



鄧建功, 蒋妍. 数字普惠金融能壮大新型农村集体经济吗?[J]. 中国农业大学学报, 2025, 30(09): 305-318.

ZHI Jiangong, JIANG Yan. Can digital inclusive finance promote the development of the new rural collective economy? [J]. *Journal of China Agricultural University*, 2025, 30(09): 305-318.

DOI: 10.11841/j.issn.1007-4333.2025.09.27

数字普惠金融能壮大新型农村集体经济吗?

鄧建功¹ 蒋妍^{2,3*}

(1. 中国人民大学 公共管理学院, 北京 100080;

2. 中国人民大学 应用统计科学研究中心, 北京 100080;

3. 中国人民大学 统计学院, 北京 100080)

摘要 针对新型农村集体经济发展面临的融资难问题, 构建数字普惠金融影响新型农村集体经济的分析框架, 基于北京大学数字普惠金融指数与中国人民大学“千人百村”微观村庄调查数据, 采用OLS回归、工具变量法等方法, 实证检验数字普惠金融对壮大新型农村集体经济的影响和作用机制。结果表明: 1) 数字普惠金融能显著促进新型农村集体经济发展壮大, 在进行内生性检验和稳健性检验后, 结论依然稳健; 2) 数字普惠金融对新型农村集体经济发展的促进作用在中西部地区、财政支农高水平地区、集体经济高收入村和农业村更显著; 3) 数字普惠金融对新型农村集体经济发展的促进作用通过促进村庄新型农业经营主体培育和非农产业发展来实现。基于上述结论, 提出如下政策建议: 在农村地区因地制宜发展数字普惠金融, 加快推进数字普惠金融高质量发展, 提高农村居民的数字素养和金融素养, 完善数字普惠金融配套政策。

关键词 数字普惠金融; 新型农村集体经济; 新型农业经营主体; 非农产业

中图分类号 F321.32

文章编号 1007-4333(2025)09-0305-14

文献标志码 A

Can digital inclusive finance promote the development of the new rural collective economy?

ZHI Jiangong¹, JIANG Yan^{2,3*}

(1. School of Public Administration and Policy, Renmin University of China, Beijing 100080, China;

2. Applied Statistical Science Research Center, Renmin University of China, Beijing 100080, China;

3. School of Statistics, Renmin University of China, Beijing 100080, China)

Abstract Aiming at the financing difficulties faced by the development of the new rural collective economy, this study constructs an analytical framework to examine the impact of digital inclusive finance on the new rural collective economy. Based on the Peking University Digital Financial Inclusion Index of China and the “Thousand Students, Hundred Villages” rural survey conducted by Renmin University of China, the impact and mechanism of digital inclusive finance on the development of the new rural collective economy were empirically tested using OLS regression and instrumental variable methods. The results show that: 1) Digital inclusive finance significantly promotes the development of new rural collective economy, with the results remaining robust after endogeneity and robustness checks; 2) The promoting effect of digital inclusive finance is more pronounced in central and western regions, areas with higher levels of fiscal support for agriculture, villages with higher collective economic income, and villages where the leading industry is agriculture; 3) The promotion of digital inclusive finance is

收稿日期: 2025-04-10

基金项目: 国家自然科学基金项目(72174202)

第一作者: 鄧建功(ORCID:0000-0001-7461-0555), 博士研究生, E-mail: zhijiangong@ruc.edu.cn

通讯作者: 蒋妍(ORCID:0000-0001-8904-2116), 教授, 主要从事抽样设计、调查方法与计量经济研究, E-mail: jiangyan@ruc.edu.cn

achieved through fostering new agricultural business entities and the development of non-agricultural industries in villages. Based on the above conclusions, the following policy suggestions are put forward: Development of digital inclusive finance according to local conditions in rural areas, acceleration of the high-quality development of digital inclusive finance, improvement of the digital literacy and financial literacy of rural residents, and optimization of the supporting policies for digital inclusive finance.

Keywords digital inclusive finance; new rural collective economy; new agricultural business entity; non-agricultural industry

共同富裕是中国特色社会主义的本质要求,是中国式现代化的重要特征。促进共同富裕,最艰巨最繁重的任务仍然在农村,而发展新型农村集体经济是实现农业农村现代化和共同富裕的重要举措。党和国家十分重视新型农村集体经济发展。习近平总书记在广东考察时强调:“发展新型农村集体经济,深入实施乡村建设行动,促进共同富裕。”^[1]党的二十届三中全会明确“发展新型农村集体经济,构建产权明晰、分配合理的运行机制,赋予农民更加充分的财产权益”^[2],2025年中央一号文件进一步强调“因地制宜发展新型农村集体经济”^[3]。在政策指导下,我国新型农村集体经济发展取得了突破性进展,但仍存在资本积累不足、过度依赖政策、缺乏人才支撑、运营能力不强、持续盈利有限等现实问题^[4-5]。数据显示,2022年经营性收益<10万元(包括无收益)的村庄数量占比达37.3%,其中22.2%的村庄没有集体经营收益^[6]。

新型农村集体经济的发展需要大量资金投入,但在实践中面临严重的融资约束^[7]。大多数农村集体经济组织缺乏有效的抵质押物,信用价值不足,使其难以获得传统金融机构的青睐。近年来,得益于信息技术的不断发展,数字普惠金融应运而生。数字普惠金融兼具数字化和包容性的双重特征,缓解了传统金融在“三农”领域服务覆盖面不足、交易成本高、信息不对称等问题,也为新型农村集体经济发展带来新的机遇。已有研究充分证实了数字普惠金融在推动农业农村发展中的重要作用。在宏观层面,数字普惠金融显著提高农业全要素生产率^[8],增强农业经济韧性^[9],赋能乡村振兴^[10];在中观层面,数字普惠金融显著促进农村产业融合发展^[11],缩小城乡居民收入差距^[12];在微观层面,数字普惠金融对农户创业^[13]、农户增收^[14]、提升居民幸福感^[15]等具有显著影响。然而,将数字普惠金融与新型农村集体经济发展联系起来的文献较为鲜见,少数关注金融支持农村集体经济发展的研究以定

性分析和案例分析为主,采用大范围调查数据在微观层面对其进行实证检验的研究尤为不足,更未能揭示数字普惠金融影响新型农村集体经济发展的路径机制和差异化效应。

鉴于此,本研究将数字普惠金融与微观层面的新型农村集体经济纳入统一框架进行分析,基于北京大学数字普惠金融县域指数与中国人民大学“千人百村”微观村庄调查数据,采用OLS回归、工具变量法等计量方法,系统检验数字普惠金融对壮大新型农村集体经济的影响及作用机制,并揭示数字普惠金融在不同现实情境下的异质性影响,以期为推进数字普惠金融高质量发展服务新型农村集体经济提供经验证据和政策参考。

1 理论分析与研究假说

数字普惠金融采用互联网、大数据、移动支付等科技手段,缓解了农村集体经济组织在传统金融市场上面临信息不对称和金融排斥的劣势局面,降低了资金获取的交易成本,为新型农村集体经济发展带来新的机遇。

