·财政金融·

金融知识、养老计划与家庭保险决策*

吴雨　杨超　尹志超

内容提要:本文使用中国家庭金融调查(CHFS)2013 年数据,研究了金融知识对我国家庭养老计划和商业保险购买行为的影响。我们认为,我国家庭养老计划意识薄弱,社会保障水平较低,商业保险参与不足,这意味着我国家庭养老规划现状亟须改善。研究发现:金融知识水平的提高将显著促进我国家庭养老计划的改善,且金融知识水平对养老计划的促进作用在非公务员(参公)家庭更为明显;金融知识有助于我国家庭养老计划的多样化,即促进家庭通过养儿防老、社会保障和商业保险等多种养老方式进行养老;金融知识将促进家庭购买商业保险,提高家庭对商业保险的信任度。

关键词:金融知识　养老计划　保险决策

一、引言

统计数据显示,截至 2014 年我国 60 周岁及以上人口 2.12 亿,占总人口的 15.5%;65 周岁及以上人口 1.38 亿,占总人口的 10.1%,这使我国成为世界上第一个老年人口突破 2 亿的国家①。随着人口老龄化问题日益严重,"家庭养老"作为我国最传统的养老方式日益受到挑战,独立养老受限于较高的条件且功能有限(胡仕勇、李洋,2012;乐章,2012)。近些年来,为构建起较为全面的社会养老保障体系,在深化改革城镇企业职工养老保险的基础上,我国相继建立了新型农村社会养老保险和城镇居民养老保险(王亚柯等,2013),特别是 2009 年 9 月开始推行的新型农村社会养老保险制度(以下简称"新农保")广受关注。然而,由于社会保障水平不高,社会保障养老对家庭养老的替代作用有限(张川川、陈斌开,2014)。相对较低的社会保障水平使提升家庭制定多样化养老计划的意识显得十分必要,而商业保险可能是家庭养老计划多样化的重要途径之一。

花旗银行和友邦保险联合发布的《中国居民养老准备洞察报告》指出,2015 年我国主要城市居民的养老知识指数较低,约四成受访者还不够了解养老的相关政策和趋势,受访者对养老规划金融产品的认知还比较模糊,而且受访者过于依赖国家养老金,持有商业养老保险者比例偏低。本文认为金融知识缺乏可能是导致我国家庭养老计划单一和商业保险购买率低的重要原因之一。随着我国养老问题的日益突出,金融知识将如何影响我国家庭养老计划的制定和养老方式的选择?其影响机制是怎样的?对上述问题的回答将有助于更加全面认识金融知识对家庭经济、金融行为的重要作用,推动我国养老计划的制定和商业保险的发展。

金融知识反映的是人们掌握基本金融概念以及在使用和管理资金(资源)的时候能够运用这些知识、技能有效配置金融资源以实现终生财务保障的能力(Hung et al,2009;尹志超等,2015)。目前,家庭面临的养老方式较多,有依靠子女转移支付的家庭养老、依靠自己投资和储蓄的独立养老、依靠城镇居民养老保险和新农保的社会基本保险,还有依靠商业养老保险和商业医疗保险等商业保

* 吴雨,西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心,邮政编码:610074,电子邮箱:wuy@swufe.edu.cn;杨超,江西财经大学金融学院,邮政编码:330013,电子邮箱:ych7292008@126.com;尹志超,首都经济贸易大学金融学院,邮政编码:100070,电子邮箱:yzc@cueb.edu.cn。本文受国家社会科学基金重大项目"中国家庭金融数据库建设及家庭金融行为研究"(14ZDB134)资助。感谢匿名审稿人的有益建议,文责自负。

险养老方式。家庭需要基于理性制定养老计划并选择合理的养老方式,而金融知识是实现这一目的的重要因素。吴海盛、江巍(2008)研究发现,中青年农民养老模式的选择意愿受到对社会养老保险和商业养老保险的认知程度等因素的显著影响。常芳等(2014)研究发现,农村居民对新农保筹资的构成和缴费细则缺乏了解是导致农户参保率偏低的原因。由此可见,缺乏对相关保障体系的了解是制约我国保障体系发展的重要因素,而金融知识有利于家庭增加对社会养老、商业保险养老等养老保障体系的认知度和信任度,进而有利于家庭制定养老计划并选择合适的养老方式。

国外研究发现,金融知识水平与家庭金融决策密切相关(Lusardi,2008),金融知识水平越高的家庭往往储蓄越多(Bernheim & Garrett,2003)、会积累更多的财富(Stango & Zinman,2009),而金融知识水平较低的家庭则往往缺乏财富积累和退休规划(Lusardi & Mitchell,2007;Van Rooij et al,2011a)、投资缺乏多样性(Guiso & Jappelli,2009;Abreu & Mendes,2010;Mouna & Jarboui,2015)、股票市场参与度较低(Van Rooij et al,2011b)、投资效率也较低(Calvet et al,2009;Klapper et al,2013;Gaudecker,2015),而且往往承担更高的贷款成本(Disney & Gathergood,2013)。国内学者也发现金融知识水平的提高会推动家庭参与金融市场(尹志超等,2015)、增加风险资产的配置及其投资多样性(曾志耕等,2015;吴雨等,2016)、提高家庭参与商业保险的可能性(秦芳等,2016)、降低家庭金融排斥的概率(张号栋、尹志超,2016),而且还会提升家庭正规信贷需求并促进家庭积极申请贷款(宋全云等,2017)。然而,由于缺乏详尽的微观数据,鲜有文献就金融知识与我国家庭养老计划的制定、养老方式的选择、商业保险购买决策之间的关系及其作用机制进行深入研究。

本文借助于中国家庭金融调查(China Household Finance Survey,CHFS)2013 年数据,在分析我国家庭养老计划和商业保险购买行为现状的基础上,实证检验金融知识水平对家庭养老计划及家庭保险购买决策的影响。数据描述性统计分析发现,我国家庭养老意识薄弱、社会保障水平较低、商业保险参与不足,这些现象说明我国家庭养老规划现状亟须改善。进一步的实证研究表明,金融知识水平的提高将显著改善我国家庭养老计划现状,表现为:金融知识水平的提高促进家庭制定养老计划,且该促进作用在非公务员家庭更为明显。同时,金融知识有助于我国家庭养老计划方式的多样化,促进家庭通过养儿防老、社会保障和商业保险等多种方式进行养老。最后,本文发现金融知识能促进家庭购买商业保险,并提高家庭对商业保险的信任,这将有助于我国商业保险覆盖率的提高。本文研究拓展了金融知识、养老准备和保险等领域的相关研究,为促进我国家庭养老计划的制定和保险事业的发展提供了实证依据。

