



中国青年学者文库

**Behavioral Finance  
and**

**Stock Investment Behavior Analysis**

**行为金融与  
证券投资行为  
分析**

李诗林 ○ 著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS(CHINA)

 中国青年学者文库

Behavioral Finance  
and  
Stock Investment Behavior Analysis

行为金融与  
证券投资行为  
分析

李诗林◎著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

· 中国青年学者文库 ·

## 行为金融与证券投资行为分析

---

著 者 / 李诗林

---

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市东城区先晓胡同 10 号

邮政编码 / 100005

网 址 / <http://www.ssap.com.cn>

责任部门 / 财经与管理图书事业部

(010)65286768

项目负责人 / 周 丽 (ZhouLi@cass.org.cn)

责任编辑 / 孙振远 屠敏珠

责任印制 / 同 非

---

总 经 销 / 社会科学文献出版社发行部

(010)65139961 65139963

经 销 / 各地书店

读者服务 / 客户服务中心

(010)65285539

法律顾问 / 北京建元律师事务所

排 版 / 东远先行彩色图文中心

印 刷 / 北京智力达印刷有限公司

---

开 本 / 889 × 1194 毫米 1/32 开

印 张 / 11

字 数 / 260 千字

版 次 / 2005 年 11 月第 1 版

印 次 / 2005 年 11 月第 1 次印刷

---

书 号 / ISBN 7 - 80190 - 791 - 4/F · 239

定 价 / 25.00 元

---

本书如有破损、缺页、装订错误，  
请与本社客户服务中心联系更换



版权所有 翻印必究

## 序

李诗林同志的博士论文顺利通过答辩，在其博士论文基础上整理的这部专著又将出版，我很高兴。每当看到青年学子们学有所成，我总是感到无比的欣慰。

李诗林博士的这部专著《行为金融与证券投资行为分析》，从选题上讲，是很有意义的。应该说，传统金融学理论在金融市场微观运行机制领域的研究是不够充分的，正如作者在书中已经提到的那样，理论研究与现实实践的距离比较大，有效市场理论自1965年法玛进行创新性研究以来，近40年已经过去，但至今仍然争论不休，这就是一个极好的明证。另一方面，从金融学研究历史看，似乎还没有哪一个理论受到经济学家如此众多与持久的争论，这似乎提示我们，或许金融市场有其神秘的一面还不为我们所知，或者，我们的研究方法，或者说我们研究的出发点，存在一些误区。我们知道，传统金融学理论均是在新古典经济学“理性经济人”假设下发展起来的，但是，无论从经验的观察还是从规范的实证研究结果看，金融市场的许多行为及表现似乎都很难简单地用“理性经济人”模型来加以刻画。

20世纪80年代以来，一些学者开始尝试运用自然科学的研究方法，把心理学的研究成果与金融研究相结合，从而逐渐形成了行为金融学研究学派。经过近20年的发展，目前行为金融学已经取得了许多具有说服力的研究成果，并逐渐得到主流经

济学的认可，其中一个重要标志就是2001年的诺贝尔经济学奖授予了丹尼尔·卡尼曼与弗农·史密斯这两位行为经济学家。

金融市场是一个人类行为相互作用的市场，影响金融市场运行的因素纷繁复杂，因此，在研究金融市场运行规律时，将人类认知、心理、情感等因素加以考虑是符合逻辑的选择。目前，行为金融是金融学理论研究的前沿领域，这一领域的研究成果正在不断涌现。

我认为，李诗林博士这本专著的学术价值主要有以下几个方面：

第一，本书系统地介绍了行为金融理论产生的背景、历程以及行为金融理论的主要内容，并对行为金融研究的方法论及思想史进行了考察与辨析，这些研究是极有价值的。

第二，从行为金融理论关于投资者有限理性基本假定出发，研究金融市场非理性的噪声交易行为，重点研究正反馈交易这类特殊的噪声交易，在此基础上，建立动态正反馈交易模型，分析证券市场定价机制，剖析证券价格的演化过程。这些研究对于我们深入理解证券价格变动的内部机制及规律有很大帮助。

