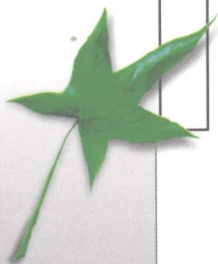


ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

中青年

经济学家文库



适度统筹养老金调整指数 ——理论构建与方法选择

韩伟 / 著

SHIDU TONGCHOU YANGLAOJIN
TIAOZHENG ZHISHU

—— LILUN GOUJIAN YU FANGFA XUANZE



经济科学出版社

中青年经济学家文库

图并查类 (CIP) 数

适度统筹养老金 调整指数

I. 适… II. 韩… III. 养老金—调整—指数 IV. F541.34

——理论构建与方法选择

中国图书馆书号 (CIP) 2008 年第 06030 号

韩伟 / 著

经济科学出版社

中文图书情报学

图书在版编目 (CIP) 数据

适度统筹养老金调整指数——理论构建与方法选择
/ 韩伟著. —北京: 经济科学出版社, 2008. 6
(中青年经济学家文库)
ISBN 978 - 7 - 5058 - 7203 - 5

I. 适… II. 韩… III. 养老金 - 统筹 - 研究 IV. F241.34

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 069030 号

著 / 出 版

经济科学出版社

前言

基于人口老龄化的压力，中国和其他国家一道对养老金制度进行了多方面的改革。就中国而言，1991年至今政府出台了一系列关于养老保险制度改革的重要决定，推动了基本养老保险制度由单一的现收现付筹资模式向社会统筹和个人账户相结合的部分积累筹资模式转轨。目前，“老人”基本养老金、“中人”基础养老金和过渡养老金以及“新人”基础养老金主要是由社会统筹基金采用现收现付方式进行支付，由于遵缴率和覆盖率低，缴费工资低于真实社会平均工资以及提前退休现象严重等原因导致统筹养老金的基金收支缺口很大，即现行养老金制度财务压力很大。

中国在20世纪50年代初制定固定退休金计划，单位职工退休后所领取的养老金一般就不再变动。但是进入20世纪80年代后，随着市场经济的逐步深入，通货膨胀在中国也开始频繁发生，有时高达两位数字，这使按照标准工资的固定比例计算、发放的养老金遭到很大的侵蚀，即中国由计划经济体制转为市场经济体制后，通货膨胀直接导致进入退休状态的中国城镇老年人口固定养老金实际购买力下降，使得城镇退休人员的生活水平不断降低，老年人口的贫困率上升。

为了保障退休人员的基本生活，国家也几次规定在原有退休金的基础上增发一定的物价补贴和生活补贴，但是由于补贴不及时，补贴费用标准低下，退休人员的生活还是受到较明显的影响。可见，随着中国经济体制改革的不断深入和经济发展水平的

不断提高，对统筹养老金进行指数化调整就成为了顺应时代发展的需要。

进入 20 世纪 90 年代中后期，中国各省市根据国务院的要求，陆续建立养老金指数化调整机制，但标准不一，随意性较大。如上海市 1994 年规定，依据上一年度的消费价格指数（CPI）确定调整幅度；北京市 1996 年规定基本养老金依据上一年本市职工平均工资增长率的一定比例，会同有关部门提出调整意见，报市人民政府批准后执行。这样实施的结果是：一方面可能调整幅度过大，养老保险计划的福利水平过高，致使在职者税费负担和政府财政压力加重，甚至导致养老金制度崩溃；另一方面也可能调整幅度过小，退休人员的基本生活没有得到真正的保障。无论哪种情况发生，都不利于经济社会的稳定和持续发展。

发达国家在 20 世纪 60~70 年代普遍建立起公共养老金（与中国统筹养老金部分相对应）的指数化调整机制，但差异较大，其中以德国和美国为代表。德国 1957 年建立的对老年人口保障程度最高的总工资指数调整指数，在人口老龄化的背景下，导致在职者缴费率过快的上涨，企业的劳动力成本不断加重，进而对就业产生负面影响，最终对经济社会的持续、稳定发展产生负面的影响。面对人口老龄化的压力，自 1991 年以来，德国对养老金调整指数进行了不断的削减改革，这在德国民众中产生不满情绪。美国 1972 年建立调整机制，采用对老年人口保障程度最低的消费价格指数作为调整指数，并运行至今。总体上看，美国公共养老金调整指数运行稳定，没有给经济发展带来不良影响。通过对德国和美国关于公共养老金调整指数运行状况的简单分析可知，对公共养老金设计适度的调整指数具有重要的理论和现实意义。

