

习近平经济思想研究征文

打造新兴支柱产业 培育竞争新优势

许召元

新兴产业规模化具备有利条件

习近平总书记强调,“现代化产业体系是现代化国家的物质技术基础,必须把发展的着力点放在实体经济上,为实现第二个百年奋斗目标提供坚强物质支撑”“着眼发展新质生产力,强化科技创新和产业创新深度融合,建设具有国际竞争力的现代化产业体系”。在现代经济中,不同产业的特征差异较大,在经济发展中的作用也不一样。其中,支柱产业是发展新质生产力的主阵地,在现代化产业体系中居于重要战略地位且具有支撑作用。“十五五”规划纲要提出,“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”。这是时代所需、发展所需。准确把握新兴支柱产业丰富的内涵、发展规律和要求,有助于更好释放潜力,培育竞争新优势,为高质量发展注入强劲动能。

支柱产业随经济发展迭代变迁

从经济学角度来看,支柱产业是指在国民经济中生产规模大、产值比重高、产业关联度高,对经济增长起主要作用的产业。支柱产业随着经济发展而迭代变迁,主要有两方面原因。一方面,经济发展的不同阶段对产业的需求不尽相同。在工业化、城镇化快速发展阶段,经济发展对房地产、钢铁、水泥、机械、石化、建筑等产业需求较大。进入工业化后期,经济发展对电子信息、生物等产业以及生产性服务业需求快速增长,需求结构变化促使支柱产业迭代变迁。另一方面,产业本身有其生命周期,包括形成期、成长期、成熟期和衰退期等不同阶段,步入衰退期的产业在国民经济中的地位会随之下降。在新一轮科技革命和产业变革的背景下,新兴技术加速迭代正改变产业发展图景。例如,智能手机的出现对相机产业形成冲击,新能源汽车的快速发展带动相关产业转型升级升级,等等。

上世纪60年代,对支柱产业的定义侧重于对上下游产业的带动效应。当前,国际产业竞争愈加激烈,可贸易部门的国际竞争力成为影响各国发展水平的重要因素,是不是支柱产业还要看其国际竞争力特别是在全球价值链中是否处于中高端。全要素生产率越高、创造附加值的能力越强,就越能够承受随着经济发展水平提高而持续上升的劳动力成本,并相应支撑人均收入和人均GDP水平提升。若支柱产业国际竞争力不强,会制约产业体系向高端化迈进,进而对经济增长形成拖累。

我国经过改革开放40多年的发展,伴随工业化、城镇化进程发展起来的传统产业已高度成熟,如轻工、纺织、钢铁、石化、机械装备等行业技术水平迈入世界先进行列,其产业规模升级空间相对有限。进一步提高生产率、带动产业体系升级的增量,必然是具有广阔发展前景的战略性新兴产业,如新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车等,这也是“十五五”规划纲要部署“建设现代化产业体系”的重要内容。

随着我国科技创新能力持续增强,新兴产业关键核心技术攻关加速推进并取得重大突破,已形成较好产业基础。进一步推动新兴产业规模化、智能化发展,将其培育成为引领产业升级的支柱产业,具备有利条件。

较大需求规模催生多元消费场景。新技术、新产品产业化的关键,在于规模效应与反馈循环。一方面,较大需求规模能够快速摊薄新技术的研发与制造成本,催生“从研发到量产、从试错到盈利”的快速迭代;另一方面,多元化消费需求不断对产品提出新要求,从需求端牵引技术升级,推动产品在快速迭代中持续优化,进而形成“市场—技术—产业”的良性循环。我国有14亿多人口、超4亿中等收入群体、超11亿网民,构成层次丰富、规模庞大的需求池,为各类新产品提供了理想的商业化试验场。

完备产业基础加快新技术落地应用。完整、高水平的产业链支撑,可以为新兴产业发展提供配套零部件、原材料等,快速降低新产品的成本。我国拥有全球规模最大、门类最齐全的产业体系,“全覆盖”的供给能力可以迅速统筹从研发到生产的全链条资源。如,我国新能源汽车零部件本地配套率普遍在60%以上,多地形成了“4小时产业圈”,即一家新能源汽车整车厂可在4小时车程内解决所需配套零部件供应。这种近地化配套网络极大降低了物流成本和时间,加快了产业规模化进程。完备的产业体系、完善的配套网络,使得新兴产业能够以更低成本、更快速度实现从技术突破到规模化落地的跨越,在全球竞争中构筑起“护城河”。

