



高职高专“十一五”规划教材

西方经济学

李亚卿 主编



化学工业出版社



高职高专“十一五”规划教材

西方经济学

李亚卿 主编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书用数学分析的语言铺垫模型,用经济学的事例循序渐进培育学生的数学思维习惯,让学生在经济问题的分析中体会到数学的美。本书主要内容包括:供求原理,消费者行为分析,价格变化对消费者选择的影响,风险规避、风险投资与跨期最优决策,生产者行为分析,成本函数与利润函数,不同市场组织中的企业利润最大化决策,博弈论,信息经济学,一般均衡分析,外部性与公共物品,国民经济总量的核算,古典宏观经济模型,凯恩斯主义模型,索洛增长模型,无限期界与代际交叠模型,内生增长模型,理性预期,真实经济周期,新凯恩斯主义,消费理论,投资理论,失业理论,通货膨胀理论等内容。

本书适合作为高职高专经济类专业的教学用书,同时又是经济学读者的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

西方经济学/李亚卿主编. —北京:化学工业出版社,
2008.6
高职高专“十一五”规划教材
ISBN 978-7-122-02793-1

I. 西… II. 李… III. 现代资产阶级经济学-高等
学校:技术学院-教材 IV. F091.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 103620 号

责任编辑:蔡洪伟
责任校对:洪雅姝

文字编辑:管景岩
装帧设计:尹琳琳

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装:三河市延风印装厂

787mm×1092mm 1/16 印张17¼ 字数460千字 2008年8月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:29.00元

版权所有 违者必究

前 言

教学活动实际上是学生在教师的带领下共同发现真理的过程。作为教学活动重要工具的教材，既要服务于教师的教学设计，也应关注学生的偏好和已有的知识背景。本书用数学分析的语言铺垫模型，用经济学的事例循序渐进培育学生的数学思维习惯，让学生在经济问题的分析中体会到数学的美，这是本书编写的出发点。

有人说，教材对于教师就像菜单对于侍者，这种表述尽管不完全准确，但很有启发性。菜单的色、香、味俱全的立体感，菜名中对原料和制作工艺明晰的表述，甚至还有口味与食后感觉的提示，是激发欲望的重要因素。

经济学是一门实证性非常突出的学科，一个理论的提出要经过反复实验，并以大量的经验数据为支撑。经济学家们还要巧妙地把他的实验结论用简明的数学模型表述出来，反复实验，不断修改完善模型，使之脱胎换骨成为经典。经济学的社会应用大约要经过 30 年的检验，才会被人们广为接受。经济学的模型来源于经济生活，但高于经济生活，它是对经济生活的精度锤炼，像诗词、像哲理、像格言。

人本主义认为，人生有两个目标，一是物质的满足，一是思想的丰富。正如那句罗马人的格言：人不仅要学会生活，还要学会航海。还有更浅显的解读：生活既是散文也是诗，是二者始终不渝的关联。经济学的内容指导人们如何有效地利用稀缺资源，经济学模型化的表述形式孕育出人们理性的思维。

本教材编写大纲由李亚卿提出，经编者集体讨论后确定，具体的编写分工如下：李亚卿，第五、六、七、八、九、十、十七章，以及导言、附录部分；刘建铭，第一、二、三、四章；殷建国，第十一、十二、十三、十四、十五章；赵翠红，第十六、十八、十九、二十章；赵水根，第二十一、二十二、二十三、二十四章。在教材编写过程中，我们借鉴了国内外有关的论著和教材，在此一并表示谢意！

经济学的学科发展日新月异，其改革与创新当无穷期，虽经十分努力，参考了大量文献，但仍有遗漏，加之编者水平所限，因此书中难免存在不足，恳请读者批评指正。

编者
2008 年 4 月

目 录

导言	1
上篇 微观经济学	
第一章 供求原理	4
第一节 市场需求	4
第二节 市场供给	6
第三节 供求均衡	8
第四节 供求弹性分析	9
第五节 蛛网模型	11
本章小结	13
基本概念	13
实训练习	13
第二章 消费者行为分析	14
第一节 消费者的偏好与效用	14
第二节 消费者的预算约束	16
第三节 消费者最优	18
第四节 支出函数	21
本章小结	23
基本概念	23
实训练习	23
第三章 价格变化对消费者选择的影响	24
第一节 价格变化的替代效应与收入效应	24
第二节 斯拉茨基方程	27
第三节 预算线的加总	30
第四节 消费者剩余	31
本章小结	33
基本概念	33
实训练习	33
第四章 风险规避、风险投资与跨期最优决策	35
第一节 风险资产的计量	35
第二节 不确定性下的决策	40
第三节 现值与套利行为	43
本章小结	45
基本概念	45
实训练习	45
第五章 生产者行为分析	46
第一节 生产函数的一般特征	46
第二节 投入要素的变动	47
第三节 长期生产函数与要素的组合比例	49
第四节 生产扩张与规模收益	52

