

当代金融名著译丛

金融市场 利率与流量

【第五版】

[美] 詹姆斯·C. 范霍恩 著

赵智文 余良标 译
马君潞 校

FINANCIAL
MARKET RATES
and
FLOWS

FIFTH EDITION

James C. Van Horne



东北财经大学出版社

Dongbei University of Finance & Economics Press



Prentice Hall 中国独家授权

金融市场利率与流量

(第五版)

[美]詹姆斯·C.范霍恩 著
(斯坦福大学)

赵智文
(南开大学金融系)
余良标 译

马君潞 校
(南开大学金融系)

东北财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

金融市场利率与流量/(美)范霍恩(Van Horne)著;赵智文,余良标译.——
大连:东北财经大学出版社,2000.3

(当代金融名著译丛)

书名原文:Financial Market Rates and Flows

ISBN 7-81044-677-0

I . 金… II . ①范… ②赵… ③于… III . 金融市场-利息率-研究 ②金融
市场-资金-流量-研究 IV . F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 46955 号

辽宁省版权局著作权合同登记号:图字 06-1998-170 号

James C. Van Horne: Financial Market Rates and Flows, Original English Edition
Copyright © 1998 by Prentice Hall, Inc., Original ISBN 0-13-906306-4

Simplified Chinese Translation Copyright © 1999 by Dongbei University of Finance & Economics Press

All Rights Reserved.

本书简体中文版由东北财经大学出版社在中国境内独家出版、发行,未
经出版者书面许可,任何人均不得复制、抄袭或节录本书的任何部分。

版权所有,侵权必究。

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

网 址:<http://www.dufep.com.cn>

读者信箱:dufep @ mail.dlptt.ln.cn

朝阳新华印刷厂印刷 东北财经大学出版社发行

开本:787×960 毫米 1/16 印张:21 1/2 插页:2

2000 年 3 月第 1 版 2000 年 3 月第 1 次印刷

责任编辑:刘东威

责任校对:刘士平

封面设计:张智波

版式设计:单振敏

定价:36.00 元

当代金融名著译丛编审委员会

(以姓氏笔画为序)

马君潞 (南开大学经济学院副院长, 教授, 博士生导师)

艾洪德 (东北财经大学副校长, 教授, 博士生导师)

宋逢明 (清华大学经济管理学院国际贸易与金融系主任, 教授, 博士生导师)

吴世农 (厦门大学管理学院常务副院长, 教授, 博士生导师)

张 杰 (陕西财经学院金融财政学院院长, 教授, 博士生导师)

林继肯 (东北财经大学金融系教授, 博士生导师)

陈雨露 (中国人民大学财政金融学院常务副院长, 教授, 博士生导师)

易 纲 (中国人民银行货币政策委员会副秘书长, 教授, 博士生导师)

赵海宽 (中国金融学会副会长兼秘书长, 教授, 博士生导师)

夏德仁 (大连市人民政府副市长, 教授, 博士生导师)

曹凤岐 (北京大学金融与证券研究中心主任, 光华管理学院教授, 博士生导师)

裴 平 (南京大学国际商学院金融系主任, 教授, 博士生导师)

戴国强 (上海财经大学财务金融学院院长, 教授, 博士生导师)

作者简介

詹姆斯·C.范霍恩，斯坦福大学金融学教授，1957年获迪拜大学文学学士学位，1986年被该校授予荣誉博士学位；1961年获西北大学MBA学位；1964年获博士学位；1982年、1997年两度获突出教学奖。他的研究方向是利率理论与行为，范围涵盖整个公司财务领域。曾担任美国金融学会会长。

校译者简介

马君潞，南开大学经济学院副院长，教授，金融系主任，博士生导师。研究方向为国际资本市场、国际货币制度、我国资本市场发展及对外开放等领域。著有《国际货币制度研究》、《金融自由化》、《国际金融》等，在国内外发表论文20余篇。被国家教育部批准为“跨世纪人才”，享受国务院颁发的特殊津贴。

