

数字普惠金融对农村电子商务发展水平的影响研究

李志强

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年5月9日; 录用日期: 2025年5月23日; 发布日期: 2025年6月19日

摘要

2023年10月召开的中央金融工作会议首次提出了要做好金融“五篇大文章”，普惠金融作为其中之一，承担着非常重要的使命，在补充传统金融，服务三农，减少金融歧视，增强金融服务可得性方面发挥重要作用。本文选取2011~2022年我国31个省份面板数据，探索数字普惠金融对农村电子商务发展水平的影响。结果表明：数字普惠金融能有效促进农村电子商务发展水平；该结果在经过一系列稳健性检验之后依然成立。但异质性分析表明数字普惠金融对东、中、西部农村电子商务发展的影响不同，对东部的促进作用更显著。基于此，本文提出加快推进数字普惠金融发展进程、完善数字基础设施建设、量身定制金融产品与服务、政策引导与支持等建议。

关键词

数字普惠金融，农村电子商务发展水平，双向固定效应模型

Research on the Impact of Digital Inclusive Finance on the Development Level of Rural E-Commerce

Zhiqiang Li

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: May 9th, 2025; accepted: May 23rd, 2025; published: Jun. 19th, 2025

Abstract

The Central Financial Conference in October 2023 first proposed focusing on “five key tasks” in the financial sector. Inclusive finance, as one of them, bears an important mission. It plays a key role in

supplementing traditional finance, serving agriculture, rural areas, and farmers (“the three rurals”), reducing financial discrimination, and enhancing the accessibility of financial services. This study uses panel data from China’s 31 provinces (2011~2022) to explore the impact of digital inclusive finance on the development of rural e-commerce. Results show that digital inclusive finance can boost the development level of rural e-commerce, and this conclusion remains valid after a series of robustness tests. However, heterogeneous analysis indicates that digital inclusive finance has varying impacts on rural e-commerce in the eastern, central, and western regions, with a more significant promoting effect in the eastern region. Based on this, the paper suggests accelerating the development of digital inclusive finance, improving digital infrastructure, tailoring financial products and services, and providing policy guidance and support.

Keywords

Digital Inclusive Finance, Rural E-Commerce Development Level, Two-Way Fixed Effect Model

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

2023 年 10 月召开的中央金融工作会议首次提出了要做好金融“五篇大文章”。普惠金融作为其中之一，也承担着非常重要的使命，在补充传统金融、服务三农、减少金融歧视、增强金融服务可得性方面发挥重要作用。2005 年联合国首次提出普惠金融的概念，此后，普惠金融概念不断丰富完善，并且得到众多国家特别是发展中国家的重视。与普惠金融不同，数字普惠金融侧重于数字化手段扩大金融服务覆盖范围，它在增强金融服务便捷性和可得性方面具有重要作用。近年来，随着互联网技术的快速更新迭代，以及它与其它媒介的融合，为电子商务发展提供了良好的发展契机，提供了有力的技术支持。电子商务发展也迎来了成长期，开始迅速普及。农村电子商务在这个过程中也受益颇多，发展非常迅猛。一方面，这得益于国家出台的相应政策，尤其是“绿水青山就是金山银山”的提出，农户可以通过电子商务平台实现农产品价值，实现增收致富，这在一定程度促进了农村电子商务的发展；另一方面，互联网技术的快速发展普及，使得农村居民开始接触并且逐渐习惯从电商平台购买产品，产生了巨大的市场空间，也加大了对电商平台的需求，加快了电商平台的普及，这也促进了农村电子商务的发展。

然而，虽然农村电子商务的发展有很好的未来前景，具有巨大优势，但是其发展依旧存在一些挑战，其中面临的比较严峻的一项挑战就是缺乏资金支持，也就是缺少金融支持。这与农村电子商务本身的特点有比较密切的联系。一方面，一般而言，农村电子商务的规模较小，而且通常缺乏抵押物，这就导致农村电子商务很难从金融机构也就是银行获得贷款支持；另一方面，农村电子商务没有相关背书，也没有相应担保机构，这就使得农村电子商务很难获得银行的金融支持。综合这两方面的原因，使得农村电子商务很难获得金融服务的有效支持。而数字普惠金融着眼于补充传统金融，服务三农等，它的发展普及是解决当前农村电子商务发展面临难以获得金融服务困境的有效方法之一，对推动农村电子商务持续健康发展有重要作用。

