



新世纪统计与经济优秀著作文库

我国证券市场的 累积成本效应及投资主体 行为研究

李腊生 余砚新 张艳莉等 著

中国统计出版社
China Statistics Press





新世纪统计与经济优秀著作文库

我国证券市场的 累积成本效应及投资主体 行为研究

李腊生 余砚新 张艳莉等 著



中国统计出版社
China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

我国证券市场的累积成本效应及投资主体行为研究/
李腊生,余砚新,张艳莉著.

—北京:中国统计出版社,2006.5

ISBN 7-5037-5017-0

I. 我…

II. ①李… ②余… ③张…

III. 证券交易—资本市场—研究—中国

IV. F832.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 040263 号

作 者/李腊生 余砚新 张艳莉

责任编辑/胡文华

封面设计/艺编广告

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市西城区月坛南街 57 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

网 址/www.stats.gov.cn/tjshujia

电 话/邮购(010)63376907 书店(010)68783172

印 刷/河北天普润印刷厂

经 销/新华书店

开 本/880×1230mm 1/32

字 数/240 千字

印 张/9.25

印 数/1—2000 册

版 别/2006 年 12 月第 1 版

版 次/2006 年 12 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 7-5037-5017-0/F·2340

定 价/19.50 元

中国统计版图书,版权所有,侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

总前言

自改革开放以来,我国的统计科学研究进入了一个新时期,并逐渐与国际接轨。随着我国加入 WTO,我国经济进一步融入国际经济大环境,我国的统计科学研究更注意学习和掌握国际先进的统计理论、方法和技术。为了推动我国统计科学研究发展,中国自然科学基金和中国社会科学基金每年都有专门资金资助和鼓励统计科学研究项目,国家统计局每年也有专门资金资助统计科学研究,因此,每年都有很多统计专家学者在为统计科学的发展进行着辛勤的研究工作,他们的这些科研成果也以不同的形式服务统计事业,服务中国的社会主义建设。为了总结和整理这些珍贵的科研成果,我们决定编辑出版“新世纪统计与经济优秀著作文库”丛书,把这些优秀的统计科研成果,以丛书的形式,奉献给广大读者。

“新世纪统计与经济优秀著作文库”主要编辑出版由国家科学基金和国家社会科学基金资助的优秀统计科研成果,我们认为,对于我国统计事业来说,这是一件好事:首先,这是我国第一次把优秀统计科研成果以丛书的形式系

统地整理和出版,这不仅能使这些优秀成果不致散落在各科研单位和使用单位,而且能使它们在时间的流逝中沉淀下来,给统计后人留下宝贵财富。其次,这套丛书将成为展示我国当代统计科学研究成果的重要舞台,反映我国统计科研人员的整体水平,显示我国统计科研事业的实力和发展方向。第三,通过这套丛书,我们将可以客观地评介我国统计科研水平,并找出我们与国际统计科研水平的差距,以使我国的统计科研尽快赶上世界先进水平。第四,这套书的出版,不仅会使我们进一步认识那些活跃在统计科研战线上的老同志,还将使我们认识统计科研事业的后起之秀,而这些统计科研新人的出现和成长,是我们的统计事业得以继续发展壮大,永葆生命活力的保证。

希望这套丛书的出版能对统计科学研究事业和统计事业的发展有所贡献。

“新世纪统计与经济优秀著作文库”编辑部

2006年6月

序 言

随着 20 世纪 40 年代形成的“布雷顿森林体系”在 70 年代的彻底崩溃,世界经济进入信用货币制度运行阶段。信用货币制度的建立,一方面极大地扩展了经济与金融的联系,深化了金融改革与发展的过程,促进了经济的发展;另一方面,现代发达的金融市场使得资金运动已不再依附于实物贸易,而是取得了相对独立的运动,纯粹的资金运动不仅改变了资源与风险配置方式,而且也改变了金融产品定价的形成机制。然而,货币资金的运动一旦脱离了它的物质基础而取得独立运作的地位,它就犹如脱缰的野马而难以驾驭。证券市场作为金融市场的一个重要组成部分,信用货币制度不仅为其脱离它的投资价值创造了条件,而且各国的实践也证明这种价格与价值的背离似乎是不可避免的。因此,在新的形势下,如何看待金融产品的投资价值,不仅是理解现实股价运行的需要,而且也是我们深入剖析投资者行为,把握市场机会的现实要求。

