



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1月6日第一期（总刊第575期）

## 本期要闻

李克强主持召开国务院常务会议（P1）

优化要素保障 建设美丽中国——访自然资源部党组书记、部长  
王广华（P3）

新疆首次挂牌出让非油气战略性矿产资源探矿权（P13）

青海2022年地质勘查新增资源量：钾锂盐6600万吨（P16）

64年找金2810余吨，全国找金最多的地质队如何炼成（P17）

央企煤电联营步伐加快 促进资源高效利用（P39）

---

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)

---

# 目录

## 重要新闻

李克强主持召开国务院常务会议 .....	1
----------------------	---

## 部委动态

优化要素保障 建设美丽中国——访自然资源部党组书记、部长王广华 .....	3
国资委：石油石化和管网企业要加快储气设施建设 ....	10
财政部印发《黄河流域生态保护和高质量发展奖补资金管理办法》 .....	13

## 省际动态

新疆首次挂牌出让非油气战略性矿产资源探矿权 .....	13
辽宁省公布首批 68 个重要矿产资源矿产地 .....	15
青海 2022 年地质勘查新增资源量：钾锂盐 6600 万吨 ..	16

## 地勘单位

64 年找金 2810 余吨，全国找金最多的地质队如何炼成 .	17
---------------------------------	----

## 十大新闻

- 2022 年煤炭行业十大新闻 ..... 27
- 2022 年度中国石油行业十大新闻 ..... 33

## 会员动态

- 央企煤电联营步伐加快 促进资源高效利用 ..... 39

## 中国矿联

- 中国矿业联合会举办中国国际矿业大会云平台后台操作线上培训 ..... 41

## 重要新闻

### 李克强主持召开国务院常务会议

部署进一步做好重要民生商品和能源保供稳价等工作 保障群众生活和企业生产需求

要求抓实抓细重点民生工作 确保群众过好春节

国务院总理李克强1月3日主持召开国务院常务会议，部署进一步做好重要民生商品和能源保供稳价等工作，保障群众生活和企业生产需求；要求抓实抓细重点民生工作，确保群众过好春节。

会议指出，过去一年我国物价保持平稳，粮食、能源等稳定供应能力进一步提升，这极为不易，为稳经济、保民生提供了有力支撑。要贯彻党中央、国务院部署，更好统筹疫情防控和经济社会发展，进一步强化重要民生商品、医疗物资、能源等保供稳价，确保春节期间市场供应充足和价格平稳，保障群众医药需求和温暖过冬。一要进一步压实“米袋子”省长负责制、“菜篮子”市长负责制，及时做好市场调配，丰富小包装粮油品种，加强南菜北运、西果东输，合理进行储备调节，同时抓好其他重要民生商品生产和供销对接。做好春耕备播准备和化肥等农资保障服务工作，进一步抓实粮食生产、夯实稳物价基础。二要千方百计提高医疗、防疫物资供给能力，对重点企业建立清单支持满负荷生产，及时协调解决原辅料供

应、用工、资金等方面遇到的困难，确保生产和供应不间断。加强药品等医疗物资调配，保障医疗机构、居家患者、养老院、农村地区等需求，为疫情防控提供保障。对纳入医保范围的看病和药品费用，要应报尽报。三要进一步抓好能源保供。持续释放煤炭先进产能，落实帮扶煤电企业纾困政策，支持能源企业节日安全正常生产，强化能源调度，做好电力、天然气顶峰保供预案，确保民生用能，加强重点地区、行业和企业用能保障。四要持续做好交通物流大动脉、微循环保通保畅。支持物流企业合理调配运力，补充一线力量，关心关爱快递、外卖等人员，及时打通末端服务可能遇到的堵点，保障春节期间邮政快递稳定运行。五要指导地方对困难群众按规定及时发放价格临时补贴。六要加强市场和价格监管，依法查处囤积居奇、哄抬价格等行为。

会议指出，春节临近，要用心用情、扎实细致做好重点民生工作。一是抓实抓细保障农民工工资支付。以工程建设领域为重点，政府工程和国企项目欠薪的要立即整改，力争在春节前全部清偿。清欠收回的企业账款要优先用于农民工工资发放。对一时难以解决的欠薪，地方政府要运用工资保证金、应急周转金等储备资金提供应急支持。统筹协调解决商贸、加工制造等行业的困难企业欠薪问题。畅通维权渠道，依法打击恶意欠薪行为。要通过保

障农民工合法权益增强他们信心，力争春节后农民工就业、返岗稳中有升。二是做好困难群众基本生活保障。及时足额发放低保、困难救助、失业补助和救助等资金，对因疫因灾困难群众予以临时救助，兜牢基本民生底线。三是一丝不苟抓好安全生产。进一步压实安全生产责任，强化重点领域安全隐患排查整治，加强人员密集场所安全值守，坚决防范重特大安全事故。健全极端天气等应急预案，确保交通、能源、通信等基础设施安全稳定运行。

会议研究了其他事项。（新华社）

## 部委动态

### 优化要素保障 建设美丽中国——访自然资源部党组书记、部长王广华

中央经济工作会议提出，加大宏观政策调控力度，加强各类政策协调配合，形成共促高质量发展合力。

自然资源是高质量发展的物质基础、空间载体和能量来源。如何保持自然资源要素保障政策与宏观政策协同发力？如何通过管理和制度创新推动经济社会发展绿色转型？本报记者采访了自然资源部党组书记、部长王广华。

与宏观经济政策协同发力，不断优化用地用海、能源资源等要素保障

记者：中央经济工作会议提出，2023年经济运行有望总体回升。请问自然资源部将在要素保障方面出台哪些政策，推动经济运行整体好转？

王广华：2022年以来，面对超预期因素冲击，我国采取一系列宏观调控措施，保持了经济社会大局稳定。自然资源部在用地用海要素保障方面采取了一系列具体举措：划定“三区三线”，加快各级国土空间规划编制，为重大建设项目落地提供空间规划依据；坚持土地要素跟着项目走，增强用地计划安排的针对性；采取超常规举措，组合使用先行用地、承诺制、容缺受理等自然资源要素保障政策，促进有效投资重要项目落地实施；2022年两度采取用地用海审批清零月行动，有效保障了一批重大项目及时落地；支持实体经济及有关工业产业降低用地成本；协调推进保供煤矿办理用地手续、取得采矿许可证等，加快推进实现钾盐增储扩产，做好煤炭和钾盐保供工作。

根据目前掌握的情况看，2022年没有一个合法立项的调控项目因为用地用海影响落地开工。下一步，我们将认真贯彻落实中央经济工作会议确定的重大部署，不断优化自然资源要素保障政策，与宏观经济政策协同发力，促进经济运行总体回升。一是适当增加今年土地计划指标，支持“十四五”规划确立的重大工程加快建设，支持城市群和都市圈现代化基础设施建设。二是通过加大盘活利用历

