



LNU

辽宁大学经济学部  
Faculty of Economics, Liaoning University

讨论稿系列  
Working Paper Series

No. C2022005

2022-11-05

## 挤入抑或替代：家庭养老、社会养老对个人养老影响研究\*

范洪敏 徐 晶 穆怀忠

**摘要：**回答家庭养老、社会养老对个人养老存在挤入还是替代效应是建立和完善第三支柱个人养老金制度，构建多层次养老保障体系的基础。文章基于新三支柱橄榄型可持续发展养老制度调查数据，运用 Logit 和 Probit 模型分析家庭结构、养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响以尝试对上述问题进行回答。研究表明：（1）仅有一个子女和需要赡养老人数量较多的居民个人养老储蓄意愿更强；（2）希望提高养老保险缴费个人比例并不能显著提高个人养老储蓄意愿，但父母参加社会养老保险能显著提高个人养老储蓄意愿；（3）家庭结构、养老保险参与对个人养老储蓄意愿影响存在性别、年龄、收入、户口等异质性。整体来说，家庭结构小型化、核心化带来的家庭养老功能的弱化会激发个人养老储蓄意愿而社会养老由于替代了家庭养老部分功能同样对个人养老存在挤入效应。因此应在提高居民个人养老储蓄意愿，推动第三支柱养老金制度完善的同时，注重家庭养老、社会养老与个人养老等养老模式之间的协调。

**关键词：**家庭结构；社会保障；个人养老储蓄意愿；第三支柱

**中图分类号：**C92-0；C913.7

### 一、引言

第七次人口普查数据显示，我国 65 周岁及以上人口已达到 1.90 亿人，占总人口的 13.5%，预计 2050 年以后将达到 30%，并将长期维持在较高水平，未来养老压力较为严峻。但目前我国养老金制度可持续发展却面临诸多困境与挑战。

第一，养老金资产规模和储备严重不足。2020 年美国养老金资产规模高达 35.5 万亿美元，占 GDP 比重的 169.9%，而我国积累制公共养老金为 3443 亿美元，仅占 GDP 的 2.2%。

本文得到国家自然科学基金重点项目“新三支柱‘橄榄型’可持续发展养老制度优化与设计”（71731007）；国家社科基金重大项目“中国人口老龄化对经济增长的影响路径与政策选择研究”（20&ZD097）；教育部人文社会科学青年基金项目“环境规制、技能溢价与中国经济高质量发展”（19YJC790025）项目资助。

\*范洪敏，男，山东滨州人，辽宁大学公共管理学院副教授、硕士生导师；徐晶，女，山东泰安人，辽宁大学公共管理学院硕士研究生；穆怀忠，男，内蒙古赤峰人，辽宁大学公共管理学院教授、博士生导师。

此外，OECD 国家所建立的用于帮助支付国家养老金的公共养老储备基金资产规模已达 6.8 万亿美元，占 GDP 的 13.9%，其中韩国养储备基金规模占 GDP 的 45.1%，而我国公共养老储备基金为 4472 亿美元，仅占 GDP 的 2.9%（OECD，2021）<sup>[1]</sup>。总体上而言，与其他国家相比，我国老年人口规模较为庞大，国民养老金储备却严重不足。第二，不考虑财政补贴下，第一支柱基本养老金收支缺口增加，未来支付压力不断加大。2014 年起我国基本养老保险支出已经超过征缴收入，2017 年征缴收入与支出缺口已达 6211 亿元。随着人口老龄化速度加快和水平深化，我国基本养老保险收支缺口将进一步加大。同时，我国养老金替代率一直处于下降趋势，2008-2020 年养老金平均替代率仅为 45.47%，不仅与 60% 的目标替代率存在较大差距（金银凤、史梦昱，2019）<sup>[2]</sup>，更是低于 55% 的养老金替代率警戒线。这意味着仅仅依靠基本养老保险提供的养老金，难以保证居民退休后维持原有生活水平。第三，第二支柱职业养老金覆盖率低，补充保障功能较为有限。目前我国第二支柱职业养老金主要包括面向机关事业单位的职业年金和城镇企业职工的企业年金，2020 年末我国参加企业年金职工人数为 2718 万人，参加机关事业单位职业年金职工人数接近 4000 万人，两者仅占城镇职工养老保险参保人数的 14.72%，覆盖率较低，未能形成对第一支柱基本养老保险的有效支撑，本身具有的对于老年人生活水平补充保障功能也较为有限。第四，家庭养老功能持续弱化，未来依靠子女养老不太现实。我国持续走高的人口老龄化与持续下滑的总和生育率密切相关，人口老龄化与少子化并存、家庭结构核心化与小型化趋势凸显，未来家庭养老功能不断弱化，继续依靠子女获得养老支持不太现实。

党的十九大报告中指出，建立可持续多层次的社会保障体系是新时代社会保障制度改革的重要任务。目前我国基本养老保险等公共养老金在养老总资产占绝大多数，而第三支柱个人养老金所占比例微乎其微。因此，当前建立多层次养老金制度最为关键、最为迫切的是推广建立个人养老金账户或个人税收递延商业养老保险等第三支柱个人养老金，减轻第一二支柱养老金的负担。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确指出应规范发展第三支柱养老保险后，2022 年 4 月国务院办公厅颁发的《关于推动个人养老金发展的意见》（国办发〔2022〕7 号）对于建立个人养老金制度，发展第三支柱养老金更是给出明确指导意见。建立与推进第三支柱个人养老金制度实质是让居民通过个人养老储蓄规划参与到自身未来养老保障中去<sup>①</sup>。而子女养老为代表的家庭养老与参与养老保险为代表的社会养老一直是我国主流养老保障模式，这就需要回答：家庭养老、社会养老对个人养老存在挤入效应还是替代效应？三种养老保障模式之间应如何协调推进？回答此问题是如何建立与完善第三支柱个人养老金制度，发展多层次、多支柱养老保险体系这一宏观指导政策的基本回应。

