

# 安徽省煤田地质高质量 发展论坛暨 找矿突破战略行动 技术培训会举行

本报讯 10月12日,由安徽省煤田地质局主办的安徽省煤田地质高质量发展论坛暨找矿突破战略行动技术培训会在合肥举行。安徽局党委书记、局长李军致辞。中国工程院院士、安徽理工大学校长袁亮应邀作主旨报告。来自中国科学技术大学、中国矿业大学等重点高校及科研院所、相关企业事业单位的60余位专家、学者参加会议。

会议期间,袁亮以“我国碳达峰碳中和战略及路径思考”为题作主旨报告,系统阐述了习近平总书记关于“双碳”工作和科技创新的重要论述,从“双碳”发展现状与面临挑战、“双碳”战略思考与战略路径、“双碳”对策建议与创新实践三个方面,全面仔细梳理了全国在“双碳”科技创新、科技人才队伍、产业技术等方面的优势、现状和存在的问题,并结合习近平生态文明思想和我国煤炭主体能源国情,提出了“差异达峰、协同中和”战略理念和路径,勾画了发挥能源领域“双碳大脑”作用、解锁能源领域可持续发展新价值、构筑绿色低碳产业新生态的远景蓝图。

来自中国煤炭地质总局、江苏地质矿产设计研究院、中国矿业大学、中国科学技术大学、宿州学院、安徽省公益性地质调查中心、安徽省地质调查院、重庆大学等企业事业单位、高校、科研院所的教授、专家分别作了9个专题报告,报告深入浅出,既有理论高度,又密切联系实际,引起了与会人员的热烈反响。

安徽局机关及下属各队(院)、两淮控股集团等单位相关负责人及技术骨干参加了本次论坛暨培训会。

周元宏 骆昌平

## 基层动态

近日,由河北省煤田地质局四队承担的省高层次人才资助项目“河北省蔚县盆地地热资源赋存规律和成因模式研究”,顺利通过省人力资源和社会保障厅组织的专家评审,并获得2024年度河北省煤炭学会科学技术奖一等奖。该项目在了解蔚县盆地地热地质背景、水文地质条件及地球物理勘探特征的基础上,对盆地地热地质条件、地下热水分布及赋存规律、热储特征等方面进行了深入综合研究,确定了蔚县盆地地热资源赋存规律和成因模式。研究成果在“河北省蔚县盆地地热勘查区地热资源可行性勘查”项目中得到应用,对地热勘查质量具有显著支撑作用。在2024年省煤炭学会科学技术奖评选过程中,专家组一致认为项目研究成果创新性和先进性突出,具有较好的社会效益和推广应用价值,确定该项目获得一等奖。

周建飞

近日,从淮南市人力资源和社会保障局获悉,安徽省煤田地质局一队获批设立省级博士后科研工作站,在推动科技创新、打造人才集聚地方面迈出了坚实一步。一队高度重视人才引进和培养,以科技引领支撑产业发展,拥有“淮南市特殊钻探工程技术研究中心”和两支科技创新团队,获得安徽省科学技术奖一等奖、中国安全生产协会第三届安全科技进步奖二等奖、2022年度中国煤炭工业协会科技进步奖、“十三五”时期优秀地质成果奖、中国煤炭工业协会第十九届优质地质勘查报告特等奖等荣誉。此次获批设立省级博士后科研工作站,将进一步提升科技创新实力、推动成果转化注入新活力。

刘蒙蒙

日前,山东省首届“技能兴鲁”职业技能大赛—大气污染防治技术职业技能大赛在荣成市举行。本次大赛由山东环境科学学会主办,威海海洋职业学院承办,旨在弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,健全山东省大气污染防治领域专业人才培养、使用、评价、激励制度,加快推进高技能人才队伍建设,为推动全省大气环保产业发展提供人才支撑。比赛过程中,山东省煤田地质局地质环境分析技术中心两名参赛队员沉着冷静,规范操作,完成了大气环境监测安全与防护、大气污染防治技术理论考试,以及大气污染防治专业设备安装、使用等竞赛项目,展示了精湛技术和优良精神风貌,分获个人一等奖和二等奖。

