

21世纪MBA规划教材

融资、并购 与公司控制

(第三版)

FINANCING, MERGERS, ACQUISITIONS
AND CORPORATE CONTROL

周春生/编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

 21世纪 MBA 规划教材

融资、并购 与公司控制

(第三版)

FINANCING, MERGERS, ACQUISITIONS
AND CORPORATE CONTROL

周春生/编著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

融资、并购与公司控制/周春生编著.—3版.—北京:北京大学出版社,2013.11

(21世纪MBA规划教材)

ISBN 978-7-301-23266-8

I. ①融… II. ①周… III. ①企业融资-工商管理硕士-教材 ②企业兼并-工商管理硕士-教材 ③公司-企业管理-工商管理硕士-教材 IV. ①F275.1 ②F271 ③F276.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第228237号

书 名: 融资、并购与公司控制(第三版)

著作责任者: 周春生 编著

责任编辑: 姚大悦

标准书号: ISBN 978-7-301-23266-8/F·3758

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电子信箱: em@pup.cn QQ:552063295

新浪微博: @北京大学出版社 @北京大学出版社经管图书

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926 出版部 62754962

印 刷 者: 北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销 者: 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 23.75印张 593千字

2005年7月第1版 2007年3月第2版

2013年11月第3版 2013年11月第1次印刷

印 数: 0001—4000册

定 价: 52.00

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

第三版前言

本书第二版自出版以来,承蒙广大读者青睐,已印刷多次,作者在此向广大读者表示衷心的感谢。

最近这几年,随着中国经济的持续发展,中国国内的资本市场和资本运作正在发生着翻天覆地的变化,与此同时,中国经济全球化的脚步也越来越坚实,不同类型企业跨国并购的案例也越来越丰富。为了更好地反映融资、并购领域的这些巨变,作者于2013年春节开始着手对《融资、并购和公司控制》一书的内容进行修订、调整和更新。此次修订和再版,除了对第二版少数笔误进行了修改之外,为了适应中国经济全球化的大势,还对中国企业跨境融资和全球化并购的相关内容进行了大幅的扩充和更新,并丰富了相关跨国资本运作的案例。在国内融资与并购方面,作者更是在内容和案例方面做了大量的修改和补充,以力求反映国内资本运作的最新发展,以及金融政策和监管要求的最新变化。

希望本书第三版能够给各大院校的EMBA、MBA学员,管理、金融领域的本科生、研究生,以及对资本运作感兴趣的企业家和管理人员带来更新、更准确、更丰富的信息,并继续期待大家的支持和厚爱。

周春生

2013年10月6日

第二版前言

本书自2005年7月出版以来,已印刷两次,皆已销售一空。这既反映了中国经济蓬勃发展的大背景下,企业管理人员和广大在校学生对资本运作问题的兴趣和重视,也是对作者的鞭策。

自本书第一版出版以来的短短一年多的时间里,中国资本市场整体情况和资本运作的法律规定发生了巨大的变化:首先是股权分置改革取得了巨大成功,非流通股和流通股相互割裂、同股不同价、同股不同权的历史基本宣告终结;其次是一系列法律规章相继进行了重大修改和调整,其中包括2006年1月开始施行的新的《公司法》和《证券法》,以及2006年9月开始施行的中国证监会《上市公司收购管理办法》。为了及时反映市场和法律法规的变化,作者从2006年下半年起便着手对本书的内容进行修订,以便再版。

新版本的主要变化如下:

- (1) 对第十一、十七、十八章等章节有关中国资本运作和相关法律法规的内容进行了重大调整和改写,以体现资本市场的新变化和法律法规的新要求。
- (2) 每章增加了本章小结和思考题,以方便读者阅读和学习。
- (3) 增加了一些新的案例,以反映中国资本运作的最新动向,特别是为了适应中国涉外并购不断增加的需要,补充了跨国并购的相关内容和案例。
- (4) 修正了第一版中存在的一些错漏和笔误。

本书的修订再版得到了北京大学李达、石珊等同学和北京大学出版社张燕编辑的大力支持,以及国家自然科学基金杰出青年基金(基金资助号:70325001/G0206)的鼎力资助,在此表示衷心感谢。

