

一. 完全竞争市场

(一). 完全竞争① 理论假设

1. 价格接受者：对市场价格为无影响，只能接受给定的价格

(市场上有大量独立厂商和消费者)

2. 产品同质：产品互相之间是完全替代的

3. 自由进入与自由退出：不存在任何成本使难以进入或退出，包括：新进入的厂商必须承担而现有厂商无须承担的成本 (eg. 专利、生产资格费、高额研发费、无法转卖的设备等)

4. 信息完全

反例：向“惰性消费者”收取更高的价格

二. 利润最大化

(一). 厂商是否达到了利润最大化

1. 经理 (Managers) 的决策可能偏离了利润最大化的目标

(1). 原因：Managers and Owners 缺乏接触，所以缺乏有效监督

(2). 表现：

① 关注股东收入最大化，为迎合股东而支付红利

② 过于关注短期利润，而放弃长期利润

③ 因为获取信息耗资较大，可能会在信息不足的情况下简单决策

④ 采用超出股东承载的风险水平的战略

(二). 其他组织形式

合作社；共管制

三. 边际收益, 边际成本, 利润最大化

(一). 单个厂商的利润最大化产量决策

1. 利润: $\text{Profits} = \text{Revenues} - \text{Costs}$

$$\pi(q) = R(q) - C(q)$$

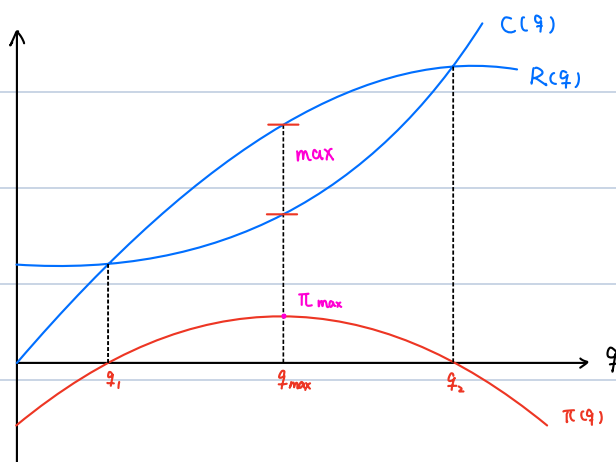
$$(\quad = P \cdot q - (FC + VC(q)))$$

2. 短期利润最大化 边际利润: $\frac{d\pi}{dq}$

$$(1) \quad \frac{d\pi}{dq} = \frac{dR}{dq} - \frac{dC}{dq} = MR - MC = 0 \quad \text{为最大值}$$

$$(2) \quad \frac{d^2\pi}{dq^2} = \frac{d^2R}{dq^2} - \frac{d^2C}{dq^2} = \frac{dMR}{dq} - \frac{dMC}{dq} \leq 0 \quad \text{因为边际报酬递减,}$$

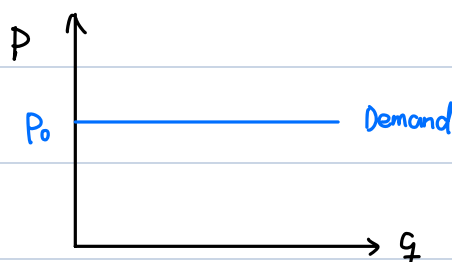
边际成本递增.



(二). 竞争性厂商的需求与边际收益

1. 单个厂商面临的需求曲线 (水平)

