

Chapter

02

公式和函数的基本应用



学习目标

本章将对 Excel 的公式和函数的基础知识进行讲解，为后面 Excel 函数的高级和综合应用打下基础。

本章要点

- 公式和函数简介
- 公式中的各种运算符
- 公式运算的优先顺序
- 什么是嵌套函数
- 相对应用
-
- 混合引用
- 输入公式和函数
- 输入包含函数的公式
- 复制移动公式
- 定义单元格名称
-

知识要点	学习时间	学习难度
公式和函数基本概述	10 分钟	★★
单元格的引用类型	15 分钟	★★
公式和函数的输入与编辑方法	15 分钟	★★



2.1 公式和函数概述



小白：听说Excel公式和函数是比较复杂的内容，我们该怎么进行学习呢？

阿智：在使用公式和函数前，我们首先应该对其有一个基本而清晰的认识，从而掌握其结构和运算原理。

公式和函数是 Excel 中计算数据的有力功能，在使用前我们应当先对其结构、运算符、顺序以及嵌套的相关知识进行学习，为后面公式和函数的高效使用打下基础。

2.1.1 公式和函数简介

公式和函数使 Excel 的数据处理更加自动化，没有公式和函数的支撑，Excel 就失去了强大的数据计算能力，那么到底什么是公式和函数呢？下面分别来认识。

1. 公式

公式是以等号(=)开始，用不同的运算符将需要计算的各操作数按照一定的规则连接起来，对一系列单元格中数据进行计算的式子。例如“=B3+F3”就是一个简单的公式，其中“=”是公式的标志，“B3”和“F3”是公式中的操作数，“+”是公式中的运算符。下面分别进行介绍。



学习目标 了解和认识公式

难度指数 ★



公式标志

Excel 中的公式总是以“=”开头，后面跟任意操作数。这里的“=”可视为将“=”右侧的表达式的计算结果赋值给当前单元格。



操作数

操作数也是 Excel 公式的必要组成部分，一个公式中至少应包含一个操作数。操作数可以是文本、数字或日期等 Excel 支持类型的数据，也可以是单元格引用或函数。



运算符

运算符是连接各操作数的符号，也是告诉公式如何计算得出最终结果的符号。如果公式仅有一个操作数，可以不包含运算符。如公式“=公招成绩表! A3”单纯地引用一个单元格的数据，此公式中就不包含运算符。

2. 函数

函数是将特定的计算方法和计算顺序打包，通过参数接收要计算的数据并返回特定结果的表达式。它是由函数名、标识符和参数 3 部分组成，如“`AVERAGEA(A1:A10)`”就是一个完整的函数表达式，其中，`AVERAGEA` 是函数名，`()` 是标识符，`A1:A10` 是参数，如图 2-1 所示。



学习目标 了解和认识函数

难度指数 ★



图2-1 函数结构示意图



函数名

每一个函数都有唯一的名称，此名称通常能反映函数的功能，如 SUM、DAY、COUNT、IF 和 OFFSET 等。



标识符

标识符是一对半角括号，紧跟在函数名后面，函数的所有参数都必须包含在这一对括号内。



参数

参数是决定函数运算结果的因素，由函数的功能而定。有些函数可以不带参数，如 NOW()；有些函数可带多个参数，如 SUMIFS() 等。

2.1.2 公式中的各种运算符

运算符是公式的重要组成部分，它决定了公式的计算方式。

Excel 中的运算符包括：算术运算符、文本运算符、比较运算符、括号运算符和引用运算符 5 种，下面分别进行介绍。



学习目标 熟悉公式中常用的运算符

难度指数 ★



算术运算符

包括+（加）、-（减）、*（乘）、/（除）或\（取余）等，主要负责对各参数进行简单的算术运算。



文本运算符

使用英文状态下的与号（&）连接两个或两个以上的文本字符串，生成一个完整的文本字符串。



比较运算符

包括“=”、“>”、“<”、“≥”和“≤”等，用于逻辑比较两个参数的大小，返回逻辑真（TRUE）或逻辑假（FALSE）。



括号运算符

英文状态下的括号“()”，用于改变公式的计算顺序，括号中的运算先于括号外执行。如果括号中还带有括号，称为嵌套括号，内层括号的优先级高于外层括号。



引用运算符

用于对指定的单元格区域进行合并计算。Excel 的引用运算符只有冒号“:”和逗号“,”两种，分别表示引用两个单元格及其之间的区域和将多个引用合并为一个引用。

2.1.3 公式运算的优先顺序

优先顺序是指在同一个公式中包含有多个表达式，这些表达式包含有次级的表达式



时，优先对某些运算符连接的操作数进行计算，再将结果作为次级计算的操作数。

在 Excel 中，不同的运算符的优先顺序不同，大体情况如图 2-2 所示。



图2-2 运算符先后顺序



轻松更改或确定计算顺序

默认情况下，公式会按照运算符的优先顺序进行计算，如果要改变公式原有计算顺序，可通过添加括号来实现。在同一个括号中同样需要按照运算符的优先顺序进行计算，不同括号外的计算顺序也按默认优先顺序进行计算。

