



行业动态与信息

INDUSTRY NEWS & INFORMATION

2025年第11期/总第67期



中国煤炭工业协会煤炭地质分会

2025年11月

煤炭地质分会宗旨目标和使命

宗旨：服务政府 服务行业 服务会员

目标：培育新质生产力 推动高质量发展 保障国家能源资源安全

使命：发挥平台作用 提供优质服务 构建地质家园

目 录

【协会动态】	1
第二十一届中国国际煤炭采矿技术交流及设备展览会开幕	1
中国煤炭工业协会公布煤炭地质技术研究与应用优秀论文名单	2
《煤炭工业“十五五”地质勘查指导意见》课题顺利通过验收	2
【煤地资讯】	3
中煤地质总局“探脉”大模型开启地勘行业数智化新征程	3
中煤地质总局发布智能化车载钻机新产品	4
山东局用地球化学技术解码“大地基因”	5
甘肃省三级联动探获 7 亿吨冶镁白云岩矿	6
陕煤地质集团第二届地质技能大赛胜利闭幕	7
全国首例多源遥感卫星数据资产在晋完成登记	7
内蒙古自治区地质调查员职工职业技能大赛圆满落幕	8
煤航精彩亮相第二届中国测绘地理信息大会	9
地质集团一工程斩获白玉兰奖	10
中煤勘研总院采动空间团队一项目鉴定为国际领先水平	11
中煤物探院新专利实现构造模型与地震数据契合度精准量化 .	11
江苏地研院牵头项目荣获省科技创新二等奖	12
陕煤物测公司荣获“中国地球物理学会科技推广试点单位” .	12
重庆地研院两项新技术护航页岩气安全绿色开发	13
江西地质局生态大队联合中标湖口县 EOD 项目	14
甘肃综合普查队一项目荣获首届测绘地理信息科技优秀奖 ...	15

京能地质顺利完成昌平百善西能源站项目地勘报告	16
江苏三队中标国家首批氢能试点储氢项目地下工程	16
江苏物测队护航“万里长江第一隧”高效掘进	16
中煤江南地环公司成功中标广东省“百千万工程”建设项目 .	17
【信息参考】	18
《全球矿业发展报告 2025》解读之八—全球矿业科技发展动态	18
【媒体聚焦】	20
中煤地质总局水文局用地热技术助力乡村振兴，助居民降低冬季 取暖成本	20
央媒聚焦！辽宁地矿集团大东沟金矿勘探实现重大突破	20
【数据跟踪】	21
2025 年 10 月份规模以上工业增加值增长 4.9%	21
2025 年 10 月份能源生产情况	22
【世界矿情】	23
美国关键矿产清单重大调整，新增铜等 10 种矿产	23
英国最新 BGS 地质 50K 测绘数据发布	23

【协会动态】

第二十一届中国国际煤炭采矿技术交流及设备展览会开幕

2025年10月28日上午，第二十一届中国国际煤炭采矿技术交流及设备展览会在中国国际展览中心开幕。第十一届全国人大常委会副委员长华建敏，国家矿山安全监察局党组成员、副局长裴文田，国家能源局总经济师鲁俊岭、煤炭司副司长纪庆磊，中国煤炭工业协会会长梁嘉琨、党委书记李延江，原煤炭工业部老领导王显政、张宝明、濮洪九，应急管理部原党组副书记、副部长付建华，中国工程院院士、江西理工大学校长葛世荣，中国机械工业联合会副会长李奇，中国煤炭工业协会驻会领导解宏绪、刘峰、王虹桥、张宏、孙守仁、罗梅健，部分煤炭央企领导以及来自波兰、澳大利亚、俄罗斯等国家驻华使节代表、欧洲煤炭协会、中外煤炭企业家和展商代表出席开幕式。开幕式由解宏绪主持。

李延江在致辞中指出，煤炭是我国的主体能源和重要的工业原材料。“十四五”以来，煤炭行业深入践行能源安全新战略，以推动煤炭高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，统筹好能源安全保障和煤炭绿色低碳发展，行业高质量发展迈上新台阶。他强调，我国煤机装备高质量发展迈出坚实步伐，实现了由制造向创造、由速度向质量、由产品向品牌的三大转变。10米超大采高智能化综采技术和装备、智能选煤和煤矿机器人等一批重大创新成果，充分展示了我国煤炭装备制造业高质量发展的成果，为煤矿安全高效生产和煤炭安全稳定供应奠定了坚实基础，为保障国家能源安全作出了重要贡献。他表示，中国煤炭业界愿与国际煤炭组织、国内外企业和社会各界不断深化交流、拓展合作，共同促进煤炭全产业链科技创新与产业创新深度融合，助力煤炭工业向高端化、智能化、绿色化发展。

本届展会以“新质赋能、智启未来”为主题，汇聚全球重器，参展规模空前，将全面展示煤矿智能化建设、绿色低碳转型、清洁高效利用以及新能源等方面的最新技术与装备。展会将有来自中国、法国、德国、美国、捷克、英国、俄罗斯、瑞典等 17 个国家和地区的 1200 多家国内外知名煤机制造企业参展，预计参观人数超 15 万人次。本届展会首次同步使用中国国际展览中心和首都国际会展中心，实现“双馆联动，一体化运营”，共设置 11 大主题展馆，展会规模超 16 万平米，全面提升观展体验。

中国煤炭工业协会公布煤炭地质技术研究与应用优秀论文名单

日前，由中国煤炭工业协会主办，煤炭地质分会承办的煤炭地质领域技术研究与应用论文征集及评审活动圆满完成。行业单位自主申报论文 159 篇，经专家严格审查，共评出优秀论文 93 篇，内容涵盖煤田地质、水文地质、工程地质、环境地质、矿井地质、钻探、地球物理、测绘与遥感、化验与测试、矿山生态修复与绿色发展等领域，具有较高的理论水平和实践意义，且取得了较好的经济效益和社会效益。在推动学术进步、支撑行业实践、服务国家战略等方面，具有较高的学习借鉴意义和推广应用价值。

