

Doi: 10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2024.03.006

欢迎按以下格式引用:冉希美,王定祥.普惠金融数字化、消费环境优化与农村居民消费动力释放[J].重庆大学学报(社会科学版),2024(3):86-99. Doi: 10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2024.03.006.



Citation Format: RAN Ximei, WANG Dingxiang. Digitalization of inclusive finance, optimization of consumption environment, and release of rural residents' consumption power[J]. Journal of Chongqing University (Social Science Edition), 2024(3):86-99. Doi: 10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2024.03.006.

# 普惠金融数字化、消费环境优化与 农村居民消费动力释放

冉希美,王定祥

(西南大学 经济管理学院,重庆 400715)

**摘要:**扩大内需、培育完整的内需体系亟需释放农村居民消费动力,普惠金融数字化是否有效释放了农村居民消费动力?消费环境优化又在其中起到什么作用?文章在系统梳理普惠金融数字化、消费环境优化与农村居民消费动力释放的关系原理基础上,利用我国2011—2021年的省际面板数据,从消费环境优化的视角出发,实证检验了普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用、传导机制以及门槛效应。研究发现:普惠金融数字化对农村居民消费具有显著的正向影响,意味着普惠金融数字化促进了农村居民消费,有利于释放农村居民消费动力;普惠金融数字化可以通过促进消费环境优化进而释放农村居民消费动力,即消费环境优化是普惠金融数字化释放农村居民消费动力的传导机制;普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用存在基于消费环境的门槛效应,即在消费环境的不同门槛区间范围,普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用差异较为明显,随着消费环境的进一步优化,普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用也会不断增强;普惠金融数字化对农村居民的生存型消费与发展享受型消费均产生了促进作用,有利于农村居民消费动力的全面释放,但相对于生存型消费,普惠金融数字化更有利于释放农村居民发展享受型消费动力,从而推动农村居民消费结构升级。文章研究结论所蕴含的政策含义包括:深耕普惠金融数字化,促进其与农村产业发展的深度融合,加强网络消费贷款与互联网金融等数字化金融产品创新,统筹区域间普惠金融数字化的协调发展,助力农村居民消费动力释放;全力推进消费环境优化,将消费环境治理聚焦于农村流通领域,构建通畅高效的农村流通设施体系,建设系统的农村消费者权益保护平台,营造安全良好的农村消费环境,充分激发农村居民消费潜能;制定差异化的居民收入提升策略,科学规划小城市与城镇协调发展,统筹解决“一老一小”人口

**基金项目:**国家社会科学基金重点项目“财政金融配合深化与农村产业内需动力释放研究”(21AJY006);国家社会科学基金一般项目“贫困脆弱性视角下脱贫户返贫风险的测度、预警及阻断机制研究”(21BGL211)

**作者简介:**冉希美,西南大学经济管理学院博士研究生,Email:ximei.ran@gmail.com;王定祥,西南大学经济管理学院教授,博士研究生导师,西南大学智能金融与数字经济研究院院长,Email:wdx6188@126.com。

结构问题,系统发挥农村居民收入、城镇化发展、人口年龄结构等因素的居民消费协同效应。

**关键词:**普惠金融数字化;消费环境优化;农村居民消费动力释放;传导机制;门槛效应

**中图分类号:**F323.8;F49;F832 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2024)03-0086-14

## 引言

现阶段,消费已然成为我国经济增长的第一拉动力,其对经济增长的贡献率自“十三五”以来年均保持在60%以上<sup>①</sup>。农村地区拥有数量庞大的消费群体,积极释放农村居民消费动力对于稳增长、扩内需十分重要。然而,由于长期受“城乡二元经济结构”的不利影响,农村居民普遍存在消费支出水平较低、消费意愿不强以及消费结构不尽合理等突出问题。根据国家统计局的数据,2022年农村居民人均消费支出仅有16632元,相比于城镇居民人均消费支出水平(30391元)明显偏低<sup>②</sup>。近年来,随着数字化技术在金融领域的应用深度与广度不断拓展,普惠金融的数字化发展趋势日益加快。普惠金融数字化有助于缓解农村居民的流动性约束,满足农村居民的多元化金融产品需求,增强农村居民的金融服务满意度,进而提升农村居民消费倾向并释放其消费动力。与此同时,农村居民消费动力释放与消费环境状况密切相关,而普惠金融数字化一方面有助于优化消费环境,另一方面也会受到消费环境的制约。那么,普惠金融数字化能否促进农村居民消费动力释放?普惠金融数字化、消费环境优化与农村居民消费动力释放之间究竟存在何种关系?厘清上述问题对于深入实施扩大内需战略和推进数字乡村建设具有重要意义。

目前涉及普惠金融数字化、消费环境优化与农村居民消费动力释放关系的研究文献主要涉及两个领域:一是考察数字普惠金融对农村居民消费的影响效应。在微观层面,王小华等<sup>[1]</sup>、许兰壮等<sup>[2]</sup>利用中国家庭金融调查数据研究发现,数字金融显著提升了农村居民家庭消费水平,其影响机制包括缓解传统信贷约束和降低家庭预防性储蓄动机。在宏观层面,数字普惠金融显著促进了农村居民消费<sup>[3]</sup>,相对于生存型消费,数字普惠金融更有利于促进发展享受型消费<sup>[4]</sup>,从而推动农村居民消费结构升级<sup>[5-6]</sup>;相对于东部地区,数字普惠金融更有利于促进中西部地区农村居民消费<sup>[7-8]</sup>。此外,黎翠梅和周莹指出,数字普惠金融对农村居民消费的促进作用存在空间溢出效应,有利于带动周边邻近地区农村居民消费增长<sup>[9]</sup>。二是考察消费环境对农村居民消费的影响效应。在消费经济环境层面,经济持续快速增长和产业结构升级是影响农村居民消费增长的重要因素<sup>[10-12]</sup>。在消费政策环境层面,农村社会保障、税收政策优化有利于促进农村居民消费增长及其消费结构升级<sup>[13-15]</sup>。在消费设施环境层面,冯晓燕和刘兆征<sup>[16]</sup>、吴学品<sup>[17]</sup>、聂昌腾<sup>[18]</sup>分别研究指出,流通设施环境、网络基础设施显著提升了农村居民消费水平。在消费文化环境层面,文化水平对农村居民消费水平的提高有显著作用<sup>[19]</sup>。