技术赋能提升优势产业能级。智能化、绿色化技术成为赋能千行百业的通用目的技术,其发展水平对行业生产效率产生重要影响。在智能化领域,我国已形成人工智能产业链全栈布局,综合实力跻身全球第一梯队。《全球人工智能创新指数报告2026》显示,美国和中国大幅领先其他国家,分别得78.44分、60.49分,且差距持续缩小。我国高水平国际期刊论文数量和国际专利申请量连续5年世界第一。2024年全球新公开生成式人工智能专利4.5万件,我国占比达61.5%。截至2025年7月,我国已发布1509个大模型,数量居全球首位,占全球大模型总数的40%。在绿色化领域,我国成为全球清洁能源部署的重要力量,为新兴产业加速发展提供了有力支撑。

战略性新兴产业是引领未来发展的新支柱、新赛道。“十五五”规划纲要提出,“加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展”。这其中,部分新兴产业已形成一定规模。以新一代信息技术产业为例,根据第五次全国经济普查结果,2023年末,全国从事战略性新兴产业活动的规模以上服务业企业法人单

实施新一轮重点产业链高质量发展行动,推动传统产业改造升级,打造集成电路、航空航天、生物医药等新兴支柱产业,培育发展未来能源、具身智能等产业。

——习近平总书记2025年12月10日在中央经济工作会议上的讲话

世界正在进入以信息产业为主导的经济发展时期。我们要把握数字化、网络化、智能化融合发展的契机,以信息化、智能化为杠杆培育新动能。要突出先导性和支柱性,优先培育和大力发展一批战略性新兴产业集群,构建产业体系新支柱。

——习近平总书记2018年5月28日在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上的讲话

位6.2万个,其中新一代信息技术产业2.5万个,占规模以上战略性新兴产业产业企业法人的40.7%。工信部数据显示,2025年我国数字产业收入超38万亿元,其中新一代信息技术产业占较大份额,产业规模稳步增长、创新能力不断增强,展现出强大的发展韧性和增长潜力。同时,部分新兴产业发展前景广阔。如,国际机器人联合会发布的《2025年世界机器人报告》显示,2024年全球新安装工业机器人54.2万台,其中中国新安装29.5万台,占一半以上。我国本土制造商在国内市场的销量超过外资供应商。在此基础上,高端机器人市场还有较大增量空间。又如,医药魔方数据库显示,2025年我国创新药对外授权交易总额1356.55亿美元,占全球交易总额的49%,其中不少是生物医药产品。我国创新药研发水平与产品品质获得国际市场广泛认可,由于医药产品种类众多,且生物药、抗体药等技术平台不同,疗效差异较大,加之药品属于刚需,市场规模有望维持稳健增长。

突出需求牵引并注重因地制宜

习近平总书记指出,“实施新一轮重点产业链高质量发展行动,推动传统产业改造升级,打造集成电路、航空航天、生物医药等新兴支柱产业,培育发展未来能源、具身智能等产业”。“十五五”规划纲要强调,“因地制宜建设各具特色、优势互补的战略性新兴产业集群”。今年7月召开的国务院常务会议指出,“要全链条推动新兴支柱产业规模化发展”,进一步明确了方向。打造新兴支柱产业,不断培育和塑造竞争新优势,可重点把握以下路径。

建设产业集群,因地制宜发展新兴支柱产业。打造新兴支柱产业,要防止一拥而上造成市场资源分散、供需失衡等问题。培育

发展新兴产业,既要调动多种投资主体的积极性,引导大量资源投入,又要防止过多资源投入。从近几年的实践探索看,可充分发挥市场和政府的协同作用,以产业集群形式引导资源向一些区域或城市集聚。通过统筹布局新兴产业集群,可以清晰地向企业传递在这些集群所在地发展新兴支柱产业的方向,投资主体在决策时会更加慎重考虑,资源投入也会更加聚焦,避免出现过度投资、低水平重复建设等现象。通过打造产业集群,可以引导资金、人才等创新要素有效集聚,为新兴支柱产业发展创造有利条件。

培育应用场景,为产业提质扩容拓展市场空间。用户需求是牵引新兴支柱产业迭代升级的重要动力。在新能源汽车产业发展初期,我国通过“十城千辆节能与新能源汽车示范推广应用工程”、新能源汽车车辆购置免税减免政策等,有效扩大需求,推动产业边升级边发展。当前,部分新兴产业如生物医药等仍处于发展初期,虽然我国市场规模巨大,但新兴产业领域市场空间尚待拓展,应突出需求牵引,培育应用场景,引导产业集群所在地的龙头企业率先发展,让市场需求得到有效释放。