刘静

# 福建省国土测绘院两项目获省测绘地理信息科学技术奖

本报讯 近日,福建省测绘地理信息学会发布了“2024年福建省测绘地理信息科学技术奖”评选结果,由福建省国土测绘院承接的“永安市2022年历史建筑测绘建档和保护图则及定线落图编制项目”获银奖,“2022年厦门市倾斜摄影大比例尺测图项目(包1)”获铜奖。

永安市历史建筑测绘建档及保护图则编制项目完成了该市266座历史建筑的测绘建档工作,以及其中195座历史建

筑的定线落图和保护图则编制工作,总产值约300万元。作业中采用三维激光扫描采集历史建筑三维点云模型,并利用点云切片数据绘制历史建筑图件,保留了历史建筑的全貌和细节,最终产出的“一座一册”成果,详细记录历史建筑人文信息及保护要求的图则等内容,为后续历史建筑的迁移与复建、修复与保护、激活与利用提供了详细的基础数据,是历史建筑保护的重要保证,是做好历史文化保护工作的前提和基础,对

# 从磷出发 向新而行

(上接第一版)

划部署,组建了一支高效精干的地质找矿技术队伍;稳步发展工程勘察与地质环境人才队伍,与目前处于国内领先水平的物探、地质力学、地下水防治等单位开展产学研合作,联合中南大学、武汉大学、武汉工程大学、武汉力学研究所和北京地质力学研究所等科研单位进行创新攻关,为今后找矿突破提供重要的技术保障和强有力的数据支撑。团队以项目为纽带,建立适合自身健康发展的运行考核评价机制,实现资源共享,知识产权及权利合理分配,有效提高了贵州院“向地球深处进军”、在深部磷矿领域的科学技术创新能力和市场竞争力。

大量优秀人才成为贵州院不断取得佳绩

的重要支撑,团队中有一人荣获中国地质学会青年地质科技奖——金锤奖、两人荣获野外青年地质贡献奖——金罗盘奖。

伴随着人才队伍建设的加强,贵州院的改革也在不断深入。该院立足当前、着眼长远,与中化局云南院共同组建中化明达西南地质有限公司,积极落实国企改革三年行动,坚定不移把公司做大、做强、做优。为进一步深化“三项制度”改革,建立科学的用人机制,公司对组织架构进行优化调整,各经营实体负责人公开竞聘上岗;优化人力资源配置,规范任用、考核、退出机制,打破了干部终身制,切实推动中层干部“能上能下”、人员“能进能出”、收入“能增能减”,有效推动公司高质量

# 敢为人先 永不言弃

——记山西省二勘院公司埃塞俄比亚钻探一部

□ 王廷保

2004年,在国家“走出去”战略的号召下,山西省地质调查局党委审时度势,鼓励二级单位拓展海外市场,参与国际市场竞争。山西省第二地质工程勘察院有限公司借船出海,与知名外企企业中地海外集团签订合作协议,共同出资成立钻探实业部。二勘院一批人率先走出国门,开拓市场,组建埃塞俄比亚钻探一部。多年来,他们发扬“三光荣”“四特别”精神,以地勘人特有的豪迈,克服了语言障碍、气候炎热、疾病肆虐等困难,在埃塞俄比亚施工勘察、凿井、供水、物探等工程项目。

2004年8月,二勘院一行5人,在时任副院长吴立志带领下,风尘仆仆来到埃塞俄比亚。初来乍到,眼前连片的贫民窟与国内规划整齐的市容市貌形成了巨大反差,气候的差异也让他们一时难以适应。几周后折回了营地,国内发来的两台(套)钻机也陆续抵达,他们白天跑海关办理清关手续,晚上还要准备投标文件。恰好埃塞俄比亚国防部急于在一个部队营地施工两眼水井,几番洽谈后,双方很快就签订了合同。他们顾不上休息,立即开赴距首都的斯亚贝巴200公里的施工工地。返回营地时,只能挤破旧的长途汽车,这是他们在埃塞俄比亚承揽的第一个项目,必须按时、优质、高效完成,给业主及监理留下好印象,为钻探一部创造良好开局。尽管项目部人员在国内都是精挑细选的专业能手,有着近20年的施工经验,然而他们不敢有丝毫大意,每一步都做到精益求精、慎之又慎。两个月后,两眼井施工圆满结束,业主非常满意,随即又增加了一眼井。

