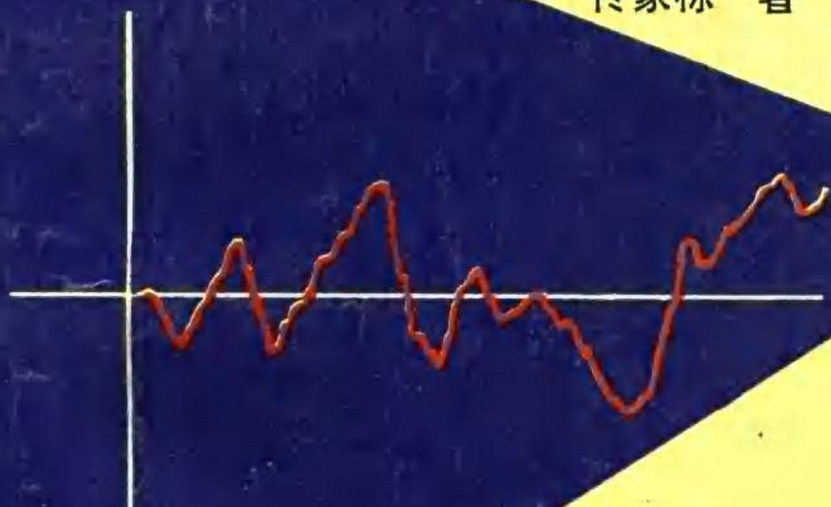


南开
博士丛书

股票价格变动与 经济运行

——以美国为例的分析

佟家栋 著



125

南开大学出版社

股票市场价格变动与经济运行
——以美国为例的分析

佟家栋 著

南开大学出版社出版

(天津八里台南开大学校内)

邮编 300071 电话 3508542

新华书店天津发行所发行

天津宝坻第二印刷厂印刷

1995年9月第1版

1995年9月第1次印刷

开本:850×1168 1/32

印张:8.375 插页:4

字数:210千

印数:1—3000

ISBN 7-310-00822-7

F·158 定价:10.20元

南开博士丛书

出版前言

推荐英才,促进科学和教育事业的发展,是南开大学出版社的宗旨。

南开大学是国家教委直属的综合性重点大学,这里,学科全面,人才荟萃。截止到1994年底,全校设有10个学院,22个系,55个专业,18个研究所,硕士学位授予学科76个,博士学位授予学科35个,国家级重点学科11个,每年培育出众多的各级各学科的专业人才。

《南开博士丛书》汇集了从历年各学科的博士学位论文中遴选出来的佼佼者,探讨的大都是各学科发展的前沿课题,作为科研成果,具有资料翔实、方法科学、立论有开拓性的特点。这些论文都是在老一辈专家、导师指导下,作者潜心研究的高水平的学术成果,它们不仅反映了学科的发展现状,而且展示了学科的发展趋势。通过这些成果,我们看到了青年学者的成长和我国科学文化事业的光辉前景。

作为国家教委直属的综合性重点大学的出版

社,我们有责任组织出版《南开博士丛书》,以便在推荐英才、繁荣科学和教育事业方面贡献我们的微薄之力。

本丛书的作者以毕业于南开大学的博士生为主,也包括曾在南开读书,由其它学府授予博士学位的博士生。

我们竭诚希望这套丛书的出版能够体现上述全社同仁的初衷。

南开大学出版社

导 论

马克思明确指出, 有价证券“作为纸制复本……只是幻想的, 它们的价值额的涨落, 和它们有权代表的现实资本的价值变动完全无关”, 这是我们过去一直所依据以坚持的传统看法。然而, 金融市场上的虚拟资本和现实资本的关系究竟如何? 它们是否绝对无关? 这是一个需要在理论上加以研究和在实际上加以实证的问题。

1987年10月19日美国纽约证券交易所的股票交易价格大幅度下跌, 以道·琼斯股价平均数衡量, 其工业股价平均数一天之内下跌了508.33点, 跌幅达22.6%。之后, 英国、日本、加拿大、澳大利亚、德国等国家的股票价格也大幅度下跌, 这引起了学者们的关注和探讨。

