

**本科生毕业设计[论文]**

**金融素养对家庭投资积极性的影响**

院 系 管理学院

专业班级 财务1802

姓 名 王槐龙

学 号 U201816507

指导教师 甘煦

2022年 5月27日

**学位论文原创性声明**

本人郑重声明：所呈交的论文是本人在导师的指导下独立进行研究所取得的研究成果。除了文中特别加以标注引用的内容外，本论文不包括任何其他个人或集体已经发表或撰写的成果作品。本人完全意识到本声明的法律后果由本人承担。

作者签名： 2022 年 5 月 27 日

**学位论文版权使用授权书**

本学位论文作者完全了解学校有关保障、使用学位论文的规定，同意学校保留并向有关学位论文管理部门或机构送交论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权省级优秀学士论文评选机构将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编本学位论文。

本学位论文属于 1、保密囗，在 年解密后适用本授权书

2、不保密囗 。

（请在以上相应方框内打“√”）

作者签名： 2022年 5 月 27 日

导师签名： 2022 年 5 月 27 日

**摘要**

国民经济的发展和居民财富的积累使人们参与金融市场进行投资的门槛与成本降低，金融产品也趋向多样化。在家庭风险投资行为中,金融认知与素质都起到了关键角色,金融素质的提升也可以推动家庭进行证券等重要资产的有效投资与合理配置，这就对居民金融知识水平提出更高要求。本文根据西南财经大学全国家庭金融服务调查与发展研究中心的2019年全国家庭金融服务研究数据，利用了主要成分因子分析法和得分加总法,对金融素养与家庭投资积极性作了全新的衡量,并通过多元线性回归等实证检验分析了金融素养对家庭进行各种不同类型金融资产投资积极性的影响，并利用替代变量法和内生性检验对结果进行验证。研究发现，针对不同金融资产，金融素养对家庭投资积极性的影响程度是不同的。随着金融素养的增加，家庭增加其他类别投资的意愿也会增加，从而显现出资产普及度越低，金融素养对该类资产的投资积极性影响越高的现象。此外，本文发现家庭总收入的增加、地区经济的改善、家庭固定资产的累积都将促进家庭投资积极性的提高。因此，本文建议将金融素养的提升作为金融服务政策的重要部分，同时推动合规精简电子理财产品，在提升金融素养的同时拓展信息渠道，这将有利于家庭投资多样化，降低投资风险，从而进一步稳定市场和促进家庭财富积累。

**关键词：**金融素养；家庭投资积极性；因子分析

**Abstract**

The development of the national economy and the accumulation of residents' wealth have reduced the threshold and cost of investing in the financial market, and financial products have also diversified. In home venture investment behavior, financial cognition and quality have played a key role. The improvement of financial quality can also promote effective investment and reasonable allocation of important assets such as securities, which puts higher requirements for residents' financial knowledge level. Based on the 2019 National Family Financial Services Research Data from the National Family Financial Services Survey and Development Research Center of Southwest University of Finance and Economics, this article uses the main component factor analysis method and score plus general law to make a new measure of the enthusiasm of financial quality and family input. And through empirical simulation such as diversified linear regression, the impact of financial quality on various types of financial assets in various types of financial assets was inspected, which is validated with methods of substitution variables and endogenous test. Studies have found that the impact of financial literacy on family investment enthusiasm for different financial assets is different. With the increase of financial literacy, the willingness to increase the investment in other categories will also increase, which shows that the lower the asset popularization, the higher the enthusiasm of financial literacy on the investment of such assets. In addition, this article has found that the increase in total family income, the improvement of the regional economy, and the accumulation of family fixed assets will promote the increase in family investment enthusiasm. Therefore, this article recommends that the improvement of financial literacy as an important part of the financial service policy, while promoting compliance and streamlined electronic wealth management products, and expanding information channels while increasing financial literacy, which is conducive to diversified family investment, reducing investment risks, and further stable stability Market and increase national wealth.

**Key Words：**Financial literacy ; enthusiasm of family investment ; principal component factor method

**目录**

[摘要 I](#_Toc22143)

[Abstract II](#_Toc7262)

[1绪论 1](#_Toc6958)

[2研究现状与研究假设 3](#_Toc5222)

[2.1 研究现状 3](#_Toc21235)

[2.2 研究假设 8](#_Toc14109)

[3数据来源和指标设计 9](#_Toc4058)

[3.1数据来源 9](#_Toc2016)

[3.2指标设计 9](#_Toc9032)

[3.2.1 被解释变量 9](#_Toc26644)

[3.2.2 解释变量 14](#_Toc12374)

[3.2.3 控制变量 16](#_Toc16524)

[3.2.4 变量描述性统计 17](#_Toc3620)

[4实证分析 18](#_Toc16158)

[4.1 回归结果分析 18](#_Toc24990)

[4.2 稳健性检验 21](#_Toc4549)

[4.3 内生性检验 24](#_Toc21127)

[5 结论、反思与政策建议 26](#_Toc5134)

[致谢 28](#_Toc7625)

[参考文献 29](#_Toc18584)

[附录 31](#_Toc5979)

**1绪论**

家庭是人类经济社会中最基础的单位,是国民生活的基本组成,为应对市场经济挑战,不少发达国家都试着采用比较放松的货币政策,这就使得城市居民手中的现金存量大幅上升。同时随着改革开放特别是新世纪的来临,中国市场经济发展很快,无论在城镇或是乡村的城市居民一般可支配收入均出现明显的提高,进而家庭财务也会不断的增加。在这个过程中,金融市场也在向着多元化、开放化、创新化的方向不断发展,民众的投资选择也因而更加多样,股票、债券、基金等金融资产逐渐走入大众视野,因此部分家庭会选择将一定比重的赋予财富投入各类资产。据统计,家庭中股票资产数量已由2006年的6378.31亿港元,增加至2014年末的189374.4亿港元。

党的十九大报告认为,我国必须进一步深神话化金融体制改革,提升服务实体经济综合能力,增加直接投资比例,推动各类资金金融市场的发展。在经典论文中,有的经济学家认为这一现状:中国家庭的财务负债规模正在不断扩大,大量的家庭财务负债必须进行适当配置和优化,以便提高中国居民收入水平和生活品质。所以,为改善中国人民群体的生活品质和幸福,进一步激励和指导我国家庭积极配置家庭财务负债,既是对我国政府政策的积极响应,也是客观上的合理需求。西南财经大学中国家庭金融市场调查与研究中心从2009年开展研究至今,每两年开展一项中国国内的家庭教育金融市场研究项目。但基于2019年中国家庭金融市场调查(CHFS, China Household Finance Survey)结果表明,中国家庭对金融市场的投入力度与动机还不甚充分,在2019年问卷所调查的三万余个样本家里中,进入资本市场的家庭金融资产的份额还不到15%,且受访者在调查中的家庭教育金融市场认知评价方面成绩也普遍较弱,表明中国家庭城乡居民的家庭教育金融市场素质仍处在较低水平,亟需进一步提高。据2019九全国家庭教育金融服务调查资料表明,在缺乏证券账户的家庭教育中,72%的理由是"没有炒股相关知识"和"开户麻烦/不会开户",这也表明了财务素质在家庭教育的财务决策能力和积极性中有着很大影响作用。

金融素养和家庭金融策略之间的关联问题很早就引起了国内研究者的关注。中国的互联网金融市场和家庭投资行为虽然和海外不同,但在调查中也得出了共同的结果,即在家庭风险投资行为中,金融认知与素质都起到了关键角色,金融素质的提升也可以推动家庭进行证券等重要资产的有效投资与合理配置。本文将运用CHFS2019的最新披露数据,通过实证研究剖析家庭金融素质及其对主要金融资产投资的积极性影响作用,从而提供针对性政策建议。

**2研究现状与研究假设**

**2.1 研究现状**

学术界普遍认可的金融素质概念包括:认知货币价格和运用汇率使其利益最大化的能力。虽然许多机构和作者们对个人金融素质理解有所不同,但其内在意义却相近。Campbell指出,作为家庭金融理论学者,去研究消费者金融素质的基础就是要预期消费者将是完全保持经济理性,以及其中的信息完备性;在Lusardi & Mitchell的观点中,个人金融素质是一项人力资源并被引入跨期选择模式中;提高个人金融素质将会降低投资者信息收集和分析的成本,从而提高对其包括股票投资在内的金融风险市场投资的积极性;Clark et al.(2017)研究表明一个家庭如果的金融素质更高,将会有更大的几率获得低风险投资收益。在家庭投资行为上,现有的理论已经相当丰富。其影响方面,主要包括了家庭内生性影响与外生性影响,前者研究在家庭社会统计学特点,家庭发展特点和投资资金可得性等方面同时进行,而后者则研究与宏观经济波动,政府政策性规定等的外界影响和家庭参与行为的相互关联等。Poterba & Samwick(2003)研究结果表明家庭进入证券市场的可能性随着年龄增加而提升,同时文化程度的提高和社会财富的增长也都促进了家庭参与证券市场(Vissing Jorgensen,2002)。美国国家金融素质研究与教学理事会(The United States Financial Literacyand Education Commission)于2007年、OECD于2013年分别提出金融素质就是运用金融专业知识管理金融市场资源,进而达到对资金利益最优化的能力与意识。Delavande et al. (2008)把金融素质视为人力资源的重要组成部分,进行了对金融素质的正式理论构建。他假设了金融素质为超额风险负债投入的前提条件,并通过大规模报酬递减的Cobb-Douglas生产函数,建立了退休前和退休后的二个阶段资产选择模式,以研究金融素质变异对最优退休储蓄、资产组合投资的影响。Jappelli & Padula(2013)将该模式转变为动态模式,以金融机构素质作为内生变量,假设家庭储蓄投资的总收益为金融机构素质的指数函数,并认为金融机构素质投资收益主要取决于金融机构教育工作的物力、资金支持。Lusardi et al.(2017)在此基础上提出了企业财富与健康风险、生命长度、股市风险等不确定性因素,从而建立了一种以寻求最大效用为约束的企业生命周期随机模式。