史围填海力度，优先保障重大项目和民生项目用海。新增围填海继续严控，但国家重大项目用海需求有保障。三是推进用地审批权“放管服”改革，使省级政府拥有更大自主权。

记者：中央经济工作会议指出，加强重要能源、矿产资源国内勘探开发和增储上产，加快规划建设新型能源体系，提升国家战略物资储备保障能力。在能源资源保障、矿产资源勘查等方面，自然资源部将有哪些具体部署和安排？

王广华：矿产资源是经济社会发展的重要物质基础，矿产资源勘查开发事关国计民生和国家安全。我国一些重要矿产资源对外依存度高，国际形势一旦出现变化，必然影响我国经济安全甚至国家安全。构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，一方面要推进高水平对外开放，发展矿产品国际贸易，用好“两种资源、两个市场”，另一方面也要未雨绸缪，做好特殊情况下的国内资源安全保障。党的二十大和中央经济工作会议都对保障能源和矿产资源安全作了重要部署，我们将围绕确保国民经济循环畅通，着力加强重要能源、矿产资源国内勘探开发和增储上产。

全面启动新一轮战略性矿产国内找矿行动。突出我国紧缺和大宗战略性矿产，以重要含油气盆地和重点成矿区



带为重点，分类施策实施勘查找矿，推动增储上产。同时，组织实施矿产地战略储备工程，增强战略性矿产资源长远保障能力。

着力完善社会资本投入勘查找矿的激励政策。我们将会同有关部门研究完善支持勘查找矿的政策措施，发挥中央和地方财政示范引领作用，推动尽快出台新的矿业权出让收益征收管理办法及配套政策，充分调动市场主体参与找矿的积极性。

统筹支持新能源发展的用地用海政策。我们将研究出台支持和规范光伏发电产业用地的政策，引导和鼓励大型光伏发电项目使用戈壁、荒漠、荒滩等未利用地建设。研究制定光伏、风电用海管理政策，推动海上光伏产业健康有序发展，引导海上风电向深远海布局。

牢牢守住 18 亿亩耕地红线，推动经济社会发展绿色转型

记者：耕地是粮食生产的命根子，是中华民族永续发展的根基。党的二十大报告提出，牢牢守住 18 亿亩耕地红线。作为一项长期任务，自然资源部将采取哪些措施，进一步加强耕地保护？

王广华：习近平总书记强调，“像保护大熊猫一样保护耕地”“确保 18 亿亩耕地实至名归”。自然资源部将坚

决贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神，多措并举加大耕地保护力度，为粮食稳产增产提供基础保障。

《全国国土空间规划纲要（2021-2035年）》明确，全国耕地保护任务目标为18.65亿亩，这个目标保持到2035年不变。我们将按照党中央部署，压实耕地保护责任，层层签订耕地保护责任书，落实耕地保护党政同责，实行严格考核、重大问题一票否决、终身追责。全面实施“两平衡一冻结”制度，严格执行非农建设占用耕地占补平衡，稳妥推进耕地转为其他农用地和农业设施建设用地年度进出平衡，对违法占用耕地的冻结同等数量的补充耕地指标。稳妥有序优化耕地布局，把过去在山上开垦的耕地逐步调整到山下，山下的果树林木尽量调整上山上坡，使各类农业生产各得其所。加快耕地保护立法，推动法律尽快出台，以更加严密的法治体系保护耕地、保障国家粮食安全。以党中央关于耕地保护重大决策部署的落实为监督重点，每年开展一次耕地保护督察。继续稳妥有序推进农村乱占耕地建房专项整治试点，严肃查处挖田造湖造景等破坏耕地问题，坚决遏制耕地“非农化”，有效防止永久基本农田“非粮化”。

记者：中央经济工作会议指出，要推动经济社会发展绿色转型，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，建设美丽中国。自然资源部作为生态保护修复的主责部门，如何通

过管理和制度创新推动经济社会发展绿色转型，助力建设美丽中国？

王广华：大自然是人类赖以生存发展的基本条件。尊重自然、顺应自然、保护自然，是全面建设社会主义现代化国家的内在要求。我们必须牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，立足我国人口多、人均资源少的基本国情，站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，促进绿色转型发展，推动建设人与自然和谐共生的美丽中国。

科学谋划国土空间布局，推动形成主体功能约束有效、国土开发有序的空间发展格局。依据全国国土空间规划纲要，加快推动地方各级国土空间规划批复实施，发挥已经划定的耕地和永久基本农田红线、生态保护红线、城镇开发边界三条控制线的空间管控作用，使之真正成为调整经济结构、规划产业发展、推进城镇化不可逾越的红线。

全面提高资源利用效率，努力以较少的资源消耗、较小的生态损害支撑更大规模的经济增长。抓住资源利用这个源头，贯彻全面节约战略，健全自然资源资产有偿使用制度，完善市场配置机制。坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，提升生态系统多样性、稳定性、持续性。加快实施重要生态系统保护和修复重大工程；推动国家公

园立法，逐步新建一批国家公园；科学开展大规模国土绿化，实施生物多样性保护重大工程，维护生态安全。

坚持降碳和增汇并举，助力实现碳达峰碳中和。通过健全国土空间规划重要控制指标的传导机制，发挥规划对产业结构、能源结构、交通运输结构、用地结构调整的指导和约束作用。强化国土空间规划和用途管制，有效发挥森林、草原、湿地、海洋、土壤、冻土的固碳作用，巩固提升生态系统碳汇能力。完善生态保护修复多元化投入机制。加强应对气候变化的国际合作，积极参与生物多样性保护、生态系统保护修复等领域的磋商和谈判。

统筹发展与安全，增强测绘地理信息数据获取和服务支撑能力

记者：地理信息产业是数字经济的重要领域，自然资源部作为地理信息产业的主管部门，下一步将推出哪些配套支持政策，促进地理信息产业健康发展，为数字经济发展增添动力？

王广华：地理信息数据作为重要的生产要素和战略性数据资源，支撑治国理政，赋能各行各业，服务千家万户，在推动高质量发展中具有基础性先行性的重要地位和作用。我们将统筹发展与安全，不断增强测绘地理信息数据获取和服务支撑能力，推动数据资源向数据资产转变，充分发挥时空数据作为新型生产要素的重要价值。

丰富和优化测绘地理信息数据要素供给。推进新型基础测绘体系、实景三维中国、智慧城市时空大数据平台建设，为数字中国、数字经济、数字政府、数字社会提供统一的时空数据基础底板，更好助力现代物流、共享经济、智慧出行等新产业发展。着力推动地理信息时空大数据与自然资源配置的深度融合，优化自然资源在时间、空间上的有效配置。

加强地理信息数据产权保护。稳妥推进测绘数据产权制度以及分级分类确权授权、众源数据利用管理等机制建设，探索建立测绘数据流通准入规则和数据质量标准化体系。

促进地理信息数据安全应用。推广使用安全可信的地理信息技术与设备，提升地理信息安全自主技术能力。组织做好高精地图面向智能网联汽车使用试点，支持地理信息新业态健康发展。（人民日报）

