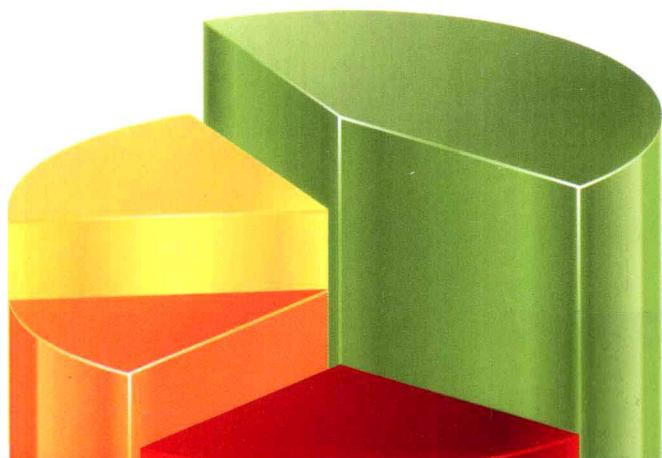


# Excel 图表制作 逆引大全

「经典案例导学版」

徐明远◎编著



□ 文不如表，表不如图，能用图表反映的内容就不要用表格，能用表格反映的内容就不要用文字。

图表以其直观形象的优点，能一目了然地反映数据的特点和内在规律，在较小的空间里承载较多的信息，并且能够以最快的速度传递到阅读者的大脑里，甚至还可以将文字和数字无法表达的深层次含义也揭示出来。因此，在这个信息、时间贵如黄金的年代里，一张图表胜过千言万语。



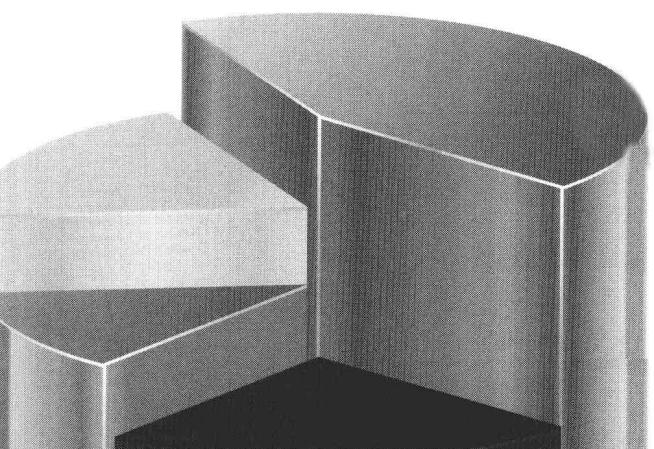
高清晰多媒体视频教学光盘

收录书中所有实例的原始文件和最终文件，以及演示时间长达460分钟的162个操作实例的视频教学录像。



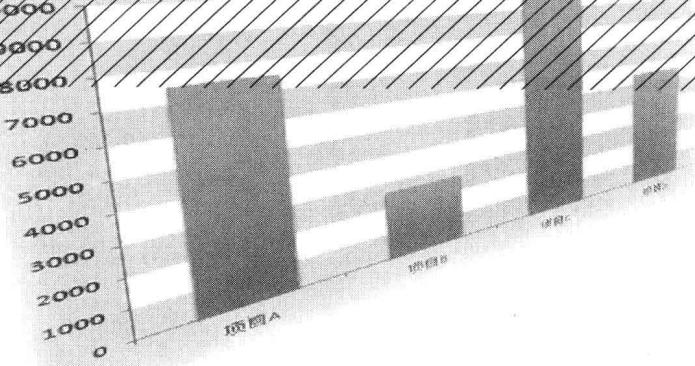
科学出版社

# Excel



徐明远◎编著

## 图标制作 逆引大全



# 前言

## P r e f a c e

无论您身处哪个行业，都不得不承认，今天的职场已迈入一个读图的时代。如果您正在撰写大篇幅的文字报告，或者是对下属交上来的工作总结瞠目结舌，由于您根本没有充足的时间去阅读这些满页的文字，那么，您真的OUT了，真的需要职场充电了，真的需要阅读本书了！

图表以其直观形象的优点，能一目了然地反映数据的特点和内在规律，在较小的空间里承载较多的信息，并且能够以最快的速度传递到阅读者的大脑里，甚至还可以将文字和数字无法表达的深层次含义也揭示出来。因此，在这个信息、时间贵如黄金的年代里，一张图表胜过千言万语。所以，文不如表，表不如图，能用图表反映的内容就不要用表格，能用表格反映的内容就不要用文字。

本书策划的立足点正是在于帮助各类职场人士快速进入读图、作图时代，因此本书只介绍Excel中各类图表的创建、应用以及处理技巧，可以将本书看作一本Excel图表的百科全书。

全书共分为四大部分：第一部分为图表基础，主要介绍图表创建和编辑的基础操作；第二部分为基本图表类型及应用，全面介绍Excel中的柱形图、折线图、饼图、圆环图、条形图、面积图、散点图、气泡图、股价图、曲面图、雷达图等11种图表类型，另外还介绍了迷你图、SmartArt概念图示等；第三部分为高级图表应用，首先介绍自定义图表模板，然后介绍使用Excel创建的变形图表、动态图表、趣味图表等多个实例；第四部分为图表制作和美化技巧，主要介绍图表创建和美化过程中的一些技巧，使图表更加精美和专业。除第一部分外，其余部分均采用案例教学的方式，将理论与实践相结合，便于读者更好地学习和领悟图表的制作之道。

本书适用于所有想学习和提高Excel图表技能的读者，包括对图表没有任何基础的初学者，或者是有一定基础、渴望提升图表技能的用户。

本书主要作者为徐明远，毕业于第四军医大学、硕士研究生，从事信息工程及信息管理工作至今。曾任解放军总医院信息中心工程师，参与该中心“十一五”期间多项系统开发任务。现为解放军总参谋部总医院信息中心工程师。如果读者在使用本书时遇到问题，可以通过电子邮件与我们取得联系，邮箱地址为：1149360507@qq.com，我们将通过邮件为读者解疑释惑。此外，读者也可加本书服务专用QQ：1149360507与我们联系。由于编者水平有限，疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编著者

2011年6月

# 光盘使用说明

## How to Use the CD-ROM



### 多媒体教学光盘的内容

本书配套的多媒体教学光盘内容包括实例文件和视频教程，实例文件为书中操作实例的原始文件和最终文件；视频教程为实例操作步骤的配音视频演示录像，播放总时间长达460分钟。课程设置对应书中各章节的内容安排，读者可以先阅读图书再浏览光盘，也可以直接通过光盘进行学习。

