



## 第一节 本量利的一般关系

### 【知识点四】本量利分析基本模型

#### (一) 损益方程式

##### 1. 基本的损益方程式

息税前利润 = 销售收入 - 总成本

由于：总成本 = 变动成本 + 固定成本

                    = 单位变动成本 × 产量 + 固定成本

销售收入 = 单价 × 销量

假设产量和销量相等，则有：

息税前利润 = 单价 × 销量 - 单位变动成本 × 销量 - 固定成

本



## 第一节 本量利的一般关系

【例15-3】某企业每月固定成本为1000元，仅生产一种产品，销售单价为10元，单位变动成本为6元，本月计划销售500件，问预期利润是多少？

$$\begin{aligned}\text{息税前利润} &= \text{单价} \times \text{销量} - \text{单位变动成本} \times \text{销量} - \text{固定成本} \\ &= 10 \times 500 - 6 \times 500 - 1000 = 1000 \text{ (元)}\end{aligned}$$



## 第一节 本量利的一般关系

### 【知识点四】本量利分析基本模型

#### (一) 损益方程式

#### 2. 包含期间成本的损益方程式

$$\begin{aligned} \text{息税前利润} &= \text{销售收入} - (\text{变动生产成本} + \text{固定生产成本}) \\ &\quad - (\text{变动销售和管理费用} + \text{固定销售和管理费用}) \\ &= \text{单价} \times \text{销量} - (\text{单位变动生产成本} + \text{单位变动销售和管理费用}) \times \text{销量} - (\text{固定生产成本} + \text{固定销售和管理费用}) \end{aligned}$$



## 第一节 本量利的一般关系

【知识点四】本量利分析基本模型

(二) 边际贡献方程式

### 1. 边际贡献

边际贡献 = 销售收入 - 变动成本

单位边际贡献 = 单价 - 单位变动成本

制造边际贡献 = 销售收入 - 变动生产成本

产品边际贡献

= 制造边际贡献 - 变动销售和管理费用

“边际贡献”前未加任何定语时，则是指“**产品边际贡献**”





## 第一节 本量利的一般关系

【例题·单选题】产品边际贡献是指（ ）。

- A. 销售收入与产品变动成本之差
- B. 销售收入与销售和管理变动成本之差
- C. 销售收入与制造边际贡献之差
- D. 销售收入与全部变动成本（包括产品变动成本和期间变动成本）之差



## 第一节 本量利的一般关系

答案：D

解析：边际贡献分为制造边际贡献和产品边际贡献，制造  
边际贡献=销售收入-产品变动成本，产品边际贡献=制造边际  
贡献-变动销售和管理费用。



## 第一节 本量利的一般关系

### 【知识点四】本量利分析基本模型

#### (二) 边际贡献方程式

#### 2. 边际贡献率

$$\begin{aligned} \text{边际贡献率} &= \frac{\text{边际贡献}}{\text{销售收入}} \times 100\% = \frac{\text{单位边际贡献} \times \text{销量}}{\text{单价} \times \text{销量}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{单位边际贡献}}{\text{单价}} \times 100\% \end{aligned}$$

通常，“边际贡献率”是指产品边际贡献率。边际贡献率，可以理解为每1元销售收入中边际贡献所占的比重，它反映产品给企业做出贡献的能力。



## 第一节 本量利的一般关系

### 【知识点四】本量利分析基本模型

#### (二) 边际贡献方程式

与边际贡献率相对应的概念是“变动成本率” 即变动成本在销售收入中所占的百分率。

$$\begin{aligned}\text{变动成本率} &= \frac{\text{变动成本}}{\text{销售收入}} \times 100\% = \frac{\text{单位变动成本} \times \text{销量}}{\text{单价} \times \text{销量}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{单位变动成本}}{\text{单价}} \times 100\%\end{aligned}$$