第五节 齐次生产函数与范围经济	54
本章小结	56
基本概念	56
实训练习	56
第六章 成本函数与利润函数	57
第一节 成本函数	57
第二节 利润函数与供给函数	60
第三节 要素需求函数	62
本章小结	66
基本概念	66
实训练习	67
第七章 不同市场组织中的企业利润最大化决策	68
第一节 完全竞争市场	68
第二节 完全垄断市场	72
第三节 垄断竞争市场	76
本章小结	80
基本概念	81
实训练习	81
第八章 博弈论	82
第一节 完全信息的静态博弈	82
第二节 完全信息的动态博弈	85
第三节 不完全信息的静态博弈	88
第四节 不完全信息的动态博弈	90
本章小结	93
基本概念	93
实训练习	93
第九章 信息经济学	95
第一节 逆向选择	95
第二节 委托代理问题	97
第三节 拍卖与机制设计	101
本章小结	106
基本概念	107
实训练习	107
第十章 一般均衡分析	108
第一节 纯交换经济的一般均衡	108
第二节 包含生产要素市场的一般均衡	111
第三节 完全竞争市场与福利	115
第四节 阿罗不可能定理	117
本章小结	118
基本概念	119
实训练习	119
第十一章 外部性与公共物品	120
第一节 外部性的定义与庇古税	120
第二节 科斯定理	121

第三节	公共物品的使用原则	123
第四节	最优税收规则	125
本章小结		129
基本概念		129
实训练习		129
下篇 宏观经济学		
第十二章	国民经济总量的核算	131
第一节	宏观经济计量指标	131
第二节	总供给与总需求	134
第三节	衡量价格与失业的指标	138
本章小结		140
基本概念		140
实训练习		140
第十三章	古典宏观经济模型	142
第一节	就业与产出的决定	142
第二节	萨伊定律	145
第三节	货币数量论	147
第四节	古典传统信条的理论价值	149
本章小结		150
基本概念		150
实训练习		150
第十四章	凯恩斯主义模型	151
第一节	凯恩斯理论的主要观点	151
第二节	IS-LM 模型	154
第三节	非充分就业均衡	156
本章小结		159
基本概念		159
实训练习		159
第十五章	索洛增长模型	161
第一节	早期的经济增长研究	161
第二节	索洛模型的框架与假定	163
第三节	索洛模型的推导	165
第四节	稳态下储蓄率变化的影响	167
本章小结		170
基本概念		171
实训练习		171
第十六章	无限期界与代际交叠模型	172
第一节	拉姆赛问题	172
第二节	拉姆赛问题的动态分析	175
第三节	戴蒙德模型	177
第四节	戴蒙德模型的动态分析	179
本章小结		182
基本概念		182
实训练习		182

第十七章 内生增长模型	184
第一节 AK 模型	184
第二节 宇泽-卢卡斯模型	186
第三节 知识积累模型	188
第四节 内生增长模型的扩展	191
本章小结	194
基本概念	195
实训练习	195
第十八章 理性预期	196
第一节 适应性预期	196
第二节 卢卡斯供给曲线	198
第三节 理性预期的政策主张	202
本章小结	204
基本概念	205
实训练习	205
第十九章 真实经济周期	206
第一节 对经济周期的早期研究	206
第二节 真实冲击	209
第三节 真实经济周期模型	211
本章小结	213
基本概念	214
实训练习	214
第二十章 新凯恩斯主义	215
第一节 名义工资刚性	215
第二节 名义价格刚性	217
第三节 真实刚性	221
本章小结	222
基本概念	223
实训练习	223
第二十一章 消费理论	225
第一节 消费传统	225
第二节 绝对收入假说与相对收入假说	226
第三节 生命周期假说与永久性收入假说	227
第四节 随机游走假说	229
本章小结	232
基本概念	232
实训练习	232
第二十二章 投资理论	234
第一节 加速原理	234
第二节 新古典投资理论	235
第三节 调整成本的投资模型	237
本章小结	240
基本概念	241
实训练习	241

