

热点解读

拓展制造业与服务业融合发展空间

夏杰长

发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段,经济结构和生产范式正在经历深刻的变革,制造业和服务业深度融合成为这一变革中的重要特征和重要趋势。这种融合不仅有助于拓展制造业和服务业的发展空间,为促进产业向价值链高端跃升、推动现代化产业体系建设和加快发展新质生产力提供强大支撑,还为实现经济转型升级和高质量发展提供了新路径和新探索。

先进制造业为现代服务业发展提供基础支撑

随着现代科学技术发展和商业组织形式变革,先进制造业从传统的“生产型制造”开始向“服务型制造”转变。服务型制造是生产组织形式、运营管理模式和商业发展模式等创新优化的结果,现代服务业新业态、新模式都建立在先进制造业发展基础之上。习近平总书记强调,“制造业高质量发展是我国经济高质量发展的重中之重,建设社会主义现代化强国、发展壮大实体经济,都离不开制造业,要在推动产业优化升级上继续下功夫”。不管产业结构如何变化,筑牢以制造业为核心的实体经济根基,始终是我国经济发展的重要遵循。强调制造业的重要地位,并不意味着单枪匹马发展制造业,而是要高度重视在制造过程中嵌入生产性服务元素,加快推动制造业向智能化、绿色化和服务化转型升级,大力发展服务型制造。

服务型制造是制造业企业拓展业务范围、提升产品附加值和竞争力的重要途径。加快发展服务型制造,其核心在于延伸服务链条,根据原材料企业、装备制造企业和消费品企业的行业特征,找准各自的重点环节或领域,提升先进制造业附加值。原材料企业需高度关注产品和专业服务业,装备制造企业需高度关注系统集成和智能装备整体解决方案,消费品企业则关注消费升级需求与个性化需求。这些都是促进先进制造业与现代服务业融合发展的重要着力点。

发挥先进制造业载体功能,需要加强先进制造业与现代服务业融合应用场景建设。先进制造业发展过程中的数据与产业深度融合、网络化协同、个性化定制等新模式将进一步推动现代服务业发展。在先进制造业的主要行业中,石化化工、钢铁、装备制造等行业的智慧园区、智能工厂和智慧供应链管理,为数字孪生、智能控制、虚拟仿真等提供了重要应用场景,为5G、高速光纤、卫星互联网等泛在互联的网络设施和基于

区块链、隐私计算、人工智能、大模型计算等技术的数据流通设施建设提供了现实需求基础。

以应用场景为重点推进制造业转型,体现了先进制造业对现代服务业发展的基础支撑作用。当然,强调先进制造业的载体功能,并不是仅仅将先进制造业作为现代服务业发展的一个息息相关的重要要素,而是更要考虑到它是现代服务业应用场景实现的必要条件,这是我们把握两业深度融合的理论逻辑和实践基础。

现代服务业为制造业创新发展提供重要引擎

在日益精细化的现代产业分工体系下,服务业尤其是专业性强、创新活跃、产业融合度高、带动作用显著的生产性服务业,深度融入其他产业,已成为推动产业结构调整 and 引领产业向价值链高端环节延伸的主要趋势。根据微笑曲线理论,技术和专利位于产业链前端,附加值较高,而组装和制造位于中端,附加值较低。一个产业细分领域的发展往往是由技术突破开始,继而引领相关制造产业发展。专业化、社会化、综合性服务能力是现代服务业引领制造业创新的必备条件,推动专业化研发设计、系统集成、现代物流、邮政快递、现代金融、节能环保、检验检测、质量认证、数字供应链等生产性服务业高效优质发展是增强制造能力和提升制造业附加值的重要途径。这种融合不仅提高了制造业整体效益,也拓展了服务业发展空间,增强了产业的协同效应。这些经验表明,现代服务业推动制造业创新发展,需要强化二者协同和融合发展,深化业务关联、链条延伸、技术渗透,着力在融合互促中构建创新生态系统。

