



行业动态与信息

INDUSTRY NEWS & INFORMATION

2025年第7期 / 总第63期



中国煤炭工业协会煤炭地质分会

2025年7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
中国煤炭工业协会及煤炭地质分会赴驻陕部分单位调研	1
陕西省煤田物探测绘有限公司等三家单位顺利通过“煤炭地质质量保障能力”AAA级现场评审	2
【煤地资讯】	2
中煤地质总局召开 2025 年新一轮找矿突破战略行动暨向地球深部进军工作推进会	2
能在地下“穿针引线”，山东局新技术让矿产资源变“透视”	4
江西局助力宁都县土地综合整治项目入选自然资源部典型案例	5
四川省地调院驻守支撑工作助力四川首起地灾成功避险	6
煤航集团与西工大签署校企合作共建协议	7
中煤地质集团两案例入选“践行‘双碳’目标”优秀案例	7
青海中煤二人分获青海省“技术状元”“优秀选手”称号	8
中煤勘研总院受邀参加第二十一届全国数学地质与地学信息学术研讨会	8
江苏地研院上半年获 12 项国家专利授权	9
中化河南局多个项目荣获 2025 年优秀工程勘察设计行业奖	9
京能地质“二次带徒”激活人才强企新动能	10
陕煤地质天地地质公司一科技成果经鉴定达到国际领先水平	11
内蒙古一零九公司地勘基金项目成果报告获评优秀	12
江西中煤入围 2024 年度江西推进跨境人民币业务优秀企业名单	13

宁夏地调院与中国地质大学（武汉）签订产学研合作协议并举行“地质 e 站”揭牌仪式	13
河北局第二地质队中标一隐蔽致灾因素普查项目	14
广西地质勘查院成功入围广西水电设计院地质灾害评估及生态修复项目供应商名单	14
江苏局物测队为千亩新增耕地“体检”	15
物探技术精准“把脉”山体隐患清晰“显形”	15
【信息参考】	16
当 AI 时代到来，地勘行业如何借势起飞？	16
《煤矿地质工作细则》要点解读，这些变化必须掌握。	19
上半年全国重要矿种找矿取得重大突破	22
【队院风采】	23
中煤一勘局一一九队潘三地面瓦斯治理项目纪实	23
山东省煤田地质局物探测量队在黄土塬奏响物探进行曲	26
安徽煤田三队测绘公司助力淮北矿区绿色转型	28
【数据跟踪】	29
2025 年 6 月份规模以上工业增加值增长 6.8%	29
2025 年 6 月份能源生产情况	30
2025 年上半年原煤产量前十名企业排名公布	31
【世界矿情】	32
欧盟 2025 年对非洲矿业投资激增，计划年内投资 13 亿欧元开发关键矿产	32

乌兹别克斯坦着力发展关键矿产 32

【协会动态】

中国煤炭工业协会及煤炭地质分会赴驻陕部分单位调研

7月1日-2日，中国煤炭工业协会煤炭地质分会侯慎建，中国煤炭工业协会行业协调部主任铁旭初一行赴陕西省煤田地质集团有限公司和中煤航测遥感集团有限公司进行调研。同陕煤地勘集团党委副书记、总经理董卫峰，副总经理秦建强和煤航集团党委副书记、总经理吴军虎，副总经理白志刚，就加强合作，共同筹办煤炭行业地质大会事宜进行深入座谈交流。中国煤炭工业协会行业协调部处长杨五毅，煤炭地质分会副会长兼秘书长陈明一同调研。

在陕煤地勘集团调研期间，侯慎建、铁旭初等阐述了由中国煤炭工业协会主办、煤炭地质分会承办、部分地勘单位共同协办的全国煤炭行业地质大会的目的与意义，就地质大会筹备工作进行了说明。董卫峰对侯慎建、铁旭初一行到访表示欢迎，他介绍了集团近年来改革发展概况。他表示中国煤炭工业协会组织召开全国煤炭行业地质大会是展示地勘行业实力和形象的重要契机，陕煤地勘集团将全力做好相关配合工作。双方就有关事宜进行了深入探讨。

在煤航集团调研期间，侯慎建、铁旭初对煤航集团聚焦主责主业，依靠深厚的历史积累和全产业链数据整合优势，全力打造“中国地理信息产业领军企业”取得的优秀业绩表示赞赏。他们指出，筹备召开全国煤炭行业地质大会，是全行业的一件大事，对于推进全国地勘行业产业转型与高质量发展具有重要意义，并就全国煤炭行业地质大会筹备事宜作了说明。吴军虎对侯慎建、铁旭初一行到访表示欢迎，他介绍了煤航集团改革发展和生产经营情况，表示全力支持地质大会在西安举办，积极参与相关筹备工作，并提出了意见建议。期间，侯慎建、铁旭初一行

还参观了煤航大数据中心。

陕煤地集团和煤航集团相关部门负责同志一同参加座谈交流。

陕西省煤田物探测绘有限公司等三家单位顺利通过“煤炭地质质量保障能力”AAA级现场评审

7月2日-3日，中国煤炭工业协会“煤炭地质质量保障能力”评价专家组一行赴西安，对陕西省煤田物探测绘有限公司、陕西省一九四煤田地质有限公司和陕西省一三一煤田地质有限公司提交的“煤炭地质质量保障能力”评价申报资料进行了现场评审。

评价专家组依据《煤炭地质质量保障能力评价工作管理办法》和《煤炭地质质量保障能力评价指标》（中煤协会行调[2004]23号）要求，经过听取各单位基本情况汇报、访谈、质询、讨论和认真审核打分等环节，评价组一致评定，以上三家单位符合AAA等级标准，待公示及中国煤炭工业协会正式公布后，颁发相应等级证书和标志牌。

【煤地资讯】

中煤地质总局召开2025年新一轮找矿突破战略行动暨向地球深部进军工作推进会

7月18日，中国煤炭地质总局2025年新一轮找矿突破战略行动暨向地球深部进军工作推进会在京召开。会议深入学习贯彻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，贯彻落实党中央重大决策部署和国务院国资委、自然资源部相关工作要求，坚决扛起保障国家能源资源安全政治责任，扎实推进新一轮找矿突破战略行动，全力以赴“向地球深部进军”，确保圆满完成既定找矿目标任务。中煤地质总局党委书记贾春曲出席会议并讲话，党委副书记、局长马刚主持会议，在家领

导班子成员出席会议。

会议强调，要深入学习贯彻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，坚决扛起维护国家能源资源安全政治责任，深刻认识新一轮找矿突破战略行动和向地球深部进军的重大政治意义、现实意义，科学研判当前形势，增强忧患意识，坚持底线思维，全面提升能源资源安全保障能力，全力以赴推进矿产资源增储上产。

会议指出，新一轮找矿突破战略行动事关国家能源资源安全大局，前瞻性、系统性强，且涉及多领域多专业，各单位要进一步提高政治站位，统一思想认识，坚持全局“一盘棋”，发挥各自优势，千方百计找大矿、找好矿、找急需的矿，为发展新质生产力蓄势赋能，为推进中国式现代化提供能源资源保障。要真把握新时代地质工作面临的新形势新要求，牢记“地质报国”初心使命，强化责任担当，全力以赴推动煤炭、煤系矿产和化工矿产资源增储上产。要打通内外部创新资源与要素，运用找矿新技术、新方法、新装备，突出重点区域、重点矿种，确保完成好资源保障和找矿任务，以地勘行业新质生产力助力新一轮找矿突破战略行动取得新成效，切实发挥国资央企“科技创新、产业控制、安全支撑”作用。

