

引用格式:徐珣,李科平.数字经济赋能新质生产力发展的提升路径——基于模糊集定性比较分析[J].技术经济,2026,45(1):65-76.

Xu Xun, Li Keping. The improvement path of digital economy to empower the development of new quality productive forces: Qualitative comparative analysis based on fuzzy sets[J]. Journal of Technology Economics, 2026, 45(1): 65-76.

数字经济赋能新质生产力发展的提升路径

——基于模糊集定性比较分析

徐 瑣,李科平

(浙江工商大学公共管理学院,杭州 300018)

摘要:数字经济成为经济发展的重要引擎,为新质生产力发展提供了重要动能,深入探究数字经济赋能新质生产力水平提升的路径具有重大现实意义。基于信息化、互联网、数字交易三个维度构建数字经济评价指标体系,采用模糊集定性比较分析方法,从组态视角探讨数字经济赋能新质生产力水平的影响及提升路径。研究发现:数字经济通过信息化影响-数字交易影响推动型、信息化影响-数字交易基础驱动型、信息化-互联网-数字交易引领型三条组态路径赋能新质生产力发展。研究价值在于,各地区应从自身所具有的优势和资源禀赋出发,充分认识各变量之间的协同互动作用,优化各要素组合配置,协同驱动数字经济发展,实现高质量赋能新质生产力发展,共同推动区域数字经济的发展和新质生产力水平的提升。

关键词:数字经济;新质生产力;经济高质量发展;模糊集定性比较分析

中图分类号: F124.3; F49 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-980X(2026)01-0065-12

DOI: 10.12404/j.issn.1002-980X.J24060512

一、引言

2023年自首次提出“新质生产力”概念后,相关文件中多次强调探索新质生产力发展的提升路径。2022年12月,《关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》的颁布说明需要充分发挥数据要素的作用,推动数字经济的发展。数据是数字经济的关键生产要素,数据要素作为一种新的生产要素,对数字经济的发展起到关键性作用^[1]。数字经济为加快形成新质生产力提供了重要支撑,主要表现为数据作为新生产要素赋能生产力的发展,数字产业化及产业数字化为加快形成新质生产力提供了实体基础以及数字基础设施为加快形成新质生产力提供了坚实平台支撑^[2]。数字经济可通过提升颠覆性技术创新水平、驱动发展战略性新兴产业创新发展和契合新质生产力应然特征三种途径赋能新质生产力,不断提高新质生产力水平^[3-4]。因此,数字经济的发展不仅促进了经济高质量发展,而且为提升新质生产力水平提供了强大的新动能,从而进一步提升新质生产力的发展质量与水平。

对于数字经济如何赋能新质生产发展这一问题,学界已有不少研究证明了数字经济的发展能够推动新质生产力水平的提升。但鲜有研究聚焦数字经济赋能新质生产力的实践路径,更遑论从组态视角出发,探究数字经济赋能新质生产力水平提升的具体实践路径,尤其是在数字经济发展差异较大的背景之下,数字经济如何有效促进新质生产力水平的提升。不同地区对于提升新质生产力水平的具体路径有何异同。为回答上述问题,研究采用模糊集定性比较分析方法,以中国30个省份(因数据缺失,未含西藏地区及港澳台地区)为研究案例,探究数字经济如何赋能新质生产力水平,从而有助于数字经济更好地推动经济高质量发展,加快新质生产力的形成与发展。

收稿日期:2024-06-05

基金项目:国家社会科学基金后期资助项目“利普塞特政治发展理论研究”(19FZZB006);浙江省浙江工商大学研究生科研创新项目“多元共治视角下社会组织参与社区共同富裕行动路径研究”(ZJGSYCX2023165)

作者简介:徐珣(1971—),博士,浙江工商大学公共管理学院副教授,硕士研究生导师,研究方向:新质生产力;李科平(1998—),浙江工商大学公共管理学院硕士研究生,研究方向:新质生产力。

与现有研究相比,本文边际贡献在于:第一,在新质生产力水平的研究视角上,现有文献主要从理论层面对新质生产力的科学内涵、构成要素、重点方向、实践路径等进行探究,而本文构建了省域层面的新质生产力水平评价指标体系,并对中国30个省份(因数据缺失,未含西藏地区及港澳台地区)的新质生产力水平进行了测度。第二,在新质生产力的研究方法上,相对于以往研究而言有所创新,本文使用模糊集定性比较分析方法,探究数字经济如何赋能新质生产力水平提升的具体路径,丰富了新质生产力的研究。第三,基于不同地区实际情况,提出数字经济赋能新质生产力水平的不同提升路径,使各地区能够因地制宜发展新质生产力。

二、文献综述与理论框架

(一) 文献综述

数字经济的快速发展,不仅改变了经济增长的方式,也对新质生产力产生了巨大的影响,引发诸多学者的关注。围绕数字经济与新质生产力,学界进行了大量的研究,主要是从数字经济的内涵和评估、新质生产力的内涵和评估及数字经济对新质生产力的影响等方面进行深入研究。

1. 数字经济的内涵和评估研究

现阶段,学界普遍认为数字经济是依托现代信息技术的广泛应用而产生的一系列经济活动^[5]。对于数字经济而言,最关键的生产要素是数字化的知识和信息,通过对数字技术进行创新来驱动数字经济的发展^[6]。基于数字经济的内涵,诸多学者从不同维度对数字经济的评价指标体系的构建展开了深入研究。例如,刘军等^[7]认为应基于信息化、互联网和数字交易三个维度。而杨慧梅和江璐^[8]认为应基于数字产业化与产业数字化两个维度。此外,司小飞和李麦收^[9]从数字化基础设施、交易及应用三个维度对数字经济进行评价。从学界的研究中来看,关于数字经济的评价指标体系的研究是多种多样的,本文主要借鉴刘军等^[7]的研究,将数字经济分为信息化、互联网和数字交易等三个维度来进行测量评价。

2. 新质生产力的内涵和评估研究

围绕新质生产力的内涵,学界基于不同维度对其科学内涵进行了深入阐释^[10]。部分学者认为新质生产力的发展是以传统生产力为基础的,是在传统生产力基础上进行的科技创新,从而实现生产力的跃升的。例如,徐政等^[11]认为新质生产力是在新的领域进行的生产力变革,科技创新在变革中发挥了显著作用,其本质上是生产力的一种更新换代,是在传统生产力基础上实现了生产力的能级跃升。也有部分学者认为新质生产力的特点在“新”,关键在于“质”^[12]。总之,学界主要从新质生产力与传统生产力的区别、新质生产力的“新”和“质”两个特点及不同学科视角等方面对其科学内涵展开了深入研究。同时,基于新质生产力的内涵,学界也从不同维度对数字经济的评价指标体系的构建展开了深入研究,如吴继飞和万晓榆^[13]从新质人才资源、新质科学技术、新质从业形态和新质生产方式等四个维度构建了新质生产力的评价指标体系。总之,现阶段学界从多维度对新质生产力的内涵和评价指标体系展开了深入研究并取得的诸多研究成果。