财务知识和家庭财务行为的关联问题很早就被专家学者所关注。Lusardi & Mitchell(2011)则指出,很多人都不了解最基础的和储蓄与投资有关的金融市场知识,而金融市场知识相对比较淡薄的群体则是年轻人、老年人和妇女。金融素质与家庭幸福程度相关的调查也有不少,低层次金融素质与过多家庭负债资产、较少健康和不充分的退休金计划都有直接联系。Chen & Volpe(1998)以学生为主要调研对象,认为较低金融素质的学生在实施有效融资策略的力量不足,且失误几率也较高。Mavrinac & Chin(2005)认为针对多数人群,金融专业知识的欠缺以及非收入的不足是巨额外债与破产的根源,低水平的金融素养使得无法掌握基本财务常识并建立交叉财务政策如贷款决策和退休计划。较高的金融素质,会增加个人投资储蓄的机遇、从而甩掉巨额外债、量入为出。Cole et al.(2009)研究认为在发达国家,金融素养已经成为存款、信贷和保险业务增长的最有力预测指标。因此,良好的金融素质可以使个人更好地管理经济信息,建立与个人财产积累、债务有关的稳妥有效的短、长期融资策略并降低破产风险,从而更好地获取财务保障。

基于马克思主义经济学经典理论的理性人假说,金融市场认知,对投资风险心态,以及对自身投资风险的知识技能等都是限制人们投资决策的关键性原因。曾志耕等人研究表明,具有更高金融市场认识水准的家庭会选择资金更加分散和资产合理配置等方法,从而实现了风险应对的目的;有一定资金教育投入程度的人们则更偏向于投入金融机构或投资风险金融市场(周弘2015);尹志超、宋全云等(2015)则使用两阶段变量估计法开展投资预测,对金融市场认识更丰富的家庭有更大几率投入证券市场,虽然参与金融市场后的投资经验有助于在证券市场上投机获利,但是金融市场知识水平对证券或基金市场的投资收益均无正面影响。贾宪军、王爱萍等(2019)研究表明,金融教育投入虽然对家庭经济与证券市场发展具有明显的正面影响,但家庭对股市等风险投资占比却呈现倒U型的关系。

金融素质已被证明和家人的金融活动有关。金融素质直接影响了家人资金组合。根据Guiso & Jappelli(2009)的研究发觉金融机构知识水平对家人财富分散化有明显正面作用。Koenig(2007)研究指出金融机构知识水平是应对未来资金需要和做出资金选择的必要品质。金融机构知识水平直接影响退休方案。Sekita(2011)根据对我国父母统计的调查结果表明,金融素质有助于增加人们建立父母退休金储备方案的几率。而专家们通过对中国的父母统计进行调查,也得到了这样的结果。Moure et al.(2015)发觉智利城市居民的金融业素养和退休规划期间具有明显的正向关系,这说明金融教育投入对受访者拟订退休计划有明显的负面影响。

金融业素养直接影响家庭金融市场参与度。Cole et al.(2010)则指出在巴基斯坦和印度尼西亚城市居民中,金融素质高者持有银行账户的几率也更高。同样地,Rooij et al.(2011)根据荷兰央行住户研究中心(DHS)数据分析,认为金融业素养增加了个人涉足证券行业的可行性。Fedorova et al.(2015)通过中国城镇居民家庭数据研究表明,金融业素养高者的金融市场行为更活泼,出现商业银行信用卡逾期的几率更低。与此相似,Henager & Mauldin(2015)对中低收入家庭的金融业素质与个人储蓄行为之间关联的分析结果也是相同的。

金融业素质水平影响了居民家庭的投资途径选择和投资成本。根据Huston(2012)的调查表明,金融业素质水平低者的信用卡和汽车抵押借贷成本约为金融业素质水平高者的二倍。而Lusardi & Luston(2013)根据对美国消费者数据的调查表明,对于金融服务素养水准较高的人群采用高成本贷款方法的几率很低,Chatterjee(2013)的调查结果与此相同。由此可见,国外对于金融素质对金融市场活动的作用已有较为统一的结论:金融素质对市场的活动具有作用,而对于不同的市场活动作用可能具有某种不同。金融素质低下的家庭很可能没有长期的财务计划,Lusardi(2008)指出金融素质和信息的欠缺将会威胁到他们的投资和退休后生活的品质,没有有效的退休计划会减少他们的资产。此外, Clark & Von Gaudecker(2015)研究显示金融素质低下的家庭想要获得相同的投资收益率承受的风险更大，对不确定性的控制相对较弱。资产管理能力对家庭财务状况有着很大的负面影响(French & McKillop,2016),财务规划行为,在很大程度上也可以说明人类临近退休时期的财产差异(Lusardi & Mitchell,2007a)。

家庭的金融素质越高,越有机会因处理经济不确定性的问题应急性储蓄(Babiarz & Robb,2014)。存款会引起人们有限注意力的问题,把存款当成很重要的事情去处理时,金融素养会明显影响存款行为(Abebeetal,2018)金融素质对家庭做出金融决定具有重要帮助,金融素质的提升后也有助于优化家庭消费习惯和储蓄配置。调查表明,金融素养水平较低下的家庭过度债务倾向较大(Lusardi & Tufano,2015),缺少理财规划(Lusardi & Mitchell,2007),家里很难产生充足的存款。但金融业素质对财产的增加效应显而易见(Behrman et al.,2010),直观途径是金融业素养提升后家里的存款规划更为完整,间接途径是家里更有机会投入股市,获得股票溢价(Van Rooij et al.2012)。金融素养水准高,并不代表家人会过分积蓄。因为人类为退休后的新生活而积蓄,但同样也会小心过度储蓄,因此制订家人退休储备规划的关键点就放在寻找过度储蓄和储备短缺之间的平衡点(Skinner,2007)。金融机构素养水准高表示家人具有较好的资金计划管理能力,而家人实现存款的可行性也更强;另外,这一类家人更有机会具备较好的投资能力,当家里面临突发事件时可以从连接方面获得紧急资金,从而不会过量存款。综上所述,由于金融机构素质的提升对家人的存款因素有差异,导致和家庭储蓄率的相关关系可以为非线性。

国外的研究素养中对于投资家庭以及理财计划的探讨并不是特别多,因此目前的研究成果多是聚焦于探讨每一个家庭具体的理财行为,而对于投资家庭理财产品规划选择以及理财计划时间跨度的探讨则更为少见。Arrondel et al.(2013) 研究显示，根据法国居民调查显示,财务素质的高者更能够建立一套清晰的理财计划。Alhenawi & Elkhal(2014)的调查表明,财务知识层次低下的家庭其理财规划知识层次通常较低。一般情形下,对资金素质较高的家人不但制订了理财计划,同时所制订的理财计划也更科学合理,从而能够更好地处理家中财务压力,也能够为未来的家庭消费和投资需求做好更全面的准备。Lusardi(2009)的调查表明,降低财务素养引发更多与资产有关的问题,侧面表明了理财计划的必要性。Forner & Monticone (2011)认为资金素养对健康策划的参加几率产生重要的正面影响,因此健康策划中也包括了理财计划的选择。Behrman et al. (2012)研究表明,金融机构素质投资对家庭财富累积具有重要的正向影响,因为教育成果只有在与家庭金融素质投资互动时才能展示出对财富累积的正面影响,而金融机构素质投资则可能产生显著的超额财富收益。也因此,Campbell(2006)认为不管家庭风险与偏好怎样,家庭都需要建立适合于自己家庭禀赋的理财安排。

金融机构素质对家庭投资理财行为与收益率的作用机理是个非常复杂的流程,家庭必须耗费巨大的时间成本与信息成本,来综合考量所有直接影响投资理财收益的各种因素,在这一流程中金融机构素质也可以起到很大作用,不少研究者都曾为此进行过深入研究。金融服务素养,是指人类为达到个人财务安全目标而管理其金融资源的基本知识与运用技巧(Jump$tart Coalition,2007)。Hussein(2009)根据在阿联酋所发行的问卷调查数据分析研究结果表明金融业文化素养高的市民更易于进行投资理财。尹志超等(2014)调查也表明金融业素质较高的家人更易于介入市场和提高风险资产合理配置。吴锟和吴卫星(2017)的研究表明,金融业素养是没法被理财建议所取代的,而金融业素质却和理财建议要求成正相关关系。Jappelli & Padula(2013)建立了一种由金融素质内生因素决定的二期模认为随着金融机构知识能力的持续提高,居民投资回报率逐渐递增,但经济增长率下降。Clark et al.(2015)调查也表明,金融知识水平越高的城市居民抓住融资机遇的能力就最强。Chu et al. (2017)调查也表明对金融知识的过于自信会干扰家庭投资组合选择,同时对金融素质越高的家庭投资人,获取更高投资回报率的可能性也最高。

