

数字经济发展对城乡消费差距的影响及缩小策略研究

吕莹, 余元

贵州大学医学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年10月1日; 录用日期: 2024年11月4日; 发布日期: 2025年1月9日

摘要

数字经济已经成为推动经济高质量发展的重要驱动力。研究以我国2013~2022年相关指标数据为样本, 采用熵值法测算数字经济发展水平、泰尔指数衡量城乡消费差距, 利用描述统计方法、Pearson相关性分析、分层回归分析开展研究, 发现2013~2022年间我国城乡消费差距逐步减小、数字经济发展水平显著提升, 数字经济发展与城乡居民消费差距为高度负相关关系, 数字经济发展水平是城乡居民消费差距的显著影响因素。因此, 应加快数字经济基础设施建设、加强数字经济知识普及教育、打造农村数字产业创新发展及优化城乡数字经济协同政策以提高数字经济发展、缩小城乡消费差距。

关键词

数字经济, 城乡消费差距, 影响因素

Research on the Influence of Digital Economy Development on Urban-Rural Consumption Gap and the Narrowing Strategy

Ying Lyu, Yuan Yu

Medical College, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Oct. 1st, 2024; accepted: Nov. 4th, 2024; published: Jan. 9th, 2025

Abstract

The digital economy is now a major factor in advancing superior economic development. Based on

the data of China's relevant indicators from 2013 to 2022, this study measures the digital economy's level of development using the entropy approach and the consumption gap between urban and rural areas using the Theil index, and uses descriptive statistics method, Pearson correlation analysis and hierarchical regression analysis to carry out the research. According to the findings, between 2013 and 2022, China's consumption gap between urban and rural areas shrank gradually while the country's digital economy developed significantly better. Furthermore, there was a significant negative correlation between the development of the digital economy and the consumption gap between urban and rural residents. Thus, to enhance the development of the digital economy and reduce the consumption gap between urban and rural areas, we should expedite the building of digital economy infrastructure, strengthen the popularization of digital economy knowledge, and foster the innovative development of the rural digital industry.

Keywords

Digital Economy, Urban and Rural Consumption Gap, Influencing Factor

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“数字经济”在 2017 年 3 月的政府工作报告中被提及[1], 数据显示我国数字经济核心产业值在 2020 年占国内生产总值的比重已经达到 7.8% 的水平[2]。数字经济依托新兴信息技术, 如互联网、大数据及云计算等, 重塑了居民消费模式, 为缩减我国城乡消费差距提供了新机遇。我国消费水平远低于国际均值, 长期面临内需不足困境, 农村居民消费力薄弱与城乡消费鸿沟持续扩大, 严重阻碍了我国消费潜能的全面开发与释放[3]。数字经济对于缩小城乡消费差距具有积极效应, 它有助于平衡我国城乡之间的发展差异, 并促进经济和社会的和谐发展[4]。因此, 本文基于我国 2013~2022 年相关数据, 分析数字经济与城乡消费差距的现状, 并通过相关性分析及回归分析探究数字经济对城乡消费差距的影响效应, 以期从发展数字经济的视角提出缩小城乡消费差距的政策建议, 实现城乡协调发展目标。

2. 研究内容及方法

2.1. 相关概念及测量方法

2.1.1. 城乡消费差距

城乡消费差距是指城镇居民和农村居民在消费支出上的差距, 既包含总体消费水平的差距也包括居民消费结构的差距[5], 本文研究的为城乡居民总体消费水平上的差距。根据以往研究, 本文采用泰尔指数来衡量城乡居民消费差距。

2.1.2. 数字经济

国内外许多学者对数字经济有不同的定义, 在本研究中采用杨青峰等学者提出的概念: 数字经济是以互联网为平台、以数字为本质要素、以智能化的技术为推动力等要素形成的新的现代化的经济形式数字经济发展水平[6]。陈玲等人认为, 数字经济因其低成本、高流动性、快速响应以及不受地理位置限制的特点, 具有巨大的发展潜力[7]。根据以往研究, 单一指标不能完全、客观、科学地反映数字经济发展水平的全貌, 本文将使用熵值法从多方面测度我国数字经济发展水平, 具体包括互联网宽带接入端口、

