

## CHAPTER 4

# 经济学原理

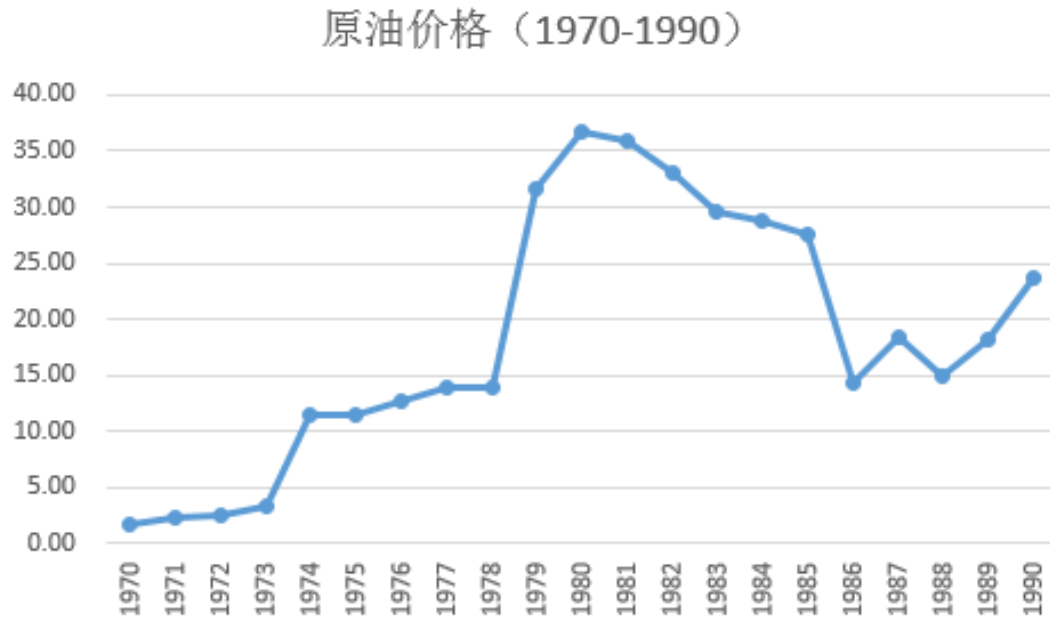
N.格里高利.曼昆 著

# 供给与需求的市场力量

Premium PowerPoint Slides  
by Ron Cronovich

# 石油与全球经济

- 1973-74、1978-80和1988-90年，原油价格都经历了大幅上涨，而这三个时期无一例外地出现了世界范围的经济衰退。



# 石油与全球经济

- 而在2004 - 2007的三年间，原油价格上涨了两倍。全球GDP增长远高于其自然趋势。



- 为什么？

# 奴隶贸易的全球化

- 苏丹政府从**20**世纪后期建立起一个稳固的奴隶交易体系：数千名来自苏丹贫穷的妇女儿童被抓并以**15**美元一人的价格在当地市场出售。
- **20**世纪**90**年代，这一事件被西方媒体曝光。西方人道组织决定筹集基金为奴隶赎身。
- 你认为会有怎样的结果？
- 奴隶价格从**15**美元上升到**100**美元，更多的人被贩卖。
- 人道主义为什么会出现这样的结果？

# 本章我们将探索这些问题的答案：



- 影响买者物品需求的因素有哪些？
- 影响卖者物品供给的因素有哪些？
- 供给与需求怎么决定物品出售的价格与数量？
- 影响供给与需求的因素又是如何影响市场价格与数量？
- 市场是如何配置资源的？

# 供给与需求的市场力量

- **供给(Supply)**与 **需求(Demand)**是经济学家最常用的两个术语。
- **供给**与 **需求**是推动市场经济运转的力量所在。
- 现代微观经济学研究供给、需求和市场均衡。
- 市场是由某种物品或劳务的买者与卖者组成的一个群体
- 在市场中，
  - 买方决定需求。
  - 卖方决定供给。

# 完全竞争市场

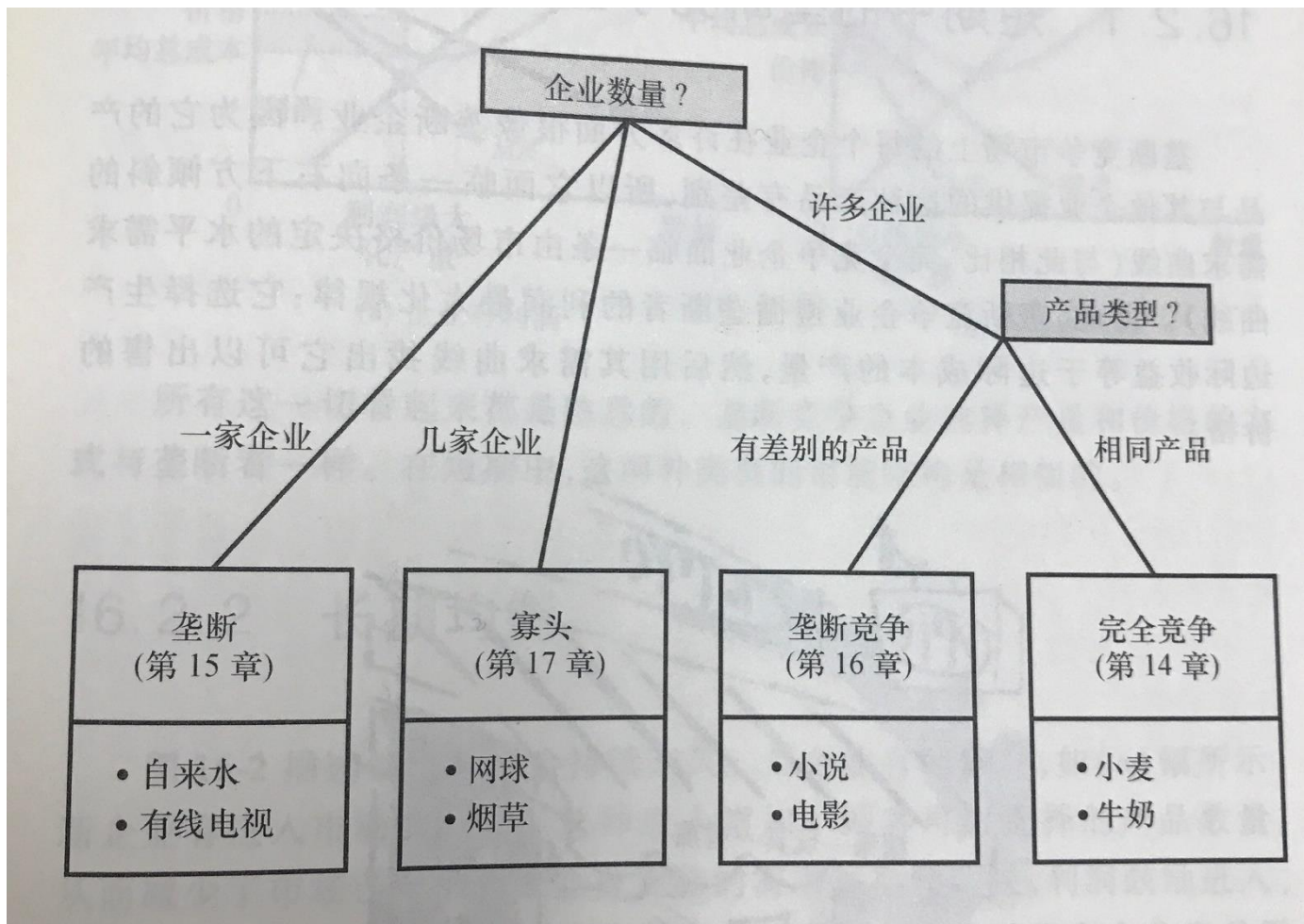
- 完全竞争市场是有许多买者与卖者，以至于每个人对市场价格的影响都微乎其微的市场
- 在一个完全竞争(**Perfect Competition**)市场里：
  - 可供销售的物品是完全相同的
  - 买者与卖者人数众多，以至于没有任何一个买者或卖者可以影响市场价格，也就是说，每个人都是“价格接受者”
- 本章我们假定市场是完全竞争的
- 思考：有哪些产品的市场是完全竞争的？

# 其他市场类型

- 垄断(Monopoly)
  - 只有一个卖者，它控制价格
- 寡头(Oligopoly)
  - 少数几个卖者
- 垄断竞争(Monopolistic Competition)
  - 许多卖者
  - 存在微小差别的产品
  - 每个卖者都能为自己的产品设定价格



# 其他市场类型



# 其他市场类型

- 思考一下你日常生活中所使用的物品属于哪一类？

# 需求

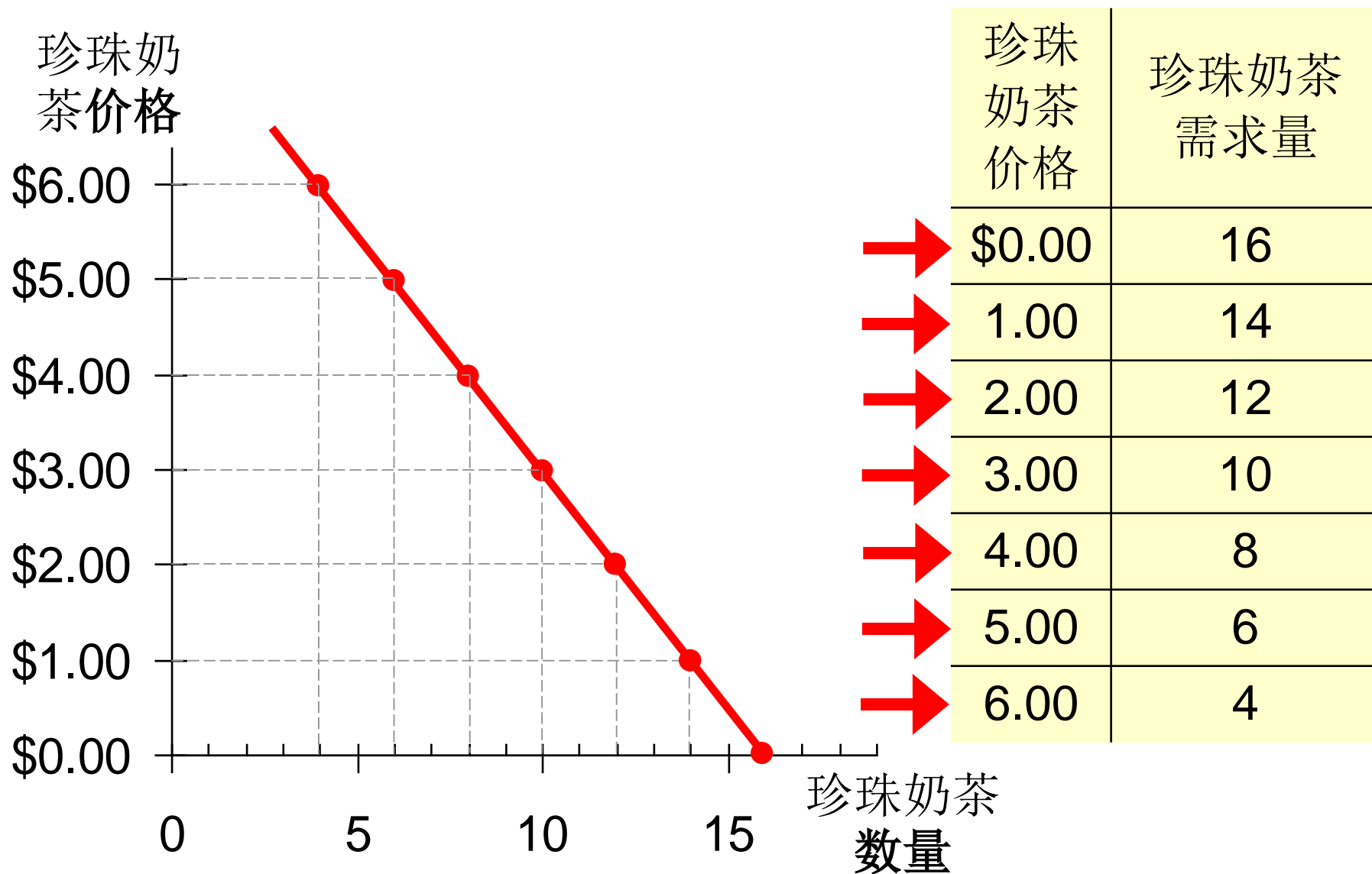
- 物品的需求量(Quantity Demanded)是买者愿意并且能够购买的一种物品的数量
- 你所愿意购买物品的数量和价格之间有什么关系？
- **需求定理(Law of Demand):**
- **认为在其他条件不变时，一种物品的价格上升，对该物品的需求量减少的观点**

# 需求表

- **需求表(Demand Schedule):**  
表示一种物品的价格与需求量之间关系的表格
- 例如:  
Serena对珍珠奶茶的需求
- 注意Serena的偏好满足需求定理
- 由需求表可以画出需求曲线(Demand Curve)，见下页

