

程 魏 著

ZHENGQUANTOUZI
证券投资
基金公司管理及
基金投资行为分析

JIJIN GONGSI GUANLI JI
JIJIN TOUZI XINGWEI FENXI

知识产权出版社

程 巍 著

ZHENGQUANTOUZI
证券投资
基金公司管理及
基金投资行为分析
JIJIN GONGSI GUANLI JI
JIJIN TOUZI XINGWEI FENXI

知识产权出版社

内容提要

本书就中国证券投资基金公司的管理和基金的投资行为从理论与实践两个方面展开讨论和分析。通过对国内外证券投资基金发展的历史经验进行总结、归纳，以及对我国证券投资基金发展的启示，探讨符合我国证券投资基金发展和运行的基本规律；通过对比、分析我国证券投资基金的现状，并借鉴国内外的经验和理论研究成果，指出我国证券投资基金管理中存在的问题与风险，并提出了意见和建议。

责任编辑：蔡 虹

图书在版编目（CIP）数据

证券投资基金公司管理及基金投资行为分析/程巍著。
北京：知识产权出版社，2007.12

ISBN 978-7-80198-832-4

I. 证… II. 程… III. 证券投资—基金—公司管理—研究—中国 IV. F832.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 189619 号

证券投资基金公司管理及基金投资行为分析

程 巍 著

出版发行：知识产权出版社

社 址：北京海淀区马甸南村 1 号	邮 编：100088
网 址： http://www.ipph.cn	邮 箱： bjb@cnipr.com
发 行 电 话：010 - 82000860 转 8101/8102	传 真：010 - 82005070/82000893
责 编 电 话：010 - 82000860 转 8324	责 编 邮 箱： caihong@cnipr.com
印 刷：知识产权出版社电子制印中心	经 销：新华书店及相关销售网点
开 本：880mm × 1230mm 1/32	印 张：7
版 次：2010 年 3 月第 1 版	印 次：2010 年 3 月第 1 次印刷
字 数：130 千字	定 价：20.00 元

ISBN 978-7-80198-832-4 /F · 145

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题，本社负责调换。

摘要

随着我国市场经济的发展和对外开放的扩大，证券市场有了长足进步，证券投资基金产业有了广阔的发展前景。2004年《证券投资基金法》及其六个配套法规正式实施，2005年“股改”以来证券市场进入“全流通”时代，2009年10月创业板市场启动，证券市场蓬勃发展使得基金业进入良好的、快速的发展时期。

本书就中国证券投资基金公司的管理和基金的投资行为从理论与实践两个方面展开讨论和分析。通过对国内外证券投资基金发展的历史经验进行总结、归纳，以及对我国证券投资基金发展的启示，探讨符合我国证券投资基金发展和运行的基本规律；通过对比、分析我国证券投资基金的现状，并借鉴国内外的经验和理论研究成果，指出我国证券投资基金管理中存在的问题与风险，并提出了意见和建议。

本书对我国证券投资基金的内部治理结构、运作机制问题进行了研究；并运用行为金融学的理论和方法来研究基金的投资行为及投资策略；同时针对我国证券投资基金运行中的流动性风险进行深入研究，并提出流动性风险如何防范的建设性意见。希望研究成果能更好的规范我国证券投资基金