国内外有关金融素质对金融市场行为影响的研究并不多。在数量有限的研究中,人们重点从金融教育、金融市场专业知识、投资经历、知识能力等人力资本因素来分析对金融市场行为的影响,金融教育、投资经历也可视为金融市场素质的重要成分之一。代表性的研究成果包括:尹志超等人(2014)研究,表明家庭金融知识的增长将会促进了家人参与市场,从而提高了家人在投资风险资产特别是证券资产上的选择;尹志超等(2015)的另一个研究表明资金可得性的增加将鼓励孩子更多的加入正规市场,同时会减少父母对非正规市场的投入;周钦等(2015)的调查显示,加入医保的人比较偏爱高风险的,由于医保减少了慢性病对家庭的影响,增加了抗风险水平;吴卫星等(2011)发现身体状况的不佳,会造成家庭股票或风险负债在其总财产中的比例减少,进一步地,雷晓燕和周月刚(2010)发现个人健康状况对家庭生活的组合效果存在着明显的城乡差异,对都市家庭较明显,对乡村家庭则不明显。

综上所述,个人财务素养能够通过以下二方面因素直接影响家庭投资理财收益。另一方面,金融素质的提高也会让一般市民更乐于参与市场并进行投资理财(Hussein et al.,2009),随着市民参加投资理财的时间日益增多,市民也能够累积投资理财经历,进一步提高选股才能和择时才能进而增加投资收益(谭松涛和陈玉宇,2012)。另外,金融素质低下的市民易产生盲目自信现象,这也导致市民对所掌握金融信息的真实性过于高估(Fisch hoff et al.,1977),由此使得这部分原先不准备进行投资理财的普通市民也加入了其中(吴卫星等,2006),但因为没有金融素养,这些市民投资理财产品时出现损失的几率也更大。

但现有文献中对于金融素养对具体金融资产的投资大多集中在投资决策或投资比重等相关决策分析上,而对于内在积极性研究较少。因此,我们将收集在西南财经大学全球家庭金融服务调查与研究中的相关数据成果,并通过对数据的重新处理以及运用得分加总方法评价家庭金融素养指数,运用因子分析法从数据中提取出能够反映出内在禀赋因子来评估家庭对各类金融资产的投资积极性,并探究金融素养的各类投资积极性的影响,具有一定创新性。

**2.2 研究假设**

本文提出以下两个假设：

假设一：金融素养对家庭投资积极性具有显著的促进作用。即随着金融素养的提升，家庭对于投资的积极性越高。

假设二：金融素养对投资积极性的影响程度与该类投资受众度成反相关关系。即若某类资产受众度越低，金融素养对家庭投资该类资产的积极性的影响更大。

**3数据来源和指标设计**

**3.1数据来源**

本文所用数据来源于西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心开展的2019家庭金融调查（CHFS, China Household Finance Survey）。问卷覆盖全国29个省（自治区、直辖市），343个区县，1360个村（居）委会，最终搜集了34643户家庭、107008个家庭成员的信息，数据具有全国及省级代表性。数据分为家庭、个人、衍生信息三大数据集，涵盖包括人口统计学特征，资产与负债，保险与保障，支出与收入，金融知识、基层治理与主观评价、家庭成员教育七大板块的家庭经济金融情况调查统计，具有一定全面性和代表性。

**3.2指标设计**

**3.2.1 被解释变量**

根据对问卷问题和问卷结果数据的处理，本文的被解释变量主要包括以下三项：股票投资积极性、基金投资积极性，以及其他投资项目积极性。下文将分别阐述以上三个被解释变量的生成过程及其理由。

**3.2.1.1** **股票投资积极性**

根据2019家庭金融调查（CHFS, China Household Finance Survey）问卷的hh数据集（家庭类别，其中包括家庭农业生产经营情况、住房资产拥有情况等等），可从中初步筛选出可以衡量一个家庭对于投资股票是否积极以及深入程度的数个变量，详情可见附录表3-1。

首先，考虑到可能出现某样本仅仅因为某变量值缺失而被删去但又会影响其他变量值得不到分析的情况，本文将数值型答案的缺失值（变量值为：.,.d , .r , .n ,.e）全部替换为0，将是否性答案的否和缺失值全部替换为0。

其中附有“it”字母的变量解释是：在访问过程中若受访者没有回答所有股票目前市值的具体值，则进一步询问其区间值，并将变量加上“it”，表示对于上一题受访者的回答大概在什么范围。因此，本文对于it变量做了以下处理：当原变量值存在，但it变量的值仍存在时（即受访者回答了具体数值也回答了大致范围），由于此时很显然存在数据冗余的情况也就是it变量没有存在的意义，因此选择将对应it变量忽视并删去，只保留原变量；当原变量值缺失，而it变量值存在（即受访者没有透露具体值但回答了大致范围），本文选择将it变量所对应问题的11个范围值答案取中位数然后带入进原变量值中；当原变量和it变量值皆缺失时，本文认为可能存在两种情况即受访者不愿意透露自己家庭某些投资情况或者根本不存在该项投资，因此直接将原变量值设置全部替换为0。因此，it变量被完全删去，同时也通过减少变量个数降低了变量之间的相关性，提升实证结果可信度和显著性。

此外，对于D5104a变量，本文建立新01变量，用于记录对该问题回答“1.股票型”的受访者的情况：若没有选择，该变量值为0，反之为1。

通过以上一系列数据处理和重新命名，从而得出能够衡量股票投资积极性的各种变量。具体如下表3-2：

表3-2股票投资积极性变量

|  |  |
| --- | --- |
| 变量名 | 对应问题（标签） |
| 持有股票数量 | D3104持有股票数量 |
| 平均持股时长 | D3104b平均持股时长 |
| 持有股票市值 | D3109持有股票市值 |
| 持有股票投入 | D3110购买现持有股票投入 |
| 基金（股票型） | D5104a\_1\_mc股票型 |

本文认为，股票投资积极性作为一种内在因素，是比这些变量更深层次的，具有一定“禀赋”性质的变量。因此，本文决定采取因子分析法从以上五个具体变量中提取出因子，作为代表能够内在影响这些变量数值的股票投资积极性变量，作为本文的被解释变量之一。

首先，本文利用SPSS统计软件对样本数据做KMO和Bartlett的球形度检验，这一步骤是为了检验所选取指标是否能做因子分析。一般认为，KMO值统计量越接近1，越适合做因子分析。KMO>0.9表示非常适合做因子分析；KNO<0.5表示不适合做因子分析。当Bartlett的检验显著时，则表明初始自变量指标适合做因子分析。本文的检验结果如表。

表3-3 KMO 和巴特利特检验结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KMO 取样适切性量数 | | 0.637 |
| 巴特利特球形度检验 | 近似卡方 | 33831.272 |
| 自由度 | 10 |
| 显著性 | 0.000 |

由于检验p 值为0.000，故数据通过了巴特利特球形度检验，即相关系数矩阵不是单位阵；KMO 值大于0.60，故数据适合进行主成分分析或因子分析。

然后进行主成分因子分析得出因子特征值和累计方差贡献率（结果见表3-4），并提取特征值大于1的因子得出因子载荷矩阵(结果见表3-5)，运用最大方差法进行旋转处理得出旋转成分矩阵（结果见表3-6），使因子间相关性进一步降低，最后得出成分得分矩阵（结果见表3-7）。

表3-4 因子分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 因子 | Eigenvalue | Difference | | Proportion | Cumulative |
| Factor1 | 2.08257 | | 1.07551 | 0.4165 | 0.4165 |
| Factor2 | 1.00706 | | 0.01570 | 0.2014 | 0.6179 |
| Factor3 | 0.99136 | | 0.35858 | 0.1983 | 0.8162 |
| Factor4 | 0.63279 | | 0.34657 | 0.1266 | 0.9428 |
| Factor5 | 0.28621 | | . | 0.0572 | 1.0000 |

表3-5 股票投资积极性因子载荷矩阵

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 变量名 | Factor1 | Factor2 | Uniqueness |
| 持有股票数量 | 0.1888 | 0.7652 | 0.3789 |
| 平均持股时长 | 0.7177 | 0.1494 | 0.4626 |
| 持有股票市值 | 0.8695 | -0.1922 | 0.2070 |
| 持有股票投入 | 0.8711 | -0.1828 | 0.2077 |
| 基金（股票性） | 0.1302 | 0.5735 | 0.6541 |

表3-6 股票投资积极性旋转成分矩阵

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 变量名 | Factor1 | Factor2 | Uniqueness |
| 持有股票数量 | 0.0312 | 0.7875 | 0.3789 |
| 平均持股时长 | 0.6730 | 0.2905 | 0.4626 |
| 持有股票市值 | 0.8904 | -0.0136 | 0.2070 |
| 持有股票投入 | 0.8901 | -0.0041 | 0.2077 |
| 基金（股票性） | 0.0124 | 0.5880 | 0.6541 |

