胡振，朱明昊. 数字金融素养会降低农村居民网络诈骗风险吗？［J］. 山西农业大学学报（社会科学版），2023，22（5）：53-62.
HU Zhen，ZHU Minghao. Will digital financial literacy reduce the risk of online fraud among rural residents？［J］. Journal of Shanxi Agricultural University（Social Science Edition），2023，22（5）：53-62.
DOI：10.13842/j.cnki.issn1671-816X.2023.05.007

数字金融素养会降低农村居民网络诈骗风险吗？

胡振，朱明昊
（西北农林科技大学 经济管理学院，陕西 杨凌 712100）

摘 要：数字金融素养是消费者掌握的数字金融的知识和技能，在网络诈骗犯罪高发态势下，提升居民数字金融素养对守好人民群众的“钱袋子”至关重要。基于陕西省农村居民实地调研数据，构建数字金融素养测度指标，探究数字金融素养对农村居民网络诈骗风险的影响。研究结果表明，受访者数字金融素养水平不高，且与网络诈骗风险正相关；数字金融素养显著提升了农村居民接触网络诈骗的概率，同时也显著增加了农村居民实际遭受网络诈骗的风险；异质性分析发现，数字金融素养对男性遭受网络诈骗风险的提升作用大于女性，存款规模越大越容易遭受网络诈骗，面临信贷约束的群体遭遇网络诈骗的风险也更高。这与数字金融发展的阶段特征有关。

关键词：数字金融素养；金融素养；网络诈骗；电信诈骗；农村居民
中图分类号：F49；F832 **文献标识码：**A 文章编号：1671-816X（2023）05-0053-10

一、问题的提出

随着数字技术的不断发展，互联网已经深度融入居民生活的方方面面，人们在享受互联网所带来的各种便利的同时，也加剧了居民信息泄露和遭受网络诈骗的风险。从公安部获悉，2020年全国共破获电信网络诈骗案件32.2万起，涉及财产损失353.7亿元，公安部门为民众挽回经济损失1870亿元。仅浙江省2021年电信网络诈骗立案数量达6.5万起，损失38.97亿元。截至2022年6月，有17.8%的网民遭遇过网络诈骗①。可见，网络诈骗已经严重损害了居民的财产利益。事实上，网络诈骗涉及到的民众财产损失规模远不止于此，因为很多受害者出于羞怯等心理并未向公安机关报案。在此形势下，网络诈骗问题引起党和国家的高度重视，2021年2月1日国务院成立国家反诈中心。同时，在中央政治局第二十九次会议上，习近平对打击治理电信网络诈骗犯罪工作也作出重要指示，强调要全面落实打防管控措施，坚决遏制电信网络诈骗犯罪多发高发态势。因此，研究居民网络诈骗风险，尤其是背后的影响因素，既有助于促进引导居民理性投资，增进家庭金融福利，同时对金融市场尤其是数字金融市场健康发展和金融创新政策的制定均具有重要意义。

学术界围绕居民网络诈骗风险开展了一系列研究。相关研究一个比较显著的特征是，大量的研究是在法学领域，着重分析了金融诈骗犯罪的特征、定罪模式、主观构成要件以及犯罪主体等。从经济和金融学角度分析居民遭受网络诈骗的影响因素的研究比较少见，刘阳和张雨涵的研究发现，金融素养对家庭诈骗损失可能性具有降低作用[1]。Raval的研究发现不利的处境更容易让金融消费者遭受金融诈骗[2]。根据《“三农”

① 数据来源：《第50次互联网络发展统计统计报告》。

收稿日期：2023-04-19 **修回日期：**2023-05-05
基金项目：教育部人文社会科学项目“金融素养对农户金融资产配置决策的影响机制及提升策略研究”（18YJC790053）；中国博士后科学基金项目“金融素养对农户金融资产选择行为影响研究”（2018M631212）；陕西省科学技术厅提升公众科学素质计划项目“陕西居民金融素质现状及培养对策研究”（2021PSL102）
作者简介：胡振，研究方向：农村金融，家庭金融。

互联网金融蓝皮书》，我国“三农”金融的缺口已达3.05万亿元，在国家利好政策的支持下，不少金融机构跃跃欲试，随之而来的很多“伪P2P”、非法集资等也开始“洗劫”农村居民；中消协副秘书长栗元广表示，农村已成为金融诈骗高发区域①。那么，随着数字经济的快速发展，个体数字金融素养和居民网络诈骗风险的关系是怎样的？调研数据显示，农村居民数字金融素养低于城市居民。然而，目前鲜有研究涉及数字金融素养对农村居民网络诈骗风险的影响。