以上文献为本文研究提供了重要的理论参照与逻辑起点,但其也存在明显的研究空白,即目前尚未有研究从消费环境优化的视角出发,系统考察普惠金融数字化对农村居民消费动力释放的影响效应。理论上,普惠金融数字化有助于优化消费环境,消费环境优化反过来也可以为普惠金融数字化提供基本保障。因此,将普惠金融数字化、消费环境优化与农村居民消费动力释放统一纳入研究框架具

<sup>①</sup>数据来源:<https://www.cet.com.cn/zhp/zgfgczt2020/2703473.shtml>。

<sup>②</sup>数据来源:[https://www.gov.cn/xinwen/2023-02/28/content\\_5743623.htm](https://www.gov.cn/xinwen/2023-02/28/content_5743623.htm)。

有现实必要性。与既有研究相比,本研究主要的贡献包括:首先,从消费环境优化的视角系统阐述了普惠金融数字化对农村居民消费动力释放的传导机制与门槛效应,有助于丰富和拓展普惠金融的消费效应领域的研究文献;其次,借助我国2011—2021年省域面板数据,实证检验了普惠金融数字化对农村居民消费动力释放的影响效应,并揭示了普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用存在基于消费环境的传导机制与门槛效应,有助于明晰普惠金融数字化、消费环境优化与农村居民消费动力释放之间的关系原理;最后,本文依据消费层次的不同,进一步考察了普惠金融数字化对农村居民消费结构的异质性影响效应,持续拓展了有关普惠金融数字化的消费效应讨论。

## 一、理论分析与研究假说

### (一) 普惠金融数字化与农村居民消费动力释放

普惠金融的核心目标在于全方位、有效地为社会所有阶层和群体提供金融服务。然而,传统普惠金融尚存在服务门槛高、资金来源单一以及运营成本高昂等弊端,不利于农村居民消费动力释放。在金融科技大力发展的背景下,普惠金融的数字化发展使得其相比传统普惠金融具有渗透性强、获取成本低以及便利度高等优势,可以有效降低农村居民面临的流动性约束,满足农村居民的多元化金融需求,增强农村居民的金融服务满意度,进而充分释放农村居民消费动力,提升农村居民消费水平。

首先,普惠金融数字化能拓宽金融服务覆盖广度,有利于缓解农村居民的流动性约束,进而提高农村居民消费能力。根据流动性约束理论,流动性约束的存在会对居民消费产生显著的负向影响<sup>[20-21]</sup>。对于农村居民而言,由于缺乏有效抵押物和没有较为稳定的收入作为保障,其难以从传统金融机构获得充足的信贷资金来增加消费,因而迫不得已抑制自身的消费意愿。普惠金融数字化是普惠金融的延伸发展,通过将普惠性作为核心原则,以数字化作为技术支撑,跨时空地服务农村地区的居民群体,有效拓宽了普惠金融的服务范围,克服了传统普惠金融对物理网点的依赖,使更多农村居民参与金融市场,有助于提高农村居民金融可得性,缓解农村居民在消费活动中面临的流动性约束,充分释放农村居民被压抑的消费需求,进而提高其消费活力和消费水平。

其次,普惠金融数字化能提升金融服务使用深度,有利于满足农村居民多元化、差异化的金融诉求,进而挖掘其消费潜力。从以往普惠金融所提供的金融服务种类来看,仍然是以信贷业务和保险业务为主,无法适应农村居民消费活动对金融服务的多元化需求。依据生命周期理论,农村居民预期在全生命周期中发生大额支出,将导致其缩减当前消费预算<sup>[22-23]</sup>,从而形成预算约束,并对当期消费产生抑制作用。普惠金融的数字化发展有助于推动理财、保险等业务向农村地区延伸,农村居民除了传统存款业务外,还可以利用数字化平台投资理财以获取较高的收益,增加自身收入水平。在收入水平显著提升的情形下,农村居民显然会增加其消费预算<sup>[24]</sup>;农村居民通过数字化平台购买商业保险,可以有效提升风险防控能力和生活稳定性,减少对未来悲观的消费预期和预防性储蓄行为,进而有利于挖掘自身消费潜力。

最后,普惠金融数字化能增加金融服务便利程度,有利于改善农村居民的金融服务满意度,进而提升农村居民消费倾向。长期以来,传统普惠金融在提供金融服务过程中存在的成本高、效率低、服务不均衡、商业不可持续等问题备受诟病<sup>[25]</sup>。伴随数字技术在农村的逐步普及,普惠金融的

数字化发展催生了新型的支付方式(如微信、支付宝等),支付的移动化和信用化突破了消费活动的时空制约,使得农村居民的消费选择越发多样化、消费方式越发便捷化,并为其节省了大量时间与精力,从而有利于释放农村居民的消费动力,提升农村居民的消费意愿。与此同时,相较于传统的现金支付,支付的移动化和信用化显著降低了消费者对交易金额的敏感性,能够减少农村居民消费实际现金支付所造成的“心理损失”,起到“平滑消费”的效果,进而提升农村居民的消费倾向与消费水平。

