

人工智能赋能新质生产力的路径指引

刘 晖 任晓刚

人工智能作为引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术,正以前所未有的深度和广度重塑着人类生产生活方式。习近平总书记强调,“面对新一代人工智能技术快速演进的新形势,要充分发挥新型举国体制优势,坚持自立自强,突出应用导向,推动我国人工智能朝着有益、安全、公平方向健康有序发展”。党的二十届四中全会审议通过的“十五五”规划建议强调因地制宜发展新质生产力,要求“抢占人工智能产业应用制高点,全方位赋能千行百业”。这些都为进一步推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合,更好培育和发展新质生产力,提供了路径指引。“十五五”时期,必须加强人工智能同产业发展、文化建设、民生保障、社会治理相结合,特别是在培育和发展新质生产力方面发挥重要作用,促进生产力革命性跃迁和生产关系深层次变革。

理解人工智能赋能的重要意义

人工智能蕴含着大量颠覆性技术创新、多样性共享性的新知识新信息,具有远超任何其他单一技术的战略价值。人工智能主要由数据、算法、算力复合驱动发展。其中,数据作为新型生产要素,具有非竞争性使用、规模报酬递增等特点,广泛存在且应用于各行各业。算法是清洗数据、处理数据、利用数据的具体逻辑、步骤和规则,推动生产过程从依赖人工经验判断向依靠模型自主优化与决策转型,决定了生产智能化水平、生产效率和生产精准度。算力是激活数据要素潜能的关键动能,是将其潜能转化为现实生产力的技术基础,能够不断拓展生产的可能性边界。

新质生产力发展,不仅意味着科学技术的革命性突破,而且意味着实现生产要素的创新性配置。一方面,随着生产力发展,劳动、资本等传统生产要素的边际效益递减态势明显;另一方面,随着经济不断增长,依靠增加传统资源要素投入的驱动方式已难以为继。摆脱粗放型的发展路径,加快转向以创新驱动的集约型发展方式上,必须发挥好革命性技术特别是人工智能对生产要素的赋能作用,实现生产要素的创新性配置。作为基础性、战略性技术,人工智能依托数据、算法和算力协同共振,不仅能塑造新型劳动者、改造劳动资料和劳动对象,而且能改变人机交互和人机协同的关系,促进生产方式的革命性变革,对生产体系的整体效能产生放大、叠加、倍增作用。

在塑造新型劳动者方面,人工智能可为劳动者提升能力、拓展价值空间提供重要载体,促使劳动者从流程操作、应用执行、价值实现向算法设计、系统管理和价值创造转变,实现劳动者的能力升级与角色转型,这是推动新质生产力要素质态跃升的关键。作为最活跃、最核心的要素,新型劳动者以其高水平的创新能力、数字素

养和跨界协同能力,不断驱动技术革新和产业变革。人工智能可以促使劳动者突破传统认知和能力的边界,向驾驭数据、优化算法和提升算力的新型劳动者转型,帮助劳动者实现数据抓取精细化、信息捕获快速化、决策过程精准化,通过人机协同实现高效率生产,显著推动新质生产力发展。

在改造劳动资料和劳动对象方面,通过人工智能赋能,传统劳动资料可以实现感知自主化、操作精准化,人工智能的广泛应用亦能更好研判运行规律、科学评估使用效率,通过优化模型、动态调整实现劳动资料的精准调度、优化分配与高效利用,不断推动劳动资料配置模式和管理流程系统性重塑,促使劳动资料向数字化、智能化转型升级。还要看到,数据已经成为重要的新型生产要素,既是人工智能时代的“石油”,又成为数字经济乃至智能经济的劳动对象。人工智能可通过自动化采集数据、智能化生成高质量的合成数据,扩大数据规模;也能通过自动化数据清洗和标注、智能化数据分类和关联等方式处理海量数据,提升数据的质量和可用性;还可以通过精确预测、精准指导等方式实现数据深度加工,提取高价值知识,进一步驱动决策自动化、流程智能化,为新质生产力发展注入动能。

