数字普惠金融对江苏省居民就业的影响

曹佳阳*

北京林业大学经济管理学院　北京

【摘要】基于 2011-2022 年江苏省 13 个地级市面板数据，本文采用双向固定效应模型实证分析数字普惠金融对江苏省居民就业的影响。研究发现：数字普惠金融显著促进了江苏省整体就业水平，但其效应存在区域与产业异质性。从区域来看，数字普惠金融对苏北、苏中地区就业提升作用显著，而对苏南地区影响不明显；从产业来看，数字普惠金融显著推动了第二、三产业就业，但对第一产业就业的影响不明显。本研究为通过数字金融手段缓解区域就业压力、优化就业结构提供了经验依据与政策启示。

【关键词】数字普惠金融；就业；双向固定效应；区域异质性

【基金项目】华南植物资源研发中心技术推广平台科技创新专项-城市森林生物多样性提升技术研究与示范应用项目

【收稿日期】2026 年 5 月 20 日 【出刊日期】2026 年 6 月 22 日 【DOI】10.12208/j.aee.20260003

The impact of digital inclusive finance on the employment of residents in Jiangsu Province

*Jiayang Cao**

School of Economics and Management, Beijing Forestry University, Beijing

【**Abstract**】Based on panel data from 13 prefecture-level cities in Jiangsu Province from 2011 to 2022, this study employs a two-way fixed effects model to empirically analyze the impact of digital inclusive finance on residents' employment. The findings reveal that digital inclusive finance significantly promotes overall employment levels in Jiangsu Province, but its effects exhibit regional and sectoral heterogeneity. Regionally, digital inclusive finance has a significant positive effect on employment in Northern and Central Jiangsu, while its impact in Southern Jiangsu is not significant. In terms of sectors, digital inclusive finance significantly boosts employment in the secondary and tertiary industries, but its effect on the primary industry is not statistically significant. This study provides empirical evidence and policy insights for alleviating regional employment pressures and optimizing employment structure through digital financial means.

【**Keywords**】Digital inclusive finance; Employment; Bidirectional fixed effect; Regional heterogeneity

1 引言

党的二十大提出，就业是最基本的民生，稳就业是保障社会发展的关键。目前，我国就业形势严峻，高校毕业生规模持续增加，市场上也存在众多求职者，加之受疫情影响的传统行业还未复苏，就业需求和供给严重失衡。此外，在经济结构转型升级的背景下，就业结构性矛盾突出，“用工荒”和“就业难”问题并存，促进高质量就业刻不容缓。

金融是实体经济的核心，就业离不开金融的支持。近年来，随着信息技术的不断进步，数字普惠金融发展迅速，其促就业作用也得到了很多学者的认可。研究表明，数字普惠金融显著促进创业[1]，且对小微企业的带动作用更明显[4]。宋伟等[5]认为数字普惠金融的促创业效应在经济发展水平较低的区域更明显。黄漫宇等[6]发现数字普惠金融不仅能提高创业活力还会产生空间溢出效应。Ayyagari 等[7]和 Beck 等[8]研究表明通过改善企业融资渠道可以促进就业。同时，为低收入客户提供银行业务服务也可

*通讯作者：曹佳阳，女，硕士研究生，主要研究方向：资源环境统计。

以促进就业水平[9]。方观富和许嘉怡[10]指出数字普惠金融显著提升居民就业与收入，且对弱势群体效果更明显；郝国胜等[11]进一步验证其促进私营及个体就业，并存在区域异质性；马国旺等[12]发现其就业效应具有空间溢出特征。此外，郭继辉等[13]和尹碧波等[14]分别从家庭灵活就业和企业规模角度提供了微观证据。

综上，目前关于数字普惠金融发展对就业的效应分析较少，也少有学者从地级市层面研究数字普惠金融对居民就业影响，因此本文是对已有数字普惠金融研究的补充。通过研究数字普惠金融对就业的影响，可以为政府制定政策发展数字普惠金融、促进居民就业提供理论依据。同时，通过异质性分析，可以更好地把握区域发展特征，帮助政府制定针对性的建设规划，协调各地的发展。

