

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文

论文题目 我国企业年金与职业年金协同优化研究

研究生姓名: 陈洋洋

指导教师姓名、职称: 柏正杰 教授

学科、专业名称: 理论经济学（政治经济学）

研究方向: 中国特色社会主义劳动关系与社会保障

提交日期: 2021年5月26日

独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 陈洋洋 签字日期： 2021年5月26日

导师签名： 杨海燕 签字日期： 2021年5月26日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

- 1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；
- 2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 陈洋洋 签字日期： 2021年5月26日

导师签名： 杨海燕 签字日期： 2021年5月26日

Research on Cooperative Optimization of Chinese Enterprise Annuity and Professional Annuity

Candidate: Chen Yangyang

Supervisor: Bai Zhengjie

摘 要

随着我国人口老龄化程度的日益加深,基本养老保险面临的压力逐步增大,加快发展补充养老保险制度已迫在眉睫。然而,近年来养老保险体系第二层次制度却面临着企业年金发展遇到瓶颈,职业年金处于起步阶段;结构分布失衡,新“双轨制”初显等现实问题,而造成企业年金和职业年金发展不充分不平衡最核心的原因在于,制度设计与实施过程不协调、强制与自愿准入机制的差异和缺乏统一系统平台及专业化管理公司。

本文基于企业年金和职业年金制度要素的差异性及其相对统一性,从参数改革和结构改革全价值链角度出发,在统筹考虑养老保险体系第二层次制度设计的基础上,提出了企业年金和职业年金协同优化设计方案,即运行机制协调、准入机制创新及系统平台共享,其中运行机制协调包括缴费水平、投资运营和税惠政策三个方面,第一,缴费水平的优化设计,企业年金个人在 2%-6%的缴费区间内自主选择缴费档次,企业按 1:1 匹配缴费,同时采取缴费率自动升级机制,职业年金未来的改革方向也可通过提高个人缴费水平而降低财政缴费率来实现;第二,投资运营的优化设计,第二层次权益投资上限由 30%提高至 40%,同时扩大投资范围和开展境外投资,职业年金虚实结合的制度安排带来巨大的潜在风险,可采取记账管理+实账运营的模式,记账利率按 6%来计算;第三,税惠政策的优化设计,企业年金和职业年金个人税优比例从 4%同步增加至 6%,企业年金单位税优比例提高到 8%,同时对于不同群体实施 EET+TEE+EEE 差别化税率模式。准入机制创新主要通过自动加入机制促使滞后的企业年金进一步扩容,系统平台共享旨在建立统一的系统平台和专业化管理公司。

在此基础上,根据第二层次基金收支平衡理论和税式支出理论,结合相关参数取值,利用 MATLAB 软件编程模拟测算优化设计方案的待遇水平和财政负担,测算结果表明,优化设计方案不仅提高了企业年金和职业年金的待遇水平,使退休人员能够维持较为体面的生活水准,而且其财政负担在经济可承受的范围之内。在未来推进养老保险体系第二层次发展的过程中,既要树立政策大局观,避免第二层次相互割据;又要分阶段逐步统筹推进企业年金和职业年金的发展。

关键词: 企业年金 职业年金 协同优化

Abstract

With the deepening of the aging of the population in my country, the pressure on the basic pension insurance is gradually increasing, and it is urgent to accelerate the development of the supplementary pension insurance system. However, in recent years, the second-tier system of the old-age insurance system has faced bottlenecks in the development of enterprise annuities, and occupational annuities are in their infancy; structural distribution is unbalanced, and the new "dual-track system" is beginning to appear. The core reason for the full imbalance lies in the incoordination of the system design and implementation process, the difference between mandatory and voluntary access mechanisms, and the lack of a unified system platform and professional management company.

Based on the differences and relative unity of the elements of the enterprise annuity and occupational annuity systems, this paper starts from the perspective of parameter reform and structural reform of the entire value chain, and on the basis of overall consideration of the second-level system design of the pension insurance system, proposes the enterprise annuity and Occupational annuity collaborative optimization design plan, that is, operating mechanism coordination, access mechanism innovation and system platform sharing. The operating mechanism coordination includes three aspects: payment level, investment operation and tax benefit policy. First, the optimization design

of payment level, enterprise annuity Individuals choose their own payment grades within the payment range of 2%-6%. Companies pay in a 1:1 match. At the same time, they adopt an automatic upgrade mechanism for the payment rate. The future reform direction of occupational annuities can also reduce the financial payment rate by increasing the level of personal payment. Second, the optimization design of investment operations, the upper limit of the second-level equity investment is increased from 30% to 40%, and the investment scope and overseas investment are expanded at the same time. The institutional arrangement of the combination of virtual and physical occupational pensions brings huge potential risks. Adopting the mode of bookkeeping management + actual bookkeeping operation, the bookkeeping interest rate is calculated at 6%; third, the optimized design of the tax benefit policy, the personal tax benefit ratio of enterprise annuities and occupational annuities has been increased from 4% to 6% simultaneously, and enterprise annuities The unit tax premium ratio was increased to 8%, and the EET+TEE+EEE differentiated tax rate model was implemented for different groups. The access mechanism innovation mainly promotes the further expansion of the lagging enterprise annuity through the automatic joining mechanism, and the system platform sharing aims to establish a unified system platform and professional management company.

On this basis, according to the second-level fund balance theory and

tax expenditure theory, combined with relevant parameter values, MATLAB software programming is used to simulate and calculate the treatment level and financial burden of the optimized design plan. The calculation results show that the optimized design plan not only has the treatment level of enterprise annuities and occupational annuities been improved, so that retirees can maintain a decent standard of living, but also their financial burden is within the economically affordable range. In the process of advancing the development of the second-level endowment insurance system in the future, it is necessary to establish an overall policy view to avoid the separation of the second-level mutualism; and to gradually promote the development of enterprise annuities and occupational annuities in stages.

Keywords: Corporate annuity; Occupational annuity; Collaborative optimization

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景及意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 研究思路及方法.....	3
1.2.1 研究思路.....	3
1.2.2 研究方法.....	6
1.3 文献综述.....	6
1.3.1 国外文献综述.....	6
1.3.2 国内文献综述.....	9
1.3.3 文献述评.....	11
1.4 创新与不足.....	11
1.4.1 创新点.....	11
1.4.2 不足之处.....	12
2 相关概念及理论基础	13
2.1 相关概念.....	13
2.1.1 多层次养老保险体系.....	13
2.1.2 企业年金和职业年金.....	14
2.1.3 协同优化.....	16
2.2 理论基础.....	16
2.2.1 系统理论及协同理论.....	16
2.2.2 社会公平理论.....	17
2.2.3 保险精算平衡理论.....	18
3 我国企业年金和职业年金发展历程、问题及原因	19
3.1 我国企业年金和职业年金的发展历程.....	19
3.1.1 我国企业年金的发展历程.....	19

3.1.2 我国职业年金的发展历程.....	20
3.2 我国企业年金和职业年金存在的主要问题.....	22
3.2.1 企业年金发展遇到瓶颈，职业年金处于起步阶段.....	22
3.2.2 结构分布失衡，新“双轨制”初显.....	24
3.3 原因分析.....	24
3.3.1 制度设计与实施过程不协调.....	24
3.3.2 强制与自愿准入机制的差异.....	25
3.3.3 缺乏专业化管理公司和统一系统平台.....	26
4 我国企业年金和职业年金协同优化设计.....	27
4.1 运营机制协调.....	27
4.1.1 缴费水平.....	27
4.1.2 投资运营.....	27
4.1.3 税惠政策.....	28
4.2 准入机制创新.....	29
4.3 系统平台共享.....	29
5 优化设计方案的测算.....	31
5.1 优化设计方案的待遇水平测算.....	31
5.1.1 现金流平衡模型.....	31
5.1.2 相关参数设定.....	32
5.1.3 待遇水平测算.....	36
5.2 优化设计方案的财政负担测算.....	37
5.2.1 税式支出精算模型.....	37
5.2.2 相关参数设定.....	38
5.2.3 财政负担测算.....	39
6 结论及政策建议.....	40
6.1 研究结论.....	40
6.2 政策建议.....	41
6.2.1 树立政策大局观，避免第二层次相互割据.....	41

6.2.2 分阶段统筹推进企业年金和职业年金的发展.....	41
参考文献	43
后记	48

1 绪 论

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

我国自 2000 年进入老龄化社会^①，老龄人口所占比重不断攀升。依据国家统计局最新数据表明，2019 年我国 60 岁及以上人口已突破 2.5 亿大关，所占比重也从 2000 年的 10.2% 提升到 18.1%，其中 65 岁及以上人口更是相当于 2000 年的两倍，我国将进入深度老龄化社会。随着我国老龄化程度的加深，基本养老保险面临的压力逐步增大，加快发展补充养老保险制度已迫在眉睫。然而，近年来我国养老保险体系第二层次却面临着发展不充分不平衡的双重挑战，一方面，企业年金参与率低、发展缓慢。2019 年参保企业数仅占全国企业法人单位的 0.45%，职工数占基本养老保险参保人数不足 3%，基金规模占 GDP 比重仅约为 1.82%。^② 总体来看，企业年金发展严重滞后，难以发挥其重要补充作用。另一方面，职业年金无论是覆盖人群、待遇水平，还是发展速度都全面领先于企业年金制度。建立不到 5 年的职业年金覆盖率已达到 82%，且待遇水平基本能够实现 20% 的制度目标，而建立并运行了 16 年的企业年金覆盖率和待遇水平仅为 5.86%、5%，^③ 两者之间巨大的差异将会导致养老保险制度新的不公平和新的碎片化。为了应对挑战，并考虑到养老保险体系第二层次的内在关联性，统筹推进企业年金和职业年金的发展就显得尤为必要。

然而，当前统筹推进养老保险体系第二层次的发展却面临着诸多障碍，主要表现在以下几个方面，第一，企业年金和职业年金在资金筹集、投资运营及税惠政策等方面面临的问题大体相同，但在具体缴费比例、税优比例等方面存在差距，两者之间的差额不利于激发滞后的企业年金进一步扩容，并会进一步拉大收入分配差距。第二，职业年金和企业年金最大区别是前者遵循强制性原则，资金虚实

① 联合国判断一国或地区是否为老龄化社会主要依据 60 岁以上人口占该国或地区人口比重是否达到 10% 以上或 65 岁以上人口所占比重达到 7% 以上。

② 数据来源：《全国企业年金基金业务数据摘要（2018 年度）》，人力资源和社会保障部官网：http://www.mohrss.gov.cn/shbxjjjds/SBXSJDSgongzuodongtai/201904/t20190402_313705.html。

③ 数据来源：《职业年金 4 年破 6100 亿，企业年金 14 年覆盖率不到 10%》，新浪财经官网：<http://finance.sina.com.cn/roll/2019-07-29/doc-ihytcerm7178158.shtml>。

并存；^①而后者遵循自愿性原则，且全部实账积累。自愿属性的企业年金尚不能有效激发不同主体的参保意愿，也是造成两者发展速度产生明显差异的主要原因。职业年金虚实结合的制度安排短期内降低了改革成本，但从长期来看削弱了制度的自我积累能力，不利于提高职业年金的投资运营效率。第三，缺乏专业化管理公司和统一系统平台。年金市场上存在严重的市场角色分散化和受托人空壳化的问题，导致年金市场处于恶性竞争状态，缺乏专业化一站式的养老金管理公司，以承担起推动年金市场发展的重任。同时，第二层次独立运营机构成本昂贵和运维难度高，缺乏统一的系统管理规范 and 标准。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

现有研究中，大多数对于企业年金和职业年金都是单独考虑，鲜有研究统筹考虑养老保险体系第二层次的发展。本文在统筹考虑养老保险体系第二层次制度设计的基础上，提出了企业年金和职业年金协同优化设计方案，主张通过运营机制协调、准入机制创新及系统平台共享等政策设计，促进养老保险体系第二层次均衡与充分发展，为统筹推进企业年金和职业年金的发展提供了一种新的理论视角，同时有利于缩小机关事业单位与企业职工的待遇差距及由此造成的“制度不公”，不仅丰富了养老保险体系第二层次的理论内容，而且弥补了多层次养老保险体系相互割据的局面。

(2) 现实意义

第一，强制属性的职业年金短期内形成了有效补充，而与之同为第二层次的企业年金发展却严重滞后，企业年金和职业年金之间巨大的差异有可能再次引发“制度不公”的二次变革，应将统筹推进企业年金和职业年金的发展纳入改革的顶层设计，以防患于未然。通过对企业年金和职业年金运营机制、准入机制及系统平台等制度要素的协同优化，促进养老保险体系第二层次均衡与充分发展，从源泉上消除制度不公的问题，促进公共部门和私人部门养老金制度从“碎片化”逐步走向“大一统”。

^① 国办发[2015]18号文件中规定职业年金个人缴费和非财政全额供款单位缴费实行实账积累，而财政全额供款单位缴费采取记账方式，每年按照国家统一公布的记账利率计息，在工作人员退休前按账户累计储存额一次性记实。

