



## 第二章 需求和供给

# 第一节 需求曲线

重点掌握

需求的含义

需求曲线与需求定理

需求量变动与需求变动的区别

# 一、需求、需求表、需求曲线

## 1、需求

需求是指消费者在一定时期内，在各种可能的价格水平时愿意而且能够购买的该商品的数量。需求=需要+购买力！

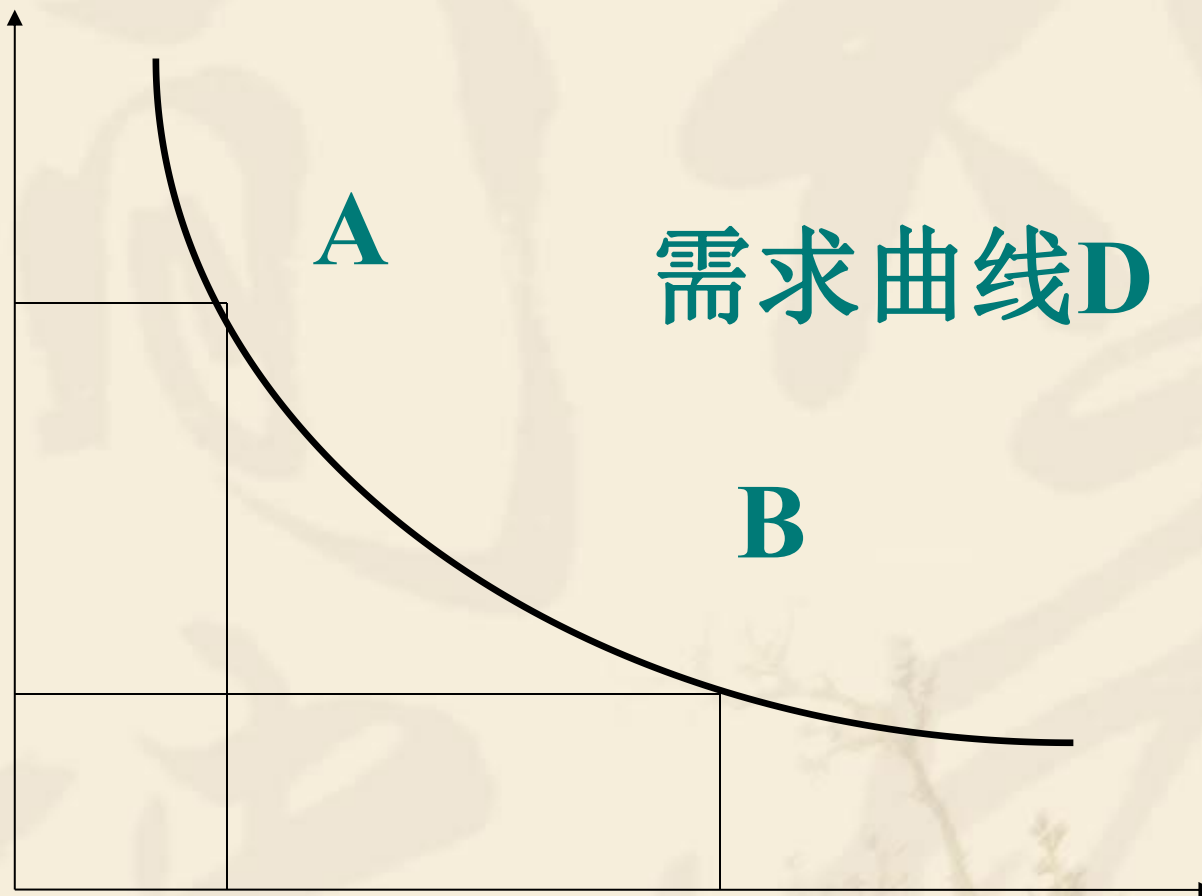
## 2、需求表

表示某种商品的价格与需求量之间关系的表就是需求表。

### 3、需求曲线

需求曲线是根据需求表画出的，是表示某种商品价格与需求量之间关系的曲线，向右下方倾斜。

**P**



**A**

**需求曲线D**

**B**

**Q**



## 二、影响需求的因素和需求函数

### 影响需求的因素：

- 1、商品自身的价格
- 2、消费者的收入
- 3、相关商品的价格  
    替代商品，互补商品
- 4、消费者偏好
- 5、对商品价格的预期

# 需求函数

**需求函数** 是表示一种商品的需求量和影响需求量的各种因素之间的相互关系。  $Q^d = f(P, I, T, P_i, E, \dots)$

如果研究需求量和价格之间的关系就可以写成:  $Q^d = f(P)$