2 理论与机制分析

2.1 金融排斥理论

金融排斥理论最早由Thrift&Leyshon在1993年提出，认为金融排斥是由于地理环境引起的。在此基础上，其他学者对这一理论进行了拓展和深化。金融排斥是指传统金融机构门槛较高，许多贫困人群及弱势群体被排斥在金融机构外无法获得金融服务。对于偏远和落后地区，金融机构覆盖网点较少，为其提供金融服务的成本较大，进而使得他们难以享受到金融服务；对于小微企业和低收入人群，他们达不到获取金融服务的门槛，传统金融机构拒绝向其提供服务。

江苏省人口基数大，农村人口和小微企业众多，存在着较为严重的金融排斥现象，对就业有显著的负面影响，因此解决金融排斥现象是促进就业的重要举措。

2.2 金融包容理论

在全球化的背景下，金融排斥现象的加剧及其引发的贫富差距扩大和经济发展受阻，已成为国际社会共同关注的议题。金融包容理论强调每个公民都应享有不受收入、资产等条件限制的金融服务权益。为实现这一目标，我们需要构建一个更加全面、针对长尾群体的成本可负担金融服务体系，并持续完善金融服务和监管机制，确保金融服务的普及性和可持续性。

普惠金融核心在于具有金融包容性，其理念在于确保那些被传统金融排斥的群体都能够享受到公平、可及的金融服务。这不仅能够帮助他们更好地获取和使用金融资源，还能为社会提供更多的就业岗位，促进经济的持续健康发展。

2.3 机制分析

基于数字普惠金融相关文献与理论，数字普惠金融的发展显著增强了金融服务的可获取性，这不仅推动了经济的稳步增长，还激发了就业市场的活力，进而对就业市场产生积极的促进作用。同时，数字普惠金融覆盖广度、使用深度和数字化程度这三个子维度也对就业水平产生了不同程度的影响。

首先，数字普惠金融覆盖广度的发展可以提高金融服务普及率，让更多的人群享受到金融服务。第三方支付的发展提高了居民的消费水平，使得商品与服务供给增多，这些变化可能会推动相关企业在人力资源需求上的增长。其次，数字普惠金融使用深度的发展让更多居民接触了货币基金、信贷业务等金融服务，促进金融服务不断优化，进一步满足居民的金融服务需求，吸引更多的居民和企业进行创业和投资，从而可能促进居民就业。最后，普惠金融数字化程度降低了金融服务的成本和门槛，提高了小微企业和个人获得消费贷款的机会，这种融资可得性的增强进一步激活了消费市场的活力，可能会促进就业市场的发展。

方观富等[10]认为数字普惠金融的促就业效应存在区域异质性，对较为落后的中西部地区影响更明显。江苏省各地级市经济发展水平、人才资源和基础设施建设方面各有不同，因此数字普惠金融的发展对各地级市的影响可能也存在差异。

3 模型设定与变量选取

3.1 模型设定

为实证检验数字普惠金融对就业的影响，构建如下双向固定效应模型：

$$emp_{i,\ t} = \alpha_0 + \alpha_1 index_{i,\ t} + \alpha_2 X_{i,\ t} + \lambda_i + \eta_t + \varepsilon_{i,\ t}$$

其中$emp_{i,\ t}$表示就业总量，$index_{i,\ t}$表示数字普惠金融发展水平，$X_{i,\ t}$为控制变量，λ_i、η_t、$\varepsilon_{i,\ t}$表示个体固定效应、时间固定效应和随机扰动项，下标 i 表示地级市，t 表示时间。

