

暨南大学金融研究基地文丛
JINANDAXUE JINGRONG YANJIU JIDI WENCONG

刘少波
主编

资本资产定价理论： 范式转换与演进

● ZIBENZICHAN DINGJIA LILUN
FANSHI ZHUANHUA YUYANJIN



经济科学出版社
Economic Science Press

暨南大学金融研究基地文丛

资本资产定价理论：范式转换与演进

刘少波 主编

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

资本资产定价理论：范式转换与演进 / 刘少波主编. — 北京：
经济科学出版社，2010. 9

(暨南大学金融研究基地文丛)

ISBN 978 - 7 - 5058 - 9840 - 0

I. ①资… II. ①刘… III. ①资产评估 - 研究
IV. ①F20

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 166427 号

责任编辑：李 雪 王 瑛

责任校对：张长松

版式设计：代小卫

技术编辑：邱 天

资本资产定价理论：范式转换与演进

刘少波 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：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

德利装订厂装订

787 × 1092 16 开 20. 75 印张 370000 字

2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 9840 - 0 定价：51. 80 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

编撰人员名单

主 编：刘少波

副 主 编：邓可斌

编撰人员：刘少波 邓可斌 崔 萍 叶德珠

前 言

资产定价是现代金融学的一个核心研究领域。基于微观经济学而发展起来的资产定价理论或许是半个多世纪以来最令人激动的经济学研究领域之一。学者们不仅陶醉于其美轮美奂而又十分实用的模型，更惊叹于其对金融市场、消费投资决策、货币政策乃至宏观经济的日益精确的估计和预测。在资产定价理论的发展和演进中，一系列学者做出过卓越的贡献，其中有多位因此获得诺贝尔经济学奖。

纵观资产定价理论的演进过程，研究范式和理论范式的创新及转换在很大程度上触发、推动并成就了这一领域的理论突破和发展。于是，范式转换及其演进构成了我们梳理资产定价理论发展演进脉络的基本视角。

从范式转换与演进的角度讨论资产定价理论的发展，源于我们对这一问题的经济哲学思考。一方面，资产定价理论的演进在很大程度上体现了研究范式的创新与转换，因此，以范式转换为纲，可以更清晰的张资产定价理论各具体内容之目，并可更好地梳理出资产定价理论的发展演进脉络；另一方面，基于范式转换的研究视角，有助于揭示一种理论演进特别是其中的突破性发展背后所蕴含的某些带有规律性的东西，可以说，在很多研究领域，研究范式的创新常常是理论突破的前提并在很大程度上构成理论本身。研究范式的创新也有大范式创新和小范式创新。在资产定价理论中，从资产组合理论到 CAPM、APT，再到 CCAPM 和 SDF 范式，可视为是在新古典经济学大范式下的小范式创新；从新古典范式到行为资产定价范式、非线性范式以及一些其他研究范式，则是大的研究范式的创新。因此，资产定价理论的演进，可以说是研究范式和理论范式创新与转换的一个典型案例。正因为如此，基于范式转换的研究视角，或许有两个方面的价值：一是可以更清晰的理出资产定价理论的发展演进脉络，二是对如何把握学术研究的创新路径和方式有一定的启示。

本书以范式演进为叙述主线，详细介绍了各种研究范式下资产定价理论的

具体内容，通过对这一领域理论发展脉络的梳理，力求揭示研究范式创新与理论演进之间的内在联系，展示不同范式之间的创新和交融以及在这个过程中各种资产定价理论之间的传承与突破。在此基础上，对未来资产定价理论的研究方向进行了探索性的思考。此外，本书还运用资产定价理论及研究范式对中国资本市场的若干问题进行了具体的应用性研究，展现了资产定价理论对研究中国问题的应用价值。

以往对资产定价理论进行推介的书籍和文章已有不少，但迄今为止很少有文献从研究范式转换的角度去厘清资产定价理论的演进方式和发展脉络。因此，本书可说是一个新的尝试。作为一种尝试，作者不敢奢望能够以此将读者带到这个领域研究的最前沿，也不希求本书能够完美的展示资产定价理论发展演进的深刻逻辑，唯愿能够对这一理论的传承、发展及其在中国的应用有所裨益。

