人民日报

RENMIN RIBAO

人民网网址：http://www.people.com.cn

2026年10月
30
星期五
丙午年九月廿一
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28601期
今日20版

全会号召，全党更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，励精图治、奋发图强，持之以恒推进全面从严治党，不断开创新时代管党治党、兴党强党新局面，团结带领全国各族人民为全面建成社会主义现代化强国、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴而不懈奋斗

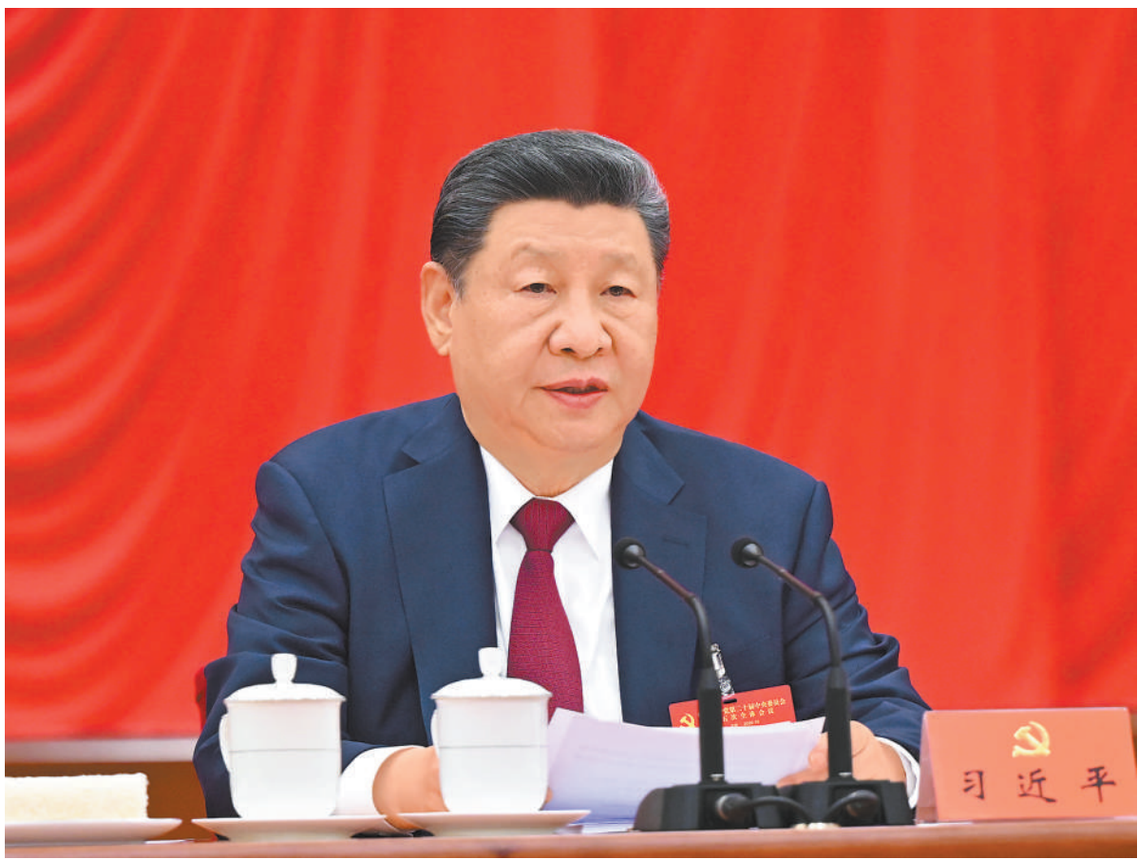
中共二十届五中全会在京举行

中央政治局主持全会　中央委员会总书记习近平发表重要讲话

全会听取和讨论了习近平受中央政治局委托所作的工作报告，审议通过了《中共中央关于持之以恒推进全面从严治党若干重大问题的决定》。习近平就《决定（讨论稿）》向全会作了说明

全会充分肯定党的二十届四中全会以来中央政治局的工作。决定中国共产党第二十一次全国代表大会于2027年下半年在北京召开

全会增选张升民为中央政治局委员



中国共产党第二十届中央委员会第五次全体会议，于2026年10月26日至29日在北京举行。中央委员会总书记习近平作重要讲话。　新华社记者　**谢环驰**摄



中国共产党第二十届中央委员会第五次全体会议，于2026年10月26日至29日在北京举行。中央政治局主持会议。　新华社记者　**岳月伟**摄

新华社北京10月29日电　中国共产党第二十届中央委员会第五次全体会议公报

（2026年10月29日中国共产党第二十届中央委员会第五次全体会议通过）

中国共产党第二十届中央委员会第五次全体会议，于2026年10月26日至29日在北京举行。

出席这次全会的有，中央委员162人，候补中央委员117人。中央纪律检查委员会委员和有关方面负责同志列席会议。党的二十大代表中部分基层同志和专家学者也列席会议。

全会由中央政治局主持。中央委员会总书记习近平发表重要讲话。

全会听取和讨论了习近平受中央政治局委托所作的工作报告，审议通过了《中共中央关于持之以恒推进全面从严治党若干重大问题的决定》。习近平就《决定（讨论稿）》向全会作了说明。

全会充分肯定党的二十届四中全会以来中央政治局的工作。一致认为，中央政治局认真落实党的二十大和二十届历次全会精神，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，统筹国内国际两个大局，统筹发展和安全，扎实推动经济高质量发展，推进社会主义民主法治建设，做好宣传思想文化工作，抓好民生保障和生态文明建设，维护国家安全和社会稳定，纵深推进全面从严治党，加强国防和军队现代化建设，做好港澳工作和对台工作，推进中国特色大国外交，“十四五”圆满收官，“十五五”开局良好，党和国家事业取得新进展新成效。开展树立和践行正确政绩观学习教育，隆重庆祝中国共产党成立105周年，进一步凝聚起全党全国各族人民团结奋进的强大力量。

全会回顾党100多年来的奋斗历程，指出中国共产党能够从胜利走向胜利，就在于胸怀共产主义远大理想，立志于中华民族千秋伟业，坚持为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴，在各个历史时期都高度重视管党治党，勇于坚持真理、修正错误，在依靠自身力量和人民支持解决自身问题中不断强大，成为党和人民事业的坚强领导核心。在革命、建设、改革中先后把党的建设作为伟大工程、新的伟大工程，党的十八大以来深入推进新时代党的建设新的伟大工程，找到“让人民来监督政府”和“自我革命”两个跳出治乱兴衰历史周期率的答案，这是中国共产党的独特创造，永载马克思主义政党建设史册。

全会高度评价新时代全面从严治党取得的伟大成就。一致认为，以习近平同志为核心的党中央以巨大的政治勇气和强烈的责任担当，直面一度出现党的领导弱化虚化淡化、管党治党不严不实不力、党内一些问题触目惊心的严峻现实，坚定不移全面从严治党，刀刃向内、重典治乱，持续解决突出问题，从根本上扭转了管党治党宽松软状况，刹住了一些长期没有刹住的歪风，纠治了一些多年未除的顽瘴痼疾，消除了党、国家、军队内部存在的严重隐患，党在革命性锻造中更加坚强有力。新时代全面从严治党开辟了百年大党自我革命新境界，推动党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革，党和人民赢得强党强国的历史主动。

全会指出，在新时代管党治党、兴党强党伟大实践中，以习近平同志为核心的党中央围绕建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党的重大时代课题，提出一系列新理念新思想新战略，形成习近平党建思想。这一思想丰富和发展了马克思主义建党学说，是坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合推进党的理论创新的重大成果，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是习近平新时代中国特色社会主义思想的重要组成部分，为深入推进新时代党的建设新的伟大工程提供了根本遵循和行动指南。

全会强调，全面从严治党具备许多有利条件，同时面临许多新情况新问题。随着世情国情党情发生深刻变化，党团结带领人民维护国家主权、安全、发展利益任务更加艰巨，党团结带领人民推动改革发展、维护社会和谐稳定任务更加艰巨，党保持先进性和纯洁性任务更加艰巨。这些对党在新形势下的执政能力、领导水平、队伍素质、拒腐防变带来重大挑战，党面临的“四大考验”和“四种危险”是长期的、复杂的、严峻的。全党必须从巩固党的长期执政地位、实现中华民族伟大复兴的战略高度，深刻认识持之以恒推进全面从严治党的重大意义，坚定信心，保持定力，以更高标准、更实举措把新时代全面从严治党宝贵经验坚持好、运用好，把党的建设面临的突出问题整治好、解决好，把管党治党形成的良好政治局面巩固好、发展好。

全会指出，持之以恒推进全面从严治党，必须坚持马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入学习贯彻习近平党建思想，围绕实现党的使命任务，落实新时代党的建设总要求，以党章为根本，坚持党的先锋队性质，坚持党的全面领导和党中央集中统一领导，着眼于提高党的长期执政能力、保持党的先进性和纯洁性、保持党同人民群众的血肉联系，坚持严的基调不动摇，健全全面从严治党体系，以党的政治建设为统领，全面推进党的各方面建设，充分激发全党积极性主动性创造性，不断实现党的自我净化、自我完善、自我革新、自我提高，持续增强党的政治领导力、思想引领力、群众组织力、社会号召力，确保党始终成为走在时代前列、人民衷心拥护、经得起各种风浪考验、朝气蓬勃的马克思主义执政党，始终成为中国特色社会主义事业的坚强领导核心。

全会强调，持之以恒推进全面从严治党遵循的原则是：坚持服务使命任务，坚持以党的政治建设为统领，坚持全面从严，坚持问题导向，坚持守正创新，坚持以上率下，坚持依规治党。

全会对持之以恒推进全面从严治党作出系统部署，强调增强共产党人的党性，严格贯彻执行民主集中制，锻造堪当民族复兴重任的高素质干部队伍，建设上下贯通、执行有力的严密组织体系，驰而不息正风肃纪，坚定不移一体推进不敢腐不能腐不想腐，坚持制度治党、依规治党，完善党和国家监督体系，压紧压实管党治党责任。

全会提出，增强党性是全面从严治党的根本性任务。必须推动全体党员、干部坚持党的性质和宗旨，增强党的意识、党员意识、先锋队意识，把加强党性修养作为终身课题，在坚定理想信念、铸牢对党忠诚、厚植为民情怀、坚持实事求是、纯正道德品质、保持清正廉洁等方面下功夫，做到忠诚干净担当，始终保持共产党人政治本色。要强化对党忠诚教育，坚持用党的创新理论凝心铸魂，用党的优良传统和中华优秀传统文化涵养党性，在实践中锤炼党性，加强党性鉴别。

全会提出，民主集中制是党的根本组织原则和领导制度，贯彻执行民主集中制是全面从严治党的内在要求。必须完善和落实民主集中制各项制度，充分发扬党内民主，有效实行正确的集中，更好发挥民主集中制的政治优势、组织优势、制度优势、工作优势。要坚持和加强党中央集中统一领导，提高党内民主质量，严格执行领导班子决策议事规则，规范“一把手”履职用权。

全会提出，全面从严治党关键在从严治吏。必须贯彻新时代党的组织路线，严格干部教育培养、选拔任用、管理监督，建设一支政治过硬、本领高强、作风优良、纪律严明的高素质干部队伍。要坚持正确用人导向，精准科学选人用人，推动干部树立和践行正确政绩观，增强干部干事创业本领，提高培养选拔优秀年轻干部质量，加强干部管理监督，全方位培养、引进、用好人才。

全会提出，党的各级组织是全面从严治党的主体。必须体系化推进各层级各领域党组织建设，强化党组织政治功能和组织功能，确保贯彻落实党的路线方针政策和党中央决策部署上下协同、精准高效。要发挥中央和国家机关党组织表率作用，强化地方党委功能，统筹推进各领域基层党组织建设，突出抓好新兴领域党的建设，加强党员队伍建设，完善党的各级组织贯通机制。

全会提出，正风肃纪是全面从严治党的有力举措。必须坚持党性党风党纪一起抓、正风肃纪反腐相贯通，深化运用从抓作风入手推进全面从严治党经验，不断改进作风，用严明的纪律管党治党，以良好形象凝心聚力。要走好新时代党的群众路线，锲而不舍落实中央八项规定精神，推进作风建设常态化长效化，强化从严执纪，综合发挥纪律教育约束、保障激励作用。

全会提出，一体推进不敢腐不能腐不想腐是全面从严治党的重要方略和反腐败斗争的基本方针。必须牢记党除了工人阶级和最广大人民群众的利益没有自己特殊的利益、党同腐败水火不容，坚定走好中国特色反腐败之路，加强党中央对反腐败工作的集中统一领导，更加注重标本兼治、系统施治，坚持从严惩、精准治、有效防、一体抓，将反腐败斗争进行到底。要保持惩治腐败高压态势，加强对权力运行的制约和监督，夯实崇廉拒腐思想根基，增强一体推进不敢腐不能腐不想腐综合效能。

全会提出，加强党内法规制度建设是全面从严治党的长远之策、根本之策。必须坚持把党章作为全党的根本行为规范，深化党的建设制度改革，推动依法治国和依规治党有机统一，为持之以恒推进全面从严治党提供有力制度保障。要完善党内法规制度体系，增强制度执行力，大力破除潜规则。

（下转第二版）

中共中央将于30日上午举行新闻发布会

介绍和解读党的二十届五中全会精神

新华社北京10月29日电　中共中央将于10月30日上午10时举行新闻发布会，介绍和解读党的二十届五中全会精神。中央广播电视总台及人民网、新华网、中国网等将对新闻发布会进行直播。

社论

把我们党建设得更好、更强

（第二版）

习近平就西班牙高速列车追尾脱轨事故向西班牙国王费利佩六世致慰问电

李强向西班牙首相桑切斯致慰问电

新华社北京10月29日电　10月29日，国家主席习近平就西班牙高速列车追尾脱轨事故向西班牙国王费利佩六世致慰问电。

习近平表示，惊悉西班牙托莱多省不幸发生高速列车追尾脱轨事故，造成重大人员伤亡。我谨代表中国政府和中国人民，对遇难者表示深切哀悼，向遇难者家属致以诚挚慰问。祝愿伤者早日康复。

同日，国务院总理李强向西班牙首相桑切斯致慰问电。

中宣部组织召开学习宣传贯彻党的二十届五中全会精神电视电话会议

新华社北京10月29日电　中宣部29日晚在京召开学习宣传贯彻党的二十届五中全会精神电视电话会议。中共中央政治局委员、中宣部部长李书磊出席会议并讲话。

会议指出，党的二十届五中全会是在基本实现社会主义现代化的关键时期召开的一次十分重要的会议。全会审议通过的《决定》，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平党建思想，系统总结新时代全面从严治党伟大成就，总结运用新时代全面从严治党宝贵经验，深入分析党的建设面临的新形势新任务新挑战，对持之以恒推进全面从严治党作出战略部署，是持续推进新时代党的建设新的伟大工程的纲领性文件，充分体现了以习近平同志为核心的党中央强党强国的历史主动，对于进一步开创新时代管党治党、兴党强党新局面，团结带领全国各族人民以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，具有重大现实意义和长远指导意义。

会议强调，深入学习贯彻党的二十届五中全会精神，是当前和今后一个时期全党的重大政治任务。宣传思想文化战线要深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，扎实务实做好全会精神宣传宣讲、研究阐释、贯彻落实等各项工作，全力以赴推动兴起学习宣传贯彻全会精神的热潮。

张升民同志简历



张升民，男，汉族，1958年8月生，陕西武功人，1978年2月入伍，1979年7月加入中国共产党，中央党校研究生学历。

现任中央政治局委员，中共中央军事委员会副主席，中华人民共和国中央军事委员会副主席，中央纪律检查委员会副书记，火箭军上将军衔。

（新华社北京10月29日电）

前三季度消费市场规模稳步扩大

本报北京10月29日电　（记者**王珂**）记者从商务部获悉：前三季度，我国消费市场规模稳步扩大、居民消费结构持续优化，为经济增长发挥重要作用。

消费“主引擎”作用持续巩固，超大规模市场优势日益凸显。前三季度，最终消费支出对经济增长的贡献率为46.7%，高于上半年0.7个百分点，拉动国内生产总值增长2.1个百分点，持续保持经济增长第一拉动力。

“商品+服务”消费并重发展，保持良好增长势头；社会消费品零售总额有所回升，商品消费基本面良好；绿色、智能、健康消费需求旺盛，向新向好特征明显。

中欧班列开行突破14万列

本报北京10月29日电　（记者**李心萍、刘洪超**）记者从中国国家铁路集团有限公司获悉：截至目前，中欧班列累计开行突破14万列，发送货值超5600亿美元。截至2026年9月，中欧班列重箱率连续49个月实现100%。

目前，中欧班列在中国境内形成了西、中、东三大通道，境内时速120公里中欧班列图定线路已达96条，联通132个国内城市。境外形成了北、中、南三线并行的多元通道格局，通达欧洲26个国家237个城市以及12个亚洲国家超过100个城市，服务范围基本覆盖亚欧全境。

（上接第一版）

全会提出，持之以恒推进全面从严治党，必须进一步完善党和国家监督体系。要做实党委（党组）全面监督，完善纪检监察工作双重领导体制，推动党内监督同各方面监督深度融合、高效联动，发挥巡视综合监督利剑作用。

全会强调，持之以恒推进全面从严治党是全党的共同政治责任。必须扭住管党治党责任制“牛鼻子”，健全各负其责、统一协调的责任体系，优化责任落实考评机制，对管党治党不力、出现严重问题的严肃追责问责。

全会指出，深入学习贯彻全会精神是当前和今后一个时期全党的重大政治任务。要深入学习领会全会精神，加强组织领导，持续在解决突出问题上下功夫，推动《决定》各项部署落到实处。

全会强调，要做好岁末年初各项工作。坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，用好用足宏观政策，深入挖掘内需潜力，进一步深化改革开放，推动经济持续向新向优向好发展，确保完成今年经济社会发展主要目标任务，实现“十五五”良好开局。统筹发展和安全，加强普惠性、基础性、兜底性民生建设，做好安全生产、防灾减灾救灾、食品药品安全和社会稳定工作。巩固拓展树立和践行正确政绩观学习教育成果，结合换届抓好新任职领导班子成员特别是“一把手”的政绩观培训，教育引导他们自觉坚持立党为公、为民造福、科学决策、真抓实干，努力为人民出政绩、以实干出政绩。

全会决定，中国共产党第二十一次全国代表大会于2027年下半年在北京召开。全会认为，党的二十一大是我们党在基本实现社会主义现代化的关键时期、向第二个百年奋斗目标进军新征程上召开的一次十分重要的代表大会，是党和国家政治生活中的一件大事。全党要团结带领全国各族人民万众一心、勠力进取，为基本实现社会主义现代化而共同奋斗，不断开创以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业新局面，以实际行动迎接党的二十一大胜利召开。

全会增选张升民为中央政治局委员。

全会按照党章规定，决定递补中央委员会候补委员卢东亮、包钢、邢善萍、曲莹璞、吕军、朱天舒、朱国贤、刘珺、刘捷、刘强为中央委员会委员。

全会审议并通过了中共中央纪律检查委员会关于马兴瑞、蓝天立、刘建超、王莉霞、金壮龙、雷凡培、易会满、王祥喜、孙绍骋、李云泽、费东斌、吴胜华、余剑锋、袁洁、张忠阳、温刚、金东寒、方红卫严重违纪违法问题的审查报告，审议并通过了中共中央军事委员会关于张又侠、刘振立、王仁华、刘青松、黄铭、李桥铭、李伟、张红兵、汪海江、张林、王鹏、刘发庆、杨诚、钟绍军、赵晓哲、方永祥严重违纪违法问题的审查报告，确认中央政治局之前作出的给予马兴瑞、张又侠、刘振立、蓝天立、刘建超、王莉霞、金壮龙、雷凡培、易会满、王祥喜、孙绍骋、王仁华、刘青松、黄铭、李桥铭、李伟、张红兵、汪海江、张林、王鹏、刘发庆、杨诚、钟绍军、赵晓哲、费东斌、吴胜华、余剑锋、袁洁、张忠阳、温刚、金东寒、方红卫、方永祥开除党籍处分，给予李云泽撤销党内职务处分。

全会号召，全党更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，励精图治、奋发图强，持之以恒推进全面从严治党，不断开创新时代管党治党、兴党强党新局面，团结带领全国各族人民为全面建成社会主义现代化强国、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴而不懈奋斗。

绿色航运加快发展

本报记者　韩　鑫

R政策解读

近日，交通运输部等3部门联合印发的《内河新能源船舶推广应用行动方案（2026—2030年）》（以下简称《方案》）提出，加快全场景应用、加强全链条支撑，到2028年，内河新能源船舶保有量较2025年翻倍；到2030年，初步实现新能源船舶规模化应用。重点推动内河电动、甲醇动力船舶应用。在长江干线、西江航运干线等逐步形成“两横一纵两网”零碳水路运输通道。

《方案》有哪些新看点？零碳水路运输通道如何建设？记者采访了相关专家。

内河新能源船舶从示范应用迈向规模化发展

万里长江，百舸争流。重庆涪陵，长江干线首艘甲醇柴油双燃料危化品示范船“江隆1605”实现首航；湖北宜昌，世界首艘内河万吨级纯电动散货船“葛洲坝”号顺利下水；江苏盐城，国内首艘甲醇单一燃料动力江海直达船“创新19”启航后，穿行于浙江宁波舟山港与长江沿线港口。

如今，长江干线已成为内河新能源船舶规模化应用的绿色示范区。预计“十五五”时期，长江干线新增新能源船舶建造意向将达到1000艘。

“我国内河新能源船舶较长时期处于技术研发和试点阶段，在政策引领下，近年来发展加速。”交通运输部规划研究院院长刘昕介绍，目前，全国已有内河新能源清洁能源船舶1200余艘，整体规模、应用水平全球领先。

“也应看到，新能源清洁能源船舶在内河船舶总量中的占比不足2%，与之配套的法规标准、基础设施、关键装备有待完善。”交通运输部水运科学研究院副院长冯玥认为，（下转第四版）

把我们党建设得更好、更强

社　论

10月26日至29日，中国共产党第二十届中央委员会第五次全体会议胜利举行。在全面建设社会主义现代化国家新征程上阔步前行，中国共产党人永葆赶考的清醒坚定，有力谱写马克思主义政党建设史册上又一光辉篇章。

这次全会，是在中国共产党成立105周年重要节点、中华民族伟大复兴关键时期举行的一次十分重要的会议。全会听取和讨论了习近平总书记受中央政治局委托所作的工作报告，充分肯定党的二十届四中全会以来党和国家事业取得新进展新成效。全会深刻总结新时代全面从严治党伟大成就和宝贵经验，审议通过了《中共中央关于持之以恒推进全面从严治党若干重大问题的决定》，这是持续推进新时代党的建设新的伟大工程的纲领性文件。全会的举行，必将有力动员和激励全党全国各族人民在新的长征路上奋力创造新的辉煌。

党的建设事关党的前途命运、党和国家事业兴衰成败。全会重点研究持之以恒推进全面从严治党问题，这是党中央把握党和国家事业发展历史方位、着眼中国式现代化全局，审时度势、通盘考虑作出的重大决策，充分体现了我们党对加强自身建设的高度清醒和坚强意志。全会通过的《决定》就持之以恒推进全面从严治党作出战略部署，这是保持党的先进性和纯洁性、巩固党的长期执政地位的必然要求，是巩固和发展全党高度团结统一、党心军心民心高度凝聚良好政治局面的必然要求，是完成党的历史使命、推动党和国家事业行稳致远的必然要求。

作为习近平新时代中国特色社会主义思想的党建篇，习近平党建思想是坚持“两个结合”推进党的理论创新的重大成果，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，为深入推进新时代党的建设新的伟大工程提供了根本遵循和行动指南。《决定》全面贯彻习近平党建思想，围绕中心、服务大局，坚持严的基调，突出问题导向，强化系统观念，总结成就和经验实事求是，明确指导思想和原则科学精准，提出政策举措务实可行，充分体现了以习近平同志为核心的党中央强党强国的历史主动，对于进一步开创新时代管党治党、兴党强党新局面，团结带领全国各族人民以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，具有重大现实意义和长远指导意义。

胸怀共产主义远大理想，立志于中华民族千秋伟业，我们党始终坚守为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴的初心使命，团结带领人民以105年不懈奋斗书写了中华民族几千年历史上最恢宏的史诗，在依靠自身力量和人民支持解决自身问题中不断强大，成为党和人民事业的坚强领导核心。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央以巨大的政治勇气和强烈的责任担当，坚定不移全面从严治党，持续解决突出问题，从根本上扭转了管党治党宽松软状况，刹住了一些长期没有刹住的歪风，纠治了一些多年未除的顽瘴痼疾，消除了党、国家、军队内部存在的严重隐患，党在革命性锻造中更加坚强有力。新时代全面从严治党开辟了百年大党自我革命新境界，推动党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革，实现中华民族伟大复兴势不可挡。

新时代管党治党、兴党强党取得伟大成就，中国特色社会主义事业开创崭新局面，根本在于以习近平同志为核心的党中央领航掌舵，在于习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引，充分彰显了“两个确立”对新时代党和国家事业发展、对推进中华民族伟大复兴历史进程具有决定性意义。历史和实践充分证明，只有通过持之以恒推进全面从严治党，不断清除侵蚀党的健康肌体的病毒，才能确保党永远不变质不变色不变味，确保红色江山代代相传。

办好中国的事情，关键在党，关键在全面从严治党。以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，是前无古人的开创性事业。随着世情国情党情发生深刻变化，全面从严治党也面临许多新情况新问题。越是长期执政，越是承平日久，越是环境复杂，越要增强忧患意识、做到居安思危，把党建设好、建设强。面对错综复杂的国际国内形势和艰巨繁重的改革发展稳定任务，推动中国式现代化行稳致远，必须持之以恒推进全面从严治党。全党要坚定信心，保持定力，大力弘扬伟大建党精神、始终牢记“三个务必”、不断发扬党的优秀特质，以更高标准、更实举措把新时代全面从严治党宝贵经验坚持好、运用好，把党的建设面临的突出问题整治好、解决好，把管党治党形成的良好政治局面巩固好、发展好，为全面建成社会主义现代化强国、以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴提供坚强保障。

《决定》明确了持之以恒推进全面从严治党的指导思想、重大原则，部署了战略任务和重大举措。全党要把思想和行动统一到全会精神和党中央决策部署上来，深入学习贯彻习近平党建思想，充分运用新时代全面从严治党宝贵经验，坚持服务使命任务，坚持以党的政治建设为统领，坚持全面从严，坚持问题导向，坚持守正创新，坚持以上率下，坚持依规治党，持续增强党的政治领导力、思想引领力、群众组织力、社会号召力，确保党始终成为走在时代前列、人民衷心拥护、经得起各种风浪考验、朝气蓬勃的马克思主义执政党，始终成为中国特色社会主义事业的坚强领导核心。

历史昭示未来，奋斗成就伟业。从“一派衰败凋零”到“一派欣欣向荣”，中华大地一百多年来发生的沧桑巨变，充分证明党不负历史、不负人民，不愧为中国工人阶级的先锋队，不愧为中国人民和中华民族的先锋队。奋进新的征程，伟大、光荣、正确的中国共产党，历经风雨而初心不改，目标笃定并勇毅前行，必将不断创造更加美好的未来。让我们更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，励精图治、奋发图强，坚定地把历史和人民赋予的重任扛在肩上，把我们党建设得更好、更强，在新的赶考之路上交出新的更加优异的答卷。

不断开创新时代管党治党、兴党强党新局面

——与会同志谈贯彻落实党的二十届五中全会精神

本报记者　张　洋　杨翘楚　何昭宇

学习贯彻党的二十届五中全会精神

10月26日至29日，党的二十届五中全会在京召开，审议通过了《中共中央关于持之以恒推进全面从严治党若干重大问题的决定》（以下简称《决定》）。会议期间，部分与会同志接受了记者采访。大家一致表示，全会对持之以恒推进全面从严治党作出重大战略部署，充分彰显了以习近平同志为核心的党中央强党强国的历史主动，必将指引全党励精图治、奋发图强，不断开创新时代管党治党、兴党强党新局面。

办好中国的事情，关键在党，关键在党要管党、全面从严治党。全会强调，全党必须从巩固党的长期执政地位、实现中华民族伟大复兴的战略高度，深刻认识持之以恒推进全面从严治党的重大意义。

“党的二十届五中全会与时俱进对党的建设作出新部署、提出新战略、明确新要求，深刻阐述了治国必先治党、治党务必从严、党兴才能国强的政治逻辑、理论逻辑和实践逻辑，彰显了我们党创造世纪伟业的自信豪迈，昭示了中国特色社会主义行稳致远的光明前景。”中央纪委副书记、国家监委副主任喻红秋说。

“全会通过的《决定》是一份具有历史穿透力、政治感召力、战略引领力的马克思主义纲领性文件，充分体现了习近平总书记的远见卓识和情怀担当，充分体现了百年大党的坚定自信和强大有力，必将引领我们不断开创新时代管党治党、兴党强党新局面，走向强国建设、民族复兴的美好未来。”中央委员、浙江省委书记王浩说。

中央委员，交通运输部党组书记、部长刘伟说：“习近平总书记在全会上的重要讲话和全会通过的《决定》，体现了全面从严治党严的基调一以贯之，体现了对党自身建设规律的深刻把握，是对习近平党建思想的丰富和发展。《决定》必将成为持续推进新时代党的建设新的伟大工程的纲领性文件，必将对党和国家事业发展产生重大而深远的影响。”

“在‘十五五’开局的关键时刻，党的二十届五中全会聚焦党的历史使命和中国式现代化全局，对持之以恒推进全面从严治党作出重大战略部署，充分彰显了以习近平同志为核心的党中央管党治党、兴党强党的高度历史主动和强烈使命担当，对不断推进新时代党的建设新的伟大工程具有里程碑意义。”候补中央委员、青海省委书记罗东川说。

全会回顾党100多年来的奋斗历程，高度评价新时代全面从严治党取得的伟大成就。大家一致表示，新时代全面从严治党开辟了百年大党自我革命新境界，推动党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革，党和人民赢得强党强国的历史主动。伟大成就的取得，根本在于以习近平同志为核心的党中央领航掌舵，在于习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引。

“新时代以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，全面从严治党推动党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革，百年大党充满活力、风华正茂。”中央委员、广西壮族自治区党委书记陈刚表示，“持之以恒推进全面从严治党”是深刻总结党的十八大以来全面从严治党经验成效得出的基本结论，是践行党的性质宗旨的根本要求。面向未来，必须持之以恒推进全面从严治党，把党锻造得更加坚强有力，为强国建设、民族复兴伟业提供坚强保障。

“我们要深刻认识习近平党建思想对人类政治文明的伟大贡献。”中央委员、中共中央对外联络部部长刘海星说：“当前，一些国家政党面临的新问题、新挑战层出不穷，希望从我们这里找到借鉴路径和参考答案。一些国家在同我们交流时表示，‘中国共产党的宝贵经验值得世界所有进步力量学习借鉴’‘向中国学，向中国共产党学，才能像中国一样取得伟大的发展成就’。事实证明，真理的力量是超越国界的。”

全会明确持之以恒推进全面从严治党遵循的原则，并且作出系统部署。大家一致表示，要更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，深入学习贯彻习近平党建思想，不折不扣抓好全会精神的贯彻落实。

喻红秋表示：“纪检监察机关是推进全面从严治党的重要力量，因党而生、为党而战，要以党的初心为本心、以党的使命为生命，坚定拥护‘两个确立’、坚决做到‘两个维护’，在落实全会精神上作表率，持续强化政治监督，强力正风肃纪，坚定走好中国特色反腐败之路，奋力谱写持之以恒推进全面从严治党的时代新篇。”

“新征程上，我们党要团结带领全国各族人民将‘十五五’宏伟蓝图和第二个百年奋斗目标变为现实，就必须深刻领悟‘两个确立’的决定性意义，增强‘四个意识’、坚定‘四个自信’、做到‘两个维护’，持之以恒推进全面从严治党，强化全党的使命感、责任感，永葆共产党的先进性、纯洁性，进一步提高党的执政能力和领导水平，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业提供坚强政治保障。”刘海星说。

王浩表示：“浙江一定牢记习近平总书记殷殷嘱托，全面学习贯彻全会精神，深入践行‘八八战略’，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，持续推动学习贯彻习近平党建思想走深走实，加快打造新时代党建高地和清廉建设高地，始终干在实处、走在前列、勇立潮头。”

“始终沿着习近平总书记指引的方向前行，不折不扣把总书记的重大要求落到实处，是做好青海工作的根本所在。”罗东川表示，贯彻落实全会精神，要从增强党性这个根本性任务抓起，强化对党忠诚教育，学思践悟习近平党建思想；要以全面从严治党保障青海各项事业高质量发展，牢固树立和践行正确政绩观；要坚持以人民为中心，做到公正用权、为民用权、廉洁用权，厚植党在民族地区的执政根基；（下转第四版）

“中国共产党提高长期执政能力的重要经验”

——国际人士热议中国共产党持之以恒推进全面从严治党

10月26日至29日，中国共产党二十届五中全会在北京举行。全会高度评价新时代全面从严治党取得的伟大成就，对持之以恒推进全面从严治党作出系统部署，审议通过了《中共中央关于持之以恒推进全面从严治党若干重大问题的决定》。接受本报记者采访的国际人士表示，中国共产党持之以恒推进全面从严治党，展现了强大的领导力、组织力、执行力，不仅是中国取得巨大发展成就的重要保障，也为世界政党治理提供重要借鉴与参考。

“让改革举措和纪律建设的成效最终转化为人民生活质量的提升”

“持续推进反腐败斗争、严格落实中央八项规定及其实施细则精神、健全巡视巡察工作体制机制、加强党员教育管理……中共十八大以来，中国共产党以更高标准、更实举措推进全面从严治党，坚持推进作风建设常态化长效化。”约旦侯赛因·本·塔拉勒大学教授哈桑·达贾表示，此次全会有利于广泛凝聚共识、厚植民心根基，持续激发中国式现代化的生机与活力，更好满足人民对美好生活的向往。

“中共十八大以来，中国共产党不断提高执政能力和领导水平，带领中国人民实现全面建成小康社会的目标。这不仅为中国社会发展带来积极影响，也为其他国家提供借鉴。”拉美亚非研究协会秘书长鲁维斯莱·冈萨雷斯说，中共二十届五中全会对持之以恒推进全面从严治党作出系统部署，对于加强中国共产党的领导具有重要意义。中国共产党加强纪律建设，有助于国家发展的各项部署得到贯彻落实，推动中国朝着到2035年基本实现社会主义现代化、到本世纪中叶建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国的目标稳步前进。

“中国共产党不断健全全面从严治党体系，有助于推动中国公共服务持续改善，增进民众对党政机构的信任，让改革举措和纪律建设的成效最终转化为人民生活质量的提升。”埃及中国问题专家艾哈迈德·德拉比克说，全面从严治党相关实践与中国各项发展政策相互配合，共同推动公共服务提质、行政流程优化，不断增强人民的获得感。

西班牙知华讲堂基金会执行主席玛尔塔·蒙托洛表示，中国共产党的反腐败工作尤其受各方关注。严厉惩治腐败、强化执纪问责，彰显公共利益优先于个体私利的价值取向，这对于严明制度规矩、赢得公众信任至关重要。

“中国取得的成就生动诠释了习近平党建思想的实践伟力”

管党治党、兴党强党，离不开思想的引领。肯尼亚国际关系学者卡文斯·阿德希尔表示，在习近平党建思想引领下，中国共产党更好地推进国家治理，带领人民走中国式现代化道路。中国共产党始终锚定长远发展目标，保证政策连续稳定，有效规避短视行为；依托上下贯通、执行有力的组织体系，将顶层设计落地到城乡基层。

“面对复杂的国际形势，中国能够保持快速发展，离不开中国共产党的坚强领导，离不开习近平总书记的思想引领。”冈萨雷斯表示，中共十八大以来，习近平总书记高度重视党的建设，提出不断加强和改善党的领导，强调不断提高党的执政能力和领导水平。在这一过程中，中国共产党持续推进理论和实践创新，创新指导经济社会发展的理念和方法。