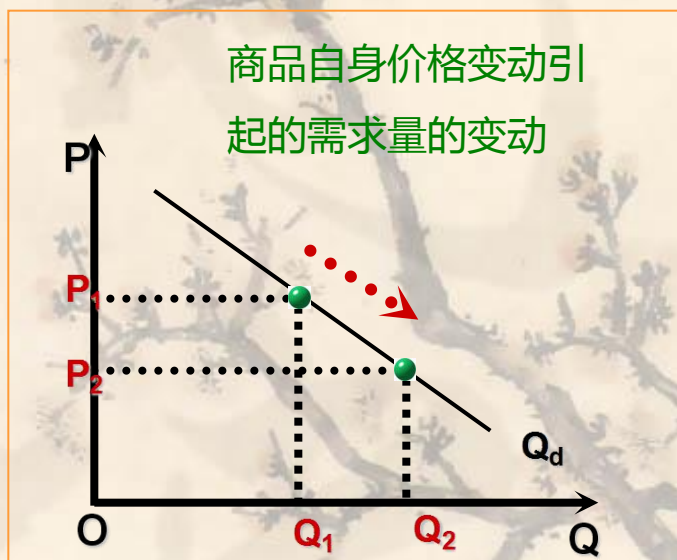
### 三、需求定理

在其他条件不变的情况下，一种商品的需求量与其本身价格之间呈反方向变动。

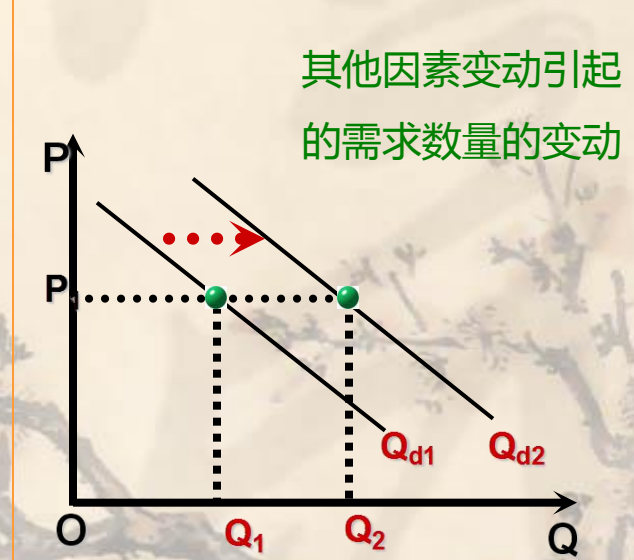


# 四、需求量变动与需求变动的区别

需求量的变动



需求的变动



	变动主体	价格P	其他因素	图形表现
需求量的变动	Q	变化	不变	同一条需求曲线上点的移动
需求的变动	D	不变	变化	整条需求曲线的位移

## 第二节 供给曲线

### 一、供给、供给表、供给曲线

1、供给是指生产者在某一定时期内，在各种可能的价格水平下愿意而且能够提供出售的该种商品的数量。

#### 2、供给表

表示某种商品的价格与供给量之间关系的表。

### 3、供给曲线

是根据供给表画出的，表示某种商品价格与供给量之间关系的曲线。

**P**

供给曲线

**S**

**b**

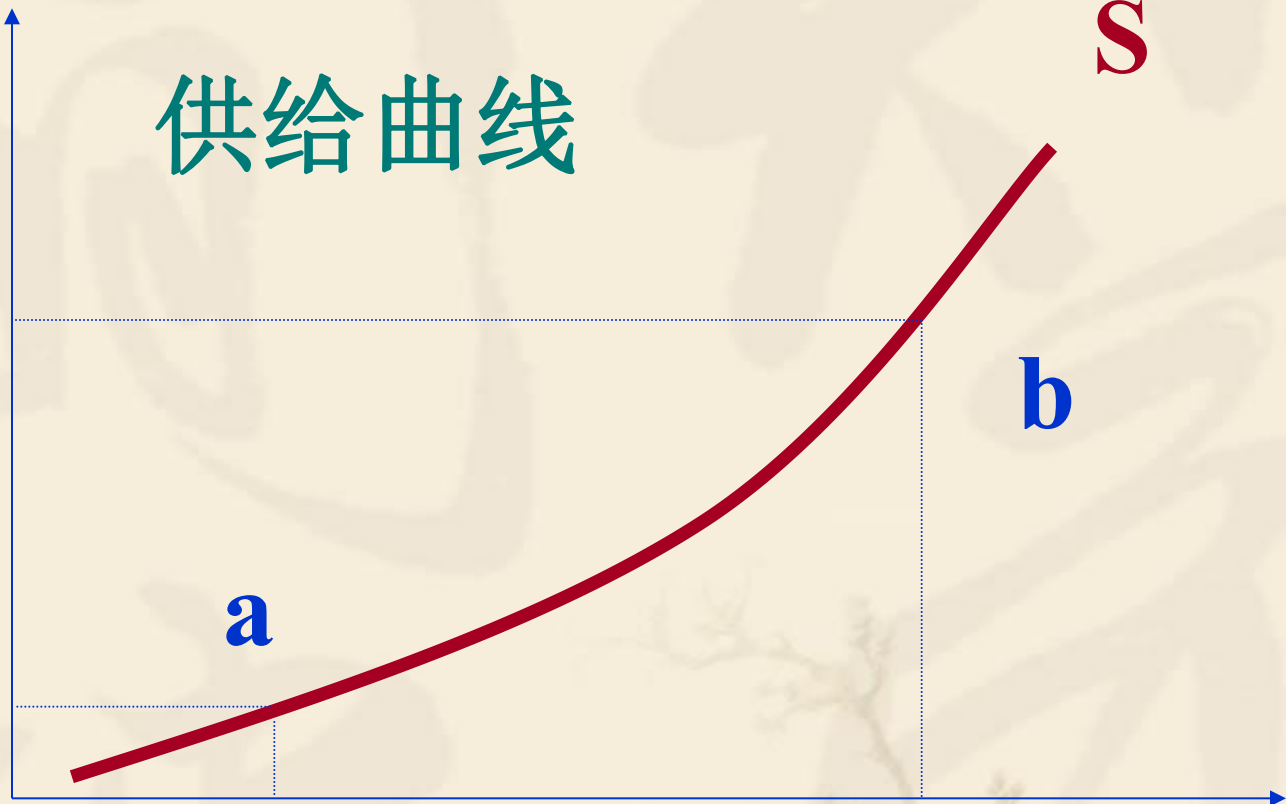
**a**

**0**

**$Q_1$**

**$Q_2$**

**Q**



## 二、影响供给因素和供给函数

### 影响供给的因素

- 1、商品自身的价格