本书所研究的根本问题是：在中国现行养老保险制度框架

下,“老人”、“中人”和“新人”现收现付的统筹养老金如何科学、合理、规范地进行指数化调整,从而既能保障退休者的权益,又能减轻人口老龄化给养老金计划所带来的财务压力,减轻企业和政府的负担,这对中国经济的可持续发展和养老金制度的持续、稳定运行都是十分重要的。全书围绕适度统筹养老金调整指数选择这一主题,运用福利经济学相关基础理论,构建出适度统筹养老金调整指数理论标准和选择原则,并运用目标定位分析方法,通过大量的实证分析与规范分析对中国统筹养老金适度调整指数问题进行了深入系统的研究。

为了便于读者从整体上把握全书内容,这里简要介绍本书的成文结构和创新之处。全书共分为六章,首先是本书导论,第一章至第六章是主体,最后是本书研究结论。第一章是理论研究部分。这部分的创新之处在于运用福利经济学的相关基础理论,通过构建数理模型,分析了建立适度养老金调整指数的必要性,并重点研究了适度养老金调整指数应该满足的约束条件、适度养老金调整指数的制约因素,以及在人口老龄化的背景下,适度养老金调整指数的设计应该遵循的原则。这些理论创新为中国统筹养老金调整指数的设计提供了科学依据和充实的理论基础。第二章是实证研究部分。主要是对国外建立公共养老金指数化调整的两个代表国家——德国和美国的公共养老金调整指数的运行情况进行了实证研究,并运用比较法,剖析了两国公共养老金调整指数的设计对中国的启示。其中突出的创新之处在于通过数理模型的构建与分析,得出:基于工资指数调整的公共养老金缴税率对人口老龄化十分敏感,进而探究出人口老龄化的背景下,德国对基于工资指数的公共养老金调整指数进行不断削减改革的根本原因。第三章是本书的关键部分,充分体现了原创性。这部分针

对中国统筹养老金覆盖人口的复杂性，通过目标定位分析，确定了不同群体不同层次生活水平的保障问题。在此基础上，依据经济学的相关消费理论——弗里德曼的持久收入假说建立计量经济模型，并通过计量分析确定了不同层次消费需求与社会平均工资之间的量化关系，进而设计出各种保障程度的调整指数方案。

第四章是预测分析。这一部分主要运用社会保险精算学的相关知识，对第三章中关于中国统筹养老金计划设计的各种调整指数方案进行未来 50 年的年度收支状况的预测分析，为推理各种调整指数方案的合理性做准备。

第五章是对各种调整指数方案的检验。这一部分主要在第四章预测分析结果的基础上，依据构建的检验标准，对各种调整指数方案进行内部效率和外部效率检验，由此确定出中国统筹养老金适度调整指数方案。

本书最后是对结论的扩展。这部分是根据第五章中的研究结论，结合中国养老保险制度的现实情况提出的相关政策建议。

全书通过系统研究，主要得出以下几点基本结论：

第一，依据卡尔多—希克斯的补偿标准，通过数理分析得出适度统筹养老金调整指数应满足的条件是：基于养老金的指数化调整，从老年人口角度看，所增加的社会福利的边际值，与从年轻在职人口角度看，所减少的社会福利边际值正好相等时，社会福利变化量为零，此时的养老金调整指数达到适度水平的最大值。在此结论的基础上，运用社会福利函数的一般形式推导出的适度统筹养老金调整指数的约束因素模型表明：一个社会的价值取向会对适度调整指数设计产生很大影响，越注重老年人口公平的社会，基于补偿标准所确定的适度调整指数值越高；反之，越注重年轻人口效率的社会，基于补偿标准所确定的适度调整指数值越低。此外，基于养老金指数化调整，随着人口老龄化的加

剧，所能够设定的适度调整指数不断减小。因此，在基于指数化调整的养老金计划中，不论社会的价值取向如何，都应该坚持“公平与效率的统一与兼得”的原则，初始设定较小的适度调整指数，在人口老龄化的现实条件下，才能够避免对养老金调整指数的不断削减所产生的社会动荡，保持养老金计划的持续性和稳定性。可见，养老金调整指数的设计是十分重要的。

