

# 数字经济促进高质量发展

——基于消费增长和产业结构升级的实证研究

邹雨佳

(郑州大学 商学院, 郑州 450001)

**摘要:**以 2013—2020 年 30 个城市数据为研究样本,通过建立结构模型对数字经济促进高质量发展进行实证研究。进一步基于中介效应模型检验数字经济通过促进消费增长和产业结构升级驱动高质量发展的机制。结果显示,数字经济整体上可以促进经济高质量发展,但是这个驱动作用具有一定的异质性,东部城市、小规模城市的数字经济对高质量发展的驱动影响更大。影响机制分析发现,数字经济能够通过促进消费增长、推动结构升级实现经济高质量发展。

**关键词:**数字经济;高质量发展;消费;产业结构升级

**中图分类号:**F062.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2023)04-0143-07

目前,中国经济在高质量发展阶段存在两个问题:一是国内的消费水平不足,不管是消费规模还是消费结构都无法支撑经济高质量发展;二是产业发展过程中,不同地区、不同行业之间依然存在着结构性矛盾,资源和生产要素的不合理分配已经成为制约国家经济高质量发展的重要因素。数字经济的发展为解决这些问题提供了契机。数字经济作为一种契合新发展理念的新动力,能够为经济高质量发展注入新的活力。从需求侧来看,数字经济能够促进消费扩容提质,数字经济的发展使得金融、购物、医疗和教育能够没有地区限制地服务每一个人,简化了消费过程,扩大了消费范围,在数字经济的发展下,即使最偏僻地区的消费者也能直接享受同样的商品和服务;从供给侧来看,数字经济与传统产业相结合,形成新动能、新业态,提高信息的收集效率,使得产业联动成本降低,提高了生产效率和自动化水平,促进产业结构更加高级。那么,从实际出发,数字经济能否通过带动消费、提升产业结构,从而带动经济的高质量发展?是否存在异质性?更进一步地,消费增长和消费结构升级是否起着同样的中介作用?为了研究上述问题,本文首先根据现有文献做出理论分析和研究假说,采用熵权 TOPSIS 法和线性加权法对于数字经济和高质量发展进行测度和比较,其次,建立面板数据模型

估计数字经济对高质量发展起到促进的作用,并对其异质性检验和稳健性检验,最后,对数字经济驱动高质量发展的机制进行检验,采用结构方程方法估计数字经济通过促进消费和经济结构升级推动高质量发展的中介效应,进一步估计了数字经济通过提升消费水平和促进消费结构升级来驱动经济高质量发展。可能的边际贡献为:①将 30 个城市分为东、中、西、大城市和小城市,既能全面、细致地反映出数字经济对高质量发展的作用,又能为实施差别化产业政策提供科学依据。②基于中介效应模型,从需求侧和供给侧视角,研究数字经济推动高质量发展的内在机制,并实证检验、识别高质量发展的关键路径,为实现高质量发展提供实证参考。

## 1 理论分析与研究假设

### 1.1 数字经济对经济高质量发展的直接效应

数字经济是以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动,是加速重构经济发展与治理模式的新型经济形态。在这一新的经济形态下,以大数据、物联网和人工智能为代表的数字技术迅速实现产业化、市场化,通过 ICT 部门的技术创新,加快渗入到整个经济活动中去,改变原有的生产方式和组织管理模式<sup>[1]</sup>,并且推动了生产力的发展和生产关系的

收稿日期:2022-09-30

作者简介:邹雨佳(1998—),女,河南信阳人,郑州大学商学院,硕士研究生,研究方向为国民经济学。

变革,建立起新的生产函数,开辟高效、生态的经济增长新空间<sup>[2]</sup>,促使经济高质量发展。

在数字经济的发展过程中,数据逐渐成为新的生产要素。相比于劳动、资本、土地等传统生产要素,数据具有再生性,可重复利用,并且通过扩大共享范围来增加价值<sup>[3]</sup>,而且数据能够突破地理因素的限制,在各地自由流通。所以,当“数据”要素加入生产过程中,可以突破传统资源约束和增长极限<sup>[4]</sup>。

