

# 山东省煤田地质局物测队 发挥专业优势 助力“一带一路”建设

## ——新疆伊犁煤田地震勘探项目侧记

山东省煤田地质局物测队新疆伊犁三维地震勘探项目位于伊犁哈萨克自治州察布查尔锡伯自治县琼博拉镇，项目施工面积约34平方公里，地震勘探物理点16463个，成品率100%，是近年来山东省煤田地质局物测队勘探面积较大的煤田地震勘探项目，为深度融入新一轮找矿突破战略行动和服务“一带一路”建设提供了有力的技术保障。

### 党建引领凝聚力

“将支部建在项目区，把党旗插在工地上，让党员冲在最前面。”施工前，项目部成立了临时党小组，充分发挥野外一线党组织战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，提高项目部专业技术水平和解决综合类问题的能力，将参与项目的党员和预备党员纳入临时党小组管理，形成“一针穿千线”的“并联”党员管理模式。临时党小组按照项目重点任务和时间节点，制定“作战图”，倒排工期，细化任务，分解到人，促进工作任务保质保量完成。

在项目实施过程中，临时党小组高度重视技术骨干、业务能手，充分发挥他们的聪明才智，着力攻克和解决项目施工中出现的重点难点问题，并在项目一线营造“比学赶超”的良好氛围。同时，临时党小组要求党员干部和施工人员同心协力，力所能及帮助他们解决实际问题，使项目组成员全体职工获得感、安全感更加充实、更有保障，为项目的高质量完成提供强有力的保障。

临时党小组开展了“庆七一 共育民族团结之花”党小组活动，充分发挥党的光荣传统和优良作风，维护民族团结。通过走访、慰问等形式组织开展了党员结对活动，与

当地少数民族党员深入交流，了解民族风俗习惯，密切合作，共同解决了施工中遇到的各种困难，保障项目施工的顺利进行。

### 攻坚克难促发展

项目组进驻项目一线正式施工的时候正值盛夏，头顶似火骄阳，脚踩滚烫热浪，在“可以暖熟鸡蛋”的戈壁滩上进行地震勘探，施工难度极高。在这里，天气常常瞬间变脸，作业现场时而烈日高照，酷热难耐，时而狂风肆虐、飞沙走石、昏天暗地。

面对恶劣的气候条件和复杂的地形地貌，项目组凭借着丰富的施工经验和务实的工作态度，深入研究施工方案，最终确定采用可控震源进行激发。项目组精心规划施工路线，克服了沟壑地带可控震源车前进受阻的困难；利用地图软件结合实际测量数据，将检波点位置嵌入手机地图软件中，有效指引了施工人员行进方向，解决沟壑环境中检波点不易寻找、效率低等问题。

为确保项目整体进度，项目组在施工现场对完成的地震资料及时进行现场初步处理，通过两边加密炮点，加大排列等措施，及时对资料质量进行控制，

最终取得的地震资料反射波能量强、连续性好，构造清晰。

### 争分夺秒抢进度

项目工期紧、任务重，为保证项目如期完成，项目组成员每天早上6点出发，一直到晚上10点才收工返回驻地。“项目的时间节点要求十分严格，大家当天晚上还需要处理数据，休息的时间少之又少。”项目经理王峰感叹道。

在项目实施过程中，项目部以“谋发展、开新局、勇担当”的责任意识，创新工作思路，周密部署作业计划，严把工程质量关，为项目高效完成奠定了坚实基础。该项目于2023年7月2日开工，9月13日野外施工结束，前后历时73天，圆满完成了野外数据采集工作，最终完成地震勘探物理点16463个，成品率100%，丢炮率0%，各项工作指标均达到了设计和《规范》的要求并通过野外验收。

征服戈壁、鏖战烈日，伊犁三维地震勘探项目组成员将“特别能吃苦、特别能钻研、特别能开拓、特别能奉献”的精神诠释得淋漓尽致，他们与时间赛跑、与自然抗争，以“不破楼兰终不还”的豪情壮志，为新一轮找矿突破战略行动和服务“一带一路”建设贡献煤田地质力量。

(赵欣 王海涛 董金鑫)

## 第四届五台地学研讨会在忻州召开

10月14日，在学习贯彻习近平总书记给山东省地矿局第六地质大队全体地质工作者重要回信精神一周年之际，第四届五台地学研讨会在忻州召开。来自全国地学领域的10名院士、数十名专家学者线上线下联动，围绕“在保障能源资源安全中担当作为”主题，分享交流成矿理论和找矿技术新进展，梳理学科前沿发展趋势，系统总结地质找矿经验，全面提升矿产勘查科技创新能力，助力地勘事业高质量发展。

中国科学院院士朱日祥、邓军在线上出席会议并致辞，中国科学院院士、中国地质大学(武汉)校长王焰新主持学术报告会；中国科学院院士滕吉文、赵阳升，中国工程院院士金智新出席会议。山西省自然资源厅党组成员、省地质调查局党组书记、局长彭东晓，忻州市政府党组成员、副市长王建峰出席会议并致辞。中国地质调查局、山西省自然资源厅以及山东、湖北和河南兄弟省局有关领导出席会议。

朱日祥、邓军对本届研讨会召开表示祝贺，对历届五台地学研讨会取得的成效予以充分肯定。他们表示，山西是矿业大省，五台地学研讨会已成为服务山西、服务地勘行业发展的学术交流平台，为支撑服务山西经济社

