

高等学校财经类专业教材



Excel财务应用教程

王新玲 张来忠 蒋倩 编著

通过导学案例展示解决问题的思考逻辑
理论结合实践，详解Excel的功能和建模方法
结合教学科研经验，案例典型，实用性强
★ 教学资源丰富，便于课堂教学和自学



清华大学出版社

Excel 财务应用教程

王新玲 张来忠 蒋倩 编著

清华大学出版社

内 容 简 介

Excel 2007 是目前应用广泛的通用表格处理软件。Excel 财务应用是将 Excel 基本原理与财务具体实践相结合,探讨如何在 Excel 中建立各种财务模型。本书综合考虑了会计学科完整体系,按照核算、预测、决策、分析和控制等职能,分别介绍了 Excel 账务处理、筹资决策模型、投资决策模型、流动资金管理模型、财务预测模型、利润规划模型、Excel 财务模型的系统集成等内容。

本书内容全面,实例丰富,可作为高等院校本科、高职财经类专业开设相关课程的主教材,也可作为社会人员和广大财务工作者学习 Excel 在日常工作和财务工作中应用的读本。

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。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Excel 财务应用教程/王新玲,张来忠,蒋倩 编著. —北京:清华大学出版社,2016
ISBN 978-7-302-43910-3

I. ①E… II. ①王… ②张… ③蒋… III. 表处理软件—应用—财务管理 IV. ①F275-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 111153 号

责任编辑:刘金喜

装帧设计:孔祥峰

责任校对:成凤进

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62781730

印 刷 者:北京富博印刷有限公司

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:15.75

字 数:326 千字

版 次:2016 年 7 月第 1 版

印 次:2016 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:30.00 元

产品编号:068147-01

前 言

Excel 2007 是目前应用广泛的通用表格处理软件,它可以帮助我们方便地进行表格处理、图形分析、数据管理、经营分析等,其功能之强,应用之灵活,使用户一旦使用,便不愿离手。正是由于它功能强大,方便实用,因此在高等院校中已经陆续开设了“Excel 在财务中的应用”、“计算机财务模型”、“Excel 财务管理”等相关课程。本书总体上分为 Excel 基础和 Excel 财务建模两大部分。

● Excel 基础篇:坚实基础,事半功倍

这是一个知识“爆炸”的时代,这是一个学海无涯的时代,而每个人的时间和精力都是有限的,因此很多同学每每纠结于自己应该学些什么。尽管同学们专业各异、上班后岗位不同,但其共同之处是无论日常生活还是岗位工作都离不开大量的文档和表格处理,这也是初入职场的小伙伴们被称为“表哥”、“表姐”的原因。

在计算机应用普及化的今天,大家多多少少都接触过 Excel,但“用过”不代表“会用”,因为 Excel 功能之强大已超过我们的想象。我从 1994 年接触 Excel,之后便再也离不开。教学二十载,每每有新发现,越发感觉对它所知甚少,应用尚在浅层。但即使就是这些,也已使人惊叹其应用之丰富,设计之精巧。无论您从事什么行业,Excel 的强大功能都能让您在日常事务处理和工作事项管理中脱颖而出;无论您处于人生的哪个阶段,都可以轻松开始 Excel 学习之旅,体会它给您带来的方便快捷,您的生活会因此而改变。

本书基础篇假定您是初学者,第 1 章导学通过一个综合案例展示了 Excel 的强大功能及用于解决现实问题的思考逻辑;之后介绍了数据输入、制表、数据管理、函数及表单控件,逻辑清晰,知识递进,力求把离散的技巧按精心设计的教学案例串接起来。严格地讲,第一部分的基础打牢,就可以在各行各业的应用中演绎变化了,毕竟万变不离其宗。

● Excel 财务建模:学以致用,笑傲江湖

信息技术的发展推动了管理现代化进程,同时要求财务工作者善用新技术、新工具。财务管理本身含有大量的定量分析问题,虽然理论界多年来研究出了很多财务定量分析模型,如最优经济定货批量模型、多元回归分析模型、线性规划问题等,但囿于计算的复杂性,难以在实际工作中得以实施,因此往往被束之高阁,也造成理论研究与实际应用脱节的现状。Excel 的出现使人看到希望,老问题用老思路去解可能是无解的,但换个角度看世界,当新技术到来时,一切问题即可迎刃而解,有时简单得让人觉得不可思议。

Excel 财务应用将 Excel 基本原理与财务具体实践相结合,探讨如何在 Excel 中建立

各种财务模型，是学以致用的新境界。本篇综合考虑了会计学科完整体系，按照核算、预测、决策、分析和控制等职能，选取了 Excel 账务处理、筹资决策模型、投资决策模型、流动资金管理模型、财务预测模型、利润规划模型、Excel 财务模型的系统集成等内容。希望通过本篇的学习，读者能够轻松驾驭 Excel 这一新的管理工具，具备通过建立应用模型进行定量分析的能力。

本书主创团队有多年的 Excel 应用和教学经验，也学习、比较了众多相关读本，汲取其精华，并结合多年的执教经验将 Excel 财务应用的方方面面付诸于纸端，以便于大家分享和沟通。书中设计了大量丰富、实用的案例，简单易懂，逻辑清晰，相信无论是初学者，还是熟练用户，都会从中汲取养分，掌握现代化工具，丰富知识体系。

为方便读者学习，书中部分实例和书后习题都留有范例样本，请读者到 <http://www.tupwk.com.cn/downpage> 下载。

本书由王新玲(天津财经大学)、张来忠、蒋倩编著，参与编写的人员还有汪刚、张冰冰、王腾、王贺雯、吕志明、张琳、房琳琳、彭飞、吴彦文、王晨、陈江北、周宏、陈利霞、张霞等。

本书可作为高等院校本科、高职开设相关课程的主教材，也可作为广大财务工作者掌握 Excel 在日常工作中和财务工作中应用的读本。

编 者

2016 年 2 月

目 录

第 1 章 Excel 财务应用导学	1
1.1 信息技术对财务工作的影响	1
1.2 Excel 财务建模的基本方法	2
1.2.1 提出问题	2
1.2.2 建立数学模型	2
1.2.3 在 Excel 中建模	3
1.2.4 模型求解	3
1.2.5 支持决策	3
1.3 导学案例：青年购房贷款规划	3
1.3.1 购房首付款试算	3
1.3.2 每月存款倒算	5
1.3.3 评估贷款组合	7
1.3.4 突出显示符合条件的单元	11
1.3.5 提前偿还本金	13
第 2 章 Excel 数据录入	15
2.1 Excel 的工作界面	15
2.2 输入各种类型的数据	20
2.2.1 Excel 中的数据类型	20
2.2.2 常量的输入	21
2.2.3 变量的输入	23
2.2.4 公式出错提示	24
2.3 快速输入数据	26
2.3.1 自动填充数据	26
2.3.2 自定义序列	28
2.3.3 工作表组	29
2.4 单元格数据的有效性	30

第 3 章 跟我学制表	35
3.1 编辑工作表	35
3.1.1 区域	35
3.1.2 对数据的基本操作	37
3.1.3 公式复制	41
3.1.4 数组公式	43
3.2 美化工作表	45
3.2.1 设置单元格格式	45
3.2.2 设置行列	45
3.2.3 套用表格格式	46
3.3 工作表的基本操作	46
3.3.1 选择工作表	46
3.3.2 重命名工作表	47
3.3.3 插入工作表	47
3.3.4 删除工作表	47
3.3.5 移动或复制工作表	48
3.3.6 隐藏/取消隐藏工作表	49
3.3.7 设置默认的工作表数	49
3.3.8 查看工作表数据	49
3.3.9 保护工作表	51
3.4 文件基本操作	53
第 4 章 数据管理	57
4.1 排序	58
4.1.1 按单个关键字排序	58
4.1.2 按多个关键字排序	59
4.1.3 按指定次序排序	60
4.2 筛选	61
4.2.1 自动筛选	61

4.2.2 高级筛选	64	6.2.6 日期与时间函数	110
4.3 分类汇总	67	6.2.7 查找与引用函数	111
4.3.1 单层分类汇总	67	第 7 章 表单控件	115
4.3.2 多层分类汇总	70	7.1 理解表单控件	115
4.4 数据透视表	71	7.1.1 表单与控件	115
4.4.1 建立数据透视表	71	7.1.2 控件类型	115
4.4.2 创建数据透视图	74	7.2 表单控件应用案例—互联网	
4.5 报表汇总	75	理财调查	116
4.5.1 按位置汇总	75	7.2.1 案例背景与需求分析	116
4.5.2 按分类汇总	77	7.2.2 互联网理财调查整体	
第 5 章 制作图表	81	设计与详细设计	117
5.1 图表概述	81	7.2.3 建立互联网理财模型—	
5.1.1 认知图表元素	81	设计调查表	118
5.1.2 认知图表类型	82	7.2.4 互联网理财调查模型—	
5.1.3 新建图表	83	形成调查结果	128
5.2 编辑图表	84	第 8 章 Excel 账务处理	131
5.2.1 图表设计	85	8.1 账务处理概述	131
5.2.2 图表布局	85	8.1.1 背景案例	131
5.3 图表应用示例	87	8.1.2 账务处理初始化	134
5.3.1 柱中柱图	87	8.2 凭证输入及查询	136
5.3.2 饼图	89	8.2.1 输入凭证	136
5.3.3 折线图	93	8.2.2 查询凭证	139
5.3.4 雷达图	96	8.3 会计账簿	141
第 6 章 函数	101	8.3.1 科目余额表	141
6.1 函数概述	101	8.3.2 明细分类账	144
6.1.1 函数构成	101	8.3.3 下月账簿的建立	146
6.1.2 函数分类	102	8.4 会计报表	147
6.2 常用函数简介	102	第 9 章 筹资决策模型	149
6.2.1 数据库函数	102	9.1 筹资决策概述	149
6.2.2 逻辑函数	105	9.1.1 企业筹资渠道	149
6.2.3 数学与三角函数	106	9.1.2 筹资决策的一般方法	151
6.2.4 统计函数	108	9.2 货币时间价值及其函数	151
6.2.5 文本函数	109		

9.2.1	货币时间价值及其计算	151	10.4.1	固定资产更新决策	
9.2.2	货币时间价值函数简介	154		概述	181
9.2.3	货币时间价值函数综合		10.4.2	所得税与折旧对	
	应用实例	156		投资的影响	182
9.3	债券融资	157	10.4.3	寿命相等的固定资产	
9.3.1	债券的发行价格	157		更新决策模型设计	182
9.3.2	债券融资实例分析	157	10.4.4	改进的固定资产更新	
9.4	长期借款模型设计	158		决策模型	184
9.4.1	利用双变量模拟运算表				
	设计长期借款模型	158	第 11 章	流动资金管理	189
9.4.2	利用窗体控件设计长期		11.1	最佳现金持有量模型设计	189
	借款模型	159	11.1.1	现金管理的目标	189
9.5	融资租赁模型设计	161	11.1.2	最佳现金持有量的	
9.5.1	融资租赁基本模型	161		确定	190
9.5.2	改进的融资租赁模型	163	11.1.3	模型设计与求解	191
第 10 章	投资决策模型	171	11.2	经济订货批量决策	
10.1	投资决策概述	171		模型设计	197
10.1.1	投资决策的一般程序	171	11.2.1	存货管理的目标	197
10.1.2	投资决策的一般方法	172	11.2.2	经济批量基本模型	
10.2	投资决策指标函数	172		设计	199
10.2.1	投资决策指标及		11.2.3	带数量折扣的陆续	
	函数简介	172		到货模型设计	201
10.2.2	无风险项目投资		第 12 章	财务预测模型	203
	决策模型	174	12.1	财务预测概述	203
10.3	固定资产折旧函数	176	12.1.1	财务预测的内容	203
10.3.1	固定资产折旧方法		12.1.2	财务预测的方法	203
	及其函数简介	176	12.1.3	财务预测的步骤	204
10.3.2	固定资产折旧		12.2	销售预测模型设计	205
	函数应用	178	12.2.1	常用预测函数	206
10.3.3	改进的固定资产		12.2.2	销售趋势预测	
	折旧计算模型	179		模型设计	206
10.4	固定资产更新决策		12.2.3	销售因素预测	
	模型设计	181		模型设计	211

12.3	利用因素分析进行 财务预测模型设计	213	13.2.3	图解单价的变动对 保本点的影响	226
12.3.1	财务预测原理及方法	213	13.3	目标利润规划	229
12.3.2	财务预测模型设计	213	13.3.1	利用单变量求解 进行目标利润分析	229
12.4	利用销售百分比法 进行财务计划模型设计	216	13.3.2	利用窗体控件进行 利润管理多因素 变动分析	230
12.4.1	计算机财务计划 编制的流程	216			
12.4.2	财务计划模型设计	216	第 14 章	Excel 财务模型的系统 集成	233
12.4.3	财务政策及假设对 预计财务报告的影响	219	14.1	宏	233
第 13 章	利润规划模型设计	223	14.1.1	录制宏	233
13.1	本量利分析模型	223	14.1.2	运行宏	235
13.1.1	本量利分析的 基本原理	223	14.1.3	宏的安全性	237
13.1.2	本量利分析的 基本模型	224	14.1.4	数字签名	237
13.1.3	绘制本量利分析图	225	14.2	设计企业 Excel 财务 应用系统	240
13.2	保本点分析	225	14.2.1	设计系统主界面	241
13.2.1	保本点	225	14.2.2	启动 Excel 财务 应用系统	243
13.2.2	利用单变量求解 进行保本点分析	226			

第 1 章

Excel 财务应用导学

本章概要:

- 了解信息技术对企业财务人员的挑战
- 认知在 Excel 中进行财务建模的基本方法
- 通过导学案例的学习, 体验 Excel 的强大功能

1.1 信息技术对财务工作的影响

21 世纪, 信息技术正以令人难以想象的速度改变着传统的经济结构和社会秩序, 成为促进经济发展和社会进步的主导力量。企业所处的宏观经济环境已经不再是传统的物质经济环境, 而是以网络为媒介, 以客户为中心, 将企业的组织结构、技术研发、生产制造、市场营销、售后服务紧密融合在一起的信息经济环境。信息化对企业经营环境有着全方位的影响, 它将彻底改变企业的经营理念、经营战略和经营模式。

信息技术的发展推动了管理信息化的进程, 同时也对传统财务管理的理论和实务产生强烈冲击, 如何根据投资人、债权人、各级经营管理者的需求来分析和评价企业的绩效, 如何根据企业经营环境的变迁建立各种决策模型来支持动态决策, 是当下财务工作人员不能回避的问题。因此, 财务人员要做好本职工作, 就需要从观念、意识、技能等方面改变自己, 要勇于面对并迎接挑战, 善于运用新技术、新工具。

财务管理工作本身包含着大量的定量分析问题, 虽然理论上建立了很多财务定量分析模型, 如最优经济订货批量模型、回归分析模型、线性规划等, 但由于计算的复杂性,

加之财务人员本身工作就很繁忙，很多模型难以实施被束之高阁，也造成理论研究与实际应用脱节的现状。Excel 的出现使这个难题迎刃而解。

1.2 Excel 财务建模的基本方法

Excel是一个通用表格处理软件，越来越多的人把它用作案边工具，其在财务工作中的应用也日趋完善。我们把在Excel中构建财务模型支持决策的基本方法归纳为5个步骤，如图1-1所示。



图 1-1 Excel 财务建模的基本方法

1.2.1 提出问题

大家都有这样的经验，写一篇论文或做一篇报告时，选题是很重要的。同样，在 Excel 建模活动中，提出正确的问题并且能够清晰地表达出来，就是一个良好的开端。

财务人员通常是非常忙碌的，如果只顾低头“拉车”，那么就会陷入繁重的工作而不得脱身，因此一定要注意抬头“看路”。在日常工作中注意从多个角度仔细观察各项经济业务，找出矛盾的主要方面，降低经济问题的复杂性，提炼出明确的问题。

1.2.2 建立数学模型

当需要从定量的角度分析和研究一个实际问题时，人们就要在深入调查研究、了解对象信息、做出简化假设、分析内在规律等工作的基础上，用数学的符号和语言代替文字描述使之量化，这就是建立数学模型。

建立数学模型的关键有三项工作：第一是建立目标函数；第二是找出目标和变量之间的函数关系；第三是找出限制条件。

1.2.3 在 Excel 中建模

明确了数学模型之后,需要在 Excel 中建立定量关系。包括基本数据、数学公式及约束条件。

1. 获得基本数据

基本数据可以根据需要输入,也可以利用 Excel 获取外部数据功能从外部获取。

2. 输入数学公式

用 Excel 语言描述经济变量间的逻辑关系。

3. 建立约束条件

可以利用 Excel 中的控件如微调按钮、滚动条控制约束条件的变化范围。

1.2.4 模型求解

在 Excel 中建模完成后,可以利用 Excel 强大的公式、丰富的函数、数据分析及统计工具等完成自动计算,得出计算结果。

1.2.5 支持决策

基于模型的求解结果,进行综合分析和评价。并在定量分析和定性分析相结合的基础上,进行科学决策。

1.3 导学案例:青年购房贷款规划

为了让大家熟悉 Excel 建模的基本方法,本节用一个极接地气的案例演绎五步法的应用,为之后的学习打下基础。

1.3.1 购房首付款试算

住房问题是大家广为关注的社会热点问题,对于刚刚步入社会、行将成家立业的年轻人来说,更是生活中的头等大事。

本案例就以一个刚刚研究生毕业的小刘为代表,做一个有关购房贷款相关问题的规划和决策。

小刘刚刚研究生毕业，目前拥有一份稳定的工作，接下来他开始规划在未来5年购置商品房。小刘所在的城市目前100平方米商品房的市场价格约100万元。目前银行贷款利率为7%，小刘准备从每月税后4000元的工资中拿出2800元参加商业银行零存整取定期储蓄，存款利率为3%。假设购置商品房最低首付为20%，那么5年以后小刘的目标能实现吗？

把上述现实问题转化为数学问题即为：每月存款 2800 元，存款利率为 3%，连续存 5 年后的本利和是多少？下面我们在 Excel 中建模并求解。

【跟我练 1-1】每月存款 2800 元，存款利率为 3%，连续存 5 年后的本利和是多少？

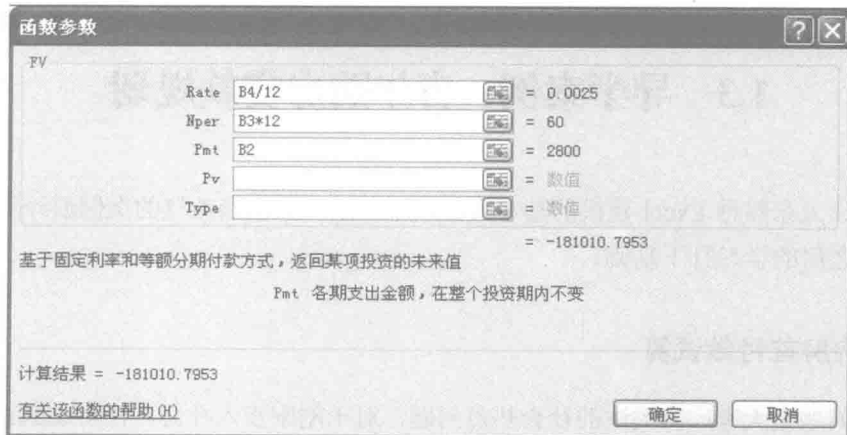
① 首先在 A1:B5 区域建立数据区，如图 1-2 所示。

	A	B
1	首付款试算	
2	每月存款	2800
3	期限(年)	5
4	年利率	3%
5	五年后的本利和	

图 1-2 建立数据区

② 在 B5 单元中单击“”或选择“公式”|“插入函数”命令，打开“插入函数”对话框。选择“财务函数”分类下的“FV”函数。单击“确定”按钮，打开“函数参数”对话框。

③ 单击“Rate”文本框，对话框下方显示关于该参数的具体含义。输入各项参数内容，如图 1-3 所示。



函数参数

FV

Rate: B4/12 = 0.0025

Nper: B3*12 = 60

Pmt: B2 = 2800

Fv: = 数值

Type: = 数值

= -181010.7953

基于固定利率和等额分期付款，返回某项投资的未来值

Pmt: 各期支出金额，在整个投资期内不变

计算结果 = -181010.7953

有关该函数的帮助 (H)

确定 取消

图 1-3 输入 FV 各项参数内容

④ 单击“确定”按钮，B5 中返回计算结果“-181011”。

经过试算，得到的结论是：如果每月存款2800元，5年后小刘无法支付购房首付款20万元。



- 为什么 Nper 参数文本框中输入的“B3”要乘以“12”？
- 为什么 B5 中的计算结果为负数？



知识点：FV(rate,nper,pmt,pv,type)终值函数

作用：基于固定利率和等额分期付款方式，返回某项投资的未来值。

参数说明：

- Rate：利率。
- nper：该项投资(或贷款)的付款期总数。
- pmt：各期所应支付的金额，其数值在整个年金期间保持不变。通常，pmt 包括本金和利息，但不包括其他费用及税款。如果忽略 pmt，则必须包含 pv 参数。
- pv：现值，即从该项投资开始计算时已经入账的款项，或一系列未来付款的当前值的累积和，也称为本金。如果省略 PV，则假设其值为零，并且必须包括 pmt 参数。
- type：数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。1——期初；0 或省略——期末。

注意事项：

(1) 应确认所指定的 rate 和 nper 单位的一致性。例如，同样是 4 年期年利率为 12% 的贷款，如果按月支付，rate 应为 12%/12，nper 应为 4*12；如果按年支付，rate 应为 12%，nper 为 4。

(2) 在所有参数中，支出的款项(如银行存款)如果表示为负数；则收入的款项(如利息收入)就表示为正数。

1.3.2 每月存款倒算

得知上述结果后很沮丧吧？让我们看一看小刘接下来怎么办。

在影响零存整取定期储蓄的 3 个因素(存期、利率、存款额)中,最有可能改变的就是每月存款金额,只有提高每月存款数额才有可能 5 年后支付 20% 的购房首付款。因此,我们帮小刘测算一下,每月存款多少才能达成上述目标呢?

在小刘尝试了各种各样笨拙的算法之后,让我们睁大眼睛见证 Excel 的神奇吧!单变量求解用于解决根据已知结果求某一个自变量的问题。

【跟我练 1-2】用单变量求解计算小刘每月存款多少,5 年后才能存够 20 万元。

① 光标定位在 B5 单元,选择“数据”|“假设分析”|“单变量求解”命令,打开“单变量求解”对话框。

② 输入目标单元格“B5”、目标值“-200000”、可变单元格“B2”,如图 1-4 所示。

③ 单击“确定”按钮,B2 单元中显示计算结果“3093.738133”。



图 1-4 单变量求解

以上结果表明,在存款利率和存期不变的情况下,小刘每月需要存入3094元才能支付5年后购房的首付款。



Office 2010 入口: 案例中“假设分析”对应 Office 2010 版本的“模拟分析”。



知识点: 单变量求解

作用: 单变量求解解决假定一个模型中的预期结果,自动计算与该结果相关的变量应取值为多少的问题。

应用示例: 一个职工的年终奖金是全年销售额的 20%,前三个季度的销售额已经知道了,该职工想知道第四季度的销售额为多少,才能保证年终奖金为 1000 元。我们可以建立如图 1-5 所示的表格。

用单变量求解的具体操作步骤如下。

① 建立基本数据区,如图 1-5 中的 A1:B5。

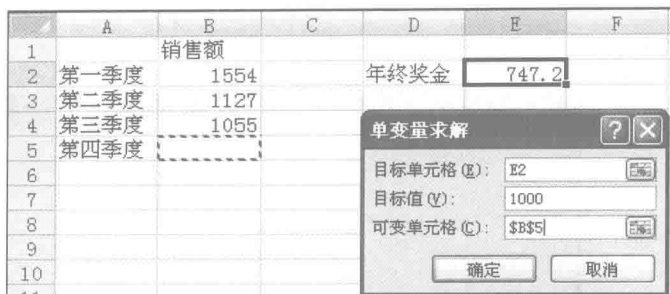


图 1-5 单变量求解示例

- ② 构建目标单元格计算公式，单元 E2 中的公式为“ $=(B2+B3+B4+B5)*20\%$ ”。
- ③ 选定包含想产生特定数值的公式的目标单元格。本例目标单元格为 E2。
- ④ 选择“数据”|“假设分析”|“单变量求解”命令，打开“单变量求解”对话框。此时，“目标单元格”框中显示刚才选定的单元格。
- ⑤ 在“目标值”框中输入希望达到的值。本例输入“1000”；在“可变单元格”框中输入“\$B\$5”或“B5”。
- ⑥ 单击“确定”按钮，计算结果“1264”显示在单元格 B5 内。

注意事项：

在应用单变量求解时，结果单元格 E2 中一定是公式而非常量，且该公式中一定和要求的变量 B5 之间建立关联，否则无法求解。

1.3.3 评估贷款组合

5 年后，小刘终于达成心愿，支付了首付款。经过几年打拼，小刘的能力也得到了公司认可，收入提高到税后 6000 元。但是，解决了首付款的问题仅仅是“万里长征”第一步，另外的 80 万元还需要通过其他途径解决。爱子心切的父母得知后，赞助了小刘 10 万元。

小刘听说商业银行新推出一种“成家立业”房屋贷款项目，该项目最多可贷 70 万元，固定年利率为 6.5%，且分 20 年偿还本息。我们再来帮小刘计算一下，小刘的偿还能力能否支撑这个贷款项目。

有了前面 FV 的函数应用基础，这次只提示用 PMT 函数应该就可以了。

【跟我练 1-3】小刘贷款 70 万元，分 20 年偿还等额本息，贷款利率为 6.5%，小刘每月应还多少？

计算过程如图 1-6 所示。步骤略。

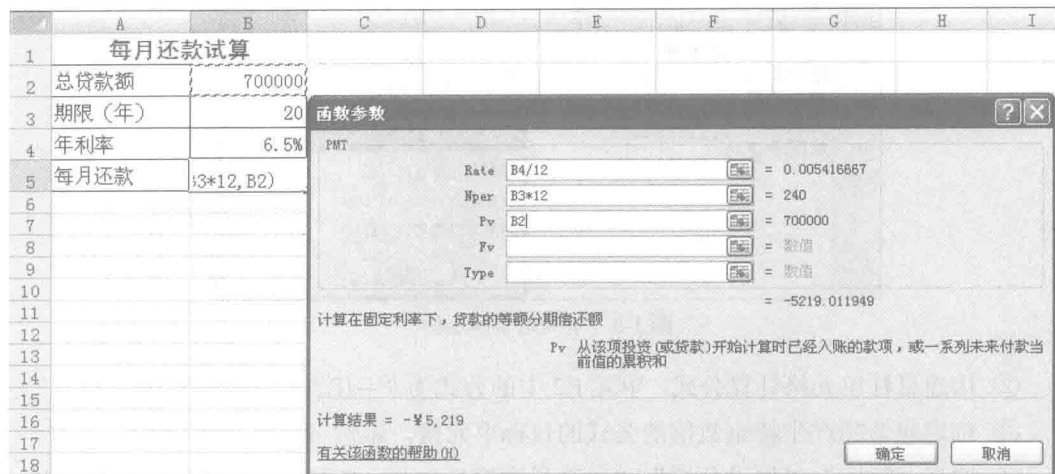


图 1-6 计算每月还款额



知识点: PMT(rate,nper,pv,fv,type)年金函数

作用: 基于固定利率及等额分期付款方式，返回贷款的每期付款额。

参数说明:

- **rate:** 各期利率。
- **nper:** 该项投资(或贷款)的付款期总数。
- **pv:** 现值，即从该项投资开始计算时已经入账的款项，或一系列未来付款的当前值的累积和，也称为本金。
- **Fv:** 未来值，或在最后一次付款后希望得到的现金余额，如果省略 Fv，则假设其值为零，也就是一笔贷款的未来值为零。
- **type:** 数字 0 或 1，用以指定各期的付款时间是在期初还是期末。1——期初；0 或省略——期末。

经过试算，每月还款 5219 元不太符合小刘目前的经济能力。只能多比较几家银行，或者在同一家银行中，在不同的贷款金额或不同偿还期中来找到小刘可以负担的贷款组合。

小刘经过咨询得知，贷款额可以选择 50 万、60 万、65 万或 70 万；偿还期限可以选择 15 年、20 年、22 年、25 年或 30 年。那么小刘应该选择哪种方式最适合呢？(假设 6.5% 的贷款利率不变，而且别忘了，要保证小刘 1500 元/月的生活费哟。)