

参考答案

第一部分 分项目训练参考答案

项目1 训练参考答案

1. 提示：关于成本会计工作的组织分工及职责权限；关于成本预测、决策制度；关于成本定额、成本计划和费用预算编制制度；关于成本报表编制的制度；关于成本核算制度；关于成本控制制度、成本分析、考核制度等。例如，成本会计工作的组织采用集中工作方式；成本会计岗位基本职责包括的内容，日常工作职责包括的内容等。

2. (1)

外购材料：	63 000
外购动力：	3 000
工资：	28 000
折旧费：	2 000
修理费：	500
其他：	2 000
合计：	<u>98 500</u>

(2)

直接材料：	63 000	
直接人工：	20 000	产品成本： <u>89 500</u>
制造费用：	6 500	
管理费用：	9 000	
合计：	<u>98 500</u>	

项目2 训练参考答案

1. 练习直接材料费用的分配

甲产品原材料定额耗用量 = $400 \times 10 = 4\,000$ (千克)

乙产品原材料定额耗用量 = $200 \times 6 = 1\,200$ (千克)

共同耗用材料分配率 = $\frac{5\,720}{4\,000 + 1\,200} = 1.10$

甲产品应分配的原材料数量 = $4\,000 \times 1.1 = 4\,400$ (千克)

乙产品应分配的原材料数量 = $1\,200 \times 1.1 = 1\,320$ (千克)

甲产品应分配的原材料费用 = $4\,400 \times 8 = 35\,200$ (元)

乙产品应分配的原材料费用 = $1\,320 \times 8 = 10\,560$ (元)

2. 练习材料费用的分配 (一)

丙产品原材料定额耗用量 = $500 \times 1.2 = 600$ (千克)

丁产品原材料定额耗用量 = $300 \times 1.5 = 450$ (千克)

共同耗用材料分配率 = $\frac{42\,000}{600+450} = 40$

丙产品应分配的原材料费用 = $600 \times 40 = 24\,000$ (元)

丁产品应分配的原材料费用 = $450 \times 40 = 18\,000$ (元)

附表 1-2 原材料费用分配表

20××年 9 月

金额单位: 元

应借账户		成本项目 或费用项目	直接计入	分配计入			合计
				定额耗用 (千克)	分配率	分配额	
生产成本—— 基本生产成本	丙产品	直接材料	31 000	600		24 000	55 000
	丁产品	直接材料	12 800	450		18 000	30 800
	小 计		43 800	1 050	40	42 000	85 800
生产成本—— 辅助生产成本	供电车间	直接材料	2 500				2 500
	供水车间	直接材料	2 000				2 000
	小 计		4 500				4 500
制造费用	基本生产 车间	物料消耗	2 600				2 600
管理费用		物料消耗	2 800				2 800
合 计			53 700			42 000	95 700

根据附表 1-2 应填制转账凭证, 编制会计分录如下。

借: 生产成本——基本生产成本——丙产品	55 000
——基本生产成本——丁产品	30 800
生产成本——辅助生产成本——供电车间	2 500
——辅助生产成本——供水车间	2 000
制造费用——基本生产车间	2 600
管理费用	2 800
贷: 原材料	95 700

3. 练习材料费用的分配 (二)

共同耗用材料费用分配率 = $151\,200 \div (80 \times 20 + 100 \times 12) = 54$

A 产品应分配的材料费用 = $54 \times 80 \times 20 = 86\,400$ (元)

B 产品应分配的材料费用 = $54 \times 100 \times 12 = 64\,800$ (元)

附表 1-3 原材料费用分配表

20××年×月

金额单位：元

应借账户		成本项目或 费用项目	直接计入	分配计入			合计
				定额耗用 (千克)	分配率	分配额	
生产成本—— 基本生产成本	A 产品	直接材料	23 000	1 600		86 400	109 400
	B 产品	直接材料	36 000	1 200		64 800	100 800
	小 计		59 000	2 800	54	151 200	210 200
生产成本—— 辅助生产成本		直接材料	5 300				5 300
制造费用	基本生产 车间	物料消耗	2 800				2 800
管理费用		物料消耗	2 000				2 000
合 计			69 100			151 200	220 300

根据附表 1-3 编制会计分录如下。

借：生产成本——基本生产成本——A 产品 109 400
 ——基本生产成本——B 产品 100 800
 生产成本——辅助生产成本 5 300
 制造费用——基本生产车间 2 800
 管理费用 2 000
 贷：原材料 220 300

4. 练习燃料费用的分配

燃料费用分配率 = $12\,000 \div (300 + 200) = 24$

101#产品应负担的燃料费用 = $24 \times 300 = 7\,200$ (元)

102#产品应负担的燃料费用 = $24 \times 200 = 4\,800$ (元)

借：生产成本——基本生产成本——101# 7 200
 ——基本生产成本——102# 4 800
 贷：燃料 (或原材料) 12 000

5. 练习外购动力费的分配

共同耗用动力分配率 = $8\,500 \div (1\,500 + 2\,500) = 2.125$

101#产品应分配的动力数 = $2.125 \times 1\,500 = 3\,187.5$ (千瓦·时)

102#产品应分配的动力数 = $2.125 \times 2\,500 = 5\,312.5$ (千瓦·时)

附表 1-4 外购动力费分配表

20××年 6 月

金额单位：元

应借账户		成本项目或 费用项目	耗用电量分配			电费单价 [元/ (千瓦·时)]	分配金额
			生产工时 (工时)	分配率	分配电量 (千瓦·时)		
生产成本—— 基本生产成本	101#产品	燃料及动力	1 500		3 187.5		2 741.25
	102#产品	燃料及动力	2 500		5 312.5		4 568.75
	小 计		4 000	2.125	8 500		7 310
生产成本——辅助生产成本		燃料及动力			2 300		1 978
制造费用	基本生产 车间	电费			600		516
管理费用					1 500		1 290
合 计					12 900	0.86	11 094

根据附表 1-4 填制转账凭证，编制会计分录如下。

借：生产成本——基本生产成本——101#产品 2 741.25
 ——基本生产成本——102#产品 4 568.75
 生产成本——辅助生产成本 1 978
 制造费用——基本生产车间——电费 516
 管理费用 1 290
 贷：应付账款 11 094

6. 练习直接人工费用的分配

共同负担工资费用分配率 = $53\ 000 \div (1\ 500 + 2\ 500) = 13.25$ (元/工时)

101#产品应分配的工资费用 = $13.25 \times 1\ 500 = 19\ 875$ (元)

102#产品应分配的工资费用 = $13.25 \times 2\ 500 = 33\ 125$ (元)

附表 1-5 职工薪酬(工资)费用分配表

金额单位：元

应借账户		产品成本或 费用项目	生产工时 (工时)	分配率 (元/工时)	应分配工资 费用
生产成本—— 基本生产成本	101#产品	直接人工	1 500		19 875
	102#产品	直接人工	2 500		33 125
	小 计		4 000	13.25	53 000
生产成本——辅助生产成本		直接人工			5 500
制造费用	基本生产车间	工资费用			7 500
管理费用		工资费用			10 000
合 计					76 000



根据附表 1-5 编制会计分录如下。

借：生产成本——基本生产成本——101#产品	19 875
——基本生产成本——102#产品	33 125
生产成本——辅助生产成本	5 500
制造费用——基本生产车间——工资费用	7 500
管理费用	10 000
贷：应付职工薪酬——职工工资	76 000

7. 练习辅助生产费用的分配（一）

计算过程如下。

（1）直接分配法。

运输车间费用分配率 = $27\,500 \div 5\,000 = 5.5$ [元/(吨·千米)]

基本生产车间负担的运输费用 = $2\,600 \times 5.5 = 14\,300$ (元)

行政管理部门负担的运输费用 = $2\,400 \times 5.5 = 13\,200$ (元)

供热车间费用分配率 = $78\,000 \div 3\,200 = 24.375$ (元/立方)

基本生产车间负担的供热费用 = $2\,000 \times 24.375 = 48\,750$ (元)

行政管理部门负担的供热费用 = $1\,200 \times 24.375 = 29\,250$ (元)

根据计算结果，编制“辅助生产费用分配表（直接分配法）”，如附表 1-7 所示。

附表 1-7 辅助生产费用分配表（直接分配法）

20××年 3 月

金额单位：元

数量及金额			辅助车间	运输车间 [元/(吨·千米)]	供热车间 (元/立方)	合计
项目						
待分配的辅助生产费用				27 500	78 000	105 500
提供给辅助车间以外的劳务量				5 000	3 200	
费用分配率				5. 5	24. 375	
受益 单位	基本生产车间	受益数量		2 600	2 000	
		应分配费用		14 300	48 750	63 050
	行政管理部门	受益数量		2 400	1 200	
		应分配费用		13 200	29 250	42 450
分配金额合计				27 500	78 000	105 500

根据附表 1-7 编制会计分录如下。

借：制造费用——基本生产车间	63 050
管理费用	42 450
贷：生产成本——辅助生产成本——运输车间	27 500
——辅助生产成本——供热车间	78 000

（2）交互分配法。

① 交互分配计算。

运输车间交互分配率 = $27\,500 \div 5\,500 = 5$ [元/(吨·千米)]

供热车间交互分配率 = $78\,000 \div 4\,000 = 19.50$ (元/工时)

运输车间应负担的供热费 = $800 \times 19.50 = 15\,600$ (元)

供热车间应负担的运输费 = $500 \times 5 = 2\,500$ (元)

② 对外分配，即在辅助车间以外的各受益单位之间的分配。

交互分配后运输车间实际费用 = $27\,500 + 15\,600 - 2\,500 = 40\,600$ (元)

交互分配后供热车间实际费用 = $78\,000 + 2\,500 - 15\,600 = 64\,900$ (元)

运输车间费用分配率 = $40\,600 \div 5\,000 = 8.12$ [元/(吨·千米)]

供热车间费用分配率 = $64\,900 \div 3\,200 = 20.28$ (元/工时)

基本生产车间应负担的运输费 = $2\,600 \times 8.12 = 21\,112$ (元)

行政管理部门应负担的运输费 = $2\,400 \times 8.12 = 19\,488$ (元)

基本生产车间应负担的供热费 = $2\,000 \times 20.28 = 40\,560$ (元)

行政管理部门应负担的供热费 = $64\,900 - 40\,560 = 24\,340$ (元)

根据计算结果编制辅助生产费用分配表（交互分配法），如附表 1-8 所示。

附表 1-8 辅助生产费用分配表（交互分配法）

20××年 3 月

金额单位：元

项 目				交互分配		对外分配			
辅助生产车间名称				运输	供热	运输	供热	合计	
待分配辅助生产费用				27 500	78 000	40 600	64 900	105 500	
提供劳务总量				5 500	4 000	5 000	3 200		
费用分配率				5	19.50	8.12	20.28		
各受益 单位及 部门	辅助 生产 部门	运输 车间	受益数量		800				
			应分配金额		15 600				
		供热 车间	受益数量	500					
			应分配金额	2 500					
	基本生产 车间	受益数量			2 600	2 000			
		应分配金额			21 112	40 560	61 672		
	行政管理 部门	受益数量			2 400	1 200			
		应分配金额			19 488	24 340	43 828		
	对外分配金额合计						40 600	64 900	105 500

根据附表 1-8 编制转账凭证，编制会计分录如下。

交互分配编制会计分录为：

借：生产成本——辅助生产成本——运输车间 15 600

贷：生产成本——辅助生产成本——供热车间 15 600

借：生产成本——辅助生产成本——供热车间 2 500
 贷：生产成本——辅助生产成本——运输车间 2 500
 对外分配编制会计分录为：
 借：制造费用——基本生产车间 61 672
 管理费用 43 828
 贷：生产成本——辅助生产成本——运输车间 40 600
 ——辅助生产成本——供热车间 64 900

(3) 顺序分配法。

供热车间费用分配率 = $78\,000 \div 4\,000 = 19.5$ (元/工时)

运输车间应负担的供热费 = $800 \times 19.5 = 15\,600$ (元)

基本生产车间应负担的供热费 = $2\,000 \times 19.5 = 39\,000$ (元)

行政管理部门应负担的供热费 = $1\,200 \times 19.5 = 23\,400$ (元)

运输车间费用分配率 = $(27\,500 + 15\,600) \div 5\,000 = 8.62$ [元/(吨·千米)]

基本生产车间应负担的运输费 = $2\,600 \times 8.62 = 22\,412$ (元)

行政管理部门应负担的运输费 = $2\,400 \times 8.62 = 20\,688$ (元)

根据计算结果，编制辅助生产费用分配表（顺序分配法），如附表 1-9 所示。

附表 1-9 辅助生产费用分配表（顺序分配法）

20××年 3 月

金额单位：元

项 目			供热车间	运输车间	合计
提供劳务总量			4 000	5 500	
可直接分配的辅助费用			78 000	27 500	105 500
辅助生产 车间	供热车间	提供劳务量	4 000		
		待分配费用	78 000		
		分配率	19. 5		
	运输车间	提供劳务量		5 000	
		待分配费用		43 100	
		分配率		8. 62	
受益 单位	运输车间	耗用数量	800		
		分配金额	15 600		15 600
	基本生产 车间	耗用数量	2 000	2 600	
		分配金额	39 000	22 412	61 412
	行政管理 部门	耗用数量	1 200	2 400	
		分配金额	23 400	20 688	44 088
合 计			78 000	43 100	121 100

根据附表 1-9 编制会计分录如下。

借：生产成本——辅助生产成本——运输车间	15 600
制造费用——基本生产车间	61 412
管理费用	44 088
贷：生产成本——辅助生产成本——运输车间	43 100
——辅助生产成本——供热车间	78 000

8. 练习辅助生产费用的分配（二）

计算过程如下。

（1）计划成本分配法。

① 按计划成本分配法分别计算各车间、部门用水、用电的计划成本。

供电车间用水的计划成本 = $2\,000 \times 3.3 = 6\,600$ （元）

基本生产车间用水的计划成本 = $5\,500 \times 3.3 = 18\,150$ （元）

行政管理部门用水的计划成本 = $1\,500 \times 3.3 = 4\,950$ （元）

供水车间用电的计划成本 = $4\,000 \times 0.7 = 2\,800$ （元）

基本生产车间用电的计划成本 = $30\,000 \times 0.7 = 21\,000$ （元）

行政管理部门用电的计划成本 = $6\,000 \times 0.7 = 4\,200$ （元）

② 分别计算供水、供电的计划总成本。

供水的计划总成本 = $9\,000 \times 3.3 = 29\,700$ （元）

供电的计划总成本 = $40\,000 \times 0.7 = 28\,000$ （元）

③ 分别计算供水、供电的实际总成本。

供水的实际总成本 = $21\,000 + 2\,800 = 23\,800$ （元）

供电的实际总成本 = $24\,800 + 6\,600 = 31\,400$ （元）

④ 分别计算供水、供电的成本差异并进行差异分配。

供水的成本差异 = $23\,800 - 29\,700 = -5\,900$ （元）

供电的成本差异 = $31\,400 - 28\,000 = 3\,400$ （元）

供水的成本差异率 = $-5\,900 \div 7\,000 = -0.842\,9$

基本生产车间分摊用水的成本差异 = $5\,500 \times (-0.842\,9) = -4\,635.95$ （元）

行政管理部门分摊用水的成本差异 = $-5\,900 - (-4\,635.95) = -1\,264.05$ （元）

供电的成本差异率 = $3\,400 \div 36\,000 = 0.094\,4$

基本生产车间分摊用电的成本差异 = $30\,000 \times 0.094\,4 = 2\,832$ （元）

行政管理部门分摊用电的成本差异 = $3\,400 - 2\,832 = 568$ （元）

附表 1-11 辅助生产费用分配表（计划成本分配法）

20××年 5 月

金额单位：元

项目 \ 辅助车间	供水车间		供电车间		合计
	劳务量	费用	劳务量	费用	
待分配费用		21 000		24 800	45 800

续表

项目 \ 辅助车间				供水车间		供电车间		合计
				劳务量	费用	劳务量	费用	
计划成本分配	计划单位成本				3.3		0.7	
	受益单位	辅助生产车间	供水车间			4 000	2 800	2 800
			供电车间	2 000	6 600			6 600
			小计		6 600		2 800	9 400
		基本生产车间		5 500	18 150	30 000	21 000	39 150
		行政管理部门		1 500	4 950	6 000	4 200	9 150
	按计划成本分配合计				29 700		28 000	57 700
辅助生产实际成本				23 800		31 400	55 200	
成本差异分配	待分配成本差异				-5 900		3 400	-2 500
	成本差异分配率				-0.842 9		0.094 4	
	受益单位	基本生产车间		5 500	-4 635.95	30 000	2 832	-1 803.95
		行政管理部门		1 500	-1 264.05	6 000	568	-696.05
	成本差异分配合计				-5 900		3 400	-2 500

根据附表 1-11 编制会计分录如下。

按计划成本分配编制会计分录为：

借：生产成本——辅助生产成本——供水车间 2 800
 ——辅助生产成本——供电车间 6 600
 制造费用——基本生产车间 39 150
 管理费用 9 150
 贷：生产成本——辅助生产成本——供水车间 29 700
 ——辅助生产成本——供电车间 28 000

成本差异分配编制会计分录为。

借：制造费用——基本生产车间 1 803.95
 管理费用 696.05
 贷：生产成本——辅助生产成本——供水车间 5 900
 ——辅助生产成本——供电车间 3 400