- 2、生产成本
- 3、生产的技术水平
- 4、相关商品价格
- 5、生产者对未来的预期



# 供给函数

供给函数表示一种商品的供给量和影响该商品供给量因素之间的相互关系。

$Q^s=f(p)$ 表示价格之间存在着一一对应的关系。

### 三、供给定理

在其他条件不变的情况下，一种商品的供给量与价格之间呈同方向变动。

## 第三节 供求曲线的共同作用

### 一、均衡价格

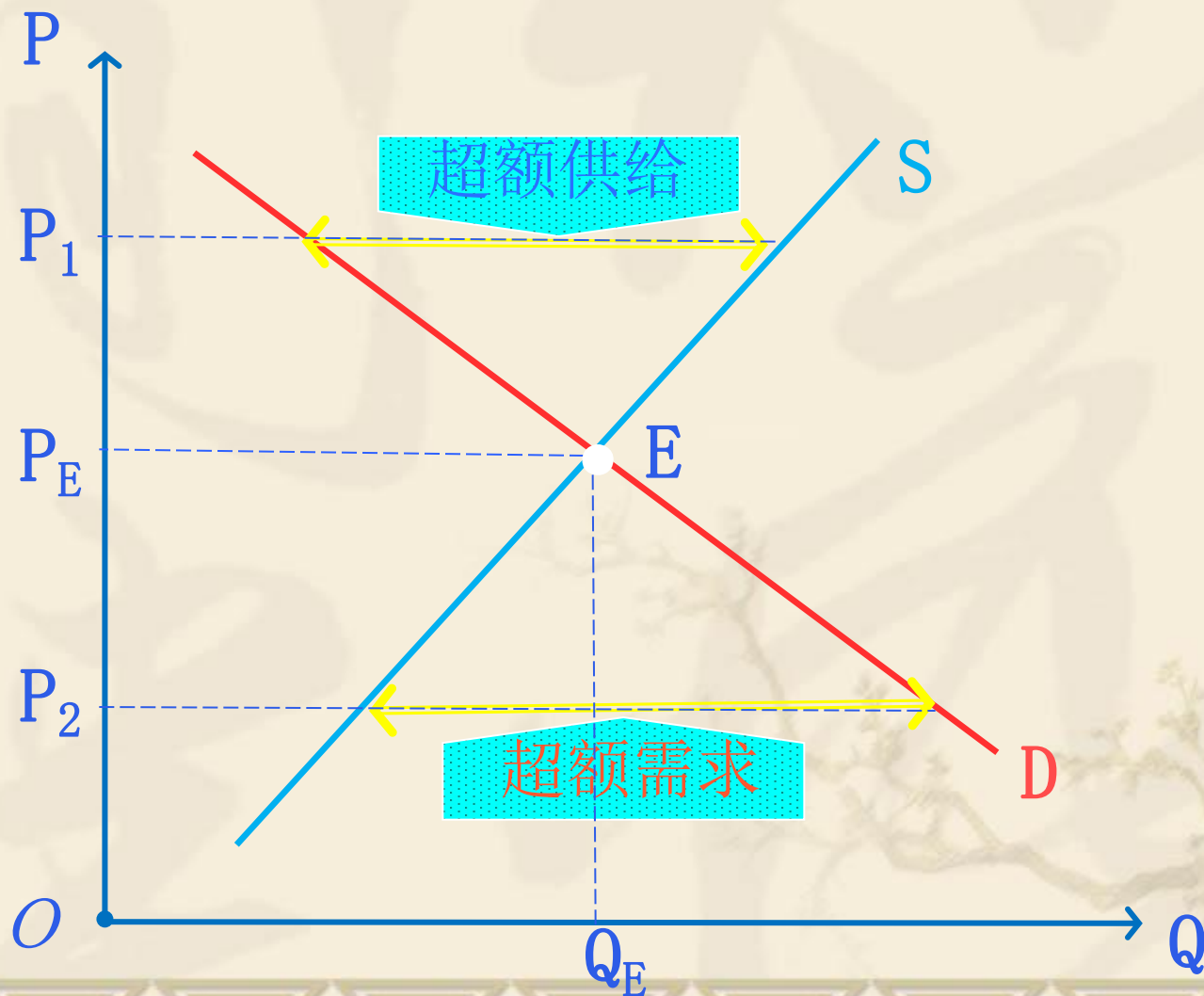
均衡价格是指一种商品需求量与供给量相等的价格。

决定均衡价格的是需求与供给。

## 二、均衡价格的形成

均衡价格是在市场上供求双方的竞争过程中自发地形成的。因此，价格也就是由市场供求双方的竞争所决定的。需要强调的是，价格的决定完全是自发的，没有外力的干预。

# 均衡价格的形成





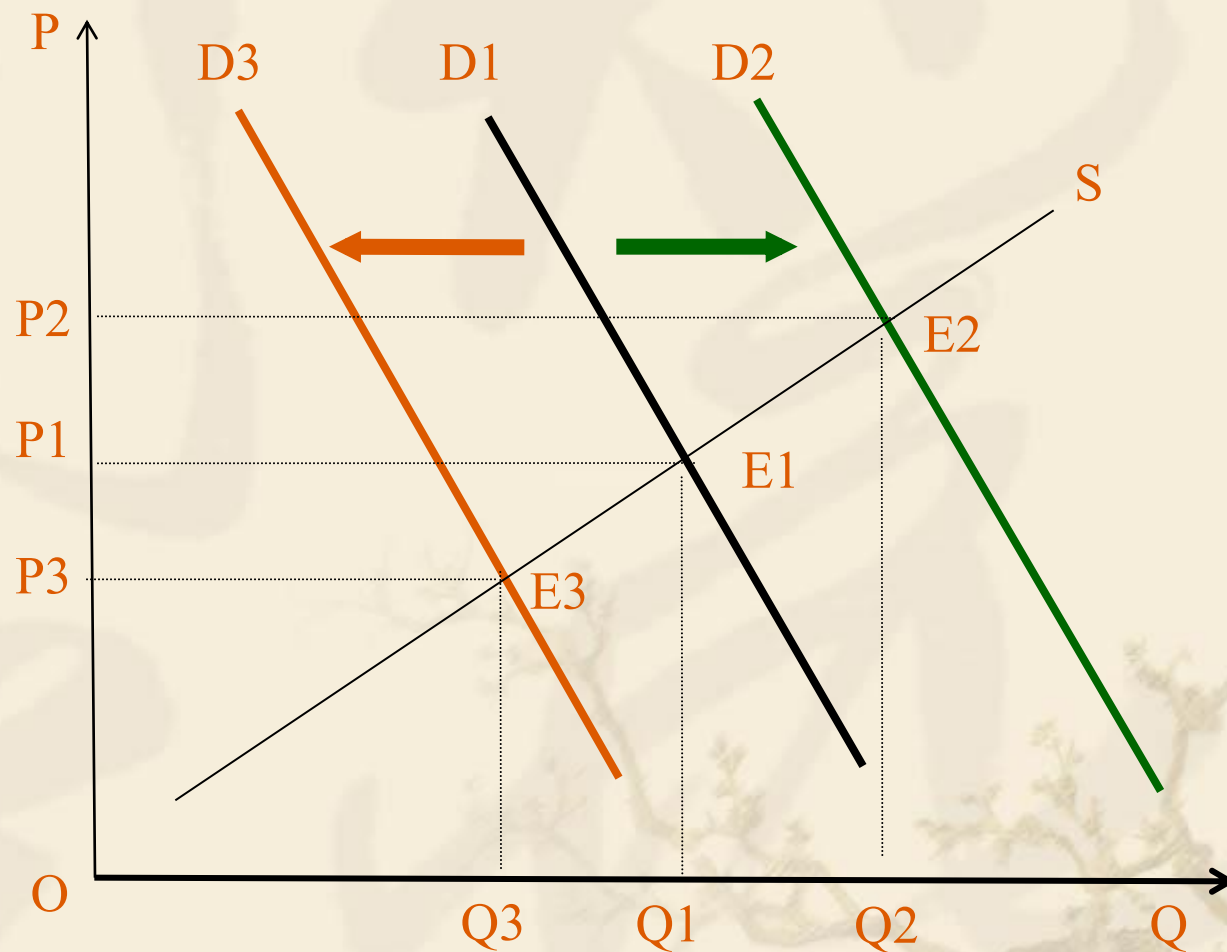
### 三、需求与供给变动对均衡价格的影响

#### 1、需求变动对均衡价格的影响（假定供给不变）

## 供给不变

◆需求增加则使需求曲线向右上方移动，均衡价格上升，均衡数量增加；