会议要求，全局上下要牢记习近平总书记嘱托，进一步增强地质找矿国家队责任感、使命感，全面贯彻落实党中央、国务院工作部署，大胆创新、主动作为、真抓实干，齐心协力推动地质找矿工作取得新进展，为保障国家能源资源安全，助力中国式现代化强国建设、民族复兴伟业贡献地勘央企力量。一要坚持系统性谋划、体系化推进，积极融入新一轮找矿突破战略行动；二要加大煤炭、煤系矿产和化工矿产勘查力度，提升战略性矿产资源产业链供应链韧性；要强化“向地球深部进军”工作落实，开拓找矿“第二空间”；四要发挥科技创新支撑引领作用，推动科技创新与产业创新深度融合；五要持续推动矿业权获取与盘活工

作，释放全局经济发展动能；六要优化境外地质工作布局，提升海外矿产资源供应保障能力；七要大力弘扬新时代地勘精神，争做地勘事业发展先锋。（来源：中国煤炭地质总局）

能在地下“穿针引线”，山东局新技术让矿产资源变“透视”

7月16日，记者从《山东实施新一轮找矿突破战略行动情况》相关发布会上了解到，山东省煤田地质局加快推进找矿装备升级，改进工艺，自主研发的三维地质建模系统，配备智能导向装备，在地下“穿针引线”精确探获矿体。

山东省煤田地质局党委书记、局长范宇新会上介绍，山东省煤田地质局加快推进找矿装备升级、研发、推广、更新，在全国探获煤炭资源量124亿吨，提交富铁矿资源量8000余万吨。地热能、煤层气、页岩气等绿色能源勘查开发利用取得新突破，为全省高质量发展提供了坚实的能源资源保障。主要从以下几方面开展相关工作。

一是加大资金投入。加快推进找矿领域关键装备便捷化、智能化、模块化建设，投入资金2.3亿余元，配备钻探、物探、测绘、检测等先进装备2000余台套。提取到账事业收入2.9%作为科研经费，培育一批找矿技术创新团队，建成院士工作站、全国煤田地球物理重点实验室、深地探矿山东省工程研究中心等29个重点科技创新平台，打造全国一流的综合地质实验中心，主持或参与国家科研项目8项、省重点研发计划(重大科技创新工程)等省部科研项目22项。

二是配强先进设备。加快推进装备全链条升级，自主研发了三维地质建模系统。联合研发了国内首台套双动力头钻机，跟管钻进一次性成孔，有效防止钻孔坍塌；配备智能导向装备，在地下“穿针引线”精确探获矿体；全液压多功能车载系列钻机实现大口径钻孔快速钻进；数字地震仪、电法仪、磁力仪、重力仪等先进物探装备，对地下不同深度矿产

进行精细“CT”扫描；无人机航空摄影、激光雷达等数字化测绘设备，精准进行坐标定位和地形描绘；质谱、光谱、色谱等检测设备，元素分析精度提高至万亿分之一；系统配备了无人调查船、多波束测深、浅地层剖面测量等海洋勘查设备。打造了多场景综合勘查装备体系，装备水平走在了全国同行业前列。

三是革新关键技艺。在全国首次开展大口径定向快速钻探技术研究应用试验，钻效提高 50%以上，形成了国内领先的钻探救援技术工艺。创新提出“煤铁共益”成矿理论和“禹城式”成矿模式，在禹城区域发现了赋存于含煤地层的新富铁矿类型，开辟了富铁矿找矿新空间。优化钻探施工技术，解决了深覆盖区复杂地质条件下富铁矿勘查施工难题，钻进效率提高 1 倍以上。聚焦煤炭、煤层气、页岩气等领域，打造“物探、钻井、测井、录井、分析测试及综合研究”六位一体勘查技术体系。煤层气勘查项目最高日进尺 709 米，多次刷新区块施工纪录。实施“一趟钻”钻井技术，钻井周期缩短 1/4，提升了煤层气钻井质量和效率。（来源：山东煤田地质）

江西局助力宁都县土地综合整治项目入选自然资源部典型案例

近日，自然资源部发布第三批全域土地综合整治典型案例，江西局有关单位参与项目实施方案编制并全力协助案例申报的《江西省赣州市宁都县青塘镇全域土地综合整治典型案例》榜上有名，这是“十四五”期间继“寻乌模式”入选《中国生态修复典型案例集》以来，江西局入选的又一国土空间生态修复典型案例。

该项目于 2022 年 4 月启动，项目前期，江西局有色大队凭借专业优势，深度参与项目实施方案编制，精心规划项目蓝图。后续，第七大队提供全方位技术支撑，协助宁都县人民政府申报典型案例，最终成功入选。该项目以生态环境治理、农用地整理、建设用地整理、历史文化保

护等为核心任务，致力于构建良田连片成势、建设用地集约高效、生态环境和谐优美的全域国土新格局。项目通过深度挖掘富硒土壤资源潜力，成功塑造“宁都富硒蔬菜”特色品牌，拓宽了当地农民增收渠道，为特色产业发展开辟了新路径。在建设用地整理方面，统筹废弃采矿用地治理与增减挂钩指标，吸引众多优质企业入驻，形成产业集聚效应。在历史文化保护领域，充分挖掘红色资源，全力打造赣南红色教育新地标等。该项目实施规模 772.9882 公顷，覆盖 11 个行政村。

据悉，2019 年全域土地综合整治试点工作在全国正式启动以来，自然资源部支持 25 个省份实施了 356 个以乡镇为单元的试点。截至目前，自然资源部已发布三批共 47 个典型案例。（来源：江西省地质局）

四川省地调院驻守支撑工作助力四川首起地灾成功避险

四川省地调院属地球物理所作为乐至县地质灾害驻守支撑单位，充分发挥专业优势，按照自然资源厅、院党委、当地地灾防治指挥部安排部署，扎实开展风险隐患排查、监测预警、培训演练、应急准备等工作，全力支撑地方地灾防治工作。

6 月 29 日下午 5 时，接到四川省、市地灾防指办地灾气象风险预警预报及四川省地调院关于地灾气象风险预警预报的工作提示后，驻守队伍及时配合地方完成分析研判，对重点隐患点、风险区开展排查，结合灾害变形特征、雨情，协助地方提前转移佛星镇永兴村 2 组崩塌受威胁群众。

6 月 30 日上午 9 时，驻守队伍接到关于崩塌变形加剧的反馈后，第一时间赶往现场开展雨后排査，发现崩塌有变形加剧迹象，及时将情况报告至当地地灾防治指挥部。中午 12 时，崩塌失稳破坏，损毁下方房屋，由于避险转移措施落实到位，成功避免了 2 户 3 人可能的因灾伤亡，有效保护了人民群众生命财产安全。（来源：四川省地质调查研究院）

煤航集团与西工大签署校企合作共建协议

7月12日，西北工业大学智能无人系统发展论坛暨人工智能学院成立大会在西工大友谊校区国际会议中心举行，煤航集团党委副书记、总经理吴军虎受邀参会并与西工大张艳宁副校长等共同签署校企合作战略协议，参与共建西工大智能无人系统创新联盟，全面推动人工智能领域相关合作。西工大党委书记李言荣、校长宋保维以及何友、王耀南等院士和来自工信部、陕西省教育厅、行业头部企业的相关领导出席会议。

为进一步抢抓国家大力实施发展人工智能新机遇，煤航集团与西工大签署校企合作共建战略协议，并与华为、科大讯飞等共同创建西工大智能无人系统创新联盟，旨在共同推动人工智能科技创新与产业创新深度融合，构建以企业为主导的产学研用协同创新体系，进一步深化合作交流及科技成果转化。会议期间煤航集团国家企业技术中心主任杨正辉博士被西工大聘为校外行业导师。

未来，煤航集团将以中国煤炭地质大数据中心和国家企业技术中心为依托，以建设创新联盟为契机，加强时空智能大数据的协同创新和融合发展，共启AI校企合作新篇章。（来源：中煤航测遥感集团）

中煤地质集团两案例入选“践行‘双碳’目标”优秀案例

近日，由中国企业改革与发展研究会主办，《中国石油石化》杂志社、《国企》杂志承办的2025能源产业生态论坛发布了《2025能源产业生态报告》，中煤地质集团两个案例入选“践行‘双碳’目标”优秀案例。

