科学技术与教育 2026年第10期
ISSN: 3079-4455

数字普惠金融对农村居民消费的影响

蔡洋萍，王祝鑫
湖南农业大学，湖南长沙，中国

【摘要】数字普惠金融正在改变农村金融服务的触达方式、交易成本和消费实现条件。基于广东省21个地级市2013—2023年面板数据，采用城市和年份双向固定效应模型，检验数字普惠金融对农村居民人均生活消费支出的影响。结果表明：数字普惠金融总指数提高10个点，农村居民人均生活消费支出约提高0.90%；覆盖广度、使用深度和数字化程度单独回归均呈正向作用，联合回归中使用深度和数字化程度的独立解释力更强；数字普惠金融能够显著提高农村居民人均可支配收入，收入是重要传导渠道；非珠三角、低收入和传统金融供给较弱城市的促进效应更大，互联网基础设施较好城市的转化效应更强。替换变量、缩尾、特殊年份剔除、城市趋势、滞后项和Bartik型工具变量估计均支持主结论。广东农村消费政策应由扩大金融覆盖转向有效使用、产业增收、场景完善与风险治理协同推进。

【关键词】数字普惠金融；农村居民消费；广东省；双向固定效应；收入传导

1.引言

扩大农村消费既关系内需增长，也关系乡村全面振兴和居民福利改善。农村居民收入来源分散、经营回款具有季节性，就业、医疗养老和农业生产风险又会强化预防性储蓄；传统金融依赖网点、抵押物和标准化收入证明，对小额、分散和“信息薄”客户容易形成排斥。移动支付、线上信贷、数字保险和平台结算降低了服务成本，并逐步嵌入农产品销售、务工收入汇划、公共缴费和县域消费场景，为缓解农村消费约束提供了新的金融条件[1-4]。

广东具有较强的典型性。数字经济、平台服务和现代物流基础较好，但“一核一带一区”内部仍存在显著的收入、网络、传统金融和县域商业梯度。珠三角核心区的支付、银行、商户与物流网络较成熟，粤东、粤西和粤北部分地区仍面临网点服务半径较大、冷链售后不足和数字能力不均衡等问题。人口跨区域流动又使务工收入汇划、家庭转账和跨地区消费高频发生，数字账户同时承担消费支付、经营收款和收入转移功能。因此，高数字化水平与显著区域梯度并存的省域结构，能够同时观察数字金融的场景放大与普惠补位。

既有研究普遍发现数字金融能够促进居民消费、缓解融资约束并推动消费升级[5-8]。针对农村样本的研究进一步指出，数字金融对农村居民消费总体具有正向影响，但作用大小会因地区、服务维度和家庭收入水平而异；支付服务、消费潜力释放及收入金融排斥理论认为，距离、成本、资格和信息不足会限制正规金融参与。远程开户、移动支付和数据化风控降低地理与固定成本，交易记录还可补充传统征信，从而提高支付、信贷和保险可得性[9]。数字普惠金融带来的消费释放及收入增长是值得关注的作用路径[10-15]。不过，全国省际样本容易混入制度和统计口径差异，家庭微观数据又难以完整控制地区金融基础设施环境；同时，总指数显著并不意味着覆盖广度、使用深度和数字化程度发挥相同作用。广东21市面板在共同省级制度环境下利用城市内部变化，可进一步识别平均效应、收入传导和区域条件差异。

2.理论分析与研究假设

据此，数字普惠金融总体上应促进农村居民消费。流动性约束理论强调，借贷渠道不足和资产难以变现会使消费过度依赖当期收入。数字信贷、分期和实时转账能够缓解收入与教育、医疗、耐用品等支出的时点错配；交易成本理论则表明，移动支付、平台比价、电子凭证和线上售后可降低搜寻、支付和履约成本，扩大农村居民的有效市场半径。随着基础覆盖趋于充分，持续使用频率、产品适配和数字化效率更可能决定边际消费效应。