二、数据介绍、变量定义与现状分析

(一)数据介绍

本文使用的数据来自西南财经大学中国家庭金融调查与研究中心于 2013 年在全国范围内开展的第二轮中国家庭金融调查(China Household Finance Survey,CHFS)。中国家庭金融调查采用三阶段分层、与人口规模成比例(PPS)的抽样方法,旨在通过科学抽样、现代调查技术和调查管理手段,收集中国家庭金融微观信息,以便为国内外研究者提供研究中国家庭金融问题的高质量微观数据。CHFS 数据在人口年龄结构、城乡人口结构、性别结构等多个方面与国家统计局数据相一致,数据具有代表性。2013 年,CHFS 数据样本覆盖了全国 29 个省(市、区)、262 个县(区、县级市)、1048 个社区(村),共获得 28000 多户家庭的资产与负债、收入与支出、保险与保障、家庭人口特征及就业等方面的详细信息。中国家庭金融调查在保险与保障模块,详细询问了家庭社会保险、保障、商业保险和养老计划等问题,这为本文的研究提供了较好的数据支持。

(二)模型设定

本文主要分析金融知识水平对家庭养老计划及商业保险购买决策的影响,采用 Probit 模型进行实证检验,模型设定如下:

$$Probit(Retire_plan_i = 1) = \alpha Financial_Literacy_i + X_i'\beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

其中，*Retire_plan* 是虚拟变量，表示家庭是否有养老计划，取值为 1 表示家庭有养老计划，反之为 0；*Financial_Literacy* 为解释变量，表示家庭金融知识水平；*X* 为控制变量，ε 是残差项。

$$Probit(Insurance_i = 1) = \alpha Financial_Literacy_i + X_i'\beta + \varepsilon_i \quad (2)$$

其中，*Insurance* 是虚拟变量，表示家庭是否购买商业保险，取值为 1 表示家庭购买商业保险，反之为 0；*Financial_Literacy* 为解释变量，表示家庭金融知识水平。

（三）变量定义

1. 金融知识水平。如前文所述的金融知识含义，金融知识水平不仅包括对金融常识、基本金融知识和金融产品的了解，也包括人们理解和运用金融相关知识、信息的能力（Huston，2010）。2013 年中国家庭金融调查设计了关于利率计算、对通货膨胀的理解以及投资风险认知 3 个问题，以考察家庭金融知识水平。表 1 给出了金融知识相关问题回答正确、错误、不知道各选项的分布情况。可以发现，利率计算、通货膨胀和投资风险三个问题全部回答正确的家庭仅有 1.65%，所有家庭平均正确回答的问题个数为 0.60，可见我国家庭金融知识缺乏现象严重。

表 1　金融知识相关问题回答选项的分布（%）

	0	1	2	3	平均数量
正确	54.23	33.07	11.05	1.65	0.60
错误	43.36	30.51	22.86	3.28	0.86
不知道/算不出来	26.38	24.33	18.38	30.92	1.54

参照已有文献（Van Rooij et al，2011；尹志超等，2014）的做法，本文采用因子分析的方法构建金融知识指标。与 Van Rooij et al（2011）一样，本文认为回答错误与回答算不出来或不知道所代表的金融知识水平是不同的，因此针对每个问题分别构建了“是否正确回答”和“是否直接回答（这里回答不知道或算不出来即为间接回答）”两个哑变量。依据 3 个问题 6 个变量我们采用迭代主因子法进行因子分析，结果如表 2 所示。表 3 中的 KMO 检验结果表明样本适合做因子分析。依据 Eigenvalue 大于等于 1 的原则，可以保留一个因子，即为金融知识。依据表 2 中各变量的因子载荷，采用 Bartlett（1937）的方法即可计算得出本文的金融知识指标，其描述性统计如表 4 所示。

表 2　因子分析结果

	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5	Factor6
Eigenvalue	2.2016	0.7333	0.3532	0.0794	0.0169	−0.0002
Proportion	0.6505	0.2167	0.1044	0.0235	0.0050	−0.0001
Cumulative	0.6505	0.8672	0.9716	0.9951	1.0000	1.0000

表 3　因子分析 KMO 检验结果及各因子载荷

	KMO 检验结果	因子载荷
利率问题回答正确	0.6964	0.3794
利率问题回答不知道/算不出来	0.6842	0.7629
通货膨胀问题回答正确	0.6831	0.3119
通货膨胀问题回答不知道/算不出来	0.6909	0.7502
投资风险问题回答正确	0.6498	0.6101
投资风险问题回答不知道/算不出来	0.6632	0.6657
全样本	0.6759	

表 4　金融知识（因子分析）的描述性统计

变量名	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
金融知识（因子分析）	27324	1.04E−08	1.0749	−1.3772	2.0854

2. 养老计划。中国家庭金融调查 2013 年调查问卷设计了关于家庭是否有养老计划的问题[②]。如果受访者回答“有”,则养老计划取值为 1,否则为 0。

3. 养老方式。中国家庭金融调查 2013 年调查问卷设计了关于家庭养老方式选择的问题[③]。按照问卷中选项的设置,本文将养老计划方式划分为子女赡养、自己储蓄投资、社会保障(包括社会养老保险、离退休工资)、商业养老保险和其他(包含配偶或亲属支持、其他)五类。

4. 家庭社会保障类型。本文将家庭的社会保障水平分为以下四类:(1)公务员(参公)社会保障,是指家庭拥有公务员(参公)养老/医疗保险;(2)城镇职工社会保障,是指家庭拥有城镇职工养老/医疗保险;(3)普通居民社会保障,是指家庭拥有城镇(农村)居民养老/医疗保险;(4)无社会保障覆盖,是指无任何社会养老/医疗保险覆盖家庭。整体而言,这四类家庭社会保障水平依次递减。

