

以科技创新拓宽“大动脉”、加快“微循环”

——当前我国交通运输领域科技创新观察

◎新华社记者 叶昊鸣 王聿隼 张骁

交通是兴国之要、强国之基，加快推动交通发展，离不开科技创新赋能支撑。当前正值全国科技活动周，交通领域有哪些新的科技成果？智慧交通如何服务民生？科技创新如何更好进行助力？记者就此进行了采访。

拓宽“大动脉”，交通建设“硬技术”大幅提升
伶仃洋上，随着最后一车混凝土流入深中通道万顷沙互通匝道桥，深中通道S06标全线822根桩基全部完成浇筑。深中通道这一集“桥、岛、隧、水下互通”于一体的超级跨海集群工程，距离实现项目完工又近了一步。

连接深圳与中山以及广州南沙区的深中通道，既是国家“十三五”重大工程，也是科技含量极高的工程项目：拥有包括“巨型钢结构智能生产线”“强合风区超大跨悬索桥抗风御灾技术”等国内首创和国际领先技术，为中国式交通现代化发展贡献新方案。

过去十年来，交通科技创新实现了从量的积累迈向质的飞跃，持续拓宽“大动脉”——

建成港珠澳大桥、北京大兴国际机场、川藏铁路拉林段、长江南京以下12.5米深水航道等一批超级工程，基础设施建造“硬技术”世界领先；

京张高铁成为世界首条时速350公里的智能高铁，自动化码头已建和在建规模均居世界第一，在用新能源汽车规

模世界第一，智慧、绿色等“新动能”持续发力；

建成各类科研和科普平台超过200家，现有国家和行业交通运输标准近4000项，科技创新基地建设等“搭平台”工作稳步推进……

业内专家表示，当前我国交通基础设施建造和装备制造技术大幅提升，智慧、绿色技术广泛应用，科技体制机制改革不断深化，取得了一批标志性的重大科技成果，为加快建设交通强国提供了有力支撑。

加快“微循环”，服务生活“软实力”持续加强
“扫码乘车”“扫脸登机”已是人们出行遇到的常态化科技，而“扫掌过闸”，你听说过么？日前，北京地铁大兴机场线推出“刷掌乘车”服务，乘客在自助售票机录入“掌纹”，完成相关协议和信息授权等即可“刷掌”通过闸机。在手机没电、未携带现金的情况下，“刷掌乘车”为乘客更便捷出行提供了新选择。

北京市地铁运营有限公司运营服务管理部部长张文强表示，“智慧地铁”是当前轨道交通建设运营的一大方向，目前已融合5G、人工智能等技术，未来将有更多“黑科技”，实现从“人适应地铁”到“地铁适应人”的转变。

百度“萝卜快跑”于今年3月取得北京市高级别自动驾驶示范区首批“无

人化车外远程阶段”示范应用许可，全无人自动驾驶出行服务覆盖北京、武汉、重庆；由菜鸟主导的RFID（精准射频识别技术）可快速对大量货物进行扫描盘点，广泛应用于服装、食品、物流等领域……近年来，随着互联网+、数字经济、新基建等战略深入推进，我国交通设施和装备智能化、运输服务多元化等方面取得积极进展，服务生活的“软实力”持续加强。

与此同时，人们的出行方式和货物运输模式也在不断创新：共享单车、网约车、定制巴士等新业态满足人们多样化、差异化出行需求；铁路、民航形成全国联网售票能力，ETC技术广泛使用；“互联网+城市配送”模式快速推进……

“当前，我国综合交通呈现出数字化、智能化、网联化融合发展的趋势，自动驾驶、智能航运、智慧物流、交通大脑等新业态层出不穷，智慧交通展现出更加广阔的应用前景。”交通运输部科技司科技创新处处长汪水银说。

促进数据流动，助力智慧交通发展
交通运输是科技创新与现实发展融合的重要场景，但智慧交通发展在取得巨大成就的同时，也面临多重挑战。业内专家认为，当前我国交通基础设施的数字化刚刚起步，不少行业运转的背后需要多套系统支撑，但这些系统

