

金融学译丛

*Applied
Corporate Finance*
3e

应用公司财务

(第三版)

阿斯沃思·达摩达兰 (Aswath Damodaran) 著

芮萌 张逸民 译



中国人民大学出版社



*Applied
Corporate Finance*

3e

应用公司财务

(第三版)

阿斯沃思·达摩达兰 (Aswath Damodaran) 著

芮萌 张逸民 译

中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

应用公司财务：第 3 版/达摩达兰著；芮萌，张逸民译。—北京：中国人民大学出版社，2012.6
(金融学译丛)

ISBN 978-7-300-16034-4

I. ①应… II. ①达… ②芮… ③张… III. ①公司-财务管理 IV. ①F276.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 132641 号

金融学译丛

应用公司财务 (第三版)

阿斯沃思·达摩达兰 著

芮萌 张逸民 译

Yingyong Gongsì Caiwu

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	涿州市星河印刷有限公司	
规 格	185 mm×260 mm 16 开本	版 次 2012 年 7 月第 1 版
印 张	43.75 插页 1	印 次 2012 年 7 月第 1 次印刷
字 数	996 000	定 价 88.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换



出版说明

作为世界经济的重要组成部分，金融在经济发展中扮演着越来越重要的角色。为了加速中国金融市场与国际金融市场的顺利接轨，帮助中国金融界相关人士更好、更快地了解西方金融学的最新动态，寻求建立并完善中国金融体系的新思路，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“金融学译丛”，该套译丛旨在把西方，尤其是美国等金融体系相对完善的国家最权威、最具代表性的金融学著作，被实践证明最有效的金融理论和实用操作方法介绍给中国的广大读者。

该套丛书主要包括以下三个方面：

(1) 理论方法。重在介绍金融学的基础知识和基本理论，帮助读者更好地认识和了解金融业，奠定从事深层次学习、研究等的基础。

(2) 实务案例。突出金融理论在实践中的应用，重在通过实务案例以及案例讲解等，帮助广大读者将金融学理论的学习与金融学方法的应用结合起来，更加全面地掌握现代金融知识，学会在实际决策中应用具体理论，培养宏观政策分析和进行实务操作的能力。

(3) 学术前沿。重在反映金融学科的最新发展方向，便于广大金融领域的研究人员在系统掌握金融学基础理论的同时，了解金融学科的学术前沿问题和发展现状，帮助中国金融学界更好地认清世界金融的发展趋势和发展前景。

我们衷心地希望这套译丛的推出能够如我们所愿，为中国的金融体系建设和改革贡献出一份力量。

中国人民大学出版社

2004年8月

前 言

在介绍前言之前，我先表明我的两个个人观点。第一，我相信理论以及模型应该是我们分析和解决问题的工具。检验一个模型或者理论的标准不在于它们是否优美，而在于它们是否有助于我们解决问题。第二，几乎没有任何公司财务的理论是新的具有开创性的。公司财务的核心原则建立在常识的基础上，并且经久不变。公司财务的发展只有数十年，而人们经商的时间已经有几千年的历史。如果我们认为这些商人一直处在黑暗之中，直到创建公司财务理论的学者们出现并指导商人们如何去做，他们才开始有序行事的话，那我们就太自以为是了。平心而论，公司财务理论在应用常识准则及提供框架方面有很大的进步，但是这些进步主要着眼于细节。公司财务的整体框架在很长的时间内都没有变化。

谈到框架，让我想到本书的第一主旨。本书阐述了世界上公司财务的基本观点，即任何一个企业所做的决策都可以分成三类——将企业筹集而来的资源或者资金投资到何处，包括内部资源和外部资源（投资决策）；从哪里以及如何为这些投资项目筹集资金（融资决策）；在多大范围及以何种形式将资金返还给股东（股利决策）。在我看来，公司财务的第一原则可以总结在图 1 中，同时图 1 也展示出本书的整体脉络。本书的每个章节都与图 1 的某些部分有关联，每一章也以该图开始，并且强调相应章节的重点。（请留

