王刚贞，陈鸣．数字普惠金融能收敛城乡收入差距吗？——以安徽省为例［J］．山西农业大学学报（社会科学版），2023，22（2）：33-41.
WANG Gangzhen，CHEN Ming. Can digital inclusive finance converge the income gap between urban and rural areas? ——take Anhui Province as an example［J］. Journal of Shanxi Agricultural University（Social Science Edition），2023，22（2）：33-41.
DOI：10.13842/j.cnki.issn1671-816X.2023.02.004

数字普惠金融能收敛城乡收入差距吗？
——以安徽省为例

王刚贞，陈鸣
（安徽财经大学 金融学院，安徽 蚌埠 233000）

摘 要：数字普惠金融有望打破金融业“二八定律”，为农村居民提供更多的金融机会和服务。基于2013—2020年安徽省16个地级市的面板数据，构建固定效应模型实证探究数字普惠金融的发展是否能收敛城乡收入差距，并利用DEA方法就数字普惠金融对城乡收入差距的收敛效果进行效率评价。结果表明：数字普惠金融发展能有效收敛城乡收入差距；地区教育投资力度提升对收敛城乡收入差距具有消极作用；地区城镇化率程度与政府支出比重增加能有效收敛城乡收入差距；高、低经济发展水平地区均能收敛城乡收入差距，且高经济发展水平地区的收敛作用更强。因此，应大力发展数字普惠金融，借助其普惠性与便利性缩小城乡收入差距，带来全体居民福利水平的提升。

关键词：数字普惠金融；城乡收入差距；收敛效应；泰尔指数；DEA
中图分类号：F832.7 **文献标识码：**A 文章编号：1671-816X（2023）02-0033-09

一、研究背景

我国经济发展不均衡问题不仅在区域间突出，在城乡之间更是如此，如何收敛收入差距是经济发展中的重要课题。过度追求经济高速发展会进一步加大城乡差距，会影响到社会稳定，最终成为经济发展的制约。随着我国经济转为高质量发展，这一经济增长模式的转变极大地改善了城乡居民生活，但数据显示城乡收入差距未得到有效收敛。2010年我国城乡可支配收入差距为13 190元，而2016年收入差距上升到21 253元，2021年时城乡收入差距已高达28 481元[①]，表明我国城乡收入差距一直在扩大。尽管农村居民收入相比城镇居民收入增速更快，由于城镇居民收入的基数更大，使得农村居民收入一直落后于城镇居民收入。农村居民收入落后于城镇居民收入这一现象出现的主要原因在于城乡二元结构，金融排斥导致金融资源无法有效流向农村地区，导致农村地区金融活动不足。

金融资源的匮乏限制了农村居民收入水平的提升。由于传统金融具有的金融排斥，使得金融资源被少数人占有，弱势群体诸如农村贫困人群无法得到所需要的金融支持。由于传统金融高服务成本的门槛，贫困人群因缺乏抵押物被传统金融排斥在外，只有富裕人群才能享受到便利的金融服务，进而带来更多的财富。传统金融机构在申请信贷时，需要申请人提供征信记录和抵押品，而农村贫困人群抵押品匮乏，导致无法从传统金融机构获得信贷，而城镇人口大部分有固定的工作，有还款保证而更容易获得资金支持。这会导致农村贫困人口因缺乏资金而放弃创业等活动，无法实现收入的增加。城镇人口因容易获得资金而更富有，农村贫困人口因缺乏获得信贷的途径而更贫困，城乡收入差距逐渐扩大。