3. 数字经济对新质生产力的影响研究

随着数字经济的发展,为加快形成与发展新质生产力,需要数字技术及由数字技术带来的新产业、新业态与新模式,其中数字经济对新质生产力的作用更加显著,数字经济作为一种新的经济形态,在加速形成新质生产力时,会发挥基础性和关键性作用,数字经济的发展逐渐成为新质生产力发展的重要前提,同时也正成为新质生产力发展的重要驱动器^[14]。在理论逻辑方面,进入数字经济时代,信息、互联网、数据成为数字经济发展的重要构成因素^[7],主要表现为数字技术的广泛应用促进了生产要素的发展,使数据成为新的生产要素,并促进生产力的发展,并且数字技术应用于社会生产的各方面,劳动生产率得到提高,从而推动新质生产力的发展^[15]。同时,数据作为新的生产要素,通过自身作用及与其他生产要素融合发生作用,会显著地催生新质劳动资料、孕育新质劳动对象、创造新质劳动力,进而推动新质生产力的形成^[16]。在实践逻辑方面,数字经济可以通过提升企业创新能力、增强产业链与创新链融通互促和助力国家创新体系提质增效,从微观、中观、宏观三个层面为加快形成新质生产力提供动力^[17]。同时数字经济不仅是促进经济高质量发展

的重要力量,而且在新质生产力的培育和发展中发挥着基础性作用^[18]。对此需要不断推动数据要素这一新型生产要素向新质生产力转化,释放数据要素放大、叠加、倍增价值,培育加快发展新质生产力的新动能^[19]。最终,数字经济能够带来新的经济增长方式,为新质生产力赋予新的内涵,为加快形成新质生产力提供新的路径,数字经济所带来的数字化与数字创新能够促进劳动生产效率的提升,有助于加快形成新质生产力^[20]。此外,也有部分学者通过实证研究探究了数字经济赋能新质生产力的理论逻辑与实践路径。例如,吴文生等^[4]以长三角城市群为研究样本,分别构建了数字经济与新质生产力的评价指标体系,通过研究认为数字经济可以提高长三角地区新质生产力水平,以及焦方义和杜瑄^[21]基于2013—2022年中国省份的面板数据,进行实证研究发现数字经济能够推动技术创新及优化就业结构,以此对新质生产力的形成具有显著的正向影响。由此可见数字经济加快形成新质生产力具有理论上的逻辑性与实践上的可行性。

综上所述,现有研究围绕数字经济与新质生产力进行了深入研究,为本文研究奠定了坚实的基础。但现阶段学界基于组态视角,从系统理论来分析数字经济对新质生产力的影响与提升路径方面的研究还存在有待深化之处:第一,以往研究大多数仅集中于单因素的分析,从而未将内部环境与外部环境纳入统一分析框架,进而无法准确探究数字经济影响新质生产力发展的机制;第二,现有研究关于数字经济对新质生产力的影响在地区差异性方面的研究较为薄弱,没有对比分析不同地区影响效应的差异,而不同地区的数字经济发展差异往往会导致新质生产力水平的不同,鉴于不同地区的数字经济存在显著的差异,探究如何因地制宜发展数字经济,以加快形成新质生产力,具有一定的理论与现实意义。

(二) 理论框架

本文采用模糊集定性比较分析方法,以中国30个省份(因数据缺失,未含西藏地区及港澳台地区)作为研究对象,分别对各省份的数字经济和新质生产力进行测量,在此基础上,基于组态视角来探究数字经济发展赋能新质生产力水平提升的组态路径。已有研究对数字经济与新质生产力的关系进行了翔实的研究,为研究奠定了坚实的理论基础。借鉴以往研究,从信息化、互联网和数字交易三个维度对数字经济进行测度^[7]。在信息化维度,借鉴修文群^[22]、茶洪旺和左鹏飞^[23]、石喜爱等^[24]、刘军等^[7]的研究来构建指标体系;在互联网维度,借鉴程名望和张家平^[25]、谢康等^[26]、张彬等^[27]的研究来构建评价指标体系;在数字交易维度,借鉴刘军等^[7]的研究来构建评价指标体系。在新质生产力的评价指标体系的构建中,在借鉴吴文生等^[4]、蔡湘杰和贺正楚^[28]研究的基础上,从产业创新体系、人才供给体系、经济支撑体系和未来产业发展体系四个维度构建新质生产力评价指标体系来衡量新质生产力水平。

1. 信息化发展影响新质生产力的理论逻辑

数字经济是以数字化信息为核心生产要素,通过信息技术为支撑,以现代信息网络为主要载体,以数字化技术来提供产品或服务的一种新经济形态^[29]。由此可见数字经济的本质在于信息化,信息化是数字经济发展的重要基础。而当今新的物质生产力正是在信息化等条件下形成的^[2],同时,现有研究阐释了信息化对于经济发展具有显著的促进作用^[30]。而新质生产力是传统生产力在数字化、智能化生产背景下以科技创新为核心实现生产力的跃升,是面向战略性新兴产业和未来产业的。当前,主要将数字化和智能化作为未来产业竞争的关键抓手,而当前“信息化”逐步转化为“数字化”和“智能化”^[31]。信息化的发展能够不断推动产业进行数字化转型升级。同时,以人工智能等为标志的工业革命对相关产业的赋能作用在不断增强,不断提升产业技术的水平,推动产业结构等不断实现数字化和智能化^[32]。

2. 互联网发展影响新质生产力的理论逻辑

互联网实现了市场主体之间在交易和合作等方面的数字化,对产业发展模式产生了影响,不断推动数字经济社会的发展与进步。同时,互联网还能够提高信息交流和信息获取的途径和效率,并由此催生了大量新兴产业和未来产业,有效推动新质生产力的发展^[33]。同时,互联网作为数字经济的关键要素,是推动新质生产力发展的核心动能,互联网通过以技术资源、组织资源和环境资源为基点赋能新质生产力发展,并通过资源整合能力、延伸能力和重构能力持续性推动新质生产力发展^[34]。同时,互联网生成式人工智能等技术,也从助力经济高质量发展、促进数据交流共享的新介质、推动区域协调发展的新动力等多个方面,体现了赋能新质生产力发展的价值^[35]。