意图 1 中每一方块下面的章节编号。)也就是说,本书中的所有部分都可以在此框架中找到。

当你看到本书的章节大纲时,你可能会想知道哪些章节是关于现值、期权定价和债务定价的,哪些章节是关于短期财务管理、营运资本和国际财务的。这些章节的第一部分,即被划分为“工具”的章节,被放在附录中,并不是我认为它们不重要,而是我想将关注点放在本书的整体框架上。对于我们而言,理解货币时间价值的概念非常重要,但本书主要是将此概念用于更好地度量投资回报率和为企业估值。期权定价理论不仅优美而且为我们提供了令人难忘的深刻见解,但本书仅限于考察隐含着项目的期权和可转换债券等融资工具的期权。

我没有将这些章节的第二部分包含在内,一个非常特殊的原因是在在我看来,是否以及应当做出多少存货投资,或者信用额度应当有多宽松,这些决策所要用的准则和是否新建厂房、购买机器或者开一个新店等决策所要用的基本准则相同。换句话说,没有任何的逻辑基础来区别后面几种投资(这些在大多数公司财务教科书中都包含在资本预算的章节里)和前面几种投资(这些都放在营运资本的章节里)。

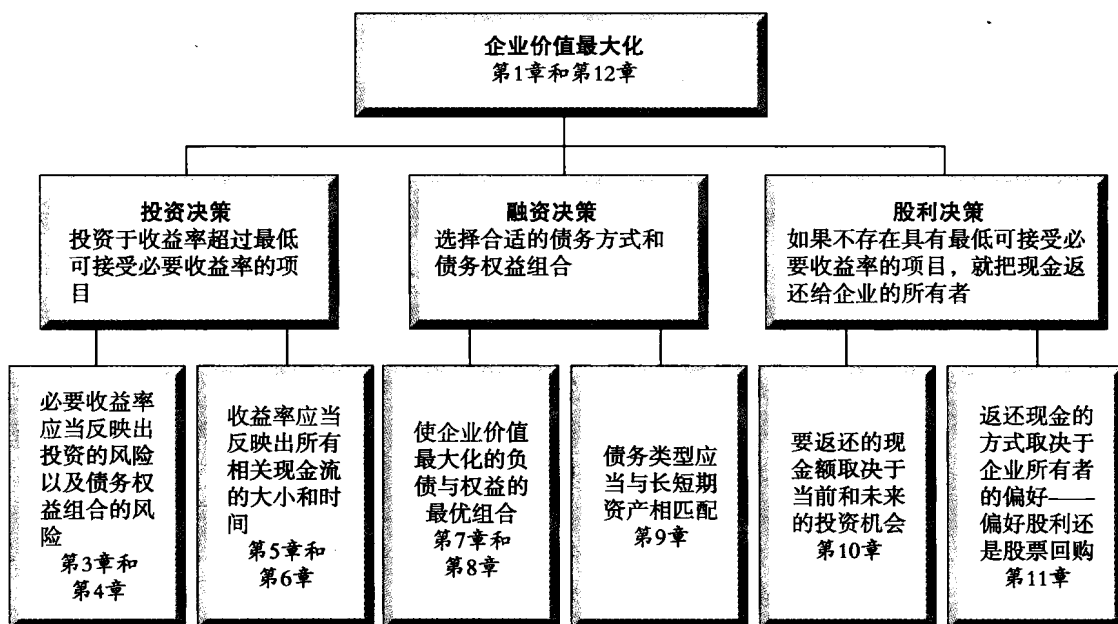


图 1 公司财务：第一准则

不管是短期投资还是长期投资,只有这些投资的收益率超过必要收益率(hurdle rate)时,你才应当进行投资。国际财务中也应当如此。难道仅仅因为一个公司考虑的是在泰国投资,而且现金流是泰铢而不是在美国以美元的形式存在,这个项目的投资或者融资准则就应当有所不同吗?我不认为有所不同,并且在我看来分开决策只会让读者认为上述情况是两种不同的状况且

