

经济金融方面的核心问题之一

后金融危机时代的 市场定价

郑雄◎著

MARKET PRICING OF POST
CRISIS ERA



中国言实出版社

后金融危机时代的 市场定价

郑雄◎著

 中国言实出版社

图书在版编目(CIP)数据

后金融危机时代的市场定价 / 郑雄著. -- 北京:
中国言实出版社, 2016.4

ISBN 978-7-5171-0873-3

I. ①后… II. ①郑… III. ①定价—研究 IV.
① F714.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 056948 号

责任编辑: 史会美

封面设计: 略点设计

出版发行 中国言实出版社

地 址: 北京市朝阳区北苑路 180 号加利大厦 5 号楼 105 室

邮 编: 100101

编辑部: 北京市海淀区北太平庄路甲 1 号

邮 编: 100088

电 话: 64924853 (总编室) 64924716 (发行部)

网 址: www.zgyschs.cn

E-mail: zgyschs@263.net

经 销	新华书店
印 刷	北京市华审彩色印刷厂印刷
版 次	2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 次印刷
规 格	710 毫米 × 1000 毫米 1/16 12 印张
字 数	171 千字
定 价	38.00 元 ISBN 978-7-5171-0873-3

序 言

贾 康

在经济发展中，一般原理上说，资源的市场配置是高效的，而影响和决定资源市场配置的关键机制是市场定价。一般原理上说，在一个成熟的、公平竞争的市场，市场定价机制会引导资源进行合理有效的配置。然而在日益一体化的国际市场中，真实的图景并非理论上假设的完全竞争。一旦成为掌握市场定价权的经济体，对世界经济资源配置的影响力，毫无疑问是巨大的，甚至是决定性的。中国作为一个发展潜力巨大的国家，要想成为世界经济强国，一方面要从内部改革和完善市场定价机制，为国内经济金融的发展奠定一个有效资源配置的基础，另一方面则需要在世界经济金融的市场定价中，争取更多的话语权和扩大对世界经济金融市场定价的影响力。

在美国加州路德大学取得硕士学位、现工作于金融街集团的郑雄先生，写成了这本关于市场定价的专著，从金融产品、非金融产品的市场定价，论述到市场定价权和定价模型，又讨论了2008年世界金融危机前后的一系列相关现实问题，最后聚焦于后金融危机时代的市场定价。

过去，世界经济体系中，国际贸易中大宗商品和金融产品的市场定价权几乎被欧美等发达国家完全控制，中国等发展中国家，在参与国际经济贸易中，在这方面吃亏很多。2008年金融危机之后，欧美对于世界经济的影响力和控制力有所减弱，而中国、俄罗斯、印度等发展中国家经济发展迅速，整体经济实力得到提高，并深刻意识到世界经济贸易中，增加市场定价影响力和控制力的重要性，开始与发达国家争夺世界经济贸易秩序中的市场定价权。

2008年金融危机后，国际上市场定价权的争夺更为激烈，这实际上也就是世界上经济贸易体系中，新崛起的经济力量对过去不公平的市场定价机制和秩序的一种挑战。虽然目前还没有赢得世界市场经济的定价权，但是影响

力却变得越来越大。从一定意义上讲，在全球经济一体化进程加快、程度加深的时代，世界上的大部分资源，都是可以自由流动的，没有任何一个国家或者集团可以完全控制资源的流动，那么他们依靠什么来保持对世界经济的影响力呢？答案就是市场定价权。一旦控制了市场定价权，那些控制实际资源的一方，则有可能从原本强势的一方变成弱势的一方。2014年，俄罗斯和乌克兰爆发军事冲突，欧美为首的西方世界为了制裁俄罗斯，并没有选择直接和俄罗斯发生经济冲突，而是通过影响石油的世界市场定价，让国际油价一路下跌，对俄罗斯经济形成几乎致命的打击。俄罗斯拥有世界前列的石油储量，并且是石油出口大国，石油出口成为俄罗斯的经济支柱之一，其影响不可小觑。按理说，俄罗斯作为石油资源拥有者，是占有很大优势的，然而在世界石油市场中，其对国际石油市场的定价权的影响力却不够大，因此一旦别的国家动用国际石油市场定价权作为武器，就能在很大程度上影响俄罗斯的石油产业经济，最终冲击整个俄罗斯的国民经济。