## **国资委：石油石化和管网企业要加快储气设施建设**

目前正值北方地区冬季供暖季，能源保供进入迎峰度冬关键期。记者1月4日获悉，国资委近期部署进一步高质量做好保供工作，对煤炭、发电、电网、石油石化和管网等中央企业，分类精准施策，激发企业积极性，全力提质增效保供应。

按照要求，煤炭企业要加快办理产能核增手续，做好生产组织的有序衔接，尽快释放先进产能；要带头执行电煤中长期合同价格机制，确保合同签约、履约、价格执行 3 个“100%”。

发电企业要把能源保供特别债资金用到“刀刃”上，多存煤、存好煤，确保顶峰发电有煤用、不停机；要在集团范围内高效统筹资源，支持所属西南、东北等地电厂应发尽发、能发满发，助力补齐当地供电供暖缺口。

电网企业要继续优化提升跨省跨区调度能力，引导用户错峰避峰，确保做到需求响应优先、有序用电保底、严禁拉闸限电。

石油石化和管网企业要高效足额落实保供资源要求，加快储气设施建设，科学研判和积极应对极端天气导致的民生用气需求增加情况，确保供应稳定。

国资央企作为能源供应的主力军，承担了 90%以上的油气供应、60%以上的电力供应及 25%以上的煤炭供应。

2021 年 9 月底以来，国资委组织全面打响能源保供攻坚战，加大政策支持力度，推动国有资本运营公司和发电企业发行 2000 亿元能源保供特别债进行注资。同时，对承担保供任务的中央企业实施专项考核加分奖励和工资总额特别奖励，支持指导中央能源企业积极做好保供工作。

发电企业不惜成本采购电煤，有力确保用电高峰发得出、顶得上。2022年以来中央发电企业累计发电5万亿千瓦时，占全国比重63.1%，高于央企装机规模8.4个百分点，同比提高5.9个百分点。

煤炭企业带头执行电煤长协机制，全力以赴增产量、稳价格。2022年以来，中央企业煤炭日均产量296万吨，同比增长7.6%，创历史新高。国家能源集团、中煤集团2家企业带头执行电煤中长期合同，自产煤合同签约率达93.6%、履约率近100%，2021年以来累计让利超2400亿元。

电网企业加大跨区余缺互济力度，最大限度补缺口、保安全。2021年9月底以来，国家电网、南方电网2家企业累计组织跨区跨省支援3000余次、电量近500亿千瓦时。

石油石化企业加强调度协调，有效保障冬季用气供得上、稳得住。中国石化、中国石油、中国海油等企业在确保气田高位运行的基础上，稳步推进页岩气勘探开发，加快海上气田建设，加大进口油气资源获取力度，2022年自产天然气达到1899.9亿方，同比增长7.1%；总库存达177.2亿方，同比增长17.2%，今冬明春1750亿方天然气资源保障任务全部落实到位。（经济参考报）

## 财政部印发《黄河流域生态保护和高质量发展奖补资金管理办法》

财政部发布《黄河流域生态保护和高质量发展奖补资金管理办法》，规范黄河流域生态保护和高质量发展奖补资金使用和管理。

根据《办法》，奖补资金是中央财政专门设立用于支持黄河流域生态保护和高质量发展的补助资金。补助范围包括山西省、内蒙古自治区、山东省、河南省、四川省、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区。奖补资金由沿黄河省区“包干”使用，统筹用于区域内生态保护和高质量发展相关支出，具体用于加强生态环境保护、推进水资源节约集约利用、补齐公共服务短板等七方面相关支出。

《办法》自印发之日起施行，相关补助政策实施期限至2025年，到期后，结合黄河流域生态保护和经济社会发展实际以及政策实施效果等开展评估，根据评估结果研究确定后续支持政策。（央视新闻客户端）

## 省际动态

### 新疆首次挂牌出让非油气战略性矿产资源探矿权

日前，受自然资源部委托，自治区自然资源厅在自治区政务服务和公共资源交易中心挂牌出让5个国家战略性



矿产资源探矿权，其中：锑矿 3 个、锡矿 1 个、锂矿 1 个。

“这是国家推进矿产资源管理改革以来，我区首次受自然资源部委托开展非油气战略性矿产资源挂牌出让，也是我区首次出让锑矿、锡矿和锂矿等非油气战略性矿产资源。”自治区自然资源厅矿业权管理处处长张军介绍。

据了解，2019 年，自然资源部印发《关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》，提出自然资源部负责石油、烃类天然气等 14 种重要战略性矿产的矿业权出让、登记；战略性矿产中的大宗矿产通过矿产资源规划管控，由省级自然资源主管部门负责矿业权出让、登记。

本次出让的锑矿和锡矿属于国家保护性开采特定矿种。3 个锑矿探矿权分别为和田黄羊岭 4 区、乌什县巴什克其克北、乌什县喀什列依 3 区，总面积 118.37 平方千米。1 个锡矿位于和田县鱼尾山，面积 32.11 平方千米。

本次出让 1 个锂矿探矿权，是若羌县瓦石峡南锂矿，面积 105.3935 平方千米。

据介绍，本次出让按照“价+率”的方式征收出让收益，探矿权阶段，5 个探矿权均按照面积一次性缴纳本次挂牌竞争确定的出让收益（金额部分）。开采时，锑矿和锡矿每年按照上年度销售收入的 2.3% 缴纳采矿阶段出让收益

（收益率部分），锂矿每年按照上年度销售收入的 1.4%缴纳采矿阶段出让收益（收益率部分）。

本次挂牌出让的 5 个探矿权，最终竞价将于 2023 年 2 月 16 日、17 日和 20 日上午 11:00 分别进行。

本次探矿权出让均为无底价挂牌，首次出让期限均为 5 年。（天山网）

## 辽宁省公布首批 68 个重要矿产资源矿产地

日前，辽宁省自然资源厅组织有关单位和专业技术人员利用全省矿产资源国情调查成果和部分省级勘查项目成果，确定并公布了全省首批 68 个重要矿产资源矿产地。其中，煤炭、油页岩等能源矿产产地 20 个；金、铁、轻稀土等金属矿产产地 28 个；金刚石、菱镁等非金属矿产产地 20 个。

据介绍，辽宁省重要矿产资源矿产地是指经地质勘查工作发现的具有工业价值或是有进一步工作价值，无矿业权设置的区域。为落实国家能源资源安全战略，促进省内国家出资勘查形成找矿成果的保护和合理利用，我省依据相关规划建立了重要矿产资源矿产地管理制度。重要矿产资源矿种范围，包括《矿产资源开采登记管理办法》附录所列 34 个矿种和菱镁、硼、滑石、萤石，共 39 个矿种。我省重要矿产资源矿产地数据将应用于建设项目压覆重要矿产资源查询服务系统等，名单将定期更新公告。

辽宁省重要矿产资源矿产地的明确，有助于进一步促进省内重要矿产资源的保护和合理利用，在维护矿产资源国家所有者权益的同时，增强我省重要矿产资源保障和储备能力。我省将对重要矿产资源矿产地建立相应数据库，重要矿产资源矿产地将采取“定期收集、动态更新、年度公告”方式加强管理。（辽宁日报）