珍珠奶茶价格	需求量
\$0.00	16
1.00	14
2.00	12
3.00	10
4.00	8
5.00	6
6.00	4

# Serena的需求表与需求曲线

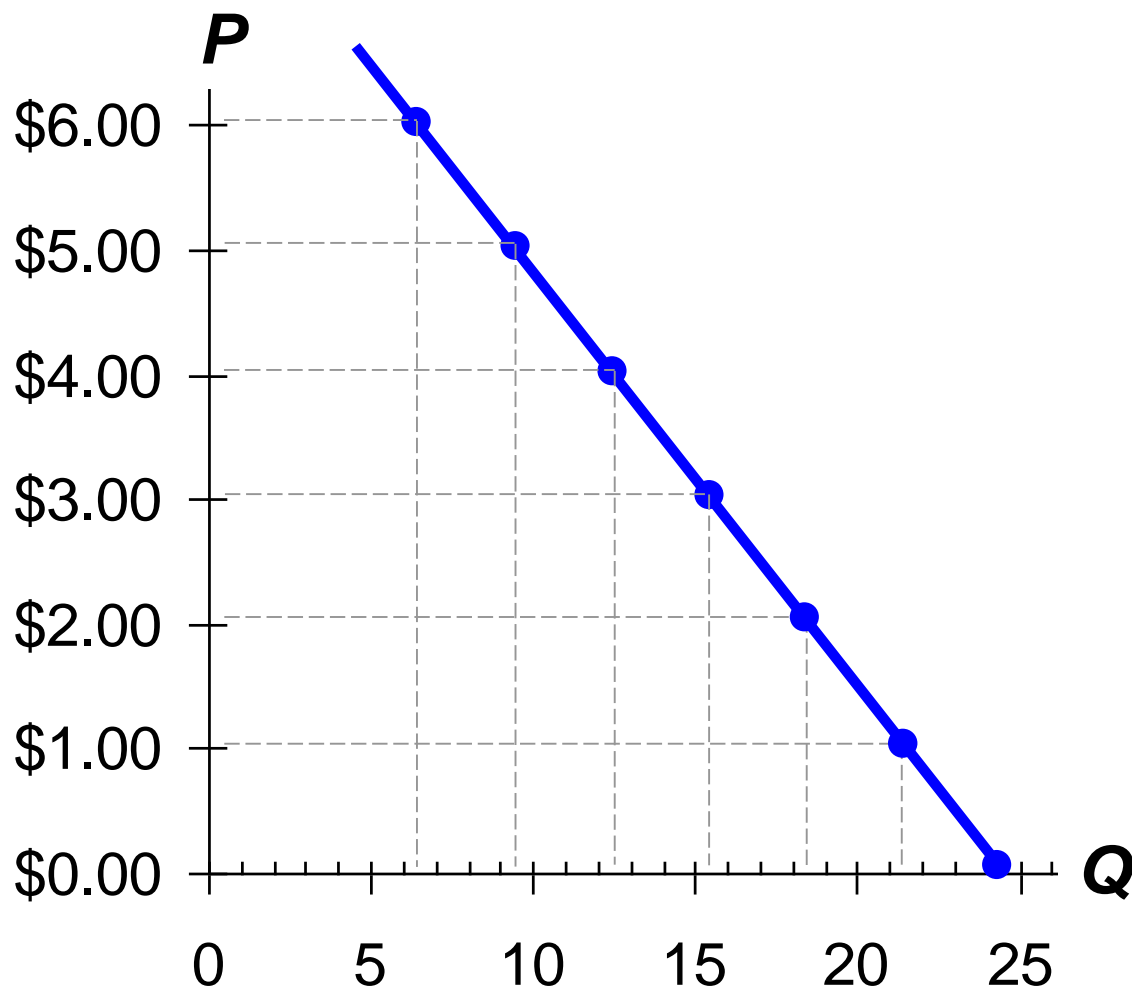


# 市场需求与个人需求

- 市场需求量(Market Demand)是所有买者在每一价格水平下需求量的总和
- 假设Serena与Nate是珍珠奶茶市场上唯一的两个买者 ( $Q^d$  = 需求量)

价格	Serena的需求量		Nate的需求量		市场需求量
\$0.00	16	+	8	=	24
1.00	14	+	7	=	21
2.00	12	+	6	=	18
3.00	10	+	5	=	15
4.00	8	+	4	=	12
5.00	6	+	3	=	9
6.00	4	+	2	=	6

# 珍珠奶茶的市场需求曲线



$P$	$Q^d$ (市场)
\$0.00	24
1.00	21
2.00	18
3.00	15
4.00	12
5.00	9
6.00	6

# 需求曲线的移动

- 我们在研究需求量和价格之间的关系时，做了什么假设？
- 我们假设：其他条件不变
- 改变其他条件不变会引起需求曲线的移动...
- 思考：“其他条件不变”可能有哪些？



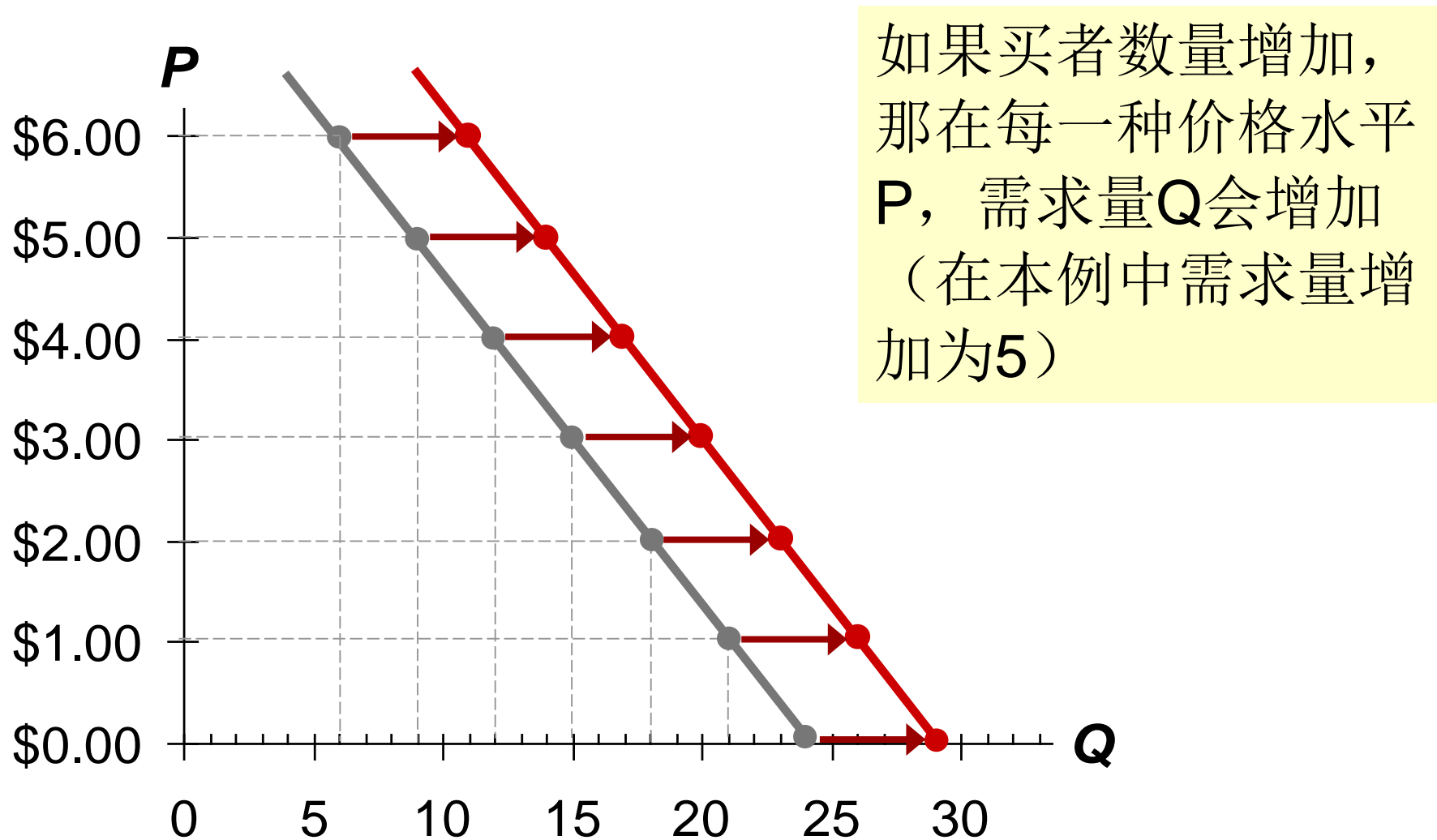
# 需求曲线的移动：收入

- 正常物品(Normal Good)的需求与收入成正比：
  - 收入增加会增加每种价格水平下的需求量，并使需求曲线向右移动
- 低档物品(Inferior Good)的需求与收入成反比：
  - 收入增加会使低档物品的需求曲线向左移动

# 需求曲线的移动：买者的数量

- 买者数量的增加会增加每一种价格水平下需求量，并使需求曲线向右移动

# 需求曲线的移动：买者的数量



# 需求曲线的移动：相关物品的价格

- 替代品(Substitute)：一种物品价格上升引起另一种物品需求量增加的两种物品
- 例如，皮萨与汉堡。皮萨价格的上升会增加汉堡的需求，并使汉堡的需求曲线向右移动
- 其它例子：可口可乐与百事可乐，笔记本电脑与台式电脑，摩拜单车和ofo

# 需求曲线的移动：相关物品的价格

- 互补品(Complement)：一种物品价格上升引起另一种物品需求量减少的两种物品
- 例如，电脑与软件。如果电脑价格上升，那人们会减少电脑的购买，因此也会减少软件的购买。软件的需求曲线向左移动
- 其它例子：汽车和汽油，牙膏与牙刷，打印机和墨盒

# 需求曲线的移动：嗜好

- 对一种物品嗜好的增加会使那种物品的需求增加，并使它的需求曲线向右移动
- 阿特金斯饮食法(最好是食用含有蛋白质的食品，但却不能吃任何碳水化合物食品)在90年代开始流行，这引起对鸡蛋的需求增加，使鸡蛋的需求曲线向右移动

# 需求曲线的移动：嗜好



# 需求曲线的移动：预期

- 预期会影响消费者的购买决定
- 例如：
  - 如果人们预期他们的收入将增加，他们对于昂贵餐厅的饮食需求现在就可能增加
  - 如果经济不好，人们会担心他们未来的就业保障，现在对新汽车的需求就可能减少



# 需求曲线的移动：其他

- 环境变化

# 总结：影响买者的变量

变量	这些变量的变动将.....
价格	表现为沿着需求曲线的变动
买者的数量	使需求曲线移动
收入	使需求曲线移动
相关物品的价格	使需求曲线移动
嗜好	使需求曲线移动
预期	使需求曲线移动

# “其他条件不变”

- 影响某个内生变量（例如需求量）的外生变量一般说来有很多个（价格、收入、偏好等）。
- “其他条件不变”意味着，不能简单地从内生变量的改变，推断某一个外生变量确定的改变。
- 例子：以下说法是否正确？
  - “既然价格升高导致需求量减少；那么，如果观察到需求量减少，一定是价格升高了。”
  - “既然过量饮食导致体重增加；那么，体重增加一定是由过量饮食引起的。”

