



高等院校财务与会计系列丛书
“十三五”规划教材·会计精品系列

财务建模实验教程

——EXCEL 在财务管理中的经典应用

主 编○周 炜 宋晓满
副主编○孙建良 何德宏 付 兵



立信会计出版社

LIXIN ACCOUNTING PUBLISHING HOUSE



高等院校财务与会计系列丛书
“十三五”规划教材·会计精品系列



财务建模实验教程

——EXCEL 在财务管理中的经典应用

主 编○周 炜 宋晓满
副主编○孙建良 何德宏 付 兵



立信会计出版社
LIXIN ACCOUNTING PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

财务建模实验教程:EXCEL在财务管理中的经典应用/周炜,宋晓满主编. —上海:立信会计出版社,2017.5

“十三五”规划教材.会计精品系列

ISBN 978-7-5429-5411-4

I. ①财… II. ①周… ②宋… III. ①表处理软件—应用—财务管理—高等学校—教材 IV. ①F275-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第055469号

策划编辑 方士华 孙 勇

责任编辑 方士华

封面设计 南房间

财务建模实验教程——EXCEL在财务管理中的经典应用

出版发行	立信会计出版社		
地 址	上海市中山西路 2230 号	邮政编码	200235
电 话	(021)64411389	传 真	(021)64411325
网 址	www.lixinaph.com	电子邮箱	lxaph@sh163.net
网上书店	www.shlx.net	电 话	(021)64411071
经 销	各地新华书店		

印 刷	上海天地海设计印刷有限公司	
开 本	787 毫米×1092 毫米	1/16
印 张	12.75	
字 数	184 千字	
版 次	2017 年 5 月第 1 版	
印 次	2017 年 5 月第 1 次	
印 数	1—3 100	
书 号	ISBN 978-7-5429-5411-4/F	
定 价	30.00 元	

如有印订差错,请与本社联系调换

前 言

财务决策过程中如何建立决策模型和处理大量的数据一直是令财务管理人员头痛的问题。20世纪80年代以来,随着微软 Excel 软件的不断发展和普及,财务管理研究和实践领域运用 Excel 软件来完成财务决策建模和数据处理的办法越来越普遍。从高校财务管理专业人才培养的角度来看,传统的财务管理课程教学主要侧重对财务管理理论和各类财务管理问题决策方法的介绍,虽然教授了学生各种决策方法,但未能结合计算机进行应用。同时,为控制学生负担,要求学生完成的练习一般都较为简单,与现实问题的复杂程度存在较大差距,学生接受的训练难以满足解决现实问题和踏上工作岗位后进行财务分析决策的实际需要。因此,对财务管理专业的学生开设学习运用 Excel 软件进行财务建模和决策的课程就显得十分重要,已经工作的财务人员也很需要这方面的专门训练。本教程适用于高校财务管理实践类课程教学,也适合在职财务工作人员培训、自学时作为参考使用。

本教程的内容包括实验指导(上篇)和实验练习(下篇)两个部分。实验指导部分包括 Excel 基础实验(第1章)、财务建模实验(第2至第6章)、财务建模案例(第7章)三个板块。Excel 基础实验板块主要是对财务管理领域常用的 Excel 工具和方法的介绍,如模拟运算表、单变量求解等;财务建模实验板块依据财务管理课程内容分为投资决策、证券评价、筹资决策、营运资金管理、股利分配决策等部分;财务建模案例则选择几个应用实例提供运用 Excel 财务建模的综合训练。实验练习部分与实验指导部分相对应,提供与实验指导部分数量近似的实验练习题和相关素材,供学生训练和练习直接使用。

相对同类教材,本教程有以下三点特色:

(1) 实验紧密结合高校财务管理课程内容体系,非常适宜作为高校财务管理实践类课程教材,能够实现财务管理实践课程和理论课程的紧密衔接。

(2) 教程同时附有实验练习题,为教师教学提供了便利。

(3) 教程增加了若干现实案例,增强了实验教学的实战性和应用性。

本书配套的 Excel 电子文档,读者可通过扫描前言部分所附的二维码获得,也可以向任课教师索取。

为方便教师教学,本书还提供了实验练习部分的习题答案,任课教师可通过发邮件至 pastwater11@163.com 索取。

本书由周炜、宋晓满担任主编,由孙建良、何德宏、付兵担任副主编。全书编写分工如下:周炜撰写第 1 章;宋晓满、徐勤撰写第 2 章、第 3 章;孙建良、付兵撰写第 4 章、第 5 章;周炜、何德宏撰写第 6 章;周炜、宋晓满撰写第 7 章;何德宏、张延洁撰写第 8 至第 13 章。全书由宋晓满进行修改,最后由周炜进行总纂。

在编写本教程的过程中,我们参考了其他相关书籍和资料,在此表示感谢!

虽然作者尽了最大的努力,但由于自身水平所限,难免有不足之处,恳请读者批评指正。

编者

2017 年 5 月



财务建模实验教程
上篇例题Excel表格



财务建模实验教程
下篇实验练习部分
Excel表格

目 录

上篇 财务建模实验指导

第 1 章 Excel 概述	3
实验 1.1 数据的输入	3
实验 1.2 数据的处理	10
实验 1.3 Excel 分析工具	16
第 2 章 投资决策	23
实验 2.1 货币时间价值	23
实验 2.2 固定资产投资决策	27
实验 2.3 投资风险分析	38
第 3 章 证券评价	48
实验 3.1 债券评价	48
实验 3.2 股票评价	55
第 4 章 筹资决策	62
实验 4.1 负债筹资	62
实验 4.2 租赁筹资	71
实验 4.3 资本成本与资本结构	79
第 5 章 营运资金管理	93
实验 5.1 应收账款决策	93



实验 5.2 存货决策	99
第 6 章 股利分配决策	110
实验 6.1 股利分配决策	110
实验 6.2 利润规划	122
第 7 章 财务建模案例	126
实验 7.1 工资薪金的个人所得税筹划	126
实验 7.2 杜邦财务分析	133
实验 7.3 铁路建设项目财务分析与评价	147
下篇 财务建模实验练习	
第 8 章 Excel 概述实验练习	171
实验 8.1 数据的输入	171
实验 8.2 数据的处理	172
实验 8.3 Excel 分析工具	173
第 9 章 投资决策实验练习	175
实验 9.1 货币时间价值	175
实验 9.2 固定资产投资决策	176
实验 9.3 投资风险分析	177
第 10 章 证券评价实验练习	179
实验 10.1 债券评价	179
实验 10.2 股票评价	180
第 11 章 筹资决策实验练习	182
实验 11.1 负债筹资	182



实验 11.2 租赁筹资·····	183
实验 11.3 筹资方案比选·····	186
第 12 章 营运资金管理实验练习 ·····	188
实验 12.1 应收账款决策·····	188
实验 12.2 存货决策·····	189
第 13 章 股利分配决策实验练习 ·····	191
实验 13.1 股利分配决策·····	191
实验 13.2 利润规划·····	193
参考文献 ·····	194

上 篇

财务建模实验指导

第 1 章

Excel 概述

实验 1.1 数据的输入

一、实验目的

1. 掌握手工输入数据的常用技巧(单元格格式、有效性、条件格式);
2. 掌握有规律数据的自动生成;
3. 掌握从网页获取数据的方法。

二、实验原理

Microsoft Excel 是微软公司的办公软件 Microsoft office 的组件之一,它可以进行各种数据的处理、统计分析和辅助决策操作,广泛地应用于管理、统计、财务和金融等众多领域。1985 年,第一款 Excel 软件诞生,历经多个版本,目前最新版本为 Excel 2016,可与 Windows 10、Windows 8.1 和 Windows 7 兼容。