移动电话用户、软件业务收入、电子商务销售额、互联网上网人数、有电子商务交易活动的企业数以及快递业务收入等。

2.2. 资料来源与研究方法

研究采用的我国城乡消费差距、数字经济发展水平及其他指标相关数据主要来自 2014~2023 年《中国统计年鉴》。使用 Excel 2016 软件关于建立城乡消费差距、数字经济发展水平及其他指标的数据库,完成相关数据的录入和处理,使用 SPSS27.0 软件进行统计分析,计数资料采用频数、构成比等描述,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 Pearson 相关分析及岭回归分析等方法对数据进行分析。所有统计检验均设定显著性水平 $\alpha = 0.05$ 。

3. 结果与分析

3.1. 2013~2022 年我国城乡消费差距概况

2013 年城镇和农村居民人均消费支出分别为 18487.5 元和 7485.1 元,而 2022 年城乡分别为 30390.8 元和 16632.1 元,城镇和农村居民人均消费支出均呈现逐年递增趋势。城镇居民的消费水平与农村居民相比较,2013 至 2022 年城镇居民人均消费总和是农村居民的 2 倍多,农村居民的人均消费水平总体偏低,城乡之间还存在着较大差距。从城乡居民消费差距的折线图中,可以观察到该曲线呈现右下方倾斜趋势,表明城乡居民在消费上的差距在 2013~2022 年间逐渐缩小,具体见图 1。这与中国整体经济的持续增长密切相关,中国 2013~2022 年 GDP 年均增长率达 10.41%,为居民收入增长奠定了基础,进而推动居民消费增长。同时政府积极实施宏观调控,稳定经济形势,制定多项惠农政策满足农村居民多元化消费需求,逐步缩小城乡消费差距,其由 2013 年的 0.0926 下降到 2022 年的 0.0434。

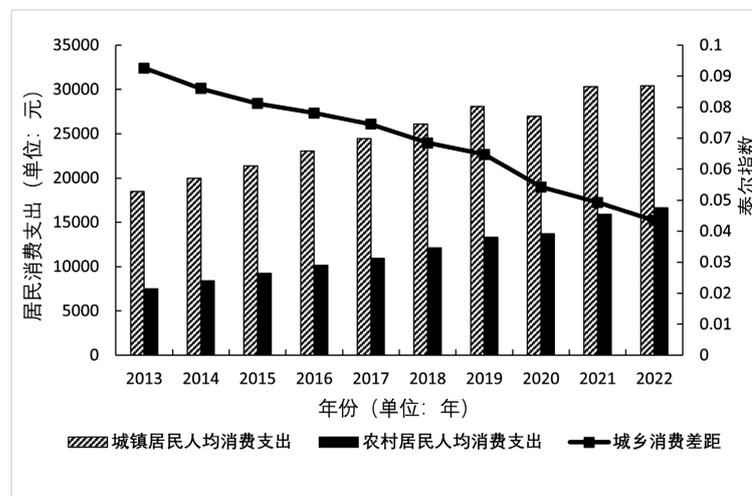


Figure 1. Consumption expenditure and consumption gap between urban and rural residents from 2013 to 2022
图 1. 2013~2022 年城乡居民消费支出以及消费差距

3.2. 2013~2022 年我国数字经济发展水平概况

统计结果(表 1)显示,2013~2022 年间我国互联网宽带接入端口、移动电话用户、软件业务收入、电子商务销售额、互联网上网人数、有电子商务交易活动的企业数以及快递业务收入等数字经济发展水平相关指标均呈逐年增长局势,经熵值法算出其相对于我国数字经济发展水平的权重系数依次为 2.60%、45.67%、3.66%、5.89%、31.94%、2.28%、7.95%。计算结果显示我国的数字经济发展水平由 2013 年的 0.46 上升到