第三，作者结合自然科学关于非线性系统的研究成果，深入分析动态正反馈交易模型的非线性特征，探索证券价格演化过程中的混沌、分形等可能性，以此解释金融市场一些异常现象，以及金融资产价格泡沫的形成及破灭的过程与原因，分析证券价格的复杂性，这是本书作者提出的一个研究方向。我认为，这一研究思路是十分独特的，对关于证券价格的微观演化机制的后续研究具有一定的参考价值，是作者研究工作的重要创新。

另外，李诗林博士长期在实践部门工作，关于金融市场的实践经验较为丰富，作者结合自己的专长，运用行为金融的理论，进行了关于股票市场过度反应、股票价格非线性特征等数项实证研究。这些研究严谨、规范，研究的结论具有重要的理

论价值。这些研究成果一方面为理论研究提供了支持，另一方面也对证券投资实务具有一定的指导意义，可以帮助读者深入理解证券价格内在演变机制。

总之，我认为本书是一部很有学术价值的专著，对行为金融领域的相关研究具有重要参考作用。

行为金融学是一门新兴学科，其理论体系还处于不断发展与完善的过程中，中国学者在该领域的研究尚处于起步阶段，需要研究的问题还很多，希望李诗林博士在今后的工作中，继续发扬勤奋、严谨的治学作风，不断取得更多的研究成果。

李 扬

2005年7月于中国社会科学院

## 作 者 序

笔者本人在证券行业从业已 10 余年，但是多年来，有一个迷惑一直萦绕着我，那就是我总觉得传统金融教科书的理论与股票市场投资实务脱节太大。笔者仍然十分清晰地记得，在本世纪初，在全球股票市场一片热火朝天的时节，中国股票市场亦是沸沸扬扬。但是，面对同一市场，许多知名经济学家得出截然相反的结论：一些学者认为中国股票市场还有很大上升空间，一些学者则认为股票市场存在泡沫，而且总体来看，当时主张泡沫论的学者受到了理论界、实务从业人员及公众媒体的非公正待遇。当然，时隔 5 年，至本书截稿之日，中国股票市场的走势已经用其自身的行为给出了答案，当前中国 A 股市场价格综合指数大约只相当于当初最高点的一半。

我们应该不怀疑：原子能科学家能够将威力无穷的核能转变成原子弹瞬间爆炸，也能让其以核能发电的方式将其缓慢释放出来；火箭科学家可以将宇宙飞船送往太空并安全返回；外科医生可以使用手术刀进行精细外科手术；即使高度复杂的天气预报，现在科学家也能借助卫星云图谱及高性能计算机，做到远至数天甚至数周较为准确的预报；律师可以在法庭上慷慨陈词；哲学家可以雄辩……在所有这些领域，专业人士拥有绝对的发言权。然而，在笔者看来，无论是自然科学，还是社会科学，似乎至今还没有哪一个领域像关于股票市场的研究那样，许多受过良好专业教育与训练的经济学家、金融学家，或者投

资理论家等，其实际投资业绩可能不及在芸芸众生中随机抽出的一个未受任何专业训练、甚至未受任何基础教育的普通人士——我想，这或许就是为什么有效市场理论在理论界得以流行的一个原因。同样，似乎也没有哪一个领域像股票市场那样，其领域的主流理论研究与实务界奉行的信念及实践行为严重脱节、有时甚至是严重对立。例如，主流金融理论认为市场是有效的，进行积极的交易并不会比简单地买入股票并持有获得更好的业绩。但是，当今全球股票市场每天都在发生数以百亿美元计的交易，在这些交易过程中，几乎每一个人都认定自己比他人更聪明、或者拥有更多的信息，几乎每个人都在不停地收集信息、分析市场，做出投资决策，以期获得比简单的买入持有策略更好的投资业绩。很显然，如果不是这样，市场就不会有交易发生。因为，卖出者一定认为当前股票价格过高了，而买入者则认为当前股票价格过低了。我们假设有一位全知的上帝，他掌握着买方的信息与决策模型，也同时掌握着卖方的信息与决策模型，那么显然他将不进行任何交易，这就是著名的“格罗斯曼—斯蒂格里茨悖论”。另一个例子是，金融教科书不厌其烦地讲解资本资产定价模型（CAPM），可是，即使职业基金经理，又有多少时候在应用资本资产定价模型做出其投资决策呢？而且，我们还看到，即使在金融理论研究界，关于资本资产定价模型的争论至今仍未停止。所有这一切，其中的原因是什么？实践是检验真理的惟一标准，我想一定是理论本身存在问题！