(1) 竞争性厂商是价格接受者, q 不影响 $P \Rightarrow$ 水平线



(2) 在竞争性市场上, 单个厂商面临的需求曲线 D 即是它的平均收益曲线
又是它的边际收益曲线

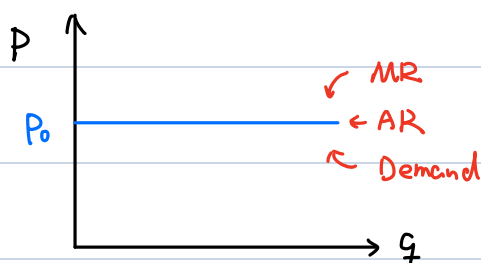
Proof: $R(q) = P \cdot q$

$\Rightarrow MR = \frac{dR}{dq} = P \in \text{Const}$

$\Rightarrow AR = \frac{R}{q} = P \in \text{Const}$

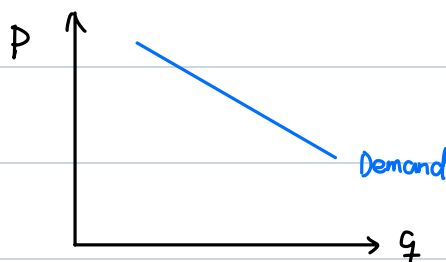
$\therefore$ Demand: $P = P_0$

故 $MR = AR = \text{Demand Curve} = P_0$



2. 市场需求曲线

市场需求曲线上，价格取决于所有厂商与消费者间的互动

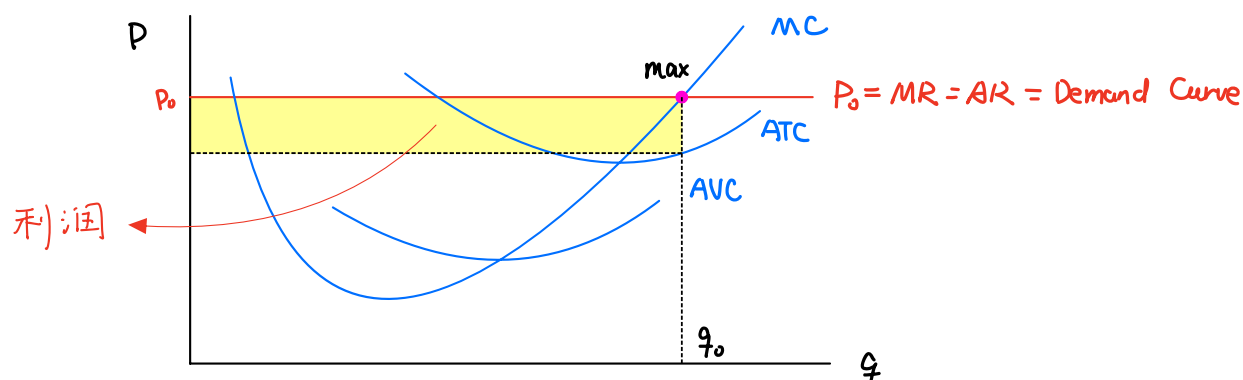


四. 选择短期产量 —— 短期生产决策

(一). 竞争性厂商的短期利润最大化

1. Max Profit $\pi(q_0)$

条件： 边际收益 = 边际成本



$$= S_{PIA}$$

2. 产生法则: 如果一个T筒可以在任何产出水平上生产, 那么它一定会选择

边际收益 = 边际成本

3. 利润为零:

$$\pi(q) = 0 \Leftrightarrow MC = P = ATC$$

(二) 厂商的生产与关闭

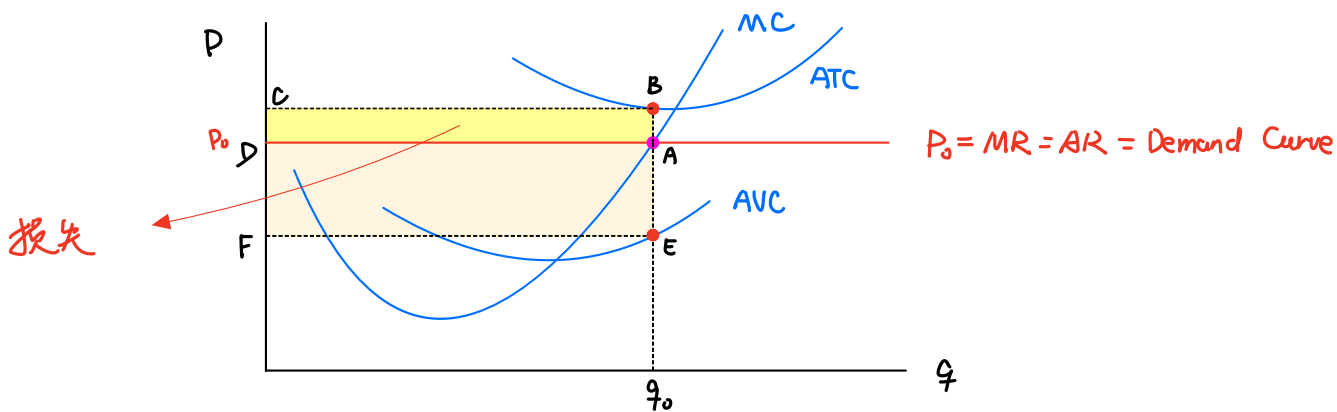
1. 利润最大化时, $AVC < MC = P < ATC$

亏损, 但仍然生产

(1) 原因: $P > AVC$ 继续生产可以回收部分固定成本

① 继续生产损失 $S_{ABCD} = q_0 \cdot ATC - q_0 \cdot P$

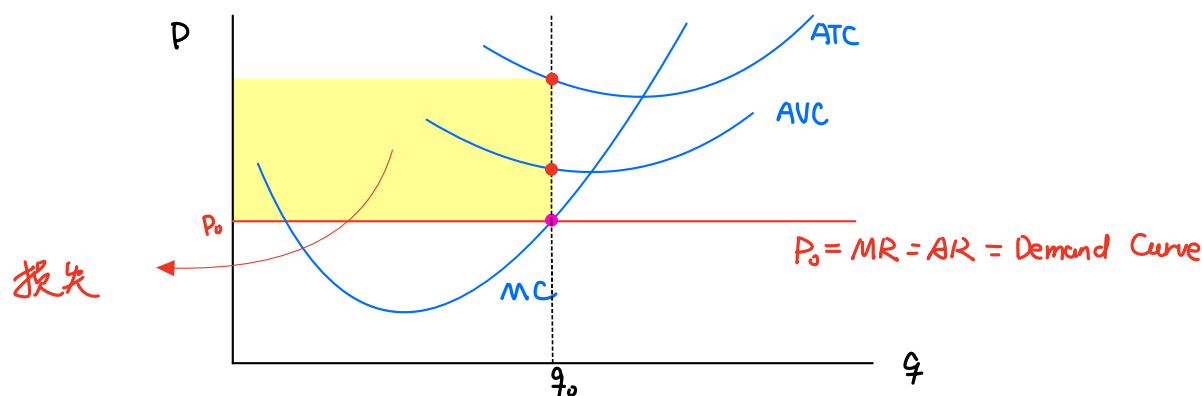
② 关闭损失 $S_{BEFC} = q_0 \cdot ATC - q_0 \cdot AVC = FC$ (固定成本)



② 结果: 短期能维持生存, 长期会破产而只能关闭

2. 利润最大化时, $AVC > MC = P$

亏损, 关闭并退出市场



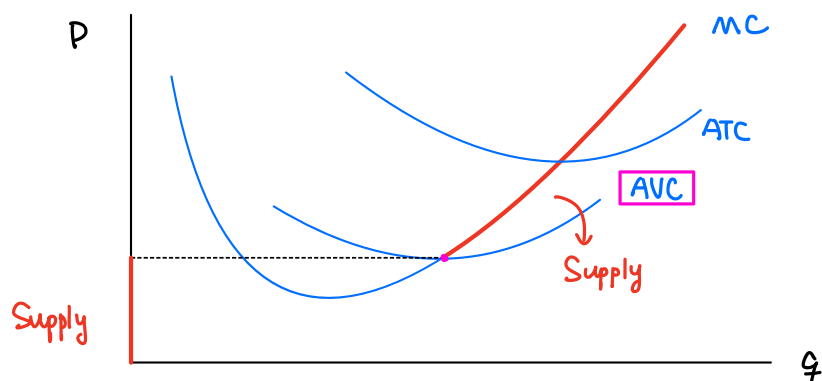
(1) 原因: 继续生产不仅不能收回固定成本, 还会产生更多的可变成本

五. 竞争性厂商的短期供给曲线

(一) 竞争性厂商的短期供给曲线

1. 厂商供给曲线: 平均可变成本以上的边际成本曲线部分

MC (if $MC > AVC$)