2. 文献综述与理论分析

2.1. 文献综述

对于数字普惠金融，学术界对其的相关研究已经比较丰富，有的学者探讨了数字普惠金融对乡村振

兴的作用[1]。有的探究了数字普惠金融对农民增收的影响效果, 结果发现数字普惠金融对农民增收具有明显的正向促进作用[2]。有的发现数字普惠金融能够有效促进农业高质量发展[3]。有的则发现数字普惠金融能够显著扩大农村居民消费需求[4]。对于农村电子商务发展, 有的学者考察了电商进村对农村劳动力外出务工的影响及其机制, 发现电商进村能够减低农村劳动力外出务工的概率[5]。有的分析了供应链金融赋能农村电子商务发展存在的问题, 提出了解决路径[6]。还有一些研究以乡村振兴为背景, 探讨电子商务的现状与挑战。如: 立足乡村振兴背景, 分析广西电子商务发展现状, 发现存在的问题并提出相应解决措施[7]; 以乡村振兴为主要视角, 探讨内蒙古自治区农村电子商务的发展机遇与挑战, 提出了农村电子商务普及与优化的相应措施[8]。

综合以上学者研究, 可以发现数字普惠金融在农民增收、扩大消费需求等方面发挥重要作用, 农村电子商务发展在对乡村振兴中发挥重要作用。但是现实中农村电子商务本身面临缺乏金融支持的困境, 而数字普惠金融恰好是解决这一困境的有效方法之一。

2.2. 理论分析

(1) 数字普惠金融和农村电子商务发展

农村电子商务虽然为农产品价值实现, 帮助农民增收致富提供了一个有效途径。但是由于农村电子商务自身的局限性, 例如自身规模较小, 很难获得银行的贷款支持, 这就成为阻碍农村电子商务平台进一步发展的制约因素之一。而数字普惠金融有利于打破传统的“金融歧视”, 对传统金融的服务范围进行有效补充。加之, 数字普惠金融的服务目标之一就是三农, 因此数字普惠金融的发展可以为农村电子商务提供金融支持, 让其获得有效的金融服务。也就是通过数字普惠金融, 一方面, 可以有效缓解农村电子商务面临的融资难题, 使其获得资金支持, 突破发展桎梏; 另一方面。可以优化信贷资源, 精准识别农村电子商务在各环节融资需求, 提供信贷支持, 更好地助力其发展。即通过数字普惠金融, 可以帮助农村电子商务扩大生产, 突破当前的发展困境。因此, 提出假设:

H1: 数字普惠金融能促进农村电子商务发展。

(2) 数字普惠金融对农村电子商务发展影响存在区域异质性

数字普惠金融通过数字化手段来扩大金融服务范围, 提高金融服务可得性和便捷性。数字普惠金融的发展在一定程度上要依托于数字基础设施, 数字基础设施建设更加完备则可以提高支付的稳定性与效率, 更好地助力数字普惠金融的发展。但由于我国东部、中部和西部地区的经济发展程度存在差异, 相应的各地区对数字基础设施的投入也就存在一定差异。因此各地区数字基础设施建设的完备程度不同, 会影响到数字普惠金融, 进而影响到农村电子商务。因此, 提出假设:

H2: 数字普惠金融对于促进农村电子商务存在区域异质性。

3. 研究设计

3.1. 样本选择与数据来源

本文以 2011~2022 年我国 31 个省份作为研究样本, 数据来源于《中国电子商务发展指数》《北京大学数字普惠金融指数》、国家统计局、《中国互联网发展报告》《中国互联网络发展状况统计报告——第 52 次》, 缺失值以插值法完善。

3.2. 模型构建

为检验数字普惠金融对农村电子商务发展的影响效应, 构建以下双固定效应模型:

$$EC_{it} = \beta_0 + \beta_1 Dig_{it} + \sum Controls + \mu_i + \delta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中， i 为省份， t 为年份。EC 为被解释变量，也就是农村电子商务发展水平，Dig 为核心解释变量，即数字普惠金融，Controls 表示控制变量， μ_i 为省份固定效应， δ_t 为年份固定效应， ε_{it} 为随机扰动项。

