

“数改智转”赋能新质生产力的培育路径研究

田素

湖南信息学院, 湖南 长沙 410000

摘要: 随着数字经济的快速发展, 新质生产力成为推进我国现代化进程的关键抓手。通过数字赋能企业生产方式和组织模式创新变革, 推动了各产业的数字化、智能化和绿色化发展, 产业的“数改智转”在新质生产力形成和发展过程中至关重要, 二者协同发展将有助于“数字中国”蓝图的实现。本文主要分析“数改智转”赋能新质生产力的逻辑机理, 探索从技术、政策等方面, 确保新质生产力的健康发展, 从而为经济稳定增长提供强有力的支撑。

关键词: 数字技术; 新质生产力; 培育路径

Research on the Cultivation Path of "Digital Change and Intelligent Transformation" to Enable New Quality Productive Forces

Tian,Su

Hunan University of Information Technology, Changsha, Hunan, 410000, China

Abstract: With the rapid development of digital economy, the new quality productive forces have become the key to promote China's modernization process. Through the innovation and reform of the production mode and organization mode of digital enabling enterprises, the digital, intelligent and green development of various industries has been promoted. The "digital change and intelligent transformation" of industries is crucial in the formation and development process of new quality productive forces, and the coordinated development of the two will contribute to the realization of the blueprint of "digital China". This paper mainly analyzes the logical mechanism of "digital change and intelligent transformation" to enable new quality productive forces, and explores the healthy development of new quality productive forces from the aspects of technology and policy, so as to provide strong support for the stable economic growth.

Keywords: Digital technology; New quality productivity; Cultivation path

DOI: 10.62639/sspsstr17.20240102

一、“数改智转”及新质生产力的内涵

(一) “数改智转”的概念

随着信息技术的迅速发展, 人类正加速进入数字经济时代, 数字化技术开始向越来越多的经济社会生活全面渗透, 新技术、新业态、新模式不断涌现, 数字经济已成为加快国家和地区经济转型升级和增强未来竞争优势的重要力量。所谓数字经济是指数字化的知识和信息为关键生产要素, 通过产业数字化和数字产业化的方式, 推动数字化技术与实体经济渗透性融合发展, 支撑传统产业优化升级, 新业态、新模式不断涌现, 形成城市现代化产业体系。在此经济背景下, 企业开始加快数字化转型进行, 我国多省开始开展行业“数改智转”, 加快对企业和行业开展智能化改造和数字化转型, 硬件上进行智能化改造, 软件上研究集成应用, 以全面提升企业在设计、生产、管理和服务等方面的智能化水平。通过整体组织更新、流程再造和数字化导入, 促使企业改变发展方式, 焕发新的能量。

(二) “新质生产力”的概念

新质生产力是崭新的概念, 承载丰富的内涵特征, 脱胎于鲜明的时代背景。新质生产力是指, 以科技创新为内核, 以战略性新兴产业和未来产业为阵地, 适应新时代、新经济、新产业的新型生产力。与传统生产力相比, 新质生产力具有鲜明的特征。一是就动力来源而言, 传统生产力主要受自然资源、劳动力和资本的不断投入等驱动; 新质生产力的发展推力通常源自科技创新。二是就发展速度而言, 传统生产力的发展较为缓慢; 新质生产力能够在现代科学技术的驱动下实现跳跃式、跨越式发展。三是就发展模式而言, 传统生产力的发展要消耗大量的资源、能源, 以生态环境破坏为代价; 新质生产力以科技创新为支撑, 能够防止对资源和能源的过度使用, 减少对生态环境的过度干扰, 沿循资源能源节约型、环境友好型、代际和谐型的可持续发展道路。四是就目标而言, 传统生产力追求经济规模的扩大; 新质生产力服务于能够实现当前利益与长远利益相协调, 经济效益、社会效益和生态效益相统一的高质

(稿件编号: SSTR-24-2-X001)

作者简介: 田素(1991-07), 女, 土家族, 湖南省长沙市, 湖南信息学院, 讲师, 硕士研究生, 研究方向: 管理会计、税务会计。
基金项目: 2023年湖南信息学院教学改革研究一般项目: 《应用型本科院校财会教师数字素养培育路径研究》(XXYJGY2323); 2023年度湖南省教育厅科学研究一般项目: 《“后疫情时代”长株潭数字产业协同发展的财税政策支持研究》(23C0849)。

量发展。

二、“数改智转”赋能新质生产力的逻辑机理

(一) 数智化转型为新质生产力生成提供技术支持

“数改智转”首先要落实数字基础设施建设,数字基础设施也是实现技术创新的前提条件,也是加速新质生产力生成的底层支撑。数字经济时代的数字基础设施可以归结为四类,即:以5G/6G、工业互联网、卫星互联网等为代表的网络基础设施,以云计算中心、大数据中心等为代表的信息服务基础设施,以超级计算中心(智能计算中心)等为代表的科技创新支撑类基础设施,和以支撑社会治理、公共服务及关键行业信息化应用等为代表的重要信息基础设施。因此,数字化转型带来的技术创新为新质生产力的培育提供了基础。