2. 曲线特征: 向右上方倾斜

原因: 边际成本递增

(二). 厂商对投入价格变动的反应

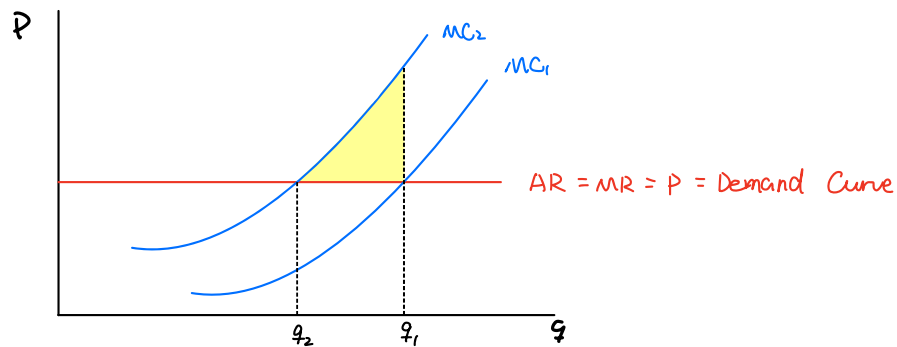
1. 某种投入价格上升

(1) 生产每单位产品成本更大, MC 向左上方移动

(2) 更高的投入价格导致厂商减小产量 ($q_1 \rightarrow q_2$)

3) 若继续以 q_1 生产, 将损失 SM 的营收

Note: $\int_A^B MC dq = C(B) - C(A)$

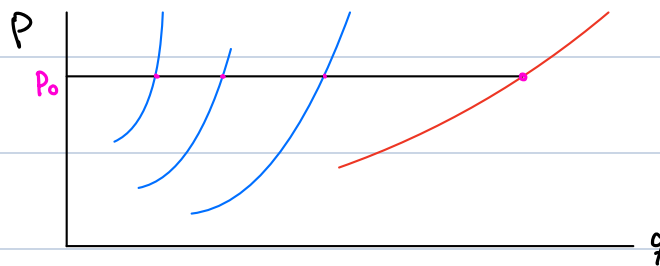


六. 短期市场供给曲线

(一). 短期市场供给曲线

1. 定义: 每一种可能的价格下行业在短期内的生产产量

$\Rightarrow$ 一般由单个厂商加总得到



2. 市场供给曲线的价格弹性: 度量行业产量对市场价格的敏感程度

(1) 公式:

$$E_s = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

(2) 性质:

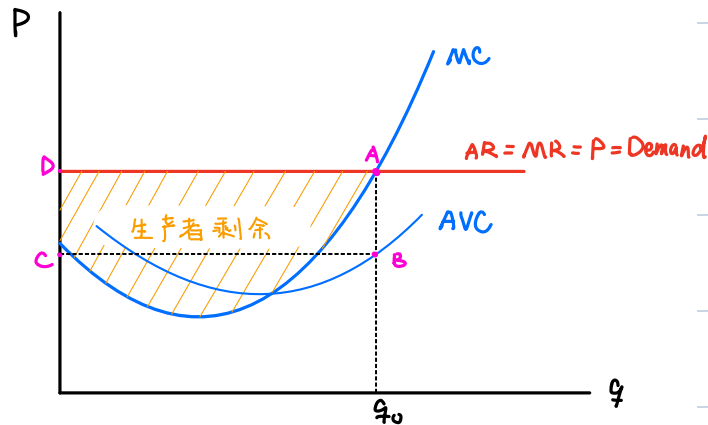
① 边际成本递增 $\Rightarrow$ 市场供给向右上倾斜 $\Rightarrow E_s$ 恒正

② 斜率大，相对具有弹性；反即反之

(二). 短期生产者剩余

1. 生产者剩余：所有产品的边际成本和市场价格之间差额的总和

$$\int_0^{q_0} (P - MC) dq$$



2. 生产者剩余与利润关系

$$\begin{aligned} \star \text{ 生产者剩余} &= \text{总收益} - \text{可变成本} \\ &= \text{利润} + \text{固定成本} \end{aligned}$$

短期

$$\begin{aligned} PS &= R - VC \\ &= \pi + FC \end{aligned}$$

例如上图：

$$\begin{aligned} PS = S_{\text{阴}} &= \int_0^{q_0} (P - MC) dq = P \cdot q_0 - [C(q_0) - C(0)] \\ &= P \cdot q_0 - [C(q_0) - FC] \\ &= P \cdot q_0 - VC(q_0) \\ &= P \cdot q_0 - ATC(q_0) \cdot q_0 \\ &= S_{ABCD} \end{aligned}$$

