·经济学研究·

DOI:10.20004/j.cnki.ujn.2025.02.014

数字经济政策可以提高居民幸福感吗?

——基于国家级大数据综合试验区的准自然实验

陈 明,崔 鹏

(青岛科技大学 经济与管理学院,山东 青岛 266061)

[摘 要]数字经济政策是推动区域高质量发展和培育新质生产力的助推器,也对提高居民生活质量和幸福感至关重要。基于数字经济政策构建多期DID和空间DID模型,探究数字经济政策对居民幸福感的影响效果及作用机制。研究结果显示:数字经济政策的实施对居民幸福感的提升具有显著促进作用,经过多项稳健性检验后,该结论依然成立;机制分析表明,数字经济政策可以通过提升居民消费水平对居民幸福感产生积极影响;异质性分析表明,数字经济政策对居民幸福感的作用效果会因数字化水平、产业结构高级化水平及市场化水平的不同而呈现异质性特征;此外,居民幸福感具有显著的空间溢出效应,国家级大数据综合试验区的数据要素集聚存在向邻近地区正向溢出的现象,从而提升了周边地区的居民幸福感。应积极推进数字经济政策,发挥数据要素的放大、叠加、倍增作用,释放数据要素集聚的红利。研究结论为推广数字经济政策和提升居民幸福感提供了理论依据。

[关键词]数字经济政策;居民幸福感;国家级大数据综合试验区;多期DID;空间DID

[中图分类号]F012;C912.68 [文献标识码]A [文章编号]1671-3842(2025)02-0141-10

一、引言

在全球复杂多变的经济环境下,数字经济作为一种新兴经济形态,已成为核心增长的新引擎,由中国政府推动的数字经济政策带动了社会、经济各领域的深刻变革①。数字经济政策通过数字技术促进产业变革和多样化技术创新,系统性重塑居民经济行为模式,为人们带来了前所未有的便利②。数字经济政策鼓励运用人工智能、大数据等先进技术,实现对居民需求与偏好更加精确地分析③,进而催生更精细化与个性化的服务供给模式;同时,数字经济政策也促进了社会公平和包容性发展,让更多居民享受到科技进步带来的红利④。

幸福感作为衡量居民生活质量的核心量化标尺,是评估居民整体幸福水平的度量标准。幸福

[基金项目]教育部人文社会科学研究一般项目"产业链视角下新兴产业多层次创新网络协同演化动力机制研究"(项目编号:22YJA630078);山东省自然科学基金面上项目"产业链视角下战略性矿产资源贸易网络格局演化与韧性提升"(项目编号:ZR2023MG059);青岛市社会科学规划一般项目"双碳"目标下青岛市实体经济高质量发展研究"(项目编号:QDSKL2201229)。

[作者简介]陈明,青岛科技大学经济与管理学院副教授、硕士生导师;崔鹏(通讯作者),青岛科技大学经济与管理学院讲师,邮箱:03292@qust.edu.cn。

①狄嘉,孙朋飞,苑春荟等:《数字经济发展驱动创业活跃度——基于国家大数据综合试验区的准自然实验》,《数量经济技术经济研究》,2025年第1期。

②侯建明,朱可菲:《中国数字经济和实体经济融合发展对居民幸福感的影响》,《西北人口》,2024年第4期。

③蔡宏波,刘琳:《城市数字化转型与居民主观幸福感》,《经济理论与经济管理》,2023年第12期。

④罗必良,洪炜杰,耿鹏鹏等:《赋权、强能、包容:在相对贫困治理中增进农民幸福感》,《管理世界》,2021年第10期。

感通常源自个体对其所获得的成就、需求满足及稳定安全状态的心理认同,进而引发的一种正面情绪体验,中国经济增长与政策努力的最终目的都在于提高居民幸福感①。为全面释放数据要素在经济发展中的潜能与驱动效应,贯彻《促进大数据发展行动纲要》精神,贵州省于2015年率先启动首个国家级大数据综合试验区建设,随后2016年10月公布了第二批名单,在大数据制度革新、数据要素的流通机制、大数据产业链的集群效应、公共数据的开放与互通以及国际间的大数据交流协作等多个维度进行实验探索,提升资源配置效率与服务水平,促进可持续均衡发展,这将为居民幸福感的提高奠定坚实基础。研究数字经济政策对居民幸福感的影响具有重要的理论与现实意义。

