

第六章 市场结构分析与竞争理论（I）

本章学习要点

- ✈ 了解和掌握市场结构划分的标准
- ✈ 理解和掌握完全竞争市场的条件
- ✈ 掌握完全竞争厂商收益曲线与需求曲线特征
- ✈ 掌握完全竞争厂商和行业供给曲线的推导方法
- ✈ 掌握完全竞争厂商短期均衡与长期均衡的条件及均衡产量和均衡价格的计算方法
- ✈ 理解政府对竞争市场干预的后果

问题讨论

- 是否存在这样一个行业只有一个厂商？
- 是否存在这样的行业，只有**2-5**个左右的厂商？
- 是否存在这样的行业，拥有超过**10**家以上的厂商？
- 是否存在这样的行业，拥有数量众多的厂商？
- 这些行业中，厂商的产品是否一样？有差异吗？

导言

什么是市场结构

- ➔ 消费者在市场上购买产品时，往往会面临不同的厂商可供选择，它们都能供给同种产品
- 一般来讲，越是消费者所必需的商品或越是易于生产的商品，其生产厂商也越多，消费者的选择范围也越大
- ➔ 生产厂商的数量和市场价格与产量的竞争程度有关
- ➔ 可以用生产同种或同类产品的厂商之间的竞争程度或其反面——垄断程度，来划分产业的结构或市场的结构

市场结构的影响因素

✈ 厂商的数量

- 一般来讲，厂商的数量越大，市场的竞争程度越高，而垄断程度越低；反之，厂商数量越少，市场的竞争程度越低，而垄断程度越高

✈ 产品属性

- 假定厂商数量一定，则厂商生产的产品同质性越高，市场竞争也就越激烈，而垄断性越弱；反之，产品的同质性越低，则市场的竞争程度也会越低，而垄断性程度越高

→ 要素流动障碍

- 如果某行业要素流进流出很容易，则厂商很容易进入或退出该行业，行业竞争程度就高，垄断程度就低；反之要素流通不易，厂商进入和退出的成本都很高，则该行业竞争程度就很弱，而垄断程度很高

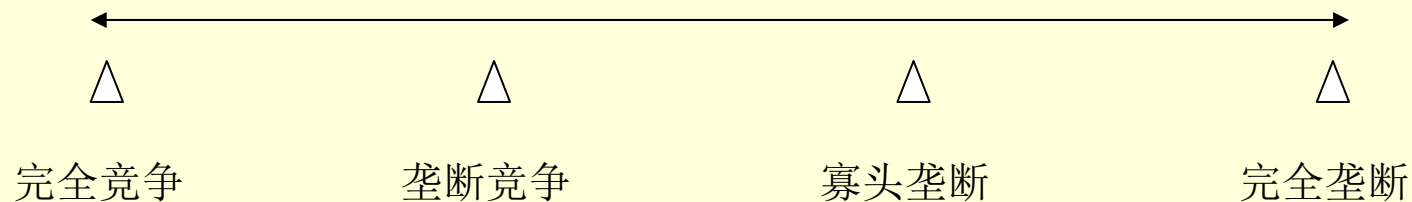
→ 信息充分程度

- 信息越充分，厂商越容易根据市场调整自己的决策，市场竞争程度越高，而垄断程度越低；反之，信息越不充分，则掌握较多信息的厂商有竞争优势，逐渐处于垄断地位，导致市场垄断程度很高而竞争程度很弱

市场结构的分类

✈ 根据各个决定因素的强度的不同，微观经济学把市场结构划分为四种：完全竞争市场、垄断竞争市场、寡头垄断市场和完全垄断市场

图6.1 市场结构分类



第一节 完全竞争市场的条件

卖者与买者都是价格的接受者

- ➔ 所谓价格的接受者 (**price taker**) 是指任何单个买者或卖者都不影响商品的市场价格，商品的市场价格是由众多个买者所形成的需求与众多个卖者所形成的供给所决定的。单个厂商或单个消费者只能接受现行价格
- ➔ 表明任何单个厂商所面临的需求曲线都是一条与代表数量的横坐标相平行的直线

产品同质、无差异

- ➔ 产品同质是指所有的厂商所生产的产品是完全相同的, 产品不仅不存在商标、牌号、外观、质量、性能等方面的差别, 甚至不存在销售地点的差别
- 由于产品无任何差别, 厂商无法利用产品的特征通过销售方面的策略, 比如通过做广告影响消费者
- 各个厂商的产品间可以完全替代
- 产品的同质性 (Homogeneity) 是市场统一价格的前提

资源可以自由流动

- ➔ 企业所投入产品生产的各种资源可以自由流动
- ➔ 当外部条件（如产品价格）发生变化时，产业发生相应的调整往往会带来部分资源自由进入或退出该行业
- ➔ 一个完全竞争的市场就要求资源进入或退出该行业是没有人为了和自然的壁垒
- 人为的壁垒包括政府要求的进入某一行业的执照或特许、某种产品或生产工艺的专利或技术诀窍，以及劳工工会等
- 自然壁垒则包括行业的规模经济因素、自然条件等

经济运行主体具有充分、完全的信息

- ✈ 生产者、消费者等经济运行主体必须具有完全的知识
 - ✈ 市场上不存在不确定性
 - ✈ 进入市场的每一个消费者、每一个生产者对于价格、对于未来都具有完全的知识
- ☹ 严格地讲, 只有同时满足上述四个条件才能称得上是完全竞争的市场

完全竞争的实例

- ➔ 现实生活中很难找到同时满足上述四个条件的市场
- ➔ 许多农产品市场被认为是接近于完全竞争
- ➔ 例如世界小麦市场对每一个参与小麦交易的买者与卖者来讲是完全竞争的市场, 因为就单个买者或卖者而言, 其买卖的数量都只占整个世界小麦交易量的一个很小的比重
- 单个小麦生产者所面临的小麦需求曲线具有无穷大的弹性

- ➔ 在小麦的价格为每吨 400 美元时，需求量大约为 2 亿吨，需求价格弹性大约为 0.25
- 就整个世界市场而言，需求是缺乏价格弹性的，但是对单个小麦生产者而言，小麦的需求价格弹性却很大
- 假定一位农场主小麦的年产量是 40,000 吨，把产量从 40,000 吨提高到 60,000 吨
- 这一数量的增加对世界市场价格的影响为（根据需求价格弹性 $E_{d_w} = (\Delta Q/Q)_w / (\Delta P/P)_w$ ）：

$$(\Delta P/P)_w = (\Delta Q/Q)_w / E_{d_w} = (1/10000) / 0.25 = 4/10000$$

□ 对该生产者小麦需求量变动率为:

$$(\Delta Q/Q)_s = 20000 / [(40000 + 60000) / 2] = 2/5$$

□ 该厂商需求的价格弹性为

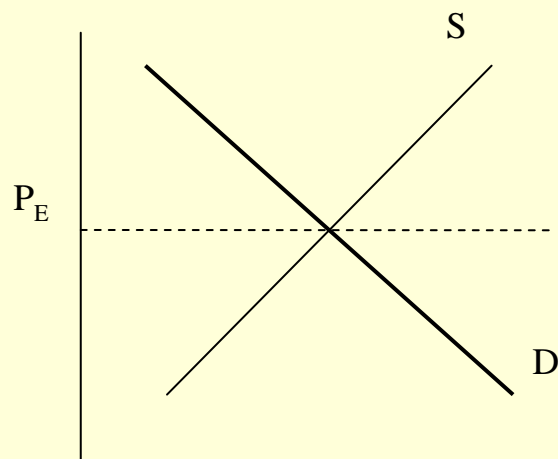
$$Ed_s = (\Delta Q/Q)_s / (\Delta P/P)_w \\ = (2/5) / (4/10000) = 1000$$

