

平行结转分步法的Excel模型设计

韩福才

(商丘职业技术学院经贸系 河南商丘 476000)

【摘要】 通过建立产成品成本计算单模型,可以减少工作量,提高工作效率。以后生成各月的成本计算单,只需要把各月的原始数据录入到“产品生产情况表”和“生产费用表”中,即可自动生成该产品的成本计算单。

【关键词】 Excel 平行结转分步法 成本计算单

一、平行结转分步法案例分析

某企业四月份生产A产品,连续经过三个生产步骤进行加工,原材料在第一个生产步骤一次性投入。各生产步骤的半成品,直接由下一个生产步骤耗用,不经过半成品库。月末在产品成本按约当产量法计算。产品生产情况表如图1,生产费用表如图2。

	A	B	C	D	E
1	产品生产情况表				
2	项 目	第一步	第二步	第三步	产成品
3	月初在产品数量	300	200	100	
4	本月投产数量	600	500	400	
5	本月完工产品数量	500	400	300	300
6	月末在产品数量	400	300	200	
7	在产品完工程度	50%	50%	50%	

图1 产品生产情况

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
11	生产费用表								
12	项 目	月初在产品成本				本月生产费用			
13		第一生产步骤	第二生产步骤	第三生产步骤	合 计	第一生产步骤	第二生产步骤	第三生产步骤	合 计
14	直接材料	36000			36000	36000			36000
15	直接人工	768	1008	300	2076	1032	2511	1053.5	4596.5
16	制造费用	2379.14	1484	875	4738.14	2918	3339	1746.5	8003.5
17	合 计	39147.14	2492	1175	42814.14	39950	5850	2800	48600

图2 生产费用统计

二、运用Excel建立成本计算单模型

首先运行Excel,建立以“平行结转分步法下产成品成本计算单模型”为命名的工作簿。

1. 建立产品生产情况表。在工作表中选定A1:E1,单击工具栏上的“合并及居中”合并单元格。选定A2:E7,单击工具栏上的“边框”——“所有框线”,给表格加上边框线,再单击工具栏上的“居中”。依据原始数据把表头和表体的内容录入完整。最后美化工作表,选定工作表区域,利用菜单栏上的“格式”功能进行调整适合的行高、列宽、字体、颜色等,即可建成

产品生产情况表,如图1。

2. 建立生产费用表。在工作表中选定A11:I11,单击工具栏上的“合并及居中”合并单元格。合并A12:A13单元格,合并B12:E12单元格,合并F12:I12单元格。选定A12:I17,单击工具栏上的“边框”——“所有框线”,给表格加上边框线,再单击工具栏上的“居中”。选定B14:I17,单击菜单栏上的“格式”——“单元格”——“数字”——“数值”,把小数位设置2位。依据原始数据把表头和表体的内容录入完整。最后美化工作表,即可建成生产费用表,如图2。

3. 建立约当产量计算表。建立美化表格。在工作表中选定A21:G21,单击工具栏上的“合并及居中”合并单元格。合并A22:A23单元格,合并B22:C22单元格,合并D22:E22单元格,合并F22:G27单元格。选定A22:G26,单击工具栏上的“边框”——“所有框线”,给表格加上边框线,再单击工具栏上的“居中”。选定B24:G26,单击菜单栏上的“格式”——“单元格”——“数字”——“数值”,把小数位设置为2位。在A21单元格内录入“约当产量计算表”,在A22:A26内分别录入“项目”、“最终完工产成品数量”、“广义在产品数量”、“合计”,在B22、D22、F22内分别录入“第一生产步骤”、“第二生产步骤”、“第三生产步骤”,在B23、D23、F23内录入“投料约当产量”,在C23、E23、G23内录入“加工约当产量”。最后,美化工作表。

设置计算公式。在B24:G24内录入“=E5”,在B25:G25内分别录入“=B6+C6+D6”、“=B6*B7+C6+D6”、“=C6+D6”、“=C6*C7+D6”、“=D6”、“=D6*D7”,在B26:G26内分别录入“=B24+B25”、“=C24+C25”、“=D24+D25”、“=E24+E25”、“=F24+F25”、“=G24+G25”。即可建成约当产量计算表(图3)。

4. 建立第一生产步骤产品成本计算单。建立美化表格。在工作表中选定 A31:E31, 单击工具栏上的“合并及居中”合并单元格。选定 A32:E37, 单击工具栏上的“边框”——“所有框线”, 给表格加上边框线, 再单击工具栏上的“居中”。选定 B33:E37, 把小数位设置为 2 位。依据图 4, 把表头和表体的内容录入完整。最后美化工作表。

