

# 探路新质生产力

New / Quality / Productive / Forces

智库报告·专家视角

新质生产力代表着生产力跃迁的方向,对推动现代化产业体系建设具有叠加、聚合、倍增效应,同时,现代化产业体系是新质生产力的重要载体和主阵地,是新质生产力在产业发展中的重要体现。

■刘亮

新质生产力发展与现代化产业体系建设密切相关,二者一体两翼,相辅相成,互为促进。一方面,新质生产力代表着生产力跃迁的方向,对推动现代化产业体系建设具有叠加、聚合、倍增效应,正如习近平总书记要求的,要“推进产业智能化、绿色化、融合化,建设具有完整性、先进性、安全性的现代化产业体系”,使新质生产力成为推动现代化产业体系的内在动力源泉。另一方面,现代化产业体系是新质生产力的重要载体和主阵地,是新质生产力在产业发展中的重要体现,表现为新型要素优化组合的形成、传统产业转型升级、战略性新兴产业和未来产业等的蓬勃发展。因此,要牢牢把握新质生产力发展方向,助力现代化产业体系建设。

## 牢牢把握新质创新这一核心特征,打造现代化产业体系可持续发展能力

新质生产力是创新起主导作用的生产力,因此,创新是引领发展的第一动力,要以科技创新推动产业创新,特别是以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能,锻造现代化产业体系可持续发展能力。

要抓住新一轮科技革命和产业变革的机遇,通过聚焦新能源、新材料、先进制造、电子信息、生物制造、商业航天、低空经济等战略性新兴产业重点领域,锻长板、补短板、强基础,加快培育一批以新质生产力为主导的具有国际竞争力的大企业和具有产业链控制力的主导型企业,努力实现从并跑到领跑,抢占全球产业发展制高点。

要充分认识未来产业具有创新活跃、技术密集、价值高端、前景广阔等特点,未来可能成为我国产业发展新支柱、新赛道的趋势,同时也要认识到未来产业仍处于产业发展初期阶段,不具备规模化生产和市场化运营基础,存在较高不确定性风险等问题,因此,既要发挥政府引导作用,通过聚焦重点,优化环境,组织实施好未来产业的孵化和加速计划,更要积极发挥市场资源配置和产业遴选优势,让市场在前沿技术创新催生、硬科技交叉创

# 以新质生产力助力现代化产业体系建设

新质生产力和颠覆性技术突破等方面发挥主导作用。

要以数字化赋能促进传统产业转型升级。既要加快对传统产业数字化、网络化、智能化改造,促进人工智能、大数据等技术与制造全过程、全要素深度融合,利用数字技术对传统产业进行全方位、全链条改造,推动传统产业迈向价值链中高端,加强新技术新产品创新迭代,也要加快绿色科技创新和先进绿色技术推广应用,做强绿色制造业,发展绿色服务业,壮大绿色能源产业,打造绿色低碳产业供应链,构建绿色低碳循环经济体系,打造高效生态绿色产业集群。

## 紧扣高质量发展这一核心目标,强化现代化产业体系资源配置能力

新质生产力的特点是创新,关键在质优,本质是先进生产力,因此,“新”和“质”是新质生产力发展的方向,高科技、高效能、高质量则是新质生产力的核心目标。

要围绕高质量发展打造新型举国体制。聚焦基础研发和关键核心技术增强国家战略科技力量,通过优化配置创新资源,优化国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业定位和布局,统筹推进国际科技创新中心、区域科技创新中心建设。同时,围绕关键核心技术、产业前沿技术和颠覆性技术集中优势资源攻关,持之以恒增强现代化产业发展的软实力,不断以新技术培育新产业、引领产业升级。

要以新质生产力加快产业结构优化和效率提升。现代化产业体系要求产业结构更加科学,产业链上下游之间的关联和协调更完善,传统产业、高新技术产业、战略性新兴产业、未来产业的布局更加合理,产业内生能力和外延能力更强,具有更强的市场开拓能力和上下游产业组织能力,因此,需要在技术上进行革命性突破,在生产要素上进一步优化创新性配置,在产业深度上加快转型升级,以实现劳动者、劳动资料、劳动对象及其优化组合的跃升,形成现代化产业体系发展中的“新能力”。