综上,本文提出研究假说1:普惠金融数字化有利于释放农村居民消费动力。

## (二) 普惠金融数字化、消费环境优化与农村居民消费动力释放

除了对农村居民消费产生直接影响外,普惠金融数字化还有助于优化消费环境,进而为农村居民消费动力释放提供良好的外部条件。一方面,普惠金融数字化通过优化金融资源配置,可以显著扩大农村发展的要素供给,带动农村基础设施建设和农村经济增长,改善消费设施环境和经济环境;另一方面,普惠金融数字化通过移动支付端、网络平台普及金融知识技能和宣传金融惠民政策,能够提升农村居民的金融素养和金融消费者权益保护意识,改善消费文化环境和政策环境。而一个地区的消费环境是否优良关系到农村居民的消费意愿和消费信心,必然会对农村居民消费动力释放产生直接影响。发达的设施环境通过提高消费品流通时效促进农村居民消费,优良的经济环境通过收入效应与财富效应促进农村居民消费,完善的政策环境是农村居民愿意消费的重要前提,健康的文化环境则可以通过改善农村居民的消费观念和消费习惯进而释放农村居民消费动力。

由此,本文提出研究假说2:普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用存在基于消费环境的传导机制。

普惠金融数字化有助于优化消费环境,消费环境优化反过来可以为普惠金融数字化提供基本保障。一个地区金融体系功能的发挥会明显受到当地消费环境的影响,因而消费环境对普惠金融数字化促进农村居民消费动力释放存在显著的调节作用。一般来说,消费环境越优良的地区,经济发展水平和基础设施水平越高,越能够为普惠金融数字化提供必要的经济基础和设施基础,从而带动普惠金融数字化的功能作用发挥,进一步促进农村居民消费动力释放。与此相反,在消费环境较差的地区,金融发展水平相对也较低,会极大地抑制普惠金融数字化的功能发挥,进而导致农村居民消费面临金融排斥、信贷约束和流动性约束的窘境。由此可见,普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用会受到消费环境的制约。换句话讲,普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用会因消费环境水平的不同而存在明显差异,普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用可能存在基于消费环境的门槛效应。

由此,本文提出研究假说3:普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用存在基于消费环境的门槛效应。

## 二、研究设计

### (一) 实证模型构建

#### 1. 基准计量模型设定

为了考察普惠金融数字化是否有利于促进农村居民消费,释放农村居民消费动力,即验证研究

假说1,本文借鉴黄容和毛中根<sup>[26]</sup>、姚星等<sup>[27]</sup>的实证思路,构建面板计量模型如下:

$$CSU_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 IFD_{it} + \lambda CTR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

上式中: $i$ 为地区, $t$ 为年份; $CSU$ 为农村居民消费; $\alpha_0$ 表示常数项; $IFD$ 为普惠金融数字化; $CTR$ 为控制变量; $\varepsilon_{it}$ 表示随机扰动项。若系数 $\alpha_1$ 显著为正,表明普惠金融数字化有利于促进农村居民消费,释放农村居民消费动力。

### 2. 基于消费环境传导机制的计量模型设定

为了验证研究假说2,本文依据江艇<sup>[28]</sup>提出的有关机制变量的识别建议,在机制检验中仅考察普惠金融数字化对机制变量的直接影响,而机制变量对农村居民消费的影响采用已有文献进行验证,从而增强模型识别的可信度。具体地,本文中构建如下面板计量模型:

$$CER_{it} = \beta_0 + \beta_1 IFD_{it} + \lambda CTR_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

上式中, $CER$ 表示消费环境。若系数 $\beta_1$ 显著为正,表明普惠金融数字化有助于优化消费环境。其他变量含义与式(1)一致。

### 3. 基于消费环境门槛效应的计量模型设定

为了验证研究假说3,本文中消费环境作为门槛变量,普惠金融数字化作为门槛依赖变量,在计量模型(1)的基础上,进一步构建了面板门槛效应模型:

$$CSU_{it} = \delta_0 + \delta_1 IFD_{it} I(CER_{it} \leq \gamma_1) + \delta_2 IFD_{it} I(\gamma_1 < CER_{it} \leq \gamma_2) + \dots + \delta_n IFD_{it} I(\gamma_{n-1} < CER_{it} \leq \gamma_n) + \delta_{n+1} IFD_{it} I(\gamma_n < CER_{it}) + \lambda CON_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中: $\gamma$ 表示门槛变量(消费环境)的具体值; $\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_n$ 与 $\delta_{n+1}$ 表示在消费环境水平的不同区间,普惠金融数字化的回归系数; $I(\cdot)$ 表示指示函数。

## (二) 变量选择

### 1. 被解释变量

本文被解释变量为农村居民消费,借鉴现有研究的普遍做法<sup>[29-30]</sup>,以农村居民人均消费支出来衡量。在选取该变量的过程中,首先,使用CPI指数将农村居民人均消费支出折算成以2011年不变价的数值;其次,为了尽可能地消除异方差,增强回归参数的经济学意义,以及消除单位不同对参数估计的巨大影响,对农村居民人均消费支出进行了对数处理。

### 2. 解释变量

本文解释变量为普惠金融数字化,参考现有文献的惯常思路<sup>[31-32]</sup>,以北京大学数字金融研究中心编制的数字普惠金融指数来衡量。该指数在计算过程中同时考虑了金融产品和服务的覆盖广度、使用深度与数字化程度,并且在横向与纵向两个维度均具有可比性,能够较好地反映我国普惠金融的数字化状况。为了平衡指数量纲差异,便于估计结果汇报,本文中对数字普惠金融指数除以100进行了缩小处理。