发挥现代服务业对先进制造业创新发展的引擎作用,要全力提升融合发展平台载体能级。开放式创新服务平台,不仅能为服务创新营造良好环境,而且对发挥产业规模效应、正向外部溢出效应以及有效降低成本起到积极作用。在实践中,很多与工业云、协同办公和物流、分布式制造、集中采购等领域息息相关的产业,更需要创新服务平台助力成长。还要看到,产业服务平台可以有效支持企业充分共享行业资源,降低企业进入门槛,提升创新活力。共建共享实验室、中试生产线等都是产业服务平台的重要形式,将积极引领服务与制造融合创新发展。平台企业也是现代服务业与先进制造业融合发展的重要实践者,可以帮助现代服务业企业和先进制造业企业充分利用数据要素,构建完善上中下游产业链,为发展新服务、



新业态、新模式、新制造提供良好生态。

更好发挥两业深度融合对新质生产力发展的促进作用

创新,既包括技术和业态模式层面的创新,也包括管理和制度层面的创新,在推动新质生产力发展中起着至关重要的作用。现代服务业与先进制造业融合发展,对技术创新和生产率提升。在一定意义上说,现代服务业与先进制造业融合发展的影响是全方位、深层次、持久的。两业融合显著影响创新知识从服务业企业向制造业企业的有效传递,以及在服务业企业之间、制造业企业之间的有效传递,直接关系到企业技术创新和产业升级。通过体制机制保障,让科技创新效能充分激发出来,实现先进制造业和现代服务业的融合互促发展。此外,两业融合发展过程中,产业链龙头企业需要在供应链协同、创新能力共享、数据协同开放和产业融通发展以及协同研发、联合设计、外协加工、流程外包等专业化服务领域发挥引领、示范、规范作用,这是两业融合发展的重要领域。

完善的产业链发展涵盖上游的研发设计、中游的制造生产和下游的品牌管理。品牌不仅是单个企业发展壮大的关键因素,而且能够体现整个行业发展的质量和竞争水平。系统集成方案标杆产品、智能制造领军

品牌、新消费创新品牌和生产性服务优质品牌直接反映了现代服务业和先进制造业融合发展的水平。品牌建设需要制度与标准的支撑和保障。智能制造和服务型制造需要有完善的标准体系,实现工业互联网、智能制造装备、数字化车间、智能工厂、大规模个性化定制、运维服务、网络协同制造等需要有细分领域标准,而实现数据分类分级、交易合规、数字信任等亦需有标准规范和行业准则。因此,健全品牌管理和完善标准体系,是推动两业融合发展的重要保障。

以两业融合助力新质生产力发展,还需增强智能技术支撑和强化产业生态保障,推动融合发展的范围、层次、水平不断拓展,促进新技术、新产业、新业态、新模式不断涌现以及产业竞争力、附加值不断提升。技术发展决定了业态模式,新一代信息技术、人工智能等技术应用对两业融合发展起着关键作用。推动产业数字化转型、智能化升级,实现产业链全链条、全周期、全流程效率提升和价值增值,则是实现两业融合优质发展的重要路径。两业融合的生态直接影响融合发展和效率,主要体现在生产资源与服务资源配置是否合理,企业是否深度参与产业协同和社会协作,产业是否形成区域分工协作和产业配套格局。这就需要支持各类经营主体创新发展、跨界融合,引导企业跨领域、跨区域、跨行业、跨区域紧密协作。

此外,还要充分发挥金融服务的枢纽作用。提高金融服务的针对性和精准性,对符合产业链供应链安全稳定、科技创新、结构优化、智能发展和绿色转型要求的领域,要加大金融支持力度,优化服务模式,提高金融专业化服务能力。明确单列制造业信贷计划,推动信贷资源向先进制造业和现代服务业融合领域倾斜,切实提高金融服务实体经济的能力。

(作者系中国社会科学院习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心研究员、财经战略研究院研究员)