的数据却无法形成有效连接，难以以数据驱动实现交通系统的“进化”。

“数据流动是交通行业‘数实融合’的内生要求，智慧交通建设一定要促进数据流动，打破多年来形成的‘数据孤岛’问题。”交通运输部科学研究院副院长兼总工程师王先进说。

西安工业大学校长赵祥模认为，交通企业拥有更多运营业务数据、交通流数据等，互联网科技企业侧重积累用户数据和手机定位数据等，可以在不泄露用户隐私的情况下，对这几类数据进行深度共享和融合，开发出更好的智慧交通产品和服务。

与此同时，地图导航、手机购票、智慧物流等交通领域的应用服务已经改善了人们的出行体验，但自动驾驶、车路协同等前沿技术应用仍处于示范测试阶段，投资、运营、极端场景应对等尚未清晰。

交通运输部公路科学研究院副院长何勇表示，可尝试建立城市级和区域路网级的智能网联汽车示范区，大力提升示范区内智能路侧设备建设和传统交通工程智能化升级，同时保持产业政策的持续性支持，不断对相关产品和设施进行迭代优化。“只有车辆和基础设施的智能化网联化都提升上去，社会大众对于智慧交通的感受才能更明显。”何勇说。

（新华社北京5月22日电）

中央宣传部授予万步炎“时代楷模”称号

新华社北京5月22日电 在全党深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，大力推进教育强国、科技强国、人才强国建设之际，中央宣传部向全社会宣传发布万步炎同志先进事迹，授予他“时代楷模”称号。

万步炎，男，汉族，1964年1月生，湖南华容人，中共党员，现为湖南科技大学教授、博士生导师，第十四届全国人大代表。他牢记共产党人的初心使命，秉持科技报国理念，自觉践行科学家精神，把祖国的需要作为自己的奋斗目标，模范履行党和人民赋予的新时代职责使命。他瞄准世界科技前沿，聚焦

国家重大战略需求，三十多年如一日扎根海洋资源勘探技术研究，带领团队全力突破关键核心技术难题，为我国海洋矿产勘探技术和装备研发作出了开创性贡献。他潜心立德树人，注重言传身教，大力奖掖后学，打造了一支高水平创新团队，培养了一大批青年科技人才。他曾主持完成国家863计划、国家重点研发计划、国家长远发展项目及省部级科研项目40余项，获“全国杰出专业技术人才”“有突出贡献中青年专家”等称号，2021年被评为“最美教师”。2022年，所在深海矿产资源开发技术装备教师团队入选第二批“全国高校黄大

年式教师团队”。

万步炎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，他是科学家精神的模范践行者，是潜心教书育人的教师楷模，是矢志科技自立自强的深海勘探先锋。他的先进事迹鲜明体现了共产党员奋进新征程、建功新时代的使命担当，体现了新时代科技工作者矢志创新、敢为人先的拼搏精神，体现了新时代教育工作者教书育人、立德树人的执着追求。

广大党员干部群众特别是科技工作者、教育工作者纷纷表示，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指

导，深入学习贯彻党的二十大精神，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，牢记“国之大者”，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，传承老一辈科学家以身许国、心系人民的光荣传统，追求真理、勇攀高峰，把论文写在祖国大地上，大力推进教育强国、科技强国、人才强国建设，为党育人、为国育才，为强国建设、民族复兴伟业添砖加瓦、增光添彩。

“时代楷模”发布仪式现场宣读了《中共中央宣传部关于授予万步炎同志“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和万步炎同志颁发了“时代楷模”奖章和证书。中组部、教育部、科技部、自然资源部、湖南省委有关负责同志，以及科技工作者、高校师生代表等参加发布仪式。

这位负责人表示，下一步，将按照《国家公园等自然保护地建设及野生动植物保护重大工程建设规划（2021—2035年）》的总体目标，加快构建以国家公园为主体的自然保护地体系，使全国重要自然生态系统原真性、完整性和野生动植物资源及其重要栖息地（生境）得到有效保护，国家重点保护野生动植物种群持续稳定向好。

