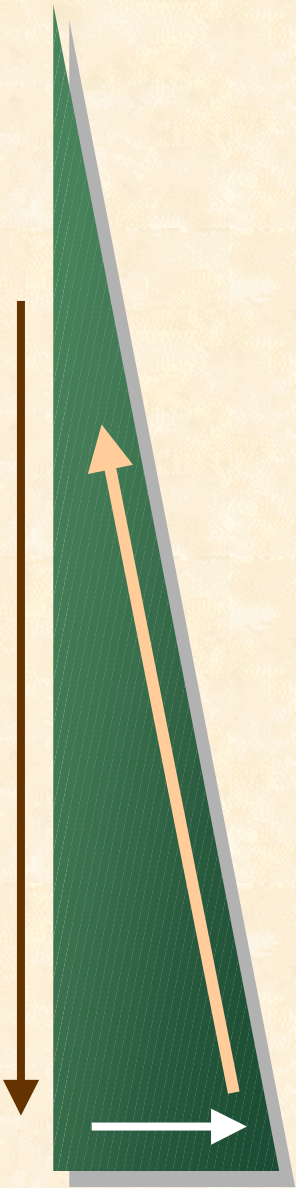


第三十九节课



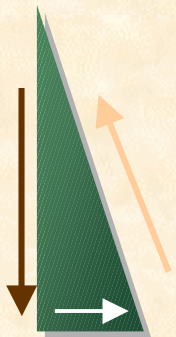
*卖方垄断对生产要素的需求曲线

■ 卖方垄断厂商的要素需求曲线

● 卖方垄断厂商的要素需求函数

◆ 卖方垄断厂商的要素使用原则决定了要素的需求函数。

- 给定一个要素价格，有唯一一个满足要素使用原则的最优要素数量与之对应，这个最优要素数量就是要素需求量。



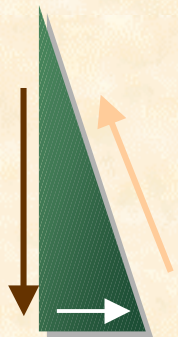
*卖方垄断对生产要素的需求曲线

- 卖方垄断厂商的要素需求曲线
 - 卖方垄断厂商的要素需求函数

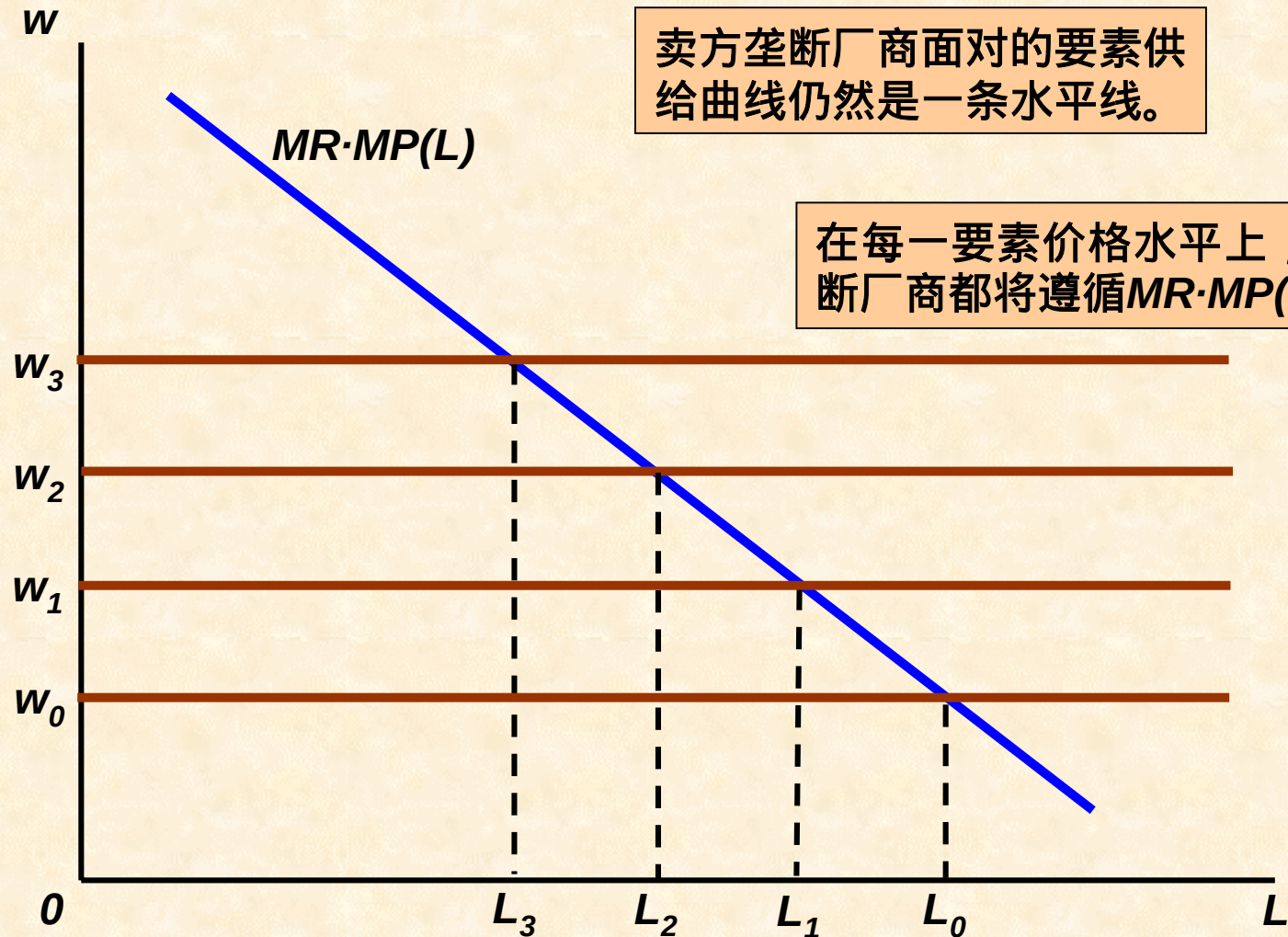
