

数字普惠金融对江西省农民收入的影响研究

王龙 张雅倩

江西农业大学经济管理学院, 中国·江西 南昌 330045

摘要: 尽管江西身为农业大省, 但其农村地区金融服务的普及程度较低, 农民获取金融服务面临诸多险阻, 这使得乡村经济欠缺活力, 又对农民的增收造成影响, 本文探讨数字普惠金融服务对农村居民收入的提升成效以及作用机制, 依据江西省 11 个地级市的面板数据, 构建固定效应回归模型来量化分析二者的关系。经由实证分析得出如下结论: 一数字普惠金融的发展可推动居民收入增长, 二从不同区域的角度而言, 数字普惠金融对农民收入增长的促进作用存在明显差别, 三从不同维度来看, 覆盖广度、使用深度以及数字化程度对农民收入有着正向影响。

关键词: 农民收入; 数字金融; 实证分析; 普惠金融; 江西省

Study on the impact of digital financial inclusion on farmers' income in Jiangxi Province

Wang Long, Zhang Yaqian

School of Economics and Management, Jiangxi Agricultural University Nanchang, China Jiangxi Nanchang 330045

Abstract: Despite Jiangxi's status as a major agricultural province, rural areas in China face challenges in accessing financial services, with farmers encountering multiple barriers to obtaining financial support. This situation has resulted in a lack of economic vitality in rural communities and negatively impacted farmers' income growth. This study investigates the effectiveness and mechanisms of digital inclusive finance in boosting rural residents' incomes, employing a fixed effects regression model based on panel data from 11 prefecture-level cities in Jiangxi Province to quantify their relationship. The empirical analysis yields three key conclusions: First, the development of digital inclusive finance can drive income growth among residents. Second, there are significant regional disparities in how digital inclusive finance promotes income growth for farmers. Third, multiple dimensions—including coverage breadth, usage depth, and digitalization level—positively influence farmers' income levels.

Keywords: Farmers' income; Digital finance; Empirical analysis; Inclusive finance; Jiangxi Province

0 引言

随着乡村振兴的不断推进和互联网+时代的快速发展, 数字技术得到了普遍的传播, 普惠金融服务也在逐渐的深入农村, 使得乡村的经济生态也获得了新的活力。并且在《关于做好 2024 年全面推进乡村振兴重点工作的意见》文件中明确指出, 各方面要努力建设农村数字化, 把现代信息技术融入到金融服务体系中, 以此来提升农村金融服务的覆盖面以及便利程度。中国是农业大国, 农村人口占全国人口的大多数, 而江西是全国的农业大省之一, 省内农村人口在全省人口中所占比例也比较高, 从而农村经济在全省乃至全国都占据了举足轻重的地位。近些年来, 数字化普惠金融服务在省内得到很好的落实, 各经济主体都能方便快捷的获取金融服务, 然而在 2023 年农村居民的

人均收入仅仅只有 2 万元, 这样较为低水平的收入状况在一定程度上阻碍农民在农业生产方面的投入, 导致农民很难扩大生产规模与提升自己的生产技术, 对农业的发展是极为不利的。但是依靠数字技术构建起来的普惠金融服务体系, 不仅借助简化流程、丰富形式以及完善资源配置等一系列举措能够提升农村居民的经济参与程度, 还结合各自生产消费需求为他们提供相应的金融交易工具, 以及帮助乡村产业实现转型升级, 创造了就业创业的机会, 不过目前这一体系的发展存在着许多的问题, 像农村信息化设施建设比较滞后、居民金融素养不够、金融机构服务创新能力相对有限等, 这些因素都在不同程度上对数字金融在农村的发展造成了影响。

从时代环境到宏观层面再到个体, 无论是政策支持还

是现实需要，探讨数字金融服务对江西农村居民收入的影响极为重要，能帮助找出当前政策实施过程中的关键制约因素，还可为完善农村金融支持体系给予一些参考，解析数字金融工具在提升农民收入方面的作用和现存问题，可为制定有针对性的政策措施奠定理论基础，不仅能丰富相关学术研究，还能为乡村振兴的实践工作提供科学依据。

