

HZ BOOKS
华章经管

中国金融在线 推荐
www.CF99.com

财金
前沿

Applied Corporate Finance

应用公司理财

(美) 阿斯瓦斯·达摩达兰 著
Aswath Damodaran

郑振龙 等译



机械工业出版社
China Machine Press

财金
前沿

Applied Corporate Finance

应用公司理财

(美) 阿斯瓦斯·达摩达兰 著
Aswath Damodaran

郑振龙 等译



机械工业出版社
China Machine Press

125547/06

Aswath Damodaran: Applied Corporate Finance: a user's manual.

Copyright © 1999 John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the Publisher. Authorized edition for sale throughout the world.

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons 公司授权机械工业出版社在全球独家出版发行，未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有，侵权必究。

本书版权登记号：图字：01-1999-3765

图书在版编目(CIP)数据

应用公司理财 / (美) 达摩达兰(Damodaran, A.) 著；郑振龙等译。
-北京：机械工业出版社，2000.5

(财金前沿)

书名原文：Applied Corporate Finance

ISBN 7-111-07877-2

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第18453号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑：邓瑞华 版式设计：陈子平

北京市密云县印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000年5月第1版第1次印刷

850mm × 1168mm 1/32 · 23.375印张

定价：48.00元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

推 荐 序

“财金前沿”丛书英文版系国际知名财会类出版公司、西方出版金融学著作最著名的WILEY公司组织出版，著者中既有许多业界人士，也有知名的金融学教授，都是投资界明星人物，集多年投资实战经验与理论研究之大成，具有很高的权威性。同时此套丛书还具有观点鲜明，实例丰富，实用性强的特点。

此套丛书涵盖的内容极其广泛，涉及到公司财务、价值评估、固定收益证券、权益投资策略、汇率分析和国际投资、金融衍生工具、甚至宏观经济变化对投资活动的影响等多个方面，其最显著的特点是在直接面向企业经营和市场交易的实践活动的同时也探讨了目前国际金融学研究的前沿课题，适合广大投资者和金融、证券从业人员、MBA及财会金融专业师生、相关的研究机构、企业经营管理人员及决策者等参考应用。

此丛书由机械工业出版社华章公司引进，由清华大学、厦门大学等相关领域的专家担当译者，除了通过传统的发行渠道发行外，还与《中国金融在线》网站通过互联网进行推广。

《中国金融在线》(<http://www.CF99.com>) 是于1999年10月成立的，是国内首家通过利用现有网络和软件资源整合组建的大型金融证券资讯服务网站。现已与国内

数十家单位、媒体、网站结为战略合作伙伴和媒体伙伴。

《中国金融在线》的长期目标是涵盖金融投资的各个领域，为投资者提供全面的个性化投资交流服务，并开展相关行业的电子商务。

2000年初，《中国金融在线》与华章公司合办了华章网上财经图书专卖店，受到了广大网民的欢迎。

本次《中国金融在线》与华章公司联合策划发行“财金前沿”系列丛书，也是将互联网的宣传优势与传统出版业进行结合的一次有益尝试。希望能够得到广大读者和网民的支持！

最后，我们再次向广大读者郑重推荐机械工业出版社华章公司引进翻译、出版的“财金前沿”丛书。

董事长 尤晓东

《中国金融在线》

<http://www.CF99.com>

2000年4月

“财金前沿”丛书序言

金融学(Finance)是一门非常年轻的学科,一般认为,马柯维茨(H. Markowitz)在1952年发表投资组合选择理论,把数理工具引入金融研究,可以看做是金融学的发端,但也有人认为,应该是到1958年莫迪格里亚尼(F. Modigliani)和米勒(M. Miller)发表研究企业资本结构和企业价值关系(即所谓的MM理论)的研究成果时,最先采用“无套利(No-Arbitrage)”分析方法,才是金融学真正的方法论革命,使金融学的研究从方法论的角度与一般的经济学研究相分离。上述两项工作成果先后获得诺贝尔经济学奖,对于金融学的奠基性意义是显然的。但不管怎么算,金融学从经济学中分离出来成为一门独立的学科还不到半个世纪。无疑,经济学是金融学的基础,金融学的发展过去、现在和将来都必须不断地从经济学的研究成果中汲取营养。从大的学科分类看,金融学仍应是经济学的一部分。但是,金融学又特别强调财务决策和金融市场的实际操作,所以又应当从属于管理学。在西方发达国家(例如美国),金融学的发展主流在商学院,绝大部分重大的金融学研究成果都是在商学院诞生的。可以肯定的是,金融学从内容、方法到工具,都已经形成了自己独有的学科特色,已经真正作为一门独立的学科在发展。