数字普惠金融可以有效缓解金融排斥的现象,借助数字技术和电子支付系统,数字普惠金融突破了传统金融机构在地理上的限制,拓宽了金融服务的半径,并通过建立精准高效的信用风险评估机制,减少了信息不对称并降低了交易风险和成本^[16-17]。新型农村集体经济相比农户个体,市场地位和话语权更高更大,对金融服务也提出了更高的要求。首先,数字普惠金融提升了农村金融服务的质量和效率,创新金融服务模式,为农村集体经济组织提供多样化、个性化、更大额和更优惠的金融服务;其次,数字普惠金融借助数字技术优势实现资金优化配置,提高资金使用效率,改善要素分配不均问题,为农村集体经济发展提供持续的资金支持^[18-19],满足新型农村集体经济在基础设施建设、农业技术创新、农村市场拓展等方面的资金需求;再次,数字普惠金融的引入有助于构建

涵盖各级政府、金融机构、村集体企业、电商平台等多主体联动的农村数字金融生态系统,将村集体经济运营、财务、履约等基础信息接入系统,结合农村信用体系,实现对集体经济经营情况的动态、精准评估,从而有效降低经营风险;最后,数字普惠金融的数字化特征有助于盘活利用农村各类闲置资源,培育壮大新型农村集体经济。具体而言,数字普惠金融通过促进村庄新型农业经营主体培育和非农产业发展,推动新型农村集体经济发展壮大。

数字普惠金融通过推动新型农业经营主体培育,促进新型农村集体经济发展。首先,数字普惠金融通过改善农村地区的金融和投资创业环境、满足生产融资需求、提升家庭金融资产组合有效性等促进农户增收^[13,20]。由于自有资金仍是当前新型经营主体创设和发展的基础^[21],因此随着收入水平的提高,农户创业资本也随之增加,一定程度上为农户创立新型农业经营主体提供了资金条件,即数字普惠金融通过增加农户收入促进新型农业经营主体培育。其次,数字普惠金融能够促进农业机械化发展^[22]。新型农业经营主体的经营规模远大于传统小农户,很多生产环节和技术应用均需要借助机械设备完成^[23],因此农业机械化发展有利于促进新型农业经营主体培育。最后,数字普惠金融促进土地流转。从产权角度来看,土地流转本质上是经营权与承包权的分离交易,但现实中信息不对称、定价机制缺失、信任不足等导致流转效率低下。数字普惠金融能够高效精准地获取用户信息,缓解土地供求主体之间的信息不对称,降低土地流转的交易成本,扩大土地流转范围,有助于推动土地流转方式由“熟人社会流转”向“契约社会流转”过渡,实现农村土地流转市场化^[24]。新型农业经营主体经营规模较大,对土地流转的交易成本更敏感,农村土地流转市场化能够提高土地配置效率^[25],此外,数字普惠金融能够利用数字技术优势,实现土地流转从分散交易到平台化流转的转变,整合地块信息,提升流转效率和匹配度,最终促进土地流转市场发育,有助于土地流转价格维持在合理水平,同时实现资金流全链路管控,确保流转资金安全高效,降低交易风险,从而促进农业适度规模经营和新型农业经营主体培育。已有研究表明,新型农业经营主体不断发展壮大,对推动农业现代化、促进农民增收和农村经济发展具有显著带动作用^[26]。

数字普惠金融通过推动农村非农产业发展,实

现产业升级,促进农村集体经济发展。首先,数字普惠金融能够促进农户增收和消费升级。收入增长不仅可以刺激农户对二三产业产品和服务的消费需求,拉动农村产业升级^[27],也有助于增加农户对乡村产业的投资或创业,为农村非农产业发展提供更多资金。此外,数字普惠金融的发展为农村居民提供了便捷和低成本的金融服务,消费贷等的出现进一步挖掘了消费潜力,从而促进农村非农产业发展^[28]。其次,数字普惠金融能够提高农村产业创新水平。农村二三产业发展离不开农村中小微企业,企业技术创新需要大量资金,而传统的金融机构往往难以为其提供融资支持。数字普惠金融的重点服务对象就是中小微企业,其发展一方面改善了金融市场借贷双方的信息不对称,使中小微企业能以更低的成本获得技术创新的资金支持^[29]。数字技术的应用能够促进信息资源的融通和研发资源的共享,增强农村中小微企业的自主创新能力^[30]。最后,数字普惠金融赋能集体产权改革。传统农村产权制度存在产权模糊问题,导致交易成本高企,资源配置效率低下。数字普惠金融为集体产权界定、股权质押融资、流转等方面注入数字化动能:在产权界定方面,数字金融平台采用区块链存证、股权管理云平台等实现集体产权数字化确权;在股权质押融资方面,数字金融平台改变了传统的股权估值模式,利用数据驱动实现动态估值,降低信息不对称,有助于实现股权的市场化定价,提升集体资产融资能力;在资产流转方面,数字金融平台通过线上竞价、智能合约履约等功能,降低了流转成本。由此,产权制度改革释放的土地、资金、劳动力等要素在数字普惠金融的催化下加速流入农村二三产业,提升了主体投资意愿,促进了非农产业的发展。发展非农产业,实现产业升级不仅是促进农业现代化的必要途径,更是激活新型农村集体经济内生动力的关键举措,为新型农村集体经济壮大提供物质基础^[31]。数字普惠金融对新型农村集体经济壮大的影响机制见图1。

由此,提出以下研究假说:

假说1,数字普惠金融能促进新型农村集体经济发展。

假说2,数字普惠金融通过促进新型农业经营主体培育和非农产业发展,推动新型农村集体经济发展。

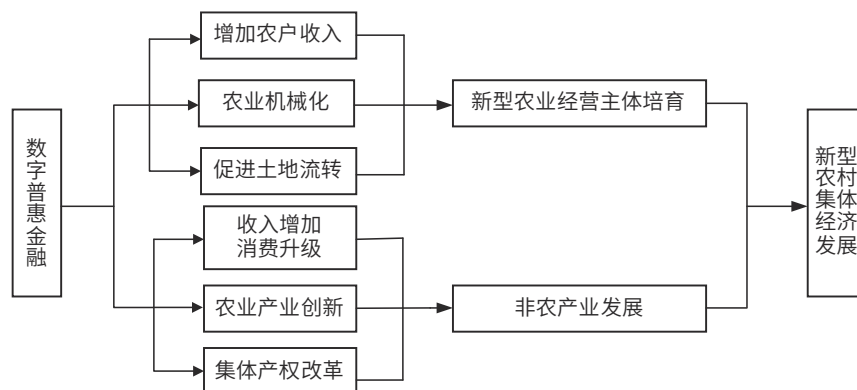


图1 数字普惠金融对新型农村集体经济壮大的影响机制

Fig. 1 Theoretical analytical framework of digital inclusive finance affecting the development of new rural collective economy

2 数据与实证策略

2.1 变量说明

2.1.1 被解释变量

被解释变量为新型农村集体经济。目前,学术界尚未就新型农村集体经济的概念形成统一论,也未形成在微观层面测度新型农村集体经济的指标体系。一般来说,新型农村集体经济是指以农村基本经营制度为基础,进行制度创新、生产经营模式创新、现代化治理模式创新等多方面创新的现代化农村集体经济^[4]。其中,集体经济收入是目前衡量新型农村集体经济发展的最直接和最广泛使用的指标。集体经济收入是新型农村集体经济发挥经济和社会功能的基础,是农村公共服务的重要资金来源^[32],直观体现了新型农村集体经济发展过程中的效益实现程度,与新型农村集体经济实现农村农民共同富裕的内在目标相契合,新型农村集体经济实现共同富裕的目标需要通过壮大集体经济收入来实现。因此,参考相关研究^[33-35]并结合数据可得性,本研究采用上一年村集体经济总收入衡量新型农村集体经济的发展状况。为减轻模型的异方差问题,回归分析中对其进行对数化处理。被解释变量的具体含义和描述性统计见表1。

