

# 数字金融发展、金融资产配置与居民财产性收入

郭慧晶

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2023年5月29日; 录用日期: 2023年8月1日; 发布日期: 2023年8月9日

## 摘要

近年来, 随着经济的不断发展, 居民的收入不断增加, 居民对于财富管理的需求逐渐增强。数字普惠金融将金融与数字科技相结合, 其凭借大数据、云计算以及其特有的包容性与普惠性的特点, 为更多的人提供了进行财富管理的可能。财富管理的有效性通过居民家庭的财产性收入体现。因此本文使用CHFS数据, 得到22,452个家庭作为本文实证分析的样本, 分析数字普惠金融对居民家庭财产性收入的影响。结果显示: 数字普惠金融的发展有利于居民家庭财产性收入的提高, 并且风险性金融资产配置水平在二者之间起到了部分中介的作用。数字普惠金融对于居民家庭财产性收入的促进作用在西部地区、低学历家庭和老年群体等相对“弱势”群体中更加明显。

## 关键词

数字普惠金融, 家庭金融, 风险资产配置

# Development of Digital Finance, Allocation of Financial Assets, and Property Income of Residents

Huijing Gou

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: May 29<sup>th</sup>, 2023; accepted: Aug. 1<sup>st</sup>, 2023; published: Aug. 9<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

In recent years, with the continuous development of the economy, residents' income has been in-

creasing, and their demand for wealth management has gradually increased. Digital inclusive finance combines finance with digital technology, and with the unique characteristics of big data, cloud computing, and inclusivity, it provides more people with the possibility of wealth management. The effectiveness of wealth management is reflected through the property income of households. Therefore, this article uses CHFS data to obtain 22,452 households as samples for empirical analysis to analyze the impact of digital inclusive finance on household property income. The results show that the development of digital inclusive finance is conducive to the improvement of household property income, and the allocation level of risky financial assets plays a partial intermediary role between the two. The promotion effect of digital inclusive finance on the property income of residents' households is more evident in relatively vulnerable groups such as the western region, low education families, and the elderly.

## Keywords

Digital Inclusive Finance, Family Finance, Risk Asset Allocation

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

财富管理是以客户为中心, 根据客户的实际财务状况、财富需求、现金流并考虑其个人风险偏好, 为其提供关于资产、负债和资金流动性管理的计划。我国的财富管理市场比较落后于欧美等发达国家, 居民家庭对于其自身资产主要用于储蓄或者投资房地产。但随着生活水平逐渐提高, 我国居民的收入不断提高, 居民对于财富管理拥有了更多的需求。数字金融借助快速发展的现代信息网络, 其使得更多的群体可以接触到更丰富的金融产品以及更多样细致的金融产品和服务, 同时场景消费金融在日常生活中逐渐影响了人民的投资理财方式, 为我国居民进行财富管理也提供了更加丰富便捷的可能性。受到新冠疫情这一“黑天鹅”事件的冲击, 居民对于如何配置家庭资产的态度更加保守, 储蓄成为首要选择, 这与国家进行的“拉动内需, 促进消费”的战略布局并不一致。撬动家庭的储蓄资金对于激发我国的市场活力、优化家庭资产结构十分重要。因此, 本报告从财富管理这一研究议题出发, 以微观家庭作为本报告的研究对象, 探究数字金融的发展对于微观家庭居民财产性收入的影响, 并且引入家庭风险性金融资产配置这一变量, 探讨三者之间的关系, 以期望为数字金融健康发展、居民财富增加提供参考, 并从区域视角提出上海的因应之策。

## 2. 文献综述

随着数字金融的发展, 理论界对数字金融对于收入效应进行了广泛性研究。黄倩(2019)利用 5 年的中国省级面板数据进行实证分析认为, 数字金融有利于中国居民收入增加, 并促进贫困减缓[1]。陈海龙(2021)以 2011~2019 年 31 个我国省份数据进行研究发现, 数字金融有利于缓解相对贫困, 并且数字金融会让居民通过投资生产以及从事更多商业贸易活动以及进行个人技能的提升, 进而促进居民的经营性收入和工资性收入的增长[2]。张艺(2022)等认为数字金融会带来零工工资溢价, 从而使居民收入得到增加[3]。Demiirguc-Kun (2012)研究认为, 数字金融的发展会促进居民劳务性收入的提高, 进而使收入得到提高。信息技术通过提高非洲居民的劳动产出率, 从而使居民增收[4]。

数字金融对于收入产生的影响机制研究内容主要包括促进就业创业、缓解信贷约束和改善人力资本

等方面。方观复等(2020)研究发现,数字金融的发展促进居民就业,从而增加了工作收入,并且其对于非农就业和私企就业以及低学历人群和女性等群体的促进作用更为显著[5]。郭继辉等(2022)研究指出,数字金融的发展为居民家庭进行灵活就业提供了有利条件,特别下相比于被雇佣灵活就业数字金融更加有利于居民进行自雇佣灵活就业,最终有利于经济的包容性增长[6]。谢绚丽等(2018)研究发现,农民群体由于自身经济实力的缺乏因此其进行创业型活动时经常会面临信贷约束,而数字金融的出现其带来更多的金融产品和金融形式有利于缓解信贷约束,从而使农民群体有原始资金进行创业活动以及其他资金进行运营,最终使农民群体的收入水平得到提高[7]。胡伦和陆迁(2019)研究指出,互联网通过提高农民群体的人力资本这一途径使农民群体的收入得到提高[8]。吴本健等(2022)研究发现,数字金融通过提高人力资本投资和缓解信贷约束这两种方式缓解农村面临的多维贫困问题[9]。

