

(第二册)

陆廷俊

ACCOUNTING
IN THE WEST
(Vol. II)

汉英对照西方会计
(第二册)

复旦大学出版社出版
新华书店上海发行所发行
复旦大学印刷厂印刷

字数 308 千 开本 787×1092 1/32 印张 13.25
1986 年 11 月第一版 1986 年 11 月第一次印刷
印数: 1—7,000

书号: 4253·024 定价: 2.50 元

目 录

第 12 章	制造业会计	1
12-1	制造成本	1
12-2	制造业的财务报表	2
12-3	产品成本	5
12-4	制造费用的分配	6
第 13 章	产品成本计算——分批法	11
13-1	成本流程	11
13-2	制造费用分配	13
13-3	成本明细帐	14
13-4	分批成本法举例	18
13-5	制造费用差异	20
第 14 章	产品成本计算——分步法	22
14-1	成本流程	22
14-2	分步成本法举例	25
14-3	部门间成本转移	31
第 15 章	标准成本	35
15-1	成本差异	35
15-2	材料成本差异	36
15-3	人工成本差异	39
15-4	制造费用差异	41
15-5	差异的处理	46
15-6	差异的分析	48

第 16 章	成本-数量-利润分析	49
16-1	变动成本与固定成本	49
16-2	贡献毛益与够本点	52
16-3	安全幅度与目标利润	56
16-4	贡献毛益分析	58
16-5	销售组合	60
16-6	成本-数量-利润分析的参考意见	61
第 17 章	责任会计	65
17-1	责任报告	66
17-2	责任中心	69
17-3	分部门分析	70
17-4	投资中心与投资回收期	72
17-5	投资回收率的展开式	74
17-6	剩余收益	76
17-7	部门间转移价格	77
第 18 章	总预算——计划与控制	79
18-1	营业预算	81
18-2	弹性预算和预算差异	83
18-3	财务预算	86
第 19 章	短期决策与所得税问题	95
19-1	几项成本与收入概念	95
19-2	订价与特别订货决策	96
19-3	取消产品线与取消分部门决策	98
19-4	自制或购买决策, 购买或租赁决策	99
19-5	最优化产品组合——线性规划	99
19-6	所得税税款调节表	106
19-7	公司所得税与管理决策	108
第 20 章	长期决策与资本预算	112

20-1	资本成本	113
20-2	回收期	114
20-3	调整前利润率	116
20-4	净现值法与盈利能力指数	117
20-5	按时间调整的利润率	119
20-6	营运资本投资	122
第 21 章	财务情况变动表	124
21-1	营运资本	124
21-2	财务情况变动表	127
21-3	营运资本变动分析与现金流量表	133
第 22 章	财务报表分析	138
22-1	比较财务报表	138
22-2	趋势分析	144
22-3	会计比率——流动性比率	145
22-4	权益与偿债能力测试比率	149
22-5	盈利能力测试比率	150
22-6	市场测试比率	153
22-7	财务报表分析注意事项	155

第12章 制造业会计

前面介绍的是商业(服务业)企业会计。从本章开始将介绍制造业会计。制造业比诸商业要多一道业务即加工制造,为将原材料加工制造成可供销售的成品,需要人工以及大量的其它加工费用,这些项目构成产品的制造成本。而制造成本的核算是制造业会计的中心任务。

12-1 制造成本

会计界一般意见认为,制造成本由三种要素组成:直接材料,直接人工与制造费用。

(1) 直接材料 直接材料是制成品中可以直接追溯的全部原材料,也即直接记入制成品成本,能确认与制成品直接有关的全部原料成本。这些原料投入以后形成产品的主要实体,成为产品的一部分。例如制造家具的木材、钢材就是直接原料。而辅助材料以及象胶水、螺丝等物料不能直接追溯到某一产品,不构成产品的主要实体,所以是间接(材料)成本。

(2) 直接人工 直接人工是能确认与制成品直接有关的全部人工成本,是直接从事把原料加工成成品的工资费用。凡是在生产过程中使用工具,操作机器的工人的工资都是直接

人工。而工厂管理人员,辅助工,监工,工程技术人员等人员的工作,由于不能确认与某一产品直接有关,因而是间接人工。

(3) 制造费用 制造费用又称工厂费用,是制成品中不能直接追溯的即除直接原料和直接人工以外的全部制造成本。制造费用这一名词是间接制造成本的同义词。制造费用包括间接材料,间接人工,厂房及机器设备折旧,生产用动力,生产用资产的税金,保险费,工厂维修费,保养费等。