① 数据来源于中国统计局网站。

收稿日期：2022-03-18 **修回日期：**2022-04-05
作者简介：王刚贞，研究方向：农村金融。

城乡收入差距的不断走阔在普惠金融高速发展之后有所改善。普惠金融最早提出于2005年联合国宣传小额信贷年，核心理念是以低成本、可持续的方式向全社会各阶层，尤其是欠发达地区和低收入群体提供便捷的金融服务。2013年我国正式提出发展普惠金融，之后普惠金融在我国得到了快速的推广，不但为农户和小微企业缓解了融资困境，也为弱势群体提供了创收机会。而数字技术与普惠金融的结合将金融服务拓展到更广阔的群体和领域，数字普惠金融应运而生。数字普惠金融的产生预示着金融发展开启了信息化的新篇章，逐渐从线下支付交易转向线上数字化处理。数字普惠金融为偏远的农村地区带来了便捷的金融服务，其通过移动互联网的方式将农村居民与金融服务联结在一起，为农村居民提供了便捷、低成本的金融服务。数字普惠金融的发展也带来了更多的创业机会，如农村淘宝、电商等，弱势群体有机会增加收入，使得城乡收入差距有所收敛。据资料显示，数字普惠金融得到发展以来，我国的城乡收入比从2016年的2.719下降到2021年的2.50[①]，数字普惠金融有望成为收敛城乡收入差距的重要方式。

安徽省地处南北交界，经济发展处于中上游水平，是一个拥有众多农村人口的农业大省，本研究选择以安徽省为样本进行研究，既能探究数字普惠金融发展对城乡收入差距的影响，也能成为一个典型案例为其他省份提供借鉴。故基于安徽省16个地级市2013—2020年的面板数据，实证探究数字普惠金融的发展是否能有效收敛城乡收入差距，进一步考察其背后的收敛机制，最后依据研究结论就如何利用数字普惠金融使城乡收入差距得到有效收敛提出政策建议，以期为相关研究提供参考。

二、文献综述

（一）关于城乡收入差距的影响因素研究

学界关于城乡收入差距的影响因素的研究较为丰富，学者们从城乡二元结构、金融支持等方面进行了考察。国家统计局农调总队课题组通过分解城乡居民收入差距，发现城乡二元结构、工农产品价格剪刀差、城市居民隐性收入、乡镇企业的发展、城乡人口比例等因素均影响到城乡收入差距，其中城乡二元结构是最根本的因素[1]。城乡二元结构属于城市化的一个角度，而陆铭等的研究也发现城市化能显著收敛城乡收入差距[2]。然而也有其他学者对此持不同意见。曹裕等研究发现充分发挥人力资本的外部效应能有效收敛城乡收入差距，而二元经济结构由于限制了城乡间和地区间的人力资本流动，不利于缩小城乡收入差距[3]。有学者认为城市化对城乡居民收入差距的影响具有两面性，户籍制度是引起城乡收入差距的重要因素，其有利于缩小城乡收入差距，而城市化进程会加大对城镇地区的投资，会提高城镇居民的收入[4]。陈斌开等认为带有城市偏向的教育经费投入会导致城乡教育不平等，这会使城镇居民人力资本水平更高而扩大城乡收入差距[5]。以上这些学者均认为城乡二元结构会影响城乡收入差距，但得出的结论有差异，有学者认为城乡二元结构能显著收敛城乡收入差距，也有学者认为城乡二元结构不利于城乡收入差距的收敛，主要原因在于学者们考虑的角度不同，因而得到的结论也不同。也有部分学者认为金融发展是影响城乡收入差距的重要因素[4]，如叶志强等得出金融发展会显著扩大城乡收入差距，作用机制在于金融的发展与农村居民收入之间负相关，而与城市居民收入无关[6]。由于金融市场的进入有一定费用门槛，贫穷人群财富少难以进入，而富裕人群初始财富多、信用良好更容易进入获取到金融服务，从而获得高收益拉大城乡居民收入差距[7]。姚耀军也从金融的角度进行了研究，但结果显示由于我国金融在城乡间是非均衡发展的，因而对城乡收入差距的影响可能会被抵消[8]。因此若金融能更多地偏向于农村贫困人群，为其提供金融服务增加收入，城乡收入差距将能得到收敛。这种情况下，数字普惠金融的发展有望缓解这种状况，成为收敛城乡收入差距的新方式。

（二）关于数字普惠金融对城乡收入差距的影响研究

学者们关于数字普惠金融发展的研究很丰富，认为其具有降低金融服务门槛和信息不对称程度以及缓解融资约束等优点[9-10]。且学者们也对数字普惠金融与城乡收入差距之间的关系进行