2.1.2 解释变量

解释变量为数字普惠金融。近年来,以互联网科技企业提供金融服务为代表的新型数字金融业务,通过信息化技术及产品创新,降低金融服务产品的成本,扩大金融服务的覆盖范围,而数字普惠金融是借助上述新型数字金融模式实现的普惠金

融服务。北京大学数字金融研究中心借助蚂蚁集团这个国内代表性数字金融机构所拥有的关于数字普惠金融的海量数据,编制“北京大学数字普惠金融指数”,覆盖中国31个省(统计数据未含港澳台地区,下同)、337个地级以上城市和约2800个县,因其具有同时考虑数字金融服务的广度和深度、兼顾纵向和横向可比性、体现数字金融服务的多层次性和多元化等优势被相关领域广泛认可和使用,为相关领域的研究提供了工具性的基础数据^[36-38]。结合研究主题,本研究采用“北京大学数字普惠金融指数”县域级指数表征村庄所在县域的数字普惠金融发展水平(表1),并在稳健性检验中纳入数字金融覆盖广度、深度指数和数字化程度等3个子维度作进一步检验。

2.1.3 控制变量

参考相关研究^[35,39],从村庄特征和区域特征2个层面选取影响新型农村集体经济发展的控制变量。在村庄特征方面,选取村庄地形、人口、距县政府的距离、耕地面积、集体经营性建设用地面积、宗族势力、是否有过征地经历、居民收入、是否完成土地确权;在区域特征方面,选取县人均生产总值、县农业发展水平、省财政支农水平、省公路密度。此外,还控制了调查年份虚拟变量和地区虚拟变量(表1)。

2.1.4 机制变量

本研究的机制变量为新型农业经营主体培育和非农产业发展。基于适度规模经营是新型农业经营主体区别于小农户的重要特征,结合调研情况和数据可得性,采用其在村庄中的土地承包情况表征新型农业经营主体培育;采用村庄非农产业产值

表 1 变量描述统计				
Table 1 Descriptive statistics of variables				
变量类别 Variable type	变量名称 Variable name	变量含义 Variable meaning	均值 Mean	标准差 Standard deviation
被解释变量 Explained variable	新型农村集体经济	村集体经济总收入+1,元,后取自然对数	6.531	5.829
解释变量 Explanatory variable	数字普惠金融	北京大学数字普惠金融指数	103.534	7.765
	村庄地形	是否为平原:否=0,是=1	0.357	0.480
	村庄人口	村庄户籍人口数+1,人,后取自然对数	7.458	0.734
	村庄距县政府的距离	km	31.137	24.671
	村庄耕地面积	村庄耕地面积+1,hm ² ,后取自然对数	4.729	1.322
	村庄集体经营性建设用地面积	村庄集体经营性建设用地面积+1,m ² ,后取自然对数	2.272	3.902
	村庄宗族势力	村庄主要姓氏数量	5.400	8.902
	村庄征地经历	是否被征地:0=否,1=是	0.416	0.493
	村庄居民收入	村庄人均纯收入+1,元,后取自然对数	9.014	0.693
控制变量 Control variable	村庄土地确权	村庄承包地是否全部确权并发证:0=否,1=是	0.473	0.500
	县人均生产总值	所在县县人均生产总值+1,元,后取自然对数	10.560	0.600
	县农业发展水平	所在县第一产业产值占生产总值的比重,%	16.056	10.474
	省财政支农水平	所在省农林水事务支出占生产总值的比重,%	2.790	1.967
	省公路密度	以国土面积计算的公路密度,km/100 km ²	107.403	46.162
	调查年份虚拟变量	是否是2018年:0=否,1=是	0.303	0.460
	地区虚拟变量	是否为东部:0=否,1=是	0.333	0.472
		是否为中部:0=否,1=是	0.359	0.480
		是否为西部:0=否,1=是	0.307	0.462
机制变量 Mechanism variable	是否有新型农业经营主体在村包地	是否在村包地:0=否,1=是	0.550	0.498
	在村包地的新型农业经营主体数量	在村包地的新型农业经营主体数量	3.427	3.980
	非农产业产值	村庄非农产业产值+1,元,后取自然对数	9.738	6.877

表征非农产业发展(表1)。

2.2 数据来源

本研究数据来源如下:

1)被解释变量和村庄特征变量来自中国人民大学2018—2019年“千人百村”调查构成的混合截面数据。2018—2019年中国人民大学组织千余名师生对我国31个省、自治区和直辖市(不含香港、澳门和台湾)423个行政村开展系统规范的社会调查。调查方法主要包括田野定性访谈和入户问卷调查,问卷分为行政村问卷和农户问卷2个层次。调查采用3阶段(县、村、农户)分层抽样方法,具有较强的地域代表性。根据研究需要,本研究使用村庄调查数据,在剔除关键变量缺失值后,共得到400份有效村庄问卷。

2)核心解释变量来自北京大学数字金融研究中心和蚂蚁集团合作编制的“北京大学数字普惠金融指数”。该指数覆盖我国31个省(直辖市、自治区)、337个地级以上城市(地区、自治州、盟等),以及约2800个县(县级市、旗、市辖区等),在数字经济、普惠金融等领域被广泛使用^[28-30]。在总指数基础上,课题组还提供了数字金融覆盖广度指数、数字金融使用深度指数和普惠金融数字化程度指数等3个维度,以及数字金融使用深度指数下属的支付、保险、货币基金、信用服务、投资、信贷等分类指数。

3)区域特征变量来自各地区统计年鉴。

2.3 模型设定

由于被解释变量属于连续型变量,为考察数字普惠金融对壮大新型农村集体经济的影响,本研究设定如下线性回归模型:

$$\ln N_i = \beta_0 + \beta_1 F_i + \beta_2 X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

式中: N_i 为被解释变量,村庄*i*的新型农村集体经济发展水平,回归中取自然对数; F_i 为解释变量,村庄*i*所在县域的数字普惠金融发展水平; X_i 为村庄*i*的控制变量; β_0 、 β_1 和 β_2 为待估系数; ε_i 为随机扰动项。

3 实证结果分析

3.1 基准回归分析结果

在控制年份变量和地区变量的基础上,式(1)依次加入解释变量、村庄特征变量和区域特征变量进行回归,结果见表2。无论是否加入控制变量,数字普惠金融变量均在1%的统计水平上显著,且系数为正,说明数字普惠金融发展有助于壮大新型农村集体经济,假说1成立。村庄耕地面积和集体经营性建设用地面积的估计系数分别在10%和1%的统计水平上显著,系数为正,充足的土地资源保障了村庄农业和非农产业发展的合理用地需求,从而壮大集体经济;村庄居民收入在10%统计水平上显著为正。

表2 数字普惠金融影响新型农村集体经济发展的基准回归结果

Table 2 Benchmark regression results of digital inclusive finance affecting the development of new rural collective economy

变量 Variable	加入解释变量 Explanatory variable	加入村庄特征变量 Village characteristic variable	加入区域特征变量 Regional characteristic variable
数字普惠金融 Digital inclusive finance	0.148*** (0.038)	0.146*** (0.041)	0.195*** (0.048)
村庄地形 Village terrain		0.354 (0.653)	0.323 (0.660)
村庄人口 Village population		0.201 (0.438)	0.195 (0.461)
村庄距县政府的距离 Distance between village to county government		-0.009 (0.012)	-0.011 (0.012)
村庄耕地面积 Village cultivated land area		0.502** (0.255)	0.443* (0.267)
村庄集体经营性建设用地面积 Village collective construction land area		0.390*** (0.075)	0.391*** (0.075)