□ 对该厂商需求价格弹性如此之大。因此厂商按现行世界市场价格可以出售他所能生产的全部产量

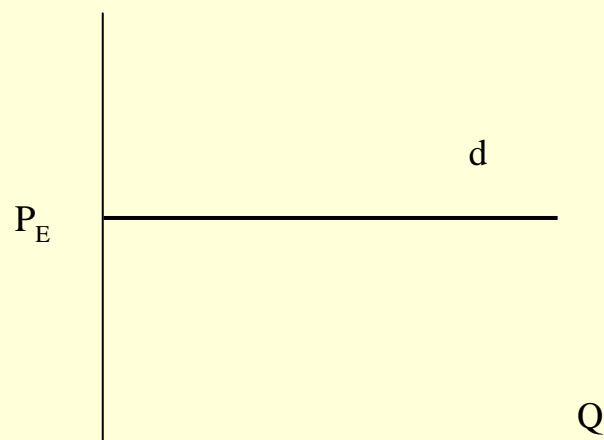
□ 即使许多现实情况多多少少偏离了完全竞争的假设前提，完全竞争模型仍不失为微观经济理论中最关键的部分

第二节 完全竞争市场的短期均衡 和短期供给曲线

图6.2 整个市场和单个厂商的需求



(a) 整个市场



(b) 单个厂商需求

- ✈ 在短期内, 消费者的偏好与收入都不会发生变化, 这意味着在对单个消费者需求曲线加总基础上得出的市场需求曲线是既定的
- ✈ 短期内厂商的生产技术与成本也不会发生变化, 这意味着市场供给曲线也是既定的

- 厂商需求曲线为一与横轴平行的一条直线（如图6.2），因此单个厂商面临的需求弹性无穷大，价格稍微下降就可占领整个市场。但由于均衡价格下超额利润为零，降价必然亏本，所以没有厂商会降价
- 所有厂商作为一个整体，面临的需求曲线是一条向右下方倾斜的曲线，它完全由市场上的消费者决定
- 同时，所有厂商作为一个整体，有其自身决定的一条供给曲线，它与需求曲线的交点决定了单个厂商所必须面对的均衡价格 P
- 当供给曲线或市场需求曲线移动时，均衡点发生变动，单个厂商面临的需求曲线也将发生变动

短期均衡及其条件

- ✈ 在第五章中，我们已经分析了任何厂商利润最大化的条件是 $MR = MC$ ；我们还知道如果价格为一常数，则 $MR = P$
- ✈ 从前面我们分析的完全竞争市场的条件得知，完全竞争厂商面临的价格就是一个常数（价格接受者，销售数量不影响产量），因而完全竞争市场有：

$$MR = P$$

✈ 厂商的边际收益等于市场价格, 表明产量的变动与价格无关。而价格P是单位产品带来的收益, 所以是平均收益(AR), 即 $AR=R/Q=PQ/Q=P$ 。因而应有:

$$MR = AR = P$$

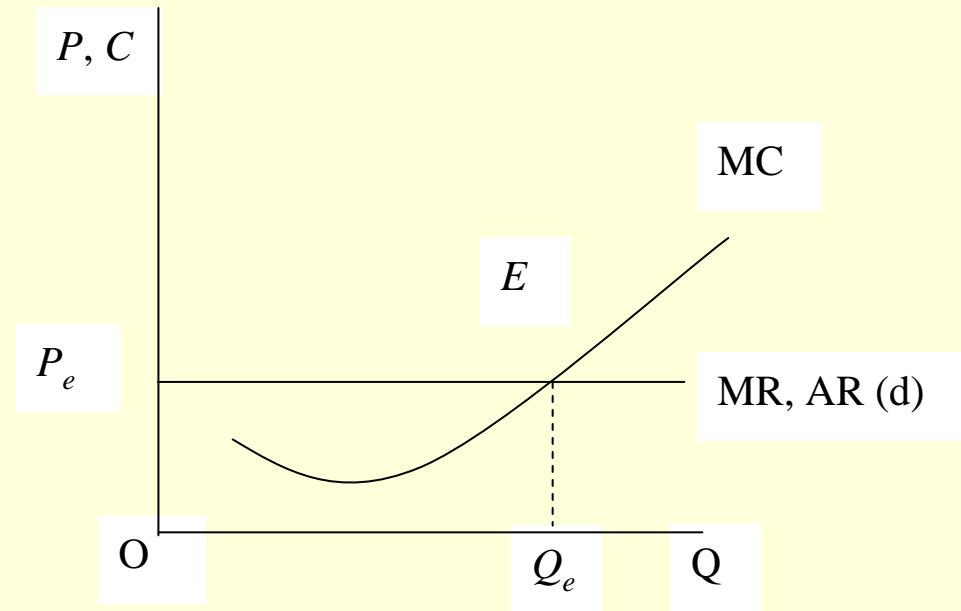
✈ 完全竞争市场厂商利润最大化的条件为:

$$\underline{MR = MC = AR = P}$$

✈ 我们将完全竞争市场厂商利润最大化的条件用图来表示

- 如果厂商的实际产量小于 Q_e ，则边际收益大于边际成本，厂商应当增加产量
- 如果厂商的实际产量大于 Q_e ，则增加一单位产量带来的收益小于增加的成本，厂商应当减少产量
- 厂商是否盈利将取决于市场价格与厂商平均成本的相对关系