3.3. 变量定义

被解释变量：农村电子商务发展水平，本文参考冯富帅的研究，以阿里研究院公布的《中国电子商务发展指数》来衡量[9]。

核心解释变量：数字普惠金融：以省级数字普惠金融指数来衡量。

控制变量：借鉴相关已有文献，本文在基准模型中尽可能控制影响农村电子商务的关键变量，包括：人均收入水平：以人均 GDP 进行衡量；对外开放：以外商投资规模占 GDP 的比重进行衡量；城镇化率：以城镇人口占总人口的比重进行衡量；产业结构：以第三产业增加值占第二产业增加值的比重进行衡量。城乡收入差距：以泰尔指数衡量；互联网普及率：用各省互联网用户数占全省常住人口比重进行衡量。

4. 实证分析

4.1. 描述性统计

由表 1 可知，农村电子商务发展水平的均值是 7.032，最小值是 3.726，最大值是 15.872，即不同省份的农村电子商务发展水平有很大的差异；数字普惠金融的均值是 242.876，最小值是 16.22，最大值是 460.69，即不同省份的数字普惠金融水平也存在较大差距，这也在一定程度上表明各省的数字化程度存在差异。

Table 1. Descriptive statistics

表 1. 描述性统计

变量名称	变量符号	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
农村电子商务发展水平	EC	372	7.032	2.572	3.726	15.872
数字普惠金融	Dig	372	242.876	107.644	16.22	460.69
人均收入水平	PGDP	372	58029.471	30419.271	16023.83	189988
对外开放	FDI	372	0.266	0.279	0.008	1.464
城镇化率	citel	372	0.592	0.13	0.227	0.896
产业结构	structure	372	1.362	0.735	0.527	5.283
城乡收入差距	Theil	372	2.561	0.382	1.827	3.672
互联网普及率	internet	372	56.041	14.637	24.2	91.9

4.2. 基准回归

表 2 汇报了本文的基准回归结果，第(1)列没有加入控制变量，结果显示：数字普惠金融系数为正，在 1%的水平上显著，表明数字普惠金融显著促进了农村电子商务发展水平。第(2)列加入控制变量后，数字普惠金融系数仍为正且显著，即数字普惠金融正向促进农村电子商务发展水平，支持了研究假说 1。

Table 2. Benchmark regression results

表 2. 基准回归结果

variables	(1)	(2)
	EC	EC
Dig	0.018*** (8.05)	0.007*** (2.72)

续表

PGDP		0.000 (0.73)
FDI		-0.725*** (-2.65)
citel		-4.446*** (-3.00)
structure		0.207* (1.92)
internet		-0.006 (-1.61)
Theil		0.674** (2.30)
_cons	5.275*** (50.57)	6.325*** (5.18)
省份固定效应	YES	YES
时间固定效应	YES	YES
N	372.000	372.000
r2_a	0.831	0.877

注：***、**、*分别表示通过 1%、5%、10%水平上的显著性检验，括号内为标准误。(下同)

4.3. 内生性检验

产生内生性的原因有很多，比如：遗漏变量，反向因果等。在遗漏变量方面，本文尽可能控制影响农村电子商务发展水平的关键变量，以减少遗漏变量带来的影响。在反向因果方面，本文使用滞后一期的数字普惠金融水平(Ldigital)作为核心解释变量进行回归，表 3 第(2)列表明 Ldigital 系数为正，在 1%的水平上显著，说明数字普惠金融水平对农村电子商务发展水平产生了积极影响，也就是数字普惠金融对促进农村电子商务发展水平有显著作用。回归结果与上文没有显著差异，本文核心观点得到验证。

Table 3. Endogeneity test results

表 3. 内生性检验结果

variables	(1) Dig	(2) EC
Ldigital	0.789*** (22.88)	0.009*** (3.07)
PGDP		0.000 (0.57)
FDI		-0.750** (-2.46)
citel		-5.019*** (-3.17)
structure		0.233** (1.97)

续表

internet		-0.006 (-1.58)
Theil		0.422 (1.28)
_cons	68.121*** (43.01)	7.514*** (5.60)
省份固定效应	YES	YES
时间固定效应	YES	YES
N	341.000	341.000
r2_a	0.998	0.860