规模以上服务业中



近年来,提振消费一直是社会各界关注的热点。今年《政府工作报告》提出,着力破解消费供给的结构性矛盾。从发展阶段看,我国的消费结构正在快速变化,需要加快形成“需求牵引供给、供给创造需求”的更高水平动态平衡。随着消费升级趋势凸显,消费供给结构呈现出一些新特点,如何认识和破解消费供给存在的结构性矛盾,成为提振消费的关键所在。

促进居民消费规模扩大、结构升级,除了需求端增加居民就业和收入、社会保障外,还要重点关注消费供给对适配有效需求、畅通供需循环的支撑作用。消费供给的本质是社会生产体系对消费需求的动态适配过程,在居民消费结构不断升级的背景下,其内涵已经从传统的商品供给扩展为涵盖物质产品、服务体验、场景创新的综合供给体系。与以往相比,呈现出三个新特征。

一是供给形态多元化。这不仅指产品种类的增加,更包括供给主体、要素组合、服务模式等多维创新,其核心在于通过多样化、差异化的供给方式满足多层次、动态化的消费需求。传统的消费供给主体以普通的制造业和零售业为主,当前则呈现出新兴服务主体、技术平台深度参与和融合的特征。在供给内容上也不断突破传统产业边界,人工智能、自动驾驶等技术加速重塑消费场景,出现“服务+制造”“文旅+科技”等新的融合形态。二是价值创造深化。消费供给正在从单一的功能性满足向情绪价值、社会价值和生态价值等多重功能延伸。如,“宠物经济”快速升温是当代消费者对情感需求提升的结果;高质量陪诊师和护理员等供给的增加则聚焦提升老年群体生活品质。三是适配动态化。消费供给通过技术赋能,能够构建更为灵活的响应需求变化的供给体系,提高供需匹配效率。如,企业利用大数据,通过跨平台数据整合与深度学习算法,可实时捕捉消费需求的微观变化,更好挖掘消费者的潜在需求。又如,柔性制造系统使企业能够根据市场需求波动快速调整生产线,提升消费品从生产端到消费端的响应速度。

值得注意的是,当前我国消费供给的结构性矛盾成为制约消费潜力释放的重要因素。一方面,商品消费领域存在中高端供给相对不足的问题,消费者的多层次、个性化、高品质需求不能得到及时有效满足。另一方面,服务消费存在供给短板,特别是在高端化、专业化、标准化方面存在对消费升级的制约。2024年全国居民人均服务性消费支出突破1.3万元,居民服务消费支出占人均消费支出的比重为46.1%,服务消费需求进入快速释放期,但因其具有无形性和体验性的特点,品质管控和标准管理难度高于商品消费,一些服务领域质量参差不齐。如,家政、养老服务在用工标准、收费标准等方面还不统一;文旅、养老、医疗等领域存在同质化现象,适老化与个性化服务亟待增加。此外,由于服务消费往往具有生产与消费的不分离性,使得医疗、教育等优质服务资源因城市的“虹吸效应”而导致区域间供需不平衡。

破解消费供给的结构性矛盾,需把握“需求牵引供给、供给创造需求”的辩证关系,通过制度突破、监管创新、供需协同等系统性改革,切实将超大规模市场优势转化为高质量发展胜势。

第一,推动消费品制造业转型升级。明确产品安全性能和技术门槛,以消费者为中心推动数字化、智能化、绿色化升级。加快消费品制造业领域标准提升,将用户需求嵌入产品全生命周期管理,促进消费品领域个性化、高端化、定制化发展,解决同质化竞争导致的供需错配问题。

第二,加快完善服务业标准体系。规范服务质量基准,明确文旅、家政、养老等领域的服务流程、质量评价体系。加快行业标准与国家标准、国家标准与国际标准的对接,建立服务质量监测平台。推动远程服务与智慧终端融合发展,如加快智慧养老建设,通过智能设备监测老年人健康数据并提供远程医疗支持。