目 录

第一部分 经典资产定价研究范式

第1章 资产定价理论的新古典范式概述	1
1.1 范式及范式构成	2
1.2 新古典经济学范式	3
1.3 资产定价理论的新古典范式概述	6
第2章 资产组合理论与 CAPM: 基于完美市场的资产定价研究	9
2.1 马科维茨的资产组合理论	9
2.2 阿罗-德布鲁一般均衡分析框架	13
2.3 托宾与两基金分离定理	15
2.4 夏普和林特纳的 CAPM	17
2.5 布莱克-斯科尔斯期权定价模型	26
第3章 资产定价与有效市场假说 (Efficient Market Hypothesis, EMH)	32
3.1 法玛与 EMH	33
3.2 EMH 理论与 CAPM 在实践中的失效	41
3.3 APT 理论与三因子模型	46
第4章 从 CAPM 到 CCAPM (Consumption CAPM) ——经典研究范式的拓展	57
4.1 消费资本资产定价 (Consumption CAPM, CCAPM) 模型	57

4.2	汉森和辛格利顿对 CCAPM 的检验	65
4.3	资产定价方法的大一统：SDF（随机贴现因子）研究范式	67
4.4	新古典主义资产定价理论的基本分析框架	71

第二部分 行为资产定价与经典资产 定价范式融合

第5章	经典资产定价理论的困惑	75
5.1	对理性经济人的质疑	76
5.2	对完全竞争假设的否定	79
5.3	对完全信息假设的抛弃	90
5.4	对市场有效性的挑战	93
5.5	对经典资产定价理论内容的质疑	95
第6章	行为金融学的兴起	104
6.1	行为金融学的产生与发展	104
6.2	行为金融学的代表性人物及其成果	115
第7章	行为资产定价的基本结构与模型	132
7.1	基本模型	135
7.2	均衡价格	137
7.3	噪声交易者认知错误	139
7.4	波动性	144
7.5	对回报异象的分析	148
7.6	交易量	150
第8章	股权溢价之谜与经典资产定价研究范式的演进	152
8.1	有限理性、主观情绪与资产定价理论的演进	152
8.2	“股权溢价之谜”与“无风险利率之谜”的理论分析	157
8.3	股权规模、风险溢价与投资者风险偏好：基于中国股市 的经验研究	168
8.4	经典资产定价范式与行为资产定价融合是必然趋势	180

第9章 行为资产定价与经典资产定价研究范式的相互渗透	182
9.1 加入习惯因素的消费资产定价 (CCAPM) 模型	182
9.2 爱泼斯坦和辛的非期望递归效用模型	187
9.3 社会地位及其他心理因素进入模型	193

第三部分 结合市场微观结构理论的 资产定价研究范式

第10章 市场微观结构理论与资产定价	196
10.1 信息不对称、交易成本与买卖价差的关系	197
10.2 隐性交易成本—买卖价差的意义及其构成	199
10.3 隐性交易成本—买卖价差与资产定价的关系	204
第11章 隐性交易成本与资产定价的实证研究	211
11.1 相关文献的再回顾与研究问题的提出	211
11.2 研究方法与数据	215
11.3 实证研究结果	219
11.4 研究结论	224

第四部分 其他资产定价研究范式

第12章 基于非线性的资产定价研究范式	226
12.1 基于线性变化和均衡的资本市场定价理论及其面临的挑战	226
12.2 非线性理论介绍——混沌与分形理论	227
12.3 非线性理论在资产定价中的研究	229
第13章 考虑政策、文化因素的资产定价研究范式	236
13.1 自我控制因素、宏观政策与宏观资产定价研究范式	236
13.2 转型经济因素与未来宏观资产定价研究范式	240
13.3 身份认同、不确定性与未来资产定价研究范式	243

第五部分 资产定价理论与中国的 消费投资：应用性研究

第14章 基于跨期替代的资产定价模型	249
附录	252
第15章 基于鞅方法的模型	256
15.1 鞅方法在资产定价中的运用原理	257
15.2 鞅方法与资产选择模型	259
第16章 对我国投资者资产选择问题的分析	265
16.1 股票收益率变动、行为人投资决策与财富相对风险 偏好改变	265
16.2 我国个人投资者财富风险偏好特征、社会地位因素 与消费增长	268
16.3 我国个人投资者最优投资与消费水平的模拟解及 数值分析	270
附录	273
第17章 信息释放、卖空限制与机构投资者动量交易行为	274
17.1 信息释放与基础模型	276
17.2 信息拥有者套利空间的有限性	279
17.3 卖空限制、动量交易与反向交易	281
17.4 总结	286
第18章 我国证券投资基金动量交易行为实证研究	288
18.1 样本选取及研究方法	289
18.2 实证结果及分析	291
18.3 结论	303
参考文献	305
后记	321