证券投资基金公司管理及基金投资行为分析

摘 要

的管理与运作，能被证券投资基金的监管部门，证券投资基金公司，基金行业协会及基金的投资者所采用，从而促进我国基金业的健康发展。

目 录

第一章 引言	(1)
第二章 国内外证券投资基金管理业的发展	(4)
2.1 国外证券投资基金管理业的发展	(4)
2.2 美国证券投资基金管理业的发展	(8)
2.2.1 美国证券投资基金的发展历程	(8)
2.2.2 美国证券投资基金的竞争	(11)
2.2.3 美国证券投资基金业的问题	(14)
2.3 国内证券投资基金的发展历程	(17)
2.3.1 探索阶段(1991 ~ 1993 年)	(18)
2.3.2 调整阶段(1993 ~ 1997 年)	(19)
2.3.3 发展阶段(1998 ~ 2002 年)	(20)
2.3.4 腾飞阶段(2006 年 7 月至今)	(21)
2.4 国内证券投资基金分析	(23)
2.4.1 国内证券投资基金现状分析	(23)
2.4.2 国内证券投资基金快速发展的原因	(28)
2.4.3 中国证券投资基金建设的策略	(31)
第三章 我国证券投资基金内部治理结构及其优化 ...	(39)
3.1 基金结构治理综述	(39)
3.2 国外基金治理结构	(42)

证券投资基金管理及基金投资行为分析

目 录

3.3 我国证券投资基金内部治理结构的现状分析	(44)
3.4 我国基金的内部结构的问题	(49)
3.5 我国基金的内部结构的优化	(60)
第四章 基金投资行为研究	(65)
4.1 传统金融理论与行为金融学理论的研究	(65)
4.1.1 传统金融理论	(66)
4.1.2 行为金融学理论	(68)
4.1.3 “羊群行为”的研究	(73)
4.2 我国证券投资基金的“羊群行为”研究	(76)
4.2.1 国内外的研究综述	(77)
4.2.2 “羊群行为”的成因	(78)
4.2.3 建议	(80)
4.3 基金投资行为的市场影响	(81)
4.3.1 对个人投资者的影响	(82)
4.3.2 对股价的影响	(83)
4.3.3 基金仓位变动影响市场波动	(85)
4.3.4 基金行为的市场功能	(86)
4.4 基金的投资策略与投资理念	(88)
4.4.1 基金的投资策略	(89)
4.4.2 我国基金的投资理念研究	(100)
4.4.3 后股改时代的投资理念	(113)
4.4.4 开放式基金的赎回行为研究	(116)
第五章 证券投资基金的投资行为博弈分析	(125)
5.1 背景分析	(126)

5.1.1 基金之间的博弈	(126)
5.1.2 基民与基金之间的博弈	(126)
5.1.3 散户与基金的博弈	(127)
5.2 文献综述	(127)
5.2.1 国外研究现状	(127)
5.2.2 国内研究现状	(132)
5.3 一般博弈模型与纳什均衡多重性	(137)
5.4 基于信息的机构博弈模型	(139)
5.4.1 在模型中引入信息 X	(140)
5.4.2 建立模型	(140)
5.4.3 对模型进行一般性分析	(142)
5.5 进化博弈论的基本内容	(145)
5.5.1 经典博弈理论的缺陷	(148)
5.5.2 进化博弈论相关概念的界定及具体求法 ...	(150)
5.5.3 ESS 概念及 2×2 鹰—鸽博弈 ESS 求解.....	(152)
5.6 构建证券投资者之间的博弈模型	(155)
5.6.1 动态复制思想在证券交易市场上的应用 ...	(155)
5.6.2 股票价格的二叉树模型	(157)
5.6.3 建立证券投资者之间的博弈模型	(161)
5.6.4 对进化博弈模型的理论分析	(162)
第六章 基于实验设计的证券投资基金的最优投资决策	(174)
6.1 建立投资组合模型	(174)
6.2 试验设计	(176)

6.2.1 混料试验设计	(176)
6.2.2 极端顶点的混料试验设计	(177)
6.3 证券投资基金最优投资决策的实验设计	(178)
6.4 结论	(180)
第七章 基于广义 Pareto 分布的开放式基金流动性	
风险测量	(181)
7.1 预留现金不足时开放式基金风险模型	(183)
7.2 广义 Pareto 分布及其参数估计	(185)
7.2.1 极值理论	(185)
7.2.2 广义 Pareto 分布	(186)
7.3 开放式基金一种流动性风险的测量	(187)
7.4 仿真模拟	(189)
7.5 结论	(190)
第八章 基于 Copula 的开放式基金流动性风险研究 ... (192)	
8.1 开放式基金预留现金和债券比例管理模型 ...	(194)
8.2 二元 Copula 函数	(197)
8.3 预留现金和债券比例的确定	(198)
8.4 实际数据分析	(200)
8.5 结论	(203)
参考文献	(204)

