

## 第二章

# 需求、供给与均衡价格

### 学习目标

- 掌握需求、供给和均衡价格的概念；
- 了解影响供给和需求的因素；
- 掌握需求变动与需求量变动的区别，以及供给变动与供给量变动的区别；
- 掌握均衡价格的决定条件和变动因素；
- 能够理解和分析影响某种商品价格变动的因素；
- 能够运用供求定理分析具体的经济现象。

### 引导案例

#### 槟榔为何屡陷舆论旋涡<sup>①</sup>

我国 95% 的槟榔产于海南，海南的槟榔种植面积达 120 万亩（1 亩 $\approx$ 666.67 平方米）以上，是海南 200 多万槟榔农民重要的收入来源，在槟榔之乡万宁市，槟榔收入平均占农民全年收入的近一半。

黄宏全家有 8 亩槟榔林，家里 80% 的收入来源于种植槟榔。2012 年，槟榔鲜果价格每斤（1 斤=0.5 千克）卖到 6 元左右，除去成本，全家仅卖槟榔就收入了 4 万多元。然而，2013 年槟榔价格却一落千丈，最低的时候跌到了每斤 1.4 元，与 2012 年同期最高价格相比下跌了 80%。2013 年突如其来的市场变故，让槟榔价格暴跌，农民收入不及 2012 年的 1/5。

<sup>①</sup> 槟榔为何屡现舆论旋涡 [EB/OL]. (2013-10-26) [2015-04-06]. <http://jingji.cntv.cn/2013/10/26/VIDE1382797923846845.shtml>. (有改动)

围绕槟榔产生的一系列变化绝不只限于产区。湖南的槟榔食品销售从2013年7月下旬开始出现全线下滑，湖南湘潭地区集中了大大小小的槟榔加工企业100多家，年产值上1000万元的企业就有50多家。据统计，与2012年同期相比，仅7月中旬到7月底半个月的时间，槟榔加工企业的产品销量一般下降30%以上，多的达到60%以上。

销售的不景气引发的连锁反应是企业采购槟榔原料大幅减少。因为没有订单，企业不敢去收购。湖南的所有槟榔生产企业都减员放假。有的企业的员工量从过去的6000名，逐渐减少到只剩下不到2000名。

200多万槟榔农民减收30亿元，这还只是种植业的损失，加上下游的损失将是一个惊人的数字。农户和加工企业都认为，这是由于2013年7月世界卫生组织关于槟榔是一级致癌物的有关报道造成的。而国内专家解释说，当槟榔和烟一起嚼食时，才会具有极大的危险。也就是说，槟榔致癌有前提条件。然而，关于槟榔致癌的说法并不是第一次出现，从2003年世界卫生组织召开讨论会至今，槟榔致癌的说法沉沉浮浮，每次出现都会造成槟榔产业的重大损失，然后逐渐沉寂，直到下一轮争论开始。然而沉沉浮浮十年，却一直没有权威部门发声，以致企业屡次受损。槟榔致癌风波出现后，湖南几乎所有的槟榔企业都遭到了质疑：为什么没有像香烟一样提醒消费者过量咀嚼槟榔有害健康。甚至有消费者把企业告上了法庭。这次舆情发生以后，在槟榔行业引起了高度重视。槟榔行业的相关槟榔企业都在自己产品包装上的醒目位置打上提示语——“过量嚼食槟榔，有害口腔健康”，让消费者明明白白消费。

**问题：**

- (1) 2013年槟榔价格为何一落千丈？
- (2) 槟榔的价格与需求量有什么关系？

微观经济学通过研究个体经济单位即单个厂商、单个消费者的经济行为和单个市场来解释现代市场经济条件下的资源配置问题，其中，价格分析是核心和基础，所以微观经济理论也被称为价格理论。商品的价格是在供给和需求这两种正好相反的力量共同作用下形成的。因此，作为微观经济理论的开篇，本章从供求出发来研究均衡价格是如何形成和变动的。

## 第一节 需求和需求的变动

### 一、需求概述

#### (一) 需求的定义

需求(demand)是指消费者在一定时期内，在每一价格水平上愿意而且能够购买的商品或劳务的数量。

作为需求必须具备两个条件：第一，有购买意愿；第二，有支付能力。需求是购买意愿和支付能力的统一，消费者如果只有购买意愿而没有支付能力，或者有支付能力而没有购买商品的意愿都不会构成对某种商品的需求。

需求不同于需要 (needs), 需要是指人们想要获得的商品和劳务的数量, 不以支付能力为基础。需要只是一种潜在的需求, 而需求是一种有支付能力的需要。

相对而言, 需求量 (need quantity) 是指在一定时期, 消费者在某一价格下愿意而且能够购买的商品或劳务的数量。需求与需求量都是指消费者对商品的需求数量, 其区别在于, 需求是在一系列价格水平时消费者对一组商品或劳务的购买数量, 而需求量则是在某一特定价格时消费者对商品或劳务的购买数量。相应地, 需求价格是指对于购买一定数量的商品, 消费者所愿意支付的最高价格。

需求可以分为个人需求和市场需求。个人需求是指在一段时间内, 对应于商品的各个价格水平, 消费者愿意并且能够购买的各种可能的商品数量。市场需求是个人需求的总和, 是全体消费者在某商品的各个价格水平上愿意并且能够购买的各种可能的商品数量的总和。个人需求是构成市场需求的基础, 个人需求和市场需求都是对某种商品的需求。

在本书后文中讲到某一商品的需求量时, 如果不特殊说明, 主要是指市场需求量。

## (二) 需求的表述方式

需求的表述方式有多种, 常见的主要有需求函数、需求表和需求曲线。

### 1. 需求函数

需求函数表示在某一特定时期内, 市场上某种商品的各种可能的购买量和决定这些购买量的因素之间的关系。消费者对某种商品的需求量是由许多因素综合作用决定的, 因而一种商品的需求量可以看成是所有影响该商品需求量的因素的函数, 用数学方程式来表示, 即

$$Q_d = f(P, I, P_e, P_x, \dots)$$

式中,  $Q_d$  表示对某一商品或劳务的需求量;  $P$  为商品自身的价格;  $I$  表示收入;  $P_e$  表示消费者偏好;  $P_x$  表示相关商品的价格。

影响商品需求量的最重要因素是该商品自身的价格, 所以为简化分析, 假定其他因素不变, 只考虑商品自身的价格对其需求量的影响。于是, 商品的需求函数可简化为

$$Q_d = f(P)$$

需求与价格成反向变化关系, 进一步简化, 假定需求量与价格之间存在线性关系, 则需求函数为

$$Q_d = a - bP$$

式中,  $a > 0$ ,  $a$  表示  $P = 0$  时的需求量;  $b > 0$ ,  $b$  表示当价格  $P$  发生微小变动时所引起的需求量  $Q_d$  的微小变动程度。

