

晨曦朝露去 披星戴月归

——河北局四队涿-怀地热项目物探工作纪实

□ 简博/文 杨春楠/图

近日，河北省煤田地质局四队涿-怀一带中高温地热水资源远景调查项目大地电磁测深野外数据采集工作顺利完成。此次物探数据采集工作历时45天，共计完成132个生产物理点、18个实验物理点。

此次施工工区位于多个山间河谷交错地带，高压线、高速、国道、铁路遍布其间，县道乡道更是不计其数。大地电磁测深为天然场源，对高压线产生的电磁场及道路车辆行驶导致的震动干扰性极差。为保证测线贴近地热异常区，远离干扰源，物探技术人员进行了大量的前期踏勘工作，在偌大的工作区来回穿梭，往往单日行程数百公里，步行数万步，最终确定了一“横三纵”的测线布置方案。技术人员倒排工期，选择24小时不停的数据采集方案，确保工期不延误。

在晨曦初露时，技术人员已经出发，他们穿梭在山谷间，不断寻找合理的物理点点位。虽然测线已经尽量避开大的干扰，但民房、民用电和其他干扰源都影响着点位的选择。受降

雨影响，工区内公路多处施工断交，在前方布设仪器可能需要绕行十几甚至几十公里，物理点布设完毕便是长达八小时的数据采集。

驻地处于蚊虫肆虐的河谷地带，技术人员披星戴月归来后，十点半，室内数据处理刚刚开始，凌晨，他们才能卸下疲惫去休息。而室外，值守人员仍在细致看护，保证仪器的顺利采集。两小时一次的巡查，伴随着前半夜蚊虫见缝插针式的无差别“攻击”和后半夜气温下降的“饥寒交迫”。白天天气炎热，即使有树荫乘凉，看护近十个小时，技术人员也会频频中暑。

仪器看护虽乏味，但出现的“小插曲”让工作变得充满乐趣。经过的牛羊、好奇的老乡、仪器的线缆、布设的磁棒，让人神经紧张；被吹飞的帐篷、抢救仪器的过程，让人印象深刻。记得那一天，风云突变，大雨倾盆而降，大家在缺少雨具的情况下，冒雨抢救仪器，在泥泞的田地里奋战了十几分钟。仪器完好无损，大家却全身湿透，身上满是泥水，记不起滑倒时的狼



狈，只记得仪器装车后发自内心的喜悦。来时的土路早已泡成了泥潭，土坡也变成了泥坡，车上上不去，只能徒步。“小心脚下！”“这里滑！”“哈哈，看他！”“哎呀！好疼！”就这样，大家在不知不觉中走出泥潭，不记得在暴雨中走了多久，只记得大家欢笑的模样，只记得相互鼓励，彼此搀扶，携手前行。

物探工作中各种状况时有发生，大家以顽强的意志、认真的态度、专业的能力将问题一一解决，用实际行动践行“三光荣”“四特别”地质精神，书写着属于我们这代地质人的长歌。

总务水文局一队开展“质量月”系列活动

本报讯 9月以来，总局水文局一队积极响应全国“质量月”活动号召，按照水文局部署要求，全面加强质量管理，促进质量变革创新，扎实开展以“增强质量意识，推进高质量发展”为主题的“质量月”活动。

坚守“质量红线”，强化质量意识。在“质量月”开始之际，水文局一队利用班前会、生产例会等会议及时发布质量管理要求，开展签署质量承诺书、质量答题活动；各项目部利用悬挂条幅等形式广泛宣传“质量月”活动与质量理念，引导全体职工牢固树立“质量第一”理念，营造企业追求质量、人人关心质量的良好氛围。

扎实组织质量培训，全面加强质量教育。水文局一队深入推动质量管理“回头看”活动，全过程管控项目质量管理情况，组织关键岗位职工认真学习质量管理体系，以案为鉴，规范质量监督管理工作，提升其工作能力。

开展“质量”巡查，提升项目质量效能。水文局一队采用“抓落实，强化整改”的方式，开展质量专项检查，对项目质量管控情况建立质量管理资料库，利用信息化实现质量监督全生命周期管理；聚焦在建重点项目，严格把控关键工序，加强质量隐患排查，确保项目质量过关。

