

第二十三章

行业供给

竞争性行业的供给

存在于一个竞争性行业中的众多独立的厂商的供给决策是如何加总以用来揭示整个行业的供给曲线的？

由于行业中的任意一个厂商都是价格接受者,所以在给定价格下的供给量即是在此价格下各个独立的厂商各自供给量的加总.

短期供给

短期内行业中的厂商数目暂时是固定的.

令 n 是厂商的数目;

$i = 1, \dots, n$.

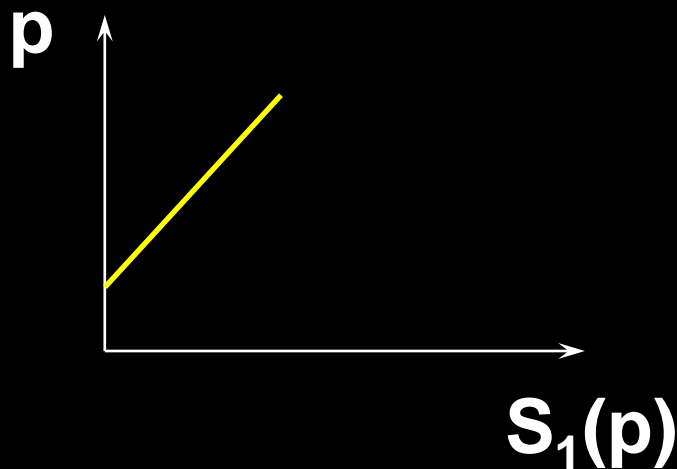
$S_i(p)$ 是第 i 个厂商的供给函数.

行业的短期供给函数即为:

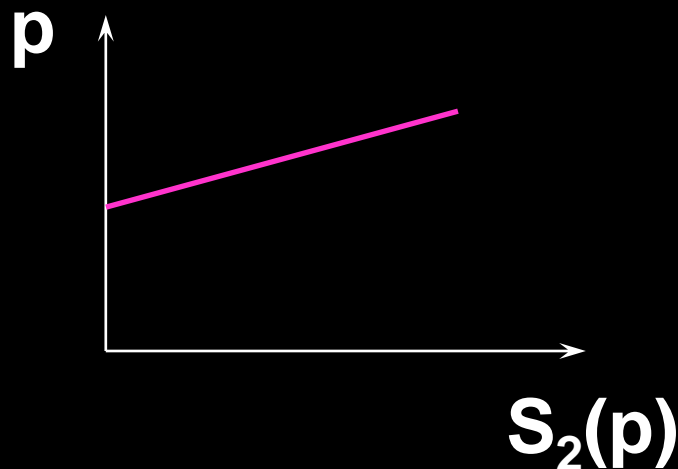
$$S(p) = \sum_{i=1}^n S_i(p).$$

竞争性行业的供给

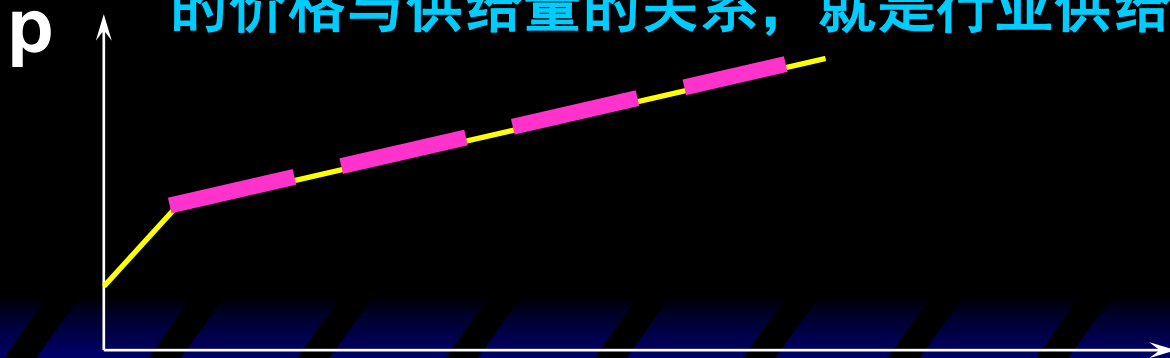
厂商1的供给



厂商2的供给



把每一价格水平上每家厂商的供给量加总，得到的价格与供给量的关系，就是行业供给曲线。

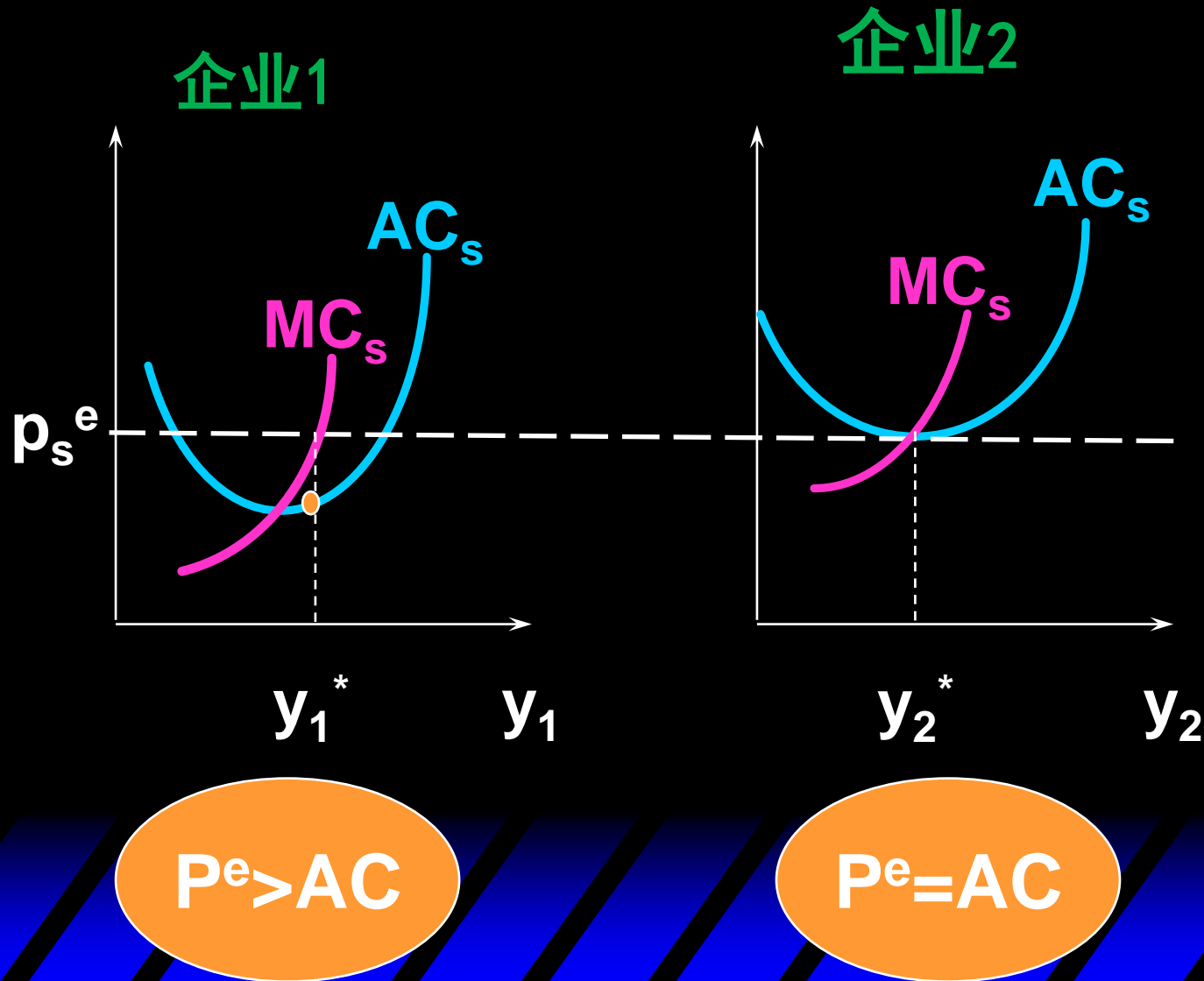


行业供给

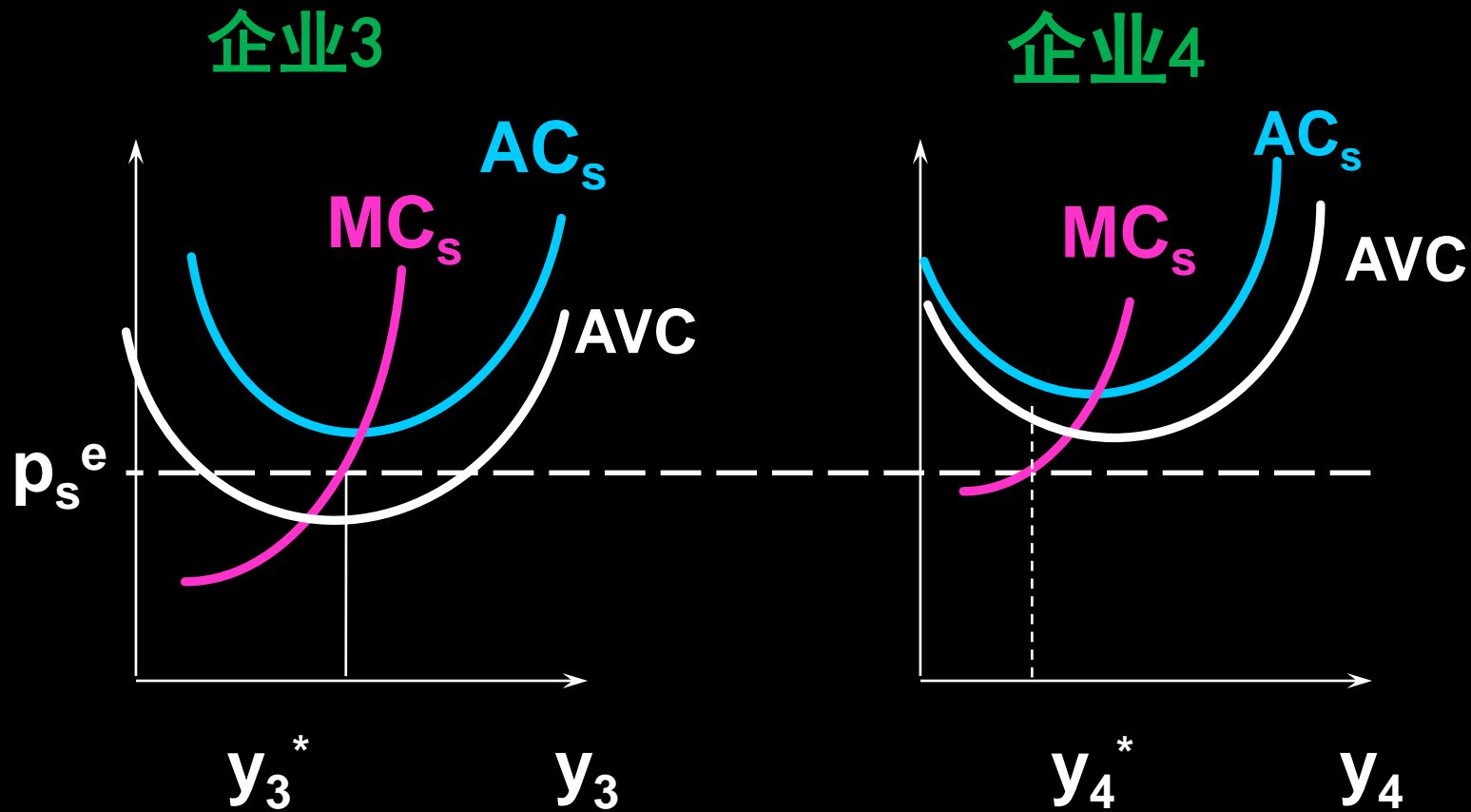
$$S(p) = S_1(p) + S_2(p)$$

短期的行业均衡

在短期，行业达到均衡时，每个厂商都会赢利吗？



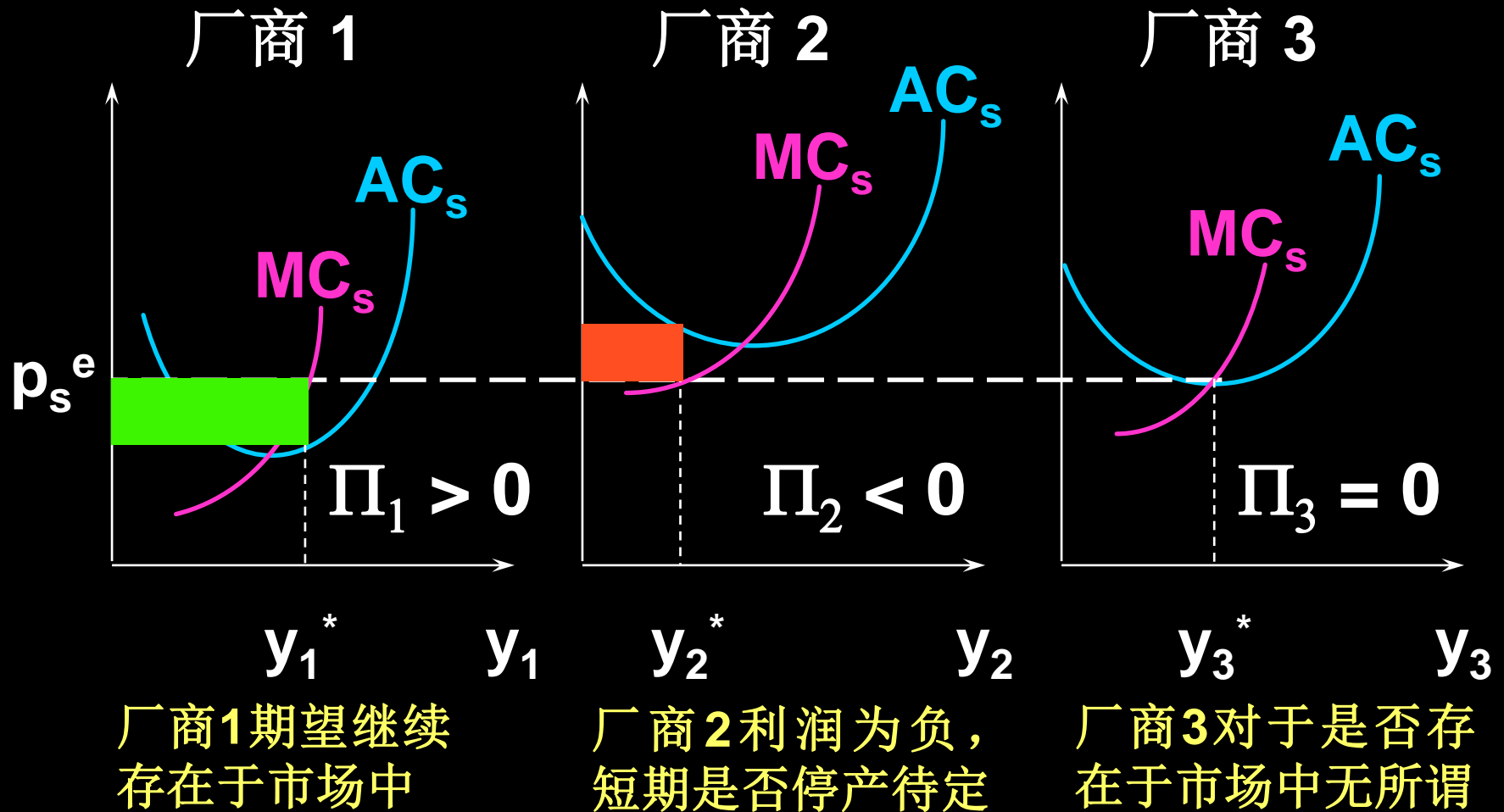
短期的行业均衡



$P < AC$

$P < AVC$

短期的行业均衡



在短期内, 既无厂商退出也无厂商进入.