在国外优秀的商学院发展的金融学,主要包括公司财务和资本市场两个组成部分(后者在课程设置上常常称做投资学),这两个部分是互相紧密联系的,因为金融系统只有通过企业的财务活动才能真正和实体经济发生联系,而企业的价值又要经过金融市场的交易才能得到正确的评估,由此出发,因为金融学研究的核心理问题是金融/财务决策,尤其是强调实际的市场交易和运作,所以数量工具的使用是必不可少的。金融学的基本分析技术,不

是一般的经济学中的需求供给均衡分析，而是从前述MM理论的分析方法中引伸和发展出来的一整套无套利均衡分析技术。马柯维茨在投资组合选择理论中所开始的数量化研究和无套利分析思想相结合，酝酿了后续一系列重大的金融学理论突破，包括资本资产定价模型(CAPM)、套利定价理论(APT)，一直到布莱克-舒尔斯期权定价公式。到20世纪七八十年代，金融学的基本理论框架已经确立，金融经济学基本定理(即等价鞅测度模型(EMM))、有效率市场假设(EMH)和不完全市场一般均衡理论等重要研究成果纷纷问世。许多重要的理论成果经过反复的辩驳和大量的实证检验，验证了其内在逻辑体系的一致性，金融学研究的好几项重大成果都获得了诺贝尔经济学奖。

金融学的理论和金融活动的市场实践是平行发展的，二者之间又紧密地结合并产生了深刻的交互影响。七八十年代以来，金融创新和金融自由化的浪潮汹涌澎湃，这种发展趋势在很多方面是由金融学理论研究的进展来驱动的。一方面，因为国际货币制度的布雷顿森林体系瓦解，汇率波动传导至利率变化加剧和商品价格(加上石油危机的冲击)起伏不定，金融市场更加充满变数，风险加大，重大金融事故屡见不鲜，几次大的金融危机对各国乃至全球经济都产生了巨大的影响，世人为之谈虎色变。另一方面，欧洲中央银行的建立和欧元启动，使金融的全球化发展势不可挡，降低汇率风险、建立更为和谐稳定的国际金融新秩序亦在酝酿之中。企业财务管理和市场交易实践都在不断地向现有的金融学理论提出挑战，甚至向原有的理论基础发起冲击。进入90年代以后，金融工程开始大规模发展，一方面给金融创新以巨大的技术支持，另一方面公司财务和资本市场的金融工程活动又提出了许多现有金融学理论尚未能解答的问题。

在现代金融研究中，已经出现了业界走到学界前面，商务实践的需求拉动理论学术研究的趋势。许多前沿研究课题都是在企业财务管理和市场交易实践中提出的，对于这些问题的研究，又

动摇着原有的理论基础，尤其是在资本预算、资产定价、金融市场效率和价格的可预测性等方面。例如，传统的项目评估的净现值法(NPV)已经招至很多批评，实物期权(real options)理论在资本预算中呈现出巨大的应用前景；资本资产定价模型的适用性也引起质疑，新的实证检验结果不对其提供支持；市场的有效率性假设看来是过于笼统，许多问题需要发展有关市场微观结构的研究才能给出正确的说明；而在价格的可预测性方面，新的研究进展则在更深的层面上重新为技术分析辩护，等等。这些前沿研究，驱使金融学教授们走出商学院的“象牙之塔”，密切地结合于企业和市场的实践活动；而在实践第一线工作的训练有素的专业人士，也兴致勃勃地参与到学术研讨中来。新的重大的理论突破已经初露端倪，虽然重构新的理论大厦还有待时日，但这些前沿研究势必产生重要的历史影响。