### 2. 需求表

需求函数  $Q_d = f(P)$  表示一种商品的需求量和价格之间存在着一一对应的关系。这种函数关系可以用商品的需求表来表示。商品的需求表是某种商品的各种价格水平和相对应的该商品的需求量之间关系的数字序列。如表 2-1 便是某种商品在一定时期内在某地市场上的需求表。

表 2-1 某商品的需求表

价格-需求量组合	A	B	C	D	E	F
价格/元	2	3	4	5	6	7
需求量/单位	600	500	400	300	200	100

从表 2-1 可以清楚地看到商品价格与需求量之间的函数关系。例如，当某商品价格为 2 元时，需求量为 600 单位；当价格上升为 3 元时，需求量为 500 单位；当价格进一步上升为 4 元时，需求量便会下降为 400 单位；等等。

### 3. 需求曲线

商品的需求曲线是根据需求表中商品不同的价格-需求量的组合在平面坐标图上绘制的一条曲线。图 2-1 是根据表 2-1 绘制的一条需求曲线。在图 2-1 中，横轴表示商品的数量，纵轴表示商品的价格。应该指出的是，与数学上的习惯相反，在微观经济学分析需求曲线和供给曲线时，通常以纵轴表示自变量  $P$ ，以横轴表示因变量  $Q$ 。图中的需求曲线是这样得到的：根据表 2-1 中每种商品的价格-需求量的组合，在平面坐标图中描绘相应的点 A、B、C、D、E、F，然后顺次连接这些点便得到需求曲线。它表示在不同价格水平下消费者愿意而且能够购买的商品数量。所以，需求曲线是以几何图形的形式来表示商品的需求量和价格之间的函数关系的。

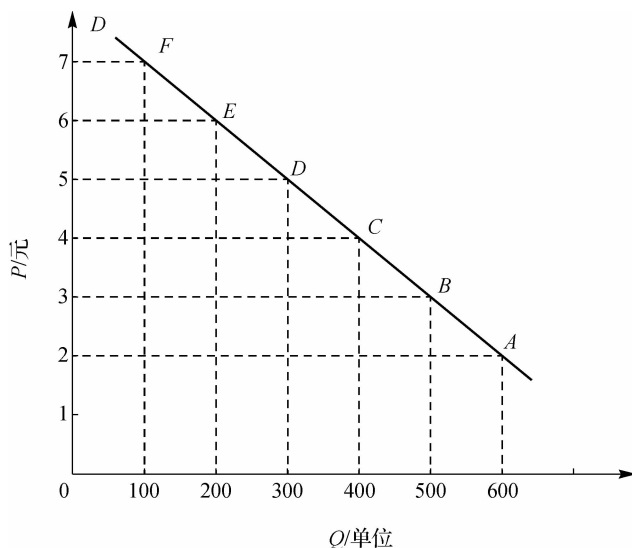


图 2-1 某商品的需求曲线

通过需求曲线，我们不仅很容易找出对应于每一价格水平下的商品需求量，而且可以明显地看出价格变化时需求量变化的趋势。市场需求曲线有如下几个重要特征：

(1) 一般的需求曲线是一条光滑、连续的曲线，它是建立在商品的价格和相应的需求量的变化具有无限分割性这一假设上的。

(2) 需求曲线一般向右下方倾斜，斜率为负。这说明商品的需求量随价格的下降而增加，随价格的上升而减少。

(3) 价格和需求量之间的关系可以是线性关系，也可以是非线性关系。图 2-1 中的需求曲线是一条直线。实际上，需求曲线可以是直线型的，也可以是曲线型的。当需求函数为线性函数时，相应的需求曲线是一条直线，直线上各点的斜率是相等的；当需求函数为非线性函数时，相应的需求曲线是一条曲线，曲线上各点的斜率则是不相等的。在微观经济分析中，为了简化分析过程，在不影响结论的前提下，大多使用线性需求函数。

### (三) 需求规律

由上述分析可知，需求函数、需求表、需求曲线都反映了商品的价格变化和需求量变化之间的关系。从表 2-1 可知，商品的需求量随商品价格的上升而减少，随商品价格的下降而增加。从图 2-1 可知，需求曲线的基本特征是向右下方倾斜，表明商品的价格变化和需求量变化成反向变动。

因此，在影响商品需求的其他条件因素不变的情况下，当某种商品的价格下跌时，消费者对这种商品愿意而且能够购买的数量就会增加；当商品的价格上涨时，消费者对这种商品愿意而且能够购买的数量就会减少。商品需求量与其价格之间的这种互为反方向变化的趋势称为需求定理 (law of demand)。

绝大多数商品的需求都符合这一定理，但也有少数商品例外。某些低档品在特定条件下，其价格下跌时需求减少，而当价格上升时需求反而增加，如以英国人吉芬命名的“吉芬商品”(Giffen goods)。1845 年，在爱尔兰发生饥荒时，吉芬发现，马铃薯的价格虽然急剧上涨，但它的需求量反而增加。原因是灾荒造成爱尔兰人的实际收入急剧下降，使得人类生活所必需的低档商品的消费增加。

而对于某些炫耀品，如珠宝、文物、名车、高档时装等，其价格成为地位和身份的象征，价格越高越显示拥有者的地位，其需求量也就会越大；当价格下跌而不能显示拥有者的地位时，其需求量便会下降。

在以上两种情况下，需求曲线向右上方倾斜，斜率为正数。

## 二、影响需求的因素

一种商品的需求是由许多因素共同决定的。其主要包括商品本身的价格、消费者的收入水平、相关商品的价格、消费者的偏好、消费者的预期等。它们各自对商品需求的影响如下：

(1) 商品本身的价格。一般来说，在其他条件不变时，一种商品的价格越高，该商品的需求量越小；价格越低，需求量则越大。表明价格和需求量成反方向变化。

(2) 消费者的收入水平。一般来说，收入与需求是正相关的，即在其他条件不变的情况下，收入越高，对商品的需求也越多，这是因为需求是受支付能力约束的，较高的收入代表较高的购买能力。但不是所有商品都是这样的，我们把随着收入提高而需求增加的商品叫作正常品 (normal goods)，而把随着收入提高而需求减少的商品叫作劣等品 (inferior goods)。如乘出租车和乘公共汽车，前者为正常品，后者为劣等品。

(3) 相关商品的价格。需求不仅取决于商品本身的价格，也在相当程度上受其他商品价格的影响。在其他商品中，有两类商品的价格影响最大。一类是替代品 (substitutes)，即在消费中相当程度上可互相替代的商品，如猪肉和牛肉、可口可乐和百事可乐等。一般而言，如果两种商品互为替代品，那么一种商品的价格提高，就会导致另一种商品需求增

