

加快发展智能经济新形态

欧阳日辉

一、深刻认识发展智能经济新形态的时代价值

当今世界,全球主要经济体纷纷把打造智能经济范式作为抢占未来发展制高点的重要抓手,围绕智能经济体系发展的产业竞争日趋激烈。理解发展智能经济新形态的时代价值,不能局限于技术应用层面,而要立足于生产力变革、要素重构、增长动力转换与国际分工演化的理论维度加以把握。发展智能经济新形态,是培育壮大新质生产力的重要载体。智能经济新形态进一步拓展了生产要素的边界,把数据、算力、算法纳入现实生产体系。智能经济新形态的核心要义,就在于依托人工智能这一通用技术,推动数据、算力、算法与劳动、资本、技术等传统生产要素实现创造性重组,重塑要素之间的替代与互补关系,打通要素流动、组合、价值增值的内在链条,把科学知识更快转化为现实生产力。智能经济新形态不是简单把人工智能技术嫁接在原有产业体系之上,而是要通过深入实施“人工智能+”行动,推动整个经济系统的感知、推理、决策、执行能力整体提升,改变知识生产、资源配置、价值实现的经济机理,为新质生产力落地生根提供广阔的经济场域。

发展智能经济新形态,是构建现代化产业体系的内在要求。建设现代化产业体系,既要推动传统产业迭代升级,也要培育壮大新兴支柱产业,统筹推进产业基础高级化、产业链现代化。随着“人工智能+”行动持续深入推进,智能化力量贯通生产、分配、交换、消费全链条,带来产业分工模式的深刻变革。智能经济新形态打通科技创新与产业创新深度融合的通道,推动“科技—产业—金融”形成良性循环,加速形成传统产业转型升级、新兴产业发展壮大、未来产业前瞻布局相互衔接的产业格局,夯实现代化产业体系根基。

发展智能经济新形态,是把握新一轮国际竞争主动权的战略选择。新一轮科技革命和产业变革加速重构全球分工格局,各国竞争已经不再局限于追求大模型单点技术性能领先,而是着力构建“技术底座—算力基础设施—产业场景—制度规则”完整闭环。智能经济新形态立足我国比较优势,依托“数据—算力—算法”三元协同,统筹技术创新、产业培育、制度完善,推动产业链从线性串联转向网络化智能协同,实现从被动承受冲击向主动感知风险、动态调整结构转变,增强产业链供应链韧性 with 竞争力。

二、企业主导打造产学研用协同创新的智能经济新形态

企业是创新活动的核心主体,创新不是实验室的单向产出,而是创新主体在市场互动中完成的技术—经济耦合过程。发展智能经济新形态,关键在于强化企业科技创新主体地位,坚持企业主导,打通产学研用各环节壁垒,推动技术创新成果源源不断地转化为加快发展智能经济新形态的现实力量。

发挥企业在创新决策中的主导作用,以产业现实需求牵引创新方向。市场需求是引领技术变革的重要动力,真实的产业场景会定义创新的方向与评价标准。一方面,处在市场一线的企业最了解产业痛点、最熟悉场景需求,能够精准把握技术迭代和市场变化方向。企业同时面对技术供给端和市场需求端,能够把技术可能性和商业可行性结合起来综合研判,避免单纯从技术理想化角度出发制定创新目标。企业对创新投入承担直接的损益责任,在创新方向选择上更加务实,促使创新决策向能够解决实际问题、创造经济社会效益的方向倾斜。另一方面,企业以产业现实需求牵引创新方向,要把产业真实需求贯穿创新决策全流程。企业善于把实践中遇到的现实难题提炼、转化为清晰可执行的创新攻关选题,建立需求导向的创新选题论证机制,立足当下产业痛点开展应用型创新,同时适度布局面向未来的前沿领域,建立

今年7月30日,中共中央政治局召开会议,会议强调“加快现代化产业体系建设,加强对基础研究的长期稳定支持,深入实施‘人工智能+’行动,发展智能经济新形态,完善人工智能治理体系”。党中央的部署为发展智能经济新形态指明前进方向。发展智能经济新形态既不是人工智能技术的简单推广,也不是智能经济的规模扩张,而是以“人工智能+”行动为牵引,推动形成人机协同、跨界融合、共创分享的发展新范式。

