

# 第十二章

# 弹性预算和控制

对外经贸大学国际商学院会计系制作



對外經濟貿易大學

# 第一节

## 固定预算和弹性预算



# 固定预算

- 固定预算（fixed budget）
- 又称静态预算
  - 指根据预算期内正常的可能实现的某一业务量水平编制的预算。
- 全面预算（总预算）即为固定预算。
- 目的：帮助企业确定目标。



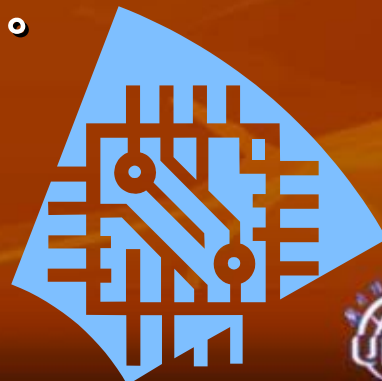
# 固定预算的特点

- 1、不考虑预算期内业务量水平可能发生的变动，只以某一确定的业务量水平为基础编制预算。
- 2、将实际结果与预算数进行比较分析，并据以进行业绩评价、考核。
  - 缺点：如果实际业务量与预算业务量相差甚远，固定预算就很难正确考核和评价预算执行情况。



# 预算差异

- 总预算差异 (master budget variance) : 实际结果与总预算之差, 包括:
  - 有利差异F (favorable variances), 实际收入大于预算收入或实际成本小于预算成本的差异。
  - 不利差异U (unfavorable variances), 实际收入小于预算收入或实际成本大于预算成本的差异。





## 例五

- 多米尼恩（Dominion company）公司生产可折叠的带轮行李箱，并将其产品设定为只有单一售价的单一种类产品。
- 该公司2003年6月份的总预算要求生产和销售9 000件产品，而实际生产和销售了7 000件产品。假定无期初期末存货，6月份的产品全部售出。
- 该公司6月份的业绩报告如下：



# 多米尼恩公司6月份业绩报告

	实际	总预算	总预算差异
数量	<u>7 000</u>	<u>9 000</u>	<u>2 000U</u>
销售额	<u>\$217 000</u>	<u>\$279 000</u>	<u>\$62 000U</u>
变动生产成本	\$151 270	\$189 000	\$37 730F
变动销售费用	5 000	5 400	400F
变动管理费用	<u>2 000</u>	<u>1 800</u>	<u>200U</u>
变动成本总额	<u>\$158 270</u>	<u>\$196 200</u>	<u>\$ 37 930F</u>
边际贡献	<u>\$ 58 730</u>	<u>\$ 82 800</u>	<u>\$ 24 070U</u>
固定制造费用	\$ 37 300	\$ 37 000	\$ 300U
固定销售和管理费用	<u>33 000</u>	<u>33 000</u>	<u>—</u>
固定成本总额	<u>\$ 70 300</u>	<u>\$ 70 000</u>	<u>\$ 300U</u>
营业收益（损失）	<u>\$（11 570）</u>	<u>\$ 12 800</u>	<u>\$ 24 370U</u>



# 弹性预算

- 弹性预算（flexible budget）
- 又称变动预算
  - 以成本性态为基础，根据预算期可预见的不同业务量水平，分别确定相应预算额的预算。





# 弹性预算的特点

- 按预算期内某一相关范围内可预见的多种业务量水平进行编制，或按实际业务量水平调整其预算额。
- 在预算期终了，便于将实际结果与按实际业务量编制的弹性预算额进行对比，来评价经营业绩。



# 弹性预算的编制程序

- 确定某一相关范围，预计未来期间内业务量水平将在这一相关范围内变动
  - 一般在正常生产能力的70%—110%之间
- 选择业务量的计量单位
  - 如产量单位、人工工时、机器工时、修理工时等



# 弹性预算的编制程序

- 按成本性态将成本分为固定成本和变动成本两大类，并确定成本函数。
- 确定预算期内各业务量水平的弹性预算。
- 弹性预算主要包括弹性成本预算和弹性利润预算。



# 弹性成本预算

## 1、列表法

- 表中反映不同业务量下的不同的预算。
- 对直接材料和直接人工，一般只编制单位产品变动成本标准进行控制，待实际业务发生后，再按实际业务量进行换算，形成弹性预算。
- 通常为制造费用编制不同业务量水平的预算。