$$MRP_L = MR \cdot MP_L = w$$



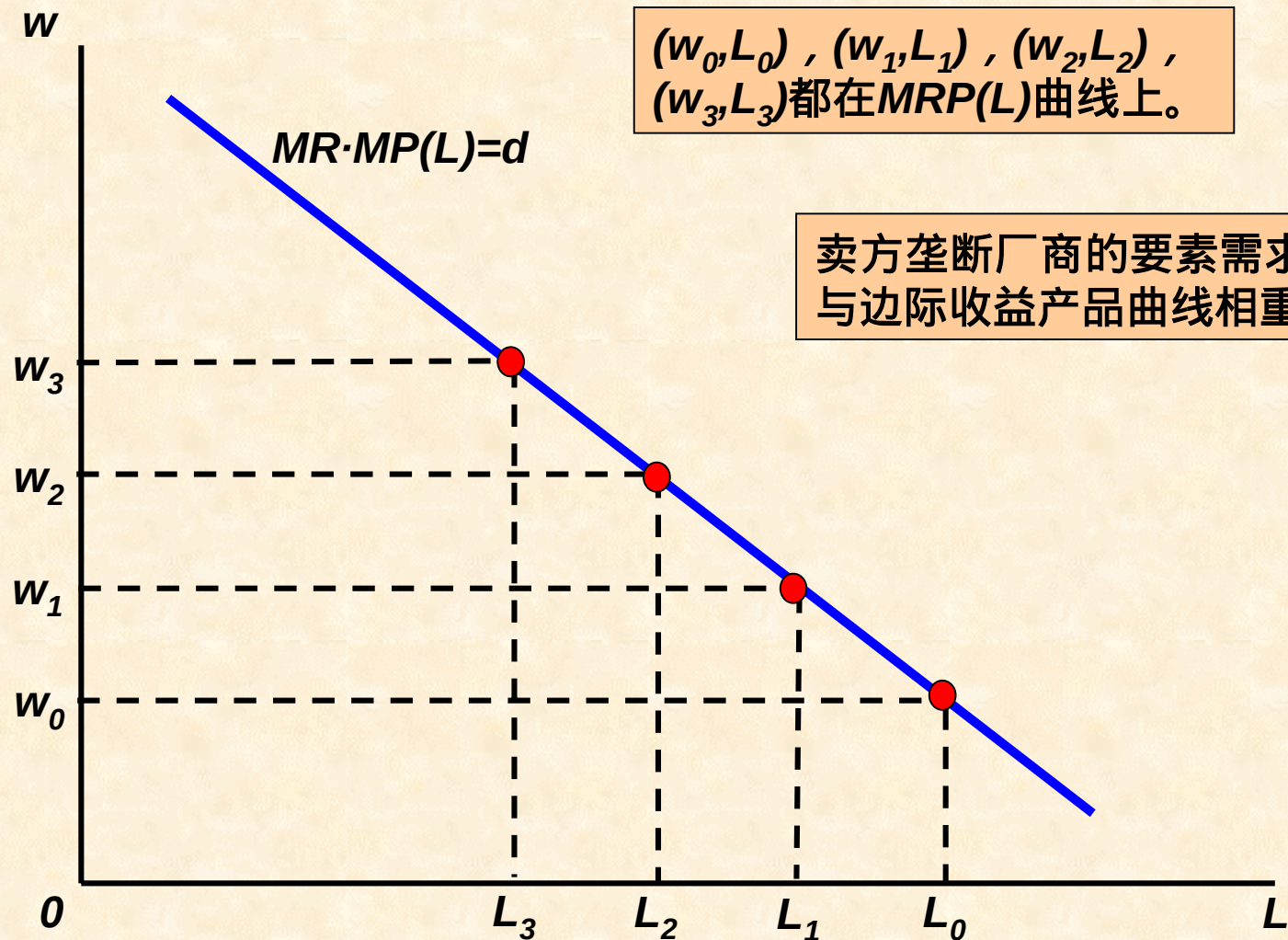
$$MR \cdot MP(L) = w$$



要素需求曲线与边际收益产品曲线



要素需求曲线与边际收益产品曲线

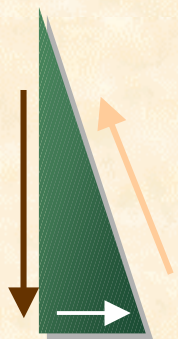


*卖方垄断对生产要素的需求曲线

■ 卖方垄断厂商的要素需求曲线

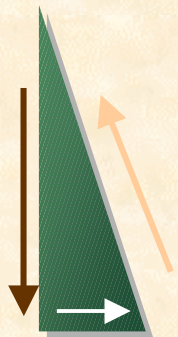
● 结论

- ◆ 要素价格与厂商对要素的最佳使用量即需求量呈反向变化。
- ◆ 厂商对单一要素的需求曲线与其边际收益产品曲线完全重合。



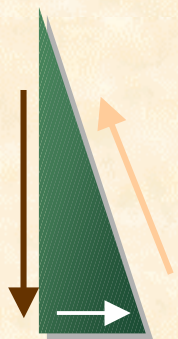
*卖方垄断对生产要素的需求曲线

- **问题：**卖方垄断厂商的要素需求曲线一定与其边际收益产品曲线重合吗？
- **回答：**一定重合。



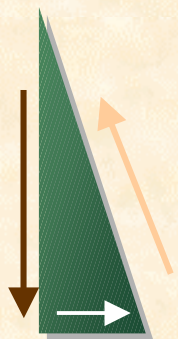
*卖方垄断对生产要素的需求曲线

- 原因一：由于我们仅考虑卖方垄断厂商只有一种可变生产要素，所以要素的边际产品(MP)曲线不受要素价格变化的影响。



*卖方垄断对生产要素的需求曲线

- 原因二：由于卖方垄断厂商是产品市场上唯一的生产者，所以其自身以及其他厂商因要素价格变化对产量的调整都不会影响卖方垄断厂商面对的产品市场需求曲线，进而不能影响边际收益(MR)曲线。
- 这意味着非卖方垄断厂商的边际收益曲线受要素价格变化的影响，进而其要素需求曲线必须经过行业调整。

