

经济学原理

(原书第3版)

Principles of Economics (3rd Edition)

上册



机械工业出版社
China Machine Press

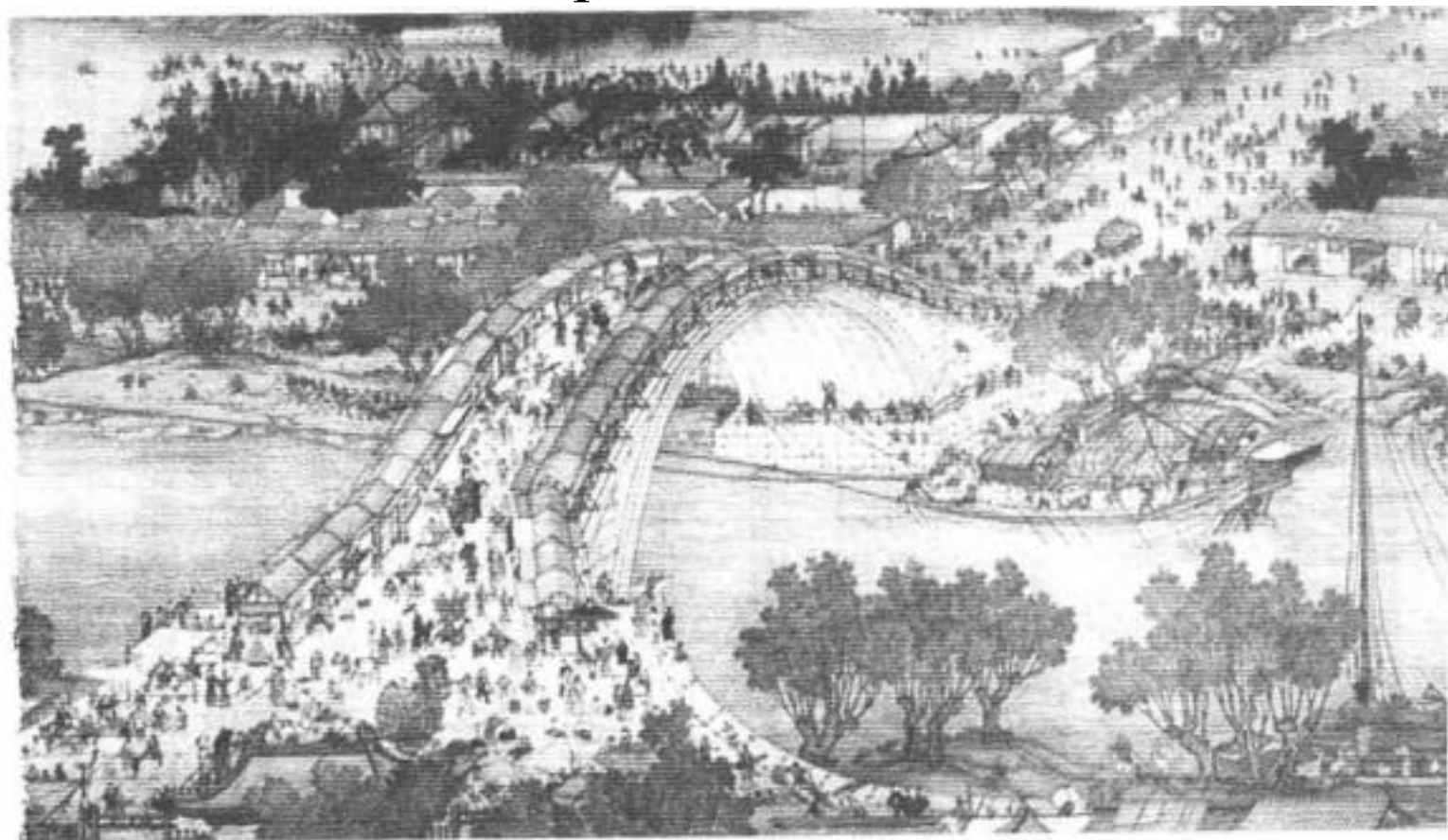
(美) **曼 昆** 著 梁小民 译
N. Gregory Mankiw

经济学原理

(原书第3版)

上册

Principles of Economics (3rd Edition)



 机械工业出版社
China Machine Press

本书译自经济学大师曼昆所著《经济学原理》最新版本——第3版。它把较多篇幅用于应用与政策,较少篇幅用于正规的经济理论。本书主要从供给与需求、企业行为与消费者选择理论、长期经济增长与短期经济波动以及宏观经济政策等角度深入浅出地剖析了经济学家们的世界观。全书语言洗练,思想深邃,相信必能对读者的学习和工作有所裨益。

本书适于经济管理类本科生、研究生及MBA学生使用,也可作为经理人员的经济学入门书。

N. Gregory Mankiw. Principles of Economics, 3rd edition.

EISBN: 0-324-26938-2

Copyright © 2004 by N. Gregory Mankiw.

Original language published by Thomson Learning.

All rights reserved.

CMP is authorized by Thomson Learning to publish and distribute exclusively this simplified Chinese edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

本书原版由汤姆森学习出版集团出版。本书中文简体字翻译版由汤姆森学习出版集团授权机械工业出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾地区)销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

版权所有,侵权必究。

本书版权登记号:图字:01-2003-5882

图书在版编目(CIP)数据

经济学原理(上册)(原书第3版)/(美)曼昆(Mankiw, N. G.)著;梁小民译.-北京:机械工业出版社, 2003.8

书名原文:Principles of Economics

ISBN 7-111-12676-9

I. 经… II. ①曼… ②梁… III. 经济学 IV. F0

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第060413号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:程大祥 魏杰 版式设计:陈子平

北京牛山世兴印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2003年8月第1版第1次印刷

889mm×1194mm 1/16·21.5印张

定价:44.00元(全套两册,总定价88.00元)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话:(010) 68326294

作者介绍 About The Author



N. 格里高利·曼昆 (N. Gregory Mankiw) 是哈佛大学经济学教授。他当学生时曾在普林斯顿大学和麻省理工学院学习经济学。当教员时, 他讲授过宏观经济学、微观经济学、统计学和经济学原理。多年前他甚至还在长滩当过一个夏天的帆船运动教练。

曼昆教授是一位高产学者和一位学术与政治争论的经常参与者。他的著作发表在许多学术杂志上, 例如, 《美国经济评论》、《政治经济学杂志》和《经济学季刊》, 以及更普及性的报刊上, 例如, 《纽约时报》、《金融时报》、《华尔街日报》和《财富》。他也是最畅销的教科书《宏观经济学》(沃思出版公司, Worth Publishers) 的作者。除了教学、研究和写作之外, 曼昆教授还是国民经济研究局货币研究人员, 波士顿联邦储备银行和国会预算办公室的顾问, 以及经济学高级职务ETS考核发展委员会成员。

曼昆教授现在与妻子和三个孩子住在麻省的威尔斯利。^①

① 从2003年3月起, 曼昆出任小布什政府总统经济顾问委员会主席 ——译者注

献给凯瑟琳、尼古拉和彼得，我给下
一代的另一种贡献

前言 Preface

——致教师

在我20年的学生生涯中，最令我兴奋的课程是在上大学一年级时所选连续两个学期的经济学原理。可以毫不夸张地说，这门课程改变了我的一生。

我生长在一个经常在饭桌上讨论政治问题的家庭中，对解决社会问题各种方法的支持与反对经常引起家人热烈的争论。在学校里，我则被科学所吸引。政治问题看来是模糊的、不连贯的和主观的，而科学是分析的、系统的和客观的。当政治争论还在喋喋不休地进行时，科学却取得了进步。

大学一年级的经济学原理课程使我了解到了一种新的思维方式。经济学结合了政治学和科学的优点，是一门真正的社会科学。它的主题是社会的，即人们的选择如何引导他们的生活，以及他们如何相互影响，但它以科学的冷静来研究这个主题。通过把科学方法引入政治问题，经济学力图对所有社会面临的基本挑战做出推动。

我写这本书的动机是希望把我第一次学习经济学课程时的兴奋感觉传递给读者。经济学是一门在漫长历程中只有少量知识的学科。（物理学或日语的研究就不能这样说。）经济学家用一种独特的方式来思考世界，这其中的许多内容可以在一两个学期内学完。本书的目的是把这种思维方式尽可能最广泛地传达给读者，并使读者能够理解他们周围的诸多事情。

我相信，每一个人都应该学习经济学所提供的基本思想。普通教育的目的之一是让人们更多地了解世界，以使其成为好公民。经济学的学习和任何一门学科的学习同样服务于这个目的。因此，写一本经济学教科书是一种极大的荣誉和职责。这也是经济学家得以促进政府更健全、未来更繁荣的一种方法。正如伟大的经济学家保罗·萨缪尔森所指出的：“如果我能写一个国家的经济学教科书，我不管是谁制定了该国的法律，或者是谁起草了高深的条约。”

本书的读者对象

职业经济学家之所以会被写教科书吸引，是因为可以采用经济学家的观点，并强调那些使他和其他经济学家兴奋的题目。我尽最大的努力避开这种吸引。我尽力把自己放在经济学初学者的位置上。我的目标是强调学生应该，而且也会发现学习经济学的兴趣所在。

一个结果是，与许多用于向学生介绍经济学的书相比，本书是简明扼要的。我当学生时，读书速度不快（而且很不幸，现在仍然如此）。每当教授指定要读上千页的经典文献时，我就叫苦连天。当然，并不是我一个人有这种反应。希腊诗人卡利马科斯（Callimachus）言简意赅地指出：“大部头的书，真烦人。”卡利马科斯在公元前250年做出了这个结论，因此他大概不会是指经济学教科书，但今天，在每学期，当学生看到经济学指定的教科书时，

这句话引起了全世界的共鸣。我在本书中的目的是避免那些干扰学生关键结论的噪音与冗长细节。

这种为学生着想的另一个结果是，与其他许多为经济学原理课程写的书相比，本书把更多篇幅用于应用与政策，而把较少篇幅用于正规经济理论。在全书中，我尽可能经常地回到应用与政策问题上。大多数章节包括了说明如何运用经济学原理的案例研究。此外，“新闻摘录”栏（本版的这部分内容大多数是新的）提供了报刊上文章的摘录，以说明经济学思想如何解释当前社会所面临的各种问题。学生在学完经济学的第一门课程后，将能从一个新的角度并更有见解地思考新闻事件。

第3版新在何处

自从我写完这本书的第2版以来，世界上发生了许多事情。在过去几年间，美国发生了又一次经济衰退，有了一位新总统，减税，公司账目丑闻，新的欧洲通货，以及恐怖主义者的袭击，这一切完全改变了经济前景。由于经济学的教育必须与日益变化的世界同步，所以，这个新版本包括了几十个新的案例研究和新闻摘录栏。

除了更新本书的内容外，我还根据第1版许多使用者的意见修改了若干内容与阐述方法。新版中有许多大大小小的变动。例如，重新安排并改进了第4章中供给与需求的基本表述。更重要的是，这个新版本包括了新的两章。关于“微观经济学前沿”的新一章向学生介绍了不对称信息经济学、政治经济学和行为经济学。关于“基本金融工具”的新一章提出了现值、风险管理和资产评估的概念。（只有本书36章的版本包括了这两章。参看下文关于五种不同版本每一种的介绍。）这些新的章节是选择性的，教师可以略去这两章而不影响全书的连续性。但是，增加这些论题会使学生更好地领悟经济学的用处与范围。

我所做出的所有变动以及我考虑过的许多其他变动都要根据简明性的好处来考虑。与我们在经济学中研究的大多数事情一样，学生的时间是一种稀缺资源。我牢记伟大的小说家罗宾逊·戴维斯（Robertson Davies）的一句话：“写作最重要的事是简单明了，而不是事无巨细，包罗无遗。”

本书是如何组织的

为了写出一本简明、并使学生倍感亲切的书，我必须考虑组织常见内容的新方法。以下是本书的快速浏览，我希望这种浏览能使教师了解这些内容是如何组合在一起的。

导言的内容

第1章“经济学十大原理”向学生介绍经济学家的世界观。本章预先介绍了在整个经济学中反复出现的一些重要思想，例如，机会成本、边际决策、激励的作用、贸易的好处以及市场配置的效率。在全书中，我经常提到第1章的经济学十大原理，以提醒学生，这些思想是整个经济学的基础。

第2章“像经济学家一样思考”考察了经济学家如何研究他们的研究领域。本章讨论了假设在形成理论中的作用，并介绍了经济模型的概念。本章还讨论了经济学家在制定政策中的作用。本章的附录简单复习了如何使用图形，以及图形如何被误用。

第3章“相互依存性与贸易的好处”提出了比较优势理论。这个理论解释了为什么个人要与其邻居贸易，以及为什么一个国家要与其他国家贸易。经济学的大部分内容是关于市场力量如何协调许多个别的生产和消费决策。作为这种分析的出发点，学生在本章中知道了为什么专业化、相互依赖和贸易会有利于每一个人。

基本的供求工具

以下三章介绍了基本的供求工具。第4章“供给与需求的市场力量”提出了供给曲线、需求曲线和市场均衡的概念。第5章“弹性及其应用”介绍了弹性的概念，并用它分析三个不同市场上的事件。第6章“供给、需求与政府政策”用这些工具来考察租金控制和最低工资法这类价格控制，以及税收归宿。

第7章“消费者、生产者与市场效率”用消费者剩余和生产者剩余的概念扩大了供求分析。本章从提出消费者支付意愿和需求曲线之间的联系以及生产者生产成本和供给曲线之间的联系开始，然后说明市场均衡使生产者和消费者剩余之和最大化。因此，学生能较早地了解市场配置的效率。

以下两章把生产者和消费者剩余的概念运用到政策问题中。第8章“应用：赋税的代价”说明为什么税收引起无谓损失，以及什么决定这种损失的大小。第9章“应用：国际贸易”，考虑了国际贸易的受益方和受损方，并提出了有关保护主义贸易政策的争论。

较高深的微观经济学

在考察了为什么市场配置通常是合意的以后，本书又考虑了政府有时如何改善市场配置。第10章“外部性”解释了污染这类外部效应如何会使市场结果无效率，并讨论了这些无效率可能的公共与私人解决方法。第11章“公共物品和公有资源”考虑了当国防这类物品没有市场价格时产生的问题。第12章“税制的设计”描述了政府如何筹集支付公共物品所必需的收入。本章提出了美国税制的制度背景，然后讨论了效率和平等目标如何在设计税制时起作用。

以下五章考察了企业行为与产业组织。第13章“生产成本”讨论了包括在企业成本中的内容，并介绍了成本曲线。第14章“竞争市场上的企业”分析了价格接受企业的行为，并得出了市场供给曲线。第15章“垄断”讨论了作为市场上惟一卖者的企业的行为。本章还讨论了垄断定价的无效率、可能的政策反应和垄断者实行价格歧视的努力。第16章“寡头”包括只有几家卖者的市场，并把囚徒困境作为解释战略相互作用的模型。第17章“垄断竞争”考察有许多提供相似而不相同产品的卖者的市场行为。本章还讨论了有关广告效果的争论。

以下三章提出了与劳动市场相关的问题。第18章“生产要素市场”强调了要素价格与

边际生产率之间的联系。第19章“收入与歧视”讨论了均衡工资的决定因素，包括补偿性工资差别、人力资本和歧视。第20章“收入不平等与贫困”考察了美国社会的不平等程度，关于政府在改变收入分配中作用的不同观点，以及旨在帮助社会最贫困成员的各种政策。

以下两章提供了可选择的内容。第21章“消费者选择理论”用预算约束线和无差异曲线分析了个人决策。第22章“微观经济学前沿”介绍了不对称信息、政治经济学和行为经济学这些主题。多数教师可以略去所有这些内容或其中一些内容。那些包含这些主题的教师也许想提前一点讲，而且，我写的这一章是为了给教师一点灵活性。

宏观经济学

我讲授宏观经济学的总体方法是在考察短期（价格为粘性时）中的经济之前，考察长期（价格有伸缩性时）中的经济。我认为，这种安排由于以下四个原因而使学习宏观经济学变得简单了。第一，价格伸缩性的古典假设与学生已经掌握的供给与需求的课程联系更为紧密。第二，古典二分法使有关长期的研究可以分为几个更容易理解的部分。第三，由于经济周期代表对经济长期增长路径的暂时背离，所以，在理解了长期均衡之后研究暂时的背离更为合理。第四，经济学家中对短期宏观经济理论的争论比长期宏观经济理论更多。由于这些原因，最高层次的宏观经济学课程现在允许这种长期在短期之前的方法，我的目的是向入门的学生提供这个相同的好处。

回到详细的本书结构安排，我从衡量问题开始宏观经济学的内容。第23章“一国收入的衡量”讨论国内生产总值与国民收入账户相关的统计数字的含义。第24章“生活费用的衡量”讨论消费物价指数的衡量与运用。

以下四章描述了长期中实际经济的行为。第25章“生产与增长”考察不同时期与不同国家生活水平差别巨大的决定因素。第26章“储蓄、投资和金融体系”讨论了我们经济中的各种金融机构，并考察了这些机构在配置资源中的作用。第27章“基本金融工具”，介绍了现值、风险管理与资产评估。第28章“失业与自然失业率”考虑失业率的长期决定因素，包括寻找工作、最低工资法、工会的市场势力及效率工资。

在讨论了实际经济的长期行为之后，本书转向货币与物价的长期行为。第29章“货币制度”介绍了经济学家的货币概念以及中央银行在控制货币量中的作用。第30章“货币增长与通货膨胀”提出了古典通货膨胀理论，并讨论了通货膨胀给社会带来的成本。

以下两章提出了开放经济的宏观经济学，并保留了价格伸缩性和充分就业的长期假设。第31章“开放经济的宏观经济学：基本概念”解释了储蓄、投资与贸易余额之间的关系，名义和实际汇率之间的区别，以及购买力平价理论。第32章“开放经济的宏观经济理论”提出了古典国际物品与资本流动模型。这个模型说明了各种问题，包括预算赤字与贸易赤字之间的联系，以及贸易政策的宏观经济影响。由于教师对这部分内容的强调有所不同，因此，这些章的写作使教师可以用不同的方法来使用。一些教师可以选择包括第31章，但不包括第32章，另一些教师也可以略去这两章，还有一些教师可以选择把开放经济的宏观经济学分析放在本课程结束之前。

在第25章到第32章论述了长期经济理论之后，本书转向解释围绕长期趋势的短期波动。这种安排简化了短期波动理论的教学，因为课程进行到这时，学生已对许多基本宏观经济学概念有了良好的基础。第33章“总需求与总供给”从有关经济周期的一些事实开始，然后介绍了总需求与总供给模型。第34章“货币和财政政策对总需求的影响”，解释了决策者如何可以用他们掌握的工具来移动总需求曲线。第35章“通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍”，解释了为什么控制总需求的决策者面临通货膨胀与失业的权衡取舍关系。本章考察了为什么这种权衡取舍关系存在于短期中，为什么它会随着时间推移而移动，以及为什么在长期中不存在。

本书的结论是第36章“宏观经济政策的五个争论问题”。这最后一章考虑决策者面临的五个争论问题：在对经济周期做出反应中政策积极主义的适当程度，在运用货币政策中规则与相机抉择之间的选择，实现零通货膨胀的合意性，使政府预算平衡的重要性，以及为了鼓励储蓄进行税收改革的需要。对每个问题，本章都提出了争论双方的观点，并鼓励学生做出自己的判断。

学习工具

本书的目的是帮助学生学习经济学的基本课程，并向学生说明如何把这些结论运用到他们生活的世界中。到结束时，我已经使用了在全书中反复出现的各种学习工具。

案例研究

只有在经济理论能运用于解释实际事件与政策时，它才是有用且令人感兴趣的。因此，本书包含了运用所提出理论的大量案例研究。

新闻摘录栏

学习经济学的一个好处是，它给学生一个新的角度，并可以更好地理解世界上发生的新闻。为了突出这种好处，本书收入了选自许多报纸文章的摘录，其中一些文章是著名经济学家所写的专栏文章。这些文章与我的简单介绍一起说明了如何运用基本经济学理论。这一版中专栏的大部分内容是新的。

参考资料栏

这个栏目为你提供了额外的信息内容。其中一些是回顾经济思想史。另一些是弄清楚技术性的难题。还有的是讨论一些补充性题目，教师在讲课时可以讨论这些题目，也可以略去。

关键概念的定义

当在各章中引入关键概念时，用黑体字标出这些概念。此外，在页旁注出它的定义。全书最后的术语表也给出了这些关键概念的定义。这种处理将有助于学生学习与复习这些内容。

即问即答

在每个主要部分之后，都向学生提供了一个“即问即答”，以检验他们对刚刚学过的内容的理解。如果学生不能轻松地回答这些题，他们就应该停下来，并在继续学习之前再读一下这部分内容。

各章的内容提要

各章都以简单的内容提要结束，内容提要是要提示学生刚刚学过的最重要的结论。在以后的学习中，内容提要也能为学生在考试复习时提供一种有效的方法。

复习题

每章结束时包括本章主要结论的复习题。学生可以用这些复习题来考核自己的理解程度并准备考试。

问题与应用

每章还包含有让学生运用他们学过的内容的各种问题与应用。教授们可以把这些问题作为家庭作业布置下去，也可以把这些问题作为课堂讨论的出发点。

本书的不同版本

你手中所拿的这本书是用于向学生介绍经济学的五种版本中的一种。西南学院出版社和我提供了这么多不同的版本，是因为教师在有多少时间和选择什么题目时有差别。下面是每一个版本的简单介绍：

- 《经济学原理》：这一完整的版本包括所有的36章。它是为包括微观经济学和宏观经济学在内的两个学期的初级课程所设计的。
- 《微观经济学原理》：这个版本包括22章，是为一个学期的初级微观经济学课程设计的。
- 《宏观经济学原理》：这个版本包括23章，是为一个学期的初级宏观经济学课程设计的。它包括了完整的供求理论的发展。
- 《简明宏观经济学原理》：这个18章的简明宏观版本涉及供求基础的仅有一章。它是为那些想走马观花地了解宏观经济学核心问题的教师设计的。
- 《经济学基础》：这个版本包括24章。它是为包括微观经济学和宏观经济学基础的一个学期概括介绍性课程设计的。

下表准确地说明了每个版本的书中包括的章。想更多地了解这些不同版本的教师应该与他们当地的西南学院出版社代理机构联系。

	《经济学原理》	《微观经济学原理》	《宏观经济学原理》	《简明宏观经济学原理》	《经济学基础》
1. 经济学十大原理	•	•	•	•	•
2. 像经济学家一样思考	•	•	•	•	•
3. 相互依存性与贸易的好处	•	•	•	•	•
4. 供给与需求的市场力量	•	•	•	•	•
5. 弹性及其应用	•	•	•	•	•
6. 供给、需求与政府政策	•	•	•	•	•
7. 消费者、生产者与市场效率	•	•	•	•	•
8. 应用：赋税的代价	•	•	•	•	•
9. 应用：国际贸易	•	•	•	•	•
10. 外部性	•	•	•	•	•
11. 公共物品和公有资源	•	•	•	•	•
12. 税制的设计	•	•	•	•	•
13. 生产成本	•	•	•	•	•
14. 竞争市场上的企业	•	•	•	•	•
15. 垄断	•	•	•	•	•
16. 寡头	•	•	•	•	•
17. 垄断竞争	•	•	•	•	•
18. 生产要素市场	•	•	•	•	•
19. 收入与歧视	•	•	•	•	•
20. 收入不平等和贫困	•	•	•	•	•
21. 消费者选择理论	•	•	•	•	•
22. 微观经济学前沿	•	•	•	•	•
23. 国民收入的衡量	•	•	•	•	•
24. 生活费用的衡量	•	•	•	•	•
25. 生产与增长	•	•	•	•	•
26. 储蓄、投资和金融体系	•	•	•	•	•
27. 基本金融工具	•	•	•	•	•
28. 失业与自然失业率	•	•	•	•	•
29. 货币制度	•	•	•	•	•
30. 货币增长与通货膨胀	•	•	•	•	•
31. 开放经济的宏观经济学：基本概念	•	•	•	•	•
32. 开放经济的宏观经济学理论	•	•	•	•	•
33. 总需求与总供给	•	•	•	•	•
34. 货币和财政政策对总需求的影响	•	•	•	•	•
35. 通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍	•	•	•	•	•
36. 宏观经济政策的五个争论问题	•	•	•	•	•

注：章的数字参照《经济学原理》完整版本，也就是本版本。

前言 Preface

——致学生

19世纪伟大的经济学家阿尔弗雷德·马歇尔在他的教科书《经济学原理》中这样写道：“经济学是一门研究人类一般生活事务的学问。”虽然自从马歇尔那个时代以来，我们对经济了解得更多了，但这个经济学的定义在今天依然如同在1890年他的教科书第1版出版时一样正确。

作为一个21世纪初的学生，为什么你还应该从事经济学的学习呢？这里有三个原因。

学习经济学的第一个原因是经济学有助于了解你生活的世界。有许多经济问题会激起你的好奇心。为什么在纽约市找公寓如此困难？为什么如果旅客周六停留一个晚上，航空公司对往返机票的收费就要低？为什么罗宾·威廉姆斯（Robin Williams）作为电影明星得到的报酬如此之高？为什么许多非洲国家的生活水平如此低下？为什么一些国家通货膨胀率高，而另一些国家物价稳定？为什么在一些年份找工作容易，而在另一些年份困难？这些只是经济学课程可以帮助你回答的几个问题。

学习经济学的第二个原因是，经济学将使你更精明地参与经济。在你的日常生活中，你要做出许多经济决策。当你是学生时，你要决定在学校学习多少年。一旦你参加了工作，你要决定把多少收入用于支出，多少用于储蓄，以及把你的多少储蓄用于投资。有一天你会发现你要管理一家小企业或一个大公司，而且你要决定对你的产品收取多高的价格。以后各章提出的观点将使你从一个新角度去思考如何最好地做出这些决策。学习经济学本身不会使你富有，但它将提供一些有助于你努力致富的工具。

学习经济学的第三个原因是，它将使你更好地理解经济政策的潜力与局限性。作为一个选民，你要帮助选择指导社会配置资源的政策。当决定支持哪一种政策时，你会发现自己提出了各种经济学问题。与不同形式赋税相关的负担是多少？与其他国家自由贸易的影响是什么？保护环境的最好方法是什么？政府的预算赤字如何影响经济？这些以及类似的问题总是在市政机关、州长办公室和白宫等组织的决策者的心中牵挂着。

因此，经济学原理可以运用到生活中的方方面面。无论以后你阅读报纸、管理企业或坐在白宫椭圆形的办公室中，你都将会为学习过经济学而感到欣慰。

N. 格里高利·曼昆

2002年10月

经济学原理：学习指南图 A GUIDED TOUR

引言

1. 经济学十大原理——少数几个重要思想指导着经济学的研究。
2. 像经济学家一样思考——经济学家既可以作为科学家来观察世界，也可以作为决策者来观察世界。
3. 相互依存性与贸易的好处——比较优势理论解释了人们如何从经济上的相互依存性中获益。

供给与需求 (I)：市场如何运行

4. 供给与需求的市场力量——经济如何协调独立的经济主体？通过供求的市场力量。
5. 弹性及其应用——
6. 供给、需求与政府政策——用供求的工具来考察各种政府政策的效应。

供给与需求 (II)：市场和福利

7. 消费者、生产者与市场效率——
8. 应用：赋税的代价——为什么供求均衡对整个社会是合意的？消费者和生产者剩余的概念解释了市场的效率、赋税的代价，以及国际贸易的利益。
9. 应用：国际贸易——

公共部门经济学

10. 外部性——市场结果并不总是有效率的，政府有时可以弥补市场失灵。
11. 公共物品和公有资源——
12. 税制的设计——为了给政府的各种计划提供资金，政府通过其税制筹集收入，设计税制要关注效率与平等的平衡。

企业行为与产业组织

13. 生产成本——企业理论阐明了竞争市场供给背后的决策。
14. 竞争市场上的企业——
15. 垄断——
16. 寡头——有市场势力的企业会使市场结果无效率。
17. 垄断竞争——

劳动市场经济学

18. 生产要素市场——
19. 收入与歧视——这几章考察了劳动市场的特点，大多数人在劳动市场上赚到了自己的大部分收入。
20. 收入不平等与贫困——

深入研究的论题

21. 消费者选择理论 ————— 微观经济学中增加的论题包括家庭决策、不对称信息、
22. 微观经济学前沿 ————— 政治经济学以及行为经济学。

宏观经济学的数据

23. 一国收入的衡量 ————— 用于监视整体经济发展的生产总量和物价总水平。
24. 生活费用的衡量 —————

长期中的实际经济

25. 生产与增长 —————
26. 储蓄、投资和金融体系 ————— 这几章描述了长期中决定关键实际变量的力量，这些
27. 基本金融工具 ————— 变量包括GDP的增长、储蓄、投资、实际利率和失业。
28. 失业与自然失业率 —————

长期中的货币与物价

29. 货币制度 ————— 在决定物价水平、通货膨胀率和其他名义变量的长期
30. 货币增长与通货膨胀 ————— 状态时，货币制度至关重要。

开放经济的宏观经济学

31. 开放经济的宏观经济学：基本概念 ———— 用贸易余额、国外净投资和汇率描述了一国与其他国家
32. 开放经济的宏观经济理论 ————— 的交易。
开放经济的长期模型解释了决定贸易余额、实际汇率
和其他实际变量的因素。

短期经济波动

33. 总需求与总供给 —————
34. 货币和财政政策对总需求的影响 ———— 总需求与总供给模型解释了短期经济波动，货币和财
35. 通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍 ———— 政政策的短期效应，以及实际和名义变量之间的短期
联系。

最后的思考

36. 宏观经济政策的五个争论问题 ————— 最后一章提出了在经济政策五个主要争论问题上争论
双方的观点。

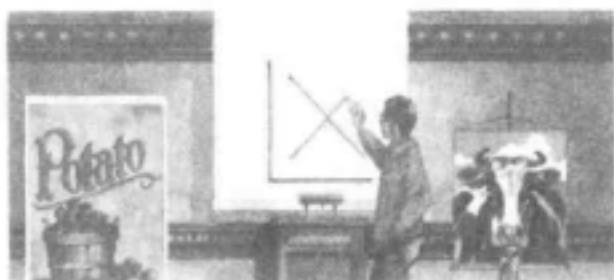
目 录 Contents

作者介绍

前言——致教师

前言——致学生

经济学原理：学习指南图



第一篇 导言

1

第1章 经济学十大原理 3

1.1 人们如何做出决策 4

1.1.1 原理一：人们面临权衡取舍 4

1.1.2 原理二：某种东西的成本是为了得到它所放弃的东西 5

1.1.3 原理三：理性人考虑边际量 6

1.1.4 原理四：人们会对激励做出反应 6

1.2 人们如何相互交易 7

1.2.1 原理五：贸易能使每个人状况更好 8

1.2.2 原理六：市场通常是组织经济活动的一种好方法 8

1.2.3 原理七：政府有时可以改善市场结果 9

1.3 整体经济如何运行 10

1.3.1 原理八：一国的生活水平取决于它生产物品与劳务的能力 10

1.3.2 原理九：当政府发行了过多货币时，物价上升 11

1.3.3 原理十：社会面临通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍 12

结论 13

内容提要 13

复习题 13

问题与应用 14

第2章 像经济学家一样思考 17

2.1 作为科学家的经济学家 18

2.1.1 科学方法：观察、理论和进一步观察 19

2.1.2 假设的作用 19

2.1.3 经济模型 20

2.1.4 我们的第一个模型：循环流向图 20

2.1.5 我们的第二个模型：生产可能性边界 22

2.1.6 微观经济学与宏观经济学 24

2.2 作为政策顾问的经济学家 24

2.2.1 实证分析与规范分析 24

2.2.2 华盛顿的经济学家 25

2.3 经济学家意见分歧的原因 26

2.3.1 科学判断的不同 27

2.3.2 价值观的不同 27

2.3.3 感觉与现实 27

2.4 出发吧 28

内容提要 29

复习题 29

问题与应用 29

附录2A 绘图：简单的复习 31

第3章 相互依存性与贸易的好处 39

3.1 一个现代经济寓言 40

3.1.1 生产可能性	40
3.1.2 专业化与贸易	42
3.2 比较优势原理	44
3.2.1 绝对优势	44
3.2.2 机会成本和比较优势	44
3.2.3 比较优势与贸易	45
3.3 比较优势的应用	46
3.3.1 老虎·伍兹应该自己修剪草坪吗	46
3.3.2 美国应该与其他国家进行贸易吗	47
结论	48
内容提要	49
复习题	49
问题与应用	49



第二篇 供给与需求 (I): 市场如何运行

第4章 供给与需求的市场力量 55

4.1 市场与竞争	56
4.1.1 竞争市场	56
4.1.2 竞争: 完全及其他	57
4.2 需求	57
4.2.1 需求曲线: 价格和需求量的关系	57
4.2.2 市场需求与个人需求	58
4.2.3 需求曲线的移动	59
4.3 供给	62

4.3.1 供给曲线: 价格与供给量之间的关系	62
4.3.2 市场供给与个人供给	63
4.3.3 供给曲线的移动	63
4.4 供给与需求的结合	65
4.4.1 均衡	66
4.4.2 分析均衡变动的三个步骤	67
结论: 价格如何配置资源	71
内容提要	72
复习题	73
问题与应用	73

第5章 弹性及其应用 77

5.1 需求弹性	78
5.1.1 需求价格弹性及其决定因素	78
5.1.2 计算需求价格弹性	79
5.1.3 中点法: 计算百分比变动和弹性的更好方法之一	80
5.1.4 各种需求曲线	80
5.1.5 总收益与需求的价格弹性	82
5.1.6 沿着一条线性需求曲线的弹性和总收益	83
5.1.7 其他需求弹性	85
5.2 供给弹性	86
5.2.1 供给价格弹性及其决定因素	86
5.2.2 计算供给价格弹性	87
5.2.3 各种供给曲线	87
5.3 供给、需求和弹性的三种应用	89
5.3.1 农业的好消息会是农民的坏消息吗	89
5.3.2 为什么石油输出国组织不能保持石油的高价格	91

- 5.3.3 禁毒增加还是减少了与毒品相关的
犯罪 92

结论 94

内容提要 94

复习题 94

问题与应用 95

第6章 供给、需求与政府政策 97

6.1 价格控制 98

6.1.1 价格上限如何影响市场结果 98

6.1.2 价格下限如何影响市场结果 102

6.1.3 对价格控制的评价 105

6.2 税收 105

6.2.1 向买者征税如何影响市场
结果 106

6.2.2 向卖者征税如何影响市场
结果 107

6.2.3 弹性与税收归宿 109

结论 112

内容提要 112

复习题 112

问题与应用 112



第三篇 供给与需求 (II): 市场和福利

第7章 消费者、生产者与市场效率 117

7.1 消费者剩余 118

7.1.1 支付意愿 118

7.1.2 用需求曲线衡量消费者剩余 119

7.1.3 低价格如何增加消费者剩余 120

7.1.4 消费者剩余衡量什么 121

7.2 生产者剩余 122

7.2.1 成本与销售意愿 122

7.2.2 用供给曲线衡量生产者剩余 123

7.2.3 高价格如何增加生产者剩余 124

7.3 市场效率 125

7.3.1 仁慈的社会计划者 125

7.3.2 市场均衡的评价 126

结论: 市场效率与市场失灵 130

内容提要 131

复习题 131

问题与应用 131

第8章 应用: 赋税的代价 135

8.1 赋税的无谓损失 136

8.1.1 税收如何影响市场参与者 136

8.1.2 无谓损失与贸易的好处 139

8.2 无谓损失的决定因素 140

8.3 无谓损失和税收收入随税收变动而
变动 142

结论 146

内容提要 146

复习题 146

问题与应用 146

第9章 应用: 国际贸易 149

9.1 贸易的决定因素 150

9.1.1 没有贸易时的均衡 150

9.1.2 世界价格和比较优势 151

9.2 贸易的赢家和输家 152

9.2.1 出口国的得失 152

9.2.2 进口国的得失 153

- 9.2.3 关税的影响 155
- 9.2.4 进口配额的影响 157
- 9.2.5 贸易政策的结论 159
- 9.3 各种限制贸易的观点 160
 - 9.3.1 工作岗位论 160
 - 9.3.2 国家安全论 161
 - 9.3.3 幼稚产业论 161
 - 9.3.4 不公平竞争论 162
 - 9.3.5 作为讨价还价筹码的保护论 162
- 结论 164
- 内容提要 165
- 复习题 165
- 问题与应用 166



第四篇 公共部门经济学

第10章 外部性 171

- 10.1 外部性和市场无效率 173
 - 10.1.1 福利经济学：回顾 173
 - 10.1.2 负的外部性 173
 - 10.1.3 正的外部性 175
- 10.2 外部性的私人解决方法 176
 - 10.2.1 私人解决方法类型 176
 - 10.2.2 科斯定理 177
 - 10.2.3 为什么私人解决方法并不是总有效 178
- 10.3 针对外部性的公共政策 179
 - 10.3.1 管制 179

- 10.3.2 庇古税和补贴 179
- 10.3.3 可交易的污染许可证 180
- 10.3.4 对污染经济分析的批评 182

结论 183

内容提要 184

复习题 184

问题与应用 184

第11章 公共物品和公有资源 187

- 11.1 不同类型的物品 188
- 11.2 公共物品 189
 - 11.2.1 搭便车者问题 189
 - 11.2.2 一些重要的公共物品 190
 - 11.2.3 成本-收益分析是一个难题 192
- 11.3 公有资源 193
 - 11.3.1 公有地悲剧 193
 - 11.3.2 一些重要的公有资源 194

结论：产权的重要性 197

内容提要 198

复习题 198

问题与应用 198

第12章 税制的设计 201

- 12.1 美国政府的财务概况 202
 - 12.1.1 联邦政府 203
 - 12.1.2 州与地方政府 205
- 12.2 税收和效率 207
 - 12.2.1 无谓损失 207
 - 12.2.2 管理负担 208
 - 12.2.3 边际税率与平均税率 209
 - 12.2.4 定额税 209
- 12.3 税收与平等 211
 - 12.3.1 受益原则 211
 - 12.3.2 能力纳税原则 211

- 12.3.3 税收归宿与税收平等 214
- 结论：平等与效率之间的权衡取舍 216
- 内容提要 217
- 复习题 217
- 问题与应用 217



第五篇 企业行为与产业组织

第13章 生产成本 223

- 13.1 什么是成本 224
 - 13.1.1 总收益、总成本和利润 224
 - 13.1.2 作为机会成本的成本 225
 - 13.1.3 作为一种机会成本的资本成本 225
 - 13.1.4 经济利润与会计利润 226
- 13.2 生产与成本 226
 - 13.2.1 生产函数 227
 - 13.2.2 从生产函数到总成本曲线 228
- 13.3 成本的各种衡量 230
 - 13.3.1 固定成本与可变成本 231
 - 13.3.2 平均成本与边际成本 231
 - 13.3.3 成本曲线及其形状 232
 - 13.3.4 典型的成本曲线 233
- 13.4 短期与长期成本 235
 - 13.4.1 短期与长期平均总成本之间的关系 235
 - 13.4.2 规模经济与不经济 236
- 结论 237
- 内容提要 237

复习题 238

问题与应用 238

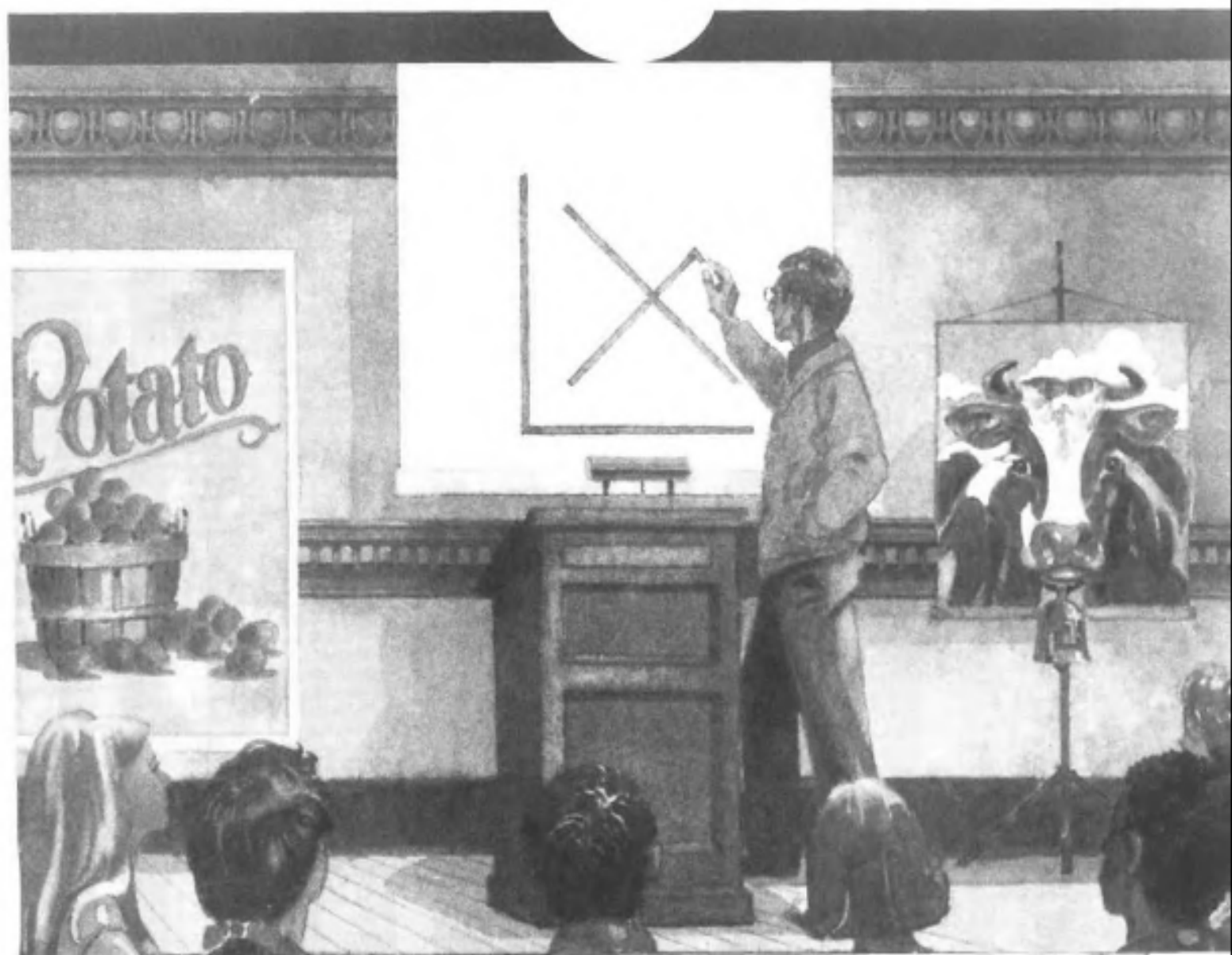
第14章 竞争市场上的企业 241

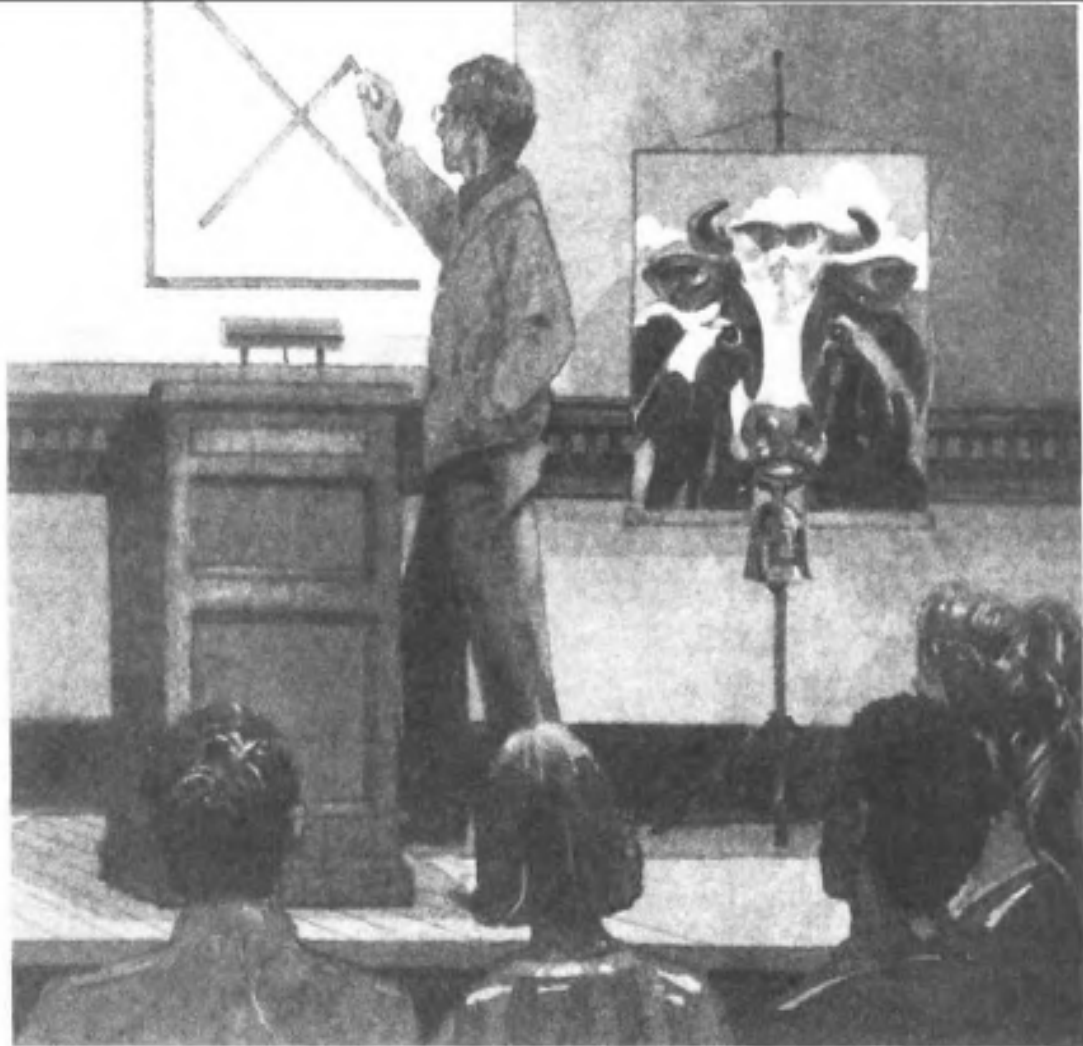
- 14.1 竞争市场 242
 - 14.1.1 竞争的含义 242
 - 14.1.2 竞争企业的收益 243
 - 14.2 利润最大化与竞争企业的供给曲线 244
 - 14.2.1 一个简单的利润最大化例子 244
 - 14.2.2 边际成本曲线和企业的供给曲线 245
 - 14.2.3 企业的短期停止营业决策 246
 - 14.2.4 覆水难收与其他沉没成本 248
 - 14.2.5 企业进入或退出一个市场的长期决策 248
 - 14.2.6 用我们的竞争企业图形来衡量利润 249
 - 14.3 竞争市场的供给曲线 250
 - 14.3.1 短期：有固定数量企业的市场 251
 - 14.3.2 长期：有进入与退出的市场供给 251
 - 14.3.3 竞争企业获得零利润仍旧经营的原因 252
 - 14.3.4 短期与长期的需求移动 253
 - 14.3.5 长期供给曲线向右上方倾斜的原因 253
 - 结论：在供给曲线背后 255
 - 内容提要 256
 - 复习题 256
 - 问题与应用 256
- ### 第15章 垄断 259
- 15.1 产生垄断的原因 260

15.1.1 垄断资源	261	16.2.2 竞争、垄断和卡特尔	290
15.1.2 政府创造的垄断	261	16.2.3 寡头的均衡	291
15.1.3 自然垄断	262	16.2.4 寡头数量如何影响市场 结果	293
15.2 垄断者如何做出生产与定价 决策	263	16.3 博弈论与合作经济学	295
15.2.1 垄断与竞争	263	16.3.1 囚徒困境	295
15.2.2 垄断者的收益	264	16.3.2 作为囚徒困境的寡头	296
15.2.3 利润最大化	265	16.3.3 囚徒困境的其他例子	297
15.2.4 垄断的利润	267	16.3.4 囚徒困境与社会福利	299
15.3 垄断的福利代价	269	16.3.5 人们有时能合作的原因	300
15.3.1 无谓损失	270	16.4 针对寡头的公共政策	301
15.3.2 垄断的利润是否是一种社会 代价	271	16.4.1 贸易限制与反托拉斯法	301
15.4 对垄断的公共政策	272	16.4.2 关于反托拉斯政策的争论	303
15.4.1 用反托拉斯法增强竞争	272	结论	306
15.4.2 管制	273	内容提要	306
15.4.3 公有制	274	复习题	306
15.4.4 无所作为	274	问题与应用	307
15.5 价格歧视	276	第17章 垄断竞争	311
15.5.1 关于定价的一个寓言	276	17.1 有差别产品的竞争	312
15.5.2 这个故事的寓意	277	17.1.1 短期中的垄断竞争企业	312
15.5.3 价格歧视分析	277	17.1.2 长期均衡	313
15.5.4 价格歧视的例子	278	17.1.3 垄断竞争与完全竞争	315
结论：垄断的普遍性	280	17.1.4 垄断竞争与社会福利	316
内容提要	281	17.2 广告	317
复习题	281	17.2.1 关于广告的争论	317
问题与应用	282	17.2.2 作为质量信号的广告	319
第16章 寡头	287	17.2.3 品牌	320
16.1 在垄断和完全竞争之间	288	结论	321
16.2 只有少数几个卖者的 市场	289	内容提要	321
16.2.1 双头的例子	289	复习题	322
		问题与应用	322

1

导言





1

经济学十大原理

3

经济这个词来源于希腊语，它的意思是“管理一个家庭的人”。乍一看，这个来源似乎有点奇特。但事实上，家庭和经济有着许多相同之处。

一个家庭面临着许多决策。它必须决定哪些家庭成员去做什么，以及作为回报每个家庭成员能得到什么：谁做晚饭？谁洗衣服？谁在晚餐时多得到一块甜点？谁有权选择看什么电视节目？简而言之，家庭必须考虑到每个成员的能力、努力和愿望，以在各个成员中配置稀缺资源。

4

和家庭一样，一个社会也面临着许多决策。一个社会必须决定将要做哪些工作和谁做这些工作。社会需要一些人种粮食，另一些人做衣服，还有一些人设计电脑软件。一旦社会分配人们（以及土地、建筑物和机器）去做各种工作，它还应该分配他们生产的物品与劳务量。社会必须决定谁将吃鱼子酱而谁将吃土豆，谁将开法拉利（Ferrari）跑车而谁将坐公共汽车。

稀缺性：

社会资源的有限性

由于资源稀缺，社会资源的管理就显得尤为重要。**稀缺性**（scarcity）是指社会拥有的资源是有限的，因此不能生产人们希望拥有的所有物品与劳务。正如一个家庭不能给每个成员想要的每一件东西一样，一个社会也不能给每个人以他们向往的最高水平的生活。

经济学：

研究社会如何管理自己的稀缺资源。

经济学（economics）研究社会如何管理自己的稀缺资源。在大多数社会中，资源并不是由一个惟一的中央计划者来配置，而是通过千百万家庭和企业的共同行动来配置的。因此，经济学家研究人们如何做出决策：他们工作多少，购买什么，储蓄多少，以及如何把储蓄用于投资。经济学家还研究人们如何相互交易。例如，经济学家探讨一种物品众多的买者与卖者如何共同决定该物品的销售价格和销售量。最后，经济学家分析影响整个经济的力量和趋势，包括平均收入的增长、找不到工作的人占总人口的比例，以及价格上升的速度。