研究文献绝大多数认同数字金融对居民收入会产生正向促进作用,大多数学者认为数字金融对于收入的增加效应来源于工资等劳务性收入或者经营性收入,少部分学者从居民家庭的财产性收入这一方面探究数字金融发展的收入效应。关于数字金融通过何种机制对收入产生影响问题,大多数研究认为存在就业创业、信贷约束以及人力资本这些途径,较少有文献探究数字金融是否可以通过影响居民的家庭金融资产配置,进而对收入产生影响。基于此,本报告利用微观调研数据分析数字金融对于居民家庭财产性收入的影响情况,并且探究家庭金融资产配置在二者之间所起到的中介作用。

### 3. 理论分析与研究假设

数字技术与金融融合产生了数字金融。互联网货币基金、互联网理财和网络征信等产品和服务模式不断的推陈出新,我国金融市场结构不断完善,金融服务的成本大大得到降低,金融可得性和便利性不断增强。数字金融借助数字技术为社会所有群体提供了全方位、可持续的金融产品和服务。家庭作为微观主体也参与到金融市场中以追求金融资产的收益性。理论界就数字金融对于微观家庭经济状况的影响展开了深入的研究与讨论。数字金融的发展有利于缓解相对贫困,其途径有促进居民进行创业、缓解居民所面临的信贷约束以及农业风险的降低[10]。数字金融促进了家庭人员进入就业市场,进而增加家庭收入。总之,数字金融的发展与微观家庭经济状况呈正相关[11]。因此,提出假设 H1:

H1: 数字普惠金融的发展有利于家庭财产性收入的提高。

数字金融的发展有利于普及金融知识,培养理财意识[12]。另外,数字金融的发展使户主(家庭金融行为的主要决策者)拥有更加灵活丰富的信贷服务,拥有更多的机会利用闲置资金对具有风险性质的金融资产进行投资。居民对风险性金融资产持有疑虑最主要的原因是信息不对称性的存在,而互联网、云计算等的快速发展,使居民更够获得更多关于风险性金融资产的真实信息,进而居民家庭将拥有更多的信心和更强的积极性将闲置资金分配于风险性金融资产[13]。一方面,基于互联网开展的数字金融具有强大的地域穿透性和明显的成本优势[14],能够降低家庭投资的交易成本[15]。传统金融受限于地理空间,其进行业务推广依赖于在各个地区设置的营业点以及相关的营业人员,这会使成本增加[16],而互联网金融产品其跨越了时间和空间的限制,成本低,因此有更大的收益提升空间[17]。另一方面,数字金融的飞快发展提供了更多的关于风险性金融资产的金融产品以及更多的信息,更有利于居民家庭合理配置风险性金融资产以获得最大收益。总之,家庭对风险性金融资产进行配置有利于改善资产结构、获得资本性收入。因此,提出假设 H2:

H2: 家庭金融资产配置在数字普惠金融与居民家庭财产性收入提高之间起到了中介作用。

## 4. 研究设计

### 4.1. 计量模型

为了检验假设 1,即数字普惠金融与家庭财产性收入之间的关系,构建如下模型 1:

$$\text{Income}_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Index} + \alpha_m \sum \text{Controls}_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

为了检验假设 2，即家庭金融资产配置结构在数字普惠金融与家庭财产性收入之间的中介作用，构建如下模型 2、3 (同时结合模型 1)：

$$\text{RiskRatio}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{Index} + \beta_m \sum \text{Controls}_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$\text{Income}_i = \gamma_0 + \gamma_1 \text{Index} + \gamma_2 \text{RiskRatio}_i + \gamma_m \sum \text{Controls}_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

其中  $\varepsilon$  是误差扰动项， $i$  是个人标识。

## 4.2. 样本选择与数据来源

本报告使用的数据来自西南财经大学中国金融家庭调查与研究中的中国家庭金融项目 (CHFS2019)。该数据追踪到个人，详细包括了家庭金融资产与非金融资产的数据，可以为本研究提供可靠的数据支持。其中数字普惠金融的数据来源于北京大学数字金融研究中心课题组的《北京大学数字普惠金融指数(2011~2020)》[18]。同时，由于家庭内部进行金融投资以及分配资金决策通常由家庭成员一起商量决定，但是户主会拥有更大的话语权，最大程度影响最终的决定。因此，本报告以户主作为每个家庭的唯一标识代表所研究的每个家庭，最终得到有效数据 22,452 个。另外，在控制变量选取中，本报告也是以户主的个人特征作为影响家庭金融资产配置和家庭收入的重要因素。