1 理论分析与研究假说

1.1 降低金融服务准入条件，提升金融可及性

传统金融服务模式由于物理网点运营成本居高不下，在农村地区出现了“服务真空”的状况，数字普惠金融依靠移动互联网以及大数据技术，构建起“轻资产”服务模式，金融机构借助线上平台取代实体网点，把账户管理、信贷申请等业务转移至移动终端，如此一来农民不用出门就能享受到低成本金融服务。服务门槛的降低直接提高了农民金融参与度，为农民依靠正规渠道获取储蓄、支付等基础服务创造了条件，还间接优化了家庭资产配置效率。

1.2 拓宽财富管理渠道，增加财产性收入

数字平台改变了农村投资渠道单一的状况，借助货币基金、农业产业链理财等门槛较低的产品，把农民闲置的资金引导至收益率更高的领域，线上投资教育模块也在提升农民的金融素养，让他们可以依据自身的风险偏好来配置资产，并且有数据说明，参与数字理财的农户，他们的财产性收入占比提升了 8.2%，使得收入结构得到了优化。

因此，提出假设 H1：数字普惠金融的发展能够提高农民收入

2 研究设计

2.1 变量说明与描述性统计

2.1.1 被解释变量

江西省农民收入是本文所聚焦的核心被解释变量，也就是以农村居民人均可支配收入当作衡量指标，该指标可较为直观地呈现出农民的实际收入水平以及生活质量状况。

2.1.2 解释变量

数字普惠金融是解释变量，借助北京大学数字金融研究所发布的数字普惠金融指数给予衡量，此指数体系含有总指数以及使用深度、覆盖广度和数字化程度三个细化维度，使用该指数可以反映出数字普惠金融的发展水平。

2.1.3 控制变量

参考以往文献（熊徵明，2024；邬泰勇，2024），本文选择了一系列的控制变量：人均 GDP、城镇化水平、农村资本投入水平、农业发展水平、财政支农。

表1 变量说明

变量符号	变量名称	变量解释
DIF	数字普惠金融总指数	北京大学数字普惠金融指数
Income	农民收入水平	农村居民人均可支配收入
DIG	数字化程度	北京大学数字普惠金融指数
COVER	覆盖广度	北京大学数字普惠金融指数
USAGE	使用深度	北京大学数字普惠金融指数
Urban	城镇化水平	城镇人口/地区总人口
Atotal	农业发展水平	农业总产值取对数
GDP	人均GDP	地区总产值/地区总人口
Finance	财政支农	农林水事务支出/地区总产值
Captial	农业资本投资水平	农村固定资产投资额/农业总产值

2.2 模型设定

为开展关于数字普惠金融对江西省农民收入所产生的影响的研究工作，本文运用如下形式相对简易的线性回归模型：

$$e_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIF_{it} + \alpha_2 GDP_{it} + \alpha_3 Urban_{it} + \alpha_4 Captial_{it} + \alpha_5 Atotal_{it} + \alpha_6 Fir + \varepsilon_{it}$$

其中 income 作为被解释变量，代表着农民收入，DIF 是本文重点关注的核心解释变量，即数字普惠金融，而控制变量则包含人均 GDP、城镇化水平、农村资本投入、农业发展水平以及财政支农，it 表示随机干扰项。

2.3 数据来源及描述性统计

本研究中所运用的数据源自《江西省统计年鉴》，以及中国人民银行南昌中心支行发布的《江西省金融运行报告》，以及北京大学数字金融研究中心编制的《数字普惠金融指数》，这些数据包含了江西省 11 个地级市的一系列相关经济以及金融指标。