3. 数字交易发展影响新质生产力的理论逻辑

随着信息化和互联网的快速发展,对交易方式也产生了影响,交易方式逐渐由传统的交易向数字交易转变^[33],不断推动产业数字化。一方面,信息化与互联网等的发展也推动了数字技术的广泛使用,使数据成了新的生产要素,促进了生产力发展;另一方面,数字技术的使用提高了劳动生产率,推动了新质生产力的发展^[15]。数字技术等不断促进数字经济与实体经济相融合,加快推动产业数字化发展^[36]。同时,也有研究发现产业数字化能够显著提升新质生产力^[37]。由此可见,数字交易能够不断提升产业数字化水平,进而实现新质生产力的发展。

鉴于此,本文基于组态视角,构建数字经济赋能新质生产力水平的理论框架(图1)。

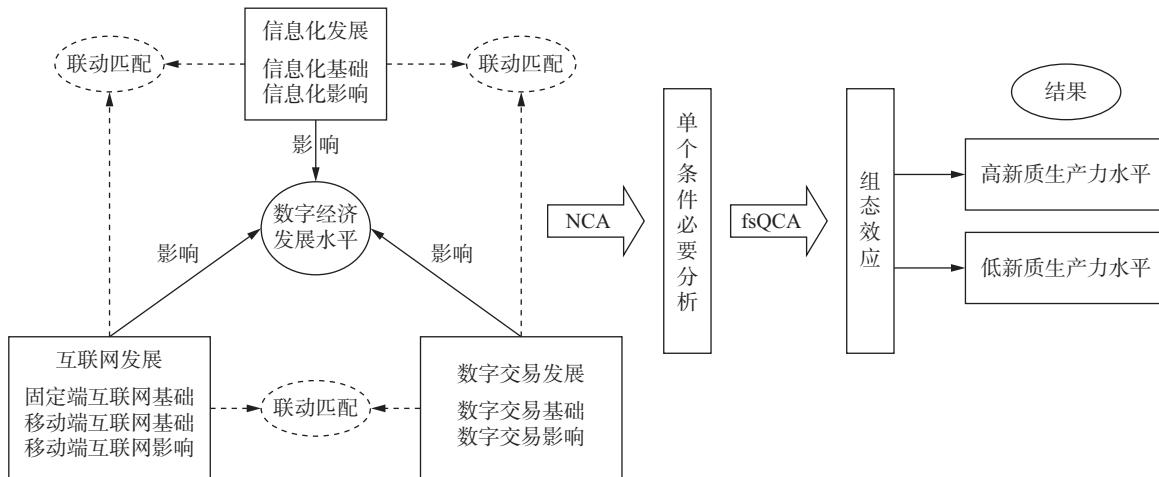


图1 数字经济赋能新质生产力水平的理论框架

三、研究方法与数据构建

(一) 研究方法

采用模糊集定性比较分析方法(fsQCA)探究数字经济赋能新质生产力水平的组态路径。模糊集定性比较分析方法将定性研究方法和定量研究方法的优势进行整合,有效避免线性分析的不足,认为条件变量不仅能够独立地影响结果变量,还能够通过条件变量之间进行相互配合来对结果变量产生影响^[38]。采用此方法进行分析:一方面,能够从组态视角深入探究某一地区数字经济发展对新质生产力水平提升的多元条件变量的组态路径,从而能够有助于理解各省份的数字经济赋能新质生产力发展的路径机制;另一方面,相对于其他研究方法而言,模糊集定性比较分析方法能够深入研究数字经济赋能新质生产力发展的“非对称性因果关系”,采用模糊集定性比较分析,有助于探究不同地区数字经济发展赋能新质生产力水平提升的不同路径,从而因地制宜地发展新质生产力。

(二) 数据构建

1. 样本和数据

以中国30个省份(因数据缺失,未含西藏及港澳台地区)为研究样本,在借鉴刘军等^[7]研究的基础上,条件变量为信息化基础、信息化影响、固定端互联网基础、移动端互联网基础、移动端互联网影响、数字交易基础、数字交易影响7个二级变量,采用熵值法对各条件变量进行测量。结果变量借鉴吴文生等^[4]的研究,从产业创新体系、人才供给体系、经济支撑体系和未来产业发展体系四个维度构建新质生产力评价指标体系。在指标权重的测度方法上,熵值法能够有效防止主观赋权法的弊端,能够根据指标数据的离散程度来客观反映各项指标的占比,所以最终采用熵值法计算新质生产力水平。

此外,考虑到数字经济对新质生产力水平的影响具有一定的滞后性,故选取2022年的结果变量与2021年和2022年的条件变量均值相匹配。条件变量和结果变量的相关评价指标的选取与数据说明见表1。

表1 变量的指标描述与数据说明

一级指标		二级指标	指标内容
条件变量	信息化发展	信息化基础	光缆密度、移动电话交换机密度、信息化从业人员占比
		信息化影响	电信业务总量、软件业务收入
结果变量	互联网发展	固定端互联网基础	互联网接入端口密度
		移动端互联网基础	移动电话普及率
		移动端互联网影响	移动互联网用户人数占比
	数字交易发展	数字交易基础	每百家企业拥有网站数、每百人使用计算机数、有电子商务交易活动的企业数比重
		数字交易影响	电子商务销售额、网上零售额
结果变量	产业创新体系	产业创新	科学研究和技术服务业人口比重
			科学技术支出比例
	人才供给体系	人才教育资源	教育支出比例
			教育从业人员比重
	经济支撑体系	市场需求	地方一般公共预算支出比重
			居民人均消费支出
			居民人均存款余额
		在岗职工人均工资额	地区在岗职工平均工资
		全社会劳动生产率	人均 GDP
结果变量	未来产业发展体系	产业信息化	GDP/总就业人数
			信息传输、软件和信息技术服务业就业比重
			居民互联网普及率
		产业服务化	居民移动电话普及率
			服务业增加比重
		产业服务化	服务业就业人口比重
			人均服务业增加值

注:数据均来源于《中国统计年鉴》。

2. 测量和校准

在模糊集定性比较分析方法中,为了提高数据测量的科学性,需要条件变量和结果变量的原始数据进行统一的校准。在模糊集定性比较分析方法中,对数据的校准方法是多样的,校准锚点的设置也是多元化的,其目的是将数据划分为完全隶属、交叉点和完全不隶属三类。借鉴以往研究^[39],主要是采用直接校准法,将校准锚点设置为0.95代表完全隶属,0.5代表交叉点,0.05代表完全不隶属。通过对条件变量和结果变量进行校准以后,校准结果见表2。

