

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 14220051300756

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

我国企业年金替代率的精算初步研究

The Actuarial Preliminary Study of China's Enterprise
Annuity Substititutional Rate

雷 飞

指导教师姓名: 罗 乐 勤 教授

专 业 名 称: 统 计 学

论文提交日期: 2008 年 3 月

论文答辩日期: 2008 年 月

学位授予日期: 2008 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2008 年 3 月

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

兹提交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版，有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅，有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索，有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

1、保密（ ），在 年解密后适用本授权书。

2、不保密（ ）

（请在以上相应括号内打“√”）

作者签名： 日期： 年 月 日

导师签名： 日期： 年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

内容摘要

人口老龄化的一个主要问题是老年人在退休后生活的保障问题，这即使是在发达国家也是最为棘手的经济问题，尤其在人口众多的中国，它不仅成为改革所遇到的严重阻碍，也是我国经济未来持续稳定发展的重要障碍。因此如何从体制上保障老年人的生活，做到老有所养就成为任何一个社会都必须妥善解决的问题。

本论文的主要研究对象是中国企业年金替代率水平问题。替代率水平是指养老金收入与退休前工资收入的比率，用来表示已退休职工的养老金收入替代在职职工的工资收入水平的高低。由于我国人口老龄化日益加重，同时基本养老的“现收现付”模式使得财政的缺口越来越大，因此，我国现行的基本养老保险制度已经开始逐步定位于解决退休职工的基本生活要求。一般而言，要保证职工退休的能够享受到与退休前相当的生活品质，退休后养老金的替代率需要达到 70%-80% 左右。而我国的基本养老保险的替代率只能够达到 40%-50%，因此，大力发展企业年金，提高职工退休后的工资替代率，从而更加的完善职工退休后的生活，是目前国家养老体制改革的重中之重。

本文正是在整个养老保障体系的大背景下，以国家政策为基本依据。首先，从理论上界定替代率适度水平的内涵，阐述了确定适度替代率水平的理论依据；其次，从企业年金的替代率着手，以一定的条件为前提，建立精算模型，确定了企业年金的目标替代率水平，并对模型的影响参数进行了敏感度分析；再次，放宽了前提条件，以一个理想化的形式对我国目前存在范围很广的“中人”补偿问题进行讨论，利用精算技术对“中人”补偿的方法做了数学上的解释，并创造性的对两种方法结合使用的可能性进行了可行性分析，并且得出了结论；最后，本文根据测算结果结合目前我国的养老保险现状对国家、企业和职工未来的发展趋势进行一个总结。

关键词： 企业年金；替代率；“中人”补偿

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Abstract

The main question of aging population is the elder's security question which lives after the retirement, even if this also is the thorniest economic problem in the developed country, especially in our country which has large population, it not only has become the serious hindrance which the reform meets, also is the important barrier to our country economy's stably development in future. Therefore, how secure elders' life from the system has becomes the question which any society all must properly solve.

The present research object of this paper is substitutional rate level of enterprise annuity in our country. The level of substitutional rate refers to the ratio of pension income and wages income before retired, which is used to express the ratio of the retired staffs pension income substituting staffs wages. Because of the increasing aging of China's population and the growing financial gap as to the "now to pay" model of the basic pension, China's current basic pension insurance system has been gradually positioning of retired workers to solve the basic living requirements. Generally speaking, the substitutional rate need to reach 70% to 80% if workers can enjoy the similar life quality between retirement and pre-retirement. However, China's basic pension insurance substitutional rate can only achieve 40% -50%. So, the top priority of the current state pension organizational reform is to developing vigorously the enterprise annuity, raising the worker's substitutional rate and finally improving the worker's livelihood after retired.

At the beginning, the paper limits the connotation of the moderate substitutional rate in theory and elaborates the theory basis of determining moderate substitutional rate. Secondly, with a series of conditions, I have established an actuarial model to determine the substitutional rate level of the enterprise annuity, and I also have carried on the sensitive analysis from the influence factor of the model. Thirdly, I released the prerequisite and have discussed the question of the "Middle-man" compensation in the idealized form which existing wide range in our country. On the use of actuarial technique, I have explained the "Middle-man" compensation with mathematical methods and analyzed the Feasibility of combining the two methods. Finally, according to the estimation results of the current status of China's pension insurance; I have made a summary about the future development trend for the state, enterprises and workers.