数字金融素养作为金融素养和数字素养的组合，已经成为在数字环境中提升个人金融资产的催化剂[3]，在这种情况下，居民仅仅拥有金融素养难以满足他们对数字金融服务和产品的需求，数字金融素养可以有效地帮助居民更好地使用数字金融服务。本研究根据相关研究，定义数字金融素养为居民探索和使用数字金融服务的知识、技能和能力[4]。理论上，数字金融素养会通过多个方面影响农村居民遭遇网络诈骗的风险。一方面，数字金融素养包括了数字金融知识和技能的内容，只有熟悉这些内容才更有可能去了解和尝试相关金融产品，如果对相关的金融产品和技能掌握一知半解，就可能出现数字金融素养高的人，因为接触了虚假的网络金融产品，反而更容易遭受金融诈骗。目前，通过对文献的梳理发现，相关的研究并不多见，在这方面急需深入分析。

和城市居民相比，农村居民对数字金融产品的接触相对较少。在乡村振兴的背景下，乡村数字经济新业态蓬勃发展，农村电商、创意农业、云农场、智慧乡村旅游等方兴未艾，这对农村居民数字金融素养提出了更高要求。而事实上，农村居民的数字金融知识、技能、安全意识都相对匮乏，农村居民的数字金融素养处于较低水平。农村居民在数字技术使用和金融知识上存在很大障碍，一些不法分子正是瞄准了这一点，使一些“改头换面”的非法数字金融产品和服务呈现凶猛的“下乡”态势②。因此，研究数字金融素养与农村居民网络诈骗风险的关系具有紧迫性和必要性。

探讨数字金融素养与农村居民遭受网络诈骗风险的关系，研究价值主要体现在两个方面。1. 理论层面。广义来看，提升居民的数字金融素养必然降低农村居民遭受网络诈骗风险。但与城镇居民相比，农村居民存在明显的数字鸿沟，数字金融素养与农村居民遭受网络诈骗风险的关系并不一定是显而易见的反向关系。在当前数字金融发展阶段，农村居民的数字金融素养水平与识破诈骗能力存在差异，因而可能呈现出数字金融素养水平愈高，受诈骗概率愈高的特点，但这仅是阶段性特征。本研究的研究结论可为学术界在此方面的相关研究做出铺垫。2. 现实层面。由于当前城乡数字鸿沟差异，诈骗呈现出凶猛的“下乡”态势，并且诈骗手段愈发高明、层出不穷。为此，有效地遏制农村诈骗案件对保护居民信息与财产安全具有重要的实践意义。

本研究边际贡献体现在两个方面。一方面，基于农村居民层面测度农村居民数字金融素养水平，从数字金融素养这一新视角分析农村居民网络诈骗风险的影响，丰富了相关领域的研究。另一方面，本研究将农村居民接触网络诈骗和农村居民实际遭受网络诈骗纳入同一分析框架，实证检验了数字金融素养对受访者接触网络诈骗和实际遭受网络诈骗的影响，并且深入探讨了在性别、存款和信贷约束方面数字金融素养对农村居民网络诈骗风险影响的差异性。本研究结论将为提升居民数字金融素养以及降低居民受网络诈骗风险提供参考。

本研究余下内容安排为：第二部分进行了相关文献回顾和研究假说，第三部分是对数据、变量和模型的设定，第四部分是实证检验与结果分

① 某县公安局公布了一起案例：一村民报案说，有陌生人加他微信，给他发了一个链接，他打开下载了一款App。对方发信息说只要在网店上刷店铺销量单，就可以挣钱。随后，他刷了100元购物，还本后返利31元。接着他又刷了一笔999元的，没有返利。对方说再做3单就返，他又分3次刷了3599元、6890元、18 600元，4单总共30 088元，但是一直没有返钱，最后发现被骗。尽管当地各级公安部门、电视台已经加大了反诈骗宣传，但农村的电信诈骗仍不断发生。

② 相关部门公布了一个骗局，在短短三天时间里，六个村子遭殃，诈骗团伙一共骗了100多万元，这些骗子又是怎样行骗的呢?当下，农村中大部分青壮年选择到城市发展，而留守儿童和空巢老人的防骗意识比较薄弱，属于弱势群体。骗子专门针对这群弱势群体，来设置一些诈骗陷阱，致使很多老年人成为了受害者。

