

金融市场的波动行为 与波动机理

——基于计算金融与行为金融的联合视角

李红权 著

金融市场的波动行为 与波动机理

——基于计算金融与行为金融的联合视角

李红权 著

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

金融市场的波动行为与波动机理:基于计算金融与行为金融的联合
视角/李红权著. —上海:上海财经大学出版社,2012.6

ISBN 978-7-5642-1391-6/F·1391

I. ①金… II. ①李… III. ①金融市场-经济波动-研究
IV. ①F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 125257 号

- 责任编辑 陈 明
- 书籍设计 钱宇辰
- 责任校对 赵 伟 廖沛昕

JINRONG SHICHANG DE BODONG XINGWEI YU BODONG JILI
金融市场的波动行为与波动机理

——基于计算金融与行为金融的联合视角

李红权 著

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海华教印务有限公司印刷

上海春秋印刷厂装订

2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 次印刷

710mm×960mm 1/16 12.75 印张(插页:1) 222 千字

定价:33.00 元

感谢国家自然科学基金(71001036)、教育部人文社科基金(09YJC790084)、国家留学基金委、美国康奈尔大学(Cornell Univ.)、日本京都大学(Kyoto Univ.)与日本文部省 GCOE 研究计划、湖南省教育厅科学研究重点项目(10A082)的资助与支持



金融市场是一国经济运行的核心。维护金融市场的稳定、进行有效的金融风险防范与管理是各国监管部门孜孜以求的目标之一。然而,金融市场的复杂性和金融市场固有的投机性决定了金融市场经常处于非均衡的波动状态,并不时伴随着市场的巨幅涨落与不期而至的“金融震荡”或“金融危机”。如何深入挖掘金融复杂系统的形成机理并在此基础上制定合理的投资策略(对投资者而言),或设计适宜的市场监管政策(对监管机构而言)是一个极富有挑战性的课题。

如果要进行科学的投资决策或制定合理的市场监管政策,就必须对金融市场运行机制、交易主体行为模式,乃至整个金融系统的本质特征与市场演化过程有全面、深刻的把握。长期以来,人们对于金融市场本质规律的认识及市场监管的处理方式都是以经典的金融市场理论作为指导思想。该理论体系建立在有效市场假说(EMH)和理性预期的标准范式基础上。在标准的分析框架下,研究人员假定投资者是理性的,市场是有效的,股票价格是“公平价格”,已经反映了所有可获得的公开信息,价格的变化服从随机游走过程,金融市场的波动性来自于外部随机事件(白噪声)的干扰。然而,EMH宣称的同质理性人假设在现实的市场中并不成立,标准的随机游走假设也解释不了真实金融市场的诸多“特征性事实”:波动集丛、尖峰胖尾分布、收益率绝对值与收益率平方的自相关性、市场“大起大落”、市场泡沫与崩溃现象。

为了有效解释以上特征性事实,打开金融市场运行机制的奥秘,青年学者李红权博士综合运用复杂系统理论、计算金融学与行为金融学等理论方法系统地研究了金融市场的波动行为与波动机理。综观全书,本书的特色和主要创新之处有如下几点:

第一,研究视角比较新,研究思想科学、系统、合理。金融复杂性是一个研究热点,事实上,从20世纪80年代末期开始,学术界已经认识到经典理论的局



限性,从非线性的、动态演化的、行为复杂性、物理的或生物学的视角对金融市场这一复杂系统进行了卓有成效的探索性研究。本书在前人研究的基础上从计算金融学、行为金融学、复杂性科学的融合角度研究金融复杂系统的不稳定性,这是其一大特色。行为金融学可以直接指导投资者行为的分析与建模,然而,在具体的演化分析与机理分析上计算金融学有着无可比拟的优势,复杂性科学则从整体上提供了理论研究的支撑,这三者是有机联系、互为补充的关系。所以,从这三者联合的视角研究金融问题不仅是科学可行的,而且也是解决问题的内在需要。