## 主动学习 1

# 需求曲线

画出Blue Air空气净化机滤芯的需求曲线。在下述情况下需求曲线将如何改变？为什么？

- A. 北京雾霾明显好转
- B. IQ Air 空气净化机价格上升
- C. Blue Air空气净化机价格上升

# 供给

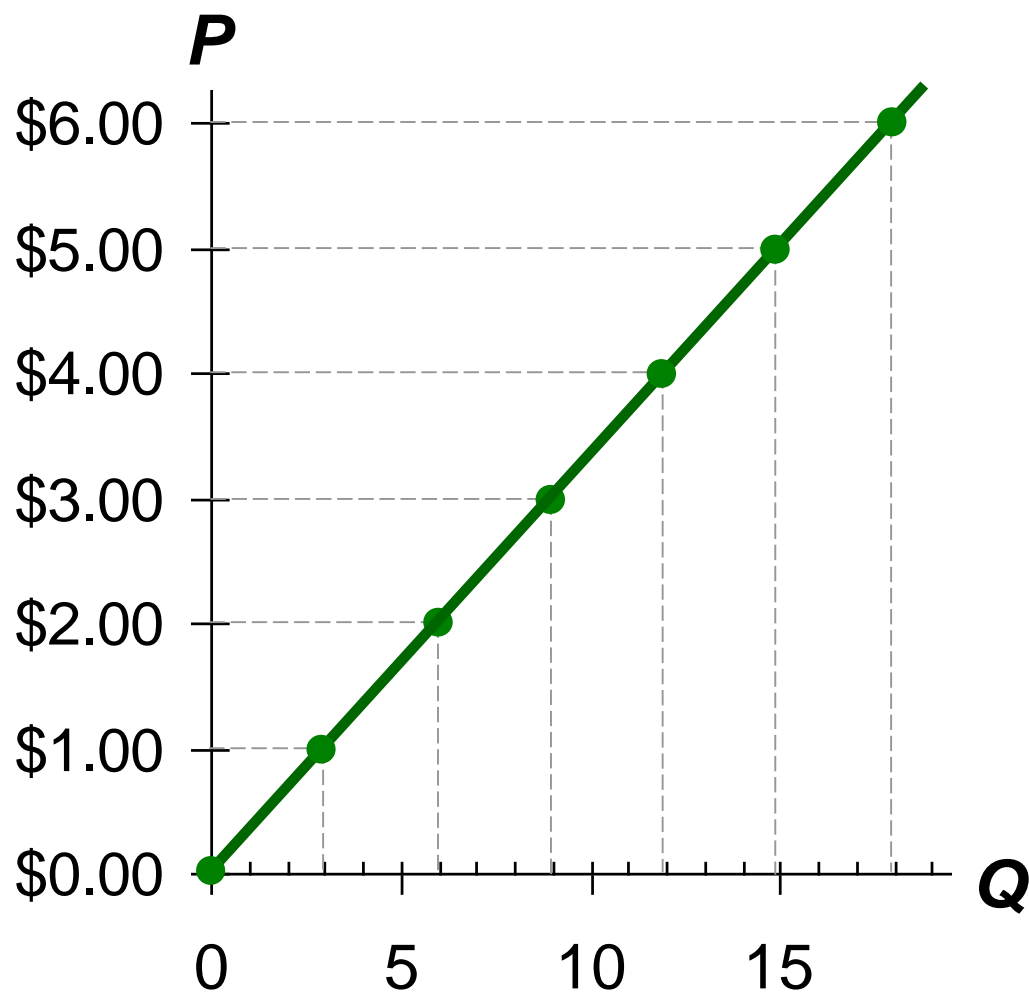
- 供给量(Quantity Supplied): 卖者愿意并且能够出售的一种物品的数量
- 厂家愿意出售的产品数量和价格之间有什么关系?
- 供给定理(Law of Supply):
- 认为在其他条件不变时, 一种物品价格上升, 该物品供给量增加的观点

# 供给表

- **供给表(Supply Schedule):**  
表示一种物品的价格与供给量之间关系的表格
- 例如：  
星巴克拿铁咖啡的供应
- 注意星巴克的供给表满足供给定理
- 由供给表可以画出供给曲线(Supply Curve)，见下页

拿铁咖啡的价格	拿铁咖啡的供应数量
\$0.00	0
1.00	3
2.00	6
3.00	9
4.00	12
5.00	15
6.00	18

# 星巴克的供给表与供给曲线



拿铁咖啡的价格	拿铁咖啡的供应数量
\$0.00	0
1.00	3
2.00	6
3.00	9
4.00	12
5.00	15
6.00	18

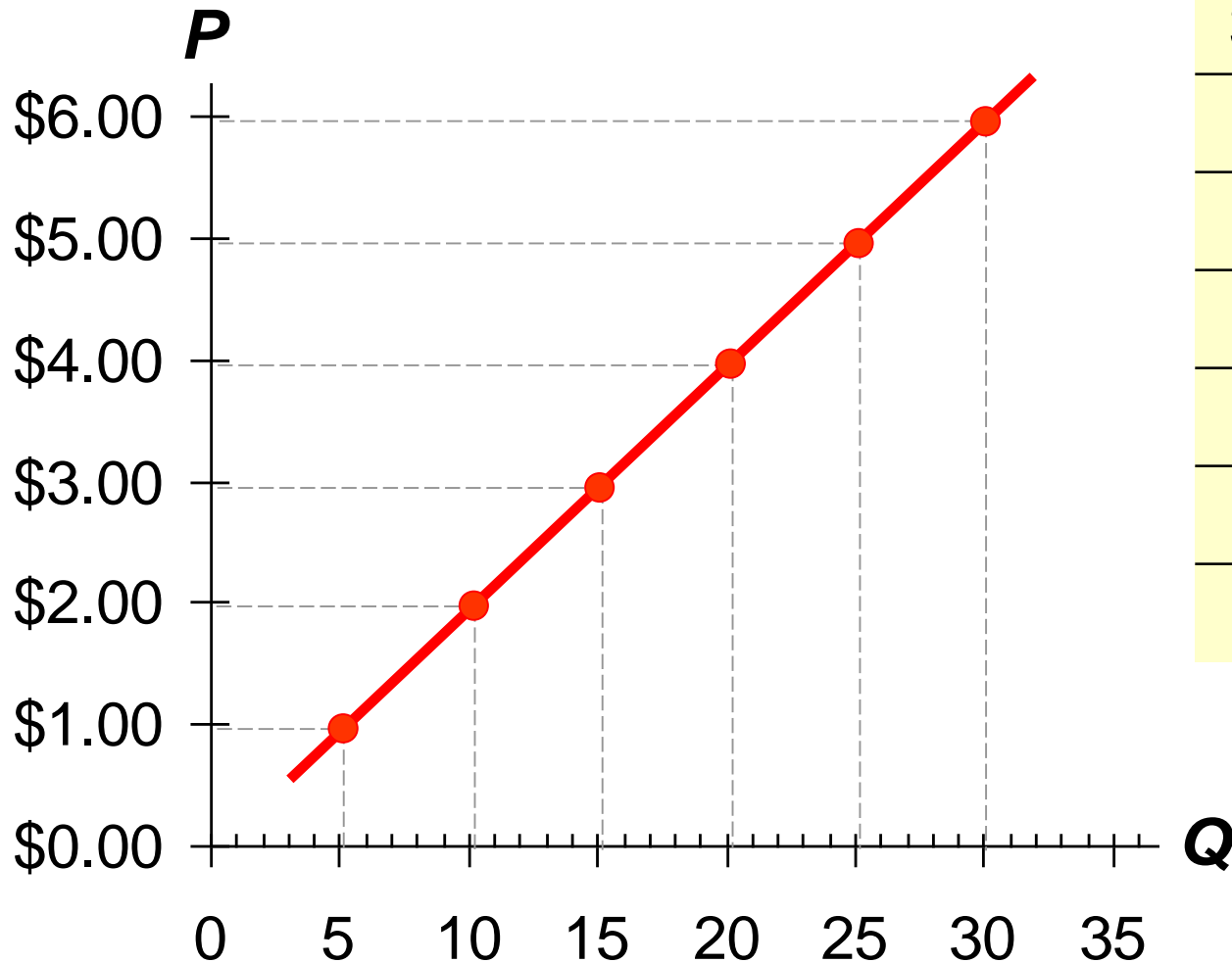
# 市场供给与个人供给

- 市场供给量(Market Supply)是在每种价格水平下所有卖者的供给量之和
- 假设星巴克和拾年咖啡是这个市场上仅有的两个卖家 ( $Q^s$  = 供应数量)

价格	星巴克		十年咖啡		市场供应数量
\$0.00	0	+	0	=	0
1.00	3	+	2	=	5
2.00	6	+	4	=	10
3.00	9	+	6	=	15
4.00	12	+	8	=	20
5.00	15	+	10	=	25
6.00	18	+	12	=	30



# 市场供给曲线



$P$	$Q^s$ (市场)
\$0.00	0
1.00	5
2.00	10
3.00	15
4.00	20
5.00	25
6.00	30

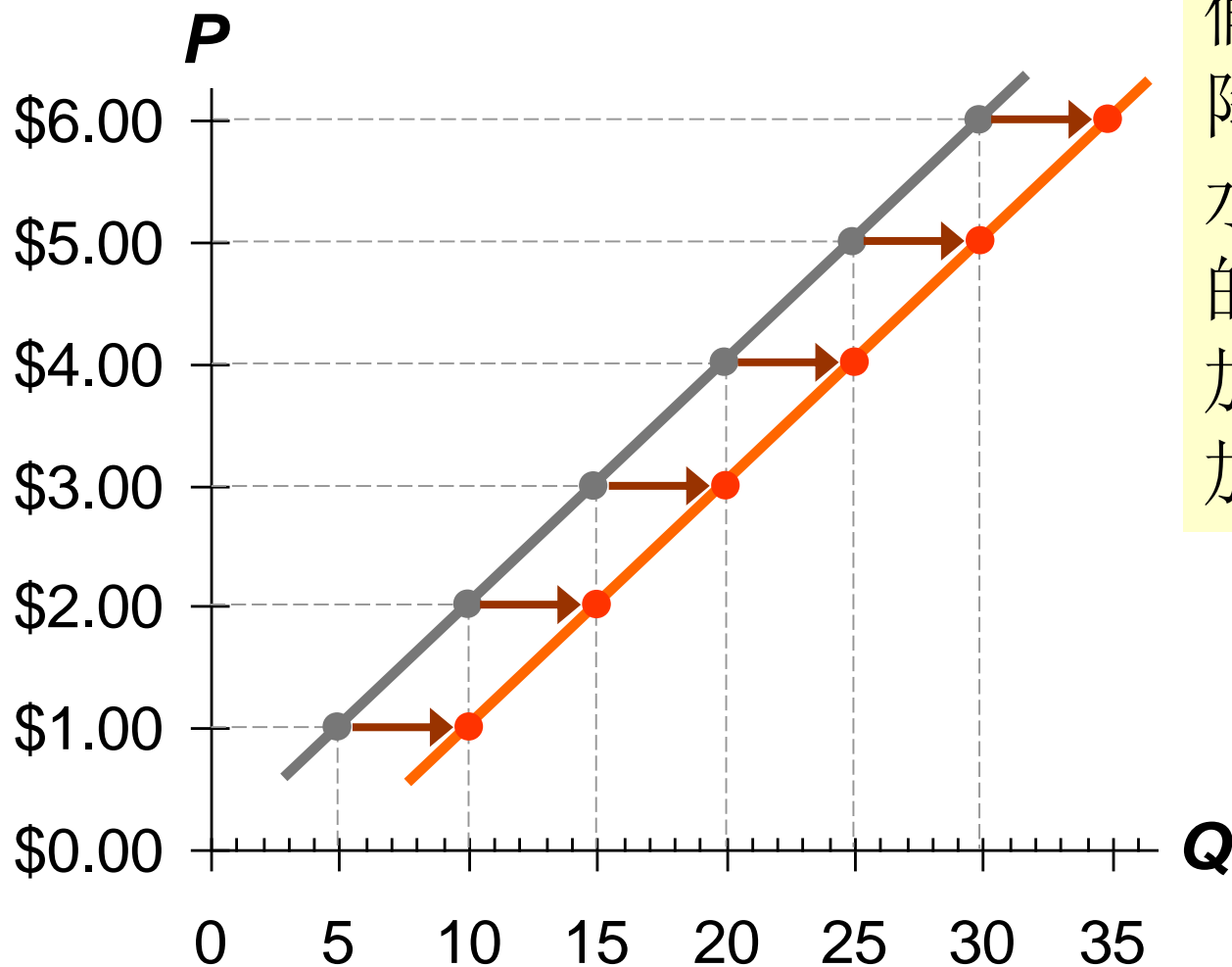
# 供给曲线的移动

- 供给曲线表示其他条件不变的情况下，一种物品的价格与供给量之间的关系
- 这里的“其他条件”是决定供应的非价格因素
- 改变这些非价格因素会使供给曲线移动...
- 思考：“其他条件不变”可能有哪些？

