

# 厚植科学土壤 夯实创新之基

## ——写在第20届全国科普日活动到来之际

高精尖的科技成果集中亮相，异彩纷呈的科普嘉年华火热开展……9月17日，我国将迎来第20届全国科普日活动。

让科学文化软实力强起来！自2004年我国开展全国科普日活动以来，尊重创造、崇尚科学的理念深入人心。最新数据显示，现代科技馆体系服务线下公众突破10亿人次，公民具备科学素质的比例达12.93%。

“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。”党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视科技创新和科学普及工作，引领科普事业取得历史性成就，为我国进入创新型国家行列、建设科技强国夯实根基。

### 向创新型国家前列迈进 我国公民具备科学素质比例达12.93%

“自古以来，仰望星空，人们一直在思考一个问题：宇宙是什么？它从哪里来，要到哪里去？”

9月2日，“科学与中国”院士专家巡讲活动“千名院士·千场科普”首场报告会上，中国科学院院士武向平带领公众体验了一次宇宙探索之旅。

20余年开展科普活动2000余场次，“科学与中国”院士专家巡讲活动成为我国科普事业蓬勃发展的一个缩影。

“科学普及是实现创新发展的重要基础性工作。”习近平总书记7月20日给“科学与中国”院士专家代表回信，对科技工作者支持和参与科普事业提出殷切期望。

当前，科学普及与科技创新前所未有地紧密联系在一起，科普发展水平一定程度上决定着一个国家的科学技术水平和民族创造能力。

神舟飞天、北斗组网、嫦娥探月、天问访火……党的十八大以来，我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革，但公民科学素质总体水平偏低，发展不平衡不充分的问题仍然存在。

公民科学素质地基打得不牢，科技事业大厦才能建得高。今日之中国，科学普及已成为推动全民科学素质提高、增强国家自主创新能力和文化软实力的关键。

2016年5月30日，“科技三会”吹响了加快建设世界科技强国的号角。习近平总书记深刻指出：“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。”

“好奇心是人的天性，对科学兴趣的引导和培养要从娃娃抓起”“要在全社会营造尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的环境”“要加强国家科普能力建设，深入实施全民科学素质提升行动”……

站在实现高水平科技自立自强、推进中国式现代化的战略高度，厚植创新沃土，全面提高全民科学素质，构建社会化科普发展新格局……以习近平同志为核心的党中央统揽全局、系统谋划，对新时代科普事业高质量发展作出一系列重大决策部署。

出台新时代加强科普工作的纲领性

文件，《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》《“十四五”国家科学技术普及发展规划》《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》相继印发，修订科学技术普及法，构建国家、省、市、县四级组织实施体系，为科普事业发展提供有力引导和坚强支撑。

全国科普日累计举办40余万场次活动，文化科技卫生三下乡活动持续开展，健康科普等行业科普工作机制日趋完善，形成科普工作创新升级的生动局面。

“实验组的拟南芥开花了……期待我们的‘小南’能和空间站上的‘小南’一起，早日完成‘从种子到种子’的实验！”

2022年10月12日这一天，来自云南省大理州实验小学的白族学生梅子言，通过“天宫课堂”与在空间站执行任务的航天员老师交流起天地同步种植的拟南芥的生长情况。

从太空授课北京地面主课堂到广西、四川、西藏等分课堂“同上一堂课”，身临其境的科普体验，让孩子们以太空梦不再遥远。

科研人员被誉为科普的“第一发球员”。一批具有专业性和可信度的科普“网红”集体走红，印证着科普热的不断升温——

八旬院士汪品先视频“连载”海洋知识被网友弹幕催更，退休教授吴於人靠科普短视频成为几百万网友的“科学姥姥”，北京化工大学特聘教授戴伟的 chemistry 实验吸粉无数……尊重科学、崇尚科学的社会氛围越发浓厚。

第十二次中国公民科学素质抽样调查结果显示，2022年我国公民具备科学素质的比例达到12.93%，比2010年提高了9.66个百分点。公民科学素质水平的持续提升，为我国向创新型国家前列迈进奠定坚实的人力资源基础。