(2) 代数分配法。

假设供水车间每吨水的单位成本为 x ，供电车间每度电的成本 y ，建立方程为

$$\begin{cases} 21\ 000 + 4\ 000y = 9\ 000x \\ 24\ 800 + 2\ 000x = 40\ 000y \end{cases}$$

解得： $x \approx 2.668\ 2$ ， $y \approx 0.753\ 4$

根据计算结果,编制辅助生产费用分配表(代数分配法),如附表1-12所示。

附表 1-12 辅助生产费用分配表(代数分配法)

20××年 5 月

金额单位:元

项 目				供水车间	供电车间	合计
待分配费用				21 000	24 800	45 800
提供劳务总量				9 000	40 000	
费用分配率（单位成本）				2. 668 2	0. 753 4	
受益单位	辅助生产 车间	供水车间	耗用数量		4 000	
			分配金额		3 013. 6	3 013. 6
		供电车间	耗用数量	2 000		
			分配金额	5 336. 4		5 336. 4
		分配金额小计		5 336. 4	3 013. 6	8 350
	基本生产车间		耗用数量	5 500	30 000	
			分配金额	14 675. 1	22 602	37 277. 1
	行政管理部门		耗用数量	1 500	6 000	
			分配金额	4 002. 3	4 520. 4	8 522. 7
分配金额合计				24 013. 8	30 136	54 149. 8

根据附表1-12编制转账凭证,编制会计分录如下。

借: 生产成本——辅助生产成本——供水车间	3 013.6
——辅助生产成本——供电车间	5 336.4
制造费用——基本生产车间	37 277.1
管理费用	8 522.7
贷: 生产成本——辅助生产成本——供水车间	24 013.8
——辅助生产成本——供电车间	30 136

9. 练习按生产工时比例分配制造费用

制造费用分配率 = $40\,000 \div (4\,500 + 5\,500) = 4$

A 产品应负担的制造费用 = $4\,500 \times 4 = 18\,000$ (元)

B 产品应负担的制造费用 = $5\,500 \times 4 = 22\,000$ (元)

10. 练习按年度计划分配率法分配制造费用

计算过程:

① 计算制造费用年度计划分配率。

A 产品年度计划产品的定额工时 = $1\,500 \times 4 = 6\,000$ (工时)

B 产品年度计划产品的定额工时 = $1\,350 \times 6 = 8\,100$ (工时)

年度计划分配率 = $81\,780 \div (6\,000 + 8\,100) = 5.8$

② 7 月份应分配转出的制造费用。

A 产品 7 月份实际产量的定额工时=300×4=1 200（工时）
 B 产品 7 月份实际产量的定额工时=200×6=1 200（工时）
 本月 A 产品应负担的制造费用=1 200×5.8=6 960（元）
 本月 B 产品应负担的制造费用=1 200×5.8=6 960（元）
 本月应转出的制造费用=6 960+6 960=13 920（元）

③ 编制制造费用分配的会计分录。

借：生产成本——基本生产成本——A 产品	6 960
——基本生产成本——B 产品	6 960
贷：制造费用——基本生产车间	13 920

11. 练习计算不可修复废品的生产成本

附表 1-13 不可修复废品损失计算表
 （废品按实际成本计算废品损失）

生产车间：×基本生产车间						
产品名称：丁产品		20××年×月×日				金额单位：元
项 目	产量（件）	直接材料	生产工时（工时）	直接人工	制造费用	成本合计
生产费用	200	50 000	6 000	24 000	18 000	92 000
分配率		250		4	3	
废品成本	20	5 000	600	2 400	1 800	9 200
残料收回		800				800
废品损失		4 200		2 400	1 800	8 400

根据附表 1-13，编制会计分录如下：

① 结转废品生产成本编制会计分录。

借：废品损失——丁产品	9 200
贷：生产成本——基本生产成本——丁产品	9 200

② 回收残料入库编制会计分录。

借：原材料	800
贷：废品损失——丁产品	800

③ 将废品净损失转入合格品成本的会计分录。

借：生产成本——基本生产成本——丁产品	8 400
贷：废品损失——丁产品	8 400

12. 练习可修复废品和不可修复废品成本的计算

① 计算结果。

可修复废品成本=1 200+580+400=2 180（元）
 不可修复废品成本=50×30+350×5+350×4=4 650（元）

② 发生可修复废品成本 2 180 元。

借：废品损失——D 产品	2 180
--------------	-------

贷：生产成本——基本生产成本——D 产品（可修复）	2 180
发生不可修复废品损失 4 650 元	
借：废品损失——D 产品	4 650
贷：生产成本——基本生产成本——D 产品（不可修复）	4 650
③ 残料入库。	
借：原材料	1 100
贷：废品损失——D 产品	1 100
④ 结转废品净损失。	
借：生产成本——基本生产成本——D 产品	5 730
贷：废品损失——D 产品	5 730

项目 3 训练参考答案

1. 练习在产品成本按所耗材料费用计算

单位产品所耗原材料费用 = $(2\,400 + 10\,500) \div (200 + 100) = 43$

月末在产品成本 = $100 \times 43 = 4\,300$ （元）

完工产品的材料费用 = $200 \times 43 = 8\,600$ （元）

根据计算结果编制产品成本计算单，如附表 1-14 所示。

附表 1-14 产品成本计算单（在产品按所耗原材料费用计价法）

产品名称：201#产品

金额单位：元

项 目	成 本 项 目			
	直接材料	直接人工	制造费用	合 计
月初在产品成本	2 400			2 400
本月发生的生产费用	10 500	3 200	2 800	16 500
生产费用合计	12 900	3 200	2 800	18 900
完工产品成本（200 件）	8 600	3 200	2 800	14 600
单位成本（元/件）	43	16	14	73
月末在产品成本（100 件）	4 300			4 300

2. 练习计算在产品约当产量

计算乙产品月末在产品加工程度及约当产量并编制各工序在产品完工程度及在产品的约当产量计算表，如附表 1-15 所示。

$$\text{第一道工序在产品完工程度} = \frac{40 \times 50\%}{100} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{第二道工序在产品完工程度} = \frac{40 + 60 \times 50\%}{100} \times 100\% = 70\%$$

$$\text{第一道工序月末在产品约当产量} = 50 \times 20\% = 10 \text{（件）}$$

$$\text{第二道工序月末在产品约当产量} = 100 \times 70\% = 70 \text{（件）}$$

附表 1-15 各工序在产品完工程度及在产品的约当产量计算表

工序	月末在产品数量 (件)	工时定额 (工时)	完工率 (程度) (%)	在产品约当产量 (件)
1	50	40	20	10
2	100	60	70	70
合计	150	100		80

3. 练习按约当产量法计算在产品成本 (一)

计算结果:

(1) 编制本月丙产品各工序在产品约当产量计算表。

附表 1-17 丙产品各工序在产品约当产量计算表

工序	月末在产品数量 (件)	完工程度 (%)	在产品约当产量 (件)
1	400	30	120
2	100	80	80
合计	500		200

(2) 用约当产量法分配计算完工产品与月末在产品的成本, 并编制成本计算单, 如附表 1-18 所示。

$$\text{丙产品直接材料费用分配率} = \frac{64\ 500}{1\ 000 + 500} = 43$$

$$\text{丙产品月末在产品应负担材料费用} = 500 \times 43 = 21\ 500 \text{ (元)}$$

$$\text{丙产品完工产品应负担材料费用} = 1\ 000 \times 43 = 43\ 000 \text{ (元)}$$

$$\text{丙产品直接人工费用分配率} = \frac{37\ 200}{1\ 000 + 200} = 31$$

$$\text{丙产品月末在产品应负担人工费用} = 200 \times 31 = 6\ 200 \text{ (元)}$$

$$\text{丙产品完工产品应负担人工费用} = 1\ 000 \times 31 = 31\ 000 \text{ (元)}$$

$$\text{丙产品制造费用分配率} = \frac{21\ 000}{1\ 000 + 200} = 17.5$$

$$\text{丙产品月末在产品应负担制造费用} = 200 \times 17.5 = 3\ 500 \text{ (元)}$$

$$\text{丙产品完工产品应负担制造费用} = 1\ 000 \times 17.5 = 17\ 500 \text{ (元)}$$

附表 1-18 产品成本计算单 (按约当产量法计算在产品成本)

产品名称: 丙产品

金额单位: 元

项 目	成 本 项 目			
	直接材料	直接人工	制造费用	合 计
月初在产品费用	14 500	5 200	5 000	24 700
本月发生生产费用	50 000	32 000	16 000	98 000
合 计	64 500	37 200	21 000	122 700

续表

项 目	成 本 项 目			
	直接材料	直接人工	制造费用	合 计
月末在产品约当产量	500	200	200	
完工产品数量	1 000	1 000	1 000	
约当产量合计	1 500	1 200	1 200	
费用分配率	43	31	17.5	91.5
完工产品成本	43 000	31 000	17 500	91 500
月末在产品成本	21 500	6 200	3 500	31 200

(3) 结转完工入库产品的会计分录如下。

借：库存商品——丙产品 91 500
 贷：生产成本——基本生产成本——丙产品 91 500

4. 练习按约当产量法计算在产品成本 (二)

计算过程：

(1) 按材料消耗定额计算各道工序在产品的完工率及在产品约当产量。

第一道工序在产品完工率 = $(20 \div 50) \times 100\% = 40\%$

第二道工序在产品完工率 = $(20 + 30) \div 50 \times 100\% = 100\%$

第一道工序在产品约当产量 = $400 \times 40\% = 160$ (件)

第二道工序在产品约当产量 = $200 \times 100\% = 200$ (件)

在产品约当产量合计 = $160 + 200 = 360$ (件)

(2) 按工时定额计算各道工序在产品的完工率及在产品约当产量。

第一道工序在产品完工率 = $(20 \times 50\% \div 50) \times 100\% = 20\%$

第二道工序在产品完工率 = $(20 + 30 \times 50\%) \div 50 \times 100\% = 70\%$

第一道工序在产品约当产量 = $400 \times 20\% = 80$ (件)

第二道工序在产品约当产量 = $200 \times 70\% = 140$ (件)

在产品约当产量合计 = $80 + 140 = 220$ (件)

(3) 将各项生产费用在完工产品与月末在产品之间进行分配，编制产品成本计算单。

直接材料费用分配率 = $272\,000 \div (1\,000 + 360) = 200$

完工产品应负担的材料费用 = $1\,000 \times 200 = 200\,000$ (元)

在产品应负担的材料费用 = $360 \times 200 = 72\,000$ (元)

直接人工费用分配率 = $18\,300 \div (1\,000 + 220) = 15$

完工产品应负担的人工费用 = $1\,000 \times 15 = 15\,000$ (元)

在产品应负担的人工费用 = $220 \times 15 = 3\,300$ (元)

制造费用分配率 = $24\,400 \div (1\,000 + 220) = 20$

完工产品应负担的制造费用 = $1\,000 \times 20 = 20\,000$ (元)

在产品应负担的制造费用 = $220 \times 20 = 4\,400$ (元)

完工产品总成本 = 200 000 + 15 000 + 20 000 = 235 000 (元)

在产品总成本 = 72 000 + 3 300 + 4 400 = 79 700 (元)

附表 1-19 产品成本计算单 (按约当产量法计算在产品成本)

产品名称: 202#产品

金额单位: 元

项 目	成 本 项 目			
	直接材料	直接人工	制造费用	合 计
月初在产品及本月发生费用	272 000	18 300	24 400	314 700
合 计	272 000	18 300	24 400	314 700
月末在产品约当产量	360	220	220	
完工产品数量	1 000	1 000	1 000	1 000
约当产量合计	1 360	1 220	1 220	
费用分配率	200	15	20	235
完工产品成本	200 000	15 000	20 000	235 000
月末在产品成本	72 000	3 300	4 400	79 700

5. 练习按定额成本法计算在产品成本

计算过程:

(1) 计算在产品直接材料定额成本。

在产品直接材料定额成本 = $300 \times 48 \times 2 = 28\,800$ (元)

(2) 计算在产品定额工时。

在产品定额工时 = $300 \times 2.5 \times 50\% = 375$ (工时)

(3) 计算在产品直接人工定额成本和在产品制造费用定额成本, 并编制月末在产品定额成本计算表, 如附表 1-21 所示。

在产品直接人工定额成本 = $375 \times 5 = 1\,875$ (元)

在产品制造费用定额成本 = $375 \times 10 = 3\,750$ (元)

在产品定额成本合计 = $28\,800 + 1\,875 + 3\,750 = 34\,425$ (元)

附表 1-21 月末在产品定额成本计算表

金额单位: 元

项目	在产品数量 (件)	定额材料 费用	在产品 定额工时	直接人工	制造费用	定额成本 合计
定额费用	300	28 800	375	1 875	3 750	34 425
合计	300	28 800		1 875	3 750	34 425

(4) 计算完工产品成本并编制产品成本计算单, 如附表 1-22 所示。

附表 1-22 产品成本计算单 (在产品按定额成本计价法)

产品名称: 103#产品

单位: 元

项 目	成本项目			
	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	30 000	1 800	3 600	35 400
本月发生的生产费用	105 000	15 000	30 000	150 000
本月生产费用合计	135 000	16 800	33 600	185 400
月末在产品定额成本	28 800	1 875	3 750	34 425
本月完工产品成本	106 200	14 925	29 850	150 975

6. 练习按定额比例法计算在产品成本

计算过程:

(1) 计算完工产品和月末在产品定额材料费用和定额工时。

完工产品定额材料费用 = $1\ 280 \times 100 = 128\ 000$ (元)

月末在产品定额材料费用 = $320 \times 100 = 32\ 000$ (元)

完工产品定额工时 = $1\ 280 \times 2 = 2\ 560$ (工时)

月末在产品定额工时 = $320 \times 1 = 320$ (工时)

(2) 分成本项目计算完工成本与月末在产品成本。

直接材料费用分配率 = $(32\ 000 + 112\ 000) \div (128\ 000 + 32\ 000) = 0.9$

完工产品应分配直接材料 = $128\ 000 \times 0.9 = 115\ 200$ (元)

月末在产品应分配直接材料 = $32\ 000 \times 0.9 = 28\ 800$ (元)

直接人工费用分配率 = $(4\ 000 + 17\ 600) \div (2\ 560 + 320) = 7.5$

完工产品应分配直接人工 = $2\ 560 \times 7.5 = 19\ 200$ (元)

月末在产品分配直接人工 = $320 \times 5.7 = 2\ 400$ (元)

制造费用分配率 = $(8\ 000 + 35\ 200) \div (2\ 560 + 320) = 15$

完工产品应分配制造费用 = $2\ 560 \times 15 = 38\ 400$ (元)

月末在产品分配制造费用 = $320 \times 15 = 4\ 800$ (元)

(3) 计算本月完工产品及月末在产品成本, 编制产品成本计算单, 如附表 1-24 所示。

附表 1-24 B 产品成本计算单 (定额比例法)

金额单位: 元

项 目	成本项目			
	直接材料	直接人工	制造费用	合 计
月初在产品成本	32 000	4 000	8 000	44 000
本月发生的生产费用	112 000	17 600	35 200	164 800
生产费用合计	144 000	21 600	43 200	208 800

续表

项 目		成 本 项 目			
		直接材料	直接人工	制造费用	合 计
定额材料费用、 定额工时	完工产品	128 000	2 560	2 560	
	月末在产品	32 000	320	320	
费用分配率		0.9	7.5	15	
完工产品成本		115 200	19 200	38 400	172 800
月末在产品成本		28 800	2 400	4 800	36 000

项目 4 训练参考答案

1. 练习产品成本计算方法——品种法

(1) 略。

(2) 根据资料进行费用分配和成本计算，编制产品成本计算单及相关会计分录。

① 分配材料费用。

首先，对甲、乙两种产品共同耗用的材料费 30 000 元进行分配，分配标准是甲、乙两种产品的直接消耗材料比例（30 000 : 60 000）

$$\text{分配率} = 30\,000 \div (30\,000 + 60\,000) = 1/3$$

$$\text{甲产品应负担的部分} = 30\,000 \times 1/3 = 10\,000 \text{（元）}$$

$$\text{乙产品应负担的部分} = 60\,000 \times 1/3 = 20\,000 \text{（元）}$$

$$\text{甲产品负担的材料费} = 30\,000 + 10\,000 = 40\,000 \text{（元）}$$

$$\text{乙产品负担的材料费} = 60\,000 + 20\,000 = 80\,000 \text{（元）}$$

根据有关原始凭证，编制材料费用分配表，如附表 1-27 所示。

附表 1-27 材料费用分配表

20××年 4 月

单位：元

应借账户		成本项目或费用项目	原材料	合计
生产成本—— 基本生产成本	甲产品	直接材料	40 000	40 000
	乙产品	直接材料	80 000	80 000
	小 计		120 000	120 000
制造费用	基本生产车间	机物料消耗	15 000	15 000
生产成本—— 辅助生产成本	供电车间	直接材料	750	750
	锅炉车间	直接材料	1 500	1 500
管理费用		机物料消耗	900	900
合 计			138 150	138 150

编制会计分录如下。

借：生产成本——基本生产成本——甲产品	40 000
——乙产品	80 000
制造费用——基本生产车间	15 000
生产成本——辅助生产成本——供电车间	750
——锅炉车间	1 500
管理费用——办公费	900
贷：原材料	138 150