◆需求减少则使需求曲线向左下方移动，均衡价格下降，均衡数量减少。



需求的变动和均衡价格的变动

# 1、需求变动对均衡价格的影响（假定供给不变）

需求增加，均衡价格上升，均衡数量增加

需求减少，均衡价格下降，均衡数量减少

结论：需求变动引起均衡价格与均衡数量同方向变动

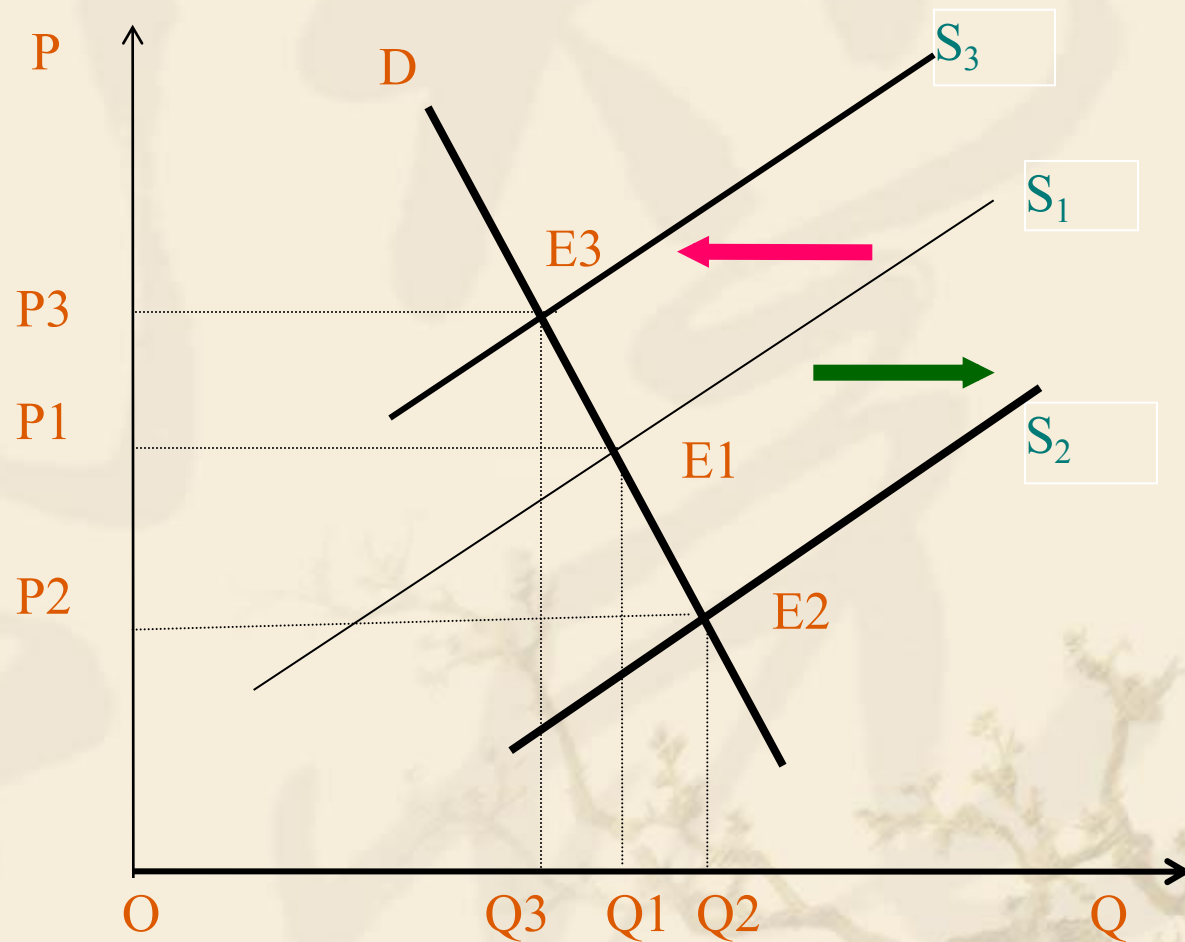
## 2、需求不变，供给变动引起的均衡变化

供给增加

- ◆ 供给曲线右移
- ◆ 均衡价格下降
- ◆ 均衡数量增加

供给减少

- ◆ 供给曲线左移
- ◆ 均衡价格上升
- ◆ 均衡数量减少



供给的变动和均衡价格的变动



# 供给变动对均衡价格的影响

供给增加，均衡价格下降，均衡数量增加

供给减少，均衡价格上升，均衡数量减少

结论：供给变动引起均衡价格反方向变动，  
均衡数量同方向变动。



供求定理：在其它条件不变的情况下，需求变动分别引起均衡价格和均衡数量的同方向变动；供给变动引起均衡价格的反方向变动，引起均衡数量的同方向变动。

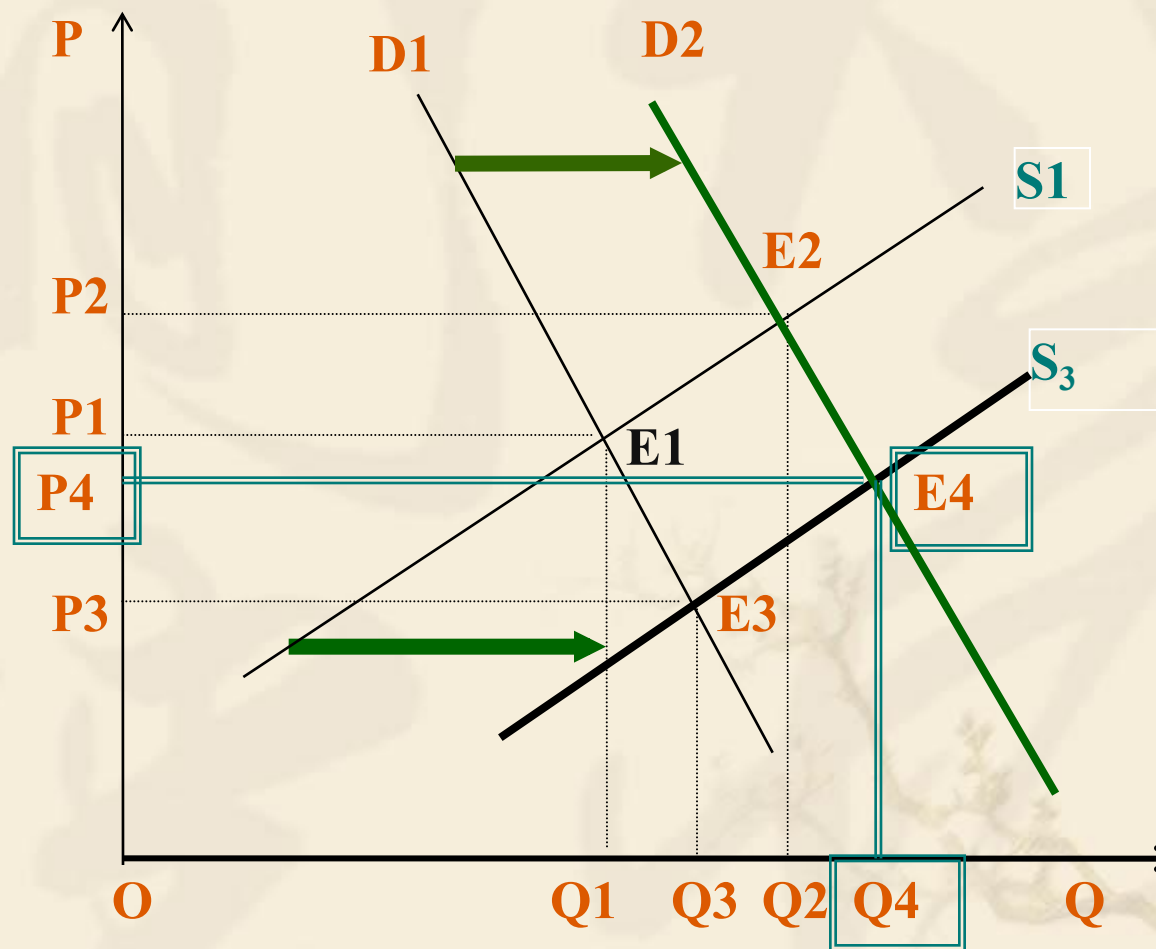
◆  $D \uparrow$ :  $P \uparrow Q \uparrow$

