产业聚焦

□ 本报记者 张尤佳 冯其予

科技兴商激活市场潜能

商贸行业是连接生产和消费的关键纽带，是建设强大国内市场的重要支撑。近日，商务部会同相关部门公开发布《关于加快推进科技兴商的意见》，共提出18条具体举措，把科技创新作为贯穿商贸全链条的重要驱动力，推动商贸全链条智能化、绿色化、融合化发展。这是我国首次以“科技兴商”为主题出台的一份综合性、系统性文件。

有关专家表示，通过科技赋能，可以从供给端增加商品和服务供给，提升供给质量，从需求端丰富消费场景，降低消费者决策成本，从流通端提升运行效率，降低物流成本，推动供需在更高水平上实现动态平衡。《意见》以“新”“全”“实”为主要特点，突出科技创新、双向发力和问题导向，适应消费新趋势新变化，覆盖商贸全链条全业态，确保政策可落地可检验。



位于浙江乌镇的世界互联网大会“互联网之光”博览会展馆，观众正在与机器狗互动。 杨梅清摄（中经视觉）



重庆市三峡广场商圈龙湖金沙天街小米之家，市民在选购新能源汽车。 孙凯芳摄（中经视觉）

筑牢市场根基

当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，人工智能（AI）、大数据、具身智能、数字孪生等新技术快速迭代，正在深刻改变商贸的组织方式、运营模式，改善消费体验。在此背景下，我国商贸市场体量庞大、应用场景丰富，智能消费增长势头强劲，为科技兴商筑牢市场根基。

人工智能正在精准匹配商品供需。商务部部长助理袁晓明表示，针对商品供需适配问题，《意见》聚焦商品供给与消费需求精准对接，推动商品供给迭代升级，通过发展柔性制造、个性化定制等，促进商品消费供需匹配，减少无效供给，扩大有效供给，培育一批具有行业影响力的定制品牌。

智能商品供给正在激发新增消费。中国商业经济学会副会长王先庆表示，科技兴商撬动总需求，关键在于打通供给创造需求的传导链条。各类智能产品和服务正加快普及应用，从AI手机到智能网联汽车，再到人形机器人，新的消费需求正在被创造。

工业和信息化部科技司司长魏巍介绍，据测算，2025年我国人工智能核心产业规模超1.2万亿元。2026年上半年，各类智能终端出货量超1亿台。下一步将联合商务部等部门，结合消费品以旧换新等渠道，加快人工智能电脑、手机等产品普及。畅通智能产品从车间到商圈、从生产到消费的渠道，让更多智能好物摆上货架、惠及百姓。

“部署‘人工智能+制造’专项行动、柔性制造、C2M按需生产，本质是解决供给跟不上消费升级的问题。”中国国际电子商务中心研究院主管郭卫华说。从实际效果看，2025年以旧换新带动相关品类销售额2.61万亿元，惠及3.66亿人次；2026年9月手机新品集中发布，当月限额以上单位通讯器材类零售额同比增长31.1%。数据表明，在政策与新品共同推动下，优质智能新品对释放观望性购买力形成明显带动效应。

赋能服务消费

随着居民对生活服务的需求从“有没有”转向“好不好”，服务消费逐步成为推动消费增长的重要力量，科技正持续打开服务消费新蓝海。

今年1月份至9月份，服务零售额同比增长5%，快于商品零售额增速。网上服务零售额增长较快，据商务大数据监测，在线旅游、在线生活服务和在线餐饮零售额分别增长25.7%、13.9%和12.2%。王先庆表示，家政、餐饮、养老托育、文旅、体育等领域的数字化升级，能够显著提升服务品质和可及性，把潜在需求转化为现实消费。

商务部市场体系建设司司长孟岳表示，《意见》把科技推动服务消费扩容作为重要板块，应用人工智能、大数据等技术，从基本需求类、升级类、个性化服务三个方面进行赋能。家政、养老托育等基本需求类服务水平得到较大提升，智能家政服务平台推动服务流程线上可追溯，智慧养老机构通过智能穿戴设备、人体感知监测实现健康监测、紧急救助；“数据要素×体育”行动等体育消费新模式、国家智慧教育平台等升级类服务供给持续扩大，一体化电视、插入式微型机顶盒等视听终端逐渐推广普及；机器人、虚拟数字人陪伴等智能服务新业态持续拓展，带来新的消费体验。