### 光盘使用方法

**①** 将本书的配套光盘放入光驱后会自动运行多媒体程序，并进入光盘的主界面，如图1所示。如果光盘没有自动运行，只需在“我的电脑”中双击光驱的盘符进入配套光盘，然后双击start.exe文件即可。

**②** 光盘主界面上方的导航栏中包括“多媒体视频教学”、“实例文件”、“浏览光盘”和“使用说明”等项目，如图1所示。单击“多媒体视频教学”按钮，可显示“目录浏览区”和“视频播放区”，如图2所示。“目录浏览区”是书中所有视频教程的目录，“视频播放区”是播放视频文件的窗口。在左侧的“目录浏览区”中有以章序号顺序排列的按钮，单击按钮，将在下方显示以实例名称命名的该章所有视频文件的链接。单击链接，对应的视频文件将在“视频播放区”中播放。

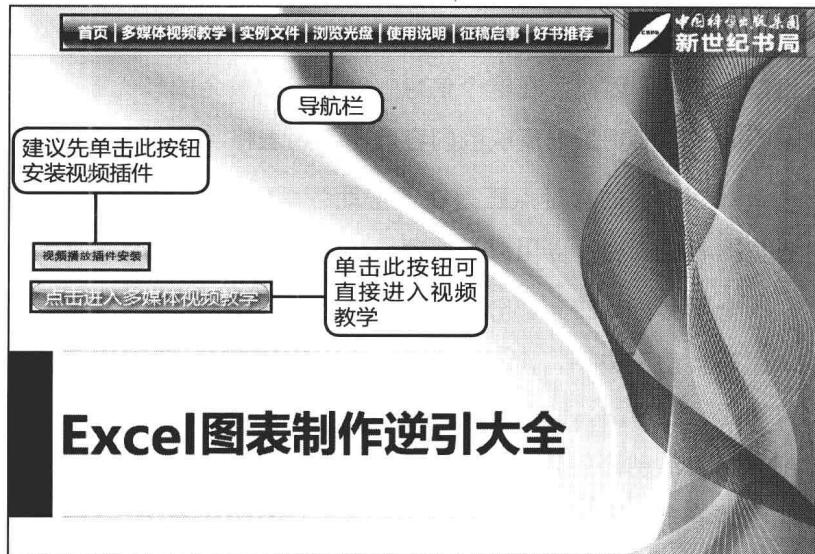


图1 光盘主界面



图2 显示视频信息



在多媒体视频教学目录中，当将鼠标移到链接时，有个别标题的链接名称以红色文字显示，表示单击这些链接会通过浏览器对视频进行播放。



**③** 单击“视频播放区”中控制条上的按钮可以控制视频的播放，如暂停、快进；双击播放画面可以全屏幕播放视频，如图3所示；再次双击全屏幕播放的视频可以回到如图2所示的播放模式。

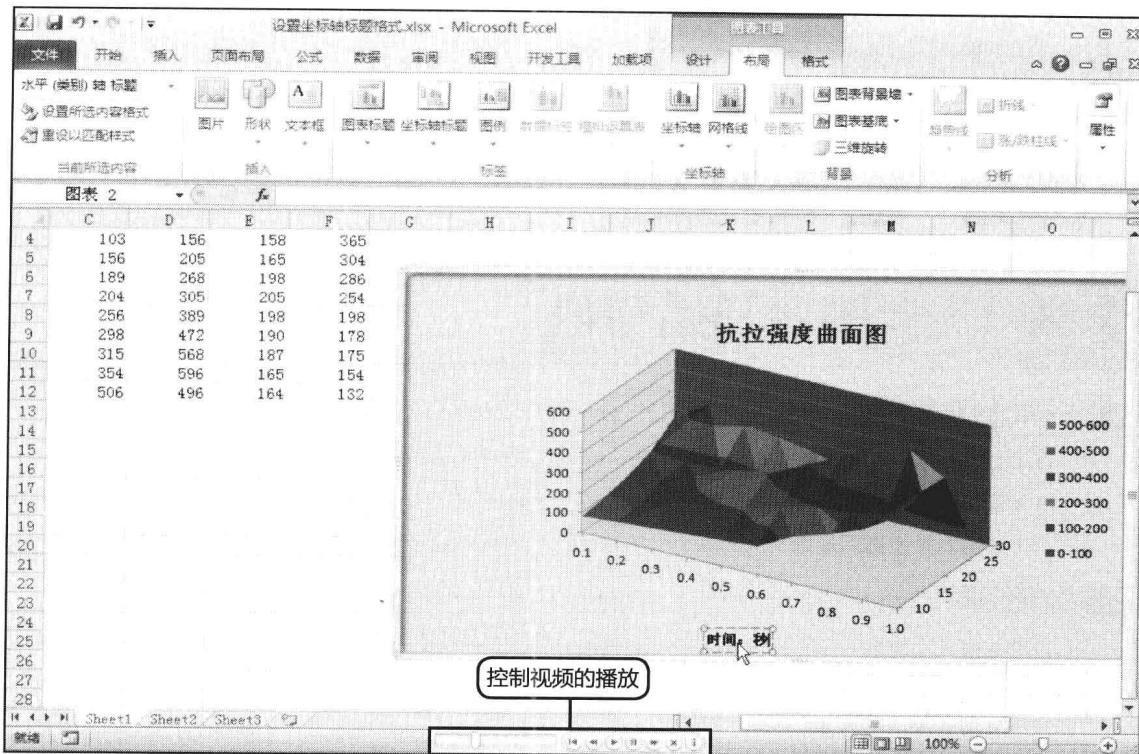


图3 全屏幕播放视频教程

**④** 通过单击导航栏（见图4）中不同的项目按钮，可浏览光盘中的其他内容。

首页 | 多媒体视频教学 | 实例文件 | 浏览光盘 | 使用说明 | 征稿启事 | 好书推荐

图4 导航栏

单击“实例文件”按钮，可以直接进入“实例文件”文件夹。

单击“浏览光盘”按钮，将进入光盘根目录，可以查看光盘中的全部内容。例如，双击“实例文件”文件夹，可以看到以章序号命名的文件夹，双击所需章号，即可查看该章所有实例的原始文件和最终文件，如图5所示。