加。由于某种商品的替代品价格越高，便会显得这种商品相对便宜，因此对这种商品的需求便会增加，反之亦然。另一类是互补品（complements），即放在一起消费的商品，如汽车与汽油、计算机的硬件与软件等都互为互补品。一般而言，如果两种商品为互补品，那么一种商品的价格提高，就会导致另一种商品的需求减少。例如，如果汽油价格暴涨，使用汽车的成本就会上升，因而对汽车的需求就会下降。

（4）消费者的偏好。消费者偏好又叫消费者嗜好，它反映消费者在具有无限收入假定条件下，对各种商品喜欢和愿意消费的程度。由于消费者的偏好主要受历史、心理、社会等因素影响，所以超出了经济学研究的范畴。经济学研究的主要是，在消费者偏好变化时，需求如何变化。例如，消费者对咖啡的偏好程度变强，则对咖啡的需求将会增加。广告宣传可以影响和改变消费者对某种商品的需求。

（5）消费者的预期。它包括价格（商品本身的价格和相关商品的价格）预期和收入预期。对商品需求产生影响的是社会的群体预期，无论这种预期正确与否。如果人们普遍预期某一商品未来价格会显著上涨，那么就会增加对此商品现期的消费或多购买一些储存起来；同样，如果人们预期未来收入会提高，那么就会增加现期的购买。

此外，人口的规模和结构、自然条件、政府政策等因素也会影响商品需求。

### 小案例

#### 单身女性经济引楼市关注<sup>①</sup>

在当前的时代背景下，单身女性不再自怨自艾，而是自力更生。对她们来说，经济独立、活在当下是最精彩的生活方式。而一些经济情况较好的单身女性纷纷加入置业大军，正在掀起一股买房热潮，成为社会经济关注的焦点。

以前只把男性作为购房主要人群的房地产公司开始在销售策略上有意地倾向女性人群。开发商们有的针对女性开发单身公寓、小户型等房产，有的还提出一些针对女性买房的优惠政策。因此，一些成功抓住女性心理的楼盘，拥有了众多女性买家。例如，购房者张小姐表示，她今年已经33岁，至今单身，前年购置了一套一室一厅的房子，而从决定买房到选择地段、楼盘、看楼、收房到装修，全是她亲自打理的。而今回想起来，她并不觉得辛苦。她笑着说：“所有事情都按照自己的意愿决定，这种感觉非常好。”由此可见，单身女性在生活中养成的自主性也深深地渗透到了买房的过程中。

### 三、需求量的变动和需求的变动

在现实中，影响需求的各种因素（商品本身的价格、收入、相关商品的价格等）既影响需求量，又影响需求。在经济分析中为了方便起见，我们要区分需求量的变动与需求的变动。

需求量的变动是指在其他条件不变时，由某商品本身价格变动所引起的该商品的需求

<sup>①</sup> 王成晴. 单身女性经济引楼市关注 需求旺盛引买房潮[EB/OL]. (2015-03-05) [2015-04-06].  
http://www.chinadaily.com.cn/micro-reading/dzh/2015-03-05/content\_13321634.html. (有改动)

数量的变动。在几何图形中，需求量的变动表现为商品的价格-需求量组合点沿着同一条既定的需求曲线的移动。在图 2-1 中，当商品的价格由 3 元上升为 4 元时，需求量则会从 500 单位减少到 400 单位，在需求曲线  $D$  上则是从  $B$  点向上方移动到  $C$  点；当价格由 3 元下降到 2 元时，需求量从 500 单位增加到 600 单位，在需求曲线  $D$  上则是从  $B$  点向下方移动到  $A$  点。可见，在同一条需求曲线上，向上方移动表示需求量的减少，向下方移动表示需求量的增加。

需求的变动是指在某商品价格不变的条件下，由其他因素变动所引起的该商品的需求数量的变动。这里的其他因素变动是指消费者收入水平变动、相关商品的价格变动、消费者偏好的变化和消费者预期的变动等。在几何图形中，需求的变动表现为需求曲线的位置发生移动，如图 2-2 所示。

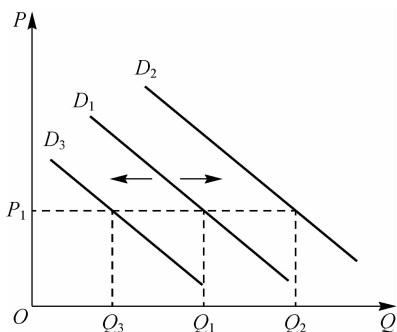


图 2-2 需求的变动

在图 2-2 中，原来的需求曲线为  $D_1$ 。在商品本身价格不变的前提下，如果其他因素的变化如收入上升使得需求增加，那么需求曲线向右平移，如由图中的  $D_1$  曲线向右平移到  $D_2$  曲线的位置。如果其他因素的变动使得需求减少，那么需求曲线则会向左平移，如由图中的  $D_1$  曲线向左平移到  $D_3$  曲线的位置。由需求变动所引起的这种需求曲线位置的移动，表示在每一个既定的价格水平上，需求数量都增加或者都减少了。例如，在既定的价格水平  $P_1$  下，原来的需求数量为  $D_1$  曲线上的  $Q_1$ ，需求增加后的需求数量为  $D_2$  曲线上的  $Q_2$ ，需求减少后的需求数量为  $D_3$  曲线上的  $Q_3$ 。而且，原有价格水平上所发生的需求增加量  $Q_1Q_2$  和需求减少量  $Q_3Q_1$  都是由其他因素的变动所引起的。它们可能分别是由消费者收入水平的提高和下降所引起的。显然，需求的变动所引起的需求曲线位置的移动，表示整个需求状态发生了改变。

### 小案例

#### 卡特总统的言论对吗

美国前总统卡特在一次记者会中被问到，他所提议征收的汽油税是否会提高汽油价格，总统当时回答：刚开始征税会使价格上升，但较高的价格会使需求减少，稍后汽油价格会回跌。

请问卡特总统的说法对吗？

## 第二节 供给和供给的变动

### 一、供给概述

#### (一) 供给的定义

供给 (supply) 是指厂商 (生产者) 在某一特定时期内, 在每一价格水平上愿意而且能够提供的商品或服务的数量。作为供给也要具备两个条件: 第一, 有提供意愿; 第二, 有生产能力。两者缺一不可。

相对而言, 供给量 (supply quantity) 是指在一定时期内, 厂商在某一价格水平上愿意而且能够出售的商品或劳务的数量。供给与供给量都是指厂商对商品的供给数量, 其区别在于, 供给是在一系列价格水平上厂商的一组商品或劳务的出售数量, 而供给量则是在某一特定价格水平上厂商的商品或劳务的出售数量。相应地, 供给价格是指对于出售一定数量的商品, 厂商所愿意接受的最低价格。