直接材料和直接人工构成产品的主要成本,主要成本加间接成本即制造费用构成完全成本。完全成本又称吸收成本,换言之,完全成本是吸收到产品中的全部制造成本。

12-2 制造业的财务报表

(1) 制成品成本表 制成品成本是计算期中全部完工的制成品的成本。如果全部产品在期内开工并完工,则完工产品的成本是加工制造过程中使用的直接材料,直接人工与制造费用的总和,会计界称之为“已利用成本”。但是,如有一部分产品未完工,在期末有“在制品”存在,则在制品成本应从本期产品成本中减除,然后计算完工产品的成本。同样情况,本期期初如有上期的在制品留下来,则这一部分制造成本应加到本期产品成本中一并计算本期完工产品的成本。每一期完工产品的成本计算如下: $\text{制成品成本} = \text{本期已利用生产成本} (\text{直接原料} + \text{直接人工} + \text{制造费用}) + \text{期初在制品成本} - \text{期末在制品成本}$ 。

上述等式可通过下列二表表示:

(表 12—1)

ABC 公司制成品成本表

19×2 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

直接原料成本	\$ 895,750
直接人工成本	662,550
制造费用	441,700
制造成本合计	\$2,000,000
加：期初在制品	215,250
	\$2,215,250
减：期末在制品	120,000
制成品成本	\$2,095,250

(表 12—2)

ABC 公司收益表

19×2 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

销货净额		\$2,955,000
减：销货成本		
制成品期初存货	\$ 200,000	
制成品成本	2,095,250	←
可供销售的制成品合计	\$2,295,250	
减：制成品期末存货	170,000	2,125,250
毛利		\$ 829,750
营业费用：		
销售费用	\$ 390,100	
总务和管理费用	259,400	649,500
净利		\$ 180,250

(2) 收益表 制造业的收益同商业企业的收益在计算销货成本上有所不同：前者通过制成品成本计算，后者通过进货成本计算。

制 造 业

$$\text{销货成本} = \text{制成品期初存货} + \text{制成品成本} - \text{制成品期末存货}$$

商 业

$$\text{销货成本} = \text{期初商品存货} + \text{商品进货成本} - \text{期末商品存货}$$

制成品成本在收益表中的列示方式已如前述，此处不再重复。

(3) 平衡表 商业单位的存货只有一种，即商品存货，而制造业的存货有三种：制成品，在制品和原料。下面列示制造业平衡表。

(表 12—3)

ABC 公 司 平 衡 表

19×2 年 12 月 31 日

<u>资 产</u>			
流动资产：			
现 金		\$ 240,000	
应收帐款	\$ 400,000		
减：坏帐准备	10,000	390,000	
存货：			
制成品	\$ 170,000		
在制品	120,000		
原 料	90,000	380,000	
预付保险费		3,000	\$1,013,000
厂房设备：			
土 地		\$ 100,000	
厂房及设备	\$1,350,000		
减：累积折旧	387,500	962,500	1,062,500
			<u>\$2,075,500</u>

(续表)

负 债 与 权 益			
流动负债:			
应付帐款		\$ 228,000	
应付薪工		67,750	\$ 295,750
股东权益:			
股 本		1,000,000	
留存收益		779,750	1,779,750
			<u>\$2,075,500</u>

12-3 产 品 成 本

产品成本是加工过程中已利用的成本要素。(表 12-1)制成品成本表中列示的成本都是产品成本。产品成本计入“在制品”或“制成品存货”帐户,属于资产项目。当制成品出售以后,这部分产品成本即转为费用,即销货成本,以使收入与费用相配比。

在一个会计期间内,发生的工厂成本不一定等于产品成本,因为成本的发生与利用并不一定在同时,两者有时有时间差。原料购进是工厂成本的发生,但不是产品成本。到这批原料投入加工,才成为产品成本。购置工厂设备是已发生的工厂成本,也不是产品成本,要到这批设备加以利用,为生产服务,其成本才通过服务的成本(折旧)转为工厂成本,从而成为产品成本。直接人工与此不同,它的发生与利用在同一时间,两者没有时间差。因此可将发生的直接人工立即作为产品成本处理。