准则是普遍的

无论是对于小型企业还是大型企业，美国企业还是外国企业，私有企业还是公共企业

应当采用不同的准则。最后，大多数公司财务的教科书都有关于小公司管理和私有公司管理的章节，并且在这些章节里详细解释了这些公司与其他章节里介绍的传统大型上市公司的区别。尽管这些差别是存在的，但不同类型公司间的共性远远大于它们之间的区别，这恰好证明了公司财务的内在一致性。总的来说，本书的第二主旨是强调不同公司在不同市场做出不同决策时所采用的公司财务准则的普遍性。

应用应用应用

迪士尼
德意志银行
鸚鵡纸浆公司
塔塔化学公司
书景书店

我将这种普遍性引入实际生活中的方法是利用贯穿全书的五家公司来解释每一个概念；包括一家大型美国上市公司（迪士尼公司），一家小型新兴市场商品公司（鸚鵡纸浆公司，一家巴西的造纸和纸浆公司），一家印度家族集团控股的制造公司（塔塔化学公司），一家金融服务公司（德意志银行），以及一家小规模私人企业（书景书店，一家独立的纽约市的书店）。尽管采用现实中的公司来解释理论的想法既不新颖也不具有革命性，但将这些公司应用在本书中的方式有两个关键的特点：首先，我们将分析这些公司与本书所述的公司财务理论相关的各个方面，而不是只在某一些章节里进行分析。由此，读者自己能够看出投资、融资以及股利的准则在这五家差异很大的公司中运用的相似之处和不同之处。其次，我希望本书中的案例不仅仅是为了解释理论，而更希望理论与这些案例相辅相成。事实上，回到我最初的类比——理论是为解决问题提供工具，本书就是将解决问题放在首位，而将理论放在辅助的位置。

通读理论和应用案例可能是具有启发性的甚至是有趣的，但是我们只能通过实际来尝试运用这些理论去认识公司财务的优势和劣势，除此之外别无他法。我采用了一些方法来使本书成为主动学习的一种工具。其中一种方法是时不时引入一些概念问题邀请读者解答。我们拿第7章的一个问题来举例说明一下。



2.1 风险资本家多样化的效果

有两个风险资本家对同一软件公司感兴趣，你来比较这两个风险资本家的必要收益率。其中一位将其所有的资本投资于一家软件公司，而另一位则将其资本投资在许多行业的小公司里。请问哪一个风险资本家会有更高的必要收益率。

- 仅仅投资于一家软件公司的风险资本家。
- 投资于许多行业的风险资本家。
- 除非有更多的信息，否则不能给出答案。

主动学习

概念问题，真实案例研究

这个问题被设计来检查关于风险和收益章节里的一个概念，即通过持有多样化投资组合能够抵消的风险和不能够通过该方法抵消的风险之间的差别，然后将这种差别与以下问题相联系，即一个从风险资本家寻求资金的企业如何受这些风险的影响。相反，这个问题的答案留给了读者更多的问题，例如未来的风险资本是否会以多样化的资金形式来提供，以及一个专业的风险资本家（仅仅投资于一个部门）需要如何做才能使

自己在这样的环境下生存。在我看来，这至少会让投资者看到那些公司财务中最令人激动的内容之一：公司财务能够提供一一个框架来解释每天发生在我们周围的事件，并且能够为未来的决策提供合理的预测。

本书的第二个积极的经验在于每个章节结束时的真实案例研究。这些案例研究基本采用了本章中介绍的概念，并且为读者选择的任意一家公司提供了应用这些概念的框架。同时也有指引告诉大家怎样获取信息来回答这些问题。