一些学者由此认为, 美国的金融市场已脱离实际经济活动而在自由地、独立地运动。另一些学者认为, 即使股票价格变动不是经济危机所致, 但股价的大暴跌会引起经济衰退。这里也提出了一个问题, 即股票价格变动与经济运行究竟是什么关系? 股票价格变动与各主要经济因素的关系如何? 金融市场与商品市场的关系怎样? 因此, 股票价格变动与经济运行的关系问题既是一个理论问题, 又是一个实际问题。西方对这一问题的研究从三个方面展开。

第一个方面是从影响股票价格的因素上展开, 它们认为, 影响股票价格的因素既有基本经济因素, 又有市场因素。一些学者通过对各因素的变动看股票价格变动的方向。

第二个方面是通过对股票市场风险结构的研究, 为投资者获取最大限度的收益提供理论依据。

票市场变动,其中包括:①股票市场内部的技术状态,②市场行情变动的技术原因;(5)资金供给,包括:①社会或居民和机构的储蓄状况,②企业的负债水平及其增减变动,③提供和利用信息的条件,④通货膨胀和通货收缩的情况以及现实货币的价值或购买力,⑤税率及纳税计划,进而是生活的费用与生活的准备金需要量;(6)国外资本的影响,包括:①流入资金对商品价格水平的影响,②使国内企业生产费用变化的情况,从而对公司收益的影响,③对公司资产价值的影响;(7)公众的市场心理,包括:①公众对市场信息的反应情况,②公众对股票的偏好,③公众对投机的兴趣;(8)政治性影响,包括:①世界形势,②政治压力,③政府对企业收益的态度,④政府的财政政策;(9)劳资关系状况;(10)国民经济的增长;(11)人口变动趋势。以上共 11 个大的方面,27 种因素。

另一些学者又进一步将影响因素归为 13 类,即:(1)国际经济贸易关系;(2)商业或经济周期;(3)通货膨胀;(4)资本主义世界经济的一体化;(5)利息率;(6)汇率;(7)税制与税率;(8)信用的扩张与收缩;(9)资产净值;(10)销售额;(11)盈利;(12)政治形势;(13)选举;(14)市场心理;等等。

我们发现,无论哪位学者的归类,其共同点都是以经济因素为主的多因素分析。

日本学者对影响股票价格因素的分类,可以作为以经济因素为主进行多因素分析的一个典型。他们认为,影响股票价格的原因有三大类,即:(1)经济性原因;(2)非经济性原因;(3)市场内部原因。经济原因有 14 个,市场内部原因有 6 个,非经济性原因 6 个。图示如图 1—1。

础上,对美国股票价格变动的原因及其与经济运行的关系进行客观的、较为系统的分析,以求得较有深度的理论概括和结论。

选定这样一个问题确有许多困难,但是,我们知道:“研究股票市场及其价格变动就是研究资本主义的心脏。”所以我试图在研究西方经济方面尽自己的一份力量。

目 录

导论	(1)
第一章 股票市场价格变动的一般考察	(1)
第一节 影响股票价格的因素及其分类	(1)
第二节 股票市场价格变动的微观经济因素分析	(4)
第三节 股票市场价格变动的宏观经济因素分析	(16)
第四节 偶发性因素对股票市场价格的影响	(25)
第五节 市场因素对股票价格的影响	(29)
第六节 股价变动与经济运行关系的悖论	(36)
第二章 马克思及西方学者对股票价格的研究	(40)
第一节 马克思对股票市场及股票价格的论述	(40)
第二节 凯恩斯对股票价格和股票市场的论述	(46)
第三节 关于股价决定和变动的微观因素研究	(50)
第四节 股票价格的宏观研究与检验	(57)
第五节 西方学者对市场因素的研究	(89)
第三章 美国股票市场的发展	(106)
第一节 美国的股票市场	(106)
第二节 美国的股票价格和价格指数	(110)
第四章 美国股票价格变动的历史考察	(117)
第一节 美国股票价格变动考察之一——每年 股价变动考察	(117)
第二节 美国股票价格变动考察之二——季节	