第二，现阶段，我国养老金体系主要依靠第一层次基本养老保险制度，第二、三层次发展严重滞后，政府承受着降低费率和提高养老金待遇水平的双重压力，难以有效应对人口老龄化的挑战。加快推进补充养老保险的发展，有利于减轻基本养老保险的支付压力，合理分担国家、单位和个人的养老责任，改善多层次养老保险体系的结构，增强制度的可持续性。

1.2 研究思路及方法

1.2.1 研究思路

我国企业年金和职业年金的发展面临着不充分不平衡的双重挑战，长期持续将造成养老保险制度新的“隐性双轨”，为了推动解决这些问题，笔者主张通过协同优化统筹推进养老保险体系第二层次发展。本文基于企业年金和职业年金制度要素的差异性及其相对统一性，从参数改革和结构改革全价值链角度出发提出协同优化设计方案，并结合相关参数量化分析优化方案的待遇水平和财政负担，以期为促进养老保险体系第二层次均衡与充分发展提供政策参考。具体分为以下六个部分：

第一部分为绪论部分。包括研究背景及意义、研究思路及方法、国内外文献综述、创新与不足等四个方面。

第二部分为相关概念及理论基础。首先，对多层次养老保险体系、企业年金和职业年金及协同优化等重要概念进行了界定；其次，介绍了相关基础理论，包括社会公平理论、系统理论及协同理论、保险精算平衡理论，形成了协同优化设计方案的理论框架。

第三部分为我国企业年金和职业年金的发展历程、问题及原因。首先，梳理了我国企业年金和职业年金的发展脉络；其次，深入分析了企业年金和职业年金存在的主要问题，面临着发展不充分不平衡的双重挑战；最后，剖析了这种现象背后的深层原因。

第四部分为我国企业年金和职业年金协同优化设计。包括运营机制协调、准入机制创新及系统平台共享等三个方面。其中运营机制协调包括缴费水平、投资运营、税惠政策三个方面；准入机制创新主要在于引入自动加入机制，系统平台

共享旨在建立统一的第二层次平台和专业化管理公司。

第五部分为优化设计方案的测算。依据第二层次基金收支平衡理论和税式支出理论，分别构建现金流平衡模型和财政负担精算模型，结合相关参数取值，利用 MATLAB 软件编程进行模拟测算，最后得出优化设计方案的待遇水平和财政负担。

第六部分为结论和政策建议。

本文的框架结构见图 1.1。

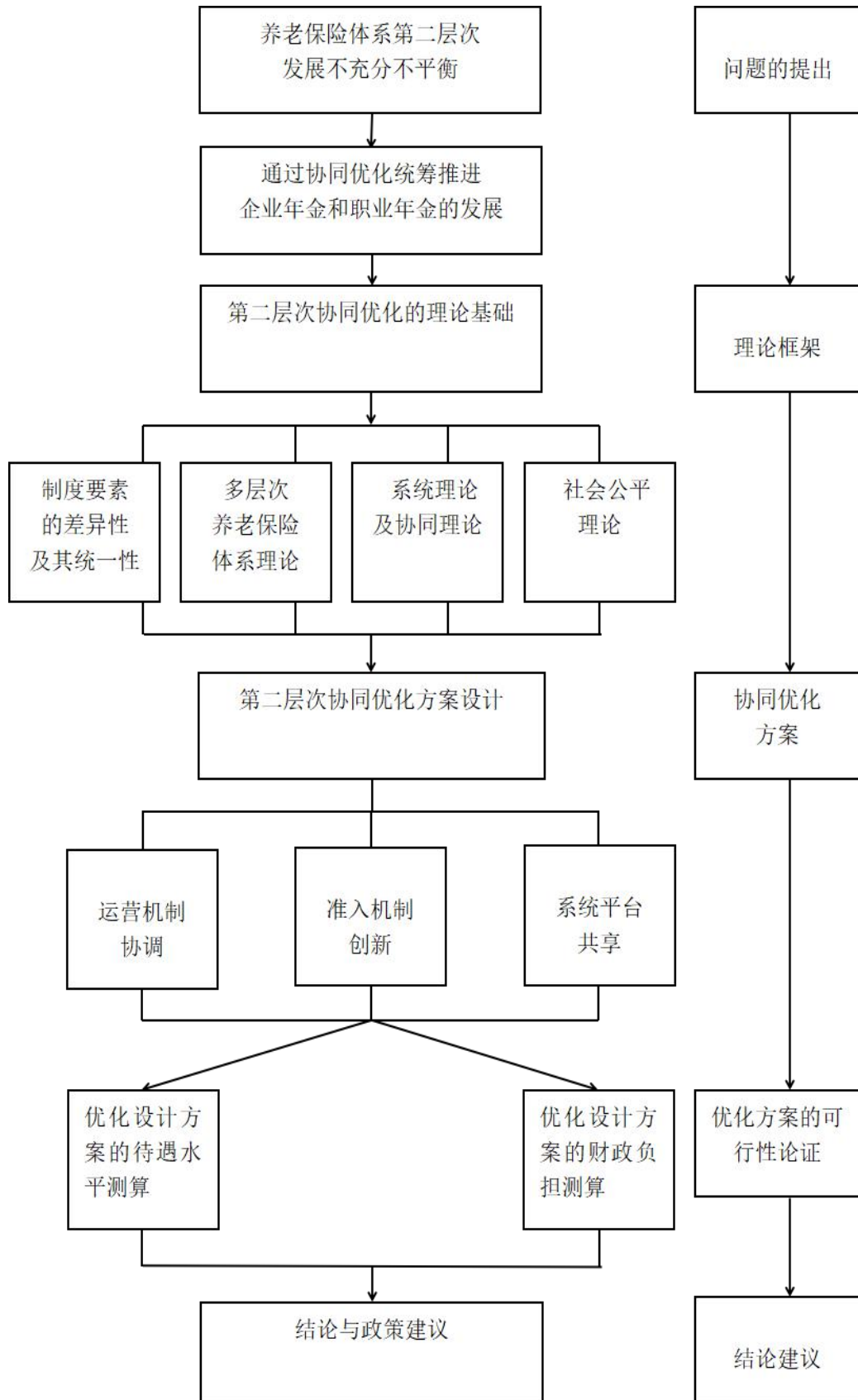


图 1.1 本文的框架结构

1.2.2 研究方法

(1) 文献分析法。本文通过查阅、梳理和整合企业年金和职业年金的相关文献资料,获得了相关的国内外研究现状和最新前沿动态,为本文提供了新的研究空间。

(2) 比较分析法。通过对企业年金和职业年金制度的比较,深入分析各自制度要素的特殊性,及其两者居于同一环境下的相对统一性,牢牢把握两者强烈的内在关联性及其相互影响、相互制约的关系。

(3) 定性与定量分析相结合。定性分析主要侧重于从参数改革和结构改革全价值链角度出发,提出企业年金和职业年金协同优化设计方案,定量分析通过建立第二层次待遇水平精算模型和税式支出精算模型,运用 MATLAB 软件编程进行模拟测算,进一步论证优化方案的现实可行性。

1.3 文献综述

1.3.1 国外文献综述

(1) 多层次养老保险体系

20 世纪 70 年代石油危机导致西方经济发展不景气,财政难以负担日益增长的公共养老金支出,各国开始探索养老保险制度的结构性改革,1994 年,世界银行在《防止老龄危机—保护老年人与促进增长的政策》中首次提出了养老保险“三支柱”模式,“第一支柱”为政府向全体就业人员提供的公共养老保险;“第二支柱”为企业向员工提供的补充养老保险;“第三支柱”为个人储蓄性养老保险。然而,一些学者发现养老金三支柱模式下仅工作稳定的劳动者才能得到较高的给付水平,就业不稳定的工人可能面临养老金给付不足的情况,从而进一步扩大了收入差距(Jorge, 2001; Bertranou, 2005)。Markus (2009) 认为发展中国家除了需要建立强制性的养老保险制度,还应该考虑最贫穷的老年人口的生活保障问题。因此,2005 年世界银行又在另一份报告《21 世纪的老年收入保障:养老金制度改革国际比较》中,在原来养老金“三支柱”模式的基础上提出了“五支柱”模式,补充添加了零支柱和第四支柱,以零支柱保障贫困老年群体的权益,

以第四支柱满足更高层次的需求。高山宪之（2017）认为世界银行所倡导的多支柱模式使得各国养老保险制度迈出了关键一步，是一项成功付诸实践的改革措施。OECD（2016）基于经合组织成员国养老保险体系发展面临的挑战，总结提炼了养老保险制度进一步改革的建议，强调发展补充养老保险制度的重要性，及年金产品的可持续发展需要从制度设计的源头治理。

（2）养老保险体系第二层次

国外企业年金和职业年金的发展早、起步快，其中以美国的 401K 和 TSP 计划的研究最为丰富。Barfield（2005）指出美国 401k 经过 30 多年的发展已成为老年退休人员最重要的经济来源，也是雇主吸引和留住人才的重要举措。D. Blake（2003）认为美国 401（K）计划获得成功的主要原因为：允许税前缴款、多样化投资、法律规制专款专用、具有流动性便捷性等特征。但美国的 401（K）计划仍存在一些弊端，Patricia（2012）通过比较美国大中型私营企业雇员与联邦公务员的养老金待遇水平，发现对于参加 TSP 计划的联邦公务员仅需缴纳收入的 6%，就能使退休后养老保险待遇水平超过 100%，相较而言，私营企业员工养老金待遇水平远远达不到，究其原因，主要原因是企业员工参加的是缴费确定型 401k 计划，联邦雇员参加的是待遇确定型的 TSP 计划。Holzmann 等（2006）研究企业员工的养老金水平相较于机关事业单位工作人员明显不足。David（2002）认为采用 DB 模式会让参加职业年金与未参加职业年金单位之间会在一定程度上劳动力交流阻力，主要是因为 DB 模式要求公职人员如果想享受足额职业年金待遇，就需要为公共服务机构工作足够年限，年限不足会使得公职人员的职业年金待遇大幅下降，而 DC 模式的便携性好，能够促进人才的自由流动。Pinheiro（2005）认为，公共部门和私人部门在雇员养老保障制度方面的统一仅是基本养老保险制度层面的统一，并未实现企业年金和职业年金的制度统一。

（3）第二层次发展困境及原因

国外养老保险体系第二层次发展虽然较为成熟，但扩张仍然疲软乏力。从宏观层面来看，政府政策（MFengling, 2015）、宏观环境和行业性质（Ghilarducci et al., 2012; Tamborini, 2013）、其他形式养老计划的替代作用（Sanwick and Skinner, 2004）、资本市场等因素导致了企业年金和职业年金发展缓慢，其中最主要的因素就是税收优惠政策（Haigh and De Graaf, 2009），Bdoie（1990）等

学者甚至认为, 避税是企业建立养老金计划的根本原因。Black (2006) 提出企业年金实施税收优惠政策, 有利于将企业完善薪酬制度的意愿与其最大化股东利润的天然目标相结合, 企业则会尽可能地建立企业年金制度以充分获取政策优惠。从微观层面来看, 中小企业经济能力弱、参与动力不足 (M Fengling, 2015)、个人储蓄及家庭财富水平较低 (Gomes et al., 2009)、企业匹配缴费产生的作用不明显 (Engelhardt and Kumar, 2007) 也抑制了企业年金和职业年金的快速发展, Huberman (2007) 认为, 低收入职工由于流动性和其他的遗产动机等限制因素, 造成了其企业年金参与程度普遍较低。Lusardi (2011) 研究发现, 大多数年轻人、女性及受教育程度低的群体仍游离在企业年金之外。此外, Novy-Marx 和 Rauh (2014) 研究发现, 美国职业年金对单一支柱过度依赖、DC 型计划发展缓慢是导致其债务规模巨大的主要原因。

(4) 第二层次发展取向及途径

第一, 引入自动加入机制, 并完善相关配套措施。美国和英国养老保险体系第二层次之所以能够实现跨越式发展, 其主要原因在于引入了自动加入机制。Robert (2015) 认为自动加入机制对扩大养老保险体系第二层次的参与率产生了巨大的影响, 尤其对于低收入群体、刚参加工作的群体、青年员工具有更为明显的激励效果。第二, 创新监管模式, 完善税收政策。Bodie (1993) 提出现阶段应该充分发挥金融体系的稳定功能, 改变传统机构监管模式, 采取养老保险审慎监管新理念新思路。Davis (2000) 认为个税递延优惠政策为保持企业年金适度参与度提供有力支撑。第三, 做实职业年金个人账户, 实行市场化运营。Daykin (2005) 认为做实职业年金个人账户不仅有助于缓解财政压力、使职业年金平稳运行, 还有助于促成制度的自我积累, 通过投资形成巨额的长期资金; 此外, 对于形成的职业年金基金实行市场化投资和运营, 对于增强市场活力、促进经济发展都具有重要的意义。第四, 统筹推进养老保险体系第二层次的发展。Holzmann (2013) 提出需要进一步缩小公共领域与私人领域的养老金待遇水平的差异, 以解决财政的可持续性和老龄化危机等问题。Sakamoto (2001) 通过梳理日本养老保险发展脉络, 探索私人部门与公共部门养老保险制度合并的可能性及方式。

