



管理、决策与信息系统丛书

中国证券投资基金投资 基金评价研究

赵秀娟 汪寿阳/著



科学出版社
www.sciencep.com

(F-1003.0101)

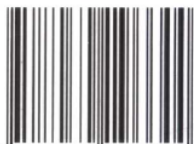
中国证券投资 基金评价研究

高等教育出版中心·经管法出版分社

电 话：010-64002235

E-mail: mayue@mail.sciencep.com

ISBN 978-7-03-019664-4



9 787030 196644 >

定 价：45.00 元

管理、决策与信息系统丛书

中国证券投资基金 评价研究

赵秀娟 汪寿阳 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是一部以系统工程方法论指导的基金评价研究专著,从独立第三方的角度力求完整地分析和解决中国证券投资基金市场中的评价问题。在分析成熟市场已有的评价理论和经验的同时,不仅注重在理论框架上有重要的创新,而且致力于针对我国年轻的基金市场构建有效而合理的评价体系,在研究思路、模型开发、理论方法、实证检验等方面都有创新和突破,包括开展了一些在国际上基金评价研究领域属于开创性的研究工作,尤其是指出了用效率和行为研究的思路来评价证券投资基金业,并首次真正完整地构建了我国证券投资基金业的评价体系。一方面从单支基金评价到基金经理评价,再到基金管理公司的核心竞争力评价、市场评价,由小到大,层层推进;另一方面从基金的风险度量开始,到业绩评价、效率评价、行为评价、持续性评价,特别是在充分考虑我国基金业的实际特点后,有针对性地构建合理的模型进行研究,分析逐步深入,为市场参与各方都提供了一个可以参照的范例和评价思路。

本书既可供金融业界人士,从事管理学、金融学、经济学等有关领域的高等院校师生和研究人员阅读与参考,也适用于对基金评价感兴趣的其他读者(包括广大投资者)参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国证券投资基金评价研究/赵秀娟,汪寿阳著. —北京:科学出版社, 2007

ISBN 978-7-03-019664-4

I. 中… II. ①赵…②汪… III. 证券投资-基金-经济评价-研究-中国
IV. F832.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 127132 号

责任编辑:刘俊来 马 跃 李俊峰 / 责任校对:钟 洋
责任印制:张克忠 / 封面设计:耕者设计工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铁 成 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2007 年 8 月第 一 版 开本:B5(720×1000)

2007 年 8 月第一次印刷 印张:22 3/4

印数:1—3 000 字数:425 000

定价:45.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(铁成))

《管理、决策与信息系统丛书》
编辑委员会

主 编 汪寿阳

副主编 陆汝钤 章祥荪 杨晓光

委 员 (按姓氏笔画排列)

于 刚	邓小铁	石 勇	杨晓光
邹恒甫	汪寿阳	张汉勤	陆汝钤
岳五一	金 芝	赵修利	黄海军
章祥荪	程 兵		

丛 书 序

管理理论、决策科学与信息系统技术在 20 世纪获得了巨大的发展。在 20 世纪 80 年代,为了推动这三大领域在中国的发展以及推动这些领域之间的学科交叉研究,中国科学院管理、决策与信息系统重点实验室在科学出版社的支持下编辑出版了这套“管理、决策与信息系统丛书”。这套丛书不求全而求新,以反映最新的研究成果为主。经过编委会的各位专家,特别是前任主编许国志院士的努力和作者们的辛勤劳动,这套丛书在社会上尤其是在科学界得到了广泛的关注和好评。

回顾管理理论的发展历史,我们不难发现一个趋势:系统的概念和方法越来越多地应用到管理的各个方面,并成为管理理论发展的第三阶段的重要特征。管理理论的第一阶段形成于 20 世纪初,以 F. W. Taylor 为代表,倡导科学的管理,为提高工厂劳动生产率而提出了标准化原理。管理理论的第二阶段,从 20 世纪 20~30 年代开始,以行为科学为特点,主要代表有 A. H. Maslow, K. Lewin, R. Jannenbaum 和 D. McGregor 等人。他们研究人的需要、动机、激励和定向发展;研究正式和非正式团体的形成、发展和成熟;研究个人在团体中的地位、作用、领导方式和领导行为等。管理理论的第三阶段出现在第二次世界大战后,这一阶段有各种学派,例如社会系统学派、决策理论学派、系统管理学派、管理科学学派和经验主义学派等。他们从不同角度强调系统的概念、理论和方法。这三个发展阶段并非截然分开,而是相互交叉的。