## 二、文献综述

目前国内外学者重点围绕着如何发展个人税延型商业养老保险，推进第三支柱个人养老金制度建设开展了一系列研究。

### （一）个人税延型商业养老保险实施存在问题及完善相关研究

实施个税递延商业养老保险能够减轻未来居民养老财政负担，激励中高收入者投保个人养老保险，促进保险行业发展，改善社会福利水平（吴祥佑，2014<sup>[3]</sup>；吴祥佑、许莉，2014<sup>[4]</sup>；白彦锋、董雨浦，2017<sup>[5]</sup>）。而税收优惠程度是决定个税递延型商业养老保险替代率高低和影响个人是否投保商业养老保险的重要因素（尹音频、刘美洁，2016<sup>[6]</sup>；Barrero and Laborda，2007<sup>[7]</sup>）。但目前我国税延型商业养老保险税收优惠力度并不够大，较难激励居民购买公平型和福利型税延等商业养老保险（王晓军、詹家煊，2019<sup>[8]</sup>；姜丽美，2020<sup>[9]</sup>），导致替代率相对较低，产生的税收激励效应也随时间增加而降低（崔军、刘伟，2018）<sup>[10]</sup>。而且新个

<sup>①</sup> 个人养老金账户实质为可以购买养老金融产品的个人养老储蓄账户。

税实施后,个税递延型商业养老保险试点政策受益群体将显著减少,对居民投保激励作用也将进一步减弱。因此可将个税递延型商业养老保险个人缴费纳税抵扣上限设置为企业年金账户个人和企业缴费之和(赵春红 2017)<sup>[11]</sup>,领取时缴税率则可降低到 2.01%,以保证政策的普惠性和激励作用(周海珍、吴俊清,2019)<sup>[12]</sup>。此外,考虑到 TEE(税后缴费)税优模式下,中低收入群体将享有更高水平的养老金替代率和更低的税收负担,而 EET(税前缴费)模式下中高收入群体将享有更高水平的养老金替代率和更低的税收负担。因此,短期内我国可采用 EET 模式,提高养老第三支柱保险的参与率,长期内采用 EET 与 TEE 双模式同步运行(郑秉文,2016<sup>[13]</sup>;席毓、孙玉栋,2020<sup>[14]</sup>)。

## (二) 推进第三支柱个人养老金制度建设相关研究

2022 年 4 月颁布的《关于推动个人养老金发展的意见》中所提出建立的个人养老金制度是个人税收递延型商业养老保险试点的升级版,扩大了覆盖的金融产品范围。为进一步加快推进我国第三支柱个人养老金制度建设,需要在首先明确我国可替代模式第三支柱的功能定位的基础上(郑秉文,2022)<sup>[15]</sup>,打通第二、第三支柱养老金转换路径(朱海扬等,2022<sup>[16]</sup>;宋凤轩、张泽华,2019<sup>[17]</sup>),或通过制度重构和职工福利重塑把城乡居保中个人账户和住房公积金并入第三支柱养老保险(齐传钧,2021)<sup>[18]</sup>;强化养老服务金融监管,充分调动金融机构的积极性以提供优质的养老金融产品和服务(刘妍,2020<sup>[19]</sup>;董克用、施文凯,2020<sup>[20]</sup>)。同时应采取针对性措施有效解决替代率、参与率、经营模式、监管等关键问题,包括探索政府补助和自动加入机制,鼓励更多流动人口、农民工、灵活就业人员等人群参保(庾国柱,段家喜,2018<sup>[21]</sup>;米红等,2020<sup>[22]</sup>;张盈华,2022<sup>[23]</sup>)。

以上学者针对推广个人税收递延商业养老保险和促进个人养老金制度发展提出了有效对策建议,但建立第三支柱个人养老金账户首先应该提高居民的个人养老储蓄意愿,引导民众做好个人养老储备(宋凤轩、张泽华,2020)<sup>[24]</sup>。但目前除张鑫、孙立娟(2020)<sup>[25]</sup>初步考察了职工个税递延型商业养老保险购买意愿影响因素外,其他学者并没有对居民个人养老储蓄计划现状、意愿及其影响因素进行系统研究,也没有深入分析家庭养老、社会养老对个人养老的影响。文章基于一手调研数据,从家庭结构、养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响的角度尝试对上述问题进行了回答。研究主要发现:第一,独生子女和需要赡养老人数量越多的居民个人养老储蓄意愿更强;第二,希望提高养老保险缴费个人比例并不能显著提高个人养老储蓄意愿,但父母参加社会养老保险能显著提高个人养老储蓄意愿;第三,家庭结构、养老保险参与对个人养老储蓄意愿影响存在性别、年龄、收入、户口等异质性。

本文余下结构安排如下:第三部分为理论分析与研究假设;第四部分为数据来源、变量说明与模型选取;第五部分为家庭结构、社会养老对个人养老储蓄意愿影响因素实证检验;第六部分结论与对策建议。

## 三、理论分析与研究假设

家庭养老、社会养老和个人养老作为常见养老模式,三者之间并非完全独立,而是互相影响。其中个人养老储蓄作为一种非正式养老模式,家庭养老、社会养老对个人养老可能存在“挤入”或者“替代”效应。

