人民日报

RENMIN RIBAO

人民网网址：http://www.people.com.cn

2026年9月
5
星期六
丙午年七月廿四
人民日报社出版
国内统一连续出版物号
CN 11-0065
代号1-1
第28546期
今日8版

习近平致信祝贺中央广播电视总台《小喇叭》节目开播70周年强调

紧扣时代发展脉搏　深耕少儿文化沃土
为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人作出更大贡献

贺　信

值此中央广播电视总台《小喇叭》节目开播70周年之际，我谨表示祝贺！

70年来，《小喇叭》节目坚持“给孩子们讲好故事”，陪伴了一代代少年儿童健康成长。新起点上，希望你们和广大少儿文艺工作者落实立德树人根本任务，紧扣时代发展脉搏，深耕少儿文化沃土，用心用情创作更多传播真善美、受到孩子们喜爱的优秀作品，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人作出更大贡献。

习近平

2026年9月4日

（新华社北京9月4日电）

新华社北京9月4日电　在中央广播电视总台《小喇叭》节目开播70周年之际，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平发来贺信表示祝贺。

习近平在贺信中指出，70年来，《小喇叭》节目坚持“给孩子们讲好故事”，陪伴了一代代少年儿童健康成长。

习近平强调，新起点上，希望你们和广大少儿文艺工作者落实立德树人根本任务，紧扣时代发展脉搏，深耕少儿文化沃土，用心用情创作更多传播真善美、受到孩子们喜爱的优秀作品，为培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人作出更大贡献。

（贺信全文另发）

《小喇叭》于1956年9月4日开播，是新中国首个专为学龄前儿童打造的广播节目，目前已成为融广播、电视、新媒体和校园广播站等为一体的品牌节目。

习近平向第八届中俄能源商务论坛致贺信

新华社北京9月4日电　9月4日，第八届中俄能源商务论坛在俄罗斯符拉迪沃斯托克举办。国家主席习近平向论坛致贺信。

习近平指出，今年是中俄战略协作伙伴关系建立30周年和《中俄睦邻友好合作条约》签署25周年。在国际形势复杂变化中，中俄新时代全面战略协作伙伴关系高水平发展，中俄能源合作成果丰硕，有力促进两国共同发展，成为双方互利合作的典范。

习近平强调，当前国际能源格局深刻调整，机遇与挑战相互交织。中方愿同俄方一道，不断深化能源合作，共同维护能源产业链供应链稳定畅通。

同日，俄罗斯联邦总统普京也向第八届中俄能源商务论坛致贺信。

李强签署国务院令

公布修订后的《电力安全事故应急处置和调查处理条例》

新华社北京9月4日电　国务院总理李强日前签署国务院令，公布修订后的《电力安全事故应急处置和调查处理条例》（以下简称《条例》），自2027年1月1日起施行。《条例》共38条，修订的主要内容如下。

一是明确电力企业、电力用户等应当服从统一调度，严格执行有关标准和技术规范，加强事故隐患排查，电力调度机构严格按规定开展电网运行控制。

二是统筹考虑电网规模和结构变化、发电设备涉网性能、电网运行控制要求等因素，对事故等级划分标准作了调整完善。

三是将电力企业、电力用户以外并入电网运行的主体纳入本条例适用范围，明确其相应的电力安全责任。

四是明确电力调度机构的事故报告责任，要求电力企业制定事故应急救援预案并定期组织演练，加强事故应急救援体系建设。

五是优化事故调查处理机制，明确事故调查组应向监察机关通报情况并邀请其介入事故调查，事故调查报告应当依法及时向社会公布，有关部门应当对事故防范和整改措施落实情况进行评估，并及时向社会公开评估结果。

李希在贵州调研时强调

深入学习贯彻习近平党建思想　抓深抓实全面从严治党和反腐败工作

新华社贵阳9月4日电　中共中央政治局常委、中央纪委书记李希1日至3日到贵州调研。他强调，纪检监察机关要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平党建思想，深刻领悟“两个确立”的决定性意义、坚决做到“两个维护”，认真抓好中央纪委五次、六次全会精神贯彻落实，巩固拓展树立和践行正确政绩观学习教育成果，扎实开展“纪检监察工作规范化法治化正规化建设年”行动，以更高标准、更实举措推动纪检监察工作高质量发展。

李希来到遵义会议会址和遵义会议陈列馆，学习缅怀革命先辈的丰功伟绩，实地感悟长征精神和遵义会议精神。他指出，长征精神和遵义会议精神是我们党的宝贵精神财富，要以红军长征胜利90周年为契机，引导纪检监察干部弘扬党的光荣传统和优良作风，传承红色基因，赓续红色血脉，凝心聚力走好新时代的长征路。在遵义市播州区茅坝村生态农业科技示范基地、中国电信云计算贵州信息园数据中心，李希认真听取干部群众对正风肃纪反腐的意见建议，强调整治群众身边不正之风和腐败问题是为党分忧的大事、为民造福的实事，要始终把老百姓的安危冷暖放在心上，以钉钉子精神惩治“蝇贪蚁腐”，着力抓好民生领域信访问题集中治理，常态化整治风腐问题，让人民群众有更多获得感幸福感安全感。在贵阳市花溪区人民检察院，李希强调要坚持和发展新时代“枫桥经验”，运用法治思维和法治方式防范化解矛盾纠纷，不断增强基层治理效能。

李希还来到省纪委监委机关，详细了解工作进展情况，看望纪检监察干部。调研期间李希主持召开座谈会，强调纪检监察机关要进一步深学细悟笃行习近平党建思想，把学习成效体现为真抓实干、担当作为的实际行动，高质量完成全年目标任务。要抓实政治监督，确保习近平总书记和党中央重大决策部署、“十五五”规划各项任务落地见效，压紧压实全面从严治党政治责任，以严明纪律保障换届风清气正。要抓实作风建设，锲而不舍落实中央八项规定精神，经常性查改政绩观偏差问题，纠“四风”树新风并举，推动作风建设常态长效。要抓实一体推进“三不腐”，保持高压惩治不动摇，加强对权力配置、运行的规范和监督，增强新时代廉洁文化建设针对性有效性，强化科技赋能，不断铲除腐败滋生的土壤和条件。要抓实“三化”建设年行动，聚焦重点任务，着力解决突出问题，锻造“四个过硬”纪检监察铁军。

初心不改　虽远不总

——习近平主席出席二〇二六年上海合作组织峰会并对吉尔吉斯斯坦、埃及进行国事访问纪实

本报记者　杜尚泽　胡泽曦　新华社记者　郝薇薇　杨依军

8月30日至9月2日，中国北京—吉尔吉斯斯坦比什凯克—埃及开罗，航程在亚非两块大陆间划了一道壮美的弧线。

瓷丝泛海，锦绣流沙。绵延千年的古丝绸之路曾将此行到访的两个国度，同毗邻太平洋的中国紧紧相连。而今天，与中国连接的纽带是尊重、信任与合作。

习近平主席的中亚、中东之行，丰富的主题、丰硕的成果，何尝不是中国特色大国外交生机盎然的一个写照？

第一程，对吉尔吉斯斯坦进行国事访问，共筑永久睦邻友好，牵引着中国—中亚合作再深化；

第二程，出席上海合作组织比什凯克峰会，推动区域组织再启新程，在改革完善全球治理中展现更大作为；

第三程，对埃及进行国事访问，推进中埃命运共同体建设，再次为实现中东长治久安贡献中国方案。

时间记录下大党大国领袖勇担历史责任、主动引领历史航向的担当。而将此行置于宏阔时代图景下端详，映入视线的有高质量共建“一带一路”如火如荼，有全球南方卓然壮大，有世界多极化大势不可逆转，有百年变局加速演进风云激荡。

秋日，大国外交征途万里，着眼的是中国也是世界。审天下之时，度微末之势。中国式现代化的万千气象，国内国际两个大局的谋篇布局，构建人类命运共同体的生动实践，就在昼夜兼程的奔赴里。

中吉时刻：“亲望亲好，邻望邻好”

“这是我第三次踏上这片美丽的土地”。习近平主席在署名文章中，将时光里的纵深娓娓道来。

天山脚下，楚河河谷，这片古老土地留驻着碎叶城、巴拉沙衮城的沧桑印记，也回响着张骞、玄奘等文明求索者的足音。

当地时间8月30日午后，骄阳似火，吉尔吉斯斯坦总统扎帕罗夫偕夫人赶赴机场，迎候远道而来的中国贵宾。

“您来到这里，就像回到家里一样。”热情的东道主在机场准备了一场充满游牧文化特色的欢迎仪式：

古老的库姆孜琴乐音飞扬，金雕敛翅立于驯鹰人臂弯，甲胄锃亮的骑马卫队列队肃立……习近平主席夫妇微笑着接过孩子们送上的雪豹玩偶。

从机场到下榻酒店，沿途目光所及，7年前上一次到访的情景仍历历在目，比什凯克城市面貌焕然一新。桥梁、道路，孔子学院、鲁班工坊，挥洒着中国奋斗者的汗水。

在上合峰会即将拉开帷幕的繁忙日程里，扎帕罗夫总统拿出了最高礼节、全程陪同习近平主席的国事访问，生动诠释了何谓以信相交、以诚相待。

抵达首日，总统官邸内小范围晤谈，这是扎帕罗夫总统首次邀请外国国家元首到官邸做客；次日，和谐宫广场礼炮齐鸣，会谈厅内畅叙深入，签字仪式上掌声如潮。

以心相交，成其久远。

近年来，中吉关系呈现“加速度”：2018年，中吉全面战略伙伴关系建立；2023年，新时代全面战略伙伴关系明确。这一次，中吉关于高质量发展新时代全面战略伙伴关系的联合宣言出炉，合作领域更广、举措更实、质量更高。

扎帕罗夫总统赞叹，“吉尔吉斯斯坦最宝贵的优势就是与中国为邻”“两国关系进入黄金时期，处于历史最高水平”。习近平主席深有同感，“近年来，两国合作迎来快速发展的‘黄金期’”。

签字仪式上，另一份文件同样载入史册。

习近平主席曾说：“中吉唇齿相依、休戚与共。我们对两国关系的最大心愿就是希望长期睦邻友好。”

此行间，中吉永久睦邻友好合作条约正式签署，以法律形式固化双方世代友好理念。这也意味着，今后无论国际形势如何激荡，中吉关系都将可预见、有保障。

扎帕罗夫总统盛赞此举“将为两国关系开辟更广阔前景”。他深情地说：“亲爱的兄长，中国始终是吉尔吉斯斯坦外交政策优先方向，是吉方最亲密的朋友和最可靠的伙伴。”

刚刚落笔的中吉合作故事，为读懂当前中国—中亚关系提供了最新样本。

34年前，中国同中亚国家建交之初，双边关系便如喷薄的江水。那之后，“国家关系实现从睦邻友好到战略伙伴，再到命运共同体的历史性跨越”，镜鉴双方相向而行的意愿之强、诚意之深。

中亚国家渴望联通。10多年前，共建“丝绸之路经济带”倡议就是自中亚起笔。从“大写意”到“工笔画”，大漠如烟、弯月如钩，上天入地、通江达海，拉开了一幅波澜壮阔的时代画卷。

中吉乌铁路，饱含多少期待！高山峡谷、桥梁隧道、挖掘机运输车……这条承载着地区人民发展希望的“交通大动脉”，是共建“一带一路”合作“新的示范项目”。

访问期间，习近平主席一再提及这个“大手笔”，强调要“高质量建好”，同时实施好口岸现代化改造，深化制度、标准、规则等“软联通”。

扎帕罗夫总统曾形象地指出，中吉乌铁路对吉尔吉斯斯坦来说，就像空气和水一样不可或缺。会谈中，他进一步期待，使之成为新时代的“钢铁丝路”和吉中友好关系的新纽带。

“亲望亲好，邻望邻好。”此访期间，习近平主席又一次引用这句古语，借以讲述中国如何与邻邦相处。

2025年4月，新中国成立以来首次中央周边工作会议召开。周边，唇与齿，手与足。中国以“亲诚惠容”待周边，秉持“好邻居金不换”。

大道至简，行胜于言。去年以来，习近平主席连续6次出访都到访周边。这份非同寻常的重视，基于对“周边格局和世界变局深度联动”的深刻判断，更彰显了在时代风浪中察势驭势的稳健从容。

上合时刻：“天下之治，不进则退”

回望25年前，在冲波逆折的时代航道中，上合组织问世被称为“一个改变全球战略格局的重大事件”。

当地时间9月1日上午，比什凯克幸福宫，上海合作组织成员国元首理事会第二十六次会议，拉开了帷幕。

端详上合组织的发展，有两个时间跨度。

一个跨度，上合组织走过二十五载春秋。（下转第三版）

丁薛祥出席第十一届东方经济论坛全会并致辞



9月3日，中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥在俄罗斯符拉迪沃斯托克出席第十一届东方经济论坛全会，并发表题为“深化中俄地区合作　增进两国人民福祉”的致辞。　新华社记者　**刘卫兵**摄

新华社符拉迪沃斯托克9月4日电　（记者**王作葵、栾海**）中共中央政治局常委、国务院副总理丁薛祥3日在俄罗斯符拉迪沃斯托克出席第十一届东方经济论坛全会，并发表题为“深化中俄地区合作　增进两国人民福祉”的致辞。

丁薛祥表示，东方经济论坛是各国共商合作、共谋发展的重要平台。习近平主席先后两次应普京总统邀请出席论坛并发表重要致辞，系统阐述中方关于东北亚区域合作的主张，在国际社会引起广泛共鸣。这些年，在两国元首战略引领下，中俄“东北—远东”等地区合作取得丰硕成果。

丁薛祥指出，习近平主席同普京总统年内多次会晤，为深化中俄新时代全面战略协作伙伴关系和双方全方位合作提供战略指引。中方愿同俄方一道，全面落实两国元首重要共识，推动地区合作向着更深层次、更高水平发展，为中俄关系健康稳定发展注入新的动力。

丁薛祥提出4点建议。一是促进普惠包容发展，让人民更好共享发展成果。加强共建“一带一路”同欧亚经济联盟建设对接合作，深化东北振兴与远东开发战略对接，贴近民生需求，谋划发展特色产业，让两国民众在发展振兴中得到更多实惠。二是营造良好营商环境，便利各类经营主体投资兴业。落实好新版《中俄投资合作规划纲要》和升级版《中俄促进和相互保护投资协定》，保持政策连续稳定，为企业发展创造有利条件。三是加强友好往来，夯实民心相通根基。深化文化、旅游、教育、青年等领域交流合作，开展好“中俄教育年”各项活动，让两国人民在友好交往中赓续传统友谊、更加相知相亲。四是维护地区和平稳定，建设人民美好家园。共同捍卫联合国宪章宗旨和国际公平正义，阻遏挑战二战胜利成果和战后国际秩序的行径，携手将本地区建设成为和谐安宁的共同家园。

丁薛祥强调，面对复杂严峻的外部环境，今年中国经济运行总体平稳，呈现动能向新、结构向优的发展态势，展现出强大韧性和旺盛活力，我们有信心、有能力、有条件保持经济稳定健康发展，实现“十五五”良好开局。中国坚定不移扩大高水平对外开放，欢迎各国企业继续投资中国、深耕中国，在参与中国式现代化进程中实现自身更好发展，为地区和世界繁荣稳定作出更大贡献。

在致辞后的互动环节，丁薛祥就APEC“中国年”、人工智能全球治理等问题回答全会主持人提问。

前7月

我国服务进出口总额同比增长8.3%

本报北京9月4日电　（记者**罗珊珊**）记者从商务部获悉：今年前7月，我国服务进出口总额44467.1亿元，同比增长8.3%。其中，出口17732.3亿元，同比增长17.1%；进口26734.8亿元，同比增长3.2%。

前7月，旅行服务出口2636.1亿元，同比增长27.7%，运输服务出口3632.3亿元，同比增长27.1%。知识密集型服务进出口19606.2亿元，同比增长6.6%，占服务进出口总额的44.1%。

前7月

电力市场交易电量同比增长23.4%

本报北京9月4日电　（记者**王云杉**）记者从国家能源局获悉：今年前7月，全国各电力交易机构累计完成交易电量44252亿千瓦时，同比增长23.4%。

7月，全国各电力交易机构完成交易电量7404亿千瓦时，同比增长18.5%。从交易范围看，省内交易电量5491亿千瓦时，同比增长19.0%；跨省跨区交易电量1913亿千瓦时，同比增长17.2%。从交易品种看，中长期交易电量6786亿千瓦时，现货交易电量618亿千瓦时。

