

21世纪

管理学博士论丛 / 陈方正 主编

养老金投资管制原理

陈方正 门庆兵 著



中国财政经济出版社

21 世纪管理学博士论丛/陈方正 主编

养老金投资管制原理

陈方正 门庆兵 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

养老基金投资管制原理/陈方正, 门庆兵著. —北京: 中国财政经济出版社, 2005.7

(21 世纪管理学博士论丛/陈方正主编)

ISBN 7-5005-8371-0

I. 养… II. ①陈…②门… III. 养老保险-基金-投资-资金管理-研究 IV. F840.67

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 068615 号

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

涿州市新华印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

850 × 1168 毫米 32 开 10.375 印张 245 000 字

2005 年 8 月第 1 版 2005 年 8 月涿州第 1 次印刷

定价: 30.00 元

ISBN 7-5005-8371-0 / F·7304

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

前 言

本书主要基于投资管制的约束这一前提来研究养老基金的投资政策问题。养老基金的投资管理不同于一般基金的投资管理，养老基金更重视基金的安全性，因此各国包括发达国家的成熟资本市场，基本上都对养老基金的投资进行了相应的管制。其中的区别在于，在养老金系统改革的初期阶段以及资本市场发展的初期，大都对养老基金的投资进行了严格的数量管制，严格规定养老基金的投向和比例；而随着养老金系统改革的深入和成熟以及资本市场的完善，对养老基金的投资管制逐渐转向较为宽松的审慎人原则，以此来指导养老基金的投资管理过程，而不控制其结果。我国的现状是养老金系统的改革才刚刚起步，社保基金和企业年金尝试性地进入资本市场才还只有不到两年的时间，我国证券市场的历史也才只有不到 15 年的时间。而养老基金进入资本市场是实现保值增值必须的途径。因此，本课题研究的主要内容是在投资管制的约束前提下，如何制定和选择养老基金的投资政策。希望本课题的研究能对实践起到一定的借鉴和指导作用。

本书第 1 章是绪论，介绍了本课题的研究背景、实际意义、理论基础、研究框架和研究方法。第 2 章主要集中于养老基金投资的前提约束——投资管制研究，研究内容包括了关于投资管制的法学和经济学的理论基础；资产配置管制、业绩管制和产业结构管制的基本原理、国际经验检验等；养老基金的收益率担

保机制的原理、运行机制研究等。第3章主要利用内容分析法讨论养老基金投资政策的基本问题,研究了养老基金治理结构对投资政策的作用和影响,并阐述了本文研究框架的内在逻辑。第4章主要讨论养老基金投资政策的一个方面——关于投资方式和投资风格的研究。第5章研究了养老基金的资产配置问题。第6章讨论养老基金的主要投资工具和主要的投资替代战略问题。第7章研究了养老基金的风险和风险管理政策。最后部分是结论和对未来研究的展望,指出了本研究的主要结论,研究的不足之处和未来研究的方向。

本文研究的创新点在于:

(1) 从法学和经济学的原理角度,全面研究了审慎人原则的理论解释、实践应用、对投资管理人行行为影响的实证分析以及成功实施审慎人原则的因素分析,提出我国养老基金的投资管制应该逐步从严格的数量管制原则过渡到审慎人管制原则。

