

## 中央宣传部追授徐利民同志“时代楷模”称号

新华社北京6月19日电 在全党全国各族人民深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的二十大精神，奋力建设社会主义现代化强国、建设中华民族现代文明之际，中央宣传部向全社会宣传发布徐利民同志先进事迹，追授他“时代楷模”称号。

徐利民，男，汉族，中共党员，1970年6月生，浙江浦江人，生前系浦江县委常委、宣传部长。徐利民同志扎根基层工作30余年，始终坚守共产党人理想信念，胸怀“国之大者”，献身党的事业，用一生奉献践行对党忠诚的无悔誓言。他牢记总书记殷殷嘱托，坚定不移践行“八八战略”，用为民造福彰显人民至上的价值追求。他坚持守正创新，练就过硬本领，全身心投入上山文化研究宣传，用实干笃行担当宣传干部新的文化使命。2022年9月，徐利民同志因积劳成疾，突发重病不幸去世，终年52岁。

徐利民同志的先进事迹经媒体报道后，在全社会引起热烈反响。大家一致认为，他是忠实践行习近平新时代中国特色社会主义思想的先进典型，是倾情文化传承发展的先锋模范，是扎根泥土、心系群众的优秀基层干部。他的先进事迹充分体现了共产党员理想信念坚定、对党绝对忠诚的政治品格，体现了基层党员干部坚持人民至上、一心为民造福的真挚情怀，体现了广大宣传干部坚持守正创新、推动文化传承发展的使命担当。广大干部群众特别是宣传思想文化战线党员干部和高校师生纷纷表示，要全面学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入学习实践习近平文化思想，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，大力弘扬中华优秀传统文化，积极传播更多承载中华文化、中国精神的价值符号和文化产品，更好担负起新的文化使命，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

“时代楷模”发布仪式现场宣读了《中共中央宣传部关于追授徐利民同志“时代楷模”称号的决定》，播放了反映他先进事迹的短片，中央宣传部负责同志向徐利民同志家属颁发了“时代楷模”奖章和证书。浙江省委负责同志以及首都大中小学师生代表参加发布仪式。



6月19日至23日，以“深化文明互鉴，合作共赢未来”为主题的第三十届北京国际图书博览会举行。图为中图云创展示的“图壤”大世界创新型IP文化内容。 本报记者 洪星摄

## 让“聪明的车”走好“智慧的路”——智能网联汽车产业新生态观察

◎本报记者 李诏宇 李丽云

“推动车路云一体化规模应用，未来应以智能汽车为关键纽带，智慧城市、智能交通、智慧能源与智能汽车相互支撑，不断向深度融合一体化方向发展。”6月18日，在第十一届国际智能网联汽车技术年会开幕式暨全体大会上，中国工程院院士、中国汽车工程学会名誉理事长、清华大学教授李骏如是说。

6月18日—20日，第十一届国际智能网联汽车技术年会在北京举办。该年会以“迈向车路云一体化规模应用新阶段”为主题，由中国汽车工程学会、国家智能网联汽车创新中心、清华大学车辆与运载学院、智能绿色车辆与交通安全国家重点实验室主办。

记者在年会现场了解到，我国智能网联汽车产业发展势头强劲，已取得累累硕果。2024年1月—5月，乘用车L2级辅助驾驶渗透率突破50%，网联化技术加速渗透，开放测试示范道路32000多公里，测试里程超过1.2亿公里……

在此过程中，车辆智能化与车路云

一体化无疑是两大关键词。

### 车辆智能化——让人们开上“聪明的车”

智能网联汽车，指将车联网与智能车进行有机融合的新一代汽车。该类汽车发展的首要趋势之一便是车辆智能化。

在李骏看来，先进人工智能技术的应用，是车辆智能化的关键之一。

“我国华为、小鹏、百度、理想、蔚来等企业，已实现了感知过程端到端的人工智能应用，在探索先进的人工智能技术、推动智能网联汽车自动驾驶技术创新发展方面，取得了显著成果。”李骏表示，“建议汽车行业将市场规模化转化为数据优势，切实加强利用数据开发先进人工智能模型的能力，加速自动驾驶汽车人工智能技术的创新。”

