

科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

2024年12月9日 星期一 科技日报社出版 国内统一连续出版物号 CN11-0321 代号 1-97 总第12872期 今日8版

习近平同志《论坚持和完善人民代表大会制度》出版发行

新华社北京12月8日电 中共中央党史和文献研究院编辑的习近平同志《论坚持和完善人民代表大会制度》，近日由中央文献出版社出版，在全国发行。

这部专题文集，收入习近平同志关于坚持和完善人民代表大会制度的重要文稿37篇，其中部分文稿是首次公开发表。

人民代表大会制度是我国的根本政治制度，是从中国土壤中生长起来的全新政治制度，是人类政治制度史上的

伟大创造。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央立足新的历史方位，全面加强党对人大工作的领导，大力发展全过程人民民主，积极推进国家治理体系和治理能力现代化，进一步健全人民当家作主制度体系，与时俱进修改宪法，召开党的历史上首次中央人大工作会议，健全人大组织制度和工作制度，推动人大工作取得历史性成就。习近平同志从坚持和完善党的领导、巩固中国特色社会主义制度的战略高度出发，坚持把马克思主义基本原理同中

国具体实际相结合，同中华优秀传统文化相结合，深刻把握社会主义民主政治发展规律，系统总结党加强社会主义民主政治建设的实践经验，持续推进人民代表大会制度理论和实践创新，提出一系列新理念新思想新要求，形成了习近平总书记关于坚持和完善人民代表大会制度的重要思想，为新时代新征程坚持好、完善好、运行好人民代表大会制度提供了根本遵循。

（习近平同志《论坚持和完善人民代表大会制度》主要篇目介绍见第二版）

浙江：人才培养成为乡村共富“加速器”

高质量发展调研行

本报记者 侯萌 王菲
刘垠 崔爽

在浦江县新光村，乡村“运营官”陈青松将“空心村”变为“明星村”，以“青创”为主打的文旅深度融合发展模式现已输出到安徽、福建等地的50余个乡村；在金华市金东区八仙积道共富带上，“90后”赵周周返乡参与露营地建设，白鹭营地客流量屡创新高，启动当地共富“加速器”……连日来，科技日报记者跟随“高质量发展调研行”浙江主题采访活动深入浙江乡村，遇到了这样一群人：他们怀揣梦想、敢闯敢干，凭借创新思维、创意理念，奋力改变乡村面貌。

乡村振兴的生力军

土生土长的衢州常山人汪丽霞是2023年“南孔精英”计划培养专项领军人才，做常山胡柚的研究已有15个年头。“我喜欢胡柚，我愿意为家乡产业投入全部精力。”汪丽霞除了做新品育种，把胡柚送出国门，还挖掘出胡柚小青果

药用价值（衢枳壳），让果园每亩增收1000多元，产业规模超2亿元。

在桐庐县东琳村，学计算机专业的魏小芬2009年毕业后返乡，务农当起了农创客。村民们当着她的面就泼冷水：“读了那么多书回来种地，这书算是白读了！”可魏小芬骨子里有一股倔强，她偏要把做出个样子来。如今的她管起5个村3000多亩地，帮助农民解决各种耕种难题，累计为农户节约成本500万元以上。在她的带领下，15个工人虽然每年仅工作6个月，但每人都能有6万元的收入，生活越过越有滋味。

衢州鲜龙水产食品科技开发有限公司总经理夏永涛，是衢州市柯城区首席技术官，他一直称自己是“现代渔人”，被浙江好山好水好政策吸引来到衢州后，他所在的团队培育出了水产新品种杂交“鲜龙1号”，让中国鱼子酱登上了国外航空公司头等舱。“鲜鱼养殖成本非常高昂，我们就把原来传统的养殖设施全部改造升级成数字渔场，让投饵、增氧、监测水质、监测鱼的生存状态等都实现机械化、自动化和信息化。”夏永涛说，现在公司生产的鱼子酱约占全球1/3的市场份额。

