

第三、四、五节 三种产品成本计算方法

(三) 平行结转分步法（不计算半成品成本分步法）

1. 成本计算程序

在计算各步骤成本时，不计算各步骤所产半成品成本，也不计算各步骤所耗上一步骤的半成品成本，而只计算本步骤发生的各项其他费用，以及这些费用中应计入产成品成本的份额。

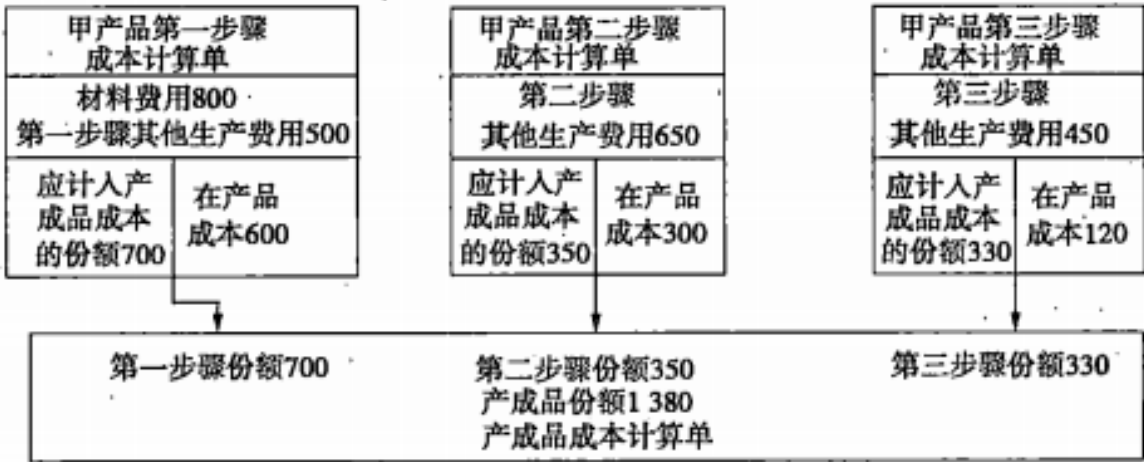


图 13-2 平行结转分步法的基本步骤

2. 平行结转分步法下的完工产品和在产品的成本分配

采用平行结转分步法，每一生产步骤的生产费用也要在其完工产品与月末在产品之间进行分配。

这里的完工产品是指企业最终完工的产成品；某步骤在产品是指该步骤尚未加工完成的在产品和该步骤已完工但尚未最终完成的产品。

【例题】某企业生产甲产品，生产分两步骤在两个车间内进行，第一车间为第二车间提供半成品，第二车间加工为产成品。各种生产费用归集与分配过程省略，数字在各成本计算单中列示。产成品和月末在产品之间分配费用的方法采用定额比例法；材料费用按定额材料费用比例分配，其他费用按定额工时比例分配。

假设企业月末没有盘点在产品，月末在产品的定额资料，需根据月初在产品定额资料加本月投产的定额资料减去产成品的定额资料计算得出。

表 13-17 甲产品定额资料 单位：元

生产 步骤	月初在产品		本月投入		产成品				
	材料费 用	工时 (小 时)	材料费 用	工时 (小 时)	单件定额		产量 (件)	总定额	
					材料 费用	工时 (小时)		材料 费用	工时 (小 时)



第一车间份额	67650	2700	98450	6300	293	14	500	146500	7000
第二车间份额		2400		9600	-	20	500	-	10000
合计	67650	5100	98450	15900	-	34	-	146500	17000

表 13-18 甲产品成本计算单

第一车间

20×0 年 5 月

单位：元

项目	产成品产 (件)	直接材料费		定额工时 (小时)	直接人工 费用	制造 费用	合计
		定额	实际				
月初在产品		67650	61651	2700	7120	10000	78771
本月生产费用		98450	89500	6300	12500	12500	114500
合计		166100	151151	9000	19620	22500	193271
分配率			0.91		2.18	2.50	
产成品中 本步骤份 额	500	146500	133315	7000	15260	17500	166075
月末在产品		19600	17836	2000	4360	5000	27196