第二,金融市场是一类有众人参与的复杂开放巨系统,这是金融复杂系统区别于其他复杂系统的特殊之处。本书充分地捕捉到这一重要特征,从市场参与主体的行为异质性和互动机制出发,研究市场波动行为的内生机制,开发了新的、更有现实解释能力的计算金融学模型,深入揭示了市场的波动机制,特别是关于金融泡沫与金融危机的产生机制,提供了一套人们认识与理解市场运行机制的基于行为的、可计算的理论分析体系。

第三,本书首次从宏观角度比较系统地提出了基于计算金融学与政策模拟的金融监管政策分析框架,并以证券交易税为例验证了该分析体系的科学性与实用性。这既具有理论探索的创新性,又具有非常重要的实践意义。首先,鉴于经济主体行为的异质性与金融市场演化的复杂性,基于理性预期与均衡分析的经典方法明显不足,引入基于 agent 的计算金融学分析方法有其内在的必然性与相对优势。其次,对于政策模拟与政策设计而言,人工金融市场更是“理想的试验田”,这对于存在迫切制度变革需求的中国金融市场而言无疑具有更加重要的实践意义。本书取得的前沿研究成果表明,基于人工金融市场的政策模拟分析不仅是可行的,而且具有重要的实际指导价值。

第四,本书在开放经济、金融全球化的视角下,考察了金融市场系统性风险的又一重要来源——国际金融市场间的互动与传染效应。本书系统地提出了一个分析金融传染的新方法即信息溢出检验体系,并运用该体系首次全面分析我国 A 股市场与外围国际股市间的互动关系,揭示其关联结构与信息传递的具体内容,包括互动的方向、方式、相对强度和时变性等,特别是在后金融危机的国际背景下,着重考察了在新的国际金融环境下我国 A 股市场与美股、港股之间的风险溢出与金融传染效应。研究结论对于投资者和监管层理解信息的跨国(境)传播机制,特别是国际金融风险的传导机制及宏观审慎性金融监管有着重要的应用价值。

本书在分析金融市场波动行为和金融风险测度等方面也有诸多的新见解

和新突破,充分反映出作者具有扎实的理论基础和系统的专业知识。综观全书,本书对金融复杂系统波动行为和波动机理的研究成果不仅具有非常高的理论学术水平,而且对金融实践而言也具有非常重要的应用价值,是一部优秀的学术著作。

本书涉及的许多学科都是新兴学科,仍处在不断发展、不断完善的阶段,对于金融复杂性的认识也会随着理论和实践的发展而不断深化,希望李红权博士能够继续发挥研究特色,取得更多的研究成果,为我国的金融理论创新和金融监管实践做出更大的贡献。

汪寿阳

2012年5月于北京中国科学院



目录

序	1
第1章 绪论	1
1.1 研究动因及研究意义	1
1.2 经典金融学理论的观点及其局限性	3
1.3 本书的研究思路与内容安排	7

第一篇 金融市场波动行为的本质特征

第2章 金融市场的复杂波动行为:基于非线性动力学视角的分析	13
2.1 研究动因与理论评述	13
2.2 研究设计与数据特征	15
2.3 股价随机游走与独立性的实证研究	17
2.4 股价波动的分形动力学与长期记忆效应研究	20
2.5 股价波动的混沌动力学特征研究	22
2.6 本章小结	24

第二篇 金融市场为何波动

第3章 金融市场的波动:基于行为金融学与计算金融学的解释 ...	29
3.1 引言	29
3.2 金融市场复杂波动行为的内在机理:一个综合评述	29



3.3	正反馈机制及其行为金融学解释	32
3.4	投资者的异质性与相互影响:来自异质交易者模型的解释	36

第4章 异质交易者、噪声与市场波动:一个计算金融学模型

4.1	引言	38
4.2	模型	40
4.3	计算机模拟结果与统计特征	41
4.4	模型参数的敏感性分析	47
4.5	本章小结	50

第5章 金融投机泡沫的成因与启示:以美国次贷危机为例

5.1	引言	52
5.2	引发次贷金融泡沫的外部环境	53
5.3	美国次贷金融泡沫的内在形成机制	55
5.4	美国次贷金融泡沫的启示	60
5.5	金融危机的后续影响:金融监管变革与金融产品消费者保护	62