中国作为一个发展中国家，也是一个试图崛起于世界强国之列的国家，目前经济总量已仅次于美国，但是大而不强，在世界经济中，市场定价的话语权还很小。中国要想真正在世界跻身经济强国之列，就必须在世界经济金融体系中，获得更多的市场定价话语权，这样才能为中国经济谋取更多的实际利益。

在国际上，我国要争取更多的市场定价话语权，那么在国内，更多的是要推进市场定价机制的改革和完善。在改革开放之前，计划经济几乎深入控制了国民经济的方方面面。那个时候，社会产品的价格不是由市场竞争决定，而是由计划确定。随着改革开放的推进，我国市场经济发展程度越来越高，然而从计划经济到市场经济，是一个漫长的过程，其中，市场定价的重要性会逐步显现，尤其是随着中国经济融入世界经济体系，就必须积极主动参与世界经济的市场定价。

国内经济和金融的市场定价机制的发展和完善，当然不可能一蹴而就，而是逐步推进的。随着中国经济本身的发展，以及中国经济跟世界经济联系的越来越紧密，若不进行市场定价机制方面的改革，则会影响中国整个经济的发展，更无法扩大中国经济对世界经济的影响力，难以成为真正意义上的世界经济强国。因此，在国内进行市场定价机制的改革，既是中国经济发展本身的需求，也是中国经济适应世界经济发展潮流的需要。

改革开放几十年，中国大部分经济领域，除基础资源产品、能源产品等外，市场定价机制和体系基本建立，这对中国经济的未来发展是有益的。2008年世界金融危机以来，中国在推进金融领域的市场定价方面，又做出了巨大的努力，尤其是利率与汇率的市场化改革，使得中国金融市场的市场定价机制趋向于逐步完善，中国金融市场，已经开始和世界金融市场发生更深、更广的联系。中国的资本市场，已经逐步向世界开放；而中国的金融企业，也正努力在世界范围之内寻求发展机会，这一切，都需要中国金融市场的市场定价机制的完善来配合。

2008年世界金融危机，冲击了世界旧金融定价秩序，这对中国来说，实际上需要借这个机会，在世界金融的市场定价中，获得更大的影响力，从目前来看，这一进程正在逐步推进和发展。然而，中国要想在世界金融秩序中，真正获得强大的市场定价话语权，还任重而道远，关键是先要“把自己的事情做好”，把未完成的改革“攻坚克难”任务，争取在“十三五”时期完成。

是为序。

2016年5月于北京

（作者系全国政协委员、政协经济委员会委员，曾担任财政部财政科学研究所所长。）

目 录

第一章 市场定价概述	001
第一节 市场定价基本概念和发展历程	001
第二节 市场定价基本理论	006
第三节 市场定价基本要素	017
第四节 社会主义市场经济中的市场定价	024
第五节 金融危机与市场定价	028
第二章 金融产品的市场定价	033
第一节 金融产品的基本分类及简述	033
第二节 股票的市场定价	034
第三节 债券的市场定价	038
第四节 货币的市场定价	040
第五节 期货期权的市场定价	044
第六节 金融衍生产品的市场定价	053
第三章 非金融产品的市场定价	058
第一节 非金融产品的基本分类及简述	058
第二节 贵金属的市场定价	059
第三节 农产品的市场定价	062
第四节 矿产资源的市场定价	066
第五节 大宗商品的市場定价	069
第六节 碳排放市场的市场定价	073
第四章 市场定价权	082
第一节 市场定价权的基本概念	082