供给可以分为单个厂商的供给和整个行业的供给。由单个厂商对某种商品的供给叫作个别供给。某种商品市场上所有个别供给的总和叫作市场供给, 即与每一个可能的价格水平上相对应的每个厂商供给量的总和。个别供给是构成市场供给的基础, 个别供给和市场供给都是对某种商品的供给。在本书后文中讲到某一商品的供给量时, 如果不特殊说明, 主要指市场的供给量。

#### (二) 供给的表述方式

##### 1. 供给函数

供给函数 (supply function) 表示在某一特定时期内, 市场上某种商品供给量和决定供给量的各种因素之间的关系。厂商对某种商品的供给量是由许多因素综合作用决定的, 因而一种商品的供给量可以看成是所有影响该商品供给量的因素的函数, 用数学方程式来表示, 即

$$Q_s = \varphi (P, C, P_e, P_x, T, \dots)$$

式中,  $Q_s$  表示某一商品或劳务的供给量;  $P$  表示商品的价格;  $C$  表示商品的成本;  $P_e$  表示厂商对未来价格的预期;  $P_x$  表示相关商品的价格;  $T$  表示技术水平。

影响商品供给量最重要的因素是该商品本身的价格, 因此为简化分析, 假定其他因素不变, 只考虑商品本身的价格对其供给量的影响。于是, 供给函数可写为

$$Q_s = \varphi (P)$$

供给与商品本身的价格成正向变化关系。为了简便起见, 假定供给量与价格之间存在线性关系, 则供给函数为

$$Q_s = -c + dP$$

式中,  $c > 0$ ,  $-c$  表示价格为零时的供给量;  $d > 0$ , 系数  $d$  表示供给曲线的斜率, 它表示当价格  $P$  发生微小变动时所引起的供给量  $Q_s$  的微小变动程度。在经济学中, 这意味着要使厂商提供大于零的产量, 其价格条件是  $P > c/d$ 。



## 2. 供给表

供给函数  $Q_s = \varphi(P)$  表示一种商品的供给量和商品价格之间存在着一一对应的关系。这种函数关系也可以用供给表来表示。

商品的供给表是某种商品的各种不同价格及与其相对应的该商品的供给量之间关系的数字序列表。表 2-2 是某商品在一定时期内某地市场上的供给表。

表 2-2 某商品的供给表

价格-数量组合	A	B	C	D	E	F
价格/元	2	3	4	5	6	7
供给量/单位	0	200	400	600	800	1 000

表 2-2 清楚地表示了商品的价格和供给量之间的函数关系。例如，当价格为 7 元时，商品的供给量为 1 000 单位；当价格下降为 6 元时，商品的供给量减少为 800 单位；当价格进一步下降为 2 元时，商品的供给量减少为 0。

## 3. 供给曲线

商品的供给曲线是根据供给表中的商品的价格-供给量组合在平面坐标图上绘制的一条曲线。图 2-3 便是根据表 2-2 绘制的一条供给曲线。图中的横轴表示商品数量，纵轴表示商品价格。

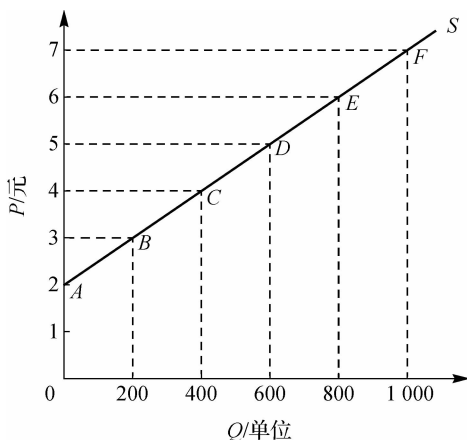


图 2-3 某商品的供给曲线

在图 2-3 中，当商品的价格由 4 元上升为 5 元时，供给量从 400 单位增加到 600 单位，在供给曲线  $S$  上则是从  $C$  点向上方移动到  $D$  点。当价格由 4 元下降到 3 元时，供给量从 400 单位减少到 200 单位，在供给曲线  $S$  上则是从  $C$  点向下方移动到  $B$  点。可见，在同一条供给曲线上，向上方移动表示供给量增加，向下方移动表示供给量减少。

在平面坐标图上，把根据供给表中商品的价格-供给量组合所得到的相应的坐标点  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 、 $E$ 、 $F$  顺次连接起来的线就是该商品的供给曲线，它表示在不同的价格水平下生产者愿意而且能够提供的商品数量。供给曲线以几何图形表示商品的价格和供给量之间的函数关系。和需求曲线一样，供给曲线也是一条光滑、连续的曲线，它是建立在商品的

价格和相应的供给量的变化具有无限分割性假设之上的。

如同需求曲线一样，供给曲线可以是直线，也可以是曲线。如果供给函数是一元一次的线性函数，则相应的供给曲线为直线，如图 2-3 中的供给曲线。如果供给函数是非线性函数，则相应的供给曲线就是曲线。直线型的供给曲线上的每点的斜率都是相等的，曲线型的供给曲线上的每点的斜率则不相等。在微观经济分析中，使用较多的是线性供给函数，与该函数相对应的供给曲线为一条直线。

### （三）供给规律

供给函数、供给表、供给曲线都反映了商品的价格变化和供给量变化两者之间的关系。从表 2-2 可知，商品的供给量随商品的价格的上升而增加，随商品的价格的下降而减少。从图 2-3 中可知，供给曲线的基本特征是向右上方倾斜，表明商品的价格变化和供给量变化间成同向变动的关系。

因此，当某种商品的价格下降时，在其他条件不变的情况下，厂商对这种商品愿意而且能够提供的商品数量就会减少；当商品的价格上升时，厂商对这种商品愿意而且能够提供的数量就会增加。

商品供给量与其价格之间的这种同方向变化的趋势称为供给定理（law of supply）。

商品的供给量与供给价格同方向变动的主要原因有：一是商品的价格上升后，现有厂商将扩大生产，增加供给量；二是这种商品的价格上升后，将吸引新的厂商进入该商品的生产行列，也会使商品的供给量增加。

## 二、影响供给的因素

一种商品的供给取决于多种因素的影响，其主要有商品本身的价格、生产成本、生产技术水平、相关商品的价格和生产者对未来的预期等。它们各自对商品供给的影响如下：

（1）商品本身的价格。一般来说，在其他条件不变时，一种商品的价格越高，生产者提供的商品数量就越大；相反，商品的价格越低，生产者提供的商品数量就越小。

（2）生产成本。在商品本身价格不变的条件下，生产成本上升会减少利润，从而使得商品的供给量减少；相反，生产成本下降会增加利润，从而使得商品的供给量增加。

（3）生产技术水平。在一般情况下，生产水平的提高可以降低生产成本，使资源得到更充分的利用，增加生产者的利润，供给量就会增加；反之，技术水平降低，供给量便会减少。

（4）相关商品的价格。在一种商品的价格不变而其他相关商品的价格发生变化时，该商品的供给量会发生变化。例如，如果汽车装配线既可以生产跑车又可以生产轿车，那么，轿车的供给就要取决于跑车的价格。在生产中，如果这两种车是相互替代的，即互为替代品，那么一种替代品的价格上升，另一种替代品的供给就会减少；如果两种物品是互补的，即这两种物品必须是同时生产的，那么，一种物品的价格上升，另一种物品的供给也会增加。