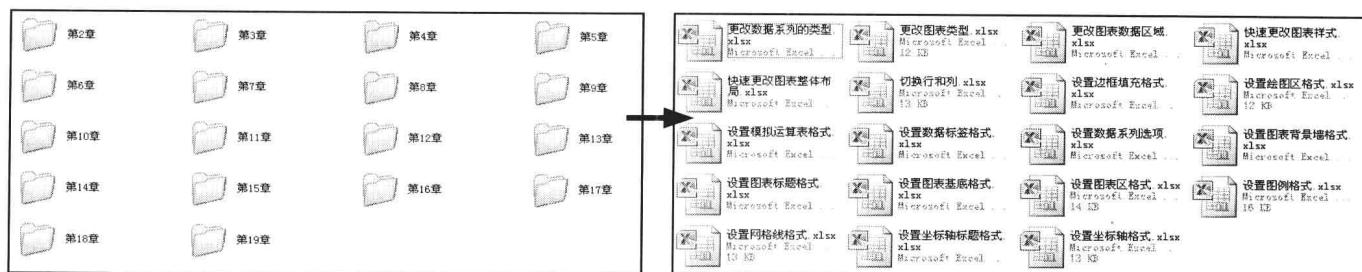


图5 查看实例文件

单击“使用说明”按钮，可以查看光盘的使用设备要求及使用方法。

单击“征稿启事”按钮，有合作意向的作者可与我社取得联系。

单击“好书推荐”按钮，可以看到本社近期出版的畅销书目录。



<b>2-2 快速更改图表布局和样式</b>	22
2-2-1 快速更改图表整体布局	22
2-2-2 快速更改图表样式	23
<b>2-3 设置图表标签格式</b>	24
2-3-1 设置图表标题格式	24
2-3-2 设置坐标轴标题格式	25
2-3-3 设置图例格式	27
2-3-4 设置数据标签格式	29
2-3-5 设置模拟运算表格式	30
<b>2-4 设置坐标轴格式</b>	33
2-4-1 设置坐标轴格式	33
2-4-2 设置网格线格式	35
<b>2-5 设置数据系列格式</b>	39
2-5-1 设置数据系列选项	39
2-5-2 设置边框、填充等格式	40
2-5-3 更改数据系列的类型	43
<b>2-6 设置图表背景格式</b>	44
2-6-1 设置绘图区格式	44
2-6-2 设置图表区格式	46
2-6-3 设置图表背景墙格式	47
2-6-4 设置图表基底格式	50
<b>2-7 在草图模式下编辑图表</b>	51

## 第二部分 基本图表类型及应用 ..... 53

### 第3章 使用柱形图创建纵向比较图表 53

3-1 使用簇状柱形图比较各大城市人口数量	54
3-2 使用堆积柱形图比较上半年各产品销量	58
3-3 使用二维百分比堆积柱形图比较各国绿化面积	63
3-4 使用三维簇状柱形图比较中国各大城市绿化面积	66
3-5 使用三维堆积柱形图分析连续两年汽车的销量	70

## 第 10 章 创建曲面图分析数据的变化状况

200

 10-1	使用三维曲面图反映X、Y、Z三维数值的趋势变化 .....	201
 10-2	使用三维曲面图(框架图)反映温度、湿度和实验数据的变化 .....	204
 10-3	使用曲面图分析产品在不同温度下的抗拉强度 .....	208

## 第 11 章 创建雷达图分析数据相对中心的变化情况

213

 11-1	使用雷达图创建区域销售图表 .....	214
 11-2	使用带数据标记的雷达图创建茶叶区域销售图表 .....	218
 11-3	使用填充雷达图创建区域销售图表 .....	221

## 第 12 章 在单元格中创建图表分析数据

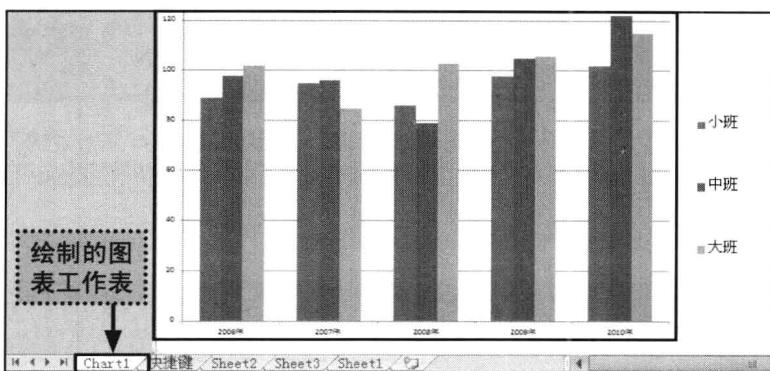
224

 12-1	创建折线图迷你图分析一周网店流量趋势 .....	225
 12-2	创建柱形图迷你图分析网店销售额 .....	228
 12-3	创建盈亏迷你图分析信用卡余额变动情况 .....	232
 12-4	在条形图中创建迷你图分析生产产量 .....	235
 12-5	创建“叠加式”迷你图比较预测值与实际值 .....	238
 12-6	使用REPT函数创建单元格条形图分析销量 .....	240
 12-7	使用条件格式创建单元格图形分析实验数据 .....	242

## 第 13 章 使用SmartArt图形创建专业的概念图示

245

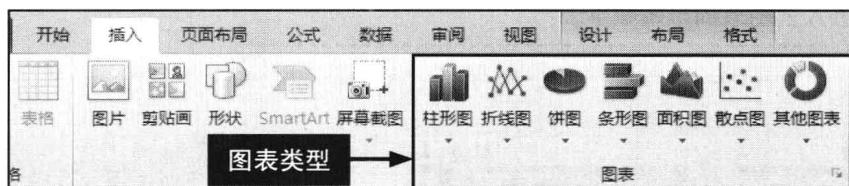
 13-1	使用垂直V形列表创建步骤指导示意图 .....	246
 13-2	使用圆箭头流程图示创建销售额递增示意图 .....	250
 13-3	使用基本循环图示创建资源再生循环图 .....	253
 13-4	创建公司组织结构图 .....	256
 13-5	使用齿轮图示解读弗洛伊德的思想模式 .....	259
 13-6	使用基本矩阵图示创建ERP系统的组成 .....	263
 13-7	使用基本棱锥图图示创建食品金字塔图表 .....	265



