

 世纪 **财务管理** 系列教材

计算机 财务管理

▶ 张瑞君 编著

 中国人民大学出版社

21 世纪财务管理系列教材

计算机财务管理

张瑞君 编著

中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机财务管理/张瑞君编著

北京: 中国人民大学出版社, 2001

21 世纪财务管理系列教材

ISBN 7-300-03695-3/F·1105

I. 计…

II. 张…

III. 计算机应用-财务管理-高等学校-教材

IV. F275-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 82546 号

21 世纪财务管理系列教材

计算机财务管理

张瑞君 编著

出版发行: 中国人民大学出版社
(北京中关村大街 31 号 邮编 100080)

邮购部: 62515351 门市部: 62514148

总编室: 62511242 出版部: 62511239

E-mail: rendafx@public3.bta.net.cn

经 销: 新华书店

印 刷: 涿州市星河印刷厂

开本: 787×980 毫米 1/16 印张: 20.75

2001 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 1 次印刷

字数: 380 000

定价: 25.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)



出版说明

随着我国市场经济的不断发展，证券市场的不断完善，财务管理越来越重要，有关院校都设立了财务管理专业，以便培养我国急需的财务管理人才。财务管理专业在我国属新建专业，面临的问题很多，其中一个最紧迫需要解决的问题就是教材问题。因为教材和教学质量有着十分密切的关系。教材规定了教学内容，是教师授课取材之源，也是学生求知和复习之本，没有优秀的教材，就无法提高教学质量。为此，我们推出“21世纪财务管理系列教材”。

这套教材具有如下特点：

一、重视学生素质和能力的培养，体现教育目标的转变

编写教材的专家认为，根据我国的具体情况和21世纪经济社会的发展状况，将本科财务管理教育定位为企事业单位、金融机构和财务咨询公司培养从事理财工作和其他相关的经济管理工作的具有综合素质的人才，这种人才应具备以下特点：(1) 有很强的适应性；(2) 有不断吸收

新知识的能力；(3)有进一步发展的潜力；(4)有较强的市场经济意识。为此可以将我国财务管理专业本科生的培养目标规定为：培养具有较强市场经济意识和社会适应能力，具有较为宽广的经济和财务理论基础以及相关学科的原理性知识，具备较好地从事公司理财、投资银行业务和财务咨询及其他相关经济管理工作的具有一定专业技能的高素质人才。

上述素质包括基本素质和专业素质。前者系指学生作为一个成功的社会人所应有的素质，大体包括政治思想素质、人文素质、心理素质和身体素质；后者则指学生将来成为理财人才所具备的专业素质，如财务管理业务的熟练程度、财务管理的职业道德、对经济现象敏锐的洞察力、批评性思维和人际交往能力。本套丛书力求体现上述素质教育的要求，努力提高学生分析问题和解决问题的能力。

二、体系结构合理，涵盖财务管理专业学生应掌握的主要内容

在组织编写过程中，经过反复探讨，在借鉴国内外财务管理教育改革成功经验的基础上，专家们提出了财务管理专业的核心教材应包括如下九本的设想，即初级类一本，定名为《初级财务管理学》，主要讲授财务管理的基本理论和基本方法。中级类七本，分别定名为《筹资管理学》、《投资管理学》、《成本管理学》、《分配管理学》、《财务分析学》、《国际财务管理学》、《计算机财务管理》，主要讲解通用的财务管理理论与实务。高级类一本，定名为《高级财务管理学》，主要讲授中级财务管理无法容纳但在经济活动中又经常发生的财务管理业务。这九本教材基本上涵盖了财务管理专业所应掌握的全部内容。

三、习题案例丰富，便于教师教授和学生学习

为了提高本套教材质量，在编写时提出了以下原则：

1. 财务管理理论与方法框架结构既要充分吸收当代国外财务研究的理论成果，又要符合我国实际，体现中国的特色，其内容和表述形式均应符合中国人的思维习惯、价值观念和文化特征，最好使外来经验本土化，努力做到在不脱离中国实际的前提下与国际上通行的理论与方法协调一致。