“十五五”时期，推动科技赋能文化和旅游发展是重点任务之一。目前，文化和旅游部已遴选立项14个项目开展“人工智能+文化和旅游”应用试点工作，培育一批可复制、可推广的高价值应用场景和典型案例，以人工智能重塑文化和旅游的生产、服务与治理方式，让技术围绕真实场景和需求展开。文化和旅游部产业发展司负责人周汉萍介绍，一批文博场馆、旅游景区运用数字孪生、扩展现实、超高清等技术活化文化资源，把沉睡的文物、厚重的历史转化为游客看得见、能参与、可共情的文旅产品。

在鼓励创新的同时，守住新技术应用的安全底线同样重要。“要明确商业数据收集使用边界，建立安全风险监测预警体系，坚持‘标准先行、安全托底’。”王先庆说。

惠及经营主体

中小微企业和个体工商户是商贸领域占比最高的经营主体。根据第五次全国经济普查，仅批发零售、住宿餐饮领域个体经营户就将近5600万个。他们是稳就业、惠民生的重要支撑，也是政策重点服务对象。

《意见》充分考虑中小微商贸企业和个体工商户的现实需求，精准释放政策红利，打出一整套组合拳：技术创新方面，深入实施人工智能中小企业创业支持计划，推动普惠算力资源向商贸领域人工智能创业企业拓展，建设高质量数据集和可信数据空间，并有序向中小商贸企业开放，降低数据使用成本；成果应用方面，依托商业技术应用创新中心，推动将成熟的技术方案、数字化工具向中小商贸企业开放共享。

在人才、市场和财政支持方面，《意见》支持高校、职业院校与商贸企业共建培训平台，推动设置物流机器人应用技术员等新职业新工种，面向中小商贸企业开展实用技能培训；通过品质电商培育行动支持中小商贸企业拓展线上渠道，提升网售商品竞争力；统筹利用现有资金渠道，推动新兴技术在消费领域的普及应用。

数智化红利惠及中小微企业，关键是要降低门槛、精准赋能。王先庆表示，从实践看，小微企业数字化转型正向智能经营平台升级，下一步关键是要让政策红利更精准触达基层商户，解决信息不对称问题。

郭卫华表示，要以“短长结合、先立后破、包容审慎”的原则统筹稳增长与调结构，在时序、力度、监管三个着力点上把握政策推行节奏——短期见效快的先出，长期立得稳的深推，风险拿不准的摸索推进。时序上先易后难、以快带稳，力度上不替代、只加力，监管上包容审慎、沙盒先行。科技兴商不是简单的技术叠加，而是以科技创新对商贸全链条进行系统性重塑。落实之要，在于地方快出细则、服务快达主体、场景快见实效，让科技兴商真正成为撬动强大国内市场的支点。

质量点睛

乔金亮

民以食为天，食以优为先。农业农村部近期印发的《全国农产品品质提升“十五五”规划》提出，到2030年，农产品标准化、绿色化生产能力明显提高，以市场需求为导向的品质评价和质量分级制度基本建立。

农产品供应既要保数量，也要保质量。近年来，粮食连续丰收，农产品质量也进一步优化：优质食味稻、专用小麦、高油高蛋白大豆占比逐年提高，畜禽、水产健康养殖模式加快推广。截至2025年底，绿色、有机、名特优新和地理标志农产品认证登记总数超过8.8万个，绿色食品原料标准化生产面积达2.05亿亩。但是，农产品质量安全事件依然时有发生，优质优价还没能充分实现，产后环节的品质保障不足。

在保证产量的基础上，提升品质、优化供给，是农业高质量发展的重要方向。随着生活水平提高，居民食物消费呈现新变化，消费者对安全、营养、健康和风味的需求更加多元化。质量兴农，既要在安全上守底线，落实“四个最严”要求，让消费者买得放心、吃得安心，也要在品质上做文章，推动品种培优、品牌打造，让消费者吃得健康、吃得营养。总体来看，应坚持守底线拉高线并重，保安全提品质协同，推动农业由产量主导向产量品质并重转变。