4.4. 稳健性检验

(1) 缩尾处理

为了避免极端值对回归结果产生影响，并且确保回归结果稳健，本文对所有连续变量进行上下 1% 的缩尾处理，回归结果见表 4 第(1)列。表 4 第(1)列显示数字普惠金融系数为正且显著，即数字普惠金融有利于农村电子商务发展，与上文结论一致，表明回归结果稳健。

(2) 改变样本区间

2015 年起，我国正式提出强化数字普惠金融体系建设的方针。这会对后续数字普惠金融的发展产生较大影响。因此，为了保证回归结果的可靠性，本文剔除了 2011~2014 年的样本数据，重新进行检验，由表 4 第(2)列可知数字普惠金融系数为正，且在 10% 的水平下显著，即数字普惠金融正向促进农村电子商务，符合本文的研究假设。

Table 4. Robustness test results

表 4. 稳健性检验结果

variables	(1) EC	(1) EC
Dig	0.007*** (2.67)	0.006* (1.90)
PGDP	0.000 (0.62)	0.000 (0.63)
FDI	-0.725** (-2.23)	-1.470* (-1.96)
citel	-4.446** (-2.59)	-7.012*** (-2.67)
structure	0.207 (1.60)	0.191 (0.91)
internet	-0.006 (-1.34)	-0.005 (-1.02)
Theil	0.674** (2.16)	0.443 (0.76)

续表

Constant	6.227*** (4.91)	8.915*** (4.85)
Observations	372	248
R-squared	0.991	0.993
省份固定效应	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes

5. 进一步分析

异质性分析

以上对数字普惠金融与农村电子商务发展水平之间的分析，主要是基于平均影响效应。但是，各地区发展差异的影响未进行分析。故本文结合东部、中部和西部发展特点，从区域差异分析数字普惠金融对农村电子商务发展水平的异质性影响。

为检验数字普惠金融对农村电子商务发展水平的影响是否存在区域差异，本文从东部、中部和西部分别做回归分析，由表 5 可知，数字普惠金融对中部和西部地区农村电子商务发展水平没有显著影响，对东部地区农村电子商务发展在 1%的水平上有积极影响。即东部地区更容易从数字普惠金融的发展中获利。造成这样的原因可能有以下两点。第一，东部和中部、西部地区的经济发展程度不同。东部地区经济发展更为迅速，借助数字普惠金融作用后，对农村电子商务发展水平的影响更大；第二，东部地区的数字基础设施、信息化程度相对较高，有利于数字普惠金融的发展和应用，而中部和西部地区在这方面可能存在一定的缺陷，限制了数字普惠金融对农村电子商务发展水平的促进作用。

Table 5. Heterogeneity test results

表 5. 异质性检验结果

variables	(1) 东部	(2) 中部	(3) 西部
Dig	0.012*** (2.64)	0.009 (1.18)	-0.001 (-0.17)
PGDP	0.000 (0.71)	-0.000 (-1.57)	0.000 (1.19)
FDI	-1.393*** (-2.62)	0.877 (0.44)	-0.361 (-0.69)
citel	-2.312 (-0.87)	-9.841 (-1.59)	-1.461 (-0.65)
structure	-0.154 (-0.81)	-0.966* (-1.87)	0.519** (2.52)
internet	0.008 (0.77)	-0.002 (-0.35)	-0.014* (-1.81)
Theil	-0.729 (-0.76)	0.215 (0.19)	-0.007 (-0.02)
Constant	9.159*** (3.18)	11.878*** (2.71)	5.726*** (3.33)

续表

Observations	156	72	144
R-squared	0.991	0.934	0.960
省份固定效应	Yes	Yes	Yes
时间固定效应	Yes	Yes	Yes

6. 结论与建议

6.1. 研究结论

本文根据 2011~2022 年我国 31 个省份(除港澳台地区)的省级面板数据, 实证检验了数字普惠金融对农村电子商务发展水平的作用, 得出了以下结论。一是数字普惠金融能够有效促进农村电子商务发展水平; 二是数字普惠金融对东部、中部和西部地区的农村电子商务发展水平存在异质性, 数字普惠金融对东部地区农村电子商务发展水平的促进作用大于对中部和西部地区的促进作用。