长期以来,依靠子女获取各种经济支持、精神慰藉与照料服务的家庭养老是我国最为主要的养老模式,而这一传统养老模式能够良性运转得益于相对稳定的人口年龄结构和较高的生育水平(徐强、周杨,2019<sup>[26]</sup>;穆怀申,2022<sup>[27]</sup>)。随着我国总和生育率水平下降、经济社会转型引致家庭结构核心化与小型化、人口流动规模不断增加,家庭养老功能将不断弱化,这可能会引致更多居民着手个人养老储蓄。具体来讲,个人养老储蓄意愿与家庭子女多少呈现负相关(穆怀申,2022)<sup>[27]</sup>。一方面,家庭子女数量越少,子女教育投资、生活支出等抚养费用支出相对降低,居民有更充足的资金安排个人养老储蓄。相反,若家庭子女数量较多,子女教育等各项支出增加使个人并没有足够的资金去考虑个人养老储蓄,而且由于受

“养儿防老”等传统观念影响，部分居民可能把自己未来养老寄托在子女身上而进一步减弱了个人养老激励；另一方面，家庭子女数量减少会导致未来子女赡养老人负担加重。居民尤其是第一代独生子女在赡养老人过程中能够意识到自身无法给予过高的家庭养老支持，将来自己的子女也无法给予自己过多的养老支持（伍海霞，2018）<sup>[28]</sup>。为保证自己将来能够获得较为稳定的老年生活，居民倾向于着手建立个人养老金。因此，家庭养老功能的弱化对个人养老可能存在“挤入”效应。根据以上分析，本文提出研究假设：

假设 1：子女数量越少，个人养老储蓄意愿越强。

假设 2：需要赡养的老人数量越多，个人养老储蓄意愿越强。

社会养老与个人养老之间的内在逻辑，应该分别从父母和自己参加社会养老保险两个层面讨论。从父母参加社会保险层面来讲，社会养老保险作为一种正式社会养老模式，能够实现均等化分配公共福利，保障老年人的基本生活。但社会养老与家庭养老之间并非完全替代而是互补的（郝春虹等，2021）<sup>[29]</sup>，若需要赡养的父母参加了社会养老保险，能够在一定程度上减轻子女养老经济负担从而使居民有更多的资金考虑个人养老储蓄。从个人参加社会养老保险层面来讲，一方面，居民参加社会养老保险能够从现收现付社会养老保险制度中获取养老金收入，这在一定程度上会降低居民个人养老储蓄需求。但未来养老金收入具有明显的不确定性和非流动性，且目前我国养老保障待遇水平相对较低，难以给居民提供更高有效保障，这在一定程度上会提高居民个人养老储蓄动机以进行补充养老。以上两种效应的存在导致个人参加社会养老保险对个人养老储蓄意愿存在不确定性。根据以上分析，本文提出以下研究假设：

假设 3：自己参加社会养老保险对居民个人养老储蓄意愿影响并不显著。

假设 4：父母参加社会养老保险能够显著提高居民个人养老储蓄意愿。

## 四、数据来源、变量说明与模型选取

### （一）数据来源

文章数据来源于新三支柱橄榄型可持续发展养老制度调查数据。该数据于 2018 年 7 月-2018 年 12 月采用 PPS 随机抽样方法，涵盖北京、上海、广东、四川、湖北、天津、辽宁、陕西、江苏、山东、福建、陕西、安徽、黑龙江、河南、甘肃、江西、河北、云南等全国 19 省和直辖市，具有很好的代表性。本次调查对象为 18 周岁以上居民，共计发放 4000 份问卷，回收有效问卷 3700 份，有效回收率 92.5%。考虑到第三支柱个人养老金主要是针对已经参加城镇职工或城乡居民养老保险尚无退休居民，本文首先筛选掉 60 岁及以上退休群体，进一步根据问卷中“请问您是否有个人养老储蓄计划”问题具体回答，将“没有明确且打算建立个人养老储蓄计划”的居民归于不愿意进行个人养老储蓄样本，将“没有明确但有意愿建立个人养老储蓄计划”归于愿意进行个人养老储蓄样本，并将两者合并为居民个人养老储蓄意愿研究样本，共计 2148 份。

### （二）变量说明

#### 1. 被解释变量

被解释变量：个人养老储蓄意愿。本文根据问卷“是否有意愿建立个人养老储蓄计划”进行测度，将“有意愿建立”赋值为 1，将“不打算建立”赋值为 0。

核心解释变量：家庭结构和养老保险参与。其中“家庭结构”采用“是否仅有一个孩子”和“需要赡养的老人数量”进行测度；考虑到样本均已参加社会养老保险，而“是否愿意提高养老保险个人缴费比例”能够在一定程度上反映出居民对未来不确定性养老金收入水平高低的基本判断，本文选取该变量表征居民自己参加社会养老保险状况，采用“父母是否参与社会养老保险”度量居民父母参加社会养老保险状况。

控制变量：本文参考杨帆、杨成钢（2016）<sup>[30]</sup>和伍海霞、吴帆（2022）<sup>[31]</sup>等学者相关研究，选取了性别、年龄、受教育程度、婚姻状况、户口、个人年收入、职业状况、个体健康、