表 2（续）

变量 Variable	加入解释变量 Explanatory variable	加入村庄特征变量 Village characteristic variable	加入区域特征变量 Regional characteristic variable
村庄宗族势力 Village clan power		− 0. 022 (0. 034)	− 0. 030 (0. 034)
村庄征地经历 Village land acquisition experience		− 0. 694 (0. 601)	− 0. 529 (0. 609)
村庄居民收入 Village resident income		0. 783* (0. 435)	0. 877* (0. 450)
村庄土地确权 Village land tenure		0. 664 (0. 589)	0. 630 (0. 610)
县人均生产总值 County GDP per capita			− 0. 353 (0. 736)
县农业发展水平 County agricultural development			0. 047 (0. 041)
省财政支农水平 Provincial financial support for agriculture			0. 348 (0. 343)
省公路密度 Provincial road density			0. 003 (0. 010)
调查年份虚拟变量 Year dummy	控制	控制	控制
地区虚拟变量 Region dummy	控制	控制	控制
观测值 Observations	399	384	384
Adj R^2	0. 049 4	0. 157 9	0. 168 6

注：***、**、*分别表示 1%、5% 和 10% 水平显著；括号内为稳健标准误。下同。
Note: ***, **, and * indicate that they have passed the significance test at the 1%, 5%, and 10% levels, respectively; Values in parentheses are robust standard errors. The same as below.

3.2 稳健性检验

本研究采用以下方式进行稳健性检验：1) 替换模型。考虑被解释变量数据具有截断特征，采用 Tobit 模型进行回归。2) 替换核心解释变量。为避免数字普惠金融与新型农村集体经济之间存在反向因果问题，参考相关研究^[22,40]，将解释变量替换为滞后 1 期的数字普惠金融指数进行回归。3) 替换被解释变量。由集体经济支出建设维护的基础设施、公共服务、公益福利等使村民间接享受到集体经济发展成果，因此村庄集体经济支出在一定程度上反映了集体经济发展水平，参考相关研究^[41-42]，将被解释变量替换为集体经济总支出进行回归。4) 调整样本。首先，为减弱极端值存在导致的估计偏误，对样本进行 5% 的双侧缩尾处理后进行子样本回

归。其次，城区中的村庄与其他村庄在规模、产业发展、集体经济、土地性质等多方面存在显著差异，将其纳入回归可能导致估计偏误，参考相关研究^[43]，将城区村庄样本剔除后进行子样本回归。5) 增加控制变量。位于国家级贫困县地区的村庄，其集体经济发展过程中可能受到更多国家帮扶政策的倾斜，从而导致估计偏误。为减少遗漏变量问题，参考相关研究^[35,44]，将国家级贫困县纳入控制变量进行回归。6) 采用数字普惠金融指数二级指标进行回归。

数字普惠金融影响新型农村集体经济壮大的稳健性检验结果见表 3，数字普惠金融变量系数均显著为正，充分证明了基准回归结果是稳健、可信的。

表3 数字普惠金融影响新型农村集体经济壮大的稳健性检验结果

Table 3 Robustness test results of digital inclusive finance affecting the development of new rural collective economy

变量 Variable	Tobit 模型 Tobit model	模型 1 Model 1	模型 2 Model 2	模型 3 Model 3	模型 4 Model 4	模型 5 Model 5	模型 6 Model 6	模型 7 Model 7	模型 8 Model 8
数字普惠金融 Digital inclusive finance	0.329*** (0.086)		0.123** (0.050)	0.186*** (0.048)	0.291*** (0.071)	0.195*** (0.048)			
滞后1期数字普惠金融 Digital inclusive finance of 1 period lag		0.250*** (0.062)							
国家级贫困县 National poor county						1.024 (0.840)			
覆盖广度 Coverage breadth							0.117** (0.055)		
使用深度 Usage depth								0.114*** (0.025)	
数字化程度 Digitization level									0.074* (0.040)
控制变量 Control variables	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
调查年份虚拟变量 Year dummy	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地区虚拟变量 Region dummy	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值 Observations	384	383	374	384	307	384	384	384	384

注：模型1采用滞后1期的数字普惠金融指数为解释变量，模型2采用村庄集体经济总支出为被解释变量，模型3对被解释变量取值进行双侧5%的缩尾，模型4剔除了城区村庄样本，模型5控制了国家级贫困县，模型6~8分别采用数字普惠金融的二级指标覆盖广度、使用深度和数字化程度为解释变量。

Note: Model 1 adopts digital inclusive finance of 1 lag period as explanatory variable, model 2 adopts total expenditure of rural collective economy as explained variable, model 3 carries out bilateral 5% tail reduction on explained variable, model 4 eliminates village samples in urban area, model 5 adds national poor county as a control variable, and model 6, model 7 and model 8 respectively adopts coverage breadth, usage depth and digitalization degree of secondary indicators of digital inclusive finance as explanatory variable.

3.3 内生性检验

一般认为，数字普惠金融作为宏观层面的变量，受到微观层面个体、家庭、社区的反向影响有限，因此数字普惠金融与新型农村集体经济的反向因果问题应该不大^[22,45]。然而，两者仍可能同时受到一系列不可观测的遗漏变量的影响，从而导致估计结果出现偏误。因此，本研究采用工具变量法，以克服潜在的内生性问题。

借鉴相关文献^[37,46]，选择村庄地级市内除所在县外其他县数字普惠金融指数的均值和所在地级市距杭州的球面距离作为数字普惠金融的工具变量：一方面，球面距离是一个外生变量，不因时间和所在地区

经济发展而改变，与微观村庄层面的新型农村集体经济发展水平不存在直接的关联，满足外生性；另一方面，杭州是众多数字金融龙头企业的集聚地，是中国金融科技的发源地，因此数字普惠金融发展水平与所在地到杭州的球面距离负相关，满足相关性。使用两阶段最小二乘法(2SLS)进行内生性检验，结果见表4。第一阶段中工具变量通过了识别不足检验、弱工具变量检验和过度识别检验，均在1%水平上显著影响数字普惠金融，说明工具变量选取是合理、有效的。第二阶段结果表明，在考虑内生性问题后，数字普惠金融依然对壮大新型农村集体经济具有显著的促进作用，说明本研究基准结果是稳健可靠的。

表 4 数字普惠金融影响新型农村集体经济壮大的 IV-2SLS 估计结果

Table 4 IV-2SLS regression results of digital inclusive finance affecting the development of new rural collective economy

变量 Variable	数字普惠金融 Digital inclusive finance	新型农村集体经济 New rural collective economy
数字普惠金融 Digital inclusive finance		0.287** (0.130)
地级市内其他县数字普惠金融指数的均值 Average of digital inclusive finance of other counties in the same prefecture-level city	0.396*** (0.104)	
所在地级市距杭州的球面距离 Spherical distance between prefecture-level city and Hangzhou	-0.003*** (0.001)	
控制变量 Control variables	控制	控制
调查年份虚拟变量 Year dummy	控制	控制
地区虚拟变量 Region dummy	控制	控制
识别不足检验 Underidentification test		63.601***
弱工具变量检验 Weak identification test		36.227
过度识别检验 Overidentification test		0.143 (P=0.705 6)

注：识别不足检验采用 Anderson canon. corr. LM 统计量，弱工具变量检验采用 Cragg-Donald Wald F 统计量，过度识别检验采用 Sargan 统计量。

Note: Anderson canon. corr. LM is used for underidentification test, Cragg-Donald Wald F is used for weak identification test, and Sargan is used for overidentification test.