## 4.3. 变量说明

### 4.3.1. 被解释变量

本报告研究家庭的金融资产配置水平对于居民家庭收入的影响，探究其是否能够使得家庭收入获得增加。家庭金融资产配置水平对于家庭收入的影响来自于财产性收入而非劳务性收入，因此本报告使用家庭财产性收入来直接衡量家庭收入。本报告为了分析结果的可比较性与准确性，进一步对家庭财产性收入取对数作为数据值。

### 4.3.2. 解释变量

数字金融发展水平不仅涉及到不同地区，并且随着时间的变化这一指数也在不断发生变化。对于这一动态指标，目前北京大学借助蚂蚁集团拥有的丰富数字化数据，采取“层次分析法”编制的北京大学数字普惠金融总指数对我国各地区的数字普惠金融发展水平进行了合理科学的衡量。同理，本报告为了分析结果的可比较性与准确性，将这一数据/100 作为解释变量。

### 4.3.3. 中介变量

中介变量为家庭金融资产的配置水平，本报告以风险性金融资产占家庭金融资产总额的比例衡量。在具体数据处理中，本报告根据 CHFS 问卷结果，风险性金融资产统计股票、债券、基金、理财产品、衍生品、其他金融资产和借出款。借出款由于缺乏正规的担保和相关法律法规的保障，其利息高、风险性也高，因此本报告将其也纳入风险性金融资产的计算范围。

### 4.3.4. 控制变量

本报告参考了现有研究文献并且根据调查问卷的内容，设置了户主和家庭这两层面的控制变量。在户主层面，研究控制了户主的年龄、性别、受教育程度、健康程度、婚姻状况、户主参与社会保障种类以及户主本人的投资风险态度。在家庭层面，研究控制了家庭的人口规模和家庭的人均年收入。表 1 给出了变量的定义以及接下来实证分析中变量的指代符号。

Table 1. Variable definition

表 1. 变量定义

变量名称	变量符号	变量定义
家庭财产性收入	Income	家庭财产性收入取对数
家庭金融资产配置水平	RiskRatio	风险性金融资产除以金融总资产
数字普惠金融总指数	Index	数字普惠金融总指数/100
家庭人口规模	FamilyNum	家庭成员数量
家庭人均年收入	AnnualInc	Ln(家庭总收入/家庭人口规模)
投资风险态度	RiskAver	有序分类变量, 值越大, 表示风险厌恶程度越高
户主年龄	Age	真实年龄
户主性别	Sex	男性 = 1, 女性 = 0
受教育程度	Edu	没上过学、小学、初中、高中、中专、大专、大学本科、硕士研究生、博士研究生依次赋值为: 1~9
健康程度	Health	非常好 = 1, 好 = 2, 一般 = 3, 不好 = 4, 非常不好 = 5
婚姻状况	Marrige	婚姻状况为已婚和分居的 = 1, 同居、未婚、离婚和丧偶的 = 0
户主参与社会保障种类	SocialSec	衡量标准为户主参与养老保险、医疗保险、失业保险和住房公积金的种类数, 取值为 0~4 的整数
数字普惠金融覆盖广度	Coverage	数字普惠金融覆盖广度/100
数字普惠金融使用深度	Usage	数字普惠金融使用深度/100

## 5. 实证检验与分析

### 5.1. 描述性统计分析

利用 Stata 软件对本报告所选取的变量进行描述性统计, 其包括全国除港澳台、西藏与新疆外的全部地区, 将所得到的结果汇总于表 2。其中, 被解释变量家庭财产性收入平均值为 5.263, 最大值为 11.36, 最小值为-1.941。这说明居民家庭获得的财产性收入存在很大的差异性。解释变量将从数字普惠金融总指数以及其二级指标数字普惠金融覆盖广度和使用深度一起来说明。三者的均值分别为 3.305, 3.127 和 3.235, 中位数分别为 3.221、3.056 和 3.145。覆盖广度的均值和中位数都处于三者中的最低, 覆盖广度这一指标侧重于金融产品和服务的“横向”延伸, 衡量了数字金融的触达性和普及性。其处于三者中的最低值, 这说明在我国数字金融达到较大发展时, 覆盖广度的发展仍然慢于使用深度这些维度, 数字金融的覆盖范围仍要进一步进行扩大, 以便为更加偏远的地区提供他们所需要的金融服务和金融产品。观察三者的最大值和最小值, 其中最小值和最大值都出现于使用深度这一维度, 其范围是三者中的最大, 高达 1.984。这说明数字金融使用深度发展较快, 但这一发展差异性大, 发展存在不均衡性。这可能的原因是年轻人对于数字金融的实际运用水平很高, 但老年人对于数字金融的实际运用水平就偏低。

家庭金融资产配置水平的均值为 0.126, 这比较符合我国家庭居民较少参与金融市场以及较少将家庭的资金配置于风险性金融资产的现状。同时这一变量最小值为 0, 最大值则高达 0.960, 这也说明虽然总体家庭金融资产配置水平低, 但居民个体差异很大。这与投资风险态度这一变量的统计结果相一致, 投资风险态度的均值为 4.494, 这与我国家庭居民对于投资金融资产持保守态度这一现状相符合。其最大值为 6, 最小值为 1, 也说明个体差异度大, 存在极端的风险爱好者与风险厌恶者。