Note: 固定成本为正时，生产者剩余 > 利润

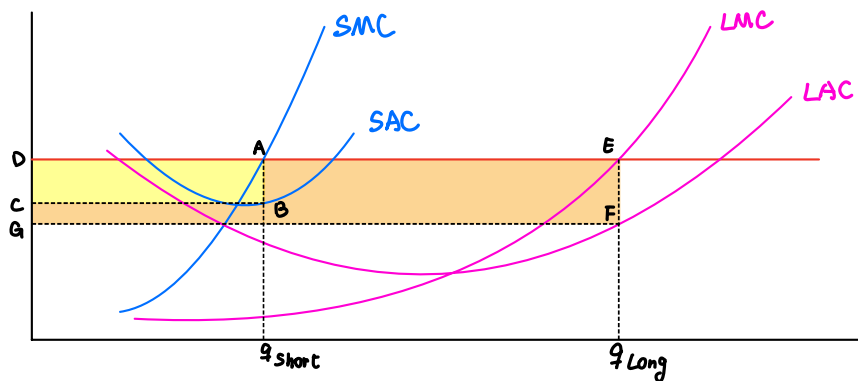
七. 长期的产量选择

(一). 长期利润最大化

1. 条件:

长期边际成本 = 市场价格

$MC = MR = P$: 在长期内扩大生产, 使利润由 $SABCO$ 变为 $SEFGD$



(二). 长期竞争性均衡

1. 会计利润 & 经济利润 (以下以劳动生产为例)

(1) 会计利润 = 总收益 (R) - 劳动成本 ($w \cdot L$) = $R - w \cdot L > 0$

(2) 机会成本 = 把资本投入到其他地方带来的收益 = 资本成本 = $r \cdot K$

(3) 经济利润 = 总收益 (R) - 劳动成本 ($w \cdot L$) - 资本成本 ($r \cdot K$) = $R - w \cdot L - r \cdot K$

经济利润 = 会计利润 - 机会成本

2. 经济利润 & 市场的进入与退出

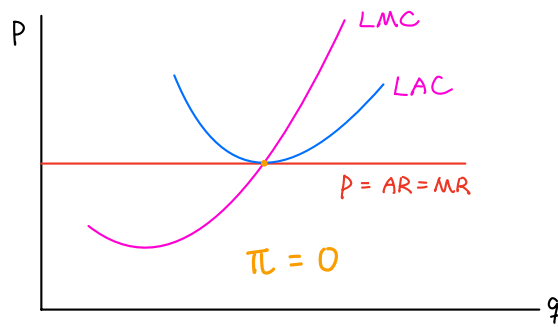
(1) 零经济利润 ($\pi = 0$)

厂商通过投资获得正常回报, 即将资金用于购买资本和投入到其他用途是一样好的

Tips: 长期竞争性市场中, 经济利润理应为 0

即: 理应有

$$P = LAC = LMC (= AR = MR)$$



$\pi=0$ 并不意味着经营不善, 只是说明市场是竞争的,
长期内, 行业不会有进入者或退出者

12) 正经济利润 ($\pi > 0$)

① 外部人员进入

② $\pi > 0$, 经济利润大于0, 意味着投资有不正常的高收益

③ 新的进入者会使市场供给曲线右移, 导致 $Q \uparrow$, $P \downarrow$.
最终回到 $\pi=0$ 的水平

13) 负经济利润 ($\pi < 0$)

① 内部人员退出

② 退出者会使市场供给曲线左移, 导致 $Q \downarrow$, $P \uparrow$.
最终回到 $\pi=0$ 的水平

3. 长期竞争性均衡

(1) 行业中所有厂商都实现了利润最大化

(2) 所有厂商在这个长期竞争的市场经济利润为0, 长期内,
行业不会有进入者或退出者

(3) 产品的价格是市场供给与消费者需求相等的价格

(三) 经济租

eg. 市场石油 \$80, 成本 \$20, 因为较易开采

1. 经济租: 对某生产要素的 愿意支付 和 为购买该生产要素 必须支付 的 最低金额之差

\$60 为经济租 (来源于

2. 在竞争性市场上, 无论短期 or 长期, 经济利润 (长期) 为 0.

