

第 1 章 数据分析工具

1.1 相对引用与绝对引用

在公式或函数中引用单元格时，若需要公式在填充或复制后引用地址随公式所在的单元格变化，则引用单元格时无须进行特殊操作；若需要公式在填充或复制后引用地址固定不变，则引用单元格时应使用“\$”符号来固定引用地址中的行号和列号。下面举例说明使用单元格相对引用和绝对引用的方法。

1.1.1 相对引用

相对引用是指如果引用单元格的相对位置发生变化，那么公式也相应地发生变化。

【例 1.1】某公司 2017 年 3 月的销售数据表如图 1.1 中第 1 行至第 10 行单元格区域所示。现在使用相对引用单元格的方法来计算销售金额，具体操作步骤如下。

	A	B	C	D	E	F
1					提成比例	
2	员工姓名	销售商品	销售单价	销售数量	销售金额	销售提成
3	张三	商品1	1585	456		
4	李四	商品2	4568	528		
5	王五	商品3	2055	1011		
6	赵六	商品4	880	396		
7	陈七	商品5	780	706		
8	周八	商品6	3460	759		
9	陆九	商品7	1836	210		
10	葛凡	商品8	632	560		

图 1.1 某公司 2017 年 3 月的销售数据表

① 选中单元格 E3，输入公式“=C3*D3”，此时相对引用了公式中的单元格 C3 和 D3，如图 1.2 所示。

	A	B	C	D	E	F
1					提成比例	
2	员工姓名	销售商品	销售单价	销售数量	销售金额	销售提成
3	张三	商品1	1585	456	=C3*D3	
4	李四	商品2	4568	528		
5	王五	商品3	2055	1011		
6	赵六	商品4	880	396		
7	陈七	商品5	780	706		
8	周八	商品6	3460	759		
9	陆九	商品7	1836	210		
10	葛凡	商品8	632	560		

图 1.2 相对引用单元格 C3 和 D3

■Excel 在财务管理中的应用

② 输入完成后若按 Enter 键，则会在 E3 单元格中计算出销售金额。再次选中单元格 E3，将鼠标指针移到 E3 单元格右下角黑色小方块（填充柄）的上方，此时鼠标指针变为十字形状，双击鼠标，可将公式填充到本列其他的单元格中，如图 1.3 所示。这时，随着公式所在单元格位置的改变，引用也随之改变。例如，单元格 E5 中的公式变成了“=C5*D5”，如图 1.4 所示。

	A	B	C	D	E	F
1					提成比例	3.00%
2	员工姓名	销售商品	销售单价	销售数量	销售金额	销售提成
3	张三	商品1	1585	456	722760	
4	李四	商品2	4568	528	2411904	
5	王五	商品3	2055	1011	2077605	
6	赵六	商品4	880	396	348480	
7	陈七	商品5	780	706	550680	
8	周八	商品6	3460	759	2626140	
9	陆九	商品7	1836	210	385560	
10	葛凡	商品8	632	560	353920	
11						

图 1.3 将相对引用公式填充到其他单元格

	A	B	C	D	E	F
1					提成比例	3.00%
2	员工姓名	销售商品	销售单价	销售数量	销售金额	销售提成
3	张三	商品1	1585	456	722760	
4	李四	商品2	4568	528	2411904	
5	王五	商品3	2055	1011	2077605	
6	赵六	商品4	880	396	348480	
7	陈七	商品5	780	706	550680	
8	周八	商品6	3460	759	2626140	
9	陆九	商品7	1836	210	385560	
10	葛凡	商品8	632	560	353920	

图 1.4 单元格 E5 的公式

1.1.2 绝对引用

绝对引用是指引用单元格的相对位置发生变化时，公式总是保持不变（如\$F\$1）。下面使用绝对引用单元格的方法来计算员工的销售提成，具体操作步骤如下。

① 选中单元格 F3，输入公式“=E3*F1”，即可计算出员工“张三”的销售提成，如图 1.5 所示。

② 在编辑栏中选定公式中的“F1”，按 F4 键，公式变成“=E3*\$F\$1”，此时绝对引用了公式中的单元格 F1，如图 1.6 所示。

③ 输入完成后若按 Enter 键，则会在 F3 单元格中计算出销售提成。再次选中单元格 F3，将鼠标指针移到 F3 单元格右下角黑色小方块（填充柄）的上方，此时鼠标指针变成十字形状，双击鼠标，可将公式填充到本列的其他单元格中，如图 1.7 所示。这时，随着公

式所在单元格位置的改变，绝对引用的单元格 F1 始终保持不变。例如，单元格 F5 中的公式变成了“=E5*\$F\$1”，如图 1.8 所示。

	A	B	C	D	E	F
1					提成比例	3.00%
2	员工姓名	销售商品	销售单价	销售数量	销售金额	销售提成
3	张三	商品1	1585	456	722760	=E3*F1
4	李四	商品2	4568	528	2411904	
5	王五	商品3	2055	1011	2077605	
6	赵六	商品4	880	396	348480	
7	陈七	商品5	780	706	550680	
8	周八	商品6	3460	759	2626140	
9	陆九	商品7	1836	210	385560	
10	葛凡	商品8	632	560	353920	

图 1.5 计算员工“张三”的销售提成

	A	B	C	D	E	F
1					提成比例	3.00%
2	员工姓名	销售商品	销售单价	销售数量	销售金额	销售提成
3	张三	商品1	1585	456	722760	=E3*\$F\$1
4	李四	商品2	4568	528	2411904	
5	王五	商品3	2055	1011	2077605	
6	赵六	商品4	880	396	348480	
7	陈七	商品5	780	706	550680	
8	周八	商品6	3460	759	2626140	
9	陆九	商品7	1836	210	385560	
10	葛凡	商品8	632	560	353920	

图 1.6 绝对引用单元格 F1

	A	B	C	D	E	F
1					提成比例	3.00%
2	员工姓名	销售商品	销售单价	销售数量	销售金额	销售提成
3	张三	商品1	1585	456	722760	21682.8
4	李四	商品2	4568	528	2411904	72357.12
5	王五	商品3	2055	1011	2077605	62328.15
6	赵六	商品4	880	396	348480	10454.4
7	陈七	商品5	780	706	550680	16520.4
8	周八	商品6	3460	759	2626140	78784.2
9	陆九	商品7	1836	210	385560	11566.8
10	葛凡	商品8	632	560	353920	10617.6

