

# 中国城镇职工养老保险制度的 可持续性研究

艾 慧 著



# 中国城镇职工养老保险 制度的可持续性研究

艾 慧 著

上海大学出版社

· 上海 ·

## 图书在版编目(CIP)数据

中国城镇职工养老保险制度的可持续性研究/艾慧著. —上海: 上海大学出版社, 2015. 12

ISBN 978 - 7 - 5671 - 2057 - 0

I. ①中… II. ①艾… III. ①城镇-职工-养老保险制度-研究-中国 IV. ①F842. 67

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 288015 号

责任编辑 傅玉芳

封面设计 柯国富

技术编辑 金 鑫 章 斐

## 中国城镇职工养老保险制度的 可持续性研究

艾 慧 著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)

(<http://www.press.shu.edu.cn> 发行热线 021—66135112)

出版人: 郭纯生

\*

南京展望文化发展有限公司排版

上海华教印务有限公司印刷 各地新华书店经销

开本 890×1240 1/32 印张 8.25 字数 222 千

2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5671 - 2057 - 0/F · 149 定价: 38.00 元

# 前言

养老保险作为关系民生的重要领域,随着改革的进行及老龄化进程的加快,日渐成为讨论和争论的焦点,而这些争论源于现行养老保险制度在财务收支及保障参保人权益方面面临的重重困境。本课题以现行城镇职工养老保险制度(简称养老保险制度)的可持续运行能力为研究对象,在重建城镇职工基本养老保险统筹账户可持续运行能力的衡量指标基础上,以精算模型作为研究的出发点,测算统筹账户的年度缺口、累积余额及平均替代率。研究个人账户的支付规律,考虑其制度选择可能对统筹账户缺口造成的叠加效应,尽可能准确全面地预测未来统筹账户养老金的支付负担。通过预测账户的偿付能力及缺口大小,估计维持账户良好运转所需要的融资规模和时间节点;在预测收支及衡量替代率水平的定量研究基础上,为政府政策的制定和调整提供相应的预警和建议。

针对养老保险制度面临的困境和引发的争论,学术界已经做出大量努力,积累了丰富的研究成果,成为完善制度的重要推动力量。然而目前看来困境仍未解除,制度还要进一步完善,哪些问题尚未解决,现有文献对这些问题的研究情况如何,在此基础上需要做何种改进和探索,将在第一章“导论”中呈现。

对于养老保险可持续运行能力的定量研究及政策建议与制度变迁紧密相关,因此现行制度来龙去脉的对比分析必不可少并且非常重要,这关系到所建模型的准确度和完整性,必然影响着预测结果的

可信度和政策措施的可行性。第二章“我国养老保险制度的历史变迁及比较分析”放于建模之前，起到的作用非同一般，不是简单例行公事地涉及或者为了照顾篇章结构完整性的刻意安排，而是后面各章的基础，第二章对比分析的结果会在后面多次提及。

第三章“养老金债务测算的精算理论基础”概括性地介绍了建立养老金收支模型所使用的精算理论，包括利息理论、生命表理论及年金和生存年金理论，这些精算方法是本书建立统筹账户年度收支模型及个人账户年度收支的基础，结合现行城镇职工养老保险制度及权威数据，尽可能准确地预测未来养老保险账户的收支情况和规模，为制度改革或参数调整提供客观性依据。

第四章“养老保险统筹账户面临的挑战及可持续运行能力”开篇提出一个问题：什么是养老保险统筹账户的可持续运行能力，进而将可持续运行能力归结为两个指标。以现行制度为基础建立养老保险统筹账户的收支模型并对参数进行假设，计算两大指标作为对现行制度可持续能力的基本判断。此外，通过参保人员类别区分，大体估计隐性债务的规模，并判断统筹账户的支付趋势及缺口高峰期，可以起到预警作用，为资金筹措及政策面提供时间节点的参考。

第五章“统筹账户参数变动的比较静态分析”选择对统筹账户可持续性造成综合影响的三个参数：退休年龄、在岗职工的平均工资和参保率，按照比较静态分析方法研究：其他条件不变时，其中一个因素的变动对账户收支、累积结余及平均替代率所造成的影响。并非所有的措施都能起到维持账户可持续运行的作用，因此第三章的目的在于按照账户可持续运行能力的衡量标准在诸多措施中进行选择，摒弃无效措施并对有效措施进行排序。

