

户主受教育程度对家庭风险性金融资产选择的影响研究

卢亚娟^{1,2}, 殷君瑶²

(1. 徐州医科大学, 江苏 徐州 221004; 2. 南京审计大学 金融学院, 江苏 南京 211815)

[摘要] 利用中国家庭金融调查数据(CHFS), 通过 Probit 和 Tobit 模型解释户主受教育程度对风险性金融资产选择的影响, 并对内在传导机制进行中介效应、调节效应分析。结果显示: 户主的受教育水平对风险性金融资产的参与度和持有比例有积极影响, 地区、城乡间影响差异明显, 风险态度和家庭收入对户主受教育程度影响金融资产选择存在中介和调节效应。研究结论对进一步优化家庭金融资产配置有一定启示意义。

[关键词] 受教育程度; 风险性金融资产; CHFS; 中介效应; 调节效应; 金融素养; 家庭收入; 资产配置

[中图分类号] F832 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2021)03-0070-11

一、引言

家庭是社会的基本组成单位, 在经济活动中起重要作用, 家庭的资产构成在一定程度上反映了家庭经济行为。家庭经济行为作为社会经济行为中灵活性较强的一环, 对社会经济发展水平有巨大影响。经济不断发展带来的直接影响就是家庭年可支配收入越来越高, 居民的投资欲望愈加强烈, 对多样化金融产品的需求与日俱增, 家庭金融越来越成为人们关注的重点。现如今, 我国正处于经济转型时期, 金融发展水平较低, 金融市场参与度不足, 居民的金融知识水平较为薄弱, 投资行为单一。要想建立完善的金融市场体系, 需进一步扩大内需, 释放家庭金融活力, 提升金融参与度。

家庭金融资产是家庭资产中较有活力的一部分, 受教育程度与金融资产投资有很强的相关性。人才是促进经济发展的关键, 教育和人才已成为影响一国综合竞争力的重要因素。受教育程度指某人受到教育的最高学历。根据国家统计局第六次人口普查数据, 全国文盲人口占 15 岁及以上人口比重的 4.88%, 北京最低为 1.86%, 贵州、西藏、甘肃、青海文盲比例均超过 10%, 其中西藏高达 32.29%; 按城乡划分, 城市文盲人口比例为 1.90%, 而乡村为 7.26%。与第五次人口普查数据相比, 全国、城市和乡村文盲人口比例分别减少 4.2%、2.67% 和 20.64%, 这说明我国人口受教育程度有了明显改善, 但仍有进步空间, 且各地区、城乡人口的受教育程度存在着较大差距, 不利于均衡发展。金融资产分为风险性资产和无风险性资产两大类, 本文主要研究风险性金融资产。风险性金融资产是未来收益不确定的资产, 具有一定的风险性, 主要包括股票、基金、金融债券、理财产品、金融衍生品、外汇、黄金。金融资产的风险性主要包括市场风险和违约风险, 市场风险包括利率风险、商品价格风险、信用风险等。寻找所有影响因素、最大限度减少潜在风险是风险性金融资产研究的重点内容。

金融知识对家庭风险性资产配置、金融投资多样性影响显著^[1], 且对资产的多元化配置有显著的

[收稿日期] 2020-09-13

[基金项目] 国家社会科学基金后期资助项目(19FJYB014); 江苏省高校优势学科三期——应用经济学(苏政办发[2018]87号); 江苏省研究生科研创新计划(KYCX20_1640)

[作者简介] 卢亚娟(1966—), 女, 江苏宜兴人, 徐州医科大学总会计师, 南京审计大学金融学院兼职教授, 主要研究方向为区域金融; 殷君瑶(1997—), 女, 江苏宜兴人, 南京审计大学金融学院硕士生, 主要研究方向为家庭金融, 邮箱: MG1905006@stu.nau.edu.cn。

正向影响^[2]。在对抵押贷款的研究调查中,Moore 发现抵押贷款受害者往往缺乏基本的金融知识,不了解抵押贷款的成本,因此更易遭受过度负债^[3]。与 Moore 观点相似,Campbell 发现受过良好教育的家庭很可能拥有更好的信用,并能以更优惠的条件获得抵押贷款^[4]。Maobin 以中国家庭面板研究数据为基础,分析了教育背景差异对城镇居民金融资产选择的影响,结果表明,受教育程度的提高不仅扩大了就业机会,增加了城镇居民的收入,而且提高了个人认知能力,避免了行为的非理性,提高了他们参与股票和其他风险资产市场的概率,改变了城镇居民家庭风险资产与无风险资产的比例^[5]。尹志超等发现金融知识的增加会提高金融市场参与率,并增加风险资产尤其是股票资产在家庭资产中的占比^[1]。胡振和臧日宏通过对金融教育进行研究发现,金融教育投资对居民股票投资具有积极影响^[6]。贾宪军等认为从金融教育对风险性资产比例条件分布的影响来看,居民股票投资先升后降^[7]。

上述文献普遍认为户主受教育水平与家庭投资组合关系显著,主要从金融知识、金融素养和金融教育这三点切入,但尚未考虑到地区和城乡差异对两者关系的影响,同时我们注意到上述学者对于户主受教育程度与家庭金融资产选择之间的关系并没有进行细致拆分。实际上,户主受教育程度与风险态度、家庭收入相关度较高,因此单独研究某一项对家庭资产配置的影响都不够严谨。

Cooper 等构建了一个生命周期模型,通过了解不同文化程度的家庭在股票市场参与等方面的决策,发现不同教育群体的不同金融决策主要来源于与教育相关的较高收入水平^[8]。杨娟等分析了教育对收入差距的影响,认为义务教育是影响收入的最主要因素^[9]。教育投资对终身收入的影响更为显著,这种影响在内陆、西部省份和农村等欠发达地区尤为突出^[10]。农村收入差异问题相当严重,分位数回归结果显示,随着个人收入水平的上升,农村教育收益率呈“倒 U 型”变化。这说明,教育同时具备扩大和缩小农村收入差异的功能^[11]。程名望等运用 bootstrap 及分位数回归研究农户收入差距影响因素,认为基础教育对农户收入差距的影响是全面的,其他变量对农户收入差距的影响是结构性的^[12]。风险态度在年龄、性别、教育程度、收入、资产负债率等变量上存在显著差异。高教育水平家庭对风险性资产的投资偏好更大,Campbell 认为受过教育的白人家庭在价证券中的投资份额高于其他家庭^[4]。Calvet 等进一步发现拥有高教育水平的经济发达家庭倾向于加大投资力度,将更高比例的财富投资于风险性资产^[13]。

