

华尔街顶尖投资经理的投资技巧

财经易文中级证券分析师教程

股票价值 评估

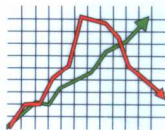
· 简单、量化的股票价值评估方法 ·

〔美〕格里·格瑞 帕特里克·古萨蒂斯 兰德·伍瑞奇 著
(Gary Gray, Patrick J. Cusatis, and J. Randall Woolridge)

于春海 詹燕萍 谢静 译

文

VALUING A STOCK



 中国财政经济出版社

股票价值 评估

——简单、量化的股票价值评估方法

格里·格雷 帕特里克·古萨蒂斯 兰德·伍瑞奇 [著]

(Gary Gray, Patrick J. Cusatis, and J. Randall Woolridge)

于春海 詹燕萍 谢静 [译]

Valuing a Stock

中国财政经济出版社

图书在版编目(CIP)数据

股票价值评估/(美)格里·格瑞等著;于春海等译. —北京:中国财政经济出版社, 2004. 5

书名原文: Valuing a Stock

财经易文中级证券分析师教程

ISBN 7-5005-7113-5

I. 股… II. ①格… ②于 III. 股票-价值-评估-教材 IV. F830.91

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第014859号

著作权合同登记号:图字01-2001-4418号

Gary Gray Patrick J. Cusatis J. Randall Woolridge

Valuing a Stock

ISBN 0-07-134527-2

Copyright © 1999 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

Original language published by McGraw-Hill, a division of The McGraw-Hill Companies, Inc. All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. Simplified Chinese translation edition is published and distributed exclusively by China Financial & Economic Publishing House under the authorization by McGraw-Hill Education (Asia) Co., within the territory of the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书中文简体字翻译版由美国麦格劳-希尔教育出版(亚洲)公司授权中国财政经济出版社在中华人民共和国境内(不包括香港、澳门特别行政区及台湾)独家出版发行。未经许可之出口,视为违反著作权法,将受法律之制裁。
未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

本书封面贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签,无标签者不得销售。

中国财政经济出版社 出版

URL: <http://www.cfeph.com.cn>

E-mail: webmaster@ewinbook.com

(版权所有 翻印必究)

社址:北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码:100036

发行电话:010-88191017

北京牛山世兴印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 15.75 印张 270 千字

2004 年 5 月第 1 版 2004 年 5 月北京第 1 次印刷

定价:39.80 元

ISBN 7-5005-7113-5 / F·6223

(图书出现印装问题,本社负责调换)

献给凯蒂·图尔，一个伟大的作者，一个了不起的编辑，一个优秀的妻子和母亲。

格里·格瑞

献给我的妻子德布拉和我的父母。

帕特里克·古萨蒂斯

献给我的女儿杰丽安、爱恩斯丽和金格。

兰德·伍瑞奇

中文版序

格里·格瑞先生等人合著的《股票价值评估》是一本非常有特点的著作，我们可以很容易地举出很多例子来证明这一点。但是，我在这里只想强调如下3点：第一、这是一本在股票价值评估方面详细并深入地介绍现金流现值方法和自由现金流现值方法及其实务运用的专著；第二、这是一本向读者介绍战胜市场的精明投资者所用技巧的著作；第三、这是一本经细细体会后可能对中国股票市场投资者有用的著作。我想就这3点谈一些个人的感想，权为《股票价值评估》中文版序。

关于股票价值评估的方法，通常可以分为基本面分析法和技术分析法。基本面的分析，或者着眼于公司的资产状况，以公司的存量资产来评估公司的价值；或者着眼于公司的盈利状况，以公司不断创造的收益来评估公司的价值。根据公司资产进行价值评估还可以根据资产价值的具体评估方法（如市场价格法、历史成本法、清算价值法、重置成本法等等）进一步细化，但他们共同的基本逻辑是，公司拥有的资产价值决定了公司在股票市场上的价值，因此也决定了公司股票价格波动的基准。从公司盈利状况出发来评估公司的价值，最能体现资本的逐利本性，不论公司有多少资产，其价值取决于且仅仅取决于在未来取得的收益。技术分析法看重的是公司股票的历史表现，通过公司股票历史上的价格、交易量的波动来判断股票的未来价格，技术分析主要关注与股票交易有关的4个因素，即价格、数量、时间和空间（波动的幅度）。

读者面前的这本《股票价值评估》，特别偏爱自由现金流分析法。这种股票价值评估方法，在大类上应当归为基本面分析法，在基本面分析法内又接近于收益分析法的一种。说到收益分析法，中国的投资者都很熟悉市盈率法，这种股票价值评估方法的要点是以公司净利润的一定倍数（或年数）来评估公司的价值，并通过比较股票的实际市盈率与应有的理论市

