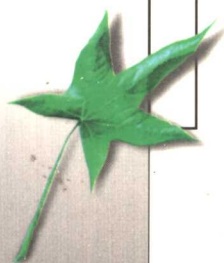


ZHONGQINGNIAN JINGJIXUEJIA WENKU

中青年

经济学家文库



股价波动的理论研究与实证分析

姚尔强 / 著

GUJIA BODONG DE LILUN YANJIU
YU SHIZHENG FENXI

中青年经济学家文库

股价波动的理论 研究与实证分析

姚尔强 著

经济科学出版社

责任编辑：王 瑛
责任校对：董蔚挺
版式设计：周国强
技术编辑：董永亭

股价波动的理论研究与实证分析

姚尔强 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京天宇星印刷厂印刷

新路装订厂装订

850×1168 32 开 9.75 印张 250000 字

2002 年 10 月第一版 2002 年 10 月第一次印刷

ISBN 7-5058-3185-2/F·2547 定价：17.20 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

图书在版编目 (CIP) 数据

股价波动的理论与实证分析/姚尔强著. - 北京: 经济科学出版社, 2002.10

(中青年经济学家文库)

ISBN 7-5058-3185-2

I. 可… II. 姚… III. 股票-资本市场-研究-中国 IV. F832.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 071816 号

序

经过十几年的发展，证券业已成为我国经济中的一个重要行业，对推动国民经济增长做出了贡献。伴随着市场的发展，一大批证券公司、基金管理公司、律师事务所、会计师事务所、财务公司、评估公司、投资咨询公司等市场中介机构如雨后春笋般涌现出来并获得了迅猛的发展，他们创造的价值构成拉动国民经济增长的重要因素。十几年间，我国证券市场建设也取得了不菲的成绩，证券信息系统的建设、网上交易的发展、集中统一的中央登记结算系统的建成等，都大大提高了市场效率，提高了证券市场资源配置的效率。

在充分肯定我国证券市场取得的巨大成绩的同时，我们也应该清醒地看到，我国证券市场毕竟还十分年轻，还存在诸多问题。比如有股一股独大且不流通及由此带来的诸多问题；比如政府与企业关系密切，政府既是政策的制定者，又是国有股份的代表者，同时又是市场的监管者，不够超脱，这是中国证券市场的最大特色。上市公司规范运作水平还不高，法人治理结构不健全；市场中介诚信观念、法制意识还较薄弱；投资者结构不尽合理；保护投资者合法权益的机制还不完善；市场的结构、功能、品种以及服务等方面还存在缺陷和不足等。这些问题的存在与证券市场发育程度不高相关，与整个经济体制改革的进程、市场发展的特定阶段相关，还与社会文化、传统思维和法制环境密切相关。类似的问题都是中国特色的问题。而诸如大户操纵小户跟风、上市公司造假、内幕交易、信息不对称等，则是新兴资本市场的共性问题。共性问题与中国特色的问题相互关联，后者的存

在更加剧了前者的严重性。特色的问题解决不好，也影响共性问题的解决。令人欣喜的是，当前市场的纠错机制已开始发挥效力，暴露出来的问题正逐步得到解决。在我国向市场经济转轨的过程中，许多观念和做法都在转变，我国证券市场的矛盾和问题也一定会在这种转变的过程中逐步得到解决。中国证券市场暴露出的问题，既有属于新兴资本市场共性的问题，也有属于中国所特有的问题，不能混为一谈。由于中国资本市场诞生于计划经济向市场经济的转轨过程中，伴生着一些先天的体制弊端。问题绕不过去，也推不掉，绕和推都无助于矛盾的解决。不能把中国的“特产”当做国际惯例，也不能简单地超越中国的特殊问题照搬国外的做法。要与国际接轨，必须正视中国特色的问题，不承认中国特色是不现实的。

证券市场规范运作和健康发展关系到国有企业和国有经济的进一步改革，关系到我国国民经济的现代化。入世之后，必须从国际竞争的角度来看待证券市场的重要性，它关系到我国的国际竞争力和国际地位，关系到国家利益和民族前途。只有从这个高度看待证券市场，我们才不会因一时、一事的问题而模糊自己的视野和思路，更加珍惜十几年来历尽艰难建立起来的证券市场，不轻言“推倒重来”。中国需要多层次的资本市场，包括有价证券资本市场和非有价证券资本市场。建立包括创业板在内的多层次的证券市场是客观需要的，同时也应该在建立的同时注意防范风险，但也不能仅仅因为存在风险就不敢建立新的市场。对中国来说，不仅是关系到证券市场的健康与发展问题，而且关系到市场化道路的成败与改革开放的事业。我们相信，随着证券市场基础的夯实，透明度、可预见性的增加，公信力的提高，投资者的信心必将得到增强，中国证券市场将会迎来一个更加美好的明天。