数字经济能够促进产业融合、新技术和传统产业的结合、发展新的产业和新的业态。在线购物、网上预约打车服务等网络新型增值业务已经极大地影响了人们的消费习惯和生活方式,而和其他传统经济比较,数字经济具有的平台化和共享化等特点,能够提高资源的利用效率,使得人们对资产的观念从“拥有”转为“使用”,实现绿色低碳的生活方式,促进经济高质量发展。综上,提出以下假设。

H1:数字经济对高质量发展有正向促进作用。

## 1.2 数字经济对经济高质量发展的间接效应

首先,数字经济的发展能够扩大消费需求,推动消费扩容的机理体现在以下两方面:从需求侧来看,数字经济与传统产业相融合,打造出直播带货、在线购物等新的领域,这种新的消费模式能够将生产端、流通端、消费端相连接,打破时空限制,扩宽消费渠道,激发消费活力,同时数字化信息技术通过解决信息不对称问题,降低交易成本、提升消费意愿、提高消费体验,从而扩大消费<sup>[5]</sup>,消费者在搜索过程中通过较低的搜索成本找到性价比高的产品在一定程度上也能促进消费<sup>[6]</sup>;从供给侧来看,数字经济融合在传统产业中,对已存在的工业流程进行改进,工业互联网对流水线进行产品质量监控,从而提高产品质量<sup>[7]</sup>,满足消费者对产品的更高要求,并且创新技术渗透至流通过程中,降低交易成本,提高流通效率,进而对冲消费者储蓄动机,增加即期消费支出<sup>[8]</sup>,数字经济通过将市场的零碎信息整合成消费网络的关键节点,促进供需匹配路径的优化,实现产业供需的精准匹配,供需匹配满足数字经济驱动消费升级的现实需求<sup>[9]</sup>。

其次,在以国内循环为主导的双循环新发展格局下,中国未来的经济增长将很大程度上取决于内需市场,居民消费水平的提高是拉动内需的重要支撑。扩大消费需求成为国家经济增长的压舱石和稳定器,是国家经济高质量发展的动力源泉<sup>[10]</sup>。消

费水平的提升能够促进经济高质量发展,消费需求的多样化要求商品跨地区流动,为实体经济创造、优化社会经济结构,为高质量发展打造坚固的根基<sup>[11]</sup>。传统消费提质升级,新型消费蓬勃发展,并且推进了相关产业的发展,科技创新、基础设施的建设以及公共服务的优化,为高质量发展提供了动力。而且消费扩容会直接影响进出口的需求,从而影响贸易开放度,促使资源行业间、产业间重新分配,企业间优胜劣汰,刺激新企业、新业态和新产品的发展,驱动经济高质量发展。综上,提出以下假设。

H2:数字经济能够通过促进消费驱动高质量发展。

数字经济通过将数字技术产业化、市场化,刺激新型产业蓬勃发展,并且基于互联网平台进行资源配置,对产业结构进行重构,促使产业结构升级<sup>[12]</sup>。数字经济利用其渗透性和创新性特点,结合数据的“无边界”,拓宽原有的产业边界,使得不同的产业之间协同发展,通过数字技术有效链接产业端的上下游,实现产业的数字化和无形化,并形成新服务和产品。传统产业部门将数字技术与生产环节相结合,对生产结构进行优化,将产业由价值链低端推向价值链中高端,改变产业的发展基础和产业布局,进而推动产业结构升级。

产业结构升级促进高质量发展是通过生产要素的再配置促进经济高质量发展。在生产过程中,各个行业的生产力水平存在差异,产业结构升级促使人力资本、资金、技术等传统生产要素从低效率部门转向高效率部门,提高全要素生产率,从而促进经济高质量发展。综上,提出以下假设。

H3:数字经济能够通过推动产业结构升级驱动高质量发展。

## 2 模型构建与变量说明

### 2.1 模型构建

基于数字经济驱动高质量发展的理论,构建如下面板数据模型:

$$\text{develop}_{it} = c_1 + \alpha_1 \text{de}_{it} + \sum \text{control} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

$$M_{it} = c_2 + \alpha_2 \text{de}_{it} + \sum \text{control}_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

$$\text{develop}_{it} = c_3 + \alpha_3 \text{de}_{it} + \beta M_{it} + \sum \text{control} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

