



高等教育“十二五”应用型人才培养规划教材

E XCEL ZAI JINGJI
HE CAIWU GUANLI ZHONG DE YINGYONG

Excel在经济 和财务管理中的应用

主 编 易跃明
主 审 陈 军

 **北京理工大学出版社**
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

高等教育“十二五”应用型人才培养规划教材

Excel 在经济和财务管理中的应用

主 编 易跃明

副主编 雷金东

主 审 陈 军

 北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 在经济和财务管理中的应用/易跃明主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2013. 12
ISBN 978 - 7 - 5640 - 8591 - 9

I. ①E… II. ①易… III. ①表处理软件 - 应用 - 经济管理②表处理软件 - 应用 - 财务管理 IV. ①F2 - 39②F275 - 39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 281098 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

82562903 (教材售后服务热线)

68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 天津紫阳印刷有限公司

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 14.25

字 数 / 326 千字

版 次 / 2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

定 价 / 29.00 元

责任编辑 / 王玲玲

文案编辑 / 王玲玲

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 马振武

前 言

Excel 是 Office 系列办公软件中用于数据处理的应用软件,不仅具有很强的制表和绘图功能,还内置了数学、文本、财务、统计等函数,同时提供了强大的数据管理和分析工具,为数据处理、数据分析和经济决策提供了良好的解决方案,为日常工作和学习提供了便捷的辅助手段。

本书结合大量实例,以图文并茂的方式,通过详细的操作步骤讲解,向读者介绍 Excel 在经济和财务管理中的具体运用。全书共分四篇,包含 13 章内容:

第一篇 Excel 基础包含第 1、2 章,介绍 Excel 操作的基础知识,包括输入和编辑数据,管理工作簿和工作表,各种数据处理功能,如排序、筛选、数据有效性设置等。

第二篇 Excel 在市场调查、预测和分析中的应用包含第 3~5 章,介绍 Excel 在市场调查、预测和分析中的应用,包括市场调查数据的收集、整理、分析、预测等。

第三篇 Excel 在财务管理与分析中的应用包含第 6~10 章,介绍 Excel 在财务管理与分析中的应用,包括货币时间价值分析、筹资分析、投资分析、营运资金管理、财务报表分析等。

第四篇 Excel 在管理实务中的应用包含第 11~13 章,介绍 Excel 在管理实务中的应用,包括 Excel 在人力资源管理中的应用、Excel 在物流管理中的应用,以及 Excel 在管理决策中的应用。

本书将计算机知识和经济管理知识有机地结合在一起,内容体系完整,注重实用,实例丰富,所介绍的知识涵盖经济管理的人、财、物各方面。通过阅读本书,读者可以掌握以 Excel 为工具的各种经济管理分析方法,并轻松自如地在实际工作中加以运用。

本书可作为经济管理类市场营销专业、会计专业、财务管理专业、电算化会计专业、工商管理和其他相关专业学生的教材和参考书,也可供企事业单位从事经济和财务管理及相关领域工作的各类人员阅读和使用。

本书由易跃明任主编,雷金东任副主编,由陈军主审。在本书的编写过程中,参考了相关著作和文献,在此向这些著作及文献的作者深表感谢。

本书对应实例数据文件可以到 <http://www.bitpress.com.cn> 网站下载。由于时间仓促,加之作者水平有限,书中难免存在疏漏之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一篇 Excel 基础

第 1 章 Excel 基本操作	3
1.1 Excel 2003 概述	3
1.1.1 Excel 2003 的启动与退出	3
1.1.2 Excel 2003 的窗口结构	4
1.2 工作簿的管理	5
1.2.1 工作簿	5
1.2.2 新建工作簿	5
1.2.3 打开工作簿	5
1.2.4 保护工作簿	6
1.2.5 保存工作簿	7
1.2.6 关闭工作簿	8
1.3 数据的输入与编辑	8
1.3.1 数据区的选择	8
1.3.2 数据的输入	8
1.3.3 数据的编辑	12
1.4 管理工作表	13
1.4.1 插入工作表	13
1.4.2 重命名工作表	14
1.4.3 移动和复制工作表	15
1.4.4 删除工作表	15
1.4.5 隐藏和显示工作表	16
1.4.6 保护工作表	16
1.5 格式化单元格	17
1.5.1 合并和拆分单元格	17
1.5.2 设置单元格格式	19