### 3. 机制变量与门槛变量

本文机制变量与门槛变量为消费环境,借鉴毛中根和孙豪<sup>[33]</sup>、杨荷<sup>[34]</sup>、龙少波等<sup>[35]</sup>的研究思路,同时基于消费环境的内涵与特征,从消费经济环境、政策环境、设施环境、供给环境以及文化环境五个维度着手,系统构建消费环境评价指标体系(详见表1),并利用熵值法计算获得消费环境综合指数。

表 1 消费环境评价指标体系

目标层	一级指标	二级指标	三级指标	指标类型
消费环境	消费经济环境	经济发展水平	人均国内生产总值(GDP)	正向
		经济发展结构	第三产业增加值占比	正向
		收入分配差距	城乡居民人均可支配收入比	负向
	消费政策环境	税收负担	个人所得税占 GDP 比重	负向
		社会保障	财政社会保障和就业支出占比	正向
		消费者权益保护	食品监督抽检合格率	正向
	消费设施环境	交通设施	铁路营业里程与陆地面积之比	正向
			公路营业里程与陆地面积之比	正向
		网络设施	互联网普及率	正向
			人均电信业务总量	正向
	消费供给环境	服务设施	快递业务量与年末总人口之比	正向
		科技发展情况	科技支出占财政支出比重	正向
		企业创新能力	大中型工业企业平均专利申请数	正向
	消费文化环境	市场化程度	市场化指数	正向
		国外消费文化辐射	进口总额与 GDP 之比	正向
		居民受教育程度	居民人均受教育年限	正向
		网络媒体发展情况	电视节目综合人口覆盖增长率	正向

#### 4. 控制变量

(1)收入水平(INC)。收入是居民消费的基本前提,本文中以扣除价格因素之后的农村居民人均可支配收入衡量收入水平。(2)城镇化水平(URB)。城镇化可以通过改善消费习惯、提升消费能力以及增加外部成本等方式影响居民消费<sup>[7]</sup>,本文中以城镇人口数与总人口数的比值表征城镇化水平。(3)政府行为(GOV)。财政支出以税收为基础,财政支出增加会对居民消费能力产生负面影响<sup>[36]</sup>,本文中以财政支出与 GDP 之比来反映政府行为。(4)人口年龄结构(DR)。人口年龄结构会对总储蓄与总消费产生重要影响,本文的少年抚养比(JDR)以 0~14 岁人口数与 15~64 岁人口数之比衡量,老年抚养比(ODR)以 65 岁及以上人口数与 15~64 岁人口数之比衡量。(5)人口性别结构(PSS)。性别不同的消费群体在消费的品味、习惯以及方式上存在明显差异,本文中以男性人口数与女性人口数的比值表征人口性别结构。

#### (三)数据来源

本研究涉及 31 个省(直辖市、自治区)<sup>③</sup>2011 年至 2021 年的观测数据。所有观测数据均来自于《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》、EPS 数据平台以及北京大学数字金融研究中心,并经笔者相关整理计算得出。本文主要变量的描述性统计结果见表 2。

③不包括台湾省、香港特别行政区和澳门特别行政区。

表2 主要变量的描述性统计结果

变量名称	变量符号	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
农村居民消费	CSU	341	9.175 1	0.423 1	7.916 3	10.211 1
普惠金融数字化	IFD	341	2.304 6	1.033 6	0.162 2	4.589 7
消费环境	CER	341	3.252 6	0.774 2	1.973 0	6.547 4
收入水平	INC	341	9.393 7	0.428 4	8.271 1	10.559 0
城镇化水平	URB	341	0.586 4	0.130 7	0.228 1	0.896 0
政府行为	GOV	341	0.281 3	0.206 0	0.106 6	1.379 2
少年抚养比	JDR	341	0.232 5	0.064 4	0.098 8	0.383 8
老年抚养比	ODR	341	0.148 0	0.041 5	0.067 1	0.267 0
男女性别比	PSS	341	1.049 2	0.040 1	0.957 7	1.231 7

### 三、实证检验与结果分析

#### (一) 基准检验

本文中采用计量模型(1)进行基准检验,结果详见表3。表中的 $R^2$ 和 $F$ 统计值表明,本文构建的面板计量模型拟合程度较好,模型回归结果可信用度较高。其中,第(1)列是不纳入控制变量的回归结果,普惠金融数字化(IFD)的回归系数在1%的统计水平上显著为正,说明普惠金融数字化对农村居民消费产生了显著的促进作用,有利于释放农村居民消费动力;第(2)列—第(7)列是逐步纳入控制变量的回归结果,普惠金融数字化(IFD)的回归系数尽管有所缩小,但依旧显著为正,并且至少通过了10%的统计水平检验,充分表明普惠金融数字化的确有效释放了农村居民消费动力,从而验证了本文研究假说1是成立的。这也与已有研究数字金融影响农村消费的文献结论保持一致<sup>[1-2]</sup>,说明相比于传统普惠金融,普惠金融的数字化发展具备了渗透性强、获取成本低以及便利度高等优势,是释放农村居民消费动力、提升农村居民消费水平的重要利器。

从控制变量的回归结果来看,收入水平(INC)的回归系数在1%的统计水平上显著为正,表明农村居民收入增长是扩大其消费支出的重要前提;城镇化水平(URB)的回归系数显著为正,说明城镇化可以通过改善农村居民消费习惯,提升农村居民消费能力,进而有利于促进农村居民消费动力释放;少年抚养比(JDR)和老年抚养比(ODR)的回归系数均至少在10%的统计水平上显著为负,表明少年抚养比和老年抚养比对农村居民消费动力释放存在明显的抑制作用,这印证了生命周期理论的基本观点;政府行为(GOV)的回归系数为负,但并未通过显著性水平检验,可能的原因是,与西方国家的农业工人不同,政府支出所带来的反周期性工资溢价对我国农村居民消费并无显著影响。此外,人口性别结构(PSS)对农村居民消费的影响系数为负,但并不显著,表明男女性别结构可能不是影响农村居民消费动力释放的主要因素。

