拓展认知 改变生活

——2025年全球科研发展回眸

新华社北京1月2日电 2025年，全球科研取得多项成果，在航天探索、生命科学、人工智能、新能源等领域的进展持续拓展人类认知疆界、改变人们生活状态。一批新兴技术迅猛发展，在赋能千行百业的同时也带来风险和挑战，国际社会探讨通过多种途径加强治理。

太空探索任重道远

2025年，人类将更多航天器送入太空。中国天问二号探测器在5月成功发射，主要任务目标是对小行星2016HO3进行探测、取样并返回地球，再对主带彗星311P开展科学探测，国际专家评价该探测器将拓展人类研究太阳系天体的能力。

商业航天提速成为带动航天业发展的新引擎。美国“萤火虫”航空航天公司研发的月球着陆器“蓝色幽灵”3月成功登陆月球表面，旨在为美国“阿耳忒弥斯”登月计划采集关键数据。

然而，“阿耳忒弥斯”计划的多个任务模块进度滞后，时间表一再更改。该计划核心运载工具——新一代重型运载火箭“星舰”在2025年上半年遭遇试飞三连败，8月和10月实施的两次试飞实现了核心目标，包括有效载荷部署演示、助推器着陆方案调整等，接下来还要攻克在轨燃料补给、飞船回收等技术难点。

基因编辑再获突破

一名婴儿的笑脸在美国《科学》杂志2025年度十大科学突破榜单和英国《自然》杂志2025年度十大科学人物榜单同时出现。这是患有罕见代谢疾病的美国婴儿KJ·马尔敦在6个月时接受全球首次个性化基因编辑疗法之后绽放的笑容。该病例意味着针对特定突变展开定制化基因编辑治疗已从概念变成现实。

在以基因编辑猪为供体的异种器官移植方面，一个中国团队3月在《自然》发表论文报告世界首个将基因编辑猪肝移植到脑死亡人体内的成功案例，另一个中国团队8月在《自然–医学》发表论文报告了世界首个将基因编辑猪肺成功移植到脑死亡人体内的案例。美国一名终末期肾病患者年初接受基因编辑猪肾移植手术，到10月创下植入猪肾在体内维持功能271天的新纪录。

美国博德研究所教授、著名基因编辑研究者刘如谦认为，2025年“是基因编辑取得突破之年”。

人工智能加速迭代

中国人工智能企业深度求索2025年年初发布开源大模型DeepSeek–R1，以更低资源成本实现与顶级模型媲美的性能，显著降低人工智能在各行各业普及应用的门槛，助力全球南方国家缩小数字鸿沟。深度求索创始人梁文锋入选《自然》十大科学人物榜单。

美国开放人工智能研究中心（OpenAI）、谷歌旗下“深层思维”、元宇宙平台公司等2025年也推出了大模型新版本，在文本理解、多模态生成能力、执行多步骤复杂任务和实用性等方面不断突破。

人工智能赋能科研的潜力进一步显现：“深层思维”的高级版“双子座”模型在国际数学奥林匹克竞赛题目测试中得分达到金牌水平；OpenAI的GPT–5模型在组合数学领域的开放性问题上取得原创突破；美国药管局认定首款人工智能药物研发工具，用于一种严重肝病的药物临床试验指标评估。谷歌量子人工智能实验室研发的“量子回声”算法实现首个可验证量子优势，使量子计算更接近实用化。

能源转型迎来临界点

能源转型是应对气候变化、实现可持续发展的必由之路。“全球可再生能源增长势不可当”被《科学》杂志评为年度头号科学突破。该杂志高度评价中国的引领作用，认为中国强大的工业体系是全球向可再生能源转型的主要驱动力。

在美国政府缺席的情况下，11月在巴西贝伦举行的联合国气候变化大会达成积极平衡的一揽子政治成果，展现了各方合作推进绿色低碳转型的决心。

能源方面另一个看点来自聚变能源领域。国际热核聚变实验堆组织4月宣布，由30多个国家参与建造的“人造太阳”已完成其“电磁心脏”——世界最大、最强的脉冲超导电磁体系统的全部组件建造。这标志着人类向实现可控核聚变能源又迈进一步。