我国证券市场经过十多年的发展,现已形成具有一定规模且交易活跃的重要新兴市场。然而,与发达的金融市场相比,我国金融体系与金融市场结构还很不完备,单边做多机制就是其中之一,这种机制必然会使股票市场价格产生累积成本效应,累积成本效应又必然导致证券市场的过度投机,致使金融风险以指数型速度快速聚集,股市危机因此就成为不可避免的,1996—2005 年我国股市的运

行已充分证实了这一点。

本书是李腊生教授主持的国家统计局研究项目：“我国资本市场的累积成本效应及风险防范研究”(LX2002—50)的最终研究成果。在研究过程中，我们在基本遵循当初立项设计框架的基础上，结合近年来我国证券立法与交易制度的变化，对其研究思路及部分研究内容作了适当的调整。经调整后，不仅使整体的逻辑关系更为严密，而且也使研究的问题更加突出与深入。鉴于我们的出发点是交易制度设计不完备所引起的累积成本效应，而核心问题则是研究市场各相关经济主体的行为以及由此决定的市场运行态势，因此，我们将本书的书名定为《我国证券市场的累积成本效应及投资主体行为研究》，而没有引用原课题立项时的名称。

我们认为，本书在以下几个方面具有一定的特色：(1)以证券市场交易机制为切入点，利用数理分析的方法，论证了单边做多机制下的累积成本函数及其形式，同时剖析了累积成本效应的经济机理及其主要的决定因素，实证了这些因素的周期性所导致的股市周期的必然性。(2)深入挖掘了股市价格形成的微观基础，同时利用统计分析方法讨论了在单边做多机制下，信用对股市价格水平的决定作用，并对其均衡条件进行了详细的探讨。我们认为，单边做多的市场机制必然导致股权的相对集中，股价只要能得到信用水平的支持，股市泡沫就在所难免。(3)从博弈论的角度分别对个人投资者、机构投资者、开放式基金、证券监管机构的最优策略进行了分析，指出相对低价策略是个人投资者的最优策略；投机并与上市公司和谋是机构投资者的最佳策略；“既管又不管”则是证券监管机构的最优策略；开放式基金具有市场内在稳定器的作用。市场的运行态势取决于各类主体在投资者构成及市场交易功能中的地位，大力发展开放式基金对于稳定市场具有积极的作用。(4)制度设计不合理是一切不规范行为的根源，我国现行交易制度下的累积成本效应必然使

任何质量的上市公司最终都变得没有投资价值,这种现实与上市公司的寻租使机构投资者的行为被扭曲。解决市场规范问题的关键在于重新进行机制设计,最大限度地杜绝监管当局与上市公司的寻租行为。(5)在对委托——代理模型进行充分考察的基础上,结合国有资产保值与增值的目标,构建了含国有股权的委托——代理模型,在此基础上,深入分析了上市公司的行为,并探讨了它对其他经济行为主体与市场运行状态的影响。我们认为,解决上市公司低质量与市场不规范问题的关键是实施国有非控股化的改革,而不是全流通。(6)对投资价值理论的演进过程进行了系统的梳理,在充分评价现有理论的基础上,揭示了“内在价值理论→有效市场假说(EMH)→行为金融学解释”的内在逻辑顺序,详细比较了现金流贴现模型、资本资产定价模型(CAPM)和噪声交易模型在投资价值评价中的理论与现实意义,并在此基础上对投资价值的构成进行了细分。(7)整个分析与研究过程都充分吸收与利用了行为金融学的最新研究成果,提出了风险细分的必要性,并讨论了工具风险与投资者风险之间的相互关系。(8)在充分审视现有理论在投资价值评价中的局限性的同时,结合证券市场中资本运作对投资价值的积极作用,提出了一个更为全面与实用的投资价值评价体系与方法,即股票的投资价值由三部分构成:一是它在正常情况下的内在价值;二是由市场超额供求所决定的市场价值;三是由可能的并购活动带来的或有价值。

