



金融研究·国内著作

现代资本市场 理论研究

郭 敏 吴卫星 严渝军 编著

 中国人民大学出版社



金融研究·国内著作

现代资本市场 理论研究

郭 敏 吴卫星 严渝军 编著

 中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现代资本市场理论研究/郭敏, 吴卫星, 严渝军编著.

北京: 中国人民大学出版社, 2006

(金融研究·国内著作)

ISBN 7-300-07537-1

I. 现…

II. ①郭…②吴…③严…

III. 资本市场-理论研究

IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 094077 号

金融研究·国内著作

现代资本市场理论研究

郭 敏 吴卫星 严渝军 编著

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511239 (出版部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	河北涿州星河印刷有限公司		
规 格	185 mm×240 mm 16 开本	版 次	2006 年 9 月第 1 版
印 张	20 插页 1	印 次	2006 年 9 月第 1 次印刷
字 数	343 000	定 价	29.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换



作者简介

郭敏，对外经济贸易大学金融学院教授，经济学博士。主要研究方向：金融制度与金融组织、资本市场理论、投资银行实务等。曾出版专著《欧洲货币一体化研究》，《多元化金融集团的组织经济学分析》。曾在《世界经济》、《金融研究》、《财经科学》、《经济评论》等杂志发表专业论文。

吴卫星，对外经济贸易大学金融学院副教授，理学博士。主要研究方向：数理金融、金融工程、资产定价、实证金融等。曾在*Applied Mathematics and Computation*、《经济研究》、《应用数学》、《系统工程理论与实践》、《经济学季刊》、《中国金融》等杂志发表专业论文。

严渝军，对外经济贸易大学金融学院副教授，经济学硕士。主要研究方向：投资组合管理、证券投资分析、衍生金融市场。主编出版《证券投资与管理》教材，曾在《人民日报（海外）》、《国际金融报》等报纸发表专业论文。

内容简介

本书定位为对现代资本市场理论的主要模型和经典或曰以经济人理性为假设的现代资本市场理论体系建构特征的研究。

首先，本书选取了几个经典的金融资产定价模型，包括马柯维茨投资组合理论、资本资产定价模型、套利定价模型、期权定价模型、动态资产定价模型和有效市场假说等，对现代资本市场理论进行了全面、深入和较具前沿性的研究。这些模型具有一定的解决现实问题的可操作性，并且，从现代资本市场理论的整体体系看，现代资本市场理论体系对现实问题有着很强的经典的学理性的解释力。

其次，本书对整个经典资本市场理论体系从两个方向展开分析。第一，将现代资本市场均衡理论体系置于经济学理论历史发展的大系统中，研究现代资本市场均衡理论在整个经济学理论体系中的位置，分析现代资本市场均衡理论与新古典经济学一般均衡理论的传承关系。对包括多个经典模型的整个资本市场均衡理论体系进行了理论渊源、构建方法和相互关系的梳理，厘清与分析论述了资本市场均衡理论体系与新古典一般均衡理论在思想渊源和方法上的关系。第二，比较分析了经典资本市场理论体系和行为金融学的理性范式和行为范式特征，以行为金融学为参照系，揭示了经典资本市场理论体系的合理内核和可能的困境，指出了二者的并存和相互不可替代性为对方提供了理论长久的生命力，二者的合流趋势更增强了现代金融理论对现实问题的解释力。

策划编辑 王克方

责任编辑 陈桂军

商晓辉

封面设计 李亚莉

版式设计 赵星华



出版说明

近年来，中国金融领域正在发生着巨大的变化，金融市场在短短的十几年中取得了长足的进步，股票市场的发展有目共睹，固定收益市场已经起步，衍生金融工具市场蓄势待发，金融国际化的步伐也大大加快。这一切，表明中国金融正在并继续进行着伟大的实践与变革，与此同时，金融研究的发展也日新月异。金融研究的发展为金融实践提供了指导方向，同时金融实践的发展也为金融理论的演进注入强大的活力，两者交相辉映，共同演绎了中国金融现代化的变革。