第二，基于各种调整指数方案的模拟预测结果表明：

- (1) 中国目前各省市对“老人”和“中人”普遍采用的无差异的、以社会平均工资增长率的50%为基础的调整指数，对统筹养老金调整幅度过高，对退休老人的保障程度过大，使得统筹养老金财务负担过重，对外部效率产生很大的负面影响。因此，中国现行养老金计划对调整指数的设计是不合意的，需要进行削减改革。
- (2) 对“老人”、“中人”和“新人”的统筹退休金采用消费价格指数作为调整指数会导致部分“老人”陷入贫困状态，即这一调整指数方案没能保证内部效率的实现。因此，中国现行的统筹养老金计划不能盲目照搬美国公共养老金调整指数模式。
- (3) 如果采用德国初始设计的完全总工资指数作为调整指数，虽然会使内部效率达到最大，但是不具有外部效率。因此，在中国养老金计划中，采用总工资指数作为统筹养老金调整指数也是不合理的。
- (4) 在对不同群体统筹养老金采用差异性调整指数的各种方案中，保障“老人”日常相对消费水平不降低，“新人”衣、食、医相对消费水平不降低的较高调整指数方案；保障“老人”衣、食、医相对消费水平不降低，“新人”衣、食相对消费水平不降低的中等调整指数方案，以及保障“老人”衣食相对消费水平不降低，“新人”食品相对消费水平不降低的较低调整指数方案，虽然这些调整指数方案能够实现内部效率，但是不具有外部效率。因此，这些调整指数方案也是不合意的。
- (5) 对不同群体采用差异性的调整指数方案中的最低方案——

对“老人”保障由统筹养老金提供的食品相对消费水平不降低（按上一年社会平均实际工资增长率的15%调整养老金），对“新人”仅保障基础养老金绝对购买力水平不降低（按上一年消费价格指数调整基础养老金），既保证了内部效率的实现，又保证了外部效率的实现，因此该方案是中国现行养老金计划的适度调整指数方案。从“老人”角度看，这一方案能够保证其养老金收入不低于社会平均工资的20%这一指标，即保证了内部效率的实现；从在职工者角度看，我们设计的个体工商户和企业的缴费率分阶段调整方案，能够满足统筹基金比在预测期内始终保持高于9%这一指标的要求，即保证了外部效率的实现。

第三，理论研究表明，如果静态目标替代率保持不变，工资指数作为公共养老金调整指数，会有公共养老金缴费率的增长率等于养老金制度赡养率的增长率这一特征。这一结论意味着，在人口老龄化不断加剧的各国，采用工资指数作为养老金调整指数，必然导致缴费率的不断攀升，这也正是德国1991年以来对基于工资指数的公共养老金调整指数不断削减改革的最根本原因。

第四，基于中国统筹养老金财务紧张的现实，在对不同群体采用差异性的调整指数方案中的最低方案——对“老人”保障由统筹养老金提供的食品相对消费水平不降低，对“新人”仅保障基础养老金绝对购买力水平不降低时，需要个体工商户缴费率的适当提高，政府设立专项的财政支出，以及适当提高退休年龄等的协同改革。

第五，中国城镇企业和个体工商户向统筹养老金缴费率差异过大，对企业来说是不公平的。因此，在中国统筹养老金财务紧张的现实条件下，将个体工商户和企业向统筹养老金计划的缴费率分阶段调整：个体工商户在2001~2005年保持10%，2006~2010年提高到12%，2011~2015年提高到14%，2016~2050年

提高到15%；企业在2001~2040年保持20%，2041~2045年下调到18%，2046~2049年下调到17%，2050年下调到15%是一种既能满足内部效率的实现，又能够提高外部效率的现实选择。这一结论佐证了中国政府在2006年初提出的将个体工商户向统筹养老金计划缴费率提高到12%的改革方案的合理性。

第六，从微观角度看，对于不同性质单位的职工，中国城镇养老金制度设计的差异性等因素，导致目前已经进入退休状态的“老人”之间以及部分“中人”之间的养老金存在很大差距，为了缩小养老金差距，我们设计了基于指数化调整的“老人”和部分“中人”养老金微观补偿方案。模拟结果表明：本书设计的基于指数化调整的“老人”和部分“中人”养老金微观补偿方案，在一定程度上能够起到缩小城镇职工养老金差距的作用。

