

12

金融资产价格波动 与风险控制

Venture
Investment

张宗新 著

复旦大学出版社

中国博士后科学基金项目

金融资产价格波动与风险控制

张宗新 著

复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

金融资产价格波动与风险控制 / 张宗新著. — 上海: 复旦大学出版社, 2005. 10

ISBN 7-309-04774-5

I. 金… II. 张… III. 风险投资—研究—中国
IV. F832.48

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 113874 号

金融资产价格波动与风险控制

张宗新 著

出版发行 复旦大学出版社 上海市国权路 579 号 邮编 200433
86-21-65642857(门市零售)
86-21-65118853(团体订购) 86-21-65109143(外埠邮购)
fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 徐惠平 罗翔

总编辑 高若海

出品人 贺圣遂

印	刷	江苏句容市排印厂
开	本	787×960 1/16
印	张	14
字	数	223 千
版	次	2005 年 10 月第一版第一次印刷
印	数	1—2 100

书	号	ISBN 7 - 309 - 04774 - 5/F • 1067
定	价	25.00 元

如有印装质量问题, 请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

内 容 提 要

金融资产价格波动是证券市场运行的重要特征。为了深入阐述金融资产价格过度波动及其冲击效应,本书构建了一个关于资产价格波动的系统理论分析框架。通过论证金融资产价格波动产生机理,指出资产价格过度波动必然引致金融泡沫与金融脆弱,对实体经济产生严重冲击效应。在此基础上,本书提出了适合新兴市场发展的证券市场稳定机制及其相应金融制度安排,以此对资产价格过度波动引致的金融风险进行有效控制。

目 录

导论	1
第一章 对金融资产价格波动经典模型的考察	6
第一节 费雪“负债—通货紧缩”模型	6
第二节 凯恩斯“选美博弈”模型	8
第三节 明斯基“金融不稳定假说”模型	11
第四节 金德尔伯格“经济恐慌”模型	15
第二章 金融资产价格波动的动因解析	18
第一节 虚拟经济与实体经济的脱离：基于金融发展理论的 解析	18
一、虚拟资本及其运动是金融资产价格波动的基本成因	18
二、信用制度发展是金融资产价格波动及其扩张的 现实基础	20
三、金融发展对资产价格波动的冲击	23
第二节 信息非对称与理性预期：基于金融市场微观结构的 解析	25
一、理性预期与信息揭示	26
二、信息非对称与股价动态均衡机制	29
三、自我实现机制与资产价格波动内生	32
第三节 心理因素与非理性行为：基于行为金融学理论的 解析	34
一、“市场噪声”与投资者投资行为异化	34
二、过度自信与资产价格过度波动	36
三、前景理论与资产定价	38

四、认知系统偏差与羊群行为	41
第三章 中国证券市场资产价格波动机理分析	44
第一节 证券市场制度缺陷与市场非均衡	44
一、证券市场制度缺陷引生系统性风险扩散	44
二、政策控制性均衡监管引生市场异常波动性冲击	53
三、做空机制缺乏与市场分割引生价格波动强化	61
第二节 信息约束与股价冲击	63
一、信息约束下的股价冲击效应：基于新兴市场内幕 信息操纵的分析框架	63
二、对中国证券市场内幕信息操纵的实证检验	70
第三节 流动性约束与股价波动效应	78
第四节 风险释放与“租金效应”	96
第四章 金融泡沫：资产价格过度波动的基本形态	102
第一节 金融泡沫是资产价格的错误标价	102
一、金融泡沫：资产市场定价与资产价值的偏离	102
二、资产价格的错误标价：基于经典价格泡沫案例的 剖析	104
三、资产价格的错误标价：基于金融泡沫模型的解析	111
第二节 金融泡沫类型及其生成原因	112
一、投机性泡沫与交易性泡沫	113
二、非理性泡沫与理性泡沫	116
三、传染性泡沫	118
第三节 中国证券市场泡沫的内生机理	119
一、依存监管状态与投机性预期均衡	119
二、信息非对称与机构投资者风险溢价套利	124
三、投资者行为自我强化与资产泡沫稳态扩张路径	134
第五章 金融泡沫、金融脆弱及对实体经济冲击	139
第一节 金融泡沫一定引致金融危机吗？	139
一、金融泡沫：金融脆弱生成的内生前提	139