农产品质量安全是社会各界高度关切的民生大事。质量安全好比是1，品相、风味、特色、营养等品质要素则是之后的0，如果没有基础的1，其他方面再好，农产品整体也会归零，失去存在的意义。换言之，如果农兽药残留、重金属超标，外观再美、口感再好，也没有商品价值。只有产地环境、投入品管控、采收储运符合安全底线，才能谈下一步的风味、营养。

今年2月1日起，我国全面启用农产品质量安全承诺达标合格证。数据显示，第三季度国家农产品质量安全例行监测总体合格率为98.3%。农产品质量安全形势总体向好，但依然要久久为功。今后，要进一步健全质量安全体系。一方面，从生产到加工、流通等环节全面完善农业生产和农产品品质标准，构建全产业链标准化体系；另一方面，强化对投入品、产地环境、生产过程的监管，完善质量监管体系。

优质农产品供给是满足人民群众美好生活需要的大事。当前，农产品总体供大于求，尤其不缺大路货，但优质产品依然供不应求。在源头的种植养殖环节，要强化品种培育，针对消费多元需求，研发推广专用品种，把绿色要求落实到田间鱼塘牧场。在加工环节，可因地制宜发展精加工、深加工，延长产业链，提升价值链，推动好资源变成好产品。

移动互联网时代，越来越多的消费者付费时认标识、选品牌。标识和品牌，意味着稳定的质量、规范的标准、可追溯的来源。要协同推进认证、追溯与品牌建设，使消费者能够识别好品质、信任好产品，并为其买单。为此，要推动实现产品优质优价、主体优胜劣汰，持续把品质优势转化为市场优势。

对农业来说，保安全和提品质是有机统一体。安全是底线，品质是高线，两者统一于农业全产业链，贯穿生产和流通全过程，目标都是优化农产品供给。由此来看，今后农业面临的是稳产量、保安全、优品质、增效益的多重目标。要以品质为牵引，提升农业供给体系适配性，在此基础上，拓展农业多种功能，让农业成为汇集资源、生态、技术、文化等各种要素的“百宝箱”，为耕者增收、为食者造福。

本版编辑 祝君壁 美 编 吴 迪

以项目为牵引 激发产教融合育人新动能

——福建江夏学院研究生专业实践基地建设的创新探索

专业学位研究生教育规模不断扩大，专业实践基地（以下简称“基地”）已成为衡量应用型高校办学水平与服务能力的重要标尺。然而，不少基地陷入“挂牌化”困境。调研显示，56.6%的教师反映基地承载力不足，难以接收全部全日制硕士，实际进驻实践的学生仅占8.2%；2024年全国研究生满意度调查表明，41.4%的专硕学生没有基地实践经历。究其根源，基地管理重准入、缺少过程管控与退出机制，校企利益联结薄弱；高校评价偏重学术导向，校内导师实践育人动力不足，行业导师多挂名不履职，双导师制流于形式，引发“学术漂移”与“实践漂移”，缺乏统筹学术性与实践性的运行机制。

福建江夏学院依托福建省本科高校教育教学研究项目“专业学位研究生培养中产教融合基本范式的探索与创新”，探索针对实践基地管理松散、双导师指导流于形式、专业实践简化虚化等问题，以“项目制”为核心贯穿基地管理、校内导师转型、行业导师参与、质量保障全流程，将企业与高校、校内导师与行业导师、基地运行与培养质量保障有机耦合的破局之路。

规范基地建设 构建“项目+基地”协同模式

基地是产教融合的重要载体，项目是盘活基地资源、落地育人内容的纽带。基地治理要跳出“签约即终点”的静态思维，构建准入、评估、退出闭环机制。准入阶段把项目供给作为核心门槛，重点核查企业研发条件、场地、行业导师配置与课题质量，杜绝形式化挂牌基地；评估与退出依托项目开展多维量化考核，动态优化合作主体。