第6章 金融市场间的互动与传染:开放经济下的系统性风险

6.1	引言	73
6.2	金融互动和传染的界定及其关联	74
6.3	国际金融市场间危机传染的根源和机制	75
6.4	本章小结	80

第7章 我国A股市场与美股、港股的互动与传染关系研究

7.1	引言	81
7.2	广义Granger因果关系与信息溢出检验方法	83
7.3	实证研究与结果分析	87
7.4	本章小结	96

第三篇 如何理性应对金融市场的波动行为

第8章 基于价格极差的金融波动率建模:理论与实证分析

8.1	研究动因	99
-----	------------	----

8.2	波动率建模研究	101
8.3	数据与模型参数估计	104
8.4	模型预测效果评价	109
8.5	本章小结	115
第9章	计算金融学与政策模拟:金融监管政策的分析框架	116
9.1	引言	116
9.2	人工金融市场与计算金融学:模型与演进	117
9.3	基于人工金融市场的经济政策模拟研究	118
9.4	本章小结	122
第10章	基于人工金融市场的监管政策模拟研究:以证券交易税 为例	123
10.1	引言	123
10.2	研究方法和模型设计	125
10.3	仿真市场结果分析	129
10.4	本章小结	146
第11章	总结与展望	147
	参考文献	149
	附录 主要的计算机程序目录	168
	后记	191

1.1 研究动因与研究意义

金融市场在一国的经济体系中占有举足轻重的地位,是世人瞩目的焦点。金融市场留给大众印象最深刻的莫过于它的变幻莫测和大起大落,这同时也是最牵动投资者和监管层敏感神经的问题,因为市场波动和投资者的损益紧密相连,而金融监管当局的重任就是维护市场的稳定性与有效性。市场参与各方都想参悟金融市场运行的奥秘,找到打开市场黑箱的“钥匙”。然而,现实却不容乐观,伴随着金融市场的大起大落、泡沫与崩溃,无数投资者包括大型投资机构的财富被蒸发,从20世纪90年代的亚洲金融危机、英国老牌银行巴林银行的倒闭、著名对冲基金——长期资本公司LTCM的破产危机,到现在美国“次贷危机”引发的全球金融震荡导致大批金融机构破产,金融市场似乎一直从未在“稳定、均衡”的理想状态,往往显示的是它的不稳定性与大幅涨落。

那么,金融市场究竟为何波动?或者更进一步,金融市场的运行规律与波动机理到底是什么?长期以来,人们对这一问题的认识和处理方式都是以经典的资本市场理论作为指导思想。经典资本市场理论是在借鉴牛顿经典力学的线性范式下而构建的均衡分析体系。“有效市场假说”、“完美理性人”、“随机游走”三大核心假说是经典金融市场分析的基石。在这样的标准分析框架下,研究人员假定投资者是同质的理性人,市场是有效的,股票价格是“公平价格”,已经反映了所有可获得的信息,价格的变化服从随机游走过程,金融市场的波动性来自于外部随机事件(白噪声)的干扰。这是典型的“波动外生论”观点。

然而,经典理论的简化假定既不能解释现实金融资产价格的复杂多变行为,例如金融市场普遍存在“蝴蝶”效应、“诺亚”效应、收益分布的“胖尾”现象、金融时间序列的高度自相关与长期记忆效应(long memory)(Lo, 1991; Mills,

