

# 新疆乌什7.1级地震救援工作需防余震风险

◎通讯员 梁乐 本报记者 朱彤

记者从1月23日晚召开的新疆乌什7.1级地震新闻发布会上了解到,截至23日19时00分,共记录到3.0级及以上余震77次,最大余震达到5.3级地震。截至记者发稿时,地震造成3人遇难、5人受伤。灾区已转移安置12426人,抢险救灾等工作仍在加紧进行。

为何此次地震余震频发?近期是否还会有较强余震?余震产生的危害有多大?相关专家进行了科普。

## 属于构造运动较强地区

新疆地震局党组书记、局长张永久在新闻发布会上介绍,1月23日2时09分,在阿克苏地区乌什县(北纬41.26度,东经78.63度)发生7.1级地震,震源深度22公里。此次地震位于乌什县境

内,震中10公里范围内平均海拔高度为3319米,人口极其稀少。

截至23日19时00分,共记录到3.0级及以上余震77次,其中,5.0级—5.9级地震4次,4.0级—4.9级地震14次,3.0级—3.9级地震59次。最大余震为23日3时36分克州阿合奇县5.3级地震,距主震震中约17公里。地震发生之后能量的释放有一个持续和衰减的过程,所以在大多数较强地震发生后,在震源区及其附近会发生的震级较主震相对较低的地震,被称为余震。

7.1级地震发生后不到15个小时,震区连续发生77次3.0级以上余震,平均不到20分钟就发生一次有感地震。为何此次余震频繁且震级较强?

中国地震台网中心高级工程师韩颜颜分析,此次乌什7.1级地震所在的天山地震带位于中亚地区,其南部为帕

米尔高原和塔里木盆地,北部为哈萨克地槽和准噶尔盆地。新生代以来,由于受印度板块对欧亚板块强烈碰撞和持续挤压的远程效应影响,这个区域属于中国构造运动较强的地区之一,平均7年左右发生一次7级以上地震,最近一次为2023年2月23日塔吉克斯坦的7.2级地震。

地震部门初步判断,本次7.1级地震的发震构造为迈丹—沙依拉姆断裂。该断裂为逆冲型断裂,具备发生7级地震的构造条件。根据区域构造特征、历史地震活动水平、序列特点及地球物理观测等综合分析,此次地震为主余型的可能性较大,因此伴随频繁且较为强烈的余震。

张永久介绍,后续仍然不排除发生较强余震的可能,灾区居民和抢险救援队伍仍需做好防范措施。新疆地震局已启动一级应急响应,迅速派出30人第一时间奔赴震区,架设流动观测仪器

提高震区地震监测能力,迅速开展应急处置工作。

## 进一步提高防范意识

张永久介绍,此次强震发生后余震不断,最大余震达到5.3级,对灾区居民生活和各项抢险救灾工作的开展制造了不少的困难,需要进一步提高防范意识。部分房屋建筑在主震时可能并没有完全倒塌,但是在接连不断的余震影响下会加剧损坏,随时都有坍塌的可能。因此,灾区居民和救援队伍不能随意靠近或进入没有经过安全鉴定的房屋,避免发生二次伤害。

同时,据相关专家科普,此次震区所在的山区高差变化大,陡坡岩性疏松,地质灾害隐患点较多。当遭遇强烈震动时极易引发山崩、滑坡、泥石流等次生地质灾害,因此,转移安置的场所应尽量选择无地质灾害影响的平坦开阔场地。



图为1月23日,在新疆阿克苏乌什县亚夏乡,参与救援的官兵在搭建帐篷。  
新华社发(朱峻志摄)

# 公安机关开展新疆乌什7.1级地震抗震救灾工作

科技日报北京1月23日电(记者何亮)记者从公安部获悉,新疆阿克苏地区乌什县发生7.1级地震后,公安部高度重视,立即启动应急机制,部署新疆公安机关全力以赴开展抢险救援、交通疏导、治安维护等工作,切实保障人民群众生命财产安全,维护社会大局稳定。

新疆公安机关第一时间启动应急预案和应急勤务,迅速开展抢险救援和应急处置各项工作,会同有关部门全面排查房屋、矿山、通讯以及在校学生安全情况,及时转移安置被困人员,严防发生次生灾害;全面加强灾区秩序维护,强化交通疏导和社会面巡逻,针对性做好群众情绪安抚、心理疏导等工作。阿克苏地区、克州

公安机关集结辅警救援力量6650余名、车辆730余辆,深入受灾严重地区,及时发现处置各类风险隐患,协助转移被困群众,持续开展应急救援工作。

当地公安交管部门全线巡查道路通行情况,及时救助被困人员车辆,全力维护道路交通安全。同时,及时开辟救灾“绿色通道”,远端疏导分流途经车辆,保障170余批次抗震救灾车辆顺利通行。