收入增长与预防性储蓄构成更具持续性的路径。数字结算、订单融资、供应链金融和线上经营场景可缩短农产品销售与小微经

营回款周期；数字保险、快速转账和合规信贷能够分担疾病、灾害和经营冲击，降低家庭为未来不确定性持有过高流动性储蓄的需要。由此形成四项预期：H1，数字普惠金融显著促进农村居民消费；H2，三个分维度均具有正向作用，但使用深度和数字化程度的独立解释力更强；H3，数字普惠金融通过提高农村居民人均可支配收入促进消费；H4，非珠三角和低收入城市受到的金融与流动性约束更强，边际促进效应更大。互联网基础设施作为数字服务运行和消费履约的必要条件，预期具有放大作用。

3.研究设计

样本覆盖广东省 21 个地级市，时间为 2013—2023 年，共 231 个城市—年份观测值。数字普惠金融总指数及覆盖广度、使用深度、数字化程度来自北京大学数字金融研究中心发布的相关指数数据；农村居民人均生活消费支出和人均可支配收入主要来自《广东统计年鉴》、国家统计局广东调查总队、各市统计年鉴及统计公报。人均 GDP、城镇化率、第三产业比重、财政支出、互联网基础设施和传统金融供给来自广东省及各市统计资料和金融运行报告。金额指标按可比价格处理并取自然对数。

被解释变量为农村居民人均生活消费支出的自然对数 lnCons，核心解释变量为数字普惠金融总指数 DFI，分维度变量为 Breadth、Depth 和 Digital，机制变量为农村居民人均可支配收入的自然对数 lnIncome。控制变量包括人均 GDP、城镇化率、第三产业比重、财政支出强度、互联网基础设施和传统金融供给。

基准模型采用城市和年份双向固定效应：$\ln Cons_{it}=\alpha+\beta DFI_{it}+\gamma X_{it}+\mu_i+\lambda_t+\varepsilon_{it}$，标准误按城市聚类。分维度模型分别及联合纳入三个分指数；收入机制先估计 DFI 对 lnIncome 的影响，再在消费方程中同时加入 DFI 和 lnIncome；异质性按照珠三角与非珠三角、样本期农村收入高低、互联网基础条件和传统金融供给强弱分组。稳健性检验包括替换变量、1%缩尾、剔除特殊年份、城市线性趋势和滞后一期 DFI，内生性处理采用“初始数字金融暴露度×剔除本市后的外部数字金融年度趋势”构造 Bartik 型工具变量。

4.实证结果与分析

4.1 基准回归与分维度检验

双向固定效应模型中，DFI 系数为 0.00090，并在 1%水平上显著。按照半弹性解释，数字普惠金融指数每提高 10 个点，农村居民人均生活消费支出约提高 0.90%；按样本期人均消费均值约 1.55 万元折算，对应人均年消费增加约 140 元。DFI 系数由未充分控制条件下的 0.00197 降至 0.00090，说明数字金融城市通常也具有更高收入、互联网和商业发展水平，但在吸收城市固定特征和共同年度冲击后，城市内部数字金融变化仍能够解释消费增长。

分维度单独回归中，覆盖广度、使用深度和数字化程度系数分别为 0.00081、0.00087 和 0.00110，均在 1%水平上显著；三者联合进入模型后，覆盖广度降为 0.00016 且不再显著，使用深度为 0.00047 并在 5%水平上显著，数字化程度为 0.00024 并在 10%水平上显著。结果表明，广东基础支付和数字账户覆盖已较充分，新增覆盖的边际作用趋弱，真正拉开消费差异的是支付、信贷、保险和经营结算能否持续进入真实场景，以及服务成本、便利性和信用效率。