#### (二) 稳健性检验

为了确保基准检验结果的稳健性,本文中采取以下四种方式重新进行估计:第一,内生性问题处理。为了避免遗漏变量可能造成的内生性问题,本文参考Bartik<sup>[37]</sup>的研究思路,在构造合适的工

具变量基础上<sup>④</sup>,采用两阶段最小二乘法进行回归,结果见表4第(1)列。第二,外生冲击检验。本文借鉴林春等<sup>[38]</sup>的做法,将《G20 数字普惠金融高级原则》(2016年)的出台视为一项外生政策冲击,以中西部地区、东部地区分别作为实验组和对照组,采用双重差分法来检验普惠金融数字化的政策效应,结果见表4第(2)列。第三,改变估计方法。考虑到计量模型可能存在的自相关问题,采用广义最小二乘法(FGLS)进行回归,结果如表4第(3)列所示。第四,变量缩尾处理。本文中对所有变量做了1%和99%水平上的缩尾处理,以尽可能消除离群值的不利影响,回归结果见表4第(4)列。根据上述四种稳健性检验的结果,普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用始终显著,从而表明前文基准检验结论稳健性较好。

表3 基准检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
IFD	0.329 0*** (0.010 0)	0.067 2* (0.037 3)	0.084 5** (0.030 8)	0.088 2** (0.034 5)	0.099 8*** (0.033 5)	0.112 9*** (0.032 7)	0.114 4*** (0.032 4)
INC		0.871 4*** (0.117 0)	0.746 7*** (0.107 3)	0.733 4*** (0.118 3)	0.709 3*** (0.116 8)	0.701 5*** (0.111 8)	0.702 5*** (0.110 5)
URB			0.507 4 (0.387 0)	0.521 9 (0.387 6)	0.623 5* (0.348 1)	0.618 9* (0.320 0)	0.588 3* (0.347 2)
GOV				-0.055 9 (0.127 7)	-0.101 0 (0.126 8)	-0.067 2 (0.137 8)	-0.076 7 (0.140 2)
JDR					-1.002 7*** (0.325 0)	-0.779 5* (0.407 5)	-0.789 1* (0.413 2)
ODR						-0.521 0* (0.300 0)	-0.542 1* (0.300 1)
PSS							-0.081 7 (0.143 2)
常数项	8.416 9*** (0.023 0)	0.834 2 (1.014 8)	1.668 2* (0.865 0)	1.792 2* (0.982 5)	2.177 7** (0.992 0)	2.239 1** (0.951 0)	2.338 7** (0.925 3)
固定效应	是	是	是	是	是	是	是
拟合优度 $R^2$	0.958 4	0.973 2	0.973 5	0.973 6	0.974 8	0.975 2	0.975 3
$F$ 统计值	1 083.920 7	1 394.510 3	967.638 0	756.170 4	623.710 8	521.097 5	458.031 7
观测值	341	341	341	341	341	341	341

注:1.\*\*\*、\*\*和\*分别表示 $P$ 值小于0.01、0.05和0.1;2.小括号内为稳健标准误。下同。

### (三) 基于消费环境的传导机制检验

为了检验研究假说2,本文中以消费环境作为被解释变量,以普惠金融数字化作为解释变量,采用前文计量模型(2)进行回归。表5列示了消费环境的传导机制检验结果。从结果来看,在未纳入控制变量和纳入控制变量两种情形下,核心解释变量普惠金融数字化(IFD)对消费环境的影响系数均显著为正,并且都通过了1%的显著性水平检验,说明普惠金融数字化显著优化了消费环境。此外,已有文献基本证实了消费环境优化对农村居民消费具有显著的促进作用<sup>[16,19]</sup>。因此,消费环境优化是普惠金融数字化影响农村居民消费动力释放的重要传导机制,研究假说2得到验证。如前文理论分析所述,普惠金融数字化可以改善消费设施环境、经济环境、文化环境以及政策环境,而优

④本文中构造的工具变量等于普惠金融数字化滞后一阶与普惠金融数字化一阶差分的乘积。

良的消费环境有利于促进农村居民消费增长,充分释放农村居民消费动力。

表4 稳健性检验结果

变量	内生性问题处理	外生冲击检验	改变估计方法	变量缩尾处理
	(1)	(2)	(3)	(4)
IFD	0.154 0 <sup>***</sup> (0.016 4)	0.094 8 <sup>***</sup> (0.031 2)	0.134 8 <sup>***</sup> (0.012 1)	0.129 1 <sup>***</sup> (0.032 0)
常数项	4.344 6 <sup>***</sup> (0.363 4)	1.425 7 <sup>**</sup> (0.745 1)	2.866 4 <sup>***</sup> (0.353 4)	3.110 3 <sup>***</sup> (0.908 2)
控制变量	是	是	是	是
固定效应	是	是	是	是
LM 检验	110.759 0 [0.000 0]			
Wald F 检验	1 134.966 0 {19.93}			
Sargan 检验 P 值	0.991 6			
拟合优度 $R^2$	0.935 9	0.973 2		0.974 4
F 统计值	648.162 7	420.125 3		400.057 4
观测值	341	341	341	341

注:1.方括号内为 P 值;2.大括号内为 Stock-Yogo 检验在 10%水平上的临界值。

表5 消费环境的传导机制检验结果

变量	被解释变量:消费环境	
	(1)	(2)
IFD	0.329 4 <sup>***</sup> (0.022 5)	0.427 5 <sup>***</sup> (0.099 2)
常数项	2.493 5 <sup>***</sup> (0.051 9)	6.883 0 <sup>*</sup> (3.477 8)
控制变量	否	是
固定效应	是	是
拟合优度 $R^2$	0.811 0	0.835 4
F 统计值	214.303 3	66.746 3
观测值	341	341