第一章 引言

证券投资基金自从 1991 年在国内问世以来，已经被广大的投资者所接受。证券投资基金的出现，不仅为投资者提供了一种新的投资工具，而且是我国金融制度的一项创新，为我国资本市场、各类企业乃至整个市场经济提供了新的发展动力。

证券投资基金是一种利益共享、风险共担的集合理券投资方式，即通过发行基金单位，集中投资者的资金，由基金托管人托管，基金管理人管理和运用资金，从事股票、债券等金融工具的投资。

随着基金业的不断发展壮大，目前我国已有证券投资基金 500 多只，总市值相当于股票市场的三分之一。其中开放式基金因为具有更好的流动性，虽然在我国的时间较短，但已经逐渐成为投资基金的主流。在对国内外有关证券投资基金的发展归纳和总结的基础上，结合国内基金的自身特点，本书对基金的内部治理结构管理、基金的投资行为以及开放式基金的流动性风险作了深入的分析和研究。

本书的主要内容分为八章：

第一章引言，介绍本书的主要研究内容及框架。

第二章是对证券投资基金在国内外发展的历程和研究现

第一章 引言

状进行了归纳和总结，对基金在我国快速发展的原因、存在的问题进行评述，重点研究我国证券投资基金运行机理。

第三章对我国证券投资基金治理结构存在的问题，借鉴国外契约型和公司型基金治理结构的经验，以及公司治理结构建立的原则构建我国契约型基金治理结构的基本框架。在建立契约型基金治理结构框架下从内部治理、外部治理、第三方治理的角度提出完善我国证券投资基金治理结构的对策。

第四章对证券投资基金的投资行为进行了研究。研究以主流金融理论和行为金融理论为基础，讨论了羊群行为对证券市场的作用和影响，体现了市场参与者的心理因素在决策、行为以及市场定价中的作用和地位。

第五章讨论了关于基金持有股票的一般博弈模型，然后引入信息变量，建立了一个基于信息波动条件下的基金重复博弈模型，重点对基金的买进还是抛售进行了博弈分析。结果表明，信息冲击是导致基金作出投资行为决策的关键原因，基金的合作均衡和背离均衡均不是风险占优均衡；在信息冲击下，基金博弈是动态的重复博弈过程。随着利好或利空信息的出现，基金集体作出不同的决策。

将进化博弈的动态复制思想应用到证券市场中。投资者分为买进群体和卖出群体，根据博弈参与方自身规模的变化速度与博弈方自身比例的变化以及采取策略的成功程度成正比，建立了进化博弈模型。模型将进化博弈思想与股票二叉树模型结合起来，对以往仅仅用采取某种策略的相应群体的比例大于另一群体比例的幅度来表示成功程度进行了改进，

加入了价格变量。使进化博弈模型实现了定量分析。通过对模型求二阶偏导数得出模型的进化稳定策略以及达到进化稳定策略所需要的条件。由于涉及的股票预期收益率分为两种情况，作者区分出了牛市和熊市，针对两种股票市场画出了两种情况的博弈相位图。

第六章讨论证券投资基金如何建立最优投资组合决策，使其收益最大化的问题。马克威茨建立了经典的证券组合的投资决策模型，但其模型存在着很大的缺陷和不足。本章采用将收益/方差建立的带有约束条件的非线性动态分式规划模型进行投资决策，使用实验设计中混料设计这一思想，给出了基金组合投资的设计方法，使其组合收益最优。