赵智文，南开大学金融系副教授，博士，研究方向为金融货币银行学。

余良标，毕业于南开大学国际经济系，经济学硕士，现任天津中信证券投资公司银行部项目经理。

译者前言

金融是现代经济的重要支柱,发展商品经济需要有健全、发达的金融市场作为保障。改革开放以来,我国的金融市场已逐步兴起,对深化经济体制改革和发展商品经济发挥了不可低估的作用。但是,我国的金融市场毕竟刚刚兴起,有待进一步发展和完善,尤其是对如何开拓新型金融工具的市场,如何运用新型金融工具管理经济活动中的风险,我们还缺乏足够的了解。在这方面,西方国家发展金融市场已积累了丰富的经验,尽管我国与西方国家在历史背景、经济制度等方面存在着较大差异,但有关金融市场和金融工具的基本原理是相同的,我们可以从中借鉴和吸取很多有益的知识。所以,我们翻译了这本书,希望能够对我国的金融工作者研究金融市场发展和经济风险管理有所帮助。

本书分为 16 章。第 1 章和第 2 章介绍了金融市场的基本原理和基础知识。第 3 章至第 8 章介绍了利率理论,包括债券价格与收益率的计算、通货膨胀与利率波动的关系、利率的期限结构和违约风险结构等,这些内容为我们了解金融风险的成因,掌握通过全球金融领域中各种保值工具转移风险的方法提供了必备的理论基础。第 9 章至第 16 章研究了如何运用衍生证券——金融期货、期权和互换等——转移风险,在对这些衍生证券进行投资时,如何确定它们的合理价格。本书文字简洁,内容凝练,脉络清晰,提供了最新的背景情况和知识,有一定的理论深度。

本书第 1 章至第 13 章由赵智文翻译,第 14 章至第 16 章由余良标翻译,马君潞教授对全书进行了审校。在这本书的翻译过程中,我们得到了东北财

经大学出版社许多同志的支持和帮助，在此深表感谢。

由于水平有限，译文中难免存在欠妥之处，恳请读者朋友们予以批评指正。

译者

2000年2月

前 言

本书研究利率和财务风险管理,内容包括利率和利差存在的原因、引起利率和利差变化的因素、金融创新产生的原因以及通过全球金融领域中的各种保值工具转移风险的方法。本书还研究金融市场以及金融市场之间的套利均衡。我们探究把原始证券的现金量和风险重组为衍生证券的途径,这会使我们更加充分地理解如何利用远期合同、期货合同、期权合同、货币合同、互换以及抵押贷款衍生产品转移风险。我们还会看到,我们可以确定债券中隐含期权(如回兑特征)的价值,确定期权调整后的利差。最后,本书研究固定收入投资管理以及超额收益问题。

本书中,我们考察一整套理论以及对理论的实证研究。本书的前半部分介绍利率行为的基础知识:市场均衡、债券利率以及货币市场收益率的计算、通货膨胀、期限、票面利率、违约风险和债券价格的波动性。后面的各章利用这些基础知识探讨众多衍生证券及其应用、税收对利差的影响和资本的社会分配。背景资料是与各个概念一起介绍的,而不是抽象地作为单独的章节进行介绍。我相信,这种做法比一般教科书中的分章处理效果要好。

本版进行了很大修改,重要的变化按章介绍如下:论述资金流量的第2章进行了资料更新,并调整了次序,以便于理解。第4章“债券与货币市场工具的价格与收益率”是新内容,它为后文的许多内容奠定了数学基础。讨论通货膨胀与利率的第5章加入了新的实证研究结果,并新增了通货膨胀指数债券一节。第6章着重写了利率期限结构模型分析一节,对实证研究部分进行了充实。

在第 7 章,重写了有效期限与凸性一节,提供了半年付息的附息债券价格对利率变化敏感性的举例。此外,还强调了对债券投资组合凸性的管理。对探讨免除风险的有效性和附息债券与零息债券市场之间套利有效性的各节也进行了少量修改。讨论违约风险的第 8 章包括以下变化:实证研究一节增加了一些研究成果,重写了垃圾债券一节,对事件风险一节进行了修改。关于期货合同的第 9 章,新增了套期保值原理与套期保值比率一节。