控制变量中家庭人均年收入最大值为 12.40，最小值为 5.051，这说明我国收入差异较大。从受教育水平也可以得知不同家庭户主的受教育水平也存在较大的差异。年龄的平均值为 55.06，这说明大部分户主为中青年人群。

**Table 2.** Descriptive statistic  
**表 2.** 描述性统计

Variable	N	mean	p50	sd	min	max	range
Income	22,452	5.263	5.260	2.958	-1.941	11.36	13.30
Index	22,452	3.305	3.221	0.334	2.826	4.103	1.276
RiskRatio	22,452	0.126	0.00700	0.225	0	0.960	0.960
FamilyNum	22,452	3.119	3	1.457	1	7	6
AnnualInc	22,452	9.830	10.02	1.251	5.051	12.40	7.345
RiskAver	22,452	4.494	5	1.156	1	6	5
Sex	22,452	0.757	1	0.429	0	1	1
Age	22,452	55.06	55	13.73	25	85	60
Edu	22,452	3.604	3	1.653	1	8	7
Marriage	22,452	0.965	1	0.183	0	1	1
Health	22,452	2.624	3	0.965	1	5	4
SocialSec	22,452	2.058	2	0.852	0	4	4
Coverage	22,452	3.127	3.056	0.302	2.729	3.847	1.118
Usage	22,452	3.235	3.145	0.480	2.415	4.399	1.984

## 5.2. 回归结果及分析

本文首先对模型一进行估计，列(1)~列(3)都是基于模型(1)的回归结果。其中，列(1)没有加入任何控制变量，只含有解释变量数字普惠金融总指数。列(2)加入了家庭层面的控制变量，列(3)继续加入户主个人层面的控制变量。从实证结果可知，在逐渐加入控制变量后，数字普惠金融指数的系数一直保持在 1% 水平上显著，并且恒为正值。这说明随着数字普惠金融的发展，居民家庭的财产性收入会得到有效增长，假设 1 得到验证。以列(3)为例，数字普惠金融每提高 1 单位，则会使居民家庭的财产性收入提高 1.101。

列(4)是用数字普惠金融(Index)对家庭风险性金融资产配置水平(RiskRatio)进行回归，得到回归系数为 0.039，也就是说数字金融每提高 1 单位，则会使家庭风险金融资产的配置水平提高 0.039，并且其同样在 1% 的水平上显著，说明了数字金融发展水平越高，则越有利于家庭进行风险性金融资产的配置。

列(5)是同时用数字普惠金融(Index)与家庭风险性金融资产配置水平(RiskRatio)对居民家庭的财产性收入(Income)进行线性回归，得到数字普惠金融总指数(Index)的回归系数为 1.026，家庭风险性金融资产配置水平(RiskRatio)的回归系数为 1.901，回归系数都在 1% 水平上显著。再结合第一列数据可知，数字金融 - 家庭风险性金融资产配置水平 - 居民家庭收入的中介效应存在，并且该中介效应为部分中介作用，假设 2 得到验证。

观察控制变量，我们可以得知本报告所选取的家庭层面与户主个人层面的控制变量都会对家庭居民的财产性收入产生显著性影响。其中，投资风险态度的系数为-0.202，这说明投资风险态度越趋于保守，那么越不利于家庭财产性收入的提高。投资风险态度越保守，那么家庭就越不愿意进行风险性金融资产

的配置。这也从另一个角度说明了家庭居民更多地将资金投入于风险性金融资产，则更有利于家庭财产性收入的提高。受教育程度的系数为0.143，并且显著为正。这说明户主的受教育程度越高，则该家庭能够获得更多的财产性收入。户主健康程度的系数为-0.166，户主的健康状况会对家庭居民的财产性收入产生显著的负影响，也就是户主越不健康，那么家庭居民的财产性收入越少，这也与日常经验观察是一致的。具体回归结果见表3。其中 $r^2$ 为回归拟合系数， $r^2_a$ 为调整后回归拟合系数。

**Table 3.** Regression analysis results

**表 3.** 回归分析结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Income	Income	Income	Income	Income
Index	1.850*** (0.058)	1.174*** (0.056)	1.101*** (0.056)	0.039*** (0.004)	1.026*** (0.056)
FamilyNum		0.079*** (0.013)	0.077*** (0.014)	0.005*** (0.001)	0.067*** (0.014)
AnnualInc		0.781*** (0.015)	0.651*** (0.017)	0.021*** (0.001)	0.611*** (0.017)
RiskAver			-0.202*** (0.017)	-0.024*** (0.001)	-0.156*** (0.017)
Sex			0.187*** (0.043)	-0.007** (0.003)	0.201*** (0.042)
Age			0.017*** (0.002)	-0.001*** (0.000)	0.019*** (0.002)
Edu			0.166*** (0.014)	0.012*** (0.001)	0.143*** (0.014)
Marriage			0.610*** (0.105)	-0.008 (0.008)	0.626*** (0.104)
Health			-0.175*** (0.020)	-0.004*** (0.002)	-0.166*** (0.019)
SocialSec			0.052** (0.024)	-0.036*** (0.002)	0.120*** (0.024)
RiskRatio					1.901*** (0.082)
_cons	-0.851*** (0.192)	-6.545*** (0.220)	-6.003*** (0.272)	0.016 (0.022)	-6.034*** (0.269)
N	22452.000	22452.000	22452.000	22452.000	22452.000
$r^2$	0.044	0.145	0.166	0.075	0.186
$r^2_a$	0.044	0.145	0.166	0.075	0.185

