

# 打造人工智能产业集聚高地 塑造数字经济发展新优势

徐华亮

党的二十大报告提出,要“打造具有国际竞争力的数字产业集群”。日前召开的中央经济工作会议指出,“要大力推进新型工业化,发展数字经济,加快推动人工智能发展”。加快发展新一代人工智能是构建数字产业集群的重要内容,做强做优做大数字经济、拓展经济发展新空间,需要将打造人工智能产业集聚高地作为重要依托。

近年来,我省人工智能产业规模持续壮大、融合应用走向深入。据测算,2022年,全省人工智能核心产业产值达到152亿元,同比增长22%。中国工程院发布的《中国新一代人工智能科技产业区域竞争力评价指数2023》报告显示,湖南排名第10,位居第一梯队。日前召开的中国人工智能产业投资大会揭晓了2023年全国人工智能产业集聚区TOP50榜单,我省仅有1家上榜,远低于广东的13家、江苏的7家,人工智能产业集聚效应仍不明显。鉴于此,我省应聚力打造人工智能产业集聚高地,牢牢夯实人工智能产业发展底座。

## 人工智能产业集聚的基本内容和演进逻辑

人工智能产业集聚,是以新一代信息技术为支撑,推动产业活动突破地理空间约束、打破传统产业集群范围,实现智能产业发展相关要素在物理或数字空间的高度聚集。伴随人工智能日益融入经济社会发展各环节,全球都在致力打造人工智能产业集聚“高地”、抢占发展“制高点”。

纵观全球产业集聚脉络,第一、二次工业革命时代的产业集群是集创新和生产于一体的专业化生产组织方式,其特征是具有共生性和互补性的“集群生产”;随着第三次工业革命的到来,研发设计的模块化、制造环节的分工带来了创新和生产的分离,使生产要素可以在短时间加速聚集,让欠发达地区“后发赶超”有了重要抓手;第四次工业革命是基于网络空间技术体系的创新发展,与之相伴而生的人工智能产业集聚具有溢出带动性很强的“头雁”效应。加速人工智能产业集聚,有利于实现科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升,赢得全球科技竞争的主动权。

朱红莉

中央经济工作会议提出,“发展银发经济,推动人口高质量发展”。截至2022年底,湖南60岁及以上老年人口为1376万人,占常住人口总数的20.84%,正式进入中度老龄化社会。满足老年人多层次、多样化养老服务需求,是我省当前重要任务。传统居家养老是我国主要养老方式,近年兴起的社区居家养老颇受老年人欢迎,其基本做法是在城市各社区建立养老护理服务中心,由该中心专业护理人员为社区居家养老老人提供服务。但这种模式也存在服务供给不足、服务质量不高、服务人员缺乏、服务标准不统一等问题。鉴于此,我省应加快社区数字化建设,助力发展社区智慧养老,提升老年居民幸福感。

拓展数字化银发经济,满足社区智慧养老服务需求。一是完善政策体系。贯彻落实《湖南省老龄事业发展和养老服务体系“十四五”规划》,完善涉老法规政策,加大财政投入和税收优惠,建立健全养老服务补贴、奖励、扶持等政策,鼓励社会资本和民间组织参与社区智慧养老服务,推进老龄事业、产业发展。二是推动产业创新,扩大市场供给。加强智能穿戴设备、智能床、智能轮椅、智能陪护机器人等适老化产品的创新和应用,满足老年人多样化、个性化需求;建设智慧养老服务平台,为老年人提供在线咨询、预约、购买、评价等一站式服务。三是构建服务体系,提高服务质量。以居家为基础、以社区为依托、以机构为补充,构建多层次、宽覆盖的养老服务体系;深入开展医养结合服务,加强数据整合和分析,建立老年老年人健康档案和行为画像,加强对老年人的健康管理和风险预防;利用数字化技术,借助社交媒体、短视频、直播等平台,搭建老年人交流互动、自我表达渠道,增强老年人的社会参与。