“十四五”期间，将进一步加大对大熊猫、东北虎、东北豹、亚洲象、穿山甲、长臂猿、雪豹、苏铁、兰科植物等重点保护野生动植物的保护力度，确保到2025年，国家重点保护陆生野生动物物种保护率达到75%，国家重点保护陆生野生植物种数保护率达到80%。”这位负责人说。

我国重点保护野生动植物种群持续恢复

新华社北京5月22日电（记者 严赋憬）5月22日是国际生物多样性日，今年的主题是“从协议到协力：复元生物多样性”。记者当日从国家林业和草原局获悉，“十四五”以来，我国以旗舰物种拯救保护为抓手，持续推进就地和迁地保护体系建设，大量珍稀濒危野生动植物种群稳步增长，栖息繁衍环境稳步改善。

国家林草局有关负责人介绍，近年来，我国系统实施极度濒危野生动物和极

小种群野生植物拯救保护工程，通过就地保护、迁地保护、人工繁育培植、放归或回归自然等多种措施，有效增强了生态系统的服务功能，亚洲象、雪豹、东北虎、海南长臂猿、黔金丝猴、藏羚、莽山烙铁头蛇、苏铁、兰科植物等300多种珍稀濒危野生动植物野外种群数量稳中有升。

据统计，华盖木由最初发现时的6株增长到1.5万株，巧家五针松由最初发现时的34株增长到3000多株，百山祖冷杉从最初发现时的3株成功野外

回植4000多株。亚洲象野外种群增至300多头，海南长臂猿野外种群增至6群37只，白头叶猴野外种群增至1300多只，中华穿山甲分布点位不断增加，东北虎分布范围从长白山脉扩大到大小兴安岭，野外种群增至60只左右。朱鹮野外种群超过7000只。全球圈养大熊猫种群数量达到698只，人工繁育朱鹮种群数量达到1496只。通过野化放归，在多个省份重建了麋鹿、普氏野马野外种群。

教育部：

义务教育不得通过考试或变相考试选拔学生

新华社北京5月22日电（记者 杨湛菲 徐社）记者22日从教育部获悉，教育部办公厅日前发布关于做好2023年普通中小学招生入学工作的通知，要求义务教育严格落实免试入学升学规定，不得通过考试或变相考试选拔学生，不

得以各类竞赛、考试证书、荣誉证书、培训证明等作为招生入学依据或参考。

通知强调，各地要巩固义务教育免试就近入学成果，科学合理划定学校招生片区，规范报名信息采集，健全有序录取机制。鼓励各地出台多孩子女同

校就读具体实施办法，帮助解决家长接送不便问题。

通知要求，各地要根据新型城镇化发展和学龄儿童数量变化趋势，健全常住人口学龄儿童摸底调查制度，全面掌握行政区域内适龄少年儿童入学需求，

切实做好学位供给保障工作。

通知提出，各地要努力增加优质普通高中学位供给，进一步压减公办和民办普通高中跨区域招生计划，确保到2024年全面实现属地招生和“公民同招”。加强省级统筹，进一步清理规范中考加分项目。

此外，通知还要求，各地各校要健全和落实控辍保学长效机制，坚决守住不让适龄儿童辍学的底线，确保应入尽入。大力推进“阳光招生”，严肃查处违法违规招生行为。



初夏赛里木湖美如画

初夏的新疆赛里木湖，水天一色，湖畔野花绽放，吸引不少游人前来游览观光。赛里木湖是新疆海拔最高、面积最大的高山湖泊，四季景色宜人、美不胜收。

图为5月21日，一位游客在新疆赛里木湖景区为宠物狗留影。

（新华社记者 王菲 摄）

为科学插上跨越山水的翅膀

我国流动科普项目服务公众超五亿人次聚焦

把科普展览和课堂搬到偏远地区、欠发达地区的学校社区、工厂村庄，流动的科普盛宴跨越山水，步履不停。

截至目前，走过23年历程的科普大篷车项目和走过12年历程的中国流动科技馆项目，通过发挥深入基层、覆盖面广的优势，已累计服务公众超5亿人次，有力促进了我国科普公共服务普惠善。

