

# 数字金融发展与城乡家庭金融可得性差异\*

王修华 赵亚雄

**摘要：**数字金融发展能否打破传统金融的城乡二元结构值得深入探讨。本文基于宏观与微观匹配数据，检验了数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的差异。结果显示，相比于城镇家庭，农村家庭金融可得性受数字金融发展的影响更大，这有利于打破传统金融的城乡二元结构。进一步研究发现，数字鸿沟影响了城乡融合发展，数字设备和金融教育的普及虽然能对农村家庭金融可得性产生正向调节效应，但效应明显小于城镇家庭；异质性分析发现，数字金融发展对农村家庭传统生产信贷的挤出效应更大，对提升农村家庭高风险金融资产配置规模的作用更明显。本文研究为未来数字金融深化发展、城乡二元金融结构改善提供了经验证据和政策启示。

**关键词：**数字金融 金融可得性 城乡二元结构 数字素养 调节效应

**中图分类号：**F832 **文献标识码：**A

## 一、引言

“三农”问题的体制性根源在于城乡二元结构。党中央从全局和战略高度明确提出，要坚持农业农村优先发展，以推进城乡融合发展来破解城乡二元结构，把城乡融合发展作为推进中国特色社会主义乡村振兴的重要途径。城乡二元结构问题在金融领域也比较突出，主要表现在城乡金融资源结构性错配上——农村金融发展相对落后，农村家庭的有效金融需求得不到充分满足。一方面，由于城乡区位、发展水平差异，传统金融机构在农村面临交易成本高的难题，更愿意在城镇设置网点或提供金融服务，导致城乡金融资源分配不均衡（Kempson and Whyley, 1999; Berger, 2003; 周立, 2007; 刘西川等, 2014; 李扬, 2017; 胡金焱等, 2018）；另一方面，传统金融机构为追求价值最大化，往往将抵押担保品不足的农村家庭排斥在金融服务之外（Beck et al., 2007; Sarma and Pais, 2011; 洪正, 2011; 王修华等, 2013; He and Miao, 2016; 张正平等, 2020）。传统金融发展的城乡二元结构在很大程度上制约了农村家庭的经济活力和创新潜力，引致城乡发展不平衡、不充分问题，这是当前金融供给侧结构性改革面临的重要挑战。

数字金融是一种新兴金融服务模式，它借助数字技术实现资金融通、支付、投资和信息中介等服

---

\*本文研究得到国家社会科学基金重大项目“接续推进脱贫地区乡村振兴的金融支持研究”（编号：21&ZD115）的资助。感谢匿名审稿专家的宝贵意见，文责自负。

务，能有效弥补传统金融的诸多不足，是推进普惠金融发展的重要载体。2016年中国倡导的《G20数字普惠金融高级原则》提出，将数字金融与普惠金融结合，借助数字化手段提升金融服务的效率和范围，让金融服务惠及到每一个人。2020年《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》进一步提出：“构建金融有效支持实体经济的体制机制，提升金融科技水平，增强金融普惠性”<sup>①</sup>。

学者们围绕数字金融发展的效应进行了大量研究。在宏观层面，数字金融发展能提升金融市场竞争程度和金融服务实体经济效率，促进地区经济增长（吴晓求，2014；Bauer，2018；郭峰等，2020；钱海章等，2020）。在微观层面，数字金融发展对小微企业融资、居民创业、家庭消费等（傅秋子和黄益平，2018；易行健和周利，2018；张勋等，2020；宋敏等，2021）均具有影响，数字金融通过便利支付、灵活储蓄、有效信贷等提升了金融普惠性（Pan et al.，2016；何婧和李庆海，2019）。但研究显示，截至2020年12月，中国城乡之间仍存在着较为明显的数字鸿沟现象<sup>②</sup>，这主要表现在两个方面。一是城乡数字设备普及率存在差异。第47次《中国互联网络发展状况统计报告》<sup>③</sup>显示，2020年末，中国城镇互联网普及率达79.8%，农村仅为55.9%。虽然数字乡村建设持续推进、城乡互联网普及率差距不断缩小，但农村网络基础设施“最后一公里”仍未完全打通。二是城乡居民家庭数字素养存在差异<sup>④</sup>。在城乡非网民群体中，网络使用技能缺乏、文化程度限制、网络设备缺失和年龄偏大均是非网民群体不上网的主要原因，城乡居民之间的数字素养差距已经达到37.5%<sup>⑤</sup>，“使用鸿沟”和“能力鸿沟”显著存在。数字鸿沟的存在可能导致城乡金融资源配置出现明显差异，造成城乡收入差距进一步拉大（王修华和赵亚雄，2020），这将制约城乡融合发展。

综上所述，现有关于数字金融发展的研究得出了许多有价值的结论。但相比于城镇家庭，数字金融发展能否更多地提升农村家庭的金融可得性，由此打破传统金融发展中的城乡二元结构？进一步地，在城乡存在数字鸿沟的情形下，数字素养提升能否弥合数字鸿沟、促进数字金融发展，从而缩小城乡家庭的金融可得性差距？学界对此尚未形成一致结论。鉴于此，本文以城乡家庭为研究对象，将北京

<sup>①</sup>参见《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，[http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content\\_5556991.htm](http://www.gov.cn/zhengce/2020-11/03/content_5556991.htm)。

<sup>②</sup>数字鸿沟是指在数字化进程中，不同地区、行业、个体在数字设备拥有程度和数字技术应用程度方面存在差异，造成不同地区、行业、个体之间存在信息落差以及贫富两极分化进一步加剧的现象。

<sup>③</sup>数据来源：[http://www.cac.gov.cn/2021-02/03/c\\_1613923423079314.htm](http://www.cac.gov.cn/2021-02/03/c_1613923423079314.htm)。

<sup>④</sup>“数字素养”概念最早由以色列学者约拉姆·埃谢特·阿尔卡莱提出，后由保罗·吉尔斯特在1997年出版的著作《数字素养》中正式提出，并将数字素养定义为对数字时代信息的使用与理解的能力，强调数字技术作为基本生活技能的重要性。这一概念后来受到国际图书馆联盟（IFLA）、经济合作与发展组织（OECD）、英国联合信息系统委员会（JISC）等国际组织的认同和接受。随着数字时代的到来，国内外学者也开始广泛采用数字素养这一概念。

<sup>⑤</sup>数据来源：中国社会科学院，2021：《乡村振兴战略背景下中国乡村数字素养调查分析报告》，<http://iqte.cssn.cn/yjjg/fstyjzx/xxhyjzx/xsdt/202103/P020210311318247184884.pdf>。

大学数字普惠金融指数与 CHFS 微观家庭数据进行匹配，以此实证检验数字金融发展对城乡家庭金融可得性的影响，并分析数字素养在其中发挥怎样的调节效应。根据信贷用途、金融资产风险程度的不同，本文将进一步考察数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的异质性，为推动数字金融深化发展、城乡二元金融结构改善政策的制定提供参考。