均衡数字化公共服务,保障社区智慧养老普惠公平。一是尽快出台建设小区养老服务设施的标准和实施细则,夯实社区智慧养老服务基础。通过新建、改造、置换、租赁等多种途径,落实社区按标准配套建设养老服务设施。二是优化公共服务分配方式,提高社区智慧养老服务效率。建立健全社区智慧养老服务需求评估和动态调整机制,提供差异化和多元化的服务内容和方式;以社区为单位建立老年人健康管理、医疗保障、社会保障等信息库,构建社区智慧养老服务信息共享和协同机制,提高服务的协调性和连贯性。三是完善监督管理制度,提升社区智慧养老服务质量。建立健全社区智慧养老服务绩效考核和激励机制,根据服务质量、效果、满意度、安全性等指标,对服务提供者进行评价和奖惩;加强对社区智慧养老服务的社会监督,建立健全投诉、建议渠道,不断改进和完善服务。

推进数字化融合共享,创新社区智慧养老服务模式。一是强化协作机制,实现资源共享、优势互补。建立健全社区智慧养老服务的协调联动机制,形成政府、社会、市场、家庭、个人多元主体参与格局;加强跨区域、跨部门、跨行业的社区智慧养老服务信息共享和数据互联,实现政府、医疗、养老、教育、文化等部门数据对接和业务协同;加强社区智慧养老服务的区域联动,实现城乡、区域之间服务互通和资源互补,提高服务的覆盖面和均衡性,增强服务的系统性。二是整合线上和线下资源,实现养老服务供给资源集约化。建设区域性健康养老大数据中心和应用示范,对老年人健康状态进行实时分析、行为监测、安全监控,实现线上信息、数据、服务等与线下设施、人员、服务等有效对接,进而确定社区养老服务设施的种类、数量、规模、布局,形成覆盖城乡、惠及全民的社区养老服务设施网络;合理配备基本养老服务、失能照护、医疗康复等服务人员,同时丰富健康管理、康复辅助、养老监护、中医数字化、家庭服务机器人等智能产品种类。三是丰富智慧健康服务。利用互联网平台、手机应用程序等,建设预防、医疗、康复、护理等衔接的覆盖全生命周期的健康服务体系;整合医养康养资源,重点发展远程医疗、个性化健康管理、“互联网+护理服务”“互联网+健康咨询”“互联网+健康科普”等智慧健康服务,推动优质健康医疗资源下沉,引导老年群体提升健康素养及健康管理能力。

【作者系湖南信息学院马克思主义学院院长。本文为湖南省高校思想政治教育工作质量提升工程资助项目(22D10)成果】

## 核心提示

人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量,也是塑造数字经济发展新优势的重要抓手。实体经济是人工智能产业发展的重要平台和载体。我省宜着眼实体经济的完整性、先进性、安全性发展需求,聚力打造人工智能产业集聚高地。

## 我国人工智能产业集聚具有“数实融合”的鲜明特色

在人工智能领域,中国和美国并列居于全球第一梯队。相对于美国注重人工智能的研究和开发,我国更加注重“数实融合”,将其应用于实际生产和生活。近年来,我国依托“产业智能化”“智能产业化”两种路径,打造了一批“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康”的智能产业集聚区。

党的十八大以来,党中央高度重视人工智能产业发展。党的十九大首次将“人工智能”写入报告,提出推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合;党的二十大报告提出推动战略性新兴产业融合集群发展,构建人工智能等一批新的增长引擎。人工智能产业发展上升为国家战略后,全国各地相继出台相关规划,产业发展方向与措施逐步清晰,更加注重人工智能与产业集聚的联动。

“数实融合”特色鲜明的人工智能集聚,不仅能通过打破空间壁垒实现交易成本的下降、产业关联度的提升,而且能实现资源的优化配置、生产效率的提升,有利于打破产业边界、促进产业融合,已经成为经济高质量发展的重要支撑和现代化产业体系构建的重要影响因素。

