

# 资本投资与估值

Capital Investment and  
Valuation

理查德·A·布雷利

Richard A. Brealey

[美]

斯图尔特·C·迈尔斯

Stewart C. Myers

著

中国人民大学出版社



Education

金融学译丛



# 资本投资与估值

Capital Investment and  
Valuation



梁晶  
工作室  
LIANGJING PUBLISHING HOUSE

理查德·A·布雷利

Richard A. Brealey

[美]

斯图尔特·C·迈尔斯

Stewart C. Myers

著

赵英军/译校

中国人民大学出版社  
·北京·

金融学译丛

**图书在版编目 (CIP) 数据**

资本投资与估值/ (美) 布雷利, (美) 迈尔斯著; 赵英军译校.

北京: 中国人民大学出版社, 2009

(金融学译丛)

ISBN 978-7-300-10948-0

I. ①资…

II. ①布…②迈…③赵…

III. ①资本市场—投资—研究②资本市场—评估—研究

IV. ①F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 222187 号

金融学译丛

**资本投资与估值**

[美] 理查德·A·布雷利 著  
斯图尔特·C·迈尔斯

赵英军 译校

---

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) 010-62511398 (质管部)  
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 涿州星河印刷有限公司  
规 格 185mm×260mm 16 开本 版 次 2010 年 1 月第 1 版  
印 张 40.5 插页 3 印 次 2010 年 1 月第 1 次印刷  
字 数 740 000 定 价 69.00 元

---

**版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换**

# 《金融学译丛》 推荐委员会名单

(按姓氏笔画排名)

- |     |   |
|-----|---|
| 王江  | Professor of Finance, Sloan School of Management,<br>Massachusetts Institute of Technology<br>麻省理工学院斯隆管理学院金融学教授                 |
| 许成钢 | Associate Professor of Economics, London School of<br>Economics<br>伦敦经济学院经济学副教授   |
| 何华  | Professor of Finance, School of Management, Yale<br>University<br>耶鲁大学管理学院金融学教授   |
| 张春  | Professor of Finance, Carlson School of<br>Management, University of Minnesota<br>明尼苏达大学卡尔森管理学院金融学教授                            |
| 陈志武 | Professor of Finance, School of Management, Yale<br>University<br>耶鲁大学管理学院金融学教授   |
| 周国富 | Associate Professor of Finance, John M. Olin School<br>of Business, Washington University in St. Louis<br>圣路易斯·华盛顿大学奥林商学院金融学副教授 |
| 林毅夫 | Professor, China Center for Economic Research,<br>Peking University<br>北京大学中国经济研究中心教授   |
| 钱颖一 | Professor of Economics, University of California,<br>Berkeley<br>加利福尼亚州立大学伯克利分校经济学教授  |
| 曹全伟 | Associate Professor of Finance, Smeal College of<br>Business, Pennsylvania State University<br>宾夕法尼亚州立大学斯米尔商学院金融学副教授            |
| 梅建平 | Associate Professor of Finance, Stern School of<br>Business, New York University<br>纽约大学斯特恩商学院金融学副教授                            |
| 黄海洲 | Senior Economist, International Monetary Fund<br>国际货币基金组织高级经济学家   |

# 《金融学译丛》总序

金融学的核心问题是研究资本和资产的配置效率。在市场经济中，这种配置主要是通过金融市场来进行的。广义的金融市场包括证券市场、货币市场、各种形式的银行、储蓄机构、投资基金、养老基金、保险市场等等。市场的参与者包括个人、企业、政府和各种金融机构，他们在资本市场中的交易形成了资本和资产的供求关系，并决定其价格。而价格又指导着资本和资产的供求及其最终配置。资本作为经济活动和经济发展中的关键因素，其配置效率从根本上决定着一个经济的发展过程和前景。因此，一个国家或经济的金融市场的发达程度明确地标志着它的经济发展水平。