图6.3 完全竞争厂商的短期利润最大化



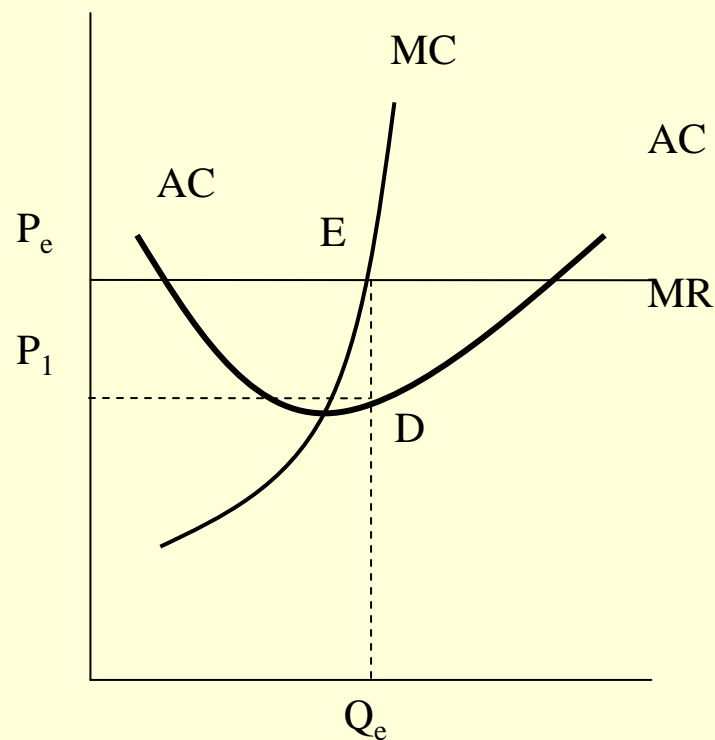
→ 经济利润大于零的情况

□ 如果市场价格高于厂商平均成本，此时厂商在短期内可以获取超额利润

□ 厂商的边际成本 MC 与市场价格 P_e 的交点 E 大于平均成本 AC ，相应的利润最大化产量为 Q_e

□ 经济利润大于零的条件是： $P_e > AC$

图6.4 经济利润大于零的厂商短期均衡

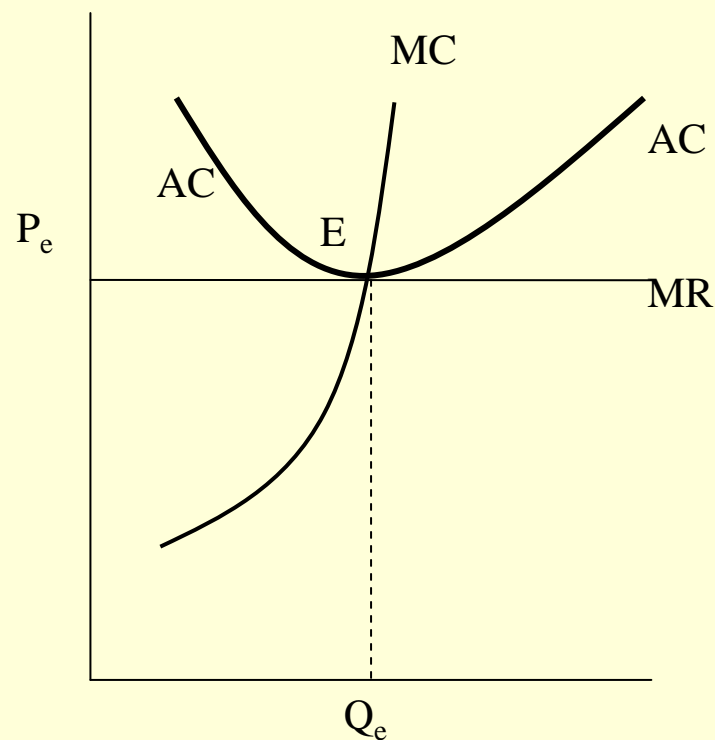


✈ 经济利润等于零的情况

❑ 如果市场价格下降或厂商的平均成本曲线上移, 正好使 P 与 MC 曲线交于 AC 曲线的最低点, 那么厂商就无法获得经济利润, 将处于盈亏平衡的状况

❑ 图中 P 与 MC 曲线交于 AC 曲线的最低点 E , 均衡产量为 Q_e , 此时厂商的平均收益 P 正好等于平均成本 AC , 因此厂商的经济利润为零

图6.5 经济利润等于零的厂商短期均衡



✈ 亏损极小化的产量决策

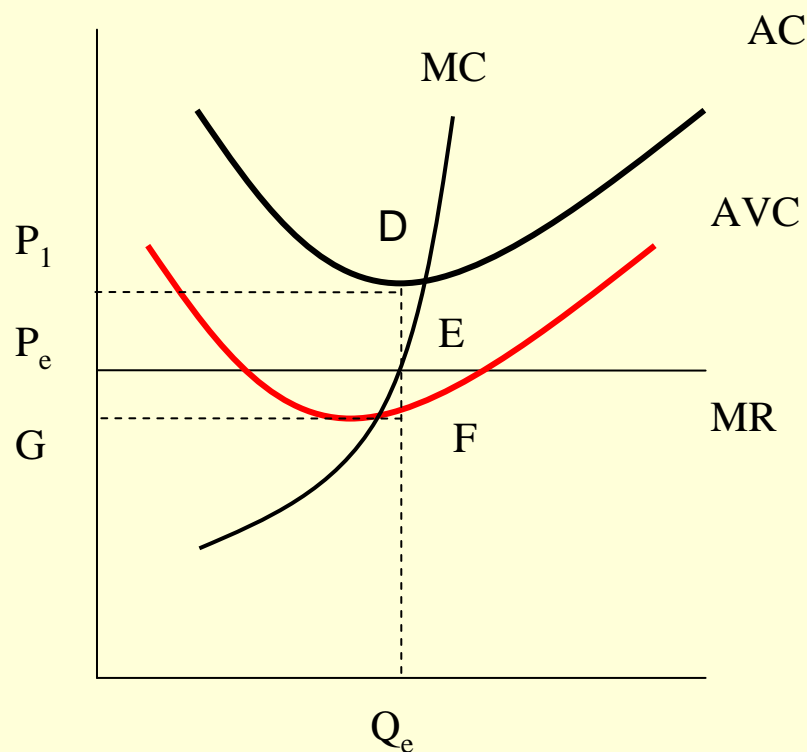
❑ 由于市场价格 P 在平均成本曲线 AC 最低点的下方, 无论厂商如何调整产量亏损都在所难免

按照利润最大化的准则

$P=MC$, 即产量为 Q_e 时, 价格要比平均可变成本 AVC 高, 说明在此价格下, 厂商不仅可以收回全部可变成本, 还收回部分固定成本

❑即使亏损,厂商生产比不生产(完全损失固定成本)损失要小一些

图6.6 亏损极小化的产量决策



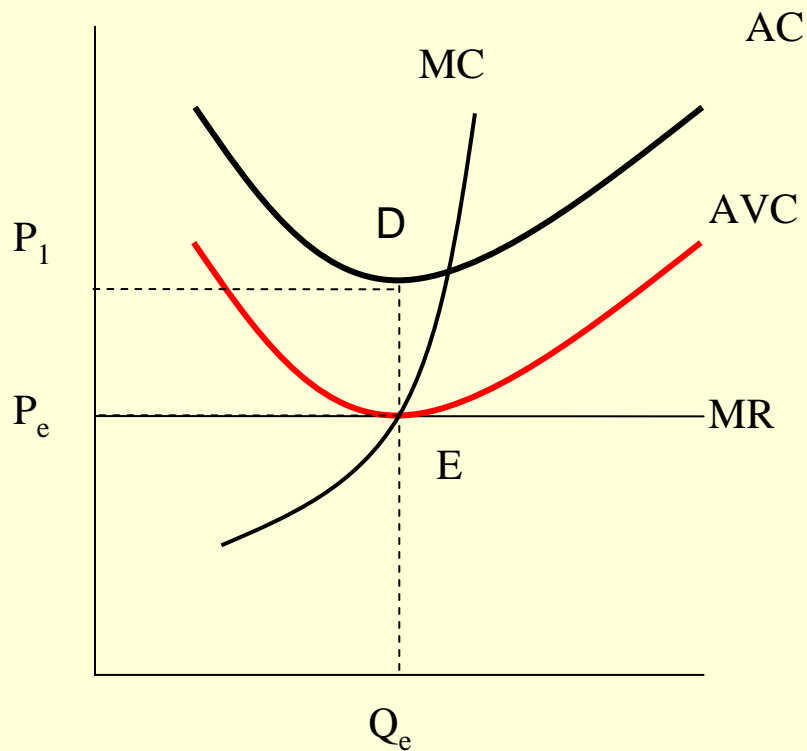
P=MC也是厂商亏损最小化的原则

✈ 关闭决策

❑ 如果市场价格 P_e 恰好等于厂商平均可变成本的最低点, 由于 MC 曲线经过 AVC 曲线的最低点, 所以在最小亏损点 Q_e 厂商的收益也仅够弥补可变成本, 与停产没有什么差别

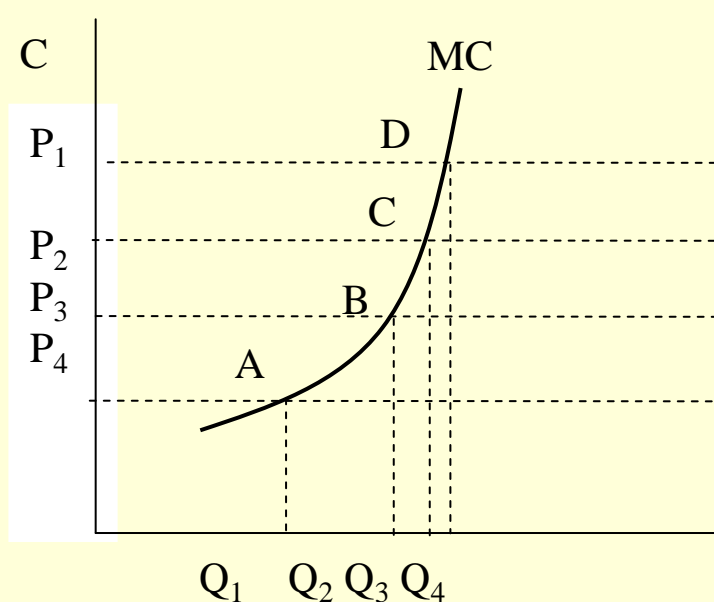
❑ 等于平均可变成本的价格称为“停止营业点”(Shut-down point)