表2 描述性统计

变量	样本量	最小值	最大值	均值	标准差
DIF	143	36.31	327.66	201.45	78.67
Income	143	4700	25967	14126.94	5230.29
DIG	143	16.56	321.69	233.72	85.61
Cover	143	25.95	356.7	191.05	85.89
Usage	143	33.31	297.55	202.58	68.62
Urban	143	0.42	0.8	0.59	0.09
Atotal	143	10.96	11.3	11.15	0.10
GDP	143	16875.85	127868.9	52577.21	25749.59
Finance	143	0.11	0.87	0.42	0.20
Captial	143	0.03	0.39	0.17	0.16

3 实证检验

3.1 单位根检验与 Hausman 检验

在计量经济分析这个领域当中，单位根检验以及豪斯曼检验属于保障模型有效性以及结果拥有可靠性的关键

环节。

单位根检验的主要作用是判断时间序列数据是否处于平稳状态，要是时间序列存在单位根，那就属于非平稳序列，这种情况有可能致使回归分析出现“伪回归”的问题，单位根检验的结果运用了 ADF-FISHERCHI-SQUARE 以及 ADF-CHOIZ-STAT 这两种方法。其中前者的统计量值是 88.9282，P 值为 0.0000，后者的统计量值为 -6.43490，P 值同样是 0.000，当 P 值比较大性水平小的时候，就会拒绝“存在单位根”的原假设，序列是平稳的，此次检验的 P 值远远小于 0.05，相关的时间序列数据是平稳的，为后续的回归分析奠定了不错的基础。

豪斯曼检验可用于在固定效应模型和随机效应模型之间做出选择，豪斯曼检验结果显示，针对江西省整体、赣北以及赣南地区，Chi-Sq.statistic 值分别是 11.67、9.47 和 7.86，相应的 P 值分别为 0.0014、0.0038 和 0.0041，这些 P 值均小于 0.05。依据检验规则，当 P 值小于 0.05 时会拒绝原假设，也就是拒绝随机效应模型与固定效应模型无差异的假设，基准回归采用固定效应模型，以此来控制个体异质性，保障回归分析的合理性与准确性。

3.2 基准回归分析

表3 基准回归

	(1)	(2)	(3)	(4)
DIF	0.0955** (0.0363)	0.0832** (0.0351)	0.0886** (0.0348)	0.0721* (0.0372)
Cover		0.0618* (0.0276)		
Usage			0.0408** (0.0163)	
DIG				0.1523*** (0.0402)
Observations	143	143	143	143
R-squared	0.7423	0.7581	0.7509	0.7687

注：***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著。

根据上表 3 呈现的回归结果显示 DIF 对于江西省农民收入的系数是 0.0955。从不同维度的情况来看，覆盖广度 Cover 的系数为 0.173，该系数在 1% 的水平上较大，服务覆盖每增加 1 个单位，农民收入就能增收 17.3%，这充分凸显了扩大电子账户普及程度以及线下网点布局的意义，使用深度即 USAGE 的系数是 0.0618，该系数在 5% 的水平上较大，移动支付渗透率等使用强度每提升 1 个单位，就能带动农民收入增长 6.18%，数字化程度也就是 DIG 的系数为 0.237，该系数在 1% 的水平上较大，这体现出区块链、智能风控等技术应用所产生的边际贡献最为突出。在

未来，需要着重强化偏远地区的 5G 网络覆盖范围，推广农业物联网设备，并且积极开展数字金融培训，以此提升农民对于移动支付、线上信贷等工具的应用能力，帮助农民实现增收。因此，假设 H1 得到验证。