因此，组织翻译和编辑出版这套“财金前沿”丛书，对于目前国内的金融学科建设和教育培训具有重大的意义。由于历史的原因，中国国内金融学科的教学和研究体系，与国际上金融学的发展主流还存在不接轨的地方。最近这种情况已经开始有较大的转变，大批讲解规范的金融学理论的书籍被翻译介绍到国内，对金融理论界和实务界都产生了很大的影响。在建设具有中国特色的社会主义市场经济的发展历程中，我们要充分发挥后发优势，直接利用最先进的科学技术，避免走别人已经走过的弯路。对于金融学来说，亦是如此。我们不但要引进成熟的经典理论，也要向国内的读者介绍最前沿的研究工作。这样，将可帮助读者把握金融科学发展的方向，迅速地将国内的教学研究推向前沿。

从这套丛书第一批出版的书籍内容看，其涵盖的内容非常广，涉及公司财务、价值评估、固定收益证券、权益投资策略、汇率分析和国际投资、衍生工具，乃至宏观经济环境变化对投资活动的影响，等等，其显著特点是直接面向企业经营和市场交易的实践活动。这套丛书的英文版是由西方出版金融学著作最著名的约

翰·威莱出版公司(John Wiley & Sons, Inc.)组织出版的,因此具有较高的权威性。著者中有许多是业界人士,也有知名的金融学教授,而这些教授们又都与企业和市场实践有紧密的联系。书中讨论的问题都是与实际的管理决策和交易活动密切相关的,同时确实都涉及目前金融学研究的的前沿课题。因此,这些书不仅是很好的教学和研究的参考资料,而且还特别适合业界人士阅读,对于他们的业务实践具有直接的指导意义。书的内容都写得相当深入浅出,因而适合于不同程度的读者。对于金融学理论和实务有兴趣或有需要的读者,选读这套丛书将能大大拓宽自己在金融领域的知识面,对提高业务水平和继续深造都大有裨益。

金融市场充满挑战和机遇,金融危机和金融的全球化发展趋势更向世人提出了许多严峻的课题。在一个动荡不安而充满风险的金融海洋里,要想驾驭航船搏击风浪,驶向光辉的彼岸,一定要掌握高超的趋利避险的技术,这套丛书讲解的就是这样的技术,它们实际上就是金融领域本身的高新科技。由于内容涉及前沿研究,因此具有一定的尖端性。在新世纪到来之际,中国金融系统的改革和发展正面临巨大的机遇和挑战。中国在加入世界贸易组织(WTO)后,国内金融系统势必加快与国际接轨的步伐,逐步融入金融全球化的潮流。金融学的教学、研究和培训体系,也就有迅速进行知识更新的任务。无论是学者、从业人员还是有志于学习金融学的学生,都有接触学科前沿发展的迫切需要。可以说,这套丛书的出版适逢其时,为此,我诚挚地将它推荐给读者。

宋过明

国际金融工程师学会会员
中国数量经济学会常务理事
金融研究部主任委员
一九九九年十二月一日

作者简介

阿斯瓦斯·达摩达兰(Aswath Damodaran) 毕业于洛杉矶的加利福尼亚大学, 并获得MBA学位和博士学位, 研究领域涉及市场效率分析、信息与市场结构特征、股票估价以及房地产投资等。作者曾经在《金融与定量分析期刊》(*Journal of Financial and Quantitative Analysis*)、《金融期刊》(*Journal of Finance*)以及《金融研究评论》(*Review of Financial Studies*)等刊物上发表众多文章, 而且已经由John Wiley and Sons出版公司出版了两本被广泛运用于估价的书——《达摩达兰论估价》(*Damodaran on valuation*)和《投资评估》(*Investment Valuation*)。

