

注册会计师

财管

教材精讲班

第三至五节 产品成本计算的基本方法

一、产品成本计算法

按成本计算对象的不同，成本计算的基本方法分为品种法、分批法和分步法三种。

- 1. 品种法也称简单法，是以产品品种为产品成本计算对象，归集和分配生产费用的方法。
- 2. 分批法是按照产品批别归集生产费用、计算产品成本的一种方法。
- 3. 分步法是按照产品的生产步骤计算产品成本的一种方法。

二、三种基本方法的比较

基本方法	适用范围	成本计算对象	成本计算期	完工产品与在产品成本划分
品种法	大量大批的单一生产的企业以及管理上不要求按照生产步骤计算产品成本的多步骤生产。 【举例】发电、供水、采掘	产品的品种	一般定期（每月月末）计算产品成本	如果月末有在产品，要将生产费用在完工产品和在产品之间进行分配
分批法	单件小批类型的生产。 【举例】造船、重型机械、精密仪器、新产品试制、设备修理等	产品的批别	成本计算期与产品生产周期基本一致，而与会计核算报告期不一致	一般不存在完工产品与在产品之间分配费用的问题
分步法	它适用于大量大批的，管理上既要求按照产品品种计算成本，又要求按照生产步骤计算成本的多步骤生产。 【举例】冶金、纺织、机械制造	各种产品的生产步骤	一般定期计算产品成本，成本计算期与会计核算报告期一致	月末需将生产费用在完工产品和在产品之间进行费用分配；除了按品种计算和结转产品成本外，还需要按生产步骤计算和结转产品的各步骤成本

【2009 年·单选题】甲制药厂正在试制生产某流感疫苗。为了核算此疫苗的试制生产成本，该企业最适合选择的成本计算方法是（ ）。

- A. 品种法
- B. 分步法
- C. 分批法
- D. 品种法与分步法相结合

【答案】C

【解析】分批法适合于小批单件类型的生产，也可用于新产品试制或试验的生产。

【知识点二】产品成本计算的品种法

1. 品种法举例（按产品设明细）

【教材例题】表 13-8 产品成本计算单 完工产成品数量：600 件 产品名称：甲产品 20×0 年 5 月

成本项目	月初在产品成本	本月生成费用	生产费用合计	产成品成本		月末在产品成本
				总成本	单位成本	
直接材料费	15700	55000	70700	60600	101.00	10100
直接人工费	7730	31920	39650	36600	61.00	3050

燃料和动力度	18475	67000	85475	78900	131. 50	6575
制造费用	6290	22960	29250	27000	45. 00	2250
合计	48195	176880	225075	203100	338. 5	21975

表 13-9 产品成本计算单 完工产成品数量：500 件 产品名称：乙产品 20×0 年 5 月

成本项目	月初在产品成本	本月生成费用	生产费用合计	产成品成本		月末在产品成本
				总成本	单位成本	
直接材料费	9468	30000	39468	29900	59. 80	9568
直接人工费	2544	18240	20784	17320	34. 64	3464
燃料和动力度	8020	41300	49320	41100	82. 20	8220
制造费用	1292	13120	14412	12010	24. 02	2402
合计	21324	102660	123984	100330	200. 66	23654

2. 分批法举例（按批次设明细）

【注意】有时会出现**同一批次产品跨月陆续完工**的情况，为了提供月末完工产品成本，需要将归集的生产费用分配计入完工产品和期末在产品。

【例 13-13】某企业按照购货单位的要求， 组织小批生产甲、乙两类产品，采用分批法计算产品成本。该厂 4 月份投产甲产品 10 件，批号为 401，5 月份全部完工；5 月份投产乙产品 60 件，批号为 501，当月完工 40 件，并已交货，还有 20 件尚未完工。401 批和 501 批产品成本计算单如表 13-10 和表 13-11 所示。各种费用的归集和分配过程省略。

