

# 展现地勘新风采 发展新质生产力

## ——陕煤地质集团第三届钻探技能竞赛暨矿山垂直钻井应急救援技能大赛侧记

□ 党飞航 孙涛



用。”

陕西天地地质有限责任公司的张飞龙从气动潜孔锤拆装团体赛赛场下来，脑门上渗出一层细汗。工作几年来，他和队友对气动潜孔锤的结构原理与拆卸组装、维护保养已经烂熟于心。参加比赛时，三人

虽全程没有语言交流，但相互配合默契，动作行云流水。谈及自己的工作，张飞龙非常认真：“气动潜孔锤钻进技术是矿山垂直钻井应急救援救援采用的主要工艺方法，我们的熟练程度及能力水平关系着高效钻进工艺的现场水平，直接影响抢险救援工作的作用发挥。”

张飞龙对自己的理论考试成绩非常满意，同时他也总结了实操比赛的经验，“与个人体能比赛相比，团体项目不但考验每个队员的技术素质，更考验整个团队的团结协作能力。通过这次比赛，我意识到，在以后的工作中，要向老同志多学习。”

陕煤地质集团副总经理韩志雄说：“本次大赛既是为了发现、选拔和培养一批掌握新技术、新技能、新本领的知识型、创新型技能人才，也是在为今年的全国矿山钻探（应急救援）技能竞赛选拔人才，积累大赛经验。”

经过两天的激烈角逐，最终陕煤地质一八五公司获得团体一等奖，三一公司、油气钻采公司获得团体二等奖，一八六公司、一八九水文公司、一八九四公司获得团体三等奖，研究院公司等6家公司获得优秀组织奖。油气钻采公司王飞获得个人一等奖，一八五公司张伟华等3人获得个人二等奖，一八九四公司吴斌等5人获得个人三等奖，一八六公司刘磊等12人获得个人优秀奖。

### 国产设备亮相 引领专业水准

在车载钻机实操竞赛现场，机器轰鸣和队员集体上阵的宏大工作场面，吸引了众多观众的围观。参赛选手们操作着XSL1000履带式深井钻机具备国内领先水平，采用全液压制、顶驱多工艺动力头等多项机电一体化技术，最大作业深度2500米。特别是搭载物联网技术，可实现数据可视化及传输，方便远程指挥、调度及故障诊断。该套设备具有动力强劲和转弯便捷等特点，能够适应多场景工作现场，为克服救援困难、抢抓救援时间提

供有效设备保障和技术支持。

中国地质调查局勘探技术研究所刘万教授介绍说：“本次大赛的一个亮点就是先进的全液压力履带式国产钻机的应用。从比赛现场来看，队员们已经熟练掌握应用技术。”

本次大赛也是国内钻探新设备及高效钻进技术的配套展示。中国地质装备集团、徐工能源装备有限公司、山河智能、河北永明等全国20多家单位都亮出了自己最新的、与钻探技术相匹配的新产品。

刘万教授向来宾们介绍道：“随着多工艺空气钻进技术的推广应用，除钻机外所涉及的空压机也有了新发展，国产柴油和电动空压机已取代了进口的空压机，包括增压机都已实现国产化，产品质量和性能达到国内领先、与世界同步的水准，对国内钻探事业尤其是抢险救援垂直钻井发挥了重要作用。”

据悉，本次大赛承办单位国家矿山应急救援山东特勤队及榆林市、神木、府谷等地区的应急管理局也派代表专程观摩。同时，大赛也受到了国能集团、中煤集团、陕煤集团、榆林能源集团等的关注。

### 发挥特长优势 打造专业队伍

陕西作为矿产资源大省，具有矿山数量多、分布范围广、赋存条件差异大等特点，同时也存在多类型灾害可能。近年来，陕西省乃至全国范围内极端天气增多，自然灾害引发的突发事件频发，应急救援工作面临前所未有的挑战。

近年来，陕西省应急管理厅大力加强全省应急管理体系和应急救援力量建设，不断完善队伍种类和布局，加强队伍扶持指导，提升队伍能力素质。目前已组建了22支省级专业应急救援队伍，涵盖矿山、危化、森林草原火灾、洪涝灾害、地质灾害等主要事故灾害种类，包括航空救援、工程抢险、勘测保障等多种救援方式。