析，第五部分是结论与政策启示。

二、文献综述和研究假说

国内外的研究者对金融素养已经有了许多研究，其定义虽然没有得到统一，但大多数研究从知识、能力和意识层面形成了各自的定义。其中，多数研究定义金融素养为一种能力，这种能力可以有效地管理个人的金融资源[5]。随着金融科技的出现，再加上新冠疫情的产生，数字金融服务和产品开始迅速扩张，这对居民管理个人金融资源的能力提出了新的挑战。Lyons等认为居民拥有金融素养不足以获取和使用数字金融背景下金融产品与服务，而数字金融素养正逐渐成为一个关键推动因素[6]。Lyons和Fontes发现数字金融素养可以促进金融包容性，改善人们的财务管理能力，对于传统金融模式下被排除在金融市场之外的人也能够发挥作用[6]。部分学者研究证实了数字金融素养对家庭和消费者方面的影响。肖翔等从消费者保护的角度提出在数字金融时代提升数字金融素养的重要性[7]。Lyons和Fontes使用美国具有全国代表性数据探究了数字金融素养对美国家庭财务健康的影响[6]，Kass-Hanna等人使用七个南亚和撒哈拉以南非洲国家的数据调查了数字金融素养对家庭金融复原力的影响[8]。

目前国内关于网络诈骗的研究多出现在法学领域，部分学者从犯罪模式及联合防控的角度探究网络诈骗。初殿清从银行冻结支付的视角提出紧急止付来应对新型犯罪涉案资金快速转移的迅速反应措施[9]。王熠和狄小华依据《反电信网络诈骗法》提出反制技术措施，在行为入口、信息通道、资金出口等关键节点建立监管屏障，实现对电信网络诈骗犯罪的前端防范和全链打击[10]。唐赫和赵民分析了网络介质调节作用下“杀猪盘”类型网络诈骗的犯罪模式及治理路径[11]。在经济学领域有文献表明，互联网使用和数字普惠金融发展对老年人被诈骗有不同程度的影响[12]。那么，数字金融素养能否或者在多大程度上影响农村居民网络诈骗风险呢？

在农村数字技术发展加速趋势下，农村居民面临因不能掌握数字技术而产生数字鸿沟问题以及在数字技术使用过程中的其他问题，即农村居民的数字金融素养与农村数字金融产品与服务的发展存在差距。目前金融市场上，各大金融服务商都将数字普惠金融作为其发展理念，数字普惠金融在农村地区拥有发展的优越性，更加迎合农村居民对金融服务“短、小、急、频”的特点。然而，不法分子也正是利用了农村地区居民对数字金融产品的认知不足，以P2P借贷、互联网众筹、互联网理财等各种形式吸引农村居民进行投资。例如金融市场曾经出现过的“天力贷”“e租宝”等形式，这些平台都打着“金融创新”旗号吸引了众多用户参与融资。在相关部门有所警觉时，这些平台已经筹集了数百亿元的资金，致使众多群体受骗。因此，农村居民在进行数字金融产品和服务使用时，互联网使用带来的“信息鸿沟”问题凸显出来。互联网使用的不规范和金融知识的匮乏，增加了农村居民个人信息泄露的可能性，进而增加了农村居民接触网络诈骗的概率，同时提升了农村居民实际遭受网络诈骗的风险。据此提出本研究的两个假说。

假说1：数字金融素养对农村居民接触网络诈骗具有正向影响。

假说2：数字金融素养对农村居民实际遭受网络诈骗具有正向影响。

三、研究设计

（一）数据来源

本研究数据来源于2022年课题组在陕西省开展的主题为“数字经济背景下农村居民数字金融素养的影响因素”的农户实地入户调查，综合考虑陕西省农村信息化水平和经济发展水平等因素，选取旬邑县和淳化县作为样本地区，然后采用规模大小成比例的概率抽样方法进行抽样。两地均隶属于陕西省咸阳市，人口密度、经济发展、生态环境水平相近。其中，旬邑县2022年以来开展了数字乡村平台试点，并以点带面逐步推广应用。课题组在上述两个县分别选取4～5个反映不同层次的经济发展水平的代表性乡镇，并在每个样本乡镇按照相同标准选取3～4个样本村，再在每个样本村随机抽选20～30个样本农户，由家庭主要经济决策者作为受访者。此次调查共发放问卷700份，覆盖2个县9个镇29个村，回收有效问卷681份，问卷有效率为97.29%。

（二）变量选取与测度

1. 被解释变量

网络诈骗风险是被解释变量，具体分为两个：（1）农村居民接触网络诈骗。对受访者询问“您是否了解过网络欺诈和网络安全风险的存在”进行测量，根据这一问题构建虚拟变量，回答肯定赋值为1，否则为0，均值为0.564。（2）农村居民实际遭受网络诈骗。对受访者询问“您是否遭受过网络诈骗”进行测量，同样界定为虚拟变量，回答肯定赋值为1，否则为0，均值为0.069。

