

Excel 财务管理指南



[美] Conrad Carlberg 著
刘萍 尹强 袁海波 肖萍 译
伊俊敏 审校



 浙江科学技术出版社
西蒙与舒斯特国际出版公司

que®

Excel 财务管理指南

[美] Conrad Carlberg 著

刘萍 尹强 袁海波 肖萍 译

伊俊敏 审校

浙江科学技术出版社
西蒙与舒斯特国际出版公司

Conrad Carlberg: *Business Analysis with Excel*

Authorized translation from the English language edition published by Que®
Corporation.

Copyright©1997 by Que® Corporation

All Rights Reserved. For Sale in Mainland China Only

本书中文简体版由浙江科学技术出版社和美国西蒙与舒斯特国际出版公司
合作出版, 未经出版者书面许可, 本书任何部分均不得以任何方式复制或抄袭。

本书封面贴有西蒙与舒斯特防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 翻印必究

浙江省版权局著作权合同登记号 图字: 11-1998-11 号

书 名	Excel 财务管理指南
著 者	[美] Conrad Carlberg
译 者	刘萍 尹强 袁海波 肖萍
出 版	浙 江 科 学 技 术 出 版 社 西蒙与舒斯特国际出版有限公司
印 刷	杭州富春印务有限公司
发 行	浙江省新华书店
制 作	浙江科学技术出版社计算机图书工作室
读者热线	(0571)5157523
电子函件	hzzjkj@public1.hz.zj.cn
开 本	787×1092 1/16
印 张	23
字 数	562 000
版 次	1999 年 2 月第一版
印 次	1999 年 2 月第一次印刷
书 号	ISBN 7-5341-1224-9/TP·76
定 价	39.00 元
责任编辑	陈亚猜
封面设计	金 晖

序

我非常高兴地看到这样一本财务管理和计算机软件综合应用的著作译本出版。笔者由于长期从事财会专业教学、科研及实际工作，深感借鉴国外先进技术和管理工作是非常必要的。近年来，计算机技术的迅猛发展，让我们亲身体验到它给财会及管理工作带来的好处，并且帮助我们在诸如“会计电算化”等新的领域进行开拓。

《Excel 财务管理指南》不仅以许多案例向我们展示了会计电算化的一些应用，更重要的是，它能从管理的角度，灵活运用 Excel 工具解决原本需要繁琐计算和经过复杂步骤才能完成的工作，从而大大提高了工作效率。它确实是一本值得大家研读并具体操作运用，发挥其效能的好书。

本书的翻译工作是由几位年轻的教师完成的。这几位年轻同志为本书的翻译付出了辛勤的劳动，他们的好学精神和迅速而富有成效的工作令人肃然起敬。希望广大财务、管理人员和学校师生通过阅读此书，获得更大的收益与启迪。

裘宗舜

1998 年 7 月

前 言

欢迎阅读《Excel 财务管理指南》！

这是一本与非同一般的 Excel 书，因为它集中讲述的是与我们每个人都息息相关的钱的问题。

有位经济学家说得好：“会计学有两个分支，一个是加，另一个是减。”笔者在构思这本书时，深刻地体会到这一点。我要写的就是告诉读者如何通过最优的加减法来获取最大的利润。

当然，利润不等于收入。我没有办法教你如何创造收入——这要靠劳动而不是空想，书中也不提供工商管理硕士或注册会计师的有关材料，我写这本书是为了向各级商务人士提供一种新视野和新方法，从基本财务过程到经营管理手段，直到投资决策等各个方面，以实例讲述 Excel 的应用，如总分类账、质量控制和商务案例分析。

本书以目前最流行也最复杂的电子表格程序——Microsoft Excel 为基础，它的每一章都提供一种经营任务或过程的信息，并讨论如何使用 Excel 来最好地解决问题。