① 数据来源于中国统计局网站。

了深入研究。李牧辰等证明了数字普惠金融的发展能显著缩小城乡收入差距，但不同服务的影响效果具有异质性，数字支付、小额保险、网络借贷具有收敛效果，而小额理财具有扩大效果[11]。梁双陆和刘培培得到了相同的结论，证实了数字普惠金融的发展对城乡收入差距具有收敛效应，并通过门槛模型验证了该收敛效应存在教育门槛，即当受教育程度更高时，数字普惠金融的收敛效应更明显[12]。学者们的研究大多认为数字普惠金融的发展能有效收敛城乡收入差距，主要在于数字普惠金融依托大数据、云计算等新兴数字技术扩大了金融业务的服务范围，促进了各地区间的信息交流[13]。有的学者从作用机制这一角度探究了两者之间的关系。张贺和白钦先提出并证实了数字普惠金融对城乡收入差距存在包容效应、减贫效应、增长效应这三大收敛机制，并据此提出了三条收敛路径[14]。宋晓玲得出的结论也基本相同，认为数字普惠金融可通过降低门槛效应、缓解排除效应、发挥减贫效应这三个角度缩小城乡之间在金融服务方面的差距进而缩小城乡收入差距[15]。

综上所述，一方面，可以发现学者们认为影响城乡收入差距的因素有很多，关注最多的是城乡二元结构和金融发展，关于这两个因素学者们所持的态度并不一致，但大多数学者认为城乡二元结构和金融发展都进一步扩大城乡收入差距。另一方面，学者们深入探究了数字普惠金融与城乡收入差距之间的关系，普遍认为数字普惠金融能收敛城乡收入差距。原因在于数字普惠金融弥补了传统金融的缺陷，以低服务成本、广覆盖范围的优势为缺乏抵押品的长尾人群提供了金融服务，为其提供了增收机会进而缩小了城乡收入差距，为本研究提供了理论与方法方面的借鉴。已有文献大多是以全国为研究对象，所用的数据是全国各个省份的面板数据，但不同地区的经济发展状况、地理条件、资源禀赋等方面差异较大，很难客观反映真实情况。因此，从安徽省16个地级市这一微观视角出发，更能反映出数字普惠金融对城乡收入差距的作用在省级层面上的表现，不仅能为安徽省城乡收入差距的收敛和数字普惠金融的发展提供理论依据，也能为其他省份提供参考。

三、数字普惠金融对城乡收入差距的收敛机制

数字技术与普惠金融相结合产生的数字普惠金融通过包容、效率和创新，可为贫困人口提供传统金融无法企及的发展机会[12]，借此可有效促进贫困人群的收入增长、消费提高。通过对文献的梳理和总结，认为数字普惠金融能通过发挥包容效应、减贫效应、增长效应有效收敛城乡收入差距。

（一）数字普惠金融的包容效应

数字普惠金融通过扩大金融服务覆盖率、降低金融服务成本等方式可将长尾人群纳入到金融服务体系内，以发挥其包容效应，促进农村居民收入增长，最终收敛城乡收入差距。第一，数字普惠金融借助互联网可提高金融服务的触达能力。传统金融机构主要通过物理网点提供金融服务，而地理位置偏僻的不发达地区建设网点的成本高，金融机构较难渗入，偏僻地区的人群很难获得金融服务。相反地，数字普惠金融依托互联网，可以克服空间的限制，农户可通过手机等方式获得金融服务。因此，数字普惠金融可以直接将金融服务连接到不发达地区人群，让金融服务的平民化趋势日益显现，以此增加偏远地区人群的收入，进而缩小与城镇居民的收入差距。第二，数字普惠金融可降低金融服务成本。传统金融机构发放贷款的成本较高且收益较低[16]，对贷款人的条件也极为苛刻。而数字普惠金融仅需要在初期投入大量的资金用于产品研发、系统建设等，正式发放贷款的边际成本很低，故数字金融机构能以低于传统金融机构的成本为弱势群体提供信贷。在这一优点下，需要贷款的长尾人群可有效缩短贷款期限并降低贷款成本。

（二）数字普惠金融的减贫效应

数字普惠金融的减贫效应主要表现为其可为贫困地区的农户提供信贷、储蓄、保险等金融服务。第一，在贫困地区，农户的自有资金较缺乏，有投资计划的群体往往会因为缺乏资金而放弃投资。针对有投资计划而缺乏资金的群体，通过享受信贷服务可得到资金，进而进行投资以增加收入。对于想要创业的农户，创业初期需要大量的资金投入，传统金融机构贷款需要提供抵押品，而数字普惠金融对抵押品的要求较低，可使

