

第 11 讲-本量利分析（1）

第三章 决策分析

授课顺序及分值分布

章名	权重分值
第一章 财务报表分析	20%
第三章 决策分析	25%
第五章 投资决策	10%
第二章 公司财务	20%
第四章 风险管理	10%
第六章 职业道德	15%

章节框架

- 本量利分析
- 边际分析
- 市场经济与定价决策

主要考点

- 本量利分析
 - 单一产品模型，多产品模型
 - 安全边际，敏感性分析
- **五大边际决策模型**
 - 基础知识概念（经济利润、决策相关性）
 - **销售模块（特别订单决策）**
 - **生产模块（自制或外购、产能约束下的产品组合）**
 - **运营决策（是否再加工销售、开门或关门）**
- 市场经济\定价
 - 微观经济学（**供需法则**、弹性、市场类型）
 - 定价决策（**目标成本法、成本加成法**、生命周期成本法）

第一节 本量利分析

思考

- 作为管理会计师，如何应对这些问题：
- 今年利润目标 30 万，要销售多少件产品才能实现？
- 今年利润目标 30 万，成本要控制到多少才能实现？
- 计划增加一些短期开销，销售量要提升多少？

本量利分析基本概念

- 本量利(CVP)分析：分析组织的总成本、销售量和利润之间的相互关系的方法。
- 本量利分析基于成本习性，支持决策分析。

成本习性 Cost behavior

- 在**相关范围内**，成本可能是**固定成本**或**变动成本**。（经济学）
- 成本习性（变动\固定）只有在相关范围内界定才有意义
- 超越相关范围，固定成本也会发生变化

- 相关范围越宽，成本习性越趋向于变动
- 相关范围越窄，成本习性越趋向于固定

变动成本 Variable Costs

- ✓ 成本的变动同某个成本动因在相关范围内的数量变化成比例
- ✓ 单位变动成本保持不变，总成本发生变化（按比例）

固定成本 Fixed Costs

- ✓ 在相关范围和某一持续时间内，无论成本动因的数量是否发生变化，固定成本都不会随之变化。
- ✓ 相关范围内，总固定成本不变，单位成本（分摊）变化

本量利分析基本假设

- ✓ 线性关系：相关范围内，收入和成本函数是线性的；销售水平是唯一的成本动因
- ✓ 确定性：单价、单位变动成本、固定成本为定值
- ✓ 单一产品或明确界定的产品组合：多产品销售占比不变
- ✓ 产量等于销量

本量利的作用（应用）

- 为产品和服务设定价格
- 决策是否要推出新产品或服务
- 判断保本点
- 进行战略的假设分析

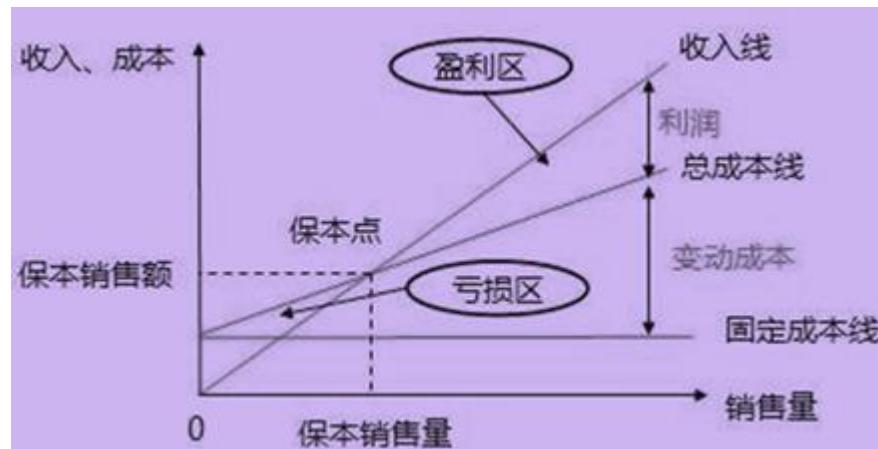
本量利分析基本公式推演

收入
- 变动成本/费用
= 边际利润
- 固定成本
= 营业利润
- 所得税
= 净利润

- 边际利润 = 销售量 × 单位边际利润
- 单位边际利润 = 销售单价 - 单位变动成本
- 边际利润率 = 销售额 × 边际利润率
- 边际利润率 = 边际利润 / 销售收入 = 单位边际利润 / 销售单价 = 1 - 变动成本率
- 变动成本率 = 单位变动成本 / 销售单价

本量利分析公式

- 利润 = 销售量 × 单位边际利润 - 固定成本
- 利润 = 销售收入 × 边际利润率 - 固定成本



本量利分析

- 盈利分析（单一产品、多产品组合）
- ✓ 盈亏平衡
- ✓ 目标利润
- ✓ 目标净利润
- 敏感性分析

第 12 讲-本量利分析（2）

第一节 本量利分析

单一产品盈亏平衡分析

- ✓ 当目标利润为 0 时，销售量或销售收入为多少？
- ✓ 盈亏平衡点 breakeven point——为了避免亏损，必须完成的销售水平

单一产品盈亏平衡销售量

- 盈亏平衡销售量
- ✓ 利润 = 销售量 × 单位边际利润 - 固定成本 = 0
- ✓ 盈亏平衡销售量 BEQ = 固定成本 / 单位边际利润**

单一产品盈亏平衡销售收入

- 盈亏平衡销售收入
- ✓ 利润 = 销售收入 × 边际利润率 - 固定成本 = 0
- ✓ 盈亏平衡销售收入 BESR = 固定成本 / 边际利润率**

案例演示

某公司有两条产品线，产品 A 和产品 B，相关信息如下：

	A 产品	B 产品
单价	\$300	\$500
单位变动成本	\$100	\$250
固定成本	\$300 000	\$625 000

- 请分别计算两个产品的盈亏平衡销售量和盈亏平衡销售收入。

■ 盈亏平衡销售量（BEQ）分析

- ✓ 产品 A : BEQ = 固定成本 / 单位边际利润 = \$300 000 / (\$300 - \$100) = 1 500 件。
- ✓ 产品 B : BEQ = 固定成本 / 单位边际利润 = \$625 000 / (\$500 - \$250) = 2 500 件。

• 盈亏平衡销售额（BESR）分析

- 产品 A : BESR = 固定成本 / 边际利润率 = \$300 000 / [(\$300 - \$100) / \$300] = \$450K。
- 产品 B : BESR = 固定成本 / 边际利润率 = \$625 000 / [(\$500 - \$250) / \$500] = \$1 250K。

单一产品目标利润点分析

➤ 为了实现目标营业利润，销售量或销售收入为多少？（目标利润点）

➤ 目标利润销售量：

- ✓ 利润 = 销售量 × 单位边际利润 - 固定成本 = TEBIT

✓ 目标利润销量 = (固定成本 + TEBIT) / 单位边际利润

➤ 目标利润销售收入：

- ✓ 利润 = 销售收入 × 边际利润率 - 固定成本 = TEBIT

✓ 目标利润销售收入 = (固定成本 + TEBIT) / 边际利润率

案例演示

某公司有两条产品线，产品 A 和产品 B，相关信息如下：

	A 产品	B 产品
单价	\$300	\$500
单位变动成本	\$100	\$250
固定成本	\$300 000	\$625 000

假设公司期望产品 A 实现营业利润\$900K，产品 B 实现营业利润\$1 300K，请分别计算两个产品的目标利润销售量和目标利润销售收入。

目标销售量 (TQ) 分析

产品 A : $TQ = (\text{固定成本} + \text{目标利润}) / \text{单位边际利润} = (\$300K + \$900K) / (\$300 - \$100) = 6\ 000 \text{ 件。}$

产品 B : $TQ = (\text{固定成本} + \text{目标利润}) / \text{单位边际利润} = (\$625K + \$1\ 300K) / (\$500 - \$250) = 7\ 700 \text{ 件。}$

目标销售额 (TSR) 分析

产品 A : $TSR = (\text{固定成本} + \text{目标利润}) / \text{边际利润率} = (\$300K + \$900K) / [(\$300 - \$100) / \$300] = \$1\ 800K。$

产品 B : $TSR = (\text{固定成本} + \text{目标利润}) / \text{边际利润率} = (\$625K + \$1\ 300K) / [(\$500 - \$250) / \$500] = \$3\ 850K。$

单一产品目标净利润点分析

- 为了实现目标净利润时，销售量或销售收入为多少？（目标净利润点）
- 净利润 = 营业利润 $\times (1 - \text{所得税税率})$
- 提示：在决策分析中，本量利分析不考虑利息费用

单一产品目标净利润销售量

✓ $(\text{销售量} \times \text{单位边际利润} - \text{固定成本}) \times (1 - T\%) = \text{TNI}$

✓ 目标销量 $TQ = [\text{固定成本} + \text{TNI} / (1 - T\%)] / \text{单位边际利润}$

单一产品目标净利润销售收入

✓ $(\text{销售收入} \times \text{边际利润率} - \text{固定成本}) \times (1 - T\%) = \text{TNI}$

✓ 目标销售收入 $TSR = [\text{固定成本} + \text{TNI} / (1 - T\%)] / \text{边际利润率}$

案例演示

某公司有两条产品线，产品 A 和产品 B，相关信息如下：

	A 产品	B 产品
单价	\$300	\$500
单位变动成本	\$100	\$250
固定成本	\$300 000	\$625 000

公司期望产品 A 实现净利润\$600K，产品 B 实现净利润\$900K，所得税税率 40%；请分别计算两个产品目标净利润销售量和目标净利润销售收入。

■ 目标净利润销售量：

- 产品 A : $TQ = [\text{固定成本} + \text{TNI} / (1 - T\%)] / \text{单位边际利润} = [\$300K + \$600K / (1 - 40\%)] / (\$300 - \$100) = 6\ 500 \text{ 件。}$
- 产品 B : $TQ = [\text{固定成本} + \text{TNI} / (1 - T\%)] / \text{单位边际利润} = [\$625K + \$900K / (1 - 40\%)] / (\$500 - \$250) = 8\ 500 \text{ 件。}$

■ 目标净利润销售收入：

- 产品 A : $TSR = [\text{固定成本} + \text{TNI} / (1 - T\%)] / \text{边际利润率} = [\$300K + \$600K / (1 - 40\%)] / [(\$300 - \$100) / \$300] = \$1\ 950K。$
- 产品 B : $TSR = [\text{固定成本} + \text{TNI} / (1 - T\%)] / \text{边际利润率} = [\$625K + \$900K / (1 - 40\%)] / [(\$500 - \$250) / \$500] = \$4\ 250K。$

多产品盈利能力分析

- 产品组合本量利分析思路：
- 从公司层面，视各产品为统一的整体（即一个产品）

- ✓ 计算 加权平均单位边际利润 或 加权平均边际利润率
- ✓ 计算出整体销售目标后，根据销售占比，分别计算各产品目标销售规模
- 多产品基本公式：
- ✓ 总利润 = 销售量×加权平均单位边际利润 - 固定成本
- ✓ 总利润 = 销售收入×加权平均边际利润率 - 固定成本

加权平均单位边际利润 WACMU

- **WACMU = 总边际利润 / 总销售量 = 各产品边际利润之和 / 总销售量**
- $WACMU = \text{产品 A 单位边际利润} \times \text{产品 A 销量占比} + \text{产品 B 单位边际利润} \times \text{产品 B 销量占比}$
- 加权平均边际利润率 WACMU%
- **WACMU% = 总边际利润 / 总销售收入 = 各产品边际利润之和 / 总销售收入**
- $WACMU\% = \text{产品 A 边际利润率} \times \text{产品 A 销售收入占比} + \text{产品 B 边际利润率} \times \text{产品 B 销售收入占比}$

案例演示

某公司有产品 A 和产品 B，除了下表所示产品成本外，还有总部费用\$925 000，另外根据销售部门报告两种产品预计销售量为 4 500 件和 7 500 件；现公司运营部门针对公司总体作分析，并明确各产品销售目标。

	A 产品	B 产品
单价	\$300	\$500
单位变动成本	\$100	\$250
固定成本	\$300 000	\$625 000

分别计算各产品盈亏平衡销售量和各产品盈亏平衡销售收入。

各产品盈亏平衡销售量

计算 WACMU 加权平均单位边际利润：

方法一：

$$WACMU = \text{总边际利润} / \text{总销售量} = [(\$300 - \$100) \times 4500 + (\$500 - \$250) \times 7500] / (4500 + 7500) = \$231.25.$$

方法二：

$$WACMU = A \text{ 产品单位边际利润} \times A \text{ 产品销售量占比} + B \text{ 产品单位边际利润} \times B \text{ 产品销售量占比} = (\$300 - \$100) \times 4500 / (4500 + 7500) + (\$500 - \$250) \times 7500 / (4500 + 7500) = \$231.25.$$

$$\text{总盈亏平衡销售量} = \text{总体固定成本} / \text{加权平均单位边际利润} = (\$300K + \$625K + \$925K) / \$231.25 = 8000 \text{ 件。}$$

$$A \text{ 产品盈亏平衡销售量} = 8000 \times 4500 / (4500 + 7500) = 3000 \text{ 件。}$$

$$B \text{ 产品盈亏平衡销售量} = 8000 \times 7500 / (4500 + 7500) = 5000 \text{ 件。}$$

各产品盈亏平衡销售收入

计算 WACMU% 加权平均边际利润率：

方法一：

$$WACMU\% = \text{总边际利润} / \text{总销售收入} = [(\$300 - \$100) \times 4500 + (\$500 - \$250) \times 7500] / (4500 \times \$300 + 7500 \times \$500) = 54.41\%.$$

方法二：

$$WACMU\% = A \text{ 产品边际利润率} \times A \text{ 产品销售收入\%} + B \text{ 产品边际利润率} \times B \text{ 产品销售收入\%} = (\$300 - \$100) / \$300 \times (4500 \times \$300) / (4500 \times \$300 + 7500 \times \$500) + (\$500 - \$250) / \$500 \times (7500 \times \$500) / (4500 \times \$300 + 7500 \times \$500) = 54.41\%.$$

$$\text{总盈亏平衡销售收入} = \text{总固定成本} / \text{加权平均边际利润率} = (\$300K + \$625K + \$925K) / 54.41\% = \$3400K.$$

$$A \text{ 产品盈亏平衡销售收入} = \$3400K \times (4500 \times \$300) / (4500 \times \$300 + 7500 \times \$500) = \$900K.$$

$$B \text{ 产品盈亏平衡销售收入} = \$3400K \times (7500 \times \$500) / (4500 \times \$300 + 7500 \times \$500) = \$2500K.$$

多产品本量利分析提醒

- ✓ 单位边际利润（\$/个）和 销售量（个）配对
- ✓ 边际利润率（%）和 销售收入（\$）配对
- ✓ 不变性假设：多种产品销售占比不变

第 13 讲-安全边际，敏感性分析

第一节 本量利分析

安全边际

- 安全边际(margin of safety) 可以理解为：在达到盈亏平衡点之前，销售可以下降的幅度。
- 安全边际= 预计销售 - 盈亏平衡销售水平
- ✓ 安全边际销售额= 预计收入 - 盈亏平衡收入
- ✓ 安全边际销售量= 预计销量 - 盈亏平衡销量

安全边际率

- 安全边际率(MS%)：衡量超过盈亏平衡销售水平的百分比指标；即安全边际占预计销售的比重。
- 安全边际率= 安全边际/预计销售
= (预计销售 - 盈亏平衡点) / 预计销售
= 1 - (固定成本/单位边际利润) / 预计销售

安全边际率影响要素

- ✓ 预计收入(销售量)
- ✓ 固定成本
- ✓ 边际利润率(单位边际利润)
- 记忆提示：安全边际是一个正向指标，与正向指标成同向关系，与负向指标成反向关系。

敏感性分析

- 敏感性分析，通过假如(What-if)分析法，分析在某一要素发生变化时(其他要素不变)，对结果产生的影响
- 明确各要素的敏感性，以及识别最敏感要素，并加以关注。
- CMA 只研究单一要素敏感性分析

敏感性分析

A 产品	
单价	\$300
单位变动成本	\$100
固定成本	\$300 000

现对 A 产品利润，做敏感性分析。

A 产品利润=销售量×(单价-单位变动成本)-固定成本。

以销售量 2 000 件为基准：

即 $2 000 \times (\$300 - \$100) - \$300 000 = \$100 000$ 。

敏感性分析

当销售量上升 10%时：

利润= $2 000 \times 1.1 \times (\$300 - \$100) - \$300 000 = \$140 000$ ，利润上升 40%；

当销售单价上升 10%时：

利润= $2 000 \times (\$300 \times 1.1 - \$100) - \$300 000 = \$160 000$ ，**利润上升 60%**；