金融作为现代经济的核心，在经济发展中扮演着越来越重要的角色。随着金融实践的推进，我国经济金融界对中国社会主义现代化建设和金融体制改革以及世界金融理论和业务发展提出的重要金融理论问题进行的研究取得了很多的新成果、新进展。为了促进中国金融改革积极稳健地发展，帮助中国金融界相关人士更好地进行理论与实践的探索，寻求提升中国金融效率的有效途径，促进具有中国特色的现代金融体系的建立，中国人民大学出版社



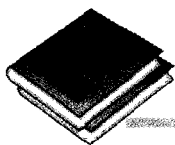


精心策划了这套“金融研究·国内著作”系列图书，旨在把国内金融研究中最新、最好的成果介绍给读者，以期为中国金融发展贡献绵薄之力。

该套图书主要面向经济、金融领域的专业人员，也可以作为高等院校本科高年级及研究生的阅读教材。我们衷心地希望这套图书的推出能如我们所愿，为中国金融改革发展贡献一份力量。

中国人民大学出版社





前 言

由于不同的需要和目的，对资本市场的研究可以从多角度着手进行诠释，涉及以下诸多的理论和实践问题，如资本市场的产生、成长与工业化的关系；资本市场与经济增长的关系；金融制度和金融系统中的资本市场安排；资本市场中微观经济个体的金融决策理论问题；资本市场实际运行的定量分析的实证问题等等。本书的定位是对现代资本市场理论的主要模型和经典或以经济人理性为假设的主流资本市场理论体系建构特征的研究。

与其他同类著作相比，本书的内容安排和相应特色是：

首先，第一章的主题是对资本市场环境的实质——有关不确定性和风险的分析。本章主要建立在不确定性条件下消费者选择的分析框架，以此期望对各个经典模型研究有环境背景的实质性了解和不确定条件下消费者金融决策准则的了解。

其次，第二章到第六章选取了几个经典的金融资产定价模型，包括马柯维茨投资组合理论、资本资产定价模型、套利定价模型、期权定价模型、动态资产定价模型和有效市场假说等，对现代资本市场理论进行了全面、深入





和较具前沿性的研究。现代资本市场理论是指 20 世纪 50 年代以来,以马柯维茨投资组合理论为开端的、基于微观经济分析的、内容涉及微观经济个体金融决策的金融资产定价和公司融资理论的理论体系,这一理论体系的发展只有 50 多年的时间,但已形成了完整的分析框架和独特的分析方法。从现代资本市场理论各个模型看,这些模型在解决现实问题时具有一定程度的可操作性。从现代资本市场理论整个体系看,现代资本市场理论体系对现实问题有着很强的、经典的、学理性的解释力,并且充分体现了作为一个完整理论体系所应具备的条件假设精要(以最少的假设说明更多的问题)、逻辑严谨、系统完整、结构精致等一系列特点。

最后,第七章到第十章从对经典资本市场理论各个模型的分析转移到了对经典资本市场理论的整体分析。任何一个理论体系的产生和发展既包含了对已有相关理论体系的传承的因素,也包含了对既有理论体系革命的因素,而当任何一个理论体系的建构圆满结束时,也昭示了其自身被继承发展和被解构革命的时刻和命运的到来。以经济人理性为假设的经典资本市场理论体系和以现实中人的非理性或有限理性的实际行为为前提的行为金融学之间的关系就是如此。

因此在第七章介绍了现代资本市场理论发展的新趋势——行为金融学理论体系之后,对经典资本市场理论的整体分析从两个方向上展开:第一,将现代资本市场均衡理论体系置于经济学理论历史发展的大系统中,研究现代资本市场均衡理论在整个经济学理论体系中的地位,分析现代资本市场均衡理论与新古典经济学一般均衡理论的传承关系。对包括多个经典模型的整个资本市场均衡理论体系进行了理论渊源、构建方法和相互关系的梳理,厘清并分析论述了资本市场均衡理论体系与新古典一般均衡理论在思想渊源和方法上的关系。第二,比较分析了经典资本市场理论体系和行为金融学的理性范式和行为范式特征,以行为金融学为参照系,揭示了经典资本市场理论体系的合理内核和可能的困境,指出了二者的并存和不可替代为对方提供了长久的理论生命力,二者的合流趋势更增强了现代金融理论对现实问题的解释力。

