

F

FINANCIAL ECONOMICS

# 金融经济学

弗兰克 J. 法博齐

Frank J. Fabozzi

耶鲁大学

埃德温 H. 尼夫

[美]

Edwin H. Neave

皇后大学

著

周国富

Guofu Zhou

华盛顿大学

孔爱国 张轶凡 冯旭 孙汉文 译



金融教材译丛

FINANCIAL ECONOMICS

# 金融经济学

弗兰克 J. 法博齐

Frank J. Fabozzi

耶鲁大学

埃德温 H. 尼夫

Edwin H. Neave

皇后大学

[美]

著

周国富

Guofu Zhou

华盛顿大学

孔爱国 张轶凡 冯旭 孙汉文 译



机械工业出版社  
China Machine Press

## 图书在版编目 (CIP) 数据

金融经济学 / (美) 法博齐 (Fabozzi, F. J.), (美) 尼夫 (Neave, E. H.), (美) 周国富 (Zhou, G.) 著; 孔爱国等译. —北京: 机械工业出版社, 2015.6

(金融教材译丛)

书名原文: Financial Economics

ISBN 978-7-111-50557-0

I. 金… II. ①法… ②尼… ③周… ④孔… III. 金融学—高等学校—教材 IV. F830

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 132776 号

本书版权登记号: 图字: 01-2012-7771

Frank J. Fabozzi, Edwin H. Neave, Guofu Zhou. Financial Economics.

Copyright © 2012 by John Wiley & Sons, Inc.

This translation published under license. Simplified Chinese translation copyright © 2015 by China Machine Press.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons 公司授权机械工业出版社在全球独家出版发行。

未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

本书封底贴有 John Wiley & Sons 公司防伪标签, 无标签者不得销售。

本书是金融经济学的基础导论, 作者致力于帮助本科生和研究生水平的学生更好地理解金融经济学的原理以及实践应用。全书强调经济学原理并将其真正应用到金融管理、投资管理、风险管理和衍生品定价领域。本书适合金融学、经济学专业的学生学习, 同时它也可以为很多渴望深入了解金融现象背后的理论和直觉的实践者提供补充参考读物。

出版发行: 机械工业出版社 (北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 施琳琳

责任校对: 董纪丽

印刷: 北京瑞德印刷有限公司

版次: 2015 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 185mm × 260mm 1/16

印张: 29.75

书号: ISBN 978-7-111-50557-0

定价: 99.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 88379210 88361066

投稿热线: (010) 88379007

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东



## 译者序

THE TRANSLATOR'S WORDS

1999年在华盛顿大学（圣路易斯）访问时，我有幸听了周国富老师的《期货、期权与衍生证券》的课程，2006年又去听了周老师与刘震老师的《金融经济学》课程，他们表达的艺术常常感染学生，激发学生不断求知的欲望，我深受启发。后来周老师告知，他与法博齐合著了一本《金融经济学》教材，强调是从入门到高阶过渡的一本教科书，并希望我能够把这本书译成中文介绍给中国学生。其实，现在的学生普遍英文功底好，大学老师也一般直接用原版教材了，再去翻译感觉价值不大，更重要的也是怕译不好。但出于对周老师的学问与为人的敬仰，我还是答应下来，并与王洪波老师联系上，也开始了第三次为机械工业出版社翻译教材。

在出版社的不断推动之下，2014年开始正式翻译。翻译之前我先仔细阅读了一遍，这确实是一本不可多得的教材。全书内容相当丰富，将金融学（包括公司理财、金融市场、金融机构、资产定价等内容）的很多知识融为一体，寻找其背后的经济动力，并利用经济学的语言给出了令人信服的解释。但是要译好这本书，可能不仅是语言的问题，还需要对金融与经济学知识的深入理解，是从简单理想状态下的金融走向现实的金融，因此，要译好这本书，需要有足够的知识储备。

在准备的过程中，我们进行了分工，三位研究生同学直接参与了具体的翻译工作，张轶凡利用几个月的空闲时间（论文答辩之后），冯旭与孙汉文利用了假期将全书进行初步的翻译，然后由我来进行统一修改，工作量之大可能是以前无法想象的。这本书的原作者是三位知名教授，他们每个人都有自己独立的表达风格，因此，在风格转换地方的翻译是非常需要集中精力的，由此我常常把一天的工作时间分成几个部分并不断延长，每一时间段集中精力校与译，休息之后再继续。同时，闻大梅同学和楼永老师协助完成了部分电子版的修改。