虽然经济学的研究是多方面的，但可以用几个中心思想把这个领域统一起来。在本章的其余部分，我们将叙述经济学的十大原理。即使你开始时完全不懂这些原理，或者如果你觉得它们并不能使你完全信服，也不必担心。在以后各章中，我们将更充分地揭示这些思想。这里介绍的十大原理只是要让你了解经济学研究内容的概况。你可以把这一章作为“即将到来的吸引力的预演”。

1.1 人们如何做出决策

“经济”是什么这个问题并没有什么神秘之处。无论我们谈论的是洛杉矶经济、美国经济，还是全世界的经济，经济只不过是一个在生活中相互交易的一群人而已。由于一个经济的行为反映了组成这个经济的个人的行为，所以我们的经济学研究就从个人做出决策的四个原理开始

1.1.1 原理一：人们面临权衡取舍

关于做出决策的第一课可以归纳为一句谚语：“天下没有免费的午餐。”为了得到我们喜爱的一件东西，通常就不得不放弃另一件我们喜爱的东西。做出决策要求我们在一个目标与另一个目标之间权衡取舍。

我们考虑一个学生必须决定如何配置她的最宝贵的资源——时间。她可以把所有的时间用于学习经济学；可以把所有的时间用于学习心理学；也可以把时间分配在这两个学科上。她把某一个小时用于学习一门课时，她就必须放弃本来可以学习另一门课的一小时。而且，对于她用于学习一门

课的每一个小时，她都要放弃本来可用于睡眠、骑车、看电视或打工赚点零花钱的时间。

我们还可以考虑父母决定如何使用自己的家庭收入。他们可以购买食物、衣物，或全家度假。他们也可以为退休或孩子的大学教育储蓄一部分收入。当他们选择把额外的1美元用于上述用途中的一种时，他们在某种其他用途上就要少花1美元。

当人们组成社会时，他们面临各种不同的权衡取舍。典型的是在“大炮与黄油”之间的选择。我们把更多的钱用于国防，以保卫我们的海岸免受外国入侵（大炮）时，我们能用于提高国内生活水平的消费品（黄油）就少了。在现代社会里，同样重要的是清洁的环境和高收入水平之间的权衡取舍。要求企业减少污染的法律增加了生产物品与劳务的成本。由于成本高，结果这些企业赚的利润少了，支付的工资低了，收取的价格高了，或者结果是这三种结果的某种结合。因此，尽管污染管制给予我们的好处是更清洁的环境，以及由此带来的健康水平的提高，但其代价是企业所有者、工人和消费者的收入减少了。

社会面临的另一种权衡取舍是在效率与平等之间。**效率**（efficiency）是指社会能从其稀缺资源中得到最多的东西，**平等**（equity）是指将这些资源的成果公平地分配给社会成员。换句话说，效率是指经济蛋糕的大小，而平等是指如何分割这块蛋糕。在设计政府政策的时候，这两个目标往往是不一致的。

例如，我们来考虑目的在于实现更平等地分配经济福利的政策。某些此类政策，如福利制度或失业保障，是要帮助那些最需要帮助的社会成员。另一些政策，如个人所得税，是要求经济上成功的人士对政府给予比其他人更多的支持。虽然这些政策对实现更大的平等有好处，但它以降低效率为代价。当政府把富人的收入再分配给穷人时，就减少了对辛勤工作的奖励；结果，人们工作少了，生产的物品与劳务也少了。换句话说，当政府想要把经济蛋糕切为更均等的小块时，这块蛋糕本身也就变小了。

认识到人们面临权衡取舍本身并没有告诉我们，人们将会或应该做出什么决策。一个学生不应该仅仅由于要增加用于学习经济学的时间而放弃心理学的学习。社会不应该仅仅由于环境控制降低了我们的物质生活水平而不再保护环境，也不应该仅仅由于帮助穷人扭曲了工作激励而忽视他们。然而，认识到生活中的权衡取舍是重要的，因为人们只有了解了他们面临的选择，才能做出良好的决策。

1.1.2 原理二：某种东西的成本是为了得到它所放弃的东西

由于人们面临着权衡取舍，所以做出决策就要比较可供选择的行动方案的成本与收益。但在许多情况下，某种行动的成本并不像乍看时那么明显。

例如，考虑是否上大学的决策。利益是使知识丰富和一生拥有更好的工作机会。但成本是什么呢？要回答这个问题，你会想到把你用于学费、书籍、住房和伙食的钱加总起来。但这种总和并不真正代表你上一年大学所放弃的东西。

这个答案的第一个问题是，它包括的某些东西并不是上大学的真正成本。即使你离开了学校，你也需要有睡觉的地方，要吃东西。只有在大学的住宿和伙食比其他地方贵时，贵的这一部分才是上大学的成本。实际上，大学的住宿费与伙食费可能还低于你自己生活时所支付的房租与食物费用。在这种情况下，住宿费与伙食费的节省是上大学的收益。

效率：

社会能从其稀缺资源中得到最多东西的特性

平等：

经济成果在社会成员中公平分配的特性

5

6

这种成本计算的第二个问题是，它忽略了上大学最大的成本——你的时间。当你把一年的时间用于听课、读书和写文章时，你就不能把这段时间用于工作。对大多数学生而言，为上学而不得不放弃的工资是他们受教育的最大单项成本。

机会成本：

为了得到某种东西所必须放弃的东西。

一种东西的**机会成本**（opportunity cost）是为了得到这种东西所放弃的东西。当做出任何一项决策，例如，是否上大学时，决策者应该认识到伴随每一种可能的行动而来的机会成本。实际上，决策者通常是知道这一点的。那些到了上大学的年龄的运动员如果退学，转而从事职业运动就能赚几百万美元，他们深深认识到，他们上大学的机会成本极高。他们往往如此决定：不值得花费这种成本来获得上大学的利益，这一点也不奇怪。

1.1.3 原理三：理性人考虑边际量

生活中的许多决策很少是黑与白的选择，而往往涉及到灰色阴影。当到了吃午饭的时间时，你面临的决策不是在快餐或猪排之间的选择，而是是否再多吃一勺土豆泥。当考试临近时，你的决策不是在放弃考试或一天学习24个小时之间的选择，而是是否多花一小时复习功课而不看电视。经济学家用**边际变动**（marginal change）这个术语来描述对现有行动计划的微小增量调整。记住“边际”指“边缘”，因此，边际变动是围绕你所做的事的边缘的调整。

边际变动：

对行动计划微小的增量调整。

在许多情况下，人们通过考虑边际量来做出最优决策。例如，假设你向一位朋友请教，应该在学校上多少年学。如果他给你用一个拥有博士学位的人的生活方式与一个没有上完小学的人进行比较，你会抱怨这种比较无助于你的决策。你很可能已经受过某种程度的教育，并要决定是否再多上一两年学。为了做出这种决策，你需要知道，多上一年学所带来的额外利益（一生的更高工资和学习的全面享受）和所花费的额外成本（学费及你上学时放弃的工资）。通过比较这种边际利益与边际成本，你就可以评价多上一年学是否值得。

另一个例子，考虑一个航空公司决定对等退票的乘客收取多高的价格。假设一架有200个座位的飞机横越国内飞行一次，航空公司的成本是10万美元。在这种情况下，每个座位的平均成本是10万美元/200，即500美元。马上就会有人得出结论：航空公司的票价决不应该低于500美元。但实际上，航空公司可以通过考虑边际量而增加利润。设想一架飞机即将起飞时仍有10个空位，而在登机口等退票的乘客愿意支付300美元买一张票。航空公司应该卖给他票吗？当然应该。如果飞机有空位，多增加一位乘客的成本是微乎其微的。虽然一位乘客飞行的平均成本是500美元，但边际成本仅仅是这位额外的乘客将免费消费的一包花生米和一罐软饮料的成本而已。只要等退票的乘客所支付的钱大于边际成本，卖给他机票就是有利可图的。

正如这些例子所说明的，个人和企业通过考虑边际量，将会做出更好的决策。而且，只有一种行动的边际利益大于边际成本，一个理性决策者才会采取这项行动。

1.1.4 原理四：人们会对激励做出反应

由于人们通过比较成本与利益做出决策，所以，当成本或利益变动时，人们的行为也会改变。这就是说，人们会对激励做出反应。例如，当苹果的价格上升时，人们就会决定多吃梨少吃苹果，因为购买苹果的成本高了。同时，苹果园主决定雇佣更多工人并多摘些苹果，因为出售苹果的利益

也高了。正如你将看到的，价格对市场上——在这种情况下，苹果市场——买者与卖者行为的影响对了解市场如何运行是至关重要的。

公共决策者决不应该忘记激励，因为许多政策改变了人们面临的成本或利益，从而改变了行为。例如，对汽油征税，鼓励人们开小型、节油型汽车。它还鼓励人们坐公共汽车，而不是自己开车，并鼓励人们在离自己住的近的地方工作。如果税收足够大，人们就会开始驾驶电动汽车。

当决策者未能考虑到他们的政策如何影响激励时，他们就会以他们意想不到的效果结束。例如，考虑一下有关汽车安全的公共政策。今天所有的汽车都有安全带，但50年前并不是这样。20世纪60年代后期，拉尔夫·纳德尔（Ralph Nader）的著作《任何速度都不安全》引起公众对汽车安全的关注。国会的反应是通过立法要求汽车公司生产包括安全带在内的各种安全设备，安全带成为所有新汽车的标准设备。

安全带的法律如何影响汽车安全呢？直接的影响是显而易见的：当一个人系上安全带时，重大车祸发生时存活概率提高了。但是，这并不是事情的结束，因为这项法律还通过改变激励而影响了行为。相关的行为是司机开车时的速度和谨慎程度。缓慢而谨慎地开车是有代价的，因为这要耗费司机的时间和精力。当决定谨慎开车的程度时，理性人会比较谨慎开车的边际利益和边际成本。当提高安全程度的利益高时，他们就会更慢、更谨慎地开车。例如，人们在道路有冰时会比道路干净时更缓慢而谨慎地开车，这并不奇怪。

考虑安全带法律如何改变一个司机的成本-利益计算。安全带降低了司机的车祸代价，因为它们减少了伤亡的概率。换言之，安全带减少了缓慢而谨慎地开车的利益。人们对安全带的反应和对道路状况改善的反应一样——更快更放肆地开车。这样，安全带法律最终的结果是更多的车祸次数。安全开车程度的下降对行人显然有不利的影响，他们更可能发现自己遇上了车祸，但（与司机不同）没有得到增加的保护的利益。

乍一看，这种关于激励与安全带的讨论似乎是毫无根据的猜测。但是，经济学家萨姆·佩兹曼（Sam Peltzman）在1975年的一项研究中说明了汽车安全法实际上有许多这类影响。根据佩兹曼的证据，这些法律减少了每次车祸的死亡人数，但却增加了车祸的次数。净结果是司机死亡人数变动很小，而行人死亡人数增加了。

佩兹曼对汽车安全的分析是人们对激励做出反应的一般原理的一个例子。经济学家研究的许多激励要比汽车安全法的激励更为直接。没有人对汽油税高的欧洲比汽油税低的美国开车的人少感到惊讶。然而，正如安全带的例子所说明的，政策有时也会有事先并不明显的影响。在分析任何一种政策时，我们不仅应该考虑直接影响，而且还应该考虑通过激励发生的间接影响。如果政策改变了激励，那就会使人们改变自己的行为。



篮球明星科比·布莱恩特（Kobe Bryant）懂得机会成本和激励。尽管他有优秀的高中成绩以及良好的SAT考试成绩，但他还是决定不读大学而直接进入职业篮球联盟（NBA）。在这里，他将作为NBA的顶尖球员在四年之内赚到几百万美元。

8

即问即答 列出并简要解释个人做出决策的四个原理

1.2 人们如何相互交易

前四个原理讨论了个人如何做出决策。在我们人生的旅途中，我们的许多决策不仅影响我们



“每周只需5美元，便可让你免于割草的困扰，悠闲观赏篮球赛！”

自己，而且还会影响其他人。以下三个原理是关于人们如何互相交易的。

1.2.1 原理五：贸易能使每个人状况更好

也许你在新闻中听到过，在世界经济中日本人是美国人的竞争对手。在某些方面这是真的，因为美国和日本企业生产许多相同的产品。福特公司和丰田公司在汽车市场上争夺同样的顾客。康柏公司和东芝公司在个人电脑市场上争夺同样的顾客。

但在思考国家之间的竞争时，这种想法很容易被误导。美国和日本之间的贸易并不像体育比赛一样，一方赢而另一方输。实际上，事实正好相反：两国之间的贸易可以使两个国家的状况都变得更好。

为了说明原因，我们考虑贸易如何影响你的家庭。当你的一个家庭成员找工作时，要与也在找工作的其他家庭成员竞争。当各个家庭购物时也会相互竞争，因为每个家庭都想以最低的价格购买最好的东西。因此，从某种意义上说，经济中每个家庭都与所有其他家庭竞争。

尽管有这种竞争，但把你的家庭与所有其他家庭隔绝开来并不会使大家过得更好。因为如果是这样的话，你的家庭就必须自己种粮食，自己做衣服，盖自己住的房子。显然，你的家庭在与其他家庭的交易中受益匪浅。无论是在耕种、做衣服或盖房子方面，贸易使每个人可以专门从事自己最擅长的活动。通过与其他人交易，人们可以按较低的成本获得各种各样的物品与劳务。

国家和家庭一样也能从相互交易中获益。贸易使各国可以专门从事自己最擅长的活动，并享有各种各样的物品与劳务。日本人和法国人、埃及人与巴西人一样，在世界经济中既是我们的竞争对手，又是我们的伙伴。

1.2.2 原理六：市场通常是组织经济活动的一种好方法

现在大部分曾经是中央计划经济的国家已经放弃了这种制度，并努力发展市场经济。在一个市场经济（market economy）中，中央计划者的决策被千百万企业和家庭的决策所取代。企业决定雇佣谁和生产什么。家庭决定为哪家企业工作，以及用自己的收入购买什么。这些企业和家庭在市场上相互交易，价格和个人利益引导着他们的决策。

乍一看，市场经济的成功是一个谜。尤其是在市场经济中，没有一个人追求整个社会的经济福利。自由市场包括大量物品与劳务的许多买者与卖者，而所有人都主要关心自己的福利。尽管是分散的决策和千百万利己的决策者，但已经证明，市场经济在以一种促进普遍经济福利的方式组织经济活动方面非常成功。

经济学家亚当·斯密（Adam Smith）在他 1776 年出版的著作《国民财富的性质和原因的研究》中提出了全部经济学中最有名的观察结果：家庭和企业市场上相互交易，他们仿佛被一只“看不见的手”所指引，并导致了合意的市场结果。本书的目的之一就是要解释这只看不见的手如何施展它的魔力。当你学习经济学时就会知道，价格就是看不见的手用来指引经济活动的工具。价格既反映了一种物品的社会价值，也反映了生产该物品的社会成本。由于家庭和

市场经济：

当许多企业和家庭在物品与劳务市场上相互交易时，通过他们的分散决策配置资源的经济

企业在决定购买什么和卖出什么时关注价格，所以，他们就不知不觉地考虑到了他们行动的社会收益与成本。结果，价格指引这些个别决策者在大多数情况下实现了整个社会福利最大化的结果。

关于看不见的手在指引经济活动中的技巧有一个重要推论：当政府阻止价格根据供求自发地调整时，它就限制了看不见的手协调组成经济的千百万家庭和企业的力量。这个推论解释了为什么税收对资源配置有不利的影响：税收扭曲了价格，也因此扭曲了家庭和企业的决策。这个推论还解释了租金控制这类直接控制价格的政策所引起的更大伤害。中央计划者之所以失败，是因为它们和管理经济时把市场上那只看不见的手缚起来了。

10

1.2.3 原理七：政府有时可以改善市场结果

如果市场的看不见的手如此伟大，为什么我们还需要政府呢？一种回答是，看不见的手需要政府来保护它。只有产权得到保障，市场才能运行。如果一个农民预见到他的谷物会被偷走，他就不会种庄稼，而且，除非假设顾客在离开前会付费，否则餐馆就不会提供服务。我们都依靠政府提供的警察和法庭来保护我们对自己生产出来的东西的权力。



亚当·斯密与看不见的手

这也许是一种巧合：亚当·斯密的伟大著作《国民财富的性质和原因的研究》是在1776年出版的，正好是在这一年美国革命者签署了《独立宣言》。但是，这两部文献都有一个在当时流行的观点——让人们各行其是，而不要让政府沉重的手来指导他们的行为，结果往往会最好。这种政治哲学为市场经济，从更一般的意义上来说则是为自由社会提供了学术基础。

为什么分散的市场经济运行得这么好？这是因为可以指望人们相互友爱而仁慈地相互对待吗？完全不是。在这本书中，亚当·斯密描述了市场经济中人们如何相互作用：

人类几乎随时随地都需要同胞的协助，要想仅仅依赖他人的恩惠，那是绝对不行的。他如果

能够刺激他人的利己心，使有利于他，并告诉其他人，给他做事是对他们自己有利的，他要达到目的就容易得多了。……我们每天所需的食物和饮料，不是出自屠户、酿酒师或面包师傅的恩惠，而是由于他们自利的打算。……

每一个人……既不打算促进公共的利益，也不知道自己是在什么程度上促进那种利益……他所盘算的也只是他自己的利益。在这种场合下，像在其他许多场合一样，他受着一只看不见的手的指导，去尽力达到一个并非他本意所要达到的目的。也并不因为不是出于本意，就对社会有害。他追求自己的利益，往往使他能比在真正出于本意的情况下更有效地促进社会的利益。

斯密是说，经济参与者受利己所驱动，而市场中“看不见的手”指引这种利己去促进一般社会福利。

亚当·斯密的许多见解仍然是现代经济学的中心。我们在以后各章中的分析将使我们更准确地表述斯密的结论，并更充分地分析市场看不见的手的力量与缺点。



亚当·斯密

但是，对于为什么我们需要政府还有另一种回答。尽管市场通常是组织经济活动的一种好方法，但这个规律也有一些重要的例外。政府干预经济的原因有两类：促进效率和促进平等。这就是说，大多数政策的目标不是把经济蛋糕做大，就是改变蛋糕的分割。

尽管看不见的手通常会使市场有效地配置资源，但情况并不总是这样。经济学家用**市场失灵**（market failure）这个术语来指市场本身不能有效配置资源的情况。市场失灵的一个可能原因是外

市场失灵：

市场本身不能有效配置资源的情况

11

外部性：
一个人的行为对旁观者福利的影响。

市场势力：
一个经济活动者（或经济活动者的小集团）对市场价格有显著影响的能力。

部性，**外部性**（externality）是一个人的行为对旁观者福利的影响。例如，外部成本的典型例子是污染。市场失灵的一个可能原因是市场势力，**市场势力**（market power）是指一个人（或一小群人）不适当地影响市场价格的能力。例如，假设镇里的每个人都需要水，但只有一口井，这口井的所有者并不受残酷竞争的限制，而正常情况下，看不见的手正是以这种竞争来制约个人的私利。在存在外部性或市场势力的情况下，设计良好的公共政策可以提高经济效率。

看不见的手也不能确保公平地分配经济成果。市场经济根据人们生产其他人愿意买的东西的能力来给予报酬。世界上最优秀的篮球运动员赚的钱比世界上最优秀的棋手多，只是因为人们愿意为看篮球比赛比看象棋比赛付更多的钱。看不见的手并没有保证每个人都有充足的食物、体面的衣服和充分的医疗。许多公共政策，例如所得税和福利制度的目标就是要实现更平等的经济福利分配。

我们说政府有时可以改善市场结果并不意味着它总能这样。公共政策并不是天使制定的，而是由极不完美的政治程序制定的。有时所设计的政策只是为了有利于政治上有权势的人；有时政策由动机良好但信息不充分的领导人制定。学习经济学的目的之一就是帮助你判断什么时候一项政府政策适用于促进效率与公正，而什么时候不行。

即问即答 列出并简要解释关于经济相互交易的三个原理。

1.3 整体经济如何运行

我们从讨论个人如何做出决策开始，然后考察人们如何相互交易。所有这些决策和相互交易共同组成了“经济”。最后三个原理涉及到整体经济的运行。

1.3.1 原理八：一国的生活水平取决于它生产物品与劳务的能力

世界各国生活水平的差别是惊人的。在2000年，美国人均收入约为3.41万美元。同一年，墨西哥人均收入为8 790美元，而尼日利亚的人均收入为800美元。毫不奇怪，这种平均收入的巨大差别反映在生活质量的各衡量指标上。高收入国家的公民比低收入国家的公民拥有更多电视机、更多汽车、更好的营养、更好的医疗保健，以及更长的预期寿命。

随着时间推移，生活水平的变化也很大。在美国，从历史上看，收入的增长每年为2%左右（根据生活费用变动进行调整之后）。按这个比率，人均收入每35年翻一番。在过去一个世纪中，人均收入约为开始时的9倍左右。

用什么来解释各国和不同时期中生活水平的巨大差别呢？答案非常简单。几乎所有生活水平的变动都可以归因于各国生产率（productivity）的差别——这就是一个工人一小时所生产的物品与劳务量的差别。在那些每单位时间工人能生产大量物品与劳务的国家，大多数人享有高生活水平；在那些工人生产率低的国家，大多数人必须忍受贫困的生活。同样，一国的生产率增长率决定了平均收入增长率。

生产率：
一个工人一小时所生产的物品与劳务量。

生产率和生活水平之间的基本关系是简单的，但它的意义是深远的。如果生产率是生活水平的首要决定因素，那么，其他解释的重要性就应该是次要的。例如，有人想把上个世纪美国工人生活水平的提高归功于工会或最低工资法。但美国工人的真正英雄行为是他们提高了生产率。另一个例子是，一些评论家声称，20世纪70年代和20世纪80年代美国收入增长放慢是由于日本和其他国家日益激烈的竞争，但真正的敌人不是来自国外的竞争，而是美国生产率增长的放慢。

生产率与生活水平之间的关系对公共政策也有深远的含义。在考虑任何一项政策如何影响生活水平时，关键问题是这项政策如何影响我们生产物品与劳务的能力。为了提高生活水平，决策者需要通过让工人受到良好的教育，拥有生产物品与劳务需要的工具，以及得到获取最好技术的机会。

1.3.2 原理九：当政府发行了过多货币时，物价上升

1921年1月，德国一份日报价格为0.3马克。不到两年之后，也就是1922年11月，一份同样的报纸价格为7 000万马克。经济中所有其他价格都以类似的程度上升。这个事件是历史上最惊人的通货膨胀（inflation）的例子，通货膨胀是经济中物价总水平的上升。

通货膨胀：
经济中物价总水平的
上升

虽然美国从未经历过接近于德国20世纪20年代的情况，但通货膨胀有时也成为经济问题。例如，20世纪70年代期间，物价总水平翻了一番多，杰拉尔德·福特（Gerald Ford）总统称通货膨胀是“公众的头号敌人”。与此相比，在20世纪90年代，通货膨胀是每年3%左右；按这个比率，物价20多年才翻一番。由于高通货膨胀给社会带来了各种代价，所以世界各国都把保持低通货膨胀作为经济政策的一个目标。

什么引起了通货膨胀？在大多数严重或持续的通货膨胀情况下，罪魁祸首总是相同的——货币量的增长。当一个政府创造了大量本国货币时，货币的价值下降了。在20世纪20年代初的德国，当物价平均每月上升3倍时，货币量每月也增加了3倍。美国的情况虽然没有这么严重，但美国经济史也得出了类似的结论：20世纪70年代的高通货膨胀与货币量的迅速增长是相关的，而20世纪90年代的低通货膨胀与货币量的缓慢增长也是相关的。

13



“没错，当你开始排队时价钱可能是68美分，但现在已是74美分了！”

1.3.3 原理十：社会面临通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍

菲利普斯曲线：
通货膨胀与失业之
间的短期权衡取舍

当政府增加经济中的货币量时，一个结果是通货膨胀，另一个结果是至少在短期内降低失业水平。说明通货膨胀与失业之间短期权衡取舍的曲线被称为**菲利普斯曲线**（Phillips curve），这个名称是为了纪念第一个研究了这种关系的经济学家而命名的。

经济学家仍对菲利普斯曲线有所争议，但大多数经济学家现在接受了这样一种思想：通货膨胀与失业之间存在短期权衡取舍。这就简单地意味着，在一两年的时期中，许多经济政策在相反的方向推动通货膨胀与失业。无论通货膨胀和失业从高水平开始（正如20世纪80年代初的情况），从低水平开始（正如20世纪90年代后期的情况），或者从这两者之间某个地方开始，决策者都面临这种权衡取舍。

14 经济周期：
就是生产这类经济活
动的波动。

通货膨胀和失业之间的权衡取舍只是暂时的，但这种关系会持续好几年。因此，菲利普斯曲线是理解经济中许多发展的关键。特别是，它对理解**经济周期**（business cycle）——用雇用的人数或生产的物品与劳务衡量的，经济活动中无规律的、大部分无法预测的波动——是重要的。

决策者在运用各种政策工具时可以利用通货膨胀和失业之间的这种短期权衡取舍。决策者可以通过改变政府支出量、税收量和发行的货币量来影响经济所经历的通货膨胀与失业的组合。由于这些货币与财政政策工具具有如此大的潜在力量，所以，决策者应该如何运用这些工具来控制经济一直是一个有争议的问题。

即问即答 列出并简要解释描述整体经济如何运行的三个原理



参考资料

如何阅读本书

经济学是有趣的，但它也可能是难学的。我写这本教科书的目的是使学习经济学既有趣，又尽可能容易。但你作为学生也能起作用。经验表明，如果你在学这本书时积极参与，你就会有在考试和以后的年月中有更好的结果。这里有几个如何最好地阅读这本书的秘诀。

(1) 要总结，而不要画重点线。在教科书上画黄色标记是一种消极的活动，它不能让你动脑。相反，当你读完一节时，要花几分钟用你自己的话总结一下你刚刚读过的内容，在本书提供的宽宽的每页边缘上写下你的概述。当你读完一章时，比较一下你的概述与该章结尾的概述。你找出了要点吗？

(2) 考考自己。在全书中，即问即答提供了确认你是否学到了你要学的内容的即时反馈。利用这个机会。

在书的每页边缘写下你的答案。即问即答的意思是检验你的基本理解。如果你不能确信你的答案是正确的，也许你就需要复习这一节。

(3) 实践，实践，再实践。在每章结尾，复习题测验你的理解，而问题与应用让你运用并扩充所学内容。也许你的教师会指定一些练习作为家庭作业。如果这样的话，就认真做一做这些练习。如果不是这样，就随便做些练习。你运用你的新知识越多，这些知识就越牢固。

(4) 小组学习。在你读了书并独立做了练习题以后，就与同学一起讨论这些内容。你们将相互学习——这又是从“交易”中获益的一个例子。

(5) 不要忘记现实世界。在所有的数字、图形和陌生的新名词中，很容易忽略这一切的经济学含义。全书中各处都有的案例研究和新闻摘录栏有助于提醒你，不要跳过这些内容。这些内容说明了如何把理论与我们生活中发生的事件联系起来。如果你的学习是成功的，你就不会再在看报时不去考虑到供给、需求和这个精彩的经济世界。

结 论

现在你对经济学研究什么有了一个初步的了解。在以后各章中,我们将提出许多关于个人、市场与经济的具体见解。掌握这些见解需要付出一些努力,但并不是一项难以胜任的工作。经济学这门学科建立在可以应用于许多不同情况的少数几个基本思想之上。

在全书中我们将要经常提到本章所强调、并在表1-1中所概括的经济学十大原理。你应该记住这些原理。即使是最复杂的经济分析也是用这里所介绍的十大原理构建的。

表1-1 经济学十大原理

人们如何做出决策	1. 人们面临权衡取舍 2. 某种东西的成本是为了得到它所放弃的东西 3. 理性人考虑边际量
人们如何相互交易	4. 人们会对激励做出反应 5. 贸易能使每个人状况更好 6. 市场通常是组织经济活动的一种好方法
整体经济如何运行	7. 政府有时可以改善市场结果 8. 一国的生活水平取决于它生产物品与劳务的能力 9. 当政府发行了过多货币时, 物价上升 10. 社会面临通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍

15

内容提要

- 关于个人做出决策的基本结论是,人们面临不同目标之间的权衡取舍,任何一种行为的成本可以用所放弃的机会来衡量,理性人通过比较边际成本与边际利益做出决策,而人们根据他们所面临的激励改变自己的行为。
- 关于人们之间相互交易的基本结论是,贸易可以是互利的,市场通常是协调人们之间贸易的一种好方法,如果存在某种市场失灵,或者如果市场结果不平等,政府可以改善市场结果。
- 关于整体经济的基本结论是,生产率是生活水平的最终根源,货币增长是通货膨胀的最终根源,而且,社会面临着通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍。

复习题

1. 列举三个你在生活中面临的重要权衡取舍的例子。
2. 看一场电影的机会成本是什么?
3. 水是生活必需品。一杯水的边际利益是大还是小呢?
4. 为什么决策者应该考虑激励?
5. 为什么各国之间的贸易不像竞赛一样有赢家和输家呢?
6. 市场中的那只“看不见的手”在做什么呢?
7. 解释市场失灵的两个主要原因,并各举出一个例子。
8. 为什么生产率是重要的?
9. 什么是通货膨胀,什么引起了通货膨胀?

16

10. 短期中通货膨胀与失业如何相关？

问题与应用

1. 描述下列每种情况所面临的权衡取舍：

- a. 一个家庭决定是否买一辆新车。
- b. 国会议员决定对国家公园支出多少。
- c. 一个公司总裁决定是否新开一家工厂。
- d. 一个教授决定用多少时间备课。

2. 你正想决定是否去度假。度假的大部分成本（机票、旅馆、放弃的工资）都用美元来衡量，但度假的收益是心理的。你将如何衡量收益与成本呢？

3. 你正计划用星期六去从事业余工作，但一个朋友请你去滑雪。去滑雪的真实成本是什么？现在假设你已计划这天在图书馆学习。这种情况下去滑雪的成本是什么？请解释。

4. 你在篮球比赛的赌注中赢了100美元。你选择现在花掉它或者在支付5%利率的银行账户中存一年。现在花掉100美元的机会成本是什么呢？

5. 你管理的公司在开发一种新产品过程中已经投资500万美元，但开发工作还远远没有完成。在最近的一次会议上，你的销售人员报告说，竞争性产品的进入使你们新产品的预期销售额减少为300万美元。如果完成这项开发还要花费100万美元，你还应该继续进行这项开发吗？为了完成这项开发你应该最多花费多少？

17

6. 三位魔力饮料的经理正在讨论可能的生产增加。每位经理提出了做出这个决策的一种方法：

哈利：我们应该检查一下我们公司的生产率——每个工人生产的加仑^①数——上升了，还是下降了。

罗恩：我们应该检查一下我们的平均成本——每个工人的成本——上升了还是下降了。

赫尔缪尼：我们应该检查一下多卖一加仑饮料的额外收益大于还是小于额外的成本。

你认为谁对？为什么？

7. 社会保障制度为65岁以上的人提供收入。如果一个社会保障的领取者决定去工作并赚一些钱，他（或她）所领到的社会保障津贴通常会减少。

- a. 提供社会保障如何影响人们在工作时期储蓄的激励？
- b. 与较高收入相关的津贴减少如何影响65岁以上的人的工作激励？

8. 最近改革政府反贫困计划的法案限制许多福利领取者只领取两年的津贴。

- a. 这些变动如何影响对工作的激励？
- b. 这些变动如何反映了平等与效率之间的权衡取舍？

9. 你的室友做饭比你快，但你清扫房间比你的室友快。如果你的室友承担全部做饭工作，你承担全部清扫工作，这比你们平均分摊每一项工作时你要花费的时间多了，还是少了？试举一个类似的例子，说明专业化和贸易如何使两个国家的状况变得更好。

10. 假设美国经济采用了中央计划，而且你成为主要计划者。在你需要为下一年做出的千百万决策中包括生产多少激光唱片，录制哪些艺术家的激光唱片，以及谁应该得到这些激光唱片。

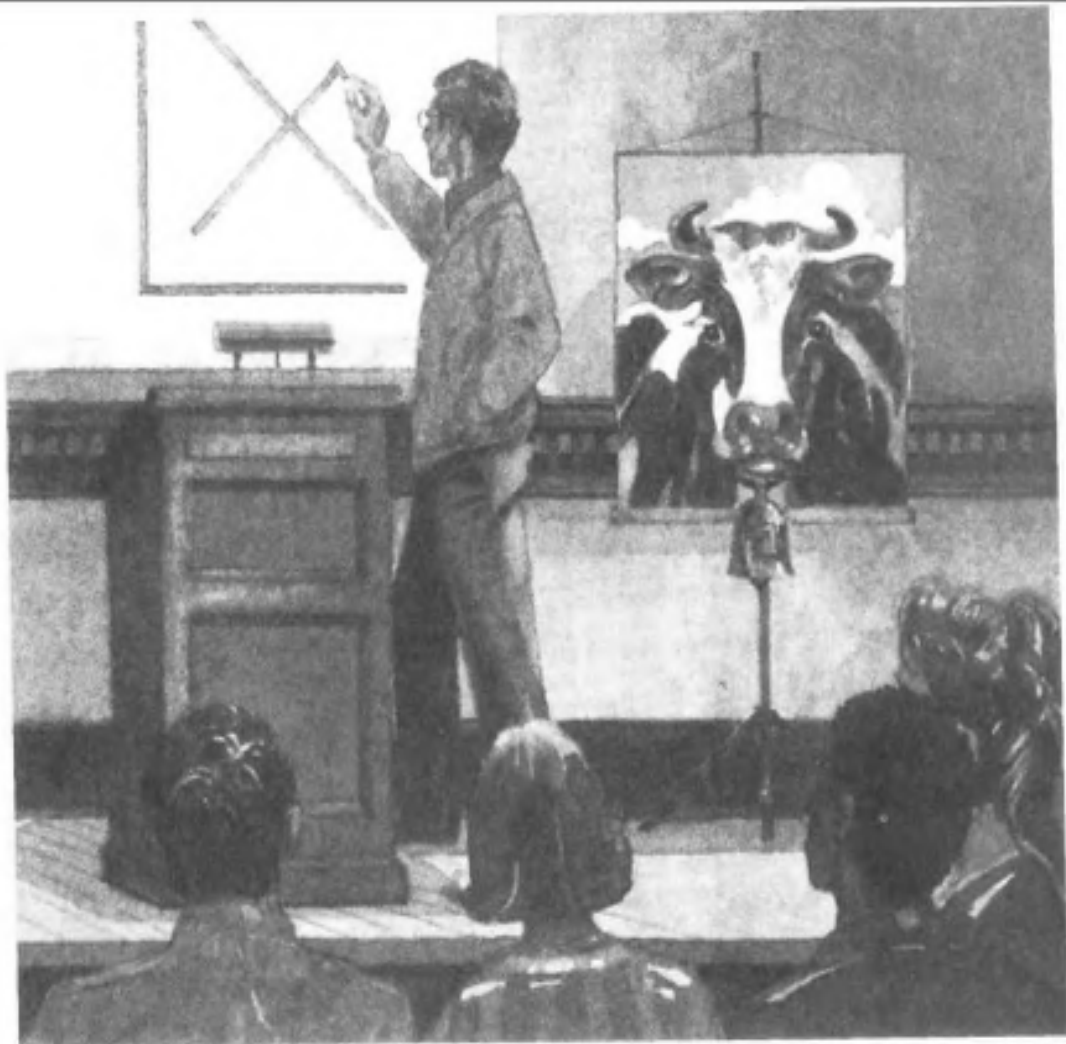
① 1加仑 = 3.785 41立方分米。

- a. 为了理智地做出这些决策, 你需要有关激光唱片行业的哪些信息? 你需要有关在美国的每个人的哪些信息?
 - b. 你关于激光唱片的决策如何影响你的其他决策, 例如, 要生产多少激光唱机, 或者生产多少盒式录音带? 你的一些其他经济决策会如何改变你对激光唱片的看法?
11. 解释下列每一项政府活动是出于关注平等的动机还是出于关注效率的动机。在关注效率的情况下, 讨论所涉及到的市场失灵的类型。
- a. 管制有线电视频道的价格。
 - b. 向一些穷人提供可用来购买食物的票证。
 - c. 在公共场所禁止吸烟。
 - d. 把美孚石油公司(它曾拥有90%的炼油厂)分解为几个较小的公司。
 - e. 对收入高的人实行高个人所得税税率。
 - f. 制定禁止酒后开车的法律。
12. 从平等和效率的角度讨论下面每种说法:
- a. “应该保证社会上每个人得到尽可能最好的医疗。”
 - b. “当工人被解雇时, 应该能使他们在找到一份新工作之前一直领取失业津贴。”
13. 你的生活水平在哪些方面不同于你的父母或祖父母在你这个年龄时的生活水平。为什么会发生这些变化?
14. 假设美国人决定把他们更多的收入用于储蓄。如果银行把这笔钱借给企业, 企业用这笔钱建设新工厂, 这种高储蓄会如何加快生产率增长呢? 你认为谁会从更高的生产率中获益呢? 社会会得到免费午餐吗?
15. 假设你是一个决策者, 正要决定是否降低通货膨胀率。为了做出理智的决策, 你对通货膨胀、失业和两者之间的权衡取舍关系需要了解哪些情况?
16. 在报纸或在<http://www.economist.com>网站上找出最近新闻中的三个经济故事。针对每一个故事, 确定本章讨论的经济学原理中的一个(或几个)是适用的, 并解释如何适用。此外, 对每一个故事, 浏览本书的目录并努力找出可以说明这个新闻事件的那一章。

18



//关于更多的研究工具, 请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



像经济学家一样思考

19

每个研究领域都有自己的语言和思考方式：数学家谈论公理、积分和向量空间；心理学家谈论自我、本我和认知的不一致性；律师谈论案发现场、侵权行为和约定的禁止翻供。

经济学家也没有什么不同。供给、需求、弹性、比较优势、消费者剩余和无谓损失等此类术语都是经济学家语言的一部分。在以后各章中，你将遇到许多新术语，还会碰上经济学家以特定方式使用的一些熟悉的词汇。乍一看，这种新语言似乎有一种不必要的神秘。但是，正如你将了解到的，它的价值在于能够为你提供一种关于你所生活的世界的新的、有用的思考方式。

本书惟一一个最重要的目的就是帮助你学会经济学家的思考方式。当然，正如你不可能在一夜之间成为一个数学家、心理学家或律师一样，学会像经济学家一样思考也需要一些时间。但本书通过把理论、案例研究和新闻中的经济学事例结合起来，将给你提供充分发展和实践这种技能的机会。

20

在深入了解经济学的本质和细节之前，综述一下经济学家如何研究这个世界是有帮助的。因此，本章将讨论这个领域的方法论。经济学家处理所遇到的问题有何独特之处？像经济学家一样思考是什么意思？

2.1 作为科学家的经济学家

经济学家努力以科学家的客观性来探讨他们的主题。他们研究经济的方法与物理学家研究物质和生物学家研究生命的方法一样：先提出理论、收集数据、分析数据，以努力证明或否定他们的理论。

对初学者来说，声称经济学是一门科学似乎有点不可思议。经济学家毕竟不用试管或望远镜进行研究工作。但是，科学的本质是科学方法——冷静地建立并检验有关世界如何运行的各种理论。这种研究方法适用于研究一国经济，就像适用于研究地心引力或生物进化一样。正如阿尔伯特·爱因斯坦（Albert Einstein）曾经指出的：“所有科学不过是日常思考的提炼而已。”



“麦克，我是个社会科学家，这也意味着我无法解释电学或其他类似的事物，但如果你想了解的是‘人’，那你可找对人了。”

虽然爱因斯坦的评论对诸如经济学的社会科学和诸如物理学的自然科学同样适用，但许多人并不习惯用科学家的眼光去观察社会。接下来我们将讨论经济学家运用科学的逻辑来考察经济如何

运行的一些方法。

2.1.1 科学方法：观察、理论和进一步观察

21

据说17世纪著名科学家和数学家伊萨克·牛顿（Isaac Newton）有一天看到一个苹果从树上掉下来之后，好奇心油然而生。这种观察刺激牛顿建立了万有引力理论，这个理论不仅能解释苹果为什么掉在地上，而且也适用于宇宙中的任意两个物体。其后对牛顿理论的检验表明，该理论在许多情况下会发生作用（尽管正如爱因斯坦以后强调的，并不是在一切情况下都发生作用）。由于牛顿的理论成功地解释了他观察到的现象，所以现在全世界大学物理课中仍讲授这一理论。

理论与观察之间的这种相互作用也发生在经济学领域中。一位经济学家生活在经历了价格迅速上升的国家中，会受到这种观察的刺激而提出一种通货膨胀理论。这种理论断言，当政府发行了过多货币时，高通货膨胀就发生了（正如你还记得的，这是第1章中的经济学十大原理之一）。为了检验这种理论，这位经济学家可以收集并分析许多不同国家价格和货币量的数据。如果货币量增长完全与价格上升的速度无关，这位经济学家就会开始怀疑自己的通货膨胀理论的正确性。如果在国际数据中货币量增长与通货膨胀密切相关（事实的确如此），这位经济学家就会更加相信自己的理论。

虽然经济学家像其他科学家一样运用理论和观察，但他们面临使他们的工作更具挑战性的障碍：在经济学中做实验通常是困难的。研究万有引力的物理学家可以在他们的实验室里扔下许多物体以得到检验他们理论的数据。与此相比，并不允许研究通货膨胀的经济学家仅仅为了得到有用的数据而控制一国的货币供给。经济学家和天文学家与进化论生物学家一样，通常不得使用这个世界碰巧向他们提供的数据。

为了寻找实验室试验的替代品，经济学家十分关注历史所提供的自然实验。例如，当中东战争中断了原油运输时，全世界石油价格飞涨。对石油和石油产品的消费者来说，这个事件降低了他们的生活水平。对经济决策者来说，它提出了选择最优反应的难题。但对经济科学家来说，它提供了研究关键自然资源对世界经济影响的机会，而且，在战争引起的石油价格上升结束后，这种机会还会持续很长时间。因此，在本书中我们要考虑许多历史事件。这些事件之所以具有研究价值，既是因为它们使我们能了解过去的经济，更重要的则是因为它们使我们可以说明并评价现在的经济理论。

2.1.2 假设的作用

如果你问一位物理学家，一块大理石从10层楼的顶端掉下来需要多长时间，她会通过假设这块大理石在真空中落下来回答这个问题。当然，这个假设是不现实的。事实上，楼房周围是空气，空气对下落的大理石产生摩擦并使下落变慢。但物理学家将正确地指出，这种对大理石的摩擦如此之小，以至于其影响可以忽略不计。因此假设大理石在真空中下落能使问题大大简化，而对答案又没有实质性影响。

经济学家由于同样的原因而做出假设：假设可以使解释这个世界更为容易。例如，为了研究国际贸易的影响，我们可以假设，世界只由两个国家组成，而且每个国家只生产两种产品。当然，现实世界由许多国家组成，每个国家都生产成千上万的不同类型产品。但通过假设两个国家和两种产品，我们可以集中进行思考。一旦我们理解了只有两个国家和两种产品这种假想世界中的国际贸

22

易,我们就可以更好地理解我们生活在其中的、更复杂的现实世界中的国际贸易。

科学思考的艺术——无论在物理学、生物学还是经济学中——就是决定做出什么假设。例如,假设我们从楼顶扔下来的是气球而不是大理石,我们的物理学家就会意识到,没有摩擦的假设在这种情况下并不正确:摩擦对气球的影响力要比对大理石大得多。前面所提到的重力在真空中发生极小作用的假设对研究大理石的下落是适用的,但对研究气球的下落并不适用。

同样,经济学家用不同的假设来回答不同的问题。假设我们想研究当政府改变流通中的货币量时经济中会出现什么情况。这种分析的一个重要内容是价格会做出什么反应。经济中的许多价格并不经常变动,如报摊上的杂志价格就需要好几年才能变动一次。了解了这一事实后,当我们研究政策变动在长短不同时间中的影响时就会做出不同的假设。为了研究这种政策的短期效应,我们可以假设价格变动并不大。我们甚至可以做出极端而人为的假设:所有价格完全是固定的。但是,为了研究这种政策的长期效应,我们可以假设所有价格完全是有伸缩性的。正如物理学家在研究大理石下落和气球下落时用了不同的假设一样,经济学家在研究货币量变动的短期与长期效应时也用了不同的假设。

2.1.3 经济模型

高中生物教师用塑料人体模型来讲授基础解剖学。这些模型包括所有主要的器官,如心脏、肺、肾等等。这种模型使教师可以用一种简单的方式向学生说明,人体的这些重要器官如何结合在一起。当然,这些塑料模型并不是真实的人体,而且没有一个人会错误地把模型当成真人。这些模型是程式化的,并略去了许多细节。尽管它缺少真实性——实际上正是由于缺乏真实性——研究这些模型对了解人体如何活动还是有帮助的。

经济学家也用模型来了解世界,但不是塑料模型,而是通常由图形和方程式组成的模型。与生物学教师的塑料模型一样,经济模型也忽略了许多细节,以便使我们能说明什么是真正重要的。正如生物学教师的模型并不包括人体所有的肌肉和毛细血管一样,经济学家的模型也不包括经济的每一个特征。

当我们在本书中用模型来研究各种经济问题时,你会看到,所有模型都建立在一些假设之上。正如物理学家通过假设不存在摩擦来分析大理石下落一样,经济学家也假设撇开与所研究的问题无关的许多经济细节。所有模型——物理学的,生物学的,或经济学的——都为了增进我们对现实的理解而简化了现实。

2.1.4 我们的第一个模型:循环流向图

经济由从事许多活动——购买、销售、工作、雇佣、制造等等——的千百万人所组成。为了理解经济的运行,我们必须找到某种方法来简化我们对所有这些活动的思考。换句话说,我们需要一个模型用普通的术语来解释经济是如何组织起来的,并说明经济的参与者如何相互交易。

图2-1提出了一个直观的经济模型,这个模型称为循环流向图(circular-flow diagram)。在这个模型中,经济由两类决策者——家庭和企业——所组成。企业用劳动、土地和资本(建筑物和机器)这些投入来生产物品和劳务。这些投入被称为生产要素。家庭则拥有生产要素并消费企业生产的所有物品与劳务。

循环流向图:

一个说明货币如何通过市场在家庭与企业之间流动的直观经济模型。

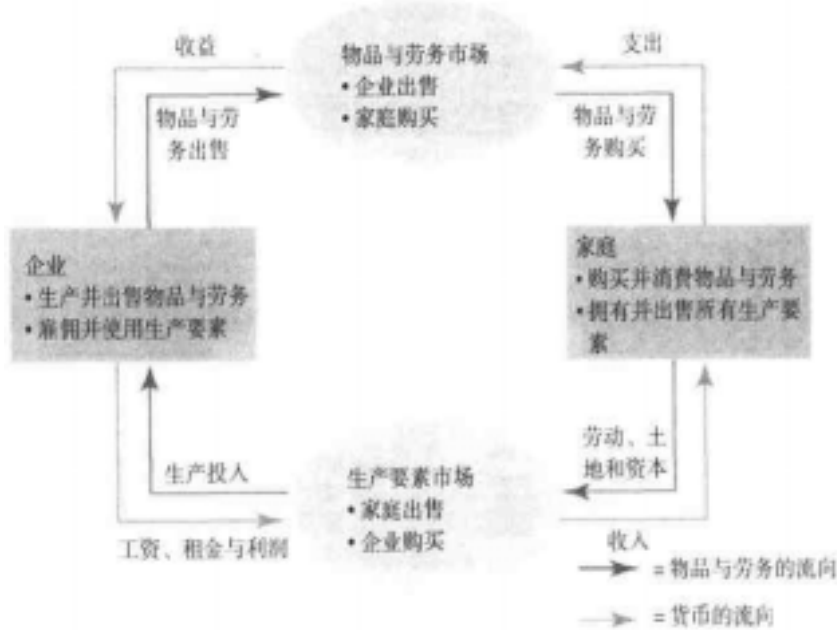


图2-1 循环流向图

这个图是经济组织的简要表述。经济决策由家庭和企业做出。家庭和企业物品与劳务市场（在这个市场上，家庭是买者而企业是卖者）以及生产要素市场（在这个市场上，企业是买者而家庭是卖者）上相互交易。外面一圈的箭头表示货币的流向，而里面一圈的箭头表示相应的物品与劳务的流向。

家庭和企业两类市场上相互交易。在物品与劳务市场上，家庭是买者，而企业是卖者。特别是家庭购买企业生产的物品与劳务。在生产要素市场上，家庭是卖者，而企业是买者。在这些市场上，家庭向企业提供用于生产物品与劳务的投入。循环流向图是一种把家庭与企业之间发生的所有经济交易组织在一起的简单方法。

循环流向图里面一圈代表家庭与企业之间物品与劳务的流向。家庭在生产要素市场上把劳动、土地和资本出售给企业使用。然后企业用这些要素生产物品与劳务，这些物品与劳务又在物品与劳务市场上出售给家庭。就这样，生产要素从家庭流向企业，而物品与劳务由企业流向家庭。

循环流向图外面一圈代表相应的货币流向。家庭支出货币去购买企业的物品与劳务。企业用这种销售的部分收益对生产要素，如工人的工资，进行支付，剩下的则是企业所有者的利润。企业所有者本人也是家庭成员。因此，对物品与劳务的支出从家庭流向企业，而收入以工资、租金与利润的形式从企业流向家庭。

现在我们通过跟踪在经济中从一个人手中到另一个人手中的1美元钞票来看看循环流向。设想开始时在你的家中，比如说在你的钱包中，有1美元钞票。如果你想买一杯咖啡，你就可以拿这1美元到经济中的一个物品与劳务市场，比如，你到当地的星巴克（Starbucks）咖啡店去买。你在这里把1美元花在美味的咖啡上。当这1美元进入星巴克的钱柜时，它就成为企业的收益。但是，这1美元并不会在星巴克停留很久，因为企业会用它在生产要素市场上购买投入品。例如，星巴克会用这1美元为它所占用的地方向房东支付租金或为工人支付工资。无论在哪一种情况下，这1美元又成了某个家庭的收入，又一次回到了某个人的钱包中。在这时，经济循环流向的故事又一次开始了。

图2-1中的循环流向图是一个简单的经济模型。重要的是它为了某些目的而略去了各种细节。例如,一个更为复杂、更为现实的循环流向模型应该包括政府和国际贸易的作用,但这些细节对于经济如何组织的基本了解并不是至关重要的。由于其简单性,在考虑经济中各部分如何组合在一起时,记住这个循环流向图是很有用的。

2.1.5 我们的第二个模型:生产可能性边界

与循环流向图不同,大多数经济模型都是用数学工具来构建的。下面让我们来看一个最简单的经济数学模型,这个模型称为生产可能性边界,我们可以发现这个模型如何阐明了一些基本经济思想。

25 **生产可能性边界:**
表示一个经济在可得到的生产要素与生产技术既定时所能生产的产量的各种组合的图形。

虽然现实经济生产成千上万种物品与劳务,但我们可以设想一个只生产两种物品——汽车与电脑——的经济。汽车行业和电脑行业共同使用经济的全部生产要素。生产可能性边界 (production possibilities frontier) 是一个图形,它表明在企业可以用来把要素变为产出的生产要素和生产技术为既定时,经济所能生产的产量——在这种情况下是汽车和电脑——的各种组合。

图2-2是生产可能性边界的一个例子。在这个经济中,如果全部资源都用于汽车行业,该经济可以生产1 000辆汽车而不生产电脑。如果全部资源都用于电脑行业,该经济可以生产3 000台电脑而不生产汽车。生产可能性边界的两个端点代表这两种极端的可能性。如果经济把资源分在两个行业中,如图中A点所示,可以生产700辆汽车和2 000台电脑。与此相比,D点的结果是不可能的:经济没有支撑这种产量水平的资源。换句话说,经济可以在生产可能性边界上或它之内的任何一点上进行生产,但不能在该边界以外任何一点上进行生产。