二、金融风险：金融脆弱的联动效应	140
三、金融传染：金融风险的波动溢出效应	142
第二节 金融泡沫对实体经济的冲击分析	144
一、资产价格信息揭示功能扭曲	144
二、金融市场资产配置效率降低	146
三、经济运行中的资产泡沫动态无效	149
四、宏观经济稳定均衡受到冲击	151
第三节 金融泡沫破裂对实体经济冲击的实证分析	153
一、金融泡沫破裂的条件：预期逆转	153
二、金融泡沫破裂对实体经济的冲击	156
 第六章 风险控制路径分析与政策选择	163
第一节 提高市场化程度，消除证券市场体制性风险	163
一、市场深化是证券市场必然趋向	163
二、中国证券市场渐次深化的步骤安排	165
第二节 推进金融创新，优化证券市场微观结构	173
一、交易制度创新及其对市场稳定的功能分析	173
二、金融工具优化及其对市场稳定的功能分析	179
三、投资主体优化及其对市场稳定的功能分析	181
第三节 推行适合新兴证券市场的适度证券监管政策	185
一、有限信息与政府有限理性：适度证券监管的理论前提	185
二、基于监管效率均衡的适度证券监管模型分析	187
三、适度证券监管的有效制度安排	188
第四节 建立货币政策对资产价格波动相机控制机制	191
一、资产价格过度波动对传统货币政策提出新挑战	191
二、货币政策对资产价格进行调控的传导效应	192
三、货币政策对金融资产价格的相机控制	196
 参考文献	206
 后记	215

导 论

一、研究意义

证券市场是一个充满不确定性的要素市场。信息、资本的快速流动以及投资者信念的相应变化,都会引起资产价格的异常波动。资产价格波动是证券市场的常态特征,价格适度波动可以增加市场的活跃程度,提高市场的流动性。但是,剧烈、频繁的资产价格过度波动则会扭曲证券市场信息揭示机制,降低证券市场效率,弱化金融资产配置功能,甚至引生金融风险 and 潜在金融危机,影响到整个宏观经济稳态均衡,对实体经济造成严重冲击。特别是近半个世纪来,资产价格异常波动次数过于频繁,金融泡沫出现的周期和速率明显加快,并对实体经济产生重大负面影响。国际货币基金组织(IMF, 2003)研究表明,战后工业化国家的资产价格泡沫平均周期为 13 年,延续时间为 2.5 年,泡沫崩溃后对 GDP 的冲击损失为 4%。

我国证券市场起步较晚,自从上海证券交易所与深圳证券交易所于 1990 年 12 月及 1991 年 6 月成立,中国证券市场的历史不过 14 年。我国证券市场从无到有,从起步阶段的 5 只股票,到 2004 年年底 1 411 家公司在两个交易所上市交易,总市值 37 468.9 亿元,占当年 GDP 比重为 27.45%,证券市场与整个国民经济规模的相关性正在得到加强,证券市场作为宏观经济“晴雨表”的条件正在形成。在这 14 年间,上证综指从 1990 年 12 月 19 日开盘时的 96.05 点,最高上涨到 2001 年 6 月 27 日的 2 237.52 点;深证综指从 1991 年 12 月 23 日开盘时的 101.44 点,最高上涨到 2001 年 6 月 26 日的 664.11 点。从市场指数历史走势分析,一方面股票市场总体保持着一种上涨的态势,这与我国国民经济长期稳定发展的局面相适应;另一方面,由于处于发展初期的中国证券市场

还不完善,在发展过程中暴露出一系列问题。如证券监管不严、政策干预过多、上市公司欺诈发行、利润操纵、内部人控制、投资者过度投机、“庄家”操纵、“基金黑幕”等等,致使证券市场资产价格呈现频繁、过度波动的特征。