长期的行业供给

在长期内，厂商能自由进入行业或者退出行业，行业内厂商的数目可以变化。

生产要素的投入量可以变化，即生产规模可以变化。

什么时候厂商想进入这个行业？什么时候厂商又会退出行业？什么时候达到均衡？

长期的行业供给

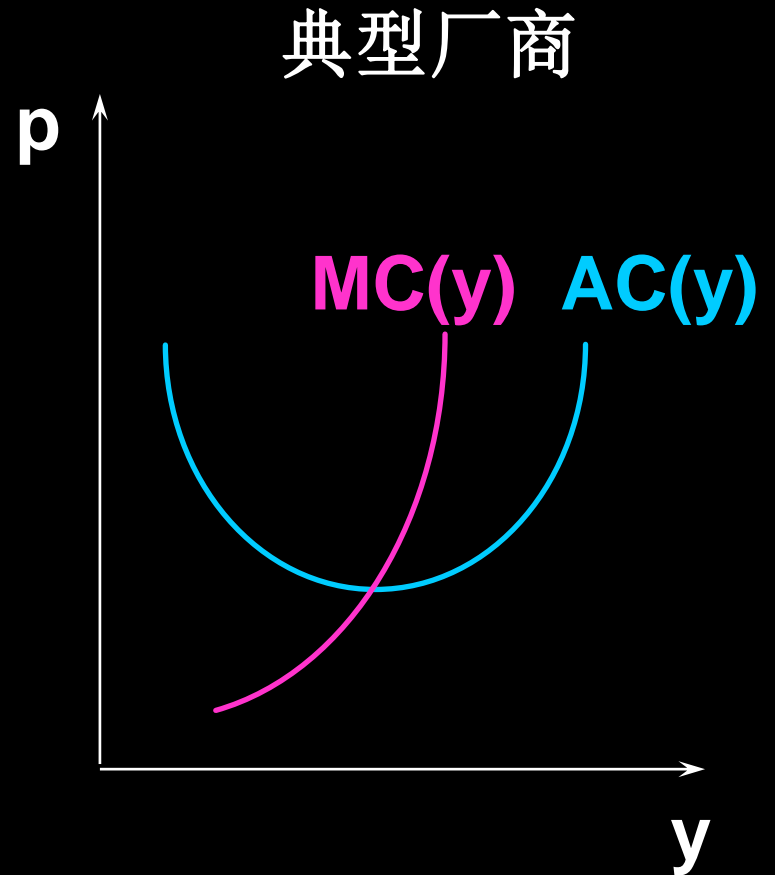
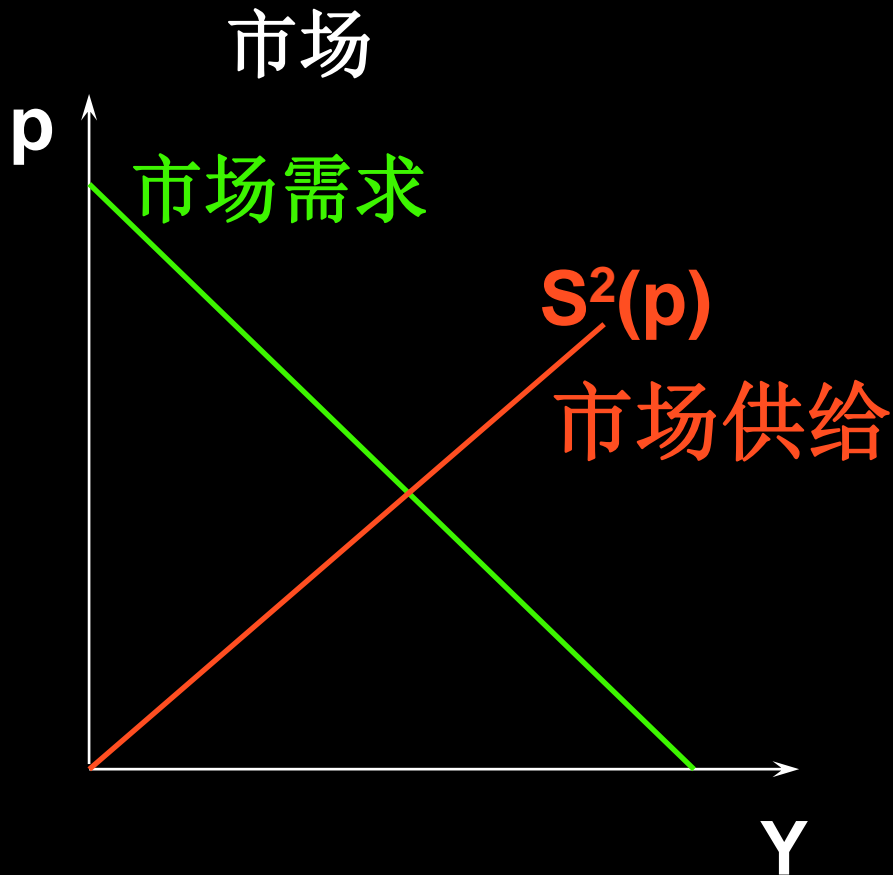
如果一家厂商在长期内可以盈利，这就意味着，任何厂商都可以进入市场，获取这些生产要素，按相同的成本生产出相同数量的产品。

正的经济利润要求市场均衡价格 p_s^e 高于厂商的最小平均总成本： $p_s^e > \min AC(y)$ 。

其它厂商的进入提高了行业的供给水平，导致 p_s^e 下降。

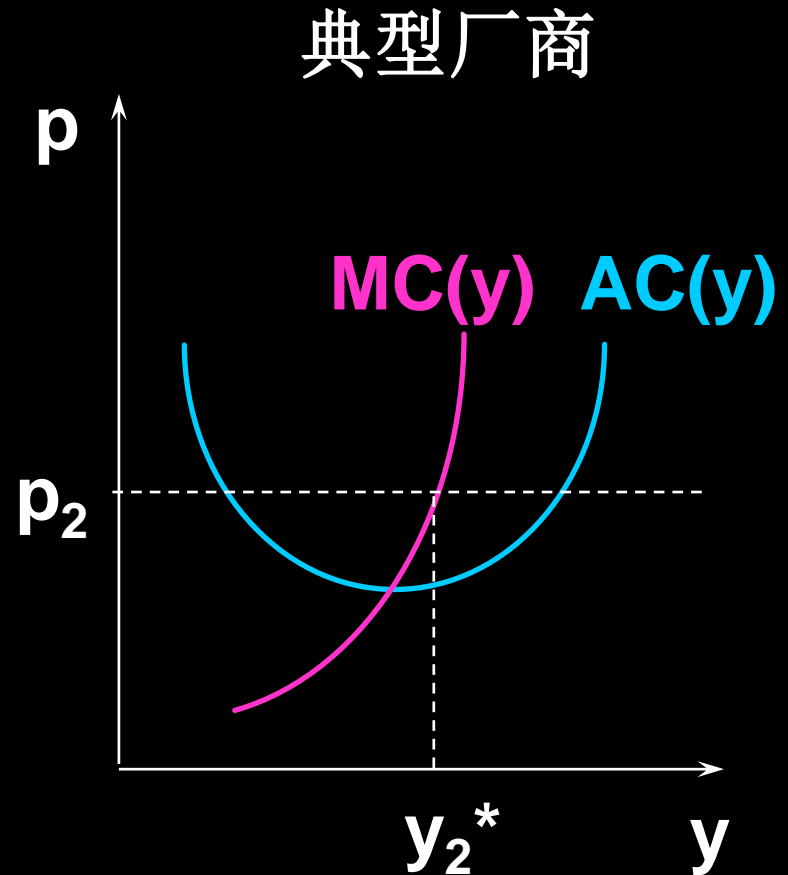
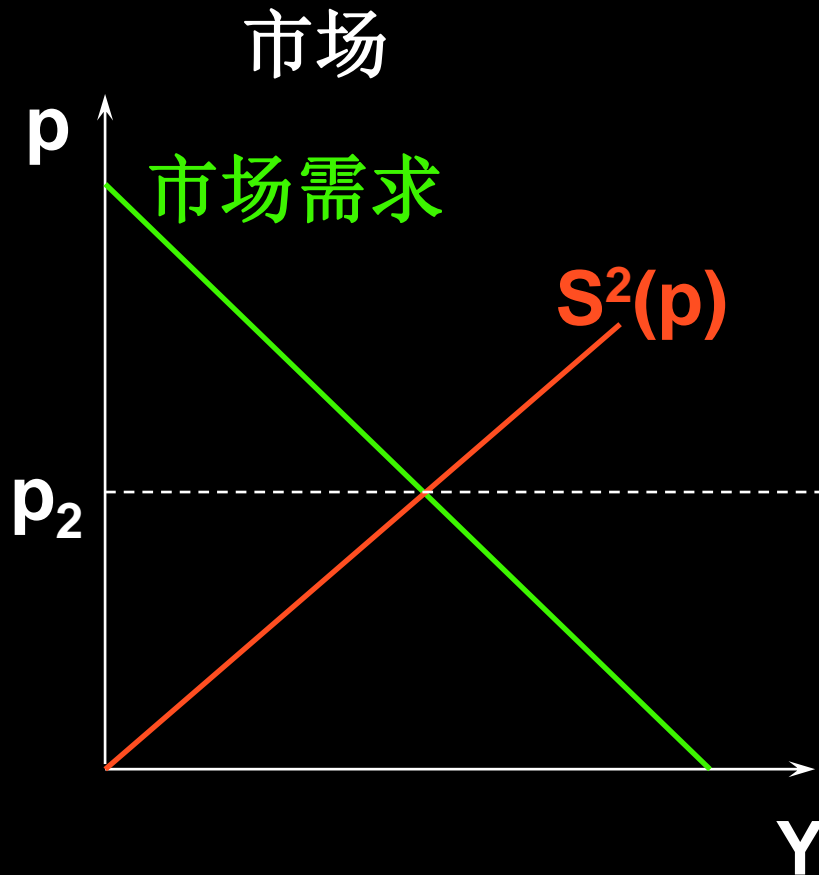
那么何时其它厂商进入的过程会终止呢？