## 二、理论分析与假说

数字金融发展能否打破城乡二元金融结构，一方面需要考察数字金融发展能否有效提升农村家庭的金融可得性，另一方面也需要比较分析数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的大小。金融资源本身具有逐利性和集聚性。大量研究表明，传统金融发展过程中，金融资源出现了显著的城乡资源错配问题（唐松等，2020），形成了现有的城乡二元金融结构，使得农村家庭难以获得金融服务。而数字金融具有得天独厚的技术优势，能够打破城乡地理约束，为有效解决传统金融发展的城乡二元结构问题提供了思路。具体表现在以下两个方面：

一方面，数字金融发展使得传统农村金融渗透面临的成本高企问题得以解决，拓宽了农村金融服务边界。在传统金融发展过程中，金融机构会根据服务能力和半径，设置物理网点并大量投入一线服务人员，以实现金融服务的广覆盖。但受限于运营成本高的问题，金融机构往往不愿意渗透至农村，而是将物理网点设置在城镇。于是，农村家庭就需要付出更多的交通和时间成本到金融网点获取金融服务。而数字金融拥有得天独厚的技术优势，可以打破城乡之间的时空限制，实现地理全覆盖。数字金融发展对金融供需两端成本降低都起到了促进作用，不仅降低了农村金融需求者的附加成本，也降低了农村金融供给者的运营管理成本。在数字金融不断发展的过程中，城乡家庭金融可得性的条件将趋于一致，农村家庭原有被限制的经济活动能够得到金融支持，这有利于促进城乡融合发展。

另一方面，数字金融发展有利于提升农村金融供需双方的风险管理能力和市场竞争程度，从而提升农村家庭的金融可得性。借助数字技术，数字金融发展不仅能提升金融供给者的风险管理能力，也能为金融需求者提供多样化的产品及其组合，帮助他们抵御或分散风险。这有利于农村家庭提升自身发展的内生动力，达到获取金融服务的门槛，从根本上缩小城乡家庭之间的金融可得性差距。而且，相较于城镇金融市场，农村金融市场发展不充分，数字金融的进入有助于提升农村金融市场的竞争程度，提高金融资源配置效率。金融机构可通过大数据分析，了解农村金融需求者的需要，促进农村金融产品及服务供给多元化，从而提高农村普惠金融的可持续性和包容性。据此，本文提出假说 1。

H1：相比于城镇家庭，农村家庭金融可得性受数字金融发展的影响更大。

数字金融在可得性、成本可负担性等方面弥补了传统金融的诸多不足，为农村家庭获取金融服务提供了一条可行的途径。但数字金融发展容易受到城乡数字鸿沟的制约，包括“接入鸿沟”“使用鸿沟”和“能力鸿沟”。这可能引致新的金融排斥，将部分农村家庭排斥在数字金融服务之外，致使数字金融发展仍呈现城乡二元结构。“接入鸿沟”更多地体现在城乡宽带连接、移动网络终端等硬件设施的差异上，这将使城乡家庭获取数字金融服务的机会不均等，农村家庭无法分享数字经济的红利。

“使用鸿沟”是逾越“接入鸿沟”后因数字技术使用的差异而产生的。“能力鸿沟”则是指随着数字

化水平不断提升，数字鸿沟将不再局限于数字技术的发展和和使用，而是体现为城乡家庭之间数字金融资源获取、处理和创造的差异。相比于城镇家庭，农村家庭的平均受教育水平不高，拥有的数字设备较少，自身发展能力不足，且所处的地区环境差，网络基础设施也不健全。故数字技术的使用方式在城乡家庭之间有所不同，再加上个性化推送，无形中固定了两者接收信息范围的天花板，产生了明显的“信息茧房”效应，导致原有的城乡差距无法追平甚至越来越大。据此，本文提出假说2。

H2：农村数字设备和金融教育的普及，有利于缩小城乡家庭之间的金融可得性差距。

### 三、研究设计

#### （一）数据来源

本文研究数据主要来源于中国家庭金融调查（China household finance survey，简称“CHFS”）、北京大学数字普惠金融指数以及各省份的统计年鉴，分别用于刻画家庭金融获取情况、地级市数字金融发展水平以及区域宏观特征。CHFS数据是西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心在全国范围内开展的抽样调查数据，始于2011年，之后每2年进行一次，目前该数据库已公开更新至2017年。北京大学数字普惠金融指数是由北京大学数字金融研究中心和蚂蚁金服集团共同编制的，始于2011年，已经延续了十多年，被广泛用于分析中国数字金融的发展状况。结合两套数据的特点，本文选取了2013年、2015年和2017年CHFS的3期面板数据，与相应年份的地级市数字金融指数进行匹配。同时，删去关键变量数据缺失的样本，并对家庭收入及资产进行1%双缩尾处理以解决离群值问题，最终获得了16639个家庭的3期平衡面板数据，共计49917个观测值。

#### （二）变量选取

1.被解释变量：金融可得性。本文将家庭的金融可得性分为信贷可得性<sup>①</sup>和金融资产可得性。具体定义包括两个层面：一是金融是否可得，即家庭的信贷和金融资产是否可得。家庭的信贷是否可得采用“家庭当期是否存在尚未还清的银行信贷”进行衡量，若存在则赋值为1，反之为0；家庭的金融资产是否可得采用“家庭当期是否持有活期存款、定期存款、股票、基金、金融理财产品、债券、衍生品、非人民币资产、贵金属和其他金融资产中的任意一种”进行衡量，若持有则赋值为1，反之为0。二是金融可得数量，即家庭的信贷和金融资产可得数量。本文借鉴汪昌云等（2014）、张龙耀等（2019）的研究，家庭的信贷可得数量采用“家庭当期尚未还清的人均银行信贷规模”进行衡量；家庭的金融资产可得数量采用“家庭当期持有的人均金融资产规模”进行衡量，家庭当期持有的人均金融资产越

---

<sup>①</sup>信贷与金融资产的属性不同，属于家庭负债，因此本文对金融可得性做了进一步划分。此外，本文主要采用传统银行信贷可得性指标间接衡量家庭信贷可得性，原因在于：第一，微观家庭中关于数字信贷等第三方平台的信贷数据较难获得；第二，正如前文所言，数字信贷拓展将多方面冲击传统银行的信贷业务，提升信贷市场竞争程度，从而有利于提升家庭的信贷可得性，即数字信贷对传统银行信贷存在替代效应。从这个角度说，本文选择银行信贷可得性间接衡量家庭信贷可得性是合理的，同时也能验证数字金融发展对传统银行信贷的替代效应。

多，意味着家庭金融资产可得数量越多<sup>①</sup>。

2.解释变量：数字金融发展水平。数字金融作为一种新兴业态，尚缺乏官方统计数据。大部分学者采用北京大学数字普惠金融指数作为数字金融发展水平的替代变量<sup>②</sup>，本文遵循了这一做法。本文还选取了数字普惠金融覆盖广度和使用深度两个子维度，进一步分析两者对城乡家庭金融可得性的影响。