变动考察·····	(123)
第三节 美国股价两次大下跌的考察·····	(128)
第五章 美国股票价格变动与经济运行关系的定量分析··	(131)
第一节 美国股票价格变动的历史分期·····	(131)
第二节 美国股票价格变动影响因素分析之一 ——微观经济因素的定量分析·····	(136)
第三节 美国股票价格变动影响因素分析之二 ——宏观经济因素分析·····	(152)
第四节 主要宏观经济因素对美国股票价格的影响··	(179)
第五节 宏、微观经济因素对美国股票价格的影响··	(195)
第六章 美国股票市场价格变动与经济运行的定量分析 —— 季度指标分析 ·····	(206)
第一节 股票价格变动与经济运行的季度定量分析之一 ——1919.1—1941.4·····	(206)
第二节 股价变动与经济运行的季度定量分析之二 ——1947.1—1983.4·····	(215)
第七章 美国股票市场价格变动与经济运行关系的 理论探讨 ·····	(224)
第一节 实际经济因素与金融因素地位的变化·····	(224)
第二节 金融市场与商品市场的联系·····	(228)
第三节 IS—LM 曲线、预期理论与股票价格的变动··	(235)
第四节 股票价格变动与经济运行的历史回顾·····	(238)
后记 ·····	(248)

第一章 股票市场价格变动的一般考察

研究影响股票市场价格变动的因素是认识股票市场的核心问题。在这一章里,我们将对影响股票市场价格变动的因素进行定性的考察和分析。

第一节 影响股票价格的因素及其分类

经济学的一般原理认为,任何经济物品的价格都是由该物的供给和对该物的需求决定的。就股票而言,股票的供给来源于两个方面:一是持有者认为股票的价格已不合理,或者说,以低于他所估计的价值而转让;二是持有人想卖掉它,以便购买汽车或其它资产。前者称为信息动机,后者称为流动性动机。

如果在此基础上细分,一般认为影响股票价格的因素有:(1)证券持有人预期的公司的获益力;(2)货币市场的状况;(3)金融恐慌与经济衰退;(4)市场操纵;(5)物价水平变动;(6)当前事件,如战争、灾害等不易预见的因素。

美国学者密特隆认为,股票价格的变动受下列因素的影响,即:(1)利息率;(2)收益,包括①现在和最近的收益,②将来的收益,③获益力的期望值,④开工后利润的变动情况;(3)累积性变化,其中包括:①现有的生产水平;②工业生产的变动趋势;(4)股

第三个方面是通过对较长一段时间内影响股价因素的分析为股价预测服务,以便获取收益。

在采取的方法上,第一类是历史资料分析法,即通过直接观察,分析以往的股价变动与经济因素变动的同步或时滞关系,找出股价可能的变动趋向及其时间。

第二类方法是定量分析。一些学者在对股价与各主要经济因素的关系进行分析的基础上运用资料进行回归分析,建立以股票价格为因变量、各经济因素为自变量的回归模型。

第三类方法是技术分析法。一些学者不问股价变动的原因是什么,他们坚信,股票市场价格变动是有规律的,只要抓住了规律就可以预测未来的股价变动。

然而,外国学者的研究有几点不足。第一,他们较少地探讨股价变动的长期过程,即较少研究影响股价变动的长期因素;第二,他们的研究带有较强的实用性,因为在他们看来,研究长期没有意义;第三,他们的研究没有追究股价变动的根本原因。总之,他们更注重短期、实用而较少探讨实质性问题。

我国学者对股价变动的研究主要是从三个方面展开。那些长期研究西方股票价格变动的学者,多数都是将股价变动作为经济周期理论与实际研究中的一个先行指标看待的,因此股价变动在此是作为自变量的。

另一些学者的研究是试图解释西方股价某一时间或时点上的剧烈变动,一旦股市平稳,这类研究就消失了。

第三类学者的研究是适应中国改革开放的需要,为创办股份公司或证券市场而对股价进行研究,这种研究是抱着从西方吸取经验的态度进行的,因而容易轻视或忽视证券市场的健全性和波动性。