表3-7 股票投资积极性成分得分矩阵

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | Factor1 | Factor2 |
| 持有股票数量 | -0.06384 | 0.76252 |
| 平均持股时长 | 0.30778 | 0.21458 |
| 持有股票市值 | 0.44735 | -0.10305 |
| 持有股票投入 | 0.44623 | -0.09384 |
| 基金（股票性） | -0.05313 | 0.57043 |

以上两个因子累计方差贡献率达到61.79%。根据旋转成分矩阵，可以看到因子分析效果尚可，因子1对平均持股时长、持有股票市值、持有股票投入分别有67.3%,89.04%,89.01%的解释程度，因子2则对于持有股票数量、基金（股票性）这两个变量分别具有78.75%，58.8%的解释程度。由此可知，针对股票投资积极性的五个变量基本都可以由这两个提取出来的因子解释，反映出两个因子对于五个变量的内在解释效应，适合成为股票投资积极性这一被解释变量。因此对两个因子根据特征值做加权求和处理，得出股票投资积极性变量，命名为enthu\_stock。

**3.2.1.2** **基金投资积极性**

根据2019家庭金融调查（CHFS, China Household Finance Survey）问卷的hh数据集（家庭类别，其中包括家庭农业生产经营情况、住房资产拥有情况等等），可从中初步筛选出可以衡量一个家庭对于投资基金是否积极以及深入程度的数个变量，详情可见附录表3-8。

由于D5103a变量值使各受访者家庭开始投资年份，不具有度量作用，不能直接反应某家庭对于投资基金的积极性和深入程度，因此本文决定做以下处理：建立“投资基金时间”变量，用来衡量某家庭投资基金年份大小，公式如下：投资基金时间=2019-D5103a。同时，由于d5104a变量属于文本型，因此建立“持有基金种类个数”变量，根据d5104a中选中答案的个数，对该变量赋予对应的值，以此衡量该家庭投资了多少种类的基金，进而反应出该家庭的市场上各类基金是否熟悉以及有信心去投资。此外，由于d5107和d5107it对应问题具有八个多选选项用来分别对应不同种类的基金，因此生成了8个对应的d5107\_\*\_mc子变量（\*∈（1，8）），因此为了方便度量以及之后的分析，将这八个子变量就横向求和，并定义新的变量名为“持有基金总价值”，用来衡量某家庭购买的各类基金的现有市场总价值。综上，归纳出表3-9：

表3-9 基金投资积极性变量表

|  |  |
| --- | --- |
| 变量名 | 标签 |
| 购买现有基金投入 | d5108 受访户购买现有基金投入 |
| 投资基金时间 | 从开始投资年份到2019年之间的时间 |
| 持有基金类型个数 |  |
| 持有基金总价值 | 将问卷中设置八种的基金类型总价值求和 |

对以上四个变量进行主成分因子分析得出因子特征值和累计方差贡献率（结果见表3-10），并提取特征值大于1的因子得出因子载荷矩阵(结果见表3-11)，最后得出成分得分矩阵（结果见表3-12）。

表3-10 因子分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 因子 | Eigenvalue | | Difference | Proportion | | Cumulative | |
| Factor1 | 2.45951 | 1.52508 | | 0.6149 | 0.6149 | |
| Factor2 | 0.93442 | 0.57786 | | 0.2336 | 0.8485 | |
| Factor3 | 0.35656 | 0.10705 | | 0.0891 | 0.9376 | |
| Factor4 | 0.24951 | . | | 0.0624 | 1.0000 | |

表3-11 基金投资积极性因子载荷矩阵

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 变量名 | Factor1 | Uniqueness |
| 购买现有基金投入 | 0.8082 | 0.3468 |
| 投资基金时间 | 0.7359 | 0.4585 |
| 持有基金种类个数 | 0.8695 | 0.3964 |
| 持有基金总价值 | 0.7769 | 0.3388 |

表3-12 基金投资积极性成分得分矩阵

|  |  |
| --- | --- |
| 变量名 | Factor1 |
| 购买现有基金投入 | 0.32861 |
| 投资基金时间 | 0.29920 |
| 持有基金种类个数 | 0.31588 |
| 持有基金总价值 | 0.33061 |

由以上三图可知，特征值大于1的唯一因子方差贡献率已经达到61.49%，适合作为因子来反映各变量的内在因素。该因子对所筛选处理后的四个变量购买现有基金投入，投资基金时间，持有基金种类个数，持有基金总价值分别具有80.82%，73.59%，86.95%，77.69%，可见因子分析效果较好，能够成为影响这四个变量的内生原因。因此，本文选取该因子来作为第二个被解释变量“基金投资积极性”，并命名为“enthu\_fund”。

**3.2.1.3 其他投资项目积极性**

根据2019家庭金融调查（CHFS, China Household Finance Survey）问卷的hh数据集（家庭类别，其中包括家庭农业生产经营情况、住房资产拥有情况等等），可从中初步筛选出可以衡量一个家庭对于投资诸多其他项目是否积极以及深入程度的数个变量，详情可见附录表3-13。

由于问卷对于以上五项投资项目的问题相对较少，相关题目不足以挖掘出能够反映受访者投资某项目的积极性的信息比如持有时间或者持有种类等，同时问卷中对于这些投资盈亏相关的问题与收入具有很强的相关性，不足以单独代表受访者投资倾向和能力，故未将其筛选作为待处理的变量，而直接选择各项投资项目市值或者余额来反映受访者家庭对于该项投资的积极性。

经过对以上变量的处理，其他投资项目的变量如下表：

表3-14 其他投资积极性变量表

|  |  |
| --- | --- |
| 变量名 | 标签 |
| 持有债券市值 | d4103 受访户持有债券市值 |
| 持有的互联网理财产品余额 | d7106hb 受访户持有的互联网理财产品余额 |
| 持有金融理财产品余额 | d7110a 受访户持有金融理财产品余额 |
| 持有衍生品市值 | d6100a 受访户持有衍生品市值 |

由上图可知，处理后的变量都是数值型，并不足以支撑因子分析提取出一个具有内在影响效应的因素，因此本文选择将以上四个变量求和，命名为“Total value”，用来直接反映受访者家庭对于这些项目的投资积极性。

**3.2.2 解释变量**

本文主要解释变量是金融素养。在经典文献中，收到学者广泛认可的能够衡量受访者家庭的金融素养有两种方法：直接测定法和间接衡量法。

对于间接评价法,研究者使用金融机构培训及在岗培训变量作为金融机构素养的工具衡量,其弊端在于:首先,大量研究使用金融机构培训时长法确定金融机构培训产出,而各培训组织及师资水平、人员学习水平无法精确衡量;其二,金融知识是教学产出,金融培训属于教学投资,即便有诸多的教学投资因素可以衡量教学投资变量,但如此却忽视了金融培训或在岗培训

变量往往与学生金融素质的转化程度有关,如学习效率因素等;第三,教育产出变量往往不易度量,一个很好的教育产出变量往往是最高文凭或学位水平,而在另一方面具有专业不同,比如经济学学位和其他学位的硕士毕业生金融素质也往往有所不同,在这方面作细致分析的问卷也较少,而且即便没有在校就读经验,实际生活经历也是学生金融素质提升的重要途径。因此,目前的文章中更多选择用直接测定法来评价金融素养。同时,部分文章也选择忽视了中间环节而探究教育水平对个人资产选择的影响。

关于直观检验法,目前研究中大多采用设定主客观问题的方式,即评价项进行加总,并采用因子分析和主要成分分析等方式,来建立金融素养指标体系,如表一所示。直接加总法将对所有提问的准确回答加以汇总,即对为一,错为零,可以保持金融知识水平的总体次序恒定;而因子分析及主成分分析法则保存了特征值等于一的因素,可以利用各因素和原答卷人实际答题状况之间的线性关联实现信息综合,更具有统计学的严谨性。

许多资料都着眼于主观方面,包括以受访者对各种银行商品的熟悉程度自评,孟德锋等人(2019)在调查时增加了对储蓄及保险产品的熟悉程度。通过受访者对于各种金融商品的熟悉程度对评或打分得出金融素养指数,一般侧重于考察消费者对于融资、借贷和储蓄商品的熟悉情况,但由于各个消费者对熟悉程度的标准界定不同,结果也可能受主观认知影响。也有学人通过客观问卷来评价受访者的金融业素质程度,而这个问卷主要聚焦在从收益率、通胀率和投资经营风险认识等领域上。如尹志超等(2014)、周弘等(2020)和贾宪军(2020)通过从收益率测量、膨胀认识和资产损失认识这三个方面来评价金融业素质;陈姿、罗荷花等(2019)做了加强和细分工作,将商业银行利息、风险收益、金融机构产品风险、通胀问题的认识及其存款单利和复利计算等六个主要问题列为估算主要基础;彭倩等(2019)则选择了五个与专业金融机构素养有关的综合题目加以推算。部分研究者也曾把主体金融素养与客体金融素养同时视为关注的主要变量,如胡振、臧日宏(2017)就分别对主、客体的金融素质做出了评价,但二者并没有彻底割裂,因为分开计分并不能正确反映样本人群的实际素质。