2 股票价值评估

盈率来判断股票价格是被低估还是被高估，并进而作出买入或卖出的投资决策。市盈率法是一种非常经典，也是非常普及的投资分析方法。正因为太经典，所以有人会认为它缺乏创意；正因为太普及，所以有人会指责它过于简单。

于是乎，投资理论界和实务界形成了比较新颖而又相对复杂的股票投资理论和股票价值评估法，其中包括本书着力介绍的现金流分析法或者自由现金流分析法。自由现金流分析法很接近收益分析法，因为它们的基础都是公司经营活动所创造的收入和盈利，在这一点上共同区别于以公司资产为基础的资产价值评估法。既然是接近，自然就有独到之处，现金流分析法的出现并不仅仅为了标新立异，而有其实质意义。一个公司的价值，不能简单地归结为理论上可以挣来多少利润，一个公司的生存和发展首先是一个过程。在这个过程中，公司经营活动对于资金的需求和创造的资金流入有时候会起到决定性的作用。例如，一个可以带来巨额利润的项目，如果需要大量的资金投入，万一公司无法筹集到足额的资金，这样的项目不但不能增加公司的价值，还有可能对公司的生存造成致命的威胁。对于进行这一项目投资的公司的价值评估，就不能只看到项目可能带来的利润，更要注意公司是否有足够的现金流保证该项目的顺利完成。再如，在公司收购兼并的分析中，要是公司能够带来足够的自由现金流，使公司的新主人（收购者）可以履行收购资金本利的偿付，那么这起收购往往就是可行的。如果从现金流的角度来分析公司的投资价值，公司带来的一系列的自由现金流就是公司的价值，这些自由现金流考虑了资金的时间价值和风险因素后折成现在的价值，就是目前买卖公司的公允价格。因此，以自由现金流现值来评估股票的价值，有其独到的优势。股票市场投资者，当然也包括中国的股票投资者，如果能够认真阅读本书，掌握自由现金流现值方法的要领，将在投资实践中受益匪浅。

本书英文原文的副标题——精明的投资者战胜市场的技巧，构成了这本书的另一个特点。在投资理论研究者的眼中，这是一个有点“狂妄”的特点。投资理论通常是以有效市场假设为基础的，而在有效市场上，投资者是不可能战胜市场的。尽管如此，战胜市场，取得比市场更好的投资业绩，依然是投资者孜孜以求的梦想，几乎所有的投资者都有过这样的梦想！本书这样的观点，可以让读者增强实现这一梦想的信心，当然也会强化他们购买本书的欲望。相对于战胜市场所能获得的超额投资收益而言，区区书费自然不值一提。当然，本书作者选用这样的副标题，相信不是为

了卖书的需要，至少不是仅仅为了卖书的需要，而是表明作者对于有效市场假设的态度。如果股票市场真是有效的，不仅这本书对于投资者没有实际的操作意义，所有的投资理论和投资学著作也都失去了意义，因为在有效市场上，猩猩选股票也不会输给投资专家。

本书的特点，不仅在于其对自由现金流现值法的偏爱，还在于其对这一方法的深入介绍和挖掘上。200多页的篇幅，集中讨论一种股票价值评估方法，想不深入也是不可能的。尤其，书中介绍了美国几家著名上市公司股票价值的实例分析，对于读者将书中所学运用于股票市场的投资实践提供了很大的帮助。

源自美国股票市场的《股票价值评估》及其中的实例、推荐的软件，对于想去美国读MBA、读金融，想去美国工作、进华尔街的众多年轻同胞们，是非常有用的。对于中国股票市场的研究者、设计者、批评者、建设者和参与者们，也可以帮助我们置身于“新兴加转轨”的中国市场，展望“与国际接轨的、规范的”股票市场，因为在很多人眼里，美国股票市场就是规范的符合国际惯例的典范。但不管是什么样的读者，请充分注意书中所用的资产负债表、损益表和现金流量表与国内的3大会计报表的区别，请注意美国的会计制度和我国的会计制度的差别，请注意不要照搬书中提供的信息来源和评估软件；更不要忘记本书作者的提醒，“本书用自由现金流方法来评估公司价值。这个方法有两个潜在的假设：（1）公司将保持一个相对稳定的资本结构；（2）为实现股东价值最大化，公司管理层的行动符合所有者利益最大化的要求（这个假设有时是不成立的）。”对于不断进行资产重组的中国国有企业，资本结构的稳定性和管理层行为的理性符合这样的潜在假设吗？这是我们在运用自由现金流现值评估方法之前需要多问几遍的问题，甚至是在运用任何股票价值评估方法之前都需要自问的前提性问题。

