

协同推进产业融合与科技创新

姜长云

近年来,我国产业融合不断深化,为构建现代产业体系、培育壮大经济发展新动能提供了重要增长点。科技创新对于深化产业融合、化解其中的突出矛盾与关键问题,能够发挥至关重要的作用。面向开启全面建设社会主义现代化国家新征程,需在协同推进产业融合和科技创新上下功夫,以二者的协同发展更好解决当前经济领域存在的短板弱项,为实现高质量发展提供助力、激发活力。

- (一)

协同推进产业融合与科技创新,是推动经济高质量发展的重要路径。

产业融合是不同产业之间或者相同产业不同行业之间,通过相互渗透、交叉重组融为一体并逐步形成新产业的动态过程,主要涵盖服务业与制造业的融合、服务业与农业的融合、服务业内部不同行业之间的融合以及数字经济赋能产业融合等。产业融合可以激发产业链价值链的分解、重构和功能升级,引发产业功能、形态、组织方式以及商业模式的重大变革,促进产业发展提质增效和节本降险,提升产业的生产率、附加值和竞争力,提高供给体系对国内需求变化的动态适应性,增强供给适应、引领、创造新需求的能力。深化产业融合正日益成为推动产业转型升级、培育产业竞争新优势的重要着力点,为不断拓展培育新产业新业态新模式、抢占产业竞争制高点提供了新路径。

当今世界正经历百年未有之大变局,新一轮科技革命和产业变革深入发展,“十四五”时期乃至更长一段时期的发展对加快科技创新提出了迫切要求。党的十九届五中全会提出“坚持创新在我国现代化建设全局中的核心地位,把科技自立自强作为国家发展的战略支撑”,并在强化国家战略科技力量、提升企业技术创新能力、激发人才创新活力、完善科技创新体制机制等方面做出重大部署。依靠科技创新打造高质量发展新引擎,应是我们未来一个时期着力推动经济高质量发展的重要抓手。

还要看到,新一轮科技革命深化发展,多学科专业交叉群集、多领域技术融合集成的特征日
- (二)

益凸显,使得科技创新与产业融合的互动关系更加鲜明,对协同推进产业融合与科技创新的要求进一步提升。有效结合科技创新成果与产业要素,可以打破阻碍科技成果转化的瓶颈,将创新成果更好更快更有效率地转化为现实生产力,形成推进产业融合与科技创新的整体合力。为此,需要统筹兼顾,多角度多层次地提升产业融合与科技创新协同发展的整体效能。

当前,在我国不少地方,服务业和制造业融合发展取得了显著进展。一批制造业企业在转型发展过程中探索出融合服务业共同发展的新路径,从而加快了产业技术、产业业态和商业模式创新的进程。推动服务业与制造业融合发展的过程,也是加快科技创新规模化植入服务业和制造业发展的过程,是增强现代服务业和先进制造业融合渗透、协同发展的能力的过程。

协同推进服务业、制造业融合发展与科技创新,需要面向客户需求拓宽科技创新视野,通过大数据、云计算等现代信息技术,精准发现、有效匹配客户需求,促进新技术组合、集成和规模化网络化应用;创新科技服务供给的组织方式,推进科技创新由面向企业转变为面向产业链供应链,加强企业间、政府部门间围绕产业链创新链的分工合作,增强企业科技创新能力;着力培育先导性和支柱性产业,推动战略性新兴产业融合化、集群化发展;整合优化科技资源配置,进一步突破体制机制障碍,使服务业与制造业在融合发

企业是创新活动的主体,是科技创新成果转化为现实生产力的关键环节。民营企业是创新发展的主力军,也是集聚科技创新要素的重要载体。充分发挥民营企业在科技创新中的重要作用,能够有效解决企业在发展过程中遇到的困难和问题,增强企业的创新能力和核心竞争力,而且能有效助力我国科技创新水平的整体提升。

第一,积极发挥民营企业对科技创新的重要作用,加强产学研深度融合是关键一环。

作为我国科技体制改革的一项重要内容,产学研深度融合旨在发挥企业技术创新主体作用,实现企业、高校和科研院所等产学研主体的深度融合。这一融合过程,有助于整合优化科技资源配置,发挥人才集聚、组织有序的优势,调动各类科研院所的积极性,推动重要领域关键核心技术攻关。在这一重要环节,民营企业需承担起应有的角色,吸纳更多创新要素,将其活跃全社会创新、提升科技创新能力的重要作用发挥出来。