3.2 变量选取

3.2.1 被解释变量

现有研究中，诸多学者使用就业人数来衡量就业，也有学者使用就业率来衡量就业，考虑到数据

可得性，本文选取就业人员总数来衡量各地级市居民就业水平，并参照马国旺等[12]对就业水平代理变量的处理方法，对就业人员总数取对数（emp）。

3.2.2 解释变量

本文选取江苏省 13 地级市数字普惠金融总指数的对数来衡量数字普惠金融发展水平（index）。

3.2.3 控制变量

结合经典文献，本文选取以下控制变量：（1）经济发展水平（pgdp），以 2011 年为基期，对各地级市人均 GDP 进行平减处理得到人均实际 GDP 来衡量各地区经济发展水平。(2)财政支出水平(pub)，以地方财政一般公共预算支出与 GDP 比值来表示财政支出水平。（3）人口数量（pop），以各地区总人口数的对数来衡量人口数量。（4）人力资本发展水平（edu），以本专科及以上在校生人数与总人数的比值来衡量人力资本发展水平。（5）传统金融发展水平（loan），以各地区金融机构人民币各项贷款年末余额与 GDP 的比值来衡量传统金融发展水平。

3.2.4 数据来源

本文样本选自 2011-2023 江苏省统计年鉴、各地级市统计年鉴、EPS 数据库及北京大学数字研究中心发布的数字普惠金融指数，本文各变量描述性统计结果如表 1 所示：

表 1 描述性统计

变量	样本	均值	标准差	最小值	最大值
emp	156	5.846	0.346	5.249	6.618
index	156	5.296	0.468	3.919	5.845
pgdp	156	9.335	3.845	2.771	19.729
pub	156	0.123	0.029	0.085	0.198
pop	156	6.397	0.365	5.748	7.163
edu	156	0.022	0.022	0.004	0.102
loan	156	1.076	0.416	0.488	2.851
breadth	156	5.290	0.467	3.881	5.930
depth	156	5.305	0.404	4.177	5.765
digital	156	5.244	0.743	2.250	5.813

4 实证分析

4.1 基础回归分析

本文采用固定效应模型进行基准回归，结果如下表 2 所示。

结果表明，江苏省数字普惠金融对就业总量的影响系数在 1%的显著性水平上呈正向效应。这说明在控制了经济发展水平等变量后，从整体来看，数字普惠金融可以显著推动居民就业。可能的原因有：第一，数字普惠金融的广泛应用显著扩大了金融服务的覆盖范围，借助先进的数字化技术，使金融服务能够触达更广泛的人群；第二，数字普惠金融对中小微企业的成长具有积极的推动作用，通过提供便捷的融资支持，助力了这些企业的稳步发展；第三，数字普惠金融可以促进消费需求，消费的增长需要更多的商品和服务供给，从而带动了相关产业的发展和就业的增加。

表 2 基准回归分析

变量	就业总量
index	0.369***
	（0.066）
pgdp	0.028***
	（0.004）
pub	-0.400**
	（0.152）
pop	0.870***
	（0.092）
edu	1.156
	（1.061）
loan	0.013
	（0.022）
个体效应	是
时间效应	是
_cons	-1.391
	（0.798）
N	156
R^2	0.606
adj. R^2	0.515
F	11.388

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著，括号内为标准误。

从控制变量来看，经济发展水平和人口数量对就业有显著的促进作用；人力资本水平和传统金融发展水平对就业没有显著影响；财政支出水平对就业具有抑制作用。

4.2 数字普惠金融子维度的回归结果

结果表明，数字普惠金融覆盖广度对就业水平有显著的推动作用，数字普惠金融使用深度和数字化程度对居民就业没有显著影响，数字普惠金融的使用程度、活跃率及便利性作用尚未显现，仍有较大的提升空间。

4.3 稳健性检验

4.3.1 替换被解释变量

本文以各地级市就业人员数占总人口数的比重即就业率作为替代指标，进行稳健性检验，控制变量及模型设定同基准回归。结果表明，数字普惠金融发展水平对就业率有显著影响，此结果与基准回归一致，可以认为模型是稳健的。

