

全国会计领军人才丛书

Accounting Scholar Leader

财务管理系列

Finance

Excel 在财务管理中的应用

◎张敦力 李银香 马光华 编著



全国会计领军人才丛书

Accounting Scholar Leader

财务管理系列

Finance

Excel 在财务管理中的应用

◎张敦力 李银香 马光华 编著

中国人民大学出版社
·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 在财务管理中的应用/张敦力等编著. —北京：中国人民大学出版社，2019.1
(全国会计领军人才丛书·财务管理系列)
ISBN 978-7-300-26514-8

I. ①E… II. ①张… III. ①表处理软件-应用-财管管理 IV. ①F275-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 280952 号

全国会计领军人才丛书·财务管理系列

Excel 在财务管理中的应用

张敦力 李银香 马光华 编著

Excel zai Caiwu Guanli zhong de Yingyong

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

邮政编码 100080

电 话 010-62511242 (总编室)

010-62511770 (质管部)

010-82501766 (邮购部)

010-62514148 (门市部)

010-62515195 (发行公司)

010-62515275 (盗版举报)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com> (人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 北京溢漾印刷有限公司

规 格 185 mm×260 mm 16 开本

版 次 2019 年 1 月第 1 版

印 张 14.25 插页 1

印 次 2019 年 1 月第 1 次印刷

字 数 308 000

定 价 35.00 元

前 言

本书选用 Excel 软件作为财务管理仿真实验建模的工具，充分发挥 Excel 软件操作简便、过程直观、功能强大和用户多等优点，以 Excel 2016 和 Win 10 为基础，必要时一并介绍 Excel 2003 和 Excel 2013 的相应功能与设置。以现代财务管理理论为依据，将 Excel 软件工具与国际通用的财务管理理论有机融合，通过仿真实验展示构建计算现金流量现值的通用模板、净现值决策模型、内含报酬率决策模型、债券定价模型、债券利息调整模型、投资组合风险收益模型、资金需要量回归分析与预测模型、量本利分析模型、ERP 沙盘模拟实验中的全面预算模板，以及编制还款计划表和预付年金现值系数表等的原理与流程，在财务理论与实际问题之间架起了一座桥梁。将商业语言转换为可视化的财务语言，促进计算机思维和财务思维的有机融合，将复杂问题简单化、简单问题程序化、程序问题信息化、重要信息可视化，旨在提高学生的创造性思维能力、建模能力以及定量和定性分析相结合的科学决策能力。

为了培养学生的实践能力和创新能力，使他们通过实验熟练掌握与每个问题相关的财务管理理论和 Excel 相关知识，本书以认知理论为依据，对财务模型实验流程进行结构化处理，针对每个问题详细列出实验目标、相关理论与知识、实验内容和注意事项。为启发学生思考，调动学生自主学习，本书还进一步提出了实验拓展问题，既便于掌握财务和金融知识的人员学习计算机应用知识，也便于掌握计算机知识的人员学习财务和金融知识，有利于复合型卓越人才的培养。

本书适合会计、财务管理等相关专业的高年级本科生与研究生、MBA、MPAcc 以及从事会计、财务管理、企业管理等工作的读者。为便于读者模拟和对照学习，以及进一步提高本书的推广应用价值，本书为每个实验制作了功能完备的 Excel 模板和用 Word 文档详细记录的操作流程。本书图文并茂，即使是只有财务管理和 Excel 入门知识的读者，也能按照本书提供的科学新颖的设计原理和详细实用的操作规程，合理运用内置函数、引用、录制和调用宏、编制数据透视表等技术，制作出功能强大、界面友好、符合决策要求的模板。

本书的具体编写分工如下：张敦力负责全书框架设计和统稿，撰写前言、第一部分和第二部分的实验 1；李银香撰写实验 2~4、参考文献；马光华撰写实验 5~7；赵纯祥撰写实验 8；杨泱撰写实验 9 和实验 10；李春儿撰写实验 11；罗炫、汪雯雯、肖秋实、周今朝、程碧成、蔡旎和陈芫青协助完成了第一部分。



在此，特别感谢财政部全国会计领军人才特殊支持计划和武汉市黄鹤英才计划对本书的支持；感谢中国人民大学出版社陈永凤女士对本书出版工作的鼎力支持！

本书是中南财经政法大学 2014 年实验教学项目“财务模型：基于 Excel 2013”的最终成果，由于水平和时间有限，错谬之处恳请读者批评指正，以便再版时予以更正。



