

金融知识与金融欺诈防范*

江静琳¹ 林榛² 王正位³ 向虹宇⁴

摘要 金融欺诈给家庭、社会和金融市场均带来不可忽视的负面影响。因此,研究影响居民成为潜在金融欺诈受害者的因素,具有重要的意义。本文使用中国家庭追踪调研数据,实证研究了居民的金融知识与其成为潜在欺诈项目受害者之间的关系。结果表明:相对于金融知识水平较低的受访者,金融知识水平较高的受访者成为潜在欺诈项目受害者的概率更低。具体而言,金融知识增加一个标准差,居民成为潜在欺诈项目受害者的概率比无条件概率下降9.9%,且这一效应在资产水平较低的人群中也存在。排除性检验显示,这一关系不能被信任水平、社会互动、健康状况等因素的差异所完全解释。进一步的机制检验表明,上述效应在使用互联网的居民群体中的效果更大。本文研究对理解金融知识提升对防范金融欺诈风险的作用具有启发意义。

关键词 金融知识;金融欺诈;家庭金融

0 引言

针对普通居民的金融欺诈案件屡见于新闻报道。其中相当一部分骗局以承诺高额收益率为诱饵,吸引普通居民进行投资,骗取投资者的钱财用于违法犯罪的活动。例如,在我国的网络借贷行业中,存在相当一部分打着网贷平台的幌子进行庞氏骗局的活动。这些平台宣称有高于市场的投资回报,骗取网贷投资者的资金,给投资者造成巨额经济损失。从2015年至2018年,有超过1180家网贷平台出现涉嫌诈骗的现象(清华大学金融科技研究院课题组,2018)。典型的案例是E租宝。E租宝宣称年化收益率达到9.0%到14.2%不等,高于平均市场利率(王正位等,2019)。通过宣传较高的投资回报率,E租宝的实际控制人吸揽普通居民的资金,用于违法犯罪活动或挥霍,涉案金额超过500亿元,给投资者造成了巨额损失。

金融欺诈给家庭、社会和金融市场均带来不可忽视的负面影响。遭受金融欺诈会给

* 本研究受国家自然科学基金青年项目“支付科技的社会治理作用——以携童乞讨为例”(72103110)、国家自然科学基金青年项目“基金投资者的社会责任投资偏好”(72203024)、福建省社会科学基金青年项目“数据要素化视角下数据资产估值的逻辑阐释、关联解读与体系构建”(FJ2024C024)的资助。

1 江静琳,清华大学五道口金融学院助理研究员,E-mail:jiangjl@pbcfsf.tsinghua.edu.cn.

2 林榛,福州外语外贸学院财务与会计学院副教授,E-mail:linsu@fzfu.edu.cn.

3 王正位,清华大学五道口金融学院院长聘副教授,E-mail:wangzhw@pbcfsf.tsinghua.edu.cn.

4 向虹宇(通信作者),北京师范大学经济与工商管理学院副教授,E-mail:xianghy@bnu.edu.cn.

家庭带来严重的资金损失。许多投资者由于轻信欺诈项目承诺的高收益,投入了大量资金,常常无法收回本金。而当项目无法正常兑付时,投资者可能不得不进行维权,这将带来一定的经济成本和心理成本,同样会给所在家庭的稳定和持续发展带来负面影响。大量家庭遭受损失,也会使社会稳定面临挑战。同时,当居民经历过欺诈事件之后,往往会对金融市场失去信任,选择“用脚投票”离开金融市场(Giannett 和 Wang, 2016; Gurun et al., 2018)。这将影响金融市场的参与深度,给金融市场的长期健康发展带来不利影响。

近年来我国金融普及程度越来越高,个人投资者参与金融市场的程度也越来越高。因此,如何帮助家庭和个人投资者防范金融诈骗,成为保护居民财富安全面临的越来越重要的话题。实践中,为了减少金融诈骗给普通民众带来福利损失,相关部门已经开展了一系列工作。从2019年开始,人民银行、金融监管总局、证监会已经连续七年开展金融联合宣传教育活动,旨在提高金融消费者的金融知识。比如2022年开展的联合宣传教育活动的主题是“金融知识普及月、金融知识进万家、争做理性投资者、争做金融好网民”,活动主要内容包含了宣传普及生产生活所需金融知识、倡导科学理财和合理借贷、强化金融风险提示等。然而,上述政策能成功的前提在于,金融知识能帮助居民防范金融诈骗。这个前提是否存在?或者说,具有较高金融知识的居民成为金融欺诈的潜在受害者的概率是否更低?这是本文试图回答的主要问题。

为什么拥有较高的金融知识有可能降低居民成为金融欺诈受害者的概率?金融诈骗通常以宣传高收益率的方式,吸引投资者的资金。当面临较高收益的诱惑时,如果投资者具有较高的金融知识水平,那么更有可能理解风险与收益之间的关系,意识到在宣传中承诺高收益的项目背后蕴含着较高的潜在风险,即很有可能是潜在的欺诈项目,进而提高自身警惕,降低上当的可能性。本文的核心研究是对上述假设进行实证检验。