(一)居民幸福指数测算

居民幸福指数作为衡量居民整体福利水平的核心维度是评估社会发展的关键指标之一②,也是构建居民幸福感评价体系的基础③。居民幸福指数主要包含人民群众经济基础、健康状况、家庭状况、职业状况、文化氛围、社会环境条件等方面④。随着生活水平的提高,居民对幸福的感受发生了变化,已由基本物质需求向高层次精神文化需求过渡⑤。有关居民幸福感的研究主要集中在个人或家庭层面的内部因素⑥,也有少数研究者从户籍改革⑦、空气污染⑧等外部环境因素的层面探讨居民幸福感问题,然而忽略了数字经济政策这一关键外部变量对幸福感的潜在作用。

(二)数字经济政策与居民幸福感关系的相关研究

有关数字经济政策与居民幸福感关系的研究主要从经济赋能效应、驱动创新效应和环境优化效应三个层面展开。在经济赋能效应方面,数字经济政策依托纯技术进步显著促进区域全要素生产率的跃升,提升区域内企业的智能化水平、研发水平,加速区域产业结构升级和创新能力,提升政府数字治理水平,推动区域内居民的创新创业,持续改善就业环境,优化就业结构,增进人民福利,激励性政策赋能区域数字经济高质量发展效果显著⑨,增强区域对外资的持续吸引力,激发市场竞争机制⑩,推动产业结构的绿色化和低碳化转型。在驱动创新效应方面,通过优化要素配置效率,数字经济政策能够显著促进城市创新水平⑪,改善营商环境,增强城市创业活跃度,加速知识技

①姜扬,郑怀宇:《数字技能与居民幸福感——基于CFPS2018数据的研究》,《人口学刊》,2023年第4期。

②LIU L. , ABDULLAH B. , RAMACHANDRAN S. , et al. , Improvement of Residents' Happiness Index in Tourism Destinations Based on Guiding Significance and Tourism Development, *International Journal of Sustainable Development And World Ecology*, Vol. 30, No. 4, 2023, pp. 374-386.

③SANZ M. T. , CASELLES A. , MICO J. C. , et al. , A Stochastic Dynamical Social Model Involving a Human Happiness Index, *Journal of Computational and Applied Mathematics*, Vol. 340, 2018, pp. 231-246.

④王洁菲,姚树洁:《收入差距、努力指数与居民主观幸福感》,《南开经济研究》,2022年第4期。

⑤周春平:《收入、基层民主对居民主观幸福感影响实证研究——来自江苏1863个样本的证据》,《人口与发展》,2015年第1期;种聪,岳希明:《经济增长为什么没有带来幸福感提高?——对主观幸福感影响因素的综述》,《南开经济研究》,2020年第4期。

⑥周烁,金星晔,伏霖等:《幸福经济学视角下的居民创业行为:来自中国的经验发现》,《世界经济》,2020年第3期。

⑦成前,王鸿儒,倪志良:《户籍改革、财政支出责任与农村居民生活满意度》,《财政研究》,2017年第5期。

⑧ZHENG S. Q. , WANG J. H. , SUN C. , et al. , Air Pollution Lowers Chinese Urbanites' Expressed Happiness on Social Media, *Nature Human Behaviour*, Vol. 3, No. 3, 2019, pp. 237-243.

⑨邱子迅,周亚虹:《数字经济发展与地区全要素生产率——基于国家级大数据综合试验区的分析》,《财经研究》,2021年第7期;刘超,张庆雯,聂心容:《激励性政策规制推动中国数字经济高质量发展机制研究》,《亚太经济》,2023年第5期。