第七章广义 Pareto 分布是拟合随机变量超过一个很大临界值条件下的条件分布的理想分布，将其用于开放式基金预留现金不足以偿还大额赎回时所产生的流动性风险的测量之中。给出了相应的风险模型，得到了基金净赎回比预留现金量大时的平均值公式，并运用极大似然法对参数进行了估计。使用数值技术作了模拟实验，结果表明基金管理人可以根据一定的概率，预测出基金的赎回量，进而预留出适当的现金，为合理地规避开放式基金的流动性风险提供了一种很好的预测方法。

第八章使用 Copula 函数反映基金的申购量和赎回量之间的相依关系，给出了一种预留现金比例的动态确定方法，在满足能应付随时赎回一定概率的条件下使得预留现金比例最小，对流动性风险做好准备。

第二章 国内外证券投资 基金管理业的发展

2.1 国外证券投资基金管理业的发展

证券投资基金是一种信托业务，从出现至今已经有一百多年的历史了。它起源于 19 世纪的欧洲，最早出现在荷兰、英国等国家，例如英国 1868 年建立的“国外及殖民地政府信托”。当时，基金设立的目的是通过设立的共同基金，使中小投资者能与大的投资者一起投资国外及殖民地证券，以便分散投资风险，同时共同分享投资所带来的利益。

进入 20 世纪，证券投资基金在美国得到真正的繁荣和发展，基金的投资理念、投资策略、运作模式、管理规模都不同程度地得以发展。第二次世界大战后，随着全球战后经济的恢复以及对资本市场的需求和完善，证券投资基金迅速在德国、法国等发达资本主义国家中兴起，并在日本、中国香港地区及东南亚国家和地区出现，从而实现证券投资基金业在全球范围内的蓬勃发展。

证券投资基金在国际上的发展，主要得益于以下几方面的因素：

(1) 发达国家经济高速发展，造成国际收支不平衡，并呈现不断扩大的趋势，尤其是在 20 世纪 70 年代前后，发达国家拥有大量的富余资金，需要寻找更加广阔的投资空间和渠道。

(2) 全球经济一体化进程的深入，使国际间投资渠道更加通畅，投资规模不断扩大，尤其在关贸总协定组织的支持下，全球贸易自由化得到各方面的响应，从而为金融业，尤其是基金业的发展创造了良好的市场环境和生存空间。

(3) 全球金融业务的发展变革，以及以计算机、通信为代表的技术支撑手段不断提高，使基金业务广泛、迅速地开展成为可能。

(4) 欧美等国不断完善的立法和管理体制，使证券投资基金业能够以良性的方式得以发展，并为其他国家和地区提供了范本和经验。

证券投资基金在全球范围内的发展历程和发展水平各有不同。

在美国，证券投资基金取得前所未有的大发展，在全球率先实现了规模化、品种多样化以及参与者广泛化。证券投资基金业之所以能在美国得到良好发展，一方面，得益于同时期美国经济的迅猛发展，另一方面，应归功于美国政府在市场建设以及制度法律建设和创新方面所作出的努力。

美国在两次世界大战期间，取得世界经济、军事和政治方面的霸主地位，依靠雄厚的工业基础、和平建设环境以及经济、政治、军事方面的优势，创造了大量的社会财富，这

些财富需要寻求更加安全、便利、有效的投资渠道和投资模式，证券投资基金成为当时背景下的最优选择。

但任何新生事物的发展都会伴随各种问题的出现，美国历史上也出现过一些证券业的重大事件和丑闻，极大影响了公众对各种信托业务的信赖和信心。美国政府则通过加强立法和监管，对证券市场和基金业进行了整顿，为此美国颁布了一系列相关法令，提高了法律监管的力度，为基金发展提供了良好的法律环境。同时美国发达的金融业也为证券投资基金业提供了大量的人才和丰富的经验，使得证券投资基金本身不断创新和变革，美国基金业正是在这种情况下得以快速发展的。在制度建设方面，美国的经验值得其他国家，尤其是证券投资基金处于发展初期的中国借鉴。