2. 教材要特别注意对学生决策能力的培养，可以通过安排各种形式的问题讨论、案例分析、挑战性练习题来培养学生主动思考和决策能力，引导学生利用会计信息进行决策，帮助学生成为决策者。在教材内容的安排上，要特别注重与案例教学的配合，尽可能多地引用一些实际公司，特别是国内外知名公司的真实数据资料，努力营造模拟的现实环境，以激发学生参与决策的积极性和主动性，培养学生的批判性思维。

3. 教材应努力方便教师和学生使用，为此，应在如下几方面做好工作：(1)每章开始应简要概括学习目的，章后应有本章总结；(2)注重对各种习题与练习

的编写，每章后安排思考题、练习题、小组作业等多种形式的习题和微型案例；(3) 在编写基本教材的基础上，应为教师编写教学指导手册，为学生编写学习指南；(4) 为便于组织现代化教学，还应向教师提供教学用幻灯片、计算机辅助教学软件或多媒体课件。

历史总是在不断推陈出新，教材的编写也应根据环境的变化不断改革。作者在组织编写本套教材时，做了一些新的尝试，希望能取得良好效果。但教材建设是一项庞大的系统工程，任何一项改革都不是一蹴而就的，需要不断修改和完善。在此，我们对中国人民大学会计系的领导及全体教师表示深深的感谢，同时恳切地希望广大读者对本套教材的错误和不足多提意见，以备来日修改使用。

中国人民大学出版社

2001年1月



序

随着社会主义市场经济的不断发展，人们越来越意识到财务管理的重要性。当前企业决策人员和管理人员正在以财务管理为中心搞好企业管理，去解决企业发展和市场竞争中面临的一系列问题。经济管理类院校普遍以财务管理为主要课程，并不断充实和完善这门课程的教学。然而，在手工条件下，要运用现代化管理方法常常会遇到许多困难，或者是不了解如何建立财务模型，或者是建立了财务模型，由于计算分析工作量大、计算分析方法复杂，财务管理人员不免望而却步。在当今信息时代，将计算机技术运用于财务管理，为财务管理发挥更大的作用开辟了广阔道路，也是一个国家财务管理现代化的重要标志。西方许多先进国家的计算机财务管理已经相当普及，并给大公司的经营带来明显的经济效益。在我国，将计算机技术与现代财务管理理论以及具体实践相结合，则是财务管理理论工作者和实务工作者面临的迫切任务。

张瑞君同志编著的《计算机财务管理》一书，正是为实现这一任务而取得的可喜的成果。该书作者在认真钻研

大量中、外文献的基础上，以现代财务管理理论为依据，运用当今财务人员普遍采用的 Excel 软件工具，将国际通用的财务管理模型与计算机技术有机地结合起来，全面、系统地介绍了在计算机环境中建立财务管理模型的一般方法和实现手段。该书通过大量实例，阐述了计算机财务管理中筹资决策、投资决策、流动资金管理、销售预测及利润预测管理、财务计划、财务分析等计算机模型的设计方法，并研究了运用计算机财务管理模型和分析工具（如单变量求解工具、规划求解工具、方案管理器等）进行定量分析和图表分析的方法及技术。该书内容丰富，结构合理，具有可操作性和实用性，设计思想具有一定的超前性。该书不仅对企业财务决策和日常财务管理具有实用价值，而且对改进财务管理教学，提高学生的理解能力和操作能力也是十分有效的。我认为，该书是计算机财务管理领域中的一本开拓性著作，适时地填补了我国在这一领域中的空白。本书的出版实为高等院校财务管理、会计、审计等专业师生和各类经济管理干部的一个福音。特此为之作序推荐。

全国高校财务学研究会 副会长
中国人民大学会计系 教授

王庆成

2000年12月



前言

随着我国社会主义市场经济的不断发展，企业的财务活动也发生了重大的变化：企业的组织形式和经营方式多样化，使财务关系更加复杂；筹资渠道多样化，对企业筹资管理提出了新要求；投资决策权回归企业，使企业投资财务管理更具有自主性和风险性；商业信用广泛开展，使企业之间的往来关系日益复杂。在这种形势下，有越来越多的企业家深深地意识到，要使企业充满活力，要使企业在市场上具有竞争力，必须加强财务管理。在当今信息时代，将计算机技术运用于财务管理工作是一个国家财务管理现代化的重要标志，许多西方先进国家的计算机财务管理已经相当普及，并在企业和公司财务管理中带来显著的经济效益。在我国，要使企业的财务管理工作更有成效，财务管理人员除了应该具备现代财务管理的理论和方法外，还必须掌握计算机软件的使用，并且能够根据企业多变的经济环境，建立各种分析和决策模型。这样，财务管理人员才能有效地利用企业核算信息与外部信息，提高财务管理水平，为提高经济效益服务。