需求反馈迭代机制,动态优化创新方向。

发挥企业在科研组织中的主导作用,构建产学研用协同创新格局。企业之所以能够在科研组织中发挥主导作用,得益于其贴近市场一线的比较优势。企业既能够精准识别现实生产中亟待破解的技术瓶颈,也掌握工程化验证、场景测试、市场转化的实施条件,天然具备把市场需求转化为科研任务的能力。由企业牵头开展科研组织,能够从源头避免科研选题与产业实际脱节的问题,实现创新供给与现实需求的有效对接,推动科技创新和产业创新深度融合。当然,企业发挥科研组织主导作用,核心是当好创新链条的“总组织者”与“任务总牵头人”,而不是包揽全部科研活动。只有通过平台、要素、制度、场景的系统建设,才能构建起优势互补、风险共担、利益共享的产学研用协同创新生态,为智能经济新形态源源不断供给技术成果。

发挥企业在成果转化中的主导作用,依托丰富场景催生新产业新业态新模式。在智能经济新形态的发展进程中,企业是打通技术发明到商业应用的关键枢纽,发挥着智能成果转化的主导作用。一方面,企业具备成果工程化开发的综合优势。高校科研机构产出的算法模型、基础技术原型,本身只是潜在的创新成果,只有结合产业真实场景进行适配改造、反复测试迭代,才能破除技术与产业脱节的现实障碍,把技术潜能转化为产业发展动能。企业是技术转化风险的主要承担者,拥有市场渠道,具备完成市场校验的能力,能够实现创新价值。另一方面,智能经济新形态最终要落地于千行百业。企业拥有产业场景、工艺经验、市场渠道,具备把

智能技术嵌入生产经营全流程的综合条件,能够带动生产组织模式、商业模式革新。各类经营主体立足产业实践不断拓展“人工智能+”的应用边界,催生新业务、新形态。

强化企业创新主体地位,要充分激发企业家创新精神。人工智能领域的协同创新,往往周期长、投入规模大、技术路线不确定,面临技术风险、市场风险、协同组织风险等多重考验,单纯依靠技术团队或者行政化项目管理,很难完成跨主体的要素重组。而企业家具备识别未来机会的战略洞察力,能够平衡科研逻辑与产业现实约束,把前沿科学潜力转化为产学研协同的攻关目标,避免协同创新陷入脱离市场需求的技术空想。企业家也是实现生产要素新组合的行动者,敢于为长周期产学研协同配置资源,善于把分散在高校、科研机构、产业链上的人才、数据、算力等要素整合为有机整体,实现要素的创造性重组。更为重要的是,企业家具备承接创新成果、快速转化落地的组织能力,能够把联合攻关产出的模型、技术、系统推向千行百业的应用场景,通过商业化落地反哺科研投入,形成“科研攻关—成果转化—市场收益—再投入科研”的良性循环。企业家的创新精神是发展智能经济新形态的重要力量,为智能经济新形态持续注入强劲动力。

三、政策优化助推智能经济新形态培育壮大

技术范式的演进离不开制度环境的适配,有效的公共政策可以降低创新交易成本,矫正创新领域的市场失灵,为经济新形态的发展提供制度供给。发展智能经济新形态



推动战略性新兴产业融合集群发展

孙云鹏 张秋辰

领域联动发展,催生生物计算、固态电池、卫星互联网等产业新赛道,通过跨界融合实现产业裂变。三是培育融合新业态。大力发展算力服务、基因检测服务、数据要素流通等融合型业态,推动制造企业从单纯产品供给向产品与服务一体化转型,构建具有战略性新兴产业特色的融合型产业生态。