⑩耿伟,王筱依,王鑫源:《国家级大数据综合试验区与FDI流入——基于数量和质量的视角》,《国际经贸探索》,2023年第1期。

⑪张慧,易金彪,徐建新:《数字化变革如何影响城市创新——基于大数据试验区建设的经验证据》,《科学学研究》,2023年第8期。

术跨地区流动，培育新增长极[①]，提升企业创新能力[②]。在环境优化效应方面，数字经济政策能够有效达成减轻雾霾污染和碳减排的目标[③]，改善城市空气质量，激励区域绿色创新发展[④]，推动城市产业生态化转型，进而驱动区域经济质量的提升。因此，在已有研究的基础上，本文从福利经济学的角度出发，探讨数字经济政策是否能够提升居民幸福感。

二、理论机制与研究设计

数字经济政策聚焦于数据要素的有效流通与优化配置，引导资本流、技术流、人才流与物资流，强化跨区域公共服务供给的均衡性、社会治理的智能化以及产业布局的合理化，进而推动一体化发展进程，突破了传统经济中资源的“稀缺性”限制，能够很大程度上解决区域发展不均衡的问题。零边际成本特性构成了数字经济政策实现规模经济的核心基石，在此特性驱动下，数字经济政策不仅显著提升了公共福利的整体水平，还促进了社会资源配置向“帕累托最优”状态的趋近[⑤]，这一过程深刻体现在医疗、教育、交通等关键公共服务领域的效能提升与供给模式优化上。具体而言，数字经济政策通过产业结构优化升级，促进收入增长与分配机制变革，成为提升居民收入、缩小城乡经济差距的关键动力。同时，利用大数据分析增强社会治理能力，营造和谐稳定的社会环境，利于提升居民幸福感。基于上述分析，提出假设1：

H_1：数字经济政策能够提升居民幸福感。

数字经济政策利用先进数字技术推动居民消费结构升级，精准捕捉和分析消费者的需求、偏好和行为模式。这使得企业能够更准确地定位目标市场，推出符合消费者需求的产品和服务，从而满足消费者的个性化需求，引导消费者向更高品质、更个性化的消费方向转变，提高消费满意度。随着居民消费水平的提升，人们可以享受到更多物质和精神文化产品，从而提高生活质量和幸福指数[⑥]。此外，消费水平的提升还可以带动相关产业的发展，创造更多的就业机会，进一步促进社会稳定和经济发展。这些服务的优化和改进都是提高居民幸福感的重要渠道。因此，提出假设2：

H_2：数字经济政策能通过提升居民消费水平来提高居民幸福感。

从空间作用维度看，生产要素能跨越地理界限实现区域间流动，且地理邻近与经济联系紧密的区域间要素流动效率更高，数字经济政策对周边地区的经济增长展现出显著的正向空间溢出效应，同时加速了生产要素的流动性，并促进了知识与信息技术在跨区域间的传递。数字经济政策推动信息通讯技术与网络基础设施的普及应用，提升了区域内居民的福利水平。居民幸福感会受社会互动的影响，同时资源共享会促进区域间的交流合作，幸福感得以在更广泛地域内扩散。在具备网络外部性特征的经济体系中，数字经济政策有效地集中了大量资源要素，从而增强空间效应的作用。因此，提出假设3：

---

①徐林，侯林岐，程广斌：《国家级大数据综合试验区创新效应研究》，《科技进步与对策》，2022年第20期。

②王晓红，李娜：《数字技术发展、产学研合作与企业创新能力——基于国家级大数据综合试验区的分析》，《科技管理研究》，2022年第17期。

③程云洁，段鑫：《数字经济能促进城市减霾降碳吗？——基于八大国家级大数据试验区的准自然实证分析》，《软科学》，2024年第1期。

④CHEN M.，SU Y.，PIAO Z.，et al.，The Green Innovation Effect of Urban Energy Saving Construction：A Quasi-Natural Experiment from New Energy Demonstration City Policy，*Journal of Cleaner Production*，Vol. 428，2023，p. 139392.