长期的行业供给



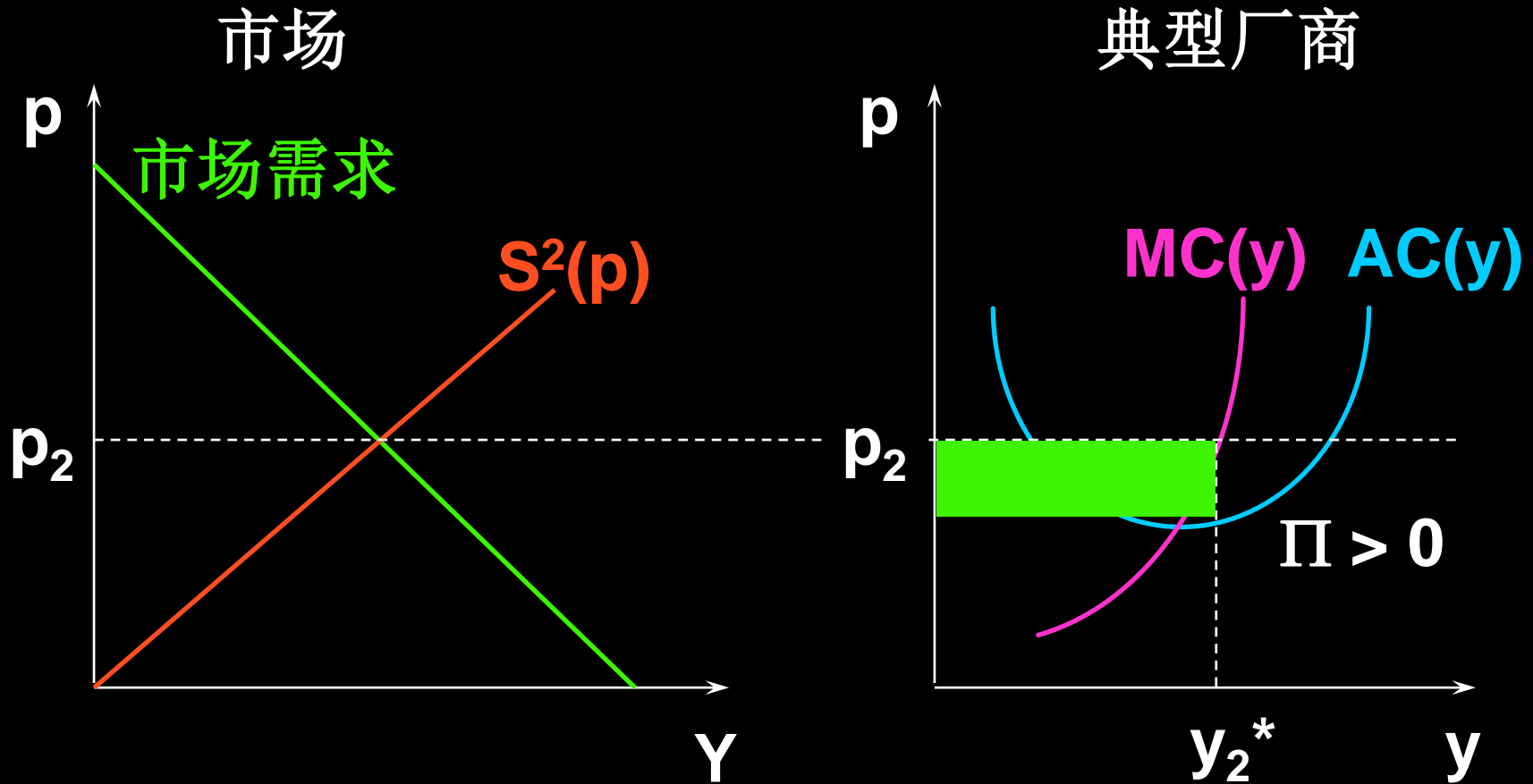
假设初始的市场仅有两个厂商。

长期的行业供给



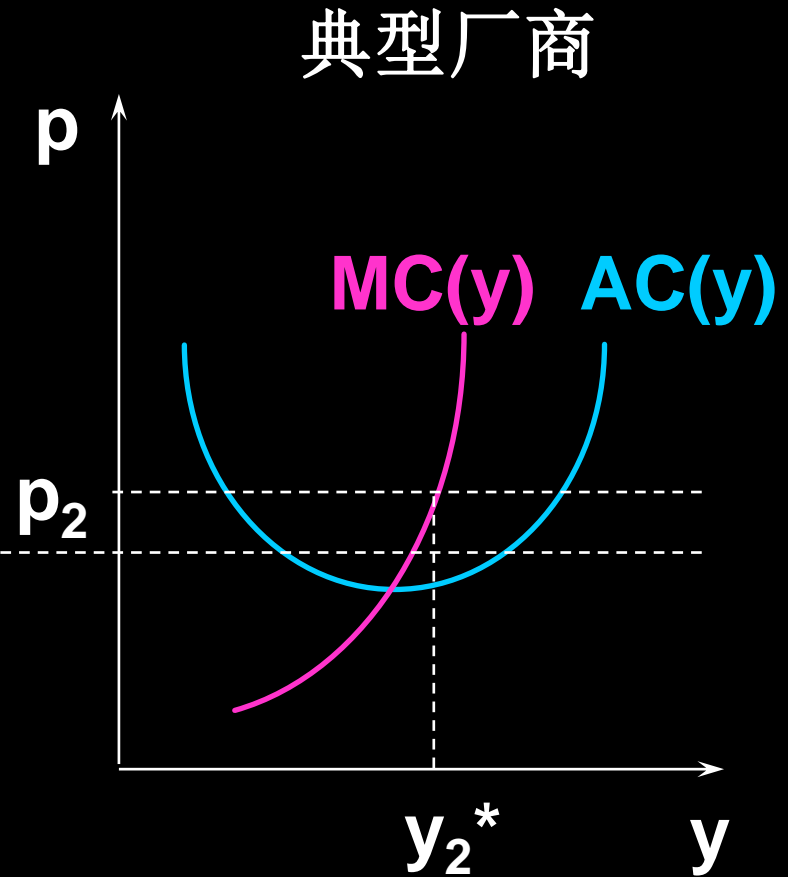
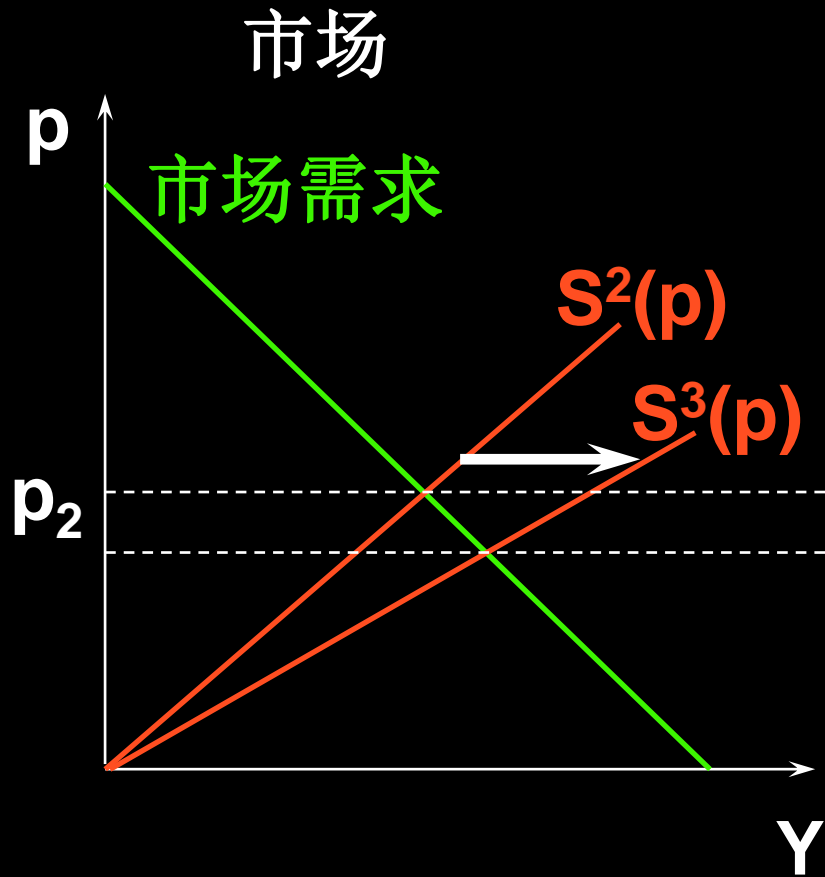
市场出清的价格是 p_2 .
每家厂商都有 y_2^* 单位的产出.

长期的行业供给



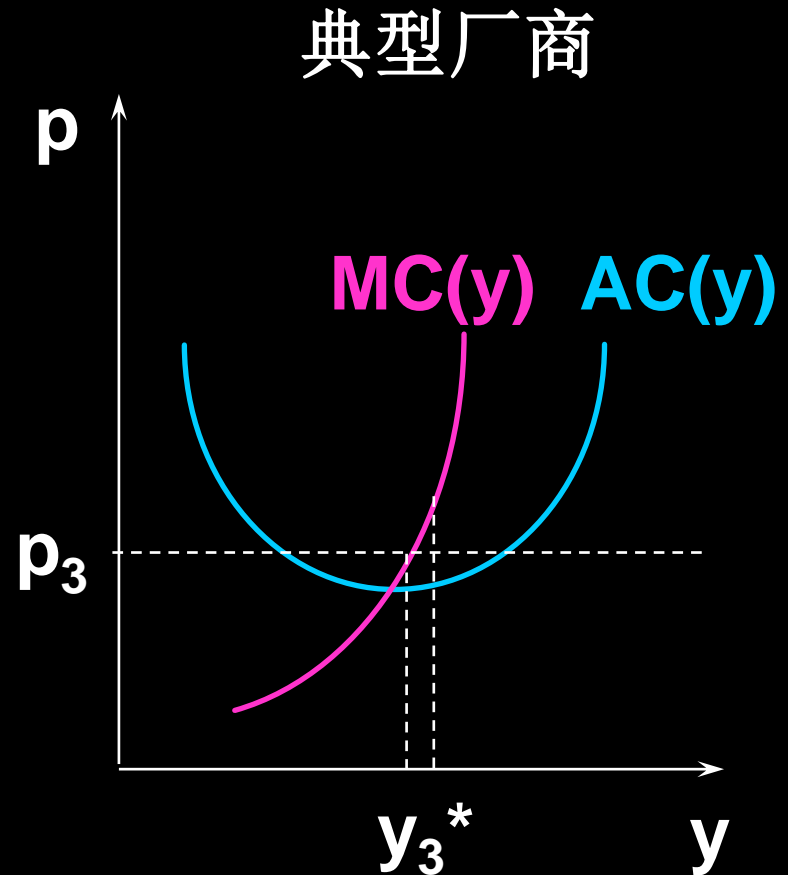
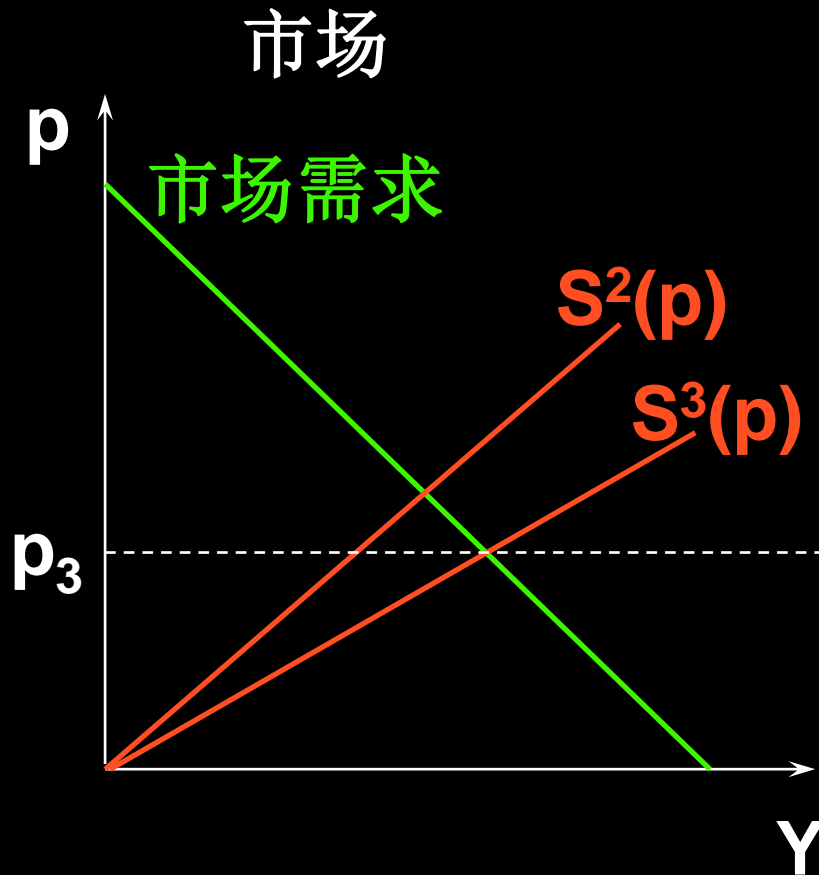
每家厂商都有正的经济利润,可以推断出其它的厂商会进入该行业.