不论管理理论有多少学派,人们大致可以将它们分成三种模式:机械模式、生物模式和社会模式。生物模式认为:组织像一个生物,有头脑机构,有职能部门和分支机构。一个企业的目标可以分解,各部门完成其中的一部分。在这种模式下,目标管理得以发展。社会模式认为:各级组织都是一个交互的系统,它们有共同的目标、交互作用和信息联系,管理者是交互作用的中心。其特点是强调交互式管理(Interactive Management)和强调以系统方法来管理。这正是它不同于传统管理的地方。而传统管理大致可分为三类:回顾式(Reactive)管理、

被动式 (inactive) 管理、预测式 (preactive) 管理。回顾式管理是在自下而上地总结过去经验的基础上, 去发现组织的弱点, 找出克服其弱点的措施, 并在条件允许下去逐个地解决问题。被动式管理的特点是危机管理, 是“救火队”, 领导疲于处理当前各种各样的问题。而预测式管理的决策基于对今后的经济、技术、顾客行为和环境等的预测。这三类管理可以混合成各种样式的管理方式, 正像红、黄、蓝可以组成各种颜色一样。交互式管理强调系统的方法, 认为某个企业出现的市场问题绝不仅仅是一个市场问题, 而与 R&D、生产、原材料供给和人事等有关, 是一个系统的问题。回顾式管理的弱点是缺乏系统的观点。交互式管理强调要设计可见的未来, 创造一条尽可能实现它的道路, 这是“救火队”所不能做到的, 但它又不把一切都寄托于预测。交互式管理还强调“全员参与”和“不断改进”。

决策理论学派以 E. W. Simon 等人为代表, 是从社会系统学派中发展起来的。它认为决策贯穿于管理的全过程, 管理就是决策。决策的优劣在很大程度上依赖于决策者的智慧、素养和经验。计算机技术的发展不仅使人们能够快速地解决决策中的复杂计算问题, 而且可以有效地进行决策过程中的信息处理、分析等工作, 从而达到提高决策质量的效果。今天正处在新的发展阶段的决策支持系统 (DSS) 和管理信息系统 (MIS) 正是集管理理论、系统理论和信息技术三大领域的交叉学科方向, 它们为解决许多复杂决策问题提供了有力的工具。粗略地说, 决策问题大致可分为三个层次: 战略决策、结构决策和运行决策。战略决策是指与确定组织发展方向和远景有关的重大问题的决策。结构决策是指组织决策, 运行决策是指日常管理决策。

从信息论的观点看, 整个管理过程就是一个信息的接收、传输、处理、增功与利用的过程。计算机信息处理技术应用于管理走过了三个阶段: 数据处理 (EDP)、管理信息系统和决策支持系统。作为管理信息系统和决策支持系统的支持环境, 相对独立于计算机软件的开发, 需要研究和建立各类管理信息系统独特的支持软件系统和开发环境, 例如分布式数据库管理系统和分布式知识库管理系统, 面向用户、通用性较强和面向特殊用户的模型库、方法库管理系统, 以及一些专门的用户接口语言。

展望未来, 管理、决策与信息系统这个交叉学科的研究领域的发展有以下几个趋势:

1. 更加重视人的行为的研究, 企业的管理将不仅强调竞争, 而且应在竞争的前提下注重合作与协调;
2. 非线性建模与分析, 将取得大的突破;
3. 互联网的飞跃发展, 将为管理与决策分析提供新的研究问题以及支持平台。

这些趋势有两个重要特点：(1) 利用信息技术与数学中的最新成就去研究管理与决策问题；(2) 通过观察管理决策与信息系统发现其规律，形成数学与信息科学中具有挑战性的研究课题。

