



科文图书

全球顶尖商学院MBA课程精华

高管商学院

价值评估

[美]阿斯沃思·达蒙德理(Aswath Damodaran) 著

中国人民大学 张志强 王春香 等译

DAMODARAN ON VALUATION

针对企业高管面临的棘手问题
提供简洁实用的MBA解决方案

CEO、CFO、CTO、CIO……必备的
案头管理工具书

 中国劳动社会保障出版社

F123.7
D010



郑州大学 *04010304059Q*

全球顶尖商学院MBA课程精华 ¹⁹⁶³

高管商学院

价值评估

DAMODARAN
ON
VALUATION

[美]阿斯沃思·达蒙德理(Aswath Damodaran) 著

中国人民大学 张志强 王春香 等译



123.7
F830.59
D010

中国劳动社会保障出版社

著作权合同登记号：图字 01-2002-4681 号

图书在版编目(CIP)数据

价值评估/(美)达蒙德理(Damodaran, A.)著;张志强等译. —
北京:中国劳动社会保障出版社, 2004.10

高管商学院

书名原文: Damodaran on Valuation

ISBN 7-5045-4707-7

I. 价… II. ①达…②张… III. 企业-价值-评估 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 095404 号

Copyright © 1994 by John Wiley & Sons, Inc.

Reproduction or translation of any part of this work beyond that permitted by
Section 107 or 108 of the 1976 United States Copyright Act without the permis-
sion of the copyright owner is unlawful.

Requests for permission or further information should be addressed to the Per-
missions Department, John Wiley & Sons, Inc., 605 Third Avenue, New
York, NY 10158-0012.

中文简体字版版权©2004 科文(香港)出版有限公司
中国劳动社会保障出版社出版

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街 1 号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

北京科文剑桥图书有限公司承销

(北京安定门外大街 208 号三利大厦 邮政编码: 100011)

购书热线: 010-64203023

*

北京民族印刷厂印刷装订 新华书店经销

680 毫米×980 毫米 16 开本 24.75 印张 415 千字

2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷

定价: 45.00 元

读者服务部电话: 010-64929211 发行部电话: 010-64911190

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64911344

林毅夫推荐序

林毅夫

我对“高管商学院”这套丛书的出版感到十分高兴。改革开放以来，市场的开放和不断增加的经济自由度已使我国疾步驶入经济发展的快车道。大好的市场机会和不断加深的国内、国外市场的竞争，对企业高层管理人员的战略把握能力提出了越来越高的要求。许多高层经理人员实战经验丰富，但是理论知识相对薄弱，如果能在实践基础上学习系统的工商管理知识，他们将具有更高的技能、思路和眼光，将可以提高决策质量以迎接挑战，把握我国改革开放给企业发展带来的机遇。“终身学习和发展”已成为越来越多的企业家和高管人员的共识！

这套丛书既不是工商管理的入门读物，也非艰深的理论文献。全套丛书的理论体系完整，内容新颖实用，以清新的表达方式和大量的信息介绍了企业管理的方方面面。每本书的作者或在著名大学的工商管理学院任教，或从事着与实践密切相关的培训工作。多位作者还担任管理方面重要学术期刊的编委，《税收与企业战略》一书的作者更是1997年的诺贝尔经济学奖的获得者。而且，最难能可贵的是，这些作者能够随着管理理论的不断发展和推陈出新，有的书在国外已经修订过十几次，这套“高管商学院”丛书呈献的则都是最新版本。

这套丛书既包括了企业高层管理者应该具备的基础经济学知识，又涵盖了企业具体管理的核心内容。比如，《经济学》一书以通俗易懂的语言，介绍了经济学的基本原理，使读者具备准确地判断经济事件的能力，并对经济学产生持久的兴趣。《管理思潮》是近年来管理思想革新的简洁实用的总结，书中对各种新的管理理念作了详尽的介绍，并对如何将之运用到复杂的日常组织中作了深入浅出的阐述。在企业核心运作过程中可能遇到的困难，也可以在本套丛书中找到答案。比如，《财务管理》全面介绍了财务管理的各项指标和操作技术，被誉为“财务小圣经”。丛书中对全新的管理方法也有系统介绍，比如数据挖掘就是信息领域发展最快的技术。通过《数据挖掘》一书，读者不仅可以掌握