我欣然接受邀请为格瑞先生等所著《股票价值评估》的中译本作序，是因为我认为书中对于自由现金流现值分析方法及其实际运用的详细介绍，对于我国的投资理论界和实务界都是很有参考价值的。对于本书的细细研读和用心体会，不仅在投资分析方法上让读者受益匪浅，还会有助于他们了解并认识市场经济环境中的企业及其运行过程。我相信，本书中的知识总有一天能够运用到对中国上市公司股票的价值评估上，毕竟，它所介绍的方法是非常有助益的。

但是，细心的读者不难发现，对于《股票价值评估》一书的优点，我

4 股票价值评估

并没有过多地介绍，在其应得的赞誉上也无可争辩地太过吝啬。相反地，不断地提醒读者注意，自由现金流现值法只是多种可能的股票价值评估法之一种，它不仅有其本身的评估方法的局限性，还需要满足一定的潜在假设前提。这是因为，我实在不愿意看到，个别读者误以为借几本翻译过来的洋书就可以出海，翻过最后一页就有了“海归”的收获，就有了“海龟”的优点，还有与之俱来的缺点！

林义相

中国证券业协会分析师委员会主任，天相投资顾问公司董事长

2004年4月6日

前 言

《股票评估指南》是一本提供在股票市场上赚钱工具的入门书籍。本书主要关注股票评估——一个很多投资者都有极大兴趣但是很少有人能够理解的领域。

读完这本具有指导性的、简单易用的指南，你将会学到以下技能：

- 分析股票的价值
- 发现价值被高估或被低估的股票以找到买卖机会
- 估算评估过程中输入的变量，如收入增长、营运利润和资本成本
- 在免费网址上找到评估所需输入的变量
- 建立扩展表评估股票
- 运用这些输入的变量，及时发现它们的变化如何影响股票的价值

很多人错误地认为想要像专家那样评估股票，就必须是股市权威。本书正适用于这些人。运用贴现现金流的评估方法评估股票需要的所有工具都在以下章节中列出来了，你需要的仅仅是一点耐心、一点实践并坚持下去。

本书的目的是给股票市场参与者提供一个简单、量化的股票价值评估方法。为理解本书的内容，你无须先获得 MBA 学位。市场参与者包括个体投资者、投资俱乐部的成员、股票经纪人、证监会成员、公司经理、公司董事会董事以及那些想学习股票评估的普通人。我们的模型提供了评估普通股和提高收益的好办法。

本书描述了如何用 Excel 或 Lotus 工具在最小的投入条件下画出评估股票的扩展表。如果你不愿意自己写出程序，我们将指导你如何通过互联网简单而经济地获得许多评估软件，并用美国电报电话公司（AT&T）、麦当

2 股票价值评估

劳、英特尔、微软和联合爱迪生的普通股作例子，告诉你评估工作的步骤和过程。

我们不能保证本书一定会帮助你超过华尔街的分析员，但将解释他们中的多数人是如何评估股票的。运用你自己的视角和假设，可以发现被华尔街的专家所忽视的交易机会。不要忘了，是两个业余天文学家——阿兰·黑尔和汤姆·勃伯——发现了百年来最亮的彗星之一，他们搜寻的天空和和美国国家航空航天局（NASA）研究火箭的科学家们没什么两样。

如果你在技术上遇到了困难，不要担心。运用贴现现金流办法评估股票，甚至连一台计算机或网络连接都不需要只需简单地用数学方法和一张纸重复本书中的一些计算。第四章和第五章讲述了如何计算和预测一个公司的自由现金流和资本成本——这是股票评估的主要组成部分。第六章告诉你怎样和从何处能够获得进行重要评估需要的信息。即使你觉得计算机和扩展表太可怕，本书仍有助于学习如何评估股票。

我们的目标是用简单而有用的评估模型教会你如何进行股票评估。本书将使你成为一名信息更加灵通、更加聪明和更有盈利能力的投资者，并且可以帮助你理解为什么微软、英特尔和联合爱迪生的股票能够在现行的市场价格水平上交易。为简单起见，我们简化了复杂公式的运用，将金融理论的讨论放到了附录中。我们的评估方法围绕一些非常简单的计算，只需要运用加减乘除——没有微积分、微分方程或高等数学。好吧，让我们开始第一次股票评估吧！