中国正处在创建和发展自己的金融市场的关键时期。在谋求经济健康而快速发展的过程中，如何充分地吸引资本、促进投资，进而达到最有效的资本资产配置，无疑是成功的关键。因此，建立一个有效的、现代化的金融体系是我们的当务之急。中国经济进一步开放和国际金融市场全球化的大趋势更增加了这个任务的紧迫性。在这一点上，现代金融理论及其在西方的应用是我们亟须了解和掌握的。

《金融学译丛》旨在把西方金融学的理论和实践方面最新、最权威和最有代表性的著作介绍给大家。我们希望这个系列能够涉及金融的各个主要领域，理论和实践并重，专业和一般兼顾。在我们所选择的书目中，既有反映最高学术水平的专著，也有西方著名商学院视作经典的教材，还有华尔街通用的金融手册。内容包括金融和证券、资产定价、投资、公司财务、风险管理和国际金融等等。但愿我们这个系列能为读者打开现代金融学知识、理论和技术宝库之窗，使它们成为发展中国金融市场的有力工具。

《金融学译丛》推荐委员会

2000年10月

# 前 言

本书旨在介绍公司财务（金融）决策与实践。我们无须解释为什么财务经理人应该掌握与他们工作有关的实务方面的知识，但我们要强调的是：对于务实求正、精力充沛的财务经理来说，不必认为学习理论是烦心的事情。

对于如何处理日常事务，经理们依据经验就可以搞定。但是，最出色的管理者应该与时俱进。这样仅凭一些久经考验的经验法则来做事就不够了，他们还应该明白公司运作和市场运行的内在机理。换言之，他们需要掌握金融财务方面的理论。

这听起来是不是有点儿言过其实、危言耸听呢？事实并非如此。好的理论有助于我们及时把握周围世界中正在发生什么，有助于我们在随世事变迁和必须对新情况进行分析时提出恰当的问题，也能让我们知晓对于什么问题不必杞人忧天。我们要在本书中向经理们展示，如何应用金融财务理论来解决实际工作中遇到的问题。这是贯穿本书的主题。

当然，本书呈现的并非完美、放之四海而皆准的理论——没有理论能做到这一点。关于企业应该怎样做，金融经济学家们有几个著名的争论。我们不可能涉及所有这些争论，我们将列出各派主要观点，并告诉读者我们站在哪一边。

好的理论一旦心领神会就可以举一反三。所以，我们也试图用通俗易懂的语言来进行表述，避免进行证明和大量使用数学。除了代数和语言能力，阅读本书不需要过多的其他知识。当然具备一些会计、统计和微观经济学方面的基本知识将有助于读者阅读本书。

本书是为了适应实务人员使用的需要，而从布雷利和迈尔斯所著的《公司财务原理》中改编而来。多年来，《公司财务原理》是公司财务教科书中的“圣经”，是世界范围内销售最好的教科书。现在所做的改变包括：原书被分成两部著作，本书是其中之一，关注的是公司投资决策；另一部姊妹篇关注的是公司财务政策中的融资和风险管理。我们相信这样的形式非常适合办公室的案头（显然不同于教室）的需要。在本书中，我们也增加了许多在教科书中没有包括的材料和案例。





# 致 谢

自《公司财务原理》第一版出版后，多年来许多读者提出了大量有益的评论和建议，在此我们再次表示感谢，未尽之处请参看原书（布雷利和迈尔斯：《公司财务原理》，第7版，麦格劳-希尔教育出版公司，2003）。

本书由布拉托集团（Brattle Group）根据两位作者的《公司财务原理》改编而成。改编者分别是 A. Lawrence Kolbe 和 James A. Read，Kolbe 主要负责本书，Read 则主要负责另一部书。Debra A. Paolo 在本书的编辑过程中提出了大量编辑方面的建议和帮助，在此一并表示感谢。

# 目 录

## 第一部分 价值

<b>第 1 章 财务和财务经理</b> .....	3
公司的概念 .....	4
财务经理扮演的角色 .....	5
谁会成为财务经理? .....	7
所有权与管理权的分离 .....	8
金融市场 .....	10
金融机构 .....	10
本书涉及的主题 .....	12
小结 .....	12
<b>第 2 章 现值与资本的机会成本</b> .....	15
现值概述 .....	16
现值的计算 .....	16
净现值 .....	17
关于风险与现值的评注 .....	18
现值与收益率 .....	19
资本的机会成本 .....	19

