

现代财经金融译库

金融经济学

FINANCIAL ECONOMICS

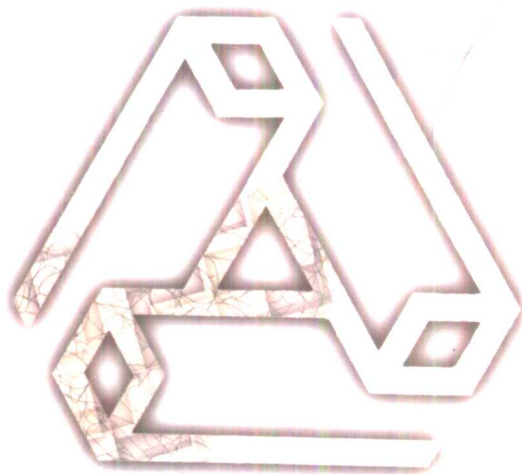
[德] 于尔根·艾希贝格尔

[澳] 伊恩·哈珀

著

JURGEN EICHBERGER

IAN R. HARPER



刘锡良 主译

西南财经大学出版社

金融经济学

FINANCIAL ECONOMICS

[德]于尔根·艾希贝格尔

[澳]伊恩·哈珀

JURGEN EICHBERGER

LAN R. HARPER

著

刘锡良 陈建华

陈铁军 胡 岷

曾 欣

译

西南财经大学出版社

金融经济学

FINANCIAL ECONOMICS

[德]于尔根·艾希贝格尔

[澳]伊恩·哈珀

JURGEN EICHBERGER

IAN R. HARPER

著

刘锡良 陈建华

陈铁军 胡 岷

曾 欣

译

西南财经大学出版社

现代财经金融译库

“Copyright © Jürgen Eichberger and Ian R. Harper, 1997”

“This translation of *Financial Economics* originally published in English in 1997 is published by arrangement with Oxford University Press.”

《金融经济学》中文版，经英国牛津大学出版社授权由西南财经大学出版社翻译出版。

本书版权合同经四川省版权局登记。

登记号：图字 21-1999-45 号

责任编辑：邓康霖

封面设计：郭川

书 名：金融经济学

作 者：（德）于尔根·艾希贝格尔 （澳）伊恩·哈珀

译 者：刘锡良等

出版者：西南财经大学出版社
（四川省成都市光华村西南财经大学内）
邮编：610074 电话：(028) 7353785

排 版：西南财经大学出版社激光照排中心

印 刷：郫县科技书刊印刷厂

发 行：西南财经大学出版社

全 国 新 华 书 店 经 销

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：16

字 数：223 千字

版 次：2000 年 11 月第 1 版

印 次：2000 年 11 月第 1 次印刷

印 数：5000 册

定 价：23.80 元

ISBN 7-81055-610-X/F·502

1. 如有印刷、装订等差错，可向本社发行部调换。
2. 版权所有，翻印必究。

前 言

金融经济学是一个激动人心的新的研究领域,它把金融和金融机构的理论融合于经济学的主体。在这一过程中,它吸收了一般均衡分析、信息经济学和合同理论的内容。

金融经济学课程适合于经济学和金融学的高年纪大学生和研究生。它在经济学框架内发展了金融理论的主要思想,包括 CAPM、套利定价、期权定价和 Modigliani - Miller 理论。

经济学的学生将能学到金融理论是怎样从基础经济学理论演变而来的,而金融系的学生则会对他们所喜爱的结果中所隐含的经济学逻辑有更深入的理解。金融经济学课程为阅读现代金融经济学和金融机构经济学提供了所有必需的技术工具。本书是完备的,因为它通过引导读者学习必要的理论分支来理解主题。