长期的行业供给



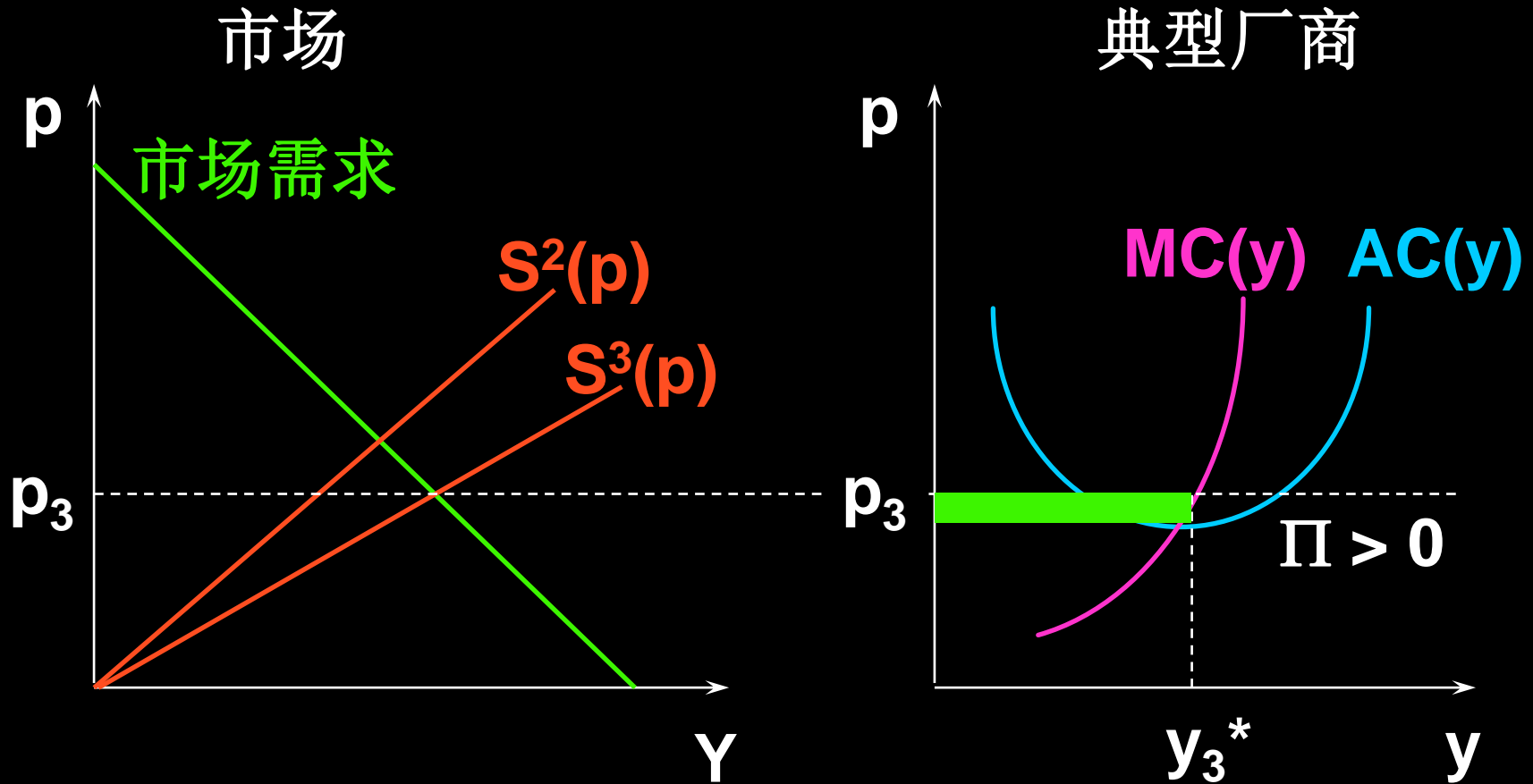
市场供给将向外移动。

长期的行业供给



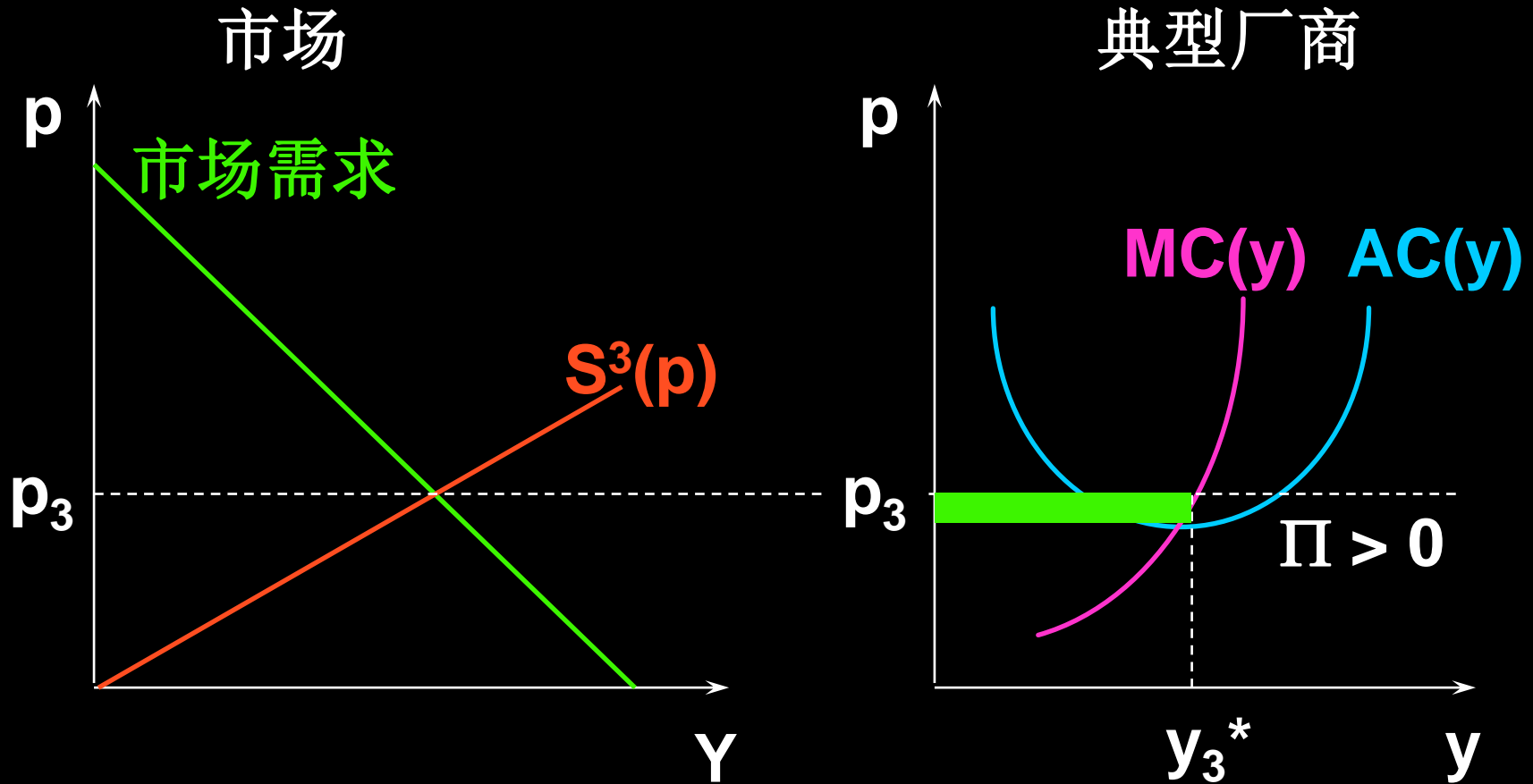
市场均衡价格将下降。
每家厂商的产出都将减少。

长期的行业供给



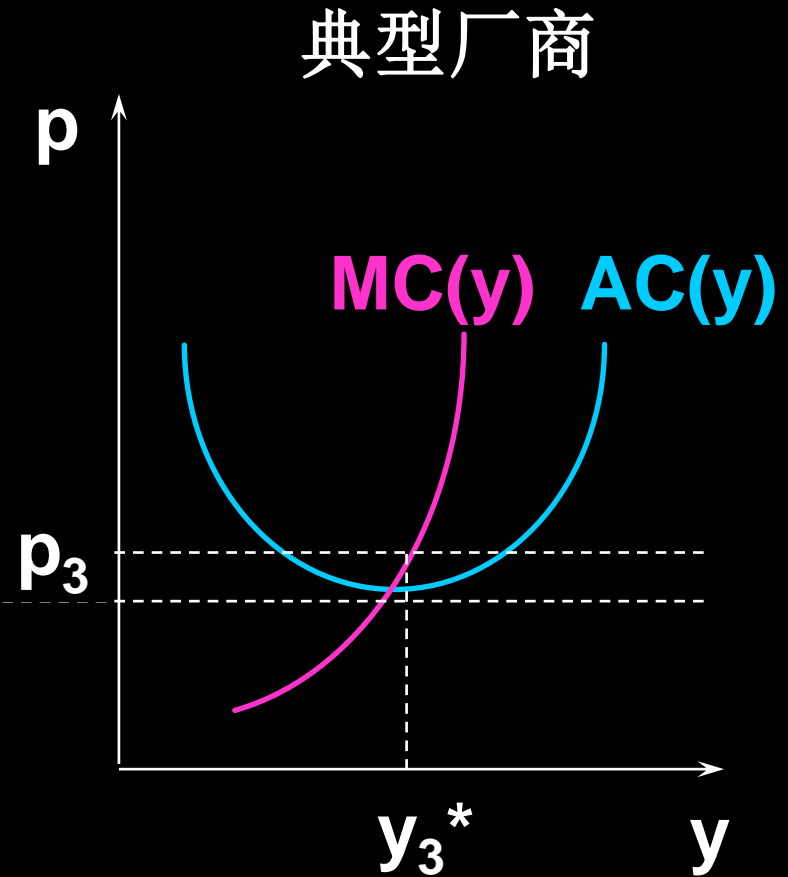
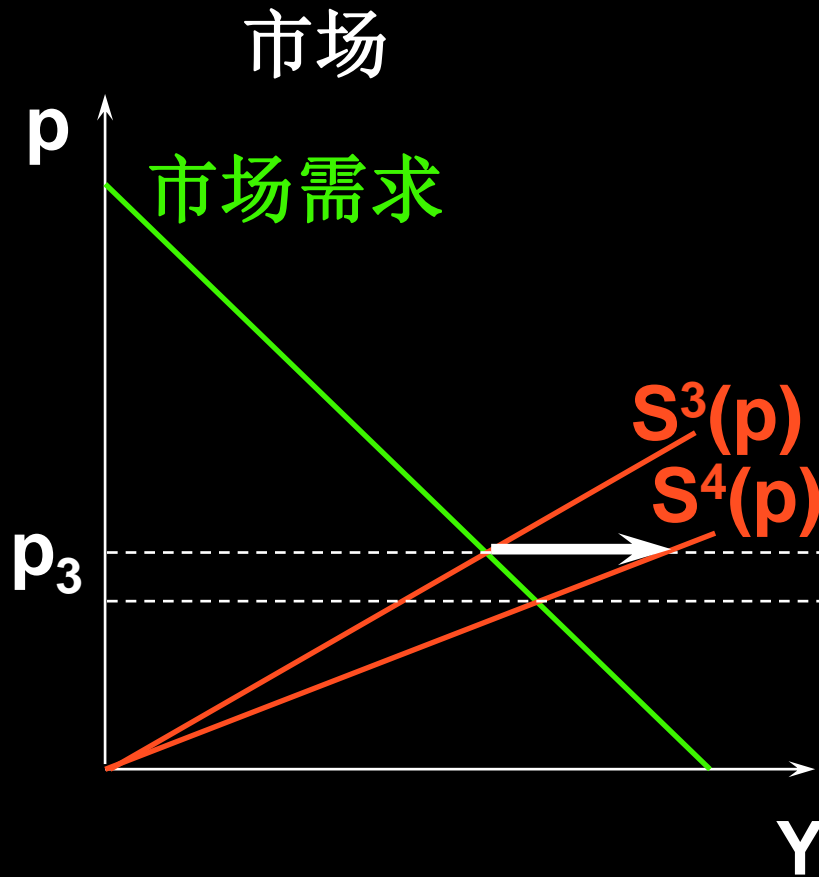
每家厂商的经济利润也都将减少.

长期的行业供给



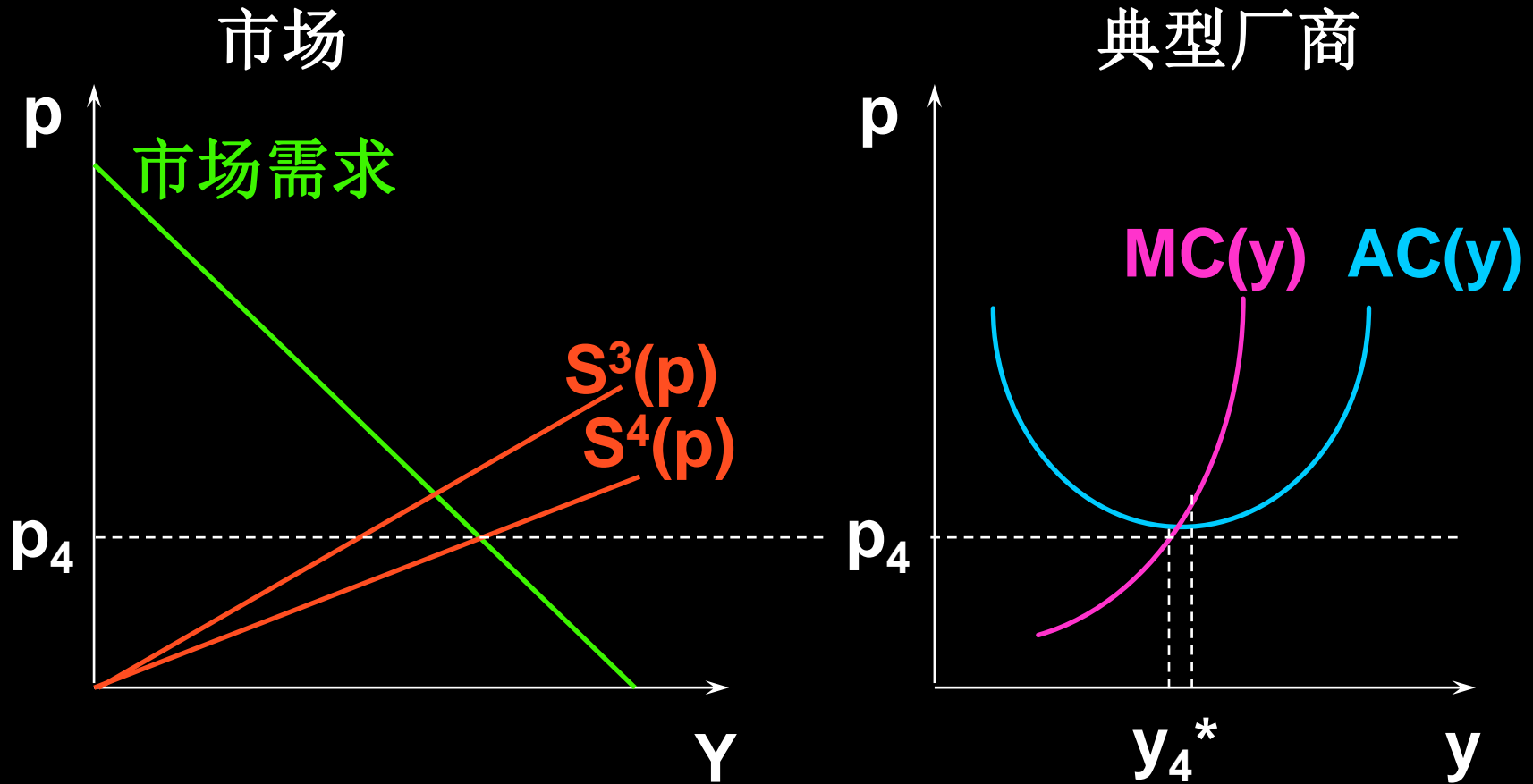
每家厂商的经济利润都还是为正的。
如果还有其它厂商进入呢？

长期的行业供给



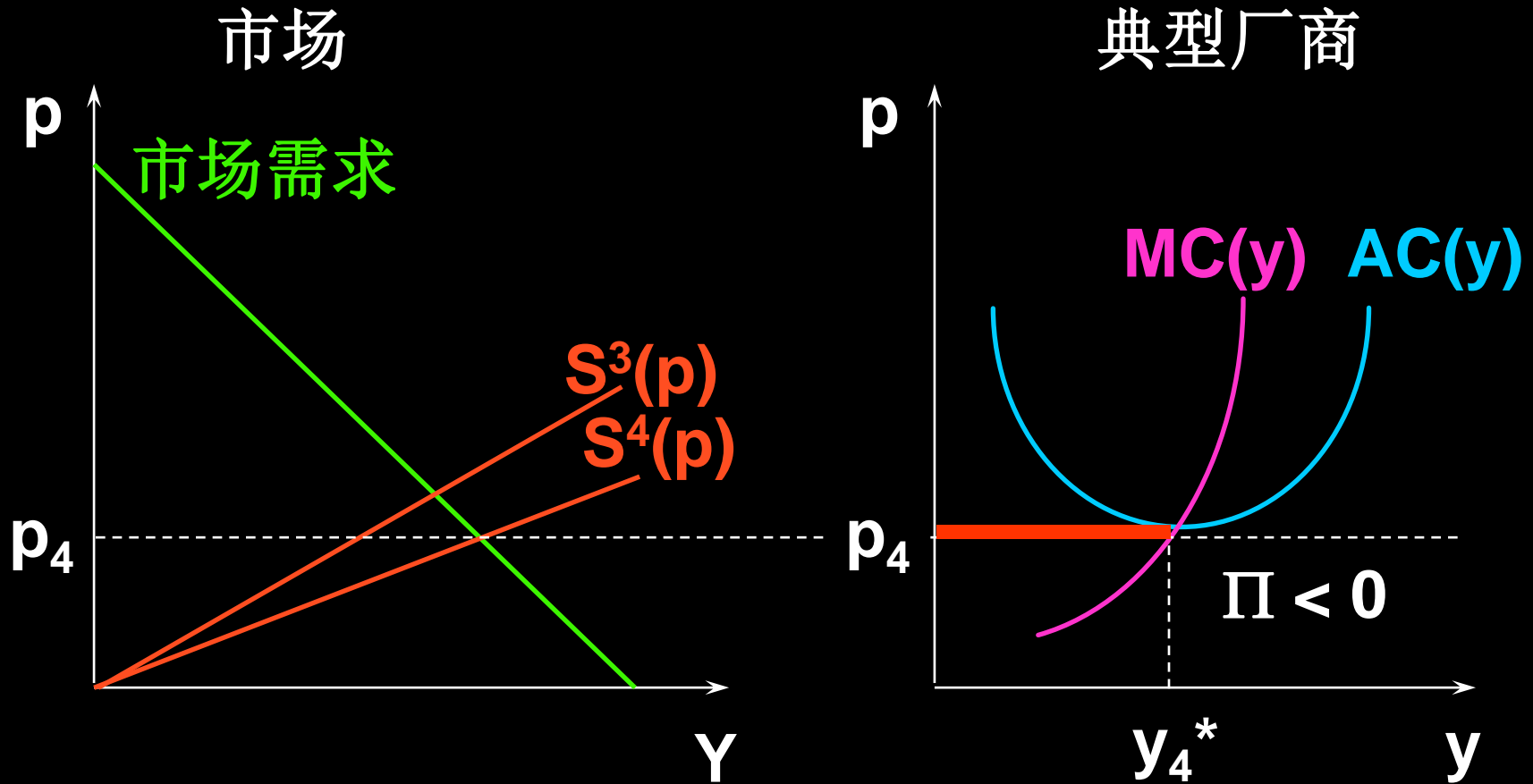
市场供给将继续向外移动。
市场价格将再次下跌。

长期的行业供给



每家厂商的产出都会继续减少。

长期的行业供给



每家厂商的产出都会继续减少. 每家厂商的经济利润都将会变成负的. 因此第四家厂商不会进入.