表 13-10 产品成本计算单 开工日期：4 月 15 日 批号：401 产品名称：甲产品
完工日期：5 月 20 日 委托单位：东方公司 批量：10 件

项目	直接材料费	直接人工费	制造费用	合计
4 月末余额	12000	900	3400	16300
5 月发生费用				
据材料费用分配表	4600			4600
据工资费用分配表		1700		1700
据制造费用分配表			8000	8000
合计	16600	2600	11400	30600
结转产成品（10 件）成本	16600	2600	11400	30600
单位成本	1660	260	1140	3060

表 13-11 产品成本计算单 开工日期：5 月 5 日 批号：501 产品名称：乙产品
完工日期：5 月 25 日 委托单位：佳丽公司 批量：60 件

项目	直接材料费	直接人工费	制造费用	合计
5 月发生费用				
据材料费用分配表	18000			18000
据工资费用分配表		1650		1650
据制造费用分配表			4800	4800
合计	18000	1650	4800	24450
结转产成品（40 件）成本	12000	1320	3840	17160
单位成本	300	33	96	429
月末在产品成本	6000	330	960	7290

501 批甲产品月末部分完工，而且完工产品数量占总指标的比重较大，应采用适当的方法将产品生产费用在完工产品与在产品之间进行分配。本例由于原材料费用在生产开始时一次投入，所以原材料费用按完工产品和在产品的实际数量作比例分配，而其他费用则按约当产量法进行分配。

1. 材料费用按完工产品产量和在产品数量作比例分配

产成品应负担的材料费用=18000÷（40+20）×40=12000（元）

在产品应负担的材料费用=18000÷（40+20）×20=6000（元）

2. 其他费用按约当产量法分配

(1) 计算 501 批乙产品在产品约当产量，如表 13-12。

工序	完工程度	在产品（件）	在产品约当产量（件）	产量合计（件）	
	①	②	③=①×②	④	⑤=③+④
1	15%	4	0.6		
2	25%	4	1		
3	70%	12	8.4		
合计	—	20	10	40	50