当单位变动成本下降 10%时：

利润= $2 000 \times (\$300 - \$100 \times 0.9) - \$300 000 = \$120 000$ ，利润上升 20%；

当固定成本下降 10%时：

利润= $2 000 \times (\$300 - \$100) - \$300 000 \times 0.9 = \$130 000$ ，利润上升 30%。

敏感性分析意义

- 使管理者在事前预见可能发生的情况
- 分析各要素变动对整体结果的影响及相互的关系

- 识别各要素敏感性，是风险分析工具之一
- 使管理者了解企业业绩缓冲空间，即安全边际

敏感性分析局限

- 只能列举各类可能下的结果，但不能告诉决策者应该选择哪一种结果，所以，敏感性分析不是优化方法。
- 只能关注一个变量变化对结果的影响，而且变量与变量间不能互相影响，即假设其他变量不变。

例题

ABC 公司计划下一年度生产 2 种产品，产品 1 和产品 2，以下是相关信息：

	产品 1	产品 2
预计销量	20 000	5 000
单价	\$12	\$20
单位变动成本	\$10	\$15

ABC 公司的固定成本为 \$30 000，假设两种产品销售占比不变，则产品 1 在保本点的销量是（ ）。

- A. 2 308 件
- B. 9 231 件
- C. 11 538 件
- D. 15 000 件

【答案】B

【解析】先计算总盈亏平衡销量：

总盈亏平衡销量 = 总固定成本 / 加权平均单位边际利润

加权平均单位边际利润 = [(\$12 - \$10) × 20K + (\$20 - \$15) × 5K] / (20K + 5K) = \$2.6

总盈亏平衡销量 = \$30K / \$2.6 = 11 538 件

产品 1 盈亏平衡销量 = 11 538 × 20K / (20K + 5K) = 9 231 件

例题

ABC 公司正在对某产品线进行决策分析，相关财务信息如下，公司适用所得税税率为 20%。

单价	\$200
单位变动成本	\$50
固定成本	\$1 000 000

假设公司希望该产品线实现 \$1 600 000 的净利润，则公司需要达到的销售量是（ ）。

- A. 13 334 件
- B. 17 334 件
- C. 20 000 件
- D. 23 000 件

【答案】C

【解析】目标净利润销量 = [固定成本 + 净利润 / (1-T%)] / 单位边际利润

单位边际利润 = 单价 - 单位变动成本

带入数据，求得目标净利润销售量为 20 000 件。

例题

ABC 公司正在对某产品进行本量利及安全边际分析，相关产品信息如下：

单价	\$100
单位变动成本	\$80
固定成本	\$200 000

假设该产品的预算收入为 \$140 万，则该产品的安全边际销量为（ ）。

- A. 3 000 件
- B. 4 000 件
- C. 10 000 件

D. 20 000 件

【答案】B

【解析】盈亏平衡销售量=固定成本/单位边际利润 = \$200 000 / (\$100-\$80) = 10 000 件
 盈亏平衡收入=盈亏平衡销量×单价 = \$1 000 000
 安全边际销售收入=预算销售收入 - 盈亏平衡收入 = \$400 000
 安全边际销量=安全边际销售收入/单价 = 4 000 件

第 14 讲-边际理论

第二节 边际分析

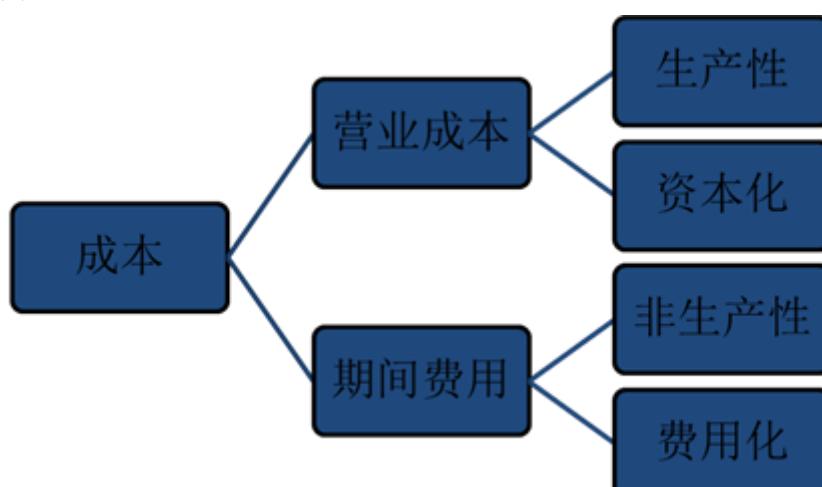
经济学之源

- 经济学是研究资源稀缺的社会科学
- 公司运营重在决策，而决策的目的可理解为对有限资源的最优配置

经济学在管理会计中的应用

- ✓ 对于成本的理解
- ✓ 基于边际理论的决策思维——边际决策

传统会计中的成本费用



管理会计中的经济学成本

- 按照成本习性分为，变动成本与固定成本
- 显性成本（会计成本）：可以通过会计记录的成本
- 隐性成本：机会成本，即放弃决策中的最大收益。

会计利润与经济利润

- 会计利润 = 会计收入 - 会计成本（显性成本）
- 经济利润 = 会计利润 - 机会成本（隐性成本）

案例

ABC 公司正在对某投资项目做决策，投资金额\$1 000 000，项目预计回报\$100 000；资本市场同等风险投资回报率 15%。则该投资项目是否盈利？

- 会计利润 = \$100 000 (盈利)。
- 机会成本 = $\$1 000 000 \times 15\% = \$150 000$ 。
- 经济利润 = 会计利润 - 机会成本 = $\$100 000 - \$150 000 = -\$50 000$ (亏损)。

✓ 小结论：会计利润 ≥ 经济利润

- 会计利润 ≥ 经济利润
- 决策分析时，应使用经济利润；当经济利润大于 0，投资才有收益。

知识打磨 - 机会成本

假设有 A、B、C、D 四项投资，其收入、会计成本、利润情况如下：

	A	B	C	D
收入	\$200	\$300	\$400	\$500
会计成本	\$100	\$100	\$100	\$100
利润	\$100	\$200	\$300	\$400

会计利润下，四个项目都是盈利的。

接下来，用机会成本重塑盈利模型：

	A	B	C	D
收入	\$200	\$300	\$400	\$500
会计成本	\$100	\$100	\$100	\$100
会计利润	\$100	\$200	\$300	\$400
机会成本	\$400	\$400	\$400	\$300
经济利润	-\$300	-\$200	-\$100	\$100

只有利润最大化
才能创造盈利

边际决策

- 边际理论来源于“经济学”。
- 边际（Marginal）是一个动态的概念，研究增量与增量之间的“相关性”。
- 边际分析侧重于分析增量要素，而不是与某决策相关的总成本或总收益。
- 边际分析：也称增量分析或差异分析，是一种短期决策工具。

边际收入与边际成本

- 边际收入（MR）：增加销售一单位产品对应产生的收入增加额。
- 边际成本（MC）：增加生产一单位产品对应产生的总成本的增加额。
- 在相关范围内，边际成本 = 变动成本。
- 总边际利润（CM） = 总收入 - 总变动成本。

边际理论基本结论

- 经济学中，企业只要有固定不变的生产要素，那么该企业就处于短期经营中。
- 短期经营中，当边际收入大于边际成本时，应该增加产量；当边际收入小于边际成本时，应该减少产量。
- 当边际收入等于边际成本时，为最佳产量，确保企业利润最大化。

边际效用递减
定律

边际决策的“相关性”

- 决策要素的“相关性（Relevance）”是决策有效性的基础。
- 相关性：
 - 只考虑在未来发生的，过去发生的（决策点之前）与决策无关。
 - 不同决策的要素必须要有差异性；无差异代表收益相同，没有决策意义。
- 相关成本也可称为：增量成本或差异成本。

无相关性典型：

- 1) 沉没成本：在过去发生（决策点之前），且无法收回的成本。
 2) 不可避免的成本：无论如何决策选择都会发生且金额相同的成本。

相关性判断

考虑下班后是否去摆地摊，以下哪些属于“相关性”要素？

- A 摆地摊的收入和货品购入成本 ✓
 B 吃晚饭 ✗
 C 如果不摆地摊，在家躺着的幸福感 ✓

**机会成本：
放弃选择的最大收益**

考虑是否要和男（女）朋友分手？

- A 未来增加的幸福感和增加的付出 ✓
 B 已经对他（她）的付出 ✗

**沉没成本：
决策点之前，且不会改
变的成本**

例题

Ben 现在是一名商业教练，年收入为 \$40,000。Ben 正在考虑是否要放弃现在的职业，去创立一家教育机构，正好在上个月，她刚刚收获 \$100,000 的税后分红，其当地银行的存款利率为 6%。Ben 估计，教育机构每年经营费用包括：\$120,000 的人工工资，\$20,000 的门店租金，\$80,000 的保险费，\$7,000 的水电费，\$18,000 的其他日常开支。请根据以上信息，评估经营该教育机构的显性成本和隐性成本分别为（ ）。

- A. \$245 000, \$46 000
 B. \$245 000, \$140 000
 C. \$100 000, \$46 000
 D. \$100 000, \$40 000

【答案】A

【解析】显性成本是实际开店支出 = \$120 000 + \$20 000 + \$18 000 + \$80 000 + \$7 000 = \$245 000。隐性成本是机会成本，就是放弃原有教练工作的收入和现金分红的存款利息 = \$40 000 + \$100 000 × 6% = \$46 000。

例题

ABC 公司生产 8 件产品的平均单位成本是 \$34.75，生产 9 件产品的平均单位成本是 \$33.75，则第 9 件产品的边际生产成本为（ ）。

- A. \$23.50
 B. \$25.75
 C. \$23.75
 D. \$33.75

【答案】B

【解析】第 9 件产品的边际生产成本 = 生产 9 件总成本 - 生产 8 件总成本 = (\$33.75 × 9) - (\$34.75 × 8) = \$25.75。

第 15 讲-特别订单，自制或外购

五大边际决策模型

边际决策

- 边际决策是基于边际理论的决策分析方法
- 边际决策核心是研究增量与增量之间的“相关性”



利弊相权

“相关性”分析

决策依据的“相关性”是决策有效性的基础

相关性条件：未来发生 and 差异性

相关性要素：增量要素

边际决策之商业应用

某酒店打算推出增值服务卡服务，售价\$2,500，内容包括：两晚上酒店住房，四张双人次游泳健身券，一次双人自助餐，一份价值\$300 的蛋糕。财务部门需要核算该项服务的盈利情况：

		传统财务会计
收入		\$2,500
两晚酒店入住		\$1,440
双人次游泳健身×4		\$400
双人自助餐×1		\$1,200
\$300 蛋糕×1		\$300
成本合计		\$3,340
利润		-\$840

边际决策之商业应用

	传统财务会计	相关性分析	
收入	\$2,500	\$2,500	
两晚酒店入住	\$1,440	\$400	变动成本
双人次游泳健身×4	\$400	0	
双人自助餐×1	\$1,200	0	
\$300 蛋糕×1	\$300	\$300	假设外购
成本合计	\$3,340	\$700	
利润	-\$840	\$1,800	

五大短期边际决策模型

- ✓ 特别订单
- ✓ 自制与外购

- ✓ 出售或再加工
- ✓ 增加或减少分部
- ✓ 约束条件下的产品组合

特别订单

特别订单 Special Order

- ✓ 决策场景：企业决定是否接受计划外的特别订单。
- ✓ 接受条件：订单报价 > 相关成本（底价）
- ✓ 相关成本=增量成本 + 机会成本（如果有）



特别订单范例

- ABC 公司销售某商品 A，标准售价\$100/件。现收到 XYZ 公司的一份特别订单，希望以\$50 的价格购买 A 商品 200 件，并要求本月交货。
- ABC 公司销售人员马上与生产部门沟通，了解到生产线有空余产能支持 200 件商品的生产。
- 同时，销售人员从财务部调出该商品的标准成本。

特别订单范例

以下为该商品的标准成本数据：

A商品标准成本	
项目	单位成本
直接材料	\$15
直接人工	\$12
变动制造费用	\$10
固定制造费用	\$25
搬运费用	\$5
变动销售费用	\$6
固定销管费用	\$5
成本合计	\$78

销售人员认为：

单位成本为 \$78/件

特别订单报价 \$50/件

如果接受，将每件亏损\$28

所以，应该**拒绝此订单！？**

正确吗？

特别订单范例

管理会计师发现\$78的单位产品成本中，有相当一部分与订单无关，在决策时不应考虑；因此应核算“相关成本”，如下：

A商品成本		
项目	标准单位成本	相关成本
直接材料	\$15	\$15
直接人工	\$12	\$12
变动制造费用	\$10	\$10
固定制造费用	\$25	
搬运费用	\$5	\$5
变动销售费用	\$6	
固定销管费用	\$5	
成本合计	\$78	\$42

管理会计师核算单位产品相关成本为
\$42/件
特别订单报价 \$50/件
如果接受，将每件增加利润\$8
所以，应该**接受此订单！**
说明：该订单是买方主动邀约，所以变动销售费用不视为相关成本

特别订单范例

- 如果该公司生产保持产能饱和状态，则应该如何评估该订单？
- 管理会计师给出建议：由于产能饱和，在面对特别订单时，需要考虑机会成本，即接受特别订单，所放弃原有生产的边际利润。
- 特别订单单位产品机会成本=原有产品价格 - 变动成本费用 = \$100 - (\$15 + \$12 + \$10 + \$5 + \$6) = \$52

特别订单范例

产能饱和状态下，相关成本报表修正如下：

A商品成本			
项目	标准单位成本	产能不饱和	产能饱和
直接材料	\$15	\$15	\$15
直接人工	\$12	\$12	\$12
变动制造费用	\$10	\$10	\$10
固定制造费用	\$25		
搬运费用	\$5	\$5	\$5
变动销售费用	\$6		
固定销管费用	\$5		
机会成本			\$52
成本合计	\$78	\$42	\$94

产能饱和下的相关成本为\$94/件
这也是接受特别订单最低报价

特别订单小结

- 特别订单决策接受点：特别订单售价 > 相关成本（底价）
- 特别订单相关成本=直接材料+直接人工+变动制造费用+变动销管费用+机会成本（产能饱和时）
- 如果产能饱和，相关成本需要考虑机会成本，即正常销售边际利润
- 如果出现特别订单引发固定成本变化，变化额也要计入相关成本。
- 提示：注意题干信息中对于变动销售费用相关性的描述

例题

ABC 公司是一家汽车零配件制造商，其单件产品相关财务信息如下：

价格	\$1,000
直接材料成本	\$200
直接人工成本	\$150
变动制造费用	\$120
固定制造费用	\$300
运输费和卸货费	\$30

变动销售费用	\$40
固定销管费用	\$60

变动销售费用主要用于常规销售渠道。公司现在接到一笔特殊的订单，假设公司有足够产能生产特殊订单的订货量，则公司接受该一次性特殊订单的最小价格是（ ）。

- A. \$470
- B. \$500
- C. \$600
- D. \$770

【答案】B

【解析】题干信息有足够产能，所以相关成本包括：

直接原材料 \$200 直接人工 \$150

变动制造费用 \$120 运输费和卸货费 \$30

合计：\$500

注意：变动销售费用主要用于常规销售渠道，因此不是相关成本。

例题

ABC 公司是一家汽车零配件制造商，其单件产品相关财务信息如下：

价格	\$1,000
直接材料成本	\$200
直接人工成本	\$150
变动制造费用	\$120
固定制造费用	\$300
运输费和卸货费	\$30
变动销售费用	\$40
固定销管费用	\$60

变动销售费用主要用于常规销售渠道。公司现在接到一笔特殊的订单，希望 ABC 公司提供 1,000 件产品，假设 ABC 公司现在处于产能饱和状态，则如果公司接受该特殊订单，其最低报价是（ ）。

