

中图分类号:

UDC:

学校代码: 10055

密级: 公开

南開大學  
硕士学位论文

老龄化背景下基本养老保险可持续性研究  
——以天津市为例

Sustainability of the basic pension insurance in the context of  
Population aging: a case study of Tianjin

论文作者 马婷婷

指导教师 翟磊 副教授

申请学位 公共管理硕士

培养单位 周恩来政府管理学院

学科专业 公共管理

研究方向 政府管理

答辩委员会主席 常健

评阅人 杨龙 蒲晓红

南开大学研究生院

二〇一八年五月

## 南开大学学位论文使用授权书

本人完全了解《南开大学关于研究生学位论文收藏和利用管理办法》关于南开大学(简称“学校”)研究生学位论文收藏和利用的管理规定,同意向南开大学提交本人的学位论文电子版及相应的纸质本。

本人了解南开大学拥有在《中华人民共和国著作权法》规定范围内的学位论文使用权,同意在以下几方面向学校授权。即:

1. 学校将学位论文编入《南开大学博硕士学位论文全文数据库》,并作为资料在学校图书馆等场所提供阅览,在校园网上提供论文目录检索、文摘及前16页的浏览等信息服务;

2. 学校可以采用影印、缩印或其他复制手段保存学位论文;学校根据规定向教育部指定的收藏和存档单位提交学位论文;

3. 非公开学位论文在解密后的使用权同公开论文。

本人承诺:本人的学位论文是在南开大学学习期间创作完成的作品,并已通过论文答辩;提交的学位论文电子版与纸质本论文的内容一致,如因不同造成不良后果由本人自负。

本人签署本授权书一份(此授权书为论文中一页),交图书馆留存。

学位论文作者暨授权人(亲笔)签字: 马婷婷

20\_\_年\_\_月\_\_日

### 南开大学研究生学位论文作者信息

论 文 题 目	老龄化背景下基本养老保险可持续性研究——以天津市为例				
姓 名	马婷婷	学号	2120162051	答 辩 日 期	2018 年 5 月 19 日
论 文 类 别	博士 <input type="checkbox"/>	学历硕士 <input type="checkbox"/>	专业学位硕士 <input checked="" type="checkbox"/>	同等学力硕士 <input type="checkbox"/>	划 <input checked="" type="checkbox"/> 选择
学院(单位)	周恩来政府管理学院	学科/专业(专业学位)名称	公共管理		
联系电话	15802257363	电子邮箱	441534101@qq.com		
通信地址(邮编):	天津市和平区大沽北路 138 号金融广场大厦 1410				
非公开论文编号		备注			

注:本授权书适用我校授予的所有博士、硕士的学位论文。由作者填写一份并签字后交校图书馆,如已批准为非公开学位论文,须附批准通过的《南开大学研究生申请非公开学位论文审批表》和“非公开学位论文标注说明”页。

## 南开大学学位论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师指导下进行研究工作所取得的研究成果。除文中已经注明引用的内容外，本学位论文的研究成果不包含任何他人创作的、已公开发表或者没有公开发表的作品的内容。对本论文所涉及的研究工作做出贡献的其他个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本学位论文原创性声明的法律责任由本人承担。

学位论文作者签名： 马婷婷 年 月 日

## 非公开学位论文标注说明

(本页表中填写内容须打印)

根据南开大学有关规定，非公开学位论文须经指导教师同意、作者本人申请和相关部门批准方能标注。未经批准的均为公开学位论文，公开学位论文本说明为空白。

论文题目			
申请密级	<input type="checkbox"/> 限制(≤2年)	<input type="checkbox"/> 秘密(≤10年)	<input type="checkbox"/> 机密(≤20年)
保密期限	20	年 月 日至 20	年 月 日
审批表编号		批准日期	20 年 月 日

南开大学学位评定委员会办公室盖章(有效)

注：限制★2年(可少于2年)；秘密★10年(可少于10年)；机密★20年(可少于20年)

## 摘 要

我国自上世纪末进入人口老龄化社会以来，经济社会各方面的发展都受到了一定的影响，而养老保险制度是应对人口老龄化的重要举措，养老保险制度的可持续性关系到职工的平均福利水平和社会的安定，但是自上世纪九十年代养老保险改革以来，基本养老保险制度存在着覆盖面窄、与经济发展水平不相适应、历史欠账大、基金收支失衡压力大、个人账户空账运营等诸多内生性问题，制度的可持续性同时受到内生性压力和老龄化压力的影响，存在巨大的风险。因此抓住国家机构改革、社会保险费改税的契机，推动基本养老保险的改革和发展刻不容缓。

本研究以天津市为例，作为与全国社会保险保持高度一致的五险合一的直辖市，天津市的基本养老保险制度是否可持续的研究将对全国养老保险的发展具有重要的借鉴意义。通过对老龄化、养老保险、可持续等关键概念和问题进行文献综述，结合实际工作提出了以基本养老保险收支、个人账户和基本养老保险制度为基础的研究框架，确定了现状、问题、对策的研究结构，对天津市近十年来的数据进行了统计和比较分析，通过分析得出有效参数并建立预测模型，对未来十年天津市基本养老保险的可持续性进行预测，并提出推动基本养老保险的改革顶层设计和天津市基本养老保险发展的对策建议。

本文主要结论包括：一是天津市老龄化较为严重，已影响基本养老保险收支平衡，需要通过全国统筹等改革措施平衡收支压力；二是天津市个人账户管理存在空账风险、保值增值压力较大，需要通过提高账户比例、加强投资运营、拓展账户模式解决；三是天津市基本养老保险制度可持续压力大，单支柱为主的模式难以长远运行持续，应着力加强建立多支柱的养老模式，加快发展企业年金、个人储蓄性养老保险；四是天津市养老保险当前应着眼于借助费改税的契机扩大基本养老保险覆盖面、加强个人账户精算管理、降低缴费率等。

**关键词：**老龄化；基本养老保险；可持续性；基金收支；个人账户

## **Abstract**

Since the end of the last century, China has entered an aging society, the development of all aspects of the economic and social development has been affected, and the pension insurance system is an important measure to cope with the aging of population. The sustainability of the pension insurance system is related to the average welfare level of the workers and the stability of the society. But since the nineties of the 20th century, the pension insurance system reform begins, pension insurance system has many endogenous problems, such as narrow coverage, unsuited to the level of economic development, large historical debt, large pressure of fund balance, and the operation of personal accounts. The sustainability of the system has Great risk since it is influenced by endogenous pressure and aging pressure. Therefore, it is urgent to seize the opportunity of reforming state institutions and changing social insurance premiums to promote the reform and development of the pension insurance system.

This study takes Tianjin as an example. As a municipality with a high consistency with the national social insurance, the study on the sustainability of the basic pension insurance system in Tianjin will be of great significance for the development of the national pension insurance. Through literature review on the key concepts on aging of population, pension insurance and sustainability, this study puts forward a research framework based on basic pension insurance revenue and expenditure, personal account and basic pension insurance system in combination with practical work, and determines the research structure of the status, problems and countermeasures. According to the compared and statistical analysis of the data of Tianjin in the last ten years, through the analysis of the effective parameters and the establishment of prediction model, the sustainability of the basic pension insurance in Tianjin in the next ten years is predicted. According to the analysis process, put forward the top-level design to promote the reform of basic pension insurance and the Countermeasures for the development of basic old-age insurance

in Tianjin.

The main conclusions of this paper include: First, the Population aging of Tianjin is really serious, has affected the balance of basic pension insurance, and needs to balance the pressure of revenue and expenditure through the reform measures such as national overall planning; Second, the pressure of the personal account management in Tianjin has a large pressure on the existence of empty accounts and the increase of the value. It is necessary to increase the proportion of accounts and strengthen the investment operation, also expanding the account mode to solve the problem; Third, the basic pension insurance system in Tianjin has a large sustainable pressure, and the single pillar based model is difficult to run in the long time. We should focus on strengthening the establishment of a multi pillar pension model, speeding up the development of enterprise annuity and personal savings insurance. Fourth, the pension insurance of Tianjin should focus on the help of the present, the opportunity of fee to tax reform will expand the coverage of basic old-age insurance, strengthen the actuarial management of personal accounts, and lower the contribution rate.

**Key words:** Population aging; sustainability; the basic pension insurance; insurance revenue and expenditure; personal account

## 目 录

摘 要 .....	I
Abstract.....	II
目 录 .....	IV
第一章 导论 .....	1
第一节 问题的提出与意义.....	1
一、问题的提出 .....	1
二、选题的理论意义 .....	3
三、选题的现实意义 .....	4
第二节 研究现状.....	5
一、国外关于老龄化与养老保险的研究评述.....	5
二、国内关于老龄化与养老保险的研究评述.....	7
三、文献评述 .....	10
第三节 核心概念和研究方法.....	11
一、核心概念 .....	11
二、研究方法 .....	12
第四节 理论基础和研究设计.....	14
一、理论基础 .....	14
二、研究设计 .....	15
第五节 主要的创新点与不足.....	16
一、主要创新点 .....	16
二、不足之处 .....	17
第二章 天津市基本养老保险发展现状 .....	18
第一节 天津市基本养老保险制度的建立与发展.....	18
一、传统养老保险到“统账结合”养老保险的发展历程.....	18
二、“社会统筹”到“统账结合”的体制特点.....	24
第二节 天津市基本养老保险参保现状与老龄化趋势.....	26

一、天津市基本养老保险参保现状.....	26
二、天津市人口构成和老龄化发展趋势.....	27
第三节 天津市基本养老保险收支现状.....	28
一、近年来基金收支情况 .....	28
二、基本养老保险收支现状与特征.....	29
第四节 天津基本养老保险个人账户运行现状.....	30
一、账户建立的初衷与目的 .....	30
二、账户运行现状与特征 .....	32
第五节 天津市基本养老保险制度建设现状.....	33
一、基本养老保险基金收支制度 .....	34
二、个人账户现状运行制度 .....	34
三、制度总体评价 .....	34
第三章 天津市基本养老保险可持续问题 .....	35
第一节 基本养老保险收支可持续问题.....	35
一、基金收支与经济发展水平不相适应.....	35
二、基金收支差额的进一步分析 .....	39
三、基本养老保险收支可持续问题评述.....	41
第二节 个人账户的可持续问题.....	41
一、个人账户空账压力 .....	41
二、个人账户计息与保值的矛盾 .....	44
三、个人余命与计发月数的偏差 .....	46
四、个人账户可持续问题评述 .....	46
第三节 天津市基本养老保险制度的可持续问题.....	47
一、基本养老保险可持续性模型构建.....	47
二、基本养老保险可持续性分析 .....	52
三、加入账户的模型分析 .....	52
第四章 基本养老保险制度改革的顶层设计建议 .....	54
第一节 关于基金收支的经验借鉴和建议.....	54
第二节 个人账户管理的经验借鉴和建议.....	55
第三节 基本养老保险制度发展的经验借鉴和建议.....	56



---

第五章 天津市基本养老保险可持续发展的对策建议.....	58
第一节 做好基金收支精算.....	58
一、扩大基本养老保险覆盖 .....	58
二、打破制度壁垒和户籍限制 .....	59
三、推动基本养老保险缴费减负 .....	59
第二节 加强个人账户精细化管理.....	59
一、加强账户大数据管理 .....	60
二、设立个人账户监管与保值增值专设机构.....	60
三、改善个人账户计发模式 .....	60
第三节 促进养老保险多模式发展.....	61
一、鼓励商业保险发展 .....	61
二、把握划转国有资本契机 .....	61
结 论 .....	62
参考文献 .....	64
致 谢 .....	67
个人简历 .....	68

## 第一章 导论

### 第一节 问题的提出与意义

人口老龄化，主要表现包括出生率下降、老龄人口增加、劳动年龄人口占社会总人数的数量比减少等现象，老龄化对经济社会各方面的发展都会产生重要的影响，美联储前主席本·伯南克曾断言，“在未来几十年中，人口老龄化对经济和社会产生的广泛影响将超过其他任何因素”。人口老龄化自上世纪以来已经成为人类社会的普遍趋势，按照国际上通用的以 65 岁人口比例衡量的老龄化标准，英国早在上世纪初就开始了老龄化，美国在上世纪中旬进入老龄化社会，日本则于上世纪七八十年代正式跨入老龄社会行列，其他欧洲、美洲国家亦然。我国也于上世纪末开启了老龄化的进程。

#### 一、问题的提出

老龄化涉及经济社会各方面，对经济增长、劳动就业、社会发展、养老健康都有深刻、系统的影响，而所有应对老龄化的制度准备中，养老保险制度无疑最为重要。统计数据显示，发达国家为应对老龄化，做了较为充分的制度准备，日本在筹备厚生年金制度和国民年金制度时，人口年龄结构还十分年轻<sup>1</sup>，美国 1935 年出台了《美国社会保障法》，并不断通过雇主养老金计划（401K 计划）、个人储蓄性养老保险等政策进行丰富。但我国在进入人口老龄化时，处于“现收现付”和统账结合两种社会保障体制变革交替时期，一方面养老制度发展水平不高，另一方面经济发展程度也较为落后，人均 GDP 远远低于资本主义国家进入老龄化时的经济水平，属于典型的“未富先老”。而加剧问题严峻程度的是我国的人口基数与政策，计划生育政策虽然控制了增量，但却带来劳动人口的急剧下降，且在原有庞大的人口基数上导致了老龄化速度的加快。因此，我国面临着更为严重的老龄化趋势和更紧迫的时间要求，如何在这种形势下保证“老有所养”但同时不加重劳动人口负担，也即基本养老保险可持续

---

<sup>1</sup> 原新.日本公共养老保障体系的财政困境及对我国的启示[J].现代日本经济.2010{2}:57-64

发展这一关键问题成为学界和政府关注的重点。

基本养老保险一般意义上包括城镇职工基本养老保险、城乡居民养老保险。城乡居民养老保险虽然在近几年有了人数上的大幅增长，但总体量仍然不大，且主要依靠中央和地方财政支持，缴费办法和待遇计算也较为简单，并且随着城镇化进程的进一步加快，总体将呈现下降的趋势。城镇职工基本养老保险，主要包括企业单位、机关事业单位和灵活就业参保人员。根据中国劳动统计年鉴的数据，2016年我国城镇职工基本养老保险总参保人数达到37930万人，比2015年增加2569万人，增长率为7.3%，较2011年增加9539万人，年平均增长率为6.0%；其中2016年机关事业单位参保人员达3666万人，比2015年增加1428万人，增长63.8%<sup>2</sup>，这是因为机关事业单位养老保险虽然根据国家要求自2014年10月开始进行改革，但各地市的改革基本上都从2016年正式启动，如天津市是自2016年3月开始启动机关事业单位养老保险的，可见机关事业单位养老保险发展时间较晚、占养老保险的体量相对较小（不足十分之一），且尚未彻底完成破除“双轨制”的进程，天津市就存在部分中央、地方驻津单位未纳入统筹，已经纳入统筹的也有许多机关事业单位尚未完成2014年10月至2016年2月的机关事业单位准备期清算补缴，且配套的职业年金计划尚未正式启动，尚不具备研究的条件，为避免数据的不准确，本文的主要研究对象就是排除了机关事业单位养老保险的城镇职工养老保险，其范围涵盖企业职工和灵活就业人员，这一制度是也是当前养老保险制度的主要支柱，下文简称基本养老保险制度。

天津市作为我国四大直辖市之一，五险一金的社会保险与我国社会保险的发展进程同步，各项政策与国家要求保持高度一致，养老保险的发展在全国处于前列。但天津的老龄化水平却高于全国均值，2016年全国60岁以上人口占比已达17%，超过老龄化社会标准七个百分点，而根据天津市2016年统计年鉴显示，天津市60岁以上人口占比则高达21.85%，高出全国4.85个百分点，65岁以上人口占比达13.82%<sup>3</sup>，老龄化水平仅次于北京和上海，远远高于全国平均水平，因此对天津市基本养老保险可持续性的研究一定程度上可以成为全国养老保险制度的缩影和对未来全国老龄化发展情况的预测。另外，当前正处于国家机构改革的关键时期，全国社会保险经办都面临着较大的调整，需要通过研究确定，基本养老保险在老龄化的背景下能否实现可持续发展，实现社会保

---

<sup>2</sup> 《中国劳动统计年鉴》

<sup>3</sup> 《天津市2017年统计年鉴》

险的平稳过渡？

## 二、选题的理论意义

养老保险制度和政府的公共服务提供一直是学术研究的重要领域，本研究基于对基本养老保险持续性的角度进行，因而具有一定的理论意义。

### （一）有助于拓宽养老保险的研究视域

众所周知，养老保险对维持社会安稳、巩固政权起着基础的作用，但老龄化却给养老保险制度带来了巨大的压力。在老龄化可能带来的经济社会问题、应对老龄化的延迟退休政策、个人账户的类型、基金收支平衡等方面已经有了丰富的研究，也形成了很多理论成果，但是大部分研究将人口老龄化作为前提，来分析某一具体方面的影响，进而提出相应措施，却缺少从老龄化与制度持续性的角度进行分析，这样导致的缺陷性在于：其一，部分省市当前并不存在收支不平衡问题，如天津市，当前收入与支出均衡是否就可以不考虑老龄化的影响和制度可持续性的问题；其二，单独就制度的某一、或者某几方面的研究，如对劳动力供给的影响、缴费基数是否有上调的必要、个人账户是否有必要做实等，都是从某一个角度进行的探讨，忽略了各部分之间的相关性和制度的整体性，无法对整体趋势进行预测因此难以确定对策是否有效。养老保险制度机制复杂，如缴费基数的调整会对个人账户造成影响，进而影响待遇的发放。本文将分析养老保险制度内部各部分与整体的关系，天津市政策与国家顶层设计之间的相关性，进而结合社会保障相关理论进行研究，扩展基本养老保险研究的视野。

### （二）有助于深化对养老保险制度可持续性的认识

一般而言，公共服务和社会福利水准应当与社会发展水平相适应，既不应超越，也不能过分滞后——超越现有水准会导致财政负担加剧，可能会影响政府对于其他公共服务的投入以及对未来水平的影响，引发财政危机；滞后则会导致供求不均衡，有可能引发不安定因素。可持续性就是这样一种均衡，既能够保障当前的公共服务水平，又不会对以后的公共服务水平造成影响，因此值得理论上的深入探讨。养老保险制度作为一种公共服务和社会福利，是上层建筑的一部分，也应当与经济基础相适应，不仅要与目前经济发展水平相当，更

要考虑在老龄化等因素影响下，是否在以后依然适应于国家经济社会发展状况。本文正是基于可持续性的原则，以天津市为例，研究基本养老保险制度的机制设计、内在关系、运行状况是否在老龄化的影响下依然能够在未来平稳运行、且运行福利标准适应于经济发展程度，为全国基本养老保险制度的可持续性提供理论借鉴。

### 三、选题的现实意义

基本养老保险的可持续是当前社保工作的重点和难点，也受到社会各界的广泛关注。本研究来源于实际工作，基于相关政策和可能的危机来进行分析，采用的数据和方法多数来自政策导向和实践积累的经验，提出的对策更具有可操作性和实践效果，因而选题更具现实意义。

