

地质使命扛在肩 应急竞赛展风采

——记山东省煤田地质局物探测量队



资料图片

9月27日-29日,由山东省应急管理厅主办的全省省级矿山专业应急救援队伍紧急拉练暨技能竞赛在济宁市举行。经过两天激烈角逐,山东省煤田地质局物探测量队参赛队伍聚力拼搏,从10支竞赛队伍中脱颖而出,荣获矿山专业(技术支撑)团体第一、矿山专业(技术支撑)指挥员第一的“双冠”佳绩,且荣获矿山专业(技术支撑)个人综合成绩前10名。

山东省煤田地质局物探测量队作为省级应急救援队伍的新成员,首次参加该类拉练和技能竞赛,队党委高度重视,于6月15日接到预备通知后,精心组织,全力以赴备战拉练和竞赛。

本次紧急拉练暨技能竞赛严格按照“不提前通知、不设定

脚本、不预设场景、不预设地点”的要求,临时通知全省16支省级矿山专业应急救援队伍到达指定地点集结,并开展队伍装备展示和技能竞赛。2024年9月27日凌晨4:30,物探测量队接到拉练通知,闻令而动、快速集结,共出动20人、5辆应急抢险车及装备,迅速赶往拉练集结地点。

9月27日上午,物探测量队在山东省矿山和地质灾害应急救援中心,展示了WTC5153TZY可控震源车、科卫泰KWT-X6L-15多旋翼无人机、纵横CW-25E固定翼无人机、3pro无人测量船等十余台套先进的应急救援设备。通过现场展示,让观摩人员更加深入地了解到当前全国先进的“海陆空”应急救援支援保障设备。

下午2:30,技能竞赛正式开始,物探测量队参赛队伍在“应急测绘项目”中第1顺位场比赛,在“应急物探项目”中第6顺位出场比赛,分别开展应急搜侦和快速建模项目比赛,参赛队员以最快速度和最高质量完成比赛。

在28日上午的400米体能竞赛中,比拼更加激烈,随着裁判员发出“开始”指令,参赛队员快速顺利完成负重15kg跑200m、运送伤员30kg跑50m、累积抛重物100kg,以及心肺复苏等综合救援项目。

山东省煤田地质局物探测量队参赛队伍最终以团体总成绩第一、指挥员总成绩第一的优异成绩斩获团体一等奖、指挥员一等奖和个人综合第10名的好成绩。

本次优异成绩的获得,为山东省煤田地质局物探测量队应急救援队伍建设注入强大活力,为应急救援支撑技术能力提升注入强大动力。在今后的工作中,山东省煤田地质局物探测量队在省应急管理厅和省煤田地质局共同领导下,不断加强应急救援人才队伍建设,努力提升装备水平,持续开展地震和地质灾害应急救援技术研究,积极完善应急救援技术保障中心建设,全面增强应急值守、应急响应和处置能力,全力打造“规范化、专业化、实战化”应急救援技术保障队伍,为新时代中国特色社会主义现代化强省建设和人民群众生命财产安全提供坚实保障。

(赵欣 张明杰 白锦琳)

淮河能源控股集团潘二矿 以“演”促防精准探放 扎实做好水害防治工作

为了应对可能发生的重大水害事故,高效、有序地组织事故应急救援工作,全面提高矿井对突发事件的应急处理能力,近日,淮河能源控股集团潘二矿组织开展了2024年度水害应急演练,确保应急预案的有效性和实用性,加强安全保障。

“报告总指挥,刚接到井下汇报,疏水巷2迎头向后50M处底板出水,水量3寸管口大小……”随着一声令下,潘二矿防治水应急演练正式开始。

此次演练模拟疏水巷2迎头向后50m处底板出水,且有增大趋势,西四采区约400人受到威胁,为确保人身安全,立即撤出西四采区及附近巷道所有人员并与救护队、北方医院做好抢救伤员准备。同时为确保演练有计划、有组织安全稳妥地进行,矿成立应急救援演练指挥部,下设工程技术组、抢险救护组、机电检修组、通风保障组、物资供应组、生活保障组、治安保卫组和医疗救治组8个应急保障小组,各救援小组接到命令后迅速行动,经过两小时的努力,所有人员安全

升井,演练圆满落幕。

潘二矿作为开采了35年的老矿,面临水、火、瓦斯等诸多灾害威胁,安全管理范围广、难度大。近年来,该矿深刻吸取“5·25”突水事故教训,以“演”代训,以“练”促防,持续打好水害治理组合拳,全面构建水害治理“立体防御”体系。今年全年计划完成钻探进尺井下20000米,地面4300米,区域探查治理面积0.11km²,为A组煤工作面有序接替保驾护航。

“我们每月主持召开一次重大水害风险管控措施落实情况和水害隐患排查会议,梳理分析各采掘头面的水灾隐患,及时制定整改措施。同时要求职能科室根据年度、月度采掘工作面生产计划,提前编制下地地质预报和水情水害预报,每月初对上个月的地质预报准确率进行统计、分析。”该矿总工程师朱卫华说道。

该矿A组煤是精煤原料煤,也是重要的利润增长点,但是A组煤面临灰岩水威胁。为有效消除A组煤工作面灰岩水威胁,该矿坚持三维地震勘探

普查,地面区域探查治理,井下C3I组合水层疏水降压,通过采前综合物探、钻探验证及回采安全监测、预警“四层网”综合防治体系,按照“查全、探清、放净、验准”四步工作法,全面排查各类水害风险,真正解决阻碍A组煤安全高效开采的“拦路虎”。