1993; Hsieh, 1993; Granger & Ding, 1996; Baillie, 1996; Panas, 2001; 魏宇、黄登仕, 2003; 李红权、马超群, 2005, 2006 等), 也不能解释市场过度波动、泡沫与崩溃, 更不能用来分析像美国股市“1987 年股灾”、“东南亚金融危机”等市场突变行为。金融市场本质上是一类典型的开放复杂巨系统(钱学森等, 1990; 成思危, 1993), 其内部结构层次多、参与要素多且性质复杂、变量关系多、内部因果关系多样性且具有时间上或空间上的分离性(滞后性)、强藕合性等特性决定了系统往往是以非线性方式对外界作用起反应的。长期以来, 经典金融经济学理论将金融市场波动归咎于外部随机扰动因素, 忽略了金融市场作为复杂系统的非线性相互作用机制及由此产生的内生不稳定性, 因而, 对于重大金融风险或金融危机没有起到有效的预警与管理作用。

幸运的是, 从 20 世纪 80 年代末期开始, 学术界已经认识到经典理论的局限性, 从非线性的、动态演化的、行为复杂性、物理的或生物学的视角对金融市场这一复杂系统进行了卓有成效的探索性研究。来自行为金融学、计算金融学、复杂性科学、复杂自适应系统理论、金融物理学、生物金融学和演化金融学的研究成果提供了不少关于宏观波动行为的微观基础或发生机制的解释, 证实了内生不稳定性的存在性, 并揭示了不稳定性的部分产生机理。例如 Chen (1988, 1993, 1997)、陈平(2000)等发现了金融市场混沌吸引子的存在证据, 并证明了非线性反馈和时间延滞可以在市场动力学中产生混沌, 开启了人们认识金融波动的新视角; 著名经济学家 Arthur (1990, 1999) 指出经济体系是一个复杂系统, 存在正反馈和报酬递增机制, 它使经济体趋于发散而不是收敛; Shiller (2000, 2002)、Shleifer (2001) 认为, 正反馈机制在金融市场中也广泛存在, 表现为投资者的“追涨杀跌”行为, 而且投资者行为偏差具有持久性, 它根植于投资者的适应性预期与投资心理。著名的圣达菲(Santa Fe)研究所(SFI)认为, 金融市场更像生物系统, 是一类复杂自适应系统, 市场的波动性与风险是自适应主体相互影响的结果; Lux (1999, 2000)、Kirman (2005, 2006)、Hommes (2006) 等更强调投资者的异质性, 认为异质交易者的不同预期和相互影响是市场复杂动力学行为产生的重要基础; MIT 的著名金融学教授 Andrew W. Lo (2004, 2005, 2010) 从生态演化的角度, 综合行为金融、心理学与脑科学的最新进展, 提出了分析金融市场的新框架——自适应市场假说(Adaptive Markets Hypothesis, AMH); 由 Stanley、Sornette 等人引领的金融物理学(Mantegna & Stanley, 1999; Sornette, 2003; 周炜星, 2007) 则研究了引起金融复杂性的物理学机制, 丰富了人们对于金融市场特征与规律的认识。

虽然金融波动性和金融复杂性的研究是一个热点, 但距离打开市场运行的

“黑箱”还有距离。有很多研究是探索性的；有的成果可以解释现实市场的一部分特征，但对于其他动力学行为则无能为力；金融物理学的成果开启了新的认识角度，但经济解释能力与经济意义还有待进一步挖掘。因此，本书将在前人研究的基础上，综合运用计算金融学与行为金融学分析方法，从金融复杂自适应系统的本质特征出发，研究市场的波动规律。在新的分析视角下，笔者将视金融市场是一个多种因素相互作用的、自适应性的、存在大量非线性关系的复杂系统；投资者不仅是异质的而且存在相互影响、具有有限学习能力；市场是由不同类型的参与者相互作用、相互影响而不断演化的，市场的波动性与市场的演化过程与不确定性紧密相连。通过计算金融学建模分析，本书将探寻市场波动性的微观行为机制与动力学机制，在投资者有限理性与市场演化具有不确定性的条件下，本书还将着重讨论市场监管政策的设计及实施效果。总之，本书将为市场参与各方（个体投资者、机构投资者、监管层）理解与把握金融市场的运行机制与波动规律提供新的“钥匙”，并为投资者的实务操作与监管层的市场操作提供有益的指引。