（5）生产者对未来的预期。如果生产者对未来的预期看好，如预期某商品的价格会上涨，生产者在制订生产计划时就会增加产量供给；反之，如果一种物品的预期价格会下降，生产者在制订生产计划时就会减少产量供给。

除上述因素外，还有政策、时间、气候、厂商数目、经济开放程度等，都会不同程度

地影响供给。

### 三、供给量的变动与供给的变动

要了解供给曲线的移动，必须区分供给量的变动和供给的变动这两个概念。类似于以上关于需求量的变动和需求的变动的区分，供给量的变动和供给的变动都是供给数量的变动，它们的区别在于引起这两种变动的因素是不相同的，而且这两种变动在几何图形中的表示也是不相同的。

供给量的变动是指在其他条件不变时，由某商品的价格变动所引起的该商品供给数量的变动。在几何图形中，这种变动表现为商品的价格-供给数量组合点沿着同一条既定的供给曲线的移动。

供给的变动是指在某商品价格不变的条件下，由其他因素变动所引起的该商品的供给数量的变动。这里的其他因素变动可以指生产成本的变动、生产技术水平的变动、相关商品价格的变动和生产者对未来预期的变化等。在几何图形中，供给的变动表现为供给曲线的移动，如图 2-4 所示。

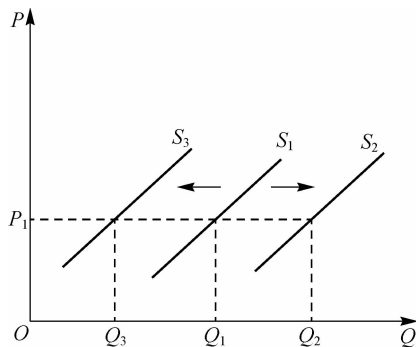


图 2-4 供给的变动

图 2-4 表示的是供给的变动。起初的价格是  $P_1$ ，由其他因素变动（如生产要素价格变动）而引起的供给曲线的移动是供给的变动。例如，生产要素价格下降了，在同样的价格水平  $P_1$  时，厂商所得到的利润增加，供给量从  $Q_1$  增加到  $Q_2$ ，则供给曲线由  $S_1$  移动到  $S_2$ ；生产要素价格上升了，在同样的价格水平  $P_1$  上，厂商所得到的利润减少了，从而产量也会减少，供给量也从  $Q_1$  减少到  $Q_3$ ，则供给曲线由  $S_1$  移动到  $S_3$ 。可见，供给曲线向左方移动表示供给减少，供给曲线向右方移动表示供给增加。显然，供给的变动所引起的供给曲线位置的移动，表示整个供给状态的变化。

## 第三节 均衡价格

由前两节的分析可知，需求说明了在一定时期内，消费者在各种可能的价格水平下愿意而且能够购买的商品或劳务的数量；相应地，需求价格说明的是对于购买一定数量的商品，消费者所愿意支付的最高价格。供给说明了在一定时期内，厂商在各种可能的价格水

平下愿意并且能够出售的商品或劳务的数量；供给价格则说明了对于出售一定数量的商品或劳务，厂商愿意接受的最低价格。但是，需求和供给都没有说明这种商品的价格本身是多少，也没有说明这一价格是如何变动的。

在微观经济学中，商品的价格是在商品的市场需求和市场供给这两种力量相互影响、相互作用下由供求双方共同决定的，这样的价格称为均衡价格。均衡价格又随需求变动、供给变动和供求的同时变动而变动。

### 一、均衡价格的决定

均衡是指经济事物中有关变量在一定条件下所达到的一种相对静止的状态。这种相对静止状态表明：经济事物中有关变量的相互作用在一定条件下达到平衡；经济事物中有关变量的要求和愿望在一定条件下得到满足；如果原有的相对静止状态由于某种力量而改变，则会有其他的力量自发地实现新的相对静止状态。

微观经济学的均衡分析分为局部均衡分析与一般均衡分析。局部均衡是指单个市场或部分市场的供求与其价格之间所处的一种相对静止的状态；一般均衡是指一个社会中所有的市场供求与相应的价格体系之间所处的一种相对静止的状态。一般均衡分析建立在局部均衡分析的基础之上。

经济学用“均衡”来说明市场需求和市场供给这两种力量变化影响市场价格变动的趋势，以及市场价格变动影响需求和供给变动的趋势。如果市场需求大于市场供给，市场价格将会提高，根据需求定理和供给定理，价格提高，使需求减少，供给增加，一直到市场需求量等于市场供给量为止；相反，如果市场供给大于市场需求，市场价格将会下降，根据需求定理和供给定理，价格下降，使需求增加，供给减少，一直到市场需求量等于市场供给量为止。当需求量等于供给量时，价格不再具有变动的趋势，此时市场价格处于一种相对静止的均衡状态。

因此，均衡价格（equilibrium price）是指消费者对某种商品的需求量等于生产者提供的商品量时的价格。均衡价格下的交易量称为均衡交易量或均衡产量（equilibrium quantity）。从几何意义上说，一种商品市场的均衡出现在该商品的市场需求曲线和市场供给曲线的交点上，该交点称为均衡点。均衡点上对应的价格称为均衡价格，均衡点上对应的产量称为均衡产量。市场上需求量和供给量相等的状态也称为市场出清状态。

假定  $D$  曲线为市场的需求曲线， $S$  曲线为市场的供给曲线。需求曲线  $D$  和供给曲线  $S$  相交于  $E$  点， $E$  点为均衡点，如图 2-5 所示。在均衡点  $E$ ，均衡价格  $P_e=4$  元，均衡数量  $Q_e=400$  单位。显然，在均衡价格 4 元的水平下，消费者的购买量和生产者的销售量是相等的，都为 400 单位；反过来说，在均衡数量 400 单位的水平下，消费者愿意支付的价格和生产者愿意接受的价格是相等的，都为 4 元。因此，这样一种状态便是一种使买卖双方都感到满意并愿意持续下去的均衡状态。