携手推进中埃命运共同体建设

——埃及各界人士高度评价习近平主席国事访问

本报记者　黄培昭　沈小晓　戴楷然

应埃及总统塞西邀请，国家主席习近平日前对埃及进行国事访问。访问期间，两国元首举行会谈，就中埃关系、两国全方位合作以及共同关心的国际和地区问题深入交换意见，达成广泛共识。双方发表《中华人民共和国和阿拉伯埃及共和国关于进一步深化全面战略伙伴关系的联合声明》，共同见证签署共建“一带一路”、人工智能、经贸、产供链合作等领域多项合作文件。双方还签署数字经济、科技、教育、交通等领域20余份合作文件。

接受本报记者采访的埃及各界人士表示，习近平主席时隔10年再次访问埃及，适逢两国建交70周年，具有特殊重要意义。习近平主席此次对埃及的历史性访问既是一次赓续友好之旅，更是一次拓展合作之旅，充分展现出埃中关系的战略性、引领性、示范性，具有里程碑意义。从更紧密的政治互信，到更深入的产业合作，从两大文明交流互鉴，到共同维护地区和平、推动全球南方合作，中埃全面战略伙伴关系正开拓更加广阔的发展空间。

“进一步明确了埃中关系未来发展的方向”

1956年，中埃建立外交关系，埃及成为第一个同新中国建交的阿拉伯和非洲国家。70年来，两国关系历经国际风云变幻，始终保持健康稳定发展。此访期间，中埃双方发表联合声明，同意在继续保持高层交往、巩固双边各领域互利合作、就全球治理问题加强协调三方面深化全面战略伙伴关系，确定推进中埃命运共同体建设。

“此次访问进一步明确了埃中关系未来发展的方向。”埃及中国问题专家萨维表示。

联合声明中，双方重申，在涉及彼此核心利益和重大关切问题上坚定相互支持。埃及《金字塔报》副总编辑萨米·卡姆哈维说，当前世界局势充满不确定性，埃中双方在主权、安全、发展等重大问题上彼此尊重、坚定支持，体现了两国关系的成熟与稳定。

埃及希克迈特文化产业集团总裁艾哈迈德·赛义德说，世界越是充满不确定性，越需要长期、可靠、能够共同应对挑战的伙伴。

此访为中埃合作共赢擘画了新蓝图。访问期间，中埃双方就深化共建“一带一路”倡议同埃及“2030愿景”对接作出新部署，积极探讨电动汽车、造船、太阳能、风能、海水淡化等领域产业本土化合作，并拓展云计算、数据中心、数字经济等高科技领域合作。

联合声明明确支持中埃苏伊士经贸合作区建设，助力埃及成为地区连接亚洲、非洲和欧洲的工业、物流、清洁能源和数字经济的区域中心。“这是一次重新定义伙伴关系的访问。”埃及《消息报》记者萨米赫·法瓦兹说，联合声明涉及数据中心、网络安全、航天应用等新领域，表明埃中合作正在从传统基础设施和项目合作向知识密集型、技术密集型产业延伸，“合作的价值不仅是把产品带到埃及，更是把生产能力、技术和人才留在埃及”。

埃及中国问题专家德拉比克表示：“埃及有机会进一步成为中国企业面向非洲、阿拉伯世界乃至欧洲市场的重要生产基地。”

中埃两国元首赞赏双方扩大本币互换安排，欢迎双方续签本币互换协议并扩大互换规模，鼓励更多使用两国本币进行贸易投资结算。“这类金融安排关系到企业贸易成本和投资便利化。”埃及苏伊士运河大学贸易学院院长巴阿说，埃中贸易投资规模不断扩大，金融合作不断深化，将为双方企业特别是中小企业开展跨境合作提供更加便利的条件。

中埃双方同意尽早举行中埃政府间合作委员会会议。艾哈迈德·赛义德表示，这一安排十分重要，“政府间合作委员会能够把元首外交形成的共识转化为部门之间、机构之间持续推进的具体行动”。

“两大文明始终在相互欣赏、彼此借鉴中拉近距离”

访问期间，习近平主席和夫人彭丽媛在塞西总统和夫人依缇萨尔陪同下参观大埃及博物馆，为中埃文明交流留下了标志性的历史瞬间。

埃及艾因·夏姆斯大学中文系系主任哈赛宁说，埃中两国不仅有共同的发展需求，两国人民也都珍视各自悠久的历史和文明。近年来，埃中在联合考古、文物保护、互办展览、语言教育等领域合作不断深入。“相信习近平主席此次访问将进一步促进两国在经济、政治、文化等各领域合作，让两国人民更加相知相亲。”

埃及青年汉学家、北京大学外国语学院助理教授阿拉·阿凯夫说，习近平主席参观大埃及博物馆，是对埃及悠久文明的尊重和欣赏，也为两大文明跨越时空的交流互鉴增添新的时代内涵，“两大文明始终在相互欣赏、彼此借鉴中拉近距离”。

联合声明明确，双方以中埃建交70周年和2026年“中非人文交流年”为契机，举行一系列联合庆祝活动，加强新闻、文化、高等教育、科研和青年交流等领域合作。艾哈迈德·赛义德表示，“埃中之间需要增进对彼此的了解。要让埃中友谊存在于普通人的阅读、旅行、学习和日常生活中。”

“为全球南方国家之间开展平等互利合作提供经验”

此访期间，习近平主席同塞西总统就国际形势和热点问题深入沟通。习近平主席就推动构建中东安全新架构提出4点倡议：激发地区共同安全的内生动力，推进地区共同安全的综合治理，筑牢地区共同安全的发展根基，增强地区共同安全的国际协同。习近平主席指出，中东热点问题多、内在关联性强，应当探寻综合解决方案。

“习近平主席提出的4点倡议，为当前中东走出冲突与动荡提供了清晰思路。”埃及苏伊士运河大学孔子学院外方院长拉杰布表示，实现中东安全，应同步解决发展、贫困、治理等问题，“安全与发展相互促进，这一点对于中东尤其重要”。

萨米·卡姆哈维表示，埃中双方在和平、安全、发展等问题上形成的共同立场，“向世界传递了一个非常重要的信息：拥有悠久文明的大国应当成为维护和平、促进发展的力量”。

联合声明强调，中埃全面战略伙伴关系是发展中大国以相互尊重、不干涉内政、互利互惠、共同发展、团结全球南方为基础开展合作的典范，有利于推动国际秩序朝着更加公正合理的方向发展。“埃及和中国都是全球南方重要成员，也是具有重要世界和地区影响力的发展中大国。”德拉比克表示，两国加强合作不仅能够实现自身发展，“也能够为全球南方国家之间开展平等互利合作提供经验”。

（本报开罗9月4日电）

R国际论坛

推动上合组织合作取得更多务实成果

卡兹别克·梅格尔季诺夫

比什凯克峰会有望为上合组织承前启后、继往开来注入新的动力，推动上合组织各领域合作不断迈上新台阶

今年是上海合作组织成立25周年。从以加强边境地区信任为起点的“上海五国”机制，到如今覆盖安全、经济、人文等多领域的综合性区域组织，上合组织走出了一条独具特色的发展之路，合作领域持续拓展，国际影响力稳步提升，务实合作的底色愈发鲜明。

上合组织始终恪守不结盟、不针对其他国家和国际组织的原则，是世界多极化进程的重要支撑力量，也是全球南方国家协调利益、深化合作的重要平台。尽管上合组织成员国政治制度、发展水平、文化传统各不相同，却能在25年间保持稳定协作，始终秉持相互尊重独立、主权和领土完整，互不干涉内政等原则，这正是“上海精神”的价值所在。

2025年举行的上合组织天津峰会，是上合组织发展进程中的重要里程碑。峰会批准《上合组织未来10年（2026—2035年）发展战略》，围绕安全机制建设、上合组织开发银行、人工智能国际合作等作出一系列部署，明确了长远发展方向，标志着上合组织正步入机制建设与项目落地并重的新阶段。上合组织比什凯克峰会推动将更多天津峰会共识转化为务实合作成果。

夯实安全合作根基，守牢地区稳定底线。上合组织持续完善相关合作机制，推动协作模式从临时性协调向制度化、预防性合作转变，为地区和平稳定筑牢坚实的制度保障。上合组织成员国不断深化互联互通建设，畅通区域联动脉络。作为欧亚大陆重要交通枢纽，哈萨克斯坦近年持续加大交通与过境基础设施投入，着力在上合组织框架下释放区位优势。跨里海国际运输走廊、中吉乌铁路等重点项目稳步推进，叠加物流数字化、海关便利化等务实举措，将持续释放区域联动的发展红利。

上合组织成员国在交通、能源、绿色发展、数字技术等领域合作空间广阔。数字技术可串联能源、交通、金融、教育等多个领域，为上合组织多边合作拓展增长空间，培育合作动能。哈萨克斯坦将2026年确定为“数字化和人工智能年”，正加快完善相关领域制度规则与基础设施，为上合组织拓展数字务实合作筑牢基础。

中国是上合组织创始成员国，也是区域经济合作的重要引擎，在上合组织发展进程中始终发挥关键作用。作为哈萨克斯坦最重要的经贸伙伴之一，哈中合作长期保持稳定、平等的良好态势，合作领域正从传统领域向人工智能、绿色能源、加工制造、数字基础设施等方向拓展。对哈萨克斯坦而言，推动双方合作向可持续方向深化，不仅能扩大贸易规模，还将创造更多本土就业、促进产业本地化，提升产业附加值，这也是双边层面践行上合组织合作理念的生动体现。

上合组织成立25周年，是承前启后、继往开来的重要节点。展望未来，期待各成员国进一步凝聚合力，将共识转化为可执行、有保障、能落地的合作成果。比什凯克峰会有望为这一进程注入新的动力，推动上合组织各领域合作不断迈上新台阶。



（作者为哈萨克斯坦中国研究协会主席）

R见证·中国机遇

中国创新将持续保持强劲势头

——访拜耳处方药事业部全球总裁厄尔里希

本报记者　郭梓云

“中国在科技领域取得的进步和成就令人印象深刻。在医药行业，中国已从过去的‘快速追赶者’成长为部分领域‘同类最佳’药物的开发者，并开始向‘同类首创’药物和新型治疗技术的开创者迈进。”德国生命科学企业拜耳集团管理委员会成员、处方药事业部全球总裁斯特凡·厄尔里希日前在接受本报记者专访时说，“我们对中国市场一直并将继续给予极高重视，期待能够与中国合作伙伴携手并进，以创新之力让人人享有健康福祉。”

作为最早进入中国的外企之一，拜耳见证了中国生命科学领域的飞速发展。截至今年3月，拜耳在中国拥有约7000名员工，建立了四大供应中心、五大研发中心和创新中心。“我们很早就意识到中国市场的重要性，始终积极在华开展业务。”厄尔里希说，“作为拜耳处方药全球第二大市场，中国的市场份额持续提升，发展前景十分广阔。”

近年来，中国卫生健康事业取得长足发展，给厄尔里希留下深刻印象。“中国实施‘健康中国2030’规划纲要成效显著。中国致力于将医疗服务从大城市不断拓展到农村地区、推动优质医疗服务资源向中西部地区等延伸，提升了中国民众的整体健康水平。”厄尔里希表示，中国不断提高创新药物的可及性和覆盖性，为跨国制药公司在华发展创造了长期机遇。

“在制药行业，人们通常会以10年甚至20年的周期观察行业发展。即便是在10年前，我也很难想象，中国会如此迅速地成长为全球生物医药领域的重要力量。”厄尔里希表示，中国“十五五”规划纲要中，生物医药被列为战略性新兴产业，“我观察到，中国将某项内容纳入五年规划，就会坚定不移地推进，且行动迅速。中国创新将持续保持强劲势头，这将为拜耳拓展在华合作提供更多契机。”

越来越多中国本土创新正逐步融入拜耳的全球研发体系与产品管线，让“中国创新”真正惠及全球民众。厄尔里希向记者介绍，2024年9月，拜耳Co.Lab全球共创平台正式落地上海，目前已吸引12家本地初创企业加入；2025年11月，拜耳·亦庄开放创新中心在北京正式启用。二者形成高效协同的“双引擎”，将通过促进生物技术生态的开放合作，加速前沿科技创新的进程。

“中国市场的吸引力正在持续增强，拜耳未来将加大在华处方药投资力度。”厄尔里希表示，除了构建完善的商业与制造布局，更要重点强化研发布局建设，推动学术研究高效转化为医药产品。“我们已经与清华大学、北京大学等建立长期合作关系，未来将进一步深化合作。”他说，中国生物医药创新的全球影响力正在不断提升，如今全球约1/3在研创新药来自中国，未来有望出现更多具有国际影响力的中国生物医药企业。“德国的优势在于基础科学领域的卓越发展，随着中国创新能力的增长，我们期待与中国伙伴在研发领域建立更加紧密的联系。”厄尔里希说。



亚太媒体高端论坛嘉宾参访东莞、深圳——

“中国正成为亚太地区增长的动力与支柱”

本报记者　褚　君

APEC CHINA 2026　APEC中国年：开放 创新 合作

“这是我会写进报道的产品。”在广东东莞迎宾馆大堂的“制造美学之城”主题展上，加拿大每日新闻首席执行官兼总编辑多诺万·马丁拿起一台中国产折叠屏手机说道。他表示，中国制造业实力强劲，背后是全产业链的强大优势；中国的国际专利申请总量和高水平国际期刊论文数量连续多年位居世界前列，创新动能不断释放。

作为亚太经合组织（APEC）“中国年”系列活动之一，亚太媒体高端论坛于9月5日在广东深圳举行，主题为“共筑亚太共同体繁荣之路：媒体的共识与行动”。3日至4日，部分参会嘉宾在东莞、深圳参访，实地感受数字化、智能化、绿色化转型的蓬勃脉动。

走进东莞慕思5G智慧超级工厂，智能立体库按排程自动送料，机械臂精准作业。印尼《雅加达环球报》总编辑赫鲁·安德里扬托表示，期待印尼方和中方进一步加强技术合作，为印尼相关产业发展注入活力。

在东莞滨海湾OPPO园区，与会嘉宾参访企业展厅、运动健康实验室等。巴基斯坦《标准日报》总编辑阿姆贾德·阿齐兹·马利克表示：“中国发展值得深入观察与学习。希望我的报道可以促成更多合作，让中国的创新成果进一步惠及巴基斯坦。”

在深圳比亚迪总部展厅，一座模拟零下30摄氏度极寒环境的低温舱内，展车车身挂满冰碴，充电仍正常进行。《缅甸先驱报》编辑西敏达山说：“中国的技术创新成效显著。”巴基斯坦电视台国际关系总监阿曼·哈克则感叹，他仿佛来到了“未来世界”。澳大利亚《珀斯邮报》社长兼总编辑周丹表示：“实际体验比我预期的还要好，技术非常先进。”

巴基斯坦气候变化与环境协调部国务部长谢兹拉·哈拉尔表示，“在数字化和人工智能等领域，中国已经走在世界前列。”在她看来，高质量共建“一带一路”等一系列开放合作举措推动各方实现互利共赢。

“中国正成为亚太地区增长的动力与支柱。”美国中美研究中心高级研究员苏拉布·古普塔表示，在自由贸易的基础上，技术创新将更好地提升生产力，在亚太区域合作中发挥更加关键的作用。

亚太媒体高端论坛东莞分论坛3日在滨海湾OPPO园区举行，来自APEC经济体的政府部门、主流媒体、专家学者、企业代表等中外嘉宾约180人，围绕“数字化智能化绿色化的亚太转型新路径”主题，以东莞实践为中国城市样本，共话亚太地区制造业发展路径与合作机遇，共绘亚太共同体建设新图景。

美国硅谷之龙创始人丽贝卡·范宁长期观察研究中国科技创新。在她看来，中国已从全球生产中心逐步成长为智能制造领域的重要力量，并在人工智能应用和产业化协同方面走在前列。

缅甸亚洲名誉媒体首席执行官南克乐雅温表示：“媒体可以广泛报道中国绿色低碳领域的实践经验、全新的生产生活方式，助力各国共享绿色转型红利。”