第二十三章 失业理论	242
第一节 结构性失业	242
第二节 摩擦性失业	244
第三节 效率工资模型	246
本章小结	250
基本概念	250
实训练习	250
第二十四章 通货膨胀理论	252
第一节 货币需求	252
第二节 货币超中性	256
第三节 政府的通货膨胀政策	258
本章小结	260
基本概念	261
实训练习	261
附录一 诺贝尔经济学奖的由来及历届获得者简介	262
附录二 实训练习中部分计算题参考答案	265
参考文献	268

导 言

有两个事实支配着人们的生活：有限的资源（resources）；无限的欲望（wants）。如何用有限的资源最大化地满足人们的欲望，个人、企业、政府为此展开了一系列的逐利活动。研究这些逐利活动的规律性，就是经济学和经济学家们的任务。

从生活的角度说，每个人都是经济学家。在车站的售票厅里，面对一条条的长队，我们需要判断哪一支队伍速度更快。在职场上不断跳槽，选择最适合我们发展的工作岗位。在菜市场上与菜贩们讨价还价，维护自身的消费权益。在做出这种种决定时，我们有意无意地检验着经济学的知识，探索着经济学的规律，而且无论是成功的经验还是失败的教训，都会让经济学的课堂变得丰富多彩。

一、经济学的概念

economy（经济）一词来源于希腊语中的“oikonomia”，意思是家务管理（one who manages a household）。美国人类学家摩尔根（Lewis Henry Morgan, 1877）在《古代社会》中说：家庭是最早的经济单位。英语中的 family（家庭）来自于拉丁语的 familia，意思是“一群人在家长的带领下共同地照管畜群”。英语老师告诉我们：economy 一词有两个形容词形式 economic（经济的、经济学的）和 economical（节约的、节俭的）。汉语中“经济”也有两种含义：如“经济规律”中的“经济”是指“有关经济活动的”，而“经济小吃”中的“经济”意指“节俭的”。经济学最早由日本传入中国，严复最早把经济学翻译成“计学”（他认为是有关系生計的一门学问）。

1. 经济学的定义

经济学是研究社会如何有效地使用其稀缺资源的一门学问。（Economics is the study of how society manages its scarce resources effectively.）

经济学的定义中包含着两层意思：一是资源是稀缺的（resources are scarce），一是要有效地利用它（to use them effectively）。建立在这样一种理解的前提下，我们得出了经济学的两个特性。

2. 经济学的特性

（1）稀缺性 稀缺性（scarcity）是指社会拥有有限的资源（finite resources），因此，它不可能生产人们需求的所有物品。（Our available resources always fall short of our output desires for goods and services exceed our capacity to produce them.）基于物品的稀缺性，可以把物品分为两类，一类是经济物品（economic goods），一类是自由物品（free goods）。

经济物品的特点是有用而稀缺（useful and scarce），如粮食、衣服。自由物品的特点是有用但不稀缺（useful but not scarce），如阳光、空气。亚当·斯密（Adam Smith, 1776）在《国富论》中提出著名的“价值悖论”：为什么较为“无用的”钻石反而比“有用的”水更有价值，那是因为钻石比水稀缺。稀缺性是一个相对的概念，在不同的时空中，稀缺性差异会很大。比如，非洲草原上的居民在旱季和雨季对于水有着非常反差的评价。北欧人与南欧人对于阳光也有着惊人的对立态度。

（2）效率性 效率性（efficiency）是社会要从它稀缺的资源中得到更多的东西。依据效率性，物品可分为私人物品和公共物品。私人物品（private goods）的消费具有排他性。如食品，你把眼前的这块汉堡吃掉了，就排除了其他人消费同一块汉堡的可能。公共物品（public goods）的消费不具有排他性。如路灯，你使用路灯，并不影响其他人作同样的使

用。把私人物品变成公共物品是提高物品使用效率的好办法。把你的私家车变成你和邻居们的共用车，这当然做到了物尽其用，但这会让人们都滋生出“搭便车”（hitchhiking）的想法，都不愿为公共物品付费，造成了公共物品供给的不足。