#### （一）有助于健全养老保险制度

健全基本养老保险，完善公共服务体系<sup>4</sup>，保障群众生活所需，是十九大报告提出的目标，也是社会主义国家的内在要求。但在老龄人口不断增加、劳动人口占比减少的趋势下，原本就困扰于内生性问题的养老保险面临着更大的压力，能否以此为契机理顺各项政策、整合“碎片化”的制度直接关系到社会保障体系的可持续发展，也关系到社会的稳定和公众的普遍福利水平。同时，随着公民意识觉醒，公众参与社会事务的意识不断提高，对自身权益也更为关注，因而对养老保险制度的要求更高。十九大报告提出要完善城镇职工基本养老保险，尽快实现养老保险全国统筹。天津市社会保险与全国社会保险的适配性、统筹的可能性都是健全养老保险制度、实现全国统筹过程中的重要影响因素。完善的养老保险制度既要保证满足当前公众对养老保险的需要，又不对后代的养老保险水平造成负担，对可持续性的探讨，有利于健全基本养老保险制度。

#### （二）有助于提升公共服务的供给水平和管理水平

构建服务型政府，是十九大以来党和政府的核心要求，也是十三五规划的目标之一，其中提升公共服务供给能力是服务型政府建设的重要内容。所谓服

---

<sup>4</sup> 习近平.决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利.人民出版社[M].2017

务型政府，就是在应当承担的各项职责中以公共服务为主要职责的政府<sup>5</sup>。提升公共服务供给质量，是服务型政府应当履行的职责。而基本养老保险制度作为受众面较广的社会服务，直接考验经办管理能力和服务供给水平，影响公众对地方政府和中央政府的直接观感。对天津市基本养老保险可持续的探讨，既有助于从微观上提升天津市地方政府的管理水平，又有助于从宏观上为全国社会保障体系的发展和公共服务整体水平的提高作出贡献，提升公众的获得感，从而更好的开展社会保险的各项工作，实现政府的公共管理职能。

## 第二节 研究现状

本文研究焦点在于基本养老保险在老龄化背景下的可持续性发展问题，因而文献综述主要围绕老龄化与养老保险进行。

### 一、国外关于老龄化与养老保险的研究评述

老龄化不是一个国家和地区的威胁，而是全世界即将共同面对的困难。发达国家进入老龄化时间较早，随着其经济的进一步发展，老龄化愈发严重，并开始向发展中国家蔓延。因此国外学者对老龄化开始研究的时间较早、研究范围较广，且主要集中在老龄化对经济社会的影响、对养老保险产生的压力，对养老保险的研究则集中在养老保险理论和制度的影响因素等方面。

#### （一）老龄化对经济社会的影响

2001年D.Peter Broer提出人口老龄化的加深一方面通过减少劳动力给工业发展带来巨大的压力<sup>6</sup>，同时也会对社会的其他方面，如资本和服务市场造成一定的影响。其他学者通过迭代模型对代际更迭情况进行了研究，并提出人口老龄化问题越来越严重，且不断影响着消费结构和居民储蓄率<sup>7</sup>，进而影响老年人以后的福利。学者们普遍认为，老龄化呈不断严重的趋势，并且作用于经济社会的方方面面，尤其在代际间形成消费、储蓄不平衡的现象，即造成了代际的不平衡。而代际在经济社会方面的各种影响，也会对其养老水平产生影响，如

<sup>5</sup> 朱光磊主编.城市公共服务体系建设纲要[M].中国经济出版社.2010.

<sup>6</sup> D.Peter Broer.Growth and Welfare Distribution in an Ageing Society:an Applied General Equilibrium Analysis for the Netherlands[J]. Economist,2001,(49)

<sup>7</sup> Senesi.Population Dynamics and Life-Cycle Consumption[J].Journal of Population Economics,2003

储蓄对养老保险投入的影响等。

## （二）老龄化对养老保险的影响

Galasso 提出老龄化最直接的影响在于随着老龄化的日益加重，退休的人员将不断增长，且劳动年龄人口占比下降，而后者将会影响社会的经济水平和缴费水平，导致各项福利水平的降低<sup>8</sup>。世界银行认为老龄化将会在相当长一段时间内持续影响养老保险，并削弱养老保险代际分配功能。Tosun 等学者认为老龄化将通过影响资本积累程度和储蓄额造成对养老保险代内再分配调节功能的破坏，难以维持保障退休者的功能<sup>9</sup>。

## （三）应对老龄化的政策改革

Ermisch 基于老龄化导致劳动人口减少和退休人员增加的角度研究了应对养老金支出增加的问题，并提出目前的养老体系还不能有效应对危机，需要通过代际帮扶和政府配套的制度保障来实现<sup>10</sup>。Nickel 等学者认为政府对养老保险体系的改革需要相适应的税收政策才能兼顾效率和公平<sup>11</sup>。世界银行对老龄问题的研究报告指出现收现付养老保险在应对老龄化趋势上的缺陷：对退休人员的养老金太高，导致在职人员缴费率过高，企业负担增加，失业增加；降低了国民储蓄水平；老龄化带来的养老保险收支赤字将由财政来填补，无形中加大了转移支付的比例，但降低了对教育、实体经济发展等方面的投入，因而可能拖慢经济的增速。然而国际劳工组织和国际社会保障协会等机构观点与世界银行产生分歧，认为没有充足的例证说明现收现付对失业的不良作用，相反其有着超越私营制度的优越性，现收现付在当代的再分配中可以均衡代际差异，体现公平；另外现收现付制度规则简单，管理成本相对较低；同时现收现付制度还能够避免通货膨胀的影响，而在应对老龄化问题时，现收现付依然可以提前做好准备，通过提高缴费基数和缴费比例，增加收入，使其大于支出，从而积累部分基金，以应付老龄化高峰阶段收支的差额。这些机构还认为拟替代现收现付的私营积累制度在许多方面都不如现收现付制度优越，尤其是应对老龄

<sup>8</sup> Galasso V, Profeta P. Lessons for an ageing society: the political sustainability of social security systems[J]. *Economic Policy*, 2004, 19(38): 63-115

<sup>9</sup> Tosun M S. Endogenous fiscal policy and capital market transmissions in the presence of demographic shocks[J]. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 2008, 32(6): 2031-2060

<sup>10</sup> Ermisch J. Population Ageing: Crisis or Opportunity? - Institute for Social and Economic Research (ISER) [J]. *Resende*, 2009, 34(6): 41-51

<sup>11</sup> Nickel C, Rother P, A. Population Ageing and Public Pension Reforms in a Small Open Economy [J]. *Working Paper*. 2008

化的问题上，风险更高，投资失败的风险承受能力更弱。

国外的学者还建议适当调整个人账户相关制度。许多学者指出由于中国的计划生育政策、低死亡率和高人口基数导致老年人口增长速度快以及占总人口比重大，养老保险制度面临可持续问题，可以通过允许大量参与者进入以形成良好有效的竞争局面，进而提高保值增值和管理效率。Farid 认为中国可以考虑智利的养老保险账户制度模式，智利采用了全额个人账户的模式，且对账户基金的投资以多种高风险资本产品、尤其是股票为主，获得较高收益的同时也促进了智利资本市场发展，在政策可行的前提下，中国的个人账户基金可以尝试投资海外资本市场，因国内的资本市场因缺乏稳定性，可能造成收益损失风险<sup>12</sup>。与之相反，彼得·戴蒙德和尼古拉斯·巴尔认为，基于当前中国资本市场的规范不发达，对个人账户基金的投资不建议通过市场化的债券或储蓄来投资，风险和可行性都不够理想，但记账式个人账户养老金则更加适宜当前中国的实际情况。

对老龄化背景下基本养老保险的发展方向，学者们提出了不同的方案：一种是用基金积累制来替代现收现付中的财政转移支付；另一种是对低收入人群采用平均水平较低的定额退休待遇来替代面向全体退休人员的养老金。还有学者建议中国根据不同发展阶段和人群建立多层次的养老保障体系。

学者们虽然对于如何完善我国基本养老保险制度没有统一意见，但是在我国基本养老保险可能遇到的可持续性压力和改革的必要性上却观点一致，同时国外学者关于老龄化的研究也更为深刻，提出了许多有实践意义的措施，只是缺少基于中国国情的实证分析，部分政策建议与我国经济、社会发展现状并不完全适应。

## 二、国内关于老龄化与养老保险的研究评述

自上世纪九十年代基本养老保险制度改革以来，学者们对改革轨道、政策选择等许多方面进行了研究，但对天津市的研究相对较少，因此本文将从全国视野对人口老龄化的研究、对基金收支的研究、对账户方式的研究、对制度可持续性的研究四个方向进行文献综述。

---

<sup>12</sup> Farid M, Cozzarin B P.China's pension reform:Challenges and opportunities[J].Pensions:An International Journal,2009,14(3):181-190



### （一）关于人口老龄化的研究

对于我国进入老龄化的时间,学者们有不同的探讨,萧振禹、张文范认为我国1990年10月65岁以上的人口就达到了8687万,占总人口的7%<sup>13</sup>,而邬沧萍提出应该以统计数据来界定,即2000年左右正式步入老龄化。不管哪种意见都认同老龄化社会是自20世纪末期开始。学者们探讨了我国人口老龄化的主要特征,多数学者认为特征表现为总人口和老龄人口基数多、东部沿海城市极大超过中西部、65岁以上人口增速呈上升趋势等,他们通过分析认为中国人口老龄化将在2050年达到峰值<sup>14</sup>,老龄化严峻形势还将继续发展。对老龄化的主要成因,学者们普遍认为这是由于生育率的过快降幅超过了死亡率的降幅,使全社会人员年岁构成发生了相应的变化<sup>15</sup>。学者们普遍认可老龄化的严峻形势和在此形势下改革的必要性。

### （二）基金收支的研究

根据中国劳动统计年鉴的数据,2016年全国基金征缴收入增幅5.9%<sup>16</sup>,为近几年最低,受经济下行影响,GDP、公共财政收入的增幅都降至7%以内,但征缴收入增长幅度低于GDP增幅,且增幅为历年最低水平。2016年收入增幅小于支出增幅5.9个百分点,收入增幅小于支出增幅省份的个数达27个。2016年有7个省份出现当期收不抵支,缺口合计773亿元,当期缺口规模显著扩大,较2015年增加366亿元,其中黑龙江、辽宁、河北、吉林省基金当期缺口分别较2015年缺口规模扩大137亿元、149亿元、25.8亿元、11.2亿元,基金收支呈现地域不均衡和赤字趋势加重的特点。学者们提出收支失衡的成因在于没有合理化解历史转制成本、老龄化对基金支出的需求急剧增加<sup>17</sup>,因此对养老保险发展水平和可持续性造成影响。其中天津市虽然尚未出现收不抵支,但收入下降趋势同样明显。汤晓燕认为主要是因为对基金投资管理能力落后,还在限制于银行存款等收益产品,保值增值能力弱<sup>18</sup>。殷俊等学者认为与退休年龄近些年未随老龄化调整也有关系<sup>19</sup>;徐春兰认为也与宏观经济增速放缓,影响到

<sup>13</sup> 全国老龄工作委员会办公室.中国人口老龄化发展趋势预测.2006

<sup>14</sup> 谢安.中国人口老龄化的现状、变化趋势以及特点[J].统计研究.2004{8}

<sup>15</sup> 王胜今,尹豪.东北亚区域人口与发展[M].长春:吉林大学出版社.2001

<sup>16</sup> 《中国劳动统计年鉴》

<sup>17</sup> 邓大松,刘昌平.中国养老社会保险基金敏感性实证研究[J].经济科学,2001{6}:13-20

<sup>18</sup> 汤晓燕.养老金缺口问题探析[J].理论与改革,2013

<sup>19</sup> 殷俊,黄蓉.人口老龄化、退休年龄与基础养老金长期偿付能力研究[J].理论与改革.2012{4}:73-76

财政积聚能力和经济主体的收益利润,进而影响远期基金收支平衡<sup>20</sup>等有关。

一些学者研究了基金收支水平与国内生产总值的关系,认为征缴收入增幅与国内生产总值的增幅存在相关和对比关系,增幅的差值可以衡量基金增速的合理水平以及老龄化的严重水平,且二者相互影响,但是后者对收入的影响持续时间更长。卢驰文以养老保险收支平衡为切入点,研究发现劳动力的自由流通、权利保障有赖于改善当前省级统筹、各地区缴费、待遇差值较大的情况,实现全国统筹<sup>21</sup>。

### (三) 对账户管理的研究

高书生认为应拓宽资金投资渠道,兼顾风险和收益,提高投资回报率,从而实现养老保险基金的保值增值。肖严华指出,中国的老龄化将在未来不断加重,其峰值可能出现在2035年左右,届时我国未来养老保险基金的支付能力可能大大落后于实际需要。为确保未来养老保险基金支付能力不受影响,我国需要改革个人账户制度,如将个人账户由当前的养老金一部分转化成个人可选择的第二支柱部分,提高账户的比例,将企业主体缴费责任转移到个人;同时拓宽个人账户的可投资渠道,鼓励多种类型的资本产品投资渠道,提高投资回报率的同时推动资本市场发展;对历史空账问题,鼓励政府承担相应责任,通过划转国有资本股权等途径做实账户;提高账户投资回报率;成立国家社会保障基金监督管理委员会,加强对个人账户的投资监管<sup>22</sup>。

杨斌等学者通过分析预期寿命、个人账户给付期在老龄化影响下超支的情况,提出个人账户计发办法的新策略,即遵循计发月数与预期余命相结合、延长个人账户计发月数、根据性别和地区采用差异化的计发月数办法等。王积全<sup>23</sup>和张勇<sup>24</sup>也发现我国采用的个人账户计发月数受老龄化影响,会带来基金支付缺口的问题<sup>25</sup>。

### (四) 对制度可持续性及其改革的研究

<sup>20</sup> 徐春兰.江苏省基本养老保险基金收支失衡及对策研究[J].西北人口.2011{3}:51-57

<sup>21</sup> 卢驰文.基本养老保险统筹层次对人才流动影响的经济学分析[J].桂海论丛.2007{1}:89-95

<sup>22</sup> 肖严华.养老保险个人账户改革-兼谈“十二五”实现基础养老金全国统筹的政策选择.上海经济研究.2011{12}:88-100

<sup>23</sup> 王积全.基本养老保险个人账户基金缺口实证研究.甘肃社会科学[J].2005{3}

<sup>24</sup> 张勇.中国个人账户的支付能力研究.数量经济技术经济研究[J].2007{7}

<sup>25</sup> 张思锋.人口高龄化背景下基本养老保险个人账户未来超支测算.西安交通大学学报(社会科学版).2009{5}

对基本养老保险制度可持续性、加强制度内部平衡性的研究主要集中在建立多支柱养老保险体系<sup>26</sup>，加强对基金精算平衡管理<sup>27</sup>、养老保险模式选择<sup>28</sup>等。李曼建议未来尝试建立多层次社会保障体系，针对不同年龄阶段确立不同应对挑战的措施<sup>29</sup>。郑功成提到影响养老保险可持续的首要因素是当前社会保险仍是省级统筹为主，统筹层次不高阻碍了政策制定的一致性，地区之间为经济发展采用不同社会保险缴费、待遇政策，导致缴费负担存在较大区别，尤其以南北差异最为明显，部分地区突破了筹资和市场经济竞争公平的底线，不利于制度的持续健康发展，所以，我国要尽快建立起全国统筹模式<sup>30</sup>。

### （五）研究方法的选择

在养老保险发展水平的研究方法上，以因子分析方法为主，邱长溶、张立光通过数据分析软件对全国上世纪末十年的参保覆盖面、精算平衡等进行研究，得出影响我国基本养老保险可持续发展的因素主要是基金的治理模式和代际失衡。王立剑采用因子方法对影响基本养老保险水平的变量数据开展分析，计算出全国各省基本养老保险发展水平的得分情况，进而确定养老保险发展水平存在地区、等级差异。国内有关养老保险适度与可持续水平的研究相对较少，主要是穆怀中表示提出的以社会保障支出与国内生产总值之比建立的适度模型。他认为适度水平应是一个区间，利用该模型可以计算合理水平的上下限，得出养老保险收、支水平之间与国内生产总值之间是相互影响的。

## 三、文献评述

通过对基本养老保险在老龄化背景下可持续性相关的文献分析，首先可以明确老龄化的内涵、随之而来的社会问题，以及对基本养老保险造成的压力；其次，可以发现国内外学者主要的分析方向，对可持续性的研究离不开对基金收支平衡的探讨，对个人账户金额做实与否、投资收益、管理模式的探究以及对整个制度可持续性的考量；最后，国内外学者也都基于自己的分析给出了许

<sup>26</sup> 吴旭东,周凤珍.缩小养老金缺口:改革养老保险双轨体制[J].河北经贸大学学报.2013{2}:45-49

<sup>27</sup> 蔺丰奇.政府财政责任视角下的养老金缺口及其解决策略[J].社会福利(理论版).2013{6}:20-27

<sup>28</sup> 朱冬梅.从基金收支平衡看养老保险扩面需求以及应对策略[J].经济与管理研究.2005{12}:33-36

<sup>29</sup> 李曼、赵照程.二元困境下城乡多层次养老保险的差异化研究——基于“以房养老”与“土地换社保”的比较[J].四川理工学院学报(社会科学版).2015{05}:12-22

<sup>30</sup> 郑功成.从地区分割到全国统筹——中国职工基本养老保险制度深化改革的必由之路[J].中国人民大学学报.2015{49}:2-11

多的改革路径和模式，但分析后可以发现，对同一个模式，不同学者可能存在截然相反的观点，经过分析后发现，造成这种现象的原因可能是分析框架过于宏观，并未从我国经济社会状况进行实证分析，得出的结论即使看起来优秀，但往往不具备公共管理政策的适用性原则，这不能不说是一个遗憾。

另外，当前从全国角度进行的研究比较多，以一个城市为例进行的分析相对较少，且关于一个城市进行的分析也往往只着眼于某一个方面，缺少从制度的各方位进行全面的分析。因此，本研究目标是见微知著，以老龄化率较高、城镇化水平相对高的天津市进行分析，希望可以透过一个城市的情况看到我国未来养老保险发展可能遇到的问题，进而对全国基本养老保险的顶层设计有所借鉴，也对天津市基本养老保险的可持续发展提供对策。当然，学者们分别从不同方面进行的研究为本研究提供了重要的参考和维度设置。

### 第三节 核心概念和研究方法

开宗明义，研究问题前应当对研究概念和范围加以说明，尤其是本研究的基本养老保险等概念，在不同研究中定义往往不同，适用范围也就有所区别。

#### 一、核心概念

本文研究内容是老龄化背景下基本养老保险的可持续性，相关概念已在研究问题的提出中加以介绍，但为了使研究更加准确，需要对几个核心概念进一步说明。

##### （一）老龄化

老龄化，也被称为“人口老化”，描述了全社会老龄人口不断增长、占比不断上升、平均年龄提高的现象，国际社会对老龄化的判断指标主要有60岁以上人口、老龄人口比、老年赡养系数三种。60岁以上人口的指标相对使用较少，后两个指标较为常见，以二者为基础可以将老龄化分为三个层次：初级是人口老龄化，老龄人口比超过7%，老年赡养系数小于五分之一；第二阶段是社会老龄化，老龄人口比超过14%，老年赡养系数等于五分之一；第三阶段是社会深

度老龄化，老龄人口比超过 20%，老年赡养系数大于五分之一<sup>31</sup>。本文采用的是这两种标准的结合，其中老年赡养系数指的是老龄人口在劳动年龄人口中所占的比例，也即每 100 名劳动人口所需要供养的老年人的数量，五分之一意味着每五个劳动人口就要供养一名退休人员，常被作为一个临界值衡量，是从经济的角度强调老龄化现状的一个指标，经常与老龄人口比共同使用。