《煤炭工业“十五五”地质勘查指导意见》课题顺利通过验收

2025 年 11 月 20 日，煤炭地质分会邀请中国煤炭工业协会、中国地质学会、中国煤炭地质总局等行业有关专家组成专家组，在京召开《煤炭工业“十五五”地质勘查指导意见》课题验收会议，课题组成员参会。

该《意见》由中国煤炭工业协会指导，煤炭地质分会牵头，勘研总院以课题形式实施，通过召开行业专题座谈会、深入调研、专家咨询等形式，广泛收集资料、征求多方意见建议，历时 8 个月时间，几经修改

完善，初步完成课题研究任务。《意见》编制工作对于全面落实习近平总书记提出的“四个革命 一个合作”能源安全新战略，加快构建现代化煤炭地勘产业体系，促进科技创新与技术进步，提升行业凝聚力、推进行业高质量发展，具有十分重要的意义。

专家组听取项目组汇报后，一致认为该课题成果符合中国煤炭工业协会《煤炭工业“十五五”高质量发展指导意见》编制工作方案的总体要求，结构完整，主题突出。对“十四五”时期煤炭地质勘查行业改革发展取得的主要成就总结全面客观，形势分析清晰明确，“十五五”时期指导思想、总体目标、重点任务和保障措施科学具体，指导性强。课题顺利通过验收。

《意见》进一步修改完善后，将正式报送中国煤炭工业协会，统一发布。

【煤地资讯】

中煤地质总局“探脉”大模型开启地勘行业数智化新征程

近日，中国煤炭地质总局正式发布专门面向煤炭化工地质勘探领域的“探脉”大模型，开启煤炭化工地质勘探工作迈向数智化的全新征程。

地质勘探是一个综合多学科的复杂领域，涉及地质学、地球物理学、化学分析、遥感技术以及现代信息技术等多个学科。由于地勘的复杂性，一个大模型不能解决所有问题，地勘领域需要的是一个更加综合性的模型群体，因此“探脉”综合多方基模，打造地勘场景专属的模型工厂，减少技术冗余，降低模型开发难度。“探脉”以百亿、千亿和万亿级的多阶基座模型为核心，运用 70 余年地勘行业的数据资料、专家知识，根据不同场景构建数据集，提供专属模型支持。目前已训练 20 多个行业场景模型，应用于找矿、物探数据处理、生态监测、灾害预警等场景。在

找矿场景中，运用“探脉”的多模态数据处理能力，找矿靶区圈定有效率能够提高2倍。物探数据处理中，实现初至、速度谱、层位等自动拾取，效率提升超过10倍，且精度比人工处理要高。

大模型相关负责人表示，“探脉”大模型是一个可持续演进的智能模型体系，目标适配300多个地勘关键场景，不断丰富高质量数据集与行业模型。未来，“探脉”大模型将持续以数据驱动创新重塑地质勘探新范式，推动地勘工作向绿色化、智能化转型。（来源：中国煤炭地质总局）

中煤地质总局发布智能化车载钻机新产品

10月24日，中国煤炭地质总局在2025中国国际矿业大会上召开了“深地绿能 智钻新程”绿色勘查+矿产资源全生命周期地质保障系统配套装备——T138柔性自适应双动力头车载钻机新产品发布会。

该款钻机由中国煤炭地质总局联合山河智能装备股份有限公司等单位共同研发，是国内首创双发动机、双动力源、双动力头、专业工程越野全驱底盘的智能化车载钻机，具有快捷高效、节能减排、安全可靠、操作舒适、能量回收、绿色环保、一机多能、智能物联的特点，可应用于深部能源资源勘查、矿山应急救援与灾害处置等场景。

当前，我国正在加快建设矿产资源安全保障体系，对地质勘查提出了更绿色、更高效、更智能、更精准的新要求——既要守住生态保护红线，又要提升资源勘探效率；既要破解深地资源勘查难题，又要为矿产资源从勘探、开发到闭坑的全生命周期提供可靠支撑。中国煤炭地质总局以技术创新为突破口，持续探索绿色勘查与矿产资源全生命周期地质保障的融合路径。T138钻机的研制与发布，是落实新一轮找矿突破战略行动的生动实践，也是回应行业需求的重要成果、提升总局品牌影响力的重要举措。从西部生态脆弱区的矿产普查，到东部平原区的深部勘探，

它都能在守护绿水青山的同时，高效完成勘查任务，为行业绿色转型提供可复制、可推广的装备解决方案。这款装备将绿色勘查从单一技术环节，延伸到了矿产资源勘探、开发、闭坑的全生命周期，推动了地质勘查行业向绿色化、智能化、高端化迈进，为保障国家矿产资源安全、建设美丽中国提供了助力。（来源：中国煤炭地质总局）

山东局用地球化学技术解码“大地基因”

在山东省泰安市岱岳区北部一片广阔的农田中，十几名煤田地质技术人员正手持导航设备，仔细定位、取样，他们正在为脚下的土地做一次全面的“体检”。这是山东省煤田地质局第三勘探队实施的泰安市岱岳区北部土地质量地球化学调查评价项目，是山东省 2025 年度部省协议地质勘查项目的一部分，旨在通过现代地球化学技术，推动农业从“经验种植”走向“科学种植”。

“我们取样时先用奥维导航找到正点，再在四周定四个取样点，最后取这五个点的混合样品。”山东省煤田地质局第三勘探队地质技术中心工程师鲍蒙蒙介绍，通过分析土壤中的氮、磷、钾等元素，可以了解土壤的肥力情况，指导农民科学施肥，既节约成本，又减少污染。这只是项目中的一环。在汶河流域的支流和水库周边，山东省煤田地质局第三勘探队还系统布设了 45 个灌溉水采样点。每个点位采集 4 类水样，分别用于检测常规离子、重金属、硫化物和汞等 17 项指标，全面评估灌溉水的水质等级及其对土地质量的影响。