本书第十章分析了经典资本市场理论的哲学方法论渊源——实证经济学与证伪主义简介。本章探讨的是现代资本市场均衡理论的哲学方法论渊源,使读者可以从更高的层面深入理解经典资本市场理论体系。

本书由郭敏负责提出写作大纲,郭敏、吴卫星、严渝军负责统稿。各章编撰人如下:第一章,张伟,郭士波;第二章,吴卫星,刘秋菊,吴凡;第三章,余涓;第四章,严渝军;第五章,张淑华,张巧英,吕彬彬;第六





章，黄婉，刘瑞；第七章，王稳；第八章，张萌；第九章，郭敏，王红玉；第十章，郭敏，李冠楠。

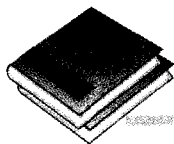
本书在编写过程中，得到了吴军教授、罗兴教授、许施智教授和刘立新教授的关心和指导，并吸收了他们的建议，在此表示感谢！

本书的不足之处敬请读者批评指正。

编者

2006 年 7 月





目 录

第一章 不确定性与风险	1
第一节 不确定性与彩票选择	1
第二节 期望效用理论	9
第三节 风险与个人风险偏好	14
参考文献	23
第二章 现代投资组合理论与资产定价模型	24
第一节 最优投资组合的构建	25
第二节 证券投资组合前沿	29
第三节 加入无风险资产的证券投资组合前沿	31
第四节 演化投资组合理论	34
第五节 资本资产定价模型	38
第六节 套利定价模型	63
结语	74
参考文献	75





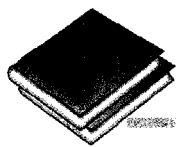
第三章 期权定价、等价鞅测度模型与连续时间多期模型	79
第一节 布莱克-斯科尔斯期权定价模型	80
第二节 等价鞅测度模型	88
第三节 连续时间多期市场模型	94
附录	99
参考文献	103
第四章 金融衍生工具的定价分析	105
第一节 远期合约价格	105
第二节 期货合约价格	112
第三节 利率期货	122
第四节 互换	134
第五节 权证定价分析	144
参考文献	151
第五章 理性预期与有效市场假说	152
第一节 理性预期理论	153
第二节 理性预期均衡与有效市场假说	157
第三节 有效市场假说的实证研究及发展	165
参考文献	173
第六章 中国资本市场有效性研究	175
第一节 研究意义及基本检验方法	176
第二节 不同有效市场的检验模型	180
第三节 我国资本市场有效性的实证研究	188
参考文献	203
第七章 行为金融学的主要理论模型	205
第一节 行为金融学产生的背景和历史	206
第二节 行为金融学的主要内容	210
第三节 行为金融学的前景	222
参考文献	223
第八章 资本市场均衡理论体系的建构特性——均衡与 经济人理性	225
第一节 新古典经济体系中的均衡与经济人理性的 一般分析	226
第二节 新古典经济学范式下的资本市场均衡理论	235
第三节 资本市场均衡分析与新古典均衡分析的异同	242





结语.....	247
参考文献.....	248
第九章 现代金融理论分析范式的分野与合流.....	250
第一节 经济学“理性范式”与现代经典金融理论.....	251
第二节 现代主流金融理论的缺陷与“行为范式”的 崛起.....	264
第三节 “行为范式”与“理性范式”的分野与合流	273
结论与展望.....	283
参考文献.....	284
第十章 现代资本市场均衡理论的哲学方法论渊源——实证 经济学与证伪主义简介.....	287
第一节 资本市场均衡理论的实证经济学性质.....	288
第二节 经济学方法论.....	294
第三节 经济学方法论的“证伪主义”	297
参考文献.....	306





第一章

不确定性与风险

不确定性是现代资本市场最基本的特征。现代资本市场理论将金融资产的配置与选择作为研究对象，以不确定性条件下资产配置的风险与收益作为内容，不确定性与风险是其中最基本的问题。本章描述了在不确定性条件下消费者选择的分析框架，为了解其他资本市场理论提供了一个必不可少的背景性视角。

第一节

不确定性与彩票选择

一、不确定性理论溯源

不确定性通常指事物的不肯定性或不可靠性。根据《韦氏新国际大词典（第三版）》的解释，不确定性有两层含义：（1）易变化的特征或状态，缺乏肯定性；（2）具有无常的、含糊的或未知性质的事物。