- A. \$470,000
- B. \$500,000
- C. \$600,000
- D. \$960,000

【答案】D

【解析】特别订单单位相关成本=显性相关成本 + 机会成本

显性相关成本=直接原材料 \$200+直接人工 \$150+变动制造费用 \$120 + 运输费和卸货费 \$30=\$500

单位机会成本=常规单价 - 单位变动成本费用= \$460

特别订单单位相关成本 = \$960

订单最低报价 = 特别订单单位相关成本 × 1,000 = \$960,000

注意：变动销售费用主要用于常规销售渠道，因此不是相关成本。

例题

ABC 公司是一家汽车零配件制造商，其单件产品相关财务信息如下：

价格	\$1,000
直接材料成本	\$200
直接人工成本	\$150
变动制造费用	\$120
固定制造费用	\$300
运输费和卸货费	\$30

变动销售费用	\$40
固定销管费用	\$60

变动销售费用主要用于常规销售渠道。ABC 公司现在处于产能饱和状态，可生产 5,000 件产品。现在，公司接到一份特殊订单，邀约 1,000 件产品，假设公司希望通过增加 30%的固定制造费用扩大产能来接受该特殊订单，则针对该特殊订单的最低报价是（ ）。

- A. \$470
- B. \$500
- C. \$590
- D. \$950

【答案】D

【解析】总固定成本 = 单位固定成本 \times 5,000 件 = \$1,500,000

单位增量固定成本 = $\$1,500,000 \times 30\% / 1,000$ 件 = \$450

特别订单单位相关成本=直接原材料\$200+直接人工\$150+变动制造费用\$120+运输费和卸货费\$30+单位增量固定成本\$450=\$950

注意：变动销售费用主要用于常规销售渠道，因此不是相关成本；

由于增加了产能，所以不存在挤占产能的机会成本。

自制或外购

自制或外购

- ✓ 决策场景：企业判断是否应该分包生产部分产品。
- ✓ 决策点：自己生产，还是外购？
- ✓ 决策依据：自制与外购相关成本孰低



自己打扫 OR 请钟点工

课堂案例

ABC公司生产三种产品，产品1，产品2，产品3；近日，XYZ公司联系ABC公司，说自己有能力代工生产产品1，供应价格为\$1,000。为了比较成本，生产经理从财务部门调出产品1的成本清单，如下：

产品1标准成本	
项目	单位成本
直接材料	\$500
直接人工	\$300
变动制造费用	\$120
固定费用	\$280
成本合计	\$1,200

财务部门核算单位成本为 \$1,200/件
外包价格为 \$1,000/件，比起自制便宜\$200
所以，应该外包！？



正确吗？

课堂案例

然而，财务部门认为，自制成本中有\$250 的不可避免固定成本，不应该考虑到决策相关成本中，所以编制自制相关成本，如下：

产品1标准成本		
项目	单位成本	相关成本
直接材料	\$500	\$500
直接人工	\$300	\$300
变动制造费用	\$120	\$120
可避免固定费用	\$30	\$30
不可避免固定费用	\$250	
成本合计	\$1,200	\$950

自制相关成本\$950；
外包价格为 \$1,000/件
所以，应该自制！？



正确吗？

课堂案例

决策报告递交至运营管理部，管理会计师根据公司整体评估发现，如果公司外包生产产品1，闲置的产能可以生产新产品M，该产品市场售价\$500，边际利润率为40%，因此要将此因素纳入决策考量范围。

即：如果选择自制将产生机会成本 = $\$500 \times 40\% = \200

则，自制相关成本 = $\$950 + \$200 = \$1,150$ ；大于外购\$1,000 相关成本，因此，仍然应该选择外购。

自制或外购小结

- ✓ 自制或外购基本决策点：相关成本孰低
- ✓ 自制相关成本 = 变动成本 + 可避免固定成本（如果有）+机会成本
- ✓ 自制机会成本 = 外购带来产能空闲创造的收益（边际利润）
- ✓ 外购相关成本 = 外购报价 + 其他相关成本（运输费）

自制或外购的定性考量

- 与企业战略的相关性
- 如果要掌控对设计、质量、可靠性和交货期的控制，则会选择自制
- 小规模的企业选择外购，从而更专注于自身核心竞争力
- 外包存在依赖风险，可能会抬高外包方的议价能力，从而削弱自身的盈利能力

商业案例



- 传统列强都在整合产业链，收回曾经“低端”外包的制造环节。

商业案例



例题

下表是一家公司单位产品成本和销管费用的相关信息：

	制造成本		销管费用
直接原材料	\$20	变动	\$25
直接人工	\$24	固定	\$15
变动制造费用	\$16		
固定制造费用	\$10		

公司正在考虑是否外包生产，如果接受外包，变动销管费用会减少 30%，固定销管费用不受影响，在不减少公司利润前提下，则公司可以接受供应商的最高单价是（ ）。

- A. \$85
- B. \$67.5
- C. \$77.5
- D. \$52.5

【答案】B

【解析】自制或外购决策中，选择外购的最高价格是，自制相关成本。

本题，自制相关成本 = 直接原材料\$20+直接人工\$24+变动制造费用\$16+变动销管费用\$25×0.3 = \$67.5

例题

ABC 公司是生产电子设备的供应商，其产品单位成本是\$36，其中\$8 是固定制造费用。其一年需要生产 30,000 件产品。XYZ 公司可以生产同类同质量的产品，因此希望可以做 ABC 公司的供应商，报价为\$33。如果接受 XYZ 公司的提议，ABC 公司每年将节省\$60,000 的固定制造费用，并且公司还可以出租闲置下来的设备。如果，ABC 公司决定外包生产，同时成本可以每年节约\$100,000。则年设备租金最少为（ ）。

- A. \$10,000
- B. \$40,000
- C. \$70,000
- D. \$190,000

【答案】D

【解析】设剩余产能租金 X，即为自制机会成本

外购相关成本 = $\$33 \times 30,000 = \$990,000$

自制相关成本 = 单位变动成本 ($\$36 - \8) $\times 30,000 +$ 可避免固定成本 $\$60,000 +$ 机会成本 $X = \$900,000 + X$

根据公司目标，自制相关成本 - 外购相关成本 = $\$100,000$

即： $\$900,000 + X - \$990,000 = \$100,000$

$$X = \$190,000$$

例题

ABC 公司正考虑分包部分生产。如果外包，可以将闲置产能出租，但实际市场回应比较负面，没有租赁方愿意租用此闲置产能。最终，管理层没有选择外包，则该决定的机会成本为（ ）。

- A. 自制的总成本
- B. 自制的相关成本
- C. 自制的生产价值
- D. 零

【答案】D

【解析】题干中，公司实际无法出租闲置产能，所以自制不产生机会成本。

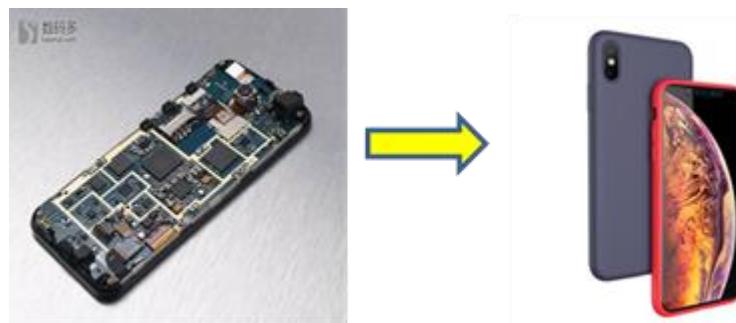
第 16 讲-销售或再加工、增加或减少分部、约束条件下的产品决策

第二节 边际分析

销售或再加工

销售或再加工 Sell or Process Further

- 决策场景：企业现有产品可以销售同时，还可以进一步加工再销售，企业应该如何选择？
- 决策点：即时销售 OR 再加工销售。
- 决策依据：增量收入 > 增量成本，选择再加工。



课堂案例

ABC 公司生产三大类产品，产品 X，产品 Y，产品 Z；每种产品完工后都可以销售，同时也可再加工后销售；以下为各产品销售单价及成本信息，现在管理层需要考虑，是应该即时销售，还是再加工销售？

	产品 X	产品 Y	产品 Z
售价	\$1,000	\$700	\$500
单位直接成本	\$600	\$400	\$300
联合成本分摊	\$200	\$150	\$180
再加工成本	\$250	\$150	\$120

再加工售价	\$1,400	\$900	\$600
-------	---------	-------	-------

- 由于决策是“是否再加工”。因此，决策点之前的成本为沉没成本，决策时不予考虑。
- 沉没成本包括：正常生产成本、联合成本。
- 决策依据是再加工后：增量利润 = 增量收入 - 增量成本。
- 增量利润 > 0，说明再加工后有增量利润。

调整决策相关数据如下：

	产品 X	产品 Y	产品 Z
售价	\$1,000	\$700	\$500
单位直接成本			
联合成本分摊			
再加工成本	\$250	\$150	\$120
再加工售价	\$1,400	\$900	\$600
增量收入	\$400	\$200	\$100
增量成本	\$250	\$150	\$120
增量利润	\$150	\$50	-\$20

产品 X 与产品 Y，可以考虑再加工销售。

产品 Z，不应再加工销售。

现在，公司收到一个 800 件的特别订单，希望 ABC 公司对产品 X 精加工处理，精加工后报价 \$1,550，精加工单位成本 \$500，精加工的过程会出现 20% 的损耗；管理层需要考虑是否接受订单？

相关性分析报表如下：

	产品 X	相关数据
售价	\$1,000	\$1,000
单位直接成本	\$600	
联合成本分摊	\$200	
精加工成本	\$500	\$500
精加工售价	\$1,550	\$1,550

增量成本 = $\$500 \times 800 \text{ 件} / (1-20\%) = \$500,000$ 。

有 20% 损耗要考虑计入成本，即实际投产 1,000 件。

增量收入 = $\$1,550 \times 800 - \$1,000 \times 1,000 = \$240,000$ 。

同样生产 1,000 件，如果即时销售，可以销售 1,000 件。

增量利润 = - \$260,000，不应接受订单。

- 决策依据为再加工销售是否有增量利润。
- 增量利润 = 增量收入 - 增量成本。
- 决策点（即时销售点）之前的成本都是沉没成本，决策中不考虑。
- 注意即时销售点销售量和再加工销售点销售量的变化，即再加工损耗。

例题

ABC 公司生产日用化学类产品。在最近的生产周期里，ABC 公司发生了 \$3,000,000 的联合成本，生产了 60,000 个产品 1 和 40,000 个产品 2。公司采用物理量法来分摊联合成本。目前，产品 1 在分离点的单位售价是 \$35。XYZ 公司向 ABC 公司提出采购再加工后的成品 1。产品 1 的再加工成本是 \$900,000。针对这份邀约，以下哪项最符合 ABC 公司的利益（ ）。

- A. 如果再加工后的单位售价大于 \$30，则覆盖联合成本，ABC 公司应该再加工销售

- B. 如果再加工后的单位售价大于\$45，则覆盖总成本，ABC公司应该再加工销售
 C. 如果再加工后的单位售价大于\$50，其增加的价格覆盖增加的成本，ABC公司应该再加工销售
 D. 如果再加工后的单位售价大于\$52.5，即保持相同毛利水平ABC公司应该再加工销售

【答案】C

【解析】分离点(即时)销售还是再加工销售，决策点即分离点之前的成本都属于沉没成本，不予考虑。本题涉及联合成本属于沉没成本。

决策只需要考虑增量成本，单位增量成本 = \$900,000/60,000 = \$15;

只要增量收入(再加工售价 - 分离点售价) > \$15，就可以选择再加工销售。

因此C正确，其他选项都包含对沉没成本的考量，故不正确。

例题

ABC公司生产3种产品，A、B和C。该公司上一个月份相关财务信息如下：

产品	A	B	C	总计
产量	30,000	20,000	70,000	120,000
分离点处的联合成本	\$4,800,000			
再加工成本	0	\$600,000	\$1,400,000	
分离点的销售单价	\$37.5	\$55	\$102.5	
进一步加工后的单价	0	\$80	\$125	

基于以上信息应该给公司管理层提供的建议是()。

- A. 在分离点处销售产品B和C
 B. 在分离点处销售产品C，进一步加工后销售产品B
 C. 在分离点处销售产品B，进一步加工后销售产品C
 D. 进一步加工后销售产品B和C

【答案】C

【解析】A产品没有再加工信息，故在分离点销售；

B产品再加工单位增量收入 = \$80 - \$55 = \$25；单位增量成本 = \$600,000/20,000 = \$30，增量利润 < 0，故在分离点销售。

C产品再加工单位增量收入 = \$125 - \$102.5 = \$22.5；单位增量成本 = \$1,400,000/70,000 = \$20，增量利润 > 0，可以再加工销售。

增加或减少分部

增加或减少分部 Add or Drop a Segment

- 决策场景：面对账面亏损的分部，企业是关闭还是保留？管理层如何评价，是否应该新开一个分部？
- 决策点：是否关闭？是否增加？
- 决策依据：增量利润为正，决策成立。

课堂案例

以下为ABC公司三大分部利润报表，总体利润亏损\$10,000，其中分部Z出现亏损\$225,000，管理层正考虑是否应该将其关闭？

	分部X	分部Y	分部Z	合计
收入	4,200	2,500	3,700	10,400
销售成本	3,150	1,875	3,145	8,170
毛利	1,050	625	555	2,230
订单处理费用	150	105	135	390
运输费用	370	160	290	820

仓库租金分摊	280	175	245	700
营销费用	130	90	110	330
费用合计	930	530	780	2,240
营业利润	120	95	-225	-10
单位: 千美元;				
仓库租金年初一次性支付, 根据各分部使用面积分摊				

➤ 通过分析, 管理会计师发现:

- 关闭分部 Z, 并不能减少所有的报表列报成本, 即存在“不可避免成本”。
- 所以, 应对其进行相关性分析。

针对分部 Z 的相关性损益表如下:

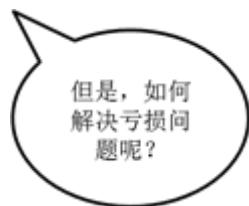
	分部 Z	如果关闭
收入	3,700	-3,700
销售成本	3,145	-3,145
订单处理费用	135	-135
运输费用	290	-290
仓库租金分摊	<u>245</u>	<u>-0</u>
营销费用	110	-110
相关成本合计	3,925	-3,680
增量利润		-20
单位: 千美元		

由于租金是公司分摊给分部 Z 的; 所以即使分部 Z 关闭, 其成本仍然存在, 属于不可避免成本, 不纳入决策分析中。

通过分析, 如果关闭分部 Z:

$$\text{增量利润} = \text{增量收入} - \text{增量成本} = -\$3,700K - (-\$3,680K) = -\$20,000.$$

也就是说, 关闭分部 Z 不但不能减少公司整体亏损状态, 反而还会加剧亏损, 增加额为 \$20,000。



根据下表分析, 分部 Z 单位租金利润过低, 因此仍考虑关闭该分部, 同时用其他业务补充, 比如产能出租等。

	分部 X	分部 Y	分部 Z
除租金后利润	\$400	\$270	\$20
仓库租金分摊	\$280	\$175	\$245
单位租金利润	\$1.43	\$1.54	\$0.08

公司管理层决定关闭分部 Z, 并对外出租空闲面积, 现在需要管理会计师测算租金的最低报价?