据介绍，整体调查由 2497 个表层土壤样品点组成，均匀分布在 610 平方公里范围内，构成评估区域整体背景的基准网格。同时线状剖析 10 公里土壤水平剖面测量，从而揭示元素沿地形、水文路径的迁移规律。垂向探测 20 米垂向剖面测量，揭示土壤元素在纵向上的分异特征，判断污染是表层输入还是深层地质背景所致。多维协同采集大气干湿沉降物、

灌溉水、底泥、农作物样品，实现了对“岩石—土壤—水—大气—生物”生态系统的全链条监测，精准追溯元素来源与归宿。

在海量样品采集后，再用强大的分析测试能力实现土地资源精细化评价。项目采用电感耦合等离子体质谱（ICP-MS）、原子荧光光谱（AFS）等尖端设备，能同时准确测定样品中数十种元素的含量，足以精准捕捉到土壤中微量的有益硒、锌元素或有害的重金属元素。

最后，成千上万个采样点的海量数据，通过地理信息系统（GIS）技术将每个样点的元素含量数据与其地理坐标绑定，通过空间插值计算，生成一幅幅五彩斑斓的元素地球化学图。这些图件直观地展示了各种元素的富集区、缺乏区和风险区，成为政府规划者和农业生产者手中最宝贵的“作战地图”。（来源：山东煤田地质）

甘肃省三级联动探获 7 亿吨冶镁白云岩矿

近日，记者从甘肃省自然资源厅获悉，平凉市崆峒区成功探获一处大型冶镁白云岩矿床，资源总量达 7 亿吨，标志着该区域在矿产勘查方面取得重大突破。此次探测开创了省市县三级协同找矿的先河，为深化找矿突破战略行动、破解找矿难题标注了新起点、提供了新实践。

据悉，该矿床位于崆峒区转马台一带。2000 年以来，为加快推进崆峒区冶镁白云岩勘查开发工作，省市县三级财政共同出资开展了崆峒区转马台冶镁白云岩矿普查、详查工作，由甘肃煤田地质局一四六队分阶段完成。勘查结果显示，矿体赋存于中元古界蓟县系王全口组浅海相碳酸盐岩地层中，共圈定 5 条呈层状产出的冶镁白云岩矿体，MgO 平均品位 20.67%，为优质的冶镁白云岩矿。同时，该矿具有规模巨大、埋藏较浅、倾角平缓、厚度稳定等特点，便于露天开采的优势。

勘查项目通过地质填图、钻探工程、系统取样测试及矿石加工技术性能研究等手段，基本查明了矿体特征、矿石质量及开采技术条件。经

估算，露采境界内累计查明冶镁用白云岩矿石量超 7 亿吨，另有可综合利用的建筑用白云岩 3 亿余吨。该白云岩矿除作为冶炼金属镁的重要原料外，还可用于耐火材料、冶金熔剂、玻璃和陶瓷等工业领域，资源综合利用潜力巨大。（来源：甘肃煤田地质局）

陕煤地质集团第二届地质技能大赛胜利闭幕

10 月 30 日，由陕煤地质集团主办、一三九水文公司承办的第二届地质技能大赛在渭南胜利闭幕。在为期 4 天的比赛中，来自陕煤地质集团系统的 12 支代表队、80 名地质专业技术精英参赛，经过激烈角逐，一九四公司第一代表队荣获先进团体一等奖，一三九水文公司潘怡荣获先进个人一等奖。陕煤地质集团党委委员、副总经理姬永涛参加闭幕式并讲话。陕煤地质集团副总经理张永江主持闭幕式。

除了团体、个人的第一名外，一三九水文公司第二代表队，一八五公司第二代表队荣获先进团体二等奖，一三九水文公司第一代表队，一三一公司第二代表队，研究院公司第一代表队荣获先进团体三等奖，物测公司等 7 家单位荣获优秀组织单位奖。樊永辉、杨好新、张晔荣获得先进个人二等奖，田增辉、贺斌、张玉贵、王鲜、张钰涵获得先进个人三等奖，贾文凯等 15 人获得优秀奖。（来源：陕煤地质）

全国首例多源遥感卫星数据资产在晋完成登记

11 月 8 日，从山西数据交易中心获悉，在国家将数据列为生产要素的背景下，我国遥感卫星数据资源化进程取得关键突破。山西省地球物理化学勘查院有限公司研发的“遥感卫星多光谱监测数据集”在该交易中心完成数据资产登记，并正式获颁登记证书，这也是全国卫星遥感数据领域首例登记。

该项目通过整合自主卫星“西光壹号 YZ01 星（探骊号）”的采集数

据与外购商业卫星数据，采用标准化融合与深度加工技术，形成具备独立商业价值的“遥感卫星多光谱监测数据集”，在矿产勘查、环境监测等领域具有重要应用价值。

本次登记首次实现多源遥感卫星数据资源入表，覆盖数据采集、存储、加工、使用及运营的全流程，形成闭环式数据资产价值链。这一实践为遥感卫星数据资产的规范化管理提供了可操作的实施方案，也为同类数据资产的登记与商业化利用树立了标杆。

山西数据交易中心相关负责人表示，数据资产登记是明确数据权属、增强数据流通信任的基础。该案例的成功落地，不仅填补我国多源遥感卫星数据资源化融合应用与运营的行业空白，更构建起多源遥感卫星数据资产化完整体系，将为全国数据要素市场商业化发展提供可复制、可推广的“山西经验”。（来源：山西省地质勘查局）

内蒙古自治区地质调查员职工职业技能大赛圆满落幕

近日，内蒙古自治区地质调查员职工职业技能大赛在呼和浩特市圆满落幕。本次大赛以“锤炼技能、锻造匠心、服务发展”为主题，汇聚了全区 30 家地质勘查单位超 90 名技术精英同台竞技，全面展现了新时代地质工作者精湛的专业水平和昂扬的精神风貌。