#### (四) 基于消费环境的门槛效应检验

根据前文理论分析,普惠金融数字化对农村居民消费动力释放的促进作用可能在一定程度上受到消费环境的影响,即存在基于消费环境的门槛效应。为此,本文中以消费环境作为门槛变量,利用前文计量模型(3)进行实证检验。首先,使用 Bootstrap 方式进行门槛效应检验,以确定面板门槛模型的具体形式(单门槛、双门槛和三门槛)。表6列示了门槛效应检验结果,从中可以看出,无论是否纳入控制变量,消费环境作为门槛变量均通过了单门槛效应检验,表明应该选择面板单门槛效应模型。其次,本文中借助最小残差平方和方法估计门槛值。从门槛值估计结果来看,在未纳入

和纳入控制变量时,消费环境(CER)的门槛值分别为 4.121 0 和 4.038 0。在确定面板门槛模型形式和估计获得门槛值的基础上,本文接下来进一步对面板单门槛模型进行回归。

表 6 消费环境的门槛效应检验结果

是否纳入控制变量	模型	F 统计值	P 值	Bootstrap 次数	临界值		
					10%	5%	1%
否	单一门槛	83.82***	0.000 0	300	20.958 9	27.526 2	36.893 4
	双重门槛	18.85	0.130 0	300	20.943 1	30.804 6	50.705 4
	三重门槛	4.74	0.746 7	300	14.583 0	17.343 9	25.828 6
是	单一门槛	23.26*	0.086 7	300	22.618 6	26.090 1	31.491 0
	双重门槛	14.08	0.226 7	300	20.770 4	27.036 0	45.713 5
	三重门槛	8.60	0.593 3	300	24.715 4	28.381 6	41.692 9

表 7 列示了基于消费环境的面板单门槛模型的回归结果。从第(2)列纳入控制变量的结果来看,当消费环境变量低于门槛值(4.038 0)时,普惠金融数字化的回归系数在 1%的统计水平上显著为正(0.115 1);当消费环境变量跨越门槛值之后,普惠金融数字化的回归系数增大到 0.138 6,并且依旧通过了 1%的显著性水平检验,表明普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用存在基于消费环境的门槛效应。在消费环境的不同门槛范围,普惠金融数字化的释放作用差异较为明显。随着消费环境的进一步优化,普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用也会不断增强。未纳入控制变量的第(1)列结果分析逻辑与此类似,同样证实了上述结论。综上,面板门槛模型回归结果充分说明,在消费环境越优化的地区,普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用越强,从而证实了前文的研究假说 3。

表 7 门槛模型回归结果

变量	(1)	变量	(2)
IFD(CER≤4.121 0)	0.296 1*** (0.012 4)	IFD(CER≤4.038 0)	0.115 1*** (0.033 8)
IFD(CER>4.121 0)	0.342 1*** (0.008 1)	IFD(CER>4.038 0)	0.138 6*** (0.034 1)
常数项	8.402 7*** (0.017 9)	常数项	2.660 0*** (0.932 1)
门槛值	4.121 0	门槛值	4.038 0
控制变量	否	控制变量	是
固定效应	是	固定效应	是
拟合优度 $R^2$	0.966 8	拟合优度 $R^2$	0.976 9
F 统计值	934.395 8	F 统计值	421.718 0
观测值	341	观测值	341

#### (五) 进一步讨论:农村居民消费结构的异质性分析

普惠金融数字化的消费动力释放效应是否存在消费结构异质性,是一个值得进一步讨论的重

要问题。为此,本文将农村居民消费划分为生存型消费和发展享受型消费两类<sup>⑤</sup>,并分别作为被解释变量纳入计量模型(1)进行回归。由表8的异质性分析结果可知,普惠金融数字化(IFD)对两类消费的影响系数均显著为正,表明普惠金融数字化有利于农村居民消费动力的全面释放。但相对于生存型消费,普惠金融数字化更有利于促进农村居民发展享受型消费。可能的原因是,随着收入水平不断攀升和物质生活逐步丰富,农村居民的基本生活需求已经得到极大满足,其在发展享受方面的消费需求快速提升,因此普惠金融数字化对农村居民发展享受型消费的促进作用要明显大于生存型消费。此外,普惠金融数字化与电子商务的有机结合激发了农村居民的新型消费需求,极大地释放了原本被压抑的发展享受型消费需求。综上,普惠金融数字化有利于推动农村居民消费结构升级,即实现以生存型消费为主到以发展享受型消费为主的转变。

表8 农村居民消费结构的异质性分析结果

变量	生存型消费	发展享受型消费
	(1)	(2)
IFD	0.072 5** (0.029 6)	0.104 6* (0.053 1)
常数项	1.865 8* (1.059 2)	-1.143 8 (1.578 2)
控制变量	是	是
固定效应	是	是
拟合优度 $R^2$	0.958 8	0.955 4
$F$ 统计值	344.287 2	441.259 4
观测值	341	341

## 四、研究结论与政策启示

### (一) 研究结论

加快释放农村居民消费动力是构建新发展格局、促进乡村振兴和经济稳定增长的重要基础。完善普惠金融服务、优化消费环境对于农村居民消费动力释放至关重要。本文在理论分析普惠金融数字化、消费环境优化与农村居民消费动力释放三者关系原理的基础上,利用我国2011—2021年的省际面板数据,实证检验了普惠金融数字化对农村居民消费动力释放的影响,并从消费环境优化的视角讨论了该影响的传导机制与门槛效应。研究发现:(1)普惠金融数字化显著促进了农村居民消费,有助于释放农村居民消费动力;(2)消费环境优化是普惠金融数字化影响农村居民消费动力释放的传导机制,即普惠金融数字化可以通过促进消费环境优化进而释放农村居民消费动力;(3)普惠金融数字化对农村居民消费动力释放的影响存在基于消费环境优化的门槛效应,在消费环境越好的地区,普惠金融数字化对农村居民消费动力的释放作用越强;(4)相比于生存型消费,普惠金融数字化更有利于促进农村居民发展享受型消费,有利于推动农村居民消费结构升级。