《股价波动的理论与实证分析》这一研究成果，从股价的变动不仅仅是关系到某一个投资者利益的微观问题，而且是关

系到有效的市场制度建立和整个社会经济体系的健康这一紧迫的重大问题出发，系统研究了我国证券市场问题的由来、特点与重要性，研究了影响股市发展的一系列理论热点问题。在深入广泛的理论研究基础上提出了如何从宏观经济角度去观察、分析股票市场的运行状态及其变动方向，研究股市运行与宏观经济的内在联系。该书体系结构合理，文字流畅，具有较高的学术水平，是一部理论分析扎实、现实意义显著的优秀学术成果。

刘鸿儒

2002年8月

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 股价波动研究的基本理论规范	(1)
第二节 本书研究的问题、观点、研究方法、思路和 结构安排	(23)
第二章 股价波动的理论审视	(41)
第一节 股价组成理论与因素定价模型	(41)
第二节 股价波动中的风险形成机理	(51)
第三节 金融传导下股价变动的理论逻辑	(60)
第四节 资本市场投机行为模式综述	(70)
第五节 证券市场的有效性研究	(81)
第六节 金融资产价格变动及相互影响	(87)
第三章 股票市场价格波动的计量分析	(97)
第一节 经济周期与股价波动	(97)
第二节 股价的偏离、回归与股市周期震荡	(105)
第四章 宏观经济波动与股票市场的相关性分析	(123)
第一节 宏观经济与股市波动的相关性研究	(123)
第二节 货币政策、股票市场与经济增长	(145)

第五章 中国股市价格波动的实证分析	(183)
第一节 中国股市波动的状况	(183)
第二节 中国股市价格波动：关联因素分析	(198)
第三节 中国股票市场波动：政策特征	(223)
第四节 中国股票市场波动：产业特征	(229)
第五节 中国股市波动的经济效应分析	(232)
第六节 中国股票市场：有效性分析	(238)
第六章 中国股票市场与经济增长关系的实证研究	(247)
第一节 股市成长的宏观经济基础	(247)
第二节 股市成长的金融理论	(254)
第三节 股票市场与经济增长关系实证研究	(264)
第四节 股市成长与发展问题	(284)
主要参考文献	(292)

第一章 导 论

第一节 股价波动研究的基本理论规范

波动是股票市场的必然现象。波动既是投资者买卖股票的原因，又是其结果；波动是股票的价格围绕价值运动的反映；波动是公司价值变动的反映；波动是投资理念变化的反映；波动是宏观经济繁荣与衰退的反映；波动是宏观经济政策、货币政策变动的反映；没有波动的股市将失去投资的价值和存在的意义，因此有必要对股市的结构和股票的本质进行研究，波动是由股票的本性决定的，波动是股市的本质特征。

一、股票价格的特殊性

在竞争性的市场经济中，价格取决于供给和需求，也平衡了供给和需求。从宏观经济角度看，价格引导资源流向更有效率的地方。那么，是不是所有交易对象的价格形成及作用发挥过程都是一样的呢？很显然，作为虚拟资本的股票和真实商品存在本质的不同，通过分析，我们会发现股票价格与真实商品的价格无论是形成还是作用的发挥都存在较大差异，股票价格的形成及作用的发挥需要强大的信息基础。

竞争的力量就在于它能使价格充分反映基础信息，进而引起资源的优化配置。但一个公司股票价格的上升并不意味着该公司倾向于选择股权融资，股票价格的波动并没有直接导致资金在实质生产部门的流动。可以看到，股价和实物商品价格存在差异：