② 分配工资费用。

根据甲、乙产品的实际生产工时（分别为 60 000 工时、30 000 工时），分配生产工人工资：

$$\text{分配率} = 108\,000 \div (60\,000 + 30\,000) = 1.2$$

$$\text{甲产品应负担的工资费用} = 60\,000 \times 1.2 = 72\,000 \text{（元）}$$

$$\text{乙产品应负担的工资费用} = 30\,000 \times 1.2 = 36\,000 \text{（元）}$$

根据职工工资汇总表等有关原始凭证，编制职工工资费用分配表，如附表 1-28 所示。

附表 1-28 职工工资费用分配表

20××年 4 月

金额单位：元

应借账户			分配标准 (生产工时)	分配率	应付工资	合计
总账账户	明细账户	成本或 费用项目				
生产成本—— 基本生产成本	甲产品	直接工资	60 000	1.2	72 000	72 000
	乙产品	直接工资	30 000	1.2	36 000	36 000
	小 计		90 000		108 000	108 000
生产成本—— 辅助生产成本	供电车间	职工工资			22 500	22 500
	锅炉车间	职工工资			15 000	15 000
	小 计				37 500	37 500
制造费用	基本生产车间	职工工资			18 000	18 000
管理费用	管理部门	职工工资			34 500	34 500
合 计					198 000	198 000

编制会计分录如下。

借：生产成本——基本生产成本——甲产品	72 000
——乙产品	36 000
制造费用——基本生产车间	18 000
生产成本——辅助生产成本——供电车间	22 500
——锅炉车间	15 000
管理费用——职工工资	34 500
贷：应付职工薪酬——职工工资	198 000

借：制造费用——基本生产车间	45 000
生产成本——辅助生产成本——供电车间	15 000
——锅炉车间	1 500
管理费用	13 500
贷：累计折旧	75 000

借：制造费用——基本生产车间	22 500
生产成本——辅助生产成本——供电车间	7 500
——锅炉车间	3 000
管理费用	9 000
贷：银行存款	42 000

附表 1-29 辅助生产成本明细账

单位：元

20××年		摘 要	材料费	职工工资	折旧费	水费及其他	合计
月	日						
4	30	材料费用分配表	750				750
	30	工资费用分配表		22 500			22 500
	30	折旧费用			15 000		15 000
	30	用银行存款支付费用				7 500	7 500
	30	合计	750	22 500	15 000	7 500	45 750
	30	本月转出额	750	22 500	15 000	7 500	45 750

单位：元

20××年		摘 要	材料费	职工薪酬	折旧费	水费及其他	合计
月	日						
4	30	材料费用分配表	1 500				1 500
	30	薪酬费用分配表		15 000			15 000
	30	折旧费用			1 500		1 500
	30	用银行存款支付费用				3 000	3 000
	30	合计	1 500	15 000	1 500	3 000	21 000
	30	本月转出额	1 500	15 000	1 500	3 000	21 000

• 19 •

金额单位：元

项 目		供电车间	锅炉车间	合计
待分配辅助生产费用		45 750	21 000	66 750
供应辅助生产以外的劳务数量		40 500 千瓦·时	21 000 立方米	
分配率		1. 129 6	1	
产品生产	耗用数量	30 000	15 000	
	分配金额	33 888	15 000	48 888
基本生产车间	耗用数量	7 500	3 000	
	分配金额	8 472	3 000	11 472
厂部管理部门	耗用数量	3 000	3 000	
	分配金额	3 390	3 000	6 390

——锅炉车间 21 000

单位：元

20××年		摘 要	材料费	职工工资	折旧费	水费及其他	电费及蒸汽费	合计
月	日							
4	30	材料费用分配表	15 000					15 000

续表

20××年		摘 要	材料费	职工工资	折旧费	水费及其他	电费及蒸汽费	合计
月	日							
	30	工资费用分配表		18 000				18 000
	30	折旧费用			45 000			45 000
	30	用银行存款支付费用				22 500		22 500
	30	辅助生产费用分配表					11 472	11 472
	30	合计	15 000	18 000	45 000	22 500	11 472	111 972
	30	转出	15 000	18 000	45 000	22 500	11 472	111 972

b. 根据制造费用明细账及生产产品耗用工时情况，分配制造费用如附表 1-33 所示。

附表 1-33 制造费用分配表

车间名称：基本生产车间

20××年 4 月

金额单位：元

应借账户		分配标准 (工 时)	分配率 (元/工时)	应分配金额
总账账户	明细账户			
生产成本—— 基本生产成本	甲产品	60 000		74 646
	乙产品	30 000		37 326
合 计		90 000	1. 244 1	111 972

制造费用分配率 = $111\,972 \div (60\,000 + 30\,000) \approx 1.244\,1$ (元/工时)

根据附表 1-33，编制会计分录如下。

借：基本生产成本——甲产品 74 646
——乙产品 37 326

贷：制造费用——基本生产车间 111 972

⑦ 根据各项费用分配表、产品产量等资料登记甲、乙产品成本明细账，如附表 1-34 和附表 1-35 所示，并计算完工产品成本和月末在产品成本。

附表 1-34 基本生产成本明细账

月末在产品数量：600 件

产品名称：甲产品

完工产品数量：1 200 件

金额单位：元

20××年		摘 要	成本项目				合计
月	日		直接材料	直接人工	制造费用	燃料及动力	
4	1	月初在产品成本	14 000	18 000	12 354		44 354
4	30	本月发生的费用	40 000	72 000	74 646	32 592	219 238
	30	生产费用合计	54 000	90 000	87 000	32 592	263 592
		分配率	30	60	58	21. 728	169. 728

续表

20××年		摘 要	成本项目				合计
月	日		直接材料	直接人工	制造费用	燃料及动力	
	30	结转完工产品成本	36 000	72 000	69 600	26 073.6	203 673.6
	30	月末在产品成本	18 000	18 000	17 400	6 518.4	59 918.4

各项费用分配率的计算如下。

$$\text{直接材料分配率} = \frac{54\ 000}{1\ 200 + 600} = 30 \text{ (元/件)}$$

$$\text{直接人工分配率} = \frac{90\ 000}{1\ 200 + 600 \times 50\%} = 60 \text{ (元/件)}$$

$$\text{制造费用分配率} = \frac{87\ 000}{1\ 200 + 600 \times 50\%} = 58 \text{ (元/件)}$$

$$\text{燃料及动力分配率} = \frac{32\ 592}{1\ 200 + 600 \times 50\%} = 21.728 \text{ (元/件)}$$

附表 1-35 基本生产成本明细账

月末在产品数量：0 件

产品名称：乙产品

完工产品数量：600 件

单位：元

20××年		摘 要	成本项目				合计
月	日		直接材料	直接人工	制造费用	燃料及动力	
4	1	月初在产品成本	0	0	0		0
4	30	本月发生的费用	80 000	36 000	37 326	16 296	169 622
	30	生产费用合计	80 000	36 000	37 326	16 296	169 622
	30	结转完工产品成本	80 000	36 000	37 326	16 296	169 622

⑧ 根据各产品的基本生产成本明细账，编制完工产品成本汇总表，如附表 1-36 所示。

附表 1-36 完工产品成本汇总表

金额单位：元

成本项目	甲产品 (1 200 件)		乙产品 (600 件)	
	总成本	单位成本 (元/件)	总成本	单位成本 (元/件)
直接材料	36 000	30	80 000	133.33
直接人工	72 000	60	36 000	60
制造费用	69 600	58	37 326	62.21
燃料和动力	26 073.6	21.728	16 296	27.16
合 计	203 673.6	169.728	169 622	282.7

根据附表 1-36, 编制会计分录如下。

借: 库存商品——甲产品 203 673.6
——乙产品 169 622
贷: 生产成本——基本生产成本——甲产品 203 673.6
——乙产品 169 622

2. 练习产品成本计算方法——分批法 (一)

附表 1-40 基本生产成本明细账

批号: 601

产品名称: A 产品

开工日期: 20××年 6 月 15 日

完工日期: 20××年 8 月 31 日

金额单位: 元

20××年		摘 要	直接材料	燃料与动力	直接人工	制造费用	合计
月	日						
8	1	期初在产品成本	125 400	10 800	10 800	9 000	156 000
8	31	本月生产费用	24 600	3 150	6 900	4 350	39 000
	31	费用合计	150 000	13 950	17 700	13 350	195 000
	31	完工产品总成本	150 000	13 950	17 700	13 350	195 000
	31	完工产品单位成本 (元/件)	150	13.95	17.7	13.35	195

附表 1-41 基本生产成本明细账

批号: 702

产品名称: B 产品

开工日期: 20××年 7 月 10 日

完工日期:

单位: 元

20××年		摘 要	直接材料	燃料与动力	直接人工	制造费用	合计
月	日						
8	1	期初在产品成本	60 000	4 500	6 600	3 900	75 000
8	31	本月生产费用		1 800	7 200	6 000	15 000
8	31	生产费用合计	60 000	6 300	13 800	9 900	90 000

附表 1-42 基本生产成本明细账

批号: 803

产品名称: C 产品

开工日期: 20××年 8 月 12 日

完工日期:

金额单位: 元

20××年		摘 要	直接材料	燃料与动力	直接人工	制造费用	合计
月	日						
8	31	本月生产费用	36 000	2 700	4 800	1 500	45 000
	31	费用分配率	12	1.2	2.133 3	0.666 7	
	31	完工产品成本	18 000	1 800	3 199.95	1 000.05	24 000
	31	月末在产品成本	18 000	900	1 600.05	499.95	21 000

编制结转完工产品成本的会计分录如下。

借：库存商品——A 产品	195 000
——C 产品	24 000
贷：生产成本——基本生产成本——A 产品	195 000
——C 产品	24 000

3. 练习产品成本计算方法——分批法（二）

附表 1-44 基本生产成本二级账

（各批产品总成本）

金额单位：元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日						
5	1	月初在产品成本	50 000	400 000	147 500	122 500	670 000
5	31	本月发生费用	13 200	100 000	42 100	29 812	171 912
	31	合计	63 200	500 000	189 600	152 312	841 912
	31	全部产品累计间接计入 费用分配率			3	2.41	
	31	完工产品转出	47 700	340 000	143 100	114 957	598 057
	31	月末在产品成本	15 500	160 000	46 500	37 355	243 855

表中有关数据计算说明如下。

$$\text{直接人工累计分配率} = \frac{\text{直接人工费用合计}}{\text{累计总工时}} = \frac{189\,600}{63\,200} = 3 \text{ (元/工时)}$$

$$\text{制造费用累计分配率} = \frac{\text{制造费用合计}}{\text{累计总工时}} = \frac{152\,312}{63\,200} = 2.41 \text{ (元/工时)}$$

$$\text{转出完工产品累计工时} = 20\,000 + 16\,000 + 11\,700 = 47\,700 \text{ (工时)}$$

转出完工产品成本为：

$$\text{直接材料项目} = 200\,000 + 80\,000 + 60\,000 = 340\,000 \text{ (元)}$$

$$\text{直接人工项目} = 3 \times 47\,700 = 143\,100 \text{ (元)}$$

$$\text{制造费用项目} = 2.41 \times 47\,700 = 114\,957 \text{ (元)}$$

$$\text{月末在产品成本} = \text{累计生产费用} - \text{转出完工产品成本}$$

$$\text{直接材料项目} = 500\,000 - 340\,000 = 160\,000 \text{ (元)}$$

$$\text{直接人工项目} = 189\,600 - 143\,100 = 46\,500 \text{ (元)}$$

$$\text{制造费用项目} = 152\,312 - 114\,957 = 37\,355 \text{ (元)}$$

$$\text{月末在产品累计工时} = 63\,200 - 47\,700 = 15\,500 \text{ (工时)}$$

附表 1-45 基本生产成本明细账

批号: 401

开工日期: 1 月 10 日

批量: 50 件

产品名称: 甲产品

完工日期: 5 月 18 日

金额单位: 元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日						
5	1	月初在产品成本	17 000	200 000			200 000
5	31	本月发生费用	3 000				
	31	合计	20 000	200 000			
	31	累计间接费用分配率			3	2.41	
	31	转出完工产品成本	20 000	200 000	60 000	48 200	308 200
	31	完工产品单位成本		4 000	1 200	964	6 164

完工产品直接人工费 = $3 \times 20\,000 = 60\,000$ (元)

完工产品制造费用 = $2.41 \times 20\,000 = 48\,200$ (元)

附表 1-46 基本生产成本明细账

批号: 402

开工日期: 2 月 15 日

批量: 40 件

产品名称: 乙产品

完工日期: 5 月 23 日

金额单位: 元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日						
5	1	月初在产品成本	14 000	80 000			80 000
5	31	本月发生费用	2 000				
	31	合计	16 000	80 000			
	31	累计间接费用分配率			3	2.41	
	31	转出完工产品成本	16 000	80 000	48 000	38 560	166 560
	31	完工产品单位成本		2 000	1 200	964	4 164

完工产品直接人工费 = $3 \times 16\,000 = 48\,000$ (元)

完工产品制造费用 = $2.41 \times 16\,000 = 38\,560$ (元)

附表 1-47 基本生产成本明细账

批号: 403

开工日期: 3 月 5 日

批量: 100 件

产品名称: 丙产品

本月完工件数: 60 件

金额单位: 元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日						
5	1	月初在产品成本	16 000	100 000			100 000
	31	本月发生费用	3 500				

续表

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日						
	31	合计	19 500	100 000			100 000
	31	累计间接费用分配率			3	2.41	
	31	转出完工产品成本	11 700	60 000	35 100	28 197	123 297
	31	完工产品单位成本		1 000	585	469.95	2 054.95
	31	月末在产品成本	7 800	40 000			

$$\text{完工 60 件产品直接材料费} = \frac{100\,000}{100} \times 60 = 60\,000 \text{ (元)}$$

$$\text{完工 60 件产品消耗工时数} = \frac{19\,500}{100} \times 60 = 11\,700 \text{ (工时)}$$

$$\text{完工 60 件产品直接人工费} = 3 \times 11\,700 = 35\,100 \text{ (元)}$$

$$\text{完工 60 件产品制造费用} = 2.41 \times 11\,700 = 28\,197 \text{ (元)}$$

附表 1-48 基本生产成本明细账

批号: 404

开工日期: 4 月 20 日

批量: 10 件

产品名称: 丁产品

完工日期:

金额单位: 元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日						
5	1	月初在产品成本	3 000	20 000			
5	31	本月发生费用	2 500				

附表 1-49 基本生产成本明细账

批号: 405

开工日期: 5 月 8 日

批量: 40 件

产品名称: 戊产品

完工日期:

金额单位: 元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日						
5	31	本月发生费用	2 200	100 000			100 000
	31	合计	2 200	100 000			

附表 1-50 完工产品成本汇总表

20××年 5 月

单位: 元

成本项目	甲产品 (产量 50 件)		乙产品 (产量 40 件)		丙产品 (产量 60 件)	
	总成本	单位成本	总成本	单位成本	总成本	单位成本
直接材料	200 000	4 000	80 000	2 000	60 000	1 000

续表

成本项目	甲产品 (产量 50 件)		乙产品 (产量 40 件)		丙产品 (产量 60 件)	
	总成本	单位成本	总成本	单位成本	总成本	单位成本
直接人工	60 000	1 200	48 000	1 200	35 100	585
制造费用	48 200	964	38 560	964	28 197	469.95
合 计	308 200	6 164	166 560	4 164	123 297	2 054.95

编制结转完工产品成本的会计分录如下。

借：库存商品——甲产品	308 200
——乙产品	166 560
——丙产品	123 297
贷：生产成本——基本生产成本——甲产品	308 200
——乙产品	166 560
——丙产品	123 297

4. 练习产品成本计算方法——分步法 (一)

附表 1-52 第一车间基本生产成本明细账

产品名称：甲半成品

金额单位：元

项 目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	1 280	600	640	2 520
本月发生费用	10 200	4 392	4 800	19 392
合 计	11 480	4 992	5 440	21 912
完工半成品数量	1 160	1 160	1 160	1 160
月末在产品约当产量	240	120	120	
单位成本 (分配率)	8.2	3.9	4.25	16.35
完工半成品成本	9 512	4 524	4 930	18 966
月末在产品成本	1 968	468	510	2 946

附表 1-53 第二车间基本生产成本明细账

产品名称：乙产成品

金额单位：元

项 目	半成品	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	2 594	848	1 272	4 714
本月发生费用	18 966	5 200	7 800	31 966
合 计	21 560	6 048	9 072	36 680
完工产成品数量	1 120	1 120	1 120	1 120
月末在产品约当产量	280	140	140	

续表

项 目	半成品	直接人工	制造费用	合计
单位成本（分配率）	15.4	4.8	7.2	27.4
完工产成品成本	17 248	5 376	8 064	30 688
月末在产品成本	4 312	672	1 008	5 992

附表 1-54 乙产品成本还原计算表

金额单位：元

项 目	产量（件）	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
还原前 产成品成本	1 120	17 248		5 376	8 064	30 688
甲半成品成本			9 512	4 524	4 930	18 966
还原分配率		$17\,248 \div 18\,966 = 0.909\,4$				
产成品成本中 半成品成本还原		-17 248	8 650.21	4 114.13	4 483.66	17 248
还原后产成品总成本			8 650.21	9 490.13	12 547.66	30 688
单位成本（元/件）			7.72	8.47	11.21	27.4