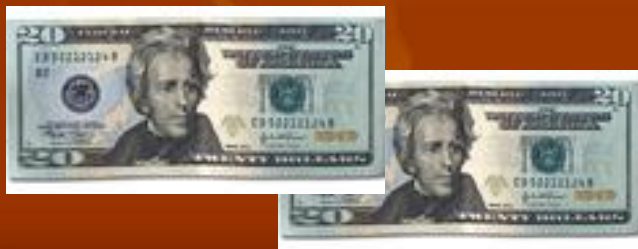




# 弹性成本预算

## 制造费用弹性预算 (千元)

人工小时	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500	5 000
制造费用:						
变动费用	750	900	1 050	1 200	1 350	1 500
半变动费用	1 000	1 075	1 150	1 225	1 300	1 375
固定费用	<u>3 150</u>	<u>3 150</u>	<u>3 150</u>	<u>3 150</u>	<u>3 150</u>	<u>3 150</u>
合 计	4 900	5 125	5 350	5 575	5 800	6 025



# 弹性成本预算

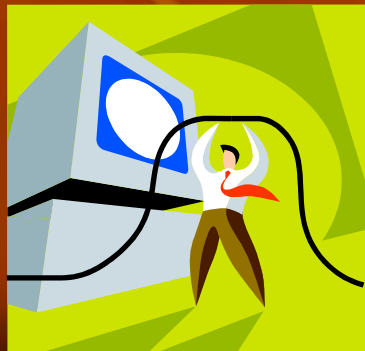
- 假设实际执行结果如下：
  - 业务量是3 250小时
  - 变动费用为980千元
  - 半变动费用为1 110千元
  - 固定费用为3 160千元
- 编制3 250小时的制造费用弹性预算如下：
  - 变动费用预算= ( 900+1 050 ) /2=975千元
  - 半变动费用预算= ( 1 075+1 150 ) /2=1 112.5千元
  - 固定费用预算=3 150千元



# 弹性成本预算

- 弹性预算差异计算如下（千元）：

制造费用	实际结果	弹性预算	差异
变动费用	980	975	5.0U
半变动费用	1 110	1 112.5	2.5F
固定费用	<u>3 160</u>	<u>3 150</u>	<u>10.0U</u>
合 计	5 250	5 237.5	12.5U

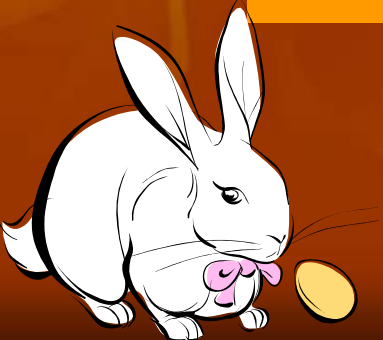


# 弹性成本预算

## 2、公式法

- 事先只编制单位产品变动成本标准和固定成本预算总额进行控制，待实际业务发生后，再按实际业务量进行换算，形成弹性成本预算。

$$\text{弹性成本预算} = \text{单位产品变动成本标准} \times \text{实际业务量} + \text{固定成本预算总额}$$





# 弹性成本预算

例：前例弹性预算如下：

项 目	固定制造费用	单位变动制造费用
变动费用		0.30
半变动费用	625	0.15
固定费用	<u>3 150</u>	<u>-</u>
合 计	3 775	0.45

- 弹性成本预算公式： $Y = 3\,775 + 0.45X$
- 如果实际结果为：人工小时5 000，则弹性预算为： $3\,775 + 0.45 \times 5\,000 = 6\,025$ （千元）



# 弹性利润预算

- 以预算期内预期的各种可能实现的销售收入为计量基础，按成本性态扣减相应的成本，据以分别确定不同销售收入下可实现的利润或发生的亏损。
- 多米尼恩公司弹性利润预算如下表：
- 其中，弹性成本预算公式为：
- $Y=70\ 000+21.80X$



