



教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

宏观经济学导学

胡海鸥 刘臣 等编



中央广播电视大学出版社

前 言

“宏微观经济学”课程是教育部高教司与中央广播电视大学联合举办的“人才培养模式改革和开放教育试点”项目本科金融学、会计学、工商管理等专业的统设必修课。文字主教材使用的是由国家发展计划委员会经济研究所所长、博士生导师陈东琪研究员主编的、由中央广播电视大学出版社出版的《宏微观经济学》。为配合广大学员学好该课程，达到本课程的教学目的，我们编写了《宏微观经济学导学》一书，作为辅导教材，供广大学员与主教材配套使用。

本书主要内容包括各章的预备知识、重难点问题解析、综合练习。书后附有本课程的实施方案及教学大纲。预备知识是对大专开设的“西方经济学”课程中的相关内容所作的提炼，为学习本课奠定一定的基础，请学员认真研读；重点难点问题解析是针对我们对该教材的理解而提炼出来的，不知能否实现我们设计的目的；综合练习是我们根据考试形式进行编写的，供学员在学完主教材内容之后消化理解之用。通过做这些练习（在训练中一定要结合本课程的考试说明），使广大学员能够完成本课程的教学任务。本书之所以没有提供练习参考答案（参考答案见网），主要目的是给学生留有思考的空间，以加深对主教材内容的理解和记忆。

参加本书编写的有胡海鸥、彭喜峰（上海电视大学），姜永鹏（北京广播电视大学），张素云（天津广播电视大学），冯锐

(海南广播电视大学), 蔡国栋 (广东广播电视大学), 韦忠娟 (广西广播电视大学) 和刘臣 (中央广播电视大学) 等。

关于导学的编写模式, 仁者见仁, 智者见智, 对于这类辅助教学的教材, 应包括哪些内容? 用什么样形式编写? 我们很想听一听大家的意见, 以求更加完善, 发挥出辅助教材应起的作用。尽管我们也在尽力探索和尝试, 但限于水平和对远程教育的认识, 本书编写中必定会有许多不足之外, 敬请大家批评指正。

编者

2002年8月

目 录

第 一 章	需求与供给曲线的决定	1
第 二 章	弹性理论	21
第 三 章	生产理论	38
第 四 章	企业组织形式的创新	61
第 五 章	市场结构理论	71
第 六 章	生产要素投入利用的决策	98
第 七 章	资本市场与投资	105
第 八 章	市场及政府的有效性与局限性	112
第 九 章	国民经济的循环与均衡	121
第 十 章	国民消费与投资	132
第十一章	政府收支与国际收支	140
第十二章	国民经济波动的主要原因	150
第十三章	财政、货币政策的内容及其作用	156
第十四章	社会福利的基本原理	175
第十五章	商品的外部性	181
附 录 一	中央广播电视大学宏微观经济学课程 教学实施方案	189
附 录 二	中央广播电视大学宏微观经济学课程 教学大纲	194

第一章 需求与供给曲线的决定

一、预备知识

为了掌握需求与供给曲线的决定基本理论，我们必须将大专学习的《西方经济学》（梁小民编著，中国统计出版社出版）需求理论、供给理论、消费者行为理论和弹性理论进行简要的复习和回顾。

（一）需求理论

1. 需求的含义：需求是指居民户在某一特定时期，在每一价格水平时愿意而且能够买到的商品量。在理解这一概念时，应注意的，需求是购买欲望和购买能力的统一，缺少任何一个条件都不能成为需求。需求还可以用需求表和需求曲线来表示。