周春生

2007年2月10日

第一版前言

资本运营： 现代企业提升竞争能力的利器

我们正在步入一个金融经济的新时代，而资本运作、融资上市、并购重组则是这一时代的最热门话题之一。2004—2005年的岁末年初，就在本书书稿交付出版社之后不久，在中国接连发生的具有轰动效应的两起大手笔并购案例——联想收购IBM PC和盛大收购新浪——更激发了人们对现代资本运作的关心和兴趣。

企业资本运作的实质是在资金和企业控制权运动过程中，各权利主体依据企业产权所作出的制度安排而进行的一种资金和权利让渡行为。资本运作包含的活动范围非常广泛，包括企业的上市，股权增发与变更，债券发行，企业资产的扩张、收缩、重组以及所有权结构变动等等。从本质上讲，资本运作是一种金融交易，旨在通过企业财权、产权、控制权的重新组合，达到整合资源、增加或转移财富的目的。

资本运作是异常复杂的商业活动。

一方面，如果运用得当，可起到事半功倍、迅速将企业做大做强的作用。首先，资本运作可促进产业结构的调整，实现规模经济。我国现在有许多行业，企业数量很多，但各企业的生产规模都较小，远未达到规模经济的要求。通过并购重组这样的资本运作提升企业规模效益，有可能创造巨大财富。其次，资本运作可促进竞争性资源的集中，从而增强企业的竞争地位。再次，资本运作可优化生产资源的配置，从而改善企业的经营效率。我国现在不同企业在经营效率上的差异是相当显著的，高效率企业通过并购低效率企业，能够更好地利用后者的资源，从而创造价值。

另一方面，资本运作的失败也可能成为诱发企业管理危机或财务危机的导火索。纵观资本运作百年史，横看国内外一幕幕资本运作故事，我们发现，并购的效果并不如人们设想的那样美好。麦肯锡在1997年上半年公布的一

份研究报告显示:在此之前的十年中,通过弱肉强食方式并购企业后,80%的大公司未能收回投资成本。通过并购而快速扩张的企业,后来因资金供应与管理滞后而发生危机的为数不少。

本书的初稿来源于我在北京大学光华管理学院 EMBA 和高层管理培训项目(EDP)中教授“资本运作”等课程的讲义和笔记。在写作过程中,我的同事和相关课程的学员提供了许多宝贵意见,我的各位研究生更是花费了大量的时间和心血协助收集整理资料、校对书稿,为本书的顺利完成作出了巨大贡献。在此,我谨向他们表示诚挚的谢意。作者同时感谢国家自然科学基金杰出青年基金(基金号:70325001/G0206)的慷慨资助。在本书的写作过程中,作者参考、引用了各种书报刊物和网站的大量资料,特别是相关案例资料。在此,我也向本文所引用文献的所有作者表示衷心感谢。本书力求详细列举各种参考或引用资料的出处,但由于本书系由讲义整理而来,又承蒙多人收集、补充资料,如在文献列举中存在一些疏漏或偏差,还望各位作者和读者原谅,并请告知宝贵意见,以便再版时更正。

随着中国经济的快速发展及市场化、国际化进程的深入,随着加入 WTO 后中国企业面临竞争的不断加剧,中国势必迎来企业并购重组的高潮。也正是基于这种大背景的考虑,作者才鼓起勇气,下决心花时间将自己的讲义和研究心得整理成书,以便和更多的朋友分享。

周春生

2005 年 5 月 7 日

目 录

第一章 价值与价值评估基础	(1)
第一节 资本运作的本质	(3)
第二节 价值评估的基本方法	(3)
第三节 几种特殊资产的价值确定方法	(6)
第四节 金融资产定价的一般方法	(13)
第二章 企业长期融资:工具与方法	(17)
第一节 企业融资概述	(19)
第二节 股票	(20)
第三节 普通债券	(23)
第四节 可转换债券	(27)
第五节 租赁融资	(31)
第六节 项目融资	(35)
第三章 股票发行与国内上市	(41)
第一节 股票初次发行	(43)
第二节 中介机构在证券发行中的作用	(46)
第三节 国内 A 股上市	(48)
第四节 新股定价	(52)
第五节 上市公司股票再融资发行	(54)
第四章 境外上市与债券发行	(57)
第一节 境外上市	(59)
第二节 上市地的选择	(72)
第三节 债券发行	(76)
第五章 资本结构与税收筹划	(79)
第一节 税收、资本成本与资本结构	(81)
第二节 财务危机与最佳资本结构	(90)
第三节 MM 理论之反思与中国的融资实践	(93)
第四节 小结:融资方法的选择	(95)
第六章 收购兼并:概述	(99)
第一节 并购的基本概念	(101)