从未来的角度看,不确定性就是事物的属性或状态是不稳定的和无法确定的。当经济行为人在可行的行为之间进行选择时,他们以被选行为产生的结果为基础进行选择。但是行为对于决定特别的结果来说,往往是不充分的。其他因素会与选择的行为相互作用,从而产生一个特别的结果。这些其他因素超越了经济行为人的控制,被称为现实状态。大量现实状态的存在使得目前采取的任何行为的将来结果都是不确定的。当我们根据经济行为结果进行决策时,行为结果的不确定性与决策预期的偏差就会构成决策的风险。

不确定性可分为可度量的和不可度量的两种情况。可度量的不确定性一般以风险表示,它能以数量化计量,且存在可计量的概率型随机事件,即我们在决策前了解经济行为结果出现的概率及其分布,这也是经济理论的建立大多侧重于风险衡量的原因。出现某一可能结果的概率是未知的称为具有不确定性,不可度量的不确定性不能用概率表示,即马克思所讲的“真正的不确定性”。

目前,大多数经济学文献并没有严格区分不确定性与风险,特别是通过强调主观概率,两个概念的差别几乎可以忽略不计了(Savage, 1954)。我们在本章中将决策结果按某一概率分布出现的选择称为不确定性选择。

确定性的观点可以在所有社会和自然科学领域中找到。在确定性条件下,所有经济现象都可以用规范的、确定性的结果来解释。新古典理论试图在经济中建立公理化的体系,以牛顿力学原理作为基本的分析方法,借助于抽象化的分析,试图将经济变为一门精确的科学,其巅峰代表为瓦尔拉斯一般均衡理论。瓦尔拉斯遵循牛顿经典力学范式的演绎原则,以一系列不符合实际的假定条件为前提,将经济系统看成是一个简单的机械运动的系统。该理论认为,经济行为都是简单的、确定的,是在理性思维的基础上将信息有效性最大化的行为。市场价格和交易数量在一个供给和需求相互影响的自发作用力下达到均衡。交易双方的竞争价格能精确地达到一种力学平衡。经济的内在逻辑被解释为某种意义上的数学公理化的内在逻辑。以新古典主义为代表的主流经济学中的消费者偏好效用理论和厂商理论都建立在相当严格的数理逻辑基础上,将不确定性排斥在经济学之外。

美国芝加哥学派的创始人奈特(Knight)首先关注经济中的不确定性问题。奈特于1921年出版了《风险、不确定性和利润》(*Risk, Uncertainty and Profit*)一书,将概率型随机事件的不确定性定义为风险,把非概率型不确定性定义为不确定性。他认为获取信息是应对不确定性的积极手段。随着信息量的增加,市场的不确定性将会相应降低,降低不确定性即降低经济成本。他认为风险不可能产生利润,利润的直接来源是不确定性。而且,他





还认为真正的不确定与风险有本质的区别，不确定性指经济行为人面临的直接或间接影响经济的外生或内生因素，不确定性无法准确地观察、分析和预见，而风险是可以用来估计的，并且具有一定的可靠性。他相信风险不会为经济行为人提供获利的机会，而不确定性则提供了获利的可能性。他认为“不确定性”（uncertainty）是指那些每个结果的发生概率未知的事件，例如，明年是否发生火灾是不确定的。现代西方学者通常这样定义“不确定性”：不确定性是指发生结果未知的所有情形，它是由于人们缺乏信息，或者（并且）缺乏处理信息的能力而产生的。

凯恩斯（Keynes）坚持奈特的不确定性分析方法，将不确定性置于经济系统的核心。凯恩斯在讨论不确定性问题时，是与其预期理论联系在一起的，他区分了短期预期与长期预期，同时指出投资决策必须考虑不确定性（即由于当事人的局限所形成的预期）。“所谓短期预期，乃是生产者据以推测：设彼今日用现有设备生产商品，待此商品制成时，彼所能得之售价为何——那种预期”（《就业、利息和货币通论》，125页）。他认为许多经济决策都是在不确定性条件下作出的，人们的预期难以捉摸，且价格和工资机制很难达到均衡水平。有效需求不足也就是当前的消费需求不足，消费需求不足又派生出投资需求不足，而投资与储蓄不一致是经济活动中不确定性的根源。经济人正是由于对未来不确定性的预期才牺牲了当前的消费，增加储蓄，并积累财富。凯恩斯关于不确定性的论述是极为典型的。他写道：“有一件事情很明显：我们据以推测未来收益的一点知识，其基础异常脆弱……打开天窗说亮话，我们不能不承认，如果我们要估计10年以后，一条铁路……一项专利药品之商誉……一所伦敦市中心之建筑物之收益是什么，我们所根据的知识，实在太少，有时一点没有。”（《就业、利息与货币通论》，149~150页）