## 依托“数实融合”战略支点,打造湖南人工智能产业集聚高地

当前,我省应依托“数实融合”战略支点,着力打造人工智能产业集聚高地,塑造数字经济发展新优势。

优化人工智能产业集聚区空间布局,形成“一核两廊、

多点支撑”发展格局。应充分发挥我省各区域比较优势,进一步强化产业差异化布局引导、配套分工协作、创新协同,形成“策源地+走廊带+协同网”的人工智能产业集聚区。一是强化长沙“一核”引领创新,带动能级整体提升。以推进长沙国家人工智能创新应用先导区、国家新一代人工智能创新发展试验区建设为契机,重点打造湘江科学城、自贸区长沙片区、马栏山基地、科大金霞基地、大泽湖基地等人工智能创新前沿阵地,探索人工智能发展的新业态、新模式、新动能,形成核心突出、支撑力强、辐射面广的人工智能产业创新策源地。二是加强株洲、湘潭“两带”有机协同,突出功能互补化和多元化。株洲应依托中国移动(株洲)数据中心和湖南华云数据湖,形成立足湖南、辐射全国的智能数据“存储”走廊;湘潭应坚持“智造谷”发展定位,进一步优化营商环境,瞄准专业、特色产业应用,加快建设人工智能与数字经济应用集聚区,打造长株潭工业软件最佳“栖息”走廊和智能示范场景“应用”走廊。三是链接洞庭湖、湘南、大湘西“多节点”聚合成生态圈,提升创新网络的韧性。依托人工智能创新资源条件相对较好的市和县产业园区,在洞庭湖、湘南、大湘西等地区打造一批专精特新产业集聚区,形成与长株潭区域优势互补、价值共创的协同联动区。

强化人工智能产业集聚区要素保障,形成“完整性、先进性、安全性”新质生产力。持续高效的要素保障,是集聚区结构高度合理化的基础条件。当前,应着力突破我省人工智能产业集聚发展中的技术与人才瓶颈。一方面,强化人工智能技术创新能力。聚焦新一代人工智能技术,开展类脑智能、具身智能、多模态智能等前沿基础研究,着力推进大模型基础架构、人机交互、人工智能神经网络等关键技术攻关;推动算力、

# 以“四个创新”赋能新质生产力

胡艺华

中央经济工作会议强调,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,发展新质生产力。发展新质生产力是一个全新的时代课题,也是一个复杂的系统工程,需要理论创新、教育创新、科技创新和产业创新四措并举、一体推进、共同赋能。

以理论创新为发展新质生产力提供方向引领。新质生产力是马克思主义唯物史观同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的产物,也是新时代理论创新与实践创新良性互动的结果。针对“新质生产力新在何处”“为什么要培育新质生产力”“如何培育新质生产力”等一系列理论和实践问题,我们必须坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论为根本遵循,立足于全面建设社会主义现代化国家、全面推进中华民族伟大复兴的生动实践,充分运用中国式现代化的新理念、新成果和新经验,进行深入探索并作出系统回答——既要全面理清新质生产力的科学内涵和价值意蕴,也要准确把握新质生产力形成和发展的逻辑理路、内在规律,更要深入探讨加快培育新质生产力的中国路径和中国方案,系统构建中国化、时代化、大众化的新质生产力学说,以有力有效的理论创新为发展新质生产力提供正确的方向引领。

以教育创新为发展新质生产力夯实人才基础。劳动

者是生产力中最革命、最活跃、最具能动性和创造性的因素,人才资源是第一资源,其规模和水平决定其他一切物质资源开发的深度和广度,最终决定生产力发展的质量和效益。加快发展新质生产力,迫切需要一大批集创新意识、核心能力、职业精神于一体的高素质创新型人才队伍作为基础性战略性支撑。为此,应统筹推进教育创新,主动顺应新质生产力发展的内在要求,着眼全要素、全领域、全方位、全过程、全链条、全主体,整体构建“政、产、学、研、用”深度融合、协同育人的教育共同体,从体制机制层面切实打通科技与教育、教育与产业、高校与企业之间以及教育系统内部的壁垒,实现新理念、新技术、新成果向新理论、新技能、新课程再到新职业、新岗位、新人才的一体化贯通和创造性转化,探索建立与新质生产力相适应的学科专业体系、人才培养体系、校园管理体系、教育评价体系,全面提高各级各类人才的自主培养质量,着力造就发展新质生产力所需的专业化、特色化、多样化拔尖创新人才。