陕西省应急管理厅党委委员、副厅长李虎平在比赛现场表示，发展矿山垂直钻井应急救援不仅是国家战略需求、民生工程，也是企业特色化发展的需要，依托陕煤地质集团组建的陕西省矿山垂直钻井应急救援队是陕西省首批授牌的队伍之一，也是全省唯一以垂直钻井方式为矿山井下事故提供救援的专业化队伍。应急救援队下辖的陕北、渭北、黄陇、直属四个支队，先后在榆林、神木和山东平邑等地多次参与矿山灾害事故抢险救援工作，受到当地政府和企业的肯定。

李虎平对全省所有矿山企业和应急救援队伍提出要求：准确把握“平战结合”要求，强化平战转换能力，打造高水平专业救援队伍；发挥队伍特色和优势，加强新技术、新工艺的研发应用，积极为矿山井下灾害事故提供应急救援支撑；紧抓发展机遇，推动装备更新升级和队伍结构优化，提升救援队综合能力水平。

近年来，陕煤地质集团大力实施人才强企计划，通过技术练兵、技能比武、模拟实训等方式，不断提升职工队伍整体技能水平。此前已成功举办两届钻探技能大赛和一届地质技能大赛，本届比赛不仅为提高钻探技能、保障应急救援发挥了积极作用，也是进一步发展地勘新质生产力的有力体现。

陕煤地质一八五公司是功勋地质队，发现了著名的神府煤田。副总经理段晓青表示：“作为第三届比赛的承办单位，我们精心组织，认真谋划，力求赛事内容贴合实战，进而锻炼和培养一批技术过硬、作风优良的施工人员，为减少矿难及次生灾害作出地勘人应有的贡献。”

多年来，陕煤地质集团立足服务陕北能源化工基地建设，深度融入全省

经济社会发展，不断取得新的成果。”在肯定近几年改革发展成绩的同时，陕西投资集团有限公司副总经理、陕煤地质集团党委书记、董事长谢辉表示：“今年是陕煤地质集团成立七十周年，这次大赛，旨在大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神，是对陕煤地质集团系统职工技术水平的集中展示和检阅，也是对技术人才的一次大发掘。”

陕煤地质集团将按照陕煤集团“12333”新定位、新要求及陕煤地质集团“11563”发展战略部署，立足于服务国家和陕西省重大战略布局，积极发展新质生产力，坚持安全绿色勘查摆在更加突出位置，加快建设全国一流现代地勘产业集团，积极参与“一带一路”倡议，抢占西部开发“青藏新”空白点，争当能源行业先行军。

针对陕煤地质集团下一步在应急救援方面的工作重点，谢辉介绍：“集团将立足适应新时代应急管理体系和能力现代化建设需要，加强先进工艺与优势装备的结合应用，探索‘平战转换’快速应对机制，更好地发挥救援队在全省应急救援力量体系中的作用，为服务煤矿灾害治理、事故抢险救援、保障人民群众生命财产安全提供坚强保障。”



## 基层动态

◆近日，河北省2024年非煤矿山管理暨矿产资源保护监督业务培训班在石家庄举办。培训班由省自然资源厅矿保处组织，各市及部分区县自然资源主管部门代表、相关技术支撑单位业务人员共120余人参加。会上，河北省煤田地质局环境地质调查院作为技术支撑单位，就“河北省非煤矿山综合治理规划（2023—2030年）及市县级规划编制工作交流”和“河北省矿产资源开发利用水平调查评估工作交流”进行授课，对相关文件工作进行了解读，并分享了经验。

刘凯 李少虎

◆近日，河北省机关事务管理局和河北省水利厅联合发布了2023年度省属事业单位节水型单位达标名单，河北省煤田地质局顺利通过认定，荣获“省属事业单位节水型单位”称号。勘查院坚持以完善节水制度为抓手，持续强化节水宣传教育，通过积极改造用水设施，全面淘汰不符合节水标准的水器具，严格落实用水总量控制和定额管理两项指标，促进了水资源的高效利用。勘查院将继续倡导节水绿色生活方式，加强节水新技术应用，提高用水精细化管理水平，努力在全省节水型社会建设作出新的更大贡献。

范玉岐

◆9月9日，福建省一九七地质大队邀请华泉泉州党支部书记张选举律师开展“应收账款法律风险管理”专题培训。全队各实体班子成员、合同管理员、预算员及法律知识爱好者等20余人参加培训。培训中，张选举律师以其丰富的执业经验，从事前预防策略、事中防控机制、事后应急处理等方面进行了详细的讲解，并结合自然资源领域的真实案例，对复杂多变的应收账款法律风险类型进行逐一剖析，分析地勘单位在应收账款管理中可能遇到的问题及应对策略。在互动环节，大家踊跃提问，与授课老师展开了热烈的讨论。此次培训，使干部职工对法律风险管理有了更深层次的理解，切实提升了应收账款法律风险管理水平和法律意识。