2. 需求表：例如，在2000年第三季度的天津某市场上，鸡蛋的价格与需求量之间的关系，见表1-1：

表1-1 价格与需求量关系表

	价格（元）	需求量（千克）
A	1.8	20 000
B	1.9	15 000
C	2.0	10 000
D	2.1	8 000
E	2.2	5 000

3. 需求曲线：根据表1-1，我们可以作出图1-1。

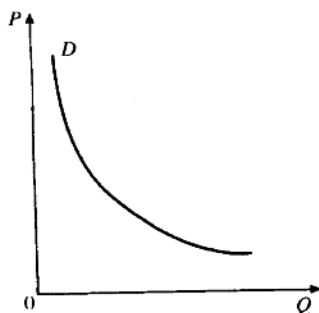


图 1-1 需求曲线图

图中，横轴 Q 代表需求量；纵轴 P 代表价格； D 为需求曲线。需求曲线是根据需求表画出来的，是表示某种商品价格与需求量关系的曲线，向右下方倾斜。

4. 需求定理。在微观经济学中需求分析的重点是价格与需求量的关系。表述这一关系的则是需求定理。需求定理是说明商品本身价格与需求量之间关系的理论。其基本内容是：在其他条件不变的情况下，某商品的需求量与价格之间成反方向变动，即需求量随着商品本身价格的上升而减少，随着商品本身价格的下降而增加。

5. 需求变动与需求量变动的区分。这是大专教学的一个难点，但对理解以后的内容很重要。在现实中实际上很难区别需求与需求量。在理解这一问题时可以抓住以下两点：

第一，在经济分析中需求与需求量的区别，需求由各种因素决定，需求量由价格决定。

第二，在需求曲线上，需求量变动表现为整个需求曲线的移动，即需求增加，需求曲线向右上方移动；需求量减少，需求曲线向左下方移动，如图 1-2 (a)。需求量变动表现为沿着同一条需求曲线移动，即需求量增加，需求曲线上一点向右下方移动；需求量减少，需求曲线上一点向左上方移动，如图 1-2 (b)。

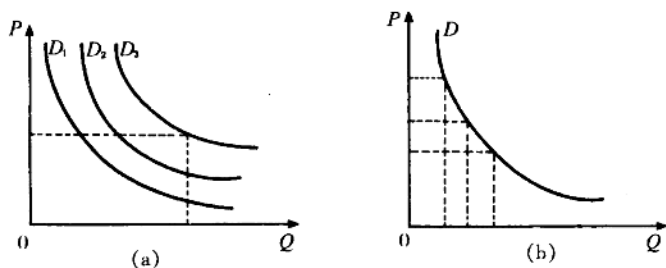


图 1-2 需求量变化曲线图

(二) 供给理论

供给理论与需求理论在形式上有许多相同之处，即各自的变化量与价格之间的关系。所谓供给定理是指在其他条件不变的情况下，某商品的供给量与价格之间成同方向变动，即供给量随商品本身价格的上升而增加，随商品本身价格的下降而减少。在讲授供给理论时，应注意这两者之间的不同，就可以加深学生的记忆与理解。这些不同之处在于：

1. 需求理论的重点是说明需求量与价格之间的关系，供给理论的重点是说明供给量与价格之间的关系。在市场上，需求量由消费者决定，供给量由生产者决定。

2. 决定供给量的供给能力是包括资源与技术条件的生产能力。

3. 供给定理说明供给量与价格同方向变动，所以供给曲线向右上方斜。如图 1-3 (a)。

4. 供给的变动是供给曲线的移动，即供给增加，供给曲线向右下方移动；供给减少，供给曲线向左上方移动，如图 1-3 (b)。供给量变动表现为沿着同一条供给曲线移动，供给量增加，供给曲线上一点向右上方移动；供给量减少，供给曲线上一点向左下方移动。如图 1-3 (c)。

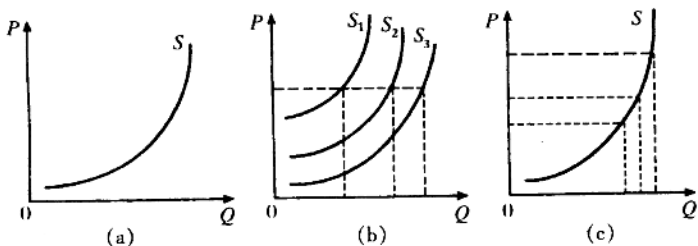


图 1-3 供给量变化曲线图

(三) 均衡价格理论

1. 均衡价格的形成。均衡价格是指一种商品需求与供给相等时的价格。这时该商品的需求价格与供给价格相等，需求的数量与供给的数量相等，确切地说，均衡价格是供给曲线和需求曲线交点上的价格，也就是说，它必须同时满足供给量等于需求量、供给价格等于需求价格这两个条件，缺一不可其为均衡价格，见图 1-4。