两种误解的解释 .....	21
净现值准则的基本原则 .....	22
一个基本的结论 .....	25
公司的其他目标 .....	26
管理者真的关心股东利益吗? .....	26
经理应该关心股东的利益吗? .....	27
小结 .....	28
<b>第 3 章 现值的计算</b> .....	32
长期资产的价值评估 .....	33
多期现金流量的价值评估 .....	33
为什么贴现因子会随着期限的延长而递减: 对生钱机器的 附加讨论 .....	34
现值计算表怎样使问题更为简化? .....	35
寻找捷径——永久年金与年金 .....	37
如何评估价值增长型永久年金 .....	37
如何评估年金的价值 .....	38
复利与现值 .....	39
对复利计算间隔的深入讨论 .....	42
名义利率和实际利率 .....	44
运用现值公式评估债券 .....	46
利率变化时会发生什么? .....	48
复利计算间隔期与债券价格 .....	48
小结 .....	49
<b>第 4 章 普通股的价值</b> .....	53
普通股是如何交易的? .....	54
如何对普通股估值? .....	55
当日的股票价格 .....	56
什么决定来年价格? .....	57
资本化率的简易估算方法 .....	59
采用 DCF 模型来确定天然气及电力公司股票的价格 .....	60
对使用固定增长率公式的一些注意事项 .....	62
股票价格和每股盈利的联系 .....	64
计算小鹰电子子公司成长机会的现值 .....	66
成长机会的一些事例 .....	68
市盈率意味着什么? .....	69
盈利是什么? .....	70
采用现金流量贴现的方法对企业估值 .....	70
事例: 伊卡拉斯航空公司的估值 .....	71

连接器企业的价值评估 .....	72
价值评估的公式 .....	73
时域价值的估值 .....	73
更为实际的检验 .....	75
迷你案例：瑞比体育器材公司 .....	76
迷你案例的答案 .....	78
小结 .....	81
<b>第 5 章 对投资决策而言，为什么净现值要优于其他准则？</b> .....	85
基本要点回顾 .....	85
净现值准则的“竞争者” .....	88
回收期法 .....	88
回收期准则 .....	89
账面收益率法 .....	90
内部收益率（或贴现现金流量收益率） .....	91
陷阱 1：借入还是贷出？ .....	93
陷阱 2：多重收益率 .....	94
陷阱 3：项目互斥 .....	96
陷阱 4：如果我们不能够契合利率期限结构会发生什么呢？ .....	99
关于 IRR 的最后结论 .....	100
如何在资源受限时选择资本支出项目 .....	100
资本受限中的简单问题 .....	101
资本受限模型的一些更为细微的讨论 .....	102
资本受限模型的应用 .....	103
小结 .....	105
<b>第 6 章 根据净现值法则进行投资决策</b> .....	109
对什么贴现 .....	110
只有现金流量才相关 .....	110
基于增加额来估计现金流量 .....	111
对待通货膨胀要前后一致 .....	113
事例：IM&C 项目 .....	114
分离投资和融资决策 .....	117
对于估计现金流量的一个进一步说明 .....	117
对折旧的补充注记 .....	118
对税收的最终评论 .....	121
项目分析 .....	121
其他国家和货币制度中的净现值计算 .....	121
项目之间的相互影响 .....	122
情形 1：最佳投资时间的选择 .....	123

情形 2: 使用时间长和短的设备选择 .....	124
情形 3: 对现有机器重置时机的决策 .....	127
情形 4: 生产能力过剩的成本 .....	128
情形 5: 负荷因素的变化 .....	129
迷你案例: 新经济运输公司 .....	130
迷你案例的答案: 新经济运输公司 .....	132
小结 .....	135

