

目 录

第一章 经济学导论	1
第一节 经济学的研究对象	1
第二节 微观经济学与宏观经济学	7
第三节 经济学研究的基本方法	10
第四节 经济学发展简史	12
第二章 供求理论	15
第一节 需求理论	15
第二节 供给理论	21
第三节 均衡价格的决定及其变动	26
第四节 均衡的动态分析——蛛网理论	30
第五节 弹性理论	32
第三章 消费者行为理论	43
第一节 效用论概述	43
第二节 无差异曲线	44
第三节 预算线	51
第四节 消费者均衡	53
第五节 消费者的需求曲线	55
第四章 生产与成本理论	60
第一节 生产的描述	60
第二节 短期生产	61
第三节 短期成本	65
第四节 长期生产	71
第五节 长期成本	75
第五章 市场理论	79
第一节 市场的类型	79

第二节 完全竞争市场	81
第三节 垄断市场	90
第四节 垄断竞争市场	98
第五节 寡头市场	103
第六章 分配理论	106
第一节 生产要素的需求与供给	106
第二节 工资、利息、地租和利润的决定	108
第三节 洛伦兹曲线与基尼系数	114
第七章 市场失灵与政府干预	117
第一节 市场失灵	117
第二节 政府干预	138
第八章 国民收入核算	149
第一节 国内生产总值及其衡量	149
第二节 国民收入核算中的恒等关系	155
第九章 失业与通货膨胀	159
第一节 失业理论	159
第二节 通货膨胀理论	164
第三节 通货膨胀与失业的关系	168
第十章 经济增长与经济周期	172
第一节 经济增长理论	172
第二节 经济周期理论	177
第十一章 宏观经济政策	185
第一节 宏观经济政策概述	185
第二节 财政政策及其效果	187
第三节 货币政策及其效果	195
第四节 两种政策的混合使用	203
参考文献	205

第一章 经济学导论

第一节 经济学的研究对象

“经济”一词在汉语中有两个含义：一是节省，有效率，就是以较少的劳动、时间和物力耗费取得较大的成果；二是统称人类社会的生产、消费、分配、交换等经济活动。经济学是研究资源配置与资源利用的科学。它是为解决选择问题而产生的，也就是说，经济学的研究对象是由稀缺性而引起的选择问题。本章将从总体上阐述经济学所包含的微观经济学和宏观经济学，并进行分析，为以后各章做准备。

经济学是研究人类经济活动的规律，即价值的创造、转化、实现的规律——经济发展规律的理论，分为政治经济学与科学经济学两大类型。政治经济学根据所代表的阶级的利益，为了突出某个阶级在经济活动中的地位 and 作用，自发地从某个侧面研究价值规律或经济规律。科学经济学自觉地从整体上研究价值规律或经济规律。

经济学是一门实践性的社会科学，内容博大庞杂，分支众多，研究者阵营强大，但难以有标准的定义。这里给出若干定义，以见其内涵。

定义一：经济学是对经济理论的研究和考察。

定义二：经济学是“研究如何利用稀缺的资源以生产有价值的商品，并将它们分配给不同的个人”的科学（萨谬尔森）。

其他含义：企事业的经营管理方法和经验，对某一经济部门或问题的集中研究成果。

经济学的定义背后隐含了经济学的两大核心思想，即：物品是稀缺的、社会必须有效率地利用资源。

一、资源的稀缺性

经济学有两个基本的前提条件，即经济资源的稀缺性和资源配置的选择性。

（一）经济资源的稀缺性

人们进行经济活动所需要的诸种要素或条件统称为资源。资源按其丰裕程度可分为经

济资源和自由取用资源。

经济资源是指供给有限、取用需付出代价的资源。经济资源通常分为劳动、资本、土地与企业家才能四种类型。劳动是指劳动者所提供的劳务，包括体力劳动和脑力劳动；资本是指经济活动中所使用的资金，包括实物资本和货币资本，实物资本如机器设备、厂房、道路、原材料、动力燃料等资本，货币资本如现金、股票和债券等有价证券；土地泛指一切自然资源，既包括狭义的土地，还包括矿藏、森林、河流、湖泊、海洋等自然资源；企业家才能是指企业家的组织管理、创新和承担经营风险的能力。

自由取用资源是指供给无限，取用无须成本的资源，如阳光和空气等。经济学的研究仅限于经济资源。

资源稀缺是指相对于人类多样无限的需要而言，满足需要的资源是有限的。我们可以感到身边稀缺的存在：收入有限、上班族时间不够用、政府财政紧张、住房短缺、交通拥挤、能源危机等。人们的欲望产生需要，西方经济学家认为欲望是人对生活资料和服务的不间断的需求。欲望和需要具有无限性。人需要空气、食物和水以维持生命并领悟生命的意义，需要适于所处气候的衣着和住所，需要一个属于自己的家和一块属于自己的空间，即使基本欲望满足了，其他更高级、新的欲望还会自行出现：要有更舒适的家、娱乐、教育、交通、生活环境，人们的欲求不断增加、日趋复杂、千头万绪。所以，人类欲望和需要就长期和总体而言是毫无止境、多种多样、不断变化的，而满足这些欲望和需要的资源始终是稀缺的。资源稀缺性无论是贫穷的非洲还是富裕的欧美都同样存在。

（二）理解资源稀缺性这一概念时，要注意三点

1. 资源稀缺性强调的不是资源绝对数量的多少，而是相对于人类社会需要的无限性而言的资源的有限性。从这一点来理解，资源的稀缺性是一个相对性的概念，它产生于人类对欲望的求足和资源的不足之间的矛盾中。某种资源的绝对数量可能很多，但人们所需要的更多；某些资源的数量是相对固定的，如土地，而人类的需要是无限增长的，随着人类社会的发展，土地资源的稀缺性会表现得越来越突出。

2. 对于人类社会来说，资源稀缺性的存在是一个永恒的问题。除自由取用资源外，其他资源都是稀缺资源，任何人、任何社会都无法摆脱资源的稀缺性。资源稀缺性的存在是人类社会必须面对的基本事实。随着社会发展以及生产和生活条件的不断进步，人类的需要会不断增长。需要的无限性是人类社会前进的动力，人类永远都要为满足自己不断产生的需要而奋斗。

3. 经济学研究的问题是由于资源稀缺性的存在而产生的，没有资源稀缺性就没有经济学研究的必要性。如在农业生产中，需要解决的主要经济问题是如何通过合理配置和利用土地、种子、机械设备、劳动等稀缺性资源，使之与自然界中的空气、阳光等自由取用资源相结合，生产出更多的产品，满足人类社会不断增长的物质和文化生活的

需要。

人们进行经济活动是为了满足相应的需要。所谓需要即欲望，是指人们取得并享受某种物品的愿望。人们的需要具有无限性，是没有止境的。从需要的层次看，马克思把人的需要划分为生存需要、享受需要和发展需要三个层次，马斯洛把人的需要划分为生理需要、安全需要、社交需要、尊重需要和自我实现需要五个层次，当低层次的需要得到满足后，人们才开始追求更高层次的需要；从需要的内容看，人们的需要具有多样性，当一个方面的需要得到满足后，便开始追求其他方面的需要。没有无穷的欲望，人类社会和文明就不会进步，但是也造成了很多问题，如污染、过度开发等，对人类的生存环境造成了威胁。

二、资源配置和理性选择

（一）资源配置

资源配置是指对相对稀缺的资源在各种不同用途上加以比较做出的选择。资源是指社会经济活动中人力、物力和财力的总和，是社会经济发展的基本物质条件。在社会经济发展的一定阶段上，相对于人们的需求而言，资源总是表现出相对的稀缺性，从而要求人们对有限的、相对稀缺的资源进行合理配置，以使用最少的资源耗费，生产出最适用的商品和劳务，获取最佳的效益。资源配置合理与否，对一个国家经济发展的成败有着极其重要的影响。资源的稀缺性决定了任何一个社会都必须通过一定的方式把有限的资源合理分配到社会的各个领域中去，以实现资源的最佳利用，即用最少的资源耗费，生产出最适用的商品和劳务，获取最佳的效益。

由于一种资源有很多用途，如钢铁，可以制造飞机、轮船、大炮等，这就需要选择。选择包括三个方面的问题：

1. 生产什么，生产多少

一吨钢铁生产什么，汽车还是飞机？若生产飞机，生产多少最好？

2. 怎样生产

用什么方法生产。如蔬菜，是用大棚生产还是传统的生产？是资本密集型生产，还是资金、技术密集型生产？也要做出选择。

3. 为谁生产

这是分配问题。生产出的产品分配给谁？由于资源的稀缺性和欲望的无限性是人类社会的基本矛盾，如何解决这个矛盾就是经济学要研究的主要问题，也就是我们经常说的资源配置问题。

资源配置合理，就能节约资源，带来巨大的社会效益；资源配置不合理，就会造成社会性资源浪费。随着社会和经济的发展，对资源的需求在增加，而大多数资源是有限的，不能再生。因此，合理配置资源，使资源得到有效使用是经济发展的一项重大任务。

合理配置资源，必须做到以下几点：（1）优化配置资源。使全社会资源生产总量与使用总量平衡，资源的生产结构与需求结构一致，全社会资源配置合理。（2）节约使用资源。努力降低消耗，有效使用，对贵重稀缺资源，可采取替代措施。（3）保证重点产业对资源的需要。根据重点产业对资源的要求，重点支持国家重点产业和企业的生产。资源配置的方法主要有计划配置和市场调节配置。在市场经济条件下，市场调节配置对资源配置起基础性作用，即根据市场供求规律来支配资源流向、流量及消费强度。

（二）理性选择

理性选择是指资源配置，即人们如何利用既定的资源去生产量多质优的经济物品，以便更好地满足人类偏好。人类不断面临选择是因为资源稀缺和需要多样性。幸而资源虽然有限，同一资源却可以有多种用途，需要虽然多样，却也可以分出轻重缓急。煤炭既可用于发电、炼钢烧炉，又可用于做饭取暖；有限的时间里，你既要安排工作、学习、吃饭睡觉，又得考虑郊游、锻炼、聚会；一定的人力资源既可投入军用品生产制造，又可去生产黄油、面包和精神食粮。就像钢铁既可制造飞机、大炮、坦克，又可生产汽车、轮船、自行车一样，同一资源可满足不同的欲望。由于资源的稀缺，无法满足人们的多种多样的、无限的、不间断的需求，人们不得不权衡取舍，在进行成本与收益比较后，努力做出选择。经济学研究如何选择稀缺资源以满足人类多样化的需要。经济学是选择的学问。选择是痛苦和困难的，选择意味着放弃。你选择了一个工作就意味着放弃了其他工作机会；选择继续攻读研究生学位，就要放弃工作、挣钱和积累工作经验的机会；教授调整工作规划时，准备增加科研时间争取出更多成果，但备课时间减少会影响授课质量。但是，选择的痛苦是一种自由和进步，有选择比没有选择好，亚当和夏娃没有选择，而现代青年都比亚当和夏娃幸运，恋爱自由、选择自主。学分制有许多缺点，但它给同学们提供更多的课程选择自由，所以，它是一种进步。选择有两种：一种是非此即彼。一心不能二用，今夏选择去四川峨眉山、云南大理、东南亚七日游，与此同时就不能去吉林长白山、西藏布达拉宫、新疆天池祖国边陲一周游。另一种是多与少的权衡取舍。比如收入或时间，用于A种用途多一些，用于N种用途就会少一些。你有80万元用于股票、债券、储蓄、邮票、住房和完成MBA学位，你会发现进行选择不是一件简单的事。

（三）经济学与经济制度

人类社会如何更好地利用现有的稀缺资源，使之生产出更多的物品呢？在不同的经济制度下，有不同的解决方法。

资源配置的类型按照资源配置方式的内容的不同可以划分为三种类型，即计划经济、市场经济和混合经济。

1. 计划经济

生产资料国家所有，靠政府的指令性计划解决基本经济问题。计划部门根据社会需要和可能，以计划配额、行政命令来统管资源和分配资源，像管理一个大公司那样管理一个

国家的经济运行。在生产力不发达的情况下，计划经济有其必然性和优越性，可以集中有限的资源实现既定的经济发展目标。但在生产力越来越发达以后，管理就会出现困难，漏洞也越来越多，计划经济就无法有效地进行资源配置了。