公司财务为任何一家公司的分析提供了内在一致且直截了当的模板，然而信息是让我们做这些分析的润滑剂。在分析信息的过程中有三个步骤——掌握信息，从无用的信息中过滤出有用的信息，以及保持信息的更新。能够印在书上的有关信息是非常有限的，我介绍以下几种利用网上信息的方式。

(1) 需要信息的案例研究都给出了相应的网址。

(2) 难以从网上直接得到的数据或者仅仅是本书特有的数据，例如表格的更新版本，可以在我自己的网站 (www.damodaran.com) 上找到与书本相配套的新数据。例如，第 9 章中包含的最近几个季度的各行业股利收益率 (dividend yields) 和股利支付率 (payout ratios) 的表格如下：



网上的数据集总结了按照美国公司的行业部门归类的股利收益率和股利支付率。

你可以通过访问本书的网站 (damodaran.com)，查看第 9 章的数据集得到这个表格。

(3) 用于分析书中案例公司的电子表格也同样可以从我的网站上获得，同时也列示在本书的参考文献中。例如，在第 8 章用于评估迪士尼公司的最优负债比例的表格引用如下：



Capstru.xls：这个表格可让你通过使用其他公司与迪士尼公司类似的信息计算出公司的最优负债比例。这张表格已经更新了利息保障倍数以及价差。

按照列示在上面的数据集，你可以通过访问本书的网站并按第 8 章的电子表格得到以下电子表格。

你们其中的一些人已经阅读过本书的前两个版本，所以我在前言里的陈述对于你们而言都是非常熟悉的。但是你们会发现这本书有两处与以前两个版本不一样。

(1) 也许更好、也许更糟、也许不好不坏：更糟的是，2008 年的银行和市场危机使我们投资者的心态受到了创伤，并且动摇了我们对于如何估计关键数字并做出基本权衡的核心想法。我试图在这场讨论中引入

我所学的关于权益风险溢价和债务危机成本的知识。

(2) 我一直对行为金融持怀疑态度，但是我想这个领域在经理的行为上有一些非常有趣的见解，而这些恰是我们忽视的。我初次尝试将一些行为金融上的研究成果结合在投资、筹资和股利决策中。

当我着手写这本书时，我自己心里定了两个目标。一个是希望本书不仅反映我教授公司财务的方法，更重要的是，希望本书反映出我从公司财务中享受到的乐趣。第二个目标则是希望写一本学生们认为有用的且有助于实务工作者的书。我不知道我是否已经达到了其中一个目标，但是我的的确确感受到了这本书给我带来的数不尽的乐趣。希望你们也会！

目 录

第 1 章 基础	1
企业：结构设置	1
第一准则	2
公司财务决策、企业价值和股票价值	5
现实世界的视角	5
资源向导	6
一些关于公司财务的基本观点	7
结论	8
第 2 章 决策的目标	9
选择正确的目标	10
经典目标	11
最大化股价：最佳情形	13
最大化股价：现实世界的利益冲突	14
股价最大化以外的其他目标	34
股价最大化：完善一个有瑕疵的目标	37
后记：公司财务的局限	47
结论	49

真实案例研究：公司治理分析	49
练习题	51
第 3 章 风险的基本原理	53
分析风险的动机和角度	53
股权风险和预期收益	55
借款风险：违约风险与债务资本成本	79
结论	86
真实案例研究：股东分析	87
练习题	88
第 4 章 实务中的风险度量和必要收益率	94
权益成本	95
从权益成本到资本成本	145
结论	163
真实案例研究：风险和收益：对企业的分析	163
练习题	165
第 5 章 衡量投资收益率	171
什么是投资项目	171
企业的必要收益率和项目的必要收益率	174
衡量收益：选择	179
投资决策法则	200
投资分析中的概率方法	223
结论	236
真实案例研究：估计盈余和现金流	237
练习题	238
第 6 章 项目之间的相互作用、附带成本与附带收益	243
互斥项目	244
项目的附带成本	263
项目的附带收益	268
隐含在项目中的期权	274
评估现有项目的质量	286
结论	299
真实案例研究：估计盈余与现金流	299
练习题	300
第 7 章 资本结构：融资决策综述	306
选择融资方式	307
融资行为	318
融资过程	324
负债权衡	335