“一个政党能否长期执政，取决于它是否始终与人民站在一起。”巴基斯坦全国青年议会主席哈南·阿里·阿巴西曾多次作为巴基斯坦青年政党代表赴华参访调研。他表示，中国共产党坚持不忘初心、牢记使命，给他留下了深刻印象。“中国共产党明确增进民生福祉是发展的根本目的。在消除绝对贫困、改善生态环境、完善社会保障体系等方面，中国共产党带领中国取得的成就生动诠释了习近平党建思想的实践伟力。”

“全面从严治党给中国民众的日常生活带来了直观积极的变化。这些改变既是中国人民能够切身感知的，也为访问中国的国际人士所目睹。”埃及《金字塔报》副总编辑萨米·卡姆哈维表示，中国公共服务的供给效率与服务质量持续提升，社会公平正义得到更好保障，“这些变化进一步增强了民众的获得感、幸福感、安全感，让人们对国家稳定和长远发展更有信心”。

“全面从严治党是推进中国式现代化的长期战略选择”

中共二十届五中全会受到国际社会广泛关注。国际人士认为，这一重要会议为世界探寻“中国之治”的成功密码提供了重要窗口。

“全面从严治党是中国共产党提高长期执政能力的重要经验。”卢旺达“非中评论”网站创始人、资深媒体人杰拉尔德·姆班达表示，多年来，中国共产党持续加大反腐败力度，加强党风廉政建设，坚定维护党的先进性和纯洁性。这有助于增强人民对政府的信任，为国家长期稳定发展提供重要保障。“中国的发展实践表明，政党的执政能力和领导水平不仅体现在制定发展目标上，也体现在有效落实政策、回应人民关切上。中国共产党坚持自我完善、注重长远规划等经验，值得各国政党结合自身国情研究、借鉴。”

“对于巴基斯坦而言，如何保持国家发展战略的连续性与稳定性是一道难题。”阿巴西表示，中国共产党加强党的建设，为中国式现代化提供坚强保障，凝聚强大行动力，保持政策长期稳定。“中国式现代化是一项惠及14亿多人口的宏大事业，推进中国式现代化离不开组织严密、纪律严明、扎根基层的执政党。”阿巴西说，中国共产党全面从严治党的经验，为世界政党提供了极其宝贵的制度参考与思想借鉴。

“中国的治国理政实践值得研究和借鉴。”哈桑·达贾表示，中国能够整合、沉淀治理经验，把长远目标拆解成可落地的行动方案，始终稳住发展大方向，保持政策连续稳定，“放眼未来，全面从严治党是推进中国式现代化的长期战略选择，将帮助中国增强抵御风险的能力，推动发展朝着符合民众期待的方向前进。”

（**本报北京、迪拜、墨西哥城、开罗、马德里、内罗毕、伊斯兰堡、约翰内斯堡10月29日电** 记者**周韧、焦翔、王骁波、沈小晓、颜欢、黄炜鑫、赵益普、戴楷然**）

R大使随笔

青奥盛会传友谊 文明交流谱新篇

李志刚

第四届青奥会将于10月31日在塞内加尔首都达喀尔开幕，这是青奥圣火首次在非洲大陆点燃。恰逢“中非人文交流年”与达喀尔“青奥年”双年相逢，中非友好合作精神在热情好客的“特兰加”之国得到生动诠释。

真诚友好、平等尊重是两国关系的不变底色。中国与塞内加尔远隔重洋，但两国传统友谊经受住了风雨考验。习近平主席指出，中塞两国是发展振兴的同路人、好兄弟，强调双方要坚定支持彼此走独立自主的发展道路。塞方在涉及中方核心利益问题上给予中方坚定支持，积极响应习近平主席提出的四大全球倡议，率先加入世界人工智能合作组织和“全球治理之友小组”。中塞携手践行真正的多边主义，密切多边协作，有利于共同维护国际公平正义和发展中国家共同利益。

合作共赢、面向未来是两国关系的共同愿景。塞内加尔是首个签署“一带一路”合作文件的西非国家，中塞在基础设施、新能源、智慧交通等领域合作方兴未艾。坐落于达喀尔的桑戈尔体育场、黑人文明博物馆、国家大剧院等一系列中塞合作项目，成为当地人民口口相传的中塞友谊丰碑。2025年，中塞签订《共同发展经济伙伴关系框架协定》，随着中国对非零关税举措在塞内加尔落地，双边高质量互利合作进一步拓展。双方加强“十五五”规划与《塞内加尔2050愿景》的对接，将为携手推进中非现代化带来更广阔机遇。

民心相通、守望相助是两国关系的牢固基石。1971年以来，中国向塞内加尔陆续派出21批医疗队，为当地超过350万名患者提供了医疗服务。共享基金会在中非合作论坛北京峰会“十大伙伴行动”框架下为3000余名塞内加尔白内障患者开展了复明手术。中国海军“吉祥方舟”号医院船近日首访塞内加尔，为6000多名患者提供诊疗服务。两国教育、文化、青年、体育等领域交流不断深化，达喀尔大学孔子学院成为日益活跃的“中国之家”。中国武术不仅深受当地民众喜爱，更成为当地青年培养自信、尊重和人文精神的媒介。

青奥会是全世界青少年交流、学习、传递友谊的平台。自达喀尔青奥会申办成功伊始，中方就给予主办方积极支持。值得一提的是，本届青奥会设立了武术比赛，这是武术首次作为正式项目亮相青奥会，也是武术首次成为奥林匹克系列运动会的正式比赛项目，成为中非文化交流与民心相通的生动缩影。

塞内加尔谚语说：“每个人都是他人的良药。”中塞、中非文明各美其美、美美与共，已成为不同文明以交流超越隔阂、以包容超越对抗的典范。以达喀尔青奥会为契机，中塞将继续锚定两国领导人重要共识，不断深化全面战略合作伙伴关系，开创构建高水平中塞命运共同体的新篇章。

（作者为中国驻塞内加尔大使）

全球治理倡议以共同原则凝聚各国合力

——访哈萨克斯坦社会政策研究所副所长阿比舍夫

本报记者 宋亦然

“当前国际形势下，很难找到比改革完善全球治理体系更契合时代需求的议题。”来华参加2026全球治理论坛（雄安）的哈萨克斯坦社会政策研究所副所长奥拉兹别克·阿比舍夫在接受本报记者专访时表示，本次论坛为各方激荡思想、寻求团结共识搭建了重要平台。

阿比舍夫认为，面对热点地区冲突延宕、经贸摩擦频繁、人道主义危机和环境问题日益突出等威胁挑战，现有全球治理机制未能作出及时有效回应。全球治理体系亟须改革完善，以提升运行效率，更好适应国际形势变化。“在此背景下，习近平主席提出全球治理倡议，明确奉行主权平等、遵守国际法治、践行多边主义、倡导以人为本、注重行动导向五大核心理念，为推动各方对话、缓和国际紧张局势，构建更加公正合理的全球治理体系提供了重要指引。”阿比舍夫说。

阿比舍夫表示，以新兴市场国家和发展中国家为代表的全球南方群体性崛起，在全球治理和国际事务中发挥着日益重要的作用，“更广泛地听取全球南方国家的意见，有助于增强全球治理体系的代表性、权威性和有效性。”

在阿比舍夫看来，全球治理倡议的实践意义，在于以共同原则凝聚各国合力。“一项国际性倡议的价值，关键在于它能增进各国人民福祉，拓展各国的发展机会，促进国际务实合作。”阿比舍夫说，“这正是国际社会对全球治理改革完善的期待。”

阿比舍夫表示，当前，联合国宪章宗旨和原则未能得到有效遵守，联合国应继续在国际事务中发挥核心作用，同时积极推进改革，更好反映当今世界的政治经济现实。“人工智能正在深刻影响经济、社会和国家治理。国际社会需要共同探讨如何保障技术安全，尤其要避免数字鸿沟扩大，让科技进步成果惠及更多国家。”阿比舍夫说。

行驶在河北雄安新区街头的大量新能源汽车，给首次到访这里的阿比舍夫留下深刻印象。“这直观反映出中国绿色转型的成果。”他说，更加绿色环保的交通方式已经进入普通民众的日常生活，其背后是政策持续推动、科技创新和大规模投入。“中国积极发展可再生能源、新能源汽车和节能技术，将绿色发展同产业升级和民生改善相结合，并同其他国家开展清洁能源和可持续发展合作，为应对全球生态挑战作出贡献。”阿比舍夫说。

阿比舍夫表示，绿色发展正成为哈中务实合作的重要方向。哈萨克斯坦拥有发展风电、太阳能光伏的良好条件；中国在清洁能源领域拥有成熟的技术、产业和丰富的实践经验。双方加强优势对接，有助于哈萨克斯坦加快发展壮大新兴产业，推动能源结构转型。



第九届中拉文明对话论坛举行——

深化文明互鉴 共促中拉发展

本报记者 程是颉

第九届中拉文明对话论坛日前在墨西哥首都墨西哥城举行。来自12个国家和2个国际组织的百余名政要、专家学者、媒体代表等，围绕治理经验交流、数字合作、教育合作等议题展开研讨，共话中拉文明交流互鉴与务实合作。

“中国的发展历程对我们而言是宝贵的经验，更带给我们信心和鼓励。”巴西247新闻网总编辑莱昂纳多·阿图什表示，拉美国家正在探索符合自身国情的现代化道路，同中国的合作带来了机遇和繁荣。拉中携手启动团结、发展、文明、和平、民心五大工程，为双方各领域合作提供平台，给双方人民带来了实实在在的福祉。

“文明对话的生命力在于持续交流，也在于回应各国人民共同关心的发展问题。”中国外文局副总编辑、当代中国与世界研究院院长李雅芳表示，当代中国与世界研究院致力于推动中拉智库、媒体和教育机构协作，把相关实践转化为可资借鉴的知识成果。

论坛发布了“全球文明对话学术伙伴网络”第二批联合研究课题，举行了《五大工程：中拉合作新范式》图书中、西文版发布仪式。拉丁美洲社会科学院秘书长丽贝卡·莱莫斯表示，拉中社会科学界在现代化发展、区域合作和全球治理等领域各有所长，联合研究有助于双方拓宽学术视野、提升科研能力。

复旦大学发展研究院副研究员徐沛原表示：“中拉学者在会场上坦诚交流、分享最新研究成果，有助于更好了解彼此关切，也在思想碰撞中解锁新的研究思路。”

“拉中交往合作报道的切入点越来越丰富，越来越生动。”墨西哥头版俱乐部主席比尔希略·阿里亚斯表示，双方媒体可以加强记者互访和联合采访，通过讲述青年求学、技术合作等具体故事，呈现双方民众的生活与发展需求，增进相互了解，夯实拉中友好的民意基础。

“不同文明之间的交流互鉴能够为长期合作注入持久动力。”中国驻墨西哥大使馆公使朱健表示，展望未来，中拉将以五大工程为引领，立足共同利益和各自发展需求，推动文明交流与务实合作，将交流共识转化为长效合作机制和具体项目，不断丰富中拉命运共同体建设的内涵。

王毅同冰岛外长贡纳尔斯多蒂尔会谈

新华社北京10月29日电 （记者**伍岳**）中共中央政治局委员、外交部长王毅29日在北京同冰岛外长贡纳尔斯多蒂尔举行会谈。

王毅表示，今年是中冰建交55周年。去年习近平主席同托马斯多蒂尔总统会见，为两国关系发展注入重要动力。中方赞赏冰岛始终奉行一个中国政策，愿同冰方共享发展机遇。双方要加强协作，推动构建更加公正合理的全球治理体系。

王毅还简要介绍了中共二十届五中全会的情况。

贡纳尔斯多蒂尔表示，中国的成功对世界有重大意义。习近平主席治国理政著作的思想使人深受启发。冰岛高度重视冰中关系，愿同中方加强协作。

何维会见德国联邦议院前副议长弗里德里希

新华社北京10月29日电 全国人大常委会副委员长何维29日在北京会见德国联邦议院前副议长弗里德里希。双方就进一步推动中德、中欧关系发展等问题交换了意见。

我国“蓝湾行动”获评世界生态恢复旗舰项目

本报北京10月29日电 （记者**刘诗瑶**）自然资源部、财政部牵头组织实施的中国蓝色海湾整治行动（简称“蓝湾行动”），10月29日获评2026年联合国“世界生态恢复旗舰项目”。

记者从自然资源部获悉，当天在亚美尼亚埃里温举办的《生物多样性公约》第十七次缔约方大会“恢复日”活动上，联合国环境规划署宣布了这一消息。这是继2022年中国山水工程获评全球首批旗舰项目后，第二个获评旗舰项目的全国性生态保护修复行动。我国是首个凭借全国性行动两次获评旗舰项目的国家。

“世界生态恢复旗舰项目”由联合国环境规划署与联合国粮食及农业组织共同发起，是联合国生态系统恢复十年框架下的重要全球行动，旨在遴选全球范围内具有代表性、示范性和影响力的大规模生态系统恢复行动。本次同步获评的还有哥伦比亚、埃塞俄比亚、意大利、美国等国家的项目。

联合国环境规划署评价，中国蓝色海湾整治行动是全球最具发展潜力、目标宏大且富有示范启发意义的大规模生态修复案例之一，改善了海洋生态环境、增进了地方社区长远福祉。

10月29日，德国奥斯纳布吕克应用科学大学的学生们走进安徽省合肥市和平小学参加文化交流活动，体验传统文化课程，感受中国文化魅力。图为两校学生一起学习书法。 **熊 伟**摄（影像中国）

“中国联合展台”闪耀非洲电视节

据新华社开普敦10月29日电 （记者**王雷、王晓梅**）为期3天的2026年非洲电视节28日在南非开普敦国际会议中心开幕。“中国联合展台”及相关主题活动精彩亮相，以多元化的中国视听内容和丰富的文化交流活动，在展会上备受瞩目。

“中国联合展台”及相关主题活动由国务院新闻办公室、国家广播电视总局指导，江苏省广播电视总台牵头组织，精选16家机构设立展位，涵盖广播电视机构、影视制作、动画创作、文化传媒等多个领域，集中展示推介50余部中国优质视听节目及最新视听科技。作为其重要活动之一，中国视听内容推介会于28日下午举行。

国家广播电视总局国际合作司副司长杨勇在中国视听内容推介会上说，中非在视听领域的合作涵盖内容联合创作、发行渠道建设、技术共享以及人才培养等多个层面。期待中非携手创作更多高质量的合拍作品，讲好中非友谊的故事，让全球南方的声音在世界舞台上被听见。

非洲电视节主办方励展（非洲）董事总经理卡罗尔·威文在推介会上说，中国视听内容为非洲市场带来丰富的叙事、专业的制作经验以及创新成果，可以将更多元化的中国内容呈现给非洲观众，同时发掘能与非洲观众产生共鸣的故事。

非洲电视节组委会主席马丁·希勒说，“中国联合展台”不仅为非洲电视节带来丰富的视听内容，还带来了专业经验。希望非中能更紧密地携手合作，共同打造出既适合非洲和中国市场，又能面向全球观众的优质内容。

中国和智利两国央行续签双边本币互换协议

新华社北京10月29日电 （记者**任军、吴雨**）记者10月29日从中国人民银行获悉：近日中国人民银行与智利中央银行续签双边本币互换协议，互换规模保持500亿元人民币/60000亿智利比索不变，协议有效期五年。

中国人民银行表示，双方再次续签双边本币互换协议，有助于进一步深化两国货币金融合作，促进双边贸易和投资便利化，维护金融市场稳定。

把每一滴水“洗”干净还给黄河

讲述人：中信环境兰州信环水务有限公司工艺工程师 张文浩

我家门前有条河



张文浩在黄河兰州段采集水样。 本报记者 曾亦辰摄

每天上班，我都要先穿过兰州市北滨河西路边一座花草环绕的公园。有人沿着步道晨练，有人在树下舒展筋骨，再往前走，就是黄河。很多来遛弯的市民不知道，脚下18米深处，还“藏”着一座污水处理厂。我的岗位，就在那里。

我是中信环境兰州信环水务有限公司兰州七里河安宁污水处理厂的一名工艺工程师。说得直白些，我的工作就是和同事们一起，把送进厂里的污水处理干净，再还给黄河。

刚到这里工作时，我特意沿着厂区外的河岸走了走。黄河两岸，高楼、街巷连成一片。人们每天洗衣、做饭等都是用黄河水。望着黄河，我觉得，这个岗位离大家的生活很近，肩上的担子可不轻。

老兰州人都记得，过去这座污水处理厂，池子敞在明面上，一到夏天臭气往外飘，市民路过都要绕着走。随着城区人口增长、用水量变大，老厂的处理能力渐渐跟不上了。2017年，兰州市启动老厂改扩建工程，最终确定了“地上公园、地下水厂”的全地埋式方案：把污水处理设施放到地下，将地面空间还给市民。

但周边居民仍有顾虑。大家对老厂的臭气记忆犹新，听说污水处理厂将扩建，不少人担忧：“厂子又要扩大，以后窗户还能开吗？”

我们理解居民的担心，公司组织员工走进小区设立宣讲点，拿着设计图纸，细致讲解污水处理工艺、臭气收集系统和地面公园规划，但是仍有人心存疑虑：“图纸画得再好，建成之后真能兑现吗？”

百闻不如一见。我们组织居民代表前往广州，实地参观经改造后投运的京溪净水厂。大家看到昔日厂区已是绿地步道，完全不见露天污水池，态度慢慢转变，开始期待未来的景象。这次沟通让我意识到，做环保工程不仅要治得好污水，还要充分考虑群众的顾虑。方案再精妙，最终还是要让老百姓看见实实在在的改变。

新厂建成后，地面公园免费向市民开放。有一回，我下班经过公园，听见一位老人说：“以前走到这儿就想快点过去，现在还能坐下来歇歇。”我倍感欣慰。

目前，新厂日处理污水规模已达30万吨，远期可达40万吨，服务周边约80万居民。处理后的水，一部分供地面公园使用，其余排入黄河。地面公园融入了丝路文化元素和水生态科普展示，成为一座开放式文化空间，常有学校组织学生来这里研学。

这些年，黄河兰州段国控、省控断面水质优良率保持100%，出水水质稳定达到二类，我感到很骄傲，一河净水送下游里，有我的一份力。每天在地下18米深处守着设备运转，看着清水汇入黄河，我心里踏实。守着黄河干环保，把每一滴水“洗”干净还给黄河——这事儿，我要一直干下去。

（本报记者曾亦辰、葛孟超采访整理）

精细治理，守大河长清

曾亦辰

站在黄河岸边，看着经过净化的清水缓缓汇入大河，二者相融的一刻格外动人。跟着张文浩参观污水处理厂才了解到，这份看得见的清澈，藏在地下18米日复一日的值守里。

一座地埋式水厂的转型，是黄河流域生态保护和高质量发展战略在城市日常生活里的体现。从路人掩鼻绕行，到市民在地面公园闲坐研学，群众感受的转变，正是生态治理最实在的答卷。治河护水从来不只是技术攻坚，还要耐心回应百姓顾虑。一个个水务人沉在一线，在沟通中消解疑虑、赢得认同，把每一滴污水细细净化，涓滴之力汇聚成大河安澜，让母亲河永续清流，惠及两岸万家。

R记者手记

西藏那曲市巴青县全力保障受灾学生震后复课——「我期待着回学校」

本报记者 徐驭尧

10月29日，两顶空帐篷支在操场上，电线正一根根往里引。桌子上几台电脑已经摆好，屏幕亮了起来。这是西藏那曲市巴青县第二中学为复课准备的临时教室，老师们将在这里为学生进行直播授课。

“房屋评估鉴定需要时间，但孩子们的课业不能等。”巴青县教育局党组书记、局长旺堆说，“能在线上恢复的，就先开直播课。”

这几天，县里已组织教师进行线上教学培训，中学即将线上复课。而受灾较重的玛如、岗切等乡镇的学校，初步计划到拉萨开展异地复学；幼儿园等则以活动板房、帐篷等形式送教上门。

在地震中，巴青县第二中学无人受伤。这所全县最大的寄宿制学校，住着1945名学生，加上老师，人数超过2000人。

地震那一刻，老师们的第一反应都是“学生安全吗”。没有迟疑，老师们立即往宿舍赶。

宿舍楼的灯晃得厉害，楼道里响起杂乱的脚步声。“只用了4分钟，学生全部撤到了操场。”初一年级的老师玉珍回忆，排队、点名，班主任和班长站在队伍前，一个一个地数。有的老师手机没有信号，就互相借电话，给家长报平安。

夜色里，不少孩子因为匆忙跑出，没有穿好衣服和鞋。有的光着脚，在风里缩着身子。老师们就折返宿舍楼，将被子、毯子一床床抱出来，盖到孩子们身上。

操场边，初一的女孩们抱在一起，因为害怕而发抖。玉珍蹲下来，安慰道：“没事了，老师在呢。”

“目前，全县各学校师生都平安，没有一名学生在学校受伤。”旺堆说。

这样的镇定有序，是练出来的。警报响起，躲到桌下，再弯腰护头，沿指定路线撤到操场，学生们早已熟悉这套流程。巴青县第二中学校长琼沙扎西说：“未来我们还会继续进行各项应急演练，让更多孩子从中受益。”

得益于平时的反复演练，距离震中50余公里的巴青县第一中学，1500余名学生用了不到2分钟就全部转移，无一人受伤；震中的玛如乡小学，217名住校生全部安全。

这几天，老师们一边巡查校园、排查余震隐患，一边通过家访等了解学生现状。“我们每天都会确认学生是否平安。”琼沙扎西说，“同时也在摸排重灾区孩子的家庭情况，希望能够为他们提供更多帮助。”

“这几天，老师们经常关心我们的情况。”在安置点里，巴青一中学生次仁吉告诉记者，“我期待着回学校，跟老师和同学们一起上课学习。”

帐篷里，线上的直播课表已经排好。很快，这间特殊的教室里，将开始新的课程。

R在现场

西藏那曲市巴青县地震发生后，志愿者众志成城——「我们是一家人」

人民网记者 李海霞

西藏那曲市巴青县发生地震后，很多陌生面孔来到这里——有人燃起锅灶，有人架设线路，有人抬着火炉走进受灾群众的帐篷。大货车一趟趟运来物资，也送来全国人民的关心。

布扎是中国人寿财险那曲市中心支公司的员工。地震发生时，他正在休假，因眼睛受了伤，计划住院治疗。

但得知巴青县发生地震后，布扎二话没说就来了，“我熟悉牧区，常年跟群众打交道，来了多少能帮上点忙。”来到震区后，他和别的志愿者一起走村入户，记下群众缺什么、需要什么，尽力去办。在玛如乡十三村，他们遇到了嘎久一家人。因为住得相对偏远，物资运送不便，布扎和同事给他们送去了食物和生活用品。“真的特别感谢你们！”嘎久握着他的手连声道谢。

连日来，玛如乡二村安置点的工地上，中铁二局五公司抢险负责人康厚超带着工人为群众搭建板房。每天夜里气温骤降，工地上却灯火通明。“我们都是主动请缨来的。”康厚超说这话时，手上的活没停。他们知道对于受灾群众而言，搬进更温暖的住所是非常紧急的事情。

物资运输线上，司机占多一趟趟往返，送来最急需的两样东西——水和液化气。“天气太冷了，需要热水、热饭，所以液化气要跟上，水也要跟上。”一天往返两趟，他根本顾不上休息。“这么多人来，我也想出一份力。”占多说。

爱出者爱返。灾区的群众看在眼里、记在心上。在玛如乡二村安置点，初二学生加措拉姆主动加入了帮厨队伍，和小伙伴们一起洗菜、洗碗、收拾垃圾。“我们也想做点什么，感谢帮助我们的人。”他们年纪不大，却用力所能及的行动，表达心中的谢意。

帐篷变成了板房，陌生面孔变成了熟悉的朋友。没有人被要求必须来，布扎带着伤、康厚超彻夜不歇、占多顾不上吃饭——“我们都是自愿来的”“我们是一家人”……他们的心声，最朴素也最铿锵。

寒风依旧，但这里有比阳光更暖的众志成城的心。

R在现场



近年来，安徽省淮南市围绕长三角绿色农产品生产加工供应基地建设，积极引入智能化温室、自动化种植系统等现代农业科技，通过标准化示范种植，带动周边农户、家庭农场、蔬菜种植合作社共同发展。图为10月28日，淮南市凤台现代农业科技示范园内，种植户在管护蔬菜。

陈 彬摄（人民视觉）

重庆市南川区推动精细化治理——

潮汐摊区何以实现“三赢”

本报记者 王欣悦

奋进“十五五”一线见闻

完善城市管理机制和运行管理服务平台，推动城市治理智慧化精细化。

——摘自“十五五”规划纲要

在重庆南川区，潮汐摊区的设立，实现了公共秩序、菜农生计、市民买菜的“三赢”。

早上7点，在南川区西城街道博翔誉峰小区潮汐摊区，38岁的龚晓艳正在整理摊位上的蔬菜。

摊位前不时有顾客前来选购。“以前买菜要绕远路去菜市场，现在下楼就能买到这么新鲜的菜，方便多了！”市民张怡说，“潮汐摊区管理得井井有条，不影响出行，还给小区添了烟火气。”

5年前，龚晓艳为了照顾两个年幼的孩子，辞职留在南川区，丈夫则在四川省成都市工作。为了贴补家用，她每天早上从城郊老家摘下自家种的蔬菜，用小车拉进城售卖。“之前只能尽量在小区找个角落卖菜，有时会占用人行通道，我也很不好意思。”龚晓艳说。

流动摊点占道经营影响交通出行，是城市治理的一个难点。执法部门如果只依赖驱离、处罚、暂扣工具等方式，难以根治问题。

南川区城市管理局局长姚涛在走访中意识到，破解这一难题必须兼顾公共秩序与菜农生计。一方面，随意占道损害了市民的交通权益，必须加以规范；另一方面，部分城郊菜农收入微薄，他们希望拥有稳定的售卖摊点，却难以负担农贸市场摊位的租赁费用。

“不能一味驱离。”姚涛说，“只有疏堵结合，为农户划出合规的经营空间，才能从根源上化解矛盾，既还路于民，也保护菜农的生计。”

变化发生在2023年。经过10余次实地调研和多方协商，南川区探索在小区、公园周边等群众需求集中的公共空间，科学划定潮汐摊区。所谓“潮汐”，即在6点到10点、16点到19点这两个特定时段的规定区域内，居民可免费摆摊。

得知消息后，龚晓艳第一时间提交摊位申请并实名登记备案。入驻潮汐摊区后，她发现邻里间格外和气：“大家谁先来谁就摆，从不争抢，有时候还互相帮忙看摊。”如今，她每天靠在潮汐摊区卖菜能收入两三百元。

随着潮汐摊区步入正轨，如何进一步完善治理方式？针对越线经营、超时摆摊和跨品种经营等容易产生摩擦的环节，南川区尝试引入数字化手段来破题。

潮汐摊区的上空，无人机定时巡航，配合人工智能算法自动识别违规行为。“如果摊贩越了线、摆摊超时，无人机会发出电子语音提醒。”姚涛介绍。

远程巡查既减少了矛盾摩擦，又让执法人员能够第一时间掌握现场情况，及时提供帮助，让管理更有温度。

“我们还在2024年上线了‘一站式’服务线上平台。”姚涛说，过去农户申请摊位，需要跑村社、街道盖章备案，如今在手机上就能提交申请，审批时间从2天缩短至5分钟。平台还开通了需求反馈渠道，摊主和市民可随时提交意见建议。

截至今年9月，南川区已设置潮汐摊区31处，提供摊位2100余个，带动农产品销售收入超3500万元，帮助3000多名群众实现了家门口就业。“‘十五五’时期，我们计划将潮汐摊区升级，引入文化、特色农产品，吸引更多年轻人来到这里，让城市公共空间释放更多民生红利。”姚涛说。

在民生需求与城市管理中找到平衡

张雪妍

城市公共空间资源有限，不同群众诉求各有侧重，如何平衡各方利益、调和各类矛盾，是精细化治理的重要课题。

6点至10点、16点至19点，重庆南川区在规定区域设置潮汐摊区，巧妙破解了民生需求与城市管理的双重难题，在二者兼顾中找到平衡。限定经营时段，管理规范有序，潮汐摊区既不影响城市交通通行，又契合市民早晚买菜的时间，更给龚晓艳这样的灵活就业者提供了贴补家用的机会，实现了便民、惠民、利民一举多得。

期待更多的精细化治理实践落地生根，让城市既有秩序之美，又有烟火之气，真正把民生福祉送到群众心坎上。

R编辑手记

（上接第二版）要驰而不息正风肃纪，把中央八项规定作为长期坚持的铁规矩、硬杠杠，始终保持惩治腐败高压态势，巩固好发展好风清气正的政治生态。

“广西作为边疆民族地区，坚定拥护‘两个确立’、坚决做到‘两个维护’，以高质量党建促进高质量发展是必由之路。”陈刚表示，坚定不移解放思想、创新求变，向海图强、开放发展，坚持实干为要、创新为魂，用业绩说话、让人民评价，为实现强国建设、民族复兴伟业作出新的更大贡献。

“我们将把深入学习贯彻全会精神作为当前和今后一个时期的重大政治任务，更加自觉地深化对持之以恒推进全面从严治党重要性紧迫性的认识，更加自觉地深入学习贯彻习近平党建思想，更加自觉地扛起持之以恒推进全面从严治党的政治责任，把全会各项部署落到实处，以高质量党建促进交通运输高质量发展。”刘伟说。

“作为火箭军科研工作者，要深入学习领会全会精神，牢记绝对忠诚、绝对纯洁、绝对可靠的特殊政治要求，坚持科研为战，回答好‘为谁搞科研、为什么搞科研’的问题，自觉抵制装备科研领域不正之风，把全部的心思和精力放在研战谋战上，不断提升科技创新能力，为建设世界一流战略军种贡献智慧和力量。”候补中央委员、火箭军某部研究员李贤玉说。

“持之以恒推进全面从严治党，端正风气、凝聚干劲。党的领导坚强有力，企业发展才有保障。”列席代表、鞍山钢铁集团有限公司首席技师李超说，“我要把全会精神带回企业、讲给工友听，助力企业抓好党组织建设，带领团队围绕绿色低碳、智能制造、产品高端化等方向持续努力，推动企业高质量发展，把党的政治优势、组织优势转化为发展优势。”

（上接第二版）《方案》将助推我国内河新能源船舶从示范应用迈向规模化发展新阶段。

覆盖全场景。以“到2028年，初步实现全场景示范应用”为目标，《方案》将应用场景从货运船舶拓展到运输船、公务船、港作船等更多船型。

去年12月，全国首批“油改电”公务船舶在长江干线投入使用，7艘30米级燃油海巡船改造为“零排放、高适配、低成本”的智能电动海巡船，绿色船舶护航绿色发展。

贯穿全链条。绿色船舶产业覆盖船舶制造、能源供给、港口配套、航运服务等多个环节，单一力量难以突破。《方案》明确提出加强内河新能源船舶全链条支撑。

“《方案》统筹考虑燃料制备、船舶制造、补能设施、运营管理、标准规范等全产业链条，系统布局安全、技术、环保、应急等标准体系，着力打造新能源船舶高标准、高质量发展范式。”刘昕说。

甲醇和电动船舶将成为主要推广应用对象

新能源船舶应用，未来推广重点是什么？《方案》面向两种应用场景给出两种技术路线——

在300公里以内、3000载重吨以下的客货运场景，加快电动船舶应用；在长运距、大吨级货运场景，推广应用甲醇动力船舶。

当前可供航运选择的替代能源不少，甲醇和电池为何占据“推广位”？

“从实现能源、技术自主可控和绿色低碳发展来看，甲醇、电池最具发展潜力。”冯玥分析，氢和二甲醚等装备技术还需持续研发；LNG（液化天然气）动力船舶经多年发展，法规标准、装备技术、配套设施相对完善，已初步具备市场自主发展能力；考虑到氨和核的毒性、放射性，近中期暂不具备在内河应用的条件。

刘昕表示，短途用电、长途用醇的分类施策，既能充分发挥各类能源的技术经济优势，也可有效降低企业转型试错成本。

以甲醇和电为主导方向，并非放弃其他技术路径。综合考虑安全、技术、经济、减排等因素，当前及未来一段时间，内河航运替代燃料仍将呈现多元并存的态势。

“从全球范围看，航运业脱碳技术路线尚未形成统一共识。”刘昕表示，《方案》提出支持电力、甲醇等新能源发展，鼓励有条件水域探索氢能等其他新能源应用，将促进形成多能互补的发展格局。

推动“船—港—补能站”系统提升

细读《方案》，“零碳”成为高频词，其中“零碳水路运输通道”格外引人注目。

按照《方案》，到2028年综合形成零碳水路运输通道3000公里；到2030年，这一里程将持续增加。

何为“零碳水路运输通道”？交通运输部“十五五”有关专项规划明确：依托内河航道及沿海区域，通过系统性推广一定规模的新能源清洁能源船舶，配套建设一定能力的（近）零碳能源补能设施，实现水路运输（近）零碳排放。

这意味着，这条运输通道，并非单一船舶的绿色化，而是“船—港—补能站”的系统提升。

在补能设施布局上，以长江干线为例，《方案》提出加快形成贯通长江干线的甲醇加注服务能力，重点在重庆，湖北宜昌、武汉，江苏南京等干线主要港口或水上服务区等地布局甲醇加注设施。

“这些节点承东启西、连南接北、串点成线，保障甲醇动力船舶在长江黄金水道获得连续、便捷的加注服务。”刘昕认为，这有利于破解有船无燃料、有燃料无加注的问题。更重要的是，将推动补能设施与水运基础设施同步规划、同步建设，引导形成多层次补能服务网络，提升内河航运整体运行效率。

《方案》勾画“两横一纵两网”零碳水路运输通道空间格局：“两横”指长江干线、西江航运干线，“一纵”为京杭运河，“两网”则是长三角和珠三角水网地区。

以《方案》中提到的京杭运河水域“济宁—徐州—南京”航线为例，济宁至徐州重点发展干散货电动运输，徐州至南京布局集装箱电动班轮，未来将依托济宁、徐州、淮安、南京、扬州等港口及沿线水上服务区配套充换电设施。“这将更好发挥济宁港通江达海的作用，持续夯实北方内河亿吨大港地位。”山东济宁港航有关负责人介绍。

从甲醇与电动双线并进的技术路线，到“两横一纵两网”的零碳水运通道空间布局，一张不断焕新的内河航道网呼之欲出，绿色航运时代正加速到来。

一版责编：杨 旭 栾心怡 赵川博
二版责编：林 琳 祁嘉润 郭雪岩
三版责编：韩晓明 姜 波 关皓宇
四版责编：袁振喜 刘静文 张雪妍

R人民观点

从广交会看中国气派

本报评论部

前不久，习近平总书记向第140届中国进出口商品交易会（广交会）致贺信，指出广交会“已成为中国扩大高水平对外开放、推动建设开放型世界经济的有效平台”，宣示中国将继续“推进普惠包容的经济全球化，为世界发展繁荣持续注入新动力”。

广交会，70年，140届，从未间断。在世界会展史上，这是一个传奇；在中国式现代化进程中，这是一扇窗。

透过这扇窗，观察产业之变、城市之兴、文明之光，我们更能理解中国式现代化的根骨、初心与气度，读懂何为世界情怀与中国气派。

（一）

产业是经济根骨，现代化产业体系是现代化国家的物质技术基础。

习近平总书记指出：“必须把发展经济的着力点放在实体经济上，为实现第二个百年奋斗目标提供坚强物质支撑。”

一盏灯，见根骨。

2000年，浙江宁海西店镇的50家手电筒企业挤进第八十八届广交会。没固定展位，就流动展示；营销费不足，几家凑钱印宣传册。“第一桶金”，靠的是低价。

20多年后，佛山照明与清华大学联手打造的“见光不见灯”的影柔低位台灯，拿下广交会设计创新奖至尊金奖。

灯之变，折射产业之变。

一盏灯背后，有芯片、光学、算法、制造、运维；

一台新能源车背后，有电池、电机、软件、港口、金融；

一张订单背后，有供应链、物流、标准、服务……

如今的展台，展示的已不只是一种产品，而是全产业链的供给能力，是中国现代化产业体系的创新活力。

本届广交会，64%的参展企业应用工业互联网、人工智能等新技术；新产品、绿色产品占比双双创下历史新高。

“实体经济不能丢，实体经济里边的传统产业不能丢，要通过科技创新实现转型升级。”