公司原有利润为-\$10,000。

关闭分部 Z, 增量利润为-\$20,000;

所以, 关闭分部 Z, 公司整体利润为-\$30,000。

所以, 租金必须不低于 \$30,000, 才能帮助公司止损。

- 假设“增加或减少”分部, 计算 增量利润 = 增量收入 - 增量成本。

- 当增量利润> 0 , 支持假设决策; 反之, 拒绝假设决策。
- 提示: 减少分部时候, 增量收入和增量成本均为“负数”, 但不影响计算和决策判断。
- 注意: 不可避免的成本不在决策考量内, 如被分摊的成本。另外, 也要考量机会成本的创造, 比如减少分部后的产能再利用。

拓展: 企业两大经营点

例题

以下是 ABC 公司两个分部的运营状况。

	分部 A	分部 B	合计
销售收入	\$10,000	\$15,000	\$25,000
变动成本	\$4,000	\$8,500	\$12,500
固定成本	\$1,500	\$2,500	\$4,000
毛利	\$4,500	\$4,000	\$8,500
变动销售和管理费用	\$2,000	\$3,000	\$5,000
固定销售和管理费用	\$1,500	\$1,500	\$3,000
经营利润(损失)	\$1,000	(\$500)	\$500

变动销售费用与运营部门直接相关。固定产品销售成本将基于员工的数量进行分配。固定销售和管理费用将平均分配。如果取消 B 部门, 固定产品销售费用将减少\$1,500。假设 B 部门关闭, 那么营业总收益将为()。

- A. \$1,000
- B. \$2,500
- C. -\$1,500
- D. -\$3,000

【答案】C

【解析】关闭部门 B:

增量收入 = -\$15,000。

增量成本 = -变动成本\$8,500-变动销管费用\$3,000-可避免固定成本\$1,500=-\$13,000。

增量利润 = -\$2,000; 原有营业利润\$500。

所以, 最终营业利润为-\$1,500。

例题

Joe 拥有一辆冰淇淋卡车, 每年夏季会到附近小区, 出售五种不同口味的冰淇淋。平均来看, 每年夏季有 120 天, Joe 平均每天可以卖出每个口味 100 个, 其中四个口味的产品都可实现盈利, 但是奶油口味却处于亏本状态。

奶油口味冰淇淋信息如下:

单位销售价格 \$17.5

单位成本 \$8

单位卡车成本 \$3.7

单位工资成本 \$6

单位管理成本 \$0.8

单位损失 (\$1)

如果 Joe 不能提高价格, 他应该怎么做()。

- A. 停止销售奶油口味, 以增加\$12,000 的利润
- B. 继续销售奶油口味, 以避免\$114,000 的利润下滑
- C. 停止销售奶油口味, 以增加\$2,400 的利润
- D. 继续销售奶油口味, 以避免\$69,600 的利润下滑

【答案】B

【解析】如果停止销售奶油口味, 利润变化如下:

增量收入 = - \$17.5 × 100 个/天 × 120 天 = -\$210,000。



增量成本 = $-\$8 \times 100 \text{ 个/天} \times 120 \text{ 天} = -\$96,000$ 。

利润变化额 = $-\$114,000$ 。

约束条件下的产品决策

约束条件下的产品决策 Product - mix decision with capacity constraints

- 决策场景：面对产能不足，如何安排生产计划，实现利益最大化？
- 决策点：单位约束条件边际收益。
- 决策依据：单位约束条件边际收益。

提示：

本章针对短期决策；从长期角度而言，可以通过产能扩充或流程改造，消除约束瓶颈。P1约束理论

课堂案例

ABC 公司生产两种产品，分别是 X 和 Y；期初生产计划分别生产 250 件和 400 件。通过约束理论分析，识别出约束项为工时，该公司期间最大产能为 20,000 工时，且在短期内无增加产能计划。以下为两种产品运营数据，公司应该怎样排产？

	产品 X	产品 Y
售价	\$600	\$500
直接材料	\$150	\$120
直接人工	\$100	\$80
变动制造费用	\$50	\$60
固定制造费用	\$40	\$50
单位产品工时	50	30

➤ 生产经理认为，短期决策应基于相关成本而言，因此，应该计算两个产品的边际利润：

- 产品 X 边际利润 = $\$600 - \$150 - \$100 - \$50 = \$300$ 。
- 产品 Y 边际利润 = $\$500 - \$120 - \$80 - \$60 = \$240$ 。
- 由于产品 X 边际利润高，所以应该优先考量生产 X。

在提报公司计划时，管理会计师提出了意见：

由于现在生产遇到产能（机器工时）约束，所以必须将约束项加以考虑，即计算出每单位约束项的边际利润，并编制相关管理会计报表，如下：

	产品 X	产品 Y
售价	\$600	\$500
直接材料	\$150	\$120
直接人工	\$100	\$80
变动制造费用	\$50	\$60
边际利润	\$300	\$240
单位产品工时	50	30
单位工时边际利润	\$6	\$8

- 可以发现，产品 Y 的单位工时边际利润更高，因此，应该优先考虑生产 Y。

- 按计划生产 400 件 Y, 总共耗费工时 = 400 件 \times 30H/件 = 12,000H。
- 剩余产能为 20,000H - 12,000H = 8,000H。
- 可生产产品 X: 8,000H / (50H/件) = 160 件。
- 然而, 销售部门提示, 这两个产品都已经签署订单, 不能延期交货, 因此必须当月按计划完成。
- 得知此消息后, 生产部门决定外包: 外包价格分别为产品 X: \$500/件; 产品 Y: \$365/件。
- 生产经理简单提出将剩余产品 X 全部外包, 以此解决产能不足问题, 但管理会计师认为需要比较两个产品自制成本节约情况, 再定夺。

相关报表如下:

	产品 X	产品 Y
外包价格	\$500	\$365
自制单位相关成本	\$300	\$260
单位产品自制节约额	\$200	\$105
单位产品工时	50	30
自制节约额/工时	\$4	\$3.5

通过分析, 产品 X 每工时自制节约额更高, 因此应该优先考虑生产 250 件 X。

剩余工时 = 20,000H - 250 件 \times 50H/件 = 7,500H。

再生产 Y: 7,500H / (30H/件) = 250 件, 剩余 Y, 400 件 - 250 件 = 150 件, 外包。

- 约束条件下的产品决策, 要以 **单位约束项边际利润** 为决策点
- 在非刚性生产计划时, 只需要根据单位约束项边际利润的高低, 择优选择生产产品, 直至约束产能用完
- 刚性生产计划下, 则要考虑外包; 此时需要比较单位约束项自制成本节约额, 优先生产节约额更高的产品, 剩余无法自制产品外包。

例题

ABC 公司两种产品的相关信息如下:

	A 产品	B 产品
每年产能	10,000	20,000
每年需求量	10,000	20,000
销售价格	\$100	\$80
变动制造成本	\$53	\$45
固定制造成本	\$10	\$10
变动销管费用	\$10	\$11
固定销管费用	\$5	\$4
其他固定费用	\$2	0
单位经营性利润	\$20	\$10
单位机器小时	2.0	1.5

ABC 公司的产能限制是 40,000 个机器工时, 在明年的产品生产组合决策中相关的单位机器工时边际贡献是()。

- A. A 产品 \$17.00, B 产品 \$14.00
- B. A 产品 \$20.00, B 产品 \$10.00
- C. A 产品 \$18.50, B 产品 \$16.00
- D. A 产品 \$37.00, B 产品 \$24.00

【答案】C

【解析】

	A 产品	B 产品

销售价格	\$100	\$80
变动制造成本	\$53	\$45
变动销管费用	\$10	\$11
边际利润	\$37	\$24
单位机器小时	2	1.5
单位机器小时边际利润	\$18.50	\$16.00

例题

ABC 公司计划卖出 XT 产品 12,000 单位，RP 产品 8,000 单位。公司现有 12,000 小时的机器工时的产能。每种产品要求的单位成本结构和机器工时如下。

单位成本	XT	RP
原材料	\$37	\$24
直接人工	\$12	\$13
变动制造费用	\$6	\$3
固定制造费用	\$37	\$38
所需机器工时	1.0	1.5

ABC 公司可以以单价 \$60 的价格购买 12,000 单位的 XT 产品，或者以单价 \$45 的价格购买 8,000 单位的 RP 产品。基于以上信息，应该建议管理层采取以下哪一种行动（ ）。

- A. 自己生产 XT，采购 RP
- B. 自己生产 RP，采购 XT
- C. 采购 XT 和 RP
- D. 自己生产 XT 和 RP

【答案】C

【解析】分析单位约束因素自制成本节约情况，如下：

	XT	RP
原材料	\$37	\$24
直接人工	\$12	\$13
变动制造费用	\$6	\$3
自制相关成本	\$55	\$40
外购成本	\$60	\$45
自制节约额	\$5	\$5
所需机器工时	1	1.5
单位机器工时自制节约额	\$5.0	\$3.33

所以，应该先满足 XT 生产 12,000 件，消耗机器工时 12,000 小时，由于产能只有 12,000 小时，所以 RP 全部外包生产。

- ✓ 五大短期边际决策模型
- ✓ 特别订单
- ✓ 自制与外购
- ✓ 出售或再加工
- ✓ 增加或减少分部
- ✓ 约束条件下的产品组合

第 17 讲-供需法则

第三节 市场经济及定价决策

稻盛和夫：定价即经营



价格怎么来的？

供需法则

经济学之源

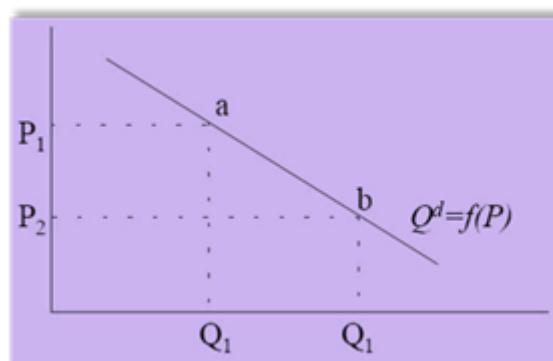
- 经济学是研究资源稀缺的社会科学
- 基于边际理论的决策思维——边际决策
- 市场经济：用价格机制解决资源配置。
- 价格机制遵从供需法则

需求 Demand

- 需求：在一定时间内和一定价格条件下，消费者对某种商品或服务愿意且能够购买的数量。
- 需求定理：在其他条件不变时，需求量与价格之间呈反向变化关系。

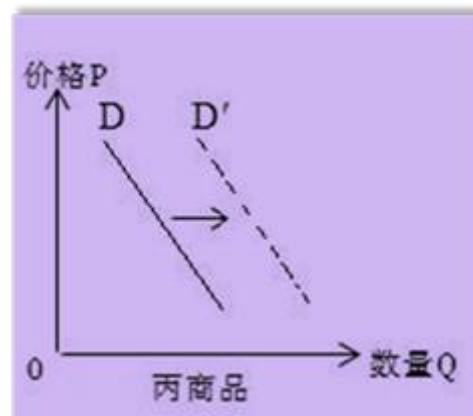
需求量变化

- 变化的原因：价格变化。
- 变化的结果：需求量的变化（曲线上点的移动）。



- 原因：非价格因素。
- 结果：需求的变化。
- 几何表现：需求曲线发生位移。

- 举例：营销行为。



非价格因素

- 引起需求变化的非价格因素，主要包括以下几类：

- ✓ 消费者偏好
- ✓ 消费者个人收入
- ✓ 相关商品价格
- ✓ 消费者预期
- ✓ 消费者数量
- ✓ 消费者偏好（正向关系）
- 消费者偏好增加，需求上升。
- 消费者偏好减少，需求下降。
- ✓ 消费者个人收入
 - ✓ 正常品需求（正向关系）
 - 消费者个人收入增加，正常品需求会上升
 - ✓ 低档品（反向关系）
 - 消费者个人收入增加，低档品需求会下降
- ✓ 相关商品价格
 - ✓ 替代品价格（同向关系）
 - 原商品的价格下降，引发相关商品需求下降，相关商品为替代品
 - ✓ 互补品价格（反向关系）
 - 原商品的价格下降，引发相关商品需求上升，相关商品为互补品

同方向，替代
反方向，互补

✓ 消费者预期（正向关系）

- 消费者预期经济好，需求上升。
- 消费者预期经济不好，需求下降。

✓ 消费者数量（正向关系）

- 在其他条件不变情况下，消费者的数量越多，需求越大。

非价格因素小结

- ✓ 消费者偏好（正向关系）
- ✓ 消费者个人收入（正常品-正向，低档品-反向）
- ✓ 相关商品价格（同方向，替代；反方向，互补）

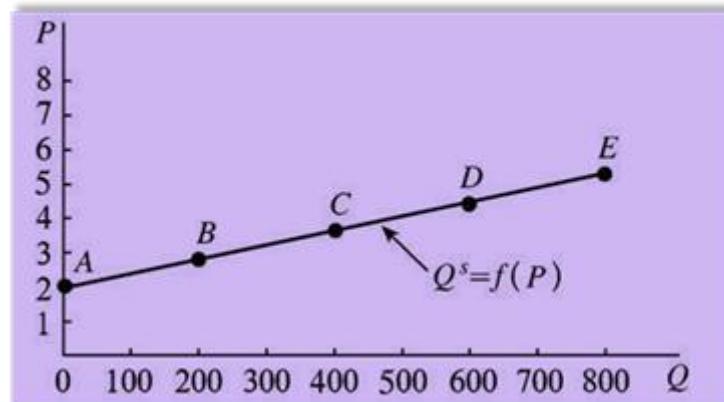
- ✓ 消费者预期（正向关系）
- ✓ 消费者数量（正向关系）

供给 Supply

- 供给：在一定时间内和一定价格条件下，生产者愿意并能够提供某种商品或服务的数量。
- 供给定理：在其他条件不变时，供给量与价格之间呈正向变化关系。

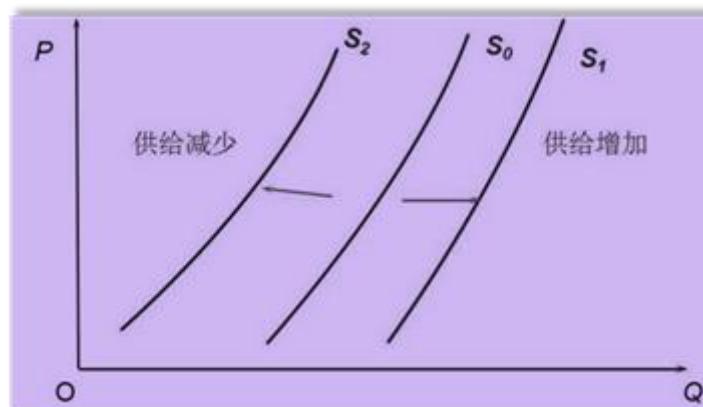
供给量变化

- 注意：此图为供给量的变化
- 变化的原因：价格变化
- 变化的结果：供给量的变化（曲线上点的移动）



供给的变化

- 原因：非价格因素
- 结果：供给的变化
- 几何表现：供给曲线发生位移
- 举例：国家政策导向



非价格因素

- 引起供给变化的非价格因素，主要包括以下几类：

- ✓ 资源的价格（生产成本）
- ✓ 科学技术
- ✓ 卖方预期
- ✓ 卖方数量
- ✓ 资源的价格（反向关系）

- 资源价格（成本）增加，供给下降
- 资源价格（成本）减少，供给上升

✓ 科学技术（正向关系）

- 技术进步，供给增加；反之减少

✓ **卖方预期（正向关系）**

- 生产者预期经济好，增加供给
- 生产者预期经济不好，减少供给

✓ **卖方数量（正向关系）**

- 卖方数量越多，供给量越大

非价格因素小结

✓ 资源的价格（反向关系）

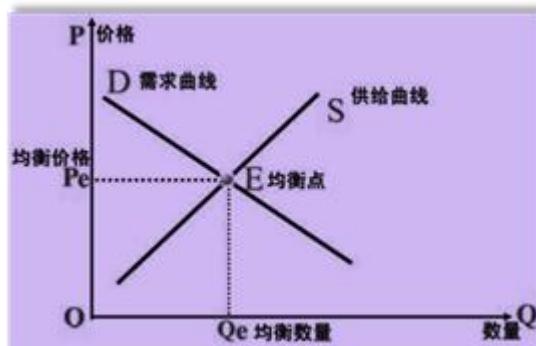
✓ 科学技术（正向关系）

✓ 卖方预期（正向关系）

✓ 卖方数量（正向关系）

市场均衡

- 均衡：商品价格使供给数量等于需求数量；这种静止的状态也称为“市场出清”
- 均衡价格：市场均衡时的价格
- 均衡数量：市场均衡时的供给量和需求量
- 供需曲线交叉点即均衡点