未来收入期望、养老金主要来源认知等变量作为控制变量。具体而言：（1）性别。男性与女性平均寿命存在一定差异。一般而言，女性比男性平均预期寿命更长（陈昊、陈岱云，2022）<sup>[32]</sup>，更倾向于着手进行个人养老储蓄以确保退休后拥有较高的养老金水平。因此，与女性相比，男性个人养老储蓄意愿可能更低。（2）年龄。不同年龄群体对不同主体养老责任认知存在较大差异，年龄越大更倾向于认同“养儿防老”或政府养老而对个人养老的认同感较低（于长永，2011<sup>[33]</sup>；张波，2018<sup>[34]</sup>）。因此，年龄越大，个人养老储蓄意愿可能越低；（3）受教育程度。不同受教育群体年收入和养老观念有所差异，通常情况下，居民受教育程度程度越高，收入水平更高，养老观念更新越快，更愿意着手个人养老储蓄计划以保证未来老年收入水平不下降。（4）户口。城乡二元户籍制度导致我国城市和农村社会保障体系存在较大差异，相比城市居民，农村居民享有不太完善、水平更低的养老保障，单纯依靠社会养老无法满足基本老年生活需求，因而表现出更强烈的个人养老储蓄动机（吴丹洁，2017）<sup>[35]</sup>；（5）婚姻状况。相对于有配偶居民来说，无配偶居民由于无人照料生活更可能选择个人养老储蓄以降低未来生活不确定性风险。（6）个人年收入。收入水平高低在很大程度上决定了居民是否有充足资金着手个人养老储蓄。一般情况下，居民收入越高，个人养老储蓄意愿越强。（7）职业。农民工或者个体户等群体工资水平较低且收入不稳定，一般在满足日常生活消费后并无多余资金考虑个人养老储蓄。而在企事业单位从业人员则一般拥有更高和稳定的工资收入，相比农民工或个体户，企事业单位从业人员着手个人养老储蓄意愿更为强烈。（8）健康状况。身体健康状况影响着居民工作期收入和退休后养老金收入状况，健康状况越好，居民未来工作时间越长而不用考虑未来养老金收入够不够用，因此健康状况越好，居民考虑着手进行个人养老金建设意愿越不强烈；（9）未来收入期望。未来收入期望是居民对自身未来收入状况的基本判断，是影响居民个人养老储蓄意愿的重要因素。一般来说未来收入预期越高，对于未来收入提升越充满信心，更有可能着手个人养老储蓄；（10）养老责任认知。居民对不同养老主体责任认知存在的差异是影响个人养老储蓄的重要因素。通常情况下，认为未来养老责任更多应归于个体而非政府、子女或其他的居民，更愿意进行个人养老储蓄。

### （三）模型选取

由于个人养老储蓄意愿为二分类变量，本文主要采用二元 Logit 和 Probit 回归模型对家庭结构、养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响因素进行实证检验。

## 五、家庭结构、养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响实证检验

### （一）家庭结构对居民个人养老储蓄意愿影响

本文首先对家庭结构与居民个人养老储蓄意愿进行了列联表统计分析。结果显示，第一，仅有一个子女居民中愿意进行个人养老储蓄的比例为 90.43%，高于非独生子女居民愿意进行个人养老储蓄比例（84.42%），且通过卡方检验。初步表明独生子女居民更倾向于进行个人养老储蓄；第二，需要赡养 3 个和 4 个老人的居民愿意进行个人养老储蓄的比例分别为 95.56%和 93.67%，显著高于需要赡养 1 个和 2 个老人的居民愿意进行个人养老储蓄比例，初步表明需要赡养的老人数量越多，个人养老储蓄意愿可能越强烈。

表 1 家庭结构与居民个人养老储蓄意愿列联表

指标	不愿意进行 个人养老储蓄		愿意进行 个人养老储蓄		卡方检验 (P 值)	
	频数	百分比 (%)	频数	百分比 (%)		
是否仅有	是	122	9.570	1153	90.430	0.000

一个孩子	否	136	15.580	737	84.420	
赡养 老人 数目	1	74	15.200	413	84.800	0.000
	2	132	17.390	627	82.610	
	3	12	4.440	258	95.560	
	4	40	6.330	592	93.670	

表 2 为家庭结构、养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响估计结果,其中模型 1 和模型 2 分别为家庭结构与个人养老储蓄意愿 Logit 和 Probit 模型估计结果。结果显示独生子女和需要赡养老人数量回归估计系数均显著为正,只有一个子女的居民愿意进行个人养老储蓄的发生概率是非独生子女居民的 1.62 倍。而需要赡养老人数量越多,越能显著提高居民个人养老储蓄意愿。以上结果表明,随着家庭核心化、小型化,家庭养老功能持续弱化,未来依靠子女尤其是独生子女照料自己将不太现实,这不断激励只有一个子女的居民未雨绸缪,更愿意为自己未来养老做出规划而进行个人养老储蓄;同时,居民尤其本身是第一代独生子女群体需要赡养老人数量越多,越能意识到自身能够给予的家庭养老支持水平其实不高。同样,自己的子女将来也不能给予自己过多的养老支持,这进一步激发居民着手个人养老储蓄计划而表现出强烈的个人养老储蓄意愿。以上结果在另一个层面表明,家庭养老对个人养老并不存在替代效应,家庭养老功能的弱化反而进一步提高了居民个人养老储蓄意愿,表现出一定的“挤入”效应,假设 1 和 2 成立。

表 2 家庭结构、养老保险参与与居民个人养老储蓄意愿回归估计结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	Logit 模型	Probit 模型	Logit 模型	Probit 模型
独生子女	0.481*** (0.172)	0.255*** (0.093)		
需要赡养老人数	0.242*** (0.074)	0.124*** (0.039)		
希望提高 养老保险个人 .....			0.124 (0.167)	0.083 (0.092)
父母已参加 社会养老保险			1.674*** (0.141)	0.901*** (0.076)
男性	-0.458*** (0.157)	-0.225*** (0.081)	-0.456*** (0.165)	-0.201** (0.084)
年龄	-0.019** (0.008)	-0.011*** (0.004)	-0.020** (0.008)	-0.011*** (0.004)
非农业户口	-0.630*** (0.243)	-0.311** (0.123)	-0.675*** (0.254)	-0.334** (0.131)
受教育程度	0.275 (0.173)	0.165* (0.095)	0.360** (0.174)	0.192** (0.096)
有配偶	0.085 (0.230)	0.051 (0.126)	0.342* (0.204)	0.183* (0.111)