**Step 2** 按【F11】键后绘制出默认名称为“Chart1”的图表工作表。

### 1-3-2 通过功能区按钮绘制图表

在Excel组件中，提供了多种图表类型的模板供用户选择，用户可根据数据的形式和使用的要求来选择适用的图表类型。图表类型模板位于“插入”选项卡中的“图表”组中。

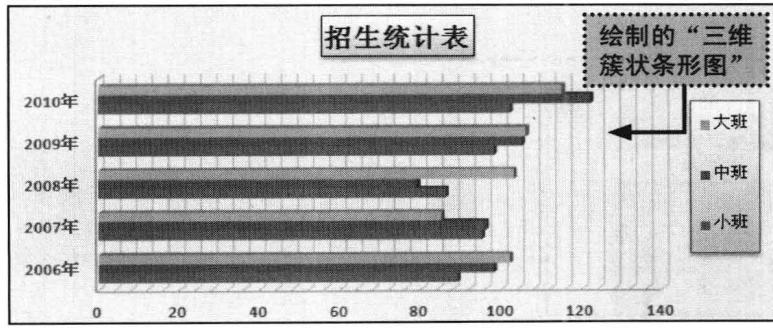


如给“招生统计表”绘制三维簇状条形图图表，其操作步骤如下。

		C	D	E	F	G
1	选取数据区域	招生统计表				
2		单位：人				
3	班级	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
4	小班	89	95	86	98	102
5	中班	98	96	79	105	122
6	大班	102	85	103	106	115

**Step 1** 选择A3:F6为绘制图表的数据区域。

**Step 2** 在“插入”选项卡中的“图表”组中单击“条形图”下三角按钮，在下拉列表中选择“三维簇状条形图”子图表类型。

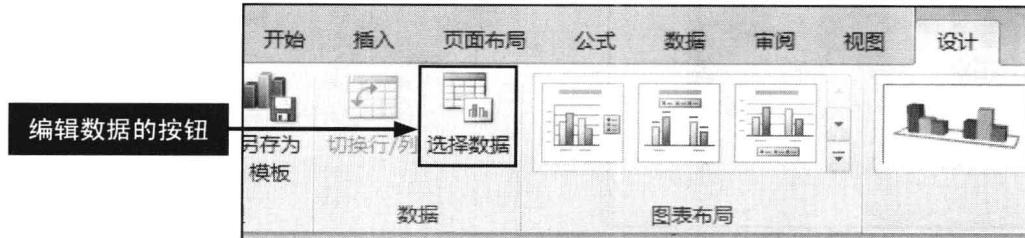


**Step 3** 选择后在工作表中即可显示出绘制的“三维簇状条形图”。

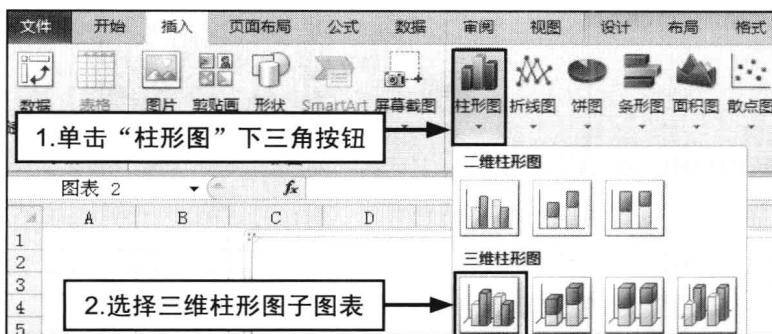
## 1-3-3

## 利用数组常量绘制图表

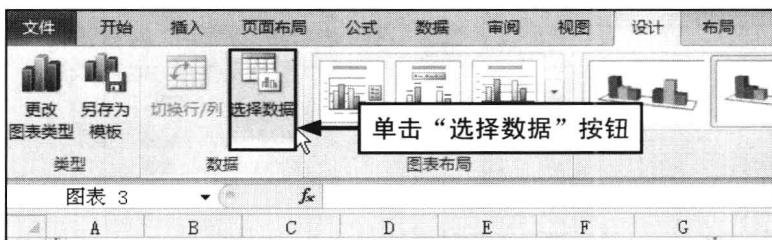
在Excel中，还可利用数组常量法来绘制图表，它的特点是用户不需要将数据源输入到工作表中，而是直接单击“图表工具-设计”选项卡中“数据”组中的“选择数据”按钮，通过编辑“选择数据源”对话框中的数据信息来完成图表的绘制。当只将工作表中的部分数据绘制成图表时，或者绘制的数据区域不太连续时，利用数组常量法来选择数据也非常方便。



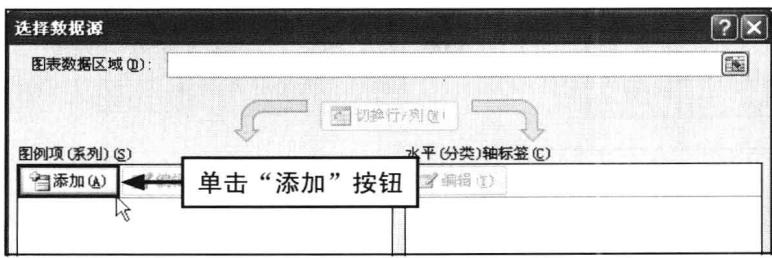
如利用数组常量法来绘制小班和中班在2007~2010年中各年招生情况对比的柱形图，其操作步骤如下。



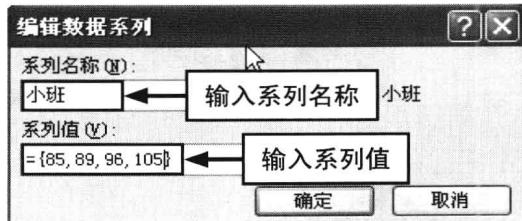
**Step 1** 在“插入”选项卡中的“图表”组中单击“柱形图”下三角按钮，在下拉列表中选择“三维簇状柱形图”子图表类型，在工作表中绘制一个空白的三维柱形图图表。



**Step 2** 在“图表工具-设计”选项卡中的“数据”组中单击“选择数据”按钮。



**Step 3** 在弹出的“选择数据源”对话框中，单击“图例项（系列）”选项区域中的“添加”按钮，为图表添加图例系列数据。



**Step 4** 在弹出的“编辑数据系列”对话框中，输入系列名称和数据值，各数值之间用“，”号隔开。



## 设置图表区格式

填充  
边框颜色  
边框样式  
阴影  
发光和柔化边缘  
三维格式  
**大小**  
属性  
可选文字

## 更改图表尺寸

尺寸和旋转  
高度(1): 6.5 厘米 宽度(2): 13.2 厘米

旋转(3):

缩放比例  
高度(1): 83% 宽度(2): 83%

锁定纵横比(4)  
相对于图片原始尺寸(5)

## 原始尺寸

高度 宽度:

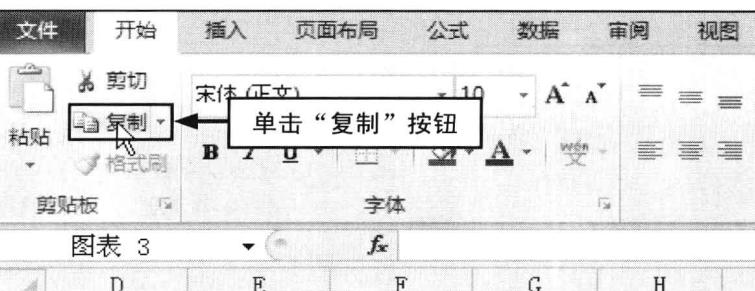
重设(6)