1.3.2 国内文献综述

(1) 多层次养老保险体系

世界银行总结并倡导的多支柱模式^①已成为世界各国养老保险体系发展的主流，尽管各个国家对不同支柱的定义不完全一致，但大体上可以分为三个支柱，即政府主导的第一支柱公共养老金、雇主主导的第二支柱职业养老金、个人主导的第三支柱个人养老金。我国已初步建立了一个覆盖范围广、参与主体多元的多层次养老保险体系（董克用，2018）。但目前我国多层次养老保险的发展与预期的制度设计目标还相差甚远（郑功成，2019）。董克用（2018）指出养老金体系亟需合理划分不同主体责任，整合多方力量，通过养老保险体系不同层次间的清晰定位和分工配合，满足群众多层次、多样化的需求。何文炯（2018）强调，法定养老保险必须明确限于“保基本”且全覆盖，同时还需大力发展补充养老保险制度。郑秉文（2018）提出在改善基本养老保险的基础上，亟需加快养老保险体系第二、三层次的建设步伐，重新调整体系结构，增加养老金体系的可持续性。韩烨（2016）认为养老保险体系发展不均衡是因为“强政府 + 弱市场”所导致的，通过“有效政府+有效市场”关系格局的重塑，使第二、三支柱的发展变被动为主动，提高其供给能力。林义（2017）主张从整合创新基本养老保险、促进补充养老保险发展出发，运用创新思维、借助大数据和互联网等模式完善多层次养老保险体系。

(2) 养老保险体系第二层次

养老保险体系第二层次制度主要包括企业年金和职业年金制度，对养老保险体系第二层次概念来说，学术界就有“政策性养老保险”（郑功成，2018）和“第二支柱”（董克用，2011）、“年金制度”（郑秉文，2016）、“职业年金”（何文炯，2018）、“职业养老金”（董登新，2019）等多种有代表性的表述。对于养老保险体系第二层次的发展现状来说，李倩倩（2019）及郑功成（2019）等均认为我国养老保险体系第二层次发展不充分不平衡并存，相较于起步晚、参与率高、发展速度较快的职业年金，企业年金发展明显滞后，陷入了瓶颈期。这种局面的长期持续，将会导致机关事业单位、国企央企等大型企业 with 中小微企业产生明显差距，

^① 参见 World Bank, *Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth*, London, Oxford University Press, 1994.

从而造成养老保险制度新“双轨制”。不仅无法将低收入群体纳入多层次养老保险体系中，同时不利于我国养老保险制度更加公平更可持续的发展（郑功成，2019）。究其原因，企业年金发展滞后与自愿缴费的制度安排有重要关联，强制缴费的职业年金在这方面有天然优势。

（3）第二层次发展困境及原因

第二层次发展困境及主要原因有四个方面，第一，基本养老保险尚未成熟，责任边界模糊。养老保险体系第一层次仍然存在着统筹层次低、互助共济性不足、政府企业个人三方责任模糊、历史欠账尚未化解等问题，这些问题直接抑制了养老保险体系第二层次的长足发展。第二，市场主体动力不足，难担重任。企业和个人参加法定养老保险缴费负担重，大大削弱了参加企业年金或职业年金的意愿和能力，使养老保险体系第二层次的发展空间受到掣肘（董克用，2016；郭倚铭，2014；郑秉文，2015），尤其对中低收入群体和中小企业来说，普遍缺乏建立补充养老保险的有效需求。第三，治理理念落后，机制不到位。养老保险体系第二层次治理主体缺位，导致受托人地位名不副实，直接影响了企业年金和职业年金的运营管理效率。第四，政策层级不高，制度定位模糊。企业年金和职业年金的基本法律框架只是部门规章的形式，立法层次普遍不高，导致具体执行和持续性问题存在难以克服的障碍。养老保险体系第二层次的制度定位与结构比例模糊，如何体现其补充的功能定位，在整个养老金体系中占多大比重适合，并没有科学的理论依据和制度安排。而且大多数文献仅仅孤立地看待某一层级，不是从整体上谋划养老保险体系中不同层次的建设。

（4）第二层次发展取向及途径

构建多层次养老保险体系是人口老龄化背景下的共识，而确保法定基本养老保险成为稳固可靠的第一层次，同时发展第二、三层次养老保险并促进第二层次即企业和职业年金的公平性，成为各国养老金保险制度改革与发展的重要取向。但对于具体的改革途径，不同学者还存在着分歧，董登新（2019）提出将住房公积金与企业年金、职业年金“三金合一”，打造普惠型、全覆盖的混合型第二支柱养老金计划。郑功成（2019）认为在多层次养老保险体系的基础上，精准引导非正规就业与灵活就业群体加入养老保险体系第二层次，以满足不同收入群体的养老服务诉求，并提出协同推进不同层次项目的发展。林义（2017）提出运用创

新思维、借助大数据和互联网等措施完善多层次养老保险制度。郭剑平等（2016）提出职业年金在税惠政策、运营管理、立法层次等方面对企业年金产生了倒逼效应，并提出以职业年金为契机来推动企业年金的发展。林东海（2019）认为企业年金和职业年金分别为企业和机关事业单位建立的补充养老保险，同作为养老保险体系第二层次，可以体现职业激励性和专业性，但不宜造成过大的差距。龙玉其（2018）认为职业年金制度与企业年金制度在诸多方面还存在较大的差异，需要统筹考虑二者的制度设计、筹资机制、给付机制、转移接续、基金管理与投资、经办服务等事项，从而统筹推进企业年金和职业年金的发展。姜波（2019）提出目前应以“自动加入”方式提高企业年金参与率，同时纠正职业年金“虚账”运行，尽快实现“实账”管理。同时，在未来应该考虑破除企业年金和职业年金“隐性双轨”，建立统一的养老保险体系第二层次。

1.3.3 文献述评

纵观已有研究，大多数学者对于企业年金和职业年金都是单独考虑的，鲜有学者统筹考虑养老保险体系第二层次的协同发展，且已有优化研究尚处于理论阶段，缺乏具有可行性的实施方案。鉴于此，本文将企业年金和职业年金作为有机整体，结合第二层次在多层次养老保险体系中合意的结构比例和功能定位，以覆盖大多数劳动者和保障退休人员较为体面的生活水平为预期目标，从参数改革和结构改革全价值链角度出发，着力研究如何协同优化，统筹推进养老保险体系第二层次更加公平、更可持续发展。

1.4 创新与不足

1.4.1 创新点

第一，研究视角的独特性。我国学界对于养老保险体系第二层次大多是分割研究，针对这种现象，本文试图把养老保险体系第二层次“政策性养老保险”作为相对统一的对象，在考虑其功能定位尤其是基于其内部不同部分内在关联性基础上，研究如何统筹推进企业年金和职业年金发展。第二，研究着力点的独特性。面对企业年金和职业年金发展不充分不平衡等问题，本文主要通过协同优化统筹

推进企业年金和职业年金发展。第三，创新地提出了总体税式支出模型。本文为测算个税递延优惠政策带来的财政负担，在个人税式支出模型的基础上考虑了不同参与水平的影响。

1.4.2 不足之处

由于篇幅限制，对于企业年金和职业年金的协同优化还不够全面，比如没有考虑领取方式及转移接续等方面的优化。本文对所采用的精算模型进行了适当的简化，仅研究了优化设计方案对第二层次“新人”的影响，尚未考虑对于“中人”和“老人”的影响。

2 相关概念及理论基础

2.1 相关概念

2.1.1 多层次养老保险体系

1994年,世界银行最先提出了“三支柱”养老保险体系模式,即第一支柱为政府向全体就业人员提供的公共养老保险,旨在为退休者提供最基本生活保障;第二支柱为私人 and 公共部门的雇主向雇员提供的补充养老金计划,由国家提供一定的税收优惠,雇主和雇员共同缴费,通过投资实现基金自我累积和增值,旨在提高雇员的养老保险水平;第三支柱为个人储蓄养老金计划,本计划旨在由个人自愿缴费,同时政府给予一定的税收优惠,能够满足老年人更多的经济需求。Robert Holzmann, Richard Hinz (2005) 在《21世纪的老年收入保障:养老金制度改革国际比较》一书中将原来的“三支柱”扩展为“五支柱”,即增加零支柱和第四支柱,分别旨在保障老年弱势群体基本权益和满足高收入群体对养老保障需求。通过构建责任主体多元化、筹资渠道多样化、保障水平合理化的多支柱养老保险体系,不仅能够有效应对人口老龄化和财政负担的双重压力,而且能够满足不同层次群体的个性化福利诉求。

我国养老保险制度的发展与改革深受世界银行“多支柱”理论的影响,目前主要包括政府主导的法定基本养老保险、政策支持的企业年金或职业年金、市场自愿成交的商业性养老金这三个支柱,三个支柱之间互相影响、互相作用,养老保险体系第一层次是养老保险体系第二层次和养老保险体系第三层次的基础与出发点,如果没有政府主导的养老保险体系第一层次定型,就不可能有健康的、可持续发展的养老保险体系第二层次和养老保险体系第三层次,先后有序的多层次概念较之可以平行推进的多支柱概念更加符合我国现阶段的实际情况,鉴于以上的分析,本文采用“多层次”的概念,并将企业年金和职业年金统称为养老保险体系的第二层次。

现阶段我国多层次保险体系发展状况如下表 2.1 所示。

表 2.1 我国多层次养老保险体系构成框架及各自特征

层次	类别	制度形式	参与对象	参与方式	缴费方式	待遇计发
第一层次 (基本养老保险)	城镇职工 基本养老 保险	社会统筹+ 个人账户	城镇企业 职工	强制	单位缴费 + 个人缴费	基础养老金 +个人账户 养老金
	机关事业单位 单位基本 养老保险	社会统筹+ 个人账户	机关事业单位 工作人员	强制	单位缴费 + 个人缴费	基础养老金 +个人账户 养老金
第二层次 (补充养老 保险)	企业年金	个人账户	城镇企业 职工	自主	单位缴费 + 个人缴费	个人账户 养老金
	职业年金	个人账户	机关事业单位 单位职工	强制	单位缴费 + 个人缴费	个人账户 养老金
第三层次 (个人养 老金)	商业养老 保险	个人账户	经济活动 人口	自愿	个人缴费 + 税收优惠	个人账户 养老金

资料来源：根据人社部、国务院公开资料整理。

2.1.2 企业年金和职业年金

养老保险体系第二层次按照参保人群的不同而划分为职业年金和企业年金，2015年颁布的《关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》中明确规定，职业年金是指机关事业单位及其工作人员在参加基本养老保险的基础上，强制建立的补充养老保险制度^①。人社部在2017年颁布的《企业年金办法》中，规定企业年金是指企业及其职工在依法参加基本养老保险的基础上，自主建立的补充养老保险制度^②。两者最大的区别在于准入机制和受益群体的不同，其受益

① 中国政府网：《国务院办公厅关于印发机关事业单位职业年金办法的通知》（2015-4-6）[EB/OL].
http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-04/06/content_9581.htm.

② 人力资源和社会保障部：《企业年金办法》（2017-12-18）[EB/OL].
http://www.mohrss.gov.cn/SYrlzyhshbzb/zcfg/flfg/gz/201712/t20171221_284783.html.