高收入群体	0.379** (0.156)	0.186** (0.082)	0.347** (0.160)	0.182** (0.085)
企事业单位 从业人员	0.274* (0.165)	0.151* (0.088)	0.239 (0.181)	0.153 (0.097)
个体健康状况	-0.276*** (0.101)	-0.133** (0.052)	-0.254** (0.100)	-0.100* (0.051)
收入期望	1.125*** (0.149)	0.584*** (0.079)	0.981*** (0.149)	0.503*** (0.080)
认为个人储蓄为 养老金主要来源	0.328** (0.155)	0.160** (0.081)	0.209 (0.160)	0.106 (0.084)
常数项	3.377*** (0.682)	1.824*** (0.353)	3.041*** (0.646)	1.473*** (0.349)
R2	0.109	0.107	0.179	0.173
N	2148	2148	2148	2148

注：.\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著，括号内为稳健标准误，下表同

## （二）养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响

表 3 为养老保险参与状况与居民个人养老储蓄意愿列联表统计分析结果。结果显示，第一，希望和不希望提高养老保险个人缴费比例两类群体愿意进行个人养老储蓄的比例均较高，分别为 87.73%和 88.09%，但两者相差不大且未通过卡方检验，初步表明两类群体居民的个人养老储蓄意愿无显著差异；第二，父母没有参加社会养老保险群体中，不愿意进行个人养老储蓄的比例为 30.21%，显著高于父母参加社会养老保险群体中不愿意进行个人养老储蓄的比例（6.15%），初步表明父母参加社会养老保险可能是促进居民参加个人养老储蓄计划的重要因素。

表 3 养老保险参与与居民个人养老储蓄意愿列联表

指标		不愿意进行 个人养老储蓄		愿意进行 个人养老储蓄		卡方检验 (P 值)
		频数	百分比	频数	百分比	
			(%)		(%)	
希望提高 养老保险个人 缴费比例	否	183	11.910	1354	88.090	0.813
	是	75	12.270	536	87.730	
父母是否参加 社会养老保险	否	158	30.210	365	69.790	0.000
	是	100	6.150	1525	93.850	

表 2 中模型 3 和模型 4 分别为养老保险参与与个人养老储蓄意愿 Logit 和 Probit 模型估计结果。结果显示：（1）希望提高社会养老保险个人缴费比例与居民个人养老储蓄意愿呈现正相关，但未通过显著性检验，表明自身参加社会养老保险对居民个人养老储蓄意愿并无显著影响，假设 3 成立。这可能是由于虽然社会养老保险能够为居民未来提供养老金收入而降低居民进行个人养老储蓄动机，产生“资产替代效应”。但这种未来养老金收入具有较

大的不确定性，且低替代率下，基础养老金水平相对较低，这反而在一定程度上提高了居民个人养老储蓄动机，减弱了资产替代效应而表现出对居民个人养老储蓄的非显著促进效应。

(2) 父母是否参加社会养老保险是影响居民个人养老储蓄意愿的重要因素，若父母参加了社会养老保险，其愿意进行个人养老储蓄的发生概率是父母未参加社会养老保险的 5 倍多。这可能是因为父母参加社会养老保险领取养老金后，不需要子女额外转移支付就能够保障父母老年基本生活，这相当于给了子女一颗“定心丸”，不需要为父母养老做过多筹划。子女便可以将“省下”的私人转移支付作为未来个人养老储蓄（张川川、陈斌开，2014）<sup>[36]</sup>。以上结果在一定程度上表明社会养老对个人养老同样不存在替代效应。相反，父母参加社会养老保险提高了个人养老储蓄意愿，社会养老与个人养老两者存在间接补充或挤出效应。

从控制变量估计结果看，（1）男性显著低于女性个人养老储蓄意愿。相比男性群体而言，女性平均预期寿命高于男性，单纯依靠社会养老保险获得的养老金收入存在不确定性，更愿意进行个人养老储蓄以保证未来老年收入不下降；（2）年龄与个人养老储蓄意愿显著负相关。年龄越大，愿意进行个人养老储蓄的意愿越低。这可能与居民养老观念认知有关。一般来说，年龄越大，更认可“养儿防老”或依靠政府养老，对个人养老的接受程度较低，更不愿意着手个人养老储蓄；（3）养老储蓄意愿存在显著城乡差异。相比农村居民，非农业户口居民一般拥有正式和完备的社会保障，享有更高的社会福利待遇等，个人养老储蓄动机相对较弱；（4）受教育程度与个人养老储蓄意愿基本通过正向显著性检验，表明受教育程度越高，收入水平相对更高，更愿意着手个人养老储蓄计划以保证未来老年收入水平不下降而表现除较强的个人养老储蓄意愿。（5）相比于无配偶居民，有配偶居民反而表现出较强的个人养老储蓄意愿，这与前文理论分析存在一定差异。这可能是因为：与无配偶相比，有配偶居民有更强的个人养老观念有关（范丛，2019）<sup>[37]</sup>；（6）收入状况是影响居民个人养老储蓄意愿的重要因素，高收入群体对于父母养老和未来自身养老存在更多焦虑，为确保未来老年生活水平和质量不下降，更倾向于未雨绸缪，愿意着手个人养老储蓄；（7）从职业状况与居民个人养老储蓄意愿看，企事业单位从业人员个人养老储蓄意愿显著更强。这与企事业单位从业人员拥有更高更稳定的收入有关；（8）自身健康状况对居民个人养老储蓄意愿显著负相关，居民健康状况越好，个人养老储蓄意愿动机越弱；（9）未来收入期望与居民个人养老储蓄意愿显著正相关，表明当居民对未来收入增长有较大预期时，更倾向于拿出一部分当期收入用于未来个人养老储蓄；（10）在养老金主要来源认知方面，认为未来养老责任归于个体这一群体的养老储蓄意愿高于将未来养老责任归于政府或子女的群体。