**Step 2** 在“大小”组中单击对话框启动器打开“设置图表区格式”对话框，在自动定位的“大小”选项卡中的“尺寸和旋转”选项区域中输入数值更改大小。

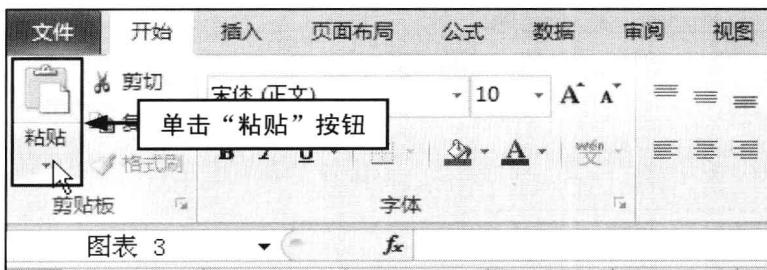
## 1-5-2

## 复制图表

在Excel工作表中，可以将现有图表复制到其他工作表、图表工作表或同一工作表上的另一个位置。



**Step 1** 选择要复制的图表，在“开始”选项卡中的“剪贴板”组中单击“复制”按钮。



**Step 2** 选择要粘贴图表的目标位置，在“开始”选项卡中的“剪贴板”组中单击“粘贴”按钮，即可完成该图表的复制。



## 在同一工作表中复制图表

如在同一工作表中复制图表，可选中要复制的图表，按住鼠标右键将其拖动到所需的位置，释放鼠标后执行快捷菜单中的“复制到此位置”命令，即可完成图表的复制。



## 设置数据系列格式

1. 单击“边框样式”标签

填充  
边框颜色  
边框样式宽度(W):  
复合类型(C):  
短划线类型(D):

2. 设置边框宽度

**Step 8** 单击“边框样式”标签，在“边框样式”选项卡中设置边框宽度为“1磅”。

文件

开始

插入

页面布局

公式

数据

审阅

系列“英语”

1. 选择图表元素

设置所选内容格式

重设以匹配样式

2. 单击格式设置按钮

插入

**Step 9** 在“图表工具-布局”选项卡中“当前所选内容”组中的“图表元素”下拉列表中选择“系列‘英语’”选项，然后单击“设置所选内容格式”按钮。

## 设置数据系列格式

1. 单击“填充”标签

填充  
边框颜色  
边框样式  
阳关

2. 单击选中“图片或纹理填充”单选按钮

 无填充  
 纯色填充  
 渐变填充  
 图片或纹理填充  
 图案填充

3. 选择纹理样式

纹理(U):



插入自:

文件(F)...

剪贴板(C)

剪贴画(B)...

 伸展(H) 层叠(L) 层叠并缩放(M)

单位/图片

**Step 10** 在弹出的“设置数据系列格式”对话框中单击“填充”标签，在“填充”选项卡中单击选中“图片或纹理填充”单选按钮，然后单击“纹理”下三角形按钮，从“纹理”下拉列表中选择“水滴”选项。

## 设置数据系列格式

1. 单击“边框颜色”标签

填充  
边框颜色  
边框样式  
阳关

2. 单击选中“实线”单选按钮

 无线条  
 实线  
 渐变线  
 自动

3. 单击



4. 设置边框颜色

主题颜色



**Step 11** 单击“边框颜色”标签，在“边框颜色”选项卡中单击选中“实线”单选按钮，然后单击“颜色”下三角按钮，在“颜色”下拉列表中选择“黑色，文字1”选项。

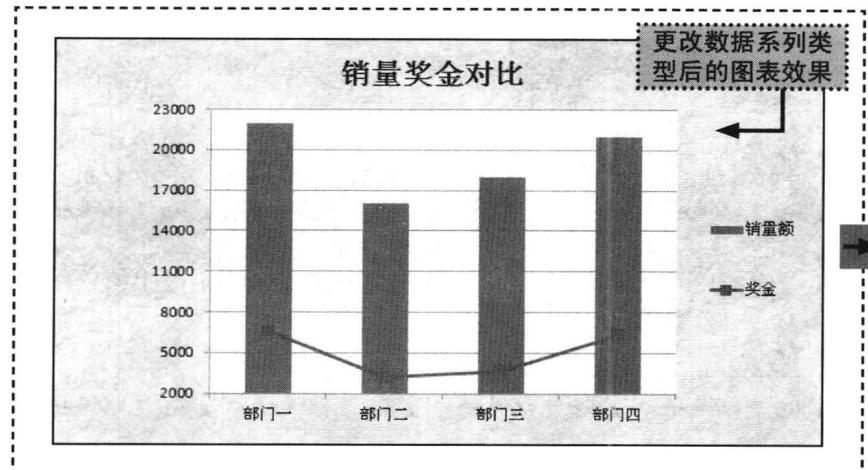
## 设置数据系列格式

1. 单击“边框样式”标签

填充  
边框颜色  
边框样式  
阳关宽度(W):  
复合类型(C):  
短划线类型(D):

2. 设置边框宽度

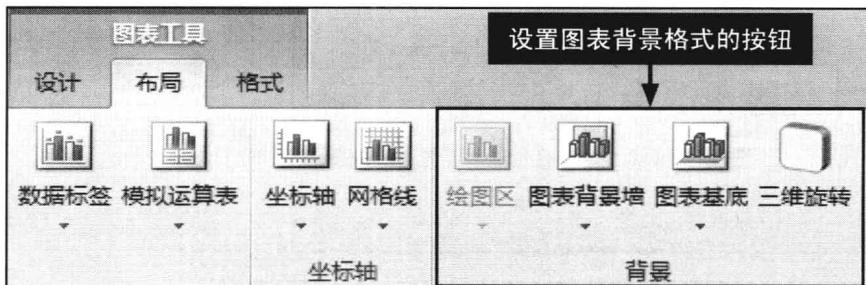
**Step 12** 单击“边框样式”标签，在“边框样式”选项卡中设置边框“宽度”为“1磅”。