三、构建区域协同发展新格局

集群是战略性新兴产业空间组织的高级形态。应以国家级产业集群和先进制造业集群为抓手,优化空间布局。一是优化国家级产业集群布局。发挥科技创新资源密集区域的优势,聚焦具有全球竞争力的细分赛道,打造战略性新兴产业高地,构建龙头集聚区引领、特色功能区支撑的多层次产业格局。二是强化集聚区内协同创新网络建设。发挥空间集聚的知识溢出效应,围绕人工智能、生物技术、高端装备等领域的关键技术攻关,推动集聚区内龙头企业、高校、科研院所和新型研发机构组建创新联合体,促进关键工艺、行业标准、科研数据等要素高效流转,提升集群整体的技术突破能力和成果转化效率。三是推动区域间产业错位发展与协同联动。引导各地区依托自身创新资源禀赋,聚焦不同的战略性新兴产业细分赛道,避免低水平同质化竞争;建立跨区域协同机制,推动战略性新兴产业领域核心专利、技术成果、高端研发人才和算力资源跨区域流动与共享,构建基础研究布局在科教资源密集的中心城市、中试熟化落地在产业配套完善的节点城市、规模制造布局在成本优势明显的周边地区的链式分工体系。

四、夯实企业对接高端要素的合作根基

经营主体是战略性新兴产业发展的微观基础,高端要素是产业升级的关键投入。应坚持企业主体地位,立

足高技术、高投入、高风险、长周期的实际,强化人才、资本、数据、算力等高端要素精准供给。一是培育具有产业生态主导力的企业群体。支持掌握核心技术、具有全球竞争力的龙头企业企业发展,提升其在全球产业链中的资源配置能力和标准制定话语权;健全专精特新企业培育体系,重点培育在细分赛道具有不可替代核心技术的“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。二是强化适配性高端要素供给。完善高层次人才引进和培养机制,加强战略性新兴产业领域学科建设;健全创业投资发展机制,引导更多长期资本、耐心资本投向战略性新兴产业企业;统筹布局全国一体化算力网络,为人工智能、生物信息等算力密集型领域提供支撑。三是构建大中小企业融通创新生态。推动龙头企业向上下游中小企业开放技术平台、专利资源和核心应用场景区,建立以联合研发、专利交叉许可为核心的融通机制;支持中小企业融入龙头企业的技术创新体系和供应链体系,形成创新协同、产能共享的融通发展格局。

五、营造场景牵引新生态

制度环境是战略性新兴产业健康发展的基础保障,应用场景是这类产业新技术新产品迭代升级的重要土壤。应坚持包容审慎监管,完善政策支持体系,以重大应用场景牵引技术迭代和规模应用。一是完善政策工具与标准体系。完善首台(套)重大技术装备、首批次新材料、首版次软件应用支持政策,助力战略性新兴产业领域产品、技术破除市场壁垒;完善战略性新兴产业标准体系,支持龙头企业牵头制定团体标准、行业标准和国家标准,积极参与国际标准制定。

是一项系统工程,要强化政策的系统性引领,做好基础保障,为智能经济新形态健康发展营造良好环境。

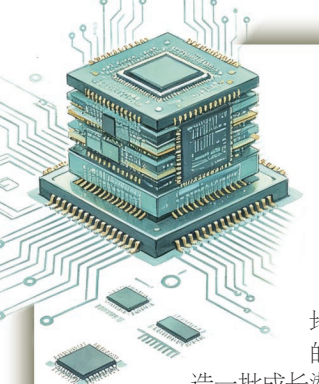
强化创新政策供给,夯实智能经济新形态的发展根基。面向智能经济新形态建设,一要优化科技资源配置机制,统筹布局人工智能领域基础研究与前沿探索,加大财税、金融政策的支持力度。二要创新科研组织政策工具,用好创新联合体揭榜挂帅、赛马机制等制度安排,切实支持企业、高校、科研院所围绕智能领域共性技术开展联合攻关。三要加快布局智能时代重大科技基础设施,统筹算力、高质量行业数据集、测试验证平台等新型创新基础设施建设,为产学研用协同创新提供公共服务支撑。四要优化科技项目立项、评审、评价机制,建立适配人工智能跨界融合、快速迭代特征的科研管理制度,包容非共识性探索、支持长周期攻关,持续释放基础研究源头创新活力。