# 供给曲线的移动：投入品价格

- 投入品价格的例子：工资，原材料价格
- 投入品价格的下降会使在每个产品价格下都更有利可图。因此企业会在每个价格下供应更多的数量，使供给曲线向右移动

# 供给曲线的移动: 投入品价格



假设牛奶价格下降，在每个价格水平，拿铁咖啡的供给量都会增加（在本例中增加5单位）

# 供给曲线的移动：技术

- 技术决定生产一单位的产出品需要多少投入品
- 一个节约成本的技术改进与投入品价格下降一样有相同的作用，使供给曲线向外移动。

# 供给曲线的移动：卖者

- 卖者数量的增加使供给数量在每一个价格水平下都会增加，并使供给曲线向右移动

# 供给曲线的移动：预期

- 中东事件会导致高油价预期
- 作为回应，得克萨斯的油田所有者现在会减少供给，储备一部分石油以便过段时间以更高的价格出售
- 供给曲线向左移动

卖者一般都会根据未来价格变化的预期调整他们物品的供给（如果物品不是易腐的）

# 总结：影响卖者的变量

## 变量

## 这些变量的变动将...

价格

表现为沿着供给曲线的变动

投入品价格

使供给曲线移动

技术

使供给曲线移动

卖者的数量

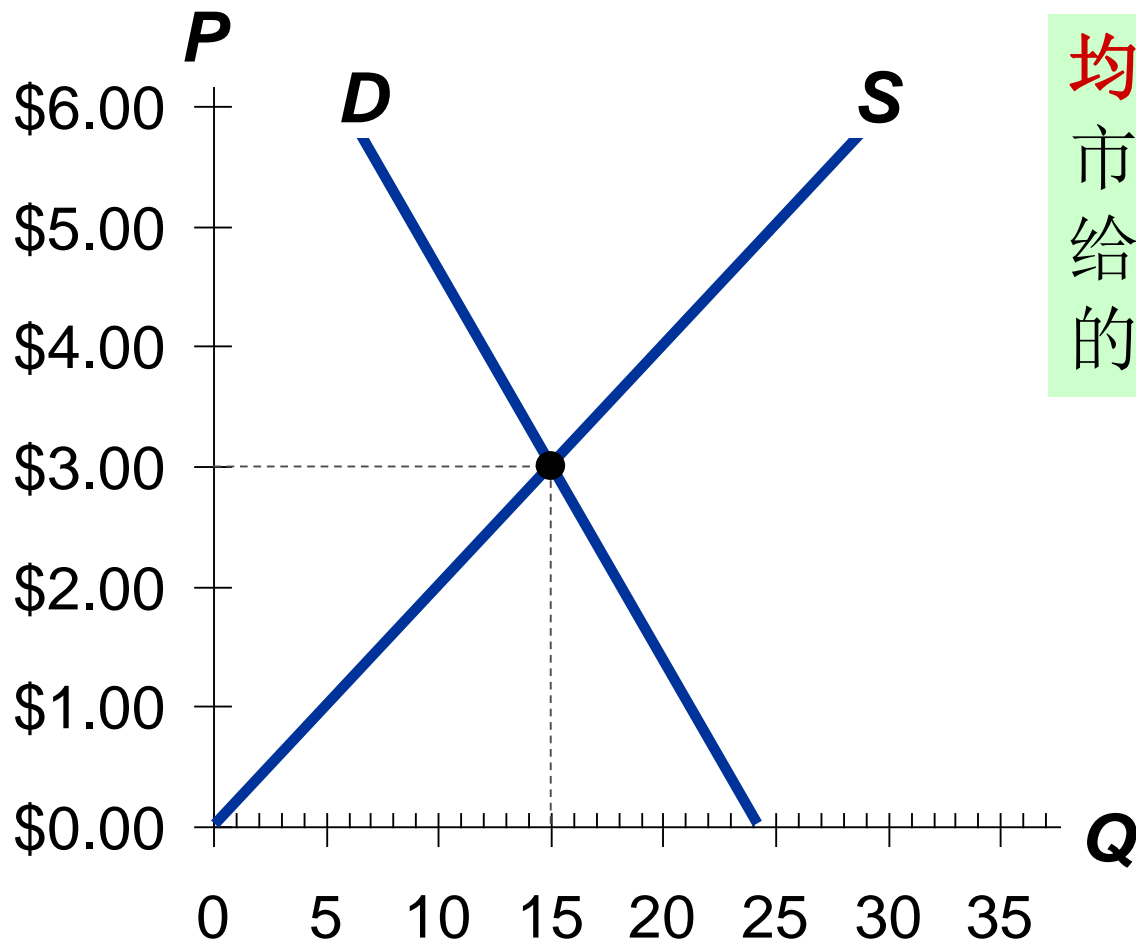
使供给曲线移动

预期

使供给曲线移动



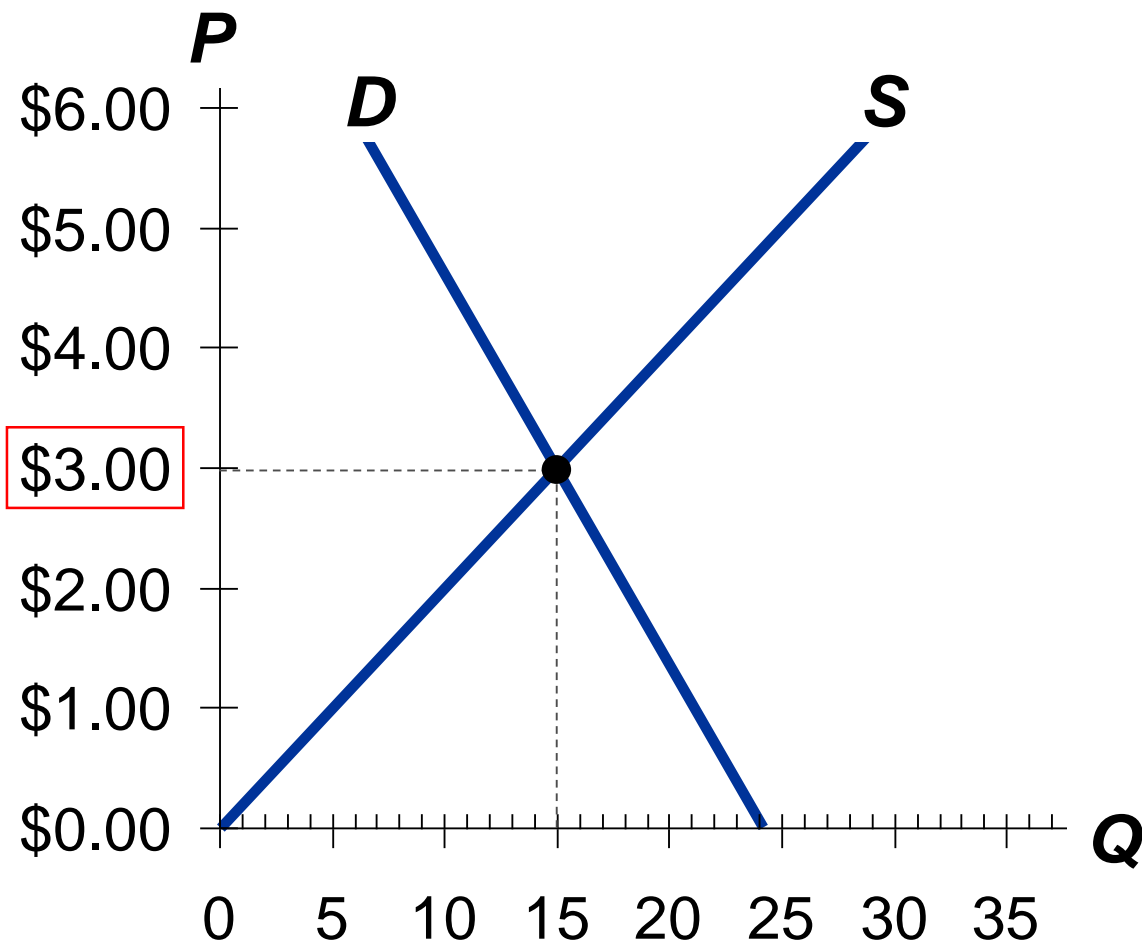
# 供给与需求的结合



**均衡(Equilibrium):**  
市场价格达到使供给量与需求量相等的水平时的状态

## 均衡价格(Equilibrium Price)

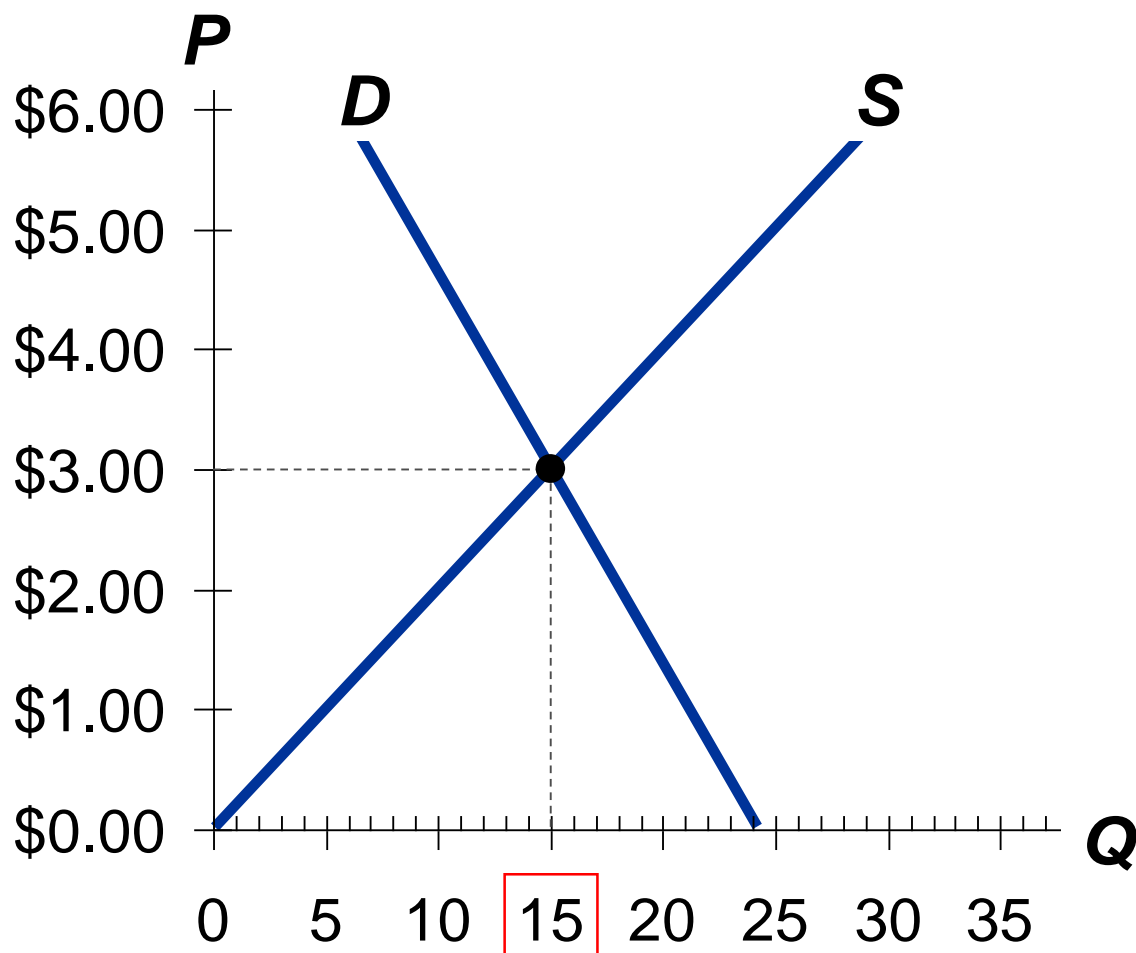
使供给与需求平衡的价格，也叫市场出清价格



$P$	$Q^D$	$Q^S$
\$0	24	0
1	21	5
2	18	10
3	15	15
4	12	20
5	9	25
6	6	30

# 均衡数量(Equilibrium Quantity)

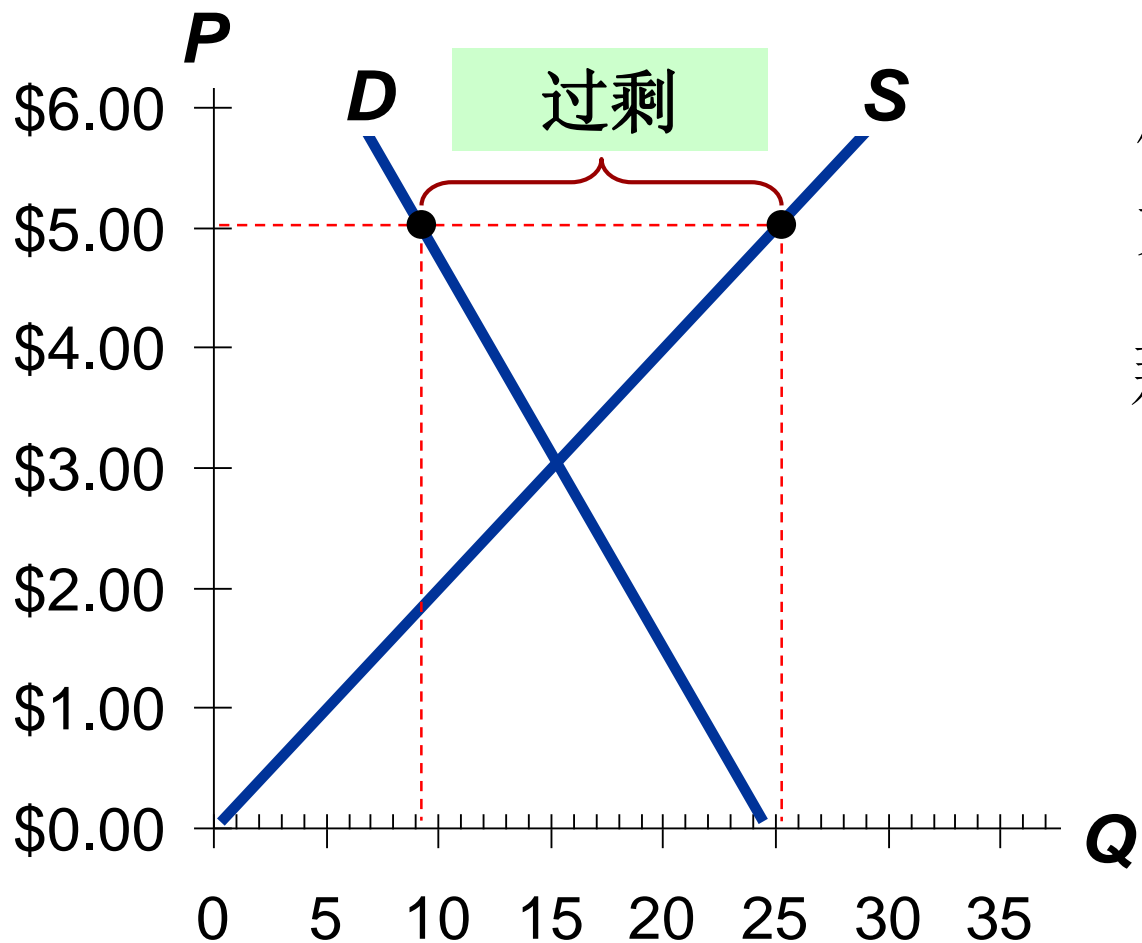
均衡价格下的供给量与需求量



$P$	$Q^D$	$Q^S$
\$0	24	0
1	21	5
2	18	10
3	15	15
4	12	20
5	9	25
6	6	30

# 过剩 (超额供给)(Surplus):

供给量大于需求量的状态



例如:

如果  $P = \$5$ ,

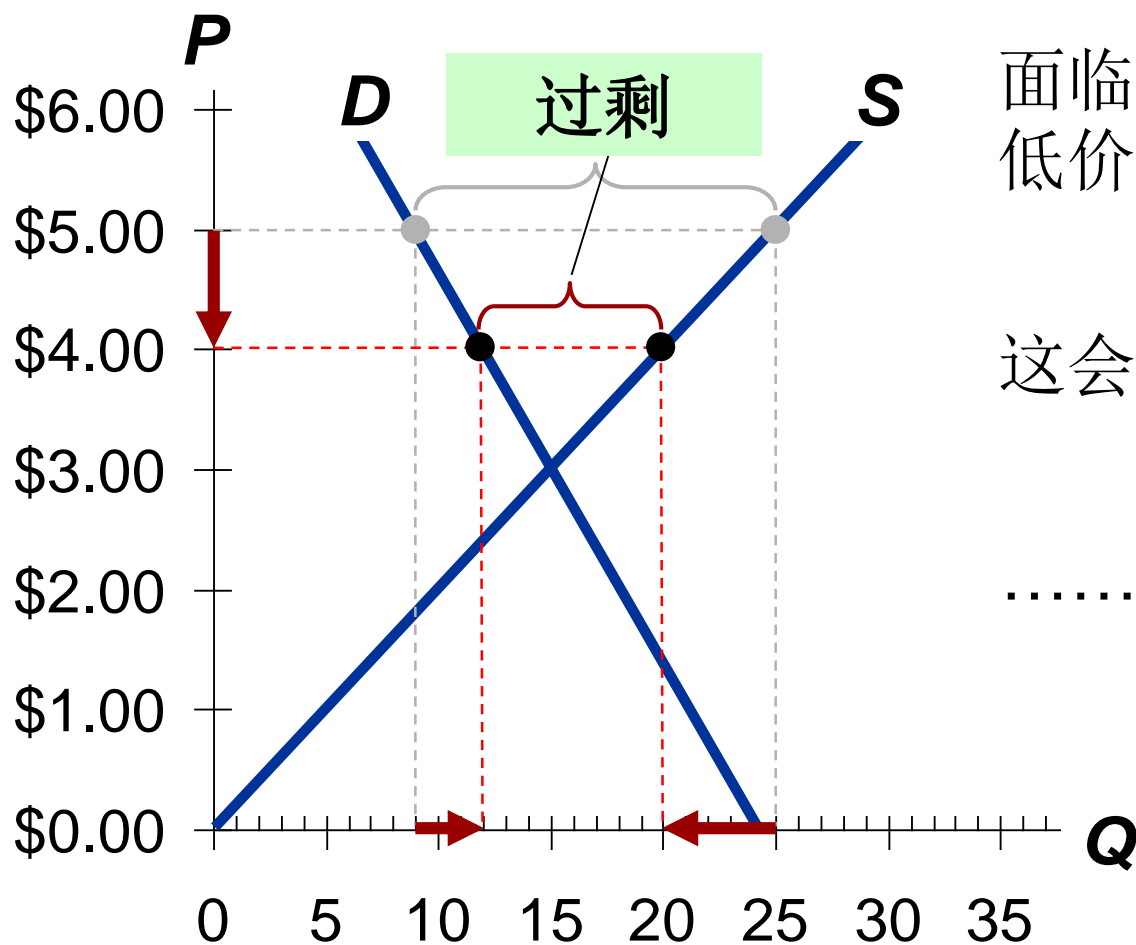
那  $Q^D = 9$

$Q^S = 25$

会有16单位的过剩

# 过剩 (超额供给)(Surplus):

供给量大于需求量的状态



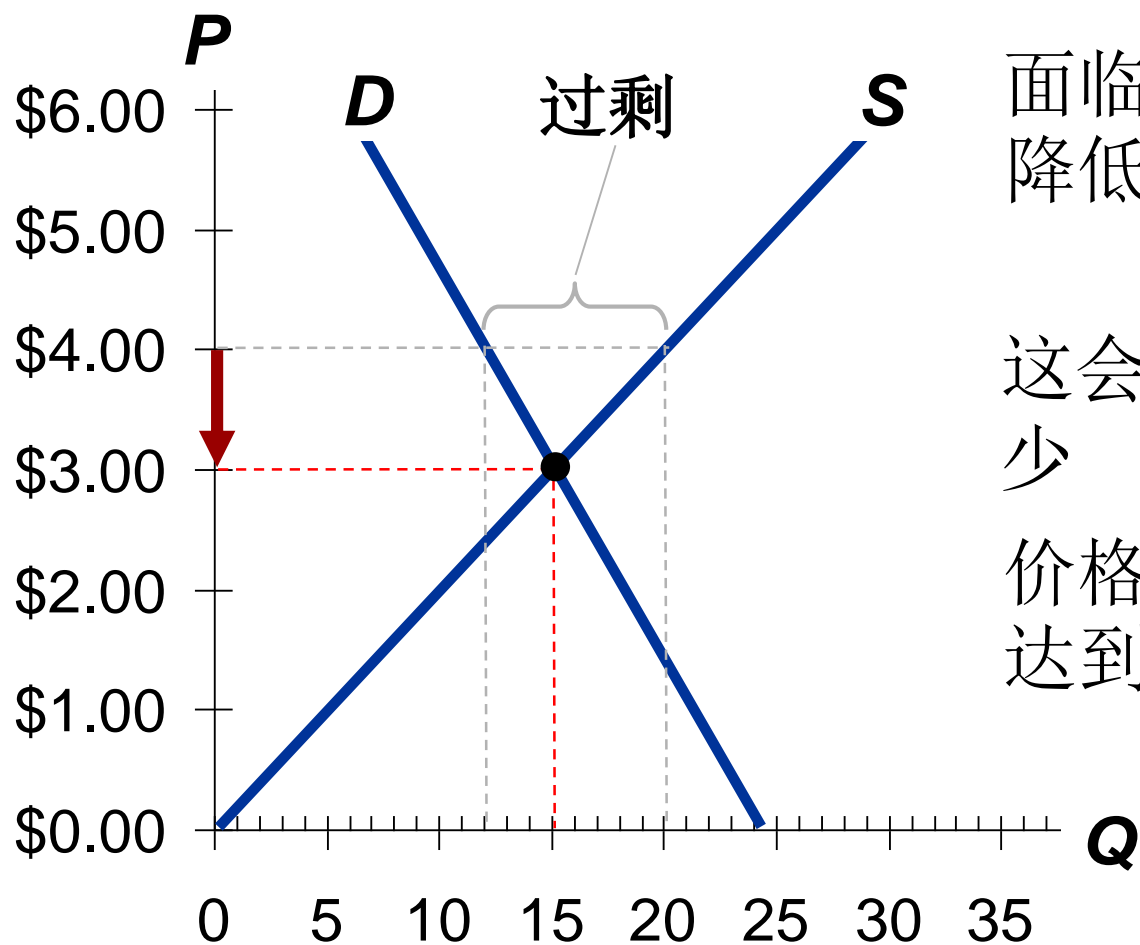
面临过剩，卖者会通过降低价格来增加销量

这会使  $Q^D$  增加  
 $Q^S$  减少...

.....减少过剩

# 过剩 (超额供给)(Surplus):

供给量大于需求量的状态



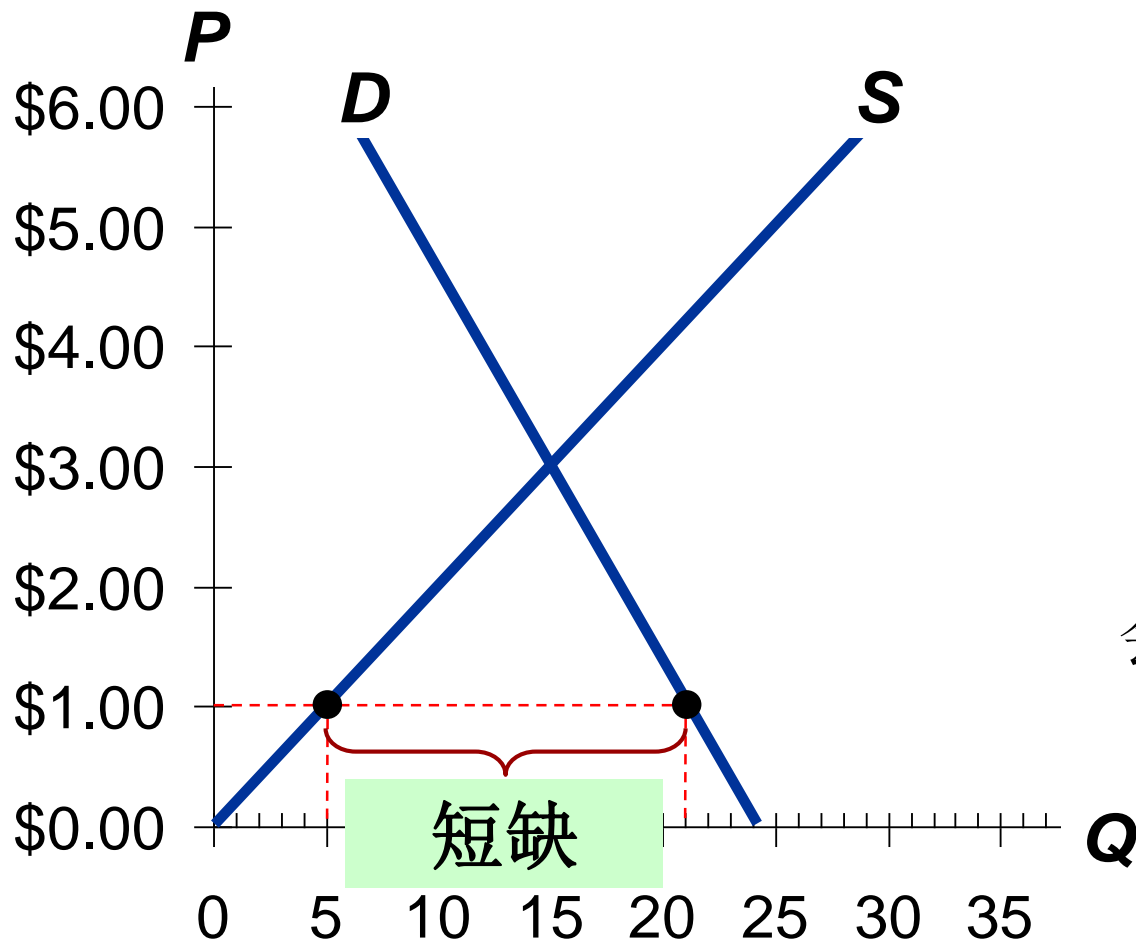
面临过剩，卖者会通过降低价格来增加销量

这会使  $Q^D$  增加， $Q^S$  减少

价格会继续下降，直到达到均衡价格

# 短缺（超额需求）(Shortage):

需求量大于供给量的状态



例如:

如果  $P = \$1$

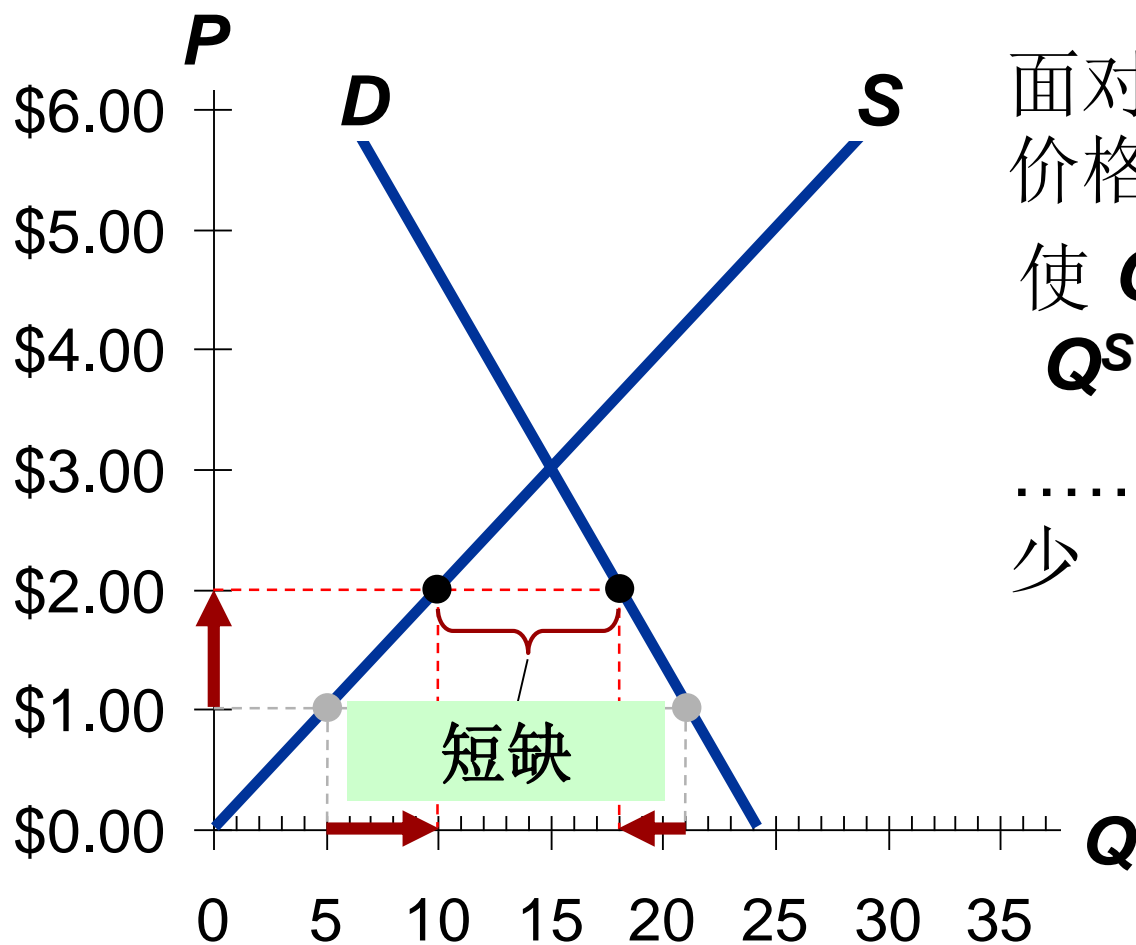
那  $Q^D = 21$

$Q^S = 5$

会有16单位的短缺

# 短缺（超额需求）(Shortage):

需求量大于供给量的状态



面对短缺，卖者会提高价格

使  $Q^D$  减少

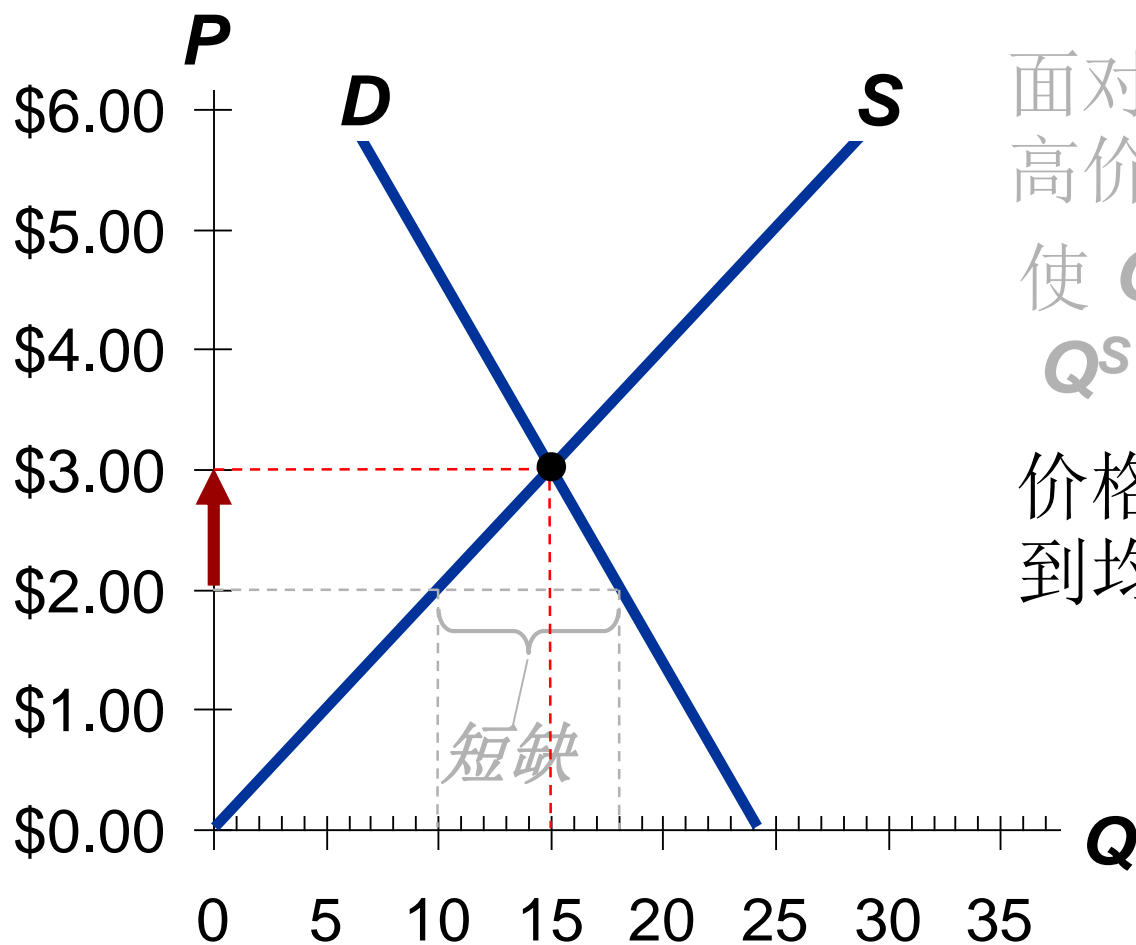
$Q^S$  增加

.....这会使短缺减少



# 短缺（超额需求）(Shortage):

需求量大于供给量的状态



面对短缺，卖者会提高价格，

使  $Q^D$  减少

$Q^S$  增加

价格继续上升直到达到均衡价格

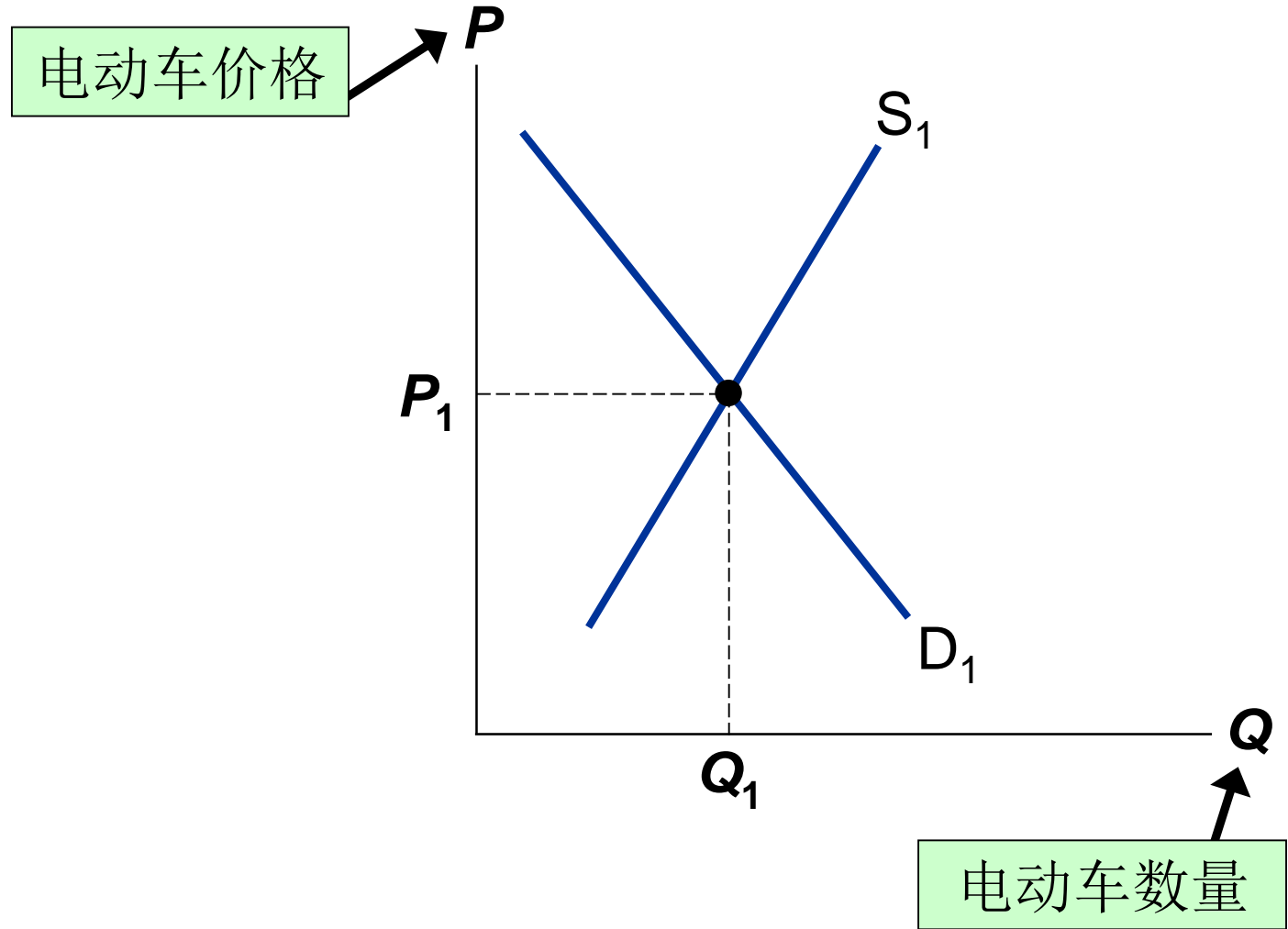
# 分析均衡变动的三个步骤

## 比较静态分析(Comparative Statics)

分析均衡的变动：

1. 确定该事件是使供给曲线移动还是使需求曲线移动（还是使两者都移动）
2. 确定曲线移动的方向
3. 用供求图说明这种移动如何改变均衡价格和均衡数量

# 例子：电动车市场



# 例 1: 需求移动

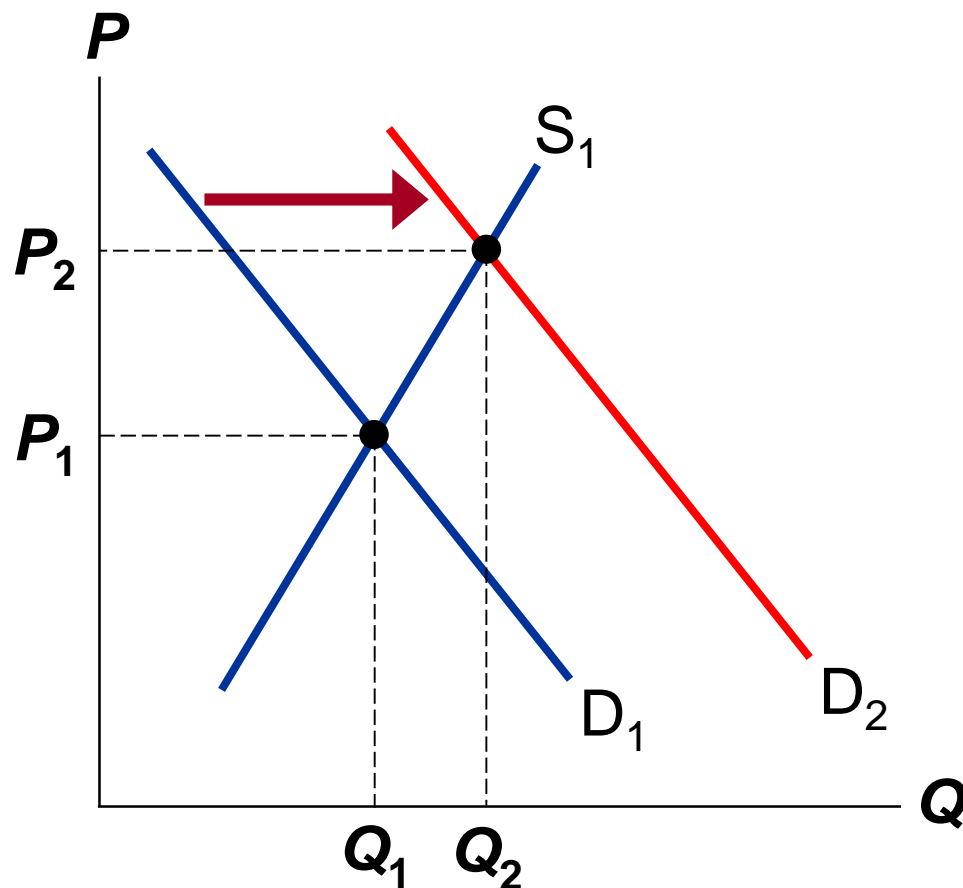
事件分析:

石油价格上升

第1步: 需求曲线移动,  
因为石油价格影响电  
动车的需求 供给曲

第2步: 需求曲线向右  
移动, 因为石油价格上

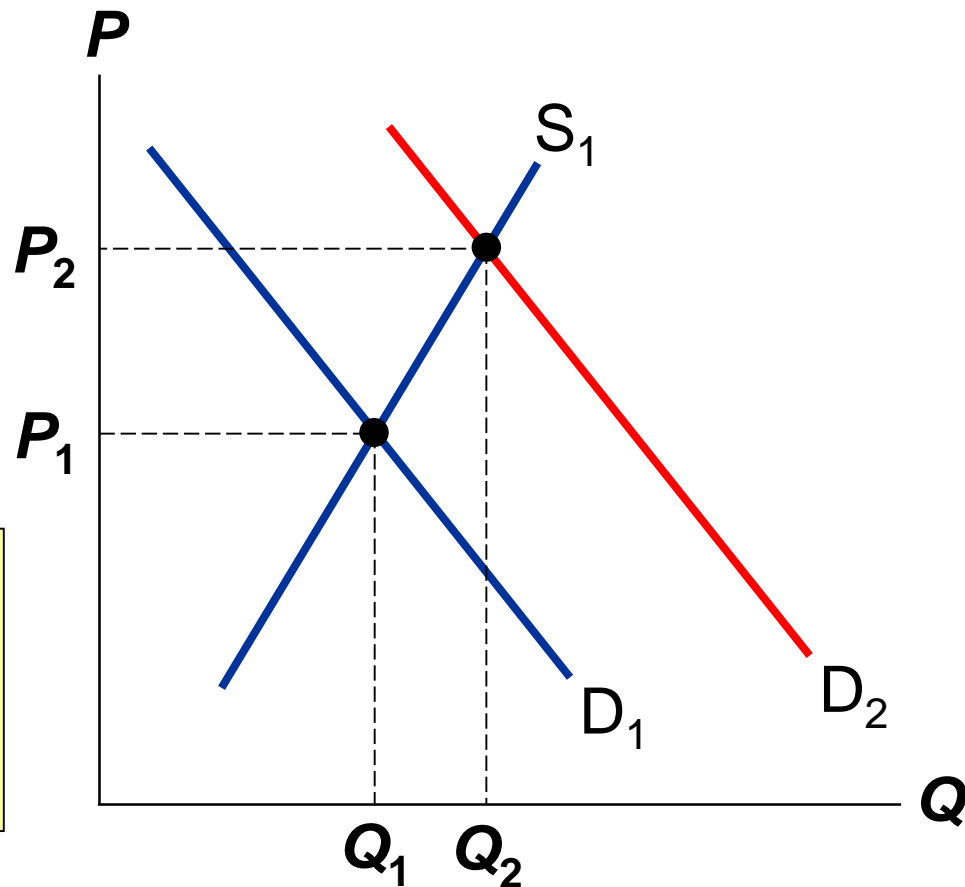
第3步: 这种移动使电  
动车的价格上升, 产  
量增加



# 例 1: 需求移动

注意：当电动车价格上升时，生产者的供应量会增加，即使供给曲线没有移动

仔细区分供给/需求曲线的移动和沿着供给/需求曲线的移动



# 曲线移动与沿曲线移动

- **供给变动：**影响供给变动的非价格因素使供给曲线移动（比如技术或投入品成本）
- **供给量的变动：**沿着一条固定供给曲线的变动
- **需求变动：**影响需求变动的非价格因素使需求曲线移动（比如收入或买者的数量）
- **需求量的变动：**沿着一条固定需求曲线的变动