Standard errors in parentheses; \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

### 5.3. 稳健性检验

为了保证实证结果的稳健性，本报告替换数字普惠金融的度量方式。本报告以数字普惠金融覆盖广度和数字普惠金融使用深度作为新的变量替换模型(1)、(2)、(3)中的数字普惠金融总指数对数字普惠金融发展水平重新度量，并进行相对应的回归分析，得到的回归分析结果如表4所示。

**Table 4.** Robustness test result

**表 4.** 稳健性检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Income	Income	Income	Income	Income	Income
Coverage	1.092 <sup>***</sup> (0.062)	0.042 <sup>***</sup> (0.005)	1.012 <sup>***</sup> (0.061)			
Usage				0.798 <sup>***</sup> (0.039)	0.026 <sup>***</sup> (0.003)	0.748 <sup>***</sup> (0.039)
FamilyNum	0.075 <sup>***</sup> (0.014)	0.005 <sup>***</sup> (0.001)	0.066 <sup>***</sup> (0.014)	0.078 <sup>***</sup> (0.014)	0.005 <sup>***</sup> (0.001)	0.068 <sup>***</sup> (0.014)
AnnualInc	0.662 <sup>***</sup> (0.017)	0.021 <sup>***</sup> (0.001)	0.622 <sup>***</sup> (0.017)	0.646 <sup>***</sup> (0.017)	0.021 <sup>***</sup> (0.001)	0.607 <sup>***</sup> (0.017)
RiskAver	-0.203 <sup>***</sup> (0.017)	-0.024 <sup>***</sup> (0.001)	-0.157 <sup>***</sup> (0.017)	-0.203 <sup>***</sup> (0.017)	-0.024 <sup>***</sup> (0.001)	-0.156 <sup>***</sup> (0.017)
Sex	0.183 <sup>***</sup> (0.043)	-0.007 <sup>**</sup> (0.003)	0.197 <sup>***</sup> (0.043)	0.189 <sup>***</sup> (0.043)	-0.007 <sup>**</sup> (0.003)	0.203 <sup>***</sup> (0.042)
Age	0.017 <sup>***</sup> (0.002)	-0.001 <sup>***</sup> (0.000)	0.020 <sup>***</sup> (0.002)	0.017 <sup>***</sup> (0.002)	-0.001 <sup>***</sup> (0.000)	0.019 <sup>***</sup> (0.002)
Edu	0.164 <sup>***</sup> (0.014)	0.012 <sup>***</sup> (0.001)	0.141 <sup>***</sup> (0.014)	0.168 <sup>***</sup> (0.014)	0.012 <sup>***</sup> (0.001)	0.145 <sup>***</sup> (0.014)
Marriage	0.603 <sup>***</sup> (0.106)	-0.008 (0.008)	0.619 <sup>***</sup> (0.104)	0.612 <sup>***</sup> (0.105)	-0.008 (0.008)	0.628 <sup>***</sup> (0.104)
Health	-0.174 <sup>***</sup> (0.020)	-0.004 <sup>***</sup> (0.002)	-0.166 <sup>***</sup> (0.020)	-0.176 <sup>***</sup> (0.020)	-0.005 <sup>***</sup> (0.002)	-0.168 <sup>***</sup> (0.019)
SocialSec	0.050 <sup>**</sup> (0.024)	-0.036 <sup>***</sup> (0.002)	0.119 <sup>***</sup> (0.024)	0.053 <sup>**</sup> (0.024)	-0.036 <sup>***</sup> (0.002)	0.122 <sup>***</sup> (0.024)
RiskRatio			1.912 <sup>***</sup> (0.082)			1.899 <sup>***</sup> (0.082)
_cons	-5.892 <sup>***</sup> (0.278)	0.013 (0.022)	-5.917 <sup>***</sup> (0.275)	-4.910 <sup>***</sup> (0.245)	0.060 <sup>***</sup> (0.020)	-5.024 <sup>***</sup> (0.242)
N	22452.000	22452.000	22452.000	22452.000	22452.000	22452.000
r <sup>2</sup>	0.164	0.075	0.183	0.167	0.075	0.187
r <sup>2</sup> _a	0.163	0.075	0.183	0.167	0.075	0.186

Standard errors in parentheses; \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