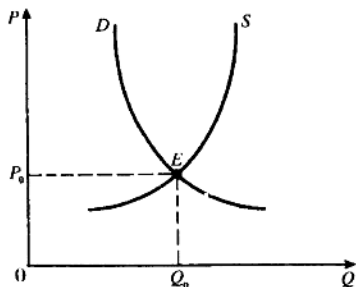


图 1-4 均衡价格图

图中，横轴代表数量（需求量与供给量），纵轴代表价格（需求的价格与供给的价格）； D 为需求曲线， S 为供给曲线； D 与 S 相交于 E ， E 点为均衡价格。对均衡价格的理解应注意以下三点：

第一，均衡价格就是由于需求与供给这两种力量的作用使价格处于一种相对的静止状态。

第二，决定均衡价格的是需求与供给。

第三，市场上各种商品的均衡价格是最后的结果。其形成过程是在市场的背后进行的。

均衡价格是在完全竞争的市场上由供求双方的竞争过程自发地形成的。均衡价格的形成就是价格的决定过程。因此，价格也是由市场供求双方的竞争所决定的。需要强调的是，均衡价格的形成，即价格形成的市场应该是完全竞争的市场，形成的过程完全是自发的。如果市场不是完全竞争或者有外力的干预（如垄断力量的存在或国家的干预），那么，这种价格就不是均衡价格。

2. 均衡价格的变动。均衡价格由需求与供给决定的，所以需求的变动（不是需求量的变动）和供给的变动（不是供给量的变动），随着均衡价格变动，均衡数量（需求量与供给量）也会发生变动，见图 1-5 (a) 和图 1-5 (b)。

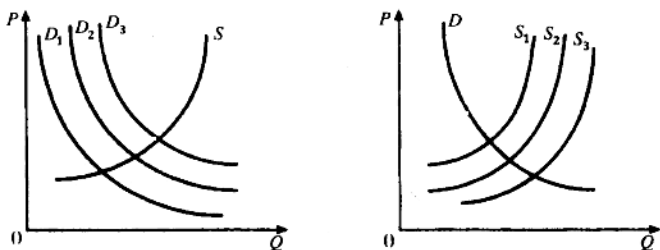


图 1-5 均衡价格变动曲线图

需求与供给对均衡价格与均衡数量的影响就是供求定理，其内容包括：

第一，需求的增加引起均衡价格的上升，需求的减少引起均衡价格的下降。

第二，需求的增加引起均衡数量的增加，需求的减少引起均

衡数量的减少。

第三，供给的增加引起均衡价格的下降，供给的减少引起均衡价格的上升。

第四，供给的增加引起均衡数量的增加，供给的减少引起均衡数量的减少。

需求变动引起均衡价格与均衡数量同方向变动。

供给变动引起均衡价格反方向变动，均衡数量同方向变动。

在复习和讲授这一部分内容时，一定要借助于图形。先分析需求变动，再分析供给的变动，最后归纳出以上结论。并在此基础上学习主教材中均衡价格的内容。

(四) 消费者行为理论

在前三个问题中我们论述了供给与需求是如何决定价格，现在我们要分析需求与供给是如何决定的。需求产生于消费，供给产生于生产。因此要说明需求与供给的决定就应该从消费与生产说起。这部分重点分析消费者行为理论。消费者行为就是消费，消费的目的就是为了实现效用的最大化。

1. 欲望与效用。欲望与效用都是人的心理感受。消费者行为理论的出发点是欲望，效用是欲望的满足。欲望是一种缺乏的感觉与求得满足的愿望。这也就是说，欲望是不足之感与求足之愿的统一，两者缺一都不能称为欲望。从这个定义中可以看出，欲望是一种心理感觉。欲望具有无限性的特点。一种欲望满足之后又会产生其他欲望，永远也没有完全满足的时候。人类正是为了满足自己不断产生、永无止境的欲望而不断奋斗前进的。