达摩达兰博士1984~1986年在加利福尼亚大学伯克利分校做访问讲师期间获得了“20世纪 Earl Chiet杰出教学奖”。从1986年起他一直任教于纽约大学, 在这期间获得1988、1991和1992年度的“斯顿商学院杰出教学奖”(由毕业班学生选出), 同时他还是全校杰出教学奖的最年轻的获得者(1990年)。他还被《商业周刊》评为1994年美国最权威的12位商学院教授之一。

译者简介

郑振龙 男，1966年3月出生，经济学博士，现任厦门大学财金系教授。兼任亚太金融学会理事，福建省证券经济研究会常务理事、副秘书长及厦门市经济体制改革研究会理事。

1988年以来，共出版了16部专著、编著、译著(含合作)，其中包括：《中国证券简史》《金融市场学》、《大警示：冷观亚洲金融危机》、《股市之道》、《各国股票市场比较研究》、《证券投资理论与技巧》、《西方国家反通货膨胀对策比较研究》、《银行学精要》、《各国股票市场概览》、《证券市场与投资技巧》、《国际金融精要》、《金融市场与投资》、《我国金融市场与投资》、《银行管理》(译著)、《货币、银行与经济》(译著)及《中国金融机构与管理》。

1988年以来在《金融研究》、《国际金融研究》、《世界经济》、《数量经济与技术经济研究》、《投资研究》、《中国工业经济》等公开出版的学术刊物上发表了80篇学术论文。

作为主要参与者，先后承担了7项国家和教育部科研课题的研究，其中3项为课题组负责人。

先后获得福建省第三届优秀社科成果二等奖、三等奖；福建省优秀博士论文三等奖；厦门市第二届优秀社科成果一等奖；厦门市第三届优秀社科成果二等奖等奖励。

译者序

我们是怀着相当兴奋和激动的心情一口气译完这部50多万字的宏篇巨著的。这是我所见过的公司理财领域最精深又最易懂、最前沿又最切合实际、理论与实际结合最完美的优秀著作，我被它深深地吸引了。前后3个多月的时间，特别是最后1个月的审校，我除了吃饭和睡觉，几乎把所有时间和精力都投到这本书之上，为的是能尽快把它介绍给中国读者。

达摩达兰博士是美国最权威的商学院教授之一，他的研究领域涉及公司理财、市场效率、市场结构、股票估价、房地产投资等，成果丰硕。他曾在美国金融财务领域最权威的杂志《金融期刊》、《金融研究评论》及《金融与定量分析期刊》上发表了多篇富有影响的论文。其著作主要有《达摩达兰论估价》和《投资评估》，而本书则是其真正的代表作。

达摩达兰博士非常强调理论和模型的运用，而不是其华丽的形式。因此，在本书中你找不到金融财务理论完整的推导和评介，但诸如效率市场假说、证券组合理论、资本资产定价模型、套利定价模型、因素模型、资本结构理论、股利理论、期权定价模型、估价理论、交易成本理论、契约经济学、委托代理理论等西方当今最流行的经济、金融、财务理论的影子却充满了全书，并充分体现在贯穿全书的四家不同类型公司的案例分析中。可以说，本书的作者帮你架起了如何把精深的理论运用于实际的天桥。

本书重要的特色之一是在全书加入了大量的实际运用和题目，引导读者去思考和分析。并在各章末提供了案例分析的框架，以便使读者将本章的原理应用于任何公司的分析中。本书的另一重要特色则是作者花费了大量的时间建立了个人网站(www.stern.nyu.edu/~adamodar)，在网站上建立了大量的数据库，并提供了大

量的辅助材料和计算表格，从而大大方便了读者。这种精神很值得我们学习。

本书的翻译是集体合作的结晶。参加翻译的有郑振龙、蒋峰、陈蓉、林海。虽然我们力求减少疏漏和错误，但由于译者水平所限，书中不当和错误之处敬请指正。本书在翻译过程中得到了厦门大学财政金融系的支持。

