

摩根大通资深投行分析师
经典力作

财务建模

设计、构建及应用的完整指南

BUILDING FINANCIAL MODELS

原书第②版

[美] 约翰 S. 提亚 (John S. Tjia) ○著
张鲁晶 刘振山 (CFA CVA) ○译

配套网站
网站包括中文视频讲解及电子表格模板

财务建模

设计、构建及应用的完整指南

BUILDING FINANCIAL MODELS

[美] 约翰 S. 提亚 (John S. Tjia) ◎著
张鲁晶 刘振山 (CFA CVA) ◎译

建模及解读模型的能力是当前商业与财务领域最实用的技能之一。本书将教会你如何综合利用既有的财务、会计以及电子表格知识，来掌握一项新的技能——构建财务模型。作为原书第2版，本书对第1版进行了全面修订，并增加了有关现金流折现估值建模的章节。书中的操作演示基于Excel 2007的操作界面进行，也同样适用于Excel的其他版本。无论你是供职于华尔街金融机构还是企业集团，无论你是资深人士，还是刚刚开启职业生涯的新入，抑或是在校生，掌握这项专业技能都能令你更具有竞争优势。

John S. Tjia

Building Financial Models

978-0-07-160889-3

Copyright ©2009 by McGraw-Hill Education.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and China Machine Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright ©2015 by McGraw-Hill Education and China Machine Press.

版权所有。未经出版人事先书面许可，对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播，包括但不限于复印、录制、录音，或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔（亚洲）教育出版公司和机械工业出版社合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾）销售。

版权©2015由麦格劳-希尔（亚洲）教育出版公司与机械工业出版社所有。

本书封面贴有McGraw-Hill Education公司防伪标签，无标签者不得销售。

北京市版权局著作权合同登记号：01-2014-5184

图书在版 F 编目 (CIP) 数据

财务建模 / (美) 提亚 (Tjia, J. S.) 著；张鲁晶，
刘振山译。—北京：机械工业出版社，2015.6

书名原文：Building Financial Models

ISBN 978 - 7 - 111 - 50791 - 8

I . ①财… II . ①提… ②张… ③刘… III . ①表处理
软件-应用-财务管理 IV . ①F275.39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 151180 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策划编辑：李新妞 责任编辑：廖 岩

责任校对：舒 莹 责任印制：乔 宇

2015 年 8 月第 1 版 · 第 1 次印刷

180mm × 250mm · 23 印张 · 430 千字

标准书号：ISBN 978 - 7 - 111 - 50791 - 8

定价：69.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务

社 服 务 中 心：(010) 88361066

销 售 一 部：(010) 68326294

销 售 二 部：(010) 88379649

读 者 购 书 热 线：(010) 88379203

网 络 服 务

教 材 网：<http://www.cmpedu.com>

机 工 官 网：<http://www.cmpbook.com>

机 工 官 博：<http://weibo.com/cmp1952>

封 面 无 防 伪 标 均 为 盗 版

扫一扫，成为财务建模高手

提供模型样本、经验分享、免费视频课程

Step1：用手机微信扫二维码

或者在微信“通讯录”菜单
→单击右上角“添加”图标
→“公众号”
→输入关键词“ibankingbook”
→搜索，加关注即可



Step2：在微信中用关键词获取对应资源

比如，你想要本书的自带模型文件，可以回复“财务建模案例”关键词获得下载链接。

比如，你想要关于本书的免费视频公开课参与方式，可以回复“财务建模公开课”关键词获得公开课加入流程。

更多资源分享，欢迎关注我们微信的定期推送！

Step3：模型文件分享链接，把文件存入你的云盘空间，实现云共享！

我们采用百度云分享模型文件等资料，你可将其存入你的云盘，可以在任何电脑中随时登录百度云找到它。

Step4：关注微博和授课老师互动#估值建模#话题，展示你的模型魅力！

扫微博二维码

或者在微博内搜索“金多多教育”
找到话题#估值建模#，参与进来更多精彩！



本书将教会你如何综合利用所知晓的财务、会计以及电子表格知识，来掌握一项新的技能——构建财务模型。建模以及解读财务模型的能力是当前商业与财务领域最有用的技能之一。无论供职于华尔街金融机构还是企业集团，这项专业技能都会对你大有益处，因为不管在哪，与投资决策相关的知识技能都是非常重要的。无论你是资深人士，还是刚刚开启职业生涯的新人，抑或是在校生，掌握这项专业技能都能令你在今后的工作中具有竞争优势。

