

“十一五”国家重点图书出版规划

中国经济问题丛书

SHUANGCHONG KUNJINGXIA DE YANGLAO BAOXIAN TIXI GAIGE YANJIU

双重困境下的养老保险体系改革研究！

基于老龄化和城镇化的视角

李时宇 著

◆ 本书得到中国人民大学科学研究基金（中央高
专项资金）资助，项目批准号12XNF001



“十一五”国家重点图书出版规划



中国经济问题丛书

ZHONG GUO JING JI WEN TI GONG SHU

藏书

双重困境下的养老保险体系改革研究： 基于老龄化和城镇化的视角

SHUANGCHONG KUN

YANJIU

李时宇 著

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

双重困境下的养老保险体系改革研究：基于老龄化和城镇化的视角/李时宇著. —北京：中国人民大学出版社，2013. 5

(中国经济问题丛书)

ISBN 978-7-300-17584-3

I. ①双… II. ①李… III. ①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 (2013) 第 116230 号

“十一五”国家重点图书出版规划

中国经济问题丛书

双重困境下的养老保险体系改革研究

李时宇 著

Shuangchong Kunjing xia de Yanglao Baoxian Tixi Gaige Yanjiu

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511398 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京东君印刷有限公司

规 格 148 mm×210 mm 32 开本

版 次 2013 年 5 月第 1 版

印 张 6.125 插页 2

印 次 2013 年 5 月第 1 次印刷

字 数 161 000

定 价 38.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换



《中国经济问题丛书》

总 序

经济理论的发展与变化是和经济实践紧密联系的，在我国继续向社会主义市场经济体制过渡的今天，实践在呼唤经济学的发展和繁荣；同时，实践也为经济学的发展创造着条件。

中国的市场化改革是没有先例的，又没有现成的经济理论作指导，这是中国学者遇到的前所未有的挑战。他山之石，可以攻玉。随着一大批西方经济理论译介进来，以及一大批具有现代经济学素养的人成长起来，认识 and 解决中国问题开始有了全新的工具和视角。理论和实践是互动的，中国这块独一无二的“试验田”在借鉴和运用现代经济理论的同时，势必会为经济理论的发展注入新的活力，成为其发展的重要推动力量，而建立在探讨中国经济问题基础之上的经济学也才有望真正出现。中国经济问题正是在这个大背景下获得了特别的意义。

我们策划出版《中国经济问题丛书》的主要目



的是为了鼓励经济学者的创新和探索精神，继续推动中国经济学研究的进步和繁荣，在中国经济学学术著作的出版园林中，创建一个适宜新思想生长的园地，为中国的经济理论界和实际部门的探索者提供一个发表高水平研究成果的场所，使这套丛书成为国内外读者了解中国经济学和经济现实发展态势的必不可少的重要读物。

中国经济问题的独特性和紧迫性，将给中国学者以广阔的发展空间。丛书以中国经济问题为切入点，强调运用现代经济学方法来探究中国改革开放和经济发展中面临的热点、难点问题。丛书以学术为生命，以促进中国经济与中国经济学的双重发展为己任，选题论证采用“双向匿名评审制度”与专家约稿相结合，以期在经济学界培育出一批具有理性与探索精神的中国学术先锋。中国是研究经济学的最好土壤，在这块土地上只要勤于耕耘，善于耕耘，就一定能结出丰硕的果实。



目 录

第 1 章	绪论	1
	1.1 研究背景	1
	1.2 研究方法	4
	1.3 论文内容和结构安排	5
	1.4 研究意义与创新点	6
第 2 章	文献综述	8
	2.1 养老保险理论的发展	9
	2.1.1 养老保险理论的 两大框架	9
	2.1.2 养老保险制度的作用	10
	2.2 养老保险模式的选择	12
	2.2.1 养老保险模式分类	12
	2.2.2 养老保险模式的选择	13
	2.3 养老保险的世代交叠 CGE 模型	18
	2.3.1 可计算的一般均衡 模型 (CGE) 分析	18