目 录

第一部分 Excel 基础

基础 1 Excel 的启用与退出	3
一、Excel 的启用	3
二、Excel 的退出	9
基础 2 Excel 的用户界面	11
一、标题栏	12
二、菜单栏	13
三、工具栏	14
四、编辑区	16
五、工作表区	17
六、状态栏	25
七、任务窗格	27
八、功能区	27
基础 3 Excel 的文件管理	31
一、Excel 文件的新建与保存	31
二、Excel 文件的关闭与打开	32
三、Excel 文件的保密与备份	33
四、Excel 文件的修改与删除	34
基础 4 数据的输入与保护	35
一、数据的手工录入	35
二、数据的快速填充	37
三、导入其他数据库的数据	39
四、数据的复制和剪切	39
五、数据的查找和替换	40



六、数据的保护	42
基础 5 数据库的构建与运用	44
一、数据的排序	44
二、数据的筛选	47
三、数据的分类汇总	49
四、数据透视表的插入	51
五、图表的插入	55
基础 6 公 式	63
一、公式的概念及其构成	63
二、公式的创建与修改	64
三、公式的运算次序	66
四、公式运算结果的显示	66
基础 7 函 数	71
一、常用统计函数	71
二、常用文本函数	77
三、常用逻辑函数 IF	80
四、常用查找与引用函数	81
五、日期与时间函数	85
六、常用财务函数	88
基础 8 引 用	93
一、表内引用的样式与类型	93
二、表间引用	98
三、跨工作簿引用	100
四、远程引用	101
第二部分 常用模型设计与实验	
实验 1 构建计算现金流量现值的通用模板	105
一、实验目标	105
二、相关理论与知识	105
三、实验内容	106
四、注意事项	115
五、实验拓展	115
实验 2 构建净现值决策模型	116
一、实验目标	116

二、相关理论与知识	116
三、实验内容	117
四、注意事项	125
五、实验拓展	126
实验 3 构建内含报酬率决策模型	127
一、实验目标	127
二、相关理论与知识	127
三、实验内容	128
四、注意事项	137
五、实验拓展	138
实验 4 构建债券定价模型	139
一、实验目标	139
二、相关理论与知识	139
三、实验内容	140
四、注意事项	147
五、实验拓展	147
实验 5 构建债券利息调整模型	148
一、实验目标	148
二、相关理论与知识	148
三、实验内容	149
四、注意事项	154
五、实验拓展	154
实验 6 编制还款计划表	155
一、实验目标	155
二、相关理论与知识	155
三、实验内容	156
四、注意事项	163
五、实验拓展	164
实验 7 编制预付年金现值系数表	165
一、实验目标	165
二、相关理论与知识	165
三、实验内容	166
四、注意事项	172
五、实验拓展	172



实验 8 构建投资组合风险收益模型	173
一、实验目标	173
二、相关理论与知识	173
三、实验内容	174
四、注意事项	180
五、实验拓展	181
实验 9 构建资金需要量回归分析与预测模型	182
一、实验目标	182
二、相关理论与知识	182
三、实验内容	183
四、注意事项	188
五、实验拓展	188
实验 10 构建量本利分析模型	189
一、实验目标	189
二、相关理论与知识	189
三、实验内容	190
四、注意事项	200
五、实验拓展	201
实验 11 构建 ERP 沙盘模拟实验中的全面预算模板	202
一、实验目标	202
二、相关理论与知识	202
三、实验内容	203
四、注意事项	218
五、实验拓展	218
参考文献	219

第一部分

Excel 基础

Excel 软件是美国微软公司研制的办公自动化软件 Office 的重要组成部分，操作简便直观且与其他电子表格软件有很好的兼容性，广泛应用于会计、统计、金融、商贸、管理等领域，用户众多。本书以 Excel 2016 和 Win 10 为基础，必要时一并介绍 Excel 2003 和 Excel 2013 的相应功能与设置。