当你按照本书讲解的步骤完成所有操作时，将会在电子表格中构建起一个可用于工作的动态财务模型，你可用它来对工业或制造业企业做出财务预测（由于银行与保险公司的业务模式与工业或制造业企业有所不同，故不在本书所讨论的范畴内）。

本书是《财务建模》的第2版，它是对第1版的全面修订，其中加入了有关现金流折现估值建模的章节。本版基于Excel 2007的操作界面进行阐释，这是在编写时所能用到的微软办公软件Excel的最新版本。尽管书中讲到的操作指南同样适用于Excel的早期版本，但演示时则侧重于使用Excel 2007。^①

首先，引入一些概念

电子表格可以用来制表和编制数字，但只有在其中融入了数据、公式以及输出变量之间的某种特定关系并生成报告时，才算是一个模型。

当模型基于一般会计原则融入了与经营、投资或是融资有关的变量时，则该模型就成了“财务模型”。

而当模型基于对公司未来业绩的假设，给出对公司未来财务状况的判断时，该模型就成了“财务预测模型”。通过改变输入假设变量，预测模型可以反映出不同假设条件或策略对于公司未来业绩的影响。

^① 尽管目前Excel的最新版本为Excel 2013，但是文中的所有概念和Excel 2007的使用均适用于最新版本。——译者注

拥有魔法所需的两个条件

开发出一个优质的电子表格模型是一项综合性很强的工作，但对于开发者来说，最重要的是要有好的想法，以及对于手边可用的建模工具有全面的了解。具备了上述两个条件，你将能沿着正确的方向设计模型架构，使其既强大又简单，并让人乐于使用。已故科幻作家亚瑟·克拉克（Arthur C. Clarke）曾说：“任何足够先进的科技，都与魔法难辨差异。”因此，我希望你在使用了本书中所阐释的建模方法和技术后，再看一看自己的工作，并且感受一下你所掌握的魔力。当然，我希望你的同事、领导以及客户亦有同样的感受。

这是一本工具书

本书将引领你完成财务预测模型研发工作的全过程。我们会将建模的过程拆解到每一章中进行阐释。即每一章对应了财务建模的某个特定阶段。这是一本工具书。如果你能跟随每一章的讲解在自己的电脑上实际操作的话，将能从本书获得最大收益。等你读完这本书，你将会对自己构建的模型感到满意。然后，你可根据实际项目对模型进行相应调整。

按自己的风格建模

建模是一项灵活而富有创造性的工作，并且建模的方法又是多种多样的，完全可以写一本书。大部分构建模型的方法都能使用，但并不一定都是好的，就像书一样，毕竟总有一些书是劣质的。但是，还是会有上乘之作是出类拔萃的。本书旨在向你演示建模的工具——即建模所需的词汇与语法，如果你为了能开发出正常工作的模型而掌握了它们，将会为你研发其他模型打下基础。正如形成自己的写作风格一样，一旦掌握了建模的基本语言，便可以开始按照你自己的风格建模了。

我们所要构建的模型

你可能会发现，我们所要构建的预测模型是很多分析工作最初会用到的。该模型主要有如下几个特点：

- 在对工业企业或业务建模时，会涉及与之有关的历史及预测数据。其中，

预测数据可以直接输入表格（例如，本年销售收入为 1 053，下一年销售收入将为 1 106，等等。）或基于假设给出（例如，下一年的销售收入将增长 5%，等等）。

- 基于一般会计准则，利润表、资产负债表以及现金流量表是相互关联的。
- 资产负债表是平衡的：资产总额必须等于负债与所有者权益的总和。
- 资产负债表的两种调平机制：资产负债表调平法与现金流调平法。
- 在会计账户正确关联之后，现金流的数字也应与资产负债表中数字“步调一致”，也就是说，任意一年的总现金变动应该等于本年度资产负债表期末现金余额与上一年度末现金余额的差值。
- 有一种被称作“现金归集”的机制，即当预测期存在超额现金时，将用其自动偿还存续债务。
- 该模型将成为现金流折现估值模块的基础。现金流折现是对一家公司估值的常规方法。
- 额外的输出报表包括统一度量式报表，其中会列示利润表与资产负债表的科目各自占收入与总资产的比重。

