# 不 同 生 产 方 式 下 的 平 行 结 转 分 步 法 运 用 与 比 较

### 甘玲俐

(长沙商贸旅游职业技术学院 长沙 410004)

【摘要】平行结转分步法是产品成本计算的一种基本方法,主要适用于不需要计算半成品成本的连续式多步骤生产企业和装配式多步骤生产企业。本文通过举例比较,全面详细地分析说明在约当产量法下,平行结转分步法在上述两种不同生产方式下的运用。

【关键词】平行结转分步法 连续式多步骤生产 装配式多步骤生产

连续式多步骤生产,是指生产从原材料投入到产品完工,要经过若干个连续加工步骤进行,前一步骤的完工产品要转移到下一步骤加工,成为下一步骤的加工对象,直至最后步骤加工成产成品。如纺织、造纸、冶金等企业的生产。

装配式多步骤生产,是指将各种原材料同时加工,制成各种零件、部件,然后再装配成产成品的生产。如汽车、自行车、机床等企业的生产。

平行结转分步法也称不计算半成品成本分步法,是指各生产步骤不计算半成品成本,也不计算各步骤所耗用上一步骤的半成品成本,而只计算本步骤发生的其他各项费用以及这些费用中应计入产成品成本的"份额",然后将各步骤应计入同一产品成本的份额经过平行汇总计算出产成品成本的一种方

法。对于各步骤计入产成品成本的"份额"的计算,又可分别采用约当产量法、定额比例法或定额法等方法计算求得。各类教材对于平行结转分步法在约当产量法下如何计算应计入产成品成本的"份额"并没有作详细、全面地讲解和分析说明,很多人难以理解某些数据的来源,造成解题过程混乱和计算结果错误。笔者在教学和自我学习的过程中就这一问题作了一些分析和总结,现作一详细阐述。

- 一、连续式多步骤生产、装配式多步骤生产方式下平行 结转分步法的运用与比较
  - 1. 相同点。
- (1)计算程序相同。两种生产方式都是先按产品的生产步骤和产品品种开设基本生产成本明细账,按成本项目归集发

报告年度的收入、成本、应纳税所得和应交所得税。

例 3:2008 年 6 月 20 日甲公司销售 400 件 B 商品给丙公司,收入 20 000 元,增值税 3 400 元,成本 15 000 元,货款未收到。2009.年 1 月 20 日,由于产品质量问题,B 商品全部被退回,2008 年度所得税汇算清缴于 2009 年 2 月 28 日完成。

甲公司 2009 年 1 月 20 发生销售退回时,应调整报告年度 2008 年的收入、成本、应纳税所得和应交所得税。

- (1)调整收入,借:以前年度损益调整 20 000,应交税费——应交增值税(销项税额)3 400;贷:应收账款 23 400。
- (2)调整销售成本,借:库存商品 15 000;贷:以前年度损益调整 15 000。
- (3)调整应纳所得税(税率为 25%),借:应交税费——应 交所得税 1 250;贷:以前年度损益调整 1 250。
- (4)结转以前年度损益调整,借:利润分配——未分配利润 3750;贷:以前年度损益调整 3750。
- (5)调整盈余公积(假定按净利润的 10%提取盈余公积),借:盈余公积 375;贷:利润分配——未分配利润 375。
  - (6)调整相关财务报表项目(略)。
  - 2. 发生在年度所得税汇算清缴之后的,调整报告年度的

收入、成本,调整本年度的应纳税所得和应交所得税。

沿用例 3,如果销售退回时间为 2009 年 3 月 1 日,2008 年度所得税汇算清缴于 2009 年 2 月 28 日完成。

甲公司 2009 年 3 月 1 发生销售退回时,应调整报告年度 2008 年的收入、成本,调整本年度 2009 年的应纳税所得和应交所得税。

- (1)调整收入,借:以前年度损益调整 20 000,应交税费——应交增值税(销项税额)3 400;贷:应收账款 23 400。
- (2)调整销售成本,借:库存商品 15 000;贷:以前年度损益调整 15 000。
- (3)调整本年度 2009 年应纳所得税(税率为 25%),借:应交税费——应交所得税 1 250;贷:所得税费用 1 250。
- (4)结转以前年度损益调整,借:利润分配——未分配利润 5000;贷:以前年度损益调整 5000。
- (5)调整盈余公积,借:盈余公积 500;贷:利润分配——未分配利润 500。
  - (6)调整相关财务报表项目(略)。