当然，你不能推倒一切却无法提出任何自己的理论！你不能只破不立！更能解释证券市场现实的理论在哪里？2002年，瑞典皇家科学院将该年度诺贝尔经济学奖授予丹尼尔·卡尼曼（Daniel Kahneman）和弗农·史密斯（Vernon L. Smith）。当时恰逢笔者就博士论文选题冥思苦想，这一消息的公布极大地启发了笔者，行为金融理论一下子吸引了我的注意力，我下意识地



认识到，这是解决我多年困惑的钥匙！

传统上，可以说经济学是一门不精确的科学，它不能像自然科学一样进行科学实验，而是在一些经验性的理想化假设下建立起自己的分析框架。行为金融学正是抓住了传统金融理论的这一弱点，进行了革命性的创新，它基于心理学及现代决策理论关于人类认知过程的研究成果，釜底抽薪地否定了传统金融经济学关于“理性经济人”的假设，建立起了自己的理论体系。行为金融学认为，投资者并不是完全理性的，而是有限理性的，投资者在不确定性环境中进行决策时，存在着代表性直觉、锚定、精神账户、损失厌恶等认知偏差。因而，股票价格并不总是反映其基础价值，而可能是投资者认知、感情及社会因素等共同作用的结果。由于部分投资者存在认知偏差，金融市场存在非理性的噪声交易者，他们对市场的认识是错误的，且呈随机状态，具有不可预测性，从而产生了大量的噪声交易，对资产定价创造了风险。由于噪声交易的存在，股价在没有信息的情况下也会产生波动，同时，市场套利机制存在局限性，因此，理性交易者在与非理性交易者博弈的过程中，非理性交易者可能长期生存下去。

作者在研究行为金融理论过程中，特别注意一类特殊的非理性交易行为——正反馈交易行为，用我们日常用语来说就是“追涨杀跌”或者“买涨不买跌”。作者认为这种特殊的正反馈交易行为可能是揭开股票价格内在演化机制与奥秘的钥匙。按照自然科学关于“混沌理论”的研究成果，这种交易行为可能导致证券价格的演变存在一种内在正反馈动力机制，从而可能导致股票市场产生过度反应，也导致资产价格泡沫的产生与破灭。同时，在理性交易者、非理性交易者以及正反馈交易者之间相互博弈过程中，风险偏好及决策模式等因素，都决定了这种反馈是一种非线性反馈。这种非线性反馈系统可能使证券价格的演变产生十分复杂的“混沌”过程，导致证券价格收益

率分布呈现分形 (Fractal) 等复杂结构, 表现出高度的复杂性。

笔者对上海与深圳 A 股股票指数所进行的实证研究表明, 沪深 A 股指数存在混沌过程。由于时间的限制, 笔者没有对单个证券进行相应的研究。笔者认为, 单个证券的混沌效应应该更明显, 因为股票指数本身是一种平均效果, 已经过滤掉了很多非理性行为, 反映的只是群体性的非理性行为, 感兴趣的读者可以进行后续研究。

“混沌”过程为我们研究股票市场运动规律所展示的前景既存在乐观的一面, 也存在悲观的一面。乐观的一面在于, 首先我们可以否定传统金融理论关于股票价格运动是随机过程这一论点, 股票价格在短期是具有一定可预测性的, 有一定的规律可循, 证券市场中精明的交易者可以通过对证券价格变化趋势进行分析而捕捉短期交易利润。但是, 悲观之处在于, 证券价格从长期看又是不可预测的, 外部偶然因素所导致的初始条件改变, 可能导致证券价格演变的路径大相径庭, 正如 MIT 科学家洛伦兹 (Lorenz) 教授所指出的那样: “巴西一只蝴蝶翅膀的煽动可以引发得克萨斯州的飓风”, 即所谓“蝴蝶效应 (Butterfly Effect)”。总之, 混沌过程可能导致证券价格产生极为复杂的演变行为, 某些混沌过程看起来与随机过程“相似”, 经常在一些电脑程序中作为“伪随机数”发生器, 它完全能够通过传统的随机性检验, 以致人们无法区分证券价格到底是在进行随机运动, 还是受到内部确定性过程驱动。而且, 如果证券价格的这种行为与外部偶然性随机冲击过程相互叠加, 则其运动轨迹将更为复杂。