一旦你的模型具备了上述功能，则可以利用它去尝试其他计算，比如想要分析的财务比率。

我已将本书中用到的部分模型上传到了配套的网站 www.buildingfinancialmodels.com，供下载之用^①。

Microsoft Excel

本书是在 Microsoft Excel 2007 的界面上演示建模过程的，但是核心的建模思想同样适用于 Excel 的早期版本（包括最新的版本）以及其他模型开发语言。Excel 2007 将命令置于界面顶端的“带形功能区”（菜单栏）中，并在该区域对早期版本的 Excel 命令项进行了重新整合。基于此，我会指导你如何在不同版本的 Excel 中操作菜单。为方便起见，本书所指的 Excel 早期版本特指 Excel 2003，但同样也适用于更早期的 Excel 版本。

^① 本书所附带模型及其他“金多多系列”图书，如《投资银行：估值、杠杆收购、兼并与收购》（原书第 2 版）、《财务模型与估值：投资银行和私募股权实践指南》中所附带模型均可以从网站 www.ibankingbook.com 下载。——译者注

命令

本书在描述 Excel 的命令时会使用“>”符号来表示菜单项的选择过程。因此，例如在 Excel 2007 中保存文件的步骤应为“微软图标 > 保存”（微软图标是位于 Excel 2007 菜单栏左上角的圆形图标）。在 Excel 2003 中做同样操作，步骤应为“文件 > 保存”。

关于第 2 版的致谢

感谢这一版本的初稿读者们，以及帮助过我的人们。

他们是：罗格斯大学（Rutgers University）Ben Sopranzetti 博士的财务总监班的同学们，其中包括 Ben Schmid、Saad Siddiqui、David Skibinski、Arthur King、Jorge Barreiro 以及 James McGrath；对我的第一本书给予宝贵反馈的读者——Peter McAniff 和 William H. Jarnagin。

关于第 1 版的致谢

本书所阐释的内容，有一些是我作为投行建模人员时所学到的东西，因此，除了感谢那些在我写作过程中给予我无私帮助的同事，我必须向所有与我共事过的人们致以感谢，这包括那些对于我所研发的模型给予过鼓励以及建设性意见的 J. P. 摩根（过去的）以及摩根大通（现在的）众多的同事们。

回顾我的职业生涯，我开始学习建模要追溯到 19 世纪 80 年代初期，第一次见到一些人的桌子上放着新奇白盒子的那一刻。记得当时我问道：“你用它来做什么？”当时同事 Lillian Waterbury 回答我说：“在 C 提示符后输入‘Lotus’程序。”我那样做了，并首次在计算机上看到了电子表格（它是 Lotus 1 – 2 – 3 发布的 1A 版）。这后来成了我钻研的新方向。真感谢 Lillian。

此外，还要感谢我的朋友以及财务咨询集团的同事们。感谢 Sue McCain 与 Carol Brunner 给了我首个作为建模分析师的工作机会，一切因此而变得不同。感谢 Juan Mesa 在我们构建拉丁美洲的通胀财务模型时，指导我形成清晰的思路。感谢 Christopher Wasden 在我对银行进行估值建模时，指导我理解晦涩难懂的银行会计账目。

我曾有幸在纽约与 Jim Morris 及 Humphrey Wu 共事，并与 Mike Koster 在伦敦一起工作过，我将他们视为钻研公司金融、财务、Excel 以及 Visual Basic for

Applications 等财务建模技能道路上的伙伴与战友。我们倾尽全力所创建的模型软件包的功能性，通常要优于各部分的总和。感谢 Jim、Humphrey、Mike。

在新成立的摩根大通公司中，Pat Sparacio、Marguerita Courtney 以及 Leng Lao 曾对我的工作给予了热心的支持，在此表示感谢。感谢独立信用培训顾问 Jay Chapin 读过了本书的手稿之后，在他休斯敦的住所中对我给予的鼓励。Fern Jones 是我早年在财务咨询集团的同事和朋友，他同样看过本书的手稿，并鼓励我度过了大概每位作者都要经历的那段艰苦岁月。此外，同样要感谢 Sumner Gerard 翻阅本书手稿直至深夜。