效用是从消费某种物品中得到的满足程度。效用与欲望一样是一种心理感觉。某种物品效用的大小没有客观标准，完全取决于消费者在消费某种物品时的主观感受。对不同人而言某种物品所带来的效用是不同的。同一种物品能给人带来的效用因人、因时、因地而不同。

2. 基数效用论与边际效用分析法。基数效用论是研究消费

者行为的一种理论。其基本观点是：效用是可以计量并加总求和的。因此效用的大小可以用基数（1.2.3……）来表示。所谓效用可以计量，就是指消费者消费某一物品所得到的满足程度可以用效用单位来进行衡量。所谓效用可以加总求和是指消费者消费几种物品所得到的满足程度可以加总而得出总效用，根据这种理论，可以用具体的数字来研究消费者效用最大化问题。基数效用论采用的是边际效用分析法。用边际效用分析法说明消费者行为时，要掌握的内容包括：

（1）总效用与边际效用

第一，总效用是指从消费一定量某种物品中所得到的总满足程度。

第二，边际效用是指某种物品的消费量每增加一单位所增加的满足程度。这里要特别注意解释“边际”这个概念的含义。“边际”这个概念在经济学中运用十分广泛，在以后学习的经济学知识里经常会涉及到。因此，在学习中应以总效用和边际效用为例，说明边际的含义。可以抓住这样两点：其一，“边际”表示的两个变量之间的关系，这两个变量就是自变量和因变量。其二，“边际”表示增量变动，即自变量变动所引起的因变量变动就是边际量。此外还要搞清楚边际效用与总效用的关系。

表 1-2 巧克力效用表

巧克力的消费量	总效用	边际效用
0	0	0
1	30	30
2	50	20
3	60	10
4	60	0
5	50	-10

从表 1-2 中可以看出，当消费一单位巧克力时，总效用为 30 个效用单位。由没有巧克力到消费一单位巧克力，消费量增加了一个单位巧克力，效用增加了 30 个单位，所以，边际效用为 30 个单位。当消费两个单位巧克力时，总效用为 50 个单位。由消费一单位巧克力到消费两个单位巧克力，消费增加了一单位，总效用从 30 个单位增加到 50 个单位，所以边际效用为 20 个单位。以此类推。当消费五个单位巧克力时，总效用为 50 个单位，而边际效用为 -10 个单位。即增加到第五个单位巧克力的消费所带来的负效用。由此得出，当边际效用为正数时，总效用是增加的；当边际效用为零时，总效用达到最大；当边际效用为负数时，总效用减少。

边际效用与总效用的关系还可以用图 1-6 说明。

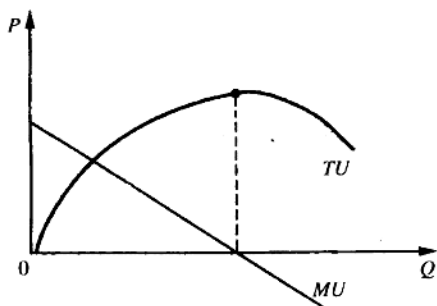


图 1-6 边际效用和总效用关系图

(2) 边际效用递减规律。从表中和图中还可以看出，边际效用是递减的。这种情况普遍存在于一切物品的消费中，所以称为边际效用递减规律。这一规律可以表述如下：随着消费者对某种物品消费量的增加，从该物品的消费单位中所得到的边际效用是递减的。这种现象普遍存在，被称为边际效用递减规律。

(3) 消费者均衡实现的条件。消费者均衡所研究的是消费者在既定收入的情况下，实现效用最大化的问题。这一问题包括：

第一，消费者均衡的限制条件。这就是说，我们以什么为假设条件来研究消费者均衡问题。这些假设条件是：①消费者的嗜好是既定的。②消费者的收入是既定的。③物品的价格是既定的。消费者均衡正是要说明在这些假设条件下，消费者如何把有限的收入分配于各种物品的购买与消费上，以获得最大的效用。消费者效用最大化问题要在这三个约束条件下来进行研究。只有在这三个假设条件下，消费者均衡的原则才有意义。