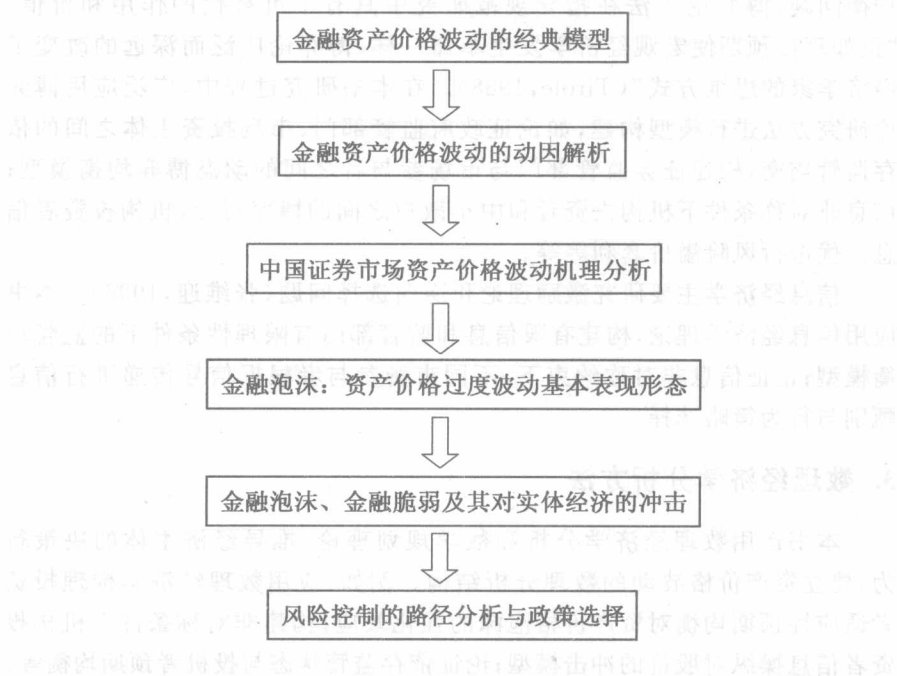
如何认识金融资产价格的过度波动,其产生机理与内在传导机制是什么?对实体经济的影响程度如何?金融资产价格过度波动、金融泡沫、金融脆弱、金融风险是否存在一种内在性关联?如何认识资产价格过度波动对实体经济的冲击方式、冲击途径和冲击程度?如何有效构建风险控制体系,规范市场行为和平抑股价过度波动,防范和化解金融风险与潜在金融危机?这些问题,都需要我们深入分析和研究。目前,国内学者已经认识到这些研究课题的重要性,从不同角度研究资产价格过度波动的原因,并提出一些防止证券市场剧烈波动的政策建议。从研究思路,这种研究路径是合乎逻辑的。但总的说来,现有的研究只是对金融资产价格波动研究领域的初步性探索,还存在一些不足之处:(1)缺乏系统性研究,并没有形成系统性理论分析框架。资产价格波动是一个复杂的非线性动力系统,需要从多角度对资产价格过度波动成因及其影响进行理论研究。(2)描述性研究较多,理论性研究偏少。目前国内研究侧重对股价异常波动性进行描述,并得出一定参考价值的结论,但对资产价格的波动机理与市场行为缺乏系统性理论解释。(3)一般性研究偏多,数理与计量研究偏少。多数论文在研究资产价格波动时,一般侧重“应该怎样”的角度提出若干规范证券市场发展、平抑股价过度波动的思路与建议,但缺乏规范性理论论证和实证支持。(4)“引进式”理论偏多,“本土化”研究偏少。近年国内研究资产价格波动的学术论文,大多侧重介绍国外相关理论与研究方法,缺乏对中国新兴市场资产价格过度波动进行深刻理论分析与系统论证。

针对这些问题,本书以金融资产价格波动作为研究主线,以价格波动内生机理、金融泡沫及其引生的金融脆弱为研究重点,阐释金融泡沫、金融脆弱与金融风险的内在关联,论证金融泡沫导致金融市场和宏观经济运行处于一种非稳定状态。为此,实施有效金融风险控制制度,是新兴证券市场可持续发展的必然选择。

二、结构框架

本书试图建立一个金融资产价格波动的系统性理论框架。首先考察了金融资产价格波动的经典模型,剖析证券市场制度、市场信息结构与投资者行为,揭示资产价格波动的内生机理,指出金融资产价格波动必然引致金融泡沫,金融泡沫是资产价格的错误标价,是金融资产市场价格与其基础价值持续偏离的结果。本书论证了金融脆弱的传导链条,剖析了金融泡沫向金融风险的转化过程,即“金融泡沫→金融脆弱→金融危机”。投资者预期逆转导致金融泡沫破裂,对实体经济造成严重冲击,从而使金融部门、私人部门和企业部门陷入一种螺旋式紧缩状态,宏观经济处于一种复合式萧条。在此基础上,提出了稳定资产价格过度波动和控制金融风险的政策路径与制度选择。

按照以上研究思路,本书的逻辑结构安排如下:



三、研究方法

1. 规范研究与分析方法

本书应用经济学规范分析方法,初步建立了一个资产价格波动与风险控制的分析框架,论证了资产价格波动产生机理,阐述资产价格过度波动导致资产价格市场标价与资产基础价值发生持续性偏离,引生金融泡沫与金融脆弱,并对实体经济造成严重冲击。在此基础上,本书提出了适合新兴市场发展的金融制度安排,对资产价格过度波动引致的金融风险进行有效控制。

2. 博弈论与信息经济学分析方法

博弈论是研究参与主体行为发生相互作用时的决策以及这种决策的均衡问题,博弈论方法在指导规范研究中具有不可替代的作用和价值。“正如理性预期使宏观经济学发生革命一样,博弈论广泛而深远的改变了经济学家的思维方式”(Tirole,1988)。在本书研究过程中,广泛应用博弈论研究方法进行模型构建,如论证政府监管部门、市场投资主体之间的依存监管均衡,构建证券监管部门与市场参与者之间的动态博弈均衡模型;信息非对称条件下机构投资者和中小散户之间的博弈行为,机构投资者信息占优进行风险溢价套利等等。

信息经济学主要研究激励理论和逆向选择问题(张维迎,1996)。本书应用信息经济学理论,构建有限信息和监管部门有限理性条件下的监管均衡模型;论证信息非对称约束下,不同市场参与者根据信号传递进行信息甄别与行为策略选择。

3. 数理经济学分析方法

本书运用数理经济学分析和数学规划理论,推导经济主体的决策行为,建立资产价格波动的数理分析结构。例如,应用数理经济学推理投资者适应性预期均衡对资产价格泡沫的强化效应;构建非对称条件下机构投资者信息操纵对股价的冲击模型;论证依存监管状态与投机者预期均衡等。

4. 计量经济学分析方法

本书运用 ARCH 类模型对中国证券市场异常波动的政策冲击进行检验,揭示政策波动冲击的时变性、聚类性和序列相关性。采用事件研究方法和金融时间序列统计方法检验重大证券信息的股价冲击反应,通过测算异常波动的衡量指标超额收益率 AR(Abnormal Return)与累积超额收益率 CAR(Cumulative Abnormal Return),并配以平均超常换手率 AAT(Average Abnormal Turnover)的变化来判断股价冲击的影响程度。

第一章 对金融资产价格波动经典模型的考察

建立在瓦尔拉斯一般均衡理论基础上的现代新古典经济学将资本主义看作一个自然的社会秩序,认为金融不稳定是由于外界不确定的随机事件(如政府错误的财政政策或货币政策误导、外部游资的投机性冲击等)扰动的结果。然而,在这一基础理论上建立的理论模型对现实经济问题明显缺乏解释力。与之相对应,凯恩斯主义则从市场经济运行机制的本质认识出发,认为资本主义市场经济不是建立在瓦尔拉斯一般均衡理论上的一种实物交换经济,而是建立在资本主义在生产基础上的“货币经济”,并从市场经济最基本的经济活动——生产和投资出发,推导出金融风险与危机内生于资本主义经济运行以及与之相联系的货币金融体系,提出了资本主义内生性金融不稳定理论模型。

资本主义内生性金融不稳定的经典模型主要有四个,即费雪“负债—通货紧缩”模型、凯恩斯的“选美博弈”模型、明斯基的“金融不稳定假说”模型、金德尔伯格的“经济恐慌”模型。本章从理论上考察金融资产价格波动的经典模型,通过理论模型,揭示金融资产价格波动、金融不稳定以及实体经济之间的内在关联。

第一节 费雪“负债—通货紧缩”模型

费雪(Irving Fisher)是对市场经济条件下产生金融不稳定机制进行系统性研究的首位学者。对于这个问题,费雪认真分析了1837年和1873年美国发生的经济大萧条和始于1929年的全球经济危机,认为经济萧条是金融市场运行失常的结果,同时出现负债过度(over-indebtedness)和通货紧

缩(deflation)是金融市场动荡的最根本原因。经济状况好坏,表面上是由于经济主体设备投资过剩、投机活动和对经济前景非理性预期引起的,但归根结底在于负债过度,产生金融“变异”,进而致使实体经济发生“变异”,金融运行与实体经济陷入恶性循环的相互紧缩状态。

