

## 第十三章 产品成本计算

### 考情分析

属于成本管理会计部分的重点和难点内容，除客观题以外，出计算题和综合题可能性很大，主观题的考点主要是品种法，分批法，分步法计算。

年度 题型	2013 年	2014 年 试卷一	2014 年 试卷二	2015 年	2016 年
单选		1 题 1.5 分	1 题 1.5 分		1 题 1.5 分
多选	1 题 2 分			1 题 2 分	
计算	1 题 8 分	1 题 8 分	1 题 8 分	1 题 8 分	1 题 8 分
综合					
合计	10 分	9.5 分	9.5 分	10 分	9.5 分

2013 年另一套试卷本章一道综合题

2016 年另外一套试卷考核第 15 章标准成本差异分析

### 第一节 产品成本分类与变动成本法

1) 制造成本与非制造成本	1
(2) 产品成本与期间成本	1
(3) 直接成本与间接成本	1
(4) 变动成本法	1
(5) 非制造业成本的计算	1

#### 一、制造成本与非制造成本

制造成本	包括直接材料成本、直接人工成本和制造费用三项。 1. 直接材料成本是指能够直接追溯到每个产品，并构成产品实体的材料成本。 2. 直接人工成本是指能够直接追溯到每个产品上的人工成本，包括直接参与生产产品的员工的工资、福利。 3. 制造费用是指除直接材料成本和直接人工成本以外的所有制造成本，包括间接材料成本、间接人工成本和其他制造费用。
非制造成本	包括销售费用、管理费用和财务费用，它们不构成产品的制造成本。

【例题 1·单选题】企业在生产中为生产工人发放安全头盔所产生的费用，应计入（ ）。(2016 年)

A. 直接材料 B. 管理费用 C. 直接人工 D. 制造费用

【答案】D

【解析】生产工人发生的费用应该计入制造费用，所以选项 D 正确。

## 二、产品成本与期间成本

按照传统企业依据费用的发生于产品的关系可以将费用划分为产品成本和期间成本。

产品成本	与产品的生产直接相关的成本，包括产品生产中所耗用的直接材料成本、直接人工成本和制造费用等。
期间成本	企业经营活动中所发生的与该会计期间的销售、经营和管理等活动相关的成本，例如管理费用、销售费用、财务费用等。

【例题 2·多选题】在制造成本法下，以下各项支出中，可以计入产品成本的有（ ）。(2006 年)

- A. 生产车间管理人员的工资
- B. 因操作不当造成的废品净损失
- C. 存货跌价损失
- D. 行政管理部门使用的固定资产计提的折旧

【答案】AB

【解析】本题的主要考核点是全部成本计算制度（即制造成本法）下产品成本的构成内容。在制造成本法下，生产车间管理人员的工资和因操作不当造成的废品净损失可以计入产品成本，存货跌价损失计入资产减值损失；行政管理部门使用的固定资产计提的折旧应计入管理费用。

## 三、直接成本与间接成本

产品成本按其计入成本对象的方式分为直接成本和间接成本。

直接成本	直接成本与成本对象直接相关的，可以用经济合理方式追溯到成本对象的那一部分成本。
间接成本	间接成本与成本对象相关联的成本中不能用一种经济合理的方式追溯到成本对象，不适宜直接计入。

【例题 3·单选题】间接成本是指与成本对象相关联的成本中（ ）。

- A. 不能追溯到成本对象的那一部分产品成本
- B. 不能用一种经济合理的方式追溯到成本对象的那一部分产品成本
- C. 可以直接追溯到成本对象的那一部分成本
- D. 可以用经济合理的方式追溯到成本对象的那一部分成本

【答案】B

【解析】间接成本是指与成本对象相关联的成本中不能用一种经济合理的方式追溯到成本对象的那一部分产品成本。这里的关键词是“不能用经济合理的方式追溯”。

## 四、变动成本法

含义	变动成本法也称直接成本法、边际成本法。在此方法下，产品成本只包括直接材料、直接人工和变动制造费用，即变动生产成本，变动生产成本随生产量的变化呈正比例变化。固定制造费用和非生产成本全部作为边际贡献（销售额与变动生产成本的差额）的扣除项目。
优点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 消除了完全成本法下，销售不变但可通过增加生产、调节库存来调节利润的问题，可以使企业内部管理者更加注重销售，更加注重市场；</li> <li>2. 便于进行更为合理的内部业绩评价，为企业内部管理提供有用的管理信息，为企业预测前景、规划未来和作出正确决策服务；</li> <li>3. 能够揭示利润和业务量之间的正常关系；</li> <li>4. 便于分清各部门经济责任，有利于进行成本控制和业绩评价；</li> <li>5. 可以简化成本计算，便于加强日常管理。</li> </ol>

【例题 4·单选题】如果企业采用变动成本法核算产品成本，产品成本的计算范围是（ ）。(2011 年)

- A. 直接材料、直接人工
- B. 直接材料、直接人工、间接制造费用
- C. 直接材料、直接人工、变动制造费用
- D. 直接材料、直接人工、变动制造费用、变动管理及销售费用

【答案】C

【解析】变动成本法核算产品成本，产品成本的计算范围只包括变动制造成本。

## 五、非制造业成本的计算

财政部财会[2013]17 号文颁布了新的《企业产品成本核算制度（试行）》，新制度统一适用于制造业和非制造业的产品成本核算，涵盖了除金融保险业以外的制造业、农业、批发、零售业、建筑业、房地产业、采矿业、交通运输业、信息传输业、软件及信息技术服务业，文化业以及其他行业的企业。

### 第二节 产品成本的归集和分配

生产费用的归集和分配	3
辅助生产费用的归集和分配	3
完工产品和在产品的成本分配	3
联产品和副产品的成本分配	2

#### 一、生产费用的归集和分配

通用公式：

$$\text{分配率} = \frac{\text{分配总额}}{\text{分配基础总额}}$$

各项目的分配金额=分配率\*各项目的分配基础

### 1、材料费用的归集和分配

在消耗定额比较准确的情况下，通常采用材料定额消耗量比例或材料定额成本的比例进行分配

【例 13-1】领用某种原材料 2 106 千克，单价 20 元，原材料费用合计 42 120 元，生产甲产品 400 件，乙产品 300 件。甲产品消耗定额 1.2 千克，乙产品消耗定额 1.1 千克。分配结果如下：

$$\text{分配率} = \frac{42120}{400 \times 1.2 + 300 \times 1.1} = \frac{42120}{480 + 330} = 52$$

应分配的材料费用：

甲产品：480×52=24 960（元）

乙产品：330×52=17160（元）

合计： 42 120（元）

材料费用分配表

应借科目			共同耗用原材料的分配					直接领用的原材料（元）	耗用原材料总额（元）
总账及二级科目	明细科目	成本或费用项目	产量（件）	单位消耗定额（千克）	定额消耗用量（千克）	分配率	应分配材料费（元）		
生产成本——基本生产成本	甲产品	直接材料	400	1.2	480		24 960	30040	55 000
	乙产品	直接材料	300	1.1	330		17 100	12 840	30 000
	小计				810	52	42 120	42 880	85 000
生产成本——辅助生产成本	供电车间	直接材料						1 200	1 200
	锅炉车间	直接材料						1 600	1 600
	小计							2 800	2 800
制造费用	基本车间	机物料消耗						2 500	2 500
管理费用		其他						2 700	2 700
合计							42 120	50 880	93 000

### 2、人工费用的归集和分配

在计件工资制下，生产工人工资通常是按照产量凭证计算工资并直接计入产品成本；

在计时工资制下，如果只生产一种产品，生产人员工资属于直接费用，可直接计入该种产品成本；

如果生产多种产品，这就要求采用一定的分配方法在各种产品之间进行分配。工资费用的分配，通常采用按产品实用工时比例分配的方法。

**【例 13-2】**
**工资及福利费用分配汇总表**

单位：元

应借科目		工 资				职工福利费 (14%)	工资及福利费合计
总账及二级科目	明细科目	分配标准 (工时)	直接 生产人员 (0.5)	管理 人员工资	工资合计		
生产成本——基本生产成本	甲产品	56 000	28 000		28 000	3 920.00	31 920.00
	乙产品	32 000	16 000		16 000	2 240.00	18 240.00
	小计	88 000	44 000		44 000	6 160.00	50 160.00
生产成本——辅助生产成本	供电车间		17 520		17 520	2 452.80	19 972.80
	锅炉车间		12 000		12 000	1 680.00	13 680.00
	小计		29 520		29 520	4 132.80	33652.80
制造费用	基本车间			600	600	84.00	684.00
	供电车间			350	350	49.00	399.00
	锅炉车间			320	320	44.80	364.80
	小计			1 270	1 270	177.80	1 447.80
管理费用				3 600	3 600	504.00	4 104.00
合计					78 390	10 974.60	89 364.60

**【例题5·单选题】**某企业生产甲、乙两种产品，2009 年12 月共发生生产工人工资 70 000 元，福利费10 000 元。上述人工费按生产工时比例在甲、乙产品间分配，其中甲产品的生产工时为1 200 小时，乙产品的生产工时为800 小时。该企业生产甲产品应分配的人工费为（ ）元。

- A. 28 000      B. 32 000      C. 42 000      D. 48 000

**【答案】**D

**【解析】**该企业生产甲产品应分配的人工费=1200×80000/（1200+800）=48000（元）。

### 3、外购动力费的归集和分配

企业发生的外购动力（如电力、蒸汽），有的直接用于产品生产，有的用于照明、取暖等其他用途。动力费应按用途和使用部门分配，也可以按**仪表记录、生产工时、定额消耗量比例**进行分配。

### 4、制造费用的归集和分配

制造费用分配计入产品成本的方法，常用的有按**生产工时、定额工时、机器工时、直接人工费**等比例分配的方法。

**【例 13-3】**假设某基本生产车间甲产品生产工时为 56000 小时，乙产品生产工时为 32000 小时，本月发生制造费用 36080 元。要求在甲、乙产品之间分配制造费用，并编制会计分录。

制造费用分配率=36080/（56000+32000）=0.41

甲产品制造费用=56000×0.41=22960（元）

乙产品制造费用=32000×0.41=13120（元）

### 制造费用分配表

单位：元

借方科目	生产工时	分配金额 (分配率: 0.41)
生产成本——基本生产成本		
——甲产品	56 000	22 900
——乙产品	32 000	13 120
合计	88 000	36 080

## 二、辅助生产费用的归集和分配

辅助生产费用的分配主要方法：直接分配法和交互分配法等

### 1. 直接分配法

直接分配法是直接将各辅助生产车间发生的费用分配给辅助生产以外的各个受益单位或产品，即不考虑辅助生产内部相互提供的劳务量，不经过辅助生产费用的交互分配

【例 13-4】企业有锅炉和供电两个辅助生产车间，这两个车间的辅助生产明细账所归集的费用分别是：供电车间 89 000 元、锅炉车间 21 000 元；供电车间为生产甲乙产品、各车间管理部门和企业行政管理部门提供 362 000 度电，其中锅炉车间耗电 6 000 度；锅炉车间为生产甲乙产品、各车间及企业行政管理部门提供 5 370 吨热力蒸汽，其中供电车间耗用 120 吨。采用直接分配法分配此项费用，

辅助生产费用分配表（直接分配法）

表 13-4

2010 年 5 月

单位：元

借方科目		生产成本——基本生产成本			制造费用 (基本车间)	管理费用	合计
		甲产品	乙产品	小计			
供电 车间	耗用量 (度)	220 000	130 000	350 000	4 200	1 800	356 000
	分配率 (元/度)						(89 000 / 356000) 0.25
	金额 (元)	55 000	32 500	87 500	1 050	450	89 000
锅炉 车间	耗用量 (度)	3 000	2 200	5 200	30	20	5 250
	分配率 (元/度)						(21 000 ÷ 5 250) 4
	金额 (元)	12 000	8 800	20 800	120	80	21 000
金额合计		67 000	41 300	108 300	1 170	530	110 000

## 2. 交互分配法

进行**两次分配**。首先，在各**辅助生产车间之间**进行一次交互分配；然后将各辅助生产车间交互分配后的实际费用，对**辅助生产车间以外**的各受益单位进行分配。

续【例 13-4】

辅助生产费用分配表（交互分配法）

表 13-5

2010 年 5 月

单位：元

项目	供电车间			锅炉车间			合计
	耗用量 (度)	单位成 本	分配金额	耗用量 (吨)	单位成本	分配金额	
待分配费用	362000	0.2459	89000	5370	3.9106	21000	110000
交互分配	辅助生产 -供电		469.27	-120		-469.27	
	辅助生产 -锅炉	-6000		-1475.14		1475.14	
对外分配辅助生产费用	356000	0.2472	87994.13	5250	4.1916	22005.87	110000
对外分配	基本生产 -甲产品	220000		54384	3000	12574.80	66958.8
	基本生产 -乙产品	130000		32136	2200	9221.52	41357.52
	制造费用	4200		1038.24	30	125.75	1163.99
	管理费用	1800		435.89	20	83.80	519.69
	合计	356000		87994.13	5250	22005.86	110000

## 三、完工产品和在产品的成本分配

依据： $\text{月初在产品成本} + \text{本月发生生产费用} = \text{本月完工产品成本} + \text{月末在产品成本}$

### 1. 不计算在产品成本（即在产品成本为零）

这种方法是指虽然月末有结存在产品，但月末在产品数量很少，价值很低，并且各月在产品数量比较稳定，从而可对月末在产品成本忽略不计的一种分配方法。本月生产费用全部视为完工产品的成本，将本月各产品发生的生产耗费全部由完工产品负担。

### 2. 在产品成本按年初数固定计算

这种方法适用于月末在产品数量很小，或者在产品数量虽大但各月之间在产品数量变动不大，月初、月末在产品成本的差额对完工产品成本影响不大的情况。

采用这种方法，某种产品本月发生的生产费用就是本月完工产品的成本。

年终时，根据实地盘点的在产品数量，重新调整计算在产品成本，以避免在产品成本与实际出入过大，影响成本计算的正确性。

### 3. 在产品成本按其所耗用的原材料费用计算

这种方法是在产品成本按所耗用的原材料费用计算，其他费用全部由完工产品成本负担。这种方法适合于在原材料费用在产品成本中所占比重较大，而且原材料是在生产开始时一次就全部投入的情况下使用。

### 4. 约当产量法

所谓约当产量，是指在产品按其完工程度折合成完工产品的产量。

在产品约当产量=在产品数量×完工程度

$$\text{单位成本} = \frac{\text{月初在产品成本} + \text{本月发生生产费用}}{\text{产成品产量} + \text{月末在产品约当产量}}$$

产成品成本=单位成本×产成品产量

月末在产品成本=单位成本×月末在产品约当产量

【例 13-6】某产品本月完工 26 件，在产品 10 件，平均完工程度为 40%，发生生产费用共 3 000 元。分配结果如下：

$$\text{分配率} = \frac{3000}{26 + 10 \times 40\%} = 100 \text{ (元/件)}$$

完工产品成本=26×100=2 600 (元)

在产品成本=10×40%×100=400 (元)

为了简化核算，在计算各工序内在产品完工程度时，按平均完工 50% 计算。

【例 13-7】丙产品单位工时定额 50 小时，经两道工序制成。各工序单位工时定额为：第一道工序 20 小时，第二道工序 30 小时。在产品完工程度计算结果如下：

$$\text{第一道工序} : \frac{20 \times 50\%}{50} \times 100\% = 20\%$$

$$\text{第二道工序} : \frac{20 + 30 \times 50\%}{50} \times 100\% = 70\%$$

原材料是在生产开始时一次投入的。约当比例 100%，如果原材料是随着生产过程陆续投入的，未经说明，约当比例 50%。



【例 13-8】假如甲产品本月完工产品产量 600 件，在产品 100 件，完工程度按平均 50% 计算；原材料在开始时一次投入，其他费用按约当产量比例分配。甲产品本月初在产品和本月耗用直接材料费用共计 70 700 元。直接人工费用 39 650 元，燃料动力费用 85 475 元，制造费用 29 250 元。

(1) 直接材料费的计算：

$$\text{完工产品负担的} = \frac{70\,700}{600 + 100} \times 600 = 60\,600 \text{ (元)}$$

直接材料费

$$\text{在产品负担的} = \frac{70\,700}{600 + 100} \times 100 = 10\,100 \text{ (元)}$$

直接材料费

直接人工费用、燃料和动力费、制造费用均按约当产量作比例分配，在产品 100 件折合约当产量 50 件 (100×50%)。

(2) 直接人工费用的计算：

$$\text{完工产品负担的} = \frac{39\,650}{600 + 50} \times 600 = 36\,600 \text{ (元)}$$

直接人工费用

$$\text{在产品负担的} = \frac{39\,650}{600 + 50} \times 50 = 3\,050 \text{ (元)}$$

直接人工费用

(3) 燃料和动力费的计算：

$$\text{完工产品负担的} = \frac{85\,475}{600 + 50} \times 600 = 78\,900 \text{ (元)}$$

燃料和动力费

$$\text{在产品负担的} = \frac{85\,475}{600 + 50} \times 50 = 6\,575 \text{ (元)}$$

燃料和动力费

(4) 制造费用的计算：

$$\text{完工产品负担的} = \frac{29\,250}{600 + 50} \times 600 = 27\,000 \text{ (元)}$$

的制造费用

$$\text{在产品负担的} = \frac{29\,250}{600 + 50} \times 50 = 2\,250 \text{ (元)}$$

的制造费用

通过以上按约当产量法分配计算的结果，可以汇总甲产品完工产品成本和 在产品成本。

$$\text{甲产品本月完工产品成本} = 60\,600 + 36\,600 + 78\,900 + 27\,000 = 203\,100 \text{ (元)}$$

完工产品成本

$$\text{甲产品本月末在产品成本} = 10\,100 + 3\,050 + 6\,575 + 2\,250 = 21\,975 \text{ (元)}$$

在产品成本

5. 在产品成本按定额成本计算

月末在产品成本 = 月末在产品数量 × 在产品定额单位成本

产成品总成本 = (月初在产品成本 + 本月发生费用) - 月末在产品成本

产成品单位成本 =  $\frac{\text{产成品总成本}}{\text{产成品产量}}$

6. 按定额比例分配完工产品和月末在产品成本的方法 (定额比例法)

计算公式如下 (以按定额成本比例分配为例)：

$$\text{材料费用分配率} = \frac{\text{月初在产品实际材料成本} + \text{本月投入的实际材料成本}}{\text{完工产品定额材料成本} + \text{月末在产品定额材料成本}}$$

$$\text{完工产品应分配的材料成本} = \text{完工产品定额材料成本} \times \text{材料费用分配率}$$

$$\text{月末在产品应分配的材料成本} = \text{月末在产品定额材料成本} \times \text{材料费用分配率}$$

$$\text{工资(费用)分配率} = \frac{\left( \begin{array}{l} \text{月初在产品} \\ \text{实际工资(费用)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{本月投入的} \\ \text{实际工资(费用)} \end{array} \right)}{\text{完工产品定额工时} + \text{月末在产品定额工时}}$$

$$\text{完工产品应分配的工资(费用)} = \text{完工产品定额工时} \times \text{工资(费用)分配率}$$

$$\text{月末在产品应分配的工资(费用)} = \text{月末在产品定额工时} \times \text{工资(费用)分配率}$$

**【例题 6·单项选择题】**甲公司生产某种产品，需 2 道工序加工完成，公司不分步计算产品成本。该产品的定额工时为 100 小时，其中第 1 道工序的定额工时为 20 小时，第 2 道工序的定额工时为 80 小时。月末盘点时，第 1 道工序的在产品数量为 100 件，第 2 道工序的在产品数量为 200 件。如果各工序在产品的完工程度均按 50% 计算，月末在产品的约当产量为（ ）件。（2014 年）

- A. 90      B. 120      C. 130      D. 150

**【答案】**C

**【解析】**月末在产品约当产量 =  $100 \times (20 \times 50\% / 100) + 200 \times [(20 + 80 \times 50\%) / 100] = 130$  (件)

#### 四、联产品和副产品的成本分配

##### （一）联产品加工成本的分配

联产品，是指使用同种原料，经过同一生产过程同时生产出来的两种或两种以上的主要产品。

##### 1. 售价法

在售价法下，联合成本是以分离点上每种产品的销售价格为比例进行分配的。采用这种方法，要求每种产品在分离点时的销售价格能够可靠地计量。

**【例 13-9】**某公司生产联产品 A 和 B。1 月份发生加工成本 500 万元。A 和 B 在分离点上的销售价格总额为 3 000 万元，其中 A 产品的销售价格总额为 1 800 万元，B 产品的销售价格总额为 1 200 万元。

采用售价法分配联合成本：

$$\text{A 产品成本} = \frac{500}{3000} \times 1800 = 300 \text{ (万元)}$$

$$\text{B 产品成本} = \frac{1500}{3000} \times 1200 = 200 \text{ (万元)}$$

如果这些联产品尚需要进一步加工后才可供销售，则需要对分离点上的销售价格进行估计。此外，也可以采用可变现净值进行分配。

可变现净值 = 预计售价 - 分离后的加工成本

**【例 13-10】**某公司生产联产品 A 和 B。1 月份 A 和 B 在分离前发生联合加工成本为 400 万元。A 和 B 在分离后继续发生的单独加工成本分别为 300 万元和 200 万元，加工后 A 产品的销售价格总额为 1800 万元，B 产品的销售价格总额为 1200 万元。

采用可变现净值法分配联合成本：

$$\text{A 产品的可变现净值} = 1800 - 300 = 1500 \text{ (万元)}$$

B 产品的可变现净值 = 1200 - 200 = 1000 (万元)

A 产品成本 = 400 / (1500 + 1000) × 1500 = 240 (万元)

B 产品成本 = 400 / (1500 + 1000) × 1000 = 160 (万元)

## 2. 实物数量法

采用实物数量法时，联合成本是以产品的实物数量为基础分配的。

续【例 13-11】假定 A 产品为 560 件，B 产品为 440 件。

采用实物数量法分配联合成本：

$$A \text{ 产品成本} = \frac{500}{560 + 440} \times 560 = 280 \text{ (万元)}$$

$$B \text{ 产品成本} = \frac{500}{560 + 440} \times 440 = 220 \text{ (万元)}$$

### (二) 副产品加工成本的分配

副产品，是指在同一生产过程中，使用同种原料，在生产主要产品的同时附带生产出来的非主要产品。

在分配主产品和副产品的加工成本时，通常先确定副产品的加工成本，然后确定主产品的加工成本

【例题 7·单项选择题】在使用同种原料生产主产品的同时，附带生产副产品的情况下，由于副产品价值相对较低，而且在全部产品价值中所占的比重较小，因此，在分配主产品和副产品的加工成本时( )。

- A. 通常先确定主产品的加工成本，然后，再确定副产品的加工成本
- B. 通常先确定副产品的加工成本，然后，再确定主产品的加工成本
- C. 通常利用售价法分配主产品和副产品
- D. 通常利用实物数量法分配主产品和副产品

【答案】B

【解析】副产品是指在同一生产过程中，使用同种原料，在生产主要产品的同时附带生产出来的非主要产品。由于副产品价值相对较低，而且在全部产品生产中所占的比重较小，因而可以采用简化的方法确定其成本，然后从总成本中扣除，其余额就是主产品的成本。在分配主产品和副产品的加工成本时，通常先确定副产品的加工成本，然后再确定主产品的加工成本。

## 第三节 产品成本计算的品种法

品种法的特点与适用情景条件	1
品种法下产品成本的计算	3

### 一、品种法的特点

产品成本计算的品种法，是指以产品品种为成本计算对象计算成本的一种方法。它适用于大量大批的单步骤生产的企业或者生产是按流水线组织的，管理上不要求按照生产步骤计算产品成本，

都可以按品种法计算产品成本。

1. 成本计算对象是产品品种。
2. 品种法下一般定期（每月月末）计算产品成本。
3. 如果企业月末有在产品，要将生产费用在完工产品和在产品之间进行分配。

【教材例题 P329】本章第二节所讲的成本计算的基本步骤中，所举的例子就是按照品种法的主要计算程序来说明的，现将其所列举的各种费用的归集和分配的数字按品种法的要求显示在甲、乙两种产品的成本计算单中

**表 13-6 产品成本计算单**

产品名称：甲产品                      2010 年 5 月                      产成品数量：600 件

成本项目	月初在产品成本	本月生产费用	生产费用合计	产成品成本		月末在产品成本
				总成本	单位成本	
直接材料费	15700	55000	70700	60600	101.00	10100
直接人工费	77300	31920	39650	36600	61.00	3050
燃料和动力费	18475	67000	85475	78900	131.50	6575
制造费用	6290	22960	29250	27000	45.00	2250
合 计	48195	176880	225075	203100	338.5	21975

**表 13-7 产品成本计算单**

产品名称：乙产品 2010 年 5 月                      产成品数量：500 件

成本项目	月初在产品成本	本月生产费用	生产费用合计	产成品成本		月末在产品成本
				总成本	单位成本	
直接材料费	9468	30000	39468	29900	59.80	9568
直接人工费	2544	18240	20784	17320	34.64	3464
燃料和动力费	8020	41300	49320	41100	82.20	8220
制造费用	1292	13120	14412	12010	24.02	2402
合 计	21324	102660	123984	100330	200.66	23654

【例题 8·计算分析题】某企业生产甲、乙产品采用品种法计算成本，本月发生的有关经济业务如下：

(1) 生产领用材料编制的材料分配表如下表：

项目		直接计入	分配计入	合计
基本 生产 成本	甲产品	2000000	400000	2400000
	乙产品	400000	200000	600000
	小 计	2400000	600000	3000000
制造费用（基本车间）		— — —	3000	3000
合 计		2400000	603000	3003000

(2) 分配的工资费用见下表:

项目		直接计入	分配计入		合计
			生产工时	分配金额	
基本生产 成本	甲产品	18000	15000		
	乙产品	12000	5000		
	小计	30000	20000	40000	
制造费用(基本车间)		5000	---		---
合计					

(3) 分配的其他制造费用见下表:

项目	金额
办公费	2000
水电费	7000
折旧费	13000
其他	3000
合计	25000

要求:

(1) 完成工资费用分配表。

(2) 编制下列制造费用明细账。

摘要	工资	机物料消耗	办公费	水电费	折旧费	其他	合计
金额							

(3) 根据制造费用明细账所登数据, 采用生产工时的比例分配, 编制下表:

单位: 元

产品名称	生产工时(小时)	分配率	分配金额
甲产品	15000		
乙产品	5000		
合计	20000		

(4) 甲产品按所耗原材料费用计算在产品成本, 原材料在生产开始时一次投入。本月完工 80 件, 在产品 20 件; 乙产品本月完工 100 件, 在产品 10 件, 在产品成本采用按年初固定数计算, 要求编制下列明细账。

甲产品成本明细账

单位：元

月	日	摘要	产量(件)	原材料	工资及福利费	制造费用	成本合计
8	31	在产品成本		850000			850000
9	30	本月生产费用					
	30	生产费用累计					
	30	完工产品成本					
	30	产成品单位成本					
	30	在产品成本					

乙产品成本明细账

单位：元

月	日	摘要	产量(件)	原材料	工资及福利费	制造费用	成本合计
8	31	在产品成本		50000	30000	25000	105000
9	30	本月生产费用					
	30	生产费用累计					
	30	完工产品成本					
	30	产成品单位成本					
	30	在产品成本					

**【答案】**

(1) 工资费用分配率=40000/20000=2 (元/小时)

分配的工资费用见下表：

单位：元

项目		直接计入	分配计入		合计
			生产工时	分配金额	
基本 生产 成本	甲产品	18000	15000	30000	48000
	乙产品	12000	5000	10000	22000
	小计	30000	20000	40000	70000
制造费用(基本车间)		5000	—	—	5000
合计		35000	—	40000	75000

(2) 编制下列制造费用明细账

摘要	工资	机物料消耗	办公费	水电费	折旧费	其他	合计
金额	5000	3000	2000	7000	13000	3000	33000

(3) 分配的制造费用见下表：

产品名称	生产工时(小时)	分配率	分配金额
甲产品	15000		24750
乙产品	5000		8250
合计	20000	1.65	33000

(4)

甲产品成本明细账

单位：元

月	日	摘要	产量	原材料	工资及福利费	制造费用	成本合计
8	31	在产品成本		850000			850000
9	30	本月生产费用		2400000	48000	24750	2472750
	30	生产费用累计		3250000	48000	24750	3322750
	30	完工产品成本	80	2600000	48000	24750	2672750
	30	产成品单位成本		32500	600	309.38	33409.38
	30	在产品成本	20	650000	——	——	650000

乙产品成本明细账

单位：元

月	日	摘要	产量	原材料	工资及福利费	制造费用	成本合计
8	31	在产品成本		50000	30000	25000	105000
9	30	本月生产费用		600000	22000	8250	630250
	30	生产费用累计		650000	52000	33250	735250
	30	完工产品成本	100	600000	22000	8250	630250
	30	产成品单位成本		6000	220	82.5	6302.5
	30	在产品成本	10	50000	30000	25000	105000

### 第三节 产品成本计算的分批法

分批法的特点与适用情景分析	2
分批法下产品成本的计算	2

#### 一、分批法的特点

产品成本计算的分批法，是按照产品批别计算产品成本的一种方法。它主要适用于**单件小批**类型的生产。如造船业、重型机器制造业等。也可用于一般企业中的新产品试制或试验的生产、在建工程以及设备修理作业等。

分批法的主要特点：

1. 成本计算对象是产品的批别。
2. 成本计算期与产品生产周期基本一致，而与核算报告期不一致。
3. 在分批法下，由于成本计算期与产品的生产周期基本一致，因而在计算月末产品成本时，**一般**不存在完工产品与在产品之间分配费用的问题。

【例题 9·单项选择题】甲制药厂正在试制生产某流感疫苗。为了核算此疫苗的试制生产成本，该企业最适合选择的成本计算方法是（ ）。（2009 新）

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

【答案】C

【解析】分批法适合于小批单件生产的情况下，也可用于一般企业中的新产品试制或试验的生产、在建工程以及设备修理作业等。

## 二、分批法下产品成本的计算

【例 13-12】某企业按照购货单位的要求，小批生产某些产品，采用分批法计算产品成本。该厂 4 月份投产甲产品 10 件，批号为 401，5 月份全部完工；5 月份投产乙产品 60 件，批号为 501，当月完工 40 件，并已交货，还有 20 件尚未完工。401 批和 501 批产品成本计算单如表所示。各种费用的归集和分配过程省略。

表 13-8 产品成本计算单

开工日期：4 月 15 日

批号：401 产品名称：甲产品 完工日期：5 月 20 日

委托单位：东方公司 批量：10 件 单位：元

项 目	直接材料费	直接人工费	制造费用	合 计
4月末余额	12 000	900	3 400	16 300
5月发生费用：				
据材料费用分配表	4 600			4 600
据工资费用分配表		1 700		1 700
据制造费用分配表			8 000	8 000
合计	16 600	2 600	11 400	30 600
结转产成品（10）件成本	16 600	2 600	11 400	30 600
单位成本	1 660	260	1 140	3 060

表 13-9 产品成本计算单

开工日期：5 月 5 日

批号：501 产品名称：乙产品 完工日期：

委托单位：佳丽公司 批量：60 件 单位：元

项 目	直接材料费	直接人工费	制造费用	合 计
5月发生费用：				
据材料费用分配表	18 000			18 000
据工资费用分配表		1 650		1 650
据制造费用分配表			4 800	4 800
合计	18 000	1 650	4 800	24 450
结转产成品（40）件成本	12 000	1 320	3 840	17 160
单位成本	300	33	96	429
月末在产品成本	6 000	330	960	7 290



上例中，401批产品5月份全部完工，所以发生的产品生产费用合计即为完工产品总成本。501批产品月末部分完工，而且完工产品数量占总指标的比重较大，应采用适当的方法将产品生产费用在完工产品与在产品之间进行分配。本例由于**原材料费用在生产开始时一次投入**，所以原材料费用按完工产品和在产品的实际数量作比例分配，而**其他费用则按约当产量法进行分配**。