全球探讨加强科技治理

科技领域在迅猛发展的同时，也不断出现新的风险和挑战。例如，作为当前最具变革性的技术领域，人工智能在赋能各行各业、提升生产效率的同时，也带来虚假信息泛滥、知识产权侵权等隐忧。

加强人工智能治理已成国际社会共识。联合国启动人工智能治理全球对话和人工智能独立国际科学小组两项机制。中国倡议成立世界人工智能合作组织，提出《“人工智能+”国际合作倡议》，促进全球人工智能向善普惠发展，唱响“智能时代 同球共济”主旋律。

面对新挑战，国际社会合作应对才能推动全球科技事业健康发展。马来西亚国油科技大学副教授陈日嘉近日接受新华社记者采访时表示，各国政府应保持科研投入稳定性，积极推动国际合作；科研机构应推动跨国联合研究，建立开放共享的平台；研究人员个人则应提升跨学科和跨文化协作能力。这些多层面的努力能够“促进科技创新更公平、更可持续地造福各国民众”。

《自然》《科学》等期刊的年度盘点也表明了当今科研发展的一个显著特点：科学和技术已日益成为推动全球治理的重要力量。

“小三通”客运航线通航25年

运送旅客超2600万人次

新华社福州1月2日电 自2001年1月2日首航以来，“小三通”客运航线通航25年，已累计运送旅客超过2600万人次，成为两岸民众重要的“黄金水道”、亲情之路和民生航线。

2日，由福建省闽台交流协会、福建省交通学会共同主办的“小三通”客运航线通航25周年主题座谈交流活动在福州举行。相关单位负责人、专家学者，以及金门、马祖各界代表，还有在闽台商、台师、台青代表，围绕“赓续‘小三通’廿五载 共促两岸融合发展”主题，回顾过去、畅想未来。

2001年1月2日，马祖乡亲乘坐“台马轮”首航福州马尾，金门乡亲搭乘“太武号”“浯江号”首航厦门和平码头，“小三通”海上客运直航正式开启。随后“两马协议”“两门协议”签署，进一步拉开两岸直接往来序幕，“两门对开，两马先行”成为现实。

“‘小三通’得来不易，是两岸同胞共同奋斗的成果。”作为首次“小三通”直航亲历者，马祖前民意代表曹尔忠把25年前首航戴的那顶帽子带到活动现场。“‘小三通’给马祖和金门乡亲带来了非常多福祉。”

马祖县长王忠铭说，得益于“小三通”，多年来马祖和福州在文化、经贸、观光、民间往来等层面持续深化合作。2015年起，福马磋商会已举办八次会谈，累计达成40多项共识。“这些成果逐步转化为两岸实质互惠的交流合作，也在互信基础上持续堆叠善意，让交流不只是停留在理念上，而且是真正走进人民的生活。”

25年来，“小三通”航线实现了从单向到双向、从客运到客货并举的重要转变，见证了两岸航线从临时营运到定期航行再到增开航线、两岸人员往来从“个案审批”到“快捷通关”再到“智慧通关”的时代跨越，成为两岸“通的桥梁、连的结点、合的纽带”。

“作为一名土生土长的金门人，我是‘小三通’的亲历者、受益者和研究者。”厦门海洋职业技术学院老师蔡弼凯回忆，2002年自己辞去台湾的工作，到厦门求学就业，经常乘坐“小三通”。

“周末回家，可以吃上一碗热乎乎的金门面线糊。”2023年7月他成为厦金航线第2000万名旅客。“‘小三通’已经超越了交通的物理意义，成为两岸同胞的心灵桥梁。”他说。

如今，“小三通”已累计有厦金、两马、泉金、连马等4条客运航线，往来航次由2024年每周210航次增长至2025年252航次。2025年“小三通”客运量超190万人次。

近年来，闽台基础设施“应通尽通”取得积极进展，逐步建立起两岸最便捷海空立体通道。一批新的港口码头、通关设施投入使用，沿海港区综合建设成果显著，与对台客运码头配套的公路、铁路、机场等设施体系不断完善，厦金大桥厦门段等基础设施建设如火如荼，两岸“以通促融”步伐不断加快。