图6.6完全竞争市场下厂商短期停止营业点

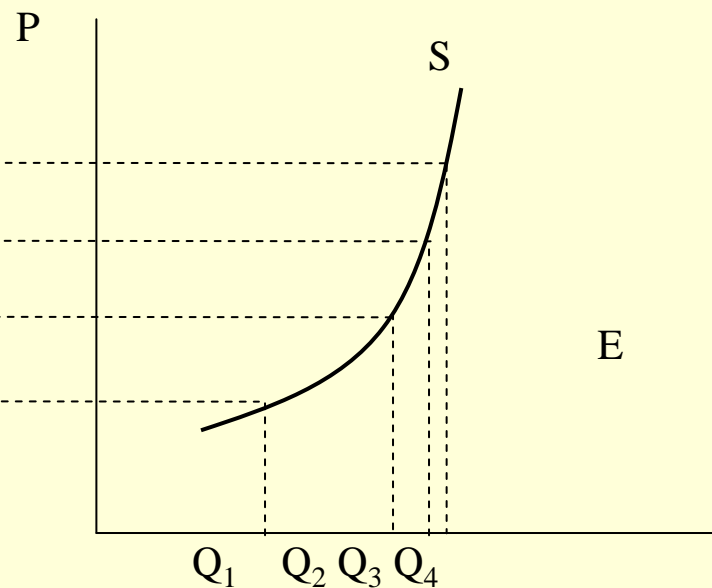


完全竞争产业厂商短期供给曲线

✈ 完全竞争条件下,厂商的短期供给曲线恰好是其
边际成本曲线



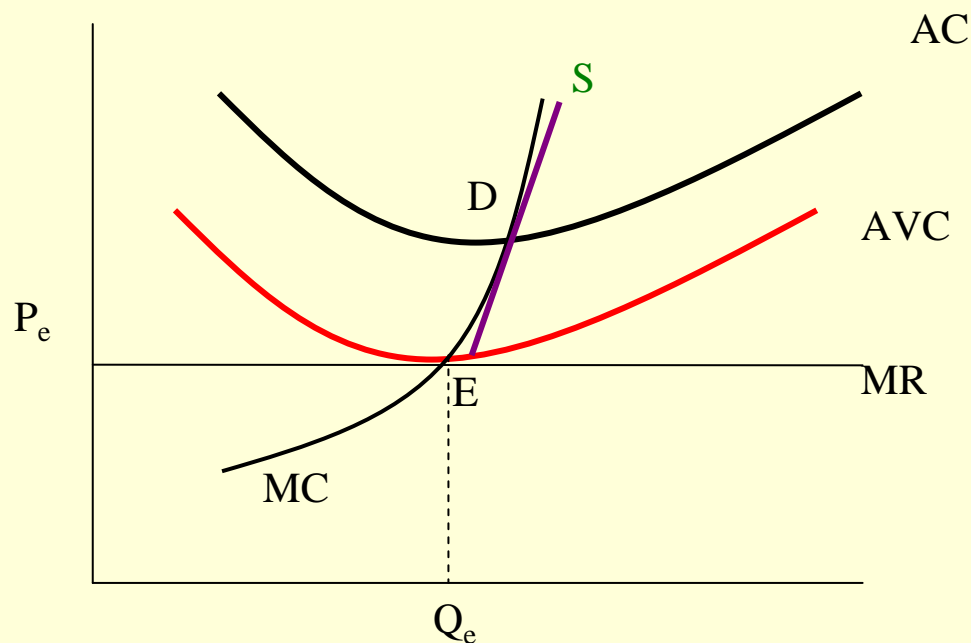
(a) 厂商的短期边际成本



(a) 厂商的短期供给

✈ 我们也可以直接说厂商的短期供给曲线就是边际成本曲线高于平均变动成本曲线的部分

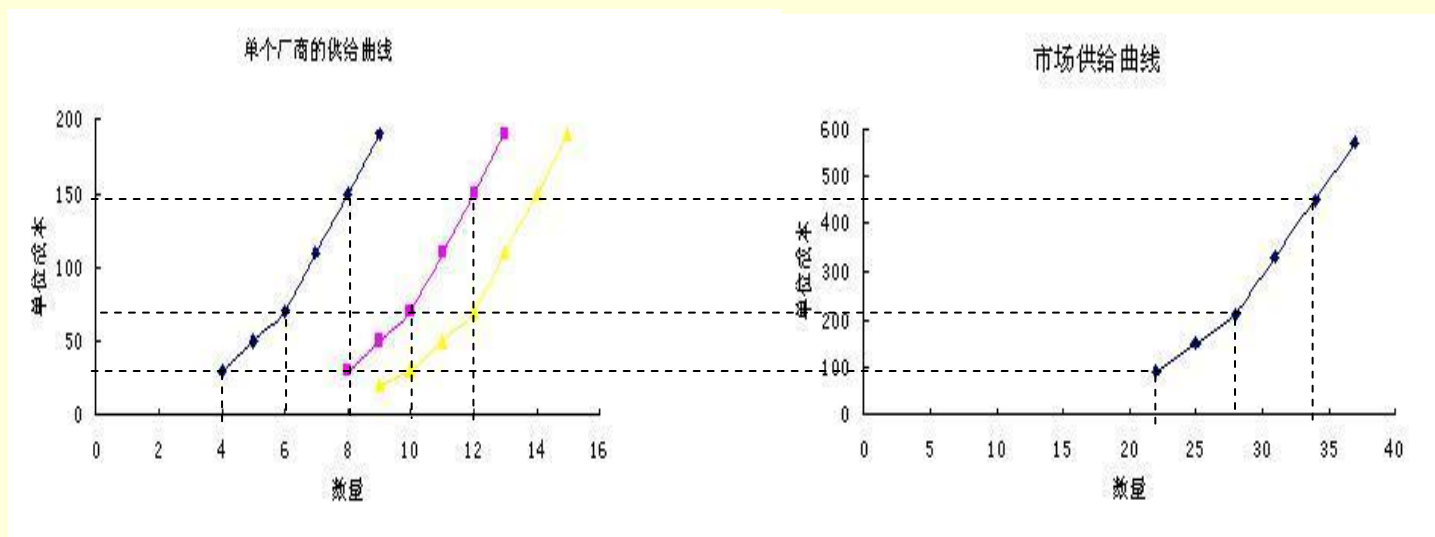
图6.9 完全竞争厂商的短期供给曲线



短期市场供给曲线

- 短期市场供给曲线表示在每一个可能的价格下行业在短期中生产的产量
- 行业的产量等于所有私人厂商供给数量的总和。因而，市场供给曲线可以通过加总它们各自的供给曲线来获得

