

有“智”也有质，新疆农业尽显“科技范”

铸牢共同体 中华一家亲

◎本报记者 梁乐 王禹涵
吴叶凡 李禾 刘恕

棉花地里，智能化设备“配合默契”；温室大棚里，无花果四季供应；沙漠边缘，种植高品质大米……近年来，新疆依靠科技创新，大力推进农业现代化建设，让各族群众共享产业发展带来的“红利”。

近期，科技日报记者跟随“铸牢共同体 中华一家亲”主题宣传活动采访团，深入新疆的广袤大地，上高原、走戈壁、跨河谷、进沙漠，见证了在科技赋能下，天山南北农田里的新面貌。

打造智慧农业示范田

9月下旬的新疆天山北麓，公路两侧随处可见成片的棉花地。在新疆天业集团蘑菇湖现代节水农业示范基地，记者发现这里的棉田有些“不一样”。

“嗖”，随着一声清脆的轰鸣，一架植保无人机在田间升腾而起，在上升到近百米的高度后，按照设定好的路线进行遥感监测。在农田的一头，智能虫情测报灯、气象站、苗情检测系统等十余种现代化农业装备整齐排列，实现了“墒情、虫情、气候、苗情”四情监测的自动化和智能化。

新疆天业智慧农业科技有限公

司高级工程师、总经理马占东介绍，有了这些智能系统，管理人员可以远程实时查看各环境参数及趋势，并根据数据反馈作出相应调整，以保证农作物良好的生长态势。

马占东说，在打造智慧农田的同时，示范基地还进一步改造滴灌系统，通过设置小流量滴灌带，减少输水管带和控制阀门的数量。这不仅有效节约了农资投入成本，年节水率还达到15%以上。

科技手段“多管齐下”，改变显而易见。顺着马占东的指引，记者看到，在对比试验田中，科技加持的棉株能结10个左右棉桃，而传统种植管理的棉株仅能结出6个棉桃。

结出现代大棚致富果

位于塔克拉玛干沙漠边缘的喀什地区英吉沙县，戈壁广布，干旱少雨，发展农业“先天条件不足”。不过，如今有了现代温室大棚，戈壁滩上种鲜花也成为了现实。

记者走进英吉沙县戈壁设施农业产业园大棚内，娇艳的玫瑰花竞相绽放。依托智能物联网控制系统，农户可以利用数字化监测设备，实现精准灌溉施肥。此外，吊喷降温系统、自动智能放风机、臭氧杀菌机等现代农业设备均实现智能化操控。得益于沙培种植技术的应用，玫瑰、百合等10余种花卉在昔日荒凉的土地中

枝繁叶茂。被誉为“无花果之乡”的阿图什市，通过大力发展设施农业，引进反季节新品种，无花果也“住进”了现代大棚，实现四季供应。

新疆海德坤农业科技有限责任公司总经理王省业介绍，通过大棚密植的方式，无花果产量大幅提高。2023年，9座智能大棚共出产鲜果约45万颗。在反季销售时期，一颗果子可以卖到10元。

在新疆生产建设兵团某师某智慧农业园区的连栋玻璃温室大棚里，工人们穿梭其中采摘成熟的番茄。大棚采用环境监测、信息化与智能控制、无土栽培、水肥一体化、二氧化碳碳、熊蜂授粉等技术，实行农业生产全程数字化管理，极大降低生产成本的的同时，有效提高了产量。这些产自伊犁河谷的鲜嫩水果，通过冷链物流，三天之内可抵达北京、上海等城市。

目前，润泰智慧农业园区吸引带动了周边区域100余名群众在家门口就业，实现了小番茄带动大民生。

开辟良种良法新赛道

在沙漠边缘种出了优质大米，这是记者在新疆生产建设兵团第一师阿拉尔市采访时遇到的“新鲜事”。

金色沙垦农业发展有限公司董事长杨俊介绍，阿拉尔所处的南疆，气候及水土条件十分适合水稻生

长。该公司于2016年在阿拉尔成立，并引进了以食味优良、抗病性强、产量高、适应性强的主要特点的羊脂籽米，着力打造高端大米。

金色沙垦农业发展有限公司通过“品种+基地”发展模式，打造了从研发、种植、加工到销售一体化的全产业链覆盖体系，有效带动周边农户增收致富。

“我们家的12亩土地流转给了公司，每亩地每年有1300元的流转费。我和妻子作为公司的职工，还能领到工资。”艾合麦提·夏依甫说，随着家庭收入逐渐增加，这两年他自购了大马力拖拉机、挖掘机，一年总收入能达到20多万元。