户主受教育程度对家庭风险性金融资产选择的影响受到风险态度和家庭收入的影响。家庭收入水平对投资组合多样化产生影响,收入影响家庭投资格局,劳动收入显著促进中西部家庭投资组合多样化,而收入不确定性风险显著促进东部家庭投资组合多样化^[14]。张兵和吴鹏飞认为收入较稳定的家庭更倾向于进行非存款类金融资产投资,投资种类更为丰富。未来收入不确定时,家庭为了提升期望收益会增持非存款类金融资产^[15]。Buccioli 等利用欧洲调查的数据说明了个人风险态度与风险资产投资决策之间存在联系^[16]。Carmen 和 Michael 发现自我报告的风险态度与风险性金融投资组合显著相关,且存在负相关关系^[17]。Campbell 等的研究表明具有中等程度风险厌恶的个人预计会持有多种资产,包括风险性资产,而风险厌恶和风险偏好的投资者都持有缺乏多样化的投资组合:风险厌恶的投资者选择持有以安全资产为主的投资组合,风险偏好的投资者的投资组合将只包含风险性资产,只有适度规避风险的投资者持有最多样化的投资组合^[18]。

基于上述文献中对受教育水平、风险态度、家庭收入、家庭资产配置之间各种影响机制的分析,本文认为受教育水平对家庭资产配置的影响并不全是单向直接的方式,很有可能存在间接传导的影响路径。鉴于此,本文的创新将体现于:第一,将样本按照地区、城乡划分,更进一步分析户主受教育程度对家庭风险性金融资产选择的影响,可能丰富以往关于家庭风险性金融资产的文献。第二,选取风险态度和家庭收入两个中介变量,考察其对户主受教育程度影响风险性金融资产选择的中介效应。第三,将风险态度和家庭收入纳入两者关系的研究中,探讨不同家庭收入、不同风险态度的户主受教育程度与风险性金融资产选择的调节作用。这将为切实改变家庭金融资产配置格局提供理论参考和经验证据。

二、理论分析和研究假说

对家庭金融资产选择的影响,一般从行为金融学理论、资产组合理论展开分析,个体投资者及其家庭具有异质性,家庭背景、生活经历等因素均会对行为决策产生独特影响,传统金融理论很难解释微观决策,而行为金融学对理性人假说提出否定,结合对投资者心理特征的分析,反映真实投资市场。资产组合的主要目的是通过资产组合分散风险,投资者为了使收益最大化对资产进行分散和再分配,所持有的资产组合更加灵活多样,投资风险大大降低。

(一) 教育与家庭资产配置

教育影响家庭投资者的金融市场参与意愿、风险资产的配置比例和投资组合的多样性。人力资本理论认为,教育水平的提升能提高家庭劳动力的收入水平,而收入的增加使家庭有更多资金用来投资。教育带来的不仅是更多的就业机会和物质收入,还会锻炼自主学习能力与辩证思考能力,受教育程度较高的户主大多具有较强的学习能力和清晰的思维逻辑,对自身财富水平及家庭资产较为了解,有较强的意愿通过学习相关投资知识提高自身投资水平从而增加家庭收入及家庭总资产。教育水平的提升会带来收入水平、金融知识和规避风险能力的提高,进而提高家庭在中风险资产中的配置比例。因此,本文提出如下假设:

H1:户主受教育程度对家庭风险性金融资产存在显著影响。

根据2020年31个省区市GDP总量排名不难发现,珠三角、长三角等东部沿海地区的GDP与内陆地区差距明显。对于东中西三大经济地带之间的差距问题,人们普遍认为东部经济总量总体上优于中西部,人力因素对东部各省份经济差异影响显著,资本因素影响不显著。潘桔等认为东部地区对资本的依赖性降低,吸引了高层次人才,各地区家庭对风险性金融资产的倾向性存在差异^[19]。随着经济发展,城乡经济差距呈扩大趋势,经济福利水平表现出明显差异。受地区经济发展影响,城镇地区家庭对风险性金融资产的接受程度及参与度更高,缩小城乡家庭收入差距不仅需要改进农村家庭资产结构,更需要拓宽农村家庭收入渠道。基于此,本文认为,不同地区、城乡之间户主受教育程度对家庭金融资产配置的影响有所不同。因此,本文提出如下假设:

H2:户主受教育程度对风险性金融资产选择的影响在不同地区、城乡间存在差异。

(二) 教育与收入、风险态度

学历较高群体在经历高等教育后具有更加理性的思维模式且不断学习新知识的概率更大。与此同时,高学历群体的可选职业范围与受教育程度较低人群相比有所扩大,层级上限变高。他们在具体专业进行深入学习后,获得一定的专业知识,掌握专业技能,更易进入有专业技能要求的高收入行业,进而快速累积家庭资本。美国劳工统计局(BLS)的调查数据显示,最高学历群体比高中学历群体人均收入高出整整六倍,且每个受教育阶段也有不同的阶级差。同时,因眼界和心境的提升,他们对风险性资产有更科学和清晰的认识,更能准确甄别和处理市场上复杂的信息,对待风险的态度与受教育程度较低人群存在差异。户主受教育程度越高,主观风险偏好程度越高,客观风险偏好程度会随受教育程度先增后减,主客观风险偏好程度不匹配的可能性更高^[20]。投资者受教育程度与金融资产选择的关系也会受到风险态度、家庭收入的影响。倾向于风险偏好的户主通常对自己的投资水平较为自信,受教育水平也较高;家庭收入越高,对教育水平的投入意愿越大,对风险性资产的参与度越高。家庭经济条件仍旧是影响教育获得的一个重要因素^[21]。所以通常认为户主的受教育程度、家庭收入和风险态度共同影响家庭资产配置。基于此,本文提出如下假设:

H3:家庭收入和风险态度是户主受教育程度影响风险性金融资产选择的中介效应。

H4:家庭收入和风险态度是户主受教育程度影响风险性金融资产选择的调节效应。

三、研究设计

(一) 模型设定

根据研究假设,本文选用以下几个模型或检验方法进行分析。

首先,研究户主受教育程度对风险性金融资产参与度的影响,选用同方差的 Probit 模型:

$$A_i = w_0 + w_1 edu_i + w_2 x_i + u_i$$

其中, A_i 代表了风险性金融资产参与,构建一个 0—1 虚拟变量, $A_i = 1$ 表示居民参与投资风险性金融资产, $A_i = 0$ 表示不参与投资风险性金融资产。 edu_i 表示户主受教育程度, x_i 代表控制变量, u_i 是误差项,服从正态分布。

其次,研究户主受教育程度对风险性金融资产占比的影响,选用受限 Tobit 模型:

$$B_i = c_0 + c_1 edu_i + c_2 x_i + u_i$$

其中, B_i 表示风险性金融资产占总资产比例的数额,其他变量含义与上文相同。

中介效应认为 X 对 Y 的影响是通过中介变量 M 实现的,本文以风险性金融资产选择为被解释变量,户主受教育程度为解释变量,家庭收入、风险态度为中介变量,建立模型如下:

$$A_i = a_1 + c edu_i + \delta_1 x_i + \varepsilon_{i1}$$

$$M_i = a_2 + a edu_i + \delta_2 x_i + \varepsilon_{i2}$$

$$A_i = a_3 + c' edu_i + b M_i + \delta_3 x_i + \varepsilon_{i3}$$

A_i 代表了风险性金融资产参与, $A_i = 1$ 表示参与投资风险性金融资产, $A_i = 0$ 表示不参与投资风险性金融资产。系数 c 是户主受教育程度对风险性金融资产选择的总效应,系数 a 为户主受教育程度对中介变量 M 的影响效应,系数 c' 和 b 为户主受教育程度与中介变量共同对风险性金融资产选择的影响效应。 M_i 表示收入与风险态度两个中介变量, ε_i 为随机误差项,其他变量含义同前。

$$B_i = a_1 + c edu_i + \delta_1 x_i + \varepsilon_{i1}$$

$$M_i = a_2 + a edu_i + \delta_2 x_i + \varepsilon_{i2}$$

$$B_i = a_3 + c' edu_i + b M_i + \delta_3 x_i + \varepsilon_{i3}$$

B_i 表示风险性金融资产占总资产比例的数额,其他变量含义与上文相同。

借鉴温忠麟和叶宝娟的研究^[22],本文将中介效应检验分为三大步骤。首先检验系数 c 的显著性,若显著则进行下一步,若相反则停止检验。其次,检验系数 a 和 b 的显著性,若全部显著则检验系数 c' 的显著性,若 c' 显著则存在部分中介效应, c' 不显著则存在完全中介效应;若 a 、 b 只有一个显著,则继续进行 Sobel 检验,若显著则存在部分中介效应,若结果不显著,则中介效应不显著。

Sobel 检验统计量为: $z = \frac{\hat{a}\hat{b}}{s_{ab}}$ 。其中, $\hat{a}$ 和 $\hat{b}$ 分别是 a 和 b 的估计值, $\hat{a}\hat{b}$ 的标准误为: $se(ab) =$

$\sqrt{\hat{a}^2 se_b^2 + \hat{b}^2 se_a^2}$ 。其中 se_a 和 se_b 分别是 $\hat{a}$ 和 $\hat{b}$ 的标准误。

Sobel test 检验系数乘积的统计量推导需要假设 $\hat{a}\hat{b}$ 服从正态分布,存在一定局限性。Bootstrap 检验将样本容量很大的样本作为总体,进行有放回抽样,从而得到更为准确的标准误,是公认的可以取代 Sobel 检验而直接检验系数乘积的方法^[22]。

调节效应认为 X 与 Y 的关系会受到 Z 变量的影响,加入交互项后, X 与 Y 的关系表示为 $y = \theta_0 + \theta_1 x_1 + \theta_2 x_2 + \theta_3 (x_1 - \bar{x}_1)(x_2 - \bar{x}_2) + \varepsilon_2$, x_1 对 Y 的边际效应 $\frac{\partial y}{\partial x_1} = \theta_1 + \theta_3 x_2$ 。为了让 x_1 的 θ_1 更具有可比性,在此对交互项进行中心化处理,即 X 与 Y 的关系表示为 $y = \theta_0 + \theta_1 x_1 + \theta_2 x_2 + \theta_3 (x_1 - \bar{x}_1)(x_2 - \bar{x}_2) + \varepsilon_2$,

x_1 对 Y 的边际效应 $\frac{\partial y}{\partial x_1} = \theta_1 + \theta_3(x_2 - \bar{x}_2)$ 。

(二) 变量说明

核心变量分为解释变量和被解释变量:被解释变量为风险性金融市场参与;解释变量是户主的受教育水平。根据中国家庭金融调查(China Household Finance Survey, 以下简称为 CHFS)中关于教育的问题,将受教育背景转化为相应的受教育年限,将学历为“没上过学、小学、初中、高中及中专或职高、大专/高职、大学本科、硕士研究生、博士研究生”分别赋值为“0、6、9、12、15、16、19、23”。

影响家庭风险性金融资产选择行为的因素还有很多,本文从户主个体特征变量、家庭基本特征变量、家庭经济特征变量三个角度选择变量。

在户主个体特征变量方面,主要以户主的特征进行衡量。本文将婚姻状况、健康状况设置为虚拟变量,即:已婚(已婚、同居、再婚)为1,未婚(未婚、分居、离婚、丧偶)为0;与同龄人相比,自认为身体状况非常好、好、一般的,赋值为1,自认为身体状况不好、非常不好的,赋值为0。

关于风险态度变量的设置,主要根据受访者在 CHFS 中的问卷回答进行衡量。在 CHFS 中有两道关于风险态度的问题,第一题是“如果您有一笔资金用于投资,您愿意选择哪种投资项目”,回答选项为“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;⑥不知道”。第二题是“如果现在有两张彩票供您选择,若选择第一张,您有100%的机会获得4000元,若选第二张,您有50%的机会获得10000元,50%的机会什么也没有,您愿意选哪张”,回答选项为“①第一张;②第二张”。我们认为第一题选择①②为风险偏好,选择③为风险中性,选择④⑤⑥为风险厌恶;第二题选择①为风险厌恶,选择②为风险偏好。在这两道题中,如果受访者的回答都为风险厌恶的选项,那么该受访者风险厌恶型,赋值为1;如果受访者两道题的选择均为风险偏好,则该受访者风险偏好型,赋值为3;其他选择情况则为风险中性型,赋值为2。