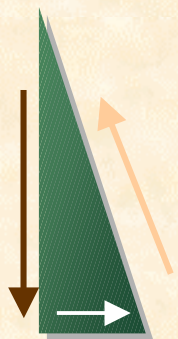


*卖方垄断对生产要素的需求曲线

■ 卖方垄断市场的要素需求曲线

- 简单情况：要素市场上的所有厂商都是各自产品市场上的垄断者。

$$D = \sum_{i=1}^n MRP_i$$



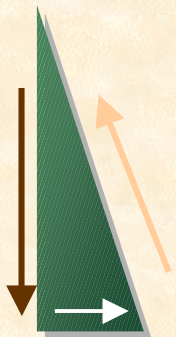
*卖方垄断对生产要素的需求曲线

■ 卖方垄断市场的要素需求曲线

- 复杂情况：要素市场上的所有厂商并不都是各自产品市场上的垄断者。

第一步：求出每个厂商在各自行业调整情况下的要素需求曲线。

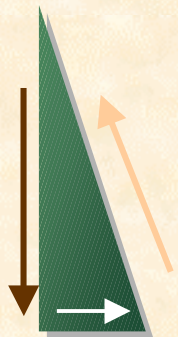
第二步：将它们相加，得到的就是要素的市场需求曲线。



*买方垄断情况下 生产要素的价格和数量的决定

■ 买方垄断厂商

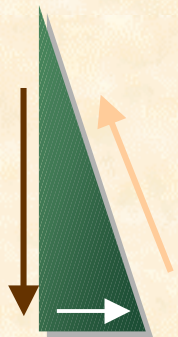
- 在要素市场上（作为要素的买方）是垄断者，但在要素市场上（作为产品的卖方）是完全竞争者。
- ◆ 完全竞争厂商使用要素的原则在这里不再完全适用。
 - 边际要素成本不再等于要素价格。
 - 边际收益产品仍然是边际产品价值。



*买方垄断情况下 生产要素的价格和数量的决定

■ 边际要素成本

- 买方垄断厂商在要素市场上面对的要害供给曲线不再是完全竞争厂商面对的一条水平线，而是市场的供给曲线，即要素价格是要素数量的函数。
- 边际要素成本最终取决于厂商使用要素的数量，而不是与要素数量无关的。
 - ◆ 要素成本=要素数量 × 要素价格



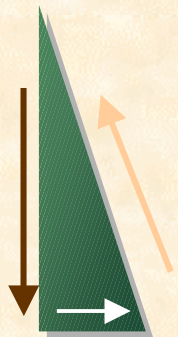
*买方垄断情况下 生产要素的价格和数量的决定

■ 边际要素成本

● 厂商面对的要素供给函数

- ◆ 一般来说，要素的供给价格与要素的供给数量成同向变化。

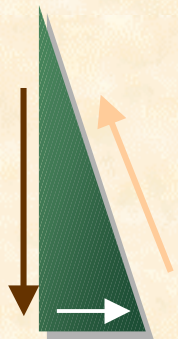
$$w = w(L)$$



*买方垄断情况下 生产要素的价格和数量的决定

■ 边际要素成本

$$\begin{aligned} MFC &= \frac{dTC}{dL} = \frac{d[L \cdot w(L)]}{dL} \\ &= w(L) + L \cdot \frac{dw(L)}{dL} \end{aligned}$$



*买方垄断情况下

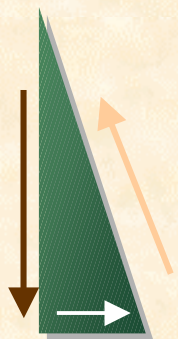
生产要素的价格和数量的决定

■ 边际要素成本

$$MFC = w(L) + L \cdot \frac{dw(L)}{dL}$$

● 第一部分 : $w(L)$

- ◆ 表示厂商为增加使用要素而必须支付给新增加要素的价格，这是由于要素增加而引起的成本增加。



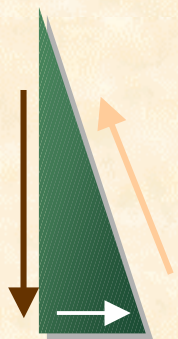
*买方垄断情况下 生产要素的价格和数量的决定

■ 边际要素成本

$$MFC = w(L) + L \cdot \frac{dw(L)}{dL}$$

● 第二部分： $L \cdot dw(L)/dL$

- ◆ 增加使用要素会使要素价格上涨，厂商必须支付由于要素价格上涨而引起的成本增加。在完全竞争市场中，该部分为0。



*买方垄断情况下 生产要素的价格和数量的决定

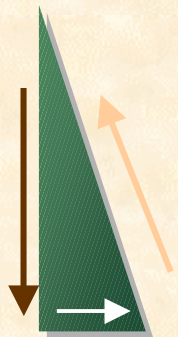
■ 边际要素成本

● 边际要素成本曲线的位置

$$MFC = w(L) + L \cdot \frac{dw(L)}{dL} \geq w(L)$$

◆ 边际要素成本曲线在要素供给曲线之上。

- 在完全竞争市场中，边际要素成本曲线和要素供给曲线都是水平的且重合。



*买方垄断情况下

生产要素的价格和数量的决定

■ 边际要素成本

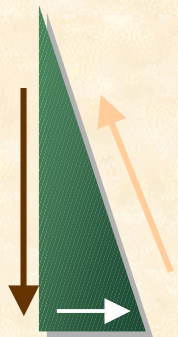
- 边际要素成本曲线的位置

$$w(L) = a + bL \quad (a, b \text{ 均为常数, 且 } b > 0)$$

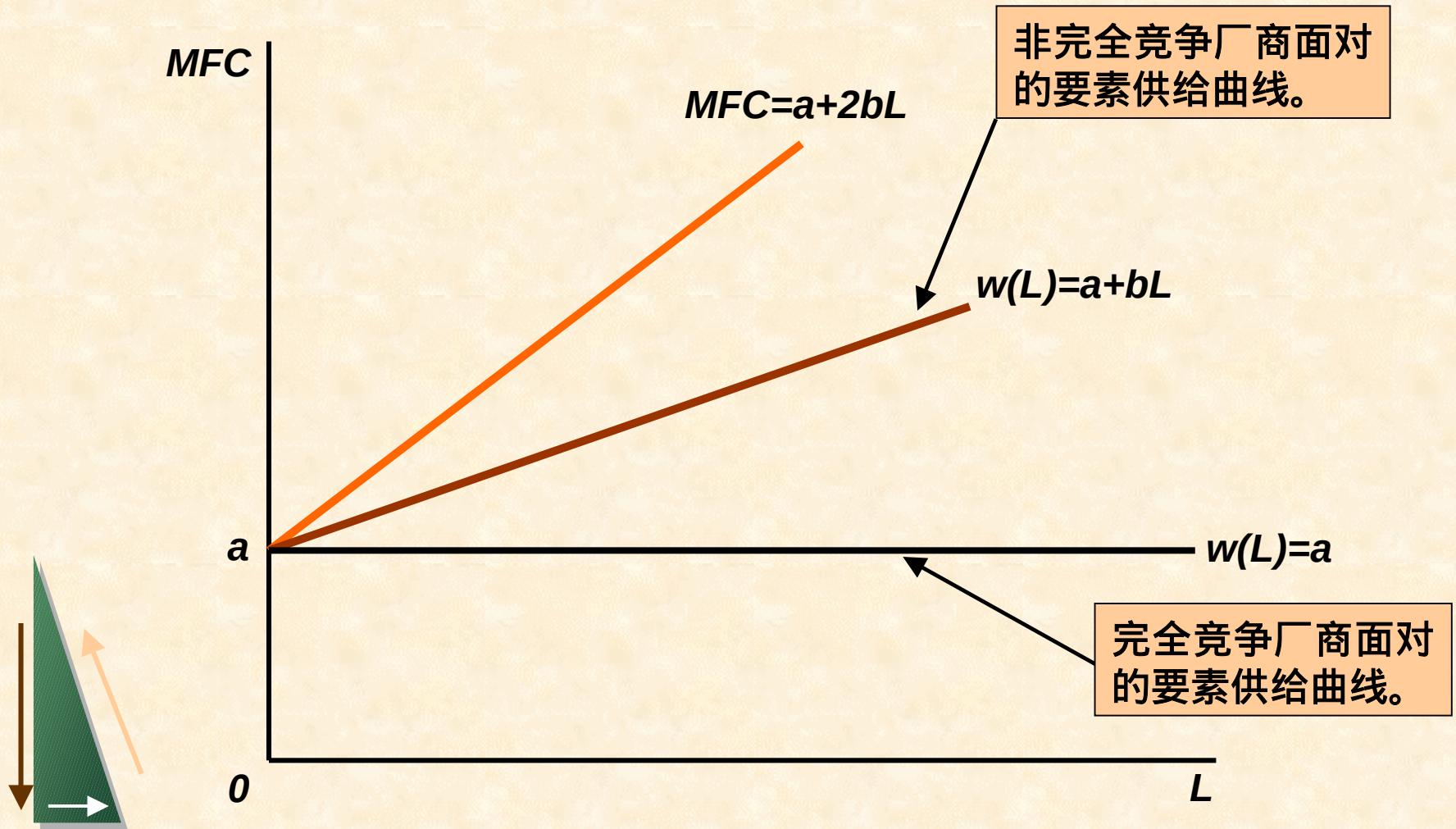
$$MFC = w(L) + L \cdot \frac{dw(L)}{dL}$$