式中: $c_1$ 、 $c_2$ 、 $c_3$ 表示常数项; $\text{develop}_{it}$ 为被解释变量,为高质量发展; $i$ 表示地区; $t$ 为时间; $\text{de}_{it}$ 为解释变量,即数字经济发展水平; $\text{control}$ 为控制变量,包括人力资本(edu)、市场化程度(city)、财政支出(finance)和经济发展水平(ln gdp); $\epsilon_{it}$ 为随机扰动

项;  $M$  表示中介变量消费 (consume) 和产业结构升级 (upgrade); 如果参数  $\alpha_1$  显著为正, 则表明数字经济整体上有助于促进高质量发展, 可以进一步研究消费和产业结构升级的中介效应;  $\alpha_3$  为数字经济对高质量发展影响的直接效应。

## 2.2 变量说明

### 2.2.1 被解释变量

被解释变量为高质量发展, 根据新时代定义的高质量发展的内涵, 从“创新、协调、绿色、开放、共享”等 5 个方面建立高质量发展体系 (表 1), 基于指标体系, 采用线性加权法得到经济高质量发展指数。

表 1 高质量发展指标体系

一级指标	二级指标	单位
创新	新产品销售收入	万元
	技术市场成交额占比	%
	毕业大学生数	人
	国内发明专利授权数	个
	科学研究和技术服务业就业人员数	人
协调	农村城镇居民消费比	%
	城镇登记失业率	%
	社会保障和就业支出占比	%
绿色	一般工业固体废物产生量	万 t
	废气中二氧化碳含量	万 t
	工业污染治理投资	万元
开放	进出口货物总额	亿元
	外商直接投资	亿元
共享	每万人医疗机构拥有量	万人/个
	人均拥有公共图书馆藏书量	本
	基本养老保险参保率	%

### 2.2.2 核心解释变量

本文的核心解释变量为数字经济, 从基础设施、发展潜力、生产应用、生活应用 4 个方面构建数字经济综合评价指标体系, 采用熵权 TOPSIS 法对基础指标进行测算。具体指标体系见表 2,

表 2 数字经济发展指标体系

一级指标	二级指标	单位
基础设施	移动电话普及率	%
	互联网宽带接入用户数	万户
	人均光缆线路长度	km/人
发展潜力	在校大学生人数	人
	R&D 研究经费	万元
	R&D 研究人员全时当量	人
生产应用	企业拥有网站个数	个
	电子商务销售额	亿元
	有电子商务交易活动比重	%
	每百人使用计算机台数	台
生活应用	快递数量	万件
	电信业务总量	亿元
	信息业就业人员数	万人

### 2.2.3 中介变量

1) 消费。为研究消费的中介效应, 建立消费增长变量和消费结构升级变量, 用居民消费水平表示消费增长, 消费结构升级指数采用聂高辉等<sup>[13]</sup>的做法, 将居民消费分为初、中、高 3 个层次, 然后计算各消费层次在总消费支出中的比重, 最后赋权得到消费升级指数。在 3 个消费层级中, 初级消费以食品烟酒消费支出为代表, 中级消费突出居住消费支出, 高级消费以交通与通信消费支出为代表。由此, 列出消费升级指数计算公式:

$$\text{消费升级指数} = \frac{\text{食品烟酒支出}\%}{6} +$$

$$\frac{\text{居住支出}\% \times 2}{6} + \frac{\text{交通与通信支出}\% \times 3}{6} \quad (4)$$

2) 产业结构升级。产业结构升级象征着整体产业素质与效率的提高, 产业结构升级在反映三次产业在国民经济中比重变化的同时包括了产业内部技术结构的优化, 因此参照徐敏等<sup>[14]</sup>的做法, 构建产业结构升级的指标:

$$\text{upgrade} = \sum_{i=1}^3 q_i i \quad (5)$$

式中,  $q_i$  为第  $i$  产业的产值比重, 反映了三次产业间的升级情况。

### 2.2.4 控制变量

影响高质量发展的其他因素包括: 人力资本 (edu), 用各地区的平均受教育年限表示; 市场化水平 (city), 采用城镇化水平表示; 财政预算支出 (finance), 用财政一般公共预算支出占该地区的 GDP 表示; 经济发展水平 (ln gdp) 用 GDP 取对数表示。选取 2013—2020 年中国 30 个省份的相关数据进行实证检验。所用数据主要来自国家数据库和《中国城市统计年鉴》。采用 SPSS 软件对数据进行描述性分析, 结果见表 3。