计划配置方式是按照马克思主义创始人的设想，在社会主义社会，生产资料将由全社会占有，商品货币关系将不再存在，因而资源配置的方式主要是计划，即通过社会的统一计划来决定资源的配置。在苏联和东欧国家，正是按照这一理论来实践的，把计划作为资源配置的主要方式。我国改革开放以前的一段时间里，计划也曾经是资源配置的主要方式，而市场的作用受到很大的限制。在计划资源配置方式中，在一定条件下，这种方式有可能从整体利益上协调经济发展，集中力量完成重点工程项目。但是，配额排斥选择，统管取代竞争，市场处于消极被动的地位，从而易于出现资源闲置或浪费的现象。

2. 市场经济

市场经济是一种依靠市场运行机制进行资源配置的方式。市场经济体制下三个经济问题是：厂商生产什么产品，取决于消费者的需求。如何生产，取决于不同生产者之间的竞争。为谁生产，是分配问题，市场经济中分配的原则是按要素分配（与按劳分配不同）。

市场成为资源配置的主要方式是从资本主义制度的确立开始的。在资本主义制度下，社会生产力有了较大的发展，所有产品、资源都变成了可以交换的商品，市场范围不断扩大，进入市场的产品种类和数量越来越多，从而使市场对资源的配置作用越来越大，市场成为资本主义制度下资源配置的主要方式。这种方式可以使企业与市场发生直接的联系，企业根据市场上供求关系的变化状况，根据市场上产品价格的信息，在竞争中实现生产要素的合理配置。但这种方式也存在着一些不足之处，例如，由于市场机制作用的盲目性和滞后性，有可能产生社会总供给和社会总需求的失衡，产业结构不合理，以及市场秩序混乱等现象。

市场经济的运转是靠市场价格机制的调节实现的，与计划经济不同。但市场经济也不是万能的，市场机制也存在着缺陷，也存在“市场失灵”的现象。

（1）资源配置市场调节的积极作用

第一，提高推动科学技术和经营管理的进步，促进劳动效率提高。企业作为市场主体以利润最大化为目标从事生产经营活动。企业要使产品价格具有竞争力和实现利润最大化，必须使自己生产商品的个别劳动时间即个别价值低于社会必要劳动时间即社会价值。在竞争的作用下，劳动生产率较高、个别价值较低的企业，在竞争中处于主动地位，能够以高于个别价值的价格出售产品，以此获得较高的收入。相反，劳动生产率较低、个别价值较高的企业，在竞争中处于被动地位，可能按低于其个别价值的价格出售产品，获得较少的收入以致蚀本。这样，企业作为市场主体，在市场机制的调节下，从自身利益出发，会主动地采用先进的科学技术，改进经营管理，以提高劳动生产率，进而带动整个社会生产力的迅速发展。

第二，引导企业按照市场需要优化生产要素组合，实现产需衔接。企业作为市场调节信号的接受者，主要通过市场价格的涨落，了解市场供求状况，并据此安排和调整生产经

营方向、品种、数量和规模，进行生产要素的组合。当某种商品的价格上涨，意味着该商品在市场上供不应求，企业就会自动扩大生产经营规模。反之，若某种商品价格下跌，表明该种商品在市场上供过于求，企业则会缩小生产规模，或调整经营方向，转而生产其他商品。市场是企业的“生命”，关系到企业经营效益的好坏和企业的发展。所以，面向市场进行生产经营，是企业发展的内在要求。

第三，发挥竞争和优胜劣汰机制，增进商品生产经营能力。企业从事商品生产经营必然为争夺市场份额展开激烈的竞争。竞争以外部的强制力，迫使企业在生产经营中强化管理，降低成本，提高效益；激励企业面向市场自主经营、自负盈亏、自我积累和自我发展；促使企业增强创新意识和锐意进取的活力。

(2) 资源配置市场调节的缺陷和局限性

第一，市场调节存在自发性。市场主体都是从本位利益出发，按照市场信号调整微观经济个量资源配置，不可能洞察国民经济全局并直接按照社会实际需要组织生产。整个社会资源配置往往要通过反复多次的市场自发调节并付出巨大的经济代价，才能实现供求总量的平衡和经济结构的合理化。市场调节的自发性和盲目性还会带来过剩供给和虚假繁荣，而一旦支撑虚假繁荣的链条受到破坏，经济运行就会发生紊乱。因此，市场对国民经济重大的结构调整、重大建设和整个国民经济运行的调节具有很大的局限性。不对市场调节的自发性加以必要的宏观调控，会导致经济生活的剧烈震荡。

第二，市场调节对垄断性产品的调节是乏力的。在垄断条件下，垄断企业可以对其销售的商品和劳务的价格实行控制，从而通过提高产品价格高于边际成本或限制产量的办法来获取超额利润。因此，垄断的存在会约束市场调节作用的发挥，阻碍资源配置的优化。

第三，市场调节会造成外部不经济。各个市场主体的经济费用和社会经济费用之间，往往是不一致的。例如，一家企业为了节约自己的费用而将污染物排放出去，使得其他企业或社会付出额外的费用甚至更大的费用而得不到相应的补偿，对于这种外部不经济问题，市场调节是无力解决的。

第四，市场调节不能有效地提供公共产品和劳务。例如，国防、社会治安以及社会公共设施，就是这类公共产品和劳务。这一类产品和劳务，是由社会共同消费的，不可能由个别企业按照市场交易规则来提供。

第五，不能解决收入不公平和社会不公平的问题。市场调节要求商品生产经营者在市场上遵守等价交换原则和公平竞争规则，但却默认竞争结果的不平等性，市场不会因为经济当事人的收入差距和社会不公平而对低收入者采取价格优惠、对高收入者实行高价限制。

3. 混合经济

纯粹的计划经济和市场经济都各有其利弊，所以，现实中的经济制度大都是一种混合的经济制度，既带有市场成分，又有指令成分的经济制度。经济问题的解决既依赖于市场价格机制，又有政府的调控和管制。如对于垄断行为，政府就要干预。美国和中国都是混合经济制度。

第二节 微观经济学与宏观经济学

经济学是研究稀缺资源的配置与利用问题的科学。随着人类社会经济的发展，经济学的基本理论形成了不同的分支——微观经济学和宏观经济学。微观经济学主要研究稀缺资源的合理配置，而宏观经济学则主要研究稀缺资源的充分利用。

一、微观经济学

微观经济学是以单个经济单位为研究对象，通过研究其经济行为和相应的经济变量单项数值的决定来说明价格机制如何解决资源配置问题的经济理论。

（一）微观经济学的主要特征

微观经济学主要有四个方面的特征：

第一，研究的对象是单个经济单位。单个经济单位是指单个消费者、单个厂商或单个市场。

第二，解决的问题是资源配置。微观经济学研究单个经济单位的经济行为，分析单个消费者如何将有限的收入分配在各种商品消费上，以获得最大满足；分析单个厂商如何将有限的资源分配在各种商品的生产上，以获得最大利润，研究单个厂商的产量、成本、使用的生产要素数量和利润如何确定；分析单个商品或生产要素的需求、供给和价格如何确定等。

第三，中心理论是均衡价格理论。在市场经济中，每个经济单位在追求自身利益最大化的过程中，价格起着极为重要的作用。价格就像一只“看不见的手”，指引着各种经济主体的行为，引导着资源配置，决定购买什么、购买多少、何时购买；决定生产什么、生产多少、怎样生产、为谁生产。微观经济学以均衡价格理论为中心，着力阐述价格机制如何使资源配置达到最优化，故亦称为价格理论或市场经济学。

第四，研究方法是个量分析。个量即经济变量的单项数值，如某产品的产量、价格等。微观经济学分析这类个量的决定、变动及其相互关系。

（二）微观经济学的基本假设

微观经济学的研究以三个假设为前提条件：

第一，市场出清。这一假设是指价格可以自由而迅速地升降，发挥调节机制，经过价格调节，市场自发消除过剩或短缺，实现供求均衡。具体而言，商品价格的调节使商品市场均衡；利率的调节使资本市场均衡；工资的调节使劳动力市场均衡。在这种均衡状态

下，资源得到充分利用，不存在闲置或浪费。微观经济学假设资源得到充分利用为常态，而研究资源的配置问题。

第二，完全理性。这一假设是指消费者和厂商都是以利己为目的的经济人，行事自觉以利益最大化为原则，既把利益最大化作为目标，又知道如何实现利益最大化。在消费者和厂商具有完全理性的条件下，价格的调节才有可能使资源配置实现最优化。

第三，完全信息。这一假设是指消费者和厂商可以免费而迅速地获得各种市场信息，并具有对信息进行处理的能力。如消费者能充分了解每种商品的性能和特点，准确判断不同消费量给自己带来的满足程度，掌握价格的变化情况，能做出最优的消费决策；厂商能充分了解生产要素和产品价格变化，掌握投入与产出之间的函数关系，准确了解其产品的市场需求等，能做出最优化的生产决策。消费者和厂商只有在完全信息的情况下，才能及时对价格信号做出反应，实现资源配置的最优化。

（三）微观经济学的内容

微观经济学的内容主要包括均衡价格理论、消费者行为理论、生产理论、成本与收益理论、市场结构理论、收入分配理论、微观经济政策等，其中心理论是均衡价格理论。

微观经济学的理论体系框架如图 1-1 所示：

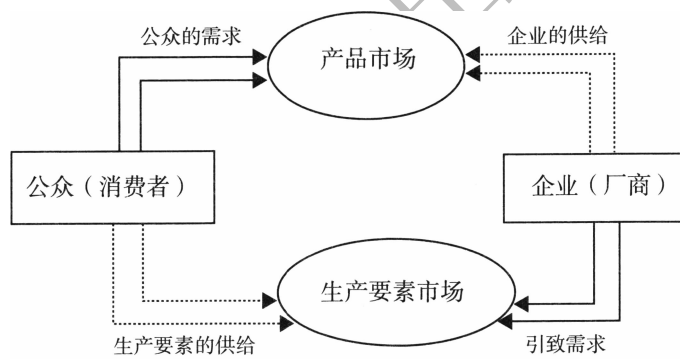


图 1-1 微观经济学的理论体系

注：图中的实线、虚线各表示需求关系和供给关系

微观经济学的主要代表人物是英国古典经济学家亚当·斯密（Adam Smith，1723—1790）。他在 1776 年出版的《国民财富的性质与原因的研究》（简称《国富论》）中提出的许多结论和观点，在当今的市场经济中仍然发挥着积极的作用。其关于一只“看不见的手”自发调节经济的思想，至今仍然是“经济学皇冠上的宝石”。《国富论》标志着现代经济学的产生，亚当·斯密被认为是现代经济学的奠基人。

二、宏观经济学

宏观经济学是以整个国民经济为研究对象，通过研究经济中各种有关总量的决定及其

变化来说明资源如何才能得到充分利用的经济理论。

（一）宏观经济学的主要特征

宏观经济学主要有四个方面的特征：

第一，研究的对象是整个国民经济。宏观经济学研究整个国民经济的运行方式与规律，从总量上分析经济问题，如失业、通货膨胀、经济周期和经济增长等问题。

第二，解决的问题是资源利用。宏观经济学把资源配置作为既定的前提，研究现有资源未充分利用的原因，达到充分利用的途径，以及经济如何增长等问题，以实现社会经济福利的最大化。

第三，中心理论是国民收入决定理论。宏观经济学把国民收入作为最基本的总量，以国民收入的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状态。

第四，研究方法是总量分析。总量是指能反映整个经济运行情况的经济变量，如国内生产总值、国民收入、总投资、总消费等。宏观经济学分析这些总量的决定、变动及其相互关系，故亦称总量经济学。

（二）宏观经济学的基本假设

宏观经济学的研究以两个假设为前提条件：

第一，市场机制不完善。自从市场经济产生以来，各国的经济就是在繁荣与萧条中交替发展的。单纯依赖市场机制的自发调节，无法克服危机与失业，使资源的稀缺与浪费并存，难以实现稀缺资源的合理配置与充分利用。

第二，政府有能力调节经济。政府通过研究经济运行的规律，以“看得见的手”纠正市场机制的缺陷。宏观经济学主张政府应该调节经济，政府可以调节经济。相对于“看不见的手”的提法，人们把政府对经济的干预或宏观调控称为“看得见的手”，亦称“有形之手”，人们普遍寄希望于“两只手”配合运用。

（三）宏观经济学的内容

宏观经济学包括宏观经济理论、宏观经济政策和宏观经济计量模型。本书涉及的主要是宏观经济理论和政策，其具体内容主要有国民收入的衡量与决定理论、失业与通货膨胀理论、经济周期与经济增长理论、宏观经济政策等，其中心理论是国民收入决定理论。