2. 核心解释变量：数字金融素养

根据农村居民对目前我国常用的11个数字金融产品和服务[①]的了解程度进行加总计算，各题赋值均为0或1。统计结果显示，农村居民对数字金融产品和服务了解程度最高的三项分别是移动支付、手机钱包、网上银行，具体比例分别为47.6%、45.5%、32%。

3. 控制变量

参考已有文献[12]的做法，本研究选取的控制变量包括年龄、性别（女性=0，男性=1）、受教育程度（区分文盲、小学、初中、高中、大学及以上）、是否党员、健康状况、自评数学能力。

（三）计量模型设定

1. Probit模型

为检验数字金融素养对农村居民接触网络诈骗风险的影响，本研究设定模型如下：

$$Prob(Y_{1i}=1|X_i)=\Phi_1(\alpha_0 DFL_i+\beta_0 X_i+\mu_0) \quad (1)$$

其中Y_{1i}为二元离散变量，$Y_{1i}=1$表示农村居民接触网络诈骗，否则$Y_{1i}=0$；DFL_i表示第i个样本的数字金融素养水平；X_i为控制变量，如表1所示；α_0、β_0是变量的估计系数；μ_0是随机误差项。上述模型可能存在反向因果、遗漏变量或变量测量误差所导致的内生性问题。数字金融素养会受到同一社区整体的数字化水平和其他人的平均数字金融素养的影响，并且，个体的网络诈骗风险行为与同社区其他人的数字金融素养并不直接相关，因此，本研究选取“居住在同一社区的，除受访者自身以外的其他成员的数字金融素养的均值”作为工具变量，并采用工具变量法进行估计。理论上，该工具变量符合相关性和外生性的要求。

2. Probit模型

为检验数字金融素养对农村居民实际遭受网络诈骗的影响，本研究设定模型如下：

$$Prob(Y_{2i}=1|X_i)=\Phi_2(\alpha_1 DFL_i+\beta_1 X_i+\mu_1) \quad (2)$$

其中Y_{2i}为二元离散变量，$Y_{2i}=1$表示农村居民实际遭受网络诈骗，否则$Y_{2i}=0$；DFL_i表示第i个样本的数字金融素养水平；X_i为控制变量，如表1所示；α_1、β_1是变量的估计系数；μ_1是随机误差项。为了避免内生性问题，本研究也选取除受访者自身以外的其他成员的数字金融素养的均值作为工具变量。

四、实证检验与结果分析

（一）相关性分析

本研究初步测算了数字金融素养与农村居民网络诈骗的相关性，结果如图1所示。横轴是数字金融素养水平，1～5是按照数字金融素养水平从低到高进行排列；左侧纵轴是农村居民接触网络诈骗的比例；右侧纵轴是农村居民实际遭受网络诈骗的比例。

从图1中可以直观地看出，数字金融素养与农村居民接触网络诈骗整体呈正相关关系。数字金融素养对农村居民接触网络诈骗的概率具有提升作用。当农村居民数字金融素养处于中等偏下水平时，数字金融素养与农村居民实际遭受网络诈骗存在波动性较弱的负相关关系，当农村居民数字金融素养处于中等偏上水平时，数字金融素养与实际遭受网络诈骗存在波动性更强的正相关关系，说明在农村居民数字金融素养提升的初步阶段，数字金融素养可能存在降低农村居民实际遭受网络诈骗的作用。然而，当数字金融素养达到较高水平后，数字金融素养可能存在提升农村居民实际遭受网络诈骗的作用。

（二）基本实证分析

由表2第（1）（3）列基准回归结果可知，数

① 11个数字金融产品和服务包括：电子货币、手机钱包、加密数字资产、网络汇款、网上银行、智能客服顾问、网上个人理财、移动个人支付、众筹、网络借贷、互联网保险。

表1 变量的定义、赋值及描述性统计

变量	赋值	均值	标准差	最小值	最大值
农村居民接触网络诈骗风险	是=1，否=0	0.564	0.496	0	1
农村居民实际遭受网络诈骗	有=1，无=0	0.069	0.254	0	1
数字金融素养	单项题赋值加总所得	2.606	2.674	0	11
年龄	实际调查值（岁）	56.74	13.19	15	89
性别	男=1，女=0	0.593	0.492	0	1
受教育水平	没上过学=0；小学=1；初中=2；高中=3；本科及以上=4	1.598	1.022	0	4
健康状况	很不健康=1；比较不健康=2；一般=3；比较健康=4；很健康=5	3.739	1.140	1	5
是否党员	是=1，否=0	0.106	0.308	0	1
自评数学能力	低水平=1；中等偏下水平=2；中等水平=3；中等偏上水平=4；高水平=5	1.665	0.914	1	5
金融素养	其他=0；回答错误=1；回答正确=2；三者得分加总	1.018	1.669	0	6