中国汽车工程学会副秘书长、国家智能网联汽车创新中心副主任、中国智能网联产业创新联盟秘书长公维洁同样认为，人工智能和自动驾驶的结合是车辆智能化发展的大势所趋。

“人工智能和自动驾驶的结合，正在成为非常重要的技术趋势。”公维洁

表示，人工智能与自动驾驶的契合度非常高，人工智能赋能的自动驾驶应用将愈加广泛。

与会者纷纷表示，基于人工智能、自动驾驶等技术的车辆智能化，不仅让汽车更“聪明”，还让驾驶与出行更加安全、舒适、节能、高效。

### 车路云一体化——让汽车走稳“智慧的路”

基于人工智能、自动驾驶等技术的车辆智能化固然重要，车路云一体化发展思路则更加不容忽视。车路云一体化意味着交通中的车不再孤立，能通过各类先进的传感器与接收系统，与道路、行人和周围环境实现几乎实时的交互联动。

此前有观点认为，车辆智能化与车路云一体化二者不可得兼，应该着重发展一端。而在此次参加年会的专家们看来，这两条技术路线非但不独立，而且能实现相互促进。“车辆智能化是车路云一体化的基础，车路云一体化则能为车辆智能化赋能。”李骏说。

中国工程院院士、清华大学教授、国家智能网联汽车创新中心首席科学

家李克强同样指出，车路云一体化可以兼容车辆智能化：一方面，单车的车辆智能化感知能力有限，且难以基于交通状况全局进行综合优化；另一方面，只推动车路云一体化也有可能面临行业基础设施的瓶颈。“毫无疑问，单车智能和车路云一体化两种思路之间是融合的，而不是非此即彼的关系。”李克强表示。

车路云一体化系统较为复杂，其发展只靠企业本身是行不通的。这就需要统筹协调企业、行业、研究机构、政府等多方力量，形成合力。

李克强说，我国注重顶层设计，正加速相关支撑政策法规的制定修订，加强智能网联汽车安全管理、技术研发、示范应用，推动智能网联汽车与新能源、智能交通、智慧城市的融合发展。

记者了解到，今年1月，工信部等五部门联合印发《关于开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作的通知》，开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作。这些政策的提出，为智能网联汽车车路云一体化的发展注入了强劲政策支撑，让“聪明的车”在“智慧的路”上走得更加稳健。

## 传承弘扬科学家精神 担当新时代科技工作者使命 科技日报社举行科研助理代表座谈会

科技日报北京6月19日电（记者孙瑜）19日，科技日报社举行科研助理座谈会，主题为“传承弘扬科学家精神 担当新时代科技工作者使命”。科技日报社总编辑许志龙与7位来自不同院士团队的科研助理代表，围绕主题展开交流。

科研助理们纷纷表示，通过科研助理工作，他们的专业知识得到了提升，还在耳濡目染中深刻感受、领悟着科学家精神。科研助理李泽来自兰州大学大气科学学院黄建平院士团队，多年来跟随团队开展“一带一路”气候灾害业务预报项目研究。他说，60多岁的老

师夜以继日地勤奋工作，并且始终严谨细致地对待每一个数据，使他看到了科学家精神的生动诠释。

科研助理岗位上，一大批年轻人在实践中传承科学家精神。中国农业科学院作物科学研究所钱前院士团队科研助理郑晓明说，老师钱前在国家南繁科研育种基地工作40余年，她本人也已经在国家南繁科研育种基地从事十余年科研工作，“团队在平凡中坚守，在钱老师的带领下，一定会将科学家精神发扬光大。”