近年来，通过提高种植技术，南疆种植历史悠久悠久的核桃也实现了品质和产量双提升。

在阿克苏地区温宿县宝果园业有限公司的核桃种植园里，核桃已经收获完毕，果农们正在忙着打包。

“这两年我们应用了新技术，产量从原来的300公斤增加到350公斤，今年收入预计能超过20万元。”果农赵武道高兴地说。

宝果园业副总经理郭金宝介绍，近年来公司与新疆农业科学院、塔里木大学等科研单位合作，和果农们一起探索更加绿色、高效的生产模式，引入现代化管理方法及生物防控措施，收效十分明显。

10月4日，中国工程院院士、著名实验高能物理学家、粒子探测技术专家叶铭汉在北京逝世，享年99岁。这位百岁老人为中国建造核物理、高能物理实验基地和在世界高能物理实验研究领域占有一席之地作出了重要贡献。

今年4月2日，是叶铭汉99岁生日。当天，中国科学院高能物理研究所组织召开了“叶铭汉先生与北京谱仪物理学学术报告会”。

活动持续了一个上午，叶铭汉全程参加。他系了条红色的围巾，坐在前排。会上，叶铭汉还宣布从个人积蓄中向中国科技大学教育基金会捐赠300万元，支持青年科研人员从事高能物理研究。

当天，著名物理学家李政道从大洋彼岸发来了贺信，他是叶铭汉在西南联合大学（以下简称“西南联大”）的同窗，也是好友。

“您是中国核物理学领域的领军人物。您的杰出贡献，特别是在祖国正负电子对撞机探测器项目中的卓越领导，使您成为中国现代物理学的骄傲。您的学术洞见和卓越贡献将激励一代又一代的科学家前行。”李政道在贺信中写道。

叶铭汉于1925年出生于上海。1944年，叶铭汉成为西南联大工学院土木系本科一年级新生。大学时，他一度离开西南联大投身抗日战场。返回学校后，叶铭汉对物理学产生了更浓厚的兴趣。于是，在西南联大完成历史使命后，叶铭汉去往清华大学，进入物理系学习。

1948年夏天，钱三强先生回国，被聘为清华大学物理系教授，他作了一次关于欧洲物理学研究现状的学术报告。

叶铭汉听了这场讲座之后，大受鼓舞，也豁然开朗，决定学习原子核物理；这是一门正在蓬勃发展的学科，有太多新现象、新规律有待发现，是一等待挖掘的“金矿”！叶铭汉立下志愿：要考研究生，从事原子核物理的研究。可以说，他一生的工作方向，很大程度上是被那场学术报告确定的。

后来，叶铭汉如愿考上硕士研究生，师从钱三强先生。1950年，为了参加加速器建设，叶铭汉离开清华园，去往中国科学院近代物理研究所，后来参与了我国第一台和第二台静电粒子加速器的研制。

叶铭汉曾说：“我们从未研制过这个，一些现在看来很简单的东西，当时花了不少时间。但它让我有了一种信心，别人能做到的事，不管多困难，只要我们认真努力去做，最终一定可以克服困难的，一定能够做到。”

后来，中国科学院高能物理研究所成

高能物理世界里的「追光者」

追记粒子探测技术专家叶铭汉院士

本报记者 张盖伦

立，叶铭汉转向高能物理实验研究。

上世纪八十年代开始，在我国第一个大科学装置北京正负电子对撞机工程建设期间，他全面负责了北京谱仪的设计和建造，并作为中国科学院高能物理研究所的第二任所长，领导了北京正负电子对撞机的研制。

北京正负电子对撞机，是探索物质微观结构的利器。北京谱仪则是运行在北京正负电子对撞机上一个大型探测装置，用来探测和分析正负电子对撞后产生的次级粒子。

其实，回首当年，对撞机项目也历经曲折，在“七上七下”的挫折中诞生。正是在艰难中，老一辈高能物理学家为中国高能物理辟出新天地。北京正负电子对撞机的建成，被视为“中国继原子弹和氢弹爆炸成功、人造卫星上天之后，在高科技领域又一重大突破性成就”。