第六章“个人账户面临的挑战及对统筹账户债务的叠加效应”将重点放在个人账户收支结构的预测上，目的有二：一是个人账户的两种运作模式（实账积累制、名义账户制）孰优孰劣存在争议，哪种模式更有利于制度转轨也并非三言两语的文字描述能够证实，通过模型模拟进行对比可以得到更直观的判断，从而为选择并坚定改革的

方向提出可供参考的建议。二是个人账户的收支状况与统筹账户直接相关，第三章的预测低估了统筹账户的支出额，个人账户的计算可以更为客观真实地反映出统筹账户的财务状况。根据《国务院关于深化企业职工养老保险制度改革的通知》（国发〔1995〕6号）规定，职工离退休后，基本养老保险个人账户的存储额已经领取完毕时，由社会统筹基金按规定标准继续支付，直至其死亡。通过对个人账户支出结构的预测，可以呈现个人账户对统筹账户在原有缺口基础上的叠加效应及其对制度转轨成本的影响。

第七章“养老保险基金筹资的重要性及面临的困境”承接第四、五、六章的分析，以可持续运行能力的衡量指标筛选出的有效措施为基础，重点论证筹资对于增强账户可持续运行能力的重要性，全面分析账户管理和筹资结构方面存在的问题、所面临的一系列困境及原因。筹资困境归根结底是制度不完善所造成的制度吸引力不足，导致内源性筹资效果不佳。深度挖掘造成筹资困境的制度根源，将制度、制度吸引力以及筹资状况紧密结合起来，探索弥补收支缺口的资金渠道。

第八章“国外养老保险制度改革的历程和经验”选择制度上有代表性的12个国家，从养老金筹资、发放、投资，养老保险制度转轨、激励约束制度等方面分析案例国家制度改革的经验。

第九章“增强城镇职工基本养老保险制度吸引力的措施分析”在第七、八章的基础上分析实施有效措施过程中所遇到的阻力、困难，认为最为关键的是提高制度吸引力以保证有效措施的顺利实施。以第八章所列举的国际经验为基础，探讨增强制度吸引力所需要进行的制度完善及途径。

第十章“养老保险制度破冰式改革的方向”着眼于近期养老保险的改革实践，分析制度碎片化的福利影响及制度并轨的破冰式改革，在此基础上分析养老保险制度存在的尚待解决的棘手问题：延迟退休缺乏配套式改革、参保扩面有难度以及养老金入市风险大，将来的改革可能需要在解决这些问题上面下工夫。

第十一章“主要结论及政策建议”着眼于前十章的分析，总结主要结论，结合国际经验着重针对实施有效措施的制度环境展开讨论，深入挖掘实施这些措施的宏观和微观条件，从内源性筹资及外源性融资两个层面分析资金筹措的方式，为增强账户的可持续运行能力出谋划策。

第十二章“养老保险制度的微观领域研究现状”围绕学术界对于养老保险制度微观层面的最新研究展开，宏观研究高屋建瓴，微观研究则见微知著。微观研究主要集中在参保率和满意度的微观主体意愿调查、数据计量以及养老保险制度改革的微观经济效应。

第十三章“老龄产业的运作和发展”以老年产品的供给为角度探讨提升生活质量的途径。养老保险制度提供高质量生活的可能性，老龄产业的运作则提供高质量生活的现实性。本部分对比老年用品市场和老年服务市场发现，两个市场运行模式和效果不同，老年人具有特殊的消费特征，老年用品市场需要充分利用社会资本以满足老年人的消费需求。

第十四章“老年退休社区运作模式及发展趋势”以英国持续护理的老年退休社区 Hartrigg Oaks 模式为例，从硬件设施的人性化设计、邻里式社交活动支持、多样化的服务供给、周到的付款计划等方面，全面体现新型退休社区的经营和服务理念。瑞典、日本的生态型老年住宅设计代表了将来退休社区生态型和智能性的发展趋势。

