

# 科技赋能 固本强基

## ——“矿山安全科技进山西”吕梁活动侧记



□ 本报记者 康桂芳

四月的吕梁草木萌发,春山可望。4月9日至11日,“矿山安全科技进山西”活动在我市举办。聚焦吕梁矿山安全生产实际,30多位矿业领域的知名专家、学者、企业负责人等近300多人齐聚吕梁,以智慧矿山建设以及如何解决煤矿生产中“老大难”问题,进行了深入的探讨分析,助力吕梁矿山行业高质量发展。

活动期间开展了启动仪式、专家讲座、先进适用技术装备咨询展示、现场指导等。市长张广勇表示:“这次活动既是对山西矿山安全先进科技成果在吕梁的集中展示。”

### “传经送宝”让矿山生产更安全

矿井水害如何防止?具有爆炸性危险性煤矿火区如何封闭又如何开启?煤矿巷道如何保证安全前提下实现快速掘进?4月9日下午至4月10日上午,连续两天21场专题讲座,紧锣密鼓,大家围绕煤矿安全生产

分享好经验、好做法,为吕梁矿井进一步提升安全管理水平提供宝贵助力。

“相比采煤工作面,巷道掘进与支护已成为煤矿自动化、智能化建设的短板。”中国工程院院士、中国煤炭科工集团有限公司科学技术委员会主任康红普认为,掘进自动化、智能化是实现快速掘进的有效途径。必须针对中国不同地质条件,开展有针对性的集中攻关研究,形成不同形式的快速掘进、支护技术与装备,使掘进与支护作业由依靠人工到全面机械化,再到自动化、智能化,减人、提效、保障安全。

“双碳”目标下,如何实现煤炭行业的安全高效绿色低碳开采?正高级工程师、晋能控股集团煤与煤层气共采全国重点实验室执行副主任李国富说:“结合煤矿开采深度逐年加大、瓦斯含量越来越高的新特点,实现井下煤炭开采与地面煤层气开发的协同共采是必由之路。”为此他提出了“四区联动”井上下联合抽采模式,将矿区分为规划区、准备区、生产区、采空区,对各区时空关系进行定量分析,建立最优决策模型,为高瓦斯矿区煤炭生产行业安全高效开采提供

了一条可复制可推广的技术路径。

瓦斯爆炸是目前煤矿生产中最严重的安全隐患之一,研制和防治瓦斯的技术和设备,成为专家们攻克的“老大难问题”。

讲座会上,煤科院安全分院副院长、中国煤炭科工集团有限公司首席科学家舒龙勇表示:“准确可靠的监测预警是有效防治煤与瓦斯突出发生的前提和关键。”基于煤与瓦斯的突出多发生在地质结构异常区,他以煤与瓦斯突出关键结构体致灾机理为指导,提出了煤与瓦斯突出危险“层层递进—精准辨识”的理论方法,展示了煤矿多灾融合监测预警系统在陕西张家峁煤矿的应用,为更好地服务于煤与瓦斯突出防治工作给出了很好的可复制的方法。

### “硬核产品”让采矿技术更先进

“矿山安全科技进山西”吕梁活动期间,来自全国各地三十多家先进的实用技术厂家带来了包括煤机装备、井下轨道辅助运输车、监测监控系统等一大批高精尖的科技产品,让人们真切感受到我国在矿山安全领域顶尖的前沿科技步伐。

在煤矿巷道掘进过程中“盲区”多、易发生事故,在展览现场,一款“科技范儿”十足的人员安全管理系统吸引了参观者驻足。“我们这套设备主要是基于UWB技术,人员佩戴这个电子手环,一旦设备进入了危险区域以后,就会发出报警。比如司机在作业

的过程中,周边煤尘比较大,从后侧或者右侧过来的时候,是发现不了有外来人员进入,这就容易造成人员伤亡。”中国煤炭科工集团太原研究院有限公司山西销售经理孙元琪介绍,“佩戴手环以后的作业,假如进入十米范围之内,它对司机会报警提示,有非人员进入五米范围之内,设备就自动停机,这样达到一个保护工人安全的目的。”