从农特产品到“老三样”，再到“新三样”，从纸质目录到“看样成交”，再到“全链条解决方案”——一部广交会史，就是一部中国制造的进化史。

以“创牌”超越“代工”，以“价值创新”代替“低价竞争”，产业能级跃升的密码，就藏在“推动科技创新和产业创新深度融合”的脚步里。

这种向新而行，造福世界，赋能全球。

中国新能源装备出海，助发展中国家搭建本土工业基础；中国算法、中国模型落地，弥合全球数字鸿沟……向新向绿的中国产业体系，为世界经济注入更多确定性。

“还好有中国”，这是许多客商的心声；“与中国同行就是与机遇同行”，这是更多投资者的共识。

“‘十五五’时期要把发展新质生产力摆在更加突出的战略位置。”

积极推动前沿技术突破和未来产业发展，着力打造新兴支柱产业，持续推动传统产业改造升级，高质量发展潜力巨大、活力十足。

以创新之脉，壮产业之骨，中国式现代化立己达人。

（二）

城市是现代化的载体，人民幸福生活的重要空间。

“走出一条中国特色城市现代化新路子”，习近平总书记对人民城市建设念兹在兹。

中国式现代化，民生为大。把让人民宜居安居放在首位，把最好的资源留给人民，这是做好城市工作的价值标尺。

广交会迭代升级，丈量初心。

搬到侨光路，“涉外服务”增加“新饭碗”；迁至起义路，海珠广场成为商贸核心，“羊城八景”添新韵；转移流花路，郊区荒地崛起宾馆、剧院、火车站；落址琶洲，城市重心跨江东拓，新增长极聚势而成，村民市民共享红利。

新时代，广交会扎根琶洲，成色常新。海天联运打通物流，无感通关便利客商，滨江绿带提升环境，低碳展会、数智赋能彰显创新活力……全球最大会展综合体，展现高水平对外开放的新姿态。

搬的是展馆，旺的是产业，靓的是城市，暖的是人心。

如今，广交会不仅是“交易撮合场”，更是“湾区会客厅”。以全国统一大市场为依托，广州“对全球高端生产要素的配置能力”不断增强，连续多年获评“最具幸福感城市”。

“办好一次会，搞活一座城”，这是中国共产党人的治理智慧。

广东深圳以文博会为媒，激活文化产业，联动文旅消费，“展中景”融入“日常景”。

上合峰会落子山东青岛，亮化海岸线，完善公园绿道，丰富赛事场景，峰会福利化作生活品质。

会展经济，增值的是产业，更是城市。

“着力建设富有活力的创新城市”，这是推动城市高质量发展的必由之路。

北京以服贸会为桥梁，加快形成人工智能、科幻文创等新质生产力，会址首钢园实现产业焕新，变身“城市秀场”。

上海以进博会为舞台，做强首发经济，集聚创新资源，国际参展商变对华投资商，打开高水平开放新空间。

中国城市，有活力、有温度、有国际范。

“把实现人民群众对美好生活向往作为城市工作的出发点和落脚点，努力建设现代化人民城市，扎实推进全体人民共同富裕，促进人的全面发展。”

奋进新征程，焕新的是宜居宜业宜游的城市面貌，不变的是便民惠民利民的初心使命。

“人民城市人民建、人民城市为人民”，映照中国式现代化最鲜明的价值底色，汇聚前进路上战胜各种风险挑战的澎湃力量。

（三）

中国式现代化，不仅是物质的丰裕，更是文化的丰盈。

习近平总书记指出：“应对共同挑战、迈向美好未来，既需要经济科技力量，也需要文化文明力量。”

一张广交会参展证，也是一张文化邀请函。

展会内，苏州知行机器人，“触觉感知数据采集手”制作漆扇，上演充满东方意趣的“水墨秀”；佛山复星禅城医院的AI诊脉仪惊艳外商，展示中医的魅力……将文化故事融入产品设计，以科技创新激活文化生命，新产品赢得青睐。

展会外，广州投放2000万元餐饮消费券，举办广交会美食嘉年华，打造“广交会号”游船，定制境外采购商专属免费一日游服务……做生意，先交朋友；来参展，也是体验生活。

文化的力量静水流深。

佛山鱼灯化作台灯、挂件、玩偶，非遗出海；潮汕嵌瓷纹样融入新潮箱包，国风设计吸引全球目光。中国风、中国味，在商品交易中润物无声。

从“中国游”到“中国购”，再到“Chinamaxxing”（极致中国化）在海外社交平台出圈，中国网文、网剧、网游持续提升文化软实力。

“文化自信是一个国家、一个民族发展中最基本、最深沉、最持久的力量。”

中国打动世界的，已不仅仅是商品与服务，更是鲜活可亲的文化，以及文化背后的文明理念。

进博会、广交会、服贸会、消博会、链博会……面对动荡不安的国际局势与艰难复苏的世界经济，中国国家级“会展矩阵”传递的，正是和合共生、同舟共济、互利共赢的价值追求。

“来参会就像回到家一样”“中国是一个贸易的安全港”——外商的感慨，是对中国机遇的肯定，更是对中国智慧的认同。

从推动落实四大全球倡议，到提出人工智能开源普惠倡议；从携手共建经贸合作平台，到与全球南方国家分享发展经验，中国贡献世界的，不仅是确定性稳定性，更是对“何为美好生活”“如何开辟人类未来”的深刻思考。

今日之中国，创造了人类文明新形态，不仅是中国之中国，也是世界之中国。

有现代化产业体系提供动力源，有现代化城市作为增长极，有文化文明力量守护根与魂，中国式现代化康庄大道越走越宽广，中华民族伟大复兴势不可挡。

（执笔：**彭飞、李拯**）



北大荒集团黑龙江格球山农场，农机手驾驶农机进行秋整地作业。

陆文祥摄（影像中国）

秋整地是全年农业生产的“先手棋”，有利于提升土壤肥力、保墒蓄水能力，减轻来年病虫害。在北大荒，多个生产单位抢抓封冻前黄金作业窗口期，打破先收后整的传统时序，抢收与整地一体谋划，以高标准秋整地守护黑土地，为来年粮食丰产攒足地力、夯实根基。

这正是：

垄上农机响，
颗粒尽归仓。
培土莫松懈，
沃野待春阳。

廖　沅文

本版邮箱：rmrbpl@peopledaily.cn
（来稿请注明栏目名）
本版责编：**李浩燃　张　凡　李铁林**

R中国道路中国梦·青春为中国式现代化挺膺担当⑫

让网文扎进脚下的土地

孙　涛

我是一名大专毕业生，也是一名网文作家。玄幻、都市等“大众文”我写，扶贫、支教等现实题材我也写。

很多人都有过“作家梦”。大学时，我看了不少网文，心里冒出一个念头：我是不是也能写？说干就干，白天上课，晚上挑灯码字。第一稿被拒，第二稿被拒，第三次终于签上“分成约”。9个月时间，写完了第一本书，稿费4000多元，万丈雄心折了大半。

写作，不是靠字数堆出来的。写了上百万字后，我真真切切体会到这个道理。我能感觉到，自己打心底喜欢写作。那时候，在很多人眼里，网络作家甚至算不上正经职业。不转行，就只能用作品说话，写到有人看，写到能养活自己，写到父母不再替我发愁。

我下载了一堆阅读应用软件，沉下心，系统拆解好作品的写法，扎到评论区研究读者的兴奋点，研究网文创作的规律。叙事逻辑、人物塑造、节奏把控，一条条琢磨。再动笔，终于迎来转机，签约平台阅读数据稳步上涨，作品还被改编成漫画、有声小说，稿费终于能支撑起生活开销。更重要的是，我写出的文字，有了分量。

玄幻、架空、穿越等主题脑洞大开、节奏明快、爽感十足，是网文热门题材。依靠成熟模式，我收获了不错的数据。可写了几年，一直在这些题材里打转，就不自觉地自我重复。彼时，市面上这些题材作品也逐渐泛滥。套路或许能换来短期数据，但我清楚，这不是长久之道。

追热门，也得开新篇。我尝试双线创作模式：一边潜心打磨热门题材，保障创作收入；一边试水现实题材，让眼光更开阔。现实题材的挑战，在于必须真、不能飘。了解、理解真实的人，塑造的人物才立得住。这是完全不同的写作体验。我走出家门，以创作者的眼光观察思考；跑到老乡家里，听他们讲扶贫干部的故事……幸运的是，两部现实题材作品人气不俗，拿了奖，还收获了外国读者。

是啊，网络文学拥有庞大的读者群体，怎么可能都是一样的口味？幻想题材可以满足人们的精神遐想，但脚下这片土地上普通人的故事，也能感染心灵。把目光投向现实，写作便有了取之不尽的源泉，文字也获得了更加持久的生命力。望向三秦大地，绿水青山、非遗美食，都成了我写作的主题。这时候，我不再只追求情节的爽感，而更像是记录者，把乡土变迁、民风民俗糅进字里行间。因为这些写作经历，当我再次开启幻想类题材时，更能跳出流量叙事桎梏，去建构故事逻辑。说白了，幻想也好，现实也好，指向的是同一个方向——用文字抵达人心。

这几年，人工智能写作的浪潮席卷而来，相关讨论也多了起来。虽然目前人工智能写作还难以满足高质量的创作需求，作为创作者却不得不思考：当人工智能越来越“能”，我们的独特优势在哪里、立身之本是什么？我想，至少有一点，那些从生命深处生发出的情感、从脚下大地长出来的表达，是人工智能无法代替的。

写快意恩仇、升级打怪，也记录时代烟火、生活冷暖，10年间，我完成了10多部网络小说，累计千万字。回头看，我赶上了网络文学蓬勃发展的好时代。面向未来，我更加确信，网络文学不只是大众消遣的读物，更是讲好中国故事、记录时代变迁的重要载体；也更加坚定，这片辽阔的土地，永远值得书写，也永远写不尽。

（作者为网络文学作家“惊蛰落月”）

R大家谈

认识基层　深入基层　服务基层⑪

抓到点子上

基层工作纷繁复杂、具体多样。习近平总书记强调，“越是复杂的工作越要抓到点子上”。本期大家谈，我们选刊3篇来稿，与广大读者一起思考，如何更好把工作干到位。

——编　者

干在关键处

跑遍、跑深、跑透

湖南安化县　夏明炜

城市更新，难题不少，比如，小区房屋失修失管、居民自建房私搭乱建等。下“笨功夫”，跑街巷、进楼房、查问题、听建议，系统研判后形成清单台账，既可为后续工作奠定基础，也有利于提升干部能力。

习近平同志在浙江工作时指出，“基层跑遍、跑深、跑透了，我们的本领就会大起来”。脚下有泥，心里才有数，遇事才有办法。

跑遍，要下苦功夫，也要有好眼力。这意味着不仅要看“高楼大厦”，也要看“背阴胡同”。老旧小区加装电梯、危房改造、街巷提质……多层次、多方位、多渠道了解实际，才能尽可能把问题情况搞准。

跑深，考验干群关系。楼房只爬一层，了解不到多数居民的想法；意见只听表面，就找不到问题症结。跑深，就必须杜绝形式主义，力戒走马观花，“身入”实际、“心至”群众，把问题将清、把情况了解深。

跑透，强调效果，检验担当。基层各类矛盾成因各异、背景复杂，有的还牵涉多方利益。破解难题，就要深挖矛盾根源、解剖问题症结，从党的创新理论里找“钥匙”，从各地实际出发研究施策。

基层工作见真章。跑勤跑透，就能跑出治理加速度、民生满意度。

学会“十指弹琴”

新疆拜城县　骆　静

下村走访，听村党支部书记谈起人居环境提升。一开始，清杂物、拆违建进展很快，可村民意见很大。原来，群众家门口的小菜畦、巷口纳凉用的旧石桌一并被清理了。后来，村干部转变思路，一边规整公共空间，一边给农户划定便民小菜园，并借着清理沟渠的契机疏通排水管网，还在闲置角落增设休闲座椅。他总结：“抓工作不能片面，而要学会‘十指弹琴’。”

“十指弹琴”里有系统观念。基层工作点多线长、环环相扣，倘若孤立看问题，只盯着一件事用力气，难免“按下葫芦浮起瓢”。抓整治不能只重面子轻里子，上项目不能只看增速忽略民生，办好事不能只顾速度不问需求。把各项工作放到全局中谋划，统筹兼顾、协同推进，才能避免留下后遗症。

弹琴有轻重缓急，干事也要讲主次先后。基层工作，常常急事难事交织叠加，如果眉毛胡子一把抓，表面看忙得脚不沾地，实际上只会事倍功半。要想干出实效，还得分清主次、辨明缓急。

学会“十指弹琴”，忙才能忙到点子上，干才能干出高效率。

从“剥笋”中悟治理

四川资中县　文国云

近期，冬笋上市。想吃到这口鲜，可得费一番功夫。笋芯被壳层层包裹，如果用蛮劲，容易破坏品相、造成浪费。由外及内、层层剥开，才能品尝到美味。由此想到，做好基层治理工作，也需剥笋般的耐心和细致。

层层剥笋，是审慎求真的态度，也是循序渐进的方法。基层治理，容易出现两种偏差：一种是对矛盾问题消极应对，让小问题拖成大难题、小纠纷累积成大矛盾；另一种是急于求成，只求快速了结，不求治理成效，如此便容易留下隐患。步子稳、方法实，小步快走、聚沙成塔，才能不断提升治理效能。

解决问题，不能停留在表面，而要像剥笋一样由表及里、层层深入。邻里争执，背后的成因是什么？土地纠纷，来龙去脉是怎样的？透过现象看本质，厘清症结、找准关键、靶向施策，问题才会迎刃而解。

警惕“中国AI跑偏论”

常言道

关于中美人工智能发展，近期网上流传一组对比：中国55%Token（词元）消耗流向AI（人工智能）短剧与视频生成，美国58%消耗在编程、研发、企业自动化，并据此下结论——中国再次把“火药”做成了“烟花”，“AI发展跑偏了”。

且不论数据来源是否可靠权威，忽略总量、口径、样本等差异，做简单机械的数字对比就得出结论，难免武断。

更何况，词元消耗的流向，虽可一定程度反映市场的“消费流水”，但并非一国AI产业资源投入的“总账”，更不能等同于技术研发方向。

事实上，文娱产业只是我国AI发展的一个赛道，大量“火药”正用于攻克重大难题的“枪炮”。

看政策，中共中央、国务院近期印发《关于发展新质生产力的意见》，明确“以人工智能引领科研范式变革”。“十五五”规划纲要提出，“加强人工智能同科技创新、产业发展、文化建设、民生保障、社会治理相结合”。2025年8月，国务院印发的《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，将“‘人工智能+’科学技术”列为第一条重点行动。

看投入，“算力网”纳入“六张网”，全国首个十万卡级超智融合算力资源池正式上线；布局底座攻关，中国科学院统筹打造“磐石·科学基础大模型2.0”，上海人工智能实验室发布面向重大科学研究突破的“AGI4S珠穆朗玛计划”……

看成果，AI贯穿“人造太阳”研发全链条，中国空间站用上AI大模型，AI大幅压缩新药临床前研发周期……

中国AI发展始终锚定国家战略需求和人民美好生活需要，将好钢用在刀刃上，所谓“跑偏论”本身就跑偏了。

打开视野，中国依托超大规模市场、完整产业体系，让AI走进工厂、农田、医疗、文旅等生产生活场景。这种突出应用导向的发展模式，体现“让人工智能赋能千行百业”。这正是中国优势所在，也是孕育颠覆性创新的土壤。

从徐州工厂的智能设备10分钟完成产线“变身”，到AI兽医系统推动养猪业迈入智能阶段；从中国气象智能预警方案“妈祖”在8个国家落地、50余个国家“云”上应用，到智慧矿山方案服务多个国家和地区……可落地、可复制、可规模化的“中国方案”不断涌现，立己达人、兼济天下。

既强化硬核底座支撑，也激活庞大应用市场，我们齐头并进。当然，我国AI发展也面临挑战，但我们始终在发力攻坚基础科学和核心技术，攻克高端芯片等领域的难题，从未“跑偏”。

AI竞争是场马拉松，看待AI也得有长期主义眼光，无需崇洋媚外、妄自菲薄。坚定自信，统筹底层技术突破与应用场景创新，中国AI前景光明。

（摘编自“人民锐评”微信公众号）

中国工程院院士丁一汇深耕气象科研六十余载——

一辈子都在琢磨风雨的脾气

本报记者 蒋雪鸿

R 弘扬科学家精神

“团队成功预报了那场大洪水，我感到十分欣慰。”时隔多年，谈及一次关键的预报工作，中国工程院院士丁一汇依旧难掩激动。

1998年夏季，长江流域发生特大洪涝灾害，松花江、嫩江流域汛情同样严峻。早在汛情到来的数月之前，国家气候中心就运用数值预报模式做出精准的气候预测，预报结论与后续实际汛情吻合，为那次重大洪涝灾害的防灾减灾工作提供了科学预判支撑。

从曾经气象预报技术薄弱、监测体系滞后，到自主建成精准高效、守护万家安澜的短期气候预测系统，致力于把准地球气象的“脉搏”，丁一汇为此深耕求索了六十余载。

从零起步，“磨”出短期气候预测系统

丁一汇与气象的结缘，源于一次体检。1957年参加高考前，丁一汇被查出红绿色弱，不能报考他所热爱的物理专业，因此兜兜转转学了气象。“从此，我在这神秘而又广袤的世界中开始了漫长求索。”丁一汇说。

自本科在北京大学求学算起，丁一汇深耕气象科研六十余载，研究方向从大气物理平流层研究，到高空风分析、季风试验、海洋预报，再到中小尺度气象乃至气候变化……每次转向，都是因为祖国需要、人民需要。

1975年8月，河南驻马店局地累计降水导致水库垮坝、铁路中断。丁一汇随中央气象局（中国气象局前身）调查组赶赴灾区，灾后景象深深刺痛了他。这场灾难彻底改变了他的研究方向。

此后4年，他潜心暴雨研究，总结出中国大暴雨发生的天气学模型、形成机理与动力、热力学条件，提出描述中小尺度积云团作用的参数化方案。为研究黄河流域暴雨，他七赴黄河水利委员会调研。最终，在著名天气学家、导师陶诗言先生的指导下，团队完成中国第一部暴雨研究专著，获得中国科学院自然科学奖一等奖。



丁一汇没有止步于弄清暴雨的机理，他要做的，是让预警更加精准。

20世纪80年代中期，我国气候预测仍以经验统计为主。在世界气象组织时任主席邹竞蒙先生推动下，丁一汇主持发展客观、定量的短期气候预测系统。1994年，国家气候中心成立，丁一汇任首任主任，此后五年主持“九五”国家重中之重项目“我国短期气候预测系统的研究”。在总装攻关阶段，他和同事们夜以继日，终获成功。1998年起，数值预报模式产出的气候预测正式投入应用。2003年，该项目获得国家科技进步奖一等奖。

“获奖的那一刻，我心中百感交集。这一成果，凝聚着700多位科学家无数个艰苦奋战的日日夜夜！”时隔多年，丁一汇对那一刻仍记忆犹新。

世界舞台上，为中国争得话语权

1979年，丁一汇受世界气象组织派遣，赴印度参加季风试验，这是他第一次踏上国际合作的舞台。“每天一早赶往试验基地会商室，分析天气图和观测资料，常常忙碌到深夜。”丁一汇说。

1998年，丁一汇牵头开展南海季风试验，这是中国科学家主持的首个大型国际季风试验项目。试验有十几个国家的科学家参加，6艘考察船在海上工作。“我全天候与国内外科研人员保持联络。”丁一汇回忆，试验期间压力巨大，但他始终坚守岗位直至试验收官。

1995年罗马全会令他记忆犹新。丁一汇时任IPCC（政府间气候变化专门委员会）第一工作组副主席、IPCC主席团成员，“作为主要发言人，必须专注倾听各方观点，随即组织回应，耗费了巨大精力。”2005年，世界气象组织授予丁一汇“杰出成就奖”。

薪火相传，培养好每一名学生

50余年间，丁一汇先后培养了70余名研究生。他特别注重基础知识教育，要求学生研读50篇以上英文文献，严把入学、开题、论文写作“三关”。“研究生阶段的学习关系学生一生的发展，要培养好每一名学生，不能误人子弟。”丁一汇说。

他讲授“高等天气学”课程40余年，每年都提前准备和更新课件内容，如同讲授新课。“讲课的思路和要突出的关键问题，在脑海里要像放电影一样先过一遍。”丁一汇说。

求索六十余载，丁一汇在一次次攻关突破中沉淀出独有的治学之道。在他眼中，科研之路从无捷径，持之以恒地深耕钻研，是科研突破的关键；气象研究始终贴着国家需求、连着民生安危，必须立足现实、解决现实问题。同时他始终笃信科研离不开宽广胸怀和团队协作。“一个人的能力只有在集体的合作和支撑下，才能得到最大限度的发挥。”丁一汇说。

展望未来，他认为短期气候预测想要取得突破性进展，至少还需要10至20年时间，但他坚信这一难题终将被攻克。“短期气候预测和所有科学研究一样，没有捷径可走。”有生之年，他将继续深耕以季风预测为重点的气候预测研究，同时悉心培育后辈，带领青年科研人员向着新的高峰不断迈进。

“科学没有平坦的大道，只有在崎岖小路上不畏艰辛、奋力攀登的人，方能抵达科学的高峰。”丁一汇说。

（曾慎泽参与采写）

左上图：丁一汇在论坛上作报告。

中国气象局供图

人物小传

丁一汇，1938年7月生，山东曹县人，天气与气候学家，中国工程院院士，国家气候中心首任主任。在气候变化、亚洲季风以及中国灾害性天气等领域取得诸多重要研究成果。曾获国家科技进步奖一等奖、二等奖，国家自然科学奖二等奖、何梁何利基金科学与技术进步奖、世界气象组织杰出工作成就奖等多项荣誉。他深耕研究生教育40余年，培养硕士、博士研究生70余名，为行业培育了大批优秀人才。

R 记者手记

一生治学 以勤为先

采访丁一汇院士，最动人的不是他所获得的众多荣誉，而是一位老科学家跨越六十余载的赤诚与坚守。一生治学，以勤为先，丁一汇深耕气象科研，始终锚定国家需求，从攻坚卫星气象、攻克暴雨预报难题，到搭建我国短期气候预测体系，每一次研究方向的调整，都是为国担当的主动奔赴，真正诠释了科研为民、报国笃行的初心。

深耕科研一线，他以扎实的科研成果争取国际话语权。从初登国际舞台崭露头角，到牵头国际重大科研项目、在国际气候谈判中据理力争，他以专业实力打破壁垒、弥合隔阂，让中国气象科研人的声音唱响国际。择一事、终一生，丁一汇院士用毕生求索证明，真正的科学深耕，始于家国情怀、成于实干攻坚、久于纯粹热爱，也为新时代科研工作者树立了榜样。

4部门发文进一步提高海南自贸港贸易自由化便利化水平

据新华社北京10月29日电 （记者**谢希瑶、王聿昊**）记者29日从商务部获悉：商务部、国家发展改革委、生态环境部、海关总署等4部门近日联合印发关于进一步提高海南自由贸易港贸易自由化便利化水平的通知。通知围绕推动货物贸易优化升级、促进服务贸易自由便利、创新贸易新业态新模式等提出16项措施。

货物贸易方面，聚焦汽车、石化新材料等重点产业，提出优化保税监管、保税交割、研发测试等支持举措，加强贸易与产业融合发展，助力产业链强链补链延链。服务贸易方面，在医疗、保险、职业资格认可等服务业领域进一步扩大自主开放，提升外籍人员入境、执业便利化水平，推动旅游业、现代服务业等主导产业创新发展。

我国最长地铁环线全线开通运营

本报武汉10月29日电 （记者**强郁文**）29日，湖北武汉地铁12号线全线开通运营。经中国城市轨道交通协会确认，这是目前国内最长地铁环线。

武汉地铁12号线贯穿硚口、江汉、江岸等7个中心城区，衔接汉口站、武昌站两大铁路枢纽，全长约59.9公里，全程约96分钟。线路依据建设工期分两期开通，其中一期工程已于今年5月1日投用。此次二期线路开通后，全线实现闭环运行。此次闭环运行，市民出行效率大幅提高。全线共设13座换乘站，可与18条既有及规划线路实现高效换乘。

香港特区政府公布大埔宏福苑火灾报告并推出系统性改革举措

新华社香港10月29日电 香港特区政府29日公布独立委员会就大埔宏福苑火灾提交的报告，香港特区行政长官李家超率特区政府相关官员当日下午召开记者会，宣布问责事宜及改革措施。

记者会上，李家超率特区政府相关官员就宏福苑火灾向公众道歉，表示特区政府将依法对涉案人员及相关公司进行刑事追责，对有关公务员的不足和缺失进行调查，决定有关主要官员承担政治责任。

李家超表示，特区政府将以独立委员会报告为基础进行全面改革，包括禁止及打击楼宇维修工程围标、成立跨部门特遣队打击楼宇维修工程围标罪行、成立楼宇维修支援及服务局、改革楼宇维修运作及监管制度、建立中央数据系统并改革投诉机制、成立由特区政府政务司司长主持的督导委员会等。

李家超表示，特区政府将汲取教训，强化领导角色和责任担当。他将全力带领特区政府解决问题，全面改革，不允许再发生类似事故。

本版责编：康 岩 刘涓溪 王 博

透彻感知 精准控制
浙江推进智能大坝试点建设



浙江是水库大省，截至2025年底，建成各类水库4253座，总库容452亿立方米。2025年2月，水利部启动智能大坝建设试点工作，浙江省镜岭水库、青山水库、滩坑水电站和景宁抽水蓄能电站4个工程纳入试点建设范围。一年多来，浙江系统梳理水利、电力、能源等国家行业标准、水利部规范性文件要求以及国家重大水利水电工程先行探索经验，为智能大坝建设厘清方向、夯实根基。

试点先行，场景分类同步推进

在镜岭水库建设现场，一场建造智能大坝的探索正在展开：大坝混凝土浇筑有序推进，工人手握智能振捣棒，后台实时监测每次振捣是否到位。过去，振捣不足会在坝体留下孔洞、蜂窝，甚至引发裂缝；如今，每一次振捣都能实时监测，振捣变成了可量化的行动。这个国家重点水利工程以混凝土重力坝全生命周期智能化建设为目标，实现大坝从设计、建造到运行的“透彻感知、智能预测、精准控制”。镜岭水库的实践，回答了正在建设中的大坝如何实现智能建造，也为全国各地的水库大坝焕新改造提供参考。

在智能大坝建设推进路径上，浙江坚持试点先行，将4个试点工程分为新建大坝与存量老旧大坝两类场景：一边是以镜岭水库、景宁抽水蓄能电站为代表的在建工程，探索全生命周期智能建造和运行管理路径，一边是以青山水库、滩坑水电站为代表的已建工程，破解运行管理中的数字化改造难题。

建章立制，三级联动层层落实

智能大坝建设覆盖设计、建设、运行、管理全生命周期，是一项系统性工程，浙江以机制创新统筹推动。厅级层面每月调度，了解试点进展、协调推进难题，专门啃重点专项问题“硬骨头”；处室层面每周会商，共同研讨总体思路、实践路径和应用场景；试点层面每周推进，统筹参建各方、拧成一股绳，让工作落地见效，并按期交出成果总结。三级联动、层层递进，让试点建设既有统筹调度的“指挥棒”，也有协同攻坚的“施工图”。

浙江依托分层协同推进机制，推动项目法人、主要参建主体群策群力、合力攻坚，把智能大坝建设要求贯穿工程全流程。

制度跟着工程走，标准贴着场景定。浙江逐步形成“1+1+N”省级规范化指导体系：《浙江省水利厅关于推进智能大坝建设的通知》明确总体要求，《安全大坝、生态大坝、智能大坝建设工作方案》将规划设计变成落地框架，N个专项指引则是不同场景下的具体操作手册。

在此基础上，浙江梳理出涵盖物理工程、监测感知、分析诊断、决策控制、信息网络5大体系、41类、163项建设内容和400余个监测感知、计算模型和信息网络服务场景，智能大坝建设架构从模糊走向清晰，逐步具备从点上实践向面上推广的条件。

科技赋能，揭榜挂帅集聚合力

智能大坝的“智”，来自科技的“芯”。浙江构建“揭榜挂帅+产学研融合+产业技术征集”三维创新体系，把优质科创资源集聚到一线。

依托“工程带科研”模式，浙江围绕智能设计、建造、感知、决策、运维等关键领域，征集17项科研课题，靶向攻坚，其中，6项关键课题已成功立项。同时，面向社会吸纳15家高新企业、科研院所和高校的87项优质成果，打通“征集—立项—攻关—落地”的创新链条，让科技成果真正在大坝一线“开花结果”。

当前，浙江智能大坝建设仍处于探索实践阶段。接下来，浙江将持续推进4个试点工程建设，进一步迭代制度体系，提炼新建水库智能建造、存量大坝数智化改造的经验路径。立足“十五五”时期水安全保障工作实际，浙江将进一步把智能大坝建设扩面至更多新建和条件成熟的在建大中型水利工程。

数据来源：浙江省水利厅


滩坑水电站

·广告·

去年共培育61.36万人

高素质农民助力乡村全面振兴

本报记者 郁静娴

大数据观察

人才，正在点亮一个个乡村。中央农业广播电视学校近期发布的《2026年全国高素质农民发展研究报告》显示，近年来，各地推动高素质农民培育计划落地实施，去年培育高素质农民61.36万人。同时，持续推进农村实用人才带头人培训、乡村产业振兴带头人培育“头雁”项目，开展学用贯通综合试点，多层次培养各类乡土人才。

“十五五”时期，坚持投资于物和投资于人紧密结合，各地加快适应乡村发展规律和产业变革特征，持续加力乡村人才队伍建设，引领乡村全面振兴的美好未来。

培训成效显著

发挥乡村发展带头人带动作用

普罗旺斯、宁番754……在宁夏平罗县盈丰植保专业合作社的温棚里，每个月都有一两个品种的番茄上市。利用宽行密植、蚯蚓生物技术套种套养等方式，植株透光、透气，病虫害也减少了。

合作社不光自己种，还带动县里9个乡镇、3000多户农民发展越夏番茄种植。“我们发展了80多个客户，每年蔬菜外销规模达到3万亩。”合作社理事长蒋洪波说。

而在10多年前，西红柿市场价格遭遇断崖式下跌，合作社一下子亏损400多万元。蒋洪波彻夜难眠：“只凭老经验种地，还能走多远？”

迷茫之际，高素质农民培育工程向他抛来了橄榄枝。节水灌溉、配方施肥、水肥一体化、物联网监测系统……培训课程瞄准当地产业短板，为学员提供跟踪服务，并搭建对外学习交流平台。

如今，合作社不只是生产基地，还是一所全国共享农民田间学校，每年开展培训20余场，累计培训农户3000多人次。在合作社务工7年，平罗县渠口乡新桥村村民邵波从一名普通农民成长为田间指导师。“希望能用学到的本领帮到更多乡亲。”邵波说。

“乡村人才培养，重点要聚焦发展带头人。”业内专家介绍，当前乡村发展带头人仍面临持续性供给缺口，比如，全国103万个农村集体经济组织，学界基于村庄类型差异化测算，农村集体经济经理人需求约28万人，配套运营人才约114万人；全国近50万个建制村，按每村配置1—2名治理骨干测算，乡村治理人才潜在需求为50万—100万人，人才供给规模与现实需求之间存在显著差距。

《2026年全国高素质农民发展研究报告》显示，高素质农民示范带动效应不断增强，71.25%的高素质农民通过提供农业技术指导、统一销售农产品等方式带动周边农户，较上年提高0.78个百分点。18.06%的高素质农民担任村干部，在乡村治理中持续发挥引领作用。

培训内容迭代

适应新产业新业态发展需求

近年来，智慧农业、直播电商、农文旅融合等新产业新业态快速兴起，农业生产经营方式发生了深刻变革。身处日新月异的乡村，劳动者对于知识技能结构升级的需求愈发迫切。

农民最想要学什么？技术技能仍是农民教育培训的“基本盘”。今年中央农业广播电视学校开展了全国农民培训需求调查，覆盖31个省（区、市）和新疆生产建设兵团的11.8万名农民。结果显示，68.1%的农民最希望学习关键生产技术。

“机器能开得动，但是搞不懂背后的门道。”在新疆维吾尔自治区哈密市，新农民特色农业专业合作社的魏智慧是一名农机“老把式”。但是，每当因为导航信号漂移或机器参数偏差出现重播、漏播时，他就束手无策了。

智能农机不同于传统机械，融合了北斗导航、自动驾驶、精准变量作业等多项技术。带着生产中的困惑，魏智慧参加了高素质农民农机手技能提升培训班。如今，面对大小不一的地块、类型不同的作物，他可以结合本地土壤、农艺要求自主调整作业参数，遇到简单故障可以自主排查处理。今年，魏智慧累计完成智能化作业10余万亩，覆盖周边7个乡镇的2100余户农户。

不只是一线农业生产，农民对于政策解读、运营管理等复合发展能力提升的需求同样水涨船高。2024年，全国农业及相关产业增加值达20.6万亿元，其中二、三产业占比55.5%。“乡土文化正升级为可赋能、可传播、可运营的现代化生产工具，为促进产业发展、乡村善治和农民共富提供了新路径。”中国乡村发展协会乡村文化振兴工作委员会副秘书长余荣军表示，将乡土资源转化为生产力，需要立足各地禀赋，培育更多专业的文化类人才。

在内蒙古呼伦贝尔，从内蒙古农广校学成归来的学员伊拉嘎，将传统民俗纹样与现代审美相融合，设计的文创产品不仅卖到全国各地，还远销海外。

“我们同步整合内蒙古农业大学等高校科研院所专业师资，吸纳民间艺人、非遗传承人、社会体育指导员、致富带头人组建复合型师资库，培育了一大批乡土文艺骨干、乡村体育能人、本土乡村主播等，带动超50万户农牧民依靠一技之长稳定增收。”内蒙古农广校校长石云峰介绍。

近年来，高素质农民培育计划主动适应农村一二三产业融合和乡村新产业新业态发展需求，开展学用贯通综合试点，实施乡村新产业新业态带头人培育工程，不断拓宽农民教育培育领域。“十四五”时期，围绕乡村新产业新业态累计培训50万人。



培训理念升级

更加关注能力形成和持续成长

推进乡村全面振兴，人才培育是“慢变量”，贵在久久为功。

在贵州，为推动“黔货出山”，电商人才培育是工作重点之一。在实践中，贵州省农业发展集团下属贵州省人才培训中心有限公司副总经理曾艺如发现，不少学员把账号做起来了，问题也接踵而至：物流成本偏高；流量来得快去得快，账号热度难以持续……

“实现从课堂到市场的无缝衔接，扶上马还要再送一程。”曾艺如说，培训中心主动对接各大平台，上架20余种贵州农特产品，并联动“乡村守护人”计划，为本土乡村主播拓宽成长渠道。同时，开展“黔菜直通车”“贵品出海”等系列活动，打通东南亚等地出口渠道，优先把优秀参训学员的产品纳入“贵品”认证，接入团餐配送、冷链供应链。目前贵州已有2000多名学员与贵州省农业发展集团开展订单合作，惠及农户7万多户。

今年新修订的农业法提出，“发挥农业广播电视学校作用，提高农民文化技术素质和生产经营技能。”各级农广校作为“没有围墙的学校”，在不同阶段为我国培养了一大批农业农村人才。

