



内部资料，免费交流

中国矿业信息

中国矿业联合会主办

2023年6月16日第二十一期（总刊第595期）

本期要闻

自然资源部：2022年度全国矿产资源储量统计数据发布（P3）

中国地质调查局与吉林省人民政府签署战略合作协议（P10）

河南省两个历史遗留废弃矿山生态修复项目列入国家示范工程（P14）

双源协同井筒变形监测系统的应用研究（P22）

江苏省地质局与徐矿集团签订战略合作框架协议（P25）

中国矿业联合会：关于举办2023年矿业权评估师培训班的通知（P29）

中国矿业联合会2022年度地质师年检合格名单公告（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

联系电话：010—66557688 责任编辑：杨秋玲

投稿邮箱：YQL@chinamining.org.cn

目录

部委动态

王广华会见洪都拉斯自然资源与环境部部长卢奇·梅迪纳 ...	1
四部门联合：加强重要能源矿产国内勘探开发和增储上产 ...	2
自然资源部：2022 年度全国矿产资源储量统计数据发布	3
自然资源部发布《关于进一步做好用地用海要素保障的通知》	5
自然资源部印发通知要求稳妥有序落实耕地进出平衡	7
自然资源部地质信息工程技术创新中心揭牌	8
中国地质调查局与吉林省人民政府签署战略合作协议	10

省际动态

西藏印发工业领域碳达峰实施方案	11
河北计划出让 39 个地热采矿权 每年可节约标准煤 46.6 万吨	13
河南省两个历史遗留废弃矿山生态修复项目列入国家示范工程	14
浙江省六部门联合印发：完善生态产品价值评估应用制度 ..	16
山西省发布煤炭洗选行业建设项目管理暂行办法	17

国际矿业

纳米比亚禁止锂等关键矿产原矿出口	19
加纳黄金产量位居非洲首位	20

专家在线

中国工程院院士孙传尧：建设国家级石墨资源开发利用研发平台	21
---------------------------------------	----

矿业技术

双源协同井筒变形监测系统的应用研究	22
-------------------------	----

行业数据

今年 1-5 月中国出口钢材 3636.90 万吨 同比增 40.9%	24
---	----

地勘单位

江苏省地质局与徐矿集团签订战略合作框架协议	25
-----------------------------	----

会员动态

鞍钢集团矿业公司齐大山铁矿智慧平台效果显著	27
-----------------------------	----

中国矿联

中国矿业联合会：关于举办 2023 年矿业权评估师培训班的通知	29
---------------------------------	----

中国矿业联合会：关于发布 2023 年第一批地质勘查信用信息红 名单的公告	30
--	----

中国矿业联合会 2022 年度地质师年检合格名单公告	30
----------------------------------	----

部委动态

王广华会见洪都拉斯自然资源与环境部部长卢奇·梅迪纳

6月12日，自然资源部党组书记、部长王广华在京会见洪都拉斯自然资源与环境部部长卢奇·梅迪纳。双方就加强自然资源领域的务实合作、促进绿色发展等共同关心的议题进行了深入交流。

王广华首先对卢奇·梅迪纳一行来访表示欢迎，并简要介绍了自然资源部职责和主要工作情况。他表示，自然资源部深入贯彻落实中国共产党第二十次全国代表大会精神，将“严守资源安全底线、优化国土空间格局、促进绿色低碳发展、维护资源资产权益”作为工作定位，推进人与自然和谐共生的现代化。

在谈到下一步合作时，王广华指出，自然资源部与洪都拉斯自然资源与环境部职责相近，两部合作有很强的互补性，绿色发展理念有很多相似性，合作空间非常广阔。在地质矿产领域，自然资源部长期致力于提高地质勘查水平、提升矿业开发能力、加强绿色矿山建设，尽可能采取措施减少矿山开发对生态环境的扰动，愿在地学研究、矿产资源调查评价等领域开展能力建设及项目合作，共同提升地质调查和矿业开发水平，服务两国经济社会可持续发展。在生态保护领域，愿通过政策沟通、技术交流、人员培训、信息共享、论坛会议等方式，积极探索在国土空间开发保护、自然保护区建设

和自然资源可持续发展等领域的合作。希望两部在工作层加强沟通，推动务实合作。

卢奇·梅迪纳介绍了洪都拉斯在自然资源保护与利用、生态环境保护、矿产资源开发等领域的工作情况，高度赞同中国“绿水青山就是金山银山”生态文明理念，高度评价中国自然资源保护与管理工作成效，希望双方加强交流，推进自然资源领域务实合作。（中国自然资源报）

四部门联合：加强重要能源矿产国内勘探开发和增储上产

国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、人民银行13日对外发出《做好2023年降成本重点工作的通知》，提出8个方面22项任务。

在降低企业用地原材料成本方面，通知表示，要降低企业用地成本。修改完善《工业项目建设用地控制指标》，推广应用节地技术和节地模式，继续推进工业用地“标准地”出让，落实工业用地配置政策，鼓励采用长期租赁、先租后让、弹性年期供应等方式供应产业用地，切实降低企业前期投入。加强重要原材料和初级产品保供稳价。做好能源、重要原材料保供稳价工作，继续对煤炭进口实施零关税政策。夯实国内资源生产保障能力，加强重要能源、矿产资源国内勘探开发和增储上产，完善矿业权出让收益征管政策。加强