注：金融素养是根据利率计算通货膨胀、预期、风险选择三个问题分别设置0、1、2变量进行加总得到

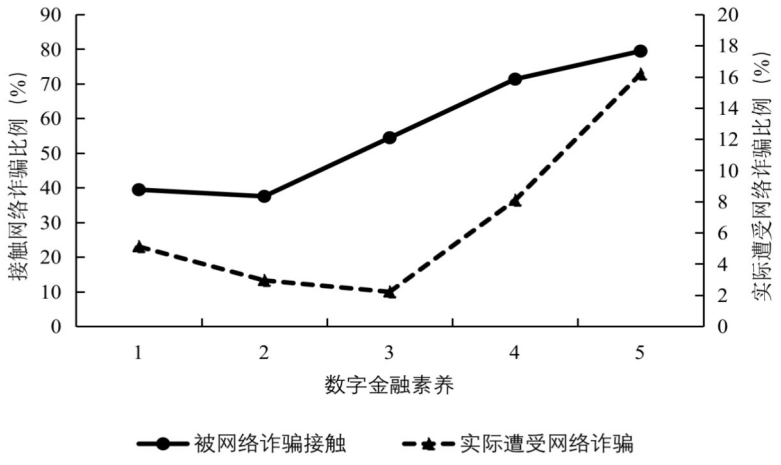


图1 数字金融素养与农村居民网络诈骗风险相关性

字金融素养对农村居民接触网络诈骗、实际遭受网络诈骗的影响均在1%的水平上正向显著。第（2）（4）列是工具变量回归的估计结果，Wald检验值分别为13.13和3.50，在1%和10%的水平上拒绝了数字金融素养为外生性变量的原假设。因此，本研究采用工具变量回归结果进行解释。一阶段F值均为50.16，大于16.38，表明不存在弱工具变量问题[13]。从第（2）列回归结果可以看出，数字金融素养对农村居民接触网络诈骗在1%的水平上正向显著，即数字金融素养每提升1个单位，农村居民接触网络诈骗的概率提升14.11%，假说1数字金融素养对农村居民接触网络诈骗风险具有正向影响成立。第（4）列回归结果表明，数字金融素养对农村居民实际遭受网络诈骗在10%的水平上显著，即数字金融素养每提升1个单位，农村居民实际遭受网络诈骗的概率提升9.45%。假说2数字金融素养对农村居民实际遭受网络诈骗风险具有正向影响成立。那

么，为什么农村居民数字金融素养提升反而使得农村居民更容易遭受诈骗呢？

国家工业和信息化部数据显示，目前农村地区基本实现了行政村光纤全覆盖，农村地区尤其是偏远地区网络基础设施服务能力得到了极大的提升；并且，随着智能手机在农村地区的普及，极大地方便了农村居民参与互联网使用。农村居民能够跨越时空限制在虚拟网络上进行社交，但这使得网络诈骗团体有了对农村居民实施诈骗的有利条件。另外，相比于农村地区，公安机关对城市地区的高额诈骗打击力度非常大，城市居民的警惕性也随之提高，进而使得城市居民降低了被诈骗概率，这与已有研究结论一致[12]。此外，相较于城市地区，农村地区电信诈骗数额较小，农村居民警惕性普遍不足。在遭到诈骗后，很多人出于羞怯心理并未向公安机关报案，这也促使不法分子对农村居民网络诈骗持续增加。农村居民遭遇网络诈骗的风险回归结果如表2所示。

表2 数字金融素养对农村居民网络诈骗风险回归结果

变量	农村居民被网络诈骗接触		农村居民实际遭受网络诈骗	
	Probit	IV－Probit	Probit	IV－Probit
	（1）	（2）	（3）	（4）
数字金融素养	0.1522***	0.1411***	0.1735***	0.0945*
	（0.0261）	（0.0383）	（0.0357）	（0.0509）
年龄	－0.0047	0.0241*	0.0114	0.0005
	（0.0049）	（0.013）	（0.0082）	（0.0072）
性别	0.0795	0.0084	0.0496	0.0714
	（0.109）	（0.1317）	（0.1721）	（0.1658）
受教育水平	0.1042*	－0.0736	－0.2466***	－0.1630*
	（0.0589）	（0.1007）	（0.0949）	（0.0886）
健康状况	－0.0845	－0.1885	0.0955	0.1636**
	（0.1742）	（0.2095）	（0.0855）	（0.081）
是否党员	0.0593	－0.0847	0.3054	0.2472
	（0.0478）	（0.0814）	（0.231）	（0.2286）
自评数学能力	－0.0217	－0.1843*	0.0265	0.0857
	（0.0607）	（0.0978）	（0.1022）	（0.0963）
F值		59.16***		59.16***
wald检验		13.13***		3.50*
N	681	681	681	681