没有最优资本结构	346
存在最优的资本结构	352
企业如何选择资本结构	354
结论	359
真实案例研究：分析企业当前的融资决策	360
练习题	361
第 8 章 资本结构：最优融资组合	367
经营利润法	368
资本成本法	372
调整现值法	408
可比企业法	414
选择最优负债比率	418
结论	419
真实案例研究：最优融资组合	419
练习题	420
第 9 章 资本结构：融资细节	431
分析资本结构调整的框架	432
迅速调整、缓慢调整还是保持不变	432
选择合适的融资工具	450
结论	471
真实案例研究：向最优点移动的技术	472
练习题	473
第 10 章 股利政策	478
股利政策的背景	479
何时股利是无关的	490
认为“股利是坏的”学派	494
认为“股利是好的”学派	500
管理层利益和股利政策	510
结论	512
真实案例研究：对股利政策的权衡	513
练习题	514
第 11 章 分析退回给股东的现金	516
退回给股东的现金	517
分析股利政策的现金流法	525
分析股利政策的可比企业法	549
管理股利政策的调整	553
结论	556
真实案例研究：分析股利的框架	557

练习题	558
第 12 章 估值：原理与实务	566
折现现金流估值法	567
相对估值	615
对不同的估值方法进行协调	632
结论	633
真实案例研究：估值	634
练习题	635
附录 1 基本的统计知识	641
附录 2 财务报表	648
附录 3 货币时间价值	659
附录 4 期权定价	672
译后记	682

第 1 章 基础

全部是公司财务。
——我无偏的世界观

企业的每个决策都有财务意义，并且每个涉及资金使用的决策都可以说是公司财务决策。一般来说，一个企业所做的任何事情都遵守着公司财务的普遍规则。事实上，令人感到遗憾的是我们将这个主题称为公司财务，它让许多人关注大企业如何做出财务决策，而将小公司及私有企业排除在讨论范围之外。更适合本书的名称应该是企业财务，因为无论是大的上市公司还是小的私有企业，基本准则都是相同的。所有的企业都必须明智地投资，找到正确的融资组合，并且在没有足够好的项目时将现金返还给股东。

在这一章，我们将通过列出公司财务的三条基本准则——投资准则、融资准则和股利准则来展示本书内容。同时也阐述公司财务理论的核心——企业价值最大化目标。

企业：结构设置

在接下来的章节里，我们将用企业（firm）来泛指任何一种商业业态，无论是大企业还是小企业，制造业企业还是服务业企业，私有企业还是公共企业。因此，街角杂货店和微软都是企业。

企业的投资被统称为资产（assets）。尽管资产通常在会计上分为长期的固定资产和短期的流动资产，我们偏好另一种不同的分类方法。我们将公司已经投资的资产称为**现有资产**（assets in place），而将那些将在未来投资的资产称为**成长资产**（growth assets）。尽管一家企业从还未做出的投资里获得价值看上去是令人惊讶的，然而高成长性的公司

却能从即将进行的投资里获得巨大的价值。

企业能够从两个渠道为这些投资筹集资金。其中一个渠道是从投资者或金融机构筹集资金，条件是承诺对于该资产产生的现金流给予投资者固定的索取权（利息支付），这些投资者或者金融机构在企业的日常经营中作用有限或者不发挥作用。我们将这种类型的筹资称为**负债**（debt）。另一个渠道是提供现金的剩余索取权（例如，投资者能够得到支付利息后剩余的收益），并且赋予投资者企业经营中更多的角色。我们将这种类型的筹资称为**权益**（equity）。请注意，这些定义对于私有企业和上市公司都适用，其中在私有企业里负债可能以银行借款的形式出现且权益是所有者自己的资金，而上市公司可能会通过发行债券来筹集负债资金，通过发行普通股来筹集权益资金。