## （二）基本养老保险

养老保险制度发展到今天，险种包括城镇职工养老保险、城乡居民养老保险（含老农险、征地农民养老保险和城乡养老保险）等，共覆盖全国三分之二以上人口，并在逐步实现全覆盖的目标。正如前文所述，排除了机关事业单位养老保险的城镇职工养老保险制度是所有制度中最早确立的，也是其他制度的基础，基金的体量也最为庞大，是我国养老保险制度的主要支柱，应鼓励劳动年龄人口加入该制度<sup>32</sup>。因此明确本文只对城镇职工基本养老保险进行研究，文中基本养老保险、企业养老保险、城镇职工养老保险三个概念内涵一致。

## （三）可持续性

可持续性是指一种能够长期保持的进程或形态，最初是社会、生态学研究领域的概念，出现在 1999 年《里约环境与发展宣言》中。本文引入这个概念后，同样指一种均衡的状态。席恒强调，建立更加可持续的养老保险制度，体现在再分配公平、代际均衡和生命周期不同阶段肩负义务公平等多个方面<sup>33</sup>。本文对可持续性的判断也是基于此，制度的发展理念应既满足当代人对养老保险的需求，建立与经济发展水平相适应的、权利与义务均衡的基本养老保险制度；又不对后代人权利义务造成威胁，保障后代人在老龄化、制度内生性压力的影响下同样可以按照所需享受基本养老保险。当前基本养老保险制度的可持续问题，也即制度持续性存在的压力。

## 二、研究方法

研究方法在一项研究中起到重要作用。作为一个来源于实际、应用于实际的研究问题，本文将规范研究和实证研究相结合，在规范研究的层面，重视对

<sup>31</sup> 杨燕绥.不同的老龄化，不同的发展模式[J].国际经济评论.2012{1}:123-130

<sup>32</sup> 封进.可持续的养老保险水平,全球化、城市化、老龄化的视角[M].中信出版集团.2016

<sup>33</sup> 席恒.更加公平可持续的养老保险制度的实现路径探析[J].中国行政管理.2014{3}:11-14

天津市老龄化、养老保险现状和问题进行分析，辅之以统计分析，把研究建立在天津市实际人口结构和客观情况上，总结出相关问题，运用实证方法分析这些问题的影响和解决路径，并在吸纳前人研究成果和其他地区有益经验的基础上，结合天津各项基本情况，提出了建设性的发展思路和建议。具体来说，研究方法如下。

### （一）统计分析法

本文采用统计分析法，通过获取关键数据，结合分析所得的关键参数，对未来十年天津市基本养老保险进行趋势外推的预测分析。具体而言是将定量研究与定性分析相结合，由于论文的着眼点在于天津市的基本养老保险是否可持续，主要需要分析养老保险基金收支是否平衡，个人账户基金是否可持续，制度是否存在其他影响可持续的因素，研究这些问题需要以定量分析为基础，建立可靠的数据分析和预测模型，对未来养老保险可持续性的趋势进行合理性推测，但同时因为部分关键数据难以获取，还需要对一些问题进行定性分析，通过对基本养老保险发展历史、政策法规、经办依据、执行情况的分析，得出历史存在的问题、可能解决问题的途径、模型无法分析的部分，定性分析和定量分析相结合的方法更全面、更具有实际价值。

### （二）文献研究方法

本文的研究问题虽然是一个现实问题，但是由于时间和条件所限，无法得到全面的数据，需要在掌握大量二手文献的基础上开展研究工作。本文通过各种学术刊物、政府公开网、统计年鉴等多种渠道，收集相关研究成果和数据，对其进行归纳分析，以确定本研究的基本假设、分析框架，从而分析天津市基本养老保险可持续性的影响因素。

### （三）比较分析方法

比较分析在政治学的研究中运用广泛，通过比较各个案例各项条件的差别、纵向比较和制度间的横向比较，可以使研究者对研究内容开发一种新的视角，观察不同场景间适应性和相关关系，从而为政治学提供新的想法和宝贵的经验。本文运用比较分析的方法，通过案例、数据对天津市基本养老保险进行纵向和横向的比较，得出有价值的结论，并通过天津市养老保险制度和国家各项规章制度、国外先进经验进行比较分析，挖掘加工后选取符合中国国情的部分提出

对国家顶层设计层面基本养老保险发展的对策，以及对当前天津市基本养老保险发展的有益建议。

## 第四节 理论基础和研究设计

由于本研究是来源于实际、应用于实际，因此理论基础是公共服务的相关理论，研究设计也多是基于工作经验进行的判断。

### 一、理论基础

基本养老保险作为社会保险的重要部分，其本质是一种社会服务，因此研究基于公共服务相关理论对其性质和特点的剖析。

#### （一）公共服务理论

公共服务通常指政府以公众所缴纳的税费向其提供满足其各项基本需求的各种服务。政府职能天然要求其具有作为公共服务提供者向服务对象、通过相关平台提供服务的基本职能，我国当前强调建立服务型政府，就是强调政府公共服务的职能，政府、服务对象和平台的建设是一个有机的整体，缺一不可。根据公共服务的特点，它可分为基本公共服务和混合公共服务。二者区别在于是否是平等的、无差别的公共服务。社会保障是当代政府公共服务的主体部分，同时也是西方发达国家政府职能的主要内容<sup>34</sup>。

#### （二）公共产品理论

公共产品是公共服务的具体内容，是以服务平台为载体向服务对象提供的满足其需要的产品和劳务。理论上的公共产品有非排他性和非竞争性两个特征，非排他性意味着所有人都有享受公共产品的资格，没有任何年龄、性别、地域等的差别区分，而非竞争性意味着公共产品不需要竞争，其提供数量充足到无需竞争便可享受。完全意义的公共产品是不存在的，只有具有部分特性的公共产品和服务。社会保障就是其中之一，在达到准入（参保）和退出（缴费年限足够）的条件后即可享受按照一定规则执行的产品和服务。公共产品在提供的部门上应当一定程度可以支持其由多种部门，提供多层次的产品服务。

---

<sup>34</sup> 胡治岩,刘旭涛.公共管理概论[M].北京:中国人事出版社.2006

## 二、研究设计

老龄化背景下的基本养老保险可持续性是一个相对复杂的问题，可能影响和被影响的因素都比较多，基于本人工作的实践经验和文献研究，本文将老龄化背景下基本养老保险的可持续问题拆分成三部分，分别是收支可持续问题、账户可持续问题、制度可持续问题，从逻辑顺序上，基本养老保险需要确定基金的征收规则，其中包含了缴费率、缴费人口、缴费基数、缴费类型，征收之后按照何种规则进行统筹和账户的划分，划分后依据何种规则进行记账计息，退休年龄和账户按照何种规则计发、基本养老金如何确定，支出范围、覆盖面、平均退休工资、替代率、赡养比分别如何，收入支出的一个会计结算期后，制度运行是否平稳，是否能够做到短期顺畅和长期的平稳。因此，本文研究设计的框架如下

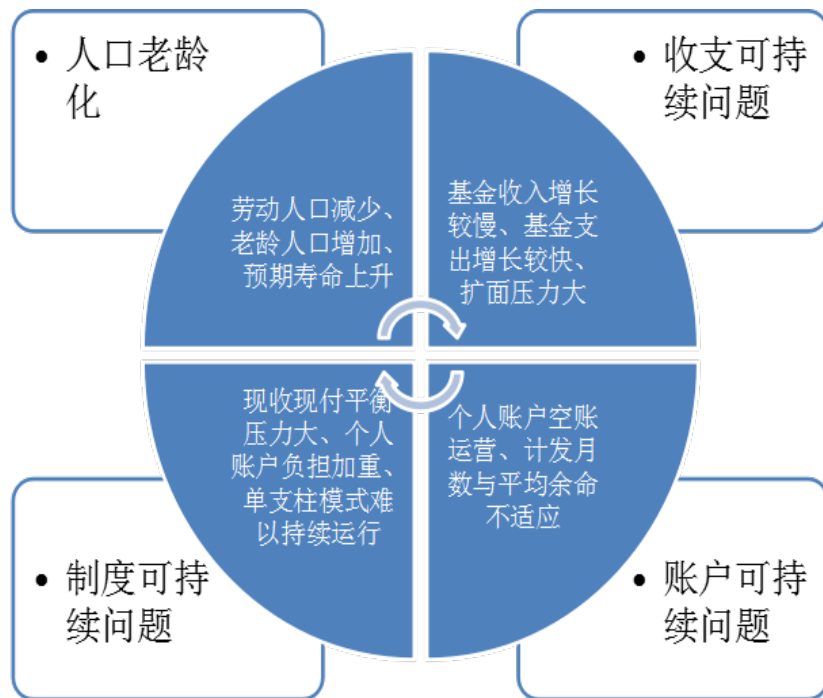


图 1.1 研究设计框架

研究结构分为现状、问题、对策，以人口老龄化的诸多表现，包括劳动人口减少，老龄人口增加、预期寿命上升等表现，考察其对收支、账户、制度分别造成的影响，而后具体分析其中的内在联系和问题表现，基金收支的可持续



问题主要分析基金扩面压力较大、收入增幅断崖式减少、基金支出不断增加；账户的可持续问题主要分析账户计发办法与当前人口结构的不适应性，导致账户支出不断增加，以及账户的空账运营现状，做实账户存在压力；制度的可持续性问题是最终的分析目标，以前两项分析为基础，从中获取关键指标，同时结合赡养率、替代率等指标，对现收现付和个人账户结合的单支柱模式进行分析，并采用趋势外推的方法，对天津市基本养老保险的发展趋势进行预测，结合当前大部制改革的现状和预测中的问题，提出基本养老保险发展的顶层设计和天津市基本养老保险发展的合理路径与方法。

## 第五节 主要的创新点与不足

本研究在对历史研究进行分析的基础上，以定量的数据预测、趋势外推和定性的对策分析的方法对天津市基本养老保险进行研究，主要创新点和不足之处如下。

### 一、主要创新点

本文是从可持续的角度对我国养老保险进行分析，结合当前我国老龄化的趋势和养老保险的实际发展状况，分析养老保险制度内部各部分与整体的关系，天津市政策与国家顶层设计之间的相关性，进而结合社会保障相关理论进行研究，扩展基本养老保险研究的视野。

本文结合我国养老保险制度的现状，提出了养老保险可持续发展的三维分析框架，以往多数研究都是基于全国，少数对于地区的研究也是着眼于制度某一方面，对制度内部的相关关系未曾涉及。本文在研究框架下从现状、问题到针对全国和天津市提出的政策建议都有数据支持和理论依据，对长远规划和当前政策也加以区分，对策建议更加具有针对性。

本文在分析天津市基本养老保险时并未脱离国家养老保险大政方针，尤其在发展历程中对国家层面的政策与天津市实际执行政策进行了有针对性的比较分析，且注意与国家机构改革的相关政策相结合，有利于分析全国养老保险顶层设计的执行情况，进而反推出更具有操作性的顶层设计方案。

## 二、不足之处

在资料收集方面，国内外关于基本养老保险的文献数量较多且繁杂，在收集的过程中难免有所遗漏，对于这方面，通过主要收集相关领域影响较大的学者的研究成果，力图弥补这一缺陷。在收集国外学者的研究成果时，由于受到英语水平的限制，无法做到面面俱到。

在数据指标方面，针对应用于指标体系中的部分数据无法通过公开渠道获得，在信息来源上存在一定困难。而在数据指标的分析中，由于部分数据的缺失，模型的准确性和假设前提的现实性可能都存在遗漏。

在论点总结方面，由于中国基本养老保险制度的复杂性，以及学识经验、能力等均有限，本文在总计、提炼论点方面存在一定的难度，这也将影响到论文的深度和水平。

## 第二章 天津市基本养老保险发展现状

基本养老保险虽然尚未实现全国统筹，费率和征收也不完全一致，但从行政体制上，任何地市都应当以国家人力资源和社会保障部门的政策为基础出台地方政策，基本养老保险的制度和经办也应当配合国家机构改革的政策，因此在分析可持续性问题前，应首先对天津市基本养老保险与国家基本养老保险的历史沿革和各项制度现状进行比较分析。

### 第一节 天津市基本养老保险制度的建立与发展

不管是国家政策要求、制度弊端、改革需求，都对天津市基本养老保险的发展有着极为重要的影响，因此对天津市基本养老保险的研究应当放在国家基本养老保险发展的宏观历程进行。

#### 一、传统养老保险到“统账结合”养老保险的发展历程

根据对国家和天津市相关政策文件的分析，可以发现基本养老保险的发展大致经历了三个发展阶段。

##### （一）传统养老保险阶段

建国以后，秉承着中华民族爱老敬老的传统，我国开始探索养老保险的发展路径，早期养老保险被称为劳动保险，即大众俗称的“劳保”，其成型的标志是《中华人民共和国劳动保险条例》，作为第一个规范性的文件明确了养老保险的内容并对其管理模式进行了确定，标志着我国养老保险制度的初步确立。企业为员工缴纳养老保险金，所缴金额少部分上缴国家，由全国建立统筹基金，大部分留在企业，用于支付退休人员的养老待遇，替代率相对不高。该条例在1953年进行了修正。但由于当时的经济状态，保险覆盖上基本面向国有企业，多数为铁路、邮政、建设企业等，合营私营的企业相对较少，也未被制度覆盖。

1966-1977年，“文革”期间，养老保险制度也受到干扰和破坏。经办机构无法正常运转，政策、法规形同虚设，职工的退休待遇不再以缴费提取的

形式进行，而是变更为“营业外”列支，实际上是取消了养老保险的全国统筹，倒退为“企业保险”，加重了企业的负担。

20 世纪 70 年代后期，我国各项劳动保障制度逐渐恢复。《国务院关于工人退休、退职的暂行办法》重新规范了养老保险的管理，并将退休职工的待遇由一次性发放调整为按月计发，但此时仍然是企业全额承担退休职工的待遇支付，并未实现全社会的统一调剂，因此到“社会保险”还有很长的距离。

### （二）社会统筹养老保险阶段

80 年代中期，国家对经济体制进行了一系列的改革，其核心是对国有企业的一系列调整，而原有养老保险制度正是建立在国有企业基础上，依赖于国有企业的各项盈利，在改革后国企面临着市场竞争，在企业可能退出竞争的压力下，养老保险待遇支付成为企业负担，越是退休人数多、企业相对老龄化的企业，就负累越重，越发不可能适应市场的竞争，因此养老保险制度也面临着重大调整。1984 年起，伴随着国有企业的全面改革，部分地区开始尝试养老保险制度改革，进行了退休人员待遇在市县级进行统筹的试点。1986 年，劳动合同制工人制度开始建立，改变了原来全部由企业担负的模式，开始按照企业 15%、合同制工人个人 3% 的标准缴纳保险费，退休后待遇依据缴费年限和基数等确定。天津市也实行了劳动合同制工人的制度，自 1987 年 1 月起，合同制工人按照每月 1.2 元缴纳个人养老保险费，单位和劳动局为职工建立档案和劳动合同制工人手册，写明企业、个人合计缴纳金额，加盖劳动局审核章，作为缴费的凭证，待退休时据此计算待遇。。

1991 年国务院颁发了《国务院关于企业职工养老保险制度改革的决定》，改变了企业对养老保险担负主要责任的模式，确定了企业和员工共同承担养老保险费，政府负责筹集资金进行补充的制度，明确管理主体为劳动部和地方劳动局，基金实行社会统筹，并由地方劳动局开始管理职工的养老保险工作。由企业自行管理到专职机构管理、由企业担负职工全部养老义务到三方共同担负，国务院 33 号文件确立了建立多层次养老保险制度的改革目标，毫无疑问是养老保险制度建立中的一个里程碑。

### （三）统账结合阶段

1993 年，中国共产党十四届三中全会明确了建设社会主义市场经济体制的

经济改革目标，因而也催生了非公有制经济的发展，原有以国有企业为基础的养老保险制度已不适应新的经济形势，《关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》应运而生，除了明确市场经济体制的相关要求，还建立了与经济基础相适应的“社会统筹和个人账户相结合”的原则，改善了原来养老制度对经济发展存在阻碍的局面。同年，天津市颁布了《关于改革城镇企业职工养老保险制度的意见》，开启了天津市养老保险新进程，天津市参保人员基本养老保险的实际缴费多数都是自 1993 年开始的。

1995 年《关于深化企业职工养老保险制度改革的通知》提出建立适应城镇各类企业职工和个体劳动人员、统账结合、经办社会化的多层次养老保险制度。同年，天津市劳动局和天津市社会保险公司联合发布《关于在职中介机构存档的流动人员参加全市城镇企业养老保险社会统筹的意见》（津劳险字〔1995〕305 号），将中介机构存档的流动人员纳入到社会统筹。1996 年天津市通过了《天津市城镇企业职工养老保险条例》，这是第一个养老的专项条例，适用于国企、集体所有企业、个体经济组织、联营企业等，以上企业被称为“内资”企业，此外基本养老保险还面向外企和港澳台在大陆投资所建立的企业，这些企业被称为“外资”企业。内资企业和外资企业缴费比例、计入账户比例和基数均有区别，具体比例如下：

第二章 天津市基本养老保险发展现状

表 2.1 内资企业缴费和账户比例

年度	缴费时间 起止月份	缴费标准(元)缴费比例(%)				个人账户记入比例(%)			
		最低	最高	单位	个人	个人缴费	超上限个人缴费	单位划转	超上限单位划转
1993	1-12	150	520	18	2	-	2	-	18
1994	1-9	200	860	20	4	-	4	-	20
	10-12	200	860	20	4	2	4	-	20
1995	1-9	270	900	20	4	2	4	-	20
	10-12	270	900	20	4	4	4	-	20
1996	1-12	240	1100	20	4	4	4	-	20
1997	1-3	240	1270	20	4	4	4	-	20
	4-12	240	1270	20	5	5	5	-	20
1998	1-12	290	2100	20	5	5	-	6	-
1999	1-12	290	2250	20	6	6	-	5	-
2000	1-12	350	2550	20	6	6	-	5	-
2001	1-12	350	2730	20	6	6	-	5	-
2002	1-12	600	3000	20	7	7	-	4	-
2003	1-12	680	3500	20	8	8	-	3	-
2004	1-12	780	3900	20	8	8	-	3	-
2005	1-12	880	4400	20	8	8	-	3	-
2006	1-12	980	5050	20	8	8	-	0	-
2007	1-12	1100	5720	20	8	8	-	0	-
2008	1-12	1260	6800	20	8	8	-	0	-
2009	1-12	1260	7800	20	8	8	-	0	-
2010	1-12	1425	8380	20	8	8	-	0	-
2011	1-12	1720	9380	20	8	8	-	0	-
2012	1-12	2006	10560	20	8	8	-	0	-
2013	1-12	2210	11331	20	8	8	-	0	-
2014	1-12	2530	12780	20	8	8	-	0	-
2015	1-12	2812	14058	20	8	8	-	0	-

表 2.2 外资企业缴费和账户比例

年度	缴费时间 起止月份	缴费标准(元)		缴费比例(%)		个人账户记入比例(%)			
		最低	最高	单位	个人	个人 缴费	超 限 个人 缴费	上 单位 划转	超 上 限 单位 划转
1986.8-1991.12		150	520	30	-	-	-	-	-
1992	1-7	150	520	30	-	-	-	-	-
	8-12	150	520	30	2	-	2	-	18
1993	1-12	150	520	30	2	-	2	-	18
1994	1-9	200	860	30	4	-	4	-	18
	10-12	200	860	30	4	2	4	-	18
1995	1-9	270	900	30	4	2	4	-	18
	10-12	270	900	30	4	4	4	-	18
1996	1-12	270	1100	30	4	4	4	-	20
	1-3	270	1270	30	4	4	4	-	20
1997	4-5	270	1270	30	5	5	5	-	20
	6-12	290	1270	30	5	5	5	-	20
1998	1-12	290	2100	30	5	5	-	6	-
1999	1-12	290	2250	30	6	6	-	5	-
2000	1-12	350	2550	30	6	6	-	5	-
	1-2	350	2730	30	6	6	-	5	-
2001	3-10	412	2730	30	6	6	-	5	-
	11-12	412	2730	25	6	6	-	5	-
2002	1-4	600	3000	25	7	7	-	4	-
	5-12	600	3000	20	7	7	-	4	-