三、微观经济学与宏观经济学的关系

从以上阐述不难看出，微观经济学与宏观经济学之间存在着明显的区别，但它们之间又存在着密不可分的联系。微观经济学和宏观经济学是经济学中互为前提、彼此补充的两个分支学科。二者的研究内容是互相联系、互相补充的，微观经济学是宏观经济学的基础，宏观经济学是微观经济学的自然扩展。二者的最终目标都是为了通过对人们经济活动提供正确的

指导，来实现资源的优化配置和有效利用，从而实现整个社会经济福利最大化。

（一）微观经济学与宏观经济学的研究目的相同

微观经济学研究资源配置，宏观经济学研究资源利用，其研究目的都是为人类的经济活动提供正确的指导，以实现整个社会经济福利的最大化。

（二）微观经济学是宏观经济学的基础

整体经济是单个经济单位的总和，宏观经济学的总量分析以微观经济学的个量分析为基础，因此，微观经济学是宏观经济学的基础。

（三）微观经济学与宏观经济学的研究内容相互补充

微观经济学是在假定资源已实现充分利用的前提下，分析怎样才能达到资源的最优配置。而宏观经济学是在假定资源已实现最优配置的前提下，分析怎样才能使资源充分利用。二者从不同的角度分析社会经济问题，其研究内容相互补充，共同组成经济学的基本原理理论体系。

第三节 经济学研究的基本方法

一、实证分析和规范分析

人们在研究经济学时，会有两种态度和方法：一种是只考察经济现象是什么，即经济现状如何，为何会如此，其发展趋势如何，至于这种经济现象好不好，该不该如此，则不做评价。这种研究方法称为实证分析方法，也称实证经济学。另一种是对经济现状及变化做出好与不好的评价，或是该与不该的判断，这种研究方法被称为规范分析方法，也称规范经济学。

（一）实证分析方法

实证分析的结果可以用事实、证据或者从逻辑上加以证实或证伪，因此，实证分析具有客观性，回答“是什么”，即实证的命题有正确和错误之分，其检验标准是客观事实，所以，实证研究的目的是了解经济如何运行。

（二）规范分析方法

规范分析以一定的价值判断为出发点，提出行为的标准，并研究如何才能符合这些标准，它力求回答应该是什么的问题，它涉及是非善恶、应该与否、合理与否的问题。

实证分析和规范分析作为两种不同的经济分析方法，具有三个方面的区别：

第一，有无价值判断。规范分析是以一定的价值判断为基础的，而实证分析则避开价值判断。第二，二者要解决的问题不同。规范经济学要解决“应该是什么”的问题，而实证经济学要解决“是什么”的问题。第三，内容是否具有客观性。规范分析由于以一定价值判断为前提条件，不同的人得到的结论是不同的，而实证分析的内容则具有客观性，可以用客观事实来检验其正误。

在经济学分析方法中，实证分析方法是主要的方法，当然，规范分析方法也是不可缺少的。二者是互相联系、互相补充的，规范分析要以实证分析为基础，而实证分析也离不开规范分析的指导。

二、均衡分析和边际分析法

（一）均衡分析法

均衡本来是物理学概念，引入经济学后均衡是指经济体系中各种相互对立或相互关联的力量在变动中处于相对平衡而不再变动的状态。对经济均衡的形成与变动条件的分析，叫作均衡分析法。它又分为局部均衡分析和一般均衡分析。

局部均衡分析法，是在不考虑经济体系某一局部以外的因素的影响的条件下，分析这一局部本身所包含的各种因素相互作用中均衡的形成与变动的方法。

一般均衡分析法，是相对于局部均衡分析法而言的。它是分析整个经济体系的各个市场、各种商品的供求同时达到均衡的条件与变化的方法。

（二）边际分析法

它是利用边际概念对经济行为和经济变量进行数量分析的方法。所谓边际，就是额外或增加的意思，即所增加的下一个单位或最后一个单位。在经济学分析中，简单地说，边际是指对原有经济总量的每一次增加或减少。严格地说，边际是指自变量发生微小变动时，因变量的变动率。

三、静态分析法、比较静态分析法、动态分析法

静态分析法是完全抽象掉时间因素和经济变动过程，在假定各种条件处于静止状态的情况下，分析经济现象的均衡状态的形成及其条件的方法。

比较静态分析法是对个别经济现象的一次变动的前后，以及两个或两个以上的均衡位置进行比较而撇开转变期间和变动过程本身的分析方法。

动态分析法是考虑到时间因素，把经济现象的变化当作一个连续过程，对从原有的均衡过渡到新的均衡的实际变化过程进行分析的方法。

四、数理模型分析方法

数理模型分析方法是指在经济分析过程中，运用数学符号和数字算式的推导来研究和表示经济过程和现象的研究方法。数理方法的引入的确使经济学的方法增添了新的内容，这种分析方法可以使经济过程和经济现象研究的表述较简洁清晰，其推理更加直观方便和精确，使经济学的理论框架更加条理化、逻辑化和明了化。

五、制度分析方法

自亚当·斯密以来，经济学家们就以经济人假设为前提，在制度不变的前提下来研究经济问题。在一定情况下，这种假定有利于经济学家对经济问题做深入的分析，但在许多情况下，人类经济行为远比传统经济理论中的经济人假设更为复杂。因此，制度经济学家把制度作为变量，把集体主义和整体主义引入了经济理论的研究中，建立了更为接近现实经济活动的方法论。他们将制度作为变量，并用正统经济学的研究方法来分析制度的构成和运用，采取了结构分析法、历史分析法和社会文化分析法来研究经济问题，揭示制度对社会经济发展的影响，以及去发现这些制度在经济体系中的地位和作用的经济学方法论。这种分析方法首先将经济学分析的前提假定做了重新界定，其分析方法是建立在三个假定的基础之上：一是人类行为与制度具有内在的联系；二是人的有限理性，即环境是复杂的，人对环境的认识能力是有限的，人不可能无所不知；三是人的机会主义倾向，即人具有随机应变、为自己谋取私利的追求。在这三个假定的基础之上来分析人类行为与制度的关系，说明了制度作为一种变量能够改变人们为其偏好所付出的代价。这种分析方法以强有力的证据向人们表明，制度对经济行为影响的分析应该居于经济学的核心地位，说明有了制度的作用，土地、劳动、资本和企业家这些生产要素才得以充分地发挥作用，表明制度因素对社会经济发展的影响无处不在。

第四节 经济学发展简史

根据不同历史时期的经济学思想与理论的发展特点，经济学可以分为这样几个阶段：前古典经济学、古典经济学、新古典经济学、当代经济学。

一、前古典经济学

经济学思想最早产生于古希腊思想家的著作中，色诺芬在其《经济论》中第一次提出

了“经济学”这个词，柏拉图和亚里士多德等均在其著作中或多或少地涉及了经济学的一些理论和概念。他们的经济学思想经古代罗马人、早期基督教和欧洲中世纪的经院学派的继承与发展，到了资本主义早期发展阶段时，产生了一个有较大影响的思想流派，即重商主义。

重商主义产生于 15 世纪，终止于 17 世纪中期，其代表人物包括英国人约翰·海尔斯、托马斯·曼，法国人安·德·孟克列钦和德国人让·巴蒂斯特·柯尔培尔等。重商主义体系的基本内容是国家干预主义、贸易顺差和外汇管制。他们认为金银形态的货币是财富的唯一形态，一国增加财富的唯一手段就是发展对外贸易，因此，重商主义非常重视对外贸易。他们主张国家采取各种措施和政策鼓励出口、限制或禁止进口，通过贸易顺差来使一国积累大量财富，同时，对外汇进行管制，不让货币外流。

重商主义的这些主张反映了原始积累时期资本主义经济发展的要求，从现在的观点来看，他们很多的观点是错误的，同时，还没有形成一个完整的经济学理论体系，并且他们的研究领域主要集中于流通领域，因而，还不能称之为真正的经济学，而只能说是经济学的早期阶段。

二、古典经济学

古典经济学从 1776 年开始，至 1870 年结束，是经济学的形成时期。1776 年，英国经济学家亚当·斯密发表其代表作《国民财富的性质和原因的研究》（简称《国富论》），标志着现代经济学的诞生，也宣布了古典经济学派的诞生。古典经济学派的其他代表人物主要有大卫·李嘉图、约翰·斯图亚特·穆勒等。

古典经济学的研究中心是如何增加国民财富。与重商主义不同，他们认为财富是物质产品而不仅仅是货币，增加财富的途径是通过增加资本积累和分工来发展生产。在政策主张上，古典经济学主张自由放任，即政府不干预经济。他们认为市场体系中的价格是只“看不见的手”，由其来调节经济，可以把个人的利己行为引向增加国民财富和社会福利的行为。因此，价格调节经济就是正常的自然秩序，政府也就没有必要去干预经济的运行了。

自由放任是古典经济学的核心，反映了自由竞争时期经济发展的要求。古典经济学家把经济研究从流通领域转移到生产领域，使经济学真正成为一门有独立体系的科学。

三、新古典经济学

19 世纪 70 年代奥地利经济学家门格尔、英国经济学家杰文斯和法国经济学家瓦尔拉斯等人提出边际效用价值论，即认为商品的价值取决于人们对商品效用的主观评价，被称为“边际革命”，标志着古典经济学的结束。1890 年马歇尔出版其代表作《经济学原理》，综合了上述三人和当时其他一些经济学家的代表观点，从而形成了一个综合的、折

中的经济学理论体系。

新古典经济学坚持自由放任思想，认为政府不要干预经济，因而是古典经济学的延续。新古典经济学与古典经济学的不同之处是采用一个新的分析方法——边际分析法，同时，也将经济学的研究重点从生产转向消费和需求，将资源配置作为经济学研究的中心，主要探讨价格如何调节经济达到资源的最优配置，因而也被称为价格理论。这一阶段的经济学是微观经济学的形成时期。

四、当代经济学

20 世纪 30 年代发生了蔓延整个资本主义社会的大危机，新古典经济学论述的市场能比较完善地调节经济的神话被打破，新古典经济学理论面对新的问题显得无能为力。在这种情况下，1936 年凯恩斯出版了其代表作《就业、利息和货币通论》，凯恩斯打破了自由放任的经济学传统思想，主张国家干预经济，同时提出了以国民收入决定为理论中心，以国家干预为政策基调的现代宏观经济学体系，以应对当时的资本主义大危机，这也是经济学史的第三次革命——凯恩斯革命。凯恩斯革命标志着宏观经济学的产生。

在凯恩斯经济理论的指导下，战后西方各国都加强政府干预，美国经济学家保罗·萨缪尔森把凯恩斯的宏观经济学与新古典经济学的微观经济学结合在一起，形成了“新古典综合派”，也形成了当代经济学的由微观和宏观两部分共同组成的格局，新古典综合派是 20 世纪 50 年代到 60 年代的主流经济学派别。20 世纪 60 年代末美国等国出现的滞胀又引起了经济学家对国家干预主义的再思考，从而导致自由放任思想的再度复兴，以弗里德曼和卢卡斯、科斯等为代表的一大批当代著名经济学家都是自由放任的拥护者。

当代经济学是一个综合了微观经济学和宏观经济学的庞大理论体系，在经济学的内部派系林立，分歧巨大，但是我们可以根据其经济哲学思想的不同而将他们划分为两大派别：一派是新古典主义经济学，也称新自由主义经济学，他们坚持了古典经济学和新古典经济学的传统，主张自由放任，政府不干预或少干预经济；另一派是新凯恩斯主义经济学，他们继承和发展了凯恩斯的经济学理论，主张政府干预经济的运行，也称新干预主义经济学。

第二章 供求理论

第一节 需求理论

一、需求的概念、影响因素及需求函数

（一）需求的概念

需求 (demand) 是指消费者在一定时期内, 在每一个价格水平上愿意而且能够购买的商品或劳务的数量。需求必须具备两个条件: 第一, 要有购买意愿; 第二, 要有支付能力。需求是购买意愿和购买能力两者的统一, 缺一不可。如果消费者有购买意愿而没有购买能力, 或者有购买能力而没有购买意愿, 都不能构成对某种商品的需求。需求与需求量 (need quantity) 的区别在于, 需求是在一系列价格水平时消费者的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的商品或劳务的购买数量。

（二）影响需求的因素

消费者对某种商品的需求量是由多种因素综合作用决定的, 其中主要的因素有: 该商品本身的价格、相关商品的价格、消费者的收入水平、消费者的偏好和对该商品未来价格的预期等。它们各自对商品需求量的影响如下:

1. 商品本身的价格 (P)

在一般情况下, 一种商品本身的价格上升, 消费者对该商品的需求量就会下降; 反之, 价格下降, 需求量就会上升。价格与需求量之间呈反向变动关系。

2. 相关商品的价格 (P_x)