大赛由自治区总工会、自治区人力资源和社会保障厅联合主办，由自治区能源化学地质工会、内蒙古地质矿产集团有限公司承办。大赛分为理论考试和实地操作比赛两部分，内容涵盖地质填图、矿产勘查、岩矿鉴定等核心业务。

此次大赛评选出优秀个人参赛队员 10 人，优秀团体 3 个，优秀组织奖 3 家单位，其中，内蒙古地质矿产集团第十地质矿产勘查开发有限责任公司代表队等 3 个代表队获得优秀团体奖，内蒙古地质矿产集团第三地质矿产勘查开发有限责任公司等 3 家单位获得优秀组织奖。（来源：

内蒙古地质矿产集团)

煤航精彩亮相第二届中国测绘地理信息大会

11月5日至7日，第二届中国测绘地理信息大会在浙江德清隆重举行。自然资源部党组成员、副部长庄少勤出席开幕式并讲话，浙江省委常委、常务副省长徐文光，中国地理信息产业协会会长李维森致辞。集团党委书记、董事长、总经理吴军虎率团出席大会并参加相关活动。

本届大会以“科技融智创新 产业新质发展 北斗服务全球”为主题，设立了主论坛、40余场专题分论坛及“测绘地理信息+北斗之夜”等环节，中国科学院院士、中国工程院院士李德仁，中国工程院院士李建成、王坚、郭仁忠、陈军等来自测绘地理信息及相关领域的14位院士和近万名业内人士共聚一堂，围绕测绘地理信息与人工智能、大数据等前沿技术的深度融合路径及其赋能各行业的发展前景展开了深入探讨。

大会颁发了2025年地理信息科学技术奖和中国地理信息产业优秀工程奖，煤航集团凭借“中国北方浅埋煤层火区‘空天地深’一体化防治关键技术及应用示范”项目荣获地理信息科技进步奖二等奖，“西安市农业数字化建设”项目荣获中国地理信息产业工程金奖，充分彰显了集团在科技创新与应用实践方面的雄厚实力。在“测绘地理信息+北斗之夜”活动中，煤航集团职工表演的舞蹈《花开盛世》，以精湛的表演展现了测绘地理信息工作者团结奋进、昂扬向上的精神风貌，赢得了现场观众的广泛好评。

同期举办的第二届中国测绘地理信息技术暨北斗应用博览会吸引了200余家行业代表参展。煤航集团重点展示了智慧遥感、智慧应急、智慧政务、智慧文旅、智慧管道、智慧矿山六大应用场景，“煤航制印”系列图集及北斗监测设备也一同亮相本次博览会，系统呈现了煤航数字化转型与时空大数据应用领域的最新进展。展会期间，煤航集团展位受到

了自然资源系统等政府主管部门与行业协会学会领导的关注指导，并吸引了各省城市勘测院和大疆、易智瑞等行业伙伴的参观交流，各方对煤航集团依托中国煤炭地质大数据中心和地学大数据实验室，充分发挥时空大数据优势、赋能行业发展的实践成效给予高度评价，并围绕技术合作、场景应用与成果转化进行了热烈探讨，现场气氛热烈。（来源：中煤航测遥感集团）

地质集团一工程斩获白玉兰奖

近日，上海市建筑施工行业协会公布 2024 年度上海市白玉兰优质建设工程名单，中煤地质集团有限公司专业分包的“上海市静安区 72 号街坊旧改地块商办住新建项目—7#楼”成功入选，这是地质集团第三次获此殊荣。作为上海市建筑行业工程质量的最高荣誉，此奖项是对地质集团建设团队专业能力的权威认证，标志着其项目工程质量与综合管理水平已跃居上海市建筑行业顶尖高度。

该项目由地质集团上海分公司实施建设，位于上海市静安区核心旧改区域，周边居民区密集，地下管线错综复杂，施工安全管控面临严峻挑战。为了不影响周边居民生活，施工期间配置低噪音设备及隔音围挡，噪声值稳定控制在 60 分贝以下；启用三台雾炮机配合每日四次洒水降尘，PM10 浓度持续优于环保标准。项目自桩基施工至围护成型，始终贯彻“毫米级”质量管控理念，以工艺精度铸就品质内核。在三轴搅拌桩施工中，通过智能计量系统精准调控水泥用量，并采用双搅拌头工艺确保水泥与土体充分融合，杜绝“夹心层”，经取芯检测，桩身完整性达 100%；在桩基施工阶段，实时监测钻孔深度与垂直度，运用超声波技术全面检测 326 根工程桩，合格率及 I 类桩占比均达 100%；在导墙施工关键环节，团队创新采用“钢筋定位卡+模板加固体系”，严格控制轴线偏差压缩、墙面平整度误差等。（来源：中国煤炭地质总局）

中煤勘研总院采动空间团队一项目鉴定为国际领先水平

近日，由中国煤炭地质总局勘查研究总院采动空间团队承担的《覆岩采动多位空间注浆控制技术与工程实践》项目顺利通过科技成果鉴定，被认定达到国际领先水平。

该项目研发的覆岩离层与“0形圈”多位空间注浆控制技术，实现了人为再造隔离支撑岩柱，有效突破了传统离层注浆对工作面长度及煤柱尺寸的严格限制。该技术解决了相邻工作面回采扰动引发已注浆区域地表二次沉降的难题，构建了“充填压实区—再造隔离煤岩柱—关键层”协同承载结构，显著增强了上覆岩层的整体稳定性。

目前，该项目成果已在山西夏店煤矿、郭庄煤矿等成功开展示范应用，实践表明其在控制地表沉降、提升煤炭资源回收率、保障矿井安全生产等方面成效显著，经济效益与社会效益突出，具备广泛推广的应用前景。（来源：中国煤炭地质总局勘查研究总院）

中煤物探院新专利实现构造模型与地震数据契合度精准量化

近日，中煤物探院成功获得“构造模型与地震数据契合度的评估方法、系统及存储介质”发明专利授权，实现了对煤矿地下地质构造模型的定量“质检”，显著提升了构造模型的准确性。