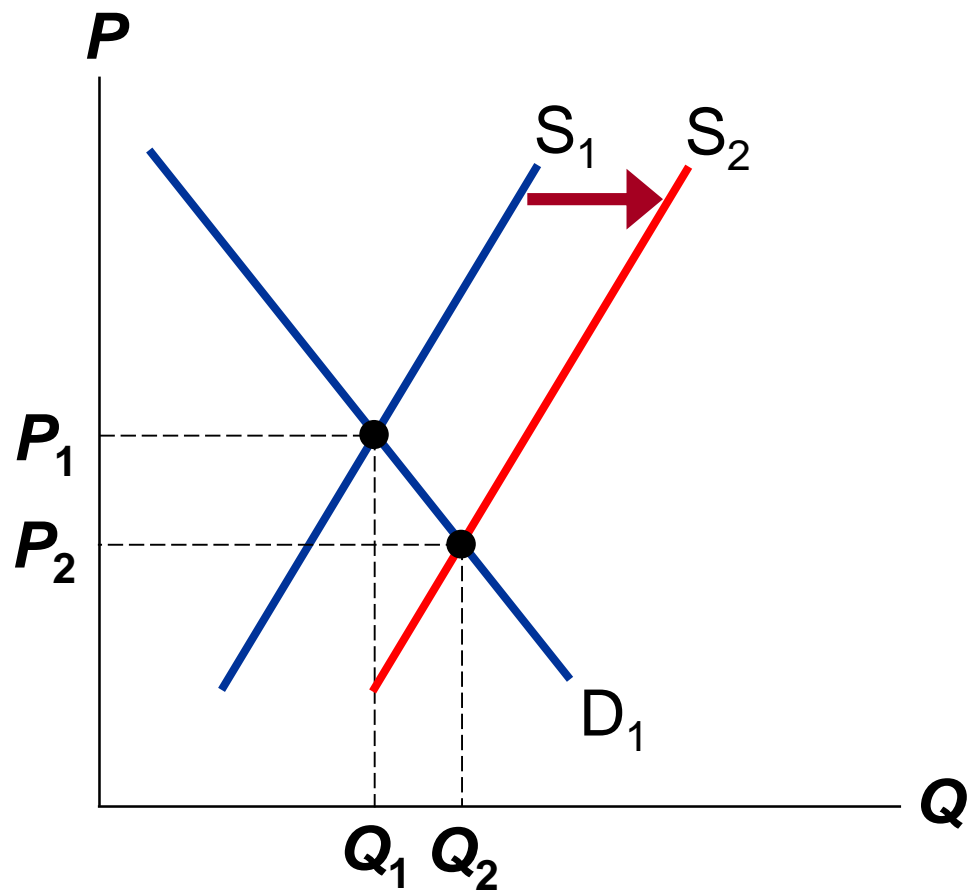
## 例 2: 供给移动

事件: 新技术降低了生产电动车的成本

第一步: 供给曲线移动, 因为该事件影响生产成

第二步: 供给曲线向右移动, 因为该事件

第三步: 这种移动使价格下降, 产量增加



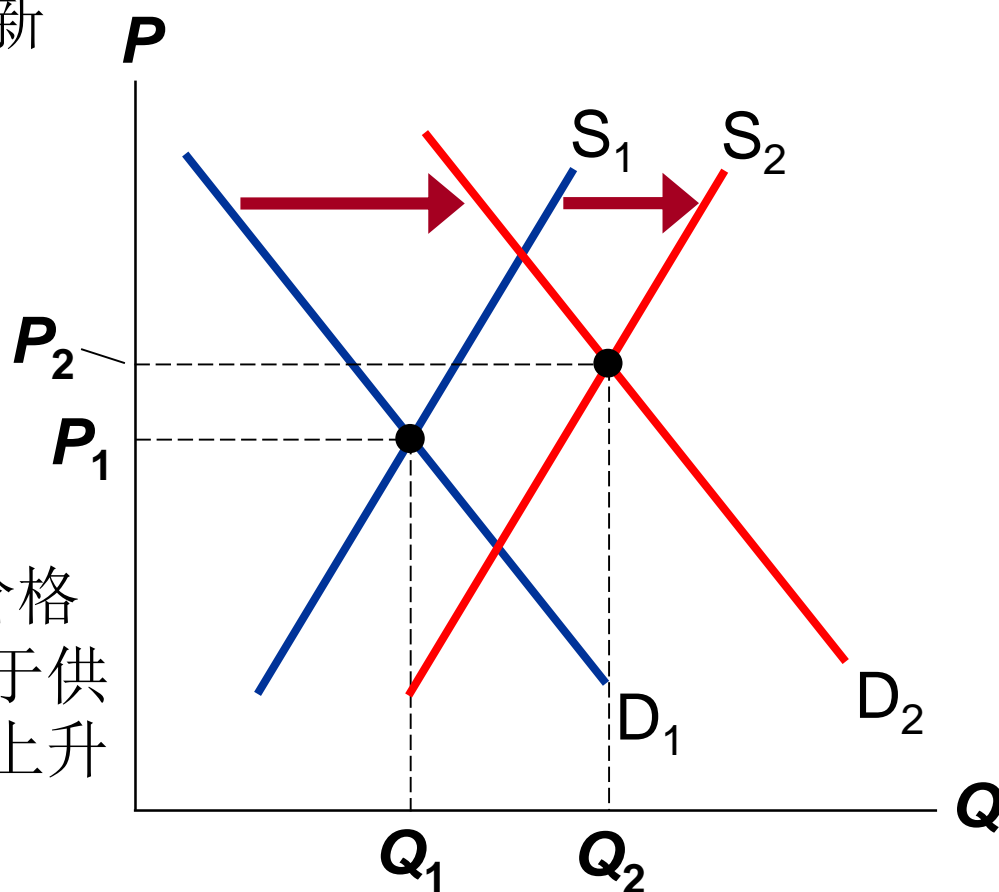
# 例3：供给与需求的移动

事件：石油价格上升与新技术降低生产成本

第1步：两条曲线都移动

第2步：两条曲线都向右移动

第3步：产量增加，但价格不确定。如果需求相对于供给增加的更多，那价格上升



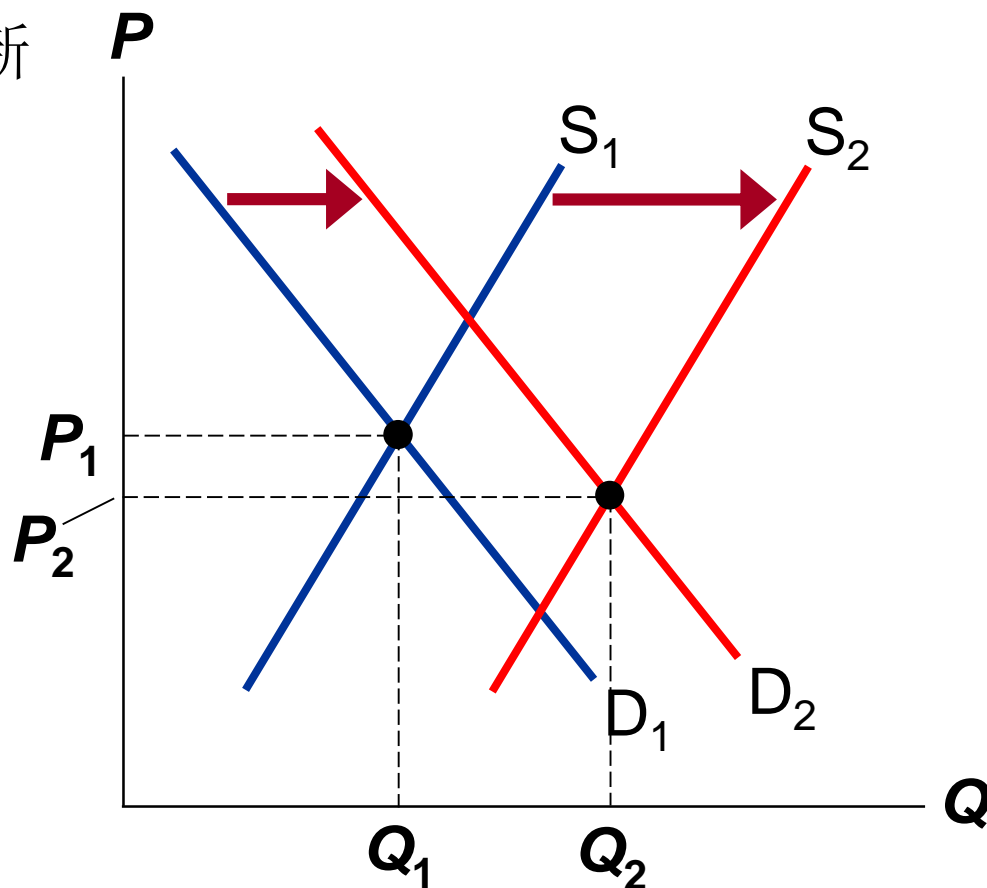


# 例 3: 供给与需求的移动

事件：石油价格上升与新技术降低生产成本

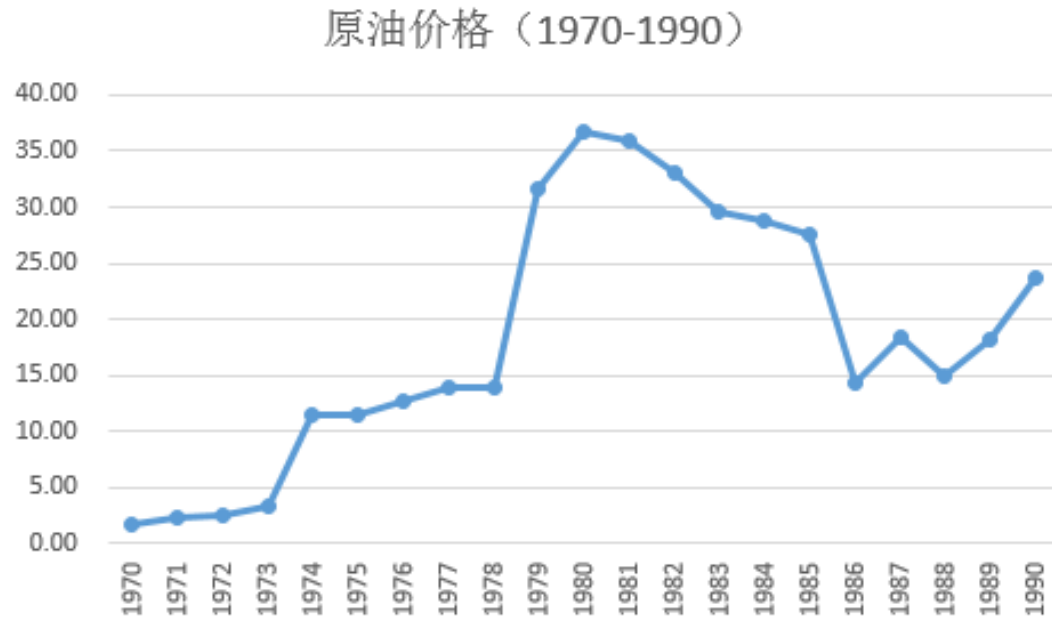
第3步：继续

如果供给相对于需求增加更多，  
那价格下降



# 石油与全球经济

- 1973-74、1978-80和1988-90年，原油价格都经历了大幅上涨，而这三个时期无一例外地出现了世界范围的经济衰退。



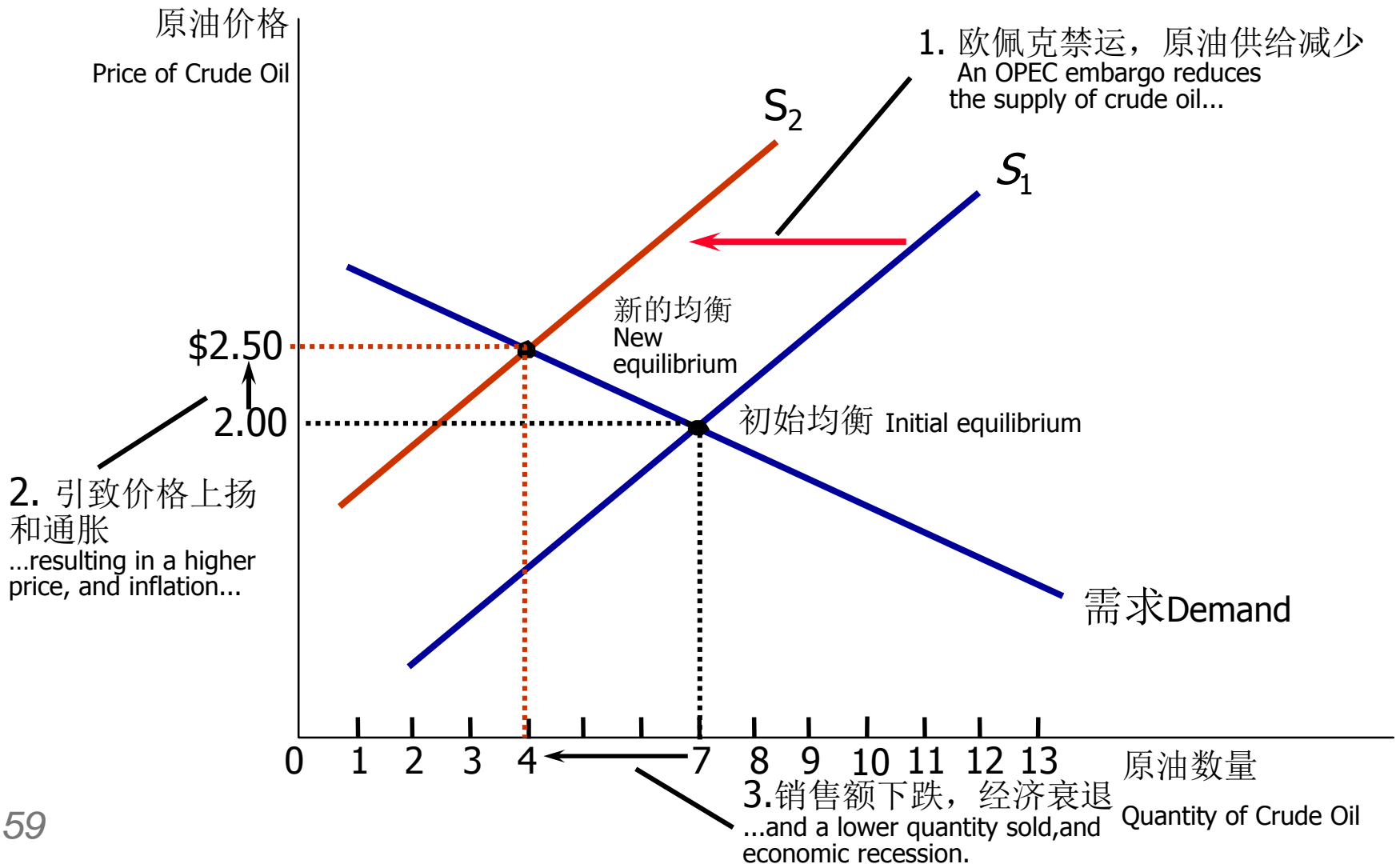
# 石油与全球经济

- 而在**2004 - 2007**的三年间，原油价格上涨了两倍。全球**GDP**增长远高于其自然趋势。

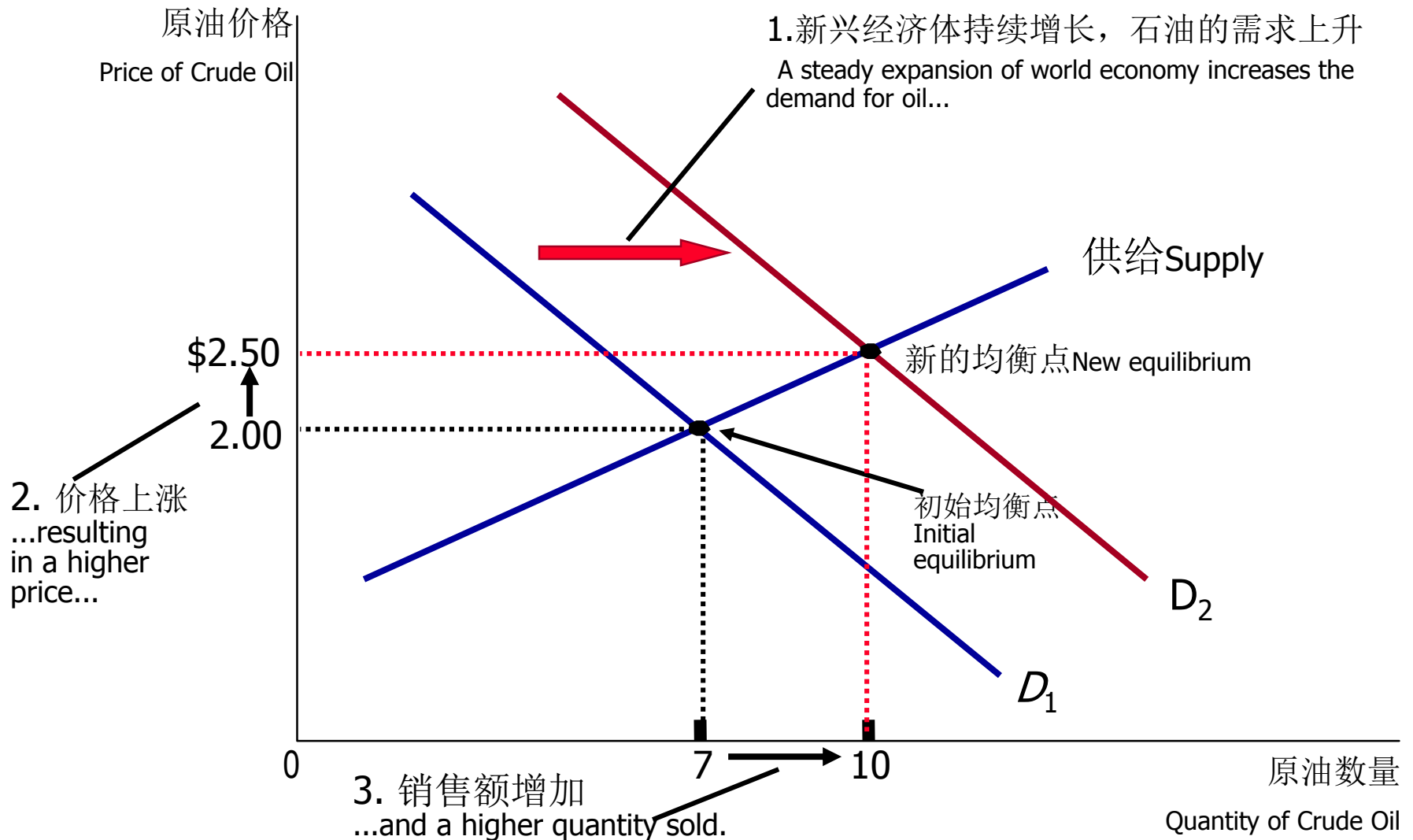


- 为什么**2004-2007**年间的世界经济可以安然无恙？

# 石油与全球经济：70年代



# 石油与全球经济：现在



# 例子：石油与全球经济

- 过去的经验法则是基于供给冲击的，因而不适用于由需求上升驱动的价格上升。
- 如果石油价格上升是由于供给不足，则一定会引起**GDP**增长下降。
- 相反的，如果较高的石油价格反映的是强劲的需求，那么它就是健康的全球增长的结果（反向因果关系）。

# 当供给或需求发生移动，价格和数量情况如何

- 市场均衡下，价格与数量之间一定是正相关，或者一定是负相关吗？
- 由于均衡数量和价格是供给和需求力量共同作用的结果，因此二者之间通常存在不具备确定的正或负相关关系。

# 当供给或需求发生移动，价格和数量情况如何

- 由于均衡数量和价格是供给和需求力量共同作用的结果，因此二者之间通常存在不具备确定的正或负相关关系。



# 当供给或需求发生移动，价格和数量情况如何

	<b>No Change In Supply</b>	<b>An Increase In Supply</b>	<b>A Decrease In Supply</b>
<b>No Change In Demand</b>	P same Q same	P down Q up	P up Q down
<b>An Increase In Demand</b>	P up Q up	P ambiguous Q up	P up Q ambiguous
<b>A Decrease In Demand</b>	P down Q down	P down Q ambiguous	P ambiguous Q down

# 当供给或需求发生移动，价格和数量情况如何

- 例子：以下说法是否正确？
  - “住宅价格升高了，但销售量依然在增加。这违反了需求定律。”
  - “政府的支农政策（例如，让农民便宜地购买种子和化肥）导致了粮食增产，这又导致粮食价格下降，从而使得粮食产量减少，而这又使得粮食价格上升。因此，无法确定粮食市场最终的产量与价格的变化方向。”

# 结论：价格如何配置资源

- 在任何一种经济制度中，必须把稀缺资源配置到不可兼得的各种用途当中。
- 第一章中讨论的经济学十大原理之一是：
  - 市场通常是一种组织经济活动的好方法
- 市场经济利用供给和需求的力量来实现这一目的。
- 在市场经济中，价格调整使供给与需求相等。这些均衡价格是引导经济决策，从而配置稀缺资源的信号

# 内容提要



- 在竞争性市场上，有许多买者与卖者，他们每个人对市场价格影响很小，甚至没有影响
- 经济学家使用供给与需求模型来分析竞争市场
- 根据需求定理，随着一种物品价格下降，需求量增加。向右下方倾斜的需求曲线反应了需求定理

# 内容提要



- 除了价格之外，决定消费者想购买多少物品的其他因素包括收入，替代品和互补品的价格，嗜好和买者的数量。如果这些因素中的一种改变了，需求曲线就会移动
- 根据供给定理，随着一种物品价格上升，供给量增加。向右上方倾斜的供给曲线反应了供给定理
- 除了价格之外，决定生产者想出售多少物品的其他因素包括投入品价格，技术，预期和卖者的数量。如果这些因素中的一种改变了，供给曲线就会移动



# 内容提要



- 供给曲线与需求曲线相交决定了市场均衡。当价格为均衡价格时，需求量等于供给量
- 当市场价格高于均衡价格时，存在物品的过剩，引起市场价格下降。当市场价格低于均衡价格时，存在物品的短缺，引起市场价格上升

# 内容提要



- 为了分析某个事件如何影响一个市场，我们用供求图来考察该事件对均衡价格和均衡数量的影响。我们遵循三个步骤进行：第一，确定该事件是使供给曲线移动，还是使需求曲线移动（还是使两者都移动）。第二，确定曲线移动的方向。第三，比较新均衡与原来的均衡
- 在市场经济中，价格是引导经济决策，从而配置稀缺资源的信号