3.调节变量：数字素养。数字素养是指数字时代居民通过数字设备获取、理解与使用数字信息的能力，强调数字技术作为基本生活技能的重要性，因而是数字时代居民通过数字设备使用数字金融的基本技能。本文采用数字设备和金融能力两个指标衡量数字素养。其中，数字设备采用“家庭是否拥有电脑、智能手机等任意一种数字设备”进行衡量，若拥有则赋值为1，反之为0；金融能力采用“户主是否上过经济或金融类课程”进行衡量，若上过则赋值为1，反之为0。选取上述两个指标衡量数字素养的原因在于：第一，数字设备拥有与否，是居民能否获取数字金融产品的基础和前提。居民只有在拥有数字设备后才能逐步培养使用数字设备的能力，以及获取和处理数字信息的能力，这与数字素养强调数字技术作为基本生活技能的重要性相一致。第二，金融具有较强的专业性。居民拥有数字设备和处理数字信息的能力，并不一定具备获取或使用数字金融的能力。研究表明，金融能力缺乏的居民容易被排斥在数字金融服务之外，其中金融教育缺位是居民金融能力缺乏的重要原因（张号栋和尹志超，2016；吴卫星等，2018），因此，强化金融能力是家庭利用数字金融提升金融可得性的关键。而接受金融教育或培训作为居民提升金融能力最直接、最有效的方式，直接决定着家庭获取和使用数字金融的广度和深度。换言之，在接受系统性金融教育或培训的基础上，只有提升居民的金融能力，才能使他们真正运用数字金融服务开展经济活动，这也体现了数字素养的应有之义。故本文借鉴李建军和李俊成（2020）的研究，将“户主是否上过经济或金融类课程”作为金融能力的代理变量。

4.控制变量。本文从户主特征、家庭特征以及区域特征三方面选择控制变量。户主特征方面，包括年龄、年龄平方项、婚姻状况、受教育年限；家庭特征方面，包括家庭成员数量、老人抚养比、风险态度、家庭总收入、家庭各项资产价值以及是否从事生产经营活动等；区域特征方面，包括地区经济发展水平、地区互联网普及率以及地区传统金融发展水平。变量定义及描述性统计见表1。

表1 变量定义与描述性统计

变量名称	定义	均值	标准差
被解释变量			
信贷是否可得	家庭当期是否存在尚未还清的银行信贷：是=1，否=0	0.151	0.358
金融资产是否可得	家庭当期是否持有活期存款、定期存款、股票、基金、金融理财产品、债券、衍生品、非人民币资产、贵金属和其他金融资产中的任意一种：是=1，否=0	0.726	0.446

<sup>①</sup>考虑到数量级的影响以及  $x$  取 0 时仍有意义，实证分析中均采用  $\ln(x+1)$  的方式对“家庭当期尚未还清的人均银行信贷规模”和“家庭当期持有的人均金融资产规模”取对数。控制变量中其他资产变量的处理方法相同。

<sup>②</sup>北京大学数字普惠金融指数具体编制方法和维度划分见北京大学数字金融研究中心网站（<https://idf.pku.edu.cn/>）。

数字金融发展与城乡家庭金融可得性差异

信贷可得数量	家庭当期尚未还清的人均银行信贷规模的对数（原单位：元/人）	1.349	3.404
金融资产可得数量	家庭当期持有的人均金融资产规模的对数（原单位：元/人）	5.195	4.527
解释变量			
数字金融发展水平	样本所在地级市数字普惠金融指数的对数	5.171	0.259
数字金融覆盖广度	样本所在地级市数字普惠金融覆盖广度得分的对数	5.089	0.313
数字金融使用深度	样本所在地级市数字普惠金融使用深度得分的对数	5.147	0.316
调节变量			
数字设备	家庭是否拥有电脑、智能手机等任意一种数字设备：是=1，否=0	0.945	0.228
金融能力	户主是否上过经济或金融类课程：是=1，否=0	0.141	0.348
控制变量			
性别	户主的性别：男=1，女=0	0.804	0.397
年龄	户主的年龄（岁） <sup>a</sup>	56.416	13.310
婚姻状况	户主的婚姻状况：已婚=1，其他=0	0.876	0.330
受教育年限	户主的受教育年限：博士=22，硕士=18，本科=16，大专=15，高中、职校、中专=12，初中=9，小学=6，未上过学=0	8.721	4.019
家庭成员数量	家庭成员的数量（人）	3.608	1.705
老人抚养比	65岁以上老人占家庭成员数量的比例	0.237	0.349
风险偏好	风险偏好：是=1，否=0	0.060	0.237
风险厌恶	风险厌恶：是=1，否=0	0.454	0.498
家庭总收入	家庭当年总收入（万元）	6.698	14.357
农业机械价值	家庭农业机械价值的对数（原单位：元）	1.517	3.175
耐用品价值	家庭耐用品价值的对数（原单位：元）	8.561	1.576
车辆资产价值	家庭车辆资产价值的对数（原单位：元）	6.137	6.764
房产资产价值	家庭房产资产价值的对数（原单位：万元）	2.787	1.707
土地资产价值	家庭土地资产价值的对数（原单位：元）	4.078	4.987
是否从事生产经营	家庭是否从事农业或工商业生产经营：是=1，否=0	0.509	0.500
地区经济发展水平	样本所在地级市人均地区生产总值的对数（原单位：元/人）	10.805	0.596
地区互联网普及率	样本所在地级市互联网用户数占常住人口户数的比例	0.247	0.195
传统金融发展水平	样本所在地级市的金融机构贷款余额与地区生产总值的比值	1.214	0.674

注：a.本文回归结果中还控制了年龄平方项，具体指标的测算方法为“年龄的平方/100”。b.CHFS关于风险态度的问题是“如果您有一笔资金用于投资，您最愿意选择哪种投资项目？1.高风险、高回报的项目；2.略高风险、略高回报的项目；3.平均风险、平均回报的项目；4.略低风险、略低回报的项目；5.不愿意承担任何风险”。本文将选项1和2定义为风险偏好，将选项3定义为风险中性，将选项4和5定义为风险厌恶，以风险中性为参照组，引入风险偏好和风险厌恶两个哑变量。c.农业生产经营主要包括种植农作物、育种、养殖畜禽等农业活动，不包括受雇于他人的农业生产经营；工商业生产经营包括个体工商业经营、租赁、运输、网店经营、企业经营等。

### （三）模型设定

1.Probit模型。由于家庭金融是否可得是典型的二元变量，取值为0或1，因此，本文建立Probit模型，具体设定如下：

$$Pr(access_{ict} = 1|x) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 Dfina_{ct} + \beta_2 Control_{ict} + \alpha_c + \delta_t) \quad (1)$$

(1) 式中,  $access_{ict}$  表示家庭的金融是否可得, 具体包括信贷是否可得和金融资产是否可得;  $Dfina_{ct}$  表示数字金融发展水平,  $Control_{ict}$  为控制变量;  $\alpha_c$  为城市固定效应,  $\delta_t$  为年份固定效应;  $\beta_0$  是常数项,  $\beta_1$  和  $\beta_2$  为待估计系数, 下标  $i$ 、 $c$  和  $t$  分别表示家庭、城市和年份。