9月3日，在广东省东莞市滨海湾OPPO园区的运动健康实验室内，亚太媒体高端论坛与会嘉宾体验运动数据采集。　新华社记者　毛思倩摄

中国—上海合作组织口岸经济合作中心在天津揭牌

本报天津9月4日电　（记者**靳博、李家鼎**）中国—上海合作组织口岸经济合作中心（以下简称“上合口岸经济合作中心”）3日在天津国际贸易与航运服务中心揭牌成立。天津服务上合组织国家的开放载体全面升级，正式构建起“两平台、两中心”的全新格局。

在功能定位与核心任务上，上合口岸经济合作中心重点聚焦三大领域，主要包括：持续推动口岸通关模式创新升级，建设海关总署“智慧海关建设与合作示范点”，积极探索技术性贸易措施协调对接与标准互通，不断提升跨境通关智能化、便利化水平；持续深化海事领域对外开放与便利化合作，创新开展离岸船舶登记特色业务，全面提升涉外海事政务服务质效，从严筑牢危险货物海上运输安全屏障，保障国际航运通道安全畅通；推动港航产业要素集聚提质，提升滨海新区港航产业聚集区发展能级，推动港航基础设施建设、先进运营管理技术对外输出。

据了解，天津海关在上合口岸经济合作中心内建设“智慧海关建设与合作示范点”，通过场景化展示、现场体验、中英双语讲解等多维立体形式，展示智能审单、智能查验助手、智慧物流管控等正在应用中的智慧海关实战场景，促进与上合组织国家开展智慧海关建设国际经验交流、检验检疫电子证书联网核查等领域合作。

据统计，今年前7个月，天津对其他上合组织成员国进出口货值295.4亿元，同比增长8.6%。

沙特人工智能公司推出中企开发的阿拉伯语大模型

据新华社利雅得9月4日电　（记者**罗晨、王海洲**）沙特阿拉伯人工智能公司胡迈因公司3日宣布，推出其委托中国人工智能公司开发的前沿阿拉伯语大模型humain-m3。

根据胡迈因公司的声明，humain-m3基于中国人工智能公司稀宇科技MiniMax M3模型打造，是一个拥有4280亿参数的混合专家模型，并使用超过1万亿个阿拉伯语原生内容词元展开了进一步预训练。在7项公开阿拉伯语基准测试中，humain-m3在参与测试的前沿模型中取得了平均分的最高分，展现出较强的阿拉伯语理解和推理能力。

中央广播电视总台《小喇叭》节目开播70周年座谈会在京举行

李书磊宣读习近平总书记贺信并讲话

新华社北京9月4日电 中央广播电视总台《小喇叭》节目开播70周年座谈会4日在京举行。中共中央政治局委员、中宣部部长李书磊出席，宣读习近平总书记贺信并讲话。

与会代表认为，党的十八大以来，习近平总书记始终心系少年儿童健康成长，每年都与少年儿童亲切互动，作出一系列重要指示，为新时代少年儿童事业发展提供了根本遵循。在《小喇叭》节目开播70周年之际，习近平总书记专门致贺信，充分体现了党中央对亿万少年儿童的亲切关怀、对少儿文艺工作的高度重视，是对宣传思想文化战线的极大鼓舞。

与会代表表示，要深入学习贯彻习近平总书记重要贺信精神，落实立德树人根本任务，发挥以文化人、以文育人的作用，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。要传承中华优秀传统文化，挖掘红色文化资源，运用人工智能等新技术，多创作有内涵、有童趣的少儿文艺作品，用最好的精神食粮守护孩子们的健康成长。各级党委政府和家庭、学校、社会要协同配合，强化未成年人关爱保护，营造全社会共同支持少年儿童事业发展的良好环境。

中央有关单位负责同志以及中央广播电视总台负责人、专家学者、节目主创和听众代表共140余人参会。

前7月境外人员在华消费同比增长27.8%

本报北京9月4日电 （记者**罗珊珊**）记者近日从商务部获悉：今年1—7月，境外人员在华消费2636亿元，同比增长27.8%，办理离境退税的境外旅客数量同比增长3倍以上。

国潮品牌出圈，消费选择更多。越来越多的国潮品牌、智能产品进入外国游客的“必买清单”。比如，“上海定制”以满足消费者个性化需求的产品设计制作为亮点，覆盖服装、珠宝、腕表、眼镜等领域，不少外国游客专程前来定制，占比超50%。折叠手机、AI（人工智能）眼镜、智能手环等产品成为外国游客“新宠”。

服务持续升级，消费场景更优。去年以来，商务部会同财政部开展国际化消费环境建设工作，支持15个试点城市丰富高品质消费供给、提升服务水平。广东深圳打造一批国际消费新地标，完善多语种标识，优化支付服务。

离境退税提效，消费体验更好。7月1日，离境退税2.0版政策中的小额抽检制和无纸化办理落地，境外旅客退税更便利，通关更便捷。各地还积极创新工作举措，北京首家网上离境退税商店落地，广东广州、重庆、四川成都等地也打造了一批“即买即退”集中退付点。



新华社记者 **杨世尧** 摄

近日，河北秦皇岛港港区，工人在给一台新能源机车充电。该港持续推动铁路运力绿色转型，改造、引进多台新能源机车，用于港区内货物运输作业，每台每年可减少二氧化碳排放超三百三十吨，节约综合费用超二百四十万元。

张国清出席第三十二次亚太经合组织中小企业部长会议开幕式并致辞

新华社广州9月4日电 第三十二次亚太经合组织（APEC）中小企业部长会议4日在广东广州举行，中共中央政治局委员、国务院副总理张国清出席开幕式并致辞。

张国清表示，习近平主席深刻指出，中小企业是推动创新、促进就业、改善民生的重要力量。在习近平主席引领下，中国不断完善促进中小企业发展的政策举措，持续深化与APEC各经济体的务实合作，共同推动中小企业高质量发展。中方愿与各方一道，积极落实四大全球倡议，持续深挖合作潜力，共同打造协同融通的创新生态，营造公平公正的市场环境，构建普惠共享的服务体系，加强务实有效的区域合作，携手推动更多中小企业拔节生长、蓬勃壮大，为构建开放、活力、强韧、和平的亚太共同体贡献积极力量。

在粤期间，张国清还出席第二十一届中国国际中小企业博览会开幕式并致辞。他鼓励中小企业坚守主业苦练内功，加快培育核心技术能力和创建优质品牌，立足自身比较优势走专精特新发展之路。中方愿与各方不断加强贸易往来、技术合作、人才交流，有力保障各经济体中小企业在华安心经营、深耕发展。

R权威发布

开局起步“十五五”

国务院新闻办9月4日举行“开局起步‘十五五’”系列主题新闻发布会，介绍推进医保高质量发展有关情况。国家医保局副局长施子海表示，“十五五”时期，面对人口结构和疾病谱变化、群众健康需求升级等新形势，医保部门将科学谋划医保领域发展思路，推动医保改革发展。

国家医保局副局长王文君表示，国家医保局持续加大生育支持力度，生育保险惠民成果持续落地。截至目前，生育保险参保人数达到2.6亿人，22个省份193个统筹地区将灵活就业人员纳入

“十五五”，生育险、长护险、医保报销将有这些变化

本报记者 孙秀艳

保障，28个省份303个统筹地区实施政策范围内住院分娩个人“无自付”，所有省份均将适宜辅助生殖技术纳入支付范围，全面实现分娩镇痛纳入医保报销。今年前7个月，生育保险基金支出784.2亿元，惠及2556万人次，其中，生育津贴支出607.8亿元，全面实现直发个人。

“十五五”时期，将持续完善生育保险制度，更好支持生育友好型社会建设。大力推动参加职工医保的灵活就业人员、农民工、新就业形态人员同步参加生育保险；合理提高产前检查保障水平，推动基本实现政策范围内住院分娩个人“无自付”。

长期护理保险制度方面，王文君表示，截至目前，22个省份已印发省级实施方案，建制统筹地区达到121个，预计今年底全国统筹地区将拓展至247个。参保人数超过3.2亿人，基金累计支出1142亿元，为超过460万失能人员提供了护理服务。全国定点长护服务机构达到1.3万家，是试点初期的10倍，相关护理服务人员约40万人，培养长期照护师超过7万名。据估算，长护险共拉动社会资本投入护理服务等相关产业近700亿元。

按照“十五五”规划纲要部署，长护险制度将从加快建制转向全面推行。到2028年底，长护险制度要基本全面覆盖全国，加快推进覆盖人群从职工向城乡居民延伸。健全全国统一的失能等级评估标准，加快完善长护险异地待遇享受政策。做好长护险与经济困难的高龄、失能老年人补贴，以及重度残疾人护理补贴等政策衔接。

2025年灵活就业等其他人员参加职工医保人数同比增长5.54%。国家医保局副局长黄华波表示，绝大多数超大城市已放开灵活就业人员参保户籍限制；337个统筹地区开通了个人账户的跨省共济功能；在外卖、快递等行业积极探索新就业形态人员参保缴费方式。

近期，国家医保局等部门联合印发专项行动通知，重点针对灵活就业人员工作、地域变动频繁的特点，推出系列举措：持续推动超大城市全面取消就业地、常住地参保户籍限制，鼓励地方将灵活就业人员等纳入生育保险覆盖范围，按规定缴费并享受待遇；探索将连续参加居民医保缴费年限折算为当地职工医保，折算比例与当地筹资水平相适应；做好灵活就业人员医保关系衔接，确保待遇顺畅衔接；对灵活就业人员参加职工医保实行月缴，探索按季度、半年、全年预缴的灵活缴费模式，推动平台企业对符合条件的从业人员参加职工医保采取适宜缴费方式。

“十五五”时期，将如何积极推动医药创新成果更好惠及广大人民群众？

国家医保局副局长李滔表示，医保部门在坚持“保基本”的基础上，支持差异化创新，激励医药企业研发更多新药好药，也开发更多新设备新技术。

推动更多新药进医保目录、能报销。持续坚持每年动态调整基本医保药品目录，将更多符合条件的肿瘤、罕见病、慢性病等重点领域的创新药纳入报销范围。优化完善商业健康保险创新药品目录，通过“基本医保+商业健康险”双重保障，减轻重病患者的家庭经济负担。

“我们将推动医保医疗服务项目全国统一、均等化。”李滔说，基本医保药品目录已经全国统一，“十五五”时期，将着力推动医疗服务项目和医用耗材报销目录全国统一，进一步缩小地区之间报销政策的差异。

李滔介绍，“十五五”时期，还将推动医药创新成果快速进入临床、早应用。一方面，加快医疗服务价格项目立项，对具备临床价值的新技术新业务，缩短审批周期，推动创新成果尽早进入临床使用。另一方面，落实医疗机构特例单议工作机制，打消医院收治疑难重症和应用创新疗法的后顾之忧。

“未来将持续强化基金监管力度，常态化开展基金飞行检查、日常核查和智能监管，严厉打击欺诈骗保行为，确保医保基金安全。”施子海说，有关部门将深化医保领域“高效办成一件事”，全面深化便捷支付，实现职工医保个人账户共济使用。

（上接第一版）

历经跋涉，“上合大家庭”从6个创始成员国扩大到亚欧非三大洲27个国家，汇聚起全球近半数人口和1/4经济体量的发展合力。

在这一承前启后的重要年份，习近平主席在峰会讲话中用3个“最”概述它的不平凡历程：

“最重大的发展成就是一步步成为世界上幅员最广、人口最多、发展潜力巨大的新型区域合作组织”；

“最宝贵的精神财富是开创性提出和始终遵循互信、互利、平等、协商、尊重多样文明、谋求共同发展的‘上海精神’”；

“最重要的合作经验是找到不结盟、不对抗、不针对第三方的正确共处之道，推动地区国家携手建设共同家园”。

一路发展壮大，是地理上的广袤连接，更是对不同文明、不同发展道路的开放与包容，是走得再远依然不能忘怀的初心与坚守。

另一个时间跨度，天津峰会过去了一载光阴。

硕果盈枝的天津峰会，为“上合大家庭”标定未来10年前行坐标。这一次，比什凯克峰会的签字仪式，笔尖齐刷刷划过纸面，天津峰会成果落实正加速推进。

“落实《上合组织未来10年（2026—2035年）发展战略》确定的各项任务与目标”，写入《上海合作组织二十五周年比什凯克宣言》；以天津峰会成果为基础修订了《上合组织宪章》。

比什凯克峰会当天，《推动上海合作组织发展的中国行动成果清单》发布。153项！沉甸甸的“早期收获”为各方带来了实实在在的红利。

纵观上合组织的时代担当，有两大领航力量。

从“双轮驱动”发展到“多轨并进”，习近平主席洞察深刻：“站在关乎人类前途命运的十字路口，上海合作组织应该勇担历史责任，主动引领历史航向。”

一个，是为落实四大全球倡议展现上合示范力。

以“中国倡议”赋能上合合作，进而以“上合行动”赋能全球治理。此次峰会，习近平主席顺势而为提出对上合组织的新期许：

“高质量共建‘一带一路’、践行全球发展倡议的优先区域”；

“践行全球安全倡议的重要平台”；

“同各方一道落实全球文明倡议”；

“就践行全球治理倡议开展示范性合作”……

这为上合组织朝着全球引领性力量跃升注入了新动能。扎帕罗夫总统深有感触：“习近平主席提出的一系列重大全球倡议，有助于整个世界共同应对迫切的挑战和问题。”

一个，是为推进多极化进程贡献上合塑造力。

“欲粟者务时，欲治者因势。”眺望前方，全球南方卓然壮大，推动国际力量对比深刻调整，世界多极化大势不可逆转。

今年“上海合作组织+”会议聚焦加强联合国作用、构建多极世界议题，也是对习近平主席去年在天津峰会所提主张的积极回应——“上海合作组织要发挥引领作用，当好践行全球治理倡议的表率”。

会议上，习近平主席系统阐释平等有序的世界多极化的核心要义：

“主权平等、相互尊重是根本原则”；

“均衡有序、遵守法治是必然要求”；

“多边主义、对话协商是关键路径”；

“互利共赢、普惠包容是发展方向”。

他进一步呼吁：以“上合力量”驱动亚欧大陆繁荣共兴，以“上合智慧”推动全球南方发展壮大，以“上合行动”引领全球治理改革完善。

提笔记录、颔首赞许，中国方案在会场内激起认同，赢得感佩。东道主扎帕罗夫总统的一番话，道出许多人的心声：“感谢习近平主席富有深度的发言和重要建议。我们高度评价您个人所作的贡献，以及中国在加强上合组织建设、扩大其国际合作方面发挥的重要作用。”

峰会召开前一日，习近平主席下榻的饭店，乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫、蒙古国总统呼日勒苏赫、俄罗斯总统普京，先后走进会见厅。

双边关系再深化、多边协作再加强，共迎挑战、共享机遇，老朋友相见分外亲切。

米尔济约耶夫总统感慨：“在您的英明领导下，中国正坚定而自信地应对全球性挑战，不断巩固作为世界经济和政治最重要力量中心之一的地位。您作为具有全球影响力的杰出领导人，以及中国人民伟大梦想的践行者，在世界各地都享有广泛盛誉和尊敬。”

循大道，天下往。

中埃时刻：“交得其道，千里同好”

仿佛是跨越山海的一份约定，习近平主席时隔10年再次踏上埃及土地，正应了那句当地古谚“喝过尼罗河的水，一定还会再来”。

却又是历史逻辑的一种必然。中埃这对一路树立“样板”和“典范”的双边关系，注定要在书写新历史的道路上携手同行，共赴新程。

当地时间9月1日，晚霞映红天际，习近平主席夫妇乘专机抵达开罗。开罗塔点亮璀璨“中国红”。埃及总统塞西偕夫人亲赴机场迎接。而此次访问日程，也是塞西总统亲自设计的。

10年前的访问场景犹在眼前，当初擘画的那些合作蓝图，早已落地。中埃苏伊士经贸合作区活力迸发，非洲第一高楼被亲切称为“新金字塔”，埃及鲜橙是中方对非洲建交国实施零关税后首批进入中国市场的非洲产品……

这10年，也是国际和地区形势加速演变的10年。埃及人民在对比中凝望、在风浪中思忖，进一步看清了谁是可以信任的真诚伙伴、谁是患难与共的可靠朋友。航向不偏、成色不变、动力不减，中埃关系在国际风云变幻中保持定力，彰显命运与共的坚定信念。