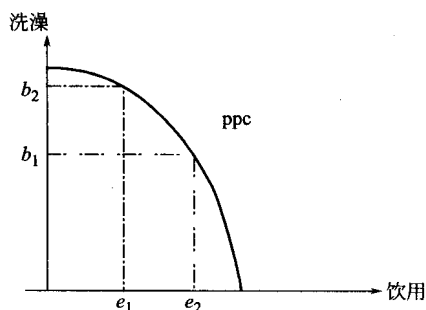
二、经济学的基本问题

面对稀缺的资源，每一个社会都必须解决三个方面的问题：生产什么，如何生产和为谁生产。

1. 生产什么

由于欲望总是超过可用资源（wants exceed resources），所以，我们必须决定哪些是我们最需要的，并舍弃那些相对次要的行为和商品。这就是一个生产什么（what to produce）的问题。比如牛奶既可饮用，亦可洗澡，当牛奶有限时，我们首先要满足饮用。20 世纪 60 年代的河南省情是人多地少，不蔽温饱，所以当时的河南省委要求大量种植红薯，因为红薯的亩产可以达到 1000 多斤，绿豆亩产却在 200 斤以下，“不要鲜桃一口，宁要烂杏一筐”成了当时省委领导的口头禅。

给定生产要素（factors of production）——土地、劳动、资本（包括厂房或机器）和企业家才能（entrepreneurial talent），给定生产技术和管理能力，产出的最大可能性边界也就



0-1 牛奶的生产可能性线

定了。这个最大的生产可能性可以表示成生产可能性线（production possibility curve, ppc）。

图 0-1 是牛奶的生产可能性线。在牛奶有限的情况下，饮用与洗澡的量之间此消彼长。即当用于洗澡的奶量从 b_2 减少到 b_1 时，饮用奶可以从 e_1 增加到 e_2 。

生产可以在 ppc 线下方进行，但资源没有被充分利用。生产不可能在 ppc 线上方进行，因为在现有资源的条件下不可能实现。曲线上的每一点都表示最大的产出组合，但只有一个点是最优的。选

择何种组合作为最优组合取决于人们的市场活动。一个备考的同学，在有限时间资源条件下，如果把所有的时间都花在一门课上，这门课也不能保证考满分，如果拿出适当的时间复习另一门课，一定会提高总成绩。

2. 如何生产

比如挖河是多用人手还是多用拖拉机，这取决于两种要素的价格比，如果一种要素价格下降，那么适当增加降价要素的使用量一定可以在同样支出的情况下增加产量。在校园里，一门课是应该上合堂还是以分组讨论的方式进行？一周两节还是四节？是否每节课都要在多媒体教室进行？这就存在着一个如何组织生产的问题。再如，获得经验与素质，既可以通过课堂教学，也可以通过旅游认知和工作岗位的习得。到底应该如何编排教学活动，让教学更有效率也是一个如何生产（how to produce）的问题。

3. 为谁生产

为谁生产（for whom to produce）要回答的是经济产出如何在社会成员中进行分配。按需分配而不是按劳分配（distributing based on need rather than work effect）会使工作缺乏激励（incentives）。薪酬制、员工持股和收入提成，哪种方法更能调动程序员的积极性？造汽车的公司和修汽车的公司留住员工的办法会有很大不同。

三、经济学的研究方法

1. 边际分析法

比如我们在一个足球场大小的田地里种小麦，假定其他条件不变，每增加一袋肥料带来的总产量的增加是递减的。如何确定施肥量，不同的人会有不同的做法。普通的农民凭个人

经验或参照邻居的做法对农田施肥；农学家通过观测土壤的性质科学施肥；没有农学背景的经济学的做法是：在其他投入要素不变的情况下，对相同质量和大小的地块施以不同数量的肥料，统计出每增加一袋肥料能让产量增加多少，即每一袋肥料的边际产量。经济学家确定的最优施肥量的原则是：最后那一袋肥料的边际产量价值与一袋肥料的价格相等。由此可见，在其他条件不变的条件下，随一种要素的投入量的增加，单位要素的产量递减的结论让经济学家比较容易地找到最佳的施肥量。这就是边际分析方法的基本思路。

导数或微分是一个便利的边际分析工具。数学老师说：假如施肥量 x 与总产量 y 之间有如下关系： $y = -x^2 + 80x + 200$ ，这里 x 代表施肥的数量， y 代表总产量，常数项 200 代表不上肥料时土地的自然收成。

求 y 对 x 的一阶导数得： $y' = -2x + 80$

上式就代表边际产量 y' 随着要素使用量 x 的增加而递减，并且可以计算出当 $x = 40$ 时，边际产量减少到 0。

普通人离经济学家也许只有一步之遥，中国流传几百年的故事：在洪水中一个腰藏 10 个元宝的富人和一个怀揣 10 个窝头的穷人同时被困到两棵相邻的大树上，由于饥饿难耐 (hunger will relish the plainest fare)，富人提议用元宝交换穷人的窝头，穷人先是同意富人用 1 个元宝换走自己的 3 个窝头，第二天只同意 1 个元宝换两个窝头，第三天则仅愿意 1 个元宝换 1 个窝头，最后富人愿意用剩余的全部元宝换穷人剩余的全部窝头……几百年流传的故事我们听后只是惋惜人们对金钱的贪婪，却没有从元宝的边际效用递减的事实，归纳出边际分析的方法。