自 2003 年 1 月开始，外资企业与内资企业相同。

资料来源：笔者整理所得

1997 年《关于建立统一的企业职工基本养老保险制度的决定》整合了各地区差异巨大的养老制度，规范各地区缴费、待遇计算等规则，逐步建立起统一的基本养老保险制度。天津市也按照国家要求，多次修订养老保险条例，并依据国家相关要求确定了相应制度模式，主要内容包括：

缴费比例逐年调整。天津市延续了自 1994 年以来的 20% 企业缴费比例，个人缴费比例也依据此规定自 1997 年 4 月起调整为 5%，并在 1999 年再次上升一个百分点到 6%，2002 年提高到 7%，2003 年提升至 8%。

统一个人账户的划账比例。天津市 1998 年前个人账户的规模大大低于国家

11%的要求，于是自 1998 年起，根据国家和天津市政府相关要求，天津市取消个人缴费超上限划账户的要求，开始设立单位划转账户部分，并确保单位划转部分呈递减趋势，而个人缴费部分逐渐上升。

统一退休待遇计算方法。天津市依据国家要求规定每月退休金包括基础养老金和个人账户养老金，基础养老金为天津市上年度社会在岗职工每月平均工资的 20%，个人账户养老金则按照个人退休后预期余命十年为标准，得出退休时个人账户累计额的均值。为加强经办管理、提高服务效能，创造社会化发放的良好平台，天津市社会保险公司与劳动局做了更明确的业务区分，并以社保为依托，致力于扩大社会保险参保和发放的覆盖面。1999 年天津社保出台通知，将从本市农村和外省市农村到本市从事务工、经商等活动的人员，纳入基本养老保险统筹，并明确对外省市人员离开本市或未交足十五年的，可以根据本人意愿一次性清退其个人账户储存额；对到达退休年龄时交足十五年的，同样可以按照基本养老金计算方法享受退休待遇；本市农民合同制工人待遇计算方式同上。

2000 年国务院颁布了《关于完善城镇社会保障体系的试点方案》，方案决定将在辽宁进行个人账户分账试点，个人账户的划入比例从 11%一次性下降到 8%，且全部计入个人账户并做实，基本养老金的计算方法由当地职工月均工资的五分之一提升到 30%，个人账户计发办法不变。2005 年 11 月，劳动部宣布从 2006 年起在全国范围内推广试点方案。全国范围的普及意味着部分积累中积累比例的减少，目的方面在于减少个人账户征收的难度，降低企业缴费比例，另一方面也与我国资本市场不够发达的现状有关。2005 年 12 月，国务院出台了试点推广的具体方案，统一包括缴费划账比例、账户计发办法和基本养老金计发办法等在内的基本养老保险制度，设立了按年龄区分的账户计发办法，还明确了“老人”、“中人”和“新人”的判断标准及其计发方法的区别，对“老人”，即制度实施前已退休的人员，在原来养老金计发办法的基础上，执行养老金调整办法，除了以社会平均工资和本人工资按年计算的基础养老金以及按照新的计发办法确定的个人账户养老金以外，还向其发放弥补其制度转换损失的工龄补偿金和过渡待遇；对“中人”，即虽然可以按照新计发办法计算退休待遇，但参保时间早于制度实施时间的人员，在正常退休待遇基础上再发给过渡性养老金；对“新人”，即新制度实施后到达退休人员，按照正常计发办法计算待遇，但对“新人”中一次性退休的人员（未达待遇领取条件），不发给



基础养老金，仅向其本人或受益人清算个人账户累计储存额，同时终止其养老关系。

2007年天津市出台《关于修改〈天津市城镇企业职工养老保险条例实施细则〉的决定》，对2002年天津市人民政府令49号的养老保险条例实施细则进行修改，通过地方法规的形式对企业年金和个人储蓄性养老保险、过渡性养老金和养老补偿金相关改革加以明确。尤其是养老补偿金，是为了补偿1997年前参加工作、2006年后退休且缴费不满15年的人员个人账户部分的损失，以1997年前缴费年限为标准计算。2008年，根据文件和相关经办意见要求，对天津市实施企业化转制的、原市属72家科研机构转制前退休人员，以及转制时在册执行事业单位工资、转制后参加企业养老保险的人员发放工龄补偿金，其中转制后进入企业的，补偿金和利息记入职工企业基本养老保险个人账户的个人缴费部分，单独记账，可以继承。按企业办法已退休的，按照相关办法计算待遇，未退休的人员，待其按企业办法办理退休手续后，按月随本人养老金一并发放；凡转制后进入机关、事业单位，并在机关、事业单位退休的人员，不享受此政策，其已注入的补偿金和利息纳入我市城镇企业养老保险统筹基金。

至此，统账结合的基本养老保险制度正式建立，以后的发展都是在此基础上的微调，诸如阶段性降低费率等内容，缴费分布、个人账户比例、养老金计发办法一直平稳运行中，且覆盖面不断扩大，根据最新统计，截至2017年底，全国基本养老保险的覆盖人数已达到9亿人。而经过三十年的发展，天津市也已经建立起了覆盖内资、外资企业，涵盖农业和非农业户籍人口、征地农民、外地户口的全方位基本养老保险体系，天津市社会保险基金管理中心作为管理机构，负责全市养老保险经办相关问题。作为天津市人力资源和社会保障局下设的参照公务员编制的全额事业单位，天津社保共有经办人员1200余人，下设21个分中心和机关各处室，管理着五险合一的天津市社会保险体系。

### 二、“社会统筹”到“统账结合”的体制特点

“社会统筹”过渡到“统账结合”的过程，是制度的交接点和矛盾的集中点。通过上述天津市和全国的对比分析，可以看出发展过程基本一致，在部分具体政策的执行，如转制事业单位等，天津市有自己的地方特色，但各进程关键节点基本一致，因此天津市具有我国基本养老保险发展的一般特征和自身的

特殊性，对天津制度特点的分析，一定程度上可以推论到全国。

“社会统筹”期间，天津市多数为国有企业职工参保，通过社保的征缴扩面，许多老国有企业逐步剥离企业养老保险职能，被纳入社会养老保险的范畴，开始按照企业、个人、政府负担依次减少的顺序缴纳养老保险费，其中政府作为最后的担保人，主要起到在“现收现付”的环境下，以财政来托底的效果。

“统账结合”标志着天津市多层次养老保险体制的确立，具有以下几个特点：

其一，强化政府职能，养老保险独立于企业。由原有的企业承担养老保险的主要责任，到养老金社会化运作管理、独立于企业，养老保险逐步变为政府主导，实行开放透明的社会化管理。

其二，由单一的养老金体系向多层次的养老保险体系转变。原有的单一企业养老制度责任、风险都过于集中，不利于企业的发展和经济的运行，而多层次养老制度，第一层次是基本养老保险，为保障退休人员基础需求；第二层次是企业年金，是盈利能力较好的企业向员工提供的补充养老保险制度；第三层次则是个人储蓄性养老保险，根据本人意愿和缴费能力自愿参加。多层次养老保险体系，有效降低政府的养老责任和退休人员的替代率。

其三，在财务制度上，开始了向部分积累制度转变的进程。“统账结合”制度通过三个层次明确了个人账户的作用，理论上实现了部分积累，开启从零到有的发展进程，促进效率和公平的同步发展。

然而制度的变化也有着巨大的成本，在传统养老阶段和现收现付养老阶段，个人在未缴费或无个人账户的状态下，实行新制度后退休依然能够按月享受基本养老金，但这些人员却并未实际缴纳个人账户，且因为管理初期使用混账模式，因此以“新人”的个人账户来支付“老人”的退休待遇并不罕见，因而造成了空账现象。并且个人账户基金累积本就较少，后续的管理上较为缺失，国家规定养老保险基金（统筹基金与个人账户基金）只能用于投资安全性能高的国债和银行存款，而天津市的管理则更为保守，相当长时间内甚至不允许购买国债，只允许使用银行存款，利率非常低，因此基金在通货膨胀的压力下基本呈现负增长，尤其是个人账户基金，在负增长的情况下还要不间断账户计息。历史欠账、空账运营、保值增值压力成为新制度建立社会各界共同关注的重要问题，养老金空账和缺口也成为热点话题，基本养老保险制度亟待改革，各项问题需要得到有效解决。

## 第二节 天津市基本养老保险参保现状与老龄化趋势

天津市基本养老保险制度的落实以及是否能够可持续发展，首先应从参保情况和老龄化现状进行描述性分析，包括缴费人数、人口年龄结构等。

### 一、天津市基本养老保险参保现状

近年来，天津市基本养老保险的人数随着扩面工作的不断推动、经济的发展、公众对社会保险的认可度增加等原因不断增长。2016年末全市城镇养老保险参保639.03万人，比2015年末增长13.1%。其中在职职工430.42万人，离退休人员208.61万人，分别增长12%和15.3%。按单位类型，企业（即城镇职工，也即本文讨论的范畴）参保568.73万人，增长2.5%，抚养比为0.466，与2015年末持平<sup>35</sup>。从下图近十年参保情况图来看，基本养老保险人数从2007年约96%，在与总参保人数同步增长的情况下，占比却下降到了2016年的74%，原因一方面是天津市四郊和五县仍有大量的农业户口人员，2010年天津市开始实行新型农村养老保险制度，城乡居民养老保险参保人数大幅增加；另一方面是2016年3月，机关事业单位并轨启动，新纳入统筹的机关事业单位人员开始缴纳养老保险，参保人数上涨约571.6%，因此在城乡居民医疗人数和机关事业单位参保人数的双重作用下，基本养老保险呈现下降趋势。

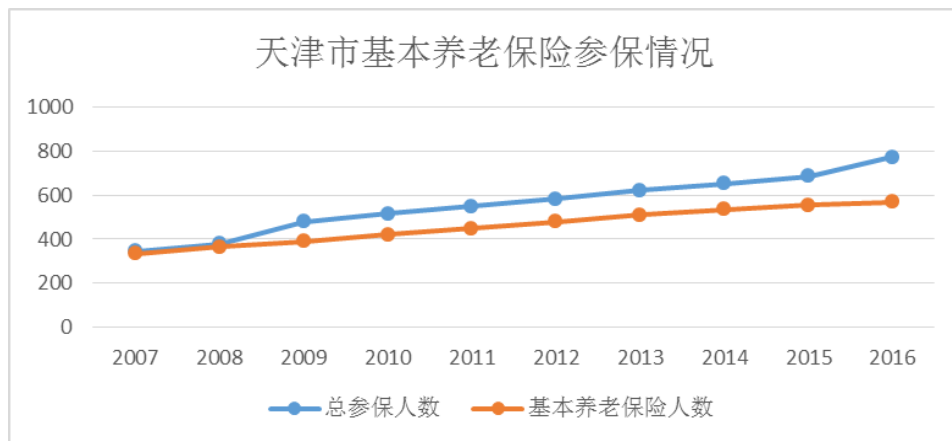


图 2.1 天津市基本养老保险参保情况

<sup>35</sup> 参见天津市人力资源和社会保障局官网，2016年天津市社会保险情况



图 2.2 天津市基本养老保险占比情况

## 二、天津市人口构成和老龄化发展趋势

天津市基本养老保险分析离不开基本人口构成，由于参保年龄结构难以获得，需要根据 2017 年天津统计年鉴的数据来进行判断，2016 年天津市常住人口为 1562.12 万人，户籍人口为 1044.4 万人，天津市总参保人数仅占常住人口的 49.52%，占户籍人口的 74.06%，而基本养老保险的参保比例分别为 36.41% 和 54.46%。天津市参保情况仍有扩面的空间，参保率还需提高。

在天津的人口构成中，老龄化情况较为严重。1998 年天津市 65 岁以上人口占比就已经达到了 8.94%，已经处于老龄化阶段。而截至 2016 年，65 岁以上人口占比达到了 13.82%，已接近老龄化的第二阶段即社会老龄化，可见天津市的老龄化已经十分严峻，不容忽视。与此同时，老年人抚养比也维持在较高水平，2016 年天津市的平均老年抚养比为 12.48%，意味着每 100 名劳动年龄人口就需要供养 12-13 名老龄人口，平均每 8 个劳动人口就要承担一个退休人员的养老生活。国际社会以老年人抚养比 0.2 作为一个警戒线，0.2 意味着每 5 名劳动人口就需要承担一名老年人的退休生活，以当前缴费比例来看大约是劳动人口拿出所得的 50% 来供养老年人，还能够在维持劳动人口生活水平的同时保证退休人员的待遇，而一旦超过 0.2，劳动人口的赡养负担大幅增加，将不利于社会经济的发展，也无法保障老年人的待遇水平，可能极大的增加财政的负担，进而再反作用于社会经济。虽然天津市总人口的老年人抚养比为 12.48%，但是根据天津人社局 2016 年参保情况报告，基本养老保险的供养比已经达到了 0.466 的水平，基本养老保险的参保人员年龄结构已经不再年轻。

表 2.3 天津市老龄化现状

年份	65 岁以上占比	老年人口抚养比
2007	10.85	13.95
2008	12.28	15.96
2009	11.04	13.99
2010	8.5	8.52
2011	9.77	12.27
2012	10.46	13.44
2013	11.46	14.81
2014	11.68	15.06
2015	12.61	11.93
2016	13.82	12.48

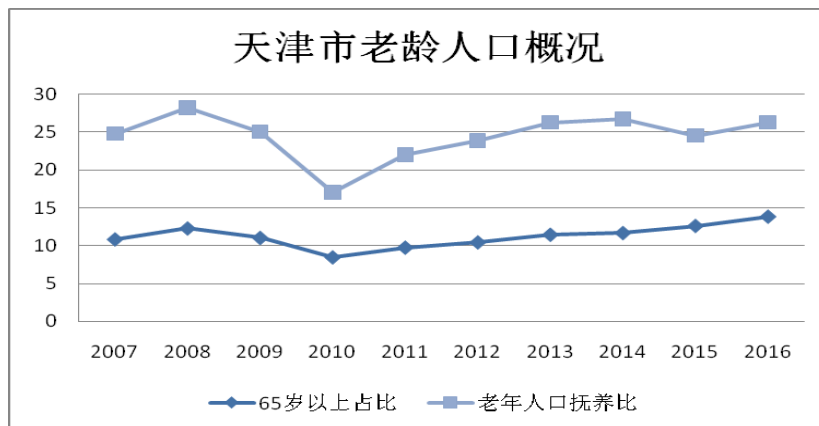


图 2.3 天津市老龄人口概况

### 第三节 天津市基本养老保险收支现状

根据近十年天津市基本养老的收支情况，可以看出基本养老保险的收支都是呈现稳步上升的态势。

#### 一、近年来基金收支情况

从图 2.4 中可以看出，2012 年基金结余增幅较为显著，当年养老保险基金

征缴收入为 405.54 亿元，基金支出为 349.14 亿元，同比增长均超过 15%，但收入支出增速差距明显，收支差额较大，当年结余较多。2013 年基金征收 450.11 亿元，同比增长 11%，基金收入增速开始放缓，而同年基金养老支出为 411.21 亿元，同比增长 17.78%，支出增长超过收入增长，当年结余开始减少。近三年的基金收入增速分别为 15%、11.83%、2.83%，而基金支出分别为 14.89%、14.06%、10%。

## 二、基本养老保险收支现状与特征

通过分析可以得出，近些年天津市养老保险基金现状表现为征缴收入增速递减，与参保人数的下降同步，与此同时基金支出却不断增长，收支水平和当期结余水平波动比较大，当期结余在近几年来呈现出明显的下降态势，这与老龄化有密切的关系。

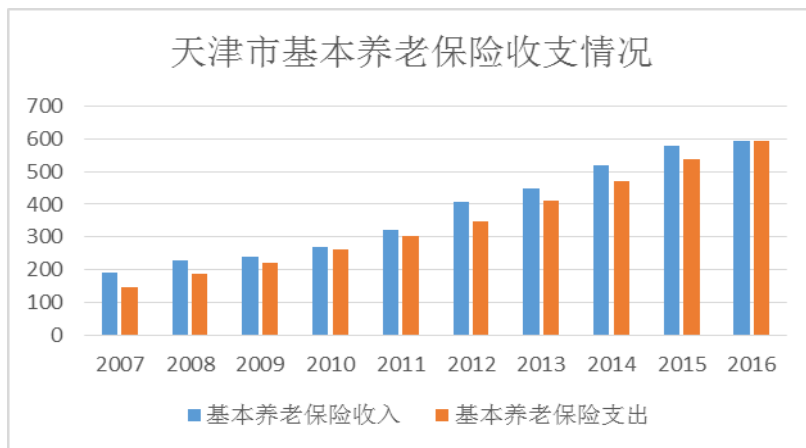


图 2.4 天津市基本养老保险收支情况



图 2.5 天津市基本养老保险当期结余情况

#### 第四节 天津基本养老保险个人账户运行现状

根据国家和天津市基本养老的发展历程，个人账户的存废与否、模式选择在整个基本养老保险制度的发展中都占据十分重要的位置，因此对天津市基本养老保险个人账户的描述分析也就十分重要。

##### 一、账户建立的初衷与目的

根据国家和天津市相关政策文件规定，个人账户的发展也经历了相当长的变化过程，每一时期的变化都与当期的政策目标和发展要求密切相关。本文分析了自 1993 年以来天津市内资和外资企业个人账户和缴费基数变化，结合前文关于天津市个人账户政策与国家政策的比较分析，可以得出关于国家和天津市设立账户的初衷以及希望借此实现的公共政策目标。

1993 年个人开始缴费，但初始时期并不划入个人账户，且当时缴费比例和基数都较低，只有超过上限的单位和个人缴费部分才划入账户，这种规则体现了制度设立之初，对于基本养老保险共有性和共济性的性质认定，政府和企业作为养老保险负担的主要承担者，个人在养老保险中的作用并不被重视，且个人账户也并未被视为个人的私有权。

1994 年 10 月，开始正式设立个人账户，但个人缴费比例的 4% 只有一半是划入个人账户的，另一半划归社会统筹，超上限个人缴费部分同理。政策制定部门仍然并未肯定个人账户的私有权，更加强调账户的共济性特点，但相比以往，已经体现了个人账户“部分积累”的进步，个人账户积累金额开始按年计息，体现了一定的激励性。

1995 年 10 月起，个人账户不再划入社会统筹，至此私权才得到了正式的肯定，个人缴费完全划入账户，并作为个人的权益不断积累，是个人账户发展的一个里程碑。但与此同时，超上限的个人缴费和单位缴费依然在划入个人账户，这一时期延续到 1997 年的 12 月，在此时期体现了政策对于鼓励单位和个人多缴多得的指导性意见。而依据基本养老保险在当时的实际运行情况，外资企业作为发展较快、经济水平较高的主体，这种激励性要更为明显，许多外资企业都为职工缴纳了超上限单位划转的部分；相比之下内资企业仅有部分运营较好、效益较高的才存在单位划转，许多国有企业在这一时期面临改制，同时也因为传统养老制度和“现收现付”养老制度残留的影响，越是大的国有企业就

