



工信部：

加快关键核心技术突破 深入实施“人工智能+制造”

本报讯（记者郭冀川）11月3日，工信部发布工业和信息化部党组书记、部长李乐成在《党建》杂志2025年第11期署名文章《加快推进人工智能赋能新型工业化》。李乐成介绍，我国人工智能产业蓬勃发展，整体实力居全球第一梯队。据中国信息通信研究院测算，2024年我国人工智能核心产业规模超9000亿元，人工智能企业数量超5000家，国家级人工智能专精特新“小巨人”企业超400家，人工智能赋能新型工业化走向深入。

对于下一阶段的发展，李乐成提出“奋力谱写人工智能赋能新型工业化新篇章”，具体来看有六个方面，分别是：加快关键核心技术突破、深入实施“人工智能+制造”、着力培育人工智能优势企业、优化产业发展环境、强化安全治理保障、深化国际交流合作。

对于加快关键核心技术突破，李乐成表示，人工智能领域要占领先机、赢得优势，必须

厚植“根技术”，夯实算力、算法、数据等基础底座。强化算力供给，统筹用好现有支持渠道，加快突破高端芯片、高速互联等技术，推动构建智能芯片软硬协同发展生态。建设算力互联互通平台，强化算力协同调度。攻坚算法模型，加强语言、视觉、多模态等底层算法研究，突破类脑智能、世界模型等前沿技术。发展工业细分领域大模型，鼓励大小模型协同创新。打造大模型公共服务平台，提供高水平模型及配套工具服务。推动“模数共振”，引导人工智能模型与高质量数据集协同创新、深度融合，建立“数据共享、模型优化、应用孵化、安全保障”一体化机制。

深入实施“人工智能+制造”方面，李乐成提出，制造业是立国之本、强国之基，是人工智能应用的主战场。完善政策体系，研究出台“人工智能+制造”专项行动实施意见，部署重点行业、重点环节、重点领域智能化转型任务，发布

实施制造业企业人工智能应用指南。加快重点行业智能化转型，制定制造业重点行业智能化转型指引，常态化开展赋能“深度行”活动，搭建线上线下供需对接平台，加快行业标杆解决方案和经验推广应用。推动制造业全流程智能化升级，推进人工智能技术深度嵌入生产制造核心环节，拓展智能辅助设计、虚拟仿真、故障预警等应用场景，全方位变革创新范式、生产方式和管理模式。加速智能产品装备迭代创新，推进AI手机、AI电脑等消费终端换代，加快人形机器人、脑机接口等新一代智能终端研发与应用，推动大模型与智能网联新能源汽车、数控机床等深度融合。加快智能体设计、开发、测试和部署，探索多智能体协同生态。

在着力培育人工智能优势企业方面，李乐成强调，企业是经济运行的基本细胞，是推动人工智能发展和赋能应用的主力军。培育生态主导型企业，支持龙头企业加大人工智能领域创

新投入，承担重大科技任务，培育一批具有全球影响力的生态主导型企业。支持中小企业梯次发展，加大对中小企业算力、数据、场景等支持力度，培育更多人工智能专精特新“小巨人”企业、高新技术企业、制造业单项冠军企业。壮大赋能应用服务商，鼓励企业集聚工具、技术、平台等资源，培育优质服务商，贯通技术供给和场景需求，打造标准化的行业赋能解决方案，提供模型调优、数据治理、安全保障等服务。

在优化产业发展环境方面，李乐成明确，加大资金支持，发挥国家人工智能产业投资基金作用，引导社会资本投早、投小、投长期、投硬科技。引导产业集聚，高质量建设人工智能领域国家制造业创新中心，提升关键共性技术供给能力。指导国家人工智能创新应用先导区汇聚优质企业，打造行业特色优势明显的创新应用高地。发挥国家高新区、国家先进制造业集群优势，支持人工智能产业集聚创新和协同发展。

今日导读

年内脑机接口产业
吸引投资近10亿元

A2版

中国资本市场“朋友圈”持续扩容
绘就开放包容新图景

A3版

多家券商上调两融业务规模上限

B1版

同仁堂：
以数智化擦亮百年老店金字招牌

B2版

多地工业游“出圈”

■本报记者 王镜茹

工业游正成为文旅消费新风口。广东省人民政府办公厅11月1日印发《“粤享暖冬 乐游广东”消费季活动总体方案》（以下简称《方案》）。《方案》提出，推广51条工业旅游精品线路，2025年底前扩展工业旅游资源数到300家左右，培育创建新的工业旅游景区，省市联动推出“工业+”系列打卡地图。探访产业集群、智能制造产业园等先进制造业基地，精心设计工业参观动线、实践体验等。

北京也在积极推动工业旅游的高质量发展。10月11日发布的《北京市推动工业旅游高质量发展的实施方案（2025—2027年）》显示，鼓励工业企业、文旅机构开发工厂车间、产业园区、工业遗产和工业博物馆等资源，优化工业旅游供给品质，共同打造融旅游、购物和体验于一体的工业旅游目的地。到2027年，力争实现年工业旅游人数达到2000万人次、工业旅游收入达到30亿元。