以科技创新为发展新质生产力注入强劲动能。新质生产力是以创新为第一动力、智能为重要资源、数据为核心生产要素的高品质生产力。相对于传统生产力,新质生产力更注重科技创新的引领和驱动。这就需要我们在立足新时代新形势,进一步强化、深化对“科学技术是第一生产力”的规律性认识。着眼于未来中国经济的发展大势和战略方向,系统把握我国推动新一轮科技革命和产业革命的独特优势;高度聚焦新型工业化、数字经济、人工智能、绿色发展、低碳经济等新的重

# 切实促进中小企业专精特新发展

罗海云 刘泽锋

党的十八大以来,习近平总书记就促进中小企业发展作出系列重要指示批示,强调“中小企业能办大事”“党中央高度重视并一直在想办法促进中小企业发展”。日前召开的中央经济工作会议明确指出,“要深化重点领域改革,促进中小企业专精特新发展”。

当前,我省中小企业贡献了全省50%以上的税收、60%以上的GDP、75%以上的创新成果和85%以上的就业岗位,是推动创新、促进就业、改善民生的重要力量。专精特新中小企业具有专业化、精细化、特色化、新颖化特点,在产业链上的某些细分领域具备较强话语权,是解决“卡脖子”难题的生力军。截至今年7月,湖南累计培育省级专精特新中小企业3702家、国家级专精特新“小巨人”企业399家、国家制造业单项冠军企业(产品)48个,均位居全国前列。与此同时,我省中小企业仍普遍存在研发投入不足、核心竞争力不强、融入产学研创新体系不够、创新创业生态环境需要进一步优化等问题。应努力破解这些问题,切实促进我省中小企业专精特新发展。

加大研发投入,构筑企业核心竞争力。随着现代科技加速发展,技术壁垒不断提高,科技巨头的市场份额日益增加,中小企业生存压力加大,必须投入更多资源和精力开展研发,以改进产品、提升服务。为此,政府应以多种方式进一步加大研发投入,助力构筑中小企业核心竞争力。一是加大对基础研究的投入。基础研究是科技创新的源

算法、算据、算网同向发力,布局开发高性能智能芯片、感知器件,努力推动超大规模智能计算技术突破;强化行业应用算法模型研发,推动其在智能制造、新材料、元宇宙、大健康、文化创意、网络安全等领域产业化发展。另一方面,加大人才培育引进力度。鼓励企业、高校、行业服务机构设立人工智能领域工程能力训练平台,培养高技能人才以及复合型人才;建立人工智能顶尖人才“一事一议”引进通道,并为引进人才提供综合性生活保障;建立以信任为基础的人才引进机制,鼓励领军人才“挂帅出征”,并构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制。

实施特色智能产业集聚区培育行动,形成“世界+国家+行业”梯度体系。实施特色集聚区培育行动是抢占人工智能产业发展新赛道的关键之举,应立足全省各地资源禀赋和产业基础差异,加快培育一批创新要素活跃、产业优势明显的特色鲜明产业集聚区。一是加快打造世界一流的信创产业集群,力争到2025年培育10家行业领军企业、2家独角兽企业,推动数字经济规模进入全国前十强;二是加快打造全国领先的音视频产业集群,力争到2027年产业规模超5000亿元,成为全国重要的音视频产业集聚区、示范引领区;三是加快打造行业领先的北斗规模应用产业集群,壮大“北斗+”和“+北斗”业态,建好特色产业园区,努力打造全国北斗技术创新引领区、北斗规模应用示范区、北斗产业高质量发展集聚区,力争用三年左右时间使北斗规模应用产业规模达1000亿元。