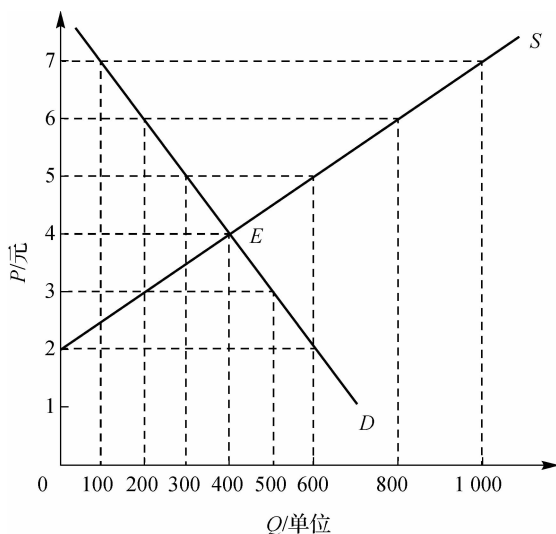


图 2-5 均衡价格的决定

均衡价格的决定也可以用与图 2-5 相对应的表 2-3 来说明。从表 2-3 可看出，商品的均衡价格为 4 元，商品的均衡数量为 400 单位。

表 2-3 某商品均衡价格的决定

价格-数量组合	A	B	C	D	E	F
价格/元	2	3	4	5	6	7
需求量/单位	600	500	400	300	200	100
供给量/单位	0	200	400	600	800	1 000

商品的均衡价格是市场上需求和供给这两种相反的力量共同作用的结果，它是在市场的供求双方的竞争过程中自发地形成的。均衡价格的形成也就是价格决定的过程。因此，价格也就是由市场供求双方的竞争所决定的。当市场价格偏离均衡价格时，市场上会出现需求量和供给量不相等的非均衡的状态。一般来说，在市场机制的作用下，这种供求不相等的非均衡状态会逐步消失，实际的市场价格会自动地恢复到均衡价格水平。

仍用图 2-5 和相应的表 2-3 来说明均衡价格的形成。当市场价格高于均衡价格，比如为 6 元时，商品的需求量为 200 单位，供给量为 800 单位。这种供给量大于需求量的商品过剩或超额供给的市场状况，一方面会使需求方压低价格来得到要购买的商品量，另一方面，又会使供给方减少商品的供给量。这样，该商品的价格必然下降，一直下降到均衡价格 4 元的水平。与此同时，随着价格由 6 元下降为 4 元，商品的需求量逐步地由 200 单位增加为 400 单位，商品的供给量逐步地由 800 单位减少为 400 单位，从而实现供求量相等的均衡数量 400 单位。相反地，当市场价格低于均衡价格，如为 3 元时，商品的需求量为 500 单位，供给量为 200 单位。这种需求量大于供给量的商品短缺或超额需求的状况，一方面迫使需求方提高价格来得到所要购买的商品量，另一方面又使供给方增加商品的供给量。这样，该商品的价格必然上升，一直上升到均衡价格 4 元的水平。在价格由 3 元上升为 4 元的过程中，商品的需求量逐步地由 500 单位减少为 400 单位，商品的供给量逐步

地由 200 单位增加为 400 单位，最后达到供求量相等的均衡数量 400 单位。由此可见，当实际价格偏离时，市场上总存在着变化的力量，使其最终达到市场的均衡或市场出清。

用经济模型来表示，均衡价格决定的条件为

$$Q_d = f(P) \quad (2-1)$$

$$Q_s = \varphi(P) \quad (2-2)$$

$$Q_d = Q_s \quad (2-3)$$

式 (2-1) 是需求函数；式 (2-2) 是供给函数；式 (2-3) 是供求相等，即均衡价格决定的公式，也就是当  $Q_d = Q_s$  时，就可以得出  $P$  的值。

如果把式 (2-1)、式 (2-2) 分别写为

$$Q_d = a - bP$$

$$Q_s = -c + dP$$

那么，给出常数  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  的数值，就可以计算出  $P$  的值，即均衡价格。

## 二、供求变动对均衡的影响

一种商品的均衡价格是由该商品市场的需求曲线和供给曲线的交点所决定的。因此，需求曲线或供给曲线位置的移动都会使均衡价格水平发生变动。

### 1. 需求变动对均衡的影响

如前所述，需求变动是指价格不变的情况下影响需求的其他因素变动所引起的变动。这种变动在图形上表现为需求曲线的平行移动。我们可以用图 2-6 来说明需求变动对均衡价格与均衡数量的影响。

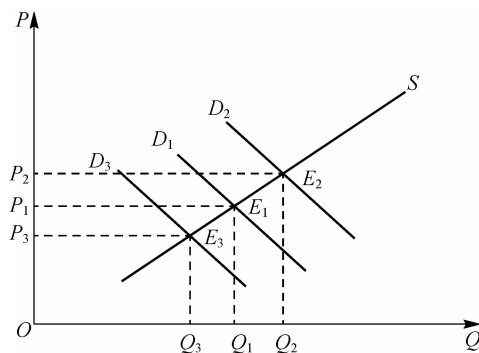


图 2-6 需求变动对均衡的影响

在图 2-6 中，既定的供给曲线  $S$  和最初的需求曲线  $D_1$  相交于  $E_1$  点。它决定了均衡价格为  $P_1$ ，均衡数量为  $Q_1$ 。随着需求增加，需求曲线向右上方移动，由  $D_1$  移动到  $D_2$ 。 $D_2$  与  $S$  相交于  $E_2$  点，决定了均衡价格为  $P_2$ ，均衡数量为  $Q_2$ 。这表明由于需求的增加，均衡价格上升了，均衡数量也增加了。随着需求减少，需求曲线向左下方移动，即由  $D_1$  移动到  $D_3$ 。 $D_3$  与  $S$  相交于  $E_3$  点，决定了均衡价格为  $P_3$ ，均衡数量为  $Q_3$ 。这表明由于需求的减少，均衡价格下降了，均衡数量减少了。

上述分析所得出的结论是：在供给不变的情况下，需求变动引起均衡价格与均衡数量同方向变动。

## 2. 供给变动对均衡的影响

供给变动是指在价格不变的情况下，影响供给的其他因素变动所引起的变动。这种变动在图形上表现为供给曲线的平行移动。我们可以用图 2-7 来说明供给变动对均衡价格与均衡数量的影响。