第一部分 经典资产定价 研究范式

第1章 资产定价理论的新古典范式概述

价格机制是市场机制的核心，金融产品的定价理论也就成为金融理论的核心。从马科维茨（Markowitz）、夏普（Sharpe）、林特纳（Lintner）等人提出资产组合理论和资本资产定价模型以来，资产定价理论在西方的发展已经有半个多世纪。在这过程中，众多学者从不同的角度出发，通过分析经济个体在不确定条件下的效用最大化行为，提出了众多的资产定价模型。这些模型从具体的假设前提到分析方法和分析框架，再到定价关系和理论结论以及实证检验结果，都存在很大的差异。给人的印象是资产定价理论流派纷呈、观点各异，缺乏统一的分析框架和分析方法，难以构成一个统一的理论体系。

然而事实并非如此。资产定价理论研究的是经济个体在效用最大化过程中对金融资产所具备的功能的评价，其理论基础根植于新古典主义经济理论中，是新古典经济学效用理论和消费者选择理论在金融领域的直接应用，沿着这样

的思路发展出来的资产定价理论应该具有相对统一的分析框架和分析方法，其差异主要表现为假设前提和具体分析背景的不同。这种植根于各理论模型背后统领整个资产定价理论发展的驱动力量就是资产定价的新古典范式逻辑。事实上，到 20 世纪 80 年代，西方资产定价理论已经凸显出一个相对完整的理论体系，从新古典主义分析框架出发对资产定价问题进行的纯理论研究体系框架已经基本构造完成。

本章将剖析资产定价理论的新古典范式形成、发展、完善的演化轨迹，以及各分支理论进化的相互呼应和各自发展的演绎逻辑，并将资产定价理论的新古典范式与新古典经济学范式进行对比，以凸显资产定价理论的新古典范式对新古典经济学范式的承继与发展。

1.1 范式及范式构成

范式的概念和理论是美国著名科学哲学家库恩（Kuhn）提出并在《科学革命的结构》（1962）中系统阐述的。英国学者玛斯特曼（Masterman）对库恩的范式观作了系统地考察，将其概括为三种类型或三个方面：一是作为一种信念、一种形而上学思辨，它是哲学范式或元范式；二是作为一种科学习惯、一种学术传统、一个具体的科学成就，它是社会学范式；三是作为一种依靠本身成功示范的工具、一个解疑难的方法、一个用来类比的图像，它是人工范式或构造范式。虽然范式的首要含义在哲学方面，这也是库恩范式的基本构件，但是，库恩的创见则主要集中于范式的社会学含义和构造功能。与一般科学哲学思维的抽象性相反，库恩特别强调科学的具体性，并把具体性看做是科学的基本特性，因为他认为，一套实际的科学习惯和科学传统对于有效的科学工作是非常必要和非常重要的，它不仅是一个科学共同体团结一致、协同探索的纽带，而且是其进一步研究和开拓的基础；不仅能赋予任何一门新学科以自己的特色，而且决定着它的未来和发展。这样一来，库恩也就把具体性作为自己哲学思想的核心，在实际的“图像”、“模型”和“哲学”之间划了一条界线，使自己的思想与其他科学哲学区别开来。库恩的构造范式就是这种实际的“图像”和“模型”，它不仅使常规科学解疑难的活动得以完成，从而成为开启新学科的契机和手段，而且在应用模型和形而上学之间建立起一种新的相互关

系，解决了从一般哲学理论转向实际科学理论的途径问题。我们以下的分析主要是讨论和运用范式的后面两种含义。

具体来说，经济学范式包括假设前提，思想逻辑，技术路线，以及相应的实证检验。在任何范式未形成之前，经济学者们采取的是归纳逻辑，从对经济主体行为的观察中提炼出普适性的行为主体假设。一旦形成具有体系结构的假设系统，则经济学的演变就采用演绎逻辑，在这个演绎过程中，不同发展阶段的学者可能采取的技术手段有优劣，但得到的结论都会遵循同一逻辑。换句话说，有什么性质的前提假设，就会有什么样的结论。

因此各个经济学范式之间的区别主要表现在不同的假设前提之争，许多理论的突破都是建立在对传统理论模型的过强假设的放松基础之上。如果对行为主体的根本特征假设相同，只是一些细节发生变化，则理论的发展就还是在原有框架体系中发展。在这方面，新古典经济学范式与资产定价的新古典范式就是典型的案例。在假设方面，两者都以理性假设为前提，因此两个理论都是在理性范式之内发展。资产定价范式的独特之处在于，它将新古典经济学范式中研究对象从普通商品拓展到金融资产商品，从而在技术路线、思想逻辑和实证检验上表现出一些专业领域特征，也使得金融资产定价理论在经济学王国中独树一帜，同时印证了理论范式发展的规律。