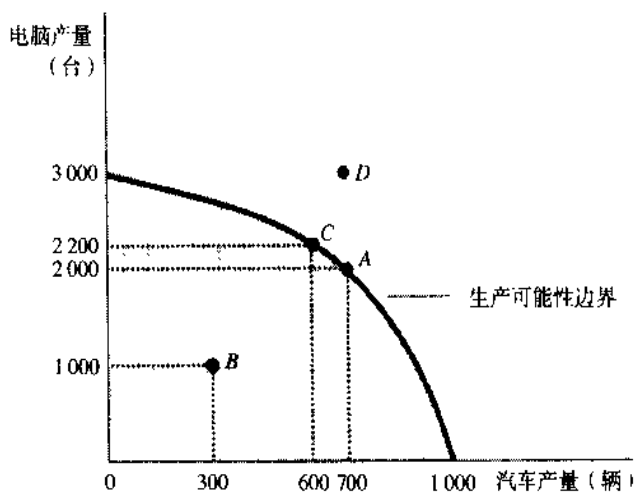


图2-2 生产可能性边界

生产可能性边界表明,经济所能生产的产量——在这个例子中是汽车和电脑——的组合,经济可以生产该边界线上或该边界线之内的任何组合。在经济的资源既定时,边界线以外的各点是不能实现的。

如果经济可以利用它所得到的全部稀缺资源,就可以说这种结果是有效率的。生产可能性边界上(而不是它以内)的点代表有效率的生产水平。当经济在这种点上,例如在A点上,进行生产时,不减少另一种物品的生产就不能增加一种物品的生产。B点代表一种无效率的结果。由于某种原因,也许是普遍失业,该经济所生产的小于它用所得到的资源能生产的:它只生产了300辆汽车和1 000

台电脑。如果消除了无效率的原由,经济可以从B点移动到A点,增加了汽车(增加到700辆)和电脑(增加到2 000台)的生产。

第1章中所讨论的经济学十大原理之一是人们面临着权衡取舍。生产可能性边界表明了社会所面临的一种权衡取舍。一旦我们达到了该边界上有效率的各点,得到更多的一种物品的惟一方法就是减少另一种物品的生产。例如,当经济从A点移到C点时,社会生产了更多的电脑,但要以少生产汽车为代价。

经济学十大原理中有一个原理是某种东西的成本是为了得到这种东西所放弃的东西,这被称为机会成本。生产可能性边界表明了用另一种物品来衡量一种物品的机会成本。当社会把一些生产要素从汽车行业再配置到电脑行业,即经济从A点移到C点时,它为了得到额外的200台电脑而放弃了100辆汽车。换句话说,当经济在A点时,200台电脑的机会成本是100辆汽车。

要注意的是,图2-2中的生产可能性边界是向外凸出的。这意味着,根据电脑衡量的汽车的机会成本取决于经济正在生产的每种物品的数量。当经济用它的大部分资源生产汽车时,生产可能性边界是非常陡峭的。因为甚至最适于生产电脑的工人和机器都被用于生产汽车,经济为每辆汽车所放弃的电脑数量的增加相当可观。与此相比,当经济把其大部分资源用于生产电脑时,生产可能性边界非常平坦。在这种情况下,最适于生产电脑的资源已经用于电脑行业中,经济为每一辆汽车所放弃的电脑数量的增加是微不足道的。

生产可能性边界表明在某一特定时期内生产不同物品之间的权衡取舍,但随着时间的推移,这种权衡取舍可以改变。例如,如果电脑行业的技术进步提高了每个工人每周生产的电脑数量,在汽车产量为既定时,经济可以生产更多电脑。结果,如图2-3所示,生产可能性边界向外移动。由于这种经济增长,社会生产可以从A点移至E点,人们因此可以享有更多电脑和更多汽车。

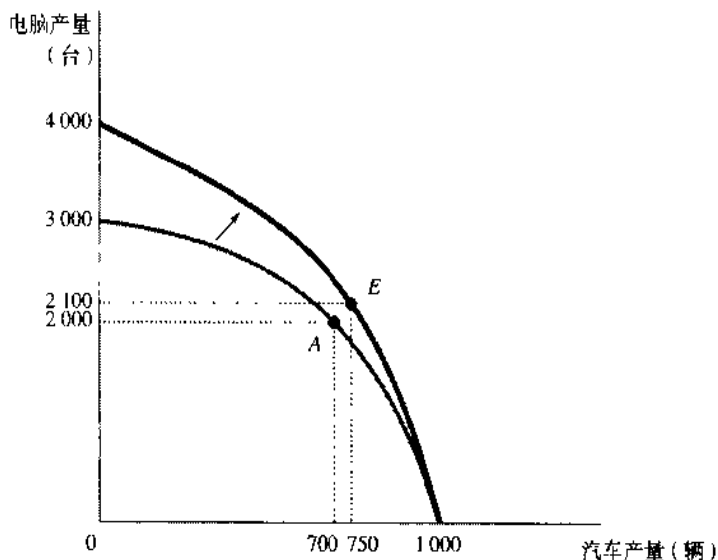


图2-3 生产可能性边界的移动

电脑行业中的经济进步使生产可能性边界向外移动,从而增加了经济所能生产的汽车和电脑的数量。

生产可能性边界简化了复杂的经济,以便强调并澄清一些基本思想。我们已经用它说明了第1章简单提到过的一些概念:稀缺性、效率、权衡取舍、机会成本和经济增长。当你学习经济学时,

这些思想将以不同的形式不断出现。生产可能性边界为思考这些问题提供了一种简单的方法。

2.1.6 微观经济学与宏观经济学

许多学科在不同的层次上进行研究。以生物学的情况为例。分子生物学家研究构成生命体的化学合成物。细胞生物学家研究细胞，细胞由许多化学合成物构成，同时它本身也是构成活的生物的材料。进化生物学家研究各种动物与植物，以及若干世纪以来物种如何逐步地变化。

经济学也在各种层次上进行研究。我们可以研究个别家庭与企业的决策，也可以研究某种物品与劳务市场上家庭与企业之间的相互交易。我们还可以研究整体经济的运行，整体经济只是所有这些市场上所有这些决策者活动的总和。

27 **微观经济学：**
研究家庭和企业如何
做出决策，以及它们
在市场上的相互交易。

宏观经济学：
研究整体经济现象，
包括通货膨胀、失业
和经济增长。

传统上，经济学领域被分为两个分领域。**微观经济学**（microeconomics）研究家庭和企业如何做出决策，以及它们在某个市场上的相互交易。**宏观经济学**（macroeconomics）研究整体经济现象。一个微观经济学家可以研究租金控制对纽约市住房的影响，外国竞争对美国汽车行业的影响，或者接受义务教育对工人收入的影响。一个宏观经济学家可以研究联邦政府借债的影响，经济中失业率随时间推移的变动，或者提高一国生活水平增长的不同政策。

微观经济学和宏观经济学是密切相关的。由于整体经济的变动产生于千百万个人的决策，所以，不考虑相关的微观经济决策而去理解宏观经济的发展是不可能的。例如，宏观经济学家可以研究联邦个人所得税的减少对整个物品与劳务生产的影响。为了分析这个问题，他必须考虑所得税减少如何影响家庭把多少钱用于物品与劳务的决策。

尽管微观经济学与宏观经济学之间存在固有的联系，但这两个领域仍然是不同的。和在生物学中一样，在经济学中从最小的单位开始并向上发展看来是自然而然的。但这样做既无必要，也并不总是最好的方法。在某种意义上说，进化生物学建立在分子生物学之上，因为物种是由分子构成的。但进化生物学和分子生物学是不同的领域，各有自己的问题与方法。同样，由于微观经济学和宏观经济学探讨不同的问题，所以，它们有时采用相当不同的方法，并通常在不同的课程中讲授。

28

即问即答 在什么意义上说，经济学像一门科学？• 画出一个生产食物与衣服的社会的生产可能性边界。标出一个有效率点、一个无效率点和一个不可能实现的点。说明干旱的影响。• 定义微观经济学与宏观经济学。

2.2 作为政策顾问的经济学家

人们经常要求经济学家解释一些经济事件的原因。例如，为什么年轻人的失业率高于年龄大一些的人？有时也要求经济学家提出改善经济结果的政策建议。例如，政府应该为改善年轻人的经济福利做些什么？当经济学家努力去解释世界时，他们是科学家。当经济学家试着帮助改善世界时，他们是政策顾问。

2.2.1 实证分析与规范分析

为了有助于弄清楚经济学家所起的这两种作用，我们从考察语言的使用开始。由于科学家和

政策顾问有不同的目标，所以他们也以不同的方式使用语言。

例如，假设有两个人正在讨论最低工资法。下面是你可以听到的两种表述：

波利（Polly）：最低工资法引起了失业。

诺尔玛（Norma）：政府应该提高最低工资。

现在不管你是否同意这两种表述，应该注意的是，波利和诺尔玛想要做的事情是不同的。波利的说法像一个科学家：她做出了一种关于世界如何运行的表述。诺尔玛的说法像一个政策顾问：她做出了她想如何改变世界的表述。

一般来说，关于世界的表述有两种类型。一种类型，例如波利的表述，是实证的。实证表述（positive statements）是描述性的。它们做出关于世界是什么的表述。第二种类型的表述，例如诺尔玛的表述，是规范的。规范表述（normative statement）是命令性的。它们做出关于世界应该是什么的表述。

实证表述：

企图描述世界是什么的观点。

规范表述：

企图描述世界应该如何运行的观点。

实证表述和规范表述之间的关键差别是我们如何判断它们的正确性。从原则上说，我们可以通过检验证据而确认或否定实证表述。经济学家可以通过分析某一时期内最低工资变动和失业变动的数据来评价波利的表述。与此相比，评价规范表述涉及价值观和事实。仅仅靠数据不能判断诺尔玛的表述。确定什么是好政策或什么是坏政策不仅仅是一个科学问题，它还涉及到我们对伦理、宗教和政治哲学的看法。

当然，实证表述与规范表述也是相关的。我们关于世界如何运行的实证观点将影响我们关于什么政策合意的规范观点。如果波利关于最低工资引起失业的说法正确的话，这就会使我们否定诺尔玛关于政府应该提高最低工资的结论。但我们的规范结论并不能仅仅根据实证分析。相反，这种结论既需要实证分析，又需要价值判断。

当你学习经济学时，要记住实证表述与规范表述的区别。许多经济学仅仅是努力解释世界的运行，但经济学的目标往往是改善世界的运行。当你听到经济学家做出规范表述时，你就可以知道，他们已经跨过界线从科学家变成了政策顾问。

29

2.2.2 华盛顿的经济学家

哈里·杜鲁门（Harry Truman）总统曾经说过，他想找一个独臂经济学家。因为当他请他的经济学家提出建议时，他们总是回答：“一方面……另一方面……”

杜鲁门正确地认识到经济学家的建议并不总是直截了当的。这种倾向根源于第1章中的经济学十大原理之一：人们面临权衡取舍。经济学家认识到在大多数政策决策中都涉及到权衡取舍。一项能提高效率的政策以损害平等为代价。一项政策会有助于子孙后代，但伤害了现在的一代人。一个认为所有政策决策都轻而易举的经济学家是不值得信任的经济学家。

杜鲁门并不是惟一一位看重经济学家建议的总统。自从1946年以来，美国总统一直得到了经济顾问委员会的指导，该委员会是由三位委员和数十名经济学家组成一个参谋机构。该委员会的办公室就在离白宫只有几步之遥的地方，它的职责不外乎向总统提出建议，并撰写每年的《总



“我们来交换一下吧！我来制定政策，你执行，而他负责解释。”

统经济报告》。

总统还从许多政府行政部门的经济学家那里得到建议。财政部的经济学家帮助设计税收政策。劳工部的经济学家分析工人和求职者的数据，以帮助制定劳动市场政策。司法部的经济学家帮助实施国家的反托拉斯法。

经济学家还出现在政府行政部门之外的其他地方。为了得到政策建议的独立评价，国会依靠国会预算办公室的建议，该机构由经济学家组成。美联储，这个制定国家货币政策的半官方机构也雇佣了数以百计的经济学家来分析美国和全世界的经济发展。表2-1列出了这些机构中的一些网站。

表2-1 网站

这是几个负责收集经济数据并制定经济政策的政府机构的网站。	
商务部	http://www.commerce.gov
劳工统计局	http://www.bls.gov
国会预算办公室	http://www.cbo.gov
联邦储备理事会	http://www.federalreserve.gov

30

经济学家对政策的影响超出了他们作为顾问的作用：他们的研究和著作经常间接地影响政策。经济学家约翰·梅纳德·凯恩斯（John Maynard Keynes）提出了这种看法：

经济学家和政治哲学家的思想，无论是对还是错，实际上都要比一般人想像的更为有力。这个世界确实是由少数精英统治的。那些相信自己在智力上不受影响的实干家往往是那些已经过世的经济学家的奴隶。那些当权狂人信奉的其实也不过是若干年前某些末流文人狂妄思想的零碎而已。

虽然这些文字是在1935年写的，但现在仍然正确。实际上，现在影响公共政策的“末流文人”往往是凯恩斯本人。

即问即答 举出一个实证表述的例子和一个规范表述的例子。• 列举出经常依靠经济学家建议的三个政府部门的名字。

2.3 经济学家意见分歧的原因

“如果把所有经济学家首尾相接地排成一队，他们也得出一个结论。”肖伯纳（George Bernard Shaw）的嘲讽从这句话可窥见一斑。人们经常就经济学家作为一个群体向决策者提出了相互矛盾的建议做出批评。罗纳德·里根（Ronald Reagan）总统曾经开玩笑说，如果小追击（Trivial Pursuit）游戏是由经济学家设计的，那么，100个问题就会有3 000个答案。

为什么经济学家往往给决策者提供看来相互矛盾的建议呢？这里有两个基本原因：

- 经济学家可能对世界如何运行的不同实证理论的正确性看法不一致。
- 经济学家可能有不同的价值观，因此对政策应该努力实现的目标有不同的规范观点。

我们下面开始讨论这每一个原因。

2.3.1 科学判断的不同

几个世纪之前，天文学家为太阳系的中心是地球还是太阳而争论不休。最近，气象学家也在争论地球是否正在经历着“全球变暖”，以及如果是这样的话，原因是什么。科学是在探讨对我们周围世界的认识。随着研究的深入，科学家对真理的认知有分歧毫不奇怪。

经济学家通常也会由于同样的原因而有分歧。经济学是一门年轻的科学，仍然有许多问题需要探讨。经济学家有时意见不一致，是因为他们对不同理论的正确性或重要参数的大小有不同的直觉。

例如，经济学家对于政府是应该根据家庭收入还是消费（支出）来征税的看法就不一致。支持把现行所得税改为消费税的人认为，这种变化会鼓励家庭更多地储蓄，因为用于储蓄的收入并不征税。高储蓄又会引起生产率和生活水平更快地增长。支持现行所得税的人认为，家庭储蓄并不会对税法的改变做出多大反应。这两派经济学家对税制具有不同的规范观点，是因为他们关于储蓄对税收激励反应程度的实证观点不同。

2.3.2 价值观的不同

假设彼得和保罗都从镇上的水井中取得等量的水。为了支付维修水井的费用，镇里向其所有居民征税。彼得收入为5万美元，征税5 000美元，即他收入的10%。保罗收入为1万美元，征税2 000美元，即他收入的20%。

这种政策公正吗？如果不公正的话，谁支付得太多了，而谁支付得太少了？保罗的低收入是由于从医学的角度来说他是残疾人，还是由于他决定从事演艺生涯，这两个理由哪个重要？彼得的高收入是由于他有大量遗产，还是由于他愿意长时间地从事枯燥的工作，这两个理由哪个重要？

这些是人们可能会引起争论的难题。如果镇里雇了两个专家来研究该镇为维修水井应该向居民征收多少税的问题，而且这两个专家提出了不一致的建议，我们应该不会感到奇怪。

这个简单的例子说明，为什么经济学家有时对公共政策的看法不同。正如我们在以前关于规范分析和实证分析的讨论中所知道的，不能只根据科学来判断政策。经济学家有时提出了不一致的建议是因为他们有着不同的价值观。使经济学成为完善的科学并不能告诉我们彼得和保罗中谁支付得太多了。

2.3.3 感觉与现实

由于科学判断的差别和价值观的不同，经济学家之间有一些分歧是不可避免的，但不应该夸大这种分歧。在许多情况下，经济学家们的确有一致的看法。

表2-2包含了10个有关经济政策的主张。根据对企业界、政府和学术界经济学家的调查，这些主张得到了绝大多数被调查者的赞同。但是，这大部分主张并没有在普通公众中得到类似的认同。

表中的第一个主张是关于租金控制的。由于我们在以后将要讨论的原因，几乎所有经济学家都相信，租金控制对住房的获得和质量有不利影响，而且这是一种非常昂贵的帮助最贫困社会成员的方法。但是，许多市政府的选择忽视了经济学家的建议，并对房东可以向其房客收取的租金实行上限。

表2-2 大多数经济学家一致同意的10个主张

主张以及经济学家同意的百分比
1. 租金上限减少了可得到的住房数量和质量。(93%)
2. 关税和进口限额通常降低了普遍经济福利。(93%)
3. 有伸缩性的和浮动性的汇率提供了一种有效的国际货币协定。(90%)
4. 财政政策[例如, 减税和(或)增加政府支出]对低于充分就业的经济有重要的刺激效应。(90%)
5. 如果要平衡联邦预算, 应该在经济周期中而不是每年中来实现。(85%)
6. 现金转移支付使领取者福利的增加大于等量现金的实物转移支付。(84%)
7. 巨额联邦预算赤字对经济有不利影响。(83%)
8. 最低工资增加了年轻人和不熟练工人中的失业。(79%)
9. 政府应该按“负所得税”的思路重建福利制度。(79%)
10. 排污税和可交易的污染许可证作为控制污染的方法优于实行污染上限。(78%)

资料来源: Richard M. Alston, J. R. Kearn and Michael B. Vaughn, "Is There Consensus among Economists in the 1990s?" *American Economic Review* (May 1992): 203-209. Reprinted by permission.

表中的第二个主张涉及到关税和进口限额。我们将在以后的章节中更充分地讨论, 因为几乎所有经济学家都反对这种对自由贸易的限制。但是, 这些年来总统和国会一直选择了限制某些物品的进口。例如, 在2002年, 布什政府对钢铁征收高关税, 以保护国内钢铁生产者免受国外的竞争。在这种情况下, 经济学家提供了一致的建议, 但决策者却选择了忽视这种建议。

为什么在专家一致反对的情况下, 租金控制和进口限额这些政策还一直持续呢? 原因可能是经济学家无法使普通公众相信这些政策是不合意的。本书的目的之一是使你理解经济学家对这些和其他问题的观点, 也许还要劝你相信这是正确的观点。

即问即答 为什么经济顾问与总统对一个政策问题会有意见分歧?

2.4 出发吧

本书的头两章向你介绍了经济学的观念与方法。现在我们可以正式开始学习了。下一章我们开始更详细地学习经济行为和经济政策原理。

当你读本书时, 要求你利用你多方面的知识技巧。也许你会发现, 记住伟大的经济学家约翰·梅纳德·凯恩斯的一些忠告是颇有裨益的:

经济学研究似乎并不需要任何极高的特殊天赋。与更高深的哲学或纯科学相比, 经济学不是……一门极其容易的学科吗? 一门容易的学科, 但这个学科中很少有人能出类拔萃! 这个悖论的解释也许在于杰出的经济学家应该具有各种天赋的罕见的结合。在某程度上, 他应该是数学家、历史学家、政治家和哲学家。他必须了解符号并用文字表达出来。他必须根据一般性来深入思考特殊性, 并在思绪奔放的同时触及抽象与具体。他必须根据过去、为着未来而研究现在。他必须考虑到人性或人的制度的每一部分。他必须同时保持果断而客观的情绪, 像艺术家一样冷漠而不流俗, 但有时又要像政治家一样脚踏实地。

这无疑是一个高标准, 但通过实践, 你将会越来越习惯于像经济学家一样思考。

内容提要

- 经济学家们努力以科学家的客观态度来研究他们的学科。像所有科学家一样，他们做出了适当的假设并建立了简化的模型，以便解释我们周围的世界。两个简单的经济模型是循环流向图和生产可能性边界。
- 经济学可分为两个分领域：微观经济学和宏观经济学。微观经济学家研究家庭和企业做出的决策以及家庭和企业之间在市场上的相互交易。宏观经济学家研究影响整体经济的力量和趋势。
- 实证表述是关于世界是什么的论断。规范表述是关于世界应该是什么的论断。当经济学家做出规范表述时，他们的行为更像政策顾问而不是科学家。
- 那些向决策者提出建议的经济学家提出了互相矛盾的建议，这既是因为科学判断的差别，也是因为价值观的差别。在另一些时候，经济学家提供的建议是一致的，但决策者可能选择不理会这些建议。

复习题

1. 经济学如何像一门科学？
2. 为什么经济学家要做出假设？
3. 经济模型应该准确地描述现实吗？
4. 画出并解释一个生产牛奶与点心的经济的生产可能性边界。如果一场瘟疫使该经济一半奶牛死亡，这条生产可能性边界会发生什么变动？
5. 用生产可能性边界描述“效率”的思想。
6. 经济学分为哪两个分领域？解释每个分领域各研究什么。
7. 实证表述与规范表述之间的差别是什么？各举出一个例子。
8. 什么是经济顾问委员会？
9. 为什么经济学家有时会向决策者提出相互矛盾的建议？

问题与应用

34

1. 描述你正在学习的其他学科中所用的一些不常见的词。为什么这些特殊术语有用？
2. 经济学中一个共同的假设是，同一行业中不同企业的产品是无法区分的。讨论这个假设对下列每一个行业是不是一个合理的假设：
 - a. 钢铁
 - b. 小说
 - c. 小麦
 - d. 快餐
3. 画一张循环流向图。确认模型中对应于下列每种活动的物品与劳务流向和货币流向的部分。
 - a. 萨姆向店主支付1美元买了1夸脱牛奶。
 - b. 萨莉在快餐店工作，每小时赚4.5美元。
 - c. 萨琳娜花7美元看了一场电影。
 - d. 斯图亚特从他在顶峰工业公司10%的所有权中赚到了1万美元。

4. 设想一个生产军用品和消费品的社会，我们把这些物品称为“大炮”和“黄油”。
 - a. 画出大炮与黄油的生产可能性边界。解释为什么这条边界的形状最有可能是向外凸出。
 - b. 标出这个经济不可能实现的一点。标出可以实现但无效率的一点。
 - c. 设想这个社会有两个政党，称为鹰党（想有强大的军事力量）和鸽党（想有较小的军事力量）。表示出鹰党会选择的一点和鸽党会选择的一点。
 - d. 假想一个侵略成性的邻国减少了军事力量。结果鹰党和鸽党都等量减少了自己愿意的大炮生产。用黄油的生产来衡量，哪一个党得到更大的“和平红利”？并解释之。
5. 第1章讨论的第一个经济学原理是人们面临着权衡取舍。用生产可能性边界说明社会在清洁的环境与高收入之间的权衡取舍。你认为什么因素决定生产可能性边界的形状和位置？说明如果工程师开发了一种几乎没有废气的汽车发动机，生产可能性边界会发生什么变化？
6. 把下列题目分别归入微观经济学或宏观经济学：
 - a. 家庭把多少收入用于储蓄的决策。
 - b. 政府管制对汽车废气的影响。
 - c. 高国民储蓄对经济增长的影响。
 - d. 企业关于雇佣多少工人的决策。
 - e. 通货膨胀率和货币量变动之间的关系。
7. 把下列每种表述归入实证表述或规范表述，并解释。
 - a. 社会面临着通货膨胀与失业之间的短期权衡取舍。
 - b. 减少货币增长率将降低通货膨胀率。
 - c. 美联储应该降低货币增长率。
 - d. 社会应该要求福利领取者去找工作。
 - e. 降低税率鼓励人们更多地工作，更多地储蓄。
8. 把表2-2中的每个表述分为实证的、规范的或模棱两可的，并解释。
9. 如果你是总统，你对你的经济顾问的实证观点更感兴趣，还是对他们的规范观点更感兴趣？为什么？
10. 《总统经济报告》包括了有关经济的统计信息以及经济顾问委员会对当前政策问题的分析。在图书馆中找一份最近年度的《总统经济报告》，并阅读你感兴趣的问题的章节。概括出现在的问题，并描述委员会建议的政策。
11. 谁是现任美联储主席？谁是现任经济顾问委员会主席？谁是现任财政部长？
12. 你预期经济学家对公共政策的分歧会随着时间推移而越来越少吗？为什么？他们的争议会完全消除吗？为什么？
13. 找出一个表2-1中所列出的网站。在这个网站最近要重视的经济趋势或问题是什么？

http:// //关于更多的研究工具，请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。

附录2A

绘图：简单的复习

经济学家研究的许多概念可以用数字来表示，如香蕉的价格、香蕉的销售量和种植香蕉的成本等。这些经济变量通常是相互关联的。当香蕉价格上升时，人们买的香蕉少了。表述变量之间关系的一种方法是用图形。

用图形有两个目的。第一，当建立经济理论时，用方程式或文字表述得不够清楚，而图形提供了一种直观地表述思想的方法。第二，当分析经济数据时，图形提供了一种可以发现世界上的变量实际上如何相关的方法。无论我们是用理论还是用数据进行研究工作，图形提供了一个可以从树丛中辨认出森林的透镜。

用图形表示数字信息有多种方法，这就正如用语言表述思想也有多种方法一样。一个好的作家选择文字可以使观点清楚，描述令人愉快，或情节具有戏剧性。一个有效率的经济学家选择最适于表述自己目的的图形类型。

在本附录中，我们讨论经济学家如何用图形来研究变量之间的数学关系。我们还要讨论运用图形方法会引起错误的一些问题。

一种变量的图形

图2A-1表示了3种常见的图形：(a)幅中的圆形图表示美国的总收入如何分为各种收入来源，包括雇员报酬、公司利润，等等。每一块圆扇图形代表着每种来源在总收入中的份额；(b)幅中的柱形图比较了四个国家的收入。每个柱的高度代表每个国家的平均收入。(c)幅的时间序列图描述了随着时间推移，美国经济部门生产率的提高。线的高度表明每年每小时的产量。也许你已经在报纸和杂志上见过类似的图形。

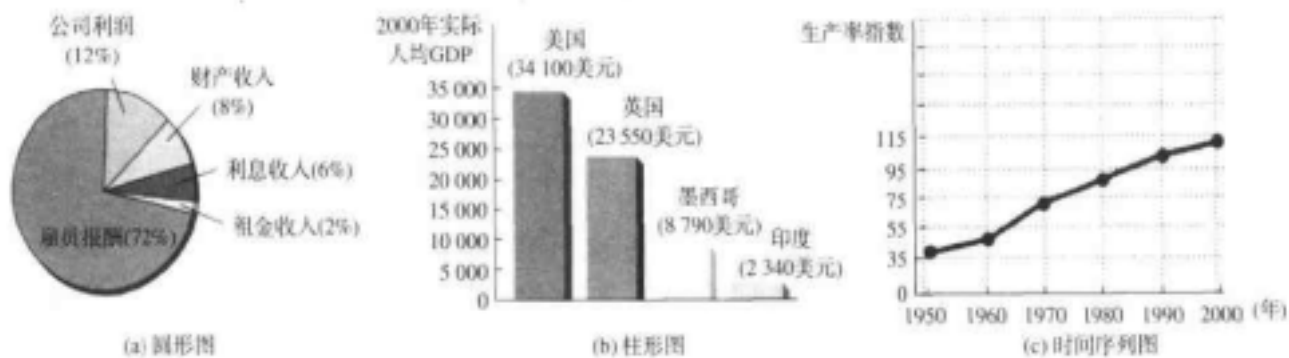


图2A-1 图形类型

(a) 幅的圆形图表示美国的国民收入如何来自于各种来源。(b) 幅的柱形图比较四个国家的平均收入。(c) 幅的时间序列图表示从1950~2000年美国经济部门生产率的增长。

两个变量的图形：坐标系

尽管图2A-1的三个图形在表明变量如何随时间推移或在个人之间变动上是有用的，但这种图形能

告诉我们的内容毕竟有限。这些图形只能表示一个变量的信息。经济学家通常更关注变量之间的关系。因此，他们需要能在一个图形上表示两个变量。坐标系使这种需要成为可能。

37

假设你想考察学习时间和平均绩点之间的关系。你可以对你们班每个学生记录一对数字：每周用在学习上的小时数和平均绩点。可以把这些数字作为一种有序数对（ordered pair）放在括号中，并用图形上的一点来表示。例如，用有序数对（每周25小时，3.5GPA）来代表阿尔伯特 E.，而他那“让我担心点什么”的同班同学阿尔弗雷德 E. 的有序数对用（每周5小时，2.0GPA）来代表。

我们可以把这些有序数对画在一个二维坐标方格图上。每个有序数对的第一个数字称为 x 坐标；告诉我们该点的横向位置。第二个数字称为 y 坐标，告诉我们该点的纵向位置。 x 坐标和 y 坐标为零的点称为原点。有序数对的两个坐标告诉我们该点相对于原点的位置： x 在原点右边的单位，以及 y 点在原点上面的单位。

图2A-2画出了阿尔伯特 E.，阿尔弗雷德 E. 和他们同班同学的平均绩点与学习时间。这种类型的图称为离散图，因为它描述了不连续的各点。在看这个图时，我们马上会注意到，越是向右的点（表示学习时间更多），成绩越高（表示平均绩点越好）。由于学习时间多与成绩高一般是同方向变动的，我们说，这两个变量有一种正相关关系。与此相比，如果我们画出开舞会的时间与学习成绩，我们很可能发现，舞会时间多与成绩低相关；由于这些变量一般是反方向变动的，我们把这种情况称为负相关关系。在这两种情况下，坐标系使我们可以轻而易举地看出两个变量之间的相关性。

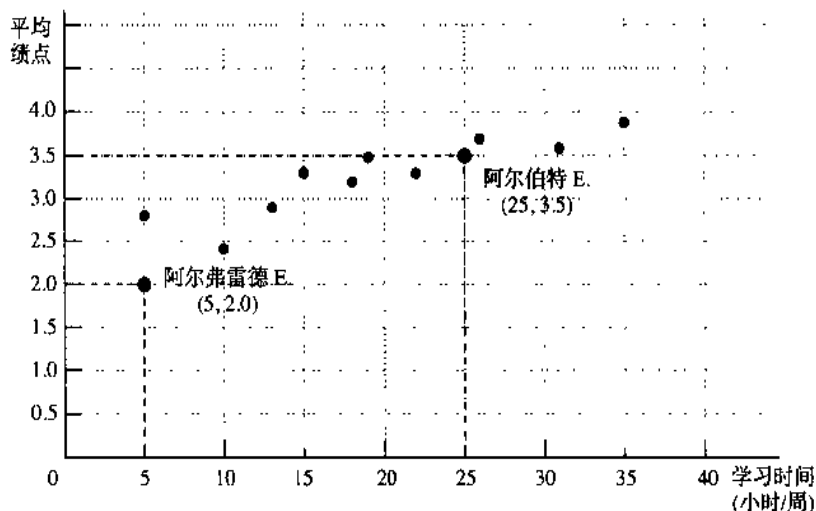


图2A-2 运用坐标系

纵轴代表平均绩点数，横轴代表学习时间。各点代表阿尔伯特 E.，阿尔弗雷德 E. 和他们的同班同学。我们可以从图形中看出，学习努力的学生往往成绩好。

坐标系中的曲线

38

那些学习时间多的学生往往得到好成绩，但其他因素也会影响一个学生的成绩。例如，事先准备是一个重要因素，其他如天赋、教师的关注，甚至早餐要吃好都有关系。像图2A-2这样的离散图并不想把学习努力程度对成绩的影响与其他变量的影响分开。但是，经济学家通常更愿意在其他条件不变的情况下，观察一个变量对另一个变量的影响。

为说明如何做到这一点，我们来看经济学中最重要的图形之一——需求曲线。需求曲线描绘出

一种物品价格对消费者想购买的物品量的影响。但是,在说明需求曲线之前,先考虑表2A-1,该表说明了艾玛购买的小说书数量取决于她的收入和小说书的价格。当小说书便宜时,艾玛就大量购买。随着小说书的价格变得越来越昂贵,她就从图书馆借书而不是买书,或者选择去看电影而不是读小说。同样,在任何一种既定价格时,艾玛收入越高,买书越多。这就是说,当她的收入增加时,她把部分增加的收入用于买小说书,部分用于买其他物品。

表2A-1 艾玛购买的小说

价格	收入		
	2万美元	3万美元	4万美元
10美元	2本小说	5本小说	8本小说
9	6	9	12
8	10	13	16
7	14	17	20
6	18	21	24
5	22	25	28
	需求曲线 D_1	需求曲线 D_2	需求曲线 D_3

注:该表说明在各种收入和价格水平下艾玛购买的小说书数量。在任何一种既定收入水平时,可以用价格与需求量的数据画出图形得出艾玛的小说书需求曲线,如图2A-3所示。

我们现在有三个变量——小说书的价格、收入和购买的小说书的数量——大于我们能用二维空间表示的数量。为了把表2A-1的信息画成图形,我们需要使三个变量中的一个不变,并描述其他两个变量之间的关系。由于需求曲线代表价格和需求量之间的关系,所以我们使艾玛的收入不变,并说明她所购买的小说书数量如何随小说书的价格变动而变动。

假设艾玛的年收入为3万美元。如果我们用 x 轴表示艾玛购买的小说书数量, y 轴表示小说书的价格,我们就可以用图形来代表表2A-1的中间一栏。当把代表表中各项的点——(5本小说,10美元),(9本小说,9美元)等等——连接起来时,它们就成为一条直线。图2A-3中画出的这条直线被称为艾玛的小说书需求曲线;它告诉我们在任何一种既定价格下,艾玛买多少本小说。需求曲线向右下方倾斜,表示较高的价格,减少了小说书需求量。由于小说书需求量与价格反方向变动,我们说这两个变量是负相关的。(相反,当两个变量同方向变动时,把它们联系起来的曲线向右上方倾斜,我们说,这两个变量是正相关的。)

现在假设艾玛的收入增加到每年4万美元。在任何一种既定价格时,艾玛购买的小说书比她在以前的收入水平时多了。正如我们以前用表2A-1中间一栏的全部数据画出了艾玛的小说书需求曲线一样,现在我们可以用该表右边一栏的全部数据画出一条新需求曲线。在图2A-4中所画出的这条新需求曲线(D_3)与旧需求曲线(D_1)平行;新需求曲线是向右移动画出的—条类似的线。因此我们说,当艾玛收入增加时,她的小说书需求曲线向右移动。同样,如果艾玛的收入减少为每年2万美元,在任何一种既定价格水平下她购买的小说书少了,她的需求曲线向左移动(到 D_2)。

在经济学中,重要的是要区分沿着一条曲线的变动与曲线的移动。正如我们从图2A-3中所能看到的,如果艾玛的收入为每年3万美元,而小说书价格为每本8美元,她每年将购买13本小说。如果小说书的价格下降到7美元,艾玛每年购买的小说书将增加到17本。但需求曲线仍在同一位置上。在每一种价

格下,艾玛仍购买相同数量的小说书。但随着价格下降,她沿着她的需求曲线从左向右移动。与此相比,如果小说书的价格固定在8美元没变,但艾玛的收入增加到4万美元,她每年购买的小说书就从13本增加到16本。由于艾玛在每一种价格下买了更多本小说,正如图2A-4所示,她的需求曲线向外移动。

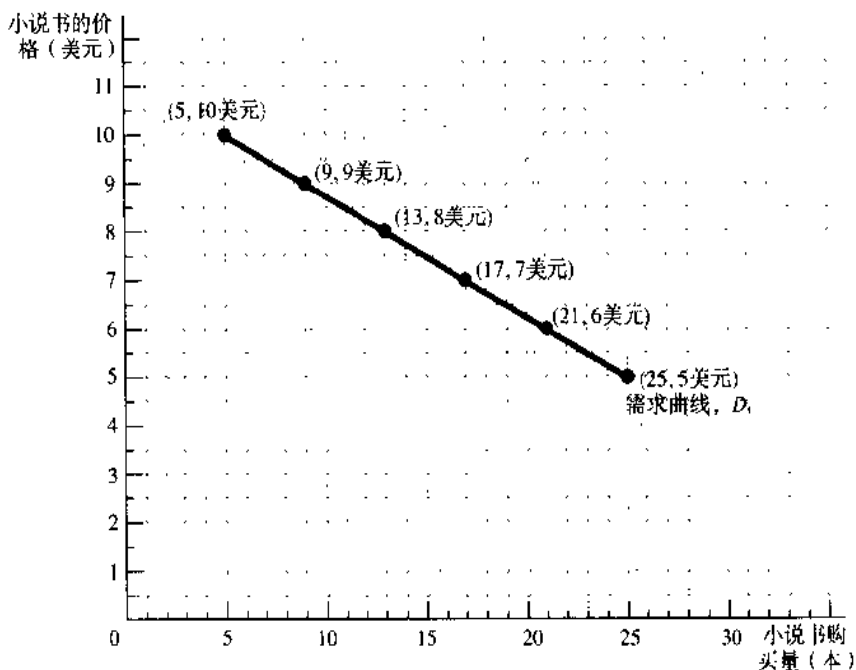


图2A-3 需求曲线

直线 D_1 表明,当艾玛的收入不变时,她购买的小说书数量取决于小说书的价格。由于价格与需求量是负相关的,所以,需求曲线向右下方倾斜。

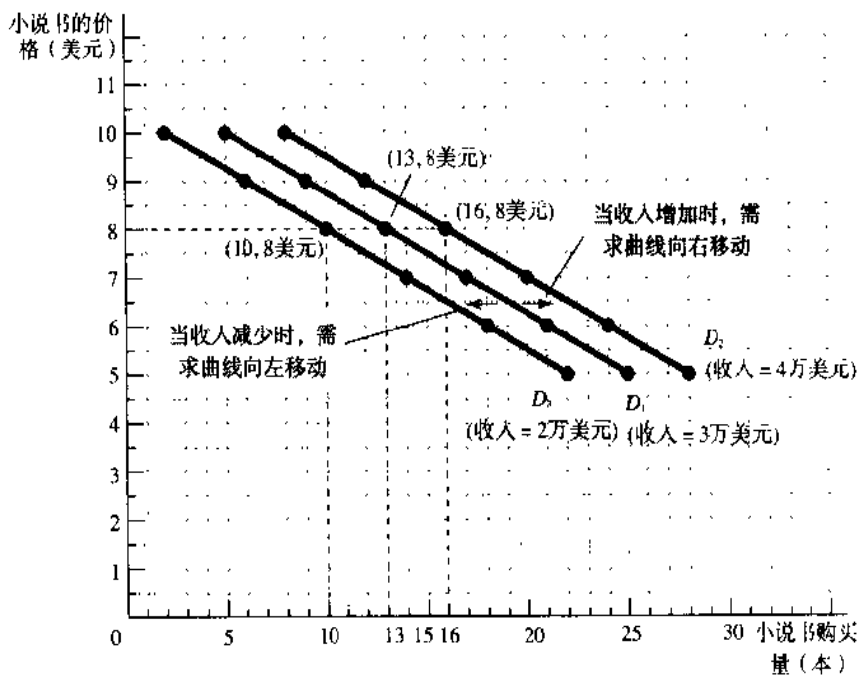


图2A-4 需求曲线的移动

艾玛小说书需求曲线的位置取决于她赚了多少钱。她赚的钱越多,在任何一种既定价格水平时买的小说书越多,她的需求曲线也就越在右边。曲线 D_1 代表艾玛的收入为每年3万美元时原来的需求曲线。如果她的收入增加到每年4万美元,她的需求曲线就移动到 D_2 。如果她的收入减少为每年2万美元,她的需求曲线就移动到 D_3 。

有一种简单的方法说明什么时候必须移动曲线。当一个既不是用x轴表示,也不是用y轴表示的变量变动时,曲线移动。收入既不用该图的x轴表示,也不用y轴表示,所以,当艾玛的收入变动时,她的需求曲线必须移动。除了小说书价格变动以外,影响艾玛购买习惯的任何一种变动都会引起她的需求曲线移动。例如,如果公共图书馆关闭了,艾玛必须购买她想阅读的所有书,那么,艾玛在每种价格时就需要更多的书,她的需求曲线将向右移动。或者,如果电影票价下降,艾玛把更多的时间用于看电影,并减少了读书时间,那么,她在每种价格下需要的小说书少了,她的需求曲线将向左移动。与此相比,当图形x轴上的一个变量变动时,曲线并不移动。我们把这种变动称为沿着曲线的变动。

斜率

关于艾玛,我们想问的一个问题是,她的购买习惯对价格的反应有多大。我们来看图2A-5中画出的需求曲线。如果这条曲线非常陡峭,无论小说书便宜还是昂贵,艾玛购买的小说书的数量几乎相同。如果这条曲线相当平坦,当价格上升时,艾玛购买的小说书要减少很多。为了回答一个变量对另一个变量变动的反应有多大这个问题,我们使用斜率的概念。

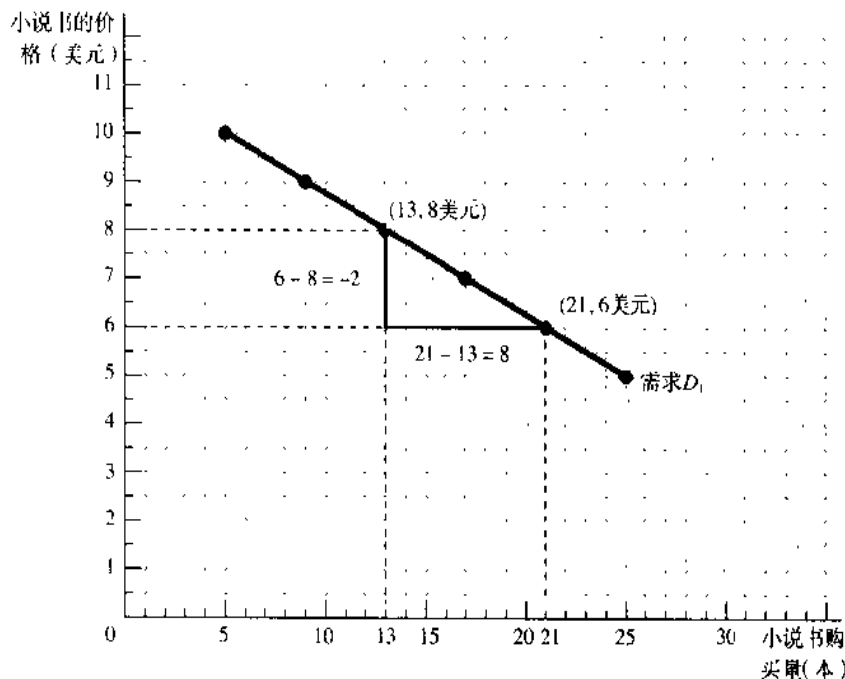


图2A-5 计算一条直线的斜率

为了计算需求曲线的斜率,我们可以观察当从一点(21, 6美元)移动到另一点(13, 8美元)时x坐标和y坐标的变动,该直线的斜率是y坐标的变动量(-2)与x坐标的变动量(+8)的比率,即等于-1/4。

一条直线的斜率是当我们沿着这条线变动时,纵轴变动距离与横轴变动距离的比率。通常可以用数学符号把这个定义写为:

$$\text{斜率} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

在这里,希腊字母 Δ (delta) 代表一个变量的变动。换句话说,一条直线的斜率等于“上升量”(y的变动)除以“向前量”(x的变动)。对于一条平缓地向右上方倾斜的直线,斜率将是一个小的正数,而对于一条陡峭地向右上方倾斜的直线,斜率将是一个大的正数,而对于向右下方倾斜的直线,

斜率是一个负数。水平线的斜率为零，因为在这种情况下，y轴的变量是固定不变的；垂线定义为有无限斜率，因为y轴变量可以取任何值，而x轴的变量完全不变。

艾玛小说书需求曲线的斜率是多少？首先，由于该曲线向右下方倾斜，我们知道，斜率将是负数。为了计算斜率的数值，我们必须在这条直线上选择两个点。当艾玛的年收入为3万美元时，她在价格为6美元时购买21本小说，或在价格为8美元时购买13本小说。当我们用斜率的公式时，我们关心的是两点之间的变动，换句话说，我们关心的是它们之间的差别；这就使我们知道，我们必须从一组变量中减去另一组变量，如下所示：

$$\begin{aligned}\text{斜率} &= \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{y\text{坐标的第一个数} - y\text{坐标的第二个数}}{x\text{坐标的第一个数} - x\text{坐标的第二个数}} \\ &= \frac{6-8}{21-13} = \frac{-2}{8} = \frac{-1}{4}\end{aligned}$$

图2A-5用图形表明如何进行这种计算。试着用两个不同的点来计算艾玛需求曲线的斜率。你应该得出完全相同的结果， $-1/4$ 。直线的性质之一是同一条线上任何一点的斜率都相同。对于其他类型的曲线，这一点并不正确，其他曲线某些部分比其他部分更陡峭。

艾玛需求曲线的斜率告诉我们，她的购买对价格变动会做出多大反应。斜率小（数值接近于零）意味着艾玛的需求曲线较为平坦；在这种情况下，由于价格变动，她购买的小说书的数会有大幅度调整。斜率大（离零远的数）意味着艾玛的需求曲线较为陡峭；在这种情况下，由于价格变动，她购买的小说书的数量对价格变动只有很小的调整。

原因和结果

经济学家经常用图形来说明关于经济如何运行的观点。换句话说，他们用图形来说明，一组事件如何引起了另一组事件的发生。用需求曲线这样的图形，不会混淆原因与结果。由于我们变动价格而使所有其他变量不变，我们就知道，小说书价格变动引起了艾玛的需求量变动。但是，应该记住，我们的需求曲线来自一个假设的例子。当用现实世界的数据来做图时，要确定一种变量如何影响另一种变量往往是较为困难的。

第一个问题是，在衡量一种变量如何影响另一种变量时要使其他条件不变是困难的。如果我们不能使变量不变，而片面地确定图形中的一个变量引起了另一个变量变动，就忽略了实际上这些变动是由于在图上没有画出的第三个被忽略的变量所引起的情况。即使我们确定了所要观察的两个正确的变量，我们仍会遇到第二个问题——反向因果关系。换句话说，我们可能确定是A引起B，而事实上是B引起A。忽略的变量和反向因果关系陷阱提醒我们，在用图形得出关于原因与结果的结论时要谨慎从事。

忽略的变量

为了说明忽略一个变量会如何导致一个引起误解的图形，我们来考虑一个例子。设想政府受公众对许多人死于癌症的关注的刺激，委托大兄弟统计服务公司进行一项全面的研究。大兄弟公司检查了人们在房间里找到的许多东西，以说明哪一种东西与癌症的危险相关。大兄弟公司认为在两个变量之间存在密切的关系：家庭拥有的打火机数量和家庭将得癌症的人的概率。图2A-6表示了这种关系。

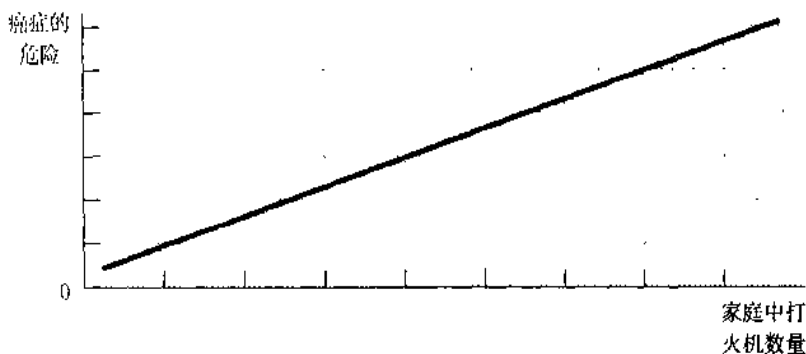


图2A-6 有一个忽略变量的图

向右上方向倾斜的曲线表明，家庭拥有的打火机越多，越可能得癌症，但我们不应该得出拥有打火机引起癌症的结论，因为该图没有考虑到吸烟的数量。

我们对这一结果应该做些什么？大兄弟公司建议政策迅速做出反应。它建议政府通过对打火机征收销售税来限制所拥有的打火机。它还建议政府在打火机上加上警示性标语：“大兄弟公司已经确认，打火机有害健康。”

在判断大兄弟公司分析的正确性时，一个首要的问题是，大兄弟公司所考虑的变量中，是否除了一个以外其他都保持不变？如果回答是否定的，这个结论就值得怀疑。对图2A-6的一个简单解释是，拥有打火机多的人往往是吸烟也多的人，引起癌症的是吸烟而不是打火机。如果图2A-6没有使抽烟数量不变，它就没有告诉我们拥有打火机的真正后果。

这个故事说明了一个重要的原理：当你看到一幅图被用于支持一种关于原因与结果的观点时，重要的是要问，有没有一种被忽略的变量变动能解释你观察到的结果。

反向因果关系

经济学家也会由于错误地断定因果关系的方向而犯错误。为了说明这种可能性，假设美国无政府主义者联盟研究美国的犯罪情况，并做出图2A-7，该图画出了大城市中每千人暴力犯罪人数与每千人警察人数之间的对应关系。无政府主义者注意到这条曲线向右上方向倾斜，并认为，由于只见警察增加而未见城市暴力事件减少，所以，应该废除法律的实施。

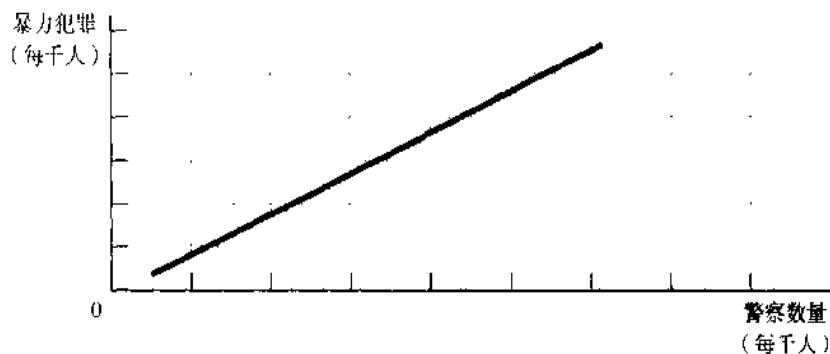


图2A-7 表示反向因果关系的图形

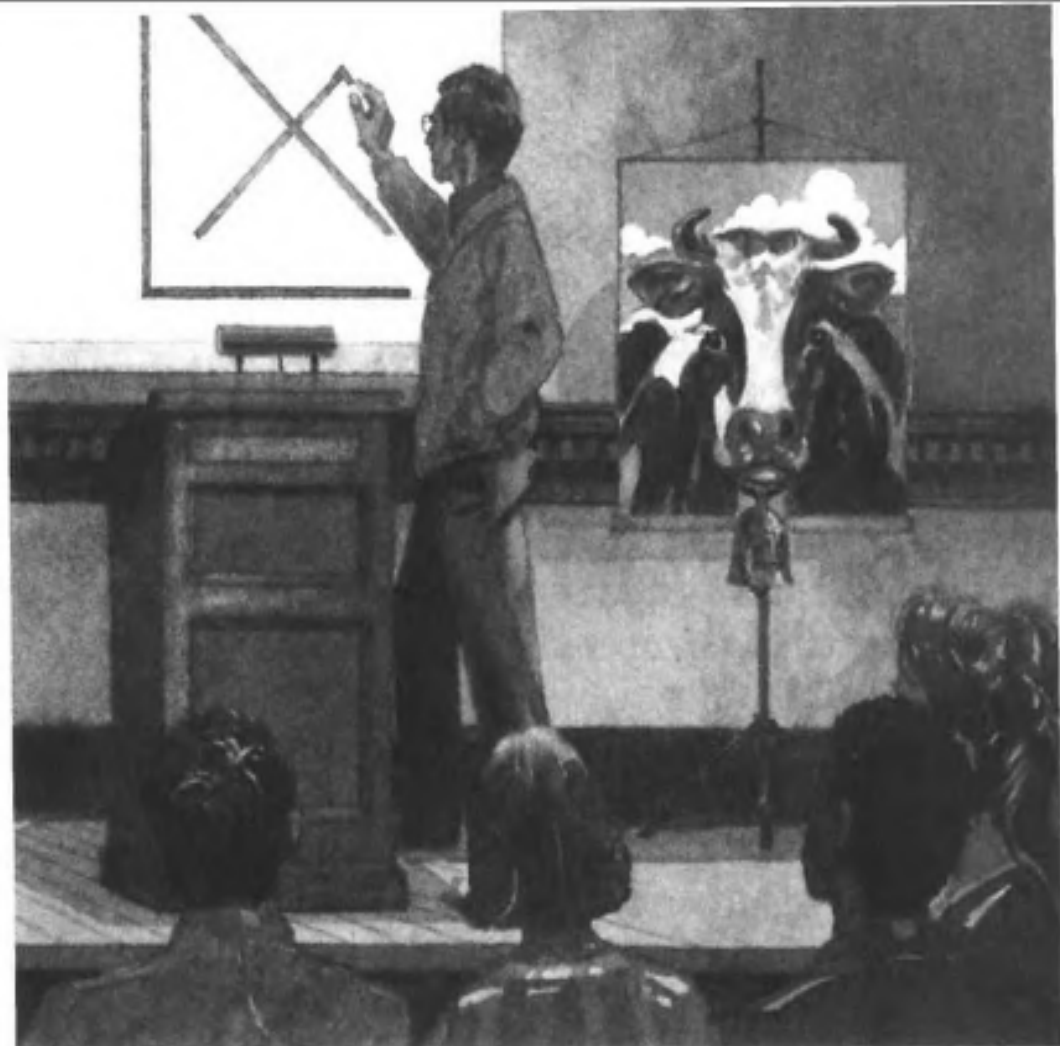
向右上方向倾斜的曲线表明，警察集中程度越高的城市也就越危险。但该图形并没有告诉我们，是警察引起了犯罪，还是犯罪猖獗的城市雇佣了更多警察。