这些原乡人、返乡人和新乡人，让浙

江乡村焕发出新活力。截至9月，浙江已累计培育出现代“新农人”24.7万人。这些新农人具备新理念、新知识，掌握新方法、新技术。“他们为乡村注入了更多的人才流、技术流与资金流，极大地增强了乡村发展的内生动能，加速推动传统农业向现代农业转型，持续激活乡村‘沉睡’资源，使之成为富民强村的资本，催生更多乡村新产业新业态，有力促进了产业振兴，带动农民增收。”浙江大学中国农村发展研究院智库负责人胡伟斌表示，新农人已然成为推动农业农村现代化、农民农村共同富裕的主力军。

“新农人”的逐梦热土

基层干部的担当作为，是浙江新农人能够大展拳脚的关键所在。

桐庐县江南镇二娘坊的负责人李富，曾遭遇满屋连子滞销困境。“当时我找到村支书，跟他说这生意没法做了，明年肯定要跑路。”李富回忆，书记当时就给她出谋划策，建议她开展莲子深加工，并许下承诺：“李富你放心去干，村里包销三年。”正是这一有力支持，她重拾信心，干劲十足，结果第二年就不用村委会包销了。（下转第三版）

全国单台比特数最多的超导量子计算机“天衍504”发布

科技日报讯（记者洪敬谱）12月7日，记者从中国电信量子信息科技集团有限公司（以下简称“中国电信量子集团”）获悉，在日前举行的2024数字科技生态大会期间，该公司正式发布全国单台比特数最多的超导量子计算机“天衍504”，这标志着其具备了全球领先的量子计算机制造和交付能力。

今年4月，中国科学院量子信息与量子科技创新研究院向科大国盾量子技术股份有限公司（以下简称“国盾量子”）交付了一款504比特超导量子计算芯片“骁鸿”，用于验证国盾量子自主研发的千比特测控系统等核心硬件，并计划搭建整机接入中电信量子云平台。基于“骁鸿”芯片，中电信量子集团和国盾量子联合研发出国内单台比特数最多的超

导量子计算机“天衍504”，并将通过“天衍”量子计算云平台向全球开放。

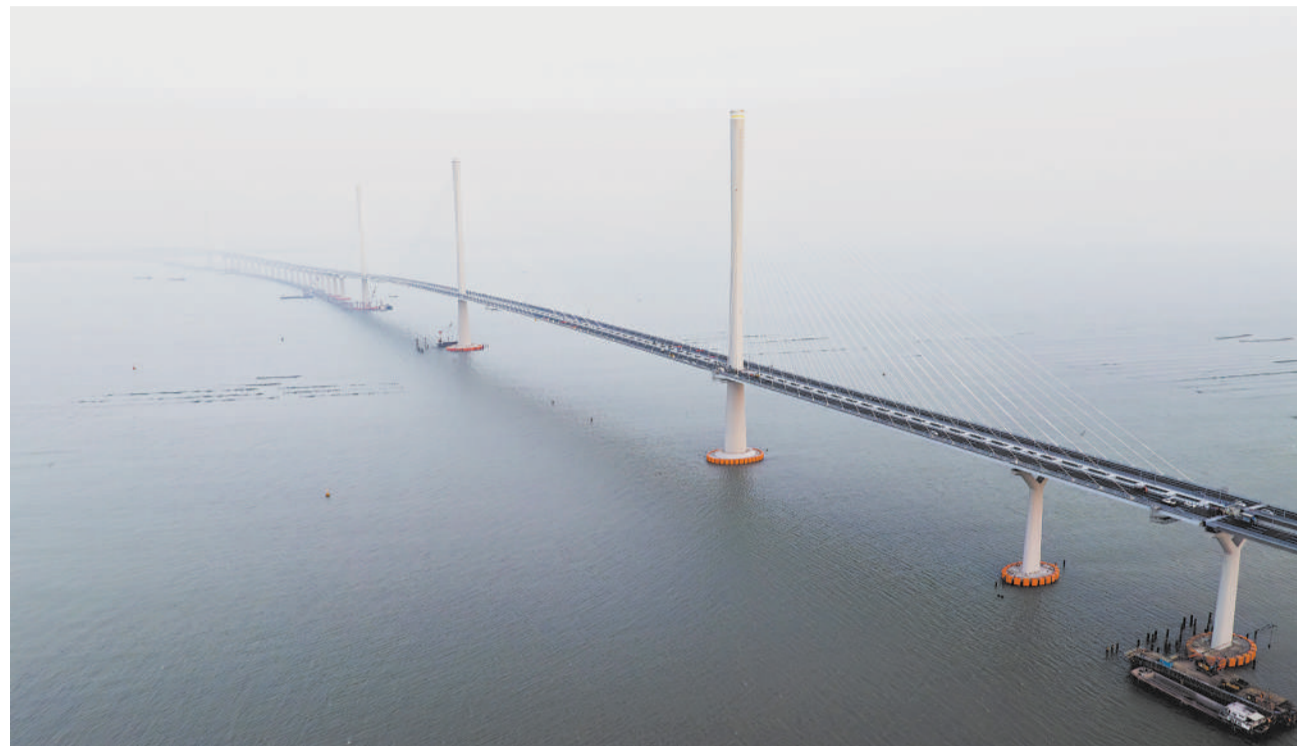
中电信量子集团董事长吕品介绍，2023年11月，中国电信发布了全球首个具备量子优越性能力的超量融合云平台——“天衍”量子计算云平台，通过“天翼云”超算算力和176个超导量子比特算力的融合，为各类用户提供便捷简单的量子计算服务。