在家庭基本特征变量方面,本文将户口类型、是否个体工商户、地区、城乡设置为虚拟变量,即农业户口为1,其他(非农业、统一居民户口)则为0;从事工商业生产经营项目记为1,不是则记为0。依照国家统计局以及 CHFS 数据库调研的划分标准,将数据划分为东部、中部和西部三个区域,其中东部地区包括北京、天津、上海、江苏、浙江、广东、河北、辽宁、福建、山东、广西、海南共12个省、自治区、直辖市,中部地区包括安徽、湖北、湖南、江西、内蒙古、吉林、山西、黑龙江、河南共9个省、自治区、直辖市,西部地区包括四川、青海、陕西、宁夏、重庆、云南、甘肃、贵州共8个省、自治区、直辖市。城乡分类中,对“农村家庭”的定义按照中国家庭金融调查(CHFS)中的调查问题确定,问题是“受访户目前居住的房子在什么地方?”回答选项分别是“①城市城区,②城市郊区,③大城镇,④小城镇,⑤乡镇,⑥农村”。本文把选择①②的当作“城市家庭”,选择③④⑤⑥的当作“农村家庭”。

在家庭经济特征变量方面,本文将自有住房数量设置为虚拟变量,即拥有住房记为1,没有(0或“不知道”)记为0;家庭收入包括工资薪金类收入、财产性收入、经营性收入、转移性收入。具体变量设置如表1所示。

(三) 数据来源

本文所使用的数据来源于中国家庭金融调查(CHFS)。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项目,旨在收集有关家庭金融微观层面的信息,2017年第四轮调查样本分布在全国29个省(区、市)、355个县、1428个村(居)委会,有效样本共40011户,全面详细地反映了中国家庭金融状况。本文从 CHFS 数据库中选用了家庭基本情况、金融资产等部分数据,剔除无效样本,例如年收入低于1000元、资产为负的家庭等,最终选择了8406户家庭作为研究对象。

(四) 样本的描述性统计

表2列出了我国家庭的基本情况。从各个地区来看,户主大多为男性,中部地区男性比例最高,东部

和西部无明显差异;中部地区户主年龄较大,西部地区较小;在风险态度方面,东西部风险态度均值超过 1.55,中部为 1.499,且东西部中位数均为 2,西部为 1,说明受访家庭大部分厌恶风险,且差异较小;受访家庭中大部分家庭都是已婚状态;根据健康状况的数据显示,东部家庭比中西部地区家庭更自认为健康;受访家庭总人口均为 2~4 人,东部地区家庭规模略小于中西部家庭;东部地区农户较少,中部地区农户较多,已超过半数,中位数也很好地反映了这一点。通过对城乡的分析可以发现,受访家庭中城镇家庭占多数,其中东部地区城镇家庭占比最大,中部地区占比最小;受访家庭不论地区,只有少部分家庭从事工商业生产经营项目;大部分家庭有住房;商业保险参与率高且差异较小,说明受访家庭对保险的接受程度较高;中位数和均值均反映东部家庭的收入高于中西部家庭,中部家庭收入最低,说明地区间家庭收入有较明显差异;风险性金融资产参与率较低,虽东部地区较中西部地区参与率略高,但仍说明风险性金融资产参与率低是普遍现象;风险性金融资产占比较小,说明在居民眼中无风险性金融资产更具吸引力;受教育程度的均值和中位数均不超过 12,说明受访家庭户主最高学历为初中、高中占比较大。

表 1 主要变量的含义

变量类别	变量名称	变量符号	变量说明
核心变量	风险性金融资产参与	<i>join</i>	参与记为 1,不参与为 0
	风险性资产占比	<i>ratio</i>	风险性资产/总资产 ^a
	受教育水平	<i>edu</i>	户主的受教育年限
户主个体特征变量	年龄	<i>age</i>	户主的年龄
	性别	<i>gender</i>	男性取值为 1,女性取值为 0
	风险态度	<i>risk</i>	风险厌恶定义为 1,风险中立定义为 2,风险偏好定义为 3
	婚姻状况	<i>marriage</i>	已婚记为 1,未婚为 0
	健康状况	<i>health</i>	健康为 1,不健康为 0
	家庭规模	<i>size</i>	家庭成员人数
家庭基本特征变量	户口类型	<i>account</i>	农户记为 1,其他记为 0
	地区	<i>area</i>	东部地区记为 1,中部地区记为 2,西部地区记为 3
	城乡	<i>town</i>	城镇地区为 1,农村地区为 0
	从事工商业生产经营项目	<i>business</i>	是记为 1,不是记为 0
家庭经济特征变量	家庭收入对数	<i>lnincome</i>	家庭总收入的对数
	商业保险参与	<i>insurance</i>	购买记为 1,未买记为 0
	自有住房	<i>house</i>	有为 1,没有为 0

表 2 主要变量的描述性统计结果

	均值			中位数			标准差		
	东部	中部	西部	东部	中部	西部	东部	中部	西部
<i>gender</i>	0.763	0.818	0.760	1.000	1.000	1.000	0.425	0.386	0.427
<i>age</i>	51.789	52.631	50.992	51.000	52.000	50.000	15.212	14.079	14.763
<i>risk</i>	1.570	1.499	1.559	2.000	1.000	2.000	0.616	0.592	0.601
<i>marriage</i>	0.838	0.839	0.828	1.000	1.000	1.000	0.368	0.367	0.378
<i>health</i>	0.897	0.820	0.823	1.000	1.000	1.000	0.304	0.384	0.382
<i>size</i>	2.932	3.107	3.254	3.000	3.000	3.000	1.366	1.477	1.558
<i>account</i>	0.386	0.520	0.479	0.000	1.000	0.000	0.487	0.500	0.500
<i>town</i>	0.689	0.528	0.541	1	1	1	0.463	0.499	0.498
<i>business</i>	0.151	0.165	0.155	0.000	0.000	0.000	0.358	0.371	0.362
<i>house</i>	0.854	0.874	0.863	1.000	1.000	1.000	0.353	0.332	0.344
<i>insurance</i>	0.876	0.893	0.911	1.000	1.000	1.000	0.330	0.310	0.285
<i>lnincome</i>	10.167	9.901	9.975	10.491	10.113	10.259	1.468	1.366	1.388
<i>join</i>	0.504	0.370	0.383	1.000	0.000	0.000	0.500	0.483	0.486
<i>ratio</i>	6.365	4.617	5.203	0.044	0.000	0.000	0.146	0.113	0.132
<i>edu</i>	11.147	9.981	10.094	12.000	9.000	9.000	4.127	3.923	4.408