4.3.2 剔除部分样本数据

考虑到疫情相关年份对就业、经济发展等指标影响较大，可能会对实证结果产生一定影响，故剔除 2019 至 2022 年份的相关数据，再进行相关模型构建，控制变量选取同基准回归。结果表明，在剔除了疫情年份之后，数字普惠金融发展水平对就业总量的影响依旧显著为正，回归结果与基准回归一致，即可证明模型是稳健的。

表 3 数字普惠金融子维度的就业效应

变量	就业总量	就业总量	就业总量
breadth	0.252***		
	（0.0452）		
depth		0.0671	
digital			-0.00764
			（0.0123）
pgdp	0.0291***	0.0149***	0.0140***
	（0.00405）	（0.00339）	（0.00333）
pub	-0.509**	-0.295	-0.340
	（0.155）	（0.168）	（0.172）
pop	0.962***	0.557***	0.573***
	（0.103）	（0.0814）	（0.0840）
edu	1.481	1.079	1.392
	（1.059）	（1.188）	（1.182）
loan	0.0125	-0.00779	-0.0124
	（0.0219）	（0.0239）	（0.0239）
_cons	-1.508	1.941***	2.162***
	（0.812）	（0.546）	（0.523）
N	156	156	156
R^2	0.606	0.517	0.511
adj. R^2	0.516	0.406	0.398
F	11.42	7.948	7.744

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著，括号内为标准误。

表 4 稳健性检验

变量	就业率
index	0.211***
	（0.0397）
pgdp	0.0156***
	（0.00231）
pub	-0.232**
	（0.0908）
pop	-0.0654
	（0.0550）
edu	0.795
	（0.633）
loan	0.00622
	（0.0131）
_cons	0.0400
	（0.476）
N	156
R^2	0.594
adj. R^2	0.500
F	10.83

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著，括号内为标准误。

表 5 稳健性检验

变量	就业总量
index	0.118***
	（0.042）
pgdp	0.005
	（0.003）
pub	-0.129
	（0.092）
pop	0.277***
	（0.065）
loan	0.027
	（0.019）
edu	0.184
	（0.862）
_cons	3.543***
	（0.560）
N	104
R^2	0.212
adj. R^2	-0.040
F	1.617

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著，括号内为标准误

4.4 异质性分析

4.4.1 区域异质性

由于江苏省各地级市数字普惠金融发展水平、经济发展水平、教育水平等存在较大差距，所以数字普惠金融发展水平对不同地区就业水平的影响也有所差别。因此，本文按照江苏省统计年鉴将其划分为苏南和苏中苏北两部分，模型构建同基准回归，回归结果如下。

表 6 异质性分析

变量	苏南	苏中、苏北
index	-0.021	0.236**
	（0.068）	（0.096）
pgdp	0.024	0.007
	（0.012）	（0.009）
pub	-0.351	-0.256
	（0.330）	（0.161）
pop	0.202	0.608**
	（0.165）	（0.239）
edu	-2.035	3.516
	（2.126）	（4.638）
loan	0.047	-0.123
	（0.036）	（0.101）
_cons	4.535*	1.046
	（1.302）	（1.697）
N	60	96
r2_a	0.901	0.411

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著，括号内为标准误。

结果表明，数字普惠金融发展水平对苏中和苏北地区有显著的正向影响，即在经济欠发达地区，数字普惠金融发展水平对居民就业的影响更大。苏中和苏北地区数字技术稳步发展，且苏北地区经济总量增长率普遍较高，有巨大的增长潜力，数字普惠金融的需求量大，所以数字普惠金融在苏中和苏北地区的带动作用更强。而苏南地区虽然经济发展水平较高，人才资源丰富，但人口集聚程度相对饱和，就业竞争大，其对就业会产生负面影响。综上所述，政府应继续提升苏北地区数字普惠金融发展水平，充分发挥其促就业作用；对于苏南地区，应着力优化产业结构，缓解就业竞争压力；对于苏北地区，应加大人才引进力度，激发数字普惠金融的就业促进潜力。