## 多米尼恩公司弹性预算

数量	<u>7 000</u>	<u>8 000</u>	<u>9 000</u>	
销售额	<u>\$31.00</u>	<u>\$217 000</u>	<u>\$248 000</u>	<u>\$279 000</u>
变动生产成本	\$21.00	\$147 000	\$168 000	\$189 000
变动销售费用	0.60	4 200	4 800	5 400
变动管理费用	<u>0.20</u>	<u>1 400</u>	<u>1 600</u>	<u>1 800</u>
变动成本总额	<u>\$21.80</u>	<u>\$152 600</u>	<u>\$174 400</u>	<u>\$196 200</u>
边际贡献	<u>\$ 9.20</u>	<u>\$ 64 400</u>	<u>\$ 73 600</u>	<u>\$ 82 800</u>
固定制造费用		\$ 37 000	\$ 37 000	\$ 37 000
固定销售和管理费用		<u>33 000</u>	<u>33 000</u>	<u>33 000</u>
固定成本总额		<u>\$ 70 000</u>	<u>\$ 70 000</u>	<u>\$ 70 000</u>
营业收益 (损失)		<u>\$ (5 600)</u>	<u>\$ 3 600</u>	<u>\$ 12 800</u>



# 第二节

## 总预算差异的分解





# 总预算差异的分解

- 在弹性预算的业绩报告中，实际结果与总预算之间的总预算差异通常可分解为两个层次
- 第一个层次包括两种差异：
  - 弹性预算差异
  - 销售差异



总预算差异

层次一

弹性预算差异

销售差异

层次二

价格差异

用量差异

销售数量  
差异

销售组合  
差异



# 弹性预算差异

- 指弹性预算与实际结果之间的差异。
- 两者的计算基础一样，都是实际业务量。
- 差异的原因由销售价格和成本控制引起，包括：
  - 实际售价与预算售价之间的差异（销售价格差异）
  - 实际成本与预算成本之间的差异



# 多米尼恩公司6月份业绩报告

	<u>实际结果</u>	<u>弹性预算</u> <u>差异</u>	<u>弹性预算</u>	<u>销售差异</u>	<u>总预算</u>
	(1)	(2) = (1) - (3)	(3)	(4) = (3) - (5)	(5)
数量	<u>7 000</u>	—	<u>7 000</u>	<u>2 000U</u>	<u>9 000</u>
销售额	\$217 000	—	\$217 000	\$62 000U	\$279 000
变动成本	<u>158 270</u>	<u>5 670U</u>	<u>152 600</u>	<u>43 600F</u>	<u>196 200</u>
边际贡献	\$ 58 730	\$5 670U	\$ 64 400	\$18 400U	\$ 82 800
固定成本	<u>70 300</u>	<u>300U</u>	<u>70 000</u>	—	<u>\$ 70 000</u>
营业收益	<u>\$ (11 570)</u>	<u>\$5 970U</u>	<u>\$(5 600)</u>	<u>\$18 400U</u>	<u>\$12 800</u>
					
总预算差异\$24 370U					





$$\text{弹性预算差异总额} = \text{实际结果总额} - \text{弹性预算总额}$$

$$= (-\$11\,570) - (-\$5\,600)$$
$$= -\$5\,970 \text{ (不利差异)}$$

- 该公司的实际售价与预算售价相同，故不存在销售价格差异，则上述差异体现为实际成本与实际业务量的弹性预算成本之间的差异。



# 弹性预算差异

- 弹性预算差异应由业务经理们解释，并将成本逐项分解来计算差异（下章介绍）
- 弹性预算差异反映出实际业务量水平下的经营效率的高低，即为获得特定产出而使用投入的情况是否有效率。



# 销售差异

- 指总预算与弹性预算之间的差异。
- 该差异完全是由不同业务量水平引起的，而不是成本控制引起的。
- 在生产单一产品的企业，该差异称为销售数量差异或销售作业差异。
- 该差异不受价格或变动成本的影响，因为在计算弹性预算和总预算时使用的是相同的预算销售价格和变动成本，即相同的预算单位边际贡献。