5. 练习产品成本计算方法——分步法（二）

（1）第一步骤成本计算过程如下。

① 直接材料成本。

第一步骤月末广义在产品数量 = $60 \times 100\% + 90 + 120 = 270$ （件）

材料费用分配率 = $\frac{11\,700 + 46\,800}{450 + 270} = 81.25$ （元/件）

应计入产成品成本的直接材料费用份额 = $81.25 \times 450 = 36\,562.5$ （元）

月末广义在产品直接材料费用 = $(11\,700 + 46\,800) - 36\,562.5 = 21\,937.5$ （元）

② 直接人工成本。

第一步骤月末广义在产品约当产量 = $60 \times 50\% + 90 + 120 = 240$ （件）

直接人工费用分配率 = $\frac{1\,170 + 9\,330}{450 + 240} \approx 15.22$ （元/件）

应计入产成品成本的直接人工费用份额 = $15.22 \times 450 = 6\,849$ （元）

月末广义在产品直接人工费用 = $(1\,170 + 9\,330) - 6\,849 = 3\,651$ （元）

③ 制造费用成本。

制造费用分配率 = $\frac{1\,305 + 10\,455}{450 + 240} \approx 17.04$ （元/件）

应计入产成品成本的制造费用份额 = $17.04 \times 450 = 7\,668$ （元）

月末广义在产品的制造费用 = $(1\,305 + 10\,455) - 7\,668 = 4\,092$ （元）

④ 应计入产成品的成本份额合计 = 36 562.5 + 6 849 + 7 668 = 51 079.5 (元)

根据以上计算结果,编制第一步骤基本生产成本明细账,如附表 1-58 所示。

附表 1-58 第一步骤基本生产成本明细账

产品名称: C 产品

20××年 9 月

金额单位: 元

项 目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	11 700	1 170	1 305	14 175
本月生产费用	46 800	9 330	10 455	66 585
合 计	58 500	10 500	11 760	80 760
费用分配率	81.25	15.22	17.04	113.51
本月产成品数量	450	450	450	—
应计入产成品的成本份额	36 562.5	6 849	7 668	51 079.5
月末在产品成本	21 937.5	3 651	4 092	29 680.5

第二步骤成本计算过程如下。

① 直接人工成本。

第二车间月末广义在产品约当产量 = $90 \times 50\% + 120 = 165$ (件)

直接人工费用分配率 = $\frac{2\,400 + 12\,480}{450 + 165} \approx 24.20$ (元/件)

应计入产成品成本的直接人工费份额 = $24.20 \times 450 = 10\,890$ (元)

月末广义在产品直接人工费 = $(2\,400 + 12\,480) - 10\,890 = 3\,990$ (元)

② 制造费用成本。

制造费用分配率 = $\frac{2\,550 + 13\,725}{450 + 165} \approx 26.46$ (元/件)

应计入产成品成本的制造费用份额 = $26.46 \times 450 = 11\,907$ (元)

月末广义在产品的制造费用 = $(2\,550 + 13\,725) - 11\,907 = 4\,368$ (元)

③ 应计入产成品的成本份额合计 = $10\,890 + 11\,907 = 22\,797$ (元)

根据以上计算结果,编制第二步骤基本生产成本明细账,如附表 1-59 所示。

附表 1-59 第二步骤基本生产成本明细账

产品名称: C 产品

20××年 9 月

金额单位: 元

项 目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本		2 400	2 550	4 950
本月生产费用		12 480	13 725	26 205
合 计		14 880	16 275	31 155
费用分配率		24.20	26.46	
本月产成品数量		450	450	—

续表

项 目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
应计入产成品的成本份额		10 890	11 907	22 797
月末在产品成本		3 990	4 368	8 358

第三步骤成本计算过程如下。

① 直接人工成本。

第三步骤月末广义在产品约当产量 = $120 \times 50\% = 60$ (件)

直接人工费用分配率 = $\frac{3\,240 + 15\,120}{450 + 60} = 36$ (元/件)

应计入产成品成本的直接人工费用份额 = $36 \times 450 = 16\,200$ (元)

月末广义在产品的直接人工费用 = $(3\,240 + 15\,120) - 16\,200 = 2\,160$ (元)

② 制造费用成本。

制造费用分配率 = $\frac{3\,690 + 16\,710}{450 + 60} = 40$ (元/件)

应计入产成品成本的制造费用份额 = $40 \times 450 = 18\,000$ (元)

月末广义在产品的制造费用 = $(3\,690 + 16\,710) - 18\,000 = 2\,400$ (元)

③ 应计入产成品的成本份额合计 = $16\,200 + 18\,000 = 34\,200$ (元)

根据以上计算结果,编制第三步骤基本生产成本明细账,如附表 1-60 所示。

附表 1-60 第三步骤基本生产成本明细账

产品名称: C 产品

20××年 9 月

金额单位: 元

项 目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本		3 240	3 690	6 930
本月生产费用		15 120	16 710	31 830
合 计		18 360	20 400	38 760
费用分配率		36	40	76
本月产成品数量		450	450	—
应计入产成品的成本份额		16 200	18 000	34 200
月末在产品成本		2 160	2 400	4 560

(2) 根据第一、第二、第三步骤基本生产成本明细账,编制产成品成本汇总计算表,如附表 1-61 所示。

附表 1-61 产成品成本汇总计算表

产品名称: C 产品

20××年 9 月

完工产量: 450 件

金额单位: 元

项 目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤计入产成品成本的份额	36 562.5	6 849	7 668	51 079.5

续表

项 目	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第二步骤计入=产成品成本的份额		10 890	11 907	22 797
第三步骤计入=产成品成本的份额		16 200	18 000	34 200
产成品总成本	36 562.5	33 939	37 575	108 076.5
单位成本（元/件）	81.25	75.42	83.5	240.17

根据附表 1-61 和产品入库单, 编制结转本月完工入库产品的会计分录如下。

借：库存商品——C产品	108 076.5
贷：生产成本——基本生产成本——第一车间	51 079.5
——第二车间	22 797
——第三车间	34 200

6. 练习产品成本计算方法——分步法（三）

(1)

附表 1-62 第一车间基本生产成本明细账

金额单位：元

20××年		摘 要	产量 (件)	直接 材料	直接 人工	其他直接 支出	制造 费用	合计
月	日							
5	1	期初在产品成本（定额成本）		8 130	2 790	3 630	1 980	16 530
5	31	本月生产费用		46 500	24 300	29 700	12 900	113 400
	31	生产费用合计		54 630	27 090	33 330	14 880	129 930
	31	完工半成品成本转出	6 000	49 650	25 380	31 107	13 668	119 805
	31	期末在产品成本（定额成本）		4 980	1 710	2 223	1 212	10 125

(2) 半成品入库的会计分录如下。

借：自制半成品——A 半成品	119 805
贷：生产成本——基本生产成本——A 半成品	119 805

(3)

附表 1-63 自制半成品明细账

金额单位：元

月初余额		本月增加		合 计		本月减少		
数量 (件)	实际成本	数量	实际成本	数量	实际成本	单位成本	数量 (件)	实际成本
2 400	87 900	6 000	119 805	8 400	207 705	24. 73	7 230	178 797. 9

(4) 借：生产成本——基本生产成本——B 产成品

178 797.9

贷：自制半成品——A 半成品

178 797.9

附表 1-64 第二车间基本生产成本明细账

产品名称：B 产成品

20××年 5 月

金额单位：元

20××年		摘 要	产量 (件)	直接材料	直接人工	其他直接 支出	制造费用	合计
月	日							
5	1	期初在产品成本（定额成本）		18 600	1 740	2 280	1 470	24 090
5	31	本月生产费用		178 797.9	21 300	30 000	18 900	248 997.9
	31	生产费用合计		197 397.9	23 040	32 280	20 370	273 087.9
	31	完工产品成本转出	3 000	194 247.9	19 938	28 215	17 751	260 151.9
	31	完工产品单位成本		64.75	6.65	9.41	5.92	86.73
	31	期末在产品成本（定额成本）		3 150	3 102	4 065	2 619	12 936

(5) B 产成品入库的会计分录如下。

借：库存商品——B 产成品

260 151.9

贷：生产成本——基本生产成本——B 产成品

260 151.9

7. 练习综合结转分步法——成本还原

附表 1-66 产成品成本还原计算表（成本还原分配率法）

产品名称：甲产品

20××年 2 月

金额单位：元

行次	项 目	产量 (件)	还原分配率	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
1	还原前产成品成本	9		3 240		540	360	4 140
2	第二步骤半成品成本			2 400		700	500	3 600
3	第一次成本还原		$\frac{3\ 240}{3\ 600}=0.9$	2 160		630	450	3 240
4	第一步骤半成品成本				1 200	960	720	2 880
5	第二次成本还原		$\frac{2\ 160}{2\ 880}=0.75$		900	720	540	2 160
6	还原后产成品总成本				900	1 890	1 350	4 140
7	还原后产成品单位成本				100	210	150	460

附表 1-67 产成品成本还原计算表（产品成本项目比重还原法）

产品名称：甲产品

20××年 2 月

金额单位：元

成本项目	第一步骤 A 半成品		第二步骤 B 半成品		第三步骤 甲产成品			原始成本 项目合计	还原后的 单位成本
	成本	成本项目 比重（%）	成本	成本项目 比重（%）	成本	还原成 第二步	再还原为 第一步		
	①	②	③	④	⑤	⑥ = 3 240×④	⑦ = 2 160×②	⑧ =⑤+ ⑥+⑦	⑨ =⑧÷ 产量
B 半成品					3 240	-3 240			
A 半成品			2 400	66.67		2 160	-2 160		
直接材料	1 200	41.67					900	900	100
直接人工	960	33.33	700	19.44	540	630	720	1 890	210
制造费用	720	25	500	13.89	360	450	540	1 350	150
合计	2 880	100	3 600	100	4 140	0	0	4 140	460

项目 5 训练参考答案

1. 练习产品生产成本表的编制与分析
(1)

附表 1-69 产品生产成本表（按产品种类反映）

编制单位：

20××年 12 月

金额单位：元

产品名称	计量单位	实际产量		单位成本				本月总成本			本年累计总成本		
		本月	本年累计	上年实际平均	本年计划	本月实际	本年累计实际平均	按上年实际平均单位成本计算	按本年计划平均单位成本计算	本月实际	按上年实际平均单位成本计算	按本年计划单位成本计算	本年实际
可比产品合计								5 000	4 840	5 040	60 000	58 200	59 100
其中：A	件	100	1 000	20	19	21	19.5	2 000	1 900	2 100	20 000	19 000	19 500
B	件	30	400	100	98	98	99	3 000	2 940	2 940	40 000	39 200	39 600
不可比产品合计									10 000	10 200		150 000	147 000
其中：C	件	200	3 000		50	51	49		10 000	10 200		150 000	147 000
全部产品成本									14 840	15 240		208 200	206 100

补充资料：① 可比产品成本降低额 900 元；② 可比产品成本降低率 1.5%。

(2)

附表 1-70 全部产品成本计划完成情况分析表

金额单位：元

产品名称	计划总成本	实际总成本	实际比计划降低额	实际比计划降低率 (%)
一、可比产品	58 200	59 100	-900	-1.55
其中：A	19 000	19 500	-500	-2.63
B	39 200	39 600	-400	-1.02
二、不可比产品	150 000	147 000	3 000	2.00
其中：C	150 000	147 000	3 000	2.00
合 计	208 200	206 100	2 100	1.01

成本降低额 = 计划总成本 - 实际总成本 = Σ [实际产量 \times (计划单位成本 - 本年累计实际平均单位成本)] = 208 200 - 206 100 = 2 100 (元)

成本降低率 = 成本降低额 $\div \Sigma$ (实际产量 \times 计划单位成本) $\times 100\%$ = 2 100 \div 208 200 $\times 100\%$ = 1.01%

计算表明，本年累计实际总成本比计划节约 2 100 元，节约比率为 1.01%。其中，可比产品成本实际比计划超支 900 元，超支比率为 1.02%，不可比产品成本实际比计划节约 3 000 元。成本的节约主要是不可比产品的贡献。

(3)

附表 1-71 可比产品成本计划降低分析表

金额单位：元

可比产品	全年计划产量 (件)	单位成本 (元 / 件)		总 成 本		计划降低指标	
		上年实际平均	本年计划	按上年实际平均单位成本计算	按本年计划单位成本计算	降低额	降低率 (%)
A	900	20	19	18 000	17 100	900	5.00
B	360	100	98	36 000	35 280	720	2.00
合计	—	—	—	54 000	52 380	1 620	3.00

可比产品成本计划降低额 = Σ [计划产量 \times (上年实际平均单位成本 - 本年计划单位成本)] = 54 000 - 52 380 = 1 620 (元)

可比产品成本计划降低率 = 可比产品成本计划降低额 $\div \Sigma$ (计划产量 \times 上年实际平均单位成本) $\times 100\%$ = 1 620 \div 54 000 $\times 100\%$ = 3.00%

附表 1-72 可比产品成本实际降低分析表

金额单位：元

可比产品	全年实际产量（件）	单位成本（元/件）		总成本		实际降低指标	
		上年实际平均	本年累计实际平均	按上年实际平均单位成本计算	按本年累计实际平均单位成本计算	降低额	降低率（%）
A	1 000	20	19.5	20 000	19 500	500	2.50
B	400	100	99	40 000	39 600	400	1.00
合计				60 000	59 100	900	1.50

可比产品成本实际降低额 = Σ [实际产量 \times (上年实际平均单位成本 - 本年累计实际平均单位成本)] = $60\,000 - 59\,100 = 900$ (元)

可比产品成本实际降低率 = 可比产品成本实际降低额 $\div \Sigma$ (实际产量 \times 上年实际平均单位成本) $\times 100\% = 900 \div 60\,000 \times 100\% = 1.50\%$

计划降低额 1 620 元 计划降低率 3.00%

实际降低额 900 元 实际降低率 1.50%

实际脱离计划差异如下。

降低额 = $900 - 1\,620 = -720$ (元)

降低率 = $1.50\% - 3.00\% = -1.50\%$

从以上计算中可以看出，可比产品成本降低计划没有完成，实际比计划少降低 720 元，或少降低 1.50%。

2. 练习全部产品成本计划完成情况分析

附表 1-74 全部产品成本计划完成情况分析表

金额单位：元

产品名称	计划总成本	实际总成本	实际比计划降低额	实际比计划降低率（%）
一、可比产品	1 050 000	1 006 400	43 600	4.15
其中：A	30 000	32 400	-2 400	-8.00
B	60 000	54 000	6 000	10.00
C	960 000	920 000	40 000	4.17
二、不可比产品	402 800	404 000	-1 200	-0.30
其中：D	98 800	104 000	-5 200	-5.26
E	304 000	300 000	4 000	1.32
合 计	1 452 800	1 410 400	42 400	2.92

成本降低额 = 计划总成本 - 实际总成本 = Σ [实际产量 \times (计划单位成本 - 本年实际单位成本)]

成本降低率 = 成本降低额 $\div \Sigma$ (实际产量 \times 计划单位成本) $\times 100\%$

计算表明, 本年累计实际总成本比计划节约 42 400 元, 节约比率为 2.92%。其中, 可比产品成本实际比计划节约 43 600 元, 节约比率为 4.15%, 不可比产品成本实际比计划超支 1 200 元, 超支比率为 5.26%。成本的节约主要是可比产品的贡献。

3. 练习可比产品成本分析

附表 1-76 可比产品成本计划降低分析表

金额单位: 元

可比产品	全年计划产量 (件)	单位成本 (元/件)		总成本		计划降低指标	
		上年实际平均	本年计划	按上年实际平均单位成本计算	按本年计划单位成本计算	降低额	降低率 (%)
A	2 000	1 000	980	2 000 000	1 960 000	40 000	2
B	1 000	1 500	1 600	1 500 000	1 600 000	-100 000	-6.67
C	5 600	3 000	2 900	16 800 000	16 240 000	560 000	3.33
D	7 000	5 900	5 800	41 300 000	40 600 000	700 000	1.69
合计				61 600 000	60 400 000	1 200 000	1.95

可比产品成本计划降低额 = Σ [计划产量 \times (上年实际平均单位成本 - 本年计划单位成本)] = 61 600 000 - 60 400 000 = 1 200 000 (元)

可比产品成本计划降低率 = 可比产品成本计划降低额 $\div \Sigma$ (计划产量 \times 上年实际平均单位成本) $\times 100\%$ = 1 200 000 \div 61 600 000 $\times 100\%$ $\approx 1.95\%$

附表 1-77 可比产品成本实际降低分析表

金额单位: 元

可比产品	全年实际产量 (件)	单位成本 (元/件)		总成本		计划降低指标	
		上年实际平均	本年实际平均	按上年实际平均单位成本计算	按本年实际平均单位成本计算	降低额	降低率 (%)
A	2 300	1 000	990	2 300 000	2 277 000	23 000	1.00
B	900	1 500	1 480	1 350 000	1 332 000	18 000	1.33
C	6 000	3 000	2 800	18 000 000	16 800 000	1 200 000	6.67
D	6 900	5 900	5 500	40 710 000	37 950 000	2 760 000	6.78
合计				62 360 000	58 359 000	4 001 000	6.42

可比产品成本实际降低额 = Σ [实际产量 \times (上年实际平均单位成本 - 本年实际平均单位成本)] = 62 360 000 - 58 359 000 = 4 001 000 (元)