加工企业决定产品成本并非易事,为了计算产品成本,就必须在已发生的大量,多种的成本费用中,确定那些能追溯

到、联系到加工制造的成本即已利用成本定为产品成本。已发生成本和已利用成本的区别可用图式表示如下：

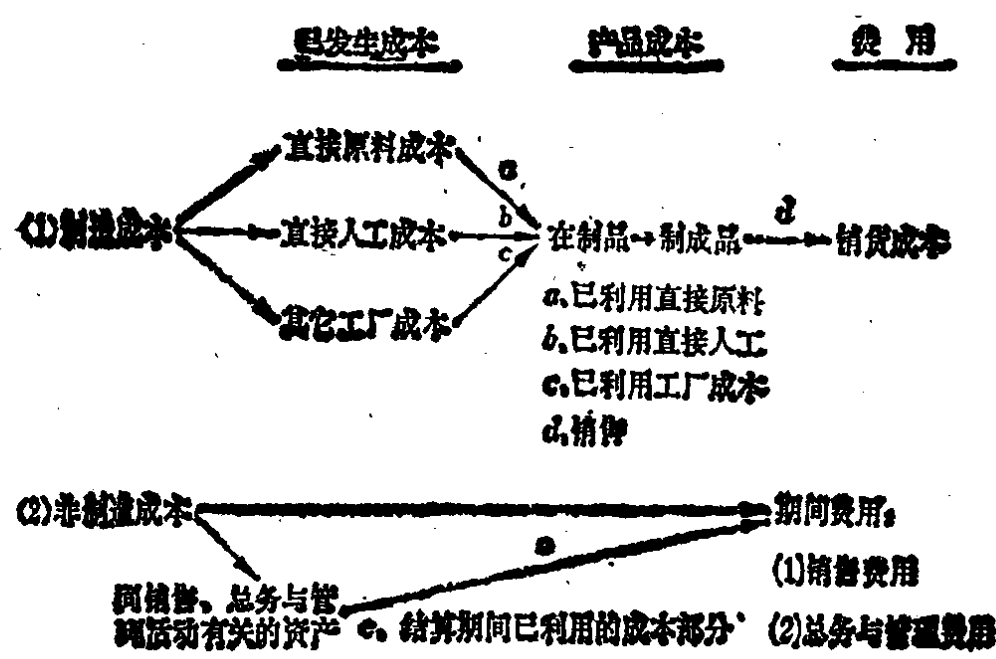


图 12—1

制造企业的费用分为三种：制造费用，销售费用，总务与管理费用，凡是联系到加工活动的属于制造费用，因而是产品成本，否则，即是销售费用或总务与管理费用。而这种区分并非易事。许多费用可以追溯到加工活动或者与加工活动有联系，为了确定产品成本，必须加以划分。这样，划分时难免从经验出发，作出主观判断。由于制造费用与另两项费用的划分不一定精确，财务报表上的报告金额——存货或销货成本——只能认为是近似而不是绝对正确的数值。

12-4 制造费用的分配

大多数加工制造公司设有生产部门与服务部门两大类部

门, 生产部门直接加工生产产品。生产部门的分类标准主要有: (1)按产品品种类型划分, 如食品工厂的罐头部, 糖果部, 冷饮部等。(2)按生产工艺过程划分, 如纺织厂的纺部, 织部, 印染部与整理部等。(3)按产品部件划分, 如电视机厂的显象管部, 扬声器部, 集成电路板部, 零件部, 机壳部以及总装部。

服务部门不直接加工生产产品, 而是对生产部门提供服务。服务部有维修部, 动力部, 运输部等。

每一个生产部门与服务部门是一个成本中心, 成本中心是一个负责执行指定任务并承担所发生的成本的场所。将成本分配到各个部即各个成本中心可以改进一个工厂的经营绩效, 因为它使责任明确, 各尽其职。这一体制——成本中心体制——有助于加强计划与控制(见本书第 17 章“责任会计”)。

制造费用应先分配到各个部门(包括生产与服务部门), 并由此进一步分配到产品成本上。由于制造费用是间接成本, 不能直接确认为某一部门的成本, 一般都按照分配率来分配。

$$\text{分配率} = \frac{\text{某一制造费用项目应分配额}}{\text{分配基础}}$$

$$\text{A 部门分配额} = \text{分配率} \times \text{A 部门分配基础}$$

分配基础有多种多样, 下面列示一些制造费用项目的分配基础。(见第 9 页, 表 12-4)