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

（三）异质性分析

1. 性别异质性

中国农村发展的过程中存在着性别差异，虽然随着中国社会观念的转变，妇女的劳动参与率越来越高，但从农村实践来看，男性户主居多。那么数字金融素养对农村居民网络诈骗风险的影响是否会存在性别差异呢？

本研究探究了在不同性别条件下，数字金融素养对农村居民网络诈骗风险的影响性别差异性，结果如表3所示。从（1）～（4）列可以看出，和女性相比，数字金融素养对男性的被网络诈骗接触和实际遭受网络诈骗提升作用更大。根据“腾讯110”在2019年公布的数据可以发现，遭受电信诈骗群体男女比例分别为63%、37%，

男性被诈骗群体是女性的两倍，本研究结论也与此一致。另外，从电信诈骗案情统计情况看，其中理财网贷、炒股博彩等类型的电信诈骗案件占62%，事实上中国男性参与投资炒股的比例高于女性[14]，根据上海证券交易所2015年的数据显示，女性金融投资者占比43.76%①。在农村家庭中，男性居民多为农村家庭的财务决策者。相比于女性而言，男性更容易被理财网贷、炒股博彩所吸引。不法分子也正是将男性居民作为诈骗目标，并设计出理财网贷、炒股博彩类型的诈骗模式去进行诈骗。

表3 性别异质性

变量	农村居民网络被网络诈骗接触		农村居民实际遭受网络诈骗	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	女性	男性	女性	男性
数字金融素养	0.1459***	0.1527***	0.1568***	0.1798***
	(0.0320)	(0.0262)	(0.0605)	(0.0447)
控制变量	控制	控制	控制	控制
N	277	404	277	404

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

2. 存款和信贷约束异质性

农村居民采用数字金融产品与服务与农村居民的存款、负债存在关联，有存款的农村居民有可能通过数字金融产品购买理财产品，有借贷需求的农村居民有可能通过互联网进行借贷。因此，本研究探究了数字金融素养对农村居民实际遭受网络诈骗在存款、信贷约束条件下的异质性。结果如图2-1、图2-2所示。

由图2-1可以看出，随着农村存款水平的提高，数字金融素养对农村居民实际遭受网络诈骗的正向促进作用越来越强。对存款水平低于1万元的群体，数字金融素养的影响系数为8.5%，而对存款水平在3万元及以上的群体，数字金融素养的影响系数为43.7%。这表明，虽然数字金融素养对农村居民实际遭受网络诈骗整体呈现出显著的促进作用，但对不同存款水平群体的影响差异较大，对存款水平越高的居民影响越大。

本研究将有信贷需求的农村居民中获得贷款（包括正规渠道贷款和非正规渠道贷款）定义为没有受到信贷约束，否则即为受到信贷约束。从图2-2可以看出，有信贷需求的群体中，数字金融素养对没有受到信贷约束群体实际遭受网络诈骗的影响系数为9.43%，数字金融素养对受到信贷约束群体实际遭受网络诈骗的影响系数为17.84%。这表明，没有受到信贷约束的群体，其受到网络诈骗的可能性会明显低于有信贷约束的群体。已有研究认为，受到信贷约束群体更可能从网络上接触互联网贷款，从而导致这部分群体更容易陷入网络诈骗风险[15]。

（四）稳健性检验

为验证上文实证结论的可靠性，采用两种做法进行稳健性检验。

做法1：替换核心解释变量。为验证实证结论的稳健性，本研究以金融素养得分法计算结果替换核心解释变量数字金融素养进行回归。由于农村居民的金融素养与数字金融素养在定义上有很大相关性，并且金融素养高的居民也拥有更多接触数字金融的机会[16-17]，从而有更大的机会提升其数字金融素养水平。替换变量后回归结果如表4（1）（2）所示，以得分法计算的金融素养对农村居民网络诈骗风险的影响在1%的水平上正向显著。表明，之前的结论较为稳健。

做法2：对数据进行缩尾处理。为了避免数字金融素养异常值对研究结果的影响，本研究采

① 在2015年以前，我国证券投资存在一人一户限制，国内投资者一般会在上海证券交易所和深圳证券交易所同时开户；在2015年之后，国家放开了一人一户限制。因此，本研究选取2015年上海证券交易所提供的性别状况来最大程度反映我国投资者的性别状况。