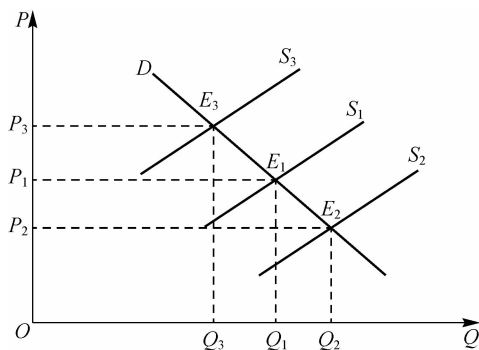


图 2-7 供给变动对均衡的影响

在图 2-7 中， $S_1$  是供给曲线， $S_1$  与既定的需求曲线  $D$  相交于  $E_1$ ，决定了均衡价格为  $P_1$ ，均衡数量为  $Q_1$ 。供给增加，供给曲线向右下方移动，即由  $S_1$  移动到  $S_2$ ， $S_2$  与  $D$  相交于  $E_2$  点，决定了均衡价格为  $P_2$ ，均衡数量为  $Q_2$ 。这表明由于供给的增加，均衡价格下降了，均衡数量增加了。供给减少，供给曲线向左上方移动，即由  $S_1$  移动到  $S_3$ ， $S_3$  与  $D$  相交于  $E_3$  点，决定了均衡价格为  $P_3$ ，均衡数量为  $Q_3$ 。这表明由于供给的减少，均衡价格上升了，均衡数量减少了。

上述分析得出的结论是：在需求不变的情况下，供给的变动引起均衡价格反方向变动，引起均衡数量同方向变动。

## 3. 供求同时变动对均衡的影响

需求和供给同时变动可分为多种情况，两者同时变动对均衡价格和均衡数量变动的影 响既取决于需求变动、供给变动的方向，又取决于需求变动、供给变动的幅度，或者说变动的最终结果取决于需求曲线和供给曲线位置移动的方向及其大小。

如图 2-8 所示，在需求和供给都增加的情况下，需求增加，则需求曲线向右平移，从而使均衡价格和均衡产量都增加；供给增加，供给曲线向右平移，使均衡价格下降和均衡产量增加。但需求增加使均衡价格上升，供给增加使均衡价格下降，均衡价格最终是上升、下降还是不变，取决于需求曲线和供给曲线向右平移的距离的大小。如果需求曲线向右平移的距离小于供给曲线向右平移的距离，则均衡价格最终会下降；如果需求曲线向右平移的距离大于供给曲线向右平移的距离，则均衡价格最终会上升；如果需求曲线向右平移的距离等于供给曲线向右平移的距离，则均衡价格最终会不变。其他情形，以此类推。

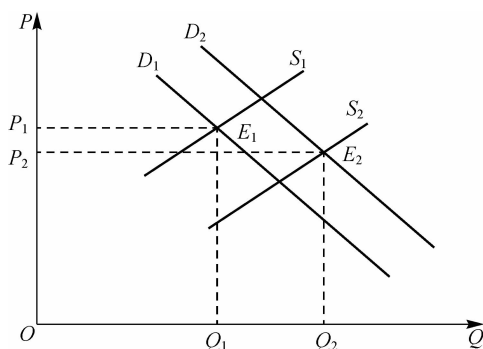


图 2-8 供求同时变动对均衡的影响

#### 4. 供求规律

需求的变动引起均衡价格和均衡数量的同向变动；供给的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；变化以后的均衡价格和均衡数量取决于各种作用的综合效果。具体来说，有以下四种情况：

- (1) 需求的增加引起均衡价格上升，供给（均衡）数量增加。
- (2) 需求的减少引起均衡价格下降，供给（均衡）数量减少。
- (3) 供给的增加引起均衡价格下降，需求（均衡）数量增加。
- (4) 供给的减少引起均衡价格上升，需求（均衡）数量减少。

#### 小案例

##### 逆潮流而动的白圭

战国时代有个商人叫白圭，其经营方法与众不同，总是逆潮流而动。有一次，别的商人在一窝蜂地抛售棉花，拼命大减价，白圭却拼命买进甚至花钱租地存放棉花。别的商人卖完棉花后抢着购进皮毛，白圭却打开仓库把库存皮毛卖光。没过几天，就有人说棉花严重歉收，商人们到处寻找棉花，白圭便高价卖出全部库存棉花而发了大财。又过了一段时间，满街的皮毛卖不出去了，价格降得越来越低，导致其他商人血本无归。

请根据供求规律分析白圭为什么能够赚钱。

### 三、均衡价格理论的应用

均衡价格理论是以没有政府等外在因素对市场的干预、市场处于完全竞争状态为前提的。但在现实的经济活动中，政府会对市场价格进行一定的干预，如采用支持价格或限制价格的形式，以实现政府对经济的调节目标。

#### 1. 支持价格

支持价格是政府为了支持某一行业的发展而规定的该行业或产业产品的最低价格。例如，世界上许多国家都在不同时期实施了不同程度、不同形式的对农产品的支持价格政



策，以扶持农业的发展。

支持价格的目的在于扶持某些产业生产，以保障其收益，因而支持价格总是高于市场的均衡价格，使市场价格处于非均衡状态，即供给量超过需求量，形成超额供给。

如图 2-9 所示，按照市场供求自发形成的均衡点为  $E_1$  点，均衡价格为  $P_1$ ，均衡数量为  $Q_1$ 。当政府制定的支持价格为  $P_2$  时，在此支持价格下，对应的需求量为  $Q_d$ ，对应的供给量为  $Q_s$ ，这时供给量  $Q_s$  大于需求量  $Q_d$ ，形成超额供给（需求不足），超额供给量为  $Q_s - Q_d$ ，市场处于非均衡状态。

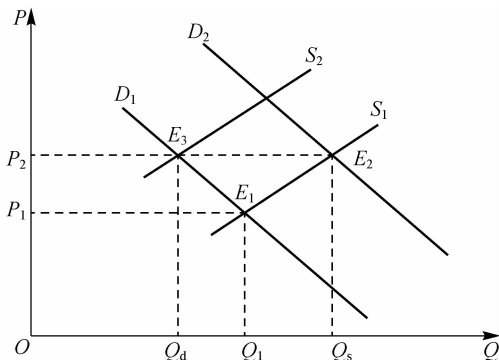


图 2-9 支持价格与均衡价格

在这种供大于求的情况下，如果市场竞争充分，竞争的结果将使价格下降，并趋向于  $P_1$ ；随着价格下降，厂商的供给量下降，消费者的需求量增加，供求数量趋向于  $Q_1$ 。市场竞争的结果使均衡状态恢复。

因此，在实施支持价格时，为了避免供大于求而导致价格下降，政府必须解决超额供给问题。例如，采用扩大政府收购、增加政府储备、扩大出口等措施来扩大需求，使需求曲线右移到  $D_2$ ，使市场在  $E_2$  点形成新的均衡，此时均衡价格为  $P_2$ ，均衡数量为  $Q_s$ ；或者采用限制生产、减少产量等办法来减少供给，使供给曲线左移到  $S_2$ ，使市场在  $E_3$  点形成新的均衡，此时，均衡价格为  $P_2$ ，均衡数量为  $Q_d$ 。可见，政府在实施支持价格政策时，还需要采取扩大需求或限制生产的措施，才能使该商品的价格在支持价格水平下保持稳定。