经过了两个月的反复修改，终于在2015年春节这天完成了！这本教材基本上不涉及特别的价值观，属于技术层面的内容比较多，特别适合本科生高年级与研究生一年级的同学直接作为教科书。对于研究生高年级同学来说，完全可以自己阅读。

翻译过程中肯定还有很多问题，欢迎大家在阅读过程中批评指正。

# P

## 前言

### REFACE

当今社会有很多面向本科生和 MBA 的优秀金融教材，然而，一方面学生可以从那些教材提供的经济推理中受益，也可以从理论模型推演中获得推理的好处；另一方面，博士层面的课本过于细节化和复杂化，这完全没有必要。本书尝试通过提供缜密的报告，以期协助本科生和硕士层面的学生更好地理解金融经济学理论的原则及其实际应用，填补从本科到博士阶段的空缺。此外，本书还可以作为经济学和金融学博士的课外读物，或者为有兴趣了解更多金融现象背后的理论和直觉的实践者提供补充参考。本书有选择性地报告了最近的研究发现，并将这些发现在一个结构化的框架中表达出来。简言之，本书关注经济原理，并将这些原理应用于金融的各个领域——财务管理、投资管理、风险管理以及资产和衍生品定价。

在引言部分，简述完本书的方法概要后，我们将内容分成八个部分。第一部分陈述新古典金融经济学的传统发现，考察确定性世界下完美资本市场中的金融。第二部分简述现实世界中金融经济学的设置，描述现代金融体系的基本要素，并提供统一的理论来说明要素如何发挥作用并与其他要素以及经济体的其他部分关联在一起发挥作用。现代金融经济学在很大程度上是在研究风险管理。第三部分考察衡量和应对风险的工具。第四部分主要关注组合理论及其最近的发展，考察了风险资产选择和定价，特别是针对公司证券这个资产。第五部分主要关注衍生品工具的本质特点和定价。现代金融经济学研究的发展已经大大超越了其初始的新古典视角，认识到这一进展，继续关注风险管理。第六部分考察了资本市场不完美以及套利限制的效应。第七部分考虑资本市场不完美情况下的资本结构决策。最后一部分，即第八部分考察了在有风险条件下制定资本预算决策的任务。有关金融体制方面的背景信息以及一系列技术问题在 16 个网页附录中给出。网页附录 A~P 只能在 [www.wiley.com/colledge/fabozzi](http://www.wiley.com/colledge/fabozzi) 中找到，在本书中被称为网页附录。

为了提供额外的细节，现在考虑这八个部分中每一部分内容。在第一部分新古典金融经济学的陈述中，考察了消费者金融决策理论，财富是如何通过投资于生产性机会产生的，投资者如何为企业估值，完美资本市场中企业融资决策的本质和重要性，以及在同样的新古典环境中企业投资决策的本质和重要性。这一部分尤其要强调新古典金融分析的贡献，除了其本身贡献的智慧之外，它还为更加复杂的不完美市场中的金融决策制定了一套指导方针。尽管有时在探讨金融经济学时，似乎一方面是和现实分离的理论世界，另一方面是一个研究实际金融的现实

世界，但实际上，这两个方面共同构成了一个互补的整体。我们认为，新古典分析所提供的线路图无论是过去还是未来必将继续引导更深入的研究和更广泛的实践应用。

第二部分在探讨现代金融体系中机构的本质时，引入了金融治理这一概念。我们提出金融体系的组织理论，该理论讨论三种主要类型的金融治理——金融市场、金融中介和企业内部融资决策的治理，这些是监督财务安排的互补方式。在新古典经济学领域之外更加复杂的世界中，需要这三种管理机制来审查、执行并监管金融体系的活动。事实上，认识到这些机制如何相互补充对于突破新古典经济学的发现，在更广泛的程度上理解实践中如何应用财务决策，及认识其对企业投资者的意义而言都是非常重要的。

第三部分覆盖应对风险的所有工具，探讨的主题包括金融经济学的微观基础、或有要求权与应对策略、风险与风险管理的本质，以及近年来的风险测量。

第四部分关于风险资产选择和定价首先从均值-方差组合选择开始到资本资产定价模型，然后转向套利定价理论和因子模型。其次，检验了资本定价理论的指导原理，最后用这些理论来帮助理解目前公司证券的定价。