3.4 异质性检验

3.4.1 区域异质性

不同地区数字技术普及程度、金融和村庄集体经济发展水平存在显著差异，可能导致数字普惠金融对壮大新型农村集体经济的影响也不同，因此本研究对我国东部和中西部地区的村庄样本进行分组回归，结果见表 5。无论在东部还是中西部，数字普惠金融均显著促进新型农村集体经济发展，且对中西部地区的村庄影响更大。可能的原因是，中西部地区金融基础薄弱、金融服务供给欠缺、集体经济发展水平较低，数字普惠金融可以在一定程度上打破时空限制，缓解金融排斥现象，筹集更多发展资金，为壮大新型农村集体经济“雪中送炭”。此外，我国数字普惠金融发展侧重于乡村振兴重点帮扶县和金融服务薄弱地区，中西部地区属于重点帮扶地区，因此数字普惠金融发展对壮大中西部地区

新型农村集体经济的边际效用更大。

3.4.2 财政支农水平异质性

数字普惠金融发挥作用需要相关配套政策的支持，因此本研究根据村庄所在省财政支农水平均值将样本村庄分为 2 组，考察不同财政支农水平下数字普惠金融的影响差异（表 5）。在不同财政支农水平下，数字普惠金融均显著促进新型农村集体经济发展，并且对财政支农水平较高地区的村庄影响更大。财政支农水平提高为新型农村集体经济发展提供了资金基础，并为数字普惠金融普及和发展提供财政保障，提高了数字普惠金融的可触达性，与之形成政策合力，促进村集体经济发展。

3.4.3 集体经济收入水平异质性

数字普惠金融显著促进了新型农村集体经济壮大（表 2），本研究根据村集体经济收入均值将样本村庄分为 2 组，考察数字普惠金融对不同集体收

入水平村庄的异质性效果。数字普惠金融对低集体收入村庄的影响在10%水平上显著为正,而对高收入村庄的影响在5%水平上显著为正,且影响大于低收入村(表5),这印证了洪名勇等^[47]的研究结论。原因在于,低收入村的经济实力、产业基础、基础设施、制度环境、村民数字素养意识等往往较为薄弱,而资本具有逐利性,倾向于向回报率更高的地区流动,数字普惠金融因此难以发挥促进要素集聚、缓解融资约束的优势,限制了数字普惠金融对新型农村集体经济发展壮大的促进作用。并且,根据金融排斥理论,低收入村普遍缺乏纳税数据、正规经营流水等信用评分基础数据,而数字普惠金融依赖大数据风控,无法捕捉低收入村的数字足迹,因此难以进行授信,同时低收入村的集体资产往往规模小、产权模糊、流动性差,抵押物不足,无法实现资产确权上链,数字普惠金融也难以充分发挥作用。数据显示,低收入村的集体建设用地面积均值仅为1 346 m²,不足高收入村均值的1/10,一定程度

反映出低收入村抵押物不足的现状;高收入村则由于经济实力更雄厚、基础设施更完备、资源要素禀赋更好,更能乘上数字普惠金融发展的“东风”,助推集体经济发展。

3.4.4 主导产业异质性

具有不同主导产业的村庄在经济基础、基础设施等方面存在差异,数字普惠金融发挥的作用也可能不同。本研究根据村庄收入主要来源的不同将样本村庄分为农业村和非农业村,考察数字普惠金融对不同产业类型的村庄的异质性影响。数字普惠金融对农业村和非农业村集体经济发展壮大均具有显著的促进作用,并且对农业村的促进作用更显著(表5)。原因是,农业作为弱质产业,传统融资渠道单一、融资难度更大、资金约束问题更突出,而数字普惠金融在一定程度上降低了融资成本,提高了金融服务效率,改善了农业作为弱势产业获得金融服务的能力,因此农业村能从数字普惠金融发展中获益更多。

表5 数字普惠金融影响新型农村集体经济壮大的异质性分析结果

Table 5 Heterogeneity analysis results of digital inclusive finance affecting the development of new rural collective economy

变量 Variable	东部 East	中西部 Middle and west	财政支农 低水平 ^① Low financial support	财政支农 高水平 ^① High financial support	低收入村 ^② Low income	高收入村 ^② High income	农业村 Agri	非农业村 Non-Agri
数字普惠金融 Digital inclusive finance	0.165** (0.065)	0.235*** (0.080)	0.161*** (0.057)	0.349*** (0.110)	0.018* (0.011)	0.050** (0.021)	0.337** (0.140)	0.210*** (0.063)
控制变量 Control variables	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
调查年份虚拟变量 Year dummy	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
地区虚拟变量 Region dummy	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值 Observations	129	255	261	123	173	211	75	133

注:①根据村庄所在省财政支农平均水平将样本村庄分为财政支农低水平和财政支农高水平2组;②根据村集体经济收入均值将样本村庄分为低收入和高收入2组。
Note: ①According to the average level of financial support for agriculture in the province where the village is located, the sample villages are divided into two groups: low financial support and high financial support for agriculture; ②According to the average level of village collective economic income, the sample villages were divided into two groups: low income and high income.

3.5 机制检验

本研究分析表明,数字普惠金融能够促进村庄新型农业经营主体培育和非农产业发展,从而壮大新型农村集体经济。为避免传统逐步法检验的缺

陷,本研究参考江艇^[48]的方法,仅进行核心自变量对机制变量的回归,机制变量对因变量的影响通过本研究理论分析和文献佐证进行阐述,机制检验结果见表6。

针对新型农业经营主体培育,数字普惠金融不仅提升了新型经营主体扩大生产规模、进行土地转入的概率,还显著增加了村中承包土地的新型经营主体数量,说明数字普惠金融能够促进新型农业经营主体培育,实现农业生产规模化、现代化,从而壮

大新型农村集体经济。
针对非农产业发展,数字普惠金融显著促进非农产业产值增长,说明数字普惠金融能够推动村庄非农产业发展,实现产业升级,壮大新型农村集体经济。
综上,假说2成立。

表 6 数字普惠金融影响新型农村集体经济壮大机制检验结果			
Table 6 Mechanism analysis results of digital inclusive finance affecting the development of new rural collective economy			
变量 Variable	新型农业经营主体培育 New agricultural business entity cultivation		非农产业发展 Non-agricultural industry development
	是否有新型农业经营主体在村包地 There has new agricultural business entities in village	在村包地的新型农业经营主体数量 Number of new agricultural business entities in village	
数字普惠金融 Digital inclusive finance	0.059*** (0.020)	0.068** (0.033)	0.111* (0.063)
控制变量 Control variables	控制	控制	控制
调查年份虚拟变量 Year dummy	控制	控制	控制
地区虚拟变量 Region dummy	控制	控制	控制
观测值 Observations	398	395	341

注:非农产业发展采用村庄非农产业产值进行表征。

Note: Non-agricultural industry development is characterized by output value of village non-agricultural industry.