2. Excel在经济和财务管理中的应用

1.5.3 自动套用格式	21
1.5.4 设置条件格式	22
1.6 公式的使用	23
1.6.1 公式的创建与编辑	23
1.6.2 单元格的引用	24
第2章 Excel 数据管理	26
2.1 数据清单	26
2.2 数据排序	26
2.2.1 简单排序	27
2.2.2 多条件排序	27
2.2.3 自定义条件排序	28
2.3 数据筛选	29
2.3.1 自动筛选	29
2.3.2 高级筛选	31
2.4 分类汇总	33
2.4.1 分类汇总的创建	33
2.4.2 分类汇总的删除	36
2.5 数据的有效性	36
2.5.1 动态下拉菜单快速输入数据	36
2.5.2 限制输入重复数据	41
2.6 数据透视表	42
2.6.1 数据透视表的创建	42
2.6.2 透视图制作	45

第二篇 Excel 在市场调查、预测和分析中的应用

第3章 市场调查数据的整理、图示	49
3.1 市场调查数据整理	49
3.2 市场调查数据图示	53
3.2.1 数据图示概述	53
3.2.2 Excel 制图方法	55
3.2.3 其他类型图示	58
第4章 市场调查数据分析	60
4.1 市场调查数据静态分析	60
4.1.1 市场调查数据集中趋势	60
4.1.2 市场调查数据离散趋势	61
4.1.3 市场调查数据的峰度和偏度	62
4.1.4 用 Excel 实现数据静态描述分析	63
4.2 市场调查数据动态分析	65

4.2.1 市场调查数据水平指标分析	65
4.2.2 市场调查数据速度指标分析	67
4.2.3 市场调查数据长期趋势分析	68
第 5 章 市场调查数据的数理推断分析	72
5.1 随机抽样	72
5.1.1 利用 Excel 数据分析功能实现随机抽样	72
5.1.2 使用随机数生成函数实现随机抽样	74
5.2 总体参数估计	76
5.2.1 参数估计概述	76
5.2.2 均值区间估计	76
5.2.3 比率区间估计	77
5.3 总体参数假设检验	78
5.3.1 假设检验概述	78
5.3.2 一个总体参数假设检验	79
5.3.3 两个总体参数假设检验	82
5.4 方差分析	84
5.4.1 方差分析概述	84
5.4.2 单因素方差分析	85
5.4.3 双因素方差分析	87
5.5 相关和回归分析	90
5.5.1 相关分析	90
5.5.2 回归分析	93

第三篇 Excel 在财务管理与分析中的应用

第 6 章 货币时间价值	97
6.1 货币时间价值的基本问题	97
6.1.1 单利终值与现值	97
6.1.2 复利终值与现值	98
6.1.3 年金终值与现值	98
6.2 利用 Excel 计算货币时间价值	100
6.2.1 单利终值与现值	100
6.2.2 复利终值与现值	100
6.2.3 年金终值与现值	103
第 7 章 Excel 在筹资决策中的应用	107
7.1 长期借款筹资	107
7.1.1 等额利息法	107
7.1.2 等额本金法	108
7.1.3 等额摊还法	109