展览会上,来自中国安全生产科学研究院自主研发的边坡雷达防护系统同样受到了大家的关注。

“我们研发的设备主要是应用露天矿山。”中国安全生产科学技术研究院工程师王泽源介绍,“它主要作用就是检测边坡变形的,然后通过边坡表面变形的位移反馈来预测它的滑坡趋势。咱们设备精度也是比较高的,监测距离能达到五公里,精度可以达到0.1毫米。”

中国煤炭科学技术研究院有限公司副总经理王晓东表示:“我们前期专门到吕梁市进行了几次调研、对接。根据我们当地矿山灾害的特点,包括瓦斯、水害、非煤矿山边坡治理等,根据需求,有针对性地选择厂家,展出的这些产品应用到我们矿上的话,一定会起到非常好的作用,希望通过科技的力量提升矿山安全技术水平。”

活动期间,3个专家组分三路深入到沙曲二矿、贺西煤矿、汾阳西坞堡铝矿进行现场指导,为我市矿山安全生产献计献策。

## 政务动态

ZHENG WU DONG TAI

### 民进吕梁市第七届新会员支部成立大会召开

本报讯(记者 康桂芳)4月14日,民进吕梁市第七届新会员支部成立大会召开,市政协副主席、民进吕梁市委主委李媛出席并讲话。

李媛指出,民进吕梁市委会采取“新会员支部”形式对新入会会员进行专门培养、历练,在不断尝试、创新中历经七届,积累了一定的经验,取得了一定的成效,为推动新会员尽快转变角色,实现“思想”入会、积极“双岗建功”发挥了积极作用。她要求第七届新会员支部班子要传承民进优良传统,坚持守正创新、团结奋斗,实现更高层次的提升。具体工

### 民进吕梁市委动员部署“双到一争”专项履职活动

本报讯(记者 康桂芳)4月14日,民进吕梁市委召开“双到一争”专项履职活动动员部署会,市政协副主席、民进吕梁市委主委李媛出席会议并做动员讲话。

会上还进行了廉政警示教育,通报了2023年度民进山西省委各项工作考核情况并表彰了先进,发出“建功新时代、青年勇争先”倡议,进行了《到基层去 到线上来 用心用情反映社情民意信息》专题培训。

李媛要求,各基层组织、各专委会要高度重视,精心组织,内部监督委员会要定期督查、考核通报,市委机关要扩大宣传,营造氛围,各级组织要加强联动,及时交流,形成工作机制,推动工作创新,确保活动扎实有序推进。

### 我市召开知识产权工作推进会

本报讯(记者 吴昊)4月12日上午,吕梁市知识产权工作推进会召开。市知识产权战略实施工作领导小组成员单位负责同志参加会议,市市场监管局有关负责人安排全市知识产权工作。

会议安排部署全市知识产权工作,强调各相关部门要坚持高位推动,聚焦知识产权高价值创造、高效率运用、高标准保护、高水平服务、高质量发展的“五高目标”,全面强化知识产权创造、运用、保护、管理和服务工作链条,扎实推进知识产权强市建设,提高知识产权保护工作法治化水平,强化知识产权全链条保护,深化知识产权保护体制机制改革,统筹推进海外知识产权保护工作,加强知识产权保护资源供给和组织保障,为转型发展和能源革命助力赋能。



一年之计在于春,一年光景看春耕。近日,离石区信义镇永红村抢抓时节,组织该村70名党员干部群众对村内灌溉干渠进行清淤疏浚工作,助力春耕生产。据了解,此次共清理灌溉干渠10公里左右,可有效解决辖区180户700亩农田灌溉问题,打通了农耕生产“生命线”。

## 经济 资讯

### 我省发文规范政府采购代理机构

4月11日,记者从省财政厅获悉,为深化政府采购制度改革,规范政府采购代理机构行为,该厅印发《政府采购代理机构管理暂行办法》(以下简称《办法》),对代理机构的从业管理、信用评价、监督检查等作出明确规定。《办法》3月1日起施行,有效期两年。