用大数据对贷款农户的征信做出评估后选择是否发放贷款，有创业想法的农户的资金短缺问题就能得到解决。第二，贫困地区群体大多是因病致贫，也有极大的可能性会因病返贫。针对无法负担医疗费用的群体，数字普惠金融可为其提供资金用于治疗疾病，拥有健康的身体后才有能力创造财富，从而走出贫困的困境。

（三）数字普惠金融的增长效应

数字普惠金融的增长效应主要表现在数字普惠金融的发展可以促进农户的收入增长和消费增长。第一，数字普惠金融借助互联网、大数据等技术，发展了广泛的金融产品和金融服务，并且能快速地触达到农户，促进农户实现收入增长。第二，数字普惠金融可凭借其较高的利率和打破地理壁垒的优势，减少农村地区资金的外流，当地农户通过借贷资金进行创业或扩大生产规模可提高收入并吸引外来投资以促进当地经济增长。第三，数字普惠金融的发展可提高低收入人群的人力资本和金融素养，提高其消费水平，促进经济增长。根据“涓滴理论”，经济增长的地区将会在消费、就业等方面惠及到当地低收入群体，通过为其提供就业机会促进其收入增长，进而缩小城乡收入差距。

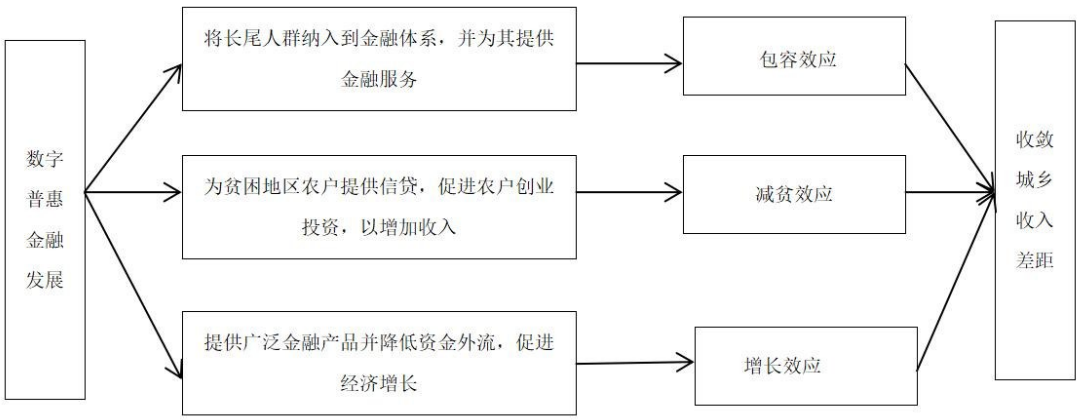


图1 数字普惠金融作用收敛城乡收入差距的机制

四、数字普惠金融对城乡收入差距影响的实证分析

（一）数据来源与指标说明

本研究选取2013－2020年安徽省16个地级市作为研究样本，数据来源于安徽省统计年鉴。数字普惠金融指数取自北京大学数字金融研究中心编制的《北京大学数字普惠金融指数（2013－2020）》。下文就主要变量的测度进行说明。

被解释变量：城乡收入差距，参照相关学者对这一指标的度量[14-15]，选取泰尔指数（*Theil*）衡量城乡收入差距以指衡量地区间不平等的程度。测算公式如下：

$$Theil_{it}=\sum_{j=1}^{2}\left(\frac{P_{ijt}}{P_{ij}}\right)\times Ln\left(\frac{P_{ijt}}{P_{ij}}\Big/\frac{Z_{ijt}}{Z_{IJ}}\right)$$

其中：$j=1$，2，分别表示城镇和农村地区，Z_{ij}表示i地级市城镇（$j=1$）或农村（$j=2$）的人口数量，Z_i表示i地级市总人口，P_{ij}表示i地级市城镇（$j=1$）或农村（$j=2$）的可支配收入，P_i表示i地级市的总可支配收入，$Theil_{it}$表示第i个地级市t时期的泰尔指数。

解释变量：数字普惠金融指数（*FI*），该指标包括覆盖广度、使用深度及数字支持服务程度3个二级指标和24个指标群，样本量多能较为准确地衡量一个地区的数字普惠金融发展状况。