2022 年的 2.26, 且 10 年间持续增长。数字经济的快速发展离不开我国政府的正确引导, 2013 年至今我国政府提出“互联网+”行动计划、共享经济和电子商务快速发展、5G 技术的研发和应用及人工智能技术的应用等一系列数字经济的发展, 极大地推动了数字经济的增长, 我国数字经济发展水平显著提升。

Table 1. Development level of digital economy in China from 2013 to 2022

表 1. 2013~2022 年我国数字经济发展水平

指标/年份	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	权重系数
互联网宽带接入端口(亿个)	3.59	4.05	5.77	7.13	7.76	8.68	9.16	9.46	10.18	10.71	2.60%
移动电话用户(万个)	90.33	94.03	92.49	95.60	101.97	112.23	160134.5	159407.0	164282.5	168344.3	45.67%
软件业务收入(万亿元)	3.06	3.70	4.28	4.82	5.51	6.19	7.21	8.16	9.55	10.78	3.66%
电子商务销售额(万亿元)	5.67	7.97	9.17	10.73	13.05	15.24	16.93	18.93	26.74	30.22	5.89%
互联网上网人数(亿人)	6.18	6.49	6.88	7.31	7.72	8.29	90.36	9.89	10.32	10.67	31.94%
有电子商务交易活动的企业数(万个)	4.43	6.49	8.74	10.28	9.21	9.90	10.94	12.46	13.91	14.17	2.28%
快递业务收入(百亿元)	1.44	2.05	2.77	3.97	4.96	6.04	7.50	8.80	10.33	10.57	7.95%
数字经济发展水平	0.46	0.62	0.72	0.84	1.01	1.17	1.32	1.48	2.01	2.26	-

3.3. 数字经济发展与城乡居民消费差距的相关性分析

利用 SPSS27.0 软件计算了 2013~2022 年每年的数字经济发展与城乡消费差距的 Pearson 相关系数, 发现两者之间存在相关关系, 相关系数 $r = -0.982$ ($P < 0.01$), 表明在 $\alpha = 0.01$ 的水平下, 相关系数通过 t 检验, 呈现高等程度的负相关, 显著性良好说明所选样本数据是有效的。说明数字经济发展水平提高会促进城乡消费差距减少(表 2)。

Table 2. Pearson correlation analysis of digital economy development and urban-rural consumption gap

表 2. 数字经济发展与城乡消费差距的 Pearson 相关性分析

变量	$\bar{x} \pm s$	Pearson 相关系数	Sig. (双尾)
城乡消费差距	0.07 ± 0.02	-0.982**	<0.001
数字经济发展	1.19 ± 0.59		

注: **表示在 $\alpha = 0.01$ 的水平下相关性显著(双尾)。

3.4. 城乡居民消费差距的影响因素分析

除数字经济发展水平外, 城乡居民消费差距还受到城镇化水平、居民受教育水平、对外开放水平、

产业结构水平及其他相关因素的影响[8]。因此, 引入城镇化水平、居民受教育水平、对外开放水平及产业结构水平等控制变量, 探究数字经济发展水平对城乡居民消费差距的独立影响作用。以城乡居民消费差距为因变量, 先纳入城镇化水平、居民受教育水平、对外开放水平及产业结构水平作为模型一的自变量, 而后在模型一的基础上纳入数字经济发展水平作为模型二的自变量, 开展分层回归分析。数字经济发展水平对城乡居民消费差距的解释程度可通过 R^2 的变化量(ΔR^2)体现。回归分析结果显示: 城镇化水平、居民受教育水平、对外开放水平、产业结构水平及数字经济发展水平均为城乡居民消费差距的影响因素; 将其他因素控制后, 数字经济发展水平为城乡居民消费差距的显著影响因素($P < 0.05$), 城乡居民消费差距总变异的 10.2%可由其独立解释, 具体结果见表 3。

Table 3. Hierarchical regression analysis of consumption gap between urban and rural residents
表 3. 城乡居民消费差距的分层回归分析