2. 实证的方法与规范的方法

(1) 实证的方法 经济学中有许多问题像物理学、化学的问题，通过实际的观察可以证明，这一类问题被称为实证经济学。这如同实验科学的方法被称为实证的方法 (positive method)。如需求法则：价格上升，需求下降，反之价格下降，需求上升。我们既可以例证，一国的汇率对进出口贸易的影响；还可以进一步统计出本币贬值 1%，出口可以增长 1.75%。多数的经济问题都是实证的。

(2) 规范的方法 (normative method) 经济学中有一些问题有点像伦理学的问题，是一些应该不应该的问题。如，对富人征税，救济穷人，对富人来说减少 1000 元钱所失去的效用远小于穷人增加 1000 元钱所得到的效用，所以通过税的调节，可以提升整个社会的福利水平。

贫富差距是市场激励的有效手段，但收入差异太大又会让多数人在思想上不接受市场经济制度。也就是说，经济行为效率性的发挥会受到社会公平的制约。

3. 合成谬误

经济学中存在着这样一类问题：对个人是正确的东西，对集体却是错误的，这被称作合成谬误 (fallacy of composition)。如：单个企业追求垄断，整个市场却崇尚竞争。

4. 后此谬误

如果仅仅因为一件事发生在另一件前边，就想当然地认为前者是后者的原因，就犯了一个所谓的后此谬误 (post hoc fallacy)。萨缪尔森认为，因为经济出现了周期性的波动，所以政府要采取加息与减息的货币政策。弗里德曼认为，正是因为政府交替使用加息与减息的货币政策才导致了经济的周期性波动。

四、宏观经济学与微观经济学

微观经济学 (microeconomics) 关注的是个人与厂商的行为分析。微观经济学的建立可以追溯到剑桥大学的阿尔弗雷德·马歇尔 (Alfred Marshall, 1842—1924)，他是现代微观经济学的奠基人。宏观经济学 (macroeconomics) 关注的是总体的经济运行环境，如充分就业、经济增长、抑制通货膨胀等，而不考虑个人或者单位团体的利益和行为。英国剑桥大学的约翰·梅纳德·凯恩斯 (John Maynard Keynes, 1883—1946) 是现代宏观经济学的创始人。

上篇 微观经济学

第一章 供求原理

价格是由需求与供给共同决定的，需求的背后是消费品给消费者带来的满足（或称物品的效用），而供给的背后是生产成本。为便于分析价格的决定，经济学家做出两个假定：经济行为人（生产者或消费者）都是合乎理性的人（economic man），都以追求个人利益最大化为目标；信息是完全的（complete information），即经济行为人都对相关的经济情况有完整的信息。

第一节 市场需求

一、需求的概念

需求（demand）是用来反映在不同的价格水平上，消费者愿意并且有能力购买（willing and able to buy at specific prices）某商品的数量。它是消费者购买倾向和购买意愿的一种表达，而不是对实际购买的表述（an expression of consumer buying intentions of a willingness to buy, not a statement of actual purchases）。

从其定义不难看出需求由两个要素构成：购买欲望（buying desire）和支付能力（payable）。如果消费者对某种商品只有购买的欲望而没有购买的能力，就不能算作需求。为避免这种误解，经济学中常把这种既有购买欲望又有购买能力的需求称为有效需求（effective demand）。

对某商品来说，每个人都有自己的需求，我们称为个人需求（individual demand），如果把所有个人对这种商品的需求进行加总就是该商品的市场需求（market demand）。

二、需求曲线

根据市场调研，市场需求对价格的变化有如表 1-1 所列的一组经验数据。

表 1-1 市场对 DVD 的需求表

价格-需求量组合	A	B	C	D	E
价格/元	5	4	3	2	1
需求量/万张	10	20	30	40	50

从表 1-1 可以清楚地看到，商品价格与需求量之间的对应关系：当 DVD 的单价为 5 元时，市场需求量为 10 万张；当价格下降为 4 元时，需求量上升为 20 万张；当价格进一步下降为 3 元时，需求量上升为 30 万张。根据上述数据可以有如图 1-1 所示的需求曲线（demand curve）。