在这套丛书的编辑出版中，我们将不仅注重每本书的学术水平，而且也关注丛书的实用价值。因此，这套丛书有相当的适用面。丛书的作者们将竭尽全力把自己在有关领域中的最新研究成果和国际研究动态写得尽可能地通俗易懂，以便使更多的读者能运用有关的理论和方法去解决他们工作中遇到的实际问题。

本丛书可供从事管理与决策工作的领导干部和管理人员、大专院校师生以及工程技术人员学习或参考。

汪寿阳

序 言

证券投资基金已经成为证券市场上一支特别重要的力量。截至 2006 年底,证券投资基金资产净值已超过 1 万亿元人民币,份额规模合计 6220.35 亿份,基金投资者人数超过 800 万,对我国的金融业乃至整个国民经济的发展产生着越来越深刻的影响。基金评价由于对投资者、基金管理公司、监管者等市场参与各方都有着非常现实的重要意义,其相关研究也越来越受到学术界、金融业界和政府管理部门的关注。虽然对于国外成熟的基金市场有一些专门的评价理论和方法,但各自都存在着一些不足甚至是致命性的缺陷,况且基金评价是一项极为复杂的系统工程,仅通过几个指标的计算无法保证评价结果的准确性和稳定性,更不能反映出基金的全貌。同时,我国金融市场的特点也决定了西方的基金评价理论和方法不一定适用于我国的证券投资基金评价。因此,近年来,我们开展了对中国证券投资基金的一系列研究工作,包括运用我们自己的研究成果定期发布基金持续性评价研究报告。鉴于深入地研究我国的证券投资基金评价理论和方法有着重要的学术价值和广泛的实际应用前景,我们出版本书,希望能够与学术界和业界的朋友们共同分享、讨论基金评价当中的一些问题,并为推动我国基金业的健康发展尽一份微薄之力。

本书以系统工程原理为方法论指导,在分析成熟市场已有的评价理论和经验的同时,不仅注重在理论框架上有重要的创新,而且致力于针对我国这个年轻的基金市场构建有效而合理的评价体系,在研究思路、模型开发、理论方法、实证检验等方面都有若干突破和创新,包括进行了一些在基金评价研究领域属于开创性的研究工作,尤其是提出用效率和行为研究的思路来评价证券投资基金业,并首次真正完整地构建了我国证券投资基金业的评价体系。一方面从单支基金评价到基金经理评价,再到基金管理公司的核心竞争力评价,由小到大,层层推进;另一方面从基金的风险度量开始,到业绩评价、效率评价、行为评价、持续性评价,在充分考虑我国基金业的实际特点后,有针对性地构建合理的模型开展研究,分析逐步深入,为市场参与各方都提供了一个可以参照的范例和评价思路。

本书作者要特别感谢全国社保基金理事会的吴启芳博士和安永会计师事务所的史敏博士，他们参与了本书的部分研究工作并作出了实质性的贡献。一些专家、同行和学生对本书的研究工作也给予了大力支持，包括香港城市大学商学院的 K. K. Lai 教授，美国 Adelphi 大学商学院的 Z. M. Huang 教授，中国科学院数学与系统科学研究院的陈光亚教授、杨晓光教授、徐山鹰教授、房勇博士、余乐安博士，北京航空航天大学的海军教授、刘善存教授、李平副教授，华夏基金管理公司的李仲翔博士，中国银行上海分行的李凌波小姐，天相投资顾问有限公司的王亮先生和中国科学院研究生院管理学院的张洪水先生、邵慧小姐、张文小姐和崔婧小姐等，他们的建议、讨论和帮助为本书增色不少，也使得我们的写作能够按计划完成。在此，我们向他们致以衷心的感谢！我们还要感谢本书参考文献中的一些作者对我们的支持与帮助，由于人数众多，这里不可能一一列举他们的姓名了。

在本书的研究和写作中，我们得到了如下机构的资助和大力支持，它们是国家自然科学基金委员会，香港研究资助局，中国科学院“百人计划”，中国科学院管理、决策与信息系统重点实验室，香港城市大学商学院，北京航空航天大学经济管理学院，北京邮电大学经济管理学院等。对这些机构的支持，我们表示衷心的感谢！