表2 结果变量与条件变量的校准

变量分类	指标描述	变量名称及说明		校准		
				完全隶属(0.95)	交叉点(0.5)	完全不隶属(0.05)
结果变量	新质生产力水平	Y	区域新质生产力水平	0.491	0.137	0.077
条件变量	信息化发展	X_1	信息化基础	8.371	2.345	0.235
		X_2	信息化影响	11534.957	1410.214	196.677
	互联网发展	X_3	固定端互联网基础	95.229	70.746	50.242
		X_4	移动端互联网基础	156.287	114.273	99.753
		X_5	移动端互联网影响	129.441	97.158	84.118
	数字交易发展	X_6	数字交易基础	35.004	24.385	18.400
		X_7	数字交易影响	22238.943	3663.354	489.770

四、数据分析与实证结果

(一) NCA 分析

在模糊集定性比较分析中,需要检验单个条件变量是否是结果变量的必要条件。本文采用从一致性方面来进行检验,通过一致性的大小来检验信息化基础、信息化影响、固定端互联网基础、移动端互联网基础、移动端互联网影响、数字交易基础、数字交易影响等条件变量是否是新质生产力发展的必要条件。在QCA方法研究中,主要是认为当一致性大于0.9,则说明单一条件变量是结果变量的必要条件,反之,则不是。基

于fsQCA 4.0 软件,得到各条件变量的一致性和覆盖率,各条件变量的一致性和覆盖率结果见表3。由表3的一致性数值可以看出,对于高新质生产力水平和低新质生产力水平来说,各条件变量的一致性指标均低于0.9,说明单一条件变量不能有效解释数字经济影响高新质生产力水平和低新质生产力水平,所以需要对各条件变量进行组态分析,探究数字经济赋能新质生产力发展的组态效应,因地制宜地探究各省份数字经济赋能新质生产力发展的不同组态路径。

表3 新质生产力水平的单变量必要性分析

条件变量	变量说明	高新质生产力水平		非高新质生产力水平	
		一致性	覆盖率	一致性	覆盖率
X_1	高信息化基础	0.838	0.799	0.461	0.570
$\sim X_1$	低信息化基础	0.548	0.440	0.837	0.870
X_2	高信息化影响	0.796	0.825	0.428	0.575
$\sim X_2$	低信息化影响	0.590	0.443	0.870	0.847
X_3	高固定端互联网基础	0.760	0.636	0.578	0.627
$\sim X_3$	低固定端互联网基础	0.554	0.503	0.665	0.782
X_4	高移动端互联网基础	0.736	0.719	0.530	0.671
$\sim X_4$	低移动端互联网基础	0.664	0.521	0.779	0.793
X_5	高移动端互联网影响	0.743	0.703	0.537	0.659
$\sim X_5$	低移动端互联网影响	0.640	0.516	0.758	0.793
X_6	高数字交易基础	0.802	0.740	0.517	0.618
$\sim X_6$	低数字交易基础	0.586	0.483	0.783	0.837
X_7	高数字交易影响	0.811	0.828	0.412	0.546
$\sim X_7$	低数字交易影响	0.555	0.421	0.870	0.856

注:~表示单一条件变量必要性低。

(二) QCA 分析

通过对各条件变量进行必要性分析之后可知,各条件变量均不是结果变量发生的必要条件,因此需要对各条件变量进行组态分析。在模糊集定性比较分析方法中,通过对条件变量进行组态分析是极其重要的核心环节,通过对条件变量进行组态分析可以揭晓结果变量发展的多因素组合路径。将一致性阈值设定为0.8,频率阈值设定为1,使用fsQCA4.0软件对影响新质生产力水平的组态进行分析,通过分析后得到复杂解、中间解和简单解。参照以往研究^[40],将在简单解和中间解中并存的条件称为核心条件,将只存在于中间解中的条件称为边缘条件,最终所得到的组态分析结果见表4。由表4可知,在各省份数字经济赋能新质生产力发展的高组态路径主要有7条。在5条高组态路径中,总覆盖率为0.753,总一致性为0.866,由总覆盖率为0.866可以得出7条高组态路径能够解释75.3%以上的样本案例。

根据表4可知,高组态1的一致性为0.848,原始覆盖度为0.371,说明高组态1能够有效解释37.1%的样本案例。高组态路径1中,发挥核心作用的是数字交易影响,同时信息化基础发挥了辅助作用。说明在该组态条件之下,主要是以数字交易影响为主,信息化基础发挥了辅助作用,信息化影响、互联网基础和互联网影响发挥的作用较低,其原因可能是由于该地区数字经济发展的时间较晚,但发展速度较快,比较注重对数字基础设施建设,希望通过快速建设基础设施进而快速发展数字经济。高组态1的代表省份是安徽省和河南省,这说明安徽省等省份在数字交易影响等方面取得了显著成效,并在信息化基础等方面取得较大成就。

在高组态2中,一致性为0.909,说明具有较高的一致性,原始覆盖度为0.360,能够解释约36%的样本案例,在高组态3中,其一致性为0.902,原始覆盖度为0.384,说明该组态路径能够有效解释大约38.4%的样本案例。在高组态2和高组态3中,主要由信息化影响和数字交易影响发挥了核心作用,此外,在组态3中信息化基础也发挥了辅助作用。河南省、湖南省、山东省等省份作为高组态2和高组态3的代表省份,在信息化影响和数字交易影响等方面取得了显著的成效,同时,在信息化基础等方面也取得了较大成就。

在高组态4中,该组态主要是由信息化影响和数字交易基础发挥了核心作用,由移动端互联网基础和移

表4 数字经济推动新质生产力水平提升的高组态分析结果(基于中间解为主,简单解为辅)

条件变量	高新质生产力水平组态						
	组态 1	组态 2	组态 3	组态 4	组态 5	组态 6	组态 7
X_1 信息化基础	●		●	□	□	●	●
X_2 信息化影响		★	★	★	★	★	★
X_3 固定端互联网基础	□	□	□	◎	●	●	●
X_4 移动端互联网基础	□	□	□	●	□	●	●
X_5 移动端互联网影响	□	□	□	●	□	□	●
X_6 数字交易基础	□	□		★	●	□	●
X_7 数字交易影响	★	★	★	□	★	★	★
一致性	0.848	0.909	0.902	0.887	0.850	0.894	0.964
原始覆盖度	0.371	0.360	0.384	0.229	0.261	0.305	0.486
唯一覆盖度	0.021	0.003	0.031	0.025	0.006	0.025	0.221
代表省份案例	安徽、河南	河南、湖南	山东、河南	陕西	四川	福建	北京、上海、浙江、江苏、重庆、天津、广东
总覆盖度	0.753						
总一致性	0.866						

注:★表示核心条件存在;◎表示核心条件缺失;●表示辅助条件存在;□表示辅助条件缺失;空格表示条件存在或不存在都可。

动互联网影响发挥了辅助作用。其一致性为0.887,原始覆盖度为0.229,表明能够解释大约22.9%的样本案例。该组态的代表省份为陕西省,说明陕西省等省份在信息化影响和数字交易基础等方面取得了显著的成效以及在移动端互联网基础和移动端互联网影响方面取得较大成就。