本书既是本科和研究生难得的好教材和教学参考书，更是广大理论和实际工作者必备的参考书和工具书。

郑振龙
1999.12.10

前 言

让我以自己的一些偏见作为本书序言的开始。首先，我认为理论以及由此推导出的模型，应该为我们提供理解、分析和解决问题的工具。因而对一个理论或模型的检验不能停留于它的形式华丽与否，而应着重于它在解决问题中的作用。其次，根据我的观点，公司理财的核心原则是很普通的，并且长期内并未发生重大变化，这不足为奇。公司理财作为一种规律仅仅只有几十年的时间，而人们从事经济活动却有几千年的历史。那种认为在公司理财理论产生并告诉人们应怎么做之前投资者处于一片黑暗的观点十分盲目自大。公平而言，公司理财原理确实促进了核心原则的运用以及提供了分析框架，但这些进步首先要建立于实际细节知识的基础之上。公司理财的“故事主线”在较长时期内保持着明显的一致性。

谈论“故事主线”确定了本书的第一个主题。本书讲述了一个“故事”，实际上概括了全球的公司理财观点。本书将公司的决策行为分成三种类型——将公司筹集的资源或资金投资于什么的决策(投资决策)、在哪儿通过什么方式为投资项目融资的决策(融资决策)以及以什么方式返还多少现金给所有者的决策(股利决策)。正如我所说的，公司理财的首要原则可见图1所示，这也是本书的主要框架。本书的每一章节都和图的某一部分相关，而且，在每一章中都会提到这个框架，但重点是它要分析的那部分内容。(注意图中每一部分下面的章节数)。换一种方式讲，书中没有和这个框架无关的内容。

当你看到本书的章节安排时，你很可能会迷惑不解：哪些章节是关于现值、期权定价和债券定价的？哪些章节和短期财务管理、营运资本和国际理财相关呢？前一部分内容我将之定义为

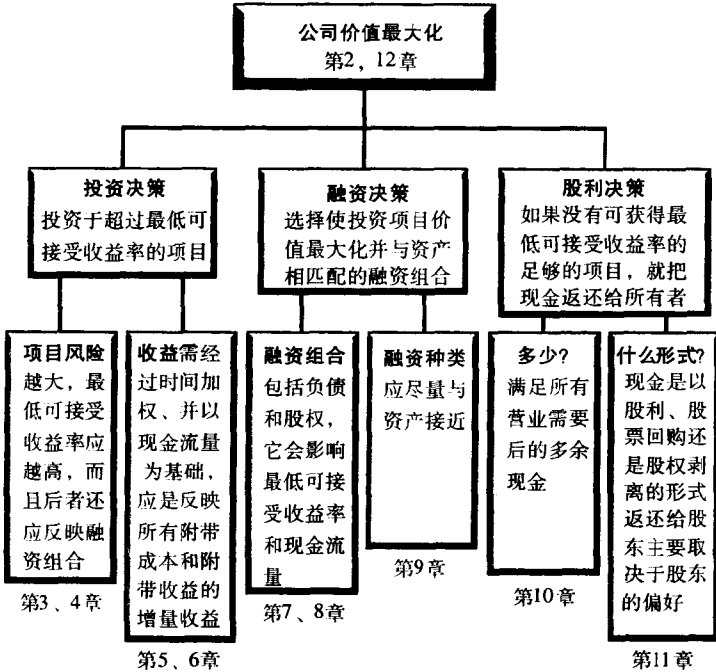


图1 公司理财的首要原则

“工具”部分，将其包含在附录当中，但这不表示它们不重要，而仅仅是因为我要将主要内容集中于“故事主线”上。理解货币的时间价值是十分重要的，但在本书中只是为了更好地衡量投资收益以便对公司进行评估；期权定价原理形式华丽，内容深刻，但在本书中只是为了考察投资项目和类似可转换债券的融资决策中所包含的期权部分。后一部分内容在本书中被删除了，原因有几个。我认为有关是否投资、投资多少于存货以及信用等级如何的基本原理和应用于建厂房、购买设备或开一家新商店的原理没什么区别。换一种方式讲，后一种投资(大多数公司理财的书将它包含在资本预算章节内容中)和前一种投资(认为是营运资本章节内容的一部分)之间不存在逻辑基础的差别。你投资的惟一必要条件