在实施“人工智能+”行动的过程中,“人工智能+”科学技术可能引发的变革值得高度关注。无论是加快探索人工智能驱动的新型科研范式,加速“从0到1”重大科学发现进程,还是驱动技术研发模式创新和效能提升,推动人工智能驱动的技术研发、工程实现、产品落地一体化协同发展,加速“从1到N”技术落地和迭代突破,抑或是创新哲学社会科学研究方法,探索建立适应人工智能时代的新型哲学社会科学研究组织形式,拓展研究视野和观察视域,人工智能赋能都将展现出强大的变革力量。

形成新型生产关系的关键力量

生产力决定生产关系,生产关系反作用于生产力,生产关系的调整始终与生产力发展相伴。更好发展新质生产力,必须加快形成与之相适应的新型生产关系。人工智能作为一种渗透性、颠覆性的通用目的技术,其智能化、数字化、网络化、高效化特征对技术、数据、人才等创新要素的权利分配、治理结构、合作模式等提出了新的要求。

创新要素配置方式。随着数据产权归属认定、市场交易、权益分配、利益保护等制度不断完善,要素市场化配置体制机制持续健全,数据要素市场化配置范围扩大和按价值贡献参与分配的渠道拓展,能够显著推动生产资源需求和供给精准匹配。同时,数据、算法和算力的复合利用,促使人力资本、物质资本更加契合新质生产力发展需求,使生产者从被动应

对转向主动布局,大幅提升劳动者决策效率、生产效率,有利于实现生产从“规模驱动”到“创新驱动”的范式转换。例如,人工智能可通过激发高技能劳动力需求,显著改善劳动力技能结构,提高企业生产效率。又如,通过数据智能决策和流程再造,重塑企业融资链条,控制资本损耗,突破企业融资路径约束,提升企业融资效率。

促进组织形态变革。人工智能能够实现决策去中心化、边界渗透化,推动组织形态深度变革,显著降低组织合作中的缔约成本和监督成本,促进跨组织协作,这有利于打造具有高度适应性、快速响应能力的组织系统,使组织实现生态协同的结构优化。人工智能技术渗透性强,一方面,能够通过实时数据分析,赋予组织基层单元更高决策自主权,避免决策滞后,有效激发组织活力;另一方面,可以通过标准化接口和智能合约,借助数字员工与智能决策系统,形成人机协同的新型组织形态,有利于大幅降低不同组织间的协作成本,这种协作模式有效契合了新质生产力发展需求。

优化权利分配方式。通过人工智能赋能,可实现贡献精准度量、动态价值评估和风险收益匹配,并以此推动权利分配方式优化,构建同新质生产力相适应的分配制度和创新激励政策体系,推动利益分配关系从要素占比到贡献度量的范式革新。例如,人工智能技术可通过智能合约自动记录每位创新主体的行为,能够追溯和量化各创新主体在价值创造过程中的实际贡献,为收益分配提供客观依据和现实基础。依托机器学习,算法可捕捉技术的潜在价值,能够实现对创新成果技术稀缺性、市场前景和战略价值等维度的综合评估,推动分配制度从短期导向转向长期导向。通过智能风控模型,能够建立动态股权调整机制,推动风险承担和收益分配更为平衡,实现对早期投资者、核心技术人员等高风险承担者的有效激励,形成同新质生产力相适应的可持续创新投入。

明晰路径推进“人工智能+”

今年,《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》印发,明确实施“人工智能+”行动的总体要求、发展目标和重点方向。

有力有效推动人工智能赋能新质生产力发展,需深入实施“人工智能+”行动,统筹技术攻关、场景应用、产业创新和人才建设,推进创新链、产业链、资金链和人才链深度融合,发挥人工智能的“头雁”效应,通过对资本、劳动、技术、数据等要素创新性配置,显著提升全要素生产率,促进生产力革命性跃升。