研究金融知识与金融诈骗之间的关系具有重要意义。第一,金融欺诈给人民群众的财产安全带来严重威胁。2018年,全国共立电信网络诈骗案件81.1万起,其中破获案件13.1万起,缴获赃款赃物折合人民币21.6亿元,为居民挽回经济损失100余亿元。^① 研究影响遭受金融欺诈的因素,有助于居民远离金融欺诈。第二,金融知识普及教育是目前防范金融欺诈的常用方法,有大量资源投入到金融知识普及教育中。仅证券行业,近十年投入金融教育的经费年均超过6.1亿元。^② 研究具备较高水平的金融知识能否帮助居民远离欺诈,有助于评估目前防范金融欺诈政策的有效性,对于政府部门更好地开展金融欺诈防范工作具有重要意义。第三,过往文献在讨论金融知识的作用时,视角往往集中于家庭财富增长,比如研究金融知识对家庭参与股票市场、分散化投资、财富积累等之间的关系,但较少关心金融知识与家庭金融安全的关系,如是否被诈骗。本文研究有助于加深对金融知识作用的理解。

^① 数据来源:《人民公安报》2019年3月5日文章《织密天网筑牢堤坝 合力攻坚“天下无诈”》。此外,根据中国人民银行网站报道,2021年,中国人民银行支付结算司累计向公安部门移送可疑账户线索430万户,推送资金预警信息242.8万条,成功避免145.5万群众受骗(中国人民银行支付结算司,2022),详见<http://www.pbc.gov.cn/redianzhuanti/118742/4489076/4499026/index.html>

^② 根据中国证券业协会网站报道:https://www.sac.net.cn/wzgn/zt/zgzyxhclsszn/mtbd/202108/t20210830_147366.html

更重要的是,仅通过理论分析并不足以说明金融知识与金融诈骗之间的关系。一方面,如前文所述,具有较高金融知识水平的投资者更有可能意识到较高的收益率通常伴随着较大的风险,进而规避金融欺诈项目。但另一方面,金融知识也未必影响居民成为诈骗受害者的可能。例如,Fernandes et al. (2014)调研了过往发表的168篇研究金融教育和金融行为的论文,认为旨在提升金融知识的干预对相关金融行为差异的解释力非常微弱,只能解释0.1%的变化。因而,金融知识能否在防范金融诈骗方面产生预期的效果是不确定的。综上所述,我们需要通过中国家庭的实际数据,通过实证研究探讨金融知识是否能降低家庭遭受金融诈骗的风险。

本文使用中国家庭追踪调查(CFPS)数据开展研究,参考Xiao et al. (2022)使用受访家庭对“如果有广告宣称有一个年收益50%的投资项目,您会投资吗?”和“如果关系非常好的亲友告诉您有一个年收益50%的投资项目,您会投资吗?”这两道问题的答案衡量其是否会成为潜在欺诈项目的受害者。如果受访家庭对任何一个问题的回答为“是”,则我们定义这样的家庭会成为潜在欺诈项目的受害者。实证结果表明:金融知识水平较高的居民,成为潜在欺诈项目的受害者的概率较低。这一效应在控制了居民的风险偏好、人口学特征、家庭财务特征之后仍然是显著的。经济意义上,金融知识增加一个标准差会使成为潜在欺诈项目受害者的概率比无条件概率下降9.9%。金融知识的“防诈骗作用”在较富裕或较不富裕的人群中都存在,且并不由受访者的信任水平高低、社会互动水平高低、健康状况好坏所导致。

在我国的现实环境中,金融知识为何能起到防诈骗的作用?一个潜在的机制是:近年来,网络诈骗活动多发(雷晓燕等,2022),互联网上存在着大量可能使得投资者产生误解的信息和宣传。如果家庭或个人经常使用互联网,则更有可能暴露在错误的信息中,从而受到这些错误信息的影响,对投资产品的收益和风险产生不符合实际的认知。而金融知识水平的提升,能纠正投资者的错误认知,从而降低其受到金融诈骗的可能性。假设这一机制成立,则对于那些使用互联网的家庭,金融知识的“防诈骗作用”更强。为了检验这一假设,我们检验了是否使用互联网对金融知识的欺诈防范作用的影响。实证结果表明:相较于不使用互联网的居民,金融知识帮助居民远离潜在欺诈项目的作用在使用互联网的居民中更加明显。这一发现支持了我们提出的潜在机制。

本文可能的贡献在于,一方面,以中国家庭为样本,为引入金融知识来帮助避免家庭成为潜在欺诈项目的受害者,并为此提供了稳健可信的证据。就我们的知识范围内,本文首次为金融知识能够稳健地帮助不同类型的中国家庭远离潜在欺诈项目提供了直接证据,从而为金融知识普及教育帮助预防金融欺诈提供了前提条件。另一方面,本文为金融知识如何影响居民金融福利和家庭金融安全这一问题提供了新的研究发现。

本文余下内容安排如下:第1部分是文献综述和假设提出;第2部分介绍数据、样本、变量和描述性统计;第3部分是实证结果;第4部分是结论与对策建议。

1 文献综述和假设提出

1.1 文献综述

本文主要和两类文献相关。第一类文献与金融知识相关。学术文献通常把金融知识

定义为处理经济信息,做出财务规划、财富积累、负债和养老金相关财务决定所需的知识(Lusardi和Mitchell,2014),包含着对经济基本概念的理解、金融市场基本运作的了解、以及金融体系中风险与收益之间的关系。在Lusardi和Mitchell(2014)提出的理论框架中,金融知识是一种重要的人力资源,能够帮助投资者提高投资收益率,从而提升金融福利。中国家庭追踪调查(CFPS)在2014年的调研问卷中包含了一个完整的金融知识模块,从上述几个方面详细调研了受访者的金融知识水平(Xiao等,2022)。