发挥企业主体作用,持续推进关键核心技术创新。我国战略性新兴产业不断发展壮大,但原始创新能力仍然较为薄弱,重点领域关键核心技术还需进一步突破。以新能源产业为例,长时储能安全性有待提升,成本仍需进一步降低,同时动力和储能电池对镍、钴、锂等金属资源依赖度较高,需通过技术创新寻找可替代的材料,防止因资源受限制约产业发展。企业是科技创新的主体,也是发展新兴支柱产业的关键力量。要充分发挥企业主体作用,推动各类创新资源向企业集聚,鼓励其加强关键核心技术攻关,带动产业不断向前沿和高端领域迈进。

(作者系国务院发展研究中心产业经济研究部副部长,研究员)

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,正以前所未有的广度和深度赋能千行百业,也为乡村发展带来新机遇。2025年,国务院印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》,提出“加快农业数智化转型升级”。2026年中央一号文件提出,“促进人工智能与农业发展相结合”。人工智能融入农业生产、乡村治理等领域,有助于打破乡村发展瓶颈,促进产业升级、治理模式革新和公共服务提质,为乡村全面振兴注入强劲动力。

农业生产向数字化迈进。人工智能在农业领域广泛应用,推动农业生产由“经验驱动”转向“数据驱动”。在种植环节,基于计算机视觉的作物长势监测、基于强化学习的灌溉决策系统等,使精准农业从概念走向实践。如,在四川省崇州市“天府粮仓”核心区的人工智能温室里,工作人员按照人工智能作出的提示进行农事操作,控制温度、光照、水肥,以及喷洒农药防控病虫害等,樱桃番茄从定植到首次采收只需10周左右,年产量每平方米18公斤至20公斤,超过国内成熟产区平均水平。同时还看到,由于小农户分散经营造成的生产数据碎片化推高了模型训练成本,农业场景的复杂性也对算法鲁棒性提出更高要求,农业科技推广“最后一公里”还需进一步打通。

乡村治理向智能化升级。数智化赋能为乡村治理现代化提供技术支撑,推动基层治理从粗放式向精细化转型。在公共安全领域,智能视频监控结合行为识别算法可开展常态化自动巡检,提高应急响应效率。常态化乡村治理更多依靠发挥村规民约作用,而人工智能技术拓展了“算法治理”新维度,以数据决策取代经验判断,以模型预测取代事后处置,以平台协同取代分割管理。如,广西河池市宜州区打造“村务AI助理”平台,整合海量数据资源,已实现全域覆盖,平台注册用户超6万人,累计服务村民超2.1万次,同时乡村治理场景“事前预判”,民事纠纷调解处理成功率显著提升。

公共服务普惠化水平提升。城乡、区域间公共服务供给不均衡,是制约乡村全面振兴的一个瓶颈。人工智能广泛应用,有助于打破城乡二元分治的壁垒,推进基本公共服务一体化、标准化。如,通过远程技术让优质医疗、教育等资源突破地理限制下沉到乡村,使普惠性政策能够精准触达目标人群,提升农村地区“一老一小”服务的可及性。浙江省松阳县将山区流动服务与“人工智能+”相结合,无人驾驶智慧助餐车搭载智能导航系统精准规划配送路线,实现了全天候全时段配送,大幅降低人力成本的同时,让更多老年人享受到“科技+民生”带来的温暖与便利。

人工智能赋能乡村全面振兴已初见成效,但实践过程中仍存在一些堵点和短板。如,数字基础设施建设相对薄弱,软硬件配套不完善,制约应用场景落地;数据权益界定模糊,流通利用机制尚不健全,给基层治理带来挑战;乡村数智化建设缺乏既懂技术又具备管理能力的复合型人才,制约数字化治理模式推广。推动人工智能更好服务乡村全面振兴,需从强化基础设施建设、壮大人才队伍、完善制度机制等方面精准发力,让技术红利持续转化为乡村高质量发展的澎湃动能。

一是健全数字基础设施共建共享机制。人工智能融入乡村场域,建设完备的数字基础设施是前提,需从技术、制度等方面统筹推进。在技术层面,系统部署边缘计算节点、5G/6G移动通信网络、低轨卫星互联网等载体,同步建设农业大数据中心、智慧物流枢纽等平台。在制度层面,引导多方力量共同参与乡村数字基础设施建设,可考虑运用PPP模式吸纳社会资本参与,同时明确各类设施共享使用的运营准则,提高数字资源调配与利用效率。