季兴财

◆近日，山东省煤田地质局二队申报的煤炭地质勘查综合能力甲级、煤炭地质钻探专业能力甲级资质通过中国煤炭建设协会评价认定。近年来，二队立足主营业务，不断塑造地质勘查技术优势，深入推进钻探救援技术研究，实施的大口径钻孔救援模拟实验破解了矿山救援大口径救生通道快速成井的世界性难题。下一步，该队将持续加强科研攻关，进一步提升地质勘查和钻探救援能力，在新一轮找矿突破战略行动和矿山安全生产服务中发挥更大作用。

孙绪彬

◆近日，总局水组一队通过了中国煤炭建设协会组织的煤炭地质勘查能力考核，继获得煤炭地质钻探专业能力甲级、煤炭地质测绘专业能力乙级资质后，再获煤炭地质勘查综合能力甲级资质。该甲级资质的取得，是对该队全方位、一体化煤炭地质勘查综合服务能力的肯定，进一步扩大了全队业务范围，为深度开拓煤炭业务市场创造了有利条件。

张晓楠

◆近日，郑州市科技局公布了2024年第三批入库科技型中小企业名单。河南省资源环境调查院有限公司科技创新和成果转化能力得到科技管理部门认可，成功入选该名单。资源院作为一家地勘行业专业技术服务类企业，近年来深入实施创新驱动发展战略，以提升企业自主创新能力为主线，持续加强创新平台建设和科技研发投入，建成3个省、市级科研平台和1个博士后创新实践基地，取得发明专利和实用新型专利20余项，科技创新能力不断提升。下一步，资源院将以科技型中小企业全链条培育工作为契机，进一步提升创新水平，增强核心功能，提高核心竞争力，为公司经济高质量发展提供科技支撑。

王建升

◆9月9日，甘肃煤田地质局综合普查队举办以“薪火相传，共绘地质新纪元”为主题的2024年度“师徒带徒”拜师仪式。徒弟向师傅递交了拜师帖，徒弟代表宣读了拜师誓言，17对职工正式结成师徒关系。师傅们郑重承诺将认真履行职务，耐心传授地质勘探技能和工作经验；徒弟们也表达了虚心学习、努力提升专业素养的坚定决心。此次“师徒带徒”拜师仪式的举办，为新老地质工作者搭建了“传帮带”的桥梁，也为全队技术传承与创新提供了平台，有助于进一步提升全队专业技术水平。

王梦忻

## 山西省地质矿产研究院公司 通过专精特新中小企业认定

本报讯 近日，山西省工业和信息化厅发布了《关于2024年度专精特新中小企业认定结果的公示》，山西省地质矿产研究院有限公司荣登榜单。此次认定通过，再次凸显了公司在专业化、精细化、特色化发展，以及科技创新能力、综合影响力等方面的杰出表现。

山西省地质矿产研究院公司能够在众多竞争者中脱颖而出，归功于其对技术创新的持续投入和对市场趋势的敏锐把握。近几年，公司研发投入力度持续提升，2023年研发投入强度为9.76%。公司在煤炭关键矿产资源勘查研究与非常规气勘探开发研究领域持续深耕，连续取得多项国家级、省级重点科研项目，多项新技术

在野外一线得到推广应用，取得了良好的经济与社会效益。展望未来，公司将持续扩大检测项目的范围，力争在煤炭、水资源、土壤、矿石、煤层气等多个领域实现全面服务覆盖，强化专业化服务能力；充分利用现有数据库系统，为省内外不同区域及合作伙伴们提供更为精细化的检测和监测服务；依托山西省煤系关键矿产资源精细勘查重点实验室，将地质勘探技术、检测技术与科研紧密结合，加速技术成果转化。近几年，公司研发投入力度持续提升，2023年研发投入强度为9.76%。公司在煤炭关键矿产资源勘查研究与非常规气勘探开发研究领域持续深耕，连续取得多项国家级、省级重点科研项目，多项新技术

董敏

在山东省煤田地质局物测队，人人都知道徐积峰是创新能手。同事们说，徐积峰身上有一种胶东人特有的朴实、执着和坚强，无论是从事技术研究还是地质野外生产工作，他总是充满韧劲和决心，咬定青山不放松，攻克一个又一个技术难题，完成一个又一个地质项目。

### 专心研究 攻克野外设备使用难题

2024年3月18日夜11时，徐积峰在日记本上写下“新疆奇台项目正式施工第九天，LAUX设备拓展应用于施工的第三天，排列稳定。”之所以仔细观察了三天才确定这个结论，是出于多年地质野外生产工作的谨慎。