上表 4 中的前三列解释了数字普惠金融覆盖广度对于家庭财产性收入的影响,以及家庭风险性金融资产配置在其中发挥的中介作用。后三列则展示了数字普惠金融使用深度对于家庭财产性收入的影响,以及家庭风险性金融资产配置在其中发挥的中介作用。观察其系数发现,其系数都在 1% 的显著性水平下为正,说明数字普惠金融确实能够提高家庭居民的财产性收入,并且家庭风险性金融资产配置水平在这一传导中起到了部分中介作用,这与前文的结论一致。将这六列结果进行横向对比发现,使用深度的系数都低于覆盖广度的系数,这说明无论数字普惠金融对于家庭风险性金融资产的配置水平以及居民家庭的财产性收入都是覆盖广度的作用要高于使用深度的作用。这可能的原因是金融机构通过数字普惠金融提供的金融产品和金融服务大多使用方便,对数字普惠金融的实际运用水平要求不高。他们更依赖于数字普惠金融提供更多的触达点,为更多地区提供可以接触到的金融产品和服务。其中  $r^2$  为回归拟合系数,  $r^2_a$  为调整后回归拟合系数。

## 5.4. 异质性分析

### 5.4.1. 区域异质性

我国的区域发展具有经济不平衡性,东部地区因为其特有的地理位置优势,其经济发展水平高于中部地区和西部地区,西部地区经济发展水平最差。受经济发展水平的影响,数字普惠金融的发展水平也存在一定的地区性差异,并且数字普惠金融能够促进创新创业[19]、消费[20]和社会保障性水平[21]的发展,并且这些促进作用都会存在区域异质性。

因此,为了探究数字普惠金融的发展是否能够对居民家庭的财产性收入的促进作用存在区域差异性。本报告按照户主所在省市将总样本划分了东部地区(北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东和海南),中部地区(山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南)和西部地区(四川、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏、广西)三个子样本。我们共得到东部地区的样本量 9879 个,中部地区的样本量 6463 个,西部地区的样本量 6110 个。观察系数我们得知,数字普惠金融的发展对东中西部地区的居民家庭的财产性收入都会产生显著的正向影响,并且其对于东中西区域的正向促进作用从高到低排序分别为西部地区、中部地区、东部地区。进一步观察家庭风险性金融资产配置水平的系数,我们得知家庭风险性金融资产配置水平对于居民家庭财产性收入依旧保持显著的正向作用,并且对于东部地区而言,风险性金融资产配置水平越高,那么居民家庭的财产性收入就会越高。具体结果见表 5。

**Table 5.** Regional heterogeneity analysis

**表 5.** 区域异质性分析

	(东部地区)	(中部地区)	(西部地区)
	Income	Income	Income
index	0.610*** (0.084)	0.827*** (0.196)	1.364*** (0.293)
RiskRatio	2.216*** (0.119)	1.624*** (0.151)	1.875*** (0.187)
control	Yes	Yes	Yes
_cons	-5.029*** (0.408)	-3.811*** (0.742)	-7.718*** (0.990)
N	9879	6463	6110
$r^2$	0.193	0.102	0.177
$r^2_a$	0.192	0.100	0.175

Standard errors in parentheses; \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

### 5.4.2. 受教育程度异质性

参与金融市场要求参与者拥有一定的金融能力，参与者的受教育程度会直接影响其金融能力。在我国金融市场中，依旧存在信息不对称的情况。居民参与金融市场，选择具有风险性的金融资产，要求其拥有一定的信息获取和处理能力。居民家庭的受教育程度越高，其更容易抓取市场中的关键信息，其对于信息的获取和处理能力会更强[22]。

受教育程度的不同会显著影响居民参与金融市场的程度[23]。本文研究的重点侧重于数字普惠金融如何通过居民家庭对风险性金融资产的配置进而影响居民家庭的财产性收入。因此，本文将按照样本受教育程度进行分类，探究其是否具有异质性。同时本文研究对象为户主，考虑到我国居民家庭户主受教育和我国高等教育普及的历史性，以及为了保证样本数据的均衡性，本报告按照样本受教育程度的分类标准，将初中及初中学历以下的样本家庭划分为低学历家庭，将其余初中学历以上的样本家庭划分为高学历家庭。表 7 显示低学历家庭样本数量为 13,614，高学历家庭样本数量为 8838，也就是在我国现阶段家庭中经济决策话语权占据较大比重的户主仍然低学历占比要高于高学历。观察数字普惠金融的系数得知，无论对于低学历家庭还是高学历家庭，数字普惠金融都会对于居民家庭的财产性收入产生显著的正向影响，但对于低学历家庭所起到的正向促进作用要大于对于高学历家庭所起到的正向促进作用。家庭风险性金融资产配置水平也对居民家庭的财产性收入产生显著的正向影响，并且对于高学历家庭作用更大。具体回归结果见表 6。

**Table 6.** Analysis of heterogeneity in education level

**表 6.** 受教育程度异质性分析

	(低学历)	(高学历)
	Income	Income
index	1.147*** (0.077)	0.814*** (0.077)
RiskRatio	1.231*** (0.129)	2.683*** (0.127)
control	Yes	Yes
_cons	-6.253*** (0.392)	-6.187*** (0.407)
N	13,614	8838
r <sup>2</sup>	0.129	0.220
r <sup>2</sup> _a	0.129	0.219

Standard errors in parentheses; \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

