

# 公共养老保险基金 运行风险与内部控制研究

杨芳 著



GONGGONG YANGLAO BAOXIAN JIJIN  
YUNXING FENGXIAN YU NEIBU KONGZHI YANJIU



長江出版传媒



湖北科学技术出版社

# 公共养老保险基金运行 风险与内部控制研究

**Study on the Operation Risk of the  
Public Endowment Insurance Fund  
and Its Internal Control**

杨 芳 著

湖北科学技术出版社

# 前　　言

社会保险制度产生于 19 世纪 80 年代的德国，当时整个欧洲刚刚经过了工业革命，工业革命带来社会化大生产，劳动分工不断细化，青壮年劳力甚至妇女都参与到社会劳动中，家庭的生产功能被打破，传统的家庭保障功能也失去了存在的基础。同时，市场经济在工业革命带动下不断发展，并开始呈现出的周期性，在经济萧条期到来时，失业率不断提高，为了缓和社会矛盾，欧洲政府开始考虑建立社会保险制度。正如德国宰相俾斯麦所说的，“一个期待着养老金的人，是最守本分，也是最容易统治的。”1952 年 6 月国际劳工大会通过《社会保障（最低标准）公约》，国家的保障制度应该包括以下部分：医疗护理、疾病和生育补贴、失业津贴、家庭补贴、工伤保险、残疾、老年和遗属保险。社会保险制度已经成为全世界广泛应用的社会保障制度，根据国际劳工组织的统计，截止到 2009 年全世界有 165 个国家或地区建立了至少一种社会保险制度，72 个国家或地区建立了覆盖面完整的社会保险制度，2008 年全世界 75 国社会保险支出与 GDP 比重平均为 4.66%。

具有现代意义的养老保险制度最先出现于德国，1889 年 5 月 24 日德国国会通过了《老年保障社会保险法》，时至今日全世界大多数国家都已经实行了这一制度来保障老年人的生存权利。我国公共养老保险制度建设自 1991 年起正式启动，目前由职能部门

发布的 4 个行政文件组成,分别为 1997 年国务院印发的《关于建立统一的企业职工基本养老保险制度的决定》、2005 年国务院印发的《关于完善企业职工基本养老保险制度的决定》、2007 年原劳动和社会保障部与财政部出台的《关于推进企业职工基本养老保险省级统筹有关问题的通知》、2009 年 9 月国务院印发的《关于开展新型农村社会养老保险试点的指导意见》。公共养老保险基金根据制度筹集并累积,由四个部分构成:企业职工基本养老保险基金、新型农村社会养老保险、城镇居民社会养老保险和城乡居民社会养老保险基金。截至 2011 年底,全国企业职工基本养老保险基金收入共计 15 603.58 亿元,支出 11 425.64 亿元,基金累计结余 18 500.41 亿元;全国新农保、城居保、城乡居保三项社会养老保险基金收入合计 1 504.39 亿元,支出合计 797.20 亿元,基金累计结余 1635.53 亿元。

近年来,关于公共养老保险基金监管问题一直是我国学术界关注的热点。2012 年国家审计署发布了“全国社会保障资金审计结果”(2012 年第 34 号公告),公告显示在我国公共养老保险基金运行过程中存在大量风险,仅企业职工基本养老保险基金一项产生的资金问题超过 1 900 亿元。笔者以此为背景,着力研究公共养老保险基金运行过程中的风险发生机制,力图建立以风险控制为核心,以财务平衡为目标,以公共养老保险基金运行机构为载体的适合我国国情的三层次公共养老保险基金控制系统,历时 4 年最终成书。

在研究过程中,笔者对我国公共养老保险基金控制体系的发展历程进行了梳理,总结了基金控制漏洞发生的根本原因,并提出了相关政策建议,主要研究方法包括:文献研究法,用于国内外

---

相关研究综述,三层次公共养老保险基金控制系统的建立和各层次变量的提出;模型法,用于阐述公共养老保险基金运行风险机制与消极影响;调查法和层次分析法,用于公共养老保险基金控制系统中各层次变量的权重分析。