⑤滕磊，冷玥：《数字经济能够提升美好生活水平吗》，《调研世界》，2022年第11期。

⑥湛泳，李国锋，陈思杰：《智慧城市发展会提升居民幸福感吗？——基于中国健康与养老追踪调查数据的实证分析》，《财经理论与实践》，2024年第3期。

H_3:数字经济政策对周围地区的居民幸福指数显现出积极的空间溢出效应。

三、研究方法与数据来源

(一)研究方法与模型构建

运用多期DID和空间DID模型,将“国家级大数据综合试验区”试点数字经济政策视为一项准自然实验,探究试点地区在实施政策后所展现的净影响效应。鉴于该数字经济政策采取了分阶段推进策略,选择多期双重差分模型作为分析工具。构建基本模型如下:

$$did_{i,t} = treat_{i,t} \times post_{i,t} \tag{1}$$

为进一步验证数字经济政策对居民幸福感的作用机制,建立模型(2)至(4)检验居民消费水平(*rhi*)的中介作用。

$$rhi_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 did_{i,t} + \alpha_c X_{i,t} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \tag{2}$$

$$rcl_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 did_{i,t} + \beta_c X_{i,t} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \tag{3}$$

$$rhi_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 did_{i,t} + \gamma_2 rcl_{i,t} + \gamma_c X_{i,t} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \tag{4}$$

$rhi_{i,t}$为被解释变量,即居民幸福感,下标i和t分别表示省份和年份;α_0是常数项;$did_{i,t}$为数字经济政策的虚拟变量;α_1是数字经济政策对居民幸福感影响系数;$X_{i,t}$是一系列控制变量;α_c是控制变量的估计系数;λ_t是时间固定效应;μ_i是地区固定效应;$\varepsilon_{i,t}$是随机误差项。

从空间维度分析,大数据试验区的设立不仅对试点区域内居民幸福感产生作用,还会对毗邻区域造成影响。采用双重差分空间杜宾模型(SDM-DID)进行分析,该模型充分纳入了空间溢出效应和空间依赖性的考量,设定模型如下:

$$rhi_{i,t} = \beta_0 + \rho w \times de_{i,t} + \beta_1 did_{i,t} + \beta_c X_{i,t} + \beta_2 w \times did_{i,t} + \gamma_c w \times X_{i,t} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \tag{5}$$

其中,w是空间权重矩阵;ρ为因变量的空间自相关系数;β_2为政策溢出效应;γ_c为控制变量的溢出效应;其余指标解释与式(1)相同。

(二)变量选取

1. 被解释变量:居民幸福感。选用居民幸福指数进行衡量,选取经济因子、社会因子、生活因子、人口因子、科教因子、环境因子六大维度作为一级指标体系。其中,经济因子选取GDP、CPI、产业结构升级、人均可支配收入、商品房平均销售价格五个二级指标;社会因子选取交通便利、卫生状况、失业率、社会保障四个二级指标;生活因子选取基础设施建设、城市用水普及率、城市燃气普及率、电视综合人口覆盖率四个二级指标;人口因子选取出生率、死亡率、总抚养比、城镇化率四个二级指标;科教因子选取科研投入、教育投入、高校数、图书出版数、科技创新水平与活跃度六个二级指标;环境因子选取生活垃圾无害化处理量、森林覆盖率、人均公园绿地面积、废气排放四个二级指标。采用熵值法对27个二级指标进行测算得出居民幸福指数①。

2. 核心解释变量:数字经济政策,即国家级大数据综合试验区试点政策,并设置个体与时间虚拟变量。某省被批准为试点省份当年及以后赋值为1,反之,若未获批准或不属于试点范畴赋值为0。

3. 中介变量:参照王颖的做法②,选择居民消费水平(*rcl*)为中介变量,由居民消费支出来衡量。

4. 控制变量:选取外商投资水平(*fdi*)、财政干预水平(*gov*)、教育水平(*edu*)、产业结构(*is3*)、对外开放水平(*open*)、数字基础设施建设水平(*inf*)、城镇化率(*urb*)以及经济发展水平(*gdpg*)③。

①胡蓓蓓,刘科群,董现垒:《中国绿色贸易与国民幸福指数的关联性研究》,《统计与决策》,2020年第12期。

②王颖,涂志芳子,王倩:《数字金融对国民幸福感提升效应的实证检验》,《统计与决策》,2023年第9期。

③滕磊,冷玥:《数字经济能够提升美好生活水平吗》,《调研世界》,2022年第11期。

（三）数据来源

研究选取2010—2022年的中国30个省份的面板数据（不包括西藏、台湾、香港、澳门），其中，处理组共10个省份，控制组共20个省份，探讨数字经济政策对于居民幸福感的影响效应。基于2010年的第十七届中央委员会制定了十二五规划，将信息化、工业化融合以及战略性新兴产业的发展置于重要地位，为数字经济的蓬勃发展奠定了基础，由此将2010年作为样本起始时间。数据主要来源于历年《中国统计年鉴》及各省统计年鉴。