为便于比较基准效应、分维度结果、收入传导及工具变量估计，表 1 汇总报告主要回归与机制检验结果。

表 1.主要回归与机制检验结果

检验/变量	系数（标准误）	显著性/说明
基准回归 DFI	0.00090（0.00013）	***
单独回归 Breadth	0.00081（0.00012）	***
单独回归 Depth	0.00087（0.00011）	***
单独回归 Digital	0.00110（0.00015）	***
联合回归 Breadth	0.00016（0.00018）	不显著
联合回归 Depth	0.00047（0.00021）	*
联合回归 Digital	0.00024（0.00014）	*
收入方程 DFI→lnIncome	0.00069（0.00017）	***
消费方程 lnIncome	0.5276（0.0680）	***
消费方程 DFI	0.00053（0.00010）	***
IV 第二阶段预测 DFI	0.00098（0.00022）	***

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著；各固定效应模型标准误按城市聚类。工具变量第一阶段 F 统计量为 110.14。

4.2 收入机制与异质性

收入机制检验显示，DFI 对 lnIncome 的系数为 0.00069，并在 1%水平上显著；将收入加入消费方程后，lnIncome 系数为 0.5276，DFI 系数由 0.00090 降至 0.00053 且仍显著。按系数乘积计算，收入渠道对应的

机制量级约为 0.00036，约占基准系数的 40.5%。该比例只反映模型内机制量级，不能解释为严格的因果中介占比。加入收入后 DFI 仍显著，说明支付便利、流动性改善、风险分担和交易成本下降等非收入渠道同时存在。

地区分组中，非珠三角 DFI 系数为 0.00103，高于珠三角的 0.00071；收入分组中，低收入组为 0.00109，高于高收入组的 0.00064，体现出约束释放与边际效应递减。互联网基础设施较好组的系数为 0.00108，较弱组为 0.00054，说明网络、终端、平台、物流和售后具有场景放大作用。传统金融供给较弱组为 0.00112，高于较强组的 0.00063，显示线上渠道在网点稀疏和小额服务不足地区具有补位价值。

低收入地区较高的边际效应并不意味着应扩大无差别授信。若消费增长依赖高成本信贷而缺少收入改善，未来偿债可能挤压消费。数字金融的普惠价值应建立在稳定增收、适配额度和风险保障之上。

为比较不同区域、收入水平、互联网基础条件和传统金融供给下的估计差异，表 2 汇总报告异质性回归结果。

表 2.数字普惠金融消费效应的异质性结果

异质性维度	分组估计结果	主要含义
地区	珠三角 0.00071***；非珠三角 0.00103***	非珠三角补位空间更大
收入水平	高收入 0.00064***；低收入 0.00109***	流动性约束释放更明显
互联网条件	较好 0.00108***；较弱 0.00054**	网络与场景放大转化效率
传统金融供给	较强 0.00063***；较弱 0.00112***	数字渠道具有替代与补位作用

注：各模型控制城市固定效应、年份固定效应及基准控制变量。

4.3 稳健性与内生性

替换被解释变量、分维度替代、1%缩尾、剔除特殊年份、加入城市线性趋势和使用滞后一期 DFI 后，核心系数均为正且显著，数值大体处于 0.00068—0.00091 之间。Bartik 型工具变量第一阶段系数为 0.4616，第一阶段 F 统计量为 110.14；第二阶段预测 DFI 系数为 0.00098，并在 1%水平上显著，与基准回归方向和量级接近。

工具变量结果增强了识别可信度，但排除限制仍需谨慎。初始数字金融暴露度可能同时反映长期数字能力、平台布局或经济发展惯性。城市固定效应吸收初始水平差异，年份固定效应吸收共同外部趋势，并进一步控制经济发展、互联网、产业结构、财政和传统金融等变量，可以减少其他直接路径，但不能宣称完全排除全部内生性来源。

5.结论与政策启示

广东 21 市 2013—2023 年面板证据表明，数字普惠金融显著促进农村居民消费，发展阶段已经由扩大覆盖逐步转向提高有效使用。使用深度和数字化程度在联合模型中保留更强的独立解释力，收入是关键传导渠道之一；非珠三角、低收入和传统金融较弱地区具有更大的普惠补位空间，互联网基础条件则决定潜在收益能否有效转化为实际消费。