水文局一队将以“质量月”活动为契机，切实增强全员质量意识，以技术创新促进项目和服务质量提升，助力高质量发展。 段超凡

基层动态

◆日前，第四届全国民生地质大会暨地质矿产分会第五届会员大会在江苏省张家港市召开，来自全国的地勘单位就地质行业民生地质领域最新勘查成果、新技术、新方法的应用，以及市场开拓、经营管理方面的成熟经验进行交流，共同探讨民生地质发展方向。河南省地质科技集团有限公司党委委员、副总经理唐正清带队参会，河南省资源环境调查一院有限公司专业技术人员作为集团代表在会上作了豫地科技集团生态保护与修复重大工程经验交流报告，从集团组建情况、民生地质工作开展情况、典型案例、经验做法与思考四个方面进行了重点介绍。本届大会紧密契合生态文明建设主题，为民生地质科技创新、成果交流搭建了平台，也为地勘单位高质量发展开拓了思路，拓宽了视野，积累了经验。 秦胜利

◆近日，由国家安全生产应急救援中心指导，包头市人民政府、内蒙古自治区应急管理厅主办，以“推动应急产业高质量发展 助力安全生产提质增效”为主题的首届内蒙古安全应急产业博览会在包头国际会展中心举行。总局抢险救灾首席专家、国家矿山(隧道)应急救援中煤特勘中心首席专家杜建受邀参加，并作了“矿山钻探救援问题与展望”专题报告。报告从钻探救援发展背景、钻探救援装备能力分析、钻探救援展望等方面对我国钻探救援的发展与现状、存在的问题和下一步研究方向进行了详细介绍，内容深入浅出，得到与会领导和代表的一致好评。 薛仁智

◆山西省煤炭地质一一四勘察院有限公司参与起草的两部地质行业推荐性标准《固体矿产资源储量核实报告编写规范》(DZ/T0430-2023)和《煤炭与煤层气矿产综合勘查规范》(DZ/T0432-2023)于近日正式实施。这两部标准从起草、征求意见、反复审查至最终发布实施历时三年半，一一四勘察院公司作为起草单位之一，体现了其在固体与气体矿产领域的高端技术水平和在行业中的引领地位。 翟虎威

◆近期，由山西省煤炭地质一一四勘察院有限公司智慧矿山中心设计开发的基于GIS地理信息测绘数据管理系统在国家版权局获得对应计算机软件著作权。该软件于2021年5月着手开发，2022年1月开发完成，2023年9月获得计算机软件著作权证书，原始取得该软件全部权利。该软件是一一四勘察院公司对“地质+信息技术模式”的初步尝试，主要针对目前市场中测绘系统软件数据模型相分离、整合程度较低等不足，进行了进一步探索，以GIS技术为基础，打造了测量信息网络系统，并形成一体化数据模型，对生产实践的指导作用更为突出。 董家明

◆第三次全国土壤普查工作启动以来，福建省一二一地质大队化验测试中心积极跟进对接，认真筹备，成功入选全省第一批“三普”检测实验室。该中心严格按照省三普办要求，提升土壤检测能力资质，多次组织技术人员参与国家及省三普办举办的技术培训，到多家全国重点实验室交流学习，不断夯实技术实力。目前，检测资质已完全涵盖“三普”土壤检测43项指标，为开拓“三普”市场打下坚实基础。近期，该中心中标土壤普查表层样检测项目4个、全省“三普”土壤制备样品11000余件，“三普”业务总金额1000余万元，标志着该中心在“三普”工作中的技术水平及服务质量得到认可，实现了开拓市场的突破。 游大虎

◆近日，总局一局集团一一九公司“邯郸市煤层板注浆改造技术创新中心”授牌成立仪式在邯郸市科技局举行。该中心针对煤层板注浆改造技术难题开展技术创新，实现技术突破，培养专业人才，致力于推动该技术向广度和深度发展，产生良好的经济、环境和社会效益。一一九公司将借助这一研发平台，深入推进产学研科技合作，不断优化科技投入结构，更好地促进绿色矿业发展和生态文明建设。 姚丹丹