图6.10 短期市场供给的简单推导



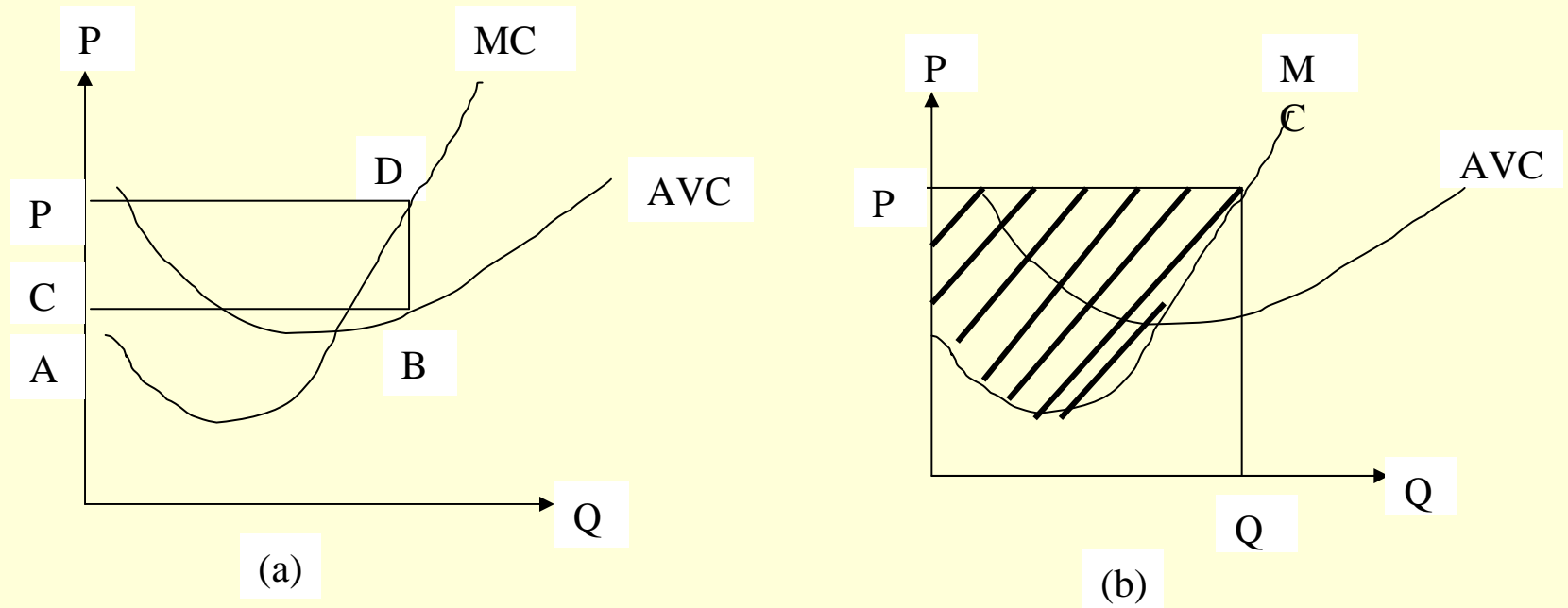
- ✈ 一般而言，不能像通过对个人需求曲线的简单加总得到市场需求曲线那样通过对单个厂商供给曲线的简单加总而得到产业供给曲线
- ❑ 因为在得出各个厂商的短期供给曲线时是假定生产要素的价格不变，所以边际成本不变，从而供给曲线与边际成本曲线一致
 - ❑ 若所有的厂商都扩大产量，则生产要素的价格将会发生变化
 - ❑ 厂商投入物价格的上涨将会导致单个厂商边际成本曲线向上移动，因而导致短期供给曲线变动，其变动的量难以确定

- 如果所有的厂商同时扩大产量时不会引起生产要素的价格上涨, 则可以通过对单个厂商短期供给曲线的简单加总得到短期产业供给曲线
- 由单个厂商短期供给曲线的分析, 我们可以推知短期产业供给曲线的特征。由于边际成本递增的性质, 产业短期供给曲线是向右上方倾斜
- 产业供给曲线一旦导出以后, 便可以结合市场需求曲线确定商品的市场均衡价格与均衡数量
- 市场均衡价格确定后, 单个厂商只能接受这一价格, 而按照利润最大化的原则调整自己的产出水平。所以在短期, 完全竞争的厂商是价格的接受者, 产量的调节者

生产者剩余

- ✈ 对于厂商来讲，由于边际成本随产量增加而上升，最后一单位产品的边际成本等于价格，而以前的每一单位产品的边际成本都低于价格，厂商因此获得剩余
- ✈ 生产者剩余定义为出售商品的收益减去生产这些产品的变动成本或者减去生产每一单位这些产品的边际成本的总和

图6.11生产者剩余



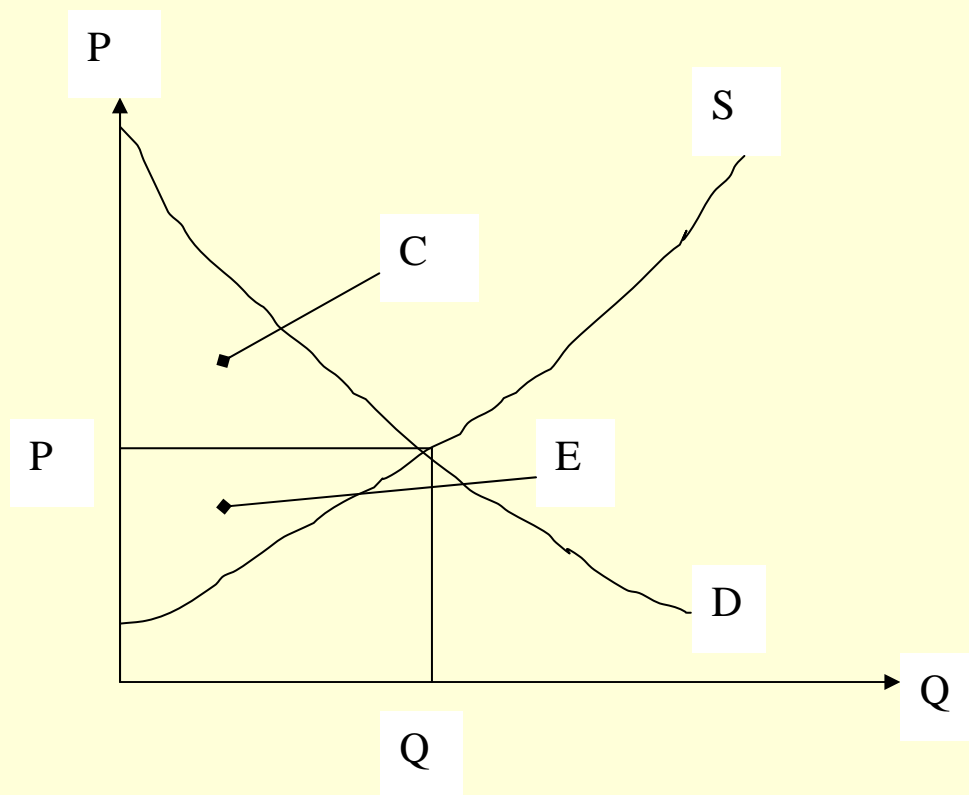
→ 如图6.11a所示，价格为P时，厂商供给为Q，厂商的生产者剩余可以表示为矩形PCBD的面积