本届论坛以“面向‘十五五’，加速构建新型能源体系”为主题，旨在汇聚政产学研各方力量，共谋能源转型之路。中煤地质集团两个案例分别围绕青海木里矿区生态环境综合整治项目、五阳煤矿控制采空塌陷工程展开，展示了中央企业践行社会责任，积极贯彻落实绿色发展理

念，在矿山生态环境修复治理方面的技术优势和取得的成效。（来源：中国煤炭地质总局）

青海中煤二人分获青海省“技术状元”“优秀选手”称号

近日，青海中煤煤勘院张心杰在青海省总工会组织的2024年度全省职工职业技能（能力）竞赛暨自然资源调查监测劳动和技能竞赛省级决赛中荣获青海省单项工种“技术状元”称号，汪洪星获得“优秀选手”称号。

青海中煤始终致力于“人才强企”战略，创新人才培养模式，将技术培训与青藏高原生态地质调查、矿产资源勘探等国家重大项目紧密结合；举办多形式劳动技能大赛、职业技能等级考试等活动，将精益求精的工匠精神融入企业文化血脉；开展职工创新创效等活动，为职工打通“顶尖、领军、骨干”三级科技人才成长平台。本次荣誉的获得，不仅是对青海中煤在弘扬新时代劳模精神、劳动精神和工匠精神，培育高素质技术人才成效的充分肯定，也是对两位职工扎实的理论基础、过硬的专业素养、稳定的临场发挥的高度认可。（来源：青海煤炭地质局）

中煤勘研总院受邀参加第二十一届全国数学地质与地学信息学术研讨会

近日，中煤勘研总院应邀参加由中国地质学会主办的第二十一届全国数学地质与地学信息学术研讨会。此次研讨会以“人工智能地学应用”为主题，聚焦人工智能、大数据、遥感地质与地学信息等前沿技术在地学领域的深度融合与应用，旨在推动数学地质与地学信息学的协同发展。

会议期间，中煤勘研总院总工程师宁树正组织了“煤系矿产资源智能预测与矿井透明地质建设”专题研讨，围绕煤系资源评价、智能勘查及数字地质建模等关键方向开展深入交流。

在“锂、钴、镍等战略性矿产资源预测与AI技术”专题论坛中，中煤勘研总院严晓云博士作了题为“中国煤型锆地质—地球化学研究进展”的学术报告。报告系统介绍了我国煤型锆矿床的成矿特征、富集机制及地球化学研究最新进展，展示了煤型锆资源在资源保障和战略金属开发中的潜力与意义。（来源：中国煤炭地质总局勘查研究总院）

江苏地研院上半年获 12 项国家专利授权

日前，江苏地研院申报的“一种建筑物渗漏检测设备”、“一种土工无侧限抗压和三轴试验制样装置”、“一种固态废料中含碳气体无氧热解测量装置”等专利获得国家知识产权局专利授权。

据统计，今年上半年，江苏地研院已有 12 件专利获得国家知识产权局授权，其中 2 件发明专利、9 件实用新型专利、1 件外观专利。专利围绕岩土检测、建筑工程、碳排放、固废利用、土壤修复等领域开展的设备革新，为岩土样品测试、工程质量检测、大宗固废利用、土壤生态环境修复等提供技术支撑，具有较高的实用价值。（来源：中国煤炭地质总局）

中化河南局多个项目荣获 2025 年优秀工程勘察设计行业奖

近日，中国石油和化工勘察设计协会公布了 2025 年优秀工程勘察设计项目评选结果，中化河南局（集团）在百余家参评单位中脱颖而出，共 4 个项目获评 2025 年度优秀工程勘察设计项目。其中，“郑州市轨道交通 6 号线一期工程”荣获一等奖，“齐齐哈尔市民航路跨越路齐齐哈尔站南场立交桥工程监测”“南宁市轨道交通 5 号线一期工程”荣获二等奖，“郑州（南部）环保能源工程项目”荣获三等奖。

荣誉的取得，是对中化河南局（集团）专业技术实力和服务质量的充分肯定，中化河南局（集团）将继续发挥专业技术优势，进一步提升

工程勘察设计质量，不断打造精品工程、再创佳绩。

中化河南局（集团）工程勘察业务由两个院共同承担：工程勘察一院、工程勘察二院。自 1983 年开展业务以来，共完成了 5000 余项岩土工程勘察、设计、检测监测、水文地质勘察、工程测量等成果，其中国家重点、省市级重点项目数百项，各类获奖项目数十项，其中全国优秀工程勘察项目铜质奖 1 项，全国优秀工程勘察设计行业奖一等奖 1 项、二等奖 2 项，省部级优秀工程勘察奖 30 余项。

近年来，中化河南局（集团）立足于市政工程、地铁工程、大型工民建等项目的勘察、基坑监测、基坑支护设计等工作，先后完成了郑州地铁 1、4、5、6 及 8 号线，南宁地铁 1、2、5、6 号线及武鸣线工程勘察工作；福州地铁 4、5、6 号线、福州至长乐机场地铁的勘察监理任务，以及洛阳地铁 2 号线一期工程勘察咨询工作；郑州地铁 1 号线二期工程、成都市西客站至郭县地铁工程、郑东新区 CBD 副中心综合管廊等第三方监测项目；同时还承担了郑东新区龙湖及龙子湖桥梁项目、郑州市北三环新建彩虹桥项目、郑州市三环线快速化项目、郑州市四环线及大河路快速化项目、郑州市南三环——京广路立交桥项目、西三环北延工程、郑州市 107 辅道快速化工程等大型市政项目；永和龙子湖中央广场基坑支护、降水设计（开挖深度 24 米）；郑州大学第一附属医院危旧房改造基坑工程设计降水，西太康路 360 广场基坑支护、降水设计，展示了中化河南局（集团）相关领域的竞争优势、项目管理能力、技术实力和服务水平。（来源：中化河南地质局）

京能地质“二次带徒”激活人才强企新动能

2025 年 7 月 3 日，北京京能地质工程有限公司举行“导师第二次带徒签约仪式”，29 对师徒现场结对，正式启动“导师二次带徒”专项计划，以“传帮带”机制深化人才强企战略。

本次活动由京能地质技术研发中心、人力资源部、青年知识分子协会、团支部主办，岩土工程事业部承办，公司领导班子成员，各部门导师及徒弟代表出席会议。

培养内容聚焦技术攻关、项目管理、安全生产等核心领域，助力青年人才技术实力与综合能力的多层次、多角度提升。现场 2 对师徒代表签约，4 位代表作交流发言，通过优化培养模式、强化双向考核，推动青年员工技能提升与职业成长“双轮驱动”。

京能地质党总支书记指出，“二次带徒”要求导师不仅做技术“引路人”，更要当职业“摆渡人”，助力青年人才完成理论到实践的跨越，京能地质将持续完善人才培育体系，通过构建长效传承机制，推动导师倾囊相授、徒弟勤学善思，为企业数智化转型与高质量发展注入强劲动能，为打造国内一流的首都综合地质服务企业提供人才支撑。（来源：京能地质）

陕煤地质天地地质公司一科技成果经鉴定达到国际领先水平

近日，由陕煤地质天地地质公司与陕西双龙煤业开发有限责任公司、西安科技大学联合申报的“黄土沟壑区顺沟开采保水采煤成套技术研发与应用”成果在中关村绿色矿山产业联盟组织的科技成果鉴定评审会上，经多位行业权威专家严格评审，最终被认定达到国际领先水平。这一成果不仅标志着天地地质公司在矿业绿色开发和技术服务领域迈上了新台阶，也为我国煤炭资源绿色、安全、高效开发提供了有力技术支撑。

该项目基于 2023 年 8 月承建的“王村沟地表水体下保水采煤成套技术研究与应用”技术服务项目，项目聚焦于双龙煤矿工作面下方王村沟河流区域，通过系统梳理和综合分析地质、水文及工程资料，开展保水采煤关键技术攻关，旨在有效解决采煤引发地表水体破坏等生态环境难题。