数据挖掘的技术和理论，更重要的是还可以了解数据挖掘在各个业务领域的可能应用方式，从而为今后从事实际的数据挖掘工作提供参考。

总之，这是一套非常适合高管人员阅读的丛书，能够帮助高管人员成为具有国际视野和战略眼光，既能把握宏观走向、社会脉搏，又熟悉企业微观操作的新时代企业界的领军人物。

2004 年 10 月

前言

没有什么比在一个不规则的世界中按照规则投资更危险的事情。

——约翰·梅纳德·凯恩斯

凯恩斯相信,如果在市场上,价格与价值没有什么关系,按照财务基本面追求“真正的价值”将会所获无几。在这一点上,凯恩斯并不是孤立无援的。在金融市场上,总是有投资者认为,市场价格是由买者和卖者凭直觉(以及错觉)决定,而不是由所谓的现金流量或者收益所决定的。我并非不同意这些有关投资者直觉起作用的结论,但我的确不同意由投资者的直觉决定一切的观点。这是本书的基本观点,也就是说,根据财务基本面,可以评估资产和证券的价值,尽管会存在某些误差,但对于绝大多数资产而言,从长期来看,市场价格不可能大幅度偏离这一评估的价值。再次引用凯恩斯的话说,“从长期来看,我们都将死去。”从中世纪荷兰郁金香的疯狂,到19世纪英国的海外开发热,再到现在的证券市场,市场已经表现出自我纠正的能力,而那些坚信理性永远不会进入市场的投资者则成为牺牲品。

本书说明和讨论了价值评估的各种模型,在这个过程中,我信守四条基本原则:第一,在介绍分析师可以采用的价值评估模型时,我力求全面系统,在说明这些模型中的基本要素之后,说明了在各种价值评估情况下,选择正确模型的基本思路。第二,在说明这些模型时都引用现实例子,尽量减少抽象和简化,从而可以使读者对这些模型的现实应用有切身的感受。有一个明显的危险,就是在一知半解的情况下应用这些评估模型几乎是必错无疑。当然,从吃一堑长一智的角度来看,这些学费也将得到回报。第三,我坚信,价值评估模型是全世界通用的,并不只适用于某一特定地区或特定市场,在本书的各个部分,我都引用来自美国之外的市





场的例子加以说明。最后,我尽力使本书各部分是有相对独立性,从而使那些有选择地阅读本书的读者不会错过太多的东西。

全书中,在应用价值评估模型解决现实世界的评估问题时,我采用资本资产定价模型作为考虑风险的模型,而用 β 作为计量风险的指标。我知道,现实中许多人对资本资产定价模型有不同的看法,我在本书中也探讨了这一模型的局限性,并且在专门的章节采用各种模型来估算贴现率。我在本书中之所以依靠资本资产定价模型有四个原因:第一,对于证券成本方面的估计,也就是我运用资本资产定价模型的地方,只是价值评估中的一个部分。本书中所描述的价值评估模型需要证券成本方面的数据。任何模型,只要能够得出正确的成本,都可以替代资本资产定价模型,而这对于本书中所介绍的价值评估方法的有效性没有任何影响。第二,数据的可获得性通常决定模型应用的可行性。已经有许多的信息服务公司对国内和国外公司的 β 值做了估算,因此,公司及其证券的 β 值非常容易取得。我也可以尝试去估算其他模型所需要的基础数据,以便估算要评估的证券,但是,那将偏离我的重点,也就是价值评估本身。第三,资本资产定价模型提供了一种便利的框架,可以讨论在价值评估中更为重要的问题,比如,财务杠杆对于风险的影响以及风险与增长机会的关系等。最后,尽管存在着各种对于资本资产定价模型的批评,但我并不相信,在预计期望收益方面,其他模型会有更好的效果,尽管某些其他的模型在解释过去收益率时也许表现得更好。

本书的基本框架如下:

本书的第1章探讨价值评估模型的一般基础以及价值评估在各种投资领域的作用。第2章回顾了评估的三种基本方法:折现现金流量评估方法、相对价值评估方法以及或有要求权价值评估方法。而本书的其余各章则对于这三种方法进行了深入详细的探讨。