5. 家庭商业保险购买情况及商业保险信任程度。根据家庭对商业保险的信任程度,分为相信、居于相信与不相信之间和不相信三类。

6. 控制变量。家庭的养老计划和保险行为是基于家庭各因素的综合决策行为,因而本文实证分析中还控制了家庭资产、收入、男孩数量、女孩数量、劳动力总数[④]、劳动力平均年龄、劳动力平均教育年龄、党员数、居住农村等特征变量。同时,对家庭养老计划的回答来自于受访者,所以还控制了受访者年龄、性别、教育年限等特征变量。样本选择上,剔除了 60 岁以上、存在缺失值数据的样本。具体的变量描述性统计结果如表 5 所示。

表 5 变量描述性统计

变量		样本量	均值	标准差
养老计划		17665	0.364	0.481
金融知识水平		17665	0.128	1.053
养老方式	子女赡养	6357	0.513	0.500
	自己储蓄投资	6357	0.281	0.449
	社会养老保险	6357	0.544	0.498
	商业养老保险	6357	0.069	0.254
	其他	6357	0.039	0.194
商业保险信任程度	相信	10038	0.481	0.500
	居于相信与不相信之间	10038	0.162	0.369
	不相信	10038	0.357	0.479
家庭社会保障情况	公务员(参公)社会保障	17665	0.096	0.295
	城市职工社会保障	17665	0.309	0.462
	普通居民社会保障	17665	0.550	0.498
	无社会保障覆盖	17665	0.045	0.208
户主及家庭特征变量	年龄	17665	43.98	9.88
	男性	17665	0.516	0.500
	教育年限	17665	9.83	4.05
	购买商业保险	17665	0.218	0.413
	总资产	17665	678289	1009881
	总收入	17665	68446	120039
	男孩数量	17665	0.672	0.667
	女孩数量	17665	0.475	0.665
	劳动力平均年龄	17665	39.77	8.01
	劳动力平均教育年限	17665	10.24	3.53
	劳动力总数	17665	2.38	1.02
	家庭党员总数	17665	0.230	0.495
	农村	17665	0.326	0.469

(四)我国家庭养老计划与保险行为现状分析

1. 我国家庭养老计划与养老方式现状。图 1 显示,我国 36.4%的家庭有养老计划。其中,城市地区 37.4%的家庭有养老计划,农村地区 34.3%的家庭有养老计划。可以发现,无论在城市地区还是农村地区,有养老计划的家庭比例都不高。这表明我国家庭养老计划比较缺失、养老准备意识比较薄弱。

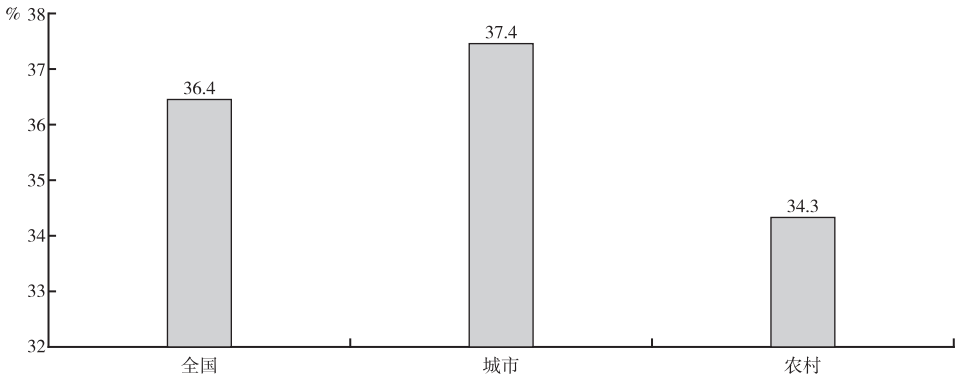

图 1　中国家庭养老计划现状

从图 2 中养老方式分布来看,“子女赡养”和“社会保障养老”两类养老方式的占比最高(高于 50%);同时,28.1%的家庭选择“自己储蓄投资”养老方式,仅有 6.9%的家庭选择“商业养老保险”养老方式。综合图 1 和图 2,可以发现我国有养老计划的家庭占比较低,而且多采用“子女赡养”和“社会保障养老”方式,通过“商业养老保险”方式养老的比例较低。

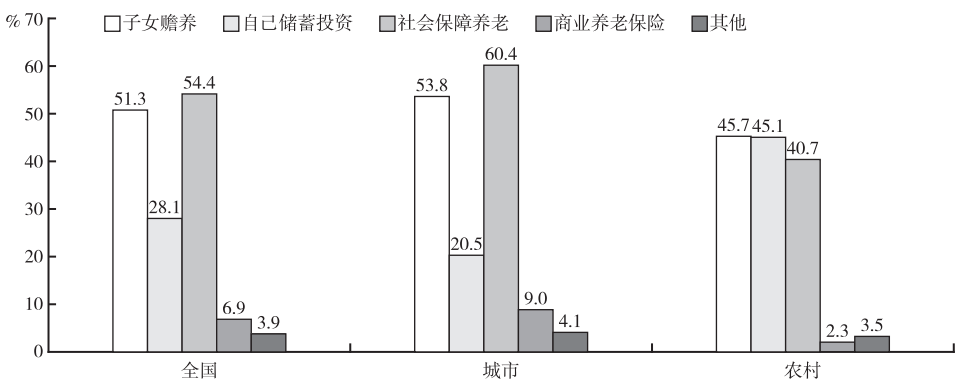

图 2　中国家庭养老方式现状

注:CHFS 问卷中关于养老方式的问题为多选题,从而使各子项百分比相加大于 1。

2. 社会养老与医疗保险覆盖现状。现有文献研究表明,社会保障制度对家庭养老机制具有显著影响(郭庆旺等,2007;郭凯明、龚六堂,2012),家庭社会保障水平的差异可能会导致家庭养老计划的差异。整体而言,前文所言的四类家庭社会保障水平依次递减。从图 3 可以看出,我国家庭社会保障水平以普通居民社会保障为主,整体保障水平并不高。

3. 家庭商业保险购买情况。如图 4 所示,我国购买商业保险的家庭比例较低,仅有 21.8%的家庭购买了商业保险。同时,城乡之间家庭商业保险购买现状差异较大,城市地区购买商业保险的家庭比例(26.2%)是农村地区购买商业保险的家庭比例的两倍多(12.8%)。从家庭购买的商业保险的类型来看,购买商业人寿保险的家庭比例最高,其次为商业医疗保险和商业养老保险。