在本书中,我们坚持以马克思主义为指导,运用定性和定量分析相结合的方法,根据大量的资料,在吸收中外学者研究成果的基

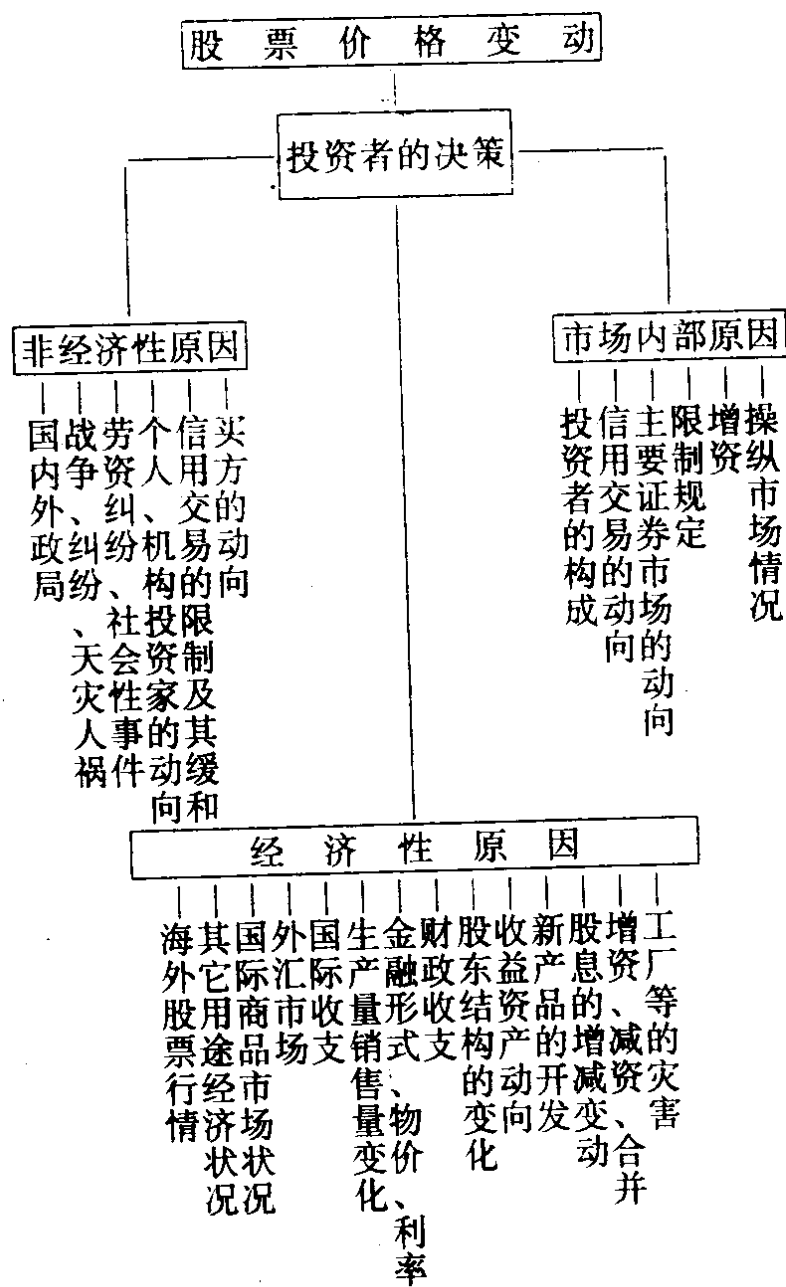


图 1—1 影响股票价格的因素

尽管影响股价的因素很多,但国外学者认为,对股价的分析大致可以从两点出发,即:(1)股票含有某种实际价值,股票价格随着这个实际价值的变化而变动;(2)股票价格并不反映企业的实际价值,而是随着投资家对于包括实际价值在内的各种有利和不利因素所表现出来的心理活动的变化而变动。⁽¹⁾纽约证券交易所通过1954年和1959年的两次调查发现,人们持有股票和购买普通股票的目的来自三个方面,即长期的资本增长、良好的分红和抵御通货膨胀保值的良好工具。

我们有了这样一个出发点,而且了解了决定股票价格的因素是经济原因(其中包括微观经济原因和宏观经济原因)、非经济原因和市场内部原因,即可循着这一思路去分析影响股票价格的原因。