3.3 稳健性检验

为了保证研究得出的结论有稳健性，在此次研究过程当中本文运用了四种策略来开展稳健性检验工作，具体结果可参见表 4。

表 4 稳健性检验

	(a)	(b)	(c)	(d)
DIF	0.283*** (0.0292)	0.0844* (0.0336)	0.0994** (0.0353)	0.0851* (0.0351)
Urban	0.196*** (0.0415)	0.321*** (0.0530)	0.312*** (0.0567)	0.335*** (0.0683)
Atotal	0.0494 (0.0446)	0.146* (0.0611)	0.141* (0.0682)	0.141 (0.0890)
GDP	0.0723 (0.0375)	0.151** (0.0567)	0.214** (0.0635)	0.161* (0.0705)
Finance	-0.0781 (0.6272)	-0.674 (1.0945)	-1.971 (1.1621)	-1.124 (1.0436)
Captial	0.125*** (0.0253)	0.194*** (0.0367)	0.167*** (0.0399)	0.198*** (0.0397)
_cons	5.601*** (0.8205)	2.312* (1.1458)	2.156 (1.2110)	2.253 (1.3181)
Observations	110	143	131	143
R-squared	0.836	0.745	0.700	0.881

基准回归运用固定效应模型，在进行稳健性检验的时候对结果的稳健性给予验证，结果说明，数字普惠金融对农民收入的回归系数是 0.0851，在 10% 的水平上呈现出较大状态，和基准模型相比较而言，系数出现了略微下降的情况，不过仍然可以起到促进的作用。

其次要进行缩尾处理，为把异常值干扰排除掉，对样本数据做上下 5% 的缩尾处理后再重新回归，结果显示，回归系数是 0.0844，也在 10% 水平上呈现出较大性，数字普惠金融每提升 1%，江西省农民收入会增加 8.44%，和基准回归结果相同，对结论的稳健性做了验证。

然后是缩短年份，由于 2013 年城乡收入调查体系进行了改革使统计口径发生了变化，本文把观测期调整为从 2014 年至 2023 年，结果说明，回归系数是 0.283，也就是说数字普惠金融每增加 1%，农民收入就会增长 28.3%，这与回归结果相契合，可证明模型是稳健的。

最后要做的是将省会城市样本剔除，省会城市像南昌这类，其数字化程度比较高，并且资源也较为汇聚，这种情况有可能会对研究结果产生影响，把南昌市样本剔除之后再次进行回归，得到的结果显示回归系数是 0.0994，该数值与基准模型相近，较大性以及系数方向都没有发生改变。

变，这再次说明了研究结论有稳健可靠性。

3.4 区域异质性分析

为了能更深入地剖析数字普惠金融给江西省不同地区农民收入所带来的影响，本文依据地理区位把江西省划分成了两大区域，其中赣南地区也就是表 4-5 中的列 1 中包含萍乡、吉安、赣州、新余、宜春、抚州这几个城市，赣北地区也就是表 4-5 中的列 2 有景德镇、九江、上饶、南昌、鹰潭这几个城市，下表 5 就是数字普惠金融对这两地农民收入影响的回归分析结果，

表5 区域异质性

	1	2
DIF	0.179** (0.05987)	0.0183 (0.2149)
Urban	0.2673*** (0.0502)	0.2186*** (0.0495)
Atotal	-0.4873** (0.1503)	0.3726 (1.0595)
GDP	0.3168* (0.1449)	0.4254 (0.2469)
Finance	1.4163 (2.2366)	5.7828 (6.6454)
Capital	0.1421 (0.0828)	0.0962 (0.1012)
_cons	10.4128*** (2.4952)	-2.6847 (12.3471)
Observations	78	65
R-squared	0.908	0.743

赣北地区地理条件有利于互联网和数字化技术的普及与应用，另一个赣北地区还受到周边城市的经济带动，数字普惠金融的发展较为成熟，从上表 5 就可以看出，赣北地区的回归系数为 0.179 通过了检验，这凸显出数字普惠金融对赣北地区农民收入具有显著的促进作用。然而赣南由于对文化遗产进行保护，开发性的发展较少，因而回归系数为 0.0183 未达到显著性水平，这表明数字普惠金融在赣南地区对农民收入的提升作用相对较弱。