4.4.2 产业异质性

随着政策导向、市场需求的变化，不同产业对劳动力的吸纳能力也有所差别，所以数字普惠金融对不同产业就业水平的影响存在差异。因此，本文按照各产业就业人数取对数做代理变量，模型构建同基准回归，回归结果如下。

表 7 异质性分析

变量	第一产业	第二产业	第三产业
index	0.038	0.383***	0.743***
	（0.230）	（0.140）	（0.195）
pgdp	0.061***	-0.028***	0.008
	（0.013）	（0.008）	（0.011）
pub	-3.440***	0.578*	1.282***
	（0.527）	（0.321）	（0.447）
pop	0.540*	0.266	1.342***
	（0.320）	（0.194）	（0.271）
edu	0.986	-0.788	2.779
	（3.676）	（2.237）	（3.115）
loan	0.234***	0.041	-0.296***
	（0.076）	（0.046）	（0.064）
_cons	0.405	1.691	-6.884***
	（2.765）	（1.683）	（2.344）
N	156	156	156

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著，括号内为标准误

结果表明，数字普惠金融在促进第二、三产业就业方面表现出显著效果，然而对第一产业就业水平的影响不明显，这一现象与配第-克拉克定理相对应。随着经济的发展，第一产业的就业比例不断下降，并且第一产业的生产过程相对简单，对金融服务的依赖程度较低。此外，在经济发展过程中，第一产业的生产效率提高，从中释放出的劳动力往往向第二、三产业转移，而不是停留在第一产业内部。因此，数字普惠金融对第一产业的影响较小。对于第二、三产业，数字普惠金融的发展为其提供了更多的融资渠道，企业容易获得资金支持，从而扩大生产规模，增加了就业机会。同时，数字普惠金融的发展依托于技术创新，为第二、三产业的企业提供了高效便捷的金融服务，降低了企业的生产成本，创造了更多的就业机会。

4.5 内生性检验

一方面，上文的基准回归结果表明数字普惠金

融显著促进江苏省居民就业，但就业水平的提高也有反向推动数字普惠金融发展的可能，即可能存在反向因果问题；另一方面，影响就业的因素众多，大概率存在遗漏变量。考虑到以上问题，选取滞后一期的数字普惠金融发展水平和滞后一期的信息化水平（电信总量/GDP）作为工具变量，进行回归，回归结果如下。

表 8 内生性检验

	first	second
变量	index	emp
L.index	0.387***	
	（0.0637）	
L.inf	0.309***	
	（0.102）	
index		0.841***
		（0.199）
Kleibergen-Paap rk LM statistic	5.69*	
Kleibergen-Paap rk Wald F statistic	81.06（19.93）	
Anderson-Rubin Wald test	14.15***	
Hansen J test p 值		0.1868
时间效应	是	是
个体效应	是	是
Observations	143	143

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平上显著。

结果显示，不可识别检验 p 值为 0.0509，不存在识别不足问题；弱工具变量检验 F 检验值大于 10，也大于 10%的临界值，即不存在弱工具变量；Sargan 统计量 p 值不显著，接受工具变量外生的原假设。回归系数仍然在 1%的水平上显著，因此，本文研究结果可信。

5 研究结论及建议

5.1 研究结论

（1）总体上看，数字普惠金融的整体发展显著地推动了江苏省居民的就业水平；分指数上看，覆盖广度对就业有显著推动作用，但使用深度和数字化程度对就业的影响不明显。

（2）异质性分析发现，数字普惠金融的发展可以显著推动苏中和苏北地区的就业水平，对苏南地区就业影响不明显；产业异质性分析发现，数字普惠金融对第二、三产业有显著促进作用，对第一产业促进作用不明显。