控制变量：参考已有研究并结合实际情况，本文选取的控制变量包括：1）经济发展水平（*pgdp*），用人均GDP来衡量，经济发展水平越高说明一个地区发展的越好，居民的人均收入水平也更高；2）城镇化率（*urb*），陆铭等经过研究发现城镇化水平的提高能有效收敛城乡收入差距[2]，城市的扩张能促进人力资源流动使更多农村人力资源流向城市，提升农村返乡劳动力质量[17]；3）产业结构（*is*），即第三产业增加值与

第二产业增加值的比值；4）政府支出比重（*ufe*），政府在经济活动中发挥着重要作用，但政府的行为可能存在城市倾向，不利于城乡收入差距的收敛，但是近几年对“三农”的关注度上升也可能缩小城乡收入差距[18]；5）对外开放程度（*reo*），用对外贸易额与GDP的比值表示，对外开放程度的提高有利于要素在国家间或地区间的流动，会带来技术的进步和劳动力输入输出进而影响到城乡收入差距；6）教育支出比重（*edu*），即一个地区的教育支出占GDP的比重，一个地区的教育支出比重越高，人才资源越丰富。

（二）模型构建

为了探究数字普惠金融发展与城乡收入差距之间的关系，采用空间计量模型进行回归分析，模型形式如下：

$$Theil_{it}=\beta_1 FI_{it}+\beta_2 pgdp_{it}+\beta_3 urb_{it}+\beta_4 is_{it}+\beta_5 ufe_{it}+\beta_6 reo_{it}+\beta_7 edu_{it}+\alpha_i+\varphi_t+\varepsilon_{it}$$

i代表各地级市，t代表时期，$Theil_{it}$为各地级市i在t期的城乡收入差距，用泰尔指数衡量，FI_{it}为各地级市i在t期的数字普惠金融发展水平，$pgdp_{it}$、urb_{it}、is_{it}、ufe_{it}、reo_{it}、edu_{it}分别为其他控制变量。

（三）实证结果分析

本研究分别采用混合ols，固定效应（FE）、随机效应（RE）进行回归，结果如表2所示。经过LM检验和豪斯曼检验，结果表明固定效应模型是最优的。固定效应模型的估计结果显示，数字普惠金融对泰尔指数的系数显著为负，表明数字普惠金融能显著收敛城乡收入差距。主要原因在于数字普惠金融的发展为农村地区带来了更便捷的金融服务，满足了其多样的金融需求。

表2 数字普惠金融与城乡收入差距的回归结果

项目	混合ols	固定效应	随机效应
FI	−0.0012***	−0.0012***	−0.0011***
	(−5.14)	(−3.93)	(−4.39)
pgdp	2.03e−06	7.65e−06***	4.36e−06***
	(1.69)	(4.70)	(3.06)
urb	−0.0172***	−0.0250***	−0.0207***
	(−11.29)	(−8.30)	(−9.06)
is	0.1124**	0.0292	0.0495
	(2.44)	(0.43)	(1.13)
ufe	−1.0326***	−1.1099***	−1.0196***
	(−4.42)	(−3.58)	(−5.58)
reo	−0.0136	0.1550	−0.2325
	(−0.07)	(0.62)	(−1.54)
edu	9.6785***	5.7186***	8.1248***
	(12.63)	(3.11)	(8.92)
Constant	0.8524***	1.0637***	0.9791***
	(9.64)	(13.12)	(11.02)
Observations	128	128	128
R−squared	0.947	0.888	
Number of id		16	16

就控制变量而言，经济发展水平（pgdp）对城乡收入差距的影响在1%的水平上显著为正，表明地区经济发展越快，城乡收入差距越大，原因在于城市地区的经济发展更快，城市居民更富裕，而农村地区的收入增长缓慢。城镇化率（urb）与城乡收入差距的关系显著为负，说明城镇化率的提高可显著缩小城乡收入差距，随着城市化的进程不断推进，更多的农村居民有机会选择到城镇就业发展，获得更高增收的机会。政府支出比重（ufe）的系数显著为负，说明近几年政府对三农的投入显著增加了农村人口的福利。教育支出比重（edu）的系数显著为正，表明教育