“金门乡亲很期待厦金大桥早日建成通车，让厦金成为更紧密的‘同城生活圈’。”首次“小三通”直航亲历者、金门红十字会荣誉会长王水彰说，自己在金门的炮火中长大，深知战争残酷、和平无价。闽台一家亲，希望赓续“小三通”25年情谊，更好推动两岸融合发展。

1月2日，首次“小三通”直航亲历者、马祖前民意代表曹尔忠向记者展示25年前首航戴的那顶帽子（手机照片）。 新华社发

上接A01版

“为强军事业鼓与呼，我们生逢其时、大有可为。”学习体悟习主席贺信精神，火箭军政治工作部宣传文化中心党委一班人表示，要深刻把握高质量发展这个主题，充分发挥媒体宣传政策、动员官兵、传播经验、指导工作等功能作用，引导各级增强军事治理、改革创新、依法治军等意识和能力，汇聚官兵智慧力量，激发奋斗强军动力。

火箭兵报采编人员表示，要挖掘宣扬备战攻坚、军事斗争一线的先进典型，讲好赓续血脉、弘扬传统的红色故事，讲好奋斗建军百年、奋进强军一流的时代故事，讲好扎根战位担当作为、牺牲奉献的感人故事，持续释放正效应、激发正能量。

“我们要不断擦亮政治本色，以奋发有为的姿态持续走好新的长征路。”学习贯彻习主席贺信精神，武警部队政治工作部宣传文化中心党委一班人表示，要当好举旗铸魂的“司号员”、创新理论的“讲解员”、上传下达的“信息员”、基层官兵的“指导员”、武警形象的“宣传员”，讲好部队优良传统故事。

人民武警报采编人员表示，要始终坚持听党指挥的政治要求、强军兴军的目标引领、服务基层的价值取向、守正创新的发展路径，以政治家办报的清醒和坚定，弘扬主旋律，提振精气神。

“聚焦备战打仗主责主业，立牢强军胜战导向。”认真贯彻落实习主席贺信精神，信息支援报采编人员表示，要始终坚持战斗力这个唯一的根本的标准，加强对习近平强军思想的研究阐释，加强对战争形态、作战样式和制胜机理的探究揭示，加强对部队实战实训、真打实备的宣传报道，以浓厚舆论氛围引导各级全部精力向打仗聚焦、全部工作向打仗用劲。

新时代强国强军事业蓬勃发展，军队新闻舆论工作者深感使命光荣、责任重大。大家表示，要牢记习主席的嘱托，紧紧围绕实现党在新时代的强军目标，巩固壮大主流思想舆论，激发奋斗强军精神力量，展现人民军队新风新貌，为如期实现建军一百年奋斗目标汇聚磅礴力量。

“深海一号”产量达到陆地中型油田规模

新华社北京1月2日电 中国海油1月2日宣布，我国海上最大气田“深海一号”近期完成投产以来的第100船原油外输工作，2025年气田油气总产量突破450万吨油当量，与陆地中型油田产量规模相当。

“深海一号”气田是我国迄今为止自主开发的作业水深最深、地层温压最高、勘探开发难度最大、天然气产能最大的海上气田，最大作业水深超1500米，地层最高温度达到138摄氏度，天然气探明地质储量超1500亿立方米，分两期开发建设。两组核心装置“深海一号”能源站和“四星连珠”平台群均具备基本的深海油气加工处理能力，能在海上就地完成天然气和原油气的分离与外输。

目前，“深海一号”每天产出1500万立方米天然气和超过1600吨凝析油。部分凝析油被分别存储于平台四根立柱的储油舱中，达到一定规模后通过穿梭油轮进行外输，这是“深海一号”能源站三项世界首创技术之一。

