

养老保险参与对老年家庭金融脆弱性影响的实证分析

刘柯霄

新疆财经大学, 新疆 乌鲁木齐 830012

摘要: 面对人口老龄化加速与老年家庭金融脆弱性加剧的现实挑战, 本文基于2011—2018年四期中国健康与养老追踪调查数据, 采用面板Logit模型分析养老保险参与对老年家庭金融脆弱性的影响。研究发现: 养老保险参与能显著抑制老年家庭金融脆弱性, 其作用通过提升家庭收入与缓解养老风险两条路径实现。本研究为理解老年家庭金融脆弱性成因提供了微观证据, 并为优化养老保险制度提供了实证依据。

关键词: 养老保险参与; 老年家庭金融脆弱性; 老年家庭收入; 家庭养老风险

DOI: 10.64649/yh.shygl.issn3105-0085.202605021

0 引言

根据民政部和全国老龄办发布的《2024年度国家老龄事业发展公报》, 60岁及以上人口增长至31031万人, 占总人口的22%, 预计到2050年将增至37.8%, 这意味着我国即将从轻度老龄化阶段迈入中度老龄化阶段。随着家庭老年人口比重的上升会推高当期的基本生活与医疗消费支出, 同时加剧未来医疗支出不确定性, 从而加剧家庭的金融脆弱程度^[1]。因此, 如何有效改善老年家庭在应对医疗、收入等重大民生问题时的金融脆弱性, 已成为一个亟待深入探讨的现实议题。

家庭金融风险不仅会加剧老年家庭面临的财务压力, 还可能通过其金融决策与行为将风险向宏观经济与金融体系蔓延^[2]。我国“十四五”规划部署了金融安全战略, 防控家庭金融风险已成为推进该战略的关键环节。理论上, 养老保险能有效缓解老年家庭金融脆弱性: 一是提供稳定的养老金收入作为基本生活保障; 二是减少老人对子女的经济依赖, 斩断贫困的代际传递^[3]。为应对人口老龄化和老年家庭金融脆弱性, 我国正着力构建多层次养老保险体系。在此背景下, 养老保险参与如何影响老年家庭金融脆弱性, 已成为关乎金融安全与社会稳定的关键研究课题。

养老保险的核心机制在于进行收入的跨期配置。现有研究显示, 养老保险通过养老金支付显著提升家庭收入、降低贫困概率并改善主观福利^[4]。但关于养老保险的减贫效应尚未达成共识, 部分研究证实其能显著降低家庭陷入贫困的风险, 也能显著降低成为脆弱性家庭的可能性^[5], 亦有实证研究表明, 养老保险对于改善涵盖健康、生活水平等多维度的贫困状况, 效果可能并不显著^[6]。

家庭金融风险是构成宏观经济金融风险的关键组成部分, 其核心测度指标——家庭金融脆弱性, 也因此成为学术界持续关注的研究焦

点。尽管目前学界对家庭金融脆弱性的概念界定仍存分歧, 但当前对家庭金融脆弱性的测度主要采用以债务为核心的多维客观指标, 常用指标包括资产负债率、偿债收入比以及住房贷款价值比等^[7], 若家庭在上述指标中的数值超出合理范围, 则通常被界定为金融脆弱家庭。我国的家庭金融脆弱性研究还处于起步阶段, 中老年家庭金融脆弱问题日益严峻^[2]。

现有研究对养老保险影响老年家庭金融脆弱性的作用路径与机理尚未深入解析。本文基于2011—2018年CHARLS面板数据, 运用计量模型系统考察其影响效应与传导机制。边际贡献在于: 一是从微观家庭层面识别该影响, 拓展微观实证基础; 二是揭示养老保险通过提升家庭收入与缓解养老风险两条渠道作用于老年家庭金融脆弱性的传导路径, 深化对其形成机理的理解, 为全面认识养老保险的差异化影响提供了新的经验证据。