大量的例子和图表解释了关键观点,主要章节附有相关文献的指南和为学生准备的习题。

Jurgen Eichberger 是德国 Saarland 大学的经济学教授。

Ian R. Harper 是澳大利亚 Melbourne 大学 Melbourne 商学院的国际金融教授。

信息经济学的学生同样应该阅读 Ines Macho - Stadler 和 David

Perez - Castrillo 的《信息经济学导论》。

在大约 10 年前,本书开始构思于澳大利亚国立大学,当时两位作者意识到他们所教的课程,即 Jurgen Eichberger 的“不确定性与信息”与 Ian Harper 的“金融经济学”课程,存在相当多共同的主题。金融经济学集中于资产市场一般均衡理论的金融方面。该理论构建了在金融市场中广泛应用的资产定价模型的智力基础。另一方面,“不确定性与信息”课程则集中于当时在非对称信息条件下新的合同理论。这些模型能用来解释在保险市场和金融中介中广泛运用的合同形式。非对称信息为标准债务合同和存款合同提供了基本原理,并且可以解释分配问题,包括信贷配给和银行挤兑。

我们对本课程的相当兴趣来自于我们对待材料的不同方法。一个作者强调模型和论述的形式逻辑,而另一作者则采用了更实际的方法,以探索理论来解决应用经济学家所面临的问题。我们致力于把本书的所有章节都以一种能让应用经济学家理解和欣赏的方式来表述。作为其结果,本书是严格的,但又并非机械的精确;它集中于所选择的主题,而不是泛泛的讨论。并且它还革新性的把金融理论的一般均衡方法融合于非对称信息理论的方法。两位作者的一个共同兴趣集中在金融市场和金融中介作为分配问题的制度解决方案的差异上。这种兴趣既是我们的研究动力,又说明了我们的选题和研究方法。至少,在这个程度上,我们这本书与这个领域的其它书籍不同。

根据我们的经验,学生欢迎在应用金融和银行业中被广泛运用的经济学基础概念进行重点讨论的金融经济学课程。我们希望本书能够对金融和合同理论的不同问题给学生提供一个完整的理论剖析,同时也为他们研究更专业的文献提供必要的背景和技能。

作者利用为澳大利亚国立大学课程准备的讲稿,形成了本书几章的早期版本。然而,直到两位作者移教至 Melbourne 大学,本书才真正形成。在 Melbourne 大学,两位作者再次发现他们是在不同的领域教授相同的课程,提出一个由两位作者共同教授的课程的想想法激励他们采取行动。我们对许多同事在本项目的不同阶段所提出的意见和建议表示感谢。Frank Milno 也参与了本工作,鼓励我们并提出有益的批评。Simon Grant 和 David Kelsey 为我们提供了有价值的反馈,特别是第一章。许多同行对怎样把本书的特定章节与最新的文献进行连接提

供了有价值的建议。当然,他们都无需对本书的缺陷承担任何责任。

许多人都与本书的出版有关,包括我们课上的学生,他们鼓励我们改善表述,规范主题。Andrew Mills, Susan Water 和 Nerida Slizys 帮助我们把手写稿打印出来。我们希望能够感谢 Melbourne 大学的货币和金融经济学项目和 Melbourne 商业学院的 Ian Potter 国际金融中心,他们为本书提供了财政支持,以支付绘图和文字处理的费用。我们同样感谢 Monssh 大学的经济学系, Ian Harper 在那里做了一段时期的研究,并写作了本书的第一部分。图表的最后照排版本由 Saarland 大学的 Sven Boland 和 Undine Ewald 准备。他们的负责和精确对本书的最后版本有很大的贡献,因此值得特别指出。

我们最后但绝不是最少需要感谢的是我们的家人,感谢他们在我们长时期写作中的忍耐与支持。

J. E 和 I. R. H

1996 年 5 月

金融学的发展线索

按照经济基础决定上层建筑的理论,显而易见,金融学的发展应该是随着金融业发展而变化的。在金融行业发展的不同历史阶段,金融学科研究范围,研究重点以及学科体系是不一样的。