如果我们可以进行受控制的试验，就可以避免反向因果关系的危险。为了进行这个试验，我们

应该随机地确定不同城市的警察数量，然后考察警察和犯罪之间的相关性。但是，图2A-7并没有建立在这种试验的基础上。我们只看到，越是危险的城市，警察越多。对这种情况的解释可能是，越危险的城市雇佣的警察越多。换句话说，不是警察引起犯罪，而是犯罪引起了警察。这个图形本身并不能使我们确定因果关系的方向。

一种确定因果关系的简单方法看来是考察哪一个变量先变动。如果我们看到犯罪增加，然后是警察扩大，那么，我们就得出了一个结论。如果我们看到警察扩大，然后犯罪增加，那么，我们就得出了另一个结论。但这种方法也有一个缺陷：人们通常并不是根据他们现在状况的变动来改变自己的行为，而是根据他们对未来状况预期的变动来改变自己的行为。例如，一个预期未来有一次大的犯罪高潮的城市现在就会更多地雇佣警察。用儿童与旅行车的例子可以更容易地说明这个问题。夫妇通常在预期到孩子出生时购买旅行车。旅行车的购买先于小孩的出生，但我们千万不要想得出旅行车销售引起人口增长的结论！

还没有一套全面的规则可以说明什么时候从图形中得出因果关系结论是合适的。但只要记住打火机没有引起癌症（忽略的变量）和旅行车没有引起家庭人口增加（反向因果关系），就将能使你避免陷入许多荒谬的经济学推论之中。



3

相互依存性与贸易的好处

45

想想你日常生活中的某一天。你早上起床，并给自己倒了一杯佛罗里达产的橘子汁和巴西产的咖啡。早餐时，你从日本产的电视机上看纽约播放的新闻节目。你穿上用佐治亚生产的棉花做原料而在泰国工厂缝制的衣服。你开着用来自全世界十几个国家生产的部件组装的车去上学。然后你打开经济学教科书，这本书由一位住在麻省学者所写，由位于俄亥俄州的一家公司出版，并印在用俄勒冈生长的树制成的纸上。

你每天都依靠全世界的许多人向你提供所享用的物品与劳务，而其中绝大多数人你根本不认识。这种相互依存之所以可能，是因为人们相互交易。那些为你提供物品与劳务的人并不是出于仁慈或对你福利的关心而这样做的，也没有某个政府机构命令他们生产你所需要的东西并给予你。相反，人们向你和其他消费者提供他们生产的物品与劳务是因为作为回报，他们也得到了某些东西。

46

在以后的各章中，我们将考察我们的经济如何协调千百万爱好与能力不同的人的活动。作为这种分析的一个出发点，这里我们将考虑经济上相互依存的原因。第1章所强调的经济学十大原理之一是贸易可以使每个人的状况变得更好。这个原理解释了人们为什么要与他们周围的人交易，以及一国为什么与其他国家交易。在本章中我们要更详尽地研究这个原理。当人们相互交易的时候，他们究竟获得了什么好处？为什么人们选择了相互依存？

3.1 一个现代经济寓言

为了说明人们为什么选择在物品与劳务上依靠其他人，以及这种选择如何改善了他们的生活，我们来看下面这个简单的经济。设想世界上有两种物品——牛肉与土豆，而且世界上有两个人——牧牛人和种土豆的农民，他们每个人都既爱吃牛肉，又爱吃土豆。

如果牧牛人只能生产牛肉，而农民只能生产土豆，那么，贸易的好处是最明显的。在一种情况下，牧牛人和农民可能选择“老死不相往来”。但在吃了几个月烤牛肉、煮牛肉、炸牛肉和烧牛肉之后，牧牛人确信自给自足并不像想像的那样惬意。一直吃土豆泥、炸土豆、烤土豆和用贝壳烘土豆的农民也同意牧牛人的看法。很明显，贸易使他们能享用更多的品种：这时每个人都可以有配烤土豆的牛排。

虽然这个故事最简单明了地说明了每个人如何能从贸易中获益，但如果牧牛人和农民都能生产对方的物品，只是成本相对较高，这种好处也是相似的。例如，假定种土豆的农民可以养牛并生产牛肉，但他并不擅长于养牛。同样，假定牧牛人也能种土豆，但他的土地并不适于种土豆。在这种情况下，很容易看出，农民和牧牛人都可以专门从事自己最擅长的活动，然后在相互交易中获益。

但是，当一个人在生产每一种物品上都较为擅长时，贸易的好处就不那么明显了。例如，假定牧牛人在养牛和种土豆上都优于农民。在这种情况下，牧牛人和农民应该选择保持自给自足吗？或者还有什么理由使他们相互交易？为了回答这个问题，我们需要进一步考察影响这类决策的因素。

3.1.1 生产可能性

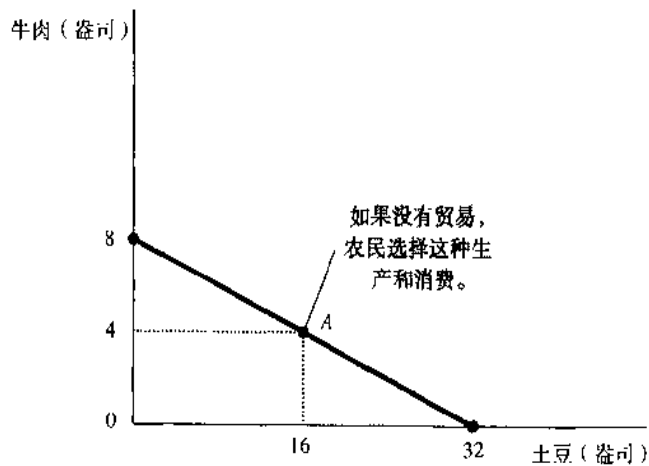
假设农民和牧牛人每人每天工作8小时，并可以把这个时间用于种土豆、养牛或两者的结合上。表3-1表明每个人生产1盎司每种物品所需要的时间量。农民用15分钟生产1盎司土豆，60分钟生产1

盎司牛肉。牧牛人在这两种活动中的生产率都较高，可以用10分钟生产1盎司土豆，20分钟生产1盎司牛肉。

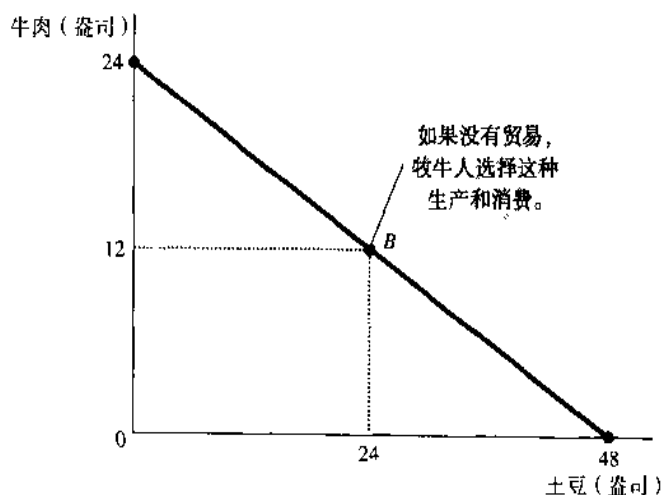
表3-1 农民和牧牛人的生产机会

	生产1盎司所需要的时间(分钟)		8个小时的产量(盎司)	
	牛肉	土豆	牛肉	土豆
农民	60	15	8	32
牧牛人	20	10	24	48

图3-1(a)幅说明农民能生产的牛肉和土豆的数量。如果农民把他的全部8小时时间用于生产土豆，他生产了32盎司土豆(用横轴表示)而没有牛肉。如果他把所有时间用于生产牛肉，他生产了8盎司牛肉(用纵轴表示)而没有土豆。如果农民把他的时间平均分配在两种活动上，各项活动用4个小时，他生产16盎司土豆和4盎司牛肉。这个图表示这三种可能的结果以及介于这三种情况之间的所有其他结果。



(a) 农民的生产可能性边界



(b) 牧牛人的生产可能性边界

图3-1 生产可能性边界

(a) 幅表示农民能生产的牛肉和土豆的组合。(b) 幅表示牧牛人能生产的牛肉和土豆的组合。两条生产可能性边界都是根据表3-1，并假设农民和牧牛人每人每天工作8小时推导出来的。

48

这个图是农民的生产可能性边界。正如我们在第2章中所讨论的，生产可能性边界表示一个经济所能生产的产量的各种组合。它说明了第1章中的经济学十大原理之一：人们面临着权衡取舍。在这里农民也面临着生产牛肉与生产土豆之间的权衡取舍。你也许还记得，第2章中的生产可能性边界是向外凸出的；在这种情况下，两种物品之间的权衡取舍取决于所能生产的量。但是在这里，农民生产牛肉和土豆的技术（正如表3-1中所概括的）使他能以不变的比率在一种物品与另一种物品之间转换。在这种情况下，生产可能性边界是一条直线。

图3-1(b)幅表示牧牛人的生产可能性边界。如果牧牛人把他全部8个小时用于生产土豆，他生产48盎司土豆而没有牛肉。如果他把全部8个小时用于生产牛肉，他生产24盎司牛肉而没有土豆。如果牧牛人把他的时间平均分配，每种活动用4个小时，他生产24盎司土豆和12盎司牛肉。生产可能性边界又表示所有可能的结果。

如果农民和牧牛人选择自给自足，而不是相互贸易，那么，每个人消费的就是他所生产的。在这种情况下，生产可能性边界也是消费可能性边界。这就是说，没有贸易时，图3-1表示农民和牧牛人每人可以消费的牛肉和土豆的各种可能组合。

虽然这些生产可能性边界在说明农民和牧牛人面临的权衡取舍时是有用的，但并没有告诉我们，农民和牧牛人实际上将选择怎么做。为了确定他们的选择，我们需要知道农民和牧牛人的爱好。我们假设，他们选择了图3-1中A点和B点所表示的组合：农民生产并消费16盎司土豆和4盎司牛肉，而牧牛人生产并消费24盎司土豆和12盎司牛肉。

3.1.2 专业化与贸易

在吃了几年B组合之后，牧牛人有了个主意，并与农民交谈：

49

牧牛人：农民啊，我的朋友，我想和你谈点儿事！我知道如何改善我们俩的生活。我认为你应该完全不再生产牛肉，并把你所有的时间用于种土豆。根据我的计算，如果你一天工作8小时种土豆，你将生产32盎司土豆。如果你把这32盎司土豆中的15盎司给我，我给你5盎司牛肉作为回报。最后，你每天将能吃到17盎司土豆和5盎司牛肉，而不是你现在得到的16盎司土豆和4盎司牛肉。如果你按我的计划去做，你将有更多的这两种食物。[为了说明自己的观点，牧牛人向农民展示了图3-2(a)幅。]

农民：（声音显得有些怀疑）听起来对我是个好交易，但我不明白为什么你会提出这个交易。如果交易对我这么好，不能对你也有好处吧？

牧牛人：啊！可它对我是有好处的。如果我每天用6小时养牛，2小时种土豆，我将生产18盎司牛肉和12盎司土豆。我给你5盎司牛肉来交换你的15盎司土豆以后，我将有13盎司牛肉和27盎司土豆。最后，我将得到的这两种食物都比现在多。[他指着图3-2(b)幅。]

农民：我不知道……这听起来太棒了，真令人难以置信。

牧牛人：实际上这并不像乍看起来那么复杂。这儿，我用一个简单的表概括了我向你提的建议。（牧牛人递给农民表3-2的复印件。）

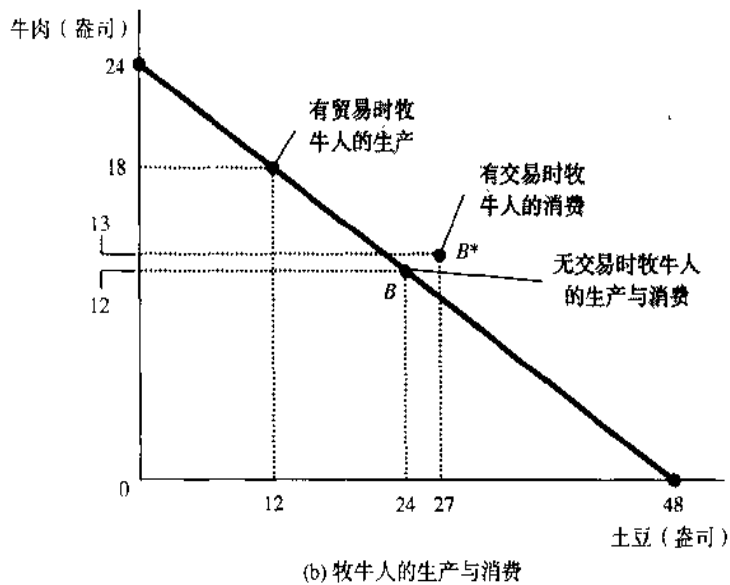
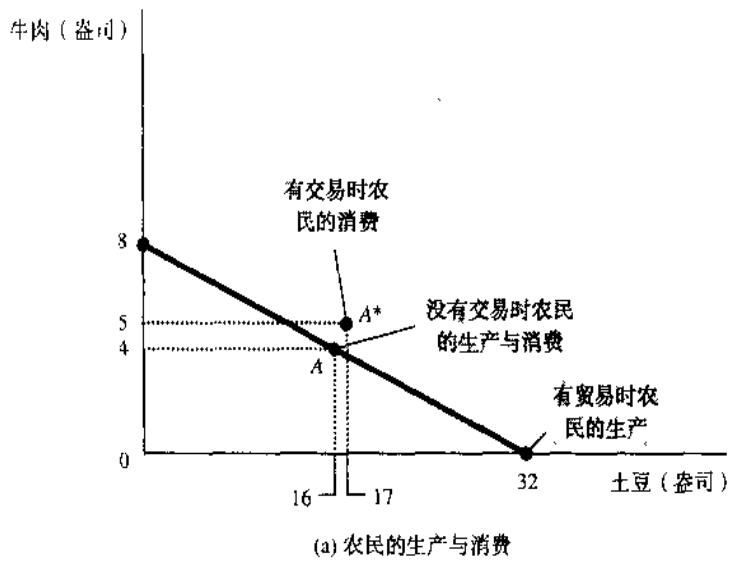


图3-2 贸易如何扩大了消费机会的集合

建议在农民和牧牛人之间进行交易，向他们每一个人提供一种没有贸易时不可能有的牛肉和土豆的组合。在(a)幅，农民得到的消费在A*点，而不是A点。在(b)幅，牧牛人得到的消费在B*点，而不是B点，贸易使每人消费更多的牛肉和更多的土豆。

表3-2 贸易的好处：总结

(单位：盎司)

	农民		牧牛人	
	牛肉	土豆	牛肉	土豆
没有贸易：				
生产与消费	4	16	12	24
有贸易：				
生产	0	32	18	12
贸易	得到5	给出15	给出5	得到15
消费	5	17	13	27
贸易的利益：				
消费增加	+1	+1	+1	+3

农民：（停下来研究该表之后）这些计算看来是正确的，但我总有点弄不明白。这种交易怎么能使我们两人都过得更好呢？

牧牛人：我们两人都可以获益是因为贸易使我们每个人可以专门从事我们最擅长的工作。你将把更多的时间用于种土豆，更少的时间用于养牛。我将把更多的时间用于养牛，更少的时间用于种土豆。由于专业化和贸易，我们每个人都可以不用再增加工作时间而消费更多的牛肉和更多的土豆。

即问即答 画出鲁宾逊·克洛索的生产可能性边界的例子，鲁宾逊是一个遇难船只的水手，他把他的时间用于采集椰子和捕鱼。如果他独自生活，这种生产可能性边界是否限制了他消费的椰子和鱼？如果他可以与岛上的当地人交易，他还会面临同样的限制吗？

3.2 比较优势原理

牧牛人对贸易好处的解释虽然正确，但也引起了疑惑：如果牧牛人在养牛和种土豆方面都更精通，农民怎么能专门从事他最擅长的工作呢？农民做什么似乎都不是最擅长的。为了解开这个疑惑，我们需要考察比较优势原理。

作为建立这个原理的第一步，考虑下面的问题：在我们的例子中，谁能以较低的成本生产土豆，是农民还是牧牛人？有两种可能的回答，在这两种回答中，既有解决我们困惑的方法，也有理解从贸易中获益的关键。

3.2.1 绝对优势

绝对优势：

根据生产率比较一种物品的生产者。

回答生产土豆成本这个问题的一个方法是比较两个生产者所需要的投入。当比较一个人、一个企业或一个国家与另一个人、另一个企业或另一个国家的生产率时，经济学家用了**绝对优势**（absolute advantage）这个术语。生产者生产一种物品所需要的投入量较少，就可以说该生产者在生产这种物品中有绝对优势。

在我们的例子中，牧牛人无论在生产土豆还是生产牛肉中都有绝对优势，因为他生产一单位这两种物品需要的时间少于农民。牧牛人生产一盎司牛肉只需要20分钟，而农民需要60分钟。同样，牧牛人生产一盎司土豆只需要10分钟，而农民需要15分钟。根据这种信息，我们可以得出结论，如果我们用投入量来衡量成本，牧牛人生产土豆的成本低。

3.2.2 机会成本和比较优势

机会成本：

为了得到某种东西所必须放弃的东西。

还有另一种方法考察生产土豆的成本。我们可以不比较所需要的投入，而比较机会成本。从第1章中知道，某种东西的**机会成本**（opportunity cost）是为了得到它而放弃的东西。在我们的例子中，我们假设农民和牧牛人每人每天工作8小时。因此，用于生产土豆的时间就来自可用于生产牛肉的时间。当牧牛人和农民改变他们配置于生产这两种物品的的时间时，他们就沿着自己的生产可能性边界变动；他们为了生产若干单位一种物品而放弃了若干单位的另一种物品。机会成本衡量了

他们每个生产者面临的权衡取舍。

我们先考虑牧牛人的机会成本。根据表3-1，生产1盎司土豆需要工作10分钟。当牧牛人把10分钟用于生产土豆时，他就要减少用于生产牛肉的10分钟。由于牧牛人生产1盎司牛肉只需要20分钟，所以，工作10分钟将生产1/2盎司牛肉。这样，牧牛人1盎司土豆的机会成本是1/2盎司牛肉。

现在来考虑农民的机会成本。生产1盎司土豆需要他15分钟。由于他生产1盎司牛肉需要60分钟，所以，工作15分钟将生产1/4盎司牛肉。这样，农民1盎司土豆的机会成本是1/4盎司牛肉。

表3-3表示两个生产者牛肉和土豆的机会成本。要注意的是，牛肉的机会成本是土豆的机会成本的倒数。由于1盎司土豆要花牧牛人的1/2盎司牛肉，所以，1盎司牛肉要花牧牛人2盎司的土豆。同样，由于1盎司土豆要花农民1/4盎司牛肉，所以，1盎司牛肉要花农民4盎司土豆。

表3-3 牛肉和土豆的机会成本 (单位：盎司)

	1盎司的机会成本	
	牛肉 (根据放弃的土豆)	土豆 (根据放弃的牛肉)
农民	4	1/4
牧牛人	2	1/2

在描述两个生产者的机会成本时，经济学家用了**比较优势** (comparative advantage) 这个术语，可以说生产x物品机会成本较少的生产者在生产这种物品中有比较优势。在我们的例子中，农民生产土豆的机会成本低于牧牛人：农民生产1盎司土豆的成本只是1/4盎司牛肉，而牧牛人的成本是1/2盎司牛肉。相反，牧牛人生产牛肉的机会成本低于农民：牧牛人1盎司牛肉的成本是2盎司土豆，而农民的成本是4盎司土豆。因此，农民在种植土豆上有比较优势，而牧牛人在生产牛肉上有比较优势。

尽管一个人在两种物品中都有绝对优势是可能的（正如我们例子中牧牛人那样），但一个人在两种物品中都有比较优势是不可能的。因为一种物品的机会成本是另一种物品机会成本的倒数，如果一个人一种物品的机会成本较高，那么，他另一种物品的机会成本必然较低。比较优势反映了相对机会成本。除非两个人有相同的机会成本，否则一个人就会在一种物品上有比较优势，而另一个人将在另一种物品上有比较优势。

3.2.3 比较优势与贸易

机会成本和比较优势的差别导致了贸易的好处。当每个人专门生产自己有比较优势的物品时，经济的总产量就增加了，而且，经济蛋糕规模的这种扩大可以使每个人的状况更好。换句话说，只要两个人有不同的机会成本，每个人都可以通过以低于自己生产时的机会成本的价格得到一种物品，而从贸易中获益。

从农民的角度来考虑所建议的交易。农民用15盎司土豆换到了5盎司牛肉。换句话说，农民每买1盎司牛肉的价格是3盎司土豆。这种牛肉的价格低于他生产牛肉的机会成本，即4盎司土豆。因此，农民由于以优惠的价格得到牛肉而从交易中获益。

比较优势：
根据机会成本比较一
种物品的生产者。

53

现在从牧牛人的角度来考虑交易。牧牛人购买15盎司土豆的价格是5盎司牛肉。这就是说，土豆的价格是1/3盎司牛肉。这种土豆价格低于他生产土豆的机会成本，即1/2盎司牛肉。因此，牧牛人由于以一种优惠的价格得到土豆而从交易中获益。

这些利益的产生是由于每个人集中于他机会成本低的活动：农民把更多时间用于种植土豆，而牧牛人把更多时间用于生产牛肉。结果，土豆的总产量和牛肉的总产量都增加了。在我们的例子中，土豆产量从40盎司增加到44盎司，牛肉产量从16盎司增加到18盎司。农民和牧牛人分享这种生产增加的利益。现在农民和牧牛人故事的寓意应该清楚了：贸易可以使社会上每个人都获益，这是因为它使人们可以专门从事他们具有比较优势的活动。

即问即答

鲁宾逊·克鲁索每小时可以摘10个椰子或捕1条鱼。他的朋友“星期五”每小时可以摘30个椰子或捕2条鱼。克鲁索捕1条鱼的机会成本是什么？“星期五”的呢？谁在捕鱼方面有绝对优势？谁在捕鱼方面有比较优势？



参考资料

亚当·斯密和大卫·李嘉图的遗产

经济学家很早就了解比较优势原理。下面是伟大的经济学家亚当·斯密所提出的观点：

如果一件东西在购买时所付出的代价比在家里生产时所付出的少，就永远不会想要在家里生产，这是每一个精明的家长都知道的格言。裁缝不想制作他自己的鞋子，而向鞋匠购买。鞋匠不想制作他自己的衣服，而雇裁缝缝制。农民不想缝衣，也不想制鞋，而宁愿雇佣那些不同的工匠去做。他们都知道，为了他们自身的利益，应当把他们全部精力集中使用到比邻人处于某种有利地位的方面，而以劳动生产物的一部分或同样的东西，即其一部分的价格，购买他们所需要的其他任何物品。

这段引文出自斯密1776年的著作《国民财富的性质和原因的研究》，这本书是贸易与经济上相互依存分析的里程碑。

斯密的著作激励家资百万的股票经纪人**大卫·李嘉图**成为了一名经济学家。在1817年的著作《政治经济学与赋税原理》中，李嘉图提出了我们现在所熟知的比较优势原理。他为自由贸易辩护绝不仅仅是学术行为。李嘉图作为英国议会议员，把他的经济信仰用于反对谷物法，谷物法限制了粮食进口。



大卫·李嘉图

亚当·斯密和大卫·李嘉图关于贸易好处的结论经得起时间的考验。虽然经济学家对政策问题有分歧，但他们在支持自由贸易上是一致的。此外，自由贸易的中心论点在过去两个世纪以来并没有多少变化。自从斯密和李嘉图的时代以来，尽管经济学领域扩大了范围并精练了理论，但经济学家反对贸易限制的主要根据仍是比较优势原理。

54

3.3 比较优势的应用

比较优势原理解释了相互依存和贸易的好处。由于在现代世界中相互依存如此之普遍，所以，比较优势原理有许多应用。这里有两个例子，一个有新奇性，而另一个有极为重要的实际重要性。

3.3.1 老虎·伍兹应该自己修剪草坪吗

老虎·伍兹（Tiger Woods）把大量时间用于在草地上走来走去。他是当代最天才的高尔夫球手之一，他可以在大多数非职业高尔夫球手只能梦想的路上击球并打入洞内。极有可能的是，他在

其他活动中也出类拔萃。例如，我们可以设想，伍兹可以比其他任何一个人都更快地修剪自己的草坪，但是仅仅由于他能迅速地修剪草坪，就意味着他应该这样做吗？

为了回答这个问题，我们可以用机会成本和比较优势的概念。比如说伍兹能用2个小时修剪完草坪，在这同样的2小时中，他能为耐克鞋拍一部电视商业广告片，并赚到1万美元。与他相比，住在他隔壁的佛瑞斯特·占姆普能用4个小时修剪完伍兹家的草坪。在这同样的4个小时中，他可以在麦当劳店工作并赚到20美元。

在这个例子中，伍兹修剪草坪的机会成本是1万美元，而佛瑞斯特的机会成本是20美元。伍兹在修剪草坪上有绝对优势，因为他可以用更少的时间干完这件事。但佛瑞斯特在修剪草坪上有比较优势，因为他的机会成本低。

在这个例子中，贸易的好处是巨大的。伍兹不应该修剪草坪，而应该去拍商业广告片，他应该雇佣佛瑞斯特修剪草坪。只要他支付给佛瑞斯特的钱多于20美元而少于1万美元，双方的状况都会更好。

进口：

国外生产而在国内销售
的物品

出口：

国内生产而在国外销售
的物品

3.3.2 美国应该与其他国家进行贸易吗

正如农民和牧牛人的例子那样，个人可以从专业化和相互贸易中获益，不同国家的人也可以这样。美国人喜欢的许多物品是外国生产的，而美国生产的许多物品也在国外销售。国外生产而在国内销售的物品称为进口（import）。国内生产而在国外销售的物品称为出口（export）。

为了说明各国如何能从贸易中获益，假设有两个国家——美国和日本，以及两种物品——食物和汽车。假设两国生产汽车同样好：美国工人和日本工人每人每月能生产一辆汽车。与此相比，由于美国的土地更多、更好，它生产食物更有利：美国每个工人每月能生产2吨食物，而日本每个工人每月只能生产1吨食物。

比较优势原理说明，每种物品应该由生产这种物品机会成本较少的国家生产。由于美国一辆汽车的机会成本是2吨食物，但日本只是1吨食物，所以，日本在生产汽车上有比较优势。日本应该生产多于自己使用需要的汽车，并把一些汽车出口到美国。同样，由于日本1吨食物的机会成本是一辆汽车，而美国只是0.5辆汽车，所以，美国在生产食物上有比较优势。美国应该生产多于自己消费需要的食物，并把一些食物出口到日本。通过专业化和贸易，两国都可以有更多的食物和更多的汽车。

当然，正如我们将在第9章中说明的，在现实中各国之间贸易所涉及的问题比我们这个例子所说明的要复杂得多。在这些问题上，最重要的是每个国家都有许多具有不同利益的公民。即使国际贸易可以使国家作为一个整体状况变好，但也会使一些人的状况变坏。当美国出口食物而进口汽车时，对美国农民和对美国汽车工人的影响是不同的。但是，与政治家和政治评论家有时所说的观点相反，国际贸易并不像一场战争，在这场战争中，有些国家是胜利者，而其他国家是失败者。贸易使所有国家都可以实现更大的繁荣。

即问即答 假设世界上打字最快的打字员恰好是脑外科医生。他应该自己打字还是雇佣一个秘书？解释原因。

55

56



新闻摘录

谁生产羊肉有比较优势

各国间自由贸易最常见的壁垒是关税,关税是对来自国外的进口品征收的税。在以下的专栏文章中,经济学家道格拉斯 A. 阿尔文 (Douglas A. Irwin) 讨论了最近一个使用关税的例子。

羊肉关税掠夺了美国消费者

道格拉斯 A. 阿尔文 撰写

上周三,当克林顿总统宣布将对来自澳大利亚和新西兰的羊肉征收严厉的进口关税时,他就严重地打击了自由贸易。克林顿的决定有损于美国的领导地位,并嘲笑了政府关于支持自由与公正贸易的声明。

美国养羊人长期以来一直依靠政府。半个多世纪中,到1995年国会通过农业政策改革时为止,他们一直享有羊毛补贴。在失去这种施舍之后,由于受高成本和无效率的压力,并面对鸡肉、牛肉和猪肉的国内竞争,养羊者力图通过申请减少进口来阻止外国竞争。

几乎所有美国的进口羊肉都来自澳大利亚和新西兰这两个有绝对比较优势的主要农业生产国。新西兰人口不到400万,但羊却有6 000万头之多(相比之下美国有700万头羊)。新西兰农民把相当大的资源投入到新技术和有效的营销中,这使他们置身于世界上效率最高的生产者之列。新西兰在20世纪50年代的自由市场改革中取消了国内农业补贴,成为一个自由贸易国家,

并将在2006年取消全部关税。

美国养羊行业协会不是模仿这个榜样,而是根据1974年贸易法案申请一种“例外条款”请求,这个法案允许对进口竞争行业进行暂时的“喘息性”保护。根据例外条款规定,要求提出申请的行业提出一个调整计划,以保证它在未来采取变得更有竞争力的步骤。关税保护通常是有限的,而且要有逐步终止的时间表。

美国国际贸易委员会(ITC)确定进口是不是国内行业受到“严重伤害”的原因,而且,如果是的话,总统完全相机抉择地采用的补偿措施就将被改变或被否定。在2月份,国际贸易委员会并没有发现国内行业受“严重伤害”之苦,而宁愿采用较弱一点的裁定:进口是“严重伤害威胁的实质性原因”。ITC并没有建议压低进口,只是对高于前一年水平的进口征收20%的关税(4年后调低)。

开始时政府似乎考虑用不太严厉的限制手段。澳大利亚和新西兰甚至向美国生产者提供财务援助,而且,政府推迟了任何一种声明,看来也在做出让步。但这些希望被最后打击性的决定完全摧毁了,在这个决定中,政府向养羊协会及其国会支持者的要求屈服。

国会的提案是由森·马克斯·布科斯(Sen. Max Baucus,蒙大拿州参议员)领头的。他是农业委员会成员,他的姐姐是养羊者。看起来,他在ITC之前已施加了高关税的压力。政府选择……(以下:)在现有最高关税之上,总统时第一年所有进口品征收9%的关税(在两年和三年中减少到6%和3%),并

对高于去年水平以上的进口特别征收40%的关税(降到32%和24%)……

美国养羊协会主席高兴地宣布,这种措施将“给市场带来某种稳定”。只要生产者说给市场带来稳定,你就知道,消费者要受掠夺了。

羊肉的决定在国内没有引起什么关注,但国外已经紧紧跟随着这个决定揭穿了政府自由贸易的花言巧语,也有损于它使其他国家开放自己市场的影响。预期还会有一些进口限制,但还没有像最终实现的那样明目张胆的保护主义者。这项极端的决定伤害了澳大利亚和新西兰农民,而这两个国家的官员已发誓,要与美国在世贸组织争执调解小组对簿公堂。

政府选定的时间可能不会使事情太糟。做出这项决定正是在亚太经合组织高峰会议重申减少贸易壁垒的承诺之后,也是在世贸组织11月西雅图会议前几个月,在这次会议上,世贸组织将发起新一轮多边贸易谈判。在亚太经合组织高峰会议上,美国的主要目的是减少欧洲和其他国家的农业保护

1947年,当面临下一年的大选时,杜鲁门总统勇敢地顶住了特殊利益集团的压力,并否决了对羊毛实行进口限额的法案。这个法案有损于定于当年晚些时候开始的战后第一次多边贸易谈判。与此相比,克林顿先生尽管任期已满无法连任,但最后却屈服于政治压力。如果经济之强劲使全世界羡慕的美国还不能抵制保护主义,还能期望其他国家这样做吗?

资料来源: The Wall Street Journal, July 12, 1999, p.A28.

结论

比较优势原理表明,贸易可以使每个人的状况变得更好。你现在应该更充分地理解生活在一个相互依存的经济中的好处。但是,在了解了相互依存为什么合意之后,你自然会问如何使之成为可能。自由社会如何协调经济中所涉及到的所有人的各种不同活动呢?什么因素能确保物品与劳务将能由那些应该生产它们的人的手中流入那些应该消费它们的人的手中呢?

在一个只有两个人，例如牧牛人和农民的世界中，回答是简单的：这两个人可以直接讨价还价，并在他们之间配置资源。在有千百万人的现实世界中，回答就不那么简单了。我们在下一章中探讨这个问题，说明自由社会如何通过供给与需求的市场力量来配置资源。

内容提要

- 每个人都消费本国和世界各国许多其他人所生产的物品与劳务。相互依存和贸易之所以合意，是因为它可以使每个人享用更多数量和品种的物品与劳务。
- 有两种方法比较两个人在生产一种物品时的能力。一个可以用较少量投入生产物品的生产者被称为在生产这种物品上有绝对优势。生产一种物品机会成本小的人被称为有比较优势。贸易的好处是根据比较优势，而不是绝对优势。
- 贸易可以使每个人状况更好，因为它使人们可以专门从事自己有比较优势的活动。
- 比较优势原理适用于国家与个人。经济学家用比较优势原理支持各国间的自由贸易。

复习题

1. 解释绝对优势和相对优势有什么不同。
2. 举例说明一个人在做某件事上有绝对优势，而另一个人有比较优势。
3. 对贸易来说，是绝对优势重要还是比较优势重要？用你的上一道题的答案的例子来解释你的推理。
4. 一国倾向于出口还是进口自己有比较优势的物品？解释原因。
5. 为什么经济学家反对限制各国之间贸易的政策？

问题与应用

1. 考虑我们本章例子中的农民和牧牛人。解释为什么农民生产1盎司牛肉的机会成本是4盎司土豆。解释为什么牧牛人生产1盎司牛肉的机会成本是2盎司土豆。
2. 玛利亚1小时可以读20页经济学书，也可以1小时读50页社会学著作。她每天学习5小时。
 - a. 画出玛利亚阅读经济学和社会学著作的生产可能性边界。
 - b. 玛利亚阅读100页社会学著作的机会成本是什么？
3. 美国和日本工人每人每年可以生产4辆汽车。一个美国工人1年可以生产10吨粮食，而一个日本工人1年可以生产5吨粮食。为了使事情简单，假设每个国家有1亿工人。
 - a. 根据这种情况，做出类似于表3-1的表。
 - b. 画出美国和日本经济的生产可能性边界。
 - c. 对美国来说，一辆汽车的机会成本是什么？粮食呢？对日本来说，一辆汽车的机会成本是什么？粮食呢？把这种信息填入类似于表3-3的表中。
 - d. 哪个国家在生产汽车中有绝对优势？生产粮食呢？
 - e. 哪个国家在生产汽车中有比较优势？生产粮食呢？
 - f. 没有贸易时，每个国家有一半工人生产汽车，一半工人生产粮食。每个国家能生产多少汽车和粮食呢？

- g. 从没有贸易的状况出发, 举例说明贸易可以使每个国家的状况更好。
4. 帕特和克里斯是室友。他们把大部分时间用于学习(理所当然), 但也剩下一些时间用于他们喜爱的活动: 做比萨饼和制作清凉饮料。帕特制作1加仑[⊖]清凉饮料需要4小时, 做1块比萨饼需要2小时。克里斯制作1加仑清凉饮料需要6小时, 做1块比萨饼需要4小时。
- 每个室友做1块比萨饼的机会成本是什么? 谁在做比萨饼上有绝对优势? 谁在做比萨饼上有比较优势?
 - 如果帕特和克里斯互相交换食物, 谁将用比萨饼换取清凉饮料?
 - 可以用若干加仑清凉饮料来表示比萨饼的价格。能使两个室友状况都更好的比萨饼交易的最高价格是多少? 最低价格是多少? 解释原因。
5. 假设加拿大有1 000万工人, 而且每个工人1年可生产两辆汽车或30蒲式耳[⊙]小麦。
- 加拿大生产1辆汽车的机会成本是什么? 加拿大生产1蒲式耳小麦的机会成本是什么? 解释这两种物品机会成本之间的关系。
 - 画出加拿大的生产可能性边界。如果加拿大选择消费1 000万辆汽车, 没有贸易时它可以消费多少小麦? 在生产可能性边界上标出这一点。
 - 现在假设美国从加拿大购买1 000万辆汽车, 每辆汽车交换20蒲式耳小麦。如果加拿大继续消费1 000万辆汽车, 这种交易使加拿大还能消费多少小麦? 在你的图上标出这一点。加拿大应该接受这项交易吗?
6. 考虑一个正在写一本书的教授。该教授无论写书还是收集所需要的数据都比他大学中的任何一个人快, 但他仍然要付钱让学生在图书馆收集数据。这样做明智吗? 解释原因。
7. 英格兰和苏格兰都生产烤饼和毛衣。假设一个英格兰工人每小时能生产50个烤饼或1件毛衣。假设一个苏格兰工人每小时能生产40个烤饼或2件毛衣。
- 哪一国在生产每种物品上有绝对优势? 哪一国有比较优势?
 - 如果英格兰和苏格兰决定进行贸易, 苏格兰将用什么商品与英格兰交易? 解释原因。
 - 如果一个苏格兰工人1天只能生产1件毛衣, 苏格兰仍然能从贸易中得到好处吗? 英格兰仍然能从贸易中得到好处吗? 解释原因。
8. 下表描述了巴塞巴利亚国两个城市的生产可能性:

	一个工人每小时生产的红袜子量	一个工人每小时生产的白袜子量
波士顿	3	3
芝加哥	2	1

- 59
- 没有贸易时, 波士顿1双白袜子的价格(用红袜子表示)是多少? 芝加哥的价格是多少?
 - 哪个城市在生产每种颜色的袜子上有绝对优势? 哪个城市在生产每种颜色的袜子上有比较优势?
 - 如果这两个城市相互交易, 每个城市将出口哪种颜色的袜子?
 - 可以进行交易的价格范围是多少?
9. 假设德国生产所有物品所用的工人小时都少于法国。

⊖ 1加仑 = 3.785 41立方分米。

⊙ 1蒲式耳 = 36.369立方分米。

- a. 在哪种意义上说，德国所有物品的成本都低于法国？
 - b. 在哪种意义上说，法国一些物品的成本较低？
 - c. 如果德国和法国相互进行贸易，结果两国的状况会变好吗？根据你对（a）和（b）部分的回答做出解释
10. 下列表述正确还是错误？对每种情况做出解释。
- a. “即使一国在生产所有物品上都有绝对优势，两国也能从贸易中得到好处。”
 - b. “某些极有才能的人在做每一件事情时都有比较优势。”
 - c. “如果某种贸易对一个人是好事，那么，它对另一个人就不能也是好事。”

http: //关于更多的研究工具，请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。

2

供给与需求 (1): 市场如何运行





4

供给与需求的市场力量

63

当寒流袭击佛罗里达时，全国超市的橘子汁价格都上升了。每年夏天，当新英格兰地区天气变暖时，加勒比地区饭店房间的价格呈直线下降。当中东爆发战争时，美国的汽油价格上升，而二手凯迪拉克轿车价格下降。这些事件的共同之处是它们都表现出了供给与需求的作用。

供给与需求是经济学家最常用的两个词，这里有充分的理由。供给与需求是使市场经济运行的力量。它们决定了每种物品的产量以及出售的价格。如果你想知道，任何一种事件或政策将如何影响经济，你就应该先考虑它将如何影响供给和需求。

本章将介绍供给与需求理论。它考虑买者与卖者的行为，以及他们相互之间的影响。本章要说明市场经济中供给与需求如何决定价格，以及价格如何配置经济的稀缺资源。

4.1 市场与竞争

市场：

某种物品或劳务的一
群买者与卖者

供给与需求这两个术语是指人们在市场上相互交易时的行为。市场 (market) 是某种物品或劳务的一群买者与卖者。买者作为一个群体决定了一种物品或劳务的需求，而卖者作为一个群体决定了一种物品或劳务的供给。在讨论买者与卖者的行为之前，我们首先要更充分地思考我们所说的“市场”是指什么，以及我们在经济中所观察到的不同市场类型。

4.1.1 竞争市场

市场采取了多种形式。有时市场组织健全，如众多的农产品市场。在这些市场上，买者与卖者在特定的地点与时间相聚，市场上还有拍卖者帮助确定价格并安排销售。

64

更经常的情况是，市场并没有什么组织。例如，考虑一下某个镇上的冰淇淋市场。冰淇淋的买者并没有在任何一个时间聚集在一起。冰淇淋的卖者在不同的地方，并提供略有差别的产品。这种市场上没有报出冰淇淋价格的拍卖者。每个卖者都把每个冰淇淋的价格标出来。每个买者都决定在每个店买多少冰淇淋。

尽管这个市场没有人去组织，但冰淇淋买者集团和冰淇淋卖者集团形成了一个市场。每个买者都知道有一些卖者可供选择，而且每个卖者都认识到，他的产品与其他卖者提供的产品是相似的。冰淇淋的价格和销售量并不是由任何一个买者或卖者决定的。确切地说，冰淇淋的价格和销售量是由所有买者和卖者在市场上的相互交易所决定的。

竞争市场：

有许多买者与卖者，
以致于每个人对市场
价格的影响都微乎其
微的市场。

冰淇淋市场也和经济中大多数市场一样是高度竞争的。竞争市场 (competitive market) 是有许多买者与卖者，以致于每一个人对市场价格的影响都微乎其微的市场。每一个冰淇淋卖者对价格的控制是有限的，因为其他卖者也提供类似的产品。卖者没有什么原因收取低于现行价格的价格，而且如果他收取较高价格的话，买者就将到其他地方购买。同样，没有一个冰淇淋买者能影响冰淇淋的价格，因为每个买者购买量都很少。

在本章中，我们要研究竞争市场上买者与卖者如何相互影响。我们要说明的是，供给与需求的力量如何决定一种物品的销售量及其价格。

4.1.2 竞争：完全及其他

在本章中，我们假设市场是完全竞争的，可以根据两个基本特征来定义完全竞争市场：（1）所提供销售的物品是完全相同的；（2）买者和卖者如此之多，以致于没有一个买者或卖者可以影响市场价格。由于完全竞争市场上的买者与卖者必须接受市场决定的价格，所以，他们被称为价格接受者。

有一些市场完全适用于完全竞争的假设。例如，在小麦市场上，有千百万出售小麦的农民和千百万使用小麦和小麦产品的消费者。由于没有一个买者或卖者能影响小麦价格，所以每个人都把价格作为既定的。

但是，并不是所有物品与劳务都在完全竞争市场上出售。一些市场只有一个卖者，而且这个卖者决定价格。这个卖者被称为垄断者。例如，你们本地的有线电视公司可能就是一个垄断者，因为你们镇上的居民也许只能从这一家有线电视公司购买有线电视服务。

一些市场介于完全竞争和垄断的极端之间。此类市场之一被称为寡头，有几个并不总是主动地进行竞争的卖者。例如，一些航线就是寡头市场。如果两个城市之间的航线只由两家或三家公司提供服务，那么，这些运输者就倾向于努力避免激烈竞争，以维持高价格。另一种介于完全竞争和垄断的极端之间的市场是垄断竞争，它有许多卖者，每个卖者提供略有差别的产品。由于产品并不完全相同，所以，每个卖者都有某种决定自己产品价格的能力。一个例子是杂志市场。杂志相互竞争，争夺读者，而且任何一个人都可以通过发行新杂志开始进入这个市场，但每种杂志提供不同的文章，并可以确定自己的价格。

尽管我们在世界上看到的市场类型是多种多样的，但从研究完全竞争开始——完全竞争市场是最好分析的。而且，由于大多数市场上都有某种程度的竞争，所以，我们从研究完全竞争下供给与需求中所得到的许多结论也适用于更复杂的市场。

即问即答 什么是市场？• 市场是竞争的意味着什么？

4.2 需求

我们对市场的研究从考察买者的行为开始。为了集中思考，我们牢记一种物品——冰淇淋。

4.2.1 需求曲线：价格和需求量的关系

任何一种物品的**需求量**（quantity demanded）是买者愿意而且能购买的一种物品量。正如我们将看到的，许多事情决定任何一种物品的需求量，但当分析市场如何运行时，一种决定因素起着中心作用——物品的价格。如果每勺冰淇淋的价格上升到20美元，你会少买一些冰淇淋，转而去买冷冻酸奶。如果每勺冰淇淋的价格下降到0.2美元，你会多买一些。由于需求量随着价格上升而减少，随着价格下降而增加，我们就说需求量与价格负相关。价格与需求量之间的这种关系对经济中大部分物品都是正确的，而且，实际上这种关系非常普遍，因此经济学家称之为**需求定理**（law of demand）：在其他条件相同时，一种物品价格上升，该物品需求量减少。

需求量：
买者愿意而且能够购买的一种物品量

需求定理：
认为在其他条件相同时，一种物品价格上升，该物品需求量减少的观点

冰淇淋蛋卷的价格 (美元)	冰淇淋蛋卷的需求量 (个)
0.00	12
0.50	10
1.00	8
1.50	6
2.00	4
2.50	2
3.00	0

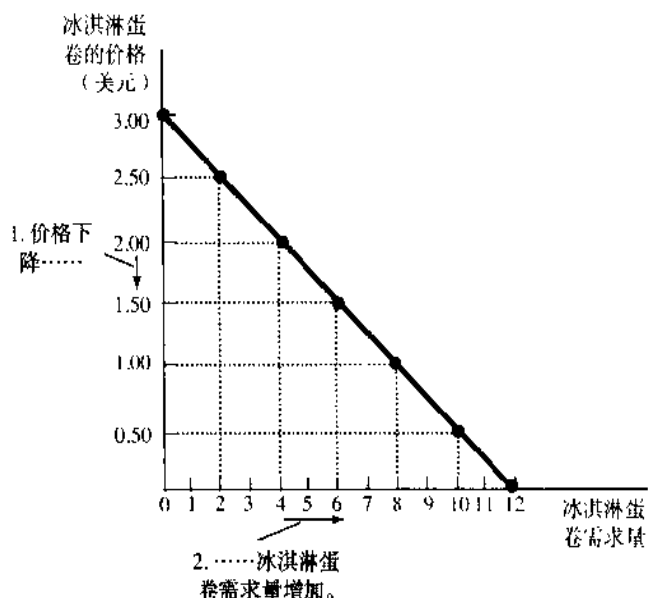


图4-1 凯瑟琳的需求表和需求曲线

需求表表示每种价格时的需求量。需求表的图形需求曲线表示一种物品的需求量如何随其价格变动而变动。由于价格下降, 需求量增加, 需求曲线向右下方倾斜。

需求表:

表示一种物品价格与需求量之间关系的表格。

需求曲线:

一种物品价格与需求量之间关系的图形。

图4-1中的表表示在不同的冰淇淋价格时, 凯瑟琳每个月买多少个冰淇淋蛋卷。如果冰淇淋是免费的, 凯瑟琳吃12个冰淇淋。在每个价格为0.5美元时, 凯瑟琳买10个。随着价格继续上升, 她的需求越来越少。当价格达到3美元时, 凯瑟琳根本不买冰淇淋。这个表是一个需求表 (demand schedule), 即一个表示在其他影响消费者想买多少某种物品的任何一件事都不变的情况下, 一种物品价格与其需求量之间关系的表。图4-1中的图形用表中的数字说明需求定理。根据习惯, 冰淇淋价格在纵轴, 而冰淇淋需求量在横轴。把价格与需求量联系在一起的向右下方倾斜的曲线被称为需求曲线 (demand curve)。

4.2.2 市场需求与个人需求

图4-1中的需求曲线表示一个人对一种产品的需求。为了分析市场如何运行, 我们需要确定市场需求, 市场需求是所有个人对某种物品或劳务需求的总和。

图4-2中的表表示两个人——凯瑟琳和尼古拉——的冰淇淋需求表。在任何一种价格时, 凯瑟琳的需求表告诉我们她购买多少冰淇淋, 而尼古拉的需求表告诉我们他购买多少冰淇淋。市场需求是这两个人需求的总和。

图4-2中的图形表示了对应于这些需求表的需求曲线。要注意的是, 我们把个人需求曲线水平相加得出市场需求曲线。这就是说, 为了找出任何一种价格时的总需求量, 我们把个人需求曲线的横轴上找出的个人需求量相加。由于我们关注于分析市场如何运行, 所以, 我们将最经常地使用市场需求曲线工作。市场需求曲线表示在所有其他影响消费者想购买多少的因素保持不变时, 一种物品的总需求量如何随该物品价格变动而变动。

冰淇淋蛋卷的价格（美元）	凯瑟琳（个）		尼古拉（个）		市场（个）
0.00	12	+	7	=	19
0.50	10		6		16
1.00	8		5		13
1.50	6		4		10
2.00	4		3		7
2.50	2		2		4
3.00	0		1		1