6.2. 相关建议

基于实证分析结果, 为了进一步促进农村电子商务发展水平, 以有效增加农村居民收入, 本文提出以下政策建议:

首先, 需要进一步加快数字普惠金融的发展进程, 着重提升数字普惠金融的覆盖广度。可以采取以下措施: 一方面、提高网络覆盖范围和质量。数字普惠金融的应用要借助网络, 因此通过提高网络覆盖范围和质量, 可以有效加快其的发展进程; 另一方面, 加快金融科技的应用与研发。鼓励金融机构等开发适合于数字普惠金融的金融产品与服务, 促进数字普惠金融的进一步推广发展。实证结果表明, 数字普惠金融能有效促进农村电子商务发展水平, 因而要充分利用数字普惠金融。同时, 国家层面对数字普惠金融也非常重视, 要积极相应国家政策, 大力发展数字普惠金融, 以此进一步提高金融服务的便捷性和可得性, 进一步促进农村电子商务的发展。

其次, 需要加大对数字基础设施的投入。农村电子商务的发展水平不仅取决于金融的支持, 自身的硬件基础设施也要完备, 而现实情况是我国农村地区的数字基础设施建设依旧不够完备。这会在一定程度上限制农村电子商务的发展水平。此外, 实证结果表明数字普惠金融对农村电子商务的发展水平存在较大区域差异性, 这在一定程度可能是由于各地区数字基础设施建设完备程度不同所致, 因此各地区尤其是中西部地区需要进一步加大对农村地区数字基础设施建设的投入, 加快完善农村数字基础设施建设, 以此来提高农村地区电子商务的发展水平。

再次, 金融机构需要量身定制金融产品与服务。针对农村电子商务发展过程中面临的在金融方面存在的痛点和难点以及自身特点所导致的难点, 例如由于自身规模较小、无担保机构难以获得银行贷款支持, 金融机构要为农村电商量身定制金融产品与服务。例如设计一些满足短期周转和长期发展的金融产品, 来为农村电子商务的发展提供针对性支持, 真正提升金融服务的适配性, 更好地助力农村电子商务的发展。此外, 由于东、中、西部经济发展差异, 其农村电子商务发展也存在差异, 金融机构还需要根据各地区农村电子商务发展的特点, 针对设计适合于本地区农村电子商务发展的金融产品与服务, 提高金融服务效率。

最后, 需要政策引导与支持。政府要制定和完善相应政策, 加大数字普惠金融对农村电子商务发展的支持力度。例如: 设立专项扶持基金, 对于开展数字普惠金融业务的金融机构给予一定的补贴。也就是要引导金融资源流向农村电子商务, 为农村电子商务的发展提供金融支持。

参考文献

- [1] 王安妍. 浅析数字普惠金融赋能乡村振兴的作用与路径[J]. 中国集体经济, 2025(9): 21-24.
- [2] 单培轩, 陈瑾, 何二毛. 数字普惠金融、农业产业链延伸与农民增收[J/OL]. 中国农业资源与区划, 1-14. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3513.S.20250328.1533.022.html>, 2025-06-17.
- [3] 任志安, 朱方如. 数字普惠金融对农业高质量发展的影响——基于农业经济韧性的视角[J]. 价值工程, 2025, 44(10): 86-89.
- [4] 公维才, 李丛, 张钰. 数字普惠金融与农村居民消费[J]. 金融发展研究, 2025(3): 84-92.
- [5] 夏涌, 肖小勇, 陈娴, 等. 电商进村能否减少农村劳动力外出务工?——基于电子商务进农村综合示范政策的准自然试验[J]. 世界农业, 2025(3): 106-118.
- [6] 程弘宇. 供应链金融赋能农村电子商务发展研究[J]. 现代营销(上旬刊), 2025(3): 94-96.
- [7] 黄伟. 乡村振兴背景下广西农村电子商务创新发展策略探究[J]. 商场现代化, 2025(7): 29-31.
- [8] 康耀武, 秦烨. 乡村振兴视域下农村电子商务的发展机遇与挑战——以内蒙古为例[J]. 山西农经, 2025(5): 197-199.
- [9] 冯富帅. 农村电商发展对农民消费升级的渠道效应检验[J]. 商业经济研究, 2020(23): 133-135.