金融业的发展大体经历了四个阶段。最初的金融是以实物货币为主体,其主要的金融机构是货币兑换业或货币经营业。尽管到了17世纪中叶,已经出现了现代银行业的雏形,尔后现代银行业也随之迅速发展,但并未占据金融的主导地位,只是到了19世纪,随着世界经济的迅速发展,银行的规模、数量迅速增加,银行信用货币逐步代替实物货币,金融的发展进入以银行为主体的阶段,其主要标志是皮尔条例。可以说,从皮尔条例到20世纪的60年代,银行业占据金融的主导地位,这也是银行业发展的黄金时代。但是,随着70年代—80年代全球性的金融创新和金融自由化浪潮的兴起,金融市场和非银行金融机构得到了迅速发展,新的金融工具不断涌现,商业银行的传统地位受到严重挑战,商业银行的市场份额呈下降趋势,金融市场逐步占据金融的主导地位。金融发展的第四阶段是以金融的国际化、电子化、网络化及经济的虚拟化为标志,或者说进入新金融时代。目前,发达的市场经济国家正处于以银行为主体向以金融市场为主体过渡的阶段,而多数发展中国家

家则处于以银行为主体的时代。

金融学科的发展则是随金融的发展而变化的。最初研究的重点是货币理论,货币的发行,货币制度,货币的兑换等;其后随着银行业的迅速发展,金融学科研究的重点转向信用货币,中央银行,商业银行,并建立起货币调控理论,以及完整的货币经济学理论体系。当金融市场的发展达到一定程度,金融学科的研究重点转向了资本市场,公司财务,金融工程,金融经济学等领域。随着现代科学技术的发展,经济的虚拟化程度的进一步提高,信息科学与网络技术在全球领域的广泛运用,又会有许多新的课题成为未来金融学科研究的重点。

在国外,金融学本身是商学院的主修课程之一,偏重于实务。从解决企业的融资需求出发分成风险与收益、资本资产定价、套利模型以及公司金融等部分。而金融经济学是微观经济学前沿基础理论与金融学相结合的产物,偏重于理论。自20世纪80年代以来,国外已经开始逐步将经济学理论与金融实践有机地糅合在一起。本书作为该领域的前沿教材,全面地评价了相关理论模型,集中研究了资产市场一般均衡模型的金融理论意义。主要内容有:

第一章不确定条件下的决策是全书的理论前提,高度概括了信息经济学的理论范式。作者乎先从不确定性的定义出发,提出了两种不确定条件下的决策方式,接着解释了偏好的预期效用理论。在讨论了风险和随机控制之后,介绍了预期效用理论在金融经济学中的应用方法,即均值——方差分析。

前提给定后,作者转入介绍金融经济学的主要理论模型,并以信息对称性作为标准,将模型分成两大部分进行评介。第一部分由第二章~第五章构成,讲述的是以对称信息和竞争性市场为基础的理论模型。

第二章讲述了资产选择理论及其派生,主要讨论的是投资组合选择问题。在本章的前半部分通过建立投资组织选择与状态依存财富二者间的等价关系,揭示出资产收益与资产价格之间的制约关系。后半部分则通过在投资组合中运用均值——方差法推导出资本资产定价模型。

第三章金融市场体系探讨的是金融市场结构问题,通过阿罗证券与普通证券的对比得出完全市场和不完全市场的特征差异,作者认为就市场结构而言,具备一定数量不同性质的证券对于提高交易效率而

言是非常重要的。

第四章是关于金融衍生工具的理论解读,其核心是资产定价中的套利原理以及由此引申出的期权定价公式。作者探讨了金融资产收益之间的关系问题,认为若市场是完全的,任何资产的状态依存收益可通过其它存量资产的组合得到,而一种资产的反复交易将创造实现更多收益的可能性。

第五章研究企业的资本结构。《金融经济学》里的企业理论主要分析两方面的内容:一是企业的生产决策和目标函数问题,这也可以看作委托代理理论在金融学中的运用;二是从MM定理出发深入研究企业的最优资本结构问题。