微软公司 (Microsoft) 推出了 Excel、VBA 等软件, 它们已被国外财务管理人员公认为是强有力的信息分析与信息处理软件工具。笔者对 Excel 和 VBA 也产生了浓厚的兴趣, 在学习和使用 Excel 与 VBA 后体会到, Excel 具有丰富的计算工具、精密分析工具和灵活多样的表达方式, 它会使企业财务管理工作变得更加容易; 进一步学会 VBA 第四代宏语言, 财务管理人员自身就可以根据企业的具体管理要求建立一个完整的财务管理系统, 真正使企业的财务管理步入现代化管理的行列。在写作过程中笔者曾阅读了大量国内外财务管理著作和最新的财务管理资料, 与我国著名的会计学家阎达五教授、财务管理学家王庆成教授和王化成教授进行多次讨论, 将国际通用的财务管理模型与计算机技术相结合, 运用 Excel 和 VBA, 建立了大量计算机财务管理模型, 编写了本教材初稿。与此同时, 在 211 工程的支持下, 我们进一步开展了“计算机财务管理系统”的研究, 对该系统中的模型进行了修改和完善, 同时结合该项目开展了基于计算机环境下教学新模式的研究, 即教师利用“计算机财务管理系统”软件进行教学, 全面系统地介绍在计算机环境中获取会计核算信息以及所需的外部信息 (如分析与决策所需的金融信息、同行业企业会计信息) 的方法, 建立会计管理模型的方法, 利用模型进行实现分析、预测和决策的方法, 还可以根据模型产生的结果进行分析, 评价企业的财务状况和经营成果、提出最优的决策方案。学生也可以利用“计算机财务管理系统”软件进行反复实习, 模拟现实的会计管理环境和管理问题。这样不仅能够提高学生的创造性思维能力、建模能力、定量分析能力, 而且能有效地培养学生综合分析问题和解决问题的能力。

经过一年多的研究、讲授和实践, 对全书内容进行了反复修改和增补, 同时将“计算机财务管理系统”变为基于 Excel 2000 或更高版本上运行, 以求适合我国高校学生、企业财务管理实务工作者的学习, 使他们能迅速掌握计算机财务管理模型和系统的设计方法, 为企业财务分析、决策服务。

第 1、2、3 章讲述了 Excel 的基本知识; 第 4 章到第 9 章分别讲述了如何将计算机技术与财务管理知识相结合, 建立财务分析模型、流动资金管理模型、投资决策模型、筹资决策模型、销售与利润管理模型、财务计划模型的方法和技术; 第 10 章讲述了应用 Excel 和 VBA 将各模型集成起来建立完整的计算机财务管理系统的的方法。本书不仅通过大量实例阐述了计算机财务管理模型的设计方法和技术、运用财务管理模型和 Excel 分析工具 (单变量求解工具、规划求解工具) 进行定量分析的方法, 而且对书中的每个模型还配有软盘供上机实习使用。因此, 本书具有实用性和可操作性, 使用者可以在计算机环境中, 运用盘中的财务管理模型完成各种定量分析, 也可以根据企业的具体情况对各模型进行改进后

使用。本书可作为高等院校经济类专业开设“计算机财务管理”课程的教材，也可作为各类经济管理人员的培训教材。

本书在编写过程中，得到了中国人民大学会计系阎达五教授、王庆成教授、王化成教授、朱小平教授、耿建新教授、孙茂竹副教授大力支持和帮助，得到了研究生赵宇斌、殷建红、王晓燕、曹敏、吴利红等的帮助，在此深表感谢！