9月2日上午，开罗太阳宫，新的历史在此落笔。

“我要对我的好朋友的到来表示热烈欢迎，这是一次历史性的访问。”落座会谈厅，塞西总统率先开场。他悉数埃及成为首个同新中国建交的阿拉伯和非洲国家、同中国建立全面战略伙伴关系的历程，赞赏两国关系所取得的质的飞跃，表示愿继续致力于推动两国全面战略伙伴关系得到更大发展。

70年风雨兼程。习近平主席生动概括中埃关系的鲜明特征：“平等互信、友好互鉴、和衷共济、合作共赢”。

岁月淘洗，情谊愈深。他的目光望向更长远的未来：“面对变乱交织的国际和地区形势，两国要相互支持、深化合作，不断推进中埃命运共同体建设。”

当前，中国同阿拉伯国家正整体推进中阿命运共同体建设。而就像全景图中的一块关键拼图，中埃命运共同体建设，又一次展现出战略性、引领性、示范性。

塞西总统认真倾听，热情回应习近平主席的主张。中埃关于进一步深化全面战略伙伴关系的联合声明，写入这句话：“致力于推进中埃命运共同体建设”。

一路跋涉，纵有万水千山，却坚定走向彼此。正如习近平主席在访问前夕的署名文章中所说，“交得其道，千里同好”。

道，是国家相处之道，是国家的发展观、秩序观、治理观、文明观。国际社会聚焦此行，一个重要关注点是举足轻重的东方大国对当前中东局势的看法。

10年前，也是在开罗，习近平主席站在阿拉伯国家联盟总部的讲台，发表那场历史性演讲。“化解分歧，关键要加强对话”“破解难题，关键要加快发展”“道路选择，关键要符合国情”，3点主张对“中东之问”给出中国回答。

近年来，中东出现新一轮动荡，旧的伤口尚未愈合，新的裂痕又在蔓延。为了和平，中国态度鲜明、立场清晰：“中方支持地区国家发展睦邻友好关系，秉持共同、综合、合作、可持续的安全观，构建中东安全新架构。”

就推动构建“中东安全新架构”，习近平主席提出4点倡议——

“激发地区共同安全的内生动力”，回答的是中东安全靠谁维护这个根本问题；

“推进地区共同安全的综合治理”，抓住解开中东问题症结的关键锁钥；

“筑牢地区共同安全的发展根基”，指明实现长治久安的治本之道；

“增强地区共同安全的国际协同”，标定国际社会参与中东事务的行动准则。

这是习近平主席继提出维护和促进中东和平稳定4点主张、推动解决巴勒斯坦问题4点原则后，再次为实现中东整体局势的长治久安贡献中国方案。

对于中国的建设性方案，塞西总统高度重视：“埃及愿继续同中方加强协调，缓和中东局势、维护中东稳定，探索地区安全架构。”

此前一日，在比什凯克，习近平主席也强调了“平等有序的世界多极化”。国际舆论纷纷关注，逐条解读“反对外部势力干涉”“摒弃双重标准”等重要主张，得出的结论中，将中国称为“不谋地缘私利、不搞阵营对抗”的稳定者，“探索具有中国特色热点问题解决之道”的务实者。世界越来越欢迎中国的“确定性外交”。

万里行程：人民之心，天下之利

为什么在科技和讯息如此发达的今天，在紧张繁忙的国内日程下，仍需不远万里去赴一场面对面之约？

答案，不仅在促膝深谈的默契，不仅在纵横捭阖的驭势，更是透过外交镜头，让世界看到作为可靠伙伴和负责任大国，中国携手各国发展振兴，改革完善全球治理的历史担当。

“以人民之心为心、以天下之利为利”。这是在2026年的孟秋时节，习近平主席的中亚、中东之行，留给世界的深刻印象。

几个细节颇耐思量。

一个是机遇清单的新增项。

实践一再佐证，中国机遇也是世界的机遇。传统的贸易、能源、农业等之外，又涌现出一个个新的合作蓝海，领域不断拓展。

扎帕罗夫总统欣喜谈起前不久正式加入的世界人工智能合作组织，他对习近平主席说：“这个组织是在您的领导下创立的，具有重要意义。”

米尔济约耶夫总统在上合峰会期间建言：“上合组织应同习近平主席倡议成立的世界人工智能合作组织建立伙伴关系。”

中埃最新签署的合作文件，也涵盖数字经济、科技等领域，其中人工智能正是一大亮点。

这些年，中国科技发展的亮丽成绩单令世界一再惊叹。挺立潮头的中国，在风浪中淬炼出坚韧，赢得了更多携手并肩的同行者。

一个是文明互鉴的新视角。

各美其美，美美与共。平等、互鉴、对话、包容，这是时代呼唤的文明观。

此次中亚、中东之行，被誉为“文明丰碑”的大埃及博物馆，成为压轴一站。遥想2000年，在福建工作的习近平同志首次访埃，到孕育文明的尼罗河畔探赜索隐。10年前卢克索，星光洒落千年神庙，廊柱间两大古老文明的对话回声久远。

走进大埃及博物馆，拉美西斯二世巨像巍然矗立。乘扶梯上行，石刻造像、铭文柱石、神庙尖顶罗列有致，如一部王朝史诗。阶梯尽头，毗邻的金字塔群仿佛镶嵌在玻璃幕墙中。现代设计与千年古迹叠印，讲述着尼罗河畔的璀璨与沧桑。

习近平主席不时驻足端详。在中华文明和古埃及文明的双向奔赴中，探寻两国人民的相知相亲。他说，中埃友好不仅是两国之间的合作，更是两大文明的对话。两大古老文明携手走向现代化，何其壮阔。

从习近平主席夫人彭丽媛的日程，也处处可感文明的印记。在吉尔吉斯共和国国家历史博物馆，体悟润物无声的文明绵延；在比什凯克出席上海合作组织峰会配偶集体活动，徜徉吉尔吉斯斯坦民族文化展，思索不同文明的交流互鉴；在开罗参观小型手工艺品展，感悟时代变迁中的文化传承与创新发展……

用更宏阔的视野去观察。中国式现代化，这个与西方文明迥异的文明新形态，接续推进的每一程，都汲取着绵延了五千年的中华文明的丰厚滋养，也在海纳百川、和而不同的文明互鉴中焕发出更强劲生命力。

以人民之心为心，这里有文明的底色。

行程万里，始终牵挂着西藏吉隆灾区。多位外国政要致以深切慰问，习近平主席动情地说，中国党和政府正全力做好国内外失联人员搜救、受灾群众转移安置、伤员救治及防范次生灾害等工作，也向尼泊尔提供了紧急援助。中方有能力有信心战胜灾害、重建家园。

会谈时，扎帕罗夫总统直抒胸臆：“钦佩在习近平主席领导下中国取得的辉煌发展成就，愿学习中国治国理政经验，特别是习近平主席‘我将无我、不负人民’的情怀。”这番感佩，映照出今日中国之治的时代回响。

以天下之利为利，这里有文明的肌理。

构建人类命运共同体、四大全球倡议，在此行间再次成为高频词。与中国制度不同、发展阶段迥异的国家，却纷纷选择“赞同”和“参与”。这份选择不是权宜之计，而是基于对时代潮流的清晰判断。

从“民为邦本”看全球发展倡议，从“协和万邦”看全球安全倡议，从“和而不同”看全球文明倡议，从“天下为公”看全球治理倡议，中国传统天下观被赋予新的时代内涵，也让马克思主义世界历史理论焕发新的思想光芒。

一个矢志向前的中国，以人类前途为怀，以人民福祉为念。“初心不改，虽远不怠；矢志不渝，虽艰必达。”她带给世界的，不只是穿越眼前风浪的确定力量，更是建设更美好未来的信念和希望。

R 在现场·特别报道

在吉隆，听到这些充满力量的声音

萨勒乡拉比村党支部书记边巴
“我得带着大家向前走”

本报记者　沈童睿　琼达卓嘎　宋豪新

和边巴约采访，他有点不太情愿，因为“安置点要做的事情比较多”。

边巴是西藏吉隆县萨勒乡拉比村党支部书记，这个村子在吉隆口岸东北方向五六公里处，8月26日泥石流灾害发生的当天下午，他带领村民转移到乡里，后来安置到吉隆镇以南1公里多的吉普村。

中午记者到达安置点的时候，一行人正往里面搬运一箱箱食品。大门一旁，飘扬着鲜红的党旗。另一边挂着条幅：“吉普村安置点党员先锋服务点　有困难找组织”。

正看着，边巴来了。40岁上下，精瘦，穿着黑上衣、牛仔裤，面有倦容，但行动利索。

“您说今天事情多，都要忙什么呀？”

边巴捋了捋待办事项，好像都是鸡毛蒜皮的小事：

早、中、晚，和其他村两委干部一起给村民派饭；在安置点逐户走访一遍，聊聊天，了解村民的想法和困难；帮身体不适的老人联系医疗人员；和留守拉比村、代管村民资产的村干部通话，了解村里的情况……

边巴说，这些看似是小事，实际上都是乡亲们的心头大事。

看着边巴风风火火地做事，温柔地和村民聊天，安抚老人情绪，很难相信眼前这个汉子，自己就有亲人在泥石流灾害中失联。

“我也难过，但作为党支部书记，我得带着大家向前走。”边巴说。

最让他欣慰的是群众的认可。看到村干部这些天跑前跑后，村民多吉感慨：“有他们在，我们心里踏实。”

应急救援勘测专家袁云星
“努力为救援筑起安全防线”

本报记者　宋豪新

8月29日，得知第二批救援人员即将奔赴吉隆泥石流灾区，国家安全生产应急救援勘测队副中队长袁云星主动请缨，连夜备好装备。第二天，袁云星从四川成都飞抵西藏拉萨，冒着山体落石风险直奔一线。

8月31日，袁云星抵达救援现场，开始踏勘设备部署点位。泥石流发生区域沟壑纵横，周边冰川冰湖和地质灾害隐患交织。袁云星和队友们携带边坡雷达、无人机等装备，对216国道沿线6个滑坡高风险隐患点展开踏勘。

“这些隐患点坡陡崖高、岩体破碎，严重威胁着救援安全。我们使用高精度的边坡雷达，全天候捕捉滑坡体的细微位移，努力为救援筑起安全防线。”袁云星参加过多次重大救援任务的保障工作，经验丰富。

在吉隆，袁云星承担监测数据收集、汇总和信息发布工作，需连续值班。“来的时候，我就做好了坚守一线、连续作战的准备。”袁云星说。

为守护救援人员的安全，多部门专家密切协作，在次生灾害高风险点位设立警示牌和警戒线，设置人工观察哨，确保风险出现时能在第一时间发现、预警、处置。

通往吉隆口岸道路打通后，各方搜救行动全面铺开。

黑夜里，监测站屏幕上数据曲线不断跳动。袁云星和队友们紧盯每一个细微变化，守护每一名救援人员的安全。

（人民网记者**赵祖乐**参与采写）

餐饮行业志愿者吴艳芳
“我想为他们做点什么”

本报记者　沈童睿

当救援人员排队领餐的时候，记者想到一个问题：这么多盒饭是从哪儿来的？

一名当地干部说，其中一部分来自餐饮行业的志愿者。

没过多久，记者找到了其中的一位。

“胖娃儿，快点快点，把桶拿过来！”

吴艳芳，川妹子，是邛崃人，在吉隆镇开了一家火锅店。一进店，辣椒炒肉的香气冲进鼻孔，叮叮哐哐的声响从厨房传来。

“今天搞晚了！平常10点40多，就该通知他们来拿饭了。”吴艳芳说的“他们”，是一线救援人员。

8月26日，灾害发生。当吴艳芳在电视上看到现场面目全非，了解到一线救援人员艰苦奋战，“我想为他们做点什么”的念头，瞬间涌现在脑海中。于是，在相关部门支持下，她成为一名志愿者。

每天早上6点前把早餐做出来。收拾收拾歇不多久，继续洗菜、切菜。9点就得上锅做午饭，赶在11点左右一份份打包好，通知队员来取。

早饭一般是鸡蛋、牛奶、馒头和小菜。午饭和晚饭是两荤一素，每晚睡前她会琢磨第二天的菜品，争取有变化。“一线太辛苦，总要变变口味，好下饭。”吴艳芳说。

正说着，救援队的人来了，取餐时动作很快，但也会和志愿者聊上几句。看他们熟不拘礼的样子，就像是老友一般。

救灾是一个环环相扣的体系，它需要冲锋在前的救援人员，也需要默默奉献的保障团队。一个小小的饭盒，里面盛着许多故事、许多感情。

泥石流救援中的熟悉面孔
“哪儿有事，人就往哪儿去”

本报记者　徐驭尧

216国道抢通那天，受灾核心区外的路上，车一辆接一辆往里开。人群里，一个穿着橙黄色消防救援服的消防员背着装备沉默地向外走，靴子上裹着一层干了的泥壳，每走一步，泥壳就掉下一小块。他的脸晒得发黑，嘴唇干裂，肩膀被背带勒出两道深深的印子。

他是顿珠江村，西藏定日县消防救援大队大队长。去年定日地震救援，记者和他一起待过好几天。

“什么时候进去的？”

“31号，空投进去的。在里面待了两天多，今天路通了才撤出来。”

没说上几句话，顿珠江村继续往回走，记者注意到他的指甲缝里全是泥，裤腿上结的泥壳已经发白。

再往前走，又一张熟悉的面孔——西藏边检总站日喀则边境管理支队民警叶轶。他站在路边，反光背心上落了一层灰，正对着一辆辆驶过的车打手势。定日地震时，记者在安置点见过他；更早的几次抢险救援中，也见过。

“我们这行就这样，哪儿有事，人就往哪儿去。”叶轶说得平淡。

平日里，他们各有各的身份；危难时，他们只剩下一个身份——该上的人。熟悉的面孔背后，是同一个选择，一次又一次。责任和使命，说大也大；落到人身上，就是这么一句——“哪儿有事，人就往哪儿去”。

在灾区，总能看到这样的熟悉面孔。没有寒暄，相互点一下头，又回到各自的岗位。他们从各个方向来，一次次往最危险的地方去。灾难面前，这些站得出、顶得住的人，成了其他人的坚强后盾。

西藏吉隆泥石流灾害抢险救援一线日记

一个基层党员最真实的样子

本报记者　琼达卓嘎

9月4日　晴

今天见到一位特殊的朋友——萨勒乡萨勒村党支部书记桑珠。40岁的他，是土生土长的本地人。灾害发生后，他自告奋勇，成为首批徒步挺进吉隆口岸国门区域救援人员的向导。

时间倒回8月27日清晨，那是灾后最焦灼的一个时段。因为陆路通道损毁，徒步进入国门区域没有旧路可循，只能翻山越岭找寻新路。

“我是党员，有困难就要上。”对我说这句话时，桑珠不假思索。那天，揣了几块面包和几瓶水，他披上一件单薄的雨衣，抓着镰刀走在了队伍最前面。

一路上，他要劈开挡路的荆棘，要时刻留意脚下松散的碎石，还要不停回头照应身后负重前行的队友。

从上午10点多，到下午接近5点，桑珠和救援人员在原始森林里劈开了一条通道，终于抵达满目疮痍的受灾核心区。那晚，他和救援人员挤在废墟旁的空地上和衣而眠，还把雨衣让给了其他人。

我问他，怕不怕。这个硬汉摇摇头：“只怕找不到进去的路。”

8月28日，桑珠被直升机接回吉隆镇上休整。所有人都劝他歇一歇，他却摆摆手：“哪有时间休息，村里还有好多事。”在镇里停留不到2个小时，他又转身回了乡里。

这几天，桑珠忙着给拉比村、郭巴村留下的牲畜割草喂料，忙着协调群众的需求。“组织需要我做什么，群众需要我做什么，我就做什么。”桑珠说。

这一天，我一路跟着他。忽然觉得，他与很多普通人一样，可又有些不一样。我想，这是一个基层党员最真实的样子。

吉隆泥石流灾害各有关方面持续加强次生灾害风险监测预警

本报吉隆9月4日电　（记者**沈童睿**）记者从吉隆泥石流灾害前方指挥部获悉：通往吉隆口岸的抢险救援通道打通后，各有关方面持续重点加强吉隆口岸搜救现场及216国道救援通道次生灾害风险监测预警，全力保障救援行动安全。截至9月4日18时，灾害已致31人遇难，531人失联，发现遗物987件。