金融知识的重要性引起监管机构的重视,各国政府开始引入金融教育来帮助金融消费者应对复杂的金融决策。二十国集团(G20)和经济合作与发展组织(OECD)在2013年编写了《推进金融教育国家战略》,我国政府相关部门编写的《中国金融教育国家战略》也被纳入其中。学术界也探讨了金融教育的实际作用;Brown等(2016)利用美国高中课程中设置金融教育相关课程的场景,研究了该课程如何影响美国年轻人债务行为。Brown等(2016)发现,接受过金融知识教育的年轻人更不容易陷入债务危机,也能更及时还清债务。

过往的实证研究发现,作为一种专业技能,金融知识给个人和家庭的各方面经济金融行为均带来影响。如果缺乏金融知识,可能会给居民家庭资产负债表带来福利损失:一方面,在家庭资产负债表的资产端,缺乏金融知识的居民在投资方面更容易存在偏差,比如不参与股票市场从而错过股市带来的超额收益(Van Rooij et al.,2011)或投资组合的分散化水平不足导致投资损失(Von Gaudecker,2015);另一方面,在家庭资产负债表的债务端,金融知识的缺乏也可能导致债务问题,比如过度负债(Lusardi和Tufano,2009;吴卫星等,2018)。除了家庭资产负债表外,金融知识还会影响家庭的其他经济活动和经济后果,比如金融知识的提升有助于家庭开展创业(尹志超等,2015),促进购买商业保险(秦芳等,2016),帮助低收入家庭跃迁至高收入阶层(王正位等,2016),优化家庭消费总量和消费结构(吴锬等,2022)。

然而,提升金融知识能否真正改善居民的金融行为这一问题仍非常有争议。Fernandes et al.(2014)调研了过往发表的168篇研究金融教育和金融行为的论文,认为旨在提升金融知识的干预对相关金融行为差异的解释力非常微弱,且金融知识提升对金融行为的改善作用在低收入群体中的效应更弱。Kaiser et al.(2022)则调研了76个研究金融教育效果的随机实验,发现实验组效应十分显著:一方面,金融教育对实验对象的金融知识和金融行为都有显著的正面作用;另一方面,从效应大小来看,金融教育对金融知识的干预结果与其他类型的教育(比如数学和阅读)的效应大小可比,金融知识对金融行为的干预结果与其他行为干预(比如促进养成节约能源行为)的实验效应大小可比。Kaiser et al.(2022)还发现,金融知识的这些效应在低收入人群和普通人群中的效应没有显著区别。上述激烈的学术讨论说明,考虑到提升金融知识需要花费相当的人力物力,理解金融知识的作用及其作用特征和机理能够帮助政策制定者利用有限的资源发挥出更大效能。在上述文献的基础上,本文探讨了金融知识对金融欺诈防范的作用,从家庭金融安全的角度研究了金融知识对家庭福利的影响。

第二类文献与导致居民成为欺诈项目受害者的因素相关。金融欺诈(fraud)是指使用虚假承诺或威胁进行的掠夺性的欺骗行为(DeLiema等,2020)。DeLiema等(2020)认为年龄高的长者更有可能遇到欺诈事件。这是因为随着年龄增长他们的认知能力可能有所

下降。进一步地,雷晓燕等(2022)发现互联网使用以及数字普惠程度会影响老年人是否被欺诈。Xiao等(2022)认为人的心理特征也是重要的影响因素:过度自信的人更容易成为欺诈受害者。Rantala(2019)研究了美国一个庞氏计划,发现投资项目会通过社交关系传播,且当“邀请人”更可信时,被邀请人更容易加入庞氏计划。

过往文献中有个别学者也关注了金融知识在防范金融欺诈中的作用。Engels et al. (2020)研究了美国金融消费者保护局的调研信息后,发现金融知识的提高有助于消费者防范陌生人使用自己的银行账户、电话账户、上网账户、保险账户等个人重要账户。Wei et al. (2021)利用中国家庭金融调研数据^①,研究了金融知识与居民过往识别欺诈项目之间的关系,文章使用的被解释变量是基于受访者对“过去是否被诈骗过”这一问题的回答构建的。Wei et al. (2021)指出,为了定义受访者是否“识别出了欺诈”,首先必须能够度量出受访者是否“接触了欺诈”,但后者的度量十分困难,常常存在不精准报告(inaccurate reporting)的问题。这是因为,受访者在接受采访时可能忘记是否接触过诈骗,尤其是当受访者没有因此受到经济损失时。^② 本文与 Wei et al. (2021)的不同之处有以下三点:第一,构建关键变量的方式不同,本文基于中国家庭追踪调查中提出的假设性问题(是否会投资一个年收益50%的投资项目),这一问题是在采访时刻面向未来的假设性问题,能够真实反映受访者在受访时刻的真实想法,这种构建方法一方面避免了回顾过往经历带来的度量偏误,另一方面也排除了“因为过往经历过诈骗而金融知识提升”这种反向因果关系的可能性。第二,除了在全样本中探究金融知识与受访者成为潜在欺诈项目受害者概率之间的关系之外,本文还分别在资产水平较高和资产水平较低的人群这两类子样本中,探讨金融知识与受欺诈之间的关系是否都存在。金融知识作用的稳健性对理解金融知识的重要性具有关键意义(Fernandes et al., 2014)。第三,本文还排除了金融知识的防诈骗作用是居民的信任水平、社会互动、健康状况等因素导致的可能,并提出与检验了互联网使用这一可能的影响机制。

1.2 假设提出和实证模型

金融知识的掌握包含对经济基本概念的理解、金融市场基本运作的了解,以及金融体系中风险与收益之间的关系(Lusardi和Mitchell, 2014)。在防诈骗的场景中,面对高收益投资项目的诱惑,金融素养包含的能力可能有助于居民更好地识别高风险项目,避免因轻信高收益许诺而成为潜在欺诈项目受害者,从而避免福利受损。因此我们提出假设:

在其他条件类似的情况下,金融知识更高的居民成为潜在欺诈项目受害者的概率更低。

根据以上研究假设,我们使用微观调研数据,利用下面的实证模型来检验

$$\text{HighRiskofBeingVictim}_j = \beta \times \text{FL}_j + \gamma X_j + s_j + \epsilon_j \quad (1)$$

^① 中国家庭金融调研(CHFS)是西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心在全国开展的微观家庭调研,关于数据的描述可以参考秦芳等(2016)和尹志超等(2015)。

^② 尽管在调研问卷中包含了两个相关问题:“过去一年,您家遇到过下列哪些形式的诈骗?”以及“您家是否因此遭受损失?”,但考虑到对第一个问题存在“不精准报告”(inaccurate reporting)的问题,Wei et al. (2021)参考Engels et al. (2020)的做法,假设所有受访者都“接触”过欺诈,仅通过“您家是否因此遭受损失?”这个问题的回答,来确定因变量取值。当且仅当第二个问题回答为“否”时,因变量“fraud detection”(识别诈骗)取1,否则取0。

其中 HighRiskofBeingVictim 是虚拟变量,代表居民是否容易成为潜在欺诈项目受害者; FL 度量受访者的金融知识水平; X_j 是控制变量,包含受访者人口学特征和家庭经济特征; s_j 是省份固定效应,我们控制了家庭所在省份,以消除省际经济、文化、数字经济发展等因素差异的影响; ϵ_j 代表随机项;如果 β 是显著的,则说明在控制了个人、家庭经济变量,以及其他影响因素之后,金融知识较高的居民更不容易成为潜在欺诈项目的受害者。由于被解释变量为 0 或 1 取值的虚拟变量,我们使用 Probit 模型进行回归。

2 数据、样本、变量和描述性统计

2.1 数据和样本

本文使用中国家庭追踪调查(China Family Panel Studies,CFPS)的调研数据。CFPS 从 2010 年第一次开展调研,覆盖中国除西藏、青海、宁夏、新疆、内蒙古、海南和港澳台地区以外的 25 个省(自治区、直辖市)。调研通过调查问卷的方式收集了家庭人口学特征和经济特征。2014 年家庭经济问卷中增加了一个完整的金融知识和金融行为模块,该模块中包含测验受访者金融知识的 13 道题,全面考察了受访者对基本经济金融概念以及金融市场知识的掌握程度。同时,这一模块中还设计了两个假设性的问题,能够识别受访者对高收益投资项目的投资态度。2014 年的家庭经济问卷调研了 3921 个有效样本。为了控制受访者的受教育程度、收入、财产、负债等信息,我们匹配了个人信息和家庭信息,剔除了相关变量有缺失的样本后,最终有 3542 个样本成为本文使用的全样本。

2.2 变量定义

本文的解释变量是受访者的金融知识水平。受访者的金融知识水平的度量,是根据受访者对 13 道金融知识问题的回答完成的,采用简单加总法,即用受访者回答正确的题目数量来度量金融知识水平。

参考 Xiao et al. (2022)和 Gui et al. (2021)的做法,本文的被解释变量基于 CFPS 在 2014 年调研问卷中的两道假设性的调研题目。其中第一道问题是:“如果有广告宣称有一个年收益 50%的投资项目,您会投资吗?”第二道问题是:“如果关系非常好的亲友告诉您有一个年收益 50%的投资项目,您会投资吗?”这两道题分别提供了三个选项:(1)会;(2)不会;(3)详细了解投资项目的内容再决定。50%的年收益水平远超过一般投资项目的收益率。拥有如此之高的收益的投资项目,往往具有较高的金融欺诈风险。受访者如果在任一问题中回答“会”,那么我们认为这位受访者成为潜在欺诈项目受害者的可能性较大。^① 在样本中,有 5.31%的受访者在这两道题中至少有一道题选择了“会”,这部分受访者的 HighRiskofBeingVictim 取值为 1,其余受访者的该变量取值为 0。

为准确度量受访者的金融知识水平与其“成为潜在欺诈项目受害者”的概率之间的关系,我们控制了一系列可能影响的因素。控制变量首先包含受访者的人口学特征:性别

^① 调研问卷题目中设定的 50%的年收益,并非作为区分投资项目欺诈风险的阈值;而是通过设定非常高的年收益水平,使得对应的投资项目具有非常高的金融欺诈风险。

(Male), 当受访者是男性时取 1, 女性取 0。年龄 (Age), 取值为受访者在接受调研当年 (2014 年) 的年龄。雷晓燕等 (2022) 和 DeLiema 等 (2020) 的研究发现, 长者可能更容易被欺诈。是否结婚 (Married), 当受访者的婚姻状态是在婚或同居时, 该虚拟变量取 1, 否则取 0。受教育程度 (HighSchool), 如果受访者的教育水平在高中或高中以上, 该虚拟变量取 1, 否则取 0。控制变量还包括家庭经济特征: 家庭资产 (Asset), 包括家庭的金融资产、房产和其他资产; 家庭负债 (Debt), 包括家庭的房贷以及其他未偿还借款余额; 家庭收入 (Income), 用受访者所在家庭前一年的全年总收入表示。我们还控制了受访者的风险厌恶程度 (RiskAverse), 根据受访者对“在投资中, 您愿意承担的风险如何?” 的回答, 选择“高风险、高收益”的取值为 1, “适中风险、稳健收益”的取值为 2, “低收益、低风险”的取值为 3, “不愿意承担任何风险”的取值为 4, 取值越大代表受访者越厌恶风险。