原材料供需对接，推动产业链上下游衔接联动。加强市场监管，强化预期引导，促进大宗商品市场平稳运行。

在增强税费优惠政策的精准性针对性方面，通知表示，2023 年底前，对月销售额 10 万元以下的小规模纳税人免征增值税，对小规模纳税人适用 3%征收率的应税销售收入减按 1%征收增值税，对生产、生活性服务业纳税人分别实施 5%、10%增值税加计抵减。对科技创新、重点产业链等领域，出台针对性的减税降费政策，将符合条件行业企业研发费用税前加计扣除比例由 75%提高至 100%的政策作为制度性安排长期实施。（中国矿业报）

自然资源部：2022 年度全国矿产资源储量统计数据发布

6 月 14 日，自然资源部在例行新闻发布会上发布了 2022 年度全国矿产资源储量统计数据。数据显示，我国已有查明矿产资源储量的 163 个矿种中，近四成储量均有上升，其中锂矿储量（折氧化锂）同比上涨 57%。

自然资源部矿产资源保护监督司负责人在发布会上介绍，油气矿产方面，2022 年全国石油、天然气、页岩气剩余技术可采储量均有不同幅度增长。2022 年度有 3 个油气田新增石油储量规模达到大型，分别为塔里木盆地的富满油田、河套盆地的巴彦油田和渤海湾海域的渤中 26—6 油田；有 6 个油气田新增天然气储量规模达到大型，分别为四川盆地的

天府气田、蓬莱气田，鄂尔多斯盆地的苏里格气田、青石岭气田，塔里木盆地的顺北油田和琼东南盆地的宝岛 21—1 气田。

非油气矿产方面，锂、钴、镍等战略性新兴矿产储量分别同比增加 57%、14.5%和 3%；铜、铅、锌等大宗矿产储量分别同比增加 16.7%、7.1%和 4.2%；铍、锆、镓等稀有金属储量分别同比增加 11.7%、7.9%和 16.5%；金矿储量同比增加 5.5%。非金属中，普通萤石、晶质石墨储量增长幅度较大，分别同比增加 27.8%和 3.5%。

锂被誉为“绿色能源金属”和“白色石油”，广泛应用于储能、化工、医药、冶金、电子工业等领域。我国锂矿种类丰富，主要分布在江西、青海、四川和西藏等 4 省（区）。根据 2022 年度统计数据，我国锂矿储量大幅上涨，储量增量的 94.5%来自江西。江西储量超过青海和四川，跃居全国第一。

据悉，2020 年 5 月 1 日，我国实施了新的矿产资源储量分类国家标准。3 年来，自然资源部作出了一系列工作部署，构建了新分类标准下的统计制度，完成了矿产资源储量库新老分类数据转换，对储量库进行了全面清理，实现了两个全覆盖，即矿种全覆盖，生产矿山、在建矿山和停产矿山的储量填报全覆盖。通过建立常态化的统计质量监控机制，按年度对统计数据开展全面核查、重点检查和综合评估，建立问

题台账，“抓源头、补缺项、遏增项”，数据及时性、全面性和准确性得到了显著提升，新分类标准下的资源储量数据框架和体系已全面形成。（中国自然资源报）

自然资源部发布《关于进一步做好用地用海要素保障的通知》

今日，自然资源部举行6月份例行新闻发布，会上发布了《关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（以下简称《通知》）。

自然资源部国土空间用途管制司司长赵毓芳介绍，《通知》共5个方面27条，涉及国土空间规划、用地审查报批、节约集约与资产供应、加快“未批已填”围填海历史遗留问题处理和优化项目用海用岛审批程序、承诺事项监管等内容。

在国土空间规划方面，明确了规划批复前建设项目用地用海的规划依据问题；

在建设项目用地审批方面，提出缩小用地预审范围，扩大先行用地政策适用范围，明确铁路“四电”工程用地和能源、交通、水利、军事等重大建设项目直接相关的改路、改沟、改渠和安置等用地与主体工程同步报批，优化临时用地适用范围，适度延期重大建设项目以承诺方式落实耕地占补平衡，规范线性工程调整用地审批，明确因初步设计变更引起新增用地的补充报批规定；

在落实节约集约与完善资产供应方面，支持公路、铁路、轨道交通等线性基础设施工程立体复合、多线共廊等节约集约用地新模式，支持产业用地“标准地”出让，明确重大基础设施单独选址项目在农用地转用和土地征收批准后可以
直接核发国有土地使用权划拨决定书，优化地下空间使用权配置政策，推动部分代征地以及边角地、零星用地等盘活利用，探索各门类自然资源资产组合供应；

在用海用岛审批方面，符合要求的“未批已填”围填海历史遗留问题可先行开展前期工作，进一步简化落地项目海域使用论证要求，项目用海与填海项目竣工海域使用验收一并审查，先行开展项目用海用岛论证材料技术审查，开展集中连片开发区域整体海域使用论证，优化海底电缆管道路由调查勘测铺设施工和项目用海审查程序、临时海域使用审批程序以及报国务院审批用海用岛项目申请审批程序；

在承诺事项监管方面，对省级自然资源主管部门就用地报批中涉及的承诺事项监管提出了要求。

赵毓芳表示，《通知》出台将有利于保持行之有效政策举措的连续性稳定性，进一步提高自然资源要素保障能力。下一步，自然资源部将全面贯彻落实党中央、国务院决策部署，持续扎实推进自然资源各项工作，指导督促地方用好用足政策，全力做好重大项目用地用海要素保障，助推经济运行整体好转。（人民网）