# 销售差异

- 结论：销售数量差异是由不同业务量引起的边际贡献的差额。

$$\text{销售数量差异总额} = \left( \begin{array}{c} \text{实际} \\ \text{销售量} \end{array} - \begin{array}{c} \text{总预算} \\ \text{销售量} \end{array} \right) \times \begin{array}{c} \text{单位预算} \\ \text{边际贡献} \end{array}$$

$$= (7\,000 - 9\,000) \times \$9.20$$

$$= -\$18\,400 \text{ (不利差异)}$$





# 第三节

## 销售收入的差异分析



# 销售差异

- 在生产多品种的企业，销售差异还应包括销售组合差异（品种结构变动）。
- 销售数量差异反映完成预算销售目标的效果。
- 企业的市场部经理应对销售数量差异负主要责任。



# 销售差异的分解

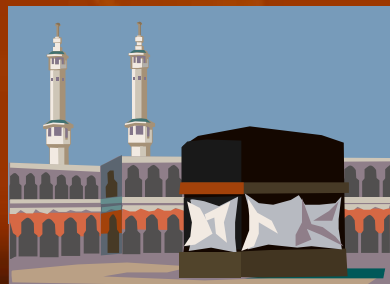
- 在生产多品种产品的企业，销售差异可分解为销售数量差异和销售组合差异。
- 例：假设全球航空公司的机票分为头等舱、公务舱和经济舱三种。销售量是指来回程机票的张数，单程机票按1/2折算。全球航空公司8月份的总预算及实际执行结果见下表：



# 销售差异的分解

## ■ 全球航空公司8月份总预算

机票种类	来回程票价 (元)	销售量 (张)	销售比例	销售收入 (千元)
头等舱	3 200	1 000	5%	3 200
公务舱	2 400	3 000	15%	7 200
经济舱	900	<u>16 000</u>	<u>80%</u>	<u>14 400</u>
合 计		20 000	100%	24 800





# 销售差异的分解

## ■ 全球航空公司8月份实际结果

机票种类	来回程票价 (元)	销售量 (张)	销售比例	销售收入 (千元)
头等舱	2 600	2 400	10%	6 240
公务舱	1 600	6 000	25%	9 600
经济舱	700	<u>15 600</u>	<u>65%</u>	<u>10 920</u>
合 计		24 000	100%	26 760



# 销售差异的分解

## 1、总预算（销售收入）差异

■ 总预算差异 = 实际销售收入 - 总预算销售收入

头等舱:  $6\,240\,000 - 3\,200\,000 = 3\,040\,000$ 元 (F)

公务舱:  $9\,600\,000 - 7\,200\,000 = 2\,400\,000$ 元 (F)

经济舱:  $10\,920\,000 - 14\,400\,000 = \underline{-3\,480\,000}$ 元 (U)

总预算差异 = 1 960 000元 (F)

■ 总预算差异中的销售收入差异为有利差异，实际比预算多收入1 960 000元。



## 2、弹性预算差异

- 弹性预算差异 = 实际销售收入 - 弹性预算收入

头等舱:

$$6\,240\,000 - (3\,200 \times 2\,400) = -1\,440\,000 \text{元 (U)}$$

公务舱:

$$9\,600\,000 - (2\,400 \times 6\,000) = -4\,800\,000 \text{元 (U)}$$

经济舱:

$$10\,920\,000 - (900 \times 15\,600) = \underline{-3\,120\,000 \text{元 (U)}}$$

$$\underline{\text{弹性预算差异} = -9\,360\,000 \text{元 (U)}}$$

- 弹性预算差异中的销售收入差异为不利差异9 360 千元，原因是各种机票的实际售价比预算售价低。



### 3、销售差异

■ 销售差异 = (实际销售量 - 总预算销售量) × 预算销售价格

头等舱:  $(2\,400 - 1\,000) \times 3\,200 = 4\,480\,000$ 元 (F)

公务舱:  $(6\,000 - 3\,000) \times 2\,400 = 7\,200\,000$ 元 (F)

经济舱:  $(15\,600 - 16\,000) \times 900 = \underline{-360\,000}$ 元 (U)

销售差异 = 11 320 000元 (F)

■ 销售差异中的销售收入差异为有利差异11 320 千元，原因是前两种机票的实际销量比预算销量高

■ 总预算 (收入) 差异 = 弹性预算差异 + 销售差异

$1\,960\,000$ 元 =  $-9\,360\,000$ 元 +  $11\,320\,000$ 元





# 销售差异的分解

## (1) 销售数量差异

- 是按照预算销售比例和预算销售价格计算的，因实际总销售量与总预算总销售量的不同而引起的销售收入差异。

$$\text{销售数量差异} = \left( \frac{\text{实际总销售量} - \text{总预算总销售量}}{\text{总销售量}} \right) \times \text{预算销售比例} \times \text{预算销售价格}$$