有越多的退休人员，企业担负的养老保险就越重，因此在市场中处于不利地位，许多企业按照缴费基数下限缴费，甚至有些国有企业已经成为政府的负担，作为困难企业出现了低于缴费基数下限的缴费。因此这种制度设计下，出现了不同性质企业、同一性质企业不同参保单位人员不同缴费标准的不公平现象。

1998年开始，依据国家和天津市的相关规定，开始取消超缴费基数上限的划转，所有企业均按照缴费基数的上下限进行缴费。但为实现11%的个人账户，开始了单位缴费定额向个人账户的划转，从最初1998年6%的个人账户划入，每三年至少下降1%，直到降至3%。这一时期体现了国家对公平与效率的兼顾，单位向个人账户的划入一方面为维持个人账户的规模，另一方面也是对原有政策历史欠账的弥补，而单位划转个人账户每三年下降1%的规定，一定程度体现了国家对效率的重视，是对企业养老负担的减轻。

2003年天津市最终确定了8%的个人账户缴费比例，20%的单位缴纳统筹比例，直到2016年5月，根据《关于天津市2016阶段性降低社会保险费率的通知》，单位缴费比例下降到19%，个人缴费比例不变。

表 2.4 天津市个人账户计发月数

年龄	计发月数	年龄	计发月数
40岁	233	56岁	164
41岁	230	57岁	158
42岁	226	58岁	152
43岁	223	59岁	145
44岁	220	60岁	139
45岁	216	61岁	132
46岁	212	62岁	125
47岁	208	63岁	117
48岁	204	64岁	109
49岁	199	65岁	101
50岁	195	66岁	93
51岁	190	67岁	84
52岁	185	68岁	75
53岁	180	69岁	65
54岁	175	70岁	56
55岁	170		

个人账户的计发办法是自2007年开始正式实行，在此之前，退休人员的账户计发都是按照120个月，没有退休年龄的差别和到龄退休的激励作用，因此



早期特岗退休、病退等提前退休的人数较多，也为养老金的支付带来了一定的压力。新制度实施后，控制提前退休审批的同时鼓励个人延迟退休时间，越早退休个人账户计发时间越长，个人账户的金额因累积短就越少，领取时间内相对基本养老金，个人累计储存额的贡献就越低，超出计发月数后统筹对账户的补贴也就越少。

根据天津市个人账户的发展历程结合个人账户当前的计发办法，可以总结出个人账户设立的初衷和目标：首先，体现差别，实现公平与效率相结合，单位缴费全部计入统筹，不受基数限制，体现公平，个人缴费全部计入账户，以缴费基数的差别影响账户累计储存额，体现效率，实现效率与公平的结合；其次，实现基金积累，应对老龄化挑战，账户制度初始设计是希望通过基金积累和投资取得收益，来应对老龄化中基金支出的增长；再次，具有较强的激励性，鼓励个人多缴多得，且结合个人账户计发办法，起到鼓励个人多缴多得和到龄退休的作用；最后，个人账户的设计初衷还有便于携带，促进劳动力全国范围内合理流动、增加居民有利于人力资源的合理流动和促进居民个人存储额增长，促进资本市场成长的意义。根据国家后续出台的跨统筹转移的相关规定，个人账户在劳动关系发生转移时，可以携带至新参保地，有利于实现劳动人员的流动，促进经济的发展，并且个人账户也相当于个人的长期储蓄，而储蓄的金额依据国家确定的记账利率来计息，记账利率是以个人账户的投资回报收益作为参考的，可以促进资本市场的发展。

### 二、账户运行现状与特征

账户制度设计的初衷虽好，但是实际运行中，由于制度运行之初的空账运行和混账管理，存在着一些问题。单就现状而言，从2016年退休人员存在账户余额的分布来看，提前退休的人员仍然存在，将对后续账户支出造成一定的影响，男性账户余额分布的峰值出现在60岁，而女性账户余额分布的峰值出现在53岁，这与女性操作岗和管理岗退休时间的政策不同有关。并且老龄化带来的预期寿命变长，在与全部退休人口的年龄分布对比后发现，2007年前退休的人员，即70岁以上的男性和63岁以上的女性存在账户余额的分布远远低于全部退休人员的分布，其养老金中账户部分必然来自于统筹的补贴，依赖于当前参保劳动人口的缴费。老龄化程度越深，这种现象也会越发加剧。

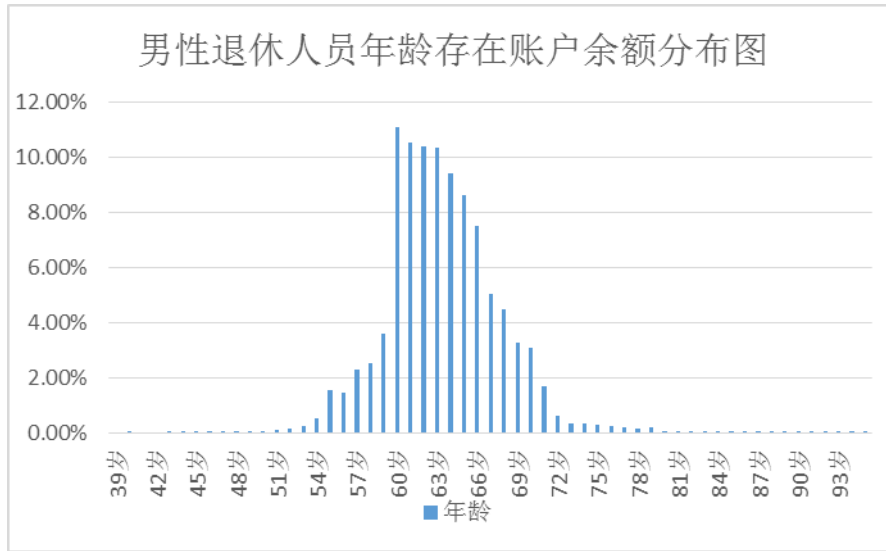


图 2.6 天津市男性退休人员账户余额分布

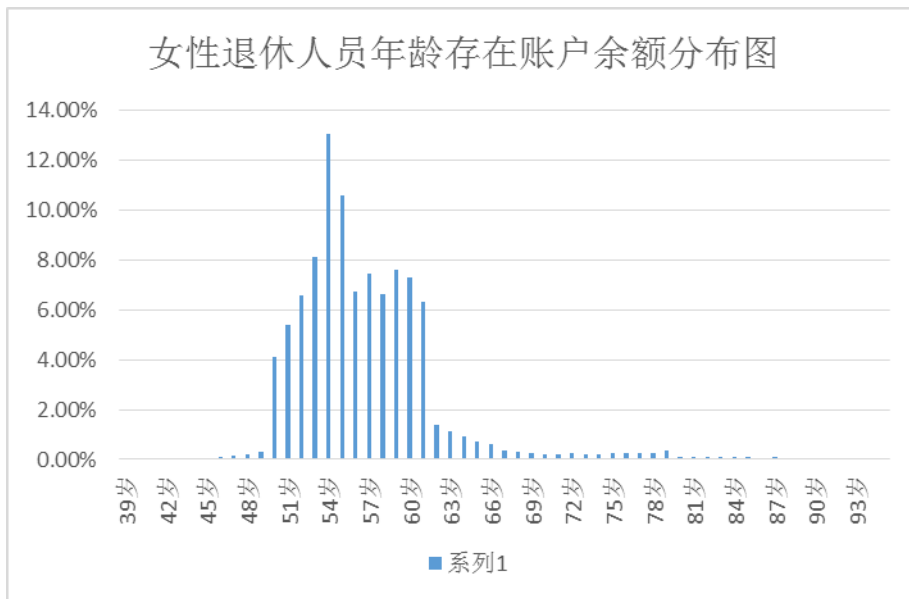


图 2.7 天津市女性退休人员账户余额分布

### 第五节 天津市基本养老保险制度建设现状

通过对天津市养老保险发展历程和现状的描述性分析，可以看出天津市基本养老保险经过数十年的发展，已经形成了相对稳定的状态和规范的运行模式。

作为四大直辖市之一，维持着较高老龄化水平退休人员的退休待遇，且养老金也随着国家的要求十四年连涨，并且迄今为止并未出现基金收支的缺口，可以说制度确实取得了一定的成绩。另外天津市当前仍然采用社保机构作为征收的主体，并未如广东等省市采用税征的方式，基金征收扩面力度不高，也存在缴费基数虚低等问题，养老保险制度上同时具有优越性和落后性并存的局面，且与赡养比等指标综合分析程度不高，精算与政策结合不深，从机构建设上看，尚未建立完善的精算分析预警机制和大数据分析管理。

### 一、基本养老保险基金收支制度

基本养老保险基金收支都在逐年上升，但收支波动较大，且收支上升速度并不一致，收入上升速度相对放缓而支出增速则相对持平，进而导致基金结余呈现下降状态。同时，对当前基金收支的分析并未结合天津市养老金替代率以及与发展相适应的水平，是否当期可以满足需要并不会对以后的发展造成压力，还需要结合相关有效指标进一步分析。

### 二、个人账户现状运行制度

天津市基本养老保险个人账户自设立到稳定经历了相当长的发展时间，尤其是在 2003 年和 2006 年对划账比例和计发办法的最终确定后，运行较为平稳，但随着老龄化的发展，开始出现个人账户支出超出计发月数、存在空账的现状，账户支出状态和可持续性也需要进一步判断。

### 三、制度总体评价

天津市基本养老保险制度存在着老年抚养比相对较高、城镇职工参保人数有待进一步提升等现状，天津市当前虽然建立了多层次的养老保险体制，但是企业年金和个人储蓄性养老保险发展都较为缓慢，无法助力基本养老保险这个主要支柱。而根据全国老龄委相关预测，人口老化未来在全国范围内还将进一步加重，虽然已经开始实施全面两孩政策，但是新增人口在十几年内都无法成为劳动年龄人口，只会进一步加重劳动年龄人口的负担，因此天津已经较为严重的老龄化现状还将进一步加深，制度的风险性分析非常有必要。

## 第三章 天津市基本养老保险可持续问题

通过对天津市基本养老保险制度现状的分析，可以初步得出基本养老保险制度虽然可以正常运行，但在漫长的发展历程和许多次基于历史原因进行的制度调整中，不可避免的牺牲了部分参保人员的利益，也为制度埋下隐患，概括的说，基本养老制度本身存在内生性压力和碎片化趋势。因此，制度在严峻的老龄化趋势下是否还可以正常运转，即是否可以长久持续平稳运行，需要进一步研究。

### 第一节 基本养老保险收支可持续问题

天津市基本养老保险收支已经呈现收入的“断崖式”增速下降和支出的平稳增长，去除了财政补贴的基金收支缺口已经出现并表现为扩大的趋势，对基本养老保险收支的可持续性考量应在此基础上，进一步分析：基金收入与支出是否与天津市经济发展相适应、保持当前收支水平可持续；基金收入是否可以在未来可持续增长；基金收入和支出的差额是否可以缩小，实现制度自身和财政的可持续等。

#### 一、基金收支与经济发展水平不相适应

经济的发展会带来企业盈利增长、职工缴费工资水平的提升、社会范围内参保人员的增加，基金收入可以实现增长，而就业的稳步提升、参保人员各项保障的稳定对经济的发展也会起到促进作用。因此在基本养老保险收入水平与经济发展水平的关系可以通过增速对比来进行分析。

### 第三章 天津市基本养老保险可持续问题

表 3.1 天津市基本养老保险收入与地区生产总值

年份	基本养老保险收入（亿元）	增速	天津市地区生产总值（亿元）	增速
2007	189.6		5252.76	
2008	229.88	21.24%	6719.01	27.91%
2009	240.39	4.57%	7521.85	11.95%
2010	268.36	11.64%	9224.46	22.64%
2011	323.27	20.46%	11307.28	22.58%
2012	405.54	25.45%	12893.88	14.03%
2013	450.11	10.99%	14370.16	11.45%
2014	517.6	14.99%	15726.93	9.44%
2015	578.81	11.83%	16837.86	7.06%
2016	595.19	2.83%	17885.39	6.22%

通过对比近十年天津市基本养老保险收入和地区生产总值的增速可以发现，天津市地区生产总值呈现了增速放缓，自 2008 年的 27% 下降到 16 年的 6.2%，这与国家经济下行压力和“软着陆”的经济形势有关，而基本养老保险收入增速也呈现出非常明显的下降趋势，体现了其与经济发展水平的对应关系，但 2016 年基金收入增速落后于地区生产总值近四个百分点，原因可能与经济增速放缓带来的吸引外来人口数量减少、扩面压力较大等因素有关。

表 3.2 天津市基本养老保险支出与地区生产总值

年份	天津市基本养老保险支出（亿元）	天津市地区生产总值（亿元）
2007	142.9	5252.76
2008	185.08	6719.01
2009	218.8	7521.85
2010	257.9	9224.46
2011	299.6	11307.28
2012	344.85	12893.88
2013	406.1	14370.16
2014	466.02	15726.93
2015	528.99	16837.86
2016	584.59	17885.39

基本养老保险支出水平与经济发展水平间的影响与收入增速类似，基金支出也是呈现了与地区生产总值相适应的减少关系，但支出的增速普遍高于地区生产总值的增速，年平均高出四个百分点。基金支出的高速增长与老龄化有着密切的关系，从人口年龄结构分析可知天津市的老龄化十分严重，表现在基金的支出上便是基金支出增速快于地区生产总值的发展，高于经济发展水平有可能在未来造成对经济的滞后作用以及财政补贴的乏力，不利于基金支出的可持续。

除了增速的比较关系，还呈现“推动效应”和“拉动效应”的相关关系。所谓推动效应就是指，养老保险支出的增加意味着退休职工收入水平的增加，可支配收入的提高带来购买力的上涨，通过消费促进经济发展水平，而拉动效应则与之相反，是指经济发展水平提升、收入增长等因素综合作用下的养老保险支出水平的上升。结合对文献综述的研究，“推动效应”和“拉动效应”通过模型测出系数，两者进行比较便可以得出结论，操作性比较强，因此本文使用该方法判定天津市基本养老保险支出水平是否适度。解释变量X是基本养老保险支出，被解释变量Y表示地区生产总值，通过对“推动效应”的模型可以得出Y与X之间的关系表示为：

$$LnY = a + b * LnX + \ell$$

代入地区生产总值和支出的数据，在 SPSS.22 进行相关性检验

表 3.3 推动效应描述性统计资料

	平均数	标准偏差	N
lnY	9.2991	.42257	10
lnX	5.7462	.46663	10

表 3.3 推动效应相关分析

		lnY	lnX
lnY	皮尔森 (Pearson) 相关	1	.993**
	显著性 (双尾)		.000
	平方和及交叉乘积	1.607	1.762
	共变量	.179	.196
	N	10	10

lnX	皮尔森 (Pearson) 相关	.993**	1
	显著性 (双尾)	.000	
	平方和及交叉乘积	1.762	1.960
	共变量	.196	.218
	N	10	10

表 3.4 推动效应系数分析

模型		非标准化系数		标准化系数	T	显著性	B 的^1 信赖区间		相关		
		B	标准错误	Beta			下限	上限	零阶	部分	部分
1	(常数)	4.133	0.221		18.679	0	3.623	4.643			
	lnX	0.899	0.038	0.993	23.417	0	0.811	0.988	0.993	0.993	0.993

由上表分析可得，二者存在正的自相关。进而对函数关系进行分析  
因此推动效应模型为：

$$LnY = 4.133 + 0.899 * LnX + 0.038$$

此时 R2 为 0.993，而 F 值为 548.365。

同理可得拉动效应模型为：

表 3.5 拉动效应系数分析

模型		非标准化系数		标准化系数	T	显著性	B 的^1 信赖区间		相关 B	模型
		B	标准错误	Beta			下限	上限		标准错误
1	(常数)	-4.448	0.436		-10.208	0	-5.453	-3.443		
	lnY	1.096	0.047	0.993	23.417	0	0.988	1.204	0.993	0.993

$$LnX = 1.096 * LnY - 4.448 + 0.047$$

此时 R2 为 0.993，而 F 值为 548.365。

推动效应的系数为 0.899，表明天津市的基本养老保险水平与经济的发展不完全适应，一定程度落后于经济的发展。而拉动效应的系数为 1.096，表明经济增长对基本养老保险水平的提高有着显著的影响。而天津市近年来面临着内生性下滑压力和经济下行压力，2017 年主动下调地区生产总值，基金养老保险水

平也一定程度会受到影响，影响养老保险制度的可持续性。

## 二、基金收支差额的进一步分析

通过前文对基金收支的描述性分析可以发现如下特征：基金收入增速放缓、支出稳步上升、当期结余迅速减少，形势已经不容乐观，继续这种发展态势，必然对基金收支平衡和可持续发展造成威胁，因此需要对基金收支情况进行进一步的分析。

### （一）财政补贴对基金结余的重要影响

基金收入包括社会保险费收入、利息收入、财政补贴、上级转移支付等，按照《社会保险法》的规定，中央和各级地方政府负责社会保险基金的筹集，并在基本养老保险基金不足时以财政补贴保障社会保险基金的稳定，因此财务上将财政补贴计入基金收入。在对 2007-2016 年近十年的财政补贴分析后发现，中央补贴呈年均 18% 的增速上涨，而地方政府补贴年均增速 8%，更为严重的是，在当期基金结余中扣除财政补贴的影响后，年均收支缺口的规模不断扩大。因此，在老龄化的情景下，为维持收支平衡所需的财政补贴可能持续扩大，将在一定程度上造成财政负担加重，不利于基金的财务可持续性。

### （二）基金支出上升的不可逆趋势

基金支出的增加随着老龄化的加重、退休人员的日益增多、养老金上涨的制度性要求已是不可逆的趋势，在维持制度合理性和社会安定的前提下，唯一可能放缓支出上升趋势的只有适度后延退休年龄，对此，本文不做进一步的分析，但许多文献已对不同后延退休方案进行考量，根据相关研究，全国统筹基金在未来的 25 年可能会出现年均 1000 亿元左右的赤字，而退休年龄的延长有利于基金收入的增加和支出的减少，缺口将呈现一定的缩小。史伯年论证了提高退休年龄对于缓解养老保险支付压力的有利作用<sup>36</sup>。虽然学者们都认可延迟退休年龄将在一定程度对基金支出上升压力有所改观，但也有学者分析延迟退休只是把可能的风险后延，如没有其他配套措施将无法从根本上解决问题。

### （三）基金收入增加压力较重

---

<sup>36</sup> 史伯年.退休年龄与养老金支付[J].人口与经济.2001{2}:71-76



在基金支出上升的不可逆趋势下，研究基金收入的增加成为必然。在忽略财政补贴和基金增值的影响下，基金收入=缴费人数\*费率，提高缴费率理论上确实可以增加基金的收入，那么费率是否有上涨的余地？

表 3.6 各国费率对比

国家	总缴费率 (%)	企业缴费率 (%)	个人缴费率 (%)
中国	27	19	8
俄罗斯	26	26	0
印度	24.2	12.1	12.1
阿根廷	23.7	12.7	11
英国	22.2	10.2	12
挪威	22.1	14.3	7.8
德国	18.6	9.3	9.3
日本	15.4	7.7	7.7
美国	12.4	6.2	6.2
西班牙	28.3	23.6	4.7
意大利	29.6	21.3	8.3