(二) 数字化转型为新质生产力生成提供管理范式

数字经济时代的数字管理经验可以归结为数据化驱动、智能化升级、灵活化变革和敏捷化管理。数字管理经验是数字化新情境下实现管理创新的关键,为新质生产力生成提供管理范式。企业“数改智转”有利于推动管理的智能化升级,提高管理者的工作效率,使管理者可以更加专注创新性和战略性的任务,通过智能化管理模式更好地进行管理风险控制,推动管理模式创新,为新质生产力的生成奠定管理基础。

(三) 数字生产模式为新质生产力生成提供模式借鉴

数字经济时代的数字生产模式可以归结为智能生产模式、个性生产模式、精准生产模式和绿色生产模式。智能生产模式通过实时数据监控和分析追踪生产的各个阶段,同时可以根据市场需求和生产环境实时调整生产计划,以适应市场的快速变化;个性化生产模式允许客户参与产品的设计和制造,为企业不断提供新颖、独特的设计灵感,增加制造系统的柔性。精准化模式利用传感器和物联网技术实时监控生产各环节,及时发现潜在问题并采取精准化措施,从而推动质量管理精细化和创新。绿色生产模式鼓励企业采用可再生资源 and 可持续原材料,优化生产流程、采用循环经济原则,推动绿色供应链的形成。数字生产模式是数字时代生产模式创新的基础,为新质生产力生成提供模式借鉴。

三、“数改智转”赋能培育新质生产力的瓶颈

新质生产力具有高附加值和高知识密集度等特点,数字化转型不仅能促进生产制造环节的“智能化”,还能促进管理业务流程的“智

能化”,其在降低成本费用的同时,强化了技术溢出效应。但数字化转型的效应发挥过程总是嵌套于特定的经济社会情境,需要软件和硬件、制度和技术的紧密结合,目前虽然我国大力推动数智化发展,但是以数字化转型赋能我国新质生产力发展还存在以下瓶颈制约。

(一) 关键核心技术的供给不足

在技术创新层面,我国在数字底层技术、核心算法、关键软件等“高精尖”技术领域的原始创新或源头创新能力目前依旧薄弱,“国产替代”的推进过程较为缓慢,芯片等集成电路等严重依赖于国外进口。主要因为对关键共性技术创新的认知不足、创新资源的不足与错配、技术供给制度不完善的问题,导致技术供给相对不足,抑制了新质生产力的涌现。首先,对关键共性技术创新的认知上,我国大部分高新技术的研发都由高等院校和科研院所承担,存在投入大经济效益低的问题,造成新技术的开发环节和中间实验环节的断裂,导致原始创新能力不足,严重制约了技术创新能力的提升;其次,存在创新资源的不足与错配,我国高端技术创新方面人才还较为缺乏,持续性创新能力不足。另外创新资金投入方面结构管理失衡,导致很多注重技术创新的民营企业面临创新资金不足和能力不足的困境;最后,技术公取制度不够完善,技术的创新离不开政策的支持,目前有关技术创新的相关政策欠缺精准度、协同度和灵活性。

(二) 服务供给与业界实际需求存在脱节

目前,数字服务供应的高技术和高附加值环节过度汇聚在中心城区,而非中心城市或郊区的高端生产服务供应数量和质量相对不足。同时,数字服务业的内部结构亟需优化,传统服务要素供应的占比长期过高,而新兴服务要素供应占比和水平均需突破。特别是,为客户提供数字商业战略、数字化产品、数字化转型咨询服务等一整套整体解决方案的综合服务供应商相对匮乏,亟需推动生产性服务业加速向专业化和价值链高端延伸。

(三) 数字领域规则标准与国际要求衔接不紧密

随着数字经济在国民经济中的地位的提升,各国之间的较量已逐渐从单纯的科研实力对抗,转变为对技术标准制定和国际规则话语权的激烈争夺。但各国基于不同的利益考量而采取相异的数字治理方式,不同组织规则的包容性不足,导致核心资源——“数据”未能实现全球化。在全球数字贸易规则制定方面面临规则兼容性不足、国家间数字鸿沟扩大、各国对数字技术带来的风险认知差异较大等情况。我国在数据安全等国际规则和标准制定方面仍较为弱势,参与国际规则和标准制定话语权不高,数字领域与发达国家相比有较大差距、熟悉标准化规则的专业人才不足等短板。

(四) 治理体系亟须完善制约新质生产力生成

当前, 以新产业、新业态、新模式为代表的“三新”经济蓬勃发展, 正逐步成为中国数字经济和新质生产力发展的重要构成。但目前国内对新业态新模式等新质生产力的监管、治理和规范等方面仍不适应, 数据管理水平不足、数据安全防范能力不够、数据泄露风险隐患突出, 容错免责机制不健全使得企业对先进的技术新产品存在“不敢用、落地慢、审批严”的困境, 导致新质生产力的提升空间受到限制。创新多元共治体系也存在障碍, 不同主体缺乏协调和合作, 政府、平台、企业、行业组织和社会公众在创新利益、目标和行动方面可能存在差异和冲突, 导致合作难以实现。另外, 不同主体之间的权力和资源分配可能存在不平衡的情况, 政府和一些大型企业通常拥有更多的权力和资源, 而其他社会组织 and 公众可能相对弱势, 不平衡可能导致资源和利益的失衡, 限制了多元共治的有效性。