《办法》提出,采购人应当根据项目特点、代理机构专业领域和综合信用评价结果,从名录中自主选择选择代理机构。代理机构不得以行贿或者其他方式不正当手段承揽政府采购业务。任何单位和个人不得以摇号、抽签、推选等方式干预采购人自行选择代理机构。

在从业管理方面,《办法》要求,代理机构应当加强对从业人员的政策法规、职业道德等方面的继续教育培训。以电子化(线上)方式实施的采购活动,不得收取采购文件费用。鼓励对诚信记录良好的供应商减免投标保证金和履约保证金,并允许供应商自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳投标保证金,不得指定出具保函的

文水县

## 防患未「燃」 筑牢森林草原防火墙

本报讯(记者 高蕾)进入三月以来,文水县各相关部门压实责任,加强培训,坚决扛起森林草原防火责任,把一张张防火网织越越密。

压实责任,提前部署。3月29日,召开清明节期间森林草原防火工作安排部署会。会上,对全县清明期间的森林草原防火工作进行了安排部署,要求各涉林乡镇、林场、成员单位要牢记历史教训,清醒认识当前气温迅速回暖、大风天气增多等不利防火形势,下沉一线,对森林火灾隐患排查,要紧盯重点区域、重点时段、重点部位,时刻保持高度警觉。各防火检查站要严防死守,做好火源管控,坚决杜绝一切野外用火行为。林业、应急部门要做好应急准备,一旦发生火情,及时研判,迅速有效处置,做到打早打小打了。气象部门要提前做好增雨作业前的各项准备,最大程度降低森林火灾等级,缓解防火压力。各部门、相关单位要以严实有力的工作举措,确保全县森林草原防火形势安全稳定。

一线督导,靠前指挥。3月31日,县委主要负责人深入一线督导检查全县森林草原防火工作。督导组一行先后前往马西乡中渠小组、凤城镇西山公园、沟口村、前周小组等防火卡口和国家级公益林区等重点区域,详细了解森林防火值班值守、防火检查卡口人员配备、野外火源管控等工作开展情况。督导中强调,各级各部门要增强风险意识,强化底线思维,严格落实责任,时刻紧绷森林防火这根弦。要加大宣传力度,大力推广文明低碳祭扫方式,做好文明祭扫服务保障工作,让绿色、环保、文明的祭扫理念深入人心。要切实把握森林防火工作记在心上、抓在手上、落实到行动上。要进一步加大巡查检查,强化火源管控,严防野外用火,要管住重点部位,管好重点人群,做好应急准备,做到人防、物防、技防相结合,不断提高预警监测和应急响应能力,以对人民群众高度负责的态度,切实做好森林防火各项工作,严防森林火灾发生,确保全县人民群众生命财产安全和森林草原资源安全。

加强培训,防患未然。3月23日,文水县召开2024年森林草原防火知识暨实操培训会。会上,吕梁市森林消防直属支队的相关负责人作为参训人员详细讲解了森林草原火灾原理和森林草原火灾安全扑救及紧急避险知识,通篇讲解理论联系实际,具有很强的指导性。在实操演练环节,参训人员分为若干小组,模拟了森林火灾现场,进行了紧急集合、快速出动、灭火工具操作、火场扑救等科目的演练。通过实操演练,参训人员不仅加深了对理论知识理解,也提高了应对森林火灾的实战能力。此次培训会内容丰富多样,既有理论知识讲解,也有实操演练环节。不仅提升了文水县森林草原防火工作的整体水平,也为全县森林草原防火工作奠定了基础。

“组织全县应急救援队伍进行森林草原防火知识暨实操培训,就是为进一步提升救援人员的防火意识,增强灭火的实操能力和技术水平,未雨绸缪,防患于未然,确保全县人民生命财产安全。”文水县应急管理局副局长张建设说道。



4月5日,石楼小鎮童心港湾开展了“缅怀革命先烈 弘扬传统文化”主题活动。活动中,“童伴妈妈”为孩子们播放了传统节日清明节由来和相关习俗的小视频,倡导孩子们做新时代好少年,继承和创新文明祭祀方式。