2.1.4 什么是嵌套函数

可以将嵌套函数简单地理解为一个函数或多个函数作为另一函数的参数。图 2-3 所示是 SUM() 函数作为 IF() 函数的条件参数，形成嵌套函数。



图2-3 嵌套函数示意图

2.2 单元格的引用类型



小白：公式和函数中的参数都必须都是数据吗？

阿智：使用公式和函数进行计算时，我们多数都是引用单元格地址来进行数据的引用。

在公式和函数计算中，引用的数据基本上都是对单元格地址的引用，从而产生了三种引用方式：相对引用、绝对引用和混合引用。下面对这三种引用分别进行介绍。

2.2.1 相对引用

相对引用是指在公式中，被引用的单元格地址随着公式位置的改变而改变。它是 Excel 在同一工作表中引用单元格时使用的默

认类型，也是利用同一个公式计算不同记录中相似位置的数据时使用的最佳引用方式。

图 2-4 所示是将 F3 进行单元格的相对引用参与到加法运算中，通过填充公式到第 20



行中，相对引用的单元格地址自动进行变化，保证计算结果的一一对应。

学习目标 了解相对引用单元格的方法
难度指数 ★★

	C	D	E	F	G	H
2	住房补贴	交通补贴	通讯补贴			
3	¥ 157.00	¥ 78.00	¥ 87.00	¥ 422.00		
4	¥ 157.00	¥ 106.00	¥ 103.00			
5	¥ 153.00	¥ 97.00	¥ 110.00			
6	¥ 155.00	¥ 72.00	¥ 86.00			
7	¥ 153.00	¥ 97.00	¥ 110.00			
8	¥ 174.00	¥ 102.00	¥ 82.00			
9	¥ 166.00	¥ 97.00	¥ 95.00			
10	¥ 188.00	¥ 85.00	¥ 109.00			
11	¥ 157.00	¥ 85.00	¥ 107.00			
12	¥ 168.00	¥ 103.00	¥ 92.00			
13	¥ 165.00	¥ 73.00	¥ 80.00			
14	¥ 157.00	¥ 85.00	¥ 106.00			
15	¥ 162.00	¥ 94.00	¥ 94.00			
16	¥ 170.00	¥ 92.00	¥ 113.00			
17	¥ 175.00	¥ 105.00	¥ 84.00			

	D	E	F
2	交通补贴	通讯补贴	
3	78	87	=B3+C3+D3+E3
4	106	103	=B4+C4+D4+E4
5	97	110	=B5+C5+D5+E5
6	72	86	=B6+C6+D6+E6
7	97	110	=B7+C7+D7+E7
8	102	82	=B8+C8+D8+E8
9	97	95	=B9+C9+D9+E9
10	85	109	=B10+C10+D10+E10
11	85	107	=B11+C11+D11+E11
12	103		=B12+C12+D12+E12
13	73		=B13+C13+D13+E13
14	85	106	=B14+C14+D14+E14
15	94	94	=B15+C15+D15+E15
16	92	113	=B16+C16+D16+E16
17	105	84	=B17+C17+D17+E17
18	105	85	=B18+C18+D18+E18
19	75	98	=B19+C19+D19+E19
20	85	106	=B20+C20+D20+E20

图2-4 相对引用

小贴士 **公式和函数与计算结果转换**

通常情况下输入公式和函数，确认后系统都会以结果数据显示。这时，可以根据实际需要，单击“公式”选项卡中的“显示公式”按钮在它们之间进行切换，如图2-5所示。



图2-5 公式和函数与结果之间相互转换

2.2.2 绝对引用

绝对引用是指公式中包含单元格的引用，但无论用何种方法将公式复制到任意位置，该引用地址始终保持不变，且有明显的标识“\$”。

图2-6所示是绝对引用B2单元格数据，让其始终保持不变，从而计算出相应的加班工资数据。

学习目标 了解绝对引用单元格的方法
难度指数 ★★

	A	B	C
2	加班工资：(元/小时)	30	
3	加班人	累计加班时长	加班工资
4	陈锦萍	13	=B4*\$B\$2
5	陈森	9	=B5*\$B\$2
6	凌途飞	11	=B6*\$B\$2
7	陈秀萍	12.5	=B7*\$B\$2
8	刘霞	10.5	=B8*\$B\$2
9	车德凤	8.5	=B9*\$B\$2
10	陈亚丽		=B10*\$B\$2
11	郭胜有		=B11*\$B\$2
12	傅奕飞	10.5	=B12*\$B\$2
13	凌任飞	13.5	=B13*\$B\$2
14	黄乃高	9.5	=B14*\$B\$2
15	陈海	10.5	=B15*\$B\$2
16	王加付	9.5	=B16*\$B\$2
17	梁永根	7.5	=B17*\$B\$2
18	王和肖	6.5	=B18*\$B\$2
19	余泳晓	8.5	=B19*\$B\$2
20	符景通	7	=B20*\$B\$2
21	卢凤菊	12.5	=B21*\$B\$2

	A	B	C	D	E	F
2	加班工资：(元/小时)	30				
3	加班人	计加班时	加班工资			
4	陈锦萍	13 小时	¥390.00			
5	陈森	9 小时	¥270.00			
6	凌途飞	11 小时	¥330.00			
7	陈秀萍	13 小时	¥375.00			
8	刘霞	11 小时	¥315.00			
9	车德凤	9 小时	¥255.00			
10	陈亚丽	12 小时	¥345.00			
11	郭胜有	14 小时	¥405.00			
12	傅奕飞	11 小时	¥315.00			
13	凌任飞	14 小时	¥405.00			
14	黄乃高	10 小时	¥285.00			
15	陈海	11 小时	¥315.00			
16	王加付	10 小时	¥285.00			
17	梁永根	8 小时	¥225.00			
18	王和肖	7 小时	¥195.00			
19	余泳晓	9 小时	¥255.00			
20	符景通	7 小时	¥210.00			
21	卢凤菊	13 小时	¥375.00			

图2-6 绝对引用单元格参与计算

2.2.3 混合引用

Excel的每一个单元格地址都是由行号和列标两部分组成的，如果只在行号或列标前



添加“\$”符号，这种引用方式被称为混合引用。图 2-7 所示是混合引用 B 列和 E 列数据。



学习目标 了解混合引用单元格的方法

难度指数 ★★



小绝招

引用模式之间快速转换

三种不同的引用方式在写法上只有“\$”符号的区别，“\$”符号既可以手动输入，也可以通过按 F4 键在各种引用类型中切换。在编辑栏的公式选中需要切换引用方式的单元格地址，重复按 F4 键，即可依次切换到绝对引用、行绝对列相对引用、行相对列绝对引用和混合引用，如此循环。