本书是我们三人集体创作的成果。在研究与写作过程中,我们得到了各方面的支持与帮助。国家统计局科研所和兄弟院校的同行为本课题的立项做了大量的工作;天津财经大学学校领导及人事处处长刘秀芳教授对我们的研究与该书的出版给予了极大的关怀与帮助,要是没有她们的鼎力相助,我想该研究成果可能还搁置于闺房;天津财经大学研究生部主任、统计学院院长肖红叶教

授对我们的选题、立项以及后续的研究工作给予了全方位的帮助与指导；项目报告完成后，由上海财经大学徐国祥教授为组长、西南财经大学史代敏教授、天津财经大学刘乐平教授为委员的评审专家组对本研究成果进行了认真仔细的评审与鉴定，他们都给予了很高的评价意见及鉴定结论，我们自感愧疚；研究生胡静、于蓓、赵娜同学在我们的研究过程中，收集与整理了部分资料；杜娟、胡静、朱宁宁同学提供了打印与编排支持，在此我们表示衷心的感谢！

由于我们水平有限，书中一定存在诸多的不足与错误，这些不足与错误由我们负责，与他人无关。恳请同行专家不吝赐教，并欢迎读者随时给我们提出批评与指导，我们的 E-mail 地址是：
Lilasheng@tjufe.edu.cn.

作 者

2005 年 8 月

目 录

第一章 累积成本效应的数量特征 1

第一节 累积成本效应概述 2

第二节 累积成本函数 5

一、一般性累积成本函数 5

二、特殊性累积成本函数 6

三、含资金成本的等期望收益率累积成本函数 9

第三节 不确定条件下的累积成本效应 11

第二章 累积成本效应的微观经济基础 15

第一节 我国证券市场发展概述 16

第二节 单边做多机制与累积成本效应 21

第三节 有交易约束限制的均衡分析 31

第四节 投资者风险 37

第五节 风险的扩散 45

第三章 累积成本效应与泡沫经济 50

第一节 扩张性货币政策下股票价格的决定 51

一、信用不断扩张与股价决定过程	51
二、单边做多机制下的股价模型	54
三、信用不断扩张的股价运行特征	56
第二节 信用持续扩张与股市泡沫	58
一、股价泡沫形成机理	58
二、我国的实践	62
第三节 股市泡沫与国家经济安全	63
一、股市泡沫的危害	63
二、历史上一些典型的泡沫经济实例	65
三、股市泡沫与国家经济安全	70
第四章 基于信用约束的累积成本效应及股市周期	75
第一节 基于信用约束的股票价格决定模型	76
一、基于信用约束的风险聚集于释放	76
二、金融危机的边界	79
第二节 资金推动型市场与股市周期	81
一、股票市场与货币供应量	81
二、货币供应量与股市周期	89
第三节 我国股市周期性变动的实证分析	93
一、变量的选择及数据来源	93
二、实证分析	94
第五章 我国证券市场的博弈分析	103
第一节 投资者博弈及策略选择	104
第二节 市场监管中的博弈	111
第三节 公众投资者的价格策略	115