1. 折现现金流量价值评估模型

本书的第一部分介绍各种折现现金流量评估模型,并运用这些模型评估公司及其证券的价值。第3章探讨如何考虑风险的问题,并介绍了评估证券成本以及计算加权平均资本成本的方法。第4章提供了财务报表的背景知识以及现金流量的计算,区分了两种现金流量,即权益现金流量与公司现金流量。第5章探讨了收益与现金流量未来增长估算的方法,从对于过去增长与未来增长关系的讨论入手,进而说明分析师如何评估增长潜力,他们预测的准确性如何以及在价值评估中如何运用这些预测。本章还讨论了财务基本面与增长潜力之间的关系,这里的财务基本



面包括公司经营项目的前景如何,公司的杠杆利用处于什么水平以及公司的红利政策如何等。

第6章介绍基本的红利折现模型及其各种变形。首先是高顿增长模型,这一模型假设公司处于稳定的增长状态,在介绍模型的基础上,也介绍了这一模型的应用。其次,探讨了两阶段和三阶段的红利折现模型,并将两个模型进行了对比,将超常增长的价值从现实资产的价值中单独分离出来。本章对每种模型所需要的数据作了归纳,并说明各种模型最适用的公司情况。最后,说明了过去对于红利折现模型的研究,这一模型曾经用于发现那些价值被低估和高估的股票。

第7章从说明对于绝大多数公司来说,权益现金流量与红利的不同入手,介绍两阶段和三阶段权益自有现金流量的现金流量折现模型,并将其应用于高增长公司的评估,这类公司通常不支付红利。

第8章探讨了通过加权平均资本成本来折现公司自由现金流量用以评估公司价值的其他方法。本章同时探讨了这种方法的优点及其应用。

第9章专门探讨了那些不适宜用传统的折现现金流量模型评估的公司的价值评估。特别是讨论了周期性的以及陷入困境公司的价值评估问题,并建议了各种解决方案。

第13章探讨了处于重组过程中的公司的价值评估的有关问题,并提供了各种重组行动对于公司价值评估的影响的分析框架,包括资产的重组、财务杠杆的变化以及红利政策的变化。

第14章分析了企业购并中价值评估的关键问题:协同性的价值以及控制权的价值。在这章中,列举了协同性的来源,并说明如何客观评估这些协同性的价值,同时也提出了评估控制权溢价的理论依据和分析框架。

2. 相对价值评估模型

相对价值评估包括三章的内容。第10章讨论了市盈率以及价格现金流量比率应用以及误用方面的问题,从探讨市盈率的决定因素入手,进而分析了为什么市盈率会随着时间的推移而变化,以及由于盈余乘数(译者注:即市盈率)在行业间及国家间的差别。本章同样探讨了根据市盈率与超额收益的关系,采用跨行业的信息以及经验数据,估算市盈率问题。最后,通过一个案例应用说明如何运用市盈率评估首次上市发行公司股票的价值。

第11章探讨市场价格与账面价值的关系,排除了有关对于这一关系的各种误解。对市场价格与账面价值比率的决定因素也进行了探讨,并说明为什么有的公司按照低于账面的价值出售,而有的公司则按照高于



账面的价值出售。最后,讨论了市场价格与账面价值比率对于实际投资的意义。

第12章探讨了价格与销售收入的比率,分析了这一比率在公司以及行业间的差别。价格与销售收入比率同样是一种评估品牌价值以及公司战略变化影响的有效工具。

3. 或有要求权价值评估模型

或有要求权价值评估的部分包括两章。第15章介绍有关期权估价的基本原理。它描述了买方期权和卖方期权损益的基本情况,并提出了期权价值评估的原理。在此基础上,介绍期权价值评估的二项树模型和布莱克—舒尔斯模型,并对两种模型作了比较,说明这两种模型的应用以及各自的局限性。

第16章运用这两种模型评估了各种或有要求权的证券,比如认股权证,并进一步探讨了运用期权估价模型评估具有期权特征的资产的价值,比如公司股权的价值、自然资源开采权利的价值以及产品生产的专利的价值。

本书最后一章讨论了如何选择正确的模型。

价值评估中的问题并不是没有足够的模型用于评估;相反,是可用的模型已经太多。因此,最后一章,也就是第17章,对于某些读者来说,也许是本书中最为重要的一章。我在这章说明,在各种情况下,针对相应被评估资产的特征,如何选择正确的模型的思路。

