

科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY

2024年3月29日 星期五 科技日报社出版 国内统一连续出版物号 CN11-0315 代号 1-97 总第12678期 今日8版

中央军委举行晋升上将军衔仪式 习近平颁发命令状并向晋衔 的军官表示祝贺

中央军委晋升上将军衔仪式



3月28日，中央军委晋升上将军衔仪式在北京八一大楼举行。中央军委主席习近平出席晋衔仪式。这是习近平等领导同志同晋升上将军衔的军官合影。

新华社北京3月28日电（记者梅常伟）中央军委晋升上将军衔仪式28日在北京八一大楼举行。中央军委主席习近平出席晋衔仪式。

下午5时许，晋衔仪式在庄严的国歌声中开始。中央军委副主席张又侠宣读了中央军委主席习近平签署的晋升上将军衔命令。中央军委副主席

何卫东主持晋衔仪式。

这次晋升上将军衔的军官是：中央军委政法委员会书记王仁华、国防大学校长肖天亮。

晋升上将军衔的2位军官精神抖擞来到主席台前。习近平向他们颁发命令状，表示祝贺。佩戴了上将军衔肩章的2位军官向习近平敬礼，向参加

仪式的全体同志敬礼，全场响起热烈掌声。

晋衔仪式在嘹亮的军歌声中结束。随后，习近平等领导同志同晋升上将军衔的军官合影。

中央军委委员刘振立、苗华、张升民，军委机关各部门、军队驻京有关单位主要负责同志等参加晋衔仪式。

赵乐际出席博鳌亚洲论坛2024年年会开幕式并发表主旨演讲

新华社海南博鳌3月28日电（记者成欣 王存福）全国人大常委会委员长赵乐际3月28日上午在海南博鳌出席博鳌亚洲论坛2024年年会开幕式，并发表题为《团结协作，共迎挑战，携手开创亚洲和世界美好未来》的主旨演讲。哈萨克斯坦总统托卡耶夫、瑙鲁总统阿迪昂、斯里兰卡总理古纳瓦德纳、多米尼克总理凯里特、柬埔寨国王诺罗敦王、主席洪森、俄罗斯副总理奥弗丘克、世界知识产权组织总干事邓鸿森、经济合作与发展组织秘书长科尔曼、东南亚国家联盟秘书长高金洪、论坛理事长潘基文等来自60多个国家和地区的1500多位政界、工商界和智库学者代表参加。

赵乐际表示，当今世界，百年变局加速演进，和平与发展面临严峻挑战。面对“人类向何处去”这一时代之问，中国的回答是，携手构建人类命运共同体。习近平主席指出，构建人类命运共同体，就是每个民族、每个国家的前途命运都紧紧联系在一起，应该风雨同

舟，荣辱与共，努力把我们生于斯、长于斯的星球建成一个和睦的大家庭。这一理念源于国际社会的普遍共识和期盼，也源于中国的大国责任和担当，为各国人民携手同心、共护家园、共创美好未来贡献了中国方案。

赵乐际指出，亚洲人民历经热战冷战，饱经沧桑忧患，深知和平弥足珍贵，发展来之不易。我们要高举人类命运共同体旗帜，携手构建亚洲命运共同体，共建平安、繁荣、友好共生的亚洲家园。共同做亚洲安全的维护者，为世界和平稳定贡献积极力量；共同做亚洲发展的促进者，为世界经济复苏提供巨大机遇；共同做亚洲合作的践行者，为世界团结协作凝聚广泛共识；共同做亚洲开放的推动者，为建设合作共赢的世界汇聚强大合力；共同做亚洲文明的弘扬者，为世界文明交流互鉴注入不竭动力。

赵乐际强调，中国正以高质量发展全面推进中国式现代化，将为世界经济

复苏注入强大动力，为各国发展特别是亚洲邻国发展提供更多机遇。中国将坚持创新发展、开放发展、绿色发展、共享发展，诚挚欢迎世界各国搭乘中国发展的快车。

赵乐际指出，人类生活在同一个地球村，世界各国同乘一条命运与共的大船。面对全球严峻复杂的风险挑战，我们要坚定信心、携手前行，推动构建人类命运共同体，共创亚洲和世界更加美好的未来。