事实上，早在2021年6月份工业和信息化部、国家发展和改革委员会等八部门联合发布了《推进工业文化发展实施方案（2021—2025年）》，明确提出，要建立健全并积极推广工业旅游相关标准和规范，支持各地依托当地工业遗产和老旧厂房、工业博物馆、现代工厂等工业文化特色资源，打造各类工业旅游项目，创建一批工业旅游示范基地。

在此背景下，各地纷纷结合自身产业特色，将工业遗产、智能工厂、制造基地等资源纳入全域旅游布局。

例如，近年来，辽宁沈阳深度挖掘自身资源，统筹动线设计，依托沈飞航空博览园、华晨宝马铁西工厂、沈阳老龙口酒博物馆、沈阳可口可乐世界景区、伊利乳业工业旅游景区等资源，策划以工厂生产和企业文化展示为主的“工业文化体验游”。其中，华晨宝马铁西工厂在2017年2月就成为了国内首家获批国家AAAA级旅游景区的汽车生产制造厂。在参观过程中，游客可以亲眼见证一辆BMW汽车的生产过程，机器人高效、精准的生产作业，体验智能制造带来的震撼。

佛山钢铁股份有限公司、美的集团股份有限公司（以下简称“美的集团”）、佛山市海天调味食品股份有限公司等知名企业也相继向游客开放生产车间与企业展示中心，成为各地热门打卡点。

深度科技研究院院长张孝荣对《证券日报》记者表示：“工业游满足了人们对知识性、体验性、个性化出游的新需求。它的兴起契合了文旅融合与消费升级的趋势。近年来，随着年轻游客群体对‘沉浸式旅行’‘工厂探秘’等新奇内容的追捧，其正从小众兴趣走向大众化、品牌化发展阶段。”

“对企业而言，工业游是构建品牌形象的有效途径。它将企业价值和品质承诺，转化为消费者可以亲身体验的真实场景。开放工厂车间不仅展示了企业的透明度与技术自信，更以传统广告无法替代的方式，增强消费者黏性与品牌忠诚度。”鹿客岛科技创始人兼CEO卢克林对《证券日报》记者表示。

中研普华产业研究院发布的《2024—2029年工业旅游产业现状及未来发展趋势分析报告》预计，我国工业旅游产业到2029年市场规模有望突破3000亿元。

“未来的工业游将更加注重文化叙事与互动体验。”张孝荣表示，可以与文创设计、研学教育、夜游经济等板块进一步融合，形成“工业+文旅+科技”的新消费业态。

本版主编：沈明 责编：刘慧 制作：曹秉琛
本期校对：包兴安 曹原赫 美编：王琳

快递进村：打通“最后一公里” 撬动乡村大市场

■本报记者 郭冀川 张芎逸

在广袤的西北大地上，一望无际的戈壁与稀疏的村落交织出一幅独特的地理画卷。长久以来，这些地区因地理位置偏僻、交通不便，与外界的联系仿佛被一层无形的屏障所阻隔。近年来，随着物流网络的不断延伸与完善，在“电商西进”和“快递进村”的共同作用下，一辆辆满载货物的物流车正深入戈壁，将外部的商品送进来，也把本地的特色产品运出去，让这片沉寂的土地融入广阔的全国大市场。

近日，国家邮政局召开邮政快递业安全治理规范化座谈会暨快递进村工作推进会，聚焦“快递进村”这一民生工程。国家邮政局数据显示，全国快递进村覆盖率已攀升至95.22%。

在“快递进村”这四个字背后，是哪些创新打通了触达偏远乡村的“最后一公里”？在这些偏远乡村中，又是谁在扮演着那群奔波的“送货郎”？《证券日报》记者深入一线发现，在科技创新的加持下，“快递进村”工程不仅让“取件不跑路、寄件不出村”成为村民日常，更成为推动市场一体化、助力乡村振兴的重要力量。

物流网络点亮偏远村落

在甘肃省酒泉市瓜州县广至乡，当记者走进当地快递服务中转中心，工作人员正忙碌而有序地操作着扫码枪，“嘀嘀”声作响，一件件包裹被快速录入系统，被传送到送上货架，服装、家电、零食等商品分门别类，整齐排列。

该服务中心是瓜州县客货邮融合发展项目的重要组成部分，随着物流网络逐步完善，如今每日有多批车辆往返于村落与县城分拨中心之间，确保村民网购商品快速送达；每逢春节，这里还会寄出大量村民给家人的包裹。

“以前取东西太麻烦了，现在好了，网上



图①无人车在甘肃省酒泉市道路上行驶
图③快递在广至乡驿站摆放

图②员工正在对花牛苹果进行选果与装箱
图④村民在广至乡驿站取件

张芎逸 郭冀川/摄

随便选，一般都能包邮，几天就能送到家门口，方便得很！”一位正在取件的村民笑着说道。数据显示，2024年瓜州县建成乡镇客货邮综合服务站13个，日均代运邮快件达1800余件。