项目启动后，天地地质公司高度重视，第一时间抽调技术骨干，组建经验丰富、反应迅速的科研团队。在短时间内高质量完成了项目成果编制，并于2023年12月12日顺利通过陕西陕煤黄陵矿业有限公司组织的专家评审，获得甲方高度认可。在此基础上，项目团队持续深耕细作，对原始成果进行提炼与创新，进一步总结提升，形成了系统化的“成套保水开采技术”成果体系。项目同时产出多项具有行业引领意义的支撑成果，包括高水平论文、技术专利、团体标准等，全面体现了项目的科研深度和推广价值。（来源：陕煤地质）

内蒙古一零九公司地勘基金项目成果报告获评优秀

近日，内蒙古一零九公司与四七二公司共同承担的“内蒙古自治区牙克石市乌奴耳地区铜多金属矿集中勘查”项目成果报告顺利通过内蒙古自治区测绘地理信息中心评审，评审等级优秀。

评审会上，专家组听取了项目负责人的成果汇报，认真审阅报告相关资料，同项目组成员开展交流，对项目成果进行全面探讨分析。专家组对项目成果给予了高度评价，认为项目完成了设计的各项工作任务，各项工作符合相关规范规程要求，报告章节编排合理、内容齐全，一致同意成果报告通过评审，综合评分90分。

下一步，项目组将按照专家组意见及时修改完善，同时加强区域地质、物化探资料综合分析研究，结合区域典型矿床特征及本次工作找矿成果，进一步研究矿（化）体分布规律，总结控矿因素、找矿标志和成矿规律，确定下一步找矿方向，为自治区新一轮找矿突破战略行动贡献力量。（来源：内蒙古煤勘集团一零九有限公司）

江西中煤入围 2024 年度江西推进跨境人民币业务优秀企业名单

近日，中国人民银行江西省分行、江西省商务厅发布《关于印发 2024 年度江西省推进跨境人民币业务优秀企业名单的通知》。江西中煤凭借在对外承包工程中的卓越表现、合规高效的结算流程及对人民币国际化进程的积极贡献，成功入围 2024 年度江西省推进跨境人民币业务优秀企业名单。

作为江西省对外工程承包领域的标杆企业之一，江西中煤始终以高度的责任感和前瞻视野，积极参与共建“一带一路”倡议及人民币国际化战略，推广和应用跨境人民币结算、服务江西省外向型经济发展。

下一步，江西中煤将以更开放的姿态，进一步深化与全球合作伙伴的人民币结算合作，同时借助江西省跨境人民币政策红利，提升国际竞争力，为助力江西省打造内陆开放型经济新高地注入强劲动能。（来源：江西省地质局）

宁夏地调院与中国地质大学（武汉）签订产学研合作协议并举行“地质 e 站”揭牌仪式

近日，宁夏地调院与中国地质大学（武汉）地球科学学院在宁夏银川签订产学研合作协议，并举行“地质 e 站”揭牌仪式。

此次“地质 e 站”的揭牌与合作协议的成功签订，标志着双方在产学研深度合作上进入新阶段。根据协议，双方将充分发挥各自在人才培养、科学研究和生产实践等方面的优势，推动在地质领域的深度融合，实现人才培养、学术交流、技术培训、科技攻关、成果提升转化等多领域的合作共赢，共同推动地质事业高质量发展，为服务区域经济发展贡献地质力量！（来源：宁夏地质）

河北局第二地质队中标一隐蔽致灾因素普查项目

近日，河北局第二地质队凭借雄厚的技术实力和丰富的项目经验，在激烈的网上投标竞争中脱颖而出，成功中标冀中能源股份有限公司一煤矿综合隐蔽致灾因素普查项目，为河北局第二地质队在煤炭地质勘查领域的发展注入了新的动力。

该矿作为区域重点煤炭生产企业，其地质条件复杂，隐蔽致灾因素众多。此次中标项目要求对该矿的地质构造、瓦斯赋存规律、水害隐患、采空区及封闭不良钻孔等各类隐蔽致灾因素进行全面系统的调查与分析，并编制科学、准确、详细的综合隐蔽致灾因素报告，为煤矿的安全开采提供坚实的技术支撑。（来源：河北省煤田地质局第二地质队）

广西地质勘查院成功入围广西水电设计院地质灾害评估及生态修复项目供应商名单

近日，广西地质勘查院在广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院有限责任公司组织的地质灾害评估及生态保护与修复项目供应商招标中，凭借深厚的技术积淀、丰富的实战经验及前瞻性方案设计，从竞争白热化的市场中脱颖而出，成功入围供应商名单，实现了在地质灾害防治与生态修复领域新的重大突破。

作为地质灾害防治与生态修复领域的专业力量，广西地质勘查院深耕行业数十载，打造了一支涵盖地质、环境、生态等多学科的高水平技术团队，以扎实的专业能力和丰富的实战经验，先后在南宁、河池、百色、北海等地成功实施矿山生态修复、地质灾害防治等项目，成效显著，赢得了业界的广泛赞誉与高度认可。

广西地质勘查院将以此次中标为新起点，迅速组建由行业精英领衔的项目团队，全力聚焦区域地质安全提升与生态环境改善，以先进技术、科学管理、严谨态度为依托，通过技术创新与精细化实施，为业主提供

更高效、更优质的服务。同时，地勘院还将持续加大在地质环境与生态保护领域的技术研发与创新实践力度，积极探索行业发展新路径，为推动生态文明建设和行业高质量发展续写辉煌篇章。（来源：广西煤炭地质局）

江苏局物测队为千亩新增耕地“体检”

近日，江苏局物测队提交的羊尖镇 2024 年度新增恢复耕地土壤污染状况调查项目成果报告，顺利通过无锡市锡山区生态环境、自然资源、农业农村部门联合组织的专家评审。报告凭借科学严谨的数据、规范专业的分析结论获得了专家的一致认可。

本次调查区域位于无锡市锡山区，涉及 60 多个拟复垦为耕地地块，总面积超 1000 亩。为全面、准确掌握区域土壤环境质量状况，该队组织精干技术力量，严格遵循国家技术规范，系统开展调查工作。项目成员认真收集地块历史与周边环境资料，细致开展现场踏勘，科学识别潜在污染源与特征因子，并据此进行精准布点采样与实验检测。最终，团队成员基于详实的检测数据和专业研判，编制完成了高质量的调查报告。

此次调查是落实国家耕地保护战略、保障粮食安全的重要基础性工作。通过对千亩新增恢复耕地实施全面的土壤环境质量“体检”，为后续耕地安全恢复和潜在风险管控提供了坚实的科学依据。报告顺利通过评审，不仅科学验证了新增恢复耕地的土壤安全基础，也充分彰显了该队在土壤污染调查领域的专业技术实力和把控能力，为保障新增耕地质量安全提供了有力的技术支撑。（来源：中国煤炭地质总局）

物探技术精准“把脉” 山体隐患清晰“显形”

近日，由江苏煤炭地质物测队承担的天长市冶山露采矿山地质环境治理工程地下采空区探测项目，顺利通过专家评审。评审会上，专家组

听取了项目成果汇报，对技术资料的规范性与完整性进行严格审查。经过多轮质询和深入讨论，专家组一致认定该项目组织实施严谨有序，数据成果质量可靠，结论科学明确，对项目成果给予了高度肯定。

在矿业发展大背景下，非煤矿山隐蔽致灾因素探测作为新兴业务领域，其重要性与紧迫性日益凸显。采空区等隐蔽致灾隐患如同潜伏的“地下炸弹”，严重威胁着地质生态环境安全。项目勘查区位于风景秀丽的天长市冶山金牛湖水库西岸，因长期开采，大面积基岩裸露在外，陡峭的矿坡如同狰狞的伤疤，地质灾害隐患丛生。这些隐患不仅严重威胁周边区域安全，也破坏了金牛湖景区的自然风光。地方政府对项目区域废弃矿山地质环境治理工作高度重视，多次组织有关部门召开专题会议，邀请相关领导和地质专家深入现场，全面细致地调查研究该地区存在的地质环境问题。