### 5.4.3. 年龄异质性

老年居民群体因健康风险更大的原因，其预期支出更具有不确定性[24]，并且老年群体其拥有更强的预防性储蓄动机，因此其对于风险性金融资产配置更具有不确定性[25]。同时，对于老年群体而言，其学习新事物的能力低于年轻人，数字普惠金融相对于传统金融而言所拥有的便捷性和普适性，其很大程度上依赖于数字基础设施和电子设备，对于老年居民群体而言具有一定的学习门槛。因此，为了探究数字普惠金融的发展是否能够对居民家庭的财产性收入的促进作用存在年龄差异性。

本报告以中位数作为区分，得到样本数据的年龄中位数为 55 岁，进而将大于 55 岁的样本划分为老

年组，小于 55 岁的样本划分为非老年组，进而得到了老年组的样本数量为 11,467，非老年组的样本数量为 10,985。观察系数得知，数字金融的发展对老年组和非老年组的居民家庭的财产性收入都会产生显著的正向影响，并且其对于老年组的正向促进作用大于非老年组。进一步观察家庭风险性金融资产配置水平的系数得知，家庭风险性金融资产配置水平对于居民家庭财产性收入依旧保持显著的正向作用，并且对于非老年组的正向促进作用更大。具体回归结果见表 7。其中  $r^2$  为回归拟合系数， $r^2_a$  为调整后回归拟合系数。

**Table 7.** Age heterogeneity analysis

**表 7.** 年龄异质性分析

	(老年组)	(非老年组)
	Income	Income
index	1.082 <sup>***</sup> (0.075)	0.948 <sup>***</sup> (0.081)
RiskRatio	1.887 <sup>***</sup> (0.135)	1.932 <sup>***</sup> (0.124)
control	Yes	Yes
_cons	-6.227 <sup>***</sup> (0.486)	-6.239 <sup>***</sup> (0.396)
N	11,467	10,985
$r^2$	0.180	0.195
$r^2_a$	0.179	0.194

Standard errors in parentheses; \*  $p < 0.1$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

#### 5.4.4. 异质性结果比较分析

观察三组分样本回归结果，研究发现以下两个方面的共同特点，一是数字金融会对居民家庭的财产性收入产生显著的正向作用，并且其正向促进作用在西部地区、低学历家庭和老年群体中更大一些。这可能的原因在于对于东部地区、高学历家庭和非老年群体而言，他们拥有更多的信息资源和渠道进行金融资产的投资与配置，而低学历家庭本身所拥有的资源较少，他们的金融可得性更低，对于金融服务的利用率也更低，交易成本也相对更大一些。数字金融切实提高了西部地区、低学历家庭和老年群体的金融可得性，对于居民家庭财产性收入的提高能够发挥更大的正向边际作用。二是家庭风险性金融资产配置水平也会对家庭财产性收入产生显著的正向作用，也就是居民家庭将更多的资金分配于风险性金融资产，那么家庭就能够获得更多的财产性收入，并且这一正向促进作用对于东部地区、高学历家庭和非老年群体更大。这可能的原因在于东部地区、高学历家庭和非老年群体其拥有更高的金融专业知识储备和金融素养，其能够选择出更为适合自身需求的金融产品和服务。

## 6. 结论与建议

本报告运用中国家庭金融调查追踪数据，实证研究了数字普惠金融对于居民家庭财产性收入的影响，并进一步探究了家庭金融资产配置水平在二者之间的关系。主要结论有：

其一，数字金融能够显著提高居民家庭的财产性收入，并且其对于西部地区、低学历家庭和老年群体等相对“弱势”的群体具有更大的正向促进作用。

其二，数字金融提高居民家庭的财产性收入可以通过提高居民家庭的风险性金融资产配置水平来实现，家庭金融资产配置水平在二者之间发挥了部分中介作用。

其三，家庭的金融资产配置水平对居民家庭的财产性收入也起到了显著的正向作用，该正向促进作用对于东部地区、高学历家庭和非老年群体表现显著。总体而言，数字金融发挥其普惠性，能够切实使居民家庭的财产性收入得到提高；并且居民家庭进行风险性金融资产的配置也能够提高家庭的财产性收入。鉴于此，本报告提出了以下的建议：

第一，继续推进数字金融在全国各个地区之间的均衡发展，特别应该重点关注数字金融的发展对于西部地区居民家庭财产性收入提高的巨大潜力。相对于数字金融使用深度，数字金融的覆盖广度能够发挥更大的作用，因此数字金融应该进一步拓展其对于金融服务的覆盖度，特别是对于偏远地区的覆盖度，为其提供支持数字金融发展的硬件设施和软件设施。对于银行等金融机构而言，其要重视西部地区、低学历家庭和老年群体的这一巨大下沉市场，金融服务和金融产品进行简捷化设计，更多关注金融服务和金融产品的可得性与覆盖率，进一步提升金融服务的水平与能力，从而促进数字金融的高质量发展。

第二，加强居民家庭的金融知识教育，培养居民的金融素养，不断提高其投资理财能力。依旧要关注西部地区、低学历家庭和老年群体这些相对“弱势”群体，缩小各个群体之间存在的金融知识方面的信息鸿沟。在具体措施方面，可以开展有关于金融知识和理财知识的科普性讲座，同时可以利用基层自治组织、非营利性组织进行公益性的宣讲教育，对社区居民进行金融素养培养。在做好这一步的基础上，可以提倡鼓励居民家庭进行风险性金融资产的配置，在合理的范围内进行科学的风险性金融资产的投资，更好的利用数字金融降低投资门槛这一便利性，有效地配置家庭资金，以提高家庭的财产性收入。