第二节	并购的基本类型	(101)
第三节	并购与重组的动机	(105)
第四节	西方并购的历史	(108)
第五节	现代经济中促进并购的主要因素	(109)
第七章	收购兼并:战略思维	(111)
第一节	战略与核心竞争力	(113)
第二节	BCG 矩阵与企业并购、发展战略	(113)
第三节	战略并购	(115)
第四节	行业引力-业务实力矩阵在并购中的应用	(118)
第八章	杠杆收购与管理层收购	(127)
第一节	杠杆收购的基本概念与发展背景	(129)
第二节	杠杆收购的操作	(130)
第三节	杠杆收购的适用范围与条件	(132)
第四节	杠杆收购的效应	(136)
第五节	杠杆收购的风险	(137)
第六节	管理层收购与员工持股计划	(141)
第九章	收购兼并:支付与融资	(145)
第一节	并购的支付手段	(147)
第二节	如何选择合适的支付手段	(149)
第三节	并购融资	(151)
第四节	并购再融资	(152)
第十章	资本运营中的公司控制	(157)
第一节	现代企业管理中的委托-代理关系	(159)
第二节	控制权市场与公司治理	(161)
第三节	代理权之争	(168)
第四节	公司控制的实证研究	(169)
第十一章	收购兼并:反收购的原因与措施	(173)
第一节	进行反收购的原因	(175)
第二节	目标公司成为收购对象的可能原因	(176)
第三节	反收购措施	(177)
第十二章	收购兼并:收购/反收购的法律规制	(197)
第一节	收购/反收购法律规制的历史和宗旨	(199)
第二节	上市公司收购/反收购的法律主体	(202)
第三节	上市公司收购方式的法律规定	(203)
第四节	针对反收购的法律规制	(205)

第十三章 跨国并购及并购的效益与风险	(215)
第一节 并购的财富效应及其度量	(217)
第二节 并购的风险分析	(219)
第三节 跨国并购的意义与风险	(222)
第四节 兼并的效果——研究证据	(227)
第五节 收购和内部发展的比较	(235)
第十四章 分拆、剥离与重组	(239)
第一节 分拆的基本类型	(241)
第二节 企业分拆的目的和意义	(243)
第三节 企业分拆的经济效果	(249)
第十五章 并购的会计处理	(253)
第一节 购买法	(255)
第二节 权益结合法	(258)
第三节 购买法与权益结合法的比较	(261)
第四节 中国企业合并报表的相关规定	(267)
第十六章 并购的操作程序	(269)
第一节 自我评价	(271)
第二节 目标筛选和尽职调查	(271)
第三节 协商议价及确定交易方案	(277)
第四节 并后整合	(280)
第十七章 资本运营的时机选择	(291)
第一节 如何把握资本运作时机	(293)
第二节 实物期权及其在资本运作中的应用	(295)
第三节 实证研究成果	(299)
第十八章 中国的并购重组:法律与监管	(301)
第一节 有关上市公司收购方式的规定	(303)
第二节 信息和权益披露	(307)
第三节 反收购措施的法律规范	(310)
第四节 上市公司收购的监督协调	(313)
附录 A 综合案例	(315)
附录 B 《上市公司收购管理办法》	(329)
参考文献	(349)
术语索引	(361)

第一章

价值与价值 评估基础

- 资本运作的本质
- 价值评估的基本方法
- 几种特殊资产的价值确定方法
- 金融资产定价的一般方法

第一节 资本运作的本质

无论是资本运作的并购活动还是公司的融资操作活动,本质上都是一种交易,所以具有交易的特征。在市场经济里,对于任何一项交易,最核心的问题都是价格问题。实际上,资本运作中的股权交易与商品市场上大米、棉花的交易,在某种意义上是类似的。交易能否成功,很大程度上取决于交易的价格是否合适。