一方面,要加快并优化技术与资本、劳动、市场等有效结合,实现技术输出与企业转化的无缝衔接,完善共性基础技术供给体系,强化技术成果商业化应用,畅通“科研—转化—产业”全链条。另一方面,要完善科研成果评价机制,坚持以质量、绩效、贡献为核心的评价导向,建立健全符合科研活动规律的评价制度,完善科技项目分类评价制度,全面准确反映成果创新水平、转化应用绩效和对经济社会发展的实际贡献。与此同时,还要发挥企业的“出题者”作用,在科技项目立项、评审等环节适当引入企业、金融机构、中介机构等,建立以需求为导向的科技成果转化机制,促进科研成果更好转化为经济效益。

第二,积极发挥民营企业对科技创新的重要作用,需进一步加强知识产权保护。

创新是引领发展的第一动力,保护知识产权就是保护创新,需在加强顶层设计、强化协调机制等方面下功夫,更好保护企业的科技创新成果,激发企业的创新动力。

具体来看,要深化知识产权保护工作体制机制改革,加快完善相关法律法规,加大对知识产权侵权违法行为的处罚力度,降低知识产权维权成本,在制定知识产权相关工作规划、组织开展知识产权申请和鉴定、处理知识产权纠纷等方面切实发力,引导企业及时更新专利申请信息,并加强对知识产权服务、纠纷处理专利等方面的援助。就企业自身来说,也要按照企业的发展战略目标,开展关于知识产权战略的专门研究,建立企业核心技术和核心产品名录,对产品研发、技术改造、产品生产、产品销售的知识产权全生命周期进行保护。同时,进一步完善企业知识产权信息管理,及时关注与本企业相关的技术,更好实施技术改进和技术创新,提高企业科技创新能力。

第三,积极发挥民营企业对科技创新的重要作用,还要下大气力解决融资难、融资贵问题。一是完善普惠金融政策,营造良好的金融生态环境,满足民营企业开展科技创新的金融需求。一是多样化发展各类股权融资渠道,持续推进创业板、科创板、新三板和区域性股权交易市场的制度创新,更好建设多层次资本市场体系;二是充分发挥政府投资的杠杆作用,按照市场化法治化原则,成立创业投资引导基金,构建引领和促进科技创新的风险分担机制,引导社会资本投向种子期、初创期企业;三是完善科技金融信贷服务,推进传统金融服务数字化转型,建立支持科技型民营企业的信贷产品体系。

第四,积极发挥民营企业对科技创新的重要作用,需着力完善人才发展机制。

创新的事业呼唤创新的人才,人才是民营企业创新发展的第一资源,要建立更为灵活的人才管理机制,最大限度支持和帮助民营企业人才的创新工作,让人才进得来、留得住、干得好。

既要发挥好高校的人才“蓄水池”作用,支持高校有针对性地开展培养高端人才,尤其是围绕企业关注的重点行业和关键领域,通过布局重大课题项目研究、重大科研任务攻关,培养高科技人才;又要加大政府对企业人才引进和储备方面的支持力度,整合现有各类人才计划,考虑将企业科技人才建设纳入各级政府人才发展规划,落实好人才引进和保障等方面的优惠政策。与此同时,还要完善现有的企业人才引进流程,打造适应企业发展的人才储备体系,建立健全科研人员成果转化激励机制,整合职业技能培训资源,培养一批知识型、技能型、创新型人才,使人才结构更好适应产业结构的优化方向。

第五,积极发挥民营企业对科技创新的重要作用,还需努力创造支持企业开展科技创新的良好氛围。

营造公平竞争环境,是民营企业增强创新能力、更好开展创新活动的重要因素,需采取务实举措为民营企业发展创造良好条件,充分释放其科技创新潜能。

要优化提升支持民营企业创新的相关政策,建立和完善科技、教育、税务等部门信息共享机制,支持企业采取灵活多样的方式吸引优秀人才,建立科技型企业成长加速机制;要进一步扩大内需市场,加强对自主创新的支持力度,鼓励民间资本通过政府购买服务等方式参与公共服务平台建设;要创建“矩阵式”产业扶持体系,从企业招商、项目培育、人才支撑、惠企政策等方面,为企业提供多维度、全方位、精准化服务;要建立健全科技成果交易市场 and 平台,细化各类成果交易规则,有效减少科技成果转化过程中的信息不对称,为民营企业获得新成果、使用新成果创造良好条件。