## 紧扣新质生产力有力支撑这一重要方向,提升对现代化产业体系的保障能力

要创新现代化产业发展的政策环境,包括完善的创新政策,丰富的创新资源、活跃的创新氛围等。要紧紧围绕要素配置效率提升,按照市场中性、高效规范、公平竞争、充分开放的原则,加快市场规则、标准和制度统一,建立供需衔接、产销适配、厂场结合、端端联通的全国统一大市场,实现高生产力的高效流通、汇集、结合。同时,围绕新质生产力发展过程中的知识产权保护、公平竞争和数字治理等问题,建立和完善政策支持体系、制度保障体系和法律法治保障体系等。

要建立教育、科技、人才三要素良性循环的人才支撑体系。既要通过培育新质后备人才,塑造新质中坚人才,发展新质技能人才,让新质生产力渗透融入育人全链条,构建新质人才梯队的整体发展格局,也要完善人才工作机制,优化人才培养和引进模式,在强调人才自主培养的同时,扩大人才对外开放,围绕关键核心技术“卡脖子”问题,引进国际一流科技领军人才和创新团队,使更多全球智慧资源、创新要素为我所用。

要强化系统集成和生产要素高水平协同匹配,加强重点领域如科技、产业、财税、金融、人才等政策协同联动,强化部门之间协同配合,加强政策系统集成和政策一致性评估。同时,加强区域间合作与交流,实现优势互补。

(作者为上海社会科学院应用经济研究所副所长、研究员)

# 培育新质生产力与发展民营经济良性互促

发展民营经济与培育新质生产力两者有机结合,能够迸发出促进产业转型升级、推动经济高质量发展、支撑社会主义现代化强国建设的强劲动力。

■沈开艳

发展民营经济与培育新质生产力二者之间有紧密关联。总的来讲,培育新质生产力与民营经济高质量发展是相辅相成、互融互促的关系,二者有机结合共同为经济转型升级和高质量发展提供强劲动力。

我们知道,民营企业对中国经济的贡献有“五六七八九”,其中的“七”是指民营企业贡献了中国经济70%以上的技术创新成果,是中国科技创新、产业创新的主力军。因此,民营企业在发展新质生产力的过程中具有独特优势,在实践中成为发展的重要主体,并形成发展新质生产力的强大推动力;而培育新质生产力有助于增强民营企业竞争优势、积蓄发展动能、促进发展健康可持续。二者有机结合,能够迸发出促进产业转型升级、推动经济高质量发展、支撑社会主义现代化强国建设的强劲动力。

## 培育新质生产力,机遇与挑战并存

民营经济在发展新质生产力过程中,机遇与挑战并存。培育新质生产力,民营企业具备独特优势,至少包括3个方面:一是具备鲜明的内生创新特质,无论是大型民营企业,还是专精特新中小企业,都会根据自身产业基础、科研条件等资源禀赋开展创新活动,提升市场核心竞争力,实现企业数字化、智能化、绿色化转型;二是具备市场需求导向的科研组织模式,“楼上”创新,科研人员利用大设施开展原始创新研究,“楼下”创业,技术人员对原始创新进行工程技术开发和中试转化,能够有效破解科技创新与产业创新之间的供需矛盾,更大程度上把科技力量转化为产业优势,实现前沿技术与市场需求高效对接、无缝衔接;三是具备创新发展内生动力和良好机制,民营企业产权清晰、经济利益关系明确,在全球化市场竞争中,民营企业表现出敢闯敢干的探索精神和竞争意识,本身也是培育新质生产力的关键因素。

当然,民营经济在发展新质生产力过程中仍会面临不少困难和挑战,主要包括:民营企业特别是小微企业科技水平总体偏低,在创新研发投入上投入不够;部分企业发展风险较大,在安全生产、科技人才、市场开拓、投融资等方面相比外资企业、国有企业还有不小差距。这就需要相关民企能正视问题、直面挑战,采取有力措施,切实加以解决和改进,为培育新质生产力扫清障碍。