为此,本文在西南财经大学2019年所作的一个家庭金融服务调研答卷中选择了最能体现受访者家长对受访者的金融服务素质与专业知识了解程度的共计六个方面,内容既涉及受访者家长投资者的行为自评同时又涵盖了可以体现家长客观层面的基本金融服务信息层面的各种方面,采取得分加总法进行度量，详情可见附录表3-15。

对于以上问题的得分处理如下。第一个问题由于答案设置为从1-5关注程度依次降低的五个选项，因此设立“h3101\_score”变量。当h3101变量值为1时，新变量值为5，以此类推，当h3101变量值为5时，新变量值为1。但关于下面的四个提问,本文更偏向于指出当客观提问答案有误和答案没有的时候受访者的经济金融素质都是不一样的,即答错和完全没答案所反映的金融素养和知识水平是不一样的。因此对这四个变量建立新的score变量，当答对时新变量值为2，答错时为1，答案缺失或者回答“答不出来”则为0。同时，在最后一个问题中，由于其他选项的答案样本数极少，反映出其他四类投资品受众很小；同时，这些答案的选择也容易受主观判断影响，因此不太具有度量作用。本文只筛选受访者家庭对于股票和债券这两种大众认知度比较高的金融投资品的风险收益评价作为指标。分数处理同上，建立先变量储存得分，答对得2分，答错1分，答案缺失得0分。最后，建立“Total Score”变量，储存总计六个问题的得分求和值。

**3.2.3 控制变量**

本文所选用控制变量主要是各家庭收入情况和资产情况。另外,本文中也把某些社会公认影响家庭决策的人口统计学特性列入控制变量中。它们分别为:家庭总收入,家庭净资产,家庭房产总市值，家庭成员数量，户主性别和户主年龄等变量。同时根据现有研究，农村家庭和城镇家庭在投资决策和积极性上也呈现出较大差别，因此在这里也将互助户口纳入控制变量以作区分。

对于家庭经济特征变量，由于数值较大，为了减少回归误差，本文采取对数处理方法，并分别建立新变量Total\_Income，Total\_Assets，Total\_Properties。户口变量分别为农村和非农村，若户籍在农村，则值为1，其余为0。

**3.2.4 变量描述性统计**

表3-16 变量描述性统计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 变量类型 | 变量名 | | | 变量说明 | 样本值 | | 均值 | 标准差 | 最小值 | 最大值 |
| 被解释变量 | enthu\_stock | | | 股票投资积极性 | 34,643 | | 3.36e-08 | 1.23 | 1.05 | 9.89 |
| enthu\_fund | | | 基金投资积极性 | 34,643 | | 5.42e-10 | 1 | 0.10 | 52.26 |
| Total\_Value | 债券市值，衍生品市值，金融理财产品余额，互联网理财产品余额总市值 | | | | 34,643 | 1.28 | 3.44 | 0 | 16.21 |
| 解释变量 | Total\_Scores | | 金融素养总分数 | | 34,643 | | 3.90 | 3.21 | 1 | 16 |
| 控制变量 | Total\_Income | | 家庭总收入（自然对数值） | | 34,643 | | 12.02 | 0.56 | 11.41 | 16.31 |
| Total\_Assets | | 家庭总资产（自然对数值） | | 34,643 | | 13.90 | 1.26 | 5.11 | 18.60 |
| Total\_Properties | | 家庭房产总市值（自然对数值） | | 34,643 | | 11.53 | 0.72 | 8.61 | 15.14 |
| Number\_Family | | 家庭成员数量 | | 34,643 | | 2.00 | 1.47 | 1 | 15 |
| Gender | | 户主性别 | | 34,643 | | 1.24 | 0.43 | 1 | 2 |
| Age | | 户主年龄 | | 34,643 | | 1973.78 | 22.32 | 1902 | 2019 |
| Rural | | 户主户口所在地 | | 34,643 | | 0.37 | 0.45 | 0 | 1 |

**4实证分析**

**4.1 回归结果分析**

在实证中，由于被解释变量不存在0-1二值型，同时通过tobit模型试验得出数据没有截断性，左右截断点都是无穷，因此本文选取多元线性回归模型。此外，鉴于本文是对家庭各项投资积极性的研究，因此分别对于三个处理出来的被解释变量进行回归，结果如表4-1至表4-3所示。以下三表的第（1）列表示没有控制变量的基准回归结果，第（2）列显示的是增加了各类控制变量后的回归结果。同时为了消除异方差和组内自相关，本文在回归后继续做了在省份层面上的聚类稳健标准误的处理，结果如表4-1至表4-3第（3）列所示。

由表4-1可知，在股票投资方面，金融素养对投资积极性的影响几乎为0，而且这一影响不显著。但除此之外，家庭总收入、家庭房产总市值对股票投资积极性有着显著的正向影响，这两者每提高一个单位，将会分别提高股票投资积极性59.00%、19.10%。而在控制变量中还存在户口地址这一变量对股票投资积极性具有显著的负向影响。由数据可知，户口地址这一变量数值增大，即是农村户口时，会使股票投资积极性降低76.3%，和普遍认知中农村城镇的投资积极性差别情况一致。综上所述，在股票投资方面，金融素养并不会对投资积极性形成显著正负向影响，反而是家庭总收入房产总市值这些反应家庭经济具体情况的变量会对股票投资积极性具有显著的正向影响；而如果受访者家庭户主的户口所在地处于农村，其股票投资积极性也会显著降低。这一结果反映出，股票投资是非常受经济基础影响的，就算由具有较高金融素养和知识水平的年轻人组建新家庭，仍会因为还没有过多积蓄和收入而不敢冒风险去投资股票，而不是出于对自身家庭的金融素养水平的自信而冒然进入市场进行投资。同理，由于股票投资积极性几乎不受金融素养影响，一些金融素养和知识水平不太高的但家庭资产收入富余较多的家庭也可能出现对于股票的投资积极性很高的情况。

表4-1 股票投资积极性回归结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | (1) | (2) | (3) |
|  | enthu\_stock | enthu\_stock | enthu\_stock |
| Total\_Scores | 0.076\*\*\* | 0.001 | 0.001 |
|  | (0.024) | (0.021) | (0.021) |
| Total\_Income |  | 0.590\*\*\* | 0.590\*\*\* |
|  |  | (0.056) | (0.029) |
| Total\_Assets |  | -0.068\* | -0.068 |
|  |  | (0.037) | (0.040) |
| Total\_Properties |  | 0.191\*\*\* | 0.191\*\*\* |
|  |  | (0.063) | (0.056) |
| Number\_Family |  | 0.061\* | 0.061\*\* |
|  |  | (0.037) | (0.021) |
| Gender |  | -0.010 | -0.010 |
|  |  | (0.094) | (0.077) |
| Age |  | -0.003 | -0.003\* |
| Rural |  | (0.002)  -0.763\*\*\*  (0.013) | (0.001)  -0.732\*\*\*  (0.018) |
| \_cons | -0.876\*\*\* | -3.689 | -3.689 |
|  | (0.276) | (3.877) | (3.160) |
| N | 34643 | 34643 | 34643 |
| R-square | 0.016 | 0.256 | 0.256 |
| F | 10.36 | 31.25 | 208.23 |

\* *p* < 0.1, \*\* *p* < 0.05, \*\*\* *p* < 0.01

观察表4-2可知，尽管众多变量都对基金投资积极性具有显著影响，但影响程度大多较小，金融素养、家庭总收入分别对基金投资积极性具有显著的5.5%、18.4%的正向影响，人口统计学特征中家庭成员人数也会对其产生2.8%的正向显著影响。同上，户口地址仍然对于投资积极性具有显著的负向影响：当户主户籍位于农村时，基金投资积极性会显著降低43.7%。但与股票投资积极性分析具有细微差别的是，此时金融素养显然具有更强的影响，并且这一影响较显著。既反映出投资基金相较于投资股票更需要对市场的了解关注和自身金融知识的充实,也显示了股票和基金这两种投资项目的显性区别，基金这一概念相对于股票更难理解，对其投资往往也更需要对金融市场各产品和细分行业的研究。

表4-2 基金投资积极性回归结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | (1) | (2) | (3) |
|  | enthu\_fund | enthu\_fund | enthu\_fund |
| Total\_Scores | 0.062\*\*\* | 0.055\*\*\* | 0.055\*\*\* |
|  | (0.002) | (0.002) | (0.009) |
| Total\_Income |  | 0.184\*\*\* | 0.184\*\*\* |
|  |  | (0.012) | (0.054) |
| Total\_Assets |  | -0.003 | -0.003 |
|  |  | (0.005) | (0.005) |
| Total\_Properties |  | -0.009 | -0.009 |
|  |  | (0.008) | (0.012) |
| Number\_Family |  | 0.028\*\*\* | 0.028\*\* |
|  |  | (0.004) | (0.010) |
| Gender |  | 0.015 | 0.015 |
|  |  | (0.012) | (0.017) |
| Age |  | 0.000 | 0.000 |
| Rural |  | (0.000)  -0.437\*\*\*  (0.074) | (0.000)  -0.437\*\*\*  (0.072) |
| \_cons | -0.241\*\*\* | -2.835\*\*\* | -2.835\*\*\* |
|  | (0.008) | (0.494) | (0.872) |
| N | 34643 | 34643 | 34643 |
| R-square | 0.039 | 0.046 | 0.046 |
| F | 1419.93 | 239.56 | 11.87 |