头等舱:

$$(24\ 000 - 20\ 000) \times 0.05 \times 3\ 200 = 640\ 000 \text{元 (F)}$$

公务舱:

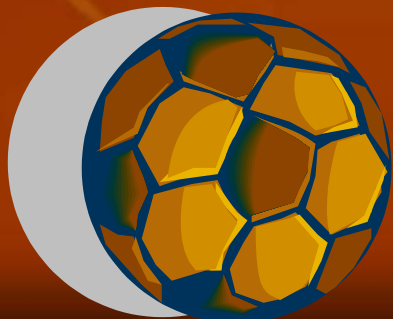
$$(24\ 000 - 20\ 000) \times 0.15 \times 2\ 400 = 1\ 440\ 000 \text{元 (F)}$$

经济舱:

$$(24\ 000 - 20\ 000) \times 0.80 \times 900 = \underline{2\ 880\ 000 \text{元 (F)}}$$

$$\underline{\text{销售数量差异} = 4\ 960\ 000 \text{元 (F)}}$$

- 销售数量差异为有利差异，即在销售比例不变的情况下，因实际总销售量超过预算总销售量的差异

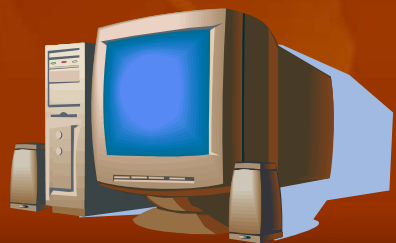


# 销售差异的分解

## (2) 销售组合差异 (sales-mix variance)

- 是按照实际总销售量和预算销售价格计算的，因实际销售比例与总预算销售比例的不同而引起的销售收入差异。

$$\text{销售组合差异} = \text{实际总销售量} \times \left( \text{实际销售比例} - \text{预算销售比例} \right) \times \text{预算销售价格}$$



头等舱:

$$24\,000 \times (0.10 - 0.05) \times 3\,200 = 3\,840\,000 \text{元 (F)}$$

公务舱:

$$24\,000 \times (0.25 - 0.15) \times 2\,400 = 5\,760\,000 \text{元 (F)}$$

经济舱:

$$24\,000 \times (0.65 - 0.80) \times 900 = \underline{-3\,240\,000 \text{元 (U)}}$$

$$\underline{\text{销售组合差异} = 6\,360\,000 \text{元 (F)}}$$

- 销售组合差异为有利差异，即在实际总销售量下，因前两种销售比例高于预算比例的差异
- 销售差异=销售数量差异+销售组合差异

$$11\,320\,000 \text{元} = 4\,960\,000 \text{元} + 6\,360\,000 \text{元}$$





# 传统预算编制中的问题

- 组织结构：各部门为自己的利益竞争资源而损害企业整体利益。
- 计划技术：无效率方法
  - 传统的预算编制方法以本年的成本费用水平为基础，根据预算期内有关业务量的预期变化，对现有成本做适当调整，以确定预算期的预算数。
  - 称为“增量预算法”。



# 传统预算编制中的问题

- 这种预算编制方法比较简单，但它是以过去费用水平为基础，从而使过去不合理的费用开支（低效率）可能继续存在下去，甚至有增无减，造成资金的浪费。
- 时间跨度：缺乏弹性
- 以年度为固定的预算期，每年末编制下一年度的预算，称为“固定预算法”。



# 传统预算编制中的问题

- 预算期较长，对预算期后两个季度的预算数据不易进行较为准确的预计。
- 固定预算不能及时调整经营活动的变化，使原有预算显得不适应。
- 预算的执行者缺乏长期奋斗目标，特别在执行后期，其决策视野局限于剩余的预算期，不利于企业长期的发展。
- 产生了一些新的预算编制方法



# 本章完

对外经贸大学国际商学院会计学系制作

欢迎您提出宝贵建议

Thanks

Copyright 2006-05



對外經濟貿易大學