**市场均衡影响**

■ 独立变化，即供需一方变化，对均衡点的影响

✓ **当需求不变时：**

- 供给曲线变化与均衡价格成反向关系，与均衡量成正向关系

✓ **当供给不变时：**

- 需求曲线变化与均衡价格成正向关系，与均衡量成正向关系

考试时，请
画图求解

■ 双方变化，即供需双方同时变化，对均衡点的影响。

✓ **口诀：同方向，定量；反方向，定价；变化看需求。**

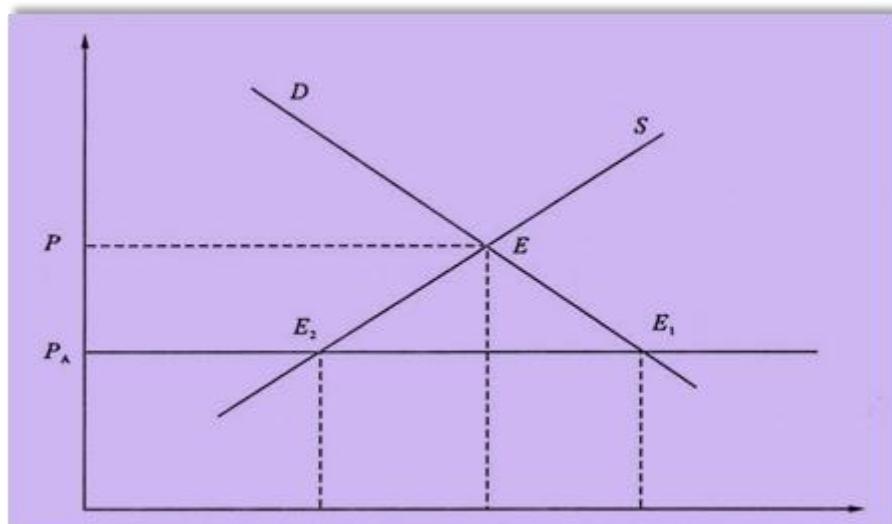
建议
画图记忆

人为干预

- 最高限价（限制价格）：政府为了保护消费者利益，强制交易价格必须低于均衡价格。

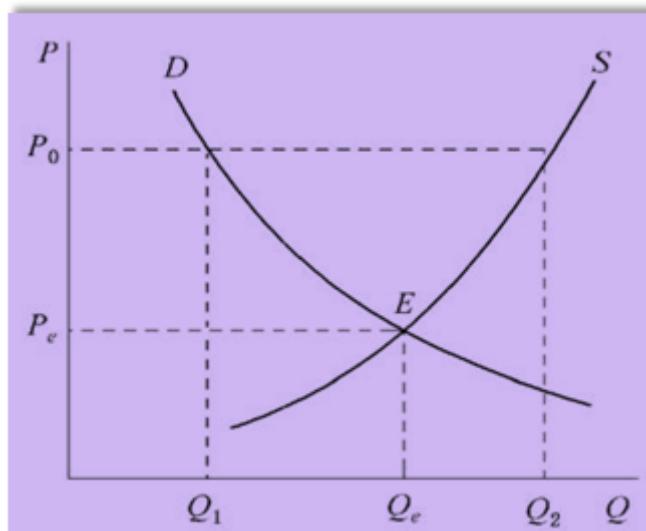
- 最低限价（支持价格/保护价格）：政府为了扶持生产者，强制交易价格必须高于均衡价格。
- 人为干预价格会造成非均衡状态，这是一个暂时状态，最终“无形的手”会让市场回归平衡。

最高限价（限制价格）



供不应求（黑市交易）

最低限价（支持价格/保护价格）



供过于求（卖家补贴）

例题

下列哪个选项的描述会使超市商品的需求曲线右移（ ）。

- 熟食商品价格上升
- 顾客收入增加
- 外出用餐的价格下降
- 熟食商品供给增加

【答案】B

【解析】A 选项：价格上升，是在需求曲线上运动。

B 选项：客户收入上升，需求曲线向右移动。

C 选项：外出用餐价格下降，导致外出用餐需求增加，由于外出用餐是超市购买的替代品，所以超市购买需求下降，超市商品需求曲线向左移动。

D 选项：供给增加，如果价格下降，在需求曲线上运动。

例题

由于国家政策导向，造成电动车市场需求大幅度增加，从短期来看，会导致以下哪种情况的发生（ ）。

- A. 均衡价格降低
- B. 均衡价格上升
- C. 需求曲线向左平移
- D. 均衡量下降

【答案】B

【解析】画图求解，短期来看，需求增加，供给短期不变，均衡价格上升。

例题

在一个均衡市场中，如果需求和供给等量的增加，则会导致（ ）。

- A. 价格和均衡量同时上升
- B. 价格和均衡量同时下降
- C. 市场出清量上升
- D. 均衡价格上升

【答案】C

【解析】供给与需求同方向变化，只能判断出清量变化，变化方向同需求变化，本题为上升。

第 18 讲-需求弹性

第三节 市场经济及定价决策

需求弹性

弹性

- 弹性：衡量需求（供给）量相对于某个因素变化的反应敏感度。
- 弹性公式 = 需求量变化% / 驱动因素变化%。

需求弹性分类

- ✓ 需求价格弹性
- ✓ 需求收入弹性
- ✓ 需求交叉弹性

需求 价格弹性

- 需求（价格）弹性：某商品需求量相对该商品价格变动的敏感度。
- 数学模型（价格弹性系数）。

$$E_d = \left| \frac{\Delta Q \%}{\Delta P \%} \right| = \left| \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2}}{\frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2}} \right| = \left| \frac{P_2 + P_1}{Q_2 + Q_1} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P} \right|$$

中点公式

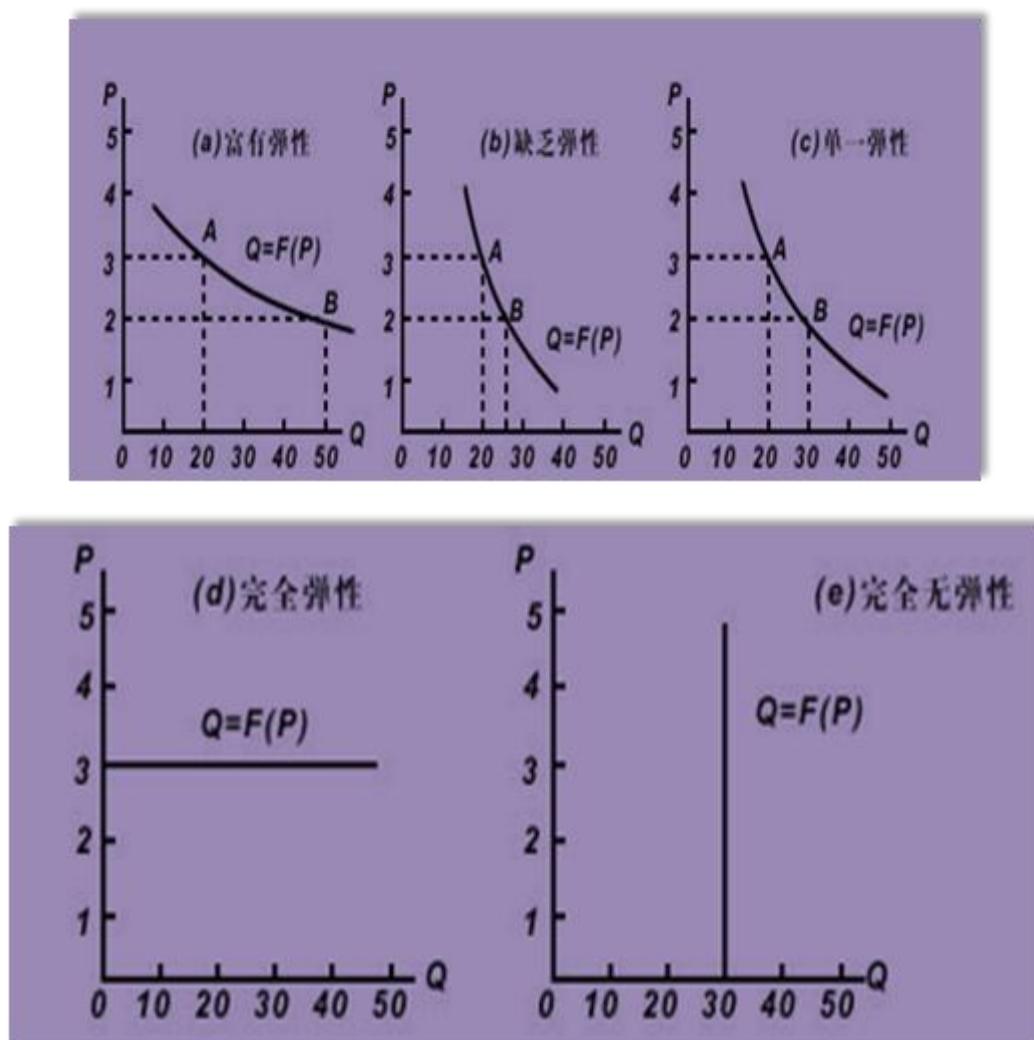
注意要点：

- 1) 公式采用“中点公式”和“绝对值”
 2) 因为，价格与需求量成反向关系，所以价格弹性计算数值为负。

计算时，需要去绝对值符号。

- 敏感度判定如下
- ✓ $Ed > 1$ ，富有弹性，降价可提升整体收入，例奢侈品。
- ✓ $Ed = 1$ ，单一弹性，没有绝对价格策略。
- ✓ $Ed < 1$ ，缺乏弹性，涨价带来收入提升，刚需或价外因素主导的产品。
- ✓ $Ed = \infty$ ，无穷大，完全富有弹性，厂家无定价权，农产品。
- ✓ $Ed = 0$ ，完全缺乏弹性，厂家绝对定价权，垄断刚需品。

需求 价格弹性图形范例



决定价格弹性的因素

- 替代性越强的商品，越富有弹性
- 商品越刚需（必需品），越缺乏弹性
- 高端奢侈品，富有弹性
- 时间越长，商品越倾向富有弹性

范例

某大数据分析机构，针对某航线价格变化，对商务旅行和自由旅行的影响，以下是相关数据表格。当航线价格从\$1,500 上升到\$2,500 时候，商务旅行和自由旅行的需求价格弹性分别为多少？

价格	商务旅行量	自由旅行量
----	-------	-------

\$1,500	21,000	10,000
\$2,000	20,000	8,000
\$2,500	19,000	6,000
\$3,000	18,000	4,000

根据中点公式计算：

- 价格变化% = ($\$2,500 - \$1,500$) / [$(\$2,500 + \$1,500) / 2$] = 0.5。
- 商务旅行量变化% = $(19,000 - 21,000) / [(19,000 + 21,000) / 2]$ = -0.1。
- 自由旅行量变化% = $(6,000 - 10,000) / [(6,000 + 10,000) / 2]$ = -0.5。
- 商务旅行价格弹性 = $-0.1 / 0.5$ = 0.2。
- 自由旅行价格弹性 = $-0.5 / 0.5$ = 1。

需求 收入弹性

- 需求收入弹性：某商品需求量相对居民收入变动的敏感度。
- 数学模型（收入弹性系数）。

$$E_I = \frac{\Delta Q \%}{\Delta I \%} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{I_2 - I_1}{I_1}} = \frac{I_1}{Q_1} \times \frac{\Delta Q}{\Delta I}$$

1) 公式采用“端点公式”（不采用中点公式）。

2) 通过弹性系数正负值来判断敏感性：

- ✓ EI > 0, 正常品（正向关系）
- ✓ EI < 0, 低档品（反向关系）

范例

某大数据分析机构，针对人均收入，对品牌商品和仿制品销售的影响，以下是相关数据表格。当人均收入从\$8,000上升到\$15,000时候，品牌商品和仿制品的需求收入弹性分别为多少？

人均收入	品牌专卖店销售	仿制品销售
\$5,000	8,000	10,000
\$8,000	9,000	9,000
\$10,000	10,000	8,000
\$15,000	12,000	7,000

根据端点公式计算：

- 收入变化% = $(\$15,000 - \$8,000) / \$8,000$ = 88%。
- 品牌商品销售变化% = $(12,000 - 9,000) / 9,000$ = 33%。
- 仿制品销售变化% = $(7,000 - 9,000) / 9,000$ = -22%。
- 品牌商品收入弹性 = $33\% / 88\% = 0.38$ 。
- 仿制品收入弹性 = $-22\% / 88\% = -0.25$ 。

需求 交叉弹性

- 需求交叉弹性：某商品需求量相对相关商品价格变动的敏感度。
- 数学模型（交叉弹性系数）

$$E_{xy} = \frac{\Delta Q_x \%}{\Delta P_y \%} = -\frac{\frac{Q_{x2}-Q_{x1}}{Q_{x1}}}{\frac{P_{y2}-P_{y1}}{P_{y1}}} = \frac{P_{y1}}{Q_{x1}} \times \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y}$$

1) 公式采用“端点公式”（不采用中点公式）。

2) 通过弹性系数正负值来判断敏感性：

✓ $E_{xy} > 0$, 替代品（正向关系）

✓ $E_{xy} < 0$, 互补品（反向关系）

范例

某大数据分析机构正在研究，网络收费价格对传统电话和网络通讯设备需求的影响，以下是相关数据表格。当网络收费价格从\$15,000 下降到\$8,000 的时候，传统电话和网络通讯设备的需求交叉弹性分别为多少？

网络价格	传统电话	网络通讯设备
\$15,000	10,000	5,000
\$12,000	9,000	8,000
\$10,000	8,000	12,000
\$8,000	7,000	15,000

根据端点公式计算：

- 网络价格变化% = (\$8,000 - \$15,000) / \$15,000 = -47%。
- 传统电话销售变化% = (7,000 - 10,000) / 10,000 = -30%。
- 网络通讯设备销售变化% = (15,000 - 5,000) / 5,000 = 200%。
- 传统电话交叉弹性 = $-30\% / (-47\%) = 0.64$ 。
- 网络通讯设备交叉弹性 = $200\% / (-47\%) = 4.26$ 。

例题

根据最新调查，当 ABC 公司对其产品实施涨价策略时，其整体销售额不降反升，这一现象说明 ABC 公司产品需求价格弹性是（ ）。

- A. 富有弹性
- B. 缺乏弹性
- C. 完全富有弹性
- D. 不确定

【答案】B

【解析】当商品缺乏弹性时，涨价带来收入提升。

例题

咨询公司对某商品进行分析，测算出它的需求弹性为 2.5；作为该商品的制造商，ABC 公司正在分析，如果对该商品降价 5%，会带来以下哪个影响（ ）。

- A. 需求量上升 12.5%
- B. 需求量减少 12.5%
- C. 总收入下降 5%
- D. 总收入下降 12.5%

【答案】A

【解析】 $Ed = \text{需求量变化} / \text{价格变化} = -2.5$ 。 （注意计算时去绝对值，调整正负号）

价格变化 = -0.05 。

需求量变化 = $+12.5\%$ ，即上升 12.5%。

总收入 = 1.125 量 \times 0.95 价格=1.069 原来收入。

总收入增长 6.9%；富有弹性商品，价格下降会带来总收入上升。

第 19 讲-市场形态

第三节 市场经济及定价决策

市场形态

市场

- 市场：一种价格形成的机制，只要价格出现，就认为有市场。
- 经济人假设：每个人，在给定的约束下，追求自己利益最大化。
- 企业利润最大化（最优产出量）的条件：
- ✓ 边际收入 (MR) = 边际成本 (MC)，此时产量为最佳产量。

市场类型

- 完全竞争
- 垄断
- 垄断竞争
- 寡头

完全竞争市场

完全竞争：完全由“看不见的手”（价格）引导的市场模型。

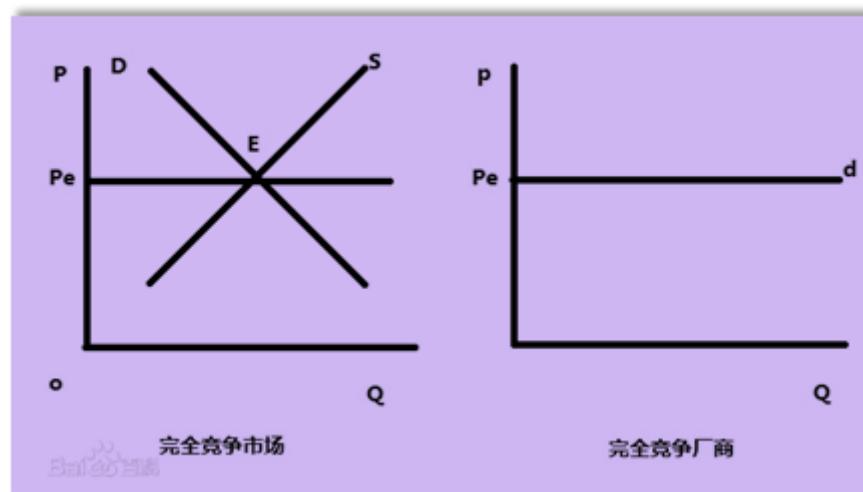
特征：

- ✓ 众多的买家和卖家
- ✓ 产品同质，替代性强
- ✓ 市场可以自由进出
- ✓ 信息传导充分

完全竞争市场价格属性

- 完全竞争市场中，价格由市场供求决定
- 单一厂商，无定价权，需求价格弹性属于完全富有弹性

完全竞争市场图解



完全竞争市场形成逻辑

阶段一：供给较少，因此市场内厂家可以获得利润。

阶段二：众多厂家进入，价格开始下降，当价格与总成本持平时，出现保本点。

阶段三：由于存在边际利润，所以仍然有厂家进入，价格继续下降，当价格=边际成本，即边际利润=0。很多厂家做出退出决策（关门点）

阶段四：

长期而言，随着部分厂商退出，价格回升，最终均衡在保本点；

此时，五项指标相等：

价格 = 边际收入 = 平均收入 = 边际成本 = 平均总成本。

此时，经济利润 = 0，平均总成本最低；

因此，**在完全竞争市场下，市场效率最高，消费者可以购买到“成本最低”的产品！**

完全竞争市场小结

- 完全竞争市场中，价格由市场供求决定。
- 单一厂商，需求价格弹性属于完全富有弹性，无定价权！
- 长期均衡状态：价格 = 边际收入 = 平均收入 = 边际成本 = 平均总成本。
- 厂家 经济利润=0。
- 市场效率最高，消费者可以买到成本最低的商品。

