

发挥人工智能的“头雁”效应 多措并举发展智能经济

■ 中央财经大学 李涛 徐翔

人工智能是引领这一轮科技革命和产业变革的战略性技术,具有溢出带动性很强的“头雁”效应。智能经济是人工智能与各产业领域深度融合的经济形态,它通过对数据进行智能分析推动自主决策、精准执行等,促进经济发展从数字化转向智能化,进而为经济长期稳定发展提供更为稳固的支撑和动力。当前,我国经济正处在高质量发展爬坡过坎的重大关口,正在构建以实体经济为支撑的现代化产业体系。充分发挥人工智能的“头雁”效应,大力发展智能经济,将为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业夯实物质基础。

作为一种新兴经济形态,智能经济的快速发展正多维度、全方位助力现代化产业体系建设。首先,智能经济以深度学习、强化学习、大语言模型等人工智能技术为依托,以生成式人工智能、具身智能等前沿应用为载体,为推动产业深度转

型升级提供了新的思维模式和技术手段,有助于打造自主可控、安全可靠、竞争力强的现代化产业体系。其次,智能经济通过引入物联网、工业互联网、智能制造等技术,能够实现生产流程自动化、智能化控制,减少资源消耗和环境污染,有助于推动制造业高端化、智能化、绿色化转型。再次,智能经济还能借助强大的连接能力和整合能力,促进跨产业、跨领域、跨企业之间高度协同耦合,推动产业融合化发展。比如,智能交通系统通过融合物联网、大数据等技术,将交通运输、物流仓储、信息通信等多个产业紧密连接起来,实现了资源共享、信息互通,催生了智慧物流、车路协同等新业态,推动形成了更具协同性和竞争力的现代化交通运输产业。当前,我们要从全局视角统筹谋划人工智能的发展和治理,推动智能经济更好赋能现代化产业体系建设。

加强基础理论研究,为发展智

能经济提供坚实支撑。加快发展新一代人工智能是事关我国能否抓住新一轮科技革命和产业变革机遇的战略问题,这就要求我们必须加强人工智能基础理论研究,着力从源头和底层解决关键核心技术问题,为发展智能经济提供坚实支撑。早在2017年,国务院印发《新一代人工智能发展规划》,在重点任务中就明确提出要建立新一代人工智能基础理论体系,要求聚焦人工智能重大科学前沿问题,兼顾当前需求与长远发展,以突破人工智能应用基础理论瓶颈为重点,超前布局可能引发人工智能范式变革的基础研究。建立新一代人工智能基础理论体系,能够为人工智能持续发展与深度应用提供强大科学储备,确保人工智能关键核心技术牢牢掌握在自己手里。为此,要支持科学家勇闯人工智能科技前沿“无人区”,努力在人工智能发展方向和理论、方法、工具、系统等方面取得变革性、颠覆性

突破;全面增强人工智能科技创新能力,加快建立新一代人工智能关键共性技术体系,在补短板上抓紧布局。同时,深化体制机制改革,加快建立完善竞争性支持和稳定支持相结合的基础研究投入机制,处理好新型举国体制与市场机制的关系,推动形成有效市场和有为政府共同支持人工智能技术发展的合力。

完善产业政策,为发展智能经济提供政策保障。产业政策是各国指导经济发展的重要手段,能够促进科技创新和产业结构升级,推动经济朝着更高质量、更有效率、更可持续的方向发展。在世界经济发展史上,不同国家在不同发展阶段运用产业政策的形式不尽相同,但都不能完全抛开产业政策。当前,我国人工智能和实体经济不断融合,推动智能经济发展进入快车道,这离不开产业政策作用的充分发挥。在中央层面,中共中央、国务院印发的《扩大内需战略规划纲要(2022—2035年)》提出推动人工智能、先进通信、集成电路、新型显示、先进计算等技术创新和应用等;在地方层面,北京、上海、深圳等多个城市都出台了支持人工智能产业发展的政策措施。以人工智能推动智能经济进一步发展,需要完善相关政策体系。要加快建设一批智能算力中心,加快优化智能化产品和服务运

营,培育智慧销售、无人配送、智能制造、反向定制等新增长点。加快人工智能应用创新,鼓励在制造、农业、物流、金融、商务、家居等重点行业深入挖掘人工智能技术应用场景,促进智能经济快速发展。同时,构建多层次、全方位的人工智能人才培养体系,提升广大劳动者适应智能经济发展的能力。

深化国际合作,为发展智能经济提供良好环境。随着人工智能对全球经济社会发展的影响越来越大,一些国家和地区近年来纷纷出台相关战略或政策,积极推动人工智能发展与应用。我国发展智能经济,需要深化人工智能发展和治理的国际合作。要积极开展人工智能研发创新合作,搭建跨国科研交流平台,加速人工智能技术迭代升级,为智能经济发展筑牢技术根基。推动各国共同制定人工智能伦理准则与监管框架,规范数据跨境流动、算法应用,避免因规则差异导致的治理困境与安全隐忧。建立人工智能安全监管制度,构建多层次、多维度的人工智能安全监管体系。同时,不断深化人工智能技术应用,推动智能经济加快发展,为全球经济发展与世界现代化注入强劲动力,为增进各国人民福祉贡献力量。