### 点燃科学热情 推动高质量科普惠及全民

知识经济时代，一个国家的创新水平越来越依赖于全民科学素质的普遍提高，一个国家的科普水平日益影响着国家的创造力和软实力。

近距离观看月壤、嫦娥五号返回舱等珍贵实物，沉浸式体验驾驶京张高铁的“追风时速”，与人工智能大模型比拼“吟诗作画”……今年的全国科普日主场活动落地北京首钢园，重工业遗址焕发出别样的“硬核”科技感。

“以优质丰富的内容和喜闻乐见的形式，激发青少年崇尚科学、探索未知的兴趣”，习近平总书记为做好科普工作指明方向。

“科技战疫”“科技冬奥”等结合社会热点和重大成果的主题活动打造高质量科普盛宴，“中国天眼”等一批大科学装置和创新基地开放参观……不断优化科普供给，推动前沿科技、重大成果更加可知、可感、可触，点燃公众科学热情。

既要高精尖，也要接地气。实现优质科普资源下沉基层，努力推动科普“一个不掉队”。

9月的帕米尔高原，群山映衬着蓝天。新疆喀什米尔干塔吉克自治县城乡寄宿制小学操场上，回荡着孩子们的惊

呼声、欢笑声。

一辆辆科普大篷车拉来了数十件科普展品，同学们有的围挤在互动展品前争相体验，有的在移动球幕影院里仰着脖子目不转睛。科学的种子，在这一刻悄然生根发芽。

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，流动的科普跨越山水，步履不停——

流动科技馆巡展5909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；1764辆科普大篷车行驶里程近5500万公里，形成覆盖乡村的科普服务网络……满足群众日益增长的科学文化需求，有力促进科普普惠。

浙江、湖南组织院士专家进校园与县域学子“面对面”，山西、内蒙古把多彩的科教活动送到乡村青少年身边，河南、陕西的科技志愿服务队“给农民看、带着农民干”……科普服务的触角不断向基层延伸，成为弥合科教资源鸿沟的“连心桥”，助力乡村振兴和经济社会发展的“金钥匙”。

先进的科技成果只有通过科学普及，才能为公众理解和接受，进而促进社会发展，改善人们生活。科学普及的深入开展，也能让科学精神、创新文化更加深入人心。

面对数字化浪潮，新时代科普传播怎么干？《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》提出，充分利用信息技术，深入推进科普信息化发展，大力发展线上科普。

让公众在交流体验中认识科学、爱上科学。由中国科协主办的科普中国平台，已发布原创科普视频2.96万个、科普图文23.22万篇，逐步成为我国权威科学传播品牌和重要的科普资源库。

以高质量科学普及助推科技创新事业！最新数据显示，2021年度全国科普经费超189亿元，各类机构组织线下科普（技）讲座、展览、竞赛近120万次，吸引43亿人次参加；截至目前，现代科技馆体系服务线下公众超10亿人次。

### 构建科普新生态 释放科技创新的澎湃动能

中国式现代化的新征程上，我国加快树立大科普理念，推动科普工作融入经济社会发展各领域各环节，构建社会化发展的新时代科普生态，服务人的全面发展。

“把普及科学知识、弘扬科学精神、传播科学思想、倡导科学方法作为义不容辞的责任”“更加重视科学精神、创新能力、批判性思维的培养培育”，习近平总书记的重要指示，指引新时代科普工作由“知识补课”向“价值引领”转变。

激发科学兴趣从娃娃抓起，让更多青少年心怀科学梦想、树立创新志向——

2016年12月，北京市八一学校孩子们研发的科普小卫星发射升空、准确入轨。发射之前，他们按照约定给习近平总书记写信，报告小卫星即将发射的消息。

总书记回信叮嘱他们：“保持对知识的渴望，保持对探索的兴趣，培育科学精神，刻苦学习，努力实践”。

科普小卫星仿佛是激发科学梦想的

“启明星”。近年来，八一学校一批学子走出校门，在科研之路上坚定前行；学校牵头成立航天科技教育联盟，辐射带动全国的中小学校发展航天科技教育事业。

科技竞争归根结底是人才竞争，只有形成青少年科学素质全面提升这个“高原”，才能成就未来科技创新发展的“珠峰”。

中国科协等多部门深入推进青少年科学素质提升行动，倡导启发式、探究式、开放式教学；推进校内外科学教育资源有效衔接；加大科学教师培训力度，让具备科学家潜质的青少年群体拔节成长。