C基础 1

Excel 的启用与退出

一、Excel 的启用

启用 Excel 的方法较多，每种方法的操作步骤、效果和效率有所不同，常用的方法如下：

(一) 通过“搜索”功能启用 Excel

这是 Windows 操作系统中打开应用软件的最常用方法，适用于打开所有已安装的应用软件。具体步骤如下：

(1) 同时敲击键盘上的微软徽标键（位于键盘底部 Ctrl 键和 Alt 键之间，与“田”字类似）和 Q 键，或者单击任务栏中的搜索图标，打开搜索对话框（见图 1-1）。



图 1-1 搜索对话框（搜索栏）



(2) 在搜索对话框中输入“Excel”，菜单中自动显示的最佳匹配结果为“Excel 2016 桌面应用”图标（见图 1-2）。

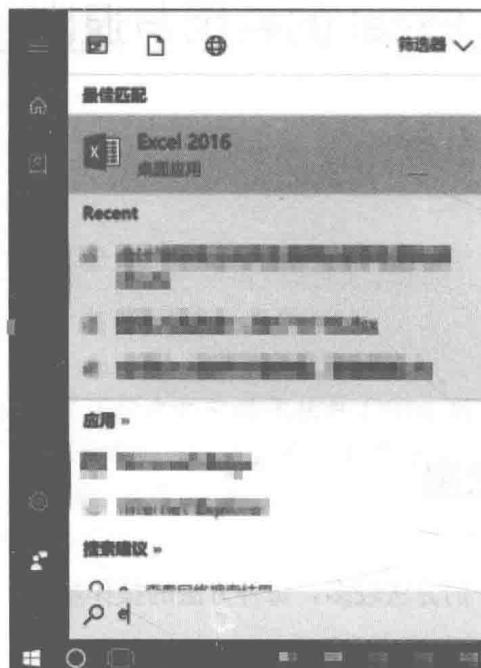


图 1-2 “Excel 2016 桌面应用”图标

(3) 单击该图标启用 Excel 2016 常用模板（见图 1-3），选用其中某个模板即可创建带有相应格式和内容的工作簿文件。例如，单击“空白工作簿”模板就会创建一个文件名为“工作簿 1”的空白工作簿文件（见图 1-4）。该文件默认的文件名和扩展名在 Excel 2016 中分别为“工作簿 1”和“.xlsx”（在 Excel 2003 及早期版本中分别默认为“Book1”和“.xls”），该文件也可以另存为其他名称和类型的文件。

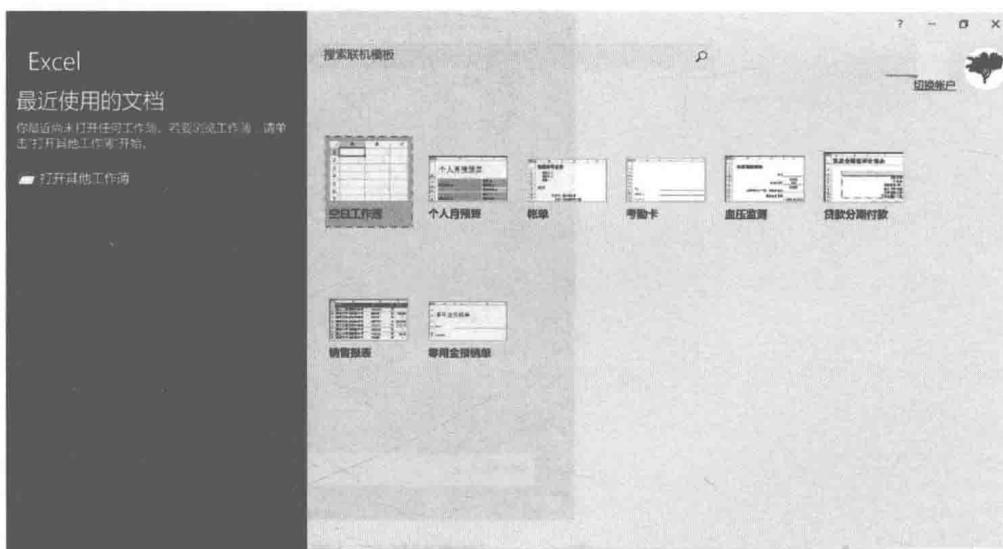


图 1-3 Excel 2016 常用模板



图 1-4 “工作簿 1”空白工作簿文件

(二) 单击“所有程序”菜单中列示的 Excel 快捷命令图标

单击屏幕左下角的微软徽标（或敲击键盘上的微软徽标键），进入“所有程序”菜单和“开始”屏幕。适当移动滚动条找到“Excel 2016”图标，单击该图标，启用 Excel 2016 常用模板（见图 1-3）。选用其中某个模板后即可创建带有相应格式和内容的工作簿文件。例如，单击“贷款分期付期”模板就会创建一个文件名为“LoanAmortization1”的工作簿文件（见图 1-5）。该文件默认的文件名和扩展名在 Excel 2016 中分别为“LoanAmortization1”和“.xlsx”，该文件也可以另存为其他名称和类型的文件。

