

踏浪万里、筑梦冰原

——中国第40次南极考察回眸

新华社记者 周圆

4月16日,时隔160余天,“雪龙2”号再次驶过长江入海口。至此,执行中国第40次南极考察的3艘船均已安全返航。

踏浪万里,本次考察于中国极地考察40周年之际开展,460余名考察队员或奋战在冰原建设秦岭站,或奔波于“5海5站”探索新知,他们以智慧和勇气书写着南极考察新篇章。

冰原之上起“秦岭”

2月7日,南极大陆,再度点亮新的坐标——中国南极秦岭站。

建设我国第5个南极考察站是本次考察任务的突出亮点。使命无上光荣,挑战前所未有:卸运中国南极建站史上最多的建站物资;搭建中国南极考察站中面积最大的单体建筑;应对南极最为恶劣的自然环境,施工窗口期不到2个月。

“难到极点才是南极”,考察队员、中铁建工机械师周惠康的这句话道出了100多名建站队员不辱使命的决心。7点半出门,通常是干到天气变差才收工;在12级大风中站成一排,拉着一根绳子顶着风,摸索着往返于工地和宿舍……

“大家克服极端艰苦环境的挑战,52天完成秦岭站建设,这是属于他们的奇迹。”考察队副领队魏福海动情地说。

应对极寒强风,秦岭站竖立起极地建筑新标杆。

一体式设计让各功能区高度集成、彼此衔接;主楼内部模块化率达45%;新能源占比超60%;采用数据化、自动化、无人化、远程化运营系统等。“秦岭站具有集约高效、绿色低碳、智能先进等特点,这是在极端环境中设计建造的极致建筑。”秦岭站副总设计师祝贺说。

屹立于罗斯海西岸,秦岭站填补了我国南极科考布局的重要空白。

“秦岭站独特的地理位置能够带来差异化的科考价值,是对我国现有科考布局的有益补充。”国家海洋局极地考察办公室主任沈君介绍,未来将依托秦岭站开展海洋生态、海冰、地球物理、陆地生态、鸟类等调查和观测监测,将为评估南极生态环境和气候变化提供基础支撑。

探秘“5站5海”

地球最南端,考察队员们探秘的脚步遍布长城站、中山站、昆仑站、泰山站、秦岭站,作业航迹串联起宇航员海、阿蒙森海、南极半岛海域、普里兹湾、罗斯海。

在南极内陆,首次开展近红外天文观测以及近地空间环境全时段监测,冰穹A地区太赫兹天文谱线



近日,执行中国第40次南极考察任务的“雪龙2”号正在香港举行公众开放日活动。活动为期5天,预计将接待约8500人登船参观。这是停泊在香港尖沙咀海运码头的“雪龙2”号(4月10日摄)。

新华社记者 周圆摄

观测首次实现了谱线成图观测。

在长城站、中山站,分别开展近岸海洋生态、湖泊生态和土壤生态环境调查、鸟类与哺乳类动物调查等,获得大量宝贵的数据资料。

在阿蒙森海,成功布放我国在极地的首个生态潜标,有助于更好分析南极主要生物种群状态及气候变化潜在影响。

……

“考察队围绕生态系统、近岸海洋、土壤环境、地质环境、大气环境、冰雪环境、空间环境等要素开展综合调查监测,取得了一批重要进展和成果。”在考察队领队、首席科学家张北辰看来,极地生态系统评估和海陆空立体观测能力得到全面提升。

3船护航驰骋万里

开道、平整、拓宽……在冰脊丛生区,“雪龙2”号如犁地般来回穿梭,历时36小时,为载有建站物资的“天惠”轮开垦出一条水道。

“依靠‘雪龙2’号强大的破冰能力,我们将‘天惠’轮提前引航至秦岭站卸货点,为秦岭站建设赢得了宝贵的时间。”“雪龙2”号船长肖志民说。

以科考船为代表的支撑保障能力,是开展南极考察的重要基础。

此次是我国首次派出3艘船保障南极考察,总航程达8.1万余海里。考察期间,通过船、站运行保障支撑累计完成38个高校、科研院所承担的国家“五大类”科研项目,数量较上一年度提升52%。