### 小案例

#### 执行保护价收购中晚稻<sup>①</sup>

2013 年秋季，由于粮食市场价格相对偏低，对农民售粮有不利影响。安徽省合肥市于 2013 年 9 月 25 日启动了中晚稻最低收购价（俗称保护价）执行预案。2013 年 10 月 15 日，全市累计收购中晚稻 21 万吨。其中，国有粮食企业累计收购 16 万吨，保护价托市收购 14 万吨。

在 2013 年中晚稻上市时，其市场价为 2.5 元/千克，低于国家规定的 2.7 元/千克。

<sup>①</sup> 合肥执行保护价收购中晚稻 [EB/OL]. (2013-10-21) [2015-05-21]. <http://finance.sina.com.cn/money/future/20131021/092417054686.shtml>. (有改动)

合肥市及时启动保护价托市收购，并且在粮食收购中，市粮食部门积极协调，全力保障收购资金及时足额到位，坚决杜绝向农民“打白条”。另外，市粮食部门积极联合收粮企业和银行共同加强对收购政策执行情况检查，确保各收储点政策执行到位。因此，合肥市粮食收购价格平稳，收购进度加快，市场秩序良好。

合肥市各收储点敞开收购，应收尽收；实施“一站式”服务，缩短农民排队等候时间，确保不出现“过夜粮”；同时，合肥市还对农户高水分粮免费提供场地进行整晒，并提供休息场所和茶水，使农民集中踊跃售粮。

## 2. 限制价格

限制价格是政府为了防止物价上涨而规定的某些产品的最高价格。例如，在战争、自然灾害等特殊时期，国家制定的对某些生活必需品的最高限价。

限制价格的目的在于维持物价稳定，保护消费者的利益，因而限制价格总是低于完全竞争市场决定的均衡价格，使市场处于非均衡状态，即供给量小于需求量，形成超额需求（供给短缺）。

如图 2-10 所示，按照市场的自发作用，均衡点在 A 点，对应的均衡价格为  $P_0$ ，均衡数量为  $Q_0$ 。当政府制定的限制价格为  $P_1$  时，在此限制价格下，对应的需求量为  $Q_d$ ，对应的供给量为  $Q_s$ ，这时供给量小于需求量  $Q_d$ ，形成超额需求（供给短缺），超额需求量为  $Q_d - Q_s$ ，市场处于非均衡状态。

在这种供小于求的情况下，如果市场竞争充分，竞争的结果将使价格上升，趋向于  $P_0$ ；随着价格上升，厂商的供给量也会上升，消费者的需求量下降，供求数量趋向于  $Q_0$ ，市场竞争的结果是均衡状态的恢复。

因此，在实施限制价格时，为了避免供小于求而导致的价格上升，实现物价稳定，政府必须解决超额需求问题。例如，采用限制消费、减少需求，使需求曲线左移到  $D_1$ ，使市场在 C 点形成新的均衡，此时的均衡价格为  $P_1$ ，均衡数量为  $Q_s$ ；或者采用鼓励生产、增加产量等办法来增加供给，使供给曲线右移到  $S_1$ ，使市场在 B 点形成新的均衡，此时的均衡价格为  $P_1$ ，均衡数量为  $Q_d$ 。

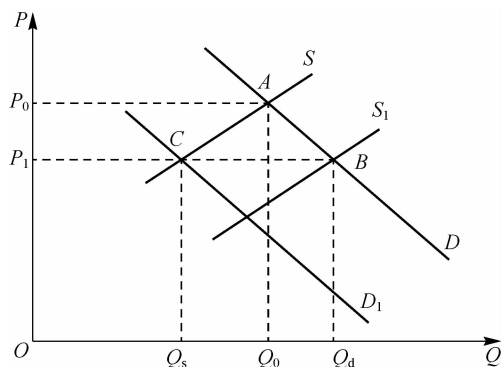


图 2-10 限制价格与均衡价格

政府为了限制商品价格的普遍上涨，也往往限制原材料、燃料等的价格。政府为了增加贫民的福利，经常采取房租限价政策，规定房租不得超过规定的最高标准。再如，对垄

断公用事业的价格管制也通常采取最高限价政策。当然，政府在实施限制价格的过程中，必须解决好超额需求问题；否则，限制价格必然导致黑市交易的出现和利用最高限价和均衡价格的差额进行投机活动，使得资源使用不当、产品分配不公。



### 本章小结 >>>>

本章主要分析供求和均衡价格，重点是均衡价格的形成和变动，以及供求规律。

(1) 需求和需求的变动主要是分析需求的概念、曲线及其影响因素，区分需求的变动和需求量的变动。

(2) 供给和供给的变动的主要内容是供给的概念、曲线及其影响因素，区分供给的变动和供给量的变动。

(3) 均衡价格主要介绍均衡价格的决定和供求变动对均衡的影响，以及均衡价格理论的应用。



### 思考练习 >>>>

1. 分别指出发生下列情况时某种土豆的需求曲线的移动方向并分析原因。

- (1) 世界卫生组织发出一份报告，称这种土豆会致癌。
- (2) 另一种土豆的价格上升了。
- (3) 消费者的收入增加了。
- (4) 种植土豆的工人工资增加了。

2. 分别指出下列事件对某产品的供给的影响。

- (1) 生产某产品的技术有重大革新。
- (2) 在某产品的行业内，生产企业数量减少了。
- (3) 生产某产品的人工和原料价格上涨了。
- (4) 预计某产品的价格会下降。

3. 已知某一时期内苹果的需求函数为  $Q_d = 100 - 10P$ ，供给函数为  $Q_s = -10 + 10P$ ，求均衡价格和均衡数量。

4. 某知名医院专家号的挂号费仅 14 元，但数量有限，因此时常有人半夜去排队也挂不上第二天的号。请你用供求原理分析此现象及其影响，并提出解决措施。

5. 分别根据下列可能出现的情况，预测橙子的均衡价格和均衡数量会发生什么变化。

- (1) 某项研究发现每天饮用一杯橙汁可以大大降低感冒的发病率。
- (2) 苹果汁价格大幅度下降。
- (3) 采摘橙子的工人的工资上涨。
- (4) 今年风调雨顺，橙子主产区产量大增。



### 案例分析 >>>>

#### 洛阳纸贵

西晋时期，有一位著名的文学家叫左思，他钦慕汉朝赋家班固、张衡的成就，可是对他们的《两都赋》和《二京赋》又有一点不服气，于是花了十年时间写了《三都赋》，引起人们竞相传抄，蔚为盛事。但是由于那时纸张生产量比较小，因此在人们都需要用纸张抄写《三都赋》的时候，纸张就供不应求，纸价飞涨。

#### 思考：

试用均衡价格理论分析洛阳纸贵的原因。



### 实训设计 >>>>

请调研过去一年中鸡蛋的价格波动情况，制作价格波动图并分析影响鸡蛋价格波动的因素。