1 理论分析与研究假设

1.1 养老保险参与对老年家庭金融脆弱性的直接影响

养老保险参与有助于缓解我国老年家庭的金融脆弱性。具体来看, 养老保险为老年人提供退休后的稳定养老金, 能够有效缓冲因退休导致的家庭总资产下降^[8]。同时, 参与养老保险有助于提高老年人与子女共同居住的意愿, 从而增强其在经济援助、生活照料及精神慰藉等方面的家庭支持水平, 这对缓解老年群体在健康与精神层面的多维贫困具有积极作用^[9]。此外, 养老金收入显著提升了老年人在家庭内外的经济地位, 这一变化不仅降低了其对子女的经济依附程度, 更增强了其在家庭财务决策中的自主权, 进一步抑制金融脆弱性的形成。

据此, 本文提出假设1。

假设1: 养老保险参与会显著降低老年家庭金融脆弱性。

1.2 养老保险参与影响老年家庭金融脆弱性的机制

养老保险通过直接的养老金给付改善了老年家庭的经济状况,从收入端提升了其经济安全水平。这一机制不仅增强了老年人的经济资源与抗风险能力,还有效缓解了其经济脆弱性,进而推动其在食品、营养、医疗及护理服务等方面的合理消费,提升多维福祉^[10]。养老金收入使老年人能够更主动地投入家庭内部事务,从而有效减轻中青年家庭成员的家务负担,为其更充分地参与劳动力市场或外出务工提供支持^[11]。家庭净资产与收入的增长有助于推动家庭教育投资,这不仅能降低未来的收入不确定性,还能增强家庭应对各类外部冲击的能力,从而有效抑制家庭财务脆弱性^[12]。养老保险通过促进家庭实现“自我造血”,提高家庭总收入,优化老年家庭发展质量,缓解老年家庭金融脆弱性。据此,本文提出假设2。

假设2:养老保险参与通过提高家庭收入缓解老年家庭金融脆弱性。

养老保险参与会缓解家庭养老风险。养老风险即“老有所养”的不确定性,会导致家庭资不抵债和入不敷出的概率上升^[13]。一方面,参与养老保险可以减少家庭对未来不确定性的担忧,降低预防性储蓄需求,参保家庭更倾向于将流动的资金配置于股票、基金等高风险金融资产,以获取更高收益^[14]。另一方面,养老保险对中国老年人主观幸福感具有显著的促进作用^[10]。养老风险高的家庭往往面临更大的赡养压力与更为有限的子女资源,一旦家庭成员因残疾、年迈等原因进一步丧失劳动能力,或遭遇疾病、自然灾害等意外冲击,其陷入困境的可能性将显著增加。因此,养老保险参与会通过缓解家庭养老风险降低老年家庭金融脆弱性。据此,本文提出假设3。

假设3:养老保险参与通过减弱家庭的养老风险降低老年家庭金融脆弱性。

2 研究设计

2.1 变量来源

本研究采用北京大学国家发展研究院组织实施的中国健康与养老追踪调查(CHARLS)面板数据。该调查每两年至三年开展一次追踪访问,本文选取2011、2013、2015和2018四个年度数据,并以户主年龄不低于60岁的家庭作为研究样本。

2.2 变量选取

2.2.1 被解释变量

本文以老年家庭金融脆弱性(FV)为被解释变量。借鉴周博文和臧旭恒(2024)^[15]的研究,金融脆弱性家庭需要满足两个条件:一是家庭的财务边际为负;二是流动性资产无法覆盖3个月以内的负财务边际。

家庭财务边际指可支配收入在支付基本生活开支与债务后的剩余部分。当这一余额为负时,提示家庭可能面临财务压力。即便财务边际为负,只要家庭持有的流动性资产能够弥补特定期限内的收支缺口,该家庭依然能够保持金融稳健。因此,判定一个家庭是否具有金融脆弱性,需同时满足以下两项条件:

$$FM_{it}=Y_{it}-LC_{it}-DP_{it}<0$$

$$LA_{it}-M*|FM_{it}|<0$$

其中, Y_{it} 为家庭*i*在*t*年的可支配收入。 LC_{it} 为同期基本生活支出。 DP_{it} 为债务偿还金额。 LA_{it} 表示家庭持有的流动性资产规模。 M 表示流动性资产可覆盖负财务边际的月数,为3。

综上,老年家庭金融脆弱性可以由下式表示: $FV_{it}=\begin{cases} 1 \Leftrightarrow FM_{it}<0 \text{ and } LA_{it}<3|FM_{it}| \\ 0 \Leftrightarrow FM_{it}\geq 0 \text{ or } LA_{it}\geq 3|FM_{it}| \end{cases}$

