进，彰显中矿长期稳定推进项目的决心和规划。感谢合作单位展现出的专业、高效、敬业的工作作风，面对复杂地质条件和紧张工期，以高效执行力和卓越创造力，确保了剥采按时动工和新营地如期完工，为项目顺利推进奠定了坚实基础。

赞比亚矿业部长保罗·卡布斯韦强调，卡通巴项目的剥采动工，是朝着实现赞比亚2030年年产300万吨铜这一宏伟目标迈出的重要一步，卡通巴项目计划建设的50兆瓦太阳能发电站，是可持续采矿的典范，将实现经济增长与环境责任之间的平衡，对此矿业部深表赞赏。

赞比亚中央省省长在发言中表示，卡通巴项目是中央省与国家携手创造价值、贡献力量的有力见证。他欣喜地看到矿山发生了翻天覆地的巨大变化，认为中矿卡通巴公司的投资对于中央省乃至整个赞比亚意义重大。赞赏该项目积极履行社会责任，提供了大量就业岗位，将有力提升当地人民生活水平，激发本地市场活力。

赞比亚当地新闻报道："中矿卡通巴矿业公司在赞比亚中央省蒙布瓦地区计划投资5.6亿美元的铜矿项目正式启动后，赞比亚的采矿业得到了显著提振。该项目是希奇莱马总统执政期间最大的矿业投资项目之一，预计将大幅提高铜产量，推动赞比亚在可再生能源领域的蓬勃发展。"

卡通巴铜矿项目计划2026年7月投料、9月出铜，力争12月达产。展望未来，中矿资源将以此次动工仪式为新的起点，秉持严谨务实、团结协作精神，高质量推进项目建设，有信心将该项目打造成行业标杆，为地区经济发展贡献积极力量。（中国有色金属报）

中国矿联

2025中国探矿者年会6月将在乌鲁木齐举行

近日，中国矿业联合会发布《关于召开“2025中国探矿者年会”的通知（一号）》（以下简称《通知》），拟于6月12～14日在乌鲁木齐市举办2025中国探矿者年会。

《通知》明确，本届年会由中国矿业联合会主办，新疆维吾尔自治区自然资源厅、新疆维吾尔自治区地质局承办，包括主旨论坛、专题论坛、新疆矿业推介会等丰富多彩的活动。主旨论坛，拟通报新一轮找矿突破战略行动的最新成果和进展，邀请有关院士、地勘单位发言，自然资源部有关司局作政策解读。专题论坛，以找矿经验和成果交流、矿产勘查理论技术方法与装备创新、地勘单位改革发展等为主题，邀请相关专家分析案例、分享经验、深度交流、畅所欲言。新疆维吾尔自治区矿业推介会，将全面解读新疆矿业发展有关政策、产业规划布局及重点项目、资源优势等，介绍新疆

新一轮找矿突破战略行动成果及2025年部署，推介矿业权项目，举办签约仪式等。

据《通知》，2025中国探矿者年会展览将以新中国成立75周年矿产勘查成就展为主，还将以展板形式突出展示全国各省（区、市）特别是新疆在新一轮找矿突破战略行动中的重要成果。同时，欢迎各有关单位宣传展示地质勘查新方法、新技术、新装备，以及新一轮找矿突破战略行动成果、矿山修复成果等内容。（中国自然资源报）

联系人：杨博　13521917161

邮　箱：yb@chinamining.org.cn

会议报名咨询：

张　瑜：010-66557698　18611980412

吴秋丽：010-66557674　15601121521

栗　欣：010-66557684　18618127270

夏晓波：010-66557685　13426288355

网上报名技术咨询：

刘峻铭：010-66557687　18010126055

缴费及发票咨询：

李月英：010-66557697　13661245810

邓　珺：010-66557668　17611638839

下载通知：

http://www.chinamining.org.cn/index.php/news/70/9179

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