在图 1-1 中，横坐标 q 表示商品的数量，纵坐标 p 表示商品的价格。与数学上的习惯相

反,在微观经济学分析需求曲线和供给曲线时,通常以纵坐标 (ordinate) 表示自变量 (independent variable),以横坐标 (abscissa) 表示函数 (function)。需求曲线向右下方倾斜 (downward) 表明需求与价格之间反相关。随着价格的下降,需求量是增长的,随着价格的上升,需求量减少。(People will buy more of the good as the price comes down, less as the price goes up.) 向右下方倾斜是需求曲线的共同特征。

三、需求函数

如果把需求量与价格之间这种关系,以代数式的方式表达出来就是需求函数 (demand function)。图 1-1 中需求量与价格之间的直线关系,可以描述成 $q=60-10p$,亦可写成一般式:

$$q=a-bp \quad (1-1)$$

式中, a 、 b 是任意常数, a 代表需求线在 q 轴上的截距, b 代表斜率, $b=\Delta q/\Delta p$ (坐标系中是以纵轴即价格轴为自变量的)。 $-b$ 表明 q 与 p 之间反相关,即当价格下降时,需求量增加。(There is an inverse relationship between the price of a good and the quantity demanded.)

四、需求定理

假定其他因素保持不变,在给定期限内,当产品价格上升时,消费者对该产品的需求量减少。相反,当产品的价格下降时,该产品的需求量增加。(If other things equal, as price of a good rises, its quantity demanded decreases. The reverse is also true, as price of a good falls, people tend to purchase more of it.)

需求法则 (the law of demand) 告诉我们,需求量与价格呈反方向变化 (change in opposite directions)。沿着需求曲线自左向右移动,价格逐渐下降,需求量逐渐增加。价格下降带来的需求量增加,可以从两个方面来解释:一方面看,价格下降,消费者原收入的购买力上升,即存在收入效应 (income effect); 另一方面看,价格下降,消费者会减少替代品的消费而选择本商品,即存在替代效应 (substitute effect)。

有一种观点认为某些商品的需求量与价格正相关,随着价格的上升,需求量反而上升了。比如,一些奢侈品的炫耀性消费,价格越高,越有人买,价格越低,买主反而越少。中国台湾经济学家黄有光对此解释到,它仍然符合需求法则。因为奢侈品代表了较高的消费层次,如果价格太低就不是奢侈品了,但对那些价格已经高到奢侈品层级的商品来说,其价格在奢侈品价格区间内的下降,仍然会让需求量增加。比如,钻石项链便宜了 3%,需求当然会增加,如果便宜到一个鸡蛋换两条时,那就不再是奢侈品。

五、需求曲线的移动

沿着需求曲线的移动是对该种商品的价格变化做出的反应 (movements along a demand curve are a response to price changes for that good),经济学常常把它称为需求量的变动 (changes in quantity demanded)。但下面因素的变化则会造成需求曲线本身的移动 (shifts of the demand curve occur when the determinants of demand change),经济学上把它称为需求的变动 (changes in demand)。

1. 影响市场需求曲线变动的因素

(1) 消费者收入 (consumer income) 消费者的收入水平与商品的需求量的变化分为两种情况。对于一般商品来说,当消费者的收入水平提高时,对该商品的需求量就会增加。

(2) 买主的数量 (number of buyers) 消费者数量的增加会让整个市场需求扩大。

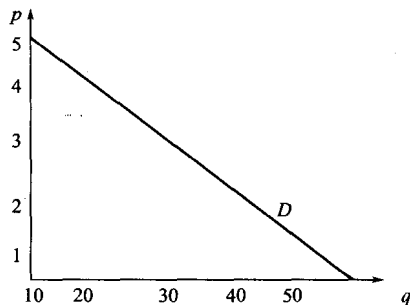


图 1-1 DVD 的需求曲线

(3) 消费者的偏好 (consumer preference or tastes) 当消费者对某种商品的偏好 (desire for this and other goods) 程度增强时, 该商品的需求量就会增加。

(4) 相关商品的价格 (prices of related goods) 当一种商品本身的价格保持不变, 而它的替代品或互补品的价格变化时, 这种商品本身的需求量也会发生变化。

所谓替代品 (substitutes) 是指对消费者来说, 效用可以替代的商品 (goods consumed in place of one another), 例如, 驴肉和马肉。当一种商品 (例如驴肉) 价格上升时, 对另一种商品 (例如马肉) 的需求就增加。替代商品价格变化引起该商品需求量同方向变动。