第五部分考察衍生品工具的本质和估值——具有线性回报函数的衍生品（例如远期和期货合约）以及具有非线性回报函数的衍生品（例如期权）。我们证明如何通过假定不存在套利机会对这两类合约进行估值。对其的估值可以直接进行，也可以借助无套利机会所隐含的风险中性概率进行。

尽管本书的前五部分认识并描述了市场不完美的作用，但是它们在很大程度上将不完美视为对新古典理论做出的拓展和修正。第六部分转向对资本市场不完美更加详细的认知、套利限制，以及认识到这些复杂性的详细后果。

第七部分继续探讨对市场不完美所产生的复杂性这一主题的认识和理解。为什么市场不完美意味着与资本结构决策有关？解决这些复杂性需要什么样的决策类型？此外，与新古典环境下的含义相比，实践中制定融资决策的含义是什么？最后，检验财务缔约以及解决各种市场不完美的合约条款的重要性。早期的新古典分析远离这些复杂性，仅提供了对复杂的金融实业界的初步认识。早期的金融经济学必须关注恰当的大规模的研究版图。一旦完成那些任务，就有可能系统性地处理不完美的效应，进而填补与大规模背景相称的较小规模研究版图的细节。

第八部分与第七部分是平行的，这部分主要关注资本预算决策而非资本结构问题。我们考虑风险世界中的资本支出计划，以及认识项目风险在资本预算决策中的意义。

网页附录提供了制度方面的信息和技术信息。前 10 个附录，即网页附录 A~J，主要关注金融实践中所产生的制度上的复杂性，而剩下的 6 个附录（网页附录 K~P）主要关注数学的主题。所有的附录都是在我们认为有用的时候提供补充信息，并且以一种不会导致读者偏离主



(续)

章	课程编号	合适性	1	2	3	4	5	6	7	8
第 14 章	资本资产定价模型	UT	*	*	*	*	*	*	*	*
第 15 章	套利定价模型和因子模型	UT	*	*			*	*	*	*
第 16 章	资产定价的一般原理	GT					*	*	*	*
第 17 章	公司债券定价	GT		*			*	*	*	*
第五部分	衍生品工具									
第 18 章	衍生品套利定价：线性回报衍生品	UT	*	*			*	*	*	*
第 19 章	衍生品套利定价：非线性回报衍生品	UT	*	*			*	*	*	*
第六部分	资本市场不完美和套利限制									
第 20 章	资本市场不完美和金融决策标准	UA	*	*	*	*	*	*	*	*
第 21 章	套利障碍	UA	*	*	*	*	*	*	*	*
第七部分	不完美资本市场中资本结构决策									
第 22 章	当资本结构相关时	UA	*	*	*	*				*
第 23 章	实践中的融资决策	UA		*	*	*				
第 24 章	金融缔约和交易条款	GA		*	*	*				
第八部分	将风险纳入资本预算决策									
第 25 章	风险环境下资本预算计划	UA	*	*	*	*			*	*
第 26 章	资本预算中的项目风险评估	UA		*	*	*			*	



# 目 录

CONTENTS

译者序	
前 言	
<b>第 1 章 引言</b> .....	1
1.1 微观经济学理论：个体、经理人和市场 .....	1
1.2 金融经济学理论：个体、经理人和市场 .....	3
1.3 本书的路线图 .....	6
问题 .....	8
参考文献 .....	9
<b>第一部分</b>	
<b>确定性条件下完美资本市场中的融资</b>	
<b>第 2 章 消费者金融决策</b> .....	12
2.1 消费-投资问题 .....	12
2.2 初始财富是消费者决策的唯一约束 .....	19
2.3 市场利率的意义 .....	20
2.4 消费-投资理论的实践意义 .....	21
要点 .....	21
问题 .....	22
<b>第 3 章 通过投资生产性机会创造财富</b> .....	24
3.1 创业企业：生产和投资决策 .....	24
3.2 由经理人代表所有者进行投资决策 .....	29
3.3 例子：陈化的美酒 .....	30
3.4 投资和融资决策的结果 .....	31
要点 .....	34
问题 .....	35
参考文献 .....	35
<b>第 4 章 投资者如何为企业估值</b> .....	36
4.1 基于企业回报投资者的能力进行估值 .....	36
4.2 什么是成长型股票，它们的回报是多少 .....	42
4.3 市场价值和不同的计划周期 .....	46
要点 .....	53
问题 .....	54
参考文献 .....	55
<b>第 5 章 完美资本市场中企业融资决策</b> .....	56
5.1 债务与权益 .....	56
5.2 资本结构和财务杠杆 .....	57
5.3 资本结构和税收 .....	60
5.4 资本成本 .....	61
5.5 完美资本市场中的资本结构：不相关定理 .....	62
要点 .....	70
问题 .....	71
参考文献 .....	73
<b>第 6 章 企业投资决策</b> .....	74
6.1 投资决策和所有者财富最大化 .....	74

