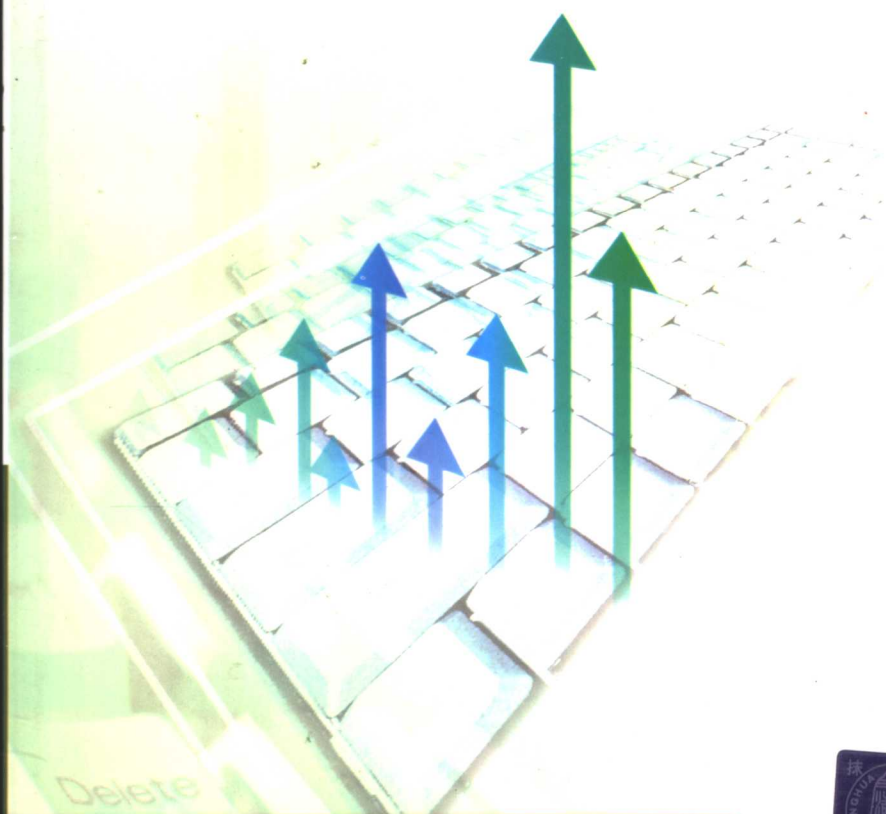


Excel

财务应用技能教程

朱印宏 连守田 邵谦谦 等编著



清华大学出版社

Excel 财务应用技能教程

朱印宏 连守田 邵谦谦 等编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是一本专为企业管理人士、财会人员所编写的 Excel 教材,它将微软公司推出的 Excel 与财务管理中的实际问题有机地结合起来,对 Excel 所具有的集数据库、工作表、图形、图表等互为一体的强大的电子数据表格处理功能,特别是对如何利用 Excel 来建立各种财务数据分析模型进行了较为详细的介绍。

本书结合财务管理中的实际问题做了大量的示范、分析、讲解,图文并茂,实例丰富,具有先进性、前瞻性、实用性和科学性。

本书面向的主要对象是广大企事业单位的财会人员和管理者、在校大学生以及从事财务软件开发的人员。本书既可以作为实用手册,也可以作为培训教材。

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

Excel 财务应用技能教程/朱印宏,连守田,邵谦谦等编著.—北京:清华大学出版社 2005.1

ISBN 7-302-09743-7

I. E… II. ①朱…②连…③邵… III. 电子表格系统, Excel—应用—财务管理—教材 IV.F275-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 105438 号

出 版 者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦
http://www.tup.com.cn 邮 编: 100084
社 总 机: 010-62770175 客 户 服 务: 010-62776969

组稿编辑: 孟毅新

文稿编辑: 王 定

封面设计: 康 博

版式设计: 康 博

印 刷 者: 北京昌平环球印刷厂

装 订 者: 三河市李旗庄少明装订厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 19.5 字数: 462 千字

版 次: 2005 年 1 月第 1 版 2005 年 11 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-302-09743-7/TP·6733