第二，消费者均衡的原则。在运用边际效用分析消费者均衡时，消费者均衡的原则是：消费者用全部收入所购买的物品所带来的边际效用，与之为购买这些物品所支付价格的比例相等。用公式表示为：

$$P_x Q_x + P_y Q_y + \dots + P_n Q_n = M \quad (1)$$

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y} + \dots + \frac{MU_n}{P_n} = MU_m \quad (2)$$

公式中，(1)式是限制条件；(2)式是消费者均衡的条件。消费者之所以要按这一原则进行购买。是因为存在边际效用递减规律。这就是说，在消费者收入既定的条件下，多购买 X 商品就要少购买 Y 商品。随着 X 物品数量的增加，它的边际效用递减，而随着 Y 物品的数量的减少，它的边际效用递增。为了实现所购买的 X 与 Y 物品的组合能带来最大的总效用，消费者就要调整其所购买的 X 和 Y 物品的数量。当他购买的最后 1 单位 Y 物品带来的边际效用与价格之比时，总效用达到最大。这时消费者不再调整购买 X 物品与 Y 物品的数量，从而就实现了消费者均衡。

以上分析采用的是基数效用论的边际分析方法。

3. 序数效用论与无差异曲线分析法。序数效用论是为了弥补基数效用论的缺点而提出来的另一种研究消费者行为的理论。其基本观点是：效用作为一种心理现象无法计量，也不能加总求和，只能表示出满足的高低与顺序，因此，效用只能用序数（第

一，第二，第三，……) 来表示。

序数效用论采用的是无差异曲线分析法。

用无差异曲线分析消费者消费行为时，要掌握的内容包括：

(1) 无差异曲线。主要了解无差异曲线的含义、图形与特征。

无差异曲线是用来表示两种商品的不同数量组合给消费者所带来的效用完全相同的一条曲线。无差异曲线是一条向右下方倾斜且凸向原点的曲线。

无差异曲线的特征：

第一，无差异曲线是一条向右下方倾斜的曲线，其斜率为负值。这就表明，在收入与价格既定的条件下，消费者为了得到相同的总效用，在增加一种商品的消费时，必须减少另一种商品的消费。两种商品不能同时增加或减少，如图 1-7。图中纵轴代表 Y 商品的消费量，横轴代表 X 商品的消费量。

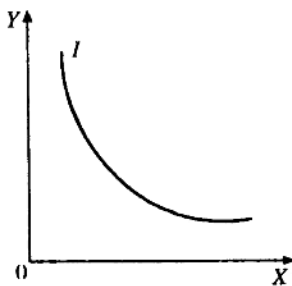


图 1-7 无差异曲线图

第二，在同一平面图上可以有无数条无差异曲线。同一条无差异曲线代表相同的效用，不同的无差异曲线代表不同的效用。离原点越远的无差异曲线，所代表的效用越大；离原点越近的无差异曲线，所代表的效用越小。

第三，在同一平面图上，任意两条无差异曲线不能相交，因

为在交点上两条无差异曲线代表了相同的效用，与第二个特征相矛盾。

第四，无差异曲线是一条凸向原点的线，这是由边际替代率递减所决定的。

(2) 消费可能线。消费可能线又称家庭预算线或等支出线，它是一条表明在消费者收入与商品价格既定的条件下，消费者所能购买到的两种商品数量的最大组合的线。

消费可能线表明了消费者行为的限制条件，也就是用图形说明了边际效用分析法中消费者均衡的限制条件或假设。这种限制就是购买物品所花的钱不能大于收入，也不能小于收入，大于收入是在收入既定的条件下无法实现的，小于收入则无法实现效用的最大化。这种限制条件可以写为：

$$M = P_X Q_X + P_Y Q_Y + \dots + P_N Q_N$$

这个公式也就是消费可能线的方程式，见图 1-8。

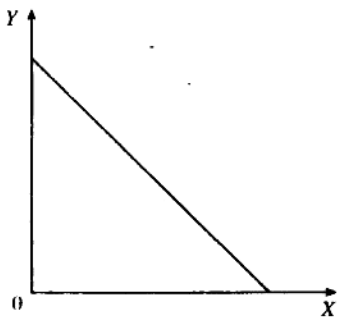


图 1-8 消费可能线图

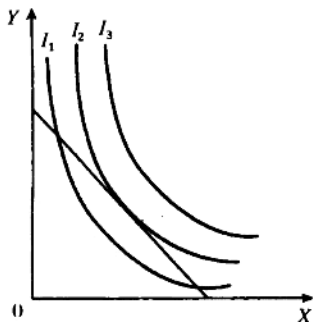


图 1-9 消费者均衡图

(3) 消费者均衡的条件。如果把无差异曲线与消费者可能线合在一个图上，那么，消费可能线必定与无数条无差异曲线中的一条相切于一点，在这个切点上，就实现了消费者均衡，见图 1-9。

在学完这部分预备知识的基础上再来学习主教材的第一章第

一节的“消费者均衡的考虑”。

二、重点、难点问题解析

价格变动的效果分析

解题思路：

第一步，作图 1-10，在图中作出：

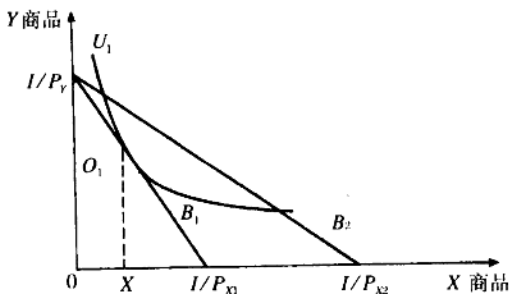


图 1-10 确定均衡点和对应消费量图

(1) X 商品、Y 商品的无差异曲线 U_1 。

(2) 起始消费可能性线 B_1 ，价格降低后的消费可能线 B_2 。
注意：价格降低后，消费可能线向右转动。请大家思考：如果价格上升，则消费可能线如何变化？

(3) 起始消费均衡点 O_1 及对应的消费量 X_1 。

第二步，作图 1-11，在图中作出：

(1) 作一条与无差异曲线 U_1 相切、与消费可能线 B_2 平行的消费可能线 B^* （这条无差异曲线事实上并不存在，故以虚线表示）。

(2) B^* 与无差异曲线 U_1 相切的切点 O^* 及对应的消费量 X^* 。

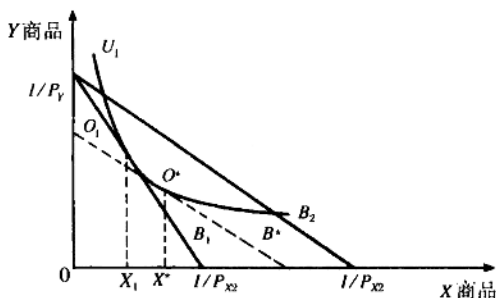


图 1-11 价格发生变化的消费量图

第三步，作图 1-12，图 1-13，图 1-14，在图中作出：

(1) 在消费可能线 U_2 上确定点 O_2 的位置及相应的消费量 X_2 。如果该商品是正常商品，则 O_2 应位于 O^* 的右边，如图 1-12 所示；如果是一般低档商品，则 O_2 应位于 O_1O^* 的中间，如图 1-13 所示；如果是吉芬商品，则 O_2 应位于 O_1 的左边，如图 1-14 所示。

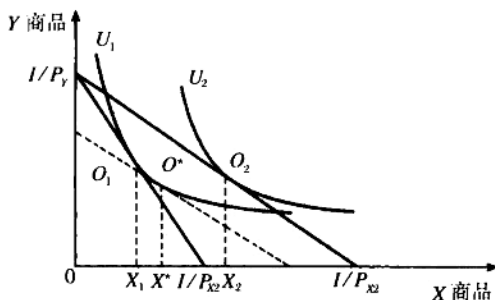


图 1-12 正常商品的替代效应和收入效应图

(2) 过点 O_2 作出与消费可能性线 B_2 相切的无差异曲线 U_2 。