4. 家庭对商业保险的态度。我国购买商业保险的家庭比例较低,一个可能的原因是我国家庭目前对于商业保险的信任水平较低。图 5 进一步分析了我国家庭对商业保险信任水平的分布状况。

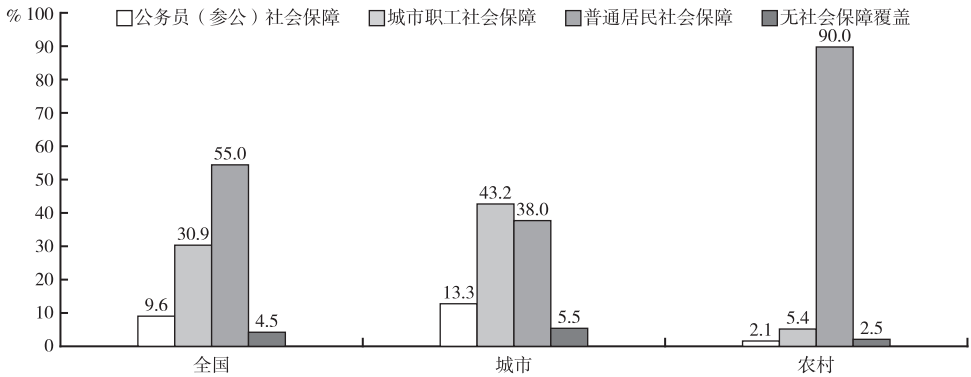

图 3 我国社会保障覆盖情况

注:社会保障类型以家庭为单位进行衡量,如果一个家庭有多种社会保障类型则以保障水平最高类型为准。

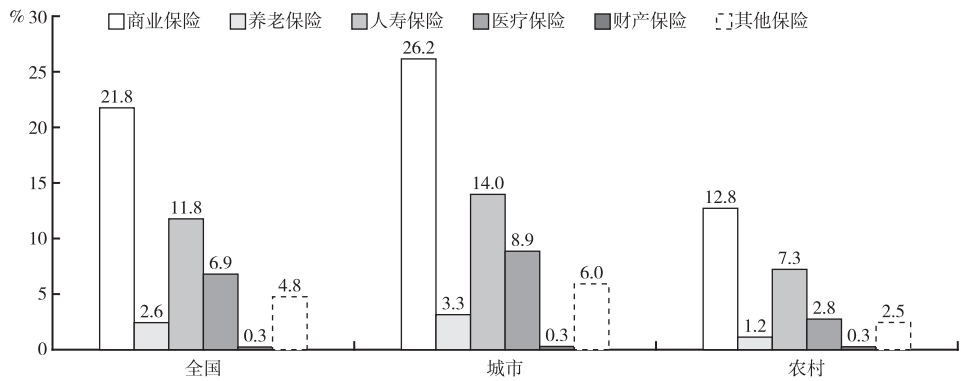

图 4 家庭商业保险购买情况

根据家庭对商业保险的信任程度问题的回答情况[5],分为相信、居于相信与不相信之间和不相信三类。可以看出,我国家庭对商业保险的信任程度不高,仅有 48.1%的家庭相信所购买的商业保险会按照承诺履行。从城乡分布来看,我国家庭对商业保险信任水平城乡差异不大,整体信任水平都不高。我国家庭商业保险购买比例较低可能与对商业保险的信任程度不高相关。

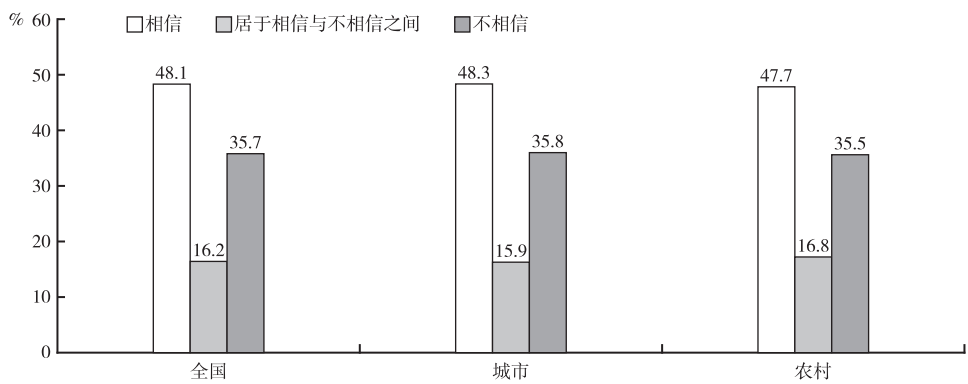

图 5 家庭对商业保险态度分布状况

5. 金融知识水平与家庭养老、保险行为。从前文分析可以看出,我国有养老计划的家庭比例较低,有养老计划家庭所计划的养老方式以“子女赡养”和“社会养老”为主。同时,我国购买商业保险

的家庭比例很低，居民对商业保险信任度不高。本文试图从金融知识的视角来解释这些现象。图 6 给出了金融知识水平与家庭养老、商业保险购买行为的相关关系。

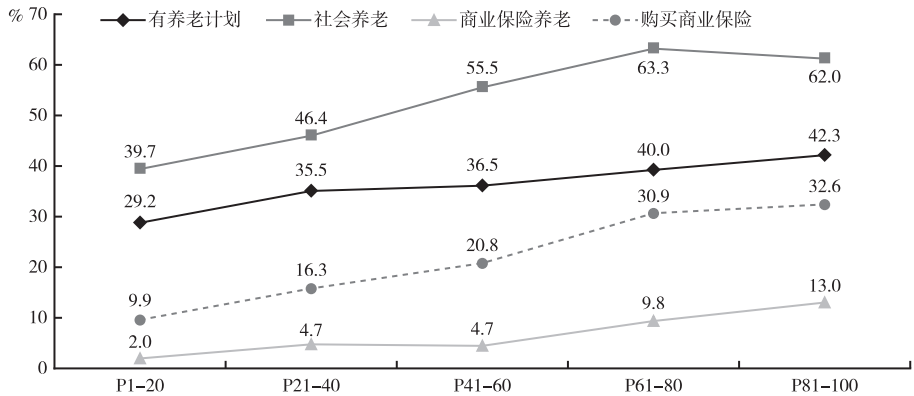

图 6　金融知识水平与家庭养老、保险行为

如图 6 所示，随着金融知识水平的提高，有养老计划的家庭比例逐步提高，选择“社会养老”和“商业保险养老”的比例逐步提高，同时购买商业保险的比例越来越大。因而，本文认为家庭金融知识缺乏可能是导致我国家庭养老计划缺失、养老方式选择单一以及商业保险购买率低等现状的重要原因。