(作者单位:湖北省中国特色社会主义理论体系研究中心省社科院分中心)

展过程中充分借力科技研发新成果,提升产业链供应链现代化水平,保持制造业比重基本稳定,巩固壮大实体经济根基。

另一方面,要大力推进服务业、农业融合发展与科技创新的协同。我国脱贫攻坚战已经取得了全面胜利,完成了消除绝对贫困的艰巨任务,但进一步解决发展不平衡不充分问题、缩小城乡区域发展差距等仍然任重道远。下一阶段,需做好巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接各项工作,让脱贫基础更加稳固、成效更可持续。其中,迫切需要扩大农村需求,畅通城乡经济循环。在坚持科技创新基础上,加快推动现代服务业与现代农业深度融合,既有利于将科技、人才、资本等专业化要素引入农业,将现代产业发展理念和组织方式引入农业,提升农业产业链供应链的资源配置效率,也有利于在农业发展过程中加快实现由生产导向朝消费导向转变,加快实现质量兴农、绿色兴农、服务强农、品牌强农,助推农业农村现代化。这是补齐农业农村现代化短板的重要抓手,也是坚持农业农村优先发展、全面推进乡村振兴的题中应有之义。

协同推进现代服务业、现代农业融合发展与科技创新,需从多方面入手。重点要补足农村一二三产业融合发展面临的短板弱项,既要避免和解决区域之间同质性强、低水平过度竞争等问题,结合大数据、云计算等新一代信息技术,精准把握城乡消费需求的动态变化和消费市场的细分性,增强面向需求创新供给以及创新供给引领需求的能力,又要提高对相关市场需求变化的灵活适应和动态反应能力,提升地方农业和乡村产业的科技含量与附加值。

与此同时,应发挥新型农业服务主体在推进科技创新和现代农业发展方面的关键作用,推动农业科技创新更好地促进农业提质增效和节本降险,推进新技术的连片规模化集约利用,更好地促进小农户与现代农业发展有机衔接。

- (三)
- 在协同推进产业融合与科技创新的进程中,充分发挥数字经济的作用,十分重要。



让关键变量转化为最大增量

袁维海

的东西没有搞清楚。需明确我国基础研究的领域方向和发展目标,加强原创性、引领性科技攻关,强化顶层设计和系统布局,勇闯创新“无人区”;需创造有利于基础研究的良好科研生态,建立健全科学评价体系、激励机制,调整优化考核指挥棒,鼓励广大科研人员解放思想、大胆创新,让科学家潜心搞研究,努力实现更多从“0”到“1”的突破。二要加快突破制约发展的关键核心技术。关键核心技术是国之重器,是要不来、买不来、讨不来的。只有把关键核心技术掌握在自己手中,才能从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全。需从国家紧迫需要和长远需求出发,坚持问题导向,以关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新为突破口,集合精锐力量协同攻坚,作出战略性安排,形成关键核心技术攻坚体制。三要促进创新链与产业链深度融合。科技创新不仅体现在基础理论方面的突破,更体现于科研成果转化和应用方面的创新。应围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链,重点解决“卡脖子”技术问题,面向产业发展需求开展科技攻关,增强产业链的稳定性和竞争力;依托科学发现、技术发明、工艺提升和原创成果,大力发展新技术、新产业、新模式、新业态,不断提升其在全球价值链的位置。

第二,推进自主创新,最紧迫的是要破除体制机制障碍,最大限度解放和激发科技作为第一生产力所蕴藏的巨大潜能。科技领域是最需要不断改革的领域。围绕当前重点任务,需以体制机制改革为抓手,进一步理顺政府和市场的关系,形成推进科技创新的强大合力。

要强化国家战略科技力量,提升国家创新体系整体效能,充分发挥国家作为重大科技创新组织者的作用,通过科技攻关协调机制,最大限度地统筹整合力量,进行跨学科、跨行业、技术互补的攻关合作;要加快科技管理职能转变,各地各部门要为科技工作者和