## 第二部分 风险

<b>第 7 章 风险收益和资本的机会成本</b> .....	141
资本市场的 75 年: 概述 .....	141
算术平均收益率与按复利计算的年收益率 .....	144
如何利用历史资料来估计今日的资本成本 .....	145
投资组合风险的度量 .....	147
方差与标准差 .....	148
波动性的度量 .....	150
多样化怎样降低风险 .....	152
计算投资组合的风险 .....	155
投资组合风险的一般计算公式 .....	158
多样化的局限性 .....	158
单种证券如何影响证券组合的风险 .....	159
贝塔系数用来衡量市场风险 .....	159
为什么证券的贝塔系数决定着投资组合的风险? .....	161
多样化与价值可加性 .....	164
小结 .....	165
<b>第 8 章 风险与收益</b> .....	170
哈里·马科维茨与投资组合理论的诞生 .....	171
由股票组成投资组合 .....	172
借入和贷出的影响 .....	176
风险与收益的关系 .....	178
对期望收益率的一些估计 .....	179
资本资产定价模型的回顾 .....	180
不在证券市场线上的股票如何变化 .....	181
资本资产定价模型的验证和作用 .....	182
资本资产定价模型的检验 .....	182
资本资产定价模型背后的假设 .....	186
其他相关理论 .....	186
消费贝塔系数与市场贝塔系数 .....	186
套利定价理论 .....	188

资本资产定价模型与套利定价理论比较 .....	189
一个套利定价理论的事例 .....	190
三因素模型 .....	192
小结 .....	194
<b>第9章 资本预算与风险 .....</b>	<b>200</b>
贝塔系数的计算 .....	203
完美音调与资本成本 .....	206
资本结构与公司的资本成本 .....	206
资本结构变化如何影响预期收益 .....	207
资本结构变化对贝塔系数的影响 .....	208
资本结构与贴现率 .....	210
如何估计公司的资本成本：一个事例 .....	211
西帕纳卡公司普通股的期望收益率 .....	211
估计西帕纳卡公司的资本成本 .....	212
跨国项目的贴现率 .....	213
对外投资并不总意味着风险更大 .....	213
美国吸引的国外投资 .....	214
一些国家的资本成本较低吗？ .....	215
当贝塔系数无法计算时如何确定贴现率 .....	216
切忌在贴现率中虚造影响因素 .....	216
资产贝塔系数的决定因素是什么？ .....	219
找寻线索 .....	220
事例 .....	221
从另一个视角考察风险与贴现现金流量 .....	223
确定性等价现金流量的价值评估 .....	225
当无法使用单一的经过风险调整的贴现率评估长期资产时	
该如何处理 .....	227
一个具有普遍性的错误 .....	228
迷你案例：霍利波特公司 .....	228
迷你案例的答案：霍利波特公司 .....	230
小结 .....	232
附录：采用资本资产定价模型来计算的确定性等价 .....	234
<b>第三部分 资本预算的实践问题</b>	
<b>第10章 项目并非黑箱 .....</b>	<b>243</b>
敏感性分析 .....	244
信息的价值 .....	246
敏感性分析的局限性 .....	246
在不同情景下对项目的检验 .....	247

盈亏平衡分析 .....	248
运营杠杆与盈亏平衡点 .....	250
蒙特卡罗模拟方法 .....	251
电动小摩托项目的模拟 .....	252
对药品研究与开发的模拟 .....	255
模拟的误用 .....	257
决策树和后续决策 .....	258
事例 1: 维杰特龙公司 .....	258
事例 2: 玛格纳包机公司 .....	260
清产自救 .....	263
清算价值和资本预算 .....	263
关于决策树的争论 .....	264
决策树与蒙特卡罗模拟 .....	265
迷你案例: 沃尔多·康迪 .....	266
迷你案例的答案 .....	267
小结 .....	272
<b>第 11 章 正净现值寻源 .....</b>	<b>276</b>
市场价值预览 .....	277
凯迪拉克与电影明星 .....	277
事例 1: 投资新开一家百货店 .....	278
事例 2: 开采金矿 .....	280
经济租金预测 .....	281
一家公司如何避免了 1 亿美元的失误 .....	282
事例: 玛文实业公司作出开发新技术的决策后 .....	285
劲爆漱口液的价格预测 .....	287
玛文公司新扩张的价值变化 .....	288
其他的扩张计划 .....	289
玛文公司股票的价值 .....	290
玛文实业公司案例的启示 .....	290
迷你案例: Ecsy-Cola 公司 .....	292
迷你案例的答案 .....	293
小结 .....	297
<b>第 12 章 确保经理人实现净现值最大化 .....</b>	<b>301</b>
资本投资过程 .....	302
项目的审批 .....	303
某些投资可能并不会归入资本预算 .....	303
事后审计 .....	304
决策人需要良性的信息 .....	305