图 1.7 将绝对引用公式填充到其他单元格

■Excel 在财务管理中的应用

A	B	C	D	E	F
员工姓名	销售商品	销售单价	销售数量	销售金额	销售提成
张三	商品1	1585	456	722760	21682.8
李四	商品2	4568	528	2411904	72357.12
王五	商品3	2055	1011	2077605	62328.15
赵六	商品4	880	396	348480	10454.4
陈七	商品5	780	706	550680	16520.4
周八	商品6	3460	759	2626140	78784.2
陆九	商品7	1836	210	385560	11566.8
葛凡	商品8	632	560	353920	10617.6

图 1.8 单元格 F5 的公式

1.2 图表应用

在对数据进行统计和分析时，借助图形来表示数据可使数据的变化或关系更为清晰。Excel 提供图表功能，可以非常方便地展示各类数据的变化或关系。本节介绍 Excel 中的图表功能及其应用。

1.2.1 迷你图

迷你图是 Excel 中的一种简易图表，是应用于单元格的微型图表，它能以小图表的形式展示单元格中的数据，进而简要地分析数据，体现数据的大致趋势。下面通过一个例子来说明使用迷你图分析数据的相关操作。

【例 1.2】统计各区域各类笔记本电脑的销售情况。市场部的小李制作了一个“笔记本电脑销售情况统计”工作表，并根据各类笔记本电脑的销售数据，分析了不同区域的销售情况，如图 1.9 所示。

笔记本电脑销售情况统计						
区域	华北地区	东北地区	华东地区	西南地区	西北地区	
Y系列	15320	14558	12619	14679	15220	
U系列	8259	6590	8122	7453	6689	
Z系列	7258	6255	9805	8265	6122	
S系列	8681	6809	7847	7088	8887	
G系列	7105	9624	9257	7959	7413	

图 1.9 各区域各类笔记本电脑的销售情况

1. 创建迷你图

为更直观地分析各个系列笔记本电脑在不同区域的销售情况，小李为表中的相应数据创建了迷你图，具体操作步骤如下。

① 在“笔记本电脑销售情况统计”工作表中，选择 G3:G7 单元格区域，在【插入】选项卡下的【迷你图】功能组中单击【折线图】按钮，如图 1.10 所示。在打开的【创建迷你图】对话框中单击【数据范围】栏的【折叠】按钮，在表格中选择 B3:F7 单元格区域，单击【展开】按钮，如图 1.11 所示。



图 1.10 插入折线图



图 1.11 选择迷你图数据范围及放置位置

② 在打开的【创建迷你图】对话框中，单击【确定】按钮确认设置，即可查看相应单元格区域中的折线迷你图，如图 1.12 所示。



图 1.12 折线迷你图

2. 更改迷你图的类型

由于折线迷你图不能很直观地展示数据，因此小李将其类型修改为柱形迷你图，具体

Excel 在财务管理中的应用

操作步骤如下。

选择 G3:G7 单元格区域中的折线迷你图，单击【迷你图工具设计】选项卡，在【类型】功能组中单击【柱形图】按钮，即可查看柱形迷你图，如图 1.13 所示。

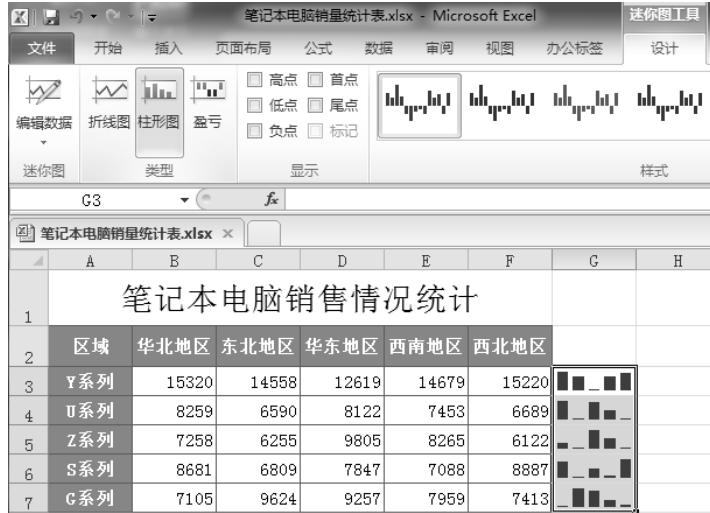


图 1.13 柱形迷你图

3. 应用迷你图样式

为让插入的迷你图更加美观，进而更加直观地展示和分析电脑的销售数据，需要为其应用系统提供的美观样式。此时，只需在【样式】下拉列表中选择所需的样式，具体操作步骤如下。

① 选择 G3:G7 单元格区域中的柱形迷你图，单击【迷你图工具设计】选项卡，在【样式】功能组中单击【其他】按钮，如图 1.14 所示。



图 1.14 选择迷你图的其他样式

② 在展开的样式列表中选择“迷你图样式强调文字颜色 1，(无深色或浅色)”选项，即可快速为迷你图应用样式，如图 1.15 所示。

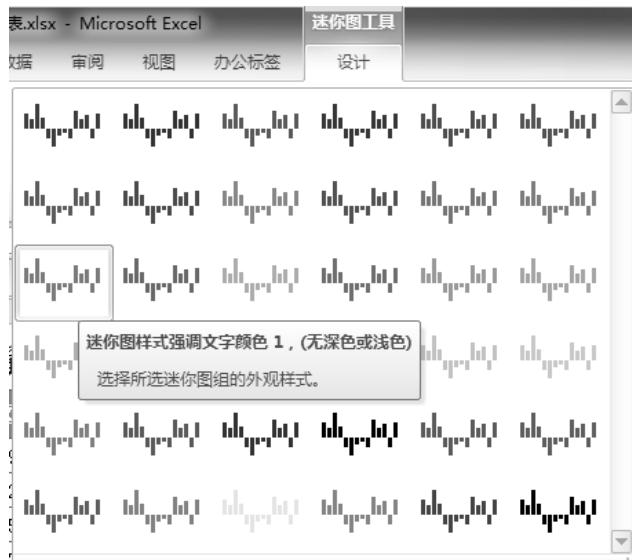


图 1.15 快速应用迷你图样式

4. 修改迷你图及其标记颜色

由于华北地区的数据还需要进一步核对，因此不需要在迷你图中进行展示。此时，需要重新选择迷你图的数据。选择数据并进行相关的设置后，还需要在迷你图中添加一些特殊的点标记颜色，以便辅助显示与分析电脑的销售数据，具体操作步骤如下。