但经济租大于 0

稀缺资源
带来的
成本 (1))

3. 拥有任何供给有限的生产要素, 都会带来机会成本

(四) 长期的生产者剩余

长期 Surplus = Economic Rent

1. 经济租 适用于要素投入, 生产者剩余 事关 产生

2. 一个厂商的生产者剩余由它所有的稀缺投入带来的经济租构成 (Competitive)

无论经济租如何, 厂商长期的经济利润都应为 0

3. 在非竞争性市场上, 生产者剩余 反映出经济利润和经济租

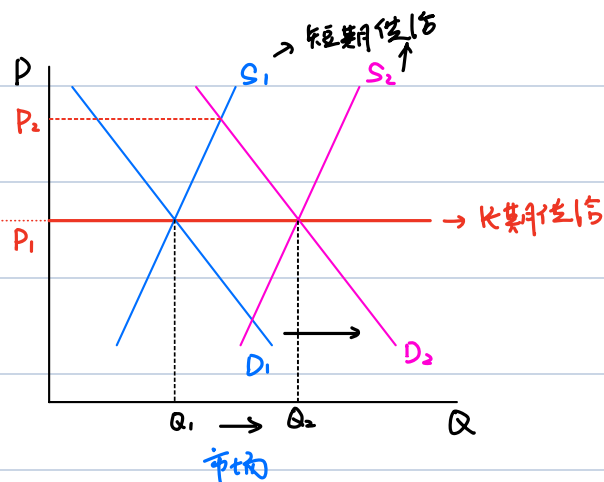
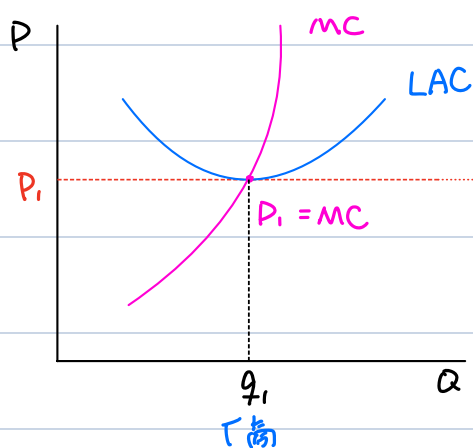
八. 行业的长期供给曲线

(一) 成本不变行业: 长期供给曲线水平 (弹性无限大) eg. 零售

需求增加: 需求曲线右移 (P_1 升至 P_2) $P_1 \rightarrow P_2 \rightarrow P_1$

↓
新厂商进入: 但随着新厂商的进入, 供给右移, P_2 回落至 P_1

↓
长期供给水平, 且 $P = LAC_{min}$, 但 Q_1 上升至 Q_2



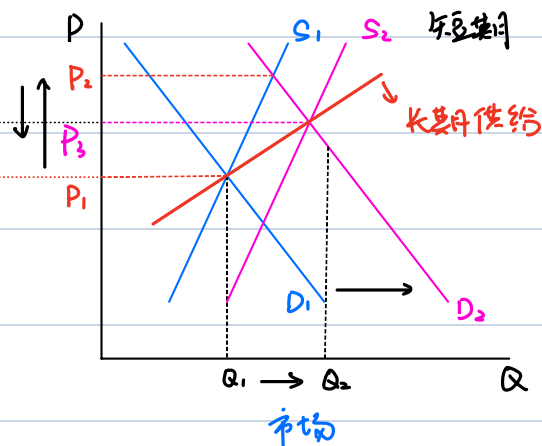
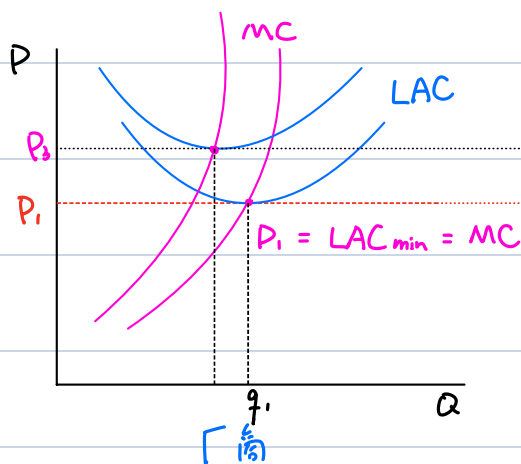
(二). 成本递增行业: 长期供给曲线向上倾斜 eg. 石油

需求增加: 需求曲线右移 (P_1 升至 P_2)

↓
新厂商进入: 供给右移, 但幅度减小 $P_1 \rightarrow P_2 \rightarrow P_3$

↓
长期供给曲线向上倾斜, 最后价格 $P_3 > P_1$

成本递增 → 长期平均总成本向左上方移动



(三). 成本递减行业: 长期供给曲线向下倾斜 eg. 汽车

★ 成本递减/增/不变行业, 影响的是每个厂商的
MC 和 LAC, 从而影响供给曲线

eg. 成本递增 { means LAC 上移
no means 供给斜率为正