开幕式上，潘基文致欢迎辞。托卡耶夫、阿迪昂、古纳瓦德纳、凯里特、洪森、邓鸿森、科尔曼及工商界代表先后致辞。他们表示，本届博鳌亚洲论坛为促进地区和世界的和平与发展注入了更多信心和动力。各方高度评价中方提出和践行的构建人类命运共同体理念、高质量共建“一带一路”和系列全球倡议，表示看好中国经济发展前景，愿加强团结协作，为完善全球治理、增进世界各国人民福祉作出贡献。

上海：努力打造一批世界级高端产业集群

科技日报北京3月28日电（实习记者薛岩）“2023年，上海市生产总值达到4.72万亿元，全社会研发投入占全市生产总值比重提高到4.4%，每万人口的高价值发明专利达到50.2件，首次跻身全球‘最佳科技集群’前五名。”在国务院新闻办公室28日举行的“推动高质量发展”系列主题新闻发布会上，上海市副市长龚正表示，上海要统筹推进传统产业转型升级、新兴产业发展壮大、未来产业前瞻培育，努力打造一批世界级高端产业集群。

龚正强调，发展新质生产力是上海实现高质量发展的关键所在，“我们要勇争先、走在前”。

据介绍，上海已基本形成以现代服务业为主体、战略性新兴产业为引领、先进制造业为支撑的产业格局，集聚“高精尖缺”人才，尤其是集成电路、生物医药、人工智能这三大先导产业的人才集聚度已超过80万人，已建、在建和规划下一步要建的重大科技基础设施达到20个。

龚正在回答记者提问时表示，未

来，上海将着力从以下三个方面，推动新质生产力加快发展。

一是推动“2+2”，巩固传统产业优势地位。一手抓“两业融合”，即促进先进制造业和现代服务业深度融合，尤其是要继续大力发展生产性服务业；一手抓“两个转型”，促进所有产业，尤其是传统产业实现数字化转型和绿色低碳转型，通过新技术、新模式、新业态赋能传统产业，把传统产业打造成新质生产力。

（下转第二版）

“特殊望远镜”在世界上首次观察到引力子激发

最新发现与创新

科技日报南京3月28日电（记者金凤）记者28日从南京大学获悉，由该校物理学院杜灵杰教授领衔的国际团队利用极端条件下的偏振光散射技术，在砷化镓量子阱中对分数量子霍尔效应的集体激发进行了测量，在世界上首次观察到引力子激发，即引力子在凝聚态物质中的新奇准粒子。相关研究成果3月28日在线发表于《自然》杂志。

引力子的研究，一直是物理学研究的终极问题之一。近年来，有理论物理学家提出，分数量子霍尔效应中可能存在引力子激发，也被称为分数量子霍尔效应引力子。

“引力子激发是凝聚态物质中的一

种准粒子或者集体激发现象，它具有引力子特征，但不是一种真正的粒子。”杜灵杰告诉科技日报记者，引力子激发作为分数量子霍尔效应几何理论的重要结论，对凝聚态物理研究有着非常重要的意义。但遗憾的是，分数量子霍尔效应引力子，像是个谜一样的存在，人们此前一直没有发现。

2019年，杜灵杰团队在分数量子霍尔效应中发现了一种新的集体激发，这一结果随即被理论物理学家认为是分数量子霍尔效应引力子，并提出了检测该引力子的关键自旋测量方案。

寻找分数量子霍尔效应引力子，成为杜灵杰团队新的目标。他们花费3年多时间，在南京大学自主设计、组装了一台极低温强磁场共振非弹性偏振光散射系统。该系统像一个特殊的“望

远镜”，有两层楼高，可以在零下273.1摄氏度下，捕捉到最低达10G赫兹的微弱激发现象，并判断其自旋。

“依靠这一利器，我们在砷化镓半导体量子阱中成功观测到分数量子霍尔效应引力子。团队通过共振非弹性光散射，测量到了最低能量长波集体激发，并通过改变入射和散射光的自旋，观察到该激发具有自旋2的特性。”杜灵杰说，这些结果从自旋、动量和能量角度充分提供了引力子激发的实验证据。这些发现，是引力子这一概念被提出以来，首次在实验上发现具有引力子特征的准粒子。实验结果为在凝聚态系统中研究量子引力相关物理开辟了新的视野，为拓扑量子计算的分数量子波函数验证奠定了实验基础，开辟了拓扑关联物态几何效应实验研究的新方向。