4 Excel在经济和财务管理中的应用

7.1.4 一次性偿还法	111
7.1.5 部分分期等额偿还法	111
7.1.6 长期借款模拟运算表模型	112
7.2 租赁筹资	113
7.3 资金成本	115
7.3.1 个别资本成本	115
7.3.2 综合资本成本	116
7.3.3 边际资金成本	117
7.4 筹资决策方法	119
7.4.1 比较资本成本法	119
7.4.2 每股收益分析法	119
7.5 杠杆原理	122
7.5.1 经营杠杆	122
7.5.2 财务杠杆	123
7.5.3 总杠杆	123
第8章 Excel在投资决策中的应用	127
8.1 投资决策方法	127
8.1.1 非贴现指标	127
8.1.2 贴现指标	128
8.2 利用 Excel 进行投资决策分析	129
8.2.1 投资回收期分析	129
8.2.2 净现值、现值指数和内涵报酬率分析	129
8.2.3 固定资产更新决策	131
第9章 Excel在营运资金管理中的应用	133
9.1 现金管理	133
9.1.1 现金管理概述	133
9.1.2 最佳现金持有量决策	134
9.2 应收账款管理	135
9.2.1 应收账款管理概述	135
9.2.2 信用标准决策	136
9.2.3 信用条件决策	137
9.2.4 收账政策决策	139
9.3 存货管理	140
9.3.1 存货管理概述	140
9.3.2 存货成本及经济订货批量	140
9.3.3 存货 ABC 分类管理	143
第10章 Excel在财务分析中的应用	146
10.1 财务分析基本问题	146
10.1.1 财务分析的意义	146

10.1.2 财务分析的目的	146
10.1.3 财务分析的方法	147
10.2 财务指标分析	148
10.2.1 偿债能力指标	148
10.2.2 营运能力指标	150
10.2.3 盈利能力指标	151
10.2.4 发展能力指标	152
10.2.5 利用 Excel 进行财务指标分析	153
10.3 综合分析	155
10.3.1 杜邦财务分析	155
10.3.2 沃尔比重评分法	157

第四篇 Excel 在管理实务中的应用

第 11 章 Excel 在人力资源管理中的应用	161
11.1 人员招聘管理	161
11.1.1 制作招聘流程图	161
11.1.2 制作面试通知书	164
11.1.3 统计试用期到期人数	167
11.2 人事资料管理	168
11.2.1 计算员工工龄	168
11.2.2 统计各工龄段的员工人数	169
11.2.3 提取员工的生日、年龄和性别	169
11.3 员工考勤管理	171
11.3.1 统计员工迟到和早退情况	171
11.3.2 制作考勤统计表	173
11.3.3 批量制作考勤表	174
11.4 员工绩效与福利管理	177
11.4.1 员工业绩评定与排名	177
11.4.2 计算员工销售提成奖金	179
11.4.3 制作员工工资表	180
11.4.4 制作员工工资条	182
第 12 章 Excel 在物流管理中的应用	187
12.1 在库存结构分析中的应用	187
12.1.1 制作库存结构分析图表	187
12.1.2 应用组合框制作动态图表	188
12.2 在 KPI 统计表中的应用	190
12.3 在仓库管理中的应用	191
12.3.1 判断是否接货	191

12.3.2 库存货品的先进先出管理	194
第13章 Excel在管理决策中的应用	197
13.1 管理决策概述	197
13.1.1 管理决策含义及作用	197
13.1.2 管理决策类型	197
13.2 确定型决策	198
13.3 不确定型决策	198
13.3.1 “好中求好”决策法	198
13.3.2 “坏中求好”决策法	199
13.3.3 “最小最大后悔值”决策法	199
13.3.4 α 系数决策法	199
13.3.5 等概率决策法	199
13.3.6 用Excel进行不确定型决策	200
13.4 风险型决策	202
13.5 最优化模型	203
13.5.1 最优化问题概述	203
13.5.2 Excel规划求解模型	203
13.5.3 营销管理决策	204
13.5.4 人力资源管理决策	207
13.5.5 物流管理决策	210
附录 函数名称及功能	213
参考文献	215