◆近日，总局水文局勘察院“邯郸市矿山生态修复技术创新中心”授牌成立仪式在邯郸市科技局举行。该中心是邯郸市科技局依托水文局勘察院建设的高水平科研平台，重点围绕“矿山地形地貌重建、矿山近山体构造、小流域综合治理、矿山生态修复检测监测、矿山实景三维重建”五大技术研究方向，致力于“山水林田湖草沙”一体化保护和系统治理，推动全市矿山生态修复技术创新发展，勘察院将充分发挥研发平台的桥梁纽带作用，为促进矿山生态修复技术领域创新发展提供科技支撑，为水文局创建世界一流专业领军科技型企业积淀科技力量。 毛南赵

◆近日，济宁市应急管理局公布了市应急管理专家名单，山东省煤田地质局二队段磊等五名同志被聘任为济宁市应急管理专家，涵盖地质、地震及应急救援等专业。本次遴选旨在充分发挥专家的应急救援决策咨询及技术支持作用，提升防灾减灾救灾能力。下一步，山东局二队将加强矿山钻探应急救援能力建设，不断强化人才建设和专业技能培训，积极为地方应急事业发展贡献山东特勘力量。 赵后明

山东局一队锚定目标冲刺年末“收官季”

本报讯 进入四季度，山东省煤田地质局一队鼓足精神，对标找差，全力冲刺年末“收官季”，力争全面高标准完成各项任务目标。

履职尽责，聚力重大战略服务保障。一队紧盯新一轮找矿突破战略行动，立足省内、着眼省外，加强战略性矿产资源调查、清洁能源、生态环境地质调查等工作。聚焦服务黄河重大国家战略、“双碳”战略实施，用好山东省海洋碳汇技术研究现状调研成果，高质量开展省地勘基金、蓝碳潜力调查评估、海砂资源开发利用等项目，提交一批服务山东新旧动能转换、乡村振兴、海洋强省等战略的勘查成果；实施好滕州地热水资源调查评价项目，提升地热水资源开发利用水平。

发挥优势，加快延伸特色产业链条。一队坚持差异化发展思路，发挥专业技术优势，持续加强与地方及能源部门的对接，保质、创优品牌、出精品。做强海洋地质院院士工作站，加强应急救援体系建设，强化矿山瓦斯灾害防治工程研究中心功能，为新承担的瓦斯治理项目降本增效、提质增效；围绕推进煤矿全生命周期服务谋篇布局，为矿山企业扩量增储、生产接续、安全保障等提供支撑。积极参与生态环境保护修复，紧盯土壤“三普”、高标准农田建设等重点工程，拓展水、土、大气污染防治业务领域，不断延伸地质工作

服务链，巩固扩大煤田地质主阵地。

双轮驱动，激发科技人才创新活力。一队坚持把工程技术创新与产学研合作开发相结合，切实发挥工作专班和创新团队作用，加强科研项目、平台管理，用好科研经费，提升项目效能。强化人才培养，落实“结对帮扶”制度，开展技术攻关，形成“科研平台+领军人才+科研团队+高校支撑+成果转化”的科技创新格局；办好“海洋碳汇关键技术研究及未来发展应用”“双碳背景下瓦斯高质量抽采与实践”等高级研修班；围绕资源勘查、地质服务、地热能勘查与产业化应用等产业，持续加强技术攻关，以科技人才双轮驱动助推地质工作高质量发展。

加强管理，夯实基础提升工作效能。一队聚焦质的有效提升和量的合理增长，强化时间观念和效率意识，在保障安全和质量的前提下，抓好已承接项目的推进工作，全力以赴跑出项目建设加速度；树牢安全首位意识，抓好关键环节、特殊时段的安全管控，坚决防范安全事故发生，防范财务资产风险，加大应收账款催收力度，紧盯时间节点，落实责任到人，瞄准重点难点发力攻坚，坚持清单管理，挂图作战、对表落实，以必胜的决心全力冲刺四季度，打好全年收官之战。 吉明霄 付婷