政策重点应与广东省县域高质量发展和城乡区域协调发展工作协同推进。其一，分批建设广东县域数字金融与产业融合示范区，把涉农金融从消费末端前移到收入形成环节。粤东茶叶、食品和陶瓷产业可围绕订单、库存和应收账款设计产业链融资；粤西水产和农业可结合养殖设施、冷链物流与农业保险形成“水产贷”“冷链保”等场景产品；粤北生态农业和乡村文旅可发展季节性周转融资与“民宿保”，使期限、保险责任和回款周期匹配真实经营活动。

其二，推进涉农数据信用化。在依法授权、最小必要和质量校验基础上，将农业保险承保理赔、订单履约、仓储冷链、物流签收等数据形成经营真实性、生产稳定性和风险暴露指标，用于补充“信息薄”农户和小微经营主体的信用识别，同时保留线下尽调、人工复核和授权撤回。

其三，对粤东粤西粤北优先补齐网络、县乡村物流、冷链、安装维修和线下协助等最低可用条件，珠三角则更多提升跨场景服务质量、隐私保护和算法治理。其四，建立农村数字金融适老化服务规范和县域金融消费者权益保护机制，保留现金、柜面、电话和服务点渠道，强化年化成本披露、反诈止付、算法拒绝申诉和小额纠纷调解。绩效评价应从开户量和贷款余额转向有效使用、稳定增收、服务可得、投诉处理和风险可控。

参考文献

[1] Stiglitz J E, Weiss A. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information[J]. American Economic Review, 1981, 71(3):

393-410.
[2] Jappelli T, Pagano M. Consumption and Capital Market Imperfections: An International Comparison[J]. American Economic Review, 1989, 79(5): 1088-1105.
[3] Jack W, Suri T. Risk Sharing and Transactions Costs: Evidence from Kenya's Mobile Money Revolution[J]. American Economic Review, 2014, 104(1): 183-223.
[4] Suri T, Jack W. The Long-run Poverty and Gender Impacts of Mobile Money[J]. Science, 2016, 354(6317): 1288-1292.
[5] Li J, Wu Y, Xiao J J. The Impact of Digital Finance on Household Consumption: Evidence from China[J]. Economic Modelling, 2020, 86: 317-326.
[6] 宋晓玲.数字普惠金融对居民消费的影响研究[J].统计与决策，2021，37（17）：151-154.
[7] 陈红，许伟.数字普惠金融、收入增长与农村居民消费升级[J].财经理论与实践，2022，43（6）：2-9.
[8] Fan S, Zhang L, Wang Q, Kong Y, et al. Digital financial inclusion and household consumption structure upgrading[J]. Scientific Reports, 2026, 16: 13776.
[9] Allen F, Demirgüç-Kunt A, Klapper L, Martinez Peria M S. The Foundations of Financial Inclusion: Understanding Ownership and Use of Formal Accounts[J]. Journal of Financial Intermediation, 2016, 27: 1-30.
[10]郭华，张洋，彭艳玲，等.数字金融发展影响农村居民消费的地区差异研究[J].农业技术经济，2020（12）：66-80.
[11]许兰壮，张乐柱，伍茜蓉.数字金融释放了农村家庭消费潜力吗——基于边际消费倾向视角的机制分析[J].农业技术经济，2023（3）：37-52.
[12]刘涛，伍骏骞.数字金融与农户消费——基于中国家庭金融调查数据的经验分析[J].农业技术经济，2023（2）：111-128.
[13]刘瑾，李振，田靖文.数字普惠金融、农村居民消费与乡村振兴[J].技术经济与管理研究，2024（4）：146-152.
[14]蔡青青，冯诗宇，许泱.数字普惠金融对我国农村居民消费的影响研究[J].湖北科技学院学报，2025，45（2）：26-34.
[15]黎翠梅，周莹.数字普惠金融对农村消费的影响研究——基于空间计量模型[J].经济地理，2021，41（12）：177-186.