第三,扩大服务消费市场准入。聚焦医疗、养老、教育等领域,清理服务业行业不合理的准入限制。如,可探索试点“负面清单+信用承诺”制度,缩短民办养老机构审批周期,鼓励社会资本参与。在中高端医疗、休闲度假等生活性服务业领域适度放宽市场准入,实施跨境服务贸易负面清单。

第四,优化城乡服务资源配置。加强城乡要素县域统筹,推进城乡基础设施一体化,重点保障住房、教育、医疗等基本公共服务均等化,构建城乡统一的养老托育、健康管理等服务标准,支持县域智慧养老、远程医疗等场景建设,更好满足县乡居民服务消费需求。

(作者系中国宏观经济研究院经济研究所副研究员)

本版编辑 李子娇 美编 王子莹
来稿邮箱 jjrbl@sina.com

协同攻关提升农业科技创新体系效能

程郁

促进农业农村现代化、加快建设农业强国,需要发挥农业科技创新的关键支撑作用。2025年中央一号文件明确提出推进农业科技力量协同攻关,要求强化农业科技资源力量统筹。这既是打通我国农业科技创新堵点、加快形成农业新质生产力的必然要求,也是抢占全球农业科技创新制高点的重要途径。

改革开放以来,我国深入推进农业科技体制改革,有效激发了农业科研单位和科研人员的创新活力,农业科技创新取得显著成绩,全国农业科技贡献率从2002年的42.3%提高到了2023年的63.2%。与此同时,部分农业科研单位和科研人员也存在力量分散等新问题。农业科技创新具有涉及学科多、创新链条长、跨区域性强等特点,客观上需要多主体、跨领域、跨区域的大协作大联合。在新的时代条件下,迫切需要发挥新型举国体制优势,在健全多元激励机制,激发科研人员创新活力的基础上,切实提高农业科技创新体系整体效能。

推动农业科技创新的一个重要着力点在于发挥好协同效应,而发挥协同创新作用的关键,在于深入认识和统筹把握农业发展的特点,遵循农业科技规律,因地制宜拓展农业科技协同路径,从而更好支撑引领现代农业发展。

遵循农业科技协同创新规律推进农业多学科、跨领域交叉融合创新。从科研创新范式看,科技交叉已进入多学科交叉融合创新的“大科学”“大融合”时代,科学突破和技术变革更多发生在学科交叉的新兴技术领域,如生物信息、生物物理、量子计算等。信息技术和生物技术的交叉融合创新可能会孕育起新一轮科技革命,基因编辑、智能育种、智慧农业、合成生物等领域技术持续迭代升级将带来农业科技创新的重大突破。抢占

全球农业科技创新制高点,需要强化交叉学科建设,培养涉猎更宽领域的人才队伍,打破现有行业、学科边界进行协同创新。从农业自身特点看,农业是动植物、微生物与环境交互影响的复杂生产系统,农业科技创新比其他行业涉及更广泛的学科,需要生物、化学、机械、信息、土壤、生态、水利等多学科知识的综合运用。农业生产需要品种、栽培、植保、肥料、灌溉、农机装备等多项技术综合利用。任何单一的技术创新成果,如果缺乏其他技术的配套开发与应用,都无法实现最佳的生产效能。农业科技创新需要系统部署相关涉农学科的协同创新,推进良种良法相配套、农机农艺相融合、工程农技相结合的综合技术集成;也需要加强农业创新系统与各行业创新系统的深度合作,充分利用各行业共性技术推进农业科技力量协同攻关,促进各行业先进适用技术、设备、材料等在农业领域的应用创新。