**Step 4** 单击“确定”按钮后，完成数据系列类型的更改。

## 2-6 设置图表背景格式

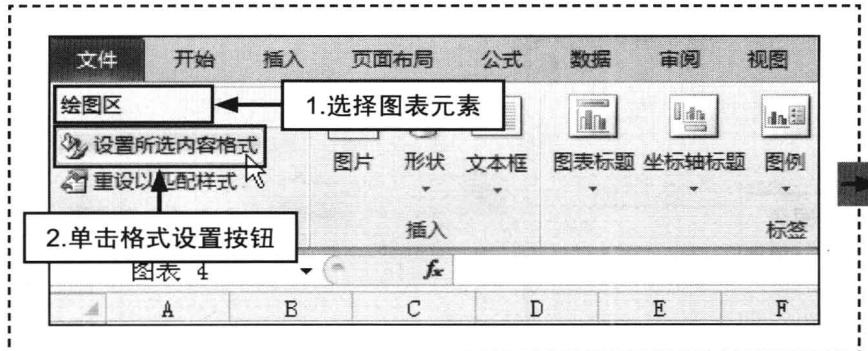
► 在Excel图表中，背景格式包含绘图区格式、图表区格式、图表背景墙格式、图表基底格式等，设置图表背景格式的按钮位于“图表工具-布局”选项卡中的“背景”组中。



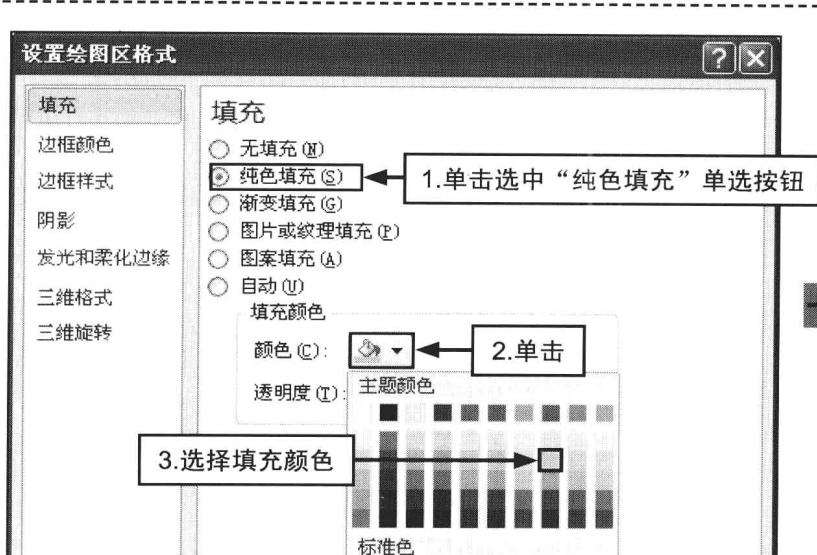
### 2-6-1 设置绘图区格式

绘图区位于图表的中间部分，是图表的主要表述区域，绘图区的格式主要包含颜色填充、边框颜色和边框样式等。

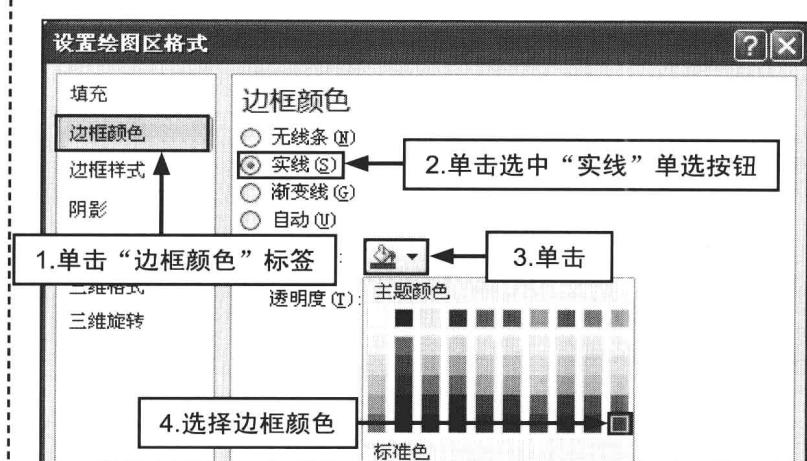
如给“招生表”簇状棱锥图表的绘图区格式进行设置，对绘图区背景颜色和边框格式进行恰当地设置，可进一步美化图表的外观。对绘图区格式进行设置的操作步骤如下。



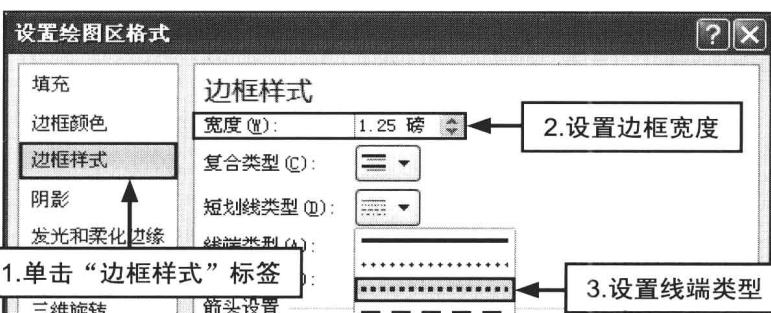
**Step 1** 选中图表，在“图表工具-布局”选项卡中“当前所选内容”组中的“图表元素”下拉列表中选择“绘图区”选项，然后单击“设置所选内容格式”按钮。



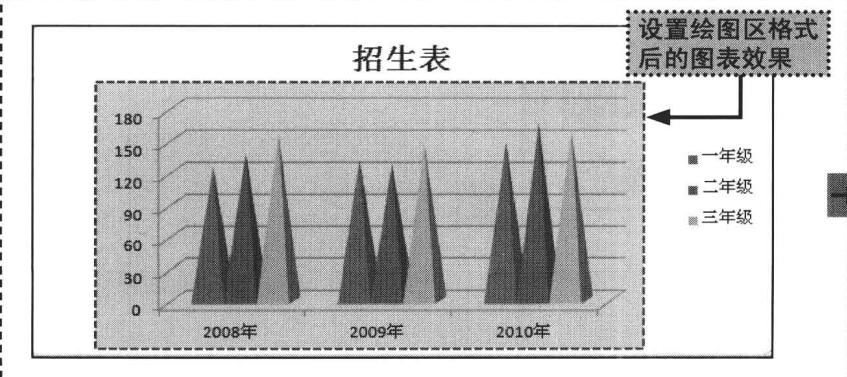
**Step 2** 在弹出的“设置绘图区格式”对话框中的“填充”选项卡中单击选中“纯色填充”单选按钮，再单击“颜色”下三角按钮，在“颜色”下拉列表中选择“紫色，强调文字颜色4，淡色60%”选项。