行文至此, 我们发现, 行为金融理论或许在刻画证券市场内在运作机制方面比传统金融理论更接近市场实践, 因为它更多地考虑到了市场参与者本身的心理、情绪等行为方面的因素对证券价格演变的影响。但是, 截止到今日, 行为金融理论仍处于发展初期阶段, 对证券投资实践指导仍然局限于一些粗线

条的、定性思想，距离直接给出投资模型还有较大的距离。而且，从行为金融理论的角度看，因为证券市场本身是一个多种力量进行多轮博弈与较量的场所，如果证券价格演变确实存在混沌机制，那么，要对证券市场投资给出一个有效的投资模型，笔者认为还需要很多的研究工作。

行为金融与非线性系统理论均是十分广阔的研究领域，笔者在此将两者相结合研究资本市场的价格行为仅是一种开始的尝试。由于笔者研究时间及精力等多方面的限制，在许多方面无法深入研究下去，因而只能在此抛砖引玉，笔者相信今后将有更多感兴趣的研究人士在此领域进行深入研究，并产生丰硕的研究成果。

本书是在笔者博士论文基础上写作而成，本书写作过程中，得到了原中国社会科学院常务副院长王洛林教授与中国社会科学院金融研究所所长李扬教授两位导师的悉心指导，还得到了导师组成员中国社会科学院金融研究所王国刚教授与王松奇教授的指导。在博士论文答辩过程中，中国人民大学王传纶教授、卫兴华教授，中央财经大学王广谦教授曾提出一些意见，文中亦根据数位老师的意见相应进行了修改。在此，对各位老师的指导表示感谢！

李诗林

2005年3月

---

# 目 录

---

## 第一部分 行为金融与证券投资行为

第一章 前言 .....	3
1.1 选题背景及研究目的 .....	3
1.2 行为金融学的发展历程 .....	7
1.3 行为金融理论的主要内容 .....	10
1.4 行为金融与证券价格的复杂性 .....	17
1.5 行为金融学的研究现状与发展前景 .....	19
1.6 本文研究内容及组织结构 .....	23
第二章 市场有效性与金融市场异常现象 .....	26
2.1 概述 .....	26
2.2 有效市场理论产生的背景 .....	27
2.3 有效市场理论的主要内容 .....	30
2.4 有效市场的价格形成机制 .....	37
2.5 有效市场的实证检验 .....	38
2.6 有效市场假说的理论缺陷 .....	42
2.7 金融市场的异常现象 .....	45
2.8 小结 .....	49

<b>第三章 有限理性学说与行为金融</b> .....	52
3.1 概述 .....	52
3.2 实验经济学与行为经济学 .....	53
3.3 行为金融学的概念 .....	57
3.4 理性选择 .....	59
3.5 预期效用理论 .....	63
3.6 主观概率理论 .....	66
3.7 有限理性学说 .....	71
3.8 小结 .....	79
<b>第四章 认知偏差与前景理论</b> .....	81
4.1 概述 .....	81
4.2 不确定性环境下的人类认知偏差 .....	83
4.3 对预期效用理论的批判 .....	94
4.4 前景理论 .....	104
4.5 认知偏差在金融市场中常见表现 .....	112
4.6 小结 .....	116
<b>第五章 金融市场噪声交易与套利限制</b> .....	118
5.1 概述 .....	118
5.2 噪声与噪声交易 .....	120
5.3 噪声交易模型 .....	124
5.4 套利限制 .....	132
5.5 噪声交易模型与资产市场价格行为 .....	140
5.6 小结 .....	142
<b>第六章 正反馈交易模型</b> .....	144
6.1 概述 .....	144
6.2 正反馈交易及其心理学基础 .....	147
6.3 正反馈交易的形成机制 .....	151
6.4 DSSW 正反馈交易模型 .....	156