在本书的出版过程中，我们得到了科学出版社有关领导的支持和责任编辑马跃先生的许多帮助以及北京邮电大学经济管理学院吕廷杰教授、唐守廉教授、忻展红教授、宋丽丽老师、贾怀京老师的大力支持，在此一并表示感谢！

由于我国证券投资基金市场发展速度之快以及问题之多让人目不暇接，加上作者的学识有限，书中难免存在不足甚至谬误，诚恳地欢迎广大读者提出批评和宝贵意见，以便我们将来在再版本书时改进与完善。

赵秀娟 北京邮电大学和北京航空航天大学

汪寿阳 中国科学院数学与系统科学研究院

2007 年春

目 录

丛书序 序言

第一篇 总 论

第 1 章 引论	3
1.1 中国证券投资基金市场概述	3
1.2 基金评价的研究意义	5
1.3 本书的主要内容	7
第 2 章 证券投资基金评价方法综述	10
2.1 基金的绝对收益水平	10
2.2 基金的风险水平	11
2.2.1 标准差	11
2.2.2 β 系数	11
2.2.3 下跌风险度量	11
2.2.4 相对风险度量	12
2.2.5 VaR	12
2.3 基金评价的基准组合	12
2.4 基金风险调整的收益水平	14
2.5 基金业绩来源分析	17
2.5.1 对基金经理市场时机把握能力的考察	17
2.5.2 基于风险补偿的 Fama 分解	19
2.5.3 基于投资操作环节业绩贡献的基金业绩归属分析	21
2.6 基金业绩的持续性分析与预测	21
2.7 基金的风格检验方法	25

2.7.1 基于组合的风格分析	25
2.7.2 基于回报的风格分析	25
2.8 其他方法	27
2.9 国内外现有评价体系介绍	28
2.9.1 晨星评级体系	28
2.9.2 标准普尔的评级系统 Micropal	29
2.9.3 我国主要的基金评级体系	30
2.10 本章小结	32

第二篇 基金产品评价研究

第3章 基金风险指标的改进	37
3.1 问题的提出	37
3.2 VaR	37
3.2.1 VaR 的定义	38
3.2.2 VaR 的优点与限制	39
3.3 证券投资基金收益率正态性检验	40
3.3.1 样本	40
3.3.2 正态性检验	41
3.4 非对称 (Asymmetric) Laplace 分布	42
3.4.1 定义	42
3.4.2 非对称 Laplace 分布的一些主要特性	42
3.5 非对称 Laplace 分布下的 VaR	44
3.6 非对称 Laplace 分布数据的拟和与检验	45
3.7 本章小结	47
第4章 我国证券投资基金业绩的持续性研究	48
4.1 考察基金业整体持续性的常用方法	48
4.1.1 双向表	48
4.1.2 回归法	49
4.2 基金业绩持续性检验	50
4.2.1 数据与方法	50
4.2.2 检验结果	51
4.3 两种新的持续性检验方法	56
4.3.1 转移矩阵	56
4.3.2 整体持续性指标	59

4.4 本章小结	60
第5章 基于 DEA 的基金业绩评价	62
5.1 文献回顾	62
5.2 数据包络分析 (DEA)	64
5.2.1 CCR 模型	64
5.2.2 BCC 模型	67
5.3 基金 DEA 评价的几个关键问题	70
5.3.1 概念模型的选择	70
5.3.2 数量模型的选取	72
5.3.3 充分的分析	73
5.4 本章小结	74
第6章 基于基金特征的 PCPC 评价模型	75
6.1 类别变量的嵌入	75
6.2 部分不可控	76
6.3 偏好信息的引入	77
6.4 PCPC 模型	78
6.4.1 定义	79
6.4.2 性质	82
6.4.3 变形	82
6.4.4 分析方法	84
6.5 实证分析	85
6.5.1 单期评价	85
6.5.2 多期综合评价	90
6.5.3 基金管理信息的深层次挖掘	92
6.6 本章小结	98
第7章 相对吸引程度和相对进步程度评价	100
7.1 问题的提出	100
7.2 背景模型	101
7.3 锥性背景模型	103
7.3.1 偏好下的集合划分	103
7.3.2 偏好下的吸引程度度量	104
7.3.3 偏好下的进步程度度量	105
7.3.4 对偶模型	106
7.3.5 进一步讨论	107