垄断市场

- 垄断市场：市场上只有一个厂商。

· 特征：

- ✓ 垄断厂商为价格制定者
- ✓ 产品无法替代
- ✓ 完全市场进入壁垒

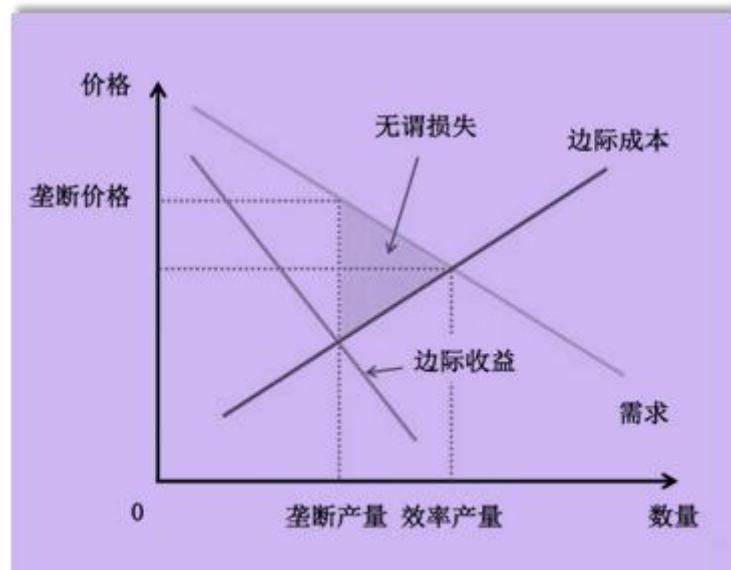
垄断的形成

- 通过自身优势，形成规模效应，产生排他性；如微软。
- 政府管控领域，如公共事业、交通基建等。
- 通过低价，形成规模经济，实现自然垄断。（互联网逻辑）

垄断市场的逻辑

- 作为价格制定者，垄断厂商可以通过调价来控制需求量。
- 当 边际收入= 边际成本时，找到最佳产量。
- 如果此时，价格 > 平均成本，经济利润>0。
- 如果此时，价格 < 平均成本，经济利润<0。
- 第二种情况下，由于没有竞争者，垄断厂商将通过涨价来提升利润。

垄断市场 VS 完全竞争市场



针对同一市场：

价格: 垄断 > 完全竞争

产量: 垄断 < 完全竞争

结论: **在垄断市场中, 消费者要出更高价格, 获得更少的产品。**

垄断市场小结

- 唯一生产者, 价格制定者, 产品无法替代, 完全壁垒
- 垄断厂商长期可以获利
- 垄断市场效率 < 竞争市场效率 (量少, 价高)
- 消费者损失, 市场资源配置不足

垄断竞争市场

- 多个供应者
- 产品存在功能性差异, 但具备可替代性
- 厂商有一定价格决定权

垄断竞争市场的逻辑

- 短期内, 具有垄断特征: 供应者通过差异化产品, 形成一定“垄断”, 具有一定的定价权。
- 长期来看, 由于产品之间仍然可以互相替代, 因此消费者具有选择权, 市场又形成竞争特征。

垄断竞争市场小结

- 多个供应者, 产品存在功能性差异, 有一定价格决定权
- 短期内, 类似垄断市场, 可获得经济利润
- 长期状态下, 类似竞争市场, 经济利润=0
- 产量比较: 垄断 < 垄断竞争 < 竞争
- 价格比较: 垄断 > 垄断竞争 > 竞争

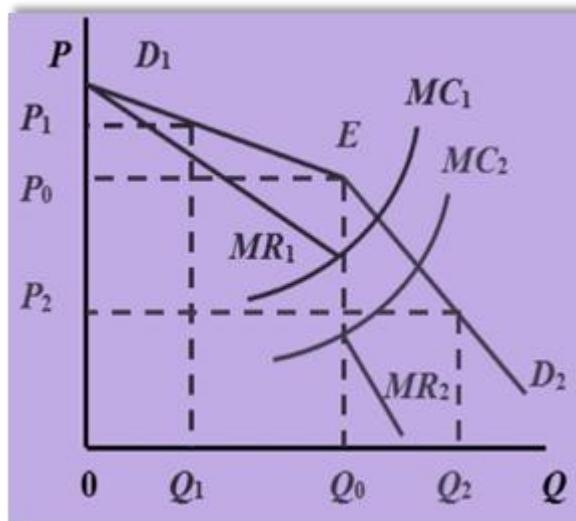
寡头

- 寡头: 由少数厂商垄断的市场
- 特征:
 - ✓ 厂商数量少, 规模大, 市场壁垒高
 - ✓ 产品既可同质, 也可异质
 - ✓ 厂商之间互相影响
 - ✓ 价格刚性

寡头—价格刚性

- 价格刚性: 寡头企业希望维持价格的稳定性, 经济学家提出“跟跌不跟涨”的假设。
- 跟跌不跟涨:
 - ✓ 当一家企业降价时, 其他企业跟进, 避免前者占据更大市场
 - ✓ 当一家企业涨价时, 其他企业不跟进, 这样可以获得更多市场
- 现实情况中, “不跟涨”的假设, 很难成立

拐折的需求曲线—寡头



需求曲线 D_1 的厂商，通过“降价”来提高收入。

需求曲线 D_2 的厂商，通过“涨价”来提高收入。

因此，最终会稳定在 P_0 价格，即“价格刚性”。

卡特尔

- 卡特尔是竞争者之间（通常是寡头企业）签订的用以操纵价格、营销或生产的正式协议。
- 卡特尔可划分为秘密的和公开的两类。
- 公开卡特尔涉及政府或政府机构，一般免于受到法律诉讼。（OPEC）
- 秘密卡特尔在大多数国家受反托拉斯法的制约。

寡头市场小结

- 少数供应者，产品同质和异质皆可，有较大定价权，进入壁垒高
- 长期价格稳定，利润最大化——价格刚性
- 卡特尔合谋

市场形态小结

	完全竞争	垄断	垄断竞争	寡头
供给数量	很多	一个	很多	几个
产品特征	同质或标准	无替代品	有差异，可替代	有或没差异
厂商定价权	无定价权	有定价权	有一定定价权	有较大定价权
市场进入难度	自由	壁垒高	有一定难度	比较难
其他事项	消费者买到成本最低商品	价格高，产量小	短期—垄断 长期—自由	价格刚性，卡特尔

例题

以下哪项更可能是垄断竞争行业（ ）。

- A. 快餐业
- B. 农业
- C. 军工业
- D. 重型制造业

【答案】A

【解析】A对，快餐业有很多生产者，且产品存在一定差异，是垄断竞争市场。

B错，农业厂商众多，产品同质，是完全竞争市场。

C错，军工业一般是垄断市场或寡头市场。

D错，重工业通常是垄断市场或寡头市场。

例题

长期来看，完全竞争市场的厂商会呈现以下状态，除了（ ）。

- A. 边际成本等于边际收入
- B. 经济利润大于零
- C. 价格等于边际成本
- D. 价格等于平均总成本

【答案】B

【解析】完全竞争市场长期来看，厂商价格=边际收入=边际成本=平均总成本，此时经济利润应该为 0。

例题

下列哪项正确的描述了垄断性竞争和寡头垄断的特点（ ）。

垄断性竞争 寡头垄断

- A. 企业间相互依存 高进入壁垒
- B. 规模经济 低进入壁垒
- C. 企业间相互依存 规模经济
- D. 产品差异化 企业间相互依存

【答案】D

【解析】根据原理，互相依存是寡头特征，所以 A 不对。寡头有壁垒，进入困难所以 B 不对。与 A 同理，C 也不对。D 是正确答案，产品差异化和依存分别是垄断竞争和寡头的特征。

第 20 讲-定价决策（1）

定价决策（1）

稻盛和夫：定价即经营



价格怎么来的？

定价

- 市场经济：用价格机制解决资源配置
- 价格是市场经济的灵魂
- 价格机制遵从供需法则

定价决策的时间维度

- 短期定价决策 (<1 年) —— 边际决策 (增量)
- 长期定价决策 (>1 年)
- ✓ 成本习性变化，需要考虑“全成本”

- ✓ 投资回报率 VS 机会成本

两大定价决策导向

- 市场导向定价法：同质化、可替代性强的市场（完全竞争）
- 成本导向定价法：差异化市场（垄断、寡头）

两大定价方法

- 成本加成定价法
- 目标成本法

成本加成定价法 Cost - plus Pricing

- 成本加成定价法：基于产品或服务的成本，加上预期利润设定价格。
- 适用于：有一定自主定价权的企业（产品差异化）
- 底层逻辑：价格 = 成本 + 利润

成本加成定价法流程

- ① 定成本（基数）
- ② 定加成额（加成率）
- ③ 定价格

成本加成额

- 成本加成额 = 目标利润+全成本 - 成本基数
- 成本加成率 = 成本加成额 / 成本基数

确定价格

$$\begin{aligned} \text{价格} &= \text{单位成本基数} + \text{成本加成额} \\ &= \text{单位成本基数} \times (1 + \text{成本加成率}) \end{aligned}$$

范例

例：ABC 公司投资金额为\$1,000,000，目标投资回报率为 20%。预计生产 20,000 件产品，假设单位成本为\$50，求期望价格。

$$\text{总目标回报额} = \$1,000,000 \times 20\% = \$200,000$$

$$\text{单位成本加成额} = \$200,000 / 20,000 = \$10/\text{件}$$

$$\text{期望价格} = \text{单位成本} + \text{单位加成额} = \$50 + \$10 = \$60$$

$$\text{成本加成率} = \text{加成额}/\text{成本} = \$10/\$50 = 20\%$$

三种成本基数

- 变动生产成本
- 产品成本
- 完全成本

三种成本基数（范例）

以下为 ABC 公司年度预算信息，公司期望利润是\$200,000；公司采用成本加成定价法，请分别用变动生产成本、产品成本、全部成本作为成本基数，计算成本加成率。

	年度预算数额
产销量（件）	100,000
直接材料成本	\$500,000
直接人工成本	\$400,000
变动制造费用	\$200,000
固定制造费用	\$300,000
销管费用	\$400,000

以变动生产成本作为成本基数：

- 单位成本基数=（直接材料+直接人工+变动制造费用）/ 销量 = \$11
- 单位成本加成额=（固定制造费用+销管费用+预期利润）/销量 = \$9
- 成本加成率 = 单位成本加成额/单位成本基数 = 0.82

以产品成本作为成本基数：

- 单位成本基数 = (直接材料 + 直接人工 + 制造费用) / 销量 = \$14

- 单位成本加成额 = (销管费用 + 预期利润) / 销量 = \$6

- 成本加成率 = 单位成本加成额 / 单位成本基数 = 0.43

以完全成本作为成本基数：

- 单位成本基数 = (直接材料+直接人工+制造费用+销售管理费用) / 销量 = \$18

- 单位成本加成额 = 预期利润/销量 = \$2

- 成本加成率 = 单位成本加成额 / 单位成本基数 = 0.11

成本加成定价法流程小结

✓ 定成本（基数）

✓ 定加成额（加成率 = 加成额/成本基数）

✓ 定期望价格

价格= 单位成本 + 加成额

= 单位成本 × (1+成本加成率)

目标成本法

- 目标价格：产品或服务可以收取的最大允许价格。

- 基于潜在客户的价值感知。

- 目标价格是客户和生产者均可接受的价格。

- 底层逻辑：成本 = 有竞争力的价格 - 目标利润

目标成本法流程

① 设定目标价格

② 确定目标利润

③ 确定目标成本（可允许成本）

④ 实现目标成本

目标成本法范例

由于市场竞争加剧，ABC 公司产品单价要从\$100 下降到\$90，销量增加到 12,000 件；现阶段产品单位成本为\$80。

根据公司战略目标，公司要维持在 15%的营业利润率水平，则该公司单位产品目标成本应为多少？

目标收入 = 目标单价 × 预算销售量 = \$1,080,000

目标利润 = 目标收入 × 目标营业利润率 = \$162,000

单位目标利润 = 目标利润 / 预算销量 = \$13.50

单位目标成本 = 目标单价 - 目标单位利润 = \$76.50

实现目标成本的方法

- 并行工程

- 质量功能配置

- 价值工程

并行工程 Concurrent engineering

- 并行工程：组织设计产品或服务的过程。

- 并行工程在流程初期使用，基于各业务和职能，预见问题并平衡各方需求。

- 重点是维护客户需求，并融入上游预防，而非在下游纠正。

质量功能配置 Quality function deployment

- 质量功能配置 (QFD)：将客户对产品或服务的需求，转换为适当的技术要求，融入产品的开发和生产过程中。

第 21 讲-定价决策 (2)

定价决策 (2)

价值工程 Value engineering

- 价值工程：站在客户的角度，系统分析各项作业价值与成本的关系，最终达到最大化客户价值同时降低成本。

- 价值工程模型: $V = F / C$

增值与非增值作业

- 增值作业成本: 减少某一项作业成本, 会带来客户“价值感知”的减少
 - 非增值作业成本: 减少某一项作业成本, 不会带来客户“价值感知”的减少, 即客户不愿意为之买单
- 价值活动

- 增值行为: 研发、设计、生产、营销、服务
- (次要增值行为: 人力资源、库存管理、信息管理、法务、财务)
- 不增值行为: 返工、内部运输、设备维护/安装

客户导向

拓展: 基于价值链分析的成本管控思路

<u>基于价值链的成本管控思路</u>			
	增值作业	次要 增值作业	不增值作业
成本管控思路	追加与平衡	简化与平衡	剔除

目标成本法小结

- ✓ 目标成本 = 市场价格 - 预期利润

流程:

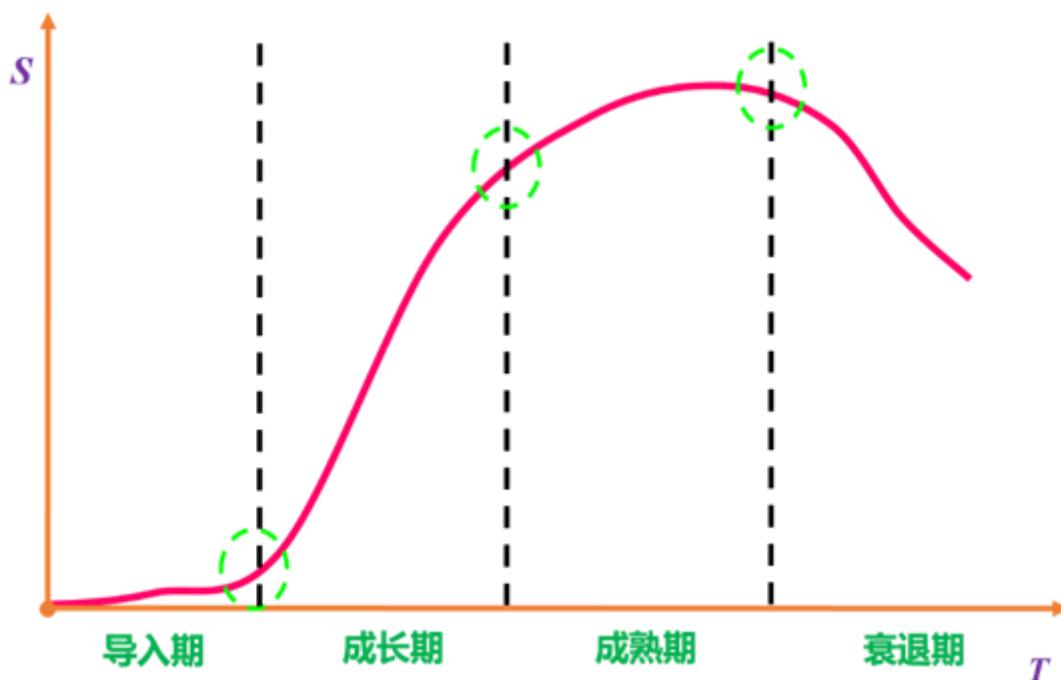
- ① 定价格——市场竞争、客户需求
- ② 定利润——目标投资回报率
- ③ 定成本——目标成本、可允许成本
- ④ 实现目标成本——价值工程、并行工程、质量功能配置