1.2 经典金融学理论的观点及其局限性

现代金融学从理性经济人假设出发，利用一般均衡分析和无套利分析建立了以有效市场假说为基石的一套相当完美的资本市场理论（包括组合选择理论（Markowitz, 1952）、资本资产定价理论（Sharpe, 1964）、有效市场假说（Fama, 1970）、期权定价理论（Black & Scholes, 1973）及套利定价理论（Ross, 1976）等）。它是 20 世纪下半叶金融投资学取得的辉煌成果，曾为我们理解资本市场提供了一个丰富而完美的框架，然而，遗憾的是，经典资本市场理论由于其苛刻的假设基础与内在局限性，已经不能适应甚至阻碍了我们对于金融市场波动行为及其运行机制进行更深层次的研究与理解。

1.2.1 经典金融学理论的假说基础

经典资本市场理论主要有以下几个核心假说：

（1）理性投资者假说。投资者追求均值/方差有效性，他们用生成期望收益率的概率加权方法来估价潜在的收益率，风险用收益率的标准差度量，投资者追求给定风险水平上期望收益率最高的资产组合。

（2）有效市场假说（Efficient Market Hypothesis, EMH）。价格反映了所

有公开信息。价格的变化各不相关,即使可能有某种非常短期的相关性,但也会迅速消散的。价值是由许许多多的基本分析者的共识决定的。有效市场包含两层含义:一是投资者不能击败市场,即不能持续地获得超额收益;二是价格是理性的,由其基本价值(内在价值)所决定(Statman,1999)。

(3) 随机游走假说(Random Walk,RW)。由于以上两个因素,价格变动遵循随机游走。因此,收益率近似服从正态分布。近似于正态隐含着收益率的分布至少有一个有限的均值和方差。

有效市场假说主宰经典资本市场理论已有40年的历史。EMH是一个线性范式,它假定投资者是理性的、有秩序的、有条理的,投资者对信息的反应是线性方式的,他们在接到信息时做出反应,不是以累积的方式对一个事件做出反应(决策)。线性观点是内在于理性投资者的概念的,因为过去的信息已经被计算进证券的价格,线性范式暗示收益率应该有近似正态的分布,应该是独立的,通过以上方式,EMH建立起一个简洁、明快的有关投资者行为的模型。

根据EMH,市场在确定价格时已经把所有的公开信息都计算进去了,因此价格只有在收到新的信息时才会变动,市场的波动是由于外生信息的干扰。在EMH的世界中,投资人不能赌博,这不仅是因为价格已经反映了已知信息,而且是因为投资人的数目众多保证了价格是公平的(理性经济人的集体意识会保证找到均衡价格)。在以上两个因素下,今天的价格变化只能由今天的突发新闻引起。昨天的新闻不再是重要的,而且今天的收益率与昨天的收益率无关,所以收益率相互独立,它们是遵循随机游走的随机变量。足够多的独立的价格变化合在一起(即足够观测数的独立同分布(IID)序列),其概率分布就趋近于正态分布。

这就是EMH的随机游走版本,在许多方面它都是限制性最强的版本,市场有效不一定隐含随机游走,但随机游走必然导致市场有效。然而,由于独立性假定非常根深蒂固和统计检验技术需要内在的有限方差性质等特点,因此一般我们提到有效市场假设也就是指EMH的随机游走版本,虽然在技术上并非如此。

随机游走被广泛应用在金融模型中,它有几个隐含内容:

(1) 资产价格下一次期间百分比变动独立于上一次期间百分比变动,也独立于资产价格水平,因此,随机游走有时被描述为无记忆的,并不存在一个向上移动紧跟着另一个向上或向下的移动。这就是说,资产价格只能有一种等于漂移率的非随机趋势,并不会回复到历史均值或其他所谓的“正确”水平。如果该假设成立,那么技术分析就毫无意义。