◆  $D \downarrow$ :  $P \downarrow Q \downarrow$

◆  $S \uparrow$ :  $P \downarrow Q \uparrow$

◆  $S \downarrow$ :  $P \uparrow Q \downarrow$

### (3) 需求和供给同时变动。 Simultaneous Shift



需求和供给的同时变动

# 供求规律

需求 (D)	供给 (S)	均衡价格 (P)	均衡数量 (Q)
↑	不变	↑	↑
↓		↓	↓
不变	↑	↓	↑
	↓	↑	↓
↑	↑	不确定	↑
	↓	↑	不确定
↓	↑	↓	不确定
	↓	不确定	↓



# 弹性理论

## 1.弹性

❖弹性（**elasticity**），物理学名词，指一物体对外部力量的反应程度。

■弹性是相对数之间的相互关系，即百分数变动的比率，或者说它是一个量变动1%，引起另一个量变动百分之多少（程度）的概念。

弹性系数：表示弹性的大小。

弹性系数 =  $\frac{\text{因变量变动的比率}}{\text{自变量变动的比率}}$

$$E = \frac{\Delta Y / Y}{\Delta X / X}$$

## 2.需求价格弹性 price elasticity of demand

(1) 需求价格弹性：需求量变动对价格变动的反应程度。

注意：

□ 计算式中加负号是为了保证需求价格弹性值为正。

$$E_d = - \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

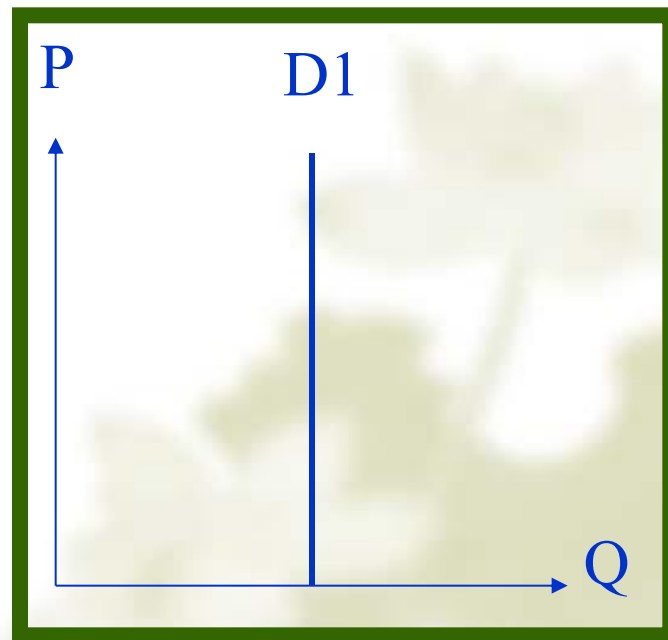


### (3) 需求弧弹性分类。

◆ A.  $E = 0$  完全无弹性 (perfect inelastic)

◆ 需求曲线表现为垂直于横轴的一条直线。

- 价格无论如何变动，需求量都不会变动。
- (如：急救药)

