

21世纪高等院校财经类专业计算机规划教材



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

Excel在 经济管理中的应用

——大学实用案例驱动教程

徐 军 主 编
李翠梅 常桂英 副主编

清华大学出版社



21世纪高等院校财经类专业计算机教材



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

Excel在 经济管理中的应用

——大学实用案例驱动教程

徐 军 主 编
李翠梅 常桂英 副主编

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书以 Excel 2013 为基础,把 Excel 2013 的知识点与经济管理相结合,以案例驱动为教学模式,深入浅出地介绍了 Excel 在经济管理中应用的相关知识。力求使学生在掌握 Excel 基础知识的同时,培养其在经济管理中处理数据、分析数据的能力,真正达到“学”以致“用”的效果。

本教材是一本面向经济管理类专业,讲述 Excel 在经济管理中应用的教材,教材体系有本章说明、本章主要内容、本章拟解决的问题、案例描述、最终效果、案例实现、本章课外实验等。教材中引用了 VBA 程序,力求通过程序来解决 Excel 不能处理的实际工作问题,程序设计简单明了、通俗易懂、图文并茂,反映了 Excel 的最新发展和应用。全书内容选取精细、知识结构新颖合理。

本书既可以作为研究生或本科生“Excel 在经济管理中的应用”课程的教材,也可作为教师教学参考用书和初学者自学教材,还可以作为经济管理人员的参考书;此外,本书还适合高等院校计算机公共基础课教学使用,对于专科生也可以作为提高工作技能的专业用书。

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 在经济管理中的应用:大学实用案例驱动教程/徐军主编.--北京:清华大学出版社,2015

21 世纪高等院校财经类专业计算机规划教材

ISBN 978-7-302-40956-4

I. ①E… II. ①徐… III. ①表处理软件—应用—经济管理—高等学校—教材 IV. ①F2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 166313 号

责任编辑:闫红梅

封面设计:傅瑞学

责任校对:时翠兰

责任印制:李红英

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>, 010-62795954

印 装 者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:22

字 数:536 千字

版 次:2015 年 9 月第 1 版

印 次:2015 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~3600

定 价:39.00 元

产品编号:065444-01

本教材是“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材,该教材主要针对财经类专业计算机基础教学“面向应用,加强基础,普及技术,注重融合,因材施教”的教育理念,将计算机基础教学与财经类专业相结合,旨在培养学生应用计算机技术解决经济领域各种问题的能力。本教材结合财经类专业特点组织和设计教学内容,秉着以教学案例为重点、学生实践为主体和教师讲授为主导的教学理念,为了适应财经类院校进行面向现代信息技术应用的计算机教育改革需要而编制的。

本教材是以 Excel 2013 软件作为案例的运行环境,所有的教学案例均作了认真调试,能够正确使用,全面兼容 Excel 2007 和 Excel 2010。本教材的第 1~4 章注重学生的基础操作能力;第 5~11 章注重学生的自学操作能力,把 Excel 函数与经济管理中的具体问题相结合,提高学生分析问题、应用问题和解决问题的能力;第 12、13 章注重培养学生编写程序的能力,能够把 Excel VBA 与经济管理应用相结合,把具体问题应用到工作实践中去,这两章对 Excel VBA 知识和应用起到了入门引导的作用,如果在教学过程中需要加深对 Excel VBA 知识的讲解,可以参阅清华大学出版社的《Excel 在经济管理中的应用与 VBA 程序设计》教材。

本书特色:

1. 一线教学、由浅入深
2. 经济管理、图文并茂
3. 内容翔实,体系完整
4. 强调技巧、案例丰富
5. 接近工作、实用性强
6. 程序简明、设计独特
7. 一书在手、数据无忧

本书内容与作者:

全书共分为 13 章,第 1 章 Excel 工作簿与工作表;第 2 章 Excel 数据填充与格式设置;第 3 章 Excel 公式应用与数据处理;第 4 章 Excel 图表应用;第 5 章 Excel 在数据统计与分析中的应用;第 6 章 Excel 在企业生产和经营管理中的应用;第 7 章 Excel 在市场营销管理中的应用;第 8 章 Excel 在企业办公中的应用;第 9 章 Excel 在税收管理中的应用;第 10 章 Excel 在金融理财中的应用;第 11 章 Excel 在会计业务处理中的应用;第 12 章 Excel VBA 基础;第 13 章 Excel VBA 在经济管理中的应用。本书的各章、节的内容配合案例驱动,增加了学习的实用性。

常桂英编写了第 1 章、第 2 章;杨丽君编写了第 3 章、第 4 章;于海英编写了第 5 章、

第6章；李翠梅编写了第7章、第8章；刘成龙编写第9章、附录A、附录B、附录C；徐军编写了第10章、第11章；曹风华编写了第12章、第13章。本书徐军任主编，对全书进行了统稿与审核，李翠梅、常桂英任副主编对全书做了修改与校对。

为了配合教学和参考，本书提供了配套的电子教案、教学案例、课外实验，读者可到清华大学出版社网站(<http://www.tup.com.cn>)下载。

本书技术支持邮箱：cjxy_xj@163.com

由于编者水平有限，书中难免有疏漏与不足之处，衷心希望广大读者批评、指正。

编者

2015年3月1日

第 1 章 Excel 工作簿与工作表	1
1.1 工作簿窗口的组成	2
1.1.1 标题栏	3
1.1.2 功能区	3
1.1.3 名称框	5
1.1.4 编辑栏	6
1.1.5 工作表视图	6
1.1.6 工作表标签及滚动按钮	6
1.1.7 状态栏	7
1.2 工作簿的创建、保存、打开和关闭	8
1.2.1 创建工作簿	8
1.2.2 保存工作簿	8
1.2.3 打开工作簿	11
1.2.4 关闭工作簿	12
1.3 Excel 工作表的基本操作	13
1.3.1 工作表的插入	13
1.3.2 重命名工作表	14
1.3.3 工作表的移动和复制	14
1.3.4 工作表拆分	15
1.3.5 工作表窗口冻结	15
1.3.6 工作表窗口排列	16
1.3.7 工作表标签颜色	16
1.3.8 工作表的隐藏	16
1.4 保护工作簿	16
1.4.1 设置工作簿密码	16
1.4.2 打开有密码的工作簿	17
1.4.3 修改和删除工作簿密码	18
1.4.4 保护当前工作表	18
1.5 打印工作簿	19
1.5.1 工作簿页面设置	19
1.5.2 设置打印区域	20
1.5.3 打印预览	20
1.5.4 打印设置	20
1.6 本章教学案例	21

1.6.1	创建“个人月度预算”模板	21
1.6.2	工作簿打印设置	24
1.6.3	工作表的基本操作	25
1.7	本章课外实验	26
1.7.1	企业库存列表模板应用	26
1.7.2	企业工作量工作簿应用	27
第2章	Excel 数据填充与格式设置	28
2.1	Excel 表格插入点的设置和数据选定操作	29
2.1.1	设置插入点	29
2.1.2	工作表选定操作	30
2.2	Excel 基本数据的录入	30
2.2.1	数值数据的输入	30
2.2.2	文本数据的输入	30
2.2.3	日期、时间数据的输入	31
2.2.4	不同单元格输入相同数据	31
2.2.5	记忆式输入	32
2.3	表格中数据的填充	32
2.3.1	上下左右填充	32
2.3.2	序列填充	32
2.3.3	日期序列	33
2.3.4	自动填充	34
2.3.5	自定义序列	35
2.3.6	通过数据验证产生下拉列表输入数据	36
2.4	外部数据的导入	37
2.4.1	导入 Access 数据	38
2.4.2	导入文本文件	38
2.5	Excel 表格的格式设置	41
2.5.1	工作表行列设置	41
2.5.2	数据的移动与复制	42
2.5.3	格式化工作表数据	42
2.5.4	锁定单元格或隐藏公式	43
2.5.5	自动套用格式	43
2.5.6	数字格式	43
2.5.7	条件格式	46
2.6	本章教学案例	46
2.6.1	人员基本信息录入	46
2.6.2	办公室人员值班表设计	47
2.6.3	企业营业税模板制作	49
2.6.4	企业季度销售表格式化	52
2.7	本章课外实验	54

2.7.1	商品销售表的制作	54
2.7.2	系列数据填充应用	54
2.7.3	工作表的格式化设置	56
2.7.4	数据导入应用	56
第3章	Excel 公式应用与数据处理	58
3.1	公式定义	59
3.2	运算符	59
3.2.1	算术运算符	59
3.2.2	比较运算符	60
3.2.3	文本运算符	60
3.3	单元格引用	60
3.3.1	相对引用	61
3.3.2	绝对引用	61
3.3.3	混合引用	62
3.4	Excel 公式的格式	62
3.4.1	同一个工作表中公式的定义和使用	62
3.4.2	不同工作表公式的定义和使用	63
3.4.3	不同工作簿公式的定义和使用	63
3.4.4	不同磁盘的不同工作簿公式定义和使用	64
3.5	公式中的名称	64
3.5.1	定义名称	64
3.5.2	使用名称	65
3.5.3	管理名称	65
3.6	Excel 数据处理	66
3.6.1	数据排序	66
3.6.2	数据筛选	68
3.6.3	分类汇总	69
3.7	本章教学案例	71
3.7.1	Excel 公式及函数的应用	71
3.7.2	用文本运算符批量生成职工电子邮箱	72
3.7.3	用定义名称计算各地销售情况	72
3.7.4	用不同工作表间单元格引用计算存款利息	73
3.7.5	用不同工作簿间单元格引用计算商品的销售金额	74
3.7.6	员工基本工资的汇总及查询	75
3.7.7	多级分类汇总的应用	78
3.8	课外实验	80
第4章	Excel 图表应用	82
4.1	图表的生成	83
4.1.1	图表的插入	83

4.1.2	图表的快速布局	84
4.1.3	图表的样式选择	84
4.1.4	数据标签	84
4.1.5	切换图表行列	86
4.1.6	更改图表类型	87
4.1.7	数据表	88
4.2	图表的修改	88
4.2.1	添加图表标题	89
4.2.2	修改坐标轴标题	89
4.2.3	删除和增加图例项	91
4.2.4	更改 X 轴标签	92
4.2.5	修改水平轴(X 轴)的文字方向	92
4.2.6	修改 Y 轴数据格式	94
4.2.7	更改图例位置	94
4.2.8	网格线	94
4.2.9	添加背景	96
4.3	数据透视表	98
4.3.1	生成数据透视表	98
4.3.2	生成数据透视图	99
4.4	本章教学案例	101
4.4.1	价格增长率图表	101
4.4.2	社会客运量图表	102
4.5	本章课外实验	104
4.5.1	国民生产总值统计图	104
4.5.2	企业工资计算与数据透视图	107
第 5 章	Excel 在数据统计与分析中的应用	109
5.1	企业人数按工作量分段统计	110
5.2	企业生产车间按月统计生产件数	115
5.2.1	按月汇总生产件数	115
5.2.2	按月计算平均生产件数	116
5.3	企业生产车间按性别统计生产件数	117
5.3.1	按性别汇总生产件数	117
5.3.2	按性别计算员工平均生产件数	118
5.4	企业生产车间按季度统计生产件数	119
5.5	不同工作表中员工生产件数统计与排名	121
5.6	企业员工最高、最低生产件数统计	123
5.7	企业最佳配货量计算	125
5.8	本章课外实验	125
5.8.1	统计函数的选择和比较	125
5.8.2	第一季度各车间总工作量统计	126

5.8.3	第一季度各车间平均工作量统计	127
5.8.4	员工年终奖金统计	128
5.8.5	第一季度各车间不同等级人数统计	128
5.8.6	不同工作表中每个车间按月汇总工作量	129
第 6 章	Excel 在企业生产和经营管理中的应用	130
6.1	时间函数在企业生产和经营管理中的应用	131
6.1.1	企业停车场收费计算	131
6.1.2	企业职工运动会计时	132
6.2	日期函数在企业生产和经营管理中的应用	133
6.2.1	商品到货期计算	133
6.2.2	员工值班星期数计算	134
6.2.3	企业员工工龄和工龄工资计算	135
6.2.4	企业员工退休年龄和日期计算	137
6.2.5	产品的生产周期和工人的工作日天数计算	138
6.2.6	商品保修期计算	140
6.3	员工工作时长和工作时间性质计算	141
6.4	企业产品销售全年总盈利额预测	142
6.5	本章课外实验	143
6.5.1	存货天数计算	143
6.5.2	食品保质期计算	143
6.5.3	商品库存周数的计算	144
6.5.4	贷款天数计算	145
6.5.5	产品完工日期和结账日期预测	146
第 7 章	Excel 在市场销售管理中的应用	147
7.1	商品销售管理	148
7.1.1	员工销售量查询	148
7.1.2	库存产品查询	151
7.2	产品批发零售销售额及利润计算	153
7.3	销售业绩管理	155
7.3.1	销售金额等级评价与奖金	155
7.3.2	员工业绩考核管理	158
7.4	课外实验	160
7.4.1	进货信息查询	160
7.4.2	编制进货单	161
7.4.3	企业库存量计算	162
7.4.4	员工月销售提成计算	163
7.4.5	员工业绩评星考核	164

第8章 Excel在企业办公中的应用	165
8.1 员工基本信息处理与统计	166
8.2 考勤管理	169
8.3 加班管理	171
8.4 工资管理	172
8.4.1 员工基本工资项计算	172
8.4.2 员工工资明细汇总	174
8.5 课外实验	175
8.5.1 员工基本信息处理与查询	175
8.5.2 部门工资统计	176
8.5.3 员工月出勤奖的计算	176
8.5.4 市场调研问卷结果信息的分析	178
第9章 Excel在税收管理中的应用	182
9.1 税收知识概述	183
9.1.1 增值税	183
9.1.2 消费税	184
9.1.3 营业税	185
9.1.4 企业所得税	186
9.1.5 个人所得税	186
9.2 税收管理的应用	187
9.2.1 增值税计算与税金明细	187
9.2.2 消费税计算与纳税申报	190
9.2.3 营改增后交通运输业纳税申报计算	192
9.2.4 企业所得税纳税申报表	194
9.2.5 工资、薪金所得税计算	196
9.3 本章课外实验	197
9.3.1 增值税明细表	197
9.3.2 白酒纳税申报表	198
9.3.3 服务业纳税申报	198
9.3.4 个人所得税计算	200
第10章 Excel在金融理财中的应用	201
10.1 金融利息计算	202
10.1.1 复利计算本利合计	202
10.1.2 变动利率的存款计算	203
10.1.3 不同年限的存款年利息计算	204
10.2 年金计算与应用	205
10.2.1 固定年金的还款数与本金计算	205
10.2.2 固定利率等额分期付款的计算	206
10.2.3 固定利率等额分期存款未来值计算	208

10.2.4	固定年金还款期数计算	210
10.2.5	固定年金的现值计算——期末	211
10.3	本章课外实验	212
10.3.1	通过函数计算存款收益	212
10.3.2	等额分期付款的利息计算	213
10.3.3	五年按月还贷计划	213
10.3.4	固定利率等额分期还款表	214
10.3.5	固定年金的现值计算——期初	215
10.3.6	养老储蓄计算	215
第 11 章	Excel 在会计业务处理中的应用	217
11.1	总分类账与会计报表	218
11.1.1	总分类账与试算平衡	218
11.1.2	编制资产负债表	223
11.1.3	编制利润表	226
11.2	货币资金管理	228
11.3	固定资产折旧	230
11.3.1	直线法计提折旧	230
11.3.2	年数总和法计提折旧	231
11.3.3	双倍余额递减法计提折旧	232
11.4	本章课外实验	233
11.4.1	现金日记账与银行存款日记账	233
11.4.2	银行日记账汇总	235
11.4.3	固定资产折旧计算	235
第 12 章	Excel VBA 基础	237
12.1	VBA 及其开发环境	238
12.1.1	VBA 简介	238
12.1.2	VBA 开发环境	238
12.1.3	Excel 对象	240
12.2	Application 对象简介	241
12.2.1	Application 对象的常用属性	242
12.2.2	Application 对象的常用方法	242
12.2.3	Application 对象的常用事件	242
12.3	Workbook 对象简介	243
12.3.1	Workbooks 集合	243
12.3.2	Workbook 对象的常用属性	243
12.3.3	Workbook 对象的常用方法	244
12.3.4	Workbook 对象的常用事件	244
12.4	Worksheet 对象简介	245
12.4.1	Worksheets 集合	245

12.4.2	Worksheet 对象的常用属性	246
12.4.3	Worksheet 对象的常用方法	246
12.4.4	Worksheet 对象的常用事件	247
12.5	Range 对象	247
12.5.1	Range 对象的常用属性	247
12.5.2	Range 对象的常用方法	248
12.5.3	Range 对象的使用	249
12.6	本章教学案例	249
12.6.1	求一个数的阶乘	249
12.6.2	调用 Excel 的 SUM 函数求和	250
12.6.3	退出 Excel 程序	251
12.6.4	创建及保存 Excel 工作簿	252
12.6.5	创建文件夹和多个 Excel 文件	252
12.6.6	文件备份	253
12.6.7	激活工作表	253
12.6.8	插入工作表	254
12.6.9	数据的填充与删除	255
12.6.10	将 1~100 按次序填充	258
12.7	课外实验	259
12.7.1	货款打折	259
12.7.2	求 1~100 被 3 和 7 同时整除的数及个数	260
12.7.3	设置标题栏信息	260
12.7.4	隐藏或显示工作表	261
12.7.5	复制工作表	261
12.7.6	行列的插入与删除	261
第 13 章 Excel VBA 在经济管理中的应用		263
13.1	VBA 在数据统计中的应用	264
13.1.1	电动玩具最高件数与最低件数统计	264
13.1.2	不同部门工资分类汇总统计	265
13.2	VBA 在生产经营管理中的应用	267
13.2.1	企业商品到货日期计算	267
13.2.2	企业商品保质期计算	268
13.3	VBA 在市场销售管理中的应用	269
13.3.1	企业库存产品查询	269
13.3.2	年终销售额绩效奖金计算	271
13.3.3	企业员工业绩星级标准考核	273
13.4	VBA 在企业办公中的应用	274
13.4.1	企业员工身份证信息处理	274
13.4.2	考勤管理	275
13.5	VBA 在税收管理中的应用	276

13.5.1	娱乐业纳税申报表	276
13.5.2	工资、薪金所得税计算	278
13.6	VBA 在金融理财中的应用	279
13.6.1	复利计算本利合计	279
13.6.2	固定年金的还款数与本金计算	281
13.7	VBA 在会计业务处理中的应用	282
13.7.1	总分类账与试算平衡	282
13.7.2	年数总和法计提折旧	283
13.8	本章课外实验	284
13.8.1	通过文本框按部门汇总应发工资总和	284
13.8.2	通过列表框按部门汇总应发工资总和	285
13.8.3	通过选项按钮实现按部门汇总应发工资总和	285
13.8.4	销售量等级评价与销量统计	286
13.8.5	变动利率的存款计算	286
附录 A	Excel 公式中的常见错误	288
附录 B	Excel 中常用的快捷键	289
附录 C	Excel 函数表	294
参考文献		337

第 1 章 Excel 工作簿与工作表

本章说明：

Excel 主要是以电子表格的方式来实现数据的输入、计算、分析、制表、统计,并能根据数据生成各种统计图形。Excel 工作簿实际就是一个 Excel 文件,每一个工作簿包含若干张工作表,用户在工作表中完成各种数据的处理,最后将工作簿以文件的形式保存或打印输出。

Excel 工作表是打开工作簿后,在 Excel 窗口工作区部分由行、列组成的用于保存和分析用户数据的表格。掌握 Excel 工作表操作,是 Excel 处理数据的基础。数据加工处理完成,要对工作表进行相应的格式化和打印。

本章主要内容：

- 工作簿窗口的组成
- 工作簿的创建、保存、打开、关闭
- 工作表的基本操作
- 保护工作簿
- 工作簿打印
- 本章课外实验

本章拟解决的问题：

1. Excel 工作簿窗口由哪些部分组成？
2. 如何打开或关闭工作簿？
3. 如何在快速访问工具栏中添加新按钮？
4. 如何利用名称框进行单元格定位？
5. 如何利用名称框进行单元格范围的选取？
6. 如何利用名称框定义名称？
7. 如何将打开的工作簿保存成兼容模式？
8. 如何进行工作簿窗口的切换？
9. 如何对工作簿进行保护？
10. 工作表的基本操作有哪些？

1.1 工作簿窗口的组成

Excel 的工作簿是由一张或若干张表格组成的,启动 Excel 时,系统会默认创建一个空白工作簿,该工作簿包含 1 张空白工作表,默认为 Sheet1,再创建工作表时默认为 Sheet2、Sheet3...,以此类推。Excel 2013 系统将每一个工作簿作为一个文件保存,其扩展名为“.xlsx”。工作簿名称显示在 Excel 程序窗口标题栏正中间,默认为工作簿 1,此后依次创建的工作簿会被自动命名为工作簿 2、工作簿 3……,如图 1-1 所示。



图 1-1 Excel 工作簿窗口组成

1.1.1 标题栏

在使用 Excel 时标题栏有如下作用：

- (1) 确定是否是当前窗口。
- (2) 显示当前工作簿的文件名，默认为工作簿 1，工作簿 2……保存后显示的是文件名。
- (3) 在标题栏上双击可以最大化或还原当前工作簿窗口。
- (4) 通过鼠标可以移动当前窗口。
- (5) 标题栏右端是控制按钮，包括：最小化、最大化、关闭按钮。
- (6) 在工作簿名称左端是自定义快速访问工具栏。系统默认有新建、保存、撤销等常用命令按钮。单击  按钮，从展开的列表中选择某一个命令，可以将其添加到快速访问工具栏中，如图 1-2 所示。

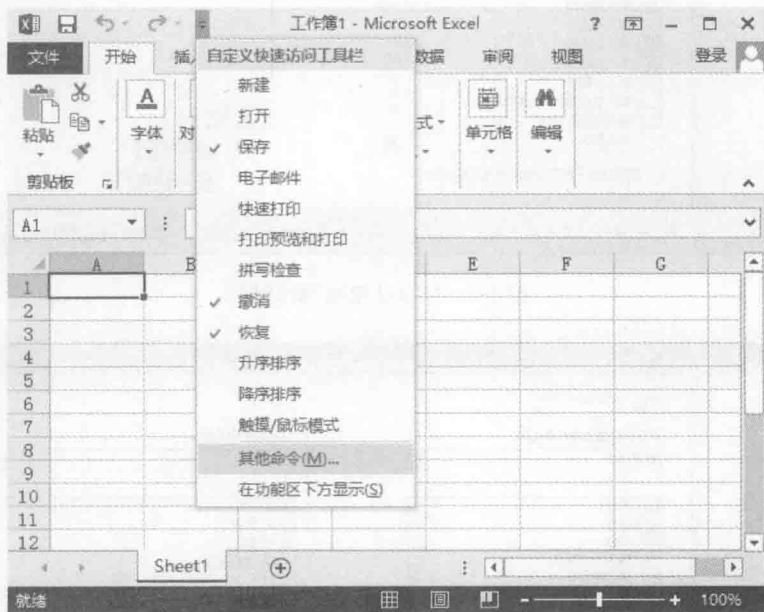


图 1-2 Excel 中的自定义快速访问工具栏

在图 1-2 中，单击“其他命令”命令，打开“Excel 选项”对话框，如图 1-3 所示，可以将更多命令添加到快速访问工具栏中。

例如：将“插入控件”命令按钮添加到快速访问工具栏，可以在“Excel 选项”对话框左侧选择“快速访问工具栏”选项，在“从下列位置选择命令”列表中选择“所有命令”选项和“插入控件”选项，单击“添加”按钮或双击“插入控件”选项，便在快速访问工具栏中显示  按钮。

1.1.2 功能区

Excel 的基本功能都可在功能区中实现，功能区中包括开始、插入、页面布局、公式、数据、审阅、视图、开发工具等选项卡。功能区在使用时也可以根据需求自定义，如图 1-4 所示在“Excel 选项”对话框中定义。