截至9月2日16时，共有来自气象、自然资源、水利、应急管理以及中国科学院、中国安全生产科学研究院等单位的172名专家及技术人员，携带各类救援抢险监测装备150台（套）在现场开展作业。

截至9月2日，专家团队累计完成地质灾害隐患点排查、巡查112处。针对216国道救援通道开展专项排查，共发现地质灾害隐患58处，其中高风险7处，中风险39处，低风险12处。完成3个受影响村庄隐患排查与风险评估、2处临时避险场所选址。



加固路基

9月4日，施工人员在216国道卸载钢筋石笼，用于加固路基。

鲜　敢　贡嘎来松　摄影报道

冰崩引发泥石流，有何特殊性？

不需要外部降雨补给，晴天也可能突然发生

本报记者　常　钦

高山之巅的冰体突然崩塌，为何会在短时间内演变成泥石流？同常见的降雨型泥石流相比，这类灾害有哪些特殊性？防范难在哪里？针对这些问题，记者采访了中国地质环境监测院（自然资源部地质灾害技术指导中心）地质灾害应急协调室教授级高级工程师齐干。

“冰崩引发的泥石流，是高寒高海拔山区特有的一类链式地质灾害。”齐干介绍，在全球气候变暖背景下，青藏高原特别是喜马拉雅地区冰川消融加剧，冰崩引发泥石流等新型链式灾害风险已成为我国极高山、高山地区地质灾害防控的重点难点。

冰崩为什么能“变成”泥石流？

关键在于，水源和物源可以在冰川崩塌、运动过程中同步产生并不断“增肥”。

常见的降雨型泥石流，水源来自大气降水，物源主要是沟谷内、斜坡上已有的松散堆积物。降雨经过入渗、软化并形成地表径流，才可能逐步启动泥石流。

冰崩泥石流则不同。巨大冰体从高处坠落后剧烈破碎，部分冰体在高速运动、碰撞摩擦过程中消融，形成水体；崩落的冰块铲刮裹挟冰碛物、岩土体，直接成为固体物源。

“它不需要外部降雨补给，晴天也可能突然发生，这是与常见泥石流最本质的区别。”齐干说。

与普通泥石流沿沟向下运动时逐步衰减不同，冰崩泥石流还会不断铲刮沟床内的冰碛物和残坡积物，沿途持续扩容，呈现“越跑越快”“越流越强”的特点，影响距离可达十几至数十公里，风险还可能跨河谷、跨流域乃至跨境传递。

监测这样的灾害，面临不少现实约束。

冰崩源区地形陡峭、高寒缺氧，人员难以到达并长期驻守，传统群测群防手段难以发挥作用。低温、强风、多雾和冰雪掩埋，也容易造成监测设备失灵甚至损毁，供电、通信和运行维护均较困难。

目前，相关隐患识别主要依靠卫星遥感、航空遥感等手段。但齐干表示，遥感影像通常只能记录卫星过境时的冰川状态，而冰川裂隙扩展和局部失稳是动态过程，瞬时失稳前兆难以及时捕捉。同时，冰川失稳还受到裂隙发育、冰床融水、冻土退化、构造应力等多重因素影响，何时崩塌、崩塌规模多大，尚难精准判断。

面对冰崩引发泥石流体量大、能量高、行程长的灾害过程，常规拦挡坝、排导槽的适用性有限，依靠降雨阈值进行预警也难以奏效。防控重点需要进一步前移，加强风险早期识别、主动提前避让、防灾预案演练和短临应急响应。

我国将实施教师发展国家行动

全面提升教师专业素养和教书育人能力

本报记者　吴　月

9月4日，教育部召开新闻发布会，介绍教师队伍建设情况。教育部教师工作司负责人介绍，我国将实施教师发展国家行动，重点在精神引领、培养质量、公平发展、关心关爱等方面发力。

近年来，教育部全力推进高水平教师队伍建设，教师立德修身、敬业立学、教书育人呈现出新风貌。“锚定教育强国建设目标，必须把教师队伍建设摆在更加突出的战略位置，全力实施好教师发展国家行动，拿出更多实招、硬招、新招，加快构建高质量教师发展体系，全面提升教师专业素养和教书育人能力。”教育部教师工作司负责人表示。

在精神引领方面，该负责人介绍，要引导广大教师牢记立德树人根本任务，大力弘扬践行教育家精神。教育部将选树更多扎根一线、可亲可敬可学的典型，同时继续坚守师德师风第一标准，坚决对师德失范行为“零容忍”。

在培养造就高水平教师方面，将全面深化教师教育改革，推动师范院校守好师范本位、提高办学水平，推动更多高水平大学参与教师教育，试点建设国家卓越教师学院。改革教师教育课程体系，强化教师思想道德修养，加强对教师数智和科技素养、人文素养、创新思维、跨学科综合素养等的培养。贯通教师职前培养和职后培训，建立新招聘教师在办学水平较高的学校见习培养制度，改革实施“国培计划”。实施“人工智能+教师发展”行动，建强用好国家智慧教育平台教师中心，启动教师人工智能素养全覆盖培训。

围绕公平发展，要补齐乡村教育短板，促进教师资源均衡配置。教育部将启动实施县中教师固本提质行动、国门学校优秀青年教师培养支持计划，改革“优师计划”“县中教师头雁计划”，继续深入推进“组团式”帮扶、银龄讲学、教师轮岗交流等，建设“强校带县中”教师发展共同体和高水平师范大学对口帮扶县中机制。

在关心关爱教师方面，将持续落实义务教育教师平均工资收入水平不低于当地公务员平均工资收入水平政策，健全共保联动机制，让绩效向教学一线、班主任、乡村教师倾斜。持续推进社会公共服务“教师优先”，近期教育部将会同有关部门和一批企业启动第三期“尊师惠师公益行动”。

在回答关于维护教师权益、减轻教师负担方面的问题时，教育部教师工作司负责人表示，将规范涉师争议投诉处理程序，畅通教师法律咨询和援助渠道，对涉及教师的不实举报，及时为老师澄清、正名；对捏造事实、恶意诽谤教师的行为，坚决“零容忍”，联合相关部门依法严肃处理，追究相关人员责任。

同时，用制度标尺立起课堂规矩，守护育人温度。加快推进完善相关制度，出台操作指引，让教育惩戒有法可依、有界可控、有例可循。

此外，健全社会事务进校园准入机制，实施“白名单”管理，把不必要的检查、评比、填表减下来。“要把宁静还给校园，把时间还给老师，让老师把心安放在课堂、把爱倾注给孩子。”教育部教师工作司负责人说。

朱忠明任上海市代市长

本报上海9月4日电　（记者**巨云鹏**）上海市第十六届人大常委会第三十三次会议9月4日决定，接受龚正辞去上海市市长职务的请求，朱忠明任上海市副市长、代理市长。

2026年全国“质量月”活动全面启动

本报北京9月4日电　（记者**林丽鹏**）记者4日从市场监管总局获悉：9月，市场监管总局、中央宣传部等25个部门共同部署开展2026年全国“质量月”活动。

全国“质量月”活动是自1978年以来持续开展的一项重要群众性质量活动。今年全国“质量月”活动以“增强质量技术基础能力　提升质量安全保障水平”为主题，旨在更好落实《质量强国建设纲要》部署的各项任务，发挥质量在推动高质量发展、创造高品质生活中的重要作用。

全国“质量月”期间，有关部门和全国性行业协会将组织开展“看得见的品质”质量开放日、质量科普宣传、质量强县专家行、中国消费名品“四个一百”传播推广等172项特色质量专题活动。各地将推出一批贴近群众的质量文化活动，开放一批便捷可及的质量技术资源，办好一批惠民利民的质量安全实事，着力推动在增强质量技术基础能力、提升质量安全保障水平、构建优质优价市场生态、完善全域协同共治格局上实现新提升。

今年全总将支持建设600个全国劳模工匠创新工作室

本报北京9月4日电　（记者**易舒冉**）全国总工会近日印发通知，确定2026年支持建设600个全国劳模工匠创新工作室，全国总工会给予每个创新工作室10万元补助资金，旨在进一步激发职工创新创造活力，更好发挥劳模工匠示范引领作用。

入选支持建设的创新工作室近3年累计取得创新成果3.2万个，获得专利1.92万项，培养各类技能人才13.7万人，其中高技能人才4.1万人。同时，创新工作室成员积极投身“劳模工匠助企行”“劳模工匠进校园”等活动，大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神。

2025年10月，全国总工会印发《关于加强劳模工匠创新工作室建设的意见》，提出到2030年全国总工会支持建设的创新工作室达到3000家，各级创新工作室数量达到16万家，增强创新工作室创新攻关、传承技能、培养人才、弘扬精神等功能，营造全社会重视劳模工匠作用发挥，支持创新工作室建设，培养知识型、技能型、创新型产业工人的良好氛围。

一版责编：许　诺　张帅祯　张宇杰
二版责编：韩晓明　姜　波　关皓宇
三版责编：蒋雪婕　祁嘉润　郭雪岩
四版责编：白之羽　刘静文　张雪妍

黑龙江擦亮林业碳汇品牌，探索生态价值转化路径

林海藏碳库 绿意生新金

本报记者 郭晓龙

R探访

穿行在黑龙江的广袤林区，红松挺拔、云杉叠翠，2000多万公顷的森林连绵铺展。这里的森林碳储量约57亿吨，森林植被碳储量约占全国总量的1/10，堪称一座体量巨大的“碳库”。

近年来，黑龙江打造“龙江绿碳”省级林业碳汇品牌，以多项举措构建起覆盖计量核算、市场交易、多元应用的体系，让寒地森林的生态价值得到释放。截至今年7月，黑龙江累计签发林业碳汇减排量1738.47万吨，居全国首位；完成交易13.23万吨，成交额1161.82万元。

建立标准体系，把“看不见的碳”算明白

林业碳汇要走向市场，精准核算是第一关。长期以来，通用核算标准与本地林地适配性不足，碳汇底数不清、计量精度不够，制约了生态产品价值实现。

“没有标准，再多的碳储量也难形成可交易的产品。”黑龙江省林业技术服务中心主任宋佳庚坦言。黑龙江依托东北林业大学、中国科学院地理科学与资源研究所等科研力量，针对本地主要树种生长规律研发参数模型，形成省级造林碳汇项目本土化评估方法，解决了通用标准不适配寒地林区的痛点。

这套核算体系为黑龙江林业碳汇计量确立了统一的技术标尺，数字化管理则让碳汇家底实现“一图统管”。

走进黑龙江省林业碳汇服务中心大厅，巨幅电子屏上显示着深浅不一的绿色斑块。这套林业碳汇“一张图”综合管理系统，整合卫星遥感、地面监测等技术手段，为每块林地建立了专属“碳档案”。

“点开任意一个林班，优势树种、树龄、现有碳储量、未来增汇潜力等信息，实时呈现、动态更新。”中心技术人员周雪峰边操作边介绍，林地管理正从粗放统计转向精准数字化管控。

数据的可信度，扎根在山林里。

小兴安岭腹地，伊春森工友好林业局的监测队员背着测树仪器、土壤取样钻，沿着山间小径走进固定监测样地。拉测绳、定边界、实测每株树胸径和树高、同步采集灌木与土壤样本。像这样的固定监测样地，黑龙江11个林业碳汇试点单位共布设了近800块，遍布大小兴安岭、长白山脉等主要林区，采集后的样本被送往专业实验室检测分析。

“每一笔签发的‘龙江绿碳’减排量，都有实地监测数据支撑，有统一标准核算，有完整流程可追溯。”黑龙江省林业和草原局党组成员、副局长陈建伟表示。截至目前，黑龙江搭建包括43项林业碳汇相关标准的省级框架，覆盖项目申报、野外监测、核算核查、减排量签发全流程，初步形成适配北方寒地林区的碳汇计量标准体系。

探索市场交易，让供需两端对接更顺畅

如何让“含绿量”转化为“含金量”？黑龙江进行了市场化的探索。

2024年7月，黑龙江省林业碳汇服务中心正式揭牌。“体系建成前，林场的碳汇资源找不到正规销售渠道，有减排需求的企业也找不到稳定货源，供需两端对接不畅。”参与碳汇交易工作多年的韩璐深有感触。

如今，一套闭环交易机制全面成形：项目主体通过省级管理平台提交申报，经第三方机构现场核验、专家评审、公示无异议后，由省级统一签发减排量，再通过交易平台挂牌交易。全流程线上办理，各环节公开可追溯。

《黑龙江省林业碳汇项目交易管理办法》等配套制度同步出台，明确了交易规则与流程规范。交易体系启动当日，6家企业完成首批碳汇签约，交易额共计428.5万元。

基层林场最先尝到“甜头”。

2025年7月，伊春森工友好林业局5000吨碳汇顺利成交，入账40万元，成为全省首个对接能源企业的定向碳汇交易项目；同年9月，大兴安岭林业集团公司图强林业局完成5000吨碳汇交易，实现大兴安岭林区碳汇交易零的突破。“守了一辈子林子，没想到把林子护好，就能产生实实在在的收益。”友好林业局一名从业30多年的管护员黄佳岭说。

黑龙江还推动“龙江绿碳”产品对接其他区域市场，探索“北碳南融”路径。

今年5月，伊春森工翠峦林业局3750吨“龙江绿碳”在海南国际碳排放权交易中心成交，交易额30万元。这是黑龙江省林业碳汇首次跨省市场化交易，跨越3000公里，实现南北碳市场双向互通。

目前，黑龙江已与深圳、宁波等多地碳交易平台达成战略合作，还先后为第九届亚洲冬季运动会、中国国际进口博览会等活动提供碳中和服务，累计使用碳汇量超7万吨。

激活生态家底，使绿色红利更好惠及民生

在黑龙江，绿色碳汇还融入金融、产业、民生等领域，让生态保护者更多受益。

2025年，黑龙江出台林业碳汇质押贷款操作指引，明确碳汇资产质押的登记、评估、风险处置等全流程标准，林业碳汇这一无形生态资产，成为银行认可的合格质押物。

友好林业局以5.7万吨碳汇项目减排量为质押，获得1000万元银行授信，首批500万元贷款全部投入林下经济、文旅项目建设。“不用抵押土地设备，靠守护的林子就能融资，这是碳汇带给林区的新机遇。”友好林业局公司董事长郑在军说。

《“龙江绿碳+金融”生态价值转化试点行动方案（2026—2027年）》印发，探索构建碳汇收储、融资、保险、变现的全链条金融服务模式，为林区发展注入金融活水。

碳汇融入司法，让“生态修复”有了新路径。黑龙江建立省级碳汇司法赔偿机制，明确破坏森林生态环境的责任人，可通过认购“龙江绿碳”的方式履行生态损害赔偿责任，认购资金全部用于生态修复与森林管护。

“以往生态损害案件多以罚款为主，碳汇代偿的方式让生态损失有了可量化的弥补途径。”黑龙江省高级人民法院相关工作人员于莹介绍。截至目前，黑龙江已办结碳汇司法赔偿案件15件，完成碳汇认购3.14万吨，兑现赔偿金额304.15万元。

碳汇经济的发展，让林区的发展路径越走越宽，带动产业转型与民生改善。

过去依赖木材生产，如今更注重森林生态价值经营。在伊春市的上甘岭溪水国家森林公园，当地结合碳汇资源打造生态旅游、森林康养项目，生态采摘等业态同步发展，碳汇收益反哺林区基础设施建设和产业培育。

万顷林海生生不息，绿色动能奔涌向前。未来，黑龙江将逐步把森林碳汇拓展至草原、湿地等生态系统碳汇，进一步拓展生态产品价值实现途径。

七部门联合印发方案

促进数字化绿色化协同转型发展

本报北京9月4日电 （记者**金歆**）记者4日从中央网信办获悉：近日，中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、住房城乡建设部、农业农村部、商务部七部门联合印发《促进数字化绿色化协同转型发展实施方案（2026—2030年）》，明确了“十五五”时期推进数字化绿色化协同转型发展（以下简称“双化协同”）的思路目标、重点任务和政策举措。

方案明确，到2030年，人工智能低成本、高效率优势更加彰显，深度赋能绿色低碳技术创新和产业发展，算力设施、5G基站等新兴领域用能效率大幅提升，推动算力设施等重点领域可再生能源电力消费水平达到所在省份可再生能源电力消纳责任权重水平，农业、制造业、贸易、消费、城市运行等重点领域数字化绿色化深入推进，数智技术赋能生态环境治理能力持续提升，双化协同发展模式有力支撑经济社会发展全面绿色转型和高质量发展。