① 选择迷你图单元格区域，在【迷你图工具设计】选项卡的【迷你图】功能组中，单击【编辑数据】下拉按钮，在下拉列表中选择【编辑组位置和数据】选项，如图 1.16 所示。



图 1.16 选择【编辑组位置和数据】选项

② 在打开的【编辑迷你图】对话框中，修改【数据范围】文本框中的数据，然后单击【确定】按钮确认修改，如图 1.17 所示。

■Excel 在财务管理中的应用

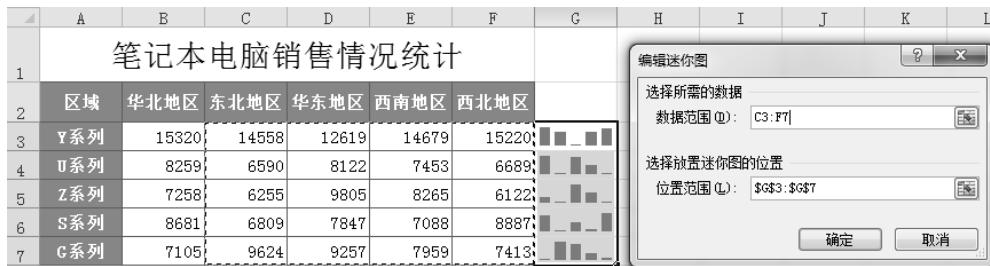


图 1.17 修改迷你图的数据范围

③ 在【迷你图工具设计】选项卡的【样式】功能组中，单击【标记颜色】下拉按钮，在下拉列表中选择【高点—红色】选项，如图 1.18 所示。



图 1.18 设置标记颜色

1.2.2 创建和编辑图表

通常，迷你图无法展示和分析较为复杂的数据。数据之间更为复杂的关系，需要使用图表来展示。下面以“产品年度销售情况表”中每个季度的销售情况为例，讲解创建和编辑图表的相关操作。

1. 创建图表

小李已经在“产品年度销售情况表”中输入了相应的销售数据。为了能够更加轻松、直观地分析数据，他使用源数据创建了折线图图表，具体操作步骤如下。

① 在“2016 年年度总销量”工作表中选择 A2:E14 单元格区域，在【插入】选项卡的【图表】功能组中，单击右下角的小箭头即【查看所有图表】按钮，如图 1.19 所示。

② 在打开的【插入图表】对话框中，单击【折线图】按钮，双击【折线图】图标，插入图表，如图 1.20 所示。

③ 将文本插入点定位到【图表标题】文本框中，输入标题“产品年度销售情况”，单击工作表中的任意位置确认输入，如图 1.21 所示。



图 1.19 单击【查看所有图表】按钮



图 1.20 插入折线图图表

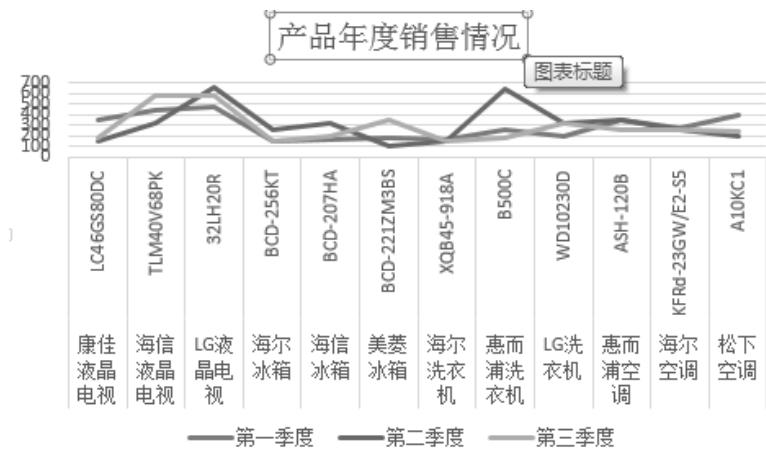


图 1.21 修改图表标题

■Excel 在财务管理中的应用

2. 修改图表类型

由于“产品年度销售情况表”中的系列太多，使用折线图不能很好地分析和观察数据，因此将图表类型修改为柱形图，具体操作步骤如下。

选择图表，单击【图表工具设计】选项卡，在【类型】功能组中单击【更改图表类型】按钮，在打开的【更改图表类型】对话框中，单击【柱形图】按钮，双击【簇状柱形图】图标，即可将折线图更改为柱形图，如图 1.22 所示。