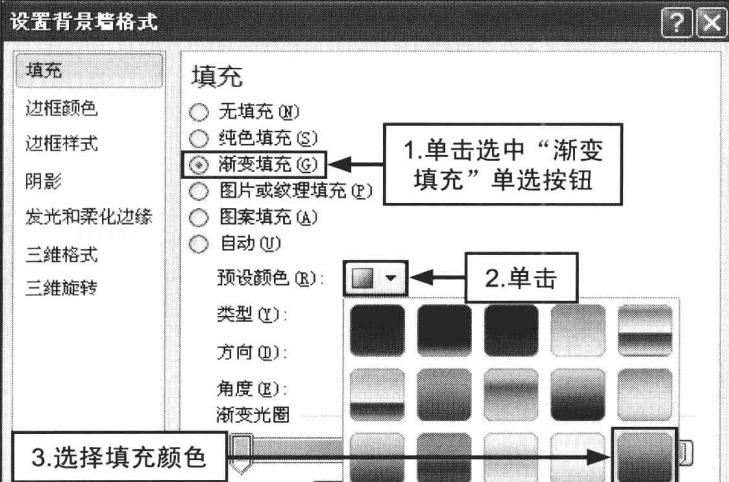
**Step 3** 单击“边框颜色”标签，在“边框颜色”选项卡中单击选中“实线”单选按钮，再单击“颜色”下三角按钮，在“颜色”下拉列表中选择“橙色，强调文字颜色6，深色50%”选项。



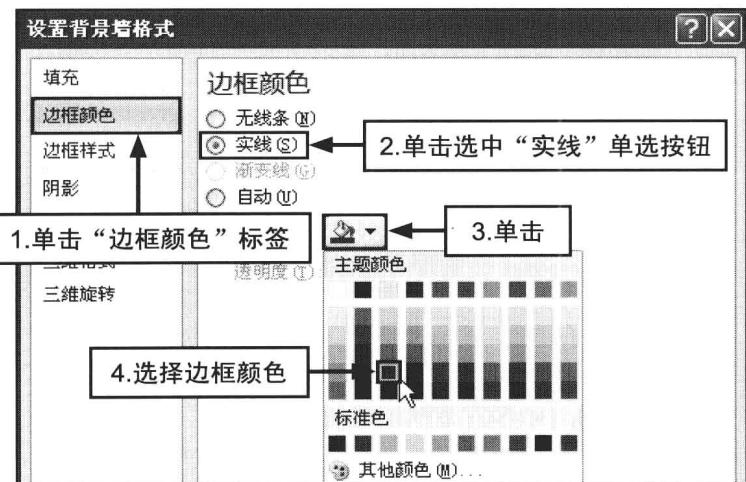
**Step 4** 单击“边框样式”标签，在“边框样式”选项卡中设置边框“宽度”为“1.25磅”，“短划线类型”为“方点”。



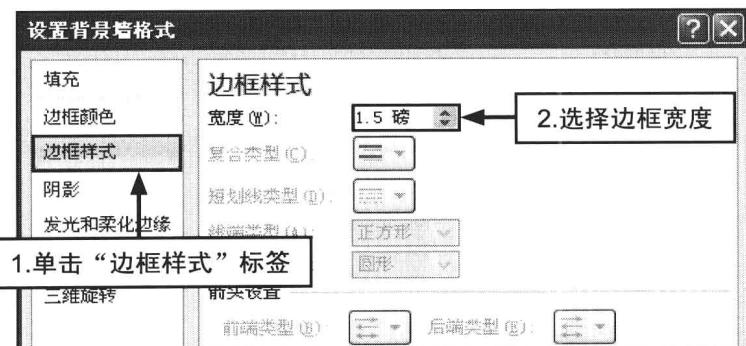
**Step 5** 单击“关闭”按钮后，完成图表绘图区格式的设置，效果如图所示。



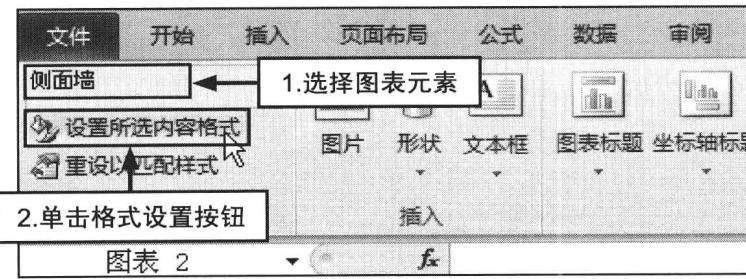
**Step 2** 在弹出的“设置背景墙格式”对话框中，在“填充”选项卡中单击选中“渐变填充”单选按钮，然后单击“预设颜色”下三角按钮，在“预设颜色”下拉列表中选择“红木”选项。



**Step 3** 单击“边框颜色”标签，在“边框颜色”选项卡中单击选中“实线”单选按钮，然后单击“颜色”下三角按钮，在“颜色”下拉列表中选择“茶色，背景2，深色75%”。



**Step 4** 单击“边框样式”标签，在“边框样式”选项卡中设置边框“宽度”为“1.5磅”。



**Step 5** 在“图表工具-布局”选项卡中“当前所选内容”组中的“图表元素”下拉列表中选择“侧面墙”选项，然后单击“设置所选内容格式”按钮。

## 第二部分

### 基本图表类型及应用

# 第3章

# 使用柱形图创建纵向 比较图表

Excel柱形图用于显示一段时间内的数据变化或说明各项之间的比较情况。柱形图包含二维柱形图、三维柱形图、圆柱图、圆锥图和棱锥图等共计19种子图表，是Excel图表类型中使用最为广泛的图表类型之一。

提示：带影带标的小节含视频教程内容

#### 本章知识点

-  3-1 使用簇状柱形图比较各大城市人口数量
-  3-2 使用堆积柱形图比较上半年各产品销量
-  3-3 使用二维百分比堆积柱形图比较各国绿化面积
-  3-4 使用三维簇状柱形图比较中国各大城市绿化面积
-  3-5 使用三维堆积柱形图分析连续两年汽车的销量
-  3-6 使用三维百分比堆积柱形图分析连续两年汽车的销量
-  3-7 使用三维柱形图比较一周网站的流量
-  3-8 使用簇状圆柱图分析年度销售额
-  3-9 使用簇状圆锥图比较计划与实际销量
-  3-10 使用簇状棱锥图比较各销售部销售额

**设置绘图区格式**

**填充**

边框颜色  
无填充 (N)