凯恩斯特别强调，不确定性不能通过概率来计算。然而，当凯恩斯对古典经济学家可计算的不确定性作出批评时，也遭到了一些人的责难，他们认为凯恩斯与其他学者之所以得出了关于不确定性的这种论述，是由于凯恩斯缺乏概率方面的知识。实际上，新古典经济学家对风险的计算可以解决凯恩斯与其他学者关于不确定性是否可计算的争论。对于凯恩斯而言，不确定性是与概率的不可决定性或不可比较性相一致的。因此，凯恩斯的概率论构成了他的不确定性概率的基础。至于可计算的不确定性则往往是指下面将要讨论的风险的计算。从这个意义上说，风险是可计算的，不确定性是不可计算的。

尽管凯恩斯理论奠定了现代不确定性理论的基础，但它只是把不确定看





做外生变量，其所描述的经济系统本质上仍然是一个确定性系统，但不确定性问题对经济发展产生了深远的影响。阿罗-德布鲁范式（Arrow-Debreu）中包含了资源获得的不确定性及消费和生产可能性的不确定性。他们认为，在现实经济中，不确定性无处不在，它影响着人们的经济行为、消费者的偏好、企业的生产技术和市场的价格参数；只要人们的决策行为不一致，就会导致不确定性。

不确定性分析是现代金融理论的核心内容。现代金融理论的分析对象是风险资产和个人的投资行为。一项资产因为其收益的不确定性而具有风险，投资者要决定如何降低风险，从而获得最大化的预期收益。20世纪90年代的诺贝尔经济学奖得主马柯维茨、夏普和米勒模型化了投资者如何在成本约束下对各种资产进行组合，以达到最优投资组合。资产组合理论就是在不确定性条件下分析如何进行投资组合和风险分散，以实现预期收益最大化的理论。他们认为，投资者之所以采用了资产分散化的行为，正是由于考虑到了投资的未来收益的不确定性，在不确定的经济环境中，最优风险资产组合的确定取决于投资者对未来收益的估计，而不是对风险的回避态度。投资者尽可能在风险一定的条件下最大化其收益或者在收益一定的条件下最小化其风险。金融市场上虽然存在着大量的不确定性，但其中的一部分可以通过有效的资产组合得到分散，从而使投资者在一定的风险条件下获得尽可能大的收益。

投资者要实现其投资的价值，这一理性行为的基础是什么呢？也就是说，在不确定条件下，投资者的决策原则是什么。在确定条件下，理性的决策原则是收益最大化准则。收益最大化准则广泛应用于完全没有风险的情况下。按照这一原则，只需选取收益率最高的投资机会即可。通过正确的选择，可以实现投资财富的最大化。而在不确定性条件下，对投资者的理性决策原则的认识经历了三个阶段：第一个阶段是期望收益最大化准则，通过使用投资收益的预期值可以比较各种投资方案的优劣，但是，贝努利实验说明了将这个原则应用于经济行为是不合适的。著名的圣彼得悖论表明了期望收益最大化准则并不能反映现实消费者的真实情形。第二个阶段是主观期望效用准则。圣彼得悖论告诉我们，期望收益最大化准则在不确定情形下可能导致不可接受的结果，而贝努利提出的用期望效用取代期望收益的方案，可能为我们不确定情形下的投资选择问题提供了最终的解决方案。第三个阶段是一般效用理论的发展。一些经济学家认识到了主观期望效用理论对现实的背离，其中，著名的有阿莱斯悖论等。这些背离使得新理论的发展共同致力于扩展主观期望效用理论的假设，使其成为一般化的