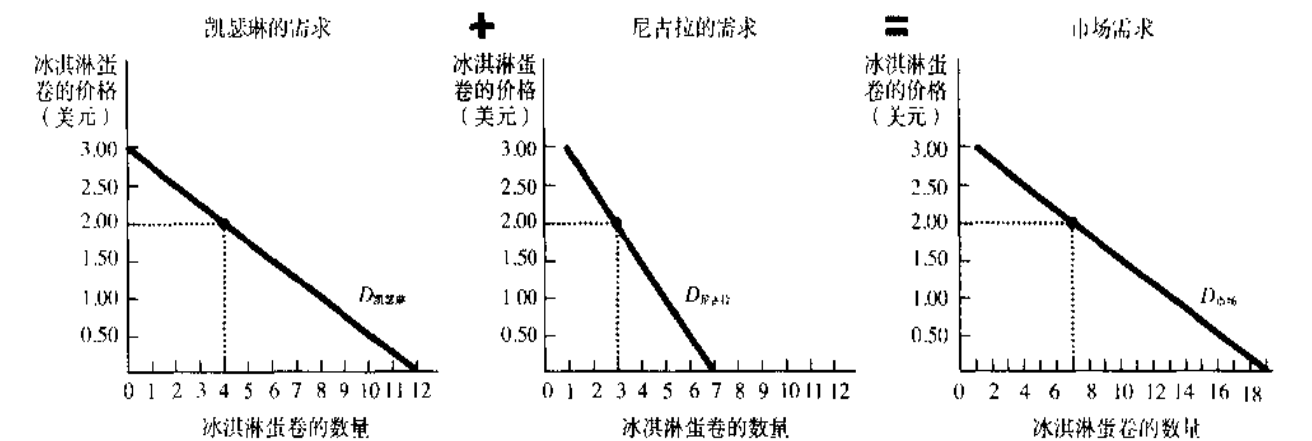


图4.2 市场需求是个人需求之和

一个市场的需求量是所有买者在每种价格时需求量的总和。因此，可以通过把个人需求曲线水平相加而得出市场需求曲线。在价格为2美元时，凯瑟琳的需求是4个冰淇淋蛋卷，而尼古拉的需求是3个冰淇淋蛋卷，在这种价格下，市场的需求量是7个冰淇淋蛋卷。

4.2.3 需求曲线的移动

冰淇淋的需求曲线表示除价格之外，影响消费者购买决策的许多其他因素不变的情况下，在任何一种既定的价格时人们购买多少冰淇淋。因此，需求曲线并不需要一直是稳定的。如果发生了改变任何一种既定价格时需求量的事情，需求曲线就会移动。例如，假定美国医学协会发现，那些经常吃冰淇淋的人更长寿，也更健康。这个发现便增加了冰淇淋需求。在任何一种既定价格时，买者现在想购买更多冰淇淋，而且，冰淇淋的需求曲线会移动。

图4-3说明了需求的移动。在每一种价格时，增加需求量的任何变动，例如，我们假设的美国医学协会的发现，都会使需求曲线向右移动，并被称为需求增加。每一种价格时，减少需求量的任何变动都会使需求曲线向左移动，并被称为需求减少。

有许多变量会使需求曲线移动。其中，下面的这些是最重要的：

1. 收入

如果某个夏天你失去了工作，你对冰淇淋的需求会发生什么变化呢？很可能的情況是，需求要减少。收入较低意味着你的总支出减少，因此你不得不在某些物品上——而且也许是大多数物品上——少支出一些。如果当收入减少时，一种物品的需求减少，这种物品就被称为**正常物品**（normal goods）。

并不是所有物品都是正常物品。如果当收入减少时，一种物品的需求增加，这种物品就被称

正常物品：
在其他条件相同时，
收入增加引起需求量
增加的物品

低档物品:

在其他条件相同时,
收入增加引起需求量
减少的物品。

为低档物品 (inferior goods)。低档物品的一个例子是坐公共汽车。随着你收入的减少, 你不大可能买汽车或乘出租车, 而更可能去坐公共汽车。

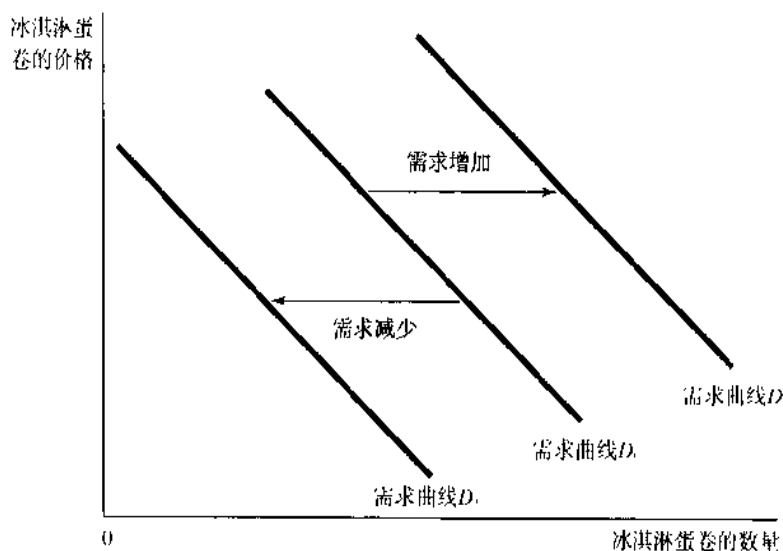


图4-3 需求曲线的移动

在某种既定价格时, 任何一种增加买者希望购买的数量的变动都会使需求曲线向右移动。在某种既定价格时, 任何一种减少买者希望购买的数量的变动都会使需求曲线向左移动。

2. 相关物品的价格

假定冷冻酸奶的价格下降。需求定理表明你将多买冷冻酸奶。同时, 你也许将少买冰淇淋。因为冰淇淋和冷冻酸奶都是冷而甜的奶油甜食, 它们满足相似的欲望。当一种物品价格下降减少了另一种物品的需求时, 这两种物品被称为**替代品** (substitute)。经常相互替代使用的成对替代品包括热狗与汉堡包, 毛衣与长袖衫, 以及电影票和录像带租赁。

现在假设新鲜软糖价格下降。根据需求定理, 你将买更多的新鲜软糖。但在这种情况下, 你将买更多冰淇淋, 因为冰淇淋和新鲜软糖通常是一起吃的。当一种物品价格下降增加了另一种物品的需求时, 这两种物品被称为**互补品** (complement)。经常同时使用的成对互补品包括汽油与汽车, 电脑和软件, 以及雪橇和空中缆车票。

3. 嗜好

决定你需求的最明显因素是你的嗜好。如果你喜欢冰淇淋, 你会买得多一些。经济学家通常并不想解释人们的嗜好, 因为嗜好基于超越了经济学范围的历史与心理因素。但是, 经济学家要考察当嗜好变动时会发生什么变化。

4. 预期

你对未来的预期也会影响你现在对物品与劳务的需求。例如, 如果你预期下个月会赚到更多收入, 你可能愿意用你现在的一些储蓄来买冰淇淋。再举一个例子, 如果你预期明天冰淇淋的价格会下降, 你就会不太愿意以今天的价格去买冰淇淋。

5. 买者数量

由于市场需求是从个人需求中推导出来的, 所以, 市场需求取决于所有决定个别买者需求的

69

替代品:

一种物品价格上升引起另一种物品需求增加
的两种物品。

互补品:

一种物品价格上升引起另一种物品需求减少的
两种物品。

这些因素，包括买者的收入、嗜好、预期和相关物品的价格。此外，市场需求还取决于买者的人数。如果另一个冰淇淋消费者彼得加入凯瑟琳和尼克拉中，在每一种价格时市场需求量会更多，而且，需求曲线将向右方移动。

6. 总结

需求曲线表示在其他所有决定需求的因素不变时一种物品价格变动，该物品的需求量会发生什么变动。当这些其他决定因素中的一种变动时，需求曲线会发生移动。表4-1列出了影响消费者购买多少一种物品的所有变量。

表4-1 影响买者的变量

影响需求量的变量	这些变量的变动将：
价格	表现为沿着需求曲线的变动
收入	需求曲线移动
相关物品价格	需求曲线移动
嗜好	需求曲线移动
预期	需求曲线移动
买者数量	需求曲线移动

注：这个表列出了可以影响一个市场上需求量的变量。要注意的是价格所起的特殊作用：价格变动代表沿着需求曲线的变动，而其他变量中一个变量的变动使需求曲线移动。

案例研究

减少香烟需求量的两种方法

公共政策制定者经常想减少人们吸烟的数量。可以努力达到这一目标的政策方法有两种。

减少吸烟的一种方法是使香烟或其他烟草产品的需求曲线移动。公益广告、香烟盒上有害健康的警示以及禁止在电视上做香烟广告，均旨在减少任何一种既定价格水平时香烟需求量的政策。如果成功了，这些政策就使香烟的需求曲线向左移动，正如图4-4(a)幅所示。

此外，政策制定者可以试着提高香烟的价格。例如，如果政府对香烟制造商征税，烟草公司就会以高价格的形式把这种税的大部分转嫁给消费者。较高的价格促使吸烟者减少他们吸的香烟量。在这种情况下，吸烟量的减少就不表现为需求曲线的移动。相反，它表示为沿着同一条需求曲线移动到价格更高而数量较少的一点上，如图4-4(b)幅所示。

吸烟量对香烟价格变动的反应有多大？经济学家企图通过研究当香烟税变动时所出现的变动来回答这个问题。他们发现，价格上升10%，引起需求量减少4%，还发现年轻人对香烟价格特别敏感：价格上升10%引起青少年吸烟量减少12%。

一个相关的问题是，香烟的价格如何影响大麻这类非法毒品的需求。香烟税的反对者经常争论说，烟草与大麻是替代品，因此，高香烟价格鼓励使用大麻。与此相反，许多毒品专家把烟草作为“毒品之门”，它引导青年人享用其他有害物质。大多数数据研究与这种观点是一致的：他们发现降低香烟价格与更多地使用大麻是相关的。换句话说，烟草和大麻看来是互补品，而不是替代品。



制止这种现象的最佳方法是什么？

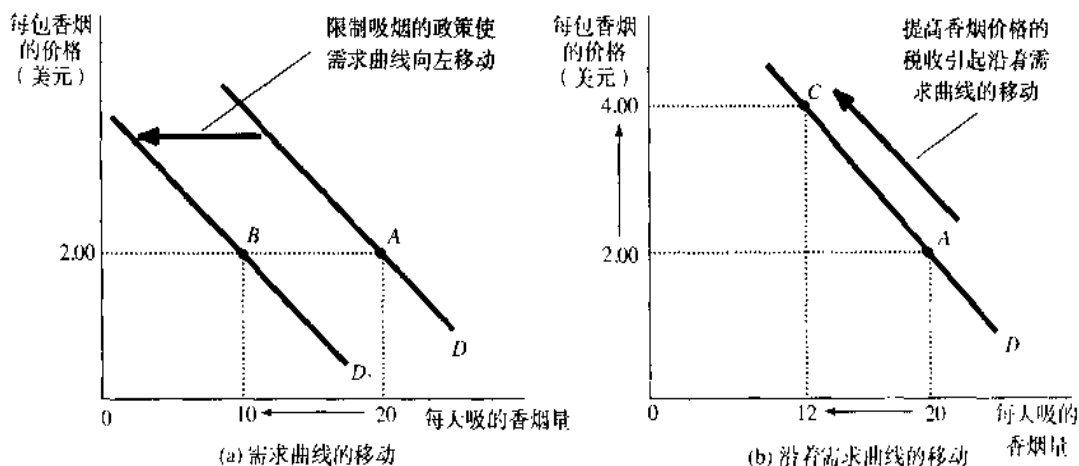


图4-4 需求曲线的移动与沿着需求曲线的移动

如果香烟盒上的警示能说服吸烟者少吸烟, 香烟的需求曲线就向左移动。在 (a) 幅中, 需求曲线从 D_1 移动到 D_2 。在每包香烟价格为 2 美元时, 需求量从每天 20 包减少到 10 包, 如图中从 A 点移动到 B 点所示。与此相比, 如果税收提高了香烟价格, 需求曲线没有移动。相反, 我们看到移动到需求曲线上的另一个点。在 (b) 幅中, 当价格从 2 美元上升到 4 美元时, 需求量从每天 20 包香烟减少为 12 包, 如图中从 A 点移动到 C 点所示。

即问即答

编出一个比萨饼需求表的例子, 并画出隐含的需求曲线。• 举出一个使这条需求曲线移动的因素的例子。• 比萨饼价格变动会使这条需求曲线移动吗?

4.3 供给

现在我们转向市场的另一方, 并考察卖者的行为。为了集中我们的思考, 我们仍然考虑冰淇淋市场。

4.3.1 供给曲线: 价格与供给量之间的关系

任何一种物品或劳务的供给量 (quantity supplied) 是卖者愿意而且能够出售的数量。有许多决定供给量的因素, 但在我们的分析中, 价格仍然起着一种特殊作用。当冰淇淋价格高时, 出售冰淇淋是有利可图的, 因此, 供给量也大。冰淇淋卖者工作时间更长, 购买许多台冰淇淋机, 并雇佣许多工人。相反, 当冰淇淋价格低时, 经营不太有利, 因此卖者将供应较少的冰淇淋。在一个低的价格时, 一些卖者甚至会选择停止营业, 其供给量减少为零。由于供给量随着价格上升而增加, 随着价格下降而减少, 所以我们说, 某种物品的供给量与价格是正相关的。价格与供给量之间的这种关系被称为供给定理 (law of supply): 在其他条件相同时, 一种物品价格上升, 该物品供给量就增加, 当价格下降时, 供给量也减少。

图 4-5 中的表表示一个冰淇淋卖者在各种冰淇淋价格时的供给量。在价格低于 1 美元时, 他根本不供给任何冰淇淋。随着价格上升, 他供给的数量越来越多。这个表被称为供给表 (supply schedule), 这个表表示在影响一种物品的生产者想出售多少的每一件事都保持不变时, 一种物品价格和供给量之间的关系。

供给量:

卖者愿意而且能够出售的一种物品量。

供给定理:

认为在其他条件相同时, 一种物品价格上升, 该物品供给量增加的观点。

供给表:

表示一种物品价格与供给量之间关系的表格。

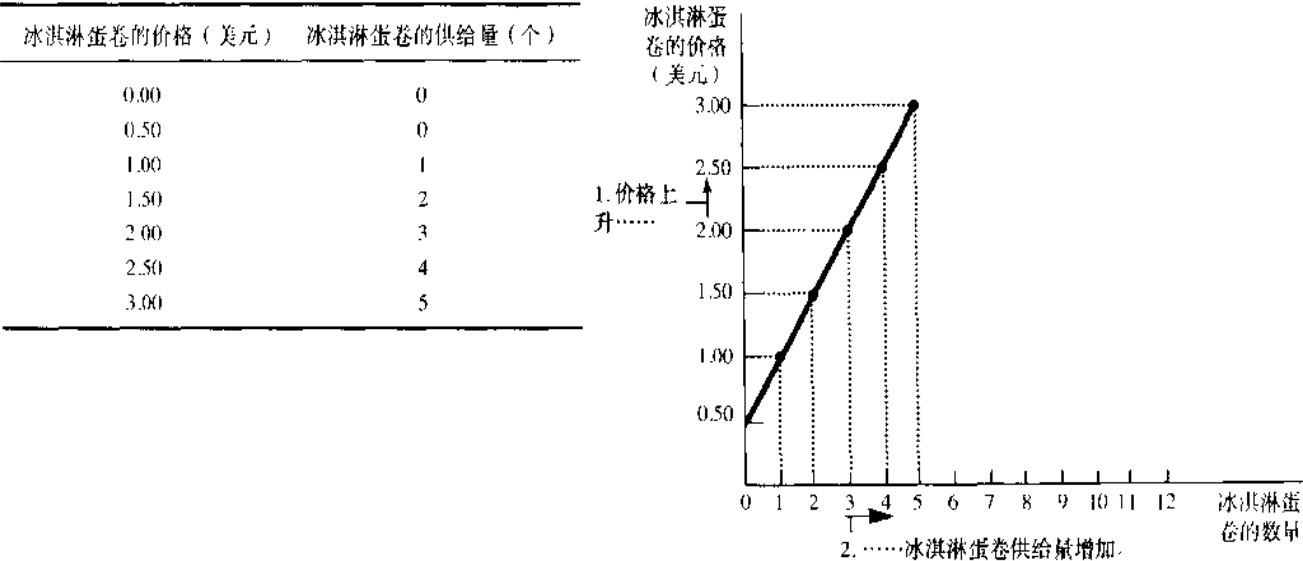


图4-5 本的供给表与供给曲线

供给表表示在每种价格时的供给量。供给表的图形供给曲线表示一种物品的供给量如何随其价格变动而变动。由于价格上升，供给量增加，供给曲线向右上方向倾斜。

图4-5中的图形用表中的数字说明了供给定理。把价格与供给量联系在一起的曲线称为供给曲线（supply curve）。供给曲线向右上方倾斜，是因为在其他条件相同的情况下，价格越高意味着供给量越多。

供给曲线：
一种物品价格与供给量之间关系的图形

4.3.2 市场供给与个人供给

正如市场需求是所有买者需求的总和一样，市场供给也是所有卖者供给的总和。图4-6中的表表示两个冰淇淋生产者——本和杰瑞——的供给表。在任何一种价格时，本的供给表告诉我们本供给多少冰淇淋，而杰瑞的供给表告诉我们杰瑞供给多少冰淇淋。市场供给是这两个人供给的总和。

图4-6中的图形表示对应于供给表的供给曲线。和需求曲线一样，我们水平地加总个人供给曲线来得出市场供给曲线。这就是说，为了得出任何一种价格时的总供给量，我们把个人供给曲线横轴上表示的个人供给量相加。市场供给曲线表示，一种物品的总供给量如何随着它的价格变动而变动。

73

4.3.3 供给曲线的移动

冰淇淋的供给曲线表示在除价格之外的所有其他影响生产者出售多少的决策的因素保持不变的情况下，在任何一种既定价格时，冰淇淋生产者提供多少。这种关系会一直变动，供给曲线的移动代表这种变动。例如，假设糖的价格下降了。由于糖是生产冰淇淋的一种投入，所以，糖的价格下降使销售冰淇淋更有利可图。这就增加了冰淇淋的供给：在任何一种既定价格水平时，卖者现在愿意生产更多产量。因此，冰淇淋的供给曲线向右移动。

74

冰淇淋蛋卷的价格 (美元)	本 (个)	杰瑞 (个)	市场 (个)
0.00	0	0	0
0.50	0	0	0
1.00	1	0	1
1.50	2	2	4
2.00	3	4	7
2.50	4	6	10
3.00	5	8	13

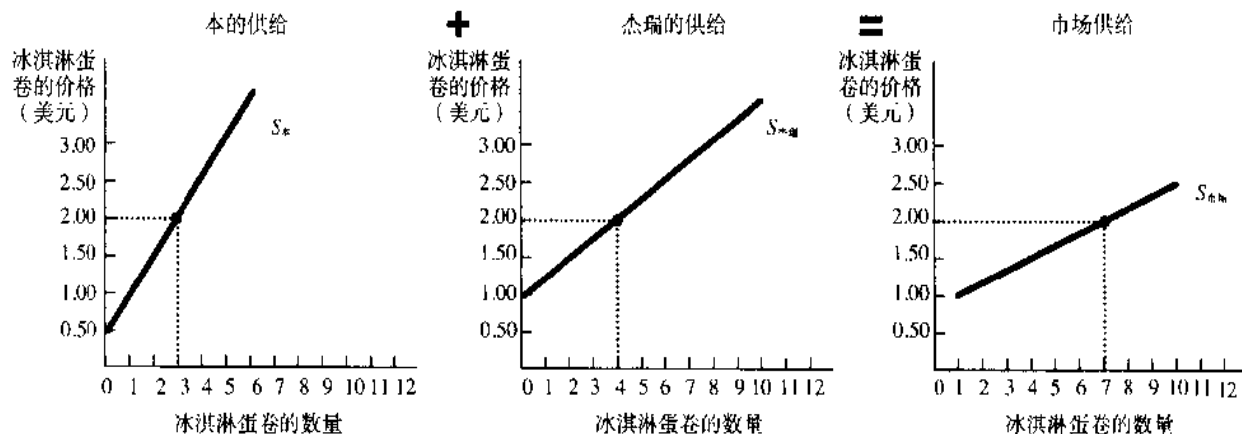


图4-6 市场供给是个人供给之和

市场供给量是在每种价格时所有卖者供给量之和。因此，可以通过水平地相加个人供给曲线得出市场供给曲线。在价格为2美元时，本供给3个冰淇淋蛋卷，而杰瑞供给4个冰淇淋蛋卷。在这种价格时，市场供给量是7个冰淇淋蛋卷。

图4-7说明了供给移动。在每一种价格时增加供给量的任何一种变动，例如，糖的价格下降，都会使供给曲线向右移动，并且被称为供给增加。同样，在每一种价格时减少供给量的任何一种变动都会使供给曲线向左移动，并且被称为供给减少。

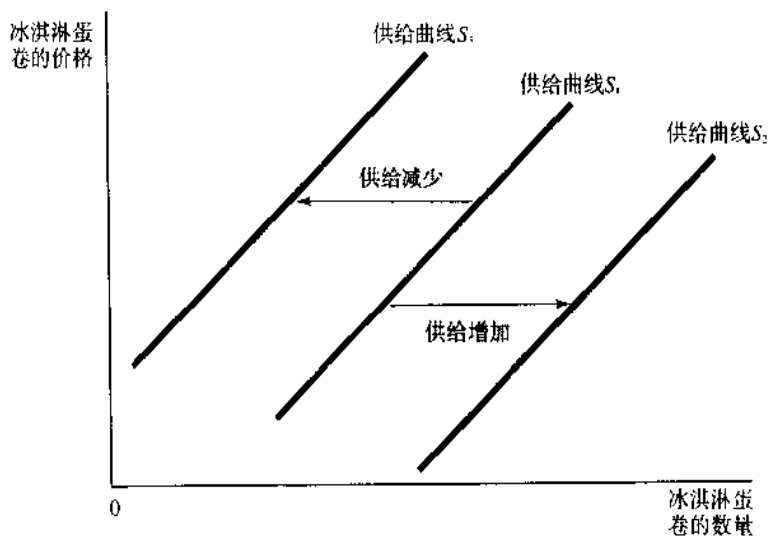


图4-7 供给曲线的移动

在某种既定价格时，任何一种增加卖者希望生产的数量的变动都会使供给曲线向右移动。在某种既定价格时，任何一种减少卖者希望生产的数量的变动都会使供给曲线向左移动。

有许多变量会使供给曲线移动，下面是一些最重要的变量。

1. 投入价格

为了生产冰淇淋，卖者使用各种投入：奶油、糖、香料、冰淇淋机、生产冰淇淋的厂房，以及搅拌各种材料并操作机器的工人的劳动。当这些投入中的一种或几种价格上升时，生产冰淇淋就不太有利，企业提供的冰淇淋就较少。如果投入价格大幅度上升，企业会停止营业，并根本不再提供冰淇淋。因此，一种物品的供给量与生产这种物品所用的投入的价格负相关。

2. 技术

把各种投入变为冰淇淋的技术也是供给量的另一个决定因素。例如，机械化冰淇淋机的发明减少了生产冰淇淋所必需的劳动量。技术进步通过减少企业的成本增加了冰淇淋的供给量。

3. 预期

企业现在的冰淇淋供给量还取决于对未来的预期。例如，如果预期未来冰淇淋的价格会上升，企业就将把现在生产的一些冰淇淋贮存起来，而减少今天的市场供给。

4. 卖者的数量

市场供给取决于所有影响个别卖者供给的因素，例如，用于生产物品的投入的价格、可获得的技术和预期等。此外，市场供给还取决于卖者的数量。如果本或杰瑞要退出冰淇淋经营市场，市场供给将减少。

5. 总结

供给曲线表示在所有其他决定供给的因素不变时，一种物品的价格变动，该物品的供给量会发生什么变动。当这些其他决定因素中的一种变动时，供给曲线移动。表4-2列出了所有影响生产者选择出售多少一种物品的变量。

表4-2 影响卖者的变量

变 量	这种变量的变动将：
价格	表现为沿着供给曲线的变动
投入价格	供给曲线移动
技术	供给曲线移动
预期	供给曲线移动
卖者的数量	供给曲线移动

注：这个表列出了可以影响市场上供给量的变量。要注意的是价格所起的特殊作用：价格变动代表沿着供给曲线的变动，而其他变量中一个变量的变动使供给曲线移动。

即问即答 编出一个比萨饼供给表的例子，并画出隐含的供给曲线。• 举出一个将使这条供给曲线移动的事例。• 比萨饼价格的变动会使这条供给曲线移动吗？

4.4 供给与需求的结合

在分别分析了供给和需求之后，现在我们把它们结合来说明，它们将如何决定市场上一种

物品的销售量和价格。

4.4.1 均衡

76 均衡:

供给与需求达到了平衡的状态。

均衡价格:

使供给与需求平衡的价格。

均衡数量:

当价格调整到使供给与需求平衡时的供给量与需求量。

图4-8表示市场供给曲线与市场需求曲线的结合。要注意的是,供给和需求曲线相交于一点:这一点被称为市场的**均衡**(equilibrium)。这两条曲线相交时的价格被称为**均衡价格**(equilibrium price),而相交时的数量被称为**均衡数量**(equilibrium quantity)。在这里,冰淇淋蛋卷的均衡价格为每个2美元,而均衡数量是7个冰淇淋蛋卷。

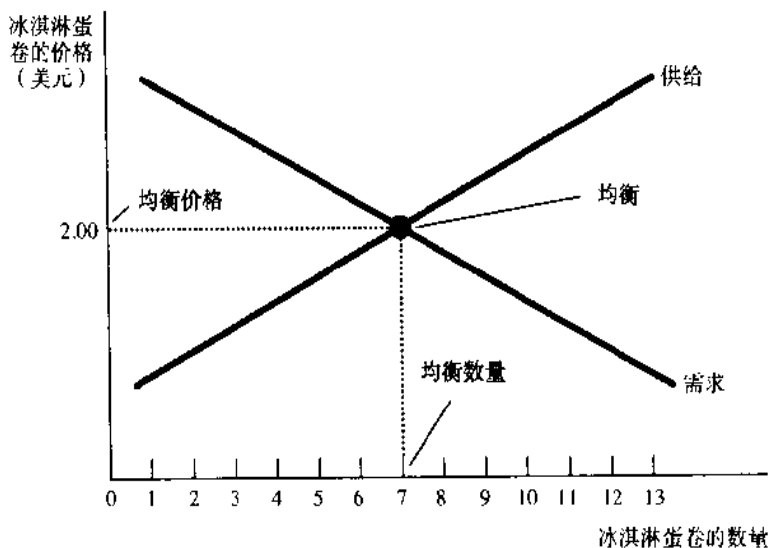


图4-8 供给与需求的均衡

77

均衡总发生在供给与需求相交之时。在均衡价格时,供给量等于需求量。在这里,均衡价格是每个2美元;在这种价格时,供给7个冰淇淋蛋卷,并需求7个冰淇淋蛋卷。

字典中,均衡这个词的定义是各种力量处于平衡的状态——而且,这个定义也描述了市场均衡。在均衡价格时,买者愿意而且能够购买的物品量正好与卖者愿意而且能够出售的数量平衡。均衡价格有时也被称为市场出清价格,因为在这种价格时,市场上的每一个人都得到满足:买者买到了他想买的所有东西,而卖者卖出了他想卖的所有东西。

买者与卖者的行动自然而然地使市场向供给与需求的均衡变动。为了说明原因,我们接下来考虑当市场价格不等于均衡价格时会出现什么情况。

过剩:

供给量大于需求量时的状态。

首先假设市场价格高于均衡价格,如图4-9(a)幅所示。在每个冰淇淋蛋卷的价格为2.5美元时,物品的供给量(10个冰淇淋蛋卷)超过了需求量(4个冰淇淋蛋卷)。存在物品的**过剩**(surplus):在现行价格时卖者不能卖出他们想卖的所有物品。过剩有时也称为**超额供给**的状态。当在冰淇淋市场上存在超额供给时,冰淇淋卖者发现,他们的冰箱装满了越来越多他们想卖而卖不出去的冰淇淋。他们对过剩的反应是降低其价格。反过来,价格下降增加了需求量,并减少了供给量。价格要一直下降到市场达到均衡时为止。

短缺:

需求量大于供给量时的状态。

假设现在市场价格低于均衡价格,如图4-9(b)幅所示。在这种情况下,每个冰淇淋蛋卷的价格是1.5美元,而且,物品需求量超过了供给量。存在物品**短缺**(shortage):需求者不能按现行价格买到他们想买的一切。短缺有时也称为**超额需求**的状态。当冰淇淋市场出现短缺时,买者不得不排

长队等候购买现有的几个冰淇淋蛋卷的机会。由于太多的买者抢购太少的物品，卖者可以做出的反应是提高自己的价格而不会降低销售量。随着价格上升，需求量减少，供给量增加，市场又一次向均衡变动。

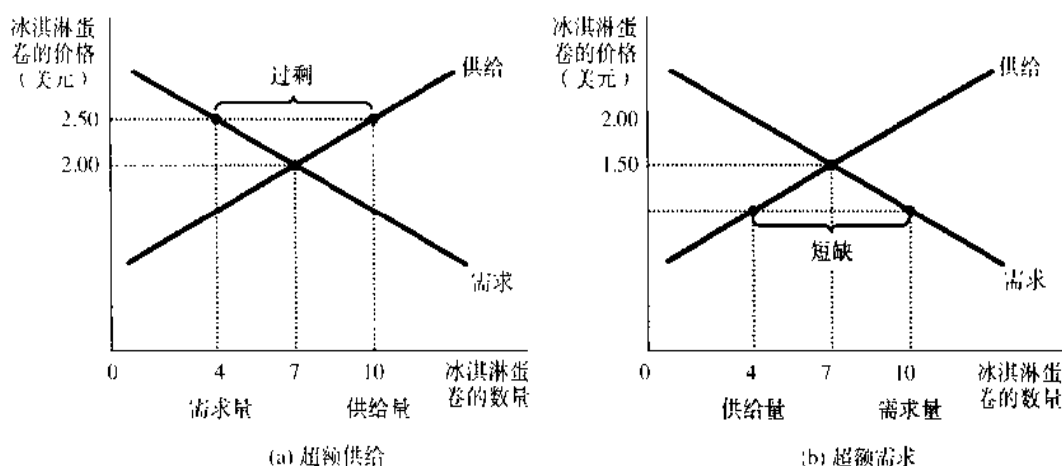


图4-9 非均衡的市场

在(a)幅,存在超额供给。由于2.5美元的市场价格高于均衡价格,供给量(10个冰淇淋蛋卷)超过了需求量(4个冰淇淋蛋卷)。供给者努力通过降低每个冰淇淋蛋卷的价格来增加销售,这使价格向其均衡水平变动。在(b)幅,存在超额需求。由于1.5美元的市场价格低于均衡价格,需求量(10个冰淇淋蛋卷)超过了供给量(4个冰淇淋蛋卷)。由于有过多的买者想买过少的物品,供给者可以利用短缺提高价格。因此,在这两种情况下,价格调整都使市场向供给与需求的均衡变动。

因此,许多买者与卖者的活动自发地把市场价格推向均衡价格。一旦市场达到其均衡价格,所有买者和卖者都得到满足,也就不存在价格上升或下降的压力。在不同市场上达到均衡的快慢是不同的,这取决于价格调整的快慢。在大多数自由市场上,由于价格最终要变动到其均衡水平,所以,过剩与短缺都只是暂时的。实际上,这种现象如此普遍存在,以致于有时被称为**供求定理**(law of supply and demand):任何一种物品价格的调整都会使该物品的供给与需求达到平衡。

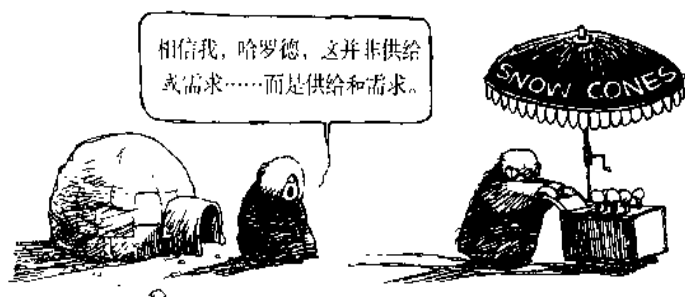
供求定理:

认为任何一种物品的调整都会使该物品供求平衡的观点。

4.4.2 分析均衡变动的三个步骤

到现在为止,我们说明了供给与需求如何共同决定市场均衡,市场均衡又决定了物品价格,以及买者所购买和卖者所生产的该物品数量。当然,均衡价格和数量取决于供给和需求曲线的位置,当某些事件使这些曲线中的一种移动时,市场上的均衡就改变了。这种变动的分析被称为**比较静态**,因为它涉及到两种不变状态的比较——原来的均衡与新的均衡。

当分析某个事件如何影响一个市场时,我们按三个步骤进行:第一,我们确定该事件是使供



给曲线移动还是使需求曲线移动,或者是在一些情况下,使两种曲线都移动。第二,我们确定曲线是向右移动,还是向左移动。第三,我们用供求图来比较原来的均衡与新均衡,这表明这种移动如何影响均衡价格和数量。表4-3概括了这三个步骤。为了说明如何使用这种方法,我们考虑可能影响冰淇淋市场的各种事件。

表4-3 分析均衡变动的三个步骤计划

- | |
|---------------------------------|
| 1. 确定该事件是移动供给曲线还是需求曲线 (或者两者都移动) |
| 2. 确定曲线移动的方向 |
| 3. 用供求图说明这种移动如何改变均衡价格和数量 |

1. 举例: 需求变动

假设某一年夏季,天气特别热。这种情况将如何影响冰淇淋市场呢?为了回答这个问题,我们遵循三个步骤进行。

(1) 天气热通过改变人们对冰淇淋的嗜好而影响需求曲线。这就是说,天气改变了人们在任何一种既定价格时想购买的冰淇淋数量。供给曲线不变,因为天气并不直接影响销售冰淇淋的企业。

(2) 由于天气热使人们想吃更多的冰淇淋,所以,需求曲线向右移动。图4-10表示随着需求曲线从 D_1 移动到 D_2 ,需求增加了。这种移动表明,在每种价格时,冰淇淋的需求量更多了。

(3) 正如图4-10所示,需求增加使均衡价格由2美元上升到2.5美元,均衡数量由7个增加到10个。换句话说,天气热提高了冰淇淋的价格,增加了冰淇淋的销售量。

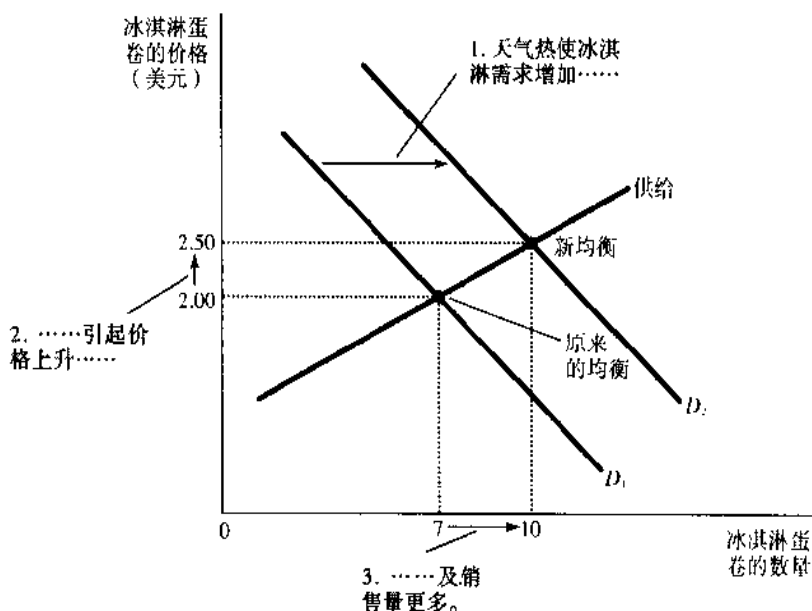


图4-10 需求增加如何影响均衡

增加任何一种既定价格时需求量的事件使需求曲线向右移动。均衡价格和均衡数量都上升。在这里,异常的炎热夏季使买者需要更多冰淇淋。需求曲线从 D_1 移动到 D_2 ,这就引起均衡价格从2美元上升到2.5美元,而均衡数量从7个增加到10个。

2. 曲线移动与沿着曲线的移动

我们注意到,当天气炎热使冰淇淋价格上升时,尽管供给曲线仍然相同,但企业供给的冰淇淋数量增加了。在这种情况下,经济学家说,存在“供给量”增加,但“供给”不变。

“供给”指供给曲线的位置,而“供给量”指供给者希望出售的数量。在这个例子中,供给没有改变,因为天气并没有改变在任何一种既定价格时企业的销售愿望。相反,天气热改变了在任何一种既定价格时消费者的购买愿望,从而使需求曲线移动。需求增加引起均衡价格上升。当价格上升时,供给量增加了。这种供给量的增加用沿着供给曲线的移动来表示。

总之,供给曲线移动被称为“供给变动”,而需求曲线移动被称为“需求变动”。沿着一条固定供给曲线的移动称为“供给量的变动”,而沿着一条固定需求曲线的移动称为“需求量的变动”。

3. 举例:供给的变动

假设在另一个夏季,台风摧毁了部分甘蔗田,并使糖的价格上升。这个事件如何影响冰淇淋市场呢?为了回答这个问题,我们又遵循三个步骤进行。

(1) 生产冰淇淋的投入糖的价格上升影响供给曲线。通过增加生产成本,减少了企业在任何一种既定价格时生产并销售的冰淇淋数量。需求曲线没变,因为投入的成本增加并没有直接改变家庭希望购买的冰淇淋数量。

(2) 供给曲线向左移动,因为在任何一种价格时,企业愿意并能够出售的总量减少了。图4-11说明了随着供给曲线从 S_1 移动到 S_2 ,供给减少了。

(3) 正如图4-11所示,供给曲线移动使均衡价格从2美元上升到2.5美元,使均衡数量从7个减少为4个。由于糖价上升,冰淇淋的价格上升了,而销售量减少了。

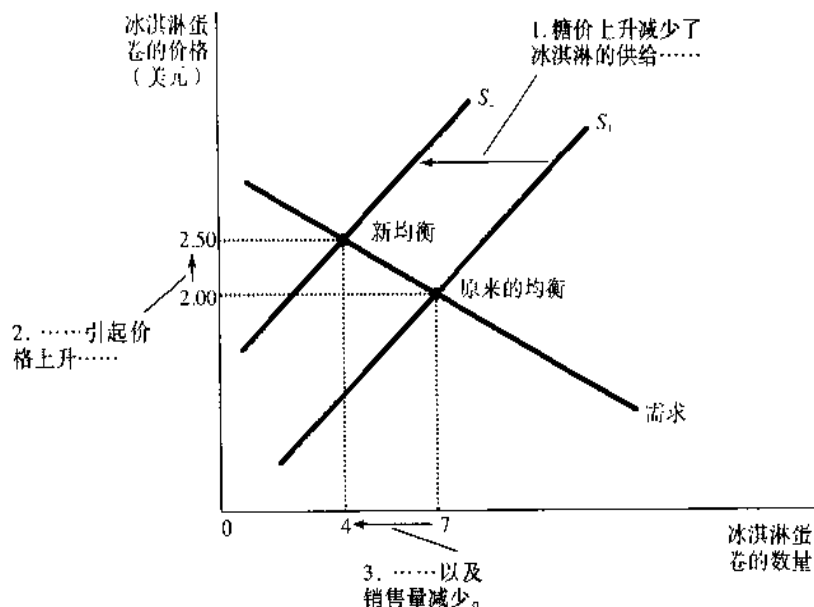


图4-11 供给减少如何影响均衡

减少任何一种既定价格时供给量的事件使供给曲线向左移动,均衡价格上升,而均衡数量减少。在这里,糖(投入)价上升使卖者供给的冰淇淋减少了,供给曲线从 S_1 移动到 S_2 ,这就引起均衡价格从2美元上升到2.5美元,而均衡数量从7个减少到4个。



新闻摘录

大自然移动了供给曲线

根据我们的分析,减少供给的自然灾害减少了销售量,并提高了价格。下面是最近的一个例子。

寒流连续四天袭击加州:

作物被摧毁,柑橘价格上升

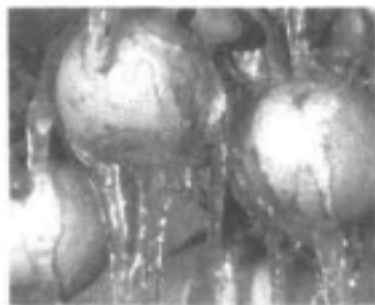
托德 S. 普尔多姆 撰写

四天严重的霜冻摧毁了加州每年柑橘收成的1/3以上,引起50多亿美元的损失,而且,到下周时超市

橘子的价格会上升三倍。

在整个黄金州,从阿拉斯加海湾吹来的寒冷、干旱的空气使温度从周日开始降到冰点以下——今天早晨富饶的中部谷地温度最高为 10°F ,下降了20度——这是1990年10天的霜冻以来最严重的寒流。农民发疯地与风竞赛,灌溉机连夜工作以使树保温,但官方宣布结果说,谷地几乎全面受损,并说也许要损失全州一半的柑橘……

加州种植了全国将近80%直接作为水果食用的橘子,以及90%的柠檬,而且,批发商说,在以后几天中橘子的零售价格会上升三倍。柠檬的价格肯定也要上升,但橘子



汁的价格不会受很大影响,因为榨汁的橘子生长在佛罗里达。

在加州一些市场上,批发商报告说,周三本地橘子的价格已从一个35美分上升到90美分。

资料来源: The New York Times, December 25, 1998, p. A1.

4. 举例: 供给和需求都变动

现在假设天气炎热和台风发生在同一个夏季。为了分析两个事件的这种结合,我们仍遵循三个步骤进行。

(1) 我们确定,两条曲线都应该移动。天气炎热影响需求曲线,因为它改变了家庭在任何一种既定价格时想要购买的冰淇淋数量。同时,当台风使糖价上升时,它改变了冰淇淋的供给曲线,因为它改变了企业在任何一种既定价格时想要出售的冰淇淋的数量。

(2) 这两条曲线移动的方向与我们以前的分析中它们的移动方向相同:需求曲线向右移动,而供给曲线向左移动。图4-12说明了这些移动。

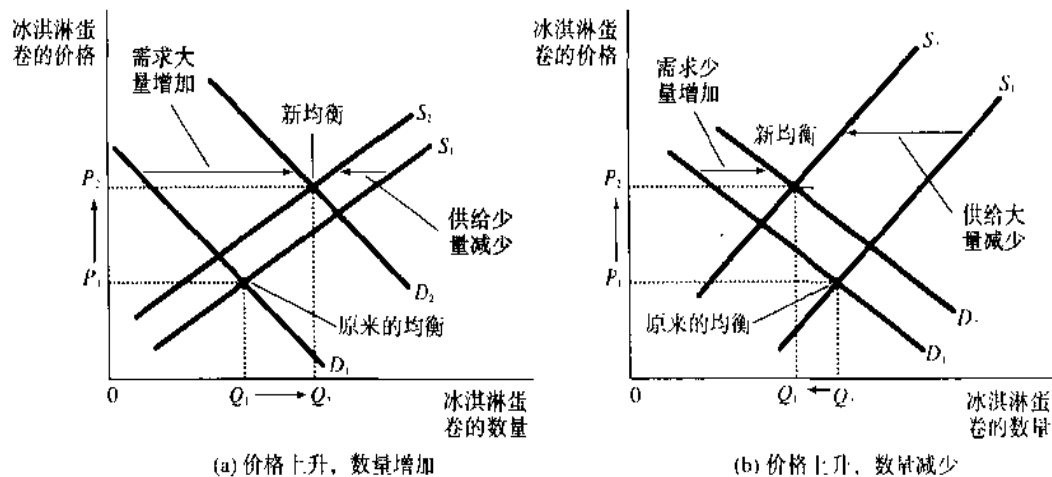


图4-12 供给和需求的移动

在这里,我们考察需求增加的同时供给减少的情况。可能有两种结果。在(a)幅中,均衡价格从 P_1 上升为 P_2 ,而均衡数量从 Q_1 增加到 Q_2 。在(b)幅中,均衡价格也是从 P_1 上升为 P_2 ,但均衡数量从 Q_1 下降为 Q_2 。

(3) 正如图4-12所示,会引起两种可能的结果,这取决于需求和供给移动的相对大小。在这两种情况下,均衡价格上升。在(a)幅中,需求有大幅度增加,而供给减少很小,均衡数量也增加了。与此

相比,在(b)幅中,供给有大幅度减少,而需求增加很小,均衡数量减少了。因此,这些事件肯定会提高冰淇淋的价格,但它们对冰淇淋销售量的影响是不确定的。(这就是说,哪个方向都是可能的。)

5. 总结

我们刚刚说明了如何用供求曲线分析均衡变动的三个例子。只要一个事件移动了供给曲线或需求曲线,或同时移动了这两条曲线,你就可以用这些工具预测这个事件将如何改变均衡时的销售量和出售物品的价格。表4-4表示这两条曲线任何一种移动结合的预期结果。为了使你确实懂得如何运用供求工具,在这个表中挑出几条,并使你确实可以解释表中包含的所做预期的原因。

表4-4 当供给或需求移动时,价格和数量发生的变动

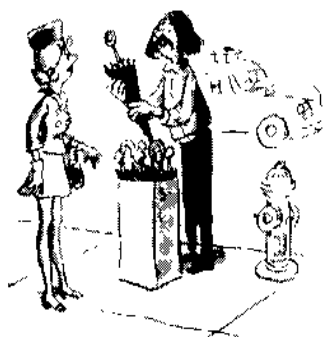
	供给未变	供给增加	供给减少
需求未变	价格相同 数量相同	价格下降 数量增加	价格上升 数量减少
需求增加	价格上升 数量增加	价格不确定 数量增加	价格上升 数量不确定
需求减少	价格下降 数量减少	价格下降 数量不确定	价格不确定 数量减少

注:作为一种即问即答,确信你能用供求图解释这个表中的每一种情况。

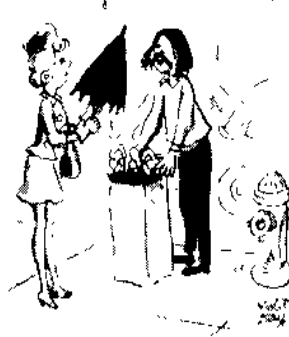
即问即答 分析如果西红柿价格上升,比萨饼市场会发生什么变动。• 分析如果汉堡包价格下降,比萨饼市场会发生什么变动。

结论：价格如何配置资源

本章分析了一个市场上的供给与需求。尽管我们的讨论集中在冰淇淋市场上,但在这里所学到的结论也适用于大多数其他市场。只要你到商店去买东西,你就对所买东西的需求做出了贡献。只要你找工作,你就对劳动服务的供给做出了贡献。由于供给与需求是如此普遍的经济现象,所以,供求模型是一种十分有用的分析工具。在以后各章中我们要经常使用这个模型。



“2美元”



“……又75美分”

第1章中讨论的经济学十大原理之一是,市场通常是一种组织经济活动的好方法。虽然要判断市场结果是好还是坏仍然早了一点,但在本章中,我们开始了解市场是如何运行的。在任何一种经济制度中,必须把稀

缺资源配置到竞争性用途中。市场经济利用供给与需求的力量来实现这个目标。供给与需求共同决定了经济中许多不同物品与劳务的价格；价格又是指导资源配置的信号。

例如，考虑一下海滩土地的配置。由于这种土地量有限，并不是每一个人都能享受海滩的奢华生活。谁得到这种资源呢？答案是任何一个愿意而且能够支付这种价格的人。海滩土地的价格要一直进行调整，直到这种土地的需求量与供给量平衡。因此，在市场经济中，价格是配置稀缺资源的机制。

84

同样，价格决定了谁生产每种物品，以及生产多少。例如，考虑一下农业的情况。由于生存需要食物，一些人从事农业是至关重要的。什么因素决定谁是农民，谁不是农民呢？在一个自由的社会中，并没有做出这种决策并确保食物供给充足的政府计划机构。相反，把工人配置到农业中是根据千百万工人的工作决策。这种分散的决策制度运行良好，因为这些决策取决于价格。食物价格和农业工人工资（他们劳动的价格）调整确保了有足够的人选择当农民。

如果一个人从未见过市场经济的运行，这整个思想看来就是荒谬的。经济是一大群从事许多相互依存的活动的人。什么因素使分散决策免于陷入混乱呢？用什么来协调千百万有不同能力与欲望的人的行动呢？用什么来保证需要得到而实际上也得到了呢？用一个词来回答就是价格。如果像亚当·斯密的著名论断那样，市场经济由看不见的手指导，那么，价格制度就是看不见的手用来指挥经济交响乐队的指挥棒。

内容提要

- 经济学家用供求模型来分析竞争市场。在竞争性市场上，有许多买者和卖者，他们每个人对市场价格影响很小，甚至没有影响。
- 需求曲线表示价格如何决定一种物品的需求量。根据需求定理，当一种物品价格下降时，需求量增加。因此，需求曲线向右下方倾斜。
- 除了价格之外，决定消费者想购买多少的其他因素包括收入、替代品和互补品的价格、嗜好、预期和买者数量。如果这些其他决定因素中的一种改变了，需求曲线移动。
- 供给曲线表示价格如何决定一种物品的供给量。根据供给定理，当一种物品价格上升时，供给量增加。因此，供给曲线向右上方倾斜。
- 除了价格之外，决定生产者想出售多少的其他因素包括投入价格、技术、预期和卖者数量。如果这些其他决定因素中的一种改变了，供给曲线移动。
- 供给与需求曲线相交决定了市场均衡。当价格为均衡价格时，需求量等于供给量。
- 买者与卖者的行为自然而然地使市场趋向于均衡。当市场价格高于均衡价格时，存在物品的过剩，引起市场价格下降。当市场价格低于均衡价格时，存在短缺，引起市场价格上升。
- 为了分析任何一个事件如何影响市场，我们用供求图来考察这种事件对均衡价格和数量的影响。为了这样做，我们遵循三个步骤。第一，我们确定该事件是使供给曲线移动，还是使需求曲线移动（或者两者都移动）。第二，我们确定曲线移动的方向。第三，我们比较新均衡与原来的均衡。
- 在市场经济中，价格是指引经济决策，从而指引配置稀缺资源的信号。对于经济中的每一种物品来说，价格确保供给与需求平衡。因此，均衡价格决定了买者选择购买多少某种物品，以及卖者选择生产多少这种物品。

85

复习题

1. 什么是竞争市场？简单描述除了完全竞争市场之外的市场类型。
2. 什么因素决定买者对一种物品的需求量？
3. 什么是需求表和需求曲线？它们如何相关联？为什么需求曲线向右下方倾斜？
4. 消费者嗜好的变化引起了沿着需求曲线的变动，还是需求曲线的移动？价格的变化引起了沿着需求曲线的变动，还是需求曲线的移动？
5. 波匹的收入减少了，结果他买了更多的菠菜。菠菜是低档物品，还是正常物品？波匹菠菜的需求曲线是什么样的？
6. 什么因素决定了卖者对一种物品的供给量？
7. 什么是供给表和供给曲线，它们之间的关系如何？为什么供给曲线向右上方倾斜？
8. 生产者技术的变动引起了沿着供给曲线的变动，还是供给曲线的移动？价格的变化引起了沿着供给曲线的变动，还是供给曲线的移动？
9. 给市场均衡下定义。描述使市场向均衡变动的力量。
10. 啤酒与比萨饼是互补品，因为人们常常边吃比萨饼，边喝啤酒。当啤酒价格上升时，比萨饼市场的供给、需求、供给量、需求量以及价格会发生什么变动？
11. 描述市场经济中价格的作用。

问题与应用

1. 用供求图解释下面每一种表述：
 - a. 当寒流袭击佛罗里达州时，全国超市中橘子汁的价格上升。
 - b. 当每年夏天新英格兰地区天气变暖时，加勒比地区旅馆房间的价格直线下跌。
 - c. 当中东爆发战争时，汽油价格上升，而二手凯迪拉克车的价格下降。
2. “练习本需求增加提高了练习本的需求量，但没有增加练习本的供给量。”这句话对还是错？解释原因。
3. 考虑家用旅行车市场。根据下面所列的每一个事件，确定哪一种需求或供给的决定因素要受到影响。还要指出，需求或供给增加了，还是减少了。然后说明对旅行车价格和数量的影响。
 - a. 人们决定多生孩子。
 - b. 钢铁工人罢工提高了钢材价格。
 - c. 工程师开发出用于家庭旅行车生产的新的自动化机器。
 - d. 客货两用车价格上升。
 - e. 股市崩溃减少了人们的财产。
4. 20世纪90年代期间，技术进步降低了电脑芯片的成本。你认为这会如何影响电脑市场？对电脑软件呢？对打字机呢？
5. 运用供求图，说明下列事件对衬衣市场的影响：
 - a. 南卡罗莱纳的飓风损害了棉花作物。
 - b. 皮夹克价格下降。

c. 所有大学要求早晨的自由体操要穿合适的服装。

d. 发明了新织布机。

6. 假定2005年是一个孩子出生的暂时高峰。这种婴儿高峰对2010年和2020年的保姆服务价格有什么影响? (提示: 5岁的孩子需要保姆, 而不小于15岁的人可以当保姆。)

87

7. 番茄酱是热狗的互补品 (以及调味品)。如果热狗价格上升, 番茄酱市场会发生什么变动? 番茄呢? 番茄汁呢? 橘子汁呢?