### **青海 2022 年地质勘查新增资源量：钾锂盐 6600 万吨**

为全面总结 2022 年全省地勘工作取得的新进展、新成果，交流地质找矿经验，梳理存在问题，科学部署 2023 年地勘工作，努力实现地质找矿新发现新突破，构建地质工作高质量发展新格局，2022 年 12 月 30 日，由省自然资源厅主办、省地质调查局承办的 2022 年青海省地质勘查成果汇报会以“线上+线下”的形式在西宁召开。

会议指出，2022 年是全面启动新一轮找矿突破战略行动的之年，通过一年的共同努力，全省地勘工作取得了显著进展与成果。

2022 年全省共落实各类非油气地勘项目 279 项，总投资金 9.92 亿元，超额完成 6~8 亿元的投入计划，取得了一系列重要进展与成果。氯化钾、氯化锂等盐湖矿产勘查取得新进展，氧化铍、金等国家紧缺战略性金属矿产勘查取得新突破，萤石、钨、铅锌、银等优势重要矿产勘查取得

新成果，地下热水、铀矿等清洁能源矿产勘查取得新发现，基础与水工环民生地质工作取得新成效，地质科研工作获得新思路、新认识。绿色勘查监管持续强化升级，生态环境保护成效显著。通过工作，新提交普查基地和矿产地 10 处，可供开发矿产地 3 处；新增资源量：钾锂盐 6600 万吨，金 15.5 吨，银 800 吨，氧化铍 3000 吨，铅锌 22 万吨，萤石 356 万吨，铌 19826 吨，铜镍 4.3 万吨，钨 5.51 万吨，地下热水 5506 立方米/天。主要矿种全面或超额完成目标任务，为新一轮找矿突破战略行动取得重大成果打下了坚实基础。高质量完成了矿产资源国情调查、“十四五”相关规划印发、全省战略性矿产找矿行动实施方案等工作，地勘工作服务“两个统一行使”职责得到充分发挥。（青海省自然资源厅）

## 地勘单位

### 64 年找金 2810 余吨，全国找金最多的地质队如何炼成

六队运用自主创立的“焦家式”金矿成矿模式和找矿理论，改写了以往教科书上“大断裂带只导矿不储矿”的金科玉律，先后发现 14 处特大型金矿。

凭借“阶梯式成矿模式”，六队先后在寺庄矿区、焦家深部矿区、朱郭李家矿区、纱岭矿区和前陈矿区，累计

探明黄金储量 731.83 吨。胶东地区因此一跃成为世界第三大金矿集区。

漏失地层封堵、金刚石钻头寿命低等一个个深孔技术难题相继突破，小口径钻探超深、超径、超斜等多项纪录不断刷新，率先在国内利用大数据、高精物探等技术创新方法……六队“向地球深部进军”的号角嘹亮。

危峰耸峙岩开裂，踏遍群山始见金。

山东省地矿局第六地质大队（下称六队）成立 64 年来，累计探获黄金储量 2810 余吨，是全国找金最多的地质队，为国家矿产资源安全作出突出贡献。1992 年，六队被国务院授予“功勋卓著无私奉献的英雄地质队”荣誉称号。

六队在实践中探索的“焦家式”金矿成矿模式和找矿理论，打破了以往教科书上“大断裂带只导矿不储矿”的金科玉律，丰富了世界金矿类型和成矿理论，在国际地学界产生重大深远影响。

钻之弥深，收之弥丰。六队率先突破“东部攻深找盲”，攻克深孔钻探“卡脖子”技术难题，创新提出“阶梯式”成矿模式，为胶东乃至全国深部找矿明确了方向。

每一次探矿突破都源于自主创新，每一条寻金之路都踩出自己的脚印。记者近日走进六队，探访他们独立自主、接续奋斗的故事。

## 改写传统成矿理论

在实践中求真知，在探索中谋创新。老一辈六队人不拘泥于经典找金理论，一次次试错后在大断裂带中发现了新线索。

“与山丘为伴，以荒野为家。”野外寻金找矿的场景，第一代六队队员、86岁的刘振明回想起来依旧历历在目。

“作为重要战略物资，黄金在国防工业、航空航天、电子仪表等领域发挥着重要作用。新中国成立后，百业待兴，国家对黄金的需求日益凸显，六队应运而生。”刘振明回忆道。

1965年冬，寒风凛冽、积雪盈尺。带着地质锤、放大镜和罗盘这地质工作的“三件宝”，六队一行八人登上山东省莱州市的三山岛进行常规地质踏勘。

三山岛向北突入渤海，只在退潮时有海滩与陆地相连。队员们踩着冰冷的海水和泥沙，仅凭人力便把数十吨重的钻探设备和生活物资运上海岛。

11天，105件岩样。在高效的采样过程中，队员们发现：这是一个与玲珑石英脉型金矿有根本区别的破碎带蚀变岩型金矿，最终探明了一处储量60余吨的蚀变岩型特大金矿。

与此同时，三山岛向东 20 公里的焦家村也传出新动向——2、3 月份，焦家村麦地附近小麦开始返青，但有人注意到，有一片带状的小麦体型更高、颜色更浓。

“这可能是因为断裂带下含水较多、矿物质更丰富。勘探人员据此推断，这一片长势较好的小麦下方是储金的断裂带。”六队高级工程师姜洪利告诉记者。

六队队员趁势而上，每隔 100 米挖一个探槽取样。一个比三山岛金矿规模更大的蚀变岩型金矿——焦家金矿，逐渐显露在世人面前。

1977 年，六队地质综合研究组完成《山东焦家式破碎带蚀变岩型金矿地质特征》的研究报告。在同年召开的全国第二次金矿地质会议上，“焦家式”金矿作为一种新类型被正式命名确立，改写了以往教科书上“大断裂带只导矿不储矿”的金科玉律。

六队总工程师周明岭解释说：“传统的成矿理论认为大断裂带是矿液运移的通道，而不是矿体赋存的空间。”

受传统成矿理论束缚，六队建队初期只在含金石英脉型金矿里打钻，从未敢越雷池一步。但“焦家式”金矿的发现像平地春雷，拨开了长期笼罩勘探工作的理论雾霾，打开了金矿勘查的新大门。

“地质勘查是不断变化发展的，只有不断丰富找矿理论，才能实现突破。”周明岭说。

1985年，六队在实践中总结创立的《焦家式新类型金矿的发现及其突出的找矿效果》，荣获国家科学技术进步奖特等奖。

运用“焦家式”金矿成矿模式和找矿理论，六队先后发现14处特大型金矿。

此外，全国有100多个地质队到六队参观学习，“焦家式”金矿成矿模式和找矿理论相继在广西、广东、河南、内蒙古等十几个省区开花结果。美国、加拿大、澳大利亚等10多个国家的著名金矿地质专家前来考察学习、学术交流。