生命周期成本法

- 以产品生命周期成本法为基础, 识别成本, 并采取相应定价策略。
- 三大阶段成本



产品生命周期



基于产品生命周期特征的定价策略

- 引入期：成本高、销量低、薄利，竞争压力较小、需要创造需求；
- 成长期：需求和竞争同时增加，价格下滑，规模经济带来成本下降，获利能力上升
- 成熟期：需求和竞争趋向饱和，价格很可能进一步下降，成本可以进一步降低；需要通过差异化来保持市场份额。
- 衰退期：需求减少、售价进一步下降、产品退出和转型

其他价格策略

- 成本领先战略：降低成本和价格，收获大市场份额。
- 差异化战略：获得更多定价权
- 撇脂定价：收割利润，即价格不敏感消费者设定高价格，价格敏感者设定低价格
- 渗透价格：低价侵占市场
- 价值定价：满足消费者特定需求，增加客户粘性

拓展：价格弹性定价策略



例题

以下哪种情况，更加适合成本加成定价法（ ）。

- A. 某造纸厂正在和一家新办公用品超市就供应复印纸的价格事宜进行谈判
- B. 某设备制造厂正在和一家钢铁企业就某种标准型号的价格事宜进行谈判
- C. 某电脑配件公司正在和某一新渠道的客户讨论价格条款事宜
- D. 某电脑程序设计公司正在和一新客户讨论定制的最新应用程序的定价事宜

【答案】D

【解析】选项 A：虽然是新的超市，但是供应的复印纸还是属于同质商品，应该用目标成本法。

选项 B：标准产品，应该用目标成本法。

选项 C：虽然是新渠道，但供应品仍属于同质商品，应该用目标成本法。

选项 D：最新应用程序属于异质，可以用成本加成定价法。

例题

ABC 公司提供财税服务，它的年固定成本为\$100,000，变动成本为每小时\$6。根据年度预算，今年预计服务 50,000 小时。ABC 公司以完全成本为基础，使用成本加成法报价。公司现在报价为每小时\$9。那么，公司加成的幅度应该为（ ）。

- A. 12.5%
- B. 33.3%
- C. 50.0%
- D. 66.6%

【答案】A

【解析】全年预算总成本=固定成本+变动成本=\$100,000 + \$6 × 50,000H = \$400,000

单位小时成本 = \$400,000/50,000H = \$8/H

价格\$9 = 成本\$8 × (1+加成率)

加成率 = 12.5%

例题

公司在进行定价决策时，应该考虑以下哪些因素（ ）。

- I. 新功能的品质
 - II. 产品生命周期
 - III. 顾客的价值偏爱和价格敏感度
- A. I、II
B. I、III
C. II、III
D. I、II、III

【答案】D

【解析】I、II 都属于产品自身方面，III 就是从顾客角度考虑的要素。

第 22 讲-第三章决策分析复习

第三章 决策分析复习

授课顺序及分值分布

章名	权重分值
第一章 财务报表分析	20%
第三章 决策分析	25%
第五章 投资决策	10%
第二章 公司财务	20%
第四章 风险管理	10%

本量利分析基本概念

- 本量利(CVP)分析：分析组织的总成本、销售量和利润之间的相互关系的方法。
- 本量利分析基于成本习性，支持决策分析。

本量利分析基本假设

- ✓ 线性关系：相关范围内，收入和成本函数是线性的；销售水平是唯一的成本动因
- ✓ 确定性：单价、单位变动成本、固定成本为定值
- ✓ 单一产品或明确界定的产品组合：多产品销售占比不变
- ✓ 产量等于销量

本量利的作用（应用）

- 为产品和服务设定价格
- 决策是否要推出新产品或服务
- 判断保本点
- 进行战略的假设分析

本量利分析公式

- 利润 = 销售量 × 单位边际利润 - 固定成本
- 利润 = 销售收入 × 边际利润率 - 固定成本

本量利分析的

- 盈利分析（单一产品、多产品组合）

- ✓ 盈亏平衡
- ✓ 目标利润
- ✓ 目标净利润

为了达到某一利润目标，
需要实现多少销售？

- 敏感性分析

单一产品盈亏平衡分析

- ✓ 当目标利润为 0 时，销售量或销售收入为多少？
- ✓ 盈亏平衡点 breakeven point——为了避免亏损，必须完成的销售水平

单一产品盈亏平衡销售量

■ 盈亏平衡销售量

- ✓ 利润 = 销售量 × 单位边际利润 - 固定成本 = 0
- ✓ 盈亏平衡销售量 BEQ = 固定成本 / 单位边际利润

单一产品盈亏平衡销售收入

■ 盈亏平衡销售收入

- ✓ 利润 = 销售收入 × 边际利润率 - 固定成本 = 0
- ✓ 盈亏平衡销售收入 BESR = 固定成本 / 边际利润率

单一产品目标利润点分析

➤ 为了实现目标营业利润，销售量或销售收入为多少？（目标利润点）

➤ 目标利润销售量：

- ✓ 利润 = 销售量 × 单位边际利润 - 固定成本 = TEBIT
- ✓ 目标利润销量 = (固定成本 + TEBIT) / 单位边际利润

➤ 目标利润销售收入：

- ✓ 利润 = 销售收入 × 边际利润率 - 固定成本 = TEBIT
- ✓ 目标利润销售收入 = (固定成本 + TEBIT) / 边际利润率

单一产品目标净利润点分析

- 为了实现目标净利润时，销售量或销售收入为多少？（目标净利润点）
- 净利润 = 营业利润 × (1-所得税税率)
- 提示：在决策分析中，本量利分析不考虑利息费用

单一产品目标净利润销售量

- ✓ $(\text{销售量} \times \text{单位边际利润} - \text{固定成本}) \times (1-T\%) = \text{TNI}$
- ✓ 目标销量 $TQ = [\text{固定成本} + \text{TNI} / (1-T\%)] / \text{单位边际利润}$

单一产品目标净利润销售收入

- ✓ $(\text{销售收入} \times \text{边际利润率} - \text{固定成本}) \times (1-T\%) = \text{TNI}$
- ✓ 目标销售收入 $TSR = [\text{固定成本} + \text{TNI} / (1-T\%)] / \text{边际利润率}$

多产品盈利能力分析

- 产品组合本量利分析思路：
 - ✓ 从公司层面，视各产品为统一的整体（即一个产品）
 - ✓ 计算 加权平均单位边际利润或 加权平均边际利润率
 - ✓ 计算出整体销售目标后，根据销售占比，分别计算各产品目标销售规模
- 多产品基本公式：
 - ✓ 总利润 = 销售量 × 加权平均单位边际利润 - 固定成本
 - ✓ 总利润 = 销售收入 × 加权平均边际利润率 - 固定成本

加权平均单位边际利润 WACMU

- $\text{WACMU} = \text{总边际利润} / \text{总销售量} = \text{各产品边际利润之和} / \text{总销售量}$
- $\text{WACMU} = \text{产品 A 单位边际利润} \times \text{产品 A 销量占比} + \text{产品 B 单位边际利润} \times \text{产品 B 销量占比}$
- $\text{WACMU\%} = \text{总边际利润} / \text{总销售收入} = \text{各产品边际利润之和} / \text{总销售收入}$
- $\text{WACMU\%} = \text{产品 A 边际利润率\%} \times \text{产品 A 销售收入占比} + \text{产品 B 边际利润率\%} \times \text{产品 B 销售收入占比}$

多产品本量利分析提醒

- ✓ 单位边际利润 (\$/个) 和 销售量 (个) 配对
- ✓ 边际利润率 (%) 和 销售收入 (\$) 配对
- ✓ 不变性假设：多种产品销售占比不变

安全边际

- 安全边际 (margin of safety) 可以理解为：在达到盈亏平衡点之前，销售可以下降的幅度。
- 安全边际 = 预计销售 - 盈亏平衡销售水平
- ✓ 安全边际销售额 = 预计收入 - 盈亏平衡收入
- ✓ 安全边际销售量 = 预计销量 - 盈亏平衡销量

安全边际率

- 安全边际率 (MS%)：衡量超过盈亏平衡销售水平的百分比指标；即安全边际占预计销售的比重。
- 安全边际率 = 安全边际 / 预计销售
- = $(\text{预计销售} - \text{盈亏平衡点}) / \text{预计销售}$
- = $1 - (\text{固定成本} / \text{单位边际利润}) / \text{预计销售}$

安全边际率影响要素

- ✓ 预计收入 (销售量)
- ✓ 固定成本
- ✓ 边际利润率 (单位边际利润)
- 记忆提示：安全边际是一个正向指标，与正向指标成同向关系，与负向指标成反向关系。

敏感性分析

- 敏感性分析，通过假如 (What-if) 分析法，分析在某一要素发生变化时（其他要素不变），对结果产生的影响
- 明确各要素的敏感性，以及识别最敏感要素，并加以关注。
- CMA 只研究单一要素敏感性分析

敏感性分析意义

- 使管理者在事前预见可能发生的情况

- 分析各要素变动对整体结果的影响及相互的关系
- 识别各要素敏感性，是风险分析工具之一
- 使管理者了解企业业绩缓冲空间，即安全边际

敏感性分析局限

- 只能列举各类可能下的结果，但不能告诉决策者应该选择哪一种结果，所以，敏感性分析不是优化方法。
- 只能关注一个变量变化对结果的影响，而且变量与变量间不能互相影响，即假设其他变量不变。

管理会计中的经济学成本

- 按照成本习性分为，变动成本与 固定成本
- 显性成本（会计成本）：可以通过会计记录的成本
- 隐性成本：机会成本，即放弃决策中的最大收益。

会计利润与经济利润

- 会计利润 = 会计收入 - 会计成本（显性成本）
- 经济利润 = 会计利润 - 机会成本（隐性成本）
- 会计利润 \geq 经济利润

边际决策

- 边际理论来源于“经济学”
- 边际（Marginal）是一个动态的概念，研究增量与增量之间的“相关性”
- 边际分析侧重于分析增量要素，而不是与某决策相关的总成本或总收益
- 边际分析：也称增量分析或差异分析，是一种短期决策工具

边际收入与边际成本

- 边际收入（MR）：增加销售一单位产品对应产生的收入增加额
- 边际成本（MC）：增加生产一单位产品对应产生的总成本的增加额
- 在相关范围内，边际成本 = 变动成本
- 总边际利润（CM） = 总收入 - 总变动成本

边际理论基本结论

- 经济学中，企业只要有固定不变的生产要素，那么该企业就处于短期经营中。
- 短期经营中，当边际收入大于边际成本时，应该增加产量；当边际收入小于边际成本时，应该减少产量。
- **当边际收入等于边际成本时，为最佳产量，确保企业利润最大化。**



边际决策的“相关性”

- 决策要素的“相关性（Relevance）”是决策有效性的基础
- 相关性：
 - ① 只考虑在未来发生的，过去发生的（决策点之前）与决策无关
 - ② 不同决策的要素必须要有差异性；无差异代表收益相同，没有决策意义
- 相关成本也可称为：增量成本或差异成本

无相关性典型：

- 1) 沉没成本：在过去发生（决策点之前），且无法收回的成本
- 2) 不可避免的成本：无论如何决策选择都会发生且金额相同的成本

五大短期边际决策模型

- ✓ 特别订单
- ✓ 自制与外购
- ✓ 出售或再加工
- ✓ 增加或减少分部
- ✓ 约束条件下的产品组合

特别订单 小结

- 特别订单决策接受点：特别订单售价 > 相关成本（底价）
- 特别订单相关成本=直接材料+直接人工+变动制造费用+变动销管费用+机会成本（产能饱和时）
- 如果产能饱和，相关成本需要考虑机会成本，即正常销售边际利润
- 如果出现特别订单引发固定成本变化，变化额也要计入相关成本。
- 提示：注意题干信息中对于变动销售费用相关性的描述

自制或外购 小结

- ✓ 自制或外购基本决策点：相关成本孰低
- ✓ 自制相关成本 = 变动成本 + 可避免固定成本（如果有）+机会成本
- ✓ 自制机会成本 = 外购带来产能空闲创造的收益（边际利润）
- ✓ 外购相关成本 = 外购报价 + 其他相关成本（运输费）

自制或外购的定性考量

- 与企业战略的相关性
- 如果要掌控对设计、质量、可靠性和交货期的控制，则会选择自制
- 小规模的企业选择外购，从而更专注于自身核心竞争力
- 外包存在依赖风险，可能会抬高外包方的议价能力，从而削弱自身的盈利能力

销售或再加工

- 决策依据为 再加工销售是否有增量利润
- 增量利润 = 增量收入 - 增量成本
- 决策点（即时销售点）之前的成本都是沉没成本，决策中不考虑
- 注意即时销售点销售量和再加工销售点销售量的变化，即再加工损耗

增加或减少分部

- 假设“增加或减少”分部，计算 增量利润 = 增量收入 - 增量成本
- 当增量利润> 0 ，支持假设决策；反之，拒绝假设决策。
- 提示：减少分部时候，增量收入和增量成本均为“负数”，但不影响计算和决策判断。
- 注意：不可避免的成本不在决策考量内，如被分摊的成本。另外，也要考量机会成本的创造，比如减少分部后的产能再利用

约束条件下的产品决策

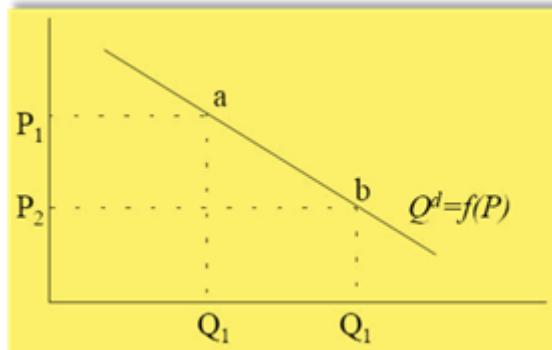
- 约束条件下的产品决策，要以单位约束项边际利润为决策点
- 在非刚性生产计划时，只需要根据单位约束项边际利润的高低，择优选择生产产品，直至约束产能用完
- 刚性生产计划下，则要考虑外包；此时需要比较单位约束项自制成本节约额，优先生产节约额更高的产品，剩余无法自制产品外包。

需求 Demand

- 需求：在一定时间内和一定价格条件下，消费者对某种商品或服务愿意且能够购买的数量。
- 需求定理：在其他条件不变时，需求量与价格之间呈反向变化关系

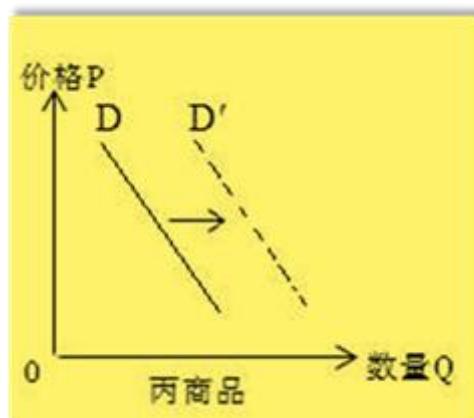
需求量变化

- 变化的原因：价格变化
- 变化的结果：需求量的变化（曲线上点的移动）



需求的变化

- 原因: 非价格因素
- 结果: 需求的变化
- 几何表现: 需求曲线发生位移
- 举例: 营销行为



需求的非价格因素

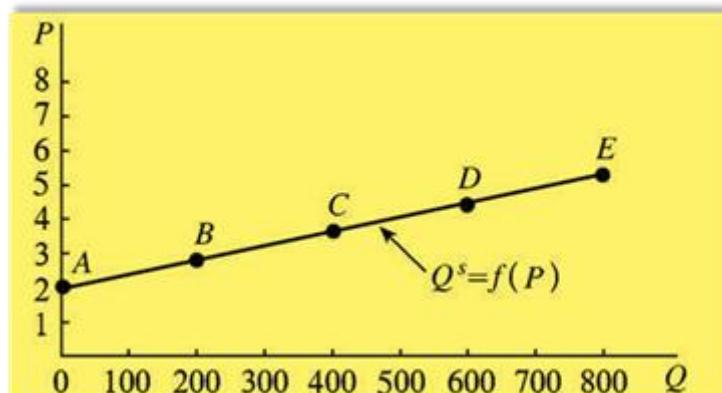
- ✓ 消费者偏好 (正向关系)
- ✓ 消费者个人收入 (正常品-正向, 低档品-反向)
- ✓ 相关商品价格 (同方向, 替代; 反方向, 互补)
- ✓ 消费者预期 (正向关系)
- ✓ 消费者数量 (正向关系)