表中机器设备折旧以每一部门使用的时间为分配基础, 以部门 A 为例:

$$\begin{aligned}\text{分配率} &= \frac{\text{机器设备折旧总额}}{\text{机器设备使用时间合计}} \\ &= \frac{\$ 60,000}{20,000 \text{ 小时}} = \$ 3/\text{小时}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{部门 A 折旧费} &= \text{折旧率} \times \text{部门 A 机器设备使用时间} \\ &= \$3 \times 6,666 \text{ 小时} = \$20,000\end{aligned}$$

在各个制造费用项目分配给各部门以后(第一步分配),还应进一步将服务部门的成本总额分配给生产部门(第二步分配)。这一分配程序同样必要。由于服务部门不加工产品,它们的成本不能直接由产品负担。产品由生产部门加工制成,所以全部制造费用(生产部门与服务部门的成本费用)应分配给生产部门。换言之,服务部门成本是产品的“间接成本”,应按照各生产部门受益的多少来分配,例如为生产部门提供服务的维修部的成本,可以以直接工时作为合适的分配基础(见表12-4)。

为了计算部门成本以及产品的单位成本,必须首先正确地分配制造费用。如果等到期末按照制造费用实际发生额进行分配,势必影响财务报表,使之不能及时编出。为此,一般都制订计划(预算)制造费用额和计划(预算)工时来预计分配率。

$$\text{分配率} = \frac{\text{预算制造费用}}{\text{预算直接工时}} = \frac{\$200,000}{50,000 \text{ 小时}} = \$4/\text{小时}$$

上述等式中分母为分配基础,分配基础一般应该是同制造费用直接相关的业务活动,这里使用的是直接工时,即按直接工时计算制造费用分配率。

现在举例说明。假定部门 A 在整个计算期使用了 49,000 个直接工时,分配率为 \$4,则应分配制造费用为 \$196,000 (\$4 × 49,000 = \$196,000)。部门 A 产生成品 3,250 单位,每单位产品负担制造费用成本为 \$60.31 (\$196,000 ÷ 3,250 = \$60.31)

(表 12—4)

ABC 公司制造费用分配计算表

19 X 2 年度

项 目	金 额	分 配 额				分 配 基 础
		生 产 部 门			服 务 部 门	
		A	B	C		
第一步分配:						
间接人工	\$ 153,250	\$ 81,250	\$ 36,000	\$ 36,000	\$ —	工资单据
暖气照明与动力	30,000	11,000	7,000	8,000	4,000	各部门使用的立方米
机器维修	67,950				67,950	直接分配
折 旧						
房 屋	32,000	12,000	8,000	10,000	2,000	占用房屋面积(平方米)
机器设备	60,000	20,000	14,000	18,000	8,000	使用时间
保 险 费	8,500	4,100	2,200	1,400	800	资产保险额
财 产 税	12,000	6,000	3,000	2,000	1,000	资产估值
工厂供应	42,000	14,000	14,000	14,000	—	平均分配于生产部门
杂项工厂费用	36,000	9,000	9,000	9,000	9,000	平均分配于各部门
制造费用合计	\$ 441,700	\$ 157,350	\$ 93,200	\$ 98,400	\$ 92,750	
第二步分配:					(92,750)	
生产部门分配额	\$ 441,700	\$ 195,000	\$ 116,200	\$ 130,500		各生产部门工时数

进一步展开,如部门A制造两种产品——#101与#102;
 #101产出2,000单位,实际使用25,000直接工时,
 #102产出1,250单位,实际使用24,000直接工时。

分配率为每工时\$4,部门A两种产品应分配制造费用成本计算如下:

产 品	计 算		分 配 额	单 位 成 本
# 101	\$ 4×25,000 =100,000	100,000÷2,000 =\$ 50	\$ 100,000	\$ 50.00
# 102	\$ 4×24,000 = 96,000	96,000÷1,250 =\$ 76.80		
			96,000	76.80
			\$ 196,000	

在期末结帐时,算出实际制造费用总额以后,并由此算出的实际制造费用分配额,同预算制造费用分配额会有差别,这种差别称为“制造费用差异”,其处理方法将在下面几章中介绍。

第 13 章 产品成本计算——分批法

产品成本计算是把产品加工过程中所发生的成本、费用，按其性质与发生的地点分类和汇总，计算出一个会计期间生产成本的实际发生总额，把这些成本费用按照产品品种或类别，加工步骤或批别，分别成本项目归集，以算出每种产品的总成本与单位成本。成本计算主要有分批成本计算法与分步成本计算法两种。

