

会计人员应掌握的 Excel 函数

王顺金(教授)

(重庆电子工程职业学院, 重庆 401331)

【摘要】我国会计从业资格考试大纲规定,会计从业人员必须掌握 Excel 统计函数、查找与引用函数、折旧函数、日期函数与文本函数等的使用。本文以工作任务驱动学习任务的模式,解析会计工作中应用这 5 类 20 余个函数的技能。

【关键词】会计从业资格考试; Excel 函数; 数据验证; 任务驱动

一、会计人员应掌握的 Excel 统计函数

我国会计从业资格考试大纲规定,会计人员必须掌握 Excel2003 及 Excel2013 的最大值 Max 函数、最小值 Min 函数、自动求和 Sum 函数、条件(如果)IF 函数、条件求和 Sumif 函数、计数 Count 函数、条件计数 Countif 函数、平均数 Average 函数和条件平均数 Averageif 函数(Excel2003 无法使用条件平均数 Averageif 函数)。

工作任务 1: 已知某公司部分会计分录如图 1 的 A 列

至 D 列所示。

要求:在 Excel 中完成以下工作任务:①B 列的会计科目名称只能从单元格下拉列表中选择预设的会计科目;②运用函数完成 G 列、H 列的统计。

工作过程如下:

(1)录入数据。在 Excel 中录入 A 列、C 列、D 列、F 列,以及 G1 与 H1 单元格的相关文字或金额。选定 A1 至 D1 这 4 个单元格区域,单击“开始”选项卡(Excel2003 为格式工

不懂得这些税收的存在,购买“高送转”的股票很可能支付的税费比所得的分红还要高。例如,投资者小王在 2013 年 3 月 10 日买入 A 上市公司股票 50 000 股,股票面额为 1 元每股,4 月 1 日卖出。3 月 30 日 A 公司实施了股利分红方案,每 10 股送 15 股并派 1 元。根据新政策,由于小王持有时间没有超过一个月,因此需要按所得额全额缴纳个税。在这次分红方案中,小王能够取得的现金分红为 5 000 元 $[(50\ 000 \div 10) \times 1]$,获得的股票红利为 75 000 元 $[(50\ 000 \div 10) \times 15 \times 1]$,因此小王需要缴纳的个税是 16 000 元 $[(5\ 000 + 75\ 000) \times 20\%]$ 。据此我们看到小王分红得到五千元,却要上交万元的所得税,另外再加上股票交易费用,导致炒“高送转”股票倒贴了一大笔钱。小王的教训告诫投资者,送股的税收问题很容易被忽略,因此需要谨慎对待买卖“高送转”的股票,加深对“红利税”的理解。

四、对企业及投资者的启示

1. 企业应该合理量力送转。“高送转”方案的实施并不会改变企业的业绩和盈利能力,对企业的价值也并没有任何影响,仅仅是对股东权益的内部结构的一个账务调整,股数增加并没有改变股东权益的总额,企业也无须支付任何现金,但并非所有企业都适合实施“高送转”方案。一般真正需要“高送转”的企业股票的特征是“三高一低”,即高利润、高 EPS、高公积金以及股本规模小,否则低盈利高股本的企业非理性操作“高送转”,往往导致企业

治理结构失衡,摊薄公司的各项财务指标。若在未来的发展中,这些指标如每股收益,达不到市场的要求,将使得投资者对企业失去信心,造成股价不断下跌,从而有损企业的形象,甚至拖累公司的发展。

2. 投资者应加强对“高送转”本质的认识,树立价值投资理念。首先,投资者投机心理严重,缺乏对股利政策各方面的了解,盲目买入卖出,往往没有获得预期收益,反而付出很多交易费用和所得税,因此需要全面了解“高送转”带来的实质影响。其次,投资者需要弄清上市公司推出“高送转”的真正动机,时刻关注国家宏观政策导向,全面、理性、客观地分析评估企业的行业发展、成长能力、经营业绩等综合指标,判断其是否有利于企业的长远可持续发展,警惕“高送转”潜在的投资风险,减少自身利益的损失。最后,投资者应该树立价值投资理念,投资并长期持有成长性较好的企业股票。在分析企业分红方案时,应该偏向于业绩支撑的现金分红,毕竟能够兑现高分红的企业,其利润的真实性是比较可靠的,是真正意义上对股东的分红。

主要参考文献

何涛,陈小悦.中国上市公司送股、转增行为动机初探[J].金融研究,2003(9).

刘大进.创业板上市公司“高送转”动机与效应分析[J].集美大学学报(哲学社会科学版),2011(1).

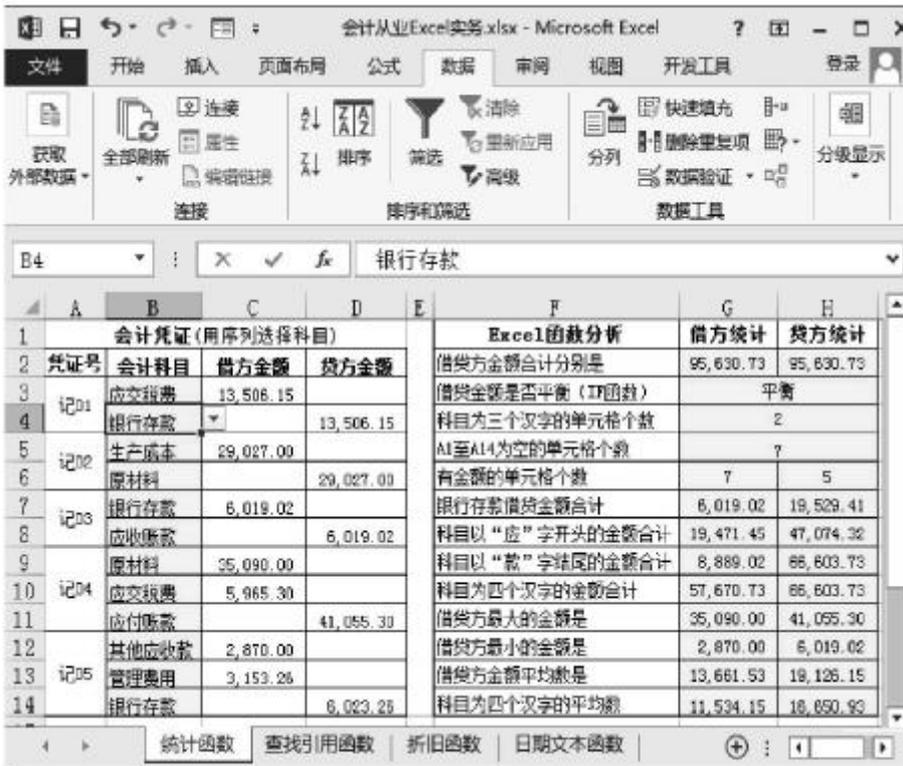


图 1 统计函数的会计运用(Excel2013数据选项卡)

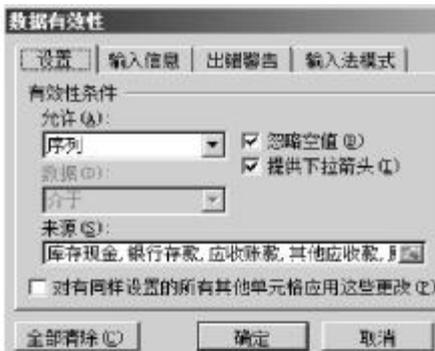


图 2 数据有效性对话框

	G	H
1	借方统计	贷方统计
2	=SUM(C3:C14)	=SUM(D3:D14)
3	=IF(G2=H2,"平衡","不平衡")	
4	=COUNTIF(B3:B14,"???")	
5	=COUNTIF(A1:A14,"")	
6	=COUNT(C3:C14)	=COUNT(D3:D14)
7	=SUMIF(B3:B14,"银行存款",C3:C14)	=SUMIF(B3:B14,"银行存款",D3:D14)
8	=SUMIF(B3:B14,"应*",C3:C14)	=SUMIF(B3:B14,"应*",D3:D14)
9	=SUMIF(B3:B14,"*款",C3:C14)	=SUMIF(B3:B14,"*款",D3:D14)
10	=SUMIF(B3:B14,"????",C3:C14)	=SUMIF(B3:B14,"????",D3:D14)
11	=MAX(C3:C14)	=MAX(D3:D14)
12	=MIN(C3:C14)	=MIN(D3:D14)
13	=AVERAGE(C3:C14)	=AVERAGE(D3:D14)
14	=AVERAGEIF(B3:B14,"????",C3:C14)	=AVERAGEIF(B3:B14,"????",D3:D14)

图 3 Excel统计函数公式列表

具栏)的“合并居中”按钮进行合并。类似地,合并A3至A4、A5至A6、A7至A8、A9至A11、A12至A14、E1至E14、G3至H3、G4至H4、G5至H5单元区域。

(2)设置会计科目的序列。选定B3至B14单元区域,单击“数据”选项卡的“数据验证”(Excel2003为“数据/有效性”菜单)命令;单击“设置”卡片,在“有效性条件”的“允许”中选择“序列”,在“来源”中输入“库存现金”、“银行存款”等常用会计科目(两个科目间用半角的逗号分隔),并勾选“忽略空值”和“提供下拉箭头”项,如图2所示;单击“出错警告”卡片,在“样式”中选择“停止”,在“错误信息”中输入“请选择科目,若没有该科目请在序列中新增”;再单击“确定”按钮。

设置完成后再单击这些单元格,将出现图1中B4单元格所示的下拉箭头,可从其下拉列表中选择科目,或录入序列中已有的科目;否则,将弹出停止对话框,直至修改正确为止。

(3)输入函数公式。Excel函数公式必须以等号开始,且等号、括号、字母、数字、冒号、逗号、双引号等应在半角状态下输入;括号前的字母表示函数名称;函数有多个参数时用逗号分隔;“?”号表示单个字符;双引号表示空;“*”号表示多个字符。在Excel的G列、H列输入相关的统计函数,如图3所示。

(4)公式含义。SUM是求和函数,如G2单元格公式“=SUM(C3:C14)”表示:G2单元格的值为C3至C14区域的12个单元格求和,可用“G2=SUM(C3:C14)”的格式表述。

IF是条件函数,如“G3=IF(G2=H2,"平衡","不平衡)”表示:若G2与H2的值相等则显示“平衡”,否则显示为“不平衡”。

Countif是条件计数函数,如“G4=Countif(B3:B14,"???)”表示:统计B3至B14区域中只有三个字符的单元格个数;“G5=Countif(A1:A14,"")”表示:统计A1至A14区域中为空的单元格个数。

Count是计数函数,如“G6=Count(C3:C14)”表示:统计C3至C14区域中有金额的单元格个数。

Sumif是条件求和函数,如“G7=Sumif(B3:B14,"银行存款",C3:C14)”表示:在B3至B14区域找“银行存款”科

目,并将 C3 至 C14 区域与之对应的金额相加,即将银行存款的借方金额相加;“G8=Sumif(B3:B14,"应*",D3:D14)”表示:在 B3 至 B14 区域找以“应”字开头的科目,并将其贷方金额相加;“G9=Sumif(B3:B14,"*款",C3:C14)”表示:在 B3 至 B14 区域找以“款”字结尾的科目,并将其借方金额相加。

MAX 是最大值函数,如“H11=MAX(D3:D14)”表示:统计 D3 至 D14 区域中的最大值。MIN 是最小值函数,如“G12=MIN(C3:C14)”表示:统计 C3 至 C14 区域中的最小值。

Average 是平均数函数,如“G13=Average(C3:C14)”表示:计算 C3 至 C14 区域金额的平均数。

Averageif 是条件平均数函数,如“H14=Averageif(B3:B14,"????",D3:D14)”表示:计算科目为四个字符的贷方金额的平均数。

二、会计人员应掌握的 Excel 查找与引用函数

我国会计从业资格考试大纲规定,会计人员必须掌握 Excel2003 及 Excel2013 的 Lookup 函数、Index 函数以及 Match 函数。Lookup 函数是指查找向量区域或数组中的某单元格数据;Index 函数是指查找某指定单元格数据;Match 函数是指查找指定值在单元格区域中的相对位置。

工作任务 2:已知某公司常用的会计科目,部分会计凭证,如图 4 的 A 列至 H 列所示。

F3		=LOOKUP(E3,\$A\$3:\$A\$10,\$B\$3:\$B\$10)									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1	会计科目表	会计凭证 (用Lookup自动生成“科目名称”)						借方查找与引用函数			
2	银行 科目名称	凭证号	编码	科目名称	借方金额	贷方金额	借方最小金额	1,715.08			
3	1002 银行存款	记-1	5001	生产成本	98,500.13		对应金额行数	7			
4	1122 应收账款	记-2	1403	原材料		98,500.13	对应科目名称	管理费用			
5	1221 其他应收款		1002	银行存款	70,020.00		对应科目编码	5602			
6	1403 原材料	记-3	1122	应收账款		70,020.00	借方查找与引用函数				
7	2001 短期借款		2202	应付账款	58,009.30		贷方最大金额	98,500.13			
8	2202 应付账款	记-4	1002	银行存款		58,009.30	对应金额行数	2			
9	5001 生产成本		6602	管理费用	1,715.08		对应科目名称	原材料			
10	6602 管理费用		1221	其他应收款		1,715.08	对应科目编码	5001			

图 4 极值与查找引用函数的会计运用

要求:在 Excel 中完成以下工作任务:①录入“记-1”、“记-2”会计凭证的编码后,用 Lookup 向量函数自动显示科目名称;②录入“记-3”、“记-4”会计凭证的科目编码后,用 Lookup 数组函数自动显示科目名称;③查找借方金额区域中的最小值,以及该值在金额区域中所在的相对行号,该值对应的科目名称、编码;④查找贷方金额区域中的最大值,以及该值在金额区域中所在的相对行号,该值对应的科目名称、编码。

工作过程如下:

(1)录入数据。在 Excel 中录入除 F3 至 F10、K2 至 K10 区域以外的所有单元格的数据。需注意的是,科目编码前

必须输入半角状态下的单引号,如“1002”,以将数值格式转换为文本格式。

(2)用 Lookup 向量函数自动显示科目名称。如“F3=Lookup(E3,\$A\$3:\$A\$10,\$B\$3:\$B\$10)” (“\$”是绝对引用符),如图 4 上部所示,公式表示:在 A3 至 A10 区域查找与 E3 单元格相同的值,并显示其在 B3 至 B10 区域中对应的值。将该公式复制粘贴到 F4 至 F6 单元区域。

(3)用 Lookup 数组函数自动显示科目名称。如“F7=Lookup(E7,\$A\$3:\$B\$10)”表示:在 A3 至 B10 数组中查找与 E7 单元格相同的值,并显示其对应于另一列中的值。再将该公式复制粘贴到 F8 至 F10 单元区域。

(4)借方查找引用函数。如“K2=MIN(G3:G10)”表示:统计 G3 至 G10 区域中的最小值;“K3=Match(K2,G3:G10,0)”表示:在 G3 至 G10 区域中查找与 K2 单元格完全相同的值,并显示该值在该区域中的行号,如图 4 所示,查找结果将显示为“7”;“K4=Index(F3:F10,K3,0)”表示:在 F3 至 F10 区域中查找第 7 行并显示对应单元格的值,查找结果将显示为“管理费用”;“K5=Index(E3:E10,Match(K2,G3:G10,0),0)”表示:将 Match 函数作为 Index 函数的嵌套函数,直接显示所查找单元格的值。

(5)贷方查找引用函数。与借方相似,“K7=MAX(H3:H10)”,“K8=Match(K7,H3:H10,0)”,“K9=Index(F3:F10,K8,0)”,“K10=Index(E3:E10,Match(K7,H3:H10,0),0)”。

三、会计人员应掌握的 Excel 折旧函数

我国会计从业资格考试大纲规定,会计人员必须掌握 Excel2003 及 Excel2013 的平均年限法折旧 SLN 函数、双倍余额递减法折旧 DDB 函数、年数总和法折旧 SYD 函数。

工作任务 3:某项固定资产原值 856 000 元,预计净残值率为 4%,可用 5 年时间。

要求:在 Excel 中完成如图 5 所示的用 SLN 函数、DDB 函数、SYD

函数计算各年的折旧额。

工作提示如下:

- (1)录入 A 列、第 1 行至第 4 行的文字、已知数据。
- (2)平均年限法折旧公式为“B5=SLN(B2,B2 * C2, D2)”等。
- (3)年数总和法折旧公式为“C6=SYD(B2,B2 * C2, D2, A6)”等。
- (4)双倍余额递减法折旧公式为“D7=DDB(B2, B2 * C2, D2, A7, 2)”等。

在双倍余额递减法下,应在折旧年限到期前两年内,将固定资产净值扣除预计净残值后的净额平均摊销,所

以,后两年的折旧公式应为“=(B2- B2*C2- SUM(D5: D7))/2”。

(5)显示公式:默认情况下,Excel单元格中显示计算结果,编辑框中显示公式,如图4所示。在英文输入法状态下,按下键盘上的“Ctrl”与“~”键,工作表的单元格中将显示图5所示的公式。

	A	B	C	D
1	已知	固定资产原值	净残值率	折旧年限
2		858000	0.04	5
3	不同折旧方法各年折旧额			
4	年限	平均年限法	年数总合法	双倍余额递减法
5	1	=SLN(B2, B2*C2, D2)	=STD(B2, B2*C2, D2, A5)	=DDB(B2, B2*C2, D2, A5, 2)
6	2	=SLN(B2, B2*C2, D2)	=STD(B2, B2*C2, D2, A6)	=DDB(B2, B2*C2, D2, A6, 2)
7	3	=SLN(B2, B2*C2, D2)	=STD(B2, B2*C2, D2, A7)	=DDB(B2, B2*C2, D2, A7, 2)
8	4	=SLN(B2, B2*C2, D2)	=STD(B2, B2*C2, D2, A8)	=(B2-B2*C2-SUM(D5:D7))/2
9	5	=SLN(B2, B2*C2, D2)	=STD(B2, B2*C2, D2, A9)	=(B2-B2*C2-SUM(D5:D7))/2
10	合计	=SUM(B5:B9)	=SUM(C5:C9)	=SUM(D5:D9)

图5 Excel折旧函数公式列表

四、会计人员应掌握的Excel日期函数

我国会计从业资格考试大纲规定,会计人员必须掌握Windows操作系统的日期修改方法;掌握Excel2003及Excel2013的单元格日期格式的设置方法,现在Now函数、今天Today函数、年Year函数、月Month函数、日Day函数,以及日期的加减运算。

工作任务4:在Excel中完成日期函数运算后的工作成果如图6的A1至D7单元区域所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	日期函数的运用				文本函数的运用				
2		2009/2/7	2015/2/1 14:31:39	2015/2/1		重电ABC	02382763589	511001198208130175	
3	年	2009	2015	2015	LEN	5	11	18	
4	月	2	2	2	RIGHT	BC	82763589	198208130175	
5	日	7	1	1	MID	电A	827	017	
6	天数	39,851	2009年2月7日	2,185	LEFT	重	023	511001	
7	工龄			7	IF与&	电A18	对	男	

图6 Excel日期函数与文本函数应用

工作过程如下:

(1)双击Windows操作系统桌面右下角的时钟区,将计算机系统日期修改为2015年2月1日。右击C2单元格选择“设置单元格格式”命令,单击弹出对话框的“数字”卡片,选择左部的“自定义”项,在右部设置格式为“yyyy/m/d h:mm:ss”。

(2)在B2至D2单元格中分别录入“2009- 2- 7”、“=Now()”、“=Today()”。

(3)在B3至B5单元格中分别录入“=Year(B2)”、“=Month(B2)”、“=Day(B2)”。

选定B3至B5单元区域,将鼠标指针指向B5单元格右下角的填充柄(黑方块),待指针变为粗黑的十字状时,按下左键并向右拖动到D5单元格,以自动填充该区域的公式。

(4)在B6、C6单元格均录入“2009- 2- 7”;再选定B6至C6区域,单击“千位分隔符”按钮,将显示为39 851(因为Excel中1900年1月1日的序列值为1,2009年2月7日与之间隔39 851天);再选定C6单元格右击选择“设置单元格格式”命令,单击弹出对话框的“数字”卡片,选择左部的“日期”分类,在右部修改为“年月日”格式。

(5)在D6单元格录入“=D2- B2”;D7单元格录入“=Year(D2)- Year(B2)+1”。

五、会计人员应掌握的Excel文本函数

我国会计从业资格考试大纲规定,会计人员必须掌握Excel2003及Excel2013的文本字符数Len函数、取文本右部字符Right函数、取文本指定位置字符Mid函数、取文本左部字符Left函数、求模MOD函数,以及文本运算“&”符。

工作任务5:在Excel中完成文本运算后的工作成果如图6的F2至I7单元区域所示。

(1)在G2至I2单元格中分别录入文本字符,其中,带区号的电话号码、身份证号码应先录入半角状态下的单引号,否则将无法正确显示为图6的格式。

(2)在G3至I3单元格分别录入“=Len(G2)”、“=Len(H2)”、“=Len(I2)”。

(3)在G4至I4单元格分别录入“=Right(G2,2)”、“=Right(H2,8)”、“=Right(I2,12)”。

(4)在G5至I5单元格分别录入“=Mid(G2,2,2)”、“=Mid(H2,4,3)”、“=Mid(I2,15,3)”。

(5)在G6至I6单元格分别录入“=Left(G2,1)”、“=Left(H2,3)”、“=Left(I2,6)”。

(6)在G7单元格录入“=G5&I3”。

(7)在H7单元格录入“=IF(H3>=11,“对”,“错”)”,含义是,若H3单元格的值大于或等于11,则显示为“对”;否则显示为“错”。

(8)在I7单元格录入“=IF(MOD(I5,2)=1,“男”,“女”)”,含义是,I5单元格的值整除2后的余数若为1,则显示为“男”;否则显示为“女”。

主要参考文献

John Walkenbach 著,杨艳译.Excel2007 宝典[M].北京:人民邮电出版社,2008.

王顺金.财务会计Excel实务[M].北京:北京理工大学出版社,2014.