<sup>⑤</sup>前者包含人均食品烟酒、衣着、居住等消费支出,后者包含人均生活用品及服务、交通通信、教育文化娱乐、医疗保健、其他用品及服务消费支出。

## (二) 政策启示

本文研究结论所蕴含的政策含义可以从以下几个方面进行概括。

首先,深耕普惠金融数字化,助力农村居民消费动力释放。完善数字金融的中长期信贷规划与金融科技应用对乡村振兴的推动作用,促进普惠金融数字化与农村产业发展的深度融合,不断扩容升级农村居民的消费意愿与购买能力;深化网络消费贷款与互联网金融等数字化金融产品创新,综合考虑普惠金融产品的流动、风险与收益等异质性因素,满足不同类型农村居民的消费需求;统筹区域间普惠金融数字化的协调发展,依据消费类型与地区分布特点,实施差异化的普惠金融数字化发展策略,有效缩小农村居民间的消费差距。

其次,全力推进消费环境优化,充分激发农村居民消费潜能。将消费环境治理聚焦于农村服务流通领域,构建通畅高效的农村流通设施体系,弥补物流配送“最后一公里”短板,提高农村居民消费便捷度;加强农村市场监督管理,营造安全良好的农村消费环境,逐步升级居民消费品质,有效释放农村居民消费潜能,激发农民消费意愿;建设系统的农村消费者权益保护平台,强化城乡间的执法联动,从源头治理以保障农村消费者的合法权益;优化农村商业资源配置,均衡布局农村商业网点,提升农村医疗、养老及旅游等服务消费供给水平。

最后,系统发挥农村居民收入、城镇化发展、人口年龄结构等因素的居民消费协同效应。针对不同地区农村居民收入增长的制约因素,兼顾居民的当前收入水平与预期收入不确定性,发挥数字普惠金融缓解农村居民融资约束的功能<sup>[39]</sup>,促进农村居民的非农就业和创业,制定差异化的居民收入提升策略,以农村居民可支配收入增长拉动消费需求上升;科学规划小城市与城镇协调发展,促进农村劳动力与人口向城镇聚集,发挥城镇化对农村消费结构升级与消费观念转变的“示范效应”;通过合理规划资源配置、健全老幼服务综合管理等方式,统筹解决“一老一小”人口结构问题,缓解年龄结构对居民消费的抑制作用。

### 参考文献:

- [1] 王小华,马小珂,何茜.数字金融使用促进农村消费内需动力全面释放了吗?[J].中国农村经济,2022(11):21-39.
- [2] 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.
- [3] 范方志,彭田田.数字普惠金融对中国农村居民消费的影响研究[J].社会科学战线,2023(1):82-91.
- [4] 蔡桂云,聂祎卉,隋鹏昌.数字普惠金融对农村居民消费的影响:基于江西省的实证分析[J].农林经济管理学报,2022(5):547-554.
- [5] 杜家廷,何勇,顾谦农.数字普惠金融对农村居民消费结构升级的非线性影响[J].统计与信息论坛,2022(9):63-74.
- [6] 岳喜优,陈桂生.财政支农、数字普惠金融与农村居民消费升级[J].中国流通经济,2022(9):60-70.
- [7] 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.
- [8] 唐勇,吕太升,侯敬媛.数字普惠金融与农村居民消费升级[J].武汉金融,2021(7):18-26.
- [9] 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(12):177-186.
- [10] 张永丽,南永清.人口结构转变、农业经济增长与农村居民消费[J].华南农业大学学报(社会科学版),2014(4):70-77.
- [11] 徐斌,陈建宝.财政支农支出、经济增长、收入差距与区域农村居民消费:基于非参数可加模型的实证研究[J].数理统计与管理,2015(5):769-783.
- [12] 李雯轩,李晓华.产业结构变化对农村服务消费的影响研究:基于空间计量的视角[J].消费经济,2019(6):33-41.
- [13] 刘丹,卢洪友.中国农村社会保障的居民消费效应研究[J].江西财经大学学报,2017(5):68-78.
- [14] 王震,李士雪.农村社会养老保险的经济效应:基于农村居民消费的检验[J].山东社会科学,2021(8):92-99.