在高组态5中,该组态发挥核心作用的是信息化影响和数字交易影响,同时发挥辅助作用的是固定端互联网基础和数字交易基础。其一致性为0.850,原始覆盖度为0.261,表明能够解释大约26.1%的样本案例。其代表省份为四川省,说明四川省等在信息化影响和数字交易影响等方面取得了显著的成效,与此同时在固定端互联网基础和数字交易基础等方面也取得了不错的成就。

在高组态6中,该组态发挥核心作用的同样是信息化影响和数字交易影响,发挥辅助作用的是信息化基础、固定端互联网基础和移动端互联网影响等。其一致性为0.894,原始覆盖度为0.305,表明能够解释大约30.5%的样本案例。该组态的代表省份为福建省,说明福建省等省份在信息化影响和数字交易影响等方面取得了显著的成效,同时在信息化基础、固定端互联网基础和移动端互联网影响等方面取得了较大成就。

在高组态7中,该组态发挥核心作用的主要原因是信息化影响和数字交易影响,发挥辅助作用的条件包括了信息化基础、固定端互联网基础、移动端互联网基础和影响及数字交易基础等。该路径的信息化基础、固定端互联网基础、移动端互联网基础和影响及数字交易基础等所发挥的作用相对较低,其原因可能是因为其代表的地区数字经济发展基础较好。其一致性为0.964,具有较高的一致性,原始覆盖度为0.486,能够解释大约48.6%的样本案例。该组态的代表省份为北京市、上海市、浙江省等经济发达省份,说明北京市等省份在信息化影响和数字交易影响等方面取得了显著的成效,并在信息化基础和互联网基础和影响等方面也取得了较大成就。

对各组态进一步对比分析,发现以下特点:7个高组态分析结果表明信息化影响、数字交易基础和数字交易影响是推动新质生产力发展的关键因素,同时,信息化基础、固定端互联网基础、移动端互联网基础和移动端互联网影响作为辅助条件,同样能够对新质生产力的发展发挥积极作用。这些因素的相互协作共同构成了数字经济发展的有利环境,为新质生产力的发展提供有力支持。进一步将7条高组态路径进行分析得到以下三条路径。分别是“信息化影响-数字交易影响”推动型、“信息化影响-数字交易基础”驱动型和“信息化-互联网-数字交易”引领型等三种路径。

1.“信息化影响-数字交易影响”推动型

“信息化影响-数字交易影响”推动型路径所对应的是高组态1、2和3,该路径的代表省份为河南省、安徽省、湖南省等省份。通过对高组态1、2和3进行分析发现,信息化影响和数字交易影响发挥了核心作用,

同时,信息化基础发挥了辅助作用,三条路径表明当固定端互联网基础和移动端互联网基础和影响及数字交易基础较低时,具有较高的信息化基础和影响及数字交易影响也能够推动数字经济发展,实现新质生产力的快速发展。在高组态1、2和3中,河南省均作为代表省份出现,以河南省为例,河南省数字经济正处于蓬勃发展时期,产业数字化和数字产业化程度在不断提升,积极建设一批云计算和大数据中心,众多企业也积极参与数字化转型升级,信息化等基础设施建设相对完善。数字经济为河南省新质生产力发展提供了新的机遇,为新质生产力提供引领型创新服务的支撑,以及为新质生产力提供新型工业化应用的场景。首先,在信息化数字基础设施建设方面,河南省实施“双千兆”网络协同工程,加快推进5G网络深度覆盖,不断提升网络的速度和带宽,推动网络升级,为数字经济发展提供优质的网络基础,并且积极推进国家超算互联网核心节点、郑州人工智能计算中心、郑州城市算力网等项目的实施,为各类数字应用提供强大的算力支持。此外,不断融合基础设施建设,统筹推进各领域的数字化转型。其次,在数字交易方面,做强核心产业及推动产业数字化转型,研究制定“数据要素×”行动实施方案、公共数据资源开发利用管理规范、数据市场体系建设方案等符合本省实际的数据基础制度,积极探索数据确权,明确数据的权属边界和利益返还机制,为数据要素的流通和交易奠定基础,以及招引和培育一批数据商和第三方服务机构,推动数据要素相关产业聚集和生态体系构建。加快郑州数据交易所建设,争创国家级行业数据交易中心,促进数据的交易和流通。同时,充分发挥省科学院等高能级创新平台的原始创新策源作用,布局建设一批数字经济产业研究院、中试基地等创新平台,实施一批重大专项,推动数据要素技术创新。总之,河南省积极把握数字经济发展的机遇,积极落实数字经济发展战略,坚持推动数字基础设施建设、数字经济产业发展,积极打造数字经济强省,并充分利用了信息化影响和数字交易影响对发展数字经济,赋能新质生产力发展的推动作用,切实提升数字经济发展水平,促进新质生产力发展。

2.“信息化影响-数字交易基础”驱动型

“信息化影响-数字交易基础”驱动型路径所对应的是高组态4,该路径所代表的案例省份是陕西省等省份。在高组态4中,由信息化影响和数字交易基础发挥了核心作用,由移动端互联网基础和移动互联网影响发挥了辅助作用。以陕西省为例,陕西省在数字经济赋能新质生产力发展方面采取了一系列举措,主要包括以下四方面:首先,强化数字基础设施建设,加快5G网络高质量覆盖,推进5G网络建设,增加基站数量,基本形成全省热点多网并存、边远地区一网托底格局。并积极争取将陕西纳入国家“东数西算”枢纽节点,推动算网融合协同发展,加强全省数据中心登记管理,支持电网企业为数据中心提供能效优化服务。其次,不断推动产业数字化转型,如推进智慧物流发展,支持大型物流企业开展物流无人仓、无人车等规模化应用,鼓励传统物流企业数字化升级,发展“互联网+”车货匹配、“互联网+”运力优化等新业态、新模式。再次,推进数字产业化创新发展,壮大集成电路产业集群,发挥西安集成电路全产业链和科教资源优势,加强重点项目建设,推动第三代化合物半导体技术产业化,依托秦创原集成电路加速器开展专业化服务。并加快发展智能终端产业集群,以头部企业为核心发展产业链,支持链主企业引进和培育配套企业。最后,积极探索数据要素的管理机制,制定相关政策和规范,明确数据的产权、交易、使用等规则,保障数据安全和合法使用。推动数据交易平台建设,为数据的流通和交易提供场所和服务,促进数据要素的价值实现。总之,陕西省积极推动数字经济体系的建设,营造有利于数字经济发展的社会氛围,优化数字经济发展环境,为加快发展新质生产力注入新动能。