Key words: Enterprise Annuity; Substitutional rate; "Middle-man" compensation

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目 录

第一章 绪论	1
第一节 选题的背景及意义	1
第二节 有关文献回顾	2
第三节 论文的研究思路和主要内容	3
第二章 企业年金和企业年金替代率概述	5
第一节 企业年金的基本理论	5
一、企业年金的相关概念	5
二、中国企业年金发展的历程	9
三、发展企业年金的意义	11
第二节 企业年金替代率水平的含义及分类	13
一、企业年金替代率水平的含义	13
二、企业年金替代率的分类	13
第三章 企业年金基金平衡模型研究	16
第一节 企业年金替代率的适度水平	16
一、替代率适度水平的意义	16
二、企业年金替代率水平的确定依据	17
第二节 替代率精算模型及实证分析	19
一、模型的建立	20
二、实证分析	22
第三节 个人账户工资替代率的敏感性分析	27
一、敏感度的概念	27
二、各因素的敏感性分析	28
第四章 “中人” 补偿计划与替代率模型研究	32
第一节 “中人” 补偿计划的必要性	32
第二节 “中人” 补偿的方法研究	33
一、加速积累法	33
二、延长缴费期法	34
三、过渡性待遇确定法	35

四、三种方法的比较.....	36
五、第四种方法：加速积累+延长缴费期？	36
第五章 研究结论以及政策建议	40
第一节 企业年金目标替代率的研究结论	40
第二节 企业年金的发展建议	42
一、尽快明确统一的国家税优政策.....	43
二、放宽国家政策规定，提高企业年金缴费率上限.....	44
三、拓宽投资渠道，提高养老金投资收益率.....	45
四、切实保护企业年金受益人权利.....	45
参考文献.....	47
致 谢.....	49

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
Section 1 Academic background and research significance	1
Section 2 Literature review	2
Section 3 Research ideas and main content.....	3
Chapter 2 A brief introduction to enterprise annuity and substitution rate.....	5
Section 1 The basic theory of enterprise annuity.....	5
1. The concepts of enterprise annuity	5
2. The development of China's enterprise annuity	9
3. The significance of enterprise annuity	11
Section 2 The meaning and classification of the substitution rate of enterprise annuity	13
1. The meaning of the substitution rate of enterprise annuity.....	13
2. The classification of the substitution rate of enterprise annuity	13
Chapter 3 Enterprise annuity fund balance model	16
Section 1 The appropriate level of the substitution rate of enterprise annuity	16
1. The meaning of the appropriate level of the substitution rate	16
2. The theoretical foundation of the substitution rate of enterprise annuity .	17
Section 2 Actuarial model and empirical analysis of the substitution rate	19
1. Model building.....	20
2. Empirical analysis	22
Section 3 The sensitivity analysis of the substitution rate of personal accounts.....	27
1. The concepts of sensitivity.....	27
2. The sensitivity analysis of all factors.....	28
Chapter 4 “Middle-man” compensation plan and the substitution rate model	32
Section 1 The necessity of “Middle-man” compensation plan.....	32

Section 2 The methods of “Middle-man” compensation.....	33
1. Accelerated accumulation	33
2. Extend the payment period	34
3. Transitional defined benefit	35
4. Comparison of three methods	36
5. The fourth method: Accelerated accumulation+ Extend the payment period	36
Chapter 5 Conclusions and Recommendations	40
Section 1 Conclusions of the substitution rate of enterprise annuity.....	40
Section 2 Recommendations of the substitution rate of enterprise annuity 	42
1. Unified preferential tax policy	43
2. Relax the regulations of state policies and improve the ceiling of enterprise annuity payment rate.....	44
3. Broaden the investment channels and improve the investment rate	45
4. Protect the rights of enterprise annuity beneficiaries.....	45
References	47
Acknowledgement	49

第一章 绪论

第一节 选题的背景及意义

随着经济的发展和社会的进步，人类生活质量的逐步改善，现代医疗技术的进步，人均期望寿命显著提高。根据联合国社会经济司人口处调查显示(图 1.1)，到 2030 年，在中国，超过 60 岁的人口比例将会从 10.8% 上升到 23.3%，超过 65 岁的人口比例将会从 7.5% 上升到 15.7%。这就是说，在 21 世纪，中国的人口老龄化问题会相当严重。到 2020 年，在 20 世纪 60~70 年代人口生育高峰期出生的人们将进入退休年龄。此后，60 岁及以上老年人口的比重急剧上升，而且年轻人的人数迅速下降，中国将出现人口结构严重的老龄化。