第一篇 Excel 基础

第1章

Excel 基本操作

本章主要介绍 Excel 2003 的基础知识, 包括工作簿、工作表、单元格的基本操作, 数据的输入与编辑, 公式的使用。

本章重点

数据的管理; 公式的使用。

本章难点

公式的使用方法。

1.1 Excel 2003 概述

1.1.1 Excel 2003 的启动与退出

1. Excel 2003 的启动

启动 Excel 2003 的方法主要有以下几种。

① 单击“开始”按钮, 选择“所有程序”→“Microsoft Office”→“Microsoft Office Excel 2003”命令。

② 双击桌面已建立的 Excel 2003 快捷方式图标。

③ 在文件目录中双击已建立的 Excel 文件名。

2. Excel 2003 的退出

退出 Excel 2003 的方法主要有以下几种。

① 单击 Excel 2003 窗口右上角的“关闭”按钮 。

② 单击“文件”菜单中的“退出”命令。

③ 双击 Excel 2003 窗口左上角的控制图标 。

④ 使用快捷键 Alt+F4。

1.1.2 Excel 2003 的窗口结构

启动 Excel 2003 后, 出现如图 1-1 所示的工作窗口。工作窗口包括标题栏、菜单栏、工具栏、名称框、编辑栏、工具按钮、工作表区、工作表标签、滚动条、状态栏等。

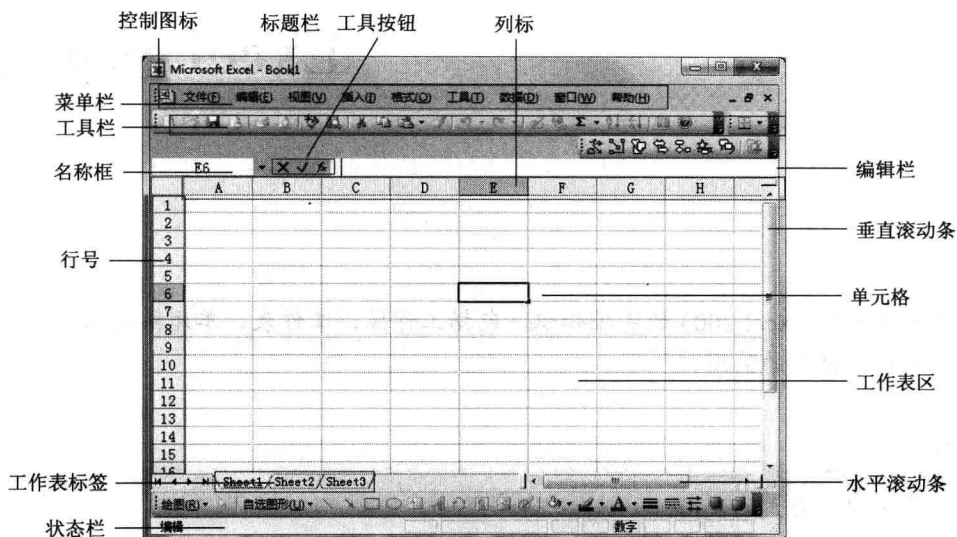


图 1-1 Excel 2003 的窗口

1. 标题栏

标题栏用于显示当前正在运行的程序名及工作簿名称, 右侧依次是最小化、最大化和关闭按钮。

2. 菜单栏

Excel 2003 包括 9 个主菜单选项, 分别是“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“格式”、“工具”、“数据”、“窗口”和“帮助”。里面的选项包含了 Excel 的所有菜单命令, 可以实现 Excel 的所有操作。单击菜单栏的某一组菜单名时, 将弹出下拉菜单。在下拉菜单中单击带有黑色向右三角形的选项, 又可弹出下一级菜单。

3. 工具栏

Excel 2003 的工具栏有“常用”工具栏、“格式”工具栏、“绘图”工具栏等, 共有 22 个工具栏。菜单栏中的一些常用的命令以按钮或列表框的形式集成在这些工具栏上。一个工具栏按钮与对应的菜单命令有相同的功能, 可以看作菜单命令的快捷方式。

用户可以通过以下方法来显示或隐藏窗口中的工具栏:

① 右击窗口中的任意工具栏, 弹出有关工具栏选项的快捷菜单, 在快捷菜单中单击工具栏名称, 使要显示的工具栏名称左侧打上复选标记, 要隐藏的工具栏名称左侧取消复选标记。

② 选择菜单栏“视图”→“工具栏”命令, 在出现的下级菜单中, 通过勾选工具栏名称前面的复选标记来实现显示或者隐藏工具栏。

4. 名称框

名称框显示当前单元格, 例如单击 E6 单元格后, 在名称框中显示“E6”。此外, 名称框

还可以用来进行单元格的快速定位，如要定位的单元格为 D1500，如果通过滚动条定位到 D1500 单元格则很麻烦，可以直接在名称框中输入“D1500”，系统会自动定位到 D1500 单元格。