本书主要内容包括七个部分。首先,明确了笔者的选题背景与意义,回顾了国内外研究现状,并对全文的研究方法、行文逻辑、主要内容和创新点进行了说明。其次,借鉴委托代理理论、风险管理理论和内部控制理论,叙述我国公共养老保险基金控制现状,分析公共养老保险基金运行风险,提出公共养老保险基金控制系统。我国公共养老保险基金控制框架经过了 20 年的发展,其过程与公共养老保险制度的逐步完善保持了一致性。目前,我国公共养老保险基金控制框架已经初步形成,但面对巨额的资金流量,其控制力度仍显不足,导致了资金被不合理的占用和支付情况。影响公共养老保险基金运行目标的风险因素可能来自两个方面,一是基金运行机构的内部,称为内部风险,二是基金运行机构外部,称为外部风险。内部风险因素包括:人员、流程、系统和非常事件;外部风险因素包括:资本市场波动、信用主体行为和制度因素。各种风险因素作用于公共养老保险基金运行过程并打破基金的财务平衡,最终导致基金资产偿付能力下降,在一定条件下风险损失可能恶化。在此基础上本书提出了公共养老保险基金控制系统并通过问卷数据进行 AHP 层次分析得出权重结论。再次,本书根据美国社会保障机构的官方网站对美国公共养老保险基金的运行环境和基本构成进行了介绍,提出要从受托责任观、健全法律和信息公开三个方面进行借鉴。最后在归纳笔者基本结论的基础上提出了健全我国公共养老保险基金控制框架

的政策建议。

本书的创新点包括：①提出公共养老保险基金运行系统的三个层次；②提出公共养老保险基金运行的前台业务控制指标；③提出公共养老保险基金运行的中台信息控制指标；④提出公共养老保险基金运行的后台环境控制指标；⑤通过问卷调查对各层次基金运行控制指标的权重进行量化分析。

笔者在写作过程中发现以下相关问题有待深化。首先，在三层次控制系统的实证分析中，由于样本获取难度很大，因此文中关于基金运行系统的三级细化指标无法得到量化结论；其次，在对我国公共养老保险基金控制系统现状的论述中只能使用 2012 年审计署公布的数据作为分析依据，而无法取得第一手符合性测试数据；最后，目前我国公共养老保险制度还处于不断完善和变革的时期，本书给出的控制系统也要适应制度的发展在今后做进一步的研究以求日臻合理。

杨芳

2014.3

# 目 录

导 论 .....	1
一、选题背景与意义 .....	1
二、国内外研究综述 .....	4
三、研究方法及技术路径 .....	20
四、论文的创新点与不足 .....	22
第 1 章 基础理论 .....	25
1.1 委托代理理论 .....	25
1.1.1 委托代理理论的主要观点 .....	25
1.1.2 信托中的委托代理关系 .....	28
1.1.3 公营部门代理人的约束与激励 .....	29
1.2 风险管理理论 .....	30
1.2.1 风险与风险形成机制 .....	31
1.2.2 风险管理目标与载体 .....	32
1.2.3 风险管理的一般过程 .....	34
1.3 内部控制理论 .....	36
1.3.1 内部牵制与内部控制 .....	36
1.3.2 内部控制的本质特征 .....	38
1.3.3 内部控制框架的主要内容 .....	40
第 2 章 我国养老保险基金控制现状 .....	46
2.1 我国养老保险基金控制体系的发展历程 .....	46
2.1.1 形成时期 .....	46
2.1.2 建立时期 .....	49

2.1.3 完善时期 .....	52
2.2 我国公共养老保险基金及其控制缺陷 .....	53
2.2.1 一份关于我国公共养老保险基金的审计报告 ..	53
2.2.2 我国公共养老保险基金控制体系的主要缺陷 ..	56
2.3 我国公共养老保险基金控制缺陷的诱因分析 .....	59
2.3.1 碎片化的制度安排 .....	60
2.3.2 基金运行立法不完整 .....	63
<b>第3章 公共养老保险基金运行风险及其财务失衡 .....</b>	<b>66</b>
3.1 公共养老保险基金的内部风险 .....	66
3.1.1 内部风险的特征 .....	67
3.1.2 内部风险的影响因素 .....	69
3.1.3 内部风险描述 .....	72
3.2 公共养老保险基金的外部风险 .....	78
3.2.1 公共养老保险基金的信用风险 .....	78
3.2.2 公共养老保险基金的市场风险 .....	85
3.2.3 公共养老保险基金的制度风险 .....	93
3.3 公共养老保险基金财务失衡过程分析 .....	99
3.3.1 建立财务平衡模型的前提条件 .....	99
3.3.2 不同公共养老保险基金筹集模式下的财务 平衡模型 .....	102
3.3.3 公共养老保险基金运行风险与财务失衡 .....	104
<b>第4章 公共养老保险基金内部控制及权重分析 .....</b>	<b>111</b>
4.1 公共养老保险基金运行目标与要素 .....	111
4.1.1 公共养老保险基金运行目标 .....	112
4.1.2 信息流与资金流 .....	115