2.2.2 解释变量

本文以养老保险参与情况(insurance)为核心解释变量。定义只要参与政府或事业单位养老保险、城镇职工基本养老保险、新型农村社会养老保险、城镇居民社会养老保险及城乡统一居民社会养老保险中任一项目,就赋值为1,否则为0。

2.2.3 机制变量

本文选取家庭收入(income)及家庭养老风险(risk)为机制变量。本文将家庭中老年成员所占比例作为衡量家庭养老风险的代理变量^[13]。

2.2.4 控制变量

本文选取的控制变量涵盖家庭人口特征与城市特征两个维度。其中,家庭人口特征包括受访者的性别、年龄、婚姻状况、受教育年限、社交活跃度以及家庭人口规模;在城市特征方面,选用人均地区生产总值与医院床位数量作为衡量指标,并对两者进行对数化处理。

2.3 模型设定

2.3.1 基准回归

为检验养老保险参与对老年家庭金融脆弱性的作用,鉴于被解释变量为二元离散特征,建立如下二值选择面板模型:

$$FV_{it}=a_0+a_1insurance_{it}+a_2control_{it}+\delta_t+\varepsilon_{it}$$

其中, FV_{it} 表示第*t*年家庭*i*的金融脆弱状况, $insurance_{it}$ 反映其养老保险参与情况, X_{it} 包含户主特征与地区层面控制变量, δ_t 为时间固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。

2.3.2 机制检验

为验证家庭收入和家庭养老风险在养老保险参与和老年家庭金融脆弱性关系中的中介作用,构建如下模型:

$$Z_{it}=\beta_0+\beta_1insurance_{it}+\beta_2control_{it}+\delta_t+\varepsilon_{it}$$

其中, Z_{it} 表示机制变量(家庭收入或养老风险)。若系数 β_1 在统计上显著且方向与理论预期一致,同时结合既有文献已证实 Z_{it} 对家庭金融脆弱性的影响^[13],则可判定养老保险通

过 Z_{it} 这一路径对家庭金融脆弱性产生作用。

3 基准回归结果及分析

3.1 基准回归结果

首先，进行方差膨胀因子检验排除多重共线性问题。其次，为验证养老保险参与对老年家庭金融脆弱性的影响，采用混合回归、随机效应的面板Logit模型进行估计分析。结果表明，在面板随机效应和混合回归两种Logit模型设定下，核心解释变量的系数均显著为负，表明养老保险参与能够有效降低老年家庭的金融脆弱性，验证假设1。

表1 养老保险参与对老年家庭金融脆弱性的影响：基准回归

变量	FV	
	(1)	(2)
	混合回归 Logit	随机效应 Logit
Insurance	-0.2605***	-0.2605***
	(0.0535)	(0.0522)
常数项	-3.2095***	-3.2095***
	(0.5311)	(0.5311)
控制变量	YES	YES
年份效应	YES	YES
Wald 统计量	866.18***	827.03***
N	17665	17665

注：() 内为稳健标准误；***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。下同。

3.2 内生性处理

养老保险可能存在反向因果导致的内生性问题：脱离金融脆弱的老年人更关注养老保险信息，从而提高参保积极性。为克服此问题，本文采用“剔除本家庭后所在城市的养老保险参与率”作为工具变量^[16]，使用2SLS估计。有

效性检验显示：Kleibergen-Paap rk LM 统计量 p 值为 0.000，拒绝识别不足假设；第一阶段 F 统计量达 103，不存在弱工具变量问题。估计结果表明，养老保险参与对家庭金融脆弱性具有显著负向影响，与基准回归一致，进一步验证了其积极作用。

表2 养老保险参与对老年家庭金融脆弱性的影响：内生性检验

变量	(1)	(2)
	第一阶段 Insurance	第二阶段 FV
IV	109.6334***	
	(9.9253)	
Insurance		-0.0267*
		(-1.7805)
控制变量	YES	YES
年份效应	YES	YES
Kleibergen-Paap rk Wald F	103.00[16.38]	
Kleibergen-Paap rk LM	98.91***	
N	17665	17665