一种商品本身的价格保持不变, 与之相关的其他商品价格发生变动时, 消费者对该商品的需求量也会发生变化。与之相关的商品有两种: 一种是替代商品 (substitute goods), 另一种是互补商品 (complementar goods)。

替代商品是指两种商品的使用功能相近，可以相互替代，都能满足消费者相同的需求。例如：羽绒服与羊绒大衣，大米和面粉，苹果与梨等。消费者在购买两种具有替代关系的相关商品时，如果其中一种商品的价格上涨，另一种商品的需求量就会增加；反之，如果其中一种商品的价格下降，另一种商品的需求量就会减少。例如大米的价格上升，人们对面粉的需求量就会增加，对大米的需求量就会减少，反之亦然。由此可以看出一种商品的价格与替代商品的需求量呈同向变动关系。

互补商品是指两种商品组合在一起才能满足人们的某种需求。例如，手机与充电器，汽油与汽车等。消费者在购买两种具有互补关系的商品时，如果其中一种商品价格上升，消费者对另一种商品的消费量就会减少；反之，如果其中一种商品价格下降，消费者对另一种商品的消费量就会增加。例如汽油的价格下降，人们就会增加对汽车的购买；反之，如果汽油的价格上升，人们对汽车的购买就会减少。因此，一种商品的价格与互补商品的需求量之间是反向变动关系。

3. 消费者的收入水平 (I)

一般来说，随着收入水平上升，消费者对商品的需求量就会增加，当消费者收入水平下降时，对商品的需求量就会减少，消费者的收入水平与商品需求量之间呈同向变动关系。但是也有例外，随着消费者收入水平上升，对于中高档商品（价格较高）的需求量就会增加，对于低档商品（价格较低）的需求量会减少。此时，商品的价格与需求量之间是同向变动关系。

4. 消费者偏好 (T)

消费者由于受到所处的时代、年龄和当地风俗习惯等因素的影响，就会产生不同的消费偏好，当消费者对某种商品的偏好程度增强时，对该种商品的需求量就会增加。相反，偏好程度减弱，对该种商品的需求量就会减少。

5. 消费者对商品的价格预期 (P_E)

预期是人们对未来情况变化的推测或判断，是一个心理因素。消费者推测某种商品的价格未来会上升，就会增加对该种商品的购买；消费者判断某种商品的价格将来会下降，就会减少对该种商品的购买。因此，消费者的预期价格与商品需求量之间是同向变动关系。

6. 人口数量与人口结构 (N)

人口数量的增减直接影响需求量的增减，而人口结构（年龄、性别等）的变动主要影响需求的结构，进而影响对某种商品的需求量。例如，一个社会的老年人口增加会减少对饮料、零食及儿童用品的需求，但会增加对保健用品、药品的需求。

7. 政府的经济政策 (G)

政府的许多政策都会鼓励或抑制消费，从而增加或减少人们对商品或劳务的需求。例如，偏紧的财政政策和货币政策会抑制需求，而鼓励消费的消费信贷政策会增加需求。

（三）需求函数

需求函数（demand function）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。如果把影响需求的各种因素作为自变量，把商品的需求量作为因变量，则可以用函数的形式表示两者之间的相互关系，这就是需求函数。需求函数的表达式如下：

$$Q_D = f(P, P_X, I, T, P_E, N, G)$$

其中， Q_D 表示对某一商品或劳务的需求量， P 为商品本身的价格， P_X 表示相关商品的价格， I 表示消费者的收入水平， T 表示消费者偏好， P_E 表示消费者对商品的价格预期， N 表示人口数量和人口结构， G 表示政府的经济政策。

在影响需求的诸因素中，价格是最主要的因素，价格以外的因素称为其他因素。为了把需求函数简化，假定其他因素不变，只考虑商品本身价格对需求量的影响，需求函数就变成如下形式：

$$Q_D = f(P)$$

线性需求曲线，表述的是需求量与价格之间的线性函数关系。需求价格函数就可以具体表述为

$$Q_D = a - \beta P$$

式中， α 、 β 为常数，且 $\alpha > 0$ ， $\beta > 0$ ， α 表示线性需求曲线在纵轴上的截距， $-\frac{1}{\beta}$ 是线性需求曲线的斜率，斜率为负值，表明需求量与价格是反方向变化的。

二、需求表及需求曲线

一般情况下，价格是影响需求的最主要因素。商品价格与需求量之间的关系可以通过需求表和需求曲线体现出来。

（一）需求表

商品的需求量与价格之间存在着紧密的对应关系，需求表（demand schedule）是用来描述某种商品或劳务的价格与对应的需求数量之间变动关系的表格。例如，某市场在一定时期内鸡蛋的需求状况，反映出该市场上的鸡蛋在不同价格下的需求量。当价格为 8 元/千克时，对鸡蛋的需求量为 180 千克；当价格为 10 元/千克时，对鸡蛋的需求量为 160 千克；依次类推，当价格涨到 12 元/千克时，对鸡蛋的需求量降至 130 千克……见表 2-1。

表 2—1 需求表

价格—数量组合	价格（元/千克）	需求量（千克）
1	8	180
2	10	160
3	12	130
4	14	90
5	16	40
.....		

从表 2—1 中可以看出，随着鸡蛋价格的上升，消费者对鸡蛋的需求量在下降，鸡蛋的需求量与价格之间呈一种反向变动关系。

（二）需求曲线

需求曲线（needs curve）是在平面坐标上表示商品价格与需求量之间对应关系的曲线，这条曲线表示一定时期内消费者在各种可能的价格下愿意而且能够购买的商品或劳务的数量。如果把表 2—1 中给定的需求量和商品价格之间关系的数据，描绘在横轴表示需求量 Q 、纵轴表示价格 P 的平面坐标图上，就可以得到一条需求曲线见（图 2—1）。一般来说，需求曲线的形状和位置主要取决于价格、需求量和 其他因素的变动，需求曲线可以是曲线，也可以是直线，如图 2—2 所示。

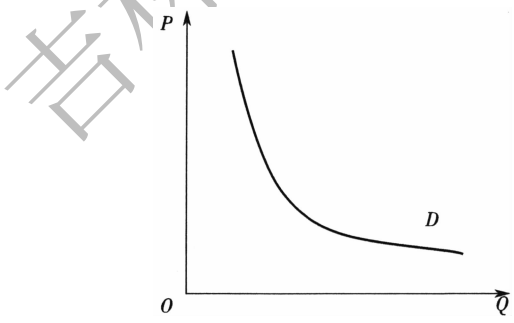


图 2—1 非线性需求曲线

由图 2—1 和图 2—2 可知，需求曲线一般向右下方倾斜，其斜率为负，表示需求量与商品自身价格呈反方向变动关系。在微观经济学中，分析需求曲线和供给曲线时，一般以纵轴表示自变量，横轴表示因变量。需求曲线一般向右下方倾斜，其斜率为负，表示需求量与商品自身价格呈反方向变动关系。

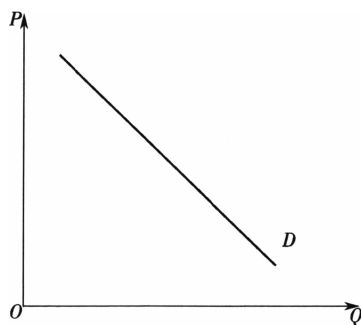


图 2—2 线性需求曲线

三、需求定理及其例外

(一) 需求定理

从表 2—1、图 2—1 和图 2—2 可以看出，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二者之间呈反向变动的关系，即在其他条件不变的情况下，一种商品的需求量随商品本身价格的上升而减少，随商品本身价格的下降而增加。商品的需求量与价格呈反方向变动的规律，称为需求定理（law of demand）。绝大多数商品的需求都是符合这一定理的，但也有少数商品例外。

(二) 需求定理的例外

需求定理是普遍存在的经济现象，但在某些情况下也存在例外。

(1) 吉芬商品。吉芬是英国经济学家，他发现在 1845 年爱尔兰的大饥荒中，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。人们把低档品的价格上升伴随购买量增加、价格下降伴随购买量减少的现象，称为吉芬现象，类似的商品被称为吉芬商品。这说明人们的消费需求在特定时期受收入水平的影响较大。

(2) 炫耀性商品。如珠宝、奢侈品等，它们代表着使用者的社会地位与身份，商品价格越高越能说明其身份的显赫与高贵，这些商品的价格上涨反而会使需求量增加。

(3) 投机性商品。对于供给受限、预期大幅涨价的商品，价格越上涨越能刺激投机者神经。梦想暴富的憧憬招致大量的投机者涌入，致使需求量大增，如股票、期货等。

四、需求量的变动与需求的变动

微观经济学中一般把影响需求数量变动的因素分为价格因素和其他因素两类。如果是

价格因素变化引起需求数量的变化称为需求量的变动，其他因素变化引起需求数量的变化则称为需求的变动。

(一) 需求量的变动

需求量的变动是指在其他因素不变的条件下，只有价格因素变化而引起需求数量的变化。如表 2—1 所示，鸡蛋的价格变动，引起需求量的变化。需求量的变动表现为同一条需求曲线上点的移动，即需求量与价格的组合点向左上方移动说明价格上涨导致需求量减少，向右下方移动说明价格下降导致需求量增加。如图 2—3 所示，在需求曲线 D 上，组合点由 B 点移到 A 点，价格从 P_0 涨到 P_1 ，需求量从 Q_0 减少到 Q_1 ；相反，组合点由 B 点移到 C 点，价格从 P_0 跌到 P_2 ，需求量从 Q_0 增加到 Q_2 。

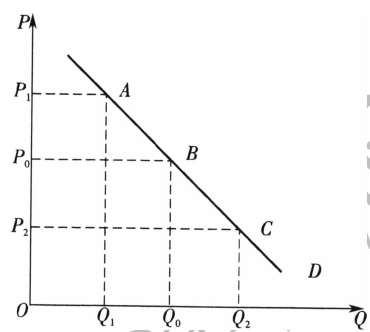


图 2—3 需求量的变动

(二) 需求的变动

需求的变动是指在商品本身价格不变的情况下，由于其他因素的变化所引起的需求的变动。这种变动表现为整个需求曲线位置的左右平行移动，如图 2—4 所示。在商品价格不变为 P_0 时，其他因素如收入减少、替代品价格下跌、互补品价格上涨、偏好减弱等都会使需求减少，需求曲线从 D_0 向左平移到 D_1 ，导致需求量从 Q_0 减少到 Q_1 ，组合点从 B 点向左移到 A 点；相反，其他因素如收入增加、替代品价格上涨、互补品价格下跌、偏好增强等都会使需求增加，需求曲线从 D_0 向右平移到 D_2 ，导致需求量从 Q_0 增加到 Q_2 ，组合点从 B 点向右移到 C 点。

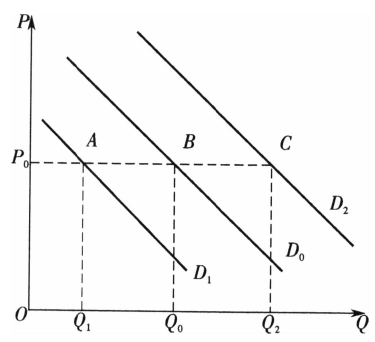


图 2—4 需求的变动

由图 2—3 和图 2—4 可以看出，需求量的变动是由于商品本身价格的变化引起的变动，需求的变动则与商品本身的价格无关，是由其他因素引起的需求量的变动。

第二节 供给理论

一、供给的概念、影响因素及供给函数

（一）供给的概念

供给 (supply) 是指生产者 (企业) 在某一时期内, 在各种可能的价格上愿意提供并且能够提供的商品和劳务的数量。

理解供给的概念, 要注意以下两个要点: 第一, 生产者有提供意愿。这样的主观动机可有多种, 或有钱可赚, 或抢占市场, 或维持最低生产以渡过萧条期等。第二, 生产者有生产能力, 即生产者具备生产某种商品的场地、资金、技术等条件。这两个要点缺一不可。

（二）影响供给的因素

生产者对某种商品的供给数量也是由许多因素综合作用决定的, 概括起来主要有: 该商品自身的价格、其他商品的价格、生产成本、厂商对未来商品价格的预期、生产技术和管理水平、政府的经济政策等。

1. 商品本身的价格 (P)

在其他条件不变的情况下, 如果商品本身的价格上升, 厂商就会投入更多的生产要素用于该商品的生产, 从而使该种商品的供给量增加; 反之, 商品本身的价格下降, 厂商就会投入较少的生产要素用于该商品的生产, 将生产要素转用于其他相对价格较高的商品的生产, 从而使该种商品的供给量减少。由此可以看出商品的供给量与商品本身的价格呈同向变化关系。