第二部分包括第六章~第九章,核心问题是不对称信息条件下的最优债务合同。第六章研究的是不对称信息条件下的合同形式及信贷配给。通过研究保险市场上的逆向选择现象导入了信息不对称的前提,放弃了状态证实无需成本的假定而导入了高成本状态证实成本的假定,引入了贷款申请人行为特征不可观测的假定,证明了信贷配给的合理性。

第七章研究了在不对称信息条件下存款合同与银行业的问题。作者通过对银行流动性模型的分析表明,尽管流动资金投资于长期非流动性资产可以提高收益,但却固有风险容易引发银行挤兑。同时,银行投资项目的不确定性及逆向信息也是导致银行挤兑的原因。

第八章展开了银行监管的研究,主要研究了准备金要求、终止兑付、存款保险、资本充足率等不同监管措施的有效性以及达到预期目标的能力。

第九章对全书的理论模型进行了概括和应用,分析了金融中介和金融市场之间的竞争关系,揭示出金融制度和金融经济学的发展趋势。

参考国际金融业和金融学术的发展轨迹,我们认为,中国金融学的发展趋势应该遵循两条线索:

一、实务方面:以银行为中心转向以企业为中心,核心是解决企业的融资结构问题,反映出金融中介和金融市场此消彼涨的态势;

二、理论方面:从货币经济学转向金融经济学,研究信息不对称条件下资金盈余方和资金短缺方的最优决策问题,折射出国外经济学家所强调的宏观经济学微观基础的重要意义。

国内部分高校金融学课程设置已经按照第一条线索进行了调整,增设了金融工程、投资银行、公司金融等课程。但在第二条线索方面的努力和成果还不显著,这主要还是归咎于相关外文资料的译介力度不够。本书的出版,应该说是填补了微观金融学前沿基础理论的一个翻译空白点。同拙译《微观银行学》一样,体现了新的研究思路、主题和方法,有助于促进金融基础理论研究与国际前沿脉搏靠拢。

译者

2000年6月

简 介

30年前,经济学和金融学分别作为两门仿佛独立的学科教授给学生。金融专业的学生嘲笑经济学,因为它“太理论化”。他们急需解决的是资本预算、资产选择等实际问题,而没有必要被理论的艰深精细所阻碍。另一方面,也许除了抽象的资本理论外,严谨的经济学学生很少涉及金融问题,因为如果不是共存的话,经济学的理论在金融实践中的应用没有得到充分发展。

当前正好是融合时期,金融和经济学的研究已在很大程度上结合。在实践水平上,这两门学科比以前更明显和更密切的联系在一起。现在,不仅在研究生阶段而且在本科生教学中,微观经济学的良好基础已被认为是正确掌握金融理论的前提。两门学科的结合就产生了越来越流行的金融经济学,这个词描述了一般微观经济学理论在金融领域的特殊应用。

本书着眼于给学生介绍金融经济学家所运用的主要理论模型。这类文献目前是如此之多,因此,有所取舍是必要的。我们的注意力应该限于基本模型的阐述,因为大量的分支文献正是在其基础上发展起来的。经济学和金融专业的学生都能从这种方法中获益匪浅。前者将能理解金融理论怎样和经济学理论相结合的。特别是,金融理论的主要

结果是怎样从一般经济学模型的适当形式发展而来的。后者则将认识到金融理论的许多结论所依赖的特定假设,怎样才能最好的把理论运用于实际中。

大多数现代金融理论都以竞争性市场模型为基础。在这个模型中,交易者拥有相关环境的对称信息,市场决定价格,并决定怎样买卖特定商品或资产。在这个框架内,可以获得对实际运用有重大影响的重要洞察力。例如,从一个资产交易的竞争性模型中,我们认识到给风险保险的愿望产生于多样化的可能性或风险偏好的差别。如果均衡价值与套利交易无关,一价定律,即完全替代品必须以同一个价格交易,被发现能成功地决定资产价格。现代资产定价模型,如 Black - Scholes 表述,就是根植于对称信息条件下的竞争市场理论。