\* *p* < 0.1, \*\* *p* < 0.05, \*\*\* *p* < 0.01

通过分析表4-3可得，此时由于债券、衍生品等一般家庭难以接触到的以致难有渠道去投资甚至毫无了解的投资项目的存在，此时金融素养对投资积极性所产生的影响是较大且显著的，金融素养每提升一个单位，对于债券、衍生品、互联网理财产品、金融理财产品（以下称其他投资）的投资积极性会提高43.00%。而家庭总收入这一经济状况指标同样有着显著正向影响，家庭总收入每提升一个单位，对其他投资积极性会升高81.00%。这反映出，对于这些平常家庭难以接触到的投资项目，收入更高的家庭会因为更可能拥有更多信息渠道，对这些项目投入更多。

表4-3 其他投资项目积极性回归结果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | (1) | (2) | (3) |
|  | Total\_Value | Total\_Value | Total\_Value |
| Total\_Scores | 0.462\*\*\* | 0.430\*\*\* | 0.430\*\*\* |
|  | (0.005) | (0.005) | (0.027) |
| Total\_Income |  | 0.810\*\*\* | 0.810\*\*\* |
|  |  | (0.039) | (0.171) |
| Total\_Assets |  | -0.053\*\*\* | -0.053\*\*\* |
|  |  | (0.015) | (0.016) |
| Total\_Properties |  | -0.003 | -0.003 |
|  |  | (0.026) | (0.032) |
| Number\_Family |  | 0.099\*\*\* | 0.099\*\*\* |
|  |  | (0.013) | (0.024) |
| Gender |  | -0.025 | -0.025 |
|  |  | (0.039) | (0.051) |
| Age |  | -0.000 | -0.000 |
| Rural |  | (0.001)  -0.812\*\*  (0.002) | (0.001)  -0.812\*\*  (0.002) |
| \_cons | -0.517\*\*\* | -8.989\*\*\* | -8.989\*\*\* |
|  | (0.026) | (1.561) | (2.640) |
| N | 34643 | 34643 | 34643 |
| R-square | 0.186 | 0.198 | 0.198 |
| F | 7931.96 | 1218.27 | 58.59 |

\* *p* < 0.1, \*\* *p* < 0.05, \*\*\* *p* < 0.01

**4.2 稳健性检验**

本文采用替换变量法对上述结果进行稳健性检验。本文之前所用的衡量解释变量的方法是得分加总法，因此在这里选用因子分析法，对金融素养重新进行度量后进行回归，再观察研究结果是否稳健。稳健性检验结果如表4-4至表4-6所示。Lit\_fac为根据因子分析法提取出的新的衡量金融素养的变量。表格显示方式与上一节一致，（1）-（3）列分别是基准回归结果、增加控制变量后的回归结果以及聚类处理后的回归结果。

由下表可知，尽管各变量系数有变化，但解释变量对股票投资的影响程度的方向和显著性仍无变化。金融素养对股票投资积极性的影响尽管有所提升，在未加控制变量时的系数是在1%的水平上显著的20.5%正向影响，而增加了控制变量和进行聚类处理后，这一系数并不显著，而且系数显著减小至2.9%。而反应家庭财富水平的家庭总收入和家庭房产总资产则具有58.7%和19.1%的正向显著影响。户口所在地和股票投资积极性同样呈现反向相关性。此外，各控制变量对于被解释变量的系数的影响方向及显著性和得分加总法得出的回归结果基本一致的。

表4-4 股票投资积极性的稳健性检验

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | (1) | (2) | (3) |
|  | enthu\_stock | enthu\_stock | enthu\_stock |
| Lit\_fac | 0.205\*\*\* | 0.029 | 0.029 |
|  | (0.078) | (0.069) | (0.068) |
| Total\_Income |  | 0.587\*\*\* | 0.587\*\*\* |
|  |  | (0.055) | (0.048) |
| Total\_Assets |  | -0.068\* | -0.068\* |
|  |  | (0.037) | (0.041) |
| Total\_Properties |  | 0.191\*\*\* | 0.191\*\*\* |
|  |  | (0.063) | (0.061) |
| Number\_Family |  | 0.060 | 0.060\*\* |
|  |  | (0.037) | (0.029) |
| Gender |  | -0.009 | -0.009 |
|  |  | (0.094) | (0.094) |
| Age |  | -0.003 | -0.003 |
| Rural |  | (0.002)  -0.782\*\*\*  (0.015) | (0.002)  -0.732\*\*\*  (0.018) |
| \_cons | -0.511\*\* | -3.696 | -3.696 |
|  | (0.201) | (3.874) | (3.910) |
| N | 34643 | 34643 | 34643 |
| R-square | 0.011 | 0.256 | 0.256 |
| F | 6.865 | 31.286 | 56.119 |

\* *p* < 0.1, \*\* *p* < 0.05, \*\*\* *p* < 0.01

而针对基金投资积极性的稳健性检验，由下表4-5可知，金融素养和各控制变量对被解释变量的总体影响方向和显著性基本不变。有因子分析得出的金融素养解释变量对基金投资积极性的应先相比得分加总法有一定提升，基准回归结果从6.2%上升至22%，聚类处理后的回归结果从5.5%增加至19.6%，且都是在1%的水平上显著。同样，此时家庭总收入和户口所在地也对基金投资积极性具有显著影响，聚类处理后的回归结果分别是16.4%、-46.7%。说明家庭收入越高、城镇户籍，家庭对于基金投资的积极性就越高，这个结论是与4.1节的回归结果一致的。

表4-5 基金投资积极性的稳健性检验

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | (1) | (2) | (3) |
|  | enthu\_fund | enthu\_fund | enthu\_fund |
| Lit\_fac | 0.220\*\*\* | 0.196\*\*\* | 0.196\*\*\* |
|  | (0.006) | (0.006) | (0.023) |
| Total\_Income |  | 0.164\*\*\* | 0.164\*\*\* |
|  |  | (0.013) | (0.053) |
| Total\_Assets |  | -0.004 | -0.004 |
|  |  | (0.005) | (0.005) |
| Total\_Properties |  | -0.008 | -0.008 |
|  |  | (0.008) | (0.012) |
| Number\_Family |  | 0.026\*\*\* | 0.026\*\*\* |
|  |  | (0.004) | (0.010) |
| Gender |  | 0.011 | 0.011 |
|  |  | (0.012) | (0.013) |
| Age |  | 0.000 | 0.000 |
| Rural |  | (0.000)  -0.467\*\*\*  (0.071) | (0.000)  -0.437\*\*\*  (0.036) |
| \_cons | -0.001 | -2.319\*\*\* | -2.319\*\*\* |
|  | (0.005) | (0.495) | (0.849) |
| N | 34643 | 34643 | 34643 |
| R-square | 0.044 | 0.049 | 0.049 |
| F | 1581.911 | 254.337 | 12.461 |

\* *p* < 0.1, \*\* *p* < 0.05, \*\*\* *p* < 0.01

再进行对第三项被解释变量即其他投资积极性的稳健性检验，结果由下表4-6所示。此时，根据对上文表格数据的横向对比，仍然可见金融素养对其他投资积极性的影响程度是最高的，这与得分加总法得出的金融素养回归结果一致。

因此，综上所述，经过改变解释变量金融素养的度量方法进行变量替换的稳健性检验发现，虽然影响系数有所变化，但无论是基准回归还是从省份层面聚类处理后的回归其结果系数的显著性和影响方向仍未变化，金融素养对于股票、基金、其他（包括债券、期权等资产）的投资积极性的影响同样成递增关系。而控制变量中家庭总收入和户口地址也同样对各类投资积极性起到相对最显著的作用，家庭总收入越高、户籍在城镇对于各类投资的积极性都具有正向的显著影响。

表4-6 其他投资积极性的稳健性检验

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | (1) | (2) | (3) |
|  | Total\_Value | Total\_Value | Total\_Value |
| Lit\_fac | 1.537\*\*\* | 1.428\*\*\* | 1.428\*\*\* |
|  | (0.018) | (0.018) | (0.068) |
| Total\_Income |  | 0.743\*\*\* | 0.743\*\*\* |
|  |  | (0.040) | (0.153) |
| Total\_Assets |  | -0.061\*\*\* | -0.061\*\*\* |
|  |  | (0.015) | (0.018) |
| Total\_Properties |  | 0.003 | 0.003 |
|  |  | (0.026) | (0.026) |
| Number\_Family |  | 0.088\*\*\* | 0.088\*\*\* |
|  |  | (0.013) | (0.022) |
| Gender |  | -0.039 | -0.039 |
|  |  | (0.039) | (0.045) |
| Age |  | -0.000 | -0.000 |
| Rural |  | (0.001)  -0.812\*\*  (0.002) | (0.001)  -0.812\*\*  (0.005) |
| \_cons | 1.275\*\*\* | -6.299\*\*\* | -6.299\*\*\* |
|  | (0.017) | (1.567) | (2.386) |
| N | 34643 | 34643 | 34643 |
| R-square | 0.182 | 0.191 | 0.191 |
| F | 7667.549 | 1164.327 | 163.224 |