1. 材料费用按完工产品产量和在产品数量作比例分配

$$\text{产成品应承担的材料费用} = \frac{18000}{40 + 20} \times 40 = 12000 \text{ (元)}$$

$$\text{在产品应承担的材料费用} = \frac{18000}{40 + 20} \times 20 = 6000 \text{ (元)}$$

2. 其他费用按约当产量比例分配

(1) 计算 501 批乙产品在产品约当产量，如表所示。

表 13-10 乙产品约当产量计算表

工 序	完工程度	在产品 (件)		完工产品 (件)	产量合计 (件)
		②	③=①×②		
	①	②	③=①×②	④	⑤=③×④
1	15%	4	0.6		
2	25%	4	1		
3	70%	12	8.4		
合 计	—	20	10	40	50

(2) 直接人工费用按约当产量法分配:

$$\text{产成品应承担的直接人工费用} = \frac{1650}{40 + 10} \times 40 = 1320 \text{ (元)}$$

$$\text{在产品应承担的直接人工费用} = \frac{1650}{40 + 10} \times 10 = 330 \text{ (元)}$$

(3) 制造费用按约当产量法分配:

$$\text{产成品应承担的制造费用} = \frac{4800}{40 + 10} \times 40 = 3840 \text{ (元)}$$

$$\text{在产品应承担的制造费用} = \frac{4800}{40 + 10} \times 10 = 960 \text{ (元)}$$

将各项费用分配结果记入 501 批乙产品成本计算单 (表 17-8) 即可计算出乙产品的产成品成本和月末在产品成本。

## 第五节 产品成本计算的分步法

逐步结转分步法	3
平行结转分步法	3

产品成本计算的分步法是按照产品的生产步骤计算产品成本的一种方法。它适用于**大量大批的**

多步骤生产，如纺织、冶金，大量大批的机械制造企业。

### 一、逐步结转分步法

在产品是狭义的在产品，仅指各步骤在产品，不包括半成品。

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

#### (一) 逐步结转分步法的特点

逐步结转分步法在完工产品与在产品之间分配费用，是指**各步骤**完工产品与在产品之间的分配。适用于**大量大批连续式复杂生产**的企业。

优点	1、能提供各个生产步骤的半成品成本资料；为各生产步骤的在产品实物管理及资金管理提供资料； 2、能够全面地反映各生产步骤的生产耗费水平，更好地满足各生产步骤成本管理的要求。
缺点	成本结转工作量较大，各生产步骤的半成品成本如果采用逐步综合结转方法，还要进行成本还原，增加核算的工作量。

#### (二) 逐步综合结转分步法举例

【教材例题 P333】假定甲产品生产分两步在两个车间内进行，第一车间为第二车间提供半成品，半成品收发通过半成品库进行。两个车间的月末在产品均按定额成本计价。成本计算程序如下：

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

表 13-11 甲产品（半成品）成本计算单

第一车间 2010 年 5 月 单位：元

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

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

表 13-12 半成品明细账

月份	月初余额		本月增加		合计			本月减少	
	数量 (件)	实际成本(元)	数量 (件)	实际成本(元)	数量 (件)	实际成本(元)	单位成本(元)	数量 (件)	实际成本(元)
5	300	55600	800	151200	1 100	206800	188	900	169200
6	200	37600							

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

表 13-13 甲产品(产成品)成本计算单

第二车间 20×0 年 5 月 单位: 元

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

## 2. 逐步综合结转法下成本的还原

**还原基础是本月所产上步骤半成品成本**

表 13-14 产成品成本还原计算表

产品名称: 甲产品 产品产量: 500 件 单位: 元

项目	还原分配率	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	成本合计
还原前产成品成本		189000		19500	30000	238500
本月所产半成品成本			120000	16000	15200	151200
成本还原	1.25	-189000	150000	20000	19000	0
还原后产成品成本			150000	39500	49000	238500
还原后产成品单位成本			300	79	98	477

还原分配率=待还原产品中消耗的半成品/上一步所产半成品成本合计=189000/151200=1.25

【例题 10·2015 计算分析题】甲公司是一家机械制造企业，只生产销售一种产品。生产过程分为两个步骤，第一步骤产出的半成品直接转入第二步骤继续加工，每件半成品加工成一件产成品。产品成本计算采用**逐步综合结转分步法**，月末完工产品和在产品之间采用约当产量法分配生产成本。

第一步骤耗用的原材料在生产开工时一次投入，其他成本费用陆续发生；第二步骤除耗用第一步骤半成品外，还需要追加其他材料，追加材料及其他成本费用陆续发生；第一步骤和第二步骤月末在产品完工程度均为本步骤的 50%。

2015 年 6 月的成本核算资料如下：

(1) 月初在产品成本(单位：元)

	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤		3750	2800	4550	11 100
第二步骤	6000	1 800	780	2 300	10 880

(2) 本月生产量(单位：件)

	月初在产品数量	本月投产数量	本月完工数量	月末在产品数量
第一步骤	60	270	280	50
第二步骤	20	280	270	30

(3) 本月发生的生产费用(单位：元)

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	16 050	24 650	41 200	81 900
第二步骤	40 950	20 595	64 825	123 370

要求：

(1) 编制第一、第二步骤成本计算单(结果填入下方表格中，不用列出计算过程)

第一步骤成本计算表

2015 年 6 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				
本月生产费用				
合计				
分配率				
完工半成品转出				
月末在产品				

第二步骤成本计算表

2015 年 6 月 单位：元

	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本					

本月生产费用					
合计					
分配率					
完工产成品转出					
月末在产品					

(2) 编制产成品成本还原计算表(结果填入下方表格中,不用列出计算过程)

产成品成本还原计算表

2015 年 6 月 单位: 元

	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					
本月所产半成品成本					
成本还原					
还原后产成品成本					
还原后产成品单位成本					

答案:

(1) 编制第一、二步骤成本计算单(结果填入下方表格中,不用列出计算过程)

第一步骤成本计算表

2015 年 6 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	3 750	2 800	4 550	11 100
本月生产费用	16 050	24 650	41 200	81 900
合计	19 800	27 450	45 750	93 000
分配率	60	90	150	
完工半成品转出	16 800	25 200	42 000	84 000
月末在产品	3 000	2 250	3 750	9 000

计算说明:

直接材料约当产量=280+50=330(件)

直接材料分配率=19 800÷330=60(元/件)

完工半成品转出直接材料=280×60=16 800(元)

直接人工约当产量=280+50×0.5=305(件)

直接人工分配率=27 450÷305=90(元/件)

完工半成品转出直接人工=280×90=25 200(元)

制造费用约当产量=280+50×0.5=305(件)

制造费用分配率=45 750÷305=150(元/件)

完工半成品转出制造费用=280×150=42 000(元)

### 第二步骤成本计算表

2015年6月 单位：元

	半成品	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	6 000	1 800	780	2 300	10 880
本月生产费用	84 000	40 950	20 595	61 825	207 370
合计	90 000	42 750	21 375	64 125	218 250
分配率	300	150	75	225	
完工产成品转出	81 000	40 500	20 250	60 750	202 500
月末在产品	9 000	2 250	1 125	3 375	15 750

计算说明：

半成品约当产量=270+30=300(件)

半成品分配率=90 000÷300=300(元/件)

完工产成品转出半成品=270×300=81 000(元)

直接材料约当产量=270+30×0.5=285(件)

直接材料分配率=42 750÷285=150(元/件)

完工产成品转出直接材料=270×150=40 500(元)

直接人工约当产量=270+30×0.5=285(件)

直接人工分配率=21 375÷285=75(元/件)

完工产成品转出直接人工=270×75=20 250(元)

(2)编制产成品成本还原计算表(结果填入下方表格中,不用列出计算过程)。

### 产成品成本还原计算表

2015年6月 单位：元

	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	81 000	40 500	20 250	60 750	202 500
本月所产半成品成本		16 800	25 200	42 000	84 000
成本还原	-81 000	16 200	24 300	40 500	0
还原后产成品成本		56 700	44 550	101 250	202 500
还原后产成品单位成本		210	165	375	750

计算说明：成本还原直接材料=81 000÷84 000×16 800=16 200(元)

成本还原直接人工=81 000÷84 000×25 200=24 300(元)

成本还原制造费用=81 000÷84 000×42 000=40 500(元)

还原后产成品单位成本=202 500÷270=750(元/件)

### (三) 平行结转分步法

在产品是广义的在产品，包括：各步骤在产品和半成品。

#### 1. 成本计算程序

平行结转分步法是指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，将相同产品的各步骤成本明细账中的这些份额平行结转、汇总，即可计算出该种产品的产成品成本。这种结转各步骤成本的方法，称为平行结转分步法，也称不计算半成品成本分步法。

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后完工的产成品；这里的在产品是指各步骤尚未加工完成的在产品和各步骤已完工但尚未最终完成的产品。

优点	1、各步骤可以同时计算产品成本，平行汇总计入产成品成本，不必逐步结转半成品成本； 2、能够直接提供按原始成本项目反映的产成品成本资料，不必进行成本还原，因而能够简化和加速成本计算工作。
缺点	1、不能提供各个步骤的半成品成本资料； 2、在产品的费用在最后完成以前，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和资金管理提供资料； 3、各生产步骤的产品成本不包括所耗半成品费用，因而不能全面地反映各该步骤产品的生产耗费水平（第一步骤除外），不能更好地满足这些步骤成本管理的要求

**【例题 11·多项选择题】**F 公司是一个家具制造企业。该公司该生产步骤的顺序，分别设置加工、装配和油漆三个生产车间。公司的产品成本计算采用平行结转分步法，按车间分别设置成本计算单。装配车间成本计算单中的“月末在产品成本”项目的“月末在产品”范围应包括（ ）。(2008 年)

- A. “加工车间”正在加工的在产品
- B. “装配车间”正在加工的在产品
- C. “装配车间”已经完工的半成品
- D. “油漆车间”正在加工的在产品

**【答案】**BCD

**【解析】**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后完工的产成品；这里的在产品是指各步骤尚未加工完成的在产品和各步骤已完工但后续步骤尚未最终完成的产品。由于加工车间在装配车间之前，所以选项 A 不是答案，选项 BCD 是答案。

**【例题 12·单项选择题】**下列关于成本计算分步法的表述中，正确的是（ ）。(2010 年)

- A. 逐步结转分步法不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，应采用平行结转分步法
- C. 采用平行结转分步法时，无须进行成本还原
- D. 采用平行结转分步法时，无须将产品生产费用在完工产品和在产品之间进行分配

**【参考答案】**C



解析：逐步结转分步法在完工产品与在产品之间分配费用，是指各步骤完工产品与在产品之间的分配，能为各生产步骤的在产品实物管理及资金管理提供资料，所以 A 不正确。采用逐步综合结转分步法，要进行成本还原，采用平行结转分步法，无须进行成本还原，所以 C 正确。平行结转分步法不计算半成品成本，因此企业经常对外销售半成品不应采用此方法，B 不正确。平行结转分步法每个生产步骤的生产费用要在其完工产品与月末在产品之间分配，只是这里的完工产品是最终完工产品，在产品是广义在产品，所以 D 不正确。

【例题 P336】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。

(1) 定额材料，如表 14-15 所示，假如该厂月末没有盘点在产品，月末在产品的定额资料，要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 13-15 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	材料费用	工时	单件定额		产量 (件)	总定额	
					材料费用	工时		材料费用	工时
第一车间份额	67 650	2 700	98 450	6 300	293	14	500	146 500	7 000
第二车间份额		2 400		9 600	—	20	500	—	10 000
合计	67 650	5 100	98 450	15 900	—	34	—	146 500	17 000

(2) 根据定额资料、各种费用分配表和产成品产量月报，登记第一、第二车间成本计算单，如表所示。

**表 13-16 甲产品成本计算单** 第一车间 200×年 5月 单位：元

项目	产成品产量 (件)	直接材料费		定额 工时	直接人工费 用	制造费 用	合计
		定额	实际				
月初在产品		67 650	61 651	2 700	7 120	10 000	78 771
本月生产费用		98 450	89 500	6 300	12 500	12 500	114 500
合计		166 100	151 151	9 000	19 620	22 500	193 271
分配率			0.91		2.18	2.50	
产成品中本步骤份额	500	146 500	133 315	7 000	15 260	17 500	166 075
月末在产品		19 600	17 836	2 000	4 360	5 000	27 196



表 13-17

甲产品成本计算单

第二车间

200×年 5 月

单位：元

项目	产成品产量 (件)	直接材料费		定额工时	直接人工 费用	制造费用	合计
		定额	实际				
月初在产品				2 400	8 590	8 150	16 740
本月生产费用				9 600	19 850	31 450	51 300
合计				12 000	28 440	39 600	68 040
分配率					2.37	3.30	
产成品中本步骤份额	500			10 000	23 700	33 000	56 700
月末在产品				2 000	4 740	6 600	11 340

$$\text{直接人工费用分配率} = \frac{28440}{10000 + 2000} = 2.37$$

$$\text{制造费用分配率} = \frac{39600}{10000 + 2000} = 3.30$$

(3) 根据第一、第二车间成本计算单，平行汇总产成品成本，如表 13-18 所示。

表 13-18

甲产品成本汇总计算表

200×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	38 900	50 500	222 775
单位成本		266.63	77.92	101	445.55

【例题13·单项选择题】某企业只生产一种产品，生产分两个步骤在两个车间进行，第一车间为第二车间提供半成品，第二车间将半成品加工成产成品。月初两个车间均没有在产品。本月第一车间投产100件，有80件完工并转入第二车间，月末第一车间尚未加工完成的在产品相对于本步骤的完工程度为60%；第二车间完工50件，月末第二车间尚未加工完成的在产品相对于本步骤的完工程度为50%。该企业按照平行结转分步法计算产品成本，各生产车间按约当产量法在完工产品和在产品之间分配生产费用。月末第一车间的在产品约当产量为( )件。(2011年)

A. 12 B. 27 C. 42 D. 50

【答案】C

解析：在平行结转分步法中，“完工产品”指的是企业“最后完工的产成品”，某个步骤的“在产品”指的是“广义在产品”，包括该步骤尚未加工完成的在产品（称为该步骤的狭义在产品）和该步骤已完工但尚未最终完成的产品（即后面各步骤的狭义在产品）。表示如下：某步骤月末（广

义)在产品约当量=该步骤月末狭义在产品数量×在产品完工程度+以后各步月末狭义在产品数量,所以,该题答案为:  $(100-80) \times 60\% + (80-50) = 42$  (件)。

【例题 14·2015 年计算题】甲公司是一家机械制造企业,只生产销售一种产品,生产过程中分为两个步骤,第一步骤产出的半成品直接转入第二步骤继续加工,每件半成品加工成一件产成品,产品成本计算采用**平行结转分步法**,月末完工产品和在产品之间采用约当产量法分配生产成本。

原材料在第一步骤生产开工时一次投入,各个步骤加工成本类费用陆续发生,第一步骤和第二步骤月末在产品完工程度分别为本步骤的 50%和 40%。

2015 年 6 月的成本核算资料如下:

(1)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	11200	5845	8900	25945
第二步骤		4650	9250	13900

(2)本月生产量(单位:件)

	月初在产品数量	本月投产数量	本月完工数量	月末在产品数量
第一步骤	120	2700	2750	70
第二步骤	150	2750	2800	100

(3)本月发生的生产费用(单位:元)

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	98690	44050	67410	210150
第二步骤		60670	77370	138040

要求:(1)制造第一、二步骤成本计算单(结果值入下列表格)

2015 年 6 月 第一步骤成本计算单 单位:元

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本				
本月生产费用				
合计				
分配率				
产成品中本步骤 份额				
月末在产品				

2015 年 6 月 第二步骤成本计算单 单位:元

	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本			
本月生产费用			
合计			
分配率			
产成品中本步骤 份额			
月末在产品			

(2)编制产品成本汇总计算表(结果填入下列表格)

2015 年 6 月 产成品成本汇总计算表 单位:元

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤				
第二步骤				
合计				
单位成本				

**【答案】**

(1) 2015 年 6 月 第一步骤成本计算单 单位：元

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	11200	5845	8900	25945
本月生产费用	98690	44050	67410	210150
合计	109890	49895	76310	236095
分配率	109890/ (2800+170) =37	49895/ (2800+135) =17	76310/ (2800+135) =26	
产成品中本步骤 份额	37*2800=103600	17*2800=47600	26*2800=72800	224000
月末在产品	37*170=6290	17*135=2295	26*135=3510	12095

第一步骤直接材料月末在产品约当产量=70+100=170(件)

第一步骤直接人工月末在产品约当产量=70\*50%+100=135(件)

第一步骤制造费用月末在产品约当产量=70\*50%+100=135(件)

(2) 2015 年 6 月 第二步骤成本计算单 单位：元

	直接人工	制造费用	合计
月初在产品成本	4650	9250	13900
本月生产费用	60670	77370	138040
合计	65320	86620	151940
分配率	65320/(2800+40) =23	86620/(2800+40) =30.5	
产成品中本步骤 份额	23*2800=64400	30.5*2800=85400	149800
月末在产品	23*40=920	30.5*40=1220	2140

第二步骤直接人工月末在产品约当产量=100\*40%=40(件)

第二步骤制造费用月末在产品约当产量=100\*40%=40(件)

(3) 2015 年 6 月 产成品成本汇总计算表 单位：元

	直接材料	直接人工	制造费用	合计
第一步骤	103600	47600	72800	224000
第二步骤		64400	85400	149800
合计	103600	112000	158200	373800
单位成本	37	40	56.5	133.5

**本章重点总结：**

1. 费用的归集和分配
2. 完工产品和在产品之间的分配
3. 成本计算方法的特点与计算

## 第十四章 标准成本法

### 本章考情分析

本章主要介绍标准成本的种类及特点、标准成本差异分析。

从历年考试来看，题型主要是客观题，也有出计算题的可能性，计算题的出题点在标准成本的差异分析。

年度 题型	2013 年	2014 年 试卷一	2014 年 试卷二	2015 年	2016 年
单选	1 题 1 分	2 题 3 分	2 题 3 分	2 题 3 分	
多选	1 题 2 分	2 题 4 分	2 题 4 分	1 题 2 分	1 题 2 分
计算					
综合					
合计	3 分	7 分	7 分	5 分	2 分

备注：2016 年另外一套试卷考了本章一道计算题。

### 第一节 标准成本及制定

(1) 标准成本的概念	1
(2) 标准成本的种类	2
(3) 标准成本的制定	1

#### 一、标准成本的概念

“标准成本”一词在实际工作中有**两种含义**：一种是指**单位产品的标准成本**，它是根据单位产品的标准消耗量和标准单价计算出来的，又称为“**成本标准**”；另一种是指**实际产量的标准成本**，它是根据实际产品产量和单位产品成本标准计算出来的。

**成本标准**=单位产品标准成本=单位产品标准消耗量×标准单价

**标准成本**=实际产量×单位产品标准成本

#### 二、标准成本的种类

##### (一) 理想标准成本和正常标准成本

标准成本按其制定所根据的生产技术和经营管理水平，分为理想标准成本和正常标准成本。

理想标准成本是指在最优的生产条件下，利用现有的规模和设备能够达到的最低成本。它的主要用途是提供一个完美无缺的目标，揭示实际成本下降的潜力。因其提出的要求太高，不能作为考核的依据。

正常标准成本是指在效率良好的条件下，根据下期一般应该发生的生产要素消耗量、预计价格和预计生产经营能力利用程度制定出来的标准成本。从具体数量上看，它应大于理想标准成本，但又小于历史平均水平，实施以后实际成本更大的可能是逆差而不是顺差，是要经过努力才能达到的一种标准，因而可以调动职工的积极性。

在标准成本系统中，广泛使用正常的标准成本。

【例题1·单项选择题】以资源无浪费、设备无故障、产出无废品、工时都有效的假设前提为依据而制定的标准成本是（ ）。

- A. 基本标准成本
- B. 理想标准成本
- C. 正常标准成本
- D. 现行标准成本

【答案】B

【解析】理想标准成本是指在最优的生产条件下，利用现有的规模和设备能够达到的最低成本。

(二) 现行标准成本和基本标准成本

标准成本按其适用期，分为现行标准成本和基本标准成本。

现行标准成本指根据其适用期间应该发生的价格、效率和生产经营能力利用程度等预计的标准成本。在这些决定因素变化时，需要按照改变了的情况加以修订。这种标准成本可以成为评价实际成本的依据，也可以用来对存货和销货成本计价。

基本标准成本是指一经制定，只要生产的基本条件无重大变化，就予以变动的一种标准成本。

所谓生产的基本条件的重大变化是指产品的物理结构变化，重要原材料和劳动力价格的重要变化，生产技术和工艺的根本变化等。只有这些条件发生变化，基本标准成本才需要修订。

由于市场供求变化导致的售价变化和生产经营能力利用程度的变化，由于工作方法改变而引起的效率变化等，不属于生产的基本条件变化，对此不需要修订基本标准成本。

基本标准成本与各期实际成本对比，可反映成本变动的趋势。由于基本标准成本不按各期实际修订，不宜用来直接评价工作效率和成本控制的有效性。

【例题2·单项选择题】下列各项中，需要修订产品基本标准成本的情况有（ ）。（2016年）

- A. 产品生产能量利用程度显著提升
- B. 生产工人技术操作水平明显改进
- C. 产品物理结构设计出现重大改变
- D. 产品主要材料价格发生重要变化

【答案】CD

【解析】基本标准成本是指一经制定，只要生产的基本条件无重大变化，就予以变动的一种标准成本。所谓生产的基本条件的重大变化是指产品的物理结构变化，重要原材料和劳动力价格的重要变

化, 生产技术和工艺的根本变化等。只有这些条件发生变化, 基本标准成本才需要修订。由于市场供求变化导致的售价变化和生产经营能力利用程度的变化, 由于工作方法改变而引起的效率变化等, 不属于生产的基本条件变化, 对此不需要修订基本标准成本。

### 三、标准成本的制定

制定标准成本, 通常先确定直接材料和直接人工的标准成本, 其次制定制造费用的标准成本, 最后制定单位产品的标准成本。

制定时, 无论是哪一个成本项目, 都需要分别确定其用量标准和价格标准, 两者相乘后得出单位产品的标准成本。

成本项目	用量标准(数量标准)	价格标准
直接材料	单位产品材料消耗量	原材料单价
直接人工	单位产品直接人工工时	小时工资率
制造费用	单位产品直接人工工时	小时制造费用分配率

单位产品标准成本卡(产品: A)

成本项目	用量标准	价格标准	标准成本
直接材料:			
甲材料	3.3 千克	1.07 元/千克	3.53 元
乙材料	2 千克	4.28 元/千克	8.56 元
合 计			12.09 元
直接人工:			
第一车间	2 小时	0.90 元/时	1.80 元
第二车间	1 小时	1.26 元/时	1.26 元
合 计			3.06 元
制造费用			
变动费用(第一车间)	2 小时	1.30 元/时	2.60 元
变动费用(第二车间)	1 小时	1.20 元/时	1.20 元
合 计			3.80 元
固定费用(第一车间)	2 小时	0.50 元/时	1.00 元
固定费用(第二车间)	1 小时	0.60 元/时	0.60 元
合 计			1.60 元
单位产品标准成本总计	20.55 元		

【例题 3·单项选择题】下列关于制定正常标准成本的表述中, 正确的是( )。(2010)

- A. 直接材料的价格标准不包括购进材料发生的检验成本
- B. 直接人工标准工时包括直接加工操作必不可少的的时间, 不包括各种原因引起的停工工时

- C. 直接人工的价格标准是指标准工资率，它可以是预定的工资率，也可以是正常的工资率  
 D. 固定制造费用和变动制造费用的用量标准可以相同，也可以不同。例如，以直接人工工时作为变动制造费用的用量标准，同时以机器工时作为固定制造费用的用量标准

【答案】C

【解析】直接材料的价格标准包括购进材料发生的检验成本，A 不对

直接人工标准工时包括直接加工操作必不可少的时间，包括为生产产品比不可少的停工工时，B 不对

固定制造费用的用量标准和变动制造费用的用量标准相同，包括直接人工工时，机器工时等，并且两者要保持一致，以便进行差异分析，D 不对。

## 第二节 标准成本的差异分析

(1) 变动成本的差异分析	3
(2) 固定制造费用的差异分析	3

### 一、变动成本的差异分析

(一) 变动成本差异分析的通用模式

成本差异=实际成本-标准成本

$$\begin{array}{l}
 \textcircled{1} \text{实际数量} \times \text{实际价格} \\
 \textcircled{2} \text{实际数量} \times \text{标准价格} \\
 \textcircled{3} \text{标准数量} \times \text{标准价格}
 \end{array}
 \left. \begin{array}{l}
 \text{价格差异} \\
 \textcircled{1}-\textcircled{2} \\
 \text{数量差异} \\
 \textcircled{2}-\textcircled{3}
 \end{array} \right\}
 \begin{array}{l}
 \text{成本差异} \\
 \textcircled{1}-\textcircled{3}
 \end{array}$$

数据关系图

价差= 实际数量 × (实际价格-标准价格)

量差= (实际数量-标准数量) × 标准价格

#### 1. 直接材料差异分析

价差：材料价格差异=实际数量 × (实际价格-标准价格)

量差：材料数量差异= (实际数量-标准数量) × 标准价格

计算结果如果是正数表示超支，为不利差异，通常用 U 表示；如果为负数表示节约，为有利差异，通常用 F 表示。以下直接人工成本差异、变动制造费用差异、固定制造费用差异与此同。

【例 14-1】本月生产产品 400 件，使用材料 2500 千克，材料单价为 0.55 元 / 千克；直接材料的单位产品标准成本为 3 元，即每件产品耗用 6 千克直接材料，每千克材料的标准价格为 0.5 元。



根据上述公式计算：

$$\text{直接材料价格差异} = 2500 \times (0.55 - 0.5) = 125 \text{ (元)}$$

$$\text{直接材料数量差异} = (2500 - 400 \times 6) \times 0.5 = 50 \text{ (元)}$$

直接材料价格差异与数量差异之和，应当等于直接材料成本的总差异。

$$\text{直接材料成本差异} = \text{实际成本} - \text{标准成本} = 2500 \times 0.55 - 400 \times 6 \times 0.5 = 1375 - 1200 = 175 \text{ (元)}$$

$$\text{直接材料成本差异} = \text{价格差异} + \text{数量差异} = 125 + 50 = 175 \text{ (元)}$$

## 2. 直接人工差异分析

$$\text{价差：工资率差异} = \text{实际工时} \times (\text{实际工资率} - \text{标准工资率})$$

$$\text{量差：人工效率差异} = (\text{实际工时} - \text{标准工时}) \times \text{标准工资率}$$

【例 14-2】本月生产产品 400 件，实际使用工时 890 小时，支付工资 4539 元；直接人工的标准成本是 10 元 / 件，即每件产品标准工时为 2 小时，标准工资率为 5 元 / 小时，按上述公式计算：

$$\text{工资率差异} = 890 \times [(4539 / 890) - 5] = 890 \times (5.10 - 5) = 89 \text{ (元)}$$

$$\text{人工效率差异} = (890 - 400 \times 2) \times 5 = 450 \text{ (元)}$$

$$\text{人工成本差异} = \text{实际人工成本} - \text{标准人工成本} = 4539 - 400 \times 10 = 539 \text{ (元)}$$

$$\text{人工成本差异} = \text{工资率差异} + \text{人工效率差异} = 89 + 450 = 539 \text{ (元)}$$

## 3. 变动制造费用的差异分析

价差：变动制造费用耗费差异 = 实际工时 × (变动制造费用实际分配率 - 变动制造费用标准分配率)

$$\text{量差：变动制造费用效率差异} = (\text{实际工时} - \text{标准工时}) \times \text{变动制造费用标准分配率}$$

【例 14-3】本月实际产量 400 件，使用工时 890 小时，实际发生变动制造费用 1958 元，变动制造费用标准成本为 4 元 / 件，即每件产品标准工时为 2 小时，标准的变动制造费用分配率为 2 元 / 小时。按上述公式计算：

$$\text{变动制造费用耗费差异} = 890 \times [(1958 / 890) - 2] = 890 \times (2.2 - 2) = 178 \text{ (元)}$$

$$\text{变动制造费用效率差异} = (890 - 400 \times 2) \times 2 = 180 \text{ (元)}$$

$$\text{变动制造费用成本差异} = \text{实际变动制造费用} - \text{标准变动制造费用} = 1958 - 400 \times 4 = 358 \text{ (元)}$$

$$\text{变动制造费用成本差异} = \text{变动制造费用耗费差异} + \text{变动制造费用效率差异} = 178 + 180 = 358$$

### (二) 变动成本项目差异分析的责任归属

	用量差异			价格差异		
	材料用量差异	人工效率差异	变动制造费用效率差异	材料价格差异	人工工资率差异	变动制造费用耗费差异
主要责任部门	主要是生产部门的责任 但也不是绝对的（如采购材料质量差导致材料数量差异或工作效率慢是采购部门责任）。			采购部门	由人事劳动部门管理	部门经理负责



【例题 4·多选题】甲部门是一个标准成本中心，下列成本差异中，属于甲部门责任的有（ ）。(2015 年)

- A. 操作失误造成的材料数量差异
- B. 生产设备闲置造成的固定制造费用闲置能量差异
- C. 作业计划不当造成的人工效率差异
- D. 由于采购材料质量缺陷导致公认多用工时造成的变动制造费用效率差异

【答案】AC

【解析】选项是 AC 是在生产过程中造成的，因此属于标准成本中心的责任。产量决策、标准成本中心的设备和技术决策，通常由上级管理部门和职能管理部门做出，而不是由成本中心的管理人员自己决定，因此，标准成本中心不对生产能力的利用程度负责，不对固定制造费用的闲置能量差异负责，所以选项 B 不能选。选项 D 是采购部门的责任。

【例题 5·多选题】下列各项原因中，属于材料价格差异形成原因的有（ ）。(2014 年)

- A. 材料运输保险费率提高
- B. 运输过程中的损耗增加
- C. 加工过程中的损耗增加
- D. 储存过程中的损耗增加

【参考答案】AB

【答案解析】材料价格差异是在采购过程中形成的，采购部门未能按标准价格进货的原因有许多，如供应厂家价格变动、未按经济采购批量进货、未能及时订货造成的紧急订货、采购时舍近求远使运费和途耗增加、不必要的快速运输方式、违反合同被罚款、承接紧急订货造成额外采购等。

## 二、固定制造费用的差异分析

固定制造费用的差异分析与各项变动成本差异分析不同，其分析方法有“二因素分析法”和“三因素分析法”两种。

### (一) 二因素分析法

二因素分析法，是将固定制造费用差异分为耗费差异和能量差异。

**耗费差异**是指固定制造费用的实际金额与固定制造费用预算金额之间的差额。

**固定制造费用耗费差异=固定制造费用实际数-固定制造费用预算数**

**能量差异**是指固定制造费用预算与固定制造费用标准成本的差异，或者说是实际业务量的标准工时与生产能量的差额用标准分配率计算的金额。它反映实际产量标准工时未能达到生产能量而造成的损失。

固定制造费用能量差异=固定制造费用预算数-固定制造费用标准成本  
=固定制造费用标准分配率×生产能量-固定制造费用标准分配率×实际产量标准工时  
=（生产能量-实际产量标准工时）×固定制造费用标准分配率

【例 14-4】本月实际产量 400 件，发生固定制造成本 1424 元，实际工时为 890 小时；企业生产能量为 500 件即 1000 小时；每件产品固定制造费用标准成本为 3 元 / 件，即每件产品标准工时为 2 小时，标准分配率为 1.50 元 / 小时。

固定制造费用耗费差异 =  $1424 - 1000 \times 1.5 = -76$  (元)

固定制造费用能量差异 =  $1000 \times 1.5 - 400 \times 2 \times 1.5 = 1500 - 1200 = 300$  (元)

验算：

固定制造费用成本差异 = 实际固定制造费用 - 标准固定制造费用  
=  $1424 - 400 \times 3 = 224$  (元)

固定制造费用成本差异 = 耗费差异 + 能量差异 =  $-76 + 300 = 224$  (元)

## (二) 三因素分析法

三因素分析法，是将固定制造费用的成本差异分为耗费差异、效率差异和闲置能量差异三部分。耗费差异的计算与二因素分析法相同。不同的是将二因素分析法中的“能量差异”进一步分解为两部分：一部分是实际工时未达到标准能量而形成的闲置能量差异；另一部分是实际工时脱离标准工时而形成的效率差异。