(2) 深入研究了养老基金的资产配置管制、业绩管制和产业结构管制的基本原理、负面效应、实证检验等,以及与 OECD 国家的比较。

(3) 研究了养老金计划的相对收益率担保的基本原理,并对其作用机制进行了敏感性分析,提出了我国收益率担保机制设计的方案。

(4) 首次采用内容分析法对国际范围内的养老金计划的投资政策进行了研究,找出了投资政策应该包含的关键要素。

(5) 提出组合多样化是最重要的风险控制手段,并给出了衡量养老基金组合多样化程度的效率评价模型。

(6) 深入研究了养老基金积累阶段和缩减阶段的最优资产配置的数量模型,认为在积累阶段对风险资产的投资应该随着时间减少,而在缩减阶段风险资产应随着时间增加。

(7) 提出将国际投资和基础设施投资作为养老基金最重要的替代投资战略，并对管制环境和金融工具设计提出了政策建议。

(8) 提出我国养老基金应通过委托专业投资机构的方式间接进入资本市场，并给出了养老基金对委托的专业投资机构的激励约束机制的设计模型。

本书如有不妥之处，欢迎读者批评指正。

作 者

2005 年 5 月

目 录

第 1 章 绪论	(1)
1.1 课题研究背景和意义	(1)
1.2 相关的理论基础	(6)
1.3 研究基础：养老金系统的分类研究	(12)
1.4 研究框架和路径	(19)
1.5 研究方法	(21)
第 2 章 养老基金投资的约束前提：投资管制原理	(23)
2.1 养老基金的资产收益特征研究	(23)
2.2 养老基金的管制——一般观点	(27)
2.3 养老基金管制的审慎人原则研究——基于法学 和经济学的原理	(32)
2.4 资产配置管制研究	(56)
2.5 养老基金投资管制的国际经验调查	(72)
2.6 产业结构管制研究	(77)
2.7 业绩管制研究	(85)
2.8 缴费限定制养老金计划的相对收益率担保研究	(92)
2.9 国外经验对我国养老基金投资管制的借鉴意义	(101)
2.10 本章小结	(107)

第3章 养老基金的投资政策 (1): 综述	(108)
3.1 机构投资者投资需要考虑的因素分析	(108)
3.2 投资政策扮演的重要角色	(112)
3.3 研究的范围和研究方法	(115)
3.4 研究的主要发现	(116)
3.5 养老基金治理与投资政策研究	(123)
3.6 受托人的职责和义务研究	(132)
3.7 投资政策的有效实施	(138)
3.8 本章小结	(140)
第4章 养老基金的投资政策 (2): 投资方式和投资风格研究	(142)
4.1 养老基金投资的原则	(142)
4.2 养老基金投资方式的国际比较研究	(144)
4.3 我国养老基金的投资方式研究	(154)
4.4 对养老基金会选择专业投资机构程序的研究	(161)
4.5 对养老基金委托投资的信息经济学分析	(166)
4.6 我国养老基金的投资风格研究	(178)
4.7 本章小结	(185)
第5章 养老基金的投资政策 (3): 资产配置研究	(187)
5.1 资产配置的基本理论	(187)
5.2 养老基金投资组合配置的一般策略	(192)
5.3 养老基金的投资技术和战略	(197)
5.4 DB 和 DC 计划的最优化管理技术	(200)
5.5 养老基金成长阶段的基本理论	(204)
5.6 积累阶段和缩减阶段的最优资产配置研究	(206)
5.7 本章小结	(217)

第 6 章 养老基金的投资政策 (4): 投资工具和投资替代研究	(219)
6.1 我国养老基金的主要投资工具研究	(219)
6.2 养老基金的国际投资与养老金互换研究	(236)
6.3 养老基金的基础设施投资——管制和金融工具的设计	(252)
6.4 本章小结	(262)
第 7 章 养老基金的投资政策 (5): 风险管理研究	(263)
7.1 风险管理的基本问题研究	(264)
7.2 养老基金风险的定义	(265)
7.3 养老基金的风险管理研究	(270)
7.4 衡量养老基金组合多样化的数量研究	(276)
7.5 本章小结	(283)
结论与展望	(284)
参考文献	(295)

第1章 绪 论

1.1 课题研究背景和意义

养老保险制度或者社会保障制度是一项极其重要的社会经济制度安排，对社会保障制度和养老基金投资管理的研究一直是各国经济学界和政策制定者关注的重要课题。

从历史上看，社会保障制度对一国社会、经济发展的作用有一个渐进的发展过程。最初，社会保障制度是出于保障一国最贫穷人口的基本生活水平的目的而建立的，它最主要的功能是保证社会稳定。由于社会保障基金的来源和运用是在国民收入初次分配的基础上进行的，因此社会保障制度对于社会公平也有一定的调节作用。但是，正如在其他经济领域一样，公平与效率的关系问题在社会保障制度方面也始终是一对基本的矛盾。这种矛盾在社会保障制度发展的初期还不太明显，但是当很多国家进入福利时代后，这种矛盾就显得尤为尖锐。因此，为了提高生产者的积极性，改善人力资源配置效率，这些国家纷纷对社会保障制度进行了改革。改革的方向主要是社会保障体制由现收现付制（Pay - As - You - Go）全部或部分地向基金积累制转变，其目的就是为了在保证公平的基础上尽量提高人力资源配置效率。