数据来源：OECD 统计数据库

可以看出，目前我国缴费率已经处于较高的水平，少数高于我国基本都是欧洲的高福利国家，且面临着欧债危机。而国际上一般把 10% 看做企业缴费率的警戒线，认为超过 20% 将对企业的发展造成压力。而实际上，天津市在扩面征缴中也发现，即使已经降低了 1% 的费率，对企业来说仍是巨大的用工成本，已经存在许多企业欠缴、漏缴、少缴、拒缴的情况，如再提高缴费率势必会加重企业负担、企业转嫁用工成本还会造成劳动人口福利下降，将加剧企业欠缴拒缴养老保险费的可能，进而减少基金收入，影响基本养老保险的可持续性。天津市 2018 年也继续维持基本养老保险 19% 缴费率，根据测算，一年可以给全市企业减少 18 亿的负担。因此缴费率已无进一步上升的空间。那么缴费人数该如何提升？在人口结构不发生大的变化的情况下，尚可以通过征缴扩面来提高参保率。然而根据国家老龄化战略研究总报告，预计我国 15-59 岁劳动年龄人口比重将呈现急速下滑趋势，峰值出现在 2050 年，可能下降到 7.13 亿人，比 2012 年的 9.40 亿减少约 24%。模型测算的结果表示，如果现行政策不做调整 and 产业结构升级，极有可能出现劳动力短缺的情况，而天津市虽然在 2018 年 5 月

出台了“海河英才”的政策，吸引外来人口，但长远的看，未来的缴费人口难以保证，基金收入增长收到影响。

### 三、基本养老保险收支可持续问题评述

在经济内生性下滑压力和基金收支现状的综合考量下，在不考虑财政补贴的情况下，基金的收支可能出现巨大的缺口，并且随着全国范围老龄化的进一步发展，缺口将可能出现持续扩大的趋势，基金收支可持续问题显著。而通过上述分析，可以发现基本养老保险收入中缴费率、参保人数及其增长率、缴费基数（经济发展水平），基本养老保险支出中退休人数及其增长率、退休人员待遇水平都是重要的影响因素，因此可以作为分析制度总体的重要参数。

## 第二节 个人账户的可持续问题

通过对账户发展历程和设计初衷的分析，可以看出生命周期个人责任的纵向平衡是重要的制度目标，个人在劳动年龄时的缴费决定着其退休的个人账户养老金，假如账户领取的各要素产生变化，个人账户制度就不能实现收支平衡。根据个人账户基金收支的计算公式，影响平衡的因素主要包括：账户缴费比例、投资收益率、账户替代率、计发月数。同时，个人平均余命也会影响到个人账户计发月数，因而预期寿命与计发月数的匹配关系可用来判断个人账户制度是否科学的依据。

### 一、个人账户空账压力

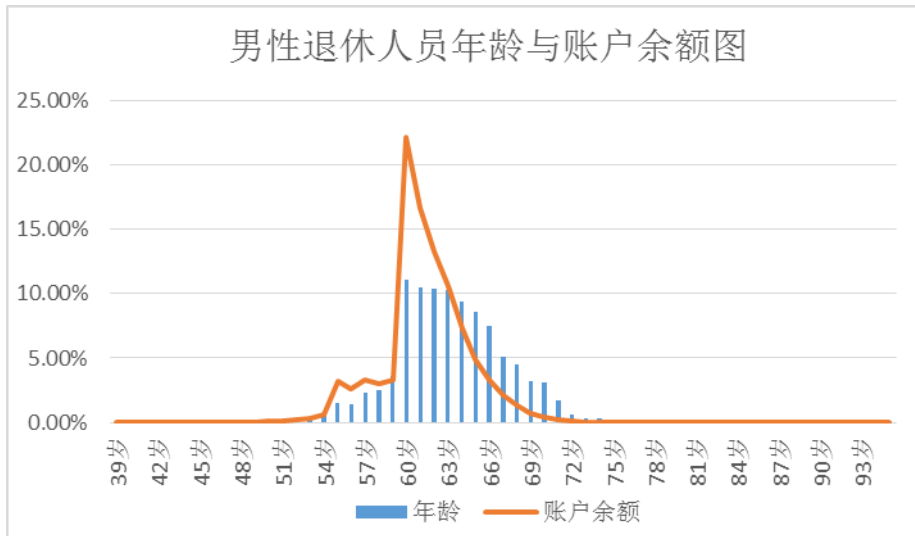


图 3.1 天津市男性退休人员年龄与账户余额分布

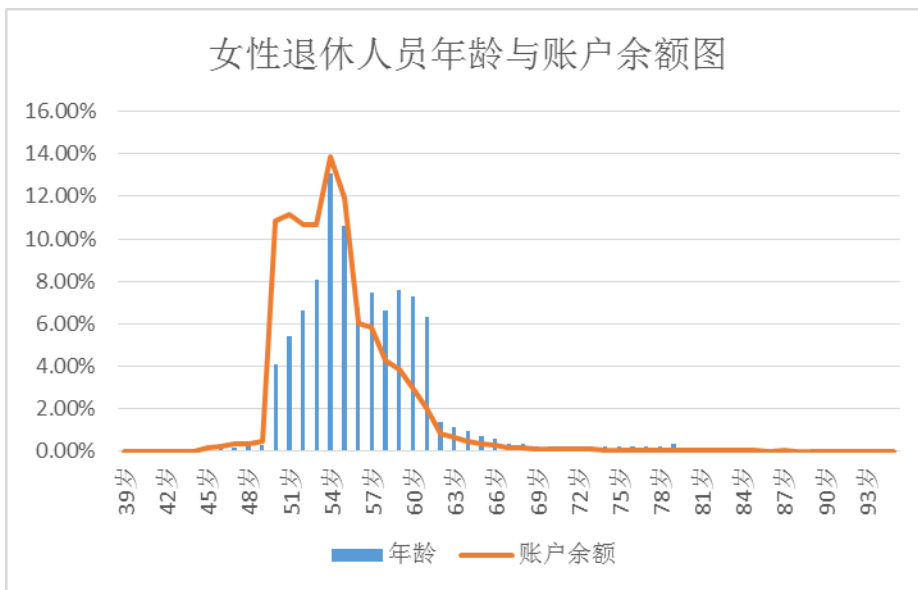


图 3.2 天津市女性退休人员年龄与账户余额分布

描述性分析中已经对退休尚有个人账户余额的人员的年龄分布和全部退休人员的年龄分布进行对比，结合计发办法，50岁退休时按照账户累计储存额除以195个月、60岁按照139个月计发，男性女性在计发办法使用上一致，但退休年龄不同，不考虑特岗退休、病退、延迟退休等情况下，男性全部60岁退休，女性操作岗50岁退休，女性管理岗55岁退休。因此得出的结论是2007年前退休人员个人账户余额已基本计发完，不再有个人账户余额，后续养老金中个人

账户部分将全部由统筹担负。

除了这部分“中人”外，还有在前文所述新制度实施前就已经退休的人员，这些人员完全没有个人账户的积累，或者在曾有的个人账户在混账管理阶段就已经成为空账，他们的所有养老金也全部由统筹担负。

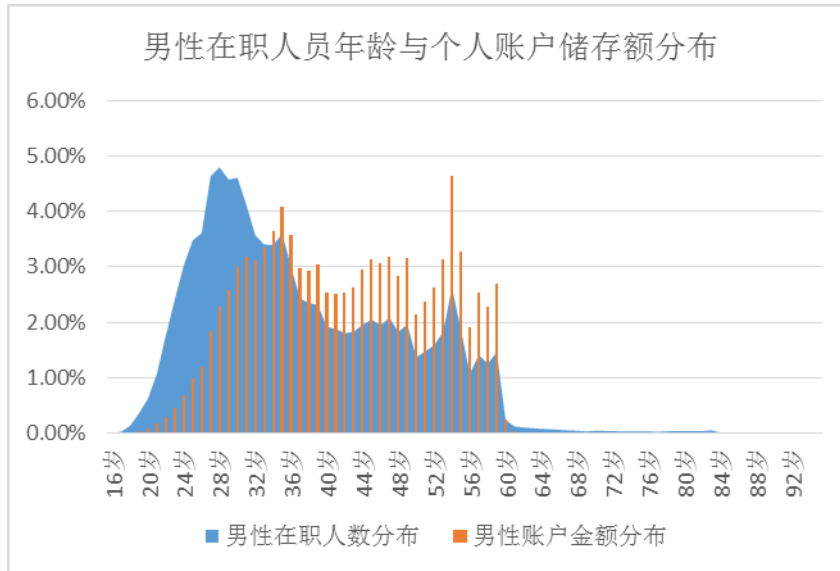


图 3.3 天津市男性在职人员年龄与账户储存额分布

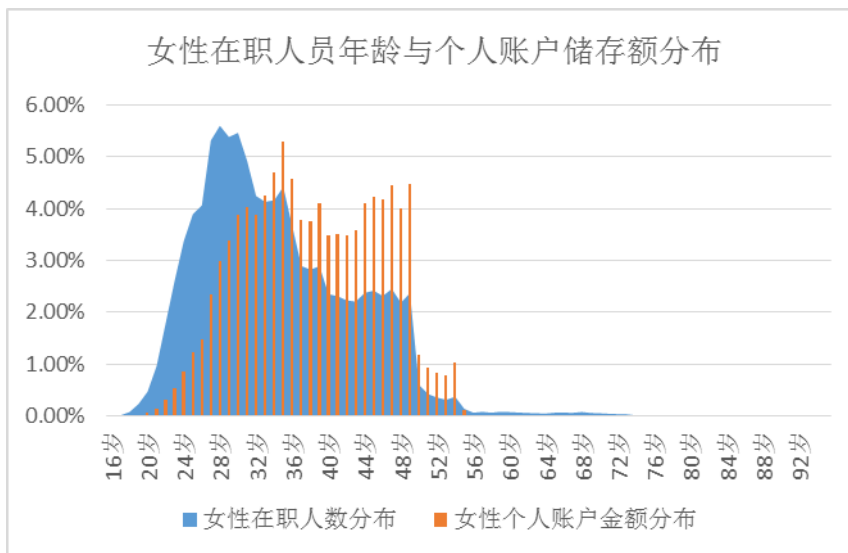


图 3.4 天津市女性在职人员年龄与账户储存额分布

但实际上其实是以当前在职职工缴费的社会统筹基金来担负此类历史资金，即通过代际转移的办法抵消历史欠账。然而虽然制度中有“现收现付”的

原则，但应仅限于正常缴费而非历史欠账，要求现在的职工去以自己的养老基金去承担上一代的历史欠账于情于理都不可行，不仅是因为两代的负债对当代人不公平，更因为当代人的统筹基金并不足以支付退休金待遇。因此许多地区采用挪用职工个人账户来弥补“老人”的退休金，渐渐造成个人账户的空账规模越发扩大，有违制度设计的初衷和积累的本意。

事实上，根据诸多学者研究，以账户弥补统筹基金主要是基于配套制度设计的缺失。一方面个人账户资金和统筹基金银行账户并未区分，且并无法律及其他制度程序来阻止地方政府使用这部分资金。另一方面，财政作为资金筹集和托底的部门，在当期支付基金超过收入之和的情况下，赤字必须由财政补贴来担负。这个过程的实质就是原本转制期间应该政府承担的成本被转嫁给了在职职工和企业，政府只用补贴差额部分，但其实在以后账户空账继续扩大、缺口持续增加的情况下，迟早需要填补缺口。目前天津市在职职工的年龄分布相对年轻，账户的峰值也集中在 30-40 岁，但正是这些人群在十几年、二十年后退休，如此庞大的账户规模，如果持续空账运营，必将给财政带来极大的负担，影响可持续性。

## 二、个人账户计息与保值的矛盾

根据《社会保险法》的规定，个人账户按年累计记账，除终止养老保险关系（死亡、出国定居）或退出养老保险统筹、享受其他养老待遇等情况外，不可以提前支取。社会保险机构对按照相关政策要求对个人账户按年计息。本文根据政策文件整理了个人账户计息的利率。

表 3.7 个人账户历年计息情况

年度	个人账户月利率%	个人账户年利率%	文件出处
1992	0.6300	7.56	津劳险【1998】328号
1993	0.6300	7.56	津劳险【1998】328号
1994	0.9150	10.98	津劳险【1998】328号
1995	0.9150	10.98	津劳险【1998】328号
1996	0.9150	10.98	津劳险【1998】328号
1997	0.6225	7.47	津劳险【1998】328号
1998	0.4725	5.67	津劳险【1998】328号
1999	0.3150	3.78	津劳险【1998】78号

年度	个人账户月利率%	个人账户年利率%	文件出处
2000	0.1875	2.25	津劳局【2000】17号
2001	0.1875	2.25	津劳局【2000】471号
2002	0.1875	2.25	津劳局【2001】399号
2003	0.1650	1.98	津劳局【2002】433号
2004	0.1650	1.98	津劳办【2003】458号
2005	0.1875	2.25	津劳局【2004】418号
2006	0.1875	2.25	津劳局【2005】381号
2007	0.2100	2.52	津劳局【2006】411号
2008	0.3450	4.14	津劳社局发【2007】194号
2009	0.1875	2.25	津劳社办发【2008】239号
2010	0.1875	2.25	津人社局函【2009】244号
2011	0.2292	2.75	津人社局函【2010】452号
2012	0.2917	3.5	津人社局发【2011】99号
2013	0.2710	3.25	津人社局发【2012】72号
2014	0.2710	3.25	津人社局发【2013】93号
2015	0.2290	2.75	津人社局发【2014】103号
2016	0.6930	8.31	津人社规字【2017】11号
2017	0.5930	7.12	津人社规字【2017】11号

个人账户的保值和增值之间存在着矛盾。一方面，账户基金只能用来投资无风险的理财产品，如国债或银行存款；另一方面，个人账户记账利率过低在通货膨胀等因素的影响下存在贬值的风险。

在2016年以前，天津市维持了许多年2%-3%左右的记账利率，但同时，按照天津市政府的要求，基金甚至不能购买国债，只能存于银行，同期银行存款的利率也维持在2.75%左右，因此这一时期的矛盾集中在个人账户记账利率过低，在通货膨胀率逐年升高的情况下，早期的个人账户金额累计到今天仍然较少，对个人而言没有吸引力和激励的效果，也没有应对老龄化、账户保值增值的作用。

2016年按照国家的要求，天津市出台了津人社规字[2017]11号，这一文件规定了2016年和2017年的记账利率分别为8.31%和7.12%，且对退休人员的个人账户余额按照与在职人员相同的模式以计息，极大的高于银行存款利率甚至高于多数银行理财收益率，个人账户制度的优越性在此得以体现，维护了参保人的权益。然而问题在于，8.31%的记账利率来源于全国社会保障基金理事会

当年的基金收益率，并不是天津市个人账户基金的收益率，天津市所有基金收入中只有中央财政补贴委托全国社会保障基金理事会运营，与在职和退休人员个人账户规模相比不足 10%，因此账户记账产生的利息缺口还将由财政进一步补贴。

### 三、个人余命与计发月数的偏差

根据 2018 年最新统计，天津市个人预期寿命约为 76 岁。而按照个人账户计发办法，是以 2005 年前后预期寿命 70 岁来计算的，老龄化伴随着的预期寿命延长造成个人账户超支，而未达到预期寿命的参保人员死亡后账户也并不划归基金，而是贯彻账户的私有性和继承性，由其受益人对账户余额或累计储存额进行一次支取。因此个人账户因其私有性，不足计发月数并不会给基金带来增加，但是普遍性的超出计发月数则会带来个人账户超支严重，给本就负担严重的统筹基金带来更大的压力。以 60 岁退休人员为例，计算基本养老保险个人账户超支月数的测算公式为：

$$\text{超支月数} = (\text{预期寿命} - \text{退休年龄}) \times 12 - 139$$

代入 2009 年全国平均预期寿命 73.5 岁，超支月数  $= (73.5 - 60) \times 12 - 139 = 23$ ，而代入 2018 年天津市平均预期寿命的 76 岁，超支月数  $= (76 - 60) \times 12 - 139 = 53$ ，根据一些学者对个人账户的测算，以超支 53 个月计一个年龄层将产生 8 亿的账户基金缺口。并且 60 岁退休是我国退休年龄中最长的，推论到其他年龄的个人账户超支可能会更加严重。除年龄因素外，各个地区、性别预期寿命的差异均不同，“一刀切”账户计发办法不利于账户的可持续。

### 四、个人账户可持续问题评述

综合上述，从空账混账风险、保值增值压力、账户超支三个角度的分析，个人账户制度可持续性存在一定的风险，老龄化加重了可能存在的各种风险，主要表现在：老龄化将本可以由现收现付化解的空账问题以劳动年龄人口减少、老年人口大幅上升、账户缺口扩大、统筹负担增加的形式凸显风险；将账户保值增值困难以更多退休人员账户计息的形式表现；将账户计发月数的矛盾以平均预期寿命延长的形式加剧。因此，如果不进行相关政策的调整，随着老龄化的进一步加剧，个人账户的可持续性压力将持续上升。而通过上述分析，可以

发现个人账户中账户计发月数、账户的计息和保值都是重要的影响因素，因此可以作为分析制度总体的重要参数。

### 第三节 天津市基本养老保险制度的可持续问题

对于基本养老保险收支和个人账户分析得出了一些重要的参数，对制度的各部分分析后，还需要从部分到整体进行考量，分析上述两部分之外的其他因素，确定相关参数，构建可持续的模型，对未来制度运行进行预测。

#### 一、基本养老保险可持续性模型构建

为了对老龄化影响下基本养老保险可持续性压力有更直观的概念，本文将基于研究框架和分析得出的重要参数构建简单的模型进行实证分析，以当期结余作为制度可持续性的指标，主要分析基金收入、基金支出、个人账户和基金投资收益等因素，并通过模型对天津市基本养老保险未来十年的收支状况进行预测。

##### （一）基本养老保险可持续性其他影响因素

1、替代率。替代率指参保人员在退休时，首月领取的退休金占其退休前收入水平的比例，可以衡量其退休前后生活水平是否呈现落差。制度设计之初，基本养老金的目标替代率设计为在职工缴费满足最低缴费年限后，再加缴 20 年，可以达到 60% 左右。替代率是非常复杂的计算指标，缴费水平和账户计息方式不同、当地经济发展水平不同，个人的实际替代率与国家平均水平之间未必完全一致，有的人会低一些，有的人则会高一些<sup>37</sup>。更为简单的计算方式是以权威机构公布的目标或统计替代率作为计算方式，与实际虽有偏差，但并不显著。天津市 2016 年社会保险发展情况公布，天津市基本养老保险缴费基数口径替代率 58.1%，比上年提高 2.2 个百分点，比目标替代率的 58.5% 和 60% 还有所差距，但高于 55% 的下限替代率。因此，基于制度设计可以实现其目标的假设，以缴费基数口径替代率 58.1% 作为实际替代率用于计算退休待遇。

2、社会平均工资与在岗职工平均工资。社会平均工资取决于地区的经济发

---

<sup>37</sup> 参见天津市人力资源和社会保障局网站



展水平，一般适用于计算下一年度的缴费基数，在岗平均工资则对退休待遇有更大影响。表 3.8 为天津市具体年度标准。

表 3.8 天津市社平工资和在岗平均工资计息

年份	社会平均工 资	在岗职工平 均工资	年份	社会平均工 资	在岗职工平 均工资
1992	260	260	2005	1683	2106
1993	334	334	2006	1895	2370
1994	447	447	2007	2225	2823
1995	542	542	2008	2600	3465
1996	637	637	2009	2793	3731
1997	690	690	2010	3128	4299
1998	756	829	2011	3520	4836
1999	838	921	2012	3872	5320
2000	916	1040	2013	4260	5714
2001	1020	1192	2014	4686	6047
2002	1154	1355	2015	4944	6350
2003	1309	1554	2016	5265	6731
2004	1484	1813			