印 数: 5001~7000

定 价: 28.00 元

前 言

随着市场经济的不断发展,证券市场的不断完善,财务管理工作越来越重要。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。而电子表格软件 Excel 由于其功能可以满足广大财务管理人员的需要,在数据运算、报表处理等方面发挥着非常重要的作用。在众多的电子表格处理软件中,Excel 集数据库、工作表、图形、图表等功能为一体,深受广大用户的欢迎,成为电子数据表格处理软件中的佼佼者,被国内外财务管理人员公认为是强有力的信息分析与信息处理的软件工具。Excel 不但具有丰富的计算工具,而且还具有精密的分析工具和灵活多样的表达方式,从而使企业财务管理工作变得更加轻松、自如。目前,Excel 在我国财务、会计、审计、财政、金融、税务、证券、统计、经济预测与决策以及工程计算等各个专业工作中得到了广泛应用。

如今,市面上的 Excel 书籍一般都是介绍 Excel 的基本知识与操作,关于 Excel 面向管理问题的系统应用,特别是在财务管理领域应用方面的书籍还较少,而本书正是结合财务管理实际工作中的具体问题,对其做了较为系统、详细的介绍。

财务会计报表是会计核算的最终产品,是企业向有关各方及国家有关部门提供关于企业财务状况和经营成果,以及资金变动情况等会计信息的报告文件。制作财务会计报表是财会人员一项非常重要的工作,它不仅需要考虑制作的质量,而且需要考虑制作的时间。当一个单位需要编制的报表很多,尤其是有许多外地分公司和子公司时,编制报表、汇总和合并报表不仅需要花费很长的时间,而且工作量也很大。另外,每个月都要重复同样的事情,不仅费时费力,而且令人乏味。本书详细、系统地介绍利用 Excel 建立财务报表,以及实现报表的汇总、合并等方法。

本书共 12 章,前 3 章讲述了 Excel 的基本知识;第 4 章着重介绍了 Excel 提供的一些财务函数及其应用方法;第 5 章到第 11 章讲述了如何将 Excel 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、销售与利润管理模型等的方法和技术;第 12 章讲述了应用 Excel 中的宏工具、超链接工具和 VBA 建立财务管理系统的操作方法。

本书不仅通过大量的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,如单变量求解工具、规划求解工具、模拟运算表等进行定量分析的方法,而且以图文并茂的方式将 Excel 在财务应用中的主要功能和操作方法进行了深入细致的介绍,旨在帮助财务管理人员以最短的时间学习和掌握 Excel 的基本操作技能,迅速掌握计算机财务管理模型和系统的设计方法,为企业的财务分析、决策服务。

本书由朱印宏、连守田、邵谦谦等执笔编写。此外,武鹏、蓝荣香、王昊亮、喻波、马

天一、魏勇、郝荣福、孙明、李大宇、武思宇、牟博超、李彬、付鹏程、高翔、朱丽云、崔凌、张巧玲、李辉、李欣、柏宇、郭强、金春范、程梅、黄霆、钟华、高海峰、王建胜、张浩、刘湘和邵蕴秋等同志在整理材料方面给予了编者很大的帮助，在此，编者对他们表示衷心的感谢。

由于作者水平有限，再加上时间紧迫，书中难免有不足之处，希望读者批评指正。

作 者

目 录

第 1 章 Excel 基础知识	1
1.1 Excel 的财务功能	1
1.1.1 为什么要学习财务管理软件	1
1.1.2 Excel 的财务管理功能	2
1.2 了解 Excel 的工作界面	3
1.2.1 标题栏	4
1.2.2 菜单栏	5
1.2.3 工具栏	7
1.2.4 编辑栏	9
1.2.5 状态栏	10
1.2.6 工作表标签	10
1.2.7 分割框	10
1.3 快捷菜单与对话框	11
1.3.1 快捷菜单	11
1.3.2 对话框	12
1.4 Excel 中的基本元素	13
1.4.1 工作簿	13
1.4.2 工作表	13
1.4.3 单元格	13
1.5 Excel 中的基本工具	14
1.5.1 单变量求解	14
1.5.2 方案求解	14
1.5.3 数据透视表	15
1.5.4 宏功能	15
1.6 Excel 的向导和帮助	15
1.6.1 Excel 应用程序向导	15
1.6.2 联机帮助	16
1.7 本章小结	18
1.8 习题	19
1.8.1 填空与选择	19
1.8.2 问与答	19