最后，感谢 Cabral Associate 的 Susan Cabral，她于 1967 年在大型主机中为 J. P. 摩根构建了首个财务预测模型，而且很有可能对于华尔街而言也同样开了先河。Susan 设计的模型在 15 年后仍在使用，这个模型也成为我在计算机上建模的起点。Susan 的设计理念在我职业生涯中所研发的所有模型中均有所体现。感谢你，Susan，感谢你作为先驱为我指明方向。

注册估值分析师认证考试简介

考试简介

注册估值分析师（Chartered Valuation Analyst, CVA）认证考试是由注册估值分析师协会（CVA Institute）组织考核并提供资质认证的一门考试，旨在提高投融资估值领域从业人员的实际分析与操作技能。考试从投融资专业、并购实务及实际估值建模等专业知识和岗位技能进行考核，主要涉及企业价值评估、并购估值及项目投资决策，分为实务基础知识和 Excel 案例建模两个模块，内容包括企业估值、企业并购、财务分析、公司金融、项目投资决策、信用分析和估值建模 7 个科目。

注册估值分析师认证考试由 ATA 集团旗下全美在线（北京）教育科技有限公司承办。全美在线是一家专业的考试服务提供商，服务的客户包括国家人力资源和社会保障部、教育部、证券协会等政府机构、教育机构以及美国微软等著名 IT 企业，承办国家证券、期货及银行从业人员资格考试、CPA 考试注册会计师考试等大型考试，每年承接考生超过百万人次。其母公司 ATA 集团与 ETS（Educational Testing Service）等 5 家知名考试机构并列为 ATP（Association of Test Publisher）国际考试业协会的核心会员，并且 ATA 还是 PTC（Performance Testing Council）国际考试表现技术理事会的 3 家基石会员（Mile Stone Member）之一。

注册估值分析师协会与全美在线公司共同致力于提供公平、高效、便捷、人性化的注册估值分析师考试，为估值行业人才做出合理评估，并为考试合格者核发资质证书。

考试模块

实务基础知识——包括会计与财务分析、公司金融、企业估值、并购分析、项目投资决策和信用分析这 6 个科目的知识体系，主要考查投融资、并购估值领域工作中的理论与实践知识，考核岗位综合能力。本模块为 120 道单项选择题，考试时长为 3 小时。

Excel 案例建模——综合考查以上 6 个科目知识的实际操作能力，也就是模拟在实际工作中利用 Excel 快速搭建出标准、可靠、实用、高效的财务模型。例如，2014 年 11 月份考试要求考生根据案例中某企业过去 3 年的历史财务数据和假设条件，在 Excel 中完成企业未来 5 年的财务报表预测，以及企业估值和相应的敏感性分析等方面的财务模型操作。本模块为 Excel 财务建模形式，考试时长为 3 小时。

考核内容

会计与财务分析

财务报表分析，是通过收集、整理企业财务会计报告中的有关数据，并结合其他有关补充信息，对企业的财务状况、经营成果和现金流量情况进行综合比较和评价，为财务会计报告使用者提供管理决策和控制依据的一项管理工作。财务报表能够全面反映企业的财务状况、经营成果和现金流量情况。本科目主要考核如何通过对利润表、资产负债表和现金流量表的定量分析来判断企业的偿债能力、营运能力和盈利能力，内容涵盖利润的质量分析、资产的质量分析和现金流量表分析。财务分析能力是估值专业人员的重要的基本执业技能之一。

公司金融

公司金融主要包括公司如何有效地利用各种融资渠道，从最低成本获得资金，并形成最佳资本结构，还包括企业投资、利润分配、运营资金管理及财务分析等方面。本科目主要考查如何利用各种分析工具来管理公司的财务，例如使用现金流折现法（DCF）来为投资计划做出评估，使用决策树分析来了解投资及营运的弹性等，同时考查有关资本成本、资本资产定价模型等基本知识。

企业估值

企业的资产及其获利能力决定了企业的内在价值，因此企业估值是投融资、并购交易的重要前提，也是非常专业而复杂的问题。本科目主要考核企业估值中最常用的估值方法及不同估值方法的综合应用，诸如 P/E、EV/EBITDA 等估值乘数的实际应用，以及自由现金流折现模型等估值方法的应用。

并购分析

并购与股权投资中的定量分析技术在财务结构设计、目标企业估值、风险收益评估中的应用，已经成为并购以及股权专业投资人员所必须掌握的核心技术，同时也是各类投资者解读并购交易及分析并购双方企业价值所必须掌握的分析技能。本科目主要考核企业并购的基本分析方法，要求独立完成企业并购分析，如合并报表假设模拟、可变价格分析、贡献率分析、相对 PE 分析、所有权分析、信用分析、

增厚/稀释分析等常见并购分析方法。

项目投资决策

项目投资决策是企业所有决策中最为关键、最为重要的决策，就是企业对某一项目（包括有形资产、无形资产、技术、经营权等）投资前进行的分析、研究和方案选择。本科目主要考查项目投资决策的程序、影响因素和投资评价指标。投资评价指标是指考虑时间价值因素的指标，主要包括净现值、动态投资回收期、内部收益率等。

信用分析

信用分析是对债务人的道德品格、资本实力、还款能力、担保及环境条件等进行的系统分析，以确定是否给予贷款及确定相应的贷款条件。本科目主要考查常用信用分析的基本方法及常用的信用比率。

估值建模

本科目主要考查财务模型 Excel 常用函数及建模最佳实践，现金流折现方法的 Excel 财务模型构建，要求考生根据企业历史财务数据对未来财务数据进行预测，计算自由现金流、资本成本、企业价值及股权价值，掌握敏感性分析的使用方法。并需要考生掌握利润表、资产负债表、现金流量表、流动资金估算表、折旧计算表、贷款偿还表等有关科目及报表勾稽关系。

发展方向

CVA 资格获得者具备投融资估值基础知识和高效规范的建模技巧，能够掌握中外机构普遍使用的财务分析和企业估值方法，并可以熟练进行企业财务预测与估值建模、项目投资决策建模、上市公司估值建模、并购与股权投资估值建模等实际分析操作。

职业前景

CVA 持证人可胜任企业集团投资发展部、私募股权投资、财务顾问、券商投行部门、银行信贷审批等金融投资机构核心岗位的工作。

证书优势

岗位实操分析能力优势——CVA 考试内容紧密联系实际案例，侧重于提高从业

人员的实务技能并迅速应用到实际工作中，使 CVA 持证人达到高效、系统和专业 的职业水平。

标准规范化的职业素质优势——CVA 资格认证旨在推动投融资估值行业的标准化与规范化，提高执业人员的从业水平。CVA 持证人在工作流程与方法中能够遵循标准化体系，提高效率与正确率。

国际同步知识体系优势——CVA 考试采用的教材均为 CVA 协会精选并引进出版的国外最实用的优秀教材。CVA 持证人将国际先进的知识体系与国内实践应用相结合，推行高效标准的建模方法。

参考书目

1. 《投资银行：估值、杠杆收购、兼并与收购》（原书第 2 版）（机械工业出版社）。
2. 《投资银行练习手册》（机械工业出版社）。
3. 《投资银行精华讲义》（机械工业出版社）。
4. 《投资银行：Excel 建模分析师手册》（机械工业出版社）。
5. 《财务模型与估值：投资银行与私募股权投资实践指南》（机械工业出版社）。
6. 《财务建模：设计、构建及应用的完整指南》（机械工业出版社）。
7. 《高收益债券实务精要：债券及贷款的信用分析指南》（机械工业出版社）。
8. 《财务报表分析：理论框架方法与案例》（中国财政经济出版社）。

考试安排

CVA 考试每年于 4 月、11 月的第三个周日举行，具体考试安排请访问 CVA 协会官方网站 www.CVAinstitute.org，新浪微博@ 注册估值分析师协会。微信平台：注册估值分析师动态



新浪微博二维码



微信平台二维码

目 录

引 言

注册估值分析师认证考试简介

第1章 财务预测模型	1
1.1 结构	1
1.2 是估计而不是预言	4
1.3 关键的输出变量	4
1.4 一次性模型	5
1.5 模板模型	6
1.6 你作为模型的开发者	7
1.7 为了做得更好而需要注意的地方	8
第2章 最佳操作实践	11
2.1 开始建模	12
2.2 设计模型布局	14
2.3 防范错误	18
2.4 利用 Excel 开展工作	19
第3章 Excel 平台设置	22
3.1 屏幕外观	23
3.2 工具栏	28
3.3 样式	35
3.4 计算设置	42
3.5 编辑设置	44
3.6 自动保存	46
第4章 建模中的会计知识	48
4.1 三张财务报表	48
4.2 主要科目	49