\* *p* < 0.1, \*\* *p* < 0.05, \*\*\* *p* < 0.01

**4.3 内生性检验**

由于上述金融素养可能存在内生性问题，这样估计的结果会是有偏的，于是本文采用工具变量法试图加以解决。本文选用所在地区平均金融素养作为金融素养的工具变量进行两阶段估计。一般来说，家庭的金融素养会受到地区金融发展水平的影响，良好的地区金融发展水平会对该地区的家庭产生潜移默化的影响，但是地区的平均金融素养不会直接影响个别家庭的投资积极性。

内生性检验结果如下表4-7所示。第（1）、（3）、（5）列展示的是内生性检验第一阶段的回归结果，被解释变量均为内生变量即得分加总法得出的金融素养指标，解释变量是所选工具变量即所在地区平均金融素养，变量名为Meanlit。第（2）、（4）、（6）列则是第二阶段回归结果，解释变量均为第一阶段所得的内生变量金融素养的预测值，被解释变量分别是股票投资积极性、基金投资积极性、其他投资积极性。第（2）、（4）、（6）列底部报告了用DWH检验金融素养内生性的结果，均在1%的水平上拒绝了不存在内生性的假设，表明本文对于金融素养对家庭投资积极性具有内生性问题的判断是正确的，需要做内生性检验。在两阶段工具变量估计中，一阶段估计的F值是37.04，而F值大于10%的偏误水平下的临界值为16.38，因此选用所在地区平均金融素养是合适的，不存在弱工具变量问题。

根据（2）、（4）、（6）列结果显示，金融素养（得分加总）的对三项被解释变量的边际效应分别是1.9%、7.8%、43.5%，都在1%的水平上显著。由此可知，通过将金融素养（得分加总法）的内生部分剔除后而仅利用该变量的外生部分进行两阶段回归，金融素养对三个被解释变量的影响系数都是正向且显著，说明金融素养对家庭投资积极性具有显著的促进作用，金融素养的提高确实会提高家庭投资积极性，假设一得证。同时，两阶段估计结果进一步证实，4.1节中回归结果显示的金融素养对股票、基金、其他投资（包括债券、期权等）的投资积极性影响的递进效应仍然成立，假设二得证。

表4-7 内生性检验（得分加总法）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| Meanlit | 0.892\*\*\* |  | 0.892\*\*\* |  | 0.892\*\*\* |  |
|  | (0.15) |  | (0.15) |  | (0.15) |  |
| Total\_Scores |  | 0.019\*\*\* |  | 0.078\*\*\* |  | 0.435\*\*\* |
|  |  | (0.42) |  | (0.052) |  | (0.16) |
| 控制变量 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 | 是 |
| \_cons | -19.285\*\*\* | -2.873 | -19.285\*\*\* | -2.470\*\*\* | -19.285\*\*\* | -8.916\*\*\* |
|  | (1.67) | (5.02) | (1.67) | (0.96) | (1.67) | (3.01) |
| N | 34643 | 34643 | 34643 | 34643 | 34643 | 34643 |
| R-square | 0.076 | 0.216 | 0.076 | 0.041 | 0.076 | 0.197 |
| 一阶段估计F值 | 37.04 |  | 37.04 |  | 37.04 |  |
| DWH Chi2/F值  （p-value） | 71.52  (0.007) |  | 19.95  (0.006) |  | 82.36  (0.009) |  |

\* *p* < 0.1, \*\* *p* < 0.05, \*\*\* *p* < 0.01

**5 结论、反思与政策建议**

论文采用西南财经大学全球父母金融服务分析与研究中心近期进行的2019父母金融服务研究,采用得分加总方法和因子分析等手段对父母金融服务素养和各金融资产选择动机间的关联进行了实证研究。结果表明,金融素质的提高对不同的具体金融资产投资积极性的影响程度是不一的。金融素养会对股票投资积极性形成显著正向影响，但影响程度较小。反而是家庭总收入房产总市值这些反应家庭经济具体情况的变量会对股票投资积极性具有较大的显著正向影响；而如果受访者家庭户主的户口所在地处于农村，其股票投资积极性也会显著降低。这一结果反映出，股票投资是非常受经济基础影响的，就算由具有较高金融素养和知识水平的年轻人组建新家庭，仍会因为还没有过多积蓄和收入而不敢冒风险去投资股票，而不是出于对自身家庭的金融素养水平而冒然进入市场进行投资。同理，一些金融素养和知识水平不太高的但家庭资产收入富余较多的家庭也可能出现对于股票的投资积极性很高的情况。而基金投资则呈现不同情况。在对于基金投资积极性的分析中，金融素养对于这一指标有着相对较大的显著影响，反映出投资基金相较于投资股票更需要对市场的了解关注和自身金融知识的充实,也显示了股票和基金这两种投资项目的显性区别，基金这一概念相对于股票更难理解，对其投资往往也更需要对金融市场各产品和细分行业的研究。而通过研究家庭对于其他包括债券、衍生品、互联网和金融理财产品的投资数据，金融素养也会对其产生显著正向影响。

除此之外，通过对除金融素养之外的其他各类因素的研究，本文发现家庭总收入和户口所在地相较于其他控制变量和解释变量金融素养，对投资积极性同样有着较显著的影响。收入越高的家庭，户主户口所在地位于城镇的家庭，股票、基金和其他投资项目积极性越高。而其他变量比如家庭总资产、户主性别、户主年龄等则对投资积极性影响不显著。

同时，上述实证分析也可见本文的一些不足之处。比如对金融素养衡量变量的处理中，由于问卷问题的设置情况，本文难采取主成分分析法或主成分因子法对这些变量进行进一步的深化研究，而仅采取加总得分法对金融素养进行衡量，这一方法虽能保证金融素养总体次序不变，但难以完全从数据上剔除各变量之间的线性相关性，统计学生严谨性不足。此外，同样由于问卷问题设置，本文难以更多提取债券、衍生品等其他投资项目相关的信息，而仅能以金额来作为衡量投资积极性的反应，因此相较于股票、基金投资积极性的分析，一定程度上降低了衡量可信度。

金融机构素质的提升不但会促使市民扩大融资途径、掌握和准确理解经济信息,同时也可以增强市民风险意识,避免上当受骗。尽管目前我国不少普通家庭市民的金融业素质已大大提高,但由于金融市场品种的变化持续不断创新以及和我国个人投资金融市场的持续发展与推陈新变化,金融市场素质的重要性已不言而喻。但同时对大多数市民来说,金融市场素质的提升也对其个人金融投资资产池的拓展具有很强的意义。而通过对上述实证分析，我们也可以看到金融素养对不同资产投资积极性的影响，金融素养越高，所配置的金融资产种类就越多，而并非采取单一种类风险投资（多为股票投资）这一策略。因此，提升国民金融素养，会有利于培养居民对市场和经济情况的关注度，增加获取金融信息的渠道，从而优化家庭金融投资配置策略，降低个体和市场风险。

基于前文的实证分析，提出如下政策建议：

第一,政府部门与相关机构可把金融服务素养的提升视为金融服务政策的一项关键目标变量。利用在商业银行等机构举办免费讲座等方式来提高农村市民的金融素质,并协助其形成正确的风险意识,尤其是要重视进行农村区域的金融市场知识普及,以此培养农村市民自由选择资金并持续做好自身财务计划的能力,从而实现农村居民家庭财产增值,同时提高农村资金市场的活力。

第二,在保证法律合规的前提条件下,精简了融资程序。如大力推出规范合理的电子理财产品APP,可以减少了投资人熟悉市场情况和选择投资产品的时间,也减少了投资人前往金融机构网点的刚性时间费用,以及其他成本。

**致谢**

前后一个多月的时间，修修改改，四处试错又碰壁，终于是把这门足足八学分的最后一门“课”修完了。时常和同学调侃，这门课划算，修一门课得两门课的学分，还可以学到很多新东西。但就是在这本科最后一次学习新东西的路上，回想一下，我不是一个人在走。

首先我得感谢我的运气。是我的运气让我选中这个题目，并且在数据分析过程中找到简洁的创新点。

其次，我得感谢一起讨论论文的同学。是他们在我懒得管细枝末节的琐事时及时提醒我，在论文都止步不前时相互逗趣调侃，给这次毕设平添一些欢乐。

最后，我得感谢四年的老师，和甘煦导师。没有这四年的课程学习，这次毕设肯定会更加艰难。更佩服甘老师一眼就能看出论文数据问题和脱口而出解决办法，对国内外各类文献如数家珍那种expertise和adeptness。

So long and goodbye。

**参考文献**

1. 吴卫星,吴锟,王琎.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,2018,53(01):97-109.
2. 吴锟,吴卫星.理财建议可以作为金融素养的替代吗?[J].金融研究,2017(08):161-176.
3. 吴卫星,邵旭方,陶利斌.家庭财富不平等会自我放大吗?——基于家庭财务杠杆的分析[J].管理世界,2016(09):44-54.
4. 陆正飞,何捷,窦欢.谁更过度负债:国有还是非国有企业?[J].经济研究,2015,50(12):54-67.
5. 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,2014,49(04):62-75.
6. 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(02):72-83.
7. 吴卫星,张旭阳,吴锟.金融素养与家庭储蓄率——基于理财规划与借贷约束的解释[J].金融研究,2021(08):119-137.
8. 胡振,臧日宏.金融素养过度自信影响股票市场参与吗?——基于中国城镇家庭的微观数据[J].北京工商大学学报(社会科学版),2016,31(06):101-111.
9. 董晓林,戴月,朱晨露.金融素养对家庭借贷决策的影响——基于CHFS2013的实证分析[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2019,21(03):44-52+146-147.周辛祉. 金融素养对家庭财产性收入的影响研究[D].西南大学,2021.