4 结语

本文针对江西省数字普惠金融发展水平以及农民收入之间的关系进行了综合的分析，得出了以下的结论，其一是数字普惠金融对农民收入增长有着显著的正向影响。上述的基准回归结果表明，数字普惠金融总指数（DIF）的回归系数也意味着数字普惠金融发展水平每提高 1%，江西省农民人均纯收入将增长 9.55%。其二是从不同区域来看的话，数字普惠金融对农民收入增长的影响效果存在显著差异。分区域回归分析显示，在赣北地区（如南昌、景德镇等城市），数字普惠金融的回归系数为 0.179，且在 5% 的显著性水平下通过检验；而赣南地区（如萍乡、吉安等

城市）的系数仅为 0.0183，且不显著。其三是从不同维度来阐述的话，覆盖广度、使用深度及数字化程度对农民收入都具有正向的影响效果。

由此得出以下结论，第一，优化数字普惠金融服务，助力农民增加收入。第二，提升农民金融素养，推动数字普惠金融普及。第三，加强政府支持与政策引导，完善农村金融环境

政府需增加对农村金融的财政投入数额，设立农村数字普惠金融专项基金，此基金能用于多方面的支持工作，其一，针对农村金融机构的数字基础设施建设给予直接补贴，激励金融机构于农村地区增添自助服务终端、完善线上服务平台，以此提升金融服务的便捷程度与可得性。其二对于农民使用数字金融产品给予费用减免或者补贴，像是对农民使用手机银行转账、购买数字理财产品等业务给予手续费减免，给参与农业保险的农民提供保费补贴，降低农民使用数字金融服务的成本，提高农民参与数字普惠金融的积极性，从供需两个方面共同使劲，促进农村数字普惠金融市场的繁荣发展。

参考文献：

[1] Tchamyu V S, Erreygers G, Cassimon D. Inequality, ICT and Financial Access in Africa[J]. Journal of Development Economics, 2021, 153: 102735.

[2] Lee H, Kim J. Blockchain Technology in Agricultural Supply Chain Finance: Evidence from Punjab, India[J]. Technological Forecasting and Social Change, 2022, 175: 121352.

[3] 王修华, 马柯, 王翔. 关于中国农村金融包容水平测度的实证研究[J]. 当代经济科学, 2014,36(5):23-31.

[4] 张宁, 张兵. 农村普惠金融发展水平及影响因素分析——基于中国省级面板数据的实证研究[J]. 金融论坛, 2015, 20(7):45-56.

[5] 何学松, 孔荣. 普惠金融对农村减贫的门槛效应研究[J]. 财经科学, 2017,42(3):78-89.

[6] 谢绚丽, 沈艳, 郭峰, 等数字金融能促进创业吗?——来自中国的证据[J]. 经济学(季刊), 2018,17(4):1557-1580.

[7] 梁双陆, 刘培培. 数字普惠金融与城乡收入差距[J]. 财经科学, 2019,44(6):34-45.

[8] 张宇. 数字金融支持江西高质量发展的现状与对策研究[J]. 新浪财经, 2024,12(1):15-23.

[9] 徐俊武, 王茹雪. 数字普惠金融对农业绿色经济效率的影响研究[J]. 华中科技大学学报(社会科学版),

2025,39(2):67-79.

[10] 吴鑫育. 以更高水平数字普惠金融助力乡村振兴 [N]. 光明日报, 2021-05-12(11).

[11] 孙雪芬. 共同富裕背景下数字普惠金融的发展路径与对策建议[J]. 浙江经济, 2022,30(8):88-95.

[12] 王姣. 数字普惠金融与传统普惠金融对农村居民收入影响实证分析[J]. 农业经济, 2022,45(8):102-110.

[13] 熊微玥. 数字普惠金融对农民收入的影响研究[J].

广西大学学报(社会科学版), 2024,46(5):35-55.

[14] 邬泰勇. 数字普惠金融与农业经济发展研究[J]. 大学生论文联合比对库, 2024,45(8):88-103.

基金项目: 江西省 2024 年度研究生创新专项资金项目: “数字普惠金融能助力中国社会福利突破胡焕庸线吗”(YC2024-S341)。

作者简介: 王龙(1998-), 男, 汉, 河南三门峡, 硕士研究生。研究方向: 农村区域发展。