天津中医药大学张伯礼院士团队

科研助理王佳宝、南方科技大学陈晓非院士团队科研助理闫英伟、中国科学院国家空间科学中心王亦琛院士团队科研助理王宇贤、中国水利水电科学研究院王浩院士团队科研助理刘春雨、中国科学院水生生物研究所桂建芳院士团队科研助理丁苗也结合各自工作，分享了收获及传承科学家精神的感想感悟。

许志龙重点从爱国奉献、敢为人先、求真务实、淡泊名利、团结协作等五个方面阐释了科学家精神及其对于青年人才成长的意义。他勉励青年科研人员践行科学家精神，主动肩负起历史

重任，将个人追求融入新时代伟大创新实践中。

据介绍，2020年，科技部、教育部等六部门联合发文，鼓励承担国家科技计划项目的高校、科研院所、企业等单位开发科研助理岗位。4年来，科研助理岗位开发和落地工作既推动了高校毕业生就业，也为科研机构高质量发展提供了人才保障。科技日报社持续关注科研助理群体，相关报道引发了社会广泛关注。此次座谈会上还举行了科技日报社2024年“我是科研助理”全媒体报道启动仪式。

## 中央财政支持专精特新中小企业高质量发展

科技日报北京6月19日电（记者刘垠）19日，财政部、工业和信息化部发布《关于进一步支持专精特新中小企业高质量发展的通知》（以下简称《通知》），将通过中央财政资金进一步支持专精特新中小企业高质量发展，为加快推动新型工业化、发展新质生产力、完善现代化产业体系提供有力支撑。

《通知》提出，2024—2026年，聚焦重点产业链、工业“六基”，以及战略性

新兴产业、未来产业领域，通过财政综合奖补方式，分三批次重点支持专精特新“小巨人”企业（以下简称“小巨人”企业）高质量发展。2024年首批先支持1000多家“小巨人”企业，以后年度根据实施情况进一步扩大支持范围。

关于具体支持内容，《通知》明确，通过中央财政资金引导和带动，深化上下联动、央地协同，增强政策实效性、培育系统性和服务精准性，提升专精特新

中小企业补链强链作用，增强产业链配套能力。中央财政资金将支持重点产业链、工业“六基”，以及战略性新兴产业、未来产业领域的“小巨人”企业打造新动能、攻坚新技术、开发新产品（即“三新”），强化产业链配套能力（即“一强”）。同时，支持地方加大对专精特新中小企业培育赋能。

《通知》还提到，申请企业须为有效期内的“小巨人”企业，且未在上交所、

深交所、北交所以及境外公开发行股票，须提出“三新”“一强”推进计划。对在上轮财政支持专精特新中小企业高质量发展政策中已获得支持的“小巨人”企业不再重复支持。

据悉，财政部、工业和信息化部将根据各省份规模以上工业中小企业和“小巨人”企业数量，结合各省份专精特新中小企业培育绩效情况，并综合考虑区域发展基础差异，统筹分配拟支持“小巨人”企业名额。新一轮专精特新中小企业奖补政策拟沿用此前奖补标准，即按照每家企业连续支持3年，每家企业合计60万元测算对地方的奖补数额。

### 我国首个工业用途核能供汽项目“和气一号”投产

科技日报连云港6月19日电（记者金凤 付毅飞）19日，我国首个工业用途核能供汽项目——“和气一号”，在中核集团旗下中国核电投资控股的田湾核电基地正式建成投产。这标志着我国核能综合利用从单一发电、满足城市居民供暖，拓展到工业供汽领域。项目建成后，田湾核电基地将每年向连云港石化产业基地输送480万吨零碳清洁蒸汽，相当于每年减少燃烧标准煤40万吨，等效减排二氧

化碳107万吨、二氧化硫184吨、氮氧化物263吨。

“和气一号”项目为我国首批“绿色低碳先进技术示范工程项目”，具有“绿色安全、稳定高效”的特点。据介绍，该项目利用田湾核电基地3、4号机组中驱动汽轮机系统做功发电的二回路蒸汽为热源，采用核电厂一回路、二回路与蒸汽回路多重隔离设计，在物理隔绝的情况下制备工业蒸汽，再通过多级换热的方式，将蒸汽通过工业用气管网输