“产业形态、人才需求在变，育人的理念和方式必然随之变化。农民教育培训不能停留在‘缺什么补什么’的一次性供给，更要关注能力形成和持续成长。”中央农广校有关处室负责人认为，在育人导向上，要从“教会一项技能”向“促进综合能力提升”转变；在育人机制上，要从“一次性培训”向“持续赋能成长”转变；在育人方式上，要从“以教为中心”向“以农民成长为中心”转变。通过持续发挥体系优势，把握农民“干中学、学中干”的特点，进一步研究农民成长规律、创新育人方式、汇聚育人资源，支撑农民持续成长。

数据来源：《2026年全国高素质农民发展研究报告》

杨凌农高会十月二十五日至二十九日举行

三十余年推动超万项科技成果和技术落地

本报记者 贾丰丰

又是一年秋光好，第三十三届中国杨凌农业高新科技成果博览会和2026上合组织农业博览会10月25日至29日举行。

本届杨凌农高会主题为“新质生产力·农业新未来”，同期举办的上合组织农博会以“深化务实合作·共绘发展蓝图”为主题。27个上合组织国家悉数参展，51个国家和地区、2200多家企业齐聚陕西省杨凌示范区，核心种源、数智农业、智能农机、设施农业、绿色种养等前沿科技集中亮相，共赴农业新质生产力的“科技之约”。

新技术在突破

装备走出会场，科技助力增收

早上8点，杨凌农高会展馆入口处排起长队。展馆里展示“铁家伙”的地方，往往最热闹。

草莓采摘机器人精准移动机械臂，激光除草机用光束清除杂草，成批的植保无人机列阵待发……杨凌崇宇农林水利科技集团的展位前，几名中亚客商俯身盯着集雨补灌示意图，不时提问旱区灌溉的方法。

“这套旱作农田集雨补灌系统，就地拦蓄雨水、坡面汇水，依靠光伏电力提水存蓄，等到旱季按需精准滴灌。”崇宇集团工作人员李腾介绍，目前团队已经和埃及客户达成初步合作意向。

对涉农经营主体而言，杨凌农高会是常态化的资源对接枢纽。展会汇聚国内外涉农经营主体，打通上下游链条，项目洽谈、产销对接、招商引资接续落地，累计促成投资与交易额突破万亿元。不少初创涉农企业从这里拿到第一笔订单、找到第一批合作伙伴。

一项技术能不能解决地里的难题，种地的人最有发言权。

西安周至的养殖户张义平年年都来杨凌农高会。在农高会专家讲座上，他接触到数字化养殖思路，便大胆尝试改造鸡舍。

“以前养鸡，6个人忙前忙后。现在一个人管护10万只鸡，养殖担子轻了，效益却好多了。”张义平说，“从这里学来的技术、引回的品种，最后都能落到增产增收上。”

30多年来，杨凌农高会累计展示最新农业科技成果、适用技术和项目超过19万项，吸引各地农民群众3300多万人次前来“取经”，推动1.2万项科技成果和技术应用到田间地头。

新场景在拓展

搭建真实考场，效果覆盖全年

机械臂起落，一串成熟的葡萄稳稳落入采收篮。位于本届杨凌农高会D馆的深圳展区，美农机器人有限公司的设计师邝浩证轻点平板电脑，演示葡萄采摘机器人作业流程。

“这款设备8小时可采收4800公斤葡萄，能有效缓解采摘季用工紧张、人工成本走高的难题。”邝浩证介绍，“我们的核心优势在于人工智能视觉识别，融合深度学习、多传感器协同技术，能够自动分辨果实成熟度、果粒大小与表皮色泽，采摘精准度更高。”

杨凌农高会搭建应用场景，让田间成为检验装备、验证方案的真实考场。主会场设置23个示范点位，同步联动陕西10市布展。约翰迪尔、中国一拖、潍柴雷沃等品牌的大型农机驶入试验田，无人播种机沿着预设路线匀速前行；智慧温室里，无土栽培蔬菜长势鲜嫩；标准化肉牛舍内，膘肥体壮的肉牛安静进食。

杨凌国际猕猴桃创新创业园里，智能化分选流水线上，清洗、视觉识别、分级、装箱一气呵成。园区经理晁玥说：“从品种选育、田间管护，到采后分选、冷链销售全链条，产业方案拿来就能落地。”

田间示范的效果，不局限于5天的会期。本届杨凌农高会创新采用集中办展与常年示范双线模式，展会结束之后，还会跟着农时节令，持续组织田间实训、农技宣讲，面向科研人员、家庭农场、基层农技员常年开放。

杨凌示范区集成展示良田、良种、良机、良法协同配套模式，1600余项品种、技术、标准、种养模式在全国大范围复制推广。示范区先后在23个省份布局350余个科技示范站点，助力苹果、猕猴桃、奶山羊、鲜食红枣、花椒形成5个全国优势产业集群。从这里诞生的农业技术年推广面积超1.2亿亩，推广效益累计2370亿元。

新合作在落地

对接海外需求，贡献农技力量

今年，上合组织农博会首次独立设馆。走进展区C馆，各色干果、香料、手工艺品琳琅满目，汉语、俄语、吉尔吉斯语、阿拉伯语等各国语言交织在一起。

远道而来的新朋友，带来合作诉求。德国百年农企纽道夫首次在本届杨凌农高会亮相。“我们希望和国内农林院校联合开展适配性研发，适应国内土壤与种植习惯。”企业展区负责人王智俊介绍。

深耕多年的老朋友，奔赴共赢之约。“我们连续多年参展，这次带来近30款食品类农产品。”俄罗斯展位工作人员齐仕明说，洽谈对象既有国内经销商，也有其他国家采购商，大家或是商谈代销渠道，或是谋划区域联合开发。

自2019年上合组织农业技术交流培训示范基地启动谋划、2020年正式揭牌以来，基地先后派出73批次、190余名专家赴境外开展试验，围绕小麦、玉米、大豆等13大类115个品种开展评比鉴定。苹果矮砧密植、抗旱栽培等一批成熟技术在乌兹别克斯坦、吉尔吉斯斯坦落地示范。数据显示，适配品种小麦最高较当地原有品种增产60%；智能水肥一体化系统相较传统灌溉节水五成；矮砧集约苹果栽培模式，每亩可增产300公斤。

一批示范项目，今年迎来实实在在的收获。

吉尔吉斯斯坦楚河州，中吉苹果良种示范园迎来首次挂果。杨凌现代农业国际合作集团有限公司园区服务中心主任王志皋介绍：“树苗定植第一年就能成形，第二年挂果，比当地传统栽培模式提前两年进入丰产期。配套智能水肥系统，水资源利用效率提升70%。”

“下一步，我们将夯实技术交流、人才培训、田间示范三大功能，有序推动良种、农机装备、农业技术服务出海，为推动构建上合组织命运共同体贡献农业技术力量。”杨凌示范区相关负责人表示。

新时代光影

“以前拿着相机四处找，现在随手一拍就是美景”

白洋淀 绿色新生

习近平总书记强调：“白洋淀生态环境治理和保护，功在当代、利在千秋，必须统筹谋划，扎实推进。”作为“华北之肾”和雄安新区的“生命之淀”，白洋淀承载着守护京津冀生态安全、保护生物多样性、支撑雄安新区高质量发展等重要功能。

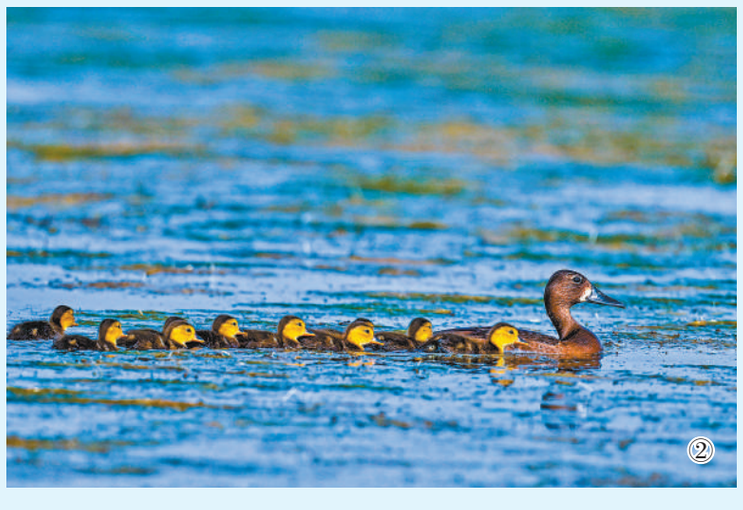
我自幼在白洋淀光淀村生活。儿时的记忆里，白洋淀的水很清，一眼就能看到水中游来游去的鱼儿。上世纪80年代至本世纪初，随着上游废水、周边污水排入，加上面源污染，白洋淀面临前所未有的生态危机。

2017年雄安新区设立后，白洋淀迎来有史以来最大规模的系统性生态治理，关停流域内“散乱污”企业，全流域筑牢外源截污防线。如今，这个华北平原最大的淡水湿地生态系统已实现生态改善的历史性跨越，淀区水质连续5年稳定保持在Ⅲ类。

作为一名摄影师，我用手中的相机记录下了这些年白洋淀的变迁。以前拿着相机四处找，现在随手一拍就是美景。白洋淀的绿色蝶变，是习近平生态文明思想的生动实践，也是雄安新区设立9年来生态优先、绿色发展的精彩答卷。

（**图文作者为河北雄安新区安新县白洋淀摄影家协会主席张学农**，本报记者**邵玉姿**采访整理）







图①：2025年拍摄的白洋淀长廊。沿线美景如画，远处的雄安新区启动区正在火热建设中。

图②：被称为“鸟中大熊猫”“水质测评师”的青头潜鸭在白洋淀水域“安家落户”，成为当地生态改善的生动注脚。图为2023年7月，青头潜鸭一家在白洋淀悠闲游水。

图③：2018年，治理中的白洋淀。

本版责编：**纪雅林 卢 涛 翟钦奇**

上海热轧卷板合约在伦敦金属交易所正式上市

本报上海10月29日电 （记者**王鉴欣**）记者从上海期货交易所获悉：10月27日，伦敦金属交易所正式推出以上海期货交易所热轧卷板期货结算价为基准的期货合约，这是我国金属期货价格首次通过结算价授权形式应用于境外成熟期货交易所上市的期货合约。此次上市有效扩展了人民币在大宗商品国际贸易中的应用场景，体现了国际成熟市场对中国特色期货品种的认可。

据介绍，上海期货交易所热轧卷板期货市场规模大、流动性较好，其价格已逐步成为海外进口中国板材的重要定价参考。近年来，上海期货交易所国际化进程不断加快，目前共有11个特定品种面向境外交易者开放，47个品种向合格境外投资者开放。

兆芯

自主不封闭　兼容不依附　面向新应用

兆芯 ZX86自主通用处理器

好用的自主芯



完整覆盖服务器、工作站、AIPC、台式机、笔记本、嵌入式计算平台等“云—边—端”全栈算力平台

保障产业信息安全　赋能行业数智创新发展

以党章为根本持之以恒推进全面从严治党

刘焕明

党的二十届五中全会提出:“必须坚持把党章作为全党的根本行为规范”。习近平总书记指出:“党章是党的根本大法,是全面从严治党的总依据和总遵循,也是全体党员言行的总规矩和总遵循。”党章集中体现党的性质宗旨和重要主张,规定党的重要制度和体制机制,是全党必须共同遵守的根本行为规范。确保党始终成为走在时代前列、人民衷心拥护、经得起各种风浪考验、朝气蓬勃的马克思主义执政党,最坚实的保证就在于全党学习党章、遵守党章、贯彻党章、维护党章。新征程上,纵深推进全面从严治党,必须牢固树立党章意识,把党章各项规定落实到管党治党全过程各领域,以党章为根本持之以恒推进全面从严治党,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业提供坚强政治保障。

深刻领会以党章为根本持之以恒推进全面从严治党的内在逻辑

习近平总书记强调:“必须坚持和加强党的全面领导,持之以恒推进全面从严治党,强化全党的使命意识和奋斗意志,巩固党的团结统一,保持党的队伍纯洁,提高党的执政能力和领导水平。”法度明则治道成,根本固则枝叶茂。党章作为管党治党的最高法则,是全党立规明矩的基石。以党章为根本持之以恒推进全面从严治党,鲜明体现马克思主义建党学说的内在精髓,凝结中国共产党百余年奋斗特别是新时代全面从严治党宝贵经验,蕴含对建党初心和治党规律的深远考量。

党章是马克思主义政党立党之基、管党之规、治党之法的源头活水。党章是全体党员共同信守的政治章程,是党实现组织化、战斗化的根本规范。马克思主义经典作家历来高度重视章程在无产阶级政党建设中的规制性作用。马克思、恩格斯在为共产主义者同盟起草章程时规定盟员必须“服从同盟的一切决议”,奠定了无产阶级政党依靠章程立规治党的基础。中国共产党从诞生之日起,就继承和发展了这一马克思主义建党原则。从党的一大通过《中国共产党纲领》,到党的二大制定党的第一部《中国共产党章程》,再到党的二十大修订的《中国共产党章程》,党章的制定与完善映射出我们党从组织初创到蓬勃壮大的跨越。百余年来,党章在党的发展中始终居于重要地位,是全党统一思想、凝聚力量的政治宣言。新时代以来,习近平总书记关于党章的重要论述,进一步深化了对马克思主义执政党建设规律的认识,指出:“党章是我们立党、治党、管党的总章程,是全党最基本、最重要、最全面的行为规范”,这使党章在新时代党的建设中的功能更加清晰,即通过根本规范维护党的性质宗旨、统一全党思想意志行动、规范党内政治生活,使党的自身建设始终沿着正确方向推进。

尊崇党章、维护党章是探索推进党的革命性锻造的宝贵历史经验。严格执行党章,是维护党的团结统一、保持组织纪律、保证党的事业顺利发展的重要经验。历史表明,党的事业越是处于重大转折和严峻考验时期,越需要通过严明党章统一思想、规范组织、严肃纪律。毛泽东同志强调“党是人民中优秀分子的结合,大家是自觉地愿意受约束,就是承认党纲、党章,服从党的决议案,愿意自我牺牲”,明确了党员必须自觉接受党章约束的政治要求。邓小平同志指出“国要有国法,党要有党规党法。党章是最根本的党规党法。没有党规党法,国法就很难保障”,精辟揭示了党章的崇高地位,以及党规党法与国家法律的关系。党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央把全面从严治党纳入“四个全面”战略布局,从制定和落实中央八项规定开局破题,以立规明矩全面发力,特别是开展“学党章党规、学系列讲话,做合格党员”学习教育,让尊崇党章、践行党章的要求贯穿延伸至每一个支部、触及全体党员。同时,党中央多次把党的重大理论创新成果、实践创新成果、制度创新成果写入党章,使党章随着时代的发展不断丰富完善,展现出与时俱进的强大生命力。从一定意义上说,中国共产党的历史,就是党章与时俱进、不断修订完善、日益成熟定型的历史。只有把党章用好、执行到位,我们党才能始终保持肌体健康,跳出治乱兴衰历史周期率。

以党章为根本是健全全面从严治党体系的内在要求。全面从严治党是一项复杂的系统工程,必须有科学完备的体系加以支撑。习近平总书记强调:“健全这个体系,需要我们坚持制度治党、依规治党,更加突出党的各方面建设有机衔接、联动集成、协同协调”。健全全面从严治党体系,核心在于推动管党治党内容全涵盖、对象全覆盖、责任全链条、制度全贯通。党章居于其中统揽全局、提纲挈领的重要地位。党章规定了党的性质、宗旨、路线、方针和基本政策,规定了各级党组织的职责权限,规定了党员的权利义务,规定了党的纪律处分和运行体制。党内其他一切法规制度,无论是准则、条例,还是办法、细则,其制定依据和精神实质都源自党章,都不得同党章相抵触。以党章为根本,就是要使全面从严治党的一切制度设计、战略部署、实践举措都向党章对标看齐,确保全面从严治党体系在政治方向上不偏航、在功能架构上不脱节、在运行机制上不阻滞,真正形成以党章为核心、系统完备、科学规范、运行高效的政党治理结构。

准确把握党章在持之以恒推进全面从严治党中的重要地位

习近平总书记强调:“坚持用党章指导和规范党的建设各项工作,全面提高党的建设科学化水平。”党章在党的建设总体布局中居于重要地位,具有本源性的导向与规范作用。全面从严治党,核心是加强党的领导,基础在全面,关键在严,要害在治。党章对党的各方面建设作出了最集中、最权威的原则规制,明确了各方面建设的核心旨归、制度安排与价值标准,是全面从严治党各领域工作同向发力、一体共进的行动标尺。

以党章为准绳夯实政治建设,坚决做到“两个维护”。党的政治建设是党的根本性建设,决定党的建设方向和效果。党章把维护党中央权威和集中统一领导确立为全党的最高政治原则,从法理上确定了党员领导干部必须具备的政治站位、政治立场和政治定力。党的二十大将做到“两个维护”郑重写入党章,使坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位,坚决维护党中央权威和集中统一领导,正式由重大的政治实践升华为全党必须依从的根本法规意志。党章明文规定的“四个服从”原则,核心在于全党服从中央,而“两个维护”正是这一核心原则在新时代的集中体现与制度化凝结。具体而言,党章不仅要求全党同志特别是领导干部必须时时处处对照党章检视政治言行,始终同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致,在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上决不偏离偏差;更把贯彻党的基本理论、基本路线、基本方略写入其中,为严肃党内政治生活、发展积极健康的党内政治文化确定了政治方向,确保各级党组织在任何风浪面前都坚如磐石、步调一致。

以党章为基准强化思想武装,筑牢理想信念根基。思想建党、理论强党是马克思主义政党的优良传统。党章是全党最权威、最生动、最直观的思想教材。党章把马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想确立为党的行动指南,系统阐述了共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想。以党章为根本持之以恒推进全面从严治党,关键在于用党章筑牢拒腐防变的思想堤坝。当前,个别党员干部出现理想信念滑坡、精神懈怠,其思想根源就在于遗忘了党章规定,淡忘了入党誓词中的庄严承诺。党章规定的党员八项义务,第一项就是认真学习党的指导思想,学习党的路线、方针、政策和决议,学习党的基本知识和党的历史,学习科学、文化、法律和业务知识。以党章为指引加强思想建设,就是要引导广大党员干部从灵魂深处拧紧世界观、人生观、价值观的“总开关”,把对党章的学思践悟升华为崇高信仰,做到虔诚而执着、至信而深厚。

以党章为规范健全组织体系,锻造坚强战斗堡垒。党的力量来自组织。严密的组织体系,是马克思主义政党的优势所在、力量所在,是世界上任何其他政党都不具有的强大优势。党章对党的组织体系、组织原则、组织机构和干部队伍提出了全面系统的要求,是建设上下贯通、执行有力的严密组织体系的总体依据。党章所规定的民主集中制是党的根本组织原则,构成科学配置组织权力、维系全党有机运转的核心体制机制。党章明晰界定了党的中央组织、地方组织和基层组织各自的职权边界与功能定位,强调地方党委必须贯彻执行中央的决议指示,赋予基层党组织以战斗堡垒定位,为防范组织涣散、实现纵向到底横向到边的组织覆盖提供了法理支撑,推动全面从严治党要求向基层延伸。同时,党章还完整架构了党的干部标准与选用原则,从政治素养、道德品质到能力作风构建起完备的干部任职基本条件,为锻造忠诚干净担当的高素质干部队伍设定资质准则,确保各级领导权牢牢掌握在忠诚干净担当的马克思主义者手中。

以党章为戒尺严明作风纪律,一体推进不敢腐不能腐不想腐。党章不仅是规范组织运行的总规章,更是规范党员干部行为的硬杠杠。党章对党的群众路线、党的优良作风以及党的纪律要求作出最权威的界定与阐述,有力表明党风问题、党同人民群众联系问题是关系党生死存亡的问题,郑重要求全党坚持全心全意为人民服务的根本宗旨,坚持立党为公、执政为民,发扬理论联系实际、密切联系群众、批评和自我批评的作风。以党章为戒尺推进管党治党,必须把严的基调、严的措施、严的氛围长期坚持下去。在作风建设上,党章规定坚决反对形式主义、官僚主义、享乐主义和奢靡之风,反对特权思想和特权现象。在纪律建设上,党章系统概括了政治纪律、组织纪律、廉洁纪律、群众纪律、工作纪律、生活纪律六项纪律,为全党立起严密防线。在反腐败斗争上,以党章为武器,以零容忍态度惩治腐败,一体推进不敢腐不能腐不想腐,坚持无禁区、全覆盖、零容忍,彻底消除腐败存量、遏制腐败增量,才能确保党永远不变质、不变色、不变味。

新征程上以党章为根本推动全面从严治党向纵深发展

习近平总书记强调:“认真学习党章、严格遵守党章,是加强党的建设的一项基础性经常性工作,也是全党同志的应尽义务和庄严责任”。制度的生命力在于执行,法规的权威性在于落实。以党章为根本持之以恒推进全面从严治党,绝不能停留在口头表态和纸面规定上,必须将其转化为具体实在的制度安排、常态长效的运行机制和动真碰硬的执规实践,在全过程各环节打通从文本规范向治理效能传导的实践通路。

深化党章常态化学习教育,引导党员干部树立和践行正确政绩观。推动党章各项规定落到实处,首要在于强化理论武装与思想淬炼,推动党员干部把党章要求内化为思想认同与行动自觉。必须把学习党章作为干部教育培训的基础课程与终身课程,纳入各级党校(行政学院)教学培训的主体班次内容,融入理论学习中心组研讨、党支部“三会一课”以及主题党日等党内组织生活,教育引导广大党员干部全面准确把握党章的框架体系、核心要义与原则要求,完善党性分析与日常检视机制,将党章所框定的宗旨要求作为衡量党员言行、检验干部政绩的刚性标尺。教育引导各级领导干部深入把握“政绩为谁而树、树什么样的政绩、靠什么树政绩”的重要要求,在严肃规范的党内政治生活中定期对照自省,自觉克服急功近利、脱离实际等认识偏差,自觉把为民造福作为最大政绩,在重大斗争考验和日常履职尽责中锤炼忠诚品格,使恪守党章、遵守规矩真正体现为奋发有为、真抓实干的从政实践,从思想源头上夯实全面从严治党的坚固堤坝。

健全党内法规制度体系,推动党章各项要求转化为严密制度安排。党章在管党治党中发挥统领作用,必须依托系统完备、科学规范、运行有效的法规制度体系作为载体与支撑。必须围绕党章的精神要义,统筹推进相关党内法规的制定、修订与废止工作,及时填补重点领域与新兴场景的制度空白,健全涵盖党的领导、自身建设、监督制约等各方面的配套制度,推动党章规定进一步具体化、程序化、可操作化。严格落实党内法规前置审核、备案审查与定期清理机制,促进推动上下位法规的逻辑衔接与功能互补,确保各项规章制度在价值取向、规范要求上同党章规定保持高度一致。注重提升法规制度建设的精细化与科学化水平,进一步明晰权责边界、优化运行流程、严密监管链条,坚决保障党内法规制度体系的统一性,彻底消除制度执行中的模糊空间,确保管党治党各项工作始终在规范严密的制度轨道上有序运行、高效联动。

完善全过程监督检查机制,护航管党治党各项任务落实见效。党章的权威性和生命力,取决于其在党内生活和实际工作中的严格贯彻与有力执行。必须把遵守和贯彻党章情况纳入日常监督、政治监督和巡视巡察的重点范畴,充分发挥纪检监察机关的专责监督作用,做实对各级党组织和党员干部贯彻落实党中央重大决策部署、执行民主集中制等情况的监督检查,及时发现和纠正一切偏离党章原则、破坏政治生态的苗头性、倾向性问题。健全各负其责、统一协调的管党治党责任格局,压紧压实党委(党组)主体责任、纪委监督责任以及党组织主要负责同志的第一责任人职责,形成权责对等、层层负责的责任闭环体系。健全科学精准的考核评价与问责机制,坚持实事求是、依规依纪,对践行党章不力、履行管党治党责任不到位的严肃追责问责,坚决破除特权思想和法外特权,以严肃的纪律约束倒逼责任层层落实,推动全面从严治党各项部署落地见效,形成持续稳固的治理效能。

习近平总书记强调:“全面从严治党首先要尊崇党章。”在新时代的赶考之路上,面对风高浪急的复杂环境和艰巨繁重的历史使命,以党章为根本持之以恒推进全面从严治党,既是我们党严肃党内政治生活、净化党内政治生态的长远之策,也是确保全党同向而行的制度基石。全党同志唯有常怀尊崇之心、常存敬畏之念,将党章内化于心、外化于行,才能永葆马克思主义政党先进性和纯洁性,确保党始终成为风雨来袭时全体人民最可靠的主心骨,以昂扬的历史主动精神引领党和国家事业行稳致远。

(作者为江苏省习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特约研究员)

深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

思想纵横 SI XIANG ZONG HENG

善于向群众讨办法

苏比努尔·依米提

好措施、好办法从哪里来?《之江新语》中有一篇题为《办法就在群众中》的文章,习近平同志在文中指出“答案是从群众中来”。这一重要论述,点明了做好基层工作的重要方法:遇事多向群众讨办法。基层工作千头万绪,面对的矛盾具体而微,单靠坐在办公室里找办法、想举措,常常想不通、难落地。好的办法总是产生于人民群众的鲜活实践。许多让党员干部绞尽脑汁都难以解决好的事情,到群众中间问一问、聊一聊,往往就有了思路。

向群众讨办法,说来容易做却难。比如,有的地方在推进农村危房改造时,虽有清晰的图纸、统一的标准,却唯独没考虑“灶台往哪砌、农具往哪放”,房子盖好了,群众住着却不顺心,还得费时费力再加工;有的党员干部觉得群众“不配合”,却没有想到,要把好事干好,就该同群众多交流、多商量。现实工作中,一些党员干部感到工作任务重,没时间去讨办法;有的感到讨来的办法不切实际,没法落地;还有的讨来了好办法却束之高阁,未能切实运用。往深里看,不愿讨、不会讨或者讨了不用,本质上是群众观念树得不牢、工作方法不对路,最终体现在为民造福的担当打了折扣。

讨办法,贵在“真”,重在“诚”。讨办法要有态度。只有放下架子、扑下身子,在群众方便的时候、到群众熟悉的地方去,做到农忙上田埂、闲时入农家,群众的话匣子才更容易打开。讨办法讲究时机。有的地方把村民议事会搬到集市上,在葡萄架底下摆开条凳,现场讨论起修路征地、邻里纠纷等棘手的事,在你一言他一语中找到大家认可的解决办法,这往往比在会议室里隔着长条桌开会管用得多。很多基层的党员干部都深有体会,在带着感情为群众做事、帮群众解决实际问题时,群众自然会把党员干部当亲人,更愿意敞开心扉、提出建议。

把办法用好,关键在“实”。把办法讨到手,只是第一步。群众的意见往往是零碎的,有时甚至相互矛盾。比如,修一条灌溉渠,渠线往哪走,很多人都想绕开自家承包地,却又担心引水灌溉时浇不到。这就需要党员干部用心倾听、反复梳理,把群众召集起来共同商量,将“七嘴八舌”转变成可操作的举措,这样落实起来往往更加顺畅。基层治理中的很多工作都是如此,如果只是“干部干、群众看”,工作容易陷入被动;尊重群众首创精神、充分吸纳群众建议,干部带着群众一起干,工作就容易打开局面。

办法灵不灵,须在群众中检验。持续跟踪问效,办法采用一段时间后,问问群众问题有没有解决,群众满意才是真管用。强化制度托底,让征集、分析、办理、反馈形成闭环,使群众的智慧有人听、有回音,讨办法也就从一时之举变为经常之功。当然,讨办法不等于照单全收,该吸收的智慧要加工好、转化好,能办的当场表态、紧抓快办;该坚持的安全底线、政策红线要向群众解释清楚,办不了的把政策讲透、难处说清。群众心里有了底,自然更愿意给办法。

基层工作的许多难题,说到底是情况没摸准、办法没找对。党员干部熟悉政策、群众贴近实际,两头一碰,思路就有了。群众的“土办法”往往蕴含着解题的“金点子”,党员干部多跑几趟、多问几句,工作才能做到关键处、做到群众心坎里。向群众讨办法,讨来的是管用实招,赢得的是群众信任,而这正是做好基层工作的坚实底气。

以人为本加快建设完整社区

肖林 郑路

今年7月,习近平总书记在上海考察时强调:“做深做细做实城市更新各项工作,不断增强居民群众的获得感、幸福感、安全感。”当前,我国城市发展正从大规模增量扩张阶段转向存量提质增效为主的阶段,推进城市高质量更新、加快完整社区建设是满足人民对美好生活向往的必然要求。《中共中央国务院关于推动城市高质量发展的意见》提出:“加快建设完整社区,完善城市社区嵌入式服务设施,构建城市便民生活圈。”《城市更新“十五五”规划》对“加快建设完整社区”作出部署。完整社区是城市美好生活的重要载体。建设完整社区是城市高质量发展在社区层面的集中体现,是践行人民城市理念的必然要求。要通过补齐配套设施短板、提升公共空间品质、优化社区各类服务、推动共建共治共享等一系列举措,让完整社区成为群众共享城市高质量发展成果的幸福家园。

建设完整社区是一项涉及空间重塑、服务升级、治理创新和机制变革的系统性工程。习近平总书记指出:“社区是党和政府联系、服务居民群众的‘最后一公里’,要健全社区管理和服务体制,整合各种资源,增强社区公共服务能力。”这为建设完整社区提供了科学指引。根据2021年住房城乡建设部发布的《完整居住社区建设指南》,完整居住社区是指在居民适宜步行范围内有完善的基本公共服务设施、健全的便民商业服务设施、完备的市政配套基础设施、充足的公共活动空间、全覆盖的物业管理和健全的社区管理机制,且居民归属感、认同感较强的居住社区。其具体要求包括3个方面:一是解决“有”的问题——补齐公共服务、便民服务、人居环境和配套基础设施等短板;二是解决“优”的问题——提升公共服务品质,实现精准化、便捷化、多样化、智能化服务;三是解决“治”的问题——健全投资运营机制、完善管理服务机制、加强居民认同感和归属感。这3个维度环环相扣,构成了从“空间设施完整”到“服务功能完整”再到“治理体系完整”的递进逻辑。

建设完整社区在改善民生、促进发展、优化社会治理、推动文化建设等方面具有重要价值。建设完整社区的首要意义是保障和改善民生。依据空间均衡性和社区可及性原则合理布局城市配套服务设施,将幼有所育、学有所教、病有所医、老有所养落实到居民家门口,有助于解决居民日常生活中的急难愁盼问题,把城市发展目标细化为居民身边可感可及的幸福。完整社区为城市高质量发展注入新动能,既通过嵌入式服务和便民商业布局,带动社区消费和就业;又通过盘活社区闲置资产和创新运营模式,推动城市更新从“财政输血”向“自我造血”转变。完整社区是深化基层治理的重要抓手,有助于推动城市治理重心下移和资源下沉,坚持党建引领下的多方主体协同治理,畅通民众有序参与渠道、搭建民主协商议事平台,打造共建共治共享的社会治理格局。完整社区还具有培育社区公共精神的文化效应,能够带动居民关心和参与身边公共事务,有助于促进居民之间建立信任、形成合作,培育社区居民主动参与、平等协商、尊重规则的治理意识,凝聚社区共识。

多维立体建设完整社区,推动构建共建共治共享的社会治理格局。强化规划引领,推动社区建设从碎片化修补向体系化统筹转变。可采用“体检先行、规划引导、清单落地、盘活资源、连片统筹”的建设模式,打破部门与行政壁垒,高效整合利用社区空间资源。聚焦全龄人群需求,深耕适老化、适儿化改造,推进全龄友好社区建设。落地养老照料、社区医疗、托育托管等配套设施,兼顾不同群体的多元需求。比如,北京市通州区盘活社区存量建筑,打造“全龄友好”的家园中心,引入便民食堂、少儿托管、健康问诊等多样业态,补齐公共服务短板。优化投资建设运营模式,实现从重建设向重运营的转型,筑牢社区长效发展根基。加快布局智能感知设施,搭建智慧管理服务平台,拓展人工智能应用场景。比如,重庆市九龙坡区民主村社区打造数字化管理服务平台,联通居民、物业、社区、志愿者和商家等主体,提升社区治理效能。强化多方协同共治,依托专业力量增强治理效能。健全党建引领的基层议事协商体系,完善社区民主协商机制,引入社区规划师、社区营造师、专业社工等力量参与社区建设,推动基层组织、专业力量、居民群众、社会力量联动协作,共建美好完整社区。

(作者单位分别为中国社会科学院社会学研究所、清华大学社会科学学院)

治理之道 ZHI LI ZHI DAO

高质量发展故事汇 第24期

AI+，塑造智能经济新形态

本期主讲人：北京通用人工智能研究院院长 朱松纯

习近平总书记在2026世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议开幕式上指出：“各国应当秉持以人为本、向上向善理念，让人工智能成为促进共同繁荣、维护共同安全的一个重要动力源，携手构建公正合理的全球人工智能治理体系。”

人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，正以前所未有的速度、广度和深度渗透到经济社会各领域。2025年，我国人工智能核心产业规模超1.2万亿元，企业数量超6200家，产业综合实力稳居全球第一梯队。“十五五”规划纲要明确提出全面实施“人工智能+”行动。这一重要部署将推动技术创新实现跨越式发展、融合应用向纵深推进，驱动生产方式深层次变革与生产力革命性跃升。

面对这一历史性变革，应从中华优秀传统文化中汲取智慧，探索中国技术路线，聚焦中国应用场景，弘扬中国文化价值，坚定中国发展道路，塑造人机协同、跨界融合、共创分享的智能经济和智能社会新形态。

夯实人才根基，以教育范式变革筑牢发展之本

人才是人工智能创新发展的关键支撑。人工智能加速迭代，对人才数量、质量、结构提出了新需求。随着人工智能在知识获取与技能运用方面能力不断提升，教育的重心须从知识考核转向素质涵育，从专才训练转向通才培养。奋进“十五五”，教育科技人才体制机制一体改革要进一步深化，构建融通文理、学贯古今的培养体系，培养堪当历史重任、引领智能社会发展的通才。

在培养体系上，将通识筑基、通智赋能、通用实战的培养理念贯通于全学段、全社会人工智能教育体系，全面提升全民人工智能素养。在组织模式上，构建“学科链—创新链—产业链—人才链”贯通的产教融合创新联合体。在区域布局上，推动人工智能优质教育资源向中西部地区普惠覆盖，探索“依托存量、创造增量、激发变量”的新型办学模式，弥合教育鸿沟。在育人理念上，坚持立德树人的根本任务，涵育价值判断力，引导学生在与社会的深度联结中实现价值与认知的升维、形成健全人格。

坚持自立自强，走思想自主、原创引领的中国人工智能技术路径

通用人工智能是“十五五”时期人工智能发展的重要前沿方向，也是全球科技竞争制高点。我国应充分发挥新型举国体制优势，聚焦通用人工智能架构的颠覆性创新，走出一条思想自主、原创引领的中国人工智能技术路径。

实现通用人工智能的关键在于为机器“立心”，即为通用智能体构建完备的认知架构与价值体系，使其能够自主生成目标、动态规划任务，行为受到价值规范的引导与约束。中华文明数千年积淀的“心即理”等深刻哲思，为构建价值驱动的通用人工智能提供了指引：唯有将“心”（认知架构与价值体系）与“理”（物理规律与社会规范）相统一，智能体才能真正理解世界、做出价值判断，实现与人类的交流互信与协同共生。

人工智能正从数字世界走向物理世界、走进人类社会。智能体能否理解责、权、利等社会关系的基本范畴，能否在复杂社会网络中达成契约、建立信任与共识，决定其能否真正融入人类社会。这要求我们以可计算的方式寻找社会公约数，为构建有益、安全、公平的智能社会提供理论与技术支撑。

突出应用牵引，以普惠化应用为人民创造美好生活

人工智能的发展应始终以服务人类、增进福祉为核心。深入推进“人工智能+”行动，要在政用、商用、民用三层协同发力，发挥我国数字化社会治理纵深覆盖、制造业规模全球领先、市场化应用场景广阔等优势，探索应用牵引、场景驱动的创新发展范式。