《适度统筹养老金调整指数——理论构建与方法选择》这本专著是在我的博士学位论文基础上，又经过一年多的精心修改、推敲与完善后形成的，是一部关于中国统筹养老金调整指数研究方面的原创性著作。在此期间，本书的核心内容以“中国统筹养老金适度调整指数选择分析”为题，参加了中国首届社会保障论坛，并荣获三等奖。中国劳动和社会保障部聘请的国家发展和改革委员会宏观经济研究院丁元竹研究员、劳动保障部社会保险研究所所长何平研究员、中国社会科学院拉美所所长郑秉文研究员等15名专家对论文的评语是：“论文的结论有较强的现实意义和理论意义，对统筹部分具有一定的现实性意义”。相信本书的研究成果，对中国养老金制度持续、稳定、健康地运行和社会经济的可持续发展、和谐社会的构建将具有十分重要的理论意义与现实指导意义。

本书得到河北省教育委员会学术著作出版基金的资助，在此表示感谢！同时，本书是国家自然科学基金（NO. 70473034）

“中国养老金调整指数研究”的部分研究成果及河北省科学技术研究与发展指导计划 (NO. 054572199) “中国统筹养老金调整指数研究”的研究成果。

韩 伟

2008 年 5 月 1 日

(101)	本章小结
(102)	本章小结

目 录

(109)	第一章 养老金调整指数相关理论	(1)
(109)	第一节 选题背景和意义	(1)
(111)	第二节 国内外相关文献综述	(7)
(118)	第三节 研究方法与研究思路	(12)
(131)	第四节 本书的创新与不足之处	(15)
(131)	第二章 国外养老金调整指数分析	(69)
(131)	第一节 养老金调整指数的类型及特点	(69)
(131)	第二节 德国公共养老金调整指数运行分析	(72)
(131)	第三节 美国公共养老金调整指数运行分析	(90)

第四节	发达国家养老金调整指数运行对中国的 启示	(105)
本章小结		(107)
第三章	中国统筹养老金调整指数的建立	(109)
第一节	中国养老金调整指数建立的依据和 原则	(109)
第二节	中国养老金指数化调整概述	(115)
第三节	中国养老金调整指数的目标定位	(118)
第四节	中国统筹养老金调整指数的建立	(131)
(1) 第五节	中国统筹养老金调整指数方案设计	(145)
(1) 本章小结		(153)
第四章	基于指数化调整的中国统筹养老金收支 预测	(155)
第一节	中国统筹养老金缴费人口与退休人口 预测	(155)
(81) 第二节	中国统筹养老金供给预测	(162)
(81) 第三节	基于指数化调整的中国统筹养老金需求 预测	(170)
(04) 第四节	基于指数化调整的中国统筹养老金收支 缺口比较分析	(178)
(05) 本章小结		(194)
第五章	养老金调整指数效率分析	(195)
(00) 第一节	调整指数对养老金替代率的影响	(195)
(55) 第二节	调整指数对老年人口生活水平的影响	(204)
(00) 第三节	公共养老金调整指数对制度缴费率的	

影响	(208)
第四节 公共养老金调整指数对劳动供求的 影响	(228)
第五节 公共养老金调整指数对出口竞争力的 影响	(233)
第六节 调整指数对储蓄和投资的影响	(236)
第七节 公共养老金调整指数综合效率分析	(241)
本章小结	(246)
 第六章 基于指数化调整的中国统筹养老金现实选择 分析	 (249)
第一节 基于指数化调整的中国统筹养老金面临 的困境	(249)
第二节 基于指数化调整的中国统筹养老金现实 选择分析	(250)
第三节 基于指数化调整的统筹养老金微观补偿 方案设计	(258)
本章小结	(268)
 研究结论	 (270)
 附 表	 (275)
参考文献	(318)
后 记	(333)

导论

第一节

选题背景和意义

一、选题背景

(一) 人口老龄化下中国城镇养老金制度面临的压力

由于人口出生率的下降和人口寿命的延长,中国和其他国家一样正面临着一场人口老龄化的挑战。根据第五次全国人口普查数据显示,2000年中国60岁及以上人口的比例达到10.3%,这标志着中国已经进入老龄化社会^①。发达国家60岁及以上人口比重从7%增长到10%用了50~100年的时间,而中国仅用了10年的时间。目前,中国老年人口正以世界罕见的3%的速度增长,因此,中国的人口老龄化问题更加严峻。从整个世界看,65岁及以上的老年人口已达5.78亿多,接近世界总人口的10%,这说明世界已经进入老龄化时代,而中国是世界上总人口和老年