2.3 描述性统计

表 1 展示了本文主要变量的描述性统计。从金融知识水平来看, 受访者平均答对 5.8 道题, 中位数为 6 道题。从人口学特征来看, 平均年龄为 50 岁, 中位数年龄为 49 岁; 受访者中有 45% 为男性, 75% 具有高中及以上学历。从家庭经济特征来看, 家庭资产平均为 10.8 万元, 中位数为 1 万元; 家庭负债平均为 2 万元, 中位数为 0; 家庭收入平均为 7 万元, 中位数为 5 万元。考虑到家庭资产、负债、收入这三个变量的分布均呈现右偏, 在回归估计中, 我们将它们加 1 取自然对数后加入回归模型。受访者的风险厌恶程度平均约为“低收益、低风险”, 与中位数的取值接近。

表 1 描述性统计 (N=3542)

		Mean	Std	P1	P25	Median	P75	P99
HighRiskofBeingVictim	成为潜在欺诈项目受害者(虚拟变量)	0.053	0.224	0	0	0	0	1
FL	金融知识	5.795	3.099	0	4	6	8	12
Age	年龄	49.728	15.061	21	39	49	60	83
Male	男性	0.452	0.498	0	0	0	1	1
HighSchool	高中或以上学历	0.752	0.432	0	1	1	1	1
Asset	家庭资产/元	108351	490801	0	3500	10075	70100	1801000
Debt	家庭负债/元	19263	98279	0	0	0	0	340000
Income	家庭年收入/元	71197	123495	10	30000	50000	80000	398000
RiskAverse	风险厌恶	3.061	0.954	1	2	3	4	4

3 实证结果

3.1 核心实证结果

本文首先考察居民的金融知识与是否会投资年收益 50% 的投资项目之间的关系。表 2 报告了主要回归结果。表 2 列 (1) 结果显示, 金融知识的系数估计显著为负, 说明金融知识水平越高的居民, 表示自己会投资年收益 50% 的投资项目的概率越低。经济含义上, 平

均而言,金融知识每提高 1 个标准差,居民表示自己会投资年收益 50% 的投资项目的概率降低 0.525 个百分点。^① 这一比例相当于无条件概率(5.31%)的 9.9%。这初步支持了本文的研究假设:在其他条件类似的情形下,平均而言,金融知识水平的提升有助于抑制居民投资超高收益投资项目的概率。^②

雷晓燕等(2022)认为各地的数字普惠程度会影响老年人是否被欺诈,因此表 2 列(2)控制了省份固定效应。表 2 列(2)结果显示,金融知识的系数估计仍显著为负,说明在控制了各省份固定效应之后,金融知识水平越高的居民,表示自己会投资年收益 50% 的投资项目的概率也越低。表 2 的回归结果中,控制变量的估计系数表明,在本文的样本中,如果受访者的年龄较大、受教育程度更高、风险厌恶程度较高,或是女性受访者,投资超高收益项目的概率显著更低。为了方便行文,下文将居民的金融知识与其投资超高收益项目的概率之间存在的负相关关系称作“金融知识的防诈骗作用”。

表 2 金融知识和会否投资超高收益投资项目

	(1)	(2)
被解释变量:是否会投资年收益 50% 的投资项目		
金融知识	-0.0577*** (-3.8801)	-0.0516*** (-3.3461)
年龄	-0.0144*** (-4.8715)	-0.0128*** (-4.1492)
男性	0.1255* (1.6826)	0.1050 (1.3509)
高中或以上学历	-0.0778 (-0.8116)	-0.0316 (-0.3176)
已婚	0.1508 (1.4846)	0.1427 (1.3600)
Ln(1+家庭资产)	0.0086 (0.8548)	0.0118 (1.1242)
Ln(1+家庭负债)	0.0150* (1.8671)	0.0142* (1.7173)
Ln(1+家庭收入)	-0.0471 (-1.5390)	-0.0309 (-0.9275)
风险厌恶程度	-0.2574*** (-5.9073)	-0.2603*** (-5.8014)
省份固定效应		控制
Observations	3542	3542
R-squared	0.0685	0.0961

注:括号内为 t 统计量;***、**和* 分别表示在 1%、5%和 10%水平上显著。

① 0.525 个百分点为 Probit 回归计算出的边际效应。下文的回归中的边际效应也是依此方法计算。

② 如果仅使用“如果有广告宣称有一个年收益 50% 的投资项目,您会投资吗?”或仅使用“如果关系非常好的亲友告诉您有一个年收益 50% 的投资项目,您会投资吗?”作为被解释变量的构建依据,结果也是类似的。

3.2 稳健性检验

Hastings et al. (2013)和 Fernandes et al. (2014)认为金融知识对金融行为的改善效应不稳健。Fernandes et al. (2014)列举的一个证据是,金融知识对改善低社会阶层群体的不良行为的效果并不明显。那么在本文中一个自然的问题是,金融知识的防诈骗作用在较富裕人群和不那么富裕的人群中是否有差异?