强化第一资源支撑，带动更多科技工作者投身科普事业——

学校百分之八十的学生是留守儿童，科学课如何为山里娃打开“科学之窗”？河南固始县张广庙镇第一小学教师张建涛的新奇实验课，用垃圾桶做无人机，矿泉水瓶做“水火箭”，带火了这所大别山里的乡村小学。

面对一双双满是好奇、热切求知的双眼，张建涛主动从数学老师转岗为专职科学老师，他还带领同学们制作小发明、参加科创比赛，拿下了50多个奖状奖杯。

扎根乡村的科普老师，百万粉丝的科普网红，深入一线开展科技科普活动的科技特派员、科技志愿者……180多万名科普专兼职人员用科学点亮广袤中国。

为让更多人投身科普事业，我国加快探索完善科普人才培养机制，开展科普职称评审试点，开设科学教育相关专业，设立科普奖……一系列政策举措正加快落地。

从知识普及转向价值引领，大力弘扬科学精神和科学家精神——

“我1958年进入中国科学技术大学，跟着钱学森学造火箭。”开学首日，中国科学院力学研究所研究员张德良为北京市朝阳区实验小学的同学们开启“开学第一课”，带他们走近钱学森不平凡的一生。

筑牢阵地，287家科学家精神教育基地已覆盖31个省市区和澳门特别行政区；融合共建，科学家纪念邮票持续发行，科学家精神电影、话剧等文艺作品广受好评；丰富手段，各地通过组织科学家进校园等特色活动，以精神力量涵养创新新生态。

厚植科学土壤，夯实创新之基。《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》提出，到2025年公民具备科学素质比例超过15%，2035年达到25%。

中国科协负责人表示，面向未来，围绕青少年、农民、产业工人、老年人等人群，加快促进科普服务的公平化、精准化；大力弘扬科学精神，培育理性思维；在服务完善终身学习体系和建设学习型社会中发挥更大作用……

在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国科普事业发展不断迈出新步伐，促进科学热情和创新智慧充分涌流，为实现高水平科技自立自强、推进中国式现代化凝聚起磅礴力量。

新华社记者 陈芳 温竞华  
新华社北京9月16日电

## 日喀则40米口径射电望远镜开工建设 将服务我国探月和深空探测任务

新华社拉萨9月16日电（记者 张泉 李健）由中国科学院上海天文台牵头建设的西藏日喀则40米口径射电望远镜15日正式开工建设。这一望远镜将进一步提升我国现有甚长基线干涉测量（VLBI）网的构型和观测能力，为我国探月和深空探测任务实施提供有力支撑。

“探月和深空探测任务的顺利实施，需要对航天器进行实时、精准测定轨和定位。自嫦娥一号以后，我国一系列探月和深空探测任务采用了测距测速+VLBI的新型测定轨体制，有力保障了历次任务的顺利实施。”上海天文台台长沈志强说。

据介绍，我国现有VLBI网由位于北京密云、新疆乌鲁木齐、云南昆明、上海佘山的四个观测台站和上海VLBI数据处理中心（“四站一中心”）构成，对航天器测定轨的分辨率可达1米，时延可控制在约1分钟，观测能力达到世界先进水平。

为满足我国探月和深空探测工作高速发展的需要，我国将在西藏日喀

则、吉林长白山各建设一台40米口径射电望远镜。

“由于VLBI技术本身的特点，望远镜之间的距离越长，多个望远镜联合观测的灵敏度或空间分辨率就越高。日喀则和长白山的望远镜建成后，将有效改善提升我国现有VLBI网构型，进一步增强观测能力。”沈志强说，届时我国将形成“六站一中心”的双子网VLBI网，可同时对两个航天器进行精准观测。