**耗费差异** = 固定制造费用实际数 - 固定制造费用预算数

= 固定制造费用实际数 - 固定制造费用标准分配率 × 生产能量

**闲置能量差异** = 固定制造费用预算 - 实际工时 × 固定制造费用标准分配率

= (生产能量 - 实际工时) × 固定制造费用标准分配率

**效率差异** = (实际工时 - 实际产量标准工时) × 固定制造费用标准分配率

续【例 14-4】本月实际产量 400 件，发生固定制造成本 1424 元，实际工时为 890 小时；企业生产能量为 500 件即 1000 小时；每件产品固定制造费用标准成本为 3 元 / 件，即每件产品标准工时为 2 小时，标准分配率为 1.50 元 / 小时。

固定制造费用耗费差异 =  $1424 - 1000 \times 1.5 = -76$  (元)

固定制造费用闲置能量差异 =  $(1000 - 890) \times 1.5 = 110 \times 1.5 = 165$  (元)

固定制造费用效率差异 =  $(890 - 400 \times 2) \times 1.5 = 90 \times 1.5 = 135$  (元)

三因素分析法的闲置能量差异 (165 元) 与效率差异 (135 元) 之和为 300 元，与二因素分析法中的“能量差异”数额相同。

【例题 6 · 计算分析题】甲公司采用标准成本制度核算产品成本，期末采用“结转本期损益法”处理成本差异。原材料在生产开始时一次投入，其他成本费用陆续发生。在产品成本按照约当产量法计算，约当产量系数为 0.5。

月初结存原材料 20 000 千克；本月购入原材料 32 000 千克，其实际成本为 20 000 元；本月生产领用原材料 48 000 千克。

本月消耗实际工时 1 500 小时，实际工资额为 12 600 元。变动制造费用实际发生额为 6 450 元，固定制造费用为 1 020 元。

本月月初在产品数量为 60 件，本月投产数量为 250 件，本月完工入库数量为 200 件，本月销售 100 件(期初产成品数量为零)。甲公司对该产品的产能为 1 520 小时 / 月。

产品标准成本资料如下表所示：

产品标准成本

成本项目	标准单价	标准消耗量	标准成本
直接材料	0.6 元 / 千克	200 千克 / 件	120 元
直接人工	8 元/小时	5 小时 / 件	40 元
变动制造费用	4 元 / 小时	5 小时 / 件	20 元
固定制造费用	1 元 / 小时	5 小时/件	5 元
单位标准成本			185 元

要求：

- (1) 计算变动成本项目的成本差异。
- (2) 计算固定成本项目的成本差异(采用三因素法)。
- (3) 分别计算期末在产品和期末产成品的标准成本。(2009 年新)

【答案】(1) 材料价格差异 =  $(20000/32000 - 0.6) \times 32000 = 800$ (元)

材料耗用量差异 =  $(48000 - 200 \times 250) \times 0.6 = -1200$ (元)

直接材料差异 =  $800 + (-1200) = -400$  元

本月投产约当产量 =  $110 \times 0.5 + 200 - 60 \times 0.5 = 225$ (件)

直接人工效率差异 =  $(1500 - 225 \times 5) \times 8 = 3000$ (元)

直接人工工资率差异 =  $(12600/1500 - 8) \times 1500 = 600$ (元)

直接人工差异 =  $3000 + 600 = 3600$  元

变动制造费用效率差异 =  $(1500 - 225 \times 5) \times 4 = 1500$ (元)

变动制造费用耗费差异 =  $(6450/1500 - 4) \times 1500 = 450$ (元)

变动制造费用差异 =  $1500 + 450 = 1950$  元

(2) 固定制造费用耗费差异 =  $1020 - 1520 \times 1 = -500$ (元)

固定制造费用闲置能量差异 =  $1520 \times 1 - 1500 \times 1 = 20$ (元)

固定制造费用效率差异 =  $1500 \times 1 - 225 \times 5 \times 1 = 375$ (元)

固定制造费用差异 =  $-500 + 20 + 375 = -105$  元

(3) 期末在产品标准成本 =  $110 \times 120 + 110 \times 0.5 \times (40 + 20 + 5) = 13200 + 3575 = 16775$ (元)

期末产成品标准成本 =  $100 \times 185 = 18500$ (元)

## 本章小结

1. 标准成本的种类及其特点
2. 标准成本差异分析及其差异的责任归属

## 第十五章 作业成本计算

### 本章考情分析

本章主要介绍作业成本的概念和特点、作业成本计算。

本章内容 2012 年删除，2015 年新增内容章节。计算题考点是作业成本法的计算。

年度 题型	2013 年	2014 年 试卷一	2014 年 试卷二	2015 年	2016 年
单选					1 题 1.5 分
多选				1 题 2 分	
计算					
综合					
合计	无	无	无	2 分	1.5 分

### 第一节 作业成本法的概念与特点

(1) 作业成本法的产生背景及其含义	2
(2) 作业成本法的核心概念	2
(3) 作业成本法的主要特点	1

#### 一、作业成本法的产生背景及其含义

##### (一) 作业成本法的产生背景

传统的成本计算方法存在两个重要缺点：

传统成本法缺点	改进措施
1. 将固定成本分摊给不同产品。按照这种做法，随着产量的增加，单位产品分摊的固定成本下降，即使单位变动成本不变，平均成本也会随产量增加而	变动成本法

下降。在销售收入不变的情况下，增加生产量可以使部分固定成本被存货吸收，减少当期销货成本，增加当期利润，从而刺激经理人员过度生产。	
2. 产生误导决策的成本信息。在传统的成本计算方法下，制造费用通常按直接人工等产量基础分配。实际上，有许多制造费用项目不是产量的函数，而与生产批次等其他变量存在因果关系。全部按产量基础制造费用，会产生误导决策的成本信息。	作业成本法

## （二）作业成本法的含义

作业成本法是将间接成本和辅助费用更准确地分配到产品和服务的一种成本计算方法。

与传统的成本计算方法的异同

相同点	直接成本（如直接材料、直接人工）可以直接计入有关产品。
区别点	1. 在作业成本法下，直接成本的范围比传统成本计算的要大，凡是可方便追溯到产品的材料、人工和其他成本都可以直接归属于特定产品，尽量减少不准确的分配。 2. 间接成本（制造费用等）不能追溯到产品的成本，则先追溯有关作业分配到有关作业，计算作业成本，然后再将作业成本分派到有关产品。 作业成本法下成本计算的方法：“资源→作业→产品” 传统的成本计算方法：即“资源→产品”；

## 二、作业成本法的核心概念

作业成本法的核心概念是作业和成本动因。

### （一）作业

作业是指企业中特定组织（成本中心、部门或产品线）重复执行的任务或活动。

执行任何一项作业都需要耗费一定的资源。资源是指作业耗费的人工、能源和资本资产（车床和厂房等）。任何一项产品的形成都要消耗一定的作业。作业是连接资源和产品的纽带，它在消耗资源的同时生产出产品。

### （二）成本动因

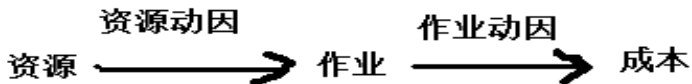
成本动因是指作业成本或产品成本的驱动因素。在作业成本法中，成本动因分为资源成本动因和作业成本动因两类。

### 1. 资源成本动因

资源成本动因是引起作业成本增加的驱动因素，用来衡量一项作业的资源消耗量。依据资源成本动因可以将资源成本分配给各有关作业。

### 2. 作业成本动因

作业成本动因是衡量一个成本对象(产品或服务)需要的作业量，是产品成本增加的驱动因素。



【例题 1·多项选择题】下列有关“资源动因”表述正确的是（ ）。

- A. 它是引起作业成本变动的因素
- B. 它是引起产品成本变动的因素
- C. 它被用来计量各项作业对资源的耗用，运用它可以将资源成本分配给各有关作业
- D. 它是计量各种产品对作业耗用的情况，并被用来作为作业成本的分配基础

【答案】AC

【解析】成本动因分为资源动因和作业动因。选项 BD 是作业动因的含义和特征。

## 三、作业成本法的主要特点

作业成本法的主要特点，是相对于以产量基础的传统成本计算方法而言的。

### (一) 成本计算分为两个阶段

作业成本法的基本指导思想是，“作业消耗资源，产品消耗作业”。根据这一指导思想，作业成本法把成本计算过程划分为两个阶段。

第一阶段，将作业执行中耗费的资源分派(包括追溯和间接分配)到作业，计算作业的成本；

第二阶段，根据第一阶段计算的作业成本分派(包括追溯和动因分配)到各有关成本对象(产品或服务)

因此，作业成本法下间接成本的分配路径是“资源—作业—产品”。

### (二) 成本分配强调因果关系

作业成本法认为，将成本分配到成本对象有三种不同的形式：**追溯、动因分配和分摊**。

成本追溯，是指把成本直接分派给相关的成本对象。使用追溯方式得到的产品成本是最准确的。作业成本法强调尽可能扩大追溯到个别产品的成本比例，以减少成本分配引起的信息失真。传统成本计算的直接成本，通常仅限于直接人工和直接材料，其他成本都归集于制造费用进行统一分配。作业成本法认为，有些“制造费用”的项目可以直接归属于成本对象，例如特定产品的专用设备折旧费等。

凡是能够追溯到个别产品、个别批次、个别品种的成本，就应追溯，而不要间接分配。

动因分配，是指根据成本动因将成本分配到各成本对象的过程。生产活动中耗费的各项资源，其成本不是都能追溯到成本对象的。对不能追溯的成本，作业成本法则强调使用动因(包括资源动因或作业动因)分配方式，将成本分配到有关成本对象(作业或产品)。传统成本计算，以产品数量作为间接费用唯一的成本动因，是不符合实际情况的。

既不能追溯，也不能合理、方便地找到成本动因，只好使用产量作为分配基础，将其强制分摊给成本对象。

作业成本法的成本分派主要使用追溯和动因分配，尽可能减少不准确的分摊，因此能够提供更加真实、准确的成本信息。

### (三) 成本分配使用众多不同层面的成本动因

在传统的成本计算方法下，产量被认为是能够解释产品成本变动的唯一动因，并以此作为分配基础进行间接费用的分配。而制造费用是一个有多种性质的间接费用组成的集合，这些性质不同的费用有些是随产量变动的，而多数则并不随产量变动，因此用单一的产量作为分配制造费用的基础显然是不合适的。

作业成本法的独到之处，在于它把资源的消耗首先追溯或分配到作业，然后使用不同层面的数量众多，作业动因将作业成本分配到产品。采用不同层面的，众多的成本动因进行成本分配，要比采用单一分配基础更加合理，更能保证成本的准确性。

**【例题2·多项选择题】**下列关于作业成本法的说法，正确的是（ ）。

A. 作业成本法强调使用不同层面和数量众多的资源动因将作业成本追溯到产品



B. 作业成本法是将间接成本和辅助费用更准确地分配到作业、生产过程、产品、服务及顾客中的一种成本计算方法

C. 作业成本法的基本思想是“产品消耗作业，作业消耗资源”

D. 作业成本法强调使用直接追溯和动因追溯方式来分配成本

【答案】BCD

【解析】作业成本法把资源的消耗是按资源动因首先追溯到作业，然后使用不同层面和数量众多的作业动因将作业成本追溯到产品。选项 A 错在把作业动因说成是资源动因。

【例题 3·多项选择题】下列关于作业成本法与传统的成本计算方法(以产量为基础的完全成本计算方法)比较的说法中，正确的有( ) (2012 年)

A. 传统的成本计算方法对全部生产成本进行分配，作业成本法只对变动成本进行分配

B. 传统的成本计算方法按部门归集间接费用，作业成本法按作业归集间接费用

C. 作业成本法的直接成本计算范围要比传统的成本计算方法的计算范围小

D. 与传统的成本计算方法相比，作业成本法不便于实施责任会计和业绩评价

【答案】BD

【解析】作业成本法只对作业成本进行分配，不是只对变动成本进行分配，所以，选项 A 的说法不正确；传统成本计算的直接成本，通常仅限于直接人工和直接材料，作业成本法认为，有些“制造费用”的项目可以直接归属于成本对象，所以，选项 C 的说法不正确；传统的成本计算方法按部门归集间接费用，作业成本法按作业归集间接费用，而实施责任会计和业绩评价是针对部门的，所以，与传统的成本计算方法相比，作业成本法不便于实施责任会计和业绩评价，即选项 B、D 的说法正确。

## 第二节 作业成本计算

(1) 作业成本的计算原理	2
(2) 作业成本法计算	3

### 一、作业成本的计算原理

#### (一) 作业的认定

作业认定有两种形式：一种是根据企业总的生产流程，自上而下进行分解；另一种形式是通过与员工和经理进行交谈，自下而上地确定他们所做的工作，并逐一认定各项作业。

#### (二) 作业成本库的设计



作业认定后,接下来的工作是将作业组织划分为互相排斥的作业类别:包括单位(数量)级作业、批次级作业、产品(品种)级作业和生产(能力)维持级作业四类

种类	含义	特点
单位级作业	是生产单位产品时所从事的作业	单位级作业成本是 <b>直接成本</b> ,可以追溯到每个单位产品上,即直接计入成本对象的成本计算单。
批次级作业	是生产每批产品而从事的作业	批次级作业成本取决于批次,而不是每批中单位产品的数量。批次级作业成本需要单独进行归集,计算每一批的成本,然后分配给不同批次(如某订单),最后根据产品的数量在单个产品之间进行分配。
品种级作业	服务于某种型号或样式产品的作业。	随产品品种数而变化,不随产量、批次数而变化
生产维持级作业	服务于整个工厂的作业	维护生产能力而进行的作业,不依赖于产品的数量、批次和种类 这种作业的成本,为全部生产产品的共同成本。

无法追溯到单位产品,并且和产品批次、产品品种无明显关系的成本,都属于生产维持级成本。这些成本首先被分派到不同产品品种,然后再分派到成本对象(如某订单),最后分派给单位产品。这是一种不准确的成本分摊。

【例题 4·单项选择题】按产出方式的不同,企业的作业可以分为以下四类。其中,随产量变动而正比例变动的作业是( )。(2008 年)

- A. 单位级作业      B. 批次级作业      C. 品种级作业      D. 生产维持级作业

【答案】A

【解析】单位级作业(即与单位产品产出相关的作业),这类作业是随着产量变动而变动的。批次级作业(即与产品的批次数量相关的作业),这类作业是随着产品的批次数的变动而变动的;品种级作业(即与产品品种相关的作业);生产维持级作业是指为维持企业的生产条件而产生的作业,它们有益于整个企业,而不是具体产品。

【例题 5·多项选择题】下列各项中,适合作为单位级作业的作业动因有( )。(2009 新)

- A. 生产准备次数      B. 零部件产量      C. 采购次数      D. 耗电千瓦时数

【答案】BD

【解析】产量级作业的成本与产量成比例变动,如果产量增加一倍时,则成本也会增加一倍。

### (三) 作业成本分配到成本对象

在确定了作业成本之后，根据作业成本动因计算单位作业成本，再根据作业量计算成本对象应负担的作业成本。

单位作业成本=本期作业成本库归集总成本/作业量

作业动因的分类：

种类	主要内容	特点
业务动因	通常以执行的 <b>次数</b> 作为作业动因。 分配率=归集期内作业成本总成本/归集期内总作业次数 某产品应分配的作业成本=分配率×该产品耗用的作业次数	精确度最差，但其执行成本最低
持续动因	是指执行一项作业所需的 <b>时间</b> 标准。 分配率=归集期内作业成本总成本/归集期内总作业次数 某产品应分配的作业成本=分配率×该产品耗用的作业次数	精确度和成本居中
强度动因	是在某些特殊情况下，将作业执行中实际耗用的全部资源 <b>单独归集</b> ，并将该项单独归集的作业成本直接计入某一特定的产品。 强度动因一般适用于某一特殊订单或某种新产品试制等。	精确度最高，但其执行成本最昂贵

【例题 6·多项选择题】在下列作业动因中，有关精确度与执行成本间关系表述正确的有（ ）。

- A. 业务动因的精确度最差，但其执行成本最低
- B. 强度动因的精确度最高，但其执行成本最昂贵
- C. 持续动因的精确度和执行成本居中
- D. 业务动因的精确度最高，但其执行成本最昂贵

【答案】ABC

【解析】作业动因分为三类：即业务动因、持续动因和强度动因。在这三类作业动因中，业务动因的精确度最差，但其执行成本最低；强度动因的精确度最高，但其执行成本最昂贵；而持续动因的精确度和成本则居中。

如同传统成本计算法一样，作业成本分配时可以采用实际分配率或者预算分配率。采用预算分配率时，发生的成本差异可以直接结转本期营业成本，也可以计算作业成本差异率并据以分配给有关产品。

## 二、作业成本的计算

【例 15-1】 DBX 公司的主要业务是生产服装服饰。该公司的服装车间生产 3 种款式的夹克衫和 2 种款式的休闲西服。夹克衫和西服分别由两个独立的生产线进行加工，每个生产线有自己的工厂技术部门。5 款服装均按批组织生产，每批 100 件。

### 1. 成本资料

表 15-3

产品品种	夹克			西服		合计
	夹克 1	夹克 2	夹克 3	西服 1	西服 2	
本月批次	8	10	6	4	2	30
每批产量(件)	100	100	100	100	100	
产量(件)	800	1000	600	400	200	3000
每批直接人工成本	3300	3400	3500	4400	4200	
直接人工总成本	26400	34000	21000	17600	8400	107400
每批直接材料成本	6200	6300	6400	7000	8000	
直接材料总成本	49600	63000	38400	28000	16000	195000

本月制造费用发生额如表 16—4 所示。

表 15—4 制造费用发生额 单位：元

项 目	金 额
生产准备、检验和供应成本(批次级成本)	84000
夹克产品线成本(产品级作业成本)	54000
西服产品线成本(产品级作业成本)	66000
其他成本(生产维持级成本)	10800
制造费用合计	214800
制造费用分配率(直接人工)	200%

### 2. 按传统完全成本法计算成本

采用传统的完全成本法时，制造费用使用统一的分配率，如表 16—5 所示。

制造费用分配率=制造费用 / 直接人工成本=214 800 ÷ 107 400=200%

表 15-5 完全成本法汇总成本计算单 单位：元

产品型号	夹克 1	夹克 2	夹克 3	西服 1	西服 2	合计
直接人工	26400	34000	21000	17600	8400	107400
直接材料	49600	63000	38400	28000	16000	195000
制造费用分配率	200%	200%	200%	200%	200%	200%
制造费用	52800	68000	42000	35200	16800	214800
总成本	128800	165000	101400	80800	41200	517200
每批成本	16100	16500	16900	20200	20600	
每件成本	161	165	169	202	206	

### 3. 按作业成本法计算成本

作业成本法先将间接制造费用归集到 4 个成本库：

- (1) 批次级作业成本库：生产准备、抽样检验和供应材料均属于批次级成本。
- (2) 夹克产品线作业成本库：本例选择生产批次作为产品级作业成本的分配基础。
- (3) 西服产品线作业成本库：本例选择生产批次作为产品级作业成本的分配基础。
- (4) 生产维持成本库：本例分配基础选择直接人工成本

表 15-6 作业成本分配率的计算

作业	成本（元）	批次（人数）	直接人工（元）	分配率（元/批）
批次级作业成本	84000	30		2800
夹克产品线成本	54000	24		2250
西服产品线成本	66000	6		11000
生产维持级成本	10800		107400	10.06%

表 15-7 汇总成本计算单 单位：元

型号	夹克 1	夹克 2	夹克 3	西服 1	西服 2	合计
本月批次	8	10	6	4	2	
直接人工	26400	34000	21000	17600	8400	107400
直接材料	49600	63000	38400	28000	16000	195000
制造费用：						
分配率（元/批）	2800	2800	2800	2800	2800	

批次相关总成本	22400	28000	16800	11200	5600	84000
产品相关成本						
分配率(元/批)	2250	2250	2250	11000	11000	
产品相关总成本	18000	22500	13500	44000	22000	120000
生产维持成本:						
分配率(元/每元直接人工成本)	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	10.06%	
生产维持成本	2655	3419	2112	1770	845	10800
间接费用合计	43055	53919	32412	56970	28445	214800
总成本	119055	150919	91812	102570	52845	517200
每批成本	14882	15092	15302	25642	26422	
单件成本(作业成本法)	148.82	150.92	153.02	256.42	264.22	
单件成本(完全成本法)	161.00	165.00	169.00	202.00	206.00	
差异(作业成本-完全成本)	-12.18	-14.08	-15.98	54.42	58.22	
差异率(差异/完全成本)	-7.57%	-8.53%	-9.46%	26.94%	28.26%	

作业成本法下,所有夹克产品的单位成本都比完全成本法低,而西服产品的单位成本比完全成本法高。其原因是完全成本法以直接人工作为间接费用的唯一分配率,夸大了高产量(夹克)产品的单位成本。西服的产品复杂程度高,产品线成本较高,但只是因为产量小,完全成本法的单位成本低于实际的西服的产品线单位成本。

### 第三节 作业成本管理

#### 一、增值作业与非增值作业的划分

增值作业与非增值作业是站在顾客角度划分的。最终增加顾客价值的作业是增值作业;否则就是非增值作业。在一个企业中,区别增值作业和非增值作业的标准就是看这个作业的发生是否有利于增加顾客的价值,或者说增加顾客的效用。作业成本管理的核心就是识别出不增加顾客价值的作业,从而找到进行改进的地方。

一般而言,在一个制造企业中,非增值作业有:等待作业、材料或者在产品堆积作业、产品或者在产品在企业内部迂回运送作业、废品清理作业、次品处理作业、返工作业、无效率重复某工序作业、由于订单信息不准确造成没有准确送达需要再次送达的无效率作业等。

**【例题 7·多选题】**作业成本管理的一个重要内容是寻找非增值作业,将非增值成本降至最低。下列选项中,属于非增值作业的有( )。(2016 年中级)

- A. 零部件加工作业
- B. 零部件组装作业
- C. 产成品质量检验作业
- D. 从仓库到车间的材料运输作业

【答案】CD

【解析】非增值作业，是指即便消除也不会影响产品对顾客服务的潜能，不必要的或可消除的作业。例如检验作业，只能说明产品是否符合标准，而不改变性状，所以是非增值作业；将原材料从集中保管的仓库搬运到生产部门，将某部门生产的零件搬运到下一生产部分都是非增值作业，所以选 CD。

## 二、基于作业进行成本管理

作业成本管理主要从成本方面来优化企业的作业链和价值链，是作业管理的中介，是作业管理的核心方面。不增加顾客价值的作业是非增值作业，由非增值作业引发的成本是非增值作业成本。作业成本管理就是要努力找到非增值作业成本并努力消除它、转化它或将之降到最低

## 三、作业成本法的优点、局限性与适用情景条件

### （一）作业成本法的特点

优点	1. 可以获得更准确的产品和产品线成本 2. 有助于改进成本控制 3. 为战略管理提供信息支持
缺点	1. 开发和维护费用较高 2. 作业成本法不符合对外财务报告的需要 3. 确定成本动因比较困难 4. 不利于管理控制

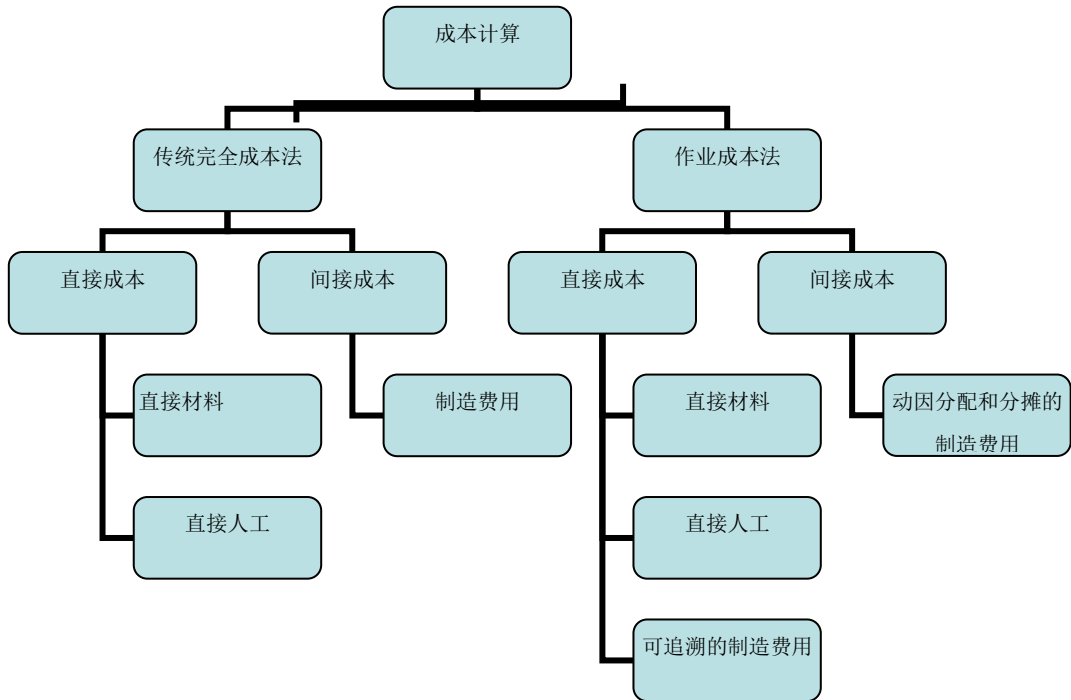
### （二）作业成本法的适用情景条件

采用作业成本法公司大多具有以下特征：

成本结构	制造费用在产品成本中占有较大比重
产品品种	产品多样性程度高
外部环境	面临的竞争激烈
公司规模	规模比较大

总之，在企业生产自动化程度较高、直接人工比较少、企业的作业流程比较清晰、企业相关业务数据完备而且可获得、企业信息化基础工作较好、易产生成本扭曲并且准确的成本信息具有较大价值时，适宜采用作业成本法。

总结：



## 第十六章 本量利分析

### 本章考情分析

本章主要是作为相关章节的基础，本章内容主要是客观题，计算题考点是本量利的计算。

年度 题型	2013 年	2014 年 试卷一	2014 年试卷 二	2015 年	2016 年
单选	2 题 2 分	1 题 1 分	1 题 1 分	1 题 1 分	1 题 1 分
多选	1 题 2 分				
计算			1 题 8 分		1 题 8 分
综合					
合计	4 分	1 分	9 分	1 分	9 分



## 第一节 本量利的一般关系

(1) 成本性态分析	2
(2) 本量利分析基本模型的相关假设	1
(3) 本量利分析基本模型	3

### 一、成本按性态分析

成本性态：成本总额与产量之间的依存关系。

全部成本按其性态可分为固定成本、变动成本和混合成本。

#### (一) 固定成本

1、含义：固定成本是指在特定的产量范围内不受产量变动影响，一定期间的总额能保持相对稳定的成本。

2. 固定成本的分类（按照管理决策行动能否改变其数额）

(1) 约束性固定成本（承担固定成本）。**不能通过当前的管理决策行动加以改变**的固定成本。约束性固定成本给企业带来的是持续一定时间的生产经营能力。例如：固定资产折旧、财产保险、管理人员工资、取暖费、照明费等。

约束性固定成本属于企业“经营能力”成本，是企业为了**维持一定的业务量所必须负担的最低成本**。要向降低约束性固定成本，只能从合理利用经营能力，降低单位固定成本入手。

(2) 酌量性固定成本。**可以通过管理决策行动改变其数额的固定成本**。例如：科研开发费、广告费、职工培训费。

酌量性固定成本关系到企业的竞争能力，也是一种提高生产“经营能力”的成本。

【例题 1·多选题】下列各项成本费用中，属于酌量性固定成本的是（ ）。(2015 年)

A. 广告费 B. 运输车辆保险费 C. 行政部门耗用水费 D. 生产部门管理人员工资

【答案】A

【解析】酌量性固定成本指的是可以通过管理决策行动而改变数额的固定成本，包括科研开发费、广告费、职工培训费等，所以选项 A 正确。

【例题 2·单项选择题】企业为维持一定经营能力所必须负担的最低成本是（ ）。(2009 年中级)

A. 变动成本 B. 混合成本  
C. 约束性固定成本 D. 酌量性固定成本

【答案】C

【解析】约束性固定成本是维护企业正常生产经营必不可少的成本，也称为经营能力成本。

#### (二) 变动成本

1、含义变动成本是指在特定的产量范围内其总额随产量变动而正比例变动的成本。例如，直接材料、直接人工、外部加工费等。

## 2. 分类

(1) 技术变动成本。与产量有明确的技术或实物关系的变动成本。这类成本是利用生产能力所必须发生的成本。

(2) 酌量性变动成本。可以通过管理决策行动改变的变动成本。例如按照销售额的一定百分比开支的销售佣金。

### (三) 混合成本

**混合成本**是指除固定成本和变动成本之外的，介于两者之间的成本，他们因产量变动而变动，但不是成正比例。

#### 1. 半变动成本

是指在初始基数的基础上，随产量正比例增长的成本。

这类成本通常有一个初始基础，一般不随产量变化，相当于固定成本；在这个基础上，成本总额随产量变化成正比例变化，又相当于变动成本。这两部分混合在一起，构成半变动成本。

#### 2. 阶梯式成本

是指总额随产量呈阶梯式增长的成本，亦称步增成本或半固定成本。例如，受开工班次影响的动力费、整车运输费用、检验人员工资等。

这类成本在一定产量范围内发生额不变，当产量增长超过一定限度，其发生额会突然跳跃到一个新的水平，然后，在产量增长的一定限度内其发生额又保持不变，直到另一个新的跳跃为止

#### 3. 延期变动成本

是指在一定产量范围内总额保持稳定，超过特定产量则开始随产量比例增长的成本。例如，在正常产量情况下给员工支付固定月工资，当产量超过正常水平后则需支付加班费，这种人工成本就属于延期变动成本。

【例题 3·单选题】甲消费者每月购买的某移动通讯公司 58 元套餐，含主叫长市话 450 分钟，超出后主叫国内长市话每分钟 0.15 元。该通讯费是（ ）。(2016 年)

- A. 变动成本      B. 延期变动成本  
C. 阶梯式成本    D. 半变动成本

【答案】B

【解析】延期变动成本，是指在一定业务量范围内总额保持稳定，超过特定业务量则开始随业务量比例增长的成本。该通讯费在 450 分钟内总额保持稳定，超过 450 分钟则开始随通话量正比例增长，

所以选择选项 B。

#### (四) 混合成本的分解

成本估计的方法主要是回归直线法和工业工程法。

##### 1. 回归直线法

回归直线法，是根据一系列历史成本资料，用数学上的最小平方方法的原理，计算能代表平均成本水平的直线截距和斜率，以其作为固定成本和单位变动成本的种成本估计方法。

直线回归法公式

求解回归方程  $y=a+bx$  系数的计算公式如下：

$$b = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \times \sum_{i=1}^n Y_i}{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2}$$

$$a = \frac{\sum_{i=1}^n X_i^2 \times \sum_{i=1}^n Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n X_i Y_i}{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2}$$

或者  $a = \bar{y} - b\bar{x} = \frac{\sum y - b \sum x}{n}$

【例 16-1】某公司的业务量以直接人工小时为计量单位，其业务量在 7 万~14 万小时范围内变化。该公司维修成本的历史资料如表所示。

回归直线法数据准备

单位：元

月 份	$x_i$	$y_i$	$x_i^2$	$x_i y_i$
1	120	90	14 400	10 800
2	130	91	16 900	11 830
3	115	84	13 225	9 600
4	105	87	11 025	9 135
5	90	82	8 100	7 380
6	79	73	6 241	5 767
7	70	72	4 900	5 040
8	80	78	6 400	6 240

9	95	75	9 025	7 125
10	111	89	12 321	9 879
11	125	95	15 625	11 875
12	140	93	19 600	13 020
合计	1 260	1 009	137 762	107 751

$$a = \frac{137762 \times 1009 - 1260 \times 107751}{12 \times 137762 - 1260^2} = 49.37 \text{ (元)}$$

$$b = \frac{12 \times 107751 - 1260 \times 1009}{12 \times 137762 - 1260^2} = 0.3306 \text{ (元)}$$

$$a = \bar{y} - b\bar{x} = \frac{\sum y - b \sum x}{n} = (1009 - 0.3306 \times 1260) \div 12 = 49.37 \text{ 元}$$

$$y = 49.37 + 0.3306x$$

## 2. 工业工程法

(1) 含义：工业工程法，在这里是指运用工业工程的研究方法，逐项研究决定成本高低的每个因素，在此基础上直接估算固定成本和单位变动成本的一种成本估计方法。

(2) 使用范围：工业工程法可以在**没有历史成本数据、历史成本数据不可靠**，或者需要对历史成本分析结论进行验证的情况下使用。尤其是在建立标准成本和制定预算时，使用工业工程法，比历史成本分析更加科学。