勘查区复杂多变的地质条件和岩石结构，给探测工作带来了重重障碍。面对挑战，物测队项目团队迎难而上，采用等值反磁通瞬变电磁法探测技术，成功破解难题。该技术犹如地质探测领域的“精准雷达”，巧妙消除了发射线圈间的耦合效应，具备探测盲区小、抗干扰能力强、受场地限制小、分辨率高等显著优势。项目团队凭借专业素养和丰富经验，科学规划探测方案，在崎岖的矿山地形中，累计完成 40 条测线，获取高质量物理点数据 1017 个。通过探测分析和精准破译，团队准确掌握了采空区位置、形态和规模，为后续治理工作提供了坚实可靠的科学依据。（来源：中煤长江地质集团）

【信息参考】

当 AI 时代到来，地勘行业如何借势起飞？

地质勘查成果对矿业高质量发展起着重要的支撑作用，“人工智能+”

背景下，推动地质勘查行业转型发展机遇与挑战并存。

我国经过 70 多年地质勘查实践，已建立了一整套完整的具有中国特色的固、液、气矿产资源地质勘查体系，总结了一整套矿产地质勘探理论和方法，建立了完备的固、液、气矿产资源勘查标准化规范体系，可针对不同矿种、不同地形地物条件，合理选择地质填图、山地工程、高分辨率遥感、物探、钻探、化验测试等勘查手段，科学布置各项勘探工程，综合分析研究各类地质信息，编制地质勘查报告。面对如今的矿山信息化、数据化、智能化开采需求，原有勘查体系通过“人工智能+”能更高效地满足需求。

“人工智能+”地质勘查将解决精准化找矿基础理论与精细化地质勘查问题。以煤炭为例，经过全国四次资源潜力评价，基本完成了 1000 米以浅煤盆地的煤炭资源找矿工作。未来，中深部资源找矿论亟须以“人工智能”“地质大数据”为基础的地质历史、沉积环境、成矿规律等综合大模型分析，构建基于“人工智能”的成矿、聚矿、构造控矿等理论基础。另一方面，为满足中深部复杂地质、采矿条件矿井，现代化智慧矿井的建设、开采、灾害防治需求，要解决精确找矿、精细勘查与评价地质条件、地质信息实时精确获取与预测等问题，需要以地质大数据为基础的人工智能大模型来实现。

“人工智能+”地质勘查将解决勘查设备数智化升级问题。我国在已有的勘查技术理论与方法引领下，具备了勘查装备生产、应用成套技术体系，在遥感、钻探、物探、化探等基础勘查装备方面，设备生产与研发基本满足了国内地质勘查工作基本需求，但是在超深部矿产勘查设备智能化、高精度地质数据收集与解译软件研发等方面，与国外相比还存在差距，亟须引入“人工智能+”提升勘查设备地质数据自动化收集、智能化解译能力。

“人工智能+”地质勘查将解决勘查成果数据化共享与深度挖掘不足

问题。我国历史上积累的大量地勘成果资料，缺乏广泛的数据共享与深度挖掘，大量地质成果未集成应用，难以发挥数据价值。例如，煤系中存在大量煤层气、铝、铁等大宗矿产，以及锆、镓等稀有战略性矿产，传统的煤炭资源勘查成果长期围绕煤炭资源量展开，煤系矿产分析评价不足，亟须从“大地质”的视角构建一体化矿产大地质模型，引领地质找矿与地质成果共享应用。

“人工智能+”有利于推动地勘行业新质生产力形成，解决地勘行业劳动密集、成本高的难题。“人工智能+”地质大模型建设需解决数据指标统一性及地质过程重塑问题。地质勘查的根本目的是解决找矿、采矿问题，地质大模型需紧密围绕找矿、采矿的基本需求与根本任务，然而矿种、矿床成因、开采方式等具有一定的不可复制性，需从大区域、长地质周期等时间与空间跨度，全要素、全过程精细表征地质历史演化，重塑区域内全矿种的地质成矿过程，通过地质历史溯源解决不同矿种之间在矿床成因、赋存规律等方面的共性问题，构建具有同一地质尺度的基础模型，支撑研究时间尺度跨越整个地质年代，横向空间尺度跨越不同地质时期区域板块运动，纵向空间尺度从地壳、地幔，甚至延伸至地核。

“人工智能+”地质大模型建设需解决数据一致性表征问题。“人工智能+”的地质大模型需大量可信的训练数据作为模型的训练支撑，是模型深度学习，建立找矿算法的基础，地质数据越多、越完整、质量越高，地质模型推断的结论越可靠。“人工智能+”地质大模型建设需建立起全地质要素表征一致的结构化数据体，解决地质数据来源于遥感、钻探、物探等不同地质勘查手段获取的多元化数据问题，解决非结构数据、结构数据之间的地质逻辑，保证地质数据表征一致性。

“人工智能+”地质大模型建设需解决地质逻辑数据表达问题。地质勘查对专业性、实践性均有较高要求，地质工程师的地质逻辑推理、演

化分析形成地质成果，其过程与成果具有数据类型多元化、数据非结构化、成果多解性等特性，难以完全充分构建以计算机程序语言为基础的逻辑数据表达。“人工智能+”地质大模型建设需要解决地质逻辑与计算机程序语言对接，全种类矿种的矿床成因的地质思维精细化数字表达等难题。

“人工智能+”地质大模型建设需解决地质数据开源共享问题。我国矿产资源种类繁多，尚缺乏不同矿种之间的地质成果数据共享机制。“人工智能+”地质大模型建设需解决地质数据碎片化问题，建立地质数据开源共享机制，构建“大地质”观的地质共享数据体，支撑建立更具泛化能力、囊括更多矿种的“人工智能+”地质模型。

未来，在全新的人工智能技术赋能下，地质勘查将统筹找矿与采矿全过程精细勘查、精密表征、精准评价、精确开采，建立起服务于矿产资源全生命周期的智能地质保障体系。（来源：矿业界）

《煤矿地质工作细则》要点解读，这些变化必须掌握。

煤炭作为我国能源安全的“压舱石”，其安全高效开采离不开精准的地质工作。2024年3月1日，新版《煤矿地质工作细则》（以下简称《细则》）正式实施，取代了2013年的《煤矿地质工作规定》。作为煤矿地质工作的“新国标”，《细则》从地质类型划分到隐蔽致灾因素排查，从技术要求到数字化建设，都做出了更细致、更严格的规定。

一、为什么要修订《细则》？

过去10年，我国煤矿安全生产形势持续向好，但煤炭赋存地质条件复杂、开采技术迭代快，老规定已难以适应新需求。比如，冲击地压、隐蔽致灾因素引发的事故仍有发生，亟需通过规范地质工作提前防范。