四、实证研究

(一) 基础回归分析

表 3 为各因素对风险性金融资产选择影响的回归结果,其中我们主要观察受教育程度对风险性金

融市场参与的回归结果。从表中可以看出其边际效应为 0.044,即受教育程度每增加 1%,家庭的风险市场参与率将提高 4.4%。因此可以认为户主受教育程度越高,越会积极地参与风险性金融资产投资,户主受教育程度的提升将进一步优化家庭的风险性金融资产选择。风险态度、健康状况、家庭规模、工商业经营、自有住房、家庭收入、城乡与其关系是正向显著的。同时,商业保险、地区对风险性金融市场参与是负向显著的。年龄、性别、婚姻状况、户口类型对风险性金融市场投资影响不显著。

受教育程度对风险性金融资产在总资产中所占比例的边际效应是 0.009,即受教育程度每增加一单位,风险性金融资产占总资产的比例增加 0.9%。因此可以认为户主受教育程度越高,风险性金融资产占总资产比例越高,但受教育程度对风险性金融资产占比的边际效应较小,仅为 0.9%,说明受教育程度的提升可以促进风险性金融资产占比的增加但是增长效应并不十分明显。因此,提升风险性金融资产占比单靠提升户主受教育程度是不够的,可选择其他影响因素共同促进。

受教育程度对金融资产选择的影响在不同地区间有差异,因此本文考察了受教育程度对风险性金融资产选择的地区差异。表 3 给出了东部地区受教育程度对风险性金融市场、风险性金融资产占比的影响结果。从表中可以看出,其边际效应分别为 0.042、0.008,且影响显著,即每增加一单位的受教育程度,风险性金融资产参与度提高 4.2%,风险性金融资产占比提高 0.8%,说明教育对于东部地区家庭在风险性金融资产投资的影响较大。从表中可以得出,中部地区户主受教育程度对风险性金融市场参与、风险性金融资产占比的边际效应分别为 0.059、0.012,且影响显著,西部地区对风险性金融市场参与、风险性金融资产占比的边际效应分别为 0.046、0.011,且影响显著,中部地区受教育程度对风险性金融资产选择的边际效应较大,东部地区边际效应户主受教育程度影响最小。结合前文东部地区平均受教育程度高于中西部地区,本文认为东部地区户主受教育程度已达到较高水平,小幅度增加并不能带来更大的效益,而中西部地区户主受教育程度总体稍逊于东部地区,这意味着中西部地区受教育程度仍有很大的提升空间,小幅度提升户主受教育程度可以增强中西部地区风险性金融市场活力,进而加快金融产品多样化进程,完善金融市场。与此同时可以发现,各地区受教育程度对风险性金融资产参与的边际效应远大于对风险性金融资产占比的边际效应,说明各地区投资态度较为保守,即使参与风险性金融市场也投资较小,家庭更偏好于对无风险性金融资产进行投资和持有,家庭资产结构有待进一步优化。

表 3 各因素对风险性金融资产选择的影响

	全样本		东部地区		中部地区		西部地区		城镇家庭		农村家庭	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
年龄	0.001	0.001***	0.001	0.001**	0.003	0.001*	-0.001	0.001	0.005***	0.002***	-0.007***	-0.001***
性别	0.006	0.009	0.055	0.015	-0.037	0.002	-0.070	-0.001	0.010	0.012	-0.001	-0.002
风险态度	0.233***	0.038***	0.205***	0.030***	0.312***	0.062***	0.238***	0.036***	0.271***	0.042***	0.175***	0.031***
婚姻状况	-0.001	-0.006	0.000	-0.010	0.082	0.025	-0.108	-0.030	-0.042	-0.017*	0.079	0.022
健康状况	0.232***	0.044***	0.223***	0.042***	0.164*	0.027	0.290***	0.060***	0.130**	0.020	0.319***	0.062***
家庭规模	0.051***	0.009***	0.038**	0.007**	0.085***	0.013**	0.044*	0.008	0.048***	0.007**	0.048***	0.008***
户口类型	-0.036	0.002	-0.074	0.000	0.164**	0.024	-0.097	-0.010	0.008	0.011	-0.038	0.000
工商业经营	0.318***	0.046***	0.304***	0.042***	0.404***	0.049***	0.284***	0.053***	0.344***	0.050***	0.284***	0.041***
自有住房	0.121***	-0.133***	0.109**	-0.153***	-0.040	-0.111***	0.347**	-0.078***	0.128***	-0.145***	0.100	-0.081***
商业保险	-0.407***	-0.067***	-0.379***	-0.059***	-0.540***	-0.099***	-0.362***	-0.062**	-0.442***	-0.074***	-0.319***	-0.047***
受教育程度	0.044***	0.009***	0.042***	0.008***	0.059***	0.012***	0.036***	0.009***	0.050***	0.010***	0.035***	0.007***
家庭收入对数	0.073***	0.014***	0.063***	0.011***	0.102***	0.020***	0.075***	0.016***	0.072***	0.014***	0.078***	0.013***
城乡	0.293***	0.052***	0.304***	0.054***	0.295***	0.046***	0.279***	0.052***				
地区	-0.126***	-0.015***							-0.136***	-0.016***	-0.118***	-0.014**

注:单数列对各因素对风险性金融市场参与度的影响,双数列对各因素对风险性金融资产占比的影响;***、**和*分别表示在 1%、5%和 10%的水平上的显著性。下同。

从表 3 可以看出,地区差异导致家庭风险性金融资产决策不同,取决于很多方面。年龄、性别、婚姻状况、户口类型与家庭参与金融资产选择的关系不显著,说明户主是男是女、结婚与否、是否农村户口对金融资产的选择没有太大的影响。风险态度也会影响家庭的风险性金融资产决策,因为风险态度反映