为了便于讨论互换,把研究期权的第 10 章放在了利率互换一章的前面,重写了可转换债券一节,进一步解释了债券价值底线的特征和定价。论述利率互换的第 11 章新增了风险价值(VAR)分析一节,改进了对信用风险的总体处理。前一版中论述内在期权的一章现在分为两章。第 12 章讨论回兑特征和偿债基金,开篇处是新增的期权调整后利差一节,该技术在分析回兑条款中得到了运用。

第 13 章是新独立出来的一章,讨论抵押贷款债券和提前偿还风险,对那些重要并且独特的证券投入了更多的关注。此外,还更加注重提前偿还期权。关于债券投资组合风险,第 14 章修改了利率平价部分,扩充了货币互换部分和债券投资组合套期保值比率部分。第 15 章中债券资本利得的税收处理部分是全新的内容,该章还对市政债券税收问题和免税特性的估价问题进行了扩充。我们对全书进行了更新,这里只涉及了较重要的变化。

《金融市场利率与流量》可用做货币与资本市场、货币银行学、债券市场、投资、财务风险管理等课程的基础教材或补充读物。此外,本书对供职于金融团体、企业和政府部门关心固定收入债券投资、固定收入债券发行和金融市场资金流量的人们也有帮助。

詹姆斯·C.范霍恩

目 录

译者前言

前言

第1章 金融市场的功能	1
1.1 储蓄—投资基础知识	1
1.2 金融市场的有效性	2
1.3 金融创新	9
1.4 储蓄的含义.....	12
1.5 总结.....	15
参考文献	16
第2章 资金流量体系	17
2.1 体系的结构.....	18
2.2 联邦储备体系的资金流量数据.....	22
2.3 总结.....	30
参考文献	30
第3章 利率基础理论	32
3.1 交换经济中的利率.....	32
3.2 风险社会中的利率.....	42
3.3 市场均衡.....	47
3.4 总结.....	50
附录:金融资产的均衡价格.....	51
参考文献	56

第4章 债券和货币市场工具的价格与收益率	58
4.1 现值概念回顾	58
4.2 债券的价格	60
4.3 债券收益率的计算	64
4.4 货币市场工具的收益	67
4.5 总结	68
参考文献	69
第5章 通货膨胀与收益	70
5.1 历史的简要回顾	71
5.2 通货膨胀溢价的实质	74
5.3 名义利率与通货膨胀的理论分析	77
5.4 名义利率的实证研究	78
5.5 名义合同效应	82
5.6 通货膨胀指数债券	84
5.7 总结	85
参考文献	86
第6章 利率期限结构	89
6.1 期限结构的定义	89
6.2 纯预期理论	91
6.3 不确定性与期限溢价	95
6.4 市场分割	97
6.5 CIR 理论	98
6.6 期限结构的其他模型	101
6.7 实证研究结果	104
6.8 总结	104
参考文献	105
第7章 价格波动、票面利率和期限	109
7.1 票面利率效应	110
7.2 有效期限指标及其变化行为	112
7.3 凸性	118
7.4 债券组合的免除风险	123
7.5 附息与非附息债券市场的均衡	128
7.6 总结	132
参考文献	133

第 8 章 利率的违约风险结构	135
8.1 承诺收益率、现实收益率和预期收益率	136
8.2 违约损失的实证研究	138
8.3 信用评级和风险溢价	141
8.4 风险溢价的周期性行为	144
8.5 市场分割效应	146
8.6 投机等级债券(垃圾债券)	148
8.7 事件风险	150
8.8 风险结构和期限结构	152
8.9 总结	153
参考文献	155
第 9 章 衍生证券:利率期货	158
9.1 期货合同介绍	159
9.2 期货市场的特性	160
9.3 套期保值与投机	164
9.4 基差风险	169
9.5 市场有效性	172
9.6 总结	174
参考文献	175
第 10 章 衍生证券:期权	177
10.1 期权定价	177
10.2 债务期权	187
10.3 收益率曲线期权	192
10.4 可转换证券	193
10.5 总结	199
附录 A:看跌期权一看涨期权平价理论	200
附录 B:期权定价概念在可转换债券定价中的应用	202
参考文献	206
第 11 章 衍生证券:互换	208
11.1 互换特征	208
11.2 估价问题	211
11.3 信用风险、期限和系统风险	214
11.4 二级市场价值	217
11.5 互换期权	218