完善要素支撑政策,健全智能经济新形态要素保障体系。算力、数据、算法、人才、资本构成智能时代核心生产要素,要素配置效率直接决定智能经济新形态的发展水平。一要实施算力提质增效政策。建立全国智能算力动态统筹机制,出台中小企业算力普惠补贴政策、行业算力共享专项政策,完善算力中心能耗、算力安全、算力服务标准体系。二要健全数据要素市场化配置体系。分类推进制造、农业、金融、交通等重点领域具身智能数据集建设,深入推进数据资产化,推动科研机构、产业链各环节主体数据有序共享。三要完善跨学科人才培养体系。支持高校、科研院所设立人工智能与产业、金融、治理交叉学科,推行“企业订单+高校培养+场景实训”产教融合模式,依托龙头企业创新联合体、中试平台,定向培育行业智能应用工程师、算法运维人才。四要建立国有科创基金差异化考核机制,改变单项目收益、单年度收益的考核导向,以基金全生命周期综合成效、产业带动价值开展评价,落实尽职免责机制。五要建立政策动态迭代机制,结合智能经济新形态发展需求,及时优化调整要素保障举措。

优化产业生态政策,拓展智能经济新形态发展空间。智能经济新形态的成长高度依赖应用场景、产业集群与市场生态。一要用好我国超大规模市场和丰富应用场景优势。鼓励地方先行先试,围绕特色产业集群,打造产业大模型、数据工厂、行业数据集基地,沉淀行业知识,形成区域培育智能经济新形态的典型案例,总结可复制可推广的实践经验。二要持续优化营商环境。保障各类经营主体公平参与智能经济建设,支持智能原生企业发展壮大。三要完善场景开放机制。搭建供需对接平台,推动智能技术与实体经济深度融合,促进一二三产业全方位智能化升级,形成大中小企业融通发展的良好产业生态。

完善人工智能治理体系。技术范式变迁会催生新的外部性与不确定性,治理体系要和技术—经济范式同步迭代,实现以规范促发展、以治理护创新。一要创设分级分类、场景穿透的监管制度。出台智能经济垂直行业分级治理细则,创新“模型备案、场景准入、动态评级”三位一体监管机制。二要健全技术向善、伦理先行的规范体系。建立伦理审查前置制度,强化产业领域人工智能自律治理,完善算法偏见等新型风险治理规则。三要建立安全可控、全程溯源的风控机制。创新以人工智能治理人工智能、以技术制衡技术的治理工具,建立智能数据安全分级处置机制,健全智能技术应用突发事件应急处置预案。四要优化标准供给、知识产权、公平竞争的生态环境。加快智能经济新形态自主标准体系建设,完善人工智能领域知识产权保护政策,健全监管规则。五要构建多元共治的治理格局。建立政府监管、行业自律、企业主体责任、社会监督的协同治理动态迭代机制,积极参与全球人工智能治理规则、技术标准、伦理准则制定。

(作者为中央财经大学中国互联网经济研究院副院长、教授,国家数据专家咨询委员会委员)



“十五五”规划纲要提出,因地制宜建设各具特色、优势互补的战略性新兴产业集群,着力打造一批成长潜力大、技术含量高、渗透领域广的新兴支柱产业。当前,全球科技革命和产业变革深入演进,战略性新兴产业是引领未来发展的新支柱、新赛道。要以融合集群发展为抓手,构建多层次产业发展体系,推动战略性新兴产业高质量发展。

一、打造关键核心技术策源地

创新是战略性新兴产业发展的第一动力。要坚持科技自立自强,以关键核心技术攻关为牵引,加快构建覆盖基础研究、技术攻关、成果转化和产业应用的全链条创新体系。一是面向前沿领域和“卡脖子”环节布局重大科技项目。聚焦人工智能、量子信息、基因技术等前沿方向,实施国家重大科技项目,强化原始创新能力。二是建设国家级创新平台。统筹布局实验室、产业创新中心等创新载体,顺应此类产业技术迭代快、研发投入大的规律,建设大科学装置,打造共性技术研发平台。三是完善成果转化机制。建设概念验证中心和技术转移机构,健全科研成果早期评价和孵化机制。

二、培育跨界融合新业态

这里所指的融合,是战略性新兴产业不同领域之间的技术与业态融合,以及数字技术对各领域的深度赋能。应把握技术交叉渗透加速演进的趋势,以产业跨界深度融合为方向,重塑产业边界和价值创造模式。一是推动数字技术与各领域深度融合。将人工智能、大数据、云计算等数字技术嵌入研发设计、生产制造全流程,提升研发效率、缩短创新周期。二是促进不同领域技术相互渗透。促进生物技术、新能源、空天技术、新材料等