## 主要参考文献

财政部.企业会计准则讲解 2006.北京:人民出版社,2007

□・60・2010.4中旬

生的生产费用,但不包括上一生产步骤转来的半成品成本,然后将各生产步骤归集的生产费用在完工产成品与月末在产品之间进行分配,以确定应计入产成品成本的数额,最后通过汇总计算完工产成品成本。

- (2)某步骤应计入产成品成本的"份额"=企业最终完工的产成品数量×单位产成品耗用该步骤半成品的数量×该步骤半成品单位成本
- 2. 不同点。平行结转分步法下,其生产费用在完工产品和月末在产品之间划分,计算某步骤完工半成品单位成本是关键。在此方法下,产成品是指最终的完工产品,在产品是广义的在产品,主要包括三个部分:①尚在本步骤加工的在产品,即狭义的在产品;②本步骤已完工转入半成品库的半成品;③本步骤已完工转入以后步骤进一步加工、尚未最后制成的半成品。

某步骤半成品单位成本=该步骤月初在产品成本+该步骤本月发生生产费用/该步骤约当总产量

约当产量就是将在产品的数量按照完工程度折算为完工 产品的数量。根据生产方式的不同,约当总产量的计算也不 同,也就是平行结转分步法在连续式多步骤生产与装配式多 步骤生产方式下运用时的计算过程不同。

#### 二、举例说明

1. 连续式多步骤生产方式下,广义的在产品主要包括本步骤在产品约当产量和以后各步骤期末在产品数量。

该步骤约当总产量=最终完工产品数量+广义在产品约 当产量=最终完工产品数量+本步骤月末狭义在产品约当产量+本步骤以后各步骤期末在产品数量

例 1:某企业生产甲产品,经过三个生产步骤。原材料在 生产开始时投入,各生产步骤狭义在产品的完工程度均为 50%。生产费用在完工产品和在产品之间采用约当产量比例 法进行分配,某月有关产量资料见表 1。

表 1	产量记	单位:件	
项 目	第一步骤	第二步骤	第三步骤
月初在产品	30	50	20
本月投产	80	90	110
本月完工	90	110	70
月末在产品	20	30	60

第一步骤产成品的产量为 70 件,分配材料费用时,在产品的约当产量为 110 件(20+30+60),约当总产量为 180 件(70+110);分配其他费用时,在产品的约当产量为 100 件(20×50%+30+60),约当总产量为 170 件(70+100)。第一步骤生产成本见表 2。

第二步骤产成品的产量为 70 件,在产品的约当产量为 75 件(60+30×50%),约当总产量为 145 件(70+75)。第二步骤 生产成本见表 3。

第三步骤产成品的产量为 70 件,在产品的约当产量为 30 件( $60 \times 50\%$ ),约当总产量为 100 件(70 + 30)。第三步骤生产成本见表 4。