第二节 市场定价权的现状·····	083
第三节 市场定价权的发展趋势·····	087
第五章 市场定价模型·····	096
第一节 有效市场与定价模型·····	096
第二节 资本资产定价模型·····	099
第三节 期权定价模型·····	105
第四节 套利定价模型·····	109
第五节 行为资产定价模型·····	112
第六节 社会主义市场经济定价模型假说·····	114
第六章 2008 年金融危机前后国际市场定价的现状和发展趋势 ·····	122
第一节 2008 年金融危机前后国际市场定价的现状 ·····	122
第二节 2008 年金融危机前后国际市场定价的发展趋势 ·····	125
第七章 2008 年金融危机前后我国市场定价的影响因素	
对比分析 ·····	135
第一节 2008 年金融危机前后我国市场定价的 基本影响因素 ·····	135
第二节 2008 年金融危机前后我国市场定价基本影响因素的 变化特点及转变趋势 ·····	142
第三节 2008 年金融危机前后我国市场定价基本影响因素的 转变原因 ·····	148
第八章 2008 年金融危机对我国市场定价未来发展的影响·····	154
第一节 2008 年金融危机对我国市场定价未来发展 影响的趋势 ·····	154
第二节 2008 年金融危机对我国市场定价未来发展的影响因素 和原因分析 ·····	168
参考文献 ·····	174

第一章 市场定价概述

第一节 市场定价基本概念和发展历程

一、市场定价基本概念

市场定价用简单通俗的话说就是价格由一个充分竞争的市场来决定，而不是在一个寡头或者垄断市场中，价格由某个生产商或者中间商一个人说了算。一个国家或地区只有采用市场定价制度，才能还原商品的真正价值，挤出商品人为附加的泡沫。

市场定价方法以市场为导向，根据目标市场的提点制定己方的价格。主要有推订价值定价法和区别定价法等。推定价值定价法根据产品和市场营销因素的组合，以及消费者对产品价值的认可程度制定己方产品的价格。采用这种定价方法的关键是预测价格的准确性。区别定价法则是指按照不同的市场情况服务于企业战略目标而采取的定价方法，具体又可分为客户差价、式样差价、地点差价、时间差价、数量差价、产品差价等。

市场定价的方法：

(1) 成本导向定价法：以产品单位成本为基本依据，再加上预期利润来确定价格的定价方法。

(2) 需求价格弹性：指商品的需求对于价格的变动的反应。如果价格发生微小变动，需求量几乎不动，称为这种商品需求无弹性；如果价格的微小变动使需求量变化较大或很大，称为需求有弹性。

(3) 竞争导向定价法：企业通过研究竞争对手的生产条件、服务状况、价格水平等因素，依据自身的竞争实力，参考成本和供求状况来确定商品价

格的定价方法。

(4) 需求导向定价法: 根据市场需求状况和消费者对产品的感觉差异来确定价格的方法。也叫市场导向定价法、顾客导向定价法。

(5) 撇脂定价: 新产品初上市, 定以高价格, 在短期内获得厚利, 尽快收回投资。就像从牛奶中撇取所含奶油一样, 取其精华, 称之为“撇脂定价”。

(6) 渗透定价: 新产品初上市时, 定以较低价格, 以获得最高销售量和最大市场占有率为目标, 称之为“渗透定价”。

(7) 价格折扣和折让: 为鼓励顾客及早付清货款, 大量购买或淡季购买, 企业酌情调整其基本价格, 这种价格调整称之为价格折扣和价格折让。

(8) 密封投标定价法: 买方在报刊上登广告或发出函件, 说明需采购的商品的品种、数量、规格等要求, 邀请卖方在规定期限内投标。买方在规定的时间内开标, 选择报价最低的、最有利的卖方成交, 签订采购合同的定价方法。

(9) 认知价值定价法: 主要依据消费者在观念上对该产品所理解的价值来定价的方法。

二、市场定价发展历程

市场定价自古以来就有, 从有交易就有市场定价。在人类社会不同的阶段, 市场定价呈现出不同的特征。一般来说, 市场定价的发展历程可以分为古代、近代和现代三个阶段, 由于时代经济的发展和交易规则的变化, 每个阶段地区和国际的市场定价特征和主要影响因素都不完全一样。