日喀则40米射电望远镜是一架大型全主动高精度多用途射电望远镜，未来计划配备8个波段致冷接收机，具有从1GHz到100GHz的观测能力。日喀则站址海拔约4100米，空气干燥，晴天数多，人迹罕至，电磁干扰少，为望远镜提供了极佳观测环境。

除承担探月和深空探测测定轨任务外，日喀则40米射电望远镜还将提升我国射电天文科学研究能力，助力科学家在超大质量黑洞、致密天体快速时变及引力波电磁对应体、银河系动力学研究等领域取得更多创新性成果。

## 第四批国家组织高值医用耗材集采启动 采购人工晶体及运动医用类耗材

新华社北京9月16日电（记者 彭韵佳）国家组织高值医用耗材联合采购办公室日前印发《国家组织人工晶体类及运动医学类医用耗材集中带量采购公告》，标志着第四批国家组织高值医用耗材集采正式启动。

此次集中带量采购产品为人工晶体类及运动医学类医用耗材，增材制造技术（即3D打印类）产品可自愿参加。公告对采购产品范围、类别、材质等提出要求。

公告明确，联盟地区有使用人工晶体类或运动医学类医用耗材的公立医疗机构均应参加。医保定点社会办医疗机构和社会办医疗机构在承诺遵

守此次集采规定的前提下，按所在省区市的相关规定自愿参加。

在采购规则方面，公告对竞价单元、竞价规则、拟中选规则等作出规定。其中，联合采购办公室将组织医疗机构填报采购需求量，并汇总采购需求量后按一定比例形成意向采购量。

此次人工晶体类及运动医学类医用耗材集中带量采购周期为2年，自中选结果实际执行日起计算。已自行开展人工晶体类及运动医学类医用耗材集中带量采购，且尚在采购协议期内的省份，可顺延执行此次集采结果。

## 中秋国庆假期临近 火车票单日售出超两千万张

据新华社北京9月16日电（记者 樊曦 韩佳佳）记者16日从中国国家铁路集团有限公司获悉，铁路部门9月15日开始发售中秋国庆黄金周假期第一天即9月29日车票，当日售票量达到2827.7万张，其中铁路12306网站（含客户端）售票量达到2095万张，

均创单日售票量历史新高。

国铁集团客运部负责人介绍，售票量反映人民群众出行需求和经济社会发展趋势。9月15日售票量创历史新高，铁路12306系统访问量达532亿次，反映了即将到来的中秋国庆黄金周旅客出行需求十分强劲。

## 中東“和平天使-2023” 卫勤联合演习在金边拉开帷幕

据新华社金边9月16日电 当地时间16日上午，代号为“和平天使-2023”的中国—柬埔寨卫勤联合演习活动在柬埔寨首都金边举行开始仪式。中方指导协调组组长郝林源、柬埔寨王家军副总司令兼联合参谋长伊萨拉上将分别致辞，柬中两国参演官兵、多国驻柬武官以及东南亚多国观察员参加。

开始仪式上，柬埔寨王家军总司令部班索克伟杰少将表示，柬中两军共同组织此次演习，是柬中两国在联合国框架下人道主义救援、联合医疗救治、伤员立体后送等方面军事卫勤交流合作的生动实践。中方医疗队队长张毅上校表示，“和平天使”医疗队为中柬传统友谊、两军卫勤事业发展和未来的光明前景而来，将与柬方官兵紧密协作，共享机遇、共赢未来，打开两军合作更加广阔的新天地。

演习中方总导演李振彪介绍，此次联演紧贴灾害医学救援实际，突出

两军联合，设置联合指挥、联合救援、联合伤病员医疗后送、联合传染病防控等多个科目，双方动用兵力700余人，动用包括运-20运输机、运-9医疗救护飞机、米-17直升机、消毒无人飞机、负压救护车、卫生防疫车、帐篷医院等各类装备设备1000多套，采用空中、地面接力方式立体后送伤病员，有效提升中柬两军联合灾害医学救援能力。

柬埔寨王家军副总司令兼联合参谋长伊萨拉上将将在致辞中说，今年是柬中建交65周年和柬中友好年，此次联合演习体现了柬中牢不可破的传统友谊，全体参演部队通过演练活动，互相吸取经验，提升专业技能，将全面提升柬埔寨王家军在多国行动中的联合救援技术能力，随时能够应对突发灾害医学救援任务。