作为各国社会保障制度主流模式的基金积累制虽然改善了人力资源配置，但是与现收现付制相比，它却积累了大量的资金资

源。这部分资金资源如得不到有效的利用，那么由此造成的效率损失可能会大于人力资源配置效率的提高，这样改革会得不偿失。而且，随着人口老龄化时代的到来，再考虑通货膨胀等因素，养老基金的支付压力将越来越大。所有这些，都迫切要求通过一定的渠道对养老基金进行投资管理以达到使其保值增值的目的。

我国居民的平均寿命有不断延长的趋势，这个现象的后果，一是导致人口老龄化加快，即被社会所赡养的人数增加；二是享受社会保障待遇的期限延长，即社会对其所赡养的时间也在增加。这无疑增加了社会保障基金的压力，而缓解这种压力的主要途径就是大力促进社会保障基金的尽快增加。我国近年来人口老龄化的速度非常快，人口抚养率正在逐步下降。根据世界银行统计，1990年60岁以上人口的比例，亚洲平均为6.8%，我国为8.9%。2000年这一比重分别10.2%，2010年这一比重将达到12%，而到2026年这一比重将高达18%，届时全世界将有1/4的老人集中在中国。随着今后养老金支付额的增加，养老保险基金的负担就更重了。从这个意义上来说，养老保险基金也需要增值。

借助国际比较，我们很明显地看到，资本市场应该是养老保险基金投资的最重要的渠道之一。不过，从我国的具体情况来说，养老保险基金进入资本市场的方式却值得认真研究。这是因为，在现阶段，我国资本市场发育不完全、机构投资者不成熟、资本市场法律制度不完善等等因素造成我国资本市场风险巨大，而养老保险基金对资金的安全性要求又特别高。在这样的约束条件下，迫切需要对我国的养老保险基金投资的管制和管理进行深入的研究。

然而，从世界范围来看，各国的养老基金确实流年不利。

2003年7月8日,美国通用汽车公司首席财务官约翰·迪万才宣布下调该公司2003年养老基金预期投资收益率,7月23日,日本厚生劳动省便为该省所辖的养老基金受益者奉上了惨不忍睹的2002年财务年度(2002年4月1日至2003年3月31日)投资运营结果:收益率-8.46%。投资利润扣除应付养老金后赤字高达30 608亿日元,创年度亏损最高纪录,也是连续第3年亏损。截至2003年3月底,该基金亏损累计高达60 617亿日元。

养老金等于资本市场。巨额亏损不仅开始影响养老保险金的正常支付,而且在日本平均每位养老保险金领取者的月收入减少了大约7 700日元,而且对资本市场产生了重大的影响。由于规模庞大而且通常倾向于长期投资,养老基金已经成为资本市场上的巨头,直接或间接通过共同基金持有各类证券资产。在10.2万亿美元的美国退休基金市场上,共同基金占了2.1万亿美元,相当于整个美国共同基金行业资产总额的1/3。

在20世纪90年代的大牛市里,养老基金和股市形成了相互推进的良性循环。一旦股市逆转,相反的恶性循环就开始了,而这恰恰是近3年的实际情况。2002年,美国养老基金全年亏损9 000亿美元,致使标准普尔500指数成份股公司中,有多达325家公司的养老基金资不抵债,缺口高达2 350亿美元。通用汽车养老基金的60%投资于股市,1993年—1999年的收益率在14%左右,2000年盈亏平衡,2001年亏损5.7%,2002年前9个月就亏损10%,2002年年底在美国境内累计缺口高达193亿美元。日本养老基金2002财年在国内股市损失20 452亿日元,在国外股市损失了14 680亿日元。用于弥补养老金缺口的现金支出不仅减少了公司可用于投资的资金,而且由于美国会计准则允许公司将养老基金的投资回报计入净收入中,养老基金亏损将减少公司的经营收入。预计通用汽车一家2003年的经营收入将因此下降

30 亿到 60 亿美元，甚至更多。投资亏损还导致人们对养老保险制度的信任有“崩盘”之势，许多人特别是个体经营者和自由职业者拒绝缴纳养老保险费，37% 的日本国民养老金体系参与者 2002 年度拒绝缴纳保险费，20 岁—29 岁的参与者中 50% 以上拒绝缴纳保险费。