所谓互补品 (complements) 是指对消费者来说, 需要组合到一起进行消费的商品 (goods consumed jointly)。例如旅游景区的门票与旅游地的食宿, 以及到达旅游地的交通费之间, 就是一种互补的关系, 任何一个项目费用的下降, 都会促进另外两个项目的消费增长。互补商品价格变化引起该商品需求量反方向变动。

(5) 消费者对商品的价格预期 (price expectation) 当消费者预期某种商品的价格在将来某一时期会上升时, 就会增加对该商品的现期需求量; 反之, 消费者会持币待购。

上述这些因素的任何一个变动, 都会造成需求曲线的移动。在需求法则的表述中, “假定其他条件不变” (if other things equal) 中所谓的条件, 就是指上述列举的五个影响需求的因素 (determinants of market demand)。

2. 需求曲线的移动

如果对于所有给定的价格, 需求量都比以前增加了, 那么, 需求曲线向右平移, 表现为同样价格水平上的需求增加了。如图 1-4 所示。

第二节 市场供给

一、供给的概念

供给 (supply) 是用来反映在其他条件不变的情况下, 在特定时期内, 所有市场供给者在各种可能的价格下, 愿意并且能够出售的某种商品的数量 (the collective behavior of all firms that are willing and able to sell that good at various prices)。

供给也分为单个厂商的供给和整个行业供给即市场供给。

二、供给曲线

根据市场调查, 有如表 1-2 所列的一组厂商对价格反映的数据。

表 1-2 市场对 DVD 的供给表

价格-数量组合	A	B	C	D	E
价格/元	5	4	3	2	1
供给量/万张	40	30	20	10	-10

由表 1-2 供给与价格的对应关系可以画出图 1-2 所示的供给曲线 (supply curve)。

图 1-2 中的横轴 q 表示商品供给量 (quantity supplied), 纵轴 p 表示商品价格。它表示在不同的价格水平下生产者愿意而且能够提供出售的商品数量。和需求曲线一样, 供给曲线也是一条平滑的和连续的曲线 (smooth and continuing)。如同需求曲线一样, 供给曲线可以是直线型, 也可以是曲线型。

三、供给函数

如果把供给与价格之间的对应关系以代数式的形式表述出来, 那就是供给函数 (supply function)。

上例中供给量与价格之间的直线关系, 可以描述成 $q = -20 + 10p$, 亦可写成一般式:

$$q = e + dp \quad (1-2)$$

式中, e 、 d 是任意常数, e 代表需求线在 q 轴上的截距, d 代表斜率, $d = \Delta q / \Delta p$ 。斜率为正表明 q 与 p 之间正相关。(There is an positive relationship between the price of a good and the quantity supplied. People will sell more of the good as the price goes up, less as the price comes down.)

四、供给法则

假定其他条件不变, 当价格上升, 商品供给量上升; 反之亦然, 价格下降, 商品供给量下降。(Ceteris paribus assumption, larger quantities will be offered at higher prices, vice versa.)

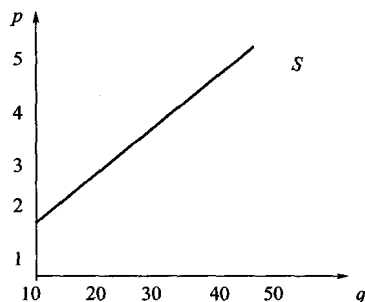


图 1-2 供给曲线

供给法则 (law of supply) 表明, 供给量与价格正相关。价格上涨, 供给增加的原因可以做如下的解释: 一方面, 厂商要增加产出必定要承受更高的成本, 这只有在价格上升时才有可能; 另一方面, 较高的价格增加了厂商的利润空间, 这将诱使厂商提供更多的商品或服务。(Increased output typically entails higher costs and so will be forthcoming only at higher prices. Higher prices may also increase profits and so entice producers to supply greater quantities.)