2. Tobit 模型。由于家庭的金融可得数量是典型的限值型因变量, 取值大于或等于 0, 因此, 本文建立 Tobit 模型分析数字金融发展对家庭金融可得数量的影响。具体模型设定如下:

$$y_{ict}^* = \alpha_0 + \alpha_1 Dfina_{ct} + \alpha_2 Control_{ict} + \varepsilon_{ict} + \alpha_c + \delta_t \quad (2)$$

$$y_{ict} = \begin{cases} y_{ict}^* & \text{若 } y_{ict}^* > 0 \\ 0 & \text{若 } y_{ict}^* \leq 0 \end{cases} \quad (3)$$

(2) 式和 (3) 式中,  $y_{ict}^*$  为家庭金融可得数量的潜在真实值,  $y_{ict}$  为家庭金融可得数量的观测值, 具体包括信贷可得数量和金融资产可得数量,  $\varepsilon_{ict}$  为随机误差项,  $\alpha_0$  为常数项,  $\alpha_1$  和  $\alpha_2$  为待估计系数, 其余变量定义与前文同。

#### 四、基准结果分析

##### (一) 数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的比较

表 2 报告了数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的回归结果<sup>①</sup>。其中, (1) ~ (4) 列为采用 Probit 模型进行分样本回归的结果, (5) ~ (8) 列为采用 Tobit 模型进行分样本回归的结果。

结果显示, (1) 列和 (3) 列中数字金融发展水平的系数均显著, 符号为负, 说明数字金融发展对城乡家庭的信贷是否可得均有显著的负向影响; (2) 列和 (4) 列中数字金融发展水平的系数均显著, 符号为正, 说明数字金融发展对城乡家庭的金融资产是否可得具有显著的正向影响。(5) 列和 (7) 列中数字金融发展水平的系数均显著, 符号为负, 说明数字金融发展对城乡家庭的信贷可得数量均有显著的负向影响; (6) 列和 (8) 列中数字金融发展水平的系数均显著, 符号为正, 说明数字金融发展对城乡家庭的金融资产可得数量具有显著的正向影响。对比城乡家庭的系数大小可以发现, 不管是用信贷还是用金融资产来衡量, 数字金融发展对农村家庭金融可得性的影响均大于城镇家庭。

由上述结果可以看出, 数字金融发展更有利于提升农村家庭的金融可得性, 弥补农村金融服务的不足。这为打破传统金融发展的城乡二元结构、改善城乡金融资源配置不均提供了可能途径。不难理解, 农村家庭的资源相对缺乏, 数字金融发展给予农村家庭更多获取金融服务的机会, 能为他们带来更多样化的金融选择。更重要的是, 数字金融发展还能提升农村家庭的信息获取和信息处理能力, 帮助农村家庭做出更合理的金融资源配置决策, 从而对农村家庭金融可得数量产生较大的提升作用。至

<sup>①</sup>有关金融是否可得的回归均采用 Probit 模型, 考虑到该模型的回归系数不具备可比性, 文中 Probit 模型回归结果汇报的均为边际系数。

于数字金融发展对银行信贷有负向影响且对农村家庭的负向影响更大这一结论，与现有相关文献的观点基本相吻合。数字金融发展能有效提升金融市场化水平，使得农村家庭获得资金的渠道趋于丰富，从而能有效降低他们对传统银行的依赖，对信贷产生明显的挤出效应（汪昌云等，2014）。

表2 数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的比较：基准回归

变量名称	金融是否可得				金融可得数量			
	农村		城镇		农村		城镇	
	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
数字金融发展水平	-0.340*** (0.078)	0.374*** (0.111)	-0.138** (0.067)	0.278*** (0.072)	-13.258*** (3.680)	8.208*** (1.948)	-8.365* (4.823)	4.811*** (1.081)
性别	0.003 (0.011)	0.006 (0.012)	-0.014*** (0.005)	-0.003 (0.005)	0.226 (0.568)	-0.132 (0.235)	-1.076*** (0.395)	0.041 (0.107)
年龄	0.004* (0.002)	-0.002 (0.003)	-0.008*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	0.275** (0.111)	-0.006 (0.046)	-0.581*** (0.092)	-0.029 (0.023)
年龄平方项	-0.000*** (0.000)	0.000 (0.000)	0.000*** (0.000)	0.000*** (0.000)	-0.004*** (0.001)	0.000 (0.000)	0.003*** (0.001)	0.000 (0.000)
婚姻状况	0.007 (0.010)	-0.006 (0.011)	0.026*** (0.008)	0.028*** (0.007)	0.242 (0.561)	-0.173 (0.227)	2.221*** (0.613)	0.583*** (0.129)
受教育年限	0.001 (0.001)	0.014*** (0.001)	0.007*** (0.001)	0.014*** (0.001)	0.062 (0.061)	0.297*** (0.023)	0.558*** (0.077)	0.294*** (0.013)
家庭成员数量	0.008*** (0.002)	-0.009*** (0.003)	0.007*** (0.002)	-0.013*** (0.002)	0.406*** (0.107)	-0.367*** (0.046)	0.479*** (0.145)	-0.471*** (0.031)
老人抚养比	-0.080*** (0.016)	0.017 (0.016)	-0.112*** (0.013)	0.000 (0.013)	-4.143*** (0.849)	0.786*** (0.256)	-9.058*** (1.008)	0.497*** (0.181)
风险偏好	0.041*** (0.013)	-0.016 (0.018)	0.009 (0.008)	0.028* (0.012)	1.750** (0.722)	-0.400 (0.307)	0.516 (0.667)	0.627*** (0.150)
风险厌恶	-0.015* (0.008)	-0.017 (0.011)	-0.016*** (0.006)	-0.018*** (0.006)	-0.519 (0.506)	-0.123 (0.197)	-1.078*** (0.418)	-0.357*** (0.114)
家庭总收入	0.001** (0.000)	0.004*** (0.001)	0.001*** (0.000)	0.002*** (0.001)	0.038*** (0.011)	0.043*** (0.010)	0.047*** (0.007)	0.021*** (0.003)
农业机械价值	0.006*** (0.001)	0.008*** (0.001)	0.004*** (0.001)	0.004** (0.002)	0.317*** (0.045)	0.101*** (0.022)	0.311*** (0.099)	0.006 (0.033)
耐用品价值	-0.004** (0.002)	0.041*** (0.003)	0.007*** (0.002)	0.034*** (0.002)	-0.157 (0.110)	1.184*** (0.069)	0.613*** (0.144)	0.910*** (0.044)
车辆资产价值	0.002*** (0.001)	0.003** (0.001)	0.002*** (0.001)	0.001 (0.001)	0.129*** (0.037)	0.112*** (0.025)	0.117** (0.050)	0.062*** (0.009)
房产资产价值	0.012*** (0.003)	0.012*** (0.004)	0.022*** (0.002)	0.013*** (0.002)	0.790*** (0.137)	0.253*** (0.056)	1.727*** (0.147)	0.340*** (0.034)
土地资产价值	0.001 (0.001)	0.007*** (0.001)	-0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	0.036 (0.041)	0.115*** (0.017)	-0.019 (0.056)	0.007 (0.014)