第 2 章 建立财务报表的基本方法	20
2.1 创建财务管理工作表	20
2.1.1 建立新工作簿	21
2.1.2 输入标题	21
2.1.3 输入日期	22
2.1.4 输入表头	23
2.1.5 输入表体固定栏目	25
2.2 输入数据与建立公式	26
2.2.1 输入数据	26
2.2.2 建立公式	27
2.3 编辑财务管理工作表	31
2.3.1 修改单元格内容	31
2.3.2 移动、复制与填充数据	32
2.3.3 插入与删除	37
2.3.4 为单元格添加批注	39
2.3.5 查找与替换	40
2.4 格式化财务管理工作表	41
2.4.1 设置字体格式	41
2.4.2 设置数据对齐方式	43
2.4.3 调整工作表的行高和列宽	45
2.4.4 设置数字的格式	45
2.4.5 设置单元格的边框和底纹	47
2.4.6 重命名和插入工作表	49
2.5 保存工作簿	50
2.5.1 保存新的工作簿	50
2.5.2 保存已存在的工作簿	51
2.6 本章小结	52
2.7 习题	52
2.7.1 填空与选择	52
2.7.2 问与答	52
第 3 章 绘制财务管理分析图表	54
3.1 图表概述	54
3.1.1 二维图表	54
3.1.2 图表的结构	58
3.1.3 绘制图表的原则	59
3.2 绘制财务图表的方法	59

3.2.1	图表的建立方式	59
3.2.2	利用向导绘制图表	60
3.3	编辑财务图表	64
3.3.1	选定图表对象	64
3.3.2	改变图表位置	65
3.3.3	调整图表尺寸	65
3.3.4	编辑图表中的数据	66
3.3.5	调整图表中数据的顺序	71
3.4	美化财务图表	71
3.4.1	“图表”工具栏	72
3.4.2	改变图表区格式	72
3.4.3	改变绘图区图案	74
3.4.4	添加趋势线	75
3.5	利用图表进行数据分析	76
3.5.1	利用图表转置进行分析	76
3.5.2	灵活利用图表类型进行多视角分析	77
3.6	打印工作表与图表	79
3.6.1	页面设置	79
3.6.2	设置打印范围	82
3.6.3	打印预览	82
3.6.4	打印	83
3.7	本章小结	83
3.8	习题	84
3.8.1	问与答	84
3.8.2	操作题	84
第4章	财务函数及其应用	85
4.1	函数概述	85
4.1.1	函数的定义	85
4.1.2	函数的基本语法	86
4.1.3	参数类型	86
4.2	函数分类及创建方法	88
4.2.1	函数的分类	88
4.2.2	单元格引用	90
4.2.3	创建函数	93
4.3	常用财务函数及其应用	97
4.3.1	财务函数中的参数	97

4.3.2	财务函数分类	97
4.3.3	财务函数应用举例	99
4.4	使用数组	105
4.4.1	了解数组公式	105
4.4.2	输入数组公式	105
4.4.3	选择数组范围	106
4.4.4	数组常量	107
4.5	公式中的错误与审核	107
4.5.1	公式返回的错误信息	108
4.5.2	审核公式	108
4.6	本章小结	109
4.7	习题	110
4.7.1	填空与选择	110
4.7.2	问与答	110
第 5 章	财务投资决策分析	111
5.1	投资决策概述	111
5.1.1	长期投资	111
5.1.2	投资决策程序	112
5.2	投资决策指标函数分析	112
5.2.1	净现值函数 NPV()	113
5.2.2	修正内部收益率函数 MIRR()	114
5.2.3	现金指数的计算	116
5.3	折旧函数分析	116
5.3.1	直线折旧法	116
5.3.2	年数总和法	117
5.3.3	双倍余额递减法	118
5.3.4	几种折旧函数的对比模型	119
5.4	固定资产更新决策模型	120
5.4.1	固定资产决策	120
5.4.2	设计固定资产更新决策模型	121
5.4.3	使用固定资产更新决策模型	124
5.5	本章小结	126
5.6	习题	126
5.6.1	问与答	126
5.6.2	操作题	126