该专利技术创新性地构建了一套“宏观形态”与“微观异常”相结合的双重量化评估系统，精准契合了煤炭地震勘探对“高精度”和“异常识别”的迫切需求。宏观形态“校准器”能够自动对比模型生成的构造趋势（如煤层底板起伏、倾向）与地震数据蕴含的构造信息，精确计算出二者在空间上的一致性，确保模型整体忠实于地震数据的宏观反映，从而提升模型在煤层形态的整体精度。微观异常“探测器”通过正演模拟出“理想模型”应有的地震响应，并与实际地震数据相减，得到地质异常“残差”（微小的断层或陷落柱会在地震数据上产生特定模式的异

常响应），使以往可能被忽略的微小构造无处遁形。这不仅能够指导技术人员快速修正模型，更能大幅提升地质建模的精度和效率。

此项专利技术的推广应用，将显著增强煤矿对隐蔽致灾地质因素的探查能力，降低勘探开发的不确定性和风险，有望在深部勘探、复杂构造区等领域发挥重要作用。（来源：中国煤炭地质总局）

江苏地研院牵头项目荣获省科技创新二等奖

近日，2025 年度江苏省科技创新协会公示了科技创新奖拟获奖名单，由江苏地研院牵头、中国矿业大学协作完成的“我国城市重点行业碳排放调查关键技术集成应用”项目荣获科技创新成果转化奖二等奖。

江苏省科技创新协会科技创新奖评选严格遵循“自愿申报、部门推荐、形式审查、专家评审、委员会审议”流程，本次公示覆盖 102 项拟获奖成果，是对全省科技创新与成果转化水平的集中展示。江苏地研院获奖项目，聚焦城市碳排放核算与监管核心需求，集成多学科技术方法，构建了覆盖重点行业的碳排放调查技术体系，为城市碳达峰碳中和路径规划提供了精准数据支撑与技术保障。

项目研发过程中，团队攻克了城市重点行业碳排放数据缺失、排放因子本地化校准、多源数据交叉验证等关键技术难题，形成的调查方法与核算标准具有较强的实操性和推广价值，已在多地城市碳排放摸底调查中成功应用，为政府部门制定减排政策、企业开展碳管理提供了科学依据。（来源：中国煤炭地质总局）

陕煤物测公司荣获“中国地球物理学会科技推广试点单位”

11 月 8 日，由中国地球物理学会、陕西省地球物理学会、陕西省煤田地质集团指导，陕西省煤田物探测绘有限公司主办的“地球物理专业科技推广研讨会”在西安召开。陕西投资集团副总经理、陕煤地质集团

党委书记、董事长毛冬红，陕煤地质集团党委副书记、总经理董卫峰，中国地球物理学会副理事长兼秘书长郭建出席会议，中国地球物理学会副秘书长胡敏主持会议。

本次研讨会以“推动地球物理新技术、新方法的实践应用，加快地球物理理论研究向现实生产力转化，提升地球物理勘探技术服务能力”为宗旨，邀请了来自中国地球物理学会、陕西省地球物理学会、中国矿大、中国地大（武汉）、西安电子科技大学、西安科技大学、陕西地矿集团、西北有色集团、中煤科工西安研究院集团等 10 余家高校、科研院所及行业单位的 20 余位专家学者等参会。

中国地球物理学会科技推广试点单位落地物测公司，是学会对物测公司科技创新与推广工作的充分肯定。物测公司始终将科技创新摆在发展的重要位置，先后取得国家级“高新技术企业”、陕西省工信厅“双软企业”认证、陕西省“创新型中小企业”认定和陕西省国资委“省属重点科技型企业”等一系列科技创新方面荣誉称号。近年来，物测公司先后完成和在建科研课题二十余项，构建了公司级+集团级+省级多层次立体科研立项平台，实现了关键领域、关键技术突破，形成了一批国内领先的创新性科技成果，特别是大倾角地震勘探关键技术的取得，是物测公司继解决黄土塬地区地震勘探难题之后又一重大技术突破，助推了市场开拓，实现了科研促进生产、生产反哺科研的良性循环，切实将科技创新这一“关键变量”转化为了高质量发展的“最大增量”。（来源：陕煤地质）

重庆地研院两项新技术护航页岩气安全绿色开发

近日，由重庆地质矿产研究院页岩气分院研发的两项页岩气开发“安全技术”，在重庆市规划和自然资源局顺利通过验收，两项成果的创新性和实用性获专家组高度评价。

页岩气是我国重要清洁能源，但开发过程中可能对地质环境造成影响。针对这个问题，重庆地研院研发的“页岩气开发区地质稳定性影响机制及多元分级评价技术”，就像给开发区量身定制了一套“全面体检方案”，它把影响地质安全的多种因素整合起来，精准判断某个区域的地质是否“扛得住”开发。目前，它已经在永川页岩气开发区获得成功实践，还被推广到四川泸县页岩气开发区，充分证明了它的通用性和可靠性。通过标准化的评估提前规避地质风险，既保障了开采安全，又能让页岩气资源更高效地转化为能源，为地方产业发展和能源供应筑牢根基。

重庆的地质条件复杂，在页岩气开发或自然条件下偶发天然气逸出地表的情况——如果不及时监测和管控，可能会影响周边环境和居民安全。此次通过验收的“气体地表逸出监测评价技术规范”项目，正好解决这个痛点。研发团队扎根重庆山区，实地分析气体逸出的原因、规律，以及对环境和安全的影响，最终建立了一套“全流程监测评价体系”：从判断气体成分是否有害，到评估逸出规模有多大，再到根据周边居民点、设施等“保护对象”的重要性制定管控措施，每一步都有明确标准。在此基础上，团队还制定的《地表逸出气体监测评价技术规范》填补了行业空白。以上成果既保障了生态环境安全，也让页岩气开发更“绿色”，实现经济发展和生态保护的双赢。（来源：重庆地质矿产研究院）