表 3 变量描述性统计

变量	样本量	最小值	最大值	均值	标准偏差
de	240	0.03	0.73	0.171 0	0.127 44
advance	240	0.04	0.70	0.152 4	0.115 43
upgrade	240	0.67	5.30	1.320 9	0.712 44
consume	240	0.83	4.56	1.800 8	0.704 04
city	240	37.83	89.60	59.869 0	11.637 94
finance	240	0.12	0.66	0.259 0	0.104 58
ln gdp	240	7.66	11.62	9.910 5	0.845 27
struct	240	0.15	0.22	0.186 8	0.012 95
edu	240	7.47	12.78	9.311 5	0.907 28
有效个案数 (成列)	240				

### 3 模型估计结果与分析

#### 3.1 基准回归分析

表 4 表明了数字经济对高质量发展影响的估计结果,除上述因素外,不同城市的特性因子对高质量发展也有一定的影响,采用固定效应模型来解决遗漏变量的问题。模型 1 中,数字经济变量的系数为 0.851 3,且显著不为 0,可以认为数字经济对高质量发展有正向的驱动作用。加入控制变量后,可以从中得到,数字经济变量的系数为 0.854 1,且在 1%的水平上显著,同样表明数字经济能够显著推进高质量发展。模型 3 和模型 4 同时加入控制变量和个体控制后,de 的值同样在 1%上显著为正,结合 4 个模型可以得到,数字经济能够对高质量发展具有较强的推动作用,与理论分析一致,H1 成立。

表 4 全样本基准回归结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	固定效应	OLS	固定效应	随机效应
常数项	0.006 9 (0.005 7)	0.397 2*** (0.111 1)	0.205 7* (0.108 7)	0.397 2*** (0.068 8)
de	0.851 3*** (0.027 4)	0.854 1*** (0.043 3)	0.892 58*** (0.040 0)	0.854 1*** (0.018 9)
city		0.001 4*** (0.000 4)	0.001 5*** (0.000 3)	(0.001 4)*** (0.000 4)
edu		0.011 7** (0.003 9)	(0.017 7)*** (0.003 7)	0.011 7 (0.008)
ln gdp		-0.042 5*** (0.009 0)	-0.042 5*** (0.009 0)	-0.051 8*** (0.009 4)
finance		-0.265 6*** (0.059 2)	-0.150 2** (0.058 9)	-0.265 6*** (0.058 6)
地区控制	是	否	是	是
R <sup>2</sup>	0.806 5	0.860 9	0.886 5	0.883 4
样本量	240	240	240	240

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示回归结果在 1%、5%和 10%的水平下显著。下同。

#### 3.2 异质性分析

##### 3.2.1 地区异质性分析

不同区域的经济水平存在明显的差异,而且存在较为严重的数字鸿沟,因此数字经济对不同地区的高质量发展的影响可能不同。为了检测数字经济是否只对部分地区的高质量发展存在影响,按照国家政策分为东中西 3 个地区,采用固定效应进行回归检验,结果见表 5。

根据表 5 的回归结果来看,东中西部 3 大地区的数字经济估计值均显著为正,说明数字经济能够推进高质量发展。从对比结果来看,东部地区数字经济对高质量发展的影响最为突出,可能是因为东部地区经济水平、基础设施建设优于其他地区,从