可以看出，天津市社会平均工资和在岗职工平均工资都实现了较为快速的增长，但自 2015 年开始增速放缓，这与国家强调高质量的经济增长方式以及天津市内生性经济下滑压力都有一定的关系。在基金收支分析中已确定基金收支与经济发展水平具有较大的相关性，因此可以将该指标作为预测参数。在实际使用该指标时，因为替代率使用的指标是缴费基数口径，因此下文也将基于社会平均工资进行分析。结合经济发展增长率和近年均值，假定 2018-2020 年年均增长 6.2%，2021-2028 年年均增长 6%。

3、基金投资收益率。2.75%是基金在银行存款的利息，虽然与账户计息利率有较大的差异，但因账户规模较为复杂，难以分开计算，因此以 2.75%作为基金收入计算投资收益的标准。

## （二）天津市基本养老保险可持续性模型基本假设和指标选择

为了便于研究，本文在建立模型之前，作出如下假设和指标选择：

1、假定天津市老龄化对养老保险制度的影响主要体现在退休人员的增加和劳动人口减少上，结合历年增长率情况并结合老龄化做适当微调，2018-2009

年在职人员和退休人员假定增长率都为 3%，2020-2022 年分别为 2.5% 和 3.1%，2023-2025 年分别为 2.4% 和 3.2%，2026-2028 分别为 2.3% 和 3.3%；

2、不考虑人口的转移，即假定天津市并无跨统筹转移人员和资金变化；

3、不考虑政府的财政补贴；

4、只考虑退休人员的基本养老金支出，不考虑丧葬费和账户清算带来的其他养老支出；

5、投资收益率假设在近十年不会有大的调整，仍然按照国有银行一年定期利率计算，即 2.75%；

6、不考虑转制前后退休人员对个人账户的影响，以统一的目标替代率作为计算基本养老保险养老金的标准；

7、不考虑企业和个人漏缴、少缴对缴费基数和基金收入的影响，假定参保企业和个人缴费人员都能按时缴费

### （三）模型的相关参数

$S_i$ : 第  $i$  年基本养老保险基金收入

$Z_i$ : 第  $i$  年基本养老保险基金支出

$r_i$ : 第  $i$  年基本养老保险基金投资收益率

$Y_i$ : 第  $i$  年基本养老保险基金结余

$G_i$ : 第  $i$  年天津市社会平均工资

$F_i$ : 第  $i$  年基本养老保险缴费率

$R_i$ : 第  $i$  年基本养老保险在职职工人数

$T_i$ : 第  $i$  年基本养老保险退休职工养老金替代率

$P_i$ : 第  $i$  年基本养老保险退休职工人数

### （四）构建模型

首先确定基金的收入模型：

$$S_i = G_{i-1} * F_i * R_i$$

该模型假设天津市第  $i$  年的基金收入等于当年人均缴费金额乘以在职职工人数  $R_i$ ，而当年人均缴费金额等于当年社会平均工资  $G_i$  乘以基本养老保险缴费率。天津市自 2016 年以来，基本养老保险缴费率已经从 28% 下降到了 27%，因此  $F_i$  为固定值 27%。

其次确定基金的支出模型：

$$Z_i = G_{i-1} * T_i * P_i$$

基金的投资收益为基金当年全部收入乘以基金投资收益率，即  $S_i * r_i$ ，其中  $r_i$  为 2.75%。

最终构建了基本养老保险在老龄化影响下的可持续性分析模型：

$$Y_i = (S_i - Z_i) + S_i * r_i = G_{i-1} * F_i * R_i - G_{i-1} * T_i * P_i + S_i * r_i$$

### （五）可持续性预测

本文将依据构建的模型，结合《天津市统计年鉴》、《中国养老金发展报告 2016》、天津市人力资源和社会保障局官网等公布的参数，代入模型分析未来十年具体的数值。

1、退休人数的预计。结合天津市人口自然增长率和退休人员的增幅，首先对未来十年的参保人数进行预测。

表 3.9 天津市参保人数预测

年份	在职（万人）	退休（万人）
2018	360.21	180.46
2019	371.01	185.87
2020	380.29	191.63
2021	389.80	197.58
2022	399.54	203.70
2023	409.13	210.22
2024	418.95	216.95
2025	429.00	223.89
2026	438.87	231.28
2027	448.97	238.91
2028	459.29	246.79

### 2、对平均工资的预测

表 3.10 天津市平均工资预测

年份	社平工资（元）	在岗月均工资（元）
2019	6306.260777	7971.436551
2020	6697.248945	8433.779871

第三章 天津市基本养老保险可持续问题

年份	社平工资（元）	在岗月均工资（元）
2021	7099.083882	8906.071544
2022	7525.028915	9404.81155
2023	7976.53065	9931.480997
2024	8455.122489	10487.64393
2025	8962.429838	11074.95199
2026	9500.175628	11695.1493
2027	10070.18617	12350.07767
2028	10674.39734	13041.68201

3、结合模型、退休人数和平均工资对未来收入、支出、结余的预测。

表 3.11 天津市基本养老保险可持续性预测

年份	基金收入（万元）	基金支出（万元）	基金投资收益（万元）	基金结余（万元）
2019	7138094	7695215.299	196298	-360823.9845
2020	7770172	8425660.526	213680	-441808.8602
2021	8458221	9225441.074	232601	-534619.3436
2022	9189857	10082115.53	252721	-639537.7221
2023	9975038	11029027.82	274314	-779676.1648
2024	10827305	12064874.12	297751	-939817.8523
2025	11752390	13198007.09	323191	-1122426.022
2026	12744057	14451553.81	350462	-1357035.205
2027	13819401	15824162.39	380034	-1624728.306
2028	14985482	17327141.33	412101	-1929559.002

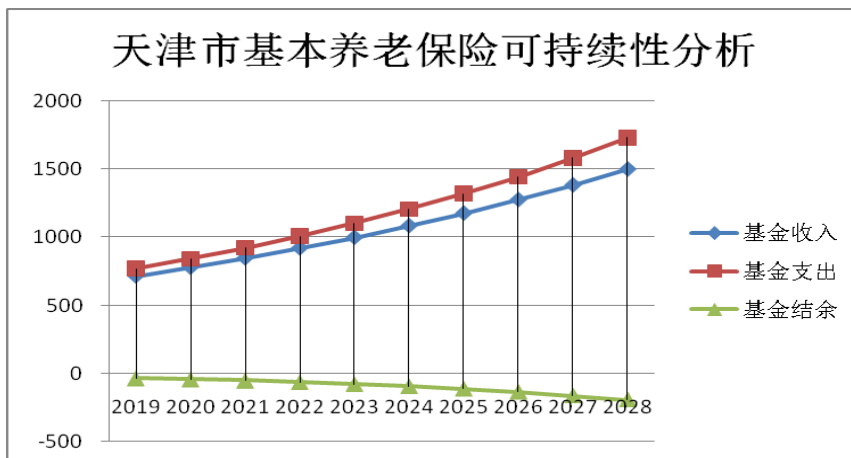


图 3.5 天津市基本养老保险可持续性分析

## 二、基本养老保险可持续性分析

通过分析和预测可以得出，在仅考虑老龄化对在职和退休人员的影响下，基金就出现了较大的缺口并且持续上升，说明制度本身存在可持续性问题，以及应对老龄化危机的风险抵御能力不足。具体表现在基金收入的增幅不断下滑和基金支出的大幅增加。但是需要注意的是，当前的结论还停留在各参考数据比较保守的情况下，结合前文对个人账户年龄的分析，十年后当前账户余额最多的 25-35 岁人员还尚未达到退休年龄，而他们到达退休年龄的 15-25 年后，如不进行相关调整，养老保险的可持续性可见一斑。

## 三、加入账户的模型分析

上述模型并未考虑退休人员对个人账户的影响，进行的关于制度可持续性的判断，但是正如上文对个人账户的分析，账户对基本养老保险支出有着重要的影响，包括退休余命增加带来的账户支出、地方转移支付带来的账户空账损失等问题，结合账户的相关统计，对上述模型修正后再进行预测，修正的依据是，当前已经开始出现领取退休金月数超过应计发月数的退休人员，而此类人员他们的退休个人账户部分已经全部使用，后续的个人账户养老金是通过统筹基金补入，综上，结果如图 3.6 所示，结余下降的趋势更为明显，不利于基本养老保险的可持续发展。

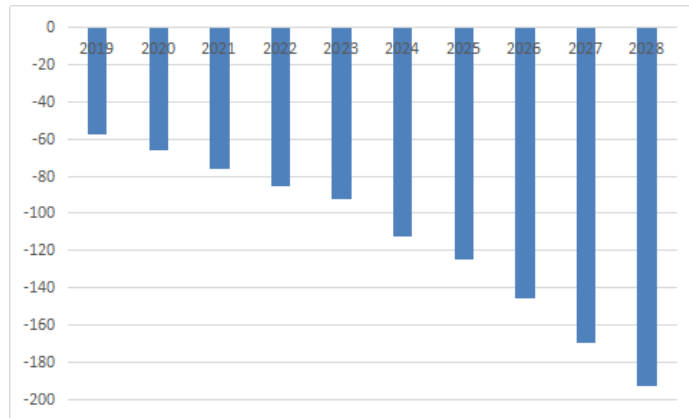


图 3.6 天津市基本养老保险个人账户可持续性分析

此外，本文的模型建立在理想化的假设基础之上，得出的结论偏理论化。另外由于老龄化的部分预测数据难以获得，且未考虑参保单位和个人漏缴少缴基金等因素的影响。因此实际中，天津市基本养老保险基金的收支缺口应该远远大于本文模型预测的结果，因此基本养老保险的可持续性将受到较大的影响。

## 第四章 基本养老保险制度改革的顶层设计建议

在确定了可持续性存在压力的情况下，应该寻求解决问题的措施。通过分析可得，当前基金收支、个人账户和制度发展都出现了问题，综合了不同国家的先进经验，全国统筹、多支柱、市场化运行、多种养老产品、广覆盖、个人账户保值增值是提及较多的优秀做法，结合我国实际以及前文关于天津市养老保险可持续问题的分析，本文认为化解基本养老保险的可持续性压力应当从国家基本养老保险顶层设计开始进行一些变革，基于我国的实际情况，从上至下进行改革和变更相应措施，因此首先应当研究的是国家层面的制度设计需要从其他国家学习何种有益经验。

### 第一节 关于基金收支的经验借鉴和建议

基金收支问题处理得比较好的是美国。美国的养老体系有三大支柱：第一支柱的基本养老保险制度（OASDI），由政府主导并强制实施，覆盖美国约 96% 的劳动人口，资金主要来源于雇主和雇员共同缴纳的工资税；第二支柱是雇主养老保险计划，包括著名的 401K；第三支柱是个人储蓄养老保险计划，包括个人退休账户（IRA）和保险年金保单（annuity）。美国并不是一个类似北欧的“高福利”国家，所以美国的第一支柱基本养老保险制度在养老体系里起的作用并不大，养老金总储备为 20 多万亿美元。其中，第一支柱仅有 6 万多亿美元，投资渠道限于储蓄和国债，收益率较低。

美国制度收支制度的优越性在于保险制度与财政制度的边界清晰，财政从未给予养老保险制度补贴。虽然一直以来各种机构都在预测美国模式可能出现收不抵支，但美国制度已经平稳运行了五十余年，且基金的结余不断增加，在基金出现不足的情况下尚可支付几年的退休待遇。而我国日前公布的消息是全国社会保障基金结余可以支付基本养老金 14 个月，与美国仍有较大的差距，且我国制度中财政补贴支出在逐年增加。

虽然对美国的制度也有许多的批评，比如最需要保障的一批老年人并未在制度范围内等，但从基金收支的角度而言，美国基本养老保险实现了收支的可

持续。因此本文希望仿效美国的“第一条腿”，推动养老保险全国统筹。

为应对老龄化的压力以及克服美国制度的弊端，全国统筹的建立应配合相关制度，建立缴费率较低、替代率水平一般的强制性基本养老保险制度，有学者精算分析后提出应以 12% 的社会统筹账户实行基础养老金的全国统筹，这一部分不存在个人账户的差别，强调共济和公平，必要时可以采用强制性的税务征收方式，目的是减少制度的“碎片化”，实现一个统一、公平的全国范畴的基本养老保险制度。同时配套的第二支柱应该是个人账户制度的扩大化，由个人自愿选择，缴费基数与统筹缴费部分挂钩，但比例在一定基础上可以自选，鼓励个人多缴多得，也方便劳动关系转移时携带个人账户。

另外，全国统筹还有利于减轻企业当前缴费的负担，促进企业的发展和经济增长；有益于从全国层面应对老龄化即将带来的压力，以及从国家责任角度清偿历史欠账，避免造成过大的代际压力；也有利于实行基础养老金的统一管理，降低管理成本，提高流动性，提高其回报率。配套的还应该有养老保险的多支柱模式。通过上述顶层设计，既能够保证基本养老保险收支的平衡，又能够不降低退休人员的待遇水平以及不给劳动年龄人员增加负担，实现效率公平的结合

### 第二节 个人账户管理的经验借鉴和建议

关于个人账户的管理和保值增值在各国都有许多争论。但将个人账户推到极致的是智利，智利的政府和企业并不承担养老职能，全部由个人以账户的形式担负，账户全部用于购买指定的账户投资产品。智利的养老金制度改革以来，受到了世界的广泛的关注并取得了一定的成效：一是给投保者带来较高收益；二是养老金基金管理成本逐步降低；三是促进了人均储蓄率的提高，并且养老金基金持有多种类型的资本产品，对国家的资本市场规范和形成有着积极的作用；四是减轻财政负担，智利的财政已开始出现盈余。当然基于一种社会保障制度，智利模式忽略了养老金的再分配功能，并且风险和管理费用过高。应该警惕的是，对于个人账户与资本市场的结合要结合国家或地区的实际情况，智利模式的实行与其军方政府建立的背景、国民不爱储蓄的习惯、各项配套措施都有一定的关系，其他国家地区单一的模仿未必能收到良好的效果。如香港的“强积金”制度，是强制香港劳动年龄人口必须参加的养老保险制度，雇主和



雇员共同供款成立基金，65岁以后可取得供款累计权益，供款的标准是雇员收入的5%或以上，自雇人员也应以个人收入按照最小5%比例作为强制性供款。强积金供款最低收入水平为每月7100港元，可以每年选择不同的权益计划。虽然制度设计也是依照智利模式并且加入了企业缴费，但依然出现了很多问题，面临许多非议，主要集中在强制性要求民众参与名义上的养老制度实质却为理财计划、管理费高（每年2%）、基金回报率低（情况最好时达到过5%，投资情况差或者一般的时候都会出现亏损）、政府监管责任失衡、制度设计不利于资本健康发展和多方协商交流。

鉴于分析后得出的关于我国个人账户计发以及比例等方面存在问题的结论，我国可以效仿智利适当提高个人账户的比例，结合低统筹低待遇的制度可以适当减轻国家承担的养老压力；设置不同账户基金投资产品，适应不同人群的风险程度偏好，不断拓宽多种安全性高、适用度广的资本产品用以提高账户部分的投资回报率，进而带动资本市场的良性发展。同时我国也要吸取香港的教训，可以设立中央专门机构来提供资本产品，如中央账户基金，以购买的形式部分统筹个人账户基金，而中央机构由专业人士负责运营，避免了管理成本的提高和不同机构间的推诿扯皮，有利于在确保安全性的同时提高个人账户的收益。在国家统筹的前提下，地方政府还可以采用具有本地特色的账户管理办法，如经济发达地区可以结合国有控股的人寿保险公司提供半公共产品，向企业进行推广，鼓励企业以年金、账户的形式向员工提供各类福利支持。

### 第三节 基本养老保险制度发展的经验借鉴和建议

关于基本养老保险制度的探讨应考虑不同支柱模式的基本养老保险制度。多支柱模式中发展的比较好的也是美国，除了覆盖面广的“第一条腿”，美国还有另外两条腿，为其第一条腿提供了支撑，也有利于提高退休人员的各项福利水平。

在第二和第三支柱的联合作用下，美国人的退休金可以达到退休前的84%。美国的“第二+第三支柱”之所以能够发挥真正的支柱作用，很大程度是因为四个字：税收优惠。以第二支柱里的401k为例，国民在401K账户的缴费和投资收益均免税，直到退休后领取养老金时才缴纳个税。由于退休人员的收入较退休前普遍下降，纳税基数减小，再加入投资收益免税，所以优惠幅度很大。因

此，401K 计划也被美国人称为“政府给中产阶级最大的礼物”。

同样得益于税收优惠，第三支柱里的 IRA 计划（个人退休金计划），发展速度比 401k 计划还要迅猛。美国政府对 IRA 计划也是采取“递延纳税”的策略，即向 IRA 里缴的钱可以在工资里税前扣除，几十年后提款时，再征个税。比如，某个美国工人的税前年薪是 4 万美金/年，但他可以将其中 5500 美金缴纳到 IRA 账户中，扣税基数就只剩下  $4-0.55=3.45$  万美金，这样可以省很多个税。放在 IRA 账户里的 5500 美金，每年有投资收益（免税），几十年后以养老金的方式返还给个人（缴纳个税，但由于基数小，所以税也少）。受此激励，IRA 的资产规模从 1995 年末的 1.3 万亿美元，增加至 2017 年末的 8.9 万亿美元，年复合增速为 9.2%，高于同期 401k 的增速，目前在美国养老金总资产的占比达到 32%。

这对我国而言启示就是，应该尽快建立多支柱的养老模式，通过各种激励手段鼓励缴费和参保，提高社会养老保障覆盖面，打破户籍、城乡等制度的壁垒，择机促进城镇职工与城乡居民养老保险制度并轨，在全国统筹的基础上建立统筹城乡的国民基本养老保险制度。加快发展职业年金、企业年金制度，鼓励个人参加商业性养老保险，完善家庭养老支持政策，充分发挥个人财产及财产性收入在养老方面的作用，推动社会救助、社会福利和慈善事业发展，提供多支柱、多层次的社会养老保险制度。

## 第五章 天津市基本养老保险可持续发展的对策建议

在促进国家统筹建立并完善、形成多支柱多层次的社会养老保险制度的过程中，为应对天津市基本养老保险可持续的压力，结合对天津市养老保险可持续问题的分析，在现有的基本养老保险制度模式下，提出如下对策建议。

### 第一节 做好基金收支精算

天津市应利用好当前国家机构改革的契机，将基本养老保险的征收和比对工作交由税务管理，从而提高基金征收的效率，以税征的强制性来加强对企业漏缴、少缴、欠缴情况的稽核，因为老龄化的背景下，间断缴费带来的不仅仅是当月工龄和账户的缺失，也是未来风险加大的可能以及当期收入减少的压力，而以低基数缴纳养老保险也会对未来职工待遇造成影响。通过税征推动接续缴费率和基金收入的同步上升。而同时作为社保经办机构，也应该处理好政策制定、扩大参保覆盖面、基金精算分析确定合理缴费率等，促进基金收入的增加和支出的稳定。