打造人工智能产业集聚区融合高地,形成“链主+平台+应用”生态圈。产业融合是发挥集聚区知识外部效应和技术空间溢出效应的内在要求,是实现产业链、供应链现代化的基本要求。应以“链式”思维推动集聚区上下游企业协同创新,推进集聚区向生态圈转型提质。一是打造人工智能细分领域的“标杆”企业。鼓励全球领先的人工智能企业来长沙设立研发中心,利用其人才、技术等资源开展引领性产品研发和行业赋能;加快“链主型”企业培育,通过市场化并购重组,联合国内外大专院校、科研院所,打造人工智能细分领域的“标杆”企业。二是充分发挥人工智能平台载体引领作用。充分发挥湘江实验室、国家超级计算长沙中心等一批战略科技力量作用,积极开展高端创新资源引进和布局工作,引导更多中小微企业和行业开发者创新创业。三是加快技术创新场景应用。加强人工智能与农业、工业、医疗、交通、教育、文旅等行业领域深度融合,打造示范性、带动性强、显示度高的典型应用场景。

【作者系湖南省当代中国马克思主义研究中心省社科院(省政府发展研究中心)分中心特约研究员。本文为湖南省社会科学(湖南省人民政府发展研究中心)哲学社会科学创新工程项目“数字化视角下湖南传统制造业突破低端锁定路径研究”(23ZYB35)阶段性成果】

点领域,坚定不移把科技创新作为培育新质生产力的强大引擎和核心动力;整合全社会力量,探索构建跨学科、大协作、高强度的协同创新体系,统筹推进应用基础研究和前沿研究,加快推动高水平科技自立自强;切实以颠覆性技术和前沿技术催生新产业、新模式、新动能,尤其是要推动绿色低碳技术与数字化智能化技术相结合,为加快形成新质生产力注入源源不断的强大动力。

以产业创新为发展新质生产力拓展实现路径。产业是经济之本、发展之基,是生产力变革的具体领域和实现形式,现代产业的发展水平集中体现了现代生产力水平。发展新质生产力,归根到底是要构建符合时代需要、彰显中国特色、具有国际竞争力的现代化产业体系。当前,我国加快发展新质生产力必须把落脚点放在产业创新上,推动科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力集中融汇,推动创新链、人才链、资金链、供应链、价值链与产业链有机融通,推动数字经济和实体经济深度融合,在以新理念、新要素、新技术、新机制带动传统产业转型升级、促进整体产业结构优化升级的基础上,重点打造新能源、新材料、先进制造、高端装备、电子信息、人工智能、绿色环保、生物制造、商业航天、低空经济等战略性新兴产业,积极开辟元宇宙、量子信息、脑机接口、生命科学、人形机器人、未来网络、新型储能等未来产业新赛道,加快发展智能经济、数字经济、绿色经济、健康经济、太空经济等新业态新模式,真正实现科技创新引领产业升级,探索培育一批具有竞争力和创造力的经济增长新引擎。

【作者系湖南省中国特色社会主义理论体系研究中心湖南农业大学基地特约研究员,湖南农业大学马克思主义学院院长、教授,武汉大学哲学学院在站博士后】

优化中小企业创新生态,持续激发其创新创造活力。支持中小企业走上专精特新发展之路是一个系统工程,需要政府、企业、创业者、科研机构等多方参与者通过资源共享、协同创新、合作共赢,构建兼具开放性、互动性、协作性的创新生态,持续激发中小企业创新创造活力,有效提升其创新发展效率。一是优化制度设计,强化政策保障。政府在创新生态系统中是制度创新的主体,既要努力创新发展营造营造良好政策环境、做好服务保障,又要善于整合各种配套服务资源。二是构建“企业+协会+智库+政府”对话交流机制,推动共性问题解决。促进产业链、创新链、资本链、政策链互动,实现各类主体的信息流、技术流、资金流、人才流等联动融合,协同推进中小企业高质量发展。三是探索创建中小企业公共服务平台,为中小企业提供技术创新、创新成果转化与应用、数字化智能化改造等一系列服务。四是完善创新激励制度,加强知识产权保护,大力实施反垄断措施,加强对中小企业权益的保护,对新业态新模式实行包容审慎监管,激发企业家创新创业活力,推动涌现更多专精特新中小企业。

【作者单位:湖南女子学院。本文为国家社科基金一般项目“民营企业党组织领导功能及其实现途径研究”(19BKS060)阶段性成果】

智库