6.2 投资项目的分类 .....	76	9.2 金融经济学隐含的假设 .....	140
6.3 项目的增量现金流 .....	77	要点 .....	142
6.4 将市场价值规则应用到独立项目 .....	78	问题 .....	142
6.5 确定性条件下完美资本市场中经常 使用的评估准则 .....	78	参考文献 .....	144
6.6 实践中的投资准则 .....	83	<b>第 10 章 或有要求权和或有策略</b> .....	145
要点 .....	84	10.1 状态世界 .....	145
问题 .....	84	10.2 或有要求权及其价值 .....	146
参考文献 .....	85	10.3 或有要求权市场中投资者效用 最大化 .....	148
<b>第二部分</b>		10.4 不完全市场的或有要求权 .....	149
<b>金融体系</b>		10.5 重回 Modigliani-Miller 定理 .....	150
<hr/>		10.6 金融工具作为或有要求权 .....	151
<b>第 7 章 金融体系、治理和组织</b> .....	88	10.7 或有策略 .....	152
7.1 金融体系的功能 .....	89	要点 .....	154
7.2 金融体系治理 .....	92	问题 .....	155
7.3 金融体系组织 .....	104	参考文献 .....	156
要点 .....	106	<b>第 11 章 风险和风险管理</b> .....	157
问题 .....	106	11.1 风险和不确定性 .....	158
参考文献 .....	109	11.2 决策标准 .....	159
<b>第 8 章 市场、中介和内部治理</b> .....	110	11.3 风险转移方法 .....	161
8.1 金融市场治理 .....	110	11.4 概率分布的特征 .....	164
8.2 非市场治理：金融中介 .....	117	11.5 期望效用理论和 Arrow-Pratt 风险 厌恶 .....	165
8.3 内部治理 .....	123	要点 .....	167
要点 .....	126	问题 .....	168
问题 .....	127	参考文献 .....	169
参考文献 .....	128	<b>第 12 章 关于风险测度的选择</b> .....	170
<b>第三部分</b>		12.1 利用风险测度 .....	170
<b>积极应对风险</b>		12.2 风险测度 .....	173
<hr/>		12.3 一致性风险测度和随机排序 .....	178
<b>第 9 章 金融经济学的微观经济学 基础</b> .....	130	12.4 风险价值和一致性风险测度 .....	180
9.1 规范性方法和描述性方法 .....	131	要点 .....	183