四、实证分析

（一）基准回归结果

表1　双重差分模型回归结果

变量	（1）	（2）	（3）	（4）
did	0.0735*** （5.444）	0.0713*** （9.431）	0.0424*** （2.944）	0.0130*** （2.590）
fdi	–	–	–	−0.00124 （−0.420）
gov	–	–	–	0.167*** （2.797）
edu	–	–	–	−0.279*** （−3.163）
is3	–	–	–	0.252*** （4.013）
open	–	–	–	0.00525 （1.038）
inf	–	–	–	0.000452 （0.212）
urb	–	–	–	0.718*** （7.267）
gdpg	–	–	–	1.83e−06*** （8.062）
Constant	0.268*** （46.528）	0.269*** （104.670）	0.274*** （48.239）	−0.460*** （−4.878）
控制变量	否	否	否	是
个体固定	否	是	否	是
时间固定	否	否	是	是
观测值	390	390	390	390
R^2	0.071	0.851	0.157	0.965

注：***、**、*分别表示在1%、5%、10%的水平上显著，括号内为t值。下表同。

表1报告了数字经济政策对居民幸福感的回归结果。列（1）至列（4）核心解释变量的回归系数均在1%的显著性水平上通过检验，表明数字经济政策的实施会显著提升居民幸福感。数字经济政策通过增强公共服务的数字化程度，促进了教育、服务、医疗和健康等领域的数字化供应及网络化服务发展，使居民能方便快捷的获取优质资源和服务。因此，假设1得证。在控制变量上，产业结构、

财政干预、城镇化率和经济发展水平均对居民幸福感有显著的正向影响。较高的产业结构水平可以为居民提供更高质量的服务,满足居民在生活、工作等方面的多样化需求;政府的财政干预有助于构建优质的数字基础设施、健全的法律体系以及维护公平的竞争环境;较高的城镇化水平可以为居民提供更好的生活环境和发展机遇,提高居民的收入水平;经济发展水平较高的地区通常其物质生活丰富、社会保障体系与公共服务设施完善,有助于居民生活质量和幸福感的提升。

(二)稳健性检验

1. 平行趋势检验

满足平行趋势检验是运用双重差分法的一个关键前提,借鉴Roth的方法①,采用事件分析法进行验证,设定模型如式(6):

$$rhi_{i,t} = \alpha_0 + \theta_1 did_{i,t}^{-3} + \theta_2 did_{i,t}^{-2} + \cdots\cdots + \theta_9 did_{i,t}^{+5} + \alpha_c X_{i,t} + \lambda_t + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

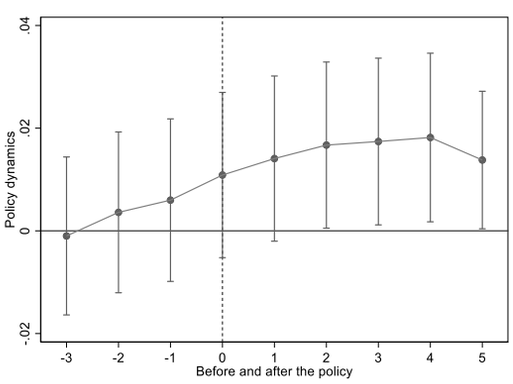


图1　平行趋势检验

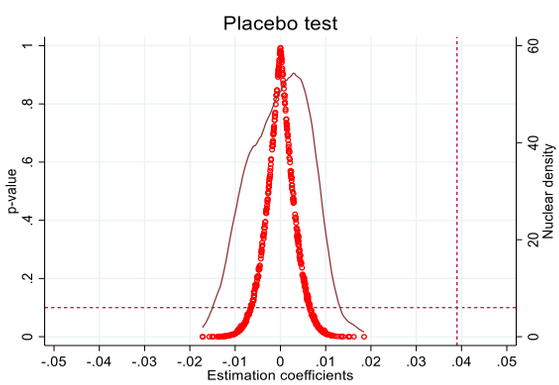


图2　安慰剂检验

结果见图1,数字经济政策实施之前,居民幸福感的回归系数均为负,且不显著;从试验区设立第二年开始,回归系数均显著为正,说明数字经济政策能提高居民幸福感,但从政策实行到产生影响存在一年的滞后期,满足平行趋势假设。

