

动态变量可维护的 Excel 薪资核算管理系统

陈福军

(山东理工大学商学院 山东淄博 255049)

【摘要】在 Excel 中充分利用 IF 函数、VLOOKUP 函数和 SUMPRODUCT 函数,构建基于动态变量可维护性的薪资核算系统,不仅可以高效地实现薪资的核算管理,而且有助于提高数据的安全性。

【关键词】薪资 Excel 动态维护 VLOOKUP 函数 SUMPRODUCT 函数

薪资核算是企业会计核算的重要内容,涉及工资费用分配、个人所得税代扣代缴、个人应交“三险一金”及企业应交“五险一金”的计算等。这些业务具有很强的规律性,因此可以充分利用 Excel 函数,通过建立薪资核算系统实现自动处理。

从薪资系统可维护性角度出发,应将那些对薪资计算公式具有影响性的变动因素(如专业技术职务等级、个人所得税政策等),尽可能地设置到基础数据表中,在薪资公式定义时通过 VLOOKUP 函数从基础数据表中动态查找所需结果,进而实现薪资数据的正确计算。当相关因素发生变动时,对基础数据表进行修改调整即可,而无需修改计算公式。

一、薪资核算系统基本框架设计

薪资核算系统主要由基础数据表、薪资数据库、工资费用分配表、薪资凭证等组成,其数据传递关系如图 1 所示。

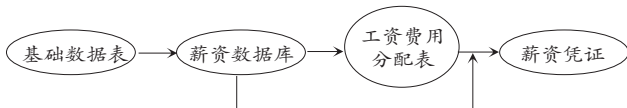


图 1 薪资核算数据传递关系

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	工作岗位	岗位工资标准	薪级	薪级工资标准	职务	职务工资标准	员工类别	基础津贴标准
2	管理岗位	2000	高级一档	3000	高级工程师	1600	公司管理	2000
3	营销岗位	1500	高级二档	2800	工程师	1300	生产管理	1800
4	生产岗位	1500	高级三档	2600	助理工程师	1000	营销管理	1800

图 2 工资标准表

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	员工工号	员工姓名	性别	出生日期	参加工作日期	部门	员工类别	工作岗位	职务	学历	学位	薪级	工作状态
2	1001	赵珂	男	1967-1-20	1989-7-15	管理部	公司管理	管理岗位	高级工程师	博士	博士	高级一档	在职
3	1002	夏颖	女	1973-3-16	1995-7-15	管理部	公司管理	管理岗位	高级会计师	博士	博士	高级一档	在职
4	1003	高静	女	1971-1-17	1994-7-15	管理部	公司管理	管理岗位	会计师	硕士	硕士	中级二档	在职

图 3 人事档案表

1. 基础数据表设计。基础数据表主要由基础档案、工资标准、个税政策、人事档案、员工考勤等工作表构成,这些工作表中存储的是薪资计算的基础数据。各工作表的具体内容应根据单位工资计算的具体要求进行设置,以工资标准和人事档案为例,其结构设计如图 2、图 3 所示。为便于公式定义时引用,可将相关数据区域定义为区域名称,如将“工资标准”工作表的 C:D 区域定义名称为“薪级工资标准”。

2. 薪资数据库设计。薪资数据库是薪资核算系统中薪资计算的主要工作表,它存储着工资计算的各种信息,是工资费用汇总统计和薪资凭证生成的依据。工资项目的设置既要满足员工工资发放的要求,还要满足薪资核算管理的要求,具体如图 4 所示(笔者对工资项目进行了简化)。

在薪资数据库设计过程中,可充分利用 VLOOKUP 函数实现数据的动态查找引用。VLOOKUP 函数的基本语法格式为:VLOOKUP(lookup_value,table_array,col_index_num,range_lookup)。参数 Lookup_value 为需要在表格数组第一列中查找的数值;参数 table_array 为需要查找数据的数据区域,数据区域第一

列为 lookup_value 搜索的值,必须以升序排序;参数 col_index_num 为 table_array 中待返回的匹配值的列序号;参数 range_lookup 为逻辑值,指定希望 VLOOKUP 查找的是精确

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1	员工工号	员工姓名	部门	员工类别	基本工资	岗位工资	职务工资	业绩津贴	个人交纳住房公积金	企业交纳住房公积金	个人交纳养老保险	企业交纳养老保险	个人交纳医疗保险	企业交纳医疗保险	个人交纳失业保险	企业交纳失业保险	工伤保险	生育保险	个人所得税	上年月平均工资	应发合计	扣款合计	实发工资	工资月份
2	1001	赵珂	管理部	公司管理	3000	2000	1600	3000	880	880	888	1720	172.00	860	43.00	129.00	68.80	88.00	328.70	8600	9600.00	2091.70	7508.30	1
3	1002	夏颖	管理部	公司管理	3000	2000	1600	3000	880	880	888	1720	172.00	860	43.00	129.00	68.80	88.00	328.70	8600	9600.00	2091.70	7508.30	1
4	1003	高静	管理部	公司管理	2200	2000	1300	3000	750	750	600	1500	150.00	750	37.50	112.50	60.00	75.00	241.25	7500	8500.00	1778.75	6721.25	1

图4 薪资数据库表

的匹配值还是近似的匹配值,如果为TRUE或省略,则返回精确匹配值或近似匹配值,若找不到精确匹配值,则返回小于look-up_value的最大数值。如果range_lookup为FALSE,则返回精确匹配值,若找不到精确匹配值,则返回错误值“#N/A”。

以“基本工资”项目为例,在职员工基本工资取决于员工的工资薪级,员工工资薪级源于“人事档案表”工作表,而薪资工资标准则源于“工资标准”工作表,则“基本工资”项目计算公式可定义为“=IF(A2="", "", IF(VLOOKUP(A2, 人事档案, 13, FALSE) = "离职", 0, VLOOKUP(VLOOKUP(A2, 人事档案, 12, FALSE), 薪级工资标准, 2, FALSE)))”。

3. 工资费用分配表设计。工资费用分配表是对工资费用的汇总统计,也为编制薪资凭证提供数据。实务中,工资费用分配是按月份、按员工类别进行分类汇总,形成不同的费用种类,记入相关会计科目。

在工资费用管理过程中,需要根据员工类别进行分配的内容主要包括应付工资、企业缴纳的“五险一金”等。在Excel中,制作工资费用分配表,可按图5所示设计其结构。

工资费用表设计的关键在于各项工资数据的汇总计算公式的定义,其数据源于“薪资数据库”工作表,需要按月份和员工类别分类汇总统计。数据的分类汇总虽然可以利用Excel所提供的分类汇总功能实现,但其应用的前提是需要按分类汇总字段进行排序,这样容易破坏原数据表的结构。在薪资系统设计过程中,可以利用SUMPRODUCT函数实现工资数据的多字段分类汇总。

SUMPRODUCT函数用于在给定的数组中,将数组间对应的元素相乘,并返回乘积之和,其语法格式为:SUMPRODUCT(array1*array2*...)。参数Array1, array2, ...为需要进行相乘并求和的数组元素,对于逻辑值TRUE取值为1,逻辑值FALSE取值为0。

以“工资费用汇总”项目为例,应按月度和员工类别进行汇总统计,相同月份、相同员工类别的职工工资数据汇总在一起,因而其计算公式可定义为:“=IF(\$E\$2="", 0, SUMPROD-

工资费用分配明细表										
2013年1月31日										
员工类别	科目编码	总账科目	明细科目	工资费用汇总	企业交纳住房公积金	企业交纳养老保险	企业交纳医疗保险	企业交纳失业保险	工伤保险	生育保险
公司管理	660216	管理费用	职工薪酬	72543.17	5420	10840	5420	813	433.6	542
生产管理	510101	制造费用	工资薪酬	22400	1640	3280	1640	246	131.2	164
营销管理	660107	销售费用	职工薪酬	33400	2440	4880	2440	366	195.2	244

图5 工资费用分配表

UCT((薪资数据库!\$X\$2:\$X\$154=MONTH(\$E\$2))*(薪资数据库!\$D\$2:\$D\$154=A4)*(薪资数据库!\$U\$2:\$U\$154)))”。

4. 薪资凭证模板设计。薪资凭证是根据“薪资数据库”和“工资费用分配表”工作表生成的,其设计思路是:除凭证字号允许手工输入或调整外,其余信息(包括摘要信息)均应由公式判断生成。判断生成的方式应根据薪资凭证业务的选择,自动生成摘要信息、获取会计科目编码,根据会计科目编码获取会计科目名称,根据薪资凭证业务类型和员工类别汇总生成借、贷金额。由于薪资业务类型不同,凭证所包含的分录条数也不一致,少则两条,多则九条。凭证自动生成时,分录必须连续,不能出现空行。为实现上述要求,计算公式的设置必须充分依靠IF函数的判断功能。相关工资数据的汇总以员工类别和工资月份为汇总依据,金额的生成除要依靠IF函数的判断功能外,还要依靠SUMPRODUCT函数实现按员工类别和工资月份对工资数据进行汇总。在Excel中,薪资凭证格式可按图6所示进行设计。

薪资凭证自动生成的第一判断要素为业务类型,根据业务类型判断分录会计科目,根据会计科目和业务类型汇总金额,因此,薪资凭证的生成除最主要的“薪资数据库”外,还需要提供会计科目表、薪资业务类型列表及直接人工费分配比例列表等辅助数据。对于“工资分摊业务类型”,可通过数据有效性功能进行设置,将数据有效性数据取值来源设置为“=\$K\$2:\$K\$13”。

在辅助数据设置的基础上,薪资凭证模板设置的关键在于定义薪资凭证的计算公式,特别是凭证借、贷方金额取数公式的定义是模板定义的重点,以图6所示F4单元借方金额计算公式为例,其计算公式可定义为:“=IF(\$J\$2=\$K\$2,工资费用分配表!\$E\$4,IF(\$J\$2=\$K\$3,SUMPRODUCT((薪资数据

基于 Excel 的供应商欠款单设计

韩福才

(商丘工学院管理学院 河南商丘 476000)

【摘要】对于应付账款业务,通常会比较麻烦。通过利用 Excel 完善应付账款的手续,设置对供应商的欠款单,能够很好地解决此类问题。欠款单的设置,属于企业内部控制的一部分,在实际经营活动中能够起到协调和监督的作用。

【关键词】应付账款 入账手续 欠款单

一、应付账款入账手续存在的问题

企业因购买材料、商品和接受劳务等经营活动发生的业务,可以根据存货的采购合同、过磅单、验收单、质检单、入库单、付款单、采购发票等审核无误且手续齐全后进行账务处理。在实际会计工作中,如果涉及应付账款业务,会计人员在进行账务处理的过程中可能会感到很棘手,例如,已经预付给供应商多少款项、还欠多少款项、支付欠款的依据、预付账款需要冲销多少应付账款等。如何才能准确、高效率地完成此类业务,如何能够使企业的采购部门和财务部门有序协调呢?笔者在实际会计业务中设计了对供应商的欠款单,能够

很好地解决此类问题。

二、欠款单的设置

我们可以利用 Excel 强大的表格和函数功能,实现对欠款单的设置。具体需要分两部分设置,第一部分设置为欠款单的样式,第二部分设置为供应商的资料。

1. 对欠款单样式进行设置。欠款单分为一式二联,第一联为客户结算联,第二联为财务记账联。新建一个 Excel 文档,在 Sheet1 中建立欠款单的样式,输入如图 1 的内容。分别对“供应商”、“结算日期”“欠款金额”、“合计(大写)”、“欠款事由”设置函数。

库!\$AF\$2:\$AF\$2556=MONTH(\$D\$2))* (薪资数据库!\$V\$2:\$V\$2556)),IF(\$J\$2=\$K\$4,SUMPRODUCT((薪资数据库!\$AF\$2:\$AF\$2556=MONTH(\$D\$2))* (薪资数据库!\$L\$2:\$L\$2556)),IF(\$J\$2=\$K\$5,SUMPRODUCT((薪资数据库!\$AF\$2:\$AF\$2556=MONTH(\$D\$2))* (薪资数据库!\$N\$2:\$N\$2556)),IF(\$J\$2=\$K\$6,SUMPRODUCT((薪资数据库!\$AF\$2:\$AF\$2556=MONTH(\$D\$2))* (薪资数据库!\$P\$2:\$P\$2556)),IF(\$J\$2=\$K\$7,SUMPRODUCT((薪资数据库!\$AF\$2:\$AF\$2556=MONTH(\$D\$2))* (薪资数据库!\$R\$2:\$R\$2556),0)))))+IF(\$J\$2=\$K\$8,工资费用分配表!\$F\$4,IF(\$J\$2=\$K\$9,工资费用分配表!\$G\$4,IF(\$J\$2=

\$K\$10,工资费用分配表!\$H\$4,IF(\$J\$2=\$K\$11,工资费用分配表!\$I\$4,IF(\$J\$2=\$K\$12,工资费用分配表!\$J\$4,IF(\$J\$2=\$K\$13,工资费用分配表!\$K\$4,0))))))”。

二、薪资核算数据处理

每月薪资核算的处理为:①打开基础数据表,录入变动数据或调整数据,如员工考勤;②打开“薪资数据库”工作表,录入工资月份值,计算生成相关月份每一员工的工资数据;③打开“工资费用分配表”工作表,录入工资费用汇总日期,生成相应月份工资费用分配表;④打开“薪资凭证”工作表,选择“工资分摊业务类型”,生成相应业务类型的薪资凭证。在薪资数

据处理时,由于月度值参与薪资数据的分类汇总统计,因此必须保证月度值录入的正确性,特别是“薪资数据库”工作表中每一员工工资数据的月度值的输入正确尤为关键。

主要参考文献

陈福军.适用于税政变动的 Excel 个人所得税计算模型.财会月刊,2013;11

摘要	科目编码	总账科目	明细科目	借方金额	贷方金额	记账	附件
计算个人所得税	221101	应付职工薪酬	工资	22108.99			
计算个人所得税	222112	应交税费	应交个人所得税		22108.99		
合计 (大写)		贰万贰仟壹佰零捌元玖角玖分		22108.99	22108.99		

图 6 薪资凭证模板