随着504比特真机即将接入“天衍”量子计算云平台并对外服务，该平台将实现算力规模和算力类型双重升级。由一台24比特、两台176比特和一台504比特组成的国内最大的量子计算集群，并将提供5类运算性能世界领先的高性能仿真机和Cqlib量子编程框架，这将是量子计算能力的又一次飞跃。

吕品介绍，自“天衍”量子计算云平台对外服务以来，已有来自全球50多个国家、超1200万访问量，实验任务数超过60万个。

加快推动量子计算商用化进程是中电信量子集团的一项重要任务。目前，该公司已经推出的量子计算产品和服务包括：自主可控的天衍系列量子计算整机交付和运营，服务于四算融合新型算力中心；基于“天衍”云平台多类型量子算力供给，服务于高校和研发机构；在教育、气象、电力、AI等领域开发量子计算应用方案等。

“面向未来，我们将加快推动量子计算实用化和商用化进程，为这一颠覆性技术加快形成新质生产力贡献力量。”吕品表示。



粤港澳大湾区又一重大跨海通道工程——黄茅海跨海通道即将在12月迎来通车。黄茅海跨海通道东接鹤港高速，西连新台高速并与西部沿海高速相交，线路全长约31公里。建成通车后，将与港珠澳大桥、深中通道、南沙大桥、虎门大桥共同组成粤港澳大湾区跨海跨江通道群。

图为12月7日拍摄的黄茅海跨海通道（无人机照片）。

新华社记者 才扬摄

华龙洞遗址学术研讨会发布成果——

华龙洞人：东亚地区最早向智人演化的古人类

本报记者 陆成宽

东亚地区人类古老形态向现代形态演化发生在什么时候？华龙洞人是不是东亚地区最早的现代人？华龙洞遗址发掘有哪些重要发现？12月6日至8日，华龙洞遗址学术研讨会在安徽省东至县召开。研讨会聚焦华龙洞遗址及中更新世人类演化，就华龙洞人的演化地位、行为方式以及遗址的成因、年代及动物群的特点展开了深入讨论。