2. 安慰剂检验

为检验基准回归结果的稳健性,参考朱乾隆和石晓平②的做法,通过重复随机抽样的方式,构建虚拟处理组和虚拟试验区设立时间,生成虚拟政策变量,检验居民幸福感是否受到数字经济政策以外的其他因素影响。图2汇报了500次回归的估计系数和p值分布,估计系数主要分布在0值附近且服从正态分布,大多数p值均高于0.1,表明基准回归的结论是稳健的。

3. 其他稳健性检验

(1)排除其他政策干扰。除国家大数据综合试验区试点政策外,其他类似政策可能也会对居民幸福感产生影响,如国家数字经济创新发展试验区试点政策,将其作为政策效应的干扰变量。表2列(1)为其回归结果,表明对国家数字经济创新发展试验区政策进行控制后,基准回归结果继续保持稳健。

(2)删除直辖市。鉴于直辖市在数字化转型的进程及经济发展水平上相较于其他省份存在显著差异,这些因素对试验区选址构成影响,可能导致在政策效应评估中出现误差,因此需剔除直辖

①ROTH J.,SANT' ANNA P.,When Is Parallel Trends Sensitive to Functional Form?,*Econometrica*,Vol. 91,No. 2,2023,pp. 737-747.

②朱乾隆,石晓平,马贤磊等:《数字经济发展对工业用地利用效率的影响——基于国家级大数据综合试验区的准自然实验》,《中国土地科学》,2023年第11期。

市样本再次进行回归分析，结果如表2列（2）所示，剔除直辖市样本后，核心解释变量在1%的水平上显著，验证了上述结论的稳健性。

表2　其他稳健性检验

变量	排除其他政策干扰	删除直辖市	增加控制变量	政策滞后一期	扩宽时间窗口
	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）
did	0.0103**	0.0331***	0.0141***	0.0127***	0.0129***
	（2.187）	（7.196）	（2.962）	（2.702）	（2.798）
控制变量	是	是	是	是	是
个体固定	是	是	是	是	是
时间固定	是	是	是	是	是
观测值	390	338	390	390	420
R^2	0.970	0.978	0.969	0.968	0.967

（3）增加控制变量。创新能推动产业升级和区域经济发展，创造更多的就业机会，在基准回归模型的基础上，增加地区创新水平作为新的控制变量再次估计式（1），结果如表2列（3）所示，加入新的控制变量后，解释变量仍然在1%水平上显著，基准回归结果具有一定稳健性。

（4）政策滞后一期。对核心解释变量执行了一期滞后处理，同时维持其他控制变量不变，在此基础上，重复进行回归分析，如表2列（4）所示。滞后一期处理后的政策效应在1%的显著性水平上通过检验，表明数字经济政策能够显著提升居民幸福感，与前文结论相符。

（5）扩宽时间窗口。考虑到选择样本的时间窗口可能对政策效应的估计产生影响，分析扩宽样本时间窗口的情况。将基准回归的时间跨度从2010—2022年扩宽为2009—2022年，共计420条数据。回归结果见表2列（5），发现核心解释变量仍在1%的水平上显著，表明回归结果具有一定的可靠性和稳健性。

五、进一步分析

（一）机制分析

表3列（1）符合前文基准回归结果。列（2）检验了数字经济政策与居民消费水平的关系，检验结果通过1%的显著性水平检验，表明数字经济政策的实施能提高居民消费水平。列（3）检验了数字经济政策、居民消费水平和居民幸福感的关系，其中，数字经济政策对居民幸福感的影响通过5%的显著性水平检验，居民消费水平对居民幸福感的影响在1%的显著性水平上通过了检验。因此得出结论：数字经济政策通过提高居民消费水平来提升居民幸福感，验证了假设2。