	模型一				模型二			
	B	标准差	t	P	B	标准差	t	P
常数	0.282	0.007	38.165	0.000***	0.192	0.012	15.911	0.000***
城镇化水平	-0.328	0.011	-29.429	0.000***	-0.22	0.015	-14.203	0.000***
居民受教育水平	-0.151	0.012	-12.091	0.000***	-0.035	0.017	-2.101	0.038**
对外开放水平	-0.013	0.006	-2.004	0.048**	0.032	0.007	4.498	0.000***
产业结构水平	0.022	0.002	9.338	0.000***	0.028	0.002	14.637	0.000***
数字经济发展水平					-0.01	0.001	-8.364	0.000***
R^2	0.896				0.998			
调整 R^2	0.896				0.998			
F	F = 5914.442, P = 0.000***				F = 8180.079, P = 0.000***			
ΔR^2	0.896				0.102			
ΔF 值	F(4, 100) = 5914.442, P = 0.000***				F(1, 99) = 69.958, P = 0.000***			

注: ***、**、*分别代表 1%、5%、10% 的显著性水平。

4. 结论与建议

4.1. 结论

以往研究多从农村电子商务、数字普惠金融等数字经济部分关联行业入手, 通过理论阐述进行定性分析来研究城乡消费差距。本文的创新之处在于将数字经济作为主体, 运用定量分析方法, 以我国 2013~2022 年相关指标数据为研究样本, 采用熵值法测算数字经济发展水平、泰尔指数衡量城乡消费差距, 通过描述统计了解我国数字经济发展水平及城乡消费差距的现状与发展趋势, 利用 Pearson 相关性分析探讨两者相关性, 并引入相关控制变量开展分层回归分析, 探究数字经济发展水平对城乡居民消费差距的独立影响作用。

结果显示, 2013~2022 年间我国城乡消费差距由 0.0926 下降到 0.0434, 十年间差距逐渐缩小, 数字经济发展由 0.46 上升到 2.26, 数字经济发展水平不断提高; Pearson 相关性分析结果表明, 数字经济发展与城乡居民消费差距为高度负相关关系($r = -0.982, P < 0.01$), 说明数字经济发展水平提高会促进城乡消费差距缩小; 引入控制变量开展分层回归分析后发现, 数字经济发展水平是城乡居民消费差距的显著影

响因素($P < 0.05$), 城乡居民消费差距总变异的 10.2%可由其独立解释。

4.2. 建议

4.2.1. 加快数字经济基础设施建设, 弥合城乡数字鸿沟

数字经济的发展深刻影响着社会经济各层面, 尤其是消费领域。完善的基础设施对数字经济发展至关重要。通过强化我国数字经济基础设施建设, 促进信息技术与生产活动深度融合, 可满足多元化消费需求、提升消费品质, 进而有效缩小城乡消费差距。当前, 农村地区的网络仍存信号弱、速度慢等问题。据中国信通院报告指出, 改善网络设施后, 农村地区的电商交易活跃度显著提升[9]。因此, 应加大投入农村数字经济基础资源, 改善农村地区数字化通信和提高数字平台建设水平。可通过提高移动通信普及率、扩大互联网宽带用户规模、增加光缆线路覆盖及提升宽带端口密度等为农村地区搭建稳定高效的网络体系, 奠定数字经济发展基础。此外, 政府应持续推动城乡数字经济基础设施建设, 确保资源投入时兼顾城乡间数字经济基础资源的均衡发展。

4.2.2. 加强数字经济知识普及教育, 提升居民数字素养

大数据、互联网、人工智能及云计算等数字基础设施的快速发展, 深刻影响了居民的消费观念、行为及决策过程[10], 因此加强数字经济知识的普及教育, 提升居民的数字信息技术应用能力, 成为引导居民适应数字经济潮流、在网络消费环境中树立健康消费观的关键。针对农村地区, 应着重加强普及数字经济知识, 如宣讲国家数字经济发展政策, 推广各类线上消费应用及电子支付手段(如微信支付、支付宝及各银行 APP), 激发居民消费潜力。利用互联网、大数据等信息技术成果, 通过线上平台、视频新媒体等渠道, 增强消费者获取商品与服务信息的能力, 改善偏远地区居民信息获取不畅的现状。政府层面, 应出台针对农村青年返乡创业就业的扶持政策, 优化农村人力资本结构, 加大对欠发达农村地区的教育资源投入, 提升居民受教育水平, 增强其数字素养, 从而进一步发挥数字经济在缩小城乡消费差距中的积极作用。