据了解，未来几天，双方参演分队还将组织开展专业分训、混合编组协同演练、全流程合练及正式演习。

## 金正恩参观俄罗斯加加林飞机制造厂

新华社首尔9月16日电 朝中社16日报道，朝鲜劳动党总书记、国务委员长金正恩15日抵达俄罗斯远东地区主要工业城市阿穆尔河畔青城，并参观加加林飞机制造厂。

报道说，参观期间，金正恩登上苏-57战机了解先进战机技术特点和飞行性能并观看了苏-35战机的飞行

演示。此外，金正恩还了解了该工厂生产的客机相关性能。

报道还说，金正恩对俄罗斯飞机制造工业自立潜力和现代化水平表示“深受感动”。

加加林飞机制造厂是俄罗斯国防工业和航空运输产业的重要基地之一。

## 联合国粮农组织发布报告显示 全球面临长期饥饿人口占比超9%

据新华社日内瓦9月15日电（记者 王其冰）联合国粮食及农业组织15日发布的报告显示，2022年面临长期饥饿的全球人口约占世界总人口的9.2%。

粮农组织当天发布《2023年粮食及农业相关可持续发展目标进展报告》，粮农组织统计司司长何塞·罗塞罗·蒙卡约在日内瓦举行的新闻例会上介绍了这份报告。

该报告指出，2030年可持续发展议程的实施进程已经过半，但与粮食和农业相关的目标却停滞不前甚至出现倒退，导致消除贫困和饥饿、改善健康和营养以及应对气候变化方面的努力面临更为严峻的挑战。

联合国可持续发展目标峰会将于下周在纽约举行。据蒙卡约介绍，粮农组织此时发布这份报告旨在为该峰会提供参考。

## 杭州亚运会

## 杭州亚运村正式开村

中国体育代表团首批成员入住



9月16日，小演员们在开村仪式上合唱杭州亚运会主题歌曲《同爱同在》。

新华社记者 杜宇 摄



## “亚运版”复兴号载客运营

9月16日，“亚运版”复兴号智能动车组列车正式载客运营。乘客乘坐列车可通达杭州、诸暨、义乌、金华等地。图为当日，复兴号亚运智能动车组列车驶入杭州东站。

新华社记者 江汉 摄

本报讯（记者 娄莹）9月16日，杭州亚运村举行开村仪式暨中国体育代表团欢迎仪式，亚运村正式投入赛时运行。

本次开村仪式以“鼓·舞·狮·气”（鼓舞士气）为主题，暖场节目由童声合唱亚运主题歌《同爱同在》开启，配合亚运吉祥物伴舞，表达了亚洲各国（地区）健儿相聚在杭州的美好祝愿。由少年武术、舞狮、鼓乐相融合的节目《狮武少年》随即将全场气氛推向高潮。

在开村仪式上，杭州市市长、杭州亚组委副主席兼秘书长姚高员表示，亚运村将提供舒心的居住服务，安心的备赛保障和丰富的文化体验，助力运动员在杭州亚运会展现最好状态。

杭州亚运村由运动员村、技术官员村、媒体村组成。亚运会举办期间，杭州亚运村将为2万余名运动员、随队官员、技术官员和媒体人员提供住宿、餐饮、交通、医疗、商业等服务保障。

亚奥理事会代理总干事诺德在开村仪式上赞扬杭州亚运村的理念极具创新性，相信亚运村的高质量保障将为本届亚运会的成功举办奠定坚实基础。

在中国体育代表团欢迎仪式上，亚运村村长李火林致欢迎辞，热烈欢迎中国体育代表团入村。他表示亚运村将按照“以运动员为中心，以服务赛事为核心”的办村宗旨，让亚运村像家一样安全、温馨、舒适。李火林与国家体育总局副局长、中国体育代表团副团长周进强互赠纪念品。

当日，除杭州亚运村正式开村外，位于宁波、温州、金华、桐庐、淳安的五个亚运分村，以及位于绍兴、临安、萧山的三个运动员接待饭店同时开放，迎接各代表团入住。