行业达到长期均衡的条件

既没有厂商进入也没有厂商退出。

行业中所有厂商的经济利润为零。

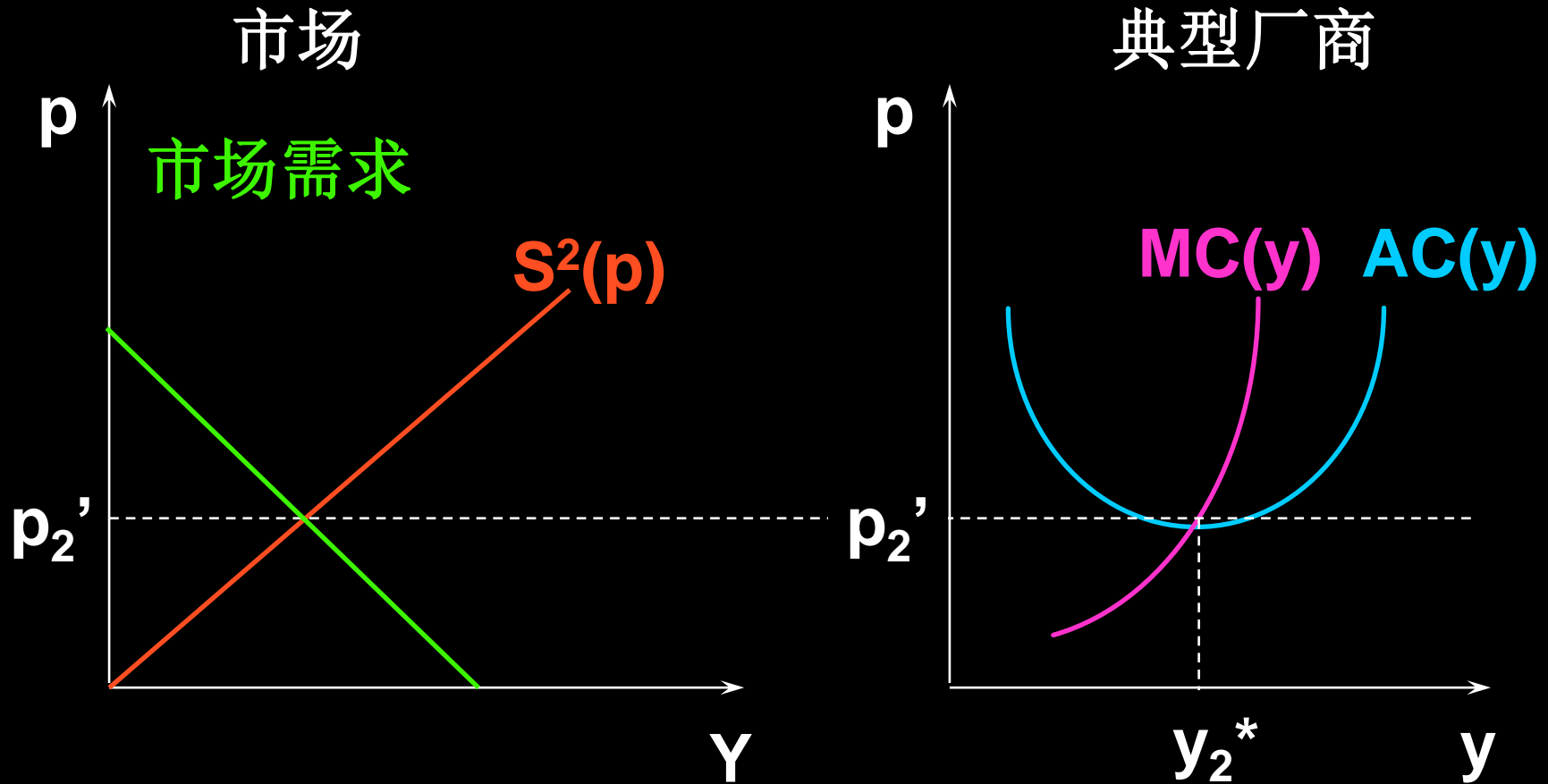
长期供给函数是否是各厂商长期供给函数的加总呢？

长期供给的曲线究竟是什么呢？

什么原因会引起供给改变？

现在来构建长期的行业供给曲线。

长期的行业供给

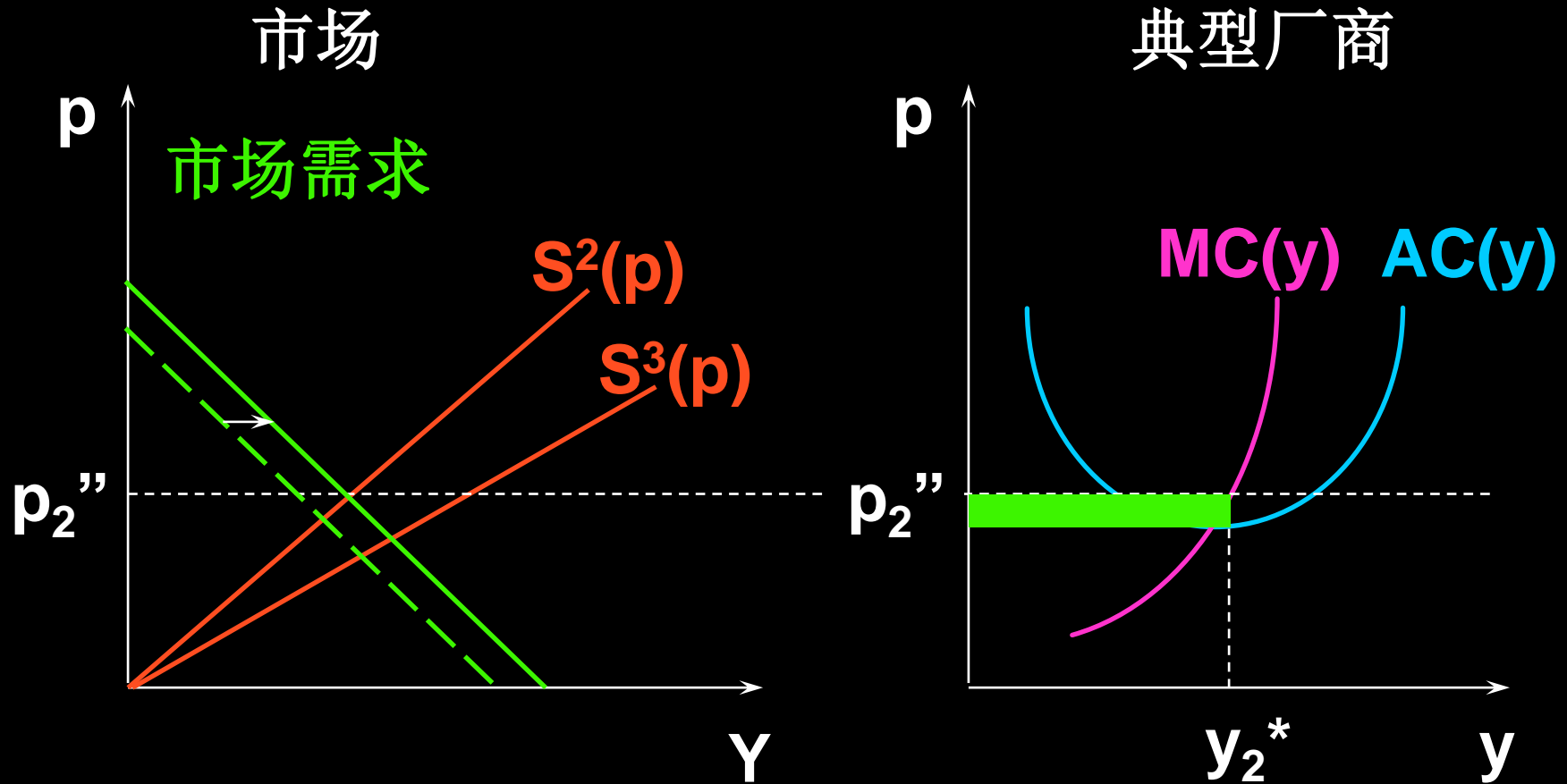


假设行业的市场需求只够容纳2家企业。

S^2 是短期成本函数。

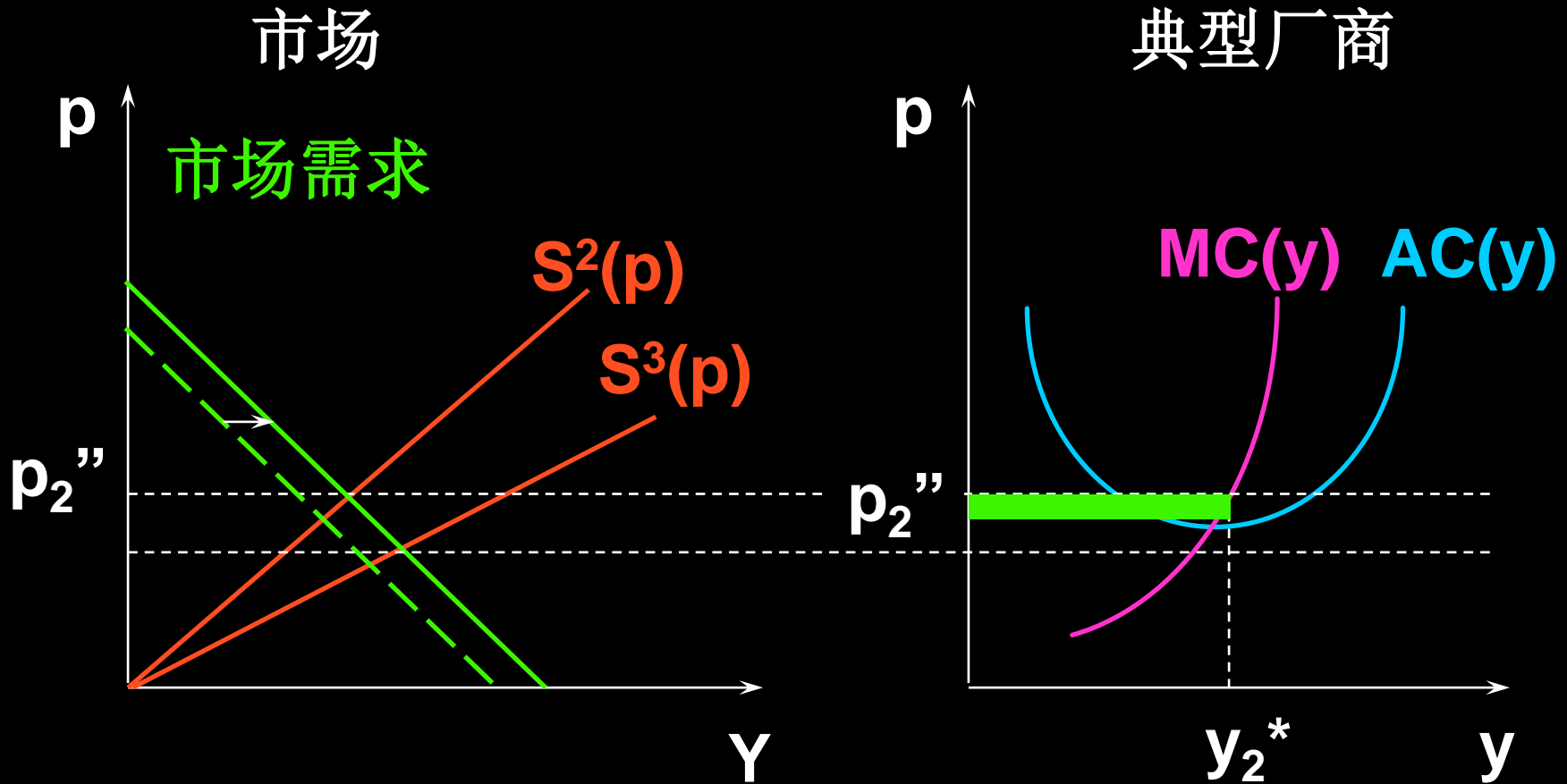
$P=MC=AC$, (此时 $AC=\min AC$)

长期的行业供给



市场需求增加的时候, 市场均衡价格将上升, 每家厂商的产出都会增加并且会赚取更多的经济利润。

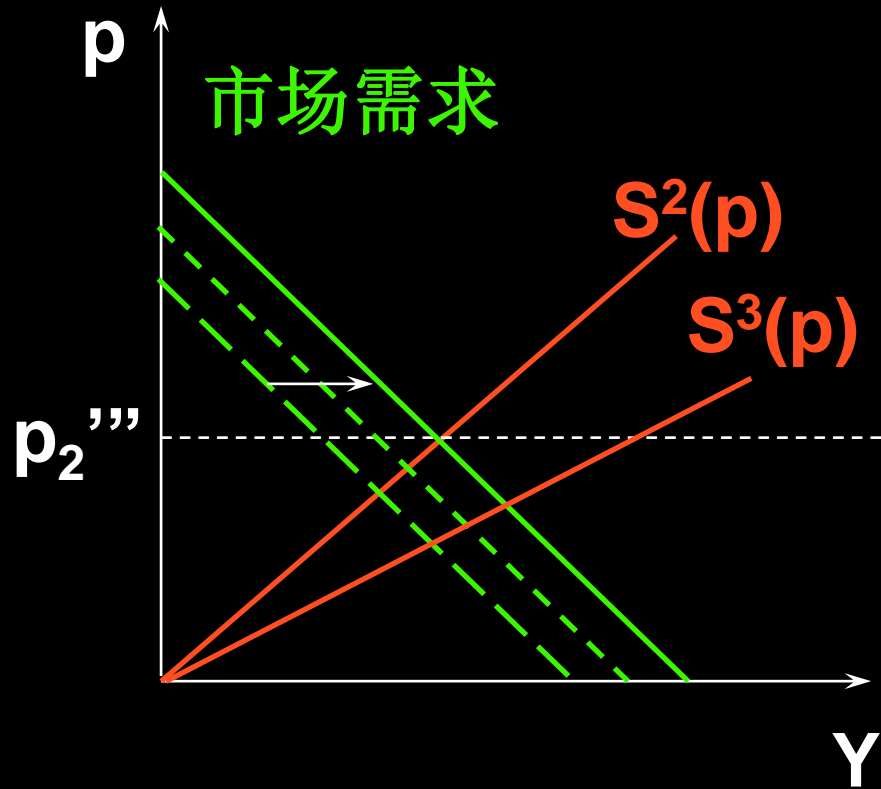
长期的行业供给



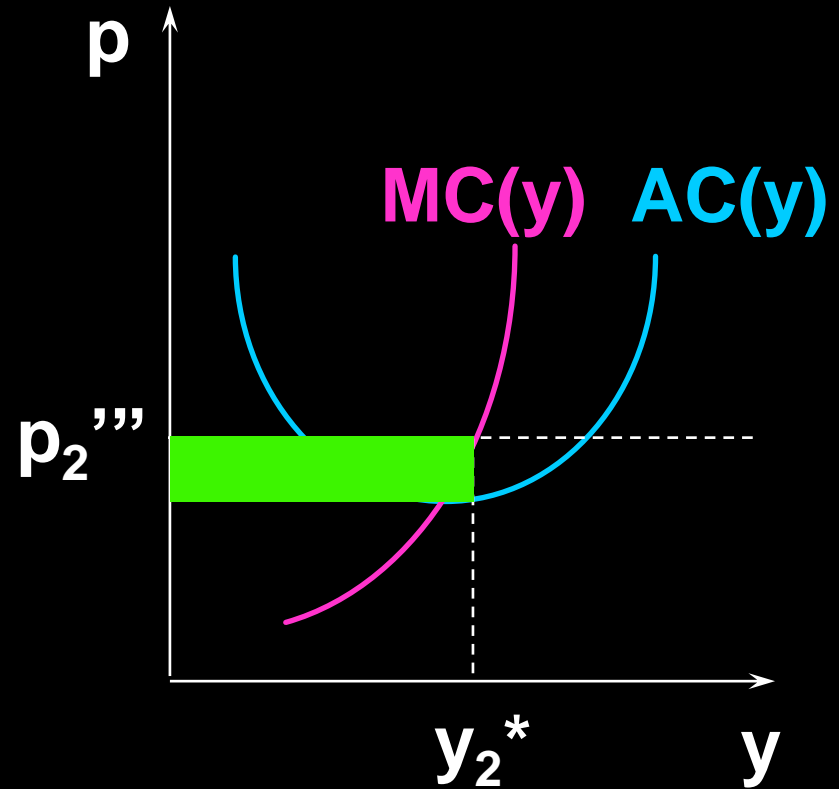
注意第三家厂商将不会进入，因为若是进入将会得到负的经济利润。

长期的行业供给

市场



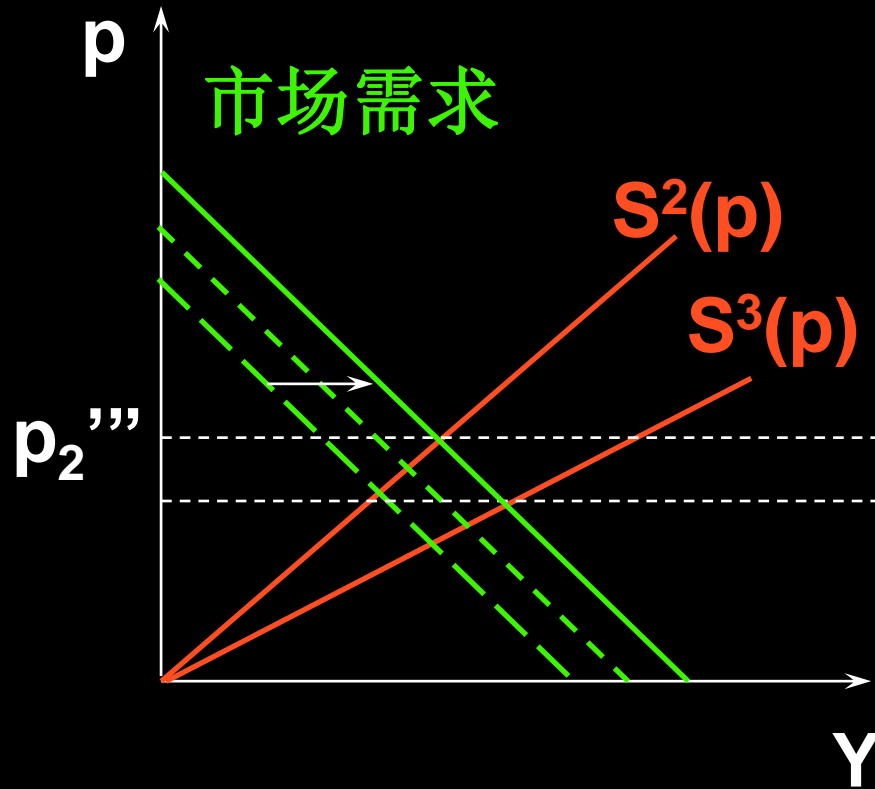
典型厂商



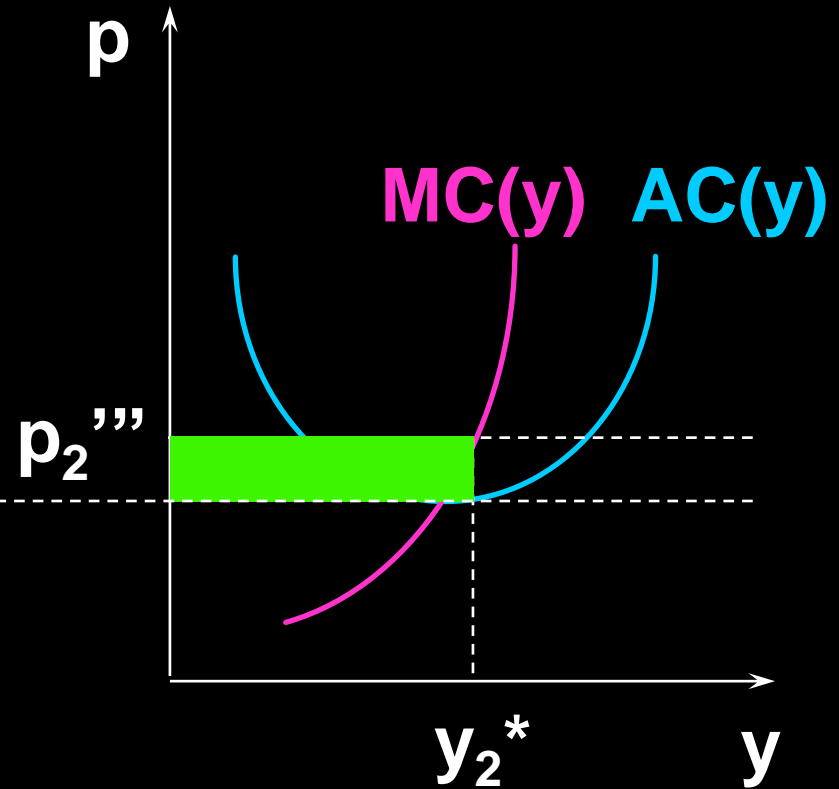
如果市场的需求继续增加,市场均衡价格将升得更高,两家现存的厂商都会有更高的产出且赚取更多的经济利润

长期的行业供给

市场



典型厂商



第3家厂商进入行业，这使得所有的厂商都有0经济利润。
 $P=MC=AC$ ，（此时 $AC=\min AC$ ），行业达到均衡。

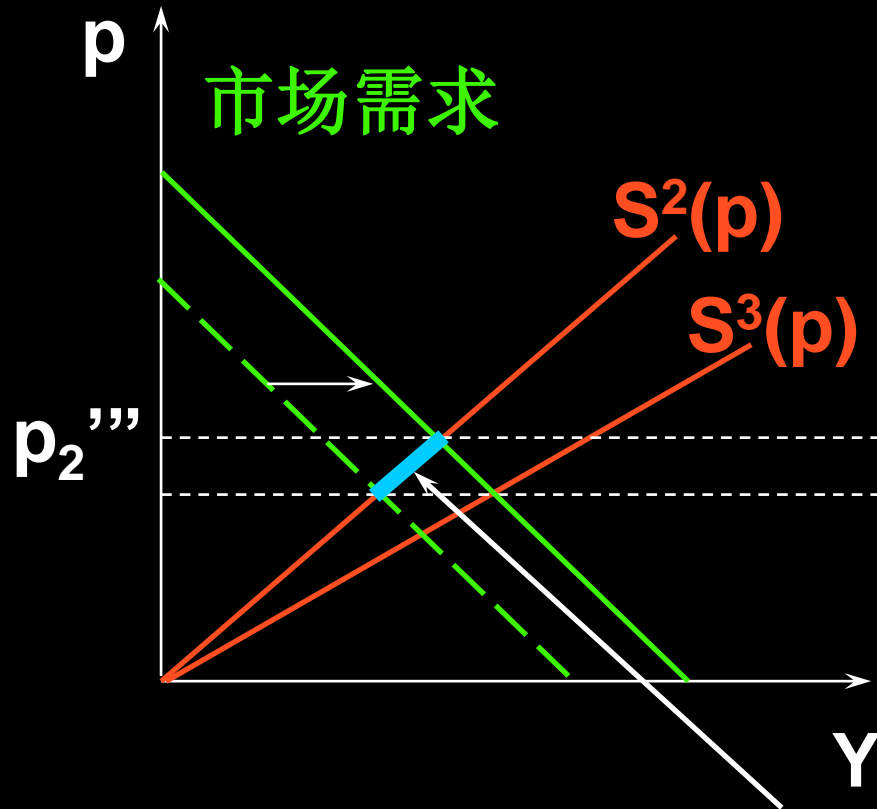
长期的行业供给

市场需求的增加会引起行业内企业数量的增加

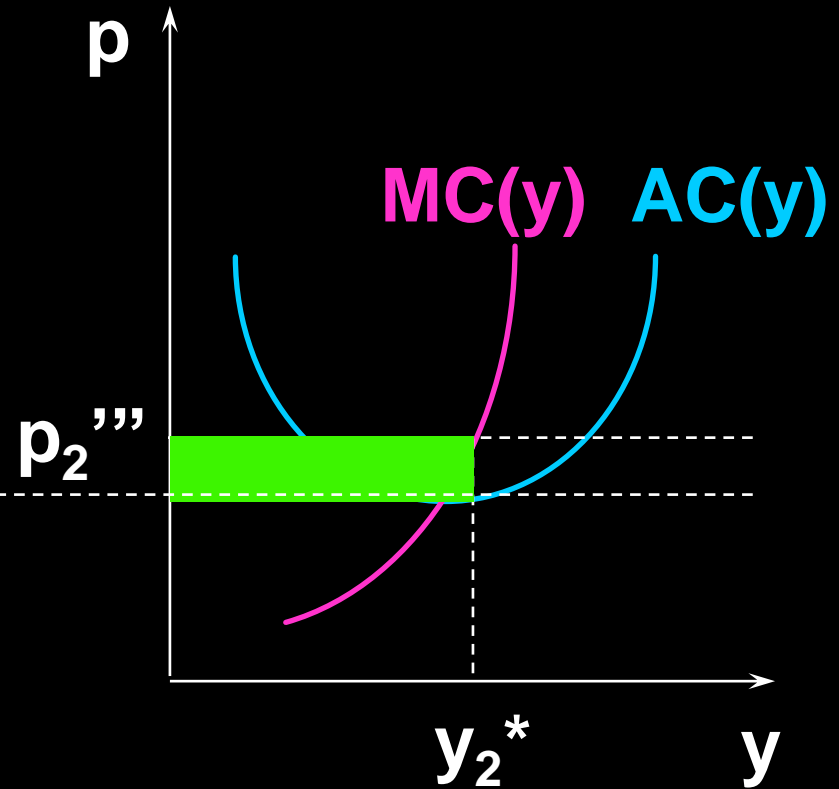
市场均衡价格下降

长期的行业供给

市场



典型厂商

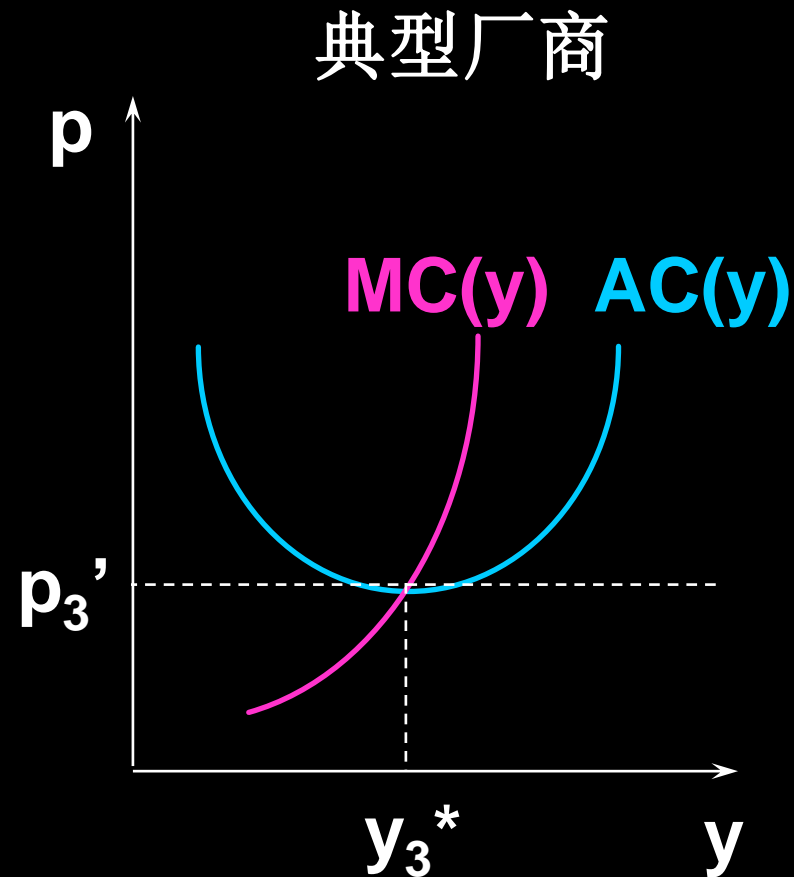
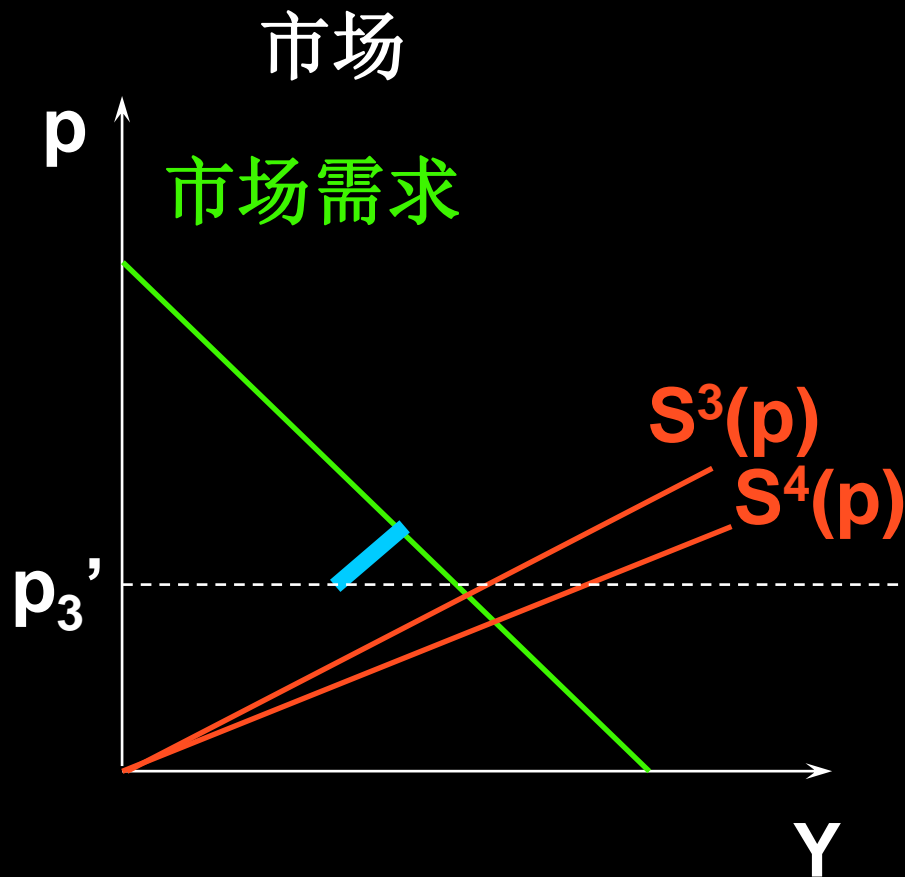