群体分别为机关事业单位和企业职工，强制属性的职业年金发展速度明显快于自愿属性的企业年金。企业年金和职业年金同属于养老保险体系的第二层次，具有补充养老、福利激励、合理避税、资源配置等系列功能（陈洋，2019）。企业年金和职业年金不仅可以在相当程度上提高退休人员的养老金待遇水平，弥补高覆盖、低保障的社会基本养老保险的不足，而且有助于员工的福利激励、稳定人才队伍。

企业年金和职业年金虽同属养老保险体系第二层次，但两者具有很多不同特点：一是制度属性不同。职业年金是强制建立的，主要是为保证改革前后待遇水平的平稳衔接，体现公平原则；企业年金是由企业根据自身经济能力自主建立的，主要是为增强本单位吸引人才的能力，更加注重效率原则。二是缴费比例不同。职业年金的单位缴费比例为8%，个人缴费比例为4%，这主要考虑机关事业单位工作人员大多由财政供养，不宜由各单位自主决定职业年金的缴费水平；而企业年金单位缴费比例仅规定了8%的上限，单位和个人共同缴费比例规定了12%的上限，具体的缴费比例由企业与企业员工自主协商决定。三计账方法不同。企业年金单位和个人缴费均计入个人账户，且完全实行实账积累；职业年金的个人和非财政全额供款单位的缴费同样实行实账积累，但对于财政全额供款的单位则实施虚账积累，即按国家统一公布的利率每年计账计息，到退休前由同级财政拨付资金纪实。四是税优比例不同。职业年金单位缴费的税优比例为8%，个人缴费的税优比例为4%，其最高免税额度达到12%；而企业年金单位缴费税收优惠比例仅为5%，个人缴费税收优惠比例同为4%，其最高免税额度仅为9%。

表 2.2 企业年金和职业年金区别

	企业年金	职业年金
覆盖人群	企业职工	机关事业单位工作人员
参保条件	自愿参保	强制参保
保障原则	注重效率原则	公平与效率结合
缴费机制	企业缴费比例规定了8%的上限，企业和个人共同缴费比例规定了12%的上限	单位缴费比例为8% 个人缴费比例为4%

续表 2.2

	企业年金	职业年金
记账方法	实账积累	虚账积累
税收优惠	企业工资 5%内、个人工资 4% 内, 合计 9%	单位缴费率为 8%, 个人缴费 为 4%, 合计 12%

资料来源:《机关事业单位职业年金办法》、《企业年金办法》

2.1.3 协同优化

协同优化是指在开放系统中各子系统间以及系统与环境间产生协调同步的, 类似有目的、有调节、自己组合的, 能够使整个系统运行达到最佳效果或实现最优目标的过程; 子系统间的协同是选择合理的要素与结构, 系统与环境的协同是选择合适的条件。只有内外同步协同, 使合理的要素与结构同合适的环境条件相统一, 系统才能达到优化。在本文中, 协同优化的含义是: 把养老保险体系第二层次看做一个开放的系统, 企业年金、职业年金等是其子系统, 而包括第一层次“法定的社会养老保险”(或称为基本养老保险)、第三层次“商业性养老金”(包括各种具有养老金属性的人寿保险等)在内的整个多层次养老保险体系构成其环境。要通过系统与环境的协同, 明确第二层次在多层次养老保险体系中的功能定位, 确定企业年金、职业年金与整个养老保险体系总体水平及自身功能定位相适应的基本水准; 通过子系统间的协同, 选择企业年金、职业年金各自合理的制度要素及趋于协调发展的节奏(符合帕累托最优); 并使企业年金、职业年金的制度要素、发展节奏同其水准定位相统一, 从而促使企业年金、职业年金达到符合预期的覆盖率、替代率及在地区间、行业间、不同所有制间的基本平衡, 满足人民群众相关需求, 保持制度可持续发展。

2.2 理论基础

2.2.1 系统理论及协同理论

Ludwing Von Bertalanffy (1937) 最先提出系统理论, 其认为系统是相互联系、相互作用的若干要素的组合。J. W. Forrester (1986) 认为, 系统是为了

一个共同目标而在一起运行的各部分的综合体。一般系统论认为系统具备多样性和差异性的双重属性，不仅要处理好系统与系统之间的关系，而且要处理好系统内部各要素之间的关系，促进相互联系、相互依存的诸要素协调发展。协同理论作为一般系统论的重要组成部分，其主要研究开放系统中各子系统之间的协同合作促进形成整体有序的结构和机理。

从系统论和协同学理论出发，把养老保险体系第二层次“政策性养老保险”看做一个开放的系统，企业年金、职业年金等是其子系统，而包括第一层次“法定的社会养老保险”（或称为基本养老保险）、第三层次“商业性养老金”（包括各种具有养老金属性的人寿保险等）在内的整个多层次养老保险体系构成其环境。只有对系统进行宏观调控，协调好系统与系统、各系统内部之间的关系，使合理的要素与结构同适合的环境条件相统一，系统才能达到优化。这就在一定程度上要求对于企业年金和职业年金的发展，既要着眼于各自制度要素的特殊性，又要牢牢抓住两者居于同一环境下的统一性及其相互影响、相互制约的关系，在统筹推进其协调发展的目标要求下动态把握。

2.2.2 社会公平理论

社会公平理论，又被称为社会比较理论，由美国行为科学家亚当斯所创立的，这一理论的观点主要是：个人对于收入的满意程度和工作的积极性息息相关，这种满意程度更重要的是取决于社会比较，不仅包括自身与他人的比较，还包括自身目前状况与历史状况的比较，同等条件下相同或相近的收支比例会给职工个人带来更高的公平感从而提高其工作积极性。从社会公平理论可以看出，比较适宜的公平感不但会激发职工个人的工作积极性，而且能够维持社会和谐和稳定，因此建立更加公正合理的收入分配体系对于个人乃至整个社会都具有非常重要的意义。

从社会公平理论来看，企业年金和职业年金的制度反差可能形成新的“社会不公”，通过协同优化统筹推进企业年金和职业年金的发展，实际上就是消除两者在筹资机制、投资运营、税收优惠、准入机制等方面的差异，从而增强养老保险体系第二层次的普惠性和公平性。

2.2.3 保险精算平衡理论

保险精算是根据经济学的基本原理和知识，运用现代数学方法，定量分析、估价和管理各种风险和经济活动的过程。作为保险精算最基本的理论，保险精算平衡理论主要是估计分析保险各类项目收入、支出、现金流、偿付能力等，最终目标是实现评估期内基金现有资产及未来收入的折现值与现有负债及未来支出的折现值的精算平衡。不论筹资端与待遇支付端采用哪种模式，基金收支平衡都是评价企业年金和职业年金运营状态是否有效的基本标准。

从保险精算平衡理论来看，企业年金和职业年金的核心是资金的筹集与待遇给付，劳动者退休前缴费的积累总额应该等于退休后未来待遇给付的精算现值，强调参保个体生命期内纵向精算平衡，因此，可通过现金流平衡模型估算企业年金和职业年金的待遇水平。

3 我国企业年金和职业年金发展历程、问题及原因

3.1 我国企业年金和职业年金的发展历程

3.1.1 我国企业年金的发展历程

初步探索阶段（1991年-2003年），1991年国务院颁布了《关于企业职工养老保险制度改革的决定》（国发[1991]33号），国家首次提倡鼓励企业根据自身实际状况逐步建立补充养老保险，由企业和个人共同缴纳所需的费用，并采用个人账户的方式进行市场化投资和运营，这标志着我国多层次养老金体系的正式启动。2000年国务院颁布了《关于完善城镇社会保障体系试点方案》（国发[2000]42号），将“企业补充养老保险”正式更名为“企业年金”，并明确提出有条件的企业可为员工建立企业年金制度，初步确定其制度雏形，这标志着我国养老金体系真正步入了企业年金制度时代。

实施完善阶段（2004年至今），2004年5月，劳动和社会保障部发布《企业年金试行办法》，对企业年金的建立条件、缴费比例、运行管理、待遇给付做出了明确的规定，这标志着企业年金制度框架和运行机制初步形成。2005年劳动和社会保障部相继出台了多个文件，详细规定了企业年金基金管理机构的资格认定、账户管理系统的标准和细则等。2011年2月颁布的《企业年金基金管理试行办法》中，明确规定了企业年金基金的受托、账管、投资以及托管的办法。同年新修订的《企业年金基金管理办法》进一步规范并调整了相关部门的监管职责、程序及权限，同时进一步扩大了企业年金基金的投资范围和比例。2013年颁布的《关于扩大企业年金基金投资范围的通知》中，再次扩大了企业年金的投资范围和比例，如增加了相关的理财产品、信托产品、股指期货投资等投资产品。同年12月颁布的《关于企业年金、职业年金个人所得税有关问题的通知》中，确定企业年金采用EET型税收优惠政策。2017年12月颁布的《企业年金办法》中，明确规范了企业年金制度的基本模式和战略方向，为企业年金更加公平更可持续的发展创造了制度基础。

1991年到至今我国制定与颁布的关于企业年金制度的政策文件与主要内容

如下表 3.1 所示。

表 3.1 企业年金制度政策梳理

时间	相关法律文件	主要内容
1991. 6. 26	《关于企业职工养老保险制度改革的决定》	国家提倡鼓励企业单位根据单位实际逐渐建立实行补充养老保险
2003. 12. 30	《企业年金试行办法》	初步形成企业年金的制度框架与运行机制
2004. 2. 23	《企业年金基金管理试行办法》	规定了企业年金基金投资范围和比例
2011. 2. 12	《企业年金基金管理办法》	进一步规定了监管职责，监管程序、方式及中央、地方监督权限划分
2013. 3. 19	《关于扩大企业年金基金投资范围的通知》	逐步拓宽企业年金的投资范围和比例
2013. 12. 6	《关于企业年金、职业年金个人所得税有关问题的通知》	规定了企业年金税收模式采用 EET 型税收优惠政策
2017. 12. 18	《企业年金办法》	规范了企业年金各个环节

资料来源：根据人社部、国务院公开资料整理。

3.1.2 我国职业年金的发展历程

初步探索阶段（1991-2012 年），机关事业单位工作人员与企业职工基本养老保险待遇差距明显，双轨制问题引发了社会不公，加大贫富差距，为破除双轨制格局亟需对机关事业单位养老保险制度进行结构性改革，并探索建立多层次养老保险制度体系。从 2004 年起我国开始逐步推行机关事业单位分类改革。2008 年 2 月发布的《事业单位工作人员养老保险制度改革试点方案》中，明确提出通过 5 省市的先期试点逐步探索事业单位养老保险制度改革的新模式和新路径，同时提出建立职业年金制度，这标志着我国事业单位养老保险制度改革迈入新征程。2011 年 7 月，国务院颁布了《事业单位职业年金试行办法》，明确规定了事

业单位工作人员职业年金制度的筹资模式、投资运营、待遇给付、转移接续的规章制度，标志着第一个国家层面出台的职业年金制度正式确立。

实施完善阶段（2013 年至今），2013 年 12 月颁布的《关于企业年金、职业年金个人所得税有关问题的通知》中，确定职业年金采用 EET 型税惠政策。2015 年 1 月，国务院颁布《关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》（国办发[2015]18 号），首次提出全面改革机关事业单位养老保险制度。同时，为了保障退休人员改革前后待遇水平不降低和促进制度的顺利持续推行，决定建立职业年金制度。同年 4 月，《机关事业单位职业年金办法》中规定从 2014 年 10 月 1 日起正式开始为机关事业单位工作人员实施职业年金制度，并规定了职业年金的费用来源和缴费标准、基金的组成项目、账户管理、领取条件、经办管理、投资运营等相关细则，初步确定了职业年金制度的基本框架及运作流程，对于建立多层次可持续的养老保险体系、保障机关事业单位工作人员退休待遇水平及促进人力资源合理流动具有重要意义。2016 年 9 月颁布的《职业年金基金管理暂行办法》中，进一步细化了对于职业年金管理职责、基金投资、收益分配、信息披露及监督检查等相关规定，保证基金的安全性、收益性和流动性。在此基础上，各省市根据国家相关政策纷纷出台了地方性职业年金办法，建立并逐步落实了与本地区经济发展水平相适应的职业年金制度。

表 3.2 职业年金制度政策梳理

时间	相关法律文件	主要内容
2008. 2. 29	《事业单位工作人员养老保险制度改革试点方案》	以五省市为先期试点，探索事业单位基本养老保险改革和职业年金的发展路径
2011. 7. 24	《事业单位职业年金试行办法》	初步确立职业年金制度的运行机制和基本框架
2013. 12. 6	《关于企业年金、职业年金个人所得税有关问题的通知》	职业年金制度税收模式采用 EET 型税收优惠政策
2015. 1. 14	《关于机关事业单位工作人员养老保险制度改革的决定》	明确提出为机关事业单位全面建立职业年金制度

续表 3.2

时间	相关法律文件	主要内容
2015. 4. 6	《机关事业单位职业年金办法》	对职业年金的适用范围、缴费规则、基金构成、账户管理、领取条件等相关事宜进行了明确说明
2016. 9. 28	《职业年金基金管理暂行办法》	规范了职业年金基金管理职投资及收益分配等

资料来源：根据人社部、国务院公开资料整理。

3.2 我国企业年金和职业年金存在的主要问题

3.2.1 企业年金发展遇到瓶颈，职业年金处于起步阶段

从发展规模方面来看，2019年参加企业年金的职工人数为2547万人，仅占城镇职工基本养老保险参保人数的6%左右，远低于发达国家接近60%的水平；建立企业年金的企业数量为95963家，不到全国企业法人单位的10%，与发达国家40%以上的水平相去甚远；积累基金17985亿元，占GDP比重不足2%。总体而言，企业年金制度发展严重滞后，与养老保险体系第二层次的要求还存在着较大的差距。从投资方面来看，2019年企业年金收益率为8.30%，较上年的3.01%整体表现显著上升，也是自2016年以来的最高水平，其中权益组合收益率为8.89%，固收组合收益率为5.67%。企业年金在2007-2019之间年平均投资收益率为7.07%（见图3.2），大幅超过同期通货膨胀水平和三年银行定期存款利率水平，能够较好实现企业年金保值增值的制度目标。

职业年金建立时间短，正处于发展的起步阶段，2018年末，职业年金基金累计结余4900亿元，2019年5月底已经达到近6100亿元，接近城乡居民基本养老保险7100亿元的规模，预计5年内累计结余规模将超万亿元。2019年5月底，我国参加城镇职工基本保险的机关事业单位工作人员有3612万人，其中参加职业年金的职工人数为2970万人，覆盖率达到82%，实际缴费人数占比96.5%，职业年金的强制属性使参与率有望在未来实现全覆盖。职业年金正处于快速发展阶段，无论是职工人数、基金结余、覆盖率都呈现良好的发展势头。职业年金制