村民们能够畅享这般便利，离不开政策的扶持助力。早在2014年，国家邮政局便启动了“快递下乡”工程，并于2020年推进“快递进村”工程，通过资源优化配置与模式革新，推动快递服务向行政村深度渗透，农村寄递物流体系建设的政策制度供给日益丰富、健全。

为了提升快递进村的质量，今年国家邮

政局快递进村推进会的战略部署集中在两个方面，一是提升服务质效，强化农村快递服务质量监督管控；二是强化规划导向作用，优化村级寄递物流综合服务站布局规划，激励末端资源整合协作。

清华大学互联网产业研究院副院长兼物流产业研究中心主任刘大成在接受《证券日报》记者采访时表示，历经十余年建设，“快递下乡”与“快递进村”工程已取得显著成效，但显然仍需诸多配套支撑，推动其从政策驱动向市场驱动转型。

市场驱动是“快递进村”工程快速落地的重要因素。尽管当前全国行政村快递服

务覆盖率已攀升至95%的高位，然而在偏远地区的物流服务供给层面，仍暴露出若干结构性短板与功能性不足问题，比如，道路交通基础设施、数字信息基础设施的完备程度均难以适配现代物流发展需求，导致物流企业面临运营成本高企、资源整合效率低下等困难。

农村地域广袤，村落分散，这直接导致快递配送的运输路线长且复杂。与城市集中、便捷的配送网络相比，农村每单快递的运输成本大幅增加。而且，农村地区人口密度小，快递业务量相对较少，难以形成规模效应分摊高昂的运营成本。

(下转 A2版)

券商上调两融业务规模传递三大积极信号

■ 李文

近日，一家大型上市券商官宣，将融资融券（以下简称“两融”）业务规模上限由1500亿元大幅上调至2500亿元，单次千亿元级的增幅引发市场高度关注。事实上，年内已有多家券商相继上调两融及相关融资类业务规模。两融业务扩容是市场回暖、投资者交易意愿增强等因素共同驱动的综合结果，既反映出市场情绪的集体升温，也体现出券商在市场新阶段中谋篇布局的积极姿态。笔者认为，可从三个视角深入解读其所传递的积极信号。

第一，两融业务扩容是市场流动性与信心的“双向放大器”。

两融作为A股市场重要的信用交易工具，其规模扩张有助于提升市场整体流动性与活跃度，为市场注入更多资金“活水”。今年以来，A股两融市场展现出强劲动能，10月29日

两融余额首度突破2.5万亿元，再创历史新高。投资者参与端同样呈现积极变化，9月份新开信用账户数量达20.54万户，同比激增288%，显示投资者信心持续修复。在这一背景下，券商主动上调两融业务规模，既顺应了市场趋势、满足了投资者融资需求，也进一步强化了市场的正向预期，形成资金与情绪相互促进的良性循环。

第二，两融业务“规模扩张，不松风控”，凸显证券行业运营日趋精细化。

本轮两融业务扩容过程中，多家券商同步强化了风险管理机制，凸显出行业运营的精细化趋势。从实践看，部分券商在提高总规模上限后，又根据市场情况动态上调融资保证金比例至100%，通过主动压降投资者杠杆水平，有效防止风险过度积累。此外，更多券商加强了对客户担保比例的实时监测，完善了预警与平仓机制。这些举措表明，券商在两融业务拓展

中不再盲目追求规模增长，而是更注重在风险可控的前提下推进业务，反映出信用业务管理正逐步走向系统化、精细化，有助于提升行业的整体风险抵御能力，保障市场的稳定运行。

第三，两融业务竞争从“价格战”走向“价值战”，推动行业构建服务新生态。

两融业务的规模竞争背后，实则是行业转型的博弈。券商上调两融业务规模，一方面是及时满足投资者的融资需求，提升客户服务水平；另一方面则是借此机会扩大市场占有率，在行业竞争中确立优势。当前，两融市场同质化竞争问题仍较为突出，部分券商为争夺市场份额，已将融资利率压低至4%以下。在此背景下，越来越多的券商开始跳出低水平竞争，转向以综合服务提升客户黏性。例如，有券商通过完善融资定价机制，推出“两融ETF智能投顾工具”等创新产品，吸引新增客户；也有券商尝试整合投研、资管等资源，构建“融资+投研+资产配置”的业务生态，

为两融客户提供增值服务。这些尝试不仅提升了客户服务的深度与广度，也为行业从规模红利向能力红利转型探索了新路。

综合来看，本轮券商两融业务规模的上调，已超越简单的规模扩张，成为观察A股市场健康发展与证券行业转型的一扇窗口。它既反映了市场情绪的回暖与资金结构的优化，也展现了证券行业在风控升级与服务转型中的双重进阶。在A股市场走向更加成熟、更具韧性的阶段里，两融业务不再仅仅是市场的“杠杆工具”，更逐渐成为衡量投资信心、机构能力与市场健康度的重要标尺。随着更多券商在“规模与风控”“价格与价值”之间寻求平衡，一个更加理性、更富层次的市场信用生态也将逐步形成。

今日视点