走遍大江南北 播撒科学种子

5月8日，广西崇左市大新县体育馆内热闹非凡，为期两个月的流动科技馆刚刚在这里开展。观众通过机械涟漪、等速万向节等50多件互动展品，零距离感受科学的魅力。

好奇的目光在展品间流连，蓬勃的求知欲悄然发芽。这场展览是我国流动科普项目一路走来，踩下的其中一枚脚印。

广袤中国，对许多偏远地区来说，科学教育资源是“稀缺品”。2011年6月，四川省作为中国流动科技馆项目第一批试点地区，迎来了中国科技馆配备的首套50件科普展品。拉着这些展品，四川科技馆展览教育中心的徐铮和同事们踏上了全省183个县级行政区的巡展之旅。

为解决科普城乡、区域发展不平衡和基层科普设施短缺等问题，中国科协于2000年启动面向基层乡村的科普大篷车项目，于2011年启动面向县级地区的中国流动科技馆项目，目前均由中国科技馆具体组织实施。

“当时整个四川省还只有2座实体科技馆。”徐铮说，经过12年巡展，四川科技馆共派出巡展人员540人次，巡展332站，服务观众超过2000万人次。

截至目前，全国1746辆科普大篷车累计行驶里程已超过5000万公里，形成覆盖乡村的科普服务网络；流动科技馆巡展5686站，把优质科学教育资源送达全国29个省份1888个县级行政区。

“流动科普项目跨越千山万水，奔赴科普覆盖最薄弱的县域和乡村，弥合着科普公共服务鸿沟，助力我国公民具备科学素质的比例从2010年的3.27%提升至2020年的10.56%。”知名科普专家、中国科技馆原馆长王渝生说。

科普资源下沉 服务乡村振兴

西藏林芝市察隅县，地处我国西南边陲。近日，西藏自治区三级科协联合开展科普大篷车巡展活动，把数十件精彩的科普展品送到察隅县中小学和周边村落。雪山之下，当地青少年和农牧民群众的笑脸淳朴动人。

通过一轮轮巡展、一次次出车，科普服务的触角不断向乡村基层延伸，流动科普设施已经成为城市优质科普资源下沉基层的重要途径，承担起为基层补充科技文化教育资源、助力乡村振兴的重要使命。

近年来，为服务农业生产需要，灵活、机动性强的农技服务科普大篷车应运而生，成为“三农”工作的重要力量。

在四川，科普大篷车开到鱼塘前，帮助水产养殖户检测鱼塘氨氮、亚硝酸盐等含量；在云南，科普大篷车组织专家团，为果农开展种植猕猴桃、枇杷等培训……

在流动科普项目的带动下，许多县域乡村逐渐建立了科学教育工作的阵地。在贵州、云南、西藏、宁夏、新疆等多地，相关单位结合乡村振兴、健康中国战略等国家中心工作和自身实际，开展了多场特色主题科普活动。

“2023年，中国科技馆计划综合利用流动科技馆和科普大篷车资源，着力服务160个国家级乡村振兴重点帮扶县的科普资源建设和创新人才培养，为助力乡村振兴、提升基层公众科学素质贡献一份光热。”中国科技馆流动科普项目负责人龙金晶说。

创新内容模式 让科普更精更优

今年年初，一场科技冬奥主题展览走进辽宁省科技馆，借助5G、4K、VR等技术手段，观众在沉浸式体验短道速滑、高山滑雪等比赛项目的过程中，了解冰雪运动知识。

从全国流动科普设施联合行动重温冬奥记忆，到组织天南地北的青少年同上一堂“天宫课堂”太空课……近年来，流动科普项目结合社会热点和国家重大科技成果，推出了多个内容丰富、形式多样的主题活动，通过配发实体资源、共享数字资源等方式，带动各地联动参与。