根据受访者的资产状况,我们将总样本根据资产的中位数,分成资产高于中位数水平的样本(较富裕样本)和资产低于中位数水平的样本(较不富裕样本)。表3列(1)报告了在较富裕子样本中模型(1)的回归结果,列(2)报告了较不富裕子样本中模型(1)的回归结果。表3列(1)的回归结果显示,在本文的较富裕的居民样本中,金融知识的估计系数为-0.05,在5%的统计水平上显著,边际效应为-0.419%,说明在整体较为富裕的子样本中,相较于金融知识水平较低的居民,金融知识水平较高的居民表示自己会投资年收益50%的投资项目的概率越低。表3列(2)的回归结果显示,在整体较为不富裕的子样本中,金融知识的估计系数为-0.05,在5%的统计水平上显著,边际效应为-0.469%,说明金融知识的防诈骗作用在较为不富裕的子样本中也同样存在。

表3 在较为富裕和较为不富裕的样本中金融知识的防诈骗作用是否稳健?

	(1)	(2)	(3)
被解释变量:是否会投资年收益50%的投资项目	子样本:较富裕	子样本:较不富裕	全样本
金融知识	-0.0511** (-2.3244)	-0.0508** (-2.2132)	-0.0409** (-1.9845)
较富裕			-0.2593 (-1.2079)
较富裕×金融知识			-0.0183 (-0.7095)
控制变量、省份固定效应	控制	控制	控制
Observations	1735	1537	3542
R-squared	0.106	0.110	0.100

注:括号内为*t*统计量;***、**和*分别表示在1%、5%和10%水平上显著。

尽管分组回归中较富裕子样本和较不富裕子样本中金融知识的估计系数大小看起来仅有细小差异,我们仍进一步用模型(2)在全样本中进行严谨的估计。模型(2)在模型(1)的基础上加上了较富裕(wealthier)和金融知识(FL)的交叉项。较富裕(wealthier)是个虚拟变量,当受访者的家庭资产高于样本中位数时取1,否则取0。若系数 δ_2 显著异于0,则这说明金融知识的防诈骗的作用强度在较富裕和较不富裕这两个子样本中有显著差异。

$$\text{HighRiskofBeingVictim}_j = \beta \cdot \text{FL}_j + \delta_1 \cdot \text{wealthier}_j + \delta_2 \cdot \text{FL}_j \cdot \text{wealthier}_j + \gamma X_j + s_j + \epsilon_j \quad (2)$$

表3列(3)展示了模型(2)的估计结果。金融知识的估计系数依旧显著为负,而交叉项系数不显著异于0。以上结果说明,金融知识的防诈骗的作用不论在较富裕群体还是较

不富裕群体中都稳健地显著存在,且作用的大小在两类人群中不存在显著差异。

3.3 排除性检验

此外,本文还进行了三项排除性检验,分别是:金融知识的防诈骗作用是否由信任水平、社交互动水平、健康状况导致?^①我们发现,分别控制这三个变量之后,金融知识的估计系数仍然都显著小于0,且不论是在信任水平较高($trust=1$)或信任水平较低($trust=0$)的子样本、高社会互动子样本($social=1$)和低社会互动子样本($social=0$)、健康状况较好或健康状况较差的子样本中,金融知识的防诈骗作用都显著存在;交叉项的估计结果也表明金融知识的估计结果在不同子样本之间均没有显著差异。以上排除性检验结果显示,金融知识较高的居民投资超高收益项目的可能性显著较低。这一效应是稳健的,并不由信任水平、社会互动、健康状况等因素直接导致,也不会因为这些因素的变化而变化。由此,我们排除了是由于金融知识水平较高的居民信任水平较低、社会互动水平较高、健康状况较好,才表现出金融知识水平与投资潜在诈骗项目概率的负相关关系的可能性。

3.4 可能的机制:互联网使用与金融知识的防诈骗作用

金融知识究竟为何能起到防诈骗的作用?我们猜想一个潜在的机制是:普通居民在日常生活中可能通过各种传播途径接触到关于风险和收益关系的错误信息(例如诈骗团体的不实宣传“高利率,低风险”)。这可能使得居民形成不正确的投资观念。如果此时没有扎实的金融知识的支撑,居民很可能对这些投资项目“心动”从而陷入骗局;而金融知识水平的提升能纠正投资者的错误认知,降低其受到金融诈骗的可能性。

假如这一机制成立,则当投资者暴露在更多的错误信息中时,金融知识将发挥更大的防诈骗作用。结合我国实际情况,近年来随着互联网技术的发展和普及,网络诈骗也愈加多发(雷晓燕等,2022)。使用互联网的居民可能更多地暴露在能够接触到关于风险和收益关系的错误信息的环境中,从而对收益和风险产生不符合实际的认知。假如这一猜想的机制成立,则有如下推论:相对于不使用互联网的居民,金融知识的防诈骗作用在使用互联网的居民中更明显。下文将对这一推论进行检验。

同时我们还要指出,探讨金融知识防范诈骗的作用在互联网使用者和非互联网使用者之间是否存在不同,也有重要的实践意义。如果金融知识确实能降低居民遭受金融欺诈的可能性,那么加强金融教育可能是减少金融诈骗的有效政策。常见的金融知识教育可以分为线上线下两种形式:一是基于线上渠道进行金融教育,主要的受众是互联网的使用者。另一种是金融机构利用网点或“走进社区”等线下活动进行金融教育,主要的受众可能包括一些互联网使用较少的用户。如果用于金融教育的资源有限,我们需要在线上和线下教育之间进行权衡。这也需要我们实证研究金融知识的防诈骗作用在互联网用户和非互联网用户之间是否存在差异。