支出占GDP的比重越高，越不利于城乡收入差距的收敛，这可能是因为教育支出在城市的投入力度更大，城市孩子接受高教育的机会更多。

（四）稳健性检验

本研究借鉴张子豪和谭燕芝等学者们的做法[18]，用城镇人均可支配收入与农村人均可支配收入的比值（ig）来衡量城乡收入差距，以检验在替换城乡收入差距的衡量变量后，结果是否稳健。表3展示了替代后混合ols、固定效应与随机效应的回归结果。固定效应模型的估计结果显示数字普惠金融与城乡收入差距之间的系数为−0.0027，且在1%的水平上显著，表明在改变被解释变量后，结果仍显著，说明无论用何变量衡量城乡收入差距，数字普惠金融的发展均会显著收敛城乡收入差距。

表3 稳健性检验

项目	混合ols	固定效应	随机效应
FI	−0.0023***	−0.0027***	−0.0024***
	(−3.55)	(−4.44)	(−3.76)
pgdp	−1.10e−05**	−3.68e−06	−8.34e−06**
	(−2.84)	(−1.04)	(−2.44)
urban	0.0090***	−0.0050	0.0059*
	(3.22)	(−1.15)	(1.89)
is	0.3049***	0.4701**	0.2925**
	(2.95)	(2.76)	(2.43)
ufe	−3.4121***	−3.7281***	−3.6140***
	(−5.61)	(−3.72)	(−4.84)
reo	0.8253*	0.3307	0.5412
	(2.01)	(0.36)	(1.32)
edu	16.6572***	20.3290**	17.6686***
	(5.84)	(2.93)	(4.97)
Constant	2.7621***	2.8375***	2.8165***
	(12.97)	(14.69)	(11.84)
Observations	128	128	128
R−squared	0.633	0.571	
Number of id		16	16

（五）异质性检验

我国各区域间初始条件、资源禀赋等存在差异，经济发展状况不均衡，数字普惠金融的发展也存在区域性差异，因此数字普惠金融对城乡收入差距的作用理应也存在区域性差异。本研究按2020年各个城市地区生产总值的中位数将16个样本城市分为低经济发展水平和高经济发展水平，并对这两组样本进行固定效应回归。结果如表4所示，高经济发展水平地区和低经济发展水平的系数均显著为负，说明不论地区经济处在何种水平，数字普惠金融的发展均能有效收敛城乡收入差距，但不同的是高经济发展水平地区的显著性水平高于低经济发展水平地区，且系数也更大，表明高经济发展水平地区的收敛作用更显著、更强，主要原因在于高经济发展水平的农村地区的数字基础设施更健全，互联网的普及度更高，居民有更多机会获得金融服务。

五、数字普惠金融对城乡收入差距的收敛效果分析

（一）变量选取

实证部分已表明数字普惠金融发展能有效收敛城乡收入差距，本部分将进一步用DEA（数据包络分析）方法研究数字普惠金融对各城市城乡收入差距的收敛效果。由于本研究是在既定的城乡居民收入水平下使得数字普惠金融等其他指标支出最小化的效率，故选取投入导向型的规模效率不变模型。产出变量用泰尔指数衡量的城乡收入差距，但由于DEA方法要求投入和产出变量

表4 异质性检验

项目	高经济发展水平	低经济发展水平
FI	−0.0012***	−0.0011*
	(−5.70)	(−2.03)
pgdp	6.56e−06**	7.37e−06**
	(3.39)	(2.48)
urban	−0.0171***	−0.0262***
	(−5.03)	(−5.49)
is	−0.1204	0.0481
	(−1.07)	(0.56)
ufe	−1.6375***	−1.1674**
	(−5.13)	(−2.74)
reo	0.0733	0.4558
	(0.22)	(1.36)
edu	1.8022	6.4588*
	(1.55)	(2.29)
Constant	1.1950***	1.0837***
	(13.44)	(10.09)
Observations	64	64
R−squared	0.941	0.867
Number of id	8	8

具有同向性，故对产出变量进行变换，定义为：1−泰尔指数。投入变量包括数字普惠金融指数、经济发展水平、城镇化率和对外开放程度。为确保测算结果的准确性，在测算前也证实投入和产出变量符合同向性假定。