“奋斗者”号完成爪哇海沟深潜任务

科技日报三亚3月28日电（记者王祝华）28日14时，“探索一号”科考船搭载着“奋斗者”号全海深载人潜水器顺利返回三亚，圆满完成首次中国—印度尼西亚爪哇海沟联合深潜科考航次任务。

深潜科考队于2月8日从三亚起航，历时50天，参航队员来自印尼国家研究创新署、印尼哈鲁奥莱奥大学、印尼恒都大学、上海交通大学、中国科学院深海科学与工程研究所、海南热带海洋学院、华大基因等11家单位。

本航次由中国科学院国际伙伴计划“全球深渊深潜探索计划”项目、海南省深海技术创新中心“深海深渊科考与装备海试共享航次”项目共同支持，中国科学院深海科学与工程研究所牵头组织实施，是国际上首次在爪哇海沟开展大范围、系统性的载人深潜科考。

“奋斗者”号全海深载人潜水器完成了在爪哇海沟的22个潜次任务，其中14次下潜深度超过6000米，6个潜次任务由来自中印尼双方科考队员共同完成，刷新了印尼深潜下潜新纪录。

科考队采集了一批宝贵的大型底栖生物、岩石和沉积物等样品，拍摄了高清视频和照片，共获取大型底栖生物200余个，其中包含多个深渊新物种。此外，科考队还发现了原生动物门类占优势的全新岩栖动物区系、丰富的深渊木落生态系统、海沟底部的富铁沉积，在弧前盆地地区发现了2处活跃的低温热液区。这些发现为深入理解爪哇海沟特殊地质构造活动、生物多样性、地质生命协同演化等提供了重要依据。

3月22日，“探索一号”在印尼首都雅加达丹戎不碌港靠港期间，印尼海洋

与投资统筹部组织举办了联合深潜科考庆祝仪式。印尼海洋与投资统筹部长卢胡特致辞时表示，本次联合科考为两国加强海洋合作揭开了新篇章，希望两国以此为契机，进一步深化拓展科技合作，为印尼培养更多优秀的科学家和工程师。中国驻印尼大使陆慷表示，近年来中印尼海洋科技合作不断深化，期待未来两国科学家能取得更多高质量的科研成果，为打造蓝色海洋经济、促进可持续发展贡献力量。

据介绍，此次爪哇海沟联合深潜科考，是由中国科学院深海所发起的“全球深渊深潜探索计划”的重要组成部分。通过此次科考，我国科学家将进一步加深对全球深渊地质生命过程与地球系统演化的认识，这对推动共建“一带一路”高质量发展、构建人类命运共同体具有重要意义。

李强在国务院推动大规模设备更新和消费品以旧换新工作视频会议上强调 扎实推动大规模设备更新和消费品以旧换新 促进经济转型升级和城乡居民生活品质提升 丁薛祥主持会议

新华社北京3月28日电 3月28日，国务院召开推动大规模设备更新和消费品以旧换新工作视频会议，中共中央政治局常委、国务院总理李强在会上强调，要深入学习贯彻习近平总书记重要指示精神，认真落实中央经济工作会议、中央财经委员会第四次会议和全国两会精神，扎实推动大规模设备更新和消费品以旧换新，以更新换代有力促进经济转型升级和城乡居民生活品质提升。

中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥主持会议。国务院副总理何立峰、张国强，国务委员吴政隆出席会议。

李强指出，推动新一轮大规模设备更新和消费品以旧换新，是党中央着眼高质量发展大局作出的重大决策部署。这项工作既利当前又利长远，既稳

增长又促转型，既利企业又惠民生，具有全局性战略性意义。各地区各部门要提高站位，深化认识，切实把思想和行动统一到党中央决策部署上来，把推动设备更新和消费品以旧换新工作摆到重要位置抓实抓好。