图 1.22 【更改图表类型】对话框

3. 编辑图表

为了使创建的图表更加直观地展示产品的年度销售情况，小李为其选择了更加准确的数据，还切换了行和列，具体操作步骤如下。

① 选择目标图表，切换到【图表工具设计】选项卡，在【数据】功能组中单击【选择数据】按钮，如图 1.23 所示。

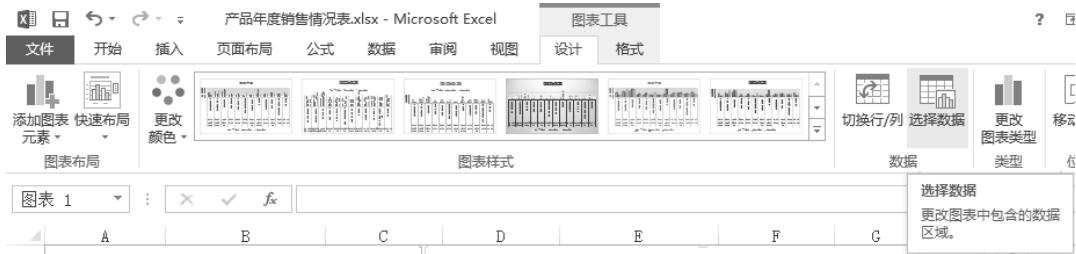


图 1.23 单击【选择数据】按钮

② 在打开的【选择数据源】对话框中，于【图表数据区域】文本框中输入“=年度总销量!\$A\$2:\$F\$14”，单击【切换行/列】按钮，如图 1.24 所示。

③ 单击【确定】按钮，完成数据源的更改和行列的切换，如图 1.25 所示。



图 1.24 切换行和列

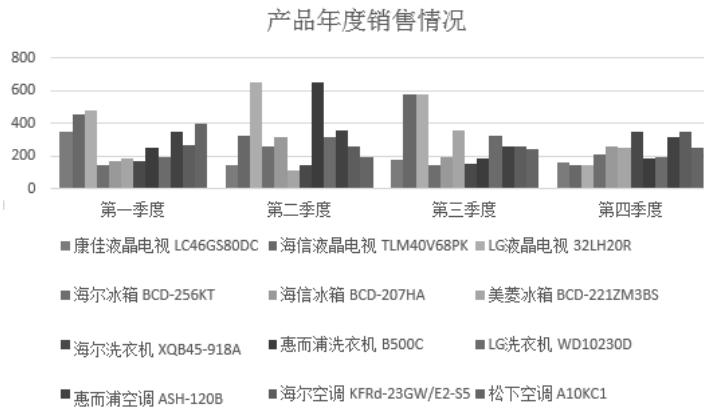


图 1.25 完成编辑后的图表

4. 更改图表的布局

在创建展示产品年度销售情况的图表时，默认情况下不显示主要的纵坐标轴，因此其他人在查看图表时就不知晓纵坐标表示的是什么数据。此时，需要选择纵坐标轴，并将其命名为“销量”，具体操作步骤如下。

① 选择图表，在【图表工具设计】选项卡的【图表布局】功能组中，单击【添加图表元素】下拉按钮，选择【轴标题】中的【主要纵坐标轴】，如图 1.26 所示。在纵坐标轴的标题中输入“销量”，如图 1.27 所示。

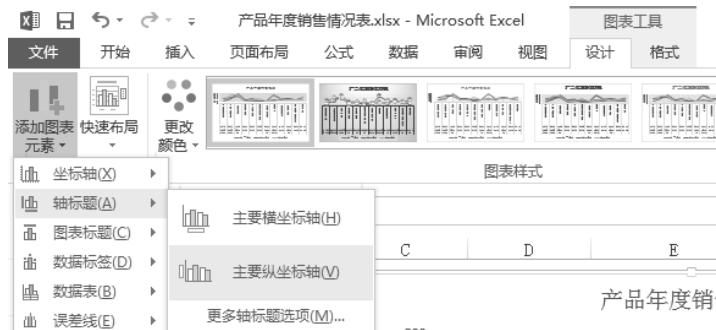


图 1.26 添加纵坐标轴标题

■Excel 在财务管理中的应用

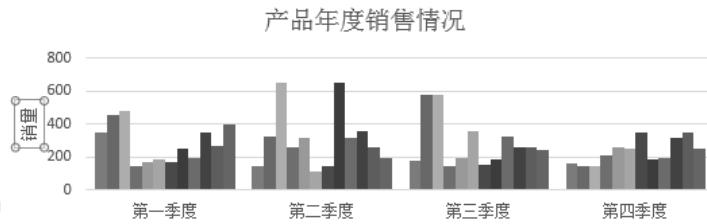


图 1.27 输入纵坐标轴标题文本

② 在【图表工具设计】选项卡的【图表布局】功能组中，单击【添加图表元素】下拉按钮，在【数据标签】中选择所需的数据标签选项，即可在图表的相应位置添加图表标签，如图 1.28 所示。