加强人工智能底层技术攻关。充分发挥国家战略科技力量的综合优势,着力开展人工智能领域基础研究和应用研究,加速形成一批

具有自主知识产权的重大科技成果。同时,面向信息通信和先进计算需求,深入实施基础研究领先行动方案,坚持目标导向与自由探索并举,鼓励社会多元主体参与。实施有组织科研,聚焦人工智能芯片、深度学习框架、操作系统等领域,推动国家实验室、高等院校、新型研发机构和科技领军企业开展协同攻关,破解关键核心技术“卡脖子”问题。可考虑实施一批颠覆性技术攻关计划,推动世界一流新型研发机构、科技领军企业超前布局前沿技术和颠覆性技术,建立颠覆性技术专项重点领域清单,率先在智能芯片、算法框架、大模型等领域实现卡位,加快形成人工智能领域先进技术源头。

加快布局重大应用场景。加强人工智能深度融合应用,着力强化人工智能领域全域场景资源统筹和引导,实现场景“应开尽开、能开尽开”,推动人工智能新技术、新产品、新服务精准应用,支撑智慧城市、数字城市、绿色城市、文明城市、生态城市建设。推动人工智能与大数据、云计算、物联网、区块链、虚拟现实、信息安全等技术领域深度融合,丰富赋能千行百业的场景。推动重点领域率先拓展应用场景,鼓励开展人工智能应用示范,探索在金融、文化、医疗、教育、科研等领域推动垂直大模型的开发与应用。健全场景应用配套机制,重点围绕城市治理、绿色低碳、智慧生活、文化旅游等领域,探索构建“技术供给—应用需求”双向对接机制,探索“政府支持前置+应用场景建设”,挖掘人工智能技术应用需求,不断提升人工智能产业发展能级。在这方面,一些地方已有有益实践。例如,今年发布的《北京市加快人工智能赋能科学研究高质量发展行动计划(2025—2027年)》,描绘了未来3年北京市发展人工智能驱动的科学研究的路线图,提出到2027年建成科学基础大模型,建设不少于10个高质量科学数据库,服务不少于1000万用户,推动在不少于5个领域开展深度应用,形成8个以上标杆应用案例,搭建共性服务创新平台,引进、培育一批复合型创新人才,构建多层次投融资服务体系。

健全创新服务保障体系。健全面向企业的精准服务体系,着力构建要素齐全、运行高效、激励充分的创新生态系统,不断汇聚数据等关键要素,打通基础研究、技术开发、场景应用完整链条,不断完善风险投资等机制,为提高人工智能应用融合能力和水平提供支撑。同时,加强数据要素服务保障。完善大中小企业融通对接渠道,推动创新要素共享和数据协同开放。加快推进数据要素市场化配置改革,探索人工智能数据开放共享监管沙盒试点,持续推动高质量数据汇聚、应用和反馈。不断加强知识产权全链条保护,创设并建好知识产权保护试点示范区,营造一流创新环境,为推动人工智能及其产业高质量发展提供保障。

(作者均系北京市习近平新时代中国特色社会主义思想研究中心研究员)

人工智能领域要占领先机、赢得优势,必须在基础理论、方法、工具等方面取得突破。要持续加强基础研究,集中力量攻克高端芯片、基础软件等核心技术,构建自主可控、协同运行的人工智能基础软硬件系统。以人工智能引领科研范式变革,加速各领域科技创新新突破。

我国数据资源丰富,产业体系完备,应用场景广阔,市场空间巨大。要推动人工智能科技创新与产业创新深度融合,构建企业主导的产学研用协同创新体系,助力传统产业改造升级,开辟战略性新兴产业和未来产业发展新赛道。统筹推进算力基础设施建设,深化数据资源开发利用和开放共享。