任何一个并购的交易,不管采取什么样的并购方式(现金收购或者换股),都涉及价格问题,即每股股票或某项资产值多少钱。并购的交易对象为股权、产权等金融资产。金融资产的价格怎么确定?在商品市场上,供求决定价格;同样,在资本市场上,供求仍然发挥作用。但是,又是什么因素决定金融资产的供求呢?购买股票等金融资产的目的不是为了消费或使用,而是为了获取未来的收益。因此,决定金融资产供求的因素,一般来说,并不同于决定普通商品供求关系的因素。对于一个投资者来说,要不要购买某种金融资产以及购买多少,取决于资金的成本(或机会成本),取决于该资产的风险状况及其可以产生的预期回报的高低,也就是说,取决于投资者对该资产产生现金流能力的预测和所作的价值评估。毫无疑问,价值评估是资本运作及金融交易的最基本的环节。

第二节 价值评估的基本方法

为了弄清价值评估的方法,首先必须理解货币的时间价值这一概念。货币的时间价值是企业财务管理和资本运营中经常使用的一个重要概念。企业进行筹资、投资和利润分配时都要考虑货币的时间价值。简单来说,货币的时间价值是指货币经过一定时间的投资和再投资所增加的价值。举个简单的例子,假设现在的市场利率为每年5%,并且在未来两年维持不变。那么,今天的100元,一年后将增加至105元,两年后更会变成110.25元,共增值10.25元。这种增值体现的就是货币的时间价值。换句话说,一年后的105元或两年后的110.25元,在年利率保持5%的情况下,等值于现在的100元。

从量的规定性来看,货币的时间价值是在没有风险的条件下社会平均的资金利润率。由于竞争,在没有风险的条件下,市场经济中各部门的投资利润率趋于平均化。由于不同时间的资金价值不同,在进行价值大小的比较时,必须将不同时间的资金折算为同一时间的资金。例如,如果不进行折算,你将无法比较现在的100元和明年的103元何者具有更高的价值。

在生产经营活动过程中,公司投入生产活动的资金,经过一定时间的运转,其数额会随着时间的持续而不断增长,从而实现价值创造,带来货币的增值。资金的这种循环与周转以及因此实现的货币增值,需要一定的时间。随着时间的推移,资金不断周转使用,时间价值不断增加。

为了计算货币的时间价值量,我们首先引入“现值”和“终值”两个概念来表示不同时期的货币时间价值。现值(present value, PV),顾名思义,是指资金现在的价值。终值(future value, FV),又称本利和,是指资金经过若干时期后包括本金和时间价值在内的未来价值。通常使用的有单利终值与现值、复利终值与现值、年金终值与现值。

一、单利终值与现值

单利是指只对借贷的原始金额或本金支付(收取)的利息。我国银行一般是按照单利计算利息的。在单利的计算中,我们设定以下符号:

PV ——现值; i ——利率; FV ——单利终值(本利和); t ——时间。

1. 单利终值

单利终值是以单利计算的本金与未来利息之和。其计算公式为:

$$FV = PV + PV \times i \times t = PV \times (1 + i \times t)$$

例 1-1:将 100 元存入银行,假设利率为每年 5%,按单利计算,一年后、两年后、三年后的终值是多少?

解:一年后的终值: $100 \times (1 + 5\%) = 105$ (元)

两年后的终值: $100 \times (1 + 5\% \times 2) = 110$ (元)

三年后的终值: $100 \times (1 + 5\% \times 3) = 115$ (元)

2. 单利现值

单利现值是以单利计算的资金现在的价值。单利现值的计算就是确定未来终值的现在价值。例如,在公司贴现商业票据时,银行按一定利率从票据的到期值中扣除自借款日至票据到期日的应计利息,将余款支付给持票人。

二、复利终值与现值

所谓复利,就是不仅本金要计算利息,本金所产生的利息在下期也要加入本金一起计算利息,即通常所说的“利滚利”。在复利的计算中,我们设定以下符号:

FV ——复利终值; i ——利率; PV ——复利现值; n ——期数。

1. 复利终值

复利终值是指一定数量的本金在一定的利率下按照复利的方法计算出的若干时期以后的本金和利息之和。例如,公司将一笔资金 PV 存入银行,年利率为 i ,如果每年计息一次,则 n 年后的本利和就是复利终值。

一年后的终值: $FV_1 = PV \times (1 + i)$

两年后的终值: $FV_2 = FV_1(1 + i) = PV \times (1 + i)^2$

由此可以推出 n 年后复利终值的计算公式为:

$$FV_n = FV_{n-1}(1+i) = PV \times (1+i)^n$$

例 1-2: 将 100 元存入银行, 利率假设为每年 5%, 按复利计算, 一年后、两年后、三年后的终值是多少?