而导致创新能力和技术水平领先,使得数字经济起步较早,发展速度快,发展水平高,数字经济与传统产业也融合得更加深入,因此数字经济驱动高质量发展也更为强劲。

表 5 异质性检验结果

变量	东部地区	中部地区	西部地区	大规模城市	小规模城市
de	0.984*** (0.079 1)	0.464 6** (0.183 4)	0.603 5*** (0.088 4)	0.984 3*** (0.079 1)	1.653*** (0.089 9)
city	0.001 7** (0.000 6)	0.001 7** (0.000 7)	0.000 5 (0.000 4)	0.001 7** (0.000 6)	-0.002 4*** (0.000 6)
ln gdp	-0.053** (0.023)	0.002 8 (0.021 1)	-0.010 5 (0.007 4)	-0.053** (0.022 98)	-0.077 4*** (0.010 3)
edu	0.022 1** (0.006 3)	-0.006 9 (0.007 6)	0.004 5 (0.003 6)	0.022 1** (0.006 2)	0.031 1*** (0.004 8)
finance	0.199 5 (0.223 1)	-0.239 7** (0.103 5)	-0.120 9 (0.042 1)	0.199 5 (0.223 0)	-0.394*** (0.066 6)
常数项	0.166 9 (0.269)	0.046 9 (0.222 8)	0.094 5 (0.086 3)	0.166 9 (0.268 9)	0.634 9*** (0.122 4)
时间固定效应	是	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.843 6	0.816 9	0.705 8	0.843 6	0.899 6
样本量	88	64	88	120	120

##### 3.2.2 规模异质性

在经济发展过程中会出现规模经济、经济集聚的现象,当经济体到达一定的规模后,一些经济指标会呈现非线性的爆发性增长。鉴于此,对数字经济对高质量发展的影响与城市规模的关系进行验证。

可以从结果中看出,大规模城市和小规模城市的数字经济对高质量发展的影响都是显著为正的,表明数字经济能够促进高质量发展。但是对于小规模城市,数字经济对高质量发展的影响作用要大于大规模城市。可能是因为数字经济的发展突破了空间屏障,降低了因为信息不对称引起的市场失灵,降低了交易成本,从而经济活动的分散力超过了凝聚力,引起了数字经济在地域区间上的扩散,间接性促进了中小城市的高质量发展。因为小规模城市的数字经济正处于起步阶段,而大规模城市的数字经济正处于高度融合阶段,数字经济与实体经济的融合中存在着边际效应递减现象<sup>[14]</sup>,所以对于大规模城市来讲,数字经济对高质量发展的推进作用要弱于小规模城市。

#### 3.3 稳健性检验

1)采用分阶段回归方法。2017 年,数字经济首次出现在政府报告中,表明了数字经济对国家的重要性从量变到质变发展,因此,为了回归的稳健性,

将时间划分为 2013—2017 年和 2018—2020 年,进行分阶段回归,回归结果见表 6。从表 6 中可以看出,数字经济对高质量发展的驱动作用并没有实质性的变化,因此验证了回归结果的稳健性。

表 6 稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	2013—2016	2017—2020	变量替换	变量滞后
de	0.853 1*** (0.029 2)	0.850 4*** (0.043 1)	0.330*** (0.075 9)	0.581 8*** (0.077 94)
常数项	0.020 7*** (0.004 8)	-0.007 (0.010 8)	0.789 1** (0.319 7)	0.774 0** (0.344 7)
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.881 4	0.771 9	0.562 8	0.681 1
样本量	120	120	240	210

2) 更换被解释变量的测度方法。采用熵权 TOPSIS 法对高质量发展指数进行衡量,将更换后的被解释变量进行回归,回归显示数字经济回归系数与显著性和基准回归相同。

3) 数字经济发展水平滞后一期参与回归。为了减弱内生性对回归结果的影响,并且数字经济对高质量发展的影响本身就具有一定的滞后效应,这

样设置比较科学。结果显示,数字经济能够显著促进高质量发展,因此,回归结果较为稳健。

### 3.4 机制检验

#### 3.4.1 消费的中介效应

表 7 中列出了数字经济通过促进消费来推动经济高质量发展的结果。模型 1 中数字经济变量系数和消费增长的系数均在 1% 的水平上显著,因此满足了中介效应的条件,即数字经济通过促进消费增长的提升推进经济高质量发展,满足了 H2 的假设验证。对于消费结构升级的中介效应,模型 2 中数字经济对高质量发展和消费增长的系数显著为正,但是消费结构升级对高质量发展的系数不显著,说明数字经济能够促进消费结构升级,但是不能通过促进消费结构升级而推动高质量发展。因此,消费结构升级的中介效应未通过检验。消费结构的升级需要改变消费者的消费习惯,而这需要一个漫长的过程,消费结构的升级依赖于供给侧的变革,同时引起供给侧产品结构升级,进而对高质量发展的影响需要较长的时间,因而数字经济通过消费结构升级这一中介变量促进高质量发展的效应仍未充分发挥。