读者可以发现，本书引用了许多日常经营活动经常用到的许多 Excel 函数和功能。同时，本书也介绍了许多读者可能从未用过的工具和在商务分析中从未考虑使用的工具。

总之，没有一个人能完全熟悉像 Excel 这样的应用程序的每一项功能。在 CompuServe 网络中有一个专为 Excel 用户服务的论坛。此论坛中有一个问题是关于如何在工作表的单元格中输入数字，而让 Excel 将数字当作文本（这是一项很基本的操作）。奇怪的是，这一问题是由美国一位经验老到的著名 Excel 应用专家提出来的。笔者原以为他是故意要引起人们的注意，但事实证明：提出这样的问题是很聪明的。

我们每个人的知识都有不全面之处。本书的目的就是要弥补这些不足之处，无论你以前学的是商务，还是刚刚学习电子表格程序的使用。

《Excel 财务管理指南》采用的大量案例研究，它们来自我们日常工作经常碰到的决策和问题。这些案例研究首先讨论的是问题本身——问题的产生及其解决办法对公司的盈利有何贡献。然后，案例研究至少给出使用 Excel 的一种解决办法。其目的是让读者能深入案例所述的实际情况，通过学习提高应用这些方法去解决实际工作中碰到的问题。

1. 本书的组织方式

读者碰到不熟悉或模糊的问题时，可随时查阅本书目录，阅读有关内容，看看如何使用 Excel 这种分析工具来解决问题。为便于阅读，本书分为四个部分：

- **财务报表及报表分析** 这一部分讨论财务与会计方面基本的概念和工具，如损益表、资产负债表、现金流动和比率分析。

- **财务计划和控制** 这一部分介绍各种预算方法，如估价法、趋势预测法和质量控制过程，包括计量过程和缺陷分析。
- **投资决策** 这一部分有很多商务案例分析和利润目标规划。介绍的内容有：商务案例的构筑和测试策略，以及进入新行业的风险水平估算。本部分还有一章专门讲述固定资产，固定资产一般是公司资本投资的最大部分。
- **销售和市场营销** 这一部分内容有销售的市场营销分析、成本核算和定价策略，以及毛利分析。还有一章专门介绍 Excel 中一种极有用的模板——Business Planner 的结构和功能。

如前所述，读者可以深入本书，研究某一特定专题，并使用其中的内容，而不必查阅前面的内容。因此，使用 Excel 的一些提示和建议在本书中不时重复，而且每一章都有对使用 Excel 完成各自任务完整详细的介绍。^①

2. 两种特殊技巧：名称和数组公式

你碰到过必须解释别人工作表的情况吗？或者你又要重新使用几个月甚至几年前建立的工作表，但已记不清工作表中许多项的意义了。

我想，不能排除发生这种情况的可能。

主要的困难是工作表中的许多内容可读性差，如以下单元格公式：

```
=IF (AND (B12<3000,A12<5),C14*D14*.05,C14*D14*.75)
```

即使知道该工作表的基本目的，弄清楚这一公式的含义至少也要 10 分钟。但如果是下面的公式，就很容易看明白：

```
=IF (AND (YearToDateSales<3000,YearSinceHired<5),Units*Price*LowCommission,Units*Price*HiCommission)②
```

它的意思是：如果某人当年的销售业绩少于\$3 000，且工作不满 5 年，就返回较低的佣金，否则，返回较高的佣金。”

因此，要提高你的公式等内容的可读性，应尽量给 Excel 工作表的单元格、区域和常数命名。因为本书就大量采用名称来方便读者使用。以下就是名称的指定方法，如果你愿意的话，还可查阅 Excel 使用手册和联机帮助内容。

^① 译者说明：原书配有一张磁盘，含有本书图表中所用数据和公式的 Excel 文件，以及 VBA 代码。译者汉化了这些 Excel 工作簿文件，保留原来的 Excel 7.0 格式。有兴趣的读者可以与浙江科学技术出版社计算机图书工作室联系，以获取这些文件，他们的电子信箱是 hzzjkj@public1.hz.zj.cn。