可比产品成本实际降低率 = 可比产品成本实际降低额 $\div \Sigma$ (实际产量 \times 上年实际平均单位成本) $\times 100\%$ = 4 001 000 \div 62 360 000 $\times 100\%$ $\approx 6.42\%$

可比产品成本计划完成情况分析如下。

实际超额完成了计划任务, 实际比计划多降低 = 4 001 000 - 1 200 000 = 2 801 000 (元)

多降低比率=6.42%-1.95%=4.47%

4. 练习单位产品成本分析（一）

直接材料分析如下。

直接材料差异额=2 047-1 890=157（元）

消耗量变动的影响=Σ（实际材料单位耗用量-计划材料单位耗用量）×计划材料单价=（890-900）×2.1=-21（元）

单价变动的影响=Σ（实际单价-计划单价）×实际材料单位耗用量=（2.3-2.1）× 890=178（元）

直接材料超支了157元，是由于单位产品材料耗用量的减少，使直接材料节约了21元，材料单价上升，使直接材料超支178元，两者共同作用使直接材料超支157元。成本的超支主要是由于材料价格上升造成的。

5. 练习单位产品成本分析（二）

（1）直接人工的分析。直接人工的变动，主要受劳动生产力和工资水平变动的共同影响。

直接人工差异额=216-198=18（元）

人工效率变动的影响=Σ（实际单位产品耗用工时-计划单位产品耗用工时）×计划小时工资率=（9-9）×22=0（元）

小时工资率变动的影响=Σ（实际小时工资率-计划小时工资率）×实际单位产品耗用工时=（24-22）×9=18（元）

直接人工超支了18元，人工效率不变，未影响直接人工；由于小时工资率的提高，直接人工超支了18元。直接人工的超支主要是小时工资率的提高造成的。

（2）制造费用分析。制造费用的变动，主要受单位产品工时耗用量和每小时制造费用分配率的共同影响。

制造费用差异为=108-99=9（元）

工时耗用量变动的影响=Σ（实际单位产品耗用工时-计划单位产品耗用工时）×计划小时制造费用分配率=（9-9）×11=0（元）

小时制造费用分配率变动的影响=Σ（实际小时制造费用分配率-计划小时制造费用分配率）×实际单位产品耗用工时=（12-11）×9=9（元）

制造费用超支了9元，单位产品耗用工时未发生变化，不影响制造费用，由于制造费用分配率的提高，制造费用超支了9元，制造费用的超支主要是由于制造费用分配率的提高造成的。

6. 练习产品成本分析

（1）

附表 1-83 产品生产成本分析表（按成本项目反映）

20××年度				金额单位：万元
项 目	本年计划	本年实际	实际降低额	实际降低率（%）
原材料	2 800	2 660	140	5
职工薪酬	1 200	1 210	-10	-0.83

续表

项 目	本年计划	本年实际	实际降低额	实际降低率 (%)
制造费用	2 000	1 980	20	1
生产费用合计	6 000	5 850	150	2.5

(2) 实际构成比率 (保留小数点后两位小数) 为:

直接材料成本比率 = $2\,660 \div 5\,850 \times 100\% \approx 45.47\%$

直接人工成本比率 = $1\,210 \div 5\,850 \times 100\% \approx 20.68\%$

制造费用比率 = $1\,980 \div 5\,850 \times 100\% \approx 33.85\%$

计划构成比率为:

直接材料成本比率 = $2\,800 \div 6\,000 \times 100\% \approx 46.67\%$

直接人工成本比率 = $1\,200 \div 6\,000 \times 100\% \approx 20.00\%$

制造费用比率 = $2\,000 \div 6\,000 \times 100\% \approx 33.33\%$

(3) 计划销售收入成本率 = $6\,035 \div 8\,100 \times 100\% \approx 74.51\%$

实际销售收入成本率 = $5\,865 \div 8\,300 \times 100\% \approx 70.66\%$

计划成本利润率 = $1\,100 \div 6\,035 \times 100\% \approx 18.23\%$

实际成本利润率 = $1\,210 \div 5\,865 \times 100\% \approx 20.63\%$

从上述指标可以看出, 销售收入成本率实际比计划有所降低, 成本利润率实际比计划有所提高, 这表明企业的经济效益比计划有所提高。

7. 练习生产成本报表的编制与分析

(1)

附表 1-84 全部产品生产成本表 (按产品种类反映)

金额单位: 元

产品名称	计量单位	实际产量	单位成本 (元/台)			总成本		
			上年实际平均	本年计划	本年实际	按上年实际单位平均成本计算	按本年计划单位成本平均	本年实际
可比产品合计						86 000	82 200	81 000
A 产品	台	100	300	290	285	30 000	29 000	28 500
B 产品	台	70	800	760	750	56 000	53 200	52 500
不可比产品								
C 产品	台	20		510	560		10 200	11 200
全部产品合计							92 400	92 200

(2) 全部产品成本完成计划情况分析。

本年计划总成本 92 400 元, 本年实际成本为 92 200 元, 实际比计划有所降低, 降低额为 200 (92 400-92 200) 元, 降低率为 0.22% ($200 \div 92\,400 \times 100\%$), 这表明企业本年超额完成计划。成本计划完成较好的是可比产品, 实际成本比计划成本降低 1 200 (82 200-81 000) 元;



而不可比产品却超支 1 000 (11 200-10 200) 元, 使得全部产品实际仅比计划降低 200 元。

(3) 销售收入成本率 = $92\,200 \div 150\,000 \times 100\% \approx 61.47\%$

本年实际销售收入成本率比计划销售收入成本率降低了 3.53 (65% - 61.47%) 个百分点, 这表明企业的经济效益较好。

(4) 可比产品成本分析。

可比产品成本降低额 = $86\,000 - 81\,000 = 5\,000$ (元)

可比产品成本降低率 = $5\,000 \div 86\,000 = 5.81\%$

甲企业本年计划的可比产品成本降低额为 2 000 元, 计划降低率为 3%; 本年实际超额完成计划, 可比产品实际比计划多降低 3 000 (5 000 - 2 000) 元, 实际比计划多降低 2.81% (5.81% - 3.00%)。

项目 6 训练参考答案

(1) 库存商品采用进价金额核算法下的销售成本计算。

7 月份销售商品成本 = $100 \times (1 - 20\%) = 80$ (万元)

8 月份销售商品成本 = $120 \times (1 - 20\%) = 96$ (万元)

编制会计分录如下。

7 月份:

借: 主营业务成本	800 000
贷: 库存商品	800 000

8 月份:

借: 主营业务成本	960 000
贷: 库存商品	960 000

9 月份销售成本计算:

A 商品结存金额 = $300 \times 900 = 27$ (万元)

B 商品结存金额 = $200 \times 2\,200 = 44$ (万元)

本季度商品销售成本 = $40 + 400 - 27 - 44 = 369$ (万元)

9 月份商品销售成本 = $369 - 80 - 96 = 193$ (万元)

编制会计分录如下。

借: 主营业务成本	1 930 000
贷: 库存商品	1 930 000

(2)

附表 1-86 商品进销差价计算表

20××年×月

金额单位: 元

柜组	月末分摊前“商品进销差价”账户余额 (1)	月末“库存商品”账户余额 (2)	本月“主营业务收入”账户本月贷方发生额 (3)	差价率 (4) = (1) ÷ [(2) + (3)]	已销商品进销差价 (5) = (3) × (4)	库存商品结存进销差价 (6) = (1) - (5)
服装柜	10 000	35 000	48 000	12.05%	5 784	4 216

续表

柜组	月末分摊前“商品进销差价” 账户余额 (1)	月末“库存商品” 账户余额 (2)	本月“主营业务收入” 账户本月贷方发生额 (3)	差价率 (4) = (1) ÷ [(2) + (3)]	已销商品 进销差价 (5) = (3) × (4)	库存商品结 存进销差价 (6) = (1) - (5)
食品柜	45 000	55 000	200 000	17.65%	35 300	9 700
鞋帽柜	12 000	20 000	68 000	13.63%	9 268.4	2 731.6
合计	67 000	110 000	316 000		50 352.4	16 647.6

编制会计分录如下。

借：商品进销差价——服装柜 5 784
 ——食品柜 35 300
 ——鞋帽柜 9 268.4
 贷：主营业务成本——服装柜 5 784
 ——食品柜 35 300
 ——鞋帽柜 9 268.4

(3) 库存商品应保留进销差价 = 745 000 - 452 000 = 293 000 (元)

已销商品应分摊的进销差价 = 415 000 - 293 000 = 122 000 (元)

编制会计分录如下。

借：商品进销差价——女装柜 122 000
 贷：主营业务成本——女装柜 122 000

(4) 年末库存商品应保留的进销差价 = 458 800 - 397 650 = 61 150 (元)

已销商品进销差价 = 65 800 - 61 150 = 4 650 (元)

编制会计分录如下。

借：商品进销差价 4 650
 贷：主营业务成本 4 650

(5) 综合差价率 = $[132 000 \div (120 000 + 480 000)] \times 100\% = 22\%$

本期已销售商品应分摊的进销差价 = 480 000 × 22% = 105 600 (元)

根据计算结果编制会计分录如下。

借：商品进销差价 105 600
 贷：主营业务成本 105 600

(6)

附表 1-88 间接费用分配表

20××年×月

金额单位：万元

成本核算对象	直接费用	分配率	分配金额
甲地	3 034		60.68
乙地	7 056		141.12
合计	10 090	0.02	201.80



土地开发成本核算过程如附表 1-89 所示。

附表 1-89 土地开发成本核算表

20××年×月

单位：万元

成本核算对象	直接费用						间接费用	合计
	土地征用费	前期工程费	建安工程费	基础设施费	公共配套设施费	合计		
甲地	3 000	4	—	30	—	3 034	60.68	3 094.68
乙地	7 000	6	—	50	—	7 056	141.12	7 197.12
合计	10 000	10		80		10 090	201.80	10 291.80

(7) 提示：从成本计算对象、成本项目、成本计算期、账户设置、核算程序等几方面进行归纳。

第二部分 综合训练参考答案

训 练 1

(1) 根据上述资料，选择产品成本计算方法。

振华制造厂是大批、大量、单步骤生产产品的企业，根据振华制造厂的生产特点和管理要求，应采用品种法计算产品成本。

(2) 设置甲、乙产品生产成本明细账，供电车间、锅炉车间辅助生产成本明细账，基本生产车间制造费用明细账，其他总账、明细账从略。

(3) 根据甲、乙产品直接消耗材料的比例分配共同用料，编制材料费用分配表，如附表 2-3 所示。

附表 2-3 材料费用分配表

20××年 12 月

金额单位：元

应借账户		直接计入	间接计入			合计
总账账户	明细账户		分配标准（直接消耗材料）	分配率	分配额	
生产成本——基本生产成本	甲产品	20 000	20 000	0.5	10 000	30 000
	乙产品	40 000	40 000	0.5	20 000	60 000
	小计	60 000	60 000		30 000	90 000
生产成本——辅助生产成本	供电车间	488				488
	锅炉车间	1 000				1 000
	小计	1 488				1 488

续表

应借账户		直接计入	间接计入			合计
总账账户	明细账户		分配标准（直接消耗材料）	分配率	分配额	
制造费用	基本生产车间	10 000				10 000
管理费用		600				600
合 计		72 088			30 000	102 088

根据附表 2-3 编制会计分录如下。

借：生产成本——基本生产成本——甲产品——直接材料	30 000
——乙产品——直接材料	60 000
生产成本——辅助生产成本——供电车间	488
——锅炉车间	1 000
制造费用——基本生产车间	10 000
管理费用	600
贷：原材料	102 088

(4) 根据甲、乙产品的实际生产工时, 分配产品生产工人薪酬, 编制职工薪酬分配表, 如附表 2-4 所示。

附表 2-4 职工薪酬分配表

20××年 12 月

金额单位：元

应借账户		分配标准 (生产工时)	分配率	分配额	合计
总账账户	明细账户				
生产成本—— 基本生产成本	甲产品	40 000	2.5	100 000	100 000
	乙产品	20 000	2.5	50 000	50 000
	小计	60 000		150 000	150 000
生产成本—— 辅助生产成本	供电车间			15 000	15 000
	锅炉车间			10 000	10 000
	小计			25 000	25 000
制造费用	基本生产车间			12 000	12 000
管理费用				23 000	23 000
合 计				210 000	210 000

根据附表 2-4 编制会计分录如下。

借：生产成本——基本生产成本——甲产品——直接人工	100 000
——乙产品——直接人工	50 000
生产成本——辅助生产成本——供电车间	15 000



——锅炉车间 10 000
 制造费用——基本生产车间 12 000
 管理费用 23 000
 贷：应付职工薪酬——职工工资 210 000

(5) 根据本月折旧费用情况，编制会计分录如下。

借：生产成本——辅助生产成本——供电车间 10 000
 ——锅炉车间 1 000
 制造费用——基本生产车间 30 000
 管理费用 9 000
 贷：累计折旧 50 000

(6) 根据本月用银行存款支付费用情况，编制会计分录如下。

借：生产成本——辅助生产成本——供电车间 5 000
 ——锅炉车间 2 000
 制造费用——基本生产车间 15 000
 管理费用 6 000
 贷：银行存款 28 000

(7) 归集辅助生产成本明细账如附表 2-5 和附表 2-6 所示，并采用直接分配法编制辅助生产费用分配表（按生产工时分配），如附表 2-7 所示。

附表 2-5 辅助生产成本明细账

车间名称：供电车间

单位：元

20××年		凭证	摘 要	直接材料	直接人工	折旧费用	其他费用	合计	转出	金额
月	日									
12	31	略	分配材料费用	488				488		488
	31		分配职工薪酬		15 000			15 000		15 488
	31		分配折旧费用			10 000		10 000		25 488
	31		分配其他费用				5 000	5 000		30 488
	31		分配转出						30 488	
	31		本期发生额合计	488	15 000	10 000	5 000	30 488	30 488	0

附表 2-6 辅助生产成本明细账

车间名称：锅炉车间

单位：元

20××年		凭证号数	摘 要	直接材料	直接人工	折旧费用	其他费用	合计	转出	金额
月	日									
12	31	略	分配材料费用	1 000				1 000		1 000
	31		分配职工薪酬		10 000			10 000		11 000
	31		分配折旧费用			1 000		1 000		12 000
	31		分配其他费用				2 000	2 000		14 000

续表

20××年		凭证 号数	摘 要	直接 材料	直接 人工	折旧 费用	其他 费用	合计	转出	金额
月	日									
	31		分配转出						14 000	
	31		本期发生额合计	1 000	10 000	1 000	2 000	14 000	14 000	0

附表 2-7 辅助生产费用分配表 (直接分配法)

20××年 12 月

金额单位：元

受益部门	供电车间		锅炉车间		合计
	电量（千瓦·时）	金额	蒸汽（立方米）	金额	
待分配费用		30 488		14 000	44 488
供应辅助生产部门以外 单位的劳务供应量	37 000		16 000		
分配率		0. 824		0. 875	
分配金额					
甲产品	20 000	16 480	8 000	7 000	23 480
乙产品	10 000	8 240	4 000	3 500	11 740
合计	30 000	24 720	12 000	10 500	35 220
基本生产车间	5 000	4 120	2 000	1 750	5 870
管理部门	2 000	1 648	2 000	1 750	3 398
合 计	37 000	30 488	16 000	14 000	44 488

根据附表 2-7 编制会计分录如下。

借：生产成本——基本生产成本——甲产品——制造费用	23 480
——乙产品——制造费用	11 740

制造费用——基本生产车间	5 870
--------------	-------

管理费用	3 398
------	-------

贷：生产成本——辅助生产成本——供电车间	30 488
——锅炉车间	14 000

(8) 归集基本生产车间的制造费用如附表 2-8 所示, 编制制造费用分配表 (按生产工时分配), 如附表 2-9 所示。

附表 2-8 制造费用明细账

车间名称：基本生产车间

单位：元

20××年		凭证 号数	摘 要	消耗 材料	工资及 福利费	折旧费	办公费	供电、 供气费	合计
月	日								
12	31	略	分配材料费	10 000					10 000

续表

20××年		凭证 号数	摘 要	消耗 材料	工资及 福利费	折旧费	办公费	供电、 供气费	合计
月	日								
	31		分配人工费		12 000				12 000
	31		分配折旧费			30 000			30 000
	31		分配其他费用				15 000		15 000
	31		分配辅助生产费用					5 870	5 870
	31		待分配费用合计	10 000	12 000	30 000	15 000	5 870	72 870
	31		分配转出	10 000	12 000	30 000	15 000	5 870	72 870

附表 2-9 制造费用分配表

20××年 12 月

金额单位：元

分配对象	分配标准（生产工时）	分配率	应分配金额
甲产品	40 000		48 580
乙产品	20 000		24 290
合 计	60 000	1.214 5	72 870

根据附表 2-9 编制会计分录如下。

借：生产成本——基本生产成本——甲产品——制造费用 48 580
——乙产品——制造费用 24 290

贷：制造费用——基本生产车间 72 870

(9) 登记基本生产成本明细账，如附表 2-10 和附表 2-11 所示，采用约当产量法计算甲产品月末在产品成本，编制甲、乙产品成本计算单和完工产品成本汇总表，如附表 2-12~附表 2-14 所示。