8. 本章的案例研究中讨论了把香烟税收作为减少吸烟的一种方法。现在考虑其他烟草产品市场, 例如, 雪茄烟和鼻烟。

a. 这些产品是香烟的替代品还是互补品?

b. 运用供求图, 说明如果提高对香烟征收的税收, 雪茄烟和鼻烟市场会发生什么变动。

c. 如果决策者想减少烟草消费总量, 与香烟税配合的政策是什么?

9. 比萨饼市场有以下需求与供给表:

价格 (美元)	需求量 (个)	供给量 (个)
4	135	26
5	104	53
6	81	81
7	68	98
8	53	110
9	39	121

画出需求与供给曲线。这个市场上均衡价格和均衡数量是多少? 如果这个市场上实际价格高于均衡价格, 什么因素会使市场趋向于均衡? 如果这个市场上实际价格低于均衡价格, 什么因素会使市场趋向于均衡?

10. 因为百吉圈^①与奶酪通常一起食用, 所以, 它们是互补品。

a. 我们观察到奶酪的均衡价格与百吉圈的均衡数量同时上升。什么因素引起这种变动形式——是面粉价格下降, 还是牛奶价格下降? 说明并解释你的答案。

b. 再假设奶酪的均衡价格上升了, 但百吉圈的均衡数量减少了。什么因素引起这种变动形式——是面粉价格上升, 还是牛奶价格上升? 说明并解释你的答案。

11. 假设你们大学里篮球票的价格是由市场力量决定的。现在, 需求与供给表如下:

价格 (美元)	需求量 (张)	供给量 (张)
4	10 000	8 000
8	8 000	8 000
12	6 000	8 000
16	4 000	8 000
20	2 000	8 000

a. 画出需求和供给曲线。这条供给曲线有什么不寻常之处? 为什么这是正确的?

b. 篮球票的均衡价格和数量是多少?

c. 下一年度你们大学计划总计增加5 000名学生。增加的学生有以下的需求表:

88

① 一种先煮后烤的发面圈。——译者注

价格(美元)	需求量(张)
4	4 000
8	3 000
12	2 000
16	1 000
20	0

现在把旧生需求表与新生需求表加在一起计算整个大学的新需求表。新的均衡价格和数量是多少?

12. 《纽约时报》上的一篇文章描述了法国香槟酒行业一次成功的营销活动。这篇文章还提到:“许多企业管理者为香槟酒价格狂涨而兴奋。但他们也担心这种价格急剧上升会引起需求减少,需求减少又使价格下跌。”这些管理者在分析形势时犯了什么错误?用图形说明你的答案
13. 市场研究显示以下有关巧克力棒市场的信息:需求表可以表示为方程式: $Q^D = 1\,600 - 300P$, 这里 Q^D 是需求量, P 是价格。供给表可以表示为方程式: $Q^S = 1\,400 + 700P$, 这里 Q^S 是供给量。计算巧克力棒市场的均衡价格和数量。
14. 完全竞争市场是什么意思?你认为本章中所用的冰淇淋例子适合这种描述吗?有另一种类型市场能更好地表示冰淇淋市场的特征吗?

http: //关于更多的研究工具, 请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



5

弹性及其应用

设想你是堪萨斯州一个种小麦的农民。由于你所有的收入都来自出售小麦, 所以, 你尽了最大的努力来提高你土地的生产率。你密切关注天气和土壤状况, 检查田地预防病虫害, 并学习农业技术的最新进展。你知道, 你的小麦种得越多, 收成之后也就卖得越多, 而你的收入和生活水平也就更高。

89 有一天, 堪萨斯州立大学宣布了一项重大发现。该大学农学系的研究人员培育出一种小麦新杂交品种, 该品种可以使农民每英亩^①的产量增加20%。你对这条新闻有什么反应呢? 你应该采用这种新杂交品种吗? 这种发现会使你比以前的状况好还是坏呢? 在本章中, 我们将看到, 这些问题的答案出人意外。这种出人意外之处来自运用经济学最基本的工具——供给与需求——来分析小麦市场。

90 上一章中介绍了供给与需求。在任何一个竞争市场上, 例如小麦市场, 向右上方倾斜的供给曲线代表卖者的行为, 而向右下方倾斜的需求曲线代表买者的行为。一种物品价格的调整使该物品的需求量与供给量实现平衡。为了运用这种基本分析来解释农业科学家发现的影响, 我们必须首先提出另一种工具: 弹性的概念。弹性是衡量买者与卖者对市场条件变动反应大小的指标, 它使我们可以更精确地分析供给与需求。当研究某个事件或政策如何影响一个市场时, 我们不仅可以讨论这种影响的方向, 而且也可以讨论它的大小。

5.1 需求弹性

弹性:

需求量或供给量对其决定因素中某一反应程度的衡量。

在第4章介绍需求时, 我们注意到, 当一种物品的价格低, 当买者收入高, 当该物品替代品的价格高, 或该物品互补品的价格低时, 买者对该物品的需求通常更多。我们对需求的讨论是定性的, 而不是定量的。这就是说, 我们讨论需求量变动的方向, 而不是变动的大小。为了衡量消费者需求对这些变量变动的反应程度, 经济学家用了弹性 (elasticity) 的概念。

5.1.1 需求价格弹性及其决定因素

需求价格弹性:

一种物品需求量对其价格变动反应程度的衡量, 用需求量变动的百分比除以价格变动的百分比来计算。

需求定理表明, 一种物品的价格下降使需求量增加。需求价格弹性 (price elasticity of demand) 衡量需求量对价格变动的反应程度。如果一种物品的需求量对价格变动的反应大, 可以说这种物品的需求是富有弹性的。如果一种物品的需求量对价格变动的反应小, 可以说这种物品的需求是缺乏弹性的。

任何一种物品的需求价格弹性都衡量当其价格上升时, 消费者放弃这种物品的意愿有多大。因此, 弹性反应了形成消费者嗜好的许多经济、社会与心理因素。但是, 根据经验, 我们可以说出某些决定需求价格弹性的一般规律。

1. 相近替代品的可获得性

有相近替代品的物品往往较富有需求弹性, 因为消费者从这种物品转向其他物品较为容易。例如, 黄油和人造黄油很容易互相替代。假设人造黄油的价格不变, 黄油价格略有上升, 就会使黄

① 1英亩 = 4 046.856平方米。

油销售量大大减少。与此相比,由于鸡蛋是一种没有相近替代品的食物,所以鸡蛋的需求弹性就小于黄油。

2. 必需品与奢侈品

必需品倾向于需求缺乏弹性,而奢侈品倾向于需求富有弹性。当看病的价格上升时,尽管人们会比平常看病的次数少一些,但不会大幅度地减少他们看病的次数。与此相比,当游艇价格上升时,游艇需求量会大幅度减少。原因是大多数人把看病作为必需品,而把游艇作为奢侈品。当然,一种物品是必需品还是奢侈品并不取决于物品本身固有的性质,而取决于买者的偏好。对于一个热衷于航行而不太关注自己健康的水手来说,游艇可能是需求缺乏弹性的必需品,而看病是需求富有弹性的奢侈品。

3. 市场的定义

在任何一个市场上,需求弹性都取决于我们所划出的市场界线。范围小的市场的需求弹性往往大于范围大的市场,因为范围小的市场中的物品更容易找到相近的替代品。例如,食物是一个广泛的范畴,它的需求相当缺乏弹性是因为没有好的食物替代品。冰淇淋是一个较狭义的范畴,它的需求较富有弹性,因为容易用其他甜点来替代冰淇淋。香草冰淇淋是一个非常狭义的范畴,它的需求非常富有弹性,因为其他口味的冰淇淋几乎可以完全替代香草冰淇淋。

4. 时间的长短

物品往往随着时间变长而需求更富有弹性。当汽油价格上升时,在最初的几个月中,汽油的需求量只略有减少。但随着时间推移,人们购买更省油的汽车,转向公共交通,或迁移到离工作地点近的地点。在几年之内,汽油的需求量会大幅度减少。

5.1.2 计算需求价格弹性

我们已经在一般意义上讨论了需求价格弹性,现在我们更精确地讨论它的衡量。经济学家用需求量变动的百分比除以价格变动的百分比来计算需求价格弹性,即

$$\text{需求价格弹性} = \frac{\text{需求量变动的百分比}}{\text{价格变动的百分比}}$$

例如,假定冰淇淋蛋卷的价格上升了10%,使你购买的冰淇淋量减少了20%。我们计算出你的需求弹性为:

$$\text{需求价格弹性} = \frac{20\%}{10\%} = 2$$

在这个例子中,弹性是2,反映了需求量变动的比例是价格变动比例的两倍。

由于一种物品的需求量与其价格负相关,所以,数量变动的百分比与价格变动百分比总有着相反的符号。在这个例子中,价格变动的百分比是正的10%(反映了上升),而需求量变动的百分比是负的20%(反映了减少)。由于这个原因,需求价格弹性有时称为负数。在本书中我们遵循一般做法,去掉负号,把所有价格弹性作为正数。(数学上称这种数为绝对值。)根据这个习惯,需求价格弹性越大,意味着需求量对价格越敏感。

5.1.3 中点法：计算百分比变动和弹性的更好方法之一

如果你想计算一条需求曲线上两点之间的需求价格弹性，你将很快会注意到一个令人烦恼的问题：从A点到B点的弹性似乎不同于从B点到A点的弹性。例如，考虑这些数字：

A点：价格=4美元，数量=120

B点：价格=6美元，数量=80

从A点到B点，价格上升了50%，数量减少了33%，表明需求的价格弹性是33/50，或者0.66。与此相比，从B点到A点，价格下降了33%，而数量增加了50%，表明需求的价格弹性是50/33，或1.5。

避免这个问题的方法是用中点法计算弹性。计算变动百分比的标准方法是用原来的水平除以变动量。与此相比，中点法是用变动量除以原先水平与最后水平的中点平均值来计算变动的百分比。例如，4美元和6美元的中点是5美元。因此，根据中点法，从4美元到6美元是上升了40%，因为 $(6-4)/5 \times 100\% = 40\%$ 。同样，从6美元变动到4美元也是下降了40%。

因为无论变动的方向如何，中点法都给出了同一个答案，所以，在计算两点之间的需求价格弹性时通常用这种方法。在我们的例子中，A点与B点之间的中点是：

中点：价格=5美元，数量=100

根据中点法，当从A点到B点时，价格上升40%，而数量减少40%。同样，从B点到A点，价格下降40%，而数量增加40%。在这两种变动方向时需求价格弹性等于1。

我们可以用以下标有 (Q_1, P_1) 和 (Q_2, P_2) 两点间需求价格弹性的公式来表示中点法：

$$\text{需求的价格弹性} = \frac{(Q_2 - Q_1) / [(Q_2 + Q_1) / 2]}{(P_2 - P_1) / [(P_2 + P_1) / 2]}$$

分子是用中点法计算的数量变动百分比，分母是用中点法计算的价格变动百分比。如果需要计算弹性，你就应该用中点法。

但在本书中，我们很少需要进行这种计算。对我们大多数人来说，弹性所表示的含义——需求量对价格的反应程度——比如何计算弹性更重要。

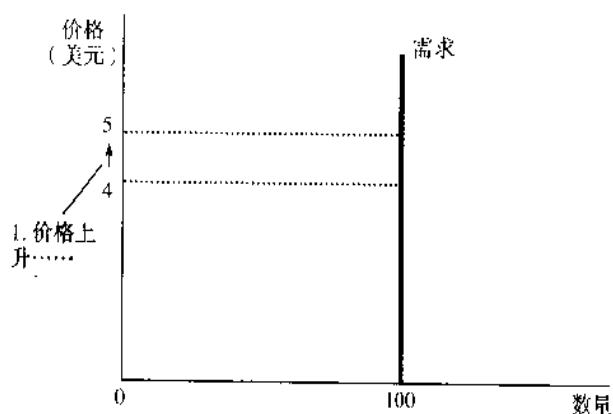
5.1.4 各种需求曲线

经济学家根据需求弹性对需求曲线进行分类。当弹性大于1，需求量变动的比例大于价格时，需求是富有弹性的。当弹性小于1，需求量变动的比例小于价格时，需求是缺乏弹性的。如果弹性正好是1，需求量与价格同比例变动，需求是单位弹性。

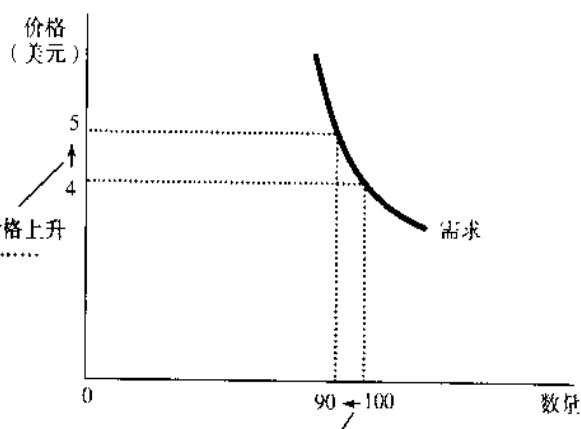
由于需求的价格弹性衡量需求量对价格的反应程度，所以，它与需求曲线的斜率密切相关。下面的拇指规则是一个相关的有用指导：通过某一点的需求曲线越平坦，需求的价格弹性就越大。通过某一点的需求曲线越陡峭，需求的价格弹性就越小。

图5-1表示5种情况。极端的情况是(a)幅所表示的零弹性，需求完全无弹性，需求曲线是一条垂线。在这种情况下，无论价格如何，需求量总是相同的。随着弹性增大，需求曲线越来越平坦，如(b)、(c)和(d)幅所示。在(e)幅所表示的另一个极端是完全有弹性的需求，当需求的价格

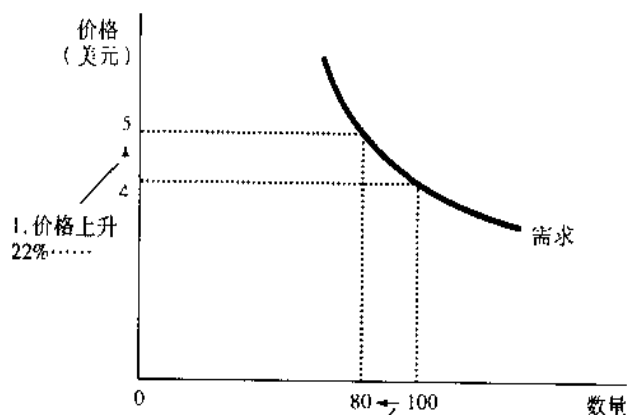
弹性接近无限大以及需求曲线变为水平的时,就出现了这种情况,它反映了这样一个事实:价格的极小变动会引起需求量的极大变动。



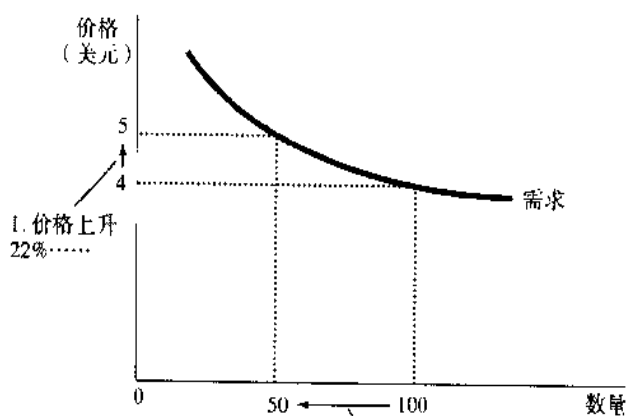
(a) 完全无弹性的需求: 弹性等于0



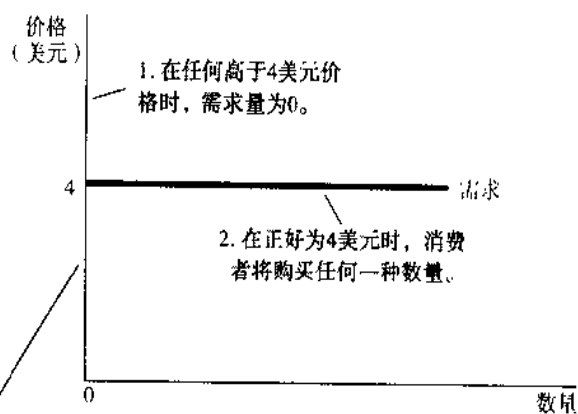
(b) 缺乏弹性的需求: 弹性小于1



(c) 单位弹性需求: 弹性等于1



(d) 富有弹性的需求: 弹性大于1



(e) 完全富有弹性的需求: 弹性等于无穷大

图5-1 需求价格弹性

需求的价格弹性决定了需求曲线陡峭还是平坦。要注意的是, 所有变动的百分比都是用中点法计算的

最后, 如果你对记住陌生的术语富有弹性和缺乏弹性有困难, 下面是你记忆的一个窍门: 像图 5-1 (a) 幅中的缺乏弹性的曲线, 看起来像字母 I。像图 5-1 (e) 幅中的富有弹性的曲线, 看起来像字母 E。这不是什么深刻的见解, 但在下一次考试时也许会帮助你。

5.1.5 总收益与需求的价格弹性

总收益:

一种物品买者支付的量和卖者得到的量, 用该物品的价格乘以销售量来计算。

当研究市场上供给或需求的变动时, 我们经常想研究的一个变量是总收益 (total revenue), 即某种物品买者支付的量和卖者得到的量。在任何一个市场上, 总收益是 $P \times Q$, 即一种物品的价格乘以该物品的销售量。我们可以像图 5-2 那样用图形来表示总收益。需求曲线下方方框的高是 P , 宽是 Q 。这个方框的面积 $P \times Q$ 等于这个市场的总收益。在图 5-2 中, $P = 4$ 美元, $Q = 100$, 总收益是 4 美元 $\times$ 100, 或 400 美元。

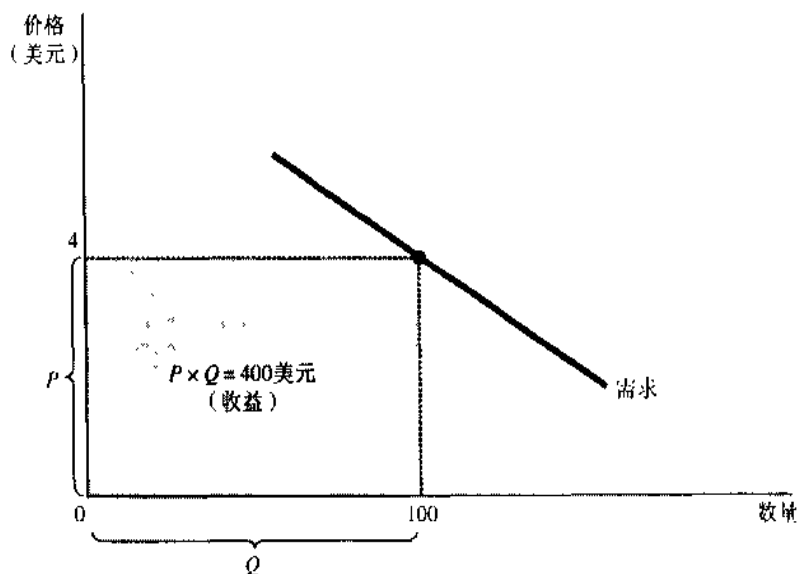


图5-2 总收益

买者支付的总量和卖者作为收益得到的总量等于需求曲线下方框的面积, 即 $P \times Q$ 。在这里, 价格为 4 美元, 需求量为 100, 总收益是 400 美元。

总收益如何沿着需求曲线变动呢? 答案取决于需求的价格弹性。如果需求是缺乏弹性的, 如图 5-3 所示, 那么, 价格上升引起总收益增加。在这里, 价格从 1 美元上升到 3 美元, 使需求量只从 100 下降到 80。因此, 总收益从 100 美元增加到 240 美元。价格上升引起 $P \times Q$ 增加, 是因为 Q 减少的比例小于 P 上升的比例。

如果需求富有弹性, 我们得出相反的结果: 价格上升引起总收益减少。例如, 在图 5-4 中, 当价格从 4 美元上升到 5 美元时, 需求量从 50 减少为 20, 因此, 总收益从 200 美元减少为 100 美元。由于需求富有弹性, 需求量减少如此之多, 以致于大于所抵消的价格上升。这就是说, 价格上升, $P \times Q$ 减少是因为 Q 减少的比例大于 P 上升的比例。

虽然这两个图中的例子是极端情况, 但它们说明了一个一般规律:

- 当需求缺乏弹性 (价格弹性小于 1) 时, 价格和总收益同方向变动。
- 当需求富有弹性 (价格弹性大于 1) 时, 价格和总收益反方向变动。
- 如果需求是单位弹性 (价格弹性正好等于 1), 当价格变动时, 总收益不变。

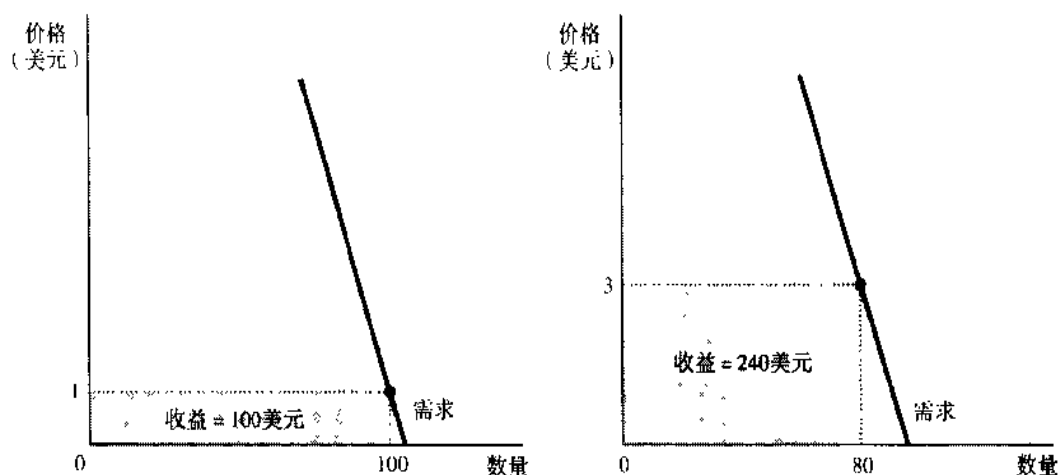


图5-3 当价格变动时总收益如何变动：缺乏弹性的需求

在一条缺乏弹性的需求曲线上，价格上升引起需求量以较小的比例减少。因此，总收益（价格与数量的结果）增加。在这里，价格从1美元上升为3美元，引起需求量从100减少为80，总收益从100美元增加到240美元。

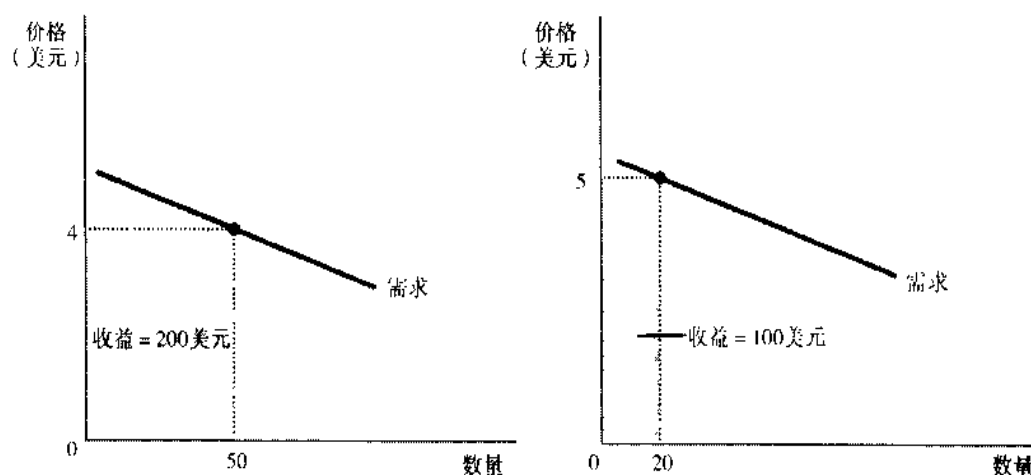


图5-4 当价格变动时总收益如何变动：富有弹性的需求

在一条富有弹性的需求曲线上，价格上升引起需求量以较大的比例减少。因此，总收益（价格与数量的结果）减少。在这里，价格从4美元上升为5美元引起需求量从50减少为20，因此，总收益从200美元减少为100美元。

5.1.6 沿着一线性需求曲线的弹性和总收益

虽然有些需求曲线沿着整条曲线的弹性相同，但并不总是这种情况。需求曲线是一条弹性一直在变的直线的例子如图5-5所示。一条线性需求曲线斜率不变。我们还记得斜率的定义是“向上量比向前量”，即价格变动（“向上量”）与数量变化（“向前量”）的比例。这种特殊需求曲线的斜率不变，因为价格每上升1美元引起需求量减少相同的2个单位。

尽管线性需求曲线的斜率是不变的，但弹性并不是不变的。原因是斜率是两个变量变动的比率，而弹性是两个变量变动百分比的比率。你可以通过观察图5-5中的表看出这一点，这个表表示图形中线性需求曲线的需求表。该表用中点法计算需求的价格弹性。在价格低而数量高的各点上，需求曲线是缺乏弹性的。在价格高而数量低的各点上，需求是富有弹性的。

图5-5中的表还列出了需求曲线每个点的总收益。这些数字说明了总收益和弹性之间的关系。

例如,当价格是1美元时,需求缺乏弹性,价格上升到2美元,总收益增加。当价格是5美元时,需求富有弹性,价格上升到6美元,总收益减少。价格在3美元与4美元之间时,需求正好是单位弹性,在这两个价格时,总收益相同。

价格(美元)	数量	总收益 (价格×数量)(美元)	价格变动 百分比%	数量变动 百分比%	弹性	弹性程度
7	0	0				
6	2	12	15	200	13.0	富有弹性
5	4	20	18	67	3.7	富有弹性
4	6	24	22	40	1.8	富有弹性
3	8	24	29	29	1.0	单位弹性
2	10	20	40	22	0.6	缺乏弹性
1	12	12	67	18	0.3	缺乏弹性
0	14	0	200	15	0.1	缺乏弹性

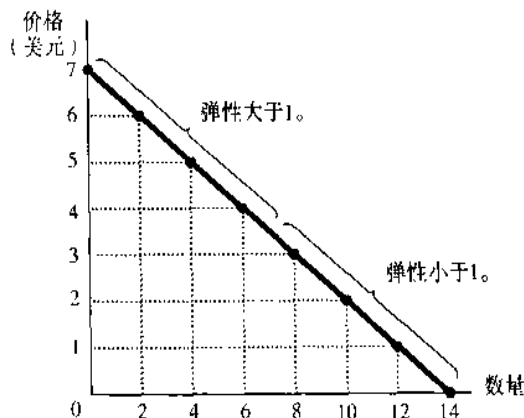


图5-5 一条线性需求曲线的弹性

一条线性需求曲线的斜率是不变的,但它的弹性并不是不变。表中的需求表是用中点法来计算需求的价格弹性。在低价格和高数量的各点时,需求曲线是缺乏弹性的。在高价格和低数量的各点时,需求曲线是富有弹性的。



论有弹性的道路

一个经营一条私人收费道路的企业应该如何确定自己服务的价格呢?正如以下这篇文章清楚表明,回答这个问题需要了解需求曲线及其弹性。

对需要付费通行的人来说,价格的确至关重要

史蒂文·皮尔斯坦 撰写

所有企业都面临着一个相似的

问题:给产品确定多高的价格能产生最大的利润?

答案并不总是那么明显:提高某种物品的价格往往会使得对价格敏感的消费者寻找其他替代品或干脆不用,从而有减少销售量的影响。对每一种产品而言,这种敏感性的程度是不同的。诀窍是找出实现利润增量和销售量之间每种理想权衡取舍的一点。

现在,李斯堡(Leesburg)和华盛顿-杜勒斯国际机场之间一条私人收费道路的开发者的正力图找出这个魔点。该集团原计划可以对14英里公路的单程收费2美元左右,这样平均每天可以从7号公路这样

过分拥挤的公共道路上吸引3400车次。但在花费3.5亿美元修建了他们寄予厚望的“摇钱路”之后,他们很沮丧地发现,大约只有1/3经过7号公路的人愿意支付这一价格,以节省20分钟的上下班交通时间……

公司在绝望之余把收费降低到1美元才吸引到接近于预期的车流量。尽管“摇钱路”仍然在亏损,但在需求曲线的这一点上比它开始运营时情况好转了。目前平均每天的收益为2.2万美元,相比之下在“开张特价”为1.75美元时收益仅14875美元。而且,根据高峰时车流仍然稀疏的情况,公司所有者可能再降低收费,以获得高收益。

去年春季,价格降低了45%时,3个月后车流量终于增加了200%。如果按这一比例,把收费再降25%,每天车流量会有3.8万车次,而且,每天的收益达到将近2.9万美元。

当然,问题是在不同价位通常并不能运用同样的比率,这就是为什么定价是一件十分棘手的事的原因。

布鲁金斯研究所的克利福德·温斯顿(Clifford Winston)和美国企业研究所的约翰·卡尔菲(John Calfee)都认为公路收费实在是一件进退两难的事……

去年,这两位经济学家对全国的1170人进行了一项精心设计的市场调查,向每个受调查者提出了一系列有关他们选择的问题,实际上是在问他们个人在节约上下班交通时间与高收费之间的权衡取舍。

最后,他们得出的结论是,那些愿意支付最高价格以节省上下班交通时间的人已经通过搭乘公共汽车,搬到离工作单位近的地方,或选择可以使他们避开交通高峰的工作来做到这一点。

相反,那些路程长的人对交通堵塞的忍耐性较高,他们只愿支付

出每小时收入的20%来节省一小时时间。

总体而言,温斯顿和卡尔菲的发现有助于解释为什么“摇钱路”原先的收费价格和车流量预计都太高了;按他们的估算,只有那些每小时收入最少为30美元(一年约为6万美元)的人愿意支付2美元来节省20分钟。

资料来源: The Washington Post, October 24, 1996, p. E1. Copyright© 1996, The Washington Post. Reprinted by permission

案例研究

博物馆门票的定价

你是一个大型艺术博物馆的馆长。你的财务经理告诉你,博物馆缺乏资金,并建议你考虑改变门票价格以增加总收益。你将怎么办呢?你是决定提高门票价格,还是降低门票价格?

回答取决于需求弹性。如果参观博物馆的需求是缺乏弹性的,那么,提高门票价格会增加总收益。但是,如果需求是富有弹性的,那么,提高价格就会使参观者人数减少得太多,以致于总收益减少。在这种情况下,你应该降价。参观者人数会增加很多,以致于总收益会增加。

为了估算需求的价格弹性,你需要请教你的统计学家。他们会用历史数据来研究门票价格变化时,参观博物馆人数的逐年变动情况。他们也可以用国内各种博物馆参观人数的数据来说明门票价格如何影响参观人数。在研究这两种数据时,统计学家还需要考虑到影响参观人数的其他因素——天气、人口、藏品多少等等——以便把价格因素独立出来。最后,这种数据分析会提供一个需求价格弹性的估算,你可以用这种估算来决定对你的财务问题做出什么反应。



如果门票价格高一点,这个长队会变得有多长呢?

99

5.1.7 其他需求弹性

除了需求的价格弹性之外,经济学家还用其他弹性来描述市场上买者的行为。

1. 需求收入弹性

需求收入弹性(income elasticity of demand)衡量消费者收入变动时需求量如何变动。需求收入弹性用需求量变动的百分比除以收入变动的百分比来计算。这就是:

$$\text{需求收入弹性} = \frac{\text{需求量变动百分比}}{\text{收入变动百分比}}$$

正如我们在第4章中所讨论的,大多数物品是正常物品:收入提高增加了需求量。由于需求量与收入同方向变动,正常物品的收入弹性为正数。少数物品是低档物品,例如,搭乘公共汽车:收入增加减少了需求量。由于需求量与收入反方向变动,低档物品的收入弹性为负数。

需求收入弹性:

一种物品需求量对消费者收入变动反应程度的衡量。用需求量变动百分比除以收入变动百分比来计算。

100

即使在正常物品中,收入弹性的大小差别也很大。像食物和衣服这类必需品往往收入弹性小,因为消费者无论收入多低也要选择购买一些这类物品。像鱼子酱和钻石这类奢侈品往往收入弹性大,因为消费者知道,如果他们收入极低,他们就可以根本不购买这类物品。

2. 需求的交叉价格弹性

需求的交叉价格弹性:

衡量一种物品需求量对另一种物品价格变动的反应程度,用第一种物品需求量变动百分比除以第二种物品价格变动百分比来计算。

需求的交叉价格弹性 (cross-price elasticity of demand) 衡量当一种物品的价格变动时,另一种物品的需求量如何变动。可以用物品1的需求量变动百分比除以物品2的价格变动百分比来计算需求的交叉价格弹性。这就是:

$$\text{需求的交叉价格弹性} = \frac{\text{物品1需求量变动百分比}}{\text{物品2价格变动百分比}}$$

交叉价格弹性是正数还是负数取决于这两种物品是替代品还是互补品。正如我们在第4章中所讨论的,替代品是通常可以互相替代使用的物品,例如,汉堡包和热狗。热狗价格上升引起人们去买汉堡包。由于热狗价格和汉堡包需求量同方向变动,所以,交叉价格弹性是正数。相反,互补品是通常要一起使用的物品,例如,电脑和软件。在这种情况下,交叉价格弹性是负数,表示电脑价格上升减少了软件的需求量。

即问即答 需求价格弹性的定义。• 解释总收益和价格需求弹性之间的关系。

5.2 供给弹性

当我们在第4章中讨论供给的决定因素时,我们注意到,当一种物品价格上升,当其投入价格下降,或者当技术进步时,该物品的卖者会增加供给量。为了把对供给量的说明从定性转向定量,我们又要用弹性的概念。

5.2.1 供给价格弹性及其决定因素

供给价格弹性:

一种物品供给量对其价格变动反应程度的衡量,用供给量变动百分比除以价格变动百分比来计算。

供给定理表明,价格上升供给量增加。**供给价格弹性** (price elasticity of supply) 衡量供给量对价格变动的反应程度。如果供给量对价格变动的反应很大,可以说这种物品的供给是富有弹性的。如果供给量对价格变动的反应很小,可以说这种物品的供给是缺乏弹性的。

供给价格弹性取决于卖者改变他们生产的物品量的伸缩性。例如,海滩土地供给缺乏弹性是因为几乎不可能生产出这种土地。与此相比,诸如书、汽车和电视这类制成品供给富有弹性,是因为生产这些物品的企业可以由于对价格上升做出反应而让工厂更长时间地运行。

在大多数市场上,供给价格弹性关键的决定因素是所考虑的时间长短。供给在长期中的弹性通常都大于短期。在短期中,企业不能轻易地改变它们工厂的规模来增加或减少一种物品的生产。因此,在短期中供给量对价格非常不敏感。与此相比,在长期中,企业可以建立新工厂或关闭旧工厂。此外,新企业也可以进入一个市场,旧企业也可以关门。因此,在长期中,供给量可以对价格做出相当大的反应。

5.2.2 计算供给价格弹性

我们对什么是供给价格弹性已经有了些概念,现在,我们再来更准确地说明它。经济学家用供给量变动百分比除以价格变动百分比来计算供给价格弹性。这就是:

$$\text{供给价格弹性} = \frac{\text{供给量变动百分比}}{\text{价格变动百分比}}$$

例如,假设每加仑牛奶的价格从2.85美元上升到3.15美元,牧场主每月生产的牛奶量从0.9万加仑增加到1.1万加仑。我们计算的价格变动百分比如下:

$$\text{价格变动百分比} = (3.15 - 2.85) / 3.00 \times 100\% = 10\%$$

同样,我们计算的供给量变动百分比如下:

$$\text{供给量变动百分比} = (11\,000 - 9\,000) / 10\,000 \times 100\% = 20\%$$

在这种情况下,供给价格弹性是:

$$\text{供给价格弹性} = \frac{20\%}{10\%} = 2.0$$

在这个例子中,弹性为2反映了供给量变动的比例为价格变动比例的两倍这一事实。

5.2.3 各种供给曲线

由于供给价格弹性衡量供给量对价格的反应程度,所以它反映在供给曲线的形态上。图5-6表示5种情况。在极端情况下为零弹性,即供给完全无弹性,如(a)幅所示。而且,供给曲线是一条垂线。在这种情况下,无论价格如何,供给量总是相同的。随着弹性上升,供给曲线越来越平坦,这表明供给量对价格变动的反应越来越大。在(e)幅所表示的另一个极端,供给完全有弹性。当供给价格弹性接近于无限大时就出现了这种情况。而且,供给曲线是水平的,这意味着,价格极小的变动会引起供给量很大的变动。

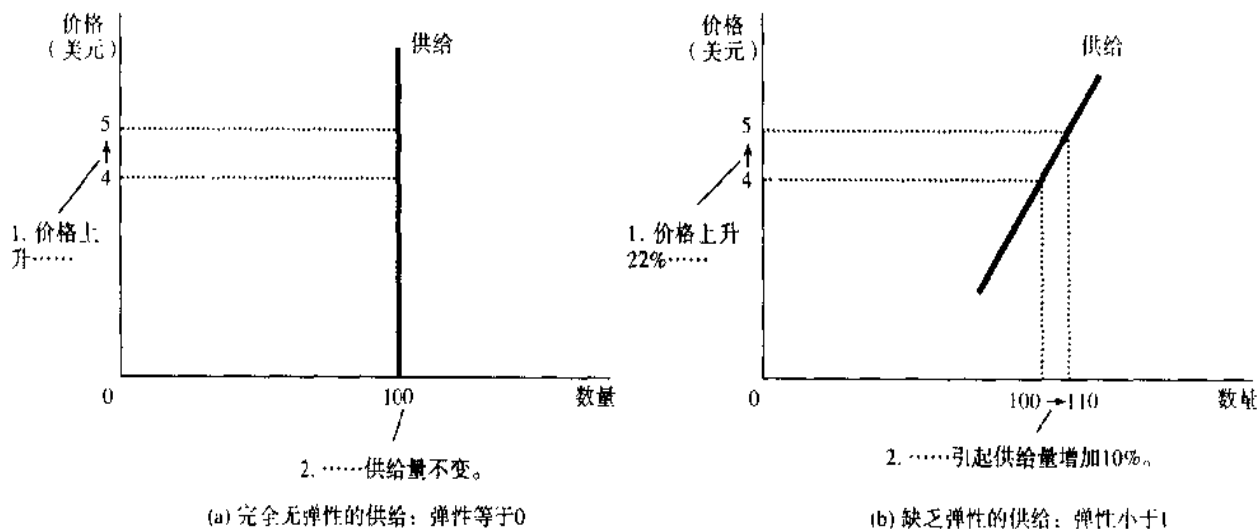


图5-6 供给的价格弹性

供给的价格弹性决定了供给曲线陡峭还是平坦。要注意的是,所有变动百分比都是用中点法计算的。

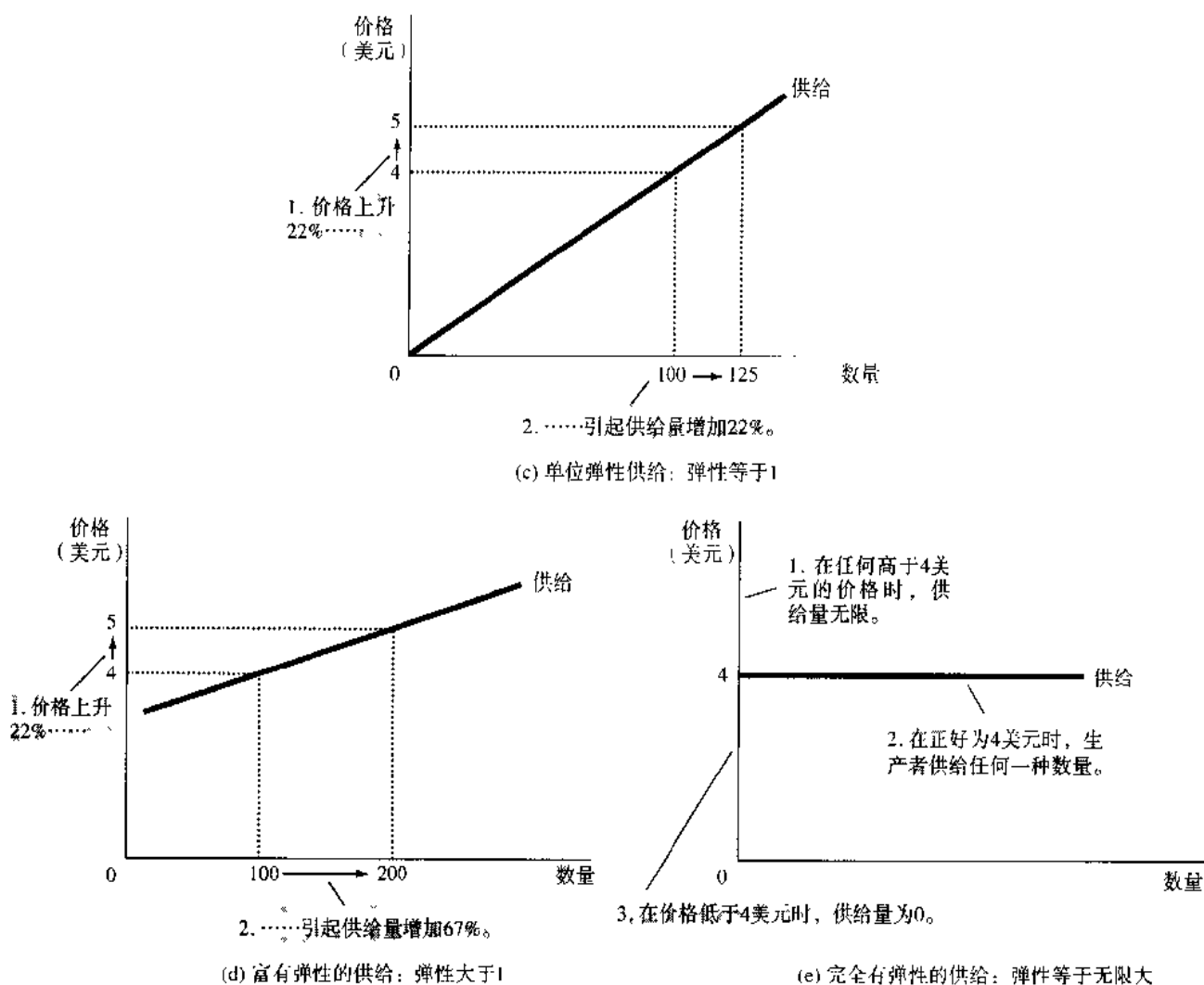


图5-6 (续)

103

在一些市场上,在供给曲线上供给弹性并不是不变的,而是在变动。图5-7表示一个行业的典型情况,在这个行业中,企业的工厂生产能力是有限的。在供给量水平低时,供给弹性高,这表明企业对价格变动能做出相当大的反应。在这一范围内,企业存在未被利用的生产能力,例如全天或部分时间处于闲置状态的厂房和设备。价格少量增加使得企业利用这种闲置的生产能力是利可图的。随着供给量增加,企业开始达到其生产能力。一旦生产能力完全得到利用,再增加生产就需要建立新工厂。要使企业能承受这种额外支出,价格就必须大幅度上升,因此,供给变得缺乏弹性。

图5-7提出了这种现象的一个数字例子。当价格从3美元上升到4美元时(根据中点法上升了29%),供给量从100增加到200(增加67%)。由于供给量变动的比例大于价格,供给曲线的弹性大于1。与此相比,当价格从12美元上升为15美元时(上升22%),供给量从500增加到525(增加5%)。在这种情况下,供给量变动的比例小于价格,因此,弹性小于1。

104

即问即答 供给价格弹性的定义。• 解释为什么在长期中供给的价格弹性不同于短期。

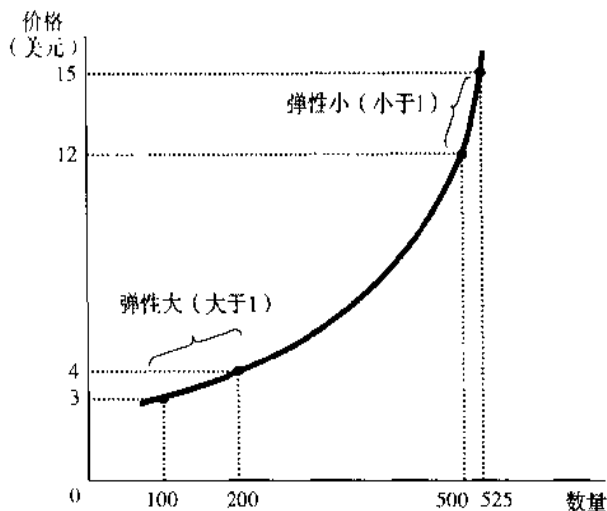


图5-7 供给价格弹性会如何变动

由于企业通常有最大生产能力,所以,在供给量水平低时,供给弹性会非常高,而在供给量水平高时,供给弹性又会非常低。在图中,价格从3美元上升到4美元时,供给量从100增加到200,由于供给量增加了67% (用中点法计算),大于价格上升29%,所以,在这个范围内,供给是富有弹性的。与此相比,当价格从12美元上升为15美元时,供给量只从500增加到525。由于供给量增加5%小于价格上升22%,所以,在这个范围内,供给是缺乏弹性的。

5.3 供给、需求和弹性的三种应用

农业的好消息会是农民的坏消息吗?为什么石油输出国组织,即欧佩克(OPEC)不能保持石油的高价格呢?禁毒增加还是减少了与毒品相关的犯罪呢?乍一看,这些问题似乎没有什么共同之处。但这三个问题都与市场相关,而且,所有市场都要服从于供给与需求的力量。在这里,我们用供给、需求和弹性这些万能的工具来回答这些看似复杂的问题。

5.3.1 农业的好消息会是农民的坏消息吗

现在我们回到本章开头提出的这个问题。当大学的农业科学家培育出能比现有品种更高产的小麦新杂交品种时,种小麦的农民会发生什么变动?小麦市场又会发生什么变动呢?我们还记得在第4章中我们用三个步骤来回答这类问题。第一,我们考察是供给曲线还是需求曲线移动。第二,我们考虑曲线向哪个方向移动。第三,我们用供求图说明市场均衡如何变动。

在这个例子中,新杂交品种的培育影响供给曲线。由于杂交品种提高了每英亩土地上所能生产的小麦量,所以,现在农民愿意在任何一种既定的价格时供给更多小麦。换句话说,供给曲线向右移动。需求曲线仍然不变,因为消费者在任何一个既定价格时购买小麦产品的愿望并不受新杂交品种引进的影响。图5-8表示这种变化的例子。当供给曲线从 S_1 移动到 S_2 时,小麦销售量从100增加到110,而小麦的价格从3美元下降为2美元。

但是,新品种的培育使农民的状况变好了吗?要简单明了地回答这个问题,就要考虑农民得到的总收益发生的变动。农民的总收益是 $P \times Q$,即小麦价格乘以销售量。新品种的培育以两种矛盾的方式影响农民。杂交品种使农民生产更多小麦(Q 增加),但现在每蒲式耳小麦售价下降了(P 下降)。

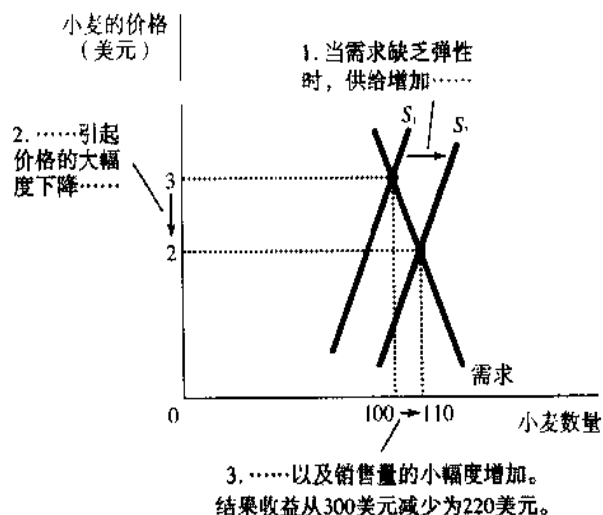


图5-8 小麦市场上供给增加

当农业技术进步使小麦供给从 S_1 增加到 S_2 时, 小麦价格下降。由于小麦需求缺乏弹性, 销售量从100增加到110的比例小于价格从3美元下降为2美元的比例。结果, 农民的总收益从300美元 ($3 \text{ 美元} \times 100$) 减少为220美元 ($2 \text{ 美元} \times 110$)。

总收益增加还是减少取决于需求弹性。在现实中, 像小麦这种基本食品的需求一般是缺乏弹性的, 因为这些东西是较为便宜的, 而且很少有好的替代品。当需求曲线缺乏弹性, 如图5-8所示时, 价格下降引起总收益减少。在这个图中你可以看到: 小麦价格大幅度下降, 而小麦销售量增加很少。总收益从300美元减少为220美元。因此, 新杂交品种的培育减少了农民从销售农作物中所得到的总收益。

如果这种新杂交品种的培育使农民的状况变坏了, 为什么他们要采用这种新品种呢? 对这个问题的回答使我们走进了竞争市场如何运行的中心。由于每个农民都是小麦市场上微不足道的一部分, 他把小麦价格作为既定的。对任何一个既定的价格来说, 使用新品种以便生产并销售更多小麦会更好一些。但当所有农民都这样做时, 小麦的供给增加了, 价格下降了, 而农民的状况也变坏了。

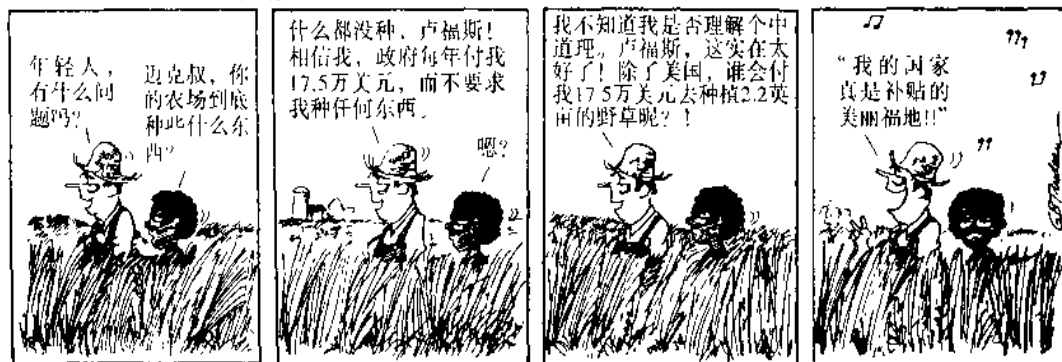
尽管这个例子乍看起来只是假设的, 但实际上它有助于解释过去一个世纪以来美国经济的巨大变化。两百多年前, 大部分美国人住在农村。对农业生产方法的了解是相当原始的, 以致于我们大多数人不得不当农民, 以生产足够的食物。但随着时间推移, 农业技术进步增加了每个农民所能生产的食物量。这种食物供给的增加与食物需求缺乏弹性相结合引起了农业收益减少, 进而鼓励人们离开农业。