	C	D	E	F
2	住房补贴	交通补贴	通讯补贴	
3	157	78	87	=SUM(\$B3:\$E3)
4	157	106	103	=SUM(\$B4:\$E4)
5	153	97	110	=SUM(\$B5:\$E5)
6	155	72	86	=SUM(\$B6:\$E6)
7	153	97	110	=SUM(\$B7:\$E7)
8	174	102	82	=SUM(\$B8:\$E8)
9	166	97	95	=SUM(\$B9:\$E9)
10	188	85		=SUM(\$B10:\$E10)
11	157	85		=SUM(\$B11:\$E11)
12	168	103	92	=SUM(\$B12:\$E12)
13	165	73	80	=SUM(\$B13:\$E13)
14	157	85	106	=SUM(\$B14:\$E14)
15	162	94	94	=SUM(\$B15:\$E15)
16	170	92	113	=SUM(\$B16:\$E16)
17	175	105	84	=SUM(\$B17:\$E17)
18	165	105	85	=SUM(\$B18:\$E18)
19	198	75	98	=SUM(\$B19:\$E19)
20	157	85	106	=SUM(\$B20:\$E20)
21	162	94	94	=SUM(\$B21:\$E21)

图2-7 混合引用单元格

2.3

公式和函数的输入与编辑方法



小白：在Excel中怎样进行公式和函数的输入以及编辑呢？

阿智：输入需要的公式和函数以及对其编辑都非常简单，这也是首先需要掌握的。

在 Excel 中输入公式和函数，大体上都是在单元格或编辑栏中进行。其中较为特别的是包含函数公式，也就是插入函数，它可以通过插入的方式来完成。下面分别进行介绍。

2.3.1

输入只包含单元格引用和常数的公式

输入公式和函数，大体可分为两种：一是输入只包含单元格引用和常数的公式，二是输入包含函数的公式。其中，只包含单元格引用和常数的公式，只需用相应的运算符

号将各操作数按顺序连接起来，并以“=”开头输入需要的单元格中。它可以在两个场所中进行选择输入：单元格或编辑栏，下面分别进行介绍。



学习目标 掌握输入只包含单元格引用和常数的公式

难度指数 ★



在单元格中输入

双击需要输入公式的单元格，通过键盘输入所需公式，完成后按 Enter 键、Tab 键或 Ctrl+Enter 组合键结束公式的输入。当需要输入的公式比较简短时，可使用此方法。

在编辑栏中输入

选择需要输入公式的单元格，将文本插入点定位到工作表上方的编辑栏中，输入需要的公式，完成后按 Ctrl+Enter 组合键、Enter 键、Tab 键或单击编辑栏左侧的“输入”按钮，完成输入。

小贴士

单元格或编辑栏输入的选择

当输入的公式较长时，最好在编辑栏中进行输入，因为单元格会显示不完全。较短的公式，可直接在单元格中输入。

2.3.2 输入包含函数的公式

输入包含函数的公式，基本上有三种途径：通过对话框输入、通过功能区选项卡输入和纯手工输入。下面分别进行介绍。

1. 通过对话框输入

当对需要使用的函数记不清楚或记不清它的拼写方法以及参数的安排时，可通过“插入函数”对话框来输入带函数的公式，具体操作如下。

学习目标 通过插入函数对话框输入公式

难度指数 ★★

步骤 01 ① 选择目标单元格，② 在“公式”选项卡的“函数库”组中单击“插入函数”按钮，如图 2-8 所示。



图2-8 混合引用单元格

步骤 02 打开“插入函数”对话框，① 在“选择类别”下拉列表框中选择所需的函数类别，② 在“选择函数”列表框中选择需要使用的函数选项，③ 单击“确定”按钮，如图 2-9 所示。

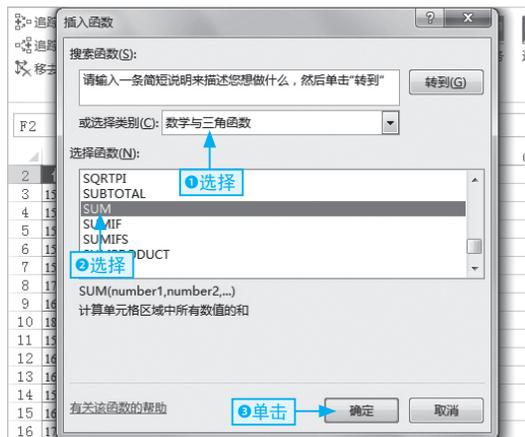


图2-9 插入函数

步骤 03 打开“函数参数”对话框，① 设置相应的参数，② 单击“确定”按钮，如图 2-10 所示。



图2-10 设置函数参数

步骤 04 返回到表格中即可查看输入函数计算的数据结果，如图 2-11 所示。

	C	D	E	F	G	H
2	住房补贴	交通补贴	通讯补贴			
3	¥ 157.00	¥ 78.00	¥ 87.00	¥ 322.00		
4	¥ 157.00	¥ 106.00	¥ 103.00			
5	¥ 153.00	¥ 97.00	¥ 110.00			
6	¥ 155.00	¥ 72.00	¥ 86.00			
7	¥ 153.00	¥ 97.00	¥ 110.00			
8	¥ 174.00	¥ 102.00	¥ 82.00			
9	¥ 166.00	¥ 97.00	¥ 95.00			
10	¥ 188.00	¥ 85.00	¥ 109.00			
11	¥ 157.00	¥ 85.00	¥ 107.00			
12	¥ 168.00	¥ 103.00	¥ 92.00			
13	¥ 165.00	¥ 73.00	¥ 80.00			
14	¥ 157.00	¥ 85.00	¥ 106.00			
15	¥ 162.00	¥ 94.00	¥ 94.00			
16	¥ 170.00	¥ 92.00	¥ 113.00			

图2-11 输入带有函数公式的计算结果

2. 通过功能区选项卡输入

当明确要使用的是什么函数，也知道该函数的拼写方法，但不了解其参数的用法时，可通过功能区选项卡输入，具体操作如下。

学习目标 掌握通过功能区选项卡输入公式的方法
难度指数 ★★

步骤 01 选择目标单元格，**1** 在“公式”选项卡的“函数库”组中单击函数类型对应的下拉按钮，**2** 选择所需要的函数选项，如图 2-12 所示。



图2-12 选择函数

步骤 02 打开“函数参数”对话框，**1** 设置相应的参数，**2** 单击“确定”按钮，如图 2-13 所示。

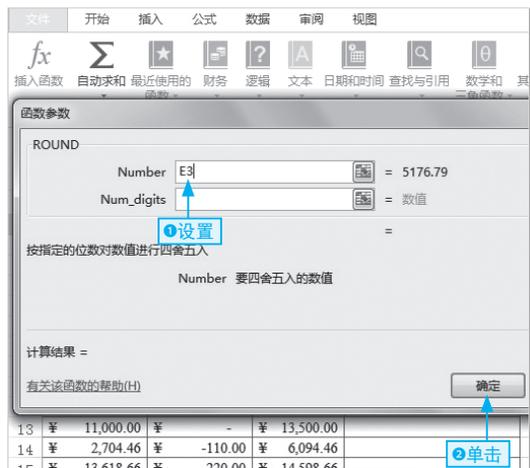


图2-13 设置函数参数并确认

3. 纯手工输入

如果用户对需要使用的函数比较了解，知道函数的拼写方法以及各参数的使用方法，这时可**1** 直接选择单元格，**2** 在单元格或编辑栏中输入，然后确认，如图 2-14 所示。

学习目标 学会直接输入带函数的公式
难度指数 ★★

	G	H	I	J	K
2	提成	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资
3	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥100.00	=SUM(E3:I3)-J3
4	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥50.00	
5	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥20.00	
6	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥150.00	
7	¥0.00	¥800.00	¥300.00	¥50.00	
8	¥0.00	¥520.00	¥300.00	¥0.00	
9	¥0.00	¥102.00	¥300.00	¥40.00	
10	¥0.00	¥102.00	¥300.00	¥100.00	
11	¥996.00	¥350.00	¥300.00	¥20.00	
12	¥820.00	¥300.00	¥300.00	¥0.00	

图2-14 手动输入



修改公式和函数

可直接在单元格或编辑栏中修改公式和函数，对于较长的公式或函数在编辑栏中进行修改，然后按 Enter 键完成修改。

2.3.3 复制移动公式

在实际操作过程中，很多时候多个单元格中使用的公式都是相同或相近的，此时可以将已经编辑好的公式复制到需要使用这些公式的单元格中。如果需要将当前单元格显示结果移动到其他地方，就需要对公式进行移动。

1. 复制公式

复制公式是将当前单元格的公式应用到其他单元格中，避免重复输入公式占用过多的时间，保证公式计算结果正确。复制公式的常用方法有以下几种，具体操作如下。

学习目标 了解复制公式的常用方法
难度指数 ★★

通过快捷键复制

选择公式，按 Ctrl+C 组合键复制公式，再双击需要应用该公式的单元格，按 Ctrl+V 组合键粘贴。

通过“粘贴”选项复制

① 复制含目标公式的单元格，② 选择需要应用公式的单元格或单元格区域，③ 在“开始”选项卡的“剪贴板”组中单击“粘贴”按钮下方的下拉按钮，④ 选择“公式”选项，如图 2-15 所示。

	G	H	I	J	K
2	提成	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资
3	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥100.00	¥3,800.00
4	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥50.00	¥1,950.00
5	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥20.00	¥1,650.00
6	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥150.00	¥3,280.00
7	¥0.00	¥800.00	¥300.00	¥50.00	¥3,550.00
8	¥0.00	¥520.00	¥300.00	¥0.00	¥3,270.00
9	¥0.00	¥102.00	¥300.00	¥40.00	¥1,712.00
10	¥0.00	¥102.00	¥300.00	¥100.00	¥1,652.00
11	¥996.00	¥350.00	¥300.00	¥20.00	¥3,626.00
12	¥820.00	¥300.00	¥300.00	¥0.00	¥3,420.00
13	¥962.00	¥346.00	¥300.00	¥50.00	¥2,408.00
14	¥750.00	¥162.00	¥300.00	¥100.00	¥1,962.00
15	¥650.00	¥120.00	¥300.00	¥0.00	¥1,920.00

图2-15 复制公式/函数

通过填充柄复制

① 选择含目标公式的单元格，② 将鼠标光标移动到右下角的自动填充柄上，当鼠标光标变为加号形状时，按住鼠标左键不放，向需要填充公式的方向拖动，如图 2-16 所示。或直接双击进行填充，如图 2-17 所示。



	H	I	J	K	L
1					
2	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资	
3	¥0.00	¥300.00	¥0.00	¥3,800.00	选择
4	¥0.00	¥300.00	¥100.00		
5	¥0.00	¥300.00	¥50.00		
6	¥0.00	¥300.00	¥20.00		
7	¥0.00	¥300.00	¥150.00		
8	¥800.00	¥300.00	¥50.00		
9	¥520.00	¥300.00	¥0.00		
10	¥102.00	¥300.00	¥40.00		
11	¥102.00	¥300.00	¥100.00		
12	¥350.00	¥300.00	¥20.00		
13	¥300.00	¥300.00	¥0.00		
14	¥346.00	¥300.00	¥50.00		拖动