产品成本计算——分批法(又称定单法)是以产品生产批别为成本计算对象来归集生产费用，计算产品成本的一种方法。这一方法一般以产品的生产周期为成本计算期，适用于成批或单件的平行加工或复杂生产，如造船、重型机械制造、汽车制造、家具、电视机、无线电行业、以及实验性、试制品生产、修理业务等。

分批法可按照客户定单或企业内部定单分批组织生产，以产品定单号码或批别作为成本计算对象，设置明细分类帐，所以又称为“定单法”。采用这一方法时，各种存货应采用永续盘存制计算。

13-1 成本流程

在分批成本法下，总帐中应设置“原料存货”与“制造费

用”两个帐户以归集原料成本与制造费用。至于：工资，由于人工成本的发生与利用是在同一时间，没有时间差，因此不须要设置人工成本帐户，而是由“应付工厂工资”（贷方）直接转入“在制品”帐户（借方）。实际支付时借记应付工厂工资，贷现金或其它帐户。应付工厂工资的期末余额表示对职工的应付工资负债。

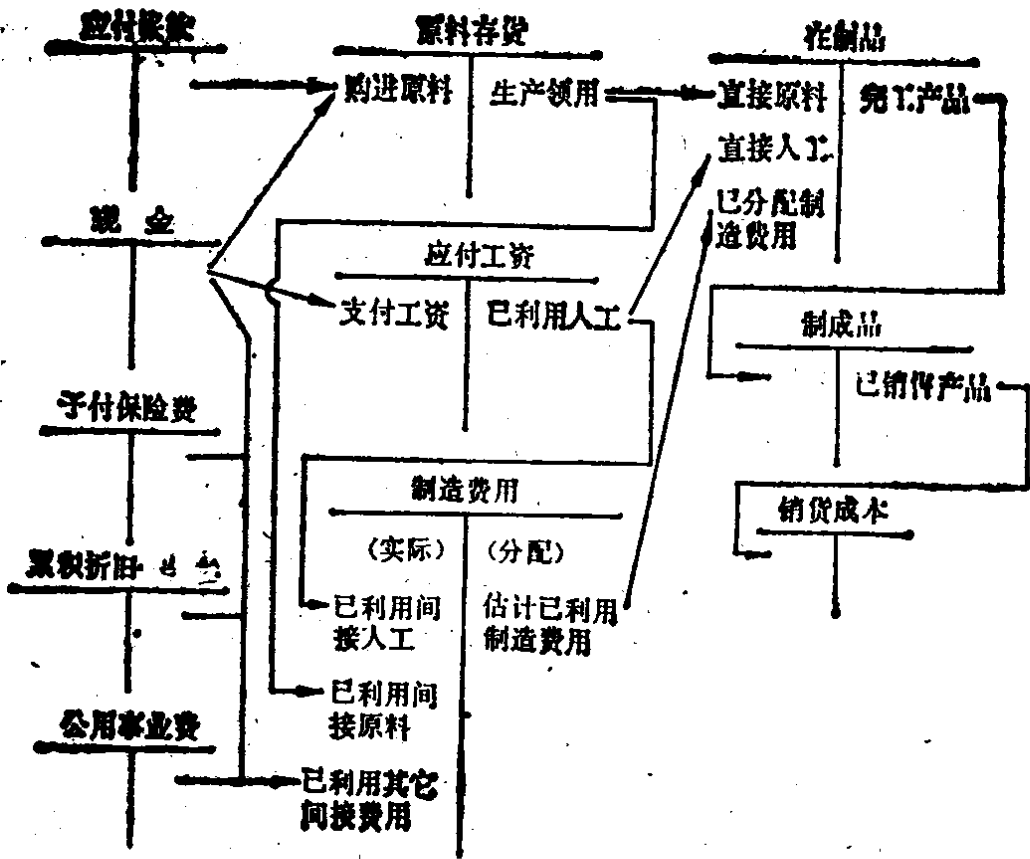


图 13-1 成本流程图

在直接原料、直接人工、制造费用等利用于生产时，它们的生产成本即行转入“在制品”帐户，即借“在制品”，贷“原料存货”，贷“应付工厂工资”，贷“制造费用”。当产品加工完成时，即将已转帐的生产成本从“在制品”帐（贷方）转入“制成品”帐（借方）。制成品出售时，其生产成本由制成品转为费用帐