李强强调，大规模设备更新和消费品以旧换新关系各行各业和千家万户，必须坚持市场为主、政府引导，坚持鼓励先进、淘汰落后，坚持标准引领、有序提升，扎实推进设备更新、消费品以旧换新、回收循环利用、标准提升四大行动，切实把好事办好。要尊重企业和消费者意愿，加强政策支持和推动，着力形成更新换代的内生动力和规模效应。要注重分类推进，把握轻重缓急，优先支持发展前景好、投入带动比高的行业设备更新，加快淘汰超期服役的落后低效设备、高

能耗高排放设备，具有安全隐患的设备，重点支持需求迫切、拉动效应大但购置成本较高的大宗耐用消费品以旧换新。要着眼提高经济循环质量和水平，做好回收循环利用的文章，加快“换新+回收”物流体系和新模式发展，推动再生资源加工利用企业集聚化、规模化发展。要统筹考虑企业承受能力和消费者接受程度，加快制定、修订一批标准，通过标准的逐步提升推动更新换代常态化。要精心组织，强化统筹协调，加强政策宣传解读，因地制宜抓好落实，确保大规模设备更新和消费品以旧换新工作取得扎实成效。

国家发展改革委、财政部、中国人民银行、工业和信息化部、住房城乡建设部、商务部、市场监管总局和广东省政府、四川省政府负责同志在会上发言。

以数据要素驱动“老城焕新”

——南京玄武区因地制宜加快发展新质生产力

聚焦新质生产力

◎本报记者 金凤

在中国移动的某数据中心，运行着一套智能运维系统。它能实时监测设备的运行状态，并在智能算法的计算下，对设备的资源利用、带宽分配及公司业务进展进行分析与决策，一旦发现异常，系统就会预警、提示管理人员遇到安全风险。

研发这套系统的团队，来自圣麦克思智能科技有限公司（江苏）有限公司（以下简称“圣麦克思”）。

在南京玄武区，圣麦克思只是该区企业涉足数字经济蓝海的浪花一朵。作为南京最早布局数字经济的板块之一，近年来，玄武区以软件和信息服务业为主线，培育新一代人工智能、元宇宙等未来产业，拓展数字商贸、数字金融、数字文旅等新模式。

政府工作报告在部署今年工作任务时

指出，充分发挥创新主导作用，以科技创新推动产业创新，加快推进新型工业化，提高全要素生产率，不断塑造发展新动能新优势，促进社会生产力实现新的跃升。

近日，玄武区委常委会在学习贯彻全国两会精神时，该区主要负责人表示，要以产业强区提质增效，加强科技创新和产业创新深度融合，统筹推进传统产业转型升级、新兴产业壮大、未来产业培育，因地制宜加快发展新质生产力。

激活老城转型创新变量

“你看，只要把监测装置卡在电表箱电线上，它就能根据房间内用电器启动时的瞬时用电负荷，分析房间内用的是什么样的电器。如果发现有用电动自行车接入插头，监测系统就会收到报警。”3月22日，记者走进南京思宇电气技术有限公司时，产品经理郑亚正演示他们刚刚研制出的电动自行车充电行为监测装置及其物联网监测系统。

这家研发用电信息采集终端及其

监测系统、高低压成套系列设备等产品的公司，2022年入驻南京骐谷产业园，当年获得“国家高新技术企业”认定。

骐谷产业园是玄武区建设的27家硅巷之一。这些硅巷围绕新一代信息技术、智慧医疗、现代农业科技服务设计、汽车5G与智慧出行等新兴产业，形成了一个个产业生态圈。

位于玄武区腹地的锦创数字产业园，以前聚集了大量购物超市、照相市场等传统商业体。如今，这里定位于“数字经济”，被一家家数据科技、航空科技、网络科技企业取而代之。

“我们整合各方资源赋能硅巷，以金融加持科技创新，拓展创新供给，强化专业服务，激发园区内劳动、知识、技术等生产要素活力，让各类先进优质生产要素向发展新质生产力顺畅流动。”玄武区科技局相关负责人介绍，截至目前，玄武区硅巷核心区的高新技术企业135家，约占全区的1/3；科技型中小企业287家，占全区1/4。（下转第二版）

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

本报社址：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