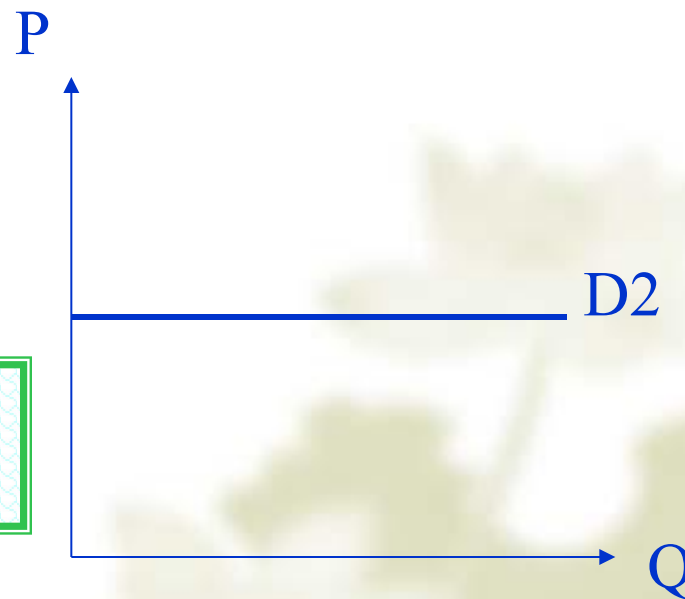


## B. $E = \infty$ 无限弹性 (perfect elastic)

◆ 需求曲线表现为一条平行于横轴的直线。

● 价格既定时，需求量无限。

● 如实行保护价的农产品。

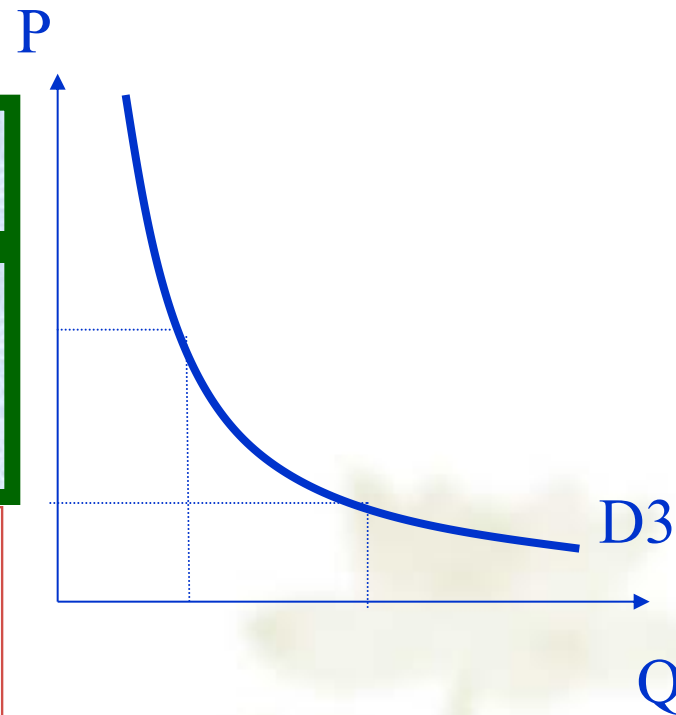


### C. $E = 1$ 单位弹性 (unitary elastic)

价格变动比率 = 需求量变动比率。

- ◆ 需求曲线是一条正双曲线。
- ◆ 如运输(包车)、住房服务(两床标准间)

如果  $P \cdot Q = k$ ，那么该曲线属于单位弹性。



已知某商品的需求弹性始终等于1，当价格  $P=2$  元时，需求量  $Q=300$ ，求该商品的需求函数。

【解答】若需求曲线符合需求定理。则为双曲线。  $PQ=600$

## D. $E < 1$ 缺乏弹性 (inelastic)

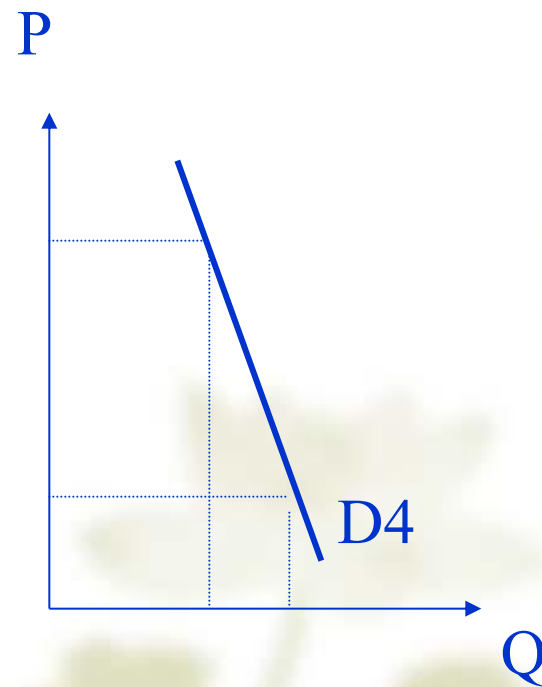
- 需求量变动比率 < 价格变动比率。
- 比如生活必需品。

◆ 在图形上的需求曲线陡直。

◆ 病人对药品（不包括滋补品）的需求的价格弹性  $< 1$ 。

◆ 若某商品价格上升20%，其需求量下降10%，则该商品的需求价格弹性为？

◆ 缺乏弹性。



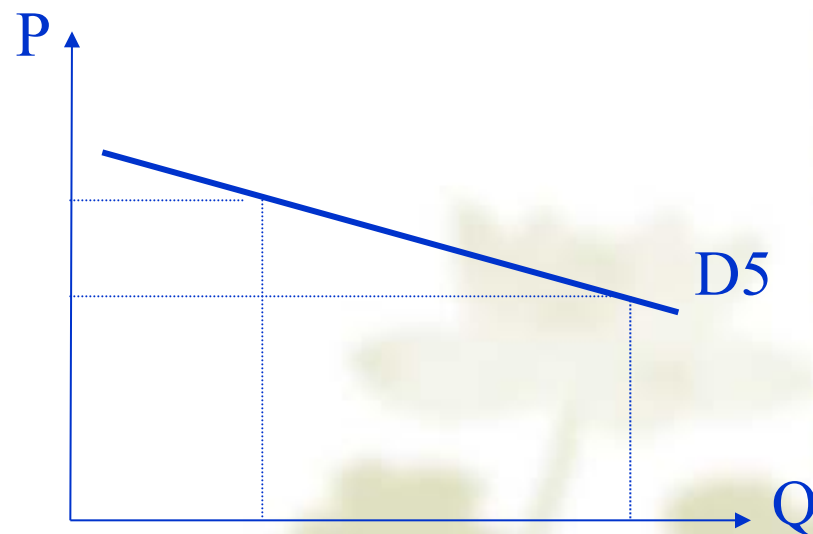


## E. $E > 1$ 富有弹性 (elastic)

◆ 需求量变动比率 > 价格变动比率。主要是奢侈品。

◆ 需求曲线平缓。

商品价格上涨6%，而需求量减少9%时，该商品属于？  
富有需求弹性。



◆ 需求曲线的斜率和需求价格弧弹性是两个紧密联系却又不相同的概念。

◆ 相对于P轴的斜率越大，弹性越大。



### 3.需求弹性和销售收入

总收益(Total revenue)

收益  $TR = P * Q = \text{价格} \times \text{销售量}$

■ 价格从3元降到2元，需求量从8个单位增加到10个单位，这时卖者的总收益怎样？

■ 减少

讨论：

■ 对于给定的需求曲线，厂商能决定什么？

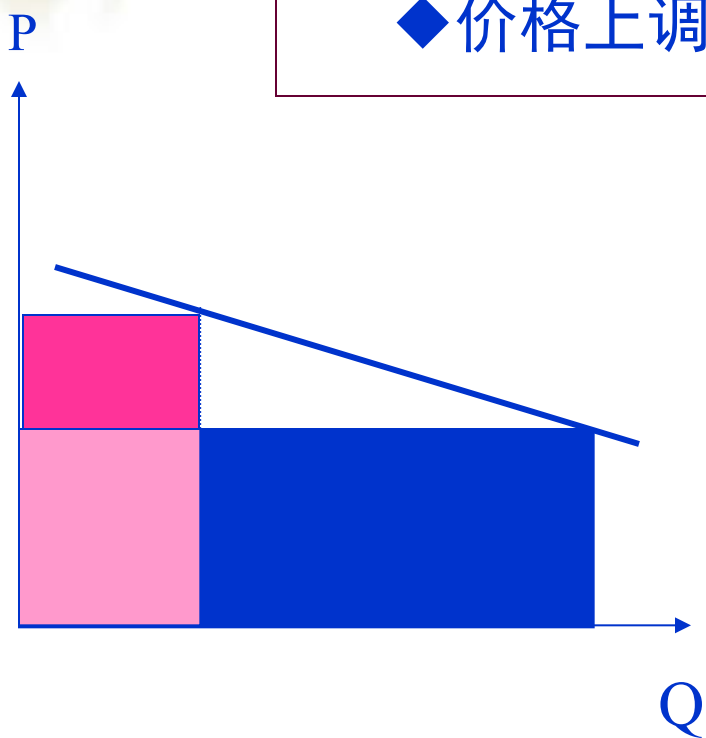
■ 商品价格，还是商品需求量？

# 需求价格弹性与销售收入

价格弹性 $E_d$	价格变动	需求量变动	总收益变动
$E_d > 1$	上升	下降更多	下降
	下降	上升更多	上升
$E_d < 1$	上升	下降较少	上升
	下降	上升较少	下降
$E_d = 1$	上升	同比例下降	不变
	下降	同比例上升	不变