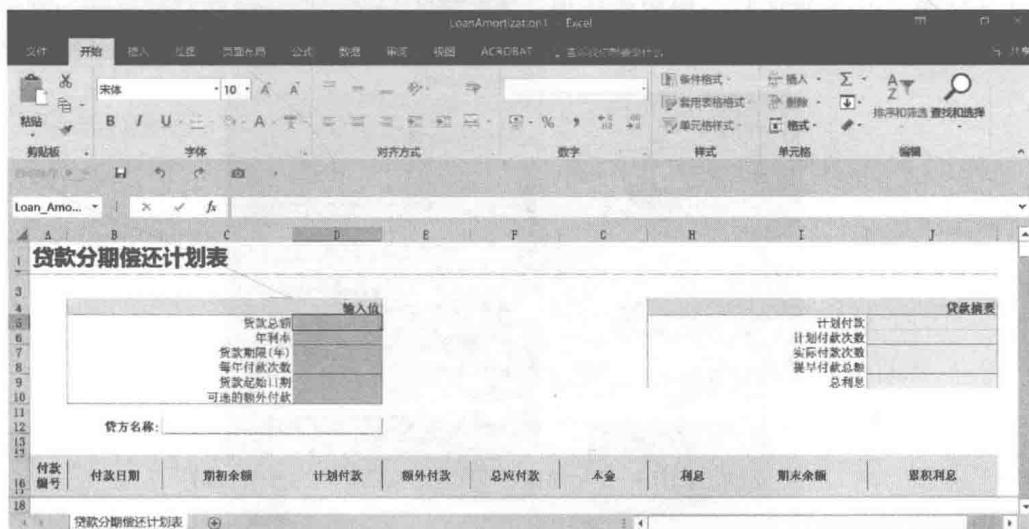


图 1-5 “LoanAmortization1”工作簿文件



(三) 点击桌面或任务栏中 Excel 的快捷方式图标

直接双击位于桌面的 Excel 快捷方式图标，即可快速启用 Excel，同时创建一个新的空白工作簿文件（见图 1-4）。这种方法最适合常用应用软件的启用，前提是桌面或任务栏中已经创建 Excel 快捷方式图标。

在桌面上创建 Excel 快捷方式图标的方法通常有两种：

(1) 右键单击桌面，选择“新建”菜单中的“Microsoft Excel 工作表”（见图 1-6）。

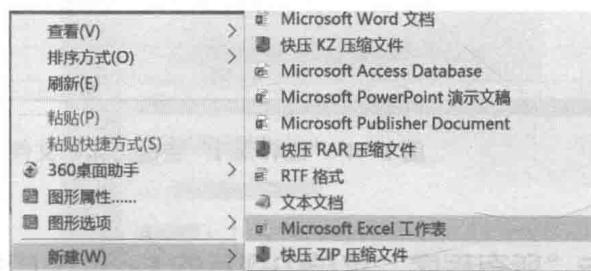


图 1-6 创建桌面快捷方式图标的方法（1）

(2) 在安装 Excel 软件的文件夹中右键单击“EXCEL.EXE”图标，选定菜单中的“创建快捷方式”（见图 1-7）（或敲击 S 键）后，点击“确定”按钮（或敲击 Enter 键）。



图 1-7 创建桌面快捷方式图标的方法（2）

在任务栏中创建 Excel 快捷方式图标的方法通常有四种：

(1) 将桌面的 Excel 快捷方式图标拖到任务栏的合适位置（见图 1-1）。

(2) 在安装 Excel 软件的文件夹中选中“EXCEL.EXE”图标，将其拖到任

务栏的合适位置。

(3) 单击任务栏搜索图标后，在打开的对话框中输入“excel”，菜单中自动显示的最佳匹配结果为“Excel 2016 桌面应用”图标（见图 1-2）。右键单击该图标，将鼠标移到“固定到任务栏”（见图 1-8）选项后单击该选项，“Excel 2016”图标将自动固定在任务栏的合适位置。