围绕“十五五”发展目标，方案部署了4个方面14项重点任务。推动数智技术与绿色技术融合创新，发展绿色高效人工智能技术，推动人工智能赋能绿色低碳技术创新。提升新兴领域用能效率，推动算力设施、通信基站、数字企业绿色低碳发展。深化重点领域双化协同应用，推动农业、制造业、贸易、消费、城市运行等领域数字化绿色化和生态环境智能化治理。夯实双化协同基础支撑，优化发展环境，提升数字化碳管理水平，深化国际交流合作。



9月3日，装载着2.38万吨机械设备和工程车辆的货轮从山东港口烟台港起航，驶往加纳。今年前8月，烟台港件杂货班轮发运量达1622万吨，同比增长52.9%，已超2025年度总发运量。

唐 克摄（影像中国）

R县域看发展

按市场需求种 按品牌标准管

昭阳苹果“抢先”甜

本报记者 杨文明 人民网记者 蔡树菁

初秋，云南昭通的苹果“抢先”甜了。

天光微亮，昭通市昭阳区洒渔镇苹果交易市场热闹起来，全国各地的客商齐聚于此，争相抢收早熟优质苹果。眼下正是“红露”苹果的最佳食用期，优质商品果出货价可达每公斤9元。

昭阳区是我国南方最大县（区）级苹果产区，2025年全区苹果种植面积超73万亩，年产量115万吨，综合产值达135亿元。

别看现在产业做得大，过去很长一段时间，“苹果好吃却卖不上好价”是当地果农面临的共同难题。

“以前大果只能卖到每公斤两三元，小果更卖不上价。”昭阳区源甜种植农民专业合作社理事长刘阳勇说，过去修剪、施肥全凭经验，价格随果子品质高低飘忽不定。

“苹果不是种出来就行，而是要按市场需求种，按品牌标准管。”刘阳勇说，为了种出好果，当地果农成立合作社，在果树管护的关键节点，邀请技术人员下乡，手把手指导科学施肥、病虫防控、标准化修剪。眼见着种植效益提升，合作社社员从最初5户发展到近80户，不少人成了“土专家”。

散户果园稳步迭代，规模化基地的升级步子更快。2018年起，昭通超越农业有限公司流转土地，打造10万亩高标准科技集成苹果矮砧密植示范园，配套水肥一体化管理，系统应用人工辅助授粉技术，实现了产量与品质双提升，苹果单价稳定在每公斤10元左右。

种植模式升级，品种结构也在同步优化。过去红富士一家独大，成熟期集中，扎堆上市易拉低行情。如今市、区两级苹果产业发展中心在稳住传统品种的基础上，陆续推广“瑞雪”“秦脆”“嘎啦”等早中晚熟品种，上市周期逐步拉长，不同特质的果品得以匹配不同的细分市场。

好果怎样卖好价？智能分选很关键。在昭阳区永丰镇，利用沪滇协作资金建设的智能化苹果分选线为分级溢价打样，通过精准分级糖度、色泽，平均每公斤能多卖1元，而成本仅增加0.2元。

分级带来的溢价十分可观。“像‘秦脆’这样的新品种上市量少、管理标准高，普通果每公斤售价约16元，精品礼盒果接近30元。”昭通超越农业有限公司副总经理王兴鹏说。

品质稳了，品牌也慢慢闯了出来。“早些年，很多人都不知道昭阳的苹果。”刘阳勇说，合作社蹚出了电商新路子，注册自有商标，主打2.5公斤小包装精品果，以更实惠的价格直供消费者，用好口感赢得回头客。

企业则走品牌化、渠道化路线。上海市援滇干部联络组昭通小组组长葛钧介绍，在沪滇协作牵线搭桥下，上海渠道和经验对接云南资源，推动以“昭阳红”为代表的品牌进入上海市场，逐步辐射一线城市大型商超；同时助力苹果远销东南亚及中东等海外市场，销量稳步增长。

产业增值的空间持续延伸。素有“苹果之乡”美誉的洒渔镇，是西南地区最大的苹果交易集散地。这里依托沿河500余棵古柳打造“洒渔烟柳”，发展特色农文旅融合业态，吸引大量游客，年旅游收入有望突破亿元。

一颗苹果的升值之路，折射产业链的系统升级，也带动当地群众增收致富。据统计，昭阳区苹果产业覆盖19个乡镇中的14个，45.68万人直接受益，其中7.2万个脱贫户年均收入达8万元以上。

第二十届亚运会中国体育代表团成立

本报北京9月4日电 （记者**陶相安、刘硕阳**）第20届亚运会（2026年爱知—名古屋亚运会）中国体育代表团成立动员大会4日在京召开。国家体育总局局长、代表团团长高志丹表示，第20届亚运会是继米兰冬奥会后今年规模和影响最大的国际综合性体育赛事，代表团要进一步增强使命感、责任感、荣誉感，全力实现运动成绩和精神文明双丰收的参赛目标。

本届亚运会将于9月19日至10月4日在日本举行。中国体育代表团由1274人组成，其中运动员815人（女子404人，男子411人），将参加38个大项、369个小项的比赛。运动员平均年龄24岁，年龄最大的是41岁的射击运动员万安涛，最小的是12岁的滑板运动员曹诗祺。05后占运动员总人数27%。参赛运动员中有来自17个少数民族的58名运动员。

本次中国体育代表团运动员中，有548名运动员首次参加亚运会，306名运动员曾参加过奥运会或亚运会。游泳、花样游泳、羽毛球、拳击、艺术体操、蹦床、射击、排球等13个项目的36名奥运会冠军将参加此次亚运会。

代表团秘书长张新介绍，相较于上一届杭州亚运会，本届亚运会中国体育代表团参赛规模有所减少，代表团要以比较小的规模争取高质量的成绩。他说：“我们有信心、有能力确保第十二次蝉联亚运会金牌榜、奖牌榜首位。”

第二批全国零售业创新提升试点城市名单公布

本报北京9月4日电 （记者**王珂**）商务部等4部门近日印发通知，公布第二批32个全国零售业创新提升试点城市名单。

这32个城市包括河北省秦皇岛市、保定市，山西省晋中市，江苏省无锡市、扬州市，浙江省宁波市、温州市，安徽省芜湖市、安庆市，江西省九江市，河南省开封市、许昌市，湖北省襄阳市、宜昌市等，建议试点侧重方向包括“一店一策”场景化改造、供应链提升、数字化赋能、多元化创新等。

通知要求，试点城市要在政策创新、管理创新、模式创新等方面大胆探索，加快构建供给丰富、布局均衡、渠道多元、服务优质、智慧便捷、绿色低碳的现代零售体系。

第三十三届中国北京种业大会开幕

本报北京9月4日电 （记者**潘俊强**）4日，第三十三届中国北京种业大会在北京开幕。大会以“AI赋能智慧育种 数智引领种业未来”为主题，突出国际化、智能化、市场化三大特点，组织种业成果交流体验发布活动、平行论坛、品种展示观摩专题活动等。来自国际种子联盟等国际组织和19个国家的45名外宾，38家国家和省级行业协会、20家全国重点科研院所、1200家企业的相关人员参加活动。

本届大会聚焦智能育种体系构建，分享基因编辑、智能育种等前沿技术，推出145项具有自主知识产权的育种芯片、大模型、表型采集智能设备等，为智慧育种变革提供可复制、可推广的范式。主会场举办科技成果交流体验活动，设置了智慧育种核心区、京品体验区、成果发布区、重点企业区、交流交易区，汇集国内外138家科研院所、种业企业、技术服务商的621项前沿技术成果，展现数智技术赋能种业高质量发展。

二季度末

我国金融业机构总资产超560万亿元

本报北京9月4日电 （记者**吴秋余**）中国人民银行发布的最新数据显示：据初步统计，截至今年二季度末，我国金融业机构总资产为562.2万亿元，同比增长7.7%，其中，银行业机构总资产为497.98万亿元，同比增长6.6%；证券业机构总资产为20.37万亿元，同比增长29.8%；保险业机构总资产为43.86万亿元，同比增长11.8%。

同期，金融业机构负债为514.48万亿元，同比增长7.9%，其中，银行业机构负债为458.37万亿元，同比增长6.8%；证券业机构负债为16.32万亿元，同比增长36.6%；保险业机构负债为39.79万亿元，同比增长12.2%。

2026浦江创新论坛将举办

本报北京9月4日电 （记者**赵永新**）记者4日从科技部获悉：由科技部和上海市人民政府共同主办的2026浦江创新论坛（第十九届），将于9月11—14日在上海举办。

论坛以“共享创新 共塑未来：新一轮科技革命背景下的全球科技共同体使命”为主题，主宾国为南非共和国，主宾省为湖南省。

本届论坛将突出服务国家重大战略需求、深化国际科技合作、加强区域协同创新、强化科技人才交流4个方面，围绕基础研究、未来产业、创新生态三大板块组织24场专题论坛，以及青年创新讲坛、成果发布会等配套活动。截至目前，已有来自50余个国家和地区、20余个国际组织的科技界、产业界、投资界的代表报名参会。

浦江创新论坛创设于2008年，已成为具有广泛国际影响力的高层次科技创新品牌活动。

本版责编：管璇悦 张伟昊 翟钦奇

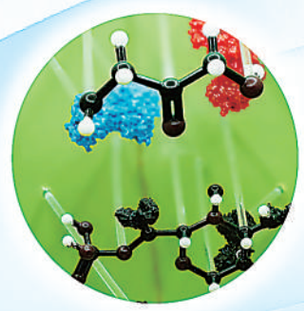
在“生物工厂”里设计和改造生命系统

元英进

院士讲科普
未来产业

很久以前，人们就借助微生物或酶的本领酿酒、发面；如今，合成生物技术通过设计、改造基因，能够生产出人们需要的新物质。“十五五”规划纲要把生物制造列为未来产业之一。科学家如何按需“制造”生物？有哪些前沿探索？又有哪些未来应用值得期待？本期“院士讲科普”，中国科学院院士元英进带我们走进“生物工厂”，了解小细胞中生长出的大产业。

——编 者







▶淀粉合成单元内的糖分子与酶结构模型细节特写。

黄晓丹摄（影像中国）

▼人工合成淀粉模型的化学还原、生物催化与淀粉合成单元特写。

黄晓丹摄（影像中国）



▶第十七届中国生物产业大会上，与会人员观看展品。

魏 铼摄（影像中国）

▼团队成员调试自动化实验设备，提升实验流程智能化。**天津大学**供图





▲元英进院士（右一）与团队。

天津大学供图

什么是合成生物技术

以酿酒为例，人们从大自然中挑选酵母，给它糖和适宜温度等条件，让天然酵母把糖变成酒，利用的是生物的天然本领。天然酵母的本领是由其基因组中的遗传物质决定的，这就是“种瓜得瓜，种豆得豆”的原理。

合成生物技术是通过对生物体遗传物质进行设计、改造乃至全新合成，创造新性状、新功能、新用途生物的技术，生产的是我们需要的新物质和新产品。生物的基因组携带的遗传信息，是生命活动和运行的指令集。设计、合成一个基因，就是改写指令集中的一条指令，而全基因组设计与合成，就是编写一本全新的指令集，它是构建合成生物、集成复杂功能的重要底层技术。

合成生物的过程需要反复调试，背后是“设计—构建—测试—学习”的循环：先设计方案，再把DNA（脱氧核糖核酸）序列组做成功能元件装进细胞；观察其是否按预期目标运行，让测试数据返回初始设计模型，再进入下一轮循环，不断迭代、不断修正编码程序。这个过程的工作量巨大，自动化和人工智能技术赋能，为合成生物过程带来新的“加速度”。

把细胞建成“微型工厂”

合成生物技术能做什么？一个重要方向是让细胞成为“微型工厂”，科研人员先确定想生产的物质，再选择合适的底盘细胞和生物元件，设计一条代谢路线。细胞吃进原料，在酶的作用下逐步加工，最终生成目标产物。如果把生物代谢通路想成城市道路，改造细胞工厂就是开辟新路、拓宽窄路、关闭岔路，让更多“车流”驶向目标产品。

合成生物技术不仅能让细胞“生产东西”，还可让细胞“完成任务”，形成具有感知、判断和响应能力的功能细胞。这就好比给细胞装上传感器、控制器和执行器：先识别环境信号，再由基因回路判断并作出响应。例如，可探索让免疫细胞识别特定标志后启动作用，或让工程菌感知肠道信号后释放分子。

依托上述技术能力，合成生物技术可用于药物成分、营养成分、工业酶、生物材料及污染物降解等方面研究，并不断拓展出新的应用场景。在医药、农业、能源、材料、环境等领域，合成生物技术能够广泛服务于人类生产生活日益增长的新物质需求，形成产业出口。此外，未来在极地、深海、太空等物资运输条件受限的特殊环境，合成生物技术也可能发挥重要作用。

如何从设计图走向生产线

从一张设计图到一条生产线，合成生物技术要跨过的不只是“放大”这一关。在实验室里，科研人员可能只培养一瓶工程细胞；在生产车间，要让同一套基因回路在几百升、几千升甚至更大的反应器中持续工作，困难重重。温度、酸碱度、营养和氧气稍有差异，就可能改变细胞的生长状态，原本顺畅的代谢通路也可能“堵车”。

生产出目标物质也不等于得到产品，还要把它从培养液中分离出来、提高纯度，并保证不同批次质量一致。有时，细胞生产并不难，后续分离纯化反而更重要。小试之后还要经过概念验证、中试、检验检测和工艺优化。中试一头连着基因和细胞设计，一头连着装备、质量、成本和市场，用来发现实验室里看不到的问题。就像一座城市，“摊大饼”式发展并不难，难在精细化管理，生物合成规模化生产也必须集多种技术于一体，精心控制、循序渐进。

合成生物技术的竞争不是单个基因、菌株的竞争，而是全链条全体系能力的竞争。生命科学、信息科学、自动化装备、工程放大和标准治理环环相扣，共同构成创新链。我国拥有完整产业体系和较强工程组织能力，同时要补齐底层原理、关键软硬件、生物数据标准和工程转化等短板。

不断拓展“可设计”的边界

合成生物技术的前沿探索，将不断拓展“可设计”的边界。

一条主线，是从改写单个基因走向更大尺度的基因组设计与合成；另一条值得关注的探索，是从改变DNA字母走向调节基因怎样被读取。DNA序列好比书中的文字，表观基因组则像书签、索引，决定哪些章节在何时何地被打开。所谓表观基因组编辑，是尝试在不改变DNA序列的情况下调节基因表达；更大范围的“合成表观基因组”仍处于探索阶段，能否精准写入、能否稳定保持、能否按需擦除……这些问题还需要科研探索进一步解答。

DNA不只承载生命信息，也可以成为数字信息的特殊存储介质。科研人员把文字、图像等数据转成碱基序列，经DNA合成写入、测序读出。天津大学团队把经典图片、视频、敦煌壁画和医疗影像编码进DNA，并研发纠错和序列重建方法。实验结合理论推算表明，相关信息在25摄氏度条件下具有保存千年的潜力，在9.4摄氏度下理论上可保存两万年，受损DNA中的原始数据仍可恢复。2026年，团队又通过“复合字母”和非天然碱基，提高单位合成的信息量，并探索分子层面的防复制功能。

人工智能和自动化也在重塑研发方式。天津大学合成生物技术全国重点实验室团队开发人工智能与自动化闭环的酶改造平台，通过5周的迭代实现100多倍的活性提升。这让酶改造由“广撒网”走向“边做边学”，有望加快医药、食品、材料等领域所需工业酶的研发，为绿色制造提供更高效的生物催化工具。

从“认识生命”到“设计生命”，人类对生物大分子和基因的研究进入精准调控阶段。未来产业不会凭概念自动长成，规划终究要落到原理、工具、平台、人才和场景上。把基础研究做扎实，把工程能力练过硬，把科技创新与产业创新深度融合落到实处，生物制造这门年轻的学问才能更好服务经济社会高质量发展。