[10] 胡士华,黄天鉴.金融素养、信息渠道与家庭投资理财收益[J].投资研究,2021,40(03):20-32.

[11] 罗文颖,梁建英.金融素养与家庭风险资产投资决策——基于CHFS 2017年数据的实证研究[J].金融理论与实践,2020(11):45-56.

[12] 郑娇娇,宗卫云,李岩坤,嵇警.金融素养对家庭投资决策的影响探究——基于CHFS2017数据的实证分析[J].产业科技创新,2020,2(01):50-53.

[13] 盛智明,蔡婷婷.金融从业经历、金融素养与家庭风险投资——基于“中国家庭金融调查(CHFS)”2017数据的分析[J].东南大学学报(哲学社会科学),2021,23(05):79-88+151.DOI:10.13916/j.cnki.issn1671-511x.2021.05.008.

[14] 宋敏,甘煦,周洋.教育与居民金融知识水平——来自中国家庭金融调查数据的证据[J].北京工商大学学报(社会科学版),2021,36(02):80-91.

[15] Annamaria Lusardi and Olivia Mitchelli. Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education[J]. Business Economics, 2007, 42(1) : 35-44.

[16] Koenig LA. Financial literacy curriculum: The effect on offender money management skills[J]. Journal of Correctional Education, 2007: 43-56

[17] Campbell JY. Household Finance[J]. Journal of Finance, 2006, 61(4):1553-1604

[18] Abreu M, Mendes V. Financial literacy and portfolio diversification[J]. Quantitative finance, 2010, 10(5): 515-528.

[19] Coval JD, Moskowitz TJ. The geography of investment: Informed trading and asset prices[J]. Journal of political Economy, 2001, 109(4): 811-841.

[20] Guiso L, Jappelli T. Household portfolios in Italy[M]. Centre for Economic Policy Research, 2000.

[21] Ivković Z, Sialm C, Weisbenner S. Portfolio concentration and the performance of individual investors[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2008, 43(3): 613-655.

[22] Nicolosi G, Peng L, Zhu N. Do individual investors learn from their trading experience?[J]. Journal of Financial Markets, 2009, 12(2): 317-336.

[23] Van Rooij M, Lusardi A, Alessie R. Financial literacy and stock market participation[J]. Journal of Financial economics, 2011, 101(2): 449-472.

**附录**

表3-1股票投资积极性变量（初筛）

|  |  |
| --- | --- |
| 变量名 | 对应问题 |
| D3104 | 目前，您家持有多少支股票？（包括短线操作持有的股票） |
| D3104b | 您平均持有股票的时间有多长？ |
| D3109 | 您家持有的所有股票目前市值是多少？（单位：元） |
| D3109it | 您家持有的所有股票目前市值在下列哪个范围？（单位：元） |
| D3110 | 您家购买当前所持有的股票时共投入了多少钱？（单位：元） |
| D3110it | 您家购买当前所持股票投入金额范围？（单位：元） |
| D5104a | 按照投资标的不同，您家拥有的基金主要是什么类型？ |

表3-8 基金投资积极性变量表（初筛）

|  |  |
| --- | --- |
| 变量名 | 问题 |
| D5102 | 目前，您家是否持有基金？不包括与余额宝、微信零钱通、京东小金库等互联网理财产品挂钩的货币市场基金。 |
| D5103a | 您家是从哪一年开始投资基金的？ |
| D5104a | 按照投资标的不同，您家拥有的基金主要是什么类型？［可多选］ |
| D5107 | 目前，您家拥有的基金的总市值是多少钱？（单位：元） |
| D5107it | 目前，您家拥有的基金的总市值在下列哪个范围？（单位：元） |
| D5108 | 您购买当前所持有的基金时共投入了多少钱？（单位：元） |
| D5108it | 您购买当前所持有的基金投入金额在下列哪个范围？（单位：元） |

表3-13 其他投资积极性变量表（初筛）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 变量名 | 问题 |
| 互联网理财 | D7106hb | 您家在以上第三方支付账户中的互联网理财金额有多少？（指有利息的部分，如余额宝、微信零钱通、京东小金库、百度百赚）？（单位：元）若没有请填0。 |
| D7106hbit | 您家在以上第三方支付账户中的互联网理财金额在下列哪个范围？（单位：元） |
| 金融理财产品（指认购起点一般在一万元以上的，发行主体一般是银行、保险公司、证券公司、基金公司、信托公司，不包括前面提到的互联网理财产品，也不包括P2P网络借贷、众筹。） | D7110a | 目前，您家购买的金融理财产品总价值是多少？（单位：元） |
| D7110ait | 目前，您家购买的金融理财产品总价值在下列哪个范围？（单位：元） |
| 其他 | D7113 | 除前面已经提到的银行存款、股票、基金、互联网理财产品、金融理财产品外，您家还持有下列哪些金融产品？［可多选］ |
| 债券 | D4103 | 目前，您家持有的债券总市值是多少元？（单位：元） |
| D4103it | 目前，您家持有的债券总市值在下列哪个范围？（单位：元） |
| 衍生品 | D6100a | 目前，您家持有的金融衍生品值多少钱？（单位：元） |
| D6100ait | 目前，您家持有的金融衍生品价值在下列哪个范围？（单位：元） |

表3-15 金融素养衡量变量表（初筛）

|  |  |
| --- | --- |
| 变量名 | 问题 |
| H3101 | 您平时对经济、金融方面的信息关注程度如何？ |
| H3105 | 假设银行的年利率是4%，如果把100元钱存1年定期，1年后获得的本金和利息为？ |
| H3106 | 假设银行的年利率是5%，通货膨胀率每年是8%，把 100元钱存银行一年之后能够买到的东西将？ |
| H3112 | 您认为一般而言，主板股票和创业板股票哪个风险更大？ |
| H3113 | 您认为一般而言，偏股型基金和偏债型基金哪个风险更大？ |
| H3116 | 您如何评价以下金融投资品的风险和收益？ |



**本科毕业设计（论文）任务书**

题 目 金融素养对家庭投资积极性的影响

（任务起止日期：2021 年 11 月 2 日～2022 年 6 月 5 日）

院 系 管理学院

专业班级 财务1802

姓 名 王槐龙

学 号 U201816507

指导教师 甘煦

教研室（系、所）负责人 20 年 月 日审查

院（系）负责人 20 年 月 日批准

|  |
| --- |
| 课题内容：  目的：通过实证研究分析出金融素养对家庭内部投资行为积极性的影响，从而对家庭内投资行为进行更深的理解  背景及原因：金融素养作为一项以提高经济福利为目的的人力资本，与家庭的金融决策息息相关。已有研究证明，家庭成员的金融知识越丰富、家庭整体金融素养越高，对金融市场的判断能力越强。已有大量文献研究金融素养对家庭消费行为和借贷行为的影响，而少见对家庭投资行为的影响。因此，本文拟从理论上分析金融素养对家庭借贷决策的影响机制。  研究思路与方法：利用文献和相关数据对金融素养和家庭投资进行度量，构建计量模型。 |
| 课题任务要求：  要求：结合文献和各种数据对金融素养和家庭投资进行量化度量，然后构建模型利用数据分析软件进行回归分析  研究预期目标：利用回归分析，验证假设得出结论：金融素养水平的提升可以促使家庭更积极进行投资活动。  最后根据所得结论提出比如加大金融知识普及力度，提升家庭金融认知能力的相关建议。 |
| 主要参考文献（由指导教师选定）：  [1]董晓林,戴月,朱晨露.金融素养对家庭借贷决策的影响——基于CHFS2013的实证分析[J].东南大学学报(哲学社会科学版),2019,21(03):44-52+146-147.DOI:10.13916/j.cnki.issn1671-511x.2019.03.005.  [2]胡振,臧日宏.金融素养过度自信影响股票市场参与吗?——基于中国城镇家庭的微观数据[J].北京工商大学学报(社会科学版),2016,31(06):101-111.DOI:10.16299/j.1009-6116.2016.06.012.  [3]宋敏,甘煦,周洋.教育与居民金融知识水平——来自中国家庭金融调查数据的证据[J].北京工商大学学报(社会科学版),2021,36(02):80-91. |
| 同组设计者： |
| 指导教师签名：  2022年 2 月 21 日 |