4.2.3. 打造农村数字产业创新发展, 缩小城乡收入差距

数字经济发展可以通过缩小城乡收入差距进而缩小城乡消费差距[11]。因此应鼓励农村地区发展特色数字产业, 强化电商环境建设, 为农村居民提供电商创业指导与资金支持, 并建立健全电子商务监管体系, 促进农产品外销。借助大数据、AI 等技术, 精准匹配市场需求, 提升农产品附加值, 拓宽销售渠道。具体而言, 可通过电商平台推广特色农产品, 实施精准营销; 发展乡村旅游数字平台, 吸引城市居民; 创新数字金融服务, 助力农村创新创业。通过这些措施推动农村数字产业创新发展, 拓宽产业数字化范畴, 加速农村产业转型, 进而提升农村居民收入, 有效缩小城乡消费差距。

4.2.4. 优化城乡数字经济协同政策, 实现城乡均衡发展

当前我国的二元经济结构仍然极大制约居民消费潜力的释放[12], 为推动城乡融合发展, 共享数字经济的红利, 实现共同富裕目标, 政府应出台专项政策, 为农村数字经济企业提供税收优惠与财政补贴, 如减免电商企业在农村设立仓储物流中心的营业税。同时, 对农村居民实施数字消费补贴, 并制定针对性的农村数字经济发展规划。建立城乡数字经济协作机制, 鼓励城市电商、互联网企业与农村结对帮扶, 完善农村数字经济产业链。加强城乡数字经济数据共享平台建设, 促进城市消费市场数据与农村特色产品信息双向流通, 实现城乡数字经济协同发展, 有效缩小消费差距。

参考文献

[1] 中国政府网. 政府工作报告[EB/OL]. <https://www.gov.cn/guowuyuan/2017zfgzbg.htm>, 2024-09-30.

- [2] 中央网信办. 国家互联网信息办公室发布《数字中国发展报告(2020年)》[EB/OL]. 2021-06-28. http://www.cac.gov.cn/2021-06/28/c_1626464503226700.htm, 2024-09-30.
- [3] 臧旭恒, 易行健. 中国居民消费不足与新发展格局下的消费潜力释放(上)[J]. 消费经济, 2023, 39(1): 3-17.
- [4] 方正之, 杨雨蒙. 数字经济对城乡居民消费差距的影响研究[J]. 全国流通经济, 2023(24): 4-7.
- [5] 张增辉, 肖亚成. 流通业发展对城乡消费差距的影响[J]. 中国流通经济, 2023, 37(7): 17-28.
- [6] 杨青峰, 李晓华. 数字经济的技术经济范式结构、制约因素及发展策略[J]. 湖北大学学报(哲学社会科学版), 2021, 48(1): 126-136.
- [7] 陈玲, 孙君, 李鑫. 评估数字经济: 理论视角与框架构建[J]. 电子政务, 2022(3): 40-53.
- [8] 司增绰, 李燕. 数字经济带来的城乡居民消费差距缩小效应[J]. 中国流通经济, 2022, 36(10): 69-79.
- [9] 中国信息通信研究院. 中国数字经济研究报告[EB/OL]. 2024-04-01. http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202304/t20230427_419051.htm, 2024-09-30.
- [10] 尹志超, 秦泽宇, 张安. 数字基础设施建设对家庭消费的影响[J]. 学习与实践, 2024(8): 74-84.
- [11] 晋铭铭, 张盼, 曹芳萍. 数字普惠金融、城乡居民收入与消费差距[J]. 统计与决策, 2024, 40(17): 138-143.
- [12] 王文甫, 曾斌. 城乡二元结构、城市偏向性与居民消费[J]. 当代财经, 2024(6): 1-16.