会发展发挥了积极作用，希望与会院士专家、地勘同仁为山西地质找矿工作指引方向，为保障国家能源资源安全作出山西贡献。

彭东晓代表主办单位对出席会议的有关领导、院士专家和地勘行业同仁表示欢迎，向长期以来关心支持山西地勘事业发展的各界人士表示谢意，并简要回顾了过去三届研讨会召开情况和取得的成果。他说，举办主题为“在保障能源资源安全中担当作为”的第四届五台地学研讨会，是深入贯彻习近平能源安全新战略重要举措，也是全面深化政企校合作、推动产学研深度融合、助力地质矿产事业高质量发展的具体实践。他表示，研讨会后将吸纳与会院士专家提出的意见建议，加强与院士专家、高校和科研院所、中国地质调查局、兄弟省局的通力合作和产学研深度融合，发挥好地质找矿主力军作用，进一步优化矿产资源布局，全力找大矿、找富矿，推动重要矿产找矿增储，为服务经济社会高质量发展和国家能源资源安全提供有力支撑。

研讨会上，中国工程院毛景文院士、何继善院士，中国科学院成秋明院士、杨树锋院士立足于学科和地质工作前沿

和热点问题，密切结合我国地质条件，在线上分别以“重要金属矿床模型与找矿勘查”“广域电磁法在深部找矿行动中的应用”“大数据智能驱动地学创新与找矿突破”“大数据时代的地球科学”为题，分享了最新创新成果。

山西大学副校长、教授程芳琴，中国地质调查局天津地质调查中心(华北地质科技创新中心)党委委员、副主任、教授级高工张起钻，中国地质大学(武汉)紧缺战略矿产资源协同创新中心主任、校长助理、教授蒋少涌，中国科学院土壤环境与污染修复重点实验室副主任、研究员陈梦舫，中国地质大学(武汉)教授谢先军，山西省地质调查局二一七地质队有限公司高级工程师程梁珏琦，山西省煤炭地质物探检测有限公司党委委员、副总经理兼总工程师申有义等专家在主会场分别围绕自己研究领域作了学术报告。

本届研讨会由山西省自然资源厅、山西省地质调查局、忻州市人民政府、中国地质大学(武汉)和山西地质集团有限公司联合举办。主会场设在忻州市，分会场设在地质集团及21个二级子公司。山西省地质调查局和山西地质集团相关部门负责同志、山西地学智库相关专家、二级子公司班子成员和技术骨干参加会议。(孟璐)

## 中煤矿建成功组装富水岩层竖井高效智能化钻机

日前，富水岩层竖井高效智能化钻机在中煤矿建集团陶忽图煤矿北风井项目完成组装，并转入设备调试阶段，为下一步项目开钻提供了坚实保障。

据悉，在煤矿深井建设方面采用钻井法与传统工法相比，具有本质安全、机械化程度高、成井质量好等优点，采用钻井法施工竖井井筒在我国西部地区煤炭开发建设中具有较大潜在市场。在吸收传统的钻井法凿井成熟技术的基础上，中煤矿建针对西部地区富水岩层中钻井装备破岩效率及排渣效率不高、定向纠偏、支护以及部分动力系统下放等“卡脖子”难题，联合先进设备制造企业共同研发制造了针对西部富水岩层高效智能化竖井钻井设备——ZMD120/1200型竖井钻机。

ZMD120/1200型竖井钻机，最大钻孔直径12米，最大钻孔深度800米，动力头最大扭矩1200千牛·米，动力头驱动采用变频电驱技术，系统采用PLC电控操作简单精确、智能化程度更高。钻具连接采用牙嵌型式，相比传统法兰螺栓连接更牢固便捷，安装更快、劳动量更少，整机重量约720吨。由于该设备为首次安装，且设备结构单件重量又大，为保障钻机顺利完成安装，项目部技术人员多次进行研究讨论，不断细化钻机专项安装方案，并在安装过程中开展专项交底学习，使每一位安装人员对安装构件位置、方向、吊点、人员站位等熟记于心。考虑现场场地、作业空间等因素，按照设备安装顺序，科学合理安排构件运输，与生产厂家协调分批次发货运输，避免堆积，减少二次倒运时间。针对安装中遇到的门吊起升高度不足等问题，每天晚上召开分析总结会，设计加工专用起吊吊具，提前预判分析可能遇到问题和处理方案，加强安装的全过程管控。在项目部全体职工的共同努力下，较预计工期提前10天完成钻机组装任务，提前进入调试阶段。

该设备的投入使用，对西部地区立井筒建设由人工加机械掘砌施工向自动化智能化施工转型升级，提升安徽矿山建设企业核心竞争力，实现钻井法施工“走出中部、走向西部”的突破具有重要的意义。该设备不但可满足煤炭开发的迫切需求，还可推广应用于铁路、高速公路、输水隧道等大型通风竖井施工，进而响应国家“一带一路”倡议，为东南亚、中亚等地区类似岩层竖井建设工程提供中国“重器”。(樊远庭)

## 山东省煤田地质局研究院金矿勘查项目野外验收获评优秀



近日，山东省煤田地质局组织省内知名地质、物探专家赴烟台，对局研究院承担的2022年度省级地勘项目“山东省烟台市牟平区将军石—曲河庄断裂带深部金矿普查”进行了野外验收。

该项目通过对以往资料的系统分析研究，结合实施的可控音频大地测深、钻探等工作，依据大量可靠的原始数据，总结了两处典型金矿床特征，厘清了将军石—曲河庄断裂带地质构造格架，发现了多个资源危机的金矿床深部均有较好的成矿前景，具有较大勘查价值。

专家一行前往野外现场，实地察看了ZK1钻探现场及岩心，听取了项目组的汇报，详细检查了原始地质资料及项目质量运行体系。通过质询和讨论，认为项目全面完成了批准的实物工作量，工作部署合理，原始资料齐全、翔实，一致同意通过野外验收，质量评级为优秀等次。(赵欣 朱东岳)