第一，从价格的形成看，股票价格的形成与实物商品价格的形成需要的信息基础不同。作为实物商品价格，以鱼价为例，价格的基础是成本，虽然生产鱼肉的成本也需要大量信息，但这些信息在一定的市场条件下可以通过前期市场均衡价格判断得出，是预知的。在决定鱼价的信息中很重要的一点是购买者很少关心或不需关心鱼肉未来的价格走势，这一点对于大部分商品都是成立的，购买者对比的是当前价格和鱼肉对自己的效用，不用关心别人对鱼价的判断，鱼肉市场类似于拍卖理论中的私人价值模型（Dowand Gorton, 1997）。能够影响股票价格变动的信息则要多得多，不仅股利分配、会计盈余及股东账面净值等微观信息能引起股价的变动，其他如工业产值增长率、通货膨胀率、长期和短期利率差额以及低级和高级债券的差别等宏观信息也是股价决定中的重要因素。更重要的一点还在于股票价格是一种相对价格，也就是说投资者所关心的价格是一段时间内的价格差即收益率，这就在股价的形成理论中引入了预测信息，如预期贴现率、预期资产收益率等。预测信息的引入就使投资者在投资时必须考虑其他投资者的预期和行为，类似于凯恩斯的“选美竞赛”（凯恩斯，1936），这无疑增加了股票价格的不确定性，股票市场则更接近拍卖理论中的普遍价值模型（Dowand Gorton, 1997）。

第二，从价格作用的发挥看，股票价格与实物商品价格发挥作用的方式不同。鱼价直接引导资源的配置，其过程直接而简单。购买者根据当前价格决定购买与否和购买多少，卖者根据当前价格和买者行为决定自己的供给量，这直接决定了鱼肉市场规模的大小。相反，股票价格的作用是间接的，而且是双向反馈的。间接是指股票价格不直接决定资金在生产领域的流动。某公司股价的上涨可导致股票二级市场资金流向该公司股票，但该公司的生产资本数量却不是由提供资金的投资者决定，而是由这些公司的经理们决定。那么股价是如何间接引导生产资本的流动以实现资源配置作用的呢？这就是股票价格的双向反馈功能：一方面，投

资者根据股价判断公司经理们的经营能力；另一方面，经理们也要根据股价分析市场对其所面临的投资机会进行判断。虽然股价与投资决策不直接相关，但股价由于传送了投资项目现金流量的信息而具有间接指导投资决策的作用。

通过鱼价和股价的对比，我们能更清楚地认识股票价格和股票市场。股票市场的经济功能是靠股票价格这一信号器实现的，但股票价格实现其经济功能不仅是间接的和双向的，而且还要求有更坚实的信息基础。首先，股票价格的波动要有信息基础，一切能引起股票价格内在价值变化的信息披露都将在股价运行中反映出来，这是基础的基础，否则股价就不能成为信号器，下一步的作用也就无从谈起；其次，在消化吸收信息的基础上，股票市场还要求投资者和公司经理对股价这一信息有一个正确的认识，也就是要求他们在行为中正确使用股票价格这一信号器，否则股价也就和经济决策脱钩，其信息化的经济功能也就不存在了。前者的核心是信息，而后者本质就是预期。

二、股票价格的特殊性决定了股价波动的必然性

现代股票市场是由股票发行人、投资人和交易所三个市场主体构成，公司为了筹集资本而上市发行股票，投资人为了获取公司利润的分配权和资产的占有权，而买入股票或投机而买卖股票，交易所为双方提供中介服务，这是证券市场的三个基本要素。股票是证明投资者股东身份和权益并据以获得股息和红利，可在股票市场买卖的凭证。马克思曾在《资本论》中指出：股票“如果没有欺诈，它们就是对一个股份公司拥有的实际资本的所有权证书和索取每年由此生出的剩余价值的凭证。”^① 这就清楚地告诉我们：（1）股票是相对于实体资本而存在的，没有实体资本，也就没有股票这种“纸制复本”；（2）既然股票是公司价值

^① 马克思：《资本论》第2卷，人民出版社1975年版，第387页。

和股份以“纸制复本”的形式存在，因而，公司价值的变动必然引起股票价值含量的相应变化；(3) 股票本质上是投资者的“所有权证书”，股票持有人既可以分享公司的经营成果，又可以参与甚至支配公司经营。

随着股份经济逐渐成为现代市场经济的主要形式，股票的本质属性获得了越来越明确的外在表现。股票首先是一种所有权证券，股票持有人是公司股份的终极所有者；由于股票可分享公司股息的红利，它又是一种收益证券；在企业破产时，股票持有人可以享受剩余财产，所以它又是清偿证券；股票的流通和转让产生股价的波动，股票又成为投机证券。^①