2. 相关商品的价格 (P_x)

相关商品的价格变化也会引起该商品供给量的变动。相关商品价格上升, 厂商一般会增加相关商品的生产, 减少本商品的生产, 本商品的供给量降低; 相关商品价格下降, 厂商一般会减少相关商品的生产, 增加本商品的生产, 本商品的供给量增加。

3. 生产要素价格 (C)

生产要素价格的高低决定了厂商生产成本的大小, 影响到厂商利润的多少, 进而影响了厂商产量。例如, 在商品自身价格不变的条件下, 要素价格上涨导致厂商生产成本增加, 利润相应减少, 厂商的生产积极性减弱, 就会压缩产量, 导致供给量减少; 反之, 供给量增加。生产要素的价格与商品供给量呈反方向变化。

4. 生产者对未来价格的预期 (P_E)

如果生产者预期未来价格上涨，厂商将待价而沽，从而减少商品现在的供给，导致商品的供给量减少；预期未来价格下降，厂商将大量抛售，从而增加商品现在的供给，导致商品的供给量增加。

5. 生产技术和管理水平 (T)

生产技术水平的提高会提高生产效率，降低单位产品的生产成本，增加生产者的利润，生产者就会有更大的动力去生产更多的产品。

6. 政府的经济政策 (G)

如果政府实行减税或免税以鼓励生产的政策，导致产品成本降低，在相同价格水平下，供给量会增加；如果政府限制生产，则会征税或增税，导致产品成本提高，在相同价格水平下，供给量减少。

(三) 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数量是由许多因素综合作用决定的，因而一种商品的供给数量可以看作所有影响该商品供给数量的因素的函数，用数学方程式来表示，即

$$Q_s = f(P, P_x, C, P_E, T, G)$$

式中： Q_s 表示某一商品或劳务的供给量， P 表示商品本身的价格， P_x 表示相关商品的价格， C 表示生产要素的价格， P_E 表示生产者对未来价格的预期， T 表示生产技术和管理水平， G 表示政府的经济政策。

影响商品供给量最重要的因素是该商品本身的价格，所以为简化分析，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

$$Q_s = f(P)$$

对于线性供给曲线，表述的是供给量与价格之间的线性函数关系。供给价格函数就可以具体表述为

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

式中， δ 、 γ 为常数，且 $\delta > 0$ ， $\gamma > 0$ ， $\frac{1}{\gamma}$ 上是线性需求曲线的斜率，为正值，表明供给量与价格是呈同方向变化的。

二、供给表及供给曲线

(一) 供给表

供给表是用表格来表示商品价格与供给量之间的对应关系的数字序列表，它反映多个

价格与供给量之间的组合并形成趋势。例如，某市场在一定时期内对苹果的供给状况，表示出该市场上的苹果在各种不同价格下的供给量。当价格为 3 元/千克时，苹果的供给量为 150 千克；当价格为 4 元/千克时，苹果的供给量为 180 千克；依次类推，当价格涨到 5 元/千克时，苹果的供给量升至 230 千克……见表 2-2。

表 2-2 供给表

价格—数量组合	价格（元/千克）	供给量（千克）
1	3	150
2	4	180
3	5	230
4	6	290
5	7	360
6	8	620

从表 2-2 中可知：①给出不同的价格，可以知道每个生产者（包括市场）的具体供给数量；②随着苹果价格的不断上涨，苹果的供给量是增加的。苹果的价格与供给量呈同向变动关系。

（二）供给曲线

根据供给表中价格与供给量的不同组合，在平面坐标上绘制各点，再将各点连接起来，就形成了供给曲线（supply curve）。供给曲线可以是直线（见图 2-5），也可以是曲线（见图 2-6），横轴 Q 表示供给量，纵轴 P 表示价格，供给曲线是一条自左下方向右上方倾斜的线，说明商品供给量与价格呈同向变化。

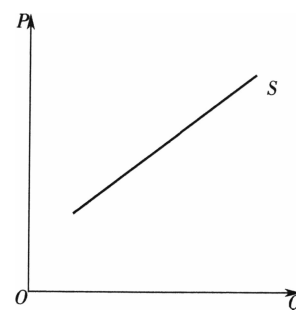


图 2-5 线性供给曲线

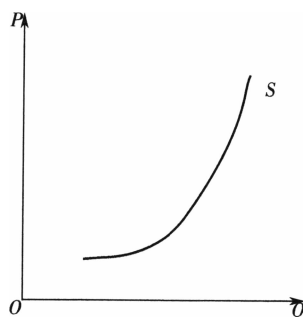


图 2-6 非线性供给曲线

三、供给定理及其例外

（一）供给定理

由表 2—2、图 2—5 和图 2—6 可知，当某种商品的价格下降时，在其他条件不变的情况下，厂商愿意而且能够出售该商品的数量就会减少；当商品的价格上升时，厂商对这种商品愿意而且能够提供出售的数量就会增加。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）。

可以从两个角度来解释供给定理存在的原因：①厂商追求利润最大化目标。较高的价格意味着较多的利润，较多的利润驱使厂商扩大生产、增加供给。当价格下降时，利润也下降，促使厂商缩减生产，相应减少了供给量。②商品价格必须与增加的成本（边际成本）相适应。根据收益递减规律和成本递增规律，产量达到一定数量后便会出现收益递减和成本递增现象，这时价格提高的幅度大于产量增加的幅度，表现在供给曲线上就是曲线逐步变得比较陡峭。

（二）供给定理的例外

供给定理与需求定理一样也有例外的情况，主要表现在三个方面：第一，证券、黄金的供给。当这些投资商品价格震荡攀升时，供给规律发挥作用，但当市场预期改变、价格大幅上涨时，投资人期望有更高的收益，愿意以现价出售的人不多，供给量就会下降。第二，稀缺珍贵的商品。如古人字画、古董、珍贵邮票等，价格越高越具有收藏价值，不断升值的预期使收藏人惜售，市面上的供给量就会减少。第三，劳动的供给更为特殊。劳动的价格是工资，当工资初始提高时，劳动的供给增加；当工资达到较高水平后，个人会倾向追求更多的娱乐休闲，此时再提高工资，劳动的供给量不会增长多少甚至会有所减少。

四、供给量的变动与供给的变动

在经济分析中，一般把影响供给数量变动的因素分为价格因素和其他因素两类。如果是价格因素变化引起供给数量的变化称为供给量的变动，其他因素变化引起供给数量的变化则称为供给的变动。

（一）供给量的变动

供给量的变动是指在其他因素不变的条件下，由商品本身价格变化而引起供给数量的变化。它表现为供给量与价格的组合点沿着供给曲线上下滑动，如图 2—7 所示，向左下方滑动说明价格下跌导致供给量减少（如 A 点）；向右上方移动说明价格上涨导致供给量

增加（如 C 点）。

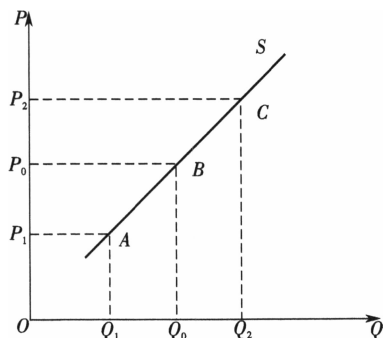


图 2—7 供给量的变动

（二）供给的变动

供给的变动是指在商品本身价格不变的情况下，由于其他因素的变化所引起的供给的变化。这种变动表现为整个供给曲线位置的左右平行移动，形成新的供给曲线，如图 2—8 所示。当商品价格不变为 P_0 时，其他因素如相关商品价格上涨、生产要素价格上涨、预期未来行情下跌、国家政策限制等都会使供给减少，供给曲线从 S_0 向左平移到 S_1 ，导致供给量从 Q_0 减少到 Q_1 ，组合点从 B 点左移到 A 点；相反，其他因素如相关商品价格下跌、生产要素价格下跌、生产技术水平提高、国家政策鼓励等都会使供给增加，供给曲线从 S_0 向右平移到 S_2 ，导致需求量从 Q_0 增加到 Q_2 ，组合点从 B 点右移到 C 点。

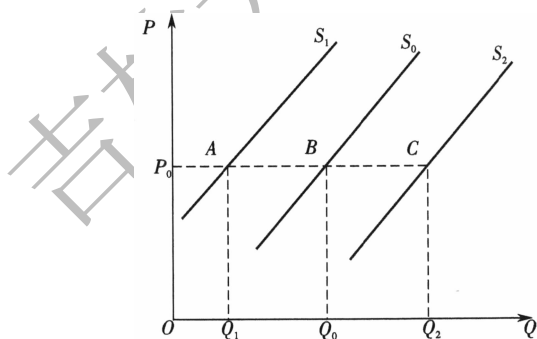


图 2—8 供给的变动

图 2—7 所示供给量的变化完全是由商品本身价格因素改变所导致的，供给量与价格的组合点的变化不受其他因素的影响，这种变动被称为供给量的变动。图 2—8 供给的变化完全是由商品本身之外的其他因素改变导致的，这种现象被称为供给的变动。

第三节 均衡价格的决定及其变动

一、均衡价格的含义

根据前面需求和供给的分析，需求的定义和需求曲线都说明了在一定时期内，消费者在各种可能的价格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。供给的定义和供给曲线都说明了在一定时期内，厂商在各种可能的价格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。但它们都没有说明究竟在哪一个具体价格水平下需求量与供给量相等，这涉及了如何决定商品价格的问题。在这里，商品价格是由供需双方共同决定的，需要用均衡分析方法来解释。商品的交易有买卖双方两股力量，只有当需求量与供给量相等，即买的力量和卖的力量均衡时，商品价格才处于稳定或相对静止状态，此时，商品价格与交易量都是买卖双方愿意接受的，于是形成了均衡价格，如图 2—9 所示。均衡价格（equilibrium price）是指某种商品的需求量与供给量保持平衡时的价格，由均衡价格所决定的需求量或供给量称为均衡数量。

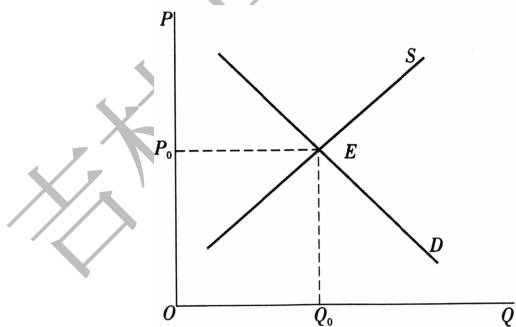


图 2—9 均衡价格

由图 2—9 可知，需求与供给曲线的交点 E 为均衡点，由均衡点所决定的价格 P_0 为均衡价格，交易量 Q_0 为均衡数量。

二、均衡价格的决定

“均衡”是经济学家从物理学中借鉴的一个概念。在西方经济学中，均衡是一个被广泛运用的概念。均衡的一般意义指经济体系中一个特定的经济单位或经济变量在一系列经

济力量的相互制约下所达到的一种相对静止并保持不变的状态。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的关系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的关系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。那么商品的均衡价格是如何形成的呢？

如图 2—10 所示，如果价格 P_1 高于均衡价格 P_0 ，出现供给 Q_2 大于需求 Q_1 的非均衡状态，市场出现商品过剩（ Q_1Q_2 表示过剩数量）。卖方之间就相互竞争，导致价格下跌，使 P_1 向 P_0 靠拢，直至回到均衡状态。相反，如果价格 P_2 低于均衡价格，供给 Q_3 小于需求 Q_4 ，市场出现商品短缺（ Q_3Q_4 表示短缺数量），消费者之间相互竞争，导致价格上涨，使 P_2 向 P_0 靠拢，直至回到均衡状态。经过市场自身调节，供给量正好等于需求量，达到市场均衡状态。均衡价格是在市场供求关系中自发形成的，均衡价格的形成过程就是市场价格机制的调节过程。市场的价格机制是指价格具有调节市场供求，使之达到一致性而使稀缺性资源按需要的比例配置的内在功能。

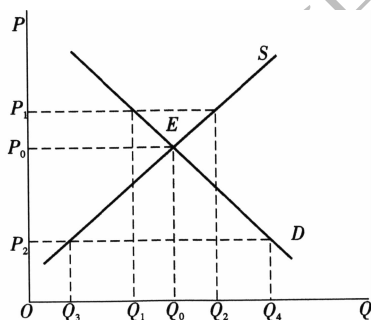


图 2—10 均衡价格的形成

总之，价格、需求和供给三者相互影响、相互作用，在市场机制的作用下，无论何种状况出发，最终都会使市场达到均衡状态。在这种状态下，需求量和供给量相等，价格既不上升也不下降，供求数量既不增加也不减少，过剩供给和过剩需求都会消失。

三、均衡价格的变动及供求定理

（一）需求变动对均衡价格的影响

在供给不变的情况下，如果其他因素变化致使需求增加，会使需求曲线向右平移，导致均衡价格和均衡数量都增加；如果其他因素变化致使需求减少，会使需求曲线向左平移，导致均衡价格和均衡数量都减少。如图 2—11 所示，当需求曲线从 D_0 右移到 D_1 时，表明需求增加，与供给曲线 S 交于新的均衡点 E_1 ，形成新的均衡价格 P_1 和均衡数量 Q_1 ，两者都是增加的；当 D_0 左移到 D_2 时，表明需求减少，与 S 交于 E_2 点，形成新的均衡价格 P_2 和均衡数量 Q_2 ，两者都是减少的。因此，在供给不变的条件下，需求增加引起均衡

价格和均衡数量都增加，需求减少导致均衡价格和均衡数量都减少。需求变动与均衡价格和均衡数量呈同向变动关系。

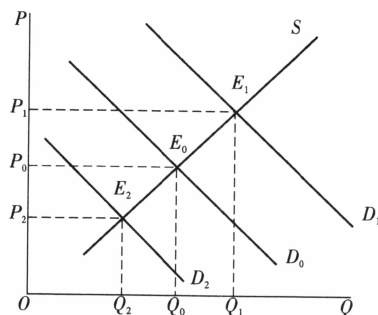


图 2-11 需求变动的影响

(二) 供给变动对均衡价格的影响

供给的变动表现为供给曲线的位置发生移动。在需求不变的情况下，如果其他因素变化导致供给增加，会使供给曲线向右平移，导致均衡价格下降、均衡数量增加；如果其他因素变化导致供给减少，会使供给曲线向左平移，导致均衡价格上升、均衡数量减少。如图 2-12 所示，供给增加会使供给曲线从 S_0 右移到 S_2 ，与需求曲线相交于新均衡点 E_2 ，形成新的均衡价格 P_2 和均衡数量 Q_2 ，与原均衡点比较发现，新的均衡价格下降、均衡数量增加；相反，供给减少会使曲线左移到 S_1 位置，与需求曲线交于 E_1 点，新的均衡价格 P 上涨，新的均衡数量 Q_1 减少。因此，在需求不变的条件下，供给增加引起均衡价格下降，均衡数量增加。供给减少导致均衡价格上升，均衡数量减少。供给变动与均衡价格呈反向变动关系，与均衡数量呈同向变动关系。

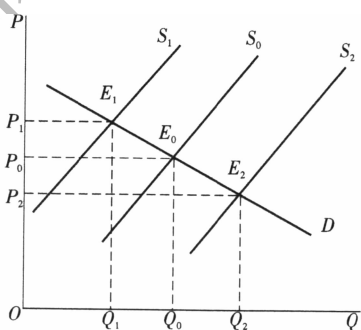


图 2-12 供给变动的影响

根据上述分析，在供给不变的条件下，需求变动与均衡价格和均衡数量呈同向变动关系。在需求不变的前提下，供给变动与均衡价格呈反向变动关系，与均衡数量呈同向变动关系。这种变动关系被称为“供求定理 (law of supply and demand)”。

（三）延伸分析：需求与供给同时变动对均衡价格的影响

需求和供给二者同时变动对均衡价格和均衡数量的影响，即变动的最终结果既取决于需求变动、供给变动的方向，也取决于需求变动、供给变动的力度，或取决于需求曲线和供给曲线位置移动方向及其大小。在需求和供给都增加的情况下，需求增加，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，供给曲线也向右平移，从而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。

四、非均衡价格

在没有政府等外在因素对市场干预、市场处于完全竞争状态的条件下，市场会形成均衡价格。但是市场自身的供求变化易引起价格波动，价格波动又会引起供求失衡，对社会生产和消费都是不利的。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，以实现对经济的干预。

（一）支持价格

支持价格，也叫最低限价，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最低价格。如世界上许多国家都对农产品实行支持价格政策，以扶持该国农业的发展。支持价格政策的目的在于扶持某些生产，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。

以农产品为例，如图 2-13 所示，市场均衡价格在 P_0 水平，但政府为了鼓励农产品生产，把收购价格提高到 P_1 水平，高于市场均衡价格 P_0 ， P_1 即是支持价格。但由于价格偏高，刺激了农产品生产而抑制了农产品的需求，导致供大于求，出现农产品的过剩，线段 AB 或线段 Q_1Q_2 即表示过剩的数量。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。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。或者采用限制生产、减少产量等办法来减少供给。可见，在实施支持价格政策时，政府还需要采取扩大需求或采取限制生产的措施，才能使该商品的价格在支持价格水平下保持稳定。

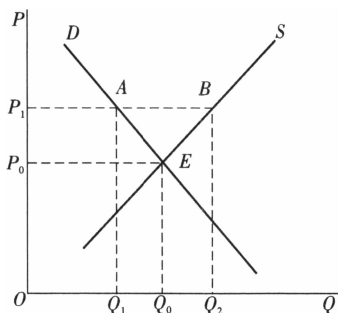


图 2-13 支持价格

（二）限制价格

政府为了防止物价上涨而规定的某些产品的最高价格称为限制价格，也称为最高限价，限制价格总是低于市场均衡价格的。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（或供给短缺）。

图 2—14 表示政府对某种产品实行限制价格的情形。政府实行限制价格政策，规定该产品的市场最高价格为 P_2 ，低于市场均衡价格 P_0 ，它抑制了产品生产而刺激了需求，导致市场供不应求，出现商品短缺，线段 CF 或 Q_1Q_2 表示短缺数量。如政府规定房租不得超过规定的最高标准，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，必须要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，造成社会混乱。

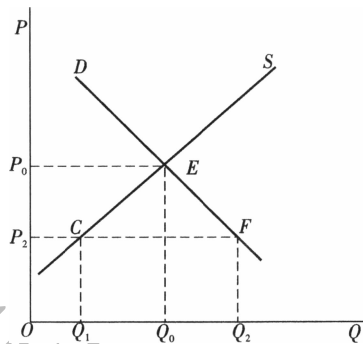


图 2—14 限制价格

第四节 均衡的动态分析——蛛网理论

蛛网理论（Cobweb model）是西方经济学家建立的动态的价格分析理论，是运用弹性原理解释某些生产周期较长的商品在失去均衡时发生的不同波动情况的一种动态分析理论。

蛛网理论的基本假设条件如下：

第一，生产产品需要一定的生产周期，生产计划一旦确定之后，不到下一个周期是不能改变的。

第二，本期产量取决于上期的价格。

第三，本期的需求量取决于本期的价格。

第四，本期产量和本期的需求量共同决定本期的价格。

根据以上假设，蛛网模型可以用以下三个联立的方程式来表示：

$$Q_t^d = \alpha - \beta P_t$$

$$Q_t^s = -\delta + \gamma P_{t-1}$$

$$Q_t^d = Q_t^s$$

式中， Q_t^d 表示本期需求量， Q_t^s 表示本期产量， P_t 为商品本期的价格， P_{t-1} 为商品上一期的价格。

（一）收敛型蛛网模型（convergent cobweb）

在收敛型蛛网模型中，在某一价格水平上，供给曲线斜率的绝对值大于需求曲线斜率的绝对值，即供给弹性小于需求弹性，蛛网为收敛型，价格和产量波动越来越小，直至达到均衡，如图 2-15（a）所示，由于供给曲线斜率的绝对值大于需求曲线斜率的绝对值，供给曲线比需求曲线陡峭，当市场处于非均衡状态时，实际产量和实际价格的波动幅度越来越小，直到最后到达均衡状态保持稳定。

假设第一年市场实际供给量为 Q_1 ，由需求曲线 D 可得到市场的销售价格为 P_1 ，又根据供给曲线 S ，第一年的成交价格 P_1 决定了第二年的供给量 Q_2 。按照蛛网理论的假设之一本期产量和本期的需求量共同决定本期的价格，即 $Q_2^d = Q_2^s = Q_2$ 决定第二年的价格。再从需求曲线 D 可知，要使 $Q_2^d = Q_2$ ，其第二年的商品价格只能为 P_2 。

当第二年的商品价格为 P_2 时，第二年的商品价格 P_2 就决定了第三年的供给量为 Q_3 。按照蛛网理论的假设之一本期产量和本期的需求量共同决定本期的价格，即 $Q_3^d = Q_3^s = Q_3$ 决定第三年的价格。再从需求曲线 D 可知，要使 $Q_3^d = Q_3$ ，其第三年的商品价格只能为 P_3 。

如此循环下去，实际产量和实际价格的波动幅度越来越小，直到最后到达均衡点所代表的水平。到达均衡点后，这种均衡状态将年复一年地保持下去，不再变化。即使均衡状态被破坏，只要供给状况和需求状况不变，市场价格的自动调节机制会使非均衡状态最终恢复到原有的均衡状态。这种情况被称为动态的稳定均衡，这种蛛网被称为“收敛型蛛网”。

（二）发散型蛛网模型（explosive cobweb）

在发散型蛛网模型中，在某一价格水平上，供给曲线斜率的绝对值小于需求曲线斜率的绝对值，即供给弹性大于需求弹性，蛛网呈发散型，一旦出现失衡状态，竞争机制不仅不能使其恢复均衡，价格和产量越来越偏离均衡，如图 2-15（b）所示，由于供给曲线斜率的绝对值大于需求曲线斜率的绝对值，供给曲线比需求曲线平缓，当市场处于非均衡状态时，实际产量和实际价格的波动幅度越来越大，越来越偏离均衡。

假设第一年市场实际供给量为 Q_1 ，由需求曲线 D 可得到市场的销售价格为 P_1 ，又根据供给曲线 S ，第一年的成交价格 P_1 决定了第二年的供给量 Q_2 。按照蛛网理论的假设之一本期产量和本期的需求量共同决定本期的价格，即 $Q_2^d = Q_2^s = Q_2$ 决定第二年的价格。再从需求曲线 D 可知，要使 $Q_2^d = Q_2$ ，其第二年的商品价格只能为 P_2 。

当第二年的商品价格为 P_2 时，第二年的商品价格 P_2 就决定了第三年的供给量为 Q_3 。按照蛛网理论的假设之一本期产量和本期的需求量共同决定本期的价格，即 $Q_3^d = Q_3^s = Q_3$ 决定第三年的价格。再从需求曲线 D 可知，要使 $Q_3^d = Q_3$ ，其第三年的商品价格只能为 P_3 。

如此循环下去，实际产量和实际价格的波动幅度越来越大，越来越偏离均衡状态。这

主要是因为供给曲线比需求曲线平缓，价格变动引起供给量的变动大于价格变动引起的需求量的变动。这样，当供过于求时，为使市场出清已有的供给量，价格按需求曲线的要求而下降，从而导致下一年的供应量更大幅度增加和该年价格更大幅度下降。

因此，当供给曲线斜率的绝对值小于需求曲线斜率的绝对值时，即在供给价格弹性大于需求弹性的情况下，一旦出现失衡状态，竞争机制不仅不能使其恢复均衡，而且会使价格和产量的变动在时间序列中呈发散型，越来越偏离均衡。这种情况被称为动态的不稳定均衡，这种蛛网被称为“发散型蛛网”。

(三) 封闭型蛛网模型

在封闭型模型中，供给曲线斜率的绝对值等于需求曲线斜率的绝对值，即供给弹性等于需求弹性，蛛网为封闭型，当市场受到外力的干扰一旦偏离原有的均衡状态，市场处于失衡状态以后，产量和价格将始终按同一幅度围绕均衡点上下波动，既不进一步偏离均衡点，也不可能逐步趋向均衡点，永远不能恢复到均衡状态，如图 2-15 (c) 所示。