^① 限于篇幅,结果留存备案。

表4 金融知识的防诈骗作用与是否使用互联网

被解释变量：是否会投资年收益50%的投资项目	(1)	(2)	(3)
	全样本	子样本：互联网使用=1	子样本：互联网使用=0
金融知识	0.0102 (0.5062)	-0.0765*** (-3.4210)	0.0135 (0.6233)
互联网使用	0.4862** (2.5280)		
互联网使用×金融知识	-0.0837*** (-3.0145)		
控制变量、省份固定效应	控制	控制	控制
Observations	3542	1514	1838
R-squared	0.0790	0.0942	0.0739

注：括号内为 t 统计量；***、** 和 * 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平上显著。

我们进行模型(3)的回归，检验上述推论是否成立。

$$\text{HighRiskofBeingVictim}_j = \beta \times \text{FL}_j + \theta_1 \times \text{NetUser}_j + \theta_2 \times \text{FL}_j \times \text{NetUser}_j + \gamma X_j + s_j + \epsilon_j \quad (3)$$

表4列(1)报告了模型(3)的估计结果。交叉项“互联网使用×金融知识”的系数在1%的统计水平上显著小于0，说明相较于不使用互联网的居民，金融知识对帮助居民远离潜在欺诈项目的作用在使用互联网的居民中效果更大。

为了更直观地展示金融知识的防诈骗作用在两个子样本之间的差别，我们也采用分样本回归的方式进行检验。表4列(2)和列(3)分别报告了模型(1)在使用互联网的子样本和不使用互联网的子样本中的估计结果。结果表明，在使用互联网的子样本中，金融知识的边际效应是-0.761%，在1%的水平下显著为负；在不使用互联网的子样本中，金融知识的边际效应是0.112%，在统计上不显著异于0。这说明，不使用互联网的居民是否投资超高收益投资项目不受金融知识的影响。

上述实证结果说明，相对于不使用互联网的居民，金融知识的防诈骗作用在使用互联网的居民中的效果显著更大。这一发现支持了我们提出的金融知识防诈骗的作用机制：金融知识对错误的风险收益认知的修正作用。这一发现还具有鲜明的实践意义：在金融教育资源有限的情况下，可以结合居民是否使用互联网这类特征更有针对性地开展金融教育，从而帮助更多普通居民远离金融诈骗。

4 结论与对策建议

过往文献关注金融知识对家庭金融发展的促进作用，比如促进储蓄、分散化投资等，但对金融知识对家庭金融安全的影响的研究还很匮乏。在家庭金融安全受到金融诈骗挑战的背景下，金融知识的提升能否帮助居民远离潜在欺诈，发挥保障居民家庭金融安全的作用，这一问题具有学术上的重要意义和实践中的应用价值。

本文利用中国家庭追踪调查的数据，实证研究了这一问题。本文发现，金融知识较高的居民更不容易成为潜在欺诈项目的受害者。这一效应在较不富裕的人群中也显著稳健

地存在。排除性检验显示,这一效应并非由居民的信任水平、社会互动水平、健康状况不同所导致。进一步地,我们探究了金融知识的防诈骗作用背后的可能作用机制。我们发现,相对于不使用互联网的居民,金融知识的防诈骗作用在使用互联网的居民中的效果显著更大。这说明,金融知识的提升可能对互联网使用者更能起到防范金融诈骗的作用。

近年来,党中央不断强调金融领域要“守住不发生系统性风险底线”。事实上,对于每个家庭而言,也需要守住不发生系统性风险的底线。遭遇诈骗是对家庭金融安全的挑战。受骗不仅是对家庭金融福利的损害,也可能影响家庭稳定,乃至社会稳定。增长金融知识能够在一定程度上保护居民,使其远离潜在欺诈项目。

基于上述研究结论,本文提出如下建议:第一,要遏制金融诈骗多发高发的态势,需要重点对金融知识较低的群体进行精准帮扶。本文发现,金融知识较低的群体更有可能被超高收益投资项目欺诈,因此需加强对这类群体金融知识的重点提升。第二,金融教育防诈骗工作可以针对不同群体分类施策。研究显示,金融知识的防诈骗作用在使用互联网的居民中效果更大。因此,在继续开展以社区、乡村为场景的线下金融知识普及教育的基础上,相关部门和机构也应该关注针对上网群体的金融知识教育,比如考虑推动线上金融教育课程的开设,在常用网站投放金融知识普及公益广告等。

参考文献

- 雷晓燕,沈艳,杨玲. 2022. 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,(8): 113-131.
- Lei X Y, Shen Y, Yang L. 2022. A study on fraud victimization among the Chinese elderly in the digital age: The role of internet usage and digital financial inclusion[J]. *Journal of Financial Research*, (8): 113-131. (in Chinese)
- 秦芳,王文春,何金财. 2016. 金融知识对商业保险参与的影响:来自中国家庭金融调查(CHFS)数据的实证分析[J]. 金融研究,(10):143-158.
- Qin F, Wang W C, He J C. 2016. The effect of financial literacy on household commercial insurance participation: An empirical research based on the data of China household finance survey [J]. *Journal of Financial Research*, (10):143-158. (in Chinese)
- 清华大学金融科技研究院课题组. 2018. 网贷行业2018年问题平台报告[J]. 清华金融评论,(11):24-31.
- The Institute for FinTech Research, Tsinghua University. 2018. Report on Problematic Online Lending Platforms in 2018[J]. *Tsinghua Financial Review*,(11): 24-31. (in Chinese)
- 王正位,邓颖惠,廖理. 2016. 知识改变命运:金融知识与微观收入流动性[J]. 金融研究,(12):111-127.
- Wang Z W, Deng Y H, Liao L. 2016. Knowledge changes fate: Financial literacy and micro income mobility[J]. *Journal of Financial Research*, (12): 111-127. (in Chinese)
- 王正位,王新程,廖理. 2019. 信任与欺骗:投资者为什么陷入庞氏骗局?:来自e租宝88.9万名投资者的经验证据[J]. 金融研究,(8):96-112.
- Wang Z W, Wang X C, Liao L. 2016. Trust and fraud: Why do investors participate in Ponzi schemes? Empirical evidence from the investors in E-Zu-Bao[J]. *Journal of Financial Research*, (8): 96-112. (in Chinese)
- 吴卫星,吴锬,王璠. 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[J]. 经济研究,53(1): 97-109.
- Wu W X, Wu K, Wang J. 2018. Financial literacy and household debt: Empirical studies using Chinese household survey data[J]. *Economic Research Journal*, 53(1): 97-109. (in Chinese)