3.“信息化-互联网-数字交易”引领型

“信息化-互联网-数字交易”引领型路径所对应的是高组态5、6和7,该路径的代表省份为北京市、上海市、浙江省、广东省等经济发达省份。通过对三条路径进行分析,可以发现发挥核心作用的主要是由信息化影响和数字交易影响,发挥辅助作用的条件包括了信息化基础、固定端互联网基础、移动端互联网基础和影响以及数字交易基础等。以北京市为例,北京代表中国数字经济发展的前沿,是数字经济发展的引领者和推动者,各区大力推进数字经济特色化发展,积极构建“一区一品”新格局。北京市在信息化、互联网和数字交易等维度积极推动数字经济发展。首先,数字基础设施建设是数字经济发展的基础,北京市积极推进数字基础设施建设,不断加大在大数据、云计算等高产产业的投入,以此实现数字经济的快速发展;其次,数字

经济是加快新质生产力发展的关键,北京市紧抓数字经济发展、布局未来产业集群、推动产业链融合发展,积极抢占新一轮科技革命形成的产业高地,聚焦互联网、人工智能等未来产业,积极推动北京数字经济建设,夯实发展新质生产力的重要基础,从而加快形成新质生产力;最后,数据要素是新质生产力的重要基础和基本要素,技术创新是发展新质生产力的关键,北京市不断加快科技创新能力建设,超前布局6G、量子通信等前沿技术,继续加强云计算、大数据、人工智能、区块链、物联网等核心数字技术和网络技术的引领能力。总之,北京市正全面提升数字经济技术创新能力,为推动新质生产力发展提供强大动能。

(三) 因果不对称分析

在对数字经济赋能新质生产力发展的高组态路径进行分析之后,也需要对数字经济赋能新质生产力发展的低组态进行分析,从而探究“因果不对称性”,检验数字经济赋能新质生产力的非高组态,即信息化基础和影响、固定端互联网基础、移动端互联网基础和影响及数字经济交易基础和影响等条件变量的何种组态不利于数字经济赋能新质生产力的发展,并探究何种条件变量的缺失会制约数字经济赋能新质生产力的发展。通过进行检验得到低新质生产力水平的路径有8条。由表5可知,低新质生产力水平的总一致性为0.896,表明8种低组态所覆盖的案例中约89.6%呈现低新质生产力水平提升;总覆盖度为0.753,说明8条组态能够解释75.3%的样本案例。

由表5可知,低组态L1显示,缺乏信息化影响、固定端互联网基础和移动端互联网基础和影响及数字交易基础等条件,无论信息化基础和数字交易影响投入的高低,都难以有效发展新质生产力。低组态L2显示,缺乏固定端互联网基础和移动端互联网基础和影响等条件,无论信息化基础和影响和数字交易基础和影响的高低,不足以产生高新质生产力。低组态L3显示,缺乏信息化基础、固定端互联网基础和数字交易影响条件,即便有高信息化基础、移动端互联网基础和影响及数字交易基础,对新质生产力发展水平的提升也不会产生显著影响。低组态L4显示,缺乏信息化基础、移动端互联网基础和影响等条件,即便信息化影响、固定端互联网基础及数字交易基础和影响等条件较高,也难以有效培育新质生产力。低组态L5显示,缺乏移动端互联网影响和数字交易基础等条件,无论信息化基础和影响、固定端互联网基础、移动端互联网基础和数字交易影响等条件投入的高低,同样难以有效发展新质生产力。低组态L6显示,缺乏信息化基础、信息化影响、固定端互联网基础、移动端互联网影响、数字交易基础、数字交易影响等条件,无论移动端互联网基础等条件投入的高低,同样也不足以产生高新质生产力。低组态L7显示,缺乏信息化基础、信息化影响、数字交易基础、数字交易影响等条件,无论固定端互联网基础、移动端互联网基础和影响等条件投入的高低,同样对新质生产力发展水平的提升不会产生显著影响。低组态L8显示,缺乏信息化基础、信息化影响、移动端互联网基础及数字交易影响等条件,无论固定端互联网基础、移动端互联网影响和数字交易基础等条件投入的高低,同样对新质生产力发展水平的提升不会产生显著影响。

表5 数字经济推动新质生产力水平提升的低组态分析结果

条件变量	低新质生产力水平组态							
	组态 L1	组态 L2	组态 L3	组态 L4	组态 L5	组态 L6	组态 L7	组态 L8
X_1 信息化基础	●	●	○	○	●	○	○	○
X_2 信息化影响	□	●	●	●	●	□	□	□
X_3 固定端互联网基础	□	□	□	●	●	□		●
X_4 移动端互联网基础	□	□	●	□	●		●	□
X_5 移动端互联网影响	○	○	●	○	○	○	●	
X_6 数字交易基础	□		●	●	□	□	□	●
X_7 数字交易影响		●	□	●	●	□	□	□
一致性	0.872	0.863	0.896	0.940	0.894	0.917	0.940	0.962
原始覆盖度	0.321	0.283	0.178	0.223	0.235	0.469	0.383	0.371
唯一覆盖度	0.008	0.017	0.005	0.016	0.031	0.001	0.008	0.003
代表省份案例	江西、安徽	山东、河南	陕西	四川	福建	甘肃、云南、贵州	内蒙古、吉林、黑龙江	宁夏、吉林
总覆盖度						0.753		
总一致性						0.896		

注:★表示核心条件存在;○表示核心条件缺失;●表示辅助条件存在;□表示辅助条件缺失;空格表示条件存在或不存在都可。

通过对比8条低组态发现,形成低组态的原因主要是由于信息化基础、移动端互联网影响、数字交易影响等核心条件的缺失。但是低新质生产力水平组态并不是说明该地区数字经济赋能新质生产力发展的水平低,也不能够说明数字经济发展水平较低,只能说明该地区数字经济发展赋能新质生产力水平的提升力度不够。综合来看,低新质生产力水平组态的代表省份主要是经济发展水平相对较低的省份,这也导致其信息化发展、互联网发展和数字交易发展程度较低,所以其数字经济发展赋能新质生产力水平的提升力度也相对较低。

现阶段各省份都在积极推动数字经济发展,积极探索数字经济赋能新质生产力的有效协同机制。在发展数字经济赋能新质生产力发展时期,在信息化基础、信息化影响、固定端互联网基础、移动端互联网基础、移动端互联网有效、数字交易基础及数字交易影响度等方面都取得了显著成效。但某些地区由于数字经济发展存在一些核心条件的缺失,导致信息化基础和影响、固定端互联网基础、移动端互联网基础和影响、数字经济基础和影响等条件变量之间的协同作用不明显,难以通过组合路径来促进数字经济发展,进而无法加快新质生产力的培育发展。因此,各省份应当基于整体视角,尽快补齐数字经济发展的短板,充分发挥自身所具有优势和资源禀赋,有效整合信息化基础和影响、固定端互联网基础、移动端互联网基础和影响、数字经济基础和影响等各条件变量之间的协同作用,积极推动数字经济发展,有效赋能新质生产力的培育和发展。