——习近平总书记2025年4月在二十届中央政治局第二十次集体学习时的讲话

到2027年,率先实现人工智能与6大重点领域广泛深度融合,新一代智能终端、智能体等应用普及率超70%,智能经济核心产业规模快速增长,人工智能在公共治理中的作用明显增强,人工智能开放合作体系不断完善。到2030年,我国人工智能全面赋能高质量发展,新一代智能终端、智能体等应用普及率超90%,智能经济成为我国经济发展的重要增长极,推动技术普惠和成果共享。到2035年,我国全面步入智能经济和智能社会发展新阶段,为基本实现社会主义现代化提供有力支撑。

——《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》

把握新型城镇化丰富内涵和实践要求

韩成福

加强以县城为重要载体的城镇化建设,壮大县域经济。解决好重点人群就业,完善农村低收入人口常态化帮扶政策,确保不发生规模性返贫致贫。推动教育、医疗、养老、社保和公共文化等服务向农村覆盖。

——习近平总书记2024年10月在安徽考察时的讲话

结合推进新型城镇化和乡村全面振兴,坚持外出就业和就地就近就业并重,多措并举促进农民工就业,着重引导外出人才返乡、城市人才下乡创业。

——习近平总书记2024年5月在二十届中央政治局第十四次集体学习时的讲话

城镇化是现代化的必由之路。推进城镇化是解决农业、农村、农民问题的重要途径,是推动区域协调发展的有力支撑,是扩大内需和促进产业升级的重要抓手。党的十八大以来,习近平总书记对我国城镇化规律进行了一系列深入阐释,明确了新时代我国推进新型城镇化的战略方向、价值导向和思路方法,对提升新型城镇化建设质量、统筹新型城镇化和乡村全面振兴等作出重要部署。党的二十届四中全会强调“发挥区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略、新型城镇化战略叠加效应”,要求“深入推进以人为本的新型城镇化”。“十五五”时期,进一步优化区域经济布局、促进区域协调发展,深入推进以人为本的新型城镇化,必须更好把握新型城镇化的丰富内涵和实践要求。

新型城镇化是相对于传统城镇化而言的。传统城镇化模式往往重规模扩张、轻质量提升,重人口迁移、轻权益保障,重经济增长、轻生态保护。随着我国城镇化水平持续提高,城乡区域基本公共服务不均等、资源环境约束趋紧,城市治理效能不足等问题凸显,城乡二元结构依旧是城乡融合发展、区域协调发展的重要制约,我国迫切需要加快转型、走出一条城镇化新路。新型城镇化建设坚持以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念为引领,以人的城镇化为核心,更加注重提高户籍人口城镇化率,更加注重城乡基本公共服务均等化,更加注重环境宜居和历史文脉传承,更加注重提升人民群众获得感和幸福感。2024年末,我国常住人口城镇化率达67%,已有9.4亿人生活在城镇。城乡功能互补、要素双向流动,以城带乡、以乡促城、城乡互动的

发展格局加快形成。在我们这样一个拥有十几亿人口的发展中大国实现城镇化,在人类发展史上没有先例。当前,我国城镇化正从快速增长期转向稳定发展期,城市发展正从大规模增量扩张阶段转向存量提质增效为主的阶段。必须统筹推进新型城镇化和乡村全面振兴,大力推动城市结构优化、动能转换、品质提升、绿色转型、文脉赓续、治理增效,稳步提高新型城镇化质量和城市发展能级。