率先突破“东部攻深找盲”

驱车沿着蜿蜒山路颠簸向上，路旁伸展的树枝不断拍打车窗。在山东栖霞城西的一处果园内，记者看到一顶潮湿矮小的绿色帐篷、一堆放在角落的钢材管道，另有一座近20米高的钻探机台正发出阵阵轰鸣。

自由钳固定，地质锤敲击，四名钻探工人陆续从钻杆内取出一截截岩心样本。钻机机长赵夺胜告诉《瞭望》新闻周刊记者：“在看不见的地下，钻头已抵达地下千余米处探取岩心。如今，打一个上千米的深孔已是家常便饭。”

世纪之交，国内地表矿和浅部矿基本开发完毕。随着经济快速发展，我国对矿产资源需求进一步加大。为缓解



资源瓶颈压力、保障矿产资源安全，2006年出台的《国务院关于加强地质工作的决定》提出“东部攻深找盲”。

在“东部攻深找盲”的号令发出前，六队已经吹响“向地球深部进军”的号角。

“最初的焦家金矿只开采到500米，随着技术和理论的创新，要向地下千米发起挑战。”姜洪利说。

2005年，九台钻机在山东莱州的寺庄金矿连续不间断打孔钻探。由于钻孔质量特别好，每打出一个钻孔，现场就自发响起雷鸣般掌声。在这里，六队探获一处52吨特大型金矿。

寺庄金矿的发现，让六队率先在全国实现“东部攻深找盲”的突破。随后，在焦家深部矿区、朱郭李家矿区的勘探中，六队逐渐摸索总结出“阶梯式成矿模式”。

“金矿沿断裂倾角的平缓部位和陡、缓转折部位富集，构成阶梯式分布型式，这个发现为胶东乃至全国深部找矿提供了理论遵循、明确了发力方向。”六队安全总监鲍中义说。

据此成矿特点，六队又先后探获纱岭矿区和前陈矿区。而这条矿脉上盛开的“五朵金花”——寺庄矿区、焦家深部矿区、朱郭李家矿区、纱岭矿区和前陈矿区，累计探明黄金储量731.83吨。胶东地区因此一跃成为世界第三大金矿聚集区。

“每一次理论创新都会引发新一轮的找矿热潮，每一次技术革新都会向地下深处继续挺进。”六队党委书记、大队长丁正江说。

六队深部找矿技术水平不断提升的力证之一，是“一美元退矿权”的故事。据了解，六队曾把胶东地区的黑山探矿权，转让给澳大利亚一家知名勘探公司。在经历扫面、化探等勘查工作后，该公司没有任何发现。2007年，他们不得已以1美元的价格转让回来。而精于创新、脚踏实地的六队人，凭借过人的找矿本领，在该矿区深部探获一座20余吨的大型金矿。

近年，六队在深部勘查、钻探技术等方面持续科技攻关并取得丰硕成果。通过联合相关职能部门、国内高校与科研院所，六队搭建多个工程实验室和技术创新中心，围绕制约深部勘查开采问题联合研发攻关。

漏失地层封堵、金刚石钻头寿命低、卡钻……一个个深孔技术难题相继突破；小口径钻探超深、超径、超斜……多项纪录不断刷新；大数据、高精物探、三维地质建模……率先在国内利用技术创新探矿方法，提高找矿效率。

2022年以来，六队深部找矿捷报频传。2月，“山东省招远市水旺庄矿区金矿勘探”项目入选中国地质学会2021年度十大地质找矿成果，标志着我国第三条千吨级控

矿断裂带——招平断裂带诞生。6月，六队在大尹格庄金矿钻探出3120.35米的最终深度，这是他们三年内第三次刷新全国小口径钻探同类型钻孔钻进效率纪录。

“这是国家交付的责任”

“背起我们的行装，攀上了层层的山峰，我们怀着无限的希望，为祖国寻找出富饶的矿藏……”这首《勘探队员之歌》依旧嘹亮。

近年，六队走出大本营胶东地区，来到中西部为国找矿，助力当地矿产勘查迈上新台阶。

内蒙古284矿区见证了六队如何“化腐朽为神奇”。2019年9月，上海某公司在内蒙古284矿区迟迟勘探不到任何金矿资源，在矿权临近注销之际，六队临危受命，仅用短短三个月即完成勘探工作，并提交详查报告，申请矿业权延续。

随后一年，为了最大程度探明矿区金资源储量，六队不断在矿区外围和深部进行勘探。

“用于检测的岩心几乎堆满了矿区，岩心长度加在一起有4万多米，最终在此探明一处中型金矿。”六队地质勘察处工程师马顺溪说。

从寻金国内到扬帆海外，六队加快“走出去”步伐，勇担国家赋予的使命和责任，助力“一带一路”沿线国家实现找矿突破。

高寒、缺氧、荒无人烟，在塔吉克斯坦的上库马尔克矿区，在海拔近 4000 米的帕米尔高原上，六队那面“英雄地质队”的旗帜高高飘扬。

2011 年，作为项目负责人，六队高级工程师徐忠华带领团队来到塔吉克斯坦的上库马尔克金矿。

这里常年气温极低，每年 10 月便大雪封山，加之永久冻土层的影响，用于检测的岩心大都破碎不堪。团队耗费 2 年心血，仅找到零星金矿，项目随时面临失败风险。

“这是国家交付的责任，我们要尽全力高质量完成。”怀着这样的信念，团队与外方地质专家共同研究，通过细致的岩心对比发现了矿脉斜向分布的新特点。

一场精彩的“绝地反击”就此上演。打钻孔、挖坑道、勤检测……按照设计要求，六队提前完成任务。截至 2015 年底，六队承担的区段完成钻探 31711 米，完工钻孔 103 个，见矿率超过 90%，初步提交各类资源量 28 吨，挽救了项目前期投资。

“我们仅用钻探便推翻了以坑道圈定的矿体，探索出缓倾斜矿体找矿思路，打破了对原有矿床成矿理论的认识，成果经鉴定达到国际先进水平。”徐忠华说。

起家于招远，活跃于胶东，服务于全国，放眼于世界。在国内，六队的足迹已经抵达内蒙古、青海、新疆等 20 多个省区，在海外，澳大利亚、苏丹、塔吉克斯坦等 10

余个国家地区的地质勘查现场也都留下六队人跋山涉水、辛勤工作的身影。

从2006年到2020年，六队探矿工程处主任王金平辗转西北各省区，一年至少有八九个月都在外地，曾目睹过泥石流、沙尘暴，也曾穿越过滩涂沼泽、大漠戈壁。

在满是高山、戈壁的西部地区，很多地质队一筹莫展。王金平与团队却能针对戈壁滩、砂砾石等特殊地层，利用跟管钻进方法，突破钻进效率低的难点。

像王金平一样常年在外工作的人，在六队不胜枚举。“90后”小伙李宽，从蒙古高原的低山丘陵奋战到青藏高原的绝壁山谷；六队青年技术骨干张朋如今仍在苏丹的努比亚沙漠边缘，为金矿勘查付出心血……