问题 .....	184	15.3 多因子模型下的 APT .....	234
参考文献 .....	185	15.4 因子模型 .....	236
<b>第四部分</b>		15.5 因子模型估计 .....	240
<b>风险资产选择和定价</b>		要点 .....	246
<b>第 13 章 均值-方差组合选择</b> .....	188	问题 .....	246
13.1 两个风险资产 .....	188	参考文献 .....	247
13.2 多个风险资产 .....	192	<b>第 16 章 资产定价的一般原理</b> .....	249
13.3 加入一个无风险资产 .....	196	16.1 一期有限状态经济体 .....	249
13.4 马科维茨组合 .....	198	16.2 组合和市场完全性 .....	250
13.5 实践中的问题 .....	202	16.3 一价原则和线性定价 .....	253
13.6 高级主题 .....	203	16.4 套利和正的状态价格 .....	255
要点 .....	207	16.5 资产定价基本定理 .....	257
问题 .....	207	16.6 贴现因子模型 .....	260
参考文献 .....	209	16.7 股权风险溢价之谜 .....	263
<b>第 14 章 资本资产定价模型</b> .....	210	要点 .....	265
14.1 CAPM 的假设 .....	210	问题 .....	265
14.2 推导资本市场 .....	211	参考文献 .....	267
14.3 CAPM 的推导 .....	214	<b>第 17 章 公司证券定价</b> .....	268
14.4 不存在无风险资产时的 CAPM ..	217	17.1 追逐利润消除套利机会 .....	269
14.5 CAPM 的含义 .....	217	17.2 证券相对定价 .....	270
14.6 另一种推导 .....	218	17.3 风险中性概率的计算 .....	271
14.7 估计 $\beta$ 风险 .....	220	17.4 利用风险中性概率为证券估值 ..	272
14.8 CAPM 在投资管理中的应用 .....	220	17.5 债务对权益 .....	273
14.9 CAPM 的检验 .....	221	17.6 应用: 债券估值和市场风险 .....	275
要点 .....	228	要点 .....	277
问题 .....	228	问题 .....	278
附录 14A Rubinstein 对 CAPM 的证明 ..	229	参考文献 .....	279
参考文献 .....	230	<b>第五部分</b>	
<b>第 15 章 套利定价模型和因子模型</b> ..	232	<b>衍生品工具</b>	
15.1 APT 和 CAPM .....	232	<b>第 18 章 衍生品套利定价: 线性回报</b>	
15.2 一个特殊单因子模型下的 APT ..	233	衍生品 .....	282
		18.1 线性对非线性回报衍生品工具 ..	282

18.2 远期合约	284	20.5 激励管理者达到所有者的目标： 代理理论	347
18.3 期货定价	292	要点	348
18.4 互换	300	问题	349
要点	301	参考文献	350
问题	302	<b>第21章 套利障碍</b>	351
参考文献	303	21.1 证券市场和流动性	351
<b>第19章 衍生品套利定价：非线性回报</b>		21.2 套利限制	353
衍生品	304	21.3 市场分割	354
19.1 基本概念	304	21.4 信息不对称和信贷市场均衡	356
19.2 期权的简单应用	306	21.5 市场失灵	361
19.3 看涨-看跌期权平价	307	21.6 金融体系外部性	361
19.4 估值的关键思想	308	要点	362
19.5 单期二叉树模型	308	问题	363
19.6 布莱克-斯科尔斯公式	311	参考文献	364
19.7 二叉树模型	320	<b>第七部分</b>	
19.8 美式期权	324	<b>不完美资本市场中资本结构决策</b>	
19.9 任意回报和一般模型	325	<b>第22章 当资本结构相关时</b>	366
要点	325	22.1 公司税对杠杆的影响	366
问题	326	22.2 资本结构和财务困境	368
附录 19A 布莱克-斯科尔斯公式 推导	328	22.3 财务困境和资本结构	370
参考文献	329	22.4 异质期望	374
<b>第六部分</b>		22.5 代理效应	375
<b>资本市场不完美和套利限制</b>		22.6 股利支付理论	376
<b>第20章 资本市场不完美和金融决策</b>		22.7 是否存在最优资本结构	377
标准	332	22.8 动态模型	377
20.1 资本市场不完美类型	332	要点	378
20.2 资本市场不完美的一些效应	336	问题	378
20.3 金融决策制定的一体化 方法	339	参考文献	380
20.4 金融决策的选择标准	339	<b>第23章 实践中的融资决策</b>	381
		23.1 估计不同资金来源的成本	381

23.2	债务发行择时	383
23.3	债权人、投资者和资本结构 选择	385
23.4	技术破产的意义	386
23.5	限制性条款和代理成本	387
23.6	股利政策	387
23.7	企业普通股回购	389
23.8	配股优先购买权	391
23.9	或有计划和资本结构 选择	394
	要点	394
	问题	396
	参考文献	397
<b>第 24 章 金融缔约和交易条款</b>		<b>398</b>
24.1	交易成本	398
24.2	信息状况	400
24.3	道德风险	404
24.4	完备合约	407
24.5	不完备合约：介绍	408
24.6	不完备合约：未来的评述	412
24.7	多个债务要求权的发行	414
24.8	证券化	415
	要点	417
	问题	418
	参考文献	420