4月10日，新疆奇台项目施工结

束。次日，徐积峰转场木垒项目工地。4月27日，进入新疆阜康项目工地。5月10日，再次回到木垒项目工地。一个多月的时间里，除了在项目上施工，徐积峰几乎都在电脑前，撰写“可控震源作业采集时故障分析及LAUX的拓展应用成果”总结。

今年是徐积峰研究地震仪器在大排列高采样率下可控震源作业带道容量问题的第4年。经过这次近10000个地震物点位的现场施工实际应用检验，研究成果符合预期。当时他主要考虑到LAUX设备在仓储中

心有大量库存，想把设备应用起来。奇台项目测线较长且道距只有10米，如果不拓展应用LAUX设备，就得租赁大量设备，地震仪器每天也得经常搬家，且搬家的时间每次都需要1个小时以上。该项研究的成功应用大幅节约了成本，仅奇台和木垒两个项目就节约设备租赁费20多万元，提高了野外工作效率。

### 踏实勤奋 成为优秀的仪器操作员

“仪器操作员是整个野外施工的指挥中心，相当于人的大脑。”徐积峰说，“作为仪器操作员，我不仅是现场质检员，更是现场指挥员。对出现的各种问题，必须仔细思考研究，及时解决。”

野外地质工作受季节、天气、农忙、地形、设备、赔偿、成孔、地质条件等诸多因素影响，每一个因素都需要仪器操作员预先做好切实可行的应对方案。徐积峰深知，做好地震仪器日常维护和保养可以降低故障发生率。为此，他每天在清洁仪器车的同时，检查电源走线、各插头松紧，清理仪器车内的粉尘。每次开工，他都要

对仪器进行运行调试，对车内设备的配置进行检查。每一次在进地质项目工地前，他都提前了解施工技术参数，确定施工要素，进入现场第一时间查看地形。在他心里，野外仪器操作工作如同行军打仗，制胜的基础就是平时一点一滴的积累，所以要有敢打硬仗的作风，就得舍得下苦功夫、笨功夫。他经常说，细节决定成败，要做好每一个细节，关键在于每天能多下一点功夫，多一分耐心和细心。

### 勤奋耕耘 技术创新取得累累硕果

徐积峰一直保持着严谨的工作作风、积极的工作态度、饱满的工作热情。如今他年近半百，依然奔波在自己热爱的地质野外一线。

## 咬定青山不放松

### ——记山东局物测队创新能手徐积峰

□ 王晶

徐积峰工作一丝不苟，每个勘探项目实施前，他都会结合野外的各种因素，先在制定好实施计划和备选方案。进入施工阶段，他严格执行计划，在保证质量的基础上，提高野外工作效率。比如，早晨八点完成什么工作，中午完成多少计划，他事先都做好预案。如果遇到突发状况，再结合实际情况使用备选方案。

野外地质工作受季节、天气、农忙、地形、设备、赔偿、成孔、地质条件等诸多因素影响，每一个因素都需要仪器操作员预先做好切实可行的应对方案。徐积峰深知，做好地震仪器日常维护和保养可以降低故障发生率。为此，他每天在清洁仪器车的同时，检查电源走线、各插头松紧，清理仪器车内的粉尘。每次开工，他都要

人物  
素描

赵鲁阳

## 总局一局集团 三个省级技术创新中心通过绩效评估验收

本报讯 近日，总局一局集团“河北省煤研石注浆充填技术创新中心”“河北省煤系气地质与储层工程技术创新中心”“河北省煤炭地球物理勘探技术创新中心”通过河北省科学技术厅组织的2023年度绩效评估与验收。

近年来，一局集团积极践行“地质立本、科技赋能”发展理念，主动作为，积极探索，聚焦产业焕新方向，技术革新需求，融通创新平台与人才团队建设，持续攻关系列关键技术，不断推动创新成果转化应用。近三年投入研发费用累计6000余万元，自主实施完成38项科技项目研

究，获中关村绿色产业联盟绿色矿山科学技术奖二等奖4项、三等奖2项，获河北省煤炭学会科学技术奖一等奖5项、二等奖8项，获得专利授权189项，培育专业技术人员30余人，2人获得自然资源部高层次科技创新人才工程（地质找矿方向）青年科技人才，6人获得市级青年岗位能手和优秀青年科技工作者称号。

下一步，一局集团将在深化改革的过程中持续凝聚产学研用一体化合力，巩固产业创新基础，提升技术水平和服务能力，推动高质量发展。