附表 2-10 基本生产成本明细账

月末在产品数量：400 件

产品名称：甲产品

完工产品数量：800 件

金额单位：元

20××年		凭证 号数	摘 要	成本项目			合计
月	日			直接材料	直接人工	制造费用	
12	1		月初在产品成本	9 600	12 000	8 000	29 600
	31	略	分配材料费用	30 000			30 000
	31		分配职工薪酬		100 000		100 000
	31		分配辅助生产费用			23 480	23 480
	31		分配制造费用			48 580	48 580
	31		生产费用合计	39 600	112 000	80 060	231 660

续表

20××年		凭证 号数	摘 要	成本项目			合计
月	日			直接材料	直接人工	制造费用	
	31		完工产品与在产品约当产量合计	800+400	800+200	800+200	
	31		单位成本	33	112	80.06	225.06
	31		结转完工产品总成本	26 400	89 600	64 048	180 048
	31		期末在产品成本	13 200	22 400	16 012	51 612

附表 2-11 基本生产成本明细账

月末在产品数量：0 件

产品名称：乙产品

完工产品数量：400 件

单位：元

20××年		凭证 号数	摘 要	成本项目			合计
月	日			直接材料	直接人工	制造费用	
12	1		月初在产品成本				
	31	略	分配材料费用	60 000			60 000
	31		分配职工薪酬		50 000		50 000
	31		分配辅助生产费用			11 740	11 740
	31		分配制造费用			24 290	24 290
	31		生产费用合计	60 000	50 000	36 030	146 030
	31		结转完工产品总成本	60 000	50 000	36 030	146 030
	31		完工产品单位成本	150	125	90.075	365.075

附表 2-12 产品成本计算单

产品名称：甲产品

完工产品数量：800 件

单位：元

20××年		摘 要	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日					
12	1	月初在产品成本	9 600	12 000	8 000	29 600
	31	本月发生生产费用	30 000	100 000	72 060	202 060
	31	合计	39 600	112 000	80 060	231 660
	31	单位产品成本	33	112	80.06	225.06
	31	转出完工产品成本	26 400	89 600	64 048	180 048
	31	期末在产品成本	13 200	22 400	16 012	51 612

产品名称：乙产品

完工产品数量: 400 件

金额单位：元

20××年		摘 要	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日					
12	1	月初在产品成本	—	—	—	
	31	本月发生生产费用	60 000	50 000	36 030	146 030
	31	合计	60 000	50 000	36 030	146 030
	31	转出完工产品成本	60 000	50 000	36 030	146 030
	31	单位产品成本	150	125	90.075	365.075

附表 2-14 完工产品成本汇总表

20××年 12 月

金额单位：元

产品名称	产量（件）	直接材料	直接人工	制造费用	成本合计	单位成本
甲产品	800	26 400	89 600	64 048	180 048	225. 06
乙产品	400	60 000	50 000	36 030	146 030	365. 075
合计		86 400	139 600	100 078	326 078	

编制结转完工甲、乙产品成本的会计分录如下。

借：库存商品——甲产品	180 048
——乙产品	146 030

贷：生产成本——基本生产成本——甲产品——直接材料	26 400
——甲产品——直接人工	89 600
——甲产品——制造费用	64 048
——乙产品——直接材料	60 000
——乙产品——直接人工	50 000
——乙产品——制造费用	36 030

训练 2

(1) 根据上述资料, 选择产品成本计算方法。

中兴工厂是大批、大量、多步骤生产的企业，一车间生产的半成品通过半成品库收发，需要计算半成品成本，根据生产工艺特点和管理要求，该企业应采用逐步结转分步法。

(2) 根据领料凭证汇总表和其他资料, 编制材料费用分配表, 如附表 2-24 所示。

20××年 9 月

金额单位：元

应借账户		成本或 费用项目	直接计入	间接计入			合计
总账账户	明细账户			分配标准 (定额耗用量)	分配率	分配额	
生产成本——基本生产成本	甲半成品	直接材料	250 000	6 000		60 000	310 000
	乙半成品	直接材料	220 000	2 400		24 000	244 000
	小 计		470 000	8 400	10	84 000	554 000
制造费用	一车间	低值易耗品	5 000				5 000
		机物料消耗	4 000				4 000
	二车间	低值易耗品	3 000				3 000
		机物料消耗	2 000				2 000
	机修车间	低值易耗品	4 000				4 000
		机物料消耗	3 000				3 000
	小 计		21 000				21 000
生产成本——辅助生产成本	机修车间	直接材料	60 000				60 000
合 计			551 000			84 000	635 000

借：生产成本——基本生产成本——甲半成品——直接材料	310 000
——乙半成品——直接材料	244 000
生产成本——辅助生产成本——机修车间	60 000
制造费用——一车间	4 000
——二车间	2 000
——机修车间	3 000
周转材料——低值易耗品——在用低值易耗品	12 000
贷：原材料——A 材料	84 000
——B 材料	310 000
——C 材料	220 000
——燃料和动力	9 000
周转材料——低值易耗品——在库低值易耗品	12 000

(3) 根据工资费用资料, 编制职工薪酬分配表, 如附表 2-25 所示。

金额单位：元

应借账户		成本或 费用项目	分配标准 (生产工时)	分配率	分配额
总账账户	明细账户				
生产成本—— 基本生产成本	甲半成品	直接人工	3 000		36 000
	乙半成品	直接人工	2 000		24 000
	小 计		5 000	12	60 000
	甲产品	直接人工	1 500		18 750
	乙产品	直接人工	2 500		31 250
	小 计		4 000	12.5	50 000
制造费用	一车间	工资及福利费			20 000
	二车间	工资及福利费			10 000
	机修车间	工资及福利费			5 000
	小 计				35 000
生产成本—— 辅助生产成本	机修车间	直接人工			20 000
管理费用		工资及福利费			20 000
合 计					185 000

借：生产成本——基本生产成本——甲半成品——直接人工	36 000
——乙半成品——直接人工	24 000
生产成本——基本生产成本——甲产品——直接人工	18 750
——乙产品——直接人工	31 250
生产成本——辅助生产成本——机修车间	20 000
制造费用——一车间	20 000
——二车间	10 000
——机修车间	5 000
管理费用	20 000
贷：应付职工薪酬——工资	185 000

• 49 •

金额单位：元

根据附表 2-26 编制会计分录如下。

(5) 根据固定资产资料,编制固定资产折旧分配表,如附表 2-27 所示。

单位：元

• 50 •

根据附表 2-27 编制会计分录如下。

借：制造费用——一车间 20 000
 ——二车间 15 000
 ——机修车间 20 000
 管理费用 10 000
 贷：累计折旧 65 000

(6) 根据低值易耗品摊销资料，编制低值易耗品费用分配表，如附表 2-28 所示。

附表 2-28 低值易耗品费用分配表

20××年 9 月

单位：元

应借账户			摊销金额
制造费用	一车间	低值易耗品	1 000
	二车间	低值易耗品	600
	机修车间	低值易耗品	800
合 计			2 400

根据附表 2-28 编制会计分录如下。

借：制造费用——一车间 1 000
 ——二车间 600
 ——机修车间 800
 贷：周转材料——低值易耗品——低值易耗品摊销 2 400
 借：周转材料——低值易耗品——低值易耗品摊销 2 400
 贷：周转材料——低值易耗品——在用低值易耗品 2 400

(7) 根据各项费用分配表，登记辅助生产车间制造费用明细账，如附表 2-29 所示。

附表 2-29 辅助生产车间制造费用明细账

车间名称：机修车间

单位：元

20××年		凭证 号数	摘 要	工资及 福利费	机物料 消耗	电费	折旧 费用	低值 易耗品	劳动 保护	办公 费	其他 费用	合计
月	日											
9	30	略	据各项货币支出汇总表						300	400	400	1 100
	30		据材料分配表		3 000							3 000
	30		据职工薪酬分配表	5 000								5 000
	30		据电费分配表			500						500
	30		据折旧费用分配表				20 000					20 000

续表

20××年		凭证 号数	摘 要	工资及 福利费	机物料 消耗	电费	折旧 费用	低值 易耗品	劳动 保护	办公 费	其他 费用	合计
月	日											
	30		低值易耗品费用分配					800				800
	30		分配转出	5 000	3 000	500	20 000	800	300	400	400	30 400
	30		合计									0

(8) 根据辅助生产车间制造费用明细账, 编制辅助生产车间制造费用分配表, 如附表 2-30 所示。

附表 2-30 辅助生产车间制造费用分配表

20××年 9 月

单位: 元

应借账户	金 额
生产成本——辅助生产成本——机修车间	30 400

根据辅助生产车间制造费用分配表编制会计分录如下:

借: 生产成本——辅助生产成本——机修车间 30 400
贷: 制造费用——机修车间 30 400

(9) 根据生产费用分配表, 登记辅助生产成本明细账, 如附表 2-31 所示。

附表 2-31 辅助生产成本明细账

车间名称: 机修车间

单位: 元

20××年		凭证 号数	摘 要	直接 材料	直接 人工	制造 费用	合计	转出	金额
月	日								
9	30	略	分配材料费用	60 000			60 000		60 000
	30		分配职工薪酬		20 000		20 000		80 000
	30		分配电费			5 000	5 000		85 000
	30		分配制造费用			30 400	30 400		115 400
	30		分配转出					115 400	0
	30		本期发生额合计	60 000	20 000	35 400	115 400	115 400	0

(10) 根据辅助生产车间生产成本明细账, 编制辅助生产车间生产费用分配表, 如附表 2-32 所示。

附表 2-32 辅助生产车间生产费用分配表

车间名称: 机修车间

20××年 9 月

金额单位: 元

辅助生产部门名称	机修车间	合计
待分配费用	115 400	115 400

续表

辅助生产部门名称			机修车间	合计
供应辅助生产部门以外单位的劳务量			1 000	
费用分配率（单位成本）			115. 4	
应借账户	制造费用——一车间	耗用数量	400	
		分配金额	46 160	46 160
	制造费用——二车间	耗用数量	500	
		分配金额	57 700	57 700
	管理费用	耗用数量	100	
		分配金额	11 540	11 540
分配金额合计			115 400	115 400

根据附表 2-32 编制会计分录如下。

借：制造费用——一车间 46 160
——二车间 57 700
管理费用 11 540
贷：生产成本——辅助生产成本——机修车间 115 400

（11）根据生产费用分配表，登记一车间制造费用明细账、二车间制造费用明细账，如附表 2-33 和附表 234 所示。

附表 2-33 基本生产车间制造费用明细账

车间名称：一车间

单位：元

20××年		凭证号数	摘 要	工资及福利费	机物料消耗	电费	折旧费用	低值易耗品	劳动保护	办公费	修理费	其他费用	合计
月	日												
9	30	略	据各项货币支出汇总表						500	700		500	1 700
	30		据材料分配表		4 000								4 000
	30		据职工薪酬分配表	20 000									20 000
	30		据电费分配表			1 000							1 000
	30		据折旧费用分配表				20 000						20 000

续表

20××年		凭证号数	摘 要	工资及福利费	机物料消耗	电费	折旧费用	低值易耗品	劳动保护	办公费	修理费	其他费用	合计
月	日												
	30		据低值易耗品费用分配表					1 000					1 000
	30		据辅助生产费用分配表								46 160		46 160
	30		分配转出	20 000	4 000	1 000	20 000	1 000	500	700	46 160	500	93 860
	30		合计										0

附表 2-34 基本生产车间制造费用明细账

车间名称：二车间

单位：元

20××年		凭证号数	摘 要	工资及福利费	机物料消耗	电费	折旧费用	低值易耗品	劳动保护	办公费	修理费	其他费用	合计
月	日												
9	30	略	据各项货币支出汇总表						300	800		300	1 400
	30		据材料分配表		2 000								2 000
	30		据职工薪酬分配表	10 000									10 000
	30		据电费分配表			1 000							1 000
	30		据折旧费用分配表				15 000						15 000
	30		据低值易耗品费用分配表					600					600
	30		据辅助生产费用分配表								57 700		57 700
	30		分配转出	10 000	2 000	1 000	15 000	600	300	800	57 700	300	87 700
	30		合计										0

(12) 根据基本生产车间制造费用明细账资料, 编制一车间制造费用分配表和二车间制造费用分配表, 如附表 2-35 和附表 2-36 所示。

附表 2-35 基本生产车间制造费用分配表

车间名称：一车间

20××年 9 月

金额单位：元

应借账户		生产工时 (工时)	分配率	金额
生产成本——基本生产成本	甲半成品	3 000		56 316
	乙半成品	2 000		37 544
合 计		5 000	18.772	93 860

金额单位：元

应借账户		生产工时（工时）	分配率	金额
生产成本—— 基本生产成本	甲产成品	1 500		32 887.50
	乙产成品	2 500		54 812.50
合 计		4 000	21.925	87 700.00

借：生产成本——基本生产成本——甲半成品——制造费用	56 316
——乙半成品——制造费用	37 544
生产成本——基本生产成本——甲产品——制造费用	32 887.50
——乙产品——制造费用	54 812.50
贷：制造费用——一车间	93 860
——二车间	87 700

附表 2-37 基本生产成本明细账

金额单位：元

20××年		凭证 号数	摘 要	成本项目			合 计
月	日			直接材料	直接人工	制造费用	
9	1	略	月初在产品成本	53 420	8 200	11 000	72 620
	30		分配材料费用	310 000			310 000
	30		分配职工薪酬		36 000		36 000
	30		分配电费			6 000	6 000
	30		分配制造费用			56 316	56 316
	30	略	生产费用合计	363 420	44 200	73 316	480 936
			完工产品与在产品约当产量 合计	1 200	1 000	1 000	
			单位成本	302. 85	44. 2	73. 316	420. 366
	30		结转完工产品总成本	242 280	35 360	58 652. 8	336 292. 8
	30		期末在产品成本	121 140	8 840	14 663. 2	144 643. 2

附表 2-38 基本生产成本明细账

月末在产品数量: 100 件

产品名称: 乙半成品

完工产品数量: 700 件

金额单位: 元

20××年		凭证 号数	摘 要	成本项目			合计
月	日			直接材料	直接人工	制造费用	
9	1		月初在产品成本	76 200	7 500	10 020	93 720
	30	略	分配材料费用	244 000			244 000
	30		分配职工薪酬		24 000		24 000
	30		分配电费			4 000	4 000
	30		分配制造费用			37 544	37 544
	30		生产费用合计	320 200	31 500	51 564	403 264
	30		完工产品与在产品约当产量 合计	800	750	750	
	30		单位成本	400. 25	42	68. 752	511. 002
	30		结转完工产品总成本	280 175	29 400	48 126. 4	357 701. 4
	30		期末在产品成本	40 025	2 100	3 437. 6	45 562. 6

根据附表 2-37 和附表 2-38 编制结转完工入库产品成本的会计分录如下。

借: 自制半成品——甲半成品 336 292. 80

——乙半成品 357 701. 40

贷: 生产成本——基本生产成本——甲半成品 336 292. 80

——乙半成品 357 701. 40

(14) 根据一车间基本生产成本明细账和其他资料, 登记自制半成品明细账, 如附表 2-39 和附表 2-40 所示。

附表 2-39 自制半成品明细账

产品名称: 甲半成品

金额单位: 元

20××年		凭证 号数	摘要	收入		发出		结余		
月	日			数量	金额	数量	金额	数量	单价	金额
9	1	略	期初结存					400	385	154 000
	30		完工入库	800	336 292. 8			1 200	408. 577 3	490 292. 8
	30		发出			600	245 146. 42	600	408. 577 3	245 146. 38

附表 2-40 自制半成品明细账

产品名称: 乙半成品

金额单位: 元

20××年		凭证 号数	摘要	收入		发出		结余		
月	日			数量	金额	数量	金额	数量	单价	金额
9	1	略	期初结存					300	490.81	147 243
	30		完工入库	700	357 701.4			1 000	504.944 4	504 944.4
	30		发出			500	252 472.2	500	504.944 4	252 472.2

根据附表 2-39 和附表 2-40 编制会计分录如下。

借: 生产成本——基本生产成本——甲产品——自制半成品 245 146.42
——乙产品——自制半成品 252 472.20

贷: 自制半成品——甲半成品 245 146.42
——乙半成品 252 472.20

(15) 根据二车间领用自制半成品资料, 登记基本生产成本明细账, 如附表 2-41 和附表 2-42 所示, 计算二车间产品成本。

附表 2-41 基本生产成本明细账

月末在产品数量: 100 件

产品名称: 甲产品

完工产品数量: 500 件

金额单位: 元

20××年		凭证 号数	摘 要	成本项目				合计
月	日			直接材料	自制半成品	直接人工	制造费用	
9	1	略	月初在产品成本	—	—	—	—	
	30		领用自制半成品		245 146.42			245 146.42
	30		分配职工薪酬			18 750		18 750
	30		分配电费				3 000	3 000
	30		分配制造费用				32 887.50	32 887.50
	30		生产费用合计		245 146.42	18 750	35 887.50	299 783.92
	30		完工产品与在产品约当产量合计		600	550	550	
	30		单位成本		408.577 4	34.090 9	65.25	507.918 3
	30		结转完工产品总成本		204 288.7	17 045.45	32 625	253 959.15
	30		期末在产品成本		40 857.72	1 704.55	3 262.5	45 824.77