## “薄利多销”：富有需求弹性商品， $E > 1$

- ◆ 需求量变动的比率大于价格变动的比率。
- ◆ 价格下调, 总收益增加, 对生产者有利;
- ◆ 价格上调, 总收益减少, 对生产者不利。



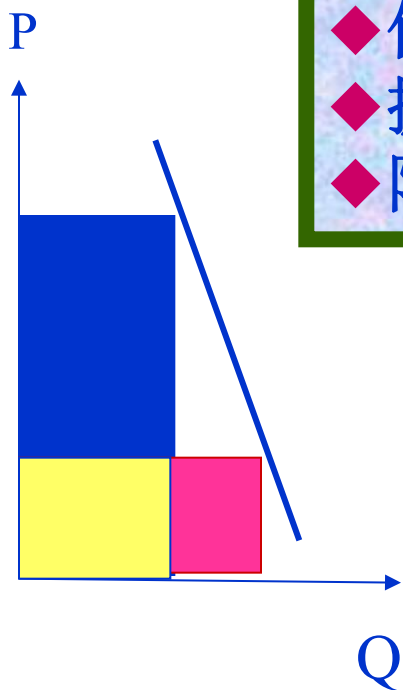
- ◆ 需求的价格弹性大于1,
- ◆ 卖者适当降低价格能增加总收益。

### 例题

- 降价能增加总收益的是：
- 化妆品 ✓；面粉 ×；药品 ×

# “谷贱伤农”：需求缺乏弹性的商品， $E < 1$

- 需求量变动的比率小于价格变动的比率。
  - 价格上调, 总收益增加, 对生产者有利;
  - 价格下调, 总收益减少, 对生产者不利。



- ◆ 价格变动百分比 > 需求量变动百分比
- ◆ 提高价格会增加总收益
- ◆ 降低价格则会减少总收益

- ◆ 征收消费税, 会提高商品价格
- ◆ 需求越缺乏弹性, 消费者负担比重越大, 对生产者有利;
- ◆ 需求富有弹性, 消费者负担比重小, 生产者负担比重大。



### 3.影响需求弹性的因素

#### 某些商品的需求价格弹性

家俱	1.52
汽车	1.14
专业服务	1.09
运输服务	1.03
水,煤气,电	0.92
石油	0.91
饮料	0.78
衣着	0.64
烟草	0.61
银行与保险服务	0.56
书籍,杂志与报纸	0.34
食物	0.12

#### 测验

需求弹性最小的是？

- A.小汽车
- B.白酒
- C.食盐
- D.化妆品

● C.食盐



## 4.影响需求弹性的因素

### (1) 可替代性

- 可替代程度大  $E_d$ 大。可口可乐
- 可替代程度小  $E_d$ 小。狂犬疫苗

### (2) 重要程度

- ◆重要程度大  $E_d$ 小。粮食
- ◆重要程度小  $E_d$ 大。旅游

### (3) 用途广泛性

- ◆用途广泛  $E_d$ 大。电
- ◆用途小  $E_d$ 小。小麦

### (4) 支出比例

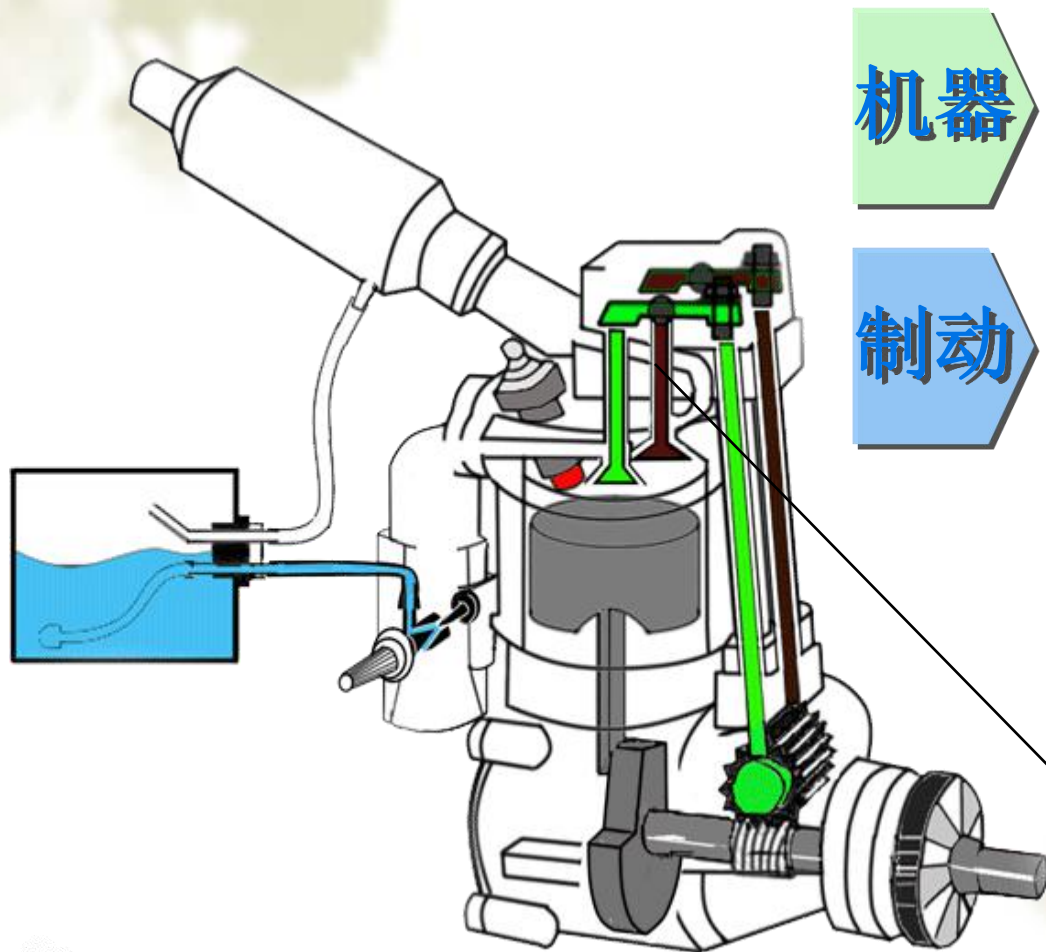
- 所占的比例大  $E_d$ 大。汽车
- 所占的比例小  $E_d$ 小。牙膏