3.3 稳健性检验

为增强研究结论的稳健性，本文从四方面展开检验：第一，更换样本范围，将老年家庭界定标准由“≥ 60 岁”调整为“≥ 65 岁”^[17]；第二，替换被解释变量，参考尹志超等（2022）的金融脆弱性测度方法^[18]；第三，更换估计模型，使用面板 Probit 模型替换 Logit 模型；第四，调整聚类层级，将标准误由家庭层面聚类调整为城市层面聚类。上述检验结果均表明，养老保险参与对老年家庭金融脆弱性具有显著负向影响，结论稳健可靠。

表3 养老保险参与对老年家庭金融脆弱性的影响：稳健性检验

变量	FV (age ≥ 65)		FV2	
	混合回归	随机效应	混合回归	随机效应
	(1)	(2)	(3)	(4)
Insurance	-0.1497***	-0.2832***	-0.1212***	-0.1294***
	(0.0636)	(0.0636)	(0.0500)	(0.0500)
常数项	-2.0516***	-2.7397***	2.0008***	4.2646***
	(0.5064)	(0.6916)	(0.2202)	(0.4937)
控制变量	YES	YES	YES	YES
年份效应	YES	YES	YES	YES
Wald 统计量	623.06***	623.06***	562.50***	562.50***
N	11723	11723	13095	13095

续表

变量	FV (Probit 模型)		FV (聚类到省份)	
	混合回归	随机效应	混合回归	随机效应
	(5)	(6)	(7)	(8)
Insurance	-0.1513*** (0.0309)	-0.2605*** (0.0522)	-0.2605*** (0.0623)	-0.2605*** (0.0535)
常数项	-1.8476*** (0.3074)	-3.2095*** (0.5311)	-2.6906** (1.2083)	-2.6906*** (0.5638)
控制变量	YES	YES	YES	YES
年份效应	YES	YES	YES	YES
Wald 统计量	906.05***	827.03***	714.27***	866.18***
N	17665	17665	17665	17665

4 进一步分析：机制效应的路径分析

养老保险参与对老年家庭金融脆弱性影响机制分析：聚焦家庭收入及养老风险的中介效应。

为进一步检验养老保险参与对老年家庭金

融脆弱性的影响机制，分别以家庭收入和家庭养老风险作为机制变量，运用 KHB 方法对中介效应进行检验。在表 4 中，家庭收入和养老风险对老年家庭金融脆弱性的间接效应显著。另外采用 Boot-strap 法进一步检验，结果显示间接效应显著，验证了假设 2，假设 3。

表4 养老保险参与和老年家庭金融脆弱性：家庭收入和养老风险的作用路径

	(1)	(2)
	家庭收入	养老风险
总效应	-0.2328*** (0.0449)	-0.3257*** (0.0523)
直接效应	-0.2364*** (0.0449)	-0.0997* (0.0510)
间接效应	-0.0037 (0.0072)	-0.2260*** (0.0356)
中介效应 (%)	1.58	69.38
控制变量	Yes	Yes
N	17665	17665

5 研究结论及政策启示

本文基于 CHARLS 面板数据的实证研究表明，养老保险参与对老年家庭金融脆弱性具有显著的缓解作用。基准回归显示，养老保险参与能有效降低老年家庭的金融脆弱性程度。在采用工具变量法处理内生性问题、排除竞争性假设，并经过一系列稳健性检验后，该结论依然稳健成立。养老保险参与通过增加收入，降低家庭养老风险两条路径影响老年家庭金融脆弱性。

维护金融稳定与防控系统性风险是宏观经济治理的核心，家庭金融风险作为其重要组成部分不容忽视。人口老龄化加快使老年人口规模持续扩大，受健康下滑与收入受限的双重压力，老年家庭金融脆弱性日益凸显。为应对此挑战，本文提出如下政策建议：

一方面，建立科学、透明、常态化的养老金调整机制。将养老金年度调整与 CPI 及社会平均工资增长率强制性挂钩，确保待遇增长不

低于物价涨幅，适度分享经济发展成果。同时强化激励机制，凸显“多缴多得、长缴多得”原则，提高对长缴费年限和高缴费基数等奖励系数，使参保人预见当前多缴、长缴将转化为未来更高养老金收入，激励灵活就业人员持续足额参保，扩大制度覆盖面，增强基金长期收支平衡能力。