白色冰原上,“空中力量”让每次抵达更快更准。

2023年12月16日,完成中山站区域最后一次物资吊运后,“雪鹰102”直升机平稳降落在“雪龙2”号,中国南极考察的多个新纪录也被定格——近70%的物资通过直升机从“雪龙2”号舱盖吊运,单日最高吊运物资211吨,平均每小时吊运15.48吨。

“航空保障是保障能力的重要组成部分,能够有效克服南极现场复杂的作业环境。”来自海直通航公司的机长梁高升介绍,考察队3架直升机执行物资卸运、野外科考、航拍探测等任务,累计飞行254小时,运输1380人次、吊运物资2006吨。

此外,我国首架极地固定翼飞机“雪鹰601”飞行44架次,其中成功执行南极冰盖国际合作“环”计划航空调查任务,所得数据填补了东南极沿岸冰下地形关键数据空白。

科普极地知识

4月8日,在2架直升机、多艘船

只的护航下,“雪龙2”号驶入香港尖沙咀海运码头,这是中国极地科考破冰船时隔20年后再度访港。

访港期间,“雪龙2”号公众开放日、科研交流、科普讲座等一系列活动,掀起一场“极地热”。正如“雪龙2”号访港筹备委员会主席马逢国所言,“原本陌生的‘雪龙2’号和‘极地科考’成了香港市民熟悉的词语。”

考察队是科普极地知识的窗口。“雪龙2”号归航途中前往青岛,举办公众开放日;“雪龙2”号在新西兰利特尔顿举办公众开放日。

考察队是国际交流的平台。长城站、中山站、秦岭站与澳大利亚、俄罗斯、比利时、韩国等国的考察站开展全方位交流;考察队与美国、英国、智利等国考察队开展后勤保障合作。

考察队也是展示国家形象的名片。在巴布亚新几内亚附近海域,“雪龙2”号历经33小时,成功救援1艘遇险船只和4名随船人员。

航次有终,求索无极。中国第40次南极考察以一段非凡的航程、丰硕的成果,致敬极地考察40周年,也定将激励更多极地赤子扬帆起航,为认识极地、保护极地、利用极地做出新的贡献。

(新华社“雪龙2”号4月16日电)

14.14%! 我国公民科学素质水平新增长

新华社记者 温竞华

2023年我国公民具备科学素质的比例达到14.14%,比2022年的12.93%提高了1.21个百分点。

中国科协16日发布的第十三次中国公民科学素质抽样调查结果显示,我国公民科学素质呈现快速增长趋势。如今,网民热议“中国天眼”“爱达·魔都号”等大国重器的新进展;偏远村小里,山里娃也飞上了无人机、学起了编程……

科学素质是国民素质的重要组成部分,是社会文明进步的基础。公民具备科学素质是指崇尚科学精神,树立科学思想,掌握基本科学方法,了解必要科技知识,并具有应用其分析判断事物和解决实际问题的能力。

公民科学素质水平达14.14%意味着啥?

要知道,我国人口规模大,公民科学素质水平基础弱、底子薄,2010年这个数字仅为3.27%。经过十年努力,2020年达到10.56%,而超过10%是创新型国家人力资源所普遍具备的重要特征。

每一个百分点的提升都来之不易。“按照国际通行的测评标准,仅有少数发达国家的公民科学素质水平超过20%。2023年我国达到14.14%,实现了从较低水平到中等水平的巨大跨越,为迈向创新型国家前列夯实了科技人力资源基础。”调查牵头单位中国科普研究所所长王挺介绍。

我国公民科学素质发展不平衡情况有多大改善?

一是地区不平衡情况得到改善。东、中、西部地区公民科学素质水平差距首次缩小,分别达到16.39%、13.12%和11.51%。二是女性公民科学素质持续提升。男性公民和女性公民具备科学素质的比例分别达到15.66%和12.53%,性别差距比上年缩小0.66个百分点。三是城乡不平衡情况进一步缓解。城镇居民和农村居民具备科学素质的比例分别达到17.25%和9.16%,农村

居民科学素质增速高于城镇。

这些变化表明,我国公民科学素质总体水平持续快速提升的同时,结构也在逐步优化。从数量上看,越来越多的公民关注科学、学习科学,参与科技创新活动;从质量上看,科学素质建设逐渐从科学知识掌握向更深层次的科学思维养成、科学方法运用和科学精神弘扬转变。

实现量质齐升,我们如何厚植科学土壤?