祝你们好运，评估愉快！

格里·格瑞
帕特里克·古萨蒂斯
兰德·伍瑞奇

致 谢

本书是我们在最近一次去西班牙的途中构思和概括的。在潘普洛纳狭窄而拥挤的街道上，一群活生生的牲口（6头斗牛和12~15头小公牛）试图掀翻我们。就在这个时候，关于股票评估的基本概念在我的头脑中成形了。

在潘普洛纳和朋友们聚餐时，我们讨论了书的结构和国际吸引力，这些讨论对于本书的进展是必不可少的。这些朋友包括安娜·维兹卡和艾德阿多·伊利索，玛丽·J. R. 阿祖儿和艾米利欧·格伊科契，路易斯·阿格雷斯和梅切·阿梅斯佳莉，约瑟·玛丽·玛可和卡梅拉·格雷拉塔，玛丽·约瑟法·维兹卡和海克多·欧蒂兹，还有曼诺罗·阿斯安。我们对他们这些年来热情和友谊表示感谢。

许多读者浏览了本书的不同部分。我们要感谢金融学教授罗斯·伊泽尔和管理学教授查尔斯·斯诺，他们仔细审阅了本书并提出了有用的建议；并感谢布雷克·哈里南的研究努力。我们还要感谢 First Union Capital Partners 和 Rusty Lewis of Transcore 的商业银行专家斯考特·朴伯，UPR 的衍生品专家帕特里克·莫里和诺曼的马克·哈特，IMAGE 的大卫·艾克哈特，KEY 银行的投资银行家格利·福伦和 Stephens 的巴克·兰德与马克·麦克布莱德，Kutak Rock 的证券法专家史蒂夫·哈福，智能数据管理公司的网络专家乔和简·库萨提斯，*Kiplinger's Magazine* 的罗伯特·福利克，著名的华盛顿政治家戴维德·色尔泽。感谢他们认真地为本书提供专业性评论与帮助。

还有来自投资俱乐部和一般投资大众的朋友，他们的评论和建议对我们尤为有用。他们是：安·巴顿、莱西·麦克当娜、萨拉·伊泽尔、巴拉·斯诺和约翰·尼科尔。

感谢 Spruce Creek Rod & Investment Club 俱乐部成员提供的材料。这些

2 股票价值评估

成员包括约翰·维尔森、尼克·罗斯曼、曼尼·普罗、瑞克·斯曼森、凯文·邓非、康斯坦丁·尼尔森、查理·巴克曼、丁·尼尔森和昂克勒·鲍勃。

波克斯（Berks）投资集团的成员也提供了有用的评论，尤其是马克·胡林格和娜特里·齐默曼。在此要特别感谢他们。同时也对雷蒙兄弟的迈克尔·阿玛托提供专业技术表示特别感谢。

长久以来，阿斯本滑雪机构成员的帮助对于我们非常重要，他们的格言是：“无论多么平凡，滑道内外的 20 年时间都是值得尊敬的”。这些成员包括约翰·H. 福特四世、汤姆·卡罗、鲍勃·琼斯和比尔·麦克卢卡斯，此外还有以前提到的麦色儿·色尔兹、莫里、埃克哈特、福伦、哈特尔、朴珀和莱维斯。

非常感谢麦格劳-希尔（McGraw-Hill）公司的所有成员，是他们使这本书得以出版。尤其是以下这些人：组稿编辑罗格·玛士、编务主管约翰·莫里斯和作品监督苏赞那·拉普卡文奇。

对凯蒂·欧·图尔表示特别的感谢，她的写作技巧非常值得赞赏，她对作品的不足之处和材料的运用所提出的建议完全被采纳了。

目 录

前言	(1)
致谢	(1)
第一章 用信息武装你自己	(1)
测量身后蹦极绳的长度	(1)
本书的重点	(2)
4 步骤的 DCF 评估法	(3)
DCF 方法评估股票的过程	(4)
与评估相关的一些有用的概念	(5)
抵押：一个类似的评估	(5)
股票评估——艺术、科学，还是玄学	(7)
股票评估方法——DCF 方法适用于何处	(8)
基本面分析	(9)
技术分析	(12)
现代证券组合理论	(12)
我们的评估理念	(13)
从这里我们能够到达何处	(14)
注释	(15)
第二章 如何评估一只股票的价值	(17)
评估深度或股票“提示”	(17)
股票持有者的收益是什么意思	(17)

2 股票价值评估

计算股票持有者的收益	(18)
投资者对股市收益率的预期	(18)
投资者对股票收益率的预期	(20)
对股票的评估是否合理	(21)
股票价值和股票价格	(22)
DCF 方法：微软——一个简化的评估例子	(25)
第一步：预测期望现金流	(25)
第二步：估计贴现率——WACC	(29)
第三步：计算公司价值	(30)
第四步：计算股票的内在价值	(31)
以后各章的内容	(32)
注释	(32)