同时，为满足基层公众对于科普资源的差异化需求，流动科普项目团队持续推动展览资源更新迭代，自2020年起以模块化组合和“菜单式”定制的方式向基层配发展览资源，提供更加精准优质的科普展览服务。

社会力量的广泛参与，也推动着流动科普高质量发展。中国科技馆与国家卫健委、中国图书馆学会等部门单位合作，开展主题巡展活动；辽宁、广西、江苏等省份积极与当地教育部门、文化部门、气象部门联合举办巡展活动，实现资源共建共享。

新起点，再出发。中国科技馆馆长殷皓介绍，“十四五”时期，流动科普项目将注重效果质量提升、资源样板间开发和平台打造、社会价值引领和社会资源的引入，为广大基层群众提供更加优质的科普教育服务，并充分利用流动科普资源助力教育“双减”工作，加强学生科技教育，促进全面健康发展。

（新华社北京5月22日电）

（上接第一版）

近年来，我州用好资源比较优势，聚焦品种、品质、品牌，继续发展林下经济，大力实施油茶、茶叶、中药材、精品水果、商品蔬菜、稻鱼综合种养“6个100万”提升工程，不断提升农业规模化、标准化、品牌化水平，让产业振兴见到新成效。

同时创新开展“三联共建”合作模式和农村“三变”助力乡村振兴，推广“龙头企业+合作社+农户”“托管”“反租倒包”等发展模式，加强产销对接，打通利益联结，全力构建契约型、股份型、分红型联结关系，带动农户尤其是脱贫户参与经营，增强脱贫地区和脱贫群众内生发展动力。

十八大以来，通过产业持续扶持，全州产业联结脱贫户（包括监测户）已实现全覆盖，户均产业覆盖2个以上。仅2023年财政衔接资金投入部分带动了脱贫户（包括监测户）9.6万户38.8万人发展。

此外，我州强化就业帮扶机制，坚持内拓外输促就业，构建“5+N”现代工业产业体系促就业，推进文旅融合发展促就业。

2022年，全州脱贫人口人均纯收入达14252元，净增1949元，增长15.8%，比全省脱贫人口人均纯收入高1031元。

促振兴，激发和美城乡“新活力”
“来一份6元的套餐。”每到饭点，在雷山县龙头街道易地扶贫搬迁安置点“合约食堂”，前来就餐群众接踵而至。

黔东南州共有30.81万人从大山搬迁入城，万人以上安置点9个。抓实抓好易地扶贫搬迁社区治理是重中之重。

在抓好基层党建、社区治理、产业发展、公共服务、群众就业等基础上，雷山县结合实际，利用社区闲置资源，创新推出“合约食堂”，积极构建“国企平台+搬迁群众”的基层治理和社区服务机制。

与此同时，我州坚持乡村振兴为农民而兴、乡村建设为农民而建，在充分发挥群众内生动力基础上，采取“以奖代补”方式，动员社会力量和群众出资出力参与乡村建设。

——稳步推进乡村建设行动，抓实黔东南州打造对接融入粤港澳大湾区“桥头堡”乡村振兴示范建设工程，在全州建设107个乡村振兴示范县；完成2436个行政村村庄分类，采集完成9.63万户乡村建设信息；持续整治农村人居环境。

——深入开展和美城乡“四大行动”，以协同推进新型城镇化战略和乡村振兴战略的实施的为抓手，深入开展城镇镇精致管理、乡村庭院美化、文明新风倡导、乡村法治教育普及四大行动，努力让城乡更宜居，让生活更美好。

——持续提升乡村治理能力，着力把协商民主搬到群众身边，创新推进“院坝协商”模式，切实把协商民主的制度优势转化为基层治理效能；推广清单制、积分制、“一中心一张网十联户”等一批可学、可信、能复制、能推广的乡村治理新模式。