	H	I	J	K	L
1					
2	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资	
3	¥0.00	¥300.00	¥0.00	¥3,800.00	
4	¥0.00	¥300.00	¥100.00	¥1,950.00	
5	¥0.00	¥300.00	¥50.00	¥1,650.00	
6	¥0.00	¥300.00	¥20.00	¥3,280.00	
7	¥0.00	¥300.00	¥150.00	¥3,150.00	
8	¥800.00	¥300.00	¥50.00	¥3,550.00	
9	¥520.00	¥300.00	¥0.00	¥3,270.00	
10	¥102.00	¥300.00	¥40.00	¥1,712.00	
11	¥102.00	¥300.00	¥100.00	¥1,652.00	
12	¥350.00	¥300.00	¥20.00	¥3,626.00	
13	¥300.00	¥300.00	¥0.00	¥3,420.00	

图2-16 填充公式/函数

	H	I	J	K	L
1					
2	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资	
3	¥0.00	¥300.00	¥0.00	¥3,800.00	双击
4	¥0.00	¥300.00	¥100.00		
5	¥0.00	¥300.00	¥50.00		
6	¥0.00	¥300.00	¥20.00		
7	¥0.00	¥300.00	¥150.00		
8	¥800.00	¥300.00	¥50.00		
9	¥520.00	¥300.00	¥0.00		
10	¥102.00	¥300.00	¥40.00		
11	¥102.00	¥300.00	¥100.00		
12	¥350.00	¥300.00	¥20.00		
13	¥300.00	¥300.00	¥0.00		
14	¥346.00	¥300.00	¥50.00		

	H	I	J	K	L
1					
2	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资	
3	¥0.00	¥300.00	¥0.00	¥3,800.00	
4	¥0.00	¥300.00	¥100.00	¥1,950.00	
5	¥0.00	¥300.00	¥50.00	¥1,650.00	
6	¥0.00	¥300.00	¥20.00	¥3,280.00	
7	¥0.00	¥300.00	¥150.00	¥3,150.00	
8	¥800.00	¥300.00	¥50.00	¥3,550.00	
9	¥520.00	¥300.00	¥0.00	¥3,270.00	
10	¥102.00	¥300.00	¥40.00	¥1,712.00	
11	¥102.00	¥300.00	¥100.00	¥1,652.00	
12	¥350.00	¥300.00	¥20.00	¥3,626.00	
13	¥300.00	¥300.00	¥0.00	¥3,420.00	

图2-17 填充公式/函数



不带格式填充公式/函数

当目标公式或函数所在的单元格中带有格式时，若通过填充柄进行填充，系统会自动将其中的格式一起填充。这时可 1 单击“填充选项”下拉按钮，在弹出的下拉列表中 2 选中“不带格式填充”单选按钮，如图 2-18 所示。

	H	I	J	K	L
成	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资	
¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥0.00	¥3,800.00	
¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥100.00	¥1,950.00	
¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥50.00	¥1,650.00	
¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥20.00	¥3,280.00	
¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥150.00	¥3,150.00	
¥0.00	¥800.00	¥300.00	¥50.00	¥3,550.00	
¥0.00	¥520.00	¥300.00	¥0.00	¥3,270.00	
¥0.00	¥102.00	¥300.00	¥40.00	¥1,712.00	
¥0.00	¥102.00	¥300.00	¥100.00	¥1,652.00	
¥996.00	¥350.00	¥300.00	¥20.00	¥3,626.00	
¥820.00	¥300.00	¥300.00	¥0.00	¥3,420.00	
¥962.00	¥346.00	¥300.00	¥50.00	¥2,408.00	
¥750.00	¥162.00	¥300.00	¥100.00	¥1,962.00	
¥650.00	¥120.00	¥300.00	¥0.00	¥1,920.00	

图2-18 只填充公式或函数



2. 移动公式

移动公式，就是将该单元格的公式或函数移到其他单元格中。通常有两种方法：通过快捷键移动和通过鼠标光标移动。下面分别进行介绍。



学习目标 掌握移动公式的常用方法

难度指数 ★★



通过快捷键移动

① 选择含目标公式的单元格，按 **Ctrl+X** 组合键剪切当前单元格，② 选择欲移到的目标位置，按 **Ctrl+V** 组合键粘贴，如图 2-19 所示。

	G	H	I	J	K
2	计算方式：	¥3,800.00			
3	提成	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资
4	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥0.00	
5	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥100.00	
6	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥50.00	
7	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥20.00	
8	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥150.00	

	G	H	I	J	K
2	计算方式：	¥3,800.00			
3	提成	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资
4	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥0.00	¥3,800.00
5	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥100.00	
6	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥50.00	
7	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥20.00	
8	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥150.00	

图2-19 移动公式和函数



通过鼠标光标移动

将鼠标光标移动到包含目标公式的单元格边框上，当鼠标光标变为 ↔ 形状时，按住鼠标左键不放并拖动到目标位置再释放鼠标，如图 2-20 所示。

	G	H	I	J	K
2	计算方式：	¥3,800.00			
3	提成	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资
4	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥0.00	
5	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥100.00	
6	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥50.00	
7	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥20.00	
8	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥150.00	

	G	H	I	J	K
2	计算方式：	¥3,800.00			
3	提成	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资
4	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥0.00	
5	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥100.00	
6	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥50.00	
7	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥20.00	
8	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥150.00	
9	¥0.00	¥800.00	¥300.00	¥50.00	

	G	H	I	J	K
2	计算方式：	¥3,800.00			
3	提成	效益奖金	生活补贴	考勤扣除	实发工资
4	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥0.00	¥3,800.00
5	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥100.00	
6	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥50.00	
7	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥20.00	
8	¥0.00	¥0.00	¥300.00	¥150.00	

图2-20 移动公式和函数

2.4

单元格名称的使用



小白：在Excel中只能通过对单元格地址的引用让数据参与公式和函数的计算吗？

阿智：我们还可以通过引用自定义的单元格名称参与计算。

定义单元格名称是用户根据实际需要指定对指定单元格或单元格区域进行手动命名的操作，然后将这些名称引用到公式和函数中计算。



2.4.1 定义单元格名称

Excel 中的名称并不是工作簿创建时就有的，要使用名称，首先需要定义名称。定义名称的方法通常有通过编辑栏的名称框定义、使用对话框来定义及批量命名单元格区域三种，下面分别进行介绍。