“我们当前施工的18413工作面作为矿井西四采区A组煤首采面,意义重大。矿已细排18413工作面采前防治水工程工作量清单,排定17项具体工作项目和工期,逐一对照落实,销号管理。”该矿防治水科副科长白义生介绍道,“针对工作面太灰水和奥灰水威胁,我们采取疏水降压措施,从井下施工定向长钻孔疏放水,从地面施工定向水平钻孔注浆治理,从而保证18413工作面安全回采。”

此外,该矿还把每年的5月定为“水害防治警示月”,通过警示宣誓、专题讲座等一系列活动,进一步增强全员水害防治意识。同时坚持“预测预报,有疑必探,先探后掘,先治后采”防治水工作原则,紧盯防治水工程质量,建立完善水害隐患治理后评价机制,为矿井采掘活动提供安全保障。

(马晨)

陕西省煤层气水文分公司： 承揽首个内蒙古工程 顺利开工

近日,陕西省煤层气水文分公司承揽的内蒙古呼伦贝尔市宝日希勒金源煤矿有限责任公司综采工作面采空区注浆灭火工程顺利开工。这是该公司首次在内蒙古承揽工程。

该工程分为注浆灭火和采空区治理,设计充填注浆量2.25万立方米。据了解,金源煤矿综采工作面切眼长度90米,切眼后采空区局部煤层自燃着火,巷道高3.0米,为控制着火区域继续扩大,需对着火区域进行钻孔注浆形成阻火帷幕墙。在综采工作面距离综采支架20米处,对应地面位置,沿切眼长度方向布设、施工钻孔,通过钻孔充填米石骨料以及灌注水泥、粉煤灰、水玻璃综合浆液,形成一道隔离墙,从而达到分割着火区与生产区的目的,以此确保综采工作面安全生产。

呼伦贝尔市海拉尔区作为全国闻名的旅游城市,同时也是国内煤炭开采大区。开工前夕,该公司落实“一项一案、因地制宜”宗旨,根据当地实际情况,精心制定施工方案,最大限度减少噪音、粉尘和废弃物对周边环境和旅游资源的影响。

时间紧、任务重,陕西省煤层气水文分公司项目施工人员行程2300公里,一到现场就开始紧张有序的项目筹建工作,从接到项目到完成设备进场、安装、调试,历时5天,极大地缩短了项目筹建时间,为项目顺利开工抢夺了时间。此外,为切实做好降本增效,此次施工通过建设智能化注浆站,利用智能化注浆系统,替换人工水泥搬运、浆液搅拌环节,可极大缩短施工时间。

(杨晶 王虎)

中煤水文局一队： 二开套管固井助力SQ-1 地热探查并向更深挺进

10月8日,由青海中煤地质工程有限责任公司与中煤水文局集团共同深入开展的地热资源综合开发利用示范研究项目SQ-1地热探查井,顺利将二开套管下至770m井深,为该井后续施工打下坚实基础。

该项目由中煤水文局一队(华盛一公司)负责实施,拟通过SQ-1地热探查井的施工,开展深层地热资源勘查评价、地热能高效成井和深层地热井下换热技术研究,构建“地热+”一体化高效供能体系,攻克青海深部地热资源高矿化度地热水难以开发利用的技术难题,填补青海地区深部地热资源只有勘察而没有开发利用的空白,凭借“取热不取水”工艺建立典型应用场景下深部井下换热与多能互补示范基地,形成示范效应,助推中部地热产业高质量发展,助力青海省“打造国家清洁能源产业高地”建设目标。

能源保障和安全是“国之大事”,中煤水文局一队将坚持“地质立本,科技赋能,特色发展,科技先行”的发展理念,以绿色低碳为引领,在“热”上持续发力,主动投身未来空间深部地热产业发展,积极培育新质生产力,横向拓展产业链条,纵向深耕细作,挖掘产业潜能,打造原创技术策源地,夯实高质量发展“技术基座”,推动地热新能源开发利用新型产业发展“快马加鞭”。

(彭召刚)

山东省煤田地质局物测队： 两项测绘成果通过科研鉴定

近日,山东省煤田地质局物测队主持完成的《基于雷达遥感的广域采煤沉陷区智能识别与监测评估》和《基于多光谱遥感影像的水深反演关键技术研究及应用》两项测绘成果顺利通过科研鉴定。

据悉,此次鉴定会是由山东省测绘地理信息学会组织专家采用“线上+线下”相结合的形式进行。与会专家认真听取了两个项目组的成果汇报,仔细审查了鉴定材料,质询了成果内容,对项目成果给予了充分肯定,并提出了宝贵的指导意见。

经过鉴定,专家组一致认为,该队提交的两项科研成果鉴定资料完整齐全,科学规范,技术成果具有先进性、实用性。《基于雷达遥感的广域采煤沉陷区智能识别与监测评估》项目成果达到了国内领先水平;《基于多光谱遥感影像的水深反演关键技术研究及应用》项目成果总体达到国内先进水平,部分成果达到国内领先水平。两项科研成果在矿区煤矿开采与安全生产、生态环境保护与修复、生态地质调查与评价等方面具有较高的推广应用价值。

(赵欣 戴文婷)