江西地质局生态大队联合中标湖口县 EOD 项目

近日，生态大队空间生态公司与中建三局集团有限公司等企业组成联合体，中标九江市湖口县长江鄱阳湖生态环境导向的开发(EOD)模式试点项目 EPC 总承包二标段工程总承包。

九江市湖口县长江鄱阳湖生态环境导向的开发模式试点项目 EPC 总承包，是江西省唯一入选国家第二批 EOD 模式试点的项目，也是近年来

江西省地质局承揽的首个 EOD 项目。

该项目主要分为环境治理和产业发展两部分，通过探索建立产业收益反哺生态环境治理投入的良性机制，推动实现生态环境治理与产业经济发展的充分融合，将对我省乃至全国的 EOD 模式实践具有示范意义。投资估算约 21.35 亿元，分 4 个标段进行。其中，二标段工程总承包合同价款为 4.09 亿元，工期为 1095 天。

根据联合体协议约定，生态大队空间生态公司作为联合体成员，负责中标标段工程初步设计范围内全部建设内容中的地质灾害治理专项工程。（来源：江西省地质局）

甘肃综合普查队一项目荣获首届测绘地理信息科技优秀奖

10 月 28 日，甘肃煤田地质局综合普查队申报的秦州区第三次全国土壤普查项目荣获甘肃省地理信息产业协会测绘地理信息科学技术奖质量优秀奖铜奖。

该项目由综合普查队航测遥感中心实施，主要内容为完成天水市秦州区区域内的耕地、园地、林地、草地等农用地和部分未利用地的土壤容重样品采集、表层水稳性团聚体采样、耕作层厚度观测、样品运输与交接等工作。旨在查明土壤类型及其分布规律，全面掌握土壤资源状况，查清各类土壤资源的数量和质量，提升土壤资源保护和利用水平，为加快农业现代化、全面推进乡村振兴、促进生态文明建设提供支撑，为经济社会生态建设相关政策的制定提供决策参考。综合普查队航测遥感中心经过数月的不懈努力，紧盯任务、精准施策，以高标准、严要求统筹项目全过程，圆满完成了各项工作任务。（来源：甘肃煤田地质局综合普查队）

京能地质顺利完成昌平百善西能源站项目地勘报告

近日，京能地质圆满完成京能热力股份有限公司昌平区百善西能源站项目地质勘察报告编制，且顺利通过审查环节，为项目后续设计、施工提供关键地质依据，推动项目从筹备向实质建设阶段迈进。

百善西能源站是昌平区百善镇未来科学城西区低碳基础设施，承担22.4万m²区域供热任务。京能地质作为工程建设的“先行官”，克服场地整理复杂、地下管线密集等难题，通过钻孔取样、原位测试等专业方法，精准获取项目地块关键地质数据，形成的报告全面分析工程地质条件，确保项目后续建设的科学性与安全性。（来源：京能地质）

江苏三队中标国家首批氢能试点储氢项目地下工程

10月28日，江苏煤炭地质勘探三队成功中标国家首批某能源领域氢能试点项目地下工程钻井施工项目，成功进军氢能储存新赛道，成为我国盐穴储氢领域的开拓者。

盐穴储氢作为构建新型能源体系、保障国家能源安全的新兴前沿领域，对于地下井筒的密封性、完整性及抗氢脆能力要求极高，本次承接的氢能试点项目地下工程主要为实施盐穴储氢库井，包括钻井、测录井、固井、井筒气试压、下造腔管柱、采卤完井、注采完井等一系列地下井筒建设配套工程。该项目的承接，不仅标志着三队在盐穴储库领域的核心技术与工程能力获得国家级权威认可，也彰显了三队践行能源保障、生态文明双重使命的担当。（来源：江苏煤炭地质勘探三队）

江苏物测队护航“万里长江第一隧”高效掘进

日前，被誉为“万里长江第一隧”的海太长江隧道建设迎来关键节点：其A4标项目“沧渊号”盾构机已成功穿越江北长江大堤，累计掘进突破454米，即将开启最核心、最艰险的江底穿行阶段。该隧道作为长

三角核心跨江基础设施，建成后，南通至苏州的过江时间预计可缩短约 50 分钟，将有效打破两地跨江通勤的时空壁垒，为区域协同发展提供强劲动能。自盾构始发以来，江苏局物测队便同步启动了为期 36 个月的盾构区间监测“护航”任务，为这项超级工程的安全掘进筑牢坚实的技术根基。

“沧渊号”盾构机是我国自主研发的直径最大的泥水平衡盾构机，其安全平稳推进离不开精准的数据支撑与可靠的技术保障。为确保监测工作与盾构施工高效协同，江苏局物测队于今年 4 月提前进场，超前完成勘察核验、高危区域监测方案优化等关键工作。在与施工方中交隧道局的高效协作下，明确了数据上报时效要求，并配齐专业监测设备，为后续系统性监测提供了有力支持。

在监测实施过程中，物测队共布设地表沉降监测点 157 处、管线沉降监测点 11 处、建筑物沉降监测点 29 处、江堤及河堤沉降监测点 60 处，隧道内还设有 68 组拱顶沉降与净空收敛监测点，实现“无死角”覆盖。截至目前，物测队累计提交 145 期“零偏差”监测报告，成为保障盾构高效、安全掘进的重要技术支撑，为盾构机掘进参数动态调整提供了关键科学依据，赢得了项目方的高度认可。

从对“毫米级”精度的不懈坚持，到监测技术的持续完善与方法创新，江苏局物测队的专业素养贯穿于每次数据核准与每一项工艺优化之中。监测团队将继续坚守安全底线，以更加精准的技术服务和完善的监测方案，为海太隧道后续江底掘进保驾护航，让“中国煤地”品牌持续闪耀在“万里长江第一隧”建设一线。（来源：中国煤炭地质总局）