	2.3.2 Auerbach-Kotlikoff 模型.....	19
	2.4 养老保险制度的国内研究.....	20
	2.5 本章小结.....	24
第3章	中国养老保险制度概况	26
	3.1 城镇养老保险制度.....	27
	3.1.1 城镇养老保险制度历史演变.....	27
	3.1.2 城镇养老保险制度现状.....	38
	3.1.3 城镇养老保险制度存在的问题.....	48
	3.2 农村养老保险制度.....	51
	3.2.1 农村养老保险制度历史演变.....	51
	3.2.2 农村养老保险制度现状.....	56
	3.2.3 农村养老保险制度存在的问题.....	59
	3.3 老龄化和城镇化对中国养老保险体系的影响.....	62
	3.3.1 人口老龄化对城镇养老保险制度的影响.....	63
	3.3.2 城镇化对城镇养老保险制度的影响.....	78
	3.4 本章小结.....	87
第4章	单部门养老保险模型	89
	4.1 现收现付的城镇养老保险模型.....	89
	4.1.1 可持续性问题.....	89
	4.1.2 私有化收益问题	107
	4.2 新型农村养老保险模型	122
	4.2.1 理论分析—两阶段世代交叠模型	122
	4.2.2 数值模拟—多阶段世代交叠的 一般均衡模型	132
	4.2.3 结论	140
	4.3 本章小结	141
第5章	两部门养老保险模型	144
	5.1 理论模型	144



5.2	模拟结果	155
5.2.1	参数校准	155
5.2.2	基准模拟结果	159
5.2.3	提高缴费率下的模拟结果	162
5.2.4	提高退休年龄下的模拟结果	165
5.2.5	新农保不同融资模式下的模拟结果	166
5.3	本章小结	170
第6章	结论和政策建议	172
6.1	基本结论	172
6.2	政策建议	176
	参考文献	178



第 1 章

绪 论

1.1 研究背景

中国的养老保险制度以新中国成立为起点，经历了从无到有、从小到大、从城镇到农村、从职业人群到城乡居民的发展过程。目前，随着人口的老龄化以及经济发展过程中的城镇化，已经建立起来的城镇和农村养老保险制度面临新的挑战 and 困境。

中国的城镇养老保险制度起步于 20 世纪 50 年代初，以《中华人民共和国劳动保险条例》的颁布为标志。1984 年之前的基本养老保险制度是现收现付制的；企业职工养老保险缴费全由企业负担，工人不需要支付任何款项；政府与行政事业单位人员的社会保障体系由中央政府管理，而且养老金由政府财政支持。如此形成的“就业—福利—保障”的制度结构，让国家承担了所有风险，隐含了



计划经济体制下特有的隐性养老金债务。以 1991 年 6 月下发的《国务院关于城镇企业职工养老保险制度改革的决定》（国发[1991] 33 号）为标志，养老保险从单方面的雇主负担逐渐变为由国家、企业、个人三方共同负担。1997 年 7 月，国务院下发了《关于建立统一的企业职工基本养老保险制度的决定》（国发[1997] 26 号），正式确定了我国城镇企业职工的养老保险制度的框架，即通过明确职工和企业缴费比例，实现社会统筹与个人账户并存，逐步实行企业职工基本养老保险的省级统筹。1997 年建立的企业职工基本养老保险制度，虽然引进了部分基金积累制，但始终没有对转轨成本（即由现收现付制转为部分基金积累制所遗留下来的隐性养老金债务，包括制度转轨前已退休职工的养老金，以及制度转轨前已参加工作，制度转轨后退休职工的养老金）做出相应安排，该笔隐性养老金债务的压力一直借由社会统筹的方式缓解，从而使统账结合的养老保险制度在现实中演变为混账管理和空账运行的模式。统账结合的养老保险制度实质上仍然是现收现付制，具有基金积累制内涵的个人账户沦为一个名义账户。