目 录

第 1 章	价值评估引论	/ 1
	价值评估的思想基础	/ 1
	价值评估概论	/ 2
	价值评估的作用	/ 4
	结论	/ 7
第 2 章	价值评估方法论	/ 8
	折现现金流量法	/ 8
	相对比较法	/ 13
	或有要求权法	/ 15
	结论	/ 17
第 3 章	估计贴现率	/ 18
	权益成本	/ 18
	加权平均的资本成本	/ 37
	结论	/ 42
第 4 章	估计现金流量	/ 43
	权益现金流量	/ 43
	公司现金流量	/ 54
	通货膨胀、现金流量和价值	/ 55
	个人税和现金流量	/ 62
	现金流量与资产的寿命	/ 65
	结论	/ 67



第5章	估计增长率 / 68
	运用历史增长率 / 68
	采用其他分析师的收益预测 / 81
	收益增长的决定因素 / 85
	估算增长率中的一般问题 / 96
	结论 / 100
第6章	股息折现模型 / 101
	股息折现模型的一般形式 / 101
	模型的形式 / 102
	股息折现模型使用中的问题 / 126
	股息折现模型的检验 / 127
	结论 / 131
第7章	股权自由现金流量折现模型 / 132
	股权自由现金流量与股息 / 132
	股权自由现金流量价值评估模型 / 135
	股权自由现金流量价值评估与股息折现模型价值评估的 比较 / 148
	结论 / 149
第8章	评估公司的价值——公司自由现金流量 / 150
	公司自由现金流量 / 150
	评估公司价值的模型 / 153
	公司价值与杠杆程度 / 158
	结论 / 170
第9章	各种特殊情况下的价值评估 / 177
	周期性公司 / 177
	陷入财务困境的公司 / 184
	有产品期权的公司 / 190
	私营公司 / 193
	结论 / 201

第 10 章 市盈率 / 202

P/E 比率的使用与误用 / 202

从基本数据来估计 P/E 比率 / 203

P/E 比率的比较 / 213

P/E 比率的问题 / 222

P/E 比率的变形 / 224

价格/股息比率以及股息收益 / 228

P/E 比率和股票收益 / 230

结论 / 231

第 11 章 价格/账面价值比率 / 232

估计和使用价格/账面价值比率的一般问题 / 232

依据基本数据来估计价格/账面价值比率 / 233

通过比较来估计 P/BV 比率 / 246

P/BV 比率和投资战略 / 248

P/BV 比率的变形 / 250

结论 / 252

第 12 章 价格/销售收入比率 / 253

使用价格/销售收入比率的问题 / 253

价格/销售收入比率与公司的基本面 / 254

需要引起注意的非匹配问题 / 270

价格/销售收入比率与跨行业的数据 / 271

在投资战略中采用价格/销售收入比率 / 273

结论 / 274

第 13 章 管理决策、公司战略与公司价值 / 276

公司价值与公司决策 / 276

公司重组与公司价值 / 286

结论 / 295

第 14 章 兼并与收购的价值评估 / 296

并购的动机 / 296

收购对价值影响的实证研究 / 296



收购评估中的特殊问题	/ 297
并购价值评估——偏差与常见错误	/ 327
结论	/ 328

第 15 章 期权定价理论 / 330

什么是期权	/ 330
期权价值的决定因素	/ 332
期权定价模型	/ 335
结论	/ 351

第 16 章 期权定价理论在价值评估中的应用 / 352

期权定价模型在价值评估中的应用	/ 352
结论	/ 376

第 17 章 回顾与总结 / 377

价值评估模型的选择	/ 377
选择的决定因素——折现现金流量模型	/ 378
选择的决定因素——相对价值模型	/ 382
结论	/ 384

第1章

价值评估引论

不管是投资组合（portfolio）中证券的选择、公司购并中资产买卖价格的确定，还是公司进行资产重组，前提条件都是要了解资产的价值和价值的决定因素。本书的假设前提是，大部分资产的价值是可以得到合理评估的，而且相同的基本原理可适用于不同类型资产的评估，包括实体资产和金融资产。虽然不同资产的价值评估难易程度、内容及其可靠性会有所不同，但是核心原理还是一样的。本章将介绍价值评估的基础知识及其在投资组合管理、公司购并分析和公司财务决策中的作用。