华龙洞遗址坐落于安徽省池州市东至县，发现于1988年底。2013年以来，中国科学院古脊椎动物与古人类研究所和安徽省文物考古研究所、东至县文化和旅游局等组成联合考古发掘队，对华龙洞遗址进行了多次系统发掘，累计发现约20个个体的古人类群体（包括1例较为完整的古人类头骨）、400余件古人类制作使用的石制品和大量具有人工切割、砍砸痕迹的骨片，以及80余种脊椎动物化石。

中国科学院古脊椎动物与古人类

研究所研究员刘武表示，华龙洞遗址是继北京周口店遗址之后，在中国发现的同时包含丰富人类化石、大量石制品及哺乳动物化石的重要古人类遗址，是探讨现代人起源及其行为方式的最理想地点。

通过同位素测年、动物群组成分析及地层对比等多种方法的综合研究，联合考古发掘队确定华龙洞古人类生存时间为距今约30万年。

“我们研究发现，华龙洞人是迄今东亚地区呈现出智人（现代人）特征最多、年代最早的从古老型人类向智人过渡的古人类。”中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员吴秀杰说，华龙洞人的面部和下颌部已经开始向智人演化：面部扁平、眼眶较高、头骨纤细化、出现了智人标志性特征——下巴的雏形。

“一些常见于更新世中期直立人及古老型人类的面部特征，例如鼻骨宽阔、低矮的上颌部、明显的突颌、犬齿较、颞颥迹等在华龙洞人表现微弱，甚至缺失。”吴秀杰说，相比之下，华龙洞人绝大多数面部特征位于早期现代人

及现代人类变异范围。同时，与世界范围更新世古人类及现代人类头骨面部测量数据对比的多变量统计分析结果也显示，华龙洞人与更新世晚期早期现代人及现代人类关系最为密切。

经过交流和圆桌会议讨论，与会代表一致认为，华龙洞遗址是探讨人类演化、扩散及其行为方式的最重要地点；华龙洞人是迄今东亚地区呈现出智人（现代人）特征最多的中更新世古人类，也是东亚地区年代最早的从古老型人类向智人过渡的古人类；华龙洞遗址是分析人类演化过程中现代人行为方式出现的最理想的地点，与人类伴生的石制品为探讨古人类的行为方式提供了重要研究材料。

同时，与会代表发出倡议：华龙洞遗址洞穴坍塌原因复杂，对洞穴的成因、倒塌原因及其年代还有待探索，建议加强多学科、多手段对其进行进一步深入研究；华龙洞遗址及其周边地区，还有很大潜力发现更多的古人类化石及其生存线索，建议扩大发掘和考察范围。

因“企”制宜打造新质生产力

——中央企业科技创新大会观察之三

本报记者 刘园园

培育新质生产力，中央企业提质加速。记者从国务院国资委获悉，2023年，中央企业战略性新兴产业投资增长32.1%，收入规模首次突破10万亿元，占比达到25.2%。

近日，中央企业科技创新大会在京举行。记者了解到，围绕培育发展新质生产力，国务院国资委将坚持“两端发力”：一方面，推动企业运用新技术改造提升传统产业，大力实施产业基础再造工程，加快高端化智能化绿色化发展；另一方面，启动实施央企产业焕新行动和未来产业启航行动，推动央企加强前沿技术的多路径探索和交叉融合，大力发展人工智能、生物技术等9大战略性新兴产业和6大未来产业。

信息通信业作为战略性、基础性、先导性行业，既是形成新质生产力的重

要领域，也为其他领域形成新质生产力提供重要支撑。

“我们紧紧围绕生产、生活、社会治理数智化转型需求，大力推进工业互联网、车联网、低空经济、智能网联汽车、家庭机器人、AI智能体、数字政府等技术攻关，不断开辟信息服务新领域新赛道。”中国移动通信集团有限公司相关负责人介绍。

攻坚自主可控的“九天”系列通用大模型，研发世界首款类脑互补视觉芯片“天眸芯”，开发具有自主知识产权的基因编辑核心工具酶cCas12a……中央企业因“企”制宜，在新领域、新赛道加快打造新质生产力。