表3　机制分析结果

	Rhi	*Rcl*	*Rhi*
	（1）	（2）	（3）
did	0.0138***	544.800***	0.0101**
	（2.899）	（2.835）	（2.317）
rcl			6.89e-06***
			（5.341）

续表

	Rhi (1)	*Rcl* (2)	*Rhi* (3)
Constant	-0.495*** (-5.458)	59.590 (0.016)	-0.496*** (-5.688)
控制变量	是	是	是
个体控制	是	是	是
时间控制	是	是	是
观测值	390	390	390
R^2	0.968	0.990	0.971

(二)异质性分析

1. 数字化水平的异质性。数字化水平作为数字经济政策的关键要素,有助于提高地区生产效率,推进现代化城市建设和地区服务水平①。采用互联网普及度测度各省数字化水平,结果如表4列(1)(2)所示,在高数字化水平地区,数字经济政策显著提升了居民幸福感,但对低数字化水平地区的提升效果并不显著。可能由于高数字化地区其原有的数据集聚与服务优势在政策实施中被进一步放大,从而更有利于居民幸福感的提升。

表4　异质性分析

变量	高数字化水平 (1)	低数字化水平 (2)	产业结构高级化程度高 (3)	产业结构高级化程度低 (4)	高市场化水平 (5)	低市场化水平 (6)
did	0.0449*** (2.772)	0.00325 (0.842)	0.0380*** (4.513)	0.00858* (1.924)	0.00855*** (3.301)	0.0124 (1.097)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体固定	是	是	是	是	是	是
时间固定	是	是	是	是	是	是
观测值	195	195	195	195	195	195
R^2	0.972	0.982	0.990	0.990	0.977	0.953

2. 产业结构高级化水平的异质性。采用结构层次系数对产业结构的高级化程度进行测度,分析结果如表4列(3)(4)所示,在产业结构高级化程度较高地区,数字经济政策对居民幸福感的影响在1%的水平上显著,对于产业结构高级化程度较低地区,数字经济政策对居民幸福感的影响在10%的水平上显著,数字经济政策对于产业结构高级化水平较高地区的幸福感提升更显著。可能原因是产业结构高级化推动了新业态、新模式的不断涌现,促进区域内的经济发展,推动社会服务的完善和文化发展,进而提高当地居民幸福感。

3. 市场化水平的异质性。数字经济政策的实施往往依赖于完善的市场机制,运用市场化指数对市场化水平进行测度。结果如表4列(5)(6)所示,在高市场化水平地区,数字经济政策对居民幸福感的影响在1%的水平上显著,而对低市场化水平地区的居民幸福感提升效果并不显著。这一结果表明,高市场化水平地区得益于相对完善的市场机制和高效的资源配置,数字经济政策的实施

①欧阳娟,唐开翼,任浩等:《数字化如何赋能区域创新效率提升——基于创新网络的作用机制》,《科技进步与对策》,2025年第2期。

能够更有效地优化公共服务、改善居民生活环境，从而提升当地居民幸福感。

（三）空间溢出效应

1. 空间自相关检验

数字经济政策的实施不仅提升了当地居民的幸福感，还可能对邻近区域的居民幸福感产生影响。为此，依据模型（2）选择邻接矩阵、地理距离矩阵和经济地理嵌套矩阵作为空间权重矩阵，并运用全局莫兰指数对居民幸福感进行空间自相关检验[①]。三种矩阵均在1%的显著性水平上通过检验，表明各地区居民幸福感之间存在显著空间依赖性。为了深入探究数字经济政策是否会对邻近区域的居民幸福感产生影响，选择空间DID模型评估其政策影响。

2. 空间模型的选择

由莫兰指数可知，居民幸福感展现出了明显的空间自相关特征。空间溢出效应会造成OLS模型估计存在偏差，需要进行LM检验，由于嵌套矩阵则同时考虑地理、经济两方面的因素，采用嵌套矩阵作为空间权重矩阵进行检验。根据表5的结果显示，四种检验均在1%的显著性水平上拒绝了原假设，表明所使用的样本数据同时存在空间误差和空间滞后自相关效应。考虑到空间杜宾模型能够同时兼顾这两种效应，本研究采用该模型进行分析。