第二节 股票市场价格变动的 微观经济因素分析

股票价格之所以发生变动,是因为股票有其内在价值;市场价格围绕着内在价值发生变动。另一方面,股票的市场价格与其内在价值的差异性,又表明影响价格的因素与内在价值决定因素之间并非一一对应。

一、决定股票内在价值的因素

西方学者认为,决定股票内在价值的因素主要是两类:一是股票的内在价值决定于每股所代表的实际资产价值;二是股票的内在价值决定于单位股票的获利力。前一种为资产或实物资产决定论,后一种为收益决定论。

(一)实物资产决定论

持此种观点的人认为,既然股票是资产所有权的凭证,也就意味着股票代表着对实物资产的所有权。

从量上看,这种实物资产的价值实际上就是每股股票所代表的帐面价值,即股价的纯资产倍率,用公式表示为:

$$\frac{\text{股票价格}}{\text{每股股票的帐面价值}} = \text{纯资产倍率}$$

其中

$$\text{每股股票的帐面价值} = \frac{\text{股票名义帐面值} - \text{信誉价值} - \text{其它无形资产}}{\text{资产负债表中确认的普通股票数}}$$

这里的名义帐面价值是指公司的自有资产,而纯资产又有其实物性含义,故应从名义帐面价值中减掉信誉价值以及其它无形资产等估计值项目。

从理论上说,这一比率的意义就在于股票的价值应该等于纯资产价值。但是一般而言,无论是企业还是股票买卖参与者都承认企业自有无形资产的存在和企业借入资本的存在。特别是就借入资本而言,一方面属于企业的运营资本,另一方面还属于企业的负债,构成持股者的风险。因此,一般说来,股票价格两倍于纯资产价值或纯资产倍率为 2 就算其价格与价值相一致了。⁽²⁾

具体到美国,纯资产倍率多有变动,总起来看,纯资产倍率趋向于下降。据统计,美国 400 家工业公司 1961 年—1985 年的纯资产倍率为 1.38。⁽³⁾

导致这种下降趋势的基本原因是股票市场价格的波动性与帐面价值的直线增加,如表 1—1 所示。

表 1—1 S&P's 400 种股票市场价格与帐面价值对比(1961—1985 年)

时间	平均市场价格 (1)	平均帐面价值 (2)	纯资产倍率 (1)/(2)
1961	69.99	34.29	2.04
1962	65.54	35.60	1.84
1963	73.39	37.27	1.97
1964	86.19	39.20	2.20
1965	93.48	41.87	2.23
1966	91.08	44.55	2.04
1967	99.18	46.69	2.12

续表

1968	107.50	49.00	2.19
1969	107.10	59.96	2.10
1970	91.29	52.18	1.75
1971	108.40	53.97	2.01
1972	121.80	56.81	2.14
1973	120.50	60.59	1.99
1974	92.91	65.33	1.42
1975	96.54	69.33	1.39
1976	114.30	73.55	1.55
1977	108.40	79.24	1.37
1978	106.20	85.97	1.24
1979	114.80	94.22	1.22
1980	134.50	105.51	1.30
1981	144.20	112.20	1.29
1982	133.60	117.35	1.14
1983	130.56	120.46	1.50
1984	131.56	122.80	1.48
1985	207.78	124.74	1.67
1961—1969 年平均数			2.08
1970—1979 年平均数			1.61
1980—1985 年平均数			1.40

资料来源:R·J·福勒J·L·法里尔著:《现代投资与证券分析》MCGRAM—HILL BOOK COMPANY 1987 年版,第 560 页。

由表 1—1 可以看出,在我们给出的时间段内,市场价格与帐面价值之比是趋于下降的。这一方面是股票的市场价格在上升,另一方面是其帐面价值也上升,但是市场价格不如帐面价值增长的速度快,因此导致资产倍率下降。根据表中资料计算,在 1961 年至 1985 年间,股票的市场价格增长了 1.96 倍,而其帐面价值增长了 2.64 倍。导致帐面价值增长的主要原因是公司资产的积累。因此,股票的市场价格与帐面价值之比不是一个绝对的量,而是一个相对的量,或者说是一个随着时间的推移可能变动的量。