11.6 总结	219
参考文献	220
第 12 章 内在期权和期权调整后利差	221
12.1 期权调整后利差	221
12.2 回兑特征的性质	224
12.3 回兑特征的估价	226
12.4 偿债基金	231
12.5 总结	234
参考文献	235
第 13 章 抵押贷款债券和提前偿还风险	237
13.1 抵押贷款的一些特征	238
13.2 抵押贷款转手债券	238
13.3 抵押贷款衍生工具	239
13.4 提前偿还期权及其估价	243
13.5 一些衍生工具的提前偿还行为	249
13.6 总结	252
参考文献	253
第 14 章 货币风险的控制	255
14.1 对外投资的风险和收益	255
14.2 汇率风险管理	257
14.3 内在关系	261
14.4 转移风险的其他方法	267
14.5 货币互换	269
14.6 保值额	271
14.7 一些制度特征	274
14.8 总结	275
参考文献	276
第 15 章 税收的影响	278
15.1 资本利得的税务处理	279
15.2 市政债券及利息收入的税收	283
15.3 免税特性的价值	286
15.4 优先股税收效应	289
15.5 总结	291
参考文献	292

第 16 章 资本的社会分配	294
16.1 所涉及的问题	295
16.2 借款成本上限	296
16.3 政府担保及保险	298
16.4 利率贴补	301
16.5 借款与转贷间的金融媒介	303
16.6 影响投资者和借款者行为的管制	305
16.7 免税融资的资格	307
16.8 政策内涵	309
16.9 总结	310
参考文献	311
索引	312

第 1 章

金融市场的功能

本书考察金融市场的基本结构,以及导致供求平衡的价格机制。我们的目的不在于描述某种特定的货币市场、资本市场或这些市场所涉及的机构,这类资料俯拾皆是。本书提供了了解和分析金融市场利率与资金流动的基础知识,所研究的工具是金融资产。与实物或有形资产不同,金融资产是对某些其他经济单位的债权。它不像实物资产那样为拥有者提供物质服务,人们持有金融资产是为了贮存财富并取得预期收益。除股票以外,持有这些资产并不表示直接或间接拥有经济中的实物资产。

1.1

储蓄—投资基础知识

经济中之所以存在金融资产,是因为在某个时期内各个经济单位的储蓄(当期收入减去当期支出)不等于其实物资产投资。在这一方面,一个经济单位可以是:(1)家庭或合伙人;(2)非营利组织;(3)企业(金融或非金融企业);(4)政府(联邦、州或地方政府)。由于种种原因,在一定时期内,经济单位投资

大于储蓄或储蓄大于投资。这些原因包括经济单位的当期收入、未来预期收入、商品和服务的价格、个人爱好、健康状况、年龄、教育、家庭组成以及当期利率等等。

现在让我们假设一个不存在对外交易的封闭型经济。如果在该经济中的所有时间内，所有经济单位的储蓄均等于投资，就不会存在任何外部融资和金融资产，换言之，每个经济单位都自给自足，当期支出和实物投资用当期收入来支付。只有当经济单位的实物投资超过其储蓄，并且通过借款、发行股票或发行货币（如果该经济单位恰好是货币机构）为超额投资融通资金的时候，金融资产才会产生。^①当然，一个经济单位要想融资，经济中的另外一个或多个经济单位必须愿意出借资金，借贷双方的相互作用决定利率。为了便于分辨，当期储蓄超过实物资产投资的经济单位称为储蓄盈余单位，实物资产投资超过当期储蓄的经济单位称为储蓄赤字单位。^②在整体经济中，资金由储蓄盈余单位提供给储蓄赤字单位，资金交易以众多票据作为凭证，这些票据对持有者体现为金融资产，对发行者体现为负债。