自然资源部印发通知要求稳妥有序落实耕地进出平衡

近日，自然资源部印发《关于在经济发展用地要素保障工作中严守底线的通知》，要求更好地统筹发展与安全，落实最严格的耕地保护制度、生态环境保护制度和节约集约用地制度，坚决防止资源要素保障工作中发生违法违规占用耕地、用地粗放浪费、破坏生态和人居环境、侵害群众合法权益等问题。

通知指出，稳妥有序落实耕地进出平衡。严格控制耕地转为林地、园地、草地等其他农用地，农业结构调整等确需转变耕地用途的，严格落实年度耕地进出平衡。各地要综合考虑坡度、光热水土条件、农业生产配套设施情况、现状种植作物生长周期和市场经济状况、农民意愿、经济成本等因素，系统谋划农业结构调整、进出平衡的空间布局和时序安排，有计划、有节奏、分类别、分区域逐步推动耕地调入。

耕地调入后，应通过农民个人或集体经济组织耕种、依法依规流转进行规模化经营等方式，提高耕地长期稳定利用的能力。要巩固退耕还林成果，严禁脱离实际、不顾农业生产条件和生态环境强行将陡坡耕地调入；严禁不顾果树处于盛果期、林木处于生长期、鱼塘处于收获季等客观实际，强行拔苗砍树、填坑平塘；严禁只强调账面上落实耕地进出平衡，不顾后期耕作利用情况，造成耕地再次流失。

通知要求，严控新增城镇建设用地。各地要充分发挥城镇开发边界对各类城镇集中建设活动的空间引导和统筹协调作用。省市县各级国土空间规划实施中，要避免“寅吃卯粮”，在城镇开发边界内的增量空间使用上，为“十五五”“十六五”期间至少留下 35%、25%的增量空间。在年度增量空间使用规模上，至少为每年保留五年平均规模的 80%，其余可以用于年度间调剂，但不得突破分阶段控制总量，以便为未来发展预留合理空间。坚决杜绝擅自突破年度计划指标、破坏自然和历史文化资源等各类建设行为。（人民日报）

自然资源部地质信息工程技术创新中心揭牌

6月2日，自然资源部地质信息工程技术创新中心在中国地质调查局自然资源综合调查指挥中心（以下简称指挥中心）揭牌。

作为目前国内专门从事地质信息技术研发与推广应用的省部级创新中心，该创新中心主要开展自然资源和地质调查数字化采集技术研发与应用、地质大数据治理、管理技术研发与应用、地质大数据分析应用技术研发与应用等，对于推动地质信息化技术发展、提升行业地质信息化应用水平、加快指挥中心改革发展具有重要意义。揭牌仪式上，有关负责人表示，该创新中心要着力解决信息技术服务地质调查和自然资源综合调查中遇到的难题，探索技术推广和成果转化

的市场机制、创新模式，全力提升地质信息技术攻关研发和应用服务能力；聚焦需求攻关研发共性关键技术，鼓励独创性的重要技术创新，促进产学研用一体化协同发展，充分发挥示范引领作用；瞄准国家重大战略需求，围绕自然资源综合调查和地质调查工作涉及的重大关键科技问题开展研发，破解制约发展的瓶颈；坚持开放、合作、共赢，联合国内一流院校和科研院所，完善组织机构体系，建立协同创新机制等，打造地质调查信息化研究、科技创新和人才聚集的重要基地。

揭牌仪式上宣布了自然资源部地质信息工程技术创新中心技术委员会主任和委员名单并颁发聘书，中国科学院院士成秋明担任技术委员会主任。

据了解，自然资源部地质信息工程技术创新中心前身为“国土资源部地质信息技术重点实验室”，2020年更名为“地质信息工程技术创新中心”，依托单位为中国地质调查局发展研究中心，在地质信息快速获取、数据处理分析、三维地质建模等方面开展了创新性的技术研发工作，解决了一批地质信息技术难题，推进了现代信息技术在地质调查领域的应用。2022年，为进一步推动指挥中心转型发展，中国地质调查局党组决定将创新中心依托单位从发展研究中心调整到指挥中心。（中国自然资源报）

中国地质调查局与吉林省人民政府签署战略合作协议

6月14日，自然资源部中国地质调查局与吉林省人民政府签署战略合作协议，多措并举推动吉林全面振兴取得新突破。吉林省委副书记、省长胡玉亭与自然资源部党组成员、中国地质调查局局长李金发见证双方签约。

双方认为，此次签署战略合作协议是全面贯彻落实习近平总书记关于地质工作的重要指示批示精神和视察吉林重要讲话重要指示精神的重要举措。根据协议，双方将在新一轮找矿突破战略行动、基础地质调查、黑土地保护利用、水资源调查评价、国土空间生态保护修复与风险评价、地热资源调查与开发利用评价、共建地质科技联合攻关和科技创新平台等方面开展深度合作，进一步发挥地质调查支撑服务作用，为吉林高质量发展贡献地质力量。

中国地质调查局党组成员、副局长颜成义与吉林省人民政府副省长韩福春代表双方签署战略合作协议。吉林省人民政府秘书长刘化文，省自然资源厅、省地质矿产勘查开发局等有关负责同志，中国地质调查局有关部门、有关局属单位负责同志参加签约仪式。（中国矿业报）

省际动态

西藏印发工业领域碳达峰实施方案

西藏自治区近日印发的工业领域碳达峰实施方案提出，到 2025 年，工业产业结构与用能结构进一步优化，规模以上单位工业增加值能耗和二氧化碳排放达到国家和自治区要求，工业领域能源利用效率持续提升，实现重点工业企业节能诊断全覆盖。到 2030 年，西藏特点的现代化工业体系基本建立，工业用能结构持续优化，确保工业领域二氧化碳排放 2030 年前达峰。