丁正江说，2022年是六队被国务院授予“功勋卓著无私奉献的英雄地质队”荣誉称号30周年。放眼未来，六队将发扬勇于探索的创新精神、精益求精的工匠精神和放眼全球的开拓精神，在新一轮找矿突破战略行动中发挥更大作用，奋力书写“英雄地质队”新篇章。（《瞭望》新闻周刊）

## 十大新闻

### 2022 年煤炭行业十大新闻

近日，中国煤炭工业协会与中国煤炭报联合评选出“2022 年煤炭行业十大新闻”

1、习近平考察山西要求统筹抓好煤炭清洁低碳发展、多元化利用、综合储运

1 月 27 日，习近平总书记在山西瑞光热电有限责任公司考察调研时强调，山西作为全国能源重化工基地，为国家发展作出了重要贡献。推进碳达峰碳中和，不是别人让我们做，而是我们自己必须要做，但这不是轻轻松松就能实现的，等不得，也急不得。必须尊重客观规律，把握步骤节奏，先立后破、稳中求进。富煤贫油少气是我国国情，要夯实国内能源生产基础，保障煤炭供应安全，统筹抓好煤炭清洁低碳发展、多元化利用、综合储运这篇大文章，加快绿色低碳技术攻关，持续推动产业结构优化升级。要积极稳妥推动实现碳达峰碳中和目标，为实现第二个百年奋斗目标、推动构建人类命运共同体作出应有贡献。

2、“煤炭清洁高效利用”写入党的二十大报告

党的二十大报告提出，深入推进能源革命，加强煤炭清洁高效利用，加大油气资源勘探开发和增储上产力度，加快规划建设新型能源体系，统筹水电开发和生态保护，

积极安全有序发展核电，加强能源产供储销体系建设，确保能源安全。党中央高度重视推进煤炭清洁高效利用，要求坚持从国情实际出发推进煤炭清洁高效利用，切实发挥煤炭的兜底保障作用。截至目前，我国已建成世界上最大的现代煤化工技术体系，具有自主知识产权的煤炭直接液化、间接液化等成套关键技术示范取得成功，自主研发建设的世界首套百万吨级煤炭直接液化装备实现长周期安全稳定运行；开发了多种具有自主知识产权的高效低成本煤气化技术，彻底摆脱大型煤炭气化技术与装备长期依赖引进的局面；建成世界首套规模最大的煤制烯烃工业化生产装置，实现煤炭由燃料向工业原料转变的重大突破。

### 3、全国煤炭产量再创新高，能源兜底保障作用凸显

据国家统计局数据，1月至11月，全国规模以上工业企业生产原煤40.9亿吨，同比增长9.7%，再创历史新高。2022年，面对疫情防控、国际能源供应形势、夏季长江流域高温干旱等挑战，国有大型煤炭企业在保障安全的前提下，加快推进智能化建设，积极释放先进产能，认真履行煤炭中长期合同，以实际行动托住能源保供底线。据中国煤炭工业协会统计，前11个月，排名前10家企业原煤产量合计为21亿吨，同比增加1.3亿吨，占规模以上企业原煤产量的51.3%。国家能源局调度显示，前11个月，山西、陕西、内蒙古、新疆四省区煤炭产量达33.2亿吨，占

全国煤炭产量的 81%，充分发挥了增产增供“主力军”作用。12 月 1 日至 15 日，全国煤炭产量 1.9 亿吨，日均产量 1251 万吨，全国统调电厂电煤库存 1.76 亿吨、可用 24 天，为经济社会发展和群众温暖过冬提供了坚实可靠保障。

#### 4、国务院安委会制定部署安全生产十五条措施

4 月，国务院安委会制定部署安全生产十五条措施。这十五条措施分别是：严格落实地方党委安全生产责任，严格落实地方政府安全生产责任，严格落实部门安全监管责任，严肃追究领导责任和监管责任，企业主要负责人必须严格履行第一责任人责任，深入扎实开展全国安全生产大检查，牢牢守住项目审批安全红线，严厉查处违法分包转包和挂靠资质行为，切实加强劳务派遣和灵活用工人员安全管理，重拳出击开展“打非治违”，坚决整治执法检查宽松软问题，着力加强安全监管执法队伍建设，重奖激励安全生产隐患举报，严肃查处瞒报谎报迟报漏报事故行为，统筹做好经济发展、疫情防控和安全生产工作。

#### 5、煤炭企业国企改革三年行动成效显著

2022 年是国企改革三年行动收官之年，各大型国有煤炭企业纷纷交出优异成绩单。国家能源集团国企改革三年行动主体任务基本完成，应建董事会范围内的 508 家企业全部实现应建尽建和外部董事占多数；经理层任期制和契



约化管理更加精准，收入分配持续向基层一线和关键岗位倾斜。陕煤集团形成了“第一议题”制度全覆盖、董事会应建尽建全覆盖，党委会前置研究重大经营管理事项清单全建立、董事会重大决策部署跟进督办机制全建立的“两覆盖、两建立”工作机制；修订完善现代企业法人治理结构等16项改革及相关制度，外部董事占多数企业完成率达100%。河南能源集团国企改革三年行动方案中的164项具体任务已全部完成，中国特色现代企业制度更加成熟定型，产业资产结构更加优化，市场化经营机制进一步完善，企业自主创新活力更加充足。

#### 6、煤炭先进产能核增条件明确

6月7日，应急管理部、国家矿山安监局、国家发改委、国家能源局联合印发《关于加强煤炭先进产能核定工作的通知》，明确煤炭先进产能核增条件。安全保障能力建设符合《国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》有关规定，生产系统具备增产能力，且符合煤矿生产能力核定基本条件的煤矿，经煤矿认真核算、企业开展全面安全检查和企业主要负责人签字后，地方煤矿由省级煤矿生产能力主管部门、中央企业煤矿由集团总部报经煤电油气运保障工作部际协调机制同意，开展先进产能核定工作。《通知》强调，严格认真审查安全生产条件，明确了17种不得确定为先进产能煤矿的情形。

## 7、煤炭市场价格形成机制进一步完善

2月24日，国家发改委印发通知，提出进一步完善煤炭市场价格形成机制，引导煤炭价格在合理区间运行，促进煤、电价格通过市场化方式有效传导。通知明确了三项重点政策措施。一是引导煤炭价格在合理区间运行。综合考虑合理流通费用、生产成本等因素，相应明确了煤炭重点调出地区（山西、陕西、内蒙古）出矿环节中长期交易价格合理区间。二是完善煤、电价格传导机制。引导煤、电价格主要通过中长期交易形成，煤炭中长期交易价格在合理区间内运行时，燃煤发电企业可在现行机制下通过市场化方式充分传导燃料成本变化，鼓励在电力中长期交易合同中合理设置上网电价与煤炭中长期交易价格挂钩的条款，有效实现煤、电价格传导。三是健全煤炭价格调控机制。提升供需调节能力，强化市场预期管理，加强市场监管。