### 二、本量利分析基本模型的相关假设

1. 相关范围假设	(1) 期间假设 无论是固定成本还是变动成本，其固定性与变动性均体现在特定的期间内，其金额的大小也是在特定的期间内加以计量而得到的。 (2) 业务量假设 对成本按性态进行划分而得到的固定成本和变动成本，是在一定业务量范围内分析和计量的结果，业务量发生变化特别是变化较大时，成本性态有可能变化，就需要重新加以计量，这就构成了新的业务量假设。
2. 模型线性假设	(1) 固定成本不变假设 在企业经营能力的相关范围内，固定成本是不变的。 (2) 变动成本与业务量呈完全线性关系 在相关范围内，变动成本与业务量呈完全线性关系，用模型来表示是 $y = a + b x$ (3) 销售收入与销售数量呈完全线性关系 在本量利分析中，通常假设销售价格为一个常数，因此，销售收入与数量之间就呈现完全线性关系，用数学模型表示就是 $s = p X$ （ $s$ 为销售收入， $p$ 为销售单

	价, $x$ 为销售数量)
3. 产销平衡假设	本量利分析中的“量”指的是销售数量而非生产数量, 站在销售数量的角度进行本量利分析时, 就必须假设产销关系是平衡的。
4. 品种结构不变假设	假设各种产品的销售收入在总收入中所占的比重不会发生变化

### 三、本量利分析基本模型

#### (一) 基本的损益方程式:

$$\begin{aligned} \text{利润} &= \text{单价} \times \text{销量} - \text{单位变动成本} \times \text{销量} - \text{固定成本} \\ &= (\text{单价} - \text{单位变动成本}) \times \text{销量} - \text{固定成本} \end{aligned}$$

#### (二)、边际贡献方程式

##### 1 边际贡献

边际贡献是指销售收入减去变动成本以后的差额, 即:

$$\text{边际贡献} = \text{销售收入} - \text{变动成本}$$

如果用单位产品表示:

$$\text{单位边际贡献} = \text{单价} - \text{单位变动成本}$$

边际贡献, 是产品扣除自身变动成本后给企业所作的贡献, 它首先用于收回企业的固定成本, 如果还有剩余则成为利润; 如果不足以收回固定成本则发生亏损。

边际贡献也可以具体分为制造边际贡献(生产边际贡献)和产品边际贡献(总营业边际贡献)。

$$\text{销售收入} - \text{产品变动成本} = \text{制造边际贡献}$$

$$\text{制造边际贡献} - \text{销售和管理变动成本} = \text{产品边际贡献}$$

通常, 如果在“边际贡献”前未加任何定语, 那么则是指“产品边际贡献”。

##### 2. 边际贡献率

$$\text{边际贡献率} = \text{边际贡献} / \text{销售收入} = \text{单位边际贡献} / \text{单价}$$

$$\text{边际贡献} = \text{销售收入} \times \text{边际贡献率}$$

$$\text{变动成本率} = \text{变动成本} / \text{销售收入} = \text{单位变动成本} / \text{单价}$$

$$\text{边际贡献率} + \text{变动成本率} = 1$$

**【例题 4•计算题】**某企业生产甲产品, 售价为 60 元/件, 单位变动成本 24 元, 固定成本总额 100000 元, 当年产销量 20000 件。

要求: 计算单位边际贡献、边际贡献总额、边际贡献率及利润。

#### 【答案】

$$\text{单位边际贡献} = \text{单价} - \text{单位变动成本} = 60 - 24 = 36 \text{ (元)}$$

$$\text{边际贡献总额} = \text{单位边际贡献} \times \text{产销量} = 36 \times 20000 = 720\ 000 \text{ (元)}$$

$$\text{边际贡献率} = 36 / 60 \times 100\% = 60\%$$

或边际贡献率 =  $720000 / (60 \times 20000) \times 100\% = 60\%$

利润 =  $720000 - 100000 = 620\ 000$  (元)

(三) 本量利关系图

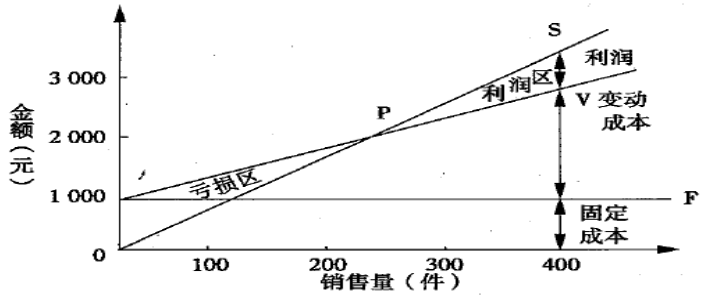


图 16-1 基本的本量利关系图

1. 基本的本量利图

在基本的量本利分析图中，横坐标代表销售量，以纵坐标代表收入和成本，则销售收入线和总成本线的交点就是保本点，在保本点左边两条直线之间的区域的是亏损区，在保本点右边两条直线之间的区域表示盈利区，因此保本点越低，亏损区会越小，盈利区会越大。

2. 正方形本量利图

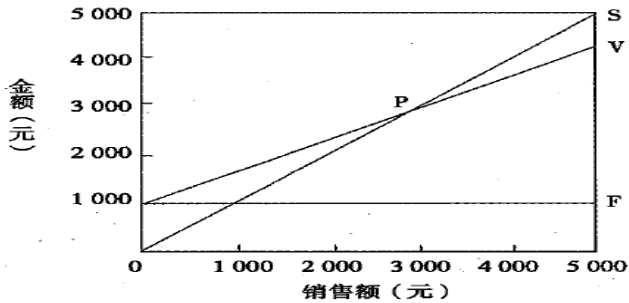


图 16-2 正方形本量利关系图

3. 边际贡献式本量利图

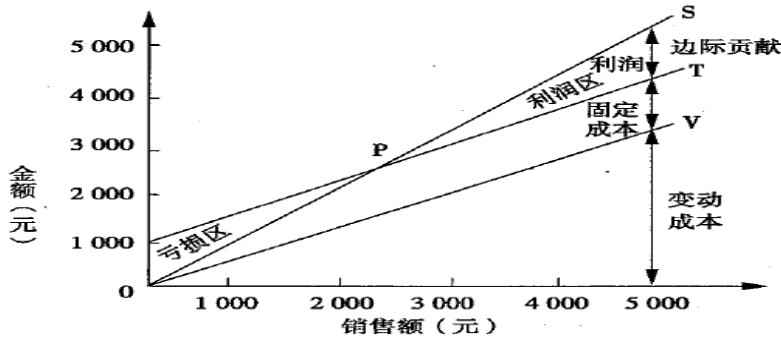


图 16-3 边际贡献式本量利关系图

这种图的主要优点是可以表示边际贡献的数值。企业的销售收入 S 随销售量呈正比例增长。这些销售收入首先用于补偿产品自身的变动成本，剩余额是边际贡献即 SV。边际贡献随销量增加而扩大，当其达到固定成本值时（P A），企业处于盈亏临界（或平衡）状态，即保本状态；当边际贡献超过固定成本后，企业进入盈利状态。

## 第二节 保本分析

(1) 保本量分析	3
(2) 保本额分析	3
(3) 与保本点有关的指标	3
(4) 多品种情况下的保本分析	3

### 一、单一产品保本分析

#### (一) 保本量和保本额分析

1. 含义：保本点，亦称盈亏临界点（本书中“保本点”与“盈亏临界点”同义），是指企业收入和成本相等的经营状态，即边际贡献等于固定成本时企业所处的既不盈利又不亏损的状态。通常用一定的业务量（保本量或保本额）来表示。

2. 计算公式：

- (1) 保本量=固定成本/（单价-单位变动成本）
- (2) 保本额=固定成本/边际贡献率

#### (二) 盈亏临界点作业率

盈亏临界点作业率，是指盈亏临界点销售量占企业实际或预计销售量的比重。

盈亏临界点作业率=盈亏临界点销售量/实际或预计销售量×100%

【例 16-4】某企业生产一种产品，单价为 2 元，单位变动成本为 1.20 元，固定成本为 1 600 元/月，实际或预计销售额是 5000 元，

(1) 计算其盈亏临界点销售量和销售额。



(2) 计算盈亏临界点作业率。

盈亏临界点销售量 =  $1\ 600 / (2 - 1.20) = 2\ 000$  (件)

盈亏临界点销售额 =  $1\ 600 / [(2 - 1.20) \div 2] = 1\ 600 / 40\% = 4\ 000$  (元)

盈亏临界点作业率 =  $4000 \div 5000 = 80\%$

【例题 5·多选题】某产品的单位变动成本因耗用的原材料涨价而提高了 1 元，企业为抵消该变动的不利影响决定提高产品售价 1 元，假设其他因素不变，则 ( )。(2009 年老)

- A. 单位边际贡献不变
- B. 边际贡献率降低
- C. 盈亏临界点销售额不变
- D. 盈亏临界点销售量不变

【答案】ABD

### (三) 安全边际和安全边际率

1. 含义：安全边际是指实际或预计销售额超过盈亏临界点销售额的差额，它表明销售额下降多少企业仍不致亏损。

2. 计算公式为：

(1) 安全边际(额) = 实际或预计销售额 - 盈亏临界点销售额

(2) 安全边际量 = 实际或预计销售量 - 盈亏临界点销售量

(3) 安全边际率 = 安全边际 / 实际或预计销售额

(4) 安全边际率 + 盈亏临界点作业率 = 1

(5) 息税前利润 = 安全边际 × 边际贡献率

(6) 销售息税前利润率 = 安全边际率 × 边际贡献率

【例题 6·单选题】根据本量利分析原理，只能提高安全边际而不会降低盈亏临界点的措施是 ( )。(2000 年)

- A. 提高单价
- B. 增加产销量
- C. 降低单位变动成本
- D. 压缩固定成本

【答案】B

【解析】销售量愈高，愈远离保本点，风险越小，但不改变保本点。其他选项虽可能提高安全边际，但是盈亏临界点同时下降。

## 二、多品种情况下的保本分析

多品种下的保本点的确定采用边际贡献法。由于每个产品的边际贡献率不同，这时采用加权平均边际贡献率。

### (一) 加权平均边际贡献率

加权平均边际贡献率 =  $(\sum \text{各产品边际贡献} / \sum \text{各产品销售收入}) \times 100\%$

加权平均边际贡献率 =  $\sum (\text{各产品边际贡献率} \times \text{各产品占总销售比重})$

某种产品的销售百分比 =  $\text{该产品的销售额} / \text{所有产品的销售额} \times 100\%$

【例题 7·单选题】下列关于多种产品加权平均边际贡献率的计算公式中，错误的是（ ）。  
(2007 年)

A. 加权平均边际贡献率 =  $\frac{\sum \text{各产品边际贡献}}{\sum \text{各产品销售收入}} \times 100\%$

B. 加权平均边际贡献率 =  $\sum (\text{各产品安全边际率} \times \text{各产品销售利润率})$

C. 加权平均边际贡献率 =  $\frac{\text{利润} - \text{固定成本}}{\sum \text{各产品销售收入}} \times 100\%$

D. 加权平均边际贡献率 =  $\sum (\text{各产品边际贡献率} \times \text{各产品占总销售比重})$

【答案】B

【解析】选项 A、D 是教材中的表述，所以正确；因为：边际贡献 = 利润 + 固定成本，所以，选项 C 也是正确的，但边际贡献率 = 销售利润率 ÷ 安全边际率，所以选项 B 是错误的。

### (二) 多品种保本量和保本额

加权平均保本销售额 =  $\frac{\text{固定成本总额}}{\text{加权平均边际贡献率}}$

某种产品的保本销售额 = 加权平均保本销售额 × 某种产品的销售百分比  
用求得的保本销售额除以该产品的单价，就得到该产品的保本销售量：

某产品的保本销售量 =  $\frac{\text{该产品的保本销售额}}{\text{该产品的销售单价}}$

【教材例 16-5】某企业计划生产 A、B、C 三种产品，固定成本总额为 50000 元，它们的销售量、销售单价、单位变动成本资料如表 16-2 所示

表 16-2 产品销售与成本情况相关资料

项目	A 产品	B 产品	C 产品
预计销售量 (件)	1500	1000	2500
销售单价	20	15	14
单位变动成本 (元)	10	6	7

要求：

- (1) 计算企业计划期内的加权平均边际贡献率、加权平均保本销售额。
- (2) 计算 B 产品的盈亏平衡销售额和盈亏平衡销售量。

答案:

(1)

表 16-3

项目	A 产品	B 产品	C 产品	合计
销售额(元)	30000	15000	35000	80000
销售百分比	37.50%	18.75%	43.75%	100%
单位边际贡献	10	9	7	-
边际贡献率	50%	60%	50%	-

加权平均边际贡献率 =  $(1500 \times 10 + 1000 \times 9 + 2500 \times 7) / 80000 \times 100\% = 51.875\%$

或加权平均边际贡献率 =  $\Sigma(\text{各产品边际贡献率} \times \text{各产品占总销售比重})$

$= 37.5\% \times 50\% + 18.75\% \times 60\% + 43.75\% \times 50\% = 51.875\%$

加权平均保本销售额 =  $\text{固定成本总额} / \text{加权平均边际贡献率} = 50000 / 51.875\% = 96386 \text{ (元)}$

(2) B 产品的盈亏平衡销售额 =  $\text{加权平均保本销售额} \times \text{B 产品的销售百分比} = 96386 \times 18.75\% = 18072 \text{ (元)}$

B 产品的盈亏平衡销售量 =  $\text{B 产品的盈亏平衡销售额} / \text{B 产品的单价} = 18072 / 15 = 1205 \text{ (件)}$

### 第三节 保利分析

(1) 保利量分析	3
(2) 保利额分析	3

保利分析是基于本量利基本关系原理进行的确达到既定的目标利润的分析。

#### 一、保利量分析

保利量就是使企业实现目标利润所需完成的业务量。

假设没有企业所得税的情况下,  $\text{目标利润} = \text{单价} \times \text{销量} - \text{单位变动成本} \times \text{销量} - \text{固定成本}$

$$\text{保利量} = \frac{\text{固定成本} + \text{目标利润}}{\text{单价} - \text{单位变动成本}}$$

$$= \frac{\text{固定成本} + \text{目标利润}}{\text{单位边际贡献}}$$

假设存在企业所得税,  $\text{税后目标利润} = (\text{单价} \times \text{销量} - \text{单位变动成本} \times \text{销量} - \text{固定成本}) \times (1 - \text{企业所得税税率})$

$$\text{保利量} = \frac{\text{固定成本} + \frac{\text{税后目标利润}}{1 - \text{企业所得税税率}}}{\text{单价} - \text{单位变动成本}}$$

$$= \frac{\text{固定成本} + \frac{\text{税后目标利润}}{1 - \text{企业所得税税率}}}{\text{单位边际贡献}}$$

## 二、保利额分析

保利额是企业为实现既定的目标利润所需的业务额。

在不存在企业所得税的情况下，公式为：

$$\text{保利额} = \frac{\text{固定成本} + \text{目标利润}}{\text{单价} - \text{单位变动成本}} \times \text{单价}$$

$$= \frac{\text{固定成本} + \text{目标利润}}{\text{边际贡献率}}$$

设存在企业所得税，计算保利额的公式为：

$$\text{保利额} = \frac{\text{固定成本} + \frac{\text{税后目标利润}}{1 - \text{企业所得税税率}}}{\text{单价} - \text{单位变动成本}} \times \text{单价}$$

$$= \frac{\text{固定成本} + \frac{\text{税后目标利润}}{1 - \text{企业所得税税率}}}{\text{边际贡献率}}$$

续【例 16-4】某企业仅产销一种产品，销售单价为 2 元，单位变动成本为 1.2 元，固定成本为 1600 元/月

### 【要求】

- (1) 若目标利润为 1500 元，不存在所得税，计算保利量和保利额；
- (2) 若目标利润为 1500 元，所得税率为 25%，计算保利量和保利额。

### 【答案】

(1) 保利量 = (1600 + 1500) / (2 - 1.2) = 3875 (件)

边际贡献率 = (2 - 1.2) / 2 = 40%

保利额 = (1600 + 1500) / 40% = 7750 (元)

(2) 保利量 = [1600 + 1500 / (1 - 25%)] / (2 - 1.2) = 4500 (件)

保利额 = [1600 + 1500 / (1 - 25%)] / 40% = 9000 (元)

### 第四节 利润敏感性分析

(1) 利润敏感性分析的含义	2
(2) 各参数的敏感系数计算	3

#### 一、利润敏感性分析的含义

基于本量利关系的利润敏感性分析，主要研究分析有关参数发生多大变化会使盈利转为亏损，各参数变化对利润变化的影响程度，以及各因素变动时如何调整应对，以保证原目标利润的实现。

**【例 16-6】**企业只生产一种产品，单价为 2 元，单位变动成本 1.20 元，预计明年固定成本 40000 元，产销量计划达 100000 件。

要求：确定有关参数发生多大变化使盈利转为亏损？

**【答案】**

预计明年利润为：

$$P=100000 \times (2-1.20) - 40000 = 40000 \text{ (元)}$$

(1) 单价的最小值

设单价为 SP：

$$100000 \times (SP-1.20) - 40000 = 0$$

$$SP=1.60 \text{ (元)}$$

单价降至 1.60 元，即降低 20% ( $0.4 \div 2$ ) 时企业由盈利转入亏损。

(2) 单位变动成本的最大值

设单位变动成本为 VC：

$$100000 \times (2-VC) - 40000 = 0$$

$$VC=1.60 \text{ (元)}$$

单位变动成本由 1.20 元上升至 1.60 元时，企业利润由 40000 元降至零。此时，单位变动成本上升了 33% ( $0.40 \div 1.20$ )。

(3) 固定成本最大值

设固定成本为 FC：

$$100000 \times (2-1.20) - FC = 0$$

$$FC=80000 \text{ (元)}$$

固定成本增至 80000 元时，企业由盈利转为亏损，此时固定成本增加了 100% ( $40000 \div 40000$ )。

(4) 销售量最小值(盈亏临界点销售量)

$$B = \frac{40000}{2-1.20} = 50000 \text{ (件)}$$

销售计划如果只完成 50% ( $50000 \div 100000$ )，则企业利润为零。

#### 二、各参数的敏感系数计算

各参数变化都会引起利润的变化，但其影响程度各不相同。反映敏感程度的指标是敏感系数

敏感系数=目标值变动百分比 / 参量值变动百分比

续【例 16-6】进行敏感程度的分析：

(1) 单价的敏感程度

设单价增长 20%，则： $SP=2 \times (1+20\%) = 2.40$ （元）

按此单价计算，利润为：

$P=100000 \times (2.4-1.20) - 40000 = 80000$ （元）

利润原来是 40000 元，其变化率为：

目标值变动百分比= $(80000-40000) / 40000 = 100\%$

单价的敏感系数= $100\% / 20\% = 5$

(2) 单位变动成本的敏感程度

设单位变动成本增长 20%，则： $VC=1.20 \times (1+20\%) = 1.44$ （元）

按此单位变动成本计算，利润为：

$P=100000 \times (2-1.44) - 40000 = 16000$ （元）

利润原来是 40000 元，其变化率为：

目标值变动百分比= $(16000-40000) / 40000 = -60\%$

单位变动成本的敏感系数= $(-60\%) / 20\% = -3$

(3) 固定成本的敏感程度

设固定成本增长 20%，则： $FC=40000 \times (1+20\%) = 48000$ （元）

按此固定成本计算，利润为：

$P=100000 \times (2-1.20) - 48000 = 32000$ （元）

原来的利润为 40000 元，其变化率为：

目标值变动百分比= $(32000-40000) / 40000 = -20\%$

固定成本的敏感系数= $(-20\%) / 20\% = -1$

(4) 销售量的敏感程度

设销量增长 20%，则： $Q=100000 \times (1+20\%) = 120000$ （件）

按此计算利润： $P=120000 \times (2-1.20) - 40000 = 56000$ （元）

利润的变化率：

目标值变动百分比= $(56000-40000) / 40000 = 40\%$

销量的敏感系数= $40\% / 20\% = 2$

就本例而言，影响利润的诸因素中最敏感的是单价（敏感系数 5），其次是单位变动成本（敏感系数-3），再次是销量（敏感系数 2），最后是固定成本（敏感系数-1）。

**【例题 8·计算题】**甲公司只生产一种产品，每件产品的单价为 5 元，单价敏感系数为 5。假定其他条件不变，甲公司盈亏平衡时的产品单价是（ ）元。（2014 年）

A. 3                      B. 3.5                      C. 4                      D. 4.5

**【答案】**C

【解析】单价敏感系数=利润变动百分比/单价变动百分比=[(0-EBIT)/EBIT]/[(单价-5)/5]=-1/[(单价-5)/5]=5, 单价=4 元。

【例题 9·2016 年计算题】甲公司拟加盟乙快餐集团,乙集团对加盟企业采取不从零开始的加盟政策,将已运营 2 年以上、达到盈亏平衡条件的自营门店整体转让给符合条件的加盟商,加盟经营协议期限 15 年,加盟时一次性支付 450 万元加盟费,加盟期内,每年按年营业额的 10%向乙集团支付特许经营权使用费和广告费,甲公司预计将于 2016 年 12 月 31 日正式加盟,目前正进行加盟店 2017 年度的盈亏平衡分析。

其它相关资料如下:

(1) 餐厅面积 400 平方米,仓库面积 100 平方米,每平方米年租金 2400 元。

(2) 为扩大营业规模,新增一项固定资产,该资产原值 300 万元,按直线法计提折旧,折旧年限 10 年(不考虑残值)。

(3) 快餐每份售价 40 元,变动制造成本率 50%,每年预计销售量 15 万份。假设固定成本、变动成本率保持不变。

要求:

(1) 计算加盟店年固定成本总额、单位变动成本、盈亏临界点销售额及预计销售量时的安全边际率。

(2) 如果计划目标税前利润达到 100 万元,计算快餐销售量;假设其他因素不变,如果快餐销售价格上浮 5%,以目标税前利润 100 万元为基数,计算目标税前利润变动的百分比及目标税前利润对单价的敏感系数。

(3) 如果计划目标税前利润达到 100 万元且快餐销售量达到 20 万份,计算加盟店可接受的快餐最低销售价格。

【答案】

(1)

① 固定成本总额=450/15+(400+100)×2400/10000+300/10=180(万元)

② 单位变动成本=40×50%+40×10%=24(元)

③ 盈亏零界点的销售额=固定成本/边际贡献率

所以盈亏零界点的销售额=180/40%=450(万元)

④ 预计销售量的安全边际率=1-盈亏临界点的销售量/预计销售量=1-(450/40)/15=25%

(2)

① (单价-单位变动成本)×销售量-固定成本=利润,

则 (40-24)×销售量-180=100

销售量=17.5(万件)

② 单价上升 5%,利润=40×(1+5%)×17.5×(1-50%-10%)-180=114,利润变化率=(114-100)/100=14%,利润对单价的敏感系数=14%/5%=2.8

(3) 单价×(1-50%-10%)×20-180=100,可以接受的最低单价=35(元)。



## 本章小结

- (1) 成本性态分析;
- (2) 本量利关系方程式;
- (3) 盈亏临界分析和安全边际分析;
- (4) 敏感分析;

## 第十七章 短期经营决策

## 本章考情分析

本章属于 2017 年新增的章节，从考试来看本章的题型除客观题外，通常会出计算题。计算题核心考点是生产决策和订货决策。2014 年本章考了第四节订货决策的计算题。

## 第一节 短期经营决策概述

(1) 短期经营决策的含义与成本分类	1
(2) 相关成本与不相关成本	2

## 一、短期经营决策的含义与成本分类

企业的决策按照时间长短可以分为长期投资决策（也可以称为资本预算决策）和短期经营决策。长期投资决策是指对长期经营所进行的决策，已在本书投资项目资本预算做了阐述。短期经营决策是指对企业一年内或者维持当前的经营规模的条件下所进行的决策。短期经营决策的主要特点是在既定的规模条件下决定如何有效地进行资源的配置，以获得最大的经济效益。通常不涉及固定资产投资和经营规模的改变，因此，短期经营决策通常是在成本性态分析时提到的“相关范围”内所进行的决策。

企业决策就在于从各个备选方案中选出最优方案。判断方案优劣的经济标准有两个：成本和经济效益，而成本又是影响经济效益高低的一个重要的制约因素。因此，为了使企业的决策更加准确可靠，我们首先必须弄清各种成本同决策之间的关系。从与企业决策是否相关，成本可分为两大类：即相关成本和不相关成本。

## 二、相关成本与不相关成本

## (一) 相关信息的特点

相关信息必须同时具备两个特点：

第一：相关信息是面向未来的。

第二：相关信息在各个备选方案之间应该有所差异。

## (二) 相关成本

相关成本是指与决策相关的成本，在分析评价时必须加以考虑，它随着决策的改变而改变。

相关成本的表现形式有很多，诸如边际成本、变动成本、差量成本、重置成本、可避免成本、可延缓成本、付现成本、专属成本、机会成本等。

1. 边际成本	产量增加或减少一个单位所引起的成本变动。
2. 机会成本	是指放弃另一个方案提供收益的机会。实行本方案时，失去所放弃方案的潜在收益是实行本方案一种代价，称为本方案额机会成本。
3. 重置成本	指目前从市场上购置一项原有资产所需支付的成本，也可以称之为现时成本或现行成本，它带有现时估计的性质。与重置成本直接对应的概念是账面成本，即一项资产在账簿中所记录的成本。
4. 付现成本	需要在将来或最近期间支付现金的成本，是一种未来成本。 在实际工作中，企业往往宁愿采纳总成本高而付现成本较低的方案，而不采纳总成本较低而付现成本较高的方案。在这种情况下，付现成本比总成本意义更大。只有符合企业目前实际支付能力的方案，才能算得上最优的方案。
5. 可避免成本	可避免成本，譬如酌量性固定成本就属此类。当方案或者决策改变时，这项成本可以避免其数额发生变化。
6. 可延缓成本	是指同已经选定、但可以延期实施而不会影响大局的某方案相关联的成本。
7. 专属成本	指可以明确归属于某种、某批或某个部门的固定成本。
8. 差量成本	通常指两个备选方案的预期成本之间的差异数，亦称差别成本或差额成本。

### （三）不相关成本

不相关成本是相关成本的反义，它是指与决策没有关联的成本。或者说不相关成本不随决策的改变而改变。不相关才不会或者是过去已经发生的成本，或者是虽未发生，但在各种替代方案下数额相同，对未来决策没有影响，因此在决策分析中可以不考虑。

不相关成本的表现形式主要有沉没成本、不可延缓成本、不可避免成本和共同成本等，

1. 沉没成本	沉没成本是指由于过去已经发生的，现在和未来的决策无法改变的成本。从广义上说，凡是过去已经发生，不是目前决策所能改变的成本，都是沉没成本。从狭义上说，沉没成本是指过去发生的，在一定情况下无法补偿的成本，与“历史成本”同义。
2. 不可避免成本	不可避免成本是指通过管理决策行动而不能改变其数额的成本。譬如约束性固定成本就属此类。企业的生产经营能力和生产组织机构一旦确定，约束性固定成本就不可避免地要发生，其发生的数额也不是企业的短期经营决策所能改变的。
3. 不可延缓成本	不可延缓成本是相对于可延缓成本而言的，它是指即使财力有限也必须在企业计划期间发生，否则就会影响企业大局的已选定方案的成本。
4. 共同成本	共同成本是指那些需由几种、几批或有关部门共同分担的固定成本。例如，企业的管理人员工资、车间中的照明费，以及需由各种产品共同负担的联合成本等都是。

【例题 1·多项选择题】下列成本费用中，通常属于特定投资决策相关成本的有（ ）

- A. 沉没成本  
 B. 边际成本  
 C. 共同成本  
 D. 重置成本

【答案】BD

【解析】相关成本是指与决策相关的成本，在分析评价时必须加以考虑，诸如边际成本、变动成本、增量成本、重置成本、可避免成本、可延缓成本、付现成本、专属成本、机会成本等。不相关成本的表现形式主要有沉没成本、不可延缓成本、不可避免成本和共同成本等。

## 第二节 生产决策

(1) 生产决策的主要方法	1
(2) 亏损产品是否停产的决策	3
(3) 零部件自制与外购的决策	3
(4) 特殊订单是否接受的决策	3
(5) 限制资源最佳利用的决策	3
(6) 产品是否应进一步深加工的决策	3

### 一、生产决策的主要方法

差量分析法	差量分析法就是分析备选方案之间的差额收入和差额成本，根据差额利润进行选择的方法。
边际贡献分析法	1. 边际贡献分析法，就是通过对比各个备选方案的边际贡献额的大小来确定最优方案的决策方法。边际贡献是销售收入与变动成本的差额。在短期生产决策过程中，固定成本往往稳定不变。因此，直接比较各备选方案边际贡献额的大小就可以作出判断。 2. 当决策中涉及追加专属成本时，就无法直接使用边际贡献大小进行比较，此时，应该使用相关损益指标，某方案的相关损益是指该方案的边际贡献额与专属成本之差，或该方案的相关收入与相关成本之差。
本量利分析法	本量利分析法就是利用成本、产量和利润之间的依存关系来进行生产决策。

### 二、亏损产品是否停产的决策

从短期经营决策的角度，关键是要看该产品或者部门能否给企业带来正的边际贡献。如果企业的亏损产品能够提供正的边际贡献，就不应该立即停产。

【例 17-1】假定某企业生产甲、乙两种产品，两种产品的相关收益情况如下表 17-1 所示。

表 17-1 相关数据资料 单位：元

	甲产品	乙产品	合计
销售收入	10000	50000	60000

变动成本	6000	30000	36000
边际贡献	4000	20000	24000
固定成本	2000	25000	27000
营业利润	2000	-5000	-3000

在短期内，即使停产乙产品，固定成本也不会相应降低。如果停产乙产品，则企业的营业利润将仅来源于甲产品的边际贡献 4000 元扣除固定成本总额 27000 元（=2000+25000），营业利润额将为-23000 元（=4000-27000），反而扩大了亏损额。

由此可见，在短期内，如果企业的亏损产品能够提供正的边际贡献，就不应该立即停产。

### 三、零部件自制与外购的决策

决策指标	相关成本
决策原则	因相关收入为零，故选择相关成本小的方案即可

零部件是自制还是外购，从短期经营决策的角度，需要比较两种方案的相关成本，选择成本较低的方案即可。在决策时还需要考虑企业是否有剩余生产能力，如果企业有剩余生产能力，不需要追加设备投资，那么只需要考虑变动成本即可；如果企业没有足够的剩余生产能力，需要追加设备投资，则新增加的专属成本也应该属于相关成本。同时还需要把剩余生产能力的机会成本考虑在内。

【例 17-2】兴达公司是一家越野用山地自行车制造商，每年制造自行车需要外胎 10000 个，外购成本每条 58 元，企业已有的轮胎生产车间有能力制造这种外胎，自制外胎的单位相关成本资料如表 17-2 所示：

表 17-2 相关成本资料 单位：元

直接材料	32
直接人工	12
变动制造费用	7
固定制造费用	10
变动成本	51
生产成本	61

结合下列各种情况下，分别作出该自行车外胎是自制还是外购的决策。

(1) 如果公司现在具有足够的剩余生产能力，且剩余生产能力无法转移，即该生产车间不制造外胎时，闲置下来的生产能力无法被用于其他方面。

由于有剩余生产能力可以利用，且无法转移，所以零件自制外胎的相关成本仅包含自制的变动成本。

自制的单位变动成本=32+12+7=51（元/条）

外购的相关成本=58（元/条）

由于自制方案可比外购方案每年节约成本 70000 元 {=(58-51)×10000}，这种外胎应采用自

制方案。

(2) 如果公司现在具备足够的剩余生产能力,但剩余生产能力可以转移用于加工自行车内胎,每年可以节省内胎的外购成本 20000 元。

若选择自制外胎,则会放弃生产内胎所带来的成本节约 20000 元,这可以看作是自制外胎的机会成本。相关差额成本分析如表 17-3 所示。

**表 17-3 差额成本分析表** 单位: 元

	自制成本	外购成本	差额成本
变动成本	510000	580000	-70000
机会成本	20000		20000
相关成本合计	530000	580000	-50000