当 $n=2$ 时（第3个厂商尚未进入），需求增加时，行业按短期供给曲线提供产品。

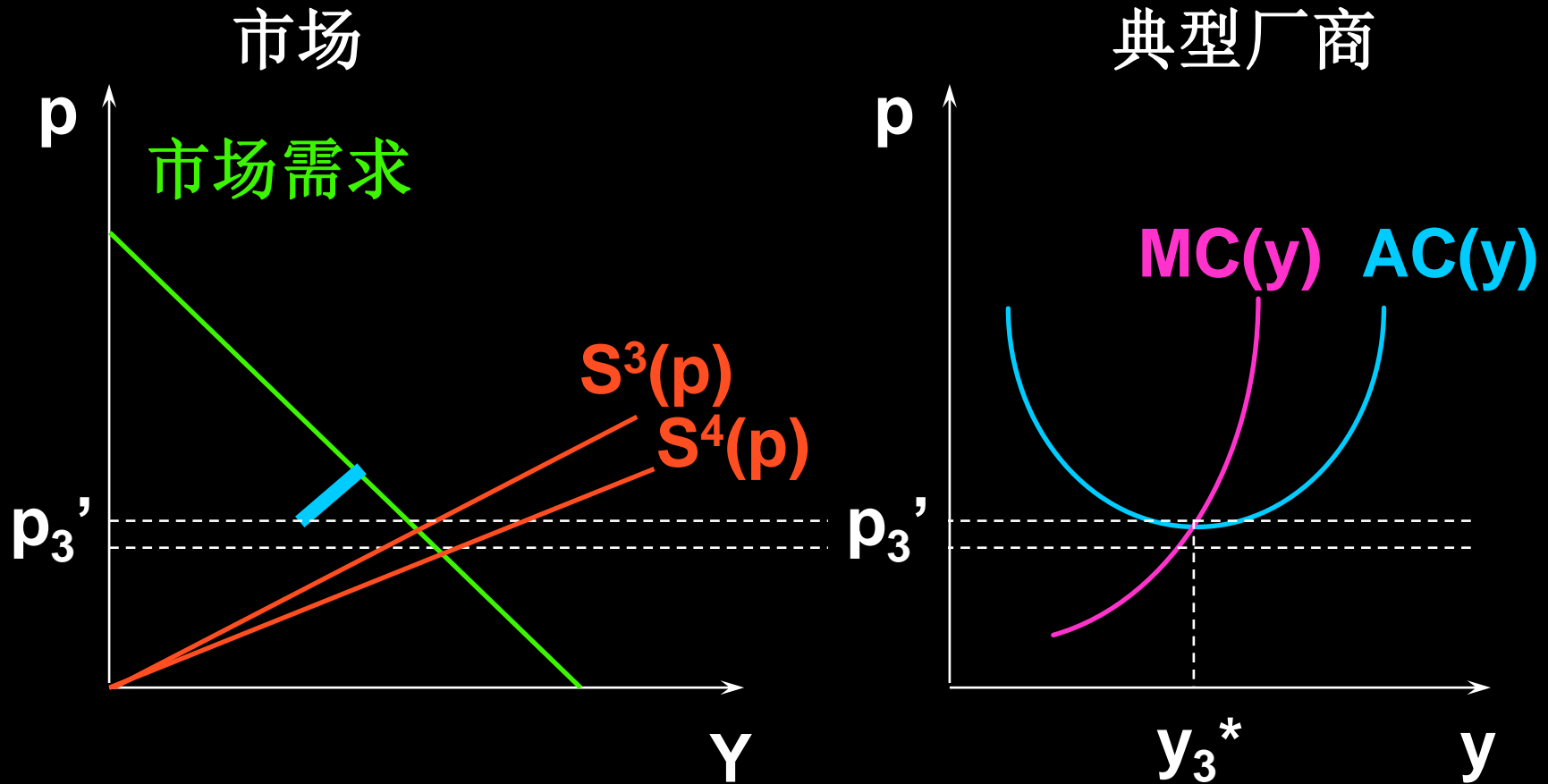
长期的行业供给

在第四家厂商进入市场之前，市场需求需要增加多少？

长期的行业供给

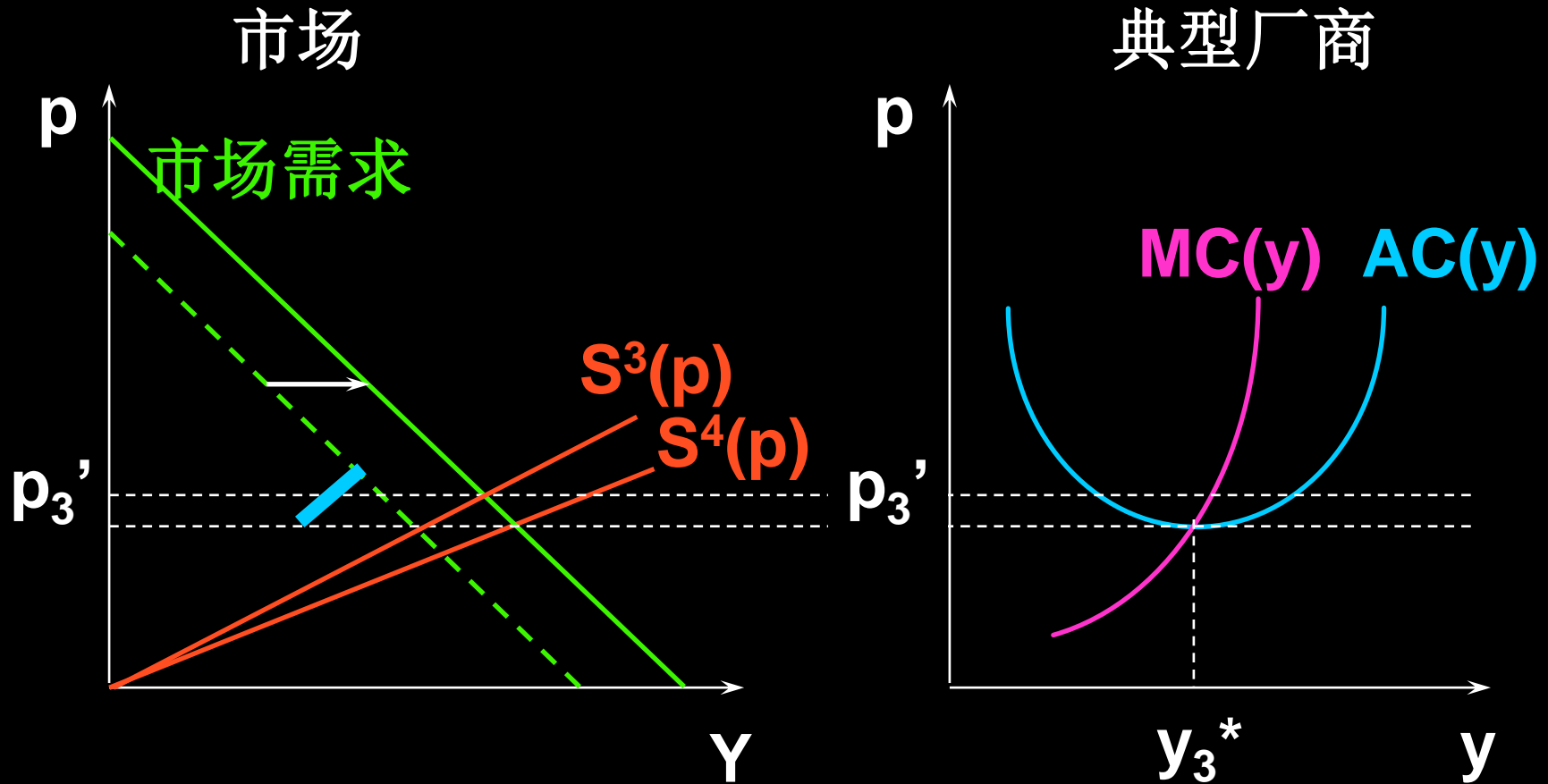


长期的行业供给



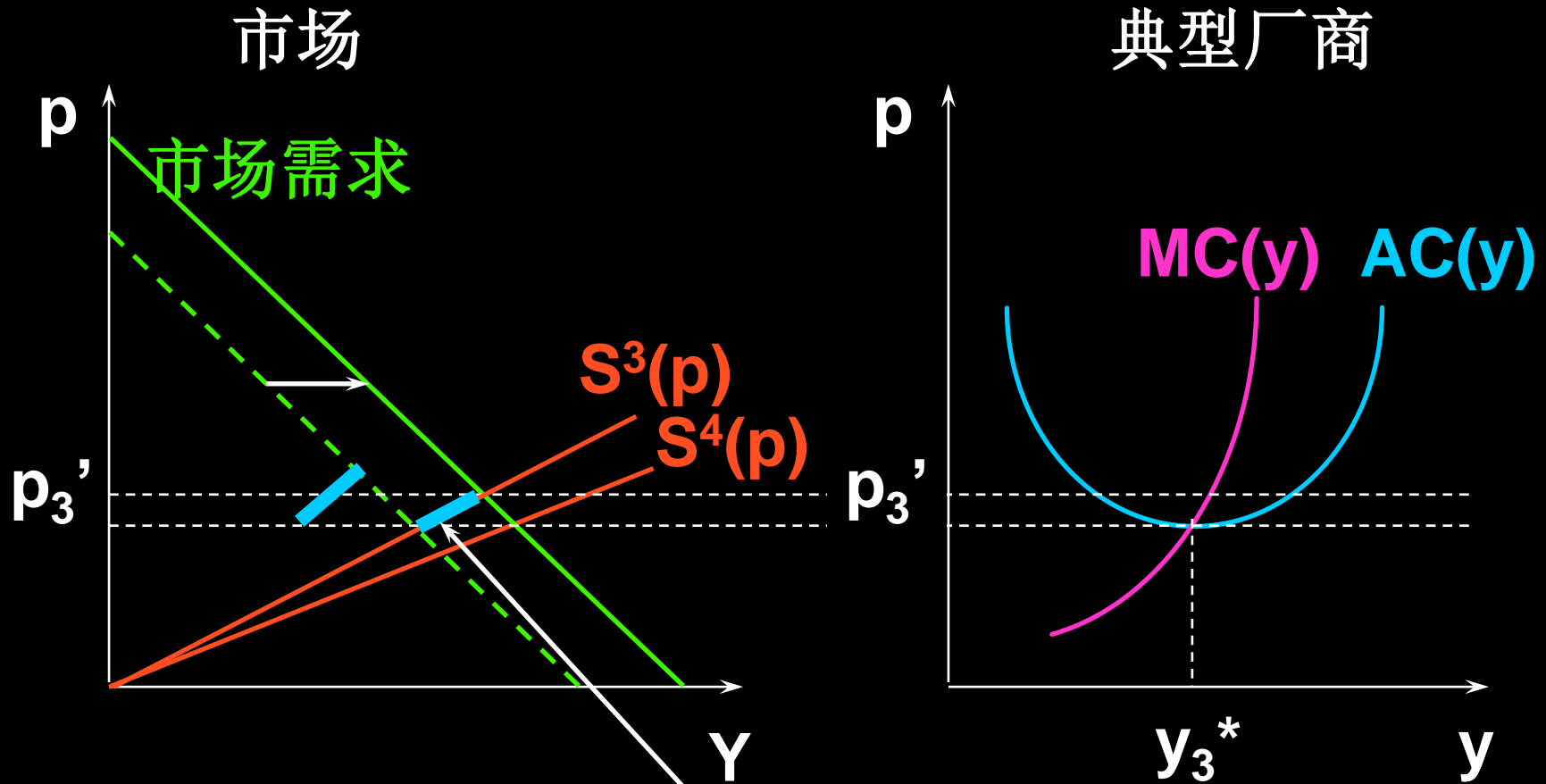
此时第四家厂商若是进入此行业，那么其经济利润为将为负值。

长期的行业供给



而此时第四家厂商进入此行业，其经济利润即可为零利润。

长期的行业供给



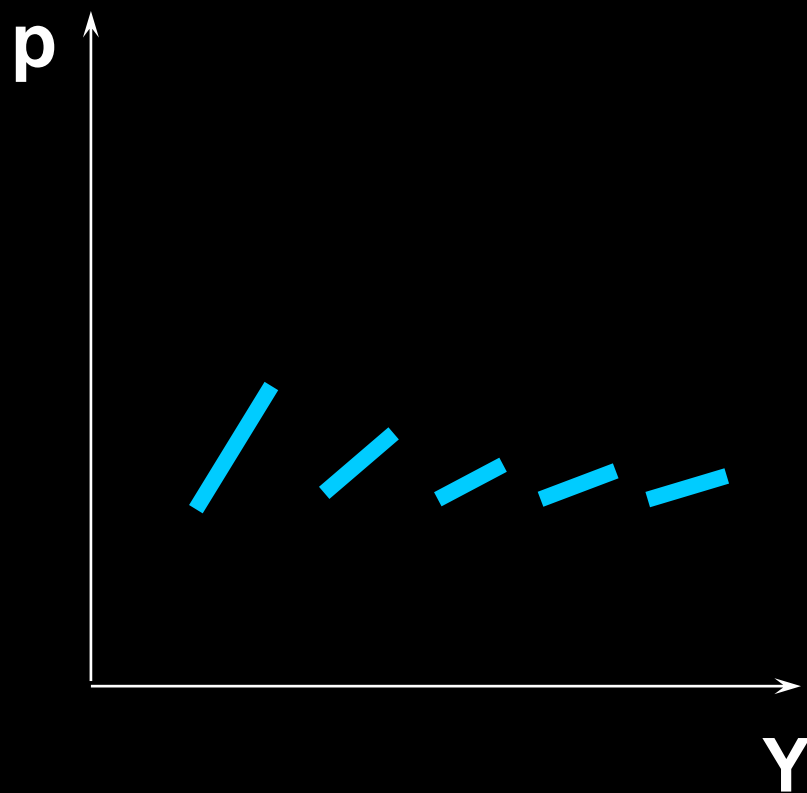
当行业中的厂商是 $n = 3$ 时短期供给曲线中特定的一部分。

长期行业供给曲线的形成

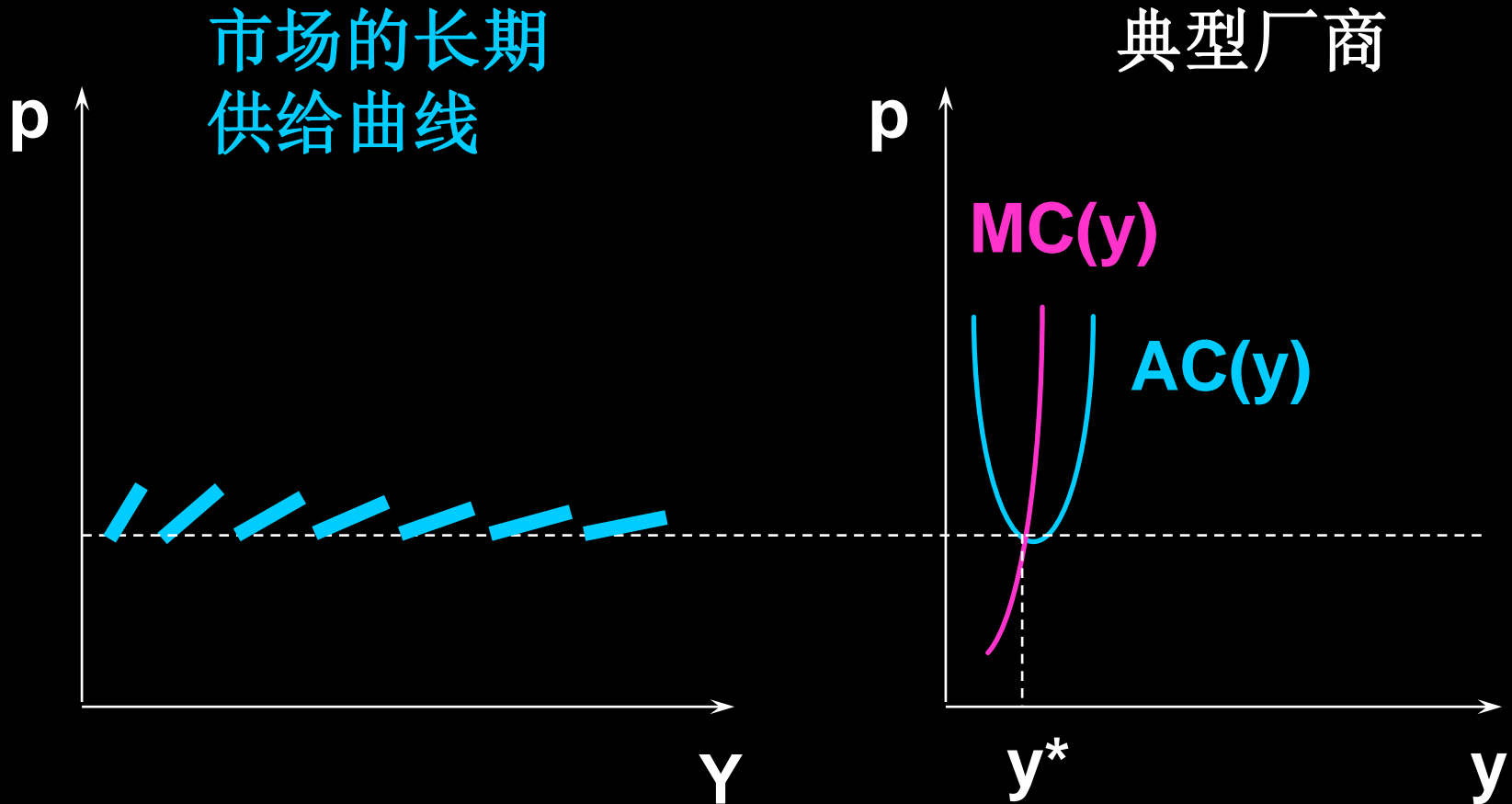
连续的以这种方式演绎，即可得到行业长期供给曲线。每一次增加一段短期行业供给曲线

随着厂商数量的增加，长期供给曲线越来越平坦。因为在相同价格下，整个行业的供给量越来越大

市场长期供给曲线

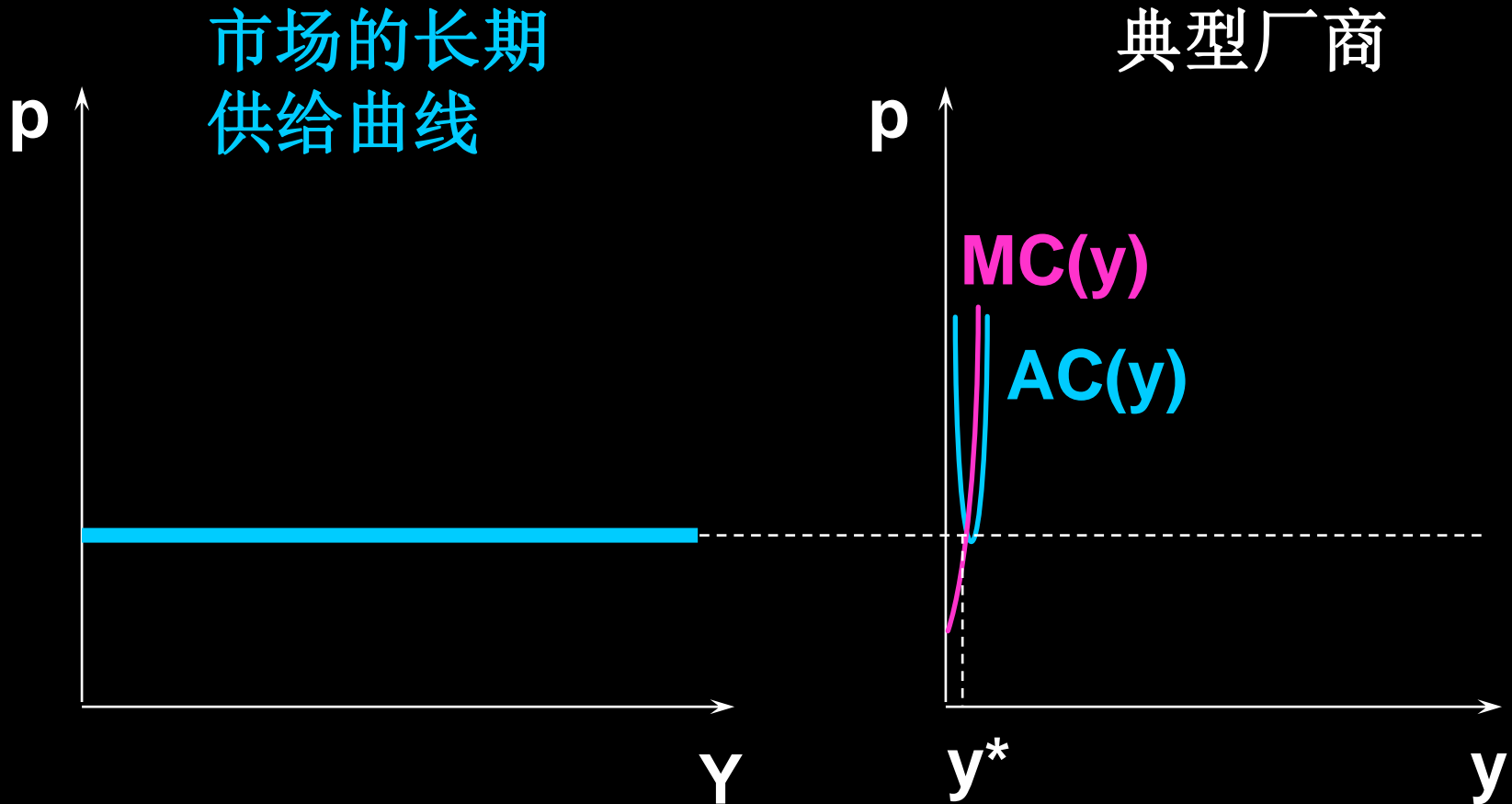


长期的行业供给



供给曲线的每一小段的底部等于最低平均成本 $AC(y)$. 当厂商越是“微小”，每一小段也就越短.