---

4.1.3 三层次业务系统 .....	118
4.2 公共养老保险基金内部控制指标 .....	121
4.2.1 公共养老保险基金的前台业务控制 .....	121
4.2.2 公共养老保险基金的中台信息控制 .....	126
4.2.3 公共养老保险基金的后台环境控制 .....	131
4.3 公共养老保险基金内部控制指标权重分析 .....	140
4.3.1 样本说明和分析方法 .....	140
4.3.2 三层次控制系统的权重分析 .....	143
<b>第5章 美国公共养老保险基金控制概况与借鉴 .....</b>	<b>148</b>
5.1 美国的公共养老保险基金概述 .....	148
5.1.1 OASI 基金的基本数据 .....	148
5.1.2 OASI 基金的短期与长期趋势 .....	155
5.2 美国公共养老保险基金控制概况 .....	160
5.2.1 美国公共养老保险基金的控制环境 .....	160
5.2.2 美国公共养老保险基金的风险评估与控制活动 .....	165
5.2.3 美国公共养老保险基金的信息沟通与监控 .....	169
5.3 美国公共养老保险基金控制之借鉴 .....	173
5.3.1 广泛的受托责任观 .....	173
5.3.2 健全的法律制度 .....	177
5.3.3 网络化的信息沟通 .....	180
<b>第6章 基本结论与政策建议 .....</b>	<b>184</b>
6.1.1 基本结论 .....	184
6.1.2 政策建议 .....	186
<b>参考文献 .....</b>	<b>197</b>
<b>致 谢 .....</b>	<b>221</b>

# 导 论

本书首先明确了选题背景与意义,回顾了国内外研究现状,对全文的研究方法、行文逻辑、主要内容和创新点进行了说明。

## 一、选题背景与意义

笔者从 2007 年开始关注我国公共养老保险基金控制系统,本文选题以我国公共养老保险基金控制现状为现实背景,以公共养老保险基金运行风险控制为核心展开研究,具有重要的现实意义和理论价值。

公共养老保险基金是依据公共养老保险制度聚积并形成的专户资金,多数情况下由政府部门或由其授权的下属机构管理,通过资金支付的方式为因年老而丧失劳动能力并退出劳动市场的劳动者提供基本生活保障,是保障公共养老保险制度顺利执行的关键因素。我国现行的公共养老保险制度由四个部分构成,企业职工基本养老保险、新型农村社会养老保险、城镇居民社会养老保险和城乡居民社会养老保险,公共养老保险基金的累积余额由 1997 年底的 611.6 亿元增加到 2009 年的 1.2526 亿元,12 年间的增长指数超过 20。巨额公共养老保险基金的形成也催生了一个意义重大的研究课题,即公共养老保险基金运行过程中的风险及其风险控制问题。

公共养老保险基金的运行过程专指基金运行机构根据制度安排实现基金的筹集、累积和支付过程。在我国,由于制度碎片

化和基金运行立法不完整的原因,由公共养老保险基金运行风险引发的资金损失时有发生,而且一些问题是重复发生、屡禁不止。2006年8月,审计署对29个省(自治区、直辖市)、5个计划单列市的企业职工基本养老保险基金、城镇职工基本医疗保险基金和失业保险基金进行了审计,发现的违规问题金额共计71.35亿元,在1999年(含1999年,下同)前发生的23.47亿元,2000—2005年间发生的47.88亿元。2012年审计署再次对我国公共养老保险基金进行审计并发布了“2012年第34号公告:全国社会保障资金审计结果”,审计公告显示2007年基金运行过程中的大部分问题仍然还在发生,同一类问题可能在一些统筹地区已经解决,但又在另一些统筹区域发生。