从表 17-3 中可知,自制成本低于外购成本 50000 元,公司应该自制该外胎。

(3) 如果公司目前只有生产外胎 5000 条的生产能力,且无法转移,若自制 10000 条,则需租入设备一台,月租金 4000 元,这样使外胎的生产能力达到 13000 条,相关差额成本分析如表 17-4 所示。

**表 17-4 差额成本分析表** 单位: 元

	自制成本	外购成本	差额成本
变动成本	510000	580000	-70000
专属成本	$4000 \times 12 = 48000$		
相关成本合计	558000	580000	-22000

从表 17-4 中可知,自制外胎的年成本低于外购成本,差额成本为 22000 元,公司应该选择自制该外胎。

(4) 如果公司可以采用自制和外购外胎两种方式的结合,既可自制一部分,又可外购一部分。

在这种情况下,公司应先按现有生产能力自制外胎 5000 条,因为其自制成本低于外购成本,超过 5000 条的部分,则应比较外购成本与自制成本的高低。对于超过 5000 条部分的外胎,如果自制,单位成本为 60.6 元 ( $=51+48000/5000$ ),超过了外购的单位成本,因此,超过部分应该选择外购。这样,企业应该自制 5000 条,同时外购 5000 条外胎。

#### 四、特殊订单是否接受的决策

在决定是否接受这些特殊订货时,决策分析的基本思路是比较该订单所提供的边际贡献是否能够大于该订单所引起的相关成本。

(1) 如果追加订货不影响正常销售的完成,即利用剩余生产能力就可以完成追加订货,又不需要追加专属成本,而且剩余生产能力无法转移。只要特殊订单的单价大于该产品的单位变动成本,就可以接受该追加订货。

(2) 如果该订货要求追加专属成本,其他条件同(1),则接受该追加订货的前提条件就应该是:该方案的边际贡献大于追加的专属成本。

(3) 如果相关的剩余生产能力可以转移,其余条件同(1),则应该将转移剩余生产能力的可能收益作为追加订货方案的机会成本予以考虑,当追加订货创造的边际贡献大于机会成本时,则可以接受该订货。

(4) 如果追加订货影响正常销售, 即剩余生产能力不够生产全部的追加订货, 从而减少正常销售, 其余条件同(1), 则由此而减少的正常边际贡献作为追加订货方案的机会成本。当追加订货的边际贡献足以补偿这部分机会成本时, 则可以接受订货。

【例 17-3】某企业 A 产品的生产能力为 10000 件, 目前的正常订货量为 8000 件, 销售单价 10 元, 产品单位产品的成本为 8 元, 成本构成如表 17-5 所示。

**表 17-5 成本构成资料** 单位: 元

直接材料	3
直接人工	2
变动制造费用	1
固定制造费用	2
单位产品成本	8

现有客户向该企业追加订货, 且客户只愿意出价每件 7 元, 如果有关情况如下:

(1) 如果订货 2000 件, 剩余生产能力无法转移, 且追加订货不需要追加专属成本。

(2) 如果订货 2000 件, 剩余生产能力无法转移, 但需要追加一台专用设备, 全年如果需要支付专属成本 1000 元。

(3) 如果订货 2500 件, 剩余生产能力无法转移, 也不需要追加专属成本。

(4) 如果订货 2500 件, 剩余生产能力可以对外出租, 可获租金 3000 元, 另外追加订货需要追加专属成本 1000 元。

请分别针对上述不同情况, 分析企业是否应该接受该订单。

下面我们分别分析如下:

(1) 特殊订单的定价为每件 7 元, 单位变动成本为 6 元 (3+2+1), 因此, 接受该订单可以增加边际贡献 2000 元, 应该接受该订单。

(2) 订货可增加边际贡献 2000 元, 扣除增加的专属成本 1000 元, 可以直接利润 1000 元。因此应该接受该订单。

(3) 接受订单会影响到正常的销售, 企业的剩余生产能力能够生产 2000 件。其余的 500 件要减少正常的订货量, 因此 500 件正常销售所带来的边际贡献应该作为接受订单的机会成本。订单的 2500 件会带来边际贡献额  $2500 \times (7-6) = 2500$  (元), 扣除 500 件的机会成本  $500 \times (10-6) = 2000$  (元), 增加利润  $= 2500 - 2000 = 500$  (元)。因此应该接受该订单。

(4) 剩余生产能力的年租金应该作为接受订单的机会成本, 因此, 接受订单的差额利润计算如表 17-6 所示。

**表 17-6 差额利润计算表** 单位: 元

项目	接受追加订货
增加的相关收入	$7 \times 2500 = 17500$
增加的变动成本	$6 \times 2500 = 15000$
增加的边际贡献	2500
减: 专属成本	1000
机会成本 (减少的正常销售)	$500 \times (10-6) = 2000$



机会成本（租金收入）	3000
增量收益	-3500

接受订单带来的差额利润为-3500 元，即减少利润 3500 元，显然此时企业不应该接受该订单。

### 五、限制资源最佳利用的决策

最紧缺的资源，一般也叫瓶颈资源。瓶颈资源满足不了企业的需要，资源有限，就存在一个企业如何来安排生产，优先生产哪种产品，才能最大限度地利用好瓶颈资源，让企业产生最大的经济效益。

决策原则是主要考虑如何安排生产才能最大化企业的总的边际贡献。优先安排“单位限制资源的边际贡献”最大的方案，可以使边际贡献总额最大。

【例 17-4】某企业生产 A、B 两种产品，这两种产品的有关数据资料如表 17-7 所示。该企业生产这两种产品时都需用同一项机器设备进行加工，该机器设备属于该企业的最紧缺资源。该设备每月能提供的最大加工时间是 12000 分钟。根据目前市场情况，该企业每月需要生产销售产品 A4000 件，产品 A 每件需要该设备加工 2 分钟；该企业每月需要生产销售产品 B7000 件，产品 B 每件需要该设备加工 1 分钟。现在企业生产需要每月该设备加工时间是  $7000+4000 \times 2=15000$  分钟。因此，目前该设备能提供的加工时间是每月 12000 分钟，无法完全满足生产需要。请问该企业如何安排生产，才能最有效利用该项机器设备？

表 17-7 A、B 产品相关数据 单位：元

	A 产品	B 产品
销售单价	25	30
单位变动成本	10	18
单位边际贡献	15	12
边际贡献率	60%	40%

从上表看出，生产产品 A 的单位边际贡献为 15 元，生产产品 B 的单位边际贡献是 12 元。是否应该先生产产品 A？

从最有效利用限制资源角度，我们可以看出，紧缺机器 1 分钟可以生产一件产品 B，创造边际贡献是 12 元；同样一分钟，用来生产产品 A，只能生产半件，创造的边际贡献是  $15/2=7.5$  元。如表 17-8 所示。

表 17-8 单位限制资源边际贡献计算表

	A 产品	B 产品
单位产品边际贡献	15	12
每件产品需要加工时间（分钟）	2	1
单位限制资源边际贡献（元/分钟）	7.5	12

从最有效利用限制资源角度看，同样的时间，优先用来生产产品 B 效益高。因此，该企业可以优先安排生产产品 B，剩余的机器加工资源再来安排生产产品 A。如此，应该能产生最大经济效益。如表 17-9 所示。



表 17-9

最有效利用紧缺机器的生产安排

项目	生产安排
产品 B 的产销量	7000 件
产品 B 对紧缺机器加工时间需求	$7000 \times 1 \text{ 分钟} = 7000 \text{ 分钟}$
能提供的紧缺机器加工时间/月	12000 分钟
安排产品 B 生产后剩余加工时间	$12000 - 7000 = 5000 \text{ 分钟}$
可用于产品 A 的机器加工时间	5000 分钟
可用于加工产品 A 的产量	$5000 / 2 = 2500 \text{ 件}$

如上表所示，现在最优的生产安排是优先安排生产产品 B，生产产品 B 7000 件，剩余生产能力安排生产产品 A，可生产产品 A 2500 件。在这样的生产安排下，该企业能产生的最大总边际贡献为  $7000 \times 12 + 2500 \times 15 = 84000 + 37500 = 121500$ （元）。该类决策最关键的指标是“单位限制资源的边际贡献”。

#### 六、产品是否应进一步深加工的决策

有些企业生产的产品，既可以直接对外销售，也可以进一步加工后再出售。

在这种决策类型中，进一步深加工前的半成品所发生的成本，都是无关的沉没成本。因为无论是否深加工，这些成本都已经发生而不能改变。相关成本只应该包括进一步深加工所需的追加成本，相关收入则是加工后出售和直接出售的收入之差。对这类决策通常采用增量分析的方法。决策的原则是计算深加工相关利润当相关利润大于零，才可选择深加工。

相关利润 = 深加工的相关收入 - 深加工的相关成本

【例 17-5】某企业生产 A 半成品 10000 件，销售单价为 50 元，单位变动成本为 20 元，全年固定成本总额为 200000 元，若把 A 半成品进一步加工为产品 B，则每件需要追加变动成本 20 元，产品的销售单价为 80 元。

(1) 企业已经具备进一步加工 10000 件 A 半成品的能力，该生产能力无法转移，且需要追加专属固定成本 50000 元（见表 17-10）。

表 17-10

差额利润分析表

单位：元

	进一步加工	直接出售	差额
相关收入	$80 \times 10000 = 800000$	$50 \times 10000 = 500000$	300000
相关成本	250000	0	250000
其中：变动成本	$20 \times 10000 = 200000$	0	
专属成本	50000	0	
差额利润			50000

可见，进一步加工方案会提高收益 50000 元，因此企业应该进一步深加工该产品。

(2) 企业只具备进一步加工 7000 件 A 半成品的能力，该能力可用于对外承揽加工业务，预计一年可获得边际贡献 75000 元（见表 17-11）。

表 17-11 差额利润分析表 单位：元

	进一步加工	直接出售	差额
相关收入	$80 \times 7000 = 560000$	$50 \times 7000 = 350000$	210000
相关成本	215000	0	215000
其中：变动成本	$20 \times 7000 = 140000$	0	
机会成本	75000	0	
差额利润			-5000

从表 17-11 可以看出，进一步加工会减少利润 5000 元，因此企业应该直接出售该产品。

### 第三节 定价决策

(1) 产品销售定价决策原理	1
(2) 产品销售定价的方法	3

#### 一、产品销售定价决策原理

根据微观经济学的分类，按照市场中供应方的力量大小可以将市场分为**完全竞争、垄断竞争、寡头垄断和完全垄断四种不同的市场结构**。而对不同的市场类型，企业对销售价格的控制力是不同的。在完全竞争的市场中，市场价格是单个厂商所无法左右的，每个厂商只是均衡价格的被动接受者。在垄断竞争和寡头垄断市场中，厂商可以对价格有一定的影响力。而在完全垄断的市场中，企业可以自主决定产品的价格。因此，对于产品定价决策来说，通常是针对后三种市场类型的产品。

#### 二、产品销售定价的方法

从管理会计的角度，产品销售定价的基本规则是：从长期来看，销售收入必须足以弥补全部的生产、行政管理和营销成本，并为投资者提供合理的利润，以维持企业的生存和发展。因此，产品的价格应该是在成本的基础上进行一定的加成后得到的。

##### (一) 成本加成定价法

##### 1. 完全成本加成法

在完全成本加成法下，成本基数为单位产品的制造成本。以这种制造成本进行加成，加成部分必须能弥补销售以及管理费用等非制造成本，并为企业提供满意的利润。也就是说，“加成”的内容应该包括非制造成本及合理利润。

【例 17-6】某公司正在研究某新产品的定价问题，该产品预计年产量为 10000 件。公司的会计部门收集到有关该产品的预计成本资料如表 17-12 所示。

**表 17-12 相关数据资料** 单位：元

成本项目	单位产品成本	总成本
直接材料	6	60000
直接人工	4	40000
变动制造费用	3	30000
固定制造费用	7	70000
变动销售及管理费用	2	20000
固定销售及管理费用	1	10000

假定该公司经过研究确定在制造成本的基础上，加成 50%作为这项产品的目标销售价格。则产品的目标销售价格计算过程如表 17-13 所示。

**表 17-13 目标销售价格的计算** 单位：元

成本项目	单位产品
直接材料	6
直接人工	4
制造费用	10
单位产品制造成本	20
成本加成：制造成本的 50%	10
目标销售价格	30

根据上表计算，按照制造成本进行加成定价，目标销售价格为 30 元。

## 2. 变动成本加成法

企业采用变动成本加成，成本基数为单位产品的变动成本，加成的部分要求弥补全部的固定成本，并为企业提供的利润。此时，在确定“加成率”时，应该考虑是否涵盖了全部的固定成本和预期利润。

仍以上述公司为例，假设该公司经过研究确定采用变动成本加成法，在变动成本的基础上，加成 100%作为该项产品的目标销售价格。计算过程如表 17-14 所示。

**表 17-14 目标价格的计算** 单位：元

成本项目	单位产品
直接材料	6
直接人工	4
变动性制造费用	3
变动性销售管理费用	2
单位产品变动成本	15
成本加成：变动成本的 100%	15
目标销售价格	30

根据上表的计算，目标销售价格仍然为 30 元。由此可见，变动成本加成法与完全成本加成法虽然计算的成本基数有所不同，但在思路上是相似的，都认为企业的定价必须弥补全部成本，只是成本基数的不同会引起加成比例的差异。此例中完全成本加成法下的加成率为 50%，变动成本加成率为 100%。

除了使用完全成本加成法和变动成本加成法以外，企业还可以使用标准成本法，即以标准成本作为成本基数，在此基础上进行加成定价。

### （二） 市场定价法

市场定价法，就是对于有活跃市场的产品，可以根据市场价格来定价，或者根据市场上同类或者相似产品的价格来定价。市场定价法有利于时刻保持对市场的敏感性，对同行的敏锐性。

### （三） 新产品的销售定价方法

撇脂性定价	撇脂性定价是在新产品试销初期先定出较高的价格，以后随着市场的逐步扩大，再逐步把价格降低。 这种策略可以使产品的销售初期获得较高的利润，但是销售初期的暴利往往会引来大量的竞争者，引起后期的竞争异常激烈，高价格很难维持。 因此，这是一种短期性的策略，往往适用于产品的生命周期较短的产品。
渗透性定价	渗透性定价是在新产品试销初期以较低的价格进入市场，以期迅速获得市场份额，等到市场地位已经较为稳固的时候，再逐步提高销售价格，但是它能有效排除其他企业的竞争，以便建立长期的市场地位，所以这是一种长期的市场定价策略。

【例题2·单项选择题】在新产品试销初期先定出较高的价格，以后随着市场的逐步扩大，再逐步把价格降低，这种定价方法是（ ）。

（ ）

- A. 撇脂性定价
- B. 渗透性定价
- C. 成本加成定价法
- D. 重置成本

【答案】A

【解析】撇脂性定价是在新产品试销初期先定出较高的价格，以后随着市场的逐步扩大，再逐步把价格降低。

### （四） 有闲置能力条件下的定价方法

有闲置能力条件下的定价方法是指在企业具有闲置生产能力时，面对市场需求的变化所采用的定价方法。当企业参加订货会，或者参加某项投标的情况下，往往以该投标产品的增量成本作为定价基础。当公司存在剩余生产能力时，增量成本即为该批产品的变动成本。这种定价方法虽然定价会较低，但是短期内可以维持企业的正常运营，并维持员工的稳定，还可以抵补一部分固定成本。

在这种情况下，企业产品的价格应该在变动成本与目标价格之间进行选择。

变动成本=直接材料+直接人工+变动制造费用+变动销售和行政管理费用

成本加成=固定成本+预期利润

目标价格=变动成本+成本加成

【例 17-7】某市政府按规划建设一座新的游船停泊港，拟向社会公开招标。某船舶运输公司主营各港口间的客运和货运服务，其下属的港口建设部准备参与该项目的竞标。经过会议讨论，公司管理层认为该港口工程项目对维持该部门的正常运转非常重要，因为港口建设部已经连续几个月处于施工能力以下，工程设备和人员大量闲置，并且该项目不会妨碍该部门承接其他工程项目。

根据公司会计部门提供的资料，港口建设工程承包估算如下：

直接物质成本（千元）	18000
直接人工成本（千元）	30000
变动建造费用（千元）	<u>7500</u>
变动成本合计（千元）	55500
固定成本估算（千元）	<u>12000</u>
工程总成本估算（千元）	67500

由于该港口建设部有剩余施工能力，因此只要价格超过该工程的变动成本 55500 元，就能弥补一些固定制造费用，并提供边际贡献。可见，当企业有闲置施工能力时，企业的投标价格通常会更低一些，因为此时只要价格高于工程变动成本企业就可以接受。

#### 第四节 订货决策

(1) 存货管理的目标	1
(2) 储存存货的成本	2
(3) 存货经济批量分析	3

##### 一、存货管理的目标

这种存货的需要出自以下原因：

第一，保证生产或销售的经营需要。

第二，出自价格的考虑。

进行存货管理，就要尽力在各种存货成本与存货效益之间作出权衡，达到两者的最佳结合。这也就是存货管理的目标。

##### 二、储备存货的成本

与储备存货有关的成本，包括取得成本、储存成本、缺货成本等三种。

其中：取得成本=订货成本+购置成本

购置成本	购置成本指存货本身的价值，经常用数量与单价的乘积来确定。	购置成本为 DU
订货成本	<p>订货成本指取得订单的成本，如办公费、差旅费、邮资、电报电话费等支出。</p> <p>订货成本中有一部分与订货次数无关，如常设采购机构的基本开支等，称为订货的固定成本</p> <p>另一部分与订货次数有关，如差旅费、邮资等，称为订货的变动成本。</p>	<p>订货成本</p> $= F_1 + \frac{D}{Q} K$
储存成本	<p>储存成本指为保持存货而发生的成本，</p> <p>储存成本也分为固定成本和变动成本。固定成本与存货数量的多少无关，如仓库折旧、仓库职工的固定月工资等，</p> <p>变动成本与存货的数量有关，如存货资金的应计利息、存货的破损和变质损失、存货的保险费用等，</p>	<p>储存成本</p> $= F_2 + K_c \frac{Q}{2}$
缺货成本	<p>缺货成本指由于存货供应中断而造成的损失，包括材料供应中断造成的停工损失、产成品库存缺货造成的拖欠发货损失和丧失销售机会的损失（还应包括需要主观估计的商誉损失）；如果生产企业以紧急采购代用材料解决库存材料中断之急，那么缺货成本表现为紧急额外购入成本</p>	缺货成本用 TC。

如果以 TC 来表示储备存货的总成本，它的计算公式为：

$$TC = DU + F_1 + \frac{D}{Q} K + F_2 + K_c \frac{Q}{2} + TC_s$$

企业存货的最优化，即是使上式 TC 值最小。

【例题 3·多选题】下列属于存货的变动储存成本的有（ ）。

- A. 存货占用资金的应计利息
- B. 紧急额外购入成本
- C. 存货的破损变质损失
- D. 存货的保险费用

【答案】ACD

【解析】存货的变动储存成本是指与存货数量相关的成本，包括存货占用资金的应计利息、存货的破损变质损失、存货的保险费用。而紧急额外购入成本属于缺货成本。

### 三、存货经济批量分析

#### （一）经济订货量基本模型

- (1) 企业能够及时补充存货，即需要订货时便可立即取得存货。
- (2) 能集中到货，而不是陆续入库。

(3) 不允许缺货, 即无缺货成本,  $TC_s$  为零, 这是因为良好的存货管理本来就不应该出现缺货成本。

(4) 需求量稳定, 并且能预测, 即  $D$  为已知常量。

(5) 存货单价不变, 即  $U$  为已知常量。

(6) 企业现金充足, 不会因现金短缺而影响进货。

(7) 所需存货市场供应充足, 不会因买不到需要的存货而影响其他。

$$\text{存货相关成本} = \frac{D}{Q}K + K_c \frac{Q}{2}$$

$$Q^* = \sqrt{\frac{2KD}{K_c}}$$

$$\text{每年最佳订货次数} (N^*) = \frac{D}{Q^*}$$

$$\text{存货相关总成本 } TC(Q^*) = \sqrt{2KDK_c} = \frac{D}{Q^*}K + \frac{Q^*}{2}K_c$$

$$t = \frac{1}{N^*}$$

$$\text{经济订货量占用资金 } I = \text{年平均库存} \times \text{单位购置成本} = \frac{Q^*}{2} \times U$$

【例 17-8】某企业每年耗用某种材料 3600 千克, 该材料单位成本 10 元, 单位存储成本为 2 元, 一次订货成本 25 元。则:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DK}{K_c}} = \sqrt{\frac{2 \times 3600 \times 25}{2}} = 300 \quad (\text{千克})$$

$$N^* = \frac{D}{Q^*} = \frac{3600}{300} = 12 \quad (\text{次})$$

$$TC(Q^*) = \sqrt{2KDK_c} = \sqrt{2 \times 25 \times 3600 \times 2} = 600 \quad (\text{元})$$

$$t^* = \frac{1}{N^*} = \frac{1}{12} (\text{年}) = 1 \quad (\text{月})$$



$$I^* = \frac{Q^*}{2} \cdot U = \frac{300}{2} \times 10 = 1500$$

## (二) 基本模型的扩展

### 1. 订货提前期

如果存货不能及时供应，就要提前供应

$$R=L \times d = \text{交货平均时间} \times \text{每日平均需求量}$$

续【例 17-8】企业订货日至到货期的时间为 10 天，每日存货需要量为 10 千克，那么：

$$R=L \cdot d=10 \times 10=100(\text{千克})$$

### 2. 存货陆续供应和使用

(1) 含义：如果不能集中到货，就是陆续供应问题

$$\text{变动订货成本} = \text{年订货次数} \times \text{每次订货成本} = \frac{D}{Q} \times K$$

$$\text{变动储存成本} = \text{年平均库存量} \times \text{单位存货的年储存成本} = \frac{Q}{2} \times \left(1 - \frac{d}{p}\right) \times K_c$$

### (2) 基本公式

存货陆续供应和使用的经济订货量公式为：

$$Q^* = \sqrt{\frac{2KD}{K_c} \cdot \frac{P}{P-d}}$$

$$TC(Q^*) = \sqrt{2KDK_c \left(1 - \frac{d}{p}\right)}$$

存货陆续供应和使用的经济订货量总成本公式为：

$$\text{最佳订货次数 } N = D/Q$$

$$\text{最佳订货周期 } t = 1/N$$

$$\text{经济订货量占用资金} = \frac{Q}{2} \times \left(1 - \frac{d}{p}\right) \times U$$

【例 17-9】某生产企业使用 A 零件，可以外购，也可以自制。如果外购，单价 4 元，一次订货成本 10 元；如果自制，单位成本 3 元，每次生产准备成本 600 元，每日产量 50 件。零件的全年需求量为 3600 件，储存变动成本为零件价值的 20%，每日平均需求量为 10 件。

下面分别计算零件外购和自制的总成本，以选择较优的方案。

(1) 外购零件

$$Q^* = \sqrt{\frac{2KD}{K_c}} = \sqrt{\frac{2 \times 10 \times 3600}{4 \times 0.2}} = 300(\text{件})$$

$$TC(Q^*) = \sqrt{2KDK_c} = \sqrt{2 \times 10 \times 3600 \times 4 \times 0.2} = 240(\text{元})$$

$$TC = DU + TC(Q^*) = 3600 \times 4 + 240 = 14640(\text{元})$$

(2) 自制零件

$$Q^* = \sqrt{\frac{2KD}{K_c} \cdot \frac{P}{P-d}} = \sqrt{\frac{2 \times 600 \times 3600}{3 \times 0.2} \times \frac{50}{50-10}} = 3000(\text{件})$$

$$TC(Q^*) = \sqrt{2KDK_c \cdot \left(1 - \frac{d}{P}\right)} = \sqrt{2 \times 600 \times 3600 \times 3 \times 0.2 \times \left(1 - \frac{10}{50}\right)} = 1440(\text{元})$$

$$TC = DU + TC(Q^*) = 3600 \times 3 + 1440 = 12240(\text{元})$$

【例题 4·单项选择题】根据存货陆续供应与使用模型，下列情形中能够导致经济批量降低的是（ ）。(2004 年)

- A. 存货需求量增加  
B. 一次订货成本增加  
C. 单位储存变动成本增加  
D. 每日消耗量增加

【答案】C

【解析】根据存货陆续供应和使用的经济订货量公式： $Q^* = \sqrt{\frac{2KD}{K_c} \frac{P}{P-d}}$

可以看出，存货需求量增加、一次订货成本增加、每日消耗量增加都会使经济批量增加，而单位储存变动成本增加会使经济批量降低。

### 3. 考虑保险储备

(1) 保险储备的含义

考虑存货的可能缺货，就应该设置保险储备

(2) 考虑保险储备的再订货点

$$R = \text{交货时间} \times \text{平均日需求量} + \text{保险储备} = L \times d + B$$

(3) 保险储备确定的原则：使保险储备的储存成本及缺货成本之和最小

研究保险储备的目的，就是要找出合理的保险储备量，使缺货或供应中断损失和储备成本之和最小。

设与此有关的总成本为  $TC(S, B)$ ，缺货成本为  $C_s$ ，保险储备成本为  $C_B$ ，则

$$TC(S, B) = C_s + C_B$$

设单位缺货成本为  $K_u$ ，一次订货缺货量为  $S$ ，年订货次数为  $N$ ，保险储备量为  $B$ ，单位储存成本为  $K_c$ ，则：

$$C_s = K_u \cdot S \cdot N$$

$$C_B = B \cdot K_c$$

$$TC(S, B) = K_u \cdot S \cdot N + B \cdot K_c$$

【例 17-11】假定某存货的年需要量  $D=3600$  件，单位储存变动成本  $K_c=2$  元，单位缺货成本  $K_u=4$  元，交货时间  $L=10$  天；已经计算出经济订货量  $Q=300$  件，每年订货次数  $N=12$  次。交货期内的存货需要量及其概率分布见表 19-10。

表 17-16

需要量 ( $10 \times d$ )	70	80	90	100	110	120	130
概 率 (P)	0.01	0.04	0.20	0.50	0.20	0.04	0.01

(1) 不设置保险储备量

即令  $B=0$ ，且以 100 件为再订货点。此种情况下，当需求量为 100 件或其以下时，不会发生缺货，其概率为 0.75 ( $0.01+0.04+0.20+0.50$ )；当需求量为 110 件，缺货 10 件 ( $110-100$ )，其概率为 0.20；当需求量为 120 件时，缺货 20 件 ( $120-100$ )，其概率为 0.04；当需求量为 130 件时，缺货 30 件 ( $130-100$ )，其概率为 0.01。因此， $B=0$  时缺货的期望值  $S_0$ 、总成本  $TC(S, B)$  可计算如下：

$$S_0 = (110-100) \times 0.2 + (120-100) \times 0.04 + (130-100) \times 0.01 = 3.1 \text{ (件)}$$

$$\begin{aligned} TC(S, B) &= K_u \cdot S_0 \cdot N + B \cdot K_c \\ &= 4 \times 3.1 \times 12 + 0 \times 2 \\ &= 148.8 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(2) 保险储备量为 10 件

$$R = L \times d + 10 = 110 \text{ (件)}$$

可计算如下：

$$S_{10} = (120-110) \times 0.04 + (130-110) \times 0.01 = 0.6 \text{ (件)}$$

$$\begin{aligned} TC(S, B) &= K_u \cdot S_{10} \cdot N + B \cdot K_c \\ &= 4 \times 0.6 \times 12 + 10 \times 2 \\ &= 48.8 \text{ (元)} \end{aligned}$$

(3) 保险储备量为 20 件

保险储备量为 20 件，再订货点  $=100+20=120$  (件)

同样运用以上方法，可计算  $S_{20}$ 、 $TC(S, B)$  为：

$$S_{20} = (130-120) \times 0.01 = 0.1 \text{ (件)}$$

$$TC(S, B) = 4 \times 0.1 \times 12 + 20 \times 2 = 44.8 \text{ (元)}$$

(4) 保险储备量为 30 件

保险储备量为 30 件，即  $B=30$  件，以 130 件为再订货点。此种情况下可满足最大需求，不会发生缺货，因此：

$$S_{30} = 0$$

$$TC(S, B) = 4 \times 0 \times 12 + 30 \times 2 = 60 \text{ (元)}$$

当  $B=20$  件时, 总成本为 44.8 元, 是各总成本中最低的。故应确定保险储备量为 20 件, 或者说应确定以 120 件为再订货点。

【例题 5·单选题】甲公司生产产品所需某种原料的需求量不稳定, 为保障产品生产的原料供应, 需要设置保险储备。确定合理保险储备量的判断依据是( )。(2015 年)

- A. 缺货成本与保险储备成本之差最大
- B. 缺货成本与保险储备成本之和最小
- C. 边际保险储备成本大于边际缺货成本
- D. 边际保险储备成本小于边际缺货成本

【答案】B

【解析】研究保险储备的目的, 就是要找出合理的保险储备量, 使缺货或供应中断损失和储备成本之和最小。

【例题 6·计算分析题】C 公司生产中使用的甲零件, 全年共需耗用 3 600 件。该零件既可自行制造也可外购取得。

如果自制, 单位制造成本为 10 元, 每次生产准备成本 34.375 元, 每日生产量 32 件。

如果外购, 购入单价为 9.8 元, 从发出定单到货物到达需要 10 天时间, 一次订货成本 72 元。外购零件时可能发生延迟交货, 延迟的时间和概率如下:

到货延迟天数	0	1	2	3
概率	0.6	0.25	0.1	0.05

假设该零件的单位储存变动成本为 4 元, 单位缺货成本为 5 元, 一年按 360 天计算。建立保险储备时, 最小增量为 10 件。

要求: 计算并回答以下问题。

- (1) 假设不考虑缺货的影响, C 公司自制与外购方案哪个成本低?
- (2) 假设考虑缺货的影响, C 公司自制与外购方案哪个成本低? (2009)

【答案】(1) 自制:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times 3600 \times 34.375}{4 \times (1 - \frac{10}{32})}} = 300 \text{ (件)}$$

$$TC(Q^*) = \sqrt{2 \times 3600 \times 34.375 \times 4 \times (1 - \frac{10}{32})} = 825 \text{ (元)}$$

$$TC = 3600 \times 10 + 825 = 36825 \text{ (元)}$$

(2) 外购:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times 3600 \times 72}{4}} = 360(\text{件})$$

$$TC(Q^*) = \sqrt{2 \times 3600 \times 72 \times 4} = 1440(\text{元})$$

$$TC = 3600 \times 9.8 + 1440 = 36720(\text{元})$$

不考虑缺货，自制成本高，外购低。

(2)

交货期内总需要量	10×10	11×10	12×10	13×10
概率	0.6	0.25	0.1	0.05

每年订货次数  $N = 3600/360 = 10$  (次)

交货期内的平均每日需要量  $= 3600/360 = 10$  (件)

① 设  $B=0$ ，再订货点  $R=10 \times 10 = 100$

$$S = 10 \times 0.25 + 20 \times 0.1 + 30 \times 0.05 = 6(\text{件})$$

$$TC(S, B) = 6 \times 10 \times 5 + 0 \times 4 = 300(\text{元})$$

② 设  $B=10$ ， $R=110$

$$S = (120 - 110) \times 0.1 + (130 - 110) \times 0.05 = 2(\text{件})$$

$$TC(S, B) = 2 \times 10 \times 5 + 10 \times 4 = 140(\text{元})$$

③ 设  $B=20$ ， $R=120$

$$S = (130 - 120) \times 0.05 = 0.5(\text{件})$$

$$TC(S, B) = 0.5 \times 10 \times 5 + 20 \times 4 = 105(\text{元})$$

④ 设  $B=30$ ， $R=130$

$$S = 0$$

$$TC(S, B) = 30 \times 4 = 120(\text{元})$$

最合理保险储备为 20 件，再订货点为 120 件。

考虑保险储备，外购相关成本  $= 36720 + 105 = 36825$  (元)