数字金融发展与城乡家庭金融可得性差异

是否从事生产经营	0.059*** (0.008)	0.012 (0.010)	0.045*** (0.006)	-0.022*** (0.006)	2.002*** (0.449)	0.057 (0.186)	2.464*** (0.515)	-0.200* (0.102)
地区经济发展水平	0.028 (0.018)	-0.056** (0.025)	0.002 (0.014)	-0.017 (0.015)	0.703 (0.841)	-0.607 (0.458)	0.072 (1.032)	0.068 (0.235)
地区互联网普及率	-0.021 (0.024)	-0.032 (0.030)	-0.029 (0.028)	-0.034 (0.030)	-0.770 (1.233)	-0.485 (0.423)	-2.471 (2.295)	-0.807* (0.433)
传统金融发展水平	0.030*** (0.008)	0.036*** (0.012)	0.013 (0.009)	0.011 (0.010)	1.231*** (0.434)	0.336 (0.227)	0.911 (0.676)	-0.048 (0.134)
σ 值					12.318*** (0.210)	6.885*** (0.106)	15.156*** (0.247)	5.254*** (0.093)
时间固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
城市固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
观测值	20829	20829	29088	29088	20829	20829	29088	29088

注：括号内为聚类标准误，\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。

为进一步探讨数字金融发展不同子维度对城乡家庭金融可得性影响的差异，本文仍采用 Probit 模型和 Tobit 模型进行实证检验，具体回归结果如表 3 所示。其中，(1) ~ (4) 列分别报告了数字金融覆盖广度和使用深度对城乡家庭金融是否可得影响的回归结果，(5) ~ (8) 列分别报告了数字金融覆盖广度和使用深度对城乡家庭金融可得数量影响的回归结果。

表 3 结果显示，(1) 列、(3) 列、(5) 列和 (7) 列中数字金融覆盖广度的系数不显著；数字金融使用深度的系数显著，符号为负。这说明，数字金融覆盖广度未能对城乡家庭信贷可得性产生明显的挤出效应，而数字金融使用深度则对城乡家庭信贷可得性有显著的负向影响。(2) 列、(4) 列、(6) 列和 (8) 列中数字金融覆盖广度和使用深度的系数显著，符号为正，说明不管是数字金融覆盖广度还是使用深度，均对城乡家庭金融资产可得性有显著的正向影响。

综合以上结果可以看出，数字金融发展具有明显的跨时空、跨地域优势，对农村家庭金融可得性的提升更大，有利于缩小城乡家庭之间的金融可得性差距。这也传递了另一条有益的信息：数字金融覆盖广度并未对银行信贷产生明显的冲击，要想提升信贷可得性，仍然需要依赖数字金融使用深度。因为只有当农村经济主体真正有效地使用了金融服务，才能支持其经济活动，缩小城乡家庭之间的金融可得性差距和收入差距，实现包容性增长。这也为后续农村数字金融发展指明了方向。

表 3 数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的比较：指标降维（金融覆盖广度与使用深度）

变量名称	金融是否可得				金融可得数量			
	农村		城镇		农村		城镇	
	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
数字金融覆盖广度	-0.015 (0.049)	0.191** (0.088)	-0.021 (0.042)	0.128** (0.063)	-0.210 (2.165)	4.073** (1.643)	-0.327 (2.988)	3.062*** (0.758)
σ 值				12.347*** (0.210)	6.893*** (0.106)	15.164*** (0.246)	5.257*** (0.093)	

数字金融发展与城乡家庭金融可得性差异

数字金融使用深度	-0.261*** (0.052)	0.141** (0.069)	-0.092** (0.038)	0.123*** (0.042)	-12.449*** (2.519)	4.145*** (1.262)	-6.186** (2.743)	2.141*** (0.651)
$\sigma$ 值					12.259*** (0.214)	6.884*** (0.104)	15.147*** (0.246)	5.255*** (0.093)
观测值	20829	20829	29088	29088	20829	20829	29088	29088

注：①括号内为聚类标准误，\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。②所有回归均控制了户主特征、家庭特征、区域特征以及时间和城市固定效应。

## (二) 从数字素养视角剖析城乡二元金融结构效应

数字鸿沟是未来制约数字金融发展的关键因素。随着数字化水平的不断提升，农村家庭可能会由于数字素养尤其是金融能力的缺乏，被排斥在数字金融服务之外。相对应地，数字素养提升能否有效改善这一状况？为了验证这一调节效应，本文采用数字设备和金融能力两个变量衡量数字素养，分别在 Probit 模型和 Tobit 模型中引入数字设备、金融能力以及两者与数字金融发展水平的交叉项。

表 4 汇报了数字设备对数字金融发展缩小城乡家庭金融可得性差距影响的调节效应估计结果。其中，(1)~(4) 列分别报告了数字设备对城乡家庭金融是否可得的调节效应结果，(5)~(8) 列分别报告了数字设备对城乡家庭金融可得数量的调节效应结果。(1) 列和 (5) 列中数字金融发展水平与数字设备的交互项系数显著，符号为正，(3) 列和 (7) 列中数字金融发展水平与数字设备的交互项系数不显著，这说明，数字设备普及使得数字金融对农村家庭信贷可得性产生了挤出效应，而对城镇家庭信贷可得性没有明显的作用。(2) 列和 (4) 列中数字金融发展水平与数字设备的交互项系数均显著，符号为正，这说明，不管是农村家庭还是城镇家庭，数字设备对数字金融提升家庭金融资产可得的影响均具有明显的正向调节效应。(6) 列和 (8) 列中数字金融发展水平与数字设备的交叉项系数均显著，符号为正，但农村家庭回归结果中的这一系数要小于城镇家庭，说明数字设备对数字金融提升农村家庭金融资产可得数量的正向调节效应要小于城镇家庭。这将造成城乡家庭之间的金融可得性差距拉大，甚至使得数字金融发展也呈现出“城乡二元结构”。至于原因，本文认为可能与家庭的金融能力有关，因为家庭只有在具备一定金融素养的基础上，才能在真正意义上获取金融服务，配置相应的金融资产。

表 4 数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的比较：数字设备视角

变量名称	金融是否可得				金融可得数量			
	农村		城镇		农村		城镇	
	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
数字金融发展水平	-0.347*** (0.078)	0.366*** (0.111)	-0.134** (0.068)	0.274*** (0.073)	-13.653*** (3.663)	8.270*** (1.946)	-8.227* (4.872)	4.892*** (1.084)
数字设备	0.044*** (0.014)	0.072*** (0.013)	-0.014 (0.018)	0.052*** (0.012)	2.502*** (0.738)	1.247*** (0.340)	-0.434 (1.317)	1.268*** (0.249)
数字金融发展水平×数字设备	0.010** (0.003)	0.013*** (0.002)	-0.004 (0.003)	0.010*** (0.002)	0.522*** (0.141)	0.239*** (0.061)	-0.164 (0.242)	0.247*** (0.049)