遵循地域生态适宜性规律促进农业科技跨区域大协作。农业生产受自然环境的影响较大,因此,各地需要根据各自资源和环境条件选择适宜的农业技术,而且任何先进技术都必须经过区域性试验验证才能进行推广。我国广阔的区域空间可以为农业科技提供丰富的生物资源,多元的环境场景,加强跨区域农业创新协作将有利于加速技术迭代、拓展创新空间。比如,热带种质的适应性改良是拓宽温带遗传基础的重要途径,“南繁北育”利用南方一年两季生产优势加速作物选育,农机装备需要统筹考虑不同地区的地形、土壤、气温、种植模式进行适地化开发。应建立健全农业科技跨区域协作机制,推动各地建立农业科技协同创新开放合作平台,吸引全国各类机构与本地科研团队合作开展区域适应性开发,综合技术集成与技术推广服务。发挥崖州湾

国家实验室在我国种业创新中的龙头作用,加快建立区域试验基地,推进不同地区和生态环境的不同品种遗传改良协作,加快选育良种在不同生态区的区域性试验。

适应新质生产力发展要求推动农业科技创新与产业创新深度融合。新质生产力由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生,是科技创新与产业发展深度融合形成的先进生产力。农业领域科技创新成果要转化为农业新质生产力,不仅需要打通从基础研究、应用开发、试验验证、示范试验、商业化应用、推广服务到农户应用的全创新链条,而且要形成产业发展对科技创新的反馈循环回路,以产业需求牵引创新方向,以产业应用加速创新迭代,以产业利润支持创新投入。一方面,要注重从供给侧推动农业科技创新与产业创新深度融合,着眼推广变“专家田”为“农民田”,完善农业技术推广与服务体系,促进农业技术创新与农户生产实践有机结合。另一方面,注重从需求侧推动农业科技创新与产业创新深度融合,针对农业高效集约、绿色低碳、数字化智能化发展存在的短板,谋划农业科技创新布局。最为关键的是,要聚焦农业科技企业小散弱的问题,加快完善大学、科研院所与企业的产学研融合创新机制,实现技术流、资金流、人才流的融通。加强科企融合型研发机构、农业科技创新联盟等创新网络节点建设,填补大学科研院所不愿做、企业不愿投的中试技术断层,打通前沿技术向产业应用转化的通路。建立财政、企业和金融机构联合投入的农业科技创新基金,完善市场需求导向的研发资助、中间创新成果价值实现、相关主体创新收益合理分享机制,打通研发投入与创新价值收益的创新资本循环链。完善大学、科研院所与企业之间科研人员的双向流动机制,支持

更多农业企业科研人员获得专业技术职称和科技奖励。

推动跨学科、跨地区、产学研协同攻关,凝聚农业科技创新合力,关键在于加快建立协同化农业科技创新组织机制。我国农业科研机构数量超过860家,农业科研院所和涉农高校科研人员约12万人,农业科研院所和涉农高校科研人员数量位居世界第一,亟需构建分工协作、上下贯通的全产业链创新体系,充分激发各类创新主体的主动性和积极性。

从创新主体功能定位看,需要更加突出主责主业、优势互补。国家级涉农科研院所和重点涉农高校应聚焦国家重大战略需求方向,集中资源深耕细作,着力抢占优势学科的技术前沿;各地涉农科研院所与院校应着力服务区域发展,强化特色品种、特色产业的技术优势,对接相关先进技术进行区域适应性开发,综合集成各项技术开展推广服务。全力支持崖州湾国家实验室发挥种业创新总平台、总链长职责,围绕国家重大战略急需品种,进行任务总体设计、团队遴选组织、资源统筹调配、成果整合集成、产业服务支撑。从创新项目看,需要强化全产业链贯通协同布局,发挥重大项目对创新资源的整合作用。在基础研究、关键共性技术创新、重大新品种和产品创新分块部署的基础上,建立关联技术项目的协调机制,从科研团队、过程管理、验收标准等项目化管理上推动人员交叉、知识交流、数据材料共享,注重对先期项目技术成果后续应用转化的接续支持。推动各地农业科技项目在相关技术区域性应用上的协同投入。还要加强相关部门对农业科技创新体系建设的协同支持,构建良好的农业科技创新生态。

(作者系国务院发展研究中心农村经济研究部副部长、研究员)

如中经茶座

姜雪