4.3	会计等式	50
4.4	复式记账法	50
4.5	初创期公司的资产负债表	50
4.6	现金来源与使用：借记与贷记	53
4.7	复式记账法与现金变动	53
4.8	现金变动与建模	54
4.9	调平资产负债表	54
4.10	调平资产负债表的两种方法	55
4.11	产生现金：获取更多的利润	58
4.12	现金生成循环流程中的杠杆管理	59
4.13	为企业管理建模	60
第5章	建模工具箱：F键与区域	61
5.1	F键	61
5.2	区域	71
第6章	建模工具箱：函数	79
6.1	实用函数清单	80
6.2	工作注意事项	80
6.3	让我们开始	82
6.4	起点：IF函数	82
6.5	IF语句的替代函数	85
6.6	加法函数	89
6.7	计算函数	94
6.8	日期函数	96
6.9	查找数据的函数	102
6.10	处理错误	109
6.11	需要了解的其他函数	112
6.12	财务函数：NPV函数、XNPV函数、IRR函数、XIRR函数	115
第7章	构建试验模型	120
7.1	如何阅读示意图	120
7.2	在Excel中打开以及添加一个新的工作簿	121
7.3	试验模型1	122

7.4 试验模型 2	125
7.5 利用你设定的数字来测试模型	128
7.6 关于试验模型的几个要点	128
第 8 章 循环引用与迭代计算	129
8.1 是否使用循环引用	129
8.2 在 Excel 中启用迭代计算	130
8.3 在迭代计算过程中会发生什么	131
8.4 计算利息的例子	132
8.5 计算平均利息	135
8.6 避免循环引用	136
8.7 利用循环引用：预防措施	141
8.8 循环引用的分享	144
第 9 章 设置资产负债表平衡机制	152
9.1 使用资产负债表的调平数字	152
9.2 负债类平衡变量不一定是循环贷款	152
9.3 资产类平衡变量不一定是超额现金	154
9.4 同时使用权益类平衡变量与循环贷款	156
9.5 将超额现金用于支付股利	157
第 10 章 准备开始构建完整的模型	160
10.1 扩展试验模型	160
10.2 一张完整的利润表	160
10.3 一张完整的资产负债表	161
10.4 现金流量表	163
10.5 比率以及其他输出页面	165
10.6 在相同表格或不同表格中建模	165
10.7 布局	165
10.8 设置输出变量的格式	171
10.9 将输入变量表作为完整的建模引擎	172
第 11 章 完整的财务模型：从调平资产负债表与利润表开始	173
11.1 建模准则的一些要点	173
11.2 布局	174

11.3 如何读取标签	175
11.4 利润表的输入变量	176
11.5 资产负债表输入变量	182
11.6 在模型中添加其他行	192
11.7 移除某些行	192
11.8 利润表输出报告	193
11.9 资产负债表输出变量报告	195
11.10 统一度量式利润表的输出变量	197
11.11 统一度量式资产负债表的输出变量	199
第 12 章 现金流量表	201
12.1 布局	201
12.2 公式表包含两个不同的列	201
12.3 现金流量表	202
12.4 从现金流推导超额现金或循环贷款	204
12.5 对账表	207
12.6 将现金流量表与资产负债表关联起来	210
12.7 不同计算方法下的超额现金（循环贷款）	211
第 13 章 现金归集	212
13.1 概念	212
13.2 现金清偿的建模结构	214
13.3 现金归集（清偿）时会发生什么	214
13.4 用于清偿债务的超额现金	216
13.5 资产负债表调平过程中的现金归集（清偿）	219
13.6 现金流调平中的现金归集（清偿）	227
13.7 附加功能	233
13.8 可用于现金清偿的现金或者待清偿的债务比例	233
13.9 现金清偿次序	236
13.10 按比例现金清偿	240
第 14 章 比率	246
14.1 数据对比	246
14.2 显示为负的数据	247