## 第八部分

### 将风险纳入资本预算决策

<b>第 25 章 风险环境下资本预算计划</b>		<b>422</b>
25.1	市值标准	423
25.2	最优资本支出计划（比较新的和 现有的收益风险来得到）	427
25.3	要求的回报率：企业、部门和 项目	429
25.4	风险环境中折旧税盾	431
25.5	单期 VS 多期投资模型	432
	要点	438
	问题	439
	参考文献	440
<b>第 26 章 资本预算中的项目风险评估</b>		<b>441</b>
26.1	风险调整贴现率	441
26.2	确定性等价方法及其在实践中的 应用	442
26.3	测度项目独立的风险	443
26.4	测度项目的市场风险	449
26.5	或有资本支出计划	453
26.6	实物期权估值	457
	要点	460
	问题	461
	参考文献	462

# 第 1 章 引 言

本书是金融经济学基础，这是经济学的一个专业领域，运用了许多从微观经济学中发展起来的分析工具。所用的理论框架是金融经济学和微观经济学通用的理论框架，以分析个体和企业经理的决策，以及这些决策的相互作用对金融资产价格的影响。在研究微观主体的决策时，这两个领域都是考察在一定的限制条件下，如何分配有限的资源从而实现目标的最优化。事实上，由于本书各章主题和分析工具所具备的共性，一些人将金融经济学视为微观经济学中的一个专业领域，而非一个独立的经济学分支。

本章是关于金融经济学领域的主要决策类型的概述。首先，我们将介绍个体和企业经理制定的决策，以及这些主体所在的市场。这些决策属于微观经济学领域。然后，我们考察那些属于金融经济学范围的同样类型的决策与市场。

## 1.1 微观经济学理论：个体、经理人和市场

微观经济学理论提供了分析个体经济行为的理论框架，这些个体被视为产品消费者或者企业经理人。让我们来看以下这些微观主体制定的决策类型。

**消费者选择**描述消费者根据其偏好，在可选择的产品之间分配其支出预算的经济行为。其偏好是通过数学上的个体**效用函数**描述出来的。消费者选择理论认为，受制于预算约束，个体寻求效用函数最大化的选择。个体对产品的需求曲线就是从该理论推导出来的，通过对个体的加总就能得到市场需求曲线。个体在解决这些最大化问题时，假定价格是给定的。

产品价格是由市场需求和市场供给共同决定的。消费者选择理论提供了产品需求的研究框架，运用该理论一方面可获得个体消费者的需求，另一方面，通过加总可获得所有消费者购买产品的市场总需求。产品供给是由企业经理人决定的，市场总供给是所有企业供给函数的加总。

微观经济学中研究经理人如何制定经营决策的分支称为**生产理论**。在该理论下，决策制定主体为经理人，经理人被假设在一个约束下追求目标函数最大化。在生产理论中，目标函数是利润，约束条件为生产投入和生产技术。在古典生产理论中，我们通常都假设经

理人是无法影响投入和产出价格的。

然后，微观经济学将需求和供给相结合来分析要素市场(例如劳动)和产品市场这两个市场的均衡。由于微观经济学解释了均衡状态下产品价格和生产成本是如何决定的，因此有时也被称为价格理论。

### 1.1.1 风险不确定性和经济决策

微观经济学理论的范围已被延伸到现实世界，在现实情况下，个体和经理人面临着风险或者不确定性。在18世纪上半叶，一位以概率论和统计学工作著称的数学家 Daniel Bernoulli，在选择理论中引入了风险。<sup>1</sup>大约在200年以后，Frank Knight 在其《风险、不确定性和利润》一书中，指出风险和不确定性在经济学中都是非常重要的。<sup>2</sup>此外，他还区分了“风险”和“不确定性”的不同，前者被定义为决策制定者能够对决策的潜在结果赋予概率的情况，而后者则通常无法赋予概率(常常被称为“奈特不确定性”)。