(2) 准确地讲,由于缺乏记忆性,资产价格随时间趋于从任意初始点随意游走,经过离散时段 t 资产价格预期随机游走的比例大小是波动率与时间长度平方根的乘积 $\sigma\sqrt{t}$ 。

(3) 资产价格连续,即资产价格虽然以很小的幅度波动,但是不会跳跃,在一给定的时段内,资产价格可能变动为偏离初始值较大的一个值,但是通过每天移动很小而后达到这个值的。

(4) 资产收益是服从均值等于漂移率、标准差等于波动率的正态分布。回报率分布在各个时期相同。

RM、EMH 是现代金融经济学的两块基石。如果资本市场价格的随机游走假说是有问题的,那么,当今理论的大部分经验研究及所使用的方法,都要大打折扣,新的方法必须替代旧的,而且不能依赖独立性、正态性或有限方差性质。

1.2.2 市场非线性动力学特征与行为金融学理论对经典金融理论的挑战

1. 正态性检验:胖尾、尖峰的分布形态

自标准市场理论建立以来,对正态性分布假设的检验与争论就没有停止过,经验研究试图证明这一高斯假定,但多半给出了相反的结果,现在,人们基本上已经接受了收益分布胖尾、尖峰($k \neq 3$)与有偏($s \neq 0$)这一事实。经典的研究结果详见 Fama(1965)、Sharpe(1970)、Turner 和 Weigel(1990)的论著。

2. 易变性的奇特行为($T^{1/2}$ 的失效)

投资界常用该法则将风险年度化。如果分布是正态的,这就是一个可以接受的方法。然而,实际情况并非如此,有时候标准差规模变化以较快的速率,快于时间的平方根。Turner 和 Weigel(1990),Shiller(1989)和 Peters(1994)验证了这一规模变化比例,滞后的白噪声、时变方差的干扰都不能解释这一现象。

3. 价格波动的集丛性:自回归条件异方差(Auto regressive conditional heteroskedasticity, ARCH)现象

不同于纯粹的随机游走,在对大量时间序列的分析过程中发现:市场的收益波动有集丛性(价格的一个大变动,后面跟随的是一个更高的变动性,而低易变性水平后面倾向于跟着更低的易变性),即价格变化的大小是相关的。如今,ARCH 模型组已广泛用于时间序列分析,显示出强大的生命力。

4. 收益的自相关与分形统计学的实证结果

实证研究表明,很多资产收益的分布不仅呈峰态和偏态,而且收益率分布会随时间而改变,连续相邻期的回报也不可能相互独立的。这种现象反映在收



益的显著序列相关或自相关。

在分形统计学中,Hurst 指数也反映了一个时间序列的统计相关性,对于一个随机游走序列, $H=0.5$ 。然而,实证研究却证实金融时间序列的 H 值基本都显著大于 0.5,例如 S&P 指数的 H 值为 0.78,IBM 股票的 H 值为 0.72,英国指数 $H=0.69$,德国指数 $H=0.72$,日本指数 $H=0.68$ (Peters,1996)。

在 Hurst 的早期研究中,他研究的所有自然现象 H 值均比 0.50 大。国内的研究结果表明证券市场的 H 值在 0.6~0.8 之间。

H 显著不为 0.5 说明,证券市场不是随机变动的,在以后的分析中表明它是一个有偏随机游走(分数布朗运动)。

5. 分布的跳跃性:诺亚效应(Noah effect)

在证券市场中,经常会发生一些大的急转和不连续变化,例如美国“1987 股灾”、我国股市近 2 年的大起大落。这都显示大的价格变化倾向于突然的、不连续的,这与正态分布中一个大的变化是因为很大数目的小变化而发生的理念不同。基于此,定价也不能被认为是连续的、趋于收敛的。