5. 编辑栏

编辑栏可以进行数据输入、数据修改、公式定义。输入数据时，在名称框中进行单元格定位后，直接在编辑栏中输入数据即可；修改数据时，单击要修改的单元格，在编辑框中就可以完成修改；定义公式时，按“=”键，然后输入相应的公式即可。

6. 工作表区

工作表区是窗口中最大的区域，用来记录和显示数据。

7. 工作表标签

工作表标签用来标识工作簿中不同的工作表名称，以便快速进行工作表之间的切换。

8. 状态栏

状态栏用来显示当前工作区的状态，包括“输入”状态、“编辑”状态、“就绪”状态等。

1.2 工作簿的管理

1.2.1 工作簿

在 Excel 中，一个工作簿就是一个 Excel 文件，其扩展名为.xls，工作簿由一个或多个工作表组成。启动 Excel 后，系统会自动创建一个名为 Book1 的空白工作簿，在保存时可重新取名。一个工作簿就好像一本书，工作表就像其中的一张纸。默认情况下，一个新工作簿中只含 3 个工作表，名为 Sheet1、Sheet2 和 Sheet3，分别显示在窗口下边的工作表标签中，工作表可以增加或删除，最多可容纳 255 张工作表。

1.2.2 新建工作簿

在 Excel 2003 中，创建新工作簿的常用方法有以下几种。

- ① 单击“常用工具栏”中的“新建”按钮.
- ② 执行“文件”→“新建”命令，在窗口右边出现的“任务窗格”中选择“空白工作簿”选项，如图 1-2 所示。
- ③ 按“Ctrl+N”组合键。

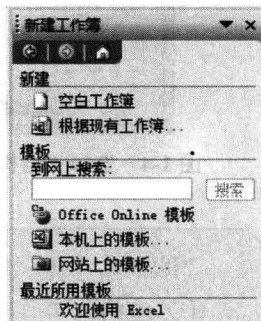


图 1-2 在任务窗格中选择

“空白工作簿”选项

1.2.3 打开工作簿

① 在没有启动 Excel 的情况下，打开工作簿的方法如下：直接进入保存相关工作簿的文件夹中，双击要打开的工作簿；或者右击该工作簿，在弹出的快捷菜单中选择“打开”命令。

② 在启动 Excel 的情况下，打开工作簿的方法如下：首先，执行“文件”→“打开”命令（或者按“Ctrl+O”组合键），打开“打开”对话框。其次，在“打开”对话框中，根据路径查找到所要打开的工作簿。最后，选中所要打开的工作簿，单击“打开”按钮。

1.2.4 保护工作簿

保护工作簿是对工作簿的结构和窗口大小进行保护。对一个工作簿设置“保护”后,就不能对该工作簿内的工作表进行插入、删除、移动、隐藏、取消隐藏和重命名操作,也不能对窗口进行移动和调整大小的操作。