1.2 新古典经济学范式

资产定价的新古典范式是在新古典经济学范式中成长起来的。因此要了解资产定价的新古典范式，首先需要对新古典经济学范式有一个把握。新古典经济学范式主要内容包括：

1.2.1 假设体系

1. 经济人理性

经济人理性假设包括三个命题：（1）经济人是自利的；（2）经济人是理性的；（3）只要有良好的制度保证，经济人追求个人利益最大化的自由行动就会无意识地、卓有成效地增进社会的公共利益，即效用最大化原则。

经济人理性有三个层次：（1）目的理性。人的理性行为的起点，即要求人们根据自身的利益，对未来目标作出判断和选择，以使用所确定的目标对自己而言是最有价值，最有意义，最符合自身利益的。在理想的情形中，行为主体具有有序的、单一的内在一致的偏好、完备的信息以及完美的计算能力。他能根据市场和自身状况，在经过深思熟虑后，选择那些最能够比其他行为更好地满足自己偏好的行为，从而使所追求的个人利益最大化。这里，理性是一个手段目的合一的概念。（2）工具理性。是指一旦目标确定后，手段的选择也与理性分不开。经济人必须在众多手段中进行选择，以实现经济可行性、经济效率和成本的最小化，从而更有利于目标的实现，满足自己的需要。（3）实践理性。它是指从手段、工具的运用到目标的实现是一个过程，在这个过程中，充满了大量的不确定性因素，存在着组织、配置资源的动态过程，存在着相机抉择利用各种战略、策略以及与其他“经济人”互动博弈的过程，这些都需要理性的认知和决策。此之谓行动或实践理性。经济学分析各个层次和各个阶段所需要的理性程度不一，各有侧重。

2. 市场完全

新古典经济学总是假设市场是完全的。市场完全性是指市场是完全竞争的，每个供给者与每个需求者都是市场价格的接受者，不能操纵市场价格的形成。

3. 信息对称

在新古典经济学中，信息是对称的，即对于商品供需的力量对比以及其他与价格相关的信息都是均匀分布给每个市场参与者。任何一方都无法利用信息优势地位来获得商品定价上的操纵能力。

1.2.2 思想逻辑：市场均衡

均衡最初是一个物理学概念，描述一个系统的特殊状态：对立的各種力量对这个系统发生作用，其合力正好相互抵消，作用的结果等于零，此时系统处于一个相对静止的状态。当均衡概念引入经济学后，其内涵发生了变化。新古典经济学认为，市场均衡是指供求相等、市场出清的一种状态。市场均衡意味着所有市场参与者的行为都是相互协调、相互兼容的，作为他们的共同行为的结果的交换比率（即市场价格），使供给和需求达到相等。在这种状态中，交易双方都不再有改变他们的现行行为的动力。目前均衡已经成为经济学中的一

个基本概念，是经济学一个最重要的价值观，是经济学学科体系赖以建立的核心范畴。

1.2.3 技术手段

为了达到市场均衡，经济学分析中使用的技术手段主要有：供求均衡分析，边际替代分析，成本收益分析和利益矛盾分析等方法，但使用的情况和侧重则不相同。

供求分析是任何一种经济学都离不开的，但在传统古典经济学中，由于只有平衡概念，没有均衡概念，或者说没有区分平衡和均衡两个概念，因而传统经济学的供求平衡分析是一种事后分析和结果分析，而不是一种过程分析和行为分析，因为，平衡是一个核算概念和统计概念，而均衡是一个行为函数和运行过程概念，供求平衡就是供求两个变量相等，即变量均衡，而供求均衡既包括变量相等（变量均衡），又包括行为确定（行为均衡）。

边际替代分析也在新古典经济学中得到了广泛的运用，在传统古典经济学中，由于缺乏行为过程的概念，因而也就缺乏边际的概念，因此，计划分配和计划调节中的替代关系只是两两的一般互替和转换，而不是边际替代和边际转换。1871年的“边际革命”把边际概念引入经济学，并使其在微积分等数学形式上得到了进一步的发展，使得新古典经济学在数学化和形式化的道路上大大前进了一步。

成本收益分析是经济学的看家本领，是经济学范式区别于其他科学范式的重要方面，传统古典经济学运用了它，但运用得不够纯熟、不够彻底，有时往往只问收益，不惜工本，只讲需要，不看可能，对那些得不偿失的计划和政策进行经济上的注释和论证。特别是传统经济学没有时间价值概念和风险价值概念，缺乏风险意识，不计时间价值，就使成本收益分析存在着很大的缺陷。新古典经济学坚持和发展了成本收益分析，在体系内的研究领域内取得了很大的进展。在这些体系的框架下，得到的理论结论是，根据这些假设前提和技术手段的运用，每个个体在约束条件下实现了效用最大化，市场得以出清，达到一般均衡，实现对商品价格的均衡定价。