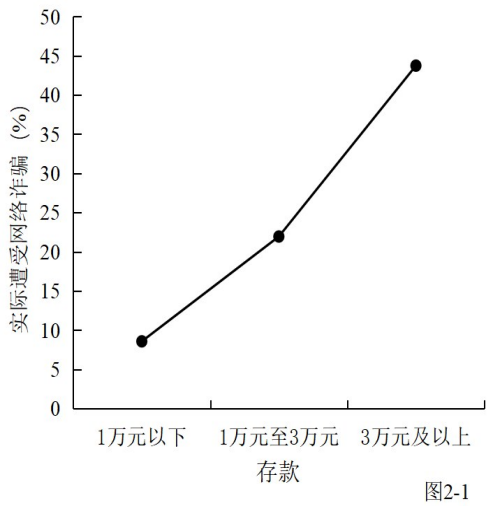


图2-1

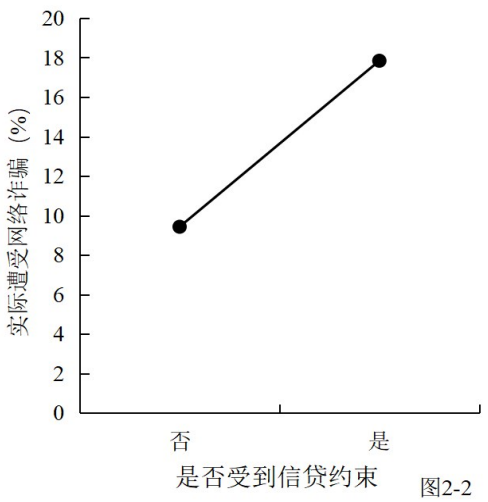


图2-2

图2 存款和信贷约束异质性

用缩尾处理的办法对结果进一步检验，将双侧1%、5%的数据用1%、5%处的数据进行替换。结果如表4所示，第（3）～（4）、（5）～（6）列分别是在1%、5%上下进行缩尾处理的结果，回归结果在方向和显著性上与基准回归结果一致。

表4 替换核心解释变量和缩尾处理

	（1）	（2）	（3）	（4）	（5）	（6）
变量	金融素养	金融素养	1%分位缩尾处理	1%分位缩尾处理	5%分位缩尾处理	5%分位缩尾处理
农村居民被网络诈骗接触	0.0451***					
	（0.0130）					
农村居民实际遭受网络诈骗		0.0202***				
		（0.0058）				
农村居民被网络诈骗接触			0.1522***			
			（0.0355）			
农村居民实际遭受网络诈骗				0.1757***		
				（0.0355）		
农村居民被网络诈骗接触					0.1615***	
					（0.0393）	
农村居民实际遭受网络诈骗						0.1669***
						（0.0393）
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	681	681	681	681	681	681

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

五、结论与政策启示

在乡村振兴背景下，农村居民在数字化转型过程中存在网络诈骗风险。本研究根据农村居民对数字金融产品与服务的了解程度，构建了农村居民数字金融素养变量，微观反映了农村居民在使用数字金融产品和服务时，农村居民接触网络诈骗和农村居民实际遭受网络诈骗的风险。本研究采用了陕西省旬邑县、淳化县681份农户调研数据，进行了实证检验。实证结果表明，数字金融素养的提升会显著提升农村居民接触网络诈骗的概率和农村居民实际遭受网络诈骗的概率。研究还表明，数字金融素养对男性农村居民接触网络诈骗和男性农村居民实际遭受的影响更大；数字金融素养对存款超过3万元以上的群体实际遭受网络诈骗影响最大；数字金融素养对受到信贷约束的群体实际遭受网络诈骗的影响更大。这与数字金融发展的阶段特征有关。

根据以上研究，本研究有以下几点启示。第一，贯彻落实国家关于打击治理电信网络诈骗犯罪工作的重要指示精神，结合农村地区实际，采取多种措施强化网络诈骗宣传。农村地区可以通过广播、集体观看反诈节目、利用网络媒介进行反诈宣传等多种方式进行，让反诈骗教育切实深入到乡村中去。第二，开展农村地区数字金融素养教育。目前农村地区居民数字金融素养处于较低水平，亟需提升。开展数字金融素养教育能帮助居民在数字化时代作出稳健的金融决策，并最终实现个人财富的保值所需要的数字金融知识、技能的提升。农村地区数字金融核心区域一般在村镇银行附近[18]，各级单位可以以村镇银行为中心开展包括金融数字服务进社区、老年人支付服务便利化、反诈拒赌宣传等活动的农村数字金融素养教育。第三，建立有效的诈骗维权渠道。设立农村地区诈骗维权办，让农村居民与维权办建立长效的沟通机制，农村居民可以在遭受诈骗损失后及时维权，尽可能保障农村居民的财产安全。

参 考 文 献

[1] 刘阳，张雨涵．居民金融素养与家庭诈骗损失[J]．消费经济，2020，36（2）：60-71.