与叶铭汉共事60余年的中国科学院高能物理研究所原所长郑志鹏研究员曾回忆，北京谱仪的加工过程中，大家遇到过许多困难。但叶铭汉还是尽量做到有所创新、具有特色。那时，国内工业制造水平与谱仪建设的要求还有一定差距，谱仪的许多子探测器精度要求高、材料复杂，技术难度大，光是找到适合的生产厂家就颇费工夫。有的工厂还在交通不便的偏远地区，工作人员得驻厂监督，常年离家。在叶铭汉的带领下，大家

夜以继日工作，很少休假，毫无怨言。

从1994年起，叶铭汉“退而不休”，在李政道的建议下进入中国高等科学技术中心工作。作为中心学术主任，他建立学术交流平台，推动中国基础科学研究的发展。

尽管年事已高，叶铭汉也从来没有停止读书思考的脚步。他说：“人一生都要学习。技术发展很快，问题摆在面前，新东西、新发现会不断出现。”

叶铭汉也用实际行动践行这句话。1998年，李政道与美国加速器学校合作举办中国加速器学校，73岁的叶铭汉全力协助李政道，负责有关教学和组织工作。2005年，80岁的叶铭汉参加中国科学院高能物理研究所高能物理实验中长期规划研讨会。2010年，85岁的叶铭汉还在为一些重大科研项目给出富有洞见的科研意见……如今，大师们都已远去。

在中国科学院高能物理研究所，北京正负电子对撞机正在进行服役后的第三次改造。中国高能物理，也在前辈科学家奠基的事业上，继续前行。

桂地寻龙 科学探索

近日，由国家自然博物馆与广西自然博物馆联合举办的“桂地寻龙——广西恐龙动物群特展”在国家自然博物馆拉开帷幕。展览分为“远古广西”“恐龙发现”“恐龙种类”“恐龙之乡”“恐龙文化”五部分，通过展品、视频及展板介绍等形式，多角度、全方位地介绍广西恐龙的演化历程与科学价值。

图为观众观看展览上的恐龙化石模型。

本报记者 洪星摄



(上接第一版)

“你们让全世界看到了中华优秀传统文化的深厚积淀，看到了中国开放包容、昂扬进取的时代风貌，看到了中国人民的志气、锐气和底气。”习近平总书记为奥运健儿点赞。

巴黎奥运会上，中国体育代表团取得了我国参加夏季奥运会境外参赛历史最好成绩，实现了比赛成绩和精神文明双丰收，一个自信开放的新时代中国呈现在世人眼前。

文化自信不断融入全民族的精神气质与文化品格中，焕发出更为主动、更为强大的精神力量。

文化自信来自于我们的文化主体性，体现在我们对中华文化、历史和传统的由衷热爱之中。北京延庆，雄伟长城蜿蜒在崇山峻岭间，八达岭长城景区游人如织。

“长城是中华民族的代表性符号和中华文明的重要象征，凝聚着中华民族自强不息的奋斗精神和众志成城、坚韧不屈的爱国情怀。”2024年5月，习近平总书记给北京市延庆区八达岭镇石峡村的乡亲们回信，勉励大家“把祖先留下的这份珍贵财富世代传下去”。

守护根脉，传承文明。召开文化遗产保护传承座谈会，开展第四次全国文物普查……推动文化遗产系统性保护，构建大保护格局，赓续中华文脉。

中华文明探源工程、“考古中国”重大项目取得新进展，历史文化街区、村镇整体保护和活态传承探索新经验，全国累计发布古籍及特藏文献影像资源13.9万部(件)……不断求索文明“密码”，让古老文明的面貌变得更加清晰。

“文博热”不断升温，“文创产品”持续热销，“诗词热”蓬勃兴起……中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展，人民群众对于传统文化的热情愈发高涨。

始终坚守马克思主义这个魂脉、中华优秀传统文化这个根脉，我们党守正创新、继往开来，以高度的文化自觉和文化担当，赋予文化发展以新的生命力、创造力。

文化强国建设铸辉煌——2024年5月，习近平总书记在山东考察时强调：“要繁荣发展文化事业和文化产业，创新实施文化惠民工程，大力推进文化数字化，让社会主义先进文化为经济发展增添动能、为旅游休闲增添魅力、为城乡社会增添活力”。