针对采矿行业碳达峰行动，方案提出，加快推广绿色开采技术，优化绿色生产组织体系，推进绿色环保技术工艺应用，加大矿区生态环境综合治理。积极应用先进、非传统的采矿选矿新理论新技术，非爆采选一体化技术及装备、深地热能、应力能及水势能综合利用技术、井下二氧化碳收集及就地封存等技术。加快绿色开采、智能生产方式转变，向数字化、智能化新产业和新业态转型。全面开展清洁生产，减少固废排放，提高固废资源综合利用率。

方案提出，要调整优化产业结构，严把高耗能高排放项目准入关，大力发展绿色低碳产业，从源头控制碳排放增长。坚持生态优先，绿色发展，着力构建高原特色、西藏特点的现代化工业体系。推动建材、采矿行业绿色低碳转型，培育壮大清洁能源、天然饮用水、特色轻工等绿色低碳产业，推

动提升绿色低碳产业占工业比重，加快产业结构转型升级。要围绕建材、采矿等产业积极构建绿色制造体系。推动园区按照空间集约、产业集聚、结构绿色、生态链接的原则，实现产业绿色化、能源利用绿色化、资源利用绿色化、基础设施绿色化、生态环境绿色化、运行管理绿色化的“六绿综合提升”。支持行业龙头企业在供应链整合、创新低碳管理等方面发挥引领作用，建立绿色供应链管理战略，引领供应链上下游企业提高资源能源利用效率，实现供应链全链条绿色低碳发展。

方案强调，要持续提升能源利用效率。持续优化用能结构。大力就地开发利用可再生能源，稳步推进地热发电，根据各地资源禀赋，积极稳妥推广地热能开发利用，支持地热能与其他可再生能源耦合发展。鼓励生物质燃料、氢能等替代能源在建材、采矿等行业的应用。推进化石能源清洁高效利用。稳妥推进建材、采矿行业煤炭减量替代，有序引导食品（饮）品等行业的天然气、液化石油气消费。

方案提出，要大力促进资源节约高效利用。强化工业固废资源综合利用。提高矿产资源综合开发利用水平和综合利用率，推进尾矿等大宗工业固废规模化、高值化利用。推动水泥窑协同处置固废，在保证水泥产品质量的前提下，推广高固废掺量的低碳水泥生产技术，引导水泥企业通过矿渣、粉煤灰等非碳酸盐原料制水泥。开展工业固体废物资源综合

利用评价。加强废钢铁、废有色金属等再生资源回收利用和规范管理。推动高原绿色低碳技术创新。推进数字技术与制造业深度融合。（中国矿业报）

河北计划出让 39 个地热采矿权 每年可节约标准煤 46.6 万吨

近日从河北省自然资源厅获悉，承德、张家口、石家庄等 7 市 39 个地热采矿权出让计划已经省政府批准，预计全省新增矿区面积 417.1 平方公里，地热资源开采量每年可增加 6988.7 万立方米，每年可节约标准煤 46.6 万吨，将助力保障供暖、旅游、医疗康养等行业需求，为河北绿色低碳发展提供有力支撑。

地热资源具有清洁环保、稳定可靠等特点，是一种具有竞争力的清洁能源。河北省中低温地热资源分布广泛、储量丰富。

近年来，省自然资源厅坚持生态优先、保护优先，积极调整能源结构，优化生态环境，促进绿色低碳发展。该厅统筹保护与开发管理，多次到保定、廊坊、沧州等地进行调研，深入研究资源禀赋、社会需求，召开地热开发座谈会，详细了解地热发展难题。与此同时，印发《河北省地热资源勘查开发“十四五”规划》，规范推动全省地热资源科学有序开发利用。

为提升能源供应保障能力，省自然资源厅将有序推进地热资源开发利用，科学规划、合理探采，严格管控、试点先行，扎实抓好地热探矿权和采矿权管理，并会同省相关部门强化开采取水、回灌等全过程监管，不断提高资源集约节约利用水平，服务全省经济社会发展大局。（河北日报）

河南省两个历史遗留废弃矿山生态修复项目列入国家示范工程

6月9日获悉，财政部公示2023年历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目竞争性选拔结果，全国34个项目参与评审，确定支持18个示范工程建设。我省申报的“河南鹤壁市历史遗留废弃矿山生态修复示范工程”和“南水北调中线工程水源地（南阳片区）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，均以全国前10名的成绩成功入选2023年历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目。两个项目预计将获得6亿元中央财政资金支持。

鹤壁市历史遗留废弃矿山生态修复示范工程涉及鹤壁市鹤山区、山城区、淇滨区、淇县4个县（区），该项目完成生态修复总面积1810.17公顷，其中露天矿山生态修复面积344.59公顷，采煤沉陷区生态修复面积1465.58公顷。通过矿山地质环境治理、地形重塑、土壤重构、植被重建、废弃及受损土地复垦利用、监测管护等措施，消除地质环境