（3）综上所述，本文得出结论：总体来看，数字普惠金融对江苏省居民就业有促进作用且存在区域和产业异质性。

5.2 政策建议

（1）制定差异化政策

江苏省各地级市在经济发展水平、基础设施建设和教育普及程度等方面存在很大差异。因此应该因地制宜，根据不同的区域精准施策，才能更好地发挥数字普惠金融的促就业作用。一方面，对于苏南地区人口集聚程度较高，就业竞争激烈等问题，应着力优化产业结构，推动产业升级，尤其是加大对高技术产业的扶持力度，以创造更多高质量的就业机会；对于经济发展水平相对较低的苏中和苏北地区，应加快数字技术在金融机构中的应用，并大力发展人才引进政策，提供稳定的就业保障和丰富的福利待遇，吸引更多的高素质人才，为区域经济的持续发展注入新的活力。

（2）实现三大产业协调发展

江苏省农村地区存在较为普遍的金融排斥现象，限制了第一产业的发展，应利用数字化手段提高农业生产效率，促进农业产业升级。此外，金融机构可以为农业产业链提供综合性金融服务，支持农业科技创新和农业现代化。对于第二、三产业，应进一步推动数字技术与传统产业的融合，鼓励金融机构为第二、三产业提供定制化金融服务，降低中小企业融资成本，促进企业发展壮大。进而克服第一产业发展弱势，实现三大产业协调发展。

（3）加强对数字普惠金融的监管和风险防控

随着数字普惠金融的迅速发展，一系列新风险和挑战也逐渐显现，例如信息安全、网络诈骗等。相关部门应健全数字普惠金融监管机制和法律政策，确保数字普惠金融业务合法运行，为其健康发展提供保障。相关部门也可以构建更为完善的征信体系，加强部门间的联动机制，能够增强跨部门信息共享和协作，共同防范数字普惠金融风险。

参考文献

[1] Guyuan Han,Youfei Hu,Yuhan Zhang.Digital Inclusive Finance,Innovation and Entrepreneurship[J].Scientific

Journal of Economics and Management Research,2019, 1(5).

[2] 冯大威,高梦桃,周利.数字普惠金融与居民创业:来自中国劳动力动态调查的证据[J].金融经济学研究,2020, 35(01):91-103.

[3] 冯永琦,蔡嘉慧.数字普惠金融能促进创业水平吗?——基于省际数据和产业结构异质性的分析[J].当代经济科学,2021,43(01):79-90.

[4] 谢绚丽,沈艳,张皓星,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(04):1557-1580.

[5] 宋伟,张保珍,杨海芬.数字普惠金融对农户创业的影响机理及实证分析[J].技术经济与管理研究,2022,(02):99-104.

[6] 黄漫宇,曾凡惠.数字普惠金融对创业活跃度的空间溢出效应分析[J].软科学,2021,35(02):14-18+25.

[7] Ayyagari M, Juarros P, Martinez Peria M S, et al. Access to finance and job growth: Firm-level evidence across developing countries[R]. Washington, DC:World Bank , 2016. (Policy Research Working Paper, No. 7604).

[8] Beck T,Pamuk H,Ramrattan R et al.Payment instruments,finance and development [J].Journal of Development Economics,2018,133(7):162-186.

[9] Bruhn M,Love I.The Economic Impact Of Banking The Unbanked:Evidence From Mexico[M].Washington, D.C.: Brookings Institution, 2010: 422-423

[10] 方观富,许嘉怡.数字普惠金融促进居民就业吗——来自中国家庭跟调查的证据[J].金融经济学研究,2020, 35(2):75-86.

[11] 赫国胜,耿哲臣,蒲红霞.数字普惠金融对私营企业及个体就业的影响[J].财经论丛,2021, (5):49-58.

[12] 马国旺,王天娇.数字普惠金融对就业的影响及空间效应研究[J].中南大学学报(社会科学版), 2022,28(3):138-152.

[13] 郭继辉,金榕.数字普惠金融对居民家庭灵活就业的影响研究[J].武汉金融,2022,(8):75-83.

[14] 尹碧波,伍颖.数字普惠金融促进中国制造业就业规模增长和就业结构优化了吗?[J].湘潭大学学报(哲学社会科学版),2022,46(5):34-41.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS