

## 第一章

# 西方经济学导论

### 学习目标

了解经济学的根源和西方经济学的基本问题。  
理解微观经济学和宏观经济学的定义要点和基本内容。  
了解几种基本经济制度的概念及特征。  
熟悉西方经济学的研究方法。  
了解西方经济学的发展过程。

### 导入案例

#### 为什么要学习经济学

为什么要学习经济学？首先我们来看一个熟悉的故事。

田忌经常与齐王赛马，设重金赌注。但每次田忌和齐王赛马都会输，原因是田忌的马比齐王的马稍逊一筹。孙臧通过观察发现，齐王和田忌的马大致可分为上、中、下三等。于是，孙臧对田忌说：“您只管下大赌注，我能让您取胜。”田忌相信并答应了他，与齐王用千金来赌胜。比赛即将开始，孙臧说：“现在用您的下等马对付他们的上等马，用您的上等马对付他们的中等马，用您的中等马对付他们的下等马。”三场比赛过后，田忌一场落败而两场得胜，最终赢得齐王的千金赌注。

田忌的马要比齐王的马低劣，由于选择的配置方法不同，结果就大不相同。可见，在同样的资源约束条件下，合理调配资源，可以创造更大的效益。

这也正是学习经济学的意义所在。

“经济”(economy)一词的含义有三：一指“经世济民”“经邦济世”，有治国富国、利民裕民之义，包含了广泛的人类社会经济活动；二指日常生活中的勤俭节约；三指金融工商等事业

的活动。英文的“economy”一词是由希腊文“家庭”与“管理”两词合并而成的。古希腊思想家色诺芬在《经济论》中使用“经济”一词,意指家庭管理论,反映了当时奴隶制社会自然经济的特点与局限性。在克塞诺丰时代,家庭是社会的经济单位,奴隶们分属于各个奴隶主家庭,所以家庭管理实际上就是研究如何搞好各个奴隶主庄园的组织和管理。在《经济论》中,色诺芬强调经济(家庭管理)应成为一门学问,这门学问是研究优秀的主人如何管理好自己的财产,使自己的财富不断增加。现在,“经济”一词的含义则泛指在人类社会中人们获取各种物质财富或生活资料的一切谋生活动。

## 第一节 经济学知识概述

### 一、经济学的根源

什么是经济学?这个问题在学术界存在很大争议。迄今为止,在经济学界还没有一个被普遍接受的定义。一般认为,经济学根源于人类欲望的无限性、资源的稀缺性以及所产生的行为选择。经济学之所以会产生和存在,是由于物质客观上的稀缺性及由此所引起的选择上的需要。

#### 1. 欲望的无限性

人类消费各种物品的欲望是无穷的,而满足人们欲望的物品以及生产它们所需的资源总是不足的。欲望是指人们心理上具有的一种缺乏与不满足的感觉以及求得满足的愿望。人类的欲望是多种多样的,并且可分为许多不同层面的需求,从人的生理本能、生活质量、衣食住行、安全等生存方面,到自然环境、社会决定或历史形成等(如交友或归属感、社会荣誉、自身价值实现等),都体现了人们不同层面的需求。

#### 2. 资源的稀缺性

人们的欲望表现为对物品和劳务的不断需求。在获取人们所需的物品上存在着一种自然的限制,称为稀缺性。关于稀缺性有相对稀缺性和绝对稀缺性两种认识。当稀缺不是就资源和物品的绝对数量而言,而是就有限的资源和物品相对于人类无限的欲望而言,就称为相对的稀缺性。当稀缺是相对于资源和物品的绝对数量和物理限制而言时,它可以存在于人类社会的任何时期和任何地方,如阳光、空气和水最终也将会被耗尽,稀缺便成为人类社会面临的永恒的普遍现象,这就称为绝对稀缺性或物理稀缺性。

#### 3. 经济学的产生

稀缺性是经济学的根本。因此,在经济学意义上,这些对于人们的经济行为表现为稀缺性的资源及其物品可被分为:自由品,没有价格;经济品,有正的价格;废品,有负的价格。也就是说,如果所有物品都像空气一样,可以自由取用,那就没必要节约资源和研究经济问题了。所谓自由品,是指世界上的某些可以不付出任何代价就能随意取之用的物品。然而,目前世界上绝大多数资源和物品都不是自由品。如今甚至获得充裕的阳光和新鲜的空气也需要做出一定的努力或付出一定的代价。所谓经济品,是指用稀缺资源生产出来的物品。为了满足人们的欲望,人们必须将资源转化为人们需要的物品和劳务。这种转化过程被称为生产过程。而生产过程中投入的各种资源被称为生产要素。经济学中,常常把生产要素

归结为土地、资本、劳动和企业家才能四大要素。当讨论土地、资本、劳动等市场要素的有效利用时,实际上就是在讨论资源的有效利用问题。

由于人们的欲望是无限的,而生产满足人们欲望的物品和劳务所耗费的各种资源都是有限的,一种物品或资源常有不同的用途,人类的欲望也有轻重缓急之分,所以,如何有效地利用有限的资源来更好地满足人们的各种欲望,是人类必须面对的课题。因此,基于稀缺性这一基本事实,人们必须做出各种选择,以决定如何有效地配置稀缺的资源,生产出更多更好的物品和劳务,最大限度地满足人们的欲望。

## 二、西方经济学的基本问题

“选择”是西方经济学的主要研究对象,资源的稀缺性使得社会不得不做出选择。作为西方经济学意义上的选择,也就是说西方经济学上的“配置”问题,主要包括以下四个相关的问题:

### 1. “生产什么”和“生产多少”的问题

面对稀缺的经济资源,人们需要权衡人类社会各种需求的轻重缓急,确定什么应当先生产,什么应当后生产;什么应当普遍、大批量生产,什么应当重点、小范围生产。例如,我国在中华人民共和国成立初期重点发展了第一产业的农业和第二产业的工业,与我国当时的国情和资源状况是非常吻合的,正确的资源配置带来了生产的快速和健康发展,人们的需要得到了较好的满足。

生产多少即生产产品和劳务的数量问题,生产多了会造成资源与经济物品的浪费,生产少了又会造成产品和劳务供给不足,因而必须确定合理的生产数量。

### 2. “如何生产”的问题

由于经济生活中的每种生产要素都是多用途的,而且各种生产要素之间是存在着可替代关系的,因此,生产同一种产品有很多不同的方法。例如,法拉利汽车的真皮座椅既可以手工缝制,也可以用机器缝制,但是,很明显,两种做法的效率不同。经济社会必须在每一种可供选择的资源组合中,选取效率最高而成本较低的生产方式。

### 3. “何时生产”和“在哪里生产”的问题

何时生产即生产时机的选择问题。时机选择得当,可以很好地满足人们的相关需要;相反,如果生产的时机选择不当,则会造成资源的浪费。例如,我国的家电企业中绝大多数厂家已不再生产黑白电视机,即使有少量企业生产少量的黑白电视机,也是出口到非洲一些国家,很少在国内销售,因为在国内黑白电视机已经过时了。

在哪里生产也是经济学需要研究的问题。改革开放初期,很多外商在我国东南沿海投资设厂,其原因除了可以享受我国的优惠政策外,还有非常重要的一点就是看中了我国廉价的劳动力资源,这正是遵循了经济学的规律。如今,许多国家正把他们的生产线从中国转移到越南等劳动力更加廉价的东南亚国家,原因是我国经过近40年的改革培养了大批的熟练工人,法律体系也日臻完善,使得我国的劳动力成本大幅度提高,因此使得这些劳动密集型的产业在我国失去了成本竞争优势,于是不得不转移生产线。这证明了经济学中的“在哪里生产”是资源配置不可避免的问题。

### 4. “为谁生产”的问题

由于资源的稀缺性,不可能每个人都能获得所需求的一切,为谁生产的问题就是解决被

生产出来的产品如何在社会成员之间进行分配,即收入分配问题。它主要确定生产出来的产品和收入按什么原则进行分配、社会各阶级与各成员应获得多少收入等。

经济学所研究的对象是由稀缺性资源而引起的选择问题,或是资源配置问题。但资源稀缺性不仅引发资源配置问题,而且还引发关于资源利用效率的问题。资源利用就是人类社会如何更好地利用现有的稀缺性资源生产出更多的物品。在现实生活中资源使用效率的问题主要涉及以下三个方面:

(1) 稀缺性资源是否得到充分利用的问题,即充分就业的问题。

(2) 在资源既定的情况下为什么产量会有变动的问题,即产量不能始终保持在生产可能性曲线上的问题,也就是经济周期与经济增长的问题。

(3) 货币稳定性的问题,即通货膨胀与通货紧缩的问题。

综上所述,经济学就是研究稀缺性资源在各种可供选择的用途之间进行有效、合理配置和利用的科学。

### 三、西方经济学的研究内容

经济学的内容十分广泛,西方经济学按照其研究对象的不同,可以分为微观经济学(microeconomics)和宏观经济学(macroeconomics)两部分。前者研究资源配置问题,后者研究资源利用问题,它们既相互联系又相互区别。

#### (一) 微观经济学

##### 1. 微观经济学的定义

微观经济学主要以单个经济单位为考察对象,研究单个经济单位的经济行为以及相应的经济变量的单项数值如何决定。这个定义包含以下四个要点:

(1) 研究对象是单个经济单位的经济行为。单个经济单位是指在市场经济中具有自主经济活动能力的个人、家庭和厂商(企业)。个人、家庭是市场经济中的消费者,厂商(企业)是市场经济中的生产者。单个经济单位的经济行为是指其追求自身利益最大化的行为,如个人、家庭追求效用最大化,厂商(企业)追求利润最大化。

(2) 要解决的是资源配置问题。微观经济学以资源的充分利用为前提条件,将单个经济单位的经济行为与单个经济变量联系起来分析,阐明其内在联系,从而实现资源的最优配置。对于消费者来说,就是如何在以有限的收入购买各种商品和服务时实现满足程度的最大化;对于厂商(企业)而言,就是如何在将有限的资本用于各种物品的生产时实现利润的最大化。

(3) 核心理论是价格理论。在市场经济中,引导和支配个人、家庭和厂商(企业)行为的是价格,生产什么、生产多少、如何生产、何时生产和为谁生产均由其决定。价格是一只“看不见的手”,调节着整个社会的资源配置。微观经济学就是说明价格如何使资源配置达到最优化的,因此价格理论是微观经济学的核心理论。

(4) 研究方法是个量分析。所谓个量,是指商品的供给量、需求量、价格、成本、利润等。微观经济学用边际分析法和均衡分析法作为基本方法,用以判断各种个量之间的关系,并研究个量之间相互决定的模型。

##### 2. 微观经济学的基本假设

(1) 完全理性假设。在微观经济学中,最优化行为起到了关键作用。正因为每个消费

者和厂商的行为都是最优的,所以,价格的调节才能使整个社会的资源配置实现最优化。这一最优化的基础就是完全理性假设。这一假设是指消费者和厂商都是以利己为目的的经济人,他们自觉地按利益最大化的原则行事,既能将最大化作为目标,又知道如何实现最大化。这就是说,他们具有完全的理性。只有在这一假设之下,价格调节实现资源配置最优化才是可能的。所谓的“理性人”或“经济人”是对在经济社会中从事经济活动的所有人的基本特征的一个一般性抽象。这个被抽象出来的基本特征就是:每一个从事经济活动的人都是利己的,也可以说每一个从事经济活动的人所采取的经济行为都是力图以自己最小的经济代价来获取最大的经济利益。具体包括以下方面:多数人天生是懒惰的,他们尽可能逃避工作;多数人都没有雄心大志,不愿负责任,而心甘情愿受别人指使;多数人的个人目标都是与组织的目标相矛盾的,必须用强制、惩罚的办法,才能迫使他们为达到组织目的而工作;多数人干工作都是为了满足基本的生理需要和安全需要,因此,只有金钱和地位才能鼓励他们努力工作;人大致可以分为两类,多数人都是符合于上述设想的人,另一类是能够自己鼓励自己,能克制感情冲动的人,这些人应负起管理的责任。

西方经济学家认为在任何经济活动中只有这样的人才是“合乎理性的人”。“合乎理性的人”的假设条件是微观经济学分析的基本前提,它存在于微观经济学的所有不同理论中。

### 案例启示

#### “君子国度”与现实经济生活的反差

我国清代小说《镜花缘》一书中杜撰了一个君子国。在君子国里,人人都大公无私,绝不存半点儿私心。

君子国也有交易行为,但卖者却少要钱,而买者却要多给钱。下面是其中的一幕场景:

买东西的人说:“我向你买东西所付的钱已经很少了,你却说多,这是违心的说法。”

卖东西的人说:“我的货物既不新鲜,又很平常,不如别人家的好。我收你货价的一半,已经很过分了,怎么可能收你的全价呢?”

买东西的人说:“我能识别好坏货物,这样好的货物只收半价,太有失公平了。”

卖东西的人又说:“如果你真想买,就照前价减半,这样最公平。如果你还说这价格太低了,那你就到别的商家那儿去买,看还能不能买到比我这儿更贵的货物。”

他们争执不下,买东西的人给了全款,拿了一半的货物转身就走。卖东西的人坚决不让走,路人驻足观看,都说买东西的人“欺人不公”。最后,买东西的人拗不过大家,只好拿了上等货物与下等货物各一半儿才离开。

说到人的本性,我国古代圣贤孟子主张“性善论”,认为人性是善良的;荀子则主张“性恶论”,认为人性是邪恶的。千余年来,关于人性的本源究竟是善恶的争论从来没有停止过。在经济学世界中的人性假设则是理性经济人,就是一切行为的目标只为个人利益最大化。因此,“君子国”中的人人利他的思想和行为是不会在现实经济生活中出现的。

(2) 市场出清假设。市场出清假设是指价格能调节资源配置和利用,使整个社会实现充分就业的供求均衡状态。具体来说,物品价格的调节使商品市场均衡,利率(资本价格)的调节使金融市场均衡,工资(劳动价格)的调节使劳动市场均衡。这种均衡的状态下,资源可

以得到充分利用,不存在资源闲置或浪费问题。因此,微观经济学是在假设资源充分利用的情况下集中研究资源配置问题。

(3) 完全信息假设。消费者和厂商只有迅速获得完备的市场信息,才能及时对价格信号做出反应,以实现其行为的最优化。完全信息假设是指消费者和厂商可以免费而迅速、准确地获得各种市场信息。

只有在以上三个假设条件之下,价格调节才能实现资源配置最优化,并由此引出自由的经济政策。但事实上,这三个假设条件并不一定具备。

### 3. 微观经济学的研究内容

微观经济学的基本研究内容主要包括以下几个方面:

(1) 均衡价格理论。均衡价格理论也称价格理论,研究商品的价格决定以及价格如何调节整个经济的运行。

(2) 消费者行为理论。消费者行为理论研究消费者如何把有限的收入分配于各种物品的消费上,以实现效用最大化。这一部分是对决定价格的一个因素——需求的进一步解释。

(3) 生产者行为理论。生产者行为理论研究生产者如何把有限的资源用于各种物品的生产上而实现利润最大化。这一部分包括研究生产要素与产量之间关系的生产理论,研究成本与收益的成本与收益理论,以及研究不同市场条件下市场行为的理论。这一部分是对决定价格的另一个因素——供给的进一步解释,以及对如何生产的论述。

(4) 分配理论。分配理论研究产品按什么原则分配给社会各集团与个人,即工资、利息、地租和利润如何决定。这一部分是运用价格理论来说明为谁生产的问题。

(5) 一般均衡理论与福利经济学。一般均衡理论与福利经济学研究社会资源配置最优化的实现以及社会经济福利的实现等问题。

(6) 市场失灵与微观经济政策。按微观经济学的理论,市场机制能使社会资源得到有效配置。但实际上,市场机制的作用并不是万能的,其原因主要有以下三点:

① 市场机制发挥作用的前提是完全竞争,但实际上不同程度垄断的存在是一种极为普遍的现象。这样,市场机制往往不能正常发挥作用。

② 市场机制对经济的调节是自发的,其结果不一定符合社会的要求。

③ 市场机制不能解决经济中的某些问题。例如,不能提供公共物品,无法解决个体经济活动对社会的不利影响。因此,就需要相应的微观经济政策。

## (二) 宏观经济学

### 1. 宏观经济学的定义

宏观经济学以整个国民经济活动为考察对象,研究社会总体经济问题和相应的经济变量的总量如何决定及其相互关系。其中,总体经济问题包括经济波动、经济增长、就业、通货膨胀、国家财政收支、进出口贸易与国际收支等。经济总量包括国民收入、就业量、消费、储蓄、投资、物价水平、利息率、汇率以及这些变量的变动率等。

宏观经济学的定义包含以下几个要点:

(1) 研究对象是整个国民经济。宏观经济学的研究对象不是个别经济单位,不是指单个消费者或单个生产者,而是指由这些个别经济单位所组成的整体,从整体上分析经济问题,研究整个国民经济的运行方式和规律。

(2) 要解决的是资源利用问题。宏观经济学以资源的最优配置为前提条件,研究资源为什么没有得到充分利用,如何才能使资源得到充分利用,以及经济增长等有关问题。

(3) 宏观经济学的核心理论是国民收入决定理论。宏观经济学将国民收入作为最基本的总量,以其决定为中心来研究资源利用问题,分析整个国民经济的运行,因而国民收入决定理论是宏观经济学的核心理论。

(4) 宏观经济学的研究方法是总量分析。宏观经济学是相对于微观经济学而言的。微观经济学主要研究单个经济主体(如单个消费者、单个厂商)的经济行为,涉及的内容是单个市场的均衡价格和均衡产量的决定。宏观经济学以整个国民经济为研究对象,研究经济中各有关总量的决定及其变动,以解决失业、通货膨胀、经济波动、国际收支等问题,实现经济长期稳定的发展。如果说微观经济学研究的是一棵棵的树木,那么宏观经济学研究的则是由这些树木所组成的整体——森林。显然,只学微观经济学而不学宏观经济学就会造成只见树木、不见森林的问题。

## 2. 宏观经济学的基本内容

宏观经济学的基本内容主要包括以下几个方面:

(1) 国民收入核算与国民收入决定理论。国民收入核算与国民收入决定理论以国民收入的核算为基础,从总需求和总供给的角度出发,分析国民收入决定与变动的规律。这是宏观经济学的核心。

(2) 产品市场和货币市场的一般均衡。市场经济不但是产品经济,也是货币经济;不但有产品市场,还有货币市场。产品市场和货币市场相互影响,互相依存,只有产品市场和货币市场达到均衡状态时,才能保持经济的稳定发展。

(3) 宏观经济政策。宏观经济政策包括宏观财政政策和宏观货币政策、宏观经济政策的目标等。宏观经济理论是宏观经济政策制定的依据,是为国家干预经济服务的。

(4) 总需求-总供给模型。总需求是经济社会对产品和劳务的需求总量,总供给是指经济社会的总产量(或总产出)。总需求-总供给模型就是将总需求曲线和总供给曲线结合在一起来说明均衡国民收入与均衡的价格水平如何决定的一个模型。

(5) 失业与通货膨胀。失业与通货膨胀是困扰各国发展的两大难题。在宏观经济分析中要把失业与通货膨胀和国民收入联系起来,研究问题产生的根源、失业与通货膨胀的关系,找出解决问题的途径。

(6) 经济周期与经济增长理论。经济周期是指国民收入的短期波动,经济增长是指国民收入的长期增长趋势。与其相关的理论要分析国民收入波动的原因,以及国民收入增长的源泉,以期实现经济的长期稳定发展。

(7) 开放经济理论。开放经济理论分析开放经济下国民经济的调节与实现国民收入的均衡问题,分析国际收支、国际贸易对国民收入的决定与变动的的影响。

## (三) 微观经济学和宏观经济学的关系

微观经济学和宏观经济学不是两种经济学,而是经济学体系中的两个部分,两者互为补充、互为前提。虽然它们在研究对象、所要解决的问题、核心理论及研究方法上有所区别,但它们之间又存在着密切的联系。

### 1. 微观经济学与宏观经济学的差别

微观经济学研究经济中个体的行为,宏观经济学研究经济中的总量。它们之间的差别

主要表现在以下几点:

(1) 研究的对象不同。微观经济学集中研究构成整个经济制度的各个单位——厂商、家庭和个人的行为,研究单个的单元如何做出决策,以及影响这些决策的因素。宏观经济学集中研究经济作为一个整体的行为,尤其是那些总体数字的变化,如总的失业率、经济增长率、贸易差额等。这些总体数字不是任何单个厂商或家庭的情况,而是整个市场总体的情况。微观经济学采用的是由下而上的视角,而宏观经济学采用的是由上而下的视角。

(2) 要解决的问题不同。微观经济学要解决资源配置问题,宏观经济学要解决资源利用问题。这就是说,在微观经济学中,把资源得到充分利用作为既定的前提,研究如何使资源得到最优配置。在宏观经济学中,把资源得到最优配置作为既定的前提,研究如何使资源得到充分利用。

(3) 中心理论不同。研究对象与要解决的问题不同决定了微观经济学与宏观经济学各自的中心理论不同。微观经济学的中心理论是价格理论,所有的分析与政策都是围绕价格机制的运行展开的。宏观经济学的中心理论是国民收入决定理论,所有的分析与政策都是围绕国民收入的决定展开的。

(4) 研究方法不同。微观经济学是用个量分析方法,即分析经济变量的单项数值如何决定。例如,某种物品价格与数量的决定,单个居民户的消费量与单个厂商的产量等。宏观经济学是用总量分析方法。总量是能反映整个经济运行情况的经济变量,包括个量的总和(如所有居民户的消费总量或所有企业的投资总量)和平均量(如价格水平、利率等)。总量分析就是分析这些总量的决定、变动及其相互关系。

微观经济学偏重逻辑推导。微观经济学对经济个体的行为做了一些公理性的基本假设,然后通过严密的逻辑推导,揭示经济个体的行为规律。宏观经济学在解释经济现象、揭示经济规律时则主要依赖于可观测的经济变量之间的关系。所有这些自变量和因变量都是经济系统里可观测的变量。一般来讲,微观经济学的研究方法以演绎为主,而宏观经济学的研究方法则基本上是归纳法。

## 2. 微观经济学与宏观经济学的联系

尽管微观经济学与宏观经济学有差别,但作为经济学的两个组成部分,它们之间并不是互相割裂的,而是相互关联的。

(1) 微观经济学与宏观经济学互相补充。经济学的目的是要实现社会经济福利的最大化。为了达到这一目的,既要实现资源的最优配置,又要实现资源的充分利用。微观经济学与宏观经济学分别解决资源配置与资源利用问题,正是从不同的角度来说明社会经济福利最大化的实现,所以,它们之间是相互补充的,而不是相互排斥或互不相关的。

(2) 微观经济学与宏观经济学都采用实证分析法,属于实证经济学。这就是说,它们都要说明经济现象本身的内在规律,即解决客观经济现象“是什么”的问题,而不涉及“应该是什么”的问题。经济学的科学化也就是经济学的实证化,努力使所研究的问题摆脱价值判断,只分析经济现象之间的联系是微观经济学与宏观经济学共同的目的。所以,实证分析是微观经济学与宏观经济学的共同方法论。

(3) 微观经济学与宏观经济学都以市场经济制度为背景。不同的经济在不同的经济体制之下运行,不同经济体制之下的经济运行有不同的规律。经济学总是以一定的经济制度为背景的。微观经济学与宏观经济学都是市场经济的经济学,分析市场经济之下经济的运



行规律与调控。市场经济体制是它们共同的背景,它们都是在假定市场经济为既定的前提下下来分析经济问题的。

(4) 微观经济学是宏观经济学的基础。经济作为一个整体的行为是以构成经济单个单位的行为作为基础的,整体经济状况是单个经济单位行为的总和,如总的失业率从某种角度来说构成经济的数以万计的厂商的雇工决策造成的结果,经济增长率是数以万计的有关投资、研究和发展新产品的决策造成的结果。因此,分析单个经济单位行为的微观经济学就是分析整体经济的宏观经济学的基础。

#### 四、基本经济制度

经济制度是指社会资源配置和利用的具体方式。人类社会的基本经济制度大致可分为四种类型,即自然经济制度、计划经济制度、市场经济制度和混合经济制度。

##### 1. 自然经济制度

所谓自然经济制度,是指生产目的不是交换而是直接满足生产者或经济单位需要的一种经济制度。它的特征为:没有社会分工,没有交换;每个家庭利用自己的经济条件生产自己所需的绝大部分物品;资源配置和利用是由每个家庭的直接消费所决定的;生产力水平十分低下,经济效率也不高。历史上,自然经济在原始社会、奴隶社会和封建社会占统治地位。

##### 2. 计划经济制度

计划经济制度是指中央当局或机构决定生产计划、确定生产目标和生产方式,并制定分配规则的经济制度。它的特征是:生产资料归政府所有;一个国家类似一个单一的大公司;政府用计划或指令来解决资源配置和利用问题;经济物品的数量、品种、价格、分配,以及工人的就业和工资水平等均由中央当局的指令性计划来决定。例如,苏联和东欧社会主义国家的经济制度和我国改革开放前的经济制度均属于这种类型。在现实中,由于这种制度很难解决信息的传递问题和经济主体的激励问题,因而其效率不高。大多数实行计划经济的国家自20世纪80年代后期开始了经济体制改革,以实现从计划经济向市场经济的转轨。

##### 3. 市场经济制度

自由的市场经济制度是指完全没有政府干预而由企业和个人自主决策的市场经济,即完全由市场经济体制安排企业和个人经济行为的一种经济制度。这种经济制度的基本特征是:产权明晰,决策结构为分散决策,每个人或经济单位被赋予追逐个人利益的动机,信息是通过价格涨落来传递的,政府不干预企业和个人的经济行为。

这种经济制度为一只“看不见的手”所指引,资源的配置和利用由自由竞争的市场中的价格机制解决。英国经济学家亚当·斯密在其代表作《国民财富的性质和原因的研究》(以下简称《国富论》)一书中指出,在市场经济制度下,即使每个人纯粹追求自身的利益,丝毫不关心别人的利益,也将在市场经济的约束下增进社会的利益。也就是说,人们之所以能够吃到可口的面包,并不是因为面包师的仁慈,而是因为面包师需要追求自身的利益。当然,在现实社会中,纯粹的自由的市场经济制度是不存在的,每个市场经济国家都或多或少地存在着政府干预的情况,也就是混合经济制度。

##### 4. 混合经济制度

混合经济制度是指既有市场调节,又有政府干预的经济制度。混合经济制度的基本特

征是:生产资料的私人所有和国家所有相结合,自由竞争和政府干预相结合,因而也是垄断和竞争相混合的制度。在这种制度下,市场机制和政府干预互相协调,取长补短,能够较好地解决资源配置和资源利用的问题。当今世界上经济比较发达的国家如美国、日本和欧盟国家等都采用了这种经济制度,我国经济体制改革的目标也是朝着这个方向进行的。

## 第二节 西方经济学的研究方法

每门科学都有自己的研究和分析方法,经济学自然也不例外。西方经济学的研究方法具体包含以下几种:

### 一、规范分析与实证分析

在方法论上,经济学有规范分析和实证分析的区别。规范分析主要研究经济活动“应该是什么”或社会经济问题“应该怎样解决”。这种方法依据对经济事物的社会价值判断,来规范经济政策措施和经济行为后果的可取性。当经济理论将因果分析与价值判断结合在一起时,这种理论就称为规范经济学。规范经济学试图回答另一类问题,即经济体(或其一部分)应该如何运转。它指出稀有资源在某一经济或经济活动中应该如何分配,这样就不可避免地涉及经济学家个人的价值观念。

实证分析则主要说明经济现象“是什么”,以及社会经济问题“实际上是如何解决的”。运用这种方法时,首先要提出能解释经济现象的理论,然后用事实来验证该理论,并依据该理论对未来发展做出预测。当经济理论将自己局限于表述经济活动的原因、结果及各经济变量的函数关系时,这种理论就称为实证经济学。实证经济学意在回答经济体(或其一部分)究竟是如何运转的。实证经济学试图如实地描述经济活动并揭示其客观规律。它可以分析一个国家教育经费的来源、分配及使用,并估算教育对国民经济发展的贡献;还可以分析如果教育经费增加,教师、学生将如何改变行为,并测算这一措施的社会成本和社会效益。

在计划经济制度下,规范分析用得较多,经济学不需要考虑消费者偏好和投资者意愿,它常常告诉政府“应该做什么”。在市场经济制度下,个人和家庭消费什么、怎样消费都时刻在发生变化,随机因素和不确定性随时在影响经济变量的变化方向,仅仅根据逻辑推演所得的结论来告诉政府“应该做什么”在很大程度上是靠不住的,此时应将规范分析与实证分析相结合。

此外,如果重视数量关系和实证分析,就要注意调查,包括统计调查、问卷调查、典型案例调查和访问调查等。经济学家的统计调查不同于一般的统计,它是指对统计数字进行系统收集、阅读和分析。经济学研究中的统计数据是很重要的,如果没有这些数据,就无法揭示复杂的经济过程的数量关系。例如,判断经济“过热”,就必须先看产出增长率、物价上涨率、市场供求差率和投资增值率等经济指标,再根据公认的标准来进行对比分析。

### 二、均衡分析

均衡分析是指经济体系中各种相互对立或相互联系的力量在变动中处于相对平衡而不再变化的状态;或经济体系内各有关变量的变动都恰好相互抵消,没有引起经济变量发生变动的力量的状态。均衡分析分为局部均衡分析和一般均衡分析两种。

(1) 局部均衡分析。局部均衡分析是假定在其他条件不变的情况下来分析某一时间、某一市场的某种商品(或生产要素)的供给与需求达到均衡时的价格决定。所谓其他条件不变,是指这一市场的某一商品的供求和价格等对这一市场其他商品的供求和价格等不发生影响,而这一市场其他商品的供求和价格以及其他所有市场商品的供求及价格等对这一市场的该商品的供求和价格等也不发生影响。

(2) 一般均衡分析。一般均衡分析是指在各种商品和生产要素的供给、需求、价格相互影响的条件下分析所有商品和生产要素的供给和需求同时达到均衡时所有商品的价格如何被决定。它将整个经济体系视为一个整体,从市场上所有商品的价格、供给和需求是互相影响、互相依存的前提出发,考察各种商品的价格、供给和需求同时达到均衡状态下的价格决定。一种商品的价格不仅取决于它本身的供给和需求状况,也受到其他商品的价格和供求状况的影响,因而一种商品的价格和供求的均衡,只有在所有商品的价格和供求都达到均衡时才能决定。

### 三、边际分析

边际分析是指运用边际概念对经济现象的发展变化及其相互关系进行分析研究的方法。所谓边际,是指自变量发生微小变动时因变量的变化率,即增量与增量之比。运用边际分析研究经济问题可从静态分析进入动态分析、从常量分析进入变量分析、从一般的总量分析进入增量分析,从而能从发展变化中更加深刻地认识经济现象的本质。

边际分析是经济学的基本研究方法之一,并成为微观经济学寻找均衡的最根本分析方法,尤其在引入数学中的拉格朗日条件极值求解公式后更是如此。可以说,边际分析贯穿于微观经济学最优分析的全过程。例如,在产品市场中,边际收益等于边际成本时厂商的利润达到最大化的均衡状态。

### 四、静态分析、比较静态分析和动态分析

#### 1. 静态分析

静态分析主要分析经济现象的均衡状态以及有关经济变量达到均衡状态所必须具备的条件。它完全抽掉了时间因素和具体变化的过程,是一种静止地、孤立地考察某些经济事物的方法。在具体分析时,它通常假定资本数量、技术水平、人口规模、生产组织和制度体制等因素固定不变。

#### 2. 比较静态分析

比较静态分析不考虑经济变化过程中所包含的时间阻滞,而只考察静止状态时假定不变的因素发生变化后所引起的新的均衡。它比较一个经济变动过程的起点和终点,而不涉及转变期间和具体变动过程本身的情况,实际上只是对两种既定自变量和各自相应的因变量的均衡值加以比较。

#### 3. 动态分析

动态分析主要是对经济事物变化的实际过程进行分析。其根本特征是引入了时间因素,从时间序列上对社会经济活动做时点分析和期间分析、事前分析和事后分析,试图说明经济活动怎样从一种均衡状态到另一种均衡状态。动态分析着重考察静态分析中所假定不变的因素在一定时间中其发生变化时将会怎样影响一个经济体系的运动。

## 五、模型分析

模型与模型方法在科学领域有着广泛的应用。经济模型是指用来描述同研究对象有关的经济变量之间的依存关系的理论结构,它将经济理论用变量的函数关系来表示。一个经济模型可用文字说明(如叙述法、散文法),也可用数学方程式表达(如代数法),还可用几何图形表达(如几何法、画图法)。

经济现象包括各种主要变量和次要变量,在一些假定前提下,舍掉若干次要因素或变量,将可以计量的复杂现象简化和抽象为数量不多的主要变量,再按照一定的函数关系将这些变量编成单一方程或联立方程组,从而构成一个模型。通过模型,可以将各种经济现象概括地描述出来;借助模型,可以预测经济行为的后果或分析一个社会经济制度的特征。

西方经济学作为一种社会科学,在研究的过程中使用了大量的数学公式和模型,但与自然科学不同。自然科学的研究通常是在绝对理想状态下,能够精确地反映自然规律;而西方经济学的研究模型需要严格假定一些条件(这些条件在现实中往往无法存在),并且还经常受其他因素的强烈干扰,导致研究结果与现实不符,“违背规律”的情况时有发生。并且,虽然西方经济学的每一种理论都有其合理性与适用范围,但也都存在着不同程度的缺陷。因此,在同一本书中,可能会存在对某种理论或知识点大加赞扬,但也同时对其毫不客气地批评指正的情况。

### 案例启示

#### 养金鱼的启示

无论懒惰者还是勤勉者,养金鱼都不成问题。勤勉者可以每天换一次水,懒惰者可以一月一换。只是如果突然改变换水的习惯,变一天为一月,或变一月为一天,金鱼都可能莫名其妙地暴亡。勤勉者据此得出结论:金鱼必须一天一换水。懒惰者得出完全相反的结论:金鱼只能一月一换水。

同样,宏观经济学当中各种理论的提出也经常存在这样的情形,因而不可避免会有一些的局限性。而且,在理论上互相冲突甚至完全对立的两种观点,在实践中可能都有不同程度的应用范围,不能简单地用对错或者好坏来评价宏观经济理论。

### 关键术语 >>>>

经济学 稀缺性 微观经济学 宏观经济学 经济制度 规范分析 实证分析 均衡分析 边际分析

### 思考与练习 >>>>

1. 经济学的基本问题是什么?
2. 微观经济学与宏观经济学有哪些区别和联系?
3. 基本经济制度有哪些?
4. 经济学有哪些主要的研究方法?

## 第二章

# 供求理论

### 学习目标

了解需求与供给的含义及影响因素。  
掌握需求与供给的不同表示方法。  
了解均衡价格的决定方法。  
掌握需求弹性与供给弹性理论。

### 导入案例

#### 雪天的杂货店

1967年,一场大暴雪使芝加哥市区的交通瘫痪,外面的生活必需品难以进入。此时,在一个居民区附近有两家杂货店,一家杂货店以慈悲为怀,坚持在大雪天对店内商品不涨价,其店中的商品很快被抢购一空,但由于如此低的价格难以使其以高价向外界继续采购新的商品来销售,这家店很快就关门大吉。另外一家杂货店则将所有的商品和价格暂时提高到原来的2倍,同时这家杂货店的老板出高价请当地的孩子乘雪橇从外地运进当地市民需要的各种商品。涨价的杂货店因为能够支付较高的雇用雪橇拉货的成本,一直在暴雪期间保证了对当地居民的基本供应,同时高的价格也促使当地居民根据新的价格状况调整起了自己的需求,即将自己采购的物品控制在自己能够承担的、确实也是必需的范围。

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。

## 第一节 需求理论

### 一、需求及其影响因素

#### 1. 需求的定义及分类

需求是指消费者在某一特定时期内,在各种可能的价格水平下愿意并能够购买的商品数量。

需要特别说明的是,需求是购买能力与购买意愿的统一体,两者缺一不可。例如,对于只有几千元钱的人,虽然很喜欢豪华轿车,但只能是一种向往,没有购买能力,达不到需求的要件;一位富商对低档的衣服具备购买能力,但没有购买意愿,也达不到需求的要件。

人们由欲望的动机产生具体的需求。欲望是无限的,但需求却是现实的,失去了购买能力,其需求只是潜在的,只表现为欲望或需要。

需求分为个人需求和市场需求。个人需求就是单个消费者对应于某商品每一可能的价格愿意并能购买的数量。市场需求就是把某种商品所有的个人需求加总。市场需求是决定商品价格的关键因素。

#### 2. 需求的影响因素

影响商品需求的因素有很多,下面列举一些常见的因素。

(1) 商品本身的价格。一般来说,商品的价格越高,需求量越小;商品的价格越低,需求量就越大。

(2) 相关商品的价格变化。相关商品的价格变化是指替代品价格和互补品价格的变化。替代品是指两种商品都能满足某一欲望,可以互相替代。例如,茶叶与咖啡。互补品是指两种商品共同满足一种需要,缺少任何一种都难以达到消费的目的。例如,汽车与汽油、相机与胶卷等。

当一种商品本身的价格不变,而和它相关的其他商品的价格发生变化时,这种商品的需求数量也会发生变化。如果其他商品和被考察的商品是替代品,如牛肉和猪肉、苹果和梨子等,由于它们在消费中可以相互替代以满足消费者的某种欲望,故一种商品的需求与它的替代品价格呈同方向变化,即替代品价格的提高将引起该商品需求的增加,替代品价格的降低将引起该商品需求的减少。如果其他商品和被考察的商品是互补品,如影碟与影碟机等,由于它们必须相互结合才能满足消费者的某种欲望,故一种商品的需求与它的互补品的价格呈反方向变化,即互补品价格的提高将引起该商品需求的降低,互补品价格的下降将引起该商品需求的增加。

(3) 消费者的收入水平。一般来说,在其他条件不变的情况下,消费者的收入越高,对商品的需求就越多。同时,随着人们收入水平的提高,其消费需求结构也会发生变化,即随着收入的提高,对有些商品的需求可能会增加,而对有些商品的需求却会减少。

(4) 消费者的偏好。消费者的偏好是指消费者对某种商品的喜好程度。当消费者对某种商品的偏好程度增强时,对该商品的需求数量就会增加;相反,当其偏好程度减弱时,需求数量

就会减少。人们的偏好一般与所处的社会环境及当时当地的社会风俗习惯等因素有关。

(5) 人口数量与结构的变动。需求与人口数量呈正相关关系,即人口数量的增加会使需求数量增加,人口数量的减少会使需求数量减少。人口结构的变动主要影响需求的构成。例如,新生儿较多时,会增加婴儿用品的需求;对于老年人来讲,会增加对保健品的需求,减少对时髦时装的需求。

(6) 消费者对收入水平和商品价格的预期。如果预期未来收入水平或商品价格水平上升,则会增加现在的需求;如果预期未来的收入水平下降或商品价格下降,则会减少现在的需求。

(7) 政府的消费政策。例如,政府对高级香烟课以重税,以减少人们对高级香烟的需求。政府连续降息,会增加消费,刺激需求;反之,则会减少消费,抑制需求。

以上列举的是影响需求的正常因素,事实上,还有很多非正常因素,如从众心理等。

## 二、需求的表示方法

### 1. 需求函数

如果将需求量作为因变量,将影响需求量的所有因素作为自变量,则可以用函数关系来表示需求量与其影响因素之间的依存关系。这种函数称为需求函数,用公式表示为:

$$Q_d = f(P, P_r, T, I, E, \dots)$$

式中, $Q_d$ 代表某种商品的需求量; $P$ 代表商品本身的价格; $P_r$ 代表相关商品的价格; $T$ 代表消费者的偏好; $I$ 代表消费者的收入; $E$ 代表消费者的预期等。

影响商品需求的因素是多方面的,但最主要的是商品本身的价格。假定其他影响因素不变,只考虑商品本身的价格,可将需求函数简化为单一的自变量与因变量的关系,即:

$$Q_d = f(P)$$

再假定需求量与需求价格之间具有线性函数关系,则需求的价格函数可以表示为:

$$Q_d = \alpha - \beta P$$

式中, $\alpha > 0$ 为常数,表示当 $P=0$ 时的需求量; $\beta > 0$ ,系数 $-\beta$ 为斜率,表示当 $P$ 发生微小变化时所引起 $Q_d$ 的反向变化。

### 2. 需求表

需求表是指用来描述某种商品的价格和需求量相互对应关系的表格。表 2-1 为需求表的一个简单示例。

表 2-1 某种商品的需求表

价格/元	需求量/件
1	7
2	6
3	5
4	4
5	3
6	2
7	1

从表 2-1 中可以清楚地看出商品价格与需求量之间的关系。当商品价格为 1 元时,商品的需求量为 7 件;当价格上升为 2 元时,需求量下降为 6 件;当价格进一步上升为 3 元时,需求量下降为 5 件。依此类推。

### 3. 需求曲线

如果用横轴  $Q$  表示商品的需求量,用纵轴  $P$  表示商品的价格,将表 2-1 中价格和需求量各种组合描绘在平面坐标图上,可以得到对应的  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 、 $E$ 、 $F$ 、 $G$  各点,将这些点连接起来便可得到一条向右下方倾斜的曲线,这条曲线称为需求曲线,如图 2-1 所示。

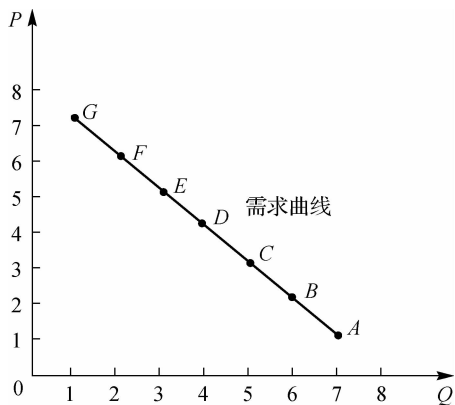


图 2-1 某商品的需求曲线

需求曲线是假定在其他条件不变的情况下,将商品的价格和需求量联系在一起的向右下方倾斜的曲线。图 2-1 中的需求曲线表现为一条直线,实际中需求曲线可以是直线也可以是曲线。当需求函数为线性函数时,需求曲线为直线;当需求函数为非线性函数时,需求曲线为曲线。

## 三、需求定律

### 1. 需求定律的内容

在其他因素不变的情况下,商品价格越低,商品需求量越大;商品的价格越高,商品的需求量就越小。商品的价格与需求量呈反方向变动的规律称为需求定律。

需求定律。

### 2. 需求定律的例外情形

一般情况下,商品价格与其需求量呈反方向变化,需求曲线是从左上方向右下方倾斜的,但并不是所有的商品都遵循这一规律,也有许多例外。

(1) 某些炫耀性商品。例如,珠宝、项链之类的装饰品,代表一定的社会地位和身份,在一定程度上满足着消费者的虚荣心。这类商品的价格越高,越能显示其代表的社会地位和身份。因此,此类商品的价格上涨会导致需求量的增加。

(2) 某些珍贵稀缺性商品。例如,古玩、古董、古画这些珍品,往往是价格越高越能显示其珍贵性,当其价格上升时需求量反而增大,因为其具备了收藏价值。

(3) 某些低劣品。低劣品是人们不喜欢消费的商品。在低劣品中有一个特例,称为吉芬商品。吉芬(Giffen)是英国经济学家,他发现在 1854 年爱尔兰发生的大饥荒中,尽管土豆价格大涨,但许多爱尔兰的低收入家庭不是少吃土豆而是更多地消费土豆,于是土豆的需求量反而增加了。这种现象是吉芬发现的,所以对这种价格上升、购买数量随之上升,价格下降、购买数量随之也下降的现象,叫作吉芬现象(有人也称吉芬矛盾),类似的商品就叫作吉芬物品。产生这种现象的原因在于,在那些低收入者看来,这种低劣品是其最主要的食物,是他们在现有收入水平下能够买到的最便宜的东西。这也说明人们的消费需求在一定时期内是由其收入水平决定的。



## 四、需求量与需求的变动

### 1. 需求量的变动

需求量的变动是指在其他条件不变的情况下,由商品本身的价格变动所引起的需求数量的变化。它具体表现为同一需求曲线上点的移动,向左上方移动是需求量减少,向右下方移动是需求量增加。如图 2-2 所示,在需求曲线  $D$  上,随着商品价格下降,需求量从  $Q_1$  移动到  $Q_0$ 、 $Q_2$ 。

### 2. 需求的变动

需求的变动是指在商品价格不变的条件下,非价格因素的变动引起的需求量变动。它表现为需求曲线的平行移动,称为线移动。除价格以外的任何一种影响需求的因素变动时,需求曲线都会向右上方或向左下方移动。收入增加将引起每一价格水平下对某种商品的需求量的增加,需求曲线将向右上方移动。某商品的替代品价格的上升或互补品价格的下降都可能导致该商品需求量增加,使需求曲线向右上方移动。如果价格之外的其他因素发生变化引起每一价格水平下对某种商品的需求量减少,需求曲线将向左下方移动。如图 2-3 所示,商品价格不变,消费者收入增加会使其在不同价格水平上增加购买量,使需求曲线  $D_0$  右移至  $D_2$ ,表示需求的增加;反之,会使需求曲线  $D_0$  左移至  $D_1$ ,表示需求的减少。

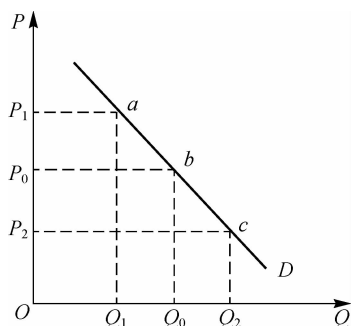


图 2-2 需求量的变动

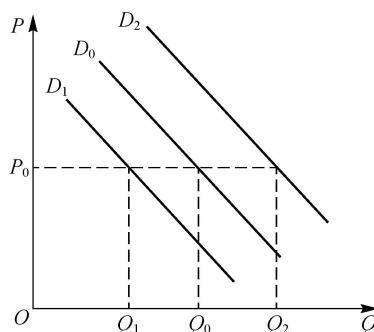


图 2-3 需求的变动

可见,当需求的内生变量即价格变化时就会带来需求量的变动,当需求的外生变量变化时就会带来需求的变动。

## 第二节 供给理论

### 一、供给及其影响因素

#### 1. 供给的概念

供给是指在一定时期内,某种商品在各种可能的价格水平上,个人或厂商愿意而且能够提供的商品和服务的数量。供给反映了商品价格与供给量这两个变量之间的关系。

供给的定义有两个要点:供给意愿和供给能力。经济学中的供给必须同时具备愿意出

售和有可供出售的产品两个方面,缺一不可。

供给也可分为单个厂商的供给和市场供给两个方面。单个厂商的供给是指单个生产者对某种商品或服务的供给。市场供给是在既定价格下,各个厂商愿意且能够提供的某种商品或服务的总数量,是所有单个厂商供给的加总。

供给与供给量也是有区别的。供给是在每一价格水平上厂商计划出售的产品或劳务数量。供给量是厂商在某一时期、某种价格水平上计划出售的产品或劳务的数量。

## 2. 供给的影响因素

(1) 商品的自身价格。在影响某种商品供给的其他因素(如其他有关商品的价格和生产要素的价格)既定不变的情况下,商品的价格越高,生产者愿意供给的数量就越大;反之,商品的价格越低,生产者愿意供给的数量就越小。这是因为厂商的目标是追求利润最大化,在其他条件既定的条件下,如果某种商品价格上升,厂商就会投入更多的生产资源用于该商品的生产,从而使其供给量增加;反之,厂商就会将生产资源转用于其他相对价格较高的商品的生产,从而导致该商品的供给量减少。

(2) 生产要素的价格。当一种或多种用于生产某种商品的生产要素的价格变化以后,厂商生产这种商品的成本会发生变化。在其他条件不变的情况下,生产要素的价格上升,厂商的利润减少,供给也会减少;反之,生产要素的价格下降,厂商的利润增加,供给也会增加。生产要素价格的变动与商品的供给量呈反方向变动的关系。

(3) 相关商品的价格。替代品和关联供给商品等相关商品的价格也会影响某种商品的供给。对于某种商品而言,如果其替代品利润更大,生产者就会从生产该商品转向生产其替代品,从而导致该商品的供给下降。这可以解释在市场中为什么一些厂商在自己的生产线还没有建成多久又开始了新生产线的建设的现象。

关联供给商品是指当一种商品被生产出来时,另一种商品也同时被生产出来。例如,提炼原油生产汽油时,柴油和石蜡也同时被生产出来。如果由于汽油的需求量及其价格上升导致汽油的生产增加,那么柴油和石蜡的供给也会增加。

(4) 生产技术和管理水平。生产技术和水平的提高会提高生产效率,降低生产成本,增加生产者的利润,从而导致商品供给量的增加。例如,某种先进的栽培技术的采用使某种水果的单位面积产量大幅度提高,市场上这种水果的供给量就会增加。

(5) 生产者的预期。如果生产者预期某种商品价格将要上涨,就会扩大生产规模,增加商品未来的供给量。但如果生产者囤积居奇,待价而沽,则会使当期的供给量减少。如果生产者预期商品未来的价格将下降,就会缩小生产规模,减少该商品未来的供给量。但由于厂商会加快出售已经生产出来的该商品以免遭受损失,从而会增加当期的供给量。

(6) 其他因素。影响供给的其他因素主要包括气候和偶发事件以及政府的政策等。例如,气候和病虫害会对农作物的产量产生影响,从而影响相关商品的供给。政府通过税收或补贴等政策手段调节某些商品的生产,也会影响商品的供给。

## 二、供给的表示方法

### 1. 供给函数

如果将供给量作为因变量,将影响供给量的各种因素作为自变量,则可以用函数关系来

表示供给量与其影响因素之间的依存关系。这种函数称为供给函数,用公式表示为:

$$Q_s = f(P, P_F, P_1, A, E, \dots)$$

式中,  $Q_s$  代表某种商品的供给量;  $P$  代表该商品的价格;  $P_F$  代表生产要素的价格;  $P_1$  代表相关商品的价格;  $A$  代表生产技术;  $E$  代表生产者对未来的预期。

由于价格对供给的影响是最重要的,假定其他因素不变,只考虑价格对供给的影响,则供给函数可简化为供给价格函数,即:

$$Q_s = f(P)$$

为简便起见,再假定供给与价格之间具有线性关系,则有:

$$Q_s = -\delta + \gamma P$$

式中,  $\delta > 0$  为常数,表示当  $P=0$  时的供给量;  $\gamma > 0$  表示供给曲线相对于价格轴的斜率。

## 2. 供给表

供给表是用来描述某种商品的价格与供给量相互对应关系的表格。表 2-2 是供给表的一个简单示例。

表 2-2 某种商品的供给表

价格/元	供给量/件
2	0
3	2
4	4
5	6
6	8

表 2-2 清晰地描绘了商品的价格和供给量之间的关系。当商品价格为 2 元时,商品的供给量为 0 件;当价格上升到 4 元时,供给量增加到 4 件;当价格进一步上升为 6 元时,供给量增加到 8 件。

## 3. 供给曲线

如果用横轴  $Q$  表示商品的供给量,用纵轴  $P$  表示商品的价格,将表 2-2 中价格和供给量的各种组合表示在平面坐标图中,可得到对应的  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 、 $E$  各点,将这些点连接在一起便可得到一条向右上方倾斜的曲线,这条曲线称为供给曲线,如图 2-4 所示。

供给曲线是在假定其他条件不变的情况下,将商品的价格与供给量联系在一起的向右上方倾斜的曲线。图 2-4 中的供给曲线是一条直线,实际上它可以是直线也可以是曲线。当供给函数为线性函数时,供给曲线是直线;当供给函数为非线性函数时,供给曲线是曲线。

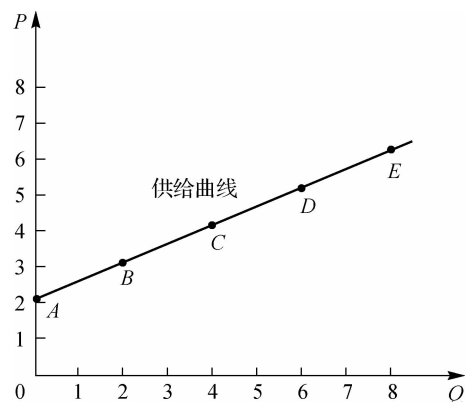


图 2-4 某商品的供给曲线

### 三、供给定律

#### 1. 供给定律的内容

从图 2-4 中可以看出,供给曲线是向右上方倾斜的,即它的斜率为正值。这说明,在影响供给的其他因素既定的条件下,商品的供给量与其价格之间存在着正向的依存关系。即商品价格上升,供给量增加;商品价格下降,供给量减少。这就是供给规律。

#### 2. 供给规律的例外情形

与需求规律类似,供给规律也存在一些例外的情形。

(1) 由于生产技术和规模经营以及外部经济等原因,厂商生产成本锐减且大批量供给成为可能,这时虽然商品价格下降,厂商仍愿意供给更多的产品。在这种情况下,其供给曲线表现为向右下方倾斜,斜率为负值。

(2) 劳动的供给中收入效应和替代效应的共同作用。劳动是一种商品,其价格就是工资率,即单位劳动的工资。当劳动者尚处于较贫困的境地时,工资水平的提高会刺激劳动供给的增加(收入对闲暇的替代效应)。但当工资水平上升到一定程度,劳动者的基本生活需要得到满足后,其文化娱乐、教育、休息等活动就变得更为重要了。这时,随着工资水平的提高,劳动的供给可能保持不变甚至会减少(收入对闲暇的收入效应)。

(3) 预期的作用。某些商品的价格小幅度升降时,供给按正常情况变动;价格大幅度升降时,人们会因不同的预期而采取不同的行动,从而引起供给的不规则变化。例如,证券、黄金市场常有这种情形。

(4) 稀缺珍贵的商品。珍贵文物、古董等商品,价格越高,越具有收藏价值,但其供给量越小;价格越低,而当人们觉得无保存价值时,其供给量反而会增加。

### 四、供给量与供给的变动

#### 1. 供给量的变动

供给量的变动是指在影响供给的其他因素(如生产技术、生产要素的价格等)保持不变的条件下,商品本身的价格的变动所引起的供给量的增加或减少。它表现为价格-供给量组合点沿着供给曲线移动,称为点移动。如图 2-5 所示,当价格从  $P_0$  上升到  $P_2$  时,供给量从  $Q_0$  增加到  $Q_2$ ,表现为在供给曲线  $S$  上从  $b$  点移动到  $c$  点;当价格从  $P_0$  下降到  $P_1$  时,供给量从  $Q_0$  减少到  $Q_1$ ,表现为在供给曲线  $S$  上从  $b$  点移动到  $a$  点。

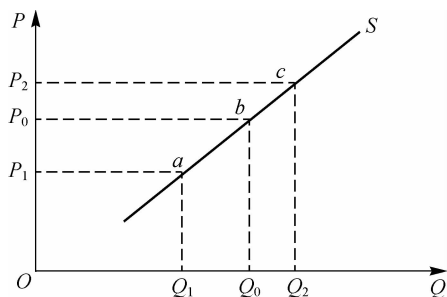


图 2-5 供给量的变动

## 2. 供给的变动

供给的变动是指在商品价格不变的情况下,非价格因素的变动(如生产技术进步或生产要素价格下降等)引起的供给量变动。它表现为供给曲线的平行移动,称为线移动。如图 2-6 所示,在同样的价格水平  $P_0$  上,如果由于生产技术进步等原因引起供给增加,供给曲线  $S_0$  将向右下方平行移动到  $S_1$ ;如果由于生产要素价格上升等原因引起供给减少,供给曲线  $S_0$  将向左上方平行移动到  $S_2$ 。

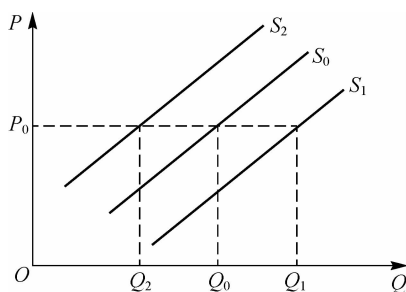


图 2-6 供给的变动

与需求量和需求的变动一样,当供给的内生变量即价格变化时就会带来供给量的变动,当供给的外生变量变化时就会带来供给的变动。

## 第三节 均衡价格理论

### 一、均衡与均衡价格

#### 1. 均衡

均衡是一个物理学名词,表示当物体受到大小相等、方向相反两种力作用时所处的静止状态。经济学的均衡是指市场的供求均衡,即买卖双方都愿意接受的价格以及与之相对应的数量。

#### 2. 均衡价格

均衡价格就是指某种商品的需求量与供给量保持平衡的价格,此时的需求量与供给量称为均衡数量。它是供求两方面力量作用的结果,或者说是需求曲线与供给曲线相交时的价格。将商品的需求曲线和供给曲线绘制在同一坐标系中,可从这两条曲线相交的点得到均衡价格。

### 二、均衡价格的决定

从定义中可以看出,均衡价格是由需求和供给共同决定的。从几何意义上讲,一种商品的均衡价格出现在该商品的市场需求曲线和市场供给曲线相交的点上,该点称为均衡点。在均衡点上,市场达到均衡,此时的价格为均衡价格,此时的消费者需求量和生产者供给量都等于均衡产量。当其他条件给定时,市场价格和产量将不会再有进一步变动的趋势。

如图 2-7 所示, $D$  是某种商品的市场需求曲线, $S$  是该商品的市场供给曲线, $D$  与  $S$  相

交于  $E$  点。 $E$  点是该商品市场达到均衡状态的均衡点,该点所对应的价格  $P_0$  就是均衡价格;与均衡价格  $P_0$  相对应的产量  $Q_0$  既是消费者的需求量,又是生产者的供给量。

在完全竞争的市场经济中,均衡价格是通过市场的供求关系自发调节形成的。假定某商品的市场均衡价格为  $P_0$ ,均衡数量为  $Q_0$ ,如图 2-8 所示。如果某商品的价格为  $P_1$ ,高于均衡价格  $P_0$ ,此时消费者的购买量为  $Q_1$ ,而生产者的供给量为  $Q_2$ ,市场上出现了超额供给,即  $Q_2 > Q_1$ ,供大于求,出现市场剩余,使生产者之间产生激烈竞争,市场价格必然下降,直至均衡。同样,如果价格为  $P_2$ ,低于均衡价格,此时消费者的购买量为  $Q_3$ ,而生产者计划供给量为  $Q_4$ ,市场上出现了超额需求,供给短缺,即  $Q_3 > Q_4$ ,供不应求,使消费者之间展开竞争,致使价格上升,直至均衡。

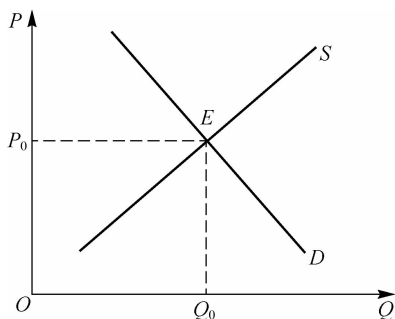


图 2-7 均衡价格和均衡产量

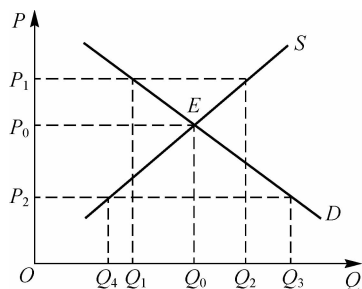


图 2-8 均衡价格的决定

由此可见,在纯粹的市场竞争经济中,均衡是必然要出现的一种趋势。通过市场供求关系的自发调节,决定市场的均衡价格。而均衡价格形成后,一旦市场价格背离均衡价格,由于供求的相互作用,则有自动恢复到均衡的趋势,市场正好出清,达到均衡。上述结论同样可用数学模型求得。根据上述线性需求函数与线性供给函数的一般形式,再加上一个均衡方程式,即可构成一个完全竞争市场模型的基本方程式:

$$\begin{cases} Q_d = \alpha - \beta P \\ Q_s = -\delta + \gamma P \\ Q_d = Q_s \end{cases}$$

解上式求出均衡价格和均衡数量为:

$$\begin{cases} P_E = \frac{\alpha + \delta}{\beta + \gamma} \\ Q_E = Q_d = Q_s = \frac{\alpha\gamma - \beta\delta}{\beta + \gamma} \end{cases}$$

如果已知需求函数和供给函数,可用数学方法确定具体的均衡价格和均衡数量。

### 三、均衡价格的变动

#### 1. 供给不变,需求变动

在供给不变的情况下,需求增加会使需求曲线向右平移,从而使均衡价格提高,均衡数量增加;需求减少会使需求曲线向左平移,从而使得均衡价格降低,均衡数量减少,如图 2-9 所示。

在图 2-9 中,既定的供给曲线  $S_0$  和需求曲线  $D_0$  相交于  $E_0$  点。在均衡点  $E_0$ ,均衡价格

为  $P_0$ , 均衡数量为  $Q_0$ 。需求增加使需求曲线向右平移至  $D_1$  曲线的位置,  $D_1$  曲线与  $S_0$  曲线相交于  $E_1$  点。在均衡点  $E_1$ , 均衡价格上升为  $P_1$ , 均衡数量增加为  $Q_1$ 。相反, 需求减少使需求曲线向左平移至  $D_2$  曲线的位置,  $D_2$  曲线与  $S_0$  曲线相交于  $E_2$  点, 在均衡点  $E_2$ , 均衡价格下降为  $P_2$ , 均衡数量减少为  $Q_2$ 。

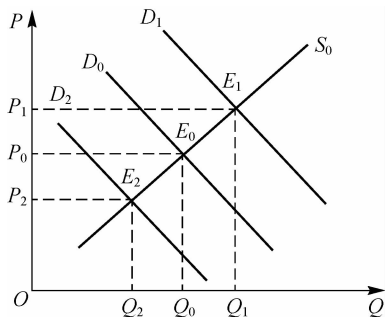


图 2-9 需求变动对均衡价格的影响

### 案例启示

#### 洛阳纸贵

西晋太康年间出了位很有名的文学家左思。左思小时候, 他父亲非常看不上他, 常常对外人说后悔生了这个儿子。等到左思成年后, 他父亲对朋友们说: “左思虽然成年了, 可是他掌握的知识 and 道理, 还不如我小时候呢。”左思不甘心受到这种鄙视, 开始发愤学习。

经过长期准备, 他写出了《三都赋》, 依据事实和历史的发展, 把三国时魏都、蜀都、吴都写入赋中。当时, 人们都认为其水平超过了汉朝班固写的《两都赋》和张衡写的《两京赋》。一时间, 《三都赋》在京城洛阳广为流传, 人们啧啧称赞, 竞相传抄, 使洛阳的纸价一下子涨了几倍, 可还是销售一空。不少人只好到外地买纸抄写这篇千古名赋。

#### 2. 需求不变, 供给变动

在需求不变的情况下, 供给增加会使供给曲线向右平移, 从而使均衡价格下降, 均衡数量增加; 供给减少会使供给曲线向左平移, 从而使均衡价格上升, 均衡数量减少, 如图 2-10 所示。

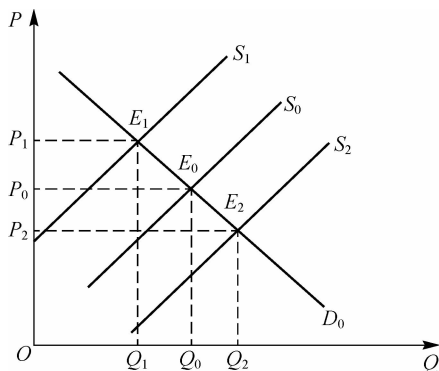


图 2-10 供给变动对均衡价格的影响

在图 2-10 中,既定的需求曲线  $D_0$  和供给曲线  $S_0$  相交于  $E_0$  点。在均衡点  $E_0$  的均衡价格和均衡数量分别为  $P_0$  和  $Q_0$ 。供给减少使供给曲线向左平移至  $S_1$  曲线的位置,且与  $D_0$  曲线相交于  $E_1$  点。在均衡点  $E_1$ ,均衡价格上升为  $P_1$ ,均衡数量减少为  $Q_1$ 。相反,供给增加使供给曲线向右平移至  $S_2$  曲线的位置,并与  $D_0$  曲线相交于  $E_2$  点。在均衡点  $E_2$ ,均衡价格下降为  $P_2$ ,均衡数量增加为  $Q_2$ 。

综上所述,可以得到如下结论:在其他条件不变的情况下,需求变动引起均衡价格和均衡数量同方向变动,供给变动引起均衡价格反方向变动和均衡数量同方向变动。

### 3. 供求同时变动

如果需求和供给同时发生变动,那么商品的均衡价格和均衡数量的变化将难以确定,这要结合需求和供给变化的具体情况来决定。一般有四种情况,下面以图 2-11 为例进行分析。

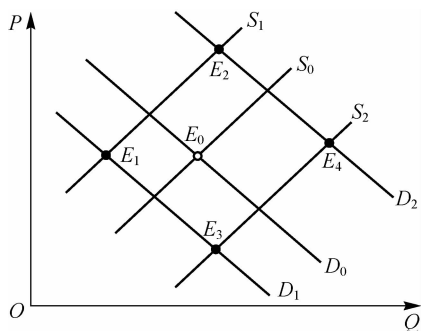


图 2-11 供求同时变动对均衡价格的影响

假定消费者收入水平上升引起需求增加,使得需求曲线由  $D_0$  向右平移至  $D_2$ ;同时,厂商的技术进步引起供给增加,使得供给曲线由  $S_1$  向右移至  $S_2$ 。比较  $S_1$  曲线与  $D_1$  曲线和  $D_2$  曲线的交点  $E_1$  和  $E_2$  可见,收入水平上升引起需求增加,使得均衡价格上升。再比较  $D_1$  曲线与  $S_1$  曲线和  $S_2$  曲线的交点  $E_1$  和  $E_3$  可见,技术进步引起供给增加,又使均衡价格下降。最后,这两种因素同时作用下的均衡价格,将取决于需求和供给各自增长的幅度。由  $D_2$  曲线和  $S_2$  曲线的交点  $E_4$  可知,由于需求增长的幅度大于供给增加的幅度,所以,最终的均衡价格上升了。

### 4. 供求规律

需求变动引起均衡价格和均衡数量同向变动;供给变动引起均衡价格呈反方向变动,引起均衡数量同方向变动;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。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。

## 四、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目标。

### 1. 支持价格

支持价格也称保护价格,是指政府为了扶持某一行业的生产而对该行业产品规定的高于市场均衡价格的最低价格。例如,政府为了扶持农业实行农产品支持价格。支持价格政策所产生的结果如图 2-12 所示。

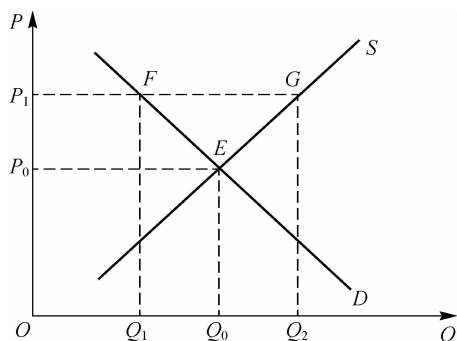


图 2-12 支持价格曲线

从图 2-12 可知,市场上某产品的均衡价格为  $P_0$ ,均衡产量为  $Q_0$ ,均衡点为  $E$ 。政府为支持该行业的生产,实行支持价格  $P_1$ ,与此相应的需求量为  $Q_1$ ,供给量为  $Q_2$ ,由于  $Q_2 > Q_1$ ,该行业产品供大于求,出现了产品过剩现象,过剩量为  $Q_2 - Q_1$ 。

为维持支持价格,政府必须收购过剩产品用于储备或出口,在这种情况下,政府只能靠增加财政支出才能维持支持价格,以扶持这一行业发展,所以,  $Q_2 - Q_1$  又称为政府购买。一旦政府取消了该行业的支持价格,价格仍会下降到均衡价格  $P_0$  的水平。

### 2. 限制价格

限制价格是指政府为了限制某些生活必需品的价格而对其规定的低于市场均衡价格的最高价格,其目的是稳定经济生活,保持购买者的利益。例如,在出现短缺经济时代,政府为了防止生活必需品价格上涨,对生活必需品实行限制价格。实行限制价格政策产生的结果如图 2-13 所示。

在图 2-13 中,该商品的市场均衡价格为  $P_0$ ,均衡产量为  $Q_0$ ,均衡点为  $E$ 。在实行限制价格  $P_1$  后,该行业的供给量为  $Q_1$ ,而需求量为  $Q_2$ ,  $Q_1 < Q_2$  即供给小于需求,产品供不应求,出现短缺,其短缺量为  $Q_2 - Q_1$ 。为维持限制价格,解决商品短缺问题,政府采取的措施是凭票供给等配给制。但这种配给只适宜于在特定的时期和较短的时间内应用。因为这一政策一方面挫伤生产者的积极性,使短缺变得更加严重;另一方面可能使购物凭证货币化,出现黑市交易。如果一旦放弃价格控制,价格就会出现暴涨。

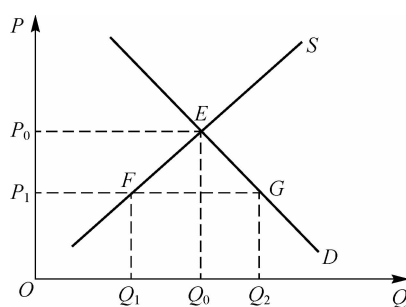


图 2-13 限制价格曲线

## 第四节 弹性理论

### 一、弹性的定义

在现实经济当中,许多变量之间是相互影响的,某个经济变量发生了改变,会引起另外一个或多个变量的改变。例如,当一种商品的价格发生变化时,这种商品的需求量也会发生变化。当消费者的收入水平或者相关商品的价格等因素发生变化时,这种商品的需求量也会发生变化。同样地,当一种商品的价格发生变化,或者这种商品的生产成本等其他因素发生变化时,这种商品的供给量也会发生变化。但是我们并不仅仅满足于知道一个变量变化会引起另外某些变量的改变,我们希望对这种变化有一个更量化的描述。例如,当一种商品的价格下降1%时,这种商品的需求量和供给量分别会上升和下降多少呢;当消费者的收入水平上升1%时,某种商品的需求量究竟增加了多少;等等。也就是说,有时我们需要把一个变量对另外一个变量的某种变动做出反应的敏感性描述出来。

经济学中的弹性是指经济变量之间存在函数关系时,因变量对自变量变动的反应程度。弹性的大小可以用两个变量变动的百分比之比,即弹性系数来表示。设变量  $X$  为自变量, $Y$  为因变量, $E$  为弹性系数, $\Delta X$ 、 $\Delta Y$  分别为变量  $X$ 、 $Y$  的变动量,则弹性可以用公式表示为:

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

弹性包括需求弹性和供给弹性。需求弹性主要有需求价格弹性、需求收入弹性和需求交叉弹性三类。供给弹性主要是指供给的价格弹性。

### 二、需求弹性

#### 1. 需求价格弹性

(1) 需求价格弹性的定义。需求价格弹性是指价格变动所引起的需求量变动的程度,或者说某种商品需求量变动的百分比与该商品自身价格变动的百分比之比。需求价格弹性说明了需求量变动对价格变动的反应程度。如果用  $E_d$  表示需求价格弹性系数,用  $Q$  和  $\Delta Q$  分别表示需求量和需求量的变动量,用  $P$  和  $\Delta P$  分别表示价格和价格的变动量,则需求价格弹性可以用公式表示为:

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

由于需求量和价格呈反方向变动,因此,当价格上升时需求量减少,价格下降时需求量增加。所以,需求价格弹性系数为负值,为了将其转化为正值,便在公式中加了一个负号。

(2) 需求价格弹性的计算。

① 弧弹性。弧弹性就是需求曲线上两点之间的弹性。例如,需求曲线上存在  $A$ 、 $B$  两

点,这两点之间的弹性就是弧弹性。它通常有两个计算值,即从 A 点到 B 点的弹性(基点为 A)和从 B 点到 A 点的弹性(基点为 B),这种计算方法就是基点算法。根据需求价格弹性公式,从 A 点到 B 点的弧弹性为:

$$E_d = -\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = -\frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_A}$$

从 B 点到 A 点的弧弹性为:

$$E_d = -\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = -\frac{Q_A - Q_B}{P_A - P_B} \cdot \frac{P_B}{Q_B}$$

在实际运用中,由于计算的基点不同,弹性计算结果差异很大。为此,通常采用变动前后价格和需求量的算术平均数来计算弹性系数,其计算公式为:

$$E_d = -\frac{\Delta Q}{(Q_1 + Q_2)/2} \div \frac{\Delta P}{(P_1 + P_2)/2} = -\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2}$$

式中, $E_d$  为需求价格弹性系数; $\Delta P$  和  $\Delta Q$  分别为价格和需求量的变动量; $P_1$ 、 $P_2$  分别为变动前和变动后的价格; $Q_1$ 、 $Q_2$  分别为变动前和变动后的需求量。

**【例 2-1】** 某超市销售某种应季水果,在价格为 3 元/千克时,每天的销售量为 200 千克,促销期间该水果的价格下调为 2.5 元/千克,每天的销售量为 300 千克。计算该水果价格调整区间的弹性。

**解** 令  $Q_1 = 200$ ,  $Q_2 = 300$ ,  $P_1 = 3$ ,  $P_2 = 2.5$ , 代入公式,则:

$$E_d = -\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} = -\frac{300 - 200}{2.5 - 3} \times \frac{2.5 + 3}{300 + 200} = 2.2$$

在分析需求价格弹性时,要特别注意需求曲线的斜率与需求弹性的区别,两者并不相等。因为  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  是需求曲线的斜率  $\frac{\Delta P}{\Delta Q}$  的倒数,而弹性系数是  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  与  $\frac{P}{Q}$  的乘积。可见,需求价格弹性既取决于  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ , 又取决于  $\frac{P}{Q}$ , 所以不能将曲线斜率与需求弹性混为一谈。

② 需求的点弹性是指需求曲线上某一点的弹性,也就是价格变动无限小时所引起的需求量变动的反应程度。一般来说,当价格变动较小时可用点弹性来计算。

根据前面需求价格弹性的计算公式,令  $\Delta P \rightarrow 0$ , 则:

$$E_d = \lim_{\Delta P \rightarrow 0} -\frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

式中,  $-\frac{dQ}{dP}$  实际上是需求曲线上与  $P$  和  $Q$  相对应的点的切线斜率的负倒数,而  $\frac{P}{Q}$  中的  $P$  和  $Q$  的值实际上是需求曲线上某一点的纵坐标和横坐标的取值,需求价格弹性则是两者的乘积。这也说明,弹性和斜率的概念是完全不同的,如对于线性需求曲线而言,其斜率是唯一的,而需求曲线上每一点的弹性都随其位置的不同而不同。

**【例 2-2】** 已知需求函数为  $Q = 10 - 5P$ , 求  $P = 1$  和  $P = 1.5$  时的弹性。

**解**  $\frac{dQ}{dP} = -5$

$$\text{则 } E_d = -\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = 5 \times \frac{P}{10 - 5P} = \frac{P}{2 - P}$$

当  $P = 1$  时,  $E_d = 1$ ;  $P = 1.5$  时,  $E_d = 3$ 。

(3) 需求价格弹性的类型。根据需求价格弹性系数所处区间不同,可将其分为五种类型:

①  $E_d=0$ ,称需求完全无弹性,即商品的价格无论如何变动,需求量总是保持不变。需求曲线表现为垂直于横轴的线,如图 2-14(a)所示。

②  $E_d=\infty$ ,称需求完全有弹性或需求有无限弹性,表示商品价格不变或变动极小时,需求量可无限增加,其需求曲线是一条平行于横轴的水平直线。这是一种极端情况,如图 2-14(b)所示。

③  $E_d=1$ ,称单位需求弹性,即需求量变动幅度等于价格变动幅度。也就是说,价格每升(降)1%,需求量就相应减(增)1%。需求曲线表现为一条正双曲线,如图 2-14(c)所示。

④  $0 < E_d < 1$ ,称需求缺乏弹性,即需求量变动幅度小于价格变动幅度。如图 2-14(d)所示:当需求曲线为直线时可以证明, $E$  为 midpoint 时有  $E_d = BE/EA = 1$ ;当  $E$  为任意一点时, $E$  靠近  $B$  点则  $E_d = BE/EA < 1$ ,如粮油等生活必需品。但当  $E$  点与  $B$  点重合时, $BE=0$ ,则  $E_d = BE/EA = 0$ ,相当于垂直的需求线。

⑤  $1 < E_d < \infty$ ,称需求富有弹性,即需求量变动的幅度大于价格变动的幅度,弹性值总大于 1。同样,如图 2-14(e)所示: $E_d = BE/EA > 1$  的一段线上各点的需求弹性都是大于 1 的。奢侈品与价格昂贵的享受性劳务属于此类。但当  $E$  点与  $A$  点重合时, $EA=0$ ,那么, $E_d = BE/EA = \infty$ ,相当于一条水平的需求线。例如,完全竞争的厂商所面对的就是一条这样的需求曲线。

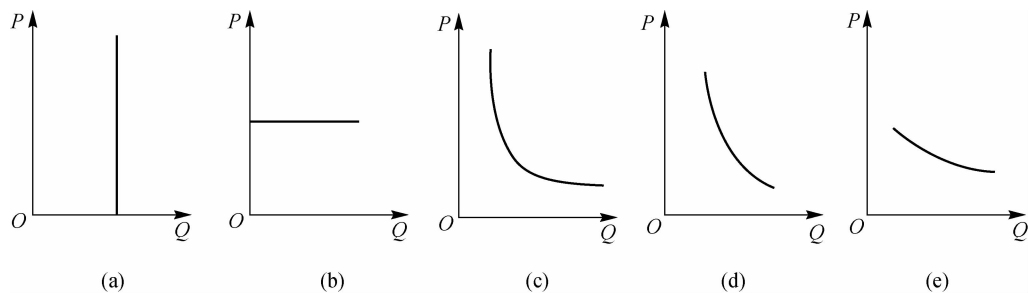


图 2-14 需求价格弹性的类型

以上五种类型,前三种在现实生活中都比较罕见,绝大多数的商品的需求价格弹性都属于后两种情况。

(4) 影响需求价格弹性的因素。

① 消费者对商品的需求程度。一般可将商品分为奢侈品和生活必需品两类。消费者对生活必需品的需求强度大且比较稳定,所以其需求价格弹性小;对奢侈品需求程度小且不稳定,因此这类商品的需求价格弹性大。

② 商品的替代品数量和替代程度。一种商品可替代的商品越多,可替代程度越高,其需求价格弹性就大;反之,其需求弹性价格就小。因为易被替代的商品价格上涨时,消费者就会放弃或减少对该商品的消费,转而购买其他商品。

③ 商品支出在消费者家庭支出中所占的比例大小。某商品在消费者家庭支出中所占比例越大,其需求价格弹性就越大;所占比例越小,其需求价格弹性就越小。因为占支出比

例大的商品,其价格变化对消费者的影响较大,如房屋、汽车、冰箱等;而占支出比例较小的商品,如食盐、洗涤用品等,其价格变化对消费者影响较小。

④ 商品用途的广泛性。一般而言,一种商品的用途越多,其需求价格弹性就越大。例如,羊毛有广泛的用途,当其价格提高时,以其为原料的各种纺织品的价格也随之提高。因此,人们对这些纺织品的需求的减少,必然会从多渠道影响对羊毛的需求,从而使其以较大的幅度减少。

⑤ 消费时间的长短。一种商品在短期内的需求价格弹性较小,在长期内的需求价格弹性较大。因为有的商品在短期内是难以选择的,但在长期内消费者容易找到替代品。同时,对不同的商品本身来说,使用寿命长的耐用消费品需求弹性大,而使用寿命短的非耐用消费品需求弹性小。

(5) 需求价格弹性与收益的关系。商品需求价格弹性的大小直接影响总收益的大小。总收益就是销售商品得到的全部收入,它等于商品价格与销售量的乘积,即:

$$TR=PQ$$

式中,TR 为总收益; $P$  为价格; $Q$  为销售量。

按照需求法则,在这个公式中,价格的变动不仅会影响总收益而且会影响需求量的变化。不同商品的需求弹性不同,价格变化引起的销售量的变动当然也不同,总收益变动也不同。

① 如果商品需求是富有弹性的,即  $E_d > 1$ ,当该商品价格下降时,需求量增加的幅度必然大于价格下降的幅度,总收益增加;反之,价格上升时,总收益会下降。

**【例 2-3】** 某商品  $E_d = 1.5$ ,当价格  $P_1$  为 300 元时,其销售量  $Q_1$  为 100 件。当价格下调 10%时,分析其总收益的变化情况。

**解** 当商品价格不变时,其总收益为:

$$TR_1 = P_1 Q_1 = 100 \times 300 = 30\ 000(\text{元})$$

当价格下调 10%, $E_d = 1.5$  时,其销售量增加 15%,则:

$$P = 300 \times (1 - 10\%) = 270(\text{元})$$

$$Q = 100 \times (1 + 15\%) = 115(\text{件})$$

$$TR = PQ = 270 \times 115 = 31\ 050(\text{元})$$

显然, $TR > TR_1$ 。同理可以得出: $E_d > 1$  时,价格提高,收益减少。所以,需求富有弹性的商品降低价格可以增加收益,提高价格会减少收益。因此,经营奢侈品的厂商常采用“薄利多销”的价格策略。

② 如果某商品需求缺乏弹性,即  $E_d < 1$ ,那么当该商品价格下降时,因为需求量增加的幅度小于价格下降的幅度,所以总收益会减少;相反,价格上升,总收益会增加。所以,政府采用粮食支持价格策略,就是针对粮食作为必需品一般缺乏弹性,为了防止“谷贱伤农”,丰收时提价不降价,采取政府购买措施,以鼓励农民种粮的积极性。

**【例 2-4】** 某商品的需求弹性  $E_d = 0.8$ ,价格  $P_1$  为 300 元时,其销售量  $Q_1 = 100$  件。当价格分别上涨或下降 10%时,分析其总收益的变化情况。

**解** 当商品价格不变时,其总收益为:

$$TR_1 = P_1 Q_1 = 100 \times 300 = 30\ 000(\text{元})$$

当价格下调 10%, $E_d = 0.8$  时,其销售量增加 8%,则:

$$P=300 \times (1-10\%)=270(\text{元})$$

$$Q=100 \times (1+8\%)=108(\text{件})$$

$$TR=PQ=270 \times 108=29\ 160(\text{元})$$

当价格上涨 10%， $E_d=0.8$  时，其销售量减少 8%，则：

$$P=300 \times (1+10\%)=330(\text{元})$$

$$Q=100 \times (1-8\%)=92(\text{件})$$

$$TR=PQ=330 \times 92=30\ 360(\text{元})$$

可见，当  $E_d < 1$  时，价格上升总收益增加，价格下降总收益减少。

根据以上分析可以得出以下结论：

① 当  $E_d > 1$  时，总收益与价格呈反方向变动，此时降价能增加总收益，价格上升总收益反而减少，因此对富有弹性的商品应该采取降价措施。

② 当  $E_d = 0$  时，无论价格上升还是下降，总收益不变。

③ 当  $E_d < 1$  时，总收益与价格同方向变动，此时提价可增加总收益，降价会减少总收益，因此，对缺乏弹性的商品应采取提价策略。

## 2. 需求收入弹性

(1) 需求收入弹性的定义。需求收入弹性是指一种商品的需求量变动对消费者收入变动的反应程度，是需求量变动的比率与收入变动的比率之比。如果用  $E_I$  表示需求收入弹性系数，用  $I$  和  $\Delta I$  分别表示收入和收入的变动量， $Q$  和  $\Delta Q$  表示需求量和需求量的变动量。则需求收入弹性可用公式表示为：

$$E_I = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta I}{I}} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q}$$

(2) 需求收入弹性的种类。一般情况下，商品的需求量与消费者的收入同方向变化，而此类商品被称为正常品， $E_M$  为正值；如果随着消费者收入的增加，一些商品的需求量反而会减小，此类商品被称为低档品， $E_M$  为负值，如日常生活需要的粮食、蔬菜等。如图 2-15 所示。

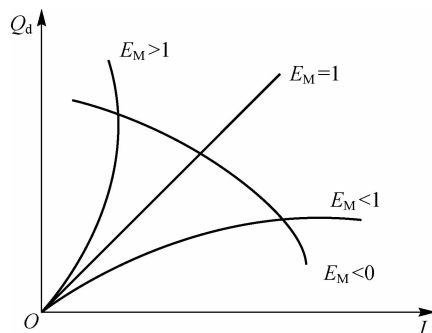


图 2-15 需求收入弹性的几种曲线

具体地说，根据需求收入弹性的变动区间可将商品分为以下几类：

① 当  $E_M > 0$  时，该类商品称为正常品，其需求量随收入的增加而增加。

- 在正常品中,当  $0 < E_M < 1$  时,称缺乏收入弹性,主要为生活必需品。
- 当  $E_M > 1$  时,称富有收入弹性,表示此类商品的需求量随消费者收入的增加而迅速增加,主要为奢侈品。

② 当  $E_M < 0$  时,收入弹性为负,该商品为低档商品,其需求量随收入的减少而增加,如土豆、高粱、玉米等。

以上的划分是相对的,不同的商品在一定的范围内具有不同的收入弹性;同一商品在不同的收入范围内也有不同的收入弹性;即使对同一消费者在不同的收入阶段,其收入弹性也不一样,它主要取决于消费者的购买水平,具体问题应具体分析。

需求收入弹性理论可以用来分析国民经济各部门、各地区的收入现状和经济发展水平,为国家制定相应的经济政策提供依据。

### 3. 需求交叉弹性

(1) 需求交叉弹性的定义。需求交叉弹性是指一种商品的需求量对另一种商品的价格变动的反应程度,或是某商品的需求量变动的比率与相关商品价格变动的比率之比。假设有两种商品 X 和 Y,用  $E_{XY}$  表示需求交叉弹性系数即 Y 商品的需求量对 X 商品的价格变动的反应程度,用  $P_X$  和  $\Delta P_X$  分别表示 X 商品变动前的价格和价格的变动量,用  $Q_Y$  和  $\Delta Q_Y$  分别表示 Y 商品变动前的需求量和需求量的变动量。则需求交叉弹性可用公式表示为:

$$E_{XY} = \frac{\frac{\Delta Q_Y}{Q_Y}}{\frac{\Delta P_X}{P_X}} = \frac{\Delta Q_Y}{\Delta P_X} \cdot \frac{P_X}{Q_Y}$$

(2) 需求交叉弹性的种类。

① 需求交叉弹性系数为正,即  $E_{XY} > 0$ 。这意味着 X 商品价格变化方向与 Y 商品需求量变化方向相同,即当 X 商品价格提高时,消费者会从 X 商品转向购买 Y 商品,从而对 Y 商品的需求量增加。这表明 X 商品和 Y 商品存在相互替代的关系,需求交叉弹性系数越大,两种商品的替代性越强。

② 需求交叉弹性系数为负,即  $E_{XY} < 0$ 。这意味着 X 商品价格变化方向与 Y 商品需求量变化方向相反,即当 X 商品价格提高时,消费者会同时减少对 Y 商品的购买量,这表明 X 商品和 Y 商品在消费上存在相互补充的关系,需求交叉弹性系数的绝对值越大,则两种商品的互补性就越强。

③ 需求交叉弹性系数为零,即  $E_{XY} = 0$ 。这意味着当 X 商品价格变化时,Y 商品的需求量没有任何变化,或者变化量极小以至于可以忽略不计。这表明 X 商品和 Y 商品在消费上不存在相关关系,两种商品互为无关品。

需求交叉弹性理论可以为企业生产者提供其他相关产品的价格变化对自己的产品销售量的影响情况,或测定相关行业间的相互关系,以确定自己的经营策略。

(3) 恩格尔定律——需求收入弹性的运用。恩格尔认为,收入少的家庭用于食物消费的比例大于其他消费支出;收入多的家庭,用于食物消费的比例小于其他消费支出。换言之,越是贫穷的家庭或国家,收入或支出中用于购买食物的比例越大。随着消费者家庭收入的增加,食品支出在全部消费支出中所占的比例会越来越小,这就是恩格尔定律,其中食物消费支出占总支出的比例称为恩格尔系数。用公式表示为:

恩格尔系数=食物支出÷全部支出

恩格尔系数能够反映一国或一个家庭的富裕程度与生活水平。一般来说,恩格尔系数越高,富裕程度和生活水平越低;恩格尔系数越低,富裕程度和生活水平越高。

### 三、供给弹性

#### 1. 供给弹性的定义

供给弹性是指在一定时期内一种商品的供给量的变动对其价格变动的反应程度,即当价格变动1%时,供给量相应变动的百分比。

同需求弹性一样,供给弹性也有点弹性和弧弹性之分,用  $E_s$  表示供给弹性,则供给弧弹性的计算公式为:

$$E_s = \frac{\frac{\Delta Q}{(Q_1+Q_2)/2}}{\frac{\Delta P}{(P_1+P_2)/2}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1+P_2}{Q_1+Q_2}$$

供给点弹性的计算公式为:

$$E_s = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

供给弹性与需求弹性相比,有许多共同的特征。它们唯一的区别是:供给弹性是正值。这是由于商品的供给量与价格是呈同方向变化的。

#### 2. 供给弹性的类型

根据供给弹性系数的大小,供给弹性也可分为五种类型。如果供给曲线是非线性的,则可过曲线上某一点做该点的切线,按切点的位置来判断供给弹性的大小,如图 2-16 所示。

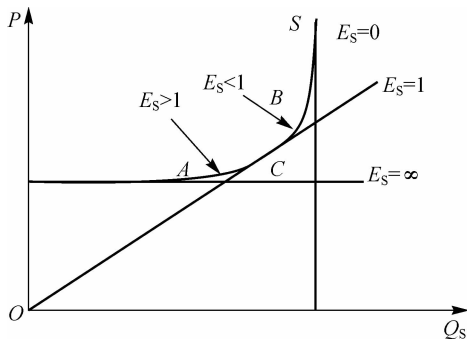


图 2-16 供给弹性的类型

(1)  $E_s=0$ , 供给完全无弹性,表示无论价格怎样变化,供给量都保持不变。此时,供给曲线是一条垂直于横轴的直线,如珍奇的古玩、字画以及土地等。

(2)  $E_s=\infty$ , 供给完全有弹性,表示价格不变,而供给量却无限增加。此种情况下,供给曲线是一条平行于横轴的直线。

(3)  $E_s=1$ , 称为单位弹性,表示供给量变动的百分比与价格变动的百分比相等。



(4)  $E_s < 1$ , 供给缺乏弹性, 表示供给量变动的百分比小于价格变动的百分比。该供给曲线显得陡峭, 资本密集型产品等的供给一般属于此种类型。

(5)  $E_s > 1$ , 供给富有弹性, 表示供给变动的幅度大于价格变动的幅度。供给曲线显得平缓, 如劳动密集型的商品供给一般属于此种类型。

### 3. 影响供给弹性的因素

(1) 生产成本的变化。商品的供给量大小除受商品价格影响外, 主要取决于生产成本的高低。如果产量较大的增加引起单位成本轻微提高, 则供给弹性大; 反之, 供给弹性小。

(2) 生产的难易程度。一般来说, 在一定时期内容易生产的产品, 当价格变动时, 其产量的变动速度快, 供给弹性大; 反之, 则供给变动速度慢, 供给弹性小。

(3) 产品生产规模的大小和变化的难易程度。生产规模大、资本密集型企业, 受设计能力和专业设备的制约, 其生产规模较难变动, 调整周期长, 因而产品供给弹性小; 而生产规模较小、劳动密集型企业, 应变能力强, 调整周期短, 所以产品供给弹性大。

(4) 生产周期的长短。同种商品长期内的供给弹性大于短期内的供给弹性, 因为短期内生产规模难以调整, 只能依靠库存来调节, 所以供给弹性小; 而长期内生产规模和能力都可以有所变动, 因此供给弹性大。

此外, 对未来价格的预期、技术因素、管理水平等也会影响供给弹性的变化。

## 四、蛛网理论

蛛网理论是 20 世纪 30 年代出现的一种动态均衡分析。它由美国经济学家舒尔茨、意大利经济学家里西和荷兰经济学家丁伯根提出, 由英国经济学家卡尔多定名。蛛网理论是将市场均衡和弹性理论结合起来, 再引进时间因素来考察市场价格和产量变动的状况, 也就是用供求原理解释某些生产周期长的商品, 尤其是农林产品, 在供求不平衡时所发生的价格和产量相互循环影响和变动的理论。依据这种理论所表现的价格、产量波动的图形好像蛛网, 所以定名为蛛网理论。

蛛网理论是运用动态均衡分析法来考察市场均衡的变动过程和稳定条件的理论。其运用弹性理论来分析价格波动对下周期产量所发生的影响, 以及由此产生的均衡变动问题。该理论在几个基本假设成立的前提下, 通过比较供给弹性和需求弹性的大小, 形成三种不同类型的蛛网理论模型。

### 1. 基本假定前提

蛛网理论是建立在以下三个基本假定基础上的:

(1) 自由市场经济, 每个生产者都要接受当前市场的既定价格, 即市场信息极不灵通, 不能进行价格预期, 因而不存在人为的价格干预或产量限制。

(2) 所研究的产品从生产到上市都需要较长的生产周期, 而且生产规模一旦确定, 在生产过程未完成以前, 不能中途改变; 并且产品不易储存, 必须当期销售, 因此, 市场价格的变动只能影响下一生产周期的产量。

(3) 本期价格取决于本期的产量,  $P_t = f(Q_t)$ ; 本期的产量取决于上一期的价格,  $Q_t = g(P_{t-1})$ 。

### 2. 蛛网理论的模型

在上述三个假定条件下, 蛛网理论分析了商品的价格和产量波动的三种情况, 分别表示

为以下三个模型：

(1) 第一种模型：收敛型蛛网。供给弹性小于需求弹性，意味着价格变动对供给量的影响小于对需求量的影响。这时，价格和产量的波动会逐渐减弱，使市场价格趋近均衡价格，这称为收敛型蛛网，如图 2-17(a) 所示。

假设进行农产品生产。在图 2-17(a) 中， $P_0$  为均衡价格， $Q_0$  为均衡产量。如果第一年是个丰收年，农产品的产量  $Q_1$  大于均衡产量  $Q_0$ ，即  $Q_1 > Q_0$ ，市场出现供大于求的情况，生产者为了将全部生产的数量  $Q_1$  售完，将价格降至  $P_1$ 。由于  $P_1 < P_0$ ，在第二年生产者把产量缩减至  $Q_2$ ，小于市场均衡产量  $Q_0$ ，此时，市场又出现了供不应求的情况，消费者争相抬价购买，价格升至  $P_2$ 。由于市场价格  $P_2$  高于均衡价格  $P_0$ ，这样到了第三年，生产者又把产量增至  $Q_3$ ，大于均衡产量，消费者只愿出低价购买这些产品，供大于求的矛盾促使生产者不得不再次降价至  $P_3$ 。

如此反复波动的结果，使产量与价格愈来愈接近均衡点。这说明，如果一种商品的供给弹性小于需求弹性，在供需失衡的情况下，可通过市场自发地调节使之日趋均衡，这是一种稳定性蛛网。在蛛网运行的过程中，价格的这种收敛性也可用时间趋势图来表示，如图 2-17(b) 所示。

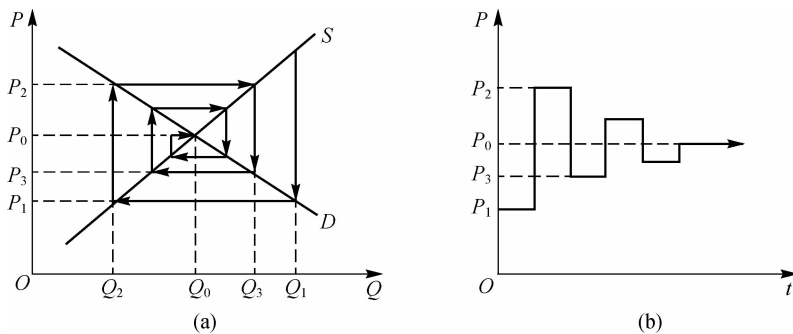


图 2-17 收敛型蛛网模型

(2) 第二种模型：发散型蛛网。供给价格弹性大于需求价格弹性，即供给曲线比需求曲线更为平坦，偏离均衡价格的市场经济的波动对下期供给量变动的影 响大，这时价格波动幅度是逐渐扩大的，表现为越来越远离均衡点，无法再恢复到均衡。因此，供给弹性大于需求弹性成为蛛网不稳定的条件，这种蛛网称为发散型蛛网，如图 2-18(a) 所示。

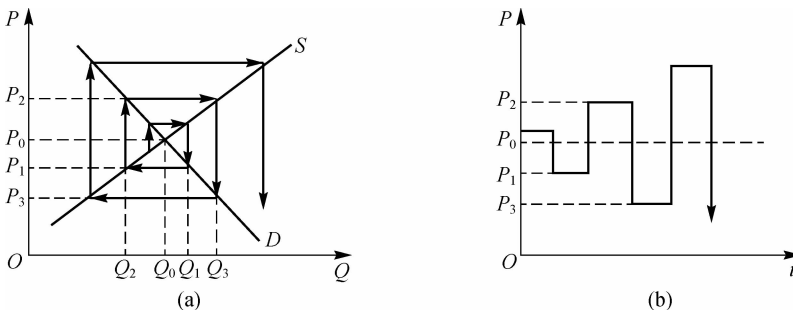


图 2-18 发散型蛛网模型

在图 2-18 中,  $P_0$  为均衡价格,  $Q_0$  为均衡数量。如果第一年产量为  $Q_1$  时, 供大于求, 价格下降到  $P_1$  才能销售完产品。因为  $P_1 < P_0$ , 第二年生产者调整产量为  $Q_2$ , 供不应求, 价格上涨到  $P_2$ 。由于供给弹性大, 产量调整造成严重的供过于求的情况又将产生, 产量和价格的波动越来越大。这种情况下价格与产量的变动过程与前一种情况类似, 但方向正好相反。随着偏离均衡的市场价格的出现, 交替出现的需求过剩或供给过剩愈演愈烈, 价格与产量的变动越来越大, 离均衡点越来越远。这说明, 均衡不可能再恢复, 因此, 表示供给弹性大于需求弹性的模型便被称为发散型蛛网。

(3) 第三种模型: 循环型蛛网。供给弹性等于需求弹性, 表现为两条曲线的斜率绝对值相同。价格波动引起的供给量的扩张和收缩的程度始终不变, 始终在同一幅度线上波动, 起点的价格与终点的价格在同一点上相交, 从而形成一个循环, 致使供需永远达不到均衡, 这种模型称为封闭型蛛网或循环型蛛网, 如图 2-19 所示。

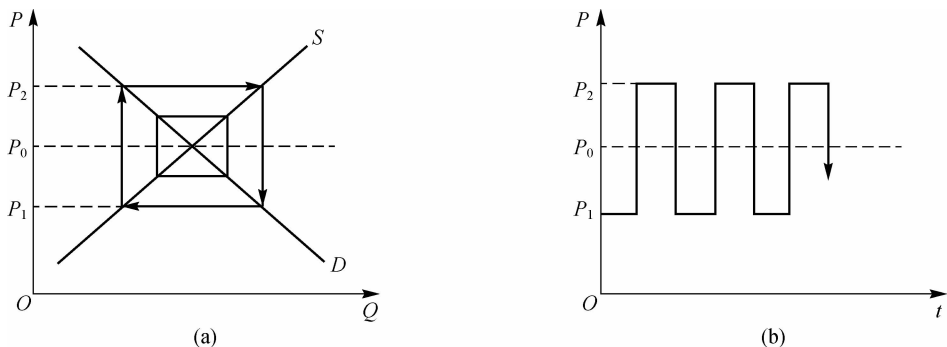


图 2-19 循环型蛛网模型

西方经济学家认为, 蛛网模型解释了某些生产周期较长的产品价格与产量之间的波动关系, 即分析本期产量决定本期价格, 本期价格决定下期产量。但是这个模型还存在缺陷, 因为事实上, 生产者会按照自己的经验逐步修正自己的预期价格, 使预期价格接近实际价格, 从而使实际产量接近市场的实际需求量。



### 关键术语 >>>>

需求 需求函数 需求规律 供给 供给函数 供给规律 均衡价格 需求价格弹性  
需求收入弹性 需求交叉弹性 供给弹性 弧弹性 点弹性 支持价格 限制价格 恩格尔定律 蛛网理论



### 思考与练习 >>>>

#### 一、选择题

- 下列几组商品的需求交叉弹性为负的有( )。
  - 面粉和大米
  - 汽油和汽车
  - 羊肉和牛肉
  - 录音机和磁带
- 需求量的变动是指( )。

- A. 由于价格变动引起的需求量的变动    B. 非价格因素引起的需求量的变动  
 C. 同一条需求曲线上点的移动          D. 需求曲线的移动
3. 当某消费者的收入上升 20%，其对某商品的需求量上升 5%，则商品的需求收入弹性( )。
- A. 大于 1                                    B. 小于 1  
 C. 等于 1                                    D. 等于 0
4. 某一时期彩电的需求曲线向左平行移动的原因可以是( )。
- A. 彩电价格下降                            B. 消费者对彩电的预期价格上升  
 C. 消费者的收入水平下降                D. 消费者对彩电的预期价格下降
5. 下列情况中能使总收益增加的是( )。
- A. 价格上升,需求缺乏弹性              B. 价格下降,需求缺乏弹性  
 C. 价格上升,需求富有弹性              D. 价格下降,需求富有弹性
6. 均衡价格随着( )。
- A. 需求因供给的增加而上升              B. 需求因供给的减少而上升  
 C. 需求的减少因供给的增加而上升      D. 需求的增加因供给的减少而上升
7. 某一时期,电冰箱的供给曲线向右移动的原因可以是( )。
- A. 电冰箱的价格下降                      B. 生产者对电冰箱的预期价格上升  
 C. 生产冰箱的要素成本上升              D. 消费者的收入上升
8. 在得出棉花种植户的供给曲线时,下列除( )以外,其余均保持为常数。
- A. 土壤的肥沃程度                        B. 棉花种植面积  
 C. 技术水平                                 D. 棉花的价格
9. 在一般情况下,供给曲线( )。
- A. 向右上方倾斜                          B. 向右下方倾斜  
 C. 斜率为正                                D. 斜率为负

## 二、计算题

1. 假定某商品的需求价格是  $P=100-5Q$ , 供给价格是  $P=40+10Q$ , 求该商品的均衡价格和均衡产量。
2. 假定表 2-3 是需求函数  $Q_d=500-100P$  在一定价格范围内的需求表。

表 2-3 某商品的需求表

价格/元	需求量/件
1	1 000
2	800
3	600
4	400
5	200

试求:

- ① 价格为 2~4 元的需求价格弧弹性。

② 根据给出的需求函数求出  $P=2$  元时的需求价格点弹性。

### 三、简答题

1. 什么是需求和供给？
2. 影响需求和供给的因素有哪些？
3. 简述需求函数和供给函数的表示方法。
4. 什么是均衡和均衡价格？
5. 简述均衡价格变动的情况。
6. 什么是弹性？
7. 需求弹性包含哪些内容？各有什么特点？
8. 简述供给的价格弹性的含义及分类。

## 第三章

# 消费者行为理论

### 学习目标

- 了解效用、总效用和边际效用的含义及相互关系。
- 理解边际效用递减规律。
- 掌握基数效用论的消费者均衡和消费者剩余。
- 了解边际替代率及其递减规律。
- 掌握预算线的含义及其移动。
- 了解替代效应与收入效应。

### 导入案例

#### 吃三个面包的感觉

美国总统罗斯福连任三届后,曾有记者问他有何感想,总统一言不发,只是拿出一块三明治面包让记者吃。这位记者不明白总统的用意,又不便问,只好吃了。接着总统拿出第二块,记者还是勉强吃了。紧接着总统拿出第三块,记者为了不撑破肚皮,赶紧婉言谢绝。这时罗斯福总统微微一笑:“现在你知道我连任三届总统的滋味了吧。”

消费者行为是指消费者为获取、使用、处置消费物品或服务所采取的各种行动,包括先于且决定这些行动的决策过程。消费者行为是一个整体过程,获取或购买只是这一过程的一个阶段。本章就是考察决定需求的消费者行为理论,首先,研究消费者的个人效用;其次,考察消费者的预算约束,在此基础上,进一步阐明消费者的选择问题。

## 第一节 效用概述

### 一、效用与效用函数

#### 1. 效用

在解释消费者行为的过程中,经济学依赖于一个基本的前提假定,即人们倾向于选择他们看来具有最高价值的那些物品和服务。为了描述消费者在不同的消费可能之间进行选择的方式,在一个世纪以前经济学家采用了效用这一概念。

效用(utility)是指消费者在消费商品时所感受到的满足程度。一种商品对消费者是否具有效用和效用大小,取决于消费者是否有消费这种商品的欲望和欲望大小,以及这种商品是否具有满足消费者欲望的能力。

效用与人的欲望是联系在一起的,它是消费者对商品满足自己欲望的能力的一种主观评价,是一种心理感觉。因此,一种商品效用的大小,因人、因时、因地而异。例如,在烈日炎炎的沙漠中,水比电视机有更大的效用;而当你坐在家中想欣赏篮球赛时,通常电视机比水有更大的效用。

#### 2. 效用函数

效用函数(utility function)是指消费者通过消费所得到的效用与其消费的各种商品数量的函数关系。例如,消费者消费  $n$  种商品,第  $n$  种商品的消费量为  $X_n$ ,消费者从中得到的效用为  $U$ ,则效用函数写为:

$$U=f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

### 二、基数效用论和序数效用论

效用是用来表示消费者在消费商品时所感受到的满足程度,于是便产生了对这种满足程度即效用大小的度量问题。在这一问题上,西方经济学家先后提出了基数效用和序数效用的概念,并在此基础上形成了分析消费者行为的两种理论,即基数效用论和序数效用论。

#### 1. 基数效用论的基本观点

基数效用论由杰文斯、门格尔和瓦尔拉斯提出。其基本观点是:效用是可以计量并加总求和的,即效用的大小可以用基数(1, 2, 3, ...)来表示。表示效用大小的计量单位被称作效用单位。例如,对于某一个人来说,买一件漂亮的衣服和吃一顿丰盛的晚餐的效用分别为 10 效用单位和 5 效用单位,则可以说这两种消费的效用之和为 15 效用单位,且前者的效用是后者效用的 2 倍。

在 19 世纪和 20 世纪初期,西方经济学家普遍采用基数效用的概念。基数效用论采用边际效用分析法来分析消费者行为。

#### 2. 序数效用论的基本观点

序数效用论由帕累托提出,希克斯对其做了发展。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,只能表示出满足程度的高低与顺序,因此,效用只能用序数

(第一、第二、第三……)来表示。仍用上面的例子来说,消费者要回答的是哪一种消费的效用是第一,哪一种消费的效用是第二。或者说要回答的是宁愿选择买一件漂亮衣服,还是吃一顿丰盛的晚餐。

20世纪30年代,序数效用的概念为大多数经济学家所使用。序数效用论采用无差异曲线分析法考察消费者行为。在现代微观经济学里,经常使用的是序数效用的概念。本章的重点是介绍序数效用论者如何运用无差异曲线的分析方法来研究消费者行为。

## 第二节 基数效用论

基数效用论者用边际效用分析法研究消费者均衡问题,提出了边际效用递减规律的假定,并用该规律解释需求曲线向右下方倾斜的特征。

### 一、总效用与边际效用

#### 1. 总效用

总效用(total utility, TU)是指消费者在一定时间内从一定数量的商品消费中所得到的好处或满足的总量。假定消费者对一种商品的消费数量为 $Q$ ,则总效用函数为:

$$TU=f(Q)$$

基数效用论认为效用是可以测量并且可以加总求和的。例如,某人午餐吃了四个包子,第一个包子带来的效用是5,第二个的效用是4,第三个的效用是3,第四个的效用是2,那么他这顿午餐的总效用就是:

$$TU=f(Q)=5+4+3+2=14$$

#### 2. 边际效用

边际效用(marginal utility, MU)是指消费者消费商品或服务的一定数量中最后增加或减少的那一单位商品或服务所感觉到的满足程度的变化。从边际效用和总效用的关系上来说,边际效用实际上就是消费者增加或减少一单位某种商品或服务的消费所带来的总效用的变化量。如果用 $\Delta Q$ 代表消费商品或服务的变化量, $\Delta TU$ 代表总效用的变化量,那么边际效用可以表示为:

$$MU=\frac{\Delta TU}{\Delta Q}$$

例如,吃一个比萨的效用是3,吃两个比萨的效用是5,那么吃第二个比萨的边际效用就是:

$$MU=\frac{\Delta TU}{\Delta Q}=\frac{5-3}{1}=2$$

边际效用具有以下几个特点:

- (1) 边际效用的大小与消费者的欲望强度成正比。
- (2) 边际效用的大小与消费者消费的商品数量成反比。虽然消费者不能准确地说出消费每单位商品的边际效用,但可以根据消费者愿意支付的价格来估算。
- (3) 边际效用离不开时间因素是指在特定时间内的效用。消费者的欲望具有反复性或再生性,因此边际效用也具有时间性。



(4) 虽然在理论分析时有负效用,但实际上边际效用永远是正值。这是因为消费者的欲望有多样性,理性的消费者在一种商品的边际效用趋近于零时,就会改变消费内容与消费方式,去满足其他欲望,以增加总效用。

(5) 边际效用是决定商品价值的主观标准。主观效用论者认为,商品价值由边际效用决定,消费数量少,边际效用就高,价值或需求价格也就高;反之,则相反。

### 3. 总效用和边际效用的关系

下面举例说明总效用、边际效用以及两者之间的关系。假如某消费者在一定时期内(如一天内)吃巧克力,吃巧克力的数量及其所产生的总效用和边际效用如表 3-1 所示。

表 3-1 巧克力的总效用与边际效用

吃巧克力的数量/块	巧克力的边际效用/单位	巧克力的总效用/单位
1	10	10
2	8	18
3	6	24
4	4	28
5	2	30
6	0	30
7	-2	28

假如这位消费者一天之内吃 7 块巧克力,他从第 1 块巧克力中所得到的效用为 10 单位;当他吃第 2 块巧克力时,得到的总效用为 18 单位,边际效用为 8 单位;随着他吃的巧克力块数的不断增加,他所获得的总效用也越来越大,但边际效用却越来越低。当他吃到第 5 块巧克力时,总效用达到最大,为 30 单位,说明这时的效用已经达到饱和点;当他继续吃第 7 块巧克力时,总效用反而减少了,由 30 单位减为 28 单位,边际效用成为负数,说明第 7 块巧克力产生了负效用。

根据表 3-1 可以绘制出总效用和边际效用曲线,如图 3-1 所示。

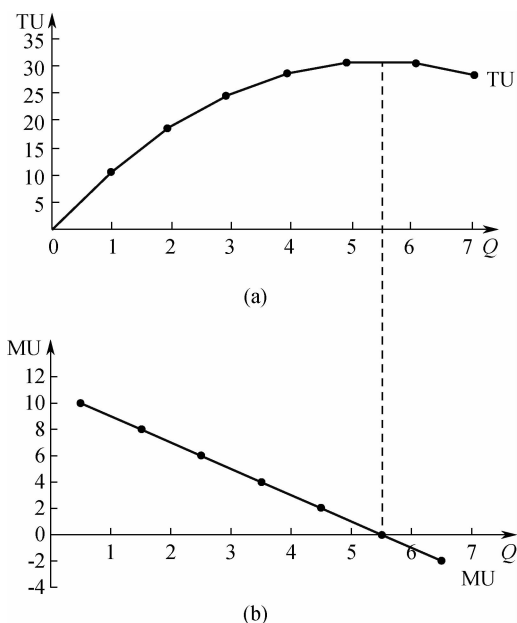


图 3-1 总效用和边际效用曲线

图 3-1 中,横轴代表巧克力的数量,纵轴分别代表巧克力的总效用和边际效用,TU 曲线和 MU 曲线分别代表总效用曲线和边际效用曲线。总效用曲线的变动趋势是先递增后递减;边际效用曲线的变动趋势是递减的。两者的关系为:MU 为正值时,TU 曲线呈上升趋势;MU 为零时,TU 曲线达到最高点;MU 为负值时,TU 曲线呈下降趋势。即当  $MU > 0$  时,TU 上升;当  $MU < 0$  时,TU 下降;当  $MU = 0$  时,TU 达到最大。

## 二、边际效用递减规律与货币的边际效用

### 1. 边际效用递减规律的含义

边际效用递减规律又称戈森第一定律。德国经济学家戈森在 1854 年提出了两条有关欲望的规律:一条规律是欲望强度递减规律。它说明在一定时期内,一个人对某种商品的欲望强度会随着消费某种商品数量的增加而不断降低或减少。另一条规律是享受递减规律。它是指随着人们欲望的满足,一个人从消费某种商品所得到的享受是不断减少的。边际效用递减规律就是从戈森定律引申而得来的。效用是对欲望的满足程度,随着消费某种商品数量的增加,消费者欲望的强度会随之递减,个人从商品中所获得的享受或满足程度就会相应递减,商品的边际效用就会降低。

概括地说,边际效用递减规律就是指在其他条件不变的情况下,消费者在一定时期内消费某种商品或劳务,而且随着其消费数量的不断增加,商品或劳务的边际效用是不断递减的。

### 2. 边际效用递减规律的理由解释

关于边际效用递减规律的理由解释有很多种,现在经济学界主要流行着三种解释,即生理或心理解释、反证法和资源配置说。

(1) 心理或生理解释。这种理论认为,效用是消费者的心理感受,消费某种物品实际上就是提供一种刺激,使人有一种满足的感受,或心理上有某种反应。人们消费某种物品时,开始的刺激会比较大,从而让人产生的满足程度也高。但不断消费同一种物品,即反复进行同一种刺激时,人在心理上的兴奋程度或满足感必然减少。或者说,随着消费数量的增加,效用不断累积,新增加的消费所带来的效用增加得越来越微不足道。19 世纪的心理学家韦伯和费克纳通过心理实验验证了这一现象,并将其命名为韦伯-费克纳边际影响递减规律。

(2) 反证法。这种理论认为,如果边际效用不递减,则假定消费者可免费取用某种物品时,消费者对其需要量都将是无穷多的。然而事实上并非如此。消费者对任何一件物品的需要都会在某一点上停止。在这一点上,消费者的总效用最大,而边际效用为零。

(3) 资源配置说。这种理论设想每种物品都有几种用途,且可按重要性分成等级。随着消费者获得该物品数量的增加,其会将该物品逐次用到不重要的用途上。这本身就说明边际效用是递减的,比如水,按重要程度递减的顺序,分别有饮用、洗浴、洗衣、浇花等多种用途。水很少时,它被用作最重要的用途——饮用。随着得到的水的量的增加,它会被逐次用到洗浴、洗衣、浇花等相对越来越不重要的用途上。这说明水的边际效用是递减的。



### 知识链接

#### 边际效用递减规律的普遍性

边际效用递减规律充斥着各个角落。例如,日常生活中经常会听到“吃腻了”“玩

够了”“你怎么总是这样”；杀虫剂在用过几次后，很多害虫就产生了抗药性，使这种杀虫剂的效用大打折扣；范进曾屡试不第，不能中举对他来说造成的心理创伤越来越小，反倒是突然中举，令他心里一时接受不了，中举导致的“喜疯”也是边际效用递减规律的特殊情况——中举带来的喜悦程度太大，在很短的时间内来不及享用较高的总效用，而是直接“享用”了边际效用为负数时的总效用；平常人们经常提到“恰到好处”，其实就是受边际效用递减规律的支配。列宁曾指出，只要再多走一小步，仿佛是向同一方向迈一小步，真理便会变成错误。仔细观察，其实可以用边际效用递减规律解释的现象不胜枚举。边际效用递减规律是自然界和人类社会普遍存在的规律。而且在后面的学习中，还会出现边际替代率递减规律、边际报酬递减规律、边际技术替代率递减规律、资本边际效率递减规律，其实它们与边际效用递减规律如出一辙。

### 3. 货币的边际效用

基数效用论者认为，货币和物品一样也有效用。它的大小也取决于货币持有者的满足程度，货币的边际效用也是递减的，即收入越高，持有的货币数量就越多，每增加一单位货币给货币持有者带来的满足程度就越小。

但是，在分析消费者行为时，基数效用论者又通常假定货币的边际效用是不变的。因为在一般情况下，单位商品的价格只占消费者总货币收入量中的很小一部分。所以，当消费者对某种商品的购买量发生很小的变化时，其货币的边际效用的变化是非常小的。对于这种微小的货币的边际效用的变化可以忽略不计。这样，货币的边际效用便是一个不变的常数。

## 三、消费者均衡

在消费者的收入和商品价格既定的条件下，当消费者选择商品组合获取了最大的效用满足，并将保持这种状态不变时，称消费者处于均衡状态，简称为消费者均衡。

### 1. 消费者均衡的假设

(1) 消费者的收入既定。由于货币收入是有限的，货币可以购买一切物品，因此货币的边际效用不存在递减问题。由于收入有限，需要用货币购买的物品很多，但不可能全部都买，只能买自己认为最重要的几种。因为每一元货币的功能都是一样的，在购买各种商品时最后多花的每一元钱都应该为自己增加同样的满足程度，否则消费者就会放弃不符合这一条件的购买量组合，而选择自己认为更合适的购买量组合。

(2) 消费者的偏好既定。这就是说，消费者对各种物品效用的评价是既定的，不会发生变动。也就是消费者在购买物品时，对各种物品购买因需要程度不同，排列的顺序是固定不变的。例如，一个消费者到商店中去买盐、酱油和醋，在去商店之前，对商品购买的排列顺序是买盐、酱油和醋，这一排列顺序到商店后也不会发生改变。这就是说先花第一单位钱购买商品时，买盐在消费者心目中的边际效用最大，其他的次之。

(3) 物品的价格既定。由于物品价格既定，消费者就要考虑如何把有限的收入分配于各种物品的购买与消费上，以获得最大效用。由于收入有限，物品价格相对不变，消费者用有限的收入能够购买的商品所带来的最大的满足程度也是可以计量的。因为满足程度可以比较，所以对于商品的不同购买量组合所带来的总效用可以进行主观上的分析评价。

## 2. 消费者均衡的条件

在上述假设条件下,西方经济学家指出,消费者均衡的条件是:消费者用单位货币所购买的各种商品的边际效用都相等,即消费者所购买的各种商品的边际效用之比等于它们的价格之比。

假定消费者用一定的收入  $I$  购买商品  $X$  和商品  $Y$  两种物品,两种商品的价格分别为  $P_X$  和  $P_Y$ ,购买数量分别为  $Q_X$  和  $Q_Y$ ,两种物品所带来的边际效用分别为  $MU_X$  和  $MU_Y$ ,每一单位货币的边际效用为  $MU_I$ ,则消费者均衡的条件可用公式表示为:

$$I = P_X Q_X + P_Y Q_Y$$

$$MU_I = \frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$$

第一个式子表示消费预算限制的条件。如果消费者的支出超过收入,消费者购买是不现实的;如果支出小于收入,就无法实现在既定收入条件下的效用最大化。第二个式子表示消费者均衡的实现条件。每单位货币无论是购买商品  $X$  或商品  $Y$ ,所得到的边际效用都相等。

当  $\frac{MU_X}{P_X} < \frac{MU_Y}{P_Y}$  时,说明对于消费者来说,同样的一元钱购买商品  $X$  所得到的边际效用小于购买商品  $Y$  所得到的边际效用。这样,理性的消费者就会调整这两种商品的购买数量:减少对商品  $X$  的购买量,增加对商品  $Y$  的购买量。在这样的调整过程中,一方面,在消费者用减少一元钱的商品  $X$  的购买来相应地增加一元钱的商品  $Y$  的购买时,由此带来的商品  $X$  的边际效用的减少量是小于商品  $Y$  的边际效用的增加量的,这意味着消费者的总效用是增加的;另一方面,在边际效用递减规律的作用下,商品  $X$  的边际效用会随其购买量的不断减少而递增,商品  $Y$  的边际效用会随其购买量的不断增加而递减。当消费者一旦将其购买组合调整到同样一元钱购买这两种商品所得到的边际效用相等时,即达到  $\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$  时,其便得到了由减少商品  $X$  购买和增加商品  $Y$  购买所带来的总效用增加的全部好处,即消费者此时获得了最大的效用,达到了均衡。

相反,当  $\frac{MU_X}{P_X} > \frac{MU_Y}{P_Y}$  时,说明对于消费者来说,同样的一元钱购买商品  $X$  所得到的边际效用大于购买商品  $Y$  所得到的边际效用。根据同样的道理,理性的消费者会进行与前面相反的调整过程,即增加对商品  $X$  的购买量,减少对商品  $Y$  的购买量,直至  $\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$ ,从而获得最大的效用。

## 四、消费者剩余

消费者剩余(consumer surplus, CS)是指消费者购买一定数量的某种商品时所愿意支付的最高总价格与实际支付的总价格之间的差额。它的产生根源在于边际效用递减。

在消费者购买商品时涉及两种价格:消费者所愿意支付的最高价格和市场的实际价格。由于消费者对每一单位商品所愿意支付的最高价格取决于这一单位商品的边际效用,并且在现实中往往存在着商品边际效用递减的现象,因此消费者对某种商品所愿意支付的最高价格是逐步下降的。但是需要区分的是,消费者对每一单位商品所愿意支付的最高价格并不等于该商品在市场上的实际价格。消费者在购买商品时是按实际的市场价格支付的。这

样,消费者为一定量的某种商品愿意支付的最高价格和他实际支付的市场价格之间就可能出现差额,这一差额便构成了消费者剩余的基础。

例如,某种果汁的市场价格是3元,某消费者在购买第一瓶果汁时,根据果汁的边际效用,他认为这瓶果汁值5元,即他所愿意支付的最高价格是5元。于是,当这个消费者以3元的市场价格购买这瓶果汁时,就创造了额外的2元的剩余。在以后的购买过程中,随着果汁的边际效用递减,他为购买第二瓶、第三瓶果汁愿意支付的最高价格分别为4.5元和4元。这样,他为购买三瓶果汁愿意支付的最高总金额是13.5元。而他购买三瓶果汁实际支付的总金额是9元。两者的差额为4.5元,这便是消费者剩余。

消费者剩余可以用几何图形来表示,即消费者需求曲线以下、市场价格线之上的面积来表示。在图3-2中, $D$ 为某消费者对某商品的需求曲线, $P_0$ 为该商品的市场价格,此时消费者剩余为 $AP_0E$ 。商品价格由 $P_0$ 下降为 $P_1$ ,消费者剩余就由原来的 $AP_0E$ 增加为 $AP_1E'$ ,消费者剩余增加了 $P_0P_1E'E$ 。

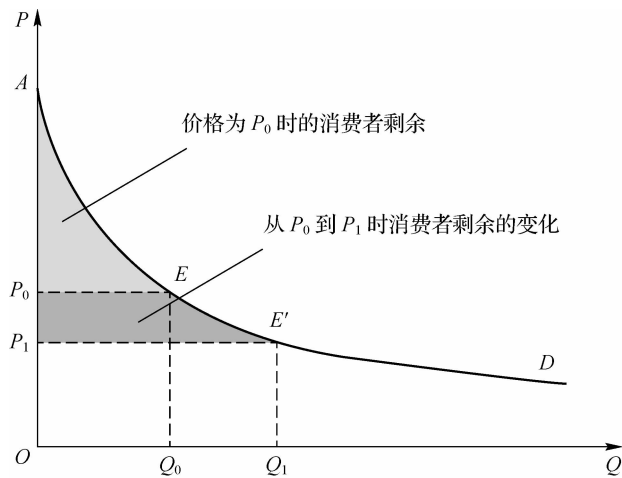


图 3-2 消费者剩余

令消费者的反需求函数为  $P_d = f(Q)$ , 则当消费者以实际价格  $P_1$  购买  $Q_1$  数量的商品时的消费者剩余可以用公式表示为:

$$CS = \int_0^{Q_1} f(Q) dQ - P_1 Q_1$$

其中,需求曲线以下的积分面积表示消费者在购买  $Q_1$  时所愿意支付的价格,实际价格  $P_1$  和购买量  $Q_1$  的乘积表示消费者实际支付的总价格。最后需要强调的是,消费者剩余是消费者的主观心理评价,它反映消费者通过购买和消费商品所感受到的状态的改善。因此,经济学中经常运用消费者剩余来度量和分析社会福利问题。

### 第三节 序数效用论

序数效用论者用无差异曲线分析法考察消费者均衡问题,并在此基础上推导出消费者的需求曲线,深入地阐述需求曲线的经济含义。

## 一、偏好的假定

序数效用论者认为,商品给消费者带来的效用大小,只能通过消费者获得的满足程度的高低与顺序表现出来。为此,他们提出了消费者偏好的概念。偏好就是爱好或喜欢的意思。他们认为:消费者对于各种不同的商品组合的偏好程度是有差别的,这种偏好程度的差别反映了消费者对这些不同商品组合的效用水平的评价。具体地讲,对于 A、B 两个商品组合,若消费者对 A 组合的偏好程度大于对 B 组合的偏好程度,则可以说 A 组合的效用水平大于 B 组合的效用水平,或者说 A 组合给消费者带来的满足程度大于 B 组合。

序数效用论者假设消费者偏好有以下三个基本性质:

### 1. 完备性

完备性即对于任意两种商品组合 A 和 B,理性消费者总能够确定哪一个更好的或者两者无差异,即消费者总是可以做出以下三种判断中的一种:对 A 的偏好大于对 B 的偏好;对 A 的偏好小于对 B 的偏好;对 A 和 B 具有相同的偏好。对 A 和 B 具有相同的偏好,也被称为 A 和 B 是无差异的。所以,完备性强调的重点在于偏好顺序的可区分,而不需要真正知道偏好之间的差异有多大。

### 2. 传递性

假设有三种可供选择的商品组合 A、B 和 C。如果消费者对 A 的偏好大于 B,对 B 的偏好大于 C,那么,他对 A 的偏好必定大于 C;或者,如果消费者对 A 和 B、B 和 C 的偏好无差异,那么,他对 A 和 C 的偏好也必定无差异。亦即是:若  $A \geq B, B \geq C$ ,则一定  $A \geq C$ 。这一假定保证了消费者偏好的一致性,避免了偏好间矛盾现象的产生。

### 3. 非饱和性

非饱和性即假设两个商品组合的区别仅在于其中一种商品的数量不相同,那么,消费者总是偏好于含有这种商品数量较多的那个商品组合。这就是说,对于任何一种商品,消费者总是认为数量多比数量少好。这反映出消费者对每一种商品的消费都没有达到饱和状态。

## 二、无差异曲线

### 1. 无差异曲线及其特征

无差异曲线表示能给消费者带来相同的效用水平或同等程度满足的两种商品的不同数量组合的点的轨迹,又称等效用线。下面以表 3-2 和图 3-3 具体说明无差异曲线的构建。

在表 3-2 中,每种组合包含有不同的商品 X 和商品 Y 的消费量,假定对该消费者带来的效用或满足程度相同。

表 3-2 某消费者的无差异消费组合表

商品组合	商品 X 的数量	商品 Y 的数量
A	1	19
B	2	14

续表

商品组合	商品 X 的数量	商品 Y 的数量
C	3	10
D	4	7
E	5	5
F	6	4

将表 3-2 中的组合点连接起来,就是一条无差异曲线,如图 3-3 所示。在曲线  $U$  上,  $A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ 、 $E$ 、 $F$  等点虽然代表商品 X 和商品 Y 的不同组合,但在该消费者看来,这些不同的商品组合都能给他带来同样的效用。

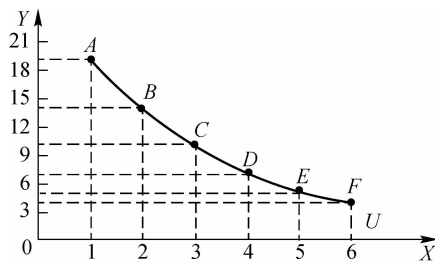


图 3-3 某消费者的无差异曲线

实际上,我们可以在同一个坐标图上,根据消费者的偏好画出一系列代表不同效用水平的无差异曲线,就形成了消费者的无差异曲线族,如图 3-4 所示。

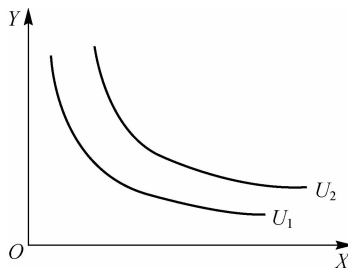


图 3-4 同一消费者不同的无差异曲线族

无差异曲线具有以下三个基本特点:

(1) 无差异曲线通常是一条向右下方倾斜并凸向原点的曲线。消费者的无差异曲线向右下方倾斜,意味着为了保持同等的效用水平,消费者可以用一定数量的某种商品代替一定数量的另一种商品。换言之,两种商品在数量上具有一定的替代性。而无差异曲线凸向原点,是因为商品的边际替代率递减规律。关于这一点,将在后面进行详细分析。

(2) 在同一坐标平面上,任何两条无差异曲线都不会相交。假设两条无差异曲线相交,那么交点同时在两条无差异曲线上。由于不同的无差异曲线表示不同的满足程度,这就意味着交点所代表的同一个商品组合对于具有一定偏好的同一个消费者来说会有不同的满足程度,这显然是不可能的。因此,这种假设不成立。

(3) 离原点越远的无差异曲线代表的效用水平越高,离原点越近的无差异曲线代表的

效用水平越低。在图 3-4 中,离原点较近的无差异曲线  $U_1$  代表的效用水平较低,离原点较远的无差异曲线  $U_2$  代表的效用水平较高。

## 2. 商品的边际替代率

当一个消费者沿着一条既定的无差异曲线上滑动的时候,两种商品的组合会发生变化,而效用水平保持不变。这说明,在维持效用水平不变的情况下,消费者增加一单位某种商品的消费,就必须放弃一部分对另一种商品的消费,即两种商品的消费数量之间存在着替代关系。商品的边际替代率就是用来度量这种替代比率大小的一个概念。

(1) 商品的边际替代率。商品的边际替代率(marginal rate of substitution, MRS)是指为了保持同等的效用水平或满足程度,消费者增加一单位某种商品消费时所必须放弃的另一种商品的消费数量。

商品 X 对商品 Y 的边际替代率的公式为:

商品 X 对商品 Y 的边际替代率 = - 商品 Y 的减少量 / 商品 X 的增加量

如果用  $MRS_{XY}$  代表商品 X 对商品 Y 的边际替代率,则有:

$$MRS_{XY} = -\frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

式中,  $\Delta X$  和  $\Delta Y$  分别为商品 X 和商品 Y 的变化量。由于  $\Delta X$  是增加量,  $\Delta Y$  是减少量,两者的符号肯定是相反的,为了使  $MRS_{XY}$  的计算结果是正值,以便于比较,所以在公式中加了一个负号。

当商品数量的变化趋向于无穷小时,则商品的边际替代率公式为:

$$MRS_{XY} = -\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\frac{dY}{dX}$$

很明显,无差异曲线上某一点的边际替代率就是无差异曲线在该点斜率的绝对值,如图 3-5 所示。

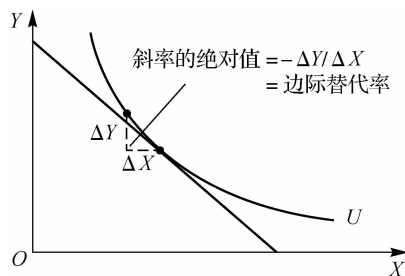


图 3-5 边际替代率与无差异曲线的斜率

同时,商品的边际替代率还可表示成两种商品的边际效用之比,即  $MRS_{XY} = -\frac{MU_X}{MU_Y}$ 。

为了保持效用水平不变,消费者增加商品 X 的消费所带来的效用增加量应该等于减少商品 Y 的消费所带来的效用减少量。如图 3-3 中,从 C 到 D 的组合变动表示增加 1 单位商品 X 的消费就必须减少 3 单位商品 Y 的消费,这说明 3 单位商品 Y 的效用之和正好等于 1 单位商品 X 的效用,一增一减,互相抵消,总效用才不会变。用公式表示为  $\Delta X MU_X = -\Delta Y MU_Y$ , 或者  $-\frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\frac{MU_X}{MU_Y}$ 。



(2) 商品的边际替代率递减规律。西方经济学家指出,在两种商品的替代过程中,普遍存在这样一种现象:在维持效用水平不变的前提下,随着一种商品的消费数量的连续增加,消费者为得到每一单位的该种商品所需要放弃的另一种商品的数量是递减的。上述现象被称为商品的边际替代率递减规律,如图 3-6 所示。

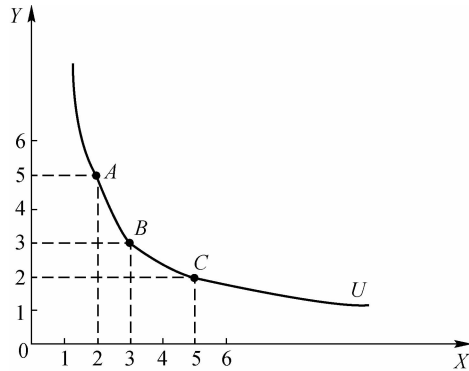


图 3-6 商品的边际替代率递减规律

消费者拥有越来越多的商品 X 时,增加的 1 单位商品 X 使他获得的效用就越来越低;而当他拥有的商品 Y 越来越少时,减少的 1 单位商品 Y 使他减少的效用却越来越大。于是,消费者就越来越倾向于用更多的商品 X 去替代商品 Y。

从几何意义上讲,由于商品的边际替代率就是无差异曲线的斜率的绝对值,所以,边际替代率递减规律决定了无差异曲线斜率的绝对值是递减的,即无差异曲线是凸向原点的。

需要指出的是,上述情况只是就一般规律而言的。在某些情况下,商品的边际替代率未必都是递减的,无差异曲线也不一定都凸向原点。实际上,无差异曲线的形状取决于消费者所购买的两种商品之间的关系和性质。下面考虑两种极端的情况,其相应的无差异曲线有着特殊的形状。

### 3. 无差异曲线的特殊形状

(1) 完全替代品的无差异曲线。完全替代品(perfect substitutes)是指可以以固定比例彼此替代的两种或多种商品。在这种情况下,两种商品的边际替代率是一个常数,相应的无差异曲线为一条斜率不变的直线。例如,在某消费者看来,两杯茶和一杯咖啡之间是无差异的,两者总是以 2 : 1 的比例相互替代,相应的无差异曲线如图 3-7(a)所示。这时,无差异曲线的斜率便反映了两种商品替换的比例。

再如,面额为 10 元的人民币和面额为 1 元的人民币总是以 1 : 10 的比例互相替代(假定不考虑携带不便)。两者对持币人(消费者)来讲是完全替代品,在维持满足程度不变的前提下,消费者总是可以以恒定不变的比例(1 : 10)将两种面额的货币进行兑换。

完全替代品在现实生活中并不多见,严格来说,上例中的两种面额货币并不是严格的全替代品,特别是当数额较大时,消费者携带 10 元面额的货币比携带 1 元的货币更加方便。

(2) 完全互补品的无差异曲线。完全互补品(perfect complements)是指必须以固定比例搭配起来才能满足消费者某种需求的两种或多种商品。

在完全互补的情况下,相应的无差异曲线为直角形状。例如,一副眼镜架必须和两个眼

镜片同时配合,才能构成一副可供使用的眼镜,则相应的无差异曲线是直角线,如图 3-7(b)所示。在图 3-7(b)中,水平部分的无差异曲线表示对于一副眼镜架只需两片眼镜片即可,任何超量的眼镜片都是多余的。也就是消费者不会放弃任何一副眼镜架去换取额外的眼镜片,所以相应的  $MRS_{XY}=0$ 。在图 3-7(b)中,垂直部分的无差异曲线表示对于两片眼镜片只需一副眼镜架即可,任何超量的眼镜架都是多余的,也就是消费者会放弃所有超量的眼镜架,只保留一副眼镜架与两片眼镜片相匹配,所以相应的  $MRS_{XY}=\infty$ 。代表不同效用水平的无差异曲线的直角点反映了两种商品配合的比例。再如,人们穿的左脚的鞋和右脚的鞋,也可看成是完全互补品,它们必须分别以 1:1 的恒定比例结合起来才能满足消费者的需求。

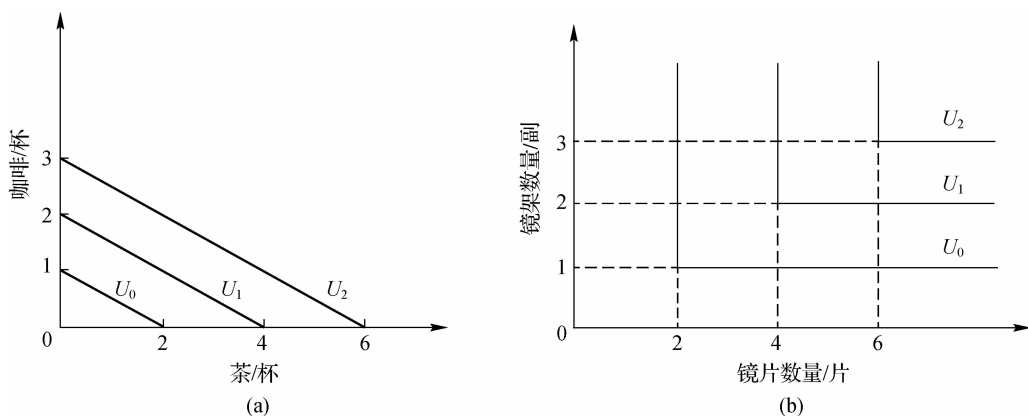


图 3-7 完全替代品和完全互补品的无差异曲线

### 三、预算线

无差异曲线描述了消费者对不同的商品组合的偏好,仅仅反映了消费者的消费愿望。然而,在现实生活中,某消费者一定时期的收入水平是一定的,其所面对的商品的价格也是已知的,消费者不可能超越条件的限制而任意提高自己的消费水平,也就是说,消费者的购买受到收入和价格的制约。因此,序数效用论者在分析消费者行为时又建立了消费者的预算线。

#### 1. 预算线的含义

预算线(budget line)又称预算约束线、消费可能线和价格线。预算线表示在消费者的收入和商品的价格既定的条件下,消费者的全部收入所能购买到的商品的不同数量的各种组合。

假定某消费者需要购买商品 X 和商品 Y 两种商品。该消费者每周的收入为 60 元,商品 X 的价格为每件 15 美元,商品 Y 的价格为每件 10 美元,如果消费者用其全部收入购买商品 X 可得 4 单位;如果将全部收入都用来购买商品 Y 可得 6 单位。消费者的所有可能选择可用图 3-8 中线段 AB 表示。线段 AB 就是该消费者的预算线。

下面对预算线进行一般分析。

如果以  $I$  表示消费者的既定收入,以  $P_X$  和  $P_Y$  分别表示商品 X 和商品 Y 的价格,以  $Q_X$

和  $Q_Y$  分别表示商品 X 和商品 Y 的数量,那么预算线的方程为:

$$P_X Q_X + P_Y Q_Y = I$$

该式表示:消费者的全部收入等于其购买商品 X 和商品 Y 的总支出。并且,可以用  $I/P_X$  和  $I/P_Y$  来分别表示全部收入仅购买商品 X 或商品 Y 的数量,它们分别表示预算线的横截距和纵截距。此外,预算线方程还可表示为:

$$Q_Y = -\frac{P_X}{P_Y} Q_X + \frac{I}{P_Y}$$

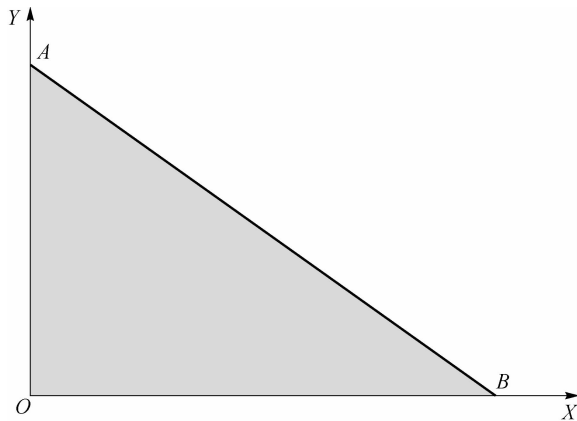


图 3-8 预算线

此外,从图 3-8 还可以看出,预算线 AB 把平面坐标图划分为三个区域:预算线 AB 以外的区域、预算线 AB 以内的区域和预算线 AB 上的区域。预算线 AB 以外的区域中的任何一点均是消费者利用全部收入都不可能实现的商品购买的组合点;预算线 AB 以内的区域中的任何一点,表示消费者的全部收入在购买该点组合之后还有剩余。唯有预算线 AB 上的任何一点才是消费者花完全部收入正好能购买到的商品组合点。

## 2. 预算线的移动

(1) 收入变化时预算线的移动。两种商品或服务价格不变,当消费者收入增加,预算线平行向外移动,消费者预算可行集扩大,反之,消费者收入减少,预算线平行向内移动,消费者预算可行集缩小,如图 3-9 所示。

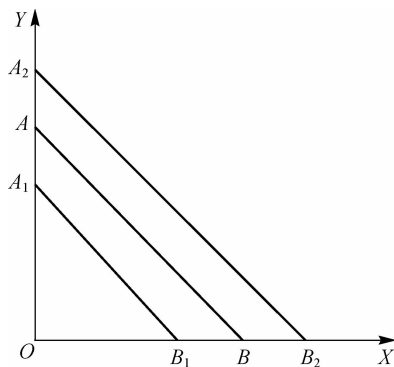


图 3-9 价格不变、收入变化时预算线的移动

(2) 商品价格变化时预算线的移动。

① 消费者的收入不变,而两种商品的价格以同比例向同方向发生变化时,预算线也会发生如图 3-9 所示的平移:当两种商品的价格同比例增长时,预算线会平行向内移动;当两种商品的价格同比例降低时,预算线会平行向外移动。

② 消费者收入不变,一种商品或服务的价格变动,而另一种保持不变时:若 Y 商品的价格不变,X 商品价格水平提高,则预算线的斜率( $-P_X/P_Y$ )绝对值变大,预算线以 A 点为轴向内旋转,预算线变为  $AB_1$ ;反之,商品 X 的价格下降时,预算线以 A 点为轴向外旋转,预算线变为  $AB_2$ ,如图 3-10 所示。

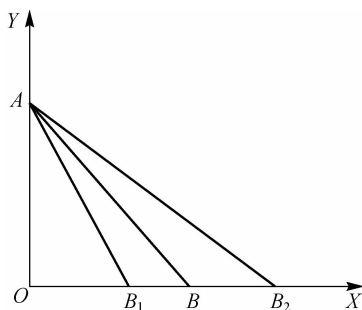


图 3-10 收入不变、一种商品价格变化时预算线的移动

(3) 收入与价格同比例同方向变化时预算线的移动。当消费者的收入与两种商品的价格呈同比例同方向发生变化时,预算线不发生变化,它表示消费者的全部收入用来购买任何一种商品的数量都未发生变化。

#### 四、消费者均衡

至此,我们分析了消费者决策过程中的前两个问题,即消费者想要买什么和消费者能够买什么。接下来我们把两者结合起来,考察消费者追求效用最大化的购买行为,即消费者均衡问题。

##### 1. 消费者均衡的图形表示

在消费决策中,作为经济人,消费者必然追求消费效用的最大化,但作为现实中的个人,消费者又必须受消费条件的制约,就收入约束而言,消费者难以做出收入水平不允许的消费选择。

前面已经提到,消费者一定的满足水平对应唯一的一条无差异曲线,把代表消费者不同满足水平的无差异曲线描绘在同一坐标平面上,就形成了消费者的无差异曲线族;消费者的收入和商品的价格决定消费者的预算线,在收入既定和商品价格已知的条件下,一个消费者关于两种商品的预算线只能有一条。那么,当一个消费者面临一条既定的预算线和无数条无差异曲线时,他应该如何决策才能获得最大的满足程度呢?序数效用论的分析指出,只有既定的预算线与其中一条无差异曲线相切,其切点才是消费者获得最大效用水平或满足程度的均衡点。

假设将消费者的预算线置于无差异曲线族里,它与无差异曲线的关系将有如图 3-11 所示的三种情况。

(1) 预算线  $AB$  与无差异曲线  $U_1$  相交于  $C$ 、 $D$  两点。这两点虽然代表着消费者一定的满足程度,但它们并没有达到消费者在支出允许的范围内所获取的最大效用水平。分别将

C、D 两点沿预算线 AB 滑动到 E 点,即通过调整购买组合,都可以在满足预算约束的前提下实现效用水平的提高,达到  $U_2$  所代表的效用水平。

(2) 预算线 AB 与无差异曲线  $U_3$  相离。虽然此时可以实现较高的满足水平,但对消费者来说,已经超越了其预算约束的限制。

(3) 预算线 AB 与无差异曲线  $U_2$  相切于 E 点。无差异曲线  $U_2$  就是该消费者的预算线 AB 所能达到或接触到的最高的无差异曲线。E 点同时在预算线 AB 与无差异曲线  $U_2$  上,意味着它所代表的商品组合是消费者用现有收入可以买到的,同时能给消费者带来最大的满足程度的购买组合。此时,预算线的斜率等于无差异曲线的斜率。

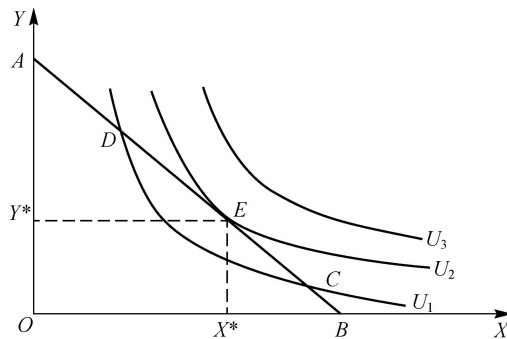


图 3-11 消费者均衡

## 2. 消费者均衡的数学表示

预算线的斜率等于  $-P_X/P_Y$ , 无差异曲线的斜率等于  $-MRS_{XY}$ , 所以, 消费者均衡的条件还可以表述为:

$$MRS_{XY} = \frac{P_X}{P_Y}$$

由于  $MRS_{XY} = -\frac{dY}{dX} = \frac{MU_X}{MU_Y}$ , 因此, 预算线的斜率与无差异曲线的斜率相等, 意味着  $\frac{P_X}{P_Y} = \frac{MU_X}{MU_Y}$ , 所以, 均衡条件还可表示为  $\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$ 。可见, 无差异曲线分析法与边际效用分析法的分析结论是一致的。

## 五、价格-消费曲线与消费者的需求曲线

### 1. 价格-消费曲线

在其他条件保持不变时, 一种商品价格的变化会使消费者效用最大化的均衡点发生位置上的变动, 从而形成一些不同的均衡点, 这些点的轨迹就是价格-消费曲线。更确切地说, 价格-消费曲线是在消费者的偏好、收入以及其他商品价格不变的情况下, 与某种商品的不同价格水平相联系的消费者效用最大化的均衡点的轨迹。

如图 3-12 所示, 假定商品 X 的初始价格为  $P_0$ , 相应的预算线为  $I_0$ , 它与无差异曲线  $U_0$  相切于效用最大化的均衡点  $E_0$ 。如果商品 X 的价格从  $P_0$  降到  $P_1$ , 预算线便从  $I_0$  移到  $I_1$ , 于是,  $I_1$  与代表更高效用水平的  $U_1$  相切于均衡点  $E_1$ 。如果商品 X 的价格再由  $P_1$  继续下降

为  $P_2$ , 预算线又从  $I_1$  移至  $I_2$ , 于是,  $I_2$  与另一条代表更高效用水平的无差异曲线  $U_2$  相切于均衡点  $E_2$ ……显然, 随着商品 X 的价格的不断变化, 可以找到无数个类似  $E_0$ 、 $E_1$  和  $E_2$  那样的均衡点, 它们的轨迹就是价格-消费曲线。

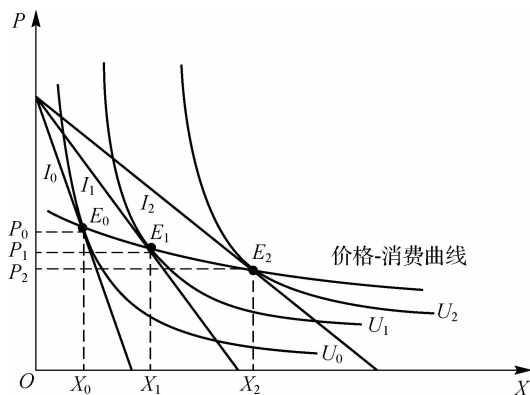


图 3-12 价格-消费曲线

## 2. 消费者的需求曲线

利用价格-消费曲线可以得到与商品 X 的各种价格水平相对应的商品 X 的需求量。如图 3-13 所示, 在纵轴为价格、横轴为需求量的坐标平面上, 连接这些不同的价格与需求量的点, 就形成了商品 X 的完整的个人需求曲线  $D$ 。

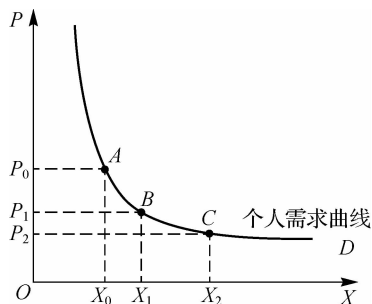


图 3-13 消费者对商品 X 的个人需求曲线

分析图 3-12 中价格-消费曲线上的三个均衡点  $E_0$ 、 $E_1$  和  $E_2$ , 可以看出, 在每一个均衡点上, 都存在着商品 X 的价格与商品 X 的需求量之间一一对应的关系。在均衡点  $E_0$ , 商品 X 的价格为  $P_0$ , 则商品 X 的需求量为  $X_0$ 。在均衡点  $E_1$ , 商品 X 的价格下降为  $P_1$ , 则商品 X 的需求量由  $X_0$  增加为  $X_1$ 。在均衡点  $E_2$ , 商品 X 的价格继续由  $P_1$  降至  $P_2$ , 则商品 X 的需求量由  $X_1$  增加到  $X_2$ 。

根据商品 X 的价格与需求量之间的这种对应关系, 把每一个价格数值和相应的均衡点上的需求量数值绘制在商品的价格-数量坐标图上, 便可以得到单个消费者的需求曲线。这便是图 3-13 中的需求曲线。图 3-13 中的横轴表示商品 X 的数量, 纵轴表示商品 X 的价格  $P$ 。显然, 图 3-13 中需求曲线上的 A、B、C 点分别和图 3-12 中价格-消费曲线上的均衡点  $E_0$ 、 $E_1$ 、 $E_2$  相对应。

序数效用论的需求曲线是向右下方倾斜的,它表示商品的价格与需求量呈反方向变动。从序数效用论者对需求曲线的推导过程中也可以清楚地看到,需求曲线上与每一价格水平相对应的商品需求量都是可以给消费者带来最大效用水平或满足程度的需求量。

## 第四节 替代效应和收入效应

### 一、替代效应和收入效应的含义

当一种商品的价格发生变化时,对消费者会产生两种影响:一是使消费者的实际收入水平发生变化,二是使该商品的相对价格发生变化。这两种变化都会引起消费者对该商品的需求量的改变。

例如,在消费者购买商品 X 和商品 Y 两种商品的情况下,如果商品 X 的价格下降,一方面,相对于价格不变的商品 Y 来说,商品 X 较以前便宜了,这会使消费者增加对商品 X 的购买而减少对商品 Y 的购买,即用商品 X 的消费来代替一部分对商品 Y 的消费,这就是替代效应;另一方面,对于消费者来说,即使货币收入没有发生变化,商品 X 价格降低,其会使现有货币收入的实际购买能力增强,也就是说实际收入水平提高了,进而使消费者改变对这两种商品的购买量,从而达到更高的效用水平,这就是收入效应。

因此,一种商品价格变动所引起的该商品需求量变动的总效应可以被分解为替代效应和收入效应两个部分,即总效应=替代效应+收入效应。其中,当消费者的货币收入固定不变时,由商品的价格变动所引起的消费者实际收入水平变动,进而由实际收入水平变动所引起的商品需求量的变动,称为收入效应;由商品的价格变动引起的商品相对价格的变动,进而由商品的相对价格变动所引起的商品需求量的变动,称为替代效应。收入效应表示消费者的效用水平发生了变化,替代效应则不改变消费者的效用水平。

### 二、正常物品的替代效应和收入效应

商品可以分为正常物品和低档物品两大类。正常物品和低档物品的区别在于:正常物品的需求量与消费者的收入水平呈同方向变动,低档物品的需求量与消费者的收入水平呈反方向变动。因此,当某正常物品的价格下降(或上升)导致消费者实际收入水平提高(或下降)时,消费者会增加(或减少)对该正常物品的需求量;而对于低档物品来说,当某低档物品的价格下降(或上升)导致消费者的实际收入水平提高(或下降)时,消费者会减少(或增加)对低档物品的需求量。

下面以图 3-14 为例分析正常物品价格下降时的替代效应和收入效应。如图 3-14 所示,在商品 X 的价格变化之前,消费者的预算线为  $I_0$ ,该预算线与无差异曲线  $U_0$  相切于 A 点, A 点是消费者实现效用最大化的一个均衡点。相应地,消费者对商品 X 的需求量为  $OX_0$ 。现假定商品 X 的价格  $P_X$  下降使预算线  $I_0$  变为  $I_1$ 。新预算线  $I_1$  与另一条代表着更高效用水平的无差异曲线  $U_1$  相切于 B 点, B 点是商品 X 的价格下降以后的消费者效用最大化的新的均衡点。相应地,消费者对商品 X 的需求量变为  $OX_1$ 。比较 A、B 两个均衡点,商品 X 的需求量的增加量为  $X_0X_1$ ,这便是商品 X 价格下降所引起的总效应。这个总效应被分解

为替代效应和收入效应两部分。

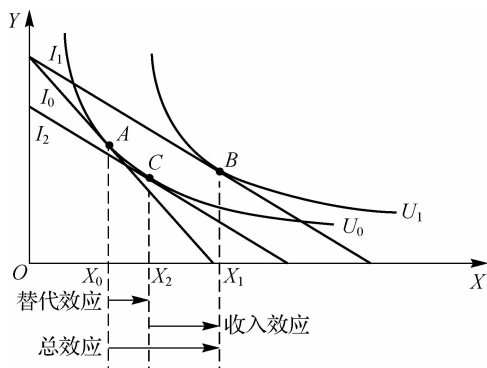


图 3-14 正常物品的替代效应与收入效应

先分析替代效应。为了得到替代效应,就必须剔除实际收入水平变化的影响,使消费者回到原来的无差异曲线  $U_0$  上去。要做到这一点,需要利用补偿预算线这一分析工具。

什么是补偿预算线呢?当商品的价格发生变化引起消费者的实际收入水平发生改变时,补偿预算线是用来表示以假设的货币收入的增减来维持消费者的实际收入水平不变的一种分析工具。具体地说,在商品价格下降引起消费者的实际收入水平提高时,假设可以取走消费者的一部分货币收入,以使消费者的实际收入维持原有的水平。则补偿预算线在此就可以用来表示消费者的货币收入下降到只能维持原有的无差异曲线的效用水平(即原有实际收入水平)这一情况。相反,在商品价格上升引起消费者的实际收入水平下降时,假设可以对消费者的损失给予一定的货币收入补偿,以使消费者的实际收入维持原有水平。则补偿预算线在此就可以用来表示使消费者的货币收入提高到得以维持原有的无差异曲线的效用水平(原有的实际收入水平)这一状况。

再回到图 3-14,为了剔除实际收入变化的影响,使消费者能够回到原有的无差异曲线  $U_0$  上去,其具体的做法是:做一条平行于  $I_1$  且与无差异曲线  $U_0$  相切的补偿预算线  $I_2$ 。这种做法的含义是:补偿预算线  $I_2$  与无差异曲线  $U_0$  相切,表示假设的货币收入的减少(用预算线的位置由  $I_1$  向左平移到  $I_2$  表示)刚好能使消费者回到原有的效用水平。补偿预算线  $I_2$  与预算线  $I_1$  平行,则以这两条预算线相同的斜率表示商品 X 的价格和商品 Y 的价格的一个相同的比值  $P_X/P_Y$ ,而且,这个商品的相对价格  $P_X/P_Y$  是商品 X 的价格  $P_X$  变化以后的相对价格。补偿预算线  $I_2$  与无差异曲线  $U_0$  相切于均衡点 C,与原来的均衡点 A 相比,需求量的增加量为  $X_0X_2$ ,这个增加量就是在剔除了实际收入水平变化影响以后的替代效应。

进一步地,就预算线  $I_0$  和补偿预算线  $I_2$  而言,它们分别与无差异曲线  $U_0$  相切于 A、C 两点,但斜率却是不相等的。预算线  $I_0$  的斜率绝对值大于补偿预算线  $I_2$  的斜率,由此可以推知,预算线  $I_0$  所表示的商品的相对价格  $P_X/P_Y$  大于补偿预算线  $I_2$  的斜率,显然,这是由于  $P_X$  下降而  $P_Y$  不变所引起的。在这种情况下,当预算线由  $I_0$  移至  $I_2$  时,随着商品的相对价格  $P_X/P_Y$  的变小,消费者为了维持原有的效用水平,必然会沿着既定的无差异曲线  $U_0$  由 A 点下滑到 C 点,增加对商品 X 的购买而减少对商品 Y 的购买,即用商品 X 去替代商品 Y。于是,由 A 点到 C 点的商品 X 需求量的增加量  $X_0X_2$  就是  $P_X$  下降的替代效应。它显然归因于商品相对价格的变化,它不改变消费者的效用水平。在这里,  $P_X$  下降所引起的需求量



的增加  $X_0X_2$  是一正值,即替代效应的符号为正。也就是说,正常物品的替代效应与价格呈反方向变动。

再分析收入效应。收入效应是总效应的另一个组成部分。设想一下,把补偿预算线  $I_2$  再推回  $I_1$  的位置上,于是,消费者的效用最大化的均衡点就会由无差异曲线  $U_0$  上的  $C$  点回到无差异曲线  $U_1$  上的  $B$  点,相应的需求量的变化量  $X_2X_1$  就是收入效应。这是因为,以上分析替代效应时,是为了剔除实际收入水平的影响,才将预算线  $I_1$  移到补偿预算线  $I_2$  的位置。所以,当预算线由  $I_2$  的位置再回到  $I_1$  的位置时,相应的需求量的增加量  $X_2X_1$  必然就是收入效应。收入效应显然归因于商品  $X$  的价格变化所引起的实际收入水平的变化,它改变着消费者的效用水平。

在这里,收入效应  $X_2X_1$  是一个正值。这是因为,当  $P_X$  下降使消费者的实际收入水平提高时,消费者必定会增加对正常商品  $X$  的购买。也就是说,正常物品的收入效应与价格呈反方向的变动。

综上所述,对于正常物品来说,替代效应与价格呈反方向变动,收入效应也与价格呈反方向变动,在它们的共同作用下,总效应必定与价格呈反方向变动。因此,正常物品的需求曲线是向右下方倾斜的。

### 三、低档物品的替代效应与收入效应

下面以图 3-15 分析低档物品的价格下降时的替代效应和收入效应。

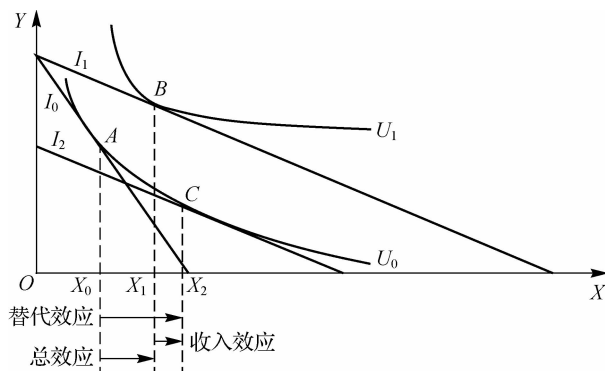


图 3-15 低档物品的替代效应和收入效应

如图 3-15 所示横轴  $X$  和纵轴  $Y$  分别表示商品  $X$  和商品  $Y$  的数量,其中商品  $X$  是低档商品。商品  $X$  的价格  $P_X$  变化前的消费者效用最大化的均衡点为  $A$  点, $P_X$  下降以后的消费者的均衡点为  $B$  点,由此,价格下降所引起的商品  $X$  的需求量的增加量为  $X_0X_1$ ,这便是总效应。运用与上面相同的方法,即通过作与预算线  $I_1$  平行且与无差异曲线  $U_0$  相切的补偿预算线  $I_2$ ,便可将总效应分解成替代效应和收入效应。具体地看, $P_X$  下降引起的商品相对价格的变化,使消费者购买量由均衡点  $A$  运动到均衡点  $C$ ,相应的需求增加量为  $X_0X_2$ ,这便是替代效应,它是一个正值。而  $P_X$  下降引起的消费者的实际收入水平的变动,使消费者由均衡点  $C$  运动到均衡点  $B$ ,需求量减少  $X_2X_1$ ,这就是收入效应。收入效应  $X_2X_1$  是一个负值,其原因在于,价格  $P_X$  下降所引起的消费者的实际收入水平的提高会使消费者减少对低档物品  $X$  的需求量。由于收入效应是一个负值,所以,图中的  $B$  点必定落在  $A$ 、 $C$  两点之间。

图 3-15 中的商品 X 的价格  $P_X$  下降所引起的商品 X 的需求量的变化的总效应为  $X_0X_1$ ，它是正的替代效应  $X_0X_2$  和负的收入效应  $X_2X_1$  的和。由于替代效应的作用大于收入效应，所以，总效应  $X_0X_1$  是一个正值。

综上所述，对于低档物品来说，替代效应与价格呈反方向变动，收入效应与价格呈同方向变动，而且，在大多数的场合，收入效应的作用小于替代效应的作用。因此，总效应与价格呈反方向变动，相应的需求曲线是向右下方倾斜的。

但是，在少数的场合，某些低档物品收入效应的作用会大于替代效应的作用，于是，就会出现违反需求曲线向右下方倾斜的现象，这类物品就是吉芬物品。

#### 四、吉芬物品的替代效应与收入效应

吉芬物品是一种“低档商品中的低档商品”，其需求曲线是向右上方倾斜的，其原因是什么呢？下面用图 3-16 分析这一现象。

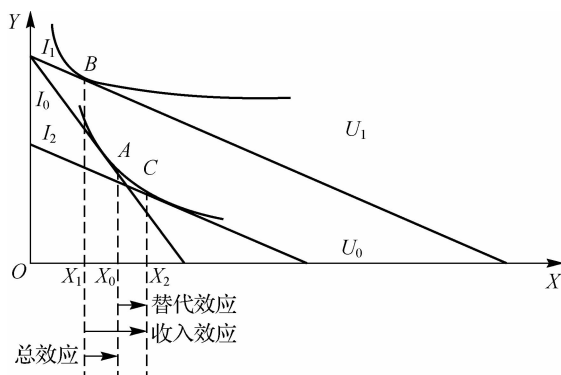


图 3-16 吉芬物品的替代效应和收入效应

如图 3-16 所示，商品 X 是吉芬物品。商品 X 的价格  $P_X$  下降前后的消费者的效用最大化的均衡点分别为 A 点和 B 点，相应的商品 X 的需求量的减少量为  $X_0X_1$ ，这就是总效应。由补偿预算线  $I_2$  得： $X_0X_2$  为替代效应，它是一个正值； $X_2X_1$  是收入效应，它是一个负值；负的收入效应  $X_2X_1$  的绝对值大于正替代效应  $X_0X_2$  的绝对值，因此，最后形成的总效应  $X_0X_1$  为负值。在图中，A 点必定落在 B、C 两点之间。

很清楚，吉芬物品是一种特殊的低档物品。作为低档物品，吉芬物品的替代效应与价格呈反方向变动，收入效应则与价格呈同方向变动。吉芬物品的特殊性就在于：它的收入效应的作用很大，以至于超过了替代效应的作用，从而使得总效应与价格呈同方向变动。这也就是吉芬物品的需求曲线呈现出向右上方倾斜这一特殊形状的原因。

在 19 世纪中叶的爱尔兰，购买土豆的消费支出在大多数的贫困家庭的收入中占一个较大的比例，于是，土豆价格的上升导致贫困家庭实际收入水平大幅度下降。在这种情况下，变得更穷的人们不得不大量地增加对低档物品土豆的购买，这样形成的收入效应是很大的，它超过了替代效应，造成了土豆的需求量随着土豆价格的上升而增加的特殊现象。

现将上面对正常物品、低档物品和吉芬物品的替代效应和收入效应分析结论综合于表 3-3。

表 3-3 价格变动引起的替代效应、收入效应和总效应

商品类别	替代效应与价格的关系	收入效应与价格的关系	总效应与价格的关系	需求曲线的形状
正常商品	反方向变化	反方向变化	反方向变化	向右下方倾斜
低档商品	反方向变化	同方向变化	反方向变化	向右下方倾斜
吉芬商品	反方向变化	同方向变化	同方向变化	向右上方倾斜



### 关键术语 >>>>

效用 总效用 边际效用 边际效用递减规律 消费者剩余 无差异曲线 边际替代率 预算线 替代效应 收入效应



### 思考与练习 >>>>

#### 一、选择题

- “对于同一个消费者来说,同样数量的商品总是能提供同量的效用”这句话的表述( )。
  - 正确
  - 错误
  - 可能正确也可能错误
  - 上述三个选项都不正确
- 对于一种商品,消费者想要有的数量都已达到了,这时( )。
  - 边际效用最大
  - 边际效用为零
  - 总效用为零
  - 边际效用为负
- 无差异曲线的形状取决于( )。
  - 消费者偏好
  - 消费者收入
  - 所购商品的价格
  - 商品效用水平的大小
- 在无差异曲线上任一点上,商品 X 对商品 Y 的边际替代率等于它们的( )。
  - 价格之比
  - 数量之比
  - 边际效用之比
  - 边际成本之比
- 商品 X 和商品 Y 的价格按相同的比例上升,而收入不变,预算线( )。
  - 向左下方平行移动
  - 向右上方平行移动
  - 不变动
  - 向左下方或右上方移动
- 在均衡条件下,消费者购买的商品的总效用一定( )其所支付的货币的总效用。
  - 小于
  - 等于
  - 大于
  - 上述选项都不正确

#### 二、计算题

1. 假设一件衬衫的价格为 100 元,一份肯德基套餐的价格为 20 元,在某消费者关于这两种商品的效用最大化的均衡点上,一份肯德基套餐对衬衫的边际替代率是多少?

2. 假定消费者的收入为 10 元,用于购买商品 X 和商品 Y 两种商品,两种商品的价格分别是  $P_X=2$  和  $P_Y=1$ ,该消费者的边际效用如表 3-4 所示。那么,能给消费者带来最大效用的购买组合应该是什么? 相应的最大总效用是多少?

表 3-4 某消费者的边际效用表

商品 X 或 Y 的数量	1	2	3	4	5	6	7	8
商品 X 的边际效用	18	16	14	12	10	8	6	4
商品 Y 的边际效用	10	9	8	7	6	5	4	3

### 三、简答题

1. 结合图形,说明总效用与边际效用的关系。
2. 解释边际效用递减规律。
3. 无差异曲线有哪些特点?
4. 简述边际替代率递减规律。
5. 结合图形指出正常物品、低档物品和吉芬物品的收入效应和替代效应,并进一步说明这三类物品的需求曲线特征。