$$\text{变动成本率} + \text{边际贡献率} = 1$$





## 第一节 本量利的一般关系

### 【知识点四】本量利分析基本模型

#### 3. 边际贡献方程式

息税前利润 = 销售收入 - 变动成本 - 固定成本

= 边际贡献 - 固定成本

= 销量 × 单位边际贡献 - 固定成本

#### 4. 边际贡献率方程式

边际贡献率 = 边际贡献 / 销售收入 × 100%

边际贡献 = 销售收入 × 边际贡献率

息税前利润 = 边际贡献 - 固定成本

所以：息税前利润 = 销售收入 × 边际贡献率 - 固定成本

边际贡献率方程式可以用于**多品种**企业。

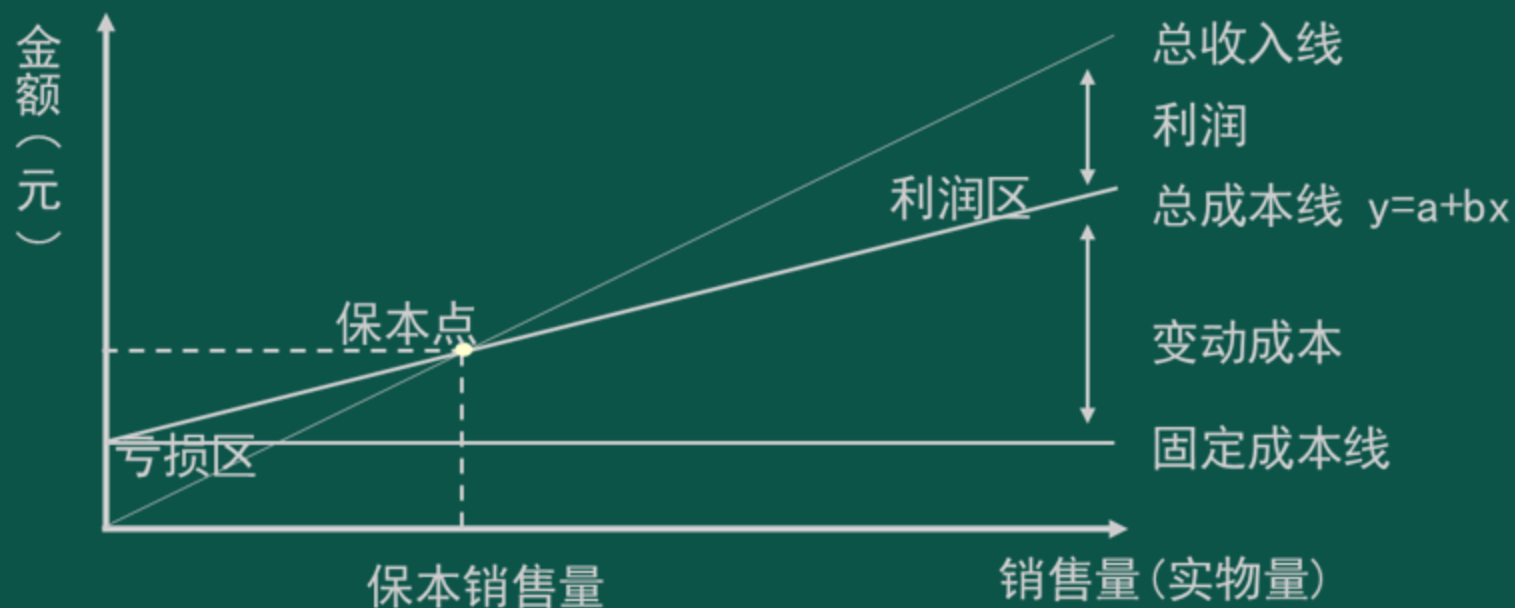


## 第一节 本量利的一般关系

### 【知识点四】本量利分析基本模型

#### (三) 本量利关系图

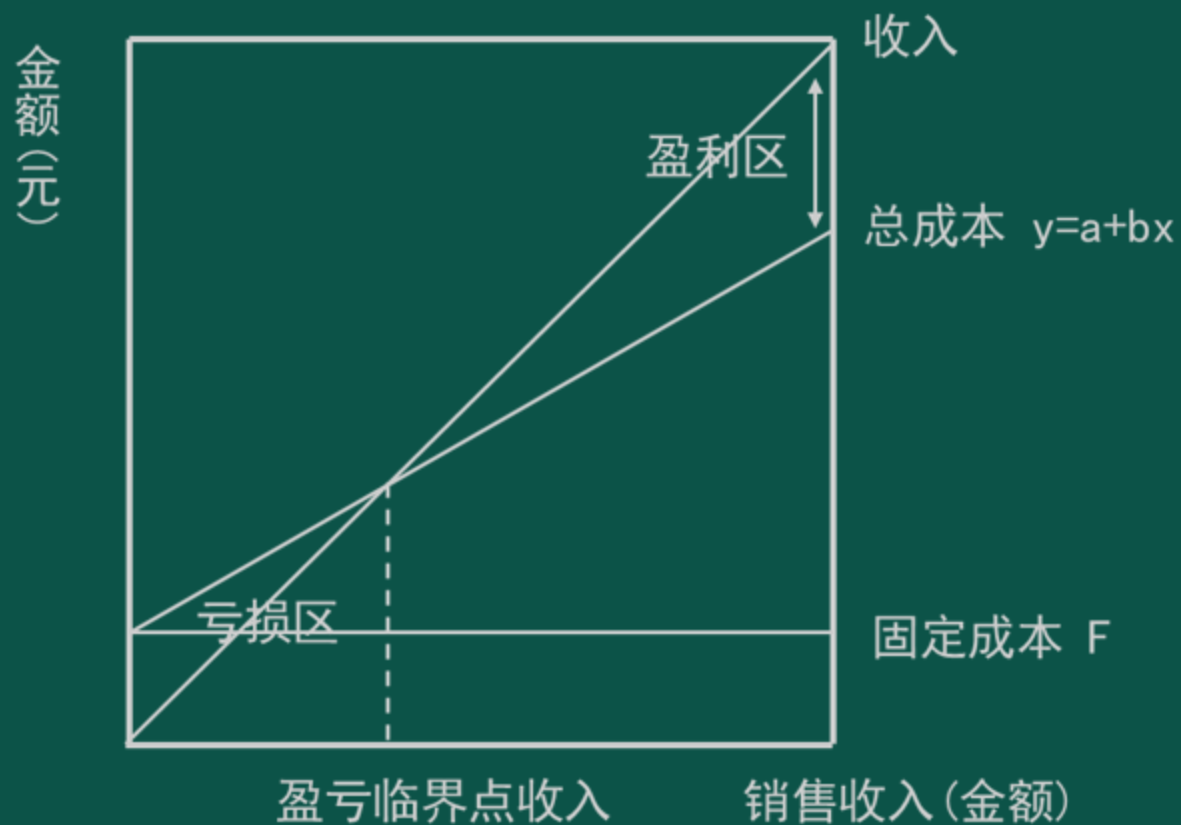
##### 1. 基本的本量利关系图





# 第一节 本量利的一般关系

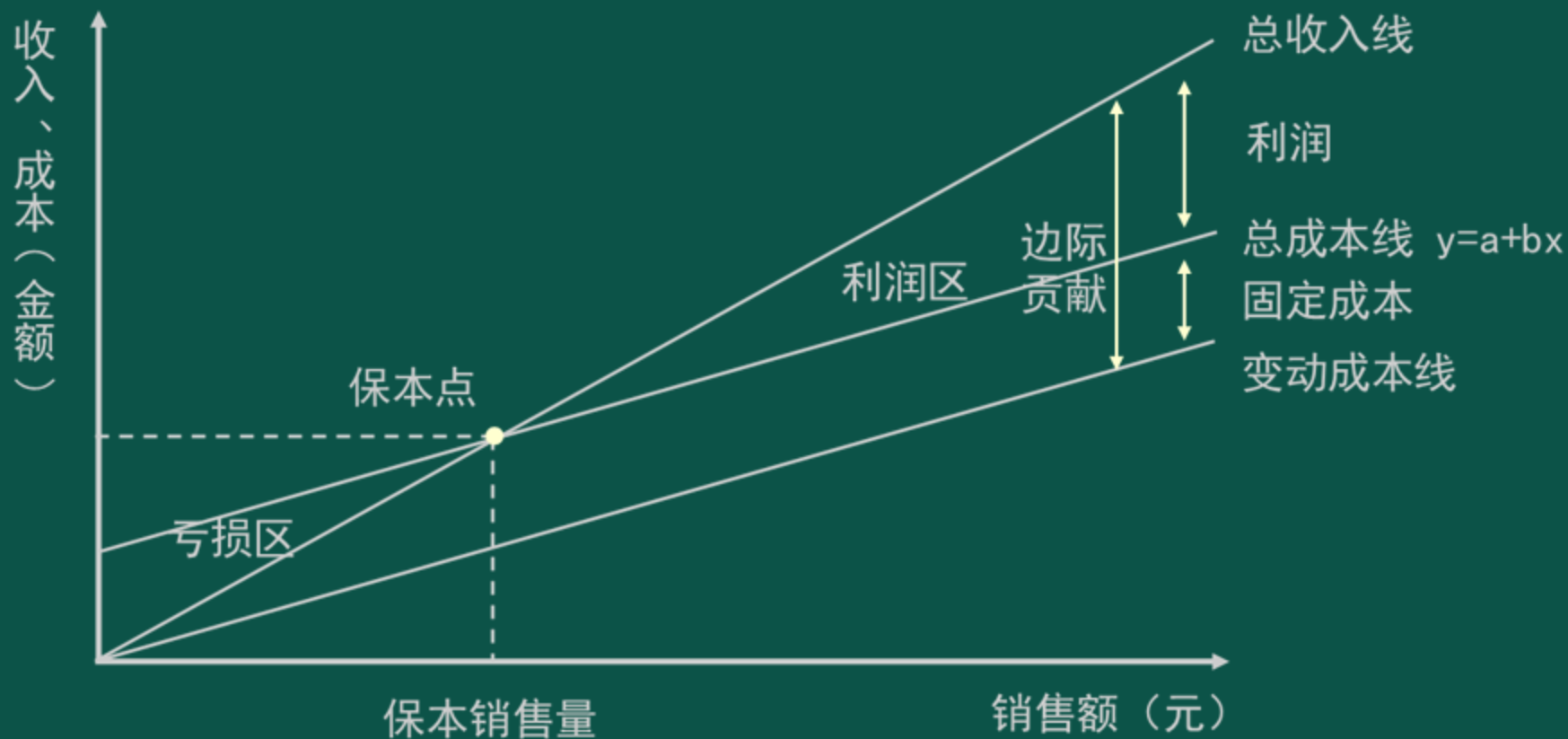
## 2. 正方形本量利图





# 第一节 本量利的一般关系

## 3. 边际贡献式本量利图





## 第一节 本量利的一般关系

【何你说】





## 第一节 本量利的一般关系

【例题·单选题】甲公司销售收入50万元，边际贡献率40%，该公司仅设M和N两个部门，其中M部门的变动成本26万元，边际贡献率35%。下列说法中，错误的是（ ）。

- A. M部门边际贡献14万元
- B. M部门销售收入40万元
- C. N部门销售收入10万元
- D. N部门变动成本6万元



## 第一节 本量利的一般关系

答案：D

解析：M部门销售收入=26/（1-35%）=40（万元）

M部门边际贡献=40-26=14（万元）

N部门销售收入=50-40=10（万元）

N部门变动成本=50\*（1-40%）-26=4（万元）