《细则》的出台，正是为了构建全生命周期的地质保障体系，让煤矿从设计、建设到生产、闭坑的每一步，都有精准的地质数据支撑，真

正实现“地质先行，安全兜底”。

二、这些核心变化，煤矿人必须知道！

相比旧规，《细则》在 9 大方面做出重要调整，每一项都与安全生产紧密相关：

1. 隐蔽致灾因素普查更严格

普查范围

必须涵盖采空区、老窑、断层、陷落柱、瓦斯富集区等 18 类隐患，尤其是未来 3-5 年要开采的区域，必须“地毯式”排查。

周期缩短

每 3 年普查 1 次，若发生较大及以上事故（如突水、瓦斯突出），1 年内必须重新普查。

案例警示

2021 年新疆某煤矿因未查清老空区积水，掘进时导通积水导致 21 人死亡。《细则》明确要求，老空区位置、积水量必须标绘在图上，建立台账动态更新。

2. 地质类型划分更精准

井工煤矿

新增“冲击地压危险等级”作为划分指标，结合地质构造、煤层稳定性等 6 大因素，分为简单、中等、复杂、极复杂 4 类。

露天煤矿

重点关注边坡稳定性，根据地质构造、煤层稳定性等划分为 3 类，要求定期评估边坡滑坡风险。

“就高不就低”原则

只要某一项因素达到“复杂”，整体类型就按“复杂”评定，倒逼企业强化防控。

3. 技术要求升级，细节决定安全

陷落柱探查

从“查明直径>30 米”收紧到“>20 米”，意味着更小的隐患也不能放过。

冲击地压防控

必须查明煤层顶板 100 米内坚硬岩层分布，孤岛煤柱、遗留煤柱等应力集中区需专项评估。

揭煤管理

新增“揭煤地质说明书”，石门、立井等揭煤前，必须用物探 + 钻探查清煤层厚度、瓦斯、水文等条件，由总工程师审批后才可施工。

4. 数字化建设成硬性要求

煤矿需建立地质信息数据库，每季度更新 1 次，包含钻孔数据、地质报告、隐患台账等。

推进“透明地质保障系统”：构建三维地质模型，将地质数据与采掘活动、灾害防治结合，为智能开采“导航”。

三、实操中，这些工作必须落地！

人员与机构保障

煤矿需配备地质副总工程师，地测部门配齐专业人员（复杂矿井至少 3-6 人），每 3 年组织 1 次业务培训（不少于 48 学时）。

报告管理

生产地质报告每 3 年修编 1 次，无上级公司的煤矿必须聘请专家评审；闭坑前 1 年需编制闭坑地质报告，报监管部门备案。

新技术应用

鼓励使用随掘地震、槽波探测、无人机监测等技术，提高断层、富水区等隐患的探测精度。

四、结语：地质清，则安全稳

煤矿地质工作看似“幕后”，却是安全生产的“前沿防线”。《细

则》的实施，不是额外负担，而是通过规范地质工作，从源头减少事故风险。

作为煤矿企业，需尽快对照《细则》梳理短板，更新制度、配齐装备、强化培训；每一位地质工作者更要守住“数据真实、预报精准”的底线，让地质数据真正成为煤矿安全的“指路明灯”。

安全无小事，地质是基石。落实《细则》，就是守护每一位矿工的生命安全，守护能源供应的稳定可靠。（来源：地矿新视界）

上半年全国重要矿种找矿取得重大突破

近日，从自然资源部新一轮找矿突破战略行动办公室获悉，今年上半年，全国新发现矿产地 38 处（其中大中型 25 处），同比增长 31%。重要矿种找矿取得重大突破，在黑龙江省发现全省首个特大型铀矿；在河北省兴隆县，新增铀资源量 337 万吨，达到特大型规模，进一步巩固我国铀矿优势地位；在河北省隆化县，新增钴资源量 2.7 万吨，达到大型规模；在贵州省松桃县，新增锰资源量 2285 万吨，达到大型规模；在新疆维吾尔自治区特克斯县，新增金资源量 81 吨，累计查明近百吨，达到超大型规模。截至目前，绝大多数矿种已提前完成“十四五”找矿目标任务。

经初步统计，今年上半年，全国非油气矿产勘查投入资金 69.93 亿元，同比增长 23.9%，保持了快速增长势头，同比增幅持续扩大。其中，社会资金 33.59 亿元，同比增长 28.2%，占矿产勘查总投入的 48.0%，表明企业投入矿产勘查的积极性不断增强；中央和地方财政资金 36.34 亿元，同比增长 20.1%。从矿种来看，锡矿、铝土矿、钨矿、铜矿、磷矿等矿种勘查投入同比增长 50% 以上，煤炭、铅锌矿、钼矿、金矿、石墨等矿种勘查投入也有不同程度增长。此外，自然资源部门加大探矿权供给，2024 年投放战略性矿产探矿权 581 个，创十年新高；今年上半年，投放

战略性矿产探矿权 318 个。（来源：中国自然资源报）

【队院风采】

中煤一勘局一一九队潘三地面瓦斯治理项目纪实

在夏天的热风中，24 台压裂车集群的轰鸣如战鼓渐息——中煤一勘局一一九队潘三地面瓦斯治理项目核心环节“煤层气压裂”工序圆满收官。这一重要节点的达成，标志着该项目向地底“气龙”成功打入关键一役，为后续高效排采奠定了坚实基础。

技术革新 破解治理难题

在矿区深处，一场关乎生命与能源的博弈持续上演。长期以来，高瓦斯赋存犹如悬在煤矿工人头顶的“达摩克利斯之剑”——瓦斯事故时有发生，人员与财产损失十分严重。而在矿区周边居民的厨房里，大家每日做饭仍是用着高价煤气。“要是能把井下的瓦斯变成能用的气，既保矿工安全又解百姓之需该多好！”这样的期盼，成为萦绕在当地人心头的共同愿望。

传统瓦斯治理手段如同“盲人摸象”，井下钻探疏排技术虽沿用多年，却始终难以突破“一孔一点”的局限。单个钻孔仅能探查一个点及周边极小区域探查瓦斯赋存情况，面对复杂的地质构造，往往顾此失彼。而潘三项目所运用的井工厂地面钻探定向技术的引入，改写了瓦斯治理的技术图谱。这项创新工艺将探查范围从点状扩展到面状，如同为地下煤层安装了“CT 扫描仪”，通过分段压裂技术，精准锁定瓦斯富集区，压裂改造目的煤层，通过排采工程降低煤层瓦斯含量和浓度，让曾经的致命隐患转变为清洁能源。

潘三项目采用“井工厂”模式，通过实施区域地面 L 型水平井，对目的煤层进行深穿透饱和和体积压裂，在煤层中建立高导流裂缝，提高煤

层泄流面积，增加排采产气量，达到地面瓦斯治理效果，有效降低煤层瓦斯压力和含量，实现降压减突。项目实施后，不仅为井下安全开采构筑起双重防护屏障，更是为探索新的瓦斯治理模式积累经验，为解决高瓦斯矿井瓦斯治理难题提供技术支撑。通过瓦斯的合理利用，实现经济效益与环境效益的双赢，为区域能源安全与绿色发展注入新动能。

精细管理 打造标杆工程

作为打开淮南市场从“0”到“1”的关键性突破，潘三项目不仅创造了一勘局一一九队单体项目中标金额之最，也激活了未来在地面瓦斯治理领域的市场潜力。项目经理张军辉深感自己身上责任重大。一定要把项目抓好！他暗暗下定决心，打起十二分的精神，将项目管理落入细微之处。

为全方位筑牢施工安全防线、夯实质量根基，项目部系统构建了现场安全与质量管理体系。一方面，组建专业管理体系，制定科学完备的项目安全技术管理制度，细化岗位责任分工，形成覆盖全员的责任体系；另一方面，项目主要负责人签订安全生产责任书，明确安全责任，同时定期组织召开安全质量生产例会，确保施工安全与质量要求落实到位。

鉴于钻探施工需24小时不间断作业，下套管、固井、陀螺测斜、井架平移等关键工序均需连续作业，现场临时党支部充分发挥战斗堡垒作用，在支部书记的带领下，党员同志主动请缨，承担起夜班跟班值守、现场洒水降尘及对外协调等重要工作，以实际行动践行党员的先锋模范作用，为项目平稳推进保驾护航。

项目部高度重视安全培训工作，针对新入职员工、普通从业人员、特种作业人员及班组长等不同岗位特点，量身定制培训方案。通过系统开展安全理念教育、危险预知训练、危害辨识培训等，帮助员工树立安全意识，养成良好的安全作业习惯，有效提升全员安全素养。

在中煤地质总局和一勘局科研创新的号召下，项目组成立了质量管

理 QC 小组与科研攻坚小组，针对项目工期紧、甲方对钻探进度与煤层气出气量要求高等方面，多次召开技术研讨会，改进施工工序，缩短施工周期。通过钻探、定向、压裂与排采等一系列的工艺调整、优化，进行分析与总结，并编制科研总结报告，不仅为后续淮南地区地面瓦斯治理工程积累了宝贵经验，也为培养专业技术人才奠定了坚实基础。

