

学习贯彻省委十一届十二次全会精神

省科协党组会议传达学习省委十一届十二次全会精神

研究贯彻落实工作

本报讯 8月14日上午,省科协党组书记孔涛主持召开党组会议,传达学习省委十一届十二次全会精神,研究省科协贯彻落实工作。

会议指出,省委十一届十二次全会深入学习贯彻习近平党建思想和习近平总书记考察安徽重要讲话精神,充分肯定上半年经济社会发展取得的成绩,深入分析当前形势,就做好下半年工作,确保“十五五”良好开局作出了系统部署,是在“十五五”开局之年召开的一次重要会议。

会议强调,省科协全体干部职工要切实把思想和行动统一到全会精神上来,抓好学习宣传贯彻工作。要坚定信心,广泛宣传我省经济社会发展特别是科技创新领域取得的成绩,讲好安徽科技创新和安徽科技工作者的精彩故事,激励全省科技界奋进“十五五”,为建设科技强国、实现高水平科技自立自强作出更多安徽贡献。要鼓足干劲,确保完成全年目标任务,特别是要办好全国科普月、皖台科技论坛、长三角院士专家论坛等年度重大活

动,奋力把各项工作往前推、往前赶,抓落实、见成效,在我省科技创新大局中彰显科协之能、展现科协之为。要抓好党建,纵深推进全面从严治党,把学习贯彻习近平党建思想作为重要政治任务,自觉从中汲取智慧和力量,以抓实省委巡视整改工作为牵引,推动党建工作全面过硬全面进步,把学会整顿工作抓到底、抓到位,以慎终如始的态度巩固拓展学习教育成果,不断增强践行正确政绩观的自觉性和坚定性,持续涵养风清气正的良好氛围。要守

住底线,以高水平安全护航高质量发展,当前要深入贯彻落实习近平总书记关于防汛救灾工作的重要指示精神,树牢大科普理念,开展好应急科普工作。要提高政治站位,在省市县乡集中换届期间大力涵养良好政治生态,确保安全稳定,抓好科协干部队伍建设,夯实事业发展根基,实现省科协事业发展“十五五”良好开局,团结引领全省广大科技工作者为奋力谱写中国式现代化美好安徽建设新篇章作贡献、立新功。(安珂)

具身智能机器人数据采集忙

8月17日,在芜湖市鸠江区砂客机器人未来社区,数据采集员正按照不同训练场景有序开展机器人训练,收集高质量真机数据。数据采集人员依托启智通用技术底座及园区实景化生活实训场景,训练机器人抓取物品。通过多轮数据训练持续优化智能机器人算法,精准打磨其在日常服务中的响应速度、交互精度与场景适配能力,推动人工智能技术落地应用。

肖本祥 摄



·牢记嘱托开新局 日新江淮往前赶·

治淮兴淮看皖北

淮水汤汤,奔流不息。

全长约1000公里的淮河,在安徽境内主要流经阜阳、六安、淮南、蚌埠、滁州五市,其支流水系还覆盖亳州、淮北、宿州市。

千里淮河滋养沿淮百姓,“走干走万,不如淮河两岸”的美誉流传至今。

但淮河也是世界上最难治理的河流之一,由于特殊的气候环境和“两头翘、中间洼”的干流河道地理条件,上游山区汇水速度快,中游洪水下泄难,使得淮河中游易发生洪涝灾害。

2020年8月18日,习近平总书记在阜阳市阜南县王家坝闸考察时强调,淮河是新中国成立后第一条全面系统治理的大河。70年来,淮河治理取得显著成效,防洪体系越来越完善,防汛抗洪、防灾减灾能力不断提高。要把治理淮河的经验总结好,认真谋划“十四五”时期淮河治理方案。

安徽牢记总书记殷殷嘱托,持续开展大规模治淮工程建设,不断提升淮河保护治理能力,取得了巨大成就。特别是“十四五”以来,结合安徽现代水网建设,加快构建淮河流域现代化水网体系,流域水安全保障能力进一步提升,为经济社会高质量发展和皖北全面振兴提供了强有力的支撑和保障。

科技赋能,筑牢安澜屏障

不久前的台风“白海豚”,给淮河流域带来较大的防汛压力。

防汛形势最紧张时,在千里淮河“第一闸”王家坝闸中控室内,值守人员全员在岗,紧盯电子监测大屏,实时动态监控淮河水位、过境流量等水文数据,严密把控汛情动态。

“台风引发的短时强降雨强度大、来势猛,很短的时间内就能快速抬升淮河水位,极易诱发汛情,防汛形势不容松懈。”王家坝闸管理处负责人郭俊军坦言,当前沿淮防汛压力持续存在,值守排查工作丝毫不敢懈怠。