隐患点 77 处，修复废弃矿山（矿点）数量 140 个，边坡治理面积 27.08 公顷，采坑治理面积 263.77 公顷，废弃堆场治理面积 96.31 公顷，塌陷破坏土地恢复面积 890.63 公顷，新增林地面积 200.78 公顷，新增耕地面积 94.72 公顷，土地复垦面积 296.53 公顷；工程实施后效益包括消除矿山地质安全隐患，恢复受损耕地和林地功能价值，提高土地复垦利用率，增加矿山植被覆盖率，增强水源涵养、水土保持和固碳能力，提升项目区生态系统质量和稳定性，改善采煤沉陷区土地和人居环境，提升矿区与周边生态环境适宜性。项目的开展是保障南水北调中线工程和海河流域水生态安全的有力支撑，是筑牢我国中部地区生态安全屏障，保障京津冀地区生态安全的重大举措。

南水北调中线工程水源地（南阳片区）历史遗留废弃矿山生态修复示范工程位于秦岭东段南麓，涉及南阳市淅川县、西峡县、内乡县、邓州市、南召县、镇平县、卧龙区、方城县 8 个县（市、区），该项目完成生态修复面积 1413.31 公顷，消除地质环境安全隐患点 230 处，修复废弃矿山（矿点）743 个，新增林地面积 644.79 公顷，项目实施是贯彻总书记“一泓清水永续北送”“守护好这一库碧水”指示批示精神的重要举措，切实维护南水北调工程安全、供水安全、水质安全。

我省两个项目总投资 10.98 亿，共完成生态修复面积 3223.48 公顷，共修复废弃矿山（矿点）883 个，共消除地质环境安全隐患点 307 处，新增林地总面积 845.57 公顷，项目的实施，将会明显加快鹤壁市采煤沉陷区和南阳市南水北调水源区历史遗留废弃矿山的修复治理工作。

此次我省成功申报两个历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目，必将大力推进我省“一带一区三屏三廊多点”生态修复总体格局的形成，为实现我省高质量发展作出贡献。
(河南日报)

浙江省六部门联合印发：完善生态产品价值评估应用制度

浙江省发展和改革委员会、浙江省自然资源厅等六部门近日联合印发《关于两山合作社建设运营的指导意见》（以下简称《意见》），《意见》将于自 7 月 1 日起施行。

《意见》提出，到 2025 年，两山合作社建设机制基本健全，运营模式基本成熟，推动生态产品价值实现体制机制和政策框架基本建立，形成一批可复制、可推广的成功经验；到 2035 年，两山合作社建设运营机制更加完善，生态产品价值实现机制全面建立，绿水青山转化为金山银山的政策制度体系更加健全，两山合作社在提供优质生态产品、推动生态富民、服务乡村治理等方面发挥重要作用。

《意见》明确，要完善两山合作社配套制度，加快推进自然资源统一确权登记，清晰界定各类自然资源资产的产权主体，进一步放活农村土地经营权；适度放活宅基地使用权，支持安吉县、淳安县、开化县、青田县，龙泉市等地开展试点，探索拓展生态资源用益物权有效途径，建立健全生态产品基础信息普查和动态监测制度，以县域为基本调查单元，编制多层次生态产品目录清单；完善生态产品价值评估应用制度，探索制定特定地域单元生态产品价值核算规范，鼓励生态增值收益向村集体、农户倾斜；建立两山合作社重点项目清单，明确重点项目评定标准、准入和退出等动态调整机制，加强绿色金融赋能，丰富绿色金融工具，创新探索绿色债券等金融产品，因地制宜推广民宿保险、生态资源储蓄贷、两山信用贷、林业碳汇贷等绿色金融创新典型经验。

《意见》强调，浙江省将加强对两山合作社建设运营情况监督管理，完善监管制度，优化考核评价；研究制定两山合作社建设绩效评价办法，对全省两山合作社开展综合评价，择优进行财政奖补激励等保障措施。（中国矿业报）

山西省发布煤炭洗选行业建设项目管理暂行办法

日前，山西省政府办公厅印发《山西省煤炭洗选行业建设项目管理暂行办法》，对煤炭洗选建设项目的备案、初步

设计、开工建设、联合试运转、竣工验收、标准化评定等管理环节及事中事后监管进行了规范。

办法共7章、34条，自2023年7月1日起执行，有效期2年。适用于山西省境内所有新建、改扩建、现有在建的煤炭洗选项目以及主要洗选工艺变化的技术改造项目。

办法明确，对于煤矿配套洗选项目，鼓励煤矿建设配套洗选煤厂，不需要减量置换。生产能力120万吨/年及以上的煤矿新建、改扩建配套洗选项目洗选能力原则上与煤矿生产能力相同，同一区域、同一主体单位的多座煤矿可在合适位置建设群矿型洗选项目；生产能力120万吨/年以下的煤矿，优先选择委托加工方式或在合适位置建设群矿型洗选项目，群矿型洗选项目洗选能力应达到180万吨/年及以上；生产能力120万吨/年以下的煤矿因所属主体不同，与周边煤矿相距较远等原因不能建设群矿型洗选项目的，经属地人民政府同意，可配套建设与煤矿生产能力相同的选煤厂。对于新建、改扩建社会独立洗选项目应有稳定煤源，且减量置换关闭退出产能不得低于新增产能的200%。

办法指出，符合产业政策的新建（含政府规划迁建）、改扩建、需备案的技术改造项目，由企业通过在线平台进行备案，山西省能源局按照相关政策规定进行审核。项目的开工建设、建设进度、资金使用、联合试运转、竣工等基本信息，企业要通过在线平台如实报送。对提供虚假项目备案信