度的建立，不仅使得补充性养老保险覆盖人群增加了约 4000 万机关事业单位工作人员，而且每年带来的约 1000 亿-1500 亿元的固定缴费，极大充实了养老保险体系第二层次的基金储备。

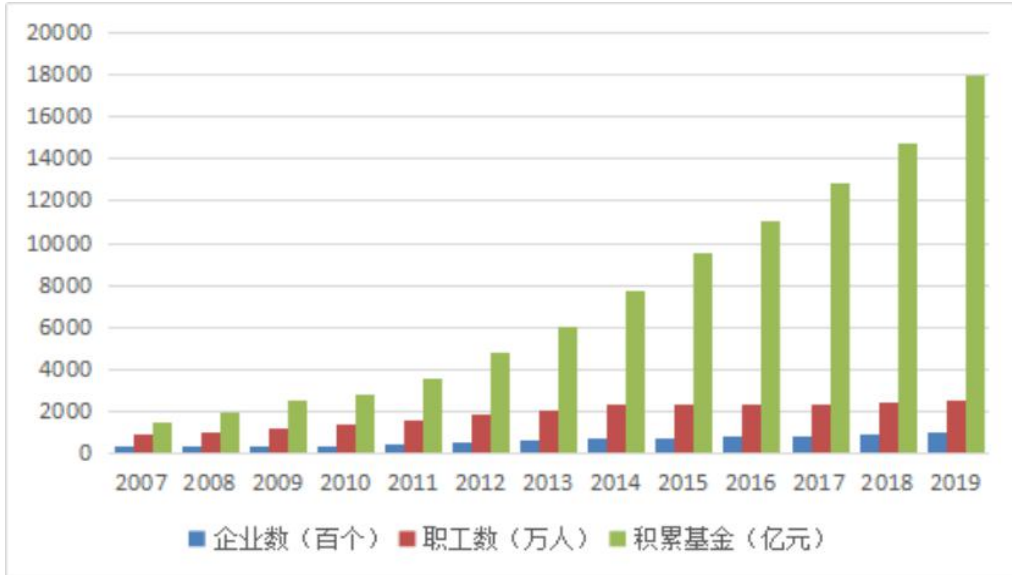


图 3.1 历年全国企业年金基本情况

资料来源：根据历年全国企业年金基金业务数据摘要数据整理。

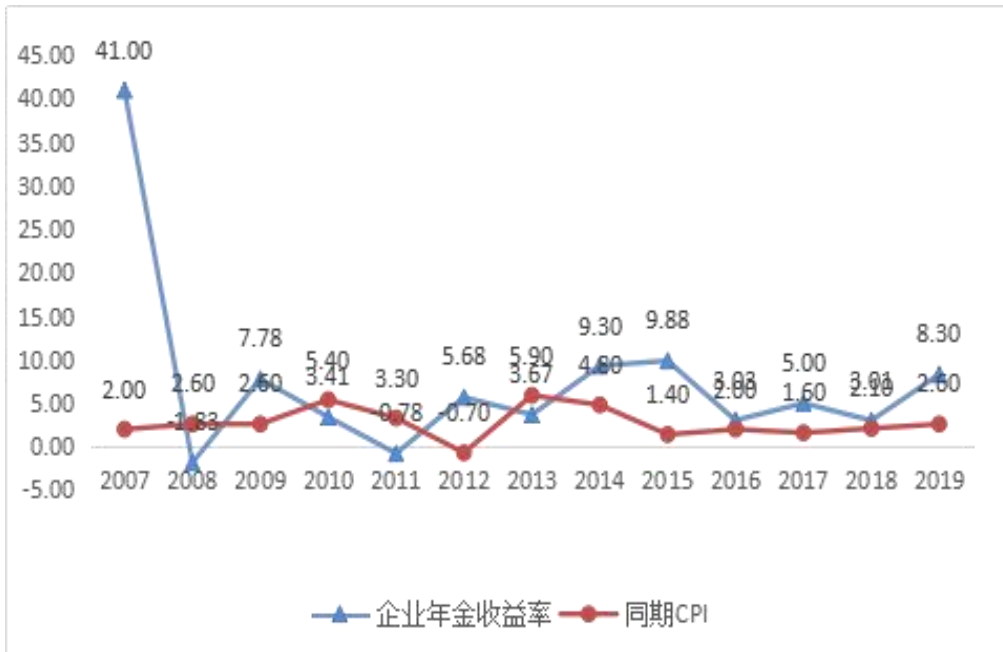


图 3.2 历年全国企业年金投资收益率

资料来源：根据历年全国企业年金基金业务数据摘要数据整理。

3.2.2 结构分布失衡，新“双轨制”初显

一是外部不公平。机关事业单位养老金制度改革已经全面启动，根据新制度的设计，机关事业单位全员强制建立职业年金制度，这种强制建立的职业年金必将引起社会各界的广泛关注。强制属性的职业年金短期内形成了有效补充，而与之同为第二层次的企业年金发展却严重滞后，企业年金受益面窄对制度公允性形成掣肘。这种制度反差形成新的社会不公，既不利于补充养老保险制度的发展，也影响整个养老保险体系的公平性，甚至有可能引发新的潜在矛盾和社会风险。此外，企业年金和职业年金在制度设计与实施过程中同样存在不协调，如在缴费水平、投资运营和税惠政策等方面。

二是内部不公平。企业年金的内部不公平主要表现在发达与欠发达地区、经济效益好的行业和经济效益差的行业之间，不仅在规模上存在东、中、西梯度分布结构特点，发展速度上也呈现出区域性差异。从不同行业来看，建立企业年金的主要集中在能源、电力、铁路、交通等大型国企或央企中，绝大部分中小企业被排除在企业年金之外。职业年金的内部不公平主要体现在不同编制以及财政全额拨款单位与非全额拨款单位之间，职业年金仅针对参公管理编制内的工作人员，造成同一单位内部不同编制人员的养老待遇水平明显分化。

3.3 原因分析

3.3.1 制度设计与实施过程不协调

职业年金及企业年金在筹资机制、税惠政策、投资运营等方面的规定大体相同，如两者均是由单位和个人共担缴费责任，且采取个人账户完全积累模式，年金基金采用市场化投资和运营，职工退休后的待遇水平取决于资金积累规模和投资收益状况，政府以一定的税优政策鼓励和引导单位及个人加入年金计划。同时养老保险体系第二层次的运营机制所面临的问题也具备共同点：其一，缴费责任设置不合理，制度安排缺乏灵活性。企业缴费负担过重，削弱了决策主体企业的缴费积极性，个人缴费能力有很大的提升空间，且个人没有选择缴费档次的权利。其二，投资运营效率低，保值增值效果欠佳。企业年金和职业年金的资产主要配

置于稳定性高的银行存款和国债,投资渠道窄且收益水平低,且仅限于境内投资,难以满足养老保险体系第二层次保值增值的需求。其三,税惠政策激励效果不明显,存在逆向补偿的问题,高收入群体通过税收递延实现了合理避税,而对于低收入群体存在税收负担增加的负激励问题。

但是职业年金和企业年金在缴费比例和税优比例等方面却具有明显差异,如从缴费比例来看,企业年金仅规定了缴费上限却没有规定具体的缴费比例,单位和个人可根据自身经济情况自主决定缴费比例,而职业年金规定了明确的缴费比例。^①从税优比例来看,企业年金和职业年金的税收优惠比例均为4%,其单位税收优惠比例和最高免税额度却严重分化。^②这种差异不仅抑制了发展滞后的企业年金扩容,而且使收入分配差距愈发明显。

3.3.2 强制与自愿准入机制的差异

职业年金和企业年金最大区别是前者遵循强制性原则,而后者遵循自愿性原则,即企业年金是在企业和员工共同协商的基础上建立的,这一特征就决定了企业年金覆盖范围窄、参与率低、发展速度慢的状况。企业年金制度实行自主原则存在一些弊端:一是部分职工由于对企业年金的认知不足或参与流程复杂,导致个人主动参与企业年金的意愿不足;二是企业由于收益与成本的考量,通过建立企业年金激励人才、稳定人才队伍的意愿不足,尤其是中小微企业。自愿属性的企业年金增长乏力,尚不能有效激发企业和个人的参保积极性,导致企业年金经过16年的培育和发展,覆盖范围仍然很窄,基金规模仅相当于社会基本养老保险基金结存量的27%,而且主要集中在国企、央企等大型企业,中小企业基本被排斥在企业年金制度之外,难以发挥其补充性养老的作用。然而职业年金由于其强制属性迅速形成了扩面效应,5年内基本实现了全覆盖的制度目标,企业年金和职业年金在准入机制上的差异,导致第二层次制度内部出现碎片化格局,将再一次导致公共部门与私人部门的养老待遇差异,使养老保险并轨改革并不能达到预期的效果。

^① 人社部发[2017]36号文件中规定,企业年金单位缴费上限为8%,单位和个人缴费上限为12%。国办发[2015]18号文件中规定,职业年金单位缴费比例为8%,个人缴费比例为4%。

^② 财税[2013]103号文件规定,职业年金单位缴费税优比例为8%,个人缴费税优比例4%,其最高免税额度为12%。企业年金单位缴费税优比例为5%,个人缴费税收比例为4%,其最高免税额度为9%。

3.3.3 缺乏专业化管理公司和统一系统平台

企业年金和职业年金制度虽然都是补充型养老保险制度,但两者却是各自独立的,各自为阵,相互之间无法进行有效整合,从客观上讲,这使得两项制度从一开始就存在制度上的重复建设、多头管理等问题。此外,企业年金和职业年金都具有DC型信托制的基本特征,在信托文化缺失和养老金文化淡薄的环境下,养老保险体系第二层次从无到有,从小到大,逐渐出现了受托人“空壳化”、受托人大类资产配置的职责和能力错位、市场角色“分散化”等问题,市场上亟需一个规范化、专业化、一站式服务的年金引擎即养老金管理公司承担起推动年金市场的重任。通过纵向资源整合建立专业化养老金管理公司,有利于解决市场角色“分散化”和多头管理的弊端,同时使受托服务更加专业化。

与企业年金相比,职业年金所覆盖的群体具有独特性,在引入代理制后,有可能导致账户管理的系统投入和运营费用高昂,缺乏统一的系统管理规范和标准,进而导致较高的“隐形成本”。此外,独立系统的运营压力面临着巨大的挑战,不仅需要投入大量资金进行系统软件开发,还需要投入大量的硬件设施及辅助设施进行运营(郑秉文,2016)。通过云服务替代职业年金的独立系统,同时使企业年金同步嫁接云服务技术,不仅可以节省大量的人力、物力和财力,还可以推动企业年金和职业年金创新发展,实现两者的互换性和可携带性。

4 我国企业年金和职业年金协同优化设计

4.1 运营机制协调

4.1.1 缴费水平

企业年金单位和个人的缴费水平均调整为 2%—6%。个人可根据自身缴费能力自主选择缴费档次，企业按 1:1 匹配缴费，同时引入缴费率自动升级机制，参保者起始默认缴费率为 2%，费率每年自动提高 1%，直至达到费率上限 6%，保证选择性缴费和匹配缴费的非歧视性原则。而现阶段职业年金单位和个人缴费水平仍需维持在 8%、4%，未来缴费水平的改革方向与企业年金一致。这一设计的主要原因在于：第一，对于企业年金个人和单位缴费水平设计封顶线和底线，主要原因在于既要避免给纳税人带来过多经济负担，又要充分调动劳资双方的参保积极性。封顶线的设计主要基于企业年金全行业有缴费能力的企业适度缴费率、全社会最优的个人缴费率均约为 6%（王晓军等，2017）。底线的设计主要基于先以较低的费率激励经济能力不足的主体参加企业年金计划，再以自动升级机制逐步提高缴费率。同时考虑到不同参与主体缴费能力的差异，应该赋予个人自主选择缴费档次的权利。第二，职业年金尚处于起步阶段，且承担着制度转轨的过渡功能，如果增加个人缴费率必然会影响制度的顺利推行，同时职业年金总体适度缴费率区间为 9.75%—12.91%，个人适度缴费率区间为 3.84%—9.77%，当前制度总体缴费率处在适度水平内（陈洋等，2019），因此现阶段职业年金综合缴费水平仍需维持在 12%。为了增强私人部门和公共部门的制度公平，职业年金未来改革方向可通过激励手段适时提高个人缴费率，同时为降低单位缴费水平提供着力空间。

4.1.2 投资运营

扩大投资范围，放宽投资限制。将股指期货、地方政府债券、金融衍生品、不动产等投资产品纳入投资范围，并将权益类资产投资上限提高至 40%，同时开展境外投资，可优先投资于港股通和 QDII 基金，充分运用境外资源在全球范围内配置资产。职业年金相较于企业年金有一项特殊的设计为账户虚实并存，将其