总局江苏局远方公司获批省级工程技术研究中心

本报讯 近日，总局江苏局远方公司全液压环保取钻钻机工程技术研究中心通过江苏省科学技术厅验收，获批省级工程技术研究中心。

工程技术研究中心是国家和地方政府为促进地方经济社会发展、加强科技创新而设立的专业研究机构，是科技创新平台的重要组成部分。近年来，远方公司高度重视科技创新平台建设，将其作为增强科技创新能力、服务高质量发展的有力抓手，紧紧围绕环保取钻钻机、矿山固废处置、矿井

水处理等环境治理装备技术开展技术研究和人才培养，实施总局、江苏局多项科研项目，累计获得46项专利。其中，公司自主研发的环保取钻钻机获常州市创新制造产品，并荣获总局科学技术二等奖。

下一步，江苏局远方公司将充分发挥科技平台创新、成果转化和对外服务能力，打造高水平科研团队，为高端环保装备研制产业高质量发展贡献硬核力量。 季晨敏

陕煤地质一九四公司“双节”期间为矿井生产“把脉”保安全

本报讯 中秋、国庆期间，为进一步做好延安芦村一号煤矿生产技术保障服务，推进车村煤矿隐蔽致灾因素普查项目进度，陕西省一九四煤田地质有限公司物探工程公司技术人员“双节”无休干劲足，为矿井生产“把脉”保安全。

10月1日，接到芦村一号煤矿通知，需尽快对辅助运输大巷2590米处进行井下超前探测，为保证施工进度不受影响，物探工程公司经理王金锋立即带领技术人员下井作业，

采用瞬变电磁技术对掘进巷道前方100米内的异常范围进行了快速圈定，从数据收集到升井后资料分析、报告编写，24小时内及时向矿方提交了探测成果，为巷道掘进提供了探放水地质依据。车村煤矿一号井隐蔽致灾因素普查项目于10月2日高质量完成了地面调查及井下水文地质调查任务，“两带孔”（导水裂隙带、冒落带）钻探施工前各项准备工作已就绪，待验收开钻。 刘向阳

攻坚克难求突破 砥砺奋进勇前行

——记山东局科技创新先进个人曾爱平

□ 赵欣 王海涛

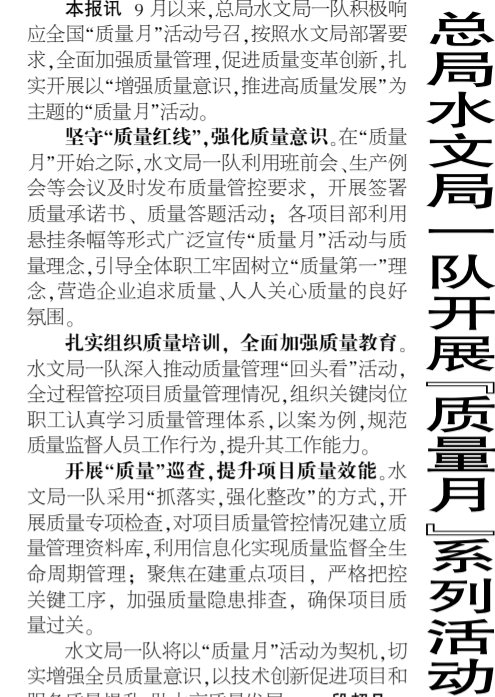
余个，参与野外施工项目30余个。

在地质科研上下足真功夫

经过多年野外项目一线的摸爬滚打，曾爱平深知科技创新对于地质事业高质量发展的关键性作用，毅然加入物探队地质科研团队，不断进行技术创新。近年来，他带领团队聚焦国家战略和地方发展重大需求，在矿山安全、深地探测、城市地下空间探测等领域加大攻关力度，取得了丰硕成果——主持、参与科研项目10余项，获得厅局级奖20余项；在学术期刊发表论文14篇，其中SCI论文1篇、中文核心期刊论文2篇；参与编写山东省安全生产研究方面，曾爱平带领团队利用物探队优质物理数据开展关键技术研究，形成了高密度三维地震技术采集、成像和矿山隐蔽致灾因素探测技术体系。主持的“基于高密度三维地震的冲击地压区域预测方法”科研课题，构建了以煤厚、构造和地应力为正向指标，顶底板岩性为逆向指标的多因素冲击地压危险性评价模型，填补了煤矿冲击地压高密度地震预测空白，该成果被鉴定为国内领先。