是投资收益超过最低可接受收益率，行为的时间长短与决策本身是无关系的。国际理财也可得出相同的结论。难道仅仅因为公司考虑投资于泰国、现金流量采取泰铢形式，而不是投资于美国、现金流量以美元表示，投资和融资原理就应该有所不同吗？我不这么认为。根据我的观点，将这些决策行为分开讨论会导致读者误解。最后，大多数专辟章节讨论小型公司和私人公司的理财方面的书会利用上述内容以显示这些公司和其他章节中讨论的传统意义上的公开上市公司之间的差别。尽管存在这些差别，但不同类型公司的共同之处远远超过其不同点的事实，提供了公司理财内在一致性的有力见证。简而言之，本书的第二个主题是公司理财原理在不同的公司之间、不同的市场上以及不同类型的决策中的适用性。

论述普遍适用性的方法是利用4个公司贯穿于整本书以反映不同的概念，它们包括一家大的公开交易公司(迪斯尼)、一家处于发展迅速的市场上的小型公司(Aracruz cellulose，一家巴西纸浆制造商)、一家金融服务公司(德意志银行)以及一家小型私人公司(Bookscope，一家虚拟的纽约书店)。尽管利用实际数据证明一种理论的做法既不新奇，也不具革命性，但我认为在本书中有两个关键的不同之处。首先，这些公司在本书的不同章节进行各自对应部分的分析，而不是集中在某些章节中统一分析。因而，读者就可以清楚地看出4个公司运用的投资、融资和股利原理方面的相同之处和不同之处。其次，我不认为本书仅仅是用实际的运用证明一个理论，相反在本书中我将理论视为实际运用的附属物。事实上，我曾经有个比喻：理论是理解问题的工具箱，这本书集中于解决问题，而工具仅作为解决问题的基础。

书中的理论和实际应用方面的内容可能极具启发意义，甚至也十分有趣，但读者必须了解公司理财的长处和短处。在本书中我尝试了许多方法，努力使之成为有效的学习工具。其中之一是经常引入一些概念性问题，需要读者进行回答。例如，第7章有一个问题为：

7.2 风险投资多样化的效应



两个风险投资资本家都对投资一家软件公司感兴趣。其中一个风险资本家将其所有的资本都投于软件公司，而另一个风险资本家将其资本投入若干从事各类业务的小公司。两者谁可获得较高的必要回报率？

- 仅投资于软件公司的风险资本家。
- 投资于一系列公司的风险资本家。
- 缺乏另外的信息而无法回答。

这个问题的目的是为了检验读者对有关风险和收益的章节中，介绍的能通过资产多元化加以消除的风险和不能通过资产多元化消除的风险之间差别的了解，然后将之同一个从风险投资者寻求获得资金的公司会如何受风险观念的影响相联系。对这个问题的回答，会进一步使读者面临着更多的问题：将来的风险资本是否必须采取多元化的形式，以及一个专业化的风险投资者（仅投资于一个行业）需要什么条件才能在这种环境中生存。我希望这可以使读者知道（至少对我而言），什么是公司理财中最令人振奋的部分，它在提供用于理解每天发生在我们身边的事件，以及对将来作出合理预期的分析框架方面的能力为多少。我尝试的第二个方法是在每章的最后都介绍了相关的现实案例分析。这些案例分析抓住了本章节所介绍概念的本质内容，并提供了将这些概念应用于任意公司的分析框架。

尽管公司理财为我们提供了分析公司的内在一致、直接的模型，但很明显信息是我们能够进行分析的润滑剂。信息处理有3个步骤——获取信息、过滤无用信息以及及时更新信息。考虑到这些内容在出版字数上的限制，我引入了在线信息和互联网，运用的具体方式为：

1. 在需要信息的现实案例分析中，介绍了可以获取有用信息的网站名称。
2. 难以从互联网上获得或者属本书特有的数据库，如表格的