20 世纪随着通讯技术的飞速发展和信息产业的兴起，现代证券市场已成为全球经济体系和金融体系中最重要和庞大的部门，使得股票的交易由早期的单纯变现行为演变成一个独立的领域。股票的交易过程最直观地成为对股票发行公司价值的评估过程，股票价格成为股票发行公司价值的外在表现形式。公司价值是股票价格的内在因素，现代资产评估理论表明，公司的价值受多种因素的影响，一般来说，除了公司的实体资产价值之外，还包括盈利能力、行业前景及其企业的商誉、经营者的素质和道德水准等；而公司是现代社会经济环节中最基本单元，社会的经济政治制度，宏观经济政策，其他金融资产的价格，产业政策的导向，政治的稳定与动荡，经济发展的周期性节律，无不对公司的盈利、生存与发展产生巨大的影响，这就决定了公司价值的外在表现形式——股票的价格也必然表现为一个不断变动的过程。

当股市达到一定规模，股票交易就变成一个独立的价值运动体系。这种价值运动体系一方面与股票发行公司的实际价值相联系，另一方面它与社会供求关系及若干宏观变量如市场利率、经济状况、社会安定等相关联，自然这将导致股票价格变动的因素

① 参见奥村宏：《股份制向何处去》，中国计划出版社 1996 年版。

复杂化。如果说股票发行公司的实际价值变动是一个相对稳定的渐变过程的话，社会供求关系和宏观变量则是一个永无休止的复杂变化过程。因而，股价的波动也就变化无穷了。

三、股票市场价格波动的基本特征

证券市场价格波动的基本特征可概括归纳为以下五点：第一，反映股票价格变动的价格指数长期的趋势具有成长性特征。人类的文明一浪高过一浪，经济总量不断增长，金融资产总量和价格指数也不断上升。第二，股票市场价格波动具有随机性特征。价格波动反映股价受若干偶然性因素影响而导致波动方向的不确定性。第三，股票市场价格波动具有跳跃性特征。影响股价波动的内外力量聚集在某一时间点上发生作用，而使股价跳跃波动。第四，股票市场价格波动具有周期性特征。供求关系，价值规律，使股价不断由波谷—波峰到新的波谷—新的波峰……。第五，股票市场价格波动具有心理性特征。对人类社会基本运动形态、行为方式本质特征的反映。股票价格波动的这些基本特征的概括，尤其是股票市场价格波动的跳跃性特征和心理性特征，具有极其重要的理论意义和实践意义，因此将其作为股票市场价格波动的基本统计特征之一。而这两大特征，却长期被投资理论界特别是学术界所忽略。

除了这些基本的特征外，正如我们在股票价格的特殊性中指出的那样，股价的运行需要更多的信息是股票价格的特殊性所在，为了使股票价格能够反映其真实价值，引导资本的有效流动，就需要为股票价格提供强大的信息基础，这也是投资者形成合理预期的基础。信息对股票价格的影响以股票内在价值为中介，而且信息的影响又呈现一定的层次性。股票的市场价格以内在价值为基础，信息的披露首先能够改变投资者对公司未来盈余和未来股利支付能力的估计的概率分布，进而引起市场价格的波动。这里我们有必要划分两类信息：系统信息和非系统信息。系

统信息是指那些能对所有上市公司未来经营状况产生影响的信息，如政策信息、宏观政治经济形势信息等；非系统信息是指仅影响个别上市公司未来经营状况的信息，如会计盈余信息、股利分配信息等。非系统信息将直接影响上市公司未来的现金流量、净资产收益率、资金成本率等因素，这些将直接影响股票的内在价值。而系统信息首先影响的是上市公司的生存环境，市场环境的改变必然影响几乎所有上市公司未来的经营业绩。一个典型的例子就是货币政策的变动对股票的未来收益有重要的预测作用（Patelis, 1997）。非系统信息对股价的影响是直接的，系统信息对股价的影响是间接的。非系统信息的随机性和不确定性是产生非系统风险的根源，系统信息的随机性和不确定性是产生系统风险的根源。由于非系统信息对股价的影响比较直接，而且对于其影响的认识比较统一，故这里我们将注意力集中于系统信息对股价的影响。