附表 2-42 基本生产成本明细账

月末在产品数量：200 件

产品名称：乙产品

完工产品数量：300 件

金额单位：元

20××年 月 日	凭证 号数	摘 要	成本项目				合计
			直接材料	自制半成品	直接人工	制造费用	
9 1	略	月初在产品成本	—	—	—	—	
	30	领用自制半成品		252 472.2			252 472.2
	30	分配职工薪酬			31 250		31 250
	30	分配电费				5 000	5 000
9 1	略	月初在产品成本	—	—	—	—	
	30	分配制造费用				54 812.5	54 812.5
	30	生产费用合计		252 472.2	31 250	59 812.5	343 534.7
	30	完工产品与在产品约当产量合计		500	400	400	
	30	单位成本		504.944 4	78.125	149.531 25	732.600 65
	30	结转完工产品总成本		151 483.32	23 437.5	44 859.38	219 780.2
	30	期末在产品成本		100 988.88	7 812.5	14 953.12	123 754.5

根据附表 2-41 和附表 2-42 编制会计分录如下：

借：库存商品——甲产品 253 959.15
 ——乙产品 219 780.20
 贷：生产成本——基本生产成本——甲产品 253 959.15
 ——乙产品 219 780.20

(16) 编制产成品成本还原计算表，如附表 2-43 和附表 2-44 所示。

附表 2-43 产成品成本还原计算表

产品名称：甲产品

20××年 9 月

金额单位：元

项 目	还原前产成品成本	本月所产半成品成本	产成品成本中半成品成本还原	还原后产成品总成本	还原后产成品单位成本
产量（件）	500				
还原分配率		204 288.7 336 292.8 0.607 472 7			
自制半成品	204 288.7		-204 288.70		
直接材料		242 280	147 178.49	147 178.49	294.356 98
直接人工	17 045.45	35 360	21 480.23	38 525.68	77.051 36

续表

项 目	还原前产成品成本	本月所产半成品成本	产成品成本中半成品成本还原	还原后产成品总成本	还原后产成品单位成本
制造费用	32 625	58 652. 8	35 629. 98	68 254. 98	136. 509 96
成本合计	253 959. 15	336 292. 8	0	253 959. 15	507. 918 30

附表 2-44 产成品成本还原计算表

产品名称：乙产品

20××年 9 月

金额单位：元

项 目	还原前产成品成本	本月所产半成品成本	产成品成本中半成品成本还原	还原后产成品总成本	还原后产成品单位成本
产量（件）	300				
还原分配率		$\frac{151\,483.32}{357\,701.4} \approx 0.423\,490\,99$			
自制半成品	151 483. 32		-151 483. 32		
直接材料		280 175	118 651. 59	118 651. 59	395. 505 3
直接人工	23 437. 5	29 400	12 450. 64	35 888. 14	119. 627 1
制造费用	44 859. 38	48 126. 4	20 381. 09	65 240. 47	217. 468 2
成本合计	219 780. 2	357 701. 4	0	219 780. 20	732. 600 6

训 练 3

根据资料，登记基本生产成本二级账、各批产品基本生产成本明细账如下。

附表 2-46 基本生产成本二级账

金额单位：元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月	日						
3	31	累计发生	3 350	7 550	1 725	2 350	11 625
4	30	本月发生	2 900	850	1 400	2 025	4 275
	30	累计发生数	6 250	8 400	3 125	4 375	15 900
	30	累计间接费用分配率			0. 50	0. 70	
	30	本月完工产品成本转出	3 650	6 500	1 825	2 555	10 880
	30	完工产品单位成本	2 600	1 900	1 300	1 820	5 020

附表 2-47 基本生产成本明细账

批号：101

投产日期：2 月

批量：10 件

产品名称：甲

完工日期：4 月

金额单位：元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接 材料	直接 人工	制造 费用	合计
月	日						
3	31	累计发生	1 800	3 750			
4	30	本月发生	450	250			
	30	累计发生数	2 250	4 000			
	30	累计间接费用分配率			0.50	0.70	
	30	完工产品应负担间接费			1 125	1 575	2 700
	30	本月完工产品成本转出	2 250	4 000	1 125	1 575	6 700
	30	完工产品单位成本		400	112.5	157.5	670

附表 2-48 基本生产成本明细账

批号：102

投产日期：3 月

批量：5 件

产品名称：乙

完工日期：4 月

金额单位：元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接 材料	直接 人工	制造 费用	合计
月	日						
3	31	累计发生	590	2 200			
4	30	本月发生	810	300			
	30	累计发生数	1 400	2 500			
	30	累计间接费用分配率			0.50	0.70	
	30	完工产品应负担间接费			700	980	1 680
	30	本月完工产品成本转出	1 400	2 500	700	980	4 180
	30	完工产品单位成本		500	140	196	836

附表 2-49 基本生产成本明细账

批号：103

投产日期：3 月

批量：4 件

产品名称：丙

完工日期：6 月

金额单位：元

20××年		摘 要	生产工时 (工时)	直接 材料	直接 人工	制造 费用	合计
月	日						
3	31	累计发生	960	1 600			
4	30	本月发生	1 640	300			

第三部分 真实企业降本增效虚拟仿真综合实训答案

项目 1 企业认知

- 第一步：1. ABC 2. ABCD
- 第二步：和面-熟化-压延-切条-干燥-截断-称重-包装-检验-入库
- 第三步：1. 原材料、应付职工薪酬、累计折旧、燃料与动力、生产成本、制造费用、管理费用、销售费用。
2. 专用 60 粉、科技 70 粉、包装纸箱、加碘盐、碳酸钠、鸡蛋黄粉、玉米淀粉、栀子黄。

项目 2 成本预算

- 第四步：
- 1.

附表 3-3 2023 年度生产预算（鸡蛋挂面） 单位：千克

项目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	全年
预计销售量	99 600	101 000	110 000	87 800	398 400
减：预计期初存货	34 000	20 200	22 000	17 560	34 000
加：预计期末存货	20 200	22 000	17 560	19 960	19 960
预计生产量	85 800	102 800	105 560	90 200	384 360

- 2.

附表 3-5 2023 年度直接材料预算表（鸡蛋挂面） 单位：千克

项目		第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	全年
预计生产量		85 800	102 800	105 560	90 200	384 360
单耗定额	专用 60 粉	食盐	食碱	栀子黄	鸡蛋黄粉	玉米淀粉
	1. 016	0. 03	0. 06	0. 000 8	0. 001 6	0. 035
材料用量	专用 60 粉	87 172. 80	104 444. 80	107 248. 96	91 643. 20	390 509. 76
	食盐	5 148	6 168	6 333. 6	5 412	2 3061. 60
	食碱	68. 64	82. 24	84. 448	72. 16	307. 49
	栀子黄	137. 28	164. 48	168. 896	144. 32	614. 98
	鸡蛋黄粉	3 003	3 598	3 694. 6	3 157	13 452. 60
	玉米淀粉	98 103. 72	117 541. 52	120 697. 30	103 134. 68	439 477. 22
	合计	5 148	6 168	6 333. 6	5 412	23 061. 60

续表

项目		第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	全年
加：预计期末材料库存量	专用 60 粉	8 717.28	10 444.48	10 724.90	9 164.32	39 050.98
	食盐	257.40	308.40	316.68	270.60	1 153.08
	食碱	514.80	616.80	633.36	541.20	2306.16
	栀子黄	6.86	8.22	8.44	7.22	30.75
	鸡蛋黄粉	13.73	16.45	16.89	14.43	61.50
	玉米淀粉	300.30	359.80	369.46	315.70	1 345.26
减：预计期初材料库存量	专用 60 粉	13 075.92	15 666.72	16 087.34	13 746.48	58 576.46
	食盐	386.10	462.60	475.02	405.90	1 729.62
	食碱	772.20	925.20	950.04	811.80	3 459.24
	栀子黄	10.30	12.34	12.67	10.82	46.12
	鸡蛋黄粉	20.59	24.67	25.33	21.65	92.25
	玉米淀粉	450.45	539.70	554.19	473.55	2 017.89
预计材料采购量	专用 60 粉	82 814.16	99 222.56	101 886.51	87 061.04	370 984.27
	食盐	2 445.30	2 929.80	3 008.46	2 570.70	10 954.26
	食碱	4 890.60	5 859.60	6 016.92	5 141.40	21 908.52
	栀子黄	65.21	78.13	80.23	68.55	292.11
	鸡蛋黄粉	130.42	156.26	160.45	137.10	584.23
	玉米淀粉	2 852.85	3 418.10	3 509.87	2 999.15	12 779.97

3.

附表 3-7 2023 年度直接人工预算（鸡蛋挂面）

项目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	全年
预计生产量（千克）	85 800	102 800	105 560	90 200	384 360
工时定额（小时）	10	10	10	10	10
人工总工时（小时）	858 000	1 028 000	1 055 600	902 000	3 843 600
小时工资（元）	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
人工总成本（元）	343 200	411 200	422 240	360 800	1 537 440

4.

附表 3-8 2023 年度制造费用预算表（鸡蛋挂面）单位：元

项目		小时费用率	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	全年
变动制造费用	人工总工时（小时）		858 000	1 028 000	1 055 600	902 000	3 843 600
	机物料消耗	0. 2	171 600	205 600	211 120	180 400	768 720
	其他支出	0. 1	85 800	102 800	105 560	90 200	384 360
	小计	0. 3	257 400	308 400	316 680	270 600	1 153 080
固定制造费用	职工薪酬		37 500	37 500	37 500	37 500	150 000
	折旧费		150 000	150 000	150 000	150 000	600 000
	小计		187 500	187 500	187 500	187 500	750 000
制造费用合计			444 900	495 900	504 180	458 100	1 903 080

5.

附表 3-9 2023 年度生产成本（鸡蛋挂面）单位：元

项目	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	全年
直接材料	98 103. 72	117 541. 52	120 697. 30	103 134. 68	439 477. 22
直接人工	343 200. 00	411 200. 00	422 240. 00	360 800. 00	1 537 440. 00
变动制造费用	257 400. 00	308 400. 00	316 680. 00	270 600. 00	1 153 080. 00
生产成本合计	698 703. 72	837 141. 52	859 617. 30	734 534. 68	312 9997. 22

第五步：

附表 3-12 2023 年 1 月份直接材料预算单位：千克

项目	预计生产量	单耗定额	专用 60 粉	食盐	食碱	栀子黄	鸡蛋黄粉	玉米淀粉	科技 70 粉	菠菜
鸡蛋挂面		68 000	生产耗用量	1. 016	0. 03	0. 06	0. 000 8	0. 001 6	0. 035	
				69 088	2 040	4 080	54. 4	108. 8	2 380	
普通挂面	330 000	单耗定额	专用 60 粉	食盐	食碱	栀子黄	鸡蛋黄粉	玉米淀粉	科技 70 粉	菠菜
		生产耗用量		0. 025	0. 05				1. 016	
				8 250	16 500				335 280	
菠菜挂面	35 000	单耗定额	专用 60 粉	食盐	食碱	栀子黄	鸡蛋黄粉	玉米淀粉	科技 70 粉	菠菜
		生产耗用量		1. 016	0. 03	0. 05				0. 2
				35 560	1 050	1 750				7 000

续表

项目	预计 生产量	单耗 定额	专用 60 粉	食盐	食碱	栀子黄	鸡蛋 黄粉	玉米 淀粉	科技 70 粉	菠菜
生产耗用量合计			104 648	11 340	22 330	54. 4	108. 8	2 380	33 5280	7 000
加：预计期末存货量			26 540	105	180	24. 5	34. 5	245	5730	70
减：期初存货量			13 600	84	140	30. 5	40. 6	185	8 570	40
预计采购量			117 588	11 361	22 370	48. 4	102. 7	2 440	33 2440	7 030

项目 3

第六步：

1. 成本数据确认

- (1) 生产准备：原材料物流跟踪数据、车间设备折旧费用
- (2) 要素费用归集分配：车间人工成本、车间人工工时、车间设备数据（机器工时）、生产过程数据（投料数、机物料消耗数等）、
- (3) 完工产品在产品分配：在产品数、产成品入库数、质量数据（废品率）

2. 数据采集

- (1) 车间领料单可以手工登账，也可以通过二维码扫描完成自动领料记。
- (2) 机器生产运转数据获取，参看第 11 页 PPT，一边是生产视频，学生点一下数据获取，出县右端数据获取曲线

第七步：

- (1) 通过清查填写材料盘点表。

附表 3-13 材料盘点表

序号	材料 代码	材料 名称	材料 规格	单位	期初 实际 数量	本期 领用 数量	本期 使用 数量	本期 数量 结存	盘点 数量	数量 差异	单价 (元)	金额 差异 (元)	备注
1	10001	面粉	科技 70 粉	千克	1 500	9 000	10 100	400	500	100	3. 72	372	
2	10002	面粉	专用 60 粉	千克	2 300	32 000	33 250	1 050	800	-250	3. 78	-945	

(2) 账务处理

- 1) 科技 70 粉盈余核算。

盈余时：



记账凭证

2023年7月4日

记字第 1 号

摘要	会计科目		借方金额	贷方金额	记账 (√)
	总账科目	明细科目	亿 千 百 十 万 千 百 十 元 角 分	亿 千 百 十 万 千 百 十 元 角 分	
科技70粉盈余核算	生产成本	基本生产成本—70粉	3 7 2 0 0		
	待处理财产损益	待处理流动资产损益		3 7 2 0 0	
合计:			¥ 3 7 2 0 0	¥ 3 7 2 0 0	

财务主管:

记账:

出纳:

审核:

制单: 学生姓名

报经批准, 冲减管理费用:

记账凭证

2023年1月1日

记字第 2 号

摘要	会计科目		借方金额	贷方金额	记账 (√)
	总账科目	明细科目	亿 千 百 十 万 千 百 十 元 角 分	亿 千 百 十 万 千 百 十 元 角 分	
科技70粉盈余批准核算	待处理财产损益	待处理流动资产损益		3 7 2 0 0	
	管理费用		3 7 2 0 0		
合计:			¥ 3 7 2 0 0	¥ 3 7 2 0 0	

财务主管:

记账:

出纳:

审核:

制单: 学生姓名

2) 专用 60 粉盘亏核算。

盘亏时:



记账凭证

2023年1月1日

记字第 2 号

摘要	会计科目		借方金额					贷方金额					记账 (√)	
	总账科目	明细科目	亿	千	百	十	万	千	百	十	元	角		分
专用60粉盘亏核算	待处理财产损益	待处理流动资产损益					9	4	5	0	0			
	生产成本	基本生产成本—60粉									9	4	5	0
											0	0	0	

财务主管:

记账:

出纳:

审核:

制单: 学生姓名

报经批准，短缺的 60 粉应由责任人赔款 500 元，并向其索赔，其余列作管理费用：

记账凭证

2023年1月1日

记字第 2 号

摘要	会计科目		借方金额					贷方金额					记账 (√)
	总账科目	明细科目	亿	千	百	十	万	千	百	十	元	角	
专用60粉盘亏批准核算	其他应收款	责任人					5	0	0	0	0		
	管理费用						4	4	5	0	0		
	待处理财产损益	待处理流动资产损益									9	4	5
											0	0	0
合计:													

财务主管:

记账:

出纳:

审核:

制单: 学生姓名

项目 4 智能核算

第八步：要素费用归集与分配

任务实施：

1. 要素费用数据获取与归集（略）
 2. 要素费用分配表填制及账务处理
- (1) 填制材料费用分配表答案

附表 3-14 材料费用分配表

应计科目	成本或费用项目	直接计入	分配计入（专用60粉）				分配计入（加磷盐）				分配计入（碳酸钠）				分配计入（包装材料）				合计	
			单位消耗定额	产量	定额消耗量	分配率	分配金额	单位消耗定额	定额消耗量	分配率	分配金额	单位消耗定额	定额消耗量	分配率	分配金额	单位消耗定额	定额消耗量	分配率		分配金额
基本生产成本	鸡蛋面	2 051.29	1.016	66 000.00	67 056.00		25 347.17	0.030	1 980.00		9.31	0.06	3 960.00		5.54	1.00	66 000.00		112.20	27 525.51
	菠菜面	136.00	1.016	34 000.00	34 544.00		13 057.63	0.030	1 020.00		4.79	0.05	1 700.00		2.38	1.00	3 400.00		57.80	13 258.60
	直接材料	126 044.16	1.016	330 000.00				0.025	8 250.00		38.33	0.05	16 500.00		22.23	1.00	330 000.00		548.62	126 553.33
	普通材料																			
小计					101 600.00	0.378 0	38 404.80		1 125.00	0.004 7	52.43	0.16	22 160.00	0.001 4	30.15		430 000.00	0.001 7	718.62	167 437.44
制造费用	材料费(机油)	143.00																		143.00
	配料																			
辅助生产成本	车间费	395.00																		395.00
	机修材料	13.60																		13.60
合计																				167 989.04

(2) 填制职工薪酬分配表答案

附表 3-15 职工薪酬分配表

单位：元

部门	人员类别	应付职工薪酬总额	应计入的科目
采购部	管理人员	30 672.00	管理费用
仓储部	管理人员	20 448.00	管理费用
行政管理部	管理人员	68 444.00	管理费用
生产部	机修工人	21 584.00	辅助生产成本
生产部	配料工人	7 810.00	辅助生产成本
生产部	车间管理	6 164.22	制造费用
生产部	品控人员	4 866.34	制造费用
生产部	生产工人	53 529.74	基本生产成本
生产部	研发人员	12 833.96	管理费用
销售部	销售人员	42 808.74	销售费用
总计		269 161.00	