政用层面，以人工智能支撑国家治理现代化。用人工智能精准感知社会需求、高效配置公共资源、及时回应群众关切。将人工智能融入“监测预警—会商研判—应急处置—复盘优化”应急管理全链路，推动“人防+技防+智防”全面升级，切实提升社会韧性与公共安全水平。

商用层面，以人工智能赋能产业转型升级。推动科技创新与产业创新深度融合，加快传统产业全要素智能化升级，发展智能原生新产品新业态，重点开发智能座舱、智能家居、智能终端等贴近消费终端的创新产品。构建“用AI生产AI”的智能体进化机制，以通用研发智能体自主高效演化出赋能千行百业的行业业务智能体。搭建行业应用共性技术平台，打造低成本智能化产业应用方案，让中小企业搭上智能时代的发展快车。

民用层面，以人工智能促进就业与改善民生。搭建创新、创意、创业公共服务平台，提供人工智能创作工具，打通从创意到变现的劳动收入渠道，让普通劳动者参与人工智能经济发展，强化人工智能的就业创造效应。优先在教育、医疗、养老等民生领域降低人工智能应用门槛，有序推动数智技术在辅助诊疗、精准医疗、健康管理、养老助残等场景中普惠应用。

统筹发展和安全，构建安全内生、规范有序的智能治理体系

人工智能安全不是事后修补的补丁。应坚持内生安全与外部治理并重，从架构层面筑牢防线，以制度体系规范发展，牢牢掌握发展和治理主动权，确保人工智能安全、可靠、可控。

人工智能安全的关键在于安全内生、价值内置。要在认知架构层面为智能体建立两道防线：一是以价值体系主动拦截违规意图与目标；二是确保智能体能够主动识别不符合人类基本价值规范与法律边界的样本。

在架构安全基础上，强化治理体系、制度规范与评测体系建设。根据应用场景和风险等级实行分级分类治理，综合运用“沙盒监管”、试点示范、动态评估等治理工具，健全覆盖安全监测、风险预警、应急响应的全生命周期风险防控体系。构建独立自主、应用导向的人工智能评测体系，从我国应用场景的实际出发为智能体的能力、价值、安全与伦理提供可量化、可验证的评价基准与评测工具，实现鼓励创新与规范发展的有机统一。

坚持开放共赢，以文化自信引领全球智能文明新形态

要以先进的文化与价值引领智能时代的人机社会演化。中华文明“美美与共”“己所不欲，勿施于人”的文化基因奠定了中国人工智能的底色。中国发展人工智能不是为少数企业追逐高额利润，不是以人工智能替代高价值岗位，而是坚持普惠于民，把智能技术转化为全体人民可感、可用、可及的发展红利。

面向全球人工智能发展、竞争、合作与治理，中国坚持通过技术开源、知识共享、能力共建等方式，将人工智能打造为造福人类的国际公共产品，帮助广大发展中国家提升人工智能发展水平，弥合数字鸿沟与智能鸿沟，推动形成具有广泛共识的全球治理框架和标准规范。

面对技术发展可能带来的风险与挑战，中国的回答是建设性的人机共生方案。人工智能不是冷冰冰的工具，更不应被视为人类的竞争者，而应当是有情感、有良知、可信任、帮助人们提高工作效率的伙伴。随着生产力跃升将人们从重复性劳动中解放出来，需在教育、文化、制度层面提供支撑和引导，帮助人们重新定义工作、重建生活意义，实现自由全面发展。未来的智能社会，应当是人机互信、各展所长、协同创造的社会。

“人工智能+”行动是一场涉及技术路线、社会形态与文明价值的深刻变革。在这场变革中，我们要坚持守正创新，既要保持科技创新的锐气，也要坚守以人为本、智能向善的初心；既要推动构建人类命运共同体，也要走稳自主发展的步伐，为人类文明进步贡献中国智慧与中国方案。

视频报道请看人民日报客户端、“人民网+”客户端，英文报道请看环球时报英文版客户端



案例一

AI分身在岗，民生服务不打烊

讲述人：重庆两江新区观音桥街道富力海洋社区党委书记 李魏君

群众的事，再小也是大事。我们社区是典型的商住混合型社区。靠近广场，居民楼底下就是商业，烟火气是旺，但吵也是真吵。一件事跑现场、约谈、协调、回访，十天半个月是常态。这边刚挂电话，那边铃声又响了。

还有部分需求是没人主动说的。比如老人换灯泡够不着，站在凳子上腿发颤，摔下来就是大事。这些难以通过传统渠道主动上报的需求，是我们社区工作者需要主动发现、前置处置的。

我总想，社区1万多人，就靠我们几个工作人员服务，要是有个帮手就好了。

现在，这个想法真的实现了。“安心工程·民心智能体”为我们社区工作人员打造了专属的“AI分身”。它不仅能读懂居民的直接诉求，还能结合数据分析出群众的潜在需求，提前发现哪些问题需要优先处理、哪些矛盾可能会升级。

有了这个24小时在线的智能帮手，大家的诉求能被更早地看见、更及时地回应，我们也能腾出更多时间，走到居民身边，把服务做得更细、更实。只要大家有需要，“我”随时都在！

重庆是集大城市、大农村、大山区、大库区于一体的超大城市。近年来，重庆积极探索超大城市现代化治理新路子，体系化推进数字重庆“1361”建设，加快推进AI与数字重庆双向赋能。

民心智能体依托“明镜”平台的AI智能体创制、训练与演化能力，基于“渝快办”积累沉淀的多维数据，反映市民诉求，进一步洞察群体性需求，赋能政府实现更精准的服务、更精细的治理。

（人民网记者**赵竹青**整理）

案例二

AI进厂赋能，释放产线新活力

讲述人：沥青工厂精益控制工程师 赵培辉

安全生产是化工企业的“生命线”，每个区域都要保持实时监测，一个小参数跑偏，都可能是酿成重大事故的苗头。

以前，我们每天都绷着神经，最怕听见装置报警声，现场全靠老师傅“听、摸、看、闻”，但发现异常时，往往已错过最佳处理时机。

如今，厂里来了“新师傅”——时间序列大模型TPT，给我们减轻了不少担子。

“技术活”更精准。原料更换环节最让人头大，就像做饭，每次给的米面不同，却得做出同样的口感。以前，每次我都得制定《生产指导书》，模拟推算换料过程，修改调整数据全靠经验判断。

大模型就像一个更精准可靠的“大脑”，自动把生产参数调到最优值，还能预测指标变化，出现异常时系统自动处置。

“体力活”更高效。大模型就像我们的“眼”和“手”，让中控室里的人工操作频次降低了80%，在产线上的工作量也降低了1/3以上。

这位“新师傅”，让工厂跑出了安全生产、降本增效的新路子。生产装置报警，从以前每小时3次以上降到十几个小时才响1次。节约燃料气，一年就能省下上百万元；高价值产品的产出比例也提高了，预计每年带动增收超400万元。

从前“人围着装置转”，现在“AI领着装置转”。智能化升级让我们腾出精力，干更有价值的事。最近，我正在开展一项降本增效的课题研究，还参与了一项科技攻关任务。“老师傅”的经验和能力，有了更大的用武之地。

（人民网记者**王震**整理）

案例三

AI跨越山海，气象预警惠全球

讲述人：中国气象局世界气象中心（北京）高级工程师 张天航

我是中国气象智能预警方案“妈祖”（MAZU）团队的一员。我们打造了“风”系列AI预报模型家族——“风雷”盯住短时强对流，“风清”覆盖短中期全球预报，“风顺”预判中长期气候趋势。以“风清”为例，3分钟之内生成0到15天全球预报。这不是简单提速，是从“追着天气跑”变成“提前等着它”。

人工智能带来的红利，并非人人都能触手可及。尤其是在一些小的发展中国家，他们面临着基础设施薄弱、资金不足、人才匮乏等多种问题。

MAZU，4个字母分别代表多灾种（Multi—hazard）、预警（Alert）、零差距（Zero—gap）、普惠（Universal），它的目标很明确：让早期预警走到最需要它、却还没有它的地方。

从2024年以来，我们为100多个发展中国家培训了近千名气象骨干。“妈祖”已在50多个国家云端使用、8个国家定制化落地。

斯里兰卡今年4月用上了定制版“妈祖”方案，其气象局代理副局长在参加培训时表示，平台非常好上手，希望更加准确的预报能减少雨季山体滑坡、洪水等灾害带来的损失。

来自特立尼达和多巴哥的学员表示，“妈祖”方案可以实现更精准、更本地化的气象预警，这正是他们所需要的。

未来5年，定制版“妈祖”方案将在30个国家落地应用。在全球科技竞争日趋激烈的当下，我们选了一条不同的路——不是把技术攥在自己手里，而是帮别人一起建，教大家一起用。

（人民网记者**杨曦**整理）



图①：李魏君利用AI分析居民需求。 人民网记者 **张若涵**摄

图②：中国气象智能预警方案“妈祖”（MAZU）的培训班上，学员们在探讨交流。 **陈金阳**摄（人民视觉）

图③：山东一家使用人工智能产线的石化工厂外景。 人民网记者 **皇甫万里**摄

本版责编：**吴 燕 吕钟正 韩文榕**
版式设计：**张丹峰**



从地理相邻迈向产业相融

协同创新做强沿沪宁产业创新带

本报记者 崔 寅

10月31日，“科技创新·产业协同”2026沿沪宁城市协同创新日活动将在上海举行。活动期间，一批创新联合体、产业图谱、产融对接成果将陆续发布。

作为长三角创新密度最高、发展活力最强的经济走廊之一，沿沪宁产业创新带串联起上海和江苏南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州9座城市，以不足全国0.6%的国土面积创造了近12%的国内生产总值。

沿沪宁产业创新带已写入《长三角国土空间规划（2023—2035年）》，是长三角科技创新和产业协同的重要承载区，上海普陀区锚定“引力场、智汇源、孵化器和服务中心”功能定位，把区位优势转化为协同创新优势，走出了一条从地理相邻迈向产业相融的新路。

互补协同，盘活沿线创新资源

上海开发芯片和智能网联，江苏提供动力电池，浙江完成一体化压铸，安徽组装成整车——这是人们熟悉的长三角新能源汽车“4小时产业圈”的大体分工。相邻相通的区位优势，为产业协同打下了坚实基础。

如今产业迭代全面提速，车企定义新车型，芯片设计、模组制造企业同步进场，研发环节全程联动。“以前更像是分好工，大家各干各的，不见面也没问题。现在要经常碰头，谁有事一喊开会，就得马上到，一起商量。”上海芯车无限半导体科技有限公司创始人程宝忠解释这种变化。产业链已从线性分工升级为网状协同，仅依靠地理相邻远远不够，跨区域合作必须打通多重壁垒，使要素高效联动。

这正是沿沪宁产业创新带努力探索的方向。普陀区地处沪宁轴线始发站，依托位于上海“西大堂”的区位优势，成为沿沪宁产业创新带上配置资源的“中转站”，更要做整条走廊协同创新的“发动机”。

自2025年起，普陀区主动服务沿沪宁产业创新带建设，设立沿沪宁协同创新专班，联动南京、无锡等城市建立“八市一区”常态化联络机制，梳理资源、需求、合作“三张清单”，让协同从“概念”走向“行动”。随着跨区域合作持续走深走实，创新“朋友圈”不断扩容，安徽合肥、滁州、马鞍山和江苏盐城等地也主动加入沿沪宁协同创新。

通过产业协同，把各地长板拼成完整产业链，将更多的实践聚焦在“从0到1”的原始创新实践和“卡脖子”技术攻关上。一块指甲盖大小的陶瓷基板，是航天器应对太空极端温差的关键部件。“运行在卫星上，就是卫星光传输冷却的‘中国底座’。”航天电器上海研究院高级专家肖顺群介绍，这条产业链就像一条流水线：普陀完成前沿材料配方研发、浆料制备；泰州基地发挥精密制造优势，承接陶瓷基体加工；最后转至镇江完成精密封装，多方接力打通从粉体材料到成品器件的全链条，合力攻克卫星散热技术难题。

跨城资源互补，实打实降低了企业成本。今年年初，在普陀驻点办公的南通挂职干部张晓伟捕捉到一条信息：智能驾驶测试企业上海睿思齐信息技术服务有限公司，正为找不到开放测试场地发愁。他第一时间对接南通高新区，几天后，睿思齐团队站在了南通尚未通车的新建路段上。路宽18米，可建设6个车道，满足自动泊车、百米加速、主动安全等测试需求。睿思齐联合创始人赵奕一眼看中该路段，补齐了企业智能网联测试场景短板，项目带动上下游配套产业升级，实现共赢。

打通壁垒，服务载体落地见效

再好的产业蓝图，也要破解“找谁对接、如何落地”的现实难题。沿沪宁协同创新中心打造“资源管家”“科技红娘”“伙伴园区”等服务品牌，把跨区域合作落到实处。

普陀信泰中心内的沿沪宁协同创新中心，是区域协同的实体枢纽平台，苏州、泰州等地派驻干部同楼集中办公，跨区域产业诉求直接摆在同一张办公桌前。企业跨区域对接的堵点，推动中心不断升级：常态化举办沿沪宁城市产业沙龙、项目路演，设立院士专家工作站、出海服务驿站，为企业提供技术指导和专业服务。

江苏张家港派驻沿沪宁协同创新中心的干部王敏怡是一名“资源管家”。普陀聚焦银发经济，培育养老科技产业。一家企业计划对接张家港爬楼机生产厂商，解决老旧小区老人上下楼难题，张家港工厂起初顾虑异地沟通、标准不同，迟迟不愿接单。王敏怡意识到：“上海养老创新模式与张家港养老服务市场需求高度契合，这可不是一笔小单。”她主动靠前，带着企业走进生产车间，对接当地民政部门，把老龄化现状和市场前景讲透，打消顾虑，促成合作，将产业协同落到民生实事上。

“单靠一家院所闭门攻关，新技术很难走出实验室。”航天电器上海研究院刘晓东博士介绍，星载微波光子芯片从实验室样品到航天级产品，中间横亘着工艺一致性、可靠性验证等多重门槛。

芯片可大幅降低卫星载荷重量，相应赛道市场增速超26%。2026年6月，作为链主企业，航天电器上海研究院牵头，联合上海国际光电技术创新中心及相关高校院所成立“微波光子概念验证中心”，面向高校院所和中小企业开放共享实验设备，补齐成果中试短板，降低从原型到工程的跨越成本。依托这一平台，来自上海、无锡等地的多家高校、科研院所与企业组建创新联合体，形成链式分工，加速推进航天技术工程化落地。

面对日益迫切的协同创新需求，破解沿沪宁跨区域科创资源、供需信息不对称，普陀牵头打造“沿沪宁协同创新集市综合数字平台”，构建“线上数字集市+线下专业服务”一体化科创服务体系，打造全天候线上创新撮合枢纽。平台汇聚高校院所、科研平台、大型仪器、楼宇载体、科技服务机构等5类资源，接入“八市一区”城市科创云平台；动态梳理可开放科研设备、可转化技术成果、可合作专家团队“三张清单”，已上线科研仪器1837台（套）、总价值超25亿元，汇聚成果需求1319条；支持企业“发榜”需求成果、一键“揭榜”对接，已落地合作项目34项、技术交易超1.17亿元，持续破解跨区域信息壁垒。

与此同时，328名技术经理人化身“科技红娘”，打通科研院所与制造工厂之间的行业语言壁垒，通过“科技红娘”的穿针引线，把实验室里的成果语言翻译成企业听得懂、接得住的工艺语言和商业方案。

目前沪宁沿线已签约14对伙伴园区，并建立起人才服务、金融赋能、项目共推常态化机制。

重塑分工，构建双向循环生态

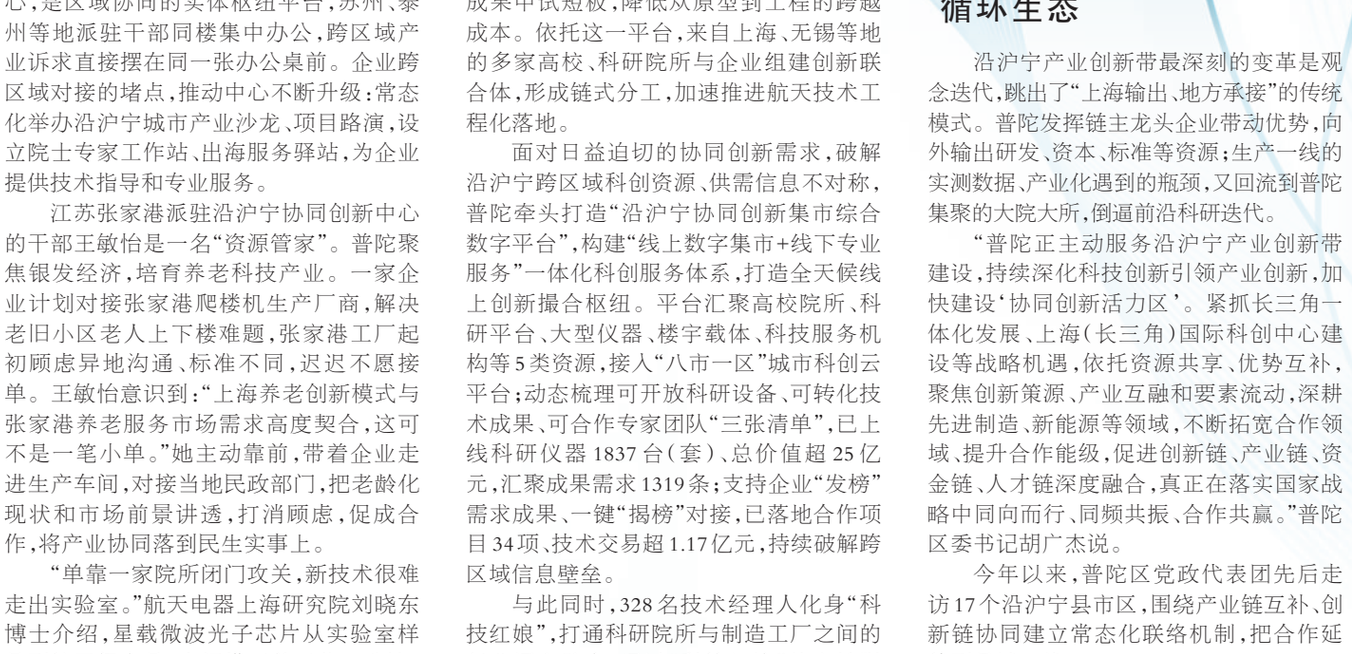
沿沪宁产业创新带最深刻的变革是观念迭代，跳出了“上海输出、地方承接”的传统模式。普陀发挥链主龙头企业带动优势，向外输出研发、资本、标准等资源；生产一线的实测数据、产业化遇到的瓶颈，又回流到普陀集聚的大院大所，倒逼前沿科研迭代。

“普陀正主动服务沿沪宁产业创新带建设，持续深化科技创新引领产业创新，加快建设‘协同创新活力区’。紧抓长三角一体化发展、上海（长三角）国际科创中心建设等战略机遇，依托资源共享、优势互补，聚焦创新策源、产业互融和要素流动，深耕先进制造、新能源等领域，不断拓宽合作领域、提升合作能级，促进创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，真正在落实国家战略中同向而行、同频共振、合作共赢。”普陀区委书记胡广杰说。

今年以来，普陀区党政代表团先后走访17个沿沪宁县市区，围绕产业链互补、创新链协同建立常态化联络机制，把合作延伸到县域一线。

不断更新的供需清单、来回奔走的“资源管家”“科技红娘”，构筑起一条看不见的“创新高速路”，沿线城市合力把沿沪宁产业创新带建成长三角协同创新、内外循环联动的重要载体。









图①：来自沿沪宁城市的龙舟队队员在第二十二届上海苏州河城市龙舟邀请赛上奋力拼搏。 钱佳莹摄

图②：位于上海普陀区的信泰中心。 普陀区新闻办供图

图③：在TOP中央公园举办的春之交响草地音乐会上，市民踊跃参与互动。 施旖雯摄

图④：位于上海普陀区真如城市副中心的海纳小镇数字创新中心。 普陀区新闻办供图

延续江南文脉 激发文旅活力

本报记者 巨云鹏

不久前，一场“半马苏河秀 风启沿沪宁”城市文化青春市集活动在上海普陀区长风新村街道举行。活动现场，除了来自沿沪宁产业创新带上不同城市的30余个文创及文化展示摊位，一场江南韵味十足的民族交响音乐会也吸引了不少上海市民驻足。

截至10月底，长风新村街道“半马苏河秀”系列活动已累计开展63场，“通过引入沿沪宁产业创新带上其他城市的文化资源，把各具特色的江南文化作品带到上海，让更多青年更深入地了解江南文脉，也挖掘更多的文化旅游资源。”长风新村街道服务办工作人员张智华说。

沿沪宁产业创新带“八市一区”地域相连、人缘相亲，在文化脉络上有着深厚的历史渊源。近年来，随着沿沪宁产业创新带建设不断向纵深推进，各城市间的人文交流愈发密切，推动文商旅体展融合发展。

今年国庆假期，TOP中央公园房车音乐嘉年华在普陀区举行。这场融汇房车、音乐、市集的都市微度假场景，通过“一张票根惠游普陀”的联动创新模式，把现场瞬时流量转化为区域全周期消费“留量”。这场房车音乐嘉年华打破地域边界，在南京、无锡、常州、苏州等城市设置分会场，推出“音乐节+文旅”套餐，实现主会场与分会场实时联动、流量互导。

沿沪宁供销好物区汇聚上海、苏州、泰州等地特色农产品与地道美食，产地直供，有效激活了区域消费潜力。10月1日至7日，普陀全区重点景区累计接待游客超49万人次，同比增长277%；依托文旅赋能促消费，重点商圈带动客流同比增长6%，销售额同比增长8%；区内宾旅馆平均客房出租率超65%。

去年9月，普陀区正式推出“从上海西站出发——沿着沪宁去旅行”系列高铁旅游产品，5条线路以上海西站为起点，串联南京、无锡、常州、苏州、南通、扬州、镇江、泰州等沿沪宁产业创新带“八市”的知名文旅度假胜地，融入非遗体验、美食探访、亲子互动等特色内容，打造以普陀区为起点的沿沪宁旅游IP。“今年，我们还推出了自由行产品，让旅游产品内容更丰富。”上铁国旅公司相关负责人介绍。

从泰州“春赏繁花”推介会落地普陀区文化馆，到江苏烫干丝、非遗蟹黄包被端上苏州河畔的草坪；从“一起过大年”江南春节民俗风情展到沿沪宁产业创新带城市与上海文博场馆、高校文博院系共同发起文博领域合作倡议，沿沪宁产业创新带上，跨城市文旅推介交流活动愈发密集。

“有效带动沿线城市间资源共享、客源互送，充分激发区域文旅消费活力，促进文商旅体展深度融合。”普陀区文化和旅游局相关负责人介绍，以江南文脉为共同纽带，通过“请进来”和“走出去”双向交流，让各城市在常来常往中越走越近、在互学互鉴中共同发展。

打造资源配置的『超级码头』

芮晔平

沿沪宁产业创新带是长三角世界级产业集群的“脊梁”，集聚6个万亿级城市。全国80个先进制造业集群中，26个落在长三角，其中17个布局于此，是国内制造业密度最高、产业链配套最为完备的产业走廊。

但这片产业高地也面临一项突出的结构性挑战：跨区域大宗原材料协同配置能力，与高端制造持续增长的保供需求仍有差距。高端制造离不开基础原材料托底，有色金属堪称产业发展的“工业粮食”。大飞机、船舶海工、新一代信息技术、新能源汽车、智能电网等先进制造业赛道，都形成了对铜、铝、镍、钛等有色金属稳定而巨大的需求。

以新能源汽车为例，一辆智能电动车用铜约80公斤、铝约200公斤；2025年长三角新能源汽车产量约591万辆，占全国35.5%，对应的消耗量，约相当于全国3%的精炼铜消费量、2.5%的电解铝消费量。这组数据直观说明，产业集聚背后，区域材料保供稳价的现实压力客观存在。因此，畅通大宗原材料供应链，是这条走廊补齐协同短板、夯实安全底座的关键。

普陀区拥有国内领先的有色现货交易基础，物贸大厦集聚400多家有色金属商贸企业，年交易额超7000亿元，上海有色金属交易中心连续多年稳居全国百强商品交易市场首位。依托这一禀赋，普陀区推动大宗贸易供应链与沿沪宁产业链“两链融合”，布局数字化可信基础设施平台“信贸通”，集成数据上链、存证溯源、融资增信等功能，为产业带搭建资源配置枢纽、探索建设协同“超级码头”提供了现实载体。

平台价值首先在于数据赋能产业决策，打造产业决策“仪表盘”。依托区块链底座，接入沿线交易、仓储、加工、物流主体，严守数据权属归企业、授权才可调用底线，脱敏后的产业数据，能为沿线城市优化产业布局提供支撑。

其次是以仓单互联，织就跨区域流通“一张网”。沿沪宁大宗贸易呈现“交易集聚上海、仓储布局苏锡、生产分布沿线”格局，通过平台实施电子仓单中央登记、统一可信数据标准，推动异地仓库数据互通互认，本质是打破仓单信任壁垒。

再者是期现联动，让“上海价格”成为制造业“稳定器”。大量中小企业缺乏套期保值专业能力，依托与上海期货交易所共建的“期现联动服务站”，把避险服务下沉到产业链一线。

同时，电子仓单全程上链、出入库留痕，为金融风控提供可信依据，推动链上可信数据转化为企业授信额度。平台还以真实订单牵引研发，对接沿线高校院所，共建联合实验室和科创飞地，推动贸易企业从“卖原料”向“卖方案”转型。

未来，打造“超级码头”仍需开展深层次的探索，不能止步于功能落地。

第一，破除行政壁垒，打造跨区域要素配置的“总闸口”。跨城覆盖不能只做线上数据连通，打通属地监管口径、仓单跨区域效力等制度卡点，才能下好“一盘棋”。

第二，细化通用规则，以平台“小样本”服务全国统一大市场建设。平台价值不只在于交易规模，更在于制度供给。要把成熟的仓单、风控、核验规则提炼升级，形成跨区域通用标准，打造全国大宗商品市场制度建设的“沿沪宁样本”。

第三，深挖数据价值，把需求数据做成产业创新带“导航图”。平台沉淀订单是产业景气的晴雨表，但数据开发必须守住确权、脱敏、安全底线。在此基础上绘制产业链图谱，形成上海策源、苏锡常转化、宁镇扬通泰应用的格局，引导科研顺着数据找需求、资本跟着图谱布局。

以大宗商品数字化平台牵引供应链、产业链、创新链、资金链深度融合，在沿沪宁产业创新带打造资源配置的“超级码头”，为夯实产业链供应链安全底座、服务全国统一大市场提供了可观察、可完善的实践路径。

（**作者为上海中创产业创新研究院副院长**，本报记者**崔寅**采访整理）

这里有群“科技红娘”

本报记者 王鉴欣

浦征宇的电子名片上写着两个职务，一个是上海化工研究院工作人员，另一个是上海市普陀区区域协同发展办公室挂职干部。不过，他更愿意被人称为“科技红娘”。

地处上海G2、G42高速公路入城口，普陀区信泰中心42楼，沿沪宁协同创新中心就设在这里。开放的空间内，来自江苏苏州、南通等沿沪宁产业创新带城市的干部在同一片区域办公。

记者见到浦征宇的时候，他正帮来自江苏丹阳的一家眼镜企业对接上海的人工智能技术。“‘科技红娘’，专业叫法是技术经理人，是沿沪宁协同创新的一项工作机制。”浦征宇说，“上海有技术缺场景，沿沪宁产业创新带城市有需求缺技术，将上海的科技成果与沿沪宁的产业需求高效匹配，就是我作为‘科技红娘’最主要的工作。”

碳—13，这个从浦征宇的“娘家”上海化工研究院走出并实现国产替代的同位素，过去也曾面临有技术却难推广的困境。

“酒香也怕巷子深。医院有需求，我们想推广，可过去没有沿沪宁产业创新带平台，我们敲不开、也不敢去敲那么多家医院的门。”浦征宇说，正是凭借沿沪宁产业创新带技术经理人的身份，他们走进更多城市。如今，碳—13实现了研发在上海普陀区、生产在安徽、应用从长三角扩展至全国的良性循环。

更多的成果在“科技红娘”的助力下涌现——

上海电器科学研究所通过平台与江苏某汽车零部件企业达成800余万元技术转让合作意向；上海海桓科技有限公司与江苏无锡江阴市某特种设备公司正开展船体清洗机器人的研发和业务拓展类合作；华东电力设计院和南京工业大学联合开发“风光火储蓄运”一体化项目，目前，正在光伏发电方面寻找沿沪宁企业、院所进行更多对接……

普陀区区域协同办相关负责人介绍，培育的“科技红娘”队伍，是沿沪宁成果对接转化中最具辨识度的创新举措之一。普陀区推动沿沪宁企业、高校、院所共建创新联合体，组建技术经理人队伍，覆盖沿线高校、院所、园区与重点企业，首批10家联合体覆盖生物医药、新能源、新材料等前沿赛道。

为了让对接更高效，普陀区同步上线“沿沪宁协同创新集市”，全面整合沿沪宁产业创新带城市的科创政策、载体空间、技术需求等资源，让各类创新主体打破地域限制，实现资源共享、信息互通、供需匹配，加快促成各项合作。

本版责编：苏显龙 赵晓曦 徐雷鹏
版式设计：沈亦伶

拼多多

与青年同行
共创数字新农业

第五届“多多农研科技大赛”



引子

“手机一点，鲜米快递到家。”每年3月，山东青岛市民牟绮雯都会在北大荒农垦集团有限公司建三江分公司“我在三江有亩田”项目中认养一亩稻田。稻田虽远在黑龙江佳木斯市，但从播种到收获，水稻生长的每个环节，她都能通过24小时田间监控实时查看，“所见即所得，吃得安心”。

消费者的需求得到精准满足，认养建三江分公司稻田每斤大米8至30多元的价格，也让农业生产效益得到提升。供需两端均尝到“甜头”，得益于定制农业发展——随着互联网和信息化技术进步而逐渐兴起的这一新业态，其本质是以消费主体个性化需求为中心、以销定产的新型农业经营方式。

习近平总书记今年6月在山东德州考察时强调，“农业农村现代化关系中国式现代化全局和成色，要以扎实举措做好各项工作，着力提升农业综合生产能力和质量效益”。今年5月国务院印发的《加快农业农村现代化“十五五”规划》提出，“培育发展乡村新产业新业态”“促进农产品产供销精准衔接”。

2024年以来，黑龙江省委农村工作会议连续3年部署推动发展定制农业。2026年上半年，黑龙江定制农业主体达445家，定制基地种植面积达179.9万亩，实现签约销售额55.5亿元，同比增长85%。

从“种什么卖什么”到“要什么种什么”，定制农业如何实现供需两端精准“握手”？记者近日在黑龙江调研。

人民眼·提升农业质量效益

2026年上半年，黑龙江定制农业主体达445家，实现签约销售额55.5亿元。记者探访——

定制农业，如何让供需精准“握手”

本报记者　祝大伟



匹　配

供需精准对接，实现优质优价

想让家人吃得安全、吃得满意，牟绮雯格外在意大米品质，不仅要了解水稻品种，还要看是否新鲜、口感好不好，“每次到超市，都会犹豫很久。”

买米不易，卖米也难。

“过去，不少村民认为，要想增收，只能多打粮。重量轻质，价钱卖不上去。”黑龙江牡丹江市宁安市渤海镇上官地村党支部书记陈雨佳坦言。

也有农民主动在品质上下功夫。上官地村村民褚丽娟牵头成立合作社，种植有机稻。“我们的水稻长在火山熔岩石板地上，品质高，味道好。”褚丽娟说，“然而，水稻种出来了，我们不掌握销售渠道，只能和收粮经纪人打交道，还是卖不上价。”

合作社和农民有烦恼，大企业也不例外。

北大荒集团建三江分公司的粳稻年产量占全省总产量的20%。“过去品牌没打响，销售渠道单一，利润很薄。”建三江分公司“我在三江有亩田”定制农业项目负责人国艳春认为，如果生产主体辛辛苦苦把粮食种好，最后还是按普通粮食的价格卖掉，未能体现优质优价，自然缺少持续提高品质的动力。

国艳春分析，一方面，消费者对农产品的品质和个性化需求日益增长；另一方面，“重数量、轻质量”“重生产、轻市场”等问题凸显，导致部分农产品供需错配或优质农产品卖不上价。在这一背景下，定制农业应运而生。

2022年，北大荒集团建三江分公司启动“我在三江有亩田”项目，探索全流程标准化定制服务。打开“我在三江有亩田”微信小程序，约定条款、认养流程一目了然——

每年3至9月，消费者可认养稻田，按照稻米品质，认养0.1亩需388元至1188元，预计得米30至40斤；认养1亩需3500元至9988元，预计得米300至400斤。水稻10月收获后，公司通过保鲜技术储存稻谷。10月至次年9月，消费者通过小程序下单，预约加工现磨鲜米，包邮到家。

“‘建三江大米’是国家地理标志产品，品质让人放心。会员还能享受定制包装、转赠亲友等权益。”牟绮雯满意地说，新米到手，线上一对一专属客服服务也同步“送达”，“客服提醒我，新米含水量高，煮饭时少加点水。”迄今，“我在三江有亩田”项目已吸引约10万名会员。

在上官地村，陈雨佳2016年加入合作社，搭起直播间，起初只卖米。2019年，她尝试推广“认养种田”模式。“定制农业将过去松散、一次性的买卖关系，升级为深度、长期的服务与陪伴关系。”陈雨佳看得明白。

“‘订单先行’可从源头化解过去一哄而上种植某种作物带来的滞销风险，同时推动优质产品向高端市场流动，实现优质优价。”黑龙江省农业农村厅定制农业专班工作人员彭博说。

前不久，上官地村的种植合作社推出高端定制套餐，认养一亩田近2万元，约定产出大米365斤，折合每斤50多元。价格不低，有人疑惑：定制农业是不是换个名头涨价卖米？

这笔账，合作社算得细。“做好绿色种植，一亩田至少投入4000元，还有客服、仓储、物流等其他成本。最关键的是品质，亩均产量低了，管理更精细了，好米才是好价的底气。”陈雨佳说，“定制农业直面消费者，减少了中间环节，生产和消费端都能受益。”如今，合作社种植水稻1800亩，其中200亩进行高端有机种植；2026年，全村高端定制订单总额超过500万元。

消费者也在算账。牟绮雯从“我在三江有亩田”项目中选择了每年每亩3500元这一档，全年得米400斤，自家每月吃20斤左右，其余的赠送亲友。“价格比普通米贵，但月月都能吃上好米鲜米，这钱花得值。”牟绮雯说。

发展定制农业，离不开政策支持。2025年，黑龙江省政府办公厅出台《推进全省定制农业高质量发展三年行动计划（2025—2027年）》，要求农业农村部门发挥统筹推动作用，协调当地财政、发展改革、商务等部门单位，建立起长期有效的工作机制，协同推动定制农业发展。

“黑龙江整省推进定制农业高质量发展，开辟了农业提质增效的新赛道，加速形成农业经济新增长点。”彭博说，2025年全省实现定制农业总产值45亿元目标，计划到2027年初步形成高端定制农业产业集群。

品　质

全链条严把关，技术赋能提质

刚认养稻田时，牟绮雯也有疑问：隔着屏幕，隔着千山万水，怎么知道种得好不好？

“定制农业的核心竞争力在品质，只有品质稳定、安全可靠，才能赢得消费者信任。”国艳春说。

2025年11月，黑龙江省农业农村厅印发定制农业工作指南，提出各地应指导定制农业主体借助传感器、摄像头、GPS等智能装备，逐步实现种养农业生产和加工全过程可视、可溯，让消费主体全面了解定制农产品生产环境、生产过程和农业投入品使用等信息，提高生产管理过程透明度。

如今，在北大荒集团建三江分公司超过2万亩的定制土地上，竖起一排排监控摄像头。闲暇时，牟绮雯会打开手机，看看建三江分公司的种植基地。“看着水稻生长，心里踏实。”她笑道。