三、实证结果

(一)金融知识对家庭养老计划决策的影响

1. 基本结果及差异性分析。与其他金融决策行为类似，制定养老计划是一个较为专业的过程，需要家庭具有前瞻性和财务管理能力。金融知识有利于家庭意识到养老计划的重要性并帮助家庭增加对社会保障养老、商业保险养老等不同养老方式的认知与了解，进而有利于家庭制定养老计划。因此，本文预期金融水平的提高将增加家庭制定养老计划的可能性。表 6 报告了金融知识对家庭有养老计划可能性的估计结果。其中，第(1)列为基本结果，第(2)列进一步控制了家庭社会保障水平差异，第(3)列分析的是金融知识对不同社会保障水平家庭的养老计划影响差异。第(1)列估计结果中，金融知识对家庭有养老计划的边际效应为 0.045，在 1%水平上显著。这表明，金融知识水平一个标准差的增加将使家庭制定养老计划的可能性增加 4.74 个百分点，从而证实了本文的预期。

第(2)列以有公务员(参公)社会保障覆盖家庭为基本对照组，引入城市职工社会保障、普通居民社会保障和无社会保障覆盖三个虚拟变量以控制家庭的社会保障水平。回归结果表明，相对于公务员(参公)社会保障覆盖家庭，只拥有城市职工社会保障和普通居民社会保障家庭更倾向于制订养老计划。这主要是由于公务员家庭拥有比较全面的保障，退休后生活有较好的保障。与其相比，非公务员家庭面临更多不确定性，老年生活可能面临更大的风险，因此更需要制定养老计划。

由于不同社会保障水平家庭对养老计划的需求不同，金融知识对各类家庭制定养老计划可能性的边际效应可能也存在着显著差异。第(3)列进一步验证了金融知识对不同社会保障水平家庭养老计划的差异性影响。估计结果显示，金融知识水平对只有城市职工社会保障和基本居民社会保障家庭养老计划制定的影响更大。这说明，金融知识更多地促进了社会保障水平相对较低的家庭制定养老计划。此外，资产、收入越高和劳动力年龄越大家庭越倾向于制定养老计划，而男孩数量越多家庭制定养老计划的可能性较低。

2. 金融知识与家庭养老方式选择。“家庭养老”作为我国最传统的养老方式仍然占据着重要地位(胡仕勇、李洋，2012)。然而，随着我国人口老龄化问题的日益严重，传统家庭养老方式日益受到挑战，

独立养老受到较高的条件限制且其功能有限(乐章,2012),因此居民养老需要政府、社会与家庭共同承担。目前我国家庭的新型养老方式同时具有保障和投资的功能,家庭需要具备一定的财务分析能力才能权衡预期收益和风险水平,这使金融知识在养老方式选择决策中具有重要作用。

表 6 金融知识与家庭养老计划决策

	(1)	(2)	(3)
	养老计划	养老计划	养老计划
金融知识水平	0.045*** (0.004)	0.046*** (0.004)	0.004 (0.012)
金融知识水平×城市职工社会保障			0.038*** (0.014)
金融知识水平×普通居民社会保障			0.048*** (0.013)
金融知识水平×无社会保障覆盖			0.066*** (0.023)
城市职工社会保障		0.025* (0.014)	−0.000 (0.016)
普通居民社会保障		0.047*** (0.016)	0.020 (0.017)
无社会保障覆盖		0.013 (0.024)	−0.019 (0.026)
Ln(总资产)	0.012*** (0.003)	0.012*** (0.003)	0.012*** (0.003)
Ln(总收入)	0.007*** (0.002)	0.008*** (0.002)	0.008*** (0.002)
年龄	0.020*** (0.004)	0.020*** (0.004)	0.021*** (0.004)
年龄平方	−0.000*** (0.000)	−0.000*** (0.000)	−0.000*** (0.000)
男性	−0.016* (0.008)	−0.017** (0.008)	−0.017** (0.008)
教育年限	0.001 (0.002)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)
男孩数量	−0.013* (0.007)	−0.014* (0.007)	−0.014* (0.007)
女孩数量	−0.008 (0.007)	−0.008 (0.007)	−0.008 (0.007)
劳动力平均年龄	0.001** (0.001)	0.001** (0.001)	0.001** (0.001)
劳动力平均教育年限	−0.001 (0.002)	−0.000 (0.002)	0.000 (0.002)
劳动力总数	0.004 (0.004)	0.002 (0.004)	0.002 (0.004)
家庭党员总数	−0.019** (0.008)	−0.014* (0.009)	−0.013 (0.009)
农村	−0.010 (0.010)	−0.016 (0.011)	−0.015 (0.011)
样本数	17665	17665	17665
pseudo R^2	0.022	0.023	0.023

注:***、**和*分别表示1%、5%和10%的显著性水平,括号内为县级层面集聚的标准差。所有估计中均控制了省级虚拟变量。表中报告的是Probit模型估计的边际效应(Marginal Effect),其他回归结果表格注释与此相同。

表 7 给出了金融知识对家庭养老方式选择的估计结果。第(1)～(4)列依次分析了金融知识对“子女赡养”、“社会保障”、“商业保险”和“自己储蓄、投资”四类养老方式的选择，第(5)列分析了金融知识对养老方式数量的影响。第(1)～(4)列结果表明，金融知识一个标准差的增加将使家庭选择“子女赡养”、“社会保障”和“商业保险”三类养老方式的可能性依次显著增加 2.53、2.63 和 2.11 个百分点，并使家庭对“自己储蓄、投资”这类养老方式的选择可能性显著下降 1.47 个百分点。这说明，随着社会保险、商业保险等新型养老方式的发展，金融知识水平的提高将推动家庭利用这些新的养老方式。第(5)列以家庭养老方式数量作为被解释变量，估计了金融知识对家庭养老方式多元化的影响。回归结果显示，金融知识水平对养老方式数量的边际效应为 0.052，在 1%水平上显著。这表明，金融知识水平越高，家庭选择的养老方式越多，其养老计划越具多样性，从而有助于提高其养老保障力度。