改革为“记账管理+实账运营”的模式，记账利率按 6%来计算。这一设计的主要原因在于：第一，企业年金和职业年金作为补充性养老保险，无需承担保基本的责任，完全可以放松其投资限制。从国内外成熟的养老金投资运营经验来看，国外主要发达国家养老金权益类资产投资比例约为 40%，全国社保基金资产配置于权益类的投资上限也为 40%。因此有必要将权益类资产投资上限由 30%提高至 40%。第二，职业年金“虚账”管理是短期面对财政压力的权宜之计，但在 20 年内就会失去财政减负的优势（郑秉文 2016），而实账管理在 15 年后将凸显出难以替代的相对优势。另外，我国城镇职工基本养老保险空账运行带来的潜在隐患，企业年金和全国社保基金实账运营所取得的投资绩效，都进一步印证了职业年金实账运营的必要性。第三，为了平滑待遇和促使制度的顺利推行，现阶段以记账利率替代市场化投资收益率，鉴于 2007-2019 年企业年金年均投资收益率为 7.07%，同时结合职业年金实现替代率 20%的制度目标时，倒算出其记账利率大约也为 6%。因此将职业年金记账利率设定为 6%。

4.1.3 税惠政策

为了与职业年金保持一致，将企业年金单位缴费税优比例从 5%提高至 8%，考虑到职业年金未来提高个人缴费水平的改革方向，将企业年金和职业年金个人缴费税优比例同步提高至 6%。对于不同群体实施差别化税率，采取 EET+TEE+EEE 的组合模式，个人可根据自身的收入水平或未来税率变化状况，在前端征税和后端征税的税优模式中自由选择。这一设计的主要原因在于：第一，企业年金和职业年金作为未来退休收入的重要组成部分，有必要保证其税优政策的一致性。将税优比例和缴费比例捆绑在一起同步提高，不仅有利于充分调动两个缴费主体的参保积极性，激发潜在的缴费能力带来增缴红利，同时又可以避免道德风险的发生。第二，不同群体适合不同的税收模式，EET 税收递延模式对于高收入群体具有税收平滑作用的比较优势，而 TEE 税优模式对于中小企业职工、低收入者和年轻职工激励效果更为明显，同时更适合当前分项所得税硬约束和退休皆免税软约束的税制环境，对于部分尚未达到个税起征的低收入群体，适合 EEE 税优模式或国家给与一定的税收返还。因此，对于不同层次收入群体，实施 EET+TEE+EEE 差别化税率，这不仅能够满足群众多层次、多样化的需求，又使税惠政策真正发挥

国民财富再分配的功能，解决了企业年金和职业年金逆向补偿的问题。

4.2 准入机制创新

职业年金与企业年金最大的区别在于准入机制不同，也是造成两者发展速度产生明显差异的主要因素。加快企业年金发展的一个关键点就是其关注对象应当从正规就业者向非正规就业者扩展、从国有企业向民营企业扩展、从劳动报酬较高的劳动者向劳动报酬偏低的劳动者扩展。强制属性的职业年金优势明显，而如果企业年金简单地采用强制准入门槛设计，很显然，中小微企业及其劳动者、灵活就业者和低收入群体并不具备相应的物质基础和内生动力。因此，立足企业年金现状，降低建立年金计划的准入门槛，分阶段实施自动加入机制，先以经济实力强的大中型企业为先期试点，逐步推广到中小微企业，同时，允许中小微企业优先为部分骨干员工及核心技术人员建立企业年金计划，当企业资产到达指定标准或计划建立一定年限后，再按制度安排实现覆盖大多数劳动者的基本目标。为激发参与意愿低的群体加入企业年金计划，专门针对中小微企业发展交易成本低廉的集合年金计划，形成零售年金和行业年金并重的格局，同时增加城镇低收入群体参与年金计划的财政补贴。雇员一旦自动加入，同时也开启了合格默认投资工具和缴费率的自动升级等一系列自动程序，雇员有权更改自己的缴费率或资产配置方式，甚至可以选择退出该计划。

4.3 系统平台共享

建立统一系统平台 and 专业化养老金管理公司，健全企业年金和职业年金自由转换机制。首先，基于云服务技术建立统一的第二层次管理系统，企业年金和职业年金可共享业务管理、接口管理、投资管理、信息披露和管理等系统功能，同步连接税务系统为实施代扣代缴奠定基础。同时，个人可通过统一系统平台享受缴费、查询账户投资收益状况、领取年金基金等权益。统一系统平台的建立，不仅为降低管理成本和提高运营效率提供了有力支撑，而且实现了企业年金和职业年金的互换性与可携带性，有利于公共部门与私人部门的转移接续，为劳动力的自由流动提供了便利条件。其次，建立一定规模的一站式、专业化养老金管理公司，全权负责养老保险体系第二层次的费用征缴、投资运营和待遇领取等事项，

集受托、账管、投资业务为一体，利用高效专业的资产管理能力和运营管理体系，提供高质量的多样化产品服务，并建立完整的监管体系和行业标准。这不仅能够满足居民对财富多样化配置的需求，又能有效解决市场分散化和受托人空壳化的问题，为推动企业年金和职业年金规范发展迈出了关键一步。

综上所述，我国养老保险体系第二层次协同优化方案的设计原理和重点如表 4.1 所示。

表 4.1 企业年金和职业年金协同优化设计方案

优化方案	企业年金	职业年金
缴费水平	企业和个人缴费率为 2%-6%；个人自主选择缴费档次，企业缴费按 1:1 匹配	单位和个人缴费率维持在 8%、4%；未来改革方向与企业年金一致
运营机制协调	投资运营 权益投资上限提高到 40%；扩大投资范围和区域	权益投资上限提高到 40%；扩大投资范围和区域；采用记账管理+实账运营模式
税惠政策	单位税优比例提高至 8%，个人提高至 6%；采用 EET+TEE+EEE 差别化税率	单位税优比例维持 8%，个人提高至 6%；采用 EET+TEE+EEE 差别化税率
准入机制创新	引入自动加入机制	--
系统平台共享	建立统一系统平台 and 专业化 管理公司	建立统一系统平台 and 专业化 管理公司

5 优化设计方案的测算

5.1 优化设计方案的待遇水平测算

5.1.1 现金流平衡模型

为简化研究，本文以企业年金或职业年金“新人”为研究对象，暂时不考虑非正常退出制度和运营中产生的交易管理成本等情况，且投资收益率也要扣除相关成本。按照上述前提假设，根据基金收支平衡理论构建养老保险体系第二层次待遇水平模型。

假设 α 岁职工在 β 岁退休时，第二层次个人账户缴费积累总额 R 为：

$$R = \sum_{t=\alpha}^{\beta-1} \delta W (1+g)^{t-\alpha} (1+r)^{\beta-t-1} \quad (1)$$

退休后未来待遇给付精算现值 E 为：

$$E = \sum_{t=\beta}^{\chi} {}_{t-\beta}P_{\beta} f W (1+g)^{\beta-\alpha-1} \left(\frac{1}{1+i} \right)^{t-\beta} \quad (2)$$

其中， δ 为企业年金或职业年金的总缴费率（包含企业缴费率和个人缴费率两部分）， t 为缴费年限， W 为加入养老保险体系第二层次的初始工资， g 为实际工资增长率， r 为年金基金投资收益率。 f 为企业年金或职业年金替代率水平， i 为无风险利率， ${}_{t-\beta}P_{\beta}$ 为退休期生存概率， χ 为最高死亡年龄，按照基金收支平衡理论，企业年金或职业年金退休时个人账户缴费积累总额和退休后各年领取的养老金现值总额相等，即 $R = E$

$$\sum_{t=\alpha}^{\beta-1} \delta W (1+g)^{t-\alpha} (1+r)^{\beta-t-1} = \sum_{t=\beta}^{\chi} {}_{t-\beta}P_{\beta} f W (1+g)^{\beta-\alpha-1} \left(\frac{1}{1+i} \right)^{t-\beta} \quad (3)$$

根据公式（1）、（2）、（3）可得，企业年金或职业年金待遇水平 f 为：

$$f = \frac{\sum_{t=\alpha}^{\beta-1} \delta(1+g)^{t-\alpha} (1+r)^{\beta-t-1}}{\sum_{t=\beta}^{\chi} {}_{t-\beta}P_{\beta} (1+g)^{\beta-\alpha-1} \left(\frac{1}{1+i}\right)^{t-\beta}} \quad (4)$$

5.1.2 相关参数设定

(1) 参保年龄与退休年龄

根据《企业年金办法》的规定，企业建立企业年金需具备相应的经济能力，能满足建立前提条件的企业，招聘的员工一般为本科及以上学历的员工。机关事业单位员工教育水平普遍较高，职业年金的主要参与者一般也为本科及以上学历劳动者，因此，以本科毕业平均年龄 23 岁为基准，同时考虑到新入职员工现金需求较强，养老储蓄需求薄弱，一般具有 5 年职业稳定期^①。基于此，将养老保险体系第二层次的参保年龄均设为 28 岁。

当前我国男性法定退休年龄为 60 周岁，女干部为 55 周岁，女工人为 50 周岁。随着我国人口老龄化程度的日益加深和预期寿命的不断增长，调整退休年龄是大势所趋。面对退休年龄普遍偏低的实际状况，2015 年人社部提出我国将逐步进行延迟退休改革。依据人社部渐进式延迟退休的方案，从 2018 年起，女职工法定退休年龄每 3 年延迟一岁，男职工每 6 年延迟一岁，到 2045 年，男女职工退休年龄同为 65 岁，因此，将退休年龄统一设定为 65 岁。

表 5.1 延迟退休可行性方案假设

女性		男性		女性		男性	
年份	新退休年龄	年份	新退休年龄	年份	新退休年龄	年份	新退休年龄
2018	56	2018	61	2032	60	2032	63
2019	56	2019	61	2033	61	2033	63
2020	56	2020	61	2034	61	2034	63
2021	57	2021	61	2035	61	2035	63
2022	57	2022	61	2036	62	2036	64

^① 数据来源：中国综合社会调查 (2015) [EB/OL]. (2018-01-01) [2020-01-13]. <http://cgss.ruc.edu.cn/>.

续表 5.1

年份	新退休年龄	年份	新退休年龄	年份	新退休年龄	年份	新退休年龄
2023	57	2023	61	2037	62	2037	64
2024	58	2024	62	2038	62	2038	64
2025	58	2025	62	2039	63	2039	64
2026	58	2026	62	2040	63	2040	64
2027	59	2027	62	2041	63	2041	64
2028	59	2028	62	2042	64	2042	65
2029	59	2029	62	2043	64	2043	65
2030	60	2030	63	2044	64	2044	65
2031	60	2031	63	2045	65	2045	65

资料来源:由于当前并未出台正式的延迟退休方案,为进行实证研究,故根据人社部延迟退休思路提出可行性方案假设。

(1) 最高死亡年龄与生存概率

根据《中国人身保险业经验生命表(2010-2013)》,最高死亡年龄为 105 岁,生存概率以养老金业务表为基准,参照邓大松教授的方法进行调整,即以退休期 65 岁生存概率为先验概率,66 岁到 105 岁逐年生存概率的平均变化作为基本变化率,退休期生存概率减去基本变化率做一个指数变化,按照贝叶斯条件概率公式计算调整后的退休期生存概率,即:

$$P_{t-\beta} = 0.994589 * (0.994589 - 0.024865)^{t-\beta}$$

(2) 实际工资增长率

根据 2009-2019 年城镇单位就业人员平均工资,计算得出平均名义工资增长率约为 10.88%,扣除物价上涨,实际工资增长率约为 8.08%。当前经济下行压力大,经济结构调整加快,基于此,将企业年金实际工资增长率下调 1%,设定为 7%。由于机关事业单位工作稳定性强、工资弹性小,因此,将职业年金工资增长率下调 1%,设为 6%。

以上计算数据及结果如下表 5.2 和表 5.3 所示。

表 5.2 2009—2019 年我国城镇职工年平均工资及其增长率

单位：元

年份	国有企业	其他企业	平均工资	增长率
2009	34130	31350	32244	--
2010	38359	35801	36539	13.32%
2011	43483	41323	41799	14.40%
2012	48357	46360	46769	11.89%
2013	52657	51453	51483	10.08%
2014	57296	56485	56360	9.47%
2015	65296	60906	62029	10.06%
2016	72538	65531	67569	8.93%
2017	81114	71304	74318	9.99%
2018	89474	79453	82413	10.89%
2019	98899	87195	90501	9.81%

数据来源：根据历年国家统计局年鉴整理和计算所得。

表 5.3 2009—2019 年我国城镇职工年平均实际工资

单位：元

年份	名义工资	名义增长率	CPI	实际工资	实际增长率
2009	32244	--	100	32244	--
2010	36539	13.32%	103.3	35371.73	9.70%
2011	41799	14.40%	108.9	38382.92	8.51%
2012	46769	11.89%	111.7	41870.19	9.09%
2013	51483	10.08%	114.6	44924.08	7.29%
2014	56360	9.47%	116.9	48212.15	7.32%
2015	62029	10.06%	118.5	52345.15	8.57%
2016	67569	8.93%	120.9	55888.34	6.77%
2017	74318	9.99%	122.8	60519.54	8.29%
2018	82413	10.89%	125.4	65720.10	8.59%
2019	90501	9.81%	129.1	70101.47	6.67%