国家移民管理局及时部署开展边境辖区受灾情况排查,阿克苏地区、克州边境管理支队派出90余名民警参与救援工作,协助疏散群众4000余名,全力维护群众生命财产安全。

# 培育新质生产力 闯出发展新路子

——河北两会代表委员建言献策

◎本报记者 陈汝健

当前,河北具备一定的航天产业发展基础,但缺乏顶层设计和产业政策;大部分中小企业对数字化转型认知不足,产业数字化应用水平较低,数字化转型人才缺乏,数据要素利用不充分……

今年河北两会上,多位代表委员将目光投向创新驱动高质量发展。他们带来了新理念、新思路,意在以科技创新引领现代化产业体系建设,加快培育新质生产力,在推进创新驱动发展中闯出新路子。

## 立足资源禀赋谋创新

“我省拥有中国航天科技集团等近20家央企和科研机构的分支机构,具备航天产业发展基础。”河北省政协委员、北华航天工业学院党委书记郝玉龙的话,来自于科学的调研分析。

郝玉龙认为,空天信息与卫星互联网产业,是引领新一代信息革命的战略先导产业。蓝海产业,是大国博弈和区域竞争的重要领域。针对我国空天信息与卫星互联网产业发展面临的窗口期,他建议,河北应

立足资源禀赋,尽快出台省级产业发展战略规划,加快构建空天信息产业生态体系。

在河北省政协委员、河北交通投资集团有限公司党委书记、董事长王国清看来,河北的空天信息、绿色氢能等未来产业链中,还存在“卡点”“堵点”。

如何破解?王清认为,国有企业在地区产业链循环畅通中发挥了一定作用,实践也证明,通过“混资本、改机制”方式能够带动民营企业发展。

他建议,构建现代产业体系要推动国有企业与民营企业融合发展,协同发力,通过优势互补,来激发企业发展动力和活力。

“建立创新生态,关键在于顶层设计。”河北省政协委员、中国电信河北分公司党委书记、总经理李新颖说,中小企业数字化转型亦如此。

当前,河北5G基站达到16.5万个,在线运营服务器规模达350万台,算力指数全国第一。“即便如此,目前河北省关键工序数控化率仅为62%。”李新颖说,这与中小企业对数字化转型的认知不足有关。

他认为,推动中小企业数字化转型,加强政策引领,做好人才培养,强化科创赋能,迫在眉睫。

## 让协同创新的合力更加强劲

科技创新平台是科技创新体系的重要组成部分,是推动产业高质量发展的有效载体和加速器。

“我省虽然建设了一批新型科技创新平台,但存在规划布局不均衡、创新联动不足、核心竞争力不突出等问题。”河北省政协委员、河北科技大学化学与制药工程学院院长陈爱兵说道。

为此,他建议将新型科技创新平台的先进建设经验向传统科研机构推广应用,并以建立现代院所制制度为突破口,协同推进传统科研机构 and 国企改革,让协同创新的合力更加强劲。

帆船,正成为河北向海图强的一张新名片。河北省人大代表、秦皇岛市人民政府副市长李国强表示,河北在发展帆船产业上独特的自然禀赋,但在推进秦皇岛“帆船名城”建设中,遇到专业人才相对匮乏、帆船研发、制造方面存在短板等问题。“从建设省级专业运动队,培育壮大帆船基础人口,完善政策扶持体系,延伸产业链条等方面入手,深入推进帆船产业高质量发展。”

“新质生产力是科技创新发挥主导

作用的生产力。”河北省政协委员,河北省科学技术协会党组书记、常务副主席王海龙非常认同培育新质生产力的重要性。他认为,人才是创新生态链中基础性的重要一环,这也是推动形成新质生产力的关键要素。

## 财税金融亟待创新发展

“近年来,我省一直高度重视通过研发投入加计扣除政策推动企业研发投入快速增长,也取得了很好的政策效果。但从政策执行情况来看,仍然存在一些可以改进和完善的空间。”李国强建议,进一步拓展政策覆盖的行业主体,拓宽政策享受时点,提高研发加计比例,强化政策适用,帮助企业厘清研发活动内涵,完善研发费用归集。

这与河北省人大代表、景县董子文化园讲解员王馨艺的想法不谋而合,她建议借鉴先进地区监管经验,健全平台经济健康发展监管体制。借助平台企业联动创新,构建赋能实体经济多元融合的平台经济体系。

河北省政协委员,秦皇岛银行股份有限公司党委书记、董事长张文权认为,只有建立多层次金融支持体系,优化创新金融赋能模式,不断提升政策引导质效,才能为河北创新驱动发展输送“源头活水”。