第三章 现金流的重要性

(35)

现金流至上的理念终将成为潮流	(35)
公司净收入、支出和净营运利润率	(35)
公司自由现金流	(37)
公司管理的投资准则	(38)
公司自由现金流理念	(38)
自由现金流——股票回购计划和股息	(39)
自由现金流——公司的投资决策	(40)
FCFF 方法——适用于何处	(40)
贴现 FCFF 评估法	(41)
评估过程的 4 个步骤	(41)
超额收益期和竞争优势	(42)
3 种评估类别	(44)
为什么是 DCF 而不是 EPS	(45)
评估——成长型对价值型、大企业对小企业	(46)
评估——下一步工作	(47)
注释	(48)

第四章 5 种最重要的现金流指标	(49)
预测期望现金流	(49)
收入增长率和超额收益期	(50)
微软的收入增长率	(50)
麦当劳的营业收入增长率	(54)
麦当劳的超额收益期	(56)
与营业收入增长和超额收益期相关的评估输入	(56)
净营运利润率和 NOP	(58)
和 NOPM 有关的评估输入	(59)
所得税税率和调整税	(60)
与税率有关的评估输入	(62)
净投资	(62)
与净投资有关的评估输入	(66)
递增的营运资本	(66)
与递增的营运资本相关的评估输入	(69)
公司自由现金流——下一步	(69)
评估练习：估计麦当劳的自由现金流	(70)
注释	(73)
第五章 贴现之后再计算	(75)
估计资本成本	(75)
作为投资组合收益率的 WACC	(75)
如何计算资本成本	(76)
利率、公司 WACC 和股票价值	(77)
计算 WACC 和市值	(78)
市场价值与账面价值	(78)
评估麦当劳的 WACC	(79)
与资本成本和市场价值相关的评估输入	(80)
普通股票和未清偿股份的成本	(81)
无风险率和期望收益	(81)

4 股票价值评估

与全体普通股有关的收益率	(82)
和个别股票相关联的回报	(82)
期望收益率和资本资产定价模型	(83)
未清偿股票数量——期权问题	(84)
债务的税后成本和未清偿债务	(85)
相对于国债的收益率差——违约风险指标	(85)
债务的税后成本	(86)
优先股成本和未清偿数量	(87)
资本成本之后的工作——下一步	(88)
评估实践：估计麦当劳公司的 WACC	(89)
注释	(91)

第六章 获取价值评估信息的途径和方法

(93)

给我信息!	(93)
艰难途径	(93)
便捷方法	(94)
为投资者提供信息的互联网和万维网	(94)
公司网址	(95)
专门提供投资信息的网站	(96)
公司价值评估中易于找到的输入条件	(97)
损益表信息	(98)
资产负债表信息	(104)
现金流量表信息	(105)
需要估计的评估输入	(105)
资本成本的评估输入	(106)
股票现价和未清偿股份	(107)
30 年期国债收益	(107)
公司债券相对于国债的收益率差	(108)
公司优先股收益率	(108)
股票风险溢价	(108)
公司 β 值	(109)

债券和未清偿优先股的价值	(109)
特殊条件下的价值评估——下一步的工作	(110)
价值评估练习：麦当劳公司	(110)
注释	(111)
第七章 评估实践	(115)
概述	(115)
微软的价值评估	(116)
微软公司的一般描述——完美的增长型公司	(116)
微软公司的基准评估——1998年8月27日	
增长率, 25%; 超额回报期, 10年; NOPM, 45.87%;	
WACC, 9.12%	(117)
微软公司的评估——两阶段增长模型	
预计收入增长率在第6到第10年降低	(123)
英特尔公司的评估	(125)
英特尔概述——“优秀”的增长型公司	(125)
英特尔公司的基准评估：1998年8月28日	
增长率, 20%; 超额回报期, 10年; NOPM, 35%;	
WACC, 8.9%	(127)
英特尔公司的评估——如果NOPMs降低, 情况将如何?	(137)
英特尔公司的评估——如果NOPMs和增长率都降低, 结果又会怎样?	(139)
联合爱迪生公司的评估	(141)
联合爱迪生公司概述——“一般的”公共事业公司	(141)
联合爱迪生公司的基准评估：1998年8月31日	
增长率, 2%; 超额收益期, 5年; NOPM, 20.8%;	
WACC, 6.75%	(142)
联合爱迪生公司的评估——每股47.31美元的价格需要什么样的增长率来支撑	(153)
联合爱迪生公司的评估——如果利率和WACCs提高会怎样	(154)
美国电报电话公司的评估	(156)