^② 在 Excel 中文版中，各种名称和常数完全可以使用中文，也可以中英文混用。但为了公式的书写和输入方便，本书仍保留了英文版中的英文名称，没有进行汉化。

2.1 指定名称

要给单元格或单元格区域命名,可先在工作表中选定它(们),再选择“插入,名称,定义”菜单命令,并在“工作簿名称”编辑框中输入具体的名称;或者使用更快的方法,在选定要命名的区域后,单击编辑栏左端的“名称”框(列 A 标题上方)并输入名称,然后回车。

要命名诸如“LowCommission”的常数,可选择“插入,名称,定义”并在“工作簿中的名称”编辑框中输入常数的名称。然后,在“引用”编辑框中,输入要赋给该常数的值。但不能使用“名称”来定义常数。

使用名称代替单元格或单元格区域地址的另一个好处是,在创建公式时可粘贴名称。在输入公式时,可以使用“插入,名称,粘贴”命令并在“粘贴名称”列表框中选择要用的名称。这种方法能减少击键并有助于防止输入错误。更重要的是,不必记住已有的名称,因为它们已列在列表框中。

在为区域或常数选取名称时,对英文可考虑使用大小写区分不空格的单词,如“TotalLiabilities”,以增加名称的可读性。当然,在中文 Excel 中完全可以使用中文名称。但也不要全部使用大写字母,因为 Excel 的工作表函数名称(如 SUM 或 AVERAGE 等)都采用全大写字母,容易混淆。

2.2 使用数组公式

本书的许多公式是 Excel 中的一种特殊公式——数组公式(array formula)。数组公式由一个值数组或对一组工作表单元格的引用组成,如:

```
=SUM(IF(MOD(ROW(SheetRange),2)=0,SheetRange))
```

它的意思是,将名称为 SheetRange 的工作表区域的各个值求和,唯一的条件是仅对偶数行。该公式要求特殊的输入,在 Excel for Windows 中为 Ctrl+Shift+Enter,即输入公式内容后,同时按下 Ctrl 和 Shift 两个键,然后再按回车键。

为避免混淆,本书着重强调了必须作为数组输入的公式。

在公式栏中看到有花括号{ }括起来的公式就是数组公式。例如,前面的数组公式就应表示为:

```
{=SUM(IF(MOD(ROW(SheetRange),2)=0,SheetRange))}
```

但千万不要自己键入花括号,否则,Excel 就会将公式解释为文本。

本书约定

本书采用一些字体、术语和格式约定来表示不同的信息，具体约定如下：

- 像 Ctrl+Enter 之类的表示：先按住 Ctrl 键，然后按 Enter 键。
- 新术语或需要着重强调的信息以**黑体**表示。
- 单击表示按一次鼠标左键，双击则是快速连续按两次鼠标左键，右击为按一次鼠标右键。

● 从 Excel 菜单选择时，如选择“工具[T]，规划求解[V]”表示首先选 Excel 菜单栏的“工具”菜单，再从该下拉菜单中选择“规划求解”。方括号中的是它的热键，即先按 Alt+T，再按 V，换句话说，就是先按下 Alt 键，再按 T 键，完成后再单独按 V 键。

- 输入到 Excel 工作表单元格内的数据和公式以下列格式表示：

=SUM(Cumulative Net Income) / ProductLife

- 要键入的数据以**粗体**表示。
- 以提示表示执行某一任务更有效的方法或另外的方法；以注意表示与当前论题相关，但不是直接适用的信息；以警告提醒读者会产生有害过程的信息。这三种信息都以加框的楷体来表示。例如：

提示：要选定一个单元格区域，即使其中含有空单元格，可按 Ctrl+*。

注意：如果不能选定一个控件来编辑它，就可以右击该控件再按 Esc 清除快捷菜单。这样，该控件就被选定，可以进行移动、改变大小和删除等操作。

警告：Excel 在新数据覆盖原有数据时并不给出警告信息。

因为本书以中文 Excel 97 为基础进行汉化，为照顾使用 Excel 7 的读者，对两者操作中的不同之处特别以“Excel 7.0”的旁注列出，如：



Excel 7.0 中没有 Visual Basic 编辑器，Visual Basic 宏模块是作为一个宏工作表在工作簿中显示，但模块内容一模一样。

针对某些内容作出说明，译者采用了脚注的形式。

目 录

第一部分 财务报表及分析

第 1 章 损益表	3
1.1 保存好财务记录	3
1.1.1 选择正确的观点	3
1.1.2 损益表是财务管理的起点	4
1.2 使用损益表	4
1.2.1 选择一种报告方法	4
1.2.2 案例研究: 银行贷款要准备的材料	5
1.2.3 案例研究: 某商家的库存控制	5
1.2.4 营业收入和非营业收入	7
1.3 从普通日记帐到损益表	8
1.3.1 将普通日记帐导入 Excel	8
1.3.2 将日记帐数据汇总到总分类帐	8
1.3.3 将总帐数据汇总到损益表中	10
1.4 采用责权发生制会计来管理	11
1.5 传统组织法和贡献组织法	15
1.6 小 结	16
第 2 章 资产负债表: 流动资产管理	17
2.1 设计资产负债表	17
2.1.1 理解资产负债表帐户	17
2.1.2 理解借方和贷方录入	18
2.2 计算流动资产现金余额	19
2.2.1 为多个现金帐户计算现金余额	20
2.2.2 处理限制性现金帐户	23
2.3 计算流动资产应收帐款余额	23
2.3.1 备抵坏帐帐户	24
2.3.2 使用帐龄分析法估计坏帐	25
2.3.3 使用销售百分比法来估计坏帐	27
2.4 预付费用余额	27
2.5 流动资产存货余额	30
2.5.1 理解存货流动	30
2.5.2 存货帐户结帐	31
2.6 小 结	32
第 3 章 资产负债表中存货的计价	33
3.1 存货计价	33
3.1.1 使用个别计价法	33
3.1.2 案例研究: 伊凡斯电子公司	34
3.1.3 使用平均成本法	37
3.1.4 使用先进先出法	40
3.1.5 使用后进先出法	44

3.1.6 四种计价方法比较	46
3.1.7 处理购货折扣	47
3.2 存货的永续盘存制和定期盘存制	48
3.3 小 结	51
第 4 章 资产负债表：负债和所有者权益	52
4.1 理解日记帐和分类帐	52
4.1.1 理解特种日记帐	53
4.1.2 理解明细分类帐	59
4.1.3 创建总分类帐	59
4.1.4 创建明细分类帐	61
4.1.5 自动过帐	62
4.2 流动负债余额核算	71
4.3 小 结	72
第 5 章 营运资金和现金流量分析	73
5.1 拓宽定义：现金和营运资金	75
5.1.1 核定营运资金数额	75
5.1.2 案例研究：马波设计公司的营运资金	75
5.1.3 确定营运资金的变化	79
5.2 现金流量分析	82
5.2.1 案例研究：马波设计公司（续）	82
5.2.2 获取基本信息	83
5.2.3 营运资金的来源和运用汇总	85
5.2.4 经营活动的现金流动状况	86
5.2.5 经营活动和非经营活动现金的合并	87
5.3 小 结	88
第 6 章 财务报表分析	89
6.1 报表总体结构分析	89
6.1.1 使用百分比损益表	89
6.1.2 使用百分比资产负债表	91
6.1.3 使用比较财务报表	92
6.2 报表分析中的金额数据和百分比数据	94
6.3 差异总体结构分析	97
6.4 按职员人数进行总体结构分析	100
6.5 小 结	102
第 7 章 比率分析	103
7.1 产业平均值和趋势解释	104
7.2 获利能力比率分析	107
7.2.1 计算每股净收益	108
7.2.2 计算毛利率	109
7.2.3 计算净利率	110
7.2.4 计算资产报酬率	111
7.2.5 计算股东权益报酬率	112
7.3 负债比率分析	113
7.3.1 计算资产负债比率	113
7.3.2 计算资产权益比率	114

7.3.3 计算利息保障倍数	115
7.4 变现能力比率分析	116
7.4.1 计算流动比率	116
7.4.2 计算速动比率	117
7.5 活动性比率分析	118
7.5.1 计算应收帐款平均回收期	118
7.5.2 计算存货周转率	119
7.6 小 结	120
第二部分 财务计划和控制	
第 8 章 预算和计划循环	123
8.1 创建预测的财务报表	123
8.2 案例研究: 康明斯印刷公司	124
8.3 从预测到预算	130
8.4 小 结	133
第 9 章 预测和计划	134
9.1 确保掌握基本数据	134
9.2 移动平均法预测	135
9.2.1 案例研究: 客户服务	136
9.2.2 用移动平均加载宏来预测	137
9.2.3 处理 Excel 的移动平均计算格式	137
9.2.4 用 Excel 图表创建移动平均预测	138
9.3 用 Excel 的回归函数来预测	139
9.3.1 用 TREND 函数进行线性预测	140
9.3.2 用 GROWTH 函数进行非线性预测	142
9.3.3 案例研究: 图书销售	143
9.3.4 用 Excel 图表创建回归预测	145
9.4 用 Excel 的平滑函数来预测	146
9.4.1 用平滑法来预测	146
9.4.2 使用指数平滑加载宏	147
9.4.3 案例研究: 小汽车租赁	147
9.4.4 选择平滑常数	149
9.4.5 使用平滑法来处理季节性数据	149
9.5 使用 Box-Jenkins ARIMA 法	151
9.5.1 ARIMA 的基本知识	152
9.5.2 从相关图来标定模型开始	153
9.5.3 标识其他 Box-Jenkins 模型	154
9.6 小 结	157
第 10 章 质量评价	158
10.1 用统计过程控制法进行监控	158
10.1.1 对变量使用 XS 图	159
10.1.2 案例研究: 软盘制造	161
10.1.3 为互斥结果创建 P-图	164
10.1.4 选择样本大小	166

10.1.5 使用 Excel 创建 SPC 图表	167
10.2 进行可接受的取样	168
10.3 为质量控制使用工作表函数	172
10.3.1 从有限集合中取样	173
10.3.2 案例研究: 咖啡杯生产	173
10.3.3 从无限集合中取样	174
10.3.4 案例研究: 录像带租赁	174
10.3.5 个体缺陷的取样	175
10.3.6 案例研究: 订货表单	175
10.4 小 结	176

第三部分 投资决策

第 11 章 商业案例研究: 投资	179
11.1 开发商业案例	179
11.2 开发 Excel 模型	182
11.3 小 结	186
第 12 章 商务分析的决策条件	188
12.1 回收期	188
12.2 理解终值、现值和净现值	192
12.2.1 计算终值	192
12.2.2 计算现值	192
12.2.3 计算净现值	193
12.3 缩短回收期	194
12.4 小 结	198
第 13 章 商业案例灵敏度分析	199
13.1 管理方案	199
13.2 利润计算	206
13.2.1 计算内部收益率	206
13.2.2 计算获利能力指数	207
13.2.3 估计连续值	208
13.3 考虑不同的贴现率	209
13.4 使用单变量求解	211
13.5 小 结	212
第 14 章 利润计划	214
14.1 分析经营杠杆	214
14.1.1 案例研究: 名片印刷	215
14.1.2 案例研究: 经营杠杆的程度比较	215
14.1.3 案例研究: 咖啡销售	219
14.1.4 使用 DOL 来规划利润	221
14.2 分析财务杠杆	222
14.2.1 计算负债比率	223
14.2.2 计算利息保障倍数	224
14.3 小 结	225
第 15 章 不确定条件下的投资决策	226
15.1 标准差	226
15.2 理解置信区间	228

15.2.1 在市场研究中使用置信区间	229
15.2.2 更精确地设定置信区间	230
15.3 在决策中使用回归分析	231
15.3.1 以一个变量回归一个变量	231
15.3.2 以一个变量回归多个变量	234
15.3.3 用多重回归来预测	239
15.3.4 案例研究: 提高毛利	240
15.4 小 结	242
第 16 章 固定资产	243
16.1 确定原始成本	243
16.1.1 选择成本	243
16.1.2 选择资产	244
16.1.3 选择实际成本还是重置成本	244
16.2 资产折旧	245
16.2.1 采用直线法折旧	246
16.2.2 采用余额递减法折旧	247
16.2.3 不完全年份下的余额递减法折旧	248
16.2.4 纠正四舍五入的误差	249
16.2.5 采用双倍余额递减法折旧	250
16.2.6 采用可变余额递减法折旧	250
16.2.7 采用年限总和法折旧	252
16.3 小 结	253

第四部分 销售和市场营销

第 17 章 销售和市场营销分析	257
17.1 理解数据地图的要求	257
17.1.1 创建地图	258
17.1.2 使用地图工具栏	260
17.1.3 使用 Microsoft 地图控件	261
17.2 使用人口统计数据文件	262
17.2.1 理解方差分析	264
17.2.2 理解协方差分析	266
17.3 在地图上显示观测值和调整值	270
17.4 小 结	274
第 18 章 收入的确认	275
18.1 收入确认的原理	275
18.2 赚取过程	276
18.2.1 在生产过程中收入的确认	277
18.2.2 完成百分比法	277
18.2.3 合同完成法	279
18.3 在生产完成时确认收入	280
18.4 用销售点法确认收入	281
18.4.1 信用卡赊销	281
18.4.2 销售后发生的其他费用	282
18.4.3 允许退货	283
8.5 按收到现金为标志来确认收入	283

18.5.1	分期付款法	283
18.5.2	使用成本回收法	284
18.6	不同行业的收入确认	285
18.6.1	服务业中收入的确认	285
18.6.2	制造业中收入的确认	285
18.7	不同收入确认方法的影响	285
18.8	小 结	286
第 19 章	Business Planner	287
19.1	探讨 Business Planner	287
19.1.1	打开 Macro 工作表	291
19.1.2	添加主方案	292
19.1.3	用图表进行预测	292
19.2	理解数据表	295
19.2.1	指定公司类型	295
19.2.2	输入运营数据	296
19.2.3	输入费用数据	298
19.2.4	输入财务数据	299
19.3	理解资产负债表	301
19.3.1	公司资产的核算	301
19.3.2	公司负债和所有者权益的核算	305
19.3.3	资产和负债余额的核算	307
19.4	理解损益表	308
19.4.1	收入和支出的核算	308
19.4.2	税金的设计和利润分配	310
19.5	理解现金流量表	313
19.5.1	从营业和经营活动来确定现金流动状况	313
19.5.2	从投资和筹资活动来确定现金流量	315
19.5.3	跟踪意外的值	317
19.6	小 结	318
第 20 章	贡献和毛利分析	319
20.1	贡献毛利的计算	319
20.2	使用单位贡献法	322
20.3	创建营业利润表	323
20.4	寻求保本点	324
20.4.1	计算保本数量	324
20.4.2	计算保本销售额	325
20.4.3	计算含预期获利水平的保本销售额	326
20.4.4	用图表表示保本点	326
20.5	贡献分析中的假设	329
20.5.1	线性关系	329
20.5.2	成本的分配	330
20.5.3	固定销售品种结构	330
20.5.4	固定存货	330
20.5.5	工人的生产率	331
20.6	确定销售品种结构	331

20.7 部门毛利分析	333
20.8 小 结	333
第 21 章 定价和成本计算	335
21.1 完全成本计算法和贡献成本计算法	335
21.1.1 完全成本计算法	335
21.1.2 案例研究: QuickData 公司的调制解调器	335
21.1.3 理解贡献成本计算法	339
21.1.4 用贡献成本法定价	341
21.2 对新产品进行贡献成本分析	344
21.3 交叉弹性效应估算	347
21.4 小 结	349

第一部分

财务报表及分析

第 1 章 损益表

第 2 章 资产负债表：流动资产管理

第 3 章 资产负债表中存货的计价

第 4 章 资产负债表：负债和所有者权益

第 5 章 营运资金和现金流量分析

第 6 章 财务报表分析

第 7 章 比率分析