- 吴锬,王沈南,李鸿波. 2022. 金融素养如何影响居民消费? [J]. 财贸研究, 33(2): 68-79.
- Wu K, Wang S N, Li H B. 2022. How does financial literacy affect household consumption? [J]. *Finance & Trade Research*, 33(2): 68-79. (in Chinese)
- 尹志超,宋全云,吴雨,等. 2015. 金融知识、创业决策和创业动机[J]. 管理世界, (1): 87-98
- Yin Z C, Song Q Y, Wu Y, et al. 2015. Financial literacy, entrepreneurial decisions and entrepreneurial motivations[J]. *Journal of Management World*, (1): 87-98. (in Chinese)
- Brown M, Grigsby J, van der Klaauw, et al. Financial Education and the Debt Behavior of the Young[J]. *Review of Financial Studies*, 2016, 29(9): 2490-2522.
- Deliema M, Deevy M, Lusardi A, et al. Financial fraud among older Americans: Evidence and implications[J]. *The Journals of Gerontology: Social Science*, 2020, 75(4): 861-868.
- Engels C, Kumar K, Philip D. Financial Literacy and Fraud Detection[J]. *The European Journal of Finance*, 2020, 26(4-5): 420-442.
- Fan J X, Yu Z. Prevalence and risk factors of consumer financial fraud in China[J]. *Journal of Family and Economic Issues*, 2022, 43: 384-396.
- Fernandes D, Lynch J G, Jr, Netemeyer R G. Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors[J]. *Management Science*, 2014, 60(8): 1861-1883.
- Giannetti M, Wang T Y. Corporate scandals and household stock market participation[J]. *Journal of Finance*, 2016, 71(6): 2591-2636.
- Gui Z, Huang Y, Zhao X. Whom to educate? Financial literacy and investor awareness[J]. *China Economic Review*, 2021, 67, 101608.
- Gurun U, Stoffman N, Yonker S. Trust busting: The effect of fraud on investor behavior[J]. *Review of Financial Studies*, 2018, 31(4): 1341-1376.
- Hasting J S, Madrian B C, Skimmyhorn W L. Financial literacy, financial education, and economic outcomes[J]. *Annual Review of Economics*, 2013, 5: 347-373
- Kaiser T, Lusardi A, Menkhoff L, et al. Financial education affects financial knowledge and downstream behaviors[J]. *Journal of Financial Economics*, 2022, 145(2): 255-272.
- Lusardi A, Mitchell O S. The economic importance of financial literacy: Theory and evidence[J]. *Journal of Economic Literature*, 2014, 52(1): 5-44.
- Lusardi A, Tufano P. Debt literacy, financial experiences, and over-indebtedness[R]. Working Paper No. w14808, 2009, National Bureau of Economic Research.
- Rantala V. How do investment ideas spread through social interaction? Evidence from a Ponzi scheme[J]. *Journal of Finance*, 2019, 74(5): 2349-2389.
- Van Rooij M, Lusardi A, Alessie R. Financial literacy and stock market participation[J]. *Journal of Financial Economics*, 2011, 101(2): 449-472.
- Von Gaudecker H. How does household portfolio diversification vary with financial literacy and financial advice? [J]. *Journal of Finance*, 2015, 70(2): 489-507.
- Wei L, Peng M, Wu W. Financial literacy and fraud detection: Evidence from China[J]. *International Review of Economics and Finance*, 2021, 76: 478-494.
- Xiao X, Li X, Zhou Y. Financial literacy overconfidence and investment fraud victimization[J]. *Economic Letters*, 2022, 212: 110308.

Financial Literacy and Consumer Financial Fraud Prevention

Jinglin Jiang¹ Su Lin² Zhengwei Wang¹ Hongyu Xiang³

- (1. PBC School of Finance, Tsinghua University;
2. School of Finance and Accounting, Fuzhou University of International Studies and Trade ;
3. Business School, Beijing Normal University)

Abstract Financial fraud has a non-negligible negative impact on households, society and financial markets. Therefore, it is important to study the factors that influence residents to become potential victims of financial fraud. Using data from China Family Panel Studies (CFPS), this paper empirically examines the relationship between residents' financial literacy and their possibility of becoming victims of potential frauds. Results show that residents with higher levels of financial literacy were less likely to be victims of potential fraudulent projects than those with lower levels of financial literacy. Specifically, a one-standard-deviation increase in financial literacy is associated with 9.9% decrease in the probability of residents becoming victims of a potential fraudulent project, and this effect also holds in those with lower levels of assets. Further tests show that this effect is more pronounced in people who use internets. These results sheds light on the understanding of financial knowledge's role in preventing the risk of financial fraud.

JEL Classification G53, D14, D18