第三，加快传统财富管理机构的数字化转型，提供个性化、数字化的金融产品和服务。传统财富管理机构(商业银行、基金公司、证券公司)加快与金融科技公司的合作，利用自身拥有的客户历史数据更好的了解客户特征、识别客户需求。基金公司和证券公司具有专业的投研能力，具有为客户提供专业资产配置方案和多元化投资策略的优势，在充分利用大数据、人工智能等技术全面升级财富管理各个环节的话，更能满足客户的个性化和数字化需求，将投资者教育融入数字财富管理产品的设计之中，更有助于客户投资能力的提升。

## 基金项目

上海市“科技创新行动计划”软科学重点项目《数字金融改善上海居民收入分配的微观机制与政策保障研究》(22692111800)。

## 参考文献

- [1] 黄倩, 李政, 熊德平. 数字普惠金融的减贫效应及其传导机制[J]. 改革, 2019(11): 90-101.
- [2] 陈海龙, 陈小昆. “涓滴”还是“极化”: 数字普惠金融对农村相对贫困的改善效应[J]. 云南财经大学学报, 2021, 37(7): 15-26.
- [3] 张艺, 明娟. 数字金融会带来更高的零工工资吗?来自网络兼职招聘大数据的证据[J]. 中国人力资源开发, 2022, 39(6): 39-51. <https://doi.org/10.16471/j.cnki.11-2822/c.2022.6.003>
- [4] Demircuc-Kunt, A. and Klapper, L.F. (2012) Financial Inclusion in Africa: An Overview. Policy Research Working Paper. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-6088>
- [5] 方观富, 许嘉怡. 数字普惠金融促进居民就业吗——来自中国家庭跟踪调查的证据[J]. 金融经济研究, 2020, 35(2): 75-86.
- [6] 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.
- [7] 谢绚丽, 沈艳, 张皓星, 郭峰. 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(4): 1557-1580.

- [8] 胡伦, 陆迁, 黄璜. 信贷约束、社会资本与农户脱贫[J]. 农村经济与科技, 2022, 33(16): 1-4.
- [9] 吴本健, 石雪, 肖时花. 数字普惠金融发展能否缓解农村多维相对贫困[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 2022(3): 26-41+205.
- [10] 孙继国, 韩开颜, 胡金焱. 数字金融是否减缓了相对贫困?——基于 CHFS 数据的实证研究[J]. 财经论丛, 2020(12): 50-60.
- [11] 尹志超, 刘泰星, 张逸兴. 数字金融促进了居民就业吗? [J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2021(2): 98-112.
- [12] 周雨晴, 何广文. 数字普惠金融发展对农户家庭金融资产配置的影响[J]. 当代经济科学, 2020, 42(3): 92-105.
- [13] 虞晨阳. 我国家庭风险金融资产选择的影响因素研究[J]. 现代金融, 2016(3): 39-41.
- [14] 尹志超, 吴雨, 甘犁. 金融可得性、金融市场参与和家庭资产选择[J]. 经济研究, 2015, 50(3): 87-99.
- [15] 焦瑾璞, 孙天琦, 黄亭亭, 汪天都. 数字货币与普惠金融发展——理论框架、国际实践与监管体系[J]. 金融监管研究, 2015(7): 19-35.
- [16] Jaksic, M. and Marinc, M. (2017) Relationship Banking and Information Technology: The Role of Artificial Intelligence and FinTech. *Risk Management*, **21**, 1-18. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3059426>
- [17] Chen, L. (2016) From Fintech to Finlife: The Case of Fintech Development in China. *China Economic Journal*, **9**, 225-239. <https://doi.org/10.1080/17538963.2016.1215057>
- [18] 郭峰, 王靖一, 王芳, 孔涛, 张勋, 程志云. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. 经济学(季刊), 2020, 19(4): 1401-1418.
- [19] 李春涛, 闫续文, 宋敏, 杨威. 金融科技与企业创新——新三板上市公司的证据[J]. 中国工业经济, 2020(1): 81-98.
- [20] 易行健, 周利. 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[J]. 金融研究, 2018(11): 47-67.
- [21] 汪亚楠, 谭卓鸿, 郑乐凯. 数字普惠金融对社会保障的影响研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2020, 37(7): 92-112.
- [22] Bernheim, B.D. and Garrett, D.M. (2009) The Effects of Financial Education in the Workplace: Evidence from a Survey of Employers. *Economic Inquiry*, **87**, 1487-1519. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(01\)00184-0](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(01)00184-0)
- [23] Campbell, J.Y. (2006) Household Finance. *Journal of Finance*, **61**, 1553-1604. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2006.00883.x>
- [24] 柴时军, 王聪. 老龄化与居民金融资产选择——微观分析视角[J]. 贵州财经大学学报, 2015(5): 36-47.
- [25] 王聪, 姚磊, 柴时军. 年龄结构对家庭资产配置的影响及其区域差异[J]. 国际金融研究, 2017(2): 76-86.