企业持续参与的根本动力，来自合理、可预期的利益回报与可承受的风险安排。收益层面，通过优质项目产出、联合技术攻关、共建品牌，辅以优秀毕业生优先供给，使企业获得人才储备的复合回报；风险层面，校企就技术成果、知识产权、安全责任、保密义务、劳动保护与退出安排作出清晰约定。福建江夏学院将此思路落到基地建设制度设计中，以项目供给作为基地准入硬约束，依托项目库引导学生、校内导师与企业双向选择，使基地运行始终围绕真实任务展开，转变成为具有稳定预期和责任边界的育人实体。

推动校内导师转型 夯实“项目+产教融合”支撑

校内导师是串联项目、基地与研究生培养的核心纽带。地方应用型高校导师大多长期走学术路径，产业认知与课题凝练能力存在短板。对标“双优”要求，应依托基地真实产业需求储备项目，通过企业驻点研修、挂职锻炼、项目驻点和行业培训等方式补齐产业实践能力。同时建立专硕导师分类评价机制，统筹产业贡献、育人质量、学术基础三个维度，将产教融合成果单列，纳入职称评审指标，重大产学研标志性成果与纵向课题、高水平论文同等认定。

针对院系普遍存在缺少专职产教对接机构与稳定经费、项目供给零散断续的问题，应明确学院产教对接主体责任，设立产教融合工作机构并配备专职产教专员；同时，以项目储备库为核心，配套企业需求库、导师技术库，实施“三库”联动，形成“需求发布、技术匹配、项目孵化、入库管理”的闭环。福建江夏学院提出将校内导师转型与校企对接机制一并谋划，以产业研修提升导师项目凝练能力、以“三库”联动持续输送真实课题，推动校内导师“走进行业”，从个人行为转变为组织行为。

强化行业导师参与 健全“项目+双师”机制

双导师制核心在于责任与知识协同，校内导师对研究生培养质量负首要责任，行业导师承担实操指导、技能训练与职业素养培育任务。导师组按照学科适配、项目绑定、双向选择组建，学术培养以校内导师为主，实践指导以行业导师为主，一组对接一项或一类项目。行业导师遴选不只看职称资历，重点考察产业研发、管理经验与核心技术成果，保障校企协同落地。

激发行业导师长效参与动力，需搭建成果共享通道，支持联合申报课题、产出合作成果，推动育人贡献纳入企业绩效认可。项目攻关是职业素养直接的养成场景，通过项目攻关、项目复盘与行业文化浸润，使学生在观察专家如何决策、如何担责中完成职业社会化。福建江夏学院提出将双导师组队建立与项目绑定，以项目为纽带明确校内导师与行业导师的分工接口，推动二者走向联合选题、联合指导、联合考核，让行业导师的实践经验真正融入人才培养全过程。

把握双重平衡 以“项目+质量”防止两类漂移

专业学位教育兼具学术性与实践性两大关键，前者重在理论、科研方法与学术规范训练，后者聚焦岗位能力、实践创新与职业素养培育。实现二者的平衡，需要稳定的制度设计提供保障，规避“学术漂移”和“实践漂移”。

依托项目质量管控体系，可构建校企双重考核机制。项目成果不拘泥于传统论文，接纳方案设计、产品研发、案例报告等多元形式；学校侧重审核成果的学术规范，企业评判成果的实践价值，导师组共同把控研究设计、工作量与成果水准。这套考核把平衡要求转化为可落地、可追溯的管理举措，规避两种极端倾向。福建江夏学院认为应将项目成果考核作为校企共管的交汇点，校内导师守住学术底线，行业导师评定实践成效，推动学术性与实践性的平衡，固化为可追责的制度安排。

产教融合，贵在做实，重在长效。福建江夏学院探索的“项目制”模式，以真实产业项目贯通基地运行、双师指导与质量评价全流程，凝聚校企共识、明晰权责利益，破解“学术漂移”与“实践漂移”难题。依靠制度设计平衡学术性与实践性，推动校企从浅层对接迈向深度共生，让研究生在真课题中锤炼本领，为区域产业发展输送高层次应用型人才。

（胡明强）

·广告