送到石化产业基地，替代传统煤炭消耗解决石化企业热源和动力源问题。

项目建成后，预计将为连云港石化基地每年节省碳排放指标70多万吨。这不仅开辟了核能助力传统产业绿色升级的新途径，也为区域经济高质量发展注入更强劲动能。

国家原子能机构秘书长黄平表示，国家原子能机构将培育和孵化一批核能综合利用以及核技术应用新项目，构建绿色、繁荣、富庶、健康、安宁的“核美

家园”。

中国工程院院士叶奇蓁表示，核能综合利用与高耗能行业耦合发展，将进一步凸显核能的零碳价值，可以满足高耗能行业多样化的用能需求，为高碳排放产业提供脱碳技术方案。

江苏核电党委书记、董事长张毅表示，“和气一号”项目是江苏核电携手各方打造的全国石化产业清洁供汽样板，将是我国高质量发展注入新的动力。

据了解，核能除在供热、供暖、供汽等领域应用外，还可以在同步生产、制氢、海水淡化等诸多领域广泛应用。目前，我国核能综合利用正呈现出多样化发展局面。

如今，这套仪器已经升级到了第四代，不同的机型可以分别用于中深部轴资源勘探、地下空洞探测、堤坝隐患探测、垃圾填埋场渗漏探测及考古等领域。

2020年7月，江西连降暴雨，赣江、鄱阳湖流域遭受严重洪涝灾害。邓居智团队带着仪器直接上了抗洪一线。团队先后开展了100余公里的“堤坝CT体检”工作，排查并指导修复蚁穴、孔洞和管涌泉涌通道等隐患200余处。不仅如此，该系统还在江西省海昏侯墓考古、贵溪市雷溪乡突发地塌陷应急探测中发挥了重要作用。

此外，该系统的检测效率也很高。在完成数据采集后，只需2—3个小时就能得到堤坝的三维电阻率结构图，如果情况紧急，半个小时便可获得二维成像图。

## 自主研发三维电阻率成像系统可为堤坝做“CT”

◎本报记者 魏依晨

近期，南方多地持续出现强降雨。随着主汛期的全面到来，防汛形势日趋严峻。在江西一处堤坝上，东华理工大学地球物理与测控技术学院院长邓居智和同事一起，把一卷卷红色的电缆从车上拿下，并用其将打入土内的钢钎（电极）连接起来。

“这些金属电极就是‘探测器’，布设电极后，就可以给堤坝做‘CT’。”邓居智说罢，和同事陈辉将电缆接到不远处的黄色设备上。不一会儿工夫，反映

堤坝内部结构的电阻率曲线就在屏幕中显现出来。

邓居智介绍，启动与电缆连接的主机，电流便可在堤坝内传导。当遇到不同的地质体，电流密度会发生变化，进而地面测量电场也会随之改变。“你就想象是用电流将堤坝的三维图像画了出来。通过它，我们可以‘透视’坝体结构，快速判断堤坝是否存在空洞、裂缝、土层结合松散、管涌、渗流等隐患。”邓居智说，在防汛关键时期，堤坝隐患排查工作要放在日常，提前防范、提前预警。

邓居智所使用的仪器，是东华理工大学自主研发的DSDT-3型双分布式

三维电阻率成像系统。以往，此类仪器多依靠国外进口。自2000年开始，他便开始关注工程与环境地球物理的相关问题。2007年的一次国际合作项目，让他坚定了研制三维电阻率成像系统的决心。

“其中核心技术在于供电和测量电极之间的智能切换，以及双分布式测量方式。网络查不到任何相关技术的具体资料，我们只能根据要实现的功能不断尝试。”邓居智说，从2007年开始，其团队研究了多套方法，经过反复测试，终于在2011年研制了具有自主知识产权的分布式三维电阻率“CT”系统样机。