1921~1944年，一些经济学家开始认识到在利润最大化、生产规划、存货管理、企业投融资等决策中风险的重要性。例如，John Hicks 爵士，1972年诺贝尔经济学奖<sup>3</sup>共同获得者，认识到需要将个体对风险的态度与其对不同结果的偏好分离，其他几位经济学家也有如此共识。<sup>4</sup>然而，直到20世纪40年代早期风险才被正式纳入经济理论，当时 John Von Neumann 和 Oskar Morgenstern 在他们的《博弈论与经济行为》一书中提出了决策制定的期望效用准则，<sup>5</sup>其框架中所涉及的概率为客观概率，即由某个事件发生的长期相对频率决定的概率。1954年，Leonard Savage 的《统计学基础》一书引进了主观概率<sup>6</sup>这一概念，其中的期望效用理论使用的是基于个体对某个特定事件发生的判断所得到的概率。另一种框架称为状态偏好框架，不依赖于决策制定者对事件赋予的权重——无论是客观的还是主观的。相反，状态偏好理论直接对不同状态下可以实现的结果赋值。状态偏好框架是由两位诺贝尔奖获得者引入的，Kenneth Arrow<sup>7</sup>和 Hicks(两人于1972年一起获奖)，还有 Gerard Debreu<sup>8</sup>(于1983年获得诺贝尔奖)。

### 1.1.2 市场失灵和经济决策

在古典完美市场中，有两个基本的假设：①买卖双方均为价格接受者，无法通过其决策影响产品价格；②买卖双方无需成本就可获取完全精确的信息以制定理性决策。<sup>9</sup>当这两个假设中有一个被违反时，就称发生市场失灵。在市场失灵背景下研究市场参与者的经济

1 请参见 Bernoulli(1738)。

2 请参见 Knight(1921)。

3 这一经济学领域最有声望的奖项，其官方名称随着时间而几经其改。现在，它被称为“纪念阿尔弗雷德·诺贝尔瑞典中央银行经济学奖”。之前，它被称为“纪念阿尔弗雷德·诺贝尔瑞典银行经济学奖”。官方名称用瑞典语来表达是 *Sverigesriksbankpris I ekonomiskvetenskap till Alfred Nobelsminne*，其他翻译有“为了纪念阿尔弗雷德·诺贝尔的经济学奖”“诺贝尔经济学奖”“纪念阿尔弗雷德·诺贝尔的经济学奖”。我们将其简化为诺贝尔经济学奖，并将这一著名奖项的获得者称为诺贝尔奖获得者。

4 请参见 Hicks(1931)。

5 请参见 Von Neumann 和 Morgenstern(1944)。

6 请参见 Savage(1954)。

7 请参见 Arrow(1953)。

8 请参见 Debreu(1959)。

9 制定决策以使最大化某个标准函数的市场代理人通常被称为采取“理性”行动的市场代理人。

行为是一个重要方法(除了考虑风险或不确定之外),微观经济学提升了我们对现实世界决策制定的理解。

在第一类市场失灵中,至少交易一方表现出某种形式的市场力量。市场力量意味着市场中交易一方能够单方面影响市场价格。市场力量的例子有卖方垄断(单个卖方)、买方垄断(单个买方)、卖方寡头垄断(一些卖方)和买方寡头垄断(一些买方)。

第二类市场失灵通常与信息经济学有关。信息经济学认识到不同交易方可能就同一交易持有不同的信息。早前描述的风险就属于信息经济学的范畴,但传统上它是作为微观经济学理论的独立领域发展起来。正如我们将在本书中看到的,信息经济学中的许多发现均被应用于金融市场研究中。

1978年诺贝尔奖获得者 Herbert Simon 将不确定性条件下理性决策制定与信息可获得性以及决策制定者有限的信息处理能力联系在一起。<sup>10</sup>1996年诺贝尔奖的共同获得者 James Mirrlees 和 William Vickrey,以及2001年诺贝尔奖的共同获得者 George Akerlof, Michael Spence 和 Joseph Stiglitz,对信息不对称市场中的经济行为的理解做出了贡献。例如, Mirrlees 提出了我们在本书后面章节将要描述的私有信息、逆向选择以及道德风险这些概念。

## 1.2 金融经济学理论:个体、经理人和市场

和微观经济学一样,金融经济学考察个体和经理人的行为,以及这些经济主体进行交易的市场的的作用。然而,在金融经济学中,个体和经理人制定的决策涉及货币结果,金融市场中所得到的价格是金融资产的价格。正如我们前一节对微观经济学探讨时所做的,我们来看个体和经理人在金融经济学领域的决策类型。

### 1.2.1 个体的金融决策

作为资本市场参与者的个体所制定的金融决策分为三类。第一类是给定初始财富水平以及投资机会集,个体如何在不同的时期分配消费预算。金融经济学假设资产分配决策旨在最大化个体满意度。