近年来,在《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》等纲领性文件指导下,31个省份出台科学素质纲要“十四五”实施方案,推进全民科学素质行动深入实施。

加快建设高质量教育体系,我国教育普及水平实现历史性跨越;促进科普公平普惠,现代科技馆体系实现科普服务城镇到农村全覆盖;壮大科普人才队伍,各地试点开展科普职称评审……一系列务实举措加快落地,有力提升我国公民科学素质水平。

从航天员接力太空授课,一批大科学装置和创新基地开放参观,到“研学游”热度攀升、知识类视频和科普“网红”受到网民欢迎,再到基层社区用相声小品科普生活百科、科技工作者深入田间地头传授农技知识……科普正以更加多元的形式广泛融入我们的生产生活,崇尚科学、尊重创新的氛围越发浓厚。同时,我们也应该看到,我国公民科学素质总体水平仍不高,与世界主要发达国家大体20%至30%的公民科学素质水平有一定差距。

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼。广泛动员高校院所、企业等各方力量积极参与,为有意愿有能力做科普的科技工作者搭建平台,形成全社会共同支持、参与科学素质建设的良好氛围,是全社会共同的责任。2025年,我国要实现“公民具备科学素质的比例超过15%”,我们距离这个目标已经越来越接近。让公民科学素质提升,促进创造智慧和创造热情涌流,中国正在加速跑。(新华社北京4月16日电)

三集电视专题片《文明风盛新时代》将播

新华社北京4月16日电(记者董博婷)以解读新时代文明实践为主题的电视专题片《文明风盛新时代》,将于16日起在中央广播电视总台央视综合频道22:30档播出,每日一集。

该片分3集。第一集《理论进万家》,呈现了文明实践深耕基层、根植群众,推动党的创新理论“飞入寻常百姓家”;第二集《服务聚民心》,讲述了文明实践服务群众、凝聚人心,通过开展丰富多彩暖心服务,让

群众性精神文明创建走深走实;第三集《新风育新人》,展现了文明实践以文化人、成风化俗,在培育新观念、新道德、新风尚中发挥的重要作用。

该片通过现实生活中的实例、人物和故事,运用形象的画面、鲜活的语言,进行生动具体的叙事和深入浅出地解说,充分展现了全国新时代文明实践扎实推进、落地生根、深入人心的实际进展,彰显了广大群众积极向上向善、追求美好生活的火热实践。

最高法:对未成年人严重犯罪该惩处的依法惩处

新华社北京4月16日电(记者罗沙、冯家顺)记者16日从最高人民法院获悉,目前未成年人违法犯罪的形势依然严峻,校园暴力问题不容忽视。近三年来未成年人违法犯罪的数量总体呈上升趋势,人民法院2021年至2023年共审结未成年人

犯罪案件73178件,判处未成年人罪犯98426人,占同期全部刑事罪犯的2%至2.5%。

最高法公布的数据显示,对于已满12不满14周岁未成年人杀人、重伤等犯罪,2021年3月刑法修正案(十一)实施以来,人民法院

共审结此类案件4件4人,犯罪人年龄在12至13岁之间,被依法判处10至15年有期徒刑。

最高法提出,人民法院对未成年人犯罪坚持贯彻“教育、感化、挽救”的方针和“教育为主、惩罚为辅”的原则,积极采取适合未成年人身心特点

的审判方式,强调审判既要成为对失足未成年人惩戒处罚的公堂,又应作为挽救教育的课堂。处罚上坚持“宽容但不纵容”,对于主观恶性深、危害严重、特别是屡教不改的,该惩处的依法惩处,发挥警示教育作用,还被害人以公平,示社会以公道。

