

利用现金流量图计算借款利息

郑州大学西亚斯国际学院 任洪云

现金流量图是由横轴、箭线和杆线组成的。横轴是时间轴,向右延伸表示时间延续,横轴线等分成若干间隔,通常时间单位是年。时间轴上的点称为时点,表示该年年末。与横轴相连的垂直箭线,代表流入或流出该系统的现金流量。箭头向上为现金流入,向下为流出。现金流入包括收到的借款的本金,现金流出包括支付的工程款、用于工程的材料款、工程人员的工资和借款的本金等。与横轴相连的垂直杆线表示年末应计的利息金额,但不需支付现金。

例:MN公司拟在厂区内建造一幢新厂房,有关资料如下:①2007年1月1日向银行专门借款5000万元,期限为3年,年利率为6%,每年1月1日付息。②除专门借款外,公司只有一笔一般借款,是2006年12月1日借入的长期借款6000万元,期限为5年,年利率为8%,每年12月1日付息。③由于审批、办手续等原因,厂房产于2007年4月1日才开始动工兴建。2007年4月1日、2007年6月1日、2007年7月1日、2008年1月1日、2008年4月1日、2008年7月1日支付工程款2000万元、1000万元、3000万元、1000万元、500万元、500万元。工程于2008年9月30日完工,达到预定可使用状态。其中,由于施工质量问题工程于2007年9月1日~12月31日停工4个月。④专门借款中未支出部分全部存入银行,假定月利率为0.25%。假定全年按照360天算,每月按照30天算。

借款利息费用化、资本化和暂停资本化的现金流量图如下。

现利用现金流量图进行会计处理:

- 2006年12月1日。借:银行存款6000万元;贷:长期借款——一般借款6000万元。
- 2006年12月31日。借:财务费用40万元;贷:应付利

息40万元。

- 2007年1月1日。借:银行存款5000万元;贷:长期借款——专门借款5000万元。

- 2007年12月1日。借:应付利息480万元;贷:银行存款480万元。

- 2007年12月31日。

(1)2007年1月1日~2007年4月1日。一般借款利息费用化金额=480÷12×3=120(万元)。专门借款利息费用化金额=300÷12×3-5000×3×0.25%=75-37.5=37.5(万元)。

(2)2007年4月1日~2007年9月1日。一般借款利息应予资本化的金额=1000÷12×2×8%=13.33(万元)。13.33<80(480÷12×2),应全部资本化。专门借款利息资本化的金额=300÷12×5-3000×2×0.25%-2000×1×0.25%=105(万元)。一般借款利息费用化的金额=480÷12×5-13.33=186.67(万元)。专门借款利息费用化的金额为0。

(3)2007年9月1日~2007年12月31日暂停资本化(费用化)。一般借款利息费用化的金额=480÷12×4=160(万元)。专门借款利息费用化的金额=300÷12×4=100(万元)。

(4)2007年12月31日。全年资本化的金额=13.33+105=118.33(万元),全年费用化的金额=120+186.67+160+37.5+100=604.17(万元),全年应收利息=37.5+20=57.5(万元),全年应付利息=480+300=780(万元)。借:在建工程118.33万元,财务费用604.17万元,应收利息57.5万元;贷:应付利息780万元。

- 2008年1月1日。借:应付利息300万元;贷:银行存款300万元。

- 2008年12月1日。借:应付利息480万元;贷:银行存款480万元。



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 300 万元。

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。○