四、决定股票价格变动的因素

股票价格的波动是由无穷多的变量决定的，这里仅就最基本的因素进行粗略分析，且经济周期与股价波动将在第二章中详述，故此因素在下述中略去。

（一）公司价值

公司价值是股票价格的直接的内在因素，也就是说，在不考虑其他因素的条件下，股票价格是公司价值的外在表现形式。为了便于股票价格准确反映公司价值，美国于 20 世纪 70 年代兴起一种无面值股票，无面值股票是针对有面值股票对公司价值所形成的价差而出现的，每个股份额股票直接地表现为公司资产的一定份额，并随公司资产的增减而变化。如果公司进行清产核资，股票持有人可以自己持有的股票享有相应的份额，而不必按股票票面金额进行推算。在股票交易过程中，股票价格变化过程基本上是对公司价值的不断评估过程。公司价值取决于企业的经营业

绩。

股票的收益来自四个方面：一是资产价值，二是股息红利的分配率，三是净资产的增加，四是股票市盈率的变动。这四个方面与企业的经营业绩密切相关，股票的价格自然就与企业经营业绩直接相关。

资产价值的变动是指将企业原来的货币资本购买成实物资产后，这些实物资产由于种种因素使原有价值发生变化。如当企业将资金投资于房地产，而正逢房地产价格迅猛上涨，此时就会使原有资产价值增大。如当企业将资金投资于机器设备，随着科学技术的进步，出现了效率更高的新产品，这时原有的机器设备价值就会相应贬值。由于资产价值的变化使股票的内在价值发生变化，从而引起股票市场行情的波动。

股息红利率的高低对投资者是至关重要的，它来自于企业的经营成果。企业经营状况良好，在一般情况下股息红利率就高，反之，股息红利率就低。从 1986 年至 1990 年，有些地区如上海，股票的行情主要受股息红利的影响，股息红利率较高的豫园商场，其股票价格一直领先于其他上市公司的股票。

净资产是指股东的权益，包括资本金、发行股票的溢价收入、分红准备金以及公积金等。企业取得经营成果后，根据有关规定和企业生产经营发展需要，只是将部分税后利润用于分配股息红利。留在企业的那部分积累尽管未直接分配给股东，但它仍归股东所有。很显然，净资产的增加主要取决于企业的经营状况，净资产的变化又必然会引起股市行情的波动。

股票市盈率是指股票市价与每股税后利润的比率。我国目前的市盈率分为Ⅰ、Ⅱ两种：市盈率Ⅰ指每股市价与上年度每股税后利润之比；市盈率Ⅱ指每股市价与本年度预测平均每股税后利润之比。由于股票市价每天都在波动，因此每只股票每天的市盈率数字都有变化，当股价高时，其市盈率也提高；当股价回落，其市盈率也随之变小。

市盈率可以理解为某公司需累积多少年的盈利才能达到目前的市价，因而有时又把这里的多少年叫做“翻本期”。从理论上讲，市盈率倍数越低的股票，翻本期越短，其下行空间不会很大，因为其价格下跌带来的投资风险低而引起多方纷纷吸纳筹码导致股价上扬。目前，国际上一般认为 20~30 倍的市盈率是比较合理的。就我国而言，沪市市盈率普遍高于深市，沪市投机气氛浓烈，价格波幅大，而深市股票相对来说更能体现其投资价值，但两市普遍存在齐涨齐跌的现象，这种情况近期有所改善。

（二）银行利息率

一般地说，人们投资股票，在于从公司盈利中获得回报。而投资股票的回报与进行银行储蓄的回报有一个不断比较的过程。因此，银行利率的变动必然引起股票价格的变动。按照等量资本获得等量收入的理论，如果股息率高于利息率，人们对股票的需求就会增加，股票价格就会上涨；反之，人们对股票的需求就会减少，股票价格就会下降。即股票价格随银行利息率提高而下降，随银行利息率下降而上涨。在这种情况下所形成的股票价格被称为股票的理论价格。

在我国深沪股票市场上，还存在这种情况：一些庄家或主力，在拉抬某只股票时，总要事先与该公司进行一轮轮谈判，以求配合，达成协议，除了适时由公司公布所谓利好消息之外，还有一个杀手锏，就是公司与庄家或主力对炒作收益分成，公司再以分成所得的收益转换成公司利润，这样往往引起公司利润成倍增长，公司利润成倍增长又引起股票市场价格成倍升高，这些庄家或主力则在股价升高时出货，再去寻找新的炒作对象。

（三）心理预期

投资股票与其说是现实回报的一种企图，不如说是对未来收益的一种预期。由于银行存款、债券等金融资产的收益是事先决定的，而公司股票的收益是事后形成的，其不确定性强，因而股票市场就形成了一种普遍的看空或看多行为。投资股票的未来预