表 13-19 甲产品成本计算单

第二车间

20×0 年 5 月

单位：元

项目	产成品产量 (件)	直接材料费		定额工时 (小时)	直接人工 费用	制造 费用	合计
		定额	实际				
月初在产品				2400	8590	8 150	16740
本月生产费用				9600	19850	31450	51300
合计				12000	28440	39600	68040
分配率					2.37	3.30	
产成品中 本步骤份额	500			10000	23700	33000	56700
月末在产品				2000	4740	6600	11340



表 13-20 甲产品成本汇总计算表
 20×0 年 5 月 单位：元

生产车间	产成品数量 (件)	直接材料 费用	直接人工 费用	制造费用	合计
一车间		133 315	15 260	17 500	166 075
二车间			23 700	33 000	56 700
合 计	500	133 315	38 960	50 500	222 775
单位成本		266.63	77.92	101	445.55

【例题·单选题】下列关于平行结转分步法的说法中，正确的是（ ）。

- A. 平行结转分步法适用于经常对外销售半成品的企业
- B. 平行结转分步法有利于考察在产品存货资金占用情况
- C. 平行结转分步法有利于各步骤在产品的实物管理和成本管理
- D. 平行结转分步法的在产品是尚未最终完成的产品

【答案】D

【解析】平行结转分步法不能提供各个步骤的半成品成本资料，所以，选项 A 的说法不正确。在平行结转分步法下，在产品的费用在产品最后完成以前，不随实物转出而转出，即不按其所在的地点登记，而按其发生的地点登记，因而不能为各个生产步骤在产品的实物管理提供资料，选项 B 和选项 C 的说法不正确。采用平行结转分步法，每一生产步骤的生产费用也要在其完工产品与月末在产品之间进行分配。但这里的完工产品是指企业最终完工的产成品；这里的某步骤在产品是指该步骤尚未加工完成的在产品 and 该步骤已完工但尚未最终完成的产品。所以，选项 D 的说法正确。

【例题·多选题】以下关于成本计算分步法的表述中，正确的有（ ）。

- A. 逐步结转分步法有利于各步骤在产品的实物管理和成本管理
- B. 当企业经常对外销售半成品时，不宜采用平行结转分步法
- C. 采用逐步分项结转分步法时，需要进行成本还原
- D. 采用平行结转分步法时，无需将产品生产费用在完工产品和在产品之间进行分配

【答案】AB

【解析】逐步结转分步法能提供各个生产步骤的半成品成本资料，从而为各生产步骤的在产品实物管理及资金管理提供资料，选项 A 正确；当企业经常对外销售半成品时，需要确定半成品成本，因此应该采用逐步结转分步法，不宜采用平行结转分步法，选项 B 正确；采用逐步分项结转分步法时，可以直接、正确地提供按原始成本项目反映的产品成本资料，无需进行成本还原，选项 C 错误；采用平行结转分步法时，需要将产品生产费用在最终完工的产成品和广义在产品之间进行分配，选项 D 错误。

【例题·计算分析题】甲企业使用同种原料生产联产品 A 和 B，采用平行结转分步法计算产品成本。产品生产分为两个步骤，第一步对原料进行预处理后，直接转移到第二步进行深加工，生产出 A、B 两种产品，原料只在第一步生产开工时一次性投放，两个步骤的直接人工和制造费用随加工进度陆续发生，第一步



骤和第二步骤均采用约当产量法在产成品和在产品之间分配成本，月末留存在本步骤的实物在产品的完工程度分别为 60%和 50%，联产品成本按照可变现净值法进行分配，其中：A 产品可直接出售，售价为 8.58 元/千克；B 产品需继续加工，加工成本为 0.336 元/千克，售价为 7.2 元/千克。A、B 两种产品的产量比例为 6:5。

2017 年 9 月相关成本核算资料如下：

(1) 本月产量资料（单位：千克）

	月初留存在本步骤的 实物在产品	本月投产	合计	本月本步骤完成的 产品	月末留存在本步骤的实 物在产品
第一步骤	8000	92000	100000	90000	10000
第二步骤	7000	90000	97000	88000	9000

(2) 月初在产品成本（单位：元）

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	50000	8250	5000	63250
第二步骤		3350	3600	6950

(3) 本月发生成本（单位：元）

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	313800	69000	41350	424150
第二步骤		79900	88900	168800