同时，近年来随着人口老龄化的加剧，财政补贴在基金收入中的占比在维持稳定的前提下有小幅上升。2002 年，财政补贴在基金收入中的占比为 12.86%，在 2009 年上升到 14.32%，2002 年至 2009 年的年平均占比为 14.21%。从收入的分配来看，养老保险基金支出与养老保险统筹征缴收入的比例在 1.28~1.56 之间，这可以看出统筹征缴收入不足以支付基本养老保险金的支出。养老保险基金支出对养老保险统筹征缴收入与财政补贴之和的比例，也都超过了 1，在 1.02~1.27 的区间浮动，可以看出即使加上了财政补贴，也难以维持养老保险基金的预算平衡。目前我国的城镇养老保险基金已经出现支付危机，城镇养老保险资金缺口问题凸显。自 20 世纪 90 年代以来收不抵支的地区逐步扩大：崔运政、于安（2005）指出 1997 年为 5 个，1998 年为 21 个，1999 年扩大到 25 个。如上海、沈阳等地区养老保险基金收支缺口随着养老金待遇的



连续调整和人口老龄化进程的加快在急剧扩大。从总量来看,养老保险基金支付缺口也急剧增加,1998年为100多亿元,2002年为500多亿元,2010年预计将达到1 000多亿元。也有资料显示,在2010年我国养老金缺口已达到2.5万亿元。^①

中国的农村养老保险制度起步较晚,1986年以前的农村养老制度,主要采取家庭养老和农村基层社区互助的方式。1992年,民政部制定并下发了《县级农村社会养老保险基本方案(试行)》,建立了个人账户基金储备积累的保险模式,资金筹集遵循以个人缴纳为主,集体补助为辅,国家给予政策扶持的原则。但1999年国务院批准的《整顿保险业工作小组(保险业整顿与改革方案)的通知》提出:目前我国农村尚不具备普遍实行社会保险的条件。对民政系统原来开展的“农村社会养老保险”要进行清理整顿,停止接受新业务,区别情况,妥善处理,有条件的可以逐步将其过渡为商业保险。^②随后,农村养老保险制度处于停滞和整顿阶段。2006年国家劳动和社会保障部选取了八个试点县区进行新型农村社会养老保险制度建设试点工作。2009年国务院下发了《国务院关于开展新型农村社会养老保险试点的指导意见》决定,从2009年起开展新型农村社会养老保险(以下简称新农保)试点。计划于2009年试点覆盖面为全国10%的县(市、区、旗),以后逐步扩大试点,在全国普遍实施,2020年之前基本实现对农村适龄居民的全覆盖。新农保与老农保的区别主要体现在两个方面:一是筹资方式上,老农保强调个人缴费,缺乏集体和政府的参与,是个人储蓄养老的方式;新农保在要求个人缴费的同时,也加入了集体与政府的元素,强调了政府的投入。二是养老金的计发方面,老农保主要是

① 史建军(湖北省当阳市社会保险办):《事业单位养老保险基金收支缺口分析》,载中国社会保障网,2010年7月9日, http://www.cnss.cn/new/bjzm/yjt/201007/t20100709_248787.htm。

② 国务院:《整顿保险业工作小组(保险业整顿与改革方案)的通知》,国发[1999]14号。



建立农民的账户，养老金从农民的个人账户中支付；新农保的养老金包括两部分，一部分是基础养老金，一部分是个人账户的养老金。其中前者是由国家财政全部保证支付的。

目前，部分省市已经实现了新农保的全覆盖，如西藏自治区、海南省、福建省龙岩市等。新农保虽然强调了政府资金的投入，但主要还是以个人缴费为主，地方政府的缴费只是作为鼓励性的措施，所占比重很低。从养老金的待遇方面来看，新农保的养老金基本上就是基础养老金加上个人账户内的存储额，其费率水平和标准都较低，难以保障农民老年时期的基本生活。因此，新农保的主要作用还在于救助性，同时随着城镇化的加剧，从农村迁移至城镇的农民工的养老保险缺失问题仍然存在。