(《人民日报》2025年1月21日,内容有删减)

我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革,成功进入创新型国家行列,作为全球创新重要一极的影响力持续提升。同时要看到,我国原始创新能力还相对薄弱,一些关键核心技术仍受制于人。以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业,要求我们适应我国科技事业新的历史方位和发展要求,持续深化科技体制改革,走好中国特色自主创新道路。进一步推进科技创新,需要构建良好科技创新生态系统,激发不同主体的创新创造活力,让科技创新成果源源不断涌现出来。

发挥国家作为重大科技创新组织者的作用。近年来,我国科技创新成果不断涌现,但同科技强国相比还存在一定差距,部分领域关键核心技术受制于人的问题成为发展新质生产力的堵点卡点。与一般技术相比,关键核心技术的复杂程度更高,不仅具有跨行业、跨组织、知识交叉程度高等特征,还具有攻关周期长、难度大、风险高等特点。这决定了攻克关键核心技术“卡脖子”难题是一项庞大的系统工程,需要发挥好国家作为重大科技创新组织者的作用。比如,2020年底,我国在量子科技领域实现重大突破,量子计算原型机“九章”求解数学算法“高斯玻色取样”只需200秒,而当时

世界最快的超级计算机要用6亿年。这是中国科学院大学和中国科学院上海微系统与信息技术研究所、国家并行计算机工程技术研究中心合作取得的创新成果,充分体现了国家作为重大科技创新组织者在优化资源配置、促进资源共享等方面的作用。进一步发挥国家作为重大科技创新组织者的作用,能够更好发挥国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业等国家战略科技力量的核心作用,让不同主体在新型举国体制中各展所长,形成推进科技攻关的强大合力。要推动有效市场和有为政府共同发力,既通过市场机制充分激发企业创新的内生动力,又强化政府作用维护市场公平竞争和各类创新主体高效联动,构建良好科技

创新生态系统。强化企业科技创新主体地位。作为经济活动的主要参与者和科技进步的主要推动者,企业一头连着科技,一头连着产业,在创新链条中的主体地位日益凸显。构建良好科技创新生态系统,必须强化企业科技创新主体地位,推动不同类型、不同层次的企业差异化成长,促进大中小企业融通创新。科技领军企业具有研发投入大、技术水平高、人才储备足等优势,是创新的探索者、技术的引领者和产业的带动者。要充分发挥科技领军企业的引领示范作用,支持其主动牵头或积极参与国家基础研究和重大科技攻关项目,发挥其“链主”作用,推动产业链上下游企业间的优势互补和资源整合,提升整个产业链的竞争力。中

小企业在深耕细分领域、洞察市场需求、推动技术商业化等方面发挥着不可替代的作用。要不断强化优质中小企业梯度培育机制,形成支持专精特新“小巨人”企业和单项冠军企业创新发展的强大政策合力,引导中小企业集中优势力量和资源进行新技术、新工艺、新产品的研发创新,形成在细分市场具有领先地位的技术。同时,加大对中小企业技术创新和专业化发展的支持力度,持续培育未来产业和高精尖产业领域的初创企业。2023年,二十届中央全面深化改革委员会第一次会议审议通过《关于强化企业科技创新主体地位的意见》,正是为了推动形成企业为主体、产学研高效协同深度融合的创新体系,有助于打造链主企业、专精特新企业、中小企

业梯度布局的创新格局。体现用户需求的创新导向作用。随着创新开放性的日益增强和知识生产模式的发展演变,用户需求在推动科技创新、实现价值共创共享方面的作用日益突出,以识别、辨析、满足用户需求为特征的定制化生产、智能化制造模式悄然兴起。构建良好科技创新生态系统,要积极鼓励各类创新主体树立用户思维,引导其将更好满足用户需求视为价值创造的重要内容,快速响应用户多样化个性化的需求和消费期望,围绕用户需求侧推动供给侧结构性改革与创新突破,实现价值共创共享。近年来,基于新一代信息技术的大规模定制化生产,让个性化、多品种与低成本、高效率不再矛盾。比如,在家装领域,一些定制化生产厂商的生产效率比传统模式大幅提升,材料利用率明显提升,企业销售收入也随之不断增长。在发展定制化生产、智能化制造的同时,也要加速推进企业组织形态变革,以管理创新推动企业组织形态向平台化、网络化和生态系统演化,形成新型生产关系,为构建良好科技创新生态、提高供给体系质量和效率提供保障,更好满足不断升级的消费需求。

(《人民日报》2025年1月21日,内容有删减)

让科技创新成果源源不断涌现出来 构建良好科技创新生态系统

■ 北京航空航天大学经济管理学院 唐方成
■ 北京劳动保障职业学院 靳晓曼

公益宣传

持续深化科技体制改革 强化企业科技创新主体地位



图源千图网