要求

(1) 编制各步骤产品成本计算单以及产品汇总计算单（结果填入下方表格中，不用列出计算过程）。

(2) 计算 A、B 产品的单位成本。

【答案】

(1) 第一步骤广义在产品包括月末留存在第一步骤的实物在产品 10000 千克和月末留存在第二步骤的实物在产品 9000 千克。

分配第一步骤直接材料费用时，产成品和广义在产品相对于第一步骤的完工程度均为 100%。

分配第一步骤直接人工和制造费用时，产成品和月末留存在第二步骤的实物在产品相对于第一步骤的完工程度为 100%，月末留存在第一步骤的实物在产品相对于第一步骤的完工程度为 60%。

第一步骤成本计算单

2017 年 9 月

单位：元

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	50000	8250	5000	63250
本月生产成本	313800	69000	41350	424150
合计	363800	77250	46350	487400
分配率	3.4	0.75	0.45	—
产成品成本中本步骤份额	299200	66000	39600	404800



月末在产品	64600	11250	6750	82600
-------	-------	-------	------	-------

直接材料分配率 = $363800 / (88000 + 10000 + 9000) = 3.4$

直接人工分配率 = $77250 / (88000 + 10000 \times 60\% + 9000) = 0.75$

制造费用分配率 = $46350 / (88000 + 10000 \times 60\% + 9000) = 0.45$

产成品成本中本步骤份额:

直接材料 = $88000 \times 3.4 = 299200$ (元)

直接人工 = $88000 \times 0.75 = 66000$ (元)

制造费用 = $88000 \times 0.45 = 39600$ (元)

月末在产品成本:

直接材料 = $(10000 + 9000) \times 3.4 = 64600$ (元)

或: 直接材料 = $363800 - 299200 = 64600$ (元)

直接人工 = $(10000 \times 60\% + 9000) \times 0.75 = 11250$ (元)

或: 直接人工 = $77250 - 66000 = 11250$ (元)

制造费用 = $(10000 \times 60\% + 9000) \times 0.45 = 6750$ (元)

或: 制造费用 = $46350 - 39600 = 6750$ (元)

第二步骤广义在产品包括月末留存在第二步骤的实物在产品 9000 千克。

分配第二步骤直接人工和制造费用时, 产成品相对于第二步骤的完工程度为 100%, 月末留存在第二步骤的实物在产品相对于第二步骤的完工程度为 50%。

第二步骤成本计算单		2017 年 9 月		单位: 元
	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	—	3350	3600	6950
本月生产成本	—	79900	88900	168800
合计	—	83250	92500	175750
分配率	—	0.90	1.00	—
产成品成本中本步骤份额	—	79200	88000	167200
月末在产品	—	4050	4500	8550

直接人工分配率 = $83250 / (88000 + 9000 \times 50\%) = 0.90$

制造费用分配率 = $92500 / (88000 + 9000 \times 50\%) = 1.00$

产成品成本中本步骤份额:

直接人工 = $88000 \times 0.9 = 79200$ (元)

制造费用 = $88000 \times 1 = 88000$ (元)

月末在产品成本:

直接人工 = $9000 \times 50\% \times 0.9 = 4050$ (元)



或：直接人工 = $83250 - 79200 = 4050$ （元）

制造费用 = $9000 \times 50\% \times 1 = 4500$ （元）

或：制造费用 = $92500 - 88000 = 4500$ （元）

产品成本汇总计算单		2017 年 9 月		单位：元
	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	299200	66000	39600	404800
第二步骤	—	79200	88000	167200
合计	299200	145200	127600	572000

(2) A 产品产量 = $88000 \times 6 / (6 + 5) = 48000$ （千克）

B 产品产量 = $88000 \times 5 / (6 + 5) = 40000$ （千克）

A 产品可变现净值 = $48000 \times 8.58 = 411840$ （元）

B 产品可变现净值 = $40000 \times (7.2 - 0.336) = 274560$ （元）

A 产品分配的成本 = $572000 \times 411840 / (411840 + 274560) = 343200$ （元）

A 产品单位成本 = $343200 / 48000 = 7.15$ （元/千克）

B 产品分配的成本 = $572000 \times 274560 / (411840 + 274560) = 228800$ （元）

B 产品单位成本 = $228800 / 40000 + 0.336 = 6.056$ （元/千克）