1. 使用名称框定义名称

Excel 工作表窗口左上角的名称框是定义单元格名称和查看名称最好的地方，也是最快捷的定义单元格名称的地方。

① 用户只需在工作表中选择需要定义名称的单元格或者单元格区域，将文本插入点定位到名称框中，② 输入需要定义的名称，按 Enter 键，如图 2-21 所示。

学习目标 掌握最快速的定义名称的方法
难度指数 ★★



图2-21 通过名称框定义

2. 使用对话框定义名称

除了可以使用名称框来定义名称外，用户还可以通过“新建名称”对话框来定义单元名称。

下面将“员工工资表”工作簿中 F3:F25 单元格区域命名为“岗位工资数据”，具体操作如下。

本节素材 素材/Chapter02/员工工资表.xlsx
本节效果 效果/Chapter02/员工工资表.xlsx
学习目标 掌握用对话框定义名称的方法
难度指数 ★★

步骤 01 打开“员工工资表”工作簿，① 选择 F3:F25 单元格区域，② 在“公式”选项卡的“定义名称”组中单击“定义名称”按钮，如图 2-22 所示。

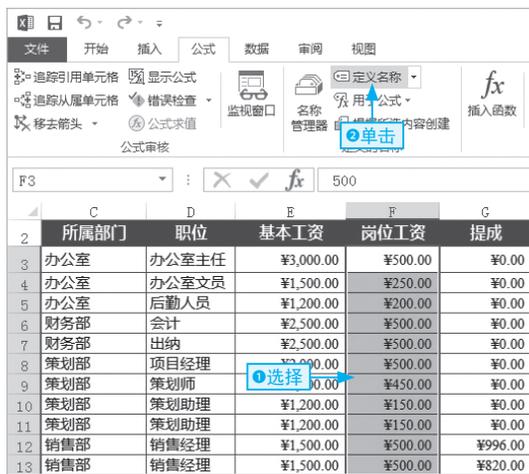


图2-22 单击“定义名称”按钮

步骤 02 打开“新建名称”对话框，① 在“名称”文本框中输入要定义的名称，② 从“范围”下拉列表框中选择名称的作用范围，③ 单击“确定”按钮，如图 2-23 所示。

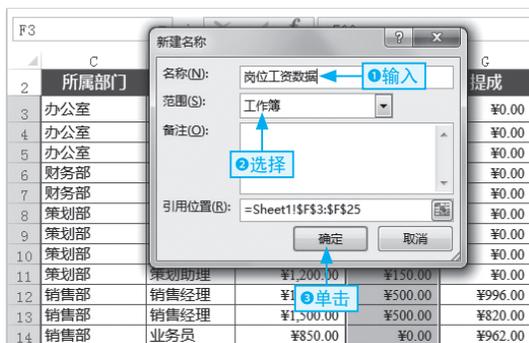


图2-23 定义名称



长知识

全局名称和局部名称

Excel 中的名称根据其作用范围不同,分为全局名称和局部名称,两种名称在定义和使用的规则上完全相同,其主要区别如图 2-24 所示。

全局名称

全局名称是工作簿级别名称,其作用范围为整个工作簿,即同一个全局名称 A 或全局名称 B,可以在当前工作簿的任意工作表的公式中调用。

局部名称

局部名称是工作表级别名称,其作用范围为当前工作表,如在 A 表中定义的局部名称 a,只能在 A 表中直接调用,在其他工作表中直接调用将出现名称无效的错误提示,同理,B 表中定义的局部名称 b 也不能在 A 表中被直接调用。

图2-24 名称的有效范围

3. 批量命名单元格区域

通过名称框和对话框定义单元格名称,每次只能定义一个名称,如果要将某个比较规则的单元格区域定义为多个名称,则可以使用 Excel 的批量命名单元格区域功能来实现。

下面以将“员工工资表 1”工作簿中 E~K 列的主体数据单元格区域命名为其对应的标题行数据为例,介绍其具体的操作。



本节素材 素材/Chapter03/员工工资表1.xlsx

本节效果 效果/Chapter03/员工工资表1.xlsx

学习目标 掌握批量命名单元格名称的方法

难度指数 ★★

步骤 01 打开“员工工资表 1”素材文件,① 选择 E3:K25 单元格区域,② 在“公式”选项卡的“定义的名称”组中单击“根据所选内容创建”按钮,如图 2-25 所示。