### (5) 消费者调节需求量的时间

- 长期大于短期。石油

# 运用供求曲线的事例

## 价格机制的调节



机器

制动

机制

指机器构造  
运行规则  
及其制动原理

价格机制

指价格调节  
社会经济生活的  
方式与规律

**1、支持价格【最低限价】（Price floor）：**政府为了扶植某一行业的生产而规定的该行业产品的最低价格。

❖  $OP_0$  —— 均衡价格

❖  $OQ_0$  —— 均衡数量

❖  $OP_1$  —— 支持价格

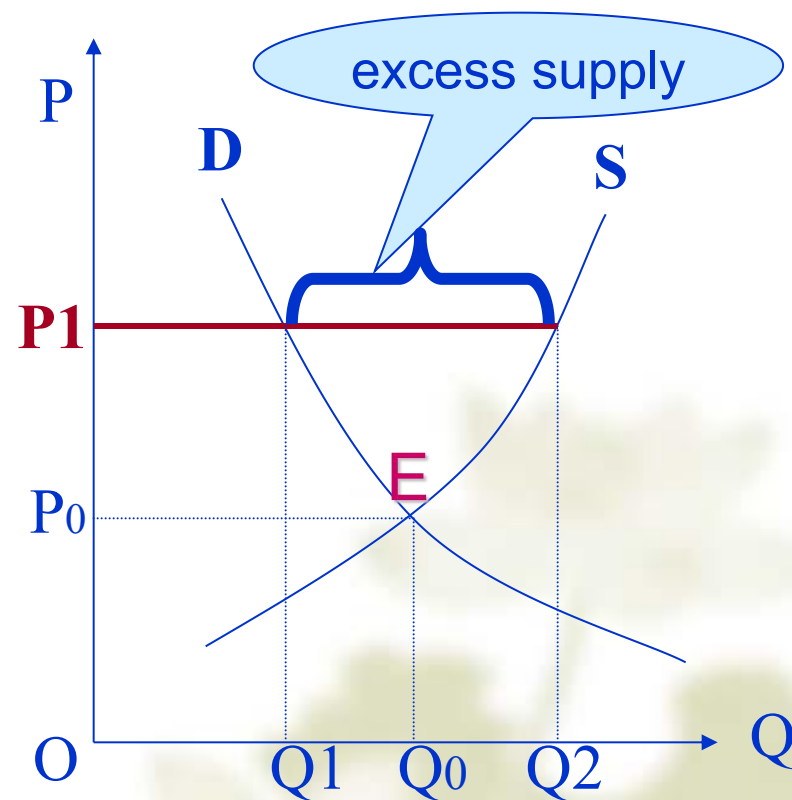
❖  $OP_1 > OP_0$

❖  $OQ_1$  —— 需求量

❖  $OQ_2$  —— 供给量

❖  $OQ_2 > OQ_1$

❖  $Q_1Q_2$  —— 供给过剩



支持价格

◆ 措施：收购过剩的农产品



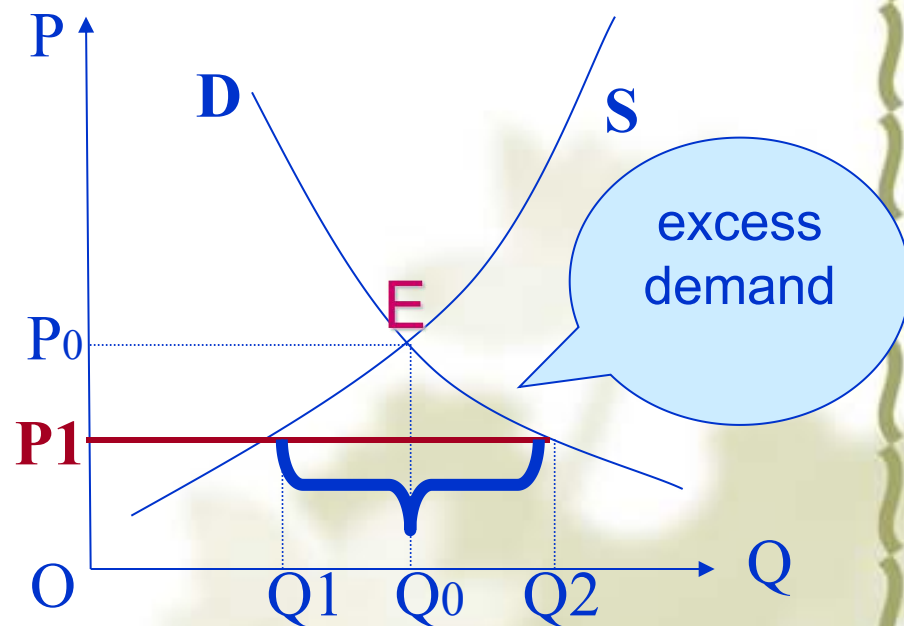
## 2、限制价格 最高限价 Price ceiling

◆限制价格：政府为限制某些生活必需品的价格上涨而规定的最高价格。

- OP0 ---- 均衡价格
- OQ0---- 均衡数量

- OP1 ---- 限制价格
- OP1 < OP0

- OQ1 ---- 供给量
- OQ2 ---- 需求量
- OQ2 > OQ1
- Q1Q2---- 供给不足



◆措施：政府实行配给制



# 限制价格的利与弊



利：

- ❖ 有利于社会平等的实现；
- ❖ 有利于社会的安定。

弊：

- ◆ 不利于刺激生产，产品短缺；
- ◆ 不利于抑制需求，资源浪费；
- ◆ 社会风尚败坏，黑市交易。

■ 总结

- ❖ 支持价格一定  $>$  均衡价格
- ❖ 限制价格一定  $<$  均衡价格



# 价格机制的局限

- ❖ 经济学基本原理，用于分析和思考实际经济活动，价格是引导资源配置的信号。
- ❖ 经济决策是分散的，而价格机制协调与引导市场趋向均衡，实现资源有效配置。
- ❖ 许多经济学家称赞价格机制的完善性，认为它像一只“看不见的手”，协调着整个社会的经济活动，使得资源配置达到最优。
- ❖ 价格机制的弊病：以完全竞争为前提；自发性与盲目性；调节结果并不一定合意。