攻坚克难 跑出“加速度”

深夜时分，项目现场依旧灯火通明，到处可见忙碌的身影。这是在关键节点，技术人员鼓足干劲，埋头苦干，连续在施工现场鏖战 36 小时。

项目伊始，由于是首次在淮南地区 B 组煤进行地面水平钻孔施工，存在着对新地层了解与沿薄煤层水平钻进的施工工艺研究，以及初始地质数据模糊导致首条钻孔探煤耗时、成本增加等困难。

“再硬的骨头咱们也能啃下来！”面对挑战，项目团队迎难而上，果断“亮剑”。组织项目精干技术人员全程现场盯班，实时观测岩屑与各类数据，每班召开技术研讨会，分析数据及时确定方案，通过“现场决策、实时优化”攻克技术难题。在施工过程中，项目部基于钻探实际情况分析，动态调整钻探工艺、定向轨迹与泥浆参数配比，提交合理变更。

一系列精准举措成效显著：7 口井高效完钻，钻探工期比原计划大幅提前三个月。乘此胜势，压裂工程开始后，项目部科学周密组织施工，保障材料供应，7 口井射孔压裂工作再次比预定工期提前一个月告竣。项目整体工期大幅压缩，显著降低成本，为后续项目的承接创造有利条件。

在注重打造精品工程的同时，项目团队全程坚守安全生产红线，实现安全生产“零事故”。原始记录与报告一次性通过验收，获得业主单位的高度认可。“中煤一勘局一一九队的施工能力确实强。效率高、质量好！”业主单位煤层气公司总工程师称赞道。”

当前，潘三项目正在紧锣密鼓地推进排采阶段下泵工作，施工现场

繁忙而有序。项目部全体成员斗志昂扬，秉持着敢拼敢赢的信念，稳扎稳打，全力以赴，力求将项目打造为优质典范。这不仅是为中煤一勘局一一九队在淮南市场擦亮名片，更是为企业融入中部地区崛起国家战略部署贡献力量。（来源：中国煤炭地质总局）

山东省煤田地质局物探测量队在黄土塬奏响物探进行曲

宁夏回族自治区南部边缘的彭阳县黄土塬千沟万壑，草木葱郁。一支 60 余人组成的地质勘探突击队集结于此，致力于保障能源资源可持续发展和矿山安全生产。他们每天五点多就起床，吃完早饭后进入工区，顺着沟壑爬上海拔 1500 多米的黄土塬，认真布设三维地震数据采集设备，探查矿山隐蔽致灾因素。

这支突击队来自山东省煤田地质局物测队。突击队员带着近万个地震检波器进驻黄土塬，有序推进测量、打孔、数据采集施工，保障项目高质量实施。挑战黄土塬复杂地形

挑战黄土塬复杂地形

“该项目所在区域是典型黄土高原地貌，塬、坡、沟全部涉及，地形起伏剧烈、沟谷纵横、断崖密布。塬上黄土覆层最大厚度超过 200 米，测区内有村庄、梯田、废弃窑洞、枯井、荆棘林等障碍物，给物探工作带来了极大的挑战。”项目经理李梅栋说，“作为一支转战过祖国大江南北的优秀地质队，我们有信心干好这个项目。”

物测队选拔经验丰富的技术、施工人员组成突击队，投入先进勘探设备，采用三维地震数据采集方法进行施工。

野外数据采集工作开始前，技术人员对勘探区进行了详细踏勘，全面了解施工环境、施工条件、交通、地层特征、危险因素等情况。李梅栋会同技术骨干、安全负责人，结合以往地质、物探工作资料，制定了详细的实施方案和突发事件应急处理预案，安排好人员分工和设备调运

事宜，为实施勘探工程做好了充分准备。

攻克野外数据采集难点

“探明地下矿山的隐蔽致灾因素，就像医生给病人做检查，普通病症用 X 光，复杂病情需要 CT 扫描。”项目技术负责人孔令军解释道，“物探技术也是同样的道理，在结构简单、煤层埋藏浅的区域，二维地震勘探就能满足需求，但对黄土塬这类复杂地质条件，须采用更先进的线束三维地震勘探技术，精准锁定隐患。”

在地形条件良好的区域实施三维地震勘探，通常一个激发点布设一口炮井即可。为改善黄土塬地区地震波激发效果，解决信号能量不足的问题，需布设 2—3 口炮井，以实现更高能量的有效激发。同时，为有效接收目的层反射回来的地震波信号，项目组增加了地面接收排列中检波器的数量，并加大了检波器的埋置深度。据统计，整个项目施工区域内，共布设测线 88 条，累计施工完成炮井近 4000 口，布设检波器接收点近 3 万个。

由于勘探区域内存在厚黄土覆盖的山塬、黄土垮塌滑落形成的峭壁和陡坎，以及耕种农作物的梯田，施工车辆无法通行，所有仪器设备均需人工搬运至施工位置。“单个检波器重 1.4 斤，每人需携带二三十个，单日最高布设检波器 1500 多个。”检波器布设人员张帆说，“面对复杂地形条件、高强度高负荷的采集工作，没有一个队员叫过苦。”

高质量完成项目

30 天里，突击队测量人员反复穿过荆棘林，放线班工人负重攀爬陡峭黄土塬，技术人员整理资料到深夜。大家充分发扬“三光荣”“四特别”地质精神，圆满完成该隐蔽致灾因素普查项目野外数据采集工作。

内业专家通过对资料的处理、解释，形成地震时间剖面图、地震地质剖面图、煤厚度变化趋势图等成果，全面查清了黄土塬地下矿山隐蔽致灾因素。

“我们将瞄准三维地震‘高精度、高效率、低成本、智能化’发展方向，持续攻关完善黄土塬地震技术，为能源资源绿色、安全、可持续发展贡献更大力量。”李梅栋说。（来源：山东煤田地质）

安徽煤田三队测绘公司助力淮北矿区绿色转型

近年来，安徽煤田三队测绘公司积极拓展“测绘+”服务边界，历经多个项目锤炼，成功打造了一支技术精湛、深受煤矿企业信赖的专业团队。2025年，安徽煤田三队测绘公司在淮北地区实现重大突破，相继与淮北矿业、恒源煤电、宿州煤电等龙头企业8对矿井签订多个监测项目合同，为矿区环境治理与绿色转型注入强劲新动能。

创新驱动，构建立体监测体系

项目团队深度融合前沿技术，创新构建了“天—地—水”一体化监测网络。“天”瞰全局：无人机航测高效获取地表形变、植被覆盖等宏观信息；“地”察细微：地面监测站结合卫星导航系统（GNSS），实时捕捉地表位移、沉降等毫米级变化；“水”探深幽：运用无人船对塌陷积水区水深、水质及水下地形进行精准探测。

该技术体系在五沟煤矿地质环境监测项目中得到成功验证，实现了对目标区域全方位、多层次、实时动态的立体化精准监测，使整体监测效率大大提升，数据采集成本也有效降低，为后续同类项目树立了技术标杆。

锤炼团队，拓展专业广度

面对涵盖地质灾害预警、水质动态监测、土壤环境评估、矿山地质结构稳定等多维度的复杂监测任务，项目团队定期与队测试中心和地灾公司召开统筹协调会议，通过紧密协作与知识共享，不断优化项目方案与执行效率，实现跨专业能力融合提升。

这种协作模式在芦岭煤矿地质环境监测项目中成效显著，多部门通

过每周技术例会、数据共享平台和现场联合办公，实现了从数据采集、样本分析到治理方案制定的全流程无缝衔接，确保高质量完成施工任务。

成果转化，数据赋能科学决策

经过多个项目的历练，团队以海量监测数据经深度分析与智能挖掘，凝练出高价值成果，实现监测成果“一张图”可视化呈现、“一张表”精细化管控，极大提升了数据的直观性与实用性，并将成果应用于精准防灾减灾、指导土地复垦、矿区生态修复等工作，有力推动了煤矿企业科学制定修复治理策略，提升生态环境治理效能。