未来，中国海油计划将“深海一号”开发建设形成的生产运维技术体系广泛推广应用，为国家经济社会发展提供更为充足的能源保障。

中国品牌电动车在挪威乘用车市场份额持续增加

新华社奥斯陆1月2日电 挪威公路联合会2日公布的数据显示，中国品牌电动车在挪威乘用车市场上所占份额持续增加，2025年全年共销售24524辆，占该国新车总销量的13.7%，比2024年增长3.3个百分点。

2025年，挪威注册的新乘用车近96%为纯电动车，比亚迪成为新车市场份额最大的中国品牌，位列车企销量排行榜第10位。名爵、小鹏等品牌销量也进入前20位。

值得一提的是，中国品牌在年末表现尤为强劲。数据显示，2025年12月，中国品牌占据了挪威新车市场17%的份额，较上一年同期大幅增长9.3个百分点。

针对中国品牌的亮眼表现，挪威公路联合会负责人盖尔·英厄·斯托克表示，中国车企凭借在关键细分市场推出具有竞争力的电动车车型，正迅速成为挪威市场的重要组成部分。

南京大屠杀幸存者潘巧英去世

在册在世幸存者仅存23位

新华社南京1月2日电 记者2日从侵华日军南京大屠杀遇难同胞纪念馆获悉，南京大屠杀幸存者潘巧英于1月1日去世，享年95岁。

1937年，躲在灶膛里的潘巧英眼睁睁看着侵华日军用刺刀捅死了自己的爷爷、父亲和表哥，只有6岁的她极度惊恐，甚至忘记了哭。她生前回忆：“日本兵一刀戳死了爷爷，又捅死了逃跑的父亲，我表哥刚回家也被一刀戳死了。”

截至目前，由南京市侵华日军受害者援助与南京大屠杀历史记忆传承协会登记在册的在世幸存者仅剩23人。

小说《诸神愚戏》出版：

在文学叙事中融入游戏体验

新华社1月2日电 近日，由中国友谊出版公司出版的小说《诸神愚戏》引发关注。该作品讲述了主人公凭借智慧与策略，在未来世界中带领团队应对挑战、共同破局的故事。

日前由中国作协网络文学中心在京主办的作品研讨会上，专家表示，该小说作为当前新网文发展的代表性作品，融合了游戏体验与文学叙事，让读者在阅读过程中获得类似游戏玩家的参与感和思考乐趣，拓展了文学表达的边界，也为跨媒介改编提供了丰富可能。

中国作协网络文学中心主任何弘认为，该作品体现了网络文学对价值意义与思想深度的自觉追求，标志着网络文学向主流化、精品化的转变。此外，小说的严谨设定和群像塑造展现了青年作者的创作潜力，也为网络文学题材创新提供了借鉴。

第四届“村超”启幕

“百村大战”规模升级

新华社贵阳1月2日电 2日，伴随大利侗寨（大利村）足球队对阵扒王村足球队的揭幕战打响，发源于贵州省黔东南苗族侗族自治州榕江县的草根足球赛事“村超”正式拉开了第四届的序幕，上百支村队参与，赛事规模升级。

2023年5月至7月，由20支村队参与的“村超”火出国门。2024年，第二届“村超”的参赛球队上升至62支。2025年，第三届“村超”的参赛球队增至108支，开启“百村大战”新篇章，而第四届“村超”的参赛球队达到137支。

本届“村超”分预选赛和20强赛两个阶段。预选赛从1月2日持续至4月19日，参赛球队分成20个小组打循环赛，取前两名进入40强，再通过交叉单场淘汰赛产生20强。20强赛预计4月底开始，7月底结束，将通过98场比赛决出总冠军。

开幕式现场，队旗招展、人潮涌动，“村超”迎来了大批来自全国各地的游客，红火发展势头不减。数据显示，过去两年，“村超”年均助力榕江累计接待游客超988.1万人次、实现旅游综合收入超111.59亿元。

榕江县委书记徐勃表示，“村超”保持长红的秘诀是始终秉持人民足球原则，持续厚植人民足球土壤。“通过活力四射的‘村超’带动更多群众参与足球运动，通过带动更多群众参与‘村超’激活农文体旅商融合发展内生动力，同步促进全民健身和乡村振兴。”