

# 电子表格软件数值精度问题不容忽略

华东石油局第六普查勘探大队 苏 铁

企业财务人员在日常工作中经常会运用 Excel 编制各类表格,由于忽略了数值精度问题,而容易得出错误的结果。例如,某单位的一份 Excel 格式的××补贴发放表格显示如下:

表1

	A	B	C	D	E
1	姓名	A补贴(元)	B补贴(元)	合计补贴(元)	领取人签字
2	甲	8 006	1 228	9 233	
3	乙	7 965	1 168	9 133	
4	丙	11 070	886	11 956	
5	小计	27 041	3 281	30 322	

很容易发现上表是有错误的,职工甲的合计补贴(D2)应为 9 234 元(8 006+1 228),而不是 9 233 元。B 补贴小计(C5)应为 3 282 元(1 228+1 168+886),而不是 3 281 元。查看 D 列和 5 行计算公式正常,数值区域 B2:D5 的单元格格式“数字”选项卡设置为“数值”、“小数位数:0”,将其改为“常规”后表格显示如表 2。

表 2 正确无误。因为单位发放款项时要求取整数,制表人员只是将表格中数值区域的单元格格式中小数位数设置为 0,结果得到了错误的表 1。在发现错误后制表人员却总是习惯于检查计算公式有没有错误,相信电脑不会出错,却忽视了取整和限定小数位数时的数值精度问题。正确的解决方式有以下两种:

## 8. 2008 年 12 月 31 日。

(1)2008 年 1 月 1 日~2008 年 9 月 30 日。一般借款利息应予资本化的金额= $[(1\ 000+1\ 000)\times 9\div 12+500\times 6\div 12+500\times 3\div 12]\times 8\%=150$ (万元)。150<360(480 $\div$ 12 $\times$ 9),150 万元应全部资本化。专门借款利息资本化的金额=300 $\div$ 12 $\times$ 9=225(万元)。一般借款利息费用化的金额=360-150=210(万元)。专门借款利息费用化的金额为 0。

(2)2008 年 10 月 1 日~2008 年 12 月 31 日。一般借款利息费用化的金额=480 $\div$ 12 $\times$ 3=120(万元),专门借款利息费用化的金额=300 $\div$ 12 $\times$ 3=75(万元)。

(3)2008 年 12 月 31 日。全年利息资本化的金额=150+225=375(万元),全年利息费用化的金额=210+120+75=405(万元),全年的应付利息=480+300=780(万元)。借:在建工程 375 万元,财务费用 405 万元;贷:应付利息 780 万元。

## 9. 2009 年 1 月 1 日。借:应付利息 300 万元;贷:银行存款

表2

	A	B	C	D	E
1	姓名	A补贴(元)	B补贴(元)	合计补贴(元)	领取人签字
2	甲	8 005.5	1 227.51	9 233.01	
3	乙	7 965	1 168.2	9 133.2	
4	丙	11 070	885.6	11 955.6	
5	小计	27 040.5	3 281.31	30 321.81	

1. 使用显示的(带格式的)数值更改工作簿的计算精度。在“工具”菜单上,单击“选项”,再单击“重新计算”选项卡,在“工作簿选项”标题下,选定“以显示精度为准”复选框。这种方法下 Excel 会永久性地更改工作簿中工作表上的所有常量数值。如 B2 单元格“8 005.5”在取整后显示“8 006”,但是在参与计算时实际仍为“8 005.5”,选定“以显示精度为准”后 Excel 会将其直接改为“8 006”并参与运算,即使此后又选择以完全精度进行计算,也不会恢复成“8 005.5”。这种方式简单、直接,但是会改变工作簿中所有数值精度,如果只需要部分单元格精确到小数点某位,则可以采用下面第二种方式。

2. 函数法。使用 ROUND()函数按指定位数对数值四舍五入,在表 2 中使用空白的 F 列、G 列对应 B 列和 C 列,在单元格 F2 中输入公式“=ROUND(B2,0)”,将公式复制到 F2:G4 区域,将 F2:G4 区域复制,右击 B2,单击“选择性粘贴”,将四舍五入后的数值贴回表中,将过渡的 F 列、G 列数据删除,即得正确结果。函数法在处理本例时看起来笨拙,但是在其他场合却更加有用,比如分配费用、计提经费、计算税金等,单元格公式中包含除法、乘以一个百分比等可能造成小数位数变化的因素时,为公式加上 ROUND()函数是非常必要的。本例中 B 列、C 列的小数其实也是在过渡表格中计算出现的,如果在过渡表格的公式中加入了 ROUND()函数就不会出现这种错误结果。函数法更加灵活的是还可以选用 ROUNDDOWN()去尾函数、ROUNDUP()进一函数、INT()取整函数等满足不同的工作需要。○

款 300 万元。

10. 2009 年 12 月 1 日。借:应付利息 480 万元;贷:银行存款 480 万元。

11. 2009 年 12 月 31 日。借:财务费用 780 万元;贷:应付利息 780 万元。

12. 2010 年 1 月 1 日。借:应付利息 300 万元,长期借款——专门借款 5 000 万元;贷:银行存款 5 300 万元。

13. 2010 年 12 月 1 日。借:应付利息 480 万元;贷:银行存款 480 万元。

14. 2010 年 12 月 31 日。借:财务费用 480 万元;贷:应付利息 480 万元。

15. 2011 年 12 月 1 日。借:应付利息 480 万元,长期借款——一般借款 6 000 万元;贷:银行存款 6 480 万元。

16. 2011 年 12 月 31 日。借:财务费用 440 万元;贷:应付利息 440 万元。○