一些数字表明了这种历史变革的程度。到1950年为止, 美国有1 000万人从事农业生产, 占劳动力的17%。在2000年, 从事农业的人不到300万, 占劳动力的2%。这种变化与农业生产率的巨大进步是一致的: 尽管农民人数减少了70%, 美国农业2000年生产的作物与牲畜仍然是1950年的2倍多。

这种对农产品市场的分析也有助于解释似乎自相矛盾的公共政策: 某些农业计划努力通过使农民不把自己的全部土地都种上作物来帮助农民。为什么要用这些计划呢? 它们的目的是要减少农产品的供给, 从而提高价格。由于农民的产品需求缺乏弹性, 如果农民向市场供给的作物减少了,

他们作为一个整体会得到更多的总收益。没有一个农民愿意从自己的立场出发选择荒废自己的土地，因为每个农民都把市场价格作为既定的。但是，如果所有的农民都一起来这样做，他们每个人的状况就会变得好些。

Doonesbury



当我们分析农业技术或农业政策的影响时，重要的是要记住，对农民有利的不一定对整个社会也有利。农业技术进步可能对那些日益变得不必要的农民是坏事，但对能以低价买到食物的消费者而言肯定是好事。同样，旨在减少农产品供给的政策可以增加农民的收入，但这样做的必然代价是损害消费者的利益。

5.3.2 为什么石油输出国组织不能保持石油的高价格

在过去几十年间对世界经济最具破坏性的大多数事件都源于世界石油市场。在20世纪70年代，石油输出国组织的成员决定提高世界石油价格，以增加它们的收入。这些国家通过共同减少它们提供的石油产量而实现了这个目标。从1973~1974年，石油价格（根据总体通货膨胀进行了调整）上升了50%以上。几年之后，欧佩克又一次故技重演。1979年石油价格上升了14%，随后1980年上升了34%，1981年又上升了34%。

但欧佩克发现要维持高价格是困难的。从1982~1985年，石油价格一直每年下降10%左右。不满与混乱很快蔓延到欧佩克各国。1986年，欧佩克成员国之间的合作完全破裂了，石油价格猛跌了45%。1990年，石油价格（根据总体通货膨胀进行了调整）又回到1970年开始时的水平，而且在20世纪90年代的大部分年份中一直保持在这种低水平上。

这个事件表明，供给与需求在短期与长期中的状况是不同的。在短期中，石油的供给和需求都是较为缺乏弹性的。供给缺乏弹性是因为已知的石油贮藏量和石油开采能力不能迅速改变。需求缺乏弹性是因为购买习惯不会立即对价格变动做出反应。例如，许多老式耗油车的司机只有支付高价格的油钱。因此，正如图5-9（a）幅所示，短期供给和需求曲线是陡峭的。当石油供给从 S_1 移动到 S_2 时，价格从 P_1 到 P_2 的上升幅度是大的。

长期中的情况非常不同。在长期中，欧佩克以外的石油生产者对高价格的反应是增加石油勘探并建立新的开采能力。消费者的反应是更为节俭，例如用新型节油车代替老式耗油的汽车。因此，正如图5-9（b）幅所示，长期供给和需求曲线都更富有弹性。在长期中，供给曲线从 S_1 移动到 S_2 引

起价格的变动小得多。

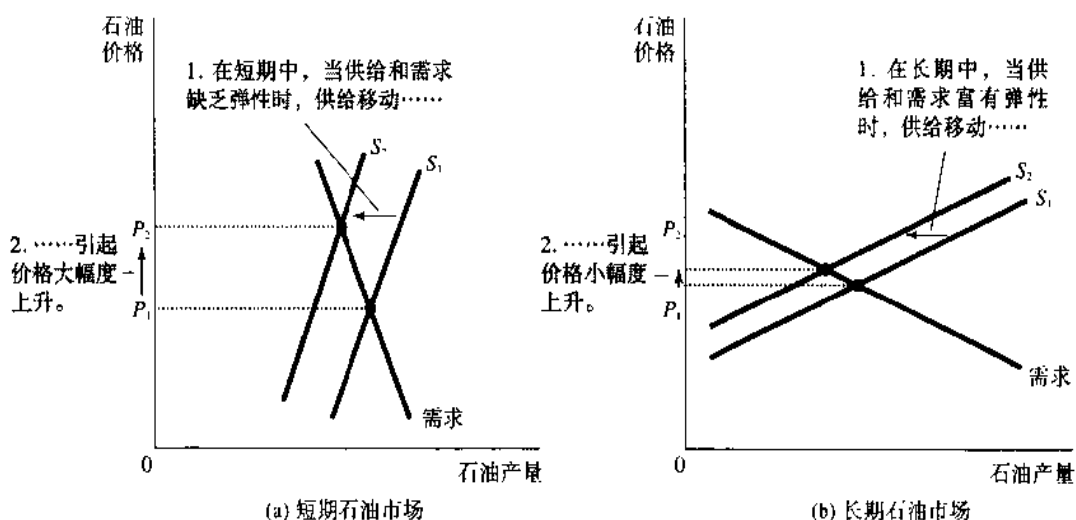


图5-9 世界石油市场供给减少

当石油供给减少时, 市场反应取决于时间长短。在短期中, 供给和需求较为缺乏弹性, 如(a)幅所示。因此, 当供给曲线由 S_1 移动到 S_2 时, 价格大幅度上升。与此相比, 在长期中, 供给与需求较为富有弹性, 如(b)幅所示。在这种情况下, 供给曲线同样大小的移动(从 S_1 到 S_2)引起价格小幅度上升。

这种分析表明, 为什么欧佩克只在短期中成功地保持了石油高价格。当欧佩克各国一致同意减少他们的石油生产时, 它们使供给曲线向左移动。尽管各个欧佩克成员国销售的石油少了, 但短期内价格上升如此之高, 以致于欧佩克的收入增加了。与此相比, 在长期中, 当供给和需求较为富有弹性时, 用供给曲线水平移动来衡量同样的供给减少只引起价格小幅度上升。因此, 这证明了欧佩克共同减少供给在长期中并无利可图。

现在欧佩克仍然存在, 而且也不时成功地减少供给和提高价格。但是, 石油价格(根据总体通货膨胀进行了调整)从未回到1981年达到的顶点。这个卡特尔现在似乎明白了在短期中提高油价比在长期中要容易。

5.3.3 禁毒增加还是减少了与毒品相关的犯罪

我们社会面临的一个长期问题是非法毒品的使用, 比如, 海洛因、可卡因和大麻。这些非法毒品的使用有一些不利影响。一是毒品依赖会毁坏吸毒者及其家庭的生活。另外, 吸毒上瘾的人往往进行抢劫或其他暴力犯罪, 以得到吸毒所需要的钱。为了限制非法毒品的使用, 美国政府每年用几十亿美元减少流入美国的毒品。现在我们用供给和需求工具来考察这种禁毒政策。

假设政府增加了打击毒品的联邦工作人员数量, 非法毒品市场会发生什么变动呢? 与通常的做法一样, 我们分三个步骤回答这个问题。第一, 我们考虑是供给曲线移动, 还是需求曲线移动。第二, 我们考虑移动的方向。第三, 我们说明这种移动如何影响均衡价格和数量。

虽然禁毒的目的是减少毒品的使用, 但它直接影响毒品的卖者而不是买者。当政府制止某些毒品进入国内并逮捕更多走私者时, 这就增加了出售毒品的成本, 从而减少了任何一种既定价格时的毒品供给量。毒品需求——买者在任何一种既定价格时想购买的数量——并没有变。正如图5-10(a)幅所示, 禁毒使供给曲线向左从 S_1 移动到 S_2 , 而需求曲线不变。毒品的均衡价格从 P_1 上升到 P_2 ,

均衡数量从 Q_1 减少为 Q_2 。均衡数量减少表明,禁毒减少了毒品的使用。

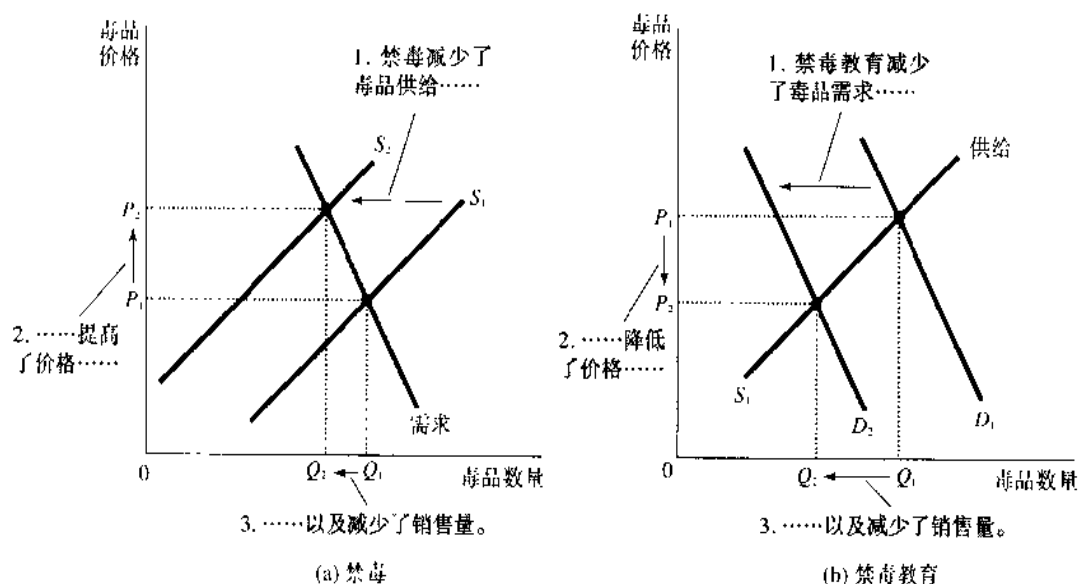


图5-10 减少非法毒品使用的政策

禁毒使毒品供给从 S 减少为 S_1 ,如(a)幅所示。如果毒品需求是缺乏弹性的,那么,甚至在吸毒量减少时,吸毒者所支付的总量也增加了。与此相比,禁毒教育使毒品需求从 D_1 减少为 D_2 ,如(b)幅所示。由于价格和数量都减少了,吸毒者支付的量也减少了。

但是,与毒品相关的犯罪情况如何呢?为了回答这个问题,考虑吸毒者为购买毒品所支付的总量。由于受毒品价格上升影响而根除自己不良习惯的瘾君子很少,所以,很可能的情况是,毒品的需求缺乏弹性,正如图5-10中所示。如果需求是缺乏弹性的,那么,价格上升就会使毒品市场总收益增加。这就是说,由于禁毒提高的价格的比例大于毒品使用减少的比例,所以增加了吸毒者为毒品支出的总货币量。那些已经以行窃来维持吸毒习惯的瘾君子为了更快地得到钱,会变本加厉地犯罪。因此,禁毒会增加与毒品相关的犯罪。

由于禁毒的这种不利影响,一些分析家提出了另一些解决毒品问题的方法。决策者不是要减少毒品供给,而应该通过禁毒教育的劝说政策努力减少需求。成功禁毒教育的效应如图5-10(b)幅所示。需求曲线向左由 D_1 移动到 D_2 。结果,均衡数量从 Q_1 减少到 Q_2 ,而均衡价格从 P_1 下降到 P_2 。总收益,即价格乘以数量,也减少了。因此,与禁毒相比,禁毒教育可以减少吸毒和与毒品相关的犯罪。

禁毒的支持者会争辩说,这项政策在长期与短期中的效应是不同的,因为需求弹性可能取决于时间的长短。在短期中,毒品需求也许是缺乏弹性的,因为高价格对已有的瘾君子没有实质性影响,但在长期中需求也许是较富有弹性的,因为高价格限制了青年中尝试吸毒的人数,而且,随着时间推移,这也会减少瘾君子的数量。在这种情况下,禁毒在短期中增加了与毒品相关的犯罪,而在长期中会减少这种犯罪。

即问即答 一场摧毁了一半农作物的干旱对农民是一件好事吗?如果这场干旱对农民是好事,为什么农民不会在不干旱时摧毁自己的农作物?

结论

根据一句古老妙语的说法,甚至一只鹦鹉只要学会说“供给与需求”,就可以成为一个经济学家。这两章就是要让你相信,这种说法还是相当正确的。供给与需求的工具使你能分析许多最重要的事件以及影响经济的政策。现在你正在成为经济学家的路上前进(或者,至少是成为一只受过良好训练的鹦鹉)

110

内容提要

- 需求价格弹性衡量需求量对价格变动的反应程度。如果某种物品可以得到相近的替代品,是奢侈品而不是必需品,市场范围狭小,或者买者有相当长的时间对价格变动做出反应,那么,这种物品就倾向于更富有弹性。
- 可以用需求量变动百分比除以价格变动百分比来计算需求价格弹性。如果弹性小于1,因而需求量变动比例小于价格,那么,可以说需求缺乏弹性。如果弹性大于1,因而需求量变动比例大于价格,那么,可以说需求富有弹性。
- 总收益,即对一种物品的总支付量,等于该物品的价格乘以销售量。对于缺乏弹性的需求曲线,其总收益随着价格的上升而增加。对于富有弹性的需求曲线,其总收益随着价格的上升而减少。
- 需求收入弹性衡量的是需求量对消费者收入变动的反应程度。需求的交叉价格弹性衡量一种物品需求量对另一种物品价格的反应程度。
- 供给价格弹性衡量的是供给量变动对价格变动的反应程度。这种弹性往往取决于所考虑的时间长短。在大多数市场上,供给在长期中比在短期中更富有弹性。
- 可以用供给量变动百分比除以价格变动百分比来计算供给价格弹性。如果弹性小于1,因而供给量变动的比例小于价格,那么可以说供给缺乏弹性。如果弹性大于1,因而供给量变动的比例大于价格,那么可以说供给富有弹性。
- 供求工具可以被运用于许多不同种类的市场。本章运用它们分析小麦市场、石油市场和非法毒品市场。

复习题

1. 给需求价格弹性和需求收入弹性下定义。
2. 列出并解释决定需求价格弹性的一些因素。
3. 如果弹性大于1,需求是富有弹性还是缺乏弹性?如果弹性等于零,需求是完全有弹性还是完全无弹性?
4. 根据供求图,说明均衡价格、均衡数量和生产者得到的总收益。
5. 如果需求是富有弹性的,价格上升会如何改变总收益?解释原因。
6. 如果一种物品需求收入弹性小于零,我们把这种物品称为什么?
7. 如何计算供给的价格弹性?解释这个公式衡量什么?
8. 毕加索油画的供给价格弹性是多大?
9. 短期供给价格弹性大,还是长期供给弹性大?为什么?
10. 在20世纪70年代,欧佩克使石油价格急剧上升。是什么因素阻止了它们在20世纪80年代保持这种高价格呢?

问题与应用

111

1. 在下列每一对物品中, 你认为哪一种物品更富有弹性, 为什么?

- a. 指定教科书或神秘小说。
- b. 贝多芬音乐唱片或一般古典音乐唱片。
- c. 未来6个月的暖气用油或未来5年的暖气用油。
- d. 生啤酒或水。

2. 假设公务乘客和度假乘客对从纽约到波士顿之间民航机票的需求如下:

价格 (美元)	需求量 (公务乘客)	需求量 (度假乘客)
150	2 100	1 000
200	2 000	800
250	1 900	600
300	1 800	400

- a. 当票价从200美元上升到250美元时, (i) 公务乘客的需求价格弹性, (ii) 度假乘客的需求价格弹性? (用中点法计算。)
 - b. 为什么度假乘客与公务乘客的弹性不同?
3. 假设你的激光唱片需求表如下:

价格 (美元)	需求量 (收入 = 10 000 美元)	需求量 (收入 = 12 000 美元)
8	40	50
10	32	45
12	24	30
14	16	20
16	8	12

- a. 假如你的收入为1万美元和1.2万美元, 当激光唱片价格从8美元上升到10美元时, 用中点法计算你的需求价格弹性。
 - b. 计算在价格为12美元和16美元的情况下, 当你的收入从1万美元增加到1.2万美元时你的需求收入弹性。
4. 艾米莉已决定总是把她收入的1/3用于买衣服。
- a. 她对衣服的需求收入弹性是多少?
 - b. 她对衣服的需求价格弹性是多少?
 - c. 如果艾米莉的嗜好变了, 她决定只把收入的1/4用于买衣服, 她的需求曲线会如何改变? 她的需求收入弹性和价格弹性现在是多少?
5. 《纽约时报》1996年2月17日报道, 在地铁票价上升之后乘客减少: “1995年12月, 即价格从25美分上升到1.5美元的第一个月以后, 乘客减少接近400万人次, 比上一年的12月减少了4.3%。”
- a. 用这些数据估算地铁乘客的需求价格弹性。
 - b. 根据你的估算, 当票价上升时, 地铁当局的收益会有什么变化?
 - c. 为什么你估算的弹性可能是不可靠的?
6. 两个司机——汤姆和杰瑞——分别开车到加油站。在看价格之前, 每个人都发出了一个指令。汤姆说: “我加10加仑汽油。”杰瑞说: “我想加10美元汽油。”每个司机需求的价格弹性是多少?

7. 经济学家已经注意到, 在经济衰退期间, 在餐馆吃饭的支出比在家吃的食物支出减少得多。弹性概念如何有助于解释这种现象?
8. 考虑针对吸烟的公共政策。
- 研究表明, 香烟的需求价格弹性是0.4。如果现在每盒香烟为2美元, 政府想减少20%的吸烟量, 价格应该提高多少?
 - 如果政府一直在提高香烟价格, 这项政策对从现在起一年内吸烟量的影响大, 还是对从现在起5年内吸烟量的影响大?
 - 研究还发现, 青少年的价格弹性大于成年人。为什么这可能是正确的?
- 112 9. 你预期是所有冰淇淋市场的需求价格弹性大, 还是香草冰淇淋市场的需求价格弹性大? 你预期是所有冰淇淋市场的供给价格弹性大, 还是香草冰淇淋市场的供给价格弹性大? 确切地解释你的答案。
10. 药物性毒品需求缺乏弹性, 而电脑需求富有弹性。假设技术进步使这两种物品都增加了一倍 (这就是说, 在每种价格水平时, 供给量是以前的两倍):
- 每个市场上的均衡价格和数量会发生什么变动?
 - 哪一种产品价格变动大?
 - 哪一种产品数量变动大?
 - 消费者对每种产品的总支出会发生什么变动?
11. 海滨疗养胜地供给缺乏弹性, 汽车供给富有弹性。假设人口对这两种产品的需求都增加了一倍 (这就是说, 在每种价格水平时, 需求量是以前的两倍):
- 每个市场上的均衡价格和数量会发生什么变动?
 - 哪一种产品价格变动大?
 - 哪一种产品数量变动大?
 - 消费者对每种产品的总支出会发生什么变动?
12. 几年前, 密苏里河和密西西比河的洪水冲毁了几千英亩小麦田。
- 那些庄稼被洪水冲毁的农民状况变坏了, 但是那些庄稼没有被洪水冲毁的农民会从洪水中受益, 为什么?
 - 为了确定农民作为一个群体会由于洪水受害还是受益, 你还需要有关小麦市场的哪些信息?
13. 请解释下列情况为什么是正确的: 全世界的干旱使得从出售粮食中得到收入的农民的总收益增加, 但如果只有堪萨斯有干旱, 就会减少堪萨斯农民得到的总收益。
14. 由于好天气使农田更高产, 所以那些天气条件好的地区的农田就比那些天气条件差的地区的农田贵。但随着时间推移, 农业技术进步使所有的农田都能更高产, 所以, 土地价格 (根据总体通货膨胀进行了调整) 下降了。用弹性概念解释在空间上生产率与农田价格是正相关的, 但在某一时间内是负相关的。

http: //关于更多的研究工具, 请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



6

供给、需求与政府政策

113

经济学家有两种作用。作为科学家，他们提出并检验解释我们周围世界的理论。作为政策顾问，他们用自己的理论帮助世界变得更好。前两章的中心是科学的。我们已经说明了供给和需求如何决定一种物品的价格与该物品的销售量，还说明了各种事件如何使供给与需求移动，从而改变均衡价格和数量。

我们将在本章中第一次考察政策。在这里，我们要仅仅使用供求工具分析各种类型的政府政策。正如你将看到的，这种分析得出了一些令人惊讶的见解。政策往往有一些使其设计者不想要或没有预见到的影响。

114

我们从探讨直接控制价格的政策开始。例如，租金控制法规定了房东可以向房客收取的最高租金。最低工资法规定了企业应该向工人支付的最低工资。当决策者认为一种物品或劳务的市场价格对买者或卖者不公平时，通常会实施价格控制。但正如我们将看到的，这些控制政策本身也会引起不公平。

在讨论价格控制以后，我们接着考虑税收的影响。决策者既要用税收去影响市场结果，又要用税收为公共目标筹集资金。虽然我们经济中税收的普遍性是显而易见的，但它们的影响却不显而易见。例如，当政府对企业向其工人支付的工资征税时，是企业还是工人承担了税收负担？在我们运用供求这种有力的工具之前，答案完全是不清楚的。

6.1 价格控制

为了说明价格控制如何影响市场结果，我们再来看看冰淇淋市场。正如我们在第4章中所说明的，如果在一个没有政府管制的竞争市场上出售冰淇淋，冰淇淋的价格调整将使供求平衡：在均衡价格时，买者想买的冰淇淋的数量正好等于卖者想卖的冰淇淋的数量。具体来说，假设均衡价格是每个3美元。

并不是每个人对这种自由市场调整过程的结果都感到满意。比如说，美国冰淇淋消费者协会抱怨，3美元价格太高，无法使每个人每天享受一个冰淇淋（该协会推荐的甜点）。同时，全国冰淇淋制造商组织也抱怨，3美元的价格——“割颈式竞争”的结果——减少了其成员的收入。每个集团都在游说政府，以便通过一项借助于直接控制价格来改变市场结果的法律。

当然，由于任何一种物品的买者总想要低价格，而卖者总想要高价格，所以，这两个集团的利益会产生冲突。如果冰淇淋消费者在游说中成功了，政府就对冰淇淋可以卖的价格实行法定最高价格，由于不允许价格上升到这个水平之上，法定最高价格就称为**价格上限**（price ceiling）。与此相反，如果冰淇淋制造商成功了，政府就对价格实行法定最低价格，由于不允许价格下降到低于此水平之下，法定最低价格称为**价格下限**（price floor）。现在我们依次来考虑这些政策的影响。

价格上限：

可以出售一种物品的法定最高价格。

价格下限：

可以出售一种物品的法定最低价格。

6.1.1 价格上限如何影响市场结果

当政府受冰淇淋消费者抱怨的鼓动对冰淇淋市场实行价格上限时，可能有两种结果。在图6-1（a）幅中，政府实行每个冰淇淋蛋卷为4美元的价格上限。在这种情况下，由于使供求平衡的价格（3美元）低于上限，价格上限没有限制作用。市场力量自然而然地使经济向均衡变动，而且，价格上限对价格或销售量没有影响。

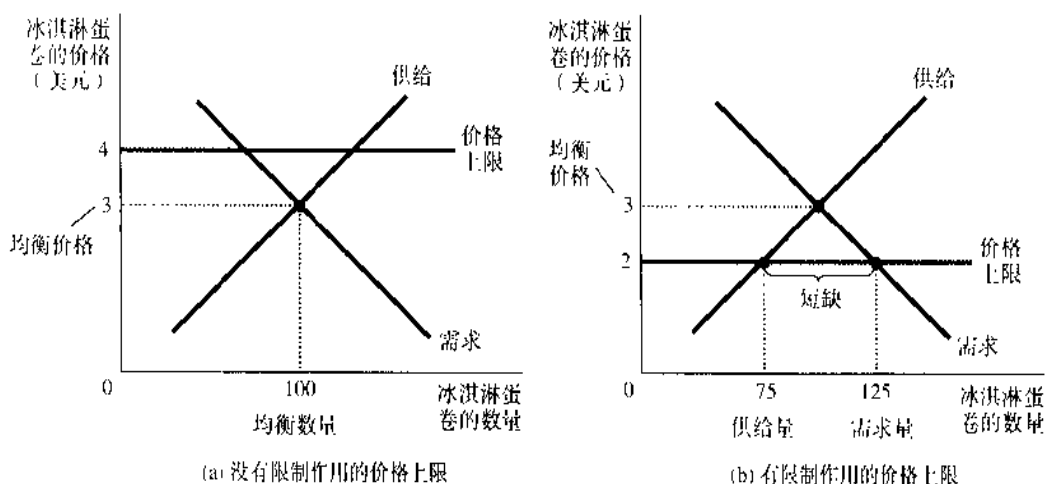


图6-1 有价格上限的市场

在(a)幅中,政府实行的价格上限为4美元。由于价格上限高于均衡价格3美元,所以,价格上限没有影响,市场可以达到供求均衡。在这种均衡时,供给量和需求量都等于100个冰淇淋蛋卷。在(b)幅中,政府实行的价格上限为2美元。由于价格上限低于均衡价格3美元,市场价格等于2美元。在这种价格时,需求量是125个冰淇淋蛋卷,供给量只是75个,因此,存在50个冰淇淋的短缺。

图6-1(b)幅表示另一种结果,这种结果更令人感兴趣,也更可能。在这种情况下,政府实行每个冰淇淋蛋卷2美元的价格上限。由于均衡价格3美元在价格上限之上,所以,价格上限对市场有一种限制性约束。供求力量趋向于使价格向均衡变动,但当市场价格达到上限时,就不能再上升了。因此,市场价格等于价格上限。在这种价格时,冰淇淋的需求量(图中的125个)超过了供给量(75个),存在冰淇淋短缺,因此,在现行价格时,一些想买冰淇淋的人买不到。

当冰淇淋短缺的形成是由于这种价格上限时,一些配给冰淇淋的机制自然就会出现。这种机制可能是排长队:那些愿意提前来到并排队等候的人得到一个冰淇淋,而另一些不愿意等候的人得不到。另一种方法是,卖者可以根据他们自己的个人偏好来配给冰淇淋,只卖给朋友、亲戚或同一种族或民族的成员。要注意的是,尽管价格上限是由帮助冰淇淋买者的愿望而促成的,但并不是所有买者都能从这种政策中受益。一些买者尽管不得不排队等候,但仍能以较低的价格得到冰淇淋,而另一些买者根本买不到任何冰淇淋。

冰淇淋市场的这个例子说明了一个一般结论:当政府对竞争市场实行限制性价格上限时,就产生了物品的短缺,而且,卖者必然在大量潜在买者中配给稀缺物品。这种价格上限之下产生的配给机制很少是合意的。排长队是无效率的,因为这样做浪费了买者的时间。根据卖者偏好的歧视既无效率(因为物品并没有给予对它评价最高的买者),又可能是不公正的。与此相比,一个自由竞争市场中的配给机制既有效率又客观。当冰淇淋市场达到均衡时,任何一个想支付市场价格的人都可以得到一个冰淇淋蛋卷。自由市场用价格来配给物品。

案例研究

加油站前的长队

正如我们在第5章中讨论的,1973年石油输出国组织提高了世界石油市场的原油价格。由于原油是用于生产汽油的主要投入,较高的石油价格减少了汽油供给。加油站前的长队成为司空见惯的

现象,而且,驾车人常常不得不为了买几加仑汽油而等待几个小时。

是什么导致了人们排队加油呢?大多数人归咎于欧佩克。的确,如果欧佩克不提高原油价格,汽油的短缺就不会出现。但经济学家把它归咎于限制石油公司对汽油可以收取的价格的政府管制。

117

图6-2表示所出现的上述情况。正如(a)幅所示,在欧佩克提高原油价格以前,汽油的均衡价格为 P ,低于价格上限。因此,价格管制没有影响。但当原油价格上升时,情况变了,原油价格上升增加了生产汽油的成本,而且,这也减少了汽油的供给。正如(b)幅所示,供给曲线向左从 S_1 移动到 S_2 。在一个没有管制的市场上,供给的这种移动将使汽油的均衡价格从 P_1 上升为 P_2 ,而且,不会引起短缺。相反,价格上限使价格不能上升到均衡水平。在价格上限时,生产者愿意出售 Q_s ,而消费者愿意购买 Q_D 。因此,供给移动引起了受管制价格时的严重短缺。

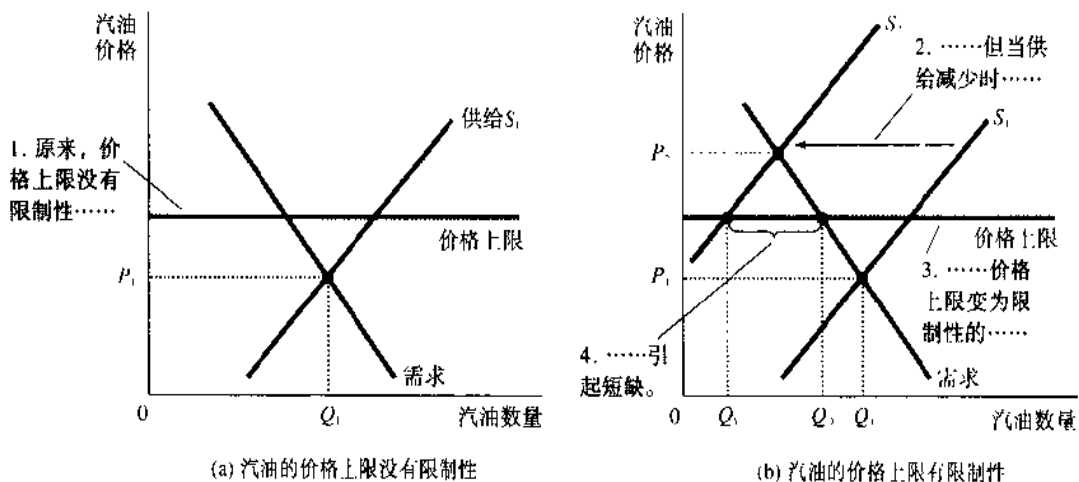


图6-2 有价格上限的汽油市场

(a) 幅表示, 当价格上限没有限制性时的汽油市场, 因为均衡价格 P_1 低于价格上限。(b) 幅表示, 在原油(生产汽油的一种投入)价格上升使供给曲线向左从 S_1 移动到 S_2 以后的汽油市场。在没有管制的市场上, 价格将从 P_1 上升为 P_2 。但是, 价格上限使这种情况无法出现。在限制性价格上限时, 消费者愿意购买 Q_D , 但汽油生产者只愿意出售 Q_s 。需求量与供给量之间的差额 $Q_D - Q_s$, 衡量汽油的短缺。

最后, 对汽油价格管制的法律被撤销了。这项法律的制定者终于明白了, 他们要为美国人排队等候买汽油而失去的许多时间承担部分责任。现在, 当原油价格变动时, 汽油的价格也可以调整, 以使供求均衡。

案例研究

短期与长期租金控制

一个常见的价格上限例子是租金控制。在许多城市, 地方政府都规定房东能向房客收取的租金上限。这种政策的目的是帮助穷人更能租得起住房。经济学家经常批评租金控制, 认为这是一种帮助穷人提高生活水平的极无效率的方法。一个经济学家称租金控制是“除了轰炸之外, 毁灭一个城市的最好方法”。

租金控制的不利影响对一般人并不明显, 因为这些影响要在许多年中才能显现出来。在短期中, 房东出租的公寓数量是固定的, 而且, 他们不能随着市场状况变动而迅速调整这个数量。此外, 在短期中, 在一个城市寻找住房的人的数量对租金也并不会非常敏感, 因为人们调整自己的住房安

排要花时间。因此,住房的短期供给与需求都较缺乏弹性。

图6-3(a)幅表示租金控制对住房市场的短期影响。与任何一种价格上限一样,租金控制导致短缺。但由于短期中供给与需求缺乏弹性,最初由租金控制引起的短缺并不大。短期中的主要影响是降低了租金。

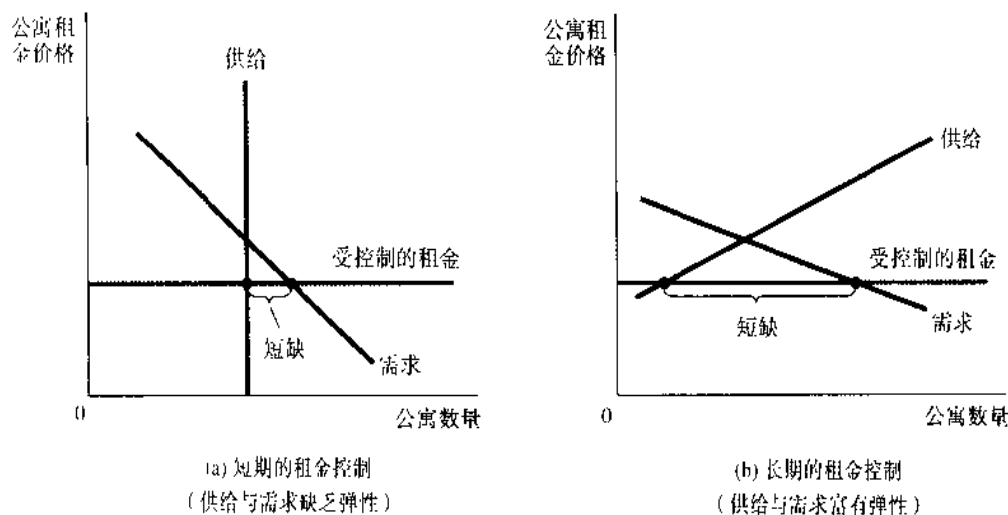


图6-3 短期与长期的租金控制

(a)幅表示租金控制的短期影响:由于公寓的供给与需求较为缺乏弹性,租金控制法所实行的价格上限只引起少量住房短缺。(b)幅表示租金控制的长期影响:由于公寓的供给与需求较为富有弹性,租金控制引起了大量短缺。

长期的情况完全不同,因为随着时间推移,租赁住房的买者与卖者对市场状况反应较大。在供给一方,房东对低租金的反应是不建新公寓,也不维修现有的公寓。在需求一方,低租金鼓励人们去找自己的公寓(而不是与父母同住,或与室友同住),而且也导致更多的人迁居到城市。因此,在长期中供给与需求都是较为富有弹性的。

图6-3(b)幅说明了长期住房市场。当租金控制把租金压低到均衡水平以下时,公寓的供给量大幅度减少,而公寓需求量大幅度增加,结果使住房大量短缺。

在那些有租金控制的城市里,房东用各种机制来配给住房。一些房东让租房者长期等待;另一些房东喜欢租给没有孩子的房客;还有一些房东根据种族实行不同对待。有时,住房分配给那些愿意暗中向大楼管理者送钱的人。实际上,这些贿赂使公寓的总价格(包括贿赂)接近于均衡价格。

为了充分了解租金控制的影响,我们必须回想一下第1章中的经济学十大原理之一:人们会对激励做出反应。在自由市场中,房东努力使自己的房子清洁而安全,因为令人满意的公寓可以得到较高的价格。与此相比,当租金控制引起短缺和排队等待时,没有什么激励能使房东对房客关心的问题做出反应。当人们等着住房时,房东为什么要花自己的钱维修和改善住房状况呢?结果,房客得到了低房租,但他们也得到了低质量的住房。

决策者往往通过实施增加的管制来对租金控制的后果做出反应。例如,认定住房中的种族歧视为非法和要求房东提供最低适于居住条件的法律。但是,这些法律实行起来困难且代价高昂。与

此相比,当取消租金控制,并由竞争的力量调节住房市场时,这类法律就都没什么必要了。在一个自由市场上,住房价格的调整会消除引起不合意房东行为的短缺

119



新闻摘录

干旱必定引起水的短缺吗

1999年夏季,美国东海岸降雨量极罕见的少,水也严重短缺。下面这篇文章提出了一种可以防止短缺的方法

积极投资的经济学

梯瑞 L. 安德森和克莱 J. 兰瑞 撰写

水的短缺要归咎于东部的干旱,但对大自然的指责毫无意义。干旱肯定是直接原因,但真正的罪魁祸首是不允许市场和价格使供求平衡的管制

水和汽油之间的相似性是显而易见的。20世纪70年代的能源危机也被归咎于自然界的石油供给太少了,但实际上,石油输出国组织的行为和价格控制才是短缺的主要原因……

管制者又一次以控制和管制对短缺——在水的这种情况下——做出了反应,而不是让市场发挥作用。限制城市用水,在有些城市甚至发

展到了除非顾客要一杯水,否则就禁止餐馆提供水的程度。然而,尽管一些城市最初出现了用水减少,但一些城市的消费开始增加。这就促使一些警察局收集被怀疑浪费水的居民名单

有一种比派出警察更好的回答:市场力量可以确保即使在干旱的年份也能得到丰富的水。与普通的观念相反,水的供给并不比石油的供给更固定。与所有资源一样,水的供给也会由于经济增长和价格而变动。在发展中国家,尽管人口增长,但可得到安全饮用水的人口百分比从1980年的44%上升到了1994年的74%。收入增加使这些国家有供给饮用水的资金

当现在的使用者被激励在市场中贮存自己的剩余时,供给也增加了。加州的干旱应急水银行说明了这一点。在干旱时期,该银行允许农民把水留给其他使用者。1991年,即水银行试营业的第一年,当价格是每英亩—英尺(灌溉用水单位,相当于32.6万加仑)水125美元时,供给约为需求的1.5倍。这就是说,想出售水的人比想买水的人多得多。

世界各地的数据表明,当城市

把水价提高10%时,所使用的水减少12%。当农业用水的价格上升10%时,使用量减少20%……

不幸的是,东部的用水者并没有为水支付一个现实的价格。根据美国水工作协会的说法,只有2%的城市水的供给按季度调整价格……

甚至更糟的是,东部的水法禁止人们买卖水。正如根据《清洁空气法案》确立的可交易的污染许可证鼓励污染者寻找减少污染的有效方法一样,可交易的水权也会鼓励贮存并增加供给。因此,跟着赋予水权的西部水法庭和允许交易的西部立法的引导才是至关重要的

通过使水成为商品并放开市场力量,决策者就可以保证让所有人都有丰富的水。新政策并不会使干旱消失,但可以通过装上看不见的水市场抽水机而减少干旱带来的痛苦。

资料来源: *The Wall Street Journal*, August 23, 1999, p.A14. 4: 1999 by Dow Jones & Co. Inc. Reproduced with permission of DOW JONES & CO INC in the format Textbook via Copyright Clearance Center.

120

6.1.2 价格下限如何影响市场结果

为了考察另一种政府价格控制的影响,我们再回到冰淇淋市场。现在设想政府被全国冰淇淋制造商组织的借口说服了。在这种情况下,政府将制定价格下限。价格下限和价格上限一样,也是政府要使价格保持在与均衡水平不同的水平上而制定的。价格上限是确定价格法定的最高限,而价格下限是确定法定的最低限。

当政府对冰淇淋市场实行价格下限时,可能有两种结果。如果当均衡价格是3美元时,政府确定的价格下限是2美元,我们可以从图6-4(a)幅中得出结果。在这种情况下,由于均衡价格高于价格下限,价格下限没有限制性。市场力量自然而然地使经济向均衡变动,而且,价格下限没有影响。

图6-4(b)幅表示当政府把价格下限定为每个冰淇淋蛋卷4美元时出现的情况。在这种情况下,由于均衡价格3美元低于价格下限,价格下限对市场有限制性约束。供求力量使价格向均衡价格变

动,但当市场价格达到下限时,就不能再下降了,此时的市场价格等于价格下限。在这种价格下限时,冰淇淋蛋卷的供给量(120个)超过了需求量(80个)。一些想以现行价格出售冰淇淋的人卖不出去。因此,限制价格下限引起过剩。

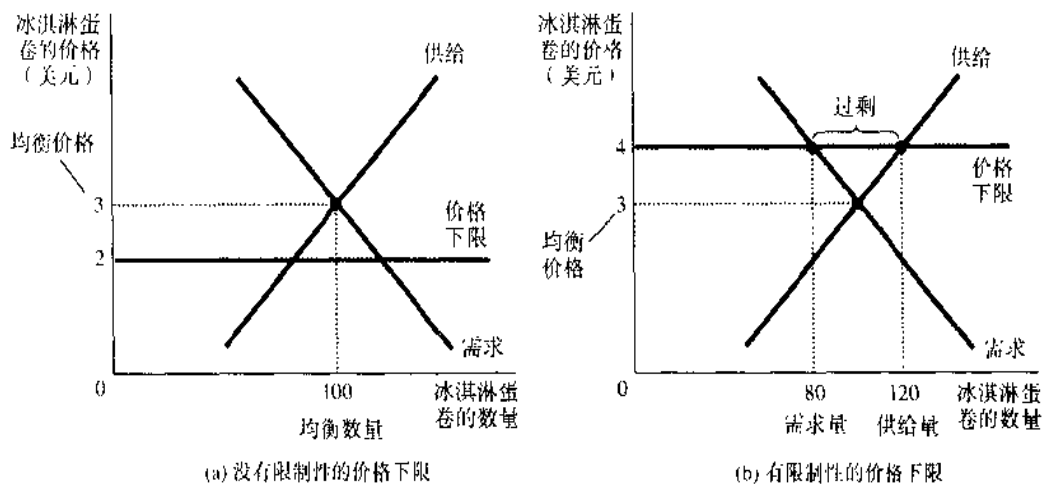


图6-4 有价格下限的市场

在(a)幅中,政府实施的价格下限为2美元。由于这种价格低于均衡价格3美元,价格下限没有影响。市场价格调整使供求平衡。在均衡时,冰淇淋蛋卷的供给量和需求量都等于100个。在(b)幅中,政府实施的价格下限为4美元,它高于均衡价格3美元。因此,市场价格等于4美元。由于在这种价格时供给量为120个,而需求量只是80个,所以有40个过剩。

正如价格上限和短缺会引起不合意的配给机制一样,价格下限和过剩也是这样。在价格下限的情况下,一些卖者不能按市场价格卖出他们想卖的所有东西。那些也许是由于种族或家族之故而受买者青睐的卖者能比那些没有受到青睐的卖者更好地出售自己的产品。与此相比,在一个自由市场中,价格起到配置机制的作用,而且,卖者可以以均衡价格卖掉他们想卖的所有东西。

案例研究

最低工资

价格下限的一个重要例子是最低工资。最低工资法规定了任何一个雇主支付的最低劳动力价格。美国国会1938年第一次以公平劳动标准法案制定了最低工资,以保证工人最低的适当生活水平。2002年,根据联邦法律,最低工资是每小时5.15美元。有些州的法律规定了更高的最低工资。

为了考察最低工资的影响,我们必须考虑劳动市场。图6-5(a)幅表示劳动市场和所有市场一样服从于供求的力量。工人决定劳动供给,而企业决定劳动需求。如果政府不干预,工资调整将使劳动的供求平衡。

图6-5(b)幅表示有最低工资的劳动市场。如果最低工资高于均衡水平,正如图6-5中所示,劳动供给量大于需求量。结果是失业。因此,最低工资增加了有工作工人的收入,但减少了那些找不到工作的工人的收入。

为了充分了解最低工资,重要的是要记住,经济不是只包括一个劳动市场,而是包括许多不同类型工人的劳动市场。最低工资的影响取决于工人的技能与经验。技能高而经验丰富的工人不受影响,因为他们的均衡工资大大高于最低工资。对于这些工人来说,最低工资没有限制性。

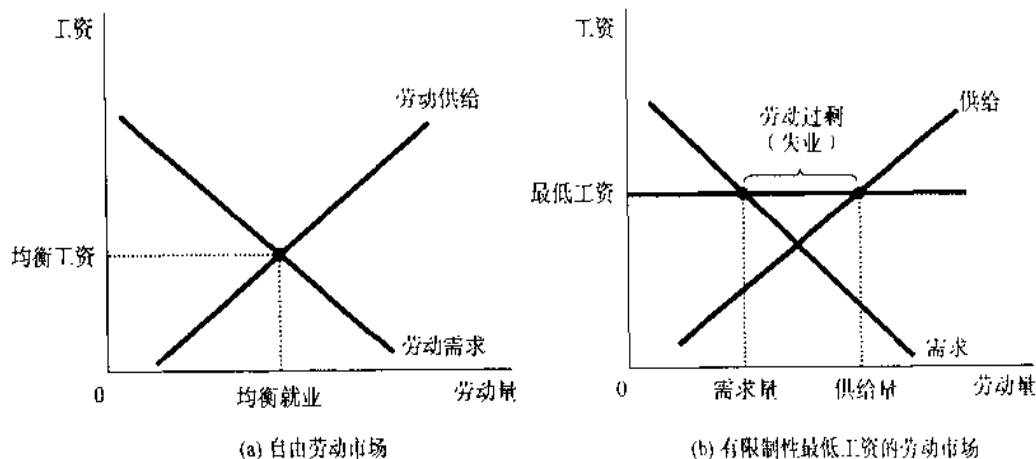


图6-5 最低工资如何影响劳动市场

(a) 幅表示工资调整使劳动供给与劳动需求平衡的市场。(b) 幅表示限制性最低工资的影响。由于最低工资是价格下限, 因此将引起过剩: 劳动供给量大于需求量。结果是失业。

最低工资对青少年劳动市场影响最大。青少年的均衡工资往往较低, 因为青少年属于技术最低而且也是经验最少的劳动力成员。此外, 青少年往往愿意接受较低工资以换取在职培训。(实际上, 有些青年人愿意以“实习”之名来工作而不要任何报酬。但是, 由于实习不支付工资, 所以, 最低工资不适用于实习。如果实习也有工资, 这些实习工作就不会存在了。)结果, 最低工资对青少年的限制往往比对其他劳动力成员都大。

许多经济学家研究了最低工资如何影响青少年劳动市场。这些研究者比较了多年来最低工资变动与青少年就业变动。虽然对于最低工资如何影响就业仍有一些争论, 但有代表性的研究发现, 最低工资上升10%, 会使青少年就业减少1%~3%。在解释这种估算时, 我们注意到, 最低工资提高10%并没有使青少年的平均工资提高10%。法律变动并没有直接影响那些最低工资已大大高于最低工资的青少年, 而且, 最低工资法的实施也并不彻底。因此, 就业减少1%~3%的估算是重要的。

除了改变劳动的需求量之外, 最低工资还改变了劳动的供给量。由于最低工资增加了青少年可以赚到的工资, 它也增加了选择寻找工作的青少年的人数。一些研究发现, 较高的最低工资影响那些已经就业的青少年。当最低工资提高以后, 一些正在上学的青少年选择退学并参加工作。这些新退学的青少年代替了那些在他们之前就已退学就业的青少年, 使他们现在成为失业者。

最低工资是政治争论中常见的题目。最低工资的支持者认为这项政策是增加贫穷工人收入的一种方法。他们正确地指出, 那些赚取最低工资的工人只能勉强度日。例如, 在2002年, 当最低工资是每小时5.15美元时, 两个一年中每周工作40小时、领取最低工资的成年人每年的总收入只有21 424美元, 这还不到中等家庭收入的一半。许多最低工资的支持者承认, 它有一些不利影响, 包括失业, 但他们认为, 这些影响并不大, 而且, 考虑了所有情况之后, 较高的最低工资可以使穷人状况变好。

最低工资法的反对者认为, 这并不是解决贫穷问题的最好方法。他们注意到, 高的最低工资引起失业, 鼓励青少年退学, 并使一些不熟练工人无法得到他们所需要的在职培训。此外, 最低工资法的反对者指出, 最低工资法是一种目标欠妥的政策。并不是所有的最低工资工人都是竭力帮助自己家庭脱贫的家长。实际上, 只有不到1/3的最低工资领取者生活在收入位于贫困线以下的

家庭中。许多最低工资领取者是中产阶级家庭的青少年，他们是为了额外赚点零花钱而从事业余工作。

6.1.3 对价格控制的评价

第1章讨论的经济学十大原理之一是，市场通常是组织经济活动的一种好方法。这个原理解释了为什么经济学家几乎总是反对价格上限和价格下限。在经济学家看来，价格并不是某些偶然过程的结果。他们认为，价格是隐藏在供给和需求曲线背后的千百万企业和消费者决策的结果。价格有平衡供求，从而协调经济活动的关键作用。当决策者用立法规定的方法确定价格时，他们就模糊了正常指引社会资源配置的信号。

经济学十大原理的另一条是政府有时可以改善市场结果。实际上，决策者进行价格控制是因为他们认为市场结果是不公正的。价格控制的目标往往是帮助穷人。例如，租金控制法想要使每一个人都住得起房子，而最低工资法想要帮助所有人摆脱贫困。

但价格控制往往伤害了它想要帮助的人。租金控制可以保持低租金，但它无法鼓励房东维修住房，并增加了找房的困难。最低工资法会增加一些工人的收入，但也使其他工人成为失业者。

可以用除了控制价格以外的其他方法来帮助那些需要帮助的人。例如，政府可以通过给贫困家庭部分租金补贴来使他们租得起房子。与租金控制不同，这种租金补贴并不减少住房供给量，从而也就不会引起住房短缺。同样，工资补贴既提高了贫穷工人的生活水平，又没有刺激企业少雇工人。工资补贴的例子是劳动收入税收减免，这是政府补贴低工资工人的计划。

虽然这些替代性政策往往比价格控制好，但也不完善。租金和工资补贴要花费政府资金，因此要求更高的税收。正如我们在下一部分要说明的，税收也有自己的成本。

即问即答 给价格上限和价格下限下定义，并各举出一个例子。什么引起了短缺？什么引起了过剩？为什么？

6.2 税收

124

所有政府——从华盛顿特区的联邦政府到一个小镇的地方政府——都用税收为公路、学校和国防这类公共项目筹资。由于税收是一种非常重要的政策工具，而且，由于税收在许多方面影响着我们的生活，所以，税收研究是我们在全书中经常要谈到的一个话题。在这一部分我们从税收如何影响经济开始研究。

为了确定我们分析的阶段，设想一个地方政府决定举办一个年度冰淇淋节，节上将有游行、烟火以及本镇官员演讲。为了筹到资金以作为这项活动的经费，它决定对每个冰淇淋蛋卷的销售征收0.5美元的税收。当这项计划公布时，我们的两个游说集团立即采取行动。全国冰淇淋制造商组织声称，它的成员在竞争市场上为生存而挣扎，并认为，冰淇淋买者应该支付税收。美国冰淇淋消费者协会声称，冰淇淋消费者人不敷出，并认为，冰淇淋卖者应该支付税收。市长希望双方妥协，建议买者支付一半税收，卖者支付一半税收。

税收归宿:
关于由谁来承担税收
负担的研究。

为了分析这些建议,我们需要解决一个简单而敏感的问题:当政府对一种物品征税时,谁来承担税收负担?是购买此物品的人,还是出售此物品的人?或者,如果买者与卖者分摊税收负担,什么因素决定如何分配税收负担?政府能像这位市长的建议一样简单地用立法来分配税收负担,还是要由经济中更基本的力量来决定税收负担分配?经济学家用**税收归宿**(tax incidence)这个术语来指这些关于税收负担分配的问题。正如我们将看到的,我们仅仅运用供求工具就会知道一些关于税收归宿的令人惊讶的结论。

6.2.1 向买者征税如何影响市场结果

我们首先考虑对一种物品的买者征税。例如,假设当地政府通过一项法律,要求冰淇淋蛋卷的买者为他们购买的每个冰淇淋蛋卷向政府支付0.5美元。这项法律如何影响冰淇淋的买者和卖者呢?为了回答这个问题,我们可以遵循第4章中分析供给与需求时的三个步骤:(1)我们确定该法律影响供给曲线,还是需求曲线。(2)我们确定曲线移动的方向。(3)我们考察这种移动如何影响均衡。