6.5	正反馈交易模型对金融市场经验现象的解释 .....	163
6.6	上海 A 股指数正反馈交易效应实证研究 .....	166
6.7	小结 .....	169

## 第二部分

### 证券价格行为分析

<b>第七章</b>	<b>动态正反馈交易与资产价格泡沫 .....</b>	<b>173</b>
7.1	概述 .....	174
7.2	现有文献对资产价格泡沫的研究 .....	176
7.3	历史上几次著名的资产泡沫 .....	182
7.4	动态正反馈交易模型 .....	189
7.5	非线性动态正反馈 .....	192
7.6	小结 .....	195
<b>第八章</b>	<b>非线性正反馈交易与证券价格的复杂性 .....</b>	<b>196</b>
8.1	概述 .....	196
8.2	复杂性的概念 .....	198
8.3	非线性正反馈与混沌 .....	200
8.4	股票市场的非线性正反馈 .....	206
8.5	证券价格的复杂性 .....	209
8.6	证券价格非线性特征经验研究 .....	217
8.7	小结 .....	227
<b>第九章</b>	<b>沪深股票市场可预测性实证研究 .....</b>	<b>230</b>
9.1	引言 .....	230
9.2	模型建立及理论分析 .....	234
9.3	沪深股票市场实证检验 .....	238
9.4	实证研究结果分析 .....	243
9.5	小结 .....	245

第十章	沪深股票市场过度反应效应研究 .....	247
10.1	引言 .....	247
10.2	关于过度反应的主要理论解释 .....	250
10.3	经验研究方法设计 .....	253
10.4	数据与经验研究结果 .....	256
10.5	小结 .....	267
第十一章	混沌资本市场 .....	268
11.1	本书的主要结论 .....	268
11.2	对证券投资实务及金融监管的启示 .....	270
11.3	混沌资本市场 .....	271

### 第三部分

## 有效投资组合管理

第十二章	合理分散投资 .....	277
第十三章	蒙特卡罗模拟在投资组合风险管理中的运用 .....	280
13.1	概述 .....	280
13.2	模型与方法 .....	281
13.3	案例研究 .....	286
13.4	小结 .....	287
第十四章	对技术分析的新审视 .....	288
参考文献	.....	294

---

# Contents

---

## Section I

### **Behavioral Finance and investment behavior**

<b>Chapter 1 Introduction</b> .....	3
1.1 Background .....	3
1.2 Development history of behavioral finance .....	7
1.3 Main contents of Behavioral Finance theory .....	10
1.4 Behavioral Finance and Complexity of securities price .....	17
1.5 Today and the future of Behavioral Finance .....	19
1.6 Outlines of the book .....	23
 <b>Chapter 2 Market efficiency and anomalies in         financial market</b> .....	 26
2.1 Introduction .....	26



2.2	Backgrounds of the market efficiency theory .....	27
2.3	Main contents of the market efficiency theory .....	30
2.4	Pricing mechanics in the efficient market .....	37
2.5	Testing of the market efficiency .....	38
2.6	Defects of the efficient market theory .....	42
2.7	Anomalies in financial market .....	45
2.8	Summary .....	49
<b>Chapter 3</b>	<b>Theory of Bonded Rationality and Behavioral finance</b> .....	<b>52</b>
3.1	Introduction .....	52
3.2	Experimental Economics and Behavioral Economics ...	53
3.3	Concepts of behavioral finance .....	57
3.4	Rational Choice .....	59
3.5	Expected Utility Theory .....	63
3.6	Subjective Probability Theory .....	66
3.7	Bounded Rationality Theory .....	71
3.8	Summary .....	79
<b>Chapter 4</b>	<b>Cognitive Bias and Prospect Theory</b> .....	<b>81</b>
4.1	Introduction .....	81
4.2	Human Cognitive Bias under uncertainty .....	83
4.3	Critics on Expected Utility Theory .....	94
4.4	Prospect Theory .....	104