设置计算公式。在 B33:E33 内分别录入“=B14”、“=B15”、“=B16”、“=B33+C33+D33”, 在 B34:E34 内分别录入“=F14”、“=F15”、“=F16”、“=B34+C34+D34”, 在 B35:E35 内分别录入“=B33+B34”、“=C33+C34”、“=D33+D34”、“=B35+C35+D35”, 在 B36:E36 内分别录入“=B35/B26*B24”、“=C35/C26*C24”、“=D35/C26*C24”、“=B36+C36+D36”, 在 B37:E37 内分别录入“=B35-B36”、“=C35-C36”、“=D35-D36”、“=B37+C37+D37”。即可建成第一生产步骤产品成本计算单, 自动计算出数据, 如图 4。

5. 建立第二和三生产步骤产品成本计算单。依据建立第一生产步骤产品成本计算单的过程, 建立、美化、设置计算公式, 建成第二和三生产步骤产品成本计算单, 自动计算出数据, 如图 5、6。

6. 建立 A 产品成本计算单。建立美化表格。在工作表中选定 A61:E61, 单击工具栏上的“合并及居中”合并单元格。选定 A62:E67 区域, 给表格加上边框线, 居中显示。选定 B63:E67, 把小数位设置为 2 位。依据图 7, 把表头和表体的内容录入完整。最后美化工作表。

设置计算公式。在 B63:E63 内分别录入“=B36”、“=C36”、“=D36”、“=SUM(B63:D63)”, 在 C64:E64 内分别录入“=C46”、“=D46”、“=SUM(B64:D64)”, 在 C65:E65 内分别录入“=C56”、“=D56”、“=SUM(B65:D65)”, 在 B66:E66 内分别录入“=SUM(B63:B65)”、“=SUM(C63:C65)”、“=SUM(D63:D65)”、“=SUM(E63:E65)”, 在 B67:E67 内分别录入“=B66/E5”、“=C66/E5”、“=D66/E5”、“=E66/E5”。最后, 单击工具栏上的“保存”按钮。即可建成 A 产品成本计算单, 自动计算出数据, 如图 7。可以看出 A 产品的总成本为 26 960.55 元, 单位成本为 89.87 元。

三、结束语

通过建立产成品的成本计算单模型, 可以提高工作效率, 提高数据准确性, 如图 1 和图 2 中的原始数据有任何更改,

	A	B	C	D	E	F	G
21	约当产量计算表						
22	项 目	第一生产步骤		第二生产步骤		第三生产步骤	
23		投料约当产量	加工约当产量	投料约当产量	加工约当产量	投料约当产量	加工约当产量
24	最终完工产品数量	300	300	300	300	300	300
25	广义在产品数量	900	700	500	350	200	100
26	合 计	1200	1000	800	650	500	400

图 3 约当产量计算

	A	B	C	D	E
31	第一生产步骤产品成本计算单				
32	成本项目	直接材料	直接人工	制造费用	合 计
33	月初在产品成本	36000.00	768.00	2379.14	39147.14
34	本月生产费用	36000.00	1032.00	2918.00	39950.00
35	合 计	72000.00	1800.00	5297.14	79097.14
36	应计入产成品成本份额	18000.00	540.00	1589.14	20129.14
37	月末在产品成本	54000.00	1260.00	3708.00	58968.00

图 4 第一生产步骤产品成本计算单

	A	B	C	D	E
41	第二生产步骤产品成本计算单				
42	成本项目	直接材料	直接人工	制造费用	合 计
43	月初在产品成本		1008.00	1484.00	2492.00
44	本月生产费用		2511.00	3339.00	5850.00
45	合 计		3519.00	4823.00	8342.00
46	应计入产成品成本份额		1624.15	2226.00	3850.15
47	月末在产品成本		1894.85	2597.00	4491.85

图 5 第二生产步骤产品成本计算单

	A	B	C	D	E
51	第三生产步骤产品成本计算单				
52	成本项目	直接材料	直接人工	制造费用	合 计
53	月初在产品成本		300.00	875.00	1175.00
54	本月生产费用		1053.50	1746.50	2800.00
55	合 计		1353.50	2621.50	3975.00
56	应计入产成品成本份额		1015.13	1966.13	2981.25
57	月末在产品成本		338.38	655.38	993.75

图 6 第三生产步骤产品成本计算单

	A	B	C	D	E
61	A 产品成本计算单				
62	成本项目	直接材料	直接人工	制造费用	合 计
63	第一生产步骤转入份额	18000.00	540.00	1589.14	20129.14
64	第二生产步骤转入份额		1624.15	2226.00	3850.15
65	第三生产步骤转入份额		1015.13	1966.13	2981.25
66	总成本	18000.00	3179.28	5781.27	26960.55
67	单位成本	60.00	10.60	19.27	89.87

图 7 A 产品成本计算单

图 3 至图 7 的数据将自动更新。要想生成该产品以后各月的成本计算单, 只需要把各月的原始数据分别录入到“产品生产情况表”和“生产费用表”中, 即可自动生成。

主要参考文献

1. 吴丽新. 新编成本会计(第二版). 大连: 大连理工大学出版社, 2004
2. 童广印. 逐步综合结转分步法下成本还原的 Excel 应用. 财会月刊, 2011; 7