## 珍稀植物丽豆全基因组首次揭秘

科技日报太原6月19日电（记者韩荣）19日，记者从山西省太原市植物园获悉，太原植物园科研团队近期与山西大学、兰州大学科研人员携手，首次揭秘珍稀豆科植物丽豆染色体全基因组，为这一珍稀植物的遗传资源保护提供了重要支撑。

丽豆是国家二级重点保护物种，属豆科多年生直立灌木，是我国特有的珍稀植物。太原植物园博士任保青介绍，丽豆作为一种濒危物种，不仅具有重要的生态保护价值，而且还是粮食战略储备资源植物。

“丽豆的营养价值与传统大豆相近，可在极干旱、贫瘠的荒山荒地良好地生长，还无需耕作和特殊养护。”任保青介绍，但目前其生存环境仍处于脆弱状态，且人们对丽豆详细的基因组信息了解不足。这种知识空白凸显了对其进行全面基因组研究的迫切性。

为推动丽豆的遗传资源保护，科研团队对丽豆基因组开展了组装和注释工作，并成功生成丽豆染色体水平高质量基因组。研究发现，丽豆的基因组明显大于相关物种基因组，其中转座元件约占基因组的73%，长末端重复转座子占基因组的54%。此外，丽豆基因组中平均内含子长度显著长于近缘物种，其长末端重复转座子序列的扩张和内含子的延长，是导致丽豆基因组扩大的主要原因。

“这在一定程度上解释了丽豆为什么能在极干旱、贫瘠的荒山荒地良好地生长，也为其遗传结构提供了全面见解。”任保青表示，此次对丽豆染色体水平的全基因组的揭示，不仅为丽豆的保护和可持续利用提供了宝贵的信息，也为未来围绕丽豆及其近缘物种的进化生物学、生态学和功能基因组学研究奠定了基础。

## 植物能通过恒定的叶片生长和衰老时间比适应气候变化

科技日报北京6月19日电（记者陆成宽）记者19日从中国科学院青藏高原研究所获悉，基于广泛的卫星和地面观测数据，该所等单位的科研人员发现植物能通过恒定的叶片生长和衰老的时间比例适应气候变化。尽管气候变暖导致植物生长季节延长，但植物叶片的生长期和衰老期也相应延长，且两者的比值保持不变。相关研究成果在线发表于《科学进展》杂志。

合理的时间分配是推动个人与社会进步的重要主观能动性。对植物而言，这种时间分配策略可能是在漫长的进化过程中通过自然选择形成的。“长期以来，生态学研究更多关注植物如何利用物质资源，比如怎样分配碳、水和养分等，但对植物如何利用时间资源却缺乏充分认识。”论文第一作者兼共同通讯作者、中国科学院青藏高原研究所副研究员孟凡栋说。

为此，研究团队测试了植被叶片生长和衰老的时间分配。结果表明，从2001年到2020年，北半球生态系统中超

过83%的植被依然保持了绿叶生长和衰老期的时间分配稳定性；与叶片衰老期相比，北半球生态系统的叶片生长期更长，其时间分配比约为1.27。“这就相当于人从出生到成年，以及从成年到死亡，这两个时间周期的比值不随人寿命的变化而变化。”孟凡栋比喻道。

此外，科研人员还发现，绿叶生长和衰老期的时间分配在空间上存在海拔依赖性，在青藏高原等高海拔区域，这一比值随海拔增高显著增加。

“这项研究揭示了植被存在一种我们以前未充分认识到的资源利用策略，突显了植被对气候变化的抵抗力，也有助于预测植被衰老时间。”论文的共同通讯作者、美国科罗拉多州立大学教授陈安平说，“我们基于时间分配的理论框架构建了一个简单的秋季物候预测模型，该模型可以解释北半球58%的秋季植被枯黄时间变化，很大程度上解决了当前秋季物候模型预测准确性不足的问题。”