第十五章“老年人力资本的开发”是延长退休政策的延伸，延长退休意味着大量低龄老人将活跃于职场，那么老年人力资本的开发就成为绕不开的话题。本部分分析了老年人力资源就业状况及其优劣势，在此基础上提出开发老年人力资本的宏观、中观及微观措施。

# 目 录

<b>第一章 导论</b>	001
一、研究背景及意义	001
二、文献述评	005
三、研究思路及研究方法	017
四、创新点	020
<b>第二章 我国养老保险制度的历史变迁及比较分析</b>	023
一、养老保险制度类型及我国的制度转轨	024
二、国发[1997]26号文件与国发[2005]38号文件的对比	027
三、与“个人账户”有关的制度	029
<b>第三章 养老金债务测算的精算理论基础</b>	033
一、利息理论	033
二、生命表理论	036
三、年金及生存年金	037
<b>第四章 养老保险统筹账户面临的挑战及可持续运行能力</b>	041
一、统筹账户可持续运行能力的指标重建	042

二、统筹账户收支测算模型的构建 .....	043
三、统筹账户所面临的客观挑战 .....	049
四、养老金统筹账户缺口测算 .....	052
五、测算期的平均替代率预测 .....	061
六、结论 .....	068
<b>第五章 统筹账户参数变动的比较静态分析 .....</b>	<b>069</b>
一、单边参数调整对缺口的影响 .....	070
二、统筹账户可持续运行指标重建基础上的参数分析 .....	075
三、结论 .....	085
<b>第六章 个人账户面临的挑战及对统筹账户债务的叠加效应 .....</b>	<b>087</b>
一、个人账户精算模型 .....	087
二、名义账户制与积累制下的个人账户收支分析 .....	090
三、结论 .....	096
<b>第七章 养老保险基金筹资的重要性及面临的困境 .....</b>	<b>098</b>
一、现有制度下的养老金筹资结构 .....	099
二、养老金账户管理和运作的不可持续性 .....	101
三、养老金筹资困境的表现 .....	102
四、现行养老保险制度吸引力的缺失表现及原因分析 .....	104
<b>第八章 一些国家和地区养老保险制度改革历程和经验 .....</b>	<b>110</b>
一、概况 .....	111
二、新旧制度转轨的对策 .....	116
三、转移接续制度 .....	119

四、缴费率 .....	122
五、投资 .....	128
六、监管 .....	135
七、激励和约束 .....	142
八、退休年龄、缴费年限和养老金发放 .....	146
<b>第九章 增强城镇职工基本养老保险制度吸引力的措施分析</b>	
.....	153
一、增强制度吸引力的国际经验 .....	154
二、增强养老保险制度吸引力的措施 .....	157
<b>第十章 养养老保险制度破冰式改革的方向</b>	160
一、制度碎片化的福利影响 .....	160
二、十八届三中全会以来基本养老保险制度的破冰式改革 .....	163
三、养老保险制度改革的方向及尚待解决的问题 .....	164
<b>第十一章 主要结论及政策建议</b>	177
一、主要结论 .....	177
二、政策措施 .....	179
<b>第十二章 养养老保险制度的微观领域研究现状</b>	191
一、参保意愿、忠诚度及满意度调查 .....	191
二、养老保险制度及其改革的经济效应研究 .....	195
<b>第十三章 老龄产业的运作和发展</b>	203
一、社会资本理论概述 .....	204

二、中国老龄产业运作模式 .....	207
三、中国老龄产业的特殊性 .....	209
四、“居家养老+社区服务”模式的社会资本利用 .....	212
五、老龄产业社会资本投资及中介机构的作用 .....	214
<b>第十四章 老年退休社区运作模式及发展趋势 .....</b>	<b>216</b>
一、Hartrigg Oaks 运作模式的实践经验 .....	216
二、老年退休社区的发展趋势——生态化和智能化 .....	220
三、案例 .....	226
<b>第十五章 老年人力资本开发 .....</b>	<b>229</b>
一、人力资源概念的扩展及人力资本理论综述 .....	230
二、老年人力资源“二次开发”受阻的主要原因 .....	231
三、认识老年人力资源的优、劣势是老年人才开发的首要 问题 .....	234
四、老年人力资源“二次开发”的对策建议 .....	235
<b>参考文献 .....</b>	<b>239</b>
<b>后记 .....</b>	<b>248</b>