### （三）异质性分析

为考察家庭结构、养老保险参与如何影响不同特征居民个人养老储蓄意愿，本文按照性别、年龄、户口、个人年收入状况将样本进行分组，进行异质性分析。其中将大于样本平均年龄定义为年龄较大组，小于样本平均年龄定义为年龄较小组；将低于样本个人年收入平均值作为低收入群体，高于样本个人年收入平均值作为高收入群体。鉴于篇幅原因，本文主要汇报了 Logit 模型估计结果，见表 4 和表 5。

表 4 为家庭结构对居民个人养老储蓄意愿影响异质性回归估计结果。结果显示，在性别分组中，独生子女显著促进居民个人养老储蓄意愿并没有性别差异，但需要赡养的老人越多，越能显著促进男性居民个人养老储蓄意愿；在年龄分组中，独生子女和需要赡养的老人数量更能显著促进年龄较大群体个人养老储蓄意愿；在户口分组中，非农业与农业户口居民个人养老储蓄意愿均受独生子女显著影响，而农业户口居民个人养老储蓄意愿受需要赡养的老人数量影响在统计上不显著。这在一定程度上反映了农村地区仍依赖于“养儿防老”，家庭养老仍是主要的养老模式；在收入分组中，独生子女和需要赡养的老人数量仅仅能显著促进低收入居民个人养老储蓄意愿，对于高收入群体个人养老储蓄意愿而言并没有显著影响，这在一另一层面反映了高收入群体对未来养老收入的不确定性并不敏感。总体来看，具备不同特征居民个人养老储蓄意愿受家庭结构的影响存在一定差异性。

表 4 家庭结构对居民个人养老储蓄意愿影响异质性估计结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
	女性	男性	年龄较小	年龄较大	农业户口	非农业户口	低收入	高收入
独生子女	0.639** (0.316)	0.395** (0.201)	0.249 (0.382)	0.640*** (0.199)	1.015** (0.455)	0.377** (0.185)	0.529*** (0.196)	0.464 (0.359)
需要赡养老人数	0.168 (0.142)	0.284*** (0.090)	0.171 (0.132)	0.218** (0.093)	0.267 (0.200)	0.233*** (0.080)	0.290*** (0.090)	0.094 (0.148)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	1.363 (1.018)	4.723*** (0.968)	3.973*** (1.315)	3.638*** (1.217)	3.714** (1.578)	2.151*** (0.658)	3.985*** (0.805)	2.599* (1.422)
R2	0.084	0.134	0.186	0.075	0.077	0.121	0.108	0.143
N	880	1268	1042	1106	375	1773	1382	766

表 5 为养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响异质性估计结果。结果显示，在性别、年龄、户口和收入等分组中，希望提高养老保险缴费比例仅会显著促进女性居民个人养老储蓄意愿，其他均无显著影响；而父母参加社会养老保险均能显著促进所有不同类别居民个人养老储蓄意愿，并不存在组间差异。总体来看，养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿异质性分析估计结果与基本估计结果大体一致。

表 5 养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响异质性估计结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8
	女性	男性	年龄较小	年龄较大	农业户口	非农业户口	低收入	高收入
希望提高养老保险个人缴费比例	0.577* (0.333)	-0.118 (0.205)	0.317 (0.315)	-0.043 (0.205)	-0.429 (0.415)	0.274 (0.185)	0.212 (0.207)	-0.178 (0.305)
父母已参加社会养老保险	0.783*** (0.284)	2.125*** (0.187)	1.841*** (0.274)	1.435*** (0.173)	1.585*** (0.459)	1.719*** (0.152)	1.430*** (0.172)	2.321*** (0.293)
控制变量	YES							
常数项	1.155 (0.975)	4.359*** (0.936)	2.962** (1.422)	3.624*** (1.068)	4.402*** (1.606)	1.386** (0.660)	3.807*** (0.755)	2.048 (1.547)
R2	0.092	0.252	0.262	0.124	0.116	0.197	0.151	0.271
N	880	1268	1042	1106	375	1773	1382	766

#### （四）稳健性检验

为验证家庭结构、养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿结论是否稳健，本文采用替换核心解释变量方法进行了稳健性检验，估计结果见表6。20世纪80年代我国实施计划生育政策产生的第一代独生子女进入婚育年龄之后，很容易形成“四个老人一对夫妻一个孩子”的“421”家庭模式。基于此，本文构建“421”核心家庭结构变量，若样本同时满足“已婚，一个孩子，赡养4个老人”，则该变量赋值为1，其余样本该变量赋值为0。“421”核心家庭结构相当于将“是否为独生子女和需要赡养老人数目”两个变量结合起来，具有较好的替代性。Logit和Probit模型估计结果均显示，421核心家庭结构会显著促进居民的个人养老储蓄意愿，进一步证明了家庭养老功能的弱化会提高居民个人养老储蓄意愿。同时，前文是否参加社会养老保险主要是指居民自己或父母参加社会基本养老保险状况，本文采用自己是否参加企业年金作为自己参加社会养老保险的替代变量，父母是否购买商业养老保险作为父母参加社会养老保险的替代变量<sup>①</sup>。Logit和Probit模型估计结果显示，参加企业年金对居民个人养老储蓄意愿并不存在显著影响，父母已经购买商业养老保险则能显著提高居民个人养老储蓄意愿。稳健性检验估计结果表明，家庭结构、养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响是稳健可靠的。

表6 稳健性检验估计结果

变量	模型1	模型2	模型3	模型4
	Logit 模型	Probit 模型	Logit 模型	Probit 模型
“421”核心家庭结构	0.447** (0.179)	0.240** (0.097)		
自己参加企业年金			0.218 (0.214)	0.112 (0.116)
父母购买商业养老保险			2.148*** (0.230)	1.030*** (0.105)
控制变量	YES	YES	YES	YES
常数项	4.165*** (0.684)	2.220*** (0.349)	4.279*** (0.711)	2.112*** (0.376)
R2	0.100	0.099	0.188	0.181
N	2148	2148	2148	2148