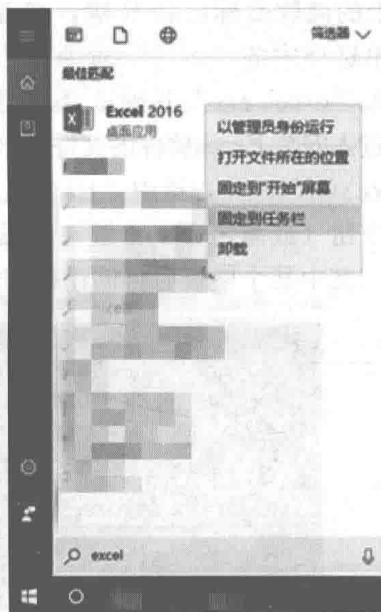


图 1-8 在任务栏中创建 Excel 快捷方式的方法 (1)

(4) 单击桌面左下角的微软徽标（或敲击键盘上的微软徽标键），进入“所有程序”菜单和“开始”屏幕，适当移动滚动条找到“Excel 2016”图标。右键单击该图标，将鼠标移至菜单中“更多”选项的向右箭头，待其展开后，将鼠标移到“固定到任务栏”（见图 1-9）选项，单击该选项，“Excel 2016”图标将自动固定在任务栏的合适位置。



图 1-9 在任务栏中创建 Excel 快捷方式的方法 (2)

此外，单击如图 1-8 所示菜单中的“固定到‘开始’屏幕”，也可以将“Excel 2016”图标自动固定在“开始”屏幕的合适位置。

(四) 通过“运行”对话框启用 Excel

同时敲击键盘上的微软徽标键和 R 键，或者用鼠标右键单击桌面左下角的微软徽标，选中菜单选项中的“运行”命令（见图 1-10），打开“运行”对话框，在对话框中输入“excel.exe”并确认（见图 1-11）；或者点击“浏览”按钮（见图 1-12），进入安装 Excel 软件的文件夹（64 位默认为 C:\Program Files\Microsoft Office\root\Office16），选中“EXCEL.EXE”文件，点击“打开”按钮后点击“确定”按钮（或敲击 Enter 键）。上述操作完成后，即可启用 Excel 2016 常用模板，选用其中某个模板后将创建带有相应格式和内容的工作簿文件。

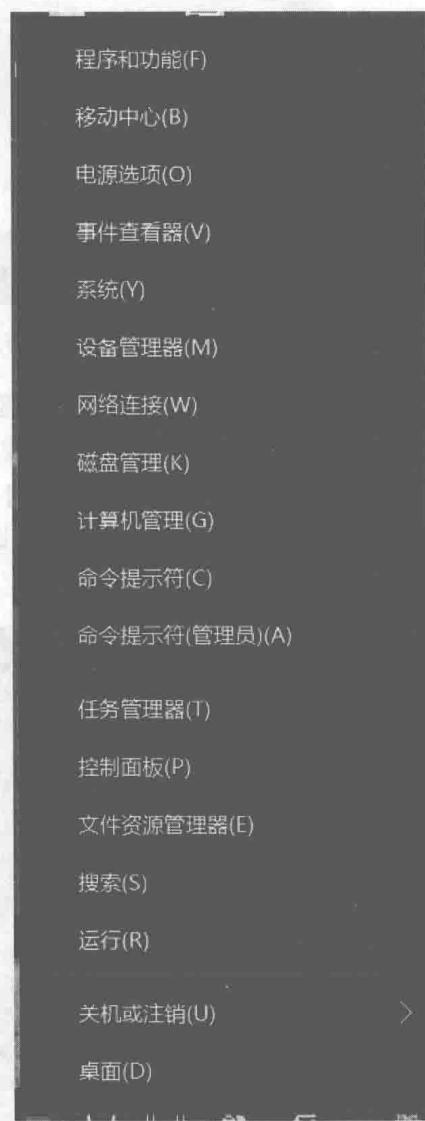


图 1-10 用鼠标右键单击桌面微软徽标选中菜单选项中的“运行”命令