湖南多地遭遇强对流天气 56座小型水库溢洪

新华社长沙4月16日电(记者周楠)湖南迎来新一轮强降雨。记者从湖南省气象局、湖南省水利厅等部门综合了解到,截至16日15时,湘北、湘中大部分地区出现中到大雨,局地出现暴雨或大暴雨,部分中小河流出现超警戒水位,56座小型水库发生溢洪。

16日清晨,长沙遭遇强降雨,能见度一度极低,短时间内白昼如黑夜。据气象部门统计,截至16日15时,湖南43个县(市、区)出现了暴雨,其中14个县(市、区)出现大暴雨,32个县(市、区)出现8级大风,长

沙、怀化、岳阳、常德等地降下冰雹。长沙、株洲、湘潭、怀化等多地发布了洪水预警,局地强降雨可能诱发中小河流洪水、山洪、地质灾害、城市内涝等次生灾害。记者从湖南省防汛抗旱指挥部办公室了解到,随着防汛压力增加,浏阳市、醴

陵市、安化县、桃源县等已启动防汛四级应急响应,浏阳市等地组织了群众紧急避险转移。气象部门预计,17日白天,湖南仍将持续出现强对流天气,17日晚降水开始减弱,18日晚降水天气将再次发展,湘北局地有暴雨,需重点加强防范。

我国发明专利产业化率实现五连升

新华社北京4月16日电(记者宋晨)记者16日从国家知识产权局获悉,2023年,我国发明专利产业化率为39.6%,较上年提高2.9个百分点,连续五年稳步提高。

根据国家知识产权局近日发布的《2023年中国专利调查报告》,2023年,作为创新的主体,我国企

业发明专利产业化率为51.3%,较上年提高3.2个百分点;我国企业产学研发明专利产业化平均收益达到1033.2万元/件,比企业发明专利产业化平均收益(829.6万元)高24.5%。此外,企业通过产学研合作解决关键技术或核心零部件攻关问题的比例最高,达56.1%,表明产学研

研合作在关键核心技术攻关上发挥重要作用,产学研合作创新显著。

国家知识产权局相关负责人介绍,2008年,《国家知识产权战略纲要》颁布实施,中国专利调查应运而生。2023年,专利调查工作进一步优化了调查内容和组织方式,强化产学研合作创新、海外知识产权保护、

知识产权人才与服务等专题分析。

今年是中国专利调查报告第九年向社会公开发布。该报告不仅为相关政策决策提供了有力的数据支撑,同时也成为社会公众了解我国知识产权事业发展状况的重要窗口,为宣传普及专利制度、增强全社会创新意识起到积极作用。

我国考古发掘迄今楚国最高等级墓葬

新华社合肥4月16日电(记者施雨岑、刘美子)聚焦武王墩墓考古、出土文物保护与墓葬保护最新进展,国家文物局16日在安徽省淮南市召开“考古中国”重大项目重要进展工作会。武王墩墓是经科学发掘的迄今规模最大、等级最高、结构最复杂的大型楚国高等级墓葬。

据介绍,武王墩墓现保存有主墓(一号墓)、墓园、车马坑、陪葬墓、祭祀坑等重要遗迹。考古工作者重点对主墓(一号墓)进行了发掘,确认为一座大型“甲字形”竖穴土坑墓,墓坑中央有枋木构筑的“亚字形”椁室,椁室盖板上发现墨书文字。

国家文物局指导研究团队做好

出土文物现场保护和多学科研究,完成椁盖板、竹席、漆木器等脆弱文物的加固提取,并在实验室内开展精细化清理和稳定性保护,同步进行墓葬碳十四测年、木材树种鉴定、椁盖板墨书红外识别、漆器和纺织品材料检测与工艺研究、墓葬埋葬环境分析等多学科研究工作。

国家文物局表示,将在“考古中国”重大项目框架下,持续推进武王墩墓考古发掘、文物保护与多学科研究,树立“大考古”理念,坚持精细化发掘,协调多学科协同攻关,加强出土文物和遗址保护,深刻阐释武王墩墓背后蕴含的战国晚期楚国礼仪制度、手工业和文化成就。



这是安徽淮南武王墩主墓内出土的部分青铜器。

(新华社发)