凭借技术创新引领、监测维度全面、成果应用实效突出，安徽煤田三队测绘公司的地质环境监测项目已成为淮北地区煤矿地质环境保护与土地复垦工作的重要技术支撑。下一步，安徽煤田三队将继续深耕技术创新，拓展服务领域，为守护绿水青山、促进区域生态环境协调可持续发展贡献更大力量。（来源：安徽煤田三队发布）

【数据跟踪】

2025年6月份规模以上工业增加值增长6.8%

6月份，规模以上工业增加值同比实际增长6.8%（增加值增速均为扣除价格因素的实际增长率）。从环比看，6月份，规模以上工业增加值比上月增长0.50%。1—6月份，规模以上工业增加值同比增长6.4%。

分三大门类看，6月份，采矿业增加值同比增长6.1%，制造业增长7.4%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长1.8%。

分经济类型看，6月份，国有控股企业增加值同比增长5.7%；股份制企业增长7.1%，外商及港澳台投资企业增长5.5%；私营企业增长6.2%。

分行业看，6月份，41个大类行业中有36个行业增加值保持同比增长。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3.6%，

农副食品加工业增长 8.2%，酒、饮料和精制茶制造业增长 3.4%，纺织业增长 2.5%，化学原料和化学制品制造业增长 7.5%，非金属矿物制品业下降 0.1%，黑色金属冶炼和压延加工业增长 4.1%，有色金属冶炼和压延加工业增长 9.2%，通用设备制造业增长 7.8%，专用设备制造业增长 4.6%，汽车制造业增长 11.4%，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业增长 10.1%，电气机械和器材制造业增长 11.4%，计算机、通信和其他电子设备制造业增长 11.0%，电力、热力生产和供应业增长 1.6%。

分产品看，6 月份，规模以上工业 623 种产品中有 379 种产品产量同比增长。其中，钢材 12784 万吨，同比增长 1.8%；水泥 15547 万吨，下降 5.3%；十种有色金属 695 万吨，增长 4.4%；乙烯 285 万吨，增长 5.8%；汽车 280.9 万辆，增长 8.8%，其中新能源汽车 123.4 万辆，增长 18.8%；发电量 7963 亿千瓦时，增长 1.7%；原油加工量 6224 万吨，增长 8.5%。

6 月份，规模以上工业企业产品销售率为 94.3%，同比下降 0.3 个百分点；规模以上工业企业实现出口交货值 13676 亿元，同比名义增长 4.0%。（来源：国家统计局）

2025 年 6 月份能源生产情况

6 月份，规模以上工业（以下简称规上工业）原煤、原油、天然气生产平稳增长，电力增速加快。

原煤生产平稳增长。6 月份，规上工业原煤产量 4.2 亿吨，同比增长 3.0%，增速比 5 月份放缓 1.2 个百分点；日均产量 1404 万吨。

1—6 月份，规上工业原煤产量 24.0 亿吨，同比增长 5.4%。

原油生产稳定增长。6 月份，规上工业原油产量 1820 万吨，同比增长 1.4%，增速比 5 月份放缓 0.4 个百分点；日均产量 60.7 万吨。

1—6 月份，规上工业原油产量 10848 万吨，同比增长 1.3%。

原油加工由降转增。6 月份，规上工业加工原油 6224 万吨，同比增

长 8.5%，5 月份为下降 1.8%；日均加工 207.5 万吨。

1—6 月份，规上工业加工原油 36161 万吨，同比增长 1.6%。

天然气生产稳定增长。6 月份，规上工业天然气产量 212 亿立方米，同比增长 4.6%，增速比 5 月份放缓 4.5 个百分点；日均产量 7.1 亿立方米。

1—6 月份，规上工业天然气产量 1308 亿立方米，同比增长 5.8%。

（来源：国家统计局）

2025 年上半年原煤产量前十名企业排名公布

据国家统计局统计，1-6 月，规上工业原煤产量 24.0 亿吨，同比增长 5.4%。6 月，规上工业原煤产量 4.2 亿吨，同比增长 3.0%，日均产量 1404 万吨。原煤生产平稳增长。

据海关统计，1-6 月全国进口煤炭 2.2 亿吨，同比下降 11.1%。

据中国煤炭工业协会统计与信息部统计，排名前 10 家企业原煤产量合计为 11.8 亿吨，同比增加 4026 万吨，占规模以上企业原煤产量的 49.2%。

具体情况为：国家能源集团 30589 万吨，同比下降 1.0%；晋能控股集团 20257 万吨，同比增长 10.9%；山东能源集团 13837 万吨，同比增长 3.8%；中国中煤 13547 万吨，同比增长 1.7%；陕煤集团 12911 万吨，同比增长 1.5%；山西焦煤集团 9305 万吨，同比增长 16.4%；华能集团 5113 万吨，同比下降 8.9%；潞安化工集团 4968 万吨，同比增长 13.1%；河南能源集团 3727 万吨，同比增长 5.6%；国家电投集团 3660 万吨，同比下降 4.5%。（来源：中国煤炭工业协会）

【世界矿情】

欧盟 2025 年对非洲矿业投资激增，计划年内投资 13 亿欧元开发关键矿产

彭博社 7 月 4 日讯，欧盟 2025 年对非洲的矿业投资计划承诺投入 13 亿欧元，旨在确保战略性矿产供应并支持非洲经济发展，这已成为欧盟最大的资助计划之一。该计划旨在加速整个非洲大陆的关键矿产开发，凸显欧洲确保其清洁能源转型和工业竞争力所需关键矿产可靠供应的决心。据悉，此举是欧盟政策的一个战略转折点。据悉，这些资金将投向十多个非洲国家的多个采矿项目，包括刚果（金）、赞比亚、纳米比亚和莫桑比克。优先开发的矿产包括：电动汽车和可再生能源的关键材料，如钴、锂、稀土和镍。除资金支持外，欧盟还派遣技术援助团队，帮助非洲国家政府加强监管、更新矿业地籍系统、提升环境合规性。纳米比亚官员表示，与布鲁塞尔签署新谅解备忘录，将有助于吸引投资者投资锂和稀土项目。（来源：矿业界）

乌兹别克斯坦着力发展关键矿产

经济日报 7 月 5 日讯，近日，主题为“中亚：全球关键矿产安全新兴战略参与者”的 2025 中亚矿业与冶金展览会论坛在乌兹别克斯坦首都塔什干举行，吸引全球矿产行业从业者关注。主办方指出，未来 3 年，乌兹别克斯坦政府计划大幅增加对地质勘查和科学研究的投入，以提升资源开采能力，重点包括提升从矿石和工业废弃物中提取稀有金属的能力，并发展高附加值生产。

据悉，近年来，乌兹别克斯坦聚焦黄金、铜、煤炭等传统矿种及钨、钼、镁、锂、钛等战略稀有金属，全面加速产业升级，着力构建完整、可持续、富有竞争力的矿业价值链。具体措施包括：一是加大投资和项

目推进力度。国家启动总投资 26 亿美元的 76 个稀有金属项目。二是优化立法与政策环境。2025 年 2 月实施的新《地下资源法》将法规条文由 51 项扩充至 172 项，推行“一站式”许可审批，明确许可证转让、抵押与监管责任。税收减免、土地使用优惠和出口退税等激励政策的出台，为外资参与和技术合作提供了便利通道。三是坚持绿色发展与可持续实践。乌兹别克斯坦大力推广节水、节能、尾矿复绿和矿后土地修复，多个项目获国际环境、社会和公司治理（ESG）认证。通过与欧洲复兴开发银行、美国开发金融公司等多边机构合作，引入先进勘探与深加工技术。

（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部学校编印