因此，在这个阶段，我们可以将企业的资产负债表展示如下：

资产		负债	
现有的投资 今天产生的现金流 包括长期（固定）资产和短期 （营运资本）资产	现有 资产	负债	对现金流具有固定索取权 在管理上不能发挥作用或者只 能发挥很少的作用 固定的期限 可抵税
由未来投资创造的预期价值	成长 资产	权益	对现金流具有剩余索取权 在管理上发挥重大作用 永续的生命期

我们将在整本书里重复回到这个框架。

第一准则

每一个学科专业都有其第一准则，任何事情都是在这些准则的统领和指导下完成的。公司财务的所有内容建立在三条准则之上。我们将这三条准则称为**投资准则**、**融资准则**和**股利准则**。投资准则决定了公司的投向，融资准则决定了公司采用什么样的资金来投资，而股利准则告诉我们应当将多少盈余用于企业的再投资，将多少盈余返还给企业的所有者。这些核心的公司财务准则表述如下：

(1) **投资准则**。投资的资产和项目收益率要超过最低可接受的必要收益率。项目的风险越大，预期收益率应当越高，并且预期收益率应当反映出筹资的资金组合状况——企业所有者的资金（权益）和借入的资金（负债）。项目的收益率应当通过该项目产生的现金流和产生的时间来度量，并且应当考虑到这些项目的正反两方面的效应。

(2) **融资准则**。选择一种融资组合（负债和权益）的标准是，融资组合能够使投资价值最大化，而且该融资组合能与已有的资产结构相匹配。

(3) 股利准则。如果没有足够的超过最低可接受的必要收益率的项目，就将现金返还给企业的所有者。在上市公司中，返还收益的形式——股利或者股票回购——将取决于股东的偏好。

当进行投资、融资和股利决策时，公司财务只遵循企业价值最大化这一终极目标。这些首要准则为我们提炼出现代公司财务的模型和理论提供了基础，然而它们也是符合常识的准则。如果我们认为，在几十年前公司财务发展成为一门拥有清晰准则的学科以前，企业所有者的决策是没有任何准则地随机做出的，那我们就太过自负了。多年以来，优秀的商人就意识到这些准则的重要性，并且按照这些准则行事，尽管他们是凭着直觉这样做。事实上，具有讽刺意味的是，近年来许多大而复杂的公司的经理们却对这些基本准则视而不见，而他们应该是最接近最新的公司财务知识的人。

企业的目标

没有一门学科能够在没有一个统一的目标的情况下综合发展很长时间。公司财务理论的发展可以追溯到它选择单一的目标以及围绕着该目标建立模型的时候。在传统的公司财务理论中决策目标就是企业价值最大化。因此，任何一个能够增加企业价值的决策（投资、融资或股利）都被认为是一个好的决策，而任何降低企业价值的决策都被认为是差的决策。尽管单一目标的选择为公司财务提供了一个统一的主题和内在的一致性，然而这也是有成本的。如果接受这个目标，公司财务理论中的许多假定都是有道理的。但如果该目标是有缺陷的，那么就会认为建立在该目标上的理论也是有缺陷的。许多公司财务的理论家和其他人（学术界和实务界）的分歧都可以归结到什么是企业的正确目标这一观点的根本差别上。例如，有些人对公司财务持批评的态度，他们认为企业应当有多个目标从而满足多种利益需求（包括股东、员工和客户），而另一些人则认为企业应当集中关注更加简单直接的目标，例如市场份额或者利润率。