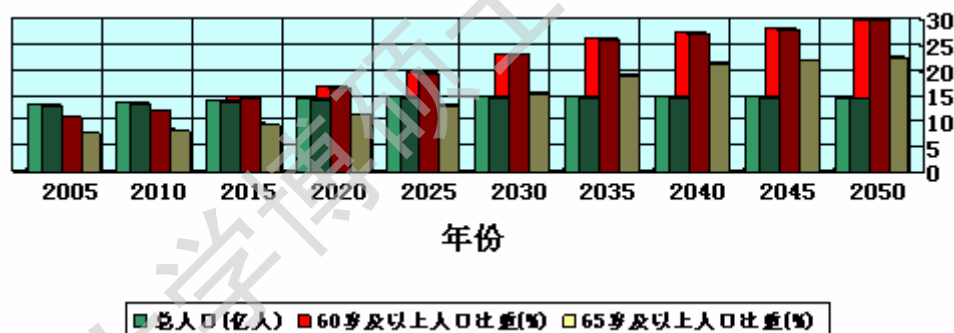


图 1.1 中国 60 岁及 65 岁以上人口占总人口比重的变化趋势

数据来源：联合国社会经济司人口处《世界人口展望 2000》

人口老龄化的一个主要问题是老年人在退休后生活的保障问题，这即使是在发达国家也是最为棘手的经济问题，尤其在人口众多的中国，它不仅成为改革所遇到的严重阻碍，也是我国经济未来持续稳定发展的重要障碍。因此如何从体制上保障老年人的生活，做到老有所养就成为任何一个社会都必须妥善解决的问题。

为缓解人口老龄化压力为中国带来的养老金支付压力，中国政府对养老金制度进行了改革。1997 年 7 月，国务院颁发了《关于建立统一的企业职工基本养

老保险制度的决定》，统一了中国公共养老金计划的模式和缴费比例。在八届人大四次会议上确定的《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》中提出：“大力发展企业补充养老保险和个人储蓄养老保险”。可见中国已经确立企业补充养老金计划为养老金体系的第二支柱。而《企业年金试行办法》也已于 2003 年 12 月 30 日经劳动和社会保障部第 3 次部务会议通过，并自 2004 年 5 月 1 日起施行；与此同时，劳动和社会保障部、中国银行业监督管理委员会、中国证券业监督管理委员会、中国保险业监督管理委员会共同发布《企业年金基金管理试行办法》也自 2004 年 5 月 1 日起施行。可见，企业年金的市场化、规范化运行将得到制度保障，企业年金将有待更充分的发挥在我国养老保险体系中的支柱作用。

目前，一方面中国企业年金的实际发展水平十分缓慢，远未达到对基本养老保险理应起到的重要补充作用。另一方面在研究领域，对中国养老保险制度的研究多集中于基本养老保险制度的转轨所带来的一系列问题，而对企业年金这一可以在社会养老保障与经济发展中发挥重要作用的第二支柱有所忽略。

由于中国基本养老保险的发展现状是远不能够达到制度设计的要求，在此基础上企业年金表现出强劲的需求态势。然而，企业年金究竟能够提供多大的替代率水平这一问题，如何提高企业年金的替代率水平，也是人口老龄化社会面临的最主要的问题。通过对这些问题的思考和分析，并结合国际经验，这都将为中国企业年金的发展带来许多重要的启示，具有很强的现实意义。

第二节 有关文献回顾

世界银行在其 1994 年发表的一份政策报告——《防止老龄危机—保护老年人和促进增长的政策》中指出，各国现行的养老金制度必须按照一个多支柱的制度模式进行改革，其中企业补充养老保险计划应占据重要地位。此后，中国开始了对企业年金的研究。

彭雪梅（2004）在《对企业年金在中国养老保险体系中定位的再认识》一文中提出目前中国企业年金发展缓慢的原因主要在于基本养老保险从价值目标体系的确立到制度的安排及具体的操作都缺乏明确的指向，致使企业年金难以定位。作者认为罗尔斯的社会正义理论对我国社会养老保障的建立具有指导意义，

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库