二者无差别。

### 本章小结：

- (1) 营运资本投资政策
- (2) 现金持有量的模式；
- (3) 应收账款信用政策的计算；
- (4) 存货自制和外购的决策；存货保险储备量的决策。

## 第十八章 全面预算

本章从以往考试来看题型主要是客观题，有时考核计算题，计算题的考点主要是现金预算的编制。

年度 题型	2013 年	2014 年 试卷一	2014 年 试卷二	2015 年	2016 年
单选					
多选	2 题 4 分	1 题 2 分	1 题 2 分	1 题 2 分	1 题 2 分
计算				6/8 题 6 分	
综合					
合计	4 分	2 分	2 分	8 分	2 分

### 第一节 全面预算概述

一、全面预算的体系	1
二、全面预算的作用	1
三、全面预算的编制程序	1

#### 一、全面预算的内容

##### (一) 预算的内容

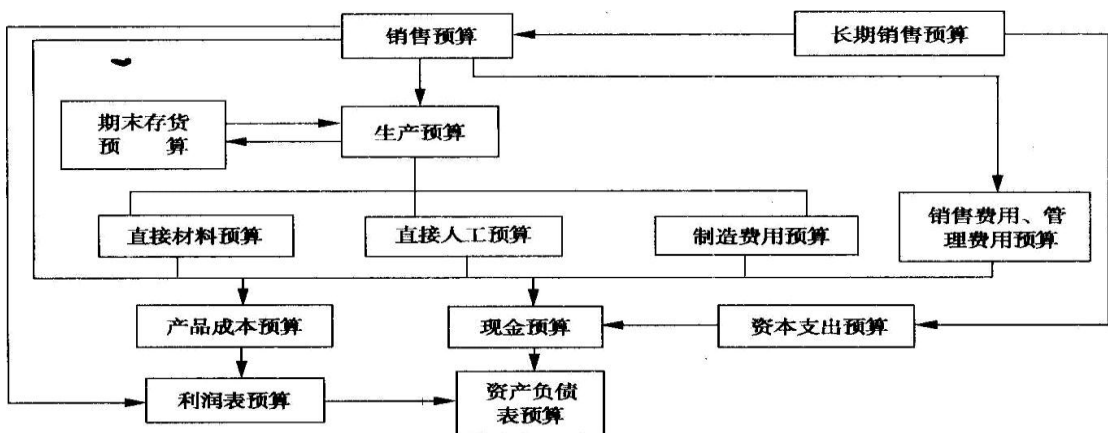


图 19-1

##### (二) 预算的分类

按其涉及的预算期分	<p>(1) 长期预算：包括长期销售预算和资本支出预算，有时还包括长期资金筹措预算和研究与开发预算。</p> <p>(2) 短期预算：指年度预算，或者时间更短的季度或月度预算</p>
-----------	---

按其涉及的内容分	<p>(1) 专门预算：是指反映企业某一方面经济活动的预算。</p> <p>(2) 综合预算：是指利润表预算和资产负债表预算，它们反映企业的总体状况，是各种专门预算的综合。</p>
按其涉及的业务活动领域	<p>(1) 投资预算（如资本预算）</p> <p>(2) 营业预算或称经营预算，是关于采购、生产、销售业务的预算</p> <p>(3) 财务预算是关于利润、现金和财务状况的预算，包括利润表预算、现金预算和资产负债表预算等。</p>

【例题 1·单项选择题】根据全面预算体系的分类，下列预算中，属于财务预算的是（ ）。(2009 年中级)

- A. 销售预算
- B. 现金预算
- C. 直接材料预算
- D. 直接人工预算

【答案】B

【解析】财务预算包括现金预算、预计利润表和预计资产负债表等内容

二、全面预算的作用(了解)

三、全面预算的编制程序(了解)

## 第二节 全面预算的编制方法

(1) 增量预算法与零基预算法	2
(2) 固定预算法与弹性预算法	2
(3) 定期预算法与滚动预算法	2

### 一、增量预算法与零基预算法

按照出发点特征不同分类。

#### 1. 含义及特点

	定义	特点
增量预算 (调整预算)	是指以 <b>基期水平为基础</b> ，分析预算期业务量水平及有关影响因素的变动情况，通过调整基期项目及数额，编制相关预算的方法。 增量预算的假设前提：(1) 现有的业务活动是企业所必需的；(2) 原有的各项业务都是合理的。	缺点：当预算期的情况发生变化，预算数额会受到基期不合理因素的干扰，可能导致预算的不准确，不利于调动各部门达成预算目标的积极性。



零基预算	零基预算法是“ <b>以零为基础编制预算</b> ”的方法,采用零基预算法在编制费用预算时,不考虑以往期间的费用项目和费用数额,主要根据预算期的需要和可能分析费用项目和费用数额的合理性,综合平衡编制费用预算。	优点:不受前期费用项目和费用水平的制约,能够调动各部门降低费用的积极性。
------	--	--------------------------------------

【例 2·多项选择题】与增量预算编制方法相比,零基预算编制方法的优点有( )。(2014 年)

- A. 编制工作量小
- B. 可以重新审视现有业务的合理性
- C. 可以避免前期不合理费用项目的干扰
- D. 可以调动各部门降低费用的积极性

【答案】BCD

【解析】运用零基预算法编制费用预算的优点是不受前期费用项目和费用水平的制约,能够调动各部门降低费用的积极性,但其缺点是编制工作量大。

【例题 3·单项选择题】不受现有费用项目和开支水平限制,并能够克服增量预算方法缺点的预算方法是( )。

- A. 弹性预算方法
- B. 固定预算方法
- C. 零基预算方法
- D. 滚动预算方法

【答案】C

【解析】零基预算方法的优点是:(1)不受已有费用开支水平的限制;(2)能够调动各方面降低费用的积极性;(3)有助于企业未来发展。零基预算方法的优点正好是增量预算方法的缺点。

## 二、固定预算法与弹性预算法

按其业务量基础的数量特征不同的分类

### 1. 含义、特点和适用范围

	定义	特点	适用范围
固定预算 (静态预算)	在编制预算时,只根据预算期内正常、可实现的某一固定的业务量(如生产量、销售量等)水平作为惟一基础来编制预算的方法。	(1) 适应性差; (2) 可比性差。	经营业务稳定,生产产品产销量稳定,能准确预测产品需求及产品成本的企业,也可用于编制固定费用预算。
弹性预算 (动态预算)	是在成本性态分析的基础上,依据业务量、成本和利润之间的联动关系,按照预算期内可能的一系列业务量(如生产量、销售量、工时等)水平编制的系列预算方法。	(1) 预算范围宽; (2) 可比性强。	适用于编制全面预算中所有与业务量有关的预算,但实务中主要用于编制成本费用预算和利润预算,尤其是成本费用预算。

【例题 4·单项选择题】预算期内正常的、可实现的某一业务量水平为惟一基础来编制预算的方法称为（ ）。(2003 年中级)

- A. 零基预算    B. 定期预算  
C. 静态预算    D. 滚动预算

【答案】C

【解析】固定预算，又称静态预算，是指在编制预算时，按照某一固定的业务量（如生产量、销售量等）编制预算的方法。

【例 5·单项选择题】在下列预算方法中，能够适应多种业务量水平并能克服固定预算方法缺点的是（ ）。(2007 年中级)

- A. 弹性预算方法                  B. 增量预算方法                  C. 零基预算方法                  D. 流动预算方法

【答案】A

【解析】弹性预算是在按照成本（费用）习性分类的基础上，根据量、本、利之间的依存关系，考虑到计划期间业务量可能发生的变动，编制出一套适应多种业务量的费用预算。

2. 弹性预算的编制

(1) 公式法

成本的弹性预算 = 固定成本预算数 + 单位变动成本预算数 × 预计业务量

$$(Y = a + bX)$$

优点	便于计算任何业务量的预算成本。
缺点	阶梯成本和曲线成本只能用数学方法修正为直线，才能应用公式法。

【例18-1】某企业制造费用中的修理费用与修理工时密切相关。经测算，预算期修理费用中的固定修理费用为3000元，单位工时的变动修理费用为2元；预计预算期的修理工时为3500小时。运用公式法，测算预算期的修理费用总额为：3000+2×3500=10000（万元）。

【例18-2】A企业经过分析某种产品的制造费用与人工工时密切相关，采用公式法编制的制造费用预算如表1所示。

表18-1    制造费用预算（公式法）

业务量范围（人工工时）	420-660	
	固定费用（元/每月）	变动费用（元/人工工时）
运输费用		0.20
电力费用		1.00
材料费用		0.10
修理费用	85	0.85
油料费用	108	0.20
折旧费用	300	
人工费用	100	

合计	593	2.35
备注	当业务量超过600工时后，修理费中的固定费用将由85元上升为185元。	

## (2) 列表法

用列表的方式在相关范围内每隔一定业务量范围计算相关数值预算。

优点	不管实际业务量多少，不必经过计算即可找到与业务量相近的预算成本；混合成本中的阶梯成本和曲线成本，可按总成本性态模型计算填列，不必用数学方法修正为近似的直线成本。
缺点	在评价和考核实际成本时，往往需要使用插补法来计算“实际业务量的预算成本”，比较麻烦。

【例 18-3】A 企业采用列表法编制的 2009 年 6 月制造费用预算如表 2 所示。

表 18-2

制造费用预算(列表法)

单位：元

业务量(直接人工工时)	420	480	540	600	660
占正常生产能力百分比	70%	80%	90%	100%	110%
变动成本:					
运输费用(b=0.2)	84	96	108	120	132
电力费用(b=1.0)	420	480	540	600	660
材料费用(b=0.1)	42	48	54	60	66
合 计	546	624	702	780	858
混合成本:					
修理费用	442	493	544	595	746
油料费用	192	204	216	228	240
合 计	634	697	760	823	986
固定成本:					
折旧费用	300	300	300	300	300
人工费用	100	100	100	100	100
合 计	400	400	400	400	400
总 计	1 580	1 721	1 862	2 003	2 244

【例题6·多项选择题】用列表法编制的弹性预算，主要特点是（ ）。(2001年)

- A. 不管实际业务量多少，不必经过计算即可找到与实际业务量相近的预算成本，控制成本比较方便
- B. 混合成本中的阶梯成本和曲线成本可按其性态直接在预算中反映
- C. 评价和考核实际成本时往往需要使用差补法计算实际业务物量的预算成本

D. 不以成本性态分析为前提

【答案】ABC

【解析】弹性预算的编制应以成本性态分析为前提，无论是公式法还是多水平法，都应以成本性态分析为前提。

### 三、定期预算法与滚动预算法

方法	定义	特点
定期预算	是以固定不变的会计期间（如年度、季度、月份）作为预算期间编制预算的方法。	优点：保证预算期间与会计期间在时期上配比，便于依据会计报告的数据与预算的比较，考核和评价预算的执行结果。 缺点：但不利于前后各个期间的预算衔接，不能适应连续不断的业务活动过程的预算管理。
滚动预算 (连续预算、永续预算)	是在上期预算完成情况基础上，调整和编制下期预算，并将预算期间逐期连续向后滚动推移，使预算期间保持一定的时期跨度。滚动预算按照滚动的单位时间不同可以分为逐月滚动、逐季滚动和混合滚动。	优点：能够保持预算的持续性，有利于考虑未来业务活动，结合企业近期目标和长期目标；使预算随时间的推进不断加以调整和修订，能使预算与实际情况更相适应，有利于充分发挥预算的指导和控制作用。 缺点：预算期间与会计期间在时期上不一致。

【例题 7·多项选择题】以下属于定期预算的优点的是( )。(2013 年)

- A. 保证预算期间与会计期间在时期上的配比
- B. 便于根据会计报告的数据与预算的比较，考核和评价预算的执行结果
- C. 保持预算的连续性
- D. 使预算随时间的推进不断加以调整和修订，能使预算与实际情况更相适应

【答案】AB

【解析】定期预算法是以固定不变的会计期间(如年度、季度、月度)，作为预算期间编制预算的方法。定期预算法的优点主要有保证预算期间与会计期间在时期上的配比，便于根据会计报告的数据与预算的比较，考核和评价预算的执行结果。滚动预算法是在上期预算完成情况基础上，调整和编制下期预算，并将预算期间逐期连续向后滚动推移，使预算期间保持一定的时期跨度。滚动预算法的优点主要有保持预算的连续性，使预算随时间的推进不断加以调整和修订，能使预算与实际情况更相适应。因此 C、D 选项属于滚动预算法的优点。

【例题 8·多项选择题】滚动预算按其预算编制和滚动的单位时间不同可分为( )。

- A. 逐月滚动
- B. 逐季滚动
- C. 混合滚动
- D. 逐年滚动

【答案】ABC

【解析】本题的考点是滚动预算的滚动方式。逐年滚动与定期预算就一致了。

### 第三节 营业预算的编制

(1) 销售预算	2
(2) 生产预算	2
(3) 直接材料预算	2
(4) 直接人工预算	2
(5) 制造费用预算	1
(6) 产品成本预算	2
(7) 销售及管理费用预算	1

#### 一、销售预算的编制

销售预算是全面预算的编制起点，也是编制其他有关预算的基础

【教材例题 P416】销售预算是整个预算的编制起点，其他预算的编制都以销售预算作为基础。

表 18-3 所示是 M 公司的销售预算。

表 18-3 销售预算 单位：元

季度	一	二	三	四	全年
预计销售量（件）	100	150	200	180	630
预计单位售价	200	200	200	200	200
销售收入	20 000	30 000	40 000	36 000	126 000
上年应收账款	6 200				6 200
第一季度（销货 20 000）	12 000	8 000			20 000
第二季度（销货 30 000）		18 000	12 000		30 000
第三季度（销货 40 000）			24 000	16 000	40 000
第四季度（销货 36 000）				21 600	21 600
现金收入合计	18 200	26 000	36 000	37 600	117 800

销售预算的主要内容是销量、单价和销售收入。

销售预算中通常还包括预计现金收入的计算，其目的是为编制现金预算提供必要的资料。本例中，假设每季度销售收入中，本季度收到现金 60%，另外的 40% 现金要到下季度才能收到。

#### 二、生产预算编制

特点：唯一只以实物量表示的预算。以销售预算为基础编制

**【教材例题 P417】**

表 18-4

生产预算

单位：件

季度	一	二	三	四	全年
预计销售量	100	150	200	180	630
加：预计期末产成品存货	15	20	18	20	20
合计	115	170	218	200	650
减：预计期初产成品存货	10	15	20	18	10
预计生产量	105	155	198	182	640

存货数量通常按下期销售量的一定百分比确定，本例按 10% 安排期末存货。。本例假设年初有存货 10 件，年末留存 20 件。

预计期末存货=下季度销售量×10%

预计其实存货=上季度期末存货

预计生产量=(预计销售量+预计期末存货)-预计期初存货

**【例题 9. 单项选择题】**甲公司正在编制下一年度的生产预算，期末产成品存货按照下季度销量的 10% 安排。预计一季度和二季度的销售量分别为 150 件和 200 件，一季度的预计生产量是( )件。(2012 年)

- A. 145      B. 150      C. 155      D. 170

**【答案】** C

**【解析】** 预计生产量=预计销售量+期末产成品存货-期初产成品存货  
 =150+200×10%-150×10%=155(件)。

### 三、直接材料预算编制

**直接材料预算**以生产预算为基础编制的，还要考虑预算期期初、期末的原材料存量。

预计采购量=(本期生产需要量+期末存量)-期初存量

**【教材例题 P417】**

表 18-5

直接材料预算

单位：千克、元

季度	一	二	三	四	全年
预计生产量(件)	105	155	198	182	640
单位产品材料用量	10	10	10	10	10
生产需用量	1 050	1 550	1 980	1 820	6 400
加：预计期末存量	310	396	364	400	400
合计	1 360	1 946	2 344	2 220	6 800

减: 预计期初存量	300	310	396	364	300
预计材料采购量	1 060	1 636	1 948	1 856	6 500
单价	5	5	5	5	5
预计采购金额(元)	5 300	8 180	9 740	9 280	32 500
上年应付账款	2 350				2 350
第一季度(采购 5 300)	2 650	2 650			5 300
第二季度(采购 8 180)		4 090	4 090		8 180
第三季度(采购 9 740)			4 870	4 870	9 740
第四季度(采购 9 280)				4 640	4 640
合计	5 000	6 740	8 960	9 510	30 210

期末原材料通常假定为下期生产需要量的一定百分比, 本例为 20%

本例假设材料采购的货款有 50%在本季度内付清, 另外 50%在下季度付清。

**【例题10·单项选择题】**某企业2009年第一季度产品生产量预算为1 500件, 单位产品材料用量 5千克/件, 期初材料库存量1000千克, 第一季度还要根据第二季度生产耗用材料的10%安排季末存量, 预计第二季度生产耗用7800千克材料。材料采购价格预计12元/千克, 则该企业第一季度材料采购的金额为( )。(2009年新)

- A. 78 000 元    B. 87 360 元  
C. 92 640 元    D. 99 360 元

**【答案】**B

**【解析】**采购量=1500×5+7800×10%-1000=7280(千克)

采购金额=7280×12=87360(元)

**【例题 11· 多项选择题】**某批发企业销售甲商品, 第三季度各月预计的销售量分别为 1 000 件、1 200 件和 1 100 件, 企业计划每月月末商品存货量为下月预计销售量的 20%。下列各项预计中, 正确的有( )。(2009 年新)

- A. 8 月份期初存货为 240 件                          B. 8 月份采购量为 1180 件  
C. 8 月份期末存货为 220 件                          D. 第三季度采购量为 3300 件

**【答案】**ABC

**【解析】**第三季度采购量不仅取决于销量, 还要取决于期初期末存量, 所以 D 错误。

月	7	8	9
销量	1000	1200	1100
期末存货	1200*20%=240	1100*20%=220	
期初存货	=1000*20%=200	240	220
采购量	1040	1200+220-240=1180	

#### 四、直接人工预算编制



直接人工预算也是以生产预算为基础编制的。

【教材例题 P418】

表 18-6 直接人工预算

季度	一	二	三	四	全年
预计产量(件)	105	155	198	182	640
单位产品工时(小时)	10	10	10	10	10
人工总工时(小时)	1 050	1 550	1 980	1 820	6 400
每小时人工成本(元)	2	2	2	2	2
人工总成本(元)	2 100	3 100	3 960	3 640	12 800

### 五、制造费用预算编制

制造费用预算通常分为变动制造费用和固定制造费用两部分。变动制造费用以生产预算为基础来编制。固定制造费用,需要逐项进行预计,通常与本期产量无关,按每季度实际需要的支付额预计,然后求出全年数。

【教材例题 P419】

表 18-7 制造费用预算 单位:元

季度	一	二	三	四	全年
<b>变动制造费用:</b>					
间接人工	105	155	198	182	640
间接材料	105	155	198	182	640
修理费	210	310	396	364	1 280
水电费	105	155	198	182	640
小计	525	775	990	910	3 200
<b>固定制造费用:</b>					
修理费	1 000	1 140	900	900	3 940
折旧	1 000	1 000	1 000	1 000	4 000
管理人员工资	200	200	200	200	800
保险费	75	85	110	190	460
财产税	100	100	100	100	400
小计	2 375	2 525	2 310	2 390	9 600
<b>合计</b>	<b>2 900</b>	<b>3 300</b>	<b>3 300</b>	<b>3 300</b>	<b>12 800</b>
<b>减: 折旧</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>1 000</b>	<b>4 000</b>
现金支出的费用	1 900	2 300	2 300	2 300	8 800

为了便于以后编制产品成本预算,需要计算小时费用率。

变动制造费用分配率=3200/6400=0.5元/小时

固定制造费用分配率=9600/6400=1.5元/小时

【例题 12·多项选择题】下列预算中，在编制时需要以生产预算为基础的有( )。

- A. 直接材料预算
- B. 变动制造费用预算
- C. 销售及管理费用预算
- D. 直接人工预算

【答案】ABD

【解析】直接材料预算、直接人工预算和变动制造费用预算是直接根据生产预算编制的，而销售预算是根据销售预算编制的，管理费用预算通常需要逐项预计。

### 六、产品成本预算编制

产品成本预算，是销售预算、生产预算、直接材料预算、直接人工预算、制造费用预算的汇总。其主要内容是产品的单位成本和总成本。

【教材例题 P420】

表 18-8 产品成本预算

	单位成本			生产成本 (640 件)	期末存货 (20 件)	销货成本 (630 件)
	元/每千克 或元/每小时	投入量	成本(元)			
直接材料	5	10 千克	50	32 000	1 000	31 500
直接人工	2	10 小时	20	12 800	400	12 600
变动制造费用	0.5	10 小时	5	3 200	100	3 150
固定制造费用	1.5	10 小时	15	9 600	300	9 450
合计			90	57 600	1 800	56 700

### 七、销售费用和管理费用预算编制

销售费用预算，是指为了实现销售预算所需支付的费用预算。它以销售预算为基础，分析销售收入、销售利润和销售费用的关系，力求实现销售费用的最有效使用。

管理费用多属于固定成本，所以，一般是以过去的实际开支为基础，按预算期的可预见变化来调整。

【教材例题 P420】

表 18-9

销售及管理费用预算

单位：元

销售费用：	
销售人工工资	2 000
广告费	5 500
包装、运输费	3 000
保管费	2 700
管理费用：	
管理人员薪金	4 000
福利费	800
保险费	600
办公费	1 400
合计	20 000
每季度支付现金 (20000÷4)	5 000

【例题 13·多项选择题】下列营业预算中，通常需要预计现金支出的预算有( )。(2016 年)

- A. 生产预算
- B. 销售费用预算
- C. 直接材料预算
- D. 制造费用预算

【答案】BCD

【解析】选项 A，生产预算不涉及到现金收支。

#### 第四节 财务预算的编制

(1) 现金预算	3
(2) 利润表预算	1
(3) 资产负债表预算	1

##### 一、现金预算

现金预算由四部分组成：现金收入、现金支出、现金多余或不足、现金的筹措和运用

“ 现金多余或不足”部分列示可供使用现金与现金支出合计的差额。差额大于最低现金余额，说明现金有多余，可用于偿还过去向银行取得的借款，或者用于短期投资。差额小于最低现金余额，说明现金不足，要向银行取得新的借款。

**【教材例题P421】**

表 18-10

**现金预算**

单位：元

季度	一	二	三	四	全年
期初现金余额	8 000	8 200	6 060	6 290	8 000
加：销货现金收入（表 3）	18 200	26 000	36 000	37 600	117 800
可供使用现金	26 200	34 200	42 060	43 890	125 800
减各项支出：					
直接材料（表 5）	5 000	6 740	8 960	9 510	30 210
直接人工（表 6）	2 100	3 100	3 960	3 640	12 800
制造费用（表 7）	1 900	2 300	2 300	2 300	8 800
销售及管理费用（9）	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
所得税	4 000	4 000	4 000	4 000	16 000
购买设备		10 000			10 000
股利		8 000		8 000	16 000
支出合计	18 000	39 140	24 220	32 450	113 810
现金多余或不足	8 200	(4 940)	17 840	11 440	11 990
向银行借款		11 000			11 000
还银行借款			11 000		11 000
短期借款利息（年利 10%）			550		550
长期借款利息（年利 12%）				1 080	1 080
期末现金余额	8 200	6 060	6 290	10 360	10 360

例中，该企业需要保留的现金余额为6 000元，不足此数时需向银行借款。假设银行借款的金额要求是1 000元的倍数，第二季度现金余缺 -4940元

第二季度借款额=最低现金余额+现金不足额=6 000+5000=11 000（元）

第三季度现金多余，可用于偿还借款。一般按“每期期初借入，每期期末归还”来预计利息，故本借款期为6个月。假设利率为10%，则应计利息为550元：

利息=11 000×10%×（6/12）=550（元）

此外，还应将长期借款利息纳入预算。本例中长期借款余额为9000元，利率为12%，预计在第四季度支付利息1080元。

还款后，仍须保持最低现金余额，否则，只能部分归还借款。

**【例题 14. 2012 年计算题】**. 甲公司是一个生产番茄酱的公司。该公司每年都要在 12 月份编制下一年度的分季度现金预算。有关资料如下：

(1) 该公司只生产一种 50 千克桶装番茄酱。由于原料采购的季节性，只在第二季度进行生产，而销售全年都会发生。

(2) 每季度的销售收入预计如下：第一季度 750 万元，第二季度 1800 万元，第三季度 750 万元，第四季度 750 万元。

(3) 所有销售均为赊销。应收账款期初余额为 250 万元，预计可以在第一季度收回。每个季度的销售有 2/3 在本季度内收到现金，另外 1/3 于下一个季度收回。

(4) 采购番茄原料预计支出 912 万元，第一季度需要预付 50%，第二季度支付剩余的款项。

(5) 直接人工费用预计发生 880 万元，于第二季度支付。

(6) 付现的制造费用第二季度发生 850 万元，其他季度均发生 150 万元。付现制造费用均在发生的季度支付。

(7) 每季度发生并支付销售和管理费用 100 万元。

(8) 全年预计所得税 160 万元，分 4 个季度预交，每季度支付 40 万元。

(9) 公司计划在下半年安装一条新的生产线，第三季度、第四季度各支付设备款 200 万元。

(10) 期初现金余额为 15 万元，没有银行借款和其他负债。公司需要保留的最低现金余额为 10 万元。现金不足最低现金余额时需向银行借款，超过最低现金余额时需偿还借款，借款和还款数额均为 5 万元的倍数。借款年利率为 8%，每季度支付一次利息，计算借款利息时，假定借款均在季度初发生，还款均在季度末发生。（2012 年）

要求：

请根据上述资料，为甲公司编制现金预算。编制结果填入下方给定的表格中，不必列出计算过程。

现金预算 单位：万元

季 度	一	二	三	四	合计
期初现金余额					
现金收入：					
本期销售本期收款					
上期销售本期收款					
现金收入合计					
现金支出：					
直接材料					
直接人工					
制造费用					
销售与管理费用					
所得税费用					
购买设备支出					
现金支出合计					
现金多余或不足					

向银行借款					
归还银行借款					
支付借款利息					
期末现金余额					

**【答案】**

现金预算 单位：万元

季 度	一	二	三	四	合计
期初现金余额	15	19	10.3	12.6	
现金收入：					
本期销售本期收款	500	1200	500	500	
上期销售本期收款	250	250	600	250	
现金收入合计	750	1450	1100	750	4050
现金支出：					
直接材料	912/2=456	456			912
直接人工		880			880
制造费用	150	850	150	150	1300
销售与管理费用	100	100	100	100	400
所得税费用	40	40	40	40	160
购买设备支出			200	200	400
现金支出合计	746	2326	490	490	4052
现金多余或不足	19	-857	620.3	272.6	
向银行借款		885			885
归还银行借款			590	255	845
支付借款利息		17.7	17.7	5.9	41.3
期末现金余额	19	10.3	12.6	11.7	

**【解析】**

第一季度现金收入合计=年初的 250+第一季度收入的 2/3=250+750×2/3=750(万元)

第二季度现金收入合计=1800×2/3+750×1/3=1450(万元)

第三季度现金收入合计=750×2/3+1800×1/3=1100(万元)

第四季度现金收入合计=750×2/3+750×1/3=750(万元)

第一季度现金余缺=15+750-746=19(万元)

第二季度现金余缺=19+1450-2326=-857(万元)

假设第二季度为 A，则： $-857+A-A \times 2\% > 10$  解得： $A > 884.69$

因为 A 必须是 5 万元的整数倍，所以 A=885 万元，即第二季度向银行借款 885 万元

第二季度支付借款利息=885×2%=17.70(万元)

第二季度期末现金余额= $-857+885-17.7=10.30$ (万元)

第三季度现金余缺=10.3+1100-490=620.3(万元)

假设第三季度还款为 B，则：

$620.3-B-17.7 > 10$  解得： $B < 592.6$

由于 B 必须是 5 万元的整数，所以 B=590 万元，所以第三季度归还银行借款 590 万元

第三季度支付借款利息=885×2%=17.70(万元)

第三季度期末现金余额=620.3-590-17.7=12.60(万元)

第四季度现金余缺=12.6+750-490=272.6(万元)

第四季度支付借款利息=(885-590)×2%=295×2%=5.9(万元)

假设第四季度还款为 C，则：

$272.6-C-5.9 > 10$  解得： $C < 256.7$

由于 C 必须是 5 万元的整数，所以 C=255 万元，所以第四季度归还银行借款 255 万元

第四季度支付借款利息 5.90 万元

第四季度期末现金余额=272.6-255-5.9=11.70(万元)

## 二、利润表预算的编制

【教材例题 P422】

表 18-11

利润表预算

单位：元

销售收入(表 3)	126 000
销货成本(表 8)	<u>56 700</u>
毛利	69 300
销售及管理费用(表 9)	20 000
利息(表 10)	1630
利润总额	47 670
所得税(估计)	<u>16 000</u>
税后净收益	31 670

【例题 15·多选题】下列关于全面预算中的利润表预算编制的说法中，正确的有( )。(2011 年)

- A. “销售收入”项目的数据，来自销售预算
- B. “销货成本”项目的数据，来自生产预算



C. “销售及管理费用”项目的数据，来自销售及管理费用预算

D. “所得税费用”项目的数据，通常是根椐利润表预算中的“利润”项目金额和本企业适用的法定所得税税率计算出来的

【答案】AC

【解析】“销货成本”项目的数据，来自产品成本预算，B错误；所得税费用项目是在利润规划时估计的，并已经列入现金预算。它通常不是根据“利润”和“所得税率”计算出来的，因为有诸多的纳税调整事项存在，此外如果根据“利润”和“所得税率”重新计算所得税，会陷入数据循环，所以D错误。

### 三、资产负债表预算的编制

【教材例题P423】

表 12

资产负债表预算

单位：元

资产			权益		
项目	年初	年末	项目	年初	年末
现金（表 10）	8 000	10 360	应付账款（表 5）	2 350	4 640
应收账款（表 3）	6 200	14 400	长期借款	9 000	9 000
直接材料（表 5）	1 500	2 000	普通股	20 000	20 000
产成品（表 8）	900	1 800	未分配利润	16 250	31 920
固定资产	35 000	45 000			
累计折旧（表 7）	4 000	8 000			
资产总额	47 600	65 560	权益总额	47 600	65 560

期末应收账款=本期销售额×（1-本期收现率）=36 000×（1-60%）=14 400（元）

期末应付账款=本期采购金额×（1-本期付现率）=9 280×（1-50%）=4 640（元）

【例题 16·单项选择题】某企业正在编制第四季度的直接材料消耗与采购预算，预计直接材料的期初存量为 1000 千克，本期生产消耗量为 3500 千克，期末存量为 800 千克；材料采购单价为每千克 25 元，材料采购货款有 30%当季付清，其余 70%在下季付清。该企业第四季度采购材料形成的“应付账款”期末余额预计为（ ）元。（2009 年原）

- A. 3300                      B. 24750                      C. 57750                      D. 82500

【答案】C

【解析】第四季度采购量=3500+800-1000=3300（千克），货款总额=3300×25=82500（元），第四季度采购材料形成的“应付账款”期末余额预计为 82500×70%=57750（元）。

### 本章小结

1. 三对预算编制方法的特点
2. 营业预算编制
3. 现金预算的编制

## 第十九章 责任会计

### 本章考情分析

本章内容考试题型除了客观题以外,还可以出计算题。计算题的考点主要集中在投资中心。本章第一节企业组织机构与责任中心划分是 2017 年新增内容。

年度 题型	2013 年	2014 年 试卷一	2014 年 试卷二	2015 年	2016 年
单项选择题	1 题 1 分			1 题 1.5 分	
多项选择题		1 题 2 分	1 题 2 分		1 题 2 分
计算分析题					
综合题		1/5 题 3 分			
合计	1 分	5 分	2 分	1.5 分	2 分

#### 第一节 企业组织机构与责任中心划分

(1) 企业的集权与分权	1
(2) 科层组织结构	1
(3) 事业部组织结构	1
(4) 网络组织结构	1

#### 一、责任会计与责任中心

责任会计是指为适应企业内部经济责任制的要求,对企业内部各责任中心的经济业务进行规划与控制,以实现业绩考核与评价的一种内部会计控制制度。企业组织结构与其责任会计系统存在密切的关系,理想的责任会计系统应反映并支撑企业组织结构。

业绩包括企业业绩、部门业绩和个人业绩三个层面。业绩的三个层面之间是决定与制约的关系;个人业绩水平决定着部门的业绩水平,部门的业绩水平又决定着企业的业绩水平;反过来,企业业绩水平制约着部门的业绩水平,部门的业绩水平也制约着个人的业绩水平。