了家庭投资决策偏好及风险承受能力。健康状况对各地区影响显著,说明户主身体健康的家庭会增加对风险性金融资产的投资。家庭收入对家庭金融资产选择有较大影响,说明可以通过提高居民收入达到调动各家庭投资积极性的目的。各地区参与工商业经营的家庭对风险性金融资产的投资比重更大,而购买商业保险的家庭则相反,也许是因为参与工商业家庭风险承受能力比普通职工家庭更高,购买商业保险家庭多为风险厌恶型家庭。

受教育程度对风险性金融资产选择的影响在城乡间也存在差异,因此本文对受教育程度对风险性金融资产选择的影响进行了城乡分析。从表3中可以看出,城镇家庭受教育程度对风险性金融市场、风险性金融资产占比的边际效应分别为0.05、0.01,且影响显著,即每增加一单位的受教育程度,风险性金融资产参与度提高5%,风险性金融资产占比提高1%,说明教育对于城镇家庭在风险性金融资产投资的影响较大。农村家庭户主受教育程度对风险性金融市场参与、风险性金融资产占比的边际效应分别为0.035、0.007,且影响显著,即每增加一单位的受教育程度,风险性金融资产参与度提高3.5%,风险性金融资产占比提高0.7%。可以看出,农村家庭户主受教育程度对风险性金融资产选择的边际效应大于城镇家庭,根据国情,农村教育普及程度与城镇相比仍存在很大的提升空间,我国农民占人口总数的大部分,提升广大农民受教育水平有利于改善劳动力水平,提高家庭收入,促进金融市场的进一步发展。因此,如何提高受教育水平,加强金融知识学习,提升专业技能教育,是一个亟待解决的问题。

通过对城乡的对比不难看出,户主年龄对城镇家庭参与风险性金融投资有正向影响,而农村家庭则情况相反,也许是因为城镇家庭职工比例较大,退休人员可每月获取定额基本养老金,而农民并没有基本养老金且农村家庭的农民比例较大。

在表3的基础上,根据地区和城乡两个变量,对全体样本重新分组,细分东中西各地区下的城镇、农村家庭,再次进行基础回归分析,试图分析在地区和城乡的共同影响下户主受教育程度对家庭风险性金融资产选择的影响,回归结果见表4。

表4 地区、城乡差异下各因素对风险性金融资产选择的影响

	东部地区				中部地区				西部地区			
	城镇家庭		农村家庭		城镇家庭		农村家庭		城镇家庭		农村家庭	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
年龄	0.004 ***	0.001 ***	-0.005	0.000	0.009 **	0.003 ***	-0.006	0.000	0.005	0.002 ***	-0.011 **	-0.003 ***
性别	0.065	0.018 *	0.016	0.004	-0.034	0.005	-0.056	-0.015	-0.079	0.009	-0.027	-0.011
风险态度	0.239 ***	0.033 ***	0.124 **	0.023 **	0.387 ***	0.074 ***	0.237 ***	0.046 ***	0.278 ***	0.045 ***	0.228 **	0.033 *
婚姻状况	-0.025	-0.019	0.049	0.016	-0.056	0.010	-0.238	0.047	-0.134	-0.047 *	-0.035	0.009
健康状况	0.094	0.012	0.400 ***	0.084 ***	0.287 **	0.039	0.065	0.016	0.021	0.015	0.503 ***	0.092 ***
家庭规模	0.040 *	0.006	0.035	0.006	0.122 ***	0.017 **	0.062 ***	0.009	0.009	-0.001	0.059 *	0.011
户口类型	-0.044	0.004	-0.085	-0.002	0.156	0.032	0.208	0.021	0.008	0.010	-0.089	-0.001
工商业经营	0.341 ***	0.047 ***	0.252 ***	0.038 ***	0.353 ***	0.043 **	0.474 ***	0.056 ***	0.345 ***	0.063 ***	0.191	0.033
自有住房	0.097	-0.168 ***	0.179	-0.068 **	-0.104	-0.148 ***	0.064	-0.030	0.487 ***	-0.043	-0.059	-0.180 ***
商业保险	-0.410 ***	-0.065 ***	-0.275 **	-0.033	-0.482 ***	-0.092 ***	-0.657 ***	-0.113 ***	-0.549 ***	-0.093 ***	-0.099	0.040
受教育程度	0.046 ***	0.008 ***	0.035 ***	0.007 ***	0.063 ***	0.014 ***	0.054 ***	0.009 ***	0.046 ***	0.010 ***	0.029 *	0.007 **
家庭收入对数	0.071 ***	0.014 ***	0.053 **	0.007	0.101 ***	0.020 ***	0.104 ***	0.019 ***	0.051	0.012	0.118 ***	0.026 ***

从表4中可以看出,户主受教育程度对东中西部地区的城镇、农村家庭风险性资产选择均影响显著,且对风险性金融资产参与的作用大于风险性资产占比,其中对中部地区城镇、农村家庭的影响最大,西部地区城镇、农村家庭影响最小,可能是西部地区家庭对风险性资产的了解普遍不足,小幅度提升教育水平并不能很好地促使西部家庭金融资产选择发生转变,因此西部地方政府重点应放在教育水平的提升和金融知识的普及上。年龄对东部、中部的城镇家庭有明显的正向作用,对农村家庭则影响不显著。与此同时,年龄对西部农村家庭有显著的负作用。原因可能是东中部户主年龄较大的城镇家庭有稳定的退休金收入,而西部户主年龄较大的农村家庭并没有该项收入,且随着年龄增加会带来收入减少

的问题。性别、婚姻状况对各地的城镇、农村家庭并没有明显的影响,户主男性或女性带来的风险性金融资产选择差异不显著。风险态度对各地家庭影响显著,其中中部家庭影响最大,说明对中部家庭进行金融素质教育可以更好地促进家庭金融市场的积极性。户主是一个家庭的主要经济来源和经济支柱,农村家庭收入稍弱于城镇家庭,户主身体情况对农村家庭的影响大于城镇家庭,因此健康状况对农村家庭影响显著。自有住房对风险性金融资产占比有负效应,住房也属于资产的一部分,基于现今国情,住房投资仍是大热选择,投资房产难免会导致投资风险性金融资产的占比缩小。

(二) 中介效应分析

表5分别选取风险态度和家庭收入两个中介变量,采用bootstrap检验考察其对户主受教育程度影响风险性金融资产选择的中介效应。从表中各系数的置信区间可以看出,在控制其他变量后,风险态度和家庭收入均存在中介效应。