王家坝闸始建于1953年,历经脱胎换骨的升级改造,新一代王家坝闸配置各类现代化水利设施,将科技治水理念融入防洪调度全过程,智能化设备接替人工巡查,监测效率大幅提高,助力防汛工作由被动应急处置转向主动防控,以科技力量保障河道安澜。

淮河曾是一条“多灾多难”之河,历史上水患频繁,百姓常面临“水来搬家、水退修房”的困境。

近年来,安徽以“蓄泄兼筹”治淮方针为引领,着力加强淮河流域防洪排涝体系建设,推进全域水患治理,持续提升水旱灾害防御能力。目前,进一步治理淮河38项工程全部开工。

通过系统施策,安徽已形成由水库、河道及堤防、行蓄洪区、控制性枢纽等组成的完备防洪工程体系。淮干王临段、正峡段、蚌浮段等已治理河段达到规划设计行洪能力;淝河等主要支流防洪标准达20年一遇;沿淮低洼

地区排涝标准提升为5年至10年一遇,淮河流域防洪排涝能力得到有效提升。

如今的“淮河安澜”,不仅意味着洪水可控,更涵盖了供水安全、粮食安全和生态安全,为沿岸百姓提供了坚实的安全屏障。

拥河而兴,激活发展动能

作为千里淮河进入安徽的第一站,阜阳不仅承载着守护淮河安澜的历史重任,更将治水兴水转化为发展动能。

在阜南县老观乡芡实种植基地,形如玉盘的芡实叶铺满水面,一眼望不到边。“中秋采鲜籽,入冬收老果。”每年立秋节气前后,芡实鲜果采收陆续展开。待果实完全成熟,自然脱落沉入水底后,于初冬时节启动老果采收。

“因出米率高、耐储运,老果采收是企业主要的采收方式。”阜南县老观生态农业有限公司相关负责人陈连明介绍,企业2018年进驻老观乡布局芡实产业,经过多年持续扩种,目前种植规模已达8600亩。

蒙洼蓄洪区受行蓄洪功能定位影响,传统种植业易受洪涝冲击,产能偏低,群众增收渠道较为单一。近年来,当地做好“水”文章,因地制宜发展芡实、莲藕等适水性强、经济效益好的特色水产业。目前,蒙洼蓄洪区芡实种植面积3万余亩,亩均收益几千元。

(下转三版)

本报讯(全媒体记者 韩如意)8月13日,记者从中国科学技术大学获悉,该校潘建伟、包小辉、张强等教授团队联合济南量子技术研究院,在量子网络研究领域取得重要突破——成功实现两个冷原子量子存储器间跨越420公里光纤的量子纠缠,并在230公里以上距离突破了无中继量子纠缠分发的理论极限。

这一成果将物质量子比特间的纠缠距离提升了一个量级,标志着城际尺度量子网络构建迈出了实质性一步。

量子存储器间的远距离纠缠,被视为构建未来量子互联网的技术基石,潜在应用覆盖基于量子中继的远程通信、分布式量子计算与传感等多个前沿方向。而拓展纠缠距离的核心难点,在于如何在光纤传输损耗随距离指数增长的情况下,仍能保持足够高的纠缠成功率。

为此,中国科大团队多年来持续攻关基于单光子干涉的纠缠连接技术,先后解决了长光纤相位锁定、独立激光器远程相位同步、高效率低噪声量子频率转换等一系列关键工程难题。

此次突破得益于两项核心技术升级:一是将量子存储器的波长由795纳米切换至780纳米,并相应优化量子频率转换方案,使信号光子更好地匹配光纤超低损耗传输窗口;二是团队自主发展了“全时+分时”相结合的双波长三频相位锁定技术,大幅提升了超长光纤链路中光子锁相的长期稳定度。

基于上述新技术,研究团队在不同长度光纤链路下开展了双节点纠缠实验。结果显示,即使在420公里光纤传输条件下,来自两个冷原子量子存储器的出射光子仍能保持稳定的单光子干涉,存储器间的量子纠缠得到直接验证。

研究人员指出,该工作不仅在纠缠距离上实现了大幅跃升,在纠缠分发成功率方面同样取得重要突破——在230公里以上的远距离情形下,已能够突破量子纠缠直接分发的理论界限。这意味着,基于量子中继构建实用化城际量子网络,已具备初步的技术可行性,未来有望在更长距离上开展量子通信、量子传感等应用验证。

城际量子互联网迈出关键一步

中国科学技术大学创420公里量子纠缠新纪录