新学科的创立是一项十分艰难的工作，本书一定会有缺点和错误，我恳切地期待着广大读者给予批评和指正。

编著者

2000年11月

本教材的配套习题，请查阅：

1. 中国人民大学出版社网站

www.cyu-press.com.cn

2. 中国高校教材图书网

www.sinobook.com.cn



目录

导论	1
0.1 学习计算机财务管理的理由	2
0.2 计算机财务管理的方法体系	5
0.3 计算机财务管理模型的建立步骤	7
0.4 学习本课程应该注意的问题	9
第1章 财务管理软件工具 Excel 基本知识	14
1.1 Excel 概述	15
1.2 Excel 的窗口界面	18
1.3 Excel 的工作簿	21
1.4 Excel 的菜单	26
1.5 Excel 的工具栏	28
1.6 Excel 的函数	30
1.7 Excel 的工具	36
习题	37

第 2 章 建立财务管理工作表的基本方法	39
2.1 建立工作表的准备工作	40
2.2 财务管理工作表格式设计	43
2.3 输入数据及建立公式	45
2.4 修改工作表	52
2.5 编排工作表	61
本章小结	67
习题	68
第 3 章 财务管理分析图的绘制方法	71
3.1 图形概述	72
3.2 绘制图表的基本原则和方法	74
3.3 编辑图表	80
3.4 利用图表进行分析	84
3.5 打印图表	88
本章小结	92
习题	93
第 4 章 财务分析模型设计	94
4.1 财务分析概述	94
4.2 从数据库中获取数据的方法	99
4.3 比率分析模型的设计方法	101
4.4 趋势分析模型的设计方法	114
4.5 综合分析模型的设计方法	120
本章小结	127
习题	130
第 5 章 投资决策模型设计	132
5.1 投资决策模型概述	132
5.2 投资决策指标函数分析	135
5.3 投资决策相关函数——折旧函数分析	140
5.4 固定资产更新决策模型设计	145
5.5 投资风险分析模型设计	152

本章小结	157
习题	158
第 6 章 流动资金管理模型设计	159
6.1 流动资金管理模型概述	160
6.2 应收账款赊销策略分析模型的建立	161
6.3 最优决策分析工具——“规划求解”工具	165
6.4 最佳现金持有量决策模型的建立	172
6.5 最优订货批量决策模型设计与分析	175
本章小结	182
习题	182
第 7 章 筹资分析与决策模型设计	186
7.1 筹资分析与决策模型概述	186
7.2 现金流量的时间价值及函数	190
7.3 长期借款筹资双变量分析模型设计	195
7.4 租赁筹资图形接口模型设计	201
7.5 租赁筹资与借款筹资方案比较分析模型的设计	213
7.6 筹资相关函数	220
本章小结	224
习题	225
第 8 章 销售与利润管理模型设计	227
8.1 销售与利润管理模型概述	227
8.2 销售流向分析模型的建立	230
8.3 销售业绩分析模型的建立	235
8.4 销售预测模型设计	245
8.5 利润管理——本量利分析模型设计	252
8.6 单变量求解工具与目标利润分析	257
本章小结	260
习题	262

第 9 章 财务计划模型设计	263
9.1 编制财务计划的一般程序	264
9.2 财务计划模型的设计方法	267
9.3 改变财务计划与政策的反馈分析	272
9.4 方案管理器与调整财务计划方案分析	275
9.5 预计财务报表的其他方法	280
本章小结	287
习题	287
第 10 章 计算机财务管理系统的建立	292
10.1 宏语言概述.....	294
10.2 财务管理模型界面的设计方法.....	304
10.3 财务管理系统菜单的设计方法.....	308
10.4 控制应用系统自动启动的方法.....	312
本章小结.....	314
习题.....	315
附录	316
参考文献	317



导论

当人类即将步入 21 世纪之际，信息技术革命的滚滚浪潮将人类社会由工业社会推进到了信息社会。现代信息技术的广泛应用和网络的全球化，给人类的生产与生活、教育与学习、休闲与娱乐、经济和文化等都带来巨大的影响，特别是对财务管理理论研究、教育以及企业财务管理工作都产生了深远影响。信息技术为我们提供了很好的发展机会，但同时也带来了极大的风险，机会和风险将取决于我们如何应用和开发这种技术及其潜在能力。本书正是以信息技术作为技术支持，以现代财务管理理论为指导，探讨如何在财务管理中应用计算机技术建立各种财务管理模型方法和技术，为管理者应用定性分析和定量分析相结合去解决企业发展和市场竞争中面临的一系列财务管理问题提供支持。