1. 古代社会是市场定价的萌芽时期

在这里, 古代主要包括原始社会、奴隶社会和封建社会早期和中期。在人类的原始社会, 交易就已经产生, 这就意味着会有市场定价, 然而这个时候主要是以物换物, 大都是生产资料和生活资料的交换, 而且交换的规模很小, 交换的范围也不大, 货币在交易中的作用相对较弱, 市场定价不够严谨, 变化很大。

进入奴隶社会之后, 随着人类活动范围的扩大, 以及商品贸易种类和范

围的增加，市场定价就进一步发展。这个时候，就有大规模的商品贸易，包括奴隶都被视为一种商品可以进行交换，这个时候，市场定价的意识虽然还是处于萌芽阶段，但是已经出现了明码标价，这就意味着市场定价开始走向规范化和规模化了。不管是东方的商周春秋时代，还是西方古希腊罗马时期，地区内部和地区之间的贸易都有极大的发展，为了贸易本身的发展，发展市场定价就成为必要了，规范交易和获取利润成为推动市场定价发展的动力。

中国古代有陶朱公范蠡三致千金的典故，实际上就是对市场定价的灵活运用，通过对市场定价的预测，低价进，高价出，获取利润差价。

封建社会，市场定价进一步走向规范，大部分商品都开始出现了市场定价，也就是其交易价格基本上都是由市场交易的双方进行决定。但是一些封建主垄断的商品，并非完全市场定价，而是由封建主进行定价。比如在我国秦汉时期，盐铁就是属于官营，因为铁属于最重要的生产资料和武器原料之一，而盐则属于最重要的生活资料之一，朝廷对其价格进行控制，有利于获得高额税收。

在封建社会，国际贸易进一步发展，著名的丝绸之路就是见证，然而，由于世界各地之间的生产力和商品文化差异较大，国际一些商品的市场定价权基本上掌握在生产国手中，比如说著名的丝绸和瓷器，其国际定价权更多受中国的影响。

在国内，我国封建统治者也开始通过发挥朝廷影响力来影响市场定价，尤其是农产品的市场定价，以维持社会稳定和发展。西汉元封元年（公元前110年），桑弘羊在京师长安专设机构，执行平准业务。唐代刘晏也曾运用平准思想以“制万物低昂，常操天下赢资”。北宋王安石推行的市易法，事实上是平准的变形。随着封建社会商品经济的发展，元明以后大规模的官营平准机构未再出现。这种平准机构的出现，证明朝廷和社会已经认识到市场定价对商品贸易和社会经济发展的重大作用和影响，只是尚未正确提出市场定价概念而已。

2. 近代社会是市场定价的发展时期

近代社会（18 世纪末到 20 世纪初），包括封建社会末期和资本主义社会初期。因为世界各国各地区社会发展阶段的非一致性和不同步性，所以很多时候，封建社会末期和资本主义社会初期是部分重合的，这个时期，也是市场定价发展的重要时期。

在封建社会末期，随着商品经济的发展，市场定价建立在市场竞争相对充分、市场交易相对自由的基础之上，资本的力量开始显现。一些资本开始联合和吞并，并且发展出垄断特征，比如说中国清末的山西票号，实际上就是垄断了金融资本服务业，其在该领域具有非常大的市场定价权影响力。

资本主义社会初期，市场定价波动很大，随着垄断组织的出现，市场定价被寡头垄断组织所控制。在美国，大资本开始走联合路线，通过加大对某个产业的深度和大规模控制，从而获得市场定价的权力。比如说洛克菲勒建立的标准石油公司，通过一系列的兼并手段，最高峰时曾经控制了美国石油产业的 90% 以上的市场份额，可以说在美国石油定价方面具有说一不二的实力和影响力，这也引发了社会担忧，美国的反垄断法的诞生，实际上就是对垄断资本控制市场定价权的一种压制。