2005年初,在奥罗姆州,钻探一部仅用3个月就顺利完成了6眼水井。在埃塞俄比亚第二大城市德雷达瓦供水源地招标中,当地公司中标后却因工程难度大而数次放弃。直到第四次招标,钻探一部成为唯一被邀单位,而此时的中标价已经比之前翻了一番。中标后,他们只用两个月就完成了在当地人眼中不可能完成、最难施工工地的两眼井,目前其中一眼仍是埃塞俄比亚出水量最大的水井之一。当时,该州州长亲自主持竣工典礼,埃塞俄比亚国家电视台及当地电视台均作了大量专题报道。施工期间,大家都瘦了,原本红润的面孔黑紫了许多,但从此中国地勘人、山西地勘局名扬非洲。

2006年3月10日,吴立志在去MAKELE投标返回途中遭遇车祸,两腿粉碎性骨折,从带着伤痕历经长途颠簸回家,到5次进医院手术治疗,他被痛苦折磨了整整3年。疗伤期间,他曾多次接到埃塞俄比亚工程招标部门的邀请,最终他不顾身患重病的老母及妻子的劝说,放弃了对儿子“高考时爸爸一定陪你”的承诺,毅然拄着双拐于2008年初再次登上了前往埃塞俄比亚的飞机,直至2013年因工作调动回国。

为进一步开拓地质市场,2006年,地质工程师王体强从国内来到埃塞俄比亚,挑起了钻探一部工程勘察领域的重担。最先承接的是埃塞俄比亚国家公路局空包塞俄文的公路工程勘察项目,施工区域人迹罕至,施工环境非常恶劣,所有设备都得拆卸成零件到工地再组装,困难没有吓倒这个硬汉子,白天,他带着120名当地工人,人拉肩扛,组合安装设备;晚上,在工地搭建的草棚内点上蜡烛,不喷灭虫和蚊虫叮咬,分析土样,编写报告。由于过度劳累,加之营养不良,王体强患上了疟疾,全身寒战,面色苍白,口唇发绀,高烧不退,他到公路项目营地打了几针,病情好转后,立即投入到紧张繁重的工作中。就这样,王体强带领一批当地雇员,克服了重重困难,顺利完成了施工任务,使得工程勘察业务得以在埃塞俄比亚立足发展。

在钻探一部,魏新殿的职位似乎不太起眼——工勘机长。闲不住的他,在没有工勘项目的时候,是水井项目抽水试验施工组长;在抽水试验工作也没有的时候,他是车辆及发电机等施工设备的修理工。他说:“组织上让干什么,我就从安排;组织上安排的事,我一定做好。”

埃塞俄比亚至吉布提跨境供水项目,是中国政府以优惠贷款形式出资的EPC项目,由中地海外集团总承包,二勘院承担项目工勘工作,工期紧、任务重、项目点多线长,勘察点从埃塞俄比亚的阿迪格拉一直到吉布提首都吉布提市内,全长230余公里,全线都是戈壁荒漠,天气炎热干燥,工地四周荒无人烟,只有不时来访的沙尘暴及突然出现的索马里牧民,生产用油、水和仅有的蔬菜——土豆、洋葱都得到几十公里之外的小镇上采购。尽管困难重重,魏新殿依然带领团队按时出色地完成了任务。领导和同事们都说,这样的项目,只

# 重庆一三六队获批市技术创新与应用发展重点专项

本报讯 近日,重庆市科技局公布了2024年度技术创新与应用发展重点专项项目立项清单,由重庆一三六地质队牵头,联合重庆大学、重庆地质矿产研究院共同申报的“动力煤地下原位持续可控燃烧关键技术及装置研发”项目获批立项,标志着一三六队在科技创新领域实现了历史性突破。

2021年,一三六队首次提出“动力煤地下原位燃烧采热及碳封存技术”。该技术作为国内外首次将“动力煤地下原位燃烧采热”与“碳封存”相结合的煤炭清洁利用技术,曾在2021年科技部举办的首届颠覆性技术创新大赛上荣获能源领域唯一的优秀项目奖,2024年获第十五届中国产学研合作创新大会推荐发布,并得到第十四届国际矿床成因协会主