由于这种经济学范式以经济人理性为最根本假设前提，因此也经常将这个范式称为理性范式，这种理性范式在新古典经济学中应用最为成功，又称为新古典

范式。将这种新古典范式应用于资产定价领域，就是资产定价的新古典范式了。

1.3 资产定价理论的新古典范式概述

1.3.1 资产定价理论的发展背景

20 世纪 50 年代之前的微观金融理论可称为古典微观金融理论，它以定性的思维推理和语言描述为主，基本上采用的是经济学的供求均衡分析方法，所处理的主要是在确定性条件下的金融决策问题。这种研究模式，虽然完全照搬新古典经济学分析范式和分析技术，但由于未能反映和处理金融资产的不确定性性质，因而难以指导现实投资实践，难以解释投资者金融资产投资行为，难以反映经济发展水平的提高和金融活动的日益复杂化，也未能将金融学地位提升到一个独立的学科层次。30 年代的经济大萧条加速宣告了古典金融理论的破产。

日益复杂的货币运动以及组织、承载货币运动的金融对经济的全面、深入的渗透和影响，迫使金融理论走向微观，发展出金融市场上的金融产品定价理论。

20 世纪 50 年代后的现代金融理论，借助于现代信息技术，充分运用数学和模型分析方法以及定量分析方法，对金融问题的研究从深度到广度都有了极大的拓展，从而使得资产定价理论在经济学体系中占据了突出的地位，资产定价理论的新古典范式也因此而水到渠成。

1.3.2 资产定价理论的新古典范式与新古典经济学范式的区别

1. 研究对象的不同

资产定价理论与传统的新古典经济学理论最大的不同在于研究对象的差别。新古典经济学理论研究的主要是普通商品，而资产定价理论研究的是金融资产。金融资产与一般商品的区别在于，金融资产的价格形成过程中存在不确定性。

作为一般意义上的产品，金融资产的定价可以直接利用微观经济学中的效用理论和消费者选择理论，通过分析消费者在约束条件下的效用最大化行为来确定金融资产的均衡价格。在这个意义上可以认为，包括资产定价理论在内的金融理论是效用理论和消费者选择理论在金融领域的直接应用。但另一方面，资产定价理论之所以能够成为经济学的独立分支并发展至今，原因就在于经济个体在面临不确定性时的选择行为发生了变化，其目标函数和约束条件都发生了变化，因此效用最大化过程就与传统的新古典经济学范式有所不同。包括资产定价理论在内的整个金融理论区别于经济学其他分支的关键一点，就是不确定性在理论和实践中占据的中心地位。

正是研究对象的不同，使得资产定价理论在经济人假设、思想逻辑、技术路线、模型结论、实证方面与传统的新古典经济学范式存在显著差别，自成体系。

2. 理性人假设的差别

资产定价理论的新古典范式的假设前提仍然是“代表性经济人”理性假设。这种理性在经济中表现在两方面：（1）代表性经济人依照预期效用理论的公理行事；（2）代表性经济人在预测未来时没有偏差。由于涉及到存在不确定性的金融资产，所以投资金融资产所产生的收益和效用就只能是预期的效用。为了容纳不确定性分析，预期效用理论假设人们不仅对绝对值有完备的计算能力，还能准确预测各种不同后果的概率以及相应的效用。与新古典经济学的一般理性假设相比，这种理性程度要求更高。

3. 市场完全性

在分析金融资产定价领域，市场完全性有了新的内涵。在有关一般商品的新古典经济学分析中，市场完全性主要是指市场的完全竞争，消费者是价格的接受者。在金融资产定价领域，与新古典经济学相对应的一般性的市场完全竞争条件主要表现为单一资产无限可分、投资者可以以同样的无风险利率贷出或借入货币、没有税收和交易成本不予考虑、投资者可以免费和不断地获得有关信息等等。除此之外，由于不确定性的存在，市场完全性有了跨期的特点。这里的市场完全性是指针对未来状态的金融工具的充足性。当针对未来的每一种状态，都有一种金融工具能够对应刻画时，我们才说这是一种完全市场。完全市场的存在，可以使我们得到金融资产的唯一定价，从而保证了一价定律在跨期金融资产市场上的实现。