表 7　金融知识与养老方式选择

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Probit	Probit	Probit	Probit	OLS
	子女赡养	自己储蓄、投资	社会保障	商业保险	养老方式数量
金融知识水平	0.024***	−0.014**	0.025***	0.020***	0.052***
	(0.007)	(0.006)	(0.007)	(0.004)	(0.010)
城市职工社会保障	0.035	−0.009	0.009	0.022**	0.078**
	(0.026)	(0.022)	(0.023)	(0.011)	(0.031)
普通居民社会保障	0.126***	0.104***	−0.186***	0.056***	0.098***
	(0.029)	(0.023)	(0.026)	(0.013)	(0.035)
无社会保障覆盖	0.127***	0.065*	−0.255***	0.062***	0.001
	(0.041)	(0.033)	(0.038)	(0.018)	(0.050)
Ln(总资产)	0.031***	−0.008*	−0.009*	0.008***	0.020***
	(0.005)	(0.004)	(0.005)	(0.002)	(0.006)
Ln(总收入)	0.007**	−0.000	0.005	0.004*	0.015***
	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.004)
年龄	−0.025***	−0.013**	0.024***	0.004	−0.017*
	(0.007)	(0.006)	(0.006)	(0.003)	(0.009)
年龄平方	0.000**	0.000***	−0.000***	−0.000**	0.000
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
男性	0.023*	−0.027**	−0.031**	0.003	−0.030
	(0.013)	(0.011)	(0.012)	(0.006)	(0.018)
教育年限	0.004	−0.007**	0.013***	−0.000	0.008*
	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.002)	(0.005)
男孩数量	0.000	0.017	−0.015	−0.001	0.002
	(0.013)	(0.010)	(0.012)	(0.007)	(0.019)
女孩数量	−0.001	0.020**	−0.015	−0.005	−0.001
	(0.012)	(0.010)	(0.010)	(0.007)	(0.017)
劳动力平均年龄	0.003**	0.002	−0.001	−0.000	0.004**
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)
劳动力平均教育年限	0.003	−0.004	0.002	0.002	0.006
	(0.004)	(0.003)	(0.004)	(0.002)	(0.005)
劳动力总数	−0.000	0.015**	−0.022***	−0.013***	−0.016
	(0.008)	(0.007)	(0.008)	(0.005)	(0.011)
家庭党员总数	0.001	0.018	0.008	0.013*	0.049**
	(0.014)	(0.013)	(0.013)	(0.007)	(0.022)
农村	−0.012	0.099***	−0.028*	−0.049***	0.048**
	(0.017)	(0.015)	(0.016)	(0.010)	(0.022)
样本数	6357	6357	6357	6357	6432
R^2					0.056
adj. R^2					0.050
pseudo R^2	0.046	0.100	0.100	0.112	

上文分析表明,金融知识水平的提高促进家庭制定养老计划并促进家庭养老方式多元化。由于我国社会养老保障水平不高,需要商业保险进行补充,但是我国家庭商业保险参与率较低且将商业保险作为养老方式的家庭比例更低,而金融知识水平的提升将促进家庭通过商业保险养老。因此,金融知识水平提升促进家庭商业保险购买决策可能是改善和促进家庭制定养老计划和养老方式多样化的重要渠道之一。

(二)金融知识与商业保险决策

1. 金融知识对家庭商业保险购买决策的影响。社会保障是政府为了保障人们基本生活水平而制定的保险制度,我国整体保障水平并不高。商业保险作为保险市场的重要组成部分,是对社会保险的有效补充,有助于提高社会整体的保障水平。商业保险条款内容复杂,需要家庭具有较高的财务分析能力去获取和分析参保信息。金融知识水平的提高有助于增强家庭对商业保险的了解,进而促进家庭的商业保险购买。本文将商业保险划分为商业养老保险、商业医疗保险和商业人身保险,以探讨金融知识对家庭各类商业保险购买行为的影响以及各类家庭之间的差异性,回归结果如表 8 所示。

表 8 金融知识与家庭商业保险行为

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	商业养老保险	商业医疗保险	商业人身保险	商业保险	商业养老保险	商业医疗保险	商业人身保险	商业保险
金融知识水平	0.004**	0.016***	0.018***	0.029***	−0.002	0.021***	−0.001	0.010
	(0.002)	(0.002)	(0.003)	(0.003)	(0.005)	(0.007)	(0.008)	(0.009)
金融知识水平×城市职工社会保障					0.007	−0.003	0.017*	0.018*
					(0.005)	(0.008)	(0.009)	(0.010)
金融知识水平×普通居民社会保障					0.007	−0.006	0.024***	0.022**
					(0.005)	(0.007)	(0.008)	(0.009)
金融知识水平×无社会保障覆盖					−0.006	−0.007	0.041***	0.025
					(0.007)	(0.012)	(0.014)	(0.016)
城市职工社会保障	0.010**	0.011*	0.012	0.022**	0.005	0.014	−0.001	0.008
	(0.004)	(0.006)	(0.009)	(0.010)	(0.006)	(0.009)	(0.010)	(0.012)
普通居民社会保障	0.017***	0.009	0.004	0.020*	0.012*	0.014	−0.012	0.006
	(0.005)	(0.007)	(0.009)	(0.011)	(0.006)	(0.009)	(0.011)	(0.012)
无社会保障覆盖	0.016**	0.007	0.000	0.014	0.015*	0.013	−0.024	−0.003
	(0.008)	(0.012)	(0.015)	(0.017)	(0.009)	(0.014)	(0.018)	(0.019)
其余控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
样本数	17665	17665	17665	17665	17665	17665	17665	17665
pseudo R^2	0.096	0.111	0.086	0.109	0.097	0.111	0.087	0.110