# 第一章

## 导论

### 一、研究背景及意义

近 20 年我国人口老龄化趋势不断加快,老年抚养比从 1990 年的 8%上升至 2011 年的 12%<sup>①</sup>,这意味着每 8 名劳动年龄人口要负担 1 名老年人。根据人力资源和社会保障部的预测我国将在 2030 年进入人口老龄化高峰阶段。人口老龄化所带来的负面影响也开始显现,日益严重的老龄化危机使得原有的“现收现付制”养老保险制度面临严峻挑战。为了缓解我国养老保障将面临的巨大压力,政府采取了制度转轨的应对办法,即“现收现付制”转变为“部分积累制”。国务院于 1991 年颁布了《关于企业职工养老保险制度改革的决定》,即国发[1991]33 号文件,标志着我国养老保险制度开始由“现收现付制”向“部分积累制”过渡,但是该文件只提出了养老保险由国家、企业和个人三方承担,对于具体的细则却并没有做出明确规定;国务院于 1997 年出台的《关于建立统一的企业职工基本养老保险的决定》,即国发[1997]26 号文件,首次提出把城镇参保职工划分为“老人”、“中人”和“新人”,且对各类城镇参保人群的养老保险金的积累和计发做出了明确规定,该文件的颁布标志着我国养老保险制度转轨历程的正式开始;为适应经济发展,满足民众对于养老保险制度的

<sup>①</sup> 数据来自《中国统计年鉴 2012》。

诉求,国务院于2005年颁布了《关于完善企业职工基本养老保险制度的决定》即国发[2005]38号文件,该文件相比较于国发[1997]26号文件,在养老保险金的收缴和计发上都做了较大程度的变化,进一步在养老金计算规则方面考虑制度的激励性和公平性。2010年《社会保险法》的出台更是提供强有力的法律保障,在原有基础上增加了转移接续制度及征缴过程中的法律责任,有利于进一步扩大养老金覆盖面和加大违法行为的惩治力度,在基金征缴约束机制方面有了很好的突破。显然,养老保险制度的演变是一个不断完善的过程。

然而,实际运作中出现了一系列值得关注的问题,已经或正在影响着制度的可持续运行能力。其中最直接的表现是随着人口老龄化程度的加深以及“新人”退休年龄的临近,养老金隐性债务规模扩大带来的财务压力和个人账户“空账”影响未来支付的后果日益凸显。按照现行养老保险制度的设计,单位缴纳所形成的统筹账户用于现收现付的代际赡养,个人缴费所积累的个人账户通过保值增值实现跨期自我供养的作用,账面上实现了统筹账户和个人账户的分离,这样做的目的是通过代际赡养和自我供养相结合,将原来由统筹账户承担的全部养老金支付压力交给统筹账户和个人账户分担。然而,在转轨过程中出现了新的问题,有一部分人在原有制度下已经对上一代进行了代际赡养,新制度实施之后,他们的养老金支付就成为非常棘手的问题。首先,他们没有建立个人账户,无法实现自养。其次,新制度实施之后,以代际供养为目的建立起来的统筹账户所征缴的基本养老保险金难以满足对这部分人的养老金支付。于是隐性债务(Implicit Pension Debt, IPD)逐渐显性化,给我国养老保险制度带来了巨大的支付压力。养老保险制度转轨过程中以代际赡养为目的建立起来的统筹账户难以满足养老金支付。为兑现改革前的承诺,政府必须采用各种方式来弥补资金缺口,具体表现为各级财政补贴的逐年增加,挪用个人账户弥补统筹缺口,由此引起人们对统筹账户的财务可持续性和个人账户安全性的质疑,这已经影响到制度的吸引力和养老金的缴费积极性。事已至此,我们不免会有一连串的疑