→ 如图8.13b生产者剩余也可表示成阴影部分的面积

✈ 将所有的私人生产厂商的生产者剩余加总起来，我们能决定市场的生产者剩余，见图6.12。

✈ 整个市场来看，由于相互交换的存在，生产者和消费者都得到了剩余，获得比交换前更高的满足程度

图6.12市场的生产者剩余



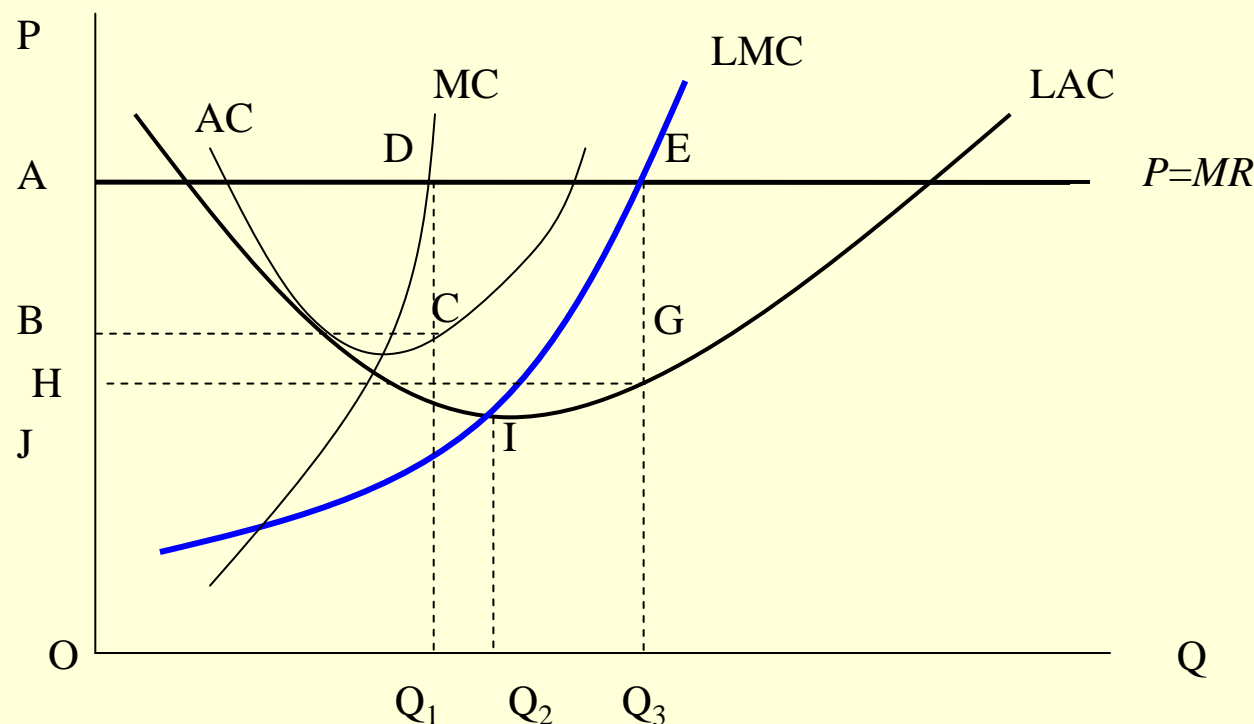
第三节 完全竞争市场的长期均衡

长期的产量选择

- ✈ 在短期的情况下, 只要厂商出售产品的平均收益大于平均变动成本就可以开工生产
- ✈ 长期厂商必须使得自己所出售的产品的平均收益能够弥补平均总成本, 即平均变动成本加平均固定成本
- ✈ 如果长期调整也不能改变企业的亏损状态, 则企业应该退出该行业, 而转入那些其平均收益可以弥补其平均成本的行业生产

- ✈ 厂商进行长期调整时需要遵循两个原则
- ❑ 要使自己出售产品的平均收益不小于自己在生产中所耗费的长期平均成本, 即 $AR \geq LAC$
- ❑ 要使边际收益等于长期边际成本, 即 $MR = LMC$

图6.13 长期的产量选择



- ✈ 图6.13表明了一个竞争厂商为使长期利润最大化是如何作出产量决策的
- ❑ 在完全竞争条件下，企业最佳工厂规模的选择的条件为 $p=LMC$
 - ❑ 如果 $p>LMC$,企业应扩大规模
 - ❑ 如果 $p<LMC$,企业应减少规模

零利润

- 在长期，由于各厂商可以调整所有生产要素，市场进出自由，所有厂商只能得到零利润
- 并且由于信息充分，所有厂商具有相同的生产和成本曲线
- 市场均衡价格为平均成本的最小值， $P=LMC=LAC$
- 需要注意的是，这里的零利润指的是经济利润为零，经济利润是考虑了机会成本后的利润，它不同于未考虑机会成本的会计利润，市场处于长期均衡的必要条件只是经济利润为零，而不是会计利润

竞争的长期均衡

- ➔ 当满足以下三个条件时, 实现长期的竞争均衡
 - 行业中的厂商都达到利润最大化
 - 因为所有厂商的经济利润为零, 没有哪个厂商有动力进入或退出该行业
 - 产品的价格是供给量与消费者需求量相等时的价格
- ➔ 在长期均衡时, 厂商得到的经济利润为零。既然他们知道他们做好做坏的最后结果都与什么也不做一样, 他们为何还要进入或退出某行业呢?

✈ 长期均衡的条件:

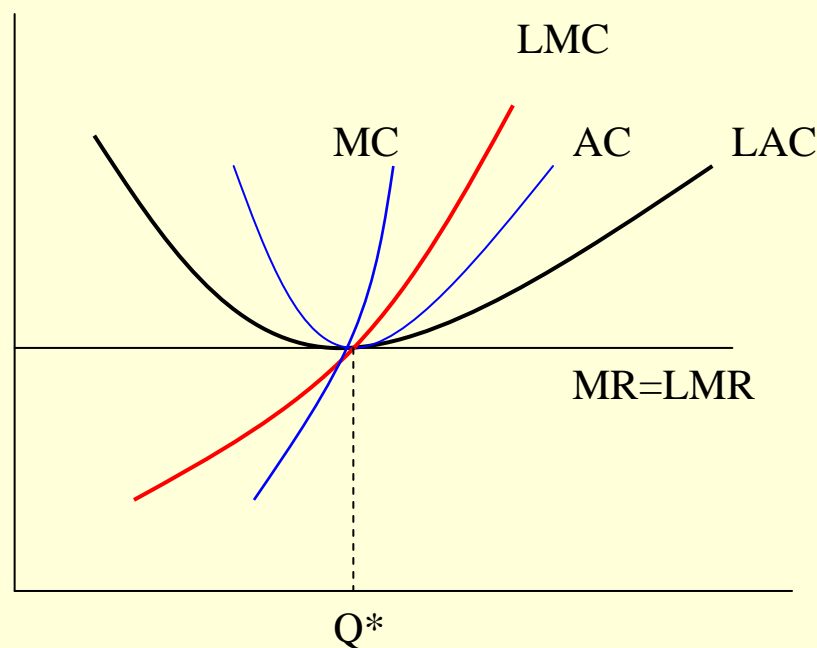
$$P = LMC = \min LAC$$

✈ 举例说明经济利润必然为零的例子

□ 正的经济利润表示投资者的机会和进入某行业的动机

□ 正的会计利润可能表明已经处于该行业中的厂商拥有有价值的资产、技术或方法,但这些并不能鼓励其他厂商进入该行业

图6.14 长期均衡

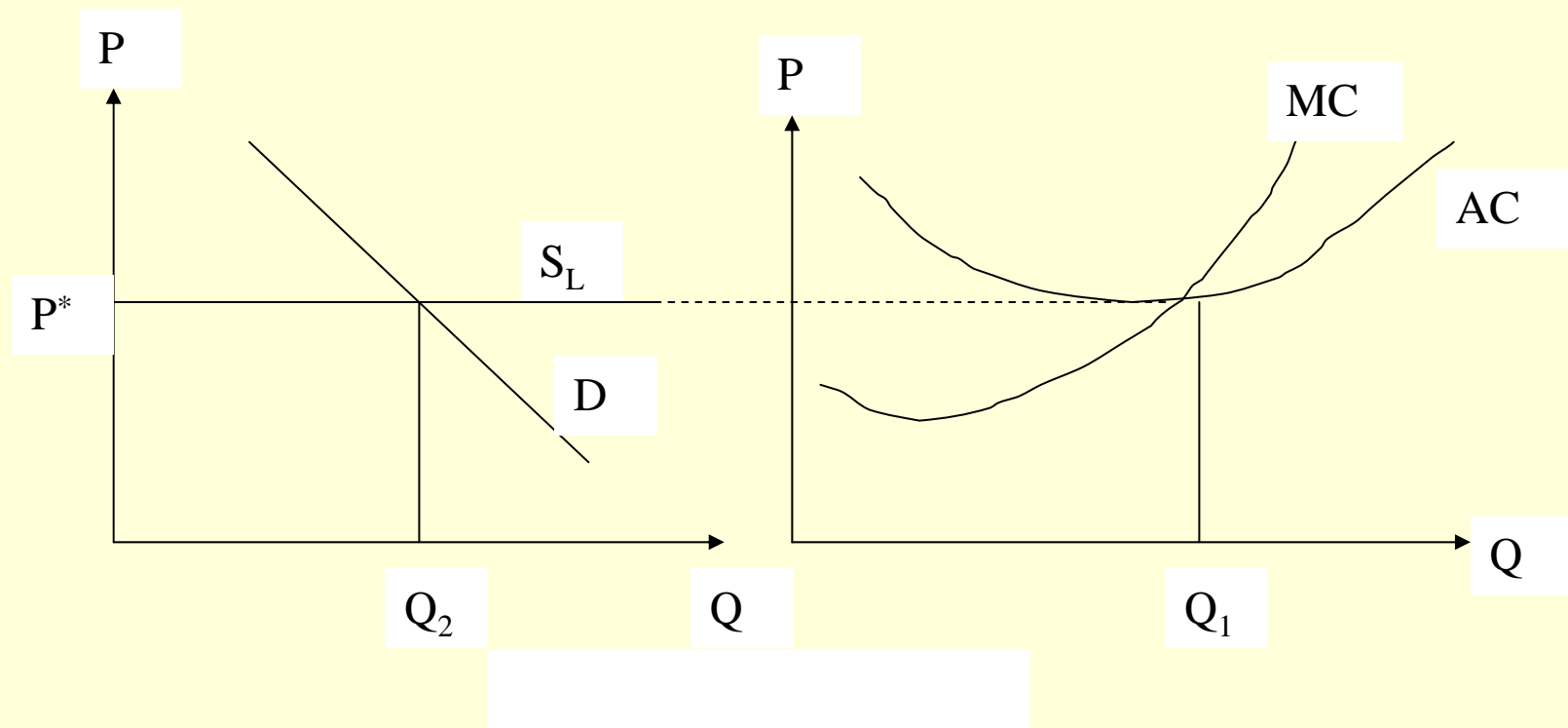


第四节 产业长期供给曲线

成本不变的行业

- 长期来看，由于所有厂商具有同样的边际成本和平均成本，且利润为零，所以 $P=MC=AC$ 为一个固定的常数
- 如果该行业不会因为产出变动引起成本结构的变动，比如生产要素价格的变动，则称该行业是成本不变的行业
- 其供给曲线成为一条水平线，每个厂商供给相同的产量
- 市场需求的变动在长期不改变供给价格，只是影响市场上厂商的数量

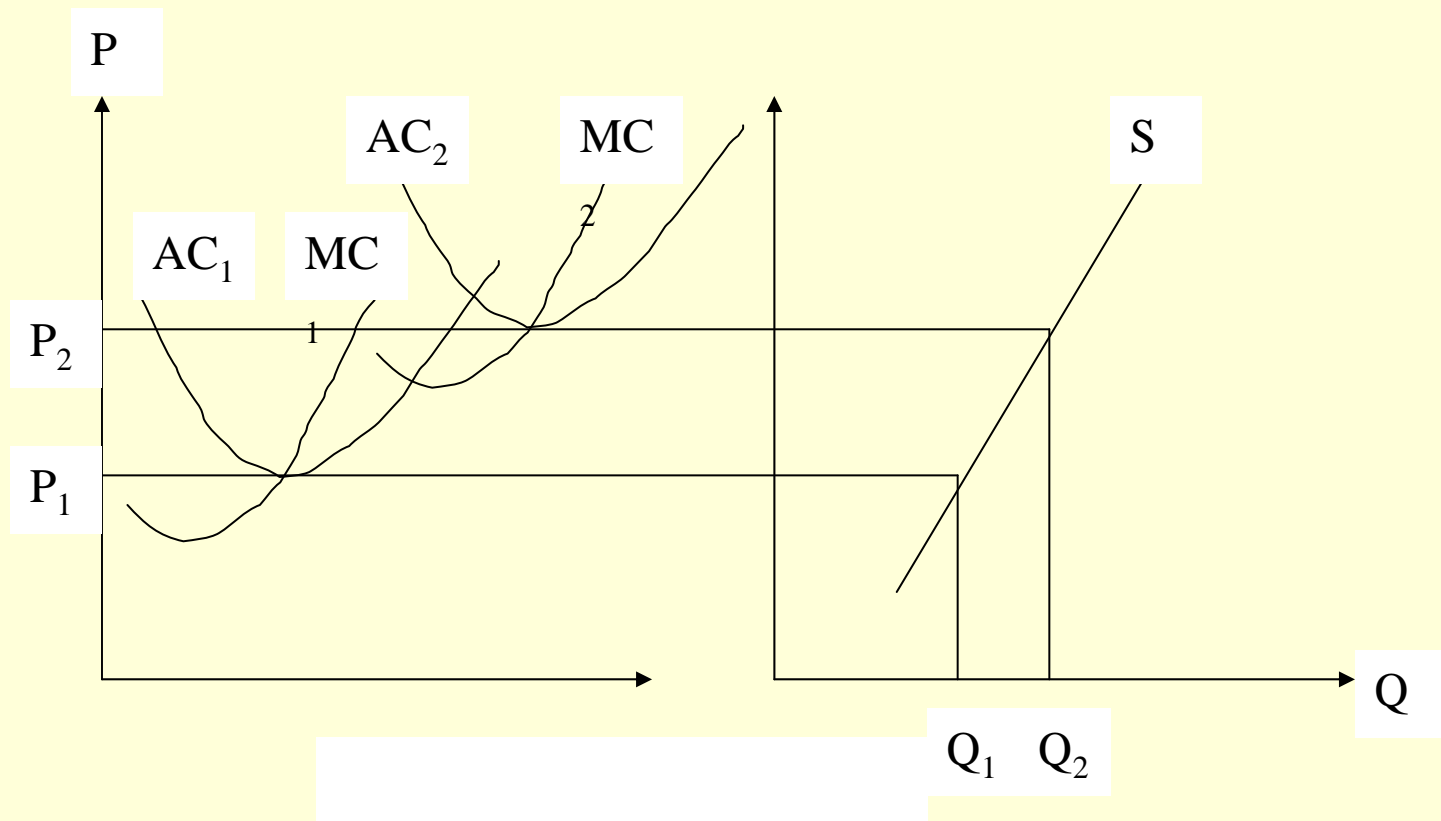
图6.15 成本不变行业的长期供给曲线



成本递增的行业

- ✈ 如果某行业的生产要素价格是随着投入和产出的变动而变动的，则行业各厂商的成本曲线将随着生产规模的不同而不同
- ✈ 厂商的最小平均成本是随着行业总供给的变动而变动的，这时，长期的市场供给曲线就不会是水平的
- ✈ 长期供给曲线将是向上倾斜的

图6.16 成本递增行业的供给曲线



成本递减的行业

- ✈ 在一些特殊的行业，随着生产规模的扩大，厂商的平均成本，反而可能降低，这样的行业我们称之为成本递减行业
- ✈ 长期供给曲线将是向下倾斜
- ✈ 计算机软件和一些硬件的生产就在一定程度上拥有向下倾斜的长期供给曲线，它们的价格才会象现实种所见的一样呈现出下降的趋势