## 8、煤矿智能化建设继续快速发展

2022年，煤矿智能化建设继续快速发展。山西省能源局发布《山西省煤矿智能化建设指导手册（2021年版）》，“一矿一策”为煤矿提供智能化建设最优方案。国家能源集团相继印发《煤矿智能化建设指南（2022年版）》《煤矿智能化建设验收评级及奖励办法（试行）》等，不断优化顶层设计，促进煤矿智能化建设。中煤集团

所属 42 处煤矿初步建成智能一体化管控平台、煤矿数据中心，11 处煤矿开展“5G+”智能化煤矿建设，25 处煤矿应用 56 台（套）智能机器人，303 处固定岗位实现无人值守和远程监控。淮河能源集团先后在张集、顾桥、顾北等矿建成了 9 个 2.0 智能化工作面，西部矿区持续保持“一个矿一千人一千万吨”的智能化高效生产格局。青海能源集团探索实践固定岗位无人值守，推广应用大倾角智能巡检机器人，实现生产系统集中统一监管。

#### 9、原料用能不纳入能源消费总量控制

国家发改委、国家统计局 10 月 27 日发布《关于进一步做好原料用能不纳入能源消费总量控制有关工作的通知》。通知指出，用于生产非能源用途的烯烃、芳烃、炔烃、醇类、合成氨等产品的煤炭、石油、天然气及其制品等，属于原料用能范畴；若用作燃料、动力使用，不属于原料用能范畴。通知强调，科学实施节能目标责任评价考核。在国家开展“十四五”省级人民政府节能目标责任评价考核中，将原料用能消费量从各地区能源消费总量中扣除，据此核算各地区能耗强度降低指标。在核算能耗强度时，原料用能消费量从各地区能源消费总量中扣除，地区生产总值不作调整。在核算能耗强度降低率时，原料用能消费量同步从基年和目标年度能源消费总量中扣除。

## 10、央行增加 1000 亿元再贷款额度支持煤炭开发和储备

中国人民银行 5 月 4 日宣布，增加 1000 亿元支持煤炭清洁高效利用专项再贷款额度，专门用于支持煤炭开发使用和增强煤炭储备能力。至此，支持煤炭清洁高效利用专项再贷款总额度达到 3000 亿元。本次增加的专项再贷款额度具体支持煤炭安全生产和储备领域，以及煤电企业电煤保供领域。支持项目包括现代化煤矿建设、绿色高效技术应用、智能化矿山建设、煤矿安全改造、煤炭洗选、煤炭储备能力建设等。据介绍，该专项再贷款采取“先贷后借”的直达机制，按月发放。金融机构自主决策、自担风险向支持范围内符合标准的项目发放优惠贷款，贷款利率与发放时最近一次公布的同期限档次贷款市场报价利率大致持平，可根据企业信用状况下浮贷款利率。对于符合条件的贷款，人民银行按贷款本金等额提供专项再贷款资金支持。（中国煤炭工业协会）

## 2022 年度中国石油行业十大新闻

2022 年 12 月 30 日由中国石油企业协会组织行业内外专家评出的“2022 年度中国石油行业十大新闻”正式对外发布。

## 1. 石油石化行业广大干部员工用实干实绩书写学习贯彻落实党的二十大精神新答卷

党的二十大胜利召开，石油石化行业广大干部员工深入学习领会党的二十大精神提出的一系列新的重要思想、重要观点、重大战略、重大举措，全面把握党的二十大精神关于国有企业和能源行业改革发展的新任务新要求，系统谋划自身发展，用实干实绩书写学习贯彻落实党的二十大精神的新答卷。

## 2. 习近平总书记连线中国海油“深海一号”作业平台时，作出“努力用我们自己的装备开发油气资源”的重要指示

2022年4月10日下午，在海南考察的习近平总书记连线中国海油“深海一号”作业平台，向员工们表示诚挚问候，强调要推动海洋科技实现高水平自立自强，加强原创性、引领性科技攻关，把装备制造牢牢抓在自己手里，努力用我们自己的装备开发油气资源，提高能源自给率，保障国家能源安全。伴随着亚洲第一深水导管架平台“海基一号”投产，自研深、浅水水下生产系统在海上油田成功安装，以及自主研发钻探成功我国陆上最深天然气水平井的超深井钻机等一批大国重器，石油人正沿着总书记指明的方向奋勇前进。

## 3. 我国油气勘探开发取得一批重大成果

2022年，我国油气勘探开发取得一批重大成果，原油产量重上2亿吨，天然气储量、产量实现较大幅度增长。勘探方面，中国石油发现四川盆地二叠系吴家坪组页岩气规模增储新层系，有利探区资源量达万亿立方米；中国石化提交綦江页岩气田首期探明地质储量1459.68亿立方米，诞生我国又一个超千亿立方米大型整装页岩气田；中国海油发现我国首个深水深层大气田宝岛21-1。开发方面，中国石油、中国石化向深地挺进，实现塔里木富满、顺北超深油气田规模开发，我国最大超深凝析气田博孜-大北百亿方产能全面投入建设；长庆油田、四川盆地常规气、致密气和页岩气产量持续增长；海上油田上产势头强劲，石油增产量占全国增量一半以上。

#### 4. 我国油气管网保供能力日益增强

2022年，国家管网累计焊接管道里程突破3000公里。全长5111公里的中俄东线，泰安至泰兴段已正式投产，俄气入沪，“北气南下”东部能源通道全面贯通；西气东输四线开建，为“西气”再添东输通道；苏皖管道将江苏滨海LNG送至安徽；东北最大天然气枢纽压气站——沈阳联络压气站投运，管网系统调峰调压更加灵活。国家管网集团统筹运行“全国一张网”，撬动形成“X+1+X”新格局。

#### 5. 我国油气生产企业多能互补新格局已见雏形

中国石油、中国石化、中国海油等传统油气生产企业，在保障油气供给，维护国家能源安全的同时，战略布局新能源，加快重点项目建设。中国石油启动吉林油田风电项目，在玉门油田建设迄今最大的光伏发电及配套储能项目，地热开发形成多个大型集中供暖示范城区；中国石化至今已建成投用供氢中心 9 家，绿电发电量超 2 亿千瓦时，镇海炼化国内首套年加工能力 10 万吨生物航煤装置实现规模化生产；中国海油聚焦海上风电项目，其风电业务正逐渐在江苏、广东、福建等地开花结果。

#### 6. 我国成功研发生产出一批高端石油化工新材料

2022 年 10 月 10 日，我国首个万吨级 48K 大丝束碳纤维生产线在上海石化碳纤维产业基地投料开车，产出合格产品，标志着被喻为“新材料之王”的大丝束碳纤维，在我国成功实现规模化生产和关键装备国产化。我国石油化工企业着眼高水平科技自立自强和高质量转型升级，全面布署全力推进新材料产业发展，围绕聚烯烃弹性体、高端聚烯烃材料、生物可降解材料、碳材料等新领域关键核心材料开展攻关，成功研发生产出一批高端石油化工新材料，填补多项国内空白。