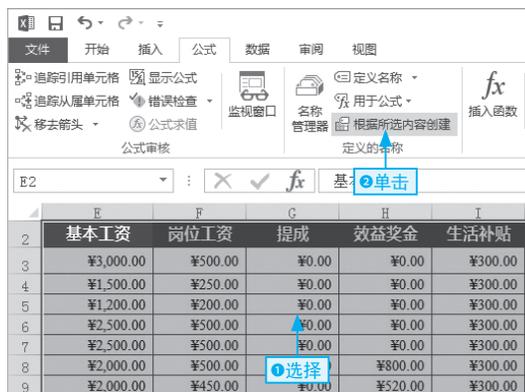


图2-25 单击“根据所选内容创建”按钮

步骤 02 打开“以选定区域创建名称”对话框,① 选中“首行”复选框,② 单击“确定”按钮,如图 2-26 所示。



图2-26 以首行数据为名称



步骤 03 单击名称框右侧的下拉按钮，即可查看以区域首行数据为名称的效果，如图 2-27 所示。

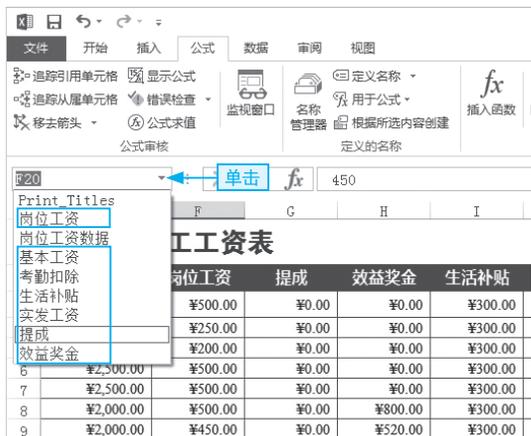


图2-27 批量定义名称的效果

小贴士

定义名称的原则

在定义单元格名称的过程中，要注意名称不能与系统内置的单元格名称重复，也不能使用 Excel 的一些固定用法来作为单元格名称。如名称不能使用 A1、B2 及 ABC102 等本身代表单元格地址的字符串。同时，也不能使用如 Print_Area 和 Print_Titles 等代表单元格内置名称的字符串，但是 Excel 对以函数名称作为单元格名称并没有限制。

2.4.2 管理单元格名称

名称的编辑也是单元格名称使用过程中常用的一种操作，如更改单元格的名称，修改其引用范围以及删除名称等。

1. 更改已定义名称

对已定义的单元格名称不满意或不太合适，可以对其进行修改。

下面以将“员工工资表 2”工作簿中原有的“岗位工资数据”名称更改为“岗位工资”

为例，介绍其具体操作。



本节素材 [素材/Chapter02/员工工资表2.xlsx](#)

本节效果 [效果/Chapter02/员工工资表2.xlsx](#)

学习目标 通过编辑名称对话框修改单元格名称

难度指数 ★★

步骤 01 打开“员工工资表 2”工作簿，在“公式”选项卡的“定义的名称”组中单击“名称管理器”按钮，打开“名称管理器”对话框，如图 2-28 所示。



图2-28 打开“名称管理器”对话框

步骤 02 ① 选择“岗位工资数据”名称选项，② 单击“编辑”按钮，如图 2-29 所示。



图2-29 指定需要编辑的名称

步骤 03 打开“编辑名称”对话框，① 在“名称”文本框中修改名称，② 单击“确定”按钮，如图 2-30 所示。



图2-30 修改名称

步骤 04 返回到“名称管理器”对话框，即可看到修改名称成功，关闭该对话框，如图 2-31 所示。

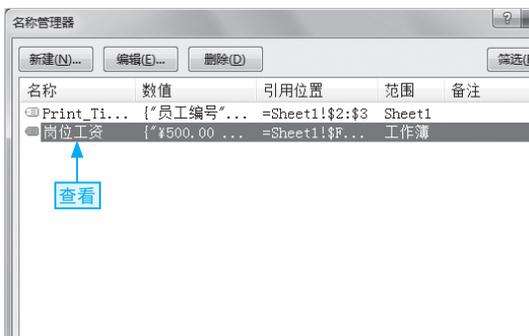


图2-31 成功修改名称的效果

小总结

快速修改名称

① 单击名称框右侧的下拉按钮，② 在弹出的下拉列表中选择要修改的名称选项，③ 直接输入新的名称替换旧名称，如图 2-32 所示。

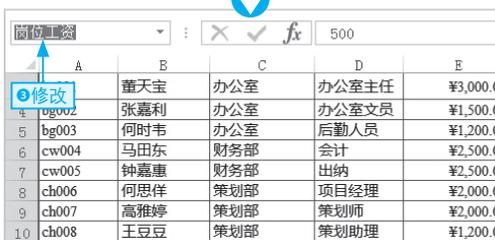


图2-32 快速更改名称

2. 更改名称引用的单元格范围

当发现定义的单元格名称引用的范围有误，或者使用公式引用的名称公式有误时，需要对名称的引用范围进行更改。

① 在“公式”选项卡的“定义的名称”组中单击“名称管理器”按钮，打开“名称管理器”对话框，② 选择需要修改的名称，③ 在下方的“引用位置”文本框中对引用范围进行修改，④ 单击文本框左侧的“输入”按钮，然后关闭该对话框，完成对名称中引用的单元格范围的修改，如图 2-33 所示。

学习目标 更改名称的作用范围
难度指数 ★★

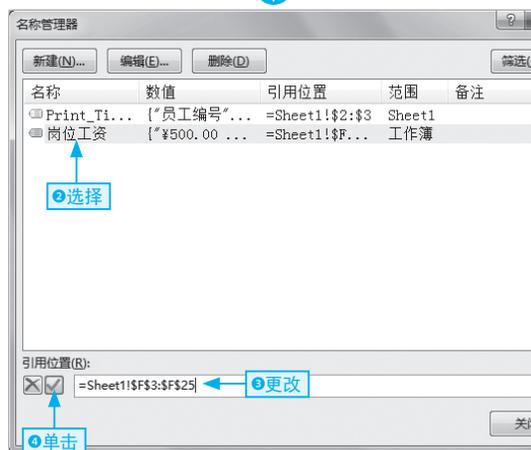


图2-33 更改名称引用范围

3. 删除名称

当某个单元格名称定义错误，或者不再需要使用该名称时，可将其从工作簿中删除。



单击“名称管理器”按钮，打开“名称管理器”对话框。① 选择要删除的名称选项（若要同时删除多个名称，可按住 Ctrl 键或 Shift 键选择多个名称），② 单击“删除”按钮，打开提示对话框。单击“确定”按钮，确认删除当前选择的名称，如图 2-34 所示。