问：养老金财务收支状况是否有规律可循？呈现什么样的状态？支付高峰何时到来，与什么因素关系密切？我们现行的养老保险制度是否具有可持续运作的能力以从容应对即将到来的支付困境？如果制度的可持续运作能力不乐观，那么我们又该采取什么措施比较恰当？是坐等制度本身进行自我调整还是未雨绸缪？是否有利于改善财务状况的措施都能维持统筹账户的可持续运行？为何有些措施被屡次提出却难以实施？在现行制度框架内进行部分调整是否可以承担养老金支付压力，还是需要进一步进行制度选择和改革？目前世界很多国家已经建立了形式多样的养老保险体系，对我国有何借鉴和启示？他们的经验是否可以为中国所用？我们要建立一个可持续运作的养老保险制度，对于上述问题的研究和回答是绕不开的，更关键的是我们应该怎样客观地分析并得出结论进而提出建设性的政策建议，这正是本书所努力探求的。

本书的研究意义在于，在国发[1997]26号文件和国发[2005]38号文件的基础上合理设定参数，并将城镇参保职工详细划分为“老人”、“老退休中人”、“新退休中人”、“在职中人”和“新人”五类人群，按照具体的养老金计发办法建立动态养老金收入支出模型，通过测算2013年至2050年间我国现行养老保险制度下养老保险金的收支规模、缺口状况以及养老保险金隐性债务问题，并在此基础上建立影响因素的替代率敏感性分析，找到影响制度运行的主要因素，为养老保险制度的完善和改革提供科学合理建议，并进一步在以下几方面为学术和实际操作尽绵薄之力：

第一，为制度的顺利转轨和持续有效运行提供科学合理的依据。因为本书的测算是建立在动态、开放的系统下的精算，相比较而言更有数据的相对精准的支持。动态的模型考虑了测算期内城镇参保职工的劳动参与率、死亡率、出生率、城乡转移率、社保法覆盖率、提前退休人数等因素；开放系统旨在利用统计年鉴数据、人口普查数据以及世界银行对中国人口数据的预测等多种权威数据，对2013—2050年间中国城镇职工的参保人口做了有新加入养老保险制度和有因死

亡、提前退休等因素导致的退出养老保险制度的开放人口数据预测，并且我们经过对1992—2010年间参保人口数据的验证表明该测算方法是比较精确的，因此在此基础上的精算可以为制度分析和政策建议提供更加可靠的数据支持。

第二，养老金问题涉及每个参保职工老年生活的切身利益，是社会养老保障体系的核心之所在。但是在目前养老保险制度转轨中人口老龄化程度不断加深的情况下，养老金收支缺口不断增大、养老保险隐性债务资金来源问题不能彻底解决、统筹账户资金不足而挪用个人账户基金导致个人账户“空账”运行，进而会影响养老保险制度由“现收现付制”向“部分积累制”的转变遇到重大阻碍。长期这样下去会影响人们对制度长期有效运行的信心，进而会影响人们的参保积极性，最终将会影响到养老保险制度的覆盖率，而养老保险制度覆盖率下降将会形成一个循环的不良影响。因此，我们有必要对现行制度下养老保险基金进行精算研究，并在此基础上找到影响制度长期有效运行的因素，从而提出解决方案，更好的保障老年人的切身利益。

第三，为和谐社会的构建做出一定贡献。我国政府提出构建社会主义和谐社会的建设目标，老龄人口的养老问题是社会主义和谐社会的重要组成部分。随着人口老龄化的加速以及家庭组成模式的变化，传统的养老方式——家庭养老、子女养老变得越来越困难，而如果人们一直重视的“老有所养”、“老有所依”以及“老有所乐”的思想受到冲击，老年人的生活水平明显下降、“老无所养”将会给社会主义和谐社会的构建产生消极影响。而本书通过研究将为社会保障制度的改革和完善提供科学合理依据，为养老问题的解决提供策略建议，使养老保险制度能够持续良好运行，更好地保障老年人的生活水平，从而实现社会主义和谐社会的建设。

养老金问题是养老保障体系的核心，目前改革中面临IPD偿付压力与个人账户做实之间的矛盾，只有在兼顾代际公平的前提下，解决矛盾真正建立起部分积累制，才能保障老年人的长远利益，从而实