$$= a + bL + bL$$

$$= a + 2bL$$



边际要素成本曲线和要素供给曲线



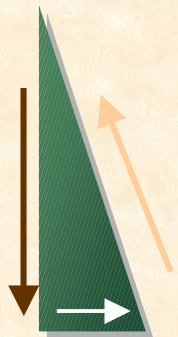
*买方垄断情况下

生产要素的价格和数量的决定

■ 边际要素成本

- 边际要素成本的另一种形式

$$\begin{aligned} MFC &= \frac{dTC}{dL} = \frac{dTC}{dQ} \cdot \frac{dQ}{dL} \\ &= MC \cdot MP_L \end{aligned}$$

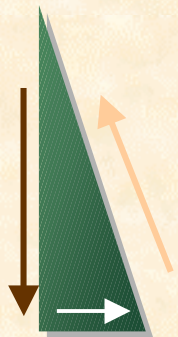


*买方垄断情况下

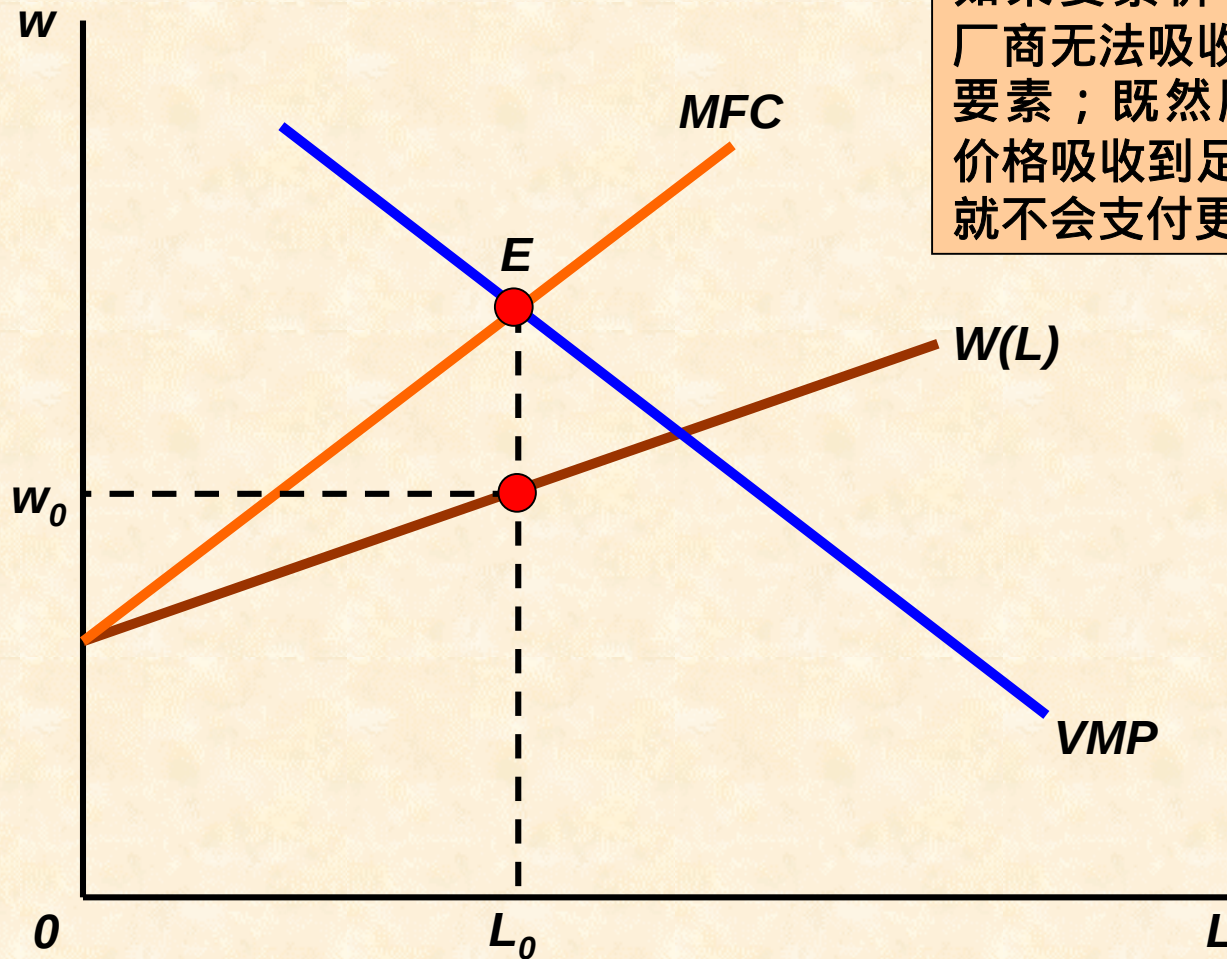
生产要素的价格和数量的决定

- 买方垄断厂商的要素使用原则

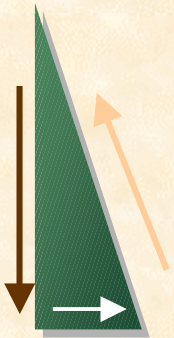