中煤江南地环公司成功中标广东省“百千万工程”建设项目

近日，中煤江南地环公司依托粤西片区主业市场深厚积淀，成功中标罗定市“百千万工程”龙湾典型镇建设项目。这标志着地环公司助力

广东省“百千万工程”重大部署获得实质性突破。

该项目是罗定市年度典型镇创建培育示范工程，涵盖生态建设、环境整治、村镇美化等内容，涉及龙湾镇辖内 10 多个行政村美丽乡村建设。此次中标，

近年来，地环公司聚焦主责主业，贯彻落实总局“1158”发展战略，积极响应广东省“1310”具体部署，通过与地方政府签署战略合作协议、精准对接“百千万工程”指挥部、创新“公益+微利”合作模式，充分发挥央企在资金、技术、管理等方面的优势，推动与地方政府的深度融合，提升服务地方能力，以实干实绩彰显央企责任担当。（来源：中国煤炭地质总局）

【信息参考】

《全球矿业发展报告 2025》解读之八——全球矿业科技发展动态

当前，全球地缘政治博弈加剧，主要经济体围绕矿产资源的竞争日益激烈，矿业勘探开发技术装备成为各国维护矿产资源产业链供应链安全的重要保障。2024 年以来，以 AI、大数据、物联网等为代表的新技术，加速推动全球矿业向数字化、智能化、绿色化转型升级。

AI 技术正重构找矿勘查范式

当前，基于找矿知识图谱的智能预测技术，基于深度学习的图像识别和处理技术，以及应用机器学习算法的数据分析技术是 AI 勘查领域的热点。找矿知识图谱通过关联和表达各种矿床地质、矿物、矿体和勘探开发技术等要素之间的关系，实现信息的智能检索和分析，指导矿产资源的预测和评估。利用图像增强和迁移学习等，提高图像数据采集能力和模型性能，配合以地质图为基础的监督学习，能够有效提高自动化遥感图像处理 and 岩石矿物鉴定能力。得益于机器学习算法在处理复杂和未

知多元数据的能力，AI 目前已成为分析地球物理、地球化学数据，提取矿化异常的重要工具。

地球物理技术装备向综合化、集成化发展

随着露天和浅部找矿难度越来越大，矿产勘探逐渐向深部、“难进入”和覆盖地区转移，单个技术的运用已不能满足找矿需要，地球物理勘探越来越趋向于重力、电法、磁法和地震探测等技术的综合使用。得益于传感器的发展，商业勘探装备已能够实现多物理场数据的同时接收。目前，航空物探装备已实现了 TEM、VLF 和 AFMAG 数据同时接收，地面物探装备实现了 CSEM、MT 和 IP 数据同时接收，有效的提升了勘探作业效率，降低了作业成本。

天 - 空 - 地立体遥感找矿技术体系逐步完善

随着卫星、航空和地面遥感技术的快速发展，多光谱、高光谱遥感数据在地质找矿领域的应用更加广泛。遥感卫星可提供米级、亚米级高分辨率多光谱、高光谱遥感数据，用于大范围地质构造、岩性分析和蚀变带识别。地面样品和钻孔光谱数据，配合卫星和航空遥感数据，构建天 - 空 - 地多平台高光谱数据耦合，可以实现多尺度矿物精细识别与蚀变带圈定，有效提高遥感找矿过程中的信息准确性。

矿业智能化转型持续演进，AI 成为智能矿山发展的主要驱动力

世界主要矿业国家和地区如欧盟、加拿大和澳大利亚等持续推动智能矿山建设，中国提出建立完备的矿山智能化技术、装备、管理体系，实现矿山数据深度融合、共享应用，推动矿山开采作业少人化、无人化。当前，人工智能技术应用已覆盖开采、安全监控、设备维护及管理决策等全链条环节，在提升生产效率、安全性和资源利用率等方面发挥了重要作用。

新能源技术驱动矿山低碳减排

2024 年以来，新能源矿山技术装备持续突破，加快替代传统燃油设

备。电池和充电技术发展不断提升电动矿卡总拥有成本（TCO）竞争力。目前，商业纯电矿卡电池能量密度超过 150 瓦时每千克，容量超过 1000 度。高压大电流、并联充电和液冷技术等应用支撑了兆瓦级超快充，已实现 1.5 小时内从 0%到 100%完全充电。200 吨级纯电、氢能大型新能源矿卡实现突破。（来源：矿业界）

【媒体聚焦】

中煤地质总局水文局用地热技术助力乡村振兴， 助居民降低冬季取暖成本

11 月 17 日，中央电视台《朝闻天下》栏目聚焦中国煤炭地质总局水文局利用地热资源降低居民冬季取暖成本典型案例进行了报道。

水文局坚决落实党中央决策部署，贯彻落实国务院国资委和总局党委工作要求，主动承担乡村振兴任务，精准帮扶，切实履行央企政治责任和社会责任，在甘肃省张家川县利用“地热+”多能互补技术，创新实施地热助力乡村振兴项目，打造了“地热+乡村振兴”的示范场景，以清洁能源助力绿色发展，革新了西北高寒地区的供暖模式，有效降低供暖成本，探索出北方地热开发利用新路径。（来源：中国煤炭地质总局）

央媒聚焦！辽宁地矿集团大东沟金矿勘探实现重大突破

近日，辽宁地矿集团大东沟金矿勘探项目取得重大找矿成果，这一彰显辽宁地质工作者担当与智慧的突破性进展，迅速获得新华社、央视新闻、人民网、辽宁日报、央广网、自然资源部官媒、中国矿业报等中央及省级权威媒体的高度关注和集中报道，在全国范围内引发热烈反响。

大东沟金矿勘探项目是辽宁地矿集团践行国家新一轮找矿突破战略行动的关键举措。在项目实施过程中，集团地质队员发扬“三光荣”“四

特别”的优良传统，克服复杂地质条件与技术难题，历时 15 个月，累计自筹资金投入近 2 亿元，完成钻孔 219 个，机械岩心钻探进尺 13.67 万米，化验样品近 10 万个，开创了国内“短周期、高质量”金矿勘查的先河。