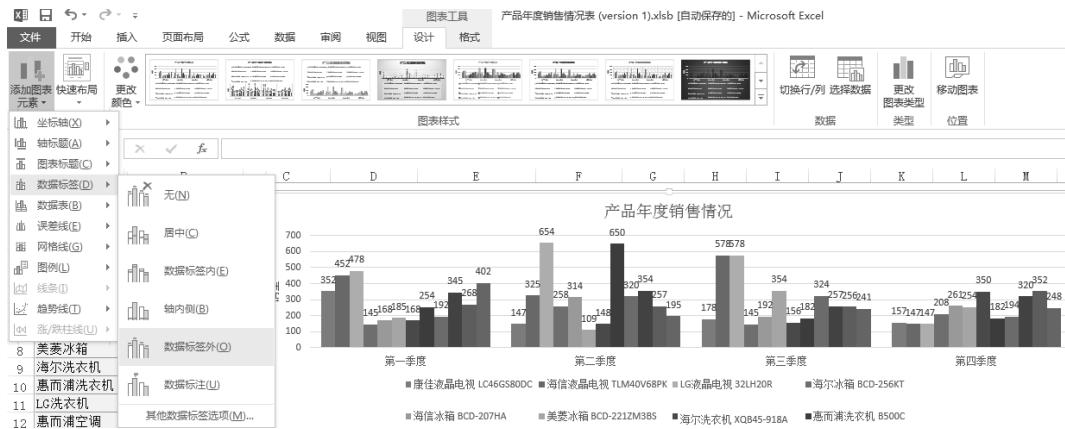


图 1.28 为图表添加数据标签

5. 设置图表样式

设置图表样式，可让图表更加美观，具体操作步骤如下。

在【图表工具设计】选项卡的【图表样式】功能组中，单击【其他更改图表的整体外观样式】下拉按钮，如图 1.29 所示。选择【样式 8】，效果如图 1.30 所示。

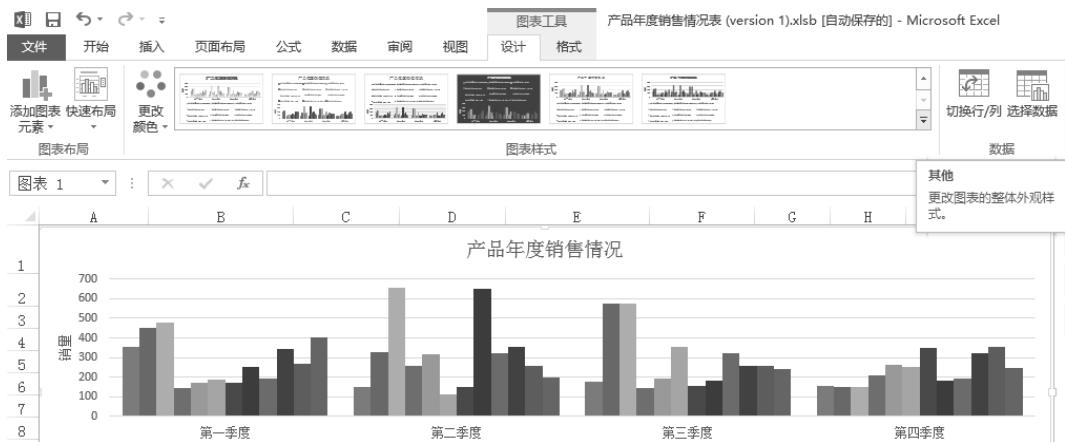


图 1.29 选择图表样式

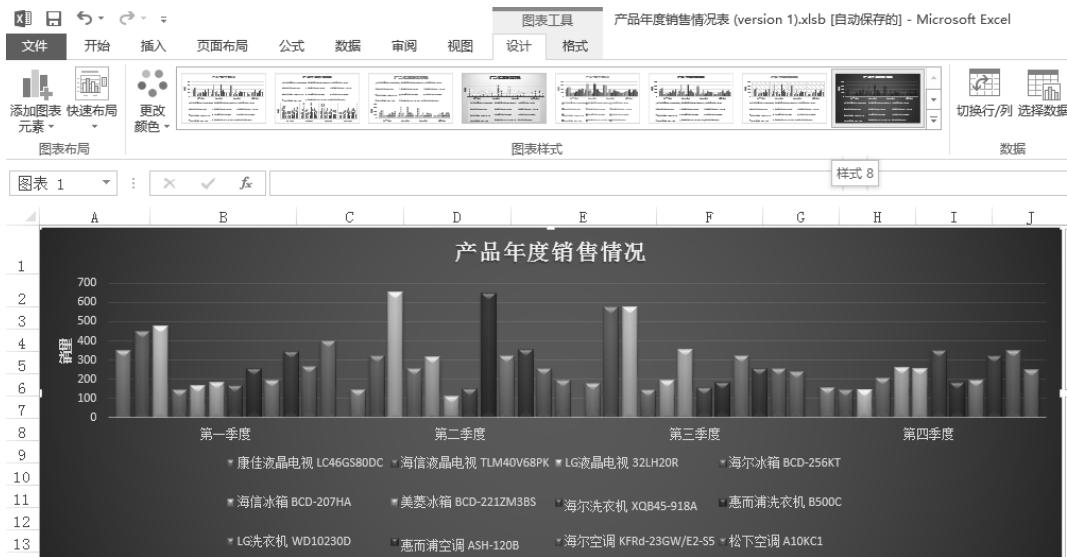


图 1.30 【样式 8】的效果

1.3 数据管理

1.3.1 数据排序

数据排序是数据管理中不可缺少的操作。在工作表中输入数据后，内容一般比较杂乱且没有条理。为更好地管理数据，可对其进行排序。下面举例说明数据排序的具体方法。

【例 1.3】某公司 2016 年和 2017 年的销售数据清单如图 1.31 中第 1 行至第 87 行单元格区域所示。为了管理销售数据清单表中的数据，现在对销售数据进行排序。

A	B	C	D	E	F
1	某公司销售数据清单				
2	销售日期	商品名称	销售量(台)	销售收入(元)	销售地点
3	2016/1/14	彩电	59	55,891	北京
4	2016/1/19	空调	45	97,768	南京
5	2016/1/24	冰箱	46	83,160	上海
6	2016/2/2	彩电	70	68,256	北京
84	2017/12/8	彩电	68	64,624	上海
85	2017/12/15	电脑	44	199,585	天津
86	2017/12/25	空调	65	168,038	沈阳
87	2017/12/26	彩电	11	11,286	太原

图 1.31 某公司 2016 年和 2017 年的销售数据清单

1. 单一字段排序

为便于查看销售数据清单表中的销售收入金额，可对“销售收入(元)”列降序排列，即对员工的销售收入金额按从大到小的顺序排列，具体操作步骤如下。

① 在单元格区域 A2:F87 中，选择 D3:D87 单元格区域，然后在【数据】选项卡的【排序和筛选】功能组中单击【降序】按钮，如图 1.32 所示。

Excel 在财务管理中的应用

The screenshot shows a Microsoft Excel interface with the ribbon menu at the top. The 'Data' tab is selected, revealing various data connection and sorting tools. A context menu is open over a selected range of cells in column D, specifically over the value '55891'. This context menu includes options like '降序' (Sort Descending), which is highlighted, and '有关详细帮助, 请按 F1.' (For more detailed help, please press F1.). Below the ribbon, a data table titled '某公司销售数据清单' (Company Sales Data List) is displayed. The table includes columns for 销售日期 (Sales Date), 商品名称 (Product Name), 销售量 (台) (Sales Volume (Units)), 销售收入 (元) (Sales Income (Yuan)), 销售地点 (Sales Location), and 销售人员 (Salesperson). The data spans from row 1 to 14. The '降序' option in the context menu is intended to sort the data by sales volume in descending order.

	A	B	C	D	E	F
1	某公司销售数据清单					
2	销售日期	商品名称	销售量 (台)	销	销售人员	
3	2016/1/14	彩电	59	55,891	北京	张星
4	2016/1/19	空调	45	97,768	南京	刘玉
5	2016/1/24	冰箱	46	83,160	上海	王玲
6	2016/2/2	彩电	70	68,256	北京	李华
7	2016/2/9	电风扇	22	11,760	长春	叶龙
8	2016/2/16	电风扇	34	18,260	南京	程菲
9	2016/2/21	电脑	54	239,613	天津	刘颖
10	2016/2/27	彩电	72	70,000	上海	王玲
11	2016/3/11	空调	38	83,324	太原	侯军
12	2016/3/16	电脑	79	373,386	北京	张星
13	2016/3/25	冰箱	79	146,624	沈阳	安易
14	2016/4/3	彩电	21	19,120	天津	刘立

图 1.32 选择单元格区域并单击【降序】按钮

② 在打开的【排序提醒】对话框中，选中【扩展选定区域】，然后单击【排序】按钮确认设置，如图 1.33 所示。

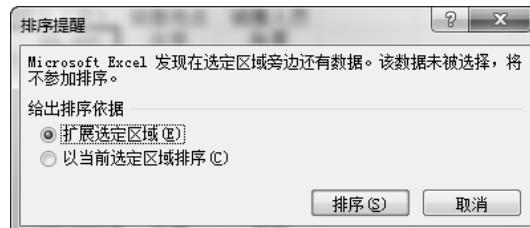


图 1.33 【排序提醒】对话框

③ 返回工作表，即可查看到按销售收入从大到小顺序排列的数据表，如图 1.34 所示。

The screenshot shows the same data table as in Figure 1.32, but it has been sorted by the '销售收入 (元)' (Sales Income (Yuan)) column in descending order. The data now starts with the highest value in that column and ends with the lowest. The columns remain the same: 销售日期 (Sales Date), 商品名称 (Product Name), 销售量 (台) (Sales Volume (Units)), 销售收入 (元) (Sales Income (Yuan)), 销售地点 (Sales Location), and 销售人员 (Salesperson).