本文采用逐步回归法,进一步研究中介效应的具体数值,结果见表6。从表6可以看出家庭收入对家庭风险性金融资产参与率、占比的间接效应分别为0.0039、0.0008,在总效应中占比分别为5.98%、4.76%。风险态度对家庭风险性金融资产参与率、占比的间接效应分别为0.0078、0.0010,在总效应中占比分别为11.29%、5.88%。由此可以看出家庭收入和风险态度均存在中介效应,且家庭收入中介效应小于风险态度,对家庭风险性金融资产参与率的效应明显高于家庭风险性金融资产占比。

(三) 调节效应分析

图1列出了风险态度、家庭收入对户主受教育程度影响风险性金融资产选择的调节效应。从图1中可以看出,在家庭收入较高、户主风险偏好的情况下,户主受教育程度较高的家庭对于家庭风险性金融资产参与率及占比的影响更高。

(四) 稳健性检验

为了避免指标定义和变量选取的差异对实证结果的影响,保证结论的稳定性,本文从CHFS中选取了5个较能反映户主金融素养的问题,用金融素养相关指标替换户主受教育程度,并采用得分加总法处理相关变量,具体得分处理方法见表7。

表5 基于bootstrap检验的中介效应

自变量	中间变量	因变量	系数的95%置信区间	
受教育程度	风险态度	风险性金融资产参与	0.0146975	0.0208343
		风险性金融资产占总资产比值	0.0025461	0.004368
	家庭收入	风险性金融资产参与	0.0147179	0.0208833
		风险性金融资产占总资产比值	0.0025814	0.0043295

表6 基于逐步回归法的中介效应

	家庭收入		风险态度	
	参与率	占比	参与率	占比
<i>a</i>	0.1353	0.1353	0.1024	0.1024
<i>b</i>	0.0290	0.0057	0.0763	0.0098
<i>c</i>	0.0652	0.0168	0.0691	0.0170
<i>c'</i>	0.0613	0.0160	0.0613	0.0160
间接效应($=a \times b$)	0.0039	0.0008	0.0078	0.0010
直接效应($=c'$)	0.0613	0.0160	0.0613	0.0160
总效应($=c$)	0.0652	0.0168	0.0691	0.0170
间接效应占比	5.98%	4.76%	11.29%	5.88%

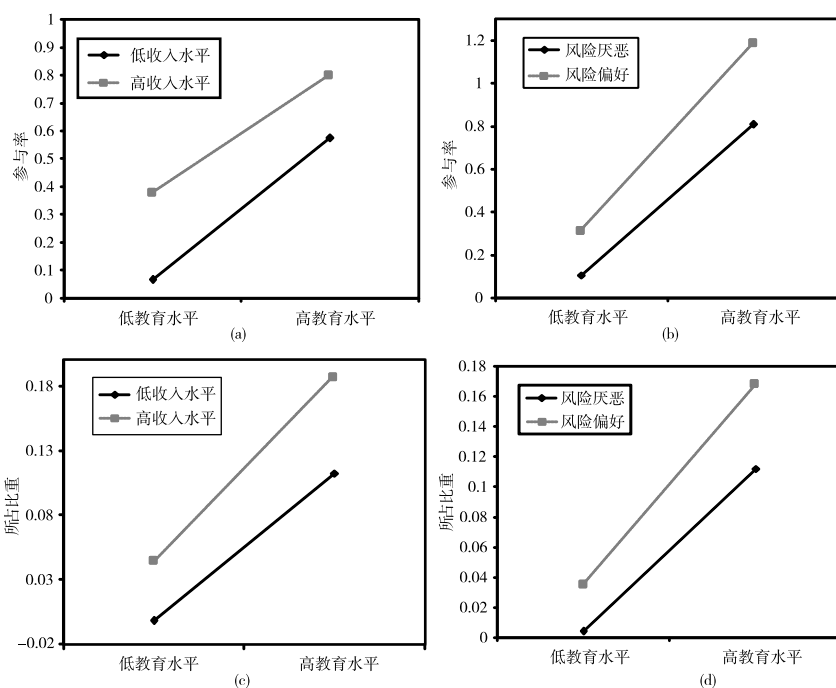


图1 对户主受教育程度影响风险性金融资产选择的调节效应

表7 金融素养指标的相关问题及得分处理

题目内容	得分处理
受访者对经济、金融方面的信息关注程度	非常关注、很关注为2分;一般为1分;很少关注、从不关注为0分
年利率是4%,100元钱存1年定期,1年后获得的本金和利息	等于104元为1分;其他选项为0分
年利率是5%,通货膨胀率每年是3%,把100元钱存银行一年之后能够买到的东西价值	比一年前多为1分;其他选项为0分
受访者对股票、债券、基金的整体了解程度	非常了解、比较了解为2分;一般为1分;比较不了解、完全不了解为0分
受访者是否认为投资多种金融资产风险小于投资一种金融资产	是为1分;否为0分

表8是用金融素养替换受教育程度之后,对风险性资产参与度及风险性资产在总资产中的占比重新进行实证分析的结果。对比前后影响数值可以看到,除数值大小略有差异外,实证结果变化不大,所以本文研究结论较为稳健。

表8 金融素养对风险性金融资产选择的影响

	全样本		东部地区		中部地区		西部地区		城镇家庭		农村家庭	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
金融素养	0.173 ***	0.016 ***	0.178 ***	0.017 ***	0.189 ***	0.015 ***	0.128 ***	0.013 ***	0.090 ***	0.009 ***	0.222 ***	0.020 ***

五、结论性评述

随着教育在国内的全面普及,居民受教育程度逐年递增,对金融知识和产品的了解得到了较大提升。本文从户主个体特征、家庭基本特征、家庭经济特征三个角度去思考受教育程度对风险性金融资产的参与及占比等方面的影响,通过描述性统计分析研究家庭风险性金融资产参与的现状,就家庭参与风险性金融资产投资的影响因素提出假说,采用基础回归分析、中介效应、调节效应检验进行分析。在利用2017年CHFS全国样本数据进行实证分析后发现:首先,整体来看,户主受教育水平对风险性金融市场参与、占比有正向影响。其次,将我国划分为三个区域后,可以发现地区差异下,户主受教育程度对风险性资产选择影响不同,中部地区户主受教育程度对家庭风险性金融资产选择的影响高于东部、西部地区,而中部、西部地区户主受教育程度对风险性金融资产占比的影响高于东部地区。受教育程度对金融资产选择的影响在城乡间也存在差异,教育对于城镇家庭在风险性金融资产投资的影响较大。最后,家庭收入和风险态度是户主受教育程度影响风险性资产选择的中介效应,家庭收入的中介效应大于风险态度,风险态度和家庭收入对户主受教育程度影响金融资产选择存在调节效应。