供给 Supply

- 供给: 在一定时间内和一定价格条件下, 生产者愿意并能够提供某种商品或服务的数量。
- 供给定理: 在其他条件不变时, 供给量与价格之间呈正向变化关系

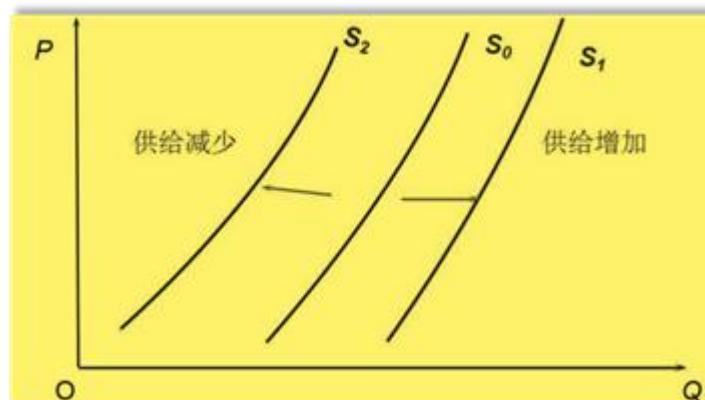
供给量变化

- 注意: 此图为供给量的变化
- 变化的原因: 价格变化
- 变化的结果: 供给量的变化 (曲线上点的移动)



供给的变化

- 原因：非价格因素
- 结果：供给的变化
- 几何表现：供给曲线发生位移
- 举例：国家政策导向

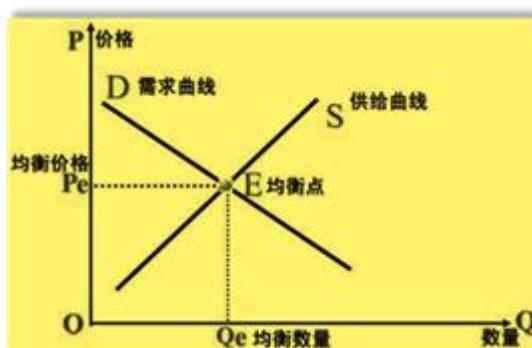


供给的非价格因素

- ✓ 资源的价格（反向关系）
- ✓ 科学技术（正向关系）
- ✓ 卖方预期（正向关系）
- ✓ 卖方数量（正向关系）

市场均衡

- 均衡：商品价格使供给数量等于需求数量；这种静止的状态也称为“市场出清”
- 均衡价格：市场均衡时的价格
- 均衡数量：市场均衡时的供给量和需求量
- 供需曲线交叉点即均衡点



市场均衡影响

- 独立变化，即供需一方变化，对均衡点的影响
 - ✓ 当需求不变时：
 - 供给曲线变化与均衡价格成反向关系，与均衡量成正向关系
 - ✓ 当供给不变时：
 - 需求曲线变化与均衡价格成正向关系，与均衡量成正向关系

考试时，请
画图求解

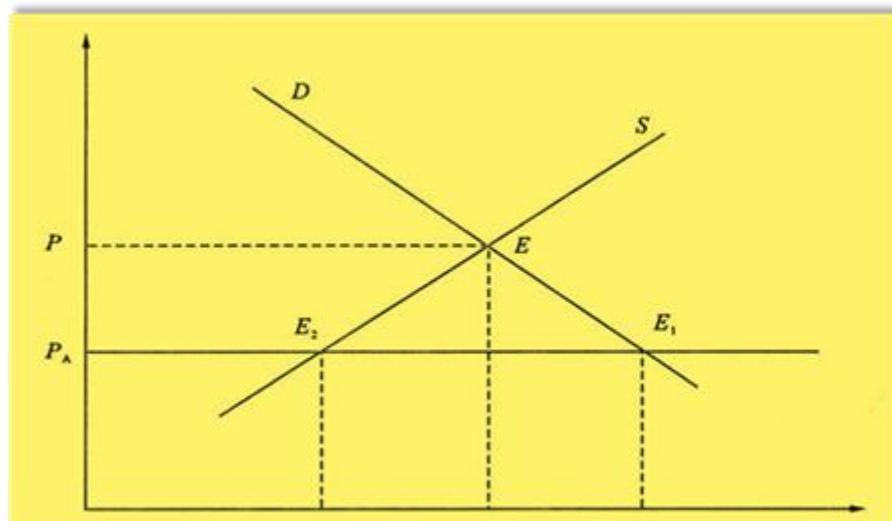
- 双方变化，即供需双方同时变化，对均衡点的影响

✓ 口诀：同方向，定量；反方向，定价；变化看需求

建议
画图记忆

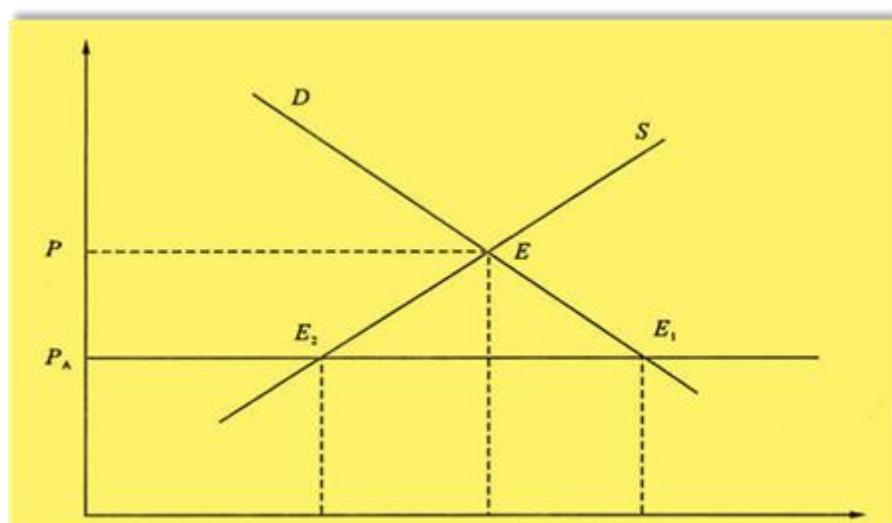
人为干预

- ✓ 最高限价（限制价格）：政府为了保护消费者利益，强制交易价格必须低于均衡价格
 - ✓ 最低限价（支持价格/保护价格）：政府为了扶持生产者，强制交易价格必须高于均衡价格
 - ✓ 人为干预价格会造成非均衡状态，这是一个暂时状态，最终“无形的手”会让市场回归平衡
- 最高限价（限制价格）**



供不应求
(黑市交易)

最低限价（支持价格/保护价格）



供过于求
(卖家补贴)

弹性

- 弹性：衡量需求（供给）量相对于某个因素变化的反应敏感度。
- 弹性公式 = 需求量变化% / 驱动因素变化%
- 需求弹性分类
- ✓ 需求价格弹性
- ✓ 需求收入弹性
- ✓ 需求交叉弹性

需求 价格弹性

- 需求（价格）弹性：某商品需求量相对该商品价格变动的敏感度。
- 数学模型（价格弹性系数）

$$E_d = \left| \frac{\Delta Q \%}{\Delta P \%} \right| = \left| \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2}}{\frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2}} \right| = \left| \frac{P_2 + P_1}{Q_2 + Q_1} \times \frac{\Delta Q}{\Delta P} \right|$$

中点公式

注意要点：

- 1) 公式采用“中点公式”和“绝对值”
- 2) 因为，价格与需求量成反向关系，所以价格弹性计算数值为负。计算时，需要去绝对值符号。

● 敏感度判定如下

- ✓ $E_d > 1$ ，富有弹性，降价可提升整体收入，例奢侈品
- ✓ $E_d = 1$ ，单一弹性，没有绝对价格策略
- ✓ $E_d < 1$ ，缺乏弹性，涨价带来收入提升，刚需或价外因素主导的产品
- ✓ $E_d = \infty$ ，完全富有弹性，厂家无定价权，农产品
- ✓ $E_d = 0$ ，完全缺乏弹性，厂家绝对定价权，垄断刚需品

决定价格弹性的因素

- 替代性越强的商品，越富有弹性
- 商品越刚需（必需品），越缺乏弹性
- 高端奢侈品，富有弹性
- 时间越长，商品越倾向富有弹性

需求 收入弹性

- 需求收入弹性：某商品需求量相对居民收入变动的敏感度。
- 数学模型（收入弹性系数）

$$E_I = \frac{\Delta Q \%}{\Delta I \%} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{I_2 - I_1}{I_1}} = \frac{I_1}{Q_1} \times \frac{\Delta Q}{\Delta I}$$

- 1) 公式采用“端点公式”（不采用中点公式）

2) 通过弹性系数正负值来判断敏感性：

- ✓ $E_I > 0$, 正常品（正向关系）
- ✓ $E_I < 0$, 低档品（反向关系）

需求 交叉弹性

- 需求交叉弹性：某商品需求量相对相关商品价格变动的敏感度。
- 数学模型（交叉弹性系数）

$$E_{xy} = \frac{\Delta Q_X \%}{\Delta P_y \%} = \frac{\frac{Q_{x2} - Q_{x1}}{Q_{x1}}}{\frac{P_{y2} - P_{y1}}{P_{y1}}} = \frac{P_{y1}}{Q_{x1}} \times \frac{\Delta Q_X}{\Delta P_y}$$

1) 公式采用“端点公式”（不采用中点公式）

2) 通过弹性系数正负值来判断敏感性：

✓ $E_{xy} > 0$, 替代品（正向关系）

✓ $E_{xy} < 0$, 互补品（反向关系）

市场形态小结

	完全竞争	垄断	垄断竞争	寡头
供给数量	很多	一个	很多	几个
产品特征	同质或标准	无替代品	有差异, 可替代	有或没差异
厂商定价权	无定价权	有定价权	有一定定价权	有较大定价权
市场进入难度	自由	壁垒高	有一定难度	比较难
其他事项	消费者买到成本最低商品	价格高, 产量小	短期—垄断 长期—自由	价格刚性, 卡特尔

两大定价决策导向

- 市场导向定价法：同质化、可替代性强的市场（完全竞争）
- 成本导向定价法：差异化市场（垄断、寡头）

两大定价方法

- 成本加成定价法
- 目标成本法

成本加成定价法 Cost-plus Pricing

- 成本加成定价法：基于产品或服务的成本，加上预期利润设定价格。
- 适用于：有一定自主定价权的企业（产品差异化）
- 底层逻辑：价格 = 成本 + 利润

成本加成定价法流程

- ① 定成本（基数）
- ② 定加成额（加成率）
- ③ 定价格

成本加成额

- 成本加成额 = 目标利润+全成本 - 成本基数
- 成本加成率 = 成本加成额 / 成本基数

确定价格

$$\begin{aligned} \text{价格} &= \text{单位成本基数} + \text{成本加成额} \\ &= \text{单位成本基数} \times (1 + \text{成本加成率}) \end{aligned}$$

三种成本基数

- 变动生产成本
- 产品成本
- 完全成本

成本加成定价法流程小结

- ✓ 定成本（基数）

✓ 定加成额（加成率 = 加成额/成本基数）

✓ 定期望价格

价格= 单位成本 + 加成额

= 单位成本×(1+成本加成率)

目标成本法

● 目标价格：产品或服务可以收取的最大允许价格。

● 基于潜在客户的价值感知。

● 目标价格是客户和生产者均可接受的价格。

● 底层逻辑：成本 = 有竞争力的价格 - 目标利润

目标成本法流程

① 设定目标价格

② 确定目标利润

③ 确定目标成本（可允许成本）

④ 实现目标成本

实现目标成本的方法

● 并行工程

● 质量功能配置

● 价值工程

并行工程 Concurrent engineering

● 并行工程：组织设计产品或服务的过程。

● 并行工程在流程初期使用，基于各业务和职能，预见问题并平衡各方需求。

● 重点是维护客户需求，并融入上游预防，而非在下游纠正。

质量功能配置 Quality function deployment

● 质量功能配置(QFD)：将客户对产品或服务的需求，转换为适当的技术要求，融入产品的开发和生产过程中。

价值工程 Value engineering

● 价值工程：站在客户的角度，系统分析各项作业价值与成本的关系，最终达到最大化客户价值同时降低成本。

● 价值工程模型： $V = F / C$

增值与非增值作业

● 增值作业成本：减少某一项作业成本，会带来客户“价值感知”的减少

● 非增值作业成本：减少某一项作业成本，不会带来客户“价值感知”的减少，即客户不愿意为之买单

价值活动

● 增值行为：研发、设计、生产、营销、服务

● (次要增值行为：人力资源、库存管理、信息管理、法务、财务)

● 不增值行为：返工、内部运输、设备维护/安装

客户导向

目标成本法小结

✓ 目标成本 = 市场价格 - 预期利润

✓ 流程：

① 定价格——市场竞争、客户需求

② 定利润——目标投资回报率

③ 定成本——目标成本、可允许成本

④ 实现目标成本——价值工程、并行工程、质量功能配置

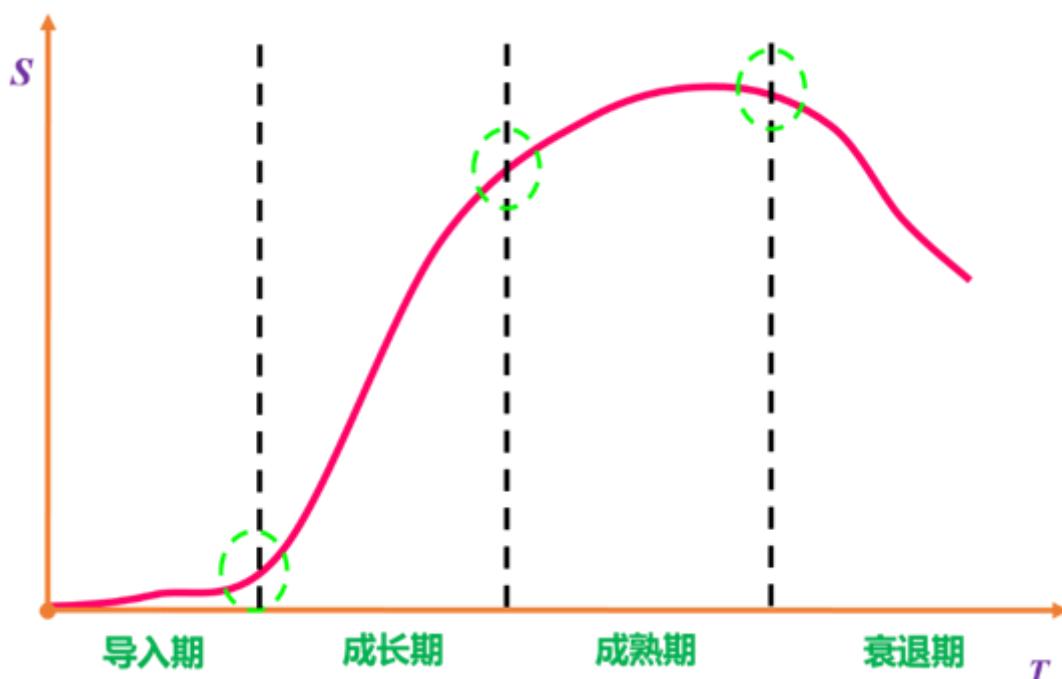
生命周期成本法

● 以产品生命周期成本法为基础，识别成本，并采取相应定价策略。

● 三大阶段成本

上游成本 Upstream	制造成本 Manufacturing	下游成本 Downstream
•发生在产品生产或服务出售之前的成本，如研发成本、设计成本等	•为生产产品或服务而消耗的成本，如采购成本、直接成本和间接制造成本	•生产之后发生的成本，如市场营销、客户服务、保修等成本

产品生命周期



基于产品生命周期特征的定价策略

- 引入期：成本高、销量低、薄利，竞争压力较小、需要创造需求；
- 成长期：需求和竞争同时增加，价格下滑，规模经济带来成本下降，获利能力上升
- 成熟期：需求和竞争趋向饱和，价格很可能进一步下降，成本可以进一步降低；需要通过差异化来保持市场份额。
- 衰退期：需求减少、售价进一步下降、产品退出和转型

其他价格策略

- 成本领先战略：降低成本和价格，收获大市场份额。
- 差异化战略：获得更多定价权
- 撇脂定价：收割利润，即价格不敏感消费者设定高价格，价格敏感者设定低价格
- 渗透价格：低价侵占市场
- 价值定价：满足消费者特定需求，增加客户粘性