	A	B	C	D	E	F
1	某公司销售数据清单					
2	销售日期	商品名称	销售量 (台)	销售收入 (元)	销售地点	销售人员
3	2016/3/16	电脑	79	373,386	北京	张星
4	2016/11/29	电脑	77	357,819	武汉	张琴
23	2016/3/25	冰箱	79	146,624	沈阳	安易
24	2016/9/28	空调	62	139,141	武汉	张琴
25	2016/8/25	冰箱	73	137,640	天津	刘立
26	2017/10/7	空调	60	135,464	太原	田雪
27	2016/10/18	空调	60	135,110	太原	侯军
28	2017/4/1	电脑	27	134,865	武汉	袁晨
29	2017/1/18	冰箱	60	109,680	上海	王玲
55	2017/7/19	电风扇	72	40,248	上海	王玲
58	2016/11/22	冰箱	22	37,700	沈阳	唐演
59	2016/11/3	彩电	42	37,474	太原	田雪
60	2017/12/3	电风扇	68	35,432	南京	刘玉
61	2016/7/20	电风扇	66	34,304	沈阳	唐演
62	2016/5/8	电风扇	55	33,312	南京	程菲
76	2017/6/17	彩电	17	16,286	太原	田雪
77	2017/11/30	冰箱	9	13,840	天津	刘立
87	2017/6/6	电风扇	10	5,590	南京	程菲

图 1.34 按销售收入降序排列的效果

2. 多条件排序

排序字段中出现相同的内容时，单一字段排序会保持它们的原始次序。要按照一定的条件对相同的内容排序，可以使用多个关键字的多条件排序。例如，首先按照“销售地点”对销售数据升序排序，然后按照“销售收入（元）”对销售数据降序排序，具体操作步骤如下。

① 在单元格区域 A2:F87 中任选一个单元格，然后在【数据】选项卡的【排序和筛选】功能组中单击【排序】命令，如图 1.35 所示。

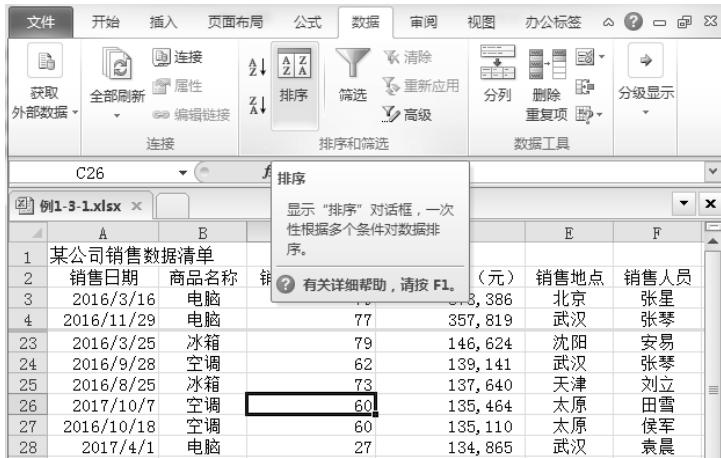


图 1.35 选择单元格并单击【排序】按钮

② 在打开的【排序】对话框中，单击【主要关键字】右侧的第一个下拉按钮，在出现的下拉列表中选择【销售地点】选项，然后单击【次序】右侧的下拉按钮，在出现的下拉列表中选择【升序】选项，如图 1.36 所示。

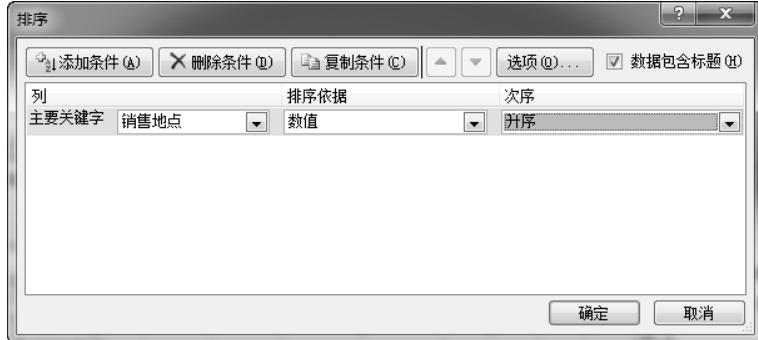


图 1.36 设置主要关键字的排序方式

③ 单击【添加条件】按钮，添加次要关键字，并单击【次要关键字】右侧的第一个下拉按钮，在出现的下拉列表中选择【销售收入（元）】选项，然后单击【次序】右侧的下拉按钮，在出现的下拉列表中选择【降序】选项，如图 1.37 所示。

④ 单击【确定】按钮确认设置，返回工作表，即可查看到按照“销售地点”升序和按照“销售收入（元）”降序排列的数据表，如图 1.38 所示。

Excel 在财务管理中的应用



图 1.37 设置次要关键字的排序方式

某公司销售数据清单					
1	销售日期	商品名称	销售量(台)	销售收入(元)	销售地点
2	2016/3/16	电脑	79	373,388	北京
3	2017/3/2	电脑	65	296,335	北京
11	2016/6/13	冰箱	16	28,080	北京
12	2017/7/13	冰箱	14	25,494	北京
13	2016/4/15	电脑	62	266,048	南京
14	2017/3/17	电脑	45	217,350	南京
15	2016/1/19	空调	45	97,768	南京
22	2017/6/6	电风扇	10	5,590	南京
23	2017/1/18	冰箱	60	109,680	上海
24	2016/1/24	冰箱	46	83,160	上海
33	2017/3/27	彩电	10	9,880	上海
34	2017/5/3	电风扇	15	7,785	上海
35	2016/9/25	电脑	71	325,640	沈阳
36	2017/6/16	电脑	46	221,352	沈阳
43	2016/11/22	冰箱	22	37,700	沈阳
44	2016/7/20	电风扇	66	34,304	沈阳
45	2017/6/18	电风扇	13	7,722	沈阳
46	2017/10/7	空调	60	135,464	太原
47	2016/10/18	空调	60	135,110	太原
56	2017/6/17	彩电	17	16,286	太原
57	2017/12/26	彩电	11	11,286	太原
58	2016/2/21	电脑	54	239,613	天津
59	2016/10/10	电脑	54	232,617	天津
67	2016/4/3	彩电	21	19,120	天津
68	2017/11/30	冰箱	9	13,840	天津
69	2016/11/29	电脑	77	357,819	武汉
70	2016/11/6	电脑	72	323,352	武汉
76	2016/10/1	冰箱	12	20,592	武汉
77	2017/5/22	电脑	63	294,525	长春
78	2016/8/10	电脑	52	243,550	长春
87	2016/5/23	彩电	8	8,604	长春