附表 3-16 生产工人薪酬分配表

品种	产量（千克）	计件工资标准（500 克）	计件工资	分配率	分配金额
鸡蛋面	66 000.00	0.036 5	4 818.000		8 216.14
菠菜面	34 000.00	0.036 5	2 482.000		4 232.55
普面	330 000.00	0.036 5	24 090.000		41 081.05
			31 390.00	1.705 3	53 529.74

(3) 填制折旧费用分配表答案

附表 3-17 折旧费用分配表

应计入的科目	使用部门	折旧费用
管理费用	仓储部	554.17
管理费用	行政管理部	2 026.68
辅助生产成本	机修车间	79.17
辅助生产成本	配料车间	654.93
制造费用	生产车间	51 458.4
制造费用	生产管理部	316.67
销售费用	销售部	1 900
总计		56 990.02

(4) 填制其他费用分配表答案

附表 3-18 其它支出分配表

应计入的科目	使用部门及车间	差旅费	劳保费	招待费	办公费	研发费	产品责任保险费	合计
管理费用	仓储部		640		80			720
管理费用	行政管理部	2 800	2 000	1 200	1 650			7 650
辅助生产成本	机修车间		200					200
辅助生产成本	配料车间		200					200
制造费用	生产车间		2 350					2 350
制造费用	生产管理人员		320		480			800
销售费用	销售部	5 200		4 600	520		6 000	16 320
管理费用	采购部	3 500						3 500
管理费用	生产车间					2 780		2 780
合计		1 150	5 710	5 800	2 730	2 780	6 000	34 520

(5) 填制外购动力费用分配表答案

附表 3-19 外购动力分配表

应计科目			分配计入 (水费)			分配计入 (电费)				合计
			产量	分配率	分配金额	机器工时定额	机器工时	分配率	分配金额	
基本生产成本	鸡蛋面	燃料及动力	66 000.00		4 125.00	9.00	594 000.00		2 257.20	6 382.20
	菠菜面	燃料及动力	34 000.00		2 125.00	8.00	272 000.00		1 033.60	3 158.60
	普面	燃料及动力	330 000.00		20 605.00	8.00	2 640 000.00		9 858.20	30 463.20
小计			430 000.00	0.063	26 855.00		3 506 000.00	0.004	13 149.00	40 004.00
管理费用	仓储部	水电费			0.00				525.00	525.00
管理费用	采购部	水电费			0.00				465.00	465.00
管理费用	行政管理部	水电费			355.47				990.00	1 345.47
辅助生产成本	机修车间	水电费			144.32				540.00	684.32
辅助生产成本	配料车间	水电费			2 707.64				775.80	3 483.44
销售费用	销售部	水电费			0.00				600.00	600.00
合计						30 062.43			17 044.80	47 107.23

(6) 填制燃料分配表答案

附表 3-20 燃料费用分配表

单位: 千克

应计科目		成本或费用项目	分配计入 (燃气费)		
			产量	分配率	分配金额
基本生产成本	鸡蛋面	燃料	66 000.00		28 538.40
	菠菜面	燃料	34 000.00		14 701.60
	普面	燃料	330 000.00		142 712.00
	小计		430 000.00	0.432 4	185 952.00

(7) 填制辅助生产费用分配表答案

附表 3-21 辅助生产费用分配表

项目			直接分配		
辅助生产车间			配料车间	机修车间	合计
待分配费用			12 543. 37	22 561. 09	35 104. 46
提供给辅助车间以外的劳务数量				228	228. 00
费用分配率				98. 952 1	98. 95
菠菜面耗用	基本生产成本	数量		24	24. 00
		金额	12 543. 37	2 374. 85	14 918. 22
生产车间消耗	制造费用	数量		140	140. 00
		金额		13 853. 29	13 853. 29
管理部门	管理费用	数量		41	41. 00
		金额		4 057. 04	4 057. 04
销售部门	销售费用	数量		23	23. 00
		金额		2 275. 91	2 275. 91
分配费用合计			12 543. 37	22 561. 09	35 104. 46

(8) 填制制造费用分配答案

附表 3-22 制造费用分配表

应计科目		产量	生产工时	总工时	分配率	分配金额
基本生产成本	鸡蛋面	66 000.00	10.00	660 000.00		9 570.00
	菠菜面	34 000.00	9.00	306 000.00		4 437.00
	普面	330 000.00	9.00	2 970 000.00		43 224.97
合计			28.00	3 936 000.00	0.014 5	57 231.97



(9) 填制废品损失计算表答案

附表 3-23 废品损失计算表

项目	直接材料	燃料及动力	直接人工	制造费用	辅助成本	合计
生产总成本	126 653.33	173 175.20	41 081.05	43 224.97		384 134.55
分配标准量	330 000.00	330 000.00	330 000.00	330 000.00	330 000.00	
费用分配率	0.383 8	0.524 8	0.124 5	0.131 0		
废品量					250.000 0	
废品生产成本	95.95	131.20	31.13	32.75	0.00	291.03

第九步：完工产品与在产品核算

任务实施：

1. 在产品约当产量计算答案

附表 3-24 普面在产品约当产量计算表

普面生产工序	在产品数量（千克）	工时定额（小时）	完工程度	约当产量
加工	0	1	6%	0
烘干	1 600	7	50%	800.00
包装	300	1	94%	283.33
合计	1 900	9		1 083.33

2. 在产品和完工产品成本计算答案

附表 3-25 普通挂面 生产费用分配表

生产车间：

2022 年 1 月 31 日

金额单位：元

项目	成本项目					合计
	直接材料	燃料和动力	直接人工	制造费用	废品损失	
月初在产品成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
本月生产费用	126 557.38	173 044.00	41 049.92	43 192.22	202.40	384 045.92
生产费用累计	126 557.38	173 044.00	41 049.92	43 192.22	202.40	384 045.92
本月完工产品数量/件	328 100.00	328 100.00	328 100.00	328 100.00	328 100.00	
月末在产品数量/件	1 900.00	1 900.00	1 900.00	1 900.00	1 900.00	
在产品约当产量/件	1 900.00	1 083.33	1 083.33	1 083.33	1 083.33	
约当总产量/件	330 000.00	329 183.33	329 183.33	329 183.33	329 183.33	
费用分配率	0.383 5	0.525 7	0.124 7	0.131 2	0.000 6	
月末在产品成本	728.65	569.51	135.09	142.13	0.65	1 576.03

续表

项目	成本项目					合计
	直接材料	燃料和动力	直接人工	制造费用	废品损失	
完工产品总成本	125 828.73	172 474.49	40 914.83	43 050.09	201.75	382 469.89
完工产品单位成本	0.383 5	0.525 7	0.124 7	0.131 2	0.000 6	1.165 7

会计主管：

复核：

制单：

附表 3-26 鸡蛋挂面 生产费用分配表

生产车间：

2022 年 1 月 31 日

金额单位：元

项目	成本项目					合计
	直接材料	燃料和动力	直接人工	制造费用	废品损失	
月初在产品成本	4 090.10	819.00	327.30	163.60		5 400.00
本月生产费用	27 525.51	34 920.60	8 216.14	9570.00		80 232.25
生产费用累计	31 615.61	35 739.60	8 543.44	9 733.60		85 632.25
本月完工产品数量/件	66 000.00	66 000.00	66 000.00	66 000.00		
月末在产品数量/件	0.00	0.00	0.00	0.00		
在产品约当产量/件	0.00	0.00	0.00	0.00		
约当总产量/件	66 000.00	66 000.00	66 000.00	66 000.00		
费用分配率	0.479 0	0.541 5	0.129 4	0.147 5		
月末在产品成本	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
完工产品总成本	31 615.61	35 739.60	8 543.44	9 733.60		85 632.25
完工产品单位成本	0.479 0	0.541 5	0.129 4	0.147 5		1.297 4

会计主管：

复核：

制单：

附表 3-27 菠菜挂面 生产费用分配表

生产车间：

2022 年 1 月 31 日

金额单位：元

项目	成本项目					合计
	直接材料	燃料和动力	直接人工	制造费用	废品损失	
月初在产品成本						0.00
本月生产费用	13 258.60	17 860.20	4 232.55	19 355.22		54 706.57
生产费用累计	13 258.60	17 860.20	4 232.55	19 355.22		54 706.57
本月完工产品数量/件	34 000.00	34 000.00	34 000.00	34 000.00		
月末在产品数量/件	0.00	0.00	0.00	0.00		
在产品约当产量/件	0.00	0.00	0.00	0.00		
约当总产量/件	34 000.00	34 000.00	34 000.00	34 000.00		
费用分配率	0.390 0	0.525 3	0.124 5	0.569 3		

续表

项目	成本项目					合计
	直接材料	燃料和动力	直接人工	制造费用	废品损失	
月末在产品成本	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
完工产品总成本	13 258.60	17 860.20	4 232.55	19 355.22		54 706.57
完工产品单位成本	0.390 0	0.525 3	0.124 5	0.569 3		1.609 1

会计主管：

复核：

制单：

3. 请进行产品入库账务处理（略）

项目 5 成本分析

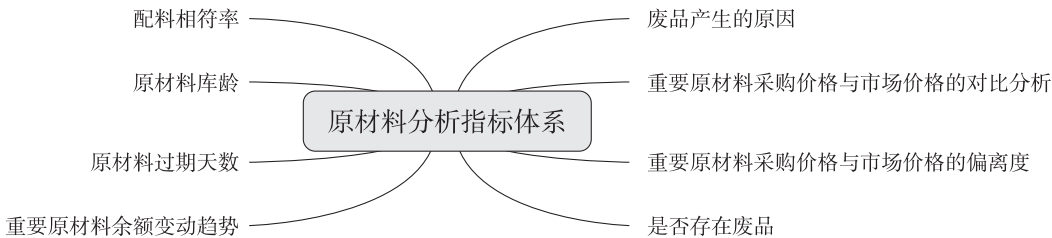
第十步：存货环节成本分析

操作一：选择数据表：8 个表中选择

存货明细表，销售用料结构表，物料库存分析表，材料报损单，订单用料表，生产订单执行表

答案：存货明细表，销售用料结构表，物料库存分析表，材料报损单

操作二：确定指标：指标体系中选择



答案：原材料库龄、原材料过期天数、重要原材料余额变动趋势

操作三：可视化呈现：重要原材料余额变动趋势这个指标用什么图来呈现

答案：折线图

操作四：分析总结：是否存在积压的情况？

答案：是，后面看图说明即可。

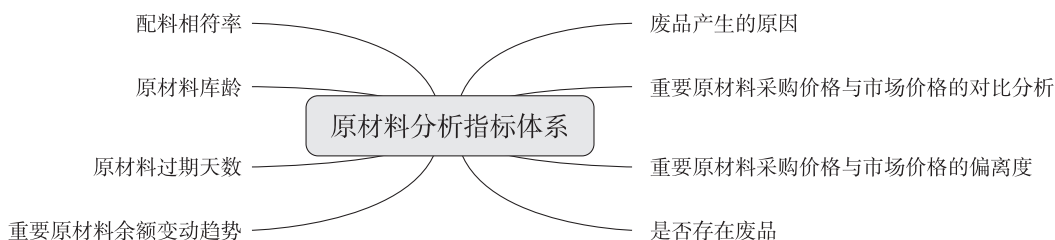
第十一步：采购环节成本分析

操作一：选择数据表：10 个表中选择

存货明细表，销售用料结构表，物料库存分析表，材料报损单，订单用料表，生产订单执行表

答案：订单用料表

操作二：确定指标：指标体系中选择



答案：重要原材料采购价格与市场价格的对比分析、重要原材料采购价格与市场价格的偏离

操作三：可视化呈现（选择题：重要原材料采购价格与市场价格的对比分析这个指标用什么图来呈现）

答案：折线图

操作四：分析总结：是否存在采购价格高于市场价格的情况？

答案：是，后面看图说明即可。

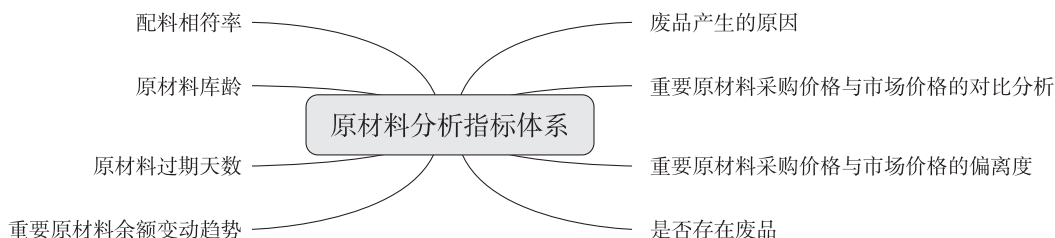
第十二步：生产环节成本分析

操作一：选择数据表：8个表中选择

存货明细表，销售用料结构表，物料库存分析表，材料报损单，订单用料表，生产订单执行表

答案：生产订单执行表

操作二：确定指标：指标体系中选择



答案：废品产生的原因、是否存在废品、配料相符率

操作三：可视化呈现

选择题：废品产生的原因这个指标用什么图来呈现

答案：饼图

操作四：分析总结：是否存在废品的情况？什么原因造成的？哪种原因占比较大？

答案：是，后面看图说明即可。

项目 6

第十三步：



1.

附表 3-31 贡献毛益额

项目	荞麦杂粮挂面	儿童胡萝卜挂面
预计销售量（公斤）	60 000	50 000
售价	6	5
单位变动成本	2.5	2
单位贡献毛益	3.5	3
贡献毛益总额	210 000	150 000

2. 通过以上计算，财务部做出最优决策：应选择生产荞麦杂粮挂面，原因是荞麦杂粮挂面的贡献毛益额大于儿童胡萝卜挂面的贡献毛益额。

第十四步：

定自制方案与外购方案的成本无差别点。

（1）成本无差别点是指在该业务量水平上，两个不同方案的总成本相等。（以填空题的方式呈现，红字由学生自己填写）

（2）假设成本无差别点处业务量为 x ，总成本用 y 表示，请列出确定成本无差别点的方程，并解出 X 。

自制方案： $Y = 0.55x + 1\ 000$

外购方案 1： $Y = 0.8x \quad x \leq 3\ 000$

外购方案 2： $Y = 0.75x \quad x > 3\ 000$

解出 $X = 4\ 000$ ， $X = 5\ 000$

（3）根据确定的成本无差别点，确定哪个区域哪个方案更可靠。

当面粉需求量 $x \leq 3\ 000$ 时，选择外购方案 1 成本最低。

当 $3\ 000 < x < 5\ 000$ 时，选择外购方案 2 成本最低。

当 $x \geq 5\ 000$ 时，选择自制方案成本最低。

项目 7

第十五步：

（1）人工成本差异计算

附表 3-33 人工成本差异

工时单位：小时

直接人工实际总成本 vs 直接人工标准总成本		
①3 月直接工人实际总成本	②实际工作总工时	③实际人工费率
53 529.74	2 288	23.4
④3 月直接工人标准总成本 = ⑤ × ⑥	⑤标准工作总工时	⑥标准人工费率（给定）
473 00	2 150	22

结论：直接人工成本差异 = 直接人工实际总成本 - 直接人工标准总成本 = 53529.74 - 47300 = 6229.74 > 0，人工成本超支。

(2) 差异分析

基本数据		
①3月生产工人实际工资	②实际工作总工时	③实际工资率
53 529.74	2 288	23.4
④3月生产工人标准工资	⑤标准工作总工时	⑥标准工资率
47 300	2 150	22
工资率差异 = 实际小时 × 实际人工费率 - 实际小时 × 标准人工费率 = ② × ③ - ② × ⑥ = 3 193.74		

基本数据		
①3月生产工人实际工资	②实际工作总工时	③实际人工费率
53 529.74	2 288	23.4
④3月生产工人标准工资	⑤标准工作总工时	⑥标准人工费率
47 300	2 150	22
人工效率差异 = 实际小时 × 标准人工费率 - 标准小时 × 标准人工费率 = ② × ⑥ - ⑤ × ⑥ = 3 036		

结论：总人工成本差异 6 229.74 元由工资率差异 3 193.74 元和人工效率差异 3 036 元构成。

(3) 管控对策

1) 工资率差异可能产生的原因：

①以机换人②减少不必要的作业③调整标准工资标准④加强激励与培训

2) 人工效率差异可能产生的原因：

①计时计件工资调整，②强化精益管理③加强培训④提高加班工资

第十六步：

附表 3-34 作业中心划分表

作业中心	主要业务内容
采购中心	订单处理作业、采购作业、检验作业、仓储作业
生产中心	和面作业、熟化作业、压延作业、切条作业
烘干中心	烘干作业、截断作业、
包装中心	称重作业、贴标作业、打包作业、入库作业、封箱作业
质检中心	检验作业
机修中心	机器保养维修作业
销售中心	销售作业



第十七步、第十八步评价标准如下：

附表 3-35 评价标准

评审维度	评审内容	分值
知识技能水平	能根据企业供产销现状，借助可视化图表完成成本数据分析提出合理措施，制定切实可行的成本管控方案。	30 分
岗位适应能力	能够基于真实客户需求、把握成本管控关键因素，方案能覆盖业务场景说明、传统业务痛点。	50 分
个人综合素质	陈述内容结构完整、重点突出、条理清晰，语言简练、口齿清晰，表达准确，流畅、自然。	20 分