在“我在三江有亩田”小程序里，除了能实时查看水稻长势，还能看到详细的农事日历。什么时候开始翻地、翻地和旋耕要达到多少深度……都有明确记录，生产全程可追溯。

近年来，黑龙江鼓励定制农业主体主动接入省级农产品质量安全追溯管理信息平台，统一录入地块、农事记录、检测报告等信息。目前，佳木斯市79家定制农业主体全部入驻平台，溯源管理实现全覆盖。

溯源能精准定位到定制田块吗？

大米寄到家后，牟绮雯拿出手机，对着包装袋上的二维码扫码溯源，“目前虽然不能精准到某一块田，但能确定来自北大荒集团建三江分公司的有机种植基地。”

“不同于畜牧养殖的耳标溯源，也区别于小菜园的直接供应，稻米定制基于规模化生产，溯源对应的是一片较大的种植区域。企业一般不能为一位客户固定对应一亩田，并为之开展专属的种植、收割与加工。”国艳春坦言。

与此同时，由于定制农业高度依赖光纤、物联网等技术，要实现精细化、个性化生产和管理，部分中小合作社和种植户在前期投资建设方面压力较大。受访者建议，加大专项支持力度，探索产业投资基金、以奖代补等方式，缓解种植户资金压力。

认证也是品质保障的重要一环。在黑龙江大锦农业开发有限公司，循环农业让种植养殖形成闭环：有机粮食用于养鸡，鸡粪被制成有机肥，再用于瓜果、蔬菜等大棚种植。80多种有机果蔬全年不间断产出，为消费者提供定制产品。

大锦农农业公司副总经理汤久辉介绍，果蔬大棚一年要进行9次检测，涉及上百项指标，检测认证费用高达10多万元，“好产品要靠数据和认证说话，我们可以向客户提供认证和检测报告。”

品质保障还延伸到了物流环节。相较于大米，果蔬对运输条件要求更高，大锦农农业公司在黑龙江多地布局冷链物流，为定制客户提供配送服务。“坚持各环节自营，确保产品品质可控。”汤久辉介绍，公司2700余名会员中，约有七成因公司产品品质透明持续复购；2026年上半年，公司定制农业产值达4500万元。

追溯、认证、冷链，为品质保障筑起一道道防线，但撑起口碑和销量的，还得是产品本身足够好。

上官地村200亩高端有机稻田用豆饼培肥，通过无人机喷洒益生菌和灵芝素，还采用稻鸭共作、人工除草等方式，尽可能减少化学投用品使用。陈雨佳告诉记者，在黑龙江省农业科学院专家孟祥海指导下，村里对土壤质量进行全面检测，制定地力提升方案。近年来，黑龙江省农科院开展“科技包联”行动，组织科研人员聚焦各地主导和特色产业，提供多点位、全周期技术服务，支持定制农业发展。

“和村民一起努力，提升稻米食味值。”对把上官地村的自然优势转化为产品优势，孟祥海信心十足。2022年，上官地村“石板大米”成为黑龙江省级优质农业品牌“黑土优品”首批授权产品。

农业生产靠天吃饭，若遭遇自然灾害，减产带来履约难，怎么办？

“稻米产量一般略高于订单量，以抵御小面积减产风险。”陈雨佳补充道，“但若遇极端情况，合作社会按约定条款，与客户协商退款处理。”



大企业的抗风险底气更足。“面对极端灾情，我们会与客户协商退款或调配其他基地同等品质的大米。”国艳春表示，合作的农户也都购买了农业保险，有兜底保障。

“从目前情况看，在品质保障、品牌建设、售后服务和抗风险等方面，农业产业化龙头企业更加具有发展定制农业的优势。”彭博介绍，黑龙江已连续两年安排专项资金，推动定制农业向优势主产区布局、向规模经营主体集中、向高端品牌引领跃升。

特　色

因地制宜定制，拓展增值空间

“定制农业应‘需’而生。”东北农业大学现代农业发展研究中心主任颜华认为，发展定制农业应围绕消费者需求，提供更加人性化、便捷化、精准化、情感化的服务，实现从“生产导向”向“服务导向”转变。

从种类上看，黑龙江定制农业已从单一大米定制，拓展到果蔬、乳制品等14个品类。“公司有果蔬、禽类等农产品，我们根据会员家庭的口味偏好和需求，每五天配送一次，量身搭配营养食谱及菜品。”汤久辉说。

从规模上看，从农业企业到合作社、家庭农场，再到庭院式的“小菜园”，不同经营主体探索出认养田地、会员订购、农业托管等多种定制方式。在颜华看来，“经营规模不同，定制农业能够做到的精细程度也不同。”

辽阔的三江平原上，佳木斯市桦川县玉成现代农机专业合作社将3000亩水稻田建成全程可视化定制农业基地。“一亩地太小，大农机无法单独为客户种一个品种。”合作社理事长李玉成介绍，“我们主要面向100多家集团公司提供定制服务，一家公司订购几十亩地，与合作社规模化经营合拍，在这个基础上再满足消费主体对水稻品种、种植方式等的个性化需求。”

上官地村人均耕地两三亩，为精细化耕作提供了条件。“200亩高端有机稻田，可根据消费者的定制需求，进行个性化种植。”陈雨佳举例：不同的一亩田里，或种“稻花香”，或种“长粒香”，还可养稻田蟹、稻田鸭等赠送消费者。

在牡丹江市阳明区铁岭镇福民村金珂心家庭农场，孙玉梅和父亲经营着约1万平方米的日光温室大棚。大棚内，30多平方米一块地，不同地块种着不同种类蔬菜，为市区5000多名会员提供定制服务。“消费者对蔬菜品类需求多元，随时节变化而变化。”孙玉梅说，小地块适应多样化需求，大棚一年可产出40余种优质蔬菜。

从3000亩基地，到200亩有机田，再到30多平方米的蔬菜地，不同经营规模适配不同的定制方式。黑龙江省农科院耕作栽培所研究员钱春荣认为，定制农业主体要评估本地资源、目标客群及自身组织能力等因素，因地制宜筛选可持续、可落地的需求，并有针对性地提供特色服务，才能增强市场竞争力。

高品质需要高投入，也带来高溢价，消费门槛随之提高，导致定制农业的消费群体相对有限。对规模较小的定制农业主体而言，虽能提供更加个性化的服务，但如何开拓市场，把好产品卖出去，压力不小。

从线上直播起步，陈雨佳积极融入黑龙江省定制农业宣推行动。近两年，黑龙江结合“黑土优品”一线城市品牌行活动，组织优质定制农业主体，深入京津冀、长三角、粤港澳等主销区城市开展宣传推介。全省各地累计开展以定制农业为主题的营销活动200多场，陈雨佳积极参与，为村子出产的大米拓宽销路、提升名气。

黑龙江省农业农村厅开发了“龙江农定制”微信小程序，目前已有百余家定制农业主体入驻。在陈雨佳看来，有了这样的渠道，小规模主体也有机会对接大市场。

颜华观察到，提供乡村游、农事体验等服务，推进农文旅融合，成为定制农业的发展趋势。黑龙江一些地方把农事研学、稻田观光等融入定制服务，让消费者认养农产品的同时，走进田间，体验农事，丰富服务形态，拓展增值空间。

今年，上官地村与文旅企业深度合作，共同打造“定制农业+文旅”的乡村农文旅融合田园综合体。“丰收时节，认养田块的消费者可以到田里体验水稻收割。”陈雨佳介绍。

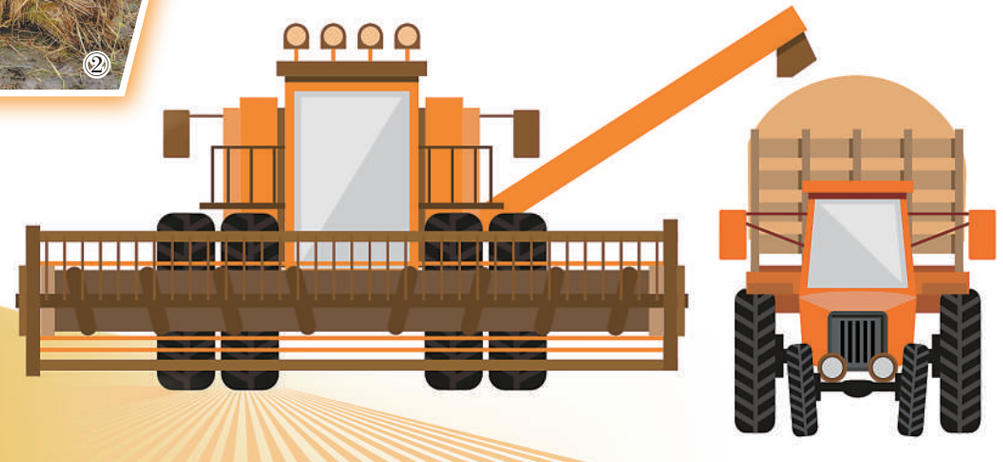
今年夏季，地处黑龙江哈尔滨市郊的北大荒集团闫家岗农场，一幅幅以田为“纸”、以稻为“墨”的稻田画吸引不少游客前来。在这里，参观稻田艺术、享用特色餐饮等项目成为定制服务的一部分。10月11日，随着稻谷颗粒归仓，闫家岗农场稻田艺术景区本年度运营季宣告结束，一组数据新鲜出炉：2026年，农场累计接待游客102.3万人次，营收逾1350万元，带动周边村民500余人就业。

“农场将继续以定制农业为抓手，打造集观光、体验、度假、消费于一体的农文旅融合样板。”闫家岗农场党委书记高水峰信心满满。

今年9月，黑龙江省农业农村厅、财政厅出台支持定制农业高质量发展扶持政策，围绕定制农业标准化基地建设、小菜园定制村发展、县级定制农业先导区培育等，加大政策支持力度。黑龙江省农业农村厅厅长庞海涛表示：“‘十五五’时期，黑龙江将加快定制模式迭代升级，推动农业生产从‘卖产品’向‘卖服务、卖体验、卖文化’延伸，着力走出现代农业高质量发展新路。”







有所思

让『好收成』变『好收入』

庞海涛

在黑龙江广袤的土地上，一幅定制农业新图景正徐徐铺展：千里之外的消费者轻点手机，查看认养稻田里农作物的长势；农户围绕消费主体需求安排生产，提供专属服务。

近年来，黑龙江立足寒地黑土、绿色有机等独特优势，推动定制农业高质量发展。产销之间的距离缩短了，农产品有了更多附加值，“好收成”变成了“好收入”。

因地制宜，以需定产，发展定制农业需打好“特色牌”。我国幅员辽阔，各地资源禀赋、气候条件、文化底蕴各不相同，定制农业很难有一套通用模式。从零散庭院打造城市“小菜园”认领定制，到依托独特生态环境深耕高端大米定制，再到规模化连片良田批量定制，黑龙江各地的实践证明：只有以市场需求为导向，聚焦潜力较大、特色鲜明、有竞争力的品类，探索适宜的定制模式，将地域特色转化为产品卖点，定制农业才能走得更远。

数智赋能，全程追溯，发展定制农业需把好“质量关”。品质是定制农业发展的生命线。定制农业本质是信任经济，个性化需求、高端化溢价，必须以标准化生产、全链条监管为支撑。当前，部分经营主体标准化生产意识还不强、产品质量追溯机制还不健全，全过程监管仍有薄弱环节。只有把品质管控贯穿定制农业全链条，依托智能设备让生产过程可视、可溯、可查，消费者才能看得明白、吃得放心。

创新模式，全链发展，发展定制农业需走好“融合路”。今天的消费者，购买的不仅是农产品，更是一种健康、安心的生活方式。推出“品牌+定制”“文旅+定制”“创意+定制”“康养+定制”等多种模式，推动定制农业由单纯“卖产品”向“卖服务、卖体验、卖文化”拓展。多业态融合，不仅能满足消费者的个性化需求，还能进一步延伸定制农业的产业链条。

利益联结，共享成果，发展定制农业需念好“致富经”。促进农民增收是发展定制农业的出发点和落脚点。建立“定制主体+农民合作社+农户”的紧密利益联结机制，让农民不只是生产环节的参与者，也是增值收益的分享者。统一培训、统一供种、统一标准，再配以技术指导，有助于提升农户生产定制农产品的能力，让更多农民搭上定制农业的发展快车。

从“种得好”到“卖得好”，让一亩田种出更高效益，定制农业正打开农业增值新空间。

（**作者为黑龙江省农业农村厅厅长**，本报记者**祝大伟**采访整理）

本版责编：杨　彦　孙　振
戴林峰　刘雨瑞
版式设计：沈亦伶

图①：北大荒集团建三江分公司种植基地，无人收割机在收割水稻。　吴　楠摄
图②：上官地村举办“开镰节”，部分消费者现场体验水稻收割。　黑龙江宁安市委宣传部供图
图③：大锦农农业开发有限公司员工为定制会员配送产品。　金铁鑫摄

3D打印，让“制造”拥有更多可能

卢秉恒 李涤尘

国际科技前沿

近期，英国《自然》杂志刊发文章，介绍3D打印在科学实验领域的创新应用：植物学样品前处理工具、声学头骨模型、化学流动反应器、催化搅拌珠、神经科学动物悬吊系统等科研器具均可快速定制制备。文章将3D打印比作科研人员攀登科学高峰的“登山杖”——它能够快速把创新构想转化为实体物件，在时间和成本上明显优于传统制造。

从实验室工具走向产业关键工艺，从地面制造延伸到太空“原位生产”，从打印零件迈向“打印生命”，3D打印正不断改写人们对“制造”的理解。伴随这项技术向着简易化、智能化迭代，大量传统制造工艺难以实现的复杂结构和形态正被制造出来。它既是科技创新的有力工具，也为人类生产和生活方式的深层变革打开新的可能。

效率更高、成本更低地制造复杂内部构造，催生更加灵巧、分布式的新型生产方式

3D打印的“学名”是增材制造。与传统“减材制造”——从实体材料中切削去除多余部分——不同，增材制造把金属、聚合物、陶瓷、玻璃或复合材料等原料，从液体、粉体、线材等离散形式逐层累加，制造出三维实体。其突出的优势在于，它可以效率更高、成本更低地制造蜂窝结构、点阵结构等复杂内部构造，在保证强度的同时减轻重量，提升零部件的比强度和比刚度。

自上世纪80年代诞生以来，增材制造从单一工艺，发展出光固化成型、黏结剂喷射成型、金属熔覆成型等多条技术路线，形成交叉融合的技术领域。2012年，英国《经济学人》将其视作“第三次工业革命”标志性技术，提出计算机与3D打印的结合，或将催生更灵巧、分布式的新型生产方式。

从玩具、首饰到食品、房屋，再到汽车、飞机、火箭，如今3D打印已从实验室走向工业生产和日常生活，成果更加丰富。相关数据显示，2025年全球3D打印市场规模约为242亿美元。工业级市场中，航空航天、医疗、汽车、建筑等应用持续拓展；消费级市场中，AI建模、智能切片、自动校准等技术显著降低使用门槛，家庭个性化定制、潮玩文创、教育数字化等场景不断涌现。

同时，增材制造也在不断革新传统的生产组织方式。波音公司通过全球3D打印中心就近生产飞机零件，减少运输成本。德国EOS等企业探索“零件按使用量计费”模式，企业无需购买设备即可调用全球打印网络。同时，推动创客模式蓬勃发展，创作者可通过云平台实现“设计即生产”，形成“线上协同设计、线下本地制造”的柔性供应链。

在航空航天、海洋工程、核工程、电子信息、生物医学等领域加快应用发展

近些年，增材制造在航空航天、海洋工程、核工程、电子信息、生物医学等前沿领域，展现出广阔应用前景。

在航空航天领域，3D打印已成为无人机、火箭发动机、卫星支架等关键部件的重要工艺。中航迈特公司采用自研钛合金粉末，借鉴鸟类骨骼、昆虫翅膀的结构对零件进行拓扑优化，一体成型高性能机翼支撑构件，重量减轻40%，续航能力提升26%。美国SpaceX猛禽系列发动机依托3D打印技术将数百个零部件精减为少数几个，制造成本显著降低。

在海洋工程领域，3D打印可用于制造船舶螺旋桨、船体结构等复杂部件，缩短造船周期。北京理工大学重庆创新中心利用电弧3D打印技术制造船舶螺旋桨，将交货周期从传统铸造方式的约3个月缩短至10天。2025年，阿联酋推出全球首艘全3D打印双体游艇，使用回收海洋塑料垃圾打印，建造周期仅6天多，造价为传统游艇的1/3。

在核工程领域，3D打印能够制造出具有复杂内部结构的核反应堆核心部件、燃料元件和热交换器，增强核反应堆的安全性。美国核能初创公司Ampera已采用3D打印技术制造出全球首个全尺寸核反应堆模块，包括碳化硅反应器核心和压力容器，无需中途更换燃料和频繁维护，有望连续运行30年。

在电子信息领域，3D打印正推动智能可穿戴设备向小型化、多功能化发展。今年4月，美国莱斯大学开发出一种微波3D打印新工艺，可在常温环境下对导电墨水进行局部“按需加热”固化成型，为柔性电子和生物医学器件制造提供了新路径。

在生物医学领域，3D打印正从“替代加工”走向“重塑治疗”。体外诊疗模型和手术导板提升了手术精准度；康复辅具延伸了患者身体功能；骨植入物、气管支架、血管支架等已进入临床试验阶段。西安交通大学研发的个体化3D打印可降解乳房支架，通过微结构仿生制造使支架力学性能更接近乳腺组织，可在人体内引导自体组织生长和愈合，推动乳腺疾病治疗向精准化、个体化发展。

太空3D打印、细胞3D打印、4D打印等前沿技术不断拓展“制造”边界

增材制造正不断拓展“制造”的边界：它从地面走向太空，从工业部件迈向生命体构建，从静态结构升级为可随环境变化的智能形态，呈现出跨空间、跨学科、跨维度的发展态势。

太空3D打印，推动制造从“地造天用”迈向“天造天用”。它不再依赖从地球运送完整部件，而是将原材料送入太空，或利用太空资源直接制造。西安交通大学团队围绕月基制造开展研究，已推进适合太空环境的金属丝直写工艺、非金属材料验证及模拟月壤砖打印。今年以来，我国在亚轨道微重力环境下首次成功制备完整金属构件，随后又在600公里轨道完成太空金属增材制造演示验证，初步具备相关关键技术的系统验证能力。国际空间站也开展了太空金属3D打印实验，该技术有望服务于在轨制造与维修、空间设施备件制造和深空任务自主保障，为长期太空驻留和深空探索提供支撑。

细胞3D打印，致力于再造“人体组织与器官”。它使用包裹活细胞、生物材料和生长因子的“生物墨水”，按人体组织三维模型逐层沉积，并在体外培养或植入体内后继续生长、融合。其最大挑战不仅在于精确成型，更在于处理活细胞、生物材料与微环境之间复杂的相互作用，目标不止于“形似”，更关键的是“神似”，即让打印组织在体内发挥相应生理功能。目前，皮肤、角膜、软骨等简单组织已进入临床应用探索阶段，血管、心脏瓣膜等结构也在推进中，但全尺寸功能性器官移植仍面临血管化、细胞存活、免疫相容性等难题，尚需持续攻关。

4D打印，则赋予物体“动态功能”。传统3D打印制造的是静态结构，而当它与智能材料结合，结构便能在温度、光照、电磁、湿度等外界刺激下发生形变或功能响应，实现自适应、可变化的智能特性。这种具备时间维度的制造方式，正逐步发展为4D打印技术。其技术核心是，让打印结构在外界激励下自主改变形状、性能与功能，满足“变形—变性—变功能”的应用需求。4D打印在生命医学等领域的应用正快速发展。比如，可展开血管支架可在植入后按预设形态展开，降低了手术复杂度；自适应药物释放系统可根据体内环境精准控制释药节奏，优化患者治疗过程。

未来，4D打印还有望在组织工程支架、自适应机翼、磁控软体机器人等方向逐步落地。在此基础上，还可进一步展望5D打印：打印后的结构在生化环境中逐步转化为生物组织，甚至“生长”为生物器官。目前，再生骨血管化等研究正在推进，有望为人工器官制造开辟新路径。

当前，3D打印正成为影响产业竞争力、供应链韧性和科技创新能力的重要力量。美国推出“增材制造推进”计划，德国将增材制造纳入“工业4.0”关键支柱。我国把增材制造作为智能制造和制造强国建设的重要方向，已建立国家增材制造创新中心，为航空航天、高端装备及新质生产力提供关键共性技术，目前正围绕空天海重大装备轻量化开展攻关研究。

与数千年历史的铸锻焊等成型制造技术、数百年历史的车铣刨磨等减材制造技术相比，3D打印只有40余年历史，是一项年轻的制造技术。其未来的一大重要发展方向是多材料功能结构一体化制造，这需要进一步研究材料、工艺和装备对制件精度与性能的作用规律。随着人工智能、新材料、生物制造和太空制造等技术不断拓展，3D打印将进一步融入生产与生活，持续推动先进制造业向智能化、绿色化、个性化方向发展。

（作者分别为中国工程院院士、西安交通大学教授、国家增材制造创新中心主任，西安交通大学精密微纳制造技术全国重点实验室教授、中国机械工程学会增材制造分会副主任委员）



图①至图④：增材制造前沿应用方向示意图。 中国机械工程学会供图

▲2026深圳国际3D打印、增材制造及精密成型展览会上展示的大尺寸3D打印设备。 毛雨东摄（影像中国）

科技大观

大脑如何实现“自清洁”

时美玉

大脑如何清理自身废物？作为人体代谢最活跃的器官之一，大脑中近千亿个神经元在持续高强度传递和加工信息的同时，也不断产生受损蛋白、多肽等代谢产物。如果这些“代谢残渣”不能及时清除，就可能像城市排水系统淤塞一样，影响认知功能，甚至与阿尔茨海默病、帕金森病等神经退行性疾病的发生发展密切相关。

长期以来，科学界对脑内蛋白质清除路径的认识并不完整。近期，美国格拉德斯通研究所团队在《细胞》期刊发表一项最新研究，系统绘制了脑源性蛋白（大脑自身产生的蛋白质）在生理状态（身体在健康、正常运作时的自然状态，没有生病、受伤或受到外界干扰）下的全脑清除路径图谱，这一发现颠覆了以往认知，为理解大脑这一“隐形清洁系统”的运行方式提供了重要依据。

以往的研究大多依赖向脑脊液（包裹大脑与脊髓的无色透明液体）中注入外源性荧光示踪剂，通过观察其扩散轨迹推测脑内蛋白的流出方向。这种方式有点像在平静的河流中倒入染料，再观察水流变化，虽然能看到“颜色去向”，却未必能真实反映河流本身的自然流动路径。此次研究团队另辟蹊径：他们在转基因小鼠的大脑中注射嗜神经病毒，使神经元表达一种发出绿色荧光的蛋白，这种蛋白像给神经元装上了“定位灯”，在荧光显微镜下会发出绿光，帮助研究者看清神经元的分布和连接。研究人员可以借此追踪蛋白质从产生、释放到最终清除的完整路径，从而在更接近生理状态的条件下描绘脑内蛋白清除网络。

研究结果显示，脑源性蛋白并非主要依赖传统认知中的由单一脑膜淋巴管系统汇入颈深淋巴结排出，而是广泛流向多个脑边界结构，包括硬脑膜、颅骨骨髓以及鼻腔相关通路等。更重要的是，不同脑区的蛋白质清除还遵循“最近出口”原则：前脑区域产生的蛋白倾向于从鼻腔和前方脑膜排出，深部脑区则更多选择颅底和背部硬脑膜路径。这说明，大脑清除系统并非只有一根“排污管道”，而更像一张分区管理的“排水网络”，各区域就近排出，以减少运输距离、提高清除效率。此外，脑膜边界的免疫细胞还会“监控”蛋白清除过程，并促成免疫耐受反应，避免免疫系统误伤大脑自身组织。

在正常生理状态下，这一多通路清除系统与蛋白生成之间保持动态平衡。然而在疾病状态下，这一平衡可能被打破。在急性神经炎症中，血脑屏障（保护大脑、限制有害物质进入脑组织的屏障）通透性升高，清除路径发生异常转移，使脑源性蛋白更容易“溢出”至血液循环，如同主排水管受损后污水从裂缝外泄；而在阿尔茨海默病模型中，清除能力整体下降，蛋白在脑内逐渐堆积，更接近“排水系统整体淤塞导致排流减慢”的状态。这些结果提示，在不同疾病中，蛋白质清除系统发生异常的机制存在差异。

这一研究首次以近乎生理的方式绘制了大脑自我清洁的路径，为理解脑稳态维持和神经退行性疾病的发病机制提供了新思路。过去，相关治疗多聚焦于减少异常蛋白生成或促进其降解；但如果清除通路本身存在结构或功能障碍，仅从减少“产生端”入手，可能难以从根本上改善疾病进程——这就像只减少垃圾产生，却不疏通已经堵塞的管道，系统依旧难以恢复正常运行。

在此背景下，恢复或增强脑内蛋白清除通路的功能成为值得关注的方向。未来，或可通过进一步阐明蛋白清除受阻的分子和细胞机制，开发针对脑膜淋巴系统与脑边界功能调控的干预策略，通过“优化清除”达到疾病防治效果。当然，这项研究目前主要基于小鼠模型，人类大脑是否具有完全相同的清除组织原则，仍需进一步验证。从基础研究发现到临床治疗转化，道路或许漫长，但认清方向往往是最关键的一步。

（作者为中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家研究中心副研究员）

创新汇

让“小个子”机器人跳得高、走得远

本报记者 李 墨

移动、起跳、翻转、落地、再次起跳……在恒定红外光照下，一个毫米级的软体机器人正自主完成连续跳跃。近期，美国北卡罗来纳州立大学研究团队在《美国国家科学院院刊》上发表成果，提出一种新型自复位软环跳跃机器人。这个形似泪滴的“小个子”机器人运动员无需人工复位，也无需复杂控制系统，仅靠材料与结构本身的“物理智能”，就能在恒定光照下连续跳跃超过1000次，垂直跳跃高度最高可达自身高度的80倍，水平跳跃距离超过自身长度的3倍。“这项工作的关键，并不是依靠复杂的机械机构或电子控制来实现连续跳跃，而是通过液晶弹性体智能材料与环形结构相结合，把储能、释能、起跳和复位的整个运动循环‘写进’机器人本身。”该研究通讯作者、北卡罗来纳州立大学机械与航空航天工程系教授尹杰在接受本报记者采访时表示。

连续跳跃是穿越复杂、非结构化环境的有效运动方式。但对软体机器人来说，实现自主连续跳跃并不容易：它需要可循环的能量储存与释放，需要落地后的自动复位，还要在空中保持稳定姿态，并适应不同地形。以往许多软体跳跃机器人只能完成单次跳跃；若要连续跳跃，往往需要人工复位，或不断切换外部刺激。由于结构复杂，它们在起跳和落地时也容易受到扰动，难以稳定恢复适合下一次起跳的姿态。

对此，研究团队从结构设计入手，给出了一种简洁方案。软环主体由液晶弹性体材料制成，弯曲成环形后，两端通过铝管连接，形成带有V形刚性尾部的闭环结构。液晶弹性体是一种能将光或热刺激转化为形状变化的智能材料。在恒定红外光照下，材料受热收缩；由于受光面与背光面存在温差，软环会自发扭转，像给弹簧“上发条”一样储存弹性能量。

随着扭转不断积累，V形刚性尾部逐渐弯曲翘起。当达到临界状态后，结构突然失稳，储存的弹性能量快速释放，尾部高速拍击地面，将软环弹射到空中。离地后，扭曲的软环会在空中自动解扭、恢复原状，落地后即可再次储能、再次起跳。整个过程不需要机载传感器、电子控制器，也不需要人工反复干预。

“环形结构解决了‘能不能连续跳’的问题，质心调节则帮助解决‘能不能朝目标方向稳定跳’的问题。”尹杰说。所谓质心调节，是指通过在环体头部增加少量配重，使机器人的质量分布前移，从而抑制大幅翻转，提高连续跳跃的方向稳定性。通过调节尾部夹角、配重比例和光照强度，机器人可在爬行、定向跳跃和垂直跳跃之间切换。

中国科学院宁波材料技术与工程研究所、海洋关键材料全国重点实验室研究员陈涛对本报记者表示，以往软体机器人每次跳跃需人工复位或外部调制，这是因为在恒定外界激励下，实现可循环的“储能—释能—复位”闭环极难，需要同时实现能量回收、空中姿态稳定与落地续能。该工作以扭转储能替代弯折、拉伸储能，以几何约束将复位“编码”进结构本身，为软体连续跳跃提供了一条极简路径。

这种结构并不局限于陆地跳跃。研究团队进一步改造材料和尾部设计，使软环能够漂浮、划水并重返岸边，实现“跳跃—游泳—再次跳跃”的两栖运动。在水面上，尾部由“拍地起跳”转为“拍水推进”；当抵达倾斜岸边时，尾部弹跳产生的推力还能帮助它克服水面张力回到陆地。

在应用前景方面，尹杰认为，这类毫米级软体机器人体积小、重量轻、结构柔顺，适合进入草地、碎石、泥沙、浅水及水陆交界等复杂环境，开展环境感知、目标搜索和局部监测。未来如果实现多机协同，还可能拓展到集群化环境探索和大范围分布式监测。

从实验室走向实际应用仍有距离。下一步，研究团队希望探索利用自然光，使其摆脱对固定人工光源的依赖。尹杰表示，这项工作的意义不在于形成成熟的户外机器人产品，而在于证明一种非常简单的毫米级软体机器人，也能依靠材料与结构本身的物理智能获得持续、自适应的自主运动能力，为未来微型机器人进入真实非结构化环境提供新的设计思路。

研究人员绘制火星土壤分类图

据新华社悉尼电 （记者**薛艳雯、李惠子**）澳大利亚悉尼大学研究人员近日宣布建立了一个全面的火星土壤分类体系并绘制全球分布图，为研究火星不同区域的土壤特征、探索植物种植条件提供了新框架。

悉尼大学日前发布的新闻公报说，这项研究由该校博士生丹尼尔·欧文主导，利用轨道观测数据和模型，根据土壤质地、矿物组成、酸碱度和剖面厚度等特征，将火星土壤划分为10个主要类别、100个组合类别和2000个详细类别，并绘制了全球分布图。研究团队还初步评估了不同土壤类别对植物生长的适宜程度，考察指标包括持水能力、酸碱度和砾石含量等。

研究人员强调，这并不意味着植物能够直接在火星土壤中生长。未来若要在火星种植作物，仍需建设受控环境，并提供水分和养分，同时处理土壤中可能存在的有害物质。

研究人员表示，下一步可在地球上利用模拟火星土壤开展种植实验，比较不同土壤条件下的植物生长情况。未来火星探测器采集的数据和样本也有助于验证相关模型。

本版责编：王 慧 黄发红
版式设计：张芳曼



▲近日，德国创新职业教育增强计划专题研讨会在德国柏林举办。本次研讨会集中展示了28个由德国政府资助的创新项目成果，聚焦数字化与人工智能发展带给德国职业教育的挑战，研讨应对职业教育转型难题并探索针对性应对方案，推动德国职业教育体系升级。图为研讨会现场，与会人员聆听技术培训分享。

拉尔夫·吕迈尔摄

德国探索职业教育新路径

改革“双元制” 适应新需求

肖 晶

德国“双元制”职业教育长期依托校企结合模式，为制造业输送技能人才，稳固青年就业、助力企业发展。如今受数字化、人工智能浪潮冲击，该体系遭遇多重困境，正在多措并举探索改革。为化解供需矛盾，德国政府把数字化能力列为基础素养，并上调学员津贴；宝马、西门子等大企业更新实训课程，将人工智能融入全工种教学；第三方机构搭建共享实训平台，帮助中小企业降低培训成本。德国的职业教育，正转向适配数字化、绿色化与经济全球化并进的新环境。

作为德国制造业的重要支撑，“双元制”职业教育体系数十年来积累形成了高素质技能人才梯队。这一模式将课堂理论学习与企业一线实践深度连接，企业可按需定制紧缺技能人才，学员完成系统培训后即可对口就业。

然而，随着人工智能加速应用、制造业数字化转型向纵深推进，这套成熟体系正面临前所未有的现实考验。德国联邦统计局2026年上半年发布的统计报告显示，2025年德国新签订的“双元制”职业教育培训合同约为46.18万份，同比下降2.8%，已连续两年呈下滑趋势。德国工商联合会公布的数据也显示，2025年德国企业提供的培训岗位存在5.44万个缺口，诸多传统工种普遍面临招工荒。多重结构性矛盾正在冲击这套体系：人口结构变化导致年轻劳动力总量缩减，社会观念变迁推动更多青年流向综合性大学，部分前沿高新技术的传授长期局限在高校体系内，传统职业教育的技术更新节奏明显滞后。

更大的压力来自产业端的技术迭代。随着工业物联网与人工智能应用在生产场景中的普及，大量岗位对数据处理、复杂人机协作的能力要求快速提升，不少完成传统培训的学员走出校门后，发现所学内容与数字化车间的实际需求存在明显断层。德国经济研究所报告指出，德国数字领域的人才短缺问题尤为突出，到2027年，全德近2/3的相关核心岗位可能因缺乏合适求职者而无法填补，这些岗位恰恰是支撑德国产业数字化转型的关键。

面对供需两端的结构性矛盾，德国政府首先从顶层设计发力。一方面，在国家职业教育规划中明确将数字化能力定位为与读写算同等重要的“底层通识素养”，要求所有工种的学员必须掌握适配智能化生产的基础工具能力；另一方面，通过强化经济托底提升职业教育吸引力。依据政府法定标准，自2026年1月1日起，新签订“双元制”培训合同的学员最低月津贴标准上调6.2%，延续了近年来的持续上涨趋势。

在产业端，龙头企业成为前沿教研改革的“排头兵”。宝马、奥迪等大型车企已将智能网联与自动驾驶等前沿技术成体系纳入日常实训课程。宝马集团人力资源战略与数字化负责人莫里茨·基彭贝格尔表示，随着企业向电动化与数字化全面转型，实训项目必须与时俱进。工业制造巨头西门子的变革更具代表性：自2026年起，全面调整旗下18个培训中心的培养方案，将人工智能深度嵌入所有职业工种的学习与实践环节，而非仅将其设置为一个孤立的专业。西门子职业教育全球负责人贝蒂娜·韦克瑟尔表示，公司旨在把人工智能系统性融入所有学习过程，让年轻人不仅能跟上技术变革的步伐，还能参与塑造这一变革。

针对占德国制造业绝大多数的中小企业无力承担尖端实训设备高昂成本的痛点，第三方专业机构以集约化的“跨企业联合培训”模式填补了市场空白。德国柏林—勃兰登堡再教育与职业培训中心负责人奥利弗·希科拉表示，第三方机构正扮演着不可替代的产教融合桥梁角色，集中优势资源搭建共享的数字化实训基地，协助中小企业以更低成本开展高质量职业培训，同时为学员提供跨岗位的资格认证和清晰的职业规划。

此外，面对本土生源缺口，移民与留学生成为德国技工的重要补充来源，但语言门槛与文化隔阂往往大幅拉高企业的接纳成本。德国柏林欧亚国际教育学院院长安德鲁·格德斯介绍：“德国部分民生行业存在较大用工缺口。以护理行业为例，在引入外籍生源前长期招不满人，而近5年来申请人数实现了爆发式增长，其中绝大部分来自外籍申请者。”第三方专业机构通过系统化的定向专业德语培训、职业预备课程与文化融入辅导，大幅降低了外籍人员就业门槛，切实为用工企业化解了前期沟通与磨合成本。

德国政府在《2026年职业教育报告》中明确，未来职业教育改革的核心目标，是在保障企业技能人才供给的同时，提升“双元制”职业教育的社会吸引力。为此，政府、企业与行业协会将共同推出“职业教育联合行动”，切实降低企业育人负担，加速更新国家职业标准，推动构建终身学习机制。

整体来看，德国“双元制”职业教育正在经历的深刻调整，是其立足深厚工业土壤、直面技术变革的主动应变。从过去依托稳定的长技能周期培养人才，转向适配数字化、绿色化与经济全球化并进的新环境，但这套体系的内核始终未变——那就是教育实践与实体经济的深度嵌合、共生共荣。