与现代金融的发展相平行,新的模型被发展出来,它使我们能够处理非对称信息问题。有了这些工具,可以抛弃附加于竞争市场理论的非常局限的假设,即所有的交易者对市场价格和未来的可能性都有同样的信息。在非对称信息条件下,竞争性市场不再是切实可行的,它们也不再产生帕累托最优产出。在所有完善的经济中所观察到的银行之类的机构和贷款之类的合同都对信息的非对称性产生了理性的反应。通过与竞争性假设的对比,对这些模型的分析阐明了新的金融市场和金融工具的发展。

本书结构

以对称信息和竞争性市场为基础的模型和建立在非对称性信息和合同关系上模型的区别形成了本书的主要构架。在对不确定性条件下决策制定理论进行简要回顾以后,第一章主要是有关对称信息条件下的竞争性资产市场理论。在这一章,我们介绍了均衡定价方法,它支撑了资本资产定价模型(CAPM)和套利定价方法,这些方法都隐含在 Black - Scholes 定价公式之中。

在第一章,我们还讨论了 Modigliani - Miller 命题,它考虑了公司金融的不相关性,并表明了一个完善的资本市场对公司经营权和所有权成功分离的重要性。虽然集中于对资本市场下公司的分析,后一个问题并不是在公司金融的环境下考虑的。我们同样强调市场的完整性对金融市场体系的效率、均衡价格的确定和分配的重要作用。交易者之间非对称信息的假定是第二章的主题。在对称信息情况下,交易合同只需说明所交易商品或资产的数量和意外情况,以及交易价格。如果有关意外的可能性或市场参与者的品质信息对所有的交易参与者而言是并不相同的,也许就不可能确定和履行竞争性市场所要求的合同。

给定这些非对称性所附加的限制条件,有关非对称信息条件下的制度安排的文献的一个中心问题涉及到合同的最优形式。在过去的20年中,已经发展了大量的模型,这些模型研究了在非对称信息的不同假定下为合同的最优形式。在本书的第二章,我们将向读者介绍金融中介条件下最为相关的合同。

我们把保险市场作为竞争市场在非对称信息条件下失效的第一个例子。然后,我们设计了三个最优合同。由于其实际相关性和重要性,我们集中讨论了保险合同、标准债务合同和存款合同。信息条件决定了问题的焦点是合同的最优性。在标准债务合同及存款合同情况下,我们研究了合同形式的含意。信用配给是债务合同的一个含意,银行挤兑则是存款合同的可能结果。

理解非对称信息如何导致合同的不同形式是分析新的金融工具,比如合同,是否以及在何种程度上克服信息非对称性和金融系统的不完全性的先决条件。

本书读者对象

本书特别适合于高年纪本科生和研究生初级水平的教学。理想而言,应该在本书之前学习经济学和金融学的中级课程。虽然本书所要

求的技术技能是适中的,学生应该能理解数学符号以便为掌握本书内容做好准备。熟悉现代经济学和金融课程所运用的标准数学方法将特别有帮助。另一方面,致力于获得理解金融学更深内容(包括专业期刊的文章和更高深的书籍如 Huang and Litzenberger(1988), Ingersoll(1987),以及 Jarrow(1988),所必需的知识和技能的学生将发现本书是一本有用的中级课本。

本书特点

我们对材料的精心选择是本书的一个基本特点。

第一章,涉及不确定性条件下的决策制定,集中讨论金融经济学具有实际用途的问题。本章的主要部分是将随机状态下产出的选择作为一种基本概念,基于概率分布的决策制定正是建立在此基础上的。本章着重阐述了随机支配和风险偏好概念之间的关系。提出均值——方差的分析方法作为预期效用理论的一个特例。所有与概念的彻底理解有密切关系的公理性证明都包括在附录里。我们提出了一个基于独立性公理的,相对预期效用理论而言简单却是全新的(就我们的知识而言)证明。

第一部分介绍了金融学课程通常包括的内容。对非完全金融市场影响的密切关注是本书的一个特点。隐含的对货币商品选择的非最优性和均衡配置是该领域最新研究成果的提炼。对不完全市场的处理使我们对把利润或价值最大化作为公司的一个适当目标函数的概念提出疑问。