^① 世界上对老龄社会的划分标准为:当60岁及60岁以上人口占总人口的比例达到10%及以上时,或者65岁及以上人口占总人口的比例达到7%及以上时,标志着该社会进入老龄社会。

人口最多的国家。目前,60岁及以上老年人口已达1.3亿之多,占世界老年人口的20%,占国内总人口的10.2%。据预测,2050年中国60岁及以上老年人口将达到4.3亿人左右,占到总人口的25%以上;65岁及以上老年人口占总人口的比重也将从1995年的6.7%上升到2050年的20.6%。因此,对中国而言,应密切关注人口老龄化对养老金制度产生的负面影响。由辽宁大学人口所课题组根据2000年全国第五次人口普查数据,利用People/SPSS软件处理得到的2001~2050年养老金制度覆盖下的退休人口与缴费人口比——制度赡养率显示,随着时间的推移,该值将不断上升,由2001年的19.31%,上升到2030年的62.79%和2050年的73.4%。人口老龄化的不断加剧对实行现收现付(PAY-AS-YOU-GO,简称PAYG)、待遇确定型养老保险制度的中国和其他国家来说,未来养老金财务收支平衡的缴费压力将越来越大。

基于人口老龄化的压力,多数国家对养老金制度进行了多方面的改革。就中国而言,1991年至今政府出台了一系列有关养老保险制度改革的重要决定,推动了基本养老保险制度由单一的现收现付筹资模式向社会统筹和个人账户相结合的部分积累筹资模式转轨。目前,“老人”基本养老金、“中人”基础养老金和过渡养老金以及“新人”基础养老金——统筹养老金主要是由社会统筹账户基金采用现收现付方式支付。但是,由于遵缴率低,缴费工资低于真实的社会平均工资等原因导致统筹养老金的基金收支缺口很大,即现行养老金制度财务压力很大。

（二）通货膨胀对中国城镇老年人口养老金的侵蚀

世界各国的实践表明,在市场经济条件下,通货膨胀时有发生。而通货膨胀对经济社会中的消费群体会带来不利影响,其中包括已退休的老年人,他们的退休金会受到极大的侵蚀。例如,

如果通货膨胀率为 15% (这一数值大致相当于意大利 20 世纪 70 年代的水平), 则退休收入的购买力在 5 年以后降至 50%, 16 年以后 (随着人口预期寿命的延长, 约一半以上的退休者仍存活) 只相当于初始购买力的 10% 多一点。在许多经济合作与发展组织 (OECD) 国家的平均退休期间, 即使是适度的通货膨胀率, 也会对这部分公共养老金产生严重的侵蚀后果。如果通货膨胀率为 5% (这一数值大致相当于日本 1991~1995 年的平均水平), 14 年后, 定额退休收入的购买力将减少一半。即使每年的通货膨胀率为 2%, 对于少数退休后能存活 25~30 年的人^①, 他/她的退休收入的购买力也可能减少 40%~45%。对于多数老年人来说, 退休金是其主要生活来源, 当发生通货膨胀时, 会使退休金的购买力下降, 甚至导致老年贫困的发生。

中国在 20 世纪 50 年代初制定养老保险制度, 规定退休金以退休前最后一年的工资为基准, 根据工龄长短按不同的比例领取, 没有建立退休金指数化调整机制, 即退休后一旦领取了固定数额的退休金, 以后一般就不再变动, 这一退休金计划在计划经济体制下可以说是合理。这是因为, 在计划经济条件下, 物价一般由中央政府控制, 波动幅度很小, 因此, 职工退休后领取的固定数额的退休金不会发生大幅度的贬值。相应地, 他们的生活水平没有出现较大幅度的波动。但是, 进入 20 世纪 80 年代以后, 随着市场经济的逐步发展, 物价不再长期不变, 而是随着劳动生产率的提高, 随着市场供求关系的调节, 发生剧烈的波动, 通货膨胀也时有发生。具体来看, 中国自改革开放以来, 随着价格体制改革的逐步深入和物价管制的逐步放开, 加上需求膨胀的推动, 物价水平扶摇直上, 先后经历了 4 次通货膨胀高峰, 且峰值一次高过一次。具体来

① 这类人口的比例随着人口老龄化的深入会不断加大。