数据来源：根据历年国家统计局年鉴整理和计算所得。

(3) 投资收益率

2009-2019 年间, 企业年金年均投资收益率为 7.07%, 历年投资收益率整体表现出波动大、无规律的态势, 故在测算替代率水平时难以应用。鉴于此, 借鉴郑秉文教授的方法, 假定企业年金资产主要配置于货币类、固收类、权益类三类资产, 并根据 4:4:2 的比重测算企业年金加权投资收益率为 6.03%, 同时考虑到投资收益率波动的随意性, 故从 6%、7%、8% 三种梯度来分析替代率水平。职业年金的投资收益率按优化方案的设定 6% 来测算。

计算结果如下表 5.4 所示。

表 5.4 历年企业年金投资收益率 单位: %

年份	固收类收益率	权益类收益率	整体投资收益率
2009	--	--	7.78
2010	--	--	3.41
2011	--	--	-0.78
2012	5.17	5.77	5.68
2013	3.92	3.62	3.67
2014	6.94	9.88	9.30
2015	6.66	10.60	9.88
2016	4.70	2.68	3.03
2017	4.30	5.15	5.00
2018	5.12	2.54	6.97
2019	5.67	8.89	8.29

数据来源: 根据历年全国企业年金基金业务数据摘要数据整理。

表 5.5 风险配置比例 单位: %

	货币类	固定收益类	权益类
低风险	10	70	20
中风险	10	60	30
高风险	10	50	40

(4) 缴费率与贴现率

按照优化方案的制度安排，职业年金个人缴费率保持不变为 4%，单位缴费率增加至 8%，总缴费率为 12%；企业年金单位和个人缴费率保持一致，均处于 2%-6%之间，整体来看，企业年金综合缴费率介于 4%-12%之间。企业年金和职业年金的贴现率统一以生命年金收益率为基础进行折算，即贴现率为 2.5%。

基本参数假设如下表 5.6 所示。

表 5.6 基本参数假设

	α	β	χ	i	g	r	δ
企业年金	28	65	105	2.5%	7%	6%、7%、8%	4%-12%
职业年金	28	65	105	2.5%	6%	6%	12%

数据来源：参量赋值参考本文待遇水平精算模型中的参数设定。

5.1.3 待遇水平测算

按照基金收支平衡模型及相关参数取值，测算出企业年金和职业年金的待遇水平如表 5.7 所示，养老保险体系第二层次待遇水平与缴费率、基金投资收益率呈正相关关系，随着缴费率和投资收益率的增加会进一步提高其待遇水平。在优化方案实施的初级阶段，企业年金的待遇水平至少可以达到 7.6%，且随着缴费率的自动升级，其保障水平至少可以达到 22.78%的高待遇水平，均远远超过了目前企业年金 3%-5%的替代率水平（韦樟清等，2019）。

相较而言，职业年金由于工资弹性小其替代率水平普遍高于企业年金制度，记账利率为 6%时其待遇水平达到 26.84%，同时间接论证了记账利率选取 6%的合理性。总体来看，通过优化设计方案的制度安排，企业年金和职业年金的待遇水平均有所提升，且基本能够实现待遇水平 20%-30%的发展目标，使退休人员能够维持较为体面的生活水准。

表 5.7 第二层次待遇水平精算结果 单位：%

r	企业年金					职业年金
	$\delta = 4\%$	$\delta = 6\%$	$\delta = 8\%$	$\delta = 10\%$	$\delta = 12\%$	$\delta = 12\%$
6%	7.60	11.39	15.19	18.98	22.78	26.84
7%	8.95	13.42	17.89	22.37	26.84	--
8%	10.63	15.94	21.26	26.57	31.89	--

数据来源：根据笔者计算所得。

5.2 优化设计方案的财政负担测算

5.2.1 税式支出精算模型

国家以 EET 税优政策激发企业年金或职业年金不同主体的参保意愿，但在一定程度上增加了政府的财政压力。税式支出精算模型是以政府让渡的税式支出来权衡税优政策带来的财政压力，即以 EET 个税递延模式与 TTE 基准模式相较而言所产生的税收损失来衡量。假设缴费、投资、领取三环节的边际税率分别为 τ_0 、 τ_1 和 τ_2 ，此模型的其他假设条件和参数取值与待遇水平精算模型一致。

缴费阶段的精算现值 PVA 为：

$$PVA = \tau_0 \sum_{t=\alpha}^{\beta-1} \delta W (1+g)^{t-\alpha} \left(\frac{1}{1+i}\right)^{t-\alpha} \tag{5}$$

投资阶段的精算现值 PVB 为：

$$PVB = \tau_1 \sum_{t=\alpha}^{\beta-1} r(1-\tau_0) \delta W (1+g)^{t-\alpha} [1+r(1-\tau_1)]^{\beta-1-t} \left(\frac{1}{1+i}\right)^{\beta-\alpha} \tag{6}$$

领取阶段的精算现值 PVC 为：

$$PVC = \tau_2 \sum_{t=\beta}^{\kappa} fW (1+g)^{\beta-\alpha-1} {}_{t-\beta}P_{\beta} \left(\frac{1}{1+i}\right)^{t-\alpha} \tag{7}$$

(5)、(6)、(7) 式为个人税式支出模型，对于总体税式支出模型来说，还需综合考虑不同参与率的影响。以 M_t 表示在第 t 年参加基本养老保险的人数，以 μ 表示企业年金或职业年金的参与率。那么，总体税式支出为：

$$PVT_{EET} = \mu M_t (PVA + PVB - PVC) \quad (8)$$

5.2.2 相关参数设定

(1) 实际有效税率

根据中国家庭金融调查数据显示,企业年金和职业年金参保者的边际税率均值为 15%,基于此,将养老保险体系第二层次缴费阶段的平均税率统一设定为 15%。2018 年国务院颁布的《个人所得税法实施条例》中明确指出,个人在投资活动中所获的收益需按 20%缴税,故将投资阶段的边际税率设定为 20% (蒋云赞等, 2017)。工作期间的收入水平普遍高于退休后的收入水平,故以缴费阶段的边际税率 15%为基准,适当下调 5%,假定领取阶段的边际税率为 10%。

(2) 参与率

2019 年,参加企业年金的人数为 2548 万,而城镇职工基本养老保险的参保人数为 43482 万,其参与率不足 6%,鉴于优化方案的扩面效应,假定企业年金参与率为 10%、30%、50%、70%、90%。机关事业单位参加基本养老保险的人数高达 3612 万,职业年金由于其强制属性,初始阶段其参与率已达到 82%的高水准,为简化相关研究,假设其参与率为 90%。

(3) 其他参数

根据人力资源和社会保障统计年鉴,2018 年城镇单位就业人员平均工资为 82413 元,机关事业单位平均工资可以通过以人口数为权重,测算机关单位和事业单位的加权平均工资得出,2017 年机关事业单位人员的平均工资为 85405 元,按 6%的工资增长率推算 2018 年机关事业单位人员的平均工资为 90529 元。企业年金投资收益率保守估计按 6%来计算,其余参数与待遇水平模型参数设定相同。

表 5.8 基本参数假设

	τ_0	τ_1	τ_2	μ	W
企业年金	15%	20%	10%	10%、30%、50%、70%、90%	82413
职业年金	15%	20%	10%	90%	90529

数据来源:参量赋值参考本文税式支出精算模型中的参数设定。

5.2.3 财政负担测算

按照总体税式支出模型及相关参数取值,个税递延优惠政策给政府带来的财政负担如表 5.9 所示。企业年金产生的税式支出在 209.02-6114.72 之间,占 GDP 的比重仅约为 0.02%-0.68%;职业年金产生的税式支出为 272.2 亿元,仅占 GDP 的 0.03%。整体来看,养老保险体系第二层次税式支出占 GDP 的比重均不超过 1%,与 OECD 国家的 3%相去甚远。测算结果表明,优化方案所带来的财政负担在可承受的范围之内,政府以较少的税收损失让渡促进了企业年金和职业年金的长足发展,事实上,这种税收损失在一定程度上可通过促进第二层次发展、减轻法定养老保险的财政负担而得到补偿。在税收收入减少额不变的情况下,未来随着经济增长会进一步减轻税惠政策造成的财政负担。

表 5.9 第二层次税式支出精算结果

单位:亿元

μ	企业年金					职业年金
	$\delta = 4\%$	$\delta = 6\%$	$\delta = 8\%$	$\delta = 10\%$	$\delta = 12\%$	$\delta = 12\%$
10%	209.02	339.71	444.22	574.90	679.41	--
30%	627.06	1019.12	1332.65	1724.71	2038.24	--
50%	1045.11	1698.53	2221.09	2874.51	3397.07	--
70%	1463.15	2377.95	3109.52	4024.32	4755.89	--
90%	1881.19	3057.36	3997.96	5174.13	6114.72	272.20

数据来源:根据笔者计算所得。

6 结论及政策建议

6.1 研究结论

本文在统筹考虑养老保险体系第二层次制度设计的基础上,从参数改革和结构改革全价值链角度出发,提出了企业年金和职业年金协同优化设计方案,主张通过运营机制协调、准入机制创新及系统平台共享等政策设计,采取提高缴费水平和投资运营效率、完善 EET 税延政策、建立“自动加入”机制和共享云平台等系列举措,促进养老保险体系第二层次均衡与充分发展。其中运行机制协调包括缴费水平、投资运营和税惠政策三个方面,第一,缴费水平的优化设计,企业年金个人在 2%-6%的缴费区间内自主选择缴费档次,企业按 1:1 匹配缴费,同时采取缴费率自动升级机制,职业年金未来的改革方向也可通过提高个人缴费水平而降低财政缴费率来实现。第二,投资运营的优化设计。将养老保险体系第二层次的权益投资上限比例从 30%提高至 40%,同时扩大投资范围和比例。职业年金“虚账”管理是短期面对财政压力的权宜之计,长期来看却抑制了职业年金制度的平稳运行,带来巨大潜在风险。借鉴一些发达国家做法采用“记账管理+实账运营”的模式。第三,税惠政策的优化设计。企业年金单位税优比例由 5%提高到 8%,企业年金和职业年金个人税优比例同步提高到 6%,同时引进 EET+TEE+EEE 的差别化税率,满足不同群体多层次、多样化的税收需求。准入机制创新主要通过自动加入机制促使滞后的企业年金进一步扩容,系统平台共享旨在基于云服务技术建立统一的第二层次平台和专业化管理公司。

在此基础上,按照优化设计方案的制度安排测算其待遇水平和财政负担。结果表明,从待遇水平方面来看,养老保险体系第二层次的待遇水平均有显著增长,新制度下企业年金待遇水平至少为 7.6%以上,平均替代率水平为 18.11%,职业年金待遇水平从原来不到 20%增长至 26.84%的高水平。总体来看,企业年金和职业年金的待遇水平基本能够实现 20%-30%的改革目标。从财政负担来看,企业年金税式支出占 GDP 的比重不足 0.7%,职业年金税式支出占 GDP 的比重仅约为 0.03%,两者政府税式支出占 GDP 的比重均不超过 1%,这说明优化设计方案不仅有效提高了企业年金和职业年金的待遇水平,使退休人员能够维持较为体面的生

活水准，同时也不会给政府带来无法承受的财政负担，进一步论证了优化设计方案的现实可行性。

6.2 政策建议

6.2.1 树立政策大局观，避免第二层次相互割据

树立政策大局观，避免第二层次相互割据。应从全局视角出发，重新界定不同层次养老保险的边界，明确企业年金和职业年金的制度定位和功能目标。从制度定位方面来看，需要进一步明确其“补充养老保险”定位，处理好养老保险体系中不同层次之间的关系，合理分担政府、企业和个人的缴费责任。目前法定基本养老保险所占比重略大，企业年金和职业年金所占比重过小，未来应该调整养老保险体系中不同层次的比重，将多层次养老保险体系6:2:2的结构比例调整为4:4:2或4:3:3（郑秉文，2016），让渡出基本养老保险费率和替代率空间，用来做大做强补充养老保险制度，减轻政府财政压力，满足不同群体的差异化养老需求。从制度目标方面来看，企业年金和职业年金是政府通过税收优惠政策鼓励和引导的补充养老保险制度，不能沦为少数人的福利专利，应该支持其朝着覆盖大多数或绝大多数劳动者的方向发展。养老保险体系第二层次是在老年人普享法定养老保险的基础上的提升，这两个层次相加应能够使退休人员维持较为体面的生活水准。此外，为建立更加公平、可持续的养老保险体系，亟需统筹考虑企业年金和职业年金的要素禀赋、发展态势和待遇水平，为实现符合预期的参与率、替代率及不同所有制之间的公允性奠定基础。