一是以人为核心推进新型城镇化。人口规模巨大是中国式现代化的基础性特征,人口是现代化建设最基本的支撑。提高新型城镇化质量,既要立足我国人口规模巨大这个重要基础,充分激发人口规模巨大的优势,又要坚持以人民为中心的发展思想,坚持人民城市人民建、人民城市为人民。一方面,把农业转移人口市民化作为新型城镇化首要任务,深入实施新一轮农业转移人口市民化行动。统筹推进深化户籍制度改革和健全常住地提供基本公共服务制度,着力解决好农业转移人口最关心的稳定就业、子女教育、住房保障、社会保险等问题,完善农业转移人口市民化激励政策,健全进城落户农民农村权益维护政策。另一方面,充分释放巨大发展潜力,更好满足人民群众的美好生活需要。农业转移人口在城市实现稳定就业居住后,能享受更好的公共服务,工资水平和收入增长预期将会提高,其中蕴藏着强劲发展动力。据初步测算,我国城镇化率每提高1个百分点,每年可以新增2000多亿元的消费需求,可以拉动万亿元规模的新增投资需求。这都将助力消费结构升级、

绿色转型,同时有效带动市政公用、公共服务等方面的投资以及居民住房等领域投资,更好积蓄城市发展动力。

二是以产业发展为动力推进新型城镇化。产业是城镇发展的重要物质技术基础。城镇发展的容量大小和能级高低,在很大程度上要看是否有坚实的产业基础提供足够的就业机会和人才发展机会,为城镇发展提供动力支撑。需立足自身资源禀赋和产业基础,因地制宜发展特色优势产业,完善与其他地方产业的对接协调合作机制。既要改造提升部分资源消耗大、环境污染风险较高的传统产业,用好现代科技和先进管理理念推动转型升级;又要培育特色优势产业集群,推动产业功能协同协作,促进跨区域产业分工合作,各自发挥比较优势,合理分工、协调联动;还要加强城乡产业协调互补,推动大中城市支持县域城镇发展,培育梯次配套的产业圈,实现产业兴城、产城共生、城乡互促的良性循环。以产业发展为牵引,形成现代化都市圈,加快转变超大特大城市发展方式,促进大中小城市和小城镇协调发展。

三是以县城为重要载体推进新型城镇化。今年召开的中央城市工作会议提出,“分类推进以县城为重要载体的城镇化建设”。统筹推进新型城镇化和乡村全面振兴,着力把握好处“城尾乡头”的县域,推动兴业、强县、富民一体发展,是推进新型城镇化的重要路径。就促进新型城镇化建设、构建新型工农城乡关系而言,县城具有较为特殊的功能。县城是我国城镇体系的重要组成部分,是城乡融合发展的关键支撑,是连接城市、服务乡村的枢纽和县域经济的主要载

体。县域以县城为枢纽、乡镇为纽带、农村为腹地,既能将城市的资本、技术等现代生产要素转化为乡村发展动能,又能通过乡村土地、生态、文化资源为城市发展提供支撑。我国人口众多,地区间发展差距较大,城镇化过程中存在“大城市病”突出和县城人口集聚能力减弱并存的现象,归根结底是县城的产业和人口承载能力有限。更好推进以县城为重要载体的新型城镇化建设,需着力打造良好营商环境,依托本地资源禀赋大力培育优势产业,提升就业承载力,促进产业和城市融合发展。加大对教育、医疗、养老、托育等公共服务领域的投入,推动市政交通、网络通信、污水垃圾处理等公共基础设施提档升级,提升县域文化品位和生活品质,增强人口集聚能力。从推进绿色低碳发展、完善防灾减灾设施、加快数字化转型等维度优化县域空间布局,同时运用数字化手段,提升管理的科学化和精细化水平,鼓励企业、市民、社会组织共同参与治理,实现共建共治共享,建设宜居宜业县城。全面落实取消县城落户限制政策,确保稳定就业生活的外来人口与本地农业转移人口落户一视同仁,确保新落户人口与县城居民享有同等公共服务,依法保障进城落户农民合法土地权益。此外,还需统筹推进城市群、都市圈发展和县域层面的新型城镇化,促进农业农村现代化,着力解决城乡发展不平衡不充分问题。

(作者系内蒙古自治区中国特色社会主义理论体系研究中心研究员、内蒙古自治区社会科学院社会学研究所副所长)

本版编辑 李笑语 美编 倪梦婷