▲在位于德国奥芬巴赫的约翰·洛尔曼钢铁工艺公司，教师正在向学生讲解打磨工具的实用技巧。

本报欧洲中心分社 依 琳摄



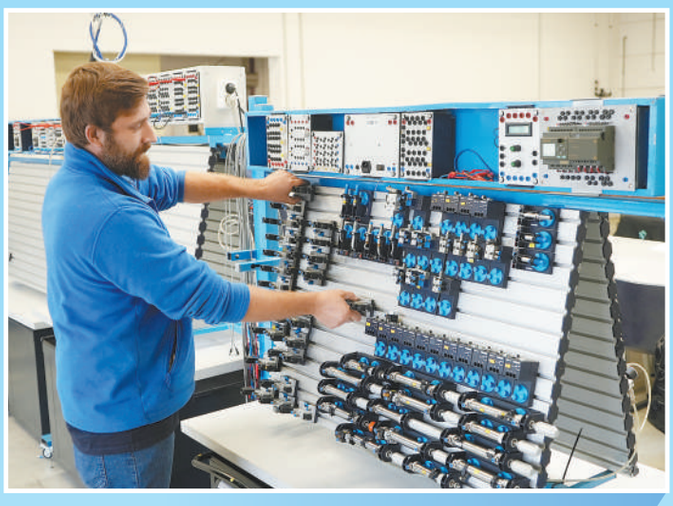
▲以西门子为代表的德国制造业企业将数字化内容融入培训体系。图为在西门子柏林基地，学生正在进行工业机械臂技术实训。

西门子供图



▲近日，凯兴斯泰纳杯·苏州中德技能交流活动在苏州职业技术大学举行。活动设置AI+智能制造、数字非遗文创、数智康养、智慧摄影、无人机技术五大特色体验区。本次交流活动是2026深化中德职业教育产教融合交流活动的组成部分。图为活动现场，第四十八届世界技能大赛德国国家队选手们饶有兴致地与中方师生交流切磋手工技艺。

德国世界技能大赛组织供图



▲德国柏林—勃兰登堡再教育与职业培训中心致力于为企业和学生提供创新型职业教育培训项目。图为在培训中心的自动化控制实训实验室，教师正在借助模块化实训台，演示调试自动化控制系统。

本报欧洲中心分社 肖 晶摄



▲在德国柏林—勃兰登堡再教育与职业培训中心的机械加工实训车间，教师对照图纸为学生讲解机械加工流程的安全规范和实操要领。

柏林—勃兰登堡再教育与职业培训中心供图



▲帮助外籍学生更好地融入当地社会，正成为德国“双元制”职业教育面临的新课题。图为德国欧亚国际教育学院的外籍学生在语言培训课上学习德语。

本报欧洲中心分社 肖 晶摄



▶德国柏林—勃兰登堡再教育与职业培训中心俯瞰图。

校 方供图

本版责编：李 锋 陈熙芮
版式设计：蔡华伟



嘉陵江实验室

西部科学城重庆高新区

创新赋能，让“高”的平台长出“新”的产业

10月23日，由中国科学技术协会、重庆市人民政府主办的2026年世界科技与发展论坛在西部科学城重庆高新区圆满落幕。3天会期，约800名院士专家、国际科技组织负责人、高科技企业负责人和青年科技人才齐聚山城，围绕“协同演化：塑造未来产业的新生态”展开交流。

高能级论坛落户西部科学城重庆高新区，将有力带动“高”的平台长出“新”的产业。今年，重庆市委提出，以“203060”重点攻坚突破体系牵引支撑“416”科技创新布局，赋能塑造“33618”现代制造业集群体系新优势。如今，这套体系已形成“施工图”，指引各项工作有序开展，以“20+”平台牵引体系布局，以“30+”方向牵引平台建设，以“60+”成果牵引攻关聚焦，层层牵引、层层聚焦，力求实现“牵一发而动全身，一子落而满盘活”。

会场之内，思想激荡；会场之外，挂图作战。这张“图”如何落地？西部科学城重庆高新区将答案写在一个个实验室里、一条条生产线上。

“高”的定位，“新”的坐标：平台立得住，底座夯得实

走进嘉陵江实验室，“嘉陵江1号”人形机器人引人驻足。2026年初，它以“人机共舞”惊艳亮相。这家2025年4月挂牌、由西部科学城重庆高新区管理委员会主办并委托重庆大学运行的重庆实验室，围绕“数智+装备”主攻方向，依托重庆大学4个学部11个学院资源，打造以概念验证、研发测试为主的数智装备研究平台集群，汇聚285名人员，其中，科研人员257人，组建10个研究中心。

西部科学城重庆高新区集聚了一批高能级科研平台。10公里外的金凤实验室，入选全国首批高质量数据集建设先行先试工作名单，远程病理诊断平台覆盖43家医院。种质创制大科学中心组建起由20余名国家级人才领衔，180余名科研骨干、500余名硕博士研究生参与的队伍，研发出柑橘液相育种芯片“橘芯1号”，创制出罗非鱼新种质，马铃薯病原检测试剂盒填补国内技术空白。超瞬态实验装置等大科学装置提速建设，依托超瞬态实验装置建设极紫外光刻验证平台，支撑感知、存储芯片研发。

如今，西部科学城重庆高新区集聚市级及以上科创平台、基地290家，37个重点科创平台集聚全职人员超2800人、获知识产权授权超1800项，累计转化孵化科技型企业296家。

“高”的方向，“新”的赛道：创新跟得上，产业跑得快

2026年世界科技与发展论坛讨论的“智能感知、具身智能、新能源汽车、智能材料”等议题在西部科学城重庆高新区的产业地图上都能找到落点。

西部科学城重庆高新区产业家底厚实；拥有“微电子”主题园区重庆西永微电子产业园区，集聚中电科芯片、华润微电子、联合微电子、SK海力士等50余家集成电路重点企业；奥松半导体8英寸MEMS（微机电系统）芯片IDM（垂直整合制造）基地将量产MEMS传感器，服务新能源汽车、数字城市；今年签约落户的欧洲科学院中国中心，聚焦生物传感、智能终端、基础材料，助推中欧技术合作与知识共享。

西部科学城重庆高新区锚定“30+”方向，聚焦智能网联新能源汽车、人工智能、集成电路等领域，形成“技术突破—场景验证—产业应用”闭环；面向具身智能、生物制造、脑机接口等未来产业开展技术探索，以“场景开放+首用首试”加速走向市场。

市区协同部署实施企业联合攻关计划，27家企业35个项目获批校企联合人才培养和科研攻关招生计划78个；新获批建设市级产业创新综合体7个，其中，企业主导型5个；新认定科技型企业248家。从传统燃油车合资品牌中低端车型为主，到智能网联新能源汽车自主品牌中高端车型为主，重庆这座“汽车之城”实现精彩蜕变。

“高”的服务，“新”的陪跑：早期有帮扶，成果转得出

针对科技成果转化早期，社会资本不敢投、银行不敢贷，西部科学城重庆高新区有效发挥政策工具作用，以“先投后股”等形式注入财政资金支持，把“无偿资助”变成“共担风险”，让政府变为“合伙人”，累计助力143个早期项目撬动社会资本3.5亿元。专注外科数字化诊疗领域的复迪脉数字，2024年获“先投后股”支持，随后凭数据资产抵押获银行500万元授信。北太振寰依托技术路径及团队实力，获西部科学城重庆高新区组建的凤栖天使基金及金融机构投资。

怎么投、投多少，4条分档明确：100万元以下“种子探路”、200万元以下“初创接续”、1000万元以下“天使投优”、1000万元以上“市场接力”。总规模5亿元的凤栖天使基金聚焦硬科技早期项目；重庆首创的“科企梯度贷”最高可达2000万元授信，让技术本身信用显性化。

转化链条上，还有一群“陪跑人”。西部科学城重庆高新区探索创建“创新创业陪跑”机制，培育“陪跑人”400余名，促成科技成果转化350项，获重庆市改革创新奖铜奖；配套投用西南地区首个技术转移专业学历教育机构——重庆技术转移学院；在西部（重庆）科学城国际人才创新创业服务港，“陪跑人在行动”交流对接沙龙已常态化开展。

2022年以来，西部科学城重庆高新区承担市级重大科技计划项目50项，产出国产科学计算软件“北太天元”、实现精密测量的电场式时栅传感器纳米时栅等多项引领性成果。

“高”的环境，“新”的雨林：要素聚得拢，企业成长快

“203060”重点攻坚突破体系强调创新资源一体化全周期配置，以“一企一策”定制化支持，推动资源集中投放、政策集中发力、力量集中攻坚。科技金融持续“滴灌”，新签约“双融领创通”合作银行6家，推动“科企梯度贷”、天使基金、“先投后股”扩面放量。

工程化推进让任务落地有声。西部科学城重庆高新区以需求、任务、成果“三张清单”为牵引，平台、攻关、人才、协同、政策、智库“六个体系”为支撑，统筹协调、专班推进、监督评价“三项机制”为保障，挂图作战、打表推进。迭代完善金凤、青凤等人才政策，拓宽汽车领域青年技术人才认定通道，通过“揭榜挂帅”鼓励青年团队投身关键技术攻关，激发青年力量。

来自北京大学数学学科的源头创新，通过协同范式在西部科学城重庆高新区扎根。2021年挂牌的北京大学重庆大数据研究院，5年孵化科技型企业14家、集聚科研人员200余人，研发的北达飞易新一代CAE算法引擎求解效率达到全球领先水平；“北太天元”作为国内首款具有完全自主知识产权的科学计算软件，已走进170余所高校，用户超4.3万。

其他改革试点接连落地，“探索产业需求导向的大学城科学城融合发展模式”获国家自主创新示范区改革典型案例；工业和信息化部火炬中心西南中心投用，西南地区国家高新区高质量发展联盟组建；教育部重庆高等研究院、国家药品监督管理局药品和医疗器械审评检查西南分中心相继落地，审评、认证等环节事项可就近解决。

数字可以生动诠释西部科学城重庆高新区的改革成果：全社会研发投入强度达5.4%，培育高新技术企业700余家、科技型企业3500余家。

本届论坛向世界展示了西部科学城重庆高新区的“高”“新”形象。12位院士领衔的7个调研课题组，为重庆创新链产业链资金链人才链深度融合提供支持。全球智慧在山城交汇，创新种子在西部科学城重庆高新区落地，开放合作的“朋友圈”越做越大。

抓住承办本届论坛的机遇，西部科学城重庆高新区加速融入全球创新网络。以“20+”战略引领创新平台夯实底座，“30+”关键突破方向锚定攻坚，“60+”重大标志性成果检验实绩，层层牵引、层层聚焦，西部科学城重庆高新区让“高”的平台长出“新”的产业，让“新”的产业反哺“高”的平台。

数据来源：西部科学城重庆高新区管理委员会



金凤实验室


重庆科学会堂

2025年

全国农村网络零售额首次突破**3万亿**元

今年1—9月

全国农产品网上零售额同比增长**12.6%**

今年中央一号文件提出

实施农村电商高质量发展工程



数据来源：商务部等

R“三农”观察

为越来越多的“网红村支书”点赞

常　钦

手机变成新农具，流量变成新农资。如今，行走在广袤的田野乡村，越来越多的村支书放下身段、拿起手机，走进直播间为农特产品代言、为乡村风光吆喝。湖北“酒窝书记”直播帮村民卖出超3000万元农产品，河南“辣条书记”一条视频带火一个村，安徽肥西县柿树岗乡的“书记三人行”直播矩阵累计销售额突破1亿元，成为当地助农金字招牌。这不仅是一道充满活力的数字乡村新风景，更是新时代基层干部主动求变、躬身入局的生动缩影。值得点赞，更值得深思。

点赞，赞的是为民的初心。习近平总书记强调，要坚持把增加农民收入作为“三农”工作的中心任务，千方百计拓宽农民增收致富渠道。今年中央一号文件对实施农村电商高质量发展工程，实施数字乡村高质量发展行动作出部署。这些年轻的党员干部，立足本职工作主动拥抱互联网，用心用情策划活动、挖掘场景、创新脚本，正是聚焦农产品产销难题与群众增收诉求的务实之举。贺娇龙曾说：“不要因为网络上火了就飘了，我也这样时刻警醒自己，要牢记自己是公职人员，我的流量是服务于老百姓的。”把流量用在富民上，这才是“网红”最该红的地方。

为“网红村支书”点赞，赞的是一个“真”字。网友为什么愿意在村支书的直播间里下单？看中的不只是山货的地道，更是“村支书”三个字背后沉甸甸的基层党组织公信力，是对干部躬身助农的信任与支持。值得注意的是，一些不良机构嗅到流量密码，批量孵化“山寨村官”，通过昵称擦边、场景伪装假冒村支书带货。对此，市场监管部门依法严厉查处。今年中央一号文件中“规范农产品直播带货”的部署必须有力落地。

越来越多的“网红村支书”，卖的是村民田里的放心粮果，挣的是壮大村集体经济的阳光钱，守的是党群干群的鱼水情。他们在镜头前的一句句乡音推介，是对农产品品质的硬核背书；他们在镜头后跑田头、抓品控、拓销路的汗水，才是任何流量套路都无法复制的真功夫。

点赞之余，也须看到：让“网红村支书”红得长久，需要多方合力。个别地方热衷摆拍搞怪，有的产品“一播就火、一火就乱”，透支的是乡村信誉和干部公信力。对基层干部而言，要守好主业、划清边界，明确账号集体属性，让直播成为政策宣讲的窗口、便民服务的平台。对基层政府而言，不妨多些耐心和空间，积极作为、搭建平台：常态化开展电商技能培训，补齐人才短板；优化分工和考核机制，为村干部“减负”；协调平台物流渠道，对设备购置、冷链设施予以补贴，打通农产品出村堵点。安徽统筹打造“和美乡村直播间”的做法，正是系统引导的生动探索。“网红村支书”的成色，最终要用乡村产业发展水平、乡村建设水平、乡村治理水平来检验。

归根结底，内容为王、实干为要。真正打动人心的，从来不是花哨的形式，而是农特产品背后的风土人情、新农人身上的奋斗故事。不做“一次性主播”、不做“一锤子买卖”，在擅长的赛道精耕细作，在群众需要的地方持续用力，方能让数字红利真正润泽广袤乡村。

推动乡村全面振兴，关键靠人。“村支书”三个字，分量在“村”，责任在“支书”。为敢于触网、善于助农的“网红村支书”点赞，更期待他们守住为民初心，让屏幕里的“流量”，变成田间地头的“留量”，变成乡村全面振兴的发展厚度。

R乡村一线

从“半条被子”到振兴路子

——湖南省汝城县文明瑶族乡沙洲瑶族村的故事

本报记者　孙　超

罗霄山脉南麓，滁水河静静流过湖南省汝城县文明瑶族乡沙洲瑶族村。河畔，青砖黑瓦的民居错落有致，稻田和果园沿着河岸徐徐铺展。

“半条被子的温暖”专题陈列馆里，讲解员李佳蕾正为前来研学的70多名湘南学院学生讲述90多年前的往事。当她讲到女红军用剪刀剪断被子的时候，很多双年轻的眼睛里，闪动着泪花。

沙洲村是红军长征路上“半条被子”故事的发生地。近年来，村里用好红色资源，守护绿色家园，发展特色产业，更是带动周边村庄携手共进。“半条被子”的温暖，传递得更深、更远，融入新时代的长征路。

一个故事，成为发展底色

走进徐解秀旧居，厢房狭小，木床简陋。

时光回到1934年11月。中央红军长征经过汝城，红军总卫生部就曾驻扎在沙洲村。3名女红军借住徐解秀家中，夜里，她们挤在一张床上，合盖一条行军被。

部队临行，3名女红军执意把仅有的一条被子留下。推让之间，一名女红军拿出剪刀，把被子剪成两半，将半条塞给徐解秀，并约定革命胜利后再来看她。

此后，徐解秀一直盼着3位红军姑娘回来。“奶奶生前常说，什么是共产党？共产党就是自己有一条被子，也要剪下半条给老百姓的人。”沙洲村村民、徐解秀老人的孙子朱小红说。

感人至深的故事传出去，一批批追寻初心的人走进来。当地对“半条被子的温暖”专题陈列馆提质升级，建设拓展数十处红色景点景区，修复多处红军遗址。红军机关总部复原陈列、“出路在哪里”红色文化体验馆等相继落成。“沙洲村给每个景点都打造了一堂思政课，并根据每个景点特色，因地制宜打造红色文旅项目。”徐解秀老人的曾孙、沙洲村党支部书记朱向群说。

“最近这5年，村里的红色底蕴更深了。我们的讲解词也从十几页增加到了100多页。”李佳蕾说，“以前讲解就在陈列馆里打转，现在景区扩容、场馆增多，路线也拉长了。”

去年以来，依托环沙洲红色资源，当地打造“我的沙洲行”红色研学品牌，原创红色音乐剧《等你在沙洲》也在沙洲村上演。今年上半年，沙洲景区接待研学师生3.7万余人次。“从‘半条被子’旧址聆听军民情深，再到‘出路在哪里’红色文化体验馆触摸历史，让我们读懂了背后的初心与使命。”郴州市北湖区鲁塘中心学校学生王一凡在信中写道。

一个村庄，绘就振兴图景

“看这新姜，多壮实。去年收成20多万斤，今年也是大丰收！”沙洲现代农旅示范基地里，种植大户张有发拿着一株小黄姜说。

小黄姜是沙洲村种植多年的特色农产品，但传统种植方法容易引发姜瘟，一度让姜农十分困扰。当地联动湖南省农科院、湖南农业大学等科研院所的专家开展科技攻关，让小黄姜在克服了病害问题的同时，产量翻番。



2018年
沙洲村整村脱贫出列
村民人均收入由2012年的不足4000元增加到2018年的8000余元

2025年
村民人均收入增加到2.6万余元

①

近年来，张有发通过牵头果蔬农民专业合作社吸纳发展社员110多人，带动农户种植果蔬1000余亩，每年光是劳务支出，就有近百万元。

田间的一个个小变化，映照着村庄的大变迁。

“过去的沙洲村，路难走、产业弱。”朱向群记得，2014年他从外地回村时，村里多是羊肠小道，晴天一身灰，雨天两腿泥。全村142户中，有30户建档立卡贫困户。

变化，从党组织带着群众干开始。村里以“党支部+合作社+农户”模式，引导村民开民宿、办餐馆、做讲解、卖特产；旅游公路通到村口，旧居和陈列馆得到修缮，荒芜山坡种上黄桃、柰李。2018年，沙洲村整村脱贫出列。

如今，沙洲村种植柰李、水晶梨、小黄姜等特色果蔬780亩，统一规划建设摊点135个。物流企业进村设点，乡里建成邮政水果发运中心，开通直发长沙和粤港澳大湾区的特快专线。田头采下的鲜果，更快直达远方的大市场。

“半条被子”的IP（知识产权），也吸引了一家大型家纺企业来到村里。沙洲村里，家纺车间里机声隆隆，数控绗缝设备一字排开，一床床棉被发往各地。工厂年产约10万条被子，带动家门口的就业不说，每年还通过商标使用费为村集体增加收入。

种果子、摆摊子、缝被子……沙洲村特色产业多点开花，全村八成以上村民实现家门口就业。村集体经济收入由2018年的20多万元增至2025年的110多万元，村民人均收入由2018年的8000余元增至2025年的2.6万余元。

产业兴旺，生态底色也更亮。滁水河沙洲段实施清淤除障、生态护坡护岸等综合治理，防洪能力提升，河岸重现绿草如茵。村庄建设坚持保护优先，古民居、古巷道得到修缮，污水处理等配套设施不断完善。红色文化、绿色生态、古色村落相互映衬，农旅融合有了持久支撑。

发展的成果，化为群众身边可感可及的变化。老人按月领取养老补贴，居民医保费用部分由村里补贴；幸福新村里的新房整齐漂亮，篮球场、健身器材配到了家门口。村部建成“一门式”便民服务中心，让村民不出村就能办成事；村卫生室增添各类新设备，医疗服务更加完善。

一域联动，把温暖传得更远

朱利志是村里的党员和应急事务专干，知道他故事的人，叫他“励志哥”。

10多年前，他还是贫困户，母亲和妻子都患有疾病。最窘迫的时候，在长沙看完病，他们连回家的路费都没有。

朱利志回到老家后，村里为他申请了生态护林员岗位。没有了后顾之忧，朱利志的干劲也越来越足。他与妻子在村广场支起小摊，卖起当地特产，在山坡种上果树……几年下来，他渐渐走出困境，并经过努力成为一名共产党员。

被温暖过的人，如今也在传递温暖。

如今已是村干部的朱利志，冲在服务群众的第一线。村里拆迁，他仔细核对数据。项目建设现场，总有他忙前忙后的身影。“以前我被温暖，现在我也要温暖别人！”朱利志说。

感受到这种温暖的，还有环绕沙洲村的一整个片区。

相邻的文市村，瑶寨的山墙上，“等你在沙洲”的标语引人注目。

沙洲的名字，怎么挂到了文市？

“现在，我们都不分你我，大家都说‘大沙洲’了！”文市村村干部罗凯明笑着答道。

沙洲村产业好、人气旺，但村庄体量有限；周边村发展空间大，但产业基础和人气都有短板。优势互补，抱团发展的思路应运而生。

2023年以来，当地统筹推动环沙洲“十村一社区”联动发展，制定《环沙洲区域乡村振兴共同富裕行动方案》，建设环沙洲乡村振兴共同富裕示范区。沙洲的人气，开始转化为周边村庄的发展底气。

文市瑶寨里，柴火铁锅热气升腾，传统工艺制作的油豆腐香味扑鼻。“文明豆腐”传承人张献华说，过去是家庭式作坊，一个帮工也不请。现在油豆腐越来越供不应求，他刚刚开工的新工厂，用工规模扩大到了40多人。

“我们正在考虑，把手工豆腐工坊搬进瑶寨和红色景区，游客既能体验操作，又能就近购买。”湖南旅游发展有限公司驻沙洲红色旅游景区总经理陈敏说，“联动起来，就有化学反应，就能产生新场景、新业态。”

受益的还有五一村。近两年来，五一村也纳入“我的沙洲行”红色研学路线，每年接待超2万人次。

村里今年新建成的鸡枞菌基地里，50多名村民忙着切削、打包。“早上刚发出40多件，每件30斤，田头价达到每斤28元。”基地负责人黄成林说，下决心在五一村投资，一是看中了沙洲村不断外溢的人气，二是受到片区电费、租金和劳务补贴等扶持政策的吸引。

今年国庆假期，沙洲景区在五一村推出的“红旗插上百丈岭”沉浸式红色体验项目成了爆款。“7天时间，每天4场，参与人数超过1.5万人次，远远超出了我们预期。”陈敏说，近3年，沙洲“十村一社区”村村有特色有看点，整个片区吸引游客逾430万人次。

沙洲“十村一社区”村均集体经济收入从2020年的10.4万元增长到2025年的29.8万元，片区人均纯收入也从2020年的1.4万元增长到2025年的2.3万元。

“让一个人带动更多人，一个村带动更多村。让‘半条被子’越盖越大、越盖越暖。”朱向群顿了顿，“这一定也是当年那3位女红军的梦想。”

沙洲村因地制宜种植特色果蔬
发展民宿、餐饮等
带动**400余**人创业就业

当地统筹推动环沙洲“十村一社区”联动发展
制定《环沙洲区域乡村振兴共同富裕行动方案》

②

图①：沙洲村“半条被子的温暖”专题陈列馆一楼大厅展出的“半条被子”故事人物雕塑。

图②：沙洲村红色培训基地和沙洲现代农旅示范基地。

以上图片均为**郭立亮**摄

数据来源：**汝城县委宣传部**

R乡里乡亲那些事

连办两届，山东烟台村歌大赛扎根乡土——

乡音合起来，人心聚起来

本报记者　李　蕊

在山东烟台莱阳市河洛镇马崖口村，村民周忠海攥着一根塑料伸缩伞柄，往合唱队前一站，有模有样地指挥起来。这支队伍里，有果农、瓦工，也有快递小哥。大家忙时干活，闲时练歌，歌声交汇在一起，荡开在巷子里。

9月28日，马崖口村合唱团一首《幸福花开马崖口》，获得第二届烟台村歌大赛“天籁合唱”赛道一等奖，赢得一台农业植保无人机。

从村文化广场唱到全市舞台，源自一套向基层延伸的赛事组织机制。2025年，首届烟台村歌大赛举办，来自村里的歌有了大舞台。今年，第二届大赛覆盖吸引了全市8万余名选手参赛。本届大赛分为村居专场、镇街海选、区市预选赛、分区赛、总决赛，舞台从村头一路搭到全市。爱写歌的，参加“乡韵原创”；有副好嗓子的，报名“村咖靓声”；愿意结伴登台的，加入“天籁合唱”，三条赛道，为不同的爱好搭起展示的舞台。

舞台有了，唱点啥？“本届大赛征集原创歌曲超过200件，乡村变迁、产业丰收、百姓生活，成为群众创作的素材。村民既是生活变化的亲历者，也成为家乡故事的讲述者，把对这片土地的感情唱给更多人听。”烟台市融媒体中心副主任王海东介绍。

一首歌要唱齐，先得把人聚齐。过去，马崖口村一些村民来往不多，青壮年大多外出打工，村里公共事务参与度不高。听说可以组队参赛，村党支部书记一声号召，村民纷纷报名，既有70多岁的老人，也有放假回村的大学生。

没有音响设备，村民自发出钱购买；排练时，有人动作跟不上，老队员就一对一帮着练，服装要统一、动作要配合，原本各忙各的乡亲，开始为同一场演出共同张罗。合唱团领队周利萍说，“听说要排练，打一个电话，大家就都过来了！人齐了，歌齐了，人心跟着越走越近。”

共同张罗一场演出，曾经的“对头”成了并肩合唱的“队友”。

福山区门楼街道集贤村是个2400余人的大村，于、赵两家素有不和。去年6月，门楼街道预选赛，集贤村合唱团登台唱《我是一条小河》《最美的歌儿唱给妈妈》，声部咬得紧，台下于家、赵家人举着灯牌，为“我们村”齐声呐喊。一连数十日的紧密彩排，添了笑声，少了嫌隙，多年纠纷在歌声中悄然化解。

为了唱好同一首歌，乡邻间熟络起来，有了更多人情味。

莱阳市团旺镇光山村聂茹薇性格腼腆。加入合唱团后，与乡亲们的来往渐渐多了。“参加完活动，有时候赶集碰上人会打招呼，关系更近点，就约着一块儿逛街了。”她笑着说，“以前只认小家庭，现在融入‘俺村’大家庭了。”称呼里的变化，是归属感一点点生长。

在烟台，村歌这扇窗背后是全民美育的系统工程。2025年，烟台出台《烟台市实施全民美育工程三年行动方案（2025—2027年）》，村歌大赛正是这套体系落在乡土上的实践之一。“乡音合起来，人心聚起来。美育以润物无声的方式，将优秀传统文化融入当代生活，让文明从规范行为内化为思想自觉。”烟台市委宣传部分管负责同志表示。截至目前，两届赛事累计有500余支农民队伍登台，本届总决赛当晚，全网直播观看量超过2000万人次。

马崖口村获奖后不到一周，合唱团又张罗起排练。一起唱歌，已成了乡亲们日子里的一份牵挂。



第二届烟台村歌大赛总决赛，啦啦队在激情呐喊。

林裕超摄，AI修饰生成素描画

本版责编：**郁静娴**　版式设计：**张丹峰**

每周经济评论

前三季度

- GDP同比增长4.6%
  三季度增速较二季度实现回升
- 规上工业原油、天然气
  产量均创同期新高
- 全年粮食有望再获丰收

从“世界之乱”看“中国之治”

韩 鑫

这个秋天，世界与中国，形成截然不同的两种“画风”：

放眼世界，地缘冲突延宕不止，能源价格持续震荡，多国通胀高企、社会撕裂、骚乱频发；

反观中国，公众从容规划出行、安心置办生活，刚刚过去的国庆假期，日均超3亿人次流动，创历史同期新高。

一乱一治，犹如同一世界里的“平行宇宙”。有海外网友发出灵魂拷问：世界乱成一锅粥了，中国人却在规划出游，世界之乱为何与中国无关？

真的无关吗？绝非如此。

全球化时代，各国经济紧密相连、休戚与共。今年以来，受能源危机影响，中国能源供应一度面临巨大缺口，输入性通胀风险上升；中东地区冲突之下，供应链稳定性受到扰动，物流成本抬升……多重因素叠加，中国经济承压加大，二季度GDP（国内生产总值）增长较一季度有所回落。

“风浪”之下，人们体感上的“无关”来自哪里？

是饭桌上的丰富供应，是货架上的琳琅满目，是总体稳定的电费单、加油费，社会运转井然有序，百姓生活安居乐业，形成了人们口中的“中国式安全感”。

这份从容与淡定，与宏观数据相互佐证。工业生产增长，消费市场扩容，CPI（居民消费价格指数）温和上涨，失业率有所下降……中国经济“三季报”显示，前三季度GDP同比增长4.6%，三季度增速较二季度实现回升，中国经济顶压前行、向新向优。

由此观之，不是风浪绕过了中国，而是中国发展的稳定性，成了日常生活的“减震器”。

在“世界之乱”时代景深下，这份稳定性更显难能可贵，愈加凸显“中国之治”的独特优势——

优势，展现于远见和执行力的高度统一。

物价，一头连着宏观经济，一头系着千家万户，是经济运行和民生福祉的共同基石。

能源危机之下，中国的物价温和回升，与全球通胀压力显著加大、主要经济体物价大幅走高形成鲜明对照。物价稳何以实现？剖析影响CPI短期波动的两大推手，能有清晰体会。

先看能源。前三季度，规上工业原油、天然气产量分别达1.65亿吨、1967亿立方米，均创历史同期新高；9月，核电、风电、太阳能发电均实现两位数增长；截至8月底，光伏装机历史性超越煤电，成为我国第一大电源……加快推进能源绿色转型、实施市场多元化战略、扩大自主供应能力，中国有效抵御风险、对冲波动、稳定预期。

立足“富煤、贫油、少气”的资源条件，作为全球最大能源消费国和进口国的中国，为何能端稳“能源饭碗”？

从提出能源安全新战略到布局新型能源体系建设，一系列前瞻性布局，转化为10余年深耕攻坚，“有一定之略，然后有一定之功”，一张覆盖全国的能源网，一条全球最大、最完整的新能源产业链，构成能源安全的“压舱石”，有效平抑能源价格波动。

能源如是，粮食亦如是。夏粮总产量首破3000亿斤大关，秋粮加快颗粒归仓，全年粮食有望再获丰收……应对地缘冲突、极端天气，粮食生产喜讯频传，前三季度粮食价格保持稳定。

“我国粮食供求紧平衡的格局长期不会改变”“中国碗里必须装着中国粮”……洞察供需的科学把握、未雨绸缪的提前谋划，任凭外界疾风骤雨，我们始终“手中有粮、心中不慌”。

优势，体现在“以人民为中心”的发展旨归。

“中国式安全感”里，不只有眼前“柴米油盐”之稳，往深层次看，更有对长远生活保障的信赖。

世界规模最大的教育、社保和医疗卫生体系，构建起全方位的兜底机制；今年以来，就业、养老、托育等惠民政策密集推出，前三季度，全国居民人均转移净收入同比名义增长5.7%……以人民为中心的发展思想，让发展红利真正惠及人民群众。生活稳、保障足、无后顾之忧，“松弛感”自会油然而生。

“一切为了人民、一切依靠人民”，既是“中国之治”的价值底色，也是中国之稳的力量源泉，成为动荡世界里亿万国人照常生活、自在出行的踏实底气。

在变乱交织的世界中，人们惊异地发现，这份看似寻常、习以为常的“安全感”，正不断转化为投资兴业的“避风港”、创新发展的“健身房”、动荡世界的“稳定锚”、全球经济的“最大确定性”。

于无声处定风波，于变局中守初心。充分发挥“中国之制”巨大优势、激发“中国之治”强大效能，稳步前行、无惧风浪的中国从容而自信，值得世界安心信赖。

R产经视野

党建+业务，激发新经济组织活力

本报记者 窦 皓 吴 君 刘新吾

在新时代经济发展的浪潮中，从互联网头部企业到专精特新“小巨人”，从产业链上下游配套企业到园区科创主体，新经济组织如雨后春笋般涌现，成为推动我国经济社会发展的重要力量。

数据显示，截至2025年5月底，全国实有民营经济组织1.85亿户，占经营主体总量的96.76%，同比增长2.3%。今年1至8月，全国新设经营主体1550.2万户。其中，企业600.1万户，个体工商户947.4万户，农民专业合作社2.7万户。新经济组织日渐壮大，需要加强党的建设。

截至2025年5月底

- 全国实有民营经济组织1.85亿户，占经营主体总量的96.76%，同比增长2.3%
- 私营企业数量超5800万户，同比增长5.2%
- 个体工商户超1.27亿户，同比增长1.0%

数据来源：国家市场监督管理总局

党建凝聚行业力量，共破产业难题

浙江宁波市海曙区，跨境电商产业园的会议室里，区跨境电商行业党委的月度例会开得热闹，十几家中小跨境电商企业主围坐一圈，聊的都是新进展、新招数。海曙虹德工具有限公司负责人舒琤平坐在其中，听得格外认真——这样的会，他如今场场不落。

放在过去，大家凑在一起，说的多是难。跨境电商是典型的新经济组织聚集领域，企业规模普遍不大，单家企业面对市场竞争，压力普遍很大。

海曙的跨境电商出口份额居宁波第一，区跨境电子商务协会聚拢了350余家企业。2025年5月，海曙在宁波率先成立跨境电商行业党委，协会执行会长、宁波捷时进出口有限公司副总裁蔡井泉出任党委书记，7名党委委员全部由龙头企业党员出资人、负责人担任。“党建带头人，首先是懂市场的‘明白人’。”蔡井泉说。

“我们没有一家一家建党支部，而是以党建促进行业层面的产业治理。”蔡井泉说，单家企业面临的发展难题，就摆到行业层面来议、来解。

“月例会、季协商、年总结”雷打不动。区委社会工作部牵头、区商务局指导，制定12项产业链党建年度工作计划，一项一项抓落实。同时，把海关、税务、高校、平台企业请进协商圈，与企业同桌而坐，政策讲在前头，问题化在源头。同时，通过搭建“企业党组织—行业党委—职能部门”双向沟通机制，个性诉求即收即办，共性难题专题研究，实现件件有着落、事事有回音。

对此，舒琤平有切身感受。此前，工厂一批货被国外买家“放鸽子”，货款回笼无望、仓库积压，企业濒临停摆。危急关头，协会帮着对接资源，以“更换产品用途”的思路另辟蹊径，为这批货找到新买家，回笼了大部分资金。

救急之后，行业党委又帮着“换赛道”，从产品和技术两端出招：请舒琤平参加海曙制造出海对接会，与来自北美、欧洲的10多家跨境买家面对面，顺着市场风向，把产品线转向电动园艺工具；邀他参加跨境电商孵化培训，用上能实时查看海外销售数据、目标人群画像的新型分析工具，照着真实数据改产品；对接专业拍摄团队进厂，免费为其拍摄产品宣传短视频；经行业党委商议、协会推荐，让他亮相相关展会，还给资金扶持、减免展位费。

今年5月，一笔百万元大订单到了手——日本客商在展位上看中了舒琤平的电动园艺工具。靠着多方携手，加上轻量化、精致耐用的产品，企业一举打开新市场。

如今，依托头部企业，行业党委常态化组织中小会员企业进龙头企业参访，看车间、学运营，以大带小、互通经验；同时，举办首届跨境电商孵化班为初创外贸企业系统授课。截至目前，孵化班已覆盖企业30余家，出单率达60%，帮助20余家企业实现“从0到1”的突破。

组建党员攻坚小组，攻下技术难关

走进传神语联网网络科技股份有限公司，展厅主要位置，“国内首个‘根原创’大模型——任度”一行字格外醒目。公司党委书记、副总裁傅强介绍：“从底层算法框架、模型架构，到上层应用，都是自主创新。相比同性能大模型，训练算力和推理算力大幅下降，有效降低部署成本。”