图 1.38 按“销售地点”升序和“销售收入(元)”降序排列的效果

3. 自定义序列排序

在 Excel 2013 中，默认情况下，对数据的排序都是按照字母、数字等方式进行的。要对一些没有顺序特征的特殊数据进行排序，如“商品名称”“销售地点”“部门”“职位”“学历”等，可使用 Excel 的自定义序列的排序功能。例如，使用自定义序列的排序功能将销售数据中的商品名称按照“电脑、空调、冰箱、彩电、电风扇”顺序进行排序，具体操作步骤如下。

① 在单元格区域 A2:F87 中，任选一个单元格，然后在【数据】选项卡的【排序和筛选】功能组中单击【排序】按钮；在打开的【排序】对话框中，单击【主要关键字】右侧的第一个下拉按钮，在出现的下拉列表中选择【商品名称】选项，然后单击【次序】右侧的下拉按钮，在出现的下拉列表中选择【自定义序列】选项，如图 1.39 所示。单击【确定】按钮，系统会打开【自定义序列】对话框，如图 1.40 所示。



图 1.39 选择【自定义序列】选项

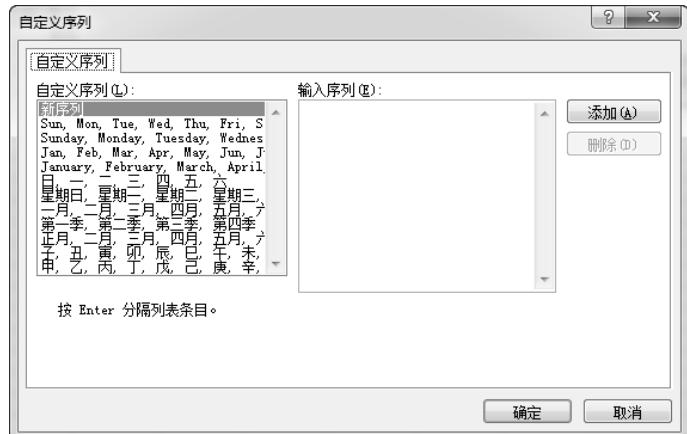


图 1.40 【自定义序列】对话框

② 在【自定义序列】对话框的【输入序列】列表框中，输入要排序的序列“电脑，空调，冰箱，彩电，电风扇”，单击【添加】按钮，如图 1.41 所示。单击【确定】按钮确认设置后，返回【排序】对话框即可看到自定义的次序，如图 1.42 所示。



图 1.41 输入要排序的序列

■Excel 在财务管理中的应用

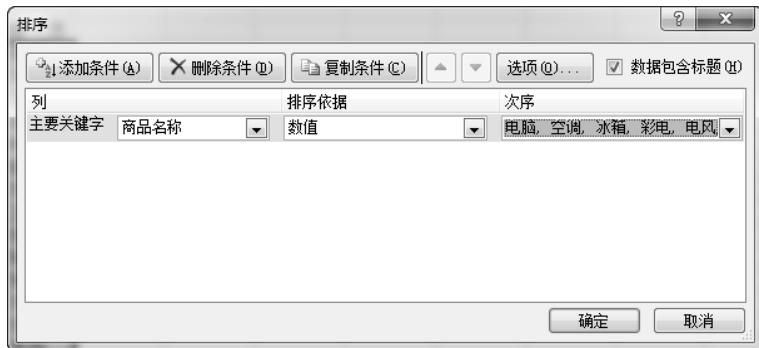


图 1.42 已设置的自定义次序

③ 单击【确定】按钮确认设置，即可看到商品名称按照“电脑、空调、冰箱、彩电、电风扇”顺序排序的效果，如图 1.43 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	某公司销售数据清单					
2	销售日期	商品名称	销售量(台)	销售收入(元)	销售地点	销售人员
3	2016/2/21	电脑	54	239,613	天津	刘颖
4	2016/3/16	电脑	79	373,386	北京	张星
23	2017/11/30	电脑	26	109,450	太原	侯军
24	2017/12/15	电脑	44	199,585	天津	刘颖
25	2016/1/19	空调	45	97,768	南京	刘玉
26	2016/3/11	空调	38	83,324	太原	侯军
35	2017/10/7	空调	60	135,464	太原	田雪
36	2017/12/25	空调	65	168,038	沈阳	唐演
37	2016/1/24	冰箱	46	83,160	上海	王玲
38	2016/3/25	冰箱	79	146,624	沈阳	安易
39	2016/6/13	冰箱	16	28,080	北京	李华
50	2016/1/14	彩电	59	55,891	北京	张星
51	2016/2/2	彩电	70	68,256	北京	李华
67	2017/12/8	彩电	68	64,624	上海	王玲
68	2017/12/26	彩电	11	11,286	太原	田雪
69	2016/2/9	电风扇	22	11,760	长春	叶龙
70	2016/2/16	电风扇	34	18,260	南京	程菲
85	2017/10/1	电风扇	32	17,453	长春	叶龙
86	2017/11/27	电风扇	43	25,388	长春	李湘
87	2017/12/3	电风扇	68	35,432	南京	刘玉

图 1.43 商品名称按照“电脑、空调、冰箱、彩电、电风扇”顺序排序的效果

1.3.2 数据筛选

在有着成千上万条数据记录的 Excel 数据表中查询所需的数据时，需要用到 Excel 的筛选功能。Excel 2010 提供 3 种筛选操作，即“自动筛选”“自定义筛选”和“高级筛选”。使用数据筛选功能，可按条件对 Excel 数据表中的数据进行筛选和分析。