席、中国工程院院士毛景文的高度评价。

近年来,一三六队围绕该技术全面开展科研立项、技术攻关,对外合作、知识产权保护等方面工作,先后实施市科技局、市规划自然资源局、市地矿局科研项目4项(已结题3项、在研1项),获发明专利1项、实用新型专利6项,登记软件著作权1项。

本次申报的“动力煤地下原位持续可控燃烧关键技术及装置研发”项目,将解决该技术涉及燃烧的核心关键技术问题,下一步,一三六队将持续强化科研团队的组织管理,提升整体科研实力,依托产学研合作,促进高水平科研成果产出,为新重庆高质量发展贡献地勘力量。

陆松嵩



近日,西安地铁10号线一期5号线一期东段及6号线一期南段正式开通初期运营,标志着陕西省煤田物探测绘有限公司航测地信院圆满完成了包括新开通线路和既有线路在内的全部运营线网图及标识标牌的设计、制作与安装工作。

此次项目覆盖了新线21个站点及既有线路中超过200个车站,时间紧迫、任务繁重。面对各条线路建设进度不一、制图尺寸样式各异的情况,公司全局规划、精心组织,严格把控质量与进度。在设计阶段,项目部对设计理念进行了全面革新,特别针对各个景点插画进行了全新创作,为乘客提供了更加直观舒适的浏览体验。安装过程中,考虑到既有线路客流量大等因素,项目部选择在非高峰时段及夜间进行施工,以减少对市民出行的影响。经过一周昼夜不停地奋战,所有标识标牌均按时保质完成更新。

徐亮亮 陈阔龙 摄影报道



日前,由无锡市住房和城乡建设局主办,无锡市勘察设计协会、总局中煤江苏勘测设计研究院承办的2024年“中煤勘测杯”无锡住建系统土工试验操作职业技能竞赛开幕。来自无锡市(含江阴、宜兴)勘察行业的18个土工实验室共120余人参加了开幕式。

本次竞赛旨在深入贯彻落实党的二十大精神,加快培养高素质技能人才,以赛促学,激励更多青年人才弘扬工匠精神,提升技能水平,加强交流合作,推动无锡市勘察行业整体水平迈上新台阶。

竞赛分为技能操作竞赛、理论知识竞赛两部分。比赛现场,选手们开土、取样、测量、计算,技法娴熟、精益求精,借助这个舞台切磋技艺、取长补短,互学互鉴、精进提升。

史晓莹 摄影报道

# 河南省资环二院公司 三项技术工艺获发明专利

本报讯 日前,河南省资源环境调查二院有限公司研制的“一种用于地下煤层气钻井装置及其使用方法”“一种用于地面定向钻孔装置及其钻孔方法”“一种用于大尺寸并眼钻井设备及其使用方法”三项技术工艺,分别被国家知识产权局授予发明专利。

“一种用于地下煤层气钻井装置及其使用方法”包括钻井组件、竖直轨道、升降组件、夹持组件、钻探组件,通过压力传感器、水平传感器、角度传感器,可对钻杆进行检测,精确得出钻探深度,并通过夹持组件减少钻杆抖动,减缓钻杆下钻下降速度,当钻头遇到坚硬岩层时,可使更多的钻井液作用在钻头处进行降温辅助钻探。

针对钻杆连接、拆卸过程中,人工固定、起重设备起吊拆卸危险系数高、浪费时间多、效率低下,以及钻井过程中出现泥浆排出问题、影响周边环境等问题,该二院公司研制了一种可用于大尺寸并眼钻井设备。该技术工艺可通过钻井机架、底板架、升降架、驱动轴杆、储液筒、排料箱、通液道等装置,有效解决钻杆快速拆装拼接、泥浆预处理、泥浆浓缩问题。

在钻探生产中,由于钻杆具有一定柔韧性,容易弯曲变形,可能导致钻进方向发生偏斜,钻探位置发生偏移,影响钻探精确度。为此,资环二院公司工程技术人员大胆创新,不断改进,研制出一种用于地面定向钻孔装置,应用于煤矿、水灾害地面区域治理后取得了明显效果。该技术工艺包括架台、固定组件、辅助组件、调节组件等装置。在钻探施工中,通过滑动贯穿导向杆,可有效避免地面物体的阻挡,防止钻杆倾斜,为提高钻探效率、提升钻探质量提供了重要保障。

王伟灿