在城市地下空间探测技术研究方面，曾爱平主持了“浅层地震在济南城市地下空间勘探中应用方法研究”课题，提出了城市复杂噪声环境下噪声消除技术，构建了针对薄层采空区识别地震技术体系，提高了浅层地震在薄层采空区的识别能力，首次提出了地震属性驱动建模裂隙、砂体空间分布，该成果被鉴定为国内领先。

在深地探测保障国家能源资源安全方面，曾爱平带领团队承揽了菏泽地热能资源调查评价、沂南县多金属矿普查、济南市富铁矿普查等省级地勘基金项目，均获得省自然资源厅优秀评价，以项目为依托，开展“被动源地震反射波成



(上接第一版)



中化明达(中化局)党委书记、董事长、副局长刘兴旺：一年来，中化局深入学习贯彻习近平总书记重要回信精神，印发实施意见，成立专班，明确重点、制定措施，根据各直属单位具体情况，统筹协调、分类施策。将以党的二十大精神

精神和习近平总书记重要回信精神为指引，立足“时不我待，只争朝夕”的干劲，把握“保障能源化工资源安全”职责定位，弘扬“爱国奉献、开拓创新、艰苦奋斗”优良传统，聚焦主责主业，为总局高质量发展贡献力量。

水文局集团(水文局)党委书记、董事长、局长蒋向明：水文局干部职工以习近平总书记重要回信精神、关于本行业的重要论述以及最新讲话精神为指引，坚持以科技创新赋能产业发展，全力以赴保障国家能源资源安全，着力煤矿防治水技术基础研究、地热新能源关键技术攻关、生态环境治理技术创新，200余项研究成果获得科学技术奖励，入选国资委“创建世界一流专业领军型示范企业”。目前，正聚焦“五水科技”，加强前瞻性、战略性地质基础理论与跨学科的科技攻关，创建科技中心，打造发展平台，着力推进人才培养“双百行动”，打造高端人才队伍，奋力书写科技赋能新篇章。

煤航集团(航测局)党委书记、董事长、局长赖百炼：煤航集团深入学习贯彻习近平总书记重要回信精神，在“地质引领、科技赋能”发展理念引领下，发挥在遥感找矿等方面的技术优势，践行绿色发展理念，在“多源遥感协同地质矿产应用”等方向开展技术攻关，为大比例尺地质调查、勘查区找矿提供技术支撑。加强智能绿色矿山服务能力建设，“本地化+区域化+专业化”经营体系建设和国际市场开拓，积极推进中国煤炭地质大数据中心建设，助推地勘行业数字化、产业化、数字化转型。



像技术研究及其在深部矿产勘查中的应用”研究，初步形成了深地探测地震勘探技术体系。

在狠抓项目质量上拿出硬实招

曾爱平深知质量是单位赖以生存和发展的保证，为强化过程质量管理，他牵头起草制定多项质量管理体系，持续开展野外质量检查、验收工作，投标、技术设计、报奖等材料内审工作，严格落实地勘项目“三级验收”和测绘项目“两级检查一级验收”制度，从合同审查、设计审查到项目验收、资料管理，实施全程质量把控。

“质量大检查”也是质量管理的重要组成部分。每个季度，曾爱平都要对各业务部门的项目进行一次全面的质量检查，项目从设计到实施到验收再到资料交接的每一步，他都认真检查，生怕遗漏一点、疏忽一点。

功崇惟志，业广惟勤。曾爱平传承着一代代地质人“三光荣”“四特别”精神，时刻铭记“我是一名共产党员，我热爱我的工作，献身地质事业无上光荣”的信条，在地质科研工作中默默耕耘，为山东局物探队高质量发展提供了有力的科技支撑。