注:其余控制变量与前文一致,没有报告。

表 8 中,第(1)(2)(3)(5)(6)(7)列分别给出了各分项保险购买的估计结果,第(4)(8)列给出了家庭整体商业保险购买的估计结果。第(1)~(4)列结果显示,金融知识的边际效应均在 1%水平上显著为正,这说明家庭金融知识水平每增加一个标准差将使其购买“商业养老保险”“商业医疗保险”和“商业人身保险”三类商业保险的可能性依次显著增加 0.6、2.45 和 1.90 个百分点。从交叉项估计系数来看,虽然第(5)(6)列估计系数不显著,但是第(7)(8)列金融知识水平与城市职工社会保障和普通居民社会保障交叉项估计系数都在 10%水平上显著为正。这说明整体而言,金融知识对商业保险购买的促进作用在社会保障水平相对较低的家庭中作用更大。

2. 金融知识影响家庭商业保险购买决策的机制分析。在对我国家庭保险行为的现状分析中,本文认为我国家庭购买商业保险比例较低的一个重要的原因可能在于普通家庭对于商业保险缺乏了解和信任。金融知识水平的提高有助于家庭加深对商业保险的了解,减少居民因对商业保险的偏

颇认知而主动放弃购买商业保险的可能性，进而增加商业保险购买意愿。为了验证这一影响机制，本文进一步分析金融知识对家庭商业保险信任度的影响。这里将受访者[6]对商业保险的态度分为不相信、居于相信与不相信之间和相信三类，并采用多元 Probit（Mprobit）模型进行估计，结果见表 9。从估计结果来看，金融知识一个标准差的增加将使家庭对商业保险“不相信”和“居于相信与不相信之间”的可能性显著下降 3.69 和 1.16 个百分点，同时使家庭对商业保险持“相信”态度的可能性显著增加 4.84 个百分点。这说明金融知识水平的提高将增加家庭对于商业保险的信任度。

表 9　金融知识与商业保险信任度

	(1)	(2)	(3)
	Mprobit	Mprobit	Mprobit
	不相信	居于相信与不相信之间	相信
金融知识水平	−0.035*** (0.006)	−0.011** (0.004)	0.046*** (0.005)
样本数	10038	10038	10038

注：其余控制变量与前文一致，没有报告。

综合以上分析可以看出，金融知识显著促进了家庭养老计划的制定，而且促进作用在非公务员（参公）家庭更为明显。同时，金融知识水平的提高使家庭养老方式趋于多样化，促进了养儿防老、社会保障和商业保险等多种养老方式的选择。对家庭商业保险的分析中，本文还发现金融知识水平显著促进了家庭商业保险的购买，这与金融知识显著提高家庭对商业保险的信任度有关。

四、稳健性和内生性检验

为了验证上文主要估计结果的稳健性，本文对金融知识采用新的衡量方法，以家庭正确回答金融知识问题数来计算金融知识得分，并以此重新衡量家庭金融知识水平。表 10 中第(1)(2)列给出了相应的估计结果。表 10 中第(1)(2)列估计结果与上文基本一致，这说明本文估计较为稳健。

然而，金融知识还可能因遗漏变量和反向因果等问题而存在内生性。一方面，本文关注金融知识对家庭养老计划和商业保险购买决策的影响，可能忽略了个人能力、地方文化等因素的影响；另一方面，养老计划制定和商业保险购买可能会影响金融知识水平，即反向因果影响。因而，本文尝试采用工具变量的方法予以解决，选用“上学期间是否上过经济金融类课程”作为金融知识水平的工具变量。首先，上学期间上过经济金融类课程与一个人的金融知识水平呈正相关关系；其次，上学期间是否上过经济金融类课程是在上学期间就确定的，相对家庭的经济行为为外生。因而，选用上学期间是否上过经济金融类课程作为工具变量是合适的。从工具变量有效性检验结果来看，一阶段估计的 F 值为 165.85，工具变量 t 值为 12.25，在 1%的水平上显著，排除了弱工具变量问题。第(3)列中关

表 10　稳健性和内生性检验

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Probit	Probit	IV_Probit	IV_Probit	IV_Probit	IV_Probit
	养老计划	商业保险	养老计划	商业保险	养老计划	商业保险
金融知识水平			0.243*** (0.017)	0.175*** (0.024)	0.045*** (0.016)	0.057*** (0.012)
金融知识打分	0.036*** (0.005)	0.019*** (0.004)				
样本数	17665	17665	17665	17665	17665	17665
pseudo R^2	0.019	0.106				
一阶段 F 值			165.85	165.85	248.16	248.16
工具变量 T 值			12.25	12.25	36.10	36.10
DWH 外生性检验 χ^2（P 值）			40.38 (0.00)	26.13 (0.00)	0.00 (0.963)	6.07 (0.014)

注：其余控制变量与前文一致，没有报告。

于养老计划的工具变量回归的 DWH 外生性检验结果的 p 值为 0.00,显著拒绝金融知识变量不存在内生性的原假设;第(4)列中关于商业保险的工具变量回归的 DWH 外生性检验结果同样显著拒绝了金融知识变量不存在内生性的原假设。可以发现,第(3)(4)列的工具变量回归结果中,金融知识指标的系数仍在 1%水平上显著为正。这证实了本文分析结果的稳健性、可靠性。一个人的金融知识水平与其生活的地区、年代密切相关,因而家庭的金融知识水平和该地区类似家庭是相关的,但其他家庭的金融知识水平对家庭自身经济活动影响较小。本文还尝试运用家庭所在县(区)除自身以外与受访者处于同一年龄段的其他家庭的平均金融知识作为工具变量,第(5)(6)列估计结果依然可靠。

五、结论与启示

本文利用中国家庭金融调查(CHFS)2013 年数据,研究了金融知识对我国家庭养老计划和保险购买行为的影响。我们对家庭养老计划与保险行为的现状分析发现,我国有养老计划的家庭只有 36.4%。子女赡养(51.3%)和社会保障养老(54.4%)是目前家庭的主要养老方式,自己储蓄和投资的养老方式次之,而选择商业保险方式养老的家庭只有 6.9%,这可能与我国家庭对商业保险信任度较低有关。由此可知,我国家庭养老计划意识薄弱、社会保障力度较低、商业保险参与明显不足,这都说明了我国家庭养老规划现状急需改善。

本文实证分析发现:(1)金融知识水平显著促进家庭养老计划的改善,且金融知识对养老计划的促进作用在非公务员(参公)家庭更为明显;(2)金融知识有助于家庭养老计划的多样化,显著增加了家庭对子女赡养、社会保障和商业保险等养老方式的选择;(3)金融知识能显著提高家庭对商业保险的信任水平、促进家庭购买商业保险。本文从微观层面上检验了金融知识对家庭养老计划和商业保险购买决策的影响,拓展了金融知识、养老和保险等领域的相关研究,为促进我国家庭养老计划的制定和保险市场的发展提供了实证依据。