1.2 研究方法

第一个大规模模拟世代交叠模型（Overlapping Generations Model, OLG）由 Alan J. Auerbach 和 Laurence J. Kotlikoff 建立于 1987 年。Auerbach 和 Kotlikoff（1987）将两阶段的世代交叠模型扩展为多期。在 Auerbach-Kotlikoff 模型中，每个人生存 55 期（年），也就是说每期存在 55 代人。基于该动态模型，作者分析一系列的动态财政政策问题，包括政府赤字融资对于私人投资、利率以及社会福利的影响、税收结构对于经济的动态影响、社会保障对于储蓄、劳动力供给以及社会福利的影响、人口出生率对于社会保障体系的影响等。

随着人口的老龄化以及经济发展过程中的城镇化，已经建立起来的城镇和农村养老保险制度面临了新的挑战和困境。本书运用 Auerbach 和 Kotlikoff（1987）的数值模拟技术，分别构建中国城镇养老保险模型、中国新型农村社会养老保险模型，以及涵盖城镇和农村养老保险体系的两部门一般均衡模型，对中国的养老保险制



度进行模拟研究,具体分析在现行城镇和农村养老保险体系下,人口老龄化以及经济发展过程中的城镇化,对现行养老保险制度可持续性的影响、对宏观经济变量(即对社会总的资本积累、总产出、工资和利率)的影响、对城乡二元经济(包括城乡居民收入差距)的影响,以及对当代人以及未来代人福利和效用的影响。

1.3 论文内容和结构安排

本书共分六章,其具体结构与内容如下:

第一章为绪论。主要阐述论文写作的背景和方法、列出论文的内容和结构安排、提出论文的研究意义和创新点。

第二章为文献综述。首先,从养老保险理论发展、模式选择和数值模拟三个方面来对国外养老保险文献进行梳理和总结。其次,对养老保险制度的国内研究也进行了总结。这些国内外养老保险理论框架、模式选择和数值模拟的研究,都为研究我国养老保险制度改革提供了理论和技术基础。

第三章为中国养老保险制度概况。分别从历史演变(如政策变迁)、现状以及存在的问题三个方面,分析了中国目前的城镇和农村养老保险制度。同时,分析了我国人口老龄化和城镇化的演变过程及未来趋势,并阐述了两者对我国养老保险体系的影响路径。

第四章为单部门养老保险模型,依次分析了三个问题。首先,分别建立两阶段和多阶段的城镇养老保险模型,从理论和数值模拟上,分析了在人口增长率逐渐下降的趋势下(即人口老龄化),城镇养老保险体系的可持续性。其次,运用理论模型和数值模拟,考察了城镇养老保险制度从现收现付制转轨为基金积累制的收益问题。最后,针对中国新型农村社会养老保险制度的具体实践,建立农村养老保险模型,分别从理论和数值模拟两方面分析研究了新农保引入的经济效应,包括对宏观经济变量(即社会总



的资本积累、总产出、工资和利率)的影响、对当代人以及未来代人福利和效用的影响以及针对新农保中政府投入的融资选择问题。

第五章为两部门养老保险模型。通过构建涵盖城镇和农村养老保险体系的两部门一般均衡模型,对中国的养老保险制度进行模拟,具体分析在现行城镇和农村养老保险体系下,人口老龄化以及经济发展过程中的城镇化,对现行养老保险制度可持续性的影响、对宏观经济变量(即对社会总的资本积累、总产出、工资和利率)的影响、对城乡二元经济(包括城乡居民收入差距)的影响以及对当代人以及未来代人福利和效用的影响。

第六章为结论和政策建议。对全文进行总结,对前面各章研究工作的主要观点、研究发现以及结论进行归纳,并提出政策建议。

1.4 研究意义与创新点

随着人口老龄化以及经济发展过程中的城镇化,已经建立起来的城镇和农村养老保险体系面临了新的挑战和困境。本书建立了中国养老保险体系的世代交叠动态模型,并对模型进行求解以及数值模拟。通过数值模拟的预测数值,对中国养老保险体系的改革提出政策建议。