## 新质生产力赋能发展,民企该做些什么

那么,如何采取切实有效的措施来促进科技产业创新,让新质生产力赋能民营企业发展?在发展战略上,要始终以自主创新为核心,不断提升企业发展能级。民营企业作为充分参与竞争的经营主体,要特别重视增强自主创新的紧迫感和内生动力,在强化自身技术硬实力的基础上,主动同高校、科研院所加强技术交流合作,立足企业发展所需,

建设“政产学研用”一体化发展合作联盟。

在参与传统产业转型升级方面,民营企业要重视将先进技术用于产业转型,通过技术改造实现信息化和工业化、数字经济与实体经济的深度融合;要扎实推进供给侧结构性改革,顺应新型消费趋势,创造消费需求、激发消费潜力。

在融入新兴产业、未来产业布局方面,民营企业要主动向重点规划领域靠拢,特别是聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、航空航天、海洋装备等战略性新兴产业,加快关键核心技术攻关和成果转化;在类脑智能、量子信息、基因技术、未来网络、深海空天开发、氢能与储能等前沿科技和产业变革领域,积极参与未来产业孵化和加速计划,实现企业发展领域拓展和能级跃迁。

## 发挥政府推动作用,支持民企培育新质生产力

此外,政府的支持民营企业培育新质生产力方面作用巨大,要充分发挥政府的积极推动作用。政府发挥的作用关键在于找准两者的有机结合点,制定实行有关支持民营经济发展的各项产业政策和科技政策。在实际工作中,鼓励民营经济围绕支柱产业、战略性新兴产业做优做强,以具体的扶持政策推动民营中小微企业规范有序发展。政府要久久为功营造市场化、法治化、国际化的营商环境,为民营企业排忧解难,引导民营企业在发展中逐步规范、在规范中持续发展,营造培育新质生产力的适宜政策温度。要加大对民营企业自主创新的支持力度。要建立资本金市场化、常态化补充机制,通过设立自主创新专项贷款等举措,推动企业自主创新成果投入,同时改善民营企业特别是中小企业的融资环境,以做优面向中小企业的担保公司为抓手,为企业资金周转营造良好的信用环境。

现阶段,为实现培育新质生产力与民营经济高质量发展的良性互促,还需要健全完善制度保证,在体制机制方面多下功夫。

具体而言,一是要坚持和落实“两个毫不动摇”“三个没有变”,不断完善我国基本经济制度,充分激发各类经营主体的内生动力和创新活力。在培育新质生产力的过程中,既要毫不动摇巩固和发展公有制经济,又要毫不动摇鼓励、支持、引导非公有制经济发展,一手抓深化国企改革,一手抓促进民营经济发展壮大,充分发挥民营经济在推动技术创新与产业升级方面的特殊优势。二是要全面深化改革,在更高起点上构建和完善高水平社会主义市场经济体制,破除制约民营经济培育新质生产力的制度障碍,为民营经济新质生产力提供良好的市场环境。三是要鼓励民营企业在内部健全现代化企业制度与管理机制,引导民营企业在培育新质生产力过程中实现自身发展质量变革提升。

(作者为上海社会科学院经济研究所所长、研究员)

# 人工智能将成发展新质生产力重要引擎

■殷德生

新质生产力是创新尤其是以颠覆性技术和前沿技术创新起主导作用,具有高科技、高效能、高质量特征,符合新发展理念的先质生产力形态。其中,人工智能(AI)技术是颠覆性技术和前沿技术的主要载体之一。

人工智能催生和引领新一轮科技革命和产业变革,也将成为加快培育发展新质生产力的重要引擎。当前,人工智能技术已从“小模型+判别式”转向“大模型+生成式”,参数量由数亿级迅速增至万亿级,模式由单模态训练快速升级到多模态融合。在数字经济的基础上,通过数据、算法、算力的集成创新,生成式人工智能将为新质生产力提供不竭动力。一端是大数据和大型语料,中间是生成式人工智能,另一端就是产品或服务。生成式人工智能应用形成新质生产力的基本路径是:基于更大规模、更高级别的参数,多模态和更加智能的通用大模型,应用持续增长、拥有行业大数据并具备场景的行业大模型(垂类大模型),使用具身智能且成本日益下降的AI机器人,形成“机器替代人”的显著优势,最后实现人工智能技术催生新产业、新业态、新模式蓬勃发展。