目前关于公共养老保险基金运行风险及其控制的问题在国内理论界已经开始了广泛的研究。从公共养老保险基金运行主体的讨论到基金运行体系的探索;从公共养老保险基金的转制成本计算到基金缺口的补偿办法;从公共养老保险基金代际平衡问题到基金投资创新;从公共养老保险基金财务管理制度的建立到国外先进经验的借鉴。这些研究为养老保险基金运行风险控制提供了大量的理论和数据支持,但也呈现出一些问题,如未能合理界定养老金运行概念,未能对养老金运行风险机制进行深入分析,以及研究多以定性分析和宏观结论为主。本文认为公共养老保险基金运行是一个系统,这个系统包含了一个组织—基金运行机构;两条主线—资金流和信息流;及其三个业务层次—前台、中台和后台业务层次,关于其风险的控制应以基金运行机构为组织载体,在基金运行的两条主线和三个层次中进行。

公共养老保险基金控制过程要以基金运行风险控制为核心,

以资金流和信息流为主线,在基金运行机构中形成前台业务、中台信息以及后台环境的三层次的控制系统。前台业务层次是基金资金流和信息流的输入输出层次,内容包括:保险关系控制、保险费征缴控制、待遇支付控制和基金投资控制;中台信息层次负责对前台业务产生的数据进行收集和整理并生成有效信息,内容包括:目标确立、风险识别、基金财务控制和信息系统控制;后台环境层次通过合理化基金运行机构的组织行为保障前台和中台过程的顺利执行,内容包括:组织结构、人力资源政策、沟通控制和持续监控。

完善我国公共养老保险基金控制框架要从三个方面入手,第一层面是体制层面,整合我国分散在不同区域、行业和部门的公共养老保险基金管理体制是这个层面首要解决的问题,整合过程中要注意两个方面的问题,一是转制成本,或称隐性债务的补偿问题,二是中央与地方财政的权责分配问题。第二层面是立法层面,在整合公共养老保险基金的同时要以受托责任观为核心尽快完善的公共养老保险基金法律体系,完善过程分为两个步骤,一是以维护参保人权益为中心对公共养老保险基金进行修正,二是围绕《信托法》充实体系漏洞。第三层面是执行层面,在实现基金整合和完善法律体系之后,公共养老保险基金控制系统要建立独立的基金运行机构,真正形成基金管理人与基金托管人分离的治理结构。

本文的写作以委托代理理论、风险管理理论和内部控制理论为支持,研究如何建立一个以运行风险控制为核心的公共养老保险基金控制系统,这是内部控制研究的一个空白,也是公共养老保险基金运行风险控制研究的一个空白,综上,本文论题具有重

大的现实意义和理论价值。

## 二、国内外研究综述

从已有的文献来看,国内外与养老金相关的研究非常丰富。以 1980—2013 年为时间界限,通过 EBSCO 检索主题词“pension”可以搜索到相关国外研究文献共 5019 项,而在国内 CNKI 期刊数据库中以“养老保险”为题公开发表的论文达到 10210 篇。在众多的文献当中,大量的研究是关于养老保险制度建设和养老金投资的问题,而涉及公共养老保险基金运行的问题则被学者所忽视。在我国由公共养老保险基金的运行问题而带来资金损失的情况时有出现,就 2012 年的审计公告显示,截止 2011 年底全国企业职工养老保险基金查出的问题资金占当年底基金累积余额的 10. 29%,这个比例与美国 Employee Benefit News 于 2006 年 9 月 1 日公布的调查数据相当,美国政府问责局的两位立法官员在接受报纸采访时提到运行过程中存在的贪污问题将造成养老金 10%<sup>①</sup>的资金损失,由此充实这方面的研究是十分重要的。

### (一) 国外研究动态

国外关于养老金运行的相关研究较早的文献可以追溯到 20 世纪中期,初期的研究都将养老金运行的问题与养老金代理人的代理行为相等同,进而也就将其与养老金代理投资画上了等号。TYNDALL 和 D. G.<sup>②</sup>(1965)认为当时美国学界过度地关注养老金进行股票投资的必要性问题,应该将注意力由其转移到投资活

---

<sup>①</sup> Butler, Kelley M. Fighting fraud. Full Text Available. Employee Benefit News, Sep2006. Vol. 20 Issue 11. p48-49.

<sup>②</sup> TYNDALL, D. G. Investment Decisions for Public Pension Funds. California Management Review, Summer65. Vol. 7 Issue 4. p27-40.

动的执行过程上来。Graaskamp 和 James A.<sup>①</sup>(1966)评价了 DB 模式对私人养老金计划所带来的影响,认为在当时的各种养老金计划中没有将雇员受益作为进行风险管理的基础。Richards Jr 和 Thomas M.<sup>②</sup>(1979)讨论了养老金计划的管理过程中发行人的主动性问题,认为发行人的主动性较其雇佣的基金经理的积极性来说更加重要。

目前,关于养老金运行过程的研究包括三种类别,一是关于养老金运行过程的统计报告,如 2008 年 1 月 OECD 发布的《OECD 保险与养老金计划报告》,2010 年 11 月 ILO 发布的《世界社会保障现状报告》,还有 2011 年 3 月由 ISSA 和 SSA 联合发布的《2010 年世界社会保障计划研究》等。二是社会机构和学者们围绕养老金运行问题及对策作出的研究,主要以著作、期刊论文和报纸社论等形式出现。三是关于养老金和基金运行机构的审计报告,如联邦审计署(GAO)从 1987 年开始发布的关于 SSA 和 OASI 基金的审计公告。这些研究涉及基金政策、基金投资管理、基金风险管理、提高养老金运行效率。

1. 关于公共养老保险基金政策,学者们主要从制度功能、制度收支和制度立法等进行了论述。

Sahún Ma. Lourdes Arastey. Vallejo Pilar Rivas<sup>③</sup>(2009)研

① Graaskamp. James A. IMPLICATIONS OF VESTED BENEFITS IN PRIVATE PENSION PLANS. Journal of Risk & Insurance. Sep66. Vol. 33 Issue 3. p489-49.

② Richards Jr.. Thomas M.. The role of the active manager for the pension fund. Journal of Portfolio Management; Spring79. Vol. 5 Issue 3. p43-47.

③ Sahún. Ma. Lourdes Arastey Vallejo. Pilar Rivas. The legal construction of the social security system of the Republic of Kosovo International Social Security Review. Jan-Mar2009. Vol. 62 Issue 1. p65-89. 25p. DOI: 10.1111/j.1468-246X.2008.01324.x.

究了在科索沃地区独立后的社会保障制度建立的始末,认为社会保障制度是维护社会安定的重要社会机制。PESTIEAU PIERRE. POSSEN URI(2008)研究了社会保障体系对储蓄挤出的影响,并给出了一个保障水平、储蓄和消费之间的均衡模型。Cerda. Rodrigo A<sup>①</sup>(2008)认为储蓄是经济发展的重要因素,通过对智利1981年以来的数据进行分析,得出结论,社会保险制度不对国内储蓄率产生影响。Rauh Joshua D.<sup>②</sup>(2010)在对美国公共养老保险基金的资金收支数据进行分析后认为,为了保证制度的持续性应该逐步提高参保人贡献金额。Brauer Mary A.<sup>③</sup>(2007)讨论了国家法律对公共养老保险基金的影响问题。Klein Amelia M.<sup>④</sup>(2007)对美国印第安那州的养老金保护法案的影响进行了研究。Yasar Yavuz<sup>⑤</sup>(2009)认为美国社会保障系统面对即将到来的婴儿潮将出现资金缺口的问题。文章建议政府要改变基金

---

① Cerda, Rodrigo A. Social Security and Wealth Accumulation in Developing Economies: Evidence from the 1981 Chilean Reform. World Development. Oct2008. Vol. 36 Issue 10, p2029-2044. 16p. DOI: 10.1016/j.worlddev.2008.01.008.

② Rauh, Joshua D. ARE STATE PUBLIC PENSIONS SUSTAINABLE? WHY THE FEDERAL GOVERNMENT SHOULD WORRY ABOUT STATE PENSION LIABILITIES ational Tax Journal. Sep2010, Vol. 63 Issue 3, p585-601. 17p. 1 Chart. 3 Graphs.

③ Brauer, Mary A. State and Local Government Pensions: In What Circumstances Can Governments Reduce Pension Benefits? Benefits Law Journal. Winter2007. Vol. 20 Issue 4, p65-77. 13p.

④ Klein, Amelia M. Effect of the Pension Protection Act on Indian Tribal Government Plans. Journal of Pension Benefits; Issues in Administration. Winter2007. Vol. 14 Issue 2. p52-55. 4p.

⑤ Yasar, Yavuz. It's the Prices, Stupid: The Underlying Problems of the U. S. Social Security System. Journal of Economic Issues (M. E. Sharpe Inc.). Dec2009. Vol. 43 Issue 4. p843-865. 23p. 7 Graphs.

的筹集方式,同时也要降低待遇水平。Hungerford Thomas L.<sup>①</sup>(2009)根据美国国内平均储蓄率的下降趋势,从1965年最高的12.3%下降到了2007年的1.2%,得出结论:美国的社会保障水平已经出现过剩的情况,而在婴儿潮即将到来的时期OASI基金即将面临衰竭的危险。

2. 关于公共养老保险基金参与投资的研究,学者们主要考察了基金投资的必要性、基金投资份额和影响市场风险的主要因素。

Philips Thomas K.. Muralidhar Arun<sup>②</sup>(2008)通过比对待遇既定型(DB)和缴费既定型(DC)两种养老保险平衡模式后认为,美国公共养老保险基金正面临支付危机,解决途径就是改变基金筹集模式,并开放资金的投资渠道。Angelidis Timotheos. Tessaromatis Nikolaos<sup>③</sup>(2010)认为希腊公共养老保险基金用于风险投资的份额超过23%,在其他国家是不可取的行为。该文通过对公共养老保险基金投资成本和收入进行比对后提出超过23%的风险投资将会导致投资费用每年提高2%~3%。Albrecht Wil-

---

① Hungerford. Thomas L. The Social Security Surplus and Public Saving. *Public Finance Review*. Jan2009. Vol. 37 Issue 1, p94-114. 21p. 10 Charts.

② Philips, Thomas K.. Muralidhar. Arun. Saving Social Security: A Better Approach. *Financial Analysts Journal*. Nov/Dec2008. Vol. 64 Issue 6, p62-73. 12p. 2 Graphs.

③ Angelidis. Timotheos. Tessaromatis, Nikolaos. The efficiency of Greek public pension fund portfolios. *Journal of Banking & Finance*. Sep2010, Vol. 34 Issue 9. p2158-2167. 10p. DOI: 10.1016/j.jbankfin.2010.02.003.

liam G.. Shamsub. Hannarong. Giannatasio Nicholas A<sup>①</sup>(2007)通过对中央和地方政府进行询问和考察前人关于行政行为与投资策略对公共养老保险基金的影响进行了确认,认为在任何情况下的行政行为,特别是委员会参与投资决策时,会对公共养老保险基金的市场风险产生消极影响。

3. 关于养老金风险管理的研究,提出了对养老金的风险管理要围绕财务信息使用有效性、改善组织行为、建立防欺诈流程,以财务平衡为目标制定风险策略。

Mallet 和 Richard.<sup>②</sup>(2006)提出建立以财务信息使用有效性为基础的养老金风险管理,措施包括企业必须维持自身资产负债的合理比例,企业财务主管要与企业顾问共同分析和了解这些风险,财务主观必须定期询问和理解精算余额,这有助于对养老金远期的财务决策。Miller 和 Stephen.<sup>③</sup>(2012)提出关于企业年金风险管理的 5 个要点,要注重人力资源,经办人员要定期熟悉与计划相关的所有政策与流程,要对计划的总体目标进行充分的理解以应对每个可能出现的特殊状况,要为基金管理公司制定一个正式的减风险计划,探索责任转移计划以应对资金短缺的情况发生,明确治理结构以免由于审批程序错过最佳投资时间。Wil-

① Albrecht. William G.. Shamsub. Hannarong. Giannatasio. Nicholas A. PUBLIC PENSION FUND GOVERNANCE PRACTICES AND FINANCIAL PERFORMANCE. Journal of Public Budgeting. Accounting & Financial Management. Summer2007. Vol. 19 Issue 2. p245-267. 23p.

② Mallet. Richard. The pension liability. Financial Management (14719185). Dec2006/Jan2007.. p30-31.

③ Miller. Stephen. Manage Pension Plan Risk With Five Expert Tips. HR Magazine. Mar2012. Vol. 57 Issue 3. p12-12.