#### 一、扩大基本养老保险覆盖

结合前文关于基金收支和基本养老保险参保率的分析，落实全民参保计划、推动扩面工作有利于实现基金收入的增长，天津市当前基本养老保险参保率还有进一步提升的空间，而全民参保专项行动的要求，重点应是以下几类人群：鼓励中断缴费人员接续缴费。对于长期中断缴费的本市户籍灵活就业人员，允许按照规定以低基数缴纳社会保险费。鼓励外来就业人员参保缴费。吸引外省市人口来津，灵活就业或者自谋职业的人员可以自行个人缴纳养老保险。对于在本市用人单位就业，已在原籍地参加居民养老保险、尚未在我市参保的人员，可以按照低基数缴纳社会保险费。完善社会保险关系转移接续政策。促进参保人员社会保险关系在地区之间、城乡之间顺畅衔接，权益累计计算。支持困难群体参保缴费。基于困难人员相关补贴，促进困难群体续交。

对于全民参保计划的落实，应结合掌握的参保资源，上门宣传参保政策，

现场受理企业社保登记、人员参保险种核定、缴费基数核定，使企业足不出户即可办理参保手续。继续推进网上申报缴费，抓培训、抓管理、抓服务，提高网上申报率，力争完成全年工作目标。利用社保卡作为介质，大力推进灵活就业人员委托扣款缴费，减轻个人一次性缴费压力。同时，积极探索采取政府购买服务的方式，将参保登记、核定缴费等经办服务职能延伸到街镇劳动保障服务中心。努力实现参保登记网格化、申报缴费网络化，进一步方便参保缴费。通过网格化的管理模式和入户调查的方式，加大扩面力度，推动基金增收的实现。

## 二、打破制度壁垒和户籍限制

天津市城乡居民的参保人数自 2016 年以来不断增加，但相对而言城乡居民的水平较低，且只有城乡居民个人账户，国家和地方政府财政补贴水平较低，无法体现共济性。天津市出台了城乡居民和城镇职工制度的衔接政策，首先打破不同制度的壁垒，使居民共享更能体现经济发展成果的基本养老保险制度。下一步还应该伴随着城镇化的进一步提升，继续推动城乡居民参与基本养老保险，最终实现两种制度的并轨，同步提升城镇化率和基本养老保险参保率，减少制度的“碎片化”影响，更好应对老龄化的可持续性压力。

## 三、推动基本养老保险缴费减负

加强对基金收支精算分析，阶段性降低缴费率，为企业减负，近年来天津已连续降低养老保险、医疗保险、失业保险的缴费率。降低基本养老保险缴费率应确定在适宜的水平，降低过多将有可能对基金收入造成“断崖式”下降，形成基金缺口；降低过少将不利于政策产生效能，无法起到减负、增加企业发展活力的效果。尤其是针对困难企业、民营企业，为其创设适宜的缴费环境，促进企业良性发展，将对天津市经济发展起到良好的作用，进而带动基金收入的增加，对基金支出产生拉动效应，促进养老保险水平的合理化提高。

## 第二节 加强个人账户精细化管理

个人账户作为个人私有权的体现，应当加强对账户的精细化管理，通过账

户分析、制定、规范基本养老保险的发展。

### 一、加强账户大数据管理

个人账户作为在职职工普遍具有、退休职工随年龄变化的制度，能够反映制度存在的许多问题，但少有社会保险机构对其进行精细化的管理和研究。天津市则在金保二期系统上线前后，成立了专门的个人账户管理部门，对计息、清算、转移等账户相关的业务进行管理，已经是一个较大的进步。但对账户的精细化管理还有待进一步推动，尤其应该建立通过账户对赡养比、老年人口抚养比、账户余额年龄分布的统计管理机制，定期发布老龄化的个人账户分析报告，从而为应对天津市严峻的老龄化提供充分的数据参考，及时做好各项政策的调整，如依据平均余命的变化适当调整个人账户计发月数等，从而减轻老龄化带来的各项压力。

### 二、设立个人账户监管与保值增值专设机构

天津市应从地方层面加强对于个人账户基金的监管和运营，建议在地方设立独立于社会保险、有权威的专门机构，如天津市社会保障基金理事会，下设个人账户投资相关机构，负责管理账户基金的保值增值事宜，统一征缴、管理个人账户基金，从而扩大资金规模，还需要选定不同的专业基金管理公司运营个人账户基金，发挥专业投资优势，提高参保人的投资收益，促进个人账户的长远发展。

### 三、改善个人账户计发模式

个人账户当前的计发模式已不适宜老龄化的形势以及制度的进一步发展，应当在账户精算和模型分析的基础上，改善个人账户的计发办法，将鼓励延迟退休、合理化分配生命周期所得、维护退休人员的合理权益相结合，试点新时期的个人账户计发方案。若能在实现全国统筹的基础上继续推进个人账户制度，则应鼓励个人账户的多种模式和档次选择，做好账户的精算和贴现分配，促进账户的可持续发展。

### 第三节 促进养老保险多模式发展

基本养老保险制度的多支柱模式应当从国家的顶层设计开始，但天津市可以试点建立具有地方特色的基本养老保险多模式，在解决制度内生性问题后，拓展多支柱的养老保险制度模式，多条腿走路，多种选择，从而促进制度可持续发展。

#### 一、鼓励商业保险发展

按照天津市关于全民参保的有关规定，鼓励银行金融机构开发养老保险金融产品并加强宣传力度，支持人们通过基本养老保险、企业年金和职业年金、商业保险多种组合的方式，丰富养老产品投资范围，降低应对老龄化的压力，同时也促进天津市保险的健康发展。其实质是在基本养老保险的改革中引入市场机制，一方面将一些公共服务和公共产品的生产和适用过程让渡给市场机构，政府对公共服务供给的正当性、实施效果仍然承担相关责任；另一方面是鼓励市场机制的发展，通过替代效应释放一部分财政负担，提升资源配置效率。

#### 二、把握划转国有资本契机

国有资本划入社保基金政策正在试行，其对于充实社保基金、应对即将到来的老龄化挑战具有重要意义。虽然是正在试行中的政策，但是天津市国有资本划转社保基金的进程尚未开启，为更有效的提高效率、弥补历史欠账，应该在国家机构改革完成前，加快划转步伐，参照中央本级国有资本划转，对地方国有企业进行商业类和公益类的分类，根据实际情况，由地方政府科学、合理确定所属国企的国有资本划转比例，划转给省级社会保障基金理事会。

## 结 论

本文以老龄化背景下天津市基本养老保险可持续性为研究对象，在实证分析的基础上，对提出了应对老龄化的可持续发展建议。

本文在阅读和借鉴大量的研究文献、研究成果的基础上，运用所学的公共管理及公共服务理论知识，从收支可持续、账户可持续、制度可持续三个方面建立了本次研究的模型框架，对收集到的社会保险各项指标数据进行了描述性统计分析，结果显示：第一，天津市老龄化已经较为严重，按照现有的发展速度将迅速进入社会老龄化阶段，需要从养老保险制度上加以保障；第二，天津市基本养老保险收支波动较大，基金收入增速放缓，支出增速平稳，当年结余呈下降态势，近三年的基金收入增速分别为 15%、11.83%、2.83%，而基金支出分别为 14.89%、14.06%、10%；第三，个人账户历史问题显著，退休人员转制成本凸显。

对研究框架进行数据分析和模型预测，结果显示：第一，天津市基本养老保险水平与经济发展不完全适应，财政补贴占基金收入比重逐年上升，对财政依赖性强；基金支出上升态势显著，基金收入增长存在困难，存在可持续性压力；第二个人账户存在空账混账风险、保值增值压力、账户超支趋势，在老龄化趋势下存在可持续性压力；第三按照分析框架构建模型，并对近十年制度可持续性进行预测，通过基金缺口持续扩大判断，老龄化下制度可持续性存在压力。

建议从国家层面，第一，推动养老保险全国统筹；第二，扩大个人账户比例；第三，发展并完善多支柱的基本养老保险发展模式。

建议从天津市层面，第一，加强收支精算管理，提高参保率，落实全民参保计划，扩大基本养老保险覆盖；打破制度壁垒和户籍限制，推动省级城乡和城职制度的并轨；推动基本养老保险缴费减负；夯实基本养老保险缴费。第二，加强个人账户精细化管理关注个人账户和赡养比的变化，为适应老龄社会提供参考指标；设立个人账户监管与保值增值专设机构；规范个人账户管理，推动权益单、对账制度的普及。第三，促进养老保险多模式发展，推动制度可持续；鼓励商业保险发展；把握划转国有资本进入基金的契机。

## 结 论

---

不足：本文的研究框架基于本人实际工作所得，理论依据相对缺乏；由于本文的模型假设较为理想化，且对老龄化预估程度不足，故预测结果相对不够显著；另外由于本人所学知识和认识所限，对老龄化产生的深层原因和应对的国家、天津市层面策略阐述较为肤浅，错误和不当之处烦请指正。



## 参考文献

- [1] 张云刚.人口老龄化背景下的中国养老保险制度[M].成都:西南财经大学出版社.2005.
- [2] 封进.可持续的养老保险水平,全球化、城市化、老龄化的视角[M].中信出版集团.2016.
- [3] 朱光磊主编.城市公共服务体系建设纲要[M].中国经济出版社.2010.
- [4] 郑功成.中国社会保障改革与发展战略[M].北京:人民出版社.2011.
- [5] 王胜今,尹豪.东北亚区域人口与发展[M].长春:吉林大学出版社.2001.
- [6] 张思锋.社会保障精算理论与应用[M].北京:人民出版社.2006.
- [7] 汪泓.上海社会保障改革与发展报告[M].社会科学文献出版社.2010.
- [8] 汪泓.社会保险基金的良性运营:系统动力学模型、方法、应用[M].北京大学出版社.2008.
- [9] 郑秉文.中国养老金发展报告 2011[M].北京:经济管理出版社.2011.
- [10] 胡治岩,刘旭涛.公共管理概论[M].北京:中国人事出版社.2006.
- [11] 张奇林.美国医疗保障制度研究[M].人民出版社,2005 {136}
- [12] 张琪.中国医疗保障理论、制度与运行[M].中国劳动社会保障出版社,2003:16-163
- [13] 钟仁耀.养老保险改革国际比较.上海[M].上海财经大学出版社,2004
- [14] 李珍,孙永勇,张昭华.中国养老保险基金管理体制选择——以国际比较为基础[M].人民出版社,2005.
- [15] 全国老龄工作委员会办公室.中国人口老龄化发展趋势预测[J].2006.
- [16] 金刚.中国退休年龄的现状、问题及实施延迟退休的必要性分析[J].社会保障研究.2010.  
(2): 32-38.
- [17] 原新.日本公共养老保障体系的财政困境及对我国的启示[J].现代日本经济.2010{2}:57-64.
- [18] 谢安.中国人口老龄化的现状、变化趋势以及特点[J].统计研究.2004{8}.
- [19] 邓大松,刘昌平.中国养老社会保险基金敏感性实证研究[J].经济科学,2001{6}:13-20.
- [20] 汤晓燕.养老金缺口问题探析[J].理论与改革,2013.
- [21] 曹冬梅,辜胜阻,方浪.老龄化背景下我国养老金缺口的对策研究[J].统计与决策,2015{10}:63-65.
- [22] 刘清瑞、苗红军.人口老龄化背景下的推迟退休年龄策略研究[J].人口学刊.2004(4): 3-7.
- [23] 殷俊,黄蓉.人口老龄化、退休年龄与基础养老金长期偿付能力研究[J].理论与改革.2012{4}:73-76.
- [24] 徐春兰.江苏省基本养老保险基金收支失衡及对策研究[J].西北人口.2011{3}:51-57.
- [25] 卢驰文.基本养老保险统筹层次对人才流动影响的经济学分析[J].桂海论丛.2007{1}:89-95.
- [26] 肖严华.养老保险个人账户改革-兼谈“十二五”实现基础养老金全国统筹的政策选择[J].

- 上海经济研究.2011{12}:88-100.
- [27] 王积全.基本养老保险个人账户基金缺口实证研究.甘肃社会科学[J].2005{3}.
- [28] 穆怀忠、贾洪波、苗鸿.城镇老年人口养老金需求预测分析[J].党政干部学刊.2003.
- [29] 张勇.中国个人账户的支付能力研究.数量经济技术经济研究[J].2007{7}.
- [30] 张思锋.人口高龄化背景下基本养老保险个人账户未来超支测算[J].西安交通大学学报(社会科学版).2009{5}.
- [31] 蔺丰奇.政府财政责任视角下的养老金缺口及其解决策略[J].社会福利(理论版).2013{6}:20-27.
- [32] 朱冬梅.从基金收支平衡看养老保险扩面需求以及应对策略[J].经济与管理研究.2005{12}:33-36.
- [33] 邓大松.仙蜜花.延长退休年龄对基本养老保险统筹基金收支平衡的影响研究[J].江西财经大学学报.2015{5}:48-61.
- [34] 吴旭东,周凤珍.缩小养老金缺口:改革养老保险双轨体制[J].河北经贸大学学报.2013{2}:45-49.
- [35] 李曼、赵照程.二元困境下城乡多层次养老保险的差异化研究——基于“以房养老”与“土地换社保”的比较[J].四川理工学院学报(社会科学版).2015{05}:12-22.
- [36] 郑功成.从地区分割到全国统筹——中国职工基本养老保险制度深化改革的必由之路[J].中国人民大学学报.2015{49}:2-11.
- [37] 杨燕绥.不同的老龄化.不同的发展模式[J].国际经济评论.2012{1}:123-130.
- [38] 席恒.更加公平可持续的养老保险制度的实现路径探析[J].中国行政管理.2014{3}:11-14.
- [39] 张金峰.基于平均余命的中国养老金个人账户缴费率研究[J].人口与经济.2007{5}.
- [40] 丁建定.基于预期寿命的养老保险个人账户给付期研究.华中科技大学学报社会科学版[J].2012{6}.
- [41] 王学义,曾祥旭.对我国近年来人口预测研究的述评[J].理论与改革.2007.
- [42] 张国平.由现收现付制向部分基金积累制转轨的问题与出路[J].晋阳学刊,2006{4}
- [43] 王治超,李航,陈文辉:我国现行养老保险制度评析及发展思路[J].中国金融,2005{20}
- [44] 张倜,赵兵:浅谈美国企业年金法律制度[J].中国审计,2010{5}
- [45] 薛莲,曾力:解决我国人口老龄化问题的政策分析[J].统计观察.2005{2}
- [46] 程博,郑建辉:我国基本养老保险基金的困境分析与出路探讨[J].人力资源管理,2011{10}
- [47] 郑春荣:德国企业补充养老保障体制分析[J].德国研究,2000
- [48] 郑功成.中国养老保险制度的未来发展[J].劳动保障通讯.2003
- [49] 熊俊顺.企业职工养老保险基金支付能力预警模型及应用分析[J].数量经济技术经济研究.2001.
- [50] 余立人.延迟退休年龄能提高社会养老保险基金的支付能力吗? [J].南方经济.2012.
- [51] 贾智莲.延长退休年龄对养老保险制度可持续性的影响分析[J].内蒙古财经学院学报.2005.
- [52] 纪晶晶.论退休年龄对养老保险基金收支平衡的影响[J].武汉理工大学学报(社会科学

- 版).2006.
- [53] D.Peter Broer.Growth and Welfare Distribution in an Ageing Society:an Applied General Equilibrium Analysis for the Netherlands[J]. Economist,2001,(49) .
- [54] Senesi.Population Dynamics and Life-Cycle Consumption[J].Journal of Population.Economics,2003.
- [55] Galasso V,Profeta P.Lessons for an ageing society:the political sustainability of social security systems[j].Economic Policy,2004,19(38):63-115
- [56] Tosun M S.Endogenous fiscal policy and capital market transmissions in the presence of demographic shocks[j].Journal of Economic Dynamics & Control,2008,32(6):2031-2060
- [57] Ermisch J.Population Ageing: Crisis or Opportunity?-Institute for Social and Economic Research(ISER)[J].Resende,2009,34(6):41-51
- [58] Nickel C,Rother P,Theophilopoulou A.population Ageing and Public Pension Reforms in a Small Open.Economy[J].Working Paper.2008
- [59] Farid M, Cozzarin B P.China's pension reform:Challenges and opportunities[J].Pensions:An International Journal,2009,14(3):181-190.
- [60] 天津市人力资源和社会保障局网站.
- [61] 《国务院关于企业职工养老保险制度改革的决定》.国发[1991]33 号
- [62] 《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
- [63] 《国务院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]号
- [64] 《关于建立企业补充养老保险制度的意见》.国发[1995]464 号
- [65] 《关于完善城镇社会保障体系的试点方案》.国发[2000]42 号
- [66] 《加快发展养老保险的若干指导意见》.保监发[2004]152 号
- [67] 《天津市城镇企业职工基本养老保险个人账户管理办法》.津劳险[1998]329 号
- [68] 《天津市城镇企业职工基本养老金计发办法》.津政发[1994]92 号
- [69] 关于实施《中华人民共和国社会保险法》若干规定.人力资源和社会保障部令 13 号
- [70] 《关于在职介机构存档的流动人员参加全市城镇企业养老保险社会统筹的意见》.津劳险 [1995] 305 号
- [71] 《关于农业户口从业人员参加城镇企业职工养老保险有关问题的通知》.津劳险[1999] 229 号
- [72] 《关于修改<天津市城镇企业职工养老保险条例实施细则>的决定》.天津市人民政府令 第 117 号

## 致 谢

2016年入学至今，研究生两年的时间如白驹过隙，一晃而逝，临近毕业反而不舍。回想研究生学习生涯，感觉自己收获了很多很多，良师、益友、知识、思维……

首先感谢的是周恩来政府管理学院所有的老师，他们细心指导我的学习，让我在接受知识、理论的同时感受他们朴实无华、平易近人的人格魅力和不辞辛苦和兢兢业业的传道授业精神。特别是我的导师翟磊老师，她严谨的科学态度，精益求精的工作作风，诲人不倦的高尚师德，严以律己、宽以待人的崇高风范，深深地感染和激励着我，从课题的选择到项目的最终完成，翟老师都始终给予我细心的指导和不懈的支持，翟老师的指导，对我今后的学习、工作和生活都有着积极的影响和帮助。在此谨向翟老师致以诚挚的谢意和崇高的敬意。

其次感谢给我提供参考文献的学者们，谢谢他们给我提供了大量的文献，使我在写论文的过程中有了参考的依据。感谢单位领导和同事对我的支持和鼓励，她们在论文思路拓展等方面给了我很多有益的帮助。感谢教科办为我们服务的张老师、李老师，他们认真负责、不厌其烦的指导帮助我们顺利的完成了学位课程的学习和论文答辩。

还要感谢2016级MPA这个班集体，在我学习期间给了我许多无言的帮助，我们无数次的在群里沟通、交流、互相鼓励，学习了知识、也培养了深厚的友谊。尤其是我同门的郑谦和王婧同学，因为缘分一同跟随翟老师学习，一起互相帮助和支持，我们也成了志趣相投的好朋友。

最后，还要感谢我的爸爸妈妈，感谢他们为我所付出的一切，养育之恩，无以回报，你们永远健康快乐是我最大的心愿，在这里请接受我诚挚的谢意。

## 个人简历

姓名：马婷婷

性别：女

民族：汉族

籍贯：山东枣庄

个人简历：

2008年9月至2012年6月，本科就读于南开大学周恩来政府管理学院社会工作与社会政策系，获得法学学士学位；

2012年9月至2013年5月，工作于天津市社会保险基金管理中心红桥分中心；

2013年5月至2017年5月，工作于天津市社会保险基金管理中心东丽分中心；

2017年5月至今，挂职于天津市社会保险基金管理中心个人账户管理处；

2016年9月至今，研究生就读于南开大学周恩来政府管理学院公共管理专业。