劳动市场上的供给曲线是不规则的: 工资提高到一定水平时, 随着工资进一步提高, 工人劳动的供给反而减少了, 那是因为工人在变得富有之后, 就会追求更多的闲暇。

五、供给曲线的移动

价格的变动会让供给量沿着给定的供给曲线移动 (track changes in quantity supplied along the supply curve), 经济学上常常把它称为供给量的变动 (change in quantity supplied)。但下面因素的变动则会造成供给曲线的移动 (changes in supply by shifts of the supply curve), 经济学上把它称为供给的变动 (changes in supply)。

1. 影响供给线移动的因素

(1) 要素成本 (factor costs) 在商品自身价格不变的条件下, 生产成本上升会减少利润, 从而使得商品的供给量减少。

(2) 技术进步 (increase in technology) 在一般情况下, 生产技术水平的提高可以提高劳动生产率, 降低生产成本, 增加生产者的利润, 生产者会提供更多的产量。

(3) 厂商的数量 (numbers of sellers) 一个行业进入的厂商越多, 供给就越大。

(4) 相关商品的价格 (other goods) 当一种商品的价格保持不变, 而它的替代品、互补品的价格发生变化时, 该商品的供给量会发生变化。例如, 对某个生产小麦和玉米的农户来说, 在玉米价格不变和小麦价格上升时, 该农户就可能多种小麦少种玉米。

(5) 生产者对未来的预期 (expectations) 如预期商品的价格会上涨, 生产者在制定生产计划时就会增加产量供给。

(6) 政府税收政策 (taxes and subsidies)

上述这些因素的任何一个变动, 都会造成供给曲线的移动 (if ceteris paribus is violated, then changes in supply)。在供给法则的表述中, “假定其他条件不变” 的含义, 这里的条件具体地说可以理解为上述列举的六个影响供给的因素 (determinants of market supply)。

2. 供给曲线的移动

如果对于所有给定的价格, 供给量都比以前下降了, 供给曲线左移。假如 $S_1 = e + dp$, 由于对每件产品都征收了 1 元的税, 这会让供给曲线左移 (leftward shift), 因为:

$$S_2 = e + d(p-1) = e - d + dp \quad (1-3)$$

不难看出, S 线向左移动了 d 个单位。

供给函数表述供给量对价格的反映, 对每件产品征收 1 元的税, 就意味着供应商供给每件产品上的真实收入就不再是原来的 p , 而是 $p-1$, 这时他的供给量肯定是要减少的。同理, 如果对每件产品实行补贴, 则供给曲线右移, 并且在 q 轴上右移 d 个单位。

第三节 供求均衡

一、供求均衡的决定

1. 均衡的概念

均衡意味着, 在某个价格水平上, 某商品的供给量与需求量恰好相等。此时, 无论卖方或是买方都没有要改变交易量的心愿, 市场也实现了出清 (全部生产的商品都卖了出去)。此时的价格即为该商品的均衡价格, 此时的交易量即为均衡交易量。(An equilibrium is a situation in which: quantity demanded equals quantity supplied, and there is no inherent tendency to change, the market just clears.)

2. 一只看不见的手

均衡价格不是由个别人决定的, 而是由许多买方和卖方的集体行为所共同决定的。这些买方和卖方中的每个人都依各自的需求表或供给表行事。这种市场机制的特征, 亚当·斯密 (Adam Smith, 1776) 称之为一只看不见的手 (the invisible hand)。

3. 均衡价格与均衡交易量的计算

经济学中的商品价格是指商品的均衡价格。商品的均衡价格是在商品的市场需求和市场供给这两种相反力量的相互作用下形成的。(With a market supply curve and a market demand curve, we can readily identify the equilibrium price—that is, the price that matches the quantity demanded to the quantity supplied.)

例如, 需求函数: $q_d = 60 - 10p$; 供给函数: $q_s = -20 + 10p$ 。由供求相等 $q_d = q_s$ 可以得: $p = 4$, $q = 20$ 。这个均衡点就是图 1-3 中供求曲线的交点 (intersection)。马歇尔 (Alfred Marshall, 1890) 是第一个画出供求曲线的经济学家, 均衡点被称为马歇尔交叉。

上述例子的供求函数也可一般化为:

$$\begin{aligned} q_d &= a - bp \\ q_s &= -e + dp \end{aligned}$$

由 $q_d = q_s$ 得均衡时的价格为:

$$p = \frac{a+e}{b+d} \quad (1-4)$$

经济学中为了分析的方便, 把上述函数 (经济学中称为经济模型) 中的常量与变量进行经济学意义上的区分: 把函数模型中的变量 p 、 q_d 、 q_s 称为内生变量, 把上述函数模型中的常量 a 、 b 、 e 、 d 看作外生变量, 即由模型以外的其他因素决定。

二、均衡的变动

1. 需求变动对均衡价格的影响

需求曲线的变动让市场均衡点由 A 变为 B , 相应的均衡价格与需求量上升。如图 1-4