学习目标 删除已有名称
难度指数 ★★

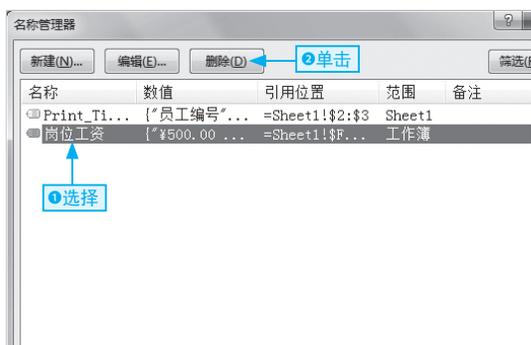


图2-34 删除单元格名称

2.4.3 引用单元格名称

引用单元格名称的主要目的是为了在公式中引用名称的数据让公式更加直观或有效地简化公式，这就需要在单元格中引用名称中的数据。有如下几种方式，下面分别进行介绍。

学习目标 引用定义的单元格名称
难度指数 ★★

选择引用

选择目标位置（在目标单元格中或编辑栏中），① 单击“用于公式”下拉按钮，② 选择所需的名称选项进行调用，如图 2-35 所示。

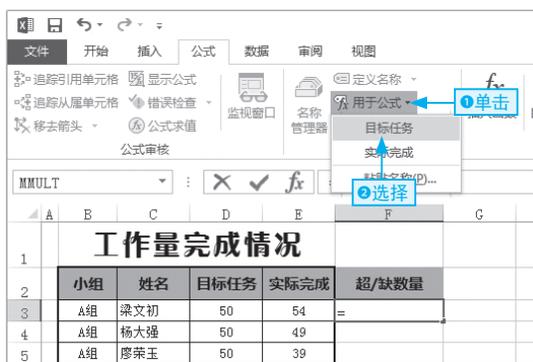


图2-35 通过选项引用名称

输入引用

选择目标位置，① 输入名称的部分数据，弹出浮动提示框，② 双击名称进行引用，如图 2-36 所示。



图2-36 输入引用名称

通过对话框引用

将鼠标光标定位在目标位置，按 F3 键，打开“粘贴名称”对话框。① 选择相应的名称选项，② 单击“确定”按钮，如图 2-37 所示。



图2-37 通过对话框引用名称



给你支招 | 将公式的计算结果转换为数值

小白：在Excel 2013中，我们怎样将计算数据的公式或函数转换为数值？

阿智：可以使用选择性粘贴来快速完成，具体操作如下。

步骤 01 ① 选择要复制包含公式/函数的单元格区域，② 在“开始”选项卡中单击“粘贴”按钮下方的下拉按钮，③ 选择“选择性粘贴”命令，如图 2-38 所示。

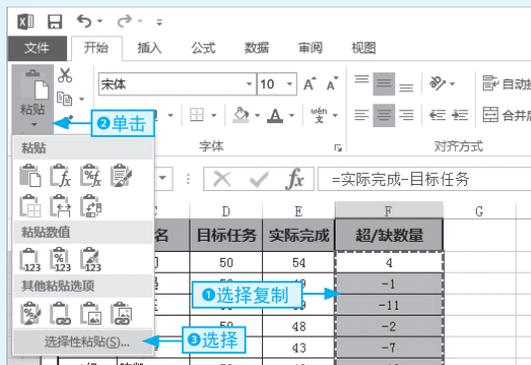


图2-38 选择“选择性粘贴”命令

步骤 02 打开“选择性粘贴”对话框，① 选中“数值”单选按钮，② 单击“确定”按钮，如图 2-39 所示。

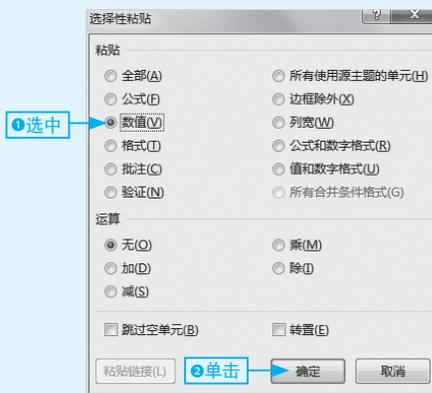


图2-39 粘贴方式设为数值

步骤 03 返回到工作表中即可查看将公式/函数转换为数值的效果，如图 2-40 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
2		小组	姓名	目标任务	实际完成	超/缺数量	
3		A组	梁文初	50	54	4	
4		A组	杨大强	50	49	-1	
5		A组	廖荣玉	50	39	-11	
6		A组	陈龙	50	48	-2	
7		A组	林燕华	50	43	-7	
8		A组	陈凯	50	40	-10	
9		A组	石海生	50	50	0	

图2-40 粘贴为数值的效果



给你支招 | 隐藏公式

小白：怎样将表格中输入的公式/函数隐藏起来，不让其他用户查看？

阿智：可以利用单元格隐藏保护的功能来完成，具体操作如下。

步骤 01 选择目标单元格区域，按 Ctrl+I 组合键，打开“设置单元格格式”对话框，如图 2-41 所示。



图2-41 选择单元格区域

步骤 02 ①单击“保护”选项卡，②选中“隐藏”复选框，然后按 Enter 键确认，如图 2-42 所示。

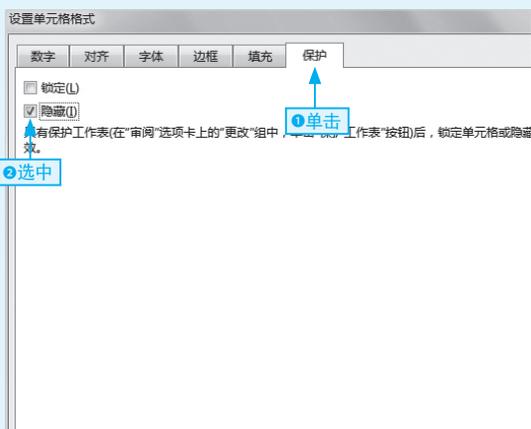


图2-42 隐藏公式/函数

步骤 03 ①单击“审阅”选项卡，②单击“保护工作表”按钮，如图 2-43 所示。



图2-43 启用保护工作表功能

步骤 04 打开“保护工作表”对话框，①在文本框中输入密码，②单击“确定”按钮，如图 2-44 所示。



图2-44 保护工作表