与此同时，中央企业持续进行技术改造和设备升级，深入实施产业基础再造工程，优化重大生产力布局，全面提升产业基础高级化和产业链现代化水平，加速构筑竞争新动能、新优势。

面向未来装备“极限性能、极短周

期、极低成本”研发要求，中国航空工业集团有限公司构建了航空装备全流程端到端数字化敏捷研发体系，实现研制形态从物理域到信息域的变革。

“我们系统布局先进、完备、自主的新质航空数字化能力，以数字量传递为核心开展全机、全专业、全流程的工艺设计及仿真，实现装配结果准确预测，避免实物的反复迭代。”中国航空工业集团有限公司相关负责人介绍，为提升航空智能制造水平，集团围绕“动态感知、实时分析、自主决策、精准执行”的航空智能制造典型特征，打造智能工厂、智能车间、智能产线，建设覆盖物料供应、部装、总装和试飞调试等各主要环节的管控系统，工作效率可提高20%以上。

钢铁行业生产流程长、涉及界面众多、工艺机理复杂，在传统生产模式下，难以实现全流程要素的精准协同匹配，制约了产品品质与制造效率的提升。

（下转第三版）

让亿万旅客出行更美好

——记中国铁道科学研究院集团有限公司首席研究员单杏花

新华社记者 樊曦

高峰日均访问量达到500亿次量级，每秒钟售出1000多张车票……作为全球最大的实时票务系统，铁路12306的“成绩单”十分亮眼。

它的成长离不开一位“客票人”。她是单杏花，中国铁道科学研究院集团有限公司首席研究员、中国铁路12306科创中心副主任。

28年来，单杏花带领团队成功打造具有完全自主知识产权、全球交易量领先的超大型实时票务系统，以铁路“售票之变”引领亿万旅客出行之变。

（下转第二版）



单杏花在北京站调研（资料照片）。

新华社发（宋选兵摄）

砥砺初心铺就百姓美好出行路

新华社记者 樊曦

让人民群众出行体验更美好，不是一句简单的话语。

作为中国铁道科学研究院集团有限公司首席研究员、中国铁路12306科创中心副主任，多年来单杏花投身于我国铁路客票系统研发，带领团队将12306系统建设发展成全球超大型实时票务系统，以铁路“售票之变”引领出行之变，以科技创新赋能交通强国建设，

努力铺就亿万百姓美好出行路。

这一路，她带领团队从零开始，奋勇攻关。大型铁路客票系统模式没有成功经验可借鉴，一次余票查询，可能就需要几万次复杂计算。在单杏花的带领下，团队坚持自主创新，一次又一次攻坚，从计算机售票到实现网上查询客票信息，再到如今在线订票、支付、退改签、候补购票，可持有效证件“扫脸”进站乘车，12306不断迭代升级，有力支撑了中国铁路特别是中国高铁的蓬勃发展。

这一路，她带领团队初心不改，让

群众感受到越来越多的出行“温度”。这个团队经过不懈努力，实现了学生火车票优惠资质在线核验，上线运行铁路务工人员团体票功能，推出12306App适老化及无障碍版本，推广铁路畅行码、在线选铺、火车票起售提醒订阅，全面推行数字化电子发票……群众的“出行难”在不断向“走得更好”转变。

大写的人生，靠一步一个脚印写就；交通强国的愿景，更需接续奋斗。

新时代新征程上，加快建设交通强国，需要更多像单杏花这样胸怀祖国、奉献担当的奋斗者。抢抓时代机遇、投身建设大潮，每个人都可以通过自己的努力书写自己的不凡华章。

（新华社北京12月8日电）

本版责编 胡兆珀 高阳

www.stdaily.com

邮政编码：100038

广告许可证：018号

每月定价：33.00元

本报址：北京市复兴路15号

查询电话：58884031

印刷：人民日报印务有限责任公司

零售：每份2.00元