息的等情况，相关信息将列入项目异常信用记录。（中国煤炭资源网）

国际矿业

纳米比亚禁止锂等关键矿产原矿出口

据 Mining.com 网站援引路透社报道，纳米比亚政府周四宣布，已经禁止锂和其他关键矿产原矿出口，目的是从全球清洁能源技术金属需求增长中获得更多收益。

锂对于可再生能源存储至关重要，这个南部非洲国家锂资源以及稀土矿产，比如生产电动汽车和风力发电机所需永磁用镨钕非常丰富。

纳米比亚信息部在声明中称，“内阁批准限制某些未加工关键矿产，比如未处理锂矿石、钴、锰、石墨和稀土矿产”。

只有少量特别矿种经矿业部长批准后方可出口。

纳米比亚是世界最大铀和宝石级金刚石生产国之一，但是随着全球从易污染燃料向可再生能源转变，其电池金属正在吸引更多关注。

去年，纳米比亚与欧盟签署了稀土矿产供应协议。

在纳米比亚经营的矿业企业包括来自澳大利亚的普罗斯佩克特资源公司（Prospect Resources）、阿卡迪亚矿产公司（Arcadia Minerals）和阿斯卡瑞金属公司（Askari Metals）。摄氏资源（Celsius Resources）和纳米比亚关

键矿产（Namibia Critical Metals）分别开发钴和稀土项目。

去年 12 月，另外一个非洲锂生产国津巴布韦禁止锂矿石出口，只允许精矿出口。津巴布韦已经宣称希望锂矿生产商在当地生产电池级锂产品，并且在未来可能禁止锂精矿出口。（全球地质矿产信息系统）

加纳黄金产量位居非洲首位

据加纳“财经时代报”6月12日报道，据加纳矿业协会（GCM）最新提供的信息，2022年加纳黄金产量从2021年的280万盎司增长到370万盎司，其中大规模黄金开采2022年达310万盎司，较上年增长13%，达到历史最高产量。加纳2022年钻石产量由上年的54,174克拉增长至82,252克拉，出口增长52%。加纳2022年锰矿产量由上年的330万吨下降至320万吨，铝矾土由83.9万吨下降至77.3万吨。根据加纳税务局提供的信息，2022年矿业成为直接税的主要来源达63.8亿赛迪，占总量的18.6%。包括35.8亿赛迪的公司所得税和17.96亿赛迪的资源税，10.02亿赛迪的雇员所得税。（中国商务新闻网）

专家在线

中国工程院院士孙传尧：建设国家级石墨资源开发利用研发平台

将制约石墨产业发展的关键技术级装备列入国家科技及产业发展规划，集中国内优势科研能力，尽快建立国家级石墨技术创新研发平台，推动我国石墨行业全产业链高质量发展。6月13日，在中国石墨产业高质量发展论坛上，中国工程院院士孙传尧表示。

我国是全球天然石墨深加工产业的产量最大国，以初级加工产品和中端加工产品为主，在国际上占有重要地位，但超高纯石墨、氟化石墨、核级石墨、高性能长循环天然石墨负极材料等高品质石墨产品长期依赖进口。孙传尧认为，当前我国石墨产业的重点任务是建立中国石墨资源及采选数据库，开发石墨大鳞片保护技术与装备，开发高效节能环保的提纯技术，开发石墨精深加工技术，突破石墨烯独特物性的专属应用技术，开发高端特种石墨制备技术及装备。

孙传尧建议，要进一步加大优质石墨资源勘查力度，提高勘查程度，做好资源开发与资源储备的统筹协调，淘汰落后产能；通过技术和设备创新提高资源综合利用率，尽快解决鳞片石墨保护、石墨球化、石墨提纯、智能控制等关键难题；推进石墨行业供给侧结构性改革，拓宽石墨应用领域，发展高附加值深加工产品；尽快细化石墨烯发展重点；突破

中国特种石墨的发展瓶颈，实现石墨、半导体石墨等“卡脖子”材料的自主供应，培育国内大型特种石墨企业，发展自主品牌。（中国矿业报）

矿业技术

双源协同井筒变形监测系统的应用研究

摘要：煤矿井筒的损坏会造成一定程度的生产风险和经济损失，本文结合马泰壕煤矿地质条件与井筒工程实际情况，在综合分析国内外现行各井筒变形监测方法特点后，本着可靠性、先进性、经济性、重点区域监测等原则，确定采用融合钢丝基线法和传感器法的双源协同监测法。首先采用钢丝基线变形监测法，获得井壁现状数据，通过附有参数的条件平差拟合得到34个井筒断面的圆心与半径，利用MATLAB软件对井筒进行三维拟合分析，计算井筒中心线的倾斜、曲率等变形参数，对井筒现行状况进行初步判断；然后采用传感器监测方法，利用自动监测系统中的倾角计和静力水准仪实时采集井筒的沉降数据与倾斜数据，实现井筒变形数据的实时采集与展示分析，达到持续监测的目的。本次井筒变形监测系统的应用研究验证了双源协同监测法在井筒变形监测工作中的可行性与可靠性，为后续类似井筒监测工程提供了经验依据。

结论：

本次井筒监测在综合分析各种变形监测方法的优缺点以及煤矿井筒实际情况,创新提出了以传统变形监测为主,传感器监测为辅的新理念,设计了一种双源协同井筒变形监测的方法,该思路是对传感器应用于井筒变形监测进行有益的探索。实践证明,该方法在得到井筒现行状况的同时,实现了井壁倾斜、下沉数据的实时采集与展示分析,达到了持续监测的目的,突破了传统单一监测的局限性,为类似条件下的井筒变形监测提供了参考依据。