- [15] 周艳,葛书学,李文雅.推动农村居民消费升级的税收政策及其优化研究[J].安徽农业大学学报(社会科学版),2021(3):46-52.
- [16] 冯晓燕,刘兆征.消费环境对农村居民消费的影响:以农村电网改造为例[J].农业经济问题,2008(6):80-84.
- [17] 吴学品.市场化、流通设施环境和农村消费结构:基于省级面板数据模型的实证分析[J].经济问题,2014(10):75-80.
- [18] 聂昌腾.网络基础设施与农村居民消费:理论机制与经验证据[J].调研世界,2022(8):78-88.
- [19] 耿晔强.消费环境对我国农村居民消费影响的实证分析[J].统计研究,2012(11):36-40.
- [20] HENDRY D F. The response of consumption to income: a cross-country investigation; by John Y. Campbell and N. Gregory Mankiw[J]. *European Economic Review*, 1991, 35(4):764-767.
- [21] 黄倩,尹志超.信贷约束对家庭消费的影响:基于中国家庭金融调查数据的实证分析[J].云南财经大学学报,2015(2):126-134.
- [22] MODIGLIANI F, BRUMBERG R E. Utility analysis and the consumption function: An interpretation of cross-section data [M]//KURIHARA K K. *Post-Keynesian Economics*. New Brunswick Rutgers University Press, 1954.
- [23] 罗永明,陈秋红.家庭生命周期、收入质量与农村家庭消费结构:基于子女异质视角下的家庭生命周期模型[J].中国农村经济,2020(8):85-105.
- [24] KEYNES J M. The general theory of employment, interest and money[M]. London: MacMillan & Co Ltd, 1936.
- [25] 李牧辰,封思贤,谢星.数字普惠金融对城乡收入差距的异质性影响研究[J].南京农业大学学报(社会科学版),2020(3):132-145.
- [26] 黄容,毛中根.劳动力流动对农村居民消费的影响[J].消费经济,2013(4):3-8.
- [27] 姚星,杜艳,周茂.中国城镇化、配套产业发展与农村居民消费拉动[J].中国人口·资源与环境,2017(4):41-48.
- [28] 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.
- [29] 杜蓉,乔均.金融发展对农村居民消费的影响及作用机制研究[J].南京财经大学学报,2021(6):1-10.
- [30] 王芳,胡立君.城镇化对中国农村居民消费的影响及传导路径研究:基于收入效应和收入差距的多重中介效应检验[J].宏观经济研究,2022(9):64-77.
- [31] 陈啸,陈鑫.普惠金融数字化对缩小城乡收入差距的空间溢出效应[J].商业研究,2018(8):167-176.
- [32] 何宜庆,王茂川,李雨纯,等.普惠金融数字化是“数字红利”吗:基于农村居民收入增长的视角[J].南方金融,2020(12):71-84.
- [33] 毛中根,孙豪.中国省域经济增长模式评价:基于消费主导型指标体系的分析[J].统计研究,2015(9):68-75.
- [34] 杨荷.居民消费环境及其消费效应研究[D].成都:西南财经大学,2022.
- [35] 龙少波,李洁雨,左渝兰.我国居民消费环境评价指标体系的构建与测度[J].改革,2023(4):81-98.
- [36] GALÍ J, LÓPEZ-SALIDO J D, VALLÉS J. Understanding the effects of government spending on consumption[J]. *Journal of the European Economic Association*, 2007, 5(1):227-270.
- [37] BARTIK T J. How do the effects of local growth on employment rates vary with initial labor market conditions?[R]. Upjohn Working Papers & Journal Articles, 2009.
- [38] 林春,秦海艳,张潇,等.数字金融助推我国跨越“中等收入陷阱”[J].财经理论与实践,2023(2):17-24.
- [39] 张志元,李肸.共同富裕背景下数字普惠金融减贫有效性研究[J].济南大学学报(社会科学版),2022(1):117-132,176.

## Digitalization of inclusive finance, optimization of consumption environment, and release of rural residents' consumption power

RAN Ximei, WANG Dingxiang

(College of Economics and Management, Southwest University, Chongqing 400715, P. R. China)

**Abstract:** Expanding domestic demand and cultivating a complete domestic demand system urgently need to unleash the consumption power of rural residents. Has the digitalization of inclusive finance effectively

unleashed the consumption power of rural residents? What role does the optimization of the consumer environment play in this process? Based on the systematic comb of the principles underlying the relationship between the digitalization of inclusive finance, the optimization of consumption environment and the release of rural residents' consumption power, this study empirically tests the release effect, conduction mechanism and threshold effect of the digitalization of inclusive finance on the consumption power of rural residents from the perspective of the optimization of consumption environment by using the provincial panel data from 2011 to 2021 in China. The results show that the digitalization of inclusive finance has a significant positive impact on the consumption of rural residents, indicating that it promotes the consumption of rural residents and is conducive to releasing the consumption power of rural residents. The digitalization of inclusive finance can release the consumption power of rural residents by promoting the optimization of the consumption environment, that is, the optimization of the consumption environment is the conduction mechanism for the digitalization of inclusive finance to release the consumption power of rural residents. The release effect of the digitalization of inclusive finance on the consumption power of rural residents has a threshold effect based on the consumption environment, that is, the release effect varies significantly across different threshold ranges of the consumption environment. With the further optimization of the consumption environment, the role of digital inclusive finance in unleashing rural residents' consumption power will continue to strengthen. The digitalization of inclusive finance has promoted the both subsistence consumption and the development and enjoyment consumption among rural residents, facilitating the comprehensive release of the consumption power of rural residents. However, compared with subsistence consumption, the digitalization of inclusive finance more effectively unleashes the power of the development and enjoyment consumption of rural residents, which is conducive to promoting the upgrading of the consumption structure of rural residents. The policy implications of the research conclusions include: firstly, deepen the digitization of inclusive finance, promote its deep integration with rural industries development, strengthen the innovation of digital financial products such as online consumer loans and Internet finance, and coordinate the development of digital inclusive finance across regions to help release rural residents' consumption power. Secondly, fully promote the optimization of the consumption environment, focus on the governance of the rural circulation field, build a smooth and efficient rural circulation infrastructure system, establish a systematic platform for protecting rural consumers' rights, and create a safe and favorable rural consumption environment to fully stimulate the consumption potential of rural residents. Thirdly, formulate differentiated strategies to increase residents' income, scientifically plan the coordinated development of small cities and towns, comprehensively address the "one old and one young" population structure issue, and systematically leverage synergy effect of factors such as rural residents' income, urbanization development, population age structure on consumer spending.

**Key words:** digitalization of inclusive finance; optimization of consumption environment; release of rural residents' consumption power; conduction mechanism; threshold effect

(责任编辑 傅旭东)