第 6 章 财务报表分析	127
6.1 财务报表分析的重要性	127
6.1.1 财务报表分析的目的	127
6.1.2 财务报表分析的方法	128
6.2 使用外部数据库文件	128
6.2.1 外部数据文件	128
6.2.2 数据库术语	129
6.2.3 利用 Microsoft Query 获取数据	129
6.3 财务比率分析	131
6.3.1 比率分析指标	131
6.3.2 比率分析	135
6.4 财务趋势分析	140
6.4.1 趋势分析的方法	140
6.4.2 Excel 多窗口操作	141
6.4.3 趋势分析	143
6.5 财务综合分析	146
6.5.1 综合分析的方法	146
6.5.2 设计综合分析模型	147
6.6 本章小结	149
6.7 习题	150
6.7.1 填空	150
6.7.2 问与答	150
第 7 章 财务计划与预测	151
7.1 编制财务计划的一般方法	151
7.1.1 手工编制财务计划	151
7.1.2 使用计算机编制	152
7.2 设计财务计划模型	153
7.2.1 准备工作	153
7.2.2 创建计划条件	154
7.2.3 按销售百分比法建立预计财务报表	155
7.2.4 单变量求解	156
7.2.5 调整预计财务报表	157
7.3 改变财务计划与政策的反馈分析	159
7.3.1 逐步测试法	159
7.3.2 逆推法	160
7.4 利用方案管理器分析计划方案	161

7.4.1	方案管理器概述	161
7.4.2	方案管理器的运用	165
7.5	财务报表的预测方法	166
7.5.1	回归分析预测法	166
7.5.2	趋势分析法	175
7.5.3	时间序列预测分析法	175
7.6	本章小结	180
7.7	习题	180
7.7.1	填空	180
7.7.2	问与答	180
第 8 章	流动资金管理	183
8.1	流动资金管理概述	183
8.1.1	流动资金的特点	183
8.1.2	流动资金管理的功能	184
8.2	应收账款赊销策略分析模型	184
8.2.1	应收账款的功能	185
8.2.2	应收账款赊销策略	185
8.2.3	增量分析	186
8.2.4	设计赊销策略分析模型	187
8.3	规划求解	188
8.3.1	使用规划求解工具	189
8.3.2	规划求解可分析的问题类型	192
8.3.3	分析规划求解结果	194
8.4	最佳现金持有量决策模型	197
8.4.1	确定最佳现金持有量的理论方法	197
8.4.2	设计最佳现金持有量模型	198
8.4.3	利用“规划求解”求最佳现金持有量	199
8.5	本章小结	200
8.6	习题	200
8.6.1	问与答	200
8.6.2	操作题	201
第 9 章	财务数据库管理	203
9.1	Excel 数据库介绍	203
9.1.1	数据库基本知识	203
9.1.2	创建数据库的准则	204

9.2 使用记录单管理财务数据	204
9.2.1 使用记录单输入数据	205
9.2.2 利用记录单修改或删除财务数据	206
9.2.3 使用记录单查询记录	207
9.3 对财务数据进行排序	208
9.3.1 Excel 默认的排序方式	208
9.3.2 按单列进行排序	208
9.3.3 按多列进行排序	209
9.3.4 自定义排序	210
9.4 对财务数据进行筛选	212
9.4.1 自动筛选	212
9.4.2 高级筛选	215
9.5 对财务数据进行分类汇总	217
9.5.1 简单的分类汇总	217
9.5.2 多级分类汇总	218
9.5.3 分级显示汇总项	220
9.5.4 删除分类汇总	221
9.6 本章小结	222
9.7 习题	222
9.7.1 问与答	222
9.7.2 操作题	222
第 10 章 销售与利润管理	223
10.1 使用数据透视表	223
10.1.1 数据透视表概述	224
10.1.2 建立数据透视表的条件和数据源	225
10.1.3 创建数据透视表	225
10.1.4 数据透视表工具栏	227
10.1.5 删除数据透视表	228
10.2 建立销售业绩分析模型	228
10.2.1 创建销售业绩数据透视表	229
10.2.2 建立数据透视关系	230
10.2.3 数据透视分析	231
10.2.4 建立数据透视图	236
10.3 销售预测分析	237
10.3.1 销售预测方法	237
10.3.2 预测函数	238