1. 单击选中“图案填充”单选按钮

阴影  
发光和柔化边缘  
三维格式

2. 选择填充图案

绘制的二维百分比堆积柱形图效果

各国绿化面积统计表

国家	未绿化面积 (%)	绿化面积 (%)
中国	10%	90%
美国	10%	90%
法国	10%	90%
韩国	10%	90%
泰国	10%	90%

■ 未绿化面积  
■ 绿化面积

**Step 5** 双击绘图区，在“设置绘图区格式”对话框中的“填充”选项卡中，单击选中“图案填充”单选按钮，并在图案填充列表框中选择5%选项，设置后单击“关闭”按钮。

**Step 6** 对百分比堆积柱形图添加标题等信息，并对各区域进行格式设置，完成二维百分比堆积柱形图的绘制。



## 知识扩展 让百分比堆积柱形图的数据系列分开的方法

通过对百分比柱形图中的“绿化面积”数据系列中系列重叠和堆积分类间距的格式进行设置，可使“绿化面积”与“国土面积”数据系列和各分类数据之间拉开间距，让百分比堆积柱形图变得生动起来。



实例文件

原始文件

实例文件\第3章\原始文件\使用二维百分比堆积柱形图比较各国绿化面积(1).xlsx

最终文件

实例文件\第3章\最终文件\使用二维百分比堆积柱形图比较各国绿化面积(1).xlsx

文件 开始 插入 页面布局 公式 数据 审阅 视图

1. 选择图表元素

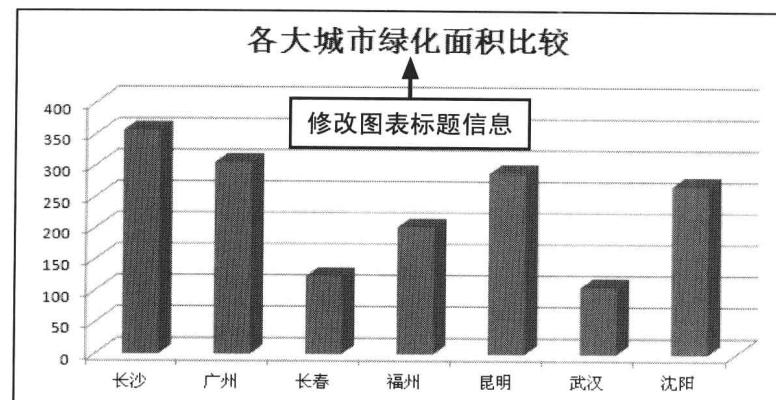
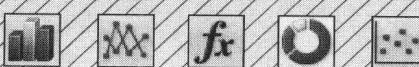
设置所选内容格式

重设以匹配样式

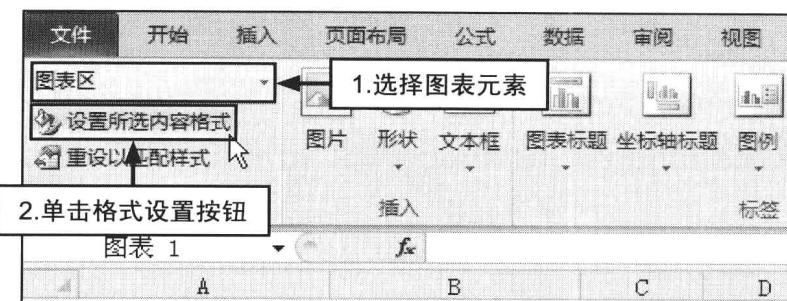
2. 单击格式设置按钮

图表 1 =SERIES(Sheet2!\$C\$3, Sheet2!\$C\$3:\$D\$3, "绿化面积", 1)

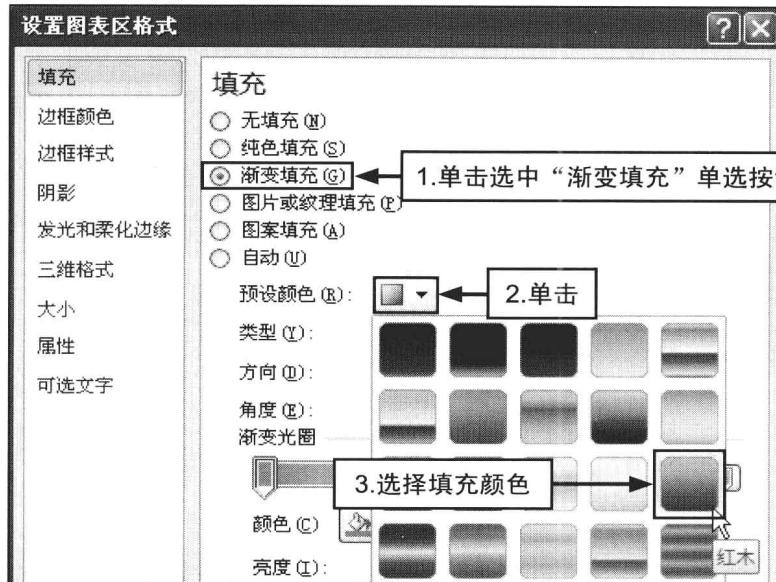
**Step 1** 选中图表，在“图表工具-布局”选项卡中“当前所选内容”组中的“图表元素”下拉列表中选择“系列‘绿化面积’”选项，然后单击“设置所选内容格式”按钮。



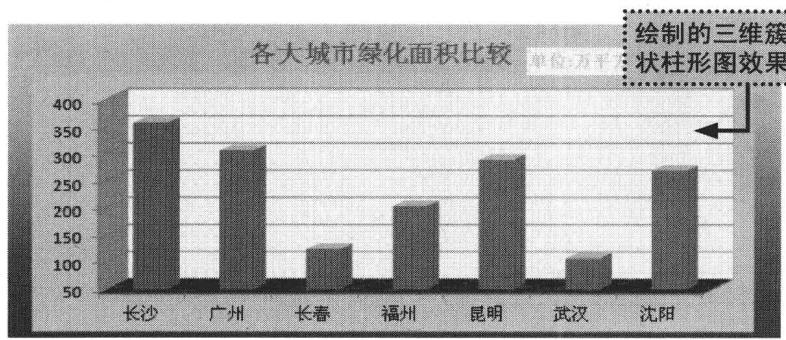
**Step 3** 选中图例后按【Delete】键删除图例，然后单击标题栏更改标题信息为“各大城市绿化面积比较”。



**Step 4** 在“图表工具-布局”选项卡中“当前所选内容”组中的“图表元素”下拉列表中选择“图表区”选项，然后单击“设置所选内容格式”按钮。



**Step 5** 在弹出的“设置图表区格式”对话框中的“填充”选项卡中，单击选中“渐变填充”单选按钮，然后单击“预设颜色”下三角按钮，在“预设颜色”下拉列表中选择“红木”选项，设置后单击“关闭”按钮。



**Step 6** 对三维簇状柱形图进一步美化，完成图表的绘制。