本书的创新点主要体现在以下几个方面:

1. 之前的众多关于我国养老保险方面的研究,大部分集中在城镇养老保险制度的研究上,关于农村养老保险的研究较少(尤其是2009年才开始试点的新型农村社会养老保险制度),而对于城镇和农村统筹养老保险制度的研究则更少。本书的研究意义在于,综合对我国城镇和农村两套养老保险制度进行模拟研究,并为其改革提供政策建议。



2. 在研究方法上，之前利用世代交叠模型进行养老保险研究的诸多文献，大多是采用单部门模型。本书通过扩展 Auerbach-Kotlikoff 模型的分析框架至两部门（涵盖城镇和农村两部门），模拟分析城镇和农村两套不同养老保险制度。

3. 在两部门的分析框架下，考虑了经济发展过程中的劳动力迁移（即城镇化），分析了人口流动对养老保险制度的影响。



第2章

文献综述

现代社会保障制度创立于 19 世纪下半叶，目前世界上绝大多数国家都建立了社会保障制度。随着人口老龄化的加剧，养老保险作为社会保障体系内最重要的一部分，已经越来越受到社会各界的关注。养老保险，又称退休保险，是指由政府立法确定社会劳动者在年老失去劳动能力或退出工作岗位时享有退休养老的权利，并依靠政府和社会获得物质帮助，以维持其基本生活水平而建立的一项社会保险制度。^①

中国作为世界第一人口大国，随着近年来人口红利的逐渐消失，关于养老保险制度改革的呼声也日益高涨。本章将从养老保险理论发展、模式选择和数值模拟三个方面来对养老保险相关文献进行梳理和总结，提出在中国政策背景下养老保险研究可

^① 储敏伟：《我国社会保障的和谐发展之路》，69 页，北京，中国财政经济出版社，2008。



能的方向，为后续章节奠定基础。

2.1 养老保险理论的发展

2.1.1 养老保险理论的两大框架

最早涉及养老保险概念的是 20 世纪 20 年代的庇古福利经济学。庇古 (Pigou, 1920) 认为，根据货币收入的边际效用递减理论，通过有效的收入转移支付这一养老金制度，既可以增加全社会的经济福利，又可以实现社会公平。而真正为养老保险理论研究奠定基础的，是来自于 20 世纪 50 年代确立的两大理论框架，一是由莫迪利亚尼和布伦伯格 (Modigliani and Brumberg, 1954) 等提出的生命周期理论 (Life Cycle Model)，该理论着重研究了个人一生的消费和储蓄决策；另一个是由萨缪尔森 (Samuelson, 1958) 提出来的世代交叠模型，该理论不仅研究同一代人的消费和储蓄决策，而且探讨两代人之间的代际福利关系。

生命周期假说作为一个标准理论，把个人一生的消费路径和预期一生的收入联系起来。费雪 (Fisher, 1930) 和哈罗德 (Harrod, 1948) 是这一假说的先行者。而莫迪利亚尼和布伦伯格 (1954) 第一次明确定义了生命周期假说。就如人们所预想的一样，个人在其一生中消费完一生预期的收入，并且希望一生的消费路径趋于平坦。为了平滑一生的消费，个人通常在年幼且收入低时借款、在收入高时储蓄、在退休后消费所积累的储蓄。弗里德曼 (Friedman, 1957) 提出了持久收入理论。他认为居民消费不取决于现期收入的绝对水平，也不取决于现期收入和以前最高收入的关系，而是取决于居民的持久收入。莫迪利亚尼和布伦伯格 (1954) 和弗里德曼 (1957) 的理论共同构成了现在的生命周期理论，其核心内容就是储蓄的决定因素。生命周期理论为早期研究储蓄行为奠定了理论基础。