10.3.3	建立直线回归分析模型	240
10.4	使用窗体控件	241
10.4.1	窗体工具栏	242
10.4.2	创建窗体控件	243
10.4.3	设置控件格式	243
10.4.4	设置控件数据源	245
10.5	本量利分析	246
10.5.1	本量利分析的原理	247
10.5.2	设计利润管理模型	247
10.6	目标利润分析	250
10.7	本章小结	251
10.8	习题	252
10.8.1	问与答	252
10.8.2	操作题	252
第 11 章	财务筹资分析	253
11.1	现金流量的时间价值及函数	253
11.1.1	现金时间价值	253
11.1.2	现金流量的时间价值函数	256
11.2	模拟运算表	257
11.2.1	单变量模拟运算表	258
11.2.2	双变量模拟运算表	259
11.2.3	清除模拟运算表的结果	260
11.3	长期贷款筹资分析	261
11.3.1	长期贷款的基本内容	261
11.3.2	建立长期贷款模型	262
11.3.3	建立双变量长期贷款分析模型	263
11.4	筹资相关函数	264
11.4.1	INDEX 函数	264
11.4.2	逻辑判断函数	266
11.5	本章小结	268
11.6	习题	268
11.6.1	问与答	268
11.6.2	操作题	268

第 12 章 建立计算机财务管理系统	269
12.1 设计财务管理系统界面	269
12.1.1 设计界面的主要工具	269
12.1.2 建立管理系统界面	271
12.2 使用超链接	273
12.2.1 超链接的概念	273
12.2.2 创建超链接	274
12.2.3 编辑超链接	275
12.3 使用宏工具	276
12.3.1 创建宏	277
12.3.2 运行宏	280
12.3.3 宏的安全性	281
12.4 VBA 代码	282
12.4.1 VBA 概述	282
12.4.2 创建 VBA 代码宏	283
12.4.3 VBA 中的基本概念	284
12.4.4 VBA 语句	286
12.4.5 为对象指定宏	289
12.5 设计财务管理系统菜单	290
12.5.1 菜单管理器	290
12.5.2 在菜单栏中增加一个“财务管理”菜单	291
12.5.3 建立自动启动宏程序	293
12.5.4 利用启动目录自动打开工作簿	294
12.6 本章小结	294
12.7 习题	294
12.7.1 问与答	294
12.7.2 操作题	294

第1章 Excel基础知识

目前,随着社会经济的发展,企业的经济环境也在不断地发生变化,因此,各个企业对会计的职能要求,已从单纯的核算型发展成为能充分利用财务信息准确地分析现状和预测未来的管理型。为了提高企业的财务管理工作效率,每个财务管理人员都应该掌握计算机软件工具,对财务会计信息进行进一步的定量分析。

Microsoft Excel 2003 是美国微软公司开发的一个功能强大、技术先进、使用方便的表格式数据综合管理与分析系统,是财会管理人员公认的强有力的数据管理与分析软件工具。Excel 2003 凭借其自身丰富的计算工具、精密分析工具以及灵活多样的表达形式,使企业财务管理更加容易,而且财务管理人员能够根据企业多变的经济环境,建立各种管理分析模型,高效、准确地进行财务管理分析工作。

本章主要介绍 Excel 2003(以下简称 Excel)的一些基本知识,包括它的财务功能、工作界面、基本元素、常用工具及获取帮助的一些方法等。通过本章的学习,读者可以在短时间内掌握 Excel 的一些基本知识,为以后的学习打下基础。

本章重点与难点:

- (1) Excel 的财务功能
- (2) 了解 Excel 的工作界面
- (3) 快捷菜单与对话框
- (4) Excel 的基本元素
- (5) Excel 中的工具
- (6) Excel 的向导和帮助

1.1 Excel 的财务功能

Excel 作为一款优秀的电子表格软件工具,除具有强大的表格数据计算与分析功能外,还可以把表格中的数据用各种统计图形象地表示出来。利用 Excel 来进行财务数据处理,可使得数据的收集、处理和分析更为科学、便捷,同时更有利于管理理论和管理实践的紧密结合,使企业的管理水平日益提高。

1.1.1 为什么要学习财务管理软件

财务管理软件的主要功能是利用计算机来管理公司、企业财务中的资料,它是将计算机

技术和财务管理理论相结合,为财务中的定量分析提供一些技术支持的方法和技术。目前,我国企业解决会计核算问题一般都是利用电算化软件进行的。然而利用电算化软件解决会计核算问题时虽简单、方便,但有其一定的局限性。首先,由于企业的业务种类繁多,有时会出现电算化软件解决不了的问题;其次,由于电算化软件的功能有限,也使其不能满足企业管理的需要。因此,随着计算机应用的不断普及与深入和会计人员素质的不断提高,会计人员应该掌握多种处理会计数据的工具,而不应该仅仅局限于电算化软件。只有这样在工作中遇到问题时,思路才会广,解决的办法才会多,工作效率才会高。