在进行井筒变形监测的过程中,因传感器应用于井筒变形监测项目中的案例稀少,所以本文对传感器辅助井筒变形监测系统展开研究,积极探索传统变形监测与传感器技术结合。但因井下监测环境复杂、传感器防冻液挥发等,该方法在实际应用中还存在不足,后续将通过定期设备检查、适当延长数据采集时长等方式来增强数据可靠性与有效性。(《中国矿业》杂志史亚锋、乔元锋)

原文:

<http://www.chinaminingmagazine.com/cn/article/doi/10.12075/j.issn.1004-4051.2023.04.009>

行业数据

今年 1-5 月中国出口钢材 3636.90 万吨 同比增 40.9%

海关总署最新数据显示，2023 年 1-5 月份，中国出口钢材 3636.90 万吨，同比增 40.9%。

今年前 5 个月中国钢材出口额累计 416.0 亿美元，同比增 15.1%。据此测算，1-5 月中国钢材出口均价为 1143.7 美元/吨，同比降 18.6%。

5 月份，中国出口钢材 835.60 万吨，环比增 5.3%，同比增 7.7%；出口额为 77.1 亿美元，环比降 11.5%，同比降 28.0%；据此测算出口均价为 922.25 美元/吨，环比降 16.0%，同比降 33.1%。

海关总署最新公布的数据显示，2023 年 1-5 月份，中国钢材进口量 312.9 万吨，同比降 37.1%；进口额为 54.1 亿美元，同比降 29.1%。据此测算，1-5 月中国钢材进口均价为 1728.5 美元/吨，同比增 12.8 %。

5 月份，中国进口钢材 63.1 万吨，环比增 7.9%，同比降 21.7%；进口额为 10.96 亿美元，环比增 6.0 %，同比降 18.2%；进口均价为 1737.2 美元/吨，环比降 1.8%，同比增 4.5%。

1-5 月份，中国进口铁矿砂及其精矿（铁矿石，下同）4.8 亿吨，同比增 7.7%。进口额 553.7 亿美元，同比降 4.6%。据此测算进口均价为 115.2 美元/吨，同比降 11.4%。

5 月份，中国进口铁矿石 9617.5 万吨，环比增 6.3%，同比增 4.0%；进口额 112.4 亿美元，环比增 3.1%，同比降 12.5%；进口均价为 116.9 美元/吨，环比降 3.0%，同比降 15.8%。（海关总署）

地勘单位

江苏省地质局与徐矿集团签订战略合作框架协议

在深入开展学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育之际，6 月 8 日，江苏省地质局、徐州矿务集团有限公司紧扣“学思想、强党性、重实践、建新功”，在徐州签订战略合作框架协议，明确打造协同发展命运共同体，合力为中国式现代化江苏新实践作出能源资源保障新贡献。省自然资源厅副厅长、省地质局局长程知言，徐矿集团董事长冯兴振、总经理石炳华出席签约仪式；省地质局副局长余新明、徐矿集团副总经理李大怀分别代表双方签署了合作协议。

省地质局和徐矿集团共同承担着服务江苏能源资源安全的重大使命。签约仪式前，双方进行了深入交流，程知言指出，近年来省地质局深入学习领悟习近平总书记和党中央对地质工作服务国家安全新的重要定位，立足江苏省情和现有地质工作基础，贯彻新发展理念，以地勘改革为契机，围绕江苏“1+3”重点功能区战略，体系化布局公益性地质工

作，明晰服务保障我省能源资源安全、自然资源生态环境安全、国土空间开发利用与保护安全、地质灾害安全、粮食安全的职能定位，延伸拓展“地质+” “+地质”时代内涵，加快构建江苏地质事业发展新格局。

程知言表示，徐矿集团作为省属特大型能源集团、中国500强企业，近年来以系统思维推动转型发展，站位高、谋划远、做法实、文化兴，旗下苏能股份主板上市，成为我国能源企业百年老店的一面旗帜。此次双方签订战略合作协议，围绕落实新一轮找矿突破战略行动、加强境内外非煤矿产资源勘探开发等开展系列合作，必将为我省重要能源资源安全保供注入新动能。希望双方以最大的诚意，加快推进一批成熟合作项目，以点带面、引领示范、合力共为，紧密联系业务链、产业链、创新链，共同为我省“推动高质量发展走在前列”作出新贡献。

冯兴振对程知言一行来访表示热烈欢迎，详细介绍了徐矿集团历史沿革、能源企业转型发展等方面情况。冯兴振指出徐矿集团作为省属唯一特大型实体能源企业，深入学习贯彻习近平总书记关于维护能源资源安全的重要论述，充分发挥国有企业“顶梁柱”作用，全力做好稳经营、促投资、抢机遇、保供应、惠民生等工作，正在构建以煤炭为核心、以非煤矿山和新能源为两个增长极的“一核两极”发展新格局。

冯兴振表示，江苏地质事业底蕴深厚、源远流长，近年来，省地质局着眼大局大势、突出地质主业，在能源资源勘探开发等方面强化公益职能履行，形成了一批突破性、创新性地质工作成果，服务“五个安全”系列成效令人印象深刻。希望双方以此次战略合作为契机，切实增强技术、人才、资源的互补性和协同性合作，并充分发挥各自优势，实现强强联合，形成勘探开发、建设运营联合体，在推进中国式现代化江苏新实践中谱写合作新篇章。

石炳华、余新明、李大怀等在座谈中表示，希望协议签订后尽快建立合作推进机制，深化“勘探+开发”、“上游+下游”合作，以项目的实际推进保障战略合作高效落地。（江苏省地质局）

会员动态

鞍钢集团矿业公司齐大山铁矿智慧平台效果显著

日前在鞍钢集团矿业公司齐大山铁矿智能管控中心大厅看到，大厅电子显示屏清晰地显示着采场全景，以不同颜色和编号标示出的代表采场现场铲车、电动轮等实物的图标在屏幕上不停闪动，十里矿山采场情况在这张大图上一目了然。

“我们的‘智慧采矿建设’项目以全球先进的工业互联网体系为构架，依托‘5G+人工智能’，将三维仿真、北斗

定位、无人机建模等技术融合，构建实景三维仿真调度指挥平台。最终，我们通过‘一张图’，对生产、安全、保障、运输中产生的数据资源进行深度挖掘和分析，进而实现生产全流程数字化。”指着大屏幕上的这张图，鞍钢集团矿业公司齐大山铁矿首席工程师马连成说。

得益于数字化赋能，齐大山铁矿一举突破了精准配矿、各业务系统协作标准化等生产经营“瓶颈”。以往，配矿各工序间是通过手工图纸、作业单传递信息的，通过人工经验、调度指令进行管控，一些关键环节比如穿孔点位选择和确定由人工现场排定，这样的人为操作误差大、效率低，数字化改造后则不同了。

在数字化改造升级中，齐大山铁矿建立了三维地质模型，对采场每个区域矿石及岩石的属性、品质、组成状态做到清楚掌握。然后，在地质模型上，通过计算机智能做采掘设计，为第一次配矿创造条件，为未来的选矿入选品位需要做第一次优化。

与此同时，齐大山铁矿还建立了智能铲装运输系统，自动确定更为合理的铲车比、行车路线。由于行车路线由计算机自动确定，可大幅提高生产效率。在这个过程中，实现了第二次配矿，系统会根据每台铲位不同的矿石属性和矿量，以质量配矿为原则进行车、铲、卸点的动态资源配置。

“2022年，我们的矿石回采率同比提升0.59%，混岩率同比降低0.32%，合计创效1073.9万元。”马连成说，数字化改造升级全面提高了矿石资源利用率，在优化人力资源和提升采矿设备效率等方面也发挥了较大作用。（中国矿业报）

中国矿联

中国矿业联合会：关于举办2023年矿业权评估师培训班的通知

根据《自然资源部关于印发〈矿业权评估师职业资格制度暂行规定〉和〈矿业权评估师职业资格考试实施办法〉的通知》（自然资发〔2022〕84号）文件要求。为加强矿产资源专业技术人才队伍建设，方便参考人员顺利通过矿业权评估师考试。中国矿业联合会定于7月举办2023年矿业权评估师培训班，通过业内权威专家帮助学员系统梳理最新考试大纲内容，对重点、难点、易错点及核心考点进行针对性的梳理和讲解，不断提高职业素质和业务能力。

培训内容包括地质与矿业工程基础、经济与法律基础、固体矿产资源勘查与资源储量估算、矿业权价值评估、地热矿泉水资源勘查与资源储量估算。

本次培训主要面向全国矿山企业、评估单位、地质勘查单位总工程师、技术骨干等相关负责人，参加培训人员主要是从事地质调查、矿产勘查、矿权评估、采矿、选矿、冶炼、

实物量估算与评估等专业技术人员。

报名咨询王芳 010-66557665 18612886987

中国矿业联合会：关于发布 2023 年第一批地质勘查信用信息红名单的公告

依据《中国矿业联合会会员单位地质勘查信用信息管理办法（试行）》和《关于开展 2023 年地质勘查信用信息红名单首次申报工作的通知》（中矿联发〔2023〕2 号），经会员单位在线申报、“信用中国”2023 年 5 月 11 日期间信用服务数据以及《自然资源部办公厅关于 2022 年地质勘查和地质灾害防治活动监督检查情况的通报》（自然资办函〔2023〕320 号）”信用核查、网上公示，2023 年第一批共有 9 家会员单位符合地质勘查信用信息红名单标准（名单见附件），现予以发布并随时接受社会监督。

详情请登录中国矿业网“地质勘查信用信息公示系统”（<http://credit.chinamining.org.cn/>），点击“红名单—2023—首次申报”进行查询。

联系人：郭敏 电话：010-66557676

中国矿业联合会 2022 年度地质师年检合格名单公告

根据《中国矿业联合会地质师管理办法（试行）》和《关

于组织 2022 年度地质师在线年检的通知》(中矿联发〔2023〕2 号)等有关要求,我会组织 2022 年度地质师进行在线年检。经申请人所属工作单位同意、申请人在线提交年检信息、我会进行信息完整性审核,共有 2330 名地质师通过年检(详见附件),现予以公告并随时接受社会监督。

详情请登录中国矿业网“地质勘查信用信息公示系统”(http://credit.chinamining.org.cn/),点击“地质师—2023—年检”进行查询。

公告发布后,通过年检的地质师可登录系统,下载电子证书和个人信息二维码,地质师证书和个人信息二维码有效期自本公告发布之日起至下一年度地质师年检合格公告发布时止。未通过本次年检的地质师,其电子证书、个人信息二维码及执业印章自本公告发布之日起无效或作废。

望各位地质师充分发挥专业领域的技术优势,认真履职,在找矿突破行动中,加强科学探索,引领行业发展,为提高我国地质勘查成果质量和水平而努力。

联系人:赵丽云 010-66557696 郭敏 010-66557676

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