一年来，宣传思想工作战线坚持把社会效益

放在首位，坚持社会效益和经济效益相统一，以高质量文化供给增强群众文化获得感、幸福感。

着眼完善公共文化服务网络，目前我国建成公共图书馆超3200个，乡镇影院银幕超过1.2万块。所有公共图书馆、文化馆、美术馆、综合文化站和90%以上博物馆免费开放。

着眼推动精品文艺创作，影视剧《热辣滚烫》《我的阿勒泰》、京剧《纳土归来》、话剧《苏堤春晓》等生动展现新时代精神气象与传统文化之美。

着眼落细落小落实，精准匹配文化供给内容和供给方式。“村晚”“大家唱”、广场舞活力四射，文化礼堂、农家书屋、欢乐舞台成为精神“充电站”。

推动旅游业高质量发展，是建设文化强国的题中之义。

“让旅游业更好服务美好生活，促进经济发展、构筑精神家园、展示中国形象、增进文明互鉴。”

2024年5月，党中央首次召开以旅游发展为主题的中央会议——全国旅游发展大会。习近平总书记对旅游工作作出重要指示，擘画“诗和远方”美好图景。

来贵州看一场活力四射的“村超”，到敦煌鸣沙山下听星空演唱会，在追剧打卡热门取景地……“文旅+演艺”“百业+文旅”“生发无限惊喜”“跟着演出去旅行”“跟着赛事去旅行”“跟着影视去旅行”等成为新的时尚潮流，演唱会、音乐节等成为新的“城市名片”，文体旅、农文旅、农文旅等融合业态生机勃勃。

数据显示，今年上半年，国内出游人次27.25亿，同比增长14.3%；国内游客出游总花费2.73万亿元，同比增长19.0%；今年前7个月超1700万人次外国人来华，“China Travel”风靡世界。

文明交流互鉴显魅力——中法建交60周年之际，在法国西南部上比利牛斯省图尔马莱山口，两国元首又一次从历史和文明的高度进行深度战略沟通，续写“高山流水”佳话。

“中国和法国虽然分属东西方文明，价值理念、社会制度不同，但都重视文明交流互鉴。双方可以以和而不同，通过对话合作，为世界的和平和发展以及人类的进步作出新的贡献。”习近平主席的话意蕴深长。

当中华民族伟大复兴进入不可逆转的历史进程，国际社会日益关注中国、希望了解中华文化。

杭州亚运会闭幕式上，“繁花赠友”展现中式惜别之礼，“荷桂共融”传达和合共生之情；首款

国产3A游戏《黑神话：悟空》上线，让全球玩家共享中国传统文化的魅力；世界中国学大会·上海论坛上，与会嘉宾共同探讨中华文化的丰富内涵和中国道路的世界意义……中华文明在交流互鉴、和谐共生中“日新又新”，世界文明百花园愈加姹紫嫣红、生机勃勃。

“住在同一颗星球，仰望同一片天空。远和近，都是家人；你和我，命运与共……”来自中国和非洲的孩子们，手拉着手走上舞台，天籁般的歌声沁润人心。

这是2024年9月4日晚，中非合作论坛北京峰会欢迎宴会上的动人一幕。来自中国和非洲的表演者们翩翩起舞，纵情欢歌，抒发出携手同行、共筑未来的美好希冀。

正如习近平主席在峰会欢迎宴会上所说：“我相信，只要28亿多中非人民同心同向，就一定能在现代化道路上共创新辉煌，引领全球南方现代化事业蓬勃发展，为构建人类命运共同体作出更大贡献。”

构建人类命运共同体理念，是对中华优秀传统文化价值观念和血脉的现代化、时代化，形成共建美好世界的最大公约数，引领时代潮流和人类前进方向。

今天，带着坚定的历史主动和广阔的全球视野，“人类文明新形态”为人类社会描绘出文明新篇章，万千气象展现在新时代的宏阔舞台上。

绘就文化改革新图景

翻开《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》，进一步全面深化改革“七个聚焦”指向鲜明，其中之一便是“聚焦建设社会主义文化强国”。

立足强国建设、民族复兴的战略高度，着眼赓续中华文脉、推动文化繁荣的重大使命，《决定》提出深化文化体制机制改革重大任务，为新时代新征程文化改革发展提供了根本遵循，指明了前进方向。