可以反过来,他们提出看哪里,卫星就去哪里。”张志清说。

在新一代一代气象人和航天人的努力下,截至目前,我国已成功发射21颗风云气象卫星,在轨运行的有9颗,可为全球129个国家和地区提供气象监测产品,是全球唯一同时运行静止和多个低轨道业务气象卫星的国家。

尽管如此,张志清依然没有止步。目前他和团队在对太赫兹技术及应用进行研究,为的是让卫星搭载的仪器设备能高频穿透云雨、大气,将其内部结构看得更清楚,从而进一步提高天气预报准确率。

“气象卫星作为气象灾害的太空哨,是防灾减灾的第一道防线。气象卫星事业发展好了,实际上就是在为民奉献,为全人类造福。”张志清说。

◎本报记者 江耘 王春 韩荣 夏凡

连日来,各地相继进入“两会”时间。展望新的一年,各地纷纷谋发展、出实招。

加快实现高水平科技自立自强,是推动高质量发展的必由之路。围绕科技创新、科技体制改革、现代化产业体系建设,今年的地方两会有哪些看点?

## 浙江:2024年研发投入强度预期达到3.2%

“生产总值增长5.5%左右、规上工业增加值增长6%左右、固定资产投资增长6%左右、社会消费品零售总额增长5.5%左右,研发投入强度达到3.2%……”1月23日,浙江省第十四届人民代表大会第二次会议开幕,浙江省省长王浩作政府工作报告时,就2024年浙江主要预期目标建言道。

王浩表示,2024年,浙江将开展“建设现代化产业体系”“科技创新塑造发展新优势”等十个方面重点工作。围绕建设现代化产业体系,浙江要大力发展数字经济,促进制造业集群式、高端化发展,加快传统产业转型升级,大力发展生产性服务业。围绕科技创新塑造发展新优势,浙江将加强高能级科创平台建设,促进高等教育内涵式发展,整体性跃升,加大人才引育力度,推进教育科技人才一体化。

## 山西:加大教育科技人才一体推进力度

“2023年山西高新技术企业达到4155家,专精特新企业达到2392家。实施了20个科技重大专项,15项核心技术取得突破。新增中国工程院院士1名,柔性引进4227名高层次专家人才,新增15个博士后流动站和工作站,举办首届博士后创新大赛,高水平人才加快集聚。”1月23日,山西省第十四届人民代表大会第二次会议上,山西省省长金湘军作政府工作报告时说。

金湘军表示,2024年,山西将大力推动科技创新。完善创新平台体系,支持怀柔实验室山西研究院开展国家科技攻关任务,推动后稷实验室融入崖州湾实验室建设;同时建设3至5家省级重点实验室,优化重组重点实验室,布局建设2至3家省级基础学科研究中心、培育基地;实施20项重大科技攻关项目和100项以上重点研发计划项目。

同时,山西将深化科技体制改革,推进科技评价改革,实行“揭榜挂帅”“赛马制”“包干制”和“里程碑制”,加快推进高校科研成果转化“三项改革”试点,充分激发科研人员创新活力,让更多科技成果从实验室迈向大市场。

## 上海:完善“揭榜挂帅”长效机制

“在当前的体制下,解难题促创新,‘揭榜挂帅’非常重要。”在1月23日举行的上海市第十六届人民代表大会第二次会议上,上海市人大代表、中欧国际工商学院院长汪泓说。

2020年以来,上海市科委、市财政局积极试点以“揭榜挂帅”方式组织开展科研攻关,坚持“谁能干就让谁干”“怎么行就怎么干”确定项目承担单位,取得了一定成效。“但目前‘揭榜挂帅’尚处于起步探索阶段。”汪泓说。

如何完善上海“揭榜挂帅”长效机制,充分发挥科技创新对现代化产业体系建设的支撑引领作用?

汪泓建议,以“敢闯、敢干、敢首创”的创新精神,强化战略引领和冒险文化的双轮驱动,激发全社会的创新创造活力;以“产业需求、问题导向”强化协同,建立项目多方来源机制;以“唯贤选帅、公平竞争”为原则,打造“钱学森”式的顶尖战略科学家团队,营造创新生态;以“利益共享、风险共担”为原则,建立资金多元投入机制,解决持续激励和市场化导向的问题;以“严格把关、过程调整”为原则,建立严格的成果验收和奖惩机制;以“创新改革、先试先行”为原则,畅通“揭榜挂帅”体制机制中的堵点问题。

# 科技特派员点亮乡村振兴“科技之光”

科技日报讯(记者魏依晨)1月22日,江西省政协十三届二次会议首场“委员通道”集中采访活动开启。8位来自不同界别、各个领域的省政协委员走上通道,接受记者提问。

“江西省每年都有2000名左右科技特派员活跃在广大农村,他们送技术、当参谋、破瓶颈、育能人,20多年累计对接服务企业和合作社等农业经营主体1.6万多家,服务带动农户和脱贫人口126万余人次。”在提到“科技特派员”这个关键词时,江西省政协委员、江西省科技厅副厅长兼外国专家局局长陈炜蓉说。