(四) 稳健性检验

对于模糊集定性比较分析方法来说,需要对结果进行稳健性检验。借鉴以往的研究^[41],本文将一致性阈值从0.8提高到0.85,再次运转fsQCA4.0程序,进行组态分析,得到的组态结果与上文分析结果一致(检验结果与上文结果一致,结果不在此展示),因此说明研究结果具有良好的稳健性。

五、研究结论与现实启示

(一) 研究结论

通过分别构建数字经济与新质生产力评价指标体系,以中国30个省份(因数据缺失,未含西藏地区及港澳台地区)作为研究样本,基于组态视角,采用fsQCA方法探究数字经济赋能新质生产力水平的提升的组态路径,得出以下结论。

首先,信息化、互联网与数字交易三个维度下的7个二级条件变量都不是单独促进新质生产力水平提升的必要条件,说明信息化基础和影响、固定端互联网基础、移动端互联网基础和影响及数字经济基础和影响等单个条件变量并不能对新质生产力水平的提升产生显著作用,信息化发展、互联网发展和数字交易发展三个维度下的各条件变量需要通过相互协同来推动新质生产力水平的提升,在组合路径中,7个条件变量之间互动形成7条高组态,说明各条件变量的相互配合在数字经济赋能新质生产力水平提升过程中发挥了关键作用。

其次,数字经济赋能新质生产力水平提升共有7条高组态路径,通过对7条高组态进行分析总结,可得出三种推动路径模式,分别是“信息化影响-数字交易影响”推动型,“信息化影响-数字交易基础”驱动型,“信息化-互联网-数字交易”引领型。同时,通过与8条低组态路径相比较,可知数字经济发展推动新质生产力水平提升的组态具有相互依赖、等效性和非对称性的特点,通过组态效应来共同提升新质生产力水平。

最后,不同地区在数字经济赋能新质生产力水平提升的组态路径是有所区别的,主要是因为各地区的经济发展程度等有所差异所引起的。为因地制宜地加快形成新质生产力,各地区应立足于自身实际发展情况,制定具有本地区特色的发展战略,充分发挥自身优势,以加快推动新质生产力的发展。

(二) 现实启示

基于上述的路径分析及研究结论,为加强数字经济发展赋能新质生产力发展,提出以下建议。

首先,数字经济赋能新质生产力发展是信息化基础和影响、互联网基础和影响及数字交易基础和影响等多因素互联互动的结果,仅发挥单一因素的作用难以有效推动新质生产力发展。因此,各地区应不断加强各条件变量之间的协同作用。数字经济有效赋能新质生产力发展需要从整体视角出发,建立信息化发

展、互联网发展和数字交易发展三个维度下各条件变量之间的有效协同机制,将信息化、互联网和数字交易三个维度下的各条件变量有机整合,并结合本地区数字经济发展的资源禀赋,发挥信息化基础和影响、固定端互联网基础、移动端互联网基础和影响及数字经济基础和影响等各条件变量之间的联动协同效应,从而能够有效促进数字经济发展,不断提升数字经济发展水平,最终实现数字经济为赋能新质生产力发展提供源源不断的强大动能。

其次,各地区需要因地制宜,充分发掘自身所具有的发展数字经济的资源禀赋,根据本地区具有的特色,因地制宜地提出数字经济赋能新质生产力水平提升的差异化策略。东部地区应当凭借经济实力和科技优势,加大对高端数字技术研发投入,引领数字经济创新,积极推动金融科技、智能制造等领域发展,打造数字经济产业高地。中部地区应当充分利用交通枢纽地位和产业基础,积极承接产业转移,不断发展工业互联网,促进传统制造业升级。推进农业数字化,提升农产品附加值和流通效率。西部地区需要依托自然资源和特色产业,发展数据中心产业,降低数字经济成本,通过以数字旅游提升旅游品质,拓展特色农产品电商渠道,助力乡村振兴。东北地区应当结合老工业基地基础,加快工业数字化转型。利用冰雪资源,发展数字冰雪产业,并注重人才培养和引进,为老工业基地注入新活力,推动数字经济与传统产业融合发展。总之,数字经济赋能新质生产力的发展存在不同的等效路径,各地区应从实际情况出发,集中优势条件发展新质生产力。

最后,探索建立与数字经济持续健康发展相适应的推进模式,构建数字经济多元、开放、公平的市场环境,优化政务服务和业务协同,进而提升数字经济治理能力,营造数字经济良好发展氛围,推动数字经济发展,加快新质生产力的形成。优化数字经济生产要素组合,加快形成新产业、新业态、新模式,推动新质生产力的培育和发展。加快数字技术发展,促进数字经济与实体经济不断融合发展,推动适应新质生产力的数字基础设施建设,不断发挥数据作为关键生产要素的作用,实现数字经济高质量赋能新质生产力的发展。