第五节 政府对竞争性行业干预的后果

价格管制的福利损失

→ 价格管制的定义

□ 政府进行价格管制，就是政府制定一个不受市场影响的固定的价格，生产者和消费者都是价格的接受者

→ 价格管制的直接损失和配给损失

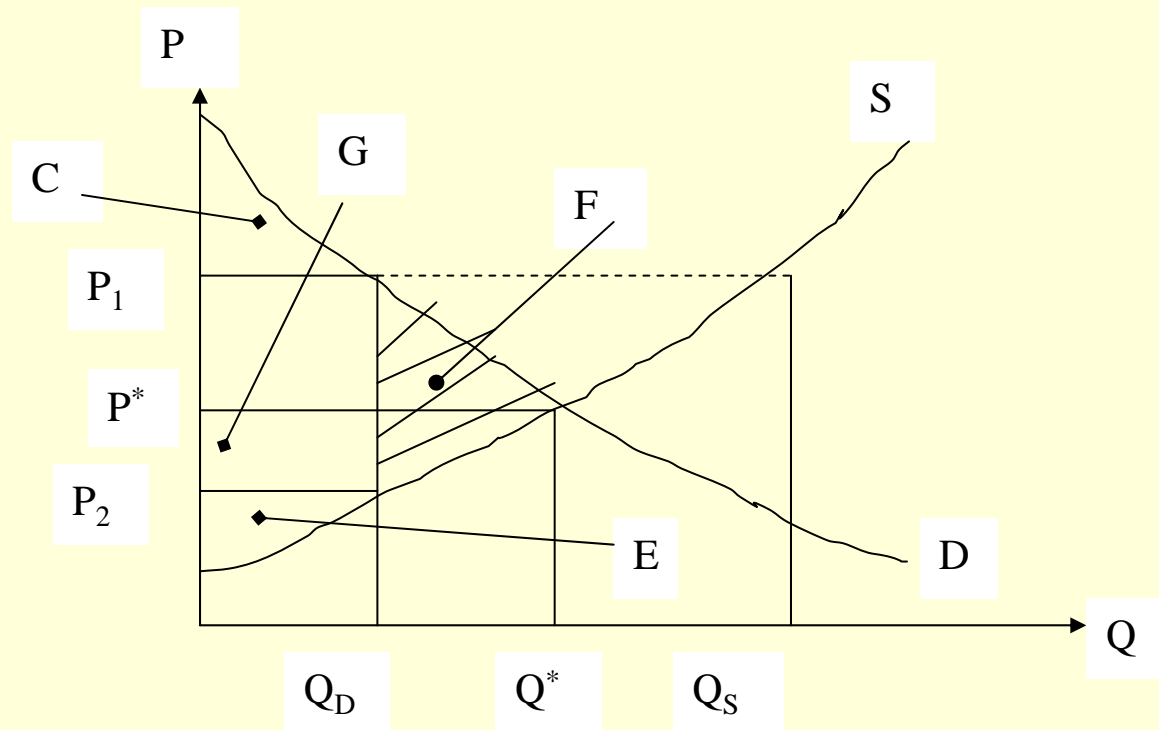
□ 直接损失——社会福利的减少

□ 配给损失

☞ 当管制价格高于完全竞争的市场均衡价格时

☞ 当管制价格低于市场完全竞争的均衡价格时

图6.17 价格管制的福利损失

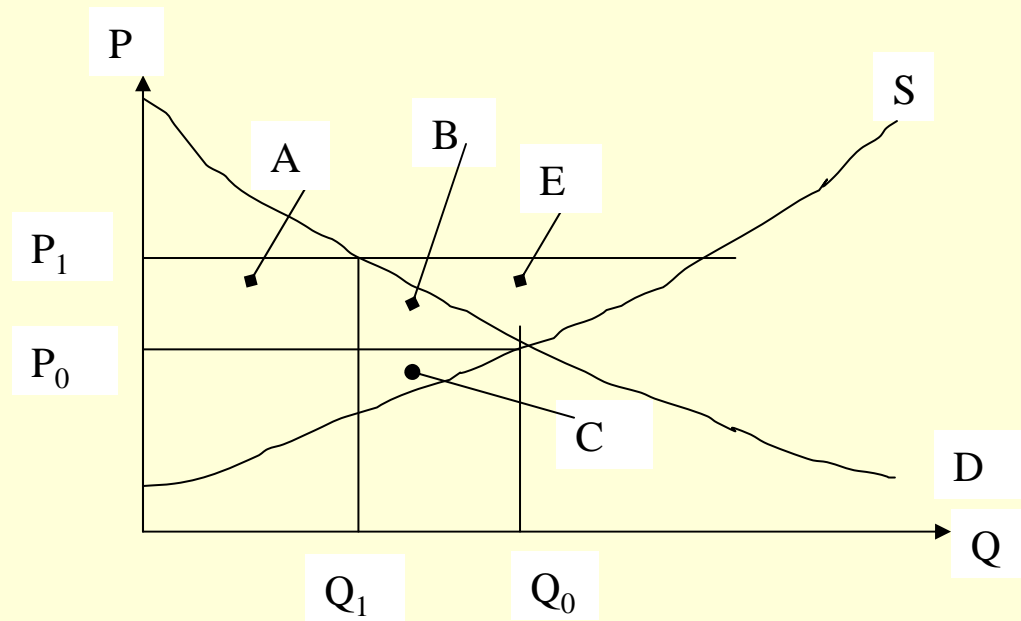


✈ 案例——兰州牛肉面

生产配额的福利损失

- 政府通过生产许可证等方式限制生产者的产量，使其供给小于市场完全竞争下的均衡产量，同样可以使市场价格高于完全竞争下的均衡价格。这样的产量管制行为称之为生产配额
- 有的政府为保护环境，发放经营许可证，限制某城市的出租汽车总量，抬高出租费，就属于这种强制性的生产配额
- 有的政府为鼓励农民减少耕种面积就会给予农民一定的奖励，让其减少生产就是属于这种非强制性的生产配额

图6.18 生产配额的福利损失

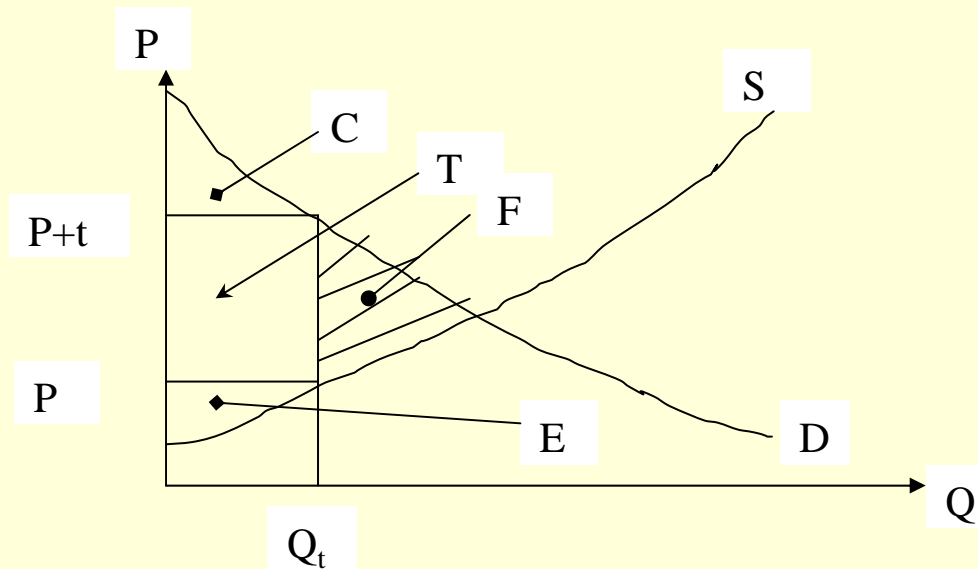


✈ 无论是强制限制还是刺激机制，社会福利损失都是 **B+C**

税收的福利损失

- ➔ 如果政府向消费者或者生产者征收一定的税收，使消费者面临的买方价格高于厂商供给的卖方价格，则均衡产量小于社会最优的产量，消费者剩余和生产者剩余同样都会减小，并且二者的损失将大于政府的税收收入，使社会福利损失
- ➔ 假如税收没有全部用于公用事业，而被贪污浪费，则损失会更大

图6.19 赋税的福利损失



→ 社会福利损失为F