正如消费者选择理论,满意度还是由个体效用函数来度量。与消费者选择理论不同之处在于,这里消费者是在现在消费获得的满意度与投资未来所获得的满意度之间进行权衡。特别是,给定的可用投资机会,个体必须选择应该消费多少现有收入,以及应该投资多少现有收入以期在某个时间区间内实现效用最大化。影响个体跨期选择行为的因素包括个体对当前和未来消费的偏好,以及利率的影响。利率的作用就是度量跨期转移消费的成本和收益。<sup>11</sup>

如果选择当前消费多于其当前收入与储蓄,那么个体必须决定如何为该消费融资。因此,第二类金融决策称为**家庭融资决策**。个体可用的融资工具,如住房抵押贷款、信用卡贷款、汽车贷款和学生贷款,这些是个体以自身为抵押发行的要求权。研究这种个体行为

<sup>10</sup> 请参见 Simon(1947)。

<sup>11</sup> 传统上,这一个体跨期消费决策是在微观经济学课程中给出的。

的金融经济学领域统称为**家庭金融**，是一个相对比较新的领域。正如 John Campbell 在 2006 年美国金融协会主席致辞中指出，“家庭金融已经吸引了很多人的兴趣，但是在专业领域中还缺少定义和地位”<sup>12</sup>。尽管本书提供了帮助个体制定家庭融资决策的工具以及对金融工具的描述，但是并没有涉及目前该领域正在尝试解决的一些更加一般化的问题，比如，解释个体收入和教育特征如何影响其对股票市场的参与程度和其投资组合的分散化程度等。

第三类个体融资决策就是给定用于投资的数量，如何将其在资本市场中可行的投资机会之间进行配置。投资机会包含直接购买预期产生收入的实物资产（例如商业地产），或者购买证券（股票和债券）之类的金融要求权。解决这种配置决策，是金融经济学的一个分支，即**组合选择理论**，亦是本书覆盖的一个重要主题。

### 1.2.2 企业经理人的金融决策

企业管理层的一个合适的目标就是尽可能使企业所有者满意。本书将指出，在许多情况下，这一目标可以理解为使所有者在企业中的投资价值最大化。然后企业管理层的主要任务常常可以表达为筹集资本投资于生产，以期实现所有者的投资价值最大化。本质上，企业经理人通过大于投资者所要求的回报来创造财富。财富创造过程为何需要管理以及如何管理构成了本书的一个重要主题。

因此，经理人制定的金融决策有两类：

- » 如何为企业融资
- » 如何以价值最大化的方式来选择企业经营所需要的生产性资产

管理层第一类金融决策包含了如何决定企业的资本结构。**企业资本结构**是管理层为企业经营融资所决定采用的债务（即借入的资金）和权益组合。例如，2010 年 9 月，苹果公司没有长期债务，主要是通过权益进行融资的。然而，大多数企业确实在融资时使用了长期债务。例如，2010 年，杜克能源公司（在北美经营的一家能源公司）由大约 45% 的债务和 55% 的权益提供资金。2010 年，派克汉尼汾公司，一家生产液压驱动系统、电子机械控制以及相关部件的公司，其资本结构中有大约 70% 的债务和 30% 的权益。

正如本书所阐述的，两类融资来源都各有利弊。与这一融资决策有关的经济理论分支称为**资本结构理论**。这个领域的一个主要问题就是管理层在追求目标的过程中能否找到最优资本结构。也就是说，经理人是否能够选择一种债务和权益组合使得企业价值达到最大化？

金融经济学领域第一个主要理论精确地论述了这一问题。该理论称为 MM 定理（Modigliani-Miller 定理），它是根据提出该定理的两位诺贝尔奖获得者的姓名命名的，他们是佛朗哥·莫迪利亚尼（Franco Modigliani）（1985 年诺贝尔奖获得者）和默顿·米勒（Merton Miller）（1990 年诺贝尔奖的共同获得者）。该定理指出在完美资本市场中，企业价值与企业的资本结构无关。<sup>13</sup>也就是说在 Modigliani 和 Miller 首先考察的理想化状况下，

<sup>12</sup> 请参见 Campbell(2006, p. 1, 553)。

<sup>13</sup> 请参见 Modigliani 和 Miller(1958, 1963)。