#### 7. 石油石化企业发力推进“双碳”目标实现

2022 年 8 月 25 日，国内首个百万吨级 CCUS 项目——中国石化“齐鲁石化-胜利油田百万吨级 CCUS 项目”正式注

气投产运行，标志着我国 CCUS 产业开始进入成熟的商业化运营。12 月 7 日，中国海油装备有我国首套海上二氧化碳封存装置的恩平 15-1 油田群宣布投产，以此为基础开展的“岸碳入海”研究，已在广东惠州启动我国首个千万吨级二氧化碳捕集与封存集群项目。12 月 11 日中国石油披露，其 CCUS 项目注气能力明显提升，二氧化碳注入量已突破 100 万吨，产油 30 万吨，规模保持国内领先。CCUS 产业链的发展，将有力助推我国“双碳”目标的实现。

#### 8. 中国石油油气产量当量创历史新高

2022 年，中国石油深入学习贯彻习近平总书记关于大力提升勘探开发力度系列重要指示批示精神，落实党中央决策部署，全力以赴增储上产，全力保障油气安全平稳供应。全年油气产量当量创历史新高，原油产量稳中有升，全年生产原油 10500 万吨，创“十三五”以来最大增幅；天然气加快上产，全年实现天然气产量 1453 亿立方米，在油气产量当量中占比达到 52.4%，稳油增气基础进一步巩固。全年页岩油气总产量分别较 2018 年增长 2.9 和 2.3 倍。

#### 9. 中国中化首次进入中国企业 500 强前十

2022 年 9 月 6 日，中国企业联合会发布“2022 中国企业 500 强”榜单，经过联合重组的中国中化首次进入榜单前十。500 强中，万亿级企业首次突破 10 家。中国中化等



4家企业成为万亿级企业新成员。中国中化业务范围覆盖生命科学、材料科学、石油化工、橡胶轮胎等八大领域，是全球规模领先的综合性化工企业。旗下拥有17家境内外上市公司，截至2021年底总资产超过1.5万亿元，全年营收超过1.1万亿元。

#### 10. 我国首部新时代石油工业史在京发布

2022年9月3日，我国首部新时代石油工业史《新时代中国石油工业》在京发布。该书70余万字，全面系统记述新时代中国石油工业高质量发展辉煌历程、取得的历史成就和实践经验。书中指出，党的十八大以来，中国石油工业迎来一个新的发展黄金期，行业发展迈上新台阶。石油企业牢记习近平总书记“再立新功，再创佳绩，把能源饭碗牢牢端在自己手中”的殷切嘱托，全面推进“四个革命、一个合作”能源安全新战略，全方位深化改革，继续扩大开放，东部石油工业稳健高质量发展，西部石油工业持续协调加速发展，海洋石油工业规模效益发展，全国原油产量保持稳定增长，天然气产量大幅提升，为保障我国能源安全作出了突出贡献。（中国石油企业协会）

## 会员动态

### 央企煤电联营步伐加快 促进资源高效利用

2022年12月30日，中煤集团与国家电投煤电项目专业化整合签约仪式在京举行。此次专业化整合通过市场化方式开展，涉及的煤电装机容量预计将超过1000万千瓦，是近年来国内煤电领域涉及资产数额较大、影响力较强、整合效益较为显著、示范引领作用较为突出的合作项目。

国务院国资委副主任翁杰明在签约仪式上表示，这是落实党的二十大关于加快国有经济布局优化和结构调整等部署要求的具体行动，有利于中央能源企业从应急性保供转化为通过股权合作、整体开发实现体制性稳定性保供，有利于更大范围优化资源配置、推动煤电产业高质量发展，对于提升企业效率效益和核心竞争力、加快建设世界一流能源集团具有重要意义。

此前，国家电投旗下上市公司中国电力公告称，与中煤电力（中煤集团全资拥有附属公司）签订产权交易合同。中煤电力同意购买新源融合（中国电力全资拥有附属公司）60%股权，代价为人民币12.65亿元。新源融合持有的大别山电厂和姚孟电厂，均主要从事燃煤发电生产和销售。

业界分析认为，近年来，国际能源供应形势严峻复杂，价格不断攀升、屡创新高，国内煤炭资源消耗快速增

长，煤炭、电力保供稳价面临挑战。中国电力通过为新能源融合引进一个以大型煤炭供应集团为后盾的新投资者，确保其燃煤发电业务的稳定煤炭供应及稳定发电双保障的战略及运营协同效应，是煤电联营的新进展。

据了解，国家电投在新能源领域布局早、发展快，是全球最大的光伏发电、新能源发电、清洁能源发电企业。中煤集团作为拥有煤炭全产业链的中央企业，在煤炭生产与销售、煤炭清洁高效利用等方面优势明显。国家电投与中煤集团合作，有效推动煤炭、煤电领域融合发展，有利于推动资源向优势企业集中，实现煤炭、煤电产业链供应链同类业务横向聚集、上下游纵向贯通，能够大幅提升央企的资源配置效率和发展质量，切实增强行业市场竞争力和影响力。

国家电投与中煤集团还签署了战略合作协议。其背景是，除了传统的煤炭和煤电业务外，双方在新能源基地建设、绿电转化、绿电零碳交通、环保及设计咨询服务等方面也具有广阔的合作空间。

国家电投党组书记、董事长钱智民表示，以此次签约为契机，双方将围绕清洁能源开发，新能源技术研发，煤炭与煤电联营、煤电与可再生能源联营，煤炭资产、煤化工资产管理，资本运营合作等领域进一步加强合作。

中煤集团党委书记、董事长王树东表示，随着两个协议的签署，双方将进一步落实国家“两个联营”政策要求，共同推进煤炭、煤电、可再生能源多层次、多维度联营，在各产业领域构建战略合作伙伴关系，提高能源安全保障水平，推动绿色低碳转型发展。

“中煤集团和国家电投要勇当推动产业转型升级发展的‘排头兵’。”翁杰明要求，两家企业要以专业化整合为契机，加强全方位合作，推动能源产业实现高质量发展。加快打造高水平煤电联营示范，加大核心关键技术研发力度，持续推进煤电清洁化改造，在零碳智慧运输等有关领域深化合作，促进资源高效利用。加快能源绿色低碳转型，合理布局、有序发展新能源和清洁能源。充分发挥各自优势，在煤电与可再生能源联营、绿电转化、增量基地建设等方面共同努力打造新样板。（经济日报）

## 中国矿联

### 中国矿业联合会举办中国国际矿业大会云平台后台操作线上培训

2023年1月4日，我会联合中青博联（北京）科技有限公司举办了中国国际矿业大会云平台后台操作线上专题培训。培训内容以云平台后台操作为主，确保从基础层面对云平台进行使用、操作、修改、变更及维护。培训会

上，中青博联（北京）科技有限公司技术工程师荣翔主讲，中国矿联及中青博联相关人员参加了培训。

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