从我国人口老龄化发展过程来看,面临老龄化问题最为严峻的人群是在本世纪 20 至 40 年代步入老年的中青年人。如何制定养老计划、选择合理的养老方式等直接关系到其晚年的幸福。因此,政府需要提倡家庭较早制定完善的养老计划,提高金融知识水平是重要手段之一。相关部门应积极开展各类型金融教育活动,帮助家庭认识到养老计划的重要性并熟悉了解各类养老方式的优劣,从而推动家庭结合自身实际情况积极主动地制定养老计划,并积极使用新型养老方式,将子女养老、社会养老和商业养老相结合,从而更好地应对我国日益严峻的老龄化问题,提高老年的生活品质。

注:

①数据来源于我国民政部发布的《2014 年社会服务发展统计公报》。

②关于家庭是否有养老计划的问题为“您有计划过养老吗? 1. 有 2. 否”。

③关于家庭养老方式选择的问题为“您计划最主要的养老方式是什么?(多选题)1. 子女赡养;2. 自己储蓄、投资;3. 社会养老保险;4. 离退休工资;5. 商业养老保险;6. 配偶或亲属支持;7. 其他。”

④这里将年龄为 16 至 64 岁的家庭人员定义为家庭劳动力。

⑤中国家庭金融调查设计了家庭对商业养老保险的信任程度,本文依据该问题衡量家庭对商业保险的态度。具体问题为“如果你购买了商业养老保险,您是否相信将来它会按照承诺的那样给您钱? 1. 完全不可以相信;2. 比较不相信;3. 居于相信与不相信之间;4. 比较相信;5. 完全相信”。本文将“完全不可以相信”“比较不相信”归类于“不相信”,将“比较相信”“完全相信”归类于“相信”。

⑥受访者是最了解家中经济状况的人,因而受访者对商业保险的态度一定程度上可以反映家庭对商业保险的态度。

参考文献:

常芳 等,2014:《新农保实施现状及参保行为影响因素——基于 5 省 101 村调查数据的分析》,《管理世界》第 3 期。

郭凯明 龚六堂,2012:《社会保障、家庭养老与经济增长》,《金融研究》第 1 期。

郭庆旺 贾俊雪 赵志耘,2007:《中国传统文化信念、人力资本积累与家庭养老保障机制》,《经济研究》第 8 期。

胡仕勇 李洋,2012:《农村老年人家庭养老满意度的影响因素分析》,《中国农村经济》第 12 期。

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》,《金融研究》第 10 期。

宋全云 吴雨 尹志超,2017:《金融知识视角下的家庭信贷行为研究》,《金融研究》第6期。

王亚柯 等,2013:《我国养老保障水平差异研究——基于替代率与相对水平的比较分析》,《管理世界》第8期。

吴海盛 江巍,2008:《中青年农民养老模式选择意愿的实证分析——以江苏省为例》,《中国农村经济》第11期。

吴雨 彭嫦燕 尹志超,2016:《金融知识、财富积累和家庭资产结构》,《当代经济科学》第4期。

乐章,2012:《依赖与独立:新农保试行条件下的农民养老问题》,《中国农村经济》第11期。

尹志超 宋全云 吴雨,2014:《金融知识、投资经验与家庭资产选择》,《经济研究》第4期。

尹志超 等,2015:《金融知识、创业决策和创业动机》,《管理世界》第1期。

张川川 陈斌开,2014:《"社会养老"能否替代"家庭养老"? ——来自中国新型农村社会养老保险的证据》,《经济研究》第11期。

张号栋 尹志超,2016:《金融知识和中国金融的金融排斥——基于CHFS数据的实证研究》,《金融研究》第7期。

曾志耕 等,2015:《金融知识与家庭投资组合多样性》,《经济学家》第6期。

Abreu, M. & V. Mendes(2010), "Financial literacy and portfolio diversification", *Quantitative Finance* 10(5):515－528.

Bartlett, M. (1937), "The statistical connection of mental factors", *British Journal of Psychology* 28(1):97－104.

Bernheim, B. D. & D. M. Garrett(2003), "The effects of financial education in the workplace: Evidence from a survey of households", *Journal of Public Economics* 87(7－8):1487－1519.

Calvet, L. et al(2009), "Measuring the financial sophistication of households", *American Economic Review* 99(2):393－398.

Disney, R. & J. Gathergood(2013), "Financial literacy and consumer credit portfolios", *Journal of Banking & Finance* 37(7):2246－2254.

Gaudecker, H. M. V. (2015), "How does household portfolio diversification vary with financial literacy and financial adivice?", *Journal of Finance* 70(2):489－507.

Guiso, L. & T. Jappelli(2009), "Financial literacy and portfolio diversification", Centre for Studies in Economics and Finance Working Paper, No. 212.

Hung, A. H. et al(2009), "Defining and measuring financial literacy", RAND Labor and Population Working Paper, No. WR－708.

Huston, S. J. (2010), "Measuring financial literacy", *Journal of Consumer Affairs* 44(2):296－316.

Klapper, L. et al(2013), "Financial literacy and its consequences: Evidence from Russia during the financial crisis", *Journal of Banking & Finance* 37(10):3904－3923.

Lusardi, A. & O. S. Mitchell(2007), "Financial literacy and retirement planning: New evidence from the RAND American Life Panel", NBER Working Paper No. 12585.

Lusardi, A. (2008), "Household saving behavior: The role of financial literacy, information and financial education programs", NBER Working Paper No. 13824.

Mouna, A. & A. Jarboui(2015), "Financial literacy and portfolio diversification: An observation from the Tunisian stock market", *International Journal of Bank Marketing* 33(6):808－822.

Stango, V. & J. Zinman(2009), "Exponential growth bias and household finance", *Journal of Finance* 64(6):2807－2849.

Van Rooij, M. et al(2011a), "Financial literacy and retirement planning in the Netherlands", *Journal of Economic Psychology* 32(4):593－608.

Van Rooij, M. et al(2011b), "Financial literacy and stock market participation", *Journal of Financial Economics* 101(2):449－472.

(责任编辑:陈建青)

(校对:孙志超)