科技助农,科技特派员是认真的。支持科技特派员,科技部门也是不遗余力的。

“我们的科技特派员管理服务平

台,提供线上订单式需求发布与菜单式服务对接。服务范围已经实现一二三产业的全链条覆盖。此外,我们还实施科技特派员助力乡村振兴项目,支持他们围绕特色产业开展科研项目攻关。对选任的省级科技特派员每年给予工作经费支持。不仅如此,我们联合省委组织部等8部门,出台了科技特派员助力乡村振兴“十四五”行动计划,将职称职务晋升、评优评先与科技服务业绩挂钩。鼓励科技特派员在符合相关规定前提下,创办、领办、协办企业、合作社等经济实体,带领农民一起干,一起赚。”陈炜蓉说,科技部门还将在省市县三级科技特派员体系建设,选派模式多元化、平台完善升级、项目支持等方面持续发力,让科技赋能乡村振兴的队伍更大、覆盖更广、支撑更足。

# 飞腾腾珑E2000助力天津地铁AFC系统投用

科技日报天津1月23日电(记者陈曦)记者23日获悉,随着天津地铁11号线一期东段开通运营,全线基于飞腾腾珑E2000 CPU的AFC自动售检票系统也投入使用。该线路也是国内首条全线路AFC系统采用飞腾腾珑E2000 CPU的轨道交通项目。

据介绍,本次开通的天津地铁11号线,是天津市开通的第10条地铁线路,也是落实“京津冀一体化”战略、打造“轨道上的京津冀”的重点项目。该线路共设置21座车站,本次初期开通运营东江道站至东丽六经路站,共11座车站。

该线路全部车站的AFC系统(包括AGM自动检票机、BOM自助票务终端、TVM自动售票机、BOM半自动售票机),均采用基于飞腾腾珑E2000 CPU麒麟操作系统的数城科技国产化工控机,实现了整个售检

票系统的全国产化。作为天津滨海新区企业飞腾腾信息技术有限公司(以下简称“飞腾公司”)自主研发的新一代高端嵌入式处理器,飞腾腾珑E2000采用柔性设计,最高主频可达2.0GHz,同时支持飞腾公司自主定义的安全架构规范,从硬件层面增强了芯片的安全性。

目前,飞腾腾珑E2000 CPU已相继在武汉、福州、重庆等城市的地铁AFC系统实现部署或应用。同时,在城市轨道交通领域,除了AFC系统,飞腾公司携手生态伙伴研发的列车牵引控制系统、信号系统、综合监控系统(ICSS)、掘进设备SCADA系统,已经落地应用或具备应用条件。

飞腾公司将继续坚持“党建引领共同缔造”理念,不断提升产品算力水平,携手产业链上下游,共同夯实轨道交通行业算力底座,助力数字中国高质量发展。

(上接第一版)

2018年9月,台风“山竹”进入南海后,由于其超强强度,中央气象台提出需要风云四号A星的高光谱垂直探测仪器对台风加密观测,最终预报结果和台风实际登陆地点非常吻合。

这样的结果,正是张志清所期待的。

“风云四号A星在设计之初就拥有不同于欧洲和美国发展新一代静止气象卫星的技术路线,并在国际上首次实现了静止轨道高光谱大气探测,相当于可以给地球做大做CT。”张志清说,这是世界静止气象卫星发展史上的重要里程碑,实现了我国气象卫星由跟跑、并跑到如今部分领跑的跨越。

说起这些,张志清的自豪之情溢于言表。

# 逐梦风云 为民造福

## “哪里有需要就去哪里”

张志清与风云卫星的结缘,还要从上世纪说起。

1986年,张志清从东北大学(原东北工学院)计算机科学及工程系无线电专业毕业后,来到国家卫星气象中心工作。恰逢我国风云一号气象卫星工程启动建设,“能参与其中,别提有多自豪了。”张志清说。

自此,研制出更先进的气象卫星,从根本上提高天气预报的准确度,减少气象灾害造成的损失,成了张志清的梦想。

刚开始,张志清被分配去从事气象

卫星数据接收方面的工作,一切从零开始。气象卫星、航天器测控、红外遥感、自动控制……工作中遇到太多不懂的东西,他成了资料室的常客。被分配具体工作任务时,他总说,“哪里需要,我就去哪里,干什么都行。”于是,他一次次勇挑重担。

从起初的安装调试一套套设备,再到把这些设备组成一个系统,在所有人的努力下,我国第一颗气象卫星风云一号A星于1988年成功发射。

随后30多年中,张志清和同事们不断创新,提升气象卫星的系统性能和定量化应用水平。“以前是系统有什么资料,预报员就用什么资料;现在我们