数字金融发展与城乡家庭金融可得性差异

$\sigma$ 值					12.312*** (0.210)	6.882*** (0.105)	15.155*** (0.247)	5.251*** (0.093)
观测值	20829	20829	29088	29088	20829	20829	29088	29088

注：①括号内为聚类标准误，\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。②所有回归均控制了户主特征、家庭特征、区域特征以及时间和城市固定效应。

表5汇报了金融能力对数字金融发展缩小城乡家庭金融可得性差距影响的调节效应估计结果。(1)列、(3)列、(5)列和(7)列中数字金融发展水平与金融能力的交互项系数显著，符号为正，说明随着金融教育的普及，数字金融发展对提升城乡家庭信贷可得性的促进作用将得到加强。(2)列、(4)列、(6)列和(8)列中数字金融发展水平与金融能力的交互项系数均显著，符号为正，但农村家庭的系数均小于城镇家庭。这说明，不管是农村家庭还是城镇家庭，开展金融教育都能对数字金融提升家庭金融资产可得性产生正向调节效应，这一调节效应对城镇家庭更为明显。该结论与前文的分析一致，数字设备虽然提升了农村家庭获取金融资产的概率，但想要提升其金融资产可得数量，还需要开展相应的金融教育，提升自身的金融能力。金融教育有助于改善农村家庭对金融产品的认知，帮助金融供需双方降低信息不对称程度。由于当前城镇家庭受金融教育的程度普遍高于农村家庭，因而其产生的调节作用也会相应地高于农村家庭。

表5 数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的比较：金融能力视角

变量名称	金融是否可得				金融可得数量			
	农村		城镇		农村		城镇	
	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
数字金融发展水平	-0.338*** (0.078)	0.375*** (0.111)	-0.135** (0.067)	0.284** (0.072)	-13.119*** (3.663)	8.266*** (1.942)	-8.129* (4.820)	4.993*** (1.070)
金融能力	1.017*** (0.212)	1.130** (0.336)	0.543*** (0.113)	0.322* (0.182)	55.352*** (12.040)	15.861*** (5.004)	47.127*** (7.775)	2.367*** (1.984)
数字金融发展水平×金融能力	0.004*** (0.002)	0.012*** (0.003)	0.002** (0.001)	0.014*** (0.002)	0.219*** (0.079)	0.204*** (0.035)	0.171** (0.075)	0.224*** (0.017)
$\sigma$ 值					12.293*** (0.209)	6.876*** (0.105)	15.120*** (0.250)	5.233*** (0.093)
观测值	20822	20822	29055	29055	20822	20822	29055	29055

注：①括号内为聚类标准误，\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。②所有回归均控制了户主特征、家庭特征、区域特征以及时间和城市固定效应。

## 五、稳健性检验与进一步分析

### (一) 稳健性检验

1.工具变量法。本文虽然从户主、家庭、地区等方面控制了被解释变量的影响因素，并采用了固定效应模型进行估计，但仍不能控制不可观测变量的影响。此外，本文虽然采用数字金融地级市数据

与相应的微观家庭数据进行匹配，缓解了微观家庭变量与数字金融之间可能存在的逆向因果问题，但仍不能完全克服。鉴于此，本文拟选取省域内除自身所在地级市（州）以外的其他地级市（州）数字金融发展水平的平均值作为数字金融发展水平的工具变量（王修华和赵亚雄，2020），采用工具变量法进行稳健性检验。之所以选取上述工具变量，原因在于：第一，省域内除自身所在地级市（州）外的其他地级市（州）数字金融发展水平的平均值并不会对自身地级市（州）家庭的金融可得性产生影响，至少不会产生直接影响；第二，同一省域内，数字金融发展受到政策、规划、基础设施等因素的影响基本一致，自身所在地级市（州）的数字金融发展水平必与省域内其他地级市（州）数字金融发展水平具有强相关性<sup>①</sup>。故本文选取的工具变量满足外生性和相关性条件，工具变量选取合理有效。

表6汇报了采用工具变量的回归结果。除工具变量外，所有回归均加入了前文出现的控制变量。

（1）列和（5）列中数字金融发展水平的系数显著，符号为负，（3）列和（7）列中数字金融发展水平的系数不显著；（2）列、（4）列、（6）列和（8）列中数字金融发展水平的系数均显著，符号为正，且数字金融发展水平对农村家庭金融可得性的影响大于城镇家庭。这说明，数字金融发展确实有利于缩小城乡家庭金融可得性差距，打破传统金融发展的城乡二元结构，前文回归结果可靠。为检验数字设备和金融能力对城乡家庭金融可得性具有正向调节效应这一结论的稳健性，本文同样采用工具变量法进行检验，估计结果与表4、表5类似，说明该结论是稳健的<sup>②</sup>。

表6 数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的比较：工具变量法

变量名称	金融是否可得				金融可得数量			
	农村		城镇		农村		城镇	
	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产	信贷	金融资产
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
数字金融发展水平	-0.763*** (0.188)	0.716*** (0.250)	-0.115 (0.210)	0.371* (0.193)	-33.240*** (8.859)	15.474*** (4.428)	-7.166 (16.638)	5.454** (2.577)
观测值	20829	20829	29088	29088	20829	20829	29088	29088

注：①括号内为聚类标准误，\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。②所有回归均控制了户主特征、家庭特征、区域特征以及时间和城市固定效应。

2.回归模型替换。为进一步验证前文结论的稳健性，本文还采用了经典的LPM模型对回归结果进行检验。结果显示，数字金融发展对农村家庭金融可得性的影响要大于对城镇家庭的影响，这有利于缩小城乡家庭之间的金融可得性差距，前文结论可靠。

<sup>①</sup>以成都市为例，成都市所在省域为四川省，因此，成都市数字金融发展水平的工具变量为四川省内除成都市以外的其他20个地级市（州）数字金融发展水平的平均值。因同受四川省整体政策、规划和基础设施建设等因素的影响，其他20个地级市（州）数字金融发展水平的平均值必然与成都市数字金融发展水平有很强的相关性，但其发展水平并不会直接影响成都市居民家庭的金融可得性。数字金融覆盖广度和使用深度的工具变量选取方法与此方法一致。

<sup>②</sup>此处仅汇报了数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的工具变量检验结果。在讨论数字金融覆盖广度和使用深度的影响效应时，发现结论基本与前文一致。限于篇幅，本文此处未汇报相应结果，若有需要可向作者索取。

3.剔除部分样本。笔者在梳理研究样本时发现，2017年农村家庭获得银行信贷的比例要明显高于城镇家庭，这很可能与国家大力推进金融精准扶贫有关，该政策使得农村家庭信贷可得性得到明显提升。鉴于此，本文尝试删除2017年样本后重新回归。此外，中国直辖市存在较强的经济特殊性，所属直辖市的家庭金融可得性及数字金融发展等都与其他地级市存在明显差异。对此，本文剔除了北京、天津、上海、重庆4大直辖市下的家庭样本，然后重新回归。结果显示，本文的核心结论并没有改变。

## （二）进一步分析

本文根据信贷用途的不同和金融资产风险程度的差异，进一步考察数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的异质性。