根据内部单位职责范围和权限大小,可以将其分为成本中心、收入中心、利润中心和投资中心。由于收入中心比较简单,实务中也不多见,本章主要介绍成本中心、利润中心和投资中心。

#### 二、企业的集权与分权

集权和分权是企业经营管理权限的分配方式。集权是把企业经营管理权限较多集中在企业上层。分权是把企业的经营管理权适当的分散在企业中下层的一种组织形式。

##### (一) 集权的特点

优点	1. 便于提高决策效率，对市场作出迅速反应； 2. 容易实现目标的一致性；可以避免重复和资源浪费。
缺点	容易形成对高层管理者的个人崇拜，形成独裁，导致将来企业高管更替困难，影响企业长远发展。

## （二）分权的特点

优点	1. 可以让高层管理者将主要精力集中于重要事务； 2. 权力下放，可以充分发挥下属的积极性和主动性，增加下属的工作满足感，便于发现和培养人才； 3. 下属拥有一定的决策权，可以减少不必要的上下沟通，并可以对下属权限内的事情迅速作出反应
缺点	可能产生与企业整体目标不一致的委托—代理问题

## 三、企业组织结构

### （一）科层组织结构

#### 1. 含义

科层组织结构中，存在两类管理结构，一类是直线指挥机构，如总部、分部、车间、工段和班组等；一类是参谋职能机构，如研究开发部、人力资源部、财务部、营销部及售后服务部等。与此相对应，存在两类管理人员，一类是直线人员，如总经理、分部经理、车间主任、工段长和班组长等；一类是参谋人员，如人力资源部部长、财务部部长、营销部部长等。前者是主体，后者是辅助，企业的生产经营的决策权力主要集中在最高层的直线领导手中。科层组织结构也叫**直线职能组织结构**。

#### 2. 科层组织结构的特点

优点	1. 各个职能部门目标明确，部门主管容易控制和规划。 2. 同类专业的员工一起共事，易于相互学习，增长技能 3. 内部资源较为集中，由同一部门员工分享，可减少不必要的重复和浪费。
缺点	1. 部门之间的工作协调常会出现困难，导致不同部门各自为政，甚至争夺公司内部资源，因此，整个企业对外在环境的反应会比较迟钝。 2. 员工较长时间在一个部门工作，往往眼光会变得狭隘，只看到本部门的目标和利益，缺乏整体意识和创新精神。

### （二）事业部制组织结构

#### 1. 含义

事业部制是一种分权的组织结构。在这种组织结构中，它把分权管理与独立核算结合在一起，在总公司统一领导下，按照**产品、地区或者市场（客户）**来划分经营单位（即事业部）。各个事业部实行相对独立的经营和核算，具有从生产到销售的全部职能。它是在总公司控制下的**利润中心**，

总公司以各事业部为单位制定利润预算。同时，各个事业部又是产品责任单位和市场责任单位，有自己的产品和独立的市场。事业部制的管理原则则可以概括为三个：**集中决策、分散经营、协调控制**。

## 2. 特点

事业部制的主要特点是：（1）在总公司之下，企业按照产品类别、地区类别或者顾客类别设置生产经营事业部；（2）每个事业部设置各自的执行总经理，每位执行总经理都有权进行采购、生产和销售，对其事业部的生产经营，包括收入、成本和利润的实现负全部责任；（3）总公司在重大问题上集中决策，各个事业部独立经营、独立核算、自负盈亏，是一个利润中心；（4）各个事业部的盈亏直接影响总公司的盈亏，总公司的利润是各个事业部利润之和，总公司对各个事业部下达利润指标，各个事业部必须保证对总公司下达的利润指标的实现。

### （三）网络组织结构

#### 1. 含义

管理学家们预测，21 世纪就业机会消失最多的是中层管理人员的职位，这实质上是组织扁平化趋势的必然结果。

与事业部制相比，这种新的组织模式的组织结构单元和单元之间的关系类似于一个网络，所以这种新企业组织形式称为**扁平化网络组织（N 形组织）**。从总体上看，它是一个由众多独立的创新经营单位组成的彼此有紧密联系的网络，

#### 2. 网络组织结构特点

（1）分散性。	它不是几个或几十个大的战略经营单位的结合，而是由为数众多的小规模经营单位构成的企业联合体，这些经营单位具有很大的独立性。
（2）创新性。	这种组织形式的发展所导致的基层企业权力和责任的增大，需要促进基层经理对本单位的经营绩效负责。最高管理层的权力主要集中在驱动创新过程，创新活动已由过去少数高层管理人员推动转变为企业基层人员的重要职责。
（3）高效性。	在这种组织形式下，行政管理和辅助职能部门被精简。基层企业可以自主地根据具体的市场情况组织生产经营活动，快速地对市场作出反应。
（4）协作性。	在这种组织形式下，独立的小规模经营单位的资源是有限的，在生产经营中必须大量依赖与其他单位的广泛合作。

【例题 1·单项选择题】公司经讨论决定，要立即调整企业组织机构。适当增加企业的管理层次，按产品和业务范围分成 8 个分公司。组织机构调整后，该企业组织机构的形态是（ ）。

A. 科层组织结构 B. 事业部结构 C. 直线职能型结构 D. 网络组织结构

【答案】B

【解析】“按产品和业务范围分成 8 个分公司”，分公司实际就是事业部，因此，这是典型的事业部结构。

## 第二节 成本中心

(1) 成本中心的划分与类型	1
(2) 成本中心的考核指标	2
(3) 责任成本	2

### 一、成本中心的划分和类型

#### 1. 成本中心的划分

一个责任中心，如果不形成或者不考核其收入，而着重考核其所发生的成本和费用，这类责任中心称为成本中心。

成本中心往往是没有收入的。有的成本中心可能有少量收入，但不能成为主要的考核内容。

任何发生成本的责任领域，都可以确定为成本中心，大的成本中心可能是一个分公司，小的成本中心可能是一台卡车和两个司机组成的单位。

#### 2. 成本中心的类型

成本中心有两种类型：标准成本中心和费用中心。

标准成本中心，必须是所生产的产品稳定而明确，并且已经知道单位产品所需要的投入量的责任中心。通常，标准成本中心的典型代表是制造业工厂、车间、工段、班组等。

费用中心，适用于那些产出物不能用财务指标来衡量，或者投入和产出之间没有密切关系的单位。这些单位包括一般行政管理部门，如会计、人事、劳资、计划等；研究开发部门，如设备改造、新产品研制等；某些销售部门，如广告、宣传、仓储等。

### 二、成本中心的考核指标

一般来说，标准成本中心的考核指标，是既定产品质量和数量条件下的标准成本。

确定费用中心的考核指标是一件困难的工作。由于缺少度量其产出的标准，并且投入和产出之间的关系不密切，运用传统的财务技术来评估这些中心的业绩非常困难。

通常，使用费用预算来评价费用中心的成本控制业绩。要结合费用中心的工作质量和水平作出有根据的判断。从根本上说，决定费用中心预算水平有赖于了解情况的专业人员的判断。

【例题 2·单项选择题】下列各项中，适合建立标准成本中心的单位或部门有（ ）。(2009 年新)

- A. 行政管理部门
- B. 医院放射科
- C. 企业研究开发部门
- D. 企业广告宣传部门

【答案】B

【解析】标准成本中心，必须是所生产的产品稳定而明确，并且已经知道单位产品所需要的投入量的责任中心，医院根据接受检查或放射治疗的人数可建立标准成本中心。费用中心，适用于那些产出物不能用财务指标来衡量，或者投入和产出之间没有密切关系的单位。这些单位主要是一般行政管理部门，选项 ACD 为费用中心。

### 三、责任成本

1、含义：责任成本是特定责任中心的全部可控成本。

可控成本是指在特定时期内、特定责任中心能够**直接控制其**发生的成本。其对称概念是不可控成本。

可控成本总是针对特定责任中心来说的。一项成本，对某个责任中心来说是可控的，对另外的责任中心来说则是不可控的。有些成本，对于下级单位来说是不可控的，而对于上级单位来说则是可控的。

从整个公司的空间范围和很长的时间范围来观察，所有成本都是人的某种决策或行为的结果，都是可控的。但是，对于特定的人或时间来说，则有些是可控的，有些是不可控的。

可控成本与直接成本、变动成本是不同的概念。

直接成本和间接成本的划分依据，是成本的可追溯性。对生产的基层单位来说，大多数直接材料和直接人工是可控制的，但也有部分是不可控的。最基层单位无法控制大多数的间接成本，但有一部分是可控的。

变动成本和固定成本的划分依据，是成本依产量的变动性。对生产单位来说，大多数变动成本是可控的，但也有部分不可控。固定成本和不可控成本也不能等同，与产量无关的广告费、科研开发费、教育培训费等**酌量性固定成本都是可控的**。

#### 2. 责任成本计算的特点（与变动成本计算、制造成本计算的主要区别）

特点	解析
核算目的	第一，核算的目的不同：计算产品的完全成本是为了按会计准则确定存货成本和期间损益；计算产品的变动成本是为了经营决策；计算责任成本是为了评价成本控制业绩。
成本计算对象	第二，成本计算对象不同：变动成本计算和制造成本计算以产品为成本计算的对象；责任成本以责任中心为成本计算的对象。
成本的范围	第三，成本的范围不同：制造成本计算的范围是全部制造成本，包括直接材料、直接人工和全部制造费用；变动成本计算的范围是变动成本，包括直接材料、直接人工和变动制造费用，有时还包括变动的管理费用和销售费用；责任成本计算的范围是各责任中心的可控成本。
共同费用在成本对象间分摊的原则不同	第四，共同费用在成本对象间分摊的原则不同：制造成本计算按受益原则归集和分摊费用，谁受益谁承担，要分摊全部的制造费用；变动成本计算只分摊变动制造费用，不分摊固定制造费用；责任成本法按



可控原则把成本归属于不同责任中心，谁能控制谁负责，不仅可控的变动间接费用要分配给责任中心，可控的固定间接费用也要分配给责任中心。

责任成本法是介于完全成本法和变动成本法之间的一种成本方法，有人称之为“局部吸收成本法”或“变动成本和吸收成本法结合的成本方法”。

### 3 判别成本费用支出责任归属的原则

通常，可以按以下原则确定责任中心的可控成本：

第一，假如某责任中心通过自己的行动能**有效地影响**一项成本的数额，那么该中心就要对这项成本负责。

第二，假如某责任中心**有权决定**是否使用某种资产或劳务，它就应对这些资产或劳务的成本负责。

第三，某管理人员虽然不直接决定某项成本，但是上级要求他参与有关事项，从而对该项成本的支出**施加了重要影响**，则他对该成本也要承担责任。

**【例题 3·多项选择题】**下列成本中，属于生产车间可控成本的有（ ）。（2009 年原）

- A. 由于疏于管理导致的废品损失
- B. 车间发生的间接材料成本
- C. 按照资产比例分配给生产车间的管理费用
- D. 按直线法提取的生产设备折旧费用

**【答案】** AB

**【解析】** 可控成本是指在特定时期内、特定责任中心能够直接控制其发生的成本。

### 4. 制造费用归属和分摊方法

将发生的直接材料和直接人工费用归属于不同的责任中心通常比较容易，而制造费用的归属则比较困难。一般依次按下述五个步骤来处理

步骤	处理范围和方式
1. 直接计入责任中心	指可以直接判别责任归属的费用项目，直接列入应负责的成本中心。
2. 按责任基础分配	对不能直接归属于个别责任中心的费用，优先采用责任基础分配。
3. 按受益基础分配。	有些费用不是专门属于某个责任中心的，但与各中心的受益多少有关，可按受益基础分配。
4. 归入某一个特定的责任中心	有些费用既不能用责任基础分配，也不能按受益基础分配，则考虑有无可能将其归属于一个特定的责任中心。
5. 不进行分摊	不能归属于任何责任中心的固定成本，不进行分摊，可暂时不加控制，作为不可控费用。



### 第三节 利润中心的业绩评价

(1) 利润中心的划分与类型	1
(2) 利润中心的考核指标	2
(3) 内部转移价格	2

#### 一、利润中心划分和类型

一个责任中心，如果能同时控制生产和销售，既要对本成本负责又要对本收入负责，但没有责任或没有权力决定该中心资产投资的水平，因而可以根据其利润的多少来评价该中心的业绩，那么，该中心称为利润中心。

利润中心有两种类型：一种是自然的利润中心，它直接向公司外部出售产品，在市场上进行购销业务。另一种是人为的利润中心，它主要在公司内部按照内部转移价格出售产品。

#### 二、利润中心的考核指标

公式	用途
边际贡献=销售收入-变动成本总额	以边际贡献作为利润中心的业绩评价依据不够全面。
部门可控边际贡献=边际贡献-可控固定成本	以部门可控边际贡献作为业绩评价依据可能是最好的衡量 <b>部门经理业绩</b> 的指标。
部门营业利润=部门可控边际贡献-不可控固定成本	以部门边际贡献作为业绩评价依据，可能更适合评价该部门对企业利润和管理费用的贡献，而不适合于部门经理的评价。

**【例题 4·单项选择题】**企业某部门本月销售收入 10000 元，已销商品的变动成本 6000 元，部门可控固定费用 500 元，部门不可控固定费用 800 元，最能反映该部门经理业绩的金额是( )元。(2005 改编)

A. 2200    B. 2700    C. 3500    D. 4000

**【答案】**C

**【解析】**最能反映该部门经理业绩的指标是部门可控边际贡献，部门边际贡献=10000-6000-500=3500(元)。

**【例题 5·单选题】**甲部门是一个利润中心。下列财务指标中，最适合用来评价该部门部门经理业绩的是( )。(2012 年)

A. 边际贡献    B. 可控边际贡献    C. 部门税前经营利润    D. 部门投资报酬率

**【答案】**B

【解析】边际贡献没有考虑部门经理可以控制的可控固定成本，所以不适宜作为评价部门经理的业绩；部门税前经营利润扣除了不可控固定成本，所以更适合评价该部门对公司利润和管理费用的贡献，而不适合于部门经理的评价；部门投资报酬率是投资中心的业绩评价指标。

### 三、内部转移价格

种类	确定方法
市场价格	在中间产品存在完全竞争市场的情况下，市场价格减去对外的销售费用，是理想的转移价格。
以市场为基础的协商价格	如果中间产品存在非完全竞争的外部市场，可以采用协商的办法确定转移价格。 成功的协商转移价格依赖于下列条件：首先，要有一个某种形式的外部市场，两个部门经理可以自由地选择接受或是拒绝某一价格。其次，在谈判者之间共同分享所有的信息资源。再有，最高管理层的必要干预。
变动成本加固定费转移价格	这种方法要求中间产品的转移用单位变动成本来定价，与此同时，还应向购买部门收取固定费，作为长期以低价获得中间产品的一种补偿。 如果总需求量超过了供应部门的生产能力，变动成本不再表示需要追加的边际成本，则这种转移价格将失去其积极作用。反之，如果最终产品的市场需求很少时，购买部门需要的中间产品也变得很少，但它仍然需要支付固定费。在这种情况下，市场风险全部由购买部门承担了，而供应部门仍能维持一定利润水平，显得很不公平。
全部成本转移价格	以全部成本或者以全部成本加上一定利润作为内部转移价格，可能是最差的选择。 只有在无法采用其他形式转移价格时，才考虑使用全部成本加成办法来制定转移价格。

【例题 6·多项选择题】下列关于制定企业内部转移价格的表述中，错误的是（ ）。(2015 年)

- A. 如果中间产品存在完全竞争市场，理想的转移价格是市场价格
- B. 如果中间产品存在非完全竞争的外部市场，应基于市场价格制定协商转移价格
- C. 按变动成本加固定费制定转移价格，适用于最终产品市场需求稳定的情况
- D. 按全部成本加成制定转移价格，只适用于无法采用其他形式转移价格时

【答案】A

【解析】在中间产品存在完全竞争市场时，市场价格减去对外销售费用是理想的转移价格，所以 A 错误；如果中间产品存在非完全竞争的外部市场，可以采用协商的办法确定转移价格，所以如果中

间产品没有外部市场，则不宜采用内部协商转移价格，即 B 正确；采用变动成本加固定费作为内部转移价格时，如果最终产品的市场需求很少，购买部门需要的中间产品也变得很少，但它仍然需要支付固定费，在这种情况下，市场风险全部由购买部门承担了，而供应部门仍能维持一定利润水平，此时两个部门承担的市场风险是不同的，所以 C 正确；采用全部成本加上一定利润作为内部转移价格，可能是最差的选择，它既不是业绩评价的良好尺度，也不能引导部门经理做出有利于企业的明智决策，所以 D 正确。

#### 第四节、投资中心

(1) 投资中心的划分	1
(2) 投资中心的考核指标	2

##### 一、投资中心的划分

投资中心的经理所拥有的自主权不仅包括短期经营决策权，而且还包括投资规模和投资类型等投资决策权。投资中心的经理不仅能控制除公司分摊管理费用外的全部成本和收入，而且能控制占用的资产。

##### 二、投资中心的考核指标

###### 1. 投资报酬率

这是最常见的考核投资中心业绩的指标。这里所说的投资报酬率是部门税前经营利润除以该部门所拥有的净经营资产。

$$\text{部门投资报酬率} = \text{部门税前经营利润} \div \text{部门平均净经营资产}$$

###### 2、投资报酬率特点

优点	1. 根据现有的会计资料计算的，比较客观； 2. 相对数指标，可用于部门之间以及不同行业之间的比较。 3. 投资贡献率可以分解为投资周转率和部门边际贡献率两者的乘积，并可进一步分解为资产的明细项目和收支的明细项目，从而对整个部门的经营状况作出评价。
缺点	部门经理会放弃高于资本成本而低于目前部门投资贡献率的机会，或者减少现有的投资贡献率较低但高于资本成本的某些资产，使部门的业绩获得较好评价，但却伤害了企业整体的利益。

【例 19-2】 某公司有 A 和 B 两个部门，有关数据如表 19-2 所示。

表 19-2

单位：元

项目	A 部门	B 部门
部门税前经营利润	108000	90000
所得税（税率 25%）	27000	22500
部门税后经营净利润	81000	67500
平均总资产	900000	600000
平均经营负债	50000	40000
平均净经营资产（投资资本）	850000	560000

公司要求的投资报酬率是 11%

要求：

(1) 计算 AB 两个部门的投资报酬率

(2) B 部门经理面临一个投资税前报酬率为 13% 的投资机会，投资额为 100000 元，每年部门税前经营利润 13000 元。若利用投资报酬率评价部门业绩，B 部门是否接受投资？

(3) 假设该 B 部门现有一项资产价值 50000 元，每年税前获利 6500 元，投资税前报酬率为 13%，若利用投资报酬率评价部门业绩，B 部门是否会放弃该投资？

### 【答案】

(1) A 部门投资报酬率=部门税前经营利润/部门平均净经营资产=108000÷850000=12.71%

B 部门投资报酬率=90000÷560000=16.07%

(2) 接受投资后 B 部门的投资报酬率=(90000+13000)/(560000+100000)×100%=15.61%  
 该投资税前报酬率为 13%，超过了公司要求的报酬率，对公司有利，但由于低于接受前的投资报酬率 16.07%，若利用投资报酬率评价部门业绩，B 部门不愿接受投资。

(3) 放弃投资后的投资报酬率=(90000-6500)/(560000-50000)×100%=16.37%

该投资税前报酬率为 13%，超过了公司要求的报酬率，对公司有利，但 B 部门经理却愿意放弃该项资产，以提高部门的投资报酬率。

## 2. 剩余收益

部门剩余收益=部门税前经营利润-部门平均经营资产应计报酬

=部门税前经营利润-部门平均净经营资产×要求的报酬率

优点	(1) 可以使业绩评价与企业目标协调一致，引导部门经理采纳高于企业资本成本的决策； (2) 允许使用不同的风险调整资本成本。
缺点	指标是绝对数指标，不便于不同规模的公司和部门之间的比较。

【例题 7·单选题】剩余收益是评价投资中心业绩的指标之一。下列关于剩余收益指标的说法中，正确的有（ ）。(2010 年)

A. 剩余收益可以根据现有财务报表资料直接计算

- B. 剩余收益可以引导部门经理采取与企业总体利益一致的决策  
 C. 计算剩余收益时, 对不同部门可以使用不同的资本成本  
 D. 剩余收益指标可以直接用于不同部门之间的业绩比较

【答案】BC

【解析】剩余收益=部门边际贡献-部门资产×资本成本, 由此可知, 选项 A 的说法不正确。剩余收益的主要优点是可以使业绩评价与企业的目标协调一致, 引导部门经理采纳高于企业资本成本的决策, 所以, 选项 B 的说法正确。采用剩余收益指标还有一个好处, 就是允许使用不同的风险调整资本成本。所以, 选项 C 的说法正确。剩余收益是绝对数指标, 不便于不同部门之间的比较。因此, 选项 D 的说法不正确。

续【例 19-2】某公司有 A 和 B 两个部门, 有关数据如表 21-2 所示。

表 21-2 单位: 元

项目	A 部门	B 部门
部门营业利润	108000	90000
所得税(税率 25%)	27000	22500
部门税后营业利润	81000	67500
平均总资产	900000	600000
平均经营负债	50000	40000
平均净经营资产(投资资本)	850000	560000

假设 A 部门要求的税前报酬率为 10%, B 部门的风险较大, 要求的税前报酬率为 12%, 计算两部门的剩余收益。

要求:

- (1) 计算 AB 两个部门的剩余收益
- (2) 如果采用剩余收益作为部门业绩评价标准, B 部门经理如果采纳前面提到的投资机会(税前报酬率为 13%, 投资额为 100000 元, 每年税前获利 13000 元), 其剩余收益为多少?
- (3) B 部门经理如果采纳前面提到的减少一项现有资产的方案(价值 50000 元, 每年税前获利 6500 元, 投资税前报酬率为 13%), 其部门剩余收益为多少?

【答案】

$$(1) \text{ A 部门剩余收益} = \text{部门税前经营利润} - \text{部门平均净经营资产} \times \text{要求的报酬率} \\ = 108000 - 850000 \times 10\% = 23000 \text{ (元)}$$

$$\text{B 部门剩余收益} = 90000 - 560000 \times 12\% = 22800 \text{ (元)}$$

(2) 采纳投资方案后剩余收益

$$= (90000 + 13000) - (560000 + 100000) \times 12\% = 23800 \text{ (元)}$$

$$(3) \text{ 采纳减资方案后剩余收益} = (90000 - 6500) - (560000 - 50000) \times 12\% = 22300 \text{ (元)}$$

因此, B 部门经理会采纳投资方案而放弃减资方案, 与公司总目标一致。

**本章小结**

1. 集权和分权的特点
2. 企业组织结构的特点
3. 成本中心
4. 利润中心
5. 投资中心

## 第二十章 业绩评价

### 本章考情分析

本章介绍了经济增加值、市场增加值和平衡计分卡。本章内容考试题型除了客观题以外,还可以出计算题。计算题的考点经济增加值。

年度 题型	2013 年	2014 年 试卷一	2014 年 试卷二	2015 年	2016 年
单项选择题	1 题 1 分				
多项选择题					1 题 2 分
计算分析题				5/8 题 5 分	
综合题					
合计	1 分	0 分	0 分	5 分	2 分

### 第一节 财务业绩评价与非财务业绩评价

#### 一、财务业绩评价的优点与缺点

财务业绩评价是根据财务信息来评价管理者业绩的方法,常见的财务评价指标包括净利润、资产报酬率、经济增加值(EVA)等。

优点	1. 可以反映企业的综合经营成果; 2. 容易从会计系统中获得相应的数据,操作简便,易于理解。
缺点	1. 财务业绩体现的是企业当期的财务成果,反映的是企业的短期业绩,无法反映管理者在企业的长期业绩改善方面所作的努力。 2. 财务业绩是一种结果导向,即只注重最终的财务结果,而对达成该结果的改善过程则欠考虑。 3. 财务业绩通过会计程序产生的会计数据进行考核,而会计数据则是根据公认的会计原则产生的,受到稳健型原则有偏估计的影响,因此可能无法公允地反映管理层的真正业绩。

#### 二、非财务业绩评价的优点与缺点

非财务业绩评价,是指根据非财务信息指标来评价管理者业绩的方法。比如与顾客相关的指标:市场份额、关键客户订货量、顾客满意度、顾客忠诚度等。与企业内部营运相关的指标:及时送货



率、存货周转率、产品或服务的质量（缺陷率）、周转时间等。反映员工学习与成长的指标：员工满意度、员工建议次数、员工拥有并熟练使用电脑比率、员工第二专长人数、员工流动率等。

优点	可以避免财务业绩评价只侧重过去、比较短视的不足；非财务业绩评价更体现长远业绩，更体现外部对企业的整体评价。
缺点	一些关键的非财务业绩指标往往比较主观，数据的收集比较困难，评价指标数据的可靠性难以保证。

【例题 1·单选题】下列各项中，属于非财务业绩评价指标的是（ ）。

- A. 销售净利率            B. 资产净利率            C. 经济增加值            D. 顾客满意度

【答案】D

【解析】非财务业绩评价，是指根据非财务信息指标来评价管理者业绩的方法。

## 第二节 经济增加值

(1) 经济增加值的概念	2
(2) 简化的经济增加值的衡量	1
(3) 经济增加值评价的优点和缺点	2

### 一、经济增加值的概念

经济增加值 (Economic Value Added, 简称 EVA) 的概念与剩余经营收益相同，是剩余经营收益的计算方法之一，或者说是剩余收益的一种“版本”。

$$\text{经济增加值} = \text{调整后税后经营利润} - \text{加权平均资本成本} \times \text{调整后的净投资资本}$$

经济增加值与剩余经营收益有两点不同：①在计算经济增加值时，需要对会计数据进行一系列调整，包括税后经营净利润和净投资资本。②需要**根据资本市场的机会成本计算资本成本**，以实现经济增加值与资本市场的衔接；而**剩余收益根据投资要求的报酬率计算**，该投资报酬率可以根据管理的要求作出不同选择，带有一定的主观性

### 2. 经济增加值类别

种类	含义
基本的经济增加值	基本经济增加值是根据未经调整的经营利润和总资产计算的经济增加值。 基本经济增加值 = 税后经营利润 - 加权平均资本成本 × 报表总资产



<p>披露的 经济增加值</p>	<p>披露的经济增加值是<b>利用公开会计数据进行十几项标准的调整</b>计算出来的。这种调整是根据公布的财务报表及其附注中的数据进行的。</p> <p>典型的调整包括：</p> <p>(1) <b>研究与开发费用</b>，会计作为费用立即将其从利润中扣除，经济增加值要求将其作为投资并在一个合理的期限内摊销。</p> <p>(2) 对于战略性投资。会计将投资的<b>利息</b>（或部分利息）计入当期财务费用，经济增加值要求将其在一个专门账户中资本化并在开始生产时逐步摊销。</p> <p>(3) 对于收购形成的商誉，会计把其中的一部分立即转为费用，另一部分作为无形资产在规定年限内摊销，经济增加值要求商誉保留在资产负债表上，不进行摊销，除非有证据表明它的价值的确下降了。</p> <p>(4) 为建立品牌、进入<b>新市场或扩大市场份额发生的费用</b>。会计作为费用立即从利润中扣除。经济增加值要求把争取客户的<b>营销费用资本化</b>并在适当的期限内摊销。</p> <p>(5) 对于<b>折旧费用</b>。会计大多使用直线折旧法处理。经济增加值要求对某些大量使用长期设备的公司，按照更接近经济现实的“沉淀资金折旧法”处理。这是一种类似租赁资产的费用分摊方法，在前几年折旧较少，而后几年由于技术老化和物理损耗同时发挥作用需提取较多折旧的方法。</p> <p>(6) <b>重组费用</b>。会计将其作为过去投资的损失看待，立即确认为当期费用。经济增加值将重组视为增加股东财富的机遇，重组费用应作为投资处理。</p> <p>(7) 此外，计算资金成本的“总资产”应为“投资资本”（即扣除应付账款等经营负债），并且要把表外融资项目纳入“总资产”之内，如长期性经营租赁资产等。</p>
<p>特殊的 经济增加值</p>	<p>它是特定公司根据自身情况定义的经济增加值。是量身定做的经济增加值。调整结果使得经济增加值更接近公司的市场价值。</p>
<p>真实的 经济增加值</p>	<p>真实的经济增加值是公司经济利润<b>最正确和最准确</b>的度量指标。它要对会计数据做出<b>所有必要的调整</b>，并对公司中<b>每一个经营单位</b>都使用不同的更准确的资本成本。</p>

从公司整体业绩评价来看，基本经济增加值和披露经济增加值是最有意义的。公司外部人员无法计算特殊的经济增加值和真实的经济增加值，他们缺少计算所需要的数据。

【例题 2. 多选题】在计算披露的经济增加值时，下列各项中，需要进行调整的项目有（ ）。(2016 年)

- A. 研究费用                      B. 争取客户的营销费用  
C. 资本化利息支出              D. 企业并购重组费用

【答案】ABD

【解析】披露的经济增加值典型的调整包括：(1) **研究与开发费用** (2) 对于战略性投资 (3) 对于收购形成的商誉，(4) 为建立品牌、进入 **新市场或扩大市场份额发生的费用**。(5) 对于 **折旧费用**。(6) **重组费用**。(7) 此外，计算资金成本的“总资产”应为“投资资本”（即扣除应付账款等经营负债），并且要把表外融资项目纳入“总资产”之内，如长期性经营租赁资产等。

续 19 章【例 19-2】某公司有 A 和 B 两个部门，有关数据如表 19-2 所示。

表 19-2

单位：元

项目	A 部门	B 部门
部门税前经营利润	108000	90000
所得税（税率 25%）	27000	22500
部门税后经营利润	81000	67500
平均经营资产	900000	600000
平均经营负债	50000	40000
平均净经营资产（投资资本）	850000	560000

要求：

(1) 假设加权平均税前资本成本为 11%，并假设没有需要调整的项目，计算 A、B 两部门的经济增加值。

(2) B 部门经理如果采纳前面提到的投资机会（报酬率为 13%，投资额 100000 元，每年税前获利 13000 元），计算 B 部门经济增加值。

(3) B 部门经理如果采纳前面提到的减少一项现有资产的方案（价值 50000 元，每年税前获利 6500 元，投资税前报酬率为 13%），计算 B 部门经济增加值。

【答案】

(1)

A 部门经济增加值=调整后税后经营利润-调整后投资资本×加权平均税后资本成本=81000-850 000×11%×(1-25%) =10875(元)

B 部门经济增加值=67500-560 000×11%×(1-25%)=21300(元)

(2)

B 部门采纳投资方案后经济增加值=(90000+13000)×(1-25%)-(560 000+100 000)×11%×(1-25%)=22800(元)

由于经济增加值提高，因此 B 部门经理会接受该项目。

(3) 采纳减资方案后经济增加值=(90000-6500)×(1-25%)-(560 000-50 000)×11%×(1-25%)=20550(元)

因此，B 部门经理会采纳投资方案而放弃减资方案，与公司总目标一致。

【例题 3·计算题】已知某集团公司下设三个投资中心，有关资料如下：

指标	A 投资中心	B 投资中心	C 投资中心
税前经营利润（万元）	10400	15800	8450
平均经营资产（万元）	94500	145000	75500
平均经营负债	20000	40000	10000
平均净经营资产	74500	105000	65500
最低税前投资报酬率	10%	9%	11%
集团公司税前加权平均资本成本	10%		
所得税率	25%		

要求：

- （1）计算各投资中心的投资报酬率，并据此评价各投资中心的业绩。（假设无金融资产）
- （2）计算各投资中心的剩余收益，并据此评价各投资中心的业绩。
- （3）计算各投资中心的经济增加值，并据此评价各投资中心的业绩。