价值评估的思想基础

所谓“正确投资”，基本的条件是投资者支付的资产价格不超过资产的价值。虽然这个道理很明显，但它却常被人们遗忘，然后又在什么地方突然出现。有些人争辩说，资产的价格首先是由其持有人的看法决定的，如果其他的投资者愿意支付这样的价格，那么这个价格就是合理的。这种说法显然是荒谬的。虽然对于一幅油画或者一座雕塑来说感觉很重要，但是，投资者不会（也不该）因为美学或者情感而投资。他们购买金融资产是因为金融资产会带来现金流入。就是说，对于价格的感觉必须由事实来支持，即任何资产的价格必须反映该资产预期的现金流入。所以，本书中介绍的价值评估模型都把资产价值同其现金流量及其增长速度联系起来了。

虽然在价值评估中还有很多值得讨论的地方，比如，如何实际评估资产的真实价值，又比如，资产的价格要花费多少时间来调整才接近于真实价格。但是，有一点是不容置疑的，那就是：不能把其他投资者愿意在将来支付多少价钱作为调整资产价格的唯一依据。因为这就像玩一个非常昂贵的抢椅子游戏，在玩之前，每一个投资者都必须问自己：“当音乐停止的时候我该站在哪里？”



价值评估概论

就像对于所有的分析方法一样，随着时间的推移，人们对于价值评估会积累起一些错误的认识。下面我们分析和澄清其中的一些误解。

谬论一：价值评估模型是一种定量分析模型，所以价值评估是客观的。

价值评估既不是像某些拥护者所鼓吹的那样科学；也不是像理想主义者所期望的那样客观。价值评估模型可以说是一种定量分析，但其中的各种数据并不能是完全客观的。所以，由于计算过程中存在主观偏见。依据模型得出的最后价值估计也会失真。

虽然我们可以说：那就把资产评估前所有的主观偏见都去掉，但是说起来容易做起来难。因为评估师会受到各种外部信息、分析和意见的影响，所以要他们在大部分分析中不存个人偏见是不可能的。当然，还是有两个方法可用来减少评估过程中的主观偏差。第一个方法：在价值评估结束之前，力争避免接受对于标的资产价值的公众观点。有太多的案例，低估或高估的成见加入到实际评估过程中，结果导致了严重的评估偏差（特别是在公司收购时，因为要收购该项资产的决定形成于资产评估之前，那么，毫无疑问，评估结果几乎无可避免地要支持收购决定）。第二个方法：在实际的价值评估之前，最大程度地减少低估或者高估标的资产与评估师利益的关系。

另外，机构利益也是决定价值评估中主观偏差程度大小的因素之一。比如，对于股票投资的价值分析，评估师更有可能提出购买而不是出售的建议；也就是说，他们更有可能发现资产被低估，而不是被高估（华尔街的评估师提出购买的建议大概是出售建议的五倍）。这种现象是大家有目共睹的，而造成这种现象的部分原因是，如果评估师建议出售某公司的股票，他会很难获取渠道搜集该公司的信息，而证券经理人（占有相应大量股票）也会对他们施加压力。

在使用第三方评估（译者注：或称为外部评估）时，在根据评估结果进行决策之前，首先要考察一下评估师可能存有的偏见/偏好。比如，在公司购并交易中，目标公司会做一个自我价值评估，这个评估很可能会有正向偏差（夸大本公司的价值）。虽然不能因为这种偏差就判定这个价值评估毫无用处，但在分析时我们要抱着怀疑的态度。

谬论二：调查充分的、计算正确的价值评估是没有时间界限的。

从任何价值评估模型中得出的价值估计都会受公司信息和市场信息

的影响，随着新消息的出现价值估计结论就会有所改变。而金融市场中信息在不断流动，所以资产的价值评估会很快过时，必须随时调整。如果假设保持 20 世纪 80 年代以来的高速增长趋势，那么，制药公司的价值在 1992 年初就将被高估，而随着医疗改革和价格控制降低了人们对制药公司未来的预期，在 1993 年初，制药公司的评估价值就会大大降低。虽然事情过后，我们认为 1992 年对于这些公司的价值评估（和评估师的建议）不尽合理，但是考虑到当时的信息，有关的价值评估还是合理的。