4 结论与政策启示

本研究基于北京大学数字普惠金融指数与中国人民大学“千人百村”微观村庄调查数据,采用OLS、工具变量法等方法,系统检验数字普惠金融对壮大新型农村集体经济的影响及其作用机制。主要研究结果如下:首先,数字普惠金融能显著促进新型农村集体经济发展壮大,在采用多种方法进行稳健性检验和工具变量法进行内生性检验后结论依然成立。其次,数字普惠金融对壮大新型农村集体经济的促进作用在中西部地区、财政支农高水平地区、集体经济高收入村和农业村更显著。最后,数字普惠金融对壮大新型农村集体经济的积极作用通过促进村庄新型农业经营主体培育和非农产业发展来实现。

基于上述结论,得到如下政策启示:1)加快推进数字普惠金融高质量发展,提升其覆盖广度、使用深度和数字化程度。数字普惠金融的覆盖广度和使用强度对新型农村集体经济的影响最为显著,

因此尤其要提高数字金融产品的覆盖广度和使用强度,将更多农户纳入并深度参与到数字普惠金融的服务范围,在此基础上加强农村地区以5G、云计算、区块链为代表的新型数字基础设施建设,与农村产业发展深度融合,缩小数字鸿沟;完善适宜农村产业发展的多层次、多平台的数字普惠金融服务体系,加快构建农村大数据平台,加快完善农村征信体系。2)提高农村居民的数字素养和金融素养。采用村委技能培训、农村精英传帮带、与高校合作开展志愿服务、特色课程等,提升农村居民数字素养和技能;持续实施金融服务下乡,推动金融机构定期入户宣传、上门指导,探索短视频、体验活动等喜闻乐见的形式提升农村居民金融素养;政府和金融机构要重点对接集体经济组织负责人,进行定向指导和培训,提升其应用数字普惠金融发展新型农村集体经济的能力。3)完善数字普惠金融配套政策。首先,提高财政支农水平,加大普惠金融助农专项资金投入,为数字普惠金融发展提供财政保障,引导资金流向“三农”领域,形成推动新型农村

集体经济发展的合力;其次,健全传统的金融服务体系。鼓励传统金融机构数字化转型,围绕农户需求推动金融业务与生产生活场景的深度融合,丰富金融服务类型,创新金融产品,扩大对农村产业发展和新型农业经营主体培育的信贷规模;最后,注重金融政策与“三农”政策的衔接。深化推进村庄集体产权制度改革,基于农村集体经济组织的土地经营权、集体经营性资产等,采用区块链技术实现资产确权 and 流转记录上链,推广“数据资产质押”模式,解决抵押物不足问题,推进新型农村经营主体提质强基增能,以新质生产力赋能乡村传统产业转型升级。4)因地制宜发展数字普惠金融,实现新型农村集体经济区域协调发展。推动数字普惠金融资源向中西部欠发达地区、农业村和经济水平落后的村庄倾斜,并且注重与相关农业支持政策的联动和配套,既要直接增加当地的金融供给,也要在当地农村数字基础设施建设、产业发展、资产盘活利用、农业补贴、农业保险、土地流转等方面多管齐下,实现要素有效集聚,充分发挥数字普惠金融对新型农村集体经济的带动作用。

参考文献 References

- [1] 燕雁,刘彬. 坚定不移全面深化改革扩大高水平对外开放 在推进中国式现代化建设中走在前列[N]. 人民日报, 2023-04-14(1)
Yan Y, Liu B. Unswervingly deepen reform in an all-round way, expand high-level opening to the outside world, and take the lead in promoting China-style modernization[N]. *People's Daily*, 2023-04-14(1) (in Chinese)
- [2] 中华人民共和国国务院. 中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定[EB/OL]. [2025-04-10]. https://www.gov.cn/zhengce/202407/content_6963770.htm
The State Council of the People's Republic of China. Resolution of the Central Committee of the Communist Party of China on further deepening reform comprehensively to advance Chinese modernization[EB/OL]. [2025-04-10]. https://www.gov.cn/zhengce/202407/content_6963770.htm (in Chinese)
- [3] 中华人民共和国国务院. 中共中央 国务院关于进一步深化农村改革 扎实推进乡村全面振兴的意见[EB/OL]. [2025-04-10]. https://www.gov.cn/zhengce/202502/content_7005158.htm
The State Council of the People's Republic of China. Opinions of the Central Committee of the Communist Party of China and the State Council on further deepening rural reform and solidly promoting rural revitalization in an All-round Way[EB/OL]. [2025-04-10]. https://www.gov.cn/zhengce/202502/content_7005158.htm (in Chinese)
- [4] 陈燕. 新型农村集体经济的理论内涵、发展现状及实践进路[J]. 当代经济研究, 2025(1): 47-56
Chen Y. The theoretical connotation, development status and practical approach of the new rural collective economy[J]. *Contemporary Economic Research*, 2025(1): 47-56 (in Chinese)
- [5] 孙淑惠, 张晓, 刘传明, 陈晓楠. 中国新型农村集体经济发展水平的地区差异及分布动态演进[J]. 中国农村经济, 2024(12): 65-86
Sun S H, Zhang X, Liu C M, Chen X N. Regional differences and distributional dynamic evolution of the development level of China's new rural collective economy[J]. *Chinese Rural Economy*, 2024(12): 65-86 (in Chinese)
- [6] 农业农村部政策与改革司. 中国农村政策与改革统计年报(2022年)[M]. 北京: 中国农业出版社, 2023: 24
Department of Policy and Reform, Ministry of Agriculture and Rural Affairs. *China Rural Policy and Reform Statistical Annual Report* (2022) [M]. Beijing: China Agriculture Press, 2023: 24 (in Chinese)
- [7] 王修华, 魏念颖. 农村集体经济融资困境及破解思路[J]. 农业经济问题, 2024(3): 72-88
Wang X H, Wei N Y. Rural collective economy financing: Dilemma and countermeasures[J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2024(3): 72-88 (in Chinese)
- [8] 唐建军, 龚教伟, 宋清华. 数字普惠金融与农业全要素生产率: 基于要素流动与技术扩散的视角[J]. 中国农村经济, 2022(7): 81-102
Tang J J, Gong J W, Song Q H. Digital financial inclusion and agricultural total factor productivity: The role of factor flow and technology diffusion[J]. *Chinese Rural Economy*, 2022(7): 81-102 (in Chinese)
- [9] 李义姝, 严奉宪. 数字普惠金融对农业经济韧性的空间溢出及门槛效应: 以长江中下游地级市为例[J]. 中国农业大学学报, 2024, 29(9): 282-295
Li Y S, Yan F X. Spatial spillovers and threshold effects of digital financial inclusion on the agricultural economic resilience: A case study of prefecture-level cities in the middle and lower reaches of the Yangtze River[J]. *Journal of China Agricultural University*, 2024, 29(9): 282-295 (in Chinese)
- [10] 郭沛瑶, 尹志超, 沙叶舟, 勾可. 数字金融赋能乡村振兴: 来自中国城乡社区治理调查的证据[J]. 经济理论与经济管理, 2025, 45(1): 37-54
Guo P Y, Yin Z C, Sha Y Z, Gou K. Digital finance empowers rural revitalization: Evidence from China grassroots governance survey [J]. *Economic Theory and Business Management*, 2025, 45(1): 37-54 (in Chinese)
- [11] 张林, 温涛. 数字普惠金融如何影响农村产业融合发展[J]. 中国农村经济, 2022(7): 59-80
Zhang L, Wen T. How does digital inclusive finance affect the integrated development of rural industries[J]. *Chinese Rural Economy*, 2022(7): 59-80 (in Chinese)
- [12] 张玉静, 涂圣伟. 数字普惠金融、农业要素配置效率与城乡居民收入差距: 来自中国1572个县域的证据[J]. 南京农业大学学报: 社会科学版, 2025, 25(1): 182-192
Zhang Y J, Tu S W. Digital inclusive financial development, agricultural factor allocation efficiency improvement and convergence of rural-urban resident income gap: Evidence from 1572 counties in China[J]. *Journal of Nanjing Agricultural University: Social Sciences Edition*, 2025, 25(1): 182-192 (in Chinese)
- [13] Yu C W, Hui E C, Dong Z Y Z. Digital inclusive finance and entrepreneurship in rural areas: Evidence from China [J]. *China Agricultural Economic Review*, 2024, 16(4): 712-730
- [14] 马红刚. 数字普惠金融的农户增收效应与作用机制: 基于陕西省9市18县的调查数据[J]. 西北农林科技大学学报: 社会科学版, 2025, 25(1): 101-110
Ma H G. The effect and mechanism of rural household income increase in digital inclusive finance: Based on survey data from 18 counties of 9 cities in Shaanxi Province[J]. *Journal of Northwest A&F University: Social Science Edition*, 2025, 25(1): 101-110 (in Chinese)
- [15] 尹振涛, 李俊成, 杨璐. 金融科技发展能提高农村家庭幸福感吗: 基于幸福经济学的研究视角[J]. 中国农村经济, 2021(8): 63-79
Yin Z T, Li J C, Yang L. Can the development of fintech improve the well-