其他国家和地区也有自己的发展特色。

作为欧洲的代表，英国的证券投资基金业从 20 世纪 90 年代以来，也取得相当的成就，英国的证券投资基金业是与英国资本市场同步发展起来的，同时还伴随着英国政府的扶持和引导。英国政府相继出台了一系列刺激储蓄和投资的免税计划，帮助资本市场，也包括证券投资基金业完成了快速的壮大和发展。1997 年年底，英国共有信托基金管理公司 150 余家，各类信托基金近 1700 多只，管理资产超过 1500 亿英镑；而到了 2000 年，英国仅开放式基金资产总额就高达 2690 亿英镑。

英国证券投资基金业的发展，有着自己的特色：

(1) 强化信托责任，注重对投资者利益的保护，尤其是

对中小投资者利益的保护。

(2) 建立严格的自律体制和完善的自律组织，实现自律式的监管，以便保护和发挥行业内部的灵活性和主动性。

(3) 随着金融创新的不断深入，各类新的投资品种不断推出，市场细分化，投资产品多元化的格局逐步形成，以便吸收各种资金，选择各自青睐的风险收益类型。

由于英国重视对投资者利益的保护，建立良好的法律法规制度，从而保证了市场的有序性和可参与性，吸引了大量的市场参与者，投资规模不断提高。

在亚洲，证券投资基金是在 20 世纪五六十年代后，才开始兴起和扩展的，投资基金是在这一时期进入亚洲国家和地区运作的。日本是典型的代表。早在 1948 年 7 月，日本政府颁布了《证券投资公司法》，这是一部以 1940 年美国投资公司法为蓝本而制定的法案，之后经多次修订，于 1951 年 6 月又颁布实施了《证券信托法案》，该法案是现行日本投资信托的法律基础，它的颁布为投资基金的发展开辟了道路。

此后，日本证券投资领域又进行几次重大改革，例如：1967 年 10 月，日本政府修订了《证券投资信托法》，建立了委托公司独立营运制度，并改革了单位信托基金制度，从而使投资基金制度日臻完善。

日本的投资基金以契约型开放式基金为主，绝大部分不能够上市交易。由于政府的监管指导力度较强，投资信托协会的自律管理较为有效。1997 年 6 月，日本有基金管理公司 44 家，管理基金 5300 多个，管理资产近 45 万亿日元，其中

股票基金和债券基金分别占 24% 和 76%。四大信托投资公司占据主导地位，管理资产占总资产的 58%，也表现出相对集中的趋势。截止到 2009 年一季度末，投资信托基金净资产总额达 51.48 亿日元。

总体而言，世界各国投资基金业发展初期大都以封闭式基金为主，而目前国际上开放式基金迅速发展，并成为当前基金投资的主流，封闭式基金市场份额正在逐渐萎缩，许多国家的开放式基金所占的比重很大，而封闭式基金的比例很小。例如，美国 90% 以上的投资公司、日本绝大多数证券投资信托、英国大多数单位信托都属于开放式基金。在西方国家投资基金发展史上，这种由以封闭式为主的基金向以开放式为主的基金的转化被认为是一个飞跃。

随着各国可供基金投资的金融产品的增多以及基金的投资思路和方式的变化，海外证券投资基金的种类也越来越多。在经济发展和证券市场发展的共同作用下国外出现了众多的基金品种，也适应了基金自身发展的需要。由于不同投资人群各有不同的投资要求和风险承受能力，多元化的基金品种可以很好地满足更多投资人的要求，从而刺激了基金的市场需求，最终促进了基金业的繁荣和发展。

2.2 美国证券投资基金的发展

2.2.1 美国证券投资基金的发展历程

在全球证券投资基金发展的过程中，美国的基金业起到