(2) 直接人工费用按约当产量法分配：

产成品应负担的直接人工费用=1650÷（40+10）×40=1320（元）

在产品应负担的直接人工费用=1650÷（40+10）×10=330（元）

(3) 制造费用按约当产量法分配：

产成品应负担的制造费用=4800÷（40+10）×40=3840（元）

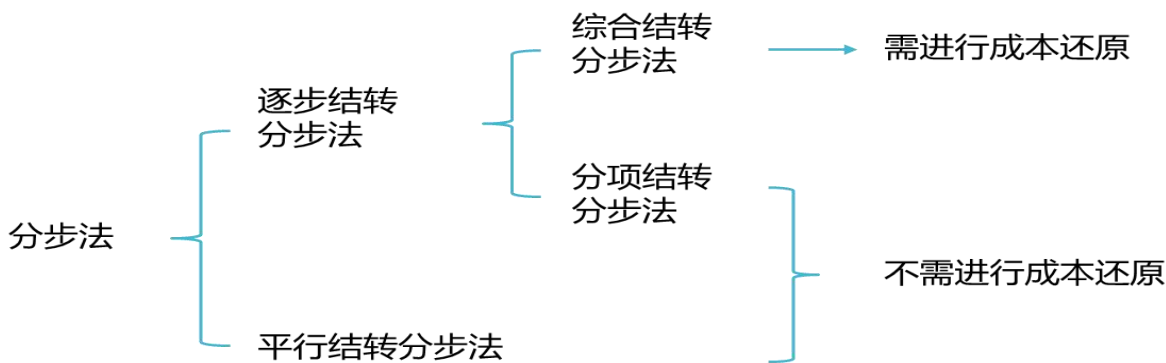
在产品应负担的制造费用=4800÷（40+10）×10=960（元）

将各项费用分配结果记入 501 批乙产品成本计算单（表 13-11）即可计算出乙产品的产成品成本和月末在产品成本。

三、产品成本计算的分步法

(一) 分步法的分类

根据成本管理对各生产步骤成本资料的不同要求（是否要求计算半成品成本）和简化核算的要求分为：

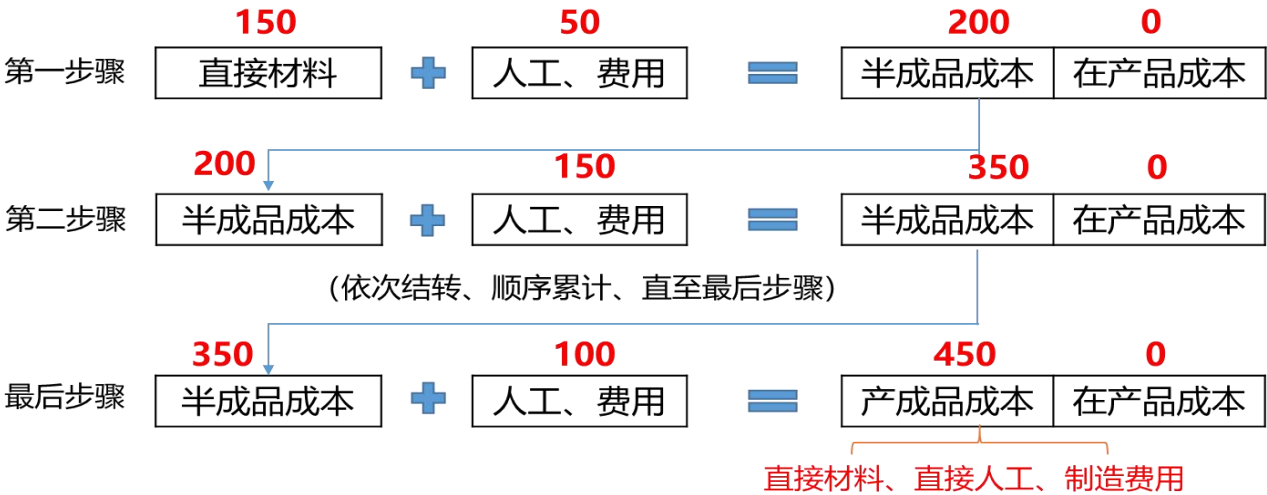


(二) 逐步结转分步法（计算半成品成本分步法）

1. 含义

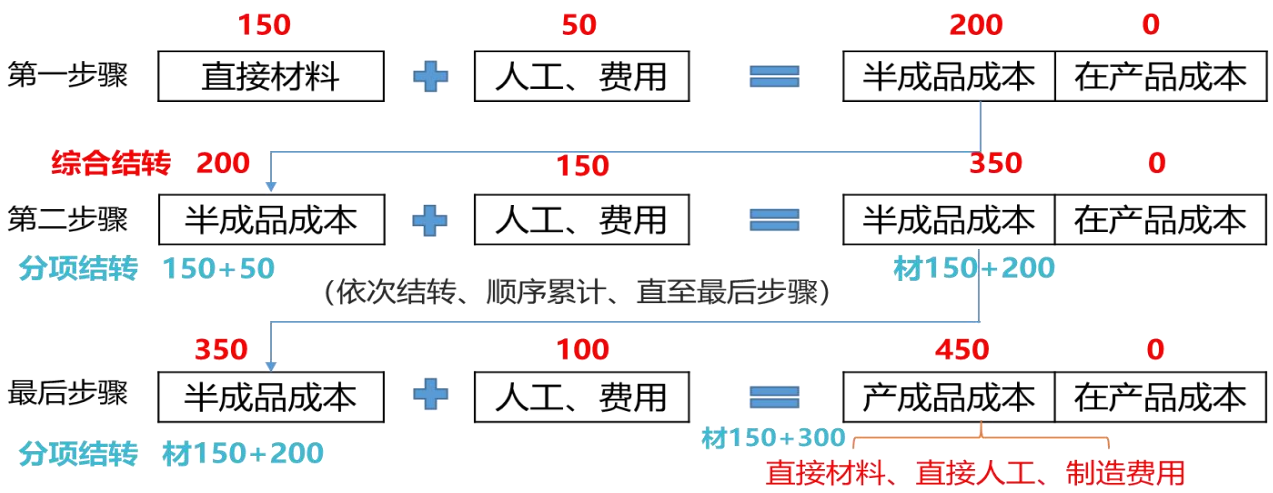
逐步结转分步法是按照产品加工的顺序，逐步计算并结转半成品成本，直到最后一个加工步骤才能计算出产成品成本的一种方法。