倘若这个目标对于公司财务理论的发展和应用都具有重要意义，那么我们对该目标进行更加细致的考察，并且讨论对于该目标的忧虑和批评就是重要的：该目标假定股东为了他们私人利益所做的事同样符合公司的最佳利益，该目标有时要求有效市场的存在，并且有时会假设与价值最大化相关的社会成本不存在。在下一章，我们会考虑到这些和其他一些问题，并且将企业价值最大化的目标与其他目标相比较。

投资准则

公司的有限资源必须在相互竞争的需求中进行分配。公司财务理论的首要功能是为企业提供一个进行明智决策的框架。同时，我们所定义的投资准则不仅包含那些创造收入和利润的决策（例如引进一条新的生产线或者将产品扩展到一个新的市场），也包括那些节约资金的决策（例如建立一个更有效的新分销系统）。而且，那些传统意义上被划分

为营运资本决策如关于保存什么以及保存多少存货、是否以及将多少信用额度给予客户的决策，最终也归为投资决策。另一方面，关于进入哪个市场以及收购其他公司等更广泛的战略决策也被视为投资决策。

公司财务力图衡量计划投资的收益率并且将该收益率与最低可接受**必要收益率**（hurdle rate）作比较以确定该项目是否能被接受。项目的风险越高，预期收益率应当设定得越高，并且预期收益率要反映出使用的融资组合，即所有者的资金（权益）或借入的资金（负债）。在第3章，我们从给风险下定义开始，逐步发展出一种度量风险的过程。在第4章，我们将风险度量转化为可同时用于整个企业和单个项目投资的最低可接受的收益率。

在建立了最低可接受的必要收益率之后，我们将注意力放在度量单个投资的收益上。在第5章，我们将评价三种度量收益率的方法——传统的会计收益法、现金流量法和时间加权现金流量法（在时间加权现金流量法这种方法上，我们会同时考虑现金流的大小及其预期发生的时间）。在第6章，我们会考虑到一些这三种度量方法所不能计量到的潜在的附带成本（包括上马新的项目从而对现有项目造成的成本）和附带收益（例如新项目所包含的进入新市场和扩大生产线的选择权）以及并购其他企业时的协同效应。

融资准则

每个企业，无论大小繁简，资金来源最终都是由借入资金（负债）和自有资金（权益）构成。在上市公司里，负债可能是债券，而股权通常表现为普通股。在私人企业里，负债更可能是银行贷款，而所有者的储蓄代表着权益。虽然我们考虑到现有的负债和权益的组合以及该组合对于将最低可接受必要收益率作为投资准则一部分的意义，我们提出一个问题：在融资准则下现有的组合是否是正确的组合？企业的融资组合可能会受管制和受到其他现实世界的约束，然而在这些约束中也有足够的空间灵活变动。我们在第7章开始讨论这一问题，我们将看到私人企业和上市公司在负债和权益之间的选择范围。接着在第8章我们则转向另一个问题，即在给定企业价值最大化的目标下，企业现在所用的融资组合是否是最优的。虽然对负债收益和成本之间的权衡是建立在定性分析的基础上的，我们还是在第8章考察达到最优融资组合的定量方法。在第一种方法下，我们将考察最优融资组合存在的特定条件，即最小化最低可接受的必要收益率。在第二种方法下，我们考察改变融资组合对企业价值的影响。

在第9章中，当最优的融资组合与现有组合不同时，我们描绘了从现在所在地（现有组合）到目的地（最优组合）的路径，同时考虑了企业的投资机会以及在企业成为收购目标或者遭受到破产威胁时做出及时回应的需要。在概述了最优融资组合之后，我们将注意力转到企业应当使用的融资类型上，比如企业应当采用长期还是短期的融资方式，筹集资金的偿付应当是固定的还是变动的，如果是变动的，它应当是什么的函数。通过采用一个基本原则，即如果企业能够将债务的现金流与资产的现金流相匹配，企业将会最小化融资风险并且最大化使用借入资金的能力，我们将能为企业设计出完美的融资工具。然后我们再增加与税收和外部监督者（股票分析师和评级机构）相关的因素，以设