[2] Raval D. Who is victimized by fraud? Evidence from consumer protection cases[J]. Journal of Consumer Policy，2021，44（1），43-72.

[3] Lyons A，Kass-Hanna J，Montoya Castaño A，et al. A multidimensional approach to measuring vulnerability to poverty of Syrian refugees in Lebanon[C]//Economic Research Forum Working Papers，2021(1472).

[4] Lyons A，Kass-Hanna J. A methodological overview to defining and measuring“digital” financial literacy[J]. Financial Planning Review，2021，4（2）：e1113.

[5] Huston S J. Measuring Financial Literacy[J]. Journal of Consumer Affairs，2010，44（2）：296-316.

[6] Lyons A，Kass-Hanna J，Greenlee A．Impacts of Financial and Digital Inclusion on Poverty in South Asia and Sub-Saharan Africa[J]. Social Science Electronic Publishing[2023-08-31]. DOI:10.2139/ssrn.3684265.

[7] 肖翔，丁洋洋，王龙．数字金融消费者保护的国际经验与中国实践[J]．金融与经济，2021（5）：92-96.

[8] Kass-Hanna J，Lyons A，Liu F. Building financial resilience through financial and digital literacy in South Asia and sub-Saharan Africa[J]. Emerging Markets Review，2022（51）：100846.

[9] 初殿清．电信网络诈骗案件紧急止付的规范基础——兼论《反电信网络诈骗法》第20条[J]．法学家，2022（6）：112-126，194-195.

[10] 王熠，狄小华．“反制技术措施”的内涵及法治实现——以《反电信网络诈骗法》为例[J]．南京社会科学，2022（10）：73-83.

[11] 唐赫，赵民．“杀猪盘”电信网络诈骗犯罪模式演进及治理路径——基于网络介质影响下的调节效应分析[J]．中国人民警察大学学报，2022，38（12）：12-17.

[12] 雷晓燕，沈艳，杨玲．数字时代中国老年人被诈骗研究——互联网与数字普惠金融的作用[J]．金融研究，2022（8）：113-131.

[13] Staiger D，Stock J H. Instrumental variables regression with weak instruments[J]. Econometrica，1997，65（3）：557-586.

[14] 曹倩，牛晓飞，李建标．女性是出色的股票交易者吗？一个实验研究[J]．南方经济，2021，（7）：128-144.

[15] 周利，柴时军，周李鑫泉．互联网普及如何影响中国家庭债务杠杆率[J]．南方经济，2021（3）：1-18.

[16] 胡振，苏日乐．消费者金融素养研究综述[J]．金融与经济，2019，37（10）：84-88.

[17] 聂雅丰，胡振．金融素养与居民财产性收入——基于中国家庭金融调查的实证检验[J]．金融与经济，

2021（7）：81-90.
[18] 邱兆祥，向晓建．数字普惠金融发展中所面临的问题及对策研究[J]．金融理论与实践，2018（1）：5-9.

Will digital financial literacy reduce the risk of online fraud among rural residents?

HU Zhen，ZHU Minghao

（*College of Economics and Management*，*Northwest A & F University*，*Yangling* 712100，*China*）

Abstract：Digital financial literacy refers to the knowledge and skills of digital finance mastered by consumers. Under the high incidence of network fraud crimes, improving residents′ digital financial literacy is crucial to keeping the people′s "money bag". Based on the field survey data of rural residents in Shaanxi Province, this paper constructs the measurement index to explore the impact of rural residents′ digital financial literacy on the risk of internet fraud. The results show that the level of digital financial literacy of respondents is not high, and is positively correlated with the risk of online fraud. Digital financial literacy significantly increases the probability of rural residents being exposed to internet fraud and the actual risk of being subjected to internet fraud. Heterogeneity analysis shows that the effect of digital financial literacy on the risk of online fraud is greater for men than for women. The larger the deposit size is, the more likely they are to suffer from online fraud. The group facing credit constraints also has a higher risk of online fraud. This is related to the stage characteristics of the digital finance development.

Keywords：Digital financial literacy；Financial literacy；Internet fraud；Telecom fraud；Rural residents

（编辑：程俐萍）