如果某个经济单位持有现存的金融资产，它就能够采取发行负债以外的方法弥补实物资产投资与储蓄之间的差额，很简单，它可以出售所持有的部分金融资产。因此，只要经济单位持有金融资产，它就不必按其投资与储蓄的差额等量地增加负债。现存金融资产的买卖发生在二级市场，该市场中的交易不增加已发行金融资产的总存量。尽管不太现实，但有可能在某个时期内，经济中存在大量储蓄赤字单位，已发行金融资产总量几乎不出现变化。然而，要想发生这种情况，储蓄赤字单位必须拥有足够的金融资产来弥补其实物资产投资与储蓄之间的差额，当然，还必须愿意出售这些金融资产。

1.2

金融市场的有效性

金融市场的目标是把某一时期内——一天、一个星期、一个月或一个季度——经济中的储蓄有效地分配给运用资金进行实物资产投资或消费的各方。本节中，我们按广义概念看待金融市场，即包含使金融资产的买方与卖方联系

^① 为超过当期收入的消费而融资会产生金融资产。尽管某一时期经济单位的实物投资可能为零，投资也会超过负储蓄。

^② 这些称谓与雷蒙德·W. 戈德史密斯：《战后经济中资本资金的流动》（纽约：国家经济研究局，1965）的称谓一致。

在一起的所有机构和程序,而不论金融工具的本质是什么。如果储蓄者与资本形成者是同一个经济单位,那么没有资本市场,经济也能繁荣。然而在现代经济中,一方面,主要负责资本形成的经济部门——非金融企业——的实物资产投资额超过其总储蓄;另一方面,家庭部门总储蓄额则超过总投资额,因此,没有实现均衡。经济单位之间储蓄与投资的模式越多样化,对有效金融市场将储蓄传递给最终使用者的需要就越强烈。它们的任务是把储蓄从储蓄盈余经济单位分配给储蓄赤字经济单位,以便达到最高程度的满足。这些经济单位的各方应该以最低的成本和最大的便利直接或间接地联系在一起。

1.2.1 有效性的阶段

在现代经济中,有效的金融市场对确保充足的资本形成和经济增长是必不可少的。为了理解这个说法,想像一个除货币以外没有其他金融资产的经济。^① 在这样的经济中,每个经济单位只能按其储蓄的程度进行实物资产投资。因此,没有了金融资产,经济单位的投资行为就会受到极大限制。如果想进行实物资产投资,就必须储蓄。如果相对于当期储蓄而言,投资需要量巨大,很简单,经济单位不得不推迟投资,直到积累了足够的储蓄。此外,这些储蓄必须用现金余额积累,没有其他选择。由于不存在融资,许多有价值的投资机会就会不得不被缺少足够储蓄的经济单位推迟或放弃。^②

在这样的体系中,储蓄不能被引导到最有前途的投资机会上,因而资本未实现优化配置。缺乏有前途的投资机会的经济单位别无选择,只能积累现金余额,而拥有非常有前途的投资机会的经济单位可能难以迅速积累足够的储蓄。结果,低劣的投资机会可能被部分经济单位实施,而非常有前途的投资机会却被其他经济单位推迟或放弃。在这样的体系中,资本被错误地配置,总投资低于拥有金融资产的体系,经济增长即使不停滞,也会受到限制。经济欲望的满足程度与理想状态相距甚远。

上述讨论仅限于经济的私人部门。然而,由于存在货币,联邦政府可以用印钞票的方法为其购买商品和劳务筹措资金。如果联邦政府适应其他经济单位货币需求的增长,同步增加货币供给,政府就会更多地购买商品和劳务。如果达到这一步,联邦政府集中控制投资并将其引导到有前途的投资机会上去,经济中的资本形成就是有效率的。但是,如果政府是对市场状况毫无反应的

^① 在物物交换经济中,没有货币或金融资产。就储蓄与投资而言,每个经济单位都必然平衡,它必然按其储蓄等额进行实物资产投资,任何经济单位都不能投资多于储蓄。

^② 本节的发展借鉴了约翰·G·格雷和爱德华·S·肖:《金融理论中的货币》(华盛顿:布鲁金斯,1960)。