二是完善数据权益分配与流通利用机制。农业数据碎片化、权属模糊等问题对人工智能深度应用形成约束,需完善数据采集、治理、流通等配套制度。搭建农业大数据平台,打通部门、行业之间的数据壁垒,集中各类涉农信息。制定农业数据分级分类标准,确保数据真实性和准确性,为人工智能算法模型训练提供海量且高质量的数据资源。探索适配乡村场景的数据产权结构性分置制度,在确保涉农数据与农户信息安全的前提下,推动数据资源有序流通与合规交易。

三是构建多层次人才培养体系。乡村数字化转型,离不开人才队伍的支撑。可探索构建递进式人才梯队:面向普通农户加大数字技能普及力度,将人工智能技术纳入涉农培训体系;依托科技特派员队伍,培育一批熟悉“人工智能+现代农业”的复合型人才,增强技术落地的中介传导功能;针对特色场景引进研发类人才,为数字乡村建设提供可持续的人才供给。

四是创新制度供给提升治理能力。技术落地应用,需提供适配的制度供给。治理规则方面,构建包容审慎的治理机制,为技术试错预留充足空间。标准规范方面,细化算法运行效能评估、涉农数据安全管理等配套标准。运营机制方面,完善财政扶持等激励政策,建立差异化补贴机制,分类指导并精准施策,提升资金使用效能。培育本土专业服务市场,推广应用轻量化的SaaS服务模式,充分发挥村级集体经济组织的统筹协调作用,让农户共享技术红利。

(作者系浙江工商大学浙江省文化产业发展研究院研究员)

本版编辑 谢慧美 编夏祎
来稿邮箱 jjrbl@sina.com

探索数智化发展有效途径

詹志华

的重要引擎。实体经济和数字经济深度融合,将为培育和发展新质生产力提供坚实支撑。

其二,数字政府效能持续增强。习近平总书记指出,“把数字技术广泛应用于政府管理服务,推动政府数字化、智能化运行”。顺应信息化发展趋势,搭建公共数据汇聚共享平台,促进技术融合、业务融合、数据融合,有利于打破数据壁垒,推动社会治理由粗放式向精细化转变。例如,福建以“闽政通”为统一入口,推出“高效办成一件事”服务事项,实现了“让数据多跑路,群众少跑腿”。实践证明,依托海量公共数据,将其融入城市管理、政务运行等,能够持续增强数字政府效能,提高社会治理精细化水平。

其三,数字技术赋能文化传承与创新发展。数字技术的应用,能够为中华优秀传统文化传承发展赋能蓄势,推动其创造性转化、创新性发展。例如,福建以数字技术赋能文化发展,对古建筑、壁画、传统工艺等进行数字化留存,同时建成一批专题数据库,建立省、市、县(区)、乡镇、村五级公共图书馆(文化站)数字文化服务网络,打造沉浸式文化体验场景,推动传统文化焕发时代活力。

其四,数字社会建设蹄疾步稳。建设数字中国,要坚持以人民为中心的发展思想,把满足人民对美好生活的新期待作为出发点和落脚点,让发展成果更多更公平惠及全

体人民。在深化“数字福建”建设过程中,推动优质教育、医疗资源通过数字平台下沉山区海岛,智慧社区、远程医疗、智慧校园等应用广泛推广,社保卡实现多场景“一卡通用”,同时兼顾老年人等群体使用需求,推进相关服务适老化改造,把数字建设成果转化为群众实实在在的获得感。

其五,数字化绿色化协同转型。以数据为关键要素,运用数字技术提升生态环境治理效能、支撑生态环境高水平保护,有助于推动形成绿色低碳的生产生活方式。近年来,一些地区通过数字生态文明建设促进绿色低碳发展,提升生态环境智慧治理水平,取得了很多成效。例如,福建深入实施数字化绿色化协同转型发展行动,迭代升级生态云平台,健全天空地海一体化生态环境监测网络,构建碳排放智能监测和动态核算体系,推进智慧林业、数字孪生水网建设,实现跨领域生态数据共享,依托数字技术实施非现场监管,推动减污降碳协同治理,深化国家生态文明试验区建设。

“十四五”时期,我国全面深化数据要素市场化配置改革,不断筑牢数智化发展底座。当前,世界各国围绕数据资源和数智技术的竞争日益激烈。“十五五”规划纲要围绕“全方位推进数智技术赋能”作出重要部署。新征程上,要乘“数”而上,从要素流通、技术攻关、产业融合等方面协同发力,提升数智化发展水平,深入推进数字中国建设。