金融“变异”引致实体经济“变异”,始发于投资者收益预期的外部冲击。经济的高涨一般由企业利润预期鼓励新投资引发的。当经济领域出现新发明、新技术、新产业、新市场等新兴事物时,投资者会产生新的收益预期,对经济前景充满乐观情绪,从而积极举债进行筹资与投资,使得产量、物价和利润水平上升,这既鼓励更多的投资,又诱发为获取资本利得进行的投机。对新事物层出的心理预期得到不断蔓延,同时金融领域出现相对宽松的环境,信贷规模过度扩张,借款人处于“负债过度”状态;同时也意味着与各个经济主体的收入、财富相比,金融的规模过于扩张。这种“负债过度”的原因,在于经济高涨时期非理性日益增强。随着经济预期扩张,物价上升,但实际利率变动滞后,这意味着实际利率在下降。基于这一前提,贷款人产生“货币幻觉”,忽视了价格的上升,对名义利率较为满意,而借款人并未产生货币幻觉,他们认识到实际利率在下降。在实际利率下降、利润前景更佳且保持稳定的情况下,投资者出现投资冲动,非理性借款不断增加,以至出现“负债过度”现象。如果由于某种原因,“负债过度”的状况被打破,金融运行与实体经济则会陷入一种螺旋式紧缩状态,直至爆发金融危机。

“负债过度”到“债务紧缩”的作用过程,可以按照顺序依次概括为:

- (1) 资金借贷双方都已意识到“负债过度”现象出现,借款人不得不出售资产,减轻债务;
- (2) 信用出现收缩,货币流通速度下降;
- (3) 物价开始下跌;
- (4) 企业等经济主体净资产减少;
- (5) 企业等经济主体收益下降,破产企业增多;
- (6) 经济主体对经济前景信心不足;
- (7) 沉淀的货币量增大,货币流通速度进一步下降;
- (8) 名义利率下降,出现通货紧缩;
- (9) 由于物价跌幅超过名义利率下降速度,实际利率反而上升,金融市场加剧混乱;

由(10) 金融机构接连倒闭,金融危机爆发。

在费雪的理论模型中,金融危机首先始于金融扩张,“负债过度”和“通货紧缩”是金融市场“异化”与实体经济“异化”的直接诱因。判断金融规模是否膨胀、是否“过度借贷”,可以通过观察是否出现了前所未有的新事物、对经济前景过于乐观的预期是否占据主导地位来实现。企业等经济主体为减轻债务而采取的措施,导致实体经济处于名义利率下降而实际利率上升,借款人负债增多。由于债务人和债权人的“货币幻觉”,价格水平的下降会使债务真实价值的上升更快于债务名义价值的下降,这样,债权人发现其所持有的抵押物名义价值随着价格的下跌而下降,会进一步催收其贷款。同时,债务人的债务负担上升,他们继续进行清算,这必然加剧价格的下跌幅度,货币流通速度进一步下降。于是,产生所谓的“合成谬误”:每一个人都加入清算和抛售过程以防止自己的境况更糟,并进一步造成物价水平下降从而导致整个经济体系处于一系列恶性循环之中。费雪模型以“负债过度”与“通货紧缩”为分析基础,对金融不稳定进行了系统阐述,并认为经济循环也是两者相互作用的结果,因此这一理论也被称作“负债—通货紧缩理论”(The Debt-Deflation Theory)。1873—1879年的美国经济不景气、1929—1933年的大萧条等大规模“金融危机”为费雪模型的成立提供了很好的佐证。

第二节 凯恩斯“选美博弈”模型

凯恩斯之前的主流经济学家普遍认为,生产诸要素具有确定性特征,其他相关情况也具有预知性,因此人们对未来预期是可以计算出来的,风险也是可以测量而非变幻莫测。然而,凯恩斯在其名著《就业、利息和货币通论》(1936)中,则通过构建宏观经济模型,运用货币持有量、利率、资产价格、设备投资等经济变量,将市场经济中的金融交易作为不确定性和风险性因素进行经济学分析。分析结果表明,未来经济是不确定性和变化的,财富最容易受到未来不确定性影响,因此以往的经济学模型难以解释财富效应。

凯恩斯认为,经济主体在不确定情况下作出以下各种行为选择:

- (1) 由于未来具有不可预知性,认为未来是现在的延续。因此,在分析

现实经济状况时,应当考虑到人们预期有可能发生很大的变化。基于这种观点,资产价格、设备投资等都是不可预测的,一旦发生剧烈变动,就会引发经济动荡。

(2) 人们在判断当前的价格及产品特性时,往往容易过于乐观,即使情况不妙,也尽可能往好处想。这样,无论将来发生何种情况,人们从心理上都能欣然接受。

(3) 人们都知道个人判断不足为信,认为其他经济主体比自己更见多识广,因而自己的经济行为往往依赖他人的判断,并与其他大多数人的行为选择保持一致。其结果是,形成“大多数人的判断就是正确的判断”的局面。