进入“任度”界面，在对话框里输入指令——“生成打砖块的小游戏”，数百行代码在数十秒内自动生成、流畅呈现。点击预览，一款完整的小游戏即刻在屏幕上运行起来。“以前制作这样的产品，需要至少两个人，花半天时间才能完成。”傅强说。目前，在标书撰写、知识库治理、多语种调研、方案推演等场景中，“任度”都能在极短时间内给出可用结果，大幅压缩人力投入与开发周期。

“任度”最早开发于2022年，当时，全球大模型技术快速发展，一直从事自然语言处理、计算机视觉、语音处理等人工智能技术相关研发的传神语联，也计划开发大模型。“摆在我们面前的有两条路，一是做‘套壳嫁接’，但技术掌握在别人手里；另一个是基于传神的‘根原创’做开发，难度大但能做到自主可控。”傅强回忆，公司党委多次开会，也一遍遍征求党员的意见，最终选择了第二条路。

为加快突破关键核心技术瓶颈，传神语联组建了党员攻坚小组——“砺刃大模型先锋团队”，该团队13名成员中，有9名党员。“党员骨干带头签下‘攻坚承诺书’，主动认领最难啃的技术难题，从底层架构做起，一行行敲出原创代码，一次次进行算法优化。”傅强介绍，经历了较长时间的研发与版本迭代，2024年，“任度”通过相关评测，正式发布并投入应用。

建好了基础底座，传神语联的党员攻坚小组继续乘势而上，研发了“传神素问中医大模型”，任度“双脑”大模型一体机、传神启元·WorkOS企业智能体平台等产品。“我们坚持党建工作与技术创新深度融合，把攻关阵地从通用大模型拓展至垂直行业应用，让大模型真正沉到行业场景中，更好解决实际问题。”傅强说。

传神语联党组织成立于2009年，2018年升格为党委，党员队伍从最初的7名发展壮大到如今的117人，形成了“1个党委+5个党支部”的组织架构，并先后获评湖北省党建示范点、武汉市先进基层党组织等荣誉称号。

“近年来，公司党委不断把党的政治优势、组织优势转化为企业的创新优势和发展优势，持续深化党建与业务融合，以高质量党建推动企业高质量发展。”傅强表示。



党小组建到生产线旁，推动降本增效

重庆璧山区，重庆日联科技有限公司研发车间，党员突击队带领技术人员围在一台自主研发的X射线显微镜旁，进行最后的试验。屏幕上，一枚芯片内部结构逐层显现，连细微瑕疵也无所遁形。

“这台设备的检测精度最高可达500纳米，相当于头发丝直径的1/300。同时搭载了三维CT成像算法，产品直接展现为三维立体图像，哪怕藏在内部的气孔、裂纹等都能看得一清二楚。”公司研发副总监、党员郑培晨一边记录数据，一边介绍，这套算法和设备可应用在材料科学、生命科学等多个领域。

过去，这些技术长期被国外企业垄断。作为X射线智能检测装备新经济组织，日联科技有限公司党支部把“军令”交到党员手上，把攻关任务编进党员责任区，培育“精检先锋·红色探影”党建品牌，创新推出“三聚工作法”，让党旗始终飘扬在研发生产一线。

“三聚工作法”首先聚焦组织生活规范化。今年以来，璧山区委“两新”工委指导公司党支部高效开展各类组织生活10次，围绕科技自立自强、发展新质生产力等议题，进行支委领学、专题研讨，政治引领一步步变成了技术攻坚的动力。



此外，聚焦创新人才专业化。通过建立党员与骨干双向培养机制，研发一线的技术能手、车间里的老师傅、项目上的攻关骨干一批批被纳入培养序列，公司核心管理层和关键技术负责人中党员占比超70%。

“我们在重大项目组、研发中心、关键生产单元都设了‘党员责任区’和‘党员示范岗’，关键岗位有党员守着，关键工序有党员盯着，党的组织和工作融入企业发展方方面面。”公司党支部书记余海鹏说。

如今，党员责任区从研发端延伸到生产端，党小组建到了生产线旁。“党员建言献策”“技术微创新”等活动广泛开展，在优化设计、改进工艺、节约物料等方面，党员提出并实施有效建议60余条，近3年累计节约成本、增加效益1000余万元。新一轮“质量零缺陷”主题党日现场，党员带头严控质量，带动产品一次检验合格率提升至98%。

聚焦核心技术攻关是“三聚工作法”的关键。为保障某全球知名企业定制检测系统交付，2025年，郑培晨带队连续奋战20个昼夜，提前高质量完成任务。

党建引领下，企业活力迸发。2025年以来，企业党员牵头完成重要专利申报38项。“研发X射线智能检测装备，技术要领就3个：穿透、精准、可视。如今，公司党建也正在穿透业务，让研发更精准、成果更可视。”郑培晨说。

立足特色产业基础，璧山区着眼智能网联新能源汽车、电子信息、智能装备等产业链集群，深入实施“党建联建·助企强链”专项行动，成立3个产业链联合党委，聚集上下游规上关联企业141家，引领“两新”组织高质量发展。2025年，区智能网联新能源汽车产业产值突破600亿元，新能源汽车电驱系统、关键零部件、光电显示3个产业集群入选国家特色产业集群。

甬舟铁路全线桥梁进入架梁施工阶段

一条铁路 三座“全球第一”

本报记者 李心萍

东海边，又一世界级工程“上新”——

日前，随着甬舟铁路桃夭门公铁两用大桥首节钢箱梁架设完成，甬舟铁路全线桥梁均进入架梁施工阶段。

甬舟铁路，西起浙江宁波东站，东至舟山本岛，正线全长76.4公里。线路虽然不长，却坐拥三座世界级桥梁，由西向东依次为西堠门、桃夭门、富翅门三座公铁两用大桥，是世界级跨海连岛工程。

其中，西堠门公铁两用大桥主跨1488米，为世界最大跨度公铁两用大桥；桃夭门公铁两用大桥主跨666米，为世界最大跨度公铁两用混合梁斜拉桥；富翅门公铁两用大桥主跨388米，为世界最大跨度高低塔公铁同层斜拉桥。

舟山海域台风多发、海风强劲，为规避双层桥面迎风面积增大，造成结构稳定性下降风险，三座世界级大桥均采用公铁同层设计方案，中间通行高速铁路列车，两侧为双向六车道高速公路。

一座桥，高铁列车和汽车同层跑，好比大力士平举杠铃，要求大桥结构足够稳。

先看桃夭门公铁两用大桥。其箱梁采用了“三箱分离”结构，中间的铁路钢箱梁更重，两侧的公路钢箱梁较轻。“这样的结构，让铁路与公路受力相对独立，合起来后又能共同承担斜拉体系传递的轴力、弯矩与扭矩。”中国铁建大桥局甬舟铁路桃夭门公铁两用大桥现场负责人徐永明介绍。

与桃夭门公铁两用大桥不同，富翅门公铁两用大桥创新采用了“梁中穿塔”的结构设计。“这种超宽挑臂式钢箱梁结构，梁体宽度达56.5米，是目前世界最宽的挑臂式钢箱梁，突破传统斜拉桥的构造局限，兼顾通航尺度、公铁同层通行等多重需求。”中国铁建大桥局甬舟铁路项目负责人王殿伟说。

舟山海域风大、浪高、水深、流急，常年受台风影响，海上施工窗口期紧。能在此区域建设世界级跨海大桥，源于我国海工装备的升级。

以富翅门公铁两用大桥的钢箱梁架设为例。全桥最重的钢箱梁长11.75米、宽56.5米，自重467.2吨，相当于270多辆家用轿车的重量。

承担本次吊装任务的是“铁建大桥起2”号全回转起重船。其总长130米、型宽37.2米、型深8.8米，具有独特的臂架倒伏系统，既能驰骋深蓝，又能扬帆江河。

“‘铁建大桥起2’号主钩最大起重能力1300吨，可抗12级风，吊装定位精度可实现厘米级，确保了467.2吨钢箱梁实现一次精准吊装到位。”中国铁建大桥局甬舟铁路项目技术负责人朱林达说。

作为国家《中长期铁路网规划》重大项目，甬舟铁路建成后将彻底结束舟山群岛不通铁路的历史，补齐浙江省“市市通高铁”最后一块短板。届时，宁波至舟山高铁最快仅需要26分钟，杭州至舟山火车旅行时间缩短至一个半小时左右。

R探访全球第一



图为甬舟铁路桃夭门公铁两用大桥、富翅门公铁两用大桥建设现场。 张奎楠摄，AI修饰生成素描画

本版责编：韩 鑫
版式设计：张芳曼

橙香芬芳两地情 携手并进共富路

鲁渝协作助推奉节脐橙产业增收富民

长江奔涌，穿夔门而出。江水浸润两岸河谷坡地，在重庆市奉节县铺展出一条绵延不断的脐橙种植带。

秋冬时节，奉节县安坪镇的脐橙种植园内，满载鲜果的山地轨道运输车沿山路蜿蜒穿梭，一列接着一列将果实送往山下分拣车间。而在千里之外的青岛东方鼎信国际农副产品交易中心，“奉节脐橙”展销专区人头攒动，一颗颗带着三峡水汽的鲜果，从这里走向齐鲁大地的千家万户。

从长江之畔到黄海之滨，一颗小小的脐橙，串联起一条跨越千里的协作之路。近年来，山东省与重庆市以脐橙为媒，在品质提升、链条延伸、市场拓展等方面持续发力，将“山海情”写进30万库区果农的增收账本里。截至目前，山东省已投入鲁渝协作资金4090万元，落地脐橙产业项目18个，累计销售奉节脐橙总额约6.8亿元，年均帮助销售1.3万吨以上。

补短挖潜提质效，筑牢产业“压舱石”

三峡库区山高谷深，脐橙果树遍植陡坡，江水在脚下奔流，灌溉用水却难以引上山。曾经，浇灌一亩橙园，果农要肩挑背扛爬坡取水。缺水制约着果品成色，山路抬高了采收成本，基础设施短板让奉节脐橙品质起伏不定，产业发展面临瓶颈。

补短板就是补产业底气。作为负责协调鲁渝产业协作、消费帮扶和人才交流等工作的山东省派出机构，山东省协作重庆干部管理组投入鲁渝协作资金534万元，在白帝镇、安坪镇等核心产区，推进果树喷灌、智慧采摘、抽水蓄水等基础设施提档升级，提升果园管护水平、稳定鲜果品质。

在一系列务实举措的支持下，昔日“靠天吃水”的山地果园，装上了智慧“水脉”，抽水蓄水工程把水提上山、蓄进池，喷灌管网沿坡铺展，旱能浇、涝能排。鲜果下山的路也打通了，智慧采摘的轨道车穿林过坡，满载金黄脐橙直抵路旁，大幅降低了采收成本。

更大的变化，发生在分选线上。在安坪镇万吨奉节脐橙进山东直采基地，一颗颗金黄的脐橙滚过传送带，机器自动称重、有序分选，果实都贴上专属溯源二维码，拥有独一无二的“身份证”，实现品质可控、来源可溯。依托这套分级与质量追溯体系，奉节脐橙正走向“按质论价”，产业产值进一步提升。

硬件设施的升级，为脐橙产业夯实发展底座。产业要行稳致远，不仅要补齐设施短板，更要锻造一支留得住、懂技术、善经营的人才队伍。对此，鲁渝两地同步开启双向人才培育，来自山东的专家扎根橙林开设课堂，手把手传授果树修剪、绿色防控技术；山东省协作重庆干部管理组组织30余家奉节农业企业到山东学习果品分选技术，组织奉节种植大户、合作社骨干、新农人等赴山东学习标准化管理、品牌运营与电商直播技巧……从“送技术”到“留队伍”，三峡大地脐橙产业发展内生动力更足。



中国三峡柑橘（奉节脐橙）交易中心

延链补链拓价值，激活产业“新动能”

走进位于奉节县安坪镇的重庆夔凤酒业生产车间，清洗后的脐橙有序送入榨汁设备，果皮、非标果也顺着生产线流转进发酵罐，经过恒温发酵，酿成清冽芬芳的脐橙果酒……果肉榨汁、果皮酿酒、果渣再提取精油和膳食纤维，一颗橙子从进厂到出厂，实现能用尽用。

这一幕，是鲁渝协作助推奉节脐橙产业链重塑的生动缩影。

为实现奉节脐橙产业链延伸、价值链升级，鲁渝两地持续引进培育农业经营主体，在奉节落地脐橙精酿、健康饮品等一批全产业链配套项目，打破“只卖鲜果”的单一格局，构建起“种植基地—分选仓储—精深加工—品牌运营”完整链条。

拉长产业链，龙头企业是压舱石。山东省协作重庆干部管理组支持创立于山东的国内果品生产加工领军企业汇源集团在奉节发展，推进总投资达30亿元的奉节脐橙生产加工全产业链项目建设，项目涵盖水果加工基地、果蔬生鲜交易中心和智慧冷库。同时，积极推动各类果品企业到奉节落地投产，已在奉节县康坪乡、康乐镇等地建成3个鲁渝协作奉节脐橙分选厂，实现果品精细化分级。

科技攻关持续为产业链“加码赋能”。山东省科技厅单列科研经费30万元，与奉节联合开展脐橙皮渣梯次利用关键技术研究与应用，攻关脐橙精油提取、功能饮料研发等课题，让脐橙“边角料”变成“香饽饽”；山东省葡萄研究院与重庆夔凤酒业合作，研制出脐橙白兰地、诗橙果酒等6种产品，附加值提升40%以上，年产值突破1000万元；齐鲁工业大学科研团队研制“药食同源”系列产品5种，上市脐橙相关产品，实现销售收入100万元。经山东挂职干部积极引进，山东省农科院（奉节）特色农业研究院项目落地奉节，将以科技创新为奉节脐橙、肉兔、中药材等农业产业发展赋能。

拓展市场通山海，架起共富“连心桥”

品质有了、链条长了，最终还得落到销路上。鲁渝两地跳出短期一次性带货思路，启动“万吨奉节脐橙进山东”品牌行动，搭建起跨越千里的稳定产销网络，项目成功入选国家发展改革委“全国消费帮扶助力乡村振兴典型案例”。

一颗脐橙果，牵起鲁渝两地情，架起东西协作共富桥。在山东省滨州市、青岛市等地，打造鲁渝消费协作专馆专区，建立“奉上好品”展销中心，长期展销奉节脐橙及其制品，累计销售额超2800万元；开拓青岛东方鼎信国际农副产品交易中心、河北首衡高碑店国际农产品交易中心等5个国内大型批发市场，推动30余家奉节脐橙经销商在山东及周边地区终端市场建立稳定供销关系；借助山东出口渠道，组织奉节脐橙在珠海横琴的好品山东横琴品牌出海中心、霍尔果斯口岸基地等国际展销平台集中亮相，开展奉节脐橙进东南亚、进中亚等海外促销活动，完成销售额近1000万元。



重庆市奉节县万吨奉节脐橙进山东直采基地

市场渠道从“零散推介”转向“定点布局”，也带动产销合作机制迭代升级。依托鲁渝协作对接平台，山东采购商与奉节本地合作社、龙头企业签订长期供货协议，提前锁定收购底价，订单顺着产业链前置到田间，以销定产的订单种植模式，让果农种植更有底气。

线下网点、长期订单筑牢基本盘的同时，线上直播间进一步打破地理限制，实现山海同频。在奉节，直播间走进橙园，镜头将夔门雄姿、漫山橙果呈现在屏幕上，齐鲁大地的消费者足不出户就可沉浸式领略三峡橙乡风貌，指尖下单就能收到脐橙鲜果。90后返乡新农人把直播间搬进果园，一年卖出数十万单脐橙，带动周边200多户农户增收。

渠道越拓越宽，品牌越擦越亮。在持续开拓市场的过程中，鲁渝两地同步深耕品牌建设，深挖三峡诗橙文化，把夔门山水、库区人文融入品牌叙事；配套完善的产地冷链、标准化分选体系持续托底，让精品脐橙真正实现优质优价。

夔门江涛不息，橙林岁岁披金。从山地果园基础设施改造，到全产业链成形成势；从果子“养在深山人未识”，到香飘齐鲁大地；从一家一户分散种植，到标准化、品牌化、产业化协同推进……一场双向奔赴的鲁渝协作，把小小的脐橙，酿成库区群众稳稳的幸福。

站在新的起点上，山东省协作重庆干部管理组将积极协调对接、加强统筹谋划，在项目落地、资金支持、科技赋能等方面持续发力，为加快奉节脐橙产业高质量发展、助力山区库区群众增收致富作出新的贡献。

数据来源：重庆市奉节县农业农村委员会、鲁渝协作滨州协作奉节工作组

书里书外

重读王愿坚，从史中寻诗

郭 帅

长征，是一座文学的富矿。回望长征文学，“王愿坚”这个名字有着独特的意义。他的《三人行》《七根火柴》，是语文教材的常青树，镌刻进几代中国人的长征记忆。他参与编剧的《闪闪的红星》《四渡赤水》等电影，受到观众欢迎。他，是以非亲历者身份写长征的开启者。

叙述长征，最早是由长征亲历者开始的。从长征途中的毛泽东诗词、陈云的《随军西行见闻录》、邓发的《雪山草地行军记》，到红军将士集体创作的《红军长征记》，再到新中国成立初期的剧作《长征》《万水千山》以及大型革命历史回忆录《星火燎原》，形成了壮观而可靠的长征书写。还有谁比这些亲历者更有优势去叙述长征？还有哪种叙述比亲历者的叙述更加可信？

然而，紧随着《中国工农红军第一方面军长征记》的再版和《星火燎原·长征》的征集，非亲历者王愿坚的《三人行》《七根火柴》等长征题材小说发表了。

王愿坚没有参加过长征。他1929年出生于山东诸城，长征开始时才5岁，16岁参军，主要在山东军区从事文化宣传工作，直到1952年调任《解放军文艺》编辑。从1956年开始，王愿坚参与《星火燎原》的编辑工作，前后达10年之久。10年中，王愿坚泡在革命战争史里，密集地接触人民军队的缔造者和指挥者，面对面地了解他们的思想历程和真实情感。

编辑《星火燎原》的岁月，也让王愿坚深入了解长征：“读到了这页活生生的、饱含着血肉和情感的战争历史，如同进入了一个熟悉却又陌生的世界，我被深深地迷住了。”正是这些含血带泪、激动人心的故事，启蒙了王愿坚的长征创作，“慢慢地心里就起了这样一个念头：不是还有不少人没有听过这些故事吗？如果把这些故事用文字转述出来，让更多的人像我一样受到感染和教育，不是更好吗？”

但来自身份的压力也实实在在——王愿坚曾把表现周恩来长征侧影的短篇小说投往文学刊物，送审过程中遭到质疑：“作者没有参加过长征，怎么能写长征？”妻子翁亚尼在王愿坚去世之后也坦言，王愿坚一再被提醒“要写自己熟悉的题材”，他的内心不是没有焦虑。然而，他始终无法割舍“长征”，王愿坚曾这样描述一个作家被伟大题材所牵动的情景：“这些思想、感情和形象不断地敲着作者心灵的门窗，打扰着他的清梦，它们比安眠药的力量大得多。于是，他睡不着了，只好坐到桌前，扭亮了台灯，铺开了稿纸，把墨水和泪水一块儿流到稿纸上。”

最终，王愿坚用一篇接一篇、一篇是一篇的短篇小说坚定了自己的创作方向。

虽是小说，王愿坚要求自己必须“写得真”。为此，他下了大功夫。10年中，王愿坚两次踏上长征路，追寻长征的足迹，《七根火柴》《三人行》里的沼泽草地和《足迹》《夜》里的大雪山，都是他亲自走过的。他还持续走访亲历者：采访了十大元帅中的八位，开国大将中的六位，还有其他将军一二百人，至于一般亲历者更是难计其数。场景要真，情节要真，情感更要真。王愿坚偏爱使用第一人称，以此代入自己的真情实感，“把自己的体验、感情流进长征里面去”。有的作品甚至是他“从头到尾流着泪写下来的”。





王愿坚短篇小说集《后代》，该书于一九五八年出版，收录《七根火柴》《三人行》等作品。 中国现代文学馆供图

左图为《百部红色经典·党费》（北京联合出版公司出版）、《七根火柴》（上海文艺出版社出版）。 资料图片

王愿坚并不是原封不动地将素材搬进小说，而是进行了精细的艺术加工。他特别善于凝练意象。《七根火柴》中，他成功渲染了草地之上那夹在党证里的七根火柴，以小见大，映照着“星星之火，可以燎原”的恢弘图景。《三人行》中，漫长的行军路上，“挤得那么紧，排得那么整齐”的人字形雁阵，象征着庄严行军的长征队伍，极具画面感。《肩膀》《足迹》《草》《路标》，从题目就能读出强烈的象征意味。写人物，王愿坚毫无保留地突出他们的灵魂之美。《党费》写一个党员把省下来的一筐咸菜作党费，写她在危险面前为保护同志挺身而出，结尾写道：“是的，一筐咸菜是可以用数字来计算的，一个共产党员爱党的心怎么能够计算呢？一个党员献身的精神怎么能够计算呢？”这样一颗晶莹纯洁的革命心灵，让人感动。

王愿坚小说的美，不是优美，也非血色浪漫的悲壮，而是一种崇高之美。这种崇高并非通过无限拔高人物和虚构情节来实现，而是扎根于坚实的史实。在长征这座革命的矿床上行走，王愿坚自述“我找的并不是历史本身，而是历史里蕴蓄着的另外一种东西。这种东西可以叫作诗。”为了在“史中寻诗”，需要“从时代的高度去分析认识历史”。由此，既不脱离现实又更高地表现了现实，其单纯而明朗的色彩，也弥补了只掌握二手材料的经验不足。“真实而崇高”成了王愿坚叙述长征的美学特征，也使长征这一革命历史资源的教育功能得到了极大发挥。

王愿坚曾立下“写尽红军英雄志”的宏愿，还把红军长征三部曲写出了提纲。1985年，当看到美国作家索尔兹伯里写长征的作品在《参考消息》上不断登出时，王愿坚感到“对我的震动很大”，但他转而说：“即使他写10本关于长征的书，即使有10个美国人来写长征，我还是要写长征的。”这番话，表露了一个作家的自信和坚毅，以及沉甸甸的使命感。

回览长征文学史，我们可以发现，一批批更年轻的作家不断捧出新作。革命历史叙述的空间越来越开阔，一些作品在选材、体量、艺术表现等方面体现出创新与超越。他们接续了“真实而崇高”的美学形态，在“史中有诗”的艺术之路上走得更远、更自信。

（作者单位：西南大学文学院）

读书有味

为什么要画书店

绿 茶

10年前，从没想过我会和画画产生联系。那年孩子3岁，正是人们常说的“每个孩子都是天生艺术家”的时候，某天，正陪着他兴致勃勃地共读绘本，他突然说：“爸爸，你教我画画吧！”这一句，惊出我一身冷汗，从小到大，我从没有正式地画过画。

我们找出笔纸，照着绘本涂鸦起来。从此，共读绘本变成共画绘本，你一笔我一画，然后一起涂上花里胡哨的颜色，画画，真是乐趣无穷呀！慢慢地，我们也各自找到自己喜欢的题材，儿子爱画飞机、火车、汽车，而我则画自家书房、朋友家书房，以及各种各样的书店。当时，我正在撰写一本关于书店的书，这些画堂而皇之地成了书中配图。

转眼间，孩子已经上了初中，再没有时间和我一起画画了。而我还在年复一年画着和书有关的小画，尤其以书店为主，应该已经画了超过500家。这几年，我先后在济南阡陌书店、章丘归来书院、武汉萤照书局等书店举办了“在书中小站片刻”书店插画展。同时，连续三年主编《书店日历》，每家书店都会配上一幅我画的书店手绘，希望能以日历的形式生成一部“书店编年史”。

从1996年在北京风入松书店做小店员算起，我与书店的缘分已经30年，“书店情结”始终浓烈。今天，实体书店生存确实艰难，不时看到闭店的消息，当然，也收到很多书店开张的好消息。为什么书店有着顽强的生命力？我采访了几百家店主，问他们是被什么样的力量推动着开书店。尽管回答五花八门，但能感受到，他们内心深处共同的对图书出自本能的热爱。这群无比可爱的书店从业者，要处理繁琐的日常事务，还要忍受人迹寥寥的失落与无奈，但始终没有舍得关上书店那扇门，他们的理想、坚守和耐心，深深打动了我。我无法画下全部细节，只能就眼前所见，留下书店最美好的样子。

创立20多年的北京布衣书局，搬了10多次家，每次搬家，我都要去画下来，他们在不大的空间设立直播间，每天直播两到三次，以维持书店的日常流水；济南的阡陌书店把10多家店开在了景区里，配置契合的图书和文创，打造出一幅生动灵秀的济南文化图景……书店人以不同方式努力挖掘自身特色，为的是让书店好好活下去，点亮一盏不灭的阅读之灯。

其实，至今我依然不会画画，比例、透视、层次等总是掌握不好，但正是这种不会的状态，让我保持着画画的热情。有时候好几天我只画一家书店，久久地凝视这家书店，爱，就发生了。我们现在似乎很难持久地凝视一样事物，一个短视频看三五秒就刷走了，一个值得深思的问题，轻易就交给AI（人工智能）。而我拙笔下的书店，似乎是AI看不上的，AI的确会生成正确的比例与透视，却没有注视中的珍重与爱。

有一年，和几位朋友去探望画家黄永玉。听说我也在画画，黄老看了看我画本上那些不成样的作品，鼓励说，“挺好，就这样画，不要学，千万不要学。”黄老顺势用我的画本，给我画了一幅速写。这个画本我一直珍藏，包括那句“不要学”，激励着我用自己的笔把书店画下去。

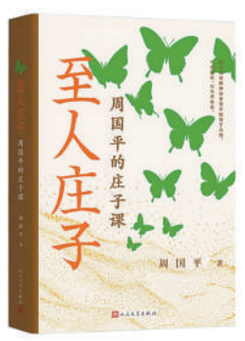
下图为湖南岳阳书门书屋手绘。 绿 茶绘



庄子告诉我们的幸福答案

——读《至人庄子》

闵靖阳



《至人庄子》：周国平著；人民文学出版社出版。

在忙碌紧张的现代社会中，很多人都在寻觅安顿心灵的方法。哲学家周国平在新作《至人庄子》中，给出了一种思路：2000多年前，庄子过上了一种既不内卷也不躺平的自由快乐的生活，这就是“逍遥”。

“至人”是庄子定义与向往的最高境界的人，而周国平就把庄子称为“至人”——本真又通透。《至人庄子》基于作者80多年人生阅历，把对庄子的深刻体悟，用流畅的散文娓娓道来，呈现出跨越2000多年的思想共振。

本书重点阐述了庄子的人生论和认识论。庄子的人生论为“逍遥”，认识论为“齐物”。何为“逍遥”？作者总结出“六字真言”：“自由魂，平常心”。庄子有一种“独与天地精神往来”的超越，是自由魂的必然，又“不敖倪于万物，不谴是非，以与世俗处”，是平常心的表现。这种看似悖论的存在正是庄子人生的魅力。他不愿意沉溺于名利之中，也不愿意斩断尘世的羁绊，而处于入世与出世之间——“游世”，以一种超脱于世俗之外的态度来面对人生。入世可以，但不要“内卷”；出世亦可，而不是“躺平”。书中《性命之情》《处世的方法》两章分别陈述了庄子如何实现自由魂与平常心。作者梳理总结了《缮性》《至乐》《人间世》等诸篇的思想，提出的办法是：保持精神充盈，守护生命纯粹，不被外物支配，为人处世外圆内方，顺人而不失己，慎言藏锋。

何为“齐物”？就是超越物体表象的差异，认识万物在“道”维度上本质的统一。本书深入阐释了庄子思想的“超前性”。宇宙是否存在最初的瞬间？梦境和清醒有什么不同？语言是否能够精确地表达思想和感受？这些问题直到近代才由笛卡尔、洛克、休谟、康德等西方哲学家系统提出并探讨，而庄子早在2000多年前已经通过《齐物论》等篇章触及。庄子的思想虽然缺乏西方哲学严密的逻辑体系，但他的“意出尘外、怪生笔端”，也令抽象艰深的西哲望洋兴叹。

作者对《庄子》文学性的解读尤其精彩，他不仅精准捕捉到这份旷世才情，更以细腻的笔触剖析了《庄子》的意象和语言之美。书中对《逍遥游》中鲲鹏气势的磅礴铺陈，对《齐物论》中地籁万窍的幽微解读，既是哲学的剖析，更是文学的品鉴。作者对庄子浩瀚如海的想象力和汪洋恣肆的文风作出诠释，将一个瑰丽幽默、解构陈规定见的庄子形象活脱脱地呈现在读者面前。正如作者所揭示的，庄子开创了一种“审美的人生观”，而阅读这本书也是一场审美的体验。

《至人庄子》不拘泥于繁琐的考据与训诂，力图剥开历史给庄子裹上的陈旧外衣，把他还原成一个有着赤子之心却又无比通透的鲜活灵魂。当被世俗的喧嚣困扰，你可以翻开这本书，去感受那份“独与天地精神往来”的磅礴，去练习那份“不谴是非，以与世俗处”的从容。它告诉我们，只要心中有逍遥，世间即是桃花源。

把机器拆开看 把原理讲清楚

——《中国高端制造知识图解》编创手记

曾 航

我做过十几年科技报道，一直很喜欢看“大人物传记”。一个感受是，具备创造力的科技名人成长过程中，好奇心扮演着非常重要的角色。比尔·盖茨上小学的时候，父母给他买了一整套《世界图书百科全书》，使他对计算机产生兴趣，而马斯克在童年时就读了《大英百科全书》和大量科幻小说。于是我联想到，如何激发中国孩子的好奇心？

现在的中国青少年，不只在科幻杂志或百科全书上读一读国外最新科技动态，他们还坐高铁列车出行，看火箭发射直播，看得见、摸得着的高科技产品遍布身边。中国制造的成就值得自豪，科普工作如果只告诉孩子某项技术有多先进、又打破了什么纪录，多少有些可惜。机器为什么这样运转？一项技术怎样一步步实现？背后的门道，值得讲清楚。

2015年，我创办“军武科技”，后来又创办了“星海情报局”，通过新媒体账号介绍科技知识。创作过程中，我发现一个有意思的现象：战斗机、坦克的外形能够引人注意，而当我们把外壳“打开”，让观众看到发动机、传动装置和零部件如何配合工作时，大家往往看得更投入。这让我们逐渐摸索出一种科普方法：少一些参数堆砌，多一些结构拆解；尽可能把藏在机器里面的东西呈现出来，让读者看见技术是怎样发挥作用的。

中国拥有一个广阔的工业世界。高铁列车、汽车、盾构机，哪一样不值得拆开仔细看看？于是，我们开始编写《中国高端制造知识图解》（国防工业出版社出版）。这些重器看起来毫不相干，背后却有相通的科学原理。新能源汽车的电机涉及电磁学，飞机机翼的设计离不开空气动力学，盾构机的掘进需要机械、液压与控制技术。孩子在课本里接触到的知识，就藏在每天看得见、用得上的机器里。把这层联系讲明白，科学知识也就有了具体的样子。

我们的目标是，把复杂的机器“拆开”，再把原理讲清楚。比如航空发动机，从外面看只是一个金属圆筒，内部却有压气机、燃烧室、涡轮等精密部件。空气从哪里进入，怎样经过压缩、燃烧，最后产生推力？光靠文字描述，读者很难在脑海中建立完整结构。我们就用三维建模展示各部件的位置，沿着气流的方向一步步解释发动机的工作过程。

书中收录了600余幅图片，涉及材料、机械、交通运输、航空航天、电子信息等领域。图虽多，制作起来却不能简单堆砌。有些内部结构无法直接拍摄，需要查阅专业资料重新建模、绘制；有些设备零部件众多，全部画出来反而看不清，保留什么、简化什么、选哪个角度，都要反复讨论。文字也要高标准，面对青少年读者，术语不能满篇堆砌，技术原理不能讲错。我们邀请相关领域专家参与审校。有时一幅图、几百字，背后要查的资料、要改的版本，远比读者看到的多得多。

年幼时阅读百科全书，是好奇心启蒙的良好开端。我们衷心希望，中国团队精心制作的、以中国科技题材为主、符合中国青少年阅读习惯的科普图书，能伴随孩子们的童年，启发他们的好奇心。如果多年以后，曾经读过这套书的孩子，有人对科技产生兴趣，甚至走进实验室、设计院和工厂，创造新的技术成果，那将是我们编写者最大的收获。

球罐型液化天然气船图解。 国防工业出版社供图

新书架



《湘江血战》：刘金田编著；浙江教育出版社出版。

本书系统梳理湘江战役的作战背景、战斗进程，还原红军将士浴血突围的悲壮历程，讴歌向死而生的革命信仰，诠释伟大长征精神。

“国家文化公园画传系列”——

让精神标识可感可知可传

海 飞

建设国家文化公园，是推动文化繁荣发展的重大文化工程。国家文化公园，特点在文化。它绝不只是大运河、长城等有形、实体的地理地标，还承载着中华千年文脉、万年文化、伟大长征精神等精神意蕴。策划出版这样一套书，难点在于如何思接千载、视通万里，更在于如何活化、形象化表达无形的民族精神内核。

画传系列，体裁为“传”，特色在“画”。这套丛书着力打破文字为主、图片为辅的传统模式，图片不再是文字的点缀，而是独立的叙事单元，与文字共同构建沉浸式阅读体验，真正做到了图文并茂。这里的“画”是广义的，包括书法、古画、地图、历史影像、名家摄影等，类型丰富。以《黄河画传》为例，书中既有表现黄河自然地理的摄影作品与风景画作，也有鎏金铁芯铜龙、翼兽形提梁盉等“龙”文物贯穿始终，相互映照、彼此深化。

作为传记，写出文学性、生动性是一大要点。画传系列不论是在行文构架还是在叙事手法上都下足了功夫，让文物说话、让历史说话、让文化说话。每部画传都涵盖“自然地理—历史发展—文化精神—当代价值”的完整脉络。《大运河画传》从“国家、工程、城乡、文脉、人物、未来”六个方面展开，从隋朝开凿大运河的历史背景讲到当代大运河的申遗与保护；《长征画传》既展现了长征的艰苦卓绝，也强调伟大长征精神的时代价值。

立体多维的国家文化公园形象，也通过有血有肉、生动丰满的故事得以呈现。例如，以赵孟頫、王世贞的旅途故事为引，《大运河画传》生动解读为何“大运河不仅是一条人工水道，更是融入了他们的人生意境之中”。运河烟波，承载着多少帝王将相、文人墨客与贩夫走卒的悲欢离合。《长城画传》延续小切口看大历史的风格。“明隆庆四年（1570年），蓟镇长城脚下。一场长城建设大会战正如火如荼地进行着……”，吸引读者“梦回吹角连营”，来到边关行伍士卒的生活世界。

画传系列还以诗画共生的笔法，展现民族的诗意，文明的诗意。“不到长城非好汉，屈指行程二万”，《长城画传》征引伟人名作，云淡风轻间，尽显革命豪情。《黄河画传》开辟“黄河诗词歌赋”专节，探讨黄河诗歌里的民族精神、时代风貌和社会变迁。

画传系列从2020年启动到2026年收官，6年多打磨，5部厚重之作，不仅是对国家文化公园建设的生动呈现，更是赓续传承中华文化的积极实践。丛书以精神高度、创新形式、大众温度，让悠远的历史、悠久的文脉，变成了可感、可知、可传的当下资源，从书写中华民族精神标识的高度，带人们读懂中华文明的“根与魂”，读懂千年文脉的时代光彩。



“国家文化公园画传系列”：全国政协文化文史和学习委员会主编；江苏凤凰科学技术出版社、江苏人民出版社、江苏凤凰美术出版社出版。

读书

本版邮箱：dushu@peopledaily.cn
本版责编：张明瑟
版式设计：沈亦伶 赵偲汝

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1.80元 广告许可证：京工商广字第003号