另一方面，构建以养老金为核心、多政策协同的综合支持体系。其一，探索“养老金+健康”联动机制，对参与定期体检与健康管理的老年人给予养老金激励上调，或开发嵌入健康管理服务的养老保险产品，将养老金转化为健康投资，从源头减少因病致贫风险。其二，创新以养老金为基础的普惠信贷模式，鼓励金融机构发展“养老金融贷”，以未来养老金收入为还款能力证明，提供小额低息应急贷款，缓解突发支出带来的流动性困境。其三，完善老年友好型金融服务基础设施，在养老金发放网点设立服务专区，提供大字合同、语音提示及防诈骗教育，开发符合老年人风险偏好的保

守型理财产品,提升其金融素养与资产安全性, 增强应对经济波动的韧性。

参考文献:

- [1] 郑妍妍,李磊,刘斌.“少子化”“老龄化”对我国城镇家庭消费与产出的影响[J].人口与经济,2013,(06):19-29.
- [2] 张冀,史晓,曹杨.动态健康冲击下的中老年家庭金融风险评估[J].财经研究,2022,48(2):153-168.DOI:10.16538/j.cnki.jfe.20210813.201.
- [3] Smythe A. Child-to-parent intergenerational transfers, social security, and child wealth building[J]. AEA Papers and Proceedings, 2022, 112: 53-57.
- [4] 张川川, John Giles, 赵耀辉. 新型农村社会养老保险政策效果评估——收入、贫困、消费、主观福利和劳动供给[J]. 经济学(季刊), 2015, 14(1): 203-230.
- [5] 李齐云, 席华. 新农保对家庭贫困脆弱性的影响——基于中国家庭追踪调查数据的研究[J]. 上海经济研究, 2015(7): 46-54.
- [6] 解垚. 养老金与老年人口多维贫困和不平等研究——基于非强制养老保险城乡比较的视角[J]. 中国人口科学, 2017(5): 62-73.
- [7] Leika, M & Marchettini, D. A. Generalized Framework for the Assessment of Household Financial Fragility. IMF Working Paper, No. WP/17/228, 2017.
- [8] 张川川, 陈斌开. “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[J]. 经济研究, 2014, 49(11): 102-115.
- [9] 刘一伟. 社会保险缓解了农村老人的多维贫困吗: 兼论“贫困恶性循环”效应[J]. 科学决策, 2017(2): 26-43.
- [10] 尹志超, 李艺菲. 新型农村社会养老保险对家庭财务脆弱性的影响[J]. 财经科学, 2024(6): 130-148.
- [11] 于新亮, 严晓欢, 上官熠文, 于文广. 农村社会养老保险与家庭相对贫困长效治理: 基于隔代照顾的视角[J]. 中国农村观察, 2022(1): 146-165.
- [12] Ali L, Khan M K N, Ahmad H, et al. Education of the head and financial vulnerability of households: evidence from a household survey data in Pakistan [J]. Social Indicators Research, 2020, 147(2): 439-463.
- [13] 易行健, 赖可, 李家山, 等. 养老保险政策改革与老年家庭财务脆弱性: 基于 CHFS 的经验证据[J]. 财经理论与实践, 2025, 46(01): 27-35.
- [14] 吴咏涵. 养老保险参与对家庭金融资产组合多样性的影响研究[J]. 科学决策, 2025, (05): 127-139.
- [15] 周博文, 臧旭恒. 长期护理保险对老年家庭金融脆弱性的影响——基于 CHARLS 数据的实证分析[J]. 经济学动态, 2024, (12): 111-127.
- [16] 宗庆庆, 刘冲, 周亚虹. 社会养老保险与我国居民家庭风险金融资产投资——来自中国家庭金融调查(CHFS)的证据[J]. 金融研究, 2015, 10: 99-114.
- [17] 蓝嘉俊, 魏下海, 吴超林. 人口老龄化对收入不平等的影响: 拉大还是缩小?——来自跨国数据(1970~2011年)的经验发现[J]. 人口研究, 2014, 38(5): 87-106.
- [18] 尹志超, 吴子硕, 蒋佳伶. 移动支付对中国家庭储蓄率的影响[J]. 金融研究, 2022, (09): 57-74.

作者简介: 刘柯霄(2002.10—),女,汉族,山东临沂人,硕士,研究方向:养老金融。