表5　*LM*检验

Test	统计量	*p*值
*LM—Error*检验	18. 992	0. 000
稳健的*LM—Error*检验	27. 422	0. 000
*LM—Lag*检验	7. 991	0. 005
稳健的*LM—Lag*检验	16. 421	0. 000

如表6，数字经济政策的直接与间接效应均在5%显著性水平下显著，总效应在1%显著性水平下显著，表明数字经济政策实施能显著提升区域内居民幸福感，并对周边区域居民幸福感具有正向溢出效应。另外，居民消费水平促进了本地区的居民幸福感，但对邻近地区居民幸福感的促进作用不显著。基于此，假设3得证。

表6　*SDM*时间固定效应模型空间效应分解

变量	直接效应	间接效应	总效应
did	0. 0154** （2. 005）	0. 0462** （2. 254）	0. 0617*** （2. 981）
fdi	0. 0125*** （2. 894）	0. 000769 （0. 0780）	0. 0133 （1. 5540）
gov	0. 120** （2. 3300）	−0. 271* （−1. 748）	−0. 151 （−1. 127）
edu	−0. 535*** （−5. 000）	−1. 377*** （−4. 399）	−1. 912*** （−6. 395）
is3	0. 157** （2. 536）	0. 533*** （3. 135）	0. 690*** （4. 286）
open	0. 0392*** （8. 711）	−0. 0279** （−2. 163）	0. 0114 （1. 000）

①注：限于篇幅，相关结果未作展示，如有需要，请与作者联系。

续表

变量	直接效应	间接效应	总效应
inf	0.00563***	0.0156***	0.0212***
	(2.681)	(2.653)	(3.527)
urb	0.0318	0.446***	0.478***
	(0.600)	(3.626)	(4.121)
gdpg	1.19e-06***	1.91e-06***	3.11e-06***
	(4.704)	(3.136)	(6.603)
rcl	1.02e-05**	7.69e-06	1.10e-05***
	(2.200)	(0.413)	(2.2891)

六、结论与政策启示

本文采用2010—2022年30个省份的面板数据,基于国家级大数据综合试验区的准自然实验,运用多期DID和空间DID模型分析数字经济政策对居民幸福感的影响效应。主要研究结论如下:数字经济政策的实施显著提升了居民幸福感,经过排除其他政策干扰检验、删除直辖市处理、增加其他控制变量、对政策进行滞后一期处理以及扩宽时间窗口等多种稳健性检验,上述结论依然成立;从机制分析来看,数字经济政策通过居民消费水平影响居民幸福感;从异质性分析来看,对于数字化水平、产业结构高级化水平以及市场化水平较高的地区,数字经济政策的实施对提升居民幸福感的作用更为显著;数字经济政策的实施具有显著的空间溢出效应。

基于研究结论,得出如下建议:

第一,大力发展数字经济,推广国家大数据综合试验区建设,提升居民的生活质量和居民幸福感。在国家层面,应强化数字经济政策的扶持与规划,并着重提升公共服务数字化水平,优化供给结构和产业布局,以充分实现数字经济的普惠效益。在地区层面,致力于完善数字基础设施建设体系,优化数字产业结构,加速基础设施的数字化和智能化转型,促进发展成果惠及全民。

第二,优化跨区域政策差异性配置。政府应针对数字化水平、产业结构高级化水平及市场化水平较低的地区,设计并实施更具精确导向性的政策和规划,涵盖专项财政资金支持、税收减免优惠以及科技人才培育与引进等扶持政策和配套措施,加速数字经济的发展进程。充分考虑不同区域间的差异性特征,推行跨区域数字化协同的政策框架。

第三,发挥数字经济政策试点区的辐射带动与示范引领作用,强化跨区域协同合作,构建合作交流平台。政府应促进地区间合作,利用试点区的辐射效应,推动资源共享与优势互补,通过数字企业与服务机构合作,共享资源、提供资金政策引导,推动跨区域协同发展,改善地区发展不均衡的现象,改善周边地区居民生活质量,促进新质生产力和经济高质量发展,进而全面提升居民幸福水平。

[责任编辑:袁朋伟]