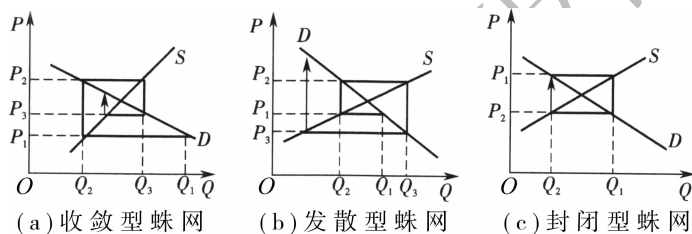


图 2-15 蛛网模型

蛛网理论解释了某些生产周期较长的商品的产量和价格的波动情形，但因为其假设条件并不完全成立，因此不能绝对化。

第五节 弹性理论

一、弹性的概念

在经济学中，弹性是指在有函数依存关系的经济变量中，因变量的相对变动对于自变量的相对变动的反应程度。当一个经济变量发生 1% 的变动时，引起另一个经济变量变动的百分比即为弹性数值，用弹性系数来表示。因此弹性的一般公式为：

弹性系数 = 因变量的相对变动 / 自变量的相对变动

如果两个经济变量之间存在的函数关系为 $Y=f(x)$ ，当 $x \rightarrow x+\Delta x$ ， $y \rightarrow y+\Delta y$

Δy 时, x 的相对变动为 $\Delta x/x$, y 的相对变动为 $\Delta y/y = \Delta f(x) / f(x)$, 则可用 $E_{f(x)}$ 来表示弹性系数, 即 $f(x)$ 在点 x 的弹性为

$$\begin{aligned} E_{f(x)} &= f(x) \text{ 的相对变动} / x \text{ 的相对变动} = (\Delta y/y) - (\Delta x/x) \\ &= [\Delta f(x) / f(x)] / [\Delta x(x)] \end{aligned}$$

当函数可导时, 可定义弹性为

$$\begin{aligned} E_{f(x)} &= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \left(\frac{\Delta f(x)}{\Delta x} \cdot \frac{x}{f(x)} \right) = f'(x) \frac{x}{f(x)} \\ &= (\Delta f(x) / f(x)) / (\Delta x(x)) \end{aligned}$$

(一) 点弹性

点弹性指函数在某一点的弹性。它是因变量的一个无穷小的相对变动对自变量的一个无穷小的相对变动之比。

点弹性的几何意义是: 点弹性为切点到 x 轴相交的线段与切点到 y 轴相交的线段之比, 如图 2-16 中的 BC 与 AB 之比, 即切点 B 的点弹性系数 $E = BC/AB$ 。

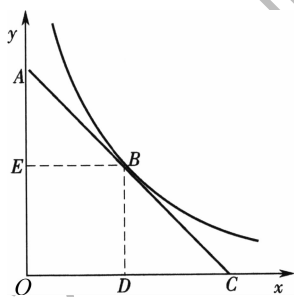


图 2-16 点弹性的几何意义

(二) 弧弹性

弧弹性表现为某一区间的弹性, 是函数变动百分比和自变量变动的百分比之比。如图 2-17 中, 从 a 点到 b 点, 即弧 ab 的弹性计算公式可以有如下两种形式。

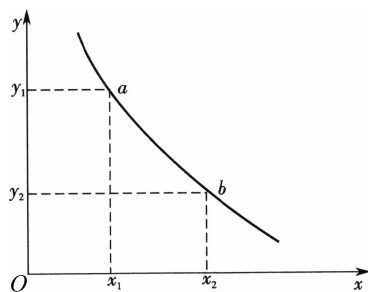


图 2-17 弧弹性的几何意义

1. 中点公式

如果取变量起点与终点的算术平均值作为分母，则弧 ab 的弹性计算公式为

$$Ef(s) = \frac{\Delta y}{(y_1 + y_2)/2} / \frac{\Delta x}{(x_1 + x_2)/2} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{x_1 + x_2}{y_1 + y_2}$$

2. 低点公式

如果取 x, y 变动前后的较低值，则弧 ab 的弹性计算公式为

$$Ef(s) = \frac{\Delta y/y_2}{\Delta x/x_1} = \frac{\Delta y}{\Delta x} \cdot \frac{x_1 + x_2}{y_1 + y_2}$$

二、需求弹性

需求弹性包括需求的价格弹性、需求的交叉弹性和需求的收入弹性等。

(一) 需求的价格弹性

1. 需求的价格弹性概念

需求价格弹性，简称需求弹性，是指在一定时期内，一种商品的需求量变动对于该商品的价格变动的反应程度。需求的价格弹性等于需求量变化的百分比除以价格变化的百分比，数学表达式为

$$E_d = \left| \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} \right| = \left| \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \right|$$

上式中， E_d 表示需求价格弹性， P 表示价格， ΔP 表示价格的变化量， Q 表示需求量， ΔQ 表示需求量的变化量。

由于价格与需求量呈反方向变动关系，所以需求价格弹性系数为负。为了计算和比较的方便，一般都取其绝对值或者在前面加上负号。

2. 需求的点弹性

需求的点弹性是指需求曲线上某一点的弹性值。当价格发生无限小的变动时，引起需求量的变动也很微小，表现在一个点上的弹性大小，其公式为

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

点弹性也可用几何方法来求，如图 2-18 所示，假设需求曲线为两条直线，按几何方法，则 B 点的价格弹性计算公式如下：

$$\text{因为} \quad \text{需求价格弹性} = \left| \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} \right|$$

在图 2-18 中， $\Delta P = P_1 - P_0 = \text{线段 } P_0P_1$ $\Delta Q = Q_1 - Q_0 = \text{线段 } Q_0Q_1$

$$\Delta Q/\Delta P = Q_0Q_1/P_0P_1 \cdot DE/BE = Q_0C/BQ_0$$

$$P_0/Q_0 = \text{线段 } OP_0 / \text{线段 } OQ_0 = BQ_0/OQ_0$$

所以 B 点价格弹性 $E_d = \left| \Delta Q/\Delta P \right| \cdot P_0/Q_0 = \left| Q_0C/BQ_0 \right| \cdot \left| BQ_0/OQ_0 \right|$

$$= | Q_0 C / OQ_0 | = | BC / AB |$$

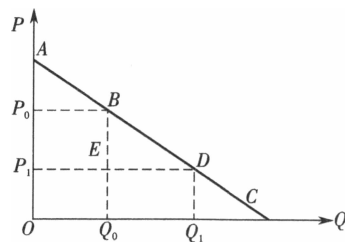


图 2-18 点弹性计算的几何方法

点弹性与线性需求曲线的斜率是不同的。在线性需求曲线上，任意两点的斜率相等，但任意两点的弹性不相等。具体而言，在线性需求曲线上，点的位置越高弹性值就越大，位置越低弹性值就越小。

3. 需求的弧弹性

按照弹性定义来计算弧弹性，由于在两点间选择的起始方向不同，计算结果也就不同，为了克服这个问题，通常采用两点间的算术平均值即中点坐标来计算弧弹性值。如图 2-19 所示，用中点公式计算的弧弹性如下：

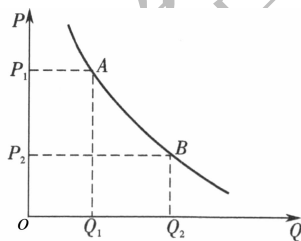


图 2-19 弧弹性

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

4. 需求的价格弹性分类

根据需求弹性系数所处的区间不同，从大到小将其分为五类。

1) $E_d = \infty$ ，需求完全弹性

只要价格发生微小的变化，就会使需求量发生无穷大的变化，需求曲线是一条平行于横轴的水平直线，如图 2-20 (a) 所示。这是一种极端的情况，如完全竞争市场上单个厂商面临的需求曲线就是这种类型。

2) $E_d > 1$ ，需求富有弹性

需求量变动的幅度大于价格变动的幅度，需求量对于价格变动的反应比较敏感。需求曲线较平缓，斜率较小，如图 2-20 (b) 所示。通常，高档品、奢侈品的弹性较大。

3) $E_d=1$ ，需求单位弹性

需求量的变动幅度等于价格的变动幅度，需求曲线是一条正双曲线，如图 2-20 (c) 所示。

4) $E_d<1$ ，需求缺乏弹性

需求量变动的幅度小于价格变动的幅度，需求量对于价格变动的反应不敏感。需求曲线较陡峭，斜率较大，如图 2-20 (d) 所示。通常，生活必需品是缺乏弹性的。

5) $E_d=0$ ，需求完全无弹性

无论价格发生多大的变化，需求量都不会发生任何数量变化，商品的需求量与价格无关。垂直的需求曲线上的弧弹性为 0，如图 2-20 (e) 所示。完全无弹性的商品在生活中比较少见，如土葬地区的棺材等。

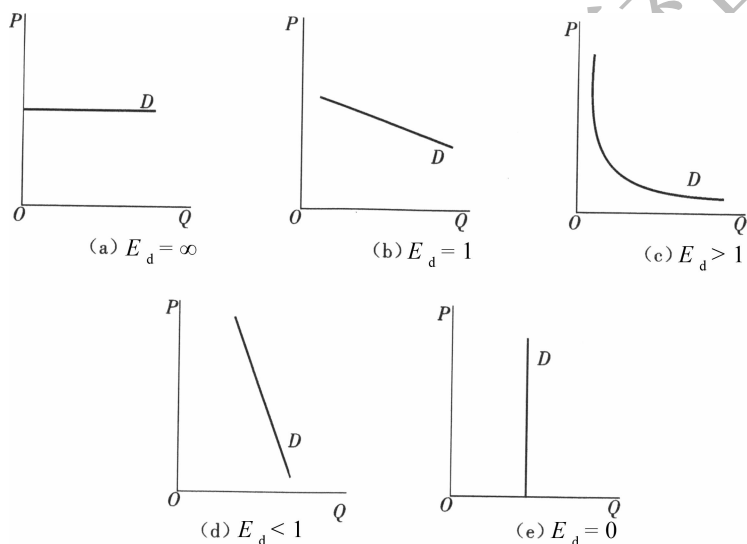


图 2-20 需求价格弹性的类型

5. 影响需求的价格弹性的因素

影响商品需求的价格弹性的因素比较多，主要有以下几个方面：

一是消费者的消费水平。一般而言，同一商品，对富有的消费者来说，它可能是生活必需品，因而缺乏弹性；但对低收入者来说，它可能是奢侈品，因而富有弹性。

二是商品的种类。商品可分为必需品和奢侈品。一般而言，日常生活必需品如洗衣粉、牙膏等的需求弹性较小，缺乏弹性；奢侈品如黄金、名牌手表等，需求价格弹性较大，富有弹性。

三是商品的可代替程度。商品的替代品越多，可代替程度越高，该商品的需求弹性就越大。相反地，商品的替代品越少，可代替程度越低，该商品的需求弹性就越小。例如，

水果的需求弹性就比较大，而食盐需求价格弹性非常小。

四是商品支出在总支出中的比重。商品支出在消费者总支出的比重越小，消费者对该商品的价格变化越不敏感，需求弹性越小，如香皂、牙刷等弹性就很小。相反地，商品支出在消费者总支出的比重越大，消费者对该商品的消费就越慎重，对该商品的价格变化就越敏感，需求弹性越大，如小汽车、商品房等弹性就很大。

五是商品用途的广泛性。一般而言，商品的用途越多，其需求弹性就越大；商品的用途越少，其需求弹性就越小。

（二）需求的交叉弹性

需求的交叉弹性表示在影响商品需求量的各因素包括该商品的价格（ P_X ）都是给定不变的条件下，另一相关商品的价格（ P_Y ）的变动引起本商品的需求量（ Q_X ）的变动程度。

$$\text{交叉价格弹性系数 } E_{XY} = \frac{\frac{\Delta Q_X}{Q_X}}{\frac{\Delta Q_Y}{Q_Y}} = \frac{\Delta Q_X}{P_Y} \cdot \frac{P_Y}{Q_X}$$

上式中， ΔP_Y 表示 Y 商品的价格变化量， ΔQ_X 表示因 Y 商品的价格变化所带来的 X 商品的需求量的变化量。

相关商品可以区分为替代品和互补品。替代品是指两种在消费中存在互相替代关系的商品。一种商品本身的价格与替代品的需求量呈同向变动关系，因此，替代品的交叉弹性系数必然是正值。互补品是指两种消费中存在互相补充关系的商品。一种商品本身的价格与互补品的需求量呈反向变动关系，因此，互补品的交叉弹性系数必然是负值。如果两种商品之间无关，则交叉弹性系数等于零。

（三）需求的收入弹性

需求的收入弹性表示在其他条件不变的情况下，某种商品需求量的相对变动对于消费者收入的相对变动的反应程度。即

$$\text{需求的收入弹性} = E_I = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta I/I} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q}$$