1. 设置工作簿保护

设置工作簿保护的步骤如下。

第一步:选择要进行保护的工作簿。

第二步:执行“工具”→“保护”→“保护工作簿”命令,如图 1-3 所示,弹出“保护工作簿”对话框。

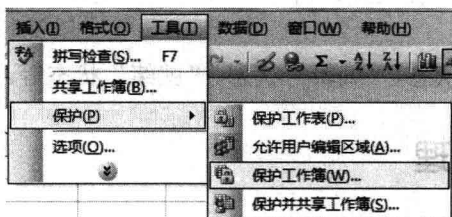


图 1-3 执行“工具”→“保护”→
“保护工作簿”命令

第三步:在“保护工作簿”对话框中,选择保护项“结构”和“窗口”,如图 1-4 所示。

第四步:在“密码”输入框中输入密码,以防其他用户取消工作簿保护。密码可以是字母、数字、空格以及符号的任意组合,字母区分大小写。

第五步:单击“确定”按钮,弹出“确认密码”对话框,如图 1-5 所示。

第六步:再次输入密码,单击“确定”按钮,使保护功能生效。

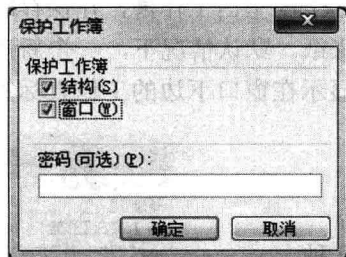


图 1-4 选择“结构”和“窗口”选项

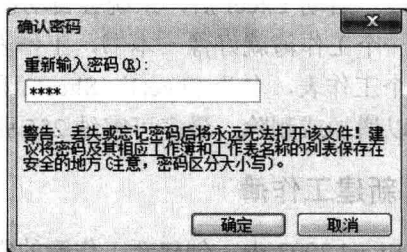


图 1-5 “确认密码”对话框

“保护工作簿”对话框中的选项含义如下。

① 结构:工作簿中的工作表将不能进行移动、复制、删除、隐藏、取消隐藏或重新命名,也不能插入新的工作表。

② 窗口:工作簿的窗口不能被移动、缩放、隐藏、取消隐藏和关闭。

2. 撤销工作簿保护

只有撤销对工作簿的保护,才能恢复对工作簿的操作。撤销工作簿保护的操作步骤如下。

第一步:执行“工具”→“保护”→“撤销工作簿保护”命令,如图 1-6 所示。如果设置保护时有密码,则出现“撤销工作簿保护”对话框,如图 1-7 所示。

第二步:在“密码”框中输入正确的密码。

第三步：单击“确定”按钮，解除保护。

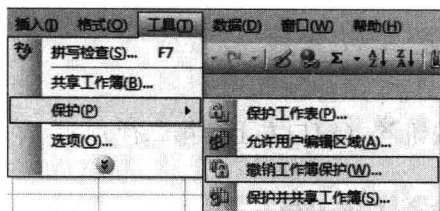


图 1-6 执行“工具”→“保护”→“撤消工作簿保护”命令

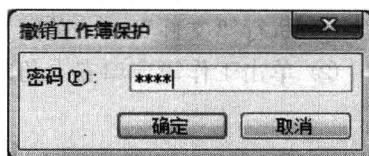


图 1-7 “撤消工作簿保护”对话框

1.2.5 保存工作簿

1. 保存新建工作簿

保存工作簿的方法主要有三种：

- ① 单击工具栏中的“保存”按钮.
- ② 执行“文件”→“保存”（或“另存为”）命令。
- ③ 按“Ctrl+S”组合键。

对新建文件的第一次“保存”操作，系统会提示输入新的工作簿名。

2. 自动保存工作簿

设置自动保存工作簿，可以让系统把用户没来得及保存的工作簿恢复到最后一次自动保存的状态，从而减少用户的损失。具体操作如下。

第一步：执行“工具”→“选项”命令，打开“选项”对话框。

第二步：选择“保存”选项卡，勾选“保存自动恢复信息，每隔”选项，然后根据自己的要求在后面的文本框设置自动保存的间隔时间，如“5 分钟”。同时可更改下面的“自动恢复文件保存位置”，以便如果发生突然情况，可以通过 Excel 自动保存路径到该目录下恢复。如图 1-8 所示。

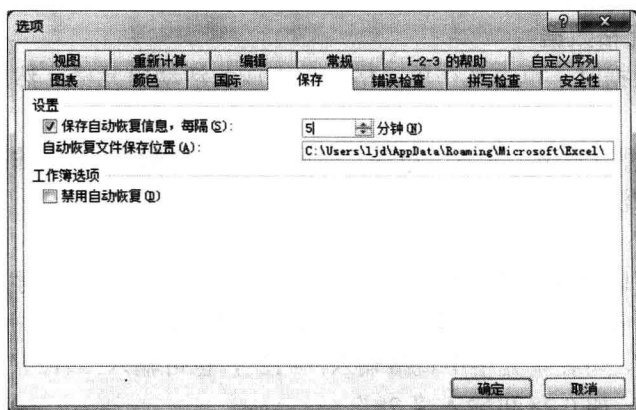


图 1-8 设置“保存”选项卡中的参数