## 乔立柱:让科技有为 创美好未来

### 人物故事

□ 本报记者 王涛

科学普及是实现创新发展的重要基础性工作,科学普及与科技创新是实现创新发展的两翼,是提高国民素质的重要途径。吕梁创思维智能科技活动中心负责人乔立柱,引进科模教育,带头开展科普工作,他将最前沿的科普知识、最先进的科技成果、最优秀的科模教育融入课堂,开拓思维,启迪智慧,履行社会责任,彰显担当作为。

两年前,十一岁的武思琦因为一次偶然的机会,在户外接触到飞行飞机。看着不少学生在调试、操纵飞机,他的心里也种下了科技的种子,萌生了想要飞天的梦想。通过在吕梁创思维智能科技活动中心两年多的培训学习,武思琦不仅提升了科学素养,还收获了很多奖项。先后获得2023年山西省青少年航空模型俱乐部比赛无人机接力赛的个人第一名和团体第一名,2023年全国青少年航空模型教育竞赛总决赛(无人机项目)总决赛个人三等奖和团体三等奖,小小的飞机带着他大大的梦想,正在发动、起飞。看到因为自己的努力,让这些同学们一个个点燃科技求知梦想,播撒下梦想的种子,乔立柱内心无比的高兴。

乔立柱说:“我自己因为家庭困难没有接受高等教育,多少有些遗憾,所以一直铭记教育面前人人平等这句话,

总想在教育方面做点事情。一次外出学习的时候无意间接触到科模教育,深深地被吸引,同时也产生了将先进学科引入吕梁的念头。就是想激励青少年大胆探索、勇于创新,从小播下科学、爱科学、用科学的种子,以优秀科学家为榜样,树立奋斗目标,努力拼搏。”

少年强国,航天筑梦。乔立柱从零学起,立志要把这门课程带给大山里的孩子们。2019年他创立吕梁创思维智能科技活动中心,开设了以航模、机器人、航模纸飞机、科技拓展研学等项目为主,覆盖K12全龄段的“四位一体”课程,专注于培养孩子的创新思维和动手能力。并且经过严格的专业训练和技能考试,培养了一批拥有行业内机器人培训师证、航模ACFC证书的优秀的教师团队,凭借丰富的知识储备和日常实践积累,经常深入学校、社区开展科普活动。将深奥的科学原理抽丝剥茧,层次展开,深入浅出地阐述每一件科模的科学原理,以及在现实生活中的广泛应用。

通过多年的努力和实践,创思维智能科技活动中心已经整合研究出一套完整的符合市场需求、能够将孩子兴趣转化成科模教育产品的课程模型和教学模式,填补了我市科技体育教育、航模细分领域的空白。他们坚持以赛代训、以

赛促学,为科模教学、航模试验、机器人以及科技拓展等相关课程高效赋能,让每个孩子通过参加科技竞赛活动,从挑战对手到突破自我。2021年中心代表离石区参加吕梁市科学素质电视大赛荣获一等奖,“飞向北京,飞向太空”航空模型绘画比赛优秀组织单位,学员荣获山西省一等奖一名,三等奖一名;2022年吕梁市首届青少年科技小制作小发明比赛荣获优秀组织单位;2023年山西省青少年无人机比赛中荣获无人机任务接力赛团体冠军,学员获得一等奖5名,二等奖4名,三等奖7名;2023年在“飞向北京,飞向太空”全国航空航天模型教育竞赛无人机总决赛中,学员荣获三等奖3名,优秀奖3名。

作为一名政协委员,乔立柱还持续关注留守儿童的健康成长,担任吕梁市留守儿童协会秘书长。他经常走村入户,深入困难家庭,开展爱心公益活动,为困境中的孩子创造健康温暖的成长环境,向社会传递正能量。

通过不懈努力,留守儿童协会已连续8年在全市13个县(市、区)的150余所学校、100余个农村、4所儿童福利院开展了400余次不同主题的公益活动,为8000多名留守儿童送去生活、学习用品,为1000多名孤寡残疾老人送去价值40万元的慰问品。

## 福 我们的幸福生活



打好森林防火人民战争