上式中， I 表示收入， ΔI 表示收入的变化量， ΔQ 表示商品的需求量的变化量。

根据收入弹性的大小，可将各种商品划分为以下两大类。

1. 正常商品

对于正常商品而言，消费者收入与需求量呈同向变动关系，因此，正常商品的收入弹性系数为正值，即收入弹性 $E_I > 0$ 。在正常品中，若需求的收入弹性 $0 < E_I < 1$ ，表明商品为必需品。收入增加引起的对该商品的需求量也增加，但收入增加的幅度要大于该商品需求量的增加幅度。若需求的收入弹性 $E_I > 1$ ，表明商品为奢侈品。收入增加引起的对该商品的需求量也增加，但该商品需求量的增加幅度要大于收入增加的幅度。

2. 低档商品

对于低档商品而言，消费者收入与需求量呈反向变动关系，弹性系数为负值，即收入弹性 $E_I < 0$ 。

如果具体研究消费者收入量的变动和用于购买食物的支出变动之间的关系，则可以得到食物支出的收入弹性，表示为

食物支出的收入弹性 = 食物支出量的变动率 / 消费者收入量的变动率

对此，德国统计学家恩格尔得出恩格尔定律，即在一个家庭或在一个国家中，食物支出在收入中所占的比例随着收入的增加而减少。用食物支出的收入弹性来表述该定律，则可理解为富裕程度越高，食物支出的收入弹性越小；富裕程度越低，食物支出的收入弹性越大。一般食物支出的收入弹性被称为恩格尔系数。

三、供给价格弹性

(一) 供给价格弹性的概念

供给的价格弹性简称为供给弹性，表示在一定时期内一种商品的供给量的相对变动对于该商品价格的相对变动的反应程度。它是商品供给量的变动率与价格的变动率之比。

供给的价格弹性 E_s = 供给量变动的百分比 / 价格变动的百分比

$$= \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

供给价格弹性公式与需求价格弹性公式结构相同，但有两点不同：①式中的 Q 、 ΔQ 分别代表供给量和供给变化量；②由于供给量与价格呈同方向变化，供给弹性计算结果为正值。

与需求价格弹性相类似，供给价格弹性也有点弹性和弧弹性之分，计算公式如下：

点弹性公式： $E_s = \lim_{\Delta P \rightarrow 0} \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q}$

弧弹性公式： $E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{(P_1 + P_2)/2}{(Q_1 + Q_2)/2} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_2 + P_1}{Q_2 + Q_1}$

(二) 供给价格弹性的分类

根据供给弹性系数的大小，可将供给弹性分为以下 5 种类型。

1. $E_s = \infty$ ，供给完全弹性

供给价格不变，供给量无限增加，供给曲线是一条平行于横轴的直线，如图 2—21 (a) 所示。

2. $E_s > 1$ ，供给富有弹性

供给量变动的百分比大于价格变动的百分比，供给曲线较平缓，斜率较小，常见的有

轻工业产品等，如图 2-21 (b) 所示。

3. $E_s=1$ ，供给单位弹性

供给量变动的百分比等于价格变动的百分比，如图 2-21 (c) 所示。

4. $E_s<1$ ，供给缺乏弹性

供给量变动的百分比小于价格变动的百分比，供给曲线较陡峭，斜率较大，常见的有高科技含量、高资本投入的产品，如图 2-21 (d) 所示。

5. $E_s=0$ ，供给完全无弹性

供给价格无论怎样变化，供给量都保持不变。供给曲线是一条垂直于横轴的直线，如古董、古玩和土地等，如图 2-21 (e) 所示。

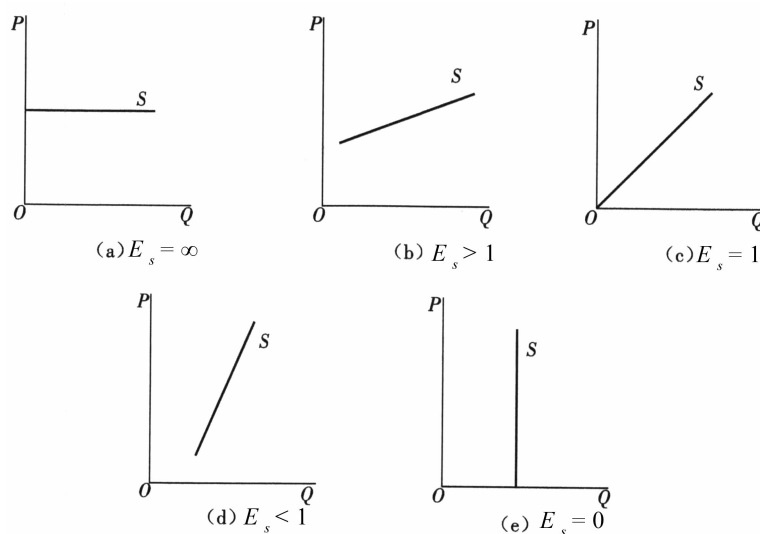


图 2-21 供给价格弹性的类型

(三) 影响供给价格弹性的因素

影响供给价格弹性的主要因素有以下几种。

1. 进入和退出行业难易程度

行业进入或退出壁垒越小，厂商越容易灵活进入或退出行业，该产品的供给弹性越大。反之，该产品的供给弹性越小。

2. 时期的长短

当商品价格发生变化时，厂商对产量的调整需要一定的时间。由于在短期内，厂商的生产规模无法改变，如果厂商要根据商品的涨价及时增加产量，或根据产品的降价及时缩减产量，都存在较大的困难，即供给弹性比较小。但在长期的情况时，生产规模的扩大与缩小甚至转产都可以实现，即供给量可以对价格变动做出充分的反应，供给弹性也就比

较大。

3. 生产规模及改变的难易程度

一般来说，生产规模大、资本投入高的重工业，其生产规模变动较难，产量变动不易，其产品的供给弹性小。反之，规模较小的劳动密集型企业其产品供给弹性相对更大一些。

4. 生产的难易程度与生产周期的长短

一般来说，容易生产的产品，如技术要求低、生产周期短的项目，产量调整比较快，供给弹性大；反之，较难生产的产品，如果生产周期又长，则供给弹性小。

5. 生产成本的变化

在其他条件不变的情况下，如果随着产量的增加，生产成本增加较少，则产品的供给弹性就大；相反地，如果产品增加促使成本显著增加，则供给弹性就小。

6. 资源的供给

资源的供给在一定时间内是有限的，如果某种商品生产受到严重的资源限制，即使商品的价格上升，厂商也一时无法增加产量，则这种商品的供给缺乏弹性；相反，就富有弹性。

四、弹性理论的运用

（一）需求弹性与商品定价

在其他条件一定的情况下，企业的销售收入越多，企业的利润就越大。厂商的销售收入等于商品的价格与商品的销售量的乘积（假设商品的销售量等于商品的需求量），即 $TR = P \times Q$ 。其中， TR 表示销售收入， P 表示商品的价格， Q 表示商品需求量。

如果厂商有定价能力，则通过对价格的调整，可以调整厂商的销售收入，以实现利润最大化。

具体情况如下：

（1）如果 $E_d > 1$ ，则企业降价会增加销售收入，涨价会减少销售收入，即价格与销售收入成反向变动。

这是因为，当 $E_d > 1$ 时， $(1 - E_d) < 0$ 。如果企业降价，则 $dP < 0$ ，因此 $Q(1 - E_d)dP > 0$ ，即 $dTR > 0$ ，销售收入增加。如果企业涨价，则 $dP > 0$ ，因此 $Q(1 - E_d)dP < 0$ ，即 $dTR < 0$ ，销售收入降低。

（2）如果 $E_d < 1$ ，则企业降价会减少销售收入，涨价会增加销售收入，即价格与销售收入成同向变动。

这是因为，当 $E_d < 1$ 时， $(1 - E_d) > 0$ 。如果企业降价，则 $dP < 0$ ，因此 $Q(1 - E_d)dP < 0$ ，即在 $dTR < 0$ ，销售收入减少。如果企业涨价，则 $dP > 0$ ，因此 $Q(1 - E_d)dP > 0$ ，即在 $dTR > 0$ ，销售收入增加。

0, 即 $dTR > 0$, 销售收入增加。

(3) 如果 $E_d = 1$, 则企业的价格行动对销售收入没有影响。

这是因为, 当 $E_d = 1$ 时, $(1 - E_d) = 0$, 因此 $Q(1 - E_d)dP = 0$, 即 $dTR = 0$, 销售收入变化量为零, 即无论价格如何变动, 销售收入都保持不变。

(4) 如果 $E_d = \infty$, 企业在既定价格下的收益可以随着销售量的增加而无限增加, 企业因而不会降价。而企业涨价因为销售量变为零, 则会使企业销售收入减为零。

(5) 如果 $E_d = 0$, 企业在任何价格下的销售量保持稳定不变, 因此, 企业的价格变动会使销售收入同比例同方向变化。

下面就三种常见情况予以说明。

如图 2-22 (a)、(b)、(c) 所示, 分别是富有弹性、单位弹性和缺乏弹性的 3 种商品需求曲线图。假定商品原来的价格是 P_1 , 销量是 Q_1 , 后来厂商降价至 P_2 , 销量增加到 Q_2 。由于 $TR = P \times Q$, P 在纵轴, Q 在横轴, 分别是矩形的两个边, 所以总收益的多少可以用矩形面积的大小来表示。对于图 2-22 (a) 富有弹性的商品而言, 降价前的总收益是矩形 OP_1AQ_1 的面积, 降价后的总收益是矩形 OP_2BQ_2 的面积, 显然, 后者大于前者, 说明降价后的总收益是增加的。同理, 对于图 2-22 (b) 单位弹性的商品, 降价后的总收益不变; 对于图 2-22 (c) 缺乏弹性的商品, 降价后的总收益是减少的。

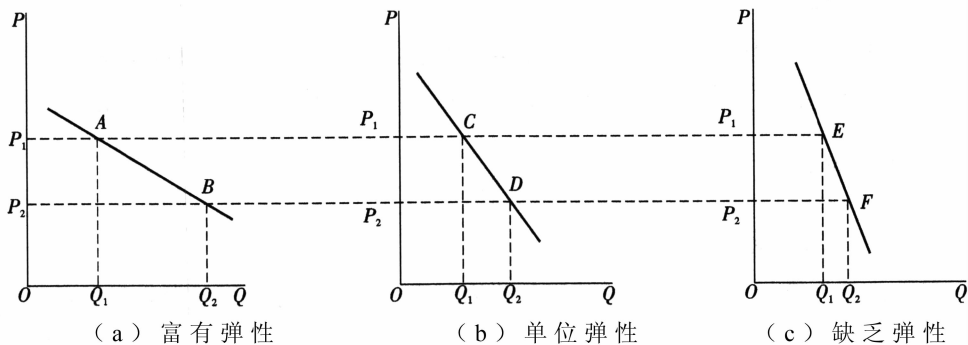


图 2-22 需求价格弹性与总收益

由此可以得知: 企业为实现利润最大化目标, 对于富有弹性的商品应该降价, 对于缺乏弹性的商品应该提高价格, 对于单位弹性的商品应该保持价格不变。

(二) 赋税的归宿

赋税使商品价格上涨, 赋税的归宿是指赋税最终的经济承担者, 即赋税是主要由消费者负担, 还是由生产者负担。

一般来说, 如果相对于供给来说, 需求是缺乏弹性的, 那么消费者承担的赋税就要多一些; 如果供给比需求更缺乏弹性, 那么生产者承担的赋税就要多一些。

如图 2-23 所示, 政府税收的增加, 使企业生产成本增加, 供给曲线由 S_2 向上移动

到 S_1 ，移动距离为单位税收 T 。 AG 表示消费者承担的单位税额，消费者承担的总的赋税为图中的矩形 $ABFG$ 的面积； CH 表示生产者承担的单位税额，生产者承担的总的赋税为图中的矩形 $GFEH$ 的面积。政府总单位税额 $T = AG + GH$ ，政府总的税收收入为矩形 $ABEH$ 的面积。

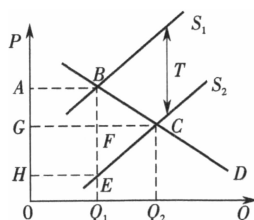


图 2-23 税收的负担

当需求曲线的斜率大于供给曲线的斜率时，即需求弹性小于供给弹性时，将使 $AG > GH$ ，赋税主要由消费者负担；反之，当供给曲线的斜率大于需求曲线的斜率时，即供给弹性小于需求弹性时，将使 $AG < GH$ ，赋税主要由生产者负担。

由此可以得知：需求弹性越小，消费者负担的赋税的比例就越大。如果需求为完全非弹性，全部税金将由消费者负担。供给弹性越小，生产者（卖者）负担消费税的比例就越大。如果供给是完全非弹性的，全部税金将由生产者负担。