6. 市场是否有效与理性投资人假定——来自行为金融学研究的挑战

EMH 简洁明快,价格已经反映了所有的信息,人们不可能持续地获得超额收益。然而,现实中存在着许多市场异常情况,在这些场合可以获得超额的非市场收益率,与 EMH 的公平博弈(fair game)理念相抵触。例如,股票市场中显著的“小公司效应”、“低市盈率效应”、“元月效应”。非市场风险的几个来源(市场多变性、低估价和不成功、未成熟和小型及财务风险)都为显著的非市场收益提供了条件。研究结果显示这些因素收益率远不是随机的。

问题的根源多半与人们如何决策有关,EMH 严重依赖的理性投资者假说受到越来越多的质疑。Tverskey 和 Kahneman 引领的新范畴——行为金融学试图更好地描述投资者的实际决策行为(De Bondt&Tharler,1995;Tversky&Kahneman,1992;Shiller,1990,1995,2002;Shliefer,1990,1997,2001)。

“理性投资者”假说的主要质疑在于:

(1)人们不一定在任何时候都回避风险。他们可能经常追求风险,特别是当他们认为如果不赌一把就必然受损的时候。

(2)人们在设定主观概率时并不是无偏的。他们容易把自己的预测产生于对他们手中的信息并不能认可的过分自信。

(3)人们可能在接受到信息时并不对其作出反应。相反,如果它证实了最近趋势中的一个变化,他们可能在接受信息之后对其做出反应,这是一种非线

性反应,而不是理性投资者概念预言的线性反应。

(4)没有证据支持人们作为总体比作为个人更理性的说法。作为证据,我们看到的却是社会动乱、狂热和时尚这些贯穿整个人类历史始终发生的事情。

行为金融学理论的大量实证研究和观察结果表明:人们并不总是以理性态度做出决策,在现实中存在诸多的认知偏差(cognitive bias),这些偏差不可避免地要影响人们的金融投资行为,进而影响资产定价(Shliefer,2001)。行为金融学把投资过程看成是一个心理过程,包括对市场的认识过程、情绪过程和意志过程,在这个心理过程中由于存在系统性的认知偏差、情绪偏差而导致投资者决策偏差和资产定价的偏差。与标准金融学的基本观点不同,行为金融学认为:①投资者不是理性人,而是普通的正常人。行为金融学的实证观察结果表明,投资者不能理性无偏的反映信息。②投资者是不同质的。投资者由于个性气质和特质不同,导致偏好与行为方式不同,因而对未来的估计也各不相同。③投资者不是风险厌恶型的,而是损失厌恶型的。投资者在某些情况下(例如面临损失时)表现为风险追求。④投资者的风险态度不是一致的,不是要么保守,要么冒险,而是同时兼有冒险与保守两种心理特征。⑤市场并不是有效的。市场中资产的价格也不是理性的。

行为金融学大师 R. J. Shiller(2001)在其畅销书《非理性繁荣》中指出:“现在的股市是一个投机性泡沫,投资者的从众心理是如此之强至于很难控制和影响。市场定价的重大偏差能够持续几年或者几十年。”Statman(1999)、Thaler(1999)也认为,市场有效性在其第二层意义“价格是理性的”上是不成立的。资产价格不仅仅由资产的内在价值决定,还由投资者的心理、情感因素决定。这些因素在投资决策的制定及资产定价方面发挥着不容忽视的重要作用。除此之外,哈佛大学的著名经济学家 A. Shleifer(2001)也对理性投资者与套利机制提出了质疑。他认为,标准金融的这些假设严重违背了心理学规律,在基本原理上也行不通,在现实的金融市场中,与套利者进行交易的人并非是完全理性的投资者,套利者自己可动用的资源也会受到风险回避、有限的操作时间和代理难题的限制和约束。现实中的套利不仅充满风险,而且作用有限,以上研究结果都对理性人假定与有效市场说提出了严重的质疑,动摇了标准金融学理论的基础。

1.3 本书的研究思路与内容安排

基于对经典金融学理论局限性及种种市场“异常现象”的反思,本书有机结