长期以来，我国社保基金在留足两个月的备付金后，投资方式大多局限于银行存款和购买国债。但这种所谓的安全性是在资金使用效率受到极大的损失的基础上获得的。根据全国社保基金理事会 2001 年和 2002 年的年报，全国社保基金的“低效”运作表现得相当明显，收益状况不如人意，其 2001 年的收益率只有 2.25%，仅与一年期银行存款利率相当。即使是从收益结构上看，社保基金仍然处于较为尴尬的境地：在国债成为主战场的情况下，社保基金实现的 9.67 亿的投资收益中，国债利息收入占 60% 左右。全国社保基金理事会公布的 2002 年年报显示，年收益率为 2.75%。在其实现的约 21 亿元的收入中，国债利息收入为 7.5 亿元，约占 36%；存款利息收入约 13 亿元，约占 62%。如此的收益状况，无法满足社保基金的增值目标，急切需要在合适的制度框架下通过合适的投资渠道，实现社保基金的增值。

迄今为止，我国养老金制度的改革尚未和资本市场的发育产生直接的联动作用。从理论上讲，一个完全积累制的养老金计划必须成为资本市场中的机构投资者，才能使其得到一个长期稳定的投资回报。但是在我国，由于资本市场长期以来一直处于高风险状态，同时也由于没有一个完全积累的养老金基金合法而且无虑地进入资本市场，因而使它在理论上的作用也无从发挥。从这个角度来讲，可以说是因为资本市场规范发展速度迟缓而拖住了养老金制度改革的后腿。然而，改革毕竟是一个不同体系要协调推进的过程。如果我们把基金积累制计划作为中国养老金制度改

革的一个长期性主要目标的话,那么养老金计划进入资本市场就会是一个迟早都要做出的选择。

在这样一个大背景下,也是在这样一个亟需对我国养老基金进行深入研究的时候,我欣喜地得到了一个足以改变我今后发展方向的好消息:在我的恩师陈方正教授的主持争取下,同济大学经济与管理学院获得了社会保障基金管理硕士点,并在积极申请博士点。作为把建设国际金融中心作为目标的上海市来说,社会保障制度的改革和资本市场的建设都要走在全国的前列,上海也迫切需要一个以社会保障基金为研究方向的硕士点和博士点,需要一批对社会保障基金管理有着深入研究的年轻学者,需要一批把握社会保障基金前沿研究领域并结合国内实际国情的、富有操作性的研究成果,而这也正是我们这群学子的奋斗目标。希望这篇博士论文成为我奋斗的起点。

目前从国内来看,理论界和政策制定者对社保基金的投资运作管理已有了较多的研究,而且很多成果已经开始付诸实践。2003年5月底至6月初,有140亿元左右的社保基金分别与6家基金管理公司签署了委托投资协议,正式开始在资本市场的投资运作。然而,面对我国快速发展并逐渐形成规模的养老基金资产管理产业,国内还没有对这一产业的管制和管理进行系统的研究,在这方面的政策制定上也是摸着石头过河,走一步是一步,这不利于我国养老基金管理产业的长远健康发展。因此,本研究希望分别借鉴海外成熟国家的、转轨国家的以及发展中国家的养老基金管理产业的成功管理经验,提出一些有益于我国养老基金管理产业进行管制和管理的系统思路,相信会对相关的理论界、政策制定者和养老基金管理机构有一定的参考价值。

1.2 相关的理论基础

1.2.1 金融中介和金融管制理论

可以将金融中介定义为通过交易金融资产而经营金融风险的机构。依据中介发行、交易或偿付金融资产的实际功能，中介正管理并交易着风险。正如 Merton (1989) 所说的，中介所具有的特权的一个主要特征是将风险进行打包和拆分 (Bundling and unbundling)。

Allen 和 Santomero (1998) 指出，传统的金融中介理论集中于真实市场的交易成本和不对称信息的特征。这些是银行和保险公司活动的中心。交易成本的思想首先是由 Coase (1937) 在公司理论中发展起来的，Gurley 和 Shaw (1960) 则认为它是金融市场中的一种主要形式的摩擦。规模经济可使中介受益，这起因于交易技术的不可分割性和非凸性，它限制了直接金融下的多样化和风险分担。这样的例子包括评估资产的固定成本和不断下降的平均交易成本，这意味着中介比个人能更便宜地实现多样化 (Diamond and Dybvig, 1983)。