	保持预测的一致性 .....	305
	减少预测偏差 .....	305
	使高层管理者得到必备的信息 .....	306
	化解利益冲突 .....	307
	<b>激励</b> .....	307
	资本预算中代理问题的概述 .....	307
	监管 .....	308
	薪酬激励 .....	310
	<b>绩效评估与奖励：未分配利润与 EVA</b> .....	311
	对 EVA 的争论 .....	314
	EVA 在公司中的应用 .....	315
	<b>用会计指标评估绩效的偏差表现</b> .....	316
	会计收益率的偏差 .....	317
	诺德海德超市盈利的评估：又一个例证 .....	319
	<b>经济盈利能力评估</b> .....	321
	误差在长期中会磨平吗？ .....	323
	在计算会计盈利指标误差时，我们可以做些什么？ .....	325
	经理人对账面盈利能力过于担心了吗？ .....	325
	小结 .....	326
<b>第四部分</b>	<b>融资决策和项目的价值评估</b>	
	<b>第 13 章 公司融资概览</b> .....	335
	公司融资方式 .....	336
	普通股 .....	338
	股东权利 .....	340
	权益的伪装 .....	341
	优先股 .....	342
	负债 .....	343
	负债的不同类型 .....	343
	负债的其他名称 .....	347
	可转换有价证券 .....	347
	不同口味各取所需 .....	348
	衍生工具 .....	348
	小结 .....	349
	<b>第 14 章 负债增加价值吗？</b> .....	352
	无税收竞争经济中的杠杆效应 .....	353
	价值守恒定律 .....	355
	财务杠杆如何影响收益 .....	356
	MM 第一定理 .....	356



MM 第二定理 .....	358
风险与收益的权衡 .....	360
实际检验 .....	361
公司税 .....	362
利息税盾怎样影响股东权益价值 .....	363
默克公司资本结构的重塑 .....	364
MM 模型与税金 .....	365
公司税与个人税 .....	366
税制改革前后的负债政策 .....	368
默顿·米勒的“负债和税收” .....	370
关于债务和税收的概要 .....	371
财务困境成本 .....	372
破产成本 .....	373
未致破产的财务困境 .....	376
这种博弈的成本是什么? .....	377
财务困境成本会因资产类型不同而变化 .....	378
资本结构的权衡理论 .....	379
优序融资的选择 .....	381
信息不对称条件下的债券与股票的发行 .....	381
优序融资的寓意 .....	384
财务扩展能力 .....	385
自由现金流量和财务扩展能力的另一面 .....	385
小结 .....	386
附录: MM 定理和资本资产定价模型 .....	389
<b>第 15 章 融资和价值评估</b> .....	<b>396</b>
税后加权平均的资本成本 .....	398
事例: 萨格瑞利公司 .....	399
对前提假设的评述 .....	401
一些技巧: WACC 的应用 .....	402
行业资本成本 .....	404
评估公司价值: WACC 方法和权益现金流量方法 .....	405
使用加权平均资本成本公式时人们易犯的的错误 .....	406
负债比率或经营风险变化时调整 WACC .....	407
去除和加上财务杠杆时的贝塔系数 .....	410
复原平衡的重要性 .....	410
调整净现值 .....	411
基本情形 .....	411
发行成本 .....	412