Excel 处理的每一个文件就是一个工作簿,每个工作簿由若干张工作表组成,工作簿中的工作表个数受可用内存的限制(默认值为 1 个工作表)。每张工作表通过窗口底部的工作表标签进行标识,每个工作表的标签名字都可以更改为用户自定义的名字。每张工作表由 1 048 576 行 16 384 列组成,即每张

工作表有 $1\,048\,576 \times 16\,384$ 个单元格,每个单元格中可接受和保存数值、文本和公式类型的数据。

在单元格中输入数据的方式有 4 种:第一种输入方式是手工输入,这种方式适用于初次建立原始数据,为保证输入的正确性和易于辨别,可对单元格的数据类型、格式和有效性等进行设定;第二种输入方式是利用填充柄的自动生成功能快速建立有规律的数据序列;第三种方式是从其他兼容的数据库导入数据;第四种方式则是将互联网网页上的数据直接导入 Excel 工作表中。

三、实验资料

(1) 按图 1.1.1 所示输入相应数据,必要时使用填充柄的自动生成功能。其中,计划生产数量和实际生产数量只能为整数,实际生产数量低于 6 000 件时用红色字体显示,不低于 6 000 件时用蓝色字体显示,请完成相应的有效性和格式设置。

	A	B	C	D
1	生产日期	计划生产数量	实际生产数量	单价
2	2011年1月10日	6000	5880	¥4.50
3	2011年1月11日	6000	6200	¥4.50
4	2011年1月12日	6000	5750	¥4.50
5	2011年1月13日	6000	6150	¥4.50

图 1.1.1 原始数据

(2) 年报数据。请从网页地址 <http://data.eastmoney.com/bbsj/201312.html> 上导入“上市公司 2013 年年报数据报表。”

四、实验指导

(一) 手工输入和自动生成数据

1. 输入数据

打开“实验 1.1”工作簿的“数据输入”工作表,在相应单元格输入原始数

据,其中 A3:A5,B3:B5,D3:D5 单元格中的数据使用填充柄自动生成功能输入。以“生产日期”的输入为例:先在 A2 单元格中输入“2016-12-10”,按回车确认后显示为“2016/12/10”。选中 A2 单元格。选择菜单栏“开始”选项卡,进入快速功能区,单击数字选项框的数字格式选项,选择“长日期”(见图 1.1.2a),使数据输入变为“2016 年 12 月 10 日”;或者选中 A2 单元格单击鼠标右键,进入“设置单元格格式”子菜单,在“数字”的“分类”项中选择“日期”,“类型”选择“2012 年 3 月 14 日”,点“确定”按钮确认(见图 1.1.2b),完成单元格格式设定。


移动鼠标至 A2 单元格右下角,当出现黑色“十”字形填充柄时,单击左键并一直下拉到 A5 单元格后放开,A3:A5 单元格的生产日期自动生成。应用同样的方法完成其他单元格的数字格式设定和数据输入。填充完成后,被填充序列右下角出现  图形,单击可选择数字填充方式。



图 1.1.2a 在功能区设定单元格格式



图 1.1.2b 设定单元格格式

2. 设置有效性

假设生产能力受限,该企业的实际产量只能是整数,不可能为负数且不可能超过 7 500 件,为避免手工输入错误,可以对实际生产数量的相应单元格进行数据有效性设定。选择 C2:C5 单元格,单击“数据”选项卡,选择“数据验证——数据验证”,按照图 1.1.3a 和图 1.1.3b 所示内容完成数据有效性的设定。

3. 设置条件格式

若需要对不足或达到和超过计划生产数量的实际生产数量区别显示,以方便查阅,可以对单元格设置条件格式。选择 C2:C5 单元格,选择“开始——样式——条件格式——突出显示单元格规则——小于”对实际生产不足 6 000 件的单元格进行设定(见图 1.1.4a);再通过“条件格式——突出显示单元格规则——其他规则”设置达到和超过计划生产数量的单元格的格式:先在文本框

中输入“6000”，再单击“格式”按钮将颜色设定为蓝色。具体操作如图 1.1.4b 和图 1.1.4c 所示。



图 1.1.3a 设置数据有效性

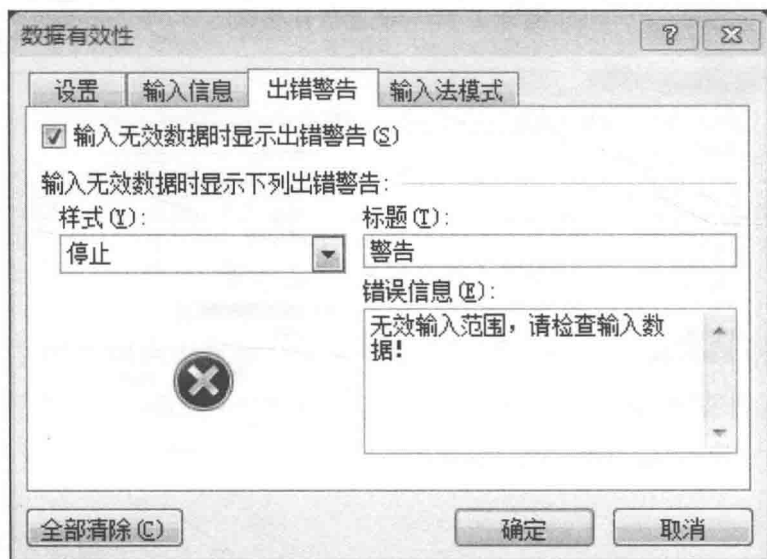


图 1.1.3b 设置数据有效性

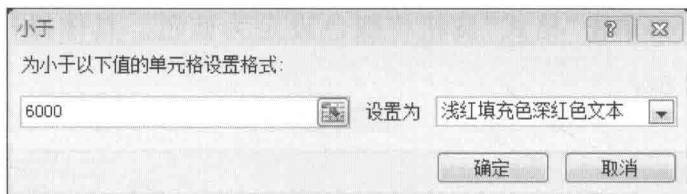


图 1.1.4a 设置条件格式

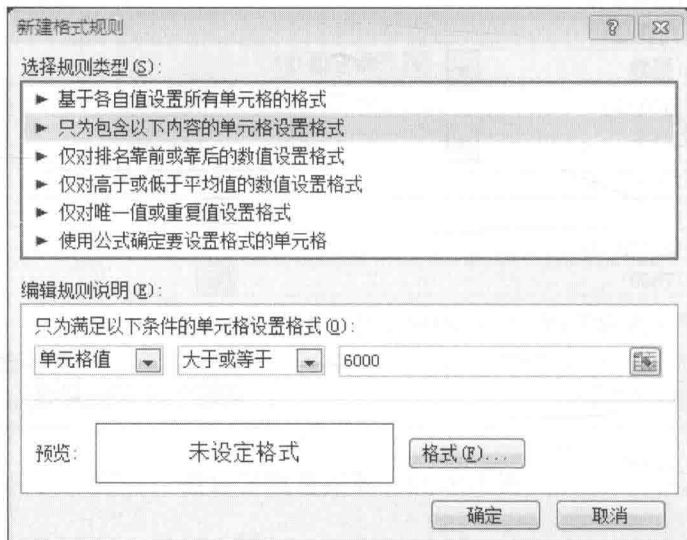


图 1.1.4b 设置条件格式

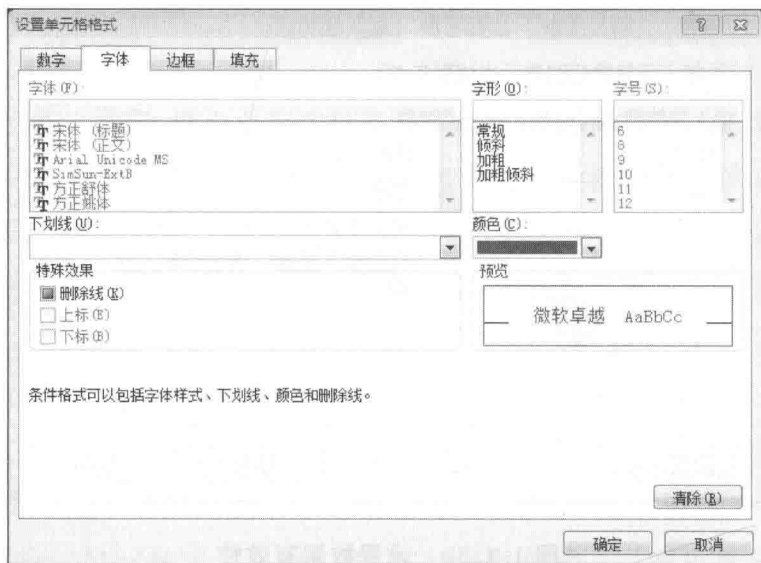


图 1.1.4c 设置条件格式



(二) 从网页导入数据

(1) 打开“实验 1.1”工作簿的“数据导入”工作表,选择“数据——获取外部数据——自网站”,按图 1.1.5 在地址栏中输入网页地址 <http://data.eastmoney.com/bbsj/201312.html>,点击“转到”按钮。单击欲导入表格左上角的黄底黑色箭头使其变为“√”符号,然后单击右下角“导入”按钮,选择存储数据工作表的位置即可完成导入。

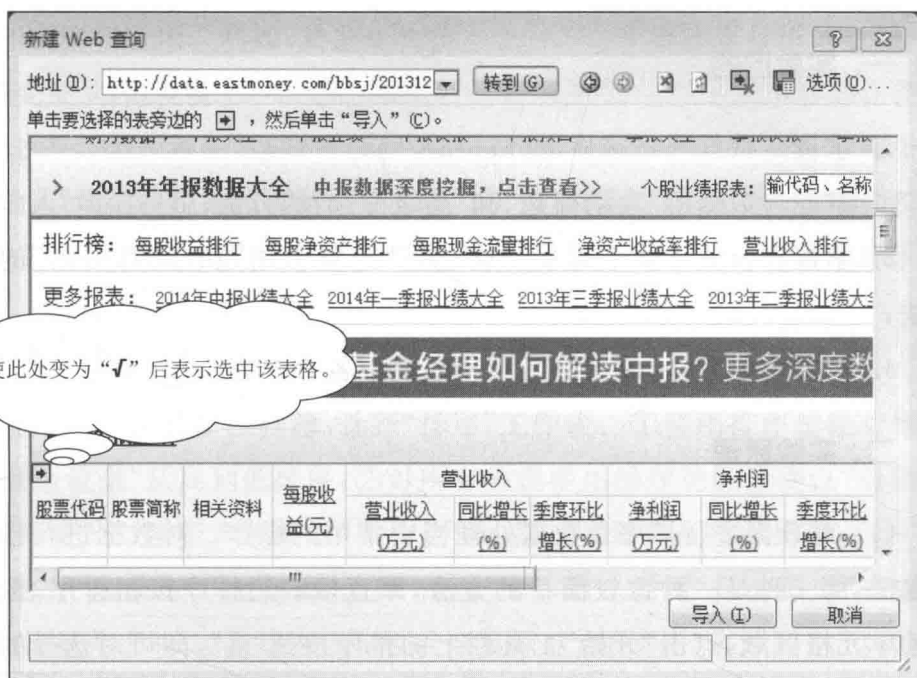


图 1.1.5 从网页导入数据

(2) 在数据区域点击鼠标右键可对数据进行“编辑查询”“数据更新”等操作,需要注意的是,一旦进行“数据更新”操作,导入的数据将随着网页数据的更新而改变。

五、实验结论

对于具有规律性的数据,可以利用填充柄填充快速输入,提高效率;为提高输入数据的正确性和保证数据的有效性,可以用单元格数据的有效性设定