长期的行业供给



当厂商变得无穷小时，行业的长期供给曲线即为高度等于最小平均成本的水平线。它恰好是规模报酬不变的厂商所具有的长期供给曲线（=LMC曲线=LAC曲线）

短期和长期税收

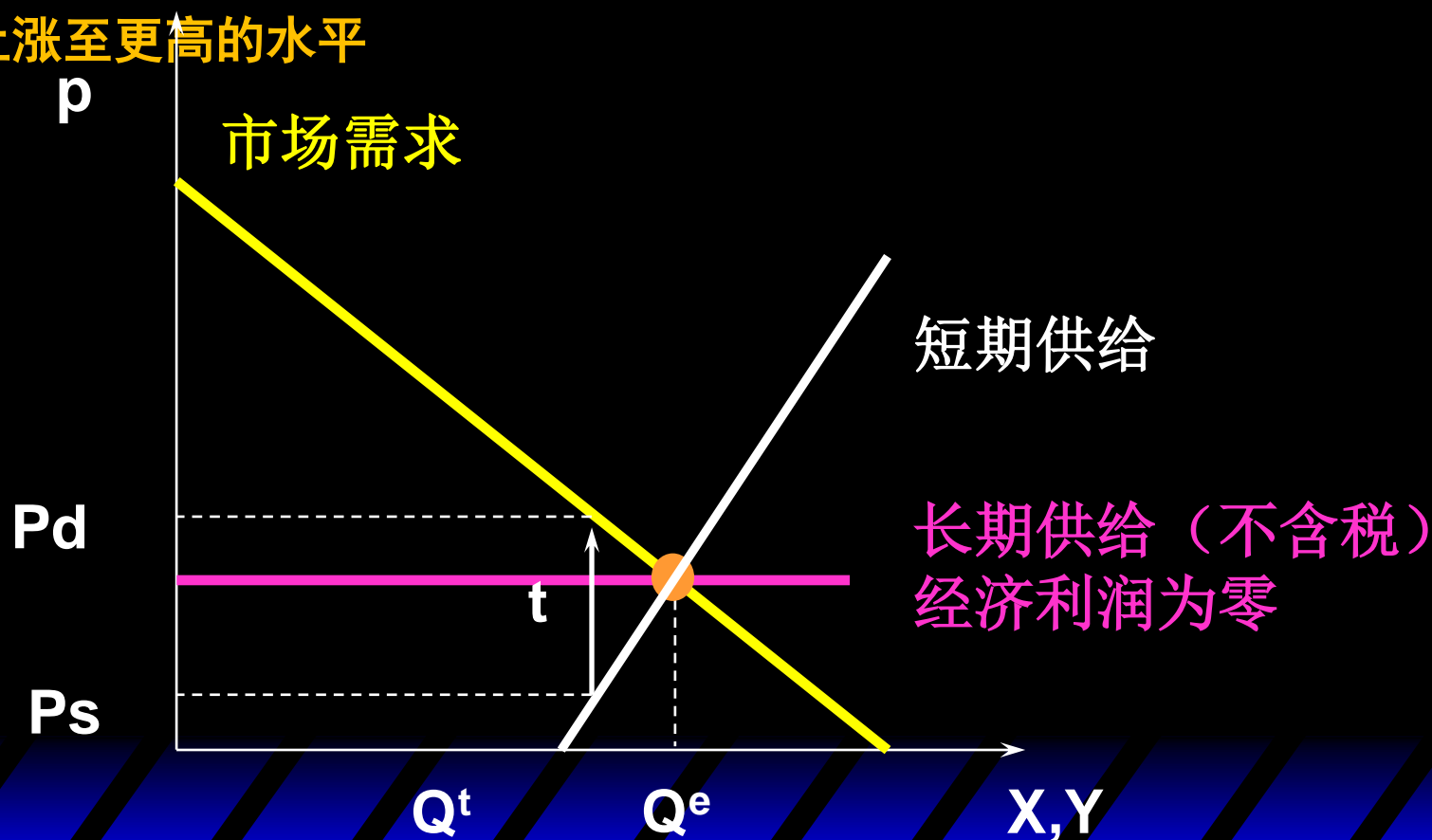
对单个厂商征税，税收被生产者和消费者共同负担了，其中税收的负担比例由需求和供给弹性所决定。

征税对行业的长期均衡是否有同样的影响？

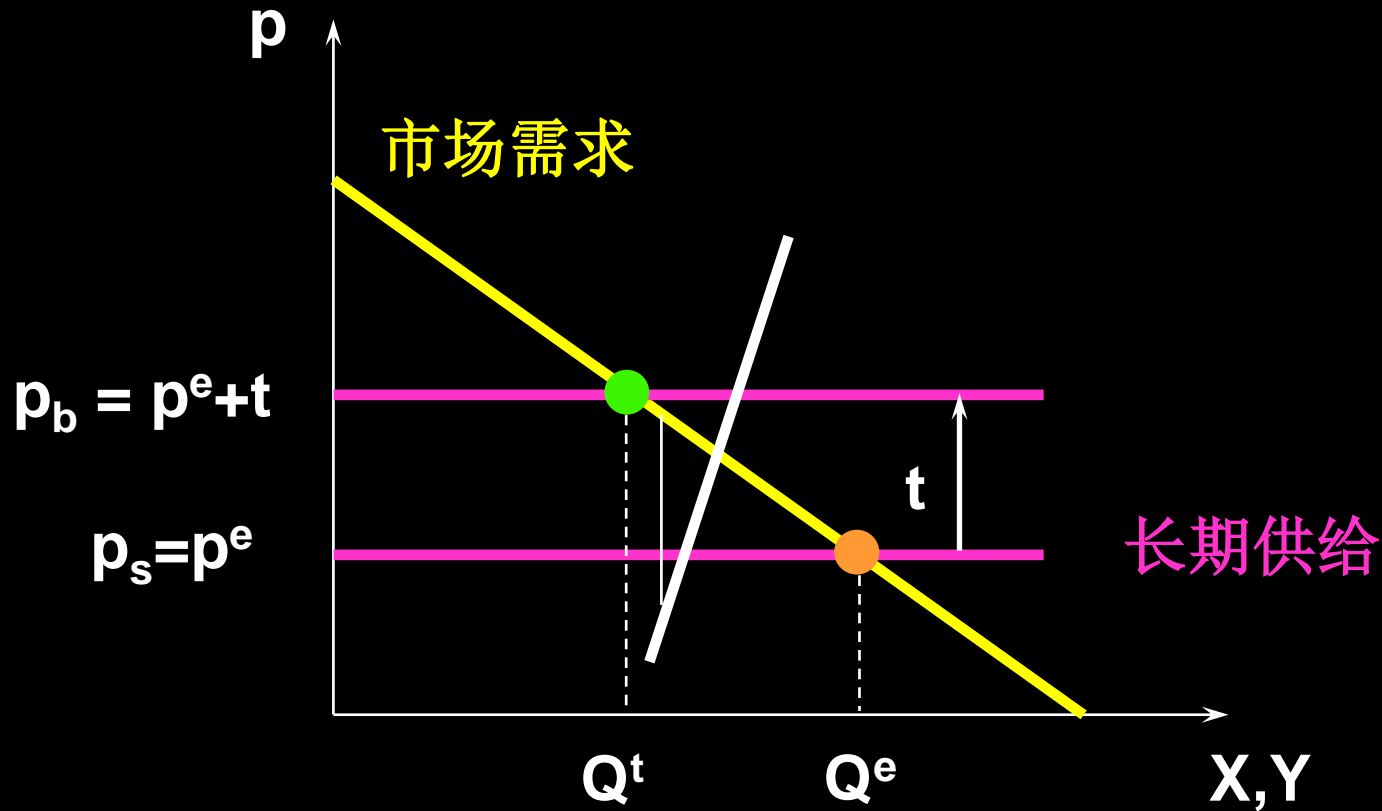
假设行业最初处于长期均衡状态 $p^e = \min AC$

对行业征税后，消费者面临较高的价格 P_d ，厂商得到较低的价格 P_s 。

由于在征税前，生产者正好盈亏平衡。因此，在任意较低的价格，厂商亏损，部分厂商退出行业，结果使供给量减少，消费者面临的价格甚至会上涨至更高的水平



在长期，行业供给是水平的，所以对行业征税后，消费者承担全部税收。



短期和长期税收

在一个自由进入行业中，征税起初会提高消费者面临的价格，其上涨的幅度低于税额，这是因为一部分税负将由生产者承担。

但在长期内，征税将导致厂商退出该行业，从而减少供给量，最终全部税收将由消费者支付。

固定投入要素和经济租金

长期时，完全竞争行业可以自由进出，经济利润为零。是否所有的行业都可以自由进入和退出？

当某些行业存在**不变要素**，即使在长期，某些生产要素的供给量是固定的，如石油开采行业、城市土地。

法律、知识产权的规定，如出租车行业经营许可证，酒类经营许可证。

由于这些障碍，厂商不能自由进入行业，厂商数目受到限制，该行业在长期存在获得正经济利润的可能性？

上述行业在长期可能获得正的利润。这与“长期利润为零”矛盾。原因何在？

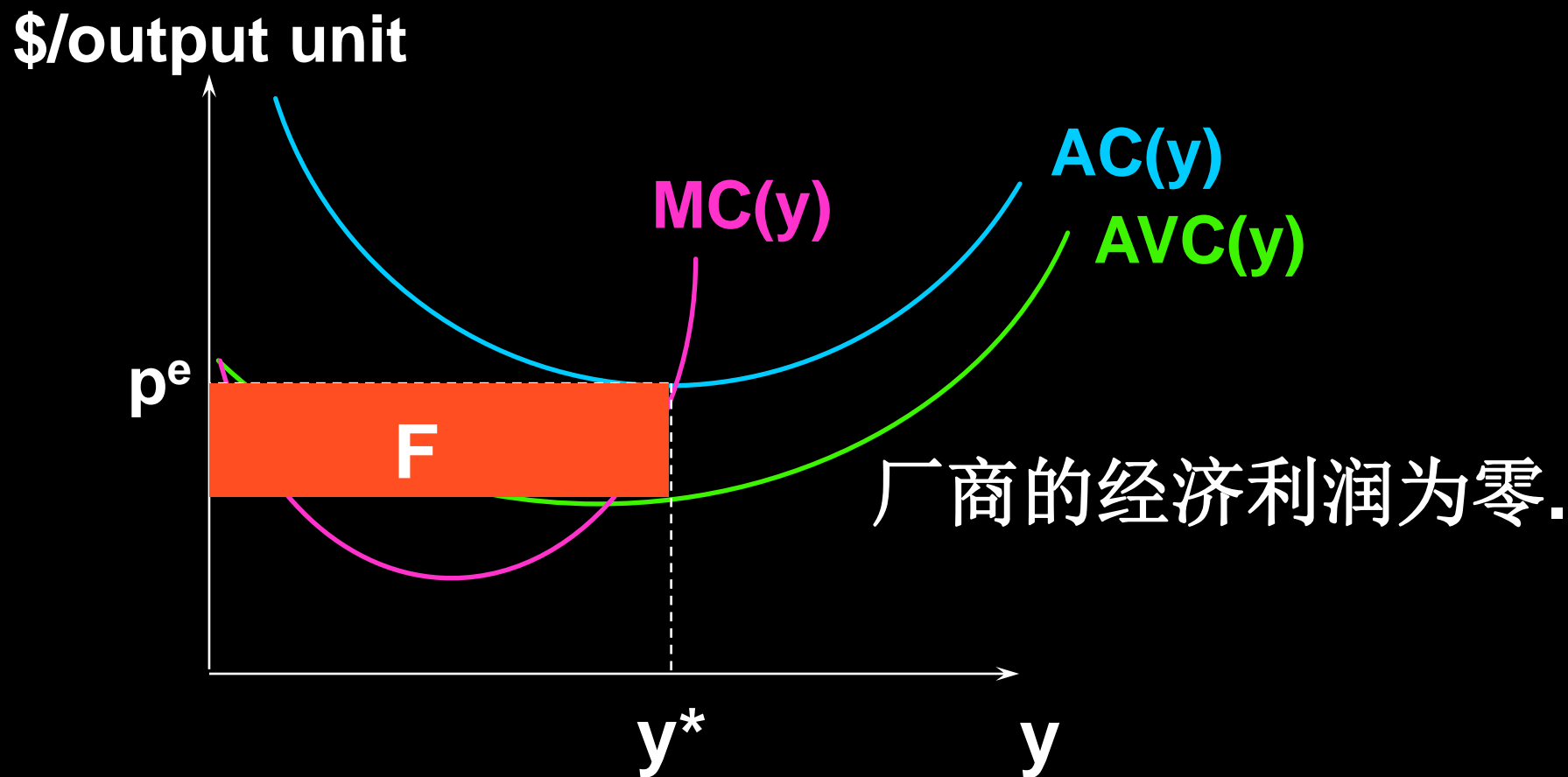
厂商的生产经营点在长期可以盈利的原因是没有恰当地度量任何妨碍厂商进入的因素的市场价值

例如：假定我们已对除土地之外的所有农业投入进行了估价，并最终得到一笔 Y 美元的年利润。这块土地在自由市场上的价格是多少呢？

如果某些生产要素的供给量是固定的，那么，准备进入行业的厂商之间的竞争就会抬高这些要素的价格，直至利润消失

例如出租车的经营执照。如果出租车的经营执照（妨碍厂商进入的不变要素）给出租车行业带来利润，就有人会买，拥有者就会卖，出售的价格就是机会成本。购买者买去后，其经济利润为零。

固定要素和经济租金



F 为获取不变要素（如：执照、许可证）而支付给所有者的价格（固定成本）； $F = \text{经济租金} = \text{生产者剩余}$ ，由均衡价格决定

固定要素和经济租金

经济租金 是支付给生产要素的报酬超出为获得该要素而必须支付的最低报酬的部分

- 石油价格超出生产成本的部分
- 出租车执照租金
- 地租

固定投入要素和经济租金

$$PY - C_v - F(\text{租金}) = 0$$

$$\text{租金} = PY - C_v = PY - \int MC = \text{生产者剩余}$$

均衡价格决定租金，而不是租金决定均衡价格
租金将调整到使得利润等于零为止。

租金政治学

很多情况下，经济租金是对行业进入实施法律限制的结果

人为稀缺的受益人——已经获准在该行业经营的人——将竭力反对任何扩大该行业的企图

一旦政府人为制造了某种稀缺，这种状况就很难再消除

租金政治学

假定纽约市政府计划增加出租车的数量，那么，现有出租车执照的市场价值会如何变化？

执照的价值将下降

执照价值的下降损害了该行业的经济利益，这必定会引起该行业策动院外集团势力抵制这样的政策

租金政治学

占有或为获取对具有固定供给量的生产要素的要求权的努力 —（经济）寻租

寻租不能创造更多产出，导致更高的交易成本