1.信贷用途的异质性。本文按照信贷用途的不同，将家庭获得的信贷分为生产信贷和消费信贷。表7汇报了数字金融发展对城乡家庭生产信贷和消费信贷可得性影响的回归结果。（1）列中数字金融发展水平系数的绝对值大于（2）列，（5）列中数字金融发展水平系数的绝对值小于（6）列，这说明，相比于城镇家庭，数字金融发展能更大程度地降低农村家庭生产信贷可得概率，更多地挤出了农村家庭消费信贷可得数量。至于为何对消费信贷可得数量的挤出效应更大？本文认为，随着农村电商的兴起，农村家庭的消费行为和消费渠道都会受到较大影响。这将在很大程度上刺激农村家庭利用数字信贷进行网上消费，从而导致农村家庭对传统消费信贷的需求降低，甚至比挤出生产信贷更为明显。表7的（3）列和（7）列中数字金融发展水平的系数显著，符号为负，（4）列和（8）列中数字金融发展水平的系数不显著，说明数字金融发展更多地挤出了城镇家庭的生产信贷。这与现有研究结论基本一致，城镇地区的金融服务较为发达，基本能满足城镇家庭消费上的金融需求。相比于小额的生产信贷，数字金融产品具有明显的便利性和低成本性，因而会对生产信贷产生一定的冲击。

表7 数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的比较：信贷用途视角

变量名称	金融是否可得				金融可得数量			
	农村		城镇		农村		城镇	
	生产信贷	消费信贷	生产信贷	消费信贷	生产信贷	消费信贷	生产信贷	消费信贷
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
数字金融发展水平	-0.279*** (0.067)	-0.135*** (0.040)	-0.058** (0.024)	-0.089 (0.057)	-14.259*** (4.132)	-19.775*** (5.777)	-16.570*** (6.189)	-8.045 (5.297)
观测值	20829	20829	29088	29088	20829	20829	29088	29088

注：①括号内为聚类标准误，\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。②所有回归均控制了户主特征、家庭特征、区域特征以及时间和城市固定效应。

2.金融风险程度的异质性。本文依据风险程度，将金融资产划分为低风险金融资产和高风险金融资产<sup>①</sup>。表8汇报了数字金融发展对低风险金融资产和高风险金融资产可得性影响的回归结果。（1）列中数字金融发展水平的系数大于（3）列，（2）列中数字金融发展水平的系数小于（4）列，说明数

<sup>①</sup>依据尹志超等（2015）的研究，本文将活期存款、定期存款、政府债券和金融理财定义为低风险金融资产，将股票、基金、企业债券、衍生品、非人民币资产、贵金属和其他金融资产定义为高风险金融资产。

字金融发展对农村家庭低风险金融资产是否可得的影响明显大于对城镇家庭的这一影响，对农村家庭高风险金融资产是否可得的影响则要明显小于对城镇家庭的这一影响。（5）列和（6）列中数字金融发展水平的系数均大于（7）列和（8）列，这说明，不管是低风险金融资产还是高风险金融资产，数字金融发展对农村家庭金融资产可得数量的影响均要明显大于对城镇家庭的这一影响。不难理解，随着数字金融不断发展，农村金融产品不断丰富，农村家庭将不再局限于配置低风险金融资产，而是转向其他高增值、高保值的高风险金融资产。此外，数字金融发展将更多地提升农村金融供给竞争程度，为农村家庭提供更多接触金融资产的机会，这会使得数字金融发展对农村家庭金融资产可得性的提升作用更大。

表 8 数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的比较：金融风险程度视角

变量名称	金融是否可得				金融可得数量			
	农村		城镇		农村		城镇	
	低风险 金融资产	高风险 金融资产	低风险 金融资产	高风险 金融资产	低风险 金融资产	高风险 金融资产	低风险 金融资产	高风险 金融资产
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
数字金融 发展水平	0.373*** (0.112)	0.013* (0.010)	0.284*** (0.070)	0.203** (0.086)	8.151*** (1.970)	20.976* (11.452)	4.467*** (1.049)	12.763** (5.351)
观测值	20829	20829	29088	29088	20829	20829	29088	29088

注：①括号内为聚类标准误，\*\*\*、\*\*和\*分别表示1%、5%和10%的显著性水平。②所有回归均控制了户主特征、家庭特征、区域特征以及时间和城市固定效应。

## 六、结论与建议

本文基于中国家庭金融调查数据和北京大学数字普惠金融指数，实证检验了数字金融发展对城乡家庭金融可得性影响的差异及数字素养在其中的调节效应。主要结论如下：

第一，数字金融发展有利于打破传统金融的城乡二元结构。相比于对城镇家庭金融可得性的影响，数字金融发展更大程度地提升了农村家庭的金融可得性，尤其是对农村家庭金融资产可得数量的影响系数达到 8.208，远高于城镇家庭的 4.811。这说明，数字金融发展有利于弥补农村金融供给的不足，缩小城乡家庭的金融可得性差距，为纠正城乡金融资源分配不均提供了一种可能途径。上述结论在数字金融覆盖广度和使用深度层面进行检验时依然成立，但数字金融使用深度对农村家庭金融资产可得性的促进作用更为明显，因为只有当农村经济主体真正有效地使用了金融服务，才能支持其经济活动，缩小城乡家庭差距，实现包容性增长。

第二，需求端的数字鸿沟影响了城乡融合发展。结果显示，不管是农村家庭还是城镇家庭，数字金融发展水平与数字设备、金融能力的交互项系数均显著，符号为正，说明数字设备和金融教育的普及均能正向调节城乡家庭的金融可得性差距。但数字设备和金融能力对农村家庭金融可得性的正向调节效应要小于对城镇家庭，这意味着，现有城乡家庭之间在数字设备和金融教育方面存在的差距，可能会削弱数字金融发展缩小城乡家庭金融可得性差距的正向效应。这会一定程度上使得数字金融发

展呈现出城乡二元结构特征，难以在城乡间实现均衡发展，也充分体现了要进一步普及农村数字设备和金融教育的紧迫性。

第三，数字金融发展对城乡家庭不同用途信贷和不同风险金融资产可得性的影响具有异质性。在对不同用途信贷的影响上，数字金融发展降低了农村家庭对银行生产信贷的依赖，挤出了农村家庭的消费信贷规模，且更多地挤出了城镇家庭的生产信贷，而对城镇家庭消费信贷的影响不明显。在对不同风险金融资产的影响上，数字金融发展对农村家庭低风险金融资产是否可得的影响要明显大于城镇家庭，对高风险金融资产是否可得的影响则明显小于城镇家庭，而不管是低风险金融资产还是高风险金融资产，数字金融发展对农村家庭金融资产可得数量的影响均要明显大于城镇家庭。

