模型-经济管理-基本经济数学模型-最大利润模型【hxy】

- 1. 模型名称
- 2. 核心词汇
- 3. 基本内容
 - 3.1 企业收益
 - 3.2 利润
 - 3.3 利润最大化的一般条件
 - 3.3 完全竞争企业利润最大化的条件
 - 3.4 盈亏条件
- 4. 阅读材料
- 5. 参考资料

模型-经济管理-基本经济数学模型-最大利润模型【hxy】

1. 模型名称

最大利润模型(Maximum Profit Model)

2. 核心词汇

- 收益 (Revenue)
- 总收益 (Total Revenue)
- 平均收益 (Average Revenue)
- 边际收益 (Marginal Revenue)
- 最大利润 (Maximal Profit)
- 成本 (Cost)
- 平均成本 (Average Cost)
- 边际成本 (Maginal Cost)
- 价格 (Price)
- 产量 (Quantity)

3. 基本内容

3.1 企业收益

- 定义:企业销售产品之后所得到的收入
- 数学表达

企业收益:
$$R=P\times Q=P(Q)\times Q$$
 企业平均收益: $AR=\frac{R}{Q}=\frac{P(Q)Q}{Q}=P(Q)$ 企业边际收益: $MR=\frac{dR}{dQ}=\frac{dP(Q)}{dQ}Q+P(Q)$ R表示收益, P 表示价格, Q 表示产量

3.2 利润

• 定义: 经济利润或超额利润

• 数学表达

利润 = 收益 - 成本
$$\pi(Q) = R(Q) - C(Q)$$

3.3 利润最大化的一般条件

● 概念: 收益和成本对产量的一阶导数是边际收益和边际成本

• 数学表达

利润最大化条件: 边际收益等于边际成本 MR(Q) = MC(Q)

3.3 完全竞争企业利润最大化的条件

● 定义:边际收益等于市场价格

• 推论的数学表达

利润最大化条件:市场价格等于边际成本 P = MC

3.4 盈亏条件

企业按利润最大化产量生产的结果可能是盈利、亏损和不亏不盈

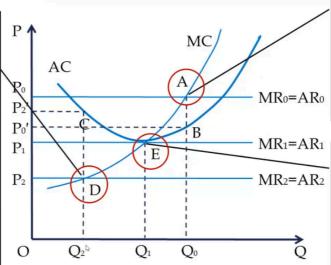
● 盈利:产品市场价格高于平均成本曲线最低点

● 亏损:产品市场价格低于平均成本曲线最低点

● 不亏不盈:产品市场价格等于平均成本曲线最低点

4.3 利润最大化产量上的盈亏

 \mathbf{D} 点: \mathbf{MR}_2 和 \mathbf{MC} 的点, \mathbf{O} 点, \mathbf{O} 点, \mathbf{O} 点, \mathbf{O} 点, \mathbf{O} 点, \mathbf{O} 2。 \mathbf{O} 2。为价格 \mathbf{O} 2。为价格 \mathbf{O} 3。为价格 \mathbf{O} 4。为价格力,成为分别, \mathbf{O} 5。有一个人, \mathbf{O} 6。有一个人, \mathbf{O} 7。有一个人, \mathbf{O} 8。有一个人, \mathbf{O} 8。有一个人, \mathbf{O} 8。有一个人, \mathbf{O} 8。有一个人, \mathbf{O} 9。有一个人, \mathbf{O}



A点: MR_0 和MC的交点A 决定了利润最大化产量为 Q_0 。在 Q_0 上,平均收益为 产品的市场价格 P_0 , P_0 大 于平均成本。 此时按利润 最大化产量生产可以盈利

E点: MR₁和MC的交点E 决定了利润最大化产量为 Q₁。在Q₁上,平均收益为 产品的市场价格P₁,P₁等 于平均成本。此时按利润 最大化产量生产不盈不亏。

4. 阅读材料

- 1. 共享消费市场的均衡模型研究 蒋红云.pdf
- 2. 相对稀缺性对我国商品价格长...局的影响——以豆类期货为例 张任飞.pdf
- 3. 棉花贸易中虚拟土地资源进口的长期均衡和短期调整 李娜.pdf
- 4. 基于最大利润模型的高速公路充换电站选址_贾林国.pdf

5. 参考资料

1. 美赛第十五次培训-经管类模型概览-最大利润模型