第二部介绍了存款合同和激励概念,这些概念通常不会在所有的金融学课本中涉及。把过去20年在“不确定性和信息经济学”名义下发展起来的经济学分析方法整合起来是本书的另一个特别特点。就此而言,本书连接了经济学和金融学文献与金融经济学家最有关的部分。它也使得更易于理解 Hirshleifer 和 Riley(1992)和 Laffont(1989)的相

关著作。

怎样使用本书

本书从介绍非确定性条件下选择理论开始,介绍了其他章节所涉及的主要概念和技巧。对于熟悉这些概念的读者来说,他们只需阅读 1.5 节的均值——方差方法。在附录 A,我们复习了概率理论,在附录 B 介绍了预期效用理论的公理性基础。虽然它们是相当重要的背景知识,在第一遍阅读时,可以跳过这些附录,而不会影响连续性。

第一部分由第二章至第五章构成。第二章讨论了资产选择理论和它的一些派生理论。与本书其它大部分章节相比,其方法上的一个区别在于强调模型一般均衡的经济学基础。从基础金融理论(包括均值——方差分析和资本资产定价模型)得出的结果包含在它们的一般均衡的经济学基础之中,并与其有清楚的联系。

第三章探讨了金融市场体系。介绍了阿罗—德布鲁证券的抽象概念,并将其与普通证券市场相对比。从而得出了股票市场成为理想的完全偶然性追索权市场的条件,并探讨了市场不完全性的影响。

第四章是资产定价中的重要套利原理,并运用它引申出一个期权定价公式。本章表明了证券的重复交易怎样扩大状态空间,使具有多种偿付可能性的资产得以定价。

第五章探讨了公司在金融市场中的作用。因为公司的生产决策不仅决定了商品在不同自然状态下的数量,而且决定了套头交易所能得到的独立资产数量,因此总的来说,股东只会同意市场出清条件下的公司生产决策。本章解决的第二个问题是 Modigliani - Miller ‘非相关性’结果。其分析构建在一般均衡经济学的框架内。然后,它直接表明了为什么当公司不是在完全市场运行时,其价值与财务结构或股利政策无关。虽然理解公司在经济中的作用和将一般均衡模型扩展应用到产出经济学问题时的局限性是基本的,读者可以把本章这两个部分的内

容看作是相互独立的。

第二部分从第六章开始。在第六章,我们考虑了保险合同和债务合同以及与逆向选择和信贷配给有关的现象,并且强调了债务合同作为两个代理人之间激励相容安排的本质并不能证明两者的特定行为。

第七章讨论了存款合同和银行业对金融市场非对称信息的特别制度反应。对存款合同的本质和它在特定环境的最优化的讨论自然导致了对银行挤兑现象的分析。由于错误信号的问题,如有关一个银行稳定性的谣言,可能引发银行挤兑,因此给予了特别的注意。

第八章讨论了银行监管,并把它放在第七章所讨论的环境之中。银行监管的主要形式包括准备金要求、无力清偿规则、资本充足度要求和存款保险。它们都以简单的图表形式进行了分析。银行监管在每种情况下对预防银行挤兑的作用都进行了研究。

有关符号的说明

多数符号对于具有一些统计学背景知识的读者来说都是熟悉的。读者应该注意我们连续使用的一些惯例。

1. 为避免另外说明,当一组元素是有限的,我们使用该组元素中的最后一个元素,并以大写字母来表示该组元素。比如:

$$S = \{1, \dots, S\}$$

代表了一组有限元素 $1, 2, 3, \dots, S$, S 是该组最后一个元素。一般元素通常以同样的小写字母来表示,比如 $s \in S$ 。

2. 函数可写为

$$f: A \rightarrow B$$

该表达式强调了集合 A 中的每一个元素都在集合 B 中有对应的元素,或以函数

$$f(a) = b$$

来表示,它强调了变量 b 决定于变量 a 。