7.4	开放式基金的实证分析	108
7.4.1	样本与输入输出	108
7.4.2	实证模型	109
7.4.3	不同等级的划分	110
7.4.4	相对吸引程度度量	111
7.4.5	相对进步程度度量	114
7.5	本章小结	119
第8章	多期投资管理水平评价	120
8.1	投资基金的效率方法论	120
8.2	多期投资管理水平变化的度量	122
8.3	基于 PCPC 模型的 Malmquist 指数求解	123
8.4	开放式基金多期投资管理效率变动分析	127
8.5	本章小结	129
第三篇 基金经理与基金公司评价研究		
第9章	基金经理的投资行为研究	133
9.1	引言	133
9.2	开放式基金净值增长率被拉升了吗?	134
9.2.1	问题的提出与相关文献	134
9.2.2	研究方法	134
9.2.3	样本数据	135
9.2.4	净值增长率的月末和季末效应	136
9.2.5	不同业绩组的日历效应	140
9.2.6	日历末前后各5个交易日的净值增长率异动	142
9.3	中国证券投资基金羊群效应的研究	147
9.3.1	相关文献回顾	148
9.3.2	研究方法	149
9.3.3	数据处理	150
9.3.4	实证检验	151
9.3.5	近3年基金“羊群行为”比较	154
9.4	本章小结	155
第10章	基金经理业绩的评价	157
10.1	引言	157
10.2	我国基金经理市场概述	158

10.3 基金经理的投资能力评价	163
10.3.1 数据准备	163
10.3.2 收益率的计算方法	164
10.3.3 绝对投资业绩排名	165
10.3.4 择时选股能力	168
10.4 基金经理个人特征对业绩的影响有多大?	172
10.4.1 相关文献综述	172
10.4.2 关于研究目标和范围的界定	173
10.4.3 基金数据的选取过程	174
10.4.4 基金经理个人特征的提取	176
10.4.5 几个假设	178
10.4.6 研究方法	179
10.4.7 实证检验结果分析	180
10.5 本章小结	183
第 11 章 投资管理模式的评价研究	185
11.1 引言	185
11.2 基金经理的更换	185
11.3 集中管理	187
11.4 关于投资管理模式的讨论	188
11.5 本章小结	191
第 12 章 基金管理公司的核心竞争力	192
12.1 引言	192
12.2 基金管理公司核心竞争力的内涵	193
12.2.1 投资研发能力	193
12.2.2 营销服务能力	195
12.3 核心竞争力评价方法的开发	196
12.3.1 定性指标的模糊化	197
12.3.2 模糊 DEA 模型	197
12.3.3 带子系统的 DEA 模型	200
12.3.4 多系统模糊 DEA 模型	202
12.3.5 基金类别的模糊函数设定	202
12.3.6 概念模型	204
12.4 实证分析	207
12.4.1 各大投资管理团队概况	207

12.4.2 评价结果	210
12.5 本章小结	212

第四篇 基金市场评价研究

第13章 我国基金市场的国际比较	217
13.1 证券投资基金信息披露的国际比较	217
13.1.1 我国证券投资基金信息披露的情况介绍	217
13.1.2 国际信息披露标准和中国基金披露差异对比表	218
13.1.3 我国基金信息披露存在的缺憾及建议	221
13.2 证券投资基金监管的国际比较	224
13.2.1 美、英、日三国监管体系介绍	224
13.2.2 我国基金监管体系	225
13.2.3 对形成合理监管模式的几点建议	227
13.3 本章小结	228
总结与展望	229
参考文献	233
附录	257
附录一 中国证券投资基金业大事记 (1997~2006)	257
附录二 证券投资基金业绩持续性报告之 2005 年上半年度	262
附录三 证券投资基金业绩持续性报告之 2005 年	285
附录四 证券投资基金业绩持续性报告之 2006 年上半年度	293
附录五 证券投资基金业绩持续性报告之 2006 年	321

第一篇 总 论