基于上述经济主体的行为选择,凯恩斯阐述了“选美博弈”(beauty contest)模型和“从众心理”理论,认为市场参与者所作的决策往往并不是首先从自身的最优价值判断出发,而是首先推测其他参与者的判断,这些其他参与者的判断也是建立在他们对另外一部分市场参与者判断的推测上,这样的结果就造成了市场参与者的行为选择往往偏离自己认为最优的决策。这种“从众行为”(trend follow behavior),可以从社会心理学得到很好的解释。由于从众行为是在群体一致性的压力下,个体存在集体行动的逻辑思维,以试图寻求解除自身与全体之间的冲突,在潜意识中产生某种压力使个体行为选择符合社会或群体要求,从而最终形成对“大众心理”(mass psychology)的预测。从众心理实际上是一种市场参与者集体行为非理性导致的结果。尤其是在不确定日益增强的市场动荡时期,人们往往更倾向于采取“从众行为”。正如凯恩斯所描绘的“乐队车效应”(bandwagon effect)一样,当经济繁荣推动股价上升时,具有从众心理的投资者开始涌向价格的“乐队车”,助长股市节节攀升使得股票价格上升得更快,以至于达到完全无法用基础经济因素来解释的水平,使市场预期发生逆转。由此可见,凯恩斯的分析主要从心理因素出发,强调心理预期在人们投资决策中的作用。^① 凯恩斯对投资者行为的分析理论,是对证券

^① 乔治·索罗斯(2001)也认为,从众行为是一种投资者自我强化的心理过程,这种行为可以将股市带到“远离均衡的地带”(far-from equilibrium territory)。最终,想象与现实、预期与结果之间背离一定会难以持续,然后这一过程就必然会发生逆转。同时索罗斯强调,“从众行为”并不一定是非理性行为,就像一些动物采取从众行为一样,投资者也是如此。

资产价格经常背离其真实内在价值的一种描述性解释,其理论意义在于比较真实地描述了投资者在证券市场中进行投资决策时的实际心理活动。

“选美博弈”和从众心理引致了资产价格过度波动与经济危机形成的内生机理。凯恩斯从繁荣与萧条周期更迭的心理角度,解释了投资者行为以及这种投资行为对证券资产价格波动的影响。在《通论》中,凯恩斯认为经济危机的形成机制在于:在组织有序的投资市场上,如果一旦人们意识到存在“过度乐观引致抢购风潮的市场”,觉醒的力量将势不可挡,资本的边际效率倘若受到冲击,人们对未来资本收益的预期就会迅速改变。由于这种预期又是呈现非平稳性特征,一旦信心崩溃,资本的边际效率将面临大范围的崩溃,不确定性增加,利率随人们的流动性偏好上升而上扬;另一方面,个人消费欲望又因股价的下挫而下降,整个经济处于下滑的压力。在这种情况下,即使货币当局下调利率也无助于恢复投资。

可见,凯恩斯模型重点关注在不确定条件下投资者预期、投资风险判断和投资者信心。凯恩斯强调,影响投资者行为预期、投资风险判断是长期性因素,容易受到心理因素的影响,从而使信心难以确立起来;与此相对应,以事实为依据、有具体内涵的预期以及对风险的判断,是可以在短期内形成的。^①而金融市场的发展,正是加剧了投资者信心与投资决策之间不稳定的关系。随着有组织投资市场的发展,金融市场上股票价格的变动影响着资本边际收益,进而引起投资的相应变动。需要指出的是,凯恩斯把影响证券资产价格的决定因素归结为投资大众的未来动向和预期心理,与证券资产的真实价值无关。金融市场股票价格是由短期市场变动的情况决定的,而非取决于企业基础要素(企业基本面)的未来状况变化。投资者为了投机获利,他们并不关注股票的基本面分析,而是参照已有惯例及其他投资者的市场动向或市场态度进行操作。在这样的市场心理预期下,股票投机行为加剧,长期性实体经济投资比重下降,投资活动很不稳定,整个经济处于一种危机之中。

^① 凯恩斯(1936)在分析人类经济行为时,经常用概率来判断未来可能出现的各种情况,并明确将计算概率时的“确定性因素”区分出来加以考虑,并将“确定性因素”称为“有具体内涵的因素”。