假设 B 投资中心年末发生营销支出 200 万元，全部计入销售及管理费用，计算披露的经济增加值时要求将该营销费用资本化。

【答案】

（1）部门投资报酬率：

A 投资中心的部门投资报酬率=10400÷74500=13.96%

B 投资中心的部门投资报酬率=15800÷105000=15.05%

C 投资中心的部门投资报酬率=8450÷65500=12.90%

评价：B 投资中心业绩最优，C 投资中心业绩最差。

（2）剩余收益：

A 投资中心的剩余收益=10400-74500×10%=2950（万元）

B 投资中心的剩余收益=15800-105000×9%=6350（万元）

C 投资中心的剩余收益=8450-65500×11%=1245（万元）

评价：B 投资中心业绩最优，C 投资中心业绩最差。

（3）经济增加值

A 投资中心的经济增加值=10400×(1-25%)-74500×10%×(1-25%)=2212.5（万元）

B 投资中心的经济增加值

= (15800+200) × (1-25%) - (105000+200/2) × 10% × (1-25%) = 4117.5（万元）

C 投资中心的经济增加值=8450×(1-25%)-65500×10%×(1-25%)=1425（万元）

评价：B 投资中心业绩最优，C 投资中心业绩最差。

## 二、简化的经济增加值的衡量

### 1. 经济增加值的定义及计算公式

经济增加值是指企业税后净营业利润减去资本成本后的余额。

经济增加值=税后净营业利润-资本成本=税后净营业利润-调整后资本×平均资本成本率

税后净营业利润=净利润+(利息支出+研究开发费用调整项)×(1-25%)、

企业通过变卖主业优质资产等取得的非经常性收益在税后净经营业利润中全额扣除。

调整后资本=平均所有者权益+平均负债合计-平均无息流动负债-平均在建工程

## 2. 会计调整项目说明

(1) 利息支出是指企业财务报表中“财务费用”项下的“利息支出”

(2) 研究开发费用调整项是指企业财务报表中“管理费用”项下的“研究与开发费”和当期确认为无形资产的研究开发支出。对于勘探投入费用较大的企业，经国资委认定后，将其成本费用情况表中的“勘探费用”视同研究开费用调整项按照一定比例（原则上不超过 50%）予以加回。

(3) 无息流动负债是指企业财务报表中“应付票据”、“应付账款”、“预收账款”、“应交税费”、“应付利息”、“应付职工薪酬”、“应付股利”、“其他应付款”和“其他流动负债（不含其他带息流动负债）”；对于“专项应付款”和“特种储备基金”，可视同无息流动负债扣除。

(4) 在建工程是指企业财务报表中的符合主业规定的“在建工程”。

## 3. 资本成本率的确定（了解）

(1) 中央企业资本成本率原则上定为 5.5%。

(2) 对军工等资产通用性较差的企业，资本成本率定为 4.1%。

(3) 资产负债率在 75%以上的工业企业和 80%以上的非工业企业，资本成本率上浮 0.5 个百分点。

## 4. 其他重大调整事项(了解)

## 二、经济增加值评价的优点和缺点

优点	1、经济增加值直接与股东财富的创造相联系。 2、经济增加值不仅仅是一种业绩评价指标，它还是一种全面财务管理和薪金激励体制的框架。经济增加值的吸引力主要在于它把资本预算、业绩评价和激励报酬结合起来。
缺点	1、由于经济增加值是绝对数指标，它的缺点之一是不具有比较不同规模公司业绩的能力。 2、经济增加值也有许多和投资报酬率一样误导使用人的缺点，例如处于 <b>成长阶段</b> 的公司经济增加值较少，而处于 <b>衰退阶段</b> 的公司经济增加值可能较高。 3、不利于建立一个统一的规范。而缺乏统一性的业绩评价指标，只能在一个公司的 <b>历史分析</b> 以及 <b>内部评价</b> 中使用。

## 第三节 平衡计分卡

平衡计分卡框架	2
平衡计分卡与企业战略管理	2
战略地图架构	2
平衡计分卡与传统业绩评价系统的区别	2

平衡计分卡打破了传统的只注重财务指标的业绩评价模式，认为传统的财务指标属于滞后性指标，对于指导和评价企业如何通过投资于客户、供应商、雇受、生产程序、技术和创新等来创造未来的价值是不够的。因而需要在传统财务指标的基础上，增加用于评估企业未来投资价值好坏的具有前瞻性的先行指标。战略执行失败的原因是由沟通障碍、管理障碍、资源障碍和人员障碍造成的。

### 一、平衡计分卡框架

平衡计分卡通过将财务指标与非财务指标相结合，将企业的业绩评价同企业战略发展联系起来，设计出了一套能使企业高管迅速且全面了解企业经营状况的指标体系，用来表达企业进行战略性发展所必须达到的目标，把任务和决策转化成目标和指标。平衡计分卡的目标和指标来源于企业的愿景和战略，这些目标和指标从四个维度来考察企业的业绩，即财务、顾客、内部业务流程、学习与成长，这四个维度组成了平衡计分卡的框架（图 22-1）。

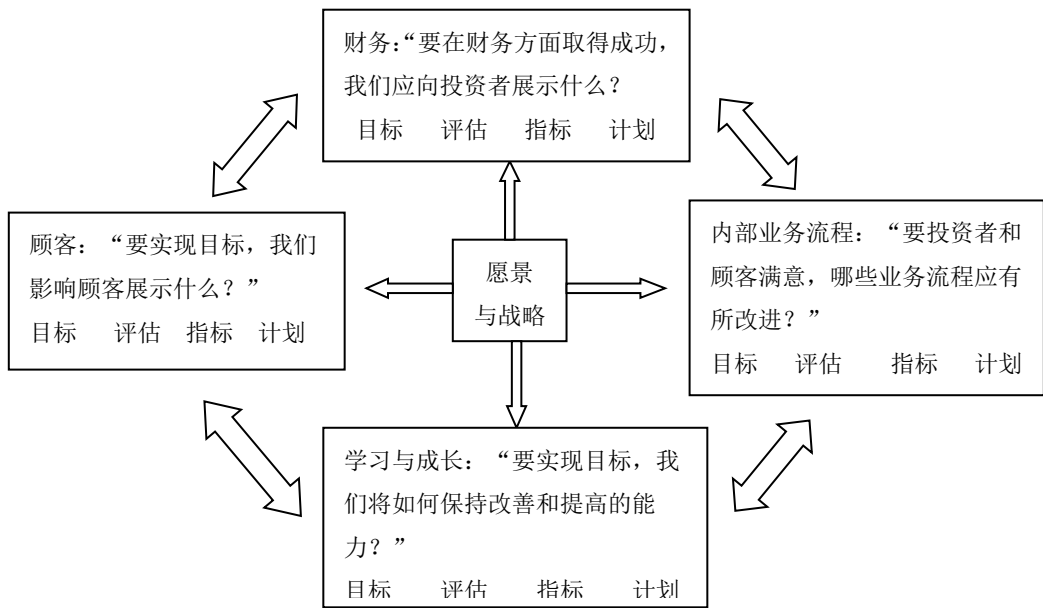


图 20-1 化战略为行为的平衡计分卡框架

【例题 4·多选题】平衡计分卡的目标和指标来源于企业的愿景和战略，这些目标和指标从以下哪些方面来考察企业的业绩

- A 财务 B 顾客 C 人力资源 D 外部业务流程

【答案】AB

【解析】平衡计分卡的目标和指标来源于企业的愿景和战略，这些目标和指标从四个维度来考察企业的业绩，即财务、顾客、内部业务流程、学习与成长，这四个维度组成了平衡计分卡的框架

	目标	指标
财务维度	解决“腔东如何看待我们”的问题。	利润、收入、现金流量、投资回报率、经济增加值、增加的市场份额等
顾客维度	回答“顾客如何看待我们”的问题	按时交货率、新产品销售占全部销售的百分比、重要客户的购买份额、顾客满意度指数、顾客忠诚度、新客户增加比例、客户利润贡献度等。
内部业务流程维度	着眼于企业的核心竞争力，解决“我们的优势是什么”的问题。	生产布局与竞争情况、生产周期、单位成本、产出比率、缺陷率、存货比率、新产品投入计与实际投入情况、设计效率、原材料整理时间或批量生产准备时间、定单发送准确率、货款回收与管理、售后保证等。
学习和成长维度	解决“我们是否能继续提高并创造价值”的问题。	企业的学习与成长来自于员工、信息系统和企业程序等。根据经营环境和利润增长点的差异，企业可以确定不同的产品创新、过程创新和生产水平提高指标，如新产品开发周期、员工满意度、平均培训时间、再培训投资和关键员工流失率等。

根据这四个不同的角度，平衡计分卡中的“平衡”包括外部评价指标(如股东和客户对企业的评价)和内部评价指标(如内部经营过程、新技术学习等)的平衡；成果评价指标(如利润、市场占有率等)和导致成果出现的驱动因素评价指标(如新产品投资开发等)的平衡；财务评价指标(如利润等)和非财务评价指标(如员工忠诚度、客户满意程度等)的平衡；短期评价指标(如利润指标等、和长期评价指标(如员工培训成本、研发费用等)的平衡。

【例题 5·多选题】在使用平衡计分卡进行企业业绩评价时，需要处理几个平衡，下列各项中，正确的有( )。(2015 年)

- A. 外部评价指标与内部评价指标的平衡
- B. 定期评价指标与非定期评价指标的平衡
- C. 财务评价指标与非财务评价指标的平衡
- D. 成果评价指标与驱动因素评价指标的平衡

【答案】ACD

【解析】平衡记分卡中的“平衡”包含：外部评价指标和内部评价指标的平衡；成果评价指标和导致成果出现的驱动因素评价指标的平衡；财务评价指标和非财务评价指标的平衡；短期评价指标和长期评价指标的平衡。因此本题正确的选项为 A、C、D。

## 二、平衡计分卡与企业战略管理

平衡计分卡则是突破了传统业绩评价系统的局限性，在战略高度评价企业的经营业绩，把一整套财务与非财务指标同企业的战略联系在一起，是进行战略管理的基础。

### 1 平衡计分卡和战略管理的关系

平衡计分卡和战略管理的关系可以由图 22—2 显示。



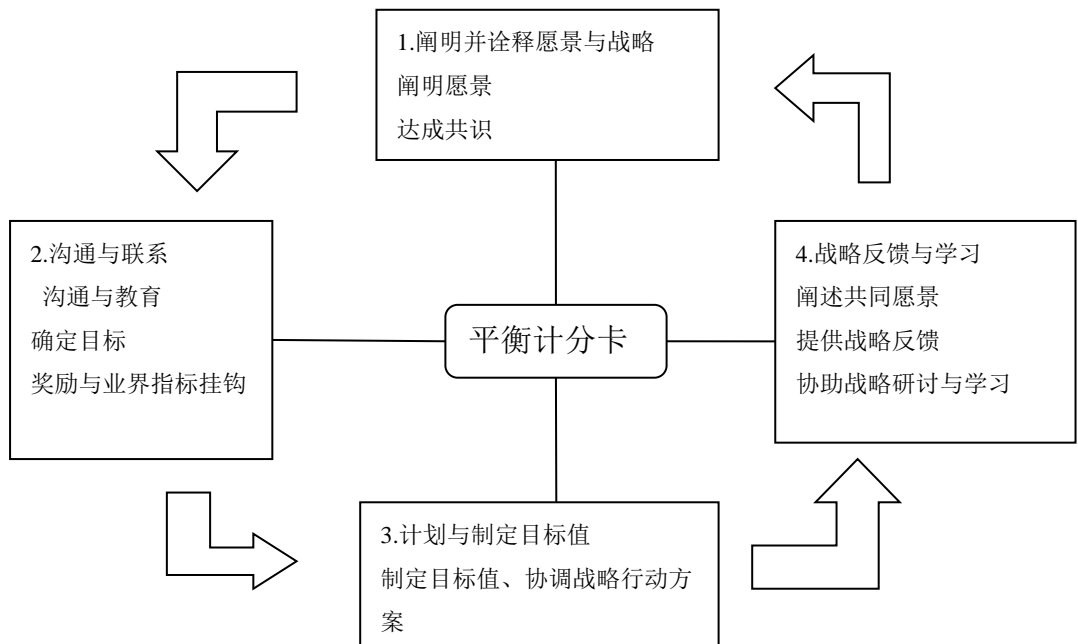


图 22-2 平衡计分卡与战略管理之间的关系

平衡计分卡又是一个有效的战略执行系统，它通过引入图 22—2 里的四个程序(说明愿景、沟通与联系、业务规划、反馈与学习)，使得管理者能够把长期行为与短期行为联系在一起，具体的程序包括：

(1) 阐释并诠释愿景与战略。所谓愿景，可以简单理解为企业所要达到的远期目标。有效地说明愿景，可以使其成为企业所有成员的共同理想和目标，从而有助于管理人员就企业的使命和战略达成共识，这样才能成为描述取得成功的长期因素。

(2) 沟通与联系。它使得管理人员在企业中对战略上下沟通，并将它与部门及个人目标联系起来。

(3) 计划与制定目标值；它使企业能够实现业务计划和财务计划一体化。

(4) 战略反馈与学习。它使得企业以一个组织的形式获得战略型学习与改进的能力。

【例题 6·多选题】平衡计分卡和战略管理的关系包括以下哪几个方面（ ）

A 阐释并诠释愿景与战略 B 沟通与联系 C 计划与制定目标值 D 战略反馈与学习

【答案】ABCD

【解析】平衡计分卡和战略管理的关系包括以下四个方面(1) 阐释并诠释愿景与战略。(2) 沟通与联系。(3) 计划与制定目标值 (4) 战略反馈与学习。

## 2. 平衡计分卡的要求

为了使平衡计分卡同企业战略更好地结合，必须做到以下几点：



- (1) 平衡计分卡的四个方面应互为因果，最终结果是实现企业的战略。
- (2) 平衡计分卡中不能只有具体的业绩衡量指标，还应包括这些具体衡量指标的驱动因素。
- (3) 平衡计分卡应该最终和财务指标联系起来，因为企业的最终目标是实现良好的经济利润。

### 三、战略地图架构

组织的战略主要说明如何设法为其股东、顾客创造出价值。

平衡计分卡	战略地图架构
财务维度	长短期对立力量的战略平衡
顾客维度	战略本是基于差异化的价值主张
内部流程维度	价值是由内部流程创造的
学习与成长维度	无形资产的战略整合 我们将无形资产归纳为人力资本、信息资本和组织资本三类。

### 四、平衡计分卡与传统业绩评价系统的区别

1 从“制订目标——执行目标——实际业绩与目标值差异的计算与分析——采取纠正措施”的目标管理系统来看，传统的业绩考核注重对员工执行过程的控制，平衡计分卡则强调目标制订的环节。

2 传统的业绩评价与企业的战略执行脱节。平衡计分卡把企业战略和业绩管理系统联系起来，是企业战略执行的基础架构。

3 平衡计分卡在财务、客户、内部流程以及学习与成长四个方面建立公司的战略目标。

4 平衡计分卡帮助公司及时考评战略执行的情况，根据需要(每月或每季度)适时调整战略、目标和考核指标。

5 平衡计分卡能够帮助公司有效地建立跨部门团队合作，促进内部管理过程的顺利进行。

### 五、平衡计分卡应用简例

联想集团运用平衡计分卡实施公司战略。平衡计分卡帮助联想集团把战略和愿景放在其变化和管理过程中，通过清楚定义战略，进行组织沟通并将其与变化驱动因素联系起来，构建“以战略为核心的开放性闭环组织结构”，使财务、客户、内部流程和学习与成长四因素互动互联浑然一体，保持了财务指标和非财务指标之间的平衡、长期目标与短期目标之间的平衡、内部衡量与外部衡量之间的平衡、原因指标与结果指标之间的平衡、管理业绩与经营业绩之间的平衡，通过设计公司整体层面平衡计分卡、部门层面平衡计分卡和员工个人平衡计分卡，层层落实，上下联动，推动了公司战略目标的实现。

### 本章小结

- 1、财务业绩评价与财务业绩评价
- 2、经济增加值
- 3、平衡计分卡

## 第二十一章 管理会计报告

### 本章考情分析

本章是 2017 年教材新增章节，考试题型主要是客观题，包括内部责任中心的业绩报告和质量成本报告。

#### 管理会计报告含义、特征和分类

含义	管理会计报告是运用管理会计方法，根据财务和业务的基础信息加工整理形成的，满足企业价值管理需要或非营利组织目标管理需要的对内报告。
特征	管理会计报告与一般对外财务报告相比较，有四个特征： 1. 管理会计报告没有统一的格式和规范，根据企业（或组织）内部的管理需要来提供。相对于报告形式，更注重报告实质内容； 2. 管理会计报告遵循问题导向。根据企业（或组织）内部需要解决的具体管理问题来组织、编制、审批、报送和使用； 3. 管理会计报告提供的信息不仅仅包括财务信息，也包括非财务信息；不仅仅包括内部信息，也可能包括外部信息；不仅仅包括结果信息，也可以包括过程信息，更应包括剖析原因、提出改进意见和建议的信息； 4. 管理会计报告如果涉及会计业绩的报告，比如责任中心报告，其主要的报告格式应该是边际贡献格式，不是财务会计准则中规范的对外财务报告格式。
分类	（1）按照企业管理会计报告使用者所处的管理层级可以分为战略层管理会计报告、经营层管理会计报告和业务层管理会计报告； （2）按照企业管理会计报告内容（整体性程度）不同可以分为综合（整体）企业管理会计报告和专项（分部）管理会计报告； （3）按照管理会计功能可以分为管理规划报告、管理决策报告、管理控制报告和管理评价报告； （4）按照责任中心可以分为成本中心报告、利润中心报告和投资中心报告。

### 第一节 内部责任中心业绩报告

#### 一、业绩报告的含义和内容

含义	业绩报告也称责任报告、绩效报告，它是反映责任预算实际执行情况，揭示责任预算与实际结果之间差异的内部管理会计报告。它着重于责任中心管理者的业绩评价，其本质是要得到一个结论：与预期的目标相比较，责任中心管理者干得怎样。
反映的信息	（1）关于实际业绩的信息； （2）关于预期业绩的信息； （3）关于实际业绩与预期业绩之间的差异的信息。

特征	(1) 报告应当与个人责任相联系， (2) 实际业绩应该与最佳标准相比较， (3) 重要信息应当予以突出显示。
----	---

## 二、成本中心业绩报告

成本中心的业绩考核指标通常为该成本中心的所有可控成本，即责任成本。成本中心的业绩报告，通常是按成本中心可控成本的各明细项目列示其预算数、实际数和成本差异数的三栏式表格。由于各成本中心是逐级设置的，所以其业绩报告也应自下而上，从最基层的成本中心逐级向上汇编，直至最高层次的成本中心。**每一级的业绩报告，除最基层只有本身的可控成本外，都应包括本身的可控成本和下属部门转来的责任成本。**

例如，某企业制造部是一个成本中心，下属两个分厂，每个分厂设有三个车间。其成本业绩报告的编制及相互关系如表 21-1 所示。

**表 21-1 成本中心的业绩报告** 单位：元

制造部一分厂甲车间业绩报告			
	预算成本	实际可控成本	不利差异
工人工资	58100	58000	100 (F)
原材料	32500	34225	1725 (U)
行政人员工资	6400	6400	
水电费	5750	5690	60 (F)
折旧费用	4000	4000	
设备维修	2000	1990	10 (F)
保险费	<u>975</u>	<u>975</u>	
合计	<u>109725</u>	<u>111280</u>	1555 (U)
制造部一分厂业绩报告			
	预算成本	实际可控成本	不利差异
管理费用	17500	17350	150 (F)
甲车间	109725	111280	1555 (U)
乙车间	190500	192600	2100 (U)
丙车间	<u>149750</u>	<u>149100</u>	<u>650 (F)</u>
合计	<u>467475</u>	<u>470330</u>	<u>2855 (U)</u>

制造部业绩报告

	预算成本	实际可控成本	不利差异
管理费用	19500	19700	200 (U)
一分厂	467475	470330	2855 (U)
二分厂	<u>395225</u>	<u>394300</u>	<u>925 (F)</u>
合计	<u>882200</u>	<u>884330</u>	<u>2130 (U)</u>

注：U 表示不利差异，F 表示有利差异，下同。

## 二、利润中心业绩报告

利润中心的考核指标通常为该利润中心的边际贡献、分部经理边际贡献和该利润中心部门边际贡献。利润中心的业绩报告，分别列出其可控的销售收入、变动成本、边际贡献、经理人员可控的可追溯固定成本、分部经理边际贡献、分部经理不可控但高层管理部门可控的可追溯固定成本、部门边际贡献的预算数和实际数；并通过实际与预算的对比，分别计算差异，据此进行差异的调查、分析产生差异的原因。利润中心的业绩报告也是自下而上逐级汇编的，直至整个企业的息税前利润。

利润中心的业绩报告的基本形式详见表 21-2：

项目	预算	实际	差异
销售收入	245000	248000	300 (F)
减：变动成本	<u>111000</u>	<u>112000</u>	<u>1000 (U)</u>
边际贡献	<u>134000</u>	<u>136000</u>	<u>2000 (F)</u>
经理人员可控的可追溯固定成本	24000	24500	500 (U)
分部经理边际贡献	<u>110000</u>	<u>111500</u>	<u>1500 (F)</u>
分部经理不可控但高层管理部门可控的可追溯固定成本	18000	18900	900 (U)
部门边际贡献	<u>92000</u>	<u>92600</u>	<u>600 (F)</u>

从上表可以看出，无论从边际贡献，还是分部经理边际贡献，还是部门边际贡献都是有利差异，都超额完成了预算指标。

【例题·单选题】下列属于利润中心业绩报告所应披露的业绩考核指标是（ ）。

A. 边际贡献 B. 分部经理边际贡献 C. 部门边际贡献 D. 剩余收益

【答案】ABC

【解析】选项 D 为投资中心的业绩考核指标

## 三、投资中心业绩报告

投资中心的主要考核指标是投资报酬率和剩余收益，补充的指标是现金回收率和剩余现金流量。投资中心不仅需要对成本、收入和利润负责，而且还要对所占的全部资产（包括固定资产和营

运资金)的经济效益承担责任。投资中心的业绩评价指标除了成本、收入和利润指标外,主要还是投资报酬率、剩余收益等指标。

【例 21-1】假定某公司 A 分公司为一投资中心,该公司规定的最低报酬率为 12%。现根据 A 分公司的有关原始凭证等资料,编制出该投资中心的业绩报告,见表 21-3。

表 21-3 投资中心业绩报告 单位:元

项目	预算	实际	差异
销售收入	573000	591000	18000 (F)
变动成本	246000	251200	5200 (U)
边际贡献	<u>327000</u>	<u>339800</u>	12800 (F)
可控固定成本	140000	141400	1400 (U)
部门可控利润	<u>187000</u>	<u>198400</u>	11400 (F)
分配的共同成本	12000	15000	3000 (U)
经营净利润	<u>175000</u>	<u>183400</u>	<u>8400 (F)</u>
经营资产:			
现金	15500	17000	1500
应收账款	110000	131000	21000
存货	90000	92500	2500
固定资产(原值)	450000	450000	0
总计	<u>665500</u>	<u>690500</u>	<u>25000</u>
投资报酬率	26.3%	26.6%	0.3% (F)
要求的最低报酬率	12%	12%	
要求的最低投资收益	79860	82680	
剩余收益	95140	100540	5400 (F)

从表 21-3 可知, A 分公司的实际投资报酬率与剩余收益均超过了预算数,说明该投资中心在本年度的经营业绩较好。

【例题·多选题】投资中心的业绩报告中披露的考核指标有( )。

- A. 投资报酬率
- B. 边际贡献
- C. 现金回收率
- D. 剩余现金流量

【答案】ACD

【解析】投资中心的业绩报告中披露的主要考核指标是投资报酬率和剩余收益,补充的指标是现金回收率和剩余现金流量。

## 第二节 质量成本报告

### 一、质量成本及其分类

#### (一) 质量含义

质量与成本、时间（工期或交货期）是密切联系的三个要素。质量包括两层含义，一是设计质量，即产品或劳务对顾客要求的满足程度；二是符合性质量，即产品或劳务的实际性能与其设计性能的符合程度。简单地说，前者是设计得怎样？是否满足顾客要求？后者是做得怎样，是否做出来的达到了设计的要求？

## （二）质量成本分类

1. 预防成本	预防成本是为了防止产品质量达不到预定标准而发生的成本，是为防止质量事故的发生，为了最大限度降低质量事故所造成的损失而发生的费用。 一般地，预防成本发生在产品 <b>生产之前</b> 的各阶段。预防成本包括（1）质量工作费用（2）标准制定费用（3）教育培训费用（4）质量奖励费用。
2. 鉴定成本	鉴定成本是为了保证产品质量达到预定标准而对产品进行检测所发生的成本，如原材料或半成品的检测、作业的鉴定、流程验收、检测设备以及外部批准等方面发生的检验费用，具体可细分为：（1）检测工作的费用。（2）检测设备的折旧。（3）检测人员的费用。
3. 内部失败成本	内部失败成本是指产品进入市场之前由于产品不符合质量标准而发生的成本，这部分成本包括：废料、返工、修复、重新检测、停工整修或变更设计等。鉴定成本以及内部失败成本都是发生在产品未达到顾客之前的所有阶段。
4. 外部失败成本	外部失败成本是指存在缺陷的产品流入市场以后发生的成本，如产品因存在缺陷而错失的销售机会，问题产品的退还、返修，处理顾客的不满和投诉发生的成本。外部失败成本一般发生在产品被消费者接受以后的阶段。

一般来说，企业能够控制预防成本和鉴定成本的支出，因此这两种成本属于可控质量成本；而无论是内部还是外部失败成本，企业往往无法预料其发生，并且一旦产生失败成本，其费用的多少往往不能在事前得到，因此失败成本属于不可控质量成本。

【例题·多选题】下列成本中属于可控质量成本的有（ ）。

A. 预防成本 B. 鉴定成本 C. 内部失败成本 D. 外部失败成本

【答案】AB

【解析】预防成本和鉴定成本属于可控质量成本；内部失败成本和外部失败成本，属于不可控质量成本。

## 二、质量成本报告

通过质量成本报告，企业组织的经理人可以地评价企业组织当前的质量成本情况。质量成本报告按质量成本的分类详细列示实际质量成本，并向企业组织的经理人提供以下两个方面的重要信息：

- （1）显示各类质量成本的支出情况以及财务影响；
- （2）显示各类质量成本的发布情况，以便企业组织的经理人判断各类质量成本的重要性。

表 21-4

质量成本报告

质量成本项目	实际成本支出（元）	占质量成本总额比例	占销售额比例
<b>预防成本：</b>			
质量培训	20000	28.45%	5.69%
供应商评估	12000	17.07%	3.41%
预防成本合计	32000	45.52%	9.10%
<b>鉴定成本：</b>			
产品验收	12000	17.07%	3.41%
包装物检查	8000	11.38%	2.28%
鉴定成本合计	20000	28.45%	5.69%
<b>内部失败成本：</b>			
返工返修	11000	15.65%	3.13%
内部失败成本合计	11000	15.65%	3.13%
<b>外部失败成本：</b>			
顾客投诉处理	7300	10.38%	2.08%
外部失败成本合计	7300	10.38%	2.08%
质量成本合计	70300	100%	20%

从上表可以看出，该企业的预防成本无论是占总质量成本的比重，还是占销售额的比重都是最大的，其次是鉴定成本，再其次是内部失败成本，最后是外部失败成本，质量成本的结构还算合理。

### 三、质量绩效报告

为了反映企业在质量管理方面所取得的进展及其绩效，企业还需要编制质量绩效报告。企业质量绩效报告包括三种类型。

#### （一）中期报告

中期报告根据当期的质量目标列示质量管理的成效。

表 21-5

中期质量绩效报告

	实际成本（元）	预算成本（元）	差异（元）
<b>预防成本</b>			
质量培训	40000	40000	0
质量审核	80000	80000	0
产品设计方案评审	35000	30000	5000U
预防成本合计	155000	150000	5000U
<b>鉴定成本</b>			
原料检验	38000	42000	4000F



产品验收	20000	20000	0
流程验收	40000	35000	5000U
鉴定成本合计	98000	97000	1000U
内部失败成本			
返修	28000	22000	6000U
废料	66000	55000	11000U
内部失败成本合计	94000	77000	17000U
外部失败成本			
处理顾客投诉	33000	33000	0
保修	47500	37000	10500U
外部失败成本合计	80500	70000	10500U
质量成本合计	427500	394000	33500U
质量成本占实际销售额比例（实际销售额为 2790000 元）	15.32%	14.12%	1.2%U

说明：F 为有利差异，U 为不利差异。

根据表 21-5，该公司当期的质量管理成效并不理想。除原料检验这个项目属于有利差异之外，其他项目的差异都属于不利差异。整体绩效与预期目标相差 33500 元，该公司质量成本管理的改善空间还很大。

## （二）长期报告

长期报告根据长期质量目标列示企业质量管理成效。

**表 21-6 长期质量绩效报告**

	实际成本（元）20×8 年度	实际成本（元）20×7 年度	差异（元）
预防成本			
质量培训	40000	43000	3000F
质量审核	80000	80000	0
产品设计方案评审	35000	36000	1000F
预防成本合计	155000	159000	4000F
鉴定成本			
原料检验	38000	42000	4000F
产品验收	20000	20000	0
流程验收	40000	45000	5000F
鉴定成本合计	98000	107000	9000F

内部失败成本			
返修	28000	30000	2000F
废料	66000	66000	0
内部失败成本合计	94000	96000	2000F
外部失败成本			
处理顾客投诉	33000	36000	3000F
保修	47500	49000	1500F
外部失败成本合计	80500	85000	4500F
质量成本合计	427500	447000	19500F
质量成本占实际销售额比例（实际销售额为 2790000 元）	15.32%	16.02%	0.699%F

根据表 21-6，该公司 20×8 年度的质量管理成效与 20×7 年度相比，成本总额下降了，各项成本差异都表现为有利差异，说明该公司在质量管理方面取得了明显的成效。

### （三）多期质量趋势报告

多期质量趋势不改列示了企业实施质量管理以来所取得的成效。多期质量趋势报告的编制必须以多个期间企业组织的质量成本相关数据为基础，并绘出质量趋势图。

20×9 年与 20×5 年相比较，下降了一倍，说明该企业质量成本管理水平在不断提升。

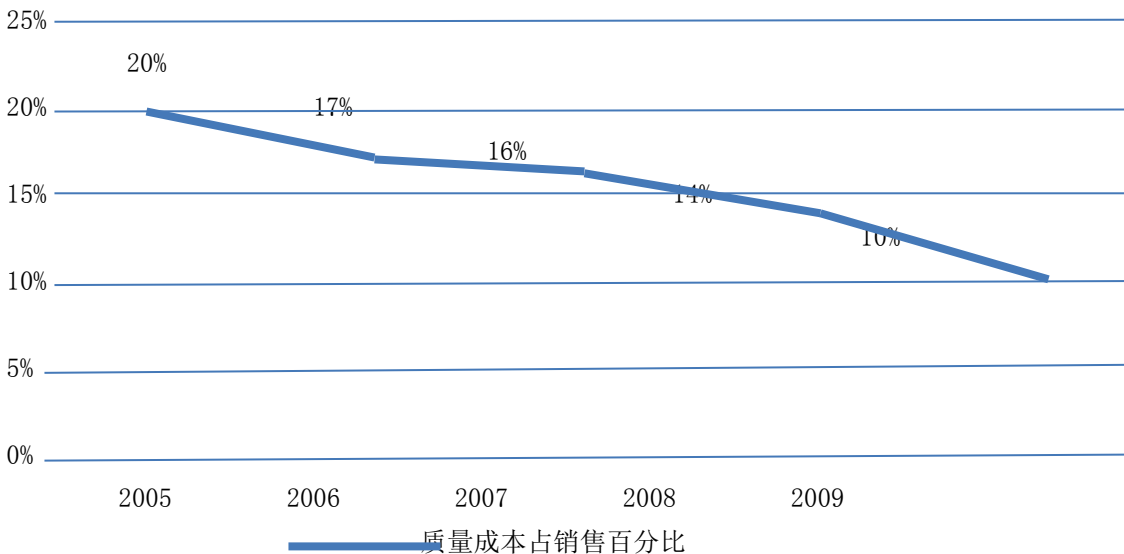


图 21-1 某企业多期质量趋势折线图

在企业管理实践中，质量、成本、交货期（工期）成为紧密相关的三个要素。提高质量，短期会增加成本，尤其是预防成本和鉴定成本，但长期会降低成本，给企业带来好的市场声誉和长期经

济效益。严格控制质量，也会影响交货期（工期）。很多企业为了赶交货期（工期），损害了产品或劳务（工程）的质量，影响了企业的声誉和市场份额。成本与交货期（工期）也存在需要权衡的矛盾，交货期（紧）会增加成本，比如加班工资等。

## 本章总结

1. 责任中心的业绩报告
2. 质量成本及其分类
3. 质量成本报告