参考文献

- [1] 朱晓武, 魏文石, 王靖雯. 数据要素、新型基础设施与产业结构调整路径[J]. 南方经济, 2024(1): 107-123.
- [2] 周文, 叶蕾. 新质生产力与数字经济[J]. 浙江工商大学学报, 2024(2): 17-28.
- [3] 张森, 温军. 数字经济赋能新质生产力: 一个分析框架[J]. 当代经济管理, 2024, 46(7): 1-9.
- [4] 吴文生, 荣义, 吴华清. 数字经济赋能新质生产力发展——基于长三角城市群的研究[J]. 金融与经济, 2024(4): 15-27.
- [5] 荆文君, 孙宝文. 数字经济促进经济高质量发展: 一个理论分析框架[J]. 经济学家, 2019(2): 66-73.
- [6] 马春辉. 数字经济与区块链发展研究报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2024.
- [7] 刘军, 杨渊鋆, 张三峰. 中国数字经济测度与驱动因素研究[J]. 上海经济研究, 2020(6): 81-96.
- [8] 杨慧梅, 江璐. 数字经济、空间效应与全要素生产率[J]. 统计研究, 2021, 38(4): 3-15.
- [9] 司小飞, 李麦收. 数字经济、就业结构与就业质量——基于中国省域数据的实证分析[J]. 西北人口, 2022, 43(4): 54-69.
- [10] 徐珣, 李科平. 新质生产力研究综述[J]. 重庆理工大学学报(社会科学), 2024, 38(9): 34-42.
- [11] 徐政, 郑霖豪, 程梦瑶. 新质生产力赋能高质量发展的内在逻辑与实践构想[J]. 当代经济研究, 2023(11): 51-58.
- [12] 高培勇. 新质生产力的特点在于“新”, 关键在于“质”[J]. 国家治理, 2024(9): 3-4.
- [13] 吴继飞, 万晓渝. 中国新质生产力发展水平测度、区域差距及动态规律[J]. 技术经济, 2024, 43(4): 1-14.
- [14] 张夏恒. 数字经济加速新质生产力生成的内在逻辑与实现路径[J]. 西南大学学报(社会科学版), 2024, 50(3): 1-14.
- [15] 崔云. 数字技术促进新质生产力发展探析[J]. 世界社会主义研究, 2023, 8(12): 97-109, 120.
- [16] 张夏恒, 刘彩霞. 数据要素推进新质生产力实现的内在机制与路径研究[J]. 产业经济评论, 2024(3): 171-184.
- [17] 翟绪权, 夏鑫雨. 数字经济加快形成新质生产力的机制构成与实践路径[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2024(1): 44-55, 168-169.
- [18] 顾华详. 数字经济赋能中国(新疆)自贸试验区发展新质生产力研究[J/OL]. 新疆社会科学: 1-32[2024-05-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/65.1211.f.20240401.1138.002.html>.
- [19] 尹西明, 钱雅婷, 武沛琦, 等. 平台企业加速数据要素向新质生产力转化的逻辑与进路[J]. 技术经济, 2024, 43(3): 14-22.
- [20] 佟家栋, 张千. 数字经济时代加快发展新质生产力[J]. 广西师范大学学报(哲学社会科学版), 2024, 60(4): 88-96.
- [21] 焦方义, 杜瑄. 论数字经济推动新质生产力形成的路径[J]. 工业技术经济, 2024, 43(3): 3-13, 161.
- [22] 修文群. 区域信息化的测度与评价[J]. 情报学报, 2002(2): 197-208.
- [23] 茶洪旺, 左鹏飞. 中国区域信息化发展水平研究——基于动态多指标评价体系实证分析[J]. 财经科学, 2016(9): 53-63.
- [24] 石喜爱, 李廉水, 程中华, 等. “互联网+”对中国制造业价值链攀升的影响分析[J]. 科学学研究, 2018, 36(8): 1384-1394.

- [25] 程名望, 张家平. 新时代背景下互联网发展与城乡居民消费差距[J]. 数量经济技术经济研究, 2019, 36(7): 22-41.
- [26] 谢康, 肖静华, 周先波, 等. 中国工业化与信息化融合质量: 理论与实证[J]. 经济研究, 2012, 47(1): 4-16, 30.
- [27] 张彬, 彭知岛, 赵磊, 等. 中国信息化发展的国际比较研究[J]. 信息系统工程, 2017(6): 122-125.
- [28] 蔡湘杰, 贺正楚. 新质生产力何以影响全要素生产率: 科技创新效应的机理与检验[J/OL]. 当代经济管理: 1-15 [2024-05-13]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/13.1356.f.20240509.1637.009.html>.
- [29] 张亮亮, 刘小凤, 陈志. 中国数字经济发展的战略思考[J]. 现代管理科学, 2018(5): 88-90.
- [30] 施莉, 胡培. 国外信息技术资本投入经济价值测量方法比较及对我国的启示[J]. 科技进步与对策, 2008(9): 142-144.
- [31] 韩江波, 沙德春, 李超. 新质生产力的演化: 维度、结构及路径[J]. 技术经济与管理研究, 2024(1): 8-16.
- [32] 何诚颖, 陈锐, 郦金梁, 等. 工业智能化的发展逻辑: 基于经济学视角的诠释[J]. 经济学家, 2023(7): 79-86.
- [33] 姚树洁, 王洁菲. 数字经济推动新质生产力发展的理论逻辑及实现路径[J]. 烟台大学学报(哲学社会科学版), 2024, 37(2): 1-12.
- [34] 陈锋, 范静. 互联网平台赋能新质生产力: 何以赋能与以何赋能 [J/OL]. 西南金融, 1-12 [2024-10-11]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1587.F.20240919.1531.006.html>.
- [35] 张夏恒, 马妍. 生成式人工智能技术赋能新质生产力涌现: 价值意蕴、运行机理与实践路径[J]. 电子政务, 2024(4): 17-25.
- [36] 张欣艳, 谢璐华, 肖建华. 政府采购、数字经济发展与产业结构升级[J]. 当代财经, 2024(3): 43-55.
- [37] 石建勋, 徐玲. 加快形成新质生产力的重大战略意义及实现路径研究[J]. 财经问题研究, 2024(1): 3-12.
- [38] 杜运周, 贾良定. 组态视角与定性比较分析(QCA): 管理学研究的一条新道路[J]. 管理世界, 2017, 33(6): 155-167.
- [39] 徐珣, 李科平. 电子商务赋能乡村振兴的影响与提升路径——基于我国31个省份的fsQCA分析[J]. 河北农业大学学报(社会科学版), 2024, 26(4): 33-43.
- [40] 谭海波, 范梓腾, 杜运周. 技术管理能力、注意力分配与地方政府网站建设——一项基于TOE框架的组态分析[J]. 管理世界, 2019, 35(9): 81-94.
- [41] 徐珣, 李科平. 数字政府建设能否提升地方政府信息公开水平——基于我国31个省份的NCA与fsQCA分析[J]. 信息技术与管理应用, 2024, 3(1): 113-125.

The Improvement Path of Digital Economy to Empower the Development of New Quality Productive Forces: Qualitative Comparative Analysis Based on Fuzzy Sets

Xu Xun, Li Keping

(School of Public Administration, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou 310000, China)

Abstract: The digital economy has become a significant engine for economic development, providing crucial momentum for the development of new quality productive forces. It is of great practical significance to delve into the pathways through which the digital economy empowers the enhancement of new quality productive forces. Based on the three dimensions of informatization, the internet, and digital transactions, an evaluation index system for the digital economy has been constructed. Using the fuzzy-set qualitative comparative analysis method, the impact and enhancement pathways of the digital economy on new quality productive forces from a configurational perspective were explored. The research finds that the digital economy empowers the development of new quality productive forces through three configurational pathways: the informatization impact-digital transaction impact-driven type, the informatization impact-digital transaction foundation-driven type, and the informatization-internet-digital transaction leadership type. Accordingly, it's demonstrated a valuable path that regions should leverage their unique advantages and resource endowments, fully recognize the synergistic interactions among variables, optimize the allocation of various elements, and collaboratively drive the development of the digital economy. This will enable high-quality empowerment of new quality productive forces and jointly promote the advancement of the regional digital economy and the enhancement of new quality productive forces.

Keywords: digital economy; new quality productive forces; high-quality economic development; fuzzy set qualitative comparative analysis