## 六、结论与对策建议

文章基于一手调研数据，从家庭结构、养老保险参与对居民个人养老储蓄意愿影响的角度尝试回答了家庭养老、社会养老对个人养老到底存在挤入效应还是替代效应。研究发现：第一，仅有一个子女和需要赡养老人数量较多的居民个人养老储蓄意愿更强，在一定程度上表明家庭结构变化带来的家庭养老功能弱化对个人养老存在显著挤入效应；第二，希望提高养老保险缴费个人比例并不能显著提高个人养老储蓄意愿，但父母参加社会养老保险能显著提高个人养老储蓄意愿。这可能是对于自己而言，未来养老金收入存在的不确定性和非流动性与养老金收入带来的资产替代存在一种抗衡，而父母参加社会养老保险却能够降

<sup>①</sup> 商业养老保险与社会养老保险存在一定的差异，但从对个人养老储蓄意愿影响角度看是类似的

低自己未来养老转移支付,部分替代了家庭养老功能从而提高了个人养老储蓄动机,呈现出对个人养老的挤入效应;第三,家庭结构、养老保险参与对个人养老储蓄意愿影响存在性别、年龄、收入、户口等异质性。其中独生子女仅对年龄较小和高收入居民个人养老储蓄意愿无显著影响;赡养老人数量对男性、年龄较大、城市居民和低收入居民个人养老储蓄意愿存在显著影响;而父母参加社会养老保险会促进所有组别居民个人养老储蓄意愿;第四,稳健性检验结果显示,家庭结构、养老保险参与对个人养老储蓄意愿影响是稳健可靠的。

根据以上结论,应在推动第三支柱个人养老金制度建立的同时,注重社会养老、家庭养老与个人养老等不同养老模式之间的协调。

第一,提高居民个人养老计划认知与个人养老储蓄意愿。人口老龄化不断加深背景下,社会养老和家庭养老功能逐渐弱化,应通过电视、广播、报纸等传统媒体手段以及微信、微博、短视频等各类自媒体平台,采用通俗易懂、形象化的方式,加大对个人养老储蓄必要性、紧迫性宣传力度,积极引导居民改变依靠政府和家庭养老等传统观念,提高居民个人养老规划和养老投资意识。同时进一步丰富养老金融产品,除商业养老保险产品外,还应该将更多养老目标基金纳入到第三支柱个人养老金投资金融产品范围。此外,在面临诸多个人养老金账户投资产品选择时,可以在保障个人投资选择权的前提下,为不具备专业金融和理财知识的群体推出默认选项计划,提供个人养老账户稳收益的投资组合。

第二,进一步完善社会养老保障制度和家庭养老支持体系,为个人养老金账户建立提供重要支撑。家庭养老功能的弱化对个人养老存在挤入效应,更多是一种传统家庭养老依赖性降低和对个人养老责任认知提高的表现,而社会养老则替代了家庭养老部分功能而提高了自我养老储蓄意愿。为充分发挥家庭养老、社会养老与个人养老所呈现出互补或协同效应,一方面,应进一步推进社会养老保障制度改革与完善,包括统账分离、动态调整养老保险缴费年限、做实缴费基数等,适当提高社会养老保障尤其是城乡居民养老保险待遇,从而不断变相提高社会养老对家庭养老经济支持,减轻子女尤其是独生子女养老经济负担;另一方面,应充分挖掘政府、企业、社区、邻里等社会资源,完善社会养老所不能替代家庭养老的精神慰藉、照料看护等功能,进一步降低子女赡养父母过程中所面临的各种成本和不确定性风险。以上通过家庭养老经济、精神和服务功能的社会化分担,减轻居民对家庭养老的依赖性,使居民拥有更多的资金去着手考虑个人养老储蓄,促进个人养老金制度的发展,实现社会养老、家庭养老和个人养老的融合发展。

#### 参考文献

1. OECD, Pensions at a Glance 2021. OECD and G20 Indicators[R], OECD Publishing, Paris, 2021.
2. 金银凤,史梦昱.中央调剂金制度对地区养老保障发展状况影响研究[J].财经论丛,2019(12):35-43.
3. 吴祥佑.个税递延型养老保险的累退效应及克服[J].税务与经济,2014(01):1-7.
4. 吴祥佑,许莉.个税递延型养老保险的福利效应[J].财经问题研究,2014(10):85-90.
5. 白彦锋,董雨浦.个税递延型养老保险的福利效应[J].河北大学学报(哲学社会科学版),2017,42(03):118-125.
6. 尹音频,刘美洁.个税递延型养老保险制度的政策变量测度与思考——基于上海市社会经济数据的实证测度[J].税务与经济,2016(03):68-75.
7. Dominguez-Barrero F, López-Laborda J. Why Do People Invest in Personal Pension Plans?[J]. Applied Economics, 2007, 39(9): 1115-1126.
8. 王晓军,詹家焯.税延政策真能刺激养老保险市场需求吗?——基于累积前景理论的模拟分析[J].保险研究,2019(07):94-105.
9. 姜丽美.个税递延型商业养老保险税收政策问题探讨[J].税务与经济,2020(06):93-98.
10. 崔军,刘伟华.我国个税递延型商业养老保险试点方案税收优惠测算研究[J].经济研究参考,2018(55):23-33.
11. 赵春红.个税递延型养老保险个人缴费研究——基于公平性的视角[J].保险研究,2017(12):15-28.
12. 周海珍,吴俊清.个人税收递延型商业养老保险受益群体和财政负担分析——基于新旧个人所得税税制的比较[J].保险研