（**作者为中国科学院院士、天津大学合成生物与生物制造学院院长**，本报记者**龚相娟**采访整理）

R榜『科』

猪奶为何成不了人类饮品

谈永松

奶制品是人类获取营养的重要来源。牛奶、羊奶，甚至骆驼奶、马奶都有人喝，为什么没人喝猪奶？

是猪奶不够干净吗？不是。随着养殖技术的发展，养猪早已实现机械化、集约化，猪的生长环境大大优于从前。

是猪奶没有营养吗？也不是。从营养成分看，猪奶的营养价值甚至超过了部分传统奶源，符合人体营养需求。我们团队曾选取梅山猪和大白猪这两个有代表性的猪品种，对不同泌乳阶段的混合奶样进行成分检测。结果发现，猪奶具有高蛋白、低乳糖特性。检测报告显示，每百克梅山猪奶的蛋白质含量达10.6克，大白猪奶高达16.7克，显著高于牛奶每百克3.0—4.0克的蛋白质含量；在钙含量上，梅山猪奶的钙含量约为牛奶的1.5倍。在乳糖含量上，每百克梅山猪奶乳糖含量为3.0克，而大白猪奶只有1.9克，显著低于牛奶。从这些数据看，猪奶不仅营养成分表现优秀，还很适合乳糖不耐受人群饮用。

既然如此，为什么猪奶始终没有被人类开发为常用乳源？

事实上，这主要是其生物学特性、经济效率、文化传统及产业需求等多重因素共同作用的结果。

从生物学特性看，猪的生理结构与产奶机制决定了其作为奶源的天然短板。一方面，猪奶的挤奶难度大。与奶牛等反刍动物不同，猪的乳房结构分散，无集中储奶的“乳池”，挤奶操作复杂且费时。另一方面，相比奶牛10个月的泌乳期，猪的哺乳期仅21—60天，现代生产模式下单个哺乳期平均只有约30天，单日产奶量7—9千克，每天一窝小猪喝完后，猪奶就所剩无几了。

根据饲料成本、产奶量综合推算，猪奶成本达每千克12元，而普通生鲜乳成本每千克仅3—4元。由于猪奶尚未形成像牛奶加工一样成熟的加工工艺，额外的加工成本进一步阻碍了猪奶的利用。综合考虑产奶效率与利用成本，喝猪奶实际是个不太划算的事情。

再从社会文化角度看，牛奶、羊奶等因历史驯化早已深度融入饮食文化，而猪更多被视为肉类来源。

现代畜牧业中，受消费习惯变化影响，猪的选育目标是“高瘦肉率”，追求瘦肉率导致肌间和肌内脂肪减少，而猪奶的乳脂本是仔猪重要能量来源。当养殖端为提升猪肉品质降低母猪体脂时，猪奶乳脂含量同步下降，产奶量下降，难以支撑人类消费需求。

猪奶未成为主流乳源，本质上是“低产、高成本、难管理”的生物学特性与“高经济价值、强文化认同”的牛羊等乳用动物竞争后的必然结果。人类选择牛、羊、骆驼、马等，是基于产奶效率、获取便利性及产业适配性的理性决策。猪因为能够高效产肉，在全球饮食体系中占据不可替代的地位。因此，与其纠结“为什么没人喝猪奶”，不如专注享用美味猪肉。

（**作者为上海市农业科学院畜牧兽医研究所副所长、研究员**，本报记者**王鉴欣**采访整理）

我国合成世界上最长单原子直径“金属线”

据新华社北京电 （记者**张漫子**）日前，北京高压科学研究中心李阔团队创新应用高压固相拓扑聚合新策略，在国际上首次合成微米级长度、原子级粗细且结构稳定的碳包裹单金属原子链。按直径和长度同比例缩放，这相当于一条4米的家用铜线。该成果发表于国际学术期刊《科学》。

单金属原子链，可以理解为世界上“最细的一维金属线”，它细到仅有一个原子的直径，是科学家探索微观世界低维物理规律理想的研究对象。这一成果的最大突破在于把单金属原子链的制备极限推进至微米级。借助巴黎爱丁堡压机，团队批量制备出的大尺寸碳包覆铜单原子链单晶，单根剥离后的原子链长度突破1微米，能连续串联4000个以上铜原子，比过去国际上制备的样品链长提升两个数量级以上。该制备方法还可推广至钴、镍、锌等多种金属。

“原子尺度的超细金属线有望为下一代纳米电路、柔性穿戴电子器件等提供全新材料选项，为我国新型低维功能材料的研发开辟新路径。”世界高压科学家、中国科学院院士毛河光说。

激光技术新突破有望助力光子计算发展

据新华社伦敦电 （记者**张家伟**）英国南安普敦大学近日发布新闻公报：该校研究人员领衔的国际团队在室温下实现多个微型激光器自发同步，形成一种相干且可重构的光源。这项成果可能成为迈向成本更低、可重构且更易普及的光子计算技术的第一步。相关研究论文已发表在英国《自然—通讯》杂志上。

研究团队在一种基于液晶和有机染料分子的光学微腔中生成彼此空间分离的微型激光器，并使这些激光器自发同步，在相同频率和相位下作为统一的相干光发射体工作，由此形成被称为“超模”的宏观集体状态。

此前，这类激光控制现象大多是在低于零下250摄氏度运行的专用半导体微腔中观测到，新平台则可在室温下运行。新平台的另一个关键优势在于其电可调谐性，施加微小电压可以重新定向微腔内的液晶分子，进而调节光的传播方式和激光器的运行模式。此外，该平台还具有光学可重构性，微型激光器在同一器件中的相对位置可以重新进行调整。

广西大明山发现植物新种上林凤仙花

本报南宁电 （记者**李维俊**）记者从广西大明山管理局获悉：近日，湖南师范大学联合中国科学院武汉植物园科研团队在国际植物分类期刊上发表研究成果，正式命名产自广西大明山的棒凤仙花亚属新种——上林凤仙花，为凤仙花属演化及生物多样性保护提供了关键新证据。

2022年11月，团队在大明山国家级自然保护区开展野外调查时，于海拔803米的原始密林溪谷中，发现一处形态独特的凤仙花野生种群，初步判断为凤仙花新种。根据目前的野外调查情况，上林凤仙花目前仅发现3个野生种群，全部个体总量约300株。该种为多年生草本，每年10—11月进入花果期，白色花朵素雅别致，兼具野生花卉开发潜力与植物演化研究价值。

我研究团队首次成功从橡胶草根部量产出合格天然橡胶

“草”里提“胶”，有何奇妙

本报记者 **尚嵘峥**摄影报道

探一线

一株长得像蒲公英的小草，竟能提取出天然橡胶？

今年6月，新疆维吾尔自治区农业科学院的橡胶草研究团队联合北京化工大学，在石河子职业技术大学建成橡胶草中试提取生产线，成功产出40公斤合格天然橡胶，打通了橡胶草从种质资源收集、品种选育、种植栽培到量产的全产业链。

天然橡胶是重要战略资源，下游产品包括轮胎、乳胶制品、医疗用品等，覆盖航空航天、汽车制造等多个工业领域。目前，全球天然橡胶高度依赖生长在热带的三叶橡胶树。

橡胶草为菊科蒲公英属多年生草本植物，和三叶橡胶树、银胶菊并称世界三大产胶植物。但野生橡胶草极为稀有，目前我国仅在新疆伊犁哈萨克自治州昭苏县和特克斯县发现野生橡胶草。

“和橡胶树相比，橡胶草具有生长周期短、耐盐碱、喜冷凉、易机械化等优势。”新疆农业科学院作物研究所副研究员阿布都克尤木·阿不都热孜克介绍，橡胶草根部产出的天然橡胶和橡胶树产出的天然橡胶高度一致，在耐磨性等方面能满足航空航天等高端领域用胶标准。

“橡胶草种植后，当年就能收获，植株高度一般在10厘米左右，非常适合林下种植和光伏板下种植。”阿布都克尤木说，橡胶草喜冷凉的特质，说明天然橡胶生产不再局限于热带，我国北方地区也可以通过种植橡胶草来产出天然橡胶。

从种质资源收集到实现量产，科研团队走过了10余年攻坚历程。

2013年起，团队开始在天山一带广泛收集野生橡胶草种质资源。为了找到橡胶草，团队走过广袤草原、河流沿岸。然而，颗粒无收是常态，就算遇到，也常常只有零星的一两株。

一处草场，给了团队惊喜。“那块草场虽然面积不过百亩，但随处可见野生橡胶草，是已发现最为集中的野生橡胶草生长区。”新疆农业科学院作物研究所高级农艺师张龑说，历经长达10年的野外采集，团队累计收集了200余份种质资源。

经过实验室分析，这些种质资源的含胶量参差不齐，最低仅有3%，最高为12%，而且这些野生橡胶草在野外普遍经历了杂交，植株产胶不稳定。

团队决定把200余份种质资源全面铺开进行驯化栽培，初期种植面积200亩。一方面，选择气候和土壤条件不同的地块，观察植株在高盐碱、高温干旱等环境下的抗逆性；另一方面，通过复壮提纯，选育出含胶量高且稳定的品系。

种植过程中，团队有了意外发现。“橡胶草能适应在中度盐碱地里生长，是盐碱地治理新的作物选择。”新疆农业科学院作物研究所副研究员高强说。

品种选育方面也有可喜进展。经过3至5代的复壮提纯，42个株系实现稳定产胶，其中3个株系含胶量稳定在10%以上，单株最高含胶量达到了15%。

栽培中，杂草比橡胶草长得还猛，有的高度及腰，不仅遮住了阳光，还影响通风。“我们探索出了膜下滴灌栽培模式，可以有效控制杂草的生长。”阿布都克尤木说。

考虑到将来大规模推广种植，就必须实现全过程机械化，团队还在栽培过程中同步联合企业研发橡胶草专用的机械化装备，仅播种机械就迭代了3次，从最初的手推式精量条播机升级为现在的铺膜滴灌联合播种机。此外，根部采收机、种子采收机、揉搓脱毛机等机械化装备也陆续投入使用，实现了从整地到挖根的全程机械化。



▲人工栽培的橡胶草。

◀从橡胶草根部提取的天然橡胶。

“未来，我们将进一步围绕橡胶草高产优质品种选育、含胶量提升、高效机械化栽培模式及绿色高效生产技术等方向开展研究，持续完善橡胶草种植、加工和产业化技术体系，推动橡胶草天然橡胶生产由规模化发展向产业化应用迈进。”团队负责人、新疆农业科学院作物研究所研究员徐麟说。

本版责编：**肖 遥 曹怡晴 陈圆圆** 版式设计：**张丹峰**

中国长安汽车 CHANGAN GROUP
人民日报社 品牌强国计划
天枢领航 CHANGAN SDA Pilot

搭载“长安天枢领航”驾驶辅助系统

长安启源Q06

新 锐 动 感 S U V

预售开启



*车辆实际配置、功能以官方正式发布的产品配置表为准

从孔龙村遗址看西北彩陶南传之路

高 寒

考古中国

四川阿坝藏族羌族自治州马尔康市孔龙村遗址的发掘，是西南地区新石器时代考古的重大进展。

孔龙村遗址地处大渡河正源脚木足河东岸二级阶地，海拔近2500米，面积超过10万平方米，年代距今约5500—4800年，是迄今川西地区年代最早、规模最大、出土文物最丰富的新石器时代遗址。为配合大渡河双江口水电站工程建设，2023年6月以来，四川省文物考古研究院等单位对遗址持续发掘，至今已发掘1.7万平方米，包含居址区、公共建筑区、手工业生产区、大型壕沟和墓地，是一个要素完整的史前中心聚落。

孔龙村遗址发现了大量彩陶，绝大部分出土于遗址生活区，几乎全部为完整器破碎后被随意丢弃的残片，极难复原。已出土残片近万件，器类包括豆、钵、盘、盆、瓶、壶、罐、瓮等，考古工作者努力修复出完整彩陶器10余件，复原出完整彩陶纹饰20余套。尤为重要的是，遗址早期阶段的彩陶为典型的仰韶文化晚期偏早阶段（石岭下类型）风格，为川西高原首次集中发现；中晚期阶段包含若干马家窑类型风格和本土特色风格，部分见于川西高原以往发掘的遗址。

川西高原地处青藏高原东缘，是黄河中上游以外发现史前彩陶数量最多、类型最丰富的区域。川西彩陶主要发现于岷江上游与大渡河上游地区，另在雅砻江上游、大渡河中游和属于黄河流域的川西高原北部松潘、若尔盖草原地区亦有零星发现。此外，大渡河上游的四川甘孜藏族自治州丹巴县罕额依遗址近年新发掘出土了少量彩陶，年代距今约5000—4800年，与孔龙村遗址一脉相承。







孔龙村遗址出土彩陶残片及考古工作者修复的彩陶器。 高 寒供图

新石器时代绚烂的彩陶是我国史前文化的艺术瑰宝。黄河中上游地区是彩陶的重要诞生地，也是彩陶数量、类型最丰富的地区。距今8000—4000年左右，大地湾文化、仰韶文化和马家窑文化代表了黄河中上游彩陶发展的三个重要阶段。距今6000年左右的仰韶文化中期，黄河中上游的庙底沟类型彩陶最早开始向外广泛传播。庙底沟类型的西传创造了我国史前彩陶文化的巅峰——马家窑文化，仰韶文化南传则促进了西南地区新石器文化的起源与发展，创造了我国新石器时代晚期的川西彩陶。

青藏高原东缘的高山峡谷地带是西北新石器彩陶南传的天然廊道。目前看来，彩陶南传大致经历了三个阶段。

肇始期为仰韶文化晚期（石岭下类型）阶段，距今约5500—5100年。川西彩陶主要见于孔龙村遗址，与之相似的彩陶见于甘肃地区的大地湾、傅家门、山那树扎、大李家坪等遗址，彩陶纹饰以弧边三角纹、网格纹、旋转变体鸟纹等为典型代表。繁荣期相当于马家窑类型的早中期阶段，距今约5100—4900年。川西彩陶广泛见于四川大渡河上游与岷江上游地区，哈休、刘家寨、营盘山、姜维城以及新近发掘的孔龙村、罕额依遗址均有发现。彩陶纹饰题材大为丰富，以粗细弧线纹、横竖平行条纹、十字纹、圆点纹等为主，出现少量草叶纹、爪纹等具有地方特色的图案。衰落期相当于马家窑类型晚期，距今约4900—4700年。此时川西彩陶分布范围更广，但整体已呈渐衰之势，彩陶工艺较为粗糙、数量大幅减少，纹样题材单调，地方特色的草叶纹依然流行。可见，这一阶段川西与西北史前文化的联系渐微，长江上游与黄河上游的文化交往互动进入低潮期。

最新研究表明，不同阶段的川西彩陶既有从西北地区直接输入的，也有本地制作的。大部分早期阶段的彩陶应是随西北地区迁徙人群或贸易交换直接输入，稍晚阶段普遍出现了一定数量本土制作的彩陶，其陶土成分和制作工艺不同于西北地区，部分纹饰具有本地特色。彩陶从直接输入逐渐开始本土生产的现象，不仅发生在川西高原，在马家窑类型彩陶分布边陲区的青海同德县宗日遗址、青海湟水流域的民和回族土族自治县阳山和乐都区柳湾等墓地均有发现，彩陶的传播促进了不同区域史前文化的交流融合。

孔龙村遗址发现的彩陶，延伸了川西彩陶的年代上限，将中国西部彩陶南传之路的开辟时间提前至仰韶文化晚期阶段。西北地区彩陶人群南下至川西高原后，与本土人群不断融合发展，同时与黄河上游地区持续交流互动，大幅拓展了我国新石器时代彩陶文化的分布区域。部分彩陶人群沿岷江南下进入四川盆地，促进了四川盆地新石器时代的文化发展，推动了以成都平原为核心的长江上游地区的文明起源进程。同时，以彩陶为代表的史前农耕文化沿青藏高原东缘进一步向南发展，推动了川西南、滇西北地区的文明起源进程。

交融，不仅仅体现在彩陶这一典型器物上。川西高原与黄河上游在考古学文化很多方面都具有一致性，包括以粟黍旱作农业为主、狩猎采集为辅的生业模式，陶窑、房址、灶等日常生产生活遗迹，各种材质的环镯、发笄等装饰品，陶塑、彩陶图案中的鸟、蛙崇拜，陶鼓、陶铃、石磬、玉钺体现的礼乐文化等，全方位再现了长江、黄河上游史前族群的互动交流和融合发展图景，实证了新石器时代晚期中华文明的多元一体格局。