谬论三：一个好的价值评估会提供精确的价值估计。

因为人们要对公司未来发展和经济走向做出各种假设，所以价值评估再精确再详细，在最后的数字中肯定还有不确定性。再加上现金流和贴现率的估计误差，要求价值评估的绝对正确是不现实的。这也同样意味着：评估师在通过价值评估得出建议方案时，一定要给自己留下合理的误差空间。

谬论四：模型越定量化，价值评估结果就越好。

本书中的模型好坏是受评估师在使用这些模型时所花费的时间和精力限制的。如果他们不尽职，使用错误的数字，那么，用这些模型得出的结果也是错误的。一般来说，价值评估的质量是与评估师用于搜集资料和理解标的资产的时间相关联的。

谬论五：市场评价一般是错误的。

大部分价值评估中的比较基准是市场价格。当价值评估大大不同于市场价格的时候，有两种可能性。要么价值评估是错的，市场是对的；要么价值评估是对的，市场是错的。基本的假设前提应该是：市场是正确的。但是，评估师必须令人信服地说明：他的价值评估提供了一个比市场价格更好的价值估计。投资者在使用这个更高的价值评估标准时会更小心，但是，鉴于打败市场的困难，这种评估结果还是有需求的。

谬论六：价值评估的过程是不重要的，价值评估的结果——价值估计——才是最重要的。

当我们在书中介绍价值评估模型的时候，我们担心读者过分关注于模型的结果，也就是资产的价值估计，而忽略价值评估过程中一些非常有价值的东西。价值评估过程揭示了大量的价值决定因素，它们可以帮助读者回答一些基本问题。比如：为高速增长付多少钱是合理的？商标值多少钱？提高项目回报到底有多重要？利润率对于价值评估的影响有多大？价值评估过程能提供大量信息，所以，即便是那些相信市场是有



效的人（即：相信市场价格是最好的价值评估），也能从中发现价值评估模型的作用。

价值评估的作用

价值评估可以应用在一系列任务中。但是，它所起到的作用在不同领域是不同的。下面我们将介绍价值评估在投资组合管理、购并分析和公司财务管理中的一些应用。

价值评估和投资组合管理

在投资组合管理中，价值评估的作用大小在很大程度上受投资者的投资理念影响。价值评估在被动型投资者那里的作用最小，在主动型投资者那里的作用最大。但随着主动型投资者的不同，价值评估的性质和作用也会不同。比如：市场计时员使用价值评估的机会就会比需要选择股票的投资者少一些，而且市场计时员关注的焦点是市场的价值评估，不是具体某个公司的价值评估。但对于选择证券的投资者来说，价值评估就可在基础分析中起核心作用，在技术分析中起影响作用。

下面我们将详细地描述价值评估在不同投资理念中的作用。

1. 基础分析师 基础分析强调资产的真实价值是可以通过其财务指标反映出来的：成长预期、风险预测和现金流量。任何偏离这个真实价值的价值都是低估或高估的表现。基础分析方法是一种长期投资战略，其假设前提是：（1）资产的价值和财务指标之间的关系是可以量化的；（2）这种关系在一定时间内是稳定的；（3）关系的偏离会在一段合理的时间中矫正过来。

在基础分析中的核心焦点是价值评估的方式。有些评估师用现金流量贴现来进行价值评估，而有些则用乘数/倍数/比率，比如市盈率和价格/账面价值比率。采用这种方法的投资者在他们的证券组合中有大量“被低估”的股票，所以他们希望他们的平均盈利率能比市场高。

2. 专营购买者 沃伦·巴菲特，一位非常成功的专营购买者，曾经把专营购买者的哲学理念阐述到了极致。他写道：“我们努力做我们自己理解的行业，这就是说他们肯定具有相对简单和稳定的特性。如果一项业务是复杂的，而且是不断变化的，我们就无法猜测它未来的现金流量。”（摘自巴菲特先生在1993年写给Berkshire Hathaway股东们的信）专营购买者主要从事他们自己非常熟悉的一些业务，并由此尝试购