解: 一年后的终值: $100 \times (1+5\%) = 105.00$ (元)

两年后的终值: $100 \times (1+5\%)^2 = 110.25$ (元)

三年后的终值: $100 \times (1+5\%)^3 = 115.76$ (元)

2. 复利现值

复利现值是指未来一定时间的特定资金按复利计算的现在价值, 即为取得未来一定本利和, 现在所需要的本金。例如, 将 n 年后的一笔资金 FV , 按年利率 i 折算为现在的价值, 就是复利现值。由终值求现值, 称为折现, 折算时使用的利率称为折现率。

复利现值的计算公式为: $PV = \frac{FV_n}{(1+i)^n}$

例 1-3: 张三计划 5 年后以付现方式购置新房, 需要资金 100 万元, 当银行利率为 5% 时, 他现在应存入银行的购房资金为:

$$PV = \frac{1\,000\,000}{(1+0.05)^5} = \frac{1\,000\,000}{1.276282} = 783\,526.17 \text{ (元)}$$

三、金融资产的价值评估

在介绍了现值的概念后, 我们可以回过头来考虑金融资产的价值评估问题。所谓价值, 简言之, 是金融资产将来所能产生的现金流的现值。因此, 价值评估最核心的方法, 就是所谓的现金流折现法 (DCF)。假设 CF_t 是未来某个时间段 t 产生的净现金流量或其预期值, 该资产的折现率为 r ^①, 那么, 该金融资产在当前时点 (假设为时间 0) 的价值即为未来各期现金流 (或期望现金流) 的现值之和。用公式表示为:

$$PV_0 = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

式中: PV ——现值; CF_t —— t 期现金流量; r ——折现率; n ——资产存续期数。对于绝大多数金融资产, 由于其未来现金流 CF_t 存在不确定性, 无法事前确定, 我们用其期望值代替。

例 1-4: 某项投资性资产在未来 3 年可持续产生现金流, 分别是 300 元、320 元、330 元。假设该资产适用的折现率为每年 10%。那么, 该资产的价值应为:

$$PV = \frac{300}{1.1} + \frac{320}{1.1^2} + \frac{330}{1.1^3} = 785.12 \text{ (元)}$$

^① 一般来说, 折现率 r 与金融资产的风险有关, 不一定等于无风险的利率。关于折现率 r 的决定, 我们将在后文介绍。

第三节 几种特殊资产的价值确定方法

下面我们来研究几种常用的特殊资产的价值确定方法。

一、年金

年金,是定期(固定时间间隔)发生的固定数量的现金流入与流出,如分期等额付款赎回、分期等额偿还贷款、支付租金以及按期收取固定金额养老金等都属于年金收付形式。时间间隔在理论上可以是任何的时间长度,一个月、一个星期、三个月、一年等都可以。按照收付的次数和支付的时间划分,年金可以分为普通年金(后付年金)、永续年金和先付年金等。

1. 普通年金的现值

普通年金,又称后付年金,指一定时期内每期期末等额收付之款项。普通年金的现值是其对应的现金流的复利现值之和。假设某普通年金共持续 n 期,每期的折现率为 r ,每期的现金流金额为 C ,则其现值为:

$$PV = C \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} = \frac{C}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right]$$

例 1-5:李四中了一项大奖,在以后 20 年中每年将获得 50 万元的现金奖励。李四因此而被人称为千万富翁,因为 20×50 万 = 1 000 万。如果年利率为 8%,这笔奖金的真实价值是多少?