由此,本文提出以下政策建议:第一,作为消费者自身,首先要提高受教育水平,增加对金融知识的学习,了解最新金融资讯,理性投资金融资产,改变对金融产品的偏见,提高金融市场参与的积极性,制定科学合理的家庭理财规划。第二,政府部门在推动居民制定理财规划的相关政策时,应该先对居民受教育水平进行科学评估,针对受教育水平不高的群体,有针对性地增加金融教育公共产品的供给,采取灵活多样的金融教育形式,此外还可以选择通过发放宣传图册、开展讲座等方式切实提高居民的金融知识与金融素养。第三,金融机构通过问卷调查等方式了解居民金融诉求,对金融产品的数量和种类作进一步的调整和完善。

本文仅证明了中介效应和调节效应的存在性,对具体影响并未作更进一步的研究。未来的研究中应综合考虑各种影响因素之间的内生联系对家庭金融资产选择的影响,从而为优化家庭金融资产配置提供更全面的经验证据。

参考文献:

- [1]尹志超,宋全云,吴雨.金融知识、投资经验与家庭资产选择[J].经济研究,2014(4):62-75.
- [2]胡振,臧日宏.金融素养对家庭理财规划影响研究——中国城镇家庭的微观证据[J].中央财经大学学报,2017(2):72-83.

- [3] Moore D. Survey of financial literacy in Washington State: Knowledge, behavior, attitudes, and experiences[M]. Washington State Department of Financial Institutions, 2003.
- [4] Campbell J Y. Household finance[J]. The Journal of Finance, 2006, 61(4): 1553 - 1604.
- [5] Maobin H. Education background, cognitive abilities and urban households' financial assets choice[C]. Proceedings of 2019 IERI International Conference on Economics, Management, Applied Sciences and Social Science, 2019: 360 - 365.
- [6] 胡振, 臧日宏. 风险态度、金融教育与家庭金融资产选择[J]. 商业经济与管理, 2016(8): 64 - 76.
- [7] 贾宪军, 王爱萍, 胡海峰. 金融教育投入与家庭投资行为——基于中国城市居民家庭消费金融调查数据的实证分析[J]. 金融论坛, 2019(12): 27 - 37.
- [8] Cooper R, Zhu G Z. Household finance over the life-cycle: What does education contribute? [J]. Review of Economic Dynamics, 2016(20): 63 - 89.
- [9] 杨娟, 赖德胜, 邱牧远. 如何通过教育缓解收入不平等? [J]. 经济研究, 2015(9): 86 - 99.
- [10] Guo C. The effect of education investment on individual lifetime income——Empirical analysis based on chinese provincial data[C]. Proceedings of the First International Symposium on Economics, Management, and Sustainable Development, 2019(8): 377 - 384.
- [11] 黄斌, 高蒙蒙, 查晨婷. 中国农村地区教育收益与收入差异[J]. 中国农村经济, 2014(11): 28 - 38.
- [12] 程名望, 史清华, Yanhong J, 等. 农户收入差距及其根源: 模型与实证[J]. 管理世界, 2015(7): 17 - 28.
- [13] Calvet L E, Campbell J Y, Sodini P. Down or out: Assessing the welfare costs of household investment mistakes[J]. Journal of Political Economy, 2007, 115(5): 707 - 747.
- [14] 徐巧玲. 劳动收入、不确定风险与家庭金融资产选择[J]. 云南财经大学学报, 2019(5): 75 - 86.
- [15] 张兵, 吴鹏飞. 收入不确定性对家庭金融资产选择的影响——基于 CHFS 数据的经验分析[J]. 金融与经济, 2016(5): 28 - 33.
- [16] Bucciol A, Cavasso B, Zarri L. Can risk-averse households make risky investments? The role of trust in others[J]. The Scandinavian Journal of Economics, 2019, 121(1): 326 - 352.
- [17] Carmen K, Michael S. Investing in stocks: The influence of financial risk attitude and values-related money and stock market attitudes[J]. Journal of Economic Psychology, 2006, 27(2): 285 - 303.
- [18] Campbell J Y, Chan Y L, Viceira L M. A multivariate model of strategic asset allocation[J]. Social Science Electronic Publishing, 2003, 67(1): 41 - 80.
- [19] 潘桔, 杨丹. 基于分位数回归的中国区域经济差异研究[J]. 商业经济研究, 2019(24): 178 - 181.
- [20] 梁立俊, 吴帆. 受教育程度与主观风险偏好——基于 CHFS 的微观证据[J]. 牡丹江大学学报, 2018(7): 107 - 111.
- [21] 孙志军, 杜育红. 农村居民的教育水平及其对收入的影响——来自内蒙古赤峰市的证据[J]. 教育与经济, 2004(1): 24 - 29.
- [22] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. 心理科学进展, 2014(5): 731 - 745.

[责任编辑: 黄 燕]

A Study on the Impact of Education Level of the Head of Household on the Selection of Household Risky Financial Assets

LU Yajuan^{1,2}, YIN Junyao²

(1. Xuzhou Medical University, Xuzhou 221004, China;

2. School of Finance, Nanjing Audit University, Nanjing 211815, China)

Abstract: Based on the data of China Household Finance Survey (CHFS), this paper uses Probit and Tobit models to explain the impact of education level of the head of household on the selection of risky financial assets, and analyzes the mediating effect and moderating effect of internal transmission mechanism. The results show that the education level of the head of household has a positive impact on the participation and holding proportion of risky financial assets, and such impact varies from regions to urban and rural areas. In addition, risk attitude and family income have an intermediary and moderating effect on the educational level of the head of household. The findings yielded in this study may have implications for further optimizing the allocation of household financial assets.

Key Words: education level; risky financial assets; China Household Finance Survey; mediating effect; moderating effect; financial quality; household income; allocation of financial assets