表 2 基本生产成本明细账

第一车间:第一步骤

本月发生生产费用 21 000 9 800 7 500 38 300 合计 27 000 13 600 10 200 50 800 约当总产量 180 170 170 单位成本 150 80 60 290 应计入产成品成本的份额 10 500 5 600 4 200 20 300	7 TN:N 9 7			٦	1-:/0	
直接材料 直接人工 制造费用 合计 月初在产品 6000 3800 2700 12500 本月发生生产费用 21000 9800 7500 38300 合计 27000 13600 10200 50800 约当总产量 180 170 170 单位成本 150 80 60 290 应计入产成品成本的份额 10500 5600 4200 20300	拉 亜	成本项目				
本月发生生产费用 21 000 9 800 7 500 38 300 合计 27 000 13 600 10 200 50 800 约当总产量 180 170 170 单位成本 150 80 60 290 应计入产成品成本的份额 10 500 5 600 4 200 20 300	損 安	直接材料	直接人工	制造费用	合计	
合计 27 000 13 600 10 200 50 800   约当总产量 180 170 170   单位成本 150 80 60 290   应计入产成品成本的份额 10 500 5 600 4 200 20 300	月初在产品	6 000	3 800	2 700	12 500	
约当总产量 180 170 170   单位成本 150 80 60 290   应计入产成品成本的份额 10 500 5 600 4 200 20 300	本月发生生产费用	21 000	9 800	7 500	38 300	
单位成本 150 80 60 290 位计入产成品成本的份额 10 500 5 600 4 200 20 300	合计	27 000	13 600	10 200	50 800	
应计入产成品成本的份额 10500 5600 4200 20300	约当总产量	180	170	170		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	单位成本	150	80	60	290	
	应计入产成品成本的份额	10 500	5 600	4 200	20 300	
月末在产品成本   16500   8000   6000   30500	月末在产品成本	16 500	8 000	6 000	30 500	

表 3 基本生产成本明细账

第二车间:第二步骤

单位:元

单位.元

- ルーナバ:ルーラボ					
<b>松 田</b>	成本项目				
摘 要	直接材料	直接人工	制造费用	合计	
月初在产品		4 070	2 125	6 195	
本月发生生产费用		5 500	4 400	9 900	
合计		9 570	6 525	16 095	
约当总产量		145	145		
单位成本		66	45	111	
应计入产成品成本的份额		4 620	3 150	7 770	
月末在产品成本		4 950	3 375	8 325	

表 4 基本生产成本明细账

第三车间:第三步骤

单位.元

	平位:儿				
<b>冰</b> 亜	成本项目				
摘 要	直接材料	直接人工	制造费用	合计	
月初在产品		1 500	800	2 300	
本月发生生产费用		3 600	2 700	6 300	
合计		5 100	3 500	8 600	
约当总产量		100	100		
单位成本		51	35	86	
应计入产成品成本的份额		3 570	2 450	6 020	
月末在产品成本		1 530	1 050	2 580	

将各步骤计入完工产品成本的份额汇总见表 5。

表 5 产品成本汇总计算表

产品名称:甲产品 产量:70件

单位:元

<u> </u>	, , ,	/ 主:7011			
项 目	直接材料	直接人工	制造费用	合计	
第一步骤计入完工 产品成本的份额	10 500	5 600	4 200	20 300	
第二步骤计入完工 产品成本的份额		4 620	3 150	7 770	
第三步骤计入完工 产品成本的份额		3 570	2 450	6 020	
合计	10 500	13 790	9 800	34 090	

2. 装配式多步骤生产方式下,广义的在产品主要包括两部分:尚在本步骤加工的在产品,即狭义的在产品;本步骤已

#### □财会月刊•全国优秀经济期刊

完工转入半成品库的半成品,即本步骤完工但没有被最终的 完工产品耗用的半成品。

该步骤约当总产量=最终完工产品数量+广义在产品约 当产量=最终完工产品数量+本步骤月末狭义在产品约当产量+本步骤已完工尚未领用的半成品数量=本步骤完工产品数量+本步骤月末狭义在产品约当产量

例 2:某企业 8 月份生产 C 产品是由 1 件 N 部件和 2 件 M 部件装配制成,N 部件由一车间生产,M 部件由二车间生产,然后由装配车间负责装配。这三个车间分别为第一、第二、第三生产步骤,该企业采用平行结转分步法计算产品成本,月末在产品成本按约当产量法计算,第一、第二生产步骤的原材料均在开始生产时一次投入,有关各生产步骤的资料、各生产步骤投产和完工情况见表 6。