## AI产业化是大趋势

人工智能产业是以大数据和算力为基本要素,以大模型为核心,以各种垂类模型为场景的新型产业链。随着目前最前沿大模型

## 人工智能催生和引领新一轮科技革命和产业变革,也将成为加快培育发展新质生产力的重要引擎。

的推出,其参数量已达万亿到10万亿量级。AI产业从之前的人脸识别、目标检测、文本分类,升级到如今的数字人生成、AI机器人,从文本生成到图像、语音和视频生成,显著提升了生产效率与产业竞争力。2023年,我国AI核心产业规模达5784亿元。目前,上海规模以上AI企业数量达到350家,产值达到3800多亿元,是5年前的3倍。随着我国集中力量破解AI关键技术,尤其是通用大模型、垂类大模型、算力芯片等重点领域,大模型创新、闭环和迭代正在加快推动。与此同时,AI4R(AI for Research)也成为科学发现与技术发明的主要范式。这些都为我国AI产业化提供了新的动能和源泉。

## 产业AI化是主战场

与美国相比,中国在AI核心能力上尚处于跟随阶段且在短期内还无法实现超越,在AI基础算法算力、AI通用大模型创新能力、大模型训练数据与英文语料库等方面,都存在明显差距。

但是,AI技术赋能各行各业,也是发展新质生产力的优势所在,因为我国拥有全球门类最齐全、体系最完整的工业体系。

今年的政府工作报告明确提出,深化大数据、人工智能等研发应用,开展“人工智能+”行动,打造具有国际竞争力的数字产业集群。目前,传统产业的改造升级已从数字化阶段向AI化阶段过渡。人工智能在农业、工业、交通、医疗、教育等千行百业快速应用,涌现出各行业大模型和AI机器人,促进AI与实体经济深度融合。在我国,经过AI改造赋能的工厂,其研发周期缩短20%,生产效率提升近35%,正在加速形成新质生产力。

当然,产业AI化涉及成本问题,大量的中小企业,需要的是低门槛、低价格的AI赋能与服务。这需要政府构建由大数据、大型语料库、算法、算力等组成的AI基础设施体系。在互联网和大数据技术时代,我国已前瞻性布局了新型基础设施,例如,5G技术的普及,以及各地大数据中心的建立,当前就是要加速部署AI大模型算法算力基础设施,建设全国一体化算力网,支撑各类大模型部署于机器人、无人驾驶、可穿戴设备、智能服务等领域,应用于更多行业场景。世界主要国家都在大规模建设耗资巨大的新型算力中心,为快速生成复杂且日益高级的预测和决策系统提供支撑,我们也要注意这一

趋势。

## AI新产业是新方向

与互联网、区块链和大数据技术不同,AI技术具有生成式特征,随着应用时间的积累,大数据和大型语料的不断扩充和丰富,AI将日趋智能。基于互联网、区块链和大数据的数字产业,除了数字产业化、产业数字化外,还有一大批数字新产业。与此相对应的是,基于生成式人工智能的经济新形态,除了AI产业化、产业AI化外,也将涌现出一批AI新产业。AI新产业和产业AI化不同,它是由AI技术所产生的全新产业,而产业AI化只是传统产业的部分产业链和价值链应用了AI技术。不同于智能制造,AI制造将是全新产业,其装备的是具身智能机器人,且明天比今天更聪明,因为今天生产中的数据将成为明天智能预测决策的依据。与此类似的新产业将层出不穷,例如:AI教育、AI金融、AI医疗、AI设计、AI科研、AI陪伴、AI游戏、AI创作、AI法律服务、AI安防等。为迎接AI发展带来的全新治理挑战,AI治理领域也将产生大量新产业。这些新产业将基于风险等级及权责来划分,以促进人机和谐友好并遵循人类共同价值观为原则,创造有利于AI技术研发和应用的市场环境、决策机制和治理规则。

(作者为华东师范大学经济与管理学院院长、教授,上海市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心特聘研究员)

2023年,我国AI核心产业规模达5784亿元

目前,上海规模以上AI企业数量达350家,产值达3800多亿元,是5年前的3倍

当前  
小模型+判别式 → 人工智能技术 → 大模型+生成式  
数亿级 → 参数量 → 万亿级  
单模态训练 → 模态 → 多模态融合



制图:张继