表 7 消费提升机制的检验结果

变量	消费增长的中介效应			消费结构升级的中介效应		
	advance	consume	advance	advance	upgrade	advance
常数项	0.397*** (0.111)	-3.402*** (0.615)	0.524*** (0.116)	0.397*** (0.111)	0.157*** (0.026)	0.364*** (0.12)
de	0.854***	1.154*** (0.24)	0.811*** (0.045)	0.854*** (0.043)	0.063*** (0.01)	0.841*** (0.047)
consume			0.037*** (0.012)			
struct						0.214 (0.284)
city	0.001*** (0.000)	0.050*** (0.002)	-0.001 (0.001)	0.001*** (0.000)	0.000* (0.000)	0.001*** (0.000)
ln gdp	-0.052**	0.156*** (0.053)	-0.058*** (0.009)	-0.052*** (0.009)	-0.001 (0.002)	-0.052*** (0.009)
edu	0.012*** (0.004)	-0.001 (0.022)	0.012*** (0.004)	0.012*** (0.004)	0.001 (0.001)	0.012*** (0.004)
finance	-0.266*** (0.059)	1.772*** (0.327)	-0.332*** (0.062)	-0.266** (0.059)	0.026 (0.014)	-0.271*** (0.06)
R <sup>2</sup>	0.864	0.888	0.87	0.864	0.426	0.864
样本量	240	240	240	240	240	240

#### 3.4.2 产业结构升级的中介效应

产业结构升级机制的检验结果见表 8。模型 2 的结果表明数字经济对于产业结构升级有明显的促进作用,模型 3 的系数显著为正,表明产业结构在一定程度上能够推动经济高质量发展。进一步以

逐步检验法对中介结果进行检验,从模型 1、模型 2 中可以看出,数字经济在 1% 显著性水平下以及产业结构化变量的系数在 5% 显著性水平下通过了检验,且系数均为正。模型 3 回归结果显示数字经济对高质量发展的直接效应显著为正,产业结构升级

对高质量发展的直接效应显著为正。综上,产业结构升级在数字贸易对经济高质量发展中起到的中介效应机制得以验证,即数字经济能够通过促进产业结构升级来推动地区经济高质量发展,验证了假设 H3。

表 8 产业结构升级机制的检验结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3
	advance	upgrade	advance
常数项	0.397*** (0.111)	0.027 (1.434)	0.396** (0.086)
de	0.854*** (0.043)	1.200** (9.559)	0.795*** (0.034)
upgrade			0.049** (0.004)
city	0.001*** (0.000)	0.035*** (0.005)	0.000 (0.000)
ln gdp	-0.052*** (0.009)	-0.165 (0.122)	-0.044** (0.007)
edu	0.012*** (0.004)	0.027 (0.051)	0.010** (0.003)
finance	-0.266*** (0.059)	1.549** (0.764)	-0.342** (0.046)
R <sup>2</sup>	0.864	0.405	0.918
样本量	240	240	240

#### 4 结论与建议

基于 2013—2020 年 30 个城市的面板数据,构建数字经济和高质量发展的指标体系,实证研究了数字经济对经济高质量发展的驱动作用,并通过建立中介模型进一步研究了消费和产业结构升级在数字经济对经济高质量发展影响过程中所起的中介作用。得出如下结论:

1)数字经济对高质量发展整体上起到正向驱动作用,但是具有异质性,在区域上,东部城市的数字经济对高质量发展的驱动作用要强于中西部地区,在规模上,小规模城市的数字经济对高质量发展的驱动作用要强于大规模城市。

2)从中介效应来看,消费增长和产业结构升级在数字经济和高质量发展的关系中起到了部分中介作用,即数字经济可以通过推动消费增长和产业结构升级对高质量发展起到间接驱动作用。

3)在探讨消费在数字经济驱动经济高质量发展的中介作用时,将消费分为消费增长和消费结构升级两种,结果显示,消费增长可以起到部分中介效应,消费结构升级的中介效应不显著。

根据以上实证结果,为了更好地加快数字经济发展、促进消费增长和产业结构升级以驱动经济高质量发展,给出以下建议:

1)在经济发展的过程中,应该进一步充分发挥数字经济发展对于经济高质量持续发展带来的积极驱动效应。夯实数字经济的发展基础,加强数字经济建设,加速和推动国家数字经济科技文化的自主创新研究和产业化发展,提高数字经济的发展水平,使得数字经济更多地参与到传统产业中去,充分发挥数字经济推动经济高质量发展的红利。

2)应当重视消费增长、产业结构升级在数字经济推动经济高质量发展过程中的重要作用。在消费增长方面,利用数字技术的优势,提升产品质量和数字服务水准,为用户提供种类更多、购买更加便捷的消费选择,拉动国内消费内循环,进一步拓展跨境电商业务,形成国内外双循环的新格局;在产业结构方面,应当不断提高产品的附加值,推动产业结构向效率更高、质量更好的方向发展,鼓励网络教育、线上医疗等新产品、新业态的发展,强化第三产业数字经济的优势。

3)根据区域异质性和发展阶段性,因地制宜,推动经济高质量发展。结合各地区的发展现状,制定合理的发展政策。东部地区发挥出其综合经济实力、人力资本优势和自主技术创新能力等综合优势,不断扩大其数字经济的辐射范围,抢占经济发展的高地,并以此促进带动其周边地区的数字经济高质量发展;而中西部地区则应以人口规模优势和巨大市场潜力扩大消费范围,以消费拉动经济高质量发展。

#### 参考文献

- [1] 胡俊,杜传忠.人工智能推动产业转型升级的机制、路径及对策[J].经济纵横,2020(3):94-101.
- [2] 包则庆,林继扬.技术创新、工资增长与产业结构升级:基于 PVAR 模型的动态分析[J].东南学术,2020(3):172-180.
- [3] 蔡跃洲,马文君.数据要素对高质量发展影响与数据流动制约[J].数量经济技术经济研究,2021,38(3):64-83.
- [4] 孙德林,王晓玲.数字经济的本质与后发优势[J].当代财经,2004(12):22-23.
- [5] 王茜.“互联网+”促进我国消费升级的效应与机制[J].财经论丛,2016(12):94-102.
- [6] 杨文溥.数字经济促进高质量发展:生产效率提升与消费扩容[J].上海财经大学学报,2022,24(1):48-60.
- [7] 向国成,石校菲,邝劲松.数字经济发展提高了居民消费水平吗?[J].消费经济,2021,37(5):44-55.
- [8] 牡丹清.互联网助推消费升级的动力机制研究[J].经济学家,2017(3):48-54.
- [9] 高波,袁徽文.双循环格局下数字经济驱动消费升级的机制和路径[J].江苏行政学院学报,2022(2):36-44.

- [10] 李世美,郭福良,谭宓.双循环新格局下居民消费升级促进我国经济高质量发展的作用机制与实现路径[J].学术探索,2022(3):110-119.
- [11] 李彦,张茹琪,曹宇芙.数字金融对成渝地区双城经济圈高质量发展的影响[J].工业技术经济,2022,41(5):144-152.
- [12] 陈晓东.数字经济影响产业结构演进的方向路径[N].经济日报,2021-05-21(003).
- [13] 聂高辉,李晟全,方舒.房产税征收对地区消费结构升级的影响分析[J].公共财政研究,2021(6):78-93.
- [14] 徐敏,姜勇.中国产业结构升级能缩小城乡消费差距吗?[J].数量经济技术经济研究,2015,32(3):3-21.

## The Digital Economy Promotes High-quality Development:

An empirical study based on consumption growth and industrial structure upgrading

ZOU Yujia

(School of Business,Zhengzhou University,Zhengzhou 450001,China)

**Abstract:** Taking the data of 30 cities from 2013 to 2020 as the research sample, an empirical study on the promotion of high-quality development of digital economy is carried out by establishing a structural model, and the mechanism of driving high-quality development of digital economy by promoting consumption growth and industrial structure upgrading is further tested based on the intermediary effect model. The digital economy in small-scale cities has a greater impact on the drivers of high-quality development. The analysis of the impact mechanism finds that the digital economy can achieve high-quality economic development by promoting consumption growth and promoting structural upgrading.

**Keywords:** digital economy; high-quality development; consumption; upgrade the structure of industry