当今世界百年未有之大变局加速演进，文化越来越成为综合国力竞争的重要力量；中华民族伟大复兴进入关键时期，文化越来越成为强国建设、民族复兴的强大支撑。

踏上新征程，必须坚持以习近平文化思想为指引，坚定不移将文化体制机制改革引入深向广，更好满足人民日益增长的精神文化需求，不断增强实现中华民族伟大复兴的精神力量。

完善意识形态工作责任制，巩固团结奋斗的共同思想基础——

2024年2月，新修订的《中国共产党巡视工作条例》公开发布，“落实意识形态工作责任制的情况”列入巡视工作的重点检查内容，上紧履职尽责的“发条”。

意识形态关乎旗帜，决定着文化前进方向和发展道路。

历史与实践反复证明，意识形态工作是党的一项极端重要的工作。只有巩固马克思主义在意识形态领域的指导地位，巩固全党全国人民团结奋斗的共同思想基础，我们的党才有战斗力，我们的民族才有凝聚力。

习近平总书记深刻指出：“我们中国共产党人能不能在日益复杂的国际国内环境下坚持住党的领导、坚持和发展中国特色社会主义，这个还需要我们一代一代共产党人继续作出回答。做好意识形态工作，做好思想工作，要放到这个大背景下来认识。”

新征程上，必须坚持马克思主义在意识形态领域指导地位，在加强党的创新理论武装、构建中国哲学社会科学自主知识体系、构建适应全媒体生产传播的工作机制和评价体系、加强文化遗产保护传承等方面完善意识形态工作责任制，不断推动理想信念教育常态化制度化，进一步发展壮大主流价值、主流舆论、主流文化，激发起全社会团结奋进的强大力量。

优化文化服务和文化产品供给机制，更好满足人民精神文化需求——

《志愿军：雄兵出击》获最佳影片奖，《长安三万里》获优秀影片奖……2024年8月4日晚，第37届大众电影百花奖揭晓。这些经过大众评审评选出的获奖影片，用不同题材的精彩故事反映人民心声、弘扬中华文化，彰显出中国电影与时代共鸣、与人民共情的艺术追求。

沉实厚重、丰富多彩的文化产品，是一个时代文化高度的重要标志，也是满足人民精神文化生活的关键所在。

近年来，我国文艺创作生产能力大幅提升，各种文化产品和服务供给数量高速增长，文化供给的主要矛盾已由“够不够”转向“好不好”。

在进一步全面深化改革大潮中，加快建立有利于优质文化产品服务不断涌现的体制机制，坚持以人民为中心的创作导向，推出更多熔铸古今、汇通中西的文化成果，必将更好满足人民群

众精神文化生活新期待。

健全网络综合治理体系，积极打造文化建设的新空间——

“互联网、旗帜扬，守阵地、强思想，管好家、用好网，网风清、家风朗……”8月28日，2024年中国网络文明大会主论坛上，四组家庭以情景演绎形式分别就“爱国爱家”“相亲相爱”“向上向善”“共建共享”四个主题进行家庭网络文明建设成果展示，并向全社会发出“弘扬优良家风 共建网络文明”倡议，凝聚起共建共享美好精神家园的共识。

习近平总书记指出：“人在哪儿，宣传思想工作的重点就在哪儿。”

当前，我国网民规模近11亿人，形成了全球最为庞大、生机勃勃的数字社会。

着眼未来，要着力培育积极健康、向上向善的网络文化，加强网络空间法治建设，健全网络生态治理长效机制，把网络空间打造成为有价值认同、有人文关怀、有情感归属的文化建设新空间。

构建更有效力的国际传播体系，提升中华文明影响力——

2024年6月22日，位于塔吉克斯坦首都杜尚别的国家图书馆三层高朋满座，《习近平谈治国理政》中塔读者会在这里热烈举行。

“习近平主席的著作提出了许多新思想、新观点，对于身处全球化时代的世界各国具有重要价值……”与会人士普遍认为，这部著作作为国际社会开启读懂中国的“思想之门”。

一个大国发展兴盛，必然要求文化传播力、文明影响力大幅提升。

“我们有本事做好中国的事情，还没有本事讲好中国的故事？我们应该有这个信心！”习近平总书记的话掷地有声。

越是推进中国式现代化营造良好外部环境，越需要完善国际传播体制机制。要加快构建中国话语和中国叙事体系，着力打造融通中外的新概念、新范畴、新表述，讲好新时代中国故事，不断提升国家文化软实力 and 中华文化影响力，以真正在国际文化激荡中站稳脚跟。

新的时代画卷，期待新的描绘。坚持以习近平文化思想为指引，担负起新的文化使命，定能创造属于我们这个时代的新文化，铸就中华文化新辉煌。

(新华社北京10月7日电 新华社记者林晖 王子铭 王思北)