通过运用先进的成矿理论和综合勘查技术，团队在金矿体规模与资源储量方面实现重大突破，最终提交金金属量 1444.49 吨，成为我国首个单体千吨级金矿。这一成果是辽宁省“十四五”期间地质找矿、增储上产的里程碑，推动辽宁省金矿资源量由全国第 19 位跃升至第 2 位，不仅为集团可持续发展注入强劲动力，更为辽宁省乃至国家黄金产业与矿产资源安全奠定了坚实资源基础。

媒体的广泛关注，既是对辽宁地矿集团找矿成果的肯定，也是对全体辽宁地质工作者辛勤付出的褒奖。这一成功实践，充分证明了辽宁在重要成矿区带的巨大找矿潜力，展现了辽宁地矿集团作为全省地质找矿主力军的雄厚技术实力。（来源：地矿集团）

【数据跟踪】

2025 年 10 月份规模以上工业增加值增长 4.9%

10 月份，规模以上工业增加值同比实际增长 4.9%（增加值增速均为扣除价格因素的实际增长率）。从环比看，10 月份，规模以上工业增加值比上月增长 0.17%。1—10 月份，规模以上工业增加值同比增长 6.1%。

分三大门类看，10 月份，采矿业增加值同比增长 4.5%，制造业增长 4.9%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 5.4%。

分经济类型看，10 月份，国有控股企业增加值同比增长 6.7%；股份制企业增长 5.2%，外商及港澳台投资企业增长 4.0%；私营企业增长 2.1%。

分行业看，10 月份，41 个大类行业中有 29 个行业增加值同比增长。

其中，煤炭开采和洗选业增长 6.5%，石油和天然气开采业增长 1.9%，农副食品加工业增长 2.5%，酒、饮料和精制茶制造业下降 1.9%，纺织业增长 0.2%，化学原料和化学制品制造业增长 7.1%，非金属矿物制品业下降 3.2%，黑色金属冶炼和压延加工业增长 1.4%，有色金属冶炼和压延加工业增长 3.7%，通用设备制造业增长 6.9%，专用设备制造业增长 0.7%，汽车制造业增长 16.8%，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业增长 15.2%，电气机械和器材制造业增长 4.9%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长 8.9%，电力、热力生产和供应业增长 5.9%。

分产品看，10 月份，规模以上工业 623 种产品中有 313 种产品产量同比增长。其中，钢材 11864 万吨，同比下降 0.9%；水泥 14775 万吨，下降 15.8%；十种有色金属 695 万吨，增长 2.9%；乙烯 314 万吨，增长 11.7%；汽车 327.9 万辆，增长 11.2%，其中新能源汽车 171.0 万辆，增长 19.3%；发电量 8002 亿千瓦时，增长 7.9%；原油加工量 6343 万吨，增长 6.4%。

10 月份，规模以上工业企业产品销售率为 96.4%，同比下降 1.0 个百分点；规模以上工业企业实现出口交货值 13245 亿元，同比名义下降 2.1%。（来源：国家统计局）

2025 年 10 月份能源生产情况

10 月份，规模以上工业（以下简称规上工业）原煤生产保持较高水平，原油、天然气生产稳步增长。

原煤生产保持较高水平。10 月份，规上工业原煤产量 4.1 亿吨，同比下降 2.3%；日均产量 1312 万吨。

1—10 月份，规上工业原煤产量 39.7 亿吨，同比增长 1.5%。

原油生产保持增长。10 月份，规上工业原油产量 1800 万吨，同比增长 1.3%，增速比 9 月份放缓 2.8 个百分点；日均产量 58.1 万吨。

1—10 月份，规上工业原油产量 18064 万吨，同比增长 1.7%。

原油加工平稳增长。10 月份，规上工业原油加工量 6343 万吨，同比增长 6.4%；日均加工 204.6 万吨。

1—10 月份，规上工业原油加工量 61424 万吨，同比增长 4.0%。

天然气生产增速放缓。10 月份，规上工业天然气产量 221 亿立方米，同比增长 5.9%，增速比 9 月份放缓 3.5 个百分点；日均产量 7.1 亿立方米。

1—10 月份，规上工业天然气产量 2170 亿立方米，同比增长 6.3%。

（来源：国家统计局）

【世界矿情】

美国关键矿产清单重大调整，新增铜等 10 种矿产

美国地质调查局网站 11 月 6 日讯，美国地质调查局（USGS）日前公布的最新关键矿产清单，首次将铜列入其中。同时，新增银、铀、冶金煤、钾、铌、硅和铅等 9 种矿产，金属总数上升至 60 种。此次清单调整的两个主要标准，一是量化该金属贸易中断情景对美国经济的潜在影响；二是考察矿产供应链是否依赖于单一的国内生产商。入选的矿种将获得采矿和废料资源回收的直接投资，以及美国矿产加工的税收优惠和更简化的采矿许可流程。据悉，美国关键矿产清单最早由美国总统特朗普在 2017 年首个任期推出，旨在推动美国分析并解决关键矿产供应链的脆弱性。（来源：矿业界）

英国最新 BGS 地质 50K 测绘数据发布

英国地质调查局网站 11 月 6 日讯，英国日前发布最新版 BGS 地质（覆盖大不列颠的数字地质地图）50K 测绘数据，最新版本现已覆盖大不列颠

大部分地区及马恩岛，面积约 236000 平方公里，包括全国约 99%的基岩和约 95%的表层沉积物覆盖范围。BGS 地质会定期根据实地调查信息进行更新，包含之前未发布的地图和额外的解释说明。这些地质图为岩石类型和断层等提供了关键信息，成为基础设施规划和开发以及环境评估等多种用途的宝贵资源。（来源：矿业界）

主 编：陈 明

电 话：010-63903915

责任编辑：王兆颖 孙建辉 邓 瑜 史春玲 地 址：北京市羊坊店东路 21 号

李晓静 蔡淑华

中国煤炭地质总局干校编印