在近代，市场定价受到的影响因素更多，比如说信息的作用得到更大的重视。著名的罗斯柴尔德家族，就是在滑铁卢战役时，通过对情报的控制和利用，比别人更先知道战争结果，从而操控英国国债交易，在低价位大量买入英国国债，滑铁卢战役后内森·罗斯柴尔德成为英国最大的债权人，从而主导了英国国债的发行。

比如说国际资本对市场定价权争夺更剧烈。在中国，清末著名的红顶商人胡雪岩，拥有庞大的经济实力和经商手段，他试图通过囤生丝来控制生丝市场，结果却遭到国际资本的联合抵制和冲击，亿万身家瞬间破产。从本质上看，这就是他和他所代表的经济势力在国际生丝市场上缺乏定价权导致的必然结果。

在近代社会，由于商品经济的发展，以及国际国内贸易的更加频繁，市场定价的意识更为强烈，市场定价权经常引发战争。虽然到这个时候，还没

有完整提出市场定价的概念和理论,但是相关的研究基本上已经展开。这是市场定价发展的重要时期。

3. 现代社会是市场定价发展的成熟和再发展时期

进入现代资本主义时期,市场定价是一种竞争相对充分情况下的定价。这个时期,市场定价已经被作为一项重要的经济课题进行研究,虽然在中国,关于市场定价的研究发展虽然迟了点,但随着中国加入世界贸易组织,开始在国际经济事物中谋求更大的发言权和影响力,也高度重视市场定价权的争夺。

现代资本主义时期,垄断高度发展,与此同时,反垄断也受到重视,所以市场定价一方面是建立在竞争相对自由和充分的基础之上,另一方面,市场定价不可避免地受到强大的垄断资本的影响。

同时,随着凯恩斯主义和社会主义经济思想的传播,政府对市场定价也高度关注,并且通过一些经济和行政手段,在某种程度上对市场定价进行干预。在资本主义社会经济中,政府对市场定价的影响更多是采用一种经济手段,比如说美国的美联储,就通过加息和降息来影响经济,从而影响市场定价。而曾经的苏联和早期的中国,由于采取的是社会主义经济制度,因此更多是用行政手段来影响市场定价。大部分的产品价格,都是由国家在统计分析的基础上确立一个基本价格,上下浮动的幅度很小。

不过随着苏联解体,中国进行改革开放,计划经济体制下的政府控制社会定价的行为大为减少,政府正在减少对市场定价的干扰。比如说俄罗斯,开始实行资本主义自由市场定价制度,中国则也在大力改革和发展市场自由定价。不过由于受计划经济传统的影响,市场定价还是受到政府的影响,比如说中国的发改委,就对成品油价格、天然气价格、水电价格、食盐烟草等商品的市场定价拥有很大的影响力和指导权。

现代社会,国际上各国为了维护本国和本国企业利益,对定价权的争夺更加剧烈。比如说,在石油领域,石油生产国联合起来,试图维持石油价格在相对高位,从而获取更多利润。与此同时,一些国家资本开始进行全球联合,比如说在铁矿石领域,巴西淡水河谷公司、澳大利亚必和必拓公司、英国力

拓集团基本上垄断了全球的铁矿石供应和营销，他们实际上也就掌握着最大的铁矿石市场定价权。中国作为最大的铁矿石进口国之一，反而处处受制于人，为此付出了巨大的经济成本和代价。

现代社会，市场定价基本上进入了一个成熟期，信息畅通，产品丰富，规则完善，竞争相对充分，而且对世界和地区经济的影响力渗透的程度很深。

随着现代金融体系的发展和完善，市场定价进入了一个新的再发展阶段，在市场各方参与者的影响之下，市场定价的规则、制度和影响力，将会呈现出更多新的发展特征。

第二节 市场定价基本理论

资本市场定价问题是资本市场研究中最复杂的问题。20 世纪五六十年代形成的现代资本市场定价理论，在受到广泛关注和褒誉的同时，也引发了诸多质疑和贬责，由此推动了这一领域研究的深化和扩展，产生了一系列后续研究理论。