现建设和谐社会主旋律。站在国家角度讲,在养老金偿付上财政负担过重会影响公共财政其他功能的发挥,本书将财政负担率控制在可承受范围内探讨制度转轨的可持续问题,有助于开拓思路引入更多的解决渠道。党的十八大对我国社会保障特别是养老保险制度的完善十分重视,指出:“社会保障是保障人民生活、调节社会分配的一项基本制度。要坚持全覆盖、保基本、多层次、可持续方针”。十八大更加将关注民生放在特别突出的位置,报告明确指出“实现基础养老保险全国统筹,建立兼顾各类人员的社会保障待遇确定机制和正常调整机制”。关于社会保障制度的养老保险基金问题,十八大报告中还指出:“扩大社会保障基金筹资渠道,建立社会保险基金投资运营制度,确保基金安全和保值增值。”而现阶段人口老龄化程度不断加深,养老保险制度转轨面临的资金来源问题日益凸显,因此对于养老保险制度的可持续性研究有其必要性和迫切性。

## 二、文献述评

现代养老保险体系的建立和改革与各国的经济发展阶段、社会矛盾的激化程度及政治传统关系密切。19世纪末20世纪初西方主要发达国家为了在战时及经济危机时期缓和阶级矛盾相继建立起公共养老保险体系。二战结束之后,发达国家经历经济高速发展时期,养老保险制度的覆盖面及保障力度也有所加强,成为发展中国家纷纷效仿的模板。然而,进入20世纪70—80年代,西方世界又普遍出现经济增长速度放缓、生育率下降以及人口年龄结构老化的过程,建立在现收现付基础之上的公共养老金计划逐渐出现入不敷出的状况,民众对养老保险制度产生极大的“信任危机”致使改革迫在眉睫。实践上,各国和地区改革之初的思路和力度各不相同,主要分为三类:有的国家(如美国)和地区在既定的制度框架下,重新修改影响养老金收支的参数,以减轻养老金的支付压力。有的国家(如英国等欧洲国家)和地区着手通过各种方式压缩公共养老金的规模、扩大私人养老金计划以应对沉重的养老金支付所带来的财政压力。有的国

家(如智利)和地区进行彻底改革,由现收现付制度转变为完全积累的个人账户制度。

伴随着改革的深入,20世纪70年代至今成为现代养老保险理论快速发展时期,大量的文章、著作、研究报告问世,在研究角度和方法上不断推陈出新,研究逐渐从步改革后尘转变为对改革实践起到引领作用。按研究内容分,现有文献主要分为两类:一是养老保险制度优劣对比,并据国情和制度环境判断养老保险改革的大方向和趋势。主要有下列方面:现收现付制与基金积累制的特性决定其各有优势和缺陷,不同养老保险模式对宏观经济的影响各异,从而引发学术界对制度比较和选择的争论及转轨的成本分析;名义账户制的出现可以规避巨额的转轨成本,然而究竟名义账户还是实账更符合养老保险制度的可持续发展及运行还在争论之中。二是既有养老保险制度下的若干调整。描述或预测养老保险基金账户的运行状况,在国别对比分析的基础上对现行制度的收缴或计发方式重新进行参数设计,以增强制度的吸引力或改善账户的运行状况。按研究方法分,主要分为描述型和保险精算型两种。学术界对于制度选择的研究多采用国别对比和理论分析的方式;对于制度调整问题的判断,若仅使用理论分析进行描述型的研究,很容易得出带有较强主观性的结论,学术界越来越倾向于采用既定制度的账户精算及由此预测的年度收支状况、基金率、替代率等指标,账户精算成为养老保险理论研究的基本方向之一。如果精算结果显示未来有年度缺口或累积赤字,缺口弥补方式及账户余额投资模式成为亟待解决的关键问题。

### (一) 既有养老保险制度下的精算研究及若干调整

针对目前养老金运作出现的一系列困境,在现行制度下养老金的收支状况、缺口规模以及养老金隐性债务问题成为学术界研究的重点,主要从养老金缺口和养老金隐性债务的成因、养老保险基金运行现状以及解决问题的政策建议三方面入手。

#### 1. 精算分析

在我国养老保险制度研究领域,精算模型主要应用于三个方面: