

## 第一章

# Excel 基础知识

### 引导案例

李小东是一名正在某单位财务部门实习的大学生,财务经理让他帮忙编制一些财务上要用的表格,他运用在校期间学过的《Excel 在会计和财务中的应用》一书中的相关知识圆满完成了财务经理交给他的任务。

某单位职工津贴发放情况如表 1-1 所示。

表 1-1 某单位职工津贴发放情况

单位:元

姓 名	性 别	工龄/年	职 称	津 贴
陈东胜	男	9	讲师	1 300
钱小丽	女	25	副教授	1 800
王一民	男	2	助教	900
张开甲	男	33	教授	2 500
宋志方	女	12	讲师	1 500
杨小艳	女	3	助教	1 000

Excel 2013 是一款功能强大的电子表格制作软件,其具有强大的计算功能和友善的操作界面,在公司日常事务管理,特别是会计核算、财务分析、资产管理等领域得到了广泛的应用。工作簿、工作表和单元格是 Excel 表格处理的基础,Excel 功能的实现需要使用者能熟练地操作它们。

在 Excel 中进行的所有工作都是在一个打开的工作簿中进行的,工作簿实际上是工作表的容器,其以文件的方式进行存储。对工作簿的操作实际上就是对文件的操作,类似于 Word 中的文档操作。工作表是 Excel 的工作平台,用于处理和存储数据。单元格是 Excel 工作表中数据存储的基本单元,任何数据都只能在单元格中输入。掌握对工作表中单元格

## 2 Excel 在会计和财务中的应用

的操作是使用 Excel 进行数据处理的基础。本章将在第一节中简要介绍工作簿、工作表和单元格的操作以及基本的输入技巧。

在生活和工作实践中,正确使用公式和函数对人们的学习和工作能起到事半功倍的效果,函数作为 Excel 处理数据的一个最重要手段,功能是十分强大的。本章将在第二节中介绍公式和函数的运用。

在会计和财务管理日常工作中,经常需要对财务数据进行排序、筛选和分类汇总。使用 Excel 2013 的排序、筛选和分类汇总等功能,能够快速对指定范围内的数据进行查找,实现对数据的批量修改和分析。同时,数据透视表有机地结合了排序、筛选和分类汇总等数据分析的优点,可以方便调整分类汇总的方式,便于深入挖掘数据内部的信息。本章将在第三节结合引导案例介绍有关排序、筛选、分类汇总以及数据透视图表等操作。

# 第一节 Excel 基本操作

## 学习目标

- 熟悉 Excel 中的基本概念;
- 掌握工作簿、工作表、单元格的基本操作;
- 掌握数据输入的基本技巧。

## 一、Excel 软件的启动和用户界面

### (一) Excel 软件的启动

通常可以采用下列方法启动 Excel 软件:

- (1) 通过“开始”菜单中的“所有程序”执行 Excel 命令启动。
- (2) 通过桌面或任务栏中的快捷方式启动。
- (3) 通过“运行”对话框启动 Excel 软件。
- (4) 通过打开已有 Excel 文件启动。

### (二) Excel 软件的用户界面

Excel 2003 及以下版本的默认用户界面基本相同,由标题栏、菜单栏、工具栏、编辑区、工作表区、状态栏和任务窗格等要素组成。Excel 2007 及以上版本的默认用户界面基本相同,主要由功能区、编辑栏、工作区和状态栏等要素组成,功能区将标题栏、选项卡栏、工具栏和任务窗格进行了合并,非常方便操作。本书实例用 Excel 2013 操作完成,Excel 2013 的用户界面如图 1-1 所示。

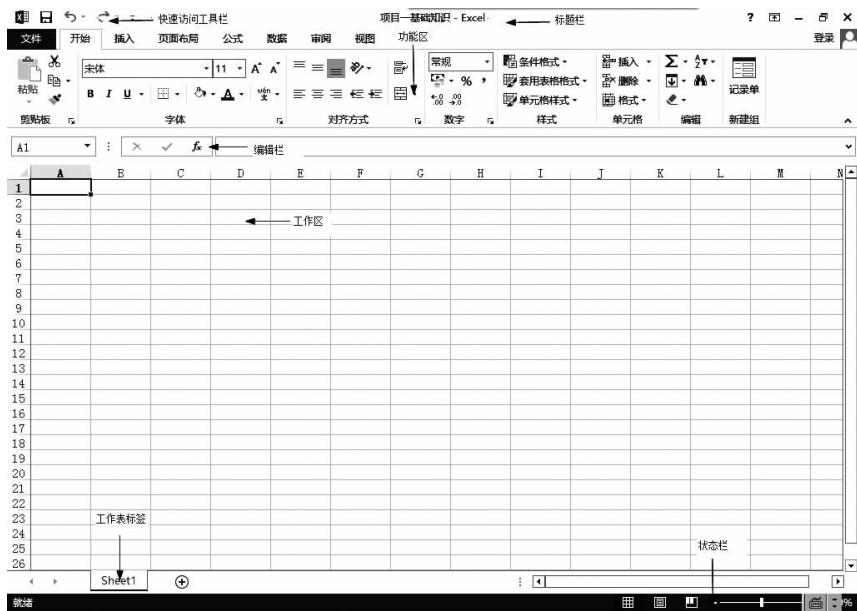


图 1-1 Excel 2013 的用户界面

## 二、工作簿的基本操作

使用 Excel 进行数据处理主要是在工作表中完成的,每个工作表则是由行和列组成的二维表格,多个工作表就构成了一个工作簿。

### (一) 建立工作簿

要制作一个表格,首先要建立一个工作簿,可以新建空白工作簿,也可使用模板来创建新的工作簿。

#### 1. 新建空白工作簿

新建空白的工作簿可以通过“开始”菜单中的“所有程序”执行 Excel 命令,或双击桌面的快捷方式启动 Excel,单击“空白工作簿”(见图 1-2),新建的空白工作簿如图 1-3 所示。



图 1-2 空白工作簿

## 4 Excel 在会计和财务中的应用

**【提示】**新建工作簿文件的扩展名,Excel 2003 及以下版本是 XLS,Excel 2007 及以上版本都是 XLSX。每次启动 Excel 时,系统将自动建立一个“工作簿 1”的新工作簿,用户在保存工作簿时可以将其另存为其他的文件名,但不能更改其扩展名。

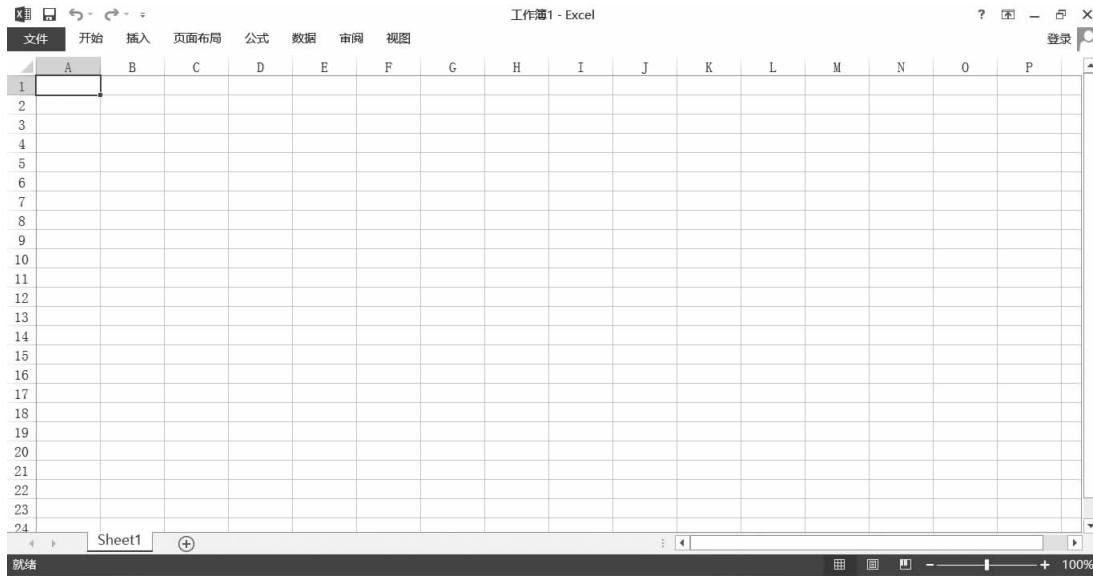


图 1-3 新建的空白工作簿

### 2. 使用模板创建新的工作簿

如果要使用模板来创建新的工作簿,首先在图 1-3 所示的界面上单击“文件”选项卡;然后,在弹出的菜单中选择“新建”命令,如图 1-4 所示;接着,在弹出的窗口中预览效果,单击“创建”按钮。

#### (二) 保护工作簿

保护工作簿,可以通过下面的程序进行:

- (1) 选择“审阅”选项卡。
- (2) 在“更改”选项组中单击“保护工作簿”按钮。
- (3) 在弹出的“保护结构和窗口”对话框(见图 1-5)中输入密码后,单击“确定”按钮。



图 1-4 新建工作簿模板



图 1-5 “保护结构和窗口”对话框

### 三、工作表的基本操作

#### (一) 新建工作表

- (1) 新建工作簿后,系统自动创建一张“Sheet1”的新工作表。
  - (2) 如果在 Sheet1 的基础上再建立另一张工作表,快捷的方法是单击工作表标签中的新工作表按钮“”,新插入的工作表自动命名为 Sheet2。
- 此外,建立新工作表还可以右击工作表标签名,在弹出的快捷菜单中选择“插入”命令,如图 1-6 所示。



图 1-6 插入工作表

**【提示】**移动、复制、重命名、删除工作表也可以通过图 1-6 所示的快捷菜单选择相应的命令操作。

#### (二) 保护工作表

要保护工作表,可以选择“审阅”选项卡,参照上述保护工作簿的方法操作。

#### (三) 拆分和冻结工作表

- (1) 选择“视图”选项卡。
- (2) 在“窗口”选项组中单击“拆分”按钮。
- (3) 单击“冻结窗格”下拉按钮,选择“冻结首行”选项。

**【提示】**如果要取消拆分,可将鼠标指针移到拆分条上,双击。如果要取消冻结,则单击“冻结窗格”下拉按钮,选择“取消冻结窗格”即可。

#### (四) 工作表操作技巧

##### 1. 跨工作表操作

如有名称为 Sheet1、Sheet2 和 Sheet3 的三张工作表,现要用 Sheet1 的单元格 D8 的内容乘以 40%,再加上 Sheet2 的单元格 B8 内容乘以 60%作为 Sheet3 的单元格 A8 的内容,则应该在 Sheet3 的单元格 A8 输入以下公式“=Sheet1! D8 \* 40% + Sheet2! B8 \* 60%”。

##### 2. 查看 Excel 中相距较远的两列数据

在 Excel 中,若要将一个工作表中距离较远的两列数据如 A 列与 Z 列进行对比,通常通过不停地移动表格窗内的水平滚动条来分别查看。这样的操作非常麻烦且容易出错。那么,可以将一个工作表“变”成两个,让相距较远的数据同屏显示,具体操作如下:

- (1) 把鼠标指针移到工作表底部水平滚动条右侧的小块“”上,鼠标指针便会变成一个

双向的光标。

(2) 把这个小块拖到工作表的中部,便会发现整个工作表被一分为二,出现了两个数据框,这样可以让一个数据框中显示 A 列数据,另一个数据框中显示 Z 列数据,从而可以轻松地进行比较。

#### 四、单元格的基本操作

单元格是组成表格的最小单位,在单元格中进行数据处理要先选中单元格,再进行合并、拆分等操作。

##### (一) 单元格的合并居中

(1) 选择要合并的单元格区域。

(2) 单击“开始”选项卡,在“对齐方式”选项组中单击“合并后居中”按钮。

**【提示】**如果要对单元格进行垂直居中,可单击“对齐方式”选项组中垂直居中按钮“”,如图 1-7 所示。

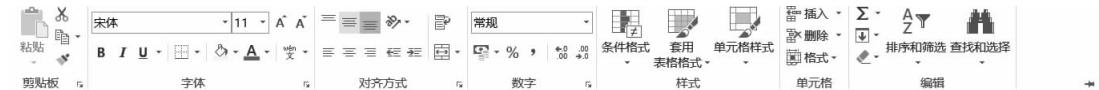


图 1-7 选中“垂直居中”按钮

如果要进一步对单元格进行其他格式方面的操作,可右击选中的单元格,选择“设置单元格格式”命令,在弹出的“设置单元格格式”对话框(见图 1-8)中进行相关操作。

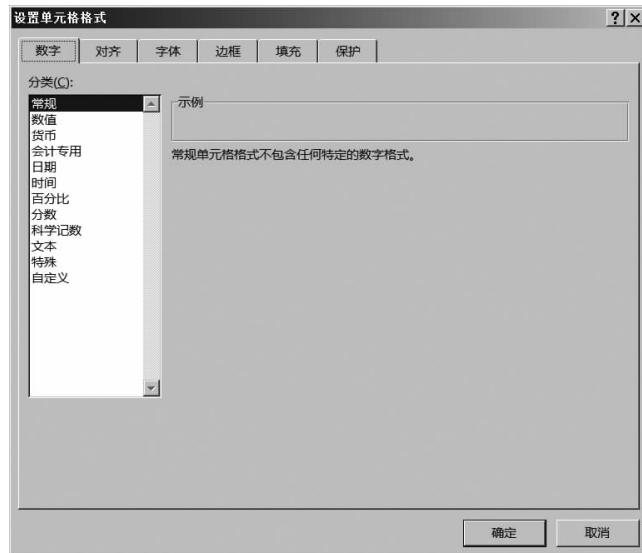


图 1-8 “设置单元格格式”对话框

##### (二) 单元格的保护

(1) 选中要保护的单元格。

(2) 单击“开始”选项卡中“单元格”选项组中的“格式”下拉按钮。

(3) 在图 1-9 所示的下拉选项中选择“锁定单元格”选项。

### (三) 单元格操作技巧

#### 1. 选择整个单元格范围

在 Excel 中,如果想要快速选择正在处理的整个单元格范围,可按“ $Ctrl+Shift+*$ ”组合键。

**【提示】**该命令将选择整列和列标题,而不是该列表周围的空白单元格。这一技巧不同于全选命令,全选命令将选择工作表中的全部单元格,包括那些不打算使用的单元格。

#### 2. 编辑单元格内容

双击要键入数据的单元格,直接输入数据或对其中内容进行修改,完成后若要确认所做的改动,按 Enter 键即可;若取消所做的改动,按 Esc 键。另外,还可以先单击单元格,再单击工作表上边的编辑栏,就可以在编辑栏中编辑单元格中的数据了。

#### 3. 快速复制单元格内容

选中下面的单元格,按“ $Ctrl+'$ (英文状态下的单引号)”组合键,即可将上一单元格的内容快速复制下来。

#### 4. 快速移动/复制单元格

先选定单元格,然后移动鼠标指针到单元格边框上,按下鼠标左键并拖动到新位置,释放按键即可。若要复制单元格,在释放鼠标之前按下 Ctrl 键即可。

#### 5. 快速查找

在执行查找操作之前,可以将查找区域确定在某个单元格区域、整个工作表(可选定此工作表内的任意一个单元格)或者工作簿里的多个工作表范围内。在输入查找内容时,可以使用问号(?)和星号(\*)作为通配符,以方便查找操作。问号(?)代表一个字符,星号(\*)代表一个或多个字符。

#### 6. 完全删除 Excel 中的单元格

要将某单元格(包括该单元格的格式和注释)从工作表中完全删除,只要选择需要删除的单元格,然后按下“ $Ctrl+-$ (减号)”组合键,在弹出的对话框中选择单元格移动的方式即可,周围的单元格将移过来填充删除后留下的空间。

#### 7. Enter 键的粘贴功能

Enter 键也有粘贴功能,当复制的区域显示虚线框时,按下 Enter 键可以实现粘贴功能。

**【提示】**不要在显示虚线框标记时使用 Enter 键在选定区域内的单元格间进行切换,此时应该使用 Tab 键或方向键进行单元格切换。



图 1-9 锁定单元格

### 8. 每次选定同一单元格

为了测试某一公式,需要在某一单元格内反复输入多个测试值。但是,每次输入一个值后按下 Enter 键查看结果,活动单元格就会默认移到下一个单元格上,这就必须用鼠标或上移箭头重新选定原单元格,极不方便。如果按“Ctrl+Enter”组合键,则问题迎刃而解,既能查看结果,当前单元格也仍为活动单元格。

### 9. 快速进行单元格之间的切换

在 Excel 中,可以用以下方法实现在一个区域内的快速输入而不用鼠标来进行单元格之间的切换:用鼠标圈定一定区域后,按 Tab 键可使目标单元格向后移,按“Shift+Tab”组合键可向前移。这样就可以在键盘上连续输入一组数据而不用鼠标,从而提高输入速度。采用此方法最大的好处是在一行的最后一个单元格,继续按 Tab 键,则可以转到下一行开始的单元格;在选定区域最后一行的最后一个单元格继续按 Tab 键,则会回到选定区域第一行第一个单元格。同样,用 Enter 键可以按列输入数据。

### 10. 在一个单元格中显示多行文字

选定要设置格式的单元格,右击打开“设置单元格格式”对话框,选中“对齐”标签下的“自动换行”复选框即可。

### 11. 在 Excel 中用键盘编辑单元格

利用箭头键选择要编辑的单元格,按下 F2 键,编辑单元格内容,编辑完成后,按 Enter 键确认所做改动,或者按 Esc 键取消改动。这一技巧在 Excel 编辑超级链接时非常方便,使用鼠标单击单元格的超级链接时将自动打开 Internet 浏览器窗口,使用键盘可以很容易地编辑超级链接。

### 12. 恢复隐藏列

将鼠标指针放置在列标的分割线上,如若恢复隐藏列 B,则将鼠标指针放置在列 A 和列 C 的分割线上,轻轻地向右移动鼠标指针,直到鼠标指针从两边有箭头的单竖杠变为两边有箭头的双竖杠,此时拖动鼠标就可以打开隐藏的列。

### 13. 快速隐藏/显示选中单元格所在行和列

在 Excel 中隐藏行或列,通常可以通过格式菜单中的行或列选项中的隐藏来实现,或者是选中行号或列标后通过鼠标右键的快捷菜单来完成。对于分散的单元格区域,可以这样快速隐藏/显示:按“Ctrl+9”组合键可以快速隐藏选中单元格所在行,按“Ctrl+0”组合键可以快速隐藏选中单元格所在列,按“Ctrl+Shift+9”组合键可以取消行隐藏,按“Ctrl+Shift+0”组合键可以取消列隐藏。

## 五、数据输入

选中单元格后,单元格中输入方式有直接输入和编辑栏中输入两种。输入完成后,单击编辑栏中的“输入”按钮或按 Enter 键确认输入。如果要取消输入,则单击编辑栏中的“取消”按钮或按 Esc 键。

### (一) 数据输入方法

数据输入方法有直接输入、记录单输入和快速输入三种,下面分别介绍。

### 1. 直接输入

选中单元格，在所选择的单元格或编辑栏中手动输入。

### 2. 记录单输入

如果表中各字段有多条记录，可采用“记录单”方式输入。相关操作可参见第二章第二节会计科目表的建立中的设置记录单。

### 3. 快速输入

如果要输入的数据相同或有一定规律，可采用拖动填充柄复制和使用组合键复制的方法输入。

(1) 使用填充柄向下、向右复制。选择作为复制起点的单元格输入数据后，将右下角填充柄向下或向右拖动即可将已输入的数据复制。

**【提示】**如果要填充的是序列，在输入第一、第二个单元格数据后，选中上述两个单元格，拖动填充柄。

数字型以及不具有增序或减序可能的文字型数据，可直接拖动；而日期型以及具有增序或减序可能的文字型数据，应按住 Ctrl 键拖动。

(2) 在单张工作表的多个连续(相邻)单元格中快速录入完全相同的数据。先选择要输入相同数据的单元格所在区域，直接在其中输入一次完整数据，如图 1-10 所示，然后按“Ctrl+Shift+Enter”组合键。

(3) 在单张工作表的多个不连续(不相邻)单元格中快速录入完全相同的数据。按住 Ctrl 键选择要输入相同数据的单元格所在区域，直接在其中输入一次完整数据，如图 1-11 所示，然后按“Ctrl+Enter”组合键。

B2				
库存现金				
	A	B	C	D
1				
2		库存现金		
3				
4				
5				
6				
7				
8				

图 1-10 在多个连续单元格中快速录入相同数据

B8				
库存现金				
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8		库存现金		
9				

图 1-11 在多个不连续单元格中快速录入相同数据

**【提示】**选择区域的方法：如果区域连续且区域较小可以按住鼠标拖动；如果区域连续且区域较大，可先选择起点单元格后按住 Shift 键，再单击对角线终点单元格；如果区域不连续，应先选择起点单元格后按住 Ctrl 键，再单击其他单元格。操作时，注意体会 Shift 键和 Ctrl 键的区别，此方法在 Word 文档操作中也适用。

## (二) 数据输入技巧

### 1. 巧用 F4 键

在 Excel 中，有一个快捷键的作用极其突出，那就是 F4 键。作为“重复”键，F4 键可以重复前一次操作，在很多情况下发挥作用。例如，在工作表内加入或删除一行，然后移动插入点并按下 F4 键以加入或删除另一行。

## 2. 快速换行

在使用 Excel 制作表格时经常会遇到需要在一个单元格输入一行或几行文字的情况,如果输入一行后按 Enter 键就会移到下一单元格,而不是换行。有一个简便实用的操作方法可以实现换行:在选定单元格输入第一行内容后,在换行处按“Alt+Enter”组合键即可输入第二行内容,再按“Alt+Enter”组合键输入第三行内容,以此类推。

## 3. 输入 0 值

一般情况下,在 Excel 表格中输入诸如“06”“5.00”之类数字后,只要光标一移出该单元格,其中数字就会自动变成“6”“5”。Excel 默认的这种做法让人使用非常不便,可以通过下面的方法来避免出现这种情况:先选定要输入数字的单元格,单击鼠标右键,在弹出的快捷菜单中选择“设置单元格格式”命令,接着在弹出的对话框中选择“数字”选项卡,在列表框中选择“文本”格式,单击“确定”按钮。这样,在这些单元格中,就可以输入诸如“06”“5.00”之类的数字了。

## 4. 输入数字、文字、日期或时间

单击需要输入数据的单元格,键入数据并按 Enter 键或 Tab 键即可。如果是时间,用斜杠或减号分隔年、月、日部分。如果按 12 小时制输入时间,应在时间数字后空一个字空,并键入字母 a(上午)或 p(下午),如 9:00 p。如果只输入时间数字,Excel 将按 AM(上午)处理。

## 5. 快速输入特殊符号

在一张工作表中要多次输入同一个文本,特别是要多次输入一些特殊符号,如※,非常麻烦,对录入速度有较大的影响。这时可以用一次性替换的方法来克服这一缺陷,具体做法如下:先在需要输入这些符号的单元格中输入一个代替的字母,如 X,注意不能是表格中需要的字母;待表格制作完成后,执行“开始”→“查找和选择”→“替换”,打开“查找和替换”对话框,在“查找内容”框中输入要被代替的字母“X”,在“替换为”框中输入“※”,将“单元格匹配”前面的钩去掉(否则会无法替换),然后单击“替换”按钮一个一个地替换,也可以按“全部替换”按钮,一次性全部替换完毕。

## 6. 快速输入相同文本

有时后面需要输入的文本前面已经输入过了,可以采取快速复制(不是通常的“Ctrl+C”“Ctrl+X”“Ctrl+V”的方法)来完成输入。如果需要在一些连续的单元格中输入同一文本,先在第一个单元格中输入该文本,然后用填充柄将其复制到后续的单元格中。如果需要输入的文本在同一列中前面已经输入过,当输入该文本前面几个字符时,系统会提示,只要直接按下 Enter 键就可以把后续文本输入。如果需要输入的文本和上一个单元格的文本相同,直接按下“Ctrl+D(R)”组合键就可以完成输入。其中,“Ctrl+D”组合键是向下填充,“Ctrl+R”组合键是向右填充。如果多个单元格需要输入同样的文本,可以在按住 Ctrl 键的同时,用鼠标单击需要输入同样文本的所有单元格,然后输入该文本,再按下“Ctrl+Enter”组合键即可。

## 7. 巧妙输入位数较多的数字

如果向 Excel 中输入位数比较多的数字,如身份证号码,则系统会将其转为科学计数的格式,与输入原意不相符,解决的方法是将该单元格中的数值设置成“文本”格式。如果用命

令的方法直接去设置,也可以实现,快捷的方法是在数值的前面加上一个小“”就可以了(注意:必须是在英文状态下输入)。

#### 8. 插入“√”

先选择要插入“√”的单元格,在主题字体下拉列表中选择“Marlett”字体,输入 a,即在单元格中插入了“√”。

#### 9. 按小数点对齐

有以下两种方法使数字按小数点对齐:

(1) 选中位数少的单元格,根据需要单击格式工具栏上的“增加小数位数”按钮多次,将不足位数补以 0。

(2) 选中位数少的单元格,右键单击选择“设置单元格格式”命令,在弹出的对话框中单击“数字”标签,选中“数值”,在右边的“小数位数”框中输入需要的位数,程序就会自动以 0 补足位数。同样,对于位数多的单元格,如果设置了较少的小数位数,程序会自动去掉后面的数字。

#### 10. 在 Excel 中快速插入 Word 表格

(1) 打开 Word 表格所在的文件。

(2) 打开要处理 Word 表格的 Excel 文件,并调整好两窗口的位置,以便看见表格和要插入表格的区域。

(3) 选中 Word 文件中的表格,按住鼠标左键,将表格拖到 Excel 窗口中,松开鼠标左键将表格放在需要的位置。

#### 11. 将网页上的数据引入 Excel 表格

网页上表格形式的信息可以直接从浏览器上复制到 Excel 中,可以选中信息并复制,然后将信息粘贴到 Excel 中,也可以选中信息并将其拖放到 Excel 中。使用这种“拖放”方法传输和处理任何基于网络的表格数据会显得非常简单,并且异常快捷。

#### 12. 取消超级链接

如果正在输入 URL 或 E-mail 地址,在输入完毕后按 Enter 键,刚输入的内容会变成蓝色,此时单击智能标记,选择“取消超链接”命令。如果在工作表中已存在超级链接,右键单击单元格,在快捷菜单中选择“取消超链接”命令即可。

#### 13. 快速输入日期和时间

要输入当前日期时,选中一个单元格,并按“Ctrl+;”组合键。要输入当前时间时,选中一个单元格,并按“Ctrl+Shift+;”组合键。要输入当前日期和时间时,选中一个单元格,并按“Ctrl+;”组合键,然后按空格键,最后按“Ctrl+Shift+;”组合键。使用这一技巧插入日期和时间时,所插入的信息是静态的。要想自动更新信息,必须使用 TODAY 函数和 NOW 函数。

**【提示】**Ctrl 组合快捷键总结如表 1-2 所示,F 功能键总结如表 1-3 所示,其他键的使用总结如表 1-4 所示。

表 1-2 Ctrl 组合快捷键总结

关 键 字	说 明
Ctrl+Page Down	在工作表选项卡之间从左至右进行切换

续表

关 键 字	说 明
Ctrl+Page Up	在工作表选项卡之间从右至左进行切换
Ctrl+Shift+~	应用“常规”数字格式
Ctrl+Shift+\$	应用带有两位小数的“货币”格式(负数放在括号中)
Ctrl+Shift+%	应用不带小数位的“百分比”格式
Ctrl+Shift+^	应用带有两位小数的科学计数格式
Ctrl+Shift+#	应用带有日、月和年的“日期”格式
Ctrl+Shift+@	应用带有小时和分钟以及 AM 或 PM 的“时间”格式
Ctrl+Shift+!	应用带有两位小数、千位分隔符和减号(–, 用于负值)的“数值”格式
Ctrl+Shift+;	输入当前时间
Ctrl+Shift+”	将活动单元格上方单元格的值复制到单元格或编辑栏中
Ctrl+；	输入当前日期
Ctrl+`	在工作表中切换显示单元格值和公式
Ctrl+‘	将公式从活动单元格上方的单元格复制到单元格或编辑栏中
Ctrl+1	显示“设置单元格格式”对话框
Ctrl+9	隐藏选定的行
Ctrl+0	隐藏选定的列
Ctrl+A	选择整个工作表。如果工作表包含数据,则按“Ctrl+A”组合键将选择当前区域,再次按“Ctrl+A”组合键可选择整个工作表。 当插入点位于公式中某个函数名称的右边时,则会显示“函数参数”对话框。 当插入点位于公式中某个函数名称的右边时,按“Ctrl+Shift+A”组合键将会插入参数名称和括号
Ctrl+B	应用或取消加粗格式设置
Ctrl+C	复制选定的单元格
Ctrl+D	使用“向下填充”命令将选定范围内最顶层单元格的内容和格式复制到下面的单元格中
Ctrl+F	显示“查找和替换”对话框,其中的“查找”标签处于选中状态。 按“Shift+F5”组合键也会显示此选项卡,而按“Shift+F4”组合键则会重复上一次“查找”操作
Ctrl+I	应用或取消倾斜格式设置
Ctrl+K	为新的超链接显示“插入超链接”对话框,或为选定的现有超链接显示“编辑超链接”对话框
Ctrl+N	创建一个新的空白工作簿

续表

关 键 字	说 明
Ctrl+O	显示“打开”对话框以打开或查找文件。按“Ctrl+Shift+O”组合键可选择所有包含批注的单元格
Ctrl+P	显示“打印”选项卡。按“Ctrl+Shift+P”组合键将打开“设置单元格格式”对话框，其中的“字体”标签处于选中状态
Ctrl+R	使用“向右填充”命令将选定范围最左边单元格的内容和格式复制到右边的单元格中
Ctrl+S	使用其当前文件名、位置和文件格式保存活动文件
Ctrl+U	应用或取消下画线。按“Ctrl+Shift+U”组合键将在展开和折叠编辑栏之间切换
Ctrl+V	粘贴剪贴板的内容。只有在剪切或复制了单元格内容之后，才能使用此快捷键。按“Ctrl+Alt+V”组合键可显示“选择性粘贴”对话框。只有在剪切或复制了工作表或其他程序中的对象、文本或单元格内容之后，才能使用此快捷键
Ctrl+W	关闭选定的工作簿窗口
Ctrl+X	剪切选定的单元格
Ctrl+Z	使用“取消”命令来取消上一个命令或删除最后键入的内容

表 1-3 F 功能键总结

关 键 字	说 明
F1	显示“Excel 帮助”任务窗格。 按“Ctrl+F1”组合键将显示或隐藏功能区。 按“Alt+F1”组合键可在当前区域中创建数据的嵌入图表。 按“Alt+Shift+F1”组合键可插入新的工作表
F2	编辑活动单元格并将插入点放在单元格内容的末尾。如果禁止在单元格中进行编辑，它也会将插入点移到编辑栏中。 按“Shift+F2”组合键可添加或编辑单元格批注。 按“Ctrl+F2”组合键可显示“打印”选项卡上的打印预览区域
F3	显示“粘贴名称”对话框。 按“Shift+F3”组合键将显示“插入函数”对话框
F4	重复上一个命令或操作。当公式中选中单元格引用的区域时，按 F4 键可在绝对和相对引用的所有各种组合中循环切换。 按“Ctrl+F4”组合键可关闭选定的工作簿窗口。 按“Alt+F4”组合键可关闭 Excel
F5	显示“定位”对话框。 按“Ctrl+F5”组合键可恢复选定工作簿窗口的大小

续表

关 键 字	说 明
F6	在工作表、功能区、任务窗格和缩放控件之间切换。在已拆分的工作表中，在窗格和功能区区域之间切换时，按 F6 键可包括已拆分的窗格。 按“Shift+F6”组合键可以在工作表、缩放控件、任务窗格和功能区之间切换。如果打开了多个工作簿窗口，则按“Ctrl+F6”组合键可切换到下一个工作簿窗口
F7	显示“拼写检查”对话框，以检查活动工作表或选定范围中的拼写。如果工作簿窗口未最大化，则按“Ctrl+F7”组合键可对该窗口执行“移动”命令。使用箭头键移动窗口，并在完成时按 Enter 键，或按 Esc 键取消
F8	打开或关闭扩展模式。在扩展模式中，“扩展式选定”将出现在状态行中，并且按箭头键可扩展选定范围。 通过按“Shift+F8”组合键，可以使用箭头键将非邻近单元格或区域添加到单元格的选定范围内。 当工作簿未最大化时，按“Ctrl+F8”组合键可使用箭头键调整大小。 按“Alt+F8”组合键可显示“宏”对话框，用于创建、运行、编辑或删除宏
F9	计算所有打开的工作簿中的所有工作表。 按“Shift+F9”组合键可计算活动工作表。 按“Ctrl+Alt+F9”组合键可计算所有打开的工作簿中的所有工作表，不管它们自上次计算以来是否已更改。 如果按“Ctrl+Alt+Shift+F9”组合键，则会重新检查从属的公式，然后计算所有打开的工作簿中的所有单元格，其中包括未标记为需要计算的单元格。按“Ctrl+F9”组合键可将工作簿窗口最小化为图标
F10	打开或关闭按键提示（按 Alt 键也能实现同样目的）。 按“Shift+F10”组合键可显示选定项目的快捷菜单。 按“Alt+Shift+F10”组合键可显示智能标记的菜单或消息，如果存在多个智能标记，按该组合键可以换到下一个智能标记并显示其菜单或消息。 按“Ctrl+F10”组合键可最大化或还原选定的工作簿窗口
F11	在单独的图表工作表中创建当前范围内数据的图表。 按“Shift+F11”组合键可插入一个新工作表。 按“Alt+F11”组合键可打开 Microsoft Visual Basic for Applications 编辑器，操作人员可以在该编辑器中通过使用 Visual Basic for Applications (VBA) 来创建宏
F12	显示“另存为”对话框

表 1-4 其他键的使用总结

关 键 字	说 明
箭头键	<p>在工作表中上移、下移、左移或右移一个单元格。</p> <p>按“Ctrl+箭头键”组合键光标可移动到工作表中当前数据区域的边缘。</p> <p>按“Shift+箭头键”组合键可将单元格的选定范围扩大一个单元格。</p> <p>在对话框中,按箭头键可在打开的下拉列表中的各个选项之间移动,或在各个选项之间移动。</p> <p>按向下键或“Alt+向下键”组合键可打开选定的下拉列表</p>
Backspace	<p>在编辑栏中删除左边的一个字符。也可清除活动单元格的内容。</p> <p>在单元格编辑模式下,按该键将会删除插入点左边的字符</p>
Delete	<p>从选定单元格中删除单元格内容(数据和公式),而不会影响单元格格式或批注。在单元格编辑模式下,按该键将会删除插入点右边的字符</p>
End	<p>按 End 键可打开或关闭结束模式。在结束模式中,可以按某个箭头键来移至下一个非空白单元格。按箭头键后,结束模式自动关闭。在按下一个箭头键之前,请确保再次按 End 键。当 End 键打开时,结束模式显示在状态栏中。</p> <p>如果单元格为空,按 End 键之后再按箭头键来移至该行或该列中的最后一个单元格。</p> <p>当菜单或子菜单处于可见状态时,按 End 键也可选择菜单上的最后一个命令。</p> <p>按“Ctrl+End”组合键可移至工作表上的最后一个单元格,即所使用的最下面一行与所使用的最右边一列的交汇单元格。如果光标位于编辑栏中,则按“Ctrl+End”组合键会将光标移至文本的末尾。</p> <p>按“Ctrl+Shift+End”组合键可将单元格选定区域扩展到工作表上所使用的最后一个单元格(位于右下角)。如果光标位于编辑栏中,则按“Ctrl+Shift+End”组合键可选择编辑栏中从光标位置到末尾处的所有文本</p>
Enter	<p>从单元格或编辑栏中完成单元格输入,并(默认)选择下面的单元格。在数据表单中,按该键可移动到下一条记录中的第一个字段。</p> <p>打开选定的菜单(按 F10 键激活菜单栏),或执行选定命令的操作。</p> <p>在对话框中,按该键可执行对话框中默认命令按钮(带有突出轮廓的按钮,通常为“确定”按钮)的操作。</p> <p>按“Alt+Enter”组合键可在同一单元格中另起行。</p> <p>按“Ctrl+Enter”组合键可使用当前条目填充选定的单元格区域。</p> <p>按“Shift+Enter”组合键可完成单元格输入并选择上面的单元格</p>
Esc	<p>取消单元格或编辑栏中的输入。</p> <p>关闭打开的菜单或子菜单、对话框或消息窗口。</p> <p>在应用全屏模式时,按该键还可以关闭此模式,返回到普通屏幕模式,再次显示功能区和状态栏</p>
Home	<p>移到工作表中某一行的开头。</p> <p>当 Scroll Lock 处于开启状态时,移到窗口左上角的单元格。</p> <p>当菜单或子菜单处于可见状态时,选择菜单上的第一个命令。</p> <p>按“Ctrl+Home”组合键可移到工作表的开头。</p> <p>按“Ctrl+Shift+Home”组合键可将单元格的选定范围扩展到工作表的开头</p>

续表

关 键 字	说 明
Page Down	在工作表中下移一个屏幕。 按“Alt+Page Down”组合键可在工作表中向右移动一个屏幕。 按“Ctrl+Page Down”组合键可移到工作簿中的下一个工作表。 按“Ctrl+Shift+Page Down”组合键可选择工作簿中的当前和下一个工作表
Page Up	在工作表中上移一个屏幕。 按“Alt+Page Up”组合键可在工作表中向左移动一个屏幕。 按“Ctrl+Page Up”组合键可移到工作簿中的上一个工作表。 按“Ctrl+Shift+Page Up”组合键可选择工作簿中的当前和上一个工作表
空格键	在对话框中,执行选定按钮的操作,或者选中或清除复选框。 按“Ctrl+空格键”组合键可选择工作表中的整列。 按“Shift+空格键”组合键可选择工作表中的整行。 按“Ctrl+Shift+空格键”组合键可选择整个工作表。 如果工作表包含数据,则按“Ctrl+Shift+空格键”组合键将选择当前区域,再按一次“Ctrl+Shift+空格键”组合键将选择当前区域及其汇总行,第三次按“Ctrl+Shift+空格键”组合键可选择整个工作表
Tab	在工作表中向右移动一个单元格。 在受保护的工作表中,可在未锁定的单元格之间移动。 在对话框中,移到下一个选项或选项组。 按“Shift+Tab”组合键可在工作表中移至前一个单元格,或在对话框中移至前一个选项。 在对话框中,按“Ctrl+Tab”组合键可切换到下一个选项卡。 在对话框中,按“Ctrl+Shift+Tab”组合键可切换到前一个选项卡

## 第二节 Excel 公式和函数的应用

### 学习目标

掌握一般公式和函数的设置与使用;  
熟悉常用函数的语法和结构;  
了解公式和函数的出错信息和处理方法。

### 一、公式的应用

#### (一) 公式的构成

公式总是以等号“=”开始,公式的构成包含运算体和运算符。

运算体是指能够运算的数据或者数据所在单元格的地址名称、函数等。

运算符是使 Excel 自动执行特定运算的符号。在 Excel 中,运算符主要有算术运算符、比较运算符、文本运算符和引用运算符四种类型。

### 1. 算术运算符

算术运算符包括“+(加)”“-(减)”“\*(乘)”“/(除)”“^(乘方)”等,运算的结果为数值,可以完成基本的数学运算。

### 2. 比较运算符

比较运算符包括“=(等于)”“>(大于)”“<(小于)”“>=(大于等于)”“<=(小于等于)”“<>(不等于)”,运算的结果为逻辑值 TRUE 或 FALSE,可以比较两个同类型的数据,其中类型有数值、字符、日期等。

### 3. 文本运算符

“&(连接运算符)”用于把前后两个字符串连接在一起,生成一个字符串。算术运算符和文本运算符优于比较运算符。

### 4. 引用运算符

引用运算符是 Excel 特有的运算符,用于单元格引用,可以将单元格区域合并运算,具体包括以下几个:

(1) 区域运算符“:(冒号)”。它产生对包括在两个引用之间的所有单元格的引用,如 SUM(C1:C6)。

(2) 联合运算符“,,(逗号)”。它将多个引用合并为一个引用,即取多个区域的并集,如 SUM(A1:A6,C1:C6)。

(3) 交叉运算符“(空格)”。它产生对多个引用共有的单元格的引用,即多个区域的交集,如 SUM(A1:B5 A4:D9),相当于 SUM(A4:B5)。

## (二) 公式的创建

公式是以等号“=”开始的,当在工作表的空白处输入等号时,Excel 默认用户在进行公式的输入操作。通过在单元格中输入或在编辑栏中输入公式即可完成公式的创建。

输入公式时,单击将要在其中输入公式的单元格,然后键入“=”(等号),若单击了“插入函数”按钮,Excel 将插入一个等号,接着输入公式内容,按 Enter 键。

要在多个单元格中输入相同公式,先选定一个区域,再键入公式,然后按“Ctrl+Enter”组合键,可以在区域内的所有单元格中输入同一公式。

公式的输入可以在单元格或编辑栏中进行:

(1) 在单元格中输入公式。选择要输入公式的单元格,输入“=”及公式后按 Enter 键。

(2) 在编辑栏中输入公式。选择要输入公式的单元格,将光标定位在编辑栏中,在编辑栏中输入“=”及公式后,单击编辑栏中的对钩。

## (三) 公式运算结果的显示

(1) 查看公式中某步骤的运算结果。先按 F2 键进入公式编辑状态,再按 F9 键查看。按 Esc 键或“Ctrl+Z”组合键可进行恢复。

(2) 显示方式。使用快捷键“Ctrl+”或单击“公式”选项卡中的“显示公式”按钮。



图 1-12 选择性粘贴

#### (四) 公式的复制

在 Excel 中,如果要在不同的单元格中输入同一个公式,可对已经输入的公式进行复制。

(1) 使用填充柄复制公式。鼠标指向已输入公式的单元格右下角,手动拖动填充柄。

(2) 使用选择性粘贴复制公式。右击已输入公式的单元格,选择“复制”命令;右击需要粘贴公式的单元格,在弹出的快捷菜单中选择“选择性粘贴”命令,然后单击选择粘贴选项组中的公式带有 fx 的按钮 ,如图 1-12 所示。

## 二、单元格的引用

在公式中,常用单元格的地址来代替单元格,称为单元格的引用。

### (一) 引用的类型

#### 1. 相对引用

相对引用是直接使用行列标志的一种引用,是 Excel 默认使用的单元格引用,引用会随公式所在单元格的位置而改变。

#### 2. 绝对引用

绝对引用是在行列标志前都加上“\$”符号的一种引用,引用不随公式所在单元格的位置发生改变。

#### 3. 混合引用

混合引用是公式中一部分是相对引用,另一部分是绝对引用。引用只随相对引用部分变化而不随绝对引用部分发生变化。

### (二) 引用的方法

#### 1. 输入单元格引用

(1) 在列标和行标前直接输入“\$”符号。

(2) 输入完单元格地址以后,重复按“F4”键选择合适的引用类型。

#### 2. 跨工作表单元格引用

跨工作表单元格引用的格式为“工作表名! 数据源所在单元格地址”,如“=Sheet1!\$B\$1\*3—SUM(C1:C3)”。

#### 3. 跨工作簿单元格引用

跨工作簿单元格引用的格式为 “[工作簿名]工作表名! 数据源所在单元格地址”,如“=[Book1]Sheet1! \$B\$1\*3”。

## 三、函数的应用

函数是 Excel 自带的内部预定义公式。灵活运用函数不仅可以省去编写公式的麻烦,还能减少公式编写中发生错误的可能。

编辑函数要遵循其语法规规定,函数的基本格式为函数名(参数序列)。函数只能出现在公式中。除中文外都必须使用英文半角字符,参数无大小写之分。

### (一) 输入函数的方法

如果用户对某一函数比较熟悉,可采用直接输入法。当用户对某一函数不是很熟悉,甚至不能确定函数的拼写和语法规定时,可采用插入函数的方法,通过向导和说明进行操作。

(1) 手动直接输入法。先选择要输入函数公式的单元格,再输入“=”,以“=”开头,然后输入函数名并在括号内写明参数后按 Enter 键确定。

(2) 自动插入函数法。先选中要输入函数公式的单元格,切换到“公式”选项卡,单击插入函数按钮  $fx$ ,在“插入函数”对话框(见图 1-13)中选择函数名和参数后单击“确定”按钮。

### (二) 常用函数

(1) 统计函数。其中, SUMIF(range, criteria, sum\_range) 指对于满足条件的单元格求和。

(2) 文本函数。其中, LEFT(text, num\_chars) 用于返回文本字符串中第一个字符开始至指定个数的字符。例如, =LEFT("华美制衣有限公司", 4) = "华美制衣"。

(3) 逻辑函数。其中, IF(logical\_test, value\_if\_true, value\_if\_false) 用于对数值和公式进行条件检测。

(4) 查找与引用函数。其中, MATCH(lookup\_value, lookup\_array, match\_type) 用于在单元格区域中搜索指定项,然后返回该项在单元格区域中的相对位置。

(5) 日期与时间函数。其中, YEAR(serial\_number) 用于返回某日期对应的年份,如“=YEAR("1998/01/30")=1998”。NOW 函数用于返回当前的日期和时间,该函数不需要参数。

(6) 财务函数。其中, SLN(cost, salvage, life) 用于返回某项资产以直线法计提的每一期的折旧值。

## 四、公式和函数的编辑技巧

### (一) 巧用 IF 函数清除 Excel 工作表中的 0

#### 1. 条件

当引用的单元格区域内没有数据,Excel 仍然会计算出一个结果“0”,使得报表非常不美观时。

#### 2. 方法

利用 IF 函数可以有效地解决这一问题,如公式“= IF(SUM(B1:C1), SUM(B1:C1), "")”所表示的含义如下:如果 B1:C1 区域内有数值,且求和为真时,B1:C1 区域中的数值将被进行求和运算;反之,B1:C1 区域内没有任何数值,求和为假,那么存放计算结果的单



图 1-13 “插入函数”对话框

元格显示为一个空白单元格。

## (二) 对不相邻单元格的数据求和

### 1. 条件

求和的单元格不连续,如要将单元格 B2、C5 和 D4 中的数据之和填入 E6 中。

### 2. 方法

先选定单元格 E6,输入“=”,双击常用工具栏中的求和符号“ $\Sigma$ ”;接着单击单元格 B2,键入“,”,单击单元格 C5,键入“,”,单击单元格 D4,这时在编辑栏和单元格 E6 中可以看到公式“=SUM(B2,C5,D4)”,确认后公式即建立完毕。

## (三) 在绝对引用与相对引用之间切换

### 1. 条件

在 Excel 中创建一个公式时,该公式可以使用相对单元引用,即相对于公式所在的位置引用单元;也可以使用绝对单元引用,引用特定位置上的单元。公式还可以混用使用相对引用和绝对引用。

### 2. 方法

选中包含公式的单元格,在公式栏中选择想要改变的引用,按下“F4”键切换。

## (四) 快速查看所有工作表公式

### 1. 条件

要显示出工作表中的所有公式,包括 Excel 用来存放日期的序列值。

### 2. 方法

要想在显示单元格值或单元格公式之间来回切换,只需按下“Ctrl+~”组合键。“~”符号与“~”符号位于同一键上。在绝大多数键盘上,该键位于“1”键的左侧。

**【提示】**Excel 常用函数及用法总结如下:

### (1) ABS 函数。

主要功能:求出相应数字的绝对值。

使用格式:ABS(number)。

参数说明:number 代表需要求绝对值的数值或引用的单元格。

应用举例:如果在单元格 B2 中输入公式“=ABS(A2)”,则在单元格 A2 中无论输入正数还是负数,单元格 B2 中均显示出正数。

特别提醒:如果 number 参数不是数值,而是一些字符,如 A 等,则单元格 B2 中返回错误值“#VALUE!”。

### (2) AND 函数。

主要功能:返回逻辑值。如果所有参数值均为逻辑“真(TRUE)”,则返回逻辑“真(TRUE)”;反之,返回逻辑“假(FALSE)”。

使用格式:AND(logical1,logical2,logical3,……)。

参数说明:logical1,logical2,logical3,……表示待测试的条件值或表达式,最多 30 个。

应用举例:在单元格 C5 中输入公式“=AND(A5>=60,B5>=60)”,确认。如果单元

格 C5 中返回 TRUE, 说明单元格 A5 和单元格 B5 中的数值均大于等于 60; 如果单元格 C5 中返回 FALSE, 说明单元格 A5 和单元格 B5 中的数值至少有一个小于 60。

特别提醒: 如果指定的逻辑条件参数中包含非逻辑值, 则函数返回错误值“# VALUE!”或“# NAME”。

### (3) AVERAGE 函数。

主要功能: 求出所有参数的算术平均值。

使用格式: AVERAGE(number1, number2, ……)。

参数说明: number1, number2, …… 表示需要求平均值的数值或引用单元格(区域), 参数不超过 30 个。

应用举例: 在单元格 B8 中输入公式“=AVERAGE(B7:D7, F7:H7, 7, 8)”, 确认后即可求出 B7 至 D7 区域、F7 至 H7 区域中的数值和 7、8 的平均值。

特别提醒: 如果引用区域中包含“0”值单元格, 则计算在内; 如果引用区域中包含空白或字符串单元格, 则不计算在内。

### (4) COLUMN 函数。

主要功能: 显示所引用单元格的列标号值。

使用格式: COLUMN(reference)。

参数说明: reference 为引用的单元格。

应用举例: 在单元格 C11 中输入公式“=COLUMN(B11)”, 确认后显示为 2(B 列)。

特别提醒: 如果在单元格 B11 中输入公式“=COLUMN()”, 也显示出 2; 与之相对应的还有一个返回行标号值的函数——ROW(reference)。

### (5) CONCATENATE 函数。

主要功能: 将多个字符文本或单元格中的数据连接在一起, 显示在一个单元格中。

使用格式: CONCATENATE(text1, text2, ……)

参数说明: text1, text2, …… 为需要连接的字符文本或引用的单元格。

应用举例: 在单元格 C14 中输入公式“=CONCATENATE(A14, "@", B14, ". com")”, 确认后即可将单元格 A14 中字符、@、单元格 B14 中的字符和. com 连接成一个整体, 显示在单元格 C14 中。

特别提醒: 如果参数不是引用的单元格, 且为文本格式的, 请给参数加上英文状态下的双引号; 如果将上述公式改为“=A14&"@"&B14&". com"”, 也能达到相同的目的。

### (6) COUNTIF 函数。

主要功能: 统计某一单元格区域中符合指定条件的单元格数目。

使用格式: COUNTIF(range, criteria)。

参数说明: range 代表要统计的单元格区域, criteria 表示指定的条件表达式。

应用举例: 在单元格 C17 中输入公式“=COUNTIF(B1:B13, ">=80")”, 确认后即可统计出 B1 至 B13 区域中, 数值大于等于 80 的单元格数目。

特别提醒: 允许引用的单元格区域中有空白单元格出现。

### (7) DATE 函数。

主要功能: 给出指定数值的日期。

使用格式: DATE(year, month, day)。

参数说明:year 为指定的年份数值(小于 9999),month 为指定的月份数值(可以大于 12),day 为指定的天数。

应用举例:在单元格 C20 中输入公式“=DATE(2016,13,35)”,显示出“2017-2-4”。

特别提醒:由于上述公式中,月份为 13,多了一个月,顺延至 2017 年 1 月;天数为 35,比 2017 年 1 月的实际天数又多了 4 天,故又顺延至 2017 年 2 月 4 日。

#### (8) DATEDIF 函数。

主要功能:计算返回两个日期参数的差值。

使用格式:DATEDIF(date1,date2,"y")、DATEDIF(date1,date2,"m")、DATEDIF(date1,date2,"d")。

参数说明:date1 代表前面一个日期,date2 代表后面一个日期,y(m,d)要求返回两个日期相差的年(月、天)数。

应用举例:在单元格 C23 中输入公式“=DATEDIF(A23,TODAY(),"y")”,确认后返回系统当前日期[用 TODAY()表示]与单元格 A23 中日期的差值,并返回相差的年数。

特别提醒:这是 Excel 中的一个隐藏函数,在函数向导中是找不到的,可以直接输入使用,对于计算年龄、工龄等非常有效。

#### (9) DAY 函数。

主要功能:求出指定日期或引用单元格中的日期的天数。

使用格式:DAY(serial\_number)。

参数说明:serial\_number 代表指定的日期或引用的单元格。

应用举例:输入公式“=DAY("2017-10-18")”,确认后,显示出 18。

特别提醒:如果是给定的日期,请包含在英文双引号中。

#### (10) IF 函数。

主要功能:根据对指定条件的逻辑判断的真假结果,返回相对应的内容。

使用格式:IF(logical\_test,value\_if\_true,value\_if\_false)。

参数说明:logical\_test 代表逻辑判断表达式;value\_if\_true 表示当判断条件为逻辑“真(TRUE)”时的显示内容,如果忽略返回“TRUE”;value\_if\_false 表示当判断条件为逻辑“假(FALSE)”时的显示内容,如果忽略返回“FALSE”。

应用举例:判断成绩大于 60 分时为及格,否则为不及格。若单元格 A1 的值大于等于 60,则执行第二个参数即在单元格 B2 中显示及格字样;否则,执行第三个参数,即在单元格 B2 中显示“不合格”字样。具体公式为“=IF(A1>=60,"及格","不及格")”。

特别提醒:IF 函数嵌套最多为 7 层,如果多于 7 层或输入了多余的参数,如多加了逗号、括号等都会提示有误。

#### (11) INDEX 函数。

主要功能:返回列表或数组中的元素值,此元素由行序号和列序号的索引值确定。

使用格式:INDEX(array,row\_num,column\_num)。

参数说明:array 代表单元格区域或数组常量;row\_num 表示指定的行序号(如果省略 row\_num,则必须有 column\_num);column\_num 表示指定的列序号(如果省略 column\_num,则必须有 row\_num)。

应用举例:在 F8 单元格中输入公式“=INDEX(A1:D11,4,3)”,确认后则显示出 A1 至

D11 区域中,第 4 行和第 3 列交叉处的单元格 C4 中的内容。

特别提醒:此处的行序号参数(row\_num)和列序号参数(column\_num)是相对于所引用的单元格区域而言的,不是 Excel 工作表中的行或列序号。

#### (12) INT 函数。

主要功能:将数值向下取整为最接近的整数。

使用格式:INT(number)。

参数说明:number 表示需要取整的数值或包含数值的引用单元格。

应用举例:输入公式“=INT(18.89)”,确认后显示出 18。

特别提醒:在取整时,不进行四舍五入;如果输入的公式为“=INT(-18.89)”,则返回结果为-19。

#### (13) LEFT 函数。

主要功能:从一个文本字符串的第一个字符开始,截取指定数目的字符。

使用格式:LEFT(text,num\_chars)。

参数说明:text 代表要截字符的字符串,num\_chars 代表给定的截取数目。

应用举例:假定单元格 A3 为“会计表格”,在单元格 C3 中输入公式“=LEFT(A3,2)”,确认后即显示出“会计”的字符。

特别提醒:此函数名的英文意思为“左”,即从左边截取,Excel 中很多函数都取其英文的意思。

#### (14) LEN 函数。

主要功能:统计文本字符串中字符数目。

使用格式:LEN(text)。

参数说明:text 表示要统计的文本字符串。

应用举例:在单元格 B2 中输入公式“=LEN("办公 & 学习专栏")”,确认后,函数返回的结果是 7。又如,单元格 A1 是某人的身份证号码××××××××790912×××,要提取其中的出生年月 7909,则公式设置应为“=IF(LEN(A1)=18,MID(A1,9,4),MID(A1,7,4))”,意为如果单元格 A1 中的数字是 18 位,那么就从第 9 位开始连续截取 4 位数;如果不是 18 位,那么从第 7 位开始连续截取 4 位数。

特别提醒:LEN 要统计时,无论全角字符,还是半角字符,每个字符均计为“1”;与之相对应的一个函数——LENB,在统计时半角字符计为“1”,全角字符计为“2”。

#### (15) MATCH 函数。

主要功能:返回在指定方式下与指定数值匹配的数组中元素的相应位置。

使用格式:MATCH(lookup\_value,lookup\_array,match\_type)。

参数说明:lookup\_value 代表需要在数据表中查找的数值,lookup\_array 表示可能包含所要查找的数值的连续单元格区域,match\_type 表示查找方式的值(-1、0 或 1)。

如果 match\_type 为 -1,查找大于或等于 lookup\_value 的最小数值,lookup\_array 必须按降序排列;如果 match\_type 为 1,查找小于或等于 lookup\_value 的最大数值,lookup\_array 必须按升序排列;如果 match\_type 为 0,查找等于 lookup\_value 的第一个数值;如果省略 match\_type,则默认为 1。

应用举例:在单元格 A1 中输入“张三”,在单元格 A2 中输入“李四”,则 MATCH("张

三",A1:A2)结果为 1。

特别提醒:lookup\_array 只能为一列或一行。

(16) MAX 函数。

主要功能:求出一组数中的最大值。

使用格式:MAX(number1,number2,……)。

参数说明:number1,number2,……代表需要求最大值的数值或引用单元格(区域),参数不超过 30 个。

应用举例:输入公式“=MAX(E4:J4,7,8,9,10)”,确认后显示出 E4 至 J4 区域中的数值和数字 7,8,9,10 中的最大值。

特别提醒:如果参数中有文本或逻辑值,则忽略。

(17) MID 函数。

主要功能:从一个文本字符串的指定位置开始,截取指定数目的字符。

使用格式:MID(text,start\_num,num\_chars)。

参数说明:text 代表一个文本字符串,start\_num 表示指定的起始位置,num\_chars 表示要截取的数目。

应用举例:假定单元格 A4 为“我喜欢会计”,在单元格 C4 中输入公式“=MID(A4,4,2)”,确认后显示“会计”的字符。

特别提醒:公式中各参数间要用英文状态下的逗号“,,”隔开。

(18) MOD 函数。

主要功能:求出两数相除的余数。

使用格式:MOD(number,divisor)。

参数说明:number 代表被除数,divisor 代表除数。

应用举例:输入公式“=MOD(13,4)”,确认后显示出结果为 1。

特别提醒:如果 divisor 参数为零,则显示错误值“# DIV/0!”;MOD 函数可以借用函数 INT 来表示,上述公式可以修改为“=13-4 \* INT(13/4)”。

(19) MONTH 函数。

主要功能:求出指定日期或引用单元格中的日期的月份。

使用格式:MONTH(serial\_number)。

参数说明:serial\_number 代表指定的日期或引用的单元格。

应用举例:输入公式“=MONTH("2017-10-18")”,确认后,显示为 10。

特别提醒:如果是给定的日期,请包含在英文双引号中;如果将上述公式修改为“=YEAR("2017-10-18")”,则返回年份对应的值“2017”。

(20) NOW 函数。

主要功能:给出当前系统日期和时间。

使用格式:NOW()。

参数说明:该函数不需要参数。

应用举例:输入公式“=NOW()”,确认后即刻显示出当前系统日期和时间。如果系统日期和时间发生了改变,只要按一下 F9 键,即可让其随之改变。

特别提醒:显示出来的日期和时间格式可以通过单元格格式进行重新设置。

### (21) OR 函数。

**主要功能:**返回逻辑值。仅当所有参数值均为逻辑“假(FALSE)”时,返回函数结果逻辑“假(FALSE)”;否则,都返回逻辑“真(TRUE)”。

**使用格式:**OR(logical1,logical2,logical3,……)。

**参数说明:**logical1,logical2,logical3,……表示待测试的条件值或表达式,最多 30 个。

**应用举例:**在单元格 C62 中输入公式“=OR(A62>=60,B62>=60)”,确认。如果单元格 C62 中返回 TRUE,说明单元格 A62 和单元格 B62 中的数值至少有一个大于或等于 60;如果返回 FALSE,说明单元格 A62 和单元格 B62 中的数值都小于 60。

**特别提醒:**如果指定的逻辑条件参数中包含非逻辑值,则函数返回错误值“#VALUE!”或“#NAME”。

### (22) RANK 函数。

**主要功能:**返回某一数值在一列数值中相对于其他数值的排位。

**使用格式:**RANK(number,ref,order)。

**参数说明:**number 代表需要排序的数值;ref 代表排序数值所处的单元格区域;order 代表排序方式参数(如果为“0”或者忽略,则按降序排名,即数值越大,排名结果数值越小;如果为非“0”值,则按升序排名,即数值越大,排名结果数值越大)。

**应用举例:**已知某工作表中 B2:B31 区域为全班同学的语文成绩,单元格 B2 为丁同学的语文成绩,在单元格 C2 中输入公式“=RANK(B2,\$B\$2:\$B\$31,0)”,确认后即可得出丁同学的语文成绩在全班成绩中的排名结果。

**特别提醒:**在上述公式中,number 参数采取了相对引用形式,而 ref 参数采取了绝对引用形式(增加了一个“\$”符号)。这样设置后,选中单元格 C2,将鼠标移至该单元格右下角,当变成细十字线状时(通常称为“填充柄”),按住左键向下拖拉,可将上述公式快速复制到 C 列下面的单元格中,完成其他同学语文成绩的排名统计。

### (23) RIGHT 函数。

**主要功能:**从一个文本字符串的最后一个字符开始,截取指定数目的字符。

**使用格式:**RIGHT(text,num\_chars)。

**参数说明:**text 代表要截字符的字符串,num\_chars 代表给定的截取数目。

**应用举例:**假定单元格 A65 中保存了“我喜欢天极网”的字符串,在单元格 C65 中输入公式“=RIGHT(A65,3)”,确认后即显示出“天极网”的字符。

**特别提醒:**num\_chars 参数必须大于或等于 0;如果忽略,则默认其为 1;如果 num\_chars 参数大于文本长度,则函数返回整个文本。

### (24) SUBTOTAL 函数。

**主要功能:**返回列表或数据库中的分类汇总。

**使用格式:**SUBTOTAL(function\_num,ref1,ref2,……)

**参数说明:**function\_num 为 1 到 11(包含隐藏值)或 101 到 111(忽略隐藏值)之间的数字,用来指定使用什么函数在列表中进行分类汇总计算;ref1, ref2,……代表要进行分类汇总的区域或引用,不超过 29 个。

**应用举例:**求数据表中“女”同学“总成绩”中的“和”。

**特别提醒:**可以嵌套函数进行汇总,也可以进行隐藏设置。

(25) SUM 函数。

主要功能：计算所有参数数值的和。

使用格式：SUM(number1, number2, ……)。

参数说明：number1, number2, ……代表需要计算的值，可以是具体的数值、引用的单元格(区域)、逻辑值等。

应用举例：假如 B2:B11 区域为电视销售额，C2:C11 区域为手机销售额，汇总电视和手机这两种商品的销售额公式为“=SUM(B2:B11,C2:C11)”。

特别提醒：如果参数是一个数组或引用，则只计算其中的数字。数组或引用中的空白单元格、逻辑值或文本将被忽略。如果任意参数为错误值或不能转换为数字的文本，Excel 将会显示错误。

(26) SUMIF 函数。

主要功能：计算符合指定条件的单元格区域内的数值和。

使用格式：SUMIF(range, criteria, sum\_range)。

参数说明：range 代表条件判断的单元格区域，criteria 为指定条件表达式，sum\_range 代表需要计算的数值所在的单元格区域。

应用举例：设置 A 列为部门，B 列为姓名，C 列为工资，可以用公式“=SUM(A1:A100,"财务部",C1:C100)”算出所有财务部员工的工资总和。

特别提醒：既然是条件求和，那么一要有条件，二要有判断的区域。SUMIF 的第二个参数就是求和的条件，第一个参数就是拿条件来这个区域进行对比的区域。第一个参数必须是单元格引用。

(27) TEXT 函数。

主要功能：根据指定的数值格式将相应的数字转换为文本形式。

使用格式：TEXT(value, format\_text)。

参数说明：value 代表需要转换的数值或引用的单元格；format\_text 为指定文字形式的数字格式。

应用举例：假设单元格 A1 含有数字 15.5。若要将数字格式设置为美元金额，可以使用公式“=TEXT(A1, "\$ 0.00)”，结果会显示 \$15.50。

特别提醒：format\_text 参数可以根据“设置单元格格式”对话框的“数字”标签中的类型进行确定。

(28) TODAY 函数。

主要功能：给出系统日期。

使用格式：TODAY()。

参数说明：该函数不需要参数。

应用举例：输入公式“=TODAY()”，确认后即刻显示出系统日期。

特别提醒：显示出来的日期格式可以通过单元格格式进行重新设置。

(29) VALUE 函数。

主要功能：将一个代表数值的文本型字符串转换为数值型。

使用格式：VALUE(text)。

参数说明：text 代表需要转换文本型字符串数值。

应用举例：如果单元格 B74 中是通过 LEFT 等函数截取的文本型字符串，在单元格 C74 中输入公式“=VALUE(B74)”，确认后，即可将其转换为数值型。

特别提醒：如果文本型数值不经过上述转换，在用函数处理这些数值时，常常返回错误。

### (30) VLOOKUP 函数。

主要功能：在数据表的首列查找指定的数值，并由此返回数据表当前行中指定列处的数值。

使用格式：VLOOKUP(lookup\_value, table\_array, col\_index\_num, range\_lookup)。

参数说明：lookup\_value 代表需要查找的数值；table\_array 代表需要在其中查找数据的单元格区域；col\_index\_num 为在 table\_array 区域中待返回的匹配值的列序号（当 col\_index\_num 为 2 时，返回 table\_array 第 2 列中的数值；为 3 时，返回第 3 列的值……）；range\_lookup 为一逻辑值，如果为 TRUE 或省略，则返回近似匹配值，即如果找不到精确匹配值，则返回小于 lookup\_value 的最大数值；如果为 FALSE，则返回精确匹配值，如果找不到，则返回错误值“#N/A”。

应用举例：通过会计科目表中的科目代码查找科目名称，具体例子参见后续章节。

特别提醒：lookup\_value 一般要在 table\_array 区域的首列中；如果忽略 range\_lookup 参数，则 table\_array 的首列必须进行排序。

## 五、公式中常见错误信息与处理

### (一) #####!

#### 1. 原因

如果单元格所含的数字、日期或时间比单元格宽，或者单元格的日期时间公式产生了一个负值，就会产生“#####!”错误。

#### 2. 解决方法

拖动列表之间的宽度来修改列宽或将单元格的格式改为非日期和时间型来显示该值。

### (二) # VALUE!

#### 1. 原因

运算对象类型错误。例如，在需要数字或逻辑值时输入了文本，Excel 不能将文本转换为正确的数据类型。

#### 2. 解决方法

确认公式或函数所需的运算符或参数正确，并且公式引用的单元格中包含有效的数值。例如，如果单元格 A1 包含一个数字，单元格 A2 包含文本“学籍”，则公式“=A1+A2”将返回错误值“# VALUE!”。可以用 SUM 工作表函数将这两个值相加（SUM 函数忽略文本），即“=SUM(A1:A2)”，或将数值区域改为单一数值。

### (三) # DIV/0!

#### 1. 原因

输入的公式中包含明显的除数零。

## 2. 解决方法

将零改为非零值。

### (四) #NAME?

当在公式中使用了 Excel 不能识别的文本时,将产生错误值“#NAME?”,具体原因及解决方法如下:

(1) 名称的拼写错误。解决方法:修改拼写错误的名称。

(2) 在公式中输入文本时没有使用双引号。解决方法:将公式中的文本放在双引号中。

(3) 在区域的引用中缺少冒号。解决方法:确认公式中使用的所有区域引用都使用冒号。

### (五) #N/A

#### 1. 原因

当在函数或公式中没有可用数值或缺少参数时,将产生错误值“#N/A”。

#### 2. 解决方法

输入数值或参数。

### (六) #REF!

#### 1. 原因

当单元格引用无效时将产生错误值“#REF!”。

#### 2. 解决方法

更改公式或者在删除或粘贴单元格之后立即单击“取消”按钮,以恢复工作表中的单元格。

### (七) #NUM!

#### 1. 原因

在需要数字参数的函数中使用了不能接受的参数。

#### 2. 解决方法

确认函数中使用的参数类型正确无误。

### (八) #NULL!

#### 1. 原因

使用了不正确的区域运算符或不正确的单元格引用。

#### 2. 解决方法

如果要引用两个不相交的区域,应使用联合运算符逗号(,)。公式要对两个区域求和,应确认在引用这两个区域时使用逗号。

### 第三节 数据的管理

#### 学习目标

能够对数据进行排序、筛选和分类汇总等；  
学会建立数据透视表和数据透视图。

本节中的内容以本章引导案例中的表 1-1 为例来进行讲解。

#### 一、数据的排序

##### (一) 简单快速排序

- (1) 单击需要排序的字段列中任意单元格。
- (2) 单击“数据”选项卡“排序和筛选”组中的“升序”按钮或“降序”按钮，如图 1-14 所示。



图 1-14 “数据”选项卡中“排序和筛选”组中的按钮

##### (二) 自定义排序

- (1) 单击数据区域中任意单元格。
- (2) 单击“数据”选项卡“排序和筛选”组中的“排序”按钮，打开“排序”对话框。
- (3) 在“排序”对话框中选定排序的条件、依据和次序，如图 1-15 所示。

**【提示】**在进行设置过程中，为避免字段名也成为排序对象，在“排序”对话框中应选中“有标题行”(Excel 2003)或“数据包含标题”(Excel 2007 或 Excel 2013)。

- (4) 确定后出现排序结果，如图 1-16 所示，津贴已按从高到低排序。



图 1-15 “排序”对话框

	A	B	C	D	E
1	姓名	性别	工龄	职称	津贴
2	张开甲	男	33	教授	2500
3	钱小丽	女	25	副教授	1800
4	宋志方	女	12	讲师	1500
5	陈东胜	男	9	讲师	1300
6	杨小艳	女	3	助教	1000
7	王一民	男	2	助教	900

图 1-16 排序结果

## 二、数据的筛选

### (一) 自定义自动筛选

- (1) 将鼠标放在需要筛选的数据区域内。
- (2) 单击“数据”选项卡“排序和筛选”组中的“筛选”按钮，在相应字段右下角出现下拉按钮。
- (3) 设置筛选条件。以“数字筛选”为例：单击“工龄”列下的筛选按钮，选择“数字筛选”选项中的“自定义筛选”命令，设置条件为工龄在 10~30，如图 1-17 所示。
- (4) 确定后出现筛选结果，如图 1-18 所示。



图 1-17 单个字段的“自定义自动筛选方式”对话框

	A	B	C	D	E
1	姓名	性别	工龄	职称	津贴
3	钱小丽	女	25	副教授	1800
4	宋志方	女	12	讲师	1500

图 1-18 筛选结果

- (5) 去掉筛选效果。单击“排序和筛选”组中的“清除”按钮即可。

**【提示】**如果没有设置筛选条件，仅去掉筛选按钮，只需单击“排序和筛选”组中的“筛选”按钮即可。

上述介绍的自定义自动筛选中筛选条件可以是一个，也可以用自定义指定两个条件，但一般只针对一个字段。如果筛选条件涉及多个“与”字段，如筛选“工龄>10 与 性别=女”，需要分两次进行自动筛选，显得比较麻烦，用高级筛选就能一次完成。对涉及多个“或”的字段，如筛选“工龄>10 或 性别=女”，则只能用高级筛选。

### (二) 高级筛选

高级筛选即手动筛选。与自动筛选不同，它要求在数据清单以外的区域单独设置所需的筛选条件。该条件区域至少为两行，第一行为设置筛选条件的字段名，该字段名必须与数据清单中的字段名完全匹配；第二行及以后各行为条件。

- (1) 条件为“与”时，条件在同一行。例如，筛选“工龄>10 与 性别=女”的教师条件为  
工龄      性别  
>10      =女
- (2) 条件为“或”时，条件在不同行。例如，筛选“工龄>10 或 性别=女”的教师条件为  
工龄      性别  
>10  
        =女

### (三) 多字段“或”关系条件的高级筛选

- (1) 输入条件。打开上述操作用的“教师津贴表”，在表的下方输入“工龄>10 或 性别=

女”的或条件(或条件放在不同行),如图 1-19 所示。

**【提示】**在输入“性别”等文本字段的字段值时,应输入“=”后将字段值放入英文半角下的双引号中或直接输入字段值。

条件中的字段名要与表中的一致。

(2) 单击表中任意单元格,再单击“数据”选项卡“排序和筛选”组中“高级”按钮,弹出“高级筛选”对话框。

(3) 在“高级筛选”对话框中确定列表区域和条件区域,如图 1-20 所示。

	A	B	C	D	E
1	姓名	性别	工龄	职称	津贴
2	陈东胜	男	9	讲师	1300
3	钱小丽	女	25	副教授	1800
4	王一民	男	2	助教	900
5	张开甲	男	33	教授	2500
6	宋志方	女	12	讲师	1500
7	杨小艳	女	3	助教	1000
8					
9		性别	工龄		
10		女			
11			>10		
12					

图 1-19 高级筛选的条件

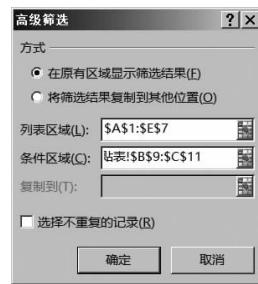


图 1-20 “高级筛选”对话框

(4) 确定后显示出“工龄>10 或性别=女”的教师记录,如图 1-21 所示。

	A	B	C	D	E
1	姓名	性别	工龄	职称	津贴
2	张开甲	男	33	教授	2500
3	钱小丽	女	25	副教授	1800
4	宋志方	女	12	讲师	1500
5	杨小艳	女	3	助教	1000
6					
7		性别	工龄		
8		女			
9			>10		

图 1-21 “或”关系条件多字段筛选结果

(5) 单击“排序和筛选”组中“清除”按钮可取消筛选。

#### (四) 多字段“与”关系条件的高级筛选

多字段“与”关系条件的高级筛选可避免两次自动筛选,只需将条件放置在同一行,再按上述多字段“或”关系条件的高级筛选的步骤操作即可。图 1-22 所示为筛选“工龄>10 与性别=女”的教师的结果。

	A	B	C	D	E
1	姓名	性别	工龄	职称	津贴
2	张开甲	男	33	教授	2500
3	钱小丽	女	25	副教授	1800
4	宋志方	女	12	讲师	1500
5					
6		性别	工龄		
7		女			
8			>10		

图 1-22 “与”关系条件多字段筛选结果

### 三、分类汇总

#### (一) 先排序

单击“数据”选项卡“排序和筛选”组中的“升序”按钮或“降序”按钮,以性别为例排序,结果如图 1-23 所示。

	A	B	C	D	E
1	姓名	性别	工龄	职称	津贴
2	张开甲	男	33	教授	2500
3	陈东胜	男	9	讲师	1300
4	王一民	男	2	助教	900
5	钱小丽	女	25	副教授	1800
6	宋志方	女	12	讲师	1500
7	杨小艳	女	3	助教	1000

图 1-23 按性别排序

#### (二) 再分类汇总

(1) 单击“数据”选项卡“分级显示”组中的“分类汇总”按钮,如图 1-24 所示。



图 1-24 选中分类汇总按钮

(2) 在弹出的“分类汇总”对话框中设置分类汇总选项,如图 1-25 所示。

(3) 确定后显示分类汇总结果,如图 1-26 所示。

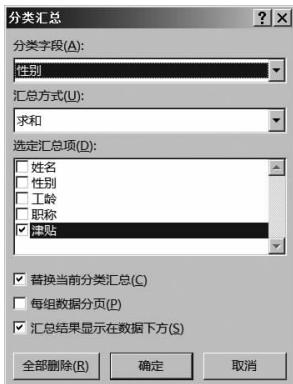


图 1-25 “分类汇总”对话框

1	2	3	A	B	C	D	E
1	2	3	姓名	性别	工龄	职称	津贴
			2 张开甲	男	33	教授	2500
			3 陈东胜	男	9	讲师	1300
			4 王一民	男	2	助教	900
			5	男 汇总			4700
			6 钱小丽	女	25	副教授	1800
			7 宋志方	女	12	讲师	1500
			8 杨小艳	女	3	助教	1000
			9	女 汇总			4300
			10	总计			9000

图 1-26 分类汇总结果

**【提示】**当不再需要分类汇总数据时,可调出“分类汇总”对话框,单击“全部删除”按钮,即可删除分类汇总。

### 四、数据透视表和数据透视图

数据透视表是根据特定数据源生成的,是一种可以动态改变其版面布局的交互式汇总表格。它能够对大量数据快速汇总,是查询、分析数据的重要依据。以图形表示的数据透视

表叫作数据透视图,数据透视图能更形象地反映数据的特征。

### (一) 数据透视表的创建

数据透视表的创建在 Excel 2003 及以下版本是通过“数据”菜单中执行相关命令进行插入的。而 Excel 2007 及以上版本则是通过在“插入”选项卡中单击“数据透视表”按钮进行。下面以 Excel 2013 为例说明。

(1) 单击“插入”选项卡中“数据透视表”按钮,如图 1-27 所示。



图 1-27 “数据透视表”按钮

(2) 在弹出的“创建数据透视表”对话框中设置选项,在数据透视表字段中选择“性别”与“津贴”,分别放置在行和列的位置,如图 1-28 所示。



图 1-28 数据透视表字段选择

(3) 确定后显示结果,如图 1-29 所示。

	A	B
1	行标签	求和项:津贴
2	男	4700
3	女	4300
4	总计	9000

图 1-29 数据透视表结果

### (二) 数据透视图的创建

(1) 单击“插入”选项卡中“图表”组的“数据透视图”下拉按钮。

(2) 选择“数据透视图”选项。

(3) 在弹出的“创建数据透视图”对话框中将“性别”和“津贴”作为可选字段,确定后显

示结果,如图 1-30 所示。

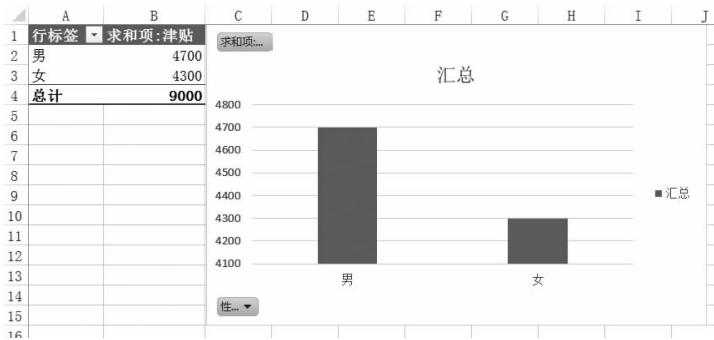


图 1-30 数据透视图结果



### 实训设计

&gt;&gt;&gt;

启动 Excel 2013,建立一个“第一章练习”的工作簿文件,在工作簿中新建一张如表 1-5 所示的工作表。

要求:

- (1) 输入相关数据,将工作表重命名为“员工销售业绩表”。
- (2) 复制一张相同的工作表。
- (3) 利用公式求总销售额。
- (4) 按产品名称进行排序。
- (5) 筛选出 2017 年 9 月 28 日的销售情况。
- (6) 分类汇总员工的销售情况。
- (7) 利用数据透视表分析各产品的销售情况。

表 1-5 员工销售业绩表

日期	员工编号	员工姓名	产品名称	单价/元	销售数量/台	总销售额/元
2017/9/3	0008	张晓丽	三星笔记本电脑	4 566	10	
2017/9/5	0006	唐一棠	华硕笔记本电脑	4 722	8	
2017/9/5	0005	肖凌云	惠普笔记本电脑	3 800	7	
2017/9/6	0006	唐一棠	双星笔记本电脑	4 266	8	
2017/9/7	0005	肖凌云	三星笔记本电脑	4 266	9	
2017/9/8	0008	张晓丽	索尼笔记本电脑	3 989	9	
2017/9/12	0008	张晓丽	戴尔笔记本电脑	4 812	12	
2017/9/12	0005	肖凌云	索尼笔记本电脑	3 989	12	
2017/9/13	0006	唐一棠	惠普笔记本电脑	3 800	10	
2017/9/15	0008	张晓丽	华硕笔记本电脑	4 722	8	
2017/9/16	0005	肖凌云	联想笔记本电脑	3 788	9	

续表

日期	员工编号	员工姓名	产品名称	单价/元	销售数量/台	总销售额/元
2017/9/18	0006	唐一棠	联想笔记本电脑	3 788	12	
2017/9/18	0005	肖凌云	华硕笔记本电脑	4 722	10	
2017/9/22	0008	张晓丽	三星笔记本电脑	4 266	15	
2017/9/25	0008	张晓丽	索尼笔记本电脑	3 989	18	
2017/9/25	0006	唐一棠	戴尔笔记本电脑	4 812	10	
2017/9/28	0005	肖凌云	惠普笔记本电脑	4 566	15	
2017/9/29	0008	张晓丽	三星笔记本电脑	4 266	12	
2017/9/29	0005	肖凌云	华硕笔记本电脑	4 722	9	

## 第二章

# Excel 会计核算的初始准备工作

### 引导案例

大华玩具有限公司(以下简称“大华公司”)是一家小型生产性企业,主要生产经营“大华”牌布娃娃,注册资本为800万元。该公司为增值税一般纳税人,固定资产按综合折旧率计提折旧,月折旧率为0.5%。该公司业务所涉及的会计科目如表2-1所示。

2015年1月,大华公司期初账户余额如表2-2所示。

表2-1 大华公司会计科目表

科目代码	总账科目	明细科目
1001	库存现金	
1002	银行存款	
100201	银行存款	工行存款
1012	其他货币资金	
1101	交易性金融资产	
1121	应收票据	
1122	应收账款	
112201	应收账款	大阳商贸
112202	应收账款	东方百货
1123	预付账款	
1131	应收股利	
1132	应收利息	
1221	其他应收款	
122101	其他应收款	汪小东

续表

科目代码	总账科目	明细科目
122102	其他应收款	刘红
1231	坏账准备	
1401	材料采购	
1402	在途物资	
1403	原材料	
140301	原材料	真空棉
140302	原材料	粗纺布
1405	库存商品	
140501	库存商品	布娃娃
1411	周转材料	
1601	固定资产	
1602	累计折旧	
1604	在建工程	
1606	固定资产清理	
1701	无形资产	
1801	长期待摊费用	
1901	待处理财产损溢	
2001	短期借款	
2201	应付票据	
2202	应付账款	
220201	应付账款	龙威棉业
220202	应付账款	亮彩布艺
2203	预收账款	
2211	应付职工薪酬	
2221	应交税费	
222101	应交税费	应交所得税
222102	应交税费	应交增值税
222103	应交税费	城市维护建设税
222104	应交税费	教育费附加
2231	应付利息	
2232	应付股利	
2241	其他应付款	

续表

科目代码	总账科目	明细科目
2501	长期借款	
2502	应付债券	
2701	长期应付款	
4001	实收资本	
4002	资本公积	
4101	盈余公积	
410101	盈余公积	法定盈余公积
410102	盈余公积	任意盈余公积
4103	本年利润	
4104	利润分配	
410401	利润分配	未分配利润
410402	利润分配	提取法定盈余公积
410403	利润分配	应付股利
5001	生产成本	
500101	生产成本	直接材料
500102	生产成本	直接人工
5101	制造费用	
510101	制造费用	工资
510102	制造费用	折旧费
6001	主营业务收入	
6051	其他业务收入	
6111	投资收益	
6301	营业外收入	
6401	主营业务成本	
6402	其他业务成本	
6403	税金及附加	
6601	销售费用	
6602	管理费用	
6603	财务费用	
6701	资产减值损失	
6711	营业外支出	
6801	所得税费用	

表 2-2 大华公司 2015 年 1 月期初账户余额表

总分类账户	明细分类账户	单位	数量	单价/元	借方余额/元	贷方余额/元
库存现金					3 000	
银行存款					600 000	
	工行存款				600 000	
应收账款					700 000	
	大阳商贸				300 000	
	东方百货				400 000	
其他应收款					7 000	
	汪小东				4 000	
	刘红				3 000	
原材料					600 000	
	真空棉	千克	1 500	200	300 000	
	粗纺布	千克	1 200	250	300 000	
生产成本					0	
	直接材料				0	
	直接人工				0	
制造费用					0	
	工资				0	
	折旧费				0	
库存商品					900 000	
	布娃娃	箱	1 500	600	900 000	
固定资产					6 800 000	
累计折旧						370 000
应付账款						120 000
	龙威棉业					70 000
	亮彩布艺					50 000
应付职工薪酬						42 000
应交税费						190 000
	应交所得税					80 000
	应交增值税					100 000
	应交城市维护建设税					7 000
	应交教育费附加					3 000
实收资本						8 000 000
盈余公积						550 000
利润分配						338 000
	未分配利润					338 000
合计					9 610 000	9 610 000

利用 Excel 进行会计核算时,需要掌握会计科目的基础知识,了解会计核算的基本流程,区分手工做账与用 Excel 进行会计核算的异同,本章将在第一节中对此做介绍。

在进行具体的证、账、表操作前,要做一些初始准备工作,主要包括会计科目表的建立和期初数据的录入。本章将在第二节和第三节结合引导案例分别介绍具体的操作。

会计科目表中的会计科目包括资产、负债、共同、所有者权益、成本和损益六大类,每个会计科目都对应有唯一的科目编码。在制作会计科目表时,可根据自身需要增加相应的明细科目并进行编码。会计科目表中数据的录入分两种:一种是直接在对应单元格中输入数据,另一种是在“记录单”中录入数据。利用“记录单”方式有利于及时新建、删除和查找会计科目,本章将主要介绍利用“记录单”方式建立会计科目表。

期初余额表录入后,要利用 SUM 函数汇总和利用 IF 函数试算平衡。在学习本章时,必须对 Excel 中的基本函数有一定认知,特别注意一些符号要在英文状态下输入。

## 第一节 会计科目与会计核算流程

### 学习目标

- 熟悉会计科目的分类;
- 了解科目编码的基本规则;
- 掌握会计核算的工作流程;
- 了解手工做账与计算机做账的联系和区别。

### 一、会计科目的设置

会计科目就是按照经济管理的要求对会计要素所做的具体分类,也可表述为对会计要素进行分类核算和监督的项目。

#### (一) 设置会计科目的意义

会计要素是对会计对象进行的第一次分类,也是最基本的分类,并且是特指的大类,其目的是满足“报告”的需要,其提供的会计信息特征具有“概括性”。然而,会计信息使用者在决策过程中,除需要上述的概括性资料外,往往还需要详细的资料。例如,在掌握了企业拥有多少资产后,还需要知道都是些什么资产,企业的债务构成如何,所有者权益又是怎样组成的,等等。这样,按照会计要素分类提供的资料就不能满足会计信息使用者的需求。于是,就需要在会计要素的基础上进行再分类,以便分门别类地核算,提供所需的会计信息。会计科目就是在会计对象划分为会计要素的基础上,按照会计要素的具体内容进一步分类,并以此为依据设置账户,分类地、连续地记录经济业务增减变动情况,再通过整理和汇总等方法,反映会计要素的增减变动及其结果,从而提供各种有用的数据和信息。

#### (二) 会计科目表

财政部于 2006 年 10 月颁布的《企业会计准则——应用指南》,对企业应用的会计科目

及其核算内容做出了规定,企业应按规定设置和使用会计科目。同时,企业在不违反会计准则中确认、计量和报告规定的前提下,可以根据实际情况自行增设、分拆、合并某些会计科目。《企业会计准则——应用指南》中规定的会计科目如表 2-3 所示。

表 2-3 会计科目表

序号	科目代码	会计科目名称	序号	科目代码	会计科目名称
<b>一、资产类</b>					
1	1001	库存现金	29	1404	材料成本差异
2	1002	银行存款	30	1405	库存商品
3	1003	存放中央银行款项	31	1406	发出商品
4	1011	存放同业	32	1407	商品进销差价
5	1012	其他货币资金	33	1408	委托加工物资
6	1021	结算备付金	34	1411	周转材料
7	1031	存出保证金	35	1421	消耗性生物资产
8	1101	交易性金融资产	36	1431	贵金属
9	1111	买入返售金融资产	37	1441	抵债资产
10	1121	应收票据	38	1451	损余物资
11	1122	应收账款	39	1461	融资租赁资产
12	1123	预付账款	40	1471	存货跌价准备
13	1131	应收股利	41	1501	持有至到期投资
14	1132	应收利息	42	1502	持有至到期投资减值准备
15	1201	应收代位追偿款	43	1503	可供出售金融资产
16	1211	应收分保账款	44	1511	长期股权投资
17	1212	应收分保合同准备金	45	1512	长期股权投资减值准备
18	1221	其他应收款	46	1521	投资性房地产
19	1231	坏账准备	47	1531	长期应收款
20	1301	贴现资产	48	1532	未实现融资收益
21	1302	拆出资金	49	1541	存出资本保证金
22	1303	贷款	50	1601	固定资产
23	1304	贷款损失准备	51	1602	累计折旧
24	1311	代理兑付证券	52	1603	固定资产减值准备
25	1321	代理业务资产	53	1604	在建工程
26	1401	材料采购	54	1605	工程物资
27	1402	在途物资	55	1606	固定资产清理
28	1403	原材料	56	1611	未担保余值
			57	1621	生产性生物资产

续表

序号	科目代码	会计科目名称	序号	科目代码	会计科目名称
58	1622	生产性生物资产累计折旧	88	2261	应付分保账款
59	1623	公益性生物资产	89	2311	代理买卖证券款
60	1631	油气资产	90	2312	代理承销证券款
61	1632	累计折耗	91	2313	代理兑付证券款
62	1701	无形资产	92	2314	代理业务负债
63	1702	累计摊销	93	2401	递延收益
64	1703	无形资产减值准备	94	2501	长期借款
65	1711	商誉	95	2502	应付债券
66	1801	长期待摊费用	96	2601	未到期责任准备金
67	1811	递延所得税资产	97	2602	保险责任准备金
68	1821	独立账户资产	98	2611	保户储金
69	1901	待处理财产损溢	99	2621	独立账户负债
二、负债类			100	2701	长期应付款
70	2001	短期借款	101	2702	未确认融资费用
71	2002	存入保证金	102	2711	专项应付款
72	2003	拆入资金	103	2801	预计负债
73	2004	向中央银行借款	104	2901	递延所得税负债
74	2011	吸收存款	三、共同类		
75	2012	同业存放	105	3001	清算资金往来
76	2021	贴现负债	106	3002	货币兑换
77	2101	交易性金融负债	107	3101	衍生工具
78	2111	卖出回购金融资产款	108	3201	套期工具
79	2201	应付票据	109	3202	被套期项目
80	2202	应付账款	四、所有者权益类		
81	2203	预收账款	110	4001	实收资本
82	2211	应付职工薪酬	111	4002	资本公积
83	2221	应交税费	112	4101	盈余公积
84	2231	应付利息	113	4102	一般风险准备
85	2232	应付股利	114	4103	本年利润
86	2241	其他应付款	115	4104	利润分配
87	2251	应付保单红利	116	4201	库存股

续表

序号	科目代码	会计科目名称	序号	科目代码	会计科目名称
<b>五、成本类</b>			136	6301	营业外收入
117	5001	生产成本	137	6401	主营业务成本
118	5101	制造费用	138	6402	其他业务成本
119	5201	劳务成本	139	6403	税金及附加
120	5301	研发支出	140	6411	利息支出
121	5401	工程施工	141	6421	手续费及佣金支出
122	5402	工程结算	142	6501	提取未到期责任准备金
123	5403	机械作业	143	6502	提取保险责任准备金
<b>六、损益类</b>			144	6511	赔付支出
124	6001	主营业务收入	145	6521	保单红利支出
125	6011	利息收入	146	6531	退保金
126	6021	手续费及佣金收入	147	6541	分出保费
127	6031	保费收入	148	6542	分保费用
128	6041	租赁收入	149	6601	销售费用
129	6051	其他业务收入	150	6602	管理费用
130	6061	汇兑损益	151	6603	财务费用
131	6101	公允价值变动损益	152	6604	勘探费用
132	6111	投资收益	153	6701	资产减值损失
133	6201	摊回保险责任准备金	154	6711	营业外支出
134	6202	摊回赔付支出	155	6801	所得税费用
135	6203	摊回分保费用	156	6901	以前年度损益调整

### (三) 会计科目的科目代码

为了便于会计账务处理,适应会计信息电算化处理的需要,加快会计核算速度,提高会计信息的质量,每个会计科目都要编制固定号码。

#### 1. 会计科目表统一规定了会计科目的科目代码

总分类科目采取“四位数制”编号:千位数码代表会计科目按会计要素区分的类别,百位数码代表每大类会计科目下的较为详细的类别,十位和个位数码一般代表会计科目的顺序号。为了便于增加和建立某些会计科目,科目编号留有空号,企业不应随意打乱重编。企业在填制会计凭证、登记账簿时,应当填列会计科目的名称,或者同时填列会计科目的名称和编号,不应只填科目编号不填科目名称。

#### 2. 会计科目的科目代码要讲究科学性

会计科目的科目代码一方面要能够起区分会计科目的作用,另一方面要便于专业人员

识别和计算机的输入。以千位数码代表会计科目按会计要素区分的类别,一般分为六个数码:“1”为资产类,“2”为负债类,“3”为共同类,“4”为所有者权益类,“5”为成本类,“6”为损益类。

### 3. 会计科目的编号在会计制度中有明确的规定

在手工系统下,会计人员进行账务处理时,不得只有编号而无会计科目名称。在会计电算化系统中,应按会计制度的规定,在开始时设计“会计科目名称及编号表”,以便对电算化的会计处理进行审查和监督。

## 二、会计科目的分类

会计科目是对会计要素按其经济内容所做的进一步分类。每一个会计科目都明确反映特定的经济内容,但各个会计科目并非彼此孤立,而是互相联系、互相补充地组成一个完整的会计科目体系。为了正确地掌握和运用会计科目,可对会计科目进行适当的分类。

### 1. 按经济内容分类

会计科目按经济内容分类是主要的、基本的分类。制造业的会计科目按其所反映的经济内容可以划分为六大类:资产类、负债类、共同类、所有者权益类、成本类和损益类。其具体划分可参见会计科目表。

### 2. 按提供核算指标的详细程度分类

会计科目按提供核算指标的详细程度,可以分为总分类科目和明细分类科目。总分类科目也称总账科目或一级科目,是对会计要素具体内容进行总括分类的科目,它提供总括核算指标,由财政部统一制定颁布。明细分类科目也称明细科目、细目,是对总分类科目进一步分类的科目,它提供明细核算指标。明细分类科目的设置,除制度已有规定外,各单位可根据实际情况和经营管理的需要自行设置。

如果某一总分类科目下面设置的明细分类科目较多,可增设二级科目(也称子目)。二级科目是介于总分类科目与明细分类科目之间的科目,它提供的核算指标要比总分类科目详细,但又比明细分类科目概括。例如,在“原材料”总分类科目下,可按材料的类别设置二级科目:总分类科目为原材料,二级科目(子目)为原料及主要材料,明细分类科目或三级科目(细目)为圆钢、生铁等。

## 三、会计核算流程

### (一) 手工记账的会计核算流程

手工记账的会计核算流程(见图 2-1)一般包括以下几个步骤:

- (1) 根据原始凭证或原始凭证汇总表填制记账凭证。
- (2) 根据收款凭证和付款凭证逐笔登记库存现金日记账和银行存款日记账。
- (3) 根据记账凭证和原始凭证或原始凭证汇总表逐笔登记各种明细账。
- (4) 根据记账凭证逐笔登记总账。
- (5) 月终,将库存现金日记账、银行存款日记账的余额及各种明细账余额的合计数分别与总账中有关账户的余额核对相符。
- (6) 月终,根据账簿编制会计报表。

在手工核算方式下,通过将记账凭证的内容按会计科目手工转抄到日记账、明细账及总账上来实现对数据的分类整理,同一数据的转抄不仅浪费时间、人力和财物,还容易产生差错。用计算机代替手工做账势在必行。

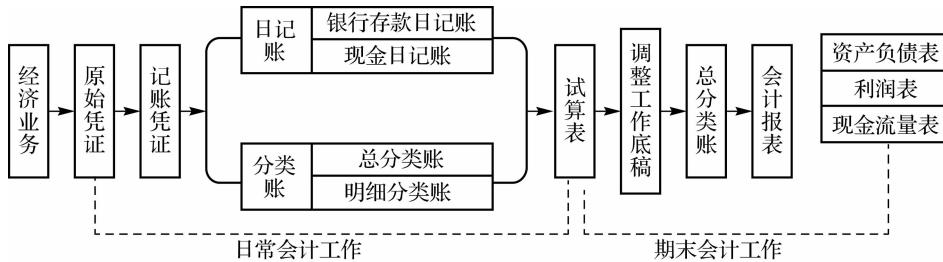


图 2-1 手工账务处理流程图

## (二) 会计软件记账的会计核算流程

目前常用的用友和金蝶等会计软件虽然界面有一定差异,但核算流程都包括系统初始化、日常处理和期末处理,如图 2-2 所示。



图 2-2 会计软件账务处理流程图

### 1. 系统初始化

系统初始化是系统首次使用时,根据企业的实际情况进行参数设置,并录入基础档案与初始数据的过程。系统初始化包括系统级初始化和模块级初始化。

系统级初始化是设置会计软件所公用的数据、参数和系统公用基础信息,其初始化的内容涉及多个模块的运行,不特定专属于某个模块。系统级初始化内容主要包括以下几点:

- (1) 创建账套并设置相关信息(账套管理)。
- (2) 增加操作员并设置权限(基础设置)。
- (3) 设置系统公用基础信息(基础设置)。

模块级初始化是设置特定模块运行过程中所需要的参数、数据和本模块的基础信息,以保证模块按照企业的要求正常运行。模块级初始化内容主要包括以下几点:

- (1) 设置系统控制参数(基础设置)。
- (2) 设置基础信息(基础设置)。
- (3) 录入初始数据(初始化)。

### 2. 日常处理

日常处理是指在每个会计期间内,企业日常运营过程中重复、频繁发生的业务处理过程。日常处理的特点是日常业务频繁发生,需要输入的数据量大;日常业务在每个会计期间内重复发生,所涉及金额不尽相同。

### 3. 期末处理

期末处理是指在每个会计期间的期末所要完成的特定业务。期末处理主要包括成本及费用的计提、分摊,期末结转业务,以及试算平衡、对账和结账等工作。期末处理有较为固定

的处理流程,但业务可以由计算机自动完成。

### (三) Excel 记账的会计核算流程

使用 Excel 进行会计核算时,录入会计凭证形成凭证表后,可通过分类汇总、数据透视表或函数产生相应的日记账、分类账和总账,并通过公式快速生成报表;会计凭证表生成后,可根据需要随时查询相关数据。

由于 Excel 强大的表格处理功能和丰富的函数资源,利用 Excel 进行会计核算既可以省略部分传统的手工账务处理流程,又能灵活快捷地处理日常事务,克服了部分小企业资金不足、设置会计软件繁琐的弱点,节省了人力和时间,也避免了不必要的差错。

利用 Excel 进行账务处理主要包括以下几个过程(见图 2-3):

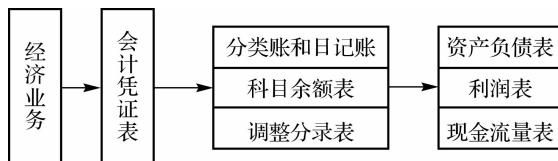


图 2-3 Excel 账务处理流程图

- (1) 熟悉经济业务,做好准备工作。这主要包括制作会计科目表及登记期初余额等工作。
- (2) 编制会计凭证表。根据实际发生的经济业务制作会计凭证表。
- (3) 生成科目余额表。利用数据透视表功能或 SUMIF 函数生成科目汇总表,再形成科目余额表。
- (4) 生成会计报表。根据科目余额表生成资产负债表、利润表和现金流量表等报表。

## 第二节 会计科目表的建立

### 学习目标

学会调用“记录单”命令,能够借助“记录单”修改、删除和查询会计科目,掌握拆分窗口和冻结窗格的方法,学会保护工作表的操作,并在 Excel 中制作会计科目期初余额表。

大华公司会计科目期初余额表如表 2-4 所示。

表 2-4 大华公司会计科目期初余额表

单位:元

科目代码	总账科目	明细科目	期初余额			
			借方余额		贷方余额	
			总账余额	明细账余额	总账余额	明细账余额
1001	库存现金		3 000	3 000		
1002	银行存款		600 000			
100201	银行存款	工行存款		600 000		

续表

科目代码	总账科目	明细科目	期初余额			
			借方余额		贷方余额	
			总账余额	明细账余额	总账余额	明细账余额
1122	应收账款		700 000			
112201	应收账款	大阳商贸		300 000		
112202	应收账款	东方百货		400 000		
1221	其他应收款		7 000			
122101	其他应收款	汪小东		4 000		
122102	其他应收款	刘红		3 000		
1403	原材料		600 000			
140301	原材料	真空棉		300 000		
140302	原材料	粗纺布		300 000		
1405	库存商品		900 000			
140501	库存商品	布娃娃		900 000		
1601	固定资产		6 800 000	6 800 000		
1602	累计折旧				370 000	370 000
2202	应付账款				120 000	
220201	应付账款	龙威棉业				70 000
220202	应付账款	亮彩布艺				50 000
2211	应付职工薪酬				42 000	42 000
2221	应交税费				190 000	
222101	应交税费	应交所得税				80 000
222102	应交税费	应交增值税				100 000
222103	应交税费	城市维护建设税				7 000
222104	应交税费	教育费附加				3 000
4001	实收资本				8 000 000	8 000 000
4002	资本公积					
4101	盈余公积				550 000	550 000
4103	本年利润					
4104	利润分配				338 000	
410401	利润分配	未分配利润				338 000
合计			9 610 000	9 610 000	9 610 000	9 610 000
总账试算结果			试算平衡			
明细账试算结果			试算平衡			

## 一、新建并打开“大华玩具有限公司”工作簿

启动 Microsoft Excel 新建一个工作簿, 将工作簿命名为“大华玩具有限公司”, 将 Sheet1 重命名为“会计科目表”并保存。

## 二、设计会计科目表

### 1. 设计并输入项目名称

(1) 在单元格 A2 中输入“科目代码”、在单元格 B2 中输入“总账科目”、在单元格 C2 中输入“明细科目”。

(2) 选择 A1:C1 区域, 合并居中, 输入“会计科目表”。

### 2. 设置记录单

Excel 2007 及以上版本并没有“数据—记录单”选项, 需要通过自定义方式将数据列表命令取出后才可以执行。在 Excel 2013 中, 设置记录单的步骤如下:

(1) 单击“文件”选项卡, 再单击“选项”选项打开“Excel 选项”对话框, 选择“自定义功能区”选项, 单击“新建组”按钮, 如图 2-4 所示。



图 2-4 自定义功能区

(2) 在“Excel 选项”对话框的“从下列位置选择命令”下拉列表框中选择“所有命令”选项, 然后在其下的列表框中选择“记录单”选项, 单击“添加”按钮。

(3) 最后单击“确定”按钮, “记录单”命令添加到 Excel 2013 的功能区中。

## 三、输入会计科目表中的具体数据

### 1. 通过“记录单”命令输入

(1) 在单元格 A3、B3 中分别输入“1001”“库存现金”。

(2) 选中单元格 A4,选择“记录单”命令,在弹出的“会计科目表”对话框中有默认的已输入数据(“1001”“库存现金”),直接单击“新建”按钮;然后,在“会计科目表”对话框中输入“1002”“银行存款”,如图 2-5 所示。

## 2. 依次录入其他数据

单击“新建”按钮,依次录入所需的科目代码、总账科目和明细科目,结果如图 2-6 所示。



图 2-5 记录单的使用

科目代码	总账科目	明细科目
1001	库存现金	
1002	银行存款	
100201	银行存款	工行存款
1012	其他货币资金	
1101	交易性金融资产	
1121	应收票据	
1122	应收账款	
112201	应收账款	大阳商贸
112202	应收账款	东方百货
1123	预付账款	
1131	应收股利	
1132	应收利息	
1221	其他应收款	
122101	其他应收款	汪小东
122102	其他应收款	刘红
1231	坏账准备	
1401	材料采购	
1402	在途物资	
1403	原材料	
140301	原材料	真空棉

图 2-6 会计科目表的构成

## 四、查询、修改和删除会计科目

企业会计科目的设置一般应保持相对稳定,但由于每个企业业务发生情况不同,可根据自身情况对会计科目进行修改、删除。当会计科目较多时,还可利用“记录单”快速查找功能按条件找到某个会计科目,再进行修改、删除。

### 1. 通过“记录单”命令查询会计科目

- (1) 单击会计科目表中任意单元格。
- (2) 选择“记录单”命令打开“会计科目表”对话框。
- (3) 单击“条件”按钮,输入要查询的会计科目,如“银行存款”,如图 2-7 所示。
- (4) 单击“下一条”命令,即可查询到满足条件的记录。



图 2-7 通过记录单查询

## 2. 通过“记录单”命令修改会计科目

- (1) 通过查询找到要修改的会计科目记录。
- (2) 直接修改后单击“关闭”按钮即完成该会计科目的修改操作。

## 3. 通过“记录单”命令删除会计科目

- (1) 通过查询找到要删除的会计科目记录。
- (2) 单击“删除”按钮。
- (3) “确定”后再单击“关闭”按钮即可删除该会计科目。

## 五、修饰会计科目表

### 1. 美化会计科目表

通过上述操作完成的会计科目表还需要对字体、表格进一步美化，操作如下：

- (1) 调整列宽。鼠标指向列字母交界处，双击+，自动调整各列宽度。
- (2) 调整行高。鼠标指向第一、第二行交界处，向下拖动+，调整第一行高度。
- (3) 修饰表标题。选中单元格 A1，右击鼠标，选择“设置单元格格式”命令，在弹出的对话框中对字体大小、颜色、底纹等进行修饰。
- (4) 添加表格边框。拖动鼠标选择标题下的表格，右击，选择“设置单元格格式”命令，在弹出的对话框中选择“边框”标签，单击“外边框”按钮和“内部”按钮进行设置，如图 2-8 所示。

单击“确定”按钮，得到修饰后的表格，如图 2-9 所示。



图 2-8 添加表格边框

	A	B	C
1			
2	科目代码	总账科目	明细科目
3	1001	库存现金	
4	1002	银行存款	
5	100201	银行存款	工行存款
6	1012	其他货币资金	
7	1101	交易性金融资产	
8	1121	应收票据	
9	1122	应收账款	
10	112201	应收账款	大阳商贸
11	112202	应收账款	东方百货
12	1123	预付账款	
13	1131	应收股利	
14	1132	应收利息	
15	1221	其他应收款	
16	122101	其他应收款	汪小东
17	122102	其他应收款	刘红
18	1231	坏账准备	
19	1401	材料采购	
20	1402	在途物资	
21	1403	原材料	
22	140301	原材料	真空棉

图 2-9 修饰后的会计科目表

### 2. 拆分窗口

为了有效利用屏幕空间，Excel 提供了拆分工作表窗口的功能。拆分工作表窗口是把工作表当前活动的窗口拆分成若干窗格，可以在一个文档窗口中查看工作表不同部分内容，具体操作如下：

- (1) 选中分隔处的单元格 A3。
- (2) 在功能区选择“视图”选项卡，单击“窗口”选项组中的“拆分”按钮，如图 2-10 所示，

即可将前两行的标题和表头部分与下面的各会计科目分割开来。



图 2-10 视图选项卡

(3) 如果要取消拆分,可再单击“拆分”按钮或者在分割条的交点处双击。

### 3. 冻结窗格

为便于随时看到表格标题和表头,可使用 Excel 的冻结功能固定表格标题和表头位置,具体操作如下:

(1) 选中作为冻结点的单元格 A3。

(2) 在功能区选择“视图”选项卡,单击“窗口”选项组中“冻结窗格”下拉按钮中的“冻结拆分窗格”按钮,如图 2-11 所示。



图 2-11 冻结拆分窗格

(3) 通过上述操作,即可将前两行的标题和表头部分固定下来,鼠标向下滚动查看时一直会显示。

(4) 取消冻结。在“窗口”选项组中单击“冻结窗格”下拉按钮中的“取消冻结窗格”按钮,即可取消冻结。

## 六、保护工作表和工作簿

### 1. 保护工作表

为了防止修改已经完成的工作表,可通过以下操作对工作表进行保护:

(1) 单击“审阅”选项卡“更改”选项组中的“保护工作表”按钮,打开“保护工作表”对话框。

(2) 在该对话框中输入密码(密码可以是字母、数字和符号,字母要区分大小写,长度不超过 255 字符),单击“确定”按钮。

(3) 在弹出的“确认密码”对话框中,再次输入密码后单击“确定”按钮。

(4) 取消保护。单击“审阅”选项卡“更改”选项组中的“取消工作表保护”按钮,在弹出的“取消工作表保护”对话框中输入正确的密码,单击“确定”按钮即可。

### 2. 保护工作簿

选择“审阅—更改—保护工作簿”命令,其他步骤可参考上述保护工作表的方法进行操作。

### 第三节 期初余额的录入和试算平衡

#### 学习目标

学会使用 SUM 函数进行汇总,能准确运用 IF 函数,会制作期初余额表。

大华公司期初余额表如图 2-12 所示。

期初余额表						
科目代码	总账科目	明细科目	期初余额			
			借方余额	贷方余额	借方余额	贷方余额
5 1001	库存现金		3000	3000		
6 1002	银行存款		600000			
7 100201	银行存款	工行存款		600000		
8 1122	应收账款		700000			
9 112201	应收账款	太阳商贸		300000		
10 112202	应收账款	东方百货		400000		
11 1221	其他应收款		7000			
12 122101	其他应收款	汪小东		4000		
13 122102	其他应收款	刘红		3000		
14 1403	原材料		600000			
15 140301	原材料	真空棉		300000		
16 140302	原材料	粗纺布		300000		
17 1405	库存商品		900000			
18 140501	库存商品	布娃娃		900000		
19 1601	固定资产		6800000	6800000		
20 1602	累计折旧				370000	370000
21 2202	应付账款				120000	
22 220201	应付账款	龙威棉业				70000
23 220202	应付账款	亮彩布艺				50000
24 2211	应付职工薪酬				42000	42000
25 2221	应交税费				190000	
26 222101	应交税费	应交所得税				80000
27 222102	应交税费	应交增值税				100000
28 222103	应交税费	城市建设维护费				7000
29 222104	应交税费	教育费附加				3000
30 4001	实收资本				8000000	8000000
31 4002	资本公积					
32 4101	盈余公积				550000	550000
33 4103	本年利润					
34 4104	利润分配				338000	
35 410401	利润分配	未分配利润				338000
36	合计		9610000	9610000	9610000	9610000
37	总账试算结果		试算平衡			
38	明细账试算结果		试算平衡			
39						
40						

图 2-12 大华公司期初余额表

## 一、录入期初余额

### 1. 在工作簿中新建“期初余额表”

- (1) 打开本章第二节中新建的“大华玩具有限公司”工作簿。
- (2) 直接单击工作表区域下方工作表标签 Sheet1(已重命名为“会计科目表”)右侧的“新工作表”按钮,将新工作表重命名为“期初余额表”。

**【提示】**重命名工作表有以下两种方法:

方法一:右击工作表标签,在弹出的快捷菜单中选择“重命名”命令,输入新工作表名称“期初余额表”后回车确认。

方法二:连续双击工作表标签,在反显区域输入新工作表名称“期初余额表”后回车确认。

### 2. 设计“期初余额表”

- (1) 在“期初余额表”工作表中选中单元格 A1,并输入“期初余额表”。
- (2) 选中单元格 A2、B2、C2、D2、E2、F2、G2,并分别输入“科目代码”“总账科目”“明细科目”“单位”“数量”“单价”“期初余额”。
- (3) 选中单元格 G3、I3,分别输入“借方余额”“贷方余额”。
- (4) 选中单元格 G4、H4、I4、J4,分别输入“总账余额”“明细账余额”“总账余额”“明细账余额”。结果如图 2-13 所示。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1 期初余额表						期初余额				
2 科目代码	总账科目	明细科目	单位	数量	单价	借方余额		贷方余额		
3						总账余额	明细账余	总账余额	明细账余额	
4										
5										
6										

图 2-13 输入“期初余额表”表头内容

### 3. 修饰“期初余额表”

- (1) 对表头内容合并居中并调整行高。选择 A1:J1 区域,单击“开始”选项卡中“对齐方式”选项组中的“合并后居中”按钮,如图 2-14 所示。



图 2-14 合并后居中

- (2) 鼠标指向行序号 1、2 之间,出现+时向下拖动,增加第一行高度。
- (3) 选择 A2:A4、B2:B4、C2:C4、D2:D4、E2:E4、F2:F4 等区域后单击“合并后居中”按钮。
- (4) 选中合并后居中的单元格 A2,单击“开始”选项卡中“对齐方式”选项组中“垂直居中”按钮。
- (5) 对合并后居中的单元格 B2、C2、D2、E2、F2 按上述步骤垂直居中。结果如图 2-15 所示。

#### 4. 复制“会计科目表”中的数据

- (1) 单击“会计科目表”工作表标签，切换到“会计科目表”工作表。
- (2) 拖动鼠标选中 A3:C80 区域后复制。
- (3) 单击“期初余额表”工作表标签，切换到“期初余额表”工作表。
- (4) 在单元格 A5 处选择性粘贴。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	期初余额表								
2	期初余额								
3	科目代码	总账科目	明细科目	单位	数量	单价	借方余额	贷方余额	
4							总账余额	明细账余额	总账余额

图 2-15 合并居中结果

#### 5. 拆分窗口、冻结窗格

- (1) 单击单元格 A5。
- (2) 功能区切换到“视图”选项卡。
- (3) 单击“窗口”选项组的“拆分”按钮，然后在“冻结窗格”下拉按钮中选择“冻结拆分窗格”。
- (4) 冻结拆分窗格后结果如图 2-16 所示。

图 2-16 冻结拆分窗格结果

#### 6. 设置数字区域为“会计专用”

- (1) 选择 E 列至 J 列。
- (2) 右击后，选择“设置单元格格式”命令，如图 2-17 所示。
- (3) 在弹出的“设置单元格格式”对话框中选择“数字”标签下的“会计专用”命令。

(4) 小数位数设为“2”，货币符号选“无”后确定，如图 2-18 所示。



图 2-17 设置单元格格式

图 2-18 设置不带货币符号的会计专用格式

## 7. 输入期初余额数据

- (1) 找到本章中“引导案例”所给的“大华玩具有限公司”期初资料。
- (2) 逐行输入各会计科目的期初余额，结果如图 2-19 所示。

科目代码	总账科目	明细科目	期初余额表			
			期初余额			
			借方余额	贷方余额	总账余额	明细账余额
1001	库存现金		3,000.00	3,000.00		
1002	银行存款		600,000.00			
100201	银行存款	工行存款		600,000.00		
1012	其他货币资金					

图 2-19 输入期初余额

## 二、期初余额试算平衡

### 1. 设计合计所在行

- (1) 选择 A83:F83 区域。
- (2) 单击“合并后居中”按钮。
- (3) 输入“合计”。

### 2. 自动求和

- (1) 拖动选择 G5:G82 区域，单击“开始”选项卡功能区的自动求和按钮，如图 2-20 所示。

(2) 按照上述方法依次求出 H、I、J 列的合计数。



图 2-20 自动求和

### 3. 自动提示试算平衡结果

- (1) 分别选择“A84:F84”“A85:F85”“G84:J84”“G85:J85”四个区域后单击“合并后居中”按钮。
- (2) 在“A84:F84”“A85:F85”区域分别输入“总账试算结果”“明细账试算结果”。
- (3) 选中单元格 G84, 输入公式“=IF(G83=I83, "试算平衡", "试算不平衡")”。
- (4) 选中单元格 G85, 输入公式“=IF(H83=J83, "试算平衡", "试算不平衡")”, 回车后结果如图 2-21 所示。

期初余额表									
科目代码	总账科目	明细科目	单位	数量	单价	期初余额			
						借方余额	贷方余额	总账余额	明细账余额
510102	制造费用	折旧费							
6001	主营业务收入								
6051	其他业务收入								
6111	投资收益								
6301	营业外收入								
6401	主营业务成本								
6402	其他业务成本								
6403	税金及附加								
6601	销售费用								
6602	管理费用								
6603	财务费用								
6701	资产减值损失								
6711	营业外支出								
6801	所得税费用								
合计						9,610,000.00	9,610,000.00	9,610,000.00	9,610,000.00
总账试算结果						试算平衡			
明细账试算结果						试算平衡			

图 2-21 试算平衡 1

**【提示】**引入公式时可不输入“=”,但手动输入公式时要先输入“=”。公式中的函数、参数及符号等要切换到英文状态输入。

### 三、进一步美化试算平衡表

#### 1. 调整列宽、行高

- (1) 调整列宽。鼠标指向各列字母交界处双击即可。
- (2) 调整行高。鼠标指向行序号交界处拖动调整各行的高度，并将第一行字体加大加粗。

#### 2. 加内外边框

- (1) 拖动鼠标选择 A2:J85 区域。

(2) 右击选择“设置单元格格式”命令。

(3) 在“设置单元格格式”对话框中选择“边框”标签，单击内外边框按钮。

### 3. 加底纹填充区分

(1) 按住 Ctrl 键，同时选择总账科目借方 G 列和贷方 I 列，右击选择填充颜色按钮，选择添加一种底纹颜色。

(2) 按住 Ctrl 键，同时选择明细科目借方 H 列和贷方 J 列，右击选择填充颜色按钮，选择添加另一种底纹颜色。结果如图 2-22 所示。

图 2-22 添加底纹

(3) 将暂时不需用的行列隐藏后得到期初余额表，如图 2-23 所示。

图 2-23 隐藏行列后的期初余额表



## 实训设计 >>>

---

出资人王新建、李友才于 2015 年 1 月向汉江市工商行政管理局提出设立“兴材商贸有限公司(以下简称兴材商贸公司)”的申请。2015 年 2 月 1 日,收到工商预核准通知书,并据此在中国建设银行汉江市汉东支行开立临时账户,王新建出资 30 万元,李友才出资 20 万元。2015 年 2 月 10 日,工商部门正式发放营业执照,批准为私营商业小规模企业,适用增值税征收率为 3%,经营范围为建材,并为企业办理相关的证件。企业从 2015 年 2 月 1 日起开始建账,企业发出存货采用个别计价法,固定资产折旧采用平均年限法。2015 年 2 月为筹建期间,2015 年 3 月正式经营。

要求:启动 Excel 2013,建立一个“兴材商贸公司”工作簿文件,根据该新办企业的情况建立会计科目表作为该工作簿的第一张工作表。

## 第三章

# Excel 在会计凭证中的应用

### 引导案例

大华公司 2015 年 1 月需要自制报销单若干张,样单如表 3-1 所示

表 3-1 大华公司报销单

填报日期:2015 年 1 月 20 日

单据张数:3

姓名	张武	所属部门	行政部	报销形式	现金
报销项目	摘要			金额	
办公用品	打印纸			180.00	
办公用品	笔记本			120.00	
办公用品	笔			100.00	
合计				¥	400.00
金额大写	零拾零万零仟肆佰零拾零元零角零分			原借款	应退款
					应补款
				¥400.00	

总经理: 会计: 出纳: 领款人: 张武

2015 年 1 月,大华公司发生的经济业务如表 3-2 所示。

表 3-2 大华公司 2015 年 1 月经济业务

序号	日期	业务
1	2015年1月1日	购买原材料入库,款未付
2	2015年1月2日	车间领用原材料
3	2015年1月5日	销售玩具,款未收
4	2015年1月10日	收到销货款
5	2015年1月15日	支付前欠货款
6	2015年1月19日	提取现金备用
7	2015年1月20日	购买办公用品
8	2015年1月21日	原借支 3 000 元差旅费,报销 3 090 元
9	2015年1月25日	转账支付电话费
10	2015年1月31日	分配本月工资
11	2015年1月31日	计提本月折旧
12	2015年1月31日	结转制造费用(本月只生产一种玩具)
13	2015年1月31日	结转完工产品成本(本期期初与期末均无在产品)
14	2015年1月31日	结转本月已销产品成本
15	2015年1月31日	结转未交增值税
16	2015年1月31日	计提税金及附加
17	2015年1月31日	计提所得税费用
18	2015年1月31日	结转损益中收入类账户
19	2015年1月31日	结转损益中成本费用类账户

会计凭证是记录经济业务、明确经济责任的书面证明,是登记账簿的依据。填制和审核会计凭证是会计工作的起点。会计凭证分为原始凭证和记账凭证。虽然大多数原始凭证为外来原始凭证,但是在实际工作中也要会计人员自制部分原始凭证,本章第二节将以报销单为例讲解 Excel 在原始凭证中的应用。

记账凭证有统一的格式,在 Excel 中可制作一个模板,以便填制凭证时直接调用。记账凭证分为专用的收、付、转凭证和通用的记账凭证。由于目前大多数企业使用的是通用记账凭证,本章将在第三节以通用记账凭证为例讲解记账凭证的设计方法,以满足实际工作中打印记账凭证的需要。

记账凭证与原始凭证的主要区别是其包含有会计分录,涉及各种常用的会计科目。记账凭证是登记账簿的直接依据,利用 Excel 生成账簿,主要是通过建立“会计凭证表”来实现。在本章第三节中,通过设置记账凭证模板,将引导案例中大华公司 2015 年 1 月的业务在每一张记账凭证上反映出来。为了快速生成账簿,在本章第四节中将所有业务通过建立会计凭证表的方式反映在一张会计凭证表上。如何建立会计凭证表是本章第四节的重点,也是本章的基础。

会计凭证表将所有业务涉及的记账凭证所需的分录都集中在一张表中,对一些有共同规律的栏目,可利用 CONCATENATE 函数和 VLOOKUP 函数自动生成,这样会节省大量的时间。在学习本章过程中要进一步体会函数的应用。

## 第一节 会计凭证基础知识

### 学习目标

- 了解会计凭证的分类;
- 能够正确审核不同的原始凭证;
- 掌握收款凭证、付款凭证、转账凭证的用途;
- 能熟练填制通用记账凭证。

会计凭证是指记录经济业务,明确经济责任,作为记账依据的书面文件。会计凭证按其填制的程序和用途不同,可以分为原始凭证和记账凭证两种。

### 一、原始凭证

原始凭证是在经济业务发生或完成时取得或填制的,用来证明经济业务发生或完成情况的初始书面文件,是记账的根本依据或原始依据。因此,原始凭证也叫原始单据。原始凭证按不同的标准有不同的分类,具体如下:

#### 1. 按来源划分

原始凭证按其来源不同,分为外来原始凭证和自制原始凭证两种。

外来原始凭证,是指在经济业务发生或完成时,从外单位或个人处取得的单据。例如,供应单位开出的增值税专用发票,银行结算凭证,收款单位或个人开出的收据,出差人员取得的车票、船票、机票、宿费单,铁路托运单,运杂费收据等。

自制原始凭证,是指在经济业务发生或完成时,由本单位业务经办部门的有关人员填制的单据。例如,原材料成本计算表、收料单、产品入库单、领料单、产品出库单、工资结算单、差旅费报销单、制造费用分配表、固定资产折旧计算表等。自制原始凭证需提供给外单位的一联,应加盖本单位的公章。

#### 2. 按填制手续划分

原始凭证按其填制手续不同,分为一次凭证、累计凭证和汇总凭证三种。

一次凭证,是指一次只记录一项经济业务或同时记录若干项同类经济业务的原始凭证。所有的外来原始凭证都是一次凭证,自制原始凭证中大部分也是一次凭证,如收料单、领料单、制造费用分配表等。一次凭证只需填写一次即完成全部填制手续,作为记账的原始依据。

累计凭证,是指在一定时期内连续记录若干项同类经济业务的原始凭证,如自制原始凭证中的限额领料单。累计凭证的填制手续不是一次完成的,而是随着经济业务的陆续发生

分次填写的，只有完成全部填制手续后，才能作为原始凭证据以记账。

汇总凭证，是指根据一定时期若干份记录同类经济业务的原始凭证加以汇总编制而成的一种原始凭证。例如，将记录全月领料业务的领料单加以汇总后编制的发料凭证汇总表。一张汇总凭证只能汇总同类经济业务，不能汇总两类或两类以上不同类型的经济业务。

## 二、记账凭证

记账凭证是指会计人员根据审核无误的原始凭证填制的，用来确定经济业务应借、应贷会计科目及金额的书面证明，是登记账簿的直接依据。记账凭证按不同的标准有不同的分类，具体如下：

### 1. 按适用的业务范围划分

记账凭证按其适用的业务范围不同，分为专用记账凭证和通用记账凭证。

专用记账凭证又分为收款凭证、付款凭证和转账凭证。收款凭证是用来记录和反映库存现金、银行存款等货币资金收款业务的凭证，是根据库存现金和银行存款收款业务的原始凭证填制的。付款凭证是用来记录和反映库存现金、银行存款等货币资金付款业务的凭证，是根据库存现金和银行存款付款业务的原始凭证填制的。收款凭证和付款凭证是出纳人员办理收、付款项的依据，也是登记库存现金日记账和银行存款日记账的依据。转账凭证是用来记录和反映与库存现金、银行存款等货币资金收付无关的转账业务的凭证，是根据相关转账业务的原始凭证填制的。

通用记账凭证是在实际工作中，为了简化编制记账凭证的工作，全部业务使用同一种格式的记账凭证。通用记账凭证适合全部业务，编制方法简单易学。

### 2. 按对经济业务的反映方式划分

记账凭证按其对经济业务的反映方式不同，分为单式记账凭证和复式记账凭证两种。

单式记账凭证又称单科目记账凭证，要求把某项经济业务所涉及的会计科目分别登记在两张或两张以上的记账凭证中，每张记账凭证上只登记一个会计科目，其对方科目只供参考，不按凭证记账。

复式记账凭证又称多科目记账凭证，要求将某项经济业务所涉及的全部会计科目集中登记在一张记账凭证中。

专用记账凭证和通用记账凭证都是复式记账凭证。使用复式记账凭证有利于了解经济业务的全貌，便于查账，减少了记账凭证的数量；不足之处在于不便于分工记账和编制科目汇总表。

## 三、原始凭证和记账凭证的关系

原始凭证和记账凭证之间存在着密切的联系。原始凭证是记账凭证的基础，是编制记账凭证的依据，是记账凭证的附件；记账凭证是对原始凭证的内容进行整理而编制的，是对原始凭证内容的概括和说明；当某些账户所属的明细账户较多时，原始凭证是登记明细账户的依据。原始凭证和记账凭证关系密切，不可分割。

## 第二节 原始凭证模板的制作与运用

### 学习目标

掌握制作基本原始凭证的技巧；  
学会使用 TODAY 函数自动显示当前日期；  
巩固 IF 函数知识点；  
熟悉 TEXT 函数自动将小写金额转换成大写金额；  
能够制作报销单。

大华公司报销单如图 3-1 所示。

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "报销单 - Excel". The main content is a travel expense report for Dahu Company. It includes the following sections:

- 报销单**: The title of the report.
- 填报日期**: 2015年1月20日
- 单据张数**: 3
- 报销项目**: 摘要
- 金额**: 额
- 报销形式**: 现金
- 报销内容** (Data):
 

办公用品	打印纸	180.00
办公用品	笔记本	120.00
办公用品	笔	100.00
合计		400.00
- 金额大写**: 零拾零万零仟肆佰零拾零元零角零分
- 原借款**:
- 应退款**:
- 应补款**: ￥ 400.00
- 经办人**: 张武
- 会计**:
- 出纳**:
- 领款人**: 张武

图 3-1 大华公司报销单

### 一、制作原始凭证模板

#### 1. 新建原始凭证模板工作簿

- (1) 启动 Excel 2013 程序，打开一个新工作簿。
- (2) 单击“文件”选项卡，选择“另存为”命令，打开“另存为”对话框。
- (3) 在“另存为”对话框的文件名栏输入“原始凭证模板”，保存类型栏选择“Excel 模板”，如图 3-2 所示。

(4) 单击“保存”按钮，“原始凭证模板”工作簿文件建立，如图 3-3 所示。



图 3-2 新建 Excel 模板

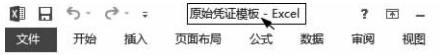


图 3-3 原始凭证模板文件

## 2. 设计原始凭证模板

打开上述“原始凭证模板”工作簿文件，在此工作簿第一个工作表中设计原始凭证模板，以下以报销单为例说明设计原始凭证模板的操作步骤。

- (1) 选中单元格 A1，输入“报销单”。
- (2) 选中单元格 B2，输入“填报日期”；选中单元格 E2，输入“单据张数”。
- (3) 选中单元格 A3，输入“姓名”；选中单元格 C3，输入“所属部门”。
- (4) 参考图 3-1 输入其他的栏目。

## 3. 修饰原始凭证模板

(1) 强制换行。选中单元格 A11，将光标定位在“金额大写”第二、第三个字中间，按“Alt+Enter”组合键进行强制换行。

(2) 对单元格“合并后居中”。按住 Ctrl 键，拖动要合并的单元格，单击“合并后居中”按钮。

(3) 上述步骤操作后结果如图 3-4 所示。

A	B	C	D	E	F	G	H
1				报 销 单			
2	填报日期			单据张数			
3	姓 名	所属部门		报销形式			
4	报销项目	摘 要	金 额				
5							
6							
7							
8							
9							
10	合 计						
11	金额大写			原借款	应退款	应补款	
12							
13	总 经 理:	会 计:	出 纳:		领 款 人:		

图 3-4 合并居中结果

(4) 加内外边框。拖动鼠标选择 A3:H12 区域，右击选择“设置单元格格式”命令，在弹出的对话框中选择“边框”标签，单击“外边框”按钮和“内部”按钮，设置后确定。

(5) 调整行高和列宽。将鼠标分别指向行序号和列字母间，调整行高和列宽到合适大小。

(6) 调整字体、字形和字号。先调整单元格 A1 的标题“报销单”，将其设置为“楷体、加粗、18 号”并调整字间距，结果如图 3-5 所示。

(7) 对单元格 A3 等根据需要进行居中等设置,结果如图 3-6 所示。

A	B	C	D	E	F	G	H
1							
2	填报日期			单据张数			
3	姓名	所属部门		报销形式			
4	报销项目	摘要	要	金	额		
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11	金额大写			原借款	应退款	应补款	
12							
13	总 经理:	会 计:	出 纳:		领 款 人:		

图 3-5 设置标题格式

A	B	C	D	E	F	G	H
1							
2	填报日期			单据张数			
3	姓名	所属部门		报销形式			
4	报销项目	摘要	要	金	额		
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11	金额大写			原借款	应退款	应补款	
12							
13	总 经理:	会 计:	出 纳:		领 款 人:		

图 3-6 单元格居中的设置结果

#### 4. 对单元格进一步设置

(1) 设置日期格式。右击单元格 C2,选择“设置单元格格式”命令,在弹出的对话框中选择“数字”标签,单击“日期”选择其中一种日期格式,如图 3-7 所示。



图 3-7 设置日期格式

(2) 设置不带货币符号的会计专用格式。选择 F5:F9 单元格区域,右击选择“设置单元格格式”命令,在弹出的对话框中的“数字”标签中,选择“会计专用”并设置成不带货币符号的会计专用格式(见图 2-18)。

(3) 设置带货币符号的会计专用格式。按住 Ctrl 键选择单元格 F10、F12、G12、H12，右击选择“设置单元格格式”命令，在弹出的对话框中的“数字”标签中，选择“会计专用”并设置成带货币符号的会计专用格式，如图 3-8 所示。

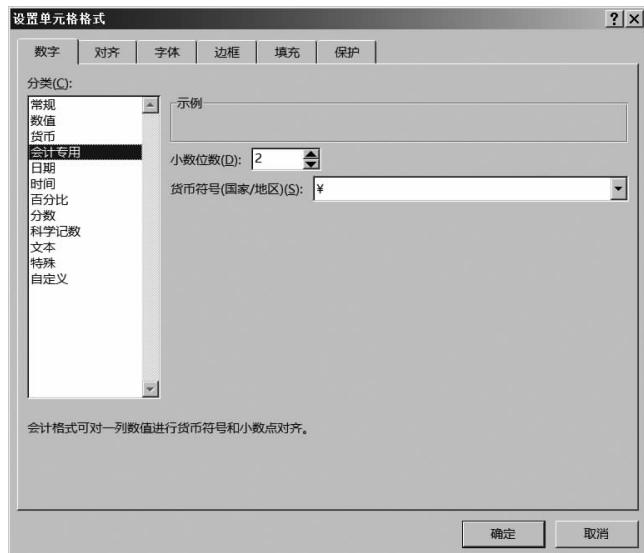


图 3-8 设置带货币符号的会计专用格式

## 5. 公式和函数的应用

(1) 日期函数。选中单元格 C2，输入公式“=TODAY()”后回车，自动显示当前日期。

(2) 求和函数。选中单元格 F10，输入公式“=SUM(F5:F9)”后回车，自动求出合计金额。

(3) IF 函数。选中单元格 G12，输入公式“=IF(F12>F10,F12-F10,"")”后回车，自动求出应退款额；选中单元格 H12，输入公式“=IF(F12<F10,F10-F12,"")”后回车，自动求出应补款额。

(4) TEXT 函数。选中单元格 B11，输入公式“=TEXT(F10 \* 100, "[dbnum2]0 拾 0 万 0 仟 0 百 0 拾 0 元 0 角 0 分")”后回车，自动将小写金额转换成大写金额。

## 6. 去掉网格线

切换到“视图”选项卡，取消“网格线”按钮前的对钩去掉网格线，如图 3-9 所示。



图 3-9 去掉网格线

## 7. 最终的原始凭证模板

最终的原始凭证模板如图 3-10 所示。

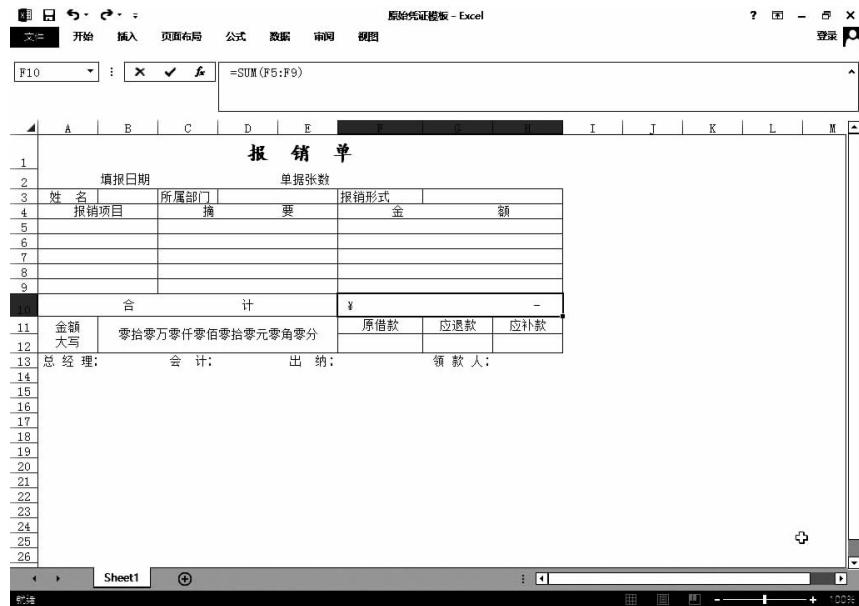


图 3-10 最终的原始凭证模板

## 二、调用原始凭证模板

### 1. 从“我的模板”中新建工作簿

(1) 启动 Excel 2013, 单击“开始”选项卡, 选择“新建”—“个人”命令中的“原始凭证模板”进行调用, 如图 3-11 所示。

(2) 单击“确定”按钮后, 另一个工作簿“原始凭证模板 1”建立, 将其另存为“报销单”文件, 类型为 Excel 工作簿, 如图 3-12 所示。



图 3-11 调用原始凭证模板



图 3-12 原始凭证模板另存

(3) 将工作表 sheet1 重命名为“报销单模板”，如图 3-13 所示。

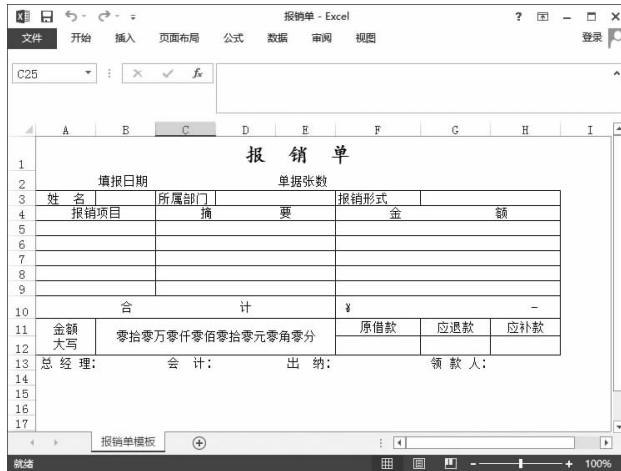


图 3-13 报销单模板

## 2. 复制工作表

- (1) 右击“报销单”工作簿文件中的“报销单模板”工作表，选择“移动或复制”命令。
- (2) 在弹出的对话框中选择“(移至最后)”并勾选“建立副本”后确定，如图 3-14 所示。

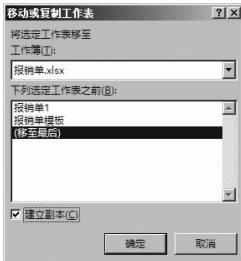


图 3-14 “移动或复制工作表”对话框

- (3) 将复制的工作表重命名为“报销单 1”。

## 3. 填写第一张原始凭证

- (1) 切换到上述工作表“报销单 1”，根据本章“引导案例”所给资料填写相应内容，自动生成的单元格不必填写。

(2) 选中“填报日期”后的单元格 C2，根据报销日期按日期格式输入“2015-01-20”或“2015/01/20”，由于模板中进行了单元格格式的日期设置，按设置自动生成“2015 年 1 月 20 日”。

**【提示】**输入日期有两种分隔符，一种是用“-”分隔，另一种是用“/”分隔，可根据习惯选用。

如果要限定一种输入形式和数据类型，可以通过“有效性检查”进行限制。

- (3) 选择“单据张数”后面的单元格输入“3”。
- (4) 其他数据根据实际业务填写。
- (5) 根据实际业务填写发生费用额和借款金额。
- (6) 由于设置了公式，单元格 F10 中的合计数、单元格 B11 中的金额大写、单元格 H12

的应补款(由于用超了)会自动由公式计算得出,结果如图 3-15 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>报 销 单</b>								
2	填报日期 2015年1月20日 单据张数 3								
3	姓 名 张武 属所属部门 行政部 报销形式 现金								
4	报销项目	摘 要			金 额				
5	办公用品	打印纸				180.00			
6	办公用品	笔记本				120.00			
7	办公用品	笔				100.00			
8									
9									
10	合 计				¥		400.00		
11	金额	零拾零万零仟肆佰零拾零元零角零分			原借款	应退款	应补款		
12	大写							¥ 400.00	
13	总 经 理:	会 计:	出 纳:		领 款 人:	张武			
14									
15									

图 3-15 制作的第一张报销单

#### 4. 填写第二张报销单

有了报销单模板后,当再次发生报销业务时,会计人员可在调用模板建立的“报销单”文件中操作。

- (1) 按照上述步骤右击“报销单模板”,选择移动或复制等操作。
- (2) 根据发生的报销业务填写第二张报销单,如图 3-16 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>报 销 单</b>								
2	填报日期 2015年1月21日 单据张数 1								
3	姓 名 王大鹏 属所属部门 销售部 报销形式 现金								
4	报销项目	摘 要			金 额				
5	差旅费	销售部门差旅费				3,090.00			
6									
7									
8									
9									
10	合 计				¥		3,090.00		
11	金额	零拾零万叁仟零佰玖拾零元零角零分			原借款	应退款	应补款		
12	大写							¥ 90.00	
13	总 经 球:	会 计:	出 纳:		领 款 人:	王大鹏			
14									
15									
16									

图 3-16 制作的第二张报销单

- (3) 当再次发生报销业务时,按同样的方法在“报销单”文件中填写。

## 第三节 记账凭证的设置与运用

### 学习目标

- 学会将各工作表进行超链接;
- 掌握 IF(SUM()=0,"",SUM())函数的嵌套使用;
- 通过“数据验证”对话框设置相关信息的灵活调用;
- 能够制作记账凭证模板并通过模板生成记账凭证。

大华公司记账凭证如图 3-17 所示。

记 账 凭 证				
2015年1月1日				
摘要	科目	借方金额	贷方金额	√
购买原材料	原材料 真空棉	100,000.00		附单据4张
	原材料 粗纺布	100,000.00		
	应交税费 应交增值税	34,000.00		
	应付账款 龙威棉业		117,000.00	
	应付账款 亮彩布艺		117,000.00	
10	合计	¥ 234,000.00	¥ 234,000.00	单

会计主管：记账：出纳：复核：制单：张静

图 3-17 大华公司记账凭证

## 一、建立和设计“记账凭证目录”表

### 1. 新建“记账凭证目录”表

- (1) 打开第二章中“大华玩具有限公司”工作簿。
- (2) 在工作簿中单击新工作表按钮“ $\oplus$ ”。
- (3) 双击或右击新建的工作表，将其重命名为“记账凭证目录”。

### 2. 设计“记账凭证目录”表

- (1) 选中单元格 A1，输入“记账凭证目录”。
- (2) 选中单元格 B4，输入“凭证 1”。按照图 3-18 所示在相关单元格输入信息。

记账凭证目录					
凭证1	凭证2	凭证3			
凭证4	凭证5	凭证6			
凭证7	凭证8	凭证9			
凭证10	凭证11	凭证12			
凭证13	凭证14	凭证15			
凭证16	凭证17	凭证18			

图 3-18 记账凭证目录

- (3) 对凭证 1~凭证 18 所在单元格填充不同颜色。
- (4) 拖动鼠标选择 A1;G2 区域,将其合并后居中,并设置其字体大小、颜色等。
- (5) 切换到“视图”选项卡,取消“网格线”按钮前面的对钩,去掉网格线。

## 二、新建“记账凭证模板”工作表

单击打开后的“大华玩具有限公司”工作簿中的新工作表按钮“ $\oplus$ ”,将新工作表命名为“记账凭证模板”。以下操作在“记账凭证模板”工作表中进行。

## 三、编制“记账凭证模板”工作表

### 1. 设计记账凭证框架

- (1) 找到或自己草拟一张空白的记账凭证,初步调整行高和列宽,得到记账凭证的基本框架后,在单元格 A1 中输入“记账凭证”,如图 3-19 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	记账凭证						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

图 3-19 设计记账凭证

- (2) 输入其他单元格中的文字内容。选中单元格 E1 输入“\*字第 \* \* \* 号”(\*用空格表示);选择其他单元格,按图 3-20 所示输入相应内容。

	A	B	C	D	E	F	G
1	记账凭证				字第 号		
2							
3	摘要	科目		借方金额	贷方金额	√	
4		总账科目	明细科目				附
5							单
6							据
7							张
8							
9							
10	合计						
11	会计主管:	记账:	出纳:	复核:	制单:		

图 3-20 输入记账凭证内容

- (3) 插入记账符号√。选中单元格 F3,切换到“插入”选项卡,单击“符号”按钮 $\Omega$ ,打开“符号”对话框,在对话框中“字体”栏内选择一种字体如“黑体”,在“子集”栏内选择一种格式如“数学运算符”,单击选择“√”符号后再单击“插入”按钮即可,如图 3-21 所示。

- (4) 对相关单元格合并后居中。在功能区单击“开始”选项卡,按住 Ctrl 键,选择要合并的区域“A1:D1”“B2:D2”“A3:A4”等,单击“合并后居中”按钮。

- (5) 对单元格 A1 进行格式设计。选中单元格 A1,单击“开始”选项卡工具栏中相应按

钮,设置成“楷体、24 号、加粗、双下画线”等,如图 3-22 所示,然后调整字符间距。

(6) 对单元格 E1 进行格式设计。单击单元格 E1,先设为楷体,再在字符间空格处加下画线。



图 3-21 插入符号



图 3-22 设置字体、字号

(7) 对 A3:F3 区域进行格式设计。拖动鼠标选择 A3:F3 区域,先设置为“楷体、14 号”,再右击选择“设置单元格格式”命令,在弹出的对话框中选择“对齐”标签并设置水平与垂直居中,如图 3-23 所示,然后调整有关字符间距。

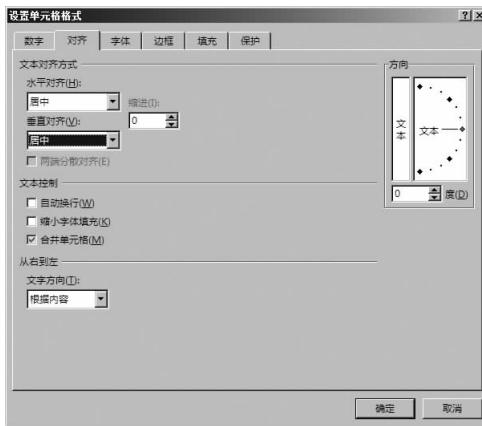


图 3-23 设置垂直居中

(8) 对其他单元格进行格式设计。选择相应单元格文字内容后,通过单击工具栏按钮或右击调出“设置单元格格式”对话框,对其字体、字形、字号、颜色、对齐方式及字符间距等进行设置,再次调整行高与列宽,得到记账凭证的基本框架,如图 3-24 所示。

(9) 加边框。拖动鼠标选择 A3:F10 区域,右击选择“设置单元格格式”命令,在弹出的对话框中选中“边框”标签,先选择双线条后单击“外边框”按钮,再选择单线条单击“内部”按

钮,然后确定,如图 3-25 所示。

A	B	C	D	E	F	G
1						
3	摘要	科 目				
4		总账科目	明细科目	借方金额	贷方金额	✓
5						附
6						单
7						据
8						张
9						
10	合计					
11	会计主管:	记账:	出纳:	复核:	制单:	

图 3-24 记账凭证框架



图 3-25 添加双线外边框与单线内外框

(10) 去掉网格线。单击“视图”选项卡,取消“网格线”按钮前面的对钩即可去掉网格线,最后效果如图 3-26 所示。

图 3-26 去掉网格线后的记账凭证

## 2. 设置日期和金额格式

(1) 设置记账日期格式。右击单元格 B2,选择“设置单元格格式”命令,在弹出的对话框的“数字”标签中选择日期格式后确定。

(2) 设置借贷方金额格式。拖动鼠标选择 D5:E9 区域,右击选择“设置单元格格式”命令,在弹出的对话框的“数字”标签中选择“会计专用”命令,再选择不带货币符号的格式后确定。

(3) 设置合计金额格式。拖动鼠标选择 D10:E10 区域,右击选择“设置单元格格式”命令,在弹出的对话框的“数字”标签中选择“会计专用”命令,选择带货币符号的格式后确定。

## 3. 引入公式

(1) 引入日期公式。单击单元格 B2,输入公式“=TODAY()”(字母不区分大小写)后回车,即可自动生成填制凭证的日期,如输入“2015-1-1”,显示“2015 年 1 月 1 日”。

(2) 引入求借方合计数公式。切换到英文输入状态,选择单元格 D10 后输入公式“=IF(SUM(D5:D9)=0,"",SUM(D5:D9))”。

(3) 引入求贷方合计数公式。保持在英文输入状态下,选择单元格 E10 后输入公式“=IF(SUM(E5:E9)=0,"",SUM(E5:E9))”。

## 4. 设置借贷方合计是否平衡的提示

(1) 选中单元格 G10,输入公式“=IF(D10=E10,"平","不平")”后回车。

(2) 选中单元格 G10,单击工具栏“字体颜色”按钮,设置为红色字体。

## 5. 设置会计科目数据的有效性

填制记账凭证时要用到会计科目,由于会计科目已在“会计科目表”中录入,为了在填制记账凭证时及时调用所需的会计科目,可在记账凭证模板基本框架设置好后,通过“数据验证”对话框的操作,将会计科目表中的总账科目和明细科目引入。以下是具体操作步骤:

(1) 单击选中记账凭证模板中总账科目的单元格 B5。

(2) 单击“数据”选项卡“数据工具”选项组中的“数据验证”下拉按钮,如图 3-27 所示,调出“数据验证”对话框。



图 3-27 数据选项卡

(3) 在“数据验证”对话框的“设置”标签中,将验证条件的“允许”栏选为“序列”,在“来源”栏中单击出现闪动光标“|”,如图 3-28 所示。

(4) 在光标闪动时,鼠标指向工作簿下方,单击“会计科目表”工作表标签。

(5) 在出现的“会计科目表”中,拖动鼠标选择会计科目表中的所有总账科目单元格区域,在“数据验证”对话框的“来源”栏中出现“=会计科目表! \$B\$3:\$B\$80”后确定,如图 3-29 所示。

(6) 通过“数据验证”的设置,在会计凭证总账科目栏的单元格 B5 右侧出现下拉菜单箭头,单击该箭头可调出全部会计科目以便选择,如图 3-30 所示。



图 3-28 “数据验证”对话框

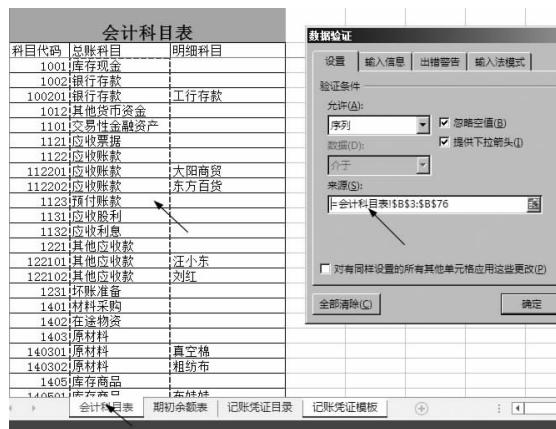


图 3-29 设置“数据验证”对话框的来源为“会计科目表”



图 3-30 从下拉菜单中选择会计科目

#### 6. 有效性复制

单元格 B5 数据验证设置好后,下面单元格的设置可通过拖动单元格右下方填充柄“+”

的方法进行复制。

- (1) 选中单元格 B5, 鼠标指向单元格 B5 右下方, 出现“+”状的填充柄。
- (2) 按住鼠标向下拖动至单元格 B9。

## 7. 明细科目的有效性设置和复制

按照上述步骤可对明细科目的有效性进行设置。

- (1) 选中单元格 C5 进行有效性设置, 如图 3-31 所示。
- (2) 复制单元格 C5 的设置。选中单元格 C5 后拖动其右下方的填充柄至单元格 C9, 如图 3-32 所示。

图 3-31 设置明细科目的有效性

图 3-32 通过填充柄复制明细科目的有效性

- (3) 单击其中某一单元格如单元格 C9, 其右下方出现三角形下拉按钮, 单击可展开下拉菜单, 从中选择所需的明细科目, 如图 3-33 所示。

图 3-33 从下拉菜单中选择明细科目

## 四、运用记账凭证

### 1. 复制编制好的空白记账凭证

(1) 右击 Excel 工作簿窗口下方“记账凭证模板”工作表标签，选择“移动或复制”命令，如图 3-34 所示。

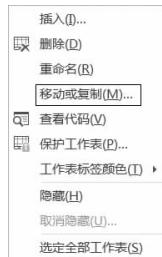


图 3-34 复制记账凭证模板

(2) 在弹出的“移动或复制工作表”对话框中，选择“(移至最后)”，勾选“建立副本”。

(3) 单击“确定”按钮，在记账凭证模板工作表后又得到一张工作表。双击或右击新建的工作表标签，将复制的工作表重命名为“凭证 1”。

### 2. 填写第一张记账凭证

根据模板复制的工作表“凭证 1”建立后，就可以正式填写记账凭证了。本章“引导案例”已经给出了大华玩具有限公司 2015 年 1 月发生的经济业务，第一笔业务为 2015 年 1 月 1 日，购买原材料入库，款未付。根据该笔业务，选择“凭证 1”工作表按以下步骤填写：

- (1) 选中单元格 E1，在横线上面分别填写“记”和“1”。
- (2) 选中单元格 B2，输入“2015-01-01”或“2015/01/01”后回车，自动显示“2015 年 1 月 1 日”。
- (3) 选中单元格 A5，输入“购买原材料”。
- (4) 选中单元格 B5，单击单元格右边的三角形下拉按钮，从下拉菜单中选择“原材料”，如图 3-35 所示。
- (5) 除借贷方合计单元格 D10、E10 和检验平衡与否的单元格 G10 自动生成不需要输入外，继续输入其他单元格数据，第一张凭证输入完成，结果如图 3-36 所示。

记 账 凭 证 记字第 1 号					
2015年1月1日					
摘 要	科 目	借方金额	贷方金额		附 单 据 张
购买原材料	总账科目			✓	
原材料	明细科目				
其他应收款					
其他应收款					
其他应收款					
坏账准备					
材料采购					
在途物资					
原材料					
合 计					
会计主管：      记账：      出纳：      复核：      制单：					

图 3-35 通过下拉菜单选择总账科目

记 账 凭 证 记字第 1 号					
2015年1月1日					
摘 要	科 目	借方金额	贷方金额		附 单 据 张
购买原材料	原材料	100,000.00			
	粗纺布	100,000.00			
	应交税费	34,000.00			
	应付账款	龙威棉业		117,000.00	
	应付账款	亮彩布艺		117,000.00	
合 计		¥ 234,000.00	¥ 234,000.00		
会计主管：      记账：      出纳：      复核：      制单： 张静					

图 3-36 制作好的第一张记账凭证

### 3. 填写第二记账凭证

第一张记账凭证输入完成后，按照上述步骤先复制工作表，再依次填写其他记账凭证。下面以第二张记账凭证为例简要说明。第二笔业务为 2015 年 1 月 2 日车间领用原材料。

(1) 右击“记账凭证模板”复制工作表，重命名为“凭证 2”，如图 3-37 所示。

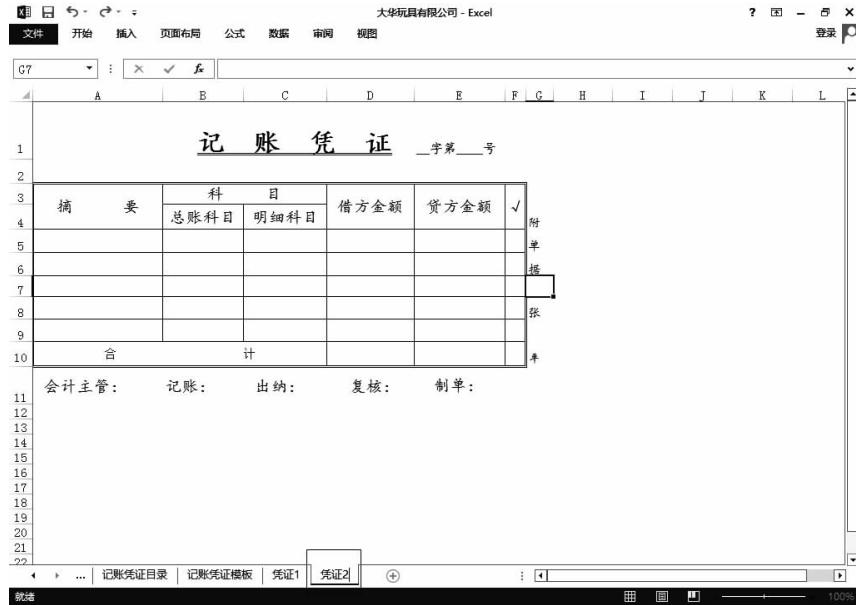


图 3-37 复制工作表

(2) 按所给资料填写“凭证 2”，结果如图 3-38 所示。

记 账 凭 证					记字第 2 号
					2015年1月2日
摘要	科 目	借方金额	贷方金额	√	附 单 搭 张 单
	总账科目 明细科目				
车间领用原材料	生产成本	200,000.00			
	原材料 真空棉		100,000.00		
	原材料 粗纺布		100,000.00		
	合 计	¥200,000.00	¥200,000.00		
会计主管： 张静	记账： 张静	出纳： 张静	复核： 张静	制单： 张静	

图 3-38 填写第二张记账凭证

#### 4. 填写其他记账凭证

根据经济业务发生的顺序,按上述方法填写其他凭证。

### 五、链接目录表

#### 1. 在“记账凭证目录”工作表中设置超链接

(1) 单击“记账凭证目录”工作表标签。右击“记账凭证目录”工作表中的单元格 B4,选择“超链接”命令,如图 3-39 所示。

(2) 在“插入超链接”对话框中,选择链接到“本文档中的位置—凭证 1”,如图 3-40 所示。



图 3-39 “超链接”命令

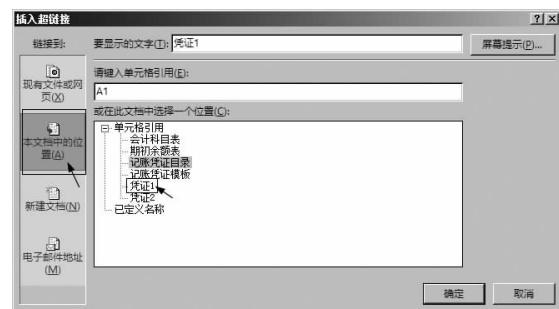


图 3-40 “插入超链接”对话框

(3) 确定后,将鼠标指向工作表中单元格 B4 中的“凭证 1”,会出现手形链接,如图 3-41 所示。

(4) 单击手形链接,自动跳转链接到“凭证 1”工作表,可以看到第一张记账凭证。

(5) 按上述步骤设置记账凭证目录表中凭证 2~凭证 18 等其他目录的超链接。

#### 2. 在“凭证 1”工作表中设置超链接

(1) 单击“凭证 1”工作表标签。

(2) 单击“凭证 1”工作表中的单元格 E2,输入“返回”后回车。

(3) 右击单元格 E2,选择“超链接”命令。

(4) 在“插入超链接”对话框中,选择链接到“本文档中的位置—记账凭证目录”,如图 3-42 所示。

A	B	C	D	E	F
记账凭证目录					
1					
2					
3					
4	凭证1	凭证2	凭证3		
5	凭证4	凭证5	凭证6		
6	凭证7	凭证8	凭证9		
7					
8					
9					
10	凭证10	凭证11	凭证12		
11	凭证13	凭证14	凭证15		
12					
13					
14	凭证16	凭证17	凭证18		
15					

图 3-41 第一个超链接设置完成

(5) 确定后,将鼠标指向工作表中单元格 E2 中的“返回”,会出现手形链接,单击手形链接,自动跳转链接到“记账凭证目录”工作表。

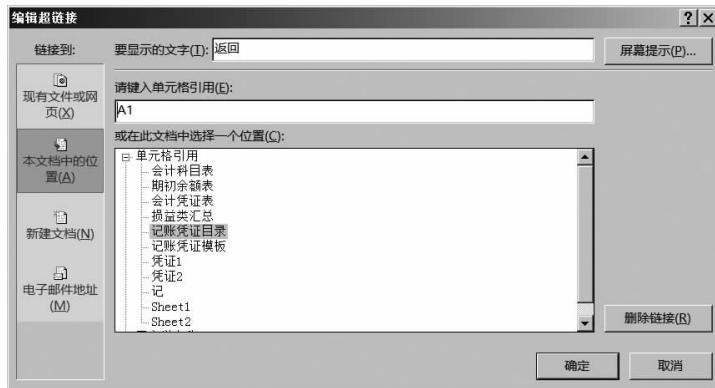


图 3-42 超链接设置

## 第四节 会计凭证表的建立

### 学习目标

学会设计会计凭证一览表,能够将一个月发生的业务所涉及的会计分录完整录入到会计凭证一览表中;

熟练掌握 CONCATENATE 函数,并利用该函数自动生成“凭证编号”,进一步把握 VLOOKUP 函数的特点;

学会利用“数据透视图”简单汇总,并制作会计凭证一览表。

大华公司 2015 年 1 月的会计凭证一览表如表 3-3 所示。

表 3-3 会计凭证一览表

年	月	日	序号	凭证号	摘要	科目代码	总账科目	明细科目	借或贷	借方	贷方	是否平衡
2015	1	1	01	20151101	购材料	140301	原材料	真空棉	借	100 000.00		平衡
						140302	原材料	粗纺布	借	100 000.00		平衡
						222101	应交税费	应交所得税	借	34 000.00		平衡
						220201	应付账款	龙威棉业	贷		117 000.00	平衡
						220202	应付账款	亮彩布艺	贷		117 000.00	平衡
2015	1	2	02	20151202	领用材料	500101	生产成本		借	200 000.00		平衡
						140301	原材料	真空棉	贷		100 000.00	平衡
						140302	原材料	粗纺布	贷		100 000.00	平衡
2015	1	5	03	20151503	销售玩具	112201	应收账款	大阳商贸	借	234 000.00		平衡

续表

年	月	日	序号	凭证号	摘要	科目代码	总账科目	明细科目	借或贷	借方	贷方	是否平衡
						112202	应收账款	东方百货	借	374 400.00		平衡
						6001	主营业务收入		贷		520 000.00	平衡
						22210202	应交税费	应交增值税(销项)	贷		88 400.00	平衡
2015	1	10	04	201511004	收货款	100201	银行存款	工行存款	借	500 000.00		平衡
						112202	应收账款	东方百货	贷		500 000.00	平衡
2015	1	15	05	201511505	付货款	220201	应付账款	龙威棉业	借	100 000.00		平衡
						220202	应付账款	亮彩布艺	借	100 000.00		平衡
						100201	银行存款	工行存款	贷		200 000.00	平衡
2015	1	19	06	201511906	提现	1001	库存现金		借	1 000.00		平衡
						100201	银行存款	工行存款	贷		1 000.00	平衡
2015	1	20	07	201512007	行政部报销办公用品	660201	管理费用	办公费	借	400.00		平衡
						1001	库存现金		贷		400.00	平衡
2015	1	21	08	201512108	销售部报销差旅费	660102	销售费用	差旅费	借	3 090.00		平衡
						122104	其他应收款	王大鹏	贷		3 000.00	平衡
						1001	库存现金		贷		90.00	平衡
2015	1	25	09	201512509	支付电话费	660201	管理费用	办公费	借	1 200.00		平衡
						100201	银行存款	工行存款	贷		1 200.00	平衡
2015	1	31	10	201513110	分配本月工资	5001	生产成本		借	110 000.00		平衡
						510101	制造费用	工资	借	15 000.00		平衡
						660205	管理费用	工资及社保	借	65 000.00		平衡
						660104	销售费用	工资及社保	借	10 000.00		平衡
						2211	应付职工薪酬		贷		200 000.00	平衡
2015	1	31	11	201513111	计提折旧	510102	制造费用	折旧费	借	25 000.00		平衡
						660203	管理费用	折旧费	借	7 500.00		平衡
						660101	销售费用	折旧费	借	1 500.00		平衡

续表

年	月	日	序号	凭证号	摘要	科目代码	总账科目	明细科目	借或贷	借方	贷方	是否平衡
						1602	累计折旧		贷		34 000.00	平衡
2015	1	31	12	201513112	结转本月制造费用	5001	生产成本		借	40 000.00		平衡
						510101	制造费用	工资	贷		15 000.00	平衡
						510102	制造费用	折旧费	贷		25 000.00	平衡
2015	1	31	13	201513113	结转本月完工产品成本	140501	库存商品	布娃娃	借	350 000.00		平衡
						5001	生产成本		贷		350 000.00	平衡
2015	1	31	14	201513114	结转销售产品成本	6401	主营业务成本		借	390 000.00		平衡
						140501	库存商品	布娃娃	贷		390 000.00	平衡
2015	1	31	15	201513115	结转未交增值税	22210203	应交税费	应交增值税(转出未交)	借	54 400.00		平衡
						222105	应交税费	未交增值税	贷		54 400.00	平衡
2015	1	31	16	201513116	计提城建税和教育费附加	6403	税金及附加		借	5 440.00		平衡
						222103	应交税费	城市维护建设税	贷		3 808.00	平衡
						222104	应交税费	教育费附加	贷		1 632.00	平衡
2015	1	31	17	201513117	计提所得税	6801	所得税费用		借	8 967.50		平衡
						222101	应交税费	应交所得税	贷		8 967.50	平衡
2015	1	31	18	201513118	结转收入类	6001	主营业务收入		借	520 000.00		平衡
						4103	本年利润		贷		520 000.00	平衡
2015	1	31	19	201513119	结转费用类	4103	本年利润		借	493 097.50		平衡
						6402	其他业务成本		贷		390 000.00	平衡
						6403	税金及附加		贷		5 440.00	平衡
						6601	销售费用		贷		14 590.00	平衡
						6602	管理费用		贷		74 100.00	平衡
						6801	所得税费用		贷		8 967.50	平衡

## 一、新建并设计会计凭证表

### 1. 新建会计凭证表

打开“大华玩具有限公司”工作簿文件，单击工作表标签中新建工作表按钮“④”，将新工作表重命名为“会计凭证表”并移至“期初余额表”工作表后。

### 2. 设计会计凭证表

(1) 选中单元格 A1 并输入“会计凭证表”，在单元格 A2 至单元格 P2 中分别输入“年”

“月”“日”“序号”“凭证号”“摘要”“科目代码”“总账科目”“明细科目”“借或贷”“借方”“贷方”“是否平衡”“附件张数”“制单人”“审核人”。

- (2) 调整各单元格宽度。
- (3) 将 A~D 列设为文本型。
- (4) 为便于使用 LEFT 函数,将“科目代码”所在的 G 列设为文本型。以前制作的“会计科目表”一并重新设置为文本型。
- (5) 将 K 列和 L 列设为会计专用(不带货币符号),如图 3-43 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	会计凭证表	年	月	序号	凭证号	摘要	科目代码	总账科目	明细科目	借或贷	借方	贷方	是否平衡	附件张数	制单人	审核人
2	年	月	日	序号	凭证号	摘要	科目代码	总账科目	明细科目	借或贷	借方	贷方	是否平衡	附件张数	制单人	审核人

图 3-43 设计会计凭证表

(6) 对“借或贷”所在的 J 列进行“数据验证”。选中单元格 J3,将功能区切换到“数据”选项卡,打开“数据验证”对话框,在“设置”标签中,验证条件设置为“序列”,来源设置为“借,贷”后确定,如图 3-44 所示。然后,利用填充柄设置 J 列其他单元格。

(7) 对“制单人”所在的 O 列进行“数据验证”。选择 O 列后打开“数据验证”对话框,切换到“输入信息”标签,在“输入信息”栏内输入“请制单人签名”后确定,如图 3-45 所示。



图 3-44 “借或贷”的数据验证



图 3-45 设置数据验证制单人输入信息栏

(8) 对“审核人”所在的 P 列进行“数据验证”。选择 P 列后打开“数据验证”对话框,切换到“输入信息”标签,在“输入信息”栏内输入“请审核人签名”后确定,如图 3-46 所示。

(9) 设置借贷是否平衡的公式。为便于输入凭证时及时了解输入的金额是否有误,可在“是否平衡”栏中设置公式。选中单元格 M3,输入公式“=IF(SUM(K:K)=SUM(L:L),“平衡”,“不平衡”)”后回车,然后利用填充柄设置 M 列其他单元格。

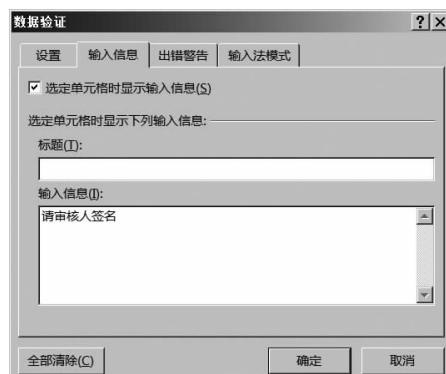


图 3-46 设置数据验证审核人输入信息栏

## 二、输入结转损益前的分录到会计凭证表

本输入分两部分,一部分是结转损益前的,一般不需要计算,可根据所给资料直接输入;另一部分是结转损益涉及的汇总,放在简单汇总表(相当于 T 型账)得出后再输入。

### 1. 输入前的准备

输入前可根据实际发生业务增减会计科目,大华公司 2015 年 1 月可在会计科目表中增减如下明细科目:

资产类增加明细科目:122103 其他应收款——张武、122104 其他应收款——王大鹏等。

负债类增加明细科目:22210201 应交税费——应交增值税(进项)、22210202 应交税费——应交增值税(销项)、22210203 应交税费——应交增值税(转出未交)、222105 应交税费——未交增值税等。

成本类由于只生产一种产品,可删除生产成本的明细科目。

损益类增加明细科目:660101 销售费用——折旧费、660102 销售费用——差旅费、660103 销售费用——广告费、660104 销售费用——工资及社保、660201 管理费用——办公费、660202 管理费用——差旅费、660203 管理费用——折旧费、660204 管理费用——业务招待费、660205 管理费用——工资及社保等。

### 2. 输入结转损益前的会计分录

根据本章“引导案例”中给出的大华公司 2015 年 1 月经济业务,参见本节学习目标下表 3-3 数据,自第 1 笔开始到结转本月损益前的计提所得税费用前的第 16 笔止,可逐笔输入(科目先输入科目代码,科目名称暂不输入,以后用 VLOOKUP 函数自动生成),结果如图 3-47 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	会计凭证表												
2	年	月	日	序号	凭证号	摘要	科目代码	总账科目	明细科目	借或贷	借方	贷方	是否平衡
3	2015	1	1	01		购材料	140301				100,000.00		平衡
4							140302				100,000.00		平衡
5							222101				34,000.00		平衡
6							220201					117,000.00	平衡
7							220202					117,000.00	平衡
8	2015	1	2	02		领用材料	500101				200,000.00		平衡
9							140301					100,000.00	平衡
10							140302					100,000.00	平衡
11	2015	1	5	03		销售玩具	112201				234,000.00		平衡
12							112202					374,400.00	平衡
13							6001					520,000.00	平衡
14							22210202					88,400.00	平衡
15	2015	1	10	04		收货款	100201				500,000.00		平衡
16							112202					500,000.00	平衡
17	2015	1	15	05		付货款	220201				100,000.00		平衡
18							220202					100,000.00	平衡
19							100201					200,000.00	平衡
20	2015	1	19	06		提现	1001				1,000.00		平衡
21							100201					1,000.00	平衡

图 3-47 输入结转损益前的记账凭证

## 三、利用函数功能自动生成凭证编号、总账科目及明细科目

### 1. 自动生成凭证编号

Excel 可以利用 CONCATENATE 函数,以“年十月十日+序号”的形式自动生成“凭证

号”。操作步骤如下：

(1) 选中单元格 E3，切换到“公式”选项卡，打开“插入函数”对话框，在“函数类别”中选择“文本”函数，在函数名列表框中选择 CONCATENATE 确定，在弹出的“函数参数”对话框中，设置 A3、B3、C3、D3 作为参数，如图 3-48 所示，或直接在单元格 E3 中输入公式“=CONCATENATE(A3,B3,C3,D3)”。

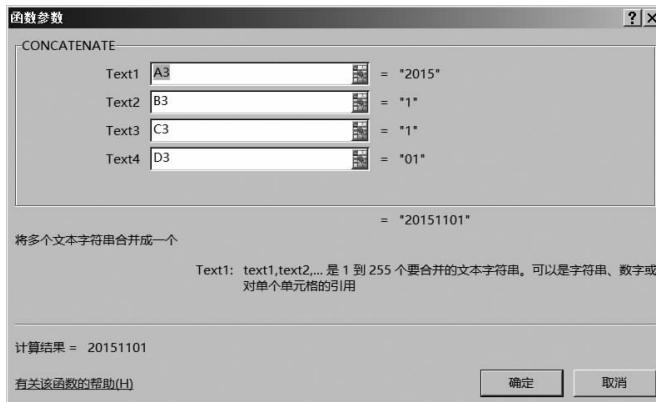


图 3-48 设置 CONCATENATE 函数参数

(2) 选中单元格 E3，依次向下填充，将公式填充到下面的单元格中，以后只需输入日期和序号，凭证号均自动生成，如图 3-49 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	年	月	日	序号	凭证号	摘要	科目代码
2	2015	1	1	01	20151101	购材料	140301
3							140302
4							222101
5							220201
6							220202
7							
8	2015	1	2	02	20151202	领用材料	500101
9							140301
10							140302
11	2015	1	5	03	20151503	销售玩具	112201
12							112202
13							6001
14							22210202
15	2015	1	10	04	201511004	收货款	100201
16							112202
17	2015	1	15	05	201511505	付货款	220201
18							220202

图 3-49 利用 CONCATENATE 函数自动生成凭证号

## 2. 自动显示总账科目名称

- (1) 在“会计凭证表”中选中要显示总账科目的第一个单元格 H3。
- (2) 插入函数或直接在编辑栏中输入公式“=VLOOKUP(LEFT(G3,4),会计科目表!\$A\$3:\$C\$93,2)”后回车。
- (3) 向下填充复制，结果如图 3-50 所示。

**【提示】**函数的引入有直接输入或利用“公式”选项卡中的“插入函数”命令向导生成两种方式。如果对公式较熟练，可先输入“=”后，在选择的单元格或编辑栏中输入。

参数中涉及其他表格中的数据，可通过单击工作表标签切换到其他表中后用鼠标拖动

选择区域或单击选择其他表的单元格。

公式引入后,可向下或向右复制。

公式中“会计科目表!”的区域一般要改为绝对引用或相对引用,“会计科目表!”的区域不必选择整个工作表,可根据实际拖动选择区域。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	会计凭证表							
2	年	月	日	序号	凭证号	摘要	科目代码	总账科目
3	2015	1	1	01	20151101	购材料	140301	原材料
4							140302	原材料
5							222101	应交税费
6							220201	应付账款
7							220202	应付账款
8	2015	1	2	02	20151202	领用材料	500101	生产成本

图 3-50 利用 VLOOKUP 函数生成会计科目

### 3. 自动显示明细科目名称

(1) 选中单元格 I3,输入公式“=VLOOKUP(G3,会计科目表! \$A\$3:\$C\$93,3)”后回车。

**【提示】**VLOOKUP 函数的格式为 VLOOKUP(查找的值,查找区域,返回的列号,选项)。其功能为在表格或数组的首列查找值,并返回表格或数组中其他列的值。选项有 FALSE——精确匹配,若找不到返回#N/A;TRUE 或省略——近似匹配,若找不到返回一个小于要找参数的最大值。

(2) 向下填充复制。

(3) 自动生成会计科目后的结果如图 3-51 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	会计凭证表								
2	年	月	日	序号	凭证号	摘要	科目代码	总账科目	明细科目
3	2015	1	1	01	20151101	购材料	140301	原材料	真空棉
4							140302	原材料	粗纺布
5							222101	应交税费	应交所得税
6							220201	应付账款	龙威棉业
7							220202	应付账款	亮彩布艺
8	2015	1	2	02	20151202	领用材料	500101	生产成本	

图 3-51 自动生成全部会计科目

## 四、汇总结转损益前损益类账户发生额

为了准确计算本月应交所得税费用,需要计算税前利润总额。下面通过“数据透视表”方式简单汇总。

### 1. 打开“数据透视表字段”对话框

- (1) 执行“插入—数据透视表”命令。
- (2) 在“数据透视表字段”中将“总账科目”拖动到“行”区域。
- (3) 将“借方”“贷方”拖动到“值”区域。
- (4) 单击“记数项:借方金额”下拉按钮,将“值字段”设置为“求和”。

(5) 单击“记数项：贷方金额”下拉按钮，将“值字段”设置为“求和”，如图 3-52 所示。

The screenshot shows the 'Data透视表字段' (Pivot Table Fields) dialog box. On the left is a table of accounting entries. The '值字段' (Value Field) dropdown at the top is set to '求和项: 贷方' (Sum Item: Credit). The '选择要添加到报表的字段' (Select fields to add to report) section has several checkboxes: '摘要' (Summary), '科目代码' (Account Code), '总账科目' (General Ledger Account), '明细科目' (Sub-account), '借或贷' (Debit or Credit), '借方' (Debit), '贷方' (Credit), and '是否平衡' (Balanced). The '在以下区域间拖动字段:' (Drag fields between areas) section shows '行' (Row) and '列' (Column) headers with 'Σ 值' (Σ Value) and 'Σ 数值' (Σ Numerical Value) respectively. A '筛选器' (Filter) section is also visible.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	行标签	求和项: 借方	求和项: 贷方		
4	管理费用	74100			
5	库存商品	350000	390000		
6	库存现金	1000	490		
7	累计折旧		34000		
8	其他应收款		3000		
9	生产成本	350000	350000		
10	税金及附加	5440			
11	销售费用	14590			
12	银行存款	500000	202200		
13	应付账款	200000	234000		
14	应付职工薪酬		200000		
15	应交税费	88400	148240		
16	应收账款	608400	500000		
17	原材料	200000	200000		
18	制造费用	40000	40000		
19	主营业务成本	390000			
20	主营业务收入		520000		
21	总计	2821930	2821930		

图 3-52 “数据透视表字段”对话框

## 2. 进行损益类汇总

隐藏损益类以外的科目，并将工作表命名为“损益类汇总”，结果如图 3-53 所示。

The screenshot shows the '损益类汇总' (Profit and Loss Summary) worksheet. The table contains the following data:

	A	B	C
1			
2			
3	行标签	求和项: 借方	求和项: 贷方
4	管理费用	74100	
10	税金及附加	5440	
11	销售费用	14590	
19	主营业务成本	390000	
20	主营业务收入		520000

图 3-53 损益类汇总

## 五、输入计提所得税费用和结转损益的会计凭证

### 1. 计提所得税费用

(1) 切换到“会计凭证表”工作表。

(2) 选中单元格 K50，输入“=() \* 25%”后，在()内单击后切换到数据透视表生成的“损益类汇总”表，首先单击“主营业务收入”所在的单元格后输入“-”，其次单击“主营业务成本”所在单元格后输入“-”，接着单击“税金及附加”所在单元格后输入“-”，然后单击“销售费用”所在单元格后输入“-”，最后单击“管理费用”所在单元格。编辑栏内显示公式为“=(GETPIVOTDATA("求和项: 贷方", 损益类汇总! \$A\$3, "总账科目", "主营业务收入")-GETPIVOTDATA("求和项: 借方", 损益类汇总! \$A\$3, "总账科目", "主营业务成本")-GETPIVOTDATA("求和项: 借方", 损益类汇总! \$A\$3, "总账科目", "税金及附加")-GETPIVOTDATA("求和项: 借方", 损益类汇总! \$A\$3, "总账科目", "销售费用")-GETPIVOTDATA("求和项: 借方", 损益类汇总! \$A\$3, "总账科目", "管理费用")) \* 25%”。

(3) 计提所得税分录为：

借：所得税费用 8 967.5 (“损益类汇总”表中取数的利润×25%)

贷:应交税费——应交所得税 8 967.5

## 2. 结转损益类

(1) 根据“损益类汇总”表中汇总金额可知,收入类结转分录为:

借:主营业务收入 520 000 (“损益类汇总”表中取数)

贷:本年利润 520 000

费用类结转分录为:

借:本年利润 493 097.5(贷方合计)

贷:主营业务成本 390 000 (“损益类汇总”表中取数)

税金及附加 5 440 (“损益类汇总”表中取数)

销售费用 14 590 (“损益类汇总”表中取数)

管理费用 74 100 (“损益类汇总”表中取数)

所得税费用 8 967.5 (已计提)

(2) 所有期末业务完成,结果如图 3-54 所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
50	2015	1	31	17	201513117	计提所得税	6801	所得税费用	借	8,967.50			平衡
51						222101	应交税费	应交所得税	贷		8,967.50		平衡
52	2015	1	31	18	201513118	结转收入类	6001	主营业务收入	借	520,000.00			平衡
53						4103	本年利润		贷		520,000.00		平衡
54	2015	1	31	19	201513119	结转费用类	4103	本年利润	借	493,097.50			平衡
55						6402	其他业务成本		贷		390,000.00		平衡
56						6403	税金及附加		贷		5,440.00		平衡
57						6601	销售费用		贷		14,590.00		平衡
58						6602	管理费用		贷		74,100.00		平衡
59						6801	所得税费用		贷		8,967.50		平衡

图 3-54 期末业务完成情况

(3) 对表格相关行列合并居中,加边框,去掉网格线,结果参见本节“学习目标”下的表 3-3。



## 实训设计 >>>

已知 2015 年 2 月,兴材商贸公司在筹建期间发生以下业务(见表 3-4):

表 3-4 兴材商贸公司 2015 年 2 月筹建期间业务

序号	日期	业务
1	2015 年 2 月 1 日	出资人王新建出资 30 万元,出资人李友才出资 20 万元,款项存入银行。公司另外向出资人王新建借入现金 3 万元作为开办期间的备用金
2	2015 年 2 月 1 日	现金报销办公用品 104 元
3	2015 年 2 月 5 日	现金支付广告费 400 元
4	2015 年 2 月 10 日	现金支付验资费 1 000 元
5	2015 年 2 月 15 日	现金支付工商注册登记费 565 元
6	2015 年 2 月 19 日	现金支付办理组织机构代码证相关费用 203 元
7	2015 年 2 月 20 日	现金支付办理税务登记证相关费用 60 元

续表

序号	日期	业务
8	2015年2月21日	向建行汉东支行申请开立基本户获准,以现金500元存入开户
9	2015年2月21日	原注册验资临时户清户,存款利息161元
10	2015年2月21日	将原临时户500 161元转入基本户
11	2015年2月21日	购买支票等费用及手续费共105元,银行划扣
12	2015年2月21日	现金支付筹建期间工资5 000元
13	2015年2月25日	从时代电脑城购入计算机一台,价款4 800元
14	2015年2月26日	现金支付刻章费用124元
15	2015年2月27日	从广华陶瓷公司购建材一批,价款11 794.87元,税额2 005.13元,价税合计13 800元,货款用转账支票支付,货物已验收入库
16	2015年2月28日	计提本月应付公司经营用房租金3 000元
17	2015年2月28日	开出现金支票,归还欠出资人王新建借款
18	2015年2月28日	结转损益中收入类账户
19	2015年2月28日	结转损益中成本费用类账户

**【提示】**自2015年10月1日起,“三证合一,一照一码”的登记制度改革在全国推行,2016年6月30日,在“三证(工商营业执照、组织机构代码证、税务登记证)合一”的基础上,再整合社会保险登记证和统计登记证,全面推行“五证合一”。本实训涉及业务发生在2015年10月前,为真实反映业务,仍按三证合一前的规定处理。

2015年3月,兴材商贸公司在正式经营期间发生以下业务(见表3-5):

表3-5 兴材商贸公司2015年3月经营期间业务

序号	日期	业务
1	2015年3月1日	购买发票工本费用70元,现金支付
2	2015年3月2日	装电话机一部,共380元,现金支付
3	2015年3月5日	从广东佛山购进建材一批,货物已验收入库。电汇支付货款31 800元,另付银行手续费50元
4	2015年3月10日	现金购买办公用品136元
5	2015年3月15日	支付印花税280元
6	2015年3月19日	销售建材一批,开发票金额11 850元,购货方款未付
7	2015年3月20日	用支票购进空调一台,价款3 900元
8	2015年3月23日	业务招待260元,现金支付
9	2015年3月25日	提现6 500元,备发工资
10	2015年3月26日	发放工资

续表

序号	日期	业务
11	2015年3月31日	分配工资
12	2015年3月31日	计提折旧
13	2015年3月31日	转账支票付电费1 050元
14	2015年3月31日	销售建材一批,价款41 067.96元,税额1 232.04元,价税合计42 300元,货已发,收到对方转账支票一张
15	2015年3月31日	以支票付2月、3月房租共6 000元,其中2月已计提3 000元
16	2015年3月31日	结转本期销售成本
17	2015年3月31日	计提各项税费
18	2015年3月31日	结转损益中收入类账户
19	2015年3月31日	结转损益中成本费用类账户
20	2015年3月31日	计提当期所得税费用
21	2015年3月31日	结转当期所得税费用

要求:在第二章“实训设计”中建立的“兴材商贸公司”工作簿中新建两张表,分别编制2月和3月兴材商贸公司的会计凭证表。