四、“数改智转”赋能新质生产力的培育路径

(一) 提高关键技术创新能力, 提升新质生产力生成的动力

实践表明, 只有通过自主创新, 把关键核心技术诀窍掌握在自己手里, 才能形成核心竞争力。应当强化创新意识, 从教育入手培育学生的创造力和解决问题的能力。创新科研衡量标准, 激励科研人员进行重大项目的创新项目, 在政策上、资金上为创新提供保障。在技术突破上, 集中有限的资源力量推进颠覆性技术攻关, 逐步破解设计研发、信息管理、生产控制管理、工业嵌入式软件和工业集成平台等核心技术领域的“卡脖子”难题。在产业生态链条, 明确关键核心技术在产品的规划、设计、生产、销售、服务等核心流程中的应用路径。此外, 围绕数字生态打造一系列落地实用的数字赋能场景, 优化数据共享机制的顶层设计, 优化共性产业技术的发展环境, 加快核心技术研发的规则和标准制定, 强化知识产权的保护力度, 充分发挥“数改智转”对核心技术研发乃至产业高质量发展的赋能作用。

(二) 提高数字服务供给效率, 优化服务中间品投入质量

聚焦供应链产业链关键环节, 推动区域分工体系重构, 以生产制造优势集聚研发、财会、咨询等专业服务机构和优质要素资源并催生新业态, 吸引优质的服务供应商设立功能总部、研发中心、分销中心、贸易中心、物流基地等, 鼓励更多专业化的供应商提供服务支撑。在服务过程中, 将垂直行业中存在需求聚焦的特点以及拥有的共性场景、问题进行归纳总结, 根据各行业客户的共性需求特征, 梳理成服务解决方案, 为数字化转型赋能, 从而提升企业运

营效率、增强竞争力和创造新的商业机会。根据特定客户的需求特征, 提供符合其真实情况的应用场景和解决方案, 构建有效的数据体系 and 核心指标, 让服务应用更具价值。此外, 提升国内国际市场资源配置能力, 汇聚全球优质服务要素, 强化“企业出海”服务支撑, 参与国际服务领域的标准规则制定, 优化全球服务资源链接配置。

(三) 深度对接国际标准规则, 推进高水平制度型开放

为稳步推进规则、规制、管理、标准等制度型开放, 应在数字经济领域对标DEPA和CPTPP等国际高标准, 积极对接高标准国际数字经贸规制, 着力推进制度规则“软联通”, 提升知识产权、金融、信息等高附加值服务贸易的国际竞争力。应坚持“共商、共建、共享”原则, 推动数字经济领域的国际标准规则相通, 加入多边框架下的数字经济谈判磋商, 推进隐私保护数据跨境流动等方面双边乃至多边的数字合作, 充分驱动各方数据资源开发利用, 共同解决在隐私保护、数据安全、公共监管等方面的挑战, 促进不同数字体系互可操作, 建立高标准国际规则, 营造更加开放包容、平等合作、高效监管、风险可控的制度环境, 促进数字贸易等新业态的蓬勃发展。此外, 应通过政策宣讲或多种传播渠道, 让我国更多的企业充分知晓和利用好国际数字经济的规则 and 标准, 并从全球数字经济发展中获取更多的红利。

(四) 推动数字治理体制创新, 释放数字化转型红利效应

围绕营造开放、健康、安全的数字生态的目标, 探索适应新产业、新技术、新业态特点的数字经济现代化治理体系, 在立法、执法、合规引导等方面形成完整体系, 为数字经济和新质生产力发展营造公平、透明、可预期的制度环境。对以知识、技术、信息、数据等新生产要素为支撑的新业态、新经济、新模式, 实施“包容审慎”的监管思路, 给予新质生产力发展足够的“容错试错”空间。同时, 重视新产业、新业态、新技术等专项法律法规的建设, 加快完善数字要素流动等国内国际衔接的规则和标准体系, 以引领数字经济高质量发展。此外, 进一步深化财税激励政策, 提升数字政府建设效能, 为新技术、新产业、新业态、新模式发展提供良好的营商环境和政策环境, 让市场活力持续释放, 避免出现新经济迈开步子而监管服务“拖后腿”现象。

参考文献:

- [1] 王宇. 以新促质: 战略性新兴产业与未来产业的有效培育[J]. 人民论坛, 2024(02): 30-32.
- [2] 柳学信, 曹成梓, 孔晓旭. 大国竞争背景下新质生产力形成的理论逻辑与实现路径[J]. 重庆大学学报(社会科学版), 2024(01): 140-145.