（二）收敛效果分析

利用DEA2.1软件对2013−2020年安徽省16个市数字普惠金融收敛城乡收入差距的效率水平进行测算，并对各市8年的效率进行均值化处理，结果如表5所示。

表5 数字普惠金融对城乡收入差距影响的平均效率值

地区	crste	vrste	scale	地区	crste	vrste	scale
合肥	0.951	0.979	0.971	马鞍山	0.978	0.983	0.995
淮北	0.994	1.000	0.994	芜湖	0.999	1.000	0.999
亳州	0.527	1.000	0.527	宣城	0.947	0.987	0.959
宿州	0.533	0.991	0.538	铜陵	0.952	0.984	0.967
蚌埠	0.983	0.996	0.987	池州	0.921	0.993	0.927
阜阳	0.591	1.000	0.691	安庆	0.828	0.965	0.858
淮南	1.000	1.000	1.000	黄山	0.988	0.990	0.998
滁州	0.954	0.994	0.960	安徽省	0.945	0.986	0.958
六安	0.564	0.963	0.586				

就安徽省整体而言，2013−2020年安徽省的平均综合效率为0.945，表明安徽省数字普惠金融改善城乡收入差距时的效率与效率前沿相差约0.55%，相差程度很小，说明安徽省的数字普惠金融发展水平对收敛城乡收入差距效果显著。其平均纯技术效率和规模效率分别为0.986、0.958，规模效率略低于纯技术效率，表明安徽省数字普惠金融改善城乡收入差距时的技术无效率主要来自规模无效而非纯技术无效。因此，要利用数字普惠金融达到收敛城乡收入差距的效果得从规模角度出发，扩大提供金融服务的范围，让更多的人享受到金融服务。就各城市来看，淮南市、芜湖市、淮北市的综合效率较高，因而数字普惠金融收敛城乡收入差距的效果更显著，而

亳州市、宿州市、阜阳市、六安市等城市的数字普惠金融发展较慢，没有很好地实现收敛城乡收入差距的效果。

六、结论与政策建议

本研究基于2013－2020年安徽省16个地级市的面板数据与2013－2020年数字普惠金融指数，构建固定效应模型探究数字普惠金融发展与城乡收入差距之间的关系，并利用DEA方法对各市就数字普惠金融收敛城乡收入差距的效率进行了评价，得到以下结论：第一，数字普惠金融的发展能有效收敛城乡收入差距。第二，地区教育投资力度提升对收敛城乡收入差距具有消极作用，原因在于教育投资具有城市偏向。第三，地区城镇化率程度与政府支出比重增加能有效收敛城乡收入差距。第四，高、低经济发展水平地区均能收敛城乡收入差距，且高经济发展水平地区的收敛作用更强。第五，从各城市的角度，淮南市、芜湖市、淮北市的数字普惠金融对城乡收入差距的收敛效率更高。

基于上述结论，本研究提出以下几点建议：

首先，引导教育资源向农村倾斜。实证结果表明，教育投资力度对收敛城乡收入差距具有消极作用，主要原因在于教育资源分配不均，城市投入比农村投入多，导致农村地区学生的受教育程度并不高，无法实现收入的大幅度增长。因此，应注重教育资源的公平分配，以实现农村地区要素加速流动和获取平等的教育资源。

其次，推动数字普惠金融为农业提供金融服务。农业本身具有的生产周期长、风险大、利润低等特点使得农户很难获得金融服务，因此应积极推动传统农业转型，实现农业现代化。数字普惠金融应从农业生产规模、利润、周期等多方面对农业生产进行考察并为农户提供便捷的金融服务，以推动其扩大生产规模实现增收。

第三，建立健全信息共享平台，建立统一的征信系统。数字普惠金融主要凭借大数据、云计算等新兴数字技术来解决贫困群体的融资问题，在提供资金过程中，信用有着不可或缺的作用。因此数字普惠金融在推广过程中应联合政府积极加大对农户信息的采集，包括家庭具体情况、农用机械等有效的信息，并逐步扩大范围，建立健全征信系统，以更好地发挥数字普惠金融的普惠效应。