在传统的 Arrow - Debreu 资源配置模型中，企业和家庭通过市场相互作用，金融中介不扮演任何角色。当市场是完美和完全的时候，资源配置达到帕累托效率，不存在可由中介改进福利的余地。而且，MM 定理用到处会得出资本结构无关紧要的论断：家庭能够构建资产组合以抵消中介持有的任何头寸，金融中介不能创造价值 (Fama, 1980)。

这样一个极端的观点显然与我们实际中观察到的情况不符。

历史上，银行和保险公司在金融市场上已经扮演了中心角色。除了处在很早阶段的初始经济外，这一点对于所有经济来说都是真实的。而且，即使是在经济发展的初始阶段，中介的发展也会导致金融市场本身的发展（McKinnon, 1973）。

Merton 和 Bodie 在 1993 年发表的《金融中介的功能观点》一文中对金融中介的改革提出了自己的看法。他们的观点可以概括为以下三点：

1. 金融功能重于金融机构。他们认为，“金融体系的功能在过去的 20 年中是相对稳定的，但是其发挥功能的途径和方式却有很大的变化。世界金融市场和金融机构的结构以及我们对于如何利用它们来为家庭、企业提供投资机会的认知方面，在过去的 20 年中发生了革命性的变化。”这些变化的原因有三个：第一，大量新设计的证券的应用，即在金融市场中有大量的金融创新；第二，计算机和电子通讯技术的飞速发展使得种类如此繁多的证券的大量交易成为可能；第三，金融理论的重大进步。所有这些都导致了金融交易成本的大大下降，而金融交易成本的下降，不仅会带来金融市场上交易量的大幅度增加，而且这一“商业化”的过程还导致了市场的进一步扩大。“在这一过程中，金融市场逐渐取代了金融中介机构成为完成某一功能的机构组织。在这一点上，金融机构和金融市场作为金融产品提供者而处于竞争中。”Merton 和 Bodie 在这里是说，从长期的动态角度看，由于技术的发展和竞争的加剧，特定的金融机构总是不断进行着金融创新，为家庭、企业、各种投资者提供着特殊的设计和特别的服务。但是，随着这种服务规模的进一步发展以及其逐渐为市场所认同并实现标准化，各类金融机构就都可以提供该种产品的交易了。这时，这种金融产品或服务就不再是某种金融机构的专利，而变成所有的市场参与者都可以提供和交易的了。因此他们认为，重要

的不是哪种金融机构，而是金融机构具有什么功能。

2. 金融机构的主要问题是信用。Merton 和 Bodie 指出，金融机构是通过向客户发行某种类型的债务、管理客户的各种资产来实现自己主要的业务功能的。由于金融机构深受客户对其信用状况看法变化的影响，因此金融中介对信用极其敏感，其程度大大超过了一般企业对信用的敏感程度。金融机构一般通过 3 种基本的方法来控制或减少自身可能的违约风险。这 3 种方法是它们向持有该机构债务的客户提供套期保值、保险和资本缓冲。金融机构成功的关键是它能有效地控制与客户持有债务相关的实际和潜在的风险。

3. 基于功能观点的金融体系更便于政府监管。政府影响金融中介的路径可以分为五类：首先，作为市场参与者遵循和其他私人部门交易者同样的行为规则参与交易活动，如公开市场业务等；其次，作为产业竞争者或金融创新的帮助者来支持发展或直接创造新的金融产品或市场，如证券化抵押、指数联系债券等；第三，既作为立法者又作为实施者制定关于金融中介和市场的规则和限制，如最低资本规则、资产限制、披露要求、保证金限定、对冲交易的禁止以及产品专利等；第四，作为谈判者代表国内选民与其他主权国家代表协商处理涉及金融中介或市场的事务；第五，作为下意识的干预者改变总体的公司管制、税收以及其他法律或政策，而这些政策常常对金融服务产业产生重大的、难以预料的或事与愿违的结果。

Merton 和 Bodie 认为，基于功能观点的金融体系比基于机构观点的金融体系更便于政府的监管。这是因为：第一，功能观点着重于预测在未来实现中介功能的机构的组织结构，有了这些预测，政府就能够针对机构的必然变化设计政策和监管方案，而不是试图保护现有的机构形式。这样的监管方案更具灵活性，更能