第六章 上市公司寻租与被扭曲的机构投资人行为 119

第一节 投机——机构投资人不得已的选择 120

第二节 机构投资人的依赖性 122

第三节 不同监管水平下的机构投资者行为 133

第四节 基于权益不对称的路径优化 139

一、股权融资与寻租 141

二、股权融资——一切不规范行为的根源 145

三、股权融资与金融安全 148

四、股权融资机制设计 152

第七章 委托—代理模型与机构投资人培育 159

第一节 委托—代理理论基本模型 160

一、委托—代理理论 160

二、委托—代理基本模型 162

三、最优激励系数的选择 163

第二节 多级代理模型 167

第三节 政府作为委托人的委托代理关系 176

一、政府作为委托人的委托—代理模型 176

二、政府作为委托人的寻租与道德风险 183

第四节 基于国企改革目标的机构投资人培育 190

第八章 控制权价值与并购 201

第一节 控制权价值理论 202

一、控制权的产生及价值体现 202

二、控制权价值理论的研究及进展 204

第二节 控制权价值的测定	206
一、控制权价值测定理论方法	206
二、可行的控制权价值测定方法	207
第三节 我国上市公司控制权价值的实证分析	210
一、控制权价值的理论回顾和分析	211
二、控制权价值测定的方法及样本的选择	211
三、样本统计结果分析	212
四、控制权价值的影响因素分析	214
第四节 基于控制权价值的并购	217
一、资产重组的内涵	218
二、资产重组的形式	219
三、重组与并购的动力	220
四、重组的经验证据及实证结论	225
第九章 对股票投资价值的重新思考	236
第一节 股票投资价值判断理论范式的变革	237
一、内在价值理论——一种朴素的观点	237
二、EMH 理论——基于市场均衡的现代观点	240
三、行为金融——一种基于人性化的观点	246
第二节 对股票投资价值的重新思考	257
第三节 上市公司基本价值的测算	269
参考文献	274

第 1 章

累积成本效应的数量特征

冈纳·缪尔达尔(Myrdal, 1944)在研究美国黑人贫困、教育与期望之间的相互关系时,提出了循环与累积因果关系。缪尔达尔认为,黑人的生存状况存在一种恶性循环,这种恶性循环是贫困、教育与期望之间累积因果效应的结果。一般地说,“累积因果关系可以表述为自变量和因变量之间的初始变化,因变量反过来造成原来的自变量沿着初始运动方向变化”(Schmid, 1990; Skott, 1994)。

现实中,很多经济现象都存在上述这种循环与累积因果关系。股票市场是否存在这种循环与累积因果关系呢?不同理论观点持有者给出了不同的答案,有效市场理论(EMH)认为,股价充分地反映了所有的信息,股市投资的收益率是一独立的随机变量,未来的收益率与历史状况无关。显然,EMH与循环与累积因果关系是不相容的。非有效市场假说认为,股价的变化与投资者情绪之间具有正的相互关系,即股价上升时,投资者会愈来愈乐观和自信,



因此,他们会更加频繁和更大规模地实施多头交易,引起股价的进一步上涨;当股价下跌时,他们则会愈来愈悲观,市场空头交易开始明显占上风,从而股价出现持续回落。非有效市场理论充分显示了循环与累积因果关系。总之,股票市场是否具有循环与累积因果关系取决于市场是否有效,当市场有效时,这种循环与累积因果关系就不复存在,只有在市场非有效的情况下,方才有循环与累积因果关系。

我国股票市场是一个非有效市场,这是不容置疑的事实。正因为如此,研究其中的循环与累积因果关系才具有了现实的意义。

第一节 累积成本效应概述

从理论上讲,股票市场主要具有两大职能:一是通过资金的流动实现社会资源配置的优化;另一是通过股权的转移实现风险偏好的优化配置。在社会资源配置方面,当股票市场投资者遵循价值投资理念,且投资决策行为属理性行为时,竞争性的市场交易会引导资金流向边际收益高的行业或企业,从而实现优化资源配置的目的。在风险偏好配置方面,股票市场始终是一个风险市场,一方面,它通过为股权所有者提供一个固定的交易场所从而化解股东的流动性风险,另一方面,股市价格的随机波动使得投资者的风险偏好特征与所持有的股权的风险特征常常出现错位(风险追求者得不到相应的风险投资工具也是风险偏好配置的错位),股票市场通过公开交易的运作方式能够实现高风险资产转向高风险特征的投资者手上,从而实现风险偏好配置的优化。然而,当股票市场投资并不遵循价值投资理念,或者投资者非理性时,它不仅不能实现社会资源的优化配置,而且极易导致社会资源配置的扭曲。社会资源配置的扭曲削弱了价格信号的调节作用,使资产风险特征无法识别,加深了市场投资的不确定性,从而加大了市场运行的整体风险。