- being of rural households: An analysis from the perspective of happiness economics[J]. *Chinese Rural Economy*, 2021(8):63-79 (in Chinese)
- [16] 黄祖辉,宋文豪,叶春辉. 数字普惠金融对新型农业经营主体创立的影响与机理:来自中国1845个县域的经验证据[J]. 金融研究, 2023(4):92-110
Huang Z H, Song W H, Ye C H. The impact and mechanism of digital inclusive finance during the establishment of new agricultural operators: Evidence from 1,845 Chinese counties[J]. *Journal of Financial Research*, 2023(4):92-110 (in Chinese)
- [17] Su F F, Tao S M, Ying R Y. Agricultural transformation in the digital age: Digital inclusive finance and the development of new agricultural business entities[J]. *Finance Research Letters*, 2025, 72: 106614
- [18] 杜金岷,韦施威,吴文洋. 数字普惠金融促进了产业结构优化吗[J]. 经济社会体制比较, 2020(6):38-49
Du J M, Wei S W, Wu W Y. Does digital financial inclusion promote the optimization of industrial structure?[J]. *Comparative Economic & Social Systems*, 2020(6):38-49 (in Chinese)
- [19] Bruhn M, Love I. The real impact of improved access to finance: Evidence from Mexico[J]. *The Journal of Finance*, 2014, 69(3): 1347-1376
- [20] 吴雨,李晓,李洁,周利. 数字金融发展与家庭金融资产组合有效性[J]. 管理世界, 2021, 37(7):92-104, 7
Wu Y, Li X, Li J, Zhou L. Digital finance and household portfolio efficiency [J]. *Management World*, 2021, 37(7):92-104, 7 (in Chinese)
- [21] 王菁,郭晓鸣. 新型农业经营主体融资需求研究:基于四川省的问卷分析[J]. 财经科学, 2017(8):118-132
Wang Q, Guo X M. Research on financing demand of new agricultural business entities: Based on the analysis of questionnaire in Sichuan Province [J]. *Finance & Economics*, 2017(8):118-132 (in Chinese)
- [22] 闫桂权,何玉成,张晓恒. 数字普惠金融发展能否促进农业机械化:基于农机作业服务市场发展的视角[J]. 农业技术经济, 2022(1):51-64
Yan G Q, He Y C, Zhang X H. Can the development of digital inclusive finance promote agricultural mechanization: Based on the perspective of the development of agricultural machinery outsourcing service market [J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2022(1):51-64 (in Chinese)
- [23] 李宁,周琦宇,汪险生. 新型农业经营主体的角色转变研究:以农机服务对农地经营规模的影响为切入点[J]. 中国农村经济, 2020(7):40-58
Li N, Zhou Q Y, Wang X S. A study on the role transformation of new agricultural business entities: Taking the impact of agricultural machinery services on farmland scale as a starting point[J]. *Chinese Rural Economy*, 2020(7):40-58 (in Chinese)
- [24] 张永奇. 数字普惠金融对农村土地流转的影响及机制研究:来自CFPS与PKU-DFIIC的经验证据[J]. 经济与管理, 2022, 36(3):30-40
Zhang Y Q. Study on the influence and mechanism of digital inclusive finance on rural land transfer: Empirical evidence from CFPS and PKU-DFIIC[J]. *Economy and Management*, 2022, 36(3):30-40 (in Chinese)
- [25] 钱文荣,朱嘉晔,钱龙,郑淋议. 中国农村土地要素市场化改革探源[J]. 农业经济问题, 2021(2):4-14
Qian W R, Zhu J Y, Qian L, Zheng L Y. Study on the rural land factor marketization reform in China[J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2021(2): 4-14 (in Chinese)
- [26] 陈晓华. 突出扶持重点,切实增强新型农业经营主体发展带动能力[J]. 农业经济问题, 2020(11):4-7
Chen X H. Highlight the key points of support and enhance the development driving capacity of new types of agricultural businesses [J]. *Issues in Agricultural Economy*, 2020(11):4-7 (in Chinese)
- [27] 张清俊,李倩. 数字普惠金融如何助力产业结构升级:基于企业进入的视角[J]. 现代金融研究, 2025, 30(1):14-24, 68
Zhang Q J, Li Q. How can digital inclusive finance help upgrade industrial structure: From the perspective of enterprise entry[J]. *Journal of Modern Finance*, 2025, 30(1):14-24, 68 (in Chinese)
- [28] 易行健,周利. 数字普惠金融发展是否显著影响了居民消费:来自中国家庭的微观证据[J]. 金融研究, 2018(11):47-67
Yi X J, Zhou L. Does digital financial inclusion significantly influence household consumption? Evidence from household survey data in China[J]. *Journal of Financial Research*, 2018(11):47-67 (in Chinese)
- [29] 胡伟,张可萌,许志勇,余浪. 数字普惠金融对中小企业技术创新的影响及传导路径研究[J]. 中国科技论坛, 2024(1):27-37
Hu W, Zhang K M, Xu Z Y, Yu L. A study on the impact of digital financial inclusion on technological innovation of SMEs and its transmission path[J]. *Forum on Science and Technology in China*, 2024(1):27-37 (in Chinese)
- [30] 刘毛桃,方徐兵,何启志. 数字普惠金融能促进中国城市产业结构的升级吗?[J]. 经济问题探索, 2023(5):140-157
Liu M T, Fang X B, He Q Z. Can digital financial inclusion promote the upgrading of China's urban industrial structure?[J]. *Inquiry into Economic Issues*, 2023(5):140-157 (in Chinese)
- [31] 孙崇明. 新质生产力赋能新型农村集体经济高质量发展:内在机理与实现路径[J]. 当代经济研究, 2025(1):57-65
Sun C M. New quality productive forces empower the high-quality development of new rural collective economy: Internal mechanism and realization path[J]. *Contemporary Economic Research*, 2025(1):57-65 (in Chinese)
- [32] 张凡,邵俊杰,周力. 农村集体经济对农村人居环境整治行为的影响[J]. 中国人口·资源与环境, 2024, 34(1):118-126
Zhang F, Shao J J, Zhou L. Impact of the rural collective economy on improving the rural living environment[J]. *China Population, Resources and Environment*, 2024, 34(1):118-126 (in Chinese)
- [33] 栾健,张哲晰. 兼顾效率与公平:农村集体经济发展与农民农村共同富裕[J]. 经济学家, 2024(1):118-128
Luan J, Zhang Z X. Balancing efficiency and equity: Development of rural collective economy and common prosperity of farmers and rural areas[J]. *Economist*, 2024(1):118-128 (in Chinese)
- [34] 张立,王亚华. 集体经济如何影响村庄集体行动:以农户参与灌溉设施供给为例[J]. 中国农村经济, 2021(7):44-64
Zhang L, Wang Y H. How does village collective economy affect village collective action? Evidence from farmers' participation in the provision of rural irrigation facilities[J]. *Chinese Rural Economy*, 2021(7):44-64 (in Chinese)
- [35] 周力,刘宗志. 农地“三权分置”对村集体经济发展的影响研究:基于农业农村部固定观察点的实证检验[J]. 中国土地科学, 2023, 37(9):85-94
Zhou L, Liu Z Z. The impact of rural land tripartite Entitlement Reform on the development of collective economy: Empirical evidence from the fixed observation sites of Ministry of Agriculture and Rural Affairs[J]. *China Land Science*, 2023, 37(9):85-94 (in Chinese)
- [36] 郭峰,王靖一,王芳,孔涛,张勋,程志云. 测度中国数字普惠金融发展:指数编制与空间特征[J]. 经济学:季刊, 2020, 19(4):1401-1418
Guo F, Wang J Y, Wang F, Kong T, Zhang X, Cheng Z Y. Measuring China's digital financial inclusion: Index compilation and spatial characteristics[J]. *China Economic Quarterly*, 2020, 19(4):1401-1418 (in Chinese)
- [37] 王修华,赵亚雄. 数字金融发展是否存在马太效应:贫困户与非贫困户的经验比较[J]. 金融研究, 2020(7):114-133
Wang X H, Zhao Y X. Does the matthew effect exist in digital finance development: Empirical evidence from poor and non-poor households[J]. *Journal of Financial Research*, 2020(7):114-133 (in Chinese)