1. 自动筛选

自动筛选是 Excel 中易于使用且经常使用的一种操作。自动筛选通常按简单的条件进行筛选，筛选时会暂时隐藏不满足条件的数据，只显示符合条件的数据。下面举例说明对数据进行筛选的具体方法。

【例 1.4】某公司 2016 年和 2017 年的销售数据清单如图 1.44 中第 1 行至第 87 行单元格区域所示。要求根据销售地点进行数据筛选，以便能够快捷地查看各销售地点的销售收入。

A	B	C	D	E	F
1	某公司销售数据清单				
2	销售日期	商品名称	销售量(台)	销售收入(元)	销售地点
3	2016/1/14	彩电	59	55,891	北京
4	2016/1/19	空调	45	97,768	南京
5	2016/1/24	冰箱	46	83,160	上海
6	2016/2/2	彩电	70	68,256	北京
84	2017/12/8	彩电	68	64,624	上海
85	2017/12/15	电脑	44	199,585	天津
86	2017/12/25	空调	65	168,038	沈阳
87	2017/12/26	彩电	11	11,286	太原
					田雪

图 1.44 某公司 2016 年和 2017 年的销售数据清单

对销售地点进行自动筛选的具体步骤如下所示。

- ① 在单元格区域 A2:F87 中任选一个单元格，然后在【数据】选项卡的【排序和筛选】功能组中单击【筛选】按钮，如图 1.45 所示。

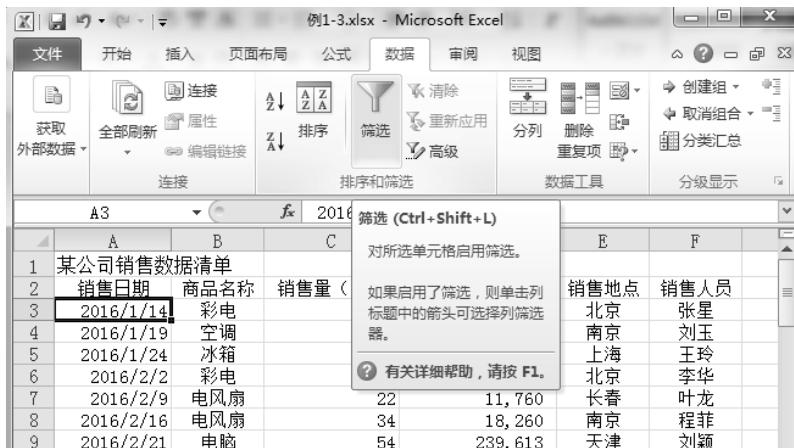


图 1.45 单击【筛选】按钮

- ② 此时，工作表进入筛选状态，各标题字段的右侧出现下拉按钮，如图 1.46 所示。

A	B	C	D	E	F
1	某公司销售数据清单				
2	销售日期	商品名称	销售量(台)	销售收入(元)	销售地点
3	2016/1/14	彩电	59	55,891	北京
4	2016/1/19	空调	45	97,768	南京
5	2016/1/24	冰箱	46	83,160	上海
6	2016/2/2	彩电	70	68,256	北京
7	2016/2/9	电风扇	22	11,760	长春
8	2016/2/16	电风扇	34	18,260	南京
9	2016/2/21	电脑	54	239,613	天津
					刘颖

图 1.46 工作表进入筛选状态

■Excel 在财务管理中的应用

③ 单击【销售地点】字段右侧的下拉按钮，在出现的下拉菜单中，取消对【全选】复选框的选中（此时全部取消对各项目左侧复选框的选中），然后选择需要筛选出的销售地点“上海”，如图 1.47 所示。单击【确定】按钮，即可筛选出销售地点为上海的销售数据清单，如图 1.48 所示。

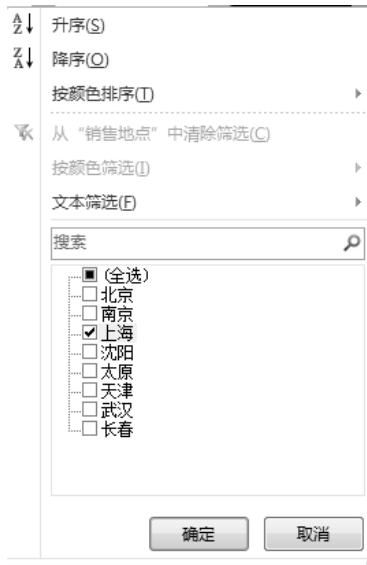


图 1.47 仅选中销售地点【上海】

	A	B	C	D	E	F
1	某公司销售数据清单					
2	销售日期	商品名称	销售量(台)	销售收入(元)	销售地点	销售人员
5	2016/1/24	冰箱	46	83,160	上海	王玲
10	2016/2/27	彩电	72	70,000	上海	王玲
23	2016/5/30	电风扇	33	17,920	上海	韩松
28	2016/7/21	彩电	12	10,109	上海	韩松
32	2016/8/3	电风扇	26	13,000	上海	王玲
36	2016/9/13	彩电	34	31,647	上海	韩松
52	2017/1/18	冰箱	60	109,680	上海	王玲
62	2017/3/27	彩电	10	9,880	上海	韩松
64	2017/4/23	彩电	66	60,720	上海	韩松
65	2017/5/3	电风扇	15	7,785	上海	韩松
74	2017/7/19	电风扇	72	40,248	上海	王玲
84	2017/12/8	彩电	68	64,624	上海	王玲

图 1.48 销售地点为上海的销售清单

不需要查看筛选数据时，只需在【数据】选项卡的【排序和筛选】功能组中单击【清除】按钮。

2. 自定义筛选

自定义筛选是指通过定义筛选条件，查询符合条件的数据记录。在 Excel 2013 中，自定义筛选包括日期筛选、数字筛选和文本筛选。下面以图 1.31 中的销售数据为例，在销售数据清单中筛选出“ $100000 \leqslant \text{销售收入(元)} \leqslant 300000$ ”的销售记录，具体操作步骤如下。

① 单击【销售收入(元)】字段右侧的下拉按钮，在展开的下拉菜单中，选择【数字筛选】选项，然后在下级列表中选择【自定义筛选】选项，如图 1.49 所示。