现代金融投资分析在有效市场假说下,从收益率的角度着手来

研究金融产品的定价问题,得出了一系列很有价值的理论模型,如证券投资组合模型、资本资产定价模型(CAPM)、套利模型(APT)、期权定价模型等。实际上,金融产品的投资也是一种买卖方的交易过程与结果,它与一般消费品不同的是,一般消费品由于具备满足人们物质欲望的特点,这使得购买目的可能不同,一些人买的目的是纯粹是为了满足自身消费的需要,仅少数人才是为卖而买。但金融资产则不同,金融产品不具有消费功能,投资者通常只是为了卖而买,因此,金融投资必须经历市场交易。既然要经历市场交易,交易又只能通过买卖双方的行为才能实现,从这一点看,现代金融理论是将重点放在了交易中的卖方,而在一定程度上忽视了买方的行为与作用。从买方的立场上看,最重要的问题就是投资成本问题,或者说是成本与收益的比较。这里我们试图从成本的角度来考察股票市场投资者的行为以及股票市场运行特征。

信用货币制度的建立,一方面极大的扩展了经济与金融的联系,深化了金融改革与发展的进程,促进了国民经济的发展;另一方面,现代发达的金融市场使得资金运动已不再依附于实物经济,而取得独立运作的地位,资金拥有者完全可能仅仅通过纯粹的金融产品交易而获得他所期望的收益率,资金独立运动与信用持续性扩张的结果使金融资产的市场价格严重偏离它的物质基础,短期内二级市场价格变得已不再取决于标的资产的内在价值,而是完全取决于市场参与者的信心、偏好和信用的可扩展空间。金融资产的价格一旦脱离它的物质基础,价格信号不仅使传统意义上的金融风险的衡量变得极为复杂和难以把握,而且价格信号优化资源配置的功能也同时被弱化,有时甚至会导致资源配置的扭曲。

在产品市场中,消费者购买商品的价格除了取决于生产者的生产成本外,通常还与商品从生产者到达消费者手中的环节多少有关,为商品的卖而买的环节越多,到达消费者手中的价格越高,反之,则愈低。金融市场中,金融产品的价格也有类似的现象,金融产品换手愈频繁,其购买价格也会出现产品市场中价格叠加的效应。我们将这种价格叠加效果称为累积成本效应。股票作为一



种金融产品,其产品特性不仅具有永续性,而且购买者购买该产品的目的只是为了卖,即为卖而买。与产品市场一样,价格的决定取决于市场供需情况,价格的变动取决于市场供需力量的对比。值得注意的是,由于产品具有特定的使用价值,虽然不同的消费者因偏好不同,对特定产品的价值可能有不同的估价,但需求函数却是相对稳定的,股票却不一样,同一投资者对同一只股票的需求状况可在瞬间发生重大变化,它受信息、体验和心理因素的影响较为明显,这使得股票的供需状况可能极不稳定,不稳定的需求或供给使股票供需力量常常发生频繁逆转,从而导致了股价的频繁波动。但在特定的股权结构与交易制度下,不稳定的供求也会表现出一定的规律性,股价波动中的累积成本效应可能就是其中的一个重要特征之一。

我国证券市场经过十多年的发展,现已形成具有一定规模,且交易活跃的重要新兴市场,截止到 2003 年底,上海证券交易所上市公司数量达到 780 家,累计筹资 5 173.53 亿元,在亚洲成为仅次于东京和香港的第三大交易所。然而,与发达的金融市场相比,我国的金融体系与金融市场结构还很不完备,证券市场中的单边做多机制使投资者只有在股价不断上涨中才能获利,上市公司的低质量与运作的非规范性又使真正意义上的股权投资策略成为相对劣势策略,这就决定了投资者必须通过频繁交易来获利,结果使得股票投资成本愈来愈高,造成股票投资中的累积成本效应,累积成本效应指的是特定交易制度下股票价格、交易、期望收益之间的相互关系,且这种相互关系具有累积特征。累积成本效应不仅对股票市场本身的运行产生了重大影响,而且若在今后我们把握不好,它甚至会危及我国的金融安全。

累积成本效应虽然是特定交易制度下市场投资者行为的结果,但反过来,它不仅会影响投资者的投资行为,而且对整个股票市场甚至国民经济也会产生重大影响。从微观层面上看,累积成本效应使投资者的成本不断上升,致使股价完全脱离实际投资价值,股票市场成为一个纯粹的博弈场所,在博弈过程中,机构投资者则可利