- [38] 周亚虹,邱子迅,姜帅帅,刘猛. 数字经济发展与农村共同富裕:电子商务与数字金融协同视角[J]. 经济研究,2024,59(7):54-71
Zhou Y H, Qiu Z X, Jiang S S, Liu M. Development of the digital economy and common prosperity in rural areas: A collaborative perspective of e-commerce and digital finance[J]. *Economic Research Journal*, 2024, 59(7): 54-71 (in Chinese)
- [39] 芦千文,杨义武. 农村集体产权制度改革是否壮大了农村集体经济:基于中国乡村振兴调查数据的实证检验[J]. 中国农村经济,2022(3):84-103
Lu Q W, Yang Y W. Can the reform of rural collective property rights system promote the development of rural collective economy? An empirical test based on the survey data of China's rural revitalization[J]. *Chinese Rural Economy*, 2022(3):84-103 (in Chinese)
- [40] 张铭心,谢申祥,强皓凡,郑乐凯. 数字普惠金融与小微企业出口:雪中送炭还是锦上添花[J]. 世界经济,2022,45(1):30-56
Zhang M X, Xie S X, Qiang H F, Zheng L K. Digital financial inclusion and export of SMEs: Timely help or additional improvement[J]. *The Journal of World Economy*, 2022, 45(1):30-56 (in Chinese)
- [41] 李志平,田小坤. 乡村债务对农村集体经济脆弱性的影响机制研究:基于中国10个省份623个村的分析[J]. 农业技术经济,2024(8):88-111
Li Z P, Tian X K. A study on the influence mechanism of village debt on the vulnerability of rural collective economy: Based on 623 villages in 10 provinces of China[J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2024(8):88-111 (in Chinese)
- [42] 母娜,王征兵. 新型农村集体经济与共同富裕:基于中国乡村振兴综合调查数据的实证检验[J]. 经济问题探索,2024(8):1-17
Mu N, Wang Z B. New rural collective economy and common prosperity: An empirical examination based on survey data of rural revitalization in China[J]. *Inquiry into Economic Issues*, 2024(8):1-17 (in Chinese)
- [43] 周力,李嘉雯,邵俊杰. 农村“政经分离”改革的收入效应:来自农村集体经济组织数据的证据[J]. 财经研究,2023,49(10):49-63
Zhou L, Li J W, Shao J J. Income effect of rural “separation of politics and economy” reform: Evidence from data of rural collective economic organizations[J]. *Journal of Finance and Economics*, 2023, 49(10):49-63 (in Chinese)
- [44] 王奇,牛耕,赵国昌. 电子商务发展与乡村振兴:中国经验[J]. 世界经济,2021,44(12):55-75
Wang Q, Niu G, Zhao G C. E-commerce development and rural revitalization: Evidence from China[J]. *The Journal of World Economy*, 2021, 44(12):55-75 (in Chinese)
- [45] 张中祥,胡雅慧. 数字普惠金融如何影响家庭过度负债:基于主客观双重视角的微观证据[J]. 经济学:季刊,2024,24(2):643-660
Zhang Z X, Hu Y H. How does digital inclusive finance affect households' over-indebtedness: Micro evidence based on subjective and objective perspectives[J]. *China Economic Quarterly*, 2024, 24(2):643-660 (in Chinese)
- [46] 张勋,万广华,张佳佳,何宗樾. 数字经济、普惠金融与包容性增长[J]. 经济研究,2019,54(8):71-86
Zhang X, Wan G H, Zhang J J, He Z Y. Digital economy, financial inclusion, and inclusive growth[J]. *Economic Research Journal*, 2019, 54(8):71-86 (in Chinese)
- [47] 洪名勇,汤园园. 数字乡村建设对壮大农村集体经济的作用效应[J]. 世界农业,2024(7):71-84
Hong M Y, Tang Y Y. The effect of digital rural construction on the growth of rural collective economy[J]. *World Agriculture*, 2024(7):71-84 (in Chinese)
- [48] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应[J]. 中国工业经济,2022(5):100-120
Jiang T. Mediating effects and moderating effects in causal inference[J]. *China Industrial Economics*, 2022(5):100-120 (in Chinese)

责任编辑:刘迎春



第一作者简介: 鄧建功,中国人民大学公共管理学院在读博士研究生。主要研究方向为农业农村经济、土地经济与政策,参与国家自然科学基金、国家社会科学基金、教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目等。曾获研究生国家奖学金、学业奖学金等。



通讯作者简介: 蒋妍,中国人民大学统计学院教授,博士生导师。中国人民大学调查与数据中心副主任,应用统计科学研究中心副主任,中国人民大学调查技术研究所所长,中国商业统计学会副秘书长。主要从事抽样技术、调查方法、计量经济等领域的研究。在《经济研究》《管理世界》《系统科学与数学》《中国土地科学》等期刊发表论文40余篇;参与主编的《抽样技术》被评为“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。负责《抽样技术》课程荣获国家一流本科课程。