表 6		单位:件			
半成品或 产成品	月初 在产品	本月 投产	本月 完工	月末 在产品	产品完 工程度
N部件	150	750	700	200	80%
M部件	250	1 150	1 200	200	70%
C产品	200	550	600	150	60%

第一步骤费用计入 C 产品份额时产成品的产量按 600件计算,该车间在产品月末产量 200件,N 部件完工人库产量 700件,组装产成品时发出 600件,因此半成品库存产量为 100件。所以月末分配材料费用时在产品的约当产量为 300件(100+200),约当总产量=600+200+100=700+200=900(件);分配其他费用时在产品的约当产量为 260件(200×80%+100),约当总产量=600+200×80%+100=700+200×80%=860(件)。第一车间 N 部件生产成本见表 7。

表 7 基本生产成本明细账 第一车间:第一步骤 半成品名称:N部件 单位:元

4 11111 2 11	1 /- 1				
摘 要	成本项目				
	直接材料	直接人工	制造费用	合计	
月初在产品	5 500	3 500	2 000	11 000	
本月发生生产费用	30 500	18 000	11 760	60 260	
合计	36 000	21 500	13 760	71 260	
约当总产量	900	860	860		
单位成本	40	25	16		
应计入产成品成本的份额	24 000	15 000	9 600	48 600	
月末在产品成本	12 000	6 500	4 160	22 660	

第二生产车间费用分配时,广义的在产品包括本车间的在制品 200 件和库存半成品 M 部件的产量,由于本月完工人库 M 部件 1 200 件,组装产成品 600 件时需发出 M 部件 1 200 件(600×2),因此月末库存 M 部件 0 件。月末分配材料费用时,在产品约当产量为 20 件(200+0),约当总产量=1 200+200=1 400(件);分配其他费用时,约当产量为 140 件(200×70%+0),约当总产量=1 200+200×70%=1 340(件);产成品的产量为 1 200 件(600×2)。第二车间 M 部件生产成本见表 8。

表 8 基本生产成本明细账

第二车间:第二步骤

成本项目 摘要 直接人工 制造费用 合计 直接材料 月初在产品 6 300 4 500 3 700 14 500 本月发生生产费用 31 500 18 280 11 040 60 820 37 800 22 780 14 740 合计

半成品名称:M部件

单位:元

75 320 约当总产量 1 400 1 340 1 340 单位成本 27 17 11 应计入产成品成本的份额 32 400 20 400 13 200 66 000 月末在产品成本 5 400 2 380 1 540 9 320

第三生产车间费用分配时,产成品产量为600件,分配其他费用时,约当产量为90件(150×60%),约当总产量=600+90=690(件)。第三车间C产品生产成本见表9。

表 9 基本生产成本明细账

第三车间:第三步骤 半成品名称:C产品 单位:元

	成本项目			
摘要	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品		5 800	1 200	7 000
本月发生生产费用		19 730	11 910	31 640
合计		25 530	13 110	38 640
约当总产量		690	690	
单位成本		37	19	
应计入产成品成本的份额		22 200	11 400	33 600
月末在产品成本		3 330	1 710	5 040

将各步骤计入完工产品成本的份额汇总见表 10。

表 10 产品成本汇总计算表

产品名称:C产品 单位:元

项 目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤计入完工 产品成本的份额	24 000	15 000	9 600	48 600
第二步骤计入完工 产品成本的份额	32 400	20 400	13 200	66 000
第三步骤计入完工 产品成本的份额		22 200	11 400	33 600
合计	56 400	57 600	34 200	148 200

#### 三、小结

通过以上分析可知,采用约当产量法计算应计入产成品成本的"份额"时,平行结转分步法在连续式多步骤生产方式与装配式多步骤生产方式下的运用有不同之处:连续式多步骤生产方式下,广义的在产品既包括本步骤又包括以后各步骤的月末在产品;而装配式多步骤生产方式下,仅包括本步骤在产品和本步骤完工但没有被最终的完工产品耗用的半成品两部分。

#### 主要参考文献

杨翠萍等.成本会计.北京:中国财政经济出版社,2005