为进一步提升农村家庭金融可得性，打破传统金融城乡二元结构，本文认为可以从以下方面入手：第一，营造农村地区发展数字金融的良好环境，平衡城乡、区域间的数字基础设施建设。尤其是要改善农村地区的通讯基础设施、升级数字化金融硬件设施，弥合城乡家庭之间的“接入鸿沟”。第二，进一步推广农村数字金融，在继续扩展数字金融覆盖广度的基础上，提高农村数字金融的使用深度，弥合“使用鸿沟”。一方面，政府可以推出农村技术人才引进工程，吸引信息技术方面的人才，为农村技术突破提供技术支撑和人才资源，增强农村金融的创新能力；另一方面，可以鼓励数字金融平台和传统的农村金融机构进行科技创新，完善农村数字金融功能，持续提升金融数字化程度。第三，政府应加大对农村家庭的教育支持力度，弥合“能力鸿沟”。一是可以将金融知识纳入国民教育体系，实现金融知识普及抓早抓小，着力提升农村家庭的金融能力，最大化发挥金融教育的调节效应；二是在农村广泛普及数字设备、数字金融概念和使用方法，尽可能消除农村居民的顾虑，提升他们对数字金融的认可程度和接受程度，提高他们的金融资源获得感。

#### 参考文献

- 1.傅秋子、黄益平，2018：《数字金融对农村金融需求的异质性影响——来自中国家庭金融调查与北京大学数字普惠金融指数的证据》，《金融研究》第11期，第68-84页。
- 2.郭峰、王靖一、王芳、孔涛、张勋、程志云，2020：《测度中国数字普惠金融发展：指数编制与空间特征》，《经济学（季刊）》第4期，第1401-1418页。
- 3.何婧、李庆海，2019：《数字金融使用与农户创业行为》，《中国农村经济》第1期，第112-126页。
- 4.洪正，2011：《新型农村金融机构改革可行吗？——基于监督效率视角的分析》，《经济研究》第2期，第44-58页。
- 5.胡金焱、李建文、张博，2018：《P2P网络借贷是否实现了普惠金融目标》，《世界经济》第11期，第169-192页。
- 6.李建军、李俊成，2020：《普惠金融与创业：“授人以鱼”还是“授人以渔”？》，《金融研究》第1期，第69-87页。
- 7.李扬，2017：《“金融服务实体经济”辨》，《经济研究》第6期，第4-16页。
- 8.刘西川、杨奇明、陈立辉，2014：《农户信贷市场的正规部门与非正规部门：替代还是互补？》，《经济研究》第11期，第145-158页、第188页。
- 9.钱海章、陶云清、曹松威、曹雨阳，2020：《中国数字金融发展与经济增长的理论与实证》，《数量经济技术经

济研究》第6期，第26-46页。

10.宋敏、周鹏、司海涛，2021：《金融科技与企业全要素生产率——“赋能”和信贷配给的视角》，《中国工业经济》第4期，第138-155页。

11.唐松、伍旭川、祝佳，2020：《数字金融与企业技术创新——结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异》，《管理世界》第5期，第52-66页、第9页。

12.汪昌云、钟腾、郑华懋，2014：《金融市场化提高了农户信贷获得吗？——基于农户调查的实证研究》，《经济研究》第10期，第33-45页、第178页。

13.王修华、傅勇、贺小金、谭开通，2013：《中国农户受金融排斥状况研究——基于我国8省29县1547户农户的调研数据》，《金融研究》第7期，第139-152页。

14.王修华、赵亚雄，2020：《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》，《金融研究》第7期，第114-133页。

15.吴晓求，2014：《中国金融的深度变革与互联网金融》，《财贸经济》第1期，第14-23页。

16.吴卫星、吴锬、王璘，2018：《金融素养与家庭负债——基于中国居民家庭微观调查数据的分析》，《经济研究》第1期，第97-109页。

17.易行健、周利，2018：《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》，《金融研究》第11期，第47-67页。

18.尹志超、吴雨、甘犁，2015：《金融可得性、金融市场参与和家庭资产选择》，《经济研究》第3期，第87-99页。

19.张号栋、尹志超，2016：《金融知识和中国家庭的金融排斥——基于CHFS数据的实证研究》，《金融研究》第7期，第80-95页。

20.张龙耀、徐曼曼、刘俊杰，2019：《自然灾害冲击与农户信贷获得水平——基于CFPS数据的实证研究》，《中国农村经济》第3期，第36-52页。

21.张勋、杨桐、汪晨、万广华，2020：《数字金融发展与居民消费增长：理论与中国实践》，《管理世界》第11期，第48-63页。

22.张正平、夏海、毛学峰，2020：《省联社干预对农信机构信贷行为和盈利能力的影响——基于省联社官网信息的文本分析与实证检验》，《中国农村经济》第9期，第21-40页。

23.周立，2007：《农村金融市场四大问题及其演化逻辑》，《财贸经济》第2期，第56-63页、第128-129页。

24.Bauer, J. M., 2018, "The Internet and Income Inequality: Socio-economic Challenges in a Hyperconnected Society", *Telecommunications Policy*, 42(4): 333-343.

25.Beck, T., D. K. Asli, and R. Levien, 2007, "Finance, Inequality and the Poor", *Journal of Economic Growth*, 12(1): 27-49.

26.Berger, A. N., 2003, "The Economic Effects of Technological Progress: Evidence from the Banking Industry", *Journal of Money Credit & Banking*, 35(2): 141-176.

27.He, D., and W. Miao, 2016, "Financial Exclusion and Inclusive Finance", *China Economist*, 11(3): 64-76.

28.Kempson, E., and C. Whyley, 1999, *Kept Out or Opted Out? Understanding and Combating Financial Exclusion*, Bristol:



The Policy Press, 1-56.

29.Pan, Y., M. Yang, S. Li, X. Chen, S. Yu, and L. Yu, 2016, “The Impact of Mobile Payments on the Internet Inclusive Finance”, *Journal of Management & Sustainability*, 6(4): 97-106.

30.Sarma, M., and J. Pais, 2011, “Financial Inclusion and Development”, *Journal of International Development*, 23(5): 613-628.

(作者单位：湖南大学金融与统计学院)

(责任编辑：胡 祎)

## **The Development of Digital Finance and Differences in Financial Availability Between Urban and Rural Households**

WANG Xiuhua ZHAO Yaxiong

**Abstract:** Whether digital finance can improve the availability of financial services for rural households and break the urban-rural dual structure of traditional finance is a subject worth studying. Using a combination dataset, this article compares the effect differences of digital finance on financial service availability between urban and rural households. The empirical results show that digital finance has a greater impact on improving the availability of financial services for rural households, which is conducive to breaking the urban-rural dual structure of traditional finance. Further studies show that the “digital divide” may hinder the integrated development of urban and rural areas. Although the popularization of digital equipment and financial education can have a positive moderating effect on the financial availability of rural households, the effect is significantly smaller than that of urban households, which reflects the urgency of improving the digital literacy of rural households. Heterogeneity analysis finds that digital finance has a greater crowding-out effect on the traditional production credit and has a more obvious effect on improving the allocation scale of high-risk financial asset of rural households. This study provides empirical evidence and policy inspiration for the development of digital finance and the improvement of urban-rural dual financial structure in the future.

**Keywords:** Digital Finance; Financial Availability; Urban-rural Dual Structure; Digital Literacy; Moderating Effect