1. 信息时代发展的要求

将计算机技术运用于财会管理,推进财会管理的现代化,是信息时代管理创新的重要内容之一,而且将计算机技术运用于财务管理工作中也将是一个国家财务管理水平现代化的重要标志。现在西方许多先进国家的计算机财务管理已经相当普及,并在公司和企业财务管理中明显地带来了经济效益,如同对整个企业的影响一样,信息技术也正在改变着财务主管这一职业。在我国,已有越来越多的企业家、财务主管以及财务管理工作者意识到了:要使企业的财务管理工作更加有成效,财务管理人员除了应该具备现代财务管理的理论和方法,还必须掌握计算机软件的使用,特别是财务软件,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。只有这样,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。

2. 财务管理发展的要求

在以往,在进行财务分析时,多数都是利用手工计算财务指标,其计算工作量较大。另外,企业一般都是按照上级要求计算财务指标,企业很少自行设计,因而很难更全面、系统地进行财务分析,难以充分发挥本身的积极性和主动性,不利于管理水平的提高。而随着计算机技术和国际互联网的不断发展,全球网络计算机技术也被广泛应用,这就为企业扩大经营规模提供了便利条件。而随着信息技术的发展,财务管理也将向现代化发展,这就要求财务管理者必须加强计算机技术在财务管理中的应用知识,以推动集管理、预测、分析工具为一体的管理软件的使用,并使得先进的财务管理模型发挥实际作用,同时要求财务管理者在计算机环境中不断开创适应社会发展要求的新分析、新预测、新决策方法。

1.1.2 Excel 的财务管理功能

Excel 特别适合于处理财务管理中的大量数据信息,以及数字统计,而且能快速制定好表格。总的说来,Excel 在财务管理中主要有以下一些功能特点。

1. 强大的表格处理功能

Excel 是一个以表格方式为主的处理数据的软件,利用 Excel 的表格处理功能,用户可以非常简便地对财务中的各种表格进行创建、编辑、访问、检索等。

2. 丰富的函数

在 Excel 中内置了大量的函数,涵盖了统计、财务、工程和数学等多个领域,利用这些函数可进行财务管理中的一些复杂的数学运算、统计、财务分析等,而且表格中公式和函数的利用可以确定一组单元格之间的逻辑关系,可以根据数据之间的逻辑关系来进行数据跟踪,不但有利于对数据进行分解分析,而且还有利于发现数据异常的原因。

3. 丰富的分析工具

Excel 为财务的管理和分析提供了多种多样的分析工具,可以帮助企业制定一些好的决策。工作人员在将所有数据输入到工作表、创建公式并设置了格式之后,可以使用 Excel 附带的高级分析工具来帮助对数据进行分析。例如可以通过利用方案、单变量求解或规划求解等工具来执行假设分析;可以通过数据透视表从各种数据源中提取数据,并将其组合新的结果。

4. 强大的绘图功能

利用 Excel 可以实现表、图、文三者的完美结合,且其作图过程也非常简单,只需点击几下鼠标即可完成。在 Excel 中,系统提供了多种类型的图表,用户可以根据需要选择柱形图、折线图、条形图以及股价图等,也可以根据不常用的方式如气泡图或雷达图来生成图表。将数据以图表的形式呈现于管理者面前,这种信息表达方式更为直观,有利于扩展管理者的思维空间。

5. 强大的宏功能

Excel 可以利用宏来按自动方式执行一些日常任务,而且还可以按需要加入一些自定义的操作和功能,建立一个完整的财务管理应用程序。在实现宏功能时,可以通过记录宏和编辑宏两种方式来实现宏功能。利用录制新宏功能可以记录所有鼠标操作和键盘输入内容,并可以通过按键或单击工具栏中的自定义按钮来激活宏。而编辑宏是使用 VBA 开发系统来进行编辑的,利用它可建立新宏或修改原有宏所对应记录器创建的代码。

1.2 了解 Excel 的工作界面

Excel 应用程序启动后,在屏幕上即可显示出其工作界面的主窗口,如图 1-1 所示,它主要包括标题栏、菜单栏、工具栏、任务窗格、编辑栏、滚动条、工作表标签、状态栏和分割框等。