（作者单位：四川省文物考古研究院）

博古知今

廓清『秦人尚武』之说

许卫红

“秦人尚武”之说由来已久。似乎“尚武”是秦国独有的精神气质，并成为解释秦国最终取胜的关键因素。如果把观察视野扩大到整个社会大环境，就会发现事实并非如此。

“战国”本指七大强国，自刘向汇编《战国策》后，“战国”固化为时代专有名词。彼时，战争是各国生存竞争的核心手段，尚武是社会性的普遍现象。齐国有“勇爵”“齐人隆技击”以及“五都之兵”；魏国有严苛的武卒选拔标准；赵国有“赵武灵王胡服骑射”和长平之战、邯郸保卫战的顽强坚守；楚国有“筚路蓝缕，以启山林”的开疆拓土和斩杀敌将可以封上柱国、赐上执珪，又有秦末“楚虽三户，亡秦必楚”的一语成谶；韩国号称“劲韩”，天下强弓劲弩多出自韩国；燕国地处北疆，却有乐毅率领五国联军伐齐……

《诗经》同样可以印证尚武是时代共同特征。《秦风》中《无衣》《小戎》等篇目常被用来证明秦人尚武，但整部《诗经》中描写各国战争、军容等的诗篇有30余篇。《豳风·破斧》写周公东征战士的自豪；《邶风·击鼓》记录卫国士兵出征，既有战阵描写，也有战士生死盟约；《郑风·清人》铺陈郑国兵车军容……尚武题材并非秦国独有的文学表达。

尚武的社会风气，在物质层面体现为各国兵器制造业的普遍进步，考古出土实物提供了直接的证据。

楚国出土战国兵器数量庞大，仅雨台山558座楚墓就出土兵器500余件，中小型墓葬普遍随葬兵器，兵器种类完备。江陵秦家嘴楚墓出土双矢并射连发弩，是早期连发弩实物。天星观一号楚墓出土铜剑多达32把，部分青铜剑表面发现人工富锡硬化处理技术，金属加工技艺水平很高。

传统认知中，燕国国力偏弱，燕下都44号武士丛葬坑却出土大量铁制兵器，包含铁剑、铁矛、铁戟、铁胄。金相检测显示部分兵器使用高碳钢淬火工艺，将我国淬火技术的使用年代推进至战国晚期，可见燕国将先进冶金技术大量投入武器制造。

曾国是姬姓小国，曾侯乙墓出土兵器4700余件，墓葬竹简记录大量甲胄、弓矢、戈戟，出土多戈戟、殳等以往罕见兵器，人甲、马甲制作精细，代表先秦皮甲工艺的高峰。三晋兵器普遍使用“令工师冶”三级监造制度，郑韩故城窖藏一次性出土战国晚期韩戈、矛180余件，大量器物带纪年、职官铭文，还出土铸造戈铭的石质范模，证明韩国兵器已实现规模化铸造。

后世常常以“虎狼”“尚武”概括秦人，这种认知有两处来源：一是战国纵横家出于外交对抗，对秦国作战风格的敌国修辞；二是后世以秦统一的历史结果倒推民族性格，把制度塑造的效果误读为族群固有天性。其实，在尚武的时代共性之外，秦人自身的精神世界同样具备多重维度。

睡虎地秦简《为吏之道》提出官吏精洁、正直、慎谨等德行标准，蕴含着儒家道德理念。凤翔雍城遗址、咸阳秦墓出土的“忠仁思士”类的私印，表达了对忠、仁、敬、慎等价值的推崇。咸阳手工业作坊遗址出土陶垫上留有印章压印的“敬事”文字，语出《论语》“敬事而信”，代表从业者对职业持恭敬勤勉的态度。

秦始皇陵兵马俑常被视作秦人尚武的视觉符号，但高级军吏俑双手交垂、按剑而立，姿态克制沉稳，凸显将领的智谋，并非一味凸显冲杀勇武。秦代官员履历也体现文武兼备，内史腾既可以作为地方长官颁布政令安抚新占领土地，又可以领兵攻城灭国；秦武王时期，甘茂既主持修订田律，又能够领兵攻打宜阳。军政职能集于一身，是秦官僚体系中的常见现象。

人名是社会价值观念的投射，研究者对秦简人名的统计，为观察普通秦人的价值取向提供了新视角。可考释人名共680个，品德类人名64个，其中数量最多的依次为表达谦恭、忠义、宽仁的人名，表达刚勇的数量最少。简牍材料上的人名来自底层小吏、黔首，反映出战国晚期秦民间的真实价值取向——国家层面奖励军功，但普通民众取名并不优先追求勇武人格。

“秦人尚武”只反映秦人精神世界的一个侧面。只有把尚武还原到战国整体时代背景之中，才可以更加客观地理解战国时期社会结构、制度变革以及秦统一的历史逻辑。

（作者单位：陕西省考古研究院）

我家门口有文物

开封城里觅包公

韩 阳

我从小在开封城长大，在还听不懂《七侠五义》的年纪，就常在离姥姥家不远的包公祠玩耍。稍长些，爱看电视剧《包青天》，听老师讲“包龙图打坐在开封府”。

包公的掌故在开封家喻户晓，但开封有关他的真迹却很少。人们所熟知的，开封博物馆藏有一通《开封府题名记》碑，上面镌有北宋历任开封府尹的名字，如范仲淹、欧阳修等。到包拯处，却是一个拇指大的坑。据说千百年来，所有见过这块碑的人都会不自觉地用手指寻找并摩挲包拯的名字。久而久之，包拯大名就这样被磨成凹痕，成为“碑上无名，但有口皆碑”的千古佳话。

2023年春节，朋友拉我逛清明上河园。信步走进一家文房博物馆，墙上一幅篆书拓片引起我的注意。文字为“龙马负图处”，再看落款，“嘉祐二年三月龙图阁学士知开封府包拯”。没想到，老包居然有墨宝存世。但我随即想，原碑可能已不知所终，大概不在开封，于是仅拍了照，未作深究。

晚上和父母闲聊，未承想一向对文史并不热衷的父亲说他知道原碑在哪里，就在离家不远的北大寺。他晚上常和几个朋友散步，其中一位朋友就是北大寺的管理员，提及他们那里有块包公碑，还曾邀请大家有空去看。闻此我兴奋不已，包公遗碑居然近在咫尺，当即兴冲冲决定去访碑。

转天一早，我和父亲从河南大学东门出发，绕道学校西门，很快就到了北大寺。寺院不大，管理员顺手一指，我们便看到这块碑。碑身嵌在大殿卷棚北壁门额上，5个字古雅端庄，包拯题名清晰可辨，宋韵气象扑面而来。更惊喜的是，此碑对面的南壁门额上，嵌有一块清朝名臣阿桂所撰《包拯碑铭记》，简述了碑的由来。乾隆五十年（1785年），河南布政使江兰因梦指引，“取土数尺之下，遂得是碑”。驻汴治河的阿桂为此慨然写道：“汴梁为宋故都，孝肃为宋名臣，大书深刻，信而有征。”有学者据此提出，“龙马负图处”碑原本为仓王庙所立，明末黄河决口，庙毁碑失，后被江兰重新发现。

晚清时，包公碑再度流入民间。光绪时重修北大寺，寺住持素喜金石，就把这两方碑收至寺内并嵌入门额，保存至今。

那天，我们转身往回走时，正好看见管理员在墙上钉“文物安全责任公告牌”，牌上专门印有文物保护单位、直接责任单位、综合管理部门等信息。见此，我愈发相信，包公碑会得以善存，包拯的更多印记也会被进一步发掘、发现。



包拯手书『龙马负图处』碑。 韩 阳摄

上新了

广陵漆木器里藏着精致生活

尹晓宇



银扣鸟兽纹漆卮。 南京博物院供图

近日，南京博物院推出年度特展——“云飞扬：西汉广陵漆木器文化与艺术”，通过7个篇章呈现了西汉时期的日常生活和精神世界。

展览中的“广陵”并非单指现在的江苏扬州，而是西汉史学家司马迁眼中的“东楚”地区，包括了江苏的江淮地区与安徽的东部区域。这里盐铁资源丰富，水网密布，经济发达，考古发现的漆木器生产历经200余年而不衰。

广陵漆木器种类繁多，功能几乎涵盖了当时的一生所需。胎体多为纻胎，颜色以朱、褐（墨）底为主，兼有灰绿、赭黄色等配色。纹样初期延续战国时期楚国的风格，到西汉中晚期逐渐形成以云气纹为主体的飘逸灵动风格。制作工艺上，由于削藩，广陵漆器的生产不再由王室主导，而是受市场驱动。从业者是王室工坊裁撤后留在当地的匠人，他们制作了大量本土风格鲜明的金银扣饰、镶嵌宝石、金银箔贴花漆器。这些漆器行销全国甚至远销到海外，广陵也成为全国的漆器设计、生产中心，全国多地考古均有出土广陵漆木器。

随着汉代食物品类的增多，漆器在贵族饮食中的使用也更为丰富。比如鸿门宴中的“斗卮酒”。卮为饮器，一般为圆筒状，有环形的鋬便于持握，为保持所盛物的清洁，常配有盖。汉代卮的容量一般为二升、七升、一斗。此次展出的扬州市文物考古研究所藏银扣鸟兽纹漆卮、玳瑁饰漆卮都是典型的广陵漆器装饰风格。

展品中，来自青岛西海岸博物馆的贴金银饰仙人鸟兽云气纹银扣七子漆妆奁引人注目。这套妆奁由一件母奁和7件子奁组成，通体金银贴花，器表以云气纹为底，穿插仙人、珍禽、神兽等图案。母奁盖顶绘柿蒂纹，嵌玛瑙作为装饰，铜镜放在母奁的底部，上面放置子奁，呈方形、桶形、马蹄形等造型，用来盛放铅粉、胭脂、唇脂、梳篦、铜刷等。“长相思，勿相忘”的爱情箴言，也常常借由妆奁中的物件来表达。本次展览策展人、南京博物院研究馆员左骏介绍，广陵漆器金银片的贴饰程序在漆绘之前，被学界视为隋唐金银平脱工艺的源头。

云气纹作为汉代的顶流纹样，与当时求仙之风盛行有关。在广陵漆器中，云气纹常与羽人、神兽等组合使用，或游龙戏凤，或追虎逐鹿，表达着汉人想象中的仙境以及对永生的祈盼。

温明是一种高等级丧葬用具，东汉学者服虔描绘“形如方漆桶，开一面，漆画之，以镜置其中，以悬尸上，大殓并盖之”。在《汉书·霍光传》中，温明与梓宫、便房、黄肠题凑这些皇帝丧葬的规制并提，还特别写到“东园温明，皆如乘舆制度”。展品中的羽人鸟兽云气纹漆温明，外部四面用黑、灰漆在褐色底上描绘云气纹，穿插着青龙、白虎、凤凰、鹿等神兽和动物，其中一面绘有羽人持弓弩射飞禽的场景。内部四面也是云气纹中间绘神兽、羽人等，顶部绘有日月，日正中绘三足乌，月面填黄漆，绘玉兔和蟾蜍，两侧各有一面铜镜。在当时的人们看来，所有这些设计与装饰，都可以帮助墓主人的灵魂顺利乘云飞升。

广陵漆木器是一幅展现汉人精致生活、认知万物、精神信仰的绚丽画卷，也反映出当时人们对美好生活的向往。通过这些漆木器，我们不仅看到古人精彩的物质世界和生活方式，也得以抵达他们丰富的精神世界。

从“尕日塘秦刻石”到“大昆仑考古”

大昆仑区丰厚文化遗产值得期待

杨雪梅

海拔4300米的青海果洛藏族自治州玛多县城8月底就开始飘雪了。在这里进行考古，常人难以想象其中的艰辛与困难，但对于多年在青藏高原发掘的考古人来说，只要天气晴好，“一切都还好”。

围绕尕日塘秦刻石的考古工作是“环扎陵湖、鄂陵湖2026至2028考古计划”的组成部分。国家文物局批复的三年计划总调查面积为700平方公里，目的是全面勘察这一区域的文物遗存情况，探索区域文化内涵。

因为处于国家生态保护区核心范围，无法进行大规模考古发掘，只能选取重点区域、重点遗址。2026年度的发掘面积是50平方米。“我们在刻石下方区域布了探方，争取能找到刻石上碎裂脱落的残片，使刻石内容更加完整。同时寻找秦代的活动面，为刻石研究提供尽可能多的背景信息。”中国社科院考古所研究员仝涛说。

8月21日，参加“昆仑文化论坛”的学者从青海西宁驱车460多公里来到玛多，稍作休整，即前往尕日塘秦刻石原址考察。鄂陵湖和扎陵湖纯净如画。刻石就在扎陵湖北岸山坡半腰处，刻石岩体与山坡、扎陵湖形成“背山面水”的景观。近距离观察可以看到，刻石所在岩壁表面上方有轻微剥蚀，壁面磨蚀风化严重，中部有一道斜直的裂痕，下方有多处残损剥落。但自右向左、自上而下的37个凿刻文字大多可以清晰识别。

年近80岁的北京大学教授李零称此行是“圆梦之旅”。来到刻石原址，他非常激动，“秦文字是古文字中比较容易辨认的，因为它和小篆、隶书一脉相承，与我们现在的汉字系统也最接近。刻石内容很重要，我认为更重要的是它的发现地点。在玛多县，在著名的三江源地区，这个环境太特殊了。”



尕日塘秦刻石。 国家文物局供图

尕日塘秦刻石一经披露便引起了学术界的广泛关注。国家文物局组织专家考察研究后认定：“尕日塘秦刻石”是第四次全国文物普查重要成果，整体保存基本完好，文字多数清晰可辨，刻石中年月日俱全，不见于文献记载，是我国目前已知唯一存于原址且海拔最高的秦代刻石，矗立河源，补史之缺，因此意义重大。

仝涛表示，由于刻石处于原址，通过考古发掘复原刻石全貌及历史场景存在一定的可能性。地层学将为断定刻石本身的年代、理解刻石所处的时空文化背景提供实证，而对延伸地区相关遗迹的发掘可以提供古代环境、交通地理、族群文化交流等信息。据悉，以刻石为中心的150公里（约合秦汉360里）范围内，“四普”已发现旧石器时代、夏商周时期至近现代文物遗存共75处。果洛州这一片黄河上游地区，过去考古工作开展较少。今后几年的考古将补全这一区域考古学文化上的缺环，帮助我们更好理解先秦两汉时期中原内地与高原腹地的文化交流。

在这一区域同时开展的还有莫格德哇遗址考古。2023年7月，仝涛等人正是在莫格德哇遗址调查结束，探访三江源自然保护区内的牛头碑、岩画、墓葬等其他遗迹时，在扎陵湖北岸山坡半腰发现了这处刻石。

莫格德哇遗址位于美丽的冬给措纳湖畔，相对地面高度有80多米。对地基最底层遗留物的碳14测年显示，其年代在公元700年前后，应属吐蕃时期。根据其形制，考古工作者初步判定它是一个居住遗址或城址。“在湖周边约100公里或数十公里范围内，可能仅有这一座城址。它位于唐蕃古道上，是当时从柴达木盆地通往黄河源，再通往拉萨的一条常用通道，战略位置非常重要。初步判断它是唐吐蕃时期著名的乌海城，也就是藏文文献提到的乌海东岔。”仝涛说。

学界对于黄河上游及柴达木盆地的早期物质文化面貌、文明发展阶段、跨区域文化交流状况等存在认知空白，亟待通过系统的考古工作建立和完善考古学文化谱系。此前，青海省文物考古研究院联合甘肃省文物考古研究所已在推进黄河上游考古调查与研究项目，后续可将研究范围进一步向周邻区域延伸，覆盖从陕甘到青藏、从平原到高原、从青铜时代到早期铁器时代的时空范围，打通这一带状区域早期秦文化、寺洼文化、齐家文化、沙井文化、卡约文化、诺木洪文化等的时空衔接。

“大昆仑考古”的概念正在被接受。通过考古学探讨横跨昆仑区的古代文化交流还有很大的空间。青海省文物考古研究院、中国社科院考古所等多家机构将在“大昆仑区”围绕多民族融合共生、区域文化遗产保护开展相应工作，成果值得期待。

文化遗产

本版邮箱 ysbjs@peopledaily.cn

本版责编 周飞亚

本社社址：北京市朝阳门外金台西路2号 电子信箱：rmrb@people.cn 邮政编码：100733 电话查号台：(010)65368114 印刷质量监督电话：(010)65368832 广告部电话：(010)65368792 定价每月24.00元 零售每份0.60元 广告许可证：京工商广字第003号