20 世纪 50 年代初，美国经济学家马科维茨（Markowitz）于 1952 年创立了资产组合理论，这也标志着现代资本市场理论的诞生。为了进一步研究马科维茨模型是如何影响证券的估值和定价问题，美国财务学家夏普（Sharpe）等人于 1964 年导出了资本资产定价模型（CAPM），以揭示当所有投资者都按照马科维茨模型持有有效的证券组合并进行投资管理时资本市场价格的形成。在这同时，美国经济学家法玛（Fama）于 1965 年提出了有效市场假说（EMH），试图说明当价格充分反映信息时资本市场价格的形成和变动。这些理论构成了现代资本市场定价理论的核心。自此之后，资本市场定价理论受到广泛的关注，也产生了许多质疑，由此发展出一系列后续理论。下面将对这些定价基本理论进行相关论述。

一、CAPM 理论的扩展

CAPM (即资本资产定价模型, 英文 Capital Asset Pricing Model 的简称) 曾经是资本定价理论的主流。但由于其严格假定条件给实证造成很大的障碍, 1970 年以来许多学者纷纷致力于对其假定条件进行修改和对其模型进行扩充, 以使其更符合实际。主要有以下五方面:

1. 存在非市场性资产的 CAPM

美国经济学家迈耶斯 (Mayers) 于 1972 年放松了 CAPM 中关于投资者所有的资产均可市场化的假定, 引入人力资本、社会保险金、退休金等非市场化资产 (Non-Marketable Asset), 使标准的 CAPM 得以扩展, 结果发现其仍具有 CAPM 的形式: $E(R_j) = RF + B_j[E(R_m) - RF]$, 只是用于衡量系统性风险的 B 系数定义不同, 必须同时考虑第 j 种资产与两个组合的协方差, 即第 j 种风险资产与市场组合的协方差以及与非市场性总体资产的协方差。

2. 跨时际的 CAPM 模型 (Intertemporal CAPM)

夏普的 CAPM 是一个单期模型, 美国哈佛商学院教授莫顿 (Merton) 于 1973 年将该模型拓展为连续时间序列模型。他假设其他条件不变, 投资和交易连续地发生, 并且利息率是波动的, 从而推导出了 CAPM 的跨时际模型。

美国经济学家坎贝尔 (Campbell) 于 1993 年则进一步研究了没有消费数据时的跨时际资产定价模型。他假设消费财产比 (Consumption-Wealth Ratio) 的方差非常小, 这使得跨时际的预算约束接近对数线性, 因而可以用闭端 (Closed form) 的方法解决消费和资产组合的选择问题。该模型同样可以推导出资产风险溢价与其协方差之间的联系, 同时又避免了由于使用消费数据而导致的多期消费和资产组合选择之间的非线性关系问题。

3. 基于消费的 CAPM 模型 (CCAPM)

美国芝加哥大学教授卢卡斯 (Lucas) 于 1978 年、美国经济学家布里登 (Breedon) 于 1979 年, 以及经济学家克罗斯曼 (Crossman) 和耶鲁大学教授希勒 (Shiller) 于 1981 年分别提出了基于消费的 CAPM 模型 (Consumption Oriented CAPM)。他们接受了莫顿的时际分析思想, 以投资者追求整个生命期的消费效用最大化为出发点, 来进行消费与资产持有的选择, 从而得到了一

一个资产收益率与平均消费增长率的线性关系模型,即 CCAPM 模型。此后一个重大突破是美国经济学家考克斯 (Cox) 和华裔经济学家黄胜华于 1989 年,以及美国经济学家卡拉扎斯 (Karatzas)、莱洛茨基 (Leloczky) 和施里夫 (Shreve) 于 1990 年用鞅理论将随机动态的跨时问题简化为完全市场中的静态问题,因而能够用闭端方式解决最优消费和资产组合选择问题。在大多数文献中,最优的消费和资产组合选择是假定没有劳力收入和违约风险的。