解:由年金的公式可知,这笔奖金的真实价值(现值)只有:

$$PV = \frac{50}{0.08} \left[1 - \frac{1}{(1+0.08)^{20}} \right] = 490.9 \text{ (万元)}$$

2. 永续年金的现值

永续年金,就是永远存续的年金。例如,每个月收 100 元钱,如果永远都能收下去,或者每半年收 1 000 元钱,一直收下去,永不间断,这样的年金称为永续年金。永续年金的现值公式非常简单,对上述普通年金的现值公式求极限($n \rightarrow +\infty$),我们发现

$$PV = C/r$$

永续年金的现值公式在实践中的应用非常普遍。给股票定价,给企业作价值评估,都会经常用到这一公式。例如,月利率现在是 0.5%,假设公司给某退休人员每月发 6 000 元的退休金,永远持续下去,那么这个退休金价值就是 6 000 元除以 0.5%,即 120 万元。实际上因为没有人会永远活下去,退休金价值因而应少于 120 万元。

3. 先付年金的现值

先付年金是指一定时期内每期期初等额收付之款项。只要对普通年金的现值公式稍作修改,我们即可得到先付年金的现值:

$$PV = C \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^{t-1}} = \frac{(1+r)C}{r} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right]$$

也就是说,先付年金的价值等于相应普通年金(后付年金)的价值的 $(1+r)$ 倍。

4. 递延年金的现值

递延年金是指从将来某个时期开始的在一定时间段内每期等额收付之款项。用 m 表示递延期数,用 n 表示款项支付的期数,用 C 表示递延期后每期的现金流金额,我们可给出递延年金现值的两种计算方法。

方法一:第一步,把递延年金看作 n 期普通年金,计算出递延期末的现值;第二步,将已计算出的现值折现到第一期期初。

方法二:第一步,计算出 $(m+n)$ 期的年金现值;第二步,计算 m 期年金现值;第三步,将计算出的 $(m+n)$ 期年金现值扣除递延期 m 的年金现值,得出递延年金现值。

以上两种方法,可得到如下相同的结果:

$$PV = \frac{C}{(1+r)^m} \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} = \frac{C}{r(1+r)^m} \left[1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right]$$

例 1-6:王五有一项投资,在从第 3 年开始的未来 10 年每年年底可产生 50 000 元净收入。假设年利率为 8%,该投资的价值有多高?

解:在这个例子中,递延期 $m=2$,年金支付的期数 $n=10$,该投资的现值为:

$$\begin{aligned} PV &= \frac{1}{(1+0.08)^2} \times \frac{50\,000}{0.08} \left[1 - \frac{1}{(1+0.08)^{10}} \right] \\ &= \frac{1}{(1+0.08)^2} \times 335\,504.07 \\ &= 287\,640.66(\text{元}) \end{aligned}$$

5. 增长型年金的现值

在解释普通年金的时候,我们用到了两个固定,即固定的时间间隔、固定的收付金额。但在很多时候,现金流金额并不是固定的。如果等期发生的支付金额以固定的速度增长,我们将其称为增长型或成长型年金。以员工的工资为例,如果今年年薪为 5 万元,明年涨 3%,而且以 3% 的预期速度一直增长下去,就会形成一种增长型年金。所以增长型年金也有两个固定,即固定的时间间隔、固定的现金流增长速度。假设本期(首期)期末的现金流金额为 C , g 是现金流的增长速度, r 是折现率,对于共有 n 期的增长型年金,我们得到其现值公式如下:

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{C(1+g)^{t-1}}{(1+r)^t} = \frac{C}{r-g} \left[1 - \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^n \right]$$

对于永续增长型年金,现值公式可被简化为:

$$PV = \frac{C}{r-g}$$

固定的时间间隔,固定的增长速度,在实际中有这种可能吗?实践证明,增长型年金是实际情况的一个非常好的近似,增长型年金的现值计算公式是在价值评估时用得最多的公式。这一章的题目就是价值评估。评估,顾名思义,就是估算或估计。实际上我们在估算价值时用到的一些参数,如增长速度、现金流金额、折现率等都是估计值。虽然估计出来会产生误差,但评估依然非常重要。因为任何资产都要有一个在一定范围内可以接受的估价。价值评估就是要确定一个可以接受的范围。于是,计算年金现值的核心就变成了怎样预计未来的现金流,怎样确定这个折现率—— r 。这些参数选择不同,结果就肯定会不一样。

6. 年金应用举例:附息票的债券

债券从法律意义上讲,是债权人和债务人之间的一种契约。拥有了债券,就成了债权人,