第四，重塑数字普惠金融的发展路径。数字普惠金融的目标是为全社会各阶层人士提供金融服务，但重点人群应该放在三农、小微企业、弱势群体等方面，这类人群数量众多，虽分布广但需求量大，故应重塑产品体系，分别结合农户、小微企业、弱势群体的特征，创新与之相对应的金融产品，设计具有特色的数字金融产品。并将数字金融与实体网点结合起来，重塑业务办理渠道，构建“村镇银行＋数字金融”、“小微银行＋数字金融”、“村站＋数字金融”等多种渠道。

参 考 文 献

[1] 国家统计局农调总队课题组. 城乡居民收入差距研究[J]. 经济研究，1994（12）：34-45.
[2] 陆铭，陈钊. 城市化、城市倾向的经济政策与城乡收入差距[J]. 经济研究，2004（6）：50-58.
[3] 曹裕，陈晓红，马跃如. 城市化、城乡收入差距与经济增长——基于我国省级面板数据的实证研究[J]. 统计研究，2010，27（3）：29-36.
[4] 孙永强. 金融发展、城市化与城乡居民收入差距研究[J]. 金融研究，2012(4)：98-109.
[5] 陈斌开，张鹏飞，杨汝岱. 政府教育投入、人力资本投资与中国城乡收入差距[J]. 管理世界，2010（1）：36-43.
[6] 叶志强，陈习定，张顺明. 金融发展能减少城乡收入差距吗？——来自中国的证据[J]. 金融研究，2011（2）：42-56.
[7] 杨俊，李晓羽，张宗益. 中国金融发展水平与居民收入分配的实证分析[J]. 经济科学，2006（2）：23-33.
[8] 姚耀军. 金融发展、城市化与城乡收入差距——协整分析及其Granger因果检验[J]. 中国农村观察，2005（2）：2-8，80.
[9] 张勋，万广华，张佳佳，等. 数字经济、普惠金融与包容性增长[J]. 经济研究，2019，54（8）：71-86.
[10] 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)，2020，20（3）：132-145.
[11] 梁双陆，刘培培. 数字普惠金融、教育约束与城乡收入收敛效应[J]. 产经评论，2018，9（2）：128-138.
[12] 吕家进. 数字技术带来普惠金融发展机遇[N]. 人民日报，2016-05--20(13).
[13] 张贺，白钦先. 数字普惠金融减小了城乡收入差距吗？——基于中国省级数据的面板门槛回归分析[J]. 经济问题探索，2018（10）：122-129.

[14] 宋晓玲．数字普惠金融缩小城乡收入差距的实证检验[J]．财经科学，2017（6）：14-25.
[15] 徐曼芸，杨德琪，张会荣．数字普惠金融能缩小西南少数民族地区城乡收入差距吗？——以云南省为例[J]．当代农村财经，2020（12）：6-10.
[16] 张子豪，谭燕芝．数字普惠金融与中国城乡收入差距——基于空间计量模型的实证分析[J]．金融理论与实践，2018（6）：1-7.

Can digital inclusive finance narrow the income gap between urban and rural areas? ——take Anhui Province as an example

WANG Gangzhen，CHEN Ming

（*School of Finance*， *Anhui University of Finance and Economics*， *Bengbu* 233000，*China*）

Abstract：Digital Inclusive Finance is expected to break the "28 law" of the financial industry and provide more financial opportunities and services for rural residents. Based on the panel data of 16 prefecture level cities in Anhui Province from 2013 to 2020, this paper constructs a fixed effect model to empirically explore whether the development of digital inclusive finance can narrow the urban-rural income gap, and uses DEA method to evaluate the efficiency of digital Inclusive Finance on the convergence effect of urban-rural income gap. The results show that: 1) the development of digital inclusive finance can effectively reduce the income gap between urban and rural areas; 2) The improvement of regional education investment has a negative effect on narrowing the income gap between urban and rural areas; 3) The increase of regional urbanization rate and the proportion of government expenditure can effectively narrow the income gap between urban and rural areas; 4) Both high and low economic development level areas can converge the urban-rural income gap, and the convergence effect of high economic development level areas is stronger. Therefore, we should vigorously develop digital Inclusive Finance, narrow the income gap between urban and rural areas with the help of its universality and convenience, and improve the welfare level of all residents.

Keywords：Digital inclusive finance； Income gap between urban and rural areas; Convergence effect; Theil index; DEA

（编辑：牛晓霞）