- 究, 2019(08):70-80.
13. 郑秉文. 第三支柱商业养老保险顶层设计: 税收的作用及其深远意义[J]. 中国人民大学学报, 2016, 30(01):2-11.
  14. 席毓, 孙玉栋. 第三支柱养老保险税优模式探讨—基于 TEE 模式和 EET 模式的对比研究[J]. 经济问题探索, 2020(01):49-62+81.
  15. 郑秉文. 养老金三支柱理论嬗变与第三支柱模式选择[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2022, 36(02):20-37.
  16. 朱海扬, 王璐, 宋林. 探索第三支柱个人养老金的发展逻辑与关键要素[J]. 价格理论与实践, 2022(02):31-35.
  17. 宋凤轩, 张泽华. 日本第三支柱养老金资产管理评价及借鉴[J]. 社会保障研究, 2019(06):90-99.
  18. 齐传钧. 中国第三支柱养老保险做大做强可能性分析[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2021, 35(03):66-74.
  19. 刘妍. 养老服务金融助推我国养老金第三支柱发展问题研究[J]. 税务与经济, 2020(06):42-47.
  20. 董克用, 施文凯. 加快建设中国特色第三支柱个人养老金制度: 理论探讨与政策选择[J]. 社会保障研究, 2020(02):3-12.
  21. 庾国柱, 段家喜. 我国发展税优个人养老金的关键问题、总体框架及政策建议[J]. 陕西师范大学学报(哲学社会科学版), 2018, 47(05):5-14.
  22. 米红, 朱海扬, 马齐旖旎. 我国第三支柱养老保险覆盖人群界定与参保规模政策仿真[J]. 价格理论与实践, 2020(04):25-30+163.
  23. 张盈华. 第三支柱个人养老金发展的制度要素: 基于国际比较的分析[J]. 华中科技大学学报(社会科学版), 2022, 36(02):48-57.
  24. 宋凤轩, 张泽华. 日本第三支柱养老金资产管理: 运营模式、投资监管及经验借鉴[J]. 现代日本经济, 2020, 39(04):85-94.
  25. 张鑫, 孙立娟. 个税递延型商业养老保险购买意愿影响研究—来自中国职工养老储备指数调查数据[J]. 江西财经大学学报, 2020(02):52-61.
  26. 徐强, 周杨. 脆弱性视角下家庭养老与社会养老的互动机制——基于全国 8 个省份 1371 份调查数据[J]. 江西财经大学学报, 2019(05):70-80.
  27. 穆怀中. 家庭子女养老与个人养老“互补替代”效应: 理论与实证[J]. 人口研究, 2022, 46(01):82-96.
  28. 伍海霞. 城市第一代独生子女父母的养老研究[J]. 人口研究, 2018, 42(05):30-44.
  29. 郝春虹, 赵旭东, 张慧敏. “社会统筹养老”是否真的挤出“家庭代际养老”和“个人自我养老”——对新型农村社会养老保险制度效果的再验证[J]. 南开经济研究, 2021(06):144-161.
  30. 杨帆, 杨成钢. 家庭结构和代际交换对养老意愿的影响[J]. 人口学刊, 2016, 38(01):68-76.
  31. 伍海霞, 吴帆. 中国独生子女与多子女老年人养老意愿的比较分析[J]. 人口学刊, 2022, 44(02):85-98.
  32. 陈昊, 陈岱云. 中国人口寿命性别差距的变动机制[J]. 人口研究, 2022, 46(03):117-128.
  33. 于长永. 农民对“养儿防老”观念的态度的影响因素分析——基于全国 10 个省份 1000 余位农民的调查数据[J]. 中国农村观察, 2011(03):69-79.
  34. 张波. 中国谁来养老?—基于中国人养老责任认知及其影响因素分析[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2018(04):99-109+170-171.
  35. 吴丹洁. 农村中年居民养老观念对养老方式影响因素研究[J]. 科学决策, 2017(02):44-60.
  36. 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.
  37. 范丛. 城乡居民养老观念的差异及影响因素——基于 CGSS 2013 数据的实证研究[J]. 西南交通大学学报(社会科学版), 2019, 20(03):91-98.

# “Crowding in” or “Substitution: A Study on the Effect of Family Support and Social Security on Personal Pension ?

Fan Hong-min<sup>1,2</sup>; Xu Jing<sup>1</sup>; Mu Huai-zhong<sup>1</sup>

(1.School of Public Management Liaoning university, Shenyang ,110136,China;2.Dongbei University of Finance and Economics, Dalian, 116025,China)

**ABSTRACT:** To answer whether there is a crowding-in or crowding-out effect of family support and social Security on personal pension is the basis for establishing and improving the third pillar personal pension system and building a multi-level pension security system. Based on Survey data of the new three-pillar olive sustainable pension system, this article attempts to answer the above questions from the perspective of family structure and social security for residents' personal pension savings plan using Logit and Probit model. The results show that: Families with a single-child and many elderly people have a stronger personal pension savings plan. (2) Hoping to increase the individual percentage of pension contributions does not significantly increase individuals' personal pension savings plan, but parents' participation in social endowment pension can significantly increase their personal pension savings plan. (3) There are gender, age, income, and household registration heterogeneity in family structure and social security for personal pension savings plan. Overall, the weakening of the family support function due to the miniaturization and nucleation of family structure will stimulate the willingness of personal pension savings plan, while social security has a crowding-in effect on personal pension due to the part substitution of the family support function. Therefore, we should increase residents' willingness to save for their personal pensions and promote the establishment of the third pillar pension system, while pay more attention to the coordination of different models of old-age security system.

**Key words:** family structure; social security; personal savings pension plan; third pillar