$$VMP = MFC$$



买方垄断厂商的要素需求

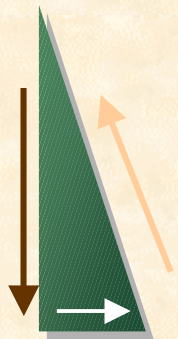


如果要素价格低于 w_0 ，则厂商无法吸收到足够的生产要素；既然厂商能以 w_0 的价格吸收到足够的要素，也就不会支付更高的价格。

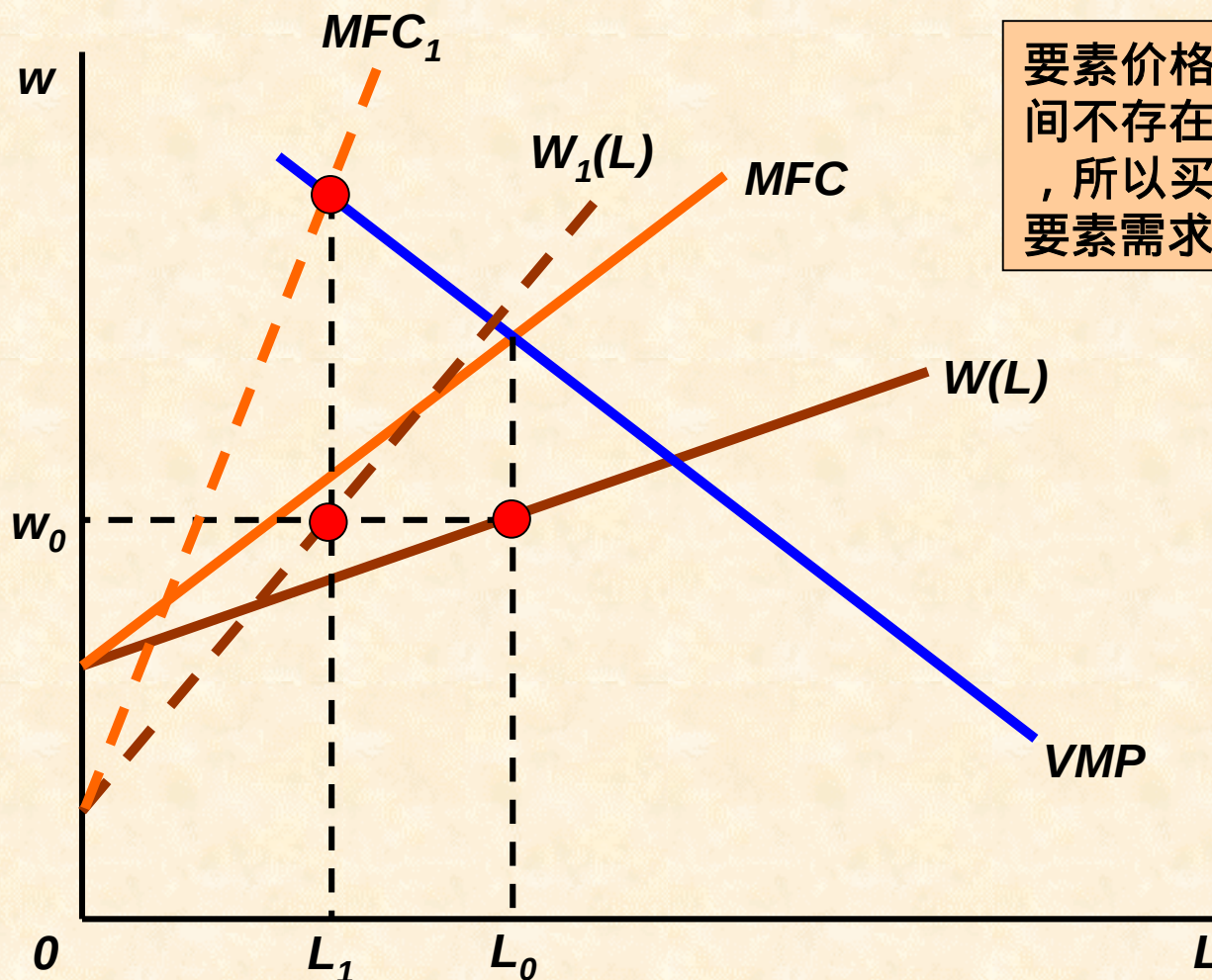


*买方垄断情况下 生产要素的价格和数量的决定

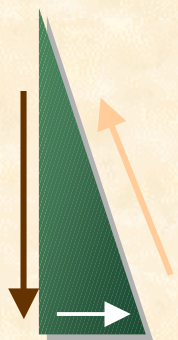
- 买方垄断厂商的要素需求曲线
- 不存在！
 - 只要要素市场是不完全竞争的，要素的需求曲线就不存在。



*买方垄断情况下 生产要素的价格和数量的决定



要素价格与要素数量之间不存在一一对应关系，所以买方垄断厂商的要素需求曲线不存在。



第八章结束

生产要素价格决定
的需求方面