美国经济学家巴萨卡 (Basak) 于 1999 年则将劳力和人力资本考虑进最优消费中,同时引入了消费和闲暇选择,他认为劳力的存在使得消费曲线比股票收益曲线更为平滑。

华裔经济学家常干林 (Ganlin Chang) 和印度裔经济学家桑旦雷森 (Sundaresan) 于 1999 年则提出了资本资产定价的违约风险模型,并探讨了最优消费策略,指出当财富接近最优选择的违约边界时,消费对财富更为敏感,消费者减少消费以避免与违约相联系的成本。

4. 多因素的 CAPM 模型

(1) 套利定价理论。标准的 CAPM 模型是单因素模型,美国经济学家罗斯 (Ross) 于 1976 年提出了包括多因素的套利定价理论 (APT)。Ross 在完全竞争的市场上将不存在套利机会的基本假定的基础上,导出了套利定价模型。

APT 从更一般的角度研究了资产的均衡定价问题,然而 APT 模型并没有明确指出有哪些因素需纳入模型中,甚至没有确定因素的数目,因此无法确定影响证券收益的一系列因素,据此有人对 APT 模型的是否可验证性提出了怀疑。

(2) 三因素模型。美国经济学家法玛 (Fama) 和法兰奇 (French) 于 1993 年提出了三因素模型。三因素为:①市场因素,即市场组合风险收益: $RM - RF$; ②规模因素 SMB (Small Minus Big), 即由小公司股票组成的资产组合与大公司股票资产组合的收益差; ③账面 - 市场权益因素 HML (High Minus Low), 即由较高账面 / 市场价值比的股票组成的资产组合与较低账面 / 市场价值比的资产组合的收益差。该模型的方程式为: $E(R_i) = RF + b_i[E(R_m) -$

$RF] + SiE(SMB) + hjE(HML)$ 。

三因素模型被认为比传统的 CAPM 模型更好地解释了横截面股票价格行为,但能否将影响股票价格行为的因素主要归结为这三个因素仍受到许多学者的质疑。

5. 存在市场摩擦的 CAPM 模型

资本市场上的摩擦,如税收、交易成本等都会对最优消费和资产组合选择有影响,从而影响资产定价均衡。

美国经济学家埃尔顿(Elton)和格鲁伯(Gruber)于1978年引入了股利收益率、税收以及投资者财富等变量,得出了一个三维空间意义上的均衡模型。

经济学家卡特勒(Cutler)于1988年则研究了税收改革与股票市场定价的关系,得出两个结论:一是在设备上投入更多资本的公司将从税收改革中得益,而在改革前投资率高的公司则因此受损,这表明对新旧资本的税收差别会对公司股票市值有重要的影响;二是发现几乎没有证据表明市场对税收这类消息有大的反应。

总之,对 CAPM 的扩展主要体现在三个方面:一是对假设条件的放宽,二是在模型中引入新的因素和变量,三是在时期上的扩展。

二、行为金融理论与资本市场定价

行为金融(Behavior Finance)是1980年以来兴起的一种综合现代金融理论、心理学、人类学、决策科学等学科形成的综合理论,自20世纪90年代来在资产定价领域成为最为活跃的理论之一。传统理论认为,投资者都是理性的,资产的市场价格应等于其内在价值,非理性投资者最终不会影响资产的市场价格。行为金融学则认为,证券的市场价格并不只由证券自身包含的一些内在因素所决定,而且还在很大程度上受到各参与主体行为的影响,即投资者心理与行为对证券市场的价格决定及其变动具有重大影响。行为金融理论基于两个关键假设:(1)部分投资者因非理性或非标准偏好(Nonstandard Preferences)驱使而做出非理性行为;(2)具有标准偏好的理性投资者无法全部抵消非理性投资者的资产需求。这意味着非理性预期可以影响金融资产的价