由此,一些学者为描述由实际资产价值决定的股票帐面价值或内在价值的变动,把价值的积累或增值的量表示为:

$$L_n V_t = L_n (V_0) + g_t$$

其中 V_t 为报告期股票价值, V_0 为基期股票价值, g_t 为预期资本增长年率。上述公式还可改写成

$$V_t = V_0 e^{g_t}$$

式中 e 为自然对数, 其值为 2.71828。就是说, 股票的价值或报告期价值等于基期价值与自然对数的 g_t 次幂。

因此, 资产价值决定论只是从质的方面描述了股票价值的决定, 即股票的帐面价值制约着股票市场价格变动的一般趋势。从量上很难得出一个精确的答案。

实际上, 股票只是一种虚拟资本, 如果非要将股票与实物资产直接联系起来, 那么只能与破产企业的剩余资产相联系, 如果指剩余资产在量上与资产价值论也有差异, 否则, 股票只是资本所有权的证明书, 这种所有权是通过该证书可以获得一定的收益来实现, 这一观点就是收益决定价值论的基本出发点。

(二) 收益决定论

根据收益决定论, 股票的价值是由其内在的获利力决定的。这种收益来自两个方面, 一是持有股票所获得的股息收益; 二是买卖股票所得的差价收益, 也称资本收益。

第一种收益基于这样一个理论, 即人们总是对现在消费的评价高于以后, 因此, 投资人放弃了现在的消费, 就必须得到相应的补偿, 即投资或延迟消费的报酬。就股票投资而言, 其报酬形式就是股息 (dividend)。然而股票投资的一般特点是投资人不能从企业抽回本金。因此, 对一个长期持股的投资者而言, 股票的价值就是将股息收益折成现值, 即

$$P_0 = PV = \frac{E(D_1)}{1+r} + \frac{E(D_2)}{(1+r)^2} + \dots + \frac{E(D_n)}{(1+r)^n}$$

式中 P_0 为股票的基期价格, PV 为收益的折现值也即股票的价值, $E(D_i) (i=1 \dots n)$ 为股票在各期的收益, r 为股票的不变的股息率。如果折现值不等于投资的资金量或股票的基期价值, 则股价就高于或低于其内在价值 (即 $PV > P_0$ 或 $< P_0$)。

但是,如果股票持有人将股票卖掉,则这种折现值公式就应改写为:

$$P_0 = PV = \frac{E(D_1)}{1+r} + \frac{E(D_2)}{(1+r)^2} + \frac{P_1}{(1+r)^2}$$

式中 P_1 为出售股票的价格。如果以年为单位,它表明股票持有人在持有两年以后将股票卖出。如果 $P_1 > P_0$, 则股票持有者的净收益为

$$E = E(D_1) + E(D_2) + (P_1 - P_0)$$

其一般公式为

$$E = E(D) + (P_1 - P_0)$$

股票的卖出价格之所以大于买入价格,关键是股票所代表的实际资产价值的增值,因此,在收益决定价值理论之中又包含有实际资产决定价值这一因素。故我们可以得出结论,在两种决定股票价值理论的背后,包含着两个理论观点的殊途同归。

如果把这种股票收益看成一个变动的量,即随着资本的积累或帐面价值资产的增加,股票的折现值就会发生变化,换句话说,它从理论上高于最初投资价值是一个正常现象。该结论用公式表示就为:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+r)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^\infty}{(1+r)^\infty} \quad (1-1)$$

$$P_0 = D_0 \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^1 + \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^2 + \dots + \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^\infty \quad (1-2)$$

因几何级数的公比为 $(1+g)/(1+r)$, 则公式可进一步简化为

$$P_0 = \frac{D_1}{1+g} \quad (r > g) \quad (1-3)$$

该公式描述了股票的内在价值从较长期来看,决定于股票的收益。

在现实中,考察资本内在价值的简单指标是股价——收益比率,用公式表示为:

$$\frac{P}{E} = \text{PER} = \text{股价/收益比率 (Price-Earning Ratio)}$$

其中, P 为股票的市场价格, E 为股息收益。