2. 逐步综合结转分步法的计算程序



【提示】

- (1) 综合结转法，是指上一步骤转入下一步骤的半成品成本，以“直接材料”或专设的“半成品”项目综合列入下一步骤的成本计算单中。
- (2) 分项结转法，是指上一步骤半成品成本按原始成本项目分别转入下一步骤成本计算单中相应的成本项目内。



分项结转分步法的计算程序



【教材举例】假定甲产品生产分两步在两个车间内进行，第一车间为第二车间提供半成品，半成品收发通过半成品库进行。两个车间的月末在产品均按定额成本计价。成本计算程序如下：

- (1) 根据各种费用分配表、半成品产量月报和第一车间在产品定额成本资料（这些费用的归集分配同品种法一样，故过程均省略，下同），登记第一车间甲产品（半成品）成本计算单，如表 13-13 所示。

表 13-13 甲产品（半成品）成本计算单 第一车间 20×0 年 5 月

项目	产量（件）	直接材料费	直接人工费	制造费用	合计
月初在产品成本（定额成本）		61000	7000	5400	73400
本月生产费用		89500	12500	12500	114500
合计		150500	19500	17900	187900
完工半成品转出	800	120000	16000	15200	151200
月末在产品定额成本		30500	3500	2700	36700

- (2) 根据第一车间甲产品（半成品）成本计算单、半成品入库单，以及第二车间领用半成品的领用单，登记半成品明细账，如表 13-14 所示。

表 13-14

半成品明细账

月份	月初余额		本月增加		合计			本月减少	
	数量 (件)	实际成本 (元)	数量 (件)	实际成本 (元)	数量 (件)	实际成本 (元)	单位成本 (元)	数量 (件)	实际成本 (元)
5	300	55 600	800	151 200	1100	206 800	188	900	169 200
6	200	37 600							

$188 = \frac{206800}{1100}$ $169\ 200 = 900 \times 188$

【提示】本例半成品成本按加权平均单位成本计价

【拓展】半成品成本按先进先出法计价

月份	月初余额		本月增加		本月减少	
	数量 (件)	实际成本 (元)	数量 (件)	实际成本 (元)	数量 (件)	实际成本 (元)
5	300	55600	800	151200	900	169000
6	200	37800				

900 件成本	300 件：55600
	600 件：(151200/800)×600

(会计分录见教材)

(3) 根据各种费用分配表、半成品领用单、产成品产量月报，以及第二车间在产品定额成本资料，登记第二车间甲产品(产成品)成本计算单。如表 13-13 所示。

表 13-15 甲产品(产成品)成本计算单 第二车间 20×0 年 5 月

项目	产量 (件)	直接材料费	直接人工费	制造费用	合计
月初在产品 (定额成本)		37400	1000	1100	39500
本月费用		169200	19850	31450	220500
合计		206600	20850	32550	260000
产成品转出	500	189000	19500	30000	238500
单位成本		378	39	60	477
月末在产品 (定额成本)		17600	1350	2550	21500

3. 逐步综合结转分步法下成本的还原

成本还原方法：

一般是按本月所产半成品的成本结构进行还原。即从最后一个步骤起，把各步骤所耗上一步骤半成品的综合成本按照上一步骤所产半成品成本的结构，逐步分解，还原出按原始成本项目反映的产成品成本。成本还原的次数较正常生产步骤少一步。

【提示】常见考点

表 13-16 产成品成本还原计算表 产品名称：甲产品 产品产量：500 件 单位：元

项目	还原分配率	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	成本合计
还原前产成品成本		189 000		19 500	30 000	238 500
本月所产半成品成本			120 000	16 000	15 200	151 200
成本还原	1.25	-189 000	150 000	20 000	19 000	0
还原后产成品成本			150 000	39 500	49 000	238 500
还原后产成品单位成本			300	79	98	477

成本还原分配率 = $\frac{\text{产成品所耗用的上一生产步骤半成品成本合计}}{\text{上一生产步骤所产该种半成品成本合计}} = \frac{189\ 000}{151\ 200}$