6.2.2 分阶段统筹推进企业年金和职业年金的发展

统筹推进养老保险体系第二层次发展是一个复杂的系统工程，应遵循循序渐进、先易后难、科学有序的原则，首先应缩小企业年金和职业年金之间的制度差异，其次打通两者之间自由转移的通道，最后是推动两者形成统一的制度。

第一阶段是在现有的制度框架下，缩小养老保险体系第二层次之间的制度差异。对于企业年金而言，当务之急是千方百计扩大参与率，央企及大型国企等年金制度市场容量已接近饱和，现阶段应将广大中小微企业作为主要扩面对象。中

小微企业存活时间短、经营负担重，尚不具备建立企业年金的物质基础和内生动力。因此，通过半强制准入机制推动中小微企业年金发展，允许足额缴纳养老保险的中小微企业，优先为部分骨干员工及核心技术人员建立企业年金计划，当企业资产到达指定标准或计划建立一定年限后，再按制度安排实现全覆盖的目标，同时，利用规模经济优势大力发展集合年金计划，并给予中小微企业更高的税优比例支持，通过多项举措充分激发中小微企业的参保积极性。对于职业年金而言，职业年金尚处于萌芽阶段，主要弊端在于其虚实并存的制度安排。现阶段采取记账管理+实账运营模式成为既现实又迫切的选择，以此模式来过渡从而保证职业年金制度的平稳运行。

第二阶段是建立养老保险体系第二层次的自由转移通道。设立企业年金和职业年金有效转换通道，可以借助共享的系统平台和专业化养老金管理公司，保持相同的账务系统和转移经办主体、统一转移流程，避免转移时丢失关键信息。转移资产仅为个人资产，单位资产仍保留在原单位管理运营，退休后仍可领取相应的养老金资产。个人提出转移申请后，系统平台进行自动化转移操作，无需企业或单位的介入，养老金管理公司负责对转移人员进行转移核算和转移支付。企业年金和职业年金自由转移接续，不仅有利于增强年金基金既得收益权的流动性，而且能够推动公职人员与企业工作人员的合理有序流动，从而促进劳动力资源的优化配置。

第三阶段是破除企业年金和职业年金“隐性双轨”，建立统一的养老保险体系第二层次。考虑到先难后易科学有序的原则，首先，企业年金和职业年金可采用相同的缴费比例和税优比例、统一的管理体制和机构等，以此为契机，逐步实现缴费水平、税优政策和投资运营管理等操作层面的统一，促使企业年金和职业年金从碎片化向体系化迈进。其次，对企业年金和职业年金统一立法统一规定，如两者均实行自动准入机制和实账运营模式（柏正杰，2020），最终实现制度层面的相统一。这一模式的优点在于：两者共同构成一个覆盖所有城镇就业者的补充养老保险体系，不仅能够使企业年金和职业年金在相互作用中得到快速发展，充分发挥在整个养老金体系中的重要补充作用，而且能够在制度上形成大一统和公平。

参考文献

- [1]Bertranou F M , Octavio Jiménez Durán. Social Protection in Latin America: The Challenges of Heterogeneity and Inequity[J]. International Social Security Review, 2005, 58(2-3):3-13.
- [2]Dummann K.What Determines Supply and Demand for Occupational Pensions in Germany?[J].Journal of Pension Economics and Finance,2008,7 (1) :131-156.
- [3]Ghilarducci T , Saad-Lessler J , Fisher E . The Automatic Stabilizing Effects of Social Security and 401(k) Plans[J]. Scepta Working Paper, 2011, 36(1): 237-251.
- [4]Holzmann R . Global pension systems and their reform : worldwide drivers, trends, and challenges[J]. Social Protection Discussion Papers and Notes, 2012, 66(2):1-29.
- [5]Holzmann R , Hinz R . Old Age Income Support in the 21st century: An International Perspective on Pension Systems and Reform[J]. World Bank Publications, 2005, 26(1):114-121(8).
- [6]Haigh M.and De Graaff J.The Implication of Reform-oriented Investment for Regulation and Governance[J].Critical Perspectives on Accounting,2009,20(3)399-417.
- [7]Huberman G , Iyengar S S , Jiang W . Defined Contribution Pension Plans: Determinants of Participation and Contributions Rates[J]. Journal of Financial Services Research, 2007, 31(1):1-32.
- [8]Lusardi A , Mitchell O S . Financial Literacy and Retirement Planning in the United States[J]. CeRP Working Papers, 2011,10(04):509-525.
- [9]Martin, Patricia P. Comparing replacement rates under private and federal retirement systems.[J]. soc secur bull, 2012, 65(1):17-25.
- [10]OECD. Pensions Outlook 2016, Paris[M], OECD Publishing, 2016.
- [11]Patrick J.Purcell.Automatic Enrollment in 401(k) Plans[J], Pension Planning & Compliance,2007(1):55.
- [12]Samwick, Andrew, A.How Will 401(k) Pension Plans Affect Retirement Income?[J]. American Economic Review, 2004,94(1):329-343.
- [13]World Bank.Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote

Growth[M],Oxford University Press, 1994.

[14]柏正杰,陈洋洋.协调、创新与共享:企业年金与职业年金协同优化研究[J].西北人口,2020,41(06):115-124.

[15]陈洋,穆怀中,边恕.机关事业单位养老保险职业年金缴费适度水平研究[J].数量经济技术经济研究,2019,36(03):92-107.

[16]成欢,林义.多层次养老保险协同发展的联动机制及配套政策研究[J].经济理论与经济管理,2019(09):75-88.

[17]董克用.我国养老金体系的发展历程、现状与改革路径[J].人民论坛·学术前沿,2018(22):98-106.

[18]董克用,王振振,张栋.中国人口老龄化与养老体系建设[J].经济社会体制比较,2020(01):53-64.

[19]董克用,孙博.从多层次到多支柱:养老保障体系改革再思考[J].公共管理学报,2011,8(01):1-9+122.

[20]董克用,张栋.人口老龄化高原背景下加快我国养老金体系结构化改革的思考[J].新疆师范大学学报(哲学社会科学版),2018,39(06):13-25+2.

[21]董登新.职业养老金与职业年金不能划等号——兼谈职业养老金与私人养老金的称谓区分[C].养老金融评论(2019年第二辑).:中国养老金融50人论坛,2019:4-8.

[22]董登新.完善养老保障体系的路径与措施[J].中国社会保障,2018(12):46-47.

[23]邓雄鹰.职业年金顺利开局给企业年金发展带来的启示[N].证券时报,2019-08-02(A02).

[24]房连泉.全面建成多层次养老保障体系的路径探讨——基于公共、私人养老金混合发展的国际经验借鉴[J].经济纵横,2018(03).

[25]关博.大力发展补充保险构建多层次养老保障体系[J].宏观经济管理,2017(03).

[26]高山宪之,王新梅.再评世界银行1994年《应对老龄化危机》:客观质疑与理性启示[J].社会保障评论,2017,1(04):36-43.

[27]何文炯.改革开放40年:中国养老保险回顾与展望[J].教学与研

- 究, 2018(11):16-24.
- [28]何文炯. 建立健全多层次老年收入保障体系[J]. 中国社会保障, 2017(05):29.
- [29]胡继晔. 如何构建更加公平可持续的中国社保制度[J]. 中国经济报告, 2018(11):32-35.
- [30]华颖, 郑功成. 中国养老保险制度: 效果评估与政策建议[J]. 山东社会科学, 2020(04):66-74.
- [31]黄薇, 王保玲. 基于个税递延政策的企业年金保障水平研究[J]. 金融研究, 2018(01):138-155.
- [32]蒋云赞, 黄青. 我国企业年金税收优惠政策的财政压力模拟研究[J]. 税务研究, 2017(12):29-34.
- [33]姜波. 公平与效率的综合平衡——中国现代养老金体系的制度选择和实践路径[M]. 北京: 经济科学出版社, 2019.
- [34]龙玉其. 国外职业年金制度比较与启示[J]. 中国行政管理, 2015(09):144-148.
- [35]龙玉其. 英国职业年金制度的现状、改革及其启示[J]. 北京行政学院学报, 2018(06):93-99.
- [36]龙玉其. 职业年金制度风险及其整体性治理[J]. 社会保障研究, 2020(03):75-84.
- [37]林东海. 退休政策职业个性化: 社会保险和职业年金的政策取向[J]. 中国软科学, 2019(09).
- [38]林义. 中国多层次养老保险的制度创新与路径优化[J]. 社会保障评论, 2017, 1(03):29-42.
- [39]林逸涛. 职业年金投资策略与借鉴: 基于养老保障类基金角度[J]. 社会保障研究, 2018(04):22-28.
- [40]鲁於, 吴忠, 代明甫. 目标替代率下企业年金缴费率测算——基于个人、企业负担能力的实证分析[J]. 科学决策, 2014(07):20-33.
- [41]李瑶, 柏正杰. 美国企业年金制度的经验、教训与启示——以 401(K) 计划为例[J]. 社会保障研究, 2018(06):103-111.

- [42] 李倩倩, 李庆霞, 赵正堂. 扩大企业年金参与率: 路在何方[J]. 贵州社会科学, 2019(07): 118-125.
- [43] 妥宏武, 杨燕绥. 养老金制度及其改革——基于不同福利模式的分析[J]. 经济体制改革, 2020(02): 11-16.
- [44] 韦樟清, 王媛. 我国企业年金保障水平的测算及其敏感性分析[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版), 2019(06): 99-111+170-171.
- [45] 王延中, 王俊霞, 单大圣, 龙玉其, 宁亚芳, 王宇和. 改革开放 40 年与社会保障中国模式[J]. 学术界, 2018(08): 17-42.
- [46] 王晓军, 姜增明. 长寿风险对企业年金缴费率和资产配置的影响[J]. 金融经济研究, 2017, 32(02): 106-117.
- [47] 薛惠元, 邓大松. 我国养老保险制度改革的突出问题及对策[J]. 经济纵横, 2015(05).
- [48] 徐颖, 李洁. 基于行业差异的企业年金最优个人缴费率研究[J]. 金融理论与实践, 2012(04): 91-95.
- [49] 尹蔚民. 全面建成多层次社会保障体系[M]. 党的十九大报告辅导读本. 北京: 人民出版社, 2017: 344-349.
- [50] 殷俊. 中国企业年金计划设计与制度创新研究[M]. 北京: 人民出版社, 2009.
- [51] 郑功成. 多层次社会保障体系建设: 现状评估与政策思路[J]. 社会保障评论, 2019, 3(01): 3-29.
- [52] 郑功成. 中国社会保障 70 年发展 (1949—2019): 回顾与展望[J]. 中国人民大学学报, 2019, 33(05): 1-16.
- [53] 郑秉文. 中国养老金发展报告 2016——“第二支柱”年金制度全面深化改革[M]. 北京: 经济管理出版社, 2016.
- [54] 郑功成. 中国社会保障改革: 机遇、挑战与取向[J]. 国家行政学院学报, 2014(06): 24-32.
- [55] 郑功成. 中国社会保障发展报告 2018[M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2018.
- [56] 郑功成. 中国养老金: 制度变革、问题清单与高质量发展[J]. 社会保障评论, 2020, 4(01): 3-18.

- [57]张盈华. 中国职业年金制度的财政负担预测与“实账运行”必要性[J]. 开发研究, 2017(04):26-33.
- [58]赵自强, 魏新雅. 均衡理论下 DB 型企业年金资产配置最优框架设计[J]. 保险研究, 2017(02):104-114.
- [59]朱铭来, 季成. 企业年金发展与税收优惠政策——基于 OECD 国家面板数据的实证分析[J]. 财经论丛, 2014(07):31-37.
- [60]郑秉文. 中国养老金精算报告 2018—2022 [M]. 北京: 中国劳动社会保障出版社, 2017.
- [61]郑秉文. 扩大参与率:企业年金改革的抉择[J]. 中国人口科学, 2017(01):2-20+126.
- [62]郑秉文. 机关事业单位养老金并轨改革:从“碎片化”到“大一统”[J]. 中国人口科学, 2015(01):2-14+126.
- [63]张留禄, 姜柯戎. 职业年金问题研究[J]. 上海金融, 2016(04):88-93.

后 记

光阴似箭，日月如梭，在兰州财经大学的求学生涯即将结束。回想这三年的学习和生活，有成功也有失败，感谢这段的经历，不仅使我获得了很多专业的理论知识，同时也使我在实践中得到了成长。

首先衷心感谢我最敬爱的导师，感谢老师对于我的栽培与教导。老师学术态度认真严谨，特别有细心、耐心，从论文定题到写作到最后的修改，老师帮助我一字一句修改，从框架到内容到每一句话的具体表达上，甚至修改到一个标点符号。老师总是鼓励我积极去思考，自己发现问题从而解决问题，使我的学术兴趣和学术能力得到了提高，同时老师在生活中为人随和、待人亲近，亦师亦友。

其次感谢所有的任课老师及答辩组老师，此外，还要感谢研秘，感谢他们给予我学习与生活上的帮助。

最后感谢家人一直以来对于我的支持，感谢师门的兄弟姐妹、舍友以及其他同学们对于我的帮助与关爱。