1. 第一步

这项税收最初影响冰淇淋的需求。供给曲线并不受影响,因为在任何一种既定的冰淇淋价格时,卖者向市场提供冰淇淋的激励是相同的。与此相比,买者只要购买冰淇淋就不得不向政府支付税收(以及支付给卖者的价格)。因此,税收使冰淇淋的需求曲线移动。

2. 第二步

移动的方向是很容易知道的。由于对买者征税使冰淇淋的吸引力变小了,在每一种价格时买者需要的冰淇淋量也少了。结果,如图6-6所示,需求曲线向左移动(或者同样可以说是向下移动)。

在这种情况下,我们可以准确地了解需求曲线移动多少。由于向买者征收0.5美元的税,所以,对买者的有效价格现在比市场价格高0.5美元。(无论出现的市场价格是多少。)例如,如果每个冰淇淋蛋卷的市场价格正好是3美元,对买者的有效价格就应该是3.5美元。由于买者看的是包括税收的总成本,所以,他们需要的冰淇淋数量就仿佛是市场价格比实际价格高出0.5美元一样。换句话说,为了诱使买者需要任何一种既定的数量,市场价格现在必须降低0.5美元,以弥补税收的影响。因此,如图6-6所示,税收使需求曲线向下从 D_1 移动到 D_2 ,其移动幅度正好是税收量(0.5美元)。

3. 第三步

在确定了需求曲线如何移动之后,我们现在可以通过比较原来的均衡与新均衡,说明税收的影响。你可以在图中看到,冰淇淋的均衡价格从3美元下降到2.8美元,而均衡数量从100个减少为90个。由于在新均衡时,卖者卖得少了,买者买得也少了,所以对冰淇淋征税减少了冰淇淋市场的规模。

4. 含义

现在我们回到税收归宿问题:谁支付了税收?虽然买者向政府支付了全部税收,但买者与卖

者分摊了负担。由于当引进了税收时,市场价格从3美元下降为2.8美元,卖者卖掉一个冰淇淋比没有税收时的收入少0.2美元。因此,税收使卖者的状况变坏了。买者付给卖者较低的价格(2.8美元),但包括税收在内的有效价格从征税前的3美元上升为有税收时的3.3美元($2.8\text{美元} + 0.5\text{美元} = 3.3\text{美元}$)。因此,税收使买者的状况也变坏了。

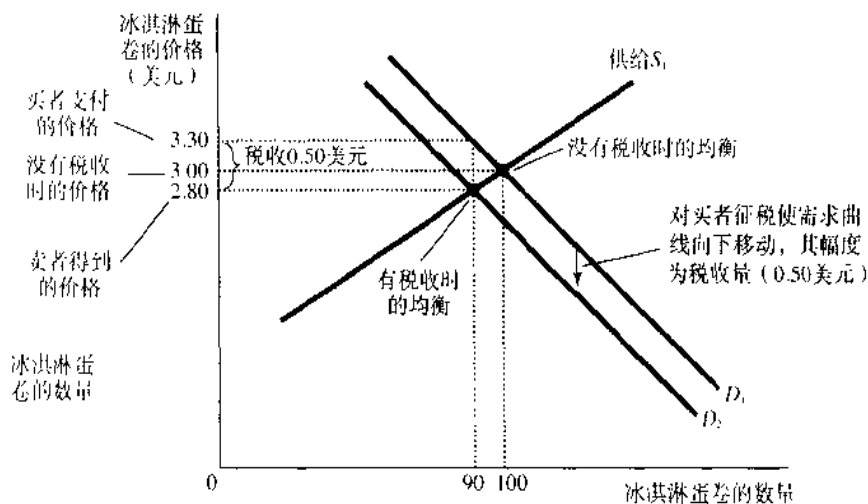


图6-6 对买者征税

当向买者征收0.5美元税收时,需求曲线向下移动0.5美元,从 D_1 移动到 D_2 。均衡数量从100个下降为90个。卖者得到的价格从3美元下降为2.8美元。买者支付的价格(包括税收)从3美元上升到3.3美元。尽管是向买者征税,但买者与卖者分摊税收负担。

总之,这种分析得出了两个结论:

- 税收抑制了市场活动。当对一种物品征税时,该物品在新均衡时的销售量减少了。
- 买者与卖者分摊税收负担。在新均衡时,买者为该物品支付得多了,而卖者得到的少了。

126

6.2.2 向卖者征税如何影响市场结果

现在考虑向一种物品的卖者征税。假设地方政府通过法律要求冰淇淋蛋卷的卖者每卖一个冰淇淋蛋卷向政府支付0.5美元。这项法律有什么影响呢?我们仍然运用三个步骤来分析解答。

1. 第一步

在这种情况下,税收的直接影响是对冰淇淋的供给者。由于并不向买者征税,在任何一种既定价格时,冰淇淋的需求量是相同的,所以,需求曲线不变。与此相比,对卖者征税使冰淇淋经营在每一价格水平时的获利性减少了,因此供给曲线移动。

2. 第二步

由于对卖者征税提高了生产和销售冰淇淋的成本,因此,税收减少了每一种价格时的供给量,供给曲线向左移动(或者说同样可以说向上移动)。

我们仍然可以准确地知道移动的幅度。在任何一种冰淇淋的市场价格时,卖者的有效价格——他们在纳税之后得到的量——要降低0.5美元。例如,如果一个冰淇淋蛋卷的市场价格正好是3美元,卖者得到的有效价格将是2.5美元。无论市场价格是多少,卖者仿佛在比市场价格低0.5美元的价格

时来供给冰淇淋数量。换个说法, 为了诱使卖者供给任何一种既定的数量, 现在市场价格必须高 0.5 美元, 以便弥补税收的影响。因此, 如图 6-7 所示, 供给曲线向上从 S_1 移动到 S_2 , 移动幅度正好是税收量 (0.5 美元)。

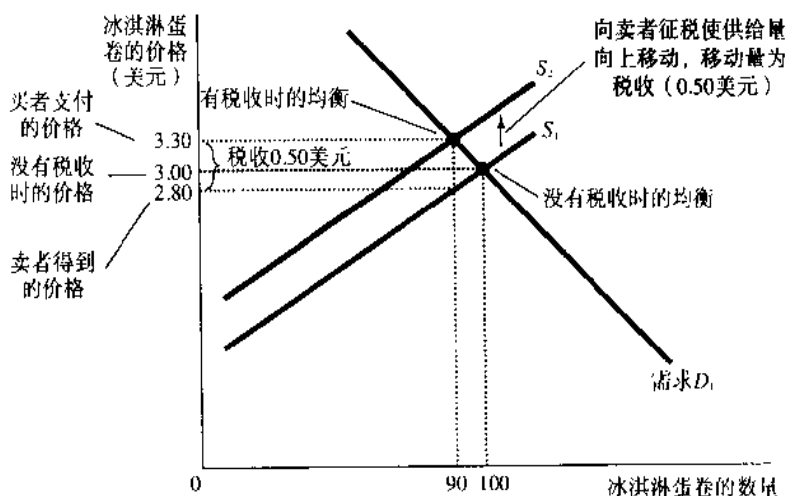


图 6-7 向卖者征税

当向卖者征收 0.5 美元的税收时, 供给曲线向上移动 0.5 美元, 从 S_1 移动到 S_2 。均衡数量从 100 个减少为 90 个, 买者支付的价格从 3 美元上升到 3.3 美元。卖者得到的价格 (纳税后) 从 3 美元下降到 2.8 美元, 即使是向卖者征税, 买者与卖者也分摊税收负担。

3. 第三步

在确定了供给曲线的移动之后, 我们现在可以比较原来的均衡与新均衡。图形说明, 新均衡时, 冰淇淋的均衡价格从 3 美元上升到 3.3 美元, 而均衡数量从 100 个减少为 90 个。税收又减少了冰淇淋市场的规模。而且, 买者与卖者又一次分摊税收负担。由于市场价格上升, 买者为每个冰淇淋蛋卷比纳税前多支付了 0.3 美元。卖者得到的价格高于没有税收时, 但有效价格 (在纳税之后) 从 3 美元下降到 2.8 美元。

4. 含义

如果比较图 6-6 和图 6-7, 你将注意到一个令人惊讶的结论: 对买者征税和对卖者征税是相同的。在这两种情况下, 税收在买者支付的价格和卖者得到的价格之间打入了一个楔子。无论税收是向买者征收还是向卖者征收, 买者价格与卖者价格之间的楔子是相同的。在这两种情况下, 这个楔子都使供给和需求曲线的相对位置移动。在新均衡时, 买者和卖者分摊税收负担。对买者征税和对卖者征税的惟一区别是谁把钱交给政府。

如果我们设想政府在每家冰淇淋店的柜台上放一个碗来收取 0.5 美元的冰淇淋税, 也许就容易理解这种征税方式的相等性了。当政府向买者征税时, 要求买者每买一个冰淇淋往碗里放 0.5 美元。当政府向卖者征税时, 要求卖者每卖出一个冰淇淋往碗里放 0.5 美元。0.5 美元是直接从买者的口袋进入碗内, 还是间接从买者的口袋进入碗内, 都无关紧要。一旦市场达到新均衡, 无论向谁征税, 都是买者与卖者分摊负担。

案例研究

国会能分配工薪税的负担吗

如果你曾收到过一张工薪支票，也许你会注意到你赚到的钱已经扣除了税收。这些税中的一种称为FICA，全称是联邦保险税法案。联邦政府用FICA税的收入来支付社会保障与医疗费用，对老年人的收入津贴和医疗计划费用。FICA是工薪税的一个例子，它是向企业支付给工人的工资征税。在2002年，一般工人总的FICA税占收入的15.3%。

你认为谁承受这种工薪税的负担，企业还是工人？当国会通过这项立法时，它试图规定税收负担的划分。根据这项法律，企业支付一半税收，工人支付一半税收。这就是说，一半税由企业收益中支付，而一半税从工人工资中扣除。出现在你工资单上的扣除量就是工人支付的。

但是，我们对税收归宿的分析表明，法律制定者并不能这样轻而易举地划分税收负担。为了说明这一点，我们可以把工薪税仅仅作为对物品征收的税来分析，在这里物品是劳动，而价格是工资。工薪税的关键特征是，它是放在企业支付的工资和工人得到的工资之间的一个楔子。图6-8表示结果。当征收工薪税时，工人得到的工资减少了，而企业支付的工资增加了。最后，工人和企业像立法所要求的那样分摊税收负担。但税收负担在工人和企业之间的这种划分与立法的划分无关：图6-8中税收负担的划分并不一定是一半对一半，而且，如果法律要求向工人征收全部税收或向企业征收全部税收，也会出现同样的结果。

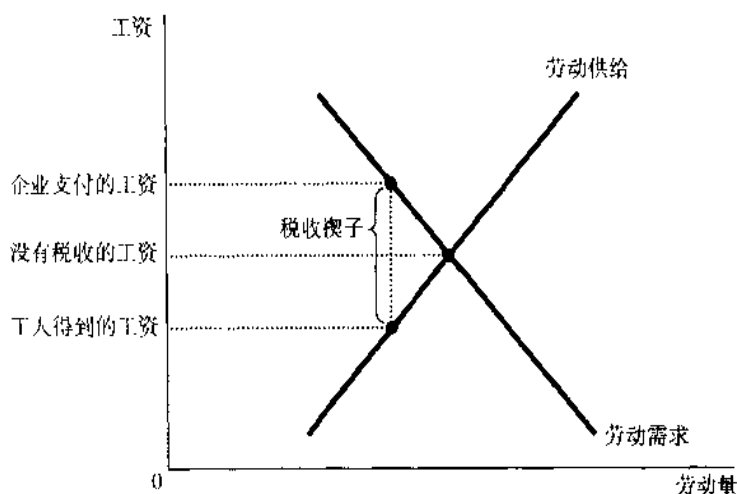


图6-8 工薪税

工薪税是打入工人得到的工资和企业支付的工资之间的一个楔子。比较有没有税收时的工资，你会看到，工人和企业分摊税收负担。这种税收负担在工人与企业之间的分配并不取决于政府向工人收税，向企业收税，还是在两个集团之间平均分配税收。

这个例子说明，公共争论中往往忽略了税收归宿最基本的结论。法律制定者可以决定税收来自买者的口袋还是来自卖者的口袋，但它们不能用立法规定税收的真正负担。确切地说，税收归宿取决于供给和需求的力量。

6.2.3 弹性与税收归宿

当对一种物品征税时，该物品的买者与卖者分摊税收负担。但税收负担如何确切地划分呢？

实际上, 只有极少数情况是平均分摊的。为了说明税收负担如何划分, 考虑图6-9中两个市场的税收影响。在这两种情况下, 该图表示了最初的需求曲线、最初的供给曲线和打入买者支付的量与卖者得到的量之间的楔子。(在该图的哪一幅中都没有画出新的供给曲线或需求曲线。哪一条曲线移动取决于税收向买者征收还是向卖者征收。正如我们已经说明的, 这与税收归宿无关。) 这两幅图的差别是供给和需求的相对弹性。

图6-9(a)幅表示供给非常富有弹性而需求较为缺乏弹性市场上的税收。这就是说, 卖者对某种物品的价格非常敏感(因此, 供给曲线较为平坦), 而买者非常不敏感(因此, 需求曲线较为陡峭)。当对有这种弹性的市场征税时, 卖者得到的价格并没有下降多少, 因此, 卖者只承担了一小部分负担。与此相比, 买者支付的价格大幅度上升, 表示买者承担了大部分税收负担。

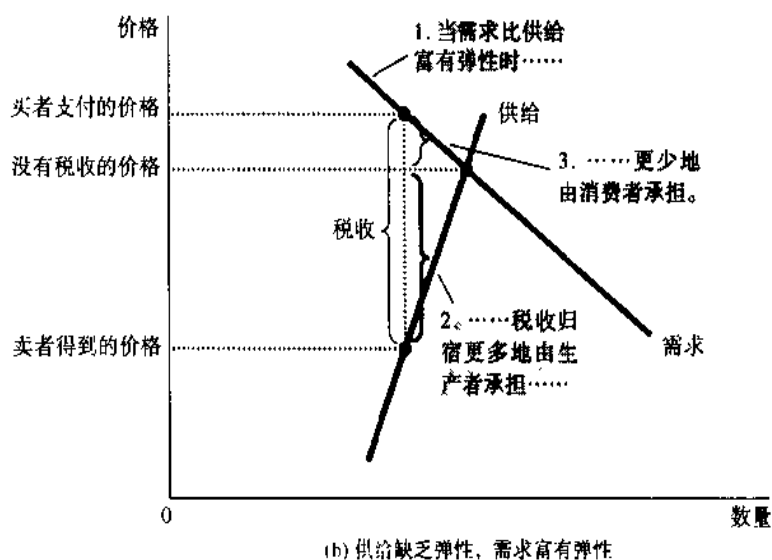
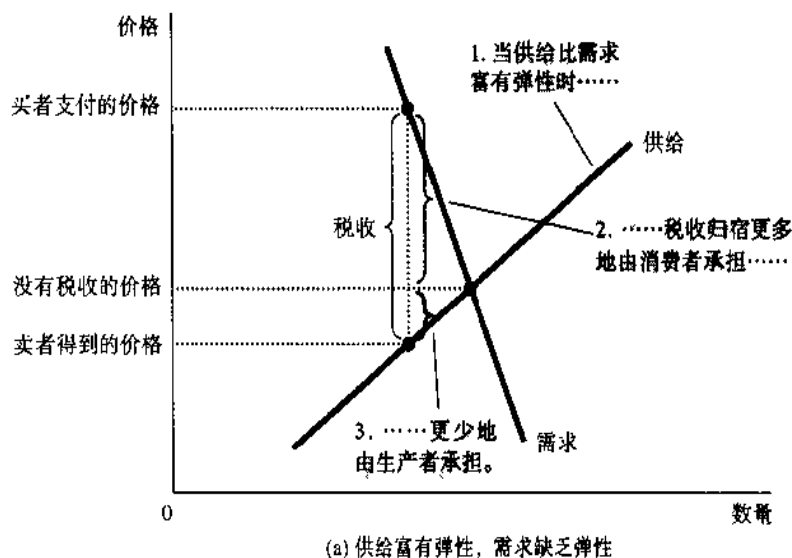


图6-9 税收负担如何分摊

在(a)幅中, 供给曲线富有弹性, 而需求曲线缺乏弹性。在这种情况下, 卖者得到的价格只有很少下降, 而买者支付的价格有大幅度上升。因此, 买者承担了大部分税收负担。在(b)幅中, 供给曲线缺乏弹性, 而需求曲线富有弹性。在这种情况下, 卖者得到的价格大幅度下降, 而买者支付的价格只有很少上升。因此, 卖者承担了大部分税收负担。

图6-9(b)幅表示供给较为缺乏弹性而需求非常富有弹性的市场上的税收。在这种情况下,卖者对价格不十分敏感(因此,供给曲线较为陡峭),而买者非常敏感(因此,需求曲线较为平坦)。该图表示,当征收税收时,买者支付的价格上升并不多,而卖者得到的价格大幅度下降。因此,卖者承担了大部分税收负担。

图6-9的两幅图说明了一个关于税收负担划分的一般结论:税收负担更多地落在缺乏弹性的市场一方身上。为什么这是正确的?在本质上,弹性衡量当条件变得不利时,买者或卖者离开市场的意愿。需求弹性小意味着买者对消费该某种物品没有适当的替代品。供给弹性小意味着卖者对生产该某种物品没有适当的替代品。当对该种物品征税时,市场中其他好的选择少的一方不能轻而易举地离开市场,从而必须承担更多的税收负担。

我们可以把这个逻辑运用于前一个案例研究中讨论的工薪税。大多数劳动经济学家认为,劳动的供给远比劳动的需求缺乏弹性。这就意味着,是工人而不是企业承担了大部分工薪税的负担。换句话说,税收负担的分配根本不是立法者所期望的接近于一半对一半。

案例研究

谁支付奢侈品税

在1990年,国会针对游艇、私人飞机、皮衣、珠宝和豪华轿车这类物品通过了一项新的奢侈品税。这种税的目的是增加那些能轻而易举地承担税收负担的人的税收。由于只有富人能买得起这类奢侈品,所以,对奢侈品征税看来是向富人征税的一种合理方式。

但是,当透过供给与需求的力量来看时,结果与国会所期望的完全不同。例如,考虑一下游艇市场。游艇的需求是极其富有弹性的。一个百万富翁不买游艇是很容易的;她可以用钱去买更大的房子,去欧洲度假,或者留给继承人大笔遗产。与此相比,游艇的供给至少在短期是较为缺乏弹性的。游艇工厂不能轻而易举地转向其他用途,而且,建造游艇的工人也不愿意由于市场状况改变而更换职业。

在这种情况下,我们的分析可以做出一个明确的预测。由于需求富有弹性,供给缺乏弹性,税收负担主要落在供给者身上。这就是说,对游艇征税主要负担落在建造游艇的企业和工人身上,因为最后是他们的产品价格下降了,但工人们并不富裕。因此,奢侈品税的负担落在中产阶级身上的比落在富人身上的多。

在这种税付诸实施之后,关于奢侈品税归宿的错误假设很快显现出来。奢侈品供给者使他们的国会议员认识到他们所面临的经济困境,因此,国会在1993年废除了大部分奢侈品税。

即问即答

在供求分析图中,说明对汽车购买者征收每辆1 000美元的税将如何影响汽车销售量和汽车价格。在另一个图中,说明对汽车销售者征收每辆1 000美元的税将如何影响汽车销售量和汽车价格。用这两个图说明汽车买者支付的价格的变化,以及汽车卖者得到的价格的变化。



“如果游艇的价格再贵一点,我们宁愿去打高尔夫球。”

130

131

结论

经济受两种规律的支配：供求规律和政府制定的法规。在本章中我们开始说明这些规律如何相互作用。在经济中的各种市场上，价格控制和税收是常见的，而且，在报纸上，在决策者之间经常争论这些政策的影响。即使只有点滴经济学知识的人也可以大致了解并评价这些政策。

在以后几章中，我们将更详细地分析许多政府政策。我们将更充分地考察税收的影响，并考虑比这里要更广泛的政策。但本章的基本结论不会改变：当分析政府政策时，供给和需求是首要的、最有用的分析工具。

内容提要

- 价格上限是某种物品与劳务价格法定的最高限。租金控制是一个例子。如果价格上限低于均衡价格，则需求量大于供给量。由于引起了短缺，卖者必须以某种方式在买者中配给物品或劳务。
- 价格下限是某种物品或劳务价格法定的最低限。最低工资是一个例子。如果价格下限高于均衡价格，则供给量大于需求量。由于引起了过剩，必然要以某种方式在卖者中配给买者的物品或劳务需求。
- 当政府对一种物品征收税收时，该物品的均衡数量减少。也就是说，对市场收税缩小了市场的规模。
- 对一种物品征税是在买者支付的价格和卖者得到的价格之间打入了一个楔子。当市场向新均衡变动时，买者为该物品支付的价格高了，而卖者从该物品得到的价格低了。在这种意义上说，买者与卖者分摊税收负担。税收归宿（也就是说，税收负担的分摊）并不取决于是向买者征税，还是向卖者征税。
- 税收归宿取决于供给和需求的价格弹性。税收负担倾向于落在缺乏弹性的市场一方，因为市场的这一方难以通过改变购买或销售量来对税收做出反应。

复习题

1. 举出一个价格上限的例子和一个价格下限的例子。
2. 什么引起了一种物品的短缺，是价格上限还是价格下限？什么引起了过剩？
3. 当不允许一种物品的价格使供给与需求平衡时，配置资源的机制是什么？
4. 解释为什么经济学家通常总是反对价格控制？
5. 买者支付税收和卖者支付税收之间的差别是什么？
6. 一种物品的税收如何影响买者支付的价格、卖者得到的价格以及销售量？
7. 什么决定了税收负担在买者与卖者之间的分摊？为什么？

问题与应用

1. 古典音乐的爱好者说服了国会实行每张门票40美元的价格上限。这种政策使听古典音乐会的人多了还是少了？
2. 政府确信奶酪自由市场的价格太低了。
 - a. 假设政府对奶酪市场实行限制性价格下限。用供求图说明，这种政策对奶酪价格和奶酪销售量的影响。是存在奶酪的短缺还是过剩？
 - b. 农民抱怨价格下限减少了他们的总收益。这种情况可能吗？解释原因。

- c. 针对农民的抱怨，政府同意以价格下限购买全部过剩奶酪。与基本的价格下限政策相比，谁从这种新政策中获益？谁受损失？

3. 最近的研究发现，飞盘的需求与供给表如下：

每个飞盘价格（美元）	需求量（百万）	供给量（百万）
11	1	15
10	2	12
9	4	9
8	6	6
7	8	3
6	10	1

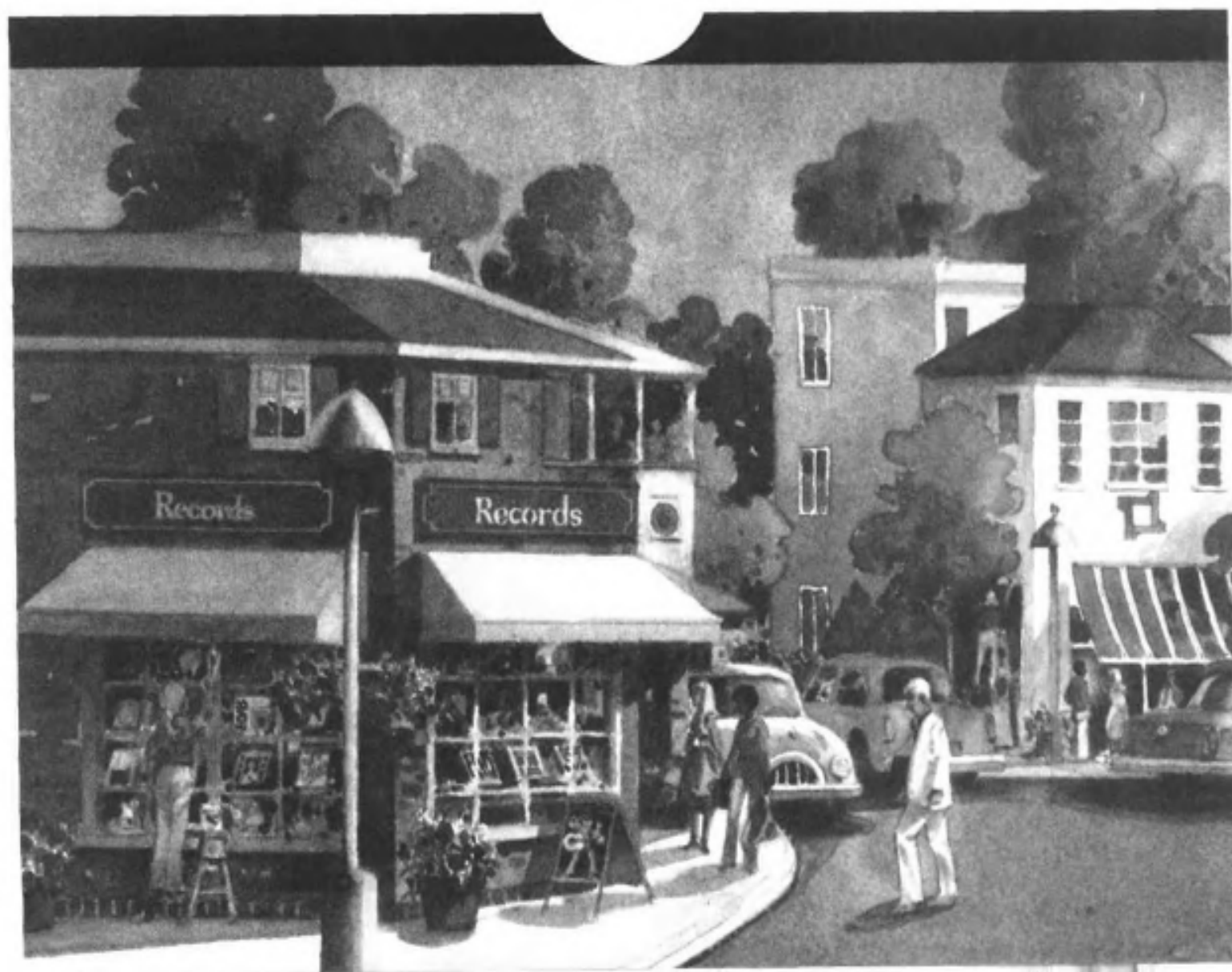
- 飞盘的均衡价格和数量是多少？
 - 飞盘制造厂说服了政府，飞盘的生产增进了科学家对空气动力学的了解，从而增进了对国家安全重要性的了解。关注此事的国会投票通过实行比均衡价格高2美元的价格下限。新的市场价格是多少？可以卖出多少个飞盘？
 - 愤怒的大学生在华盛顿游行并要求飞盘降价。更关心此事的国会投票通过取消了价格下限，并将以前的价格下限向下降价1美元作为价格上限。新的市场均衡价格是多少？可以卖出多少个飞盘？
4. 假设联邦政府要求喝啤酒者购买每箱啤酒支付2美元税收。（实际上，联邦政府和州政府都对啤酒征收某种税。）
- 画出没有税收时啤酒市场的供求图。说明消费者支付的价格，生产者得到的价格以及啤酒销售量。消费者支付的价格和生产者得到的价格之间的差额是多少？
 - 现在画出有税收时啤酒市场的供求图。说明消费者支付的价格、生产者得到的价格以及啤酒销售量。消费者支付的价格和生产者得到的价格之间的差额是多少？啤酒的销售量增加了还是减少了？
5. 一个参议员想增加税收收入并使工人的状况变好。一个工作人员建议增加由企业支付的工薪税，并用部分额外收入来减少工人支付的工薪税。这能实现这个参议员的目的吗？
6. 如果政府对豪华轿车征收500美元的税，消费者支付的价格大于500美元，小于500美元，还是正好为500美元？解释原因。
7. 国会和总统决定，美国应该通过减少使用汽油来减少空气污染。他们对所销售的每加仑汽油征收0.5美元的税收。
- 他们应该对生产者收税，还是对消费者征税？仔细地用供求图加以解释。
 - 如果汽油需求较富有弹性，这种税对减少汽油消费量有效，还是无效？用文字和图形做出解释。
 - 这种政策使汽油消费者受害还是受益？为什么？
 - 这种税使石油行业工人受益还是受害？为什么？
8. 本章中的案例研究讨论了联邦最低工资法。
- 假设最低工资高于不熟练劳动市场上的均衡工资。用不熟练劳动市场的供求图说明市场工资、受到雇佣的工人数量，以及失业工人数量。再说明对不熟练工人的总工资支付。
 - 现在假设劳工部长建议提高最低工资。这种提高对就业会有什么影响？就业变动取决于需求弹性还是供给弹性？取决于这两种弹性，还是不取决于这两种弹性？

- c. 这种最低工资提高对失业有什么影响? 失业的变动取决于需求弹性还是供给弹性? 取决于这两种弹性, 还是不取决于这两种弹性?
- d. 如果不熟练劳动的需求是缺乏弹性的, 提高最低工资的建议会增加还是减少对不熟练工人的工资支付总量? 如果不熟练劳动的需求是富有弹性的, 你的答案会有什么改变?
9. 考虑以下政策, 其中每一项政策的目的都在于通过减少枪支使用来减少暴力犯罪。用枪支市场的供求图来说明以下各项所建议的政策。
- 对枪支购买者征税
 - 对枪支销售者征税
 - 枪支的价格下限
 - 对弹药征税
10. 美国政府实施了两项影响香烟市场的计划。媒体宣传和贴警示语规定的目的是使公众认识到吸烟的危害。同时, 农业部继续实行对烟农的价格支持计划, 该计划使烟草价格高于均衡价格。
- 这两项计划如何影响香烟的消费量? 在你的答案中运用香烟市场的图形。
 - 这两种计划对香烟价格的综合影响是什么?
 - 也可以对香烟征收重税。这种税对香烟的消费有什么影响?
11. 补贴与税收相反。在对冰淇淋蛋卷购买者征收0.5美元税收时, 政府对每购买一个冰淇淋蛋卷收取0.5美元; 而对冰淇淋蛋卷购买者补贴0.5美元时, 政府对每购买一个冰淇淋蛋卷支付0.5美元。
- 说明每个0.5美元补贴对冰淇淋需求曲线、消费者支付的有效价格、卖者得到的有效价格和销售量的影响。
 - 消费者由于这种政策受益还是受损失? 生产者受益还是受损失? 政府受益还是受损失?

http: //关于更多的研究工具, 请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。

3

供给与需求 (II): 市场和福利





7

消费者、生产者与市场效率

137

当消费者到商店购买感恩节晚餐时,他们可能会为火鸡的高价格感到失望。同时,当农民把他们饲养的火鸡送到市场时,他们希望火鸡的价格能再高一些。这些观点并不使人感到惊讶:买者总想少付些钱,而卖者总想多得些钱。但是,从整个社会的角度看,存在一种火鸡的“正确价格”吗?

在前面各章中,我们说明了在市场经济中,供给与需求的力量如何决定了物品与劳务的价格和销售量。但是,到现在为止,我们只是描述了市场配置稀缺资源的方式,而没有直接说明这些市场配置是不是令人满意的问题。换句话说,我们的分析是实证的(是什么),而不是规范的(应该是什么)。我们知道,火鸡的价格调整是要保证火鸡的供给量等于火鸡的需求量。但是,在这种均衡状态,火鸡的生产量与消费量是太少、太多,还是正好呢?

138 福利经济学:
研究资源配置如何影响经济福利。

在本章中,我们要讨论福利经济学(welfare economics)这个主题,即研究资源配置如何影响经济福利。我们从考察买者和卖者从参与市场中得到的利益开始。然后我们考虑社会如何可以使这种利益尽量达到最大。这种分析得出了一个影响深远的结论:市场上供求均衡可以使买者和卖者得到的总利益最大化。

也许你还记得第1章经济学十大原理之一是,市场通常是组织经济活动的一种好方法。福利经济学的研究更充分地解释了这个原理。它还将回答火鸡的正确价格这个问题:从某种意义上说,使火鸡供求平衡的价格是最好的价格,因为它使火鸡消费者和火鸡生产者的总福利最大化。

7.1 消费者剩余

我们从观察参与市场的买者得到的利益开始我们的福利经济学研究。

7.1.1 支付意愿

假设你有一张崭新的猫王的首张专辑。因为你不是一个猫王迷,你决定把这张专辑卖出。卖出的一种方法是举行拍卖。

支付意愿:
买者愿意为某种物品支付的最高量

四个猫王迷出现在你的拍卖会上:约翰、保罗、乔治和林格。他们每一个人都想拥有这张专辑,但每个人愿意为此付出的价格都有限。表7-1表示这四个可能的买者中每一个人想支付的最高价格。每一个买者的最高价格称为支付意愿(willingness to pay),它衡量买者对物品的评价。每个买者都希望以低于自己支付意愿的价格买这张专辑,并拒绝以高于他支付意愿的价格买这张专辑,而且,对以正好等于自己支付意愿的价格买这张专辑持无所谓的态度。

表7-1 四个可能买者的支付意愿

买者	支付意愿(美元)
约翰	100
保罗	80
乔治	70
林格	50

为了卖出你的专辑,你由低价格,比如10美元,开始叫价。由于四个买者愿意支付的要高得

多,价格很快上升。当约翰报出80美元(或略高一点)时,叫价停止了。在这一点上,保罗、乔治和林格退出了叫价,因为他们不愿意叫出任何比80美元高的价格。约翰付给你80美元,并得到了这张专辑。要注意的是,这张专辑将归对该专辑评价最高的买者。

约翰从买到猫王的这张专辑中得到什么利益呢?在某种意义上说,约翰找到了一个真正的交易:他愿意为这张专辑支付100美元,但只为此支付了80美元。我们说,约翰得到了20美元的消费者剩余。消费者剩余(consumer surplus)是买者愿意为一种物品支付的量减去其为此实际支付的量。

消费者剩余衡量买者参与市场的利益。在这个例子中,约翰从参与拍卖中得到了20美元的利益,因为他为他评价为100美元的东西只支付了80美元。保罗、乔治和林格从参与拍卖中没有得到消费者剩余,因为他们没有得到专辑,也没有花一分钱。

现在考虑一个略有点不同的例子。假设你有两张相同的猫王专辑要卖。你又向这四个可能的买者拍卖它们。为了使事情简单,我们假设,这两张专辑都以相同的价格卖出,而且,没有一个买者想买一张以上的专辑。因此,价格上升到两个买者放弃为止。

在这种情况下,当约翰和保罗报出70美元(或略高一点)时,叫价停止。在这种价格时,约翰和保罗愿意各买一张专辑,而乔治和林格不愿意出更高的价格。约翰和保罗各自得到的消费者剩余等于各自的支付意愿减支付价格。约翰的消费者剩余是30美元,而保罗是10美元。现在约翰的消费者剩余高于以前,因为他得到了同样的专辑,但为此付的钱少了。市场的总消费者剩余是40美元。

消费者剩余:

买者的支付意愿减买者的实际支付量

7.1.2 用需求曲线衡量消费者剩余

消费者剩余与一种物品的需求曲线密切相关。为了说明它们如何相关,我们继续用上面的例子,并考虑这张稀有的猫王专辑的需求曲线。

我们首先用四个可能买者的支付意愿找出这张专辑的需求表。图7-1中的表表示与表7-1相对应的需求表。如果价格在100美元以上,市场需求量是0,因为没有一个买者愿意出这么多的钱。如果价格是在80~100美元之间,需求量是1,因为只有约翰愿意出这么高的价格。如果价格在70~80美元之间,需求量是2,因为约翰和保罗都愿意出这个价格。我们还可以通过继续这样分析其他价格。用这种方法,就可以根据四个可能买者的支付意愿推导出需求表。

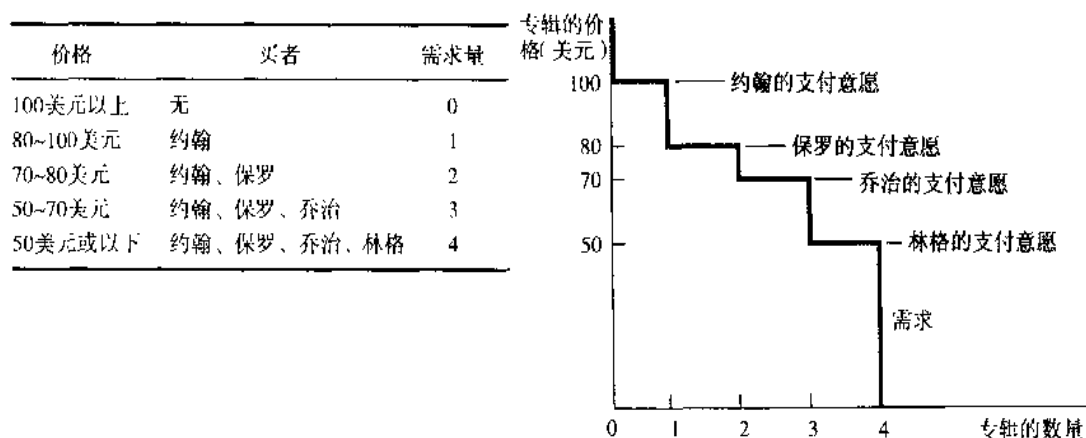


图7-1 需求表和 demand curve

注:该表表示表7-1中买者的需求表。图形表示相对应的需求曲线。要注意的是,需求曲线的高反映了买者的支付意愿。

图7-1画出了与这个需求表相对应的需求曲线。要注意需求曲线的高度与买者支付意愿之间的关系。在任何一种数量时,需求曲线给出的价格表示边际买者的支付意愿。边际买者是指如果价格再提高一点就首先离开的买者。例如,在四张专辑这一数量时,需求曲线上对应的价格为50美元,这是林格(边际买者)愿意为一张专辑支付的价格。在三张专辑这一数量时,需求曲线上对应的价格是70美元,这是乔治(现在的边际买者)愿意支付的价格。

140

由于需求曲线反映了买者的支付意愿,我们还可以用它衡量消费者剩余。图7-2用需求曲线计算我们例子中的消费者剩余。在(a)幅中,价格是80美元(或略高一点),而需求量是1。要注意80美元的价格以上和需求曲线以下的面积等于20美元。这个量正好是我们计算的当只卖出一张专辑时的消费者剩余。

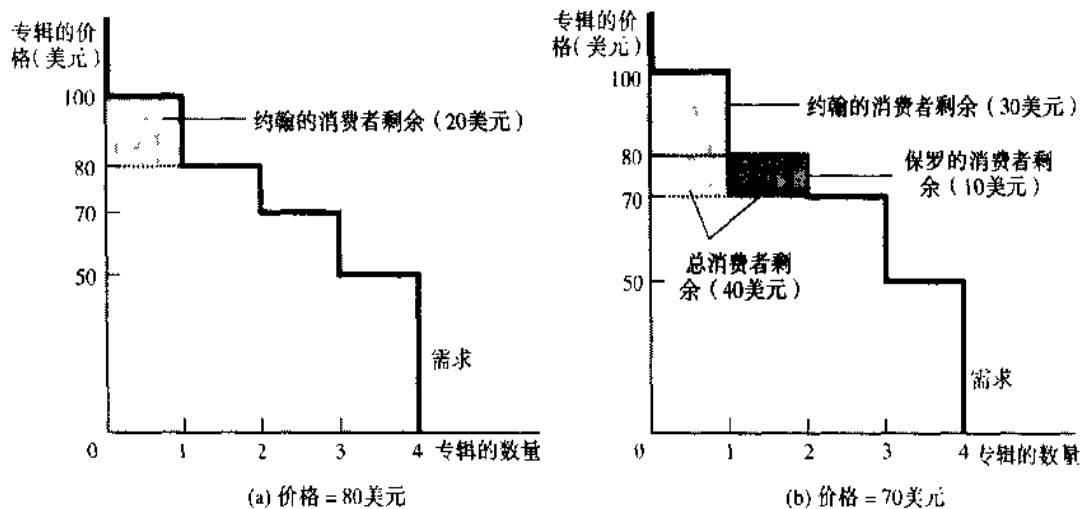


图7-2 用需求曲线衡量消费者剩余

在(a)幅中,物品价格是80美元,而消费者剩余是20美元。在(b)幅中,物品价格是70美元,而消费者剩余是40美元。

图7-2(b)幅表示当价格是70美元(或略高一点)时的消费者剩余。在这种情况下,价格以上和需求曲线以下的面积等于两个矩形的总面积;在这种价格时,约翰的消费者剩余为30美元,保罗的为10美元。这个面积等于40美元。这个量又是我们以前计算的消费者剩余。

从这个例子得出的结论对所有需求曲线都是成立的:需求曲线以下和价格以上的面积衡量市场的消费者剩余。原因是需求曲线的高度用买者对此物品的支付意愿来衡量他们对物品的评价。这种支付意愿与市场价格之间的差额是每个买者的消费者剩余。因此,需求曲线以下和价格以上的总面积是一种物品或劳务市场上所有买者消费者剩余的总和。

7.1.3 低价格如何增加消费者剩余

141

由于买者总想为他们买的物品少支付些,价格低使一种物品买者的状况变好,但买者的福利会由于价格降低增加多少呢?我们用消费者剩余的概念来准确地回答这个问题。

图7-3表示典型的向右下方倾斜的需求曲线。虽然这条需求曲线看来与我们前两个图中阶梯式的需求曲线在形状上不同,但我们刚刚提出的思想还是适用的:消费者剩余是价格以上和需求曲线

以下的面积。在(a)幅中,在价格 P_1 时消费者剩余是三角形 ABC 的面积。

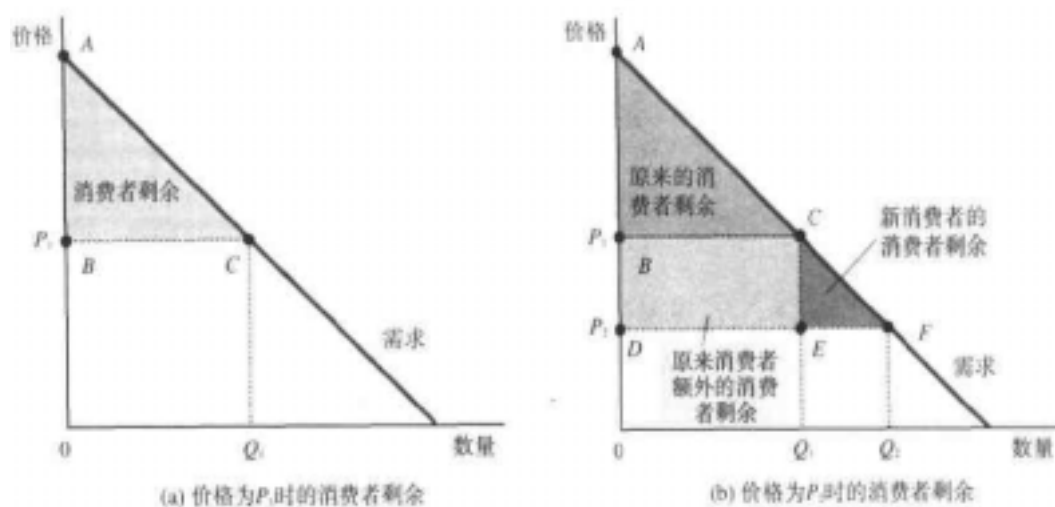


图7-3 价格如何影响消费者剩余

在(a)幅中,价格为 P_1 ,需求量为 Q_1 ,消费者剩余等于三角形 ABC 的面积。当价格从 P_1 下降到 P_2 时,正如(b)幅所示,需求量从 Q_1 增加到 Q_2 ,消费者剩余增加到三角形 ADF 的面积。消费者剩余的增加($BCFD$ 面积)部分是因为原来的消费者现在支付的少了($BCED$ 面积),部分是因为在低价格时新消费者进入市场(CEF 面积)。

现在假设如图7-3(b)幅所示,价格从 P_1 下降到 P_2 ,消费者剩余现在等于 ADF 的面积。由于价格降低引起的消费者剩余的增加是 $BCFD$ 的面积。

消费者剩余的这种增加由两部分组成。第一,那些原来就愿意在较高价位 P_1 购买 Q_1 量物品的买者由于现在需支付的少了而状况变好。原有买者的消费者剩余增量是他们支付量的减少;它等于矩形 $BCED$ 的面积。第二,一些新的买者进入市场,因为他们现在愿意在较低的价位购买物品。结果,市场需求量从 Q_1 增加到 Q_2 。这些新进入者的消费者剩余是三角形 CEF 的面积。

7.1.4 消费者剩余衡量什么

我们提出消费者剩余概念的目的是对市场结果的合意性做出规范性判断。现在你已经知道了什么是消费者剩余,接下来我们再来看看,它是不是经济福利的好的衡量指标。

设想你是一个决策者,正努力设计一种好的经济制度,你会关心消费者剩余的量吗?消费者剩余,即买者愿意为一种物品支付的量减他们实际支付的量,衡量了消费者从一种物品中得到的买者自己感觉到的利益。因此,如果决策者想尊重买者的偏好,那么消费者剩余不失为经济福利的一种好的衡量标准。

在某些情况下,决策者可能选择不关心消费者剩余,因为他们不尊重驱动买者行为的偏好。例如,吸毒者愿意支付高价格获得海洛因。但我们并不认为,吸毒者可以从低价购买海洛因中得到巨大利益(尽管吸毒者会这样认为)。从社会的角度看,这种情况下的支付意愿并不是买者利益的好的衡量指标,消费者剩余也不是经济福利的好的衡量指标,因为吸毒者并不关心自己的最大利益。

但是,在大多数市场上,消费者剩余反映了经济福利。经济学家通常假设,当买者做出决策时,他们是理性的,而且,他们的偏好应该得到尊重。在这种情况下,消费者是他们从自己购买的

物品中得到了多少利益的最好判断者。

143

即问即答 画出火鸡的需求曲线。在你画的图中,说明火鸡的价格及其产生的消费者剩余。用文字解释这种消费者剩余衡量什么。

7.2 生产者剩余

现在我们转向市场的另一方,来看看卖者从参与市场中得到的利益。正如你将看到的,我们对卖者福利的分析与我们对买者福利的分析是相似的。

7.2.1 成本与销售意愿

现在设想你是一个房屋所有者,而且需要给你的房子刷漆。你找到了四个油漆劳务的出卖者:玛丽、弗瑞达、乔治亚和格拉玛。如果价格合适,每位油漆工都愿意为你工作。你决定让这四个油漆工竞价,并把这项工作拍卖给愿意为最低价格工作的油漆工。

成本:

卖者为了生产一种物品必须放弃的每种东西的价值。

如果得到的价格超过了从事这项工作的成本,每个油漆工都愿意接受这项工作。在这里,成本(cost)这个术语应该解释为油漆工的机会成本:它包括油漆工口袋中的支出(油漆、刷子等)和油漆工对她们自己时间的评价。表7-2表示每个油漆工的成本。由于一个油漆工的成本是她愿意接受这份工作的最低价格,所以成本是她出售她的劳务的意愿。每个油漆工都渴望以高于她的成本的价格出售她的劳务,拒绝以低于她的成本的价格出售她的劳务,而且,对在价格正好等于她的成本时出售她的劳务持无所谓的态度。

表7-2 四个可能的卖者的成本

卖者	成本(美元)
玛丽	900
弗瑞达	800
乔治亚	600
格拉玛	500

当你接受油漆工的报价时,价格开始时可以是高的,但由于油漆工竞争工作,价格会很快下降。一旦格拉玛报出了600美元的价格(或者略低一点),她就是惟一留下来的竞价者。格拉玛很高兴在这种价位从事这项工作,因为她的成本仅仅是500美元。玛丽、弗瑞达和乔治亚不愿意以低于600美元的价格从事这件工作。要注意的是工作给予能以最低成本从事这项工作的油漆工。

144 **生产者剩余:**

卖者出售一种物品得到的量减去卖者的成本。

格拉玛能从这项工作中得到什么利益呢?由于她愿意以500美元从事这项工作,但得到了600美元的价格,我们说她得到了100美元的生产者剩余。生产者剩余(producer surplus)是卖者得到的量减去生产成本。生产者剩余衡量卖者参与市场的利益。

现在我们考虑一个略有不同的例子。假设你有两间房子需要油漆。你又向四个油漆工拍卖这份工作。为了使事情简化,我们假设没有一个油漆工能油漆两间房子,而且你将付给每间房子相同的价格。因此,价格要一直下降到两个油漆工离开为止。

在这种情况下,当乔治亚和格拉玛每人都愿为800美元(或略低一点)的价格提供工作时,竞价就停止了。在这一价格上,乔治亚和格拉玛愿意从事这项工作,而玛丽和弗瑞达不愿报出更低的价格。在价格为800美元时,格拉玛得到了300美元的生产者剩余,而乔治亚得到了200美元的生产者剩余。市场上的总生产者剩余是500美元。

7.2.2 用供给曲线衡量生产者剩余

正如消费者剩余与需求曲线密切相关一样,生产者剩余也与供给曲线密切相关。为了说明如何密切相关,我们继续用前面的例子。

我们从根据四个油漆工的成本找出油漆服务的供给表开始。图7-4中的表表示与表7-2中成本相对应的供给表。如果价格低于500美元,四个油漆工中没有一个是愿意从事这项工作,因此,供给量是0。如果价格在500~600美元之间,只有格拉玛愿意从事这项工作,因此供给量是1。如果价格在600~800美元之间,格拉玛和乔治亚愿意从事这项工作,因此供给量是2,以此类推。因此,可以从四个油漆工的成本推导出供给表。

价格	卖者	供给量
900美元或以上	玛丽、弗瑞达、乔治亚、格拉玛	4
800~900美元	弗瑞达、乔治亚、格拉玛	3
600~800美元	乔治亚、格拉玛	2
500~600美元	格拉玛	1
500美元以下	无	0

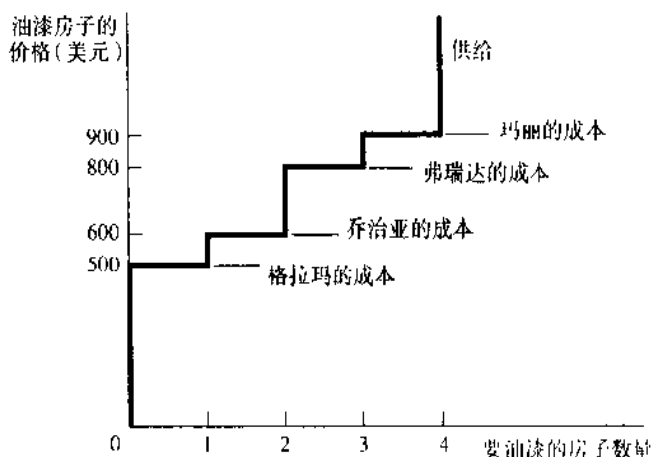


图7-4 供给表和供给曲线

该表表示表7-2中卖者的供给表,图形表示相对应的供给曲线。要注意的是,供给曲线的高反映了卖者的成本

图7-4画出了对应于这个供给表的供给曲线。要注意的是,供给曲线的高度与卖者的成本相关。在任何一种数量时,供给曲线给出的价格表示边际卖者的成本,边际卖者是指如果价格再略低一点就首先离开市场的卖者。例如,在房子数量为4时,供给曲线的高是900美元,即玛丽(边际卖者)提供其油漆服务的成本。在三间房子时,供给曲线的高是800美元,即弗瑞达(现在的边际卖者)提供其油漆服务的成本。

由于供给曲线反映了卖者的成本,我们可以用它来衡量生产者剩余。图7-5用供给曲线来计算例子中的生产者剩余。在(a)幅中,我们假设价格是600美元。在这种情况下,供给量是1。要注意的是,价格以下和供给曲线以上的面积等于100美元。这个数量正好是我们以前计算的格拉玛的生产者剩余。

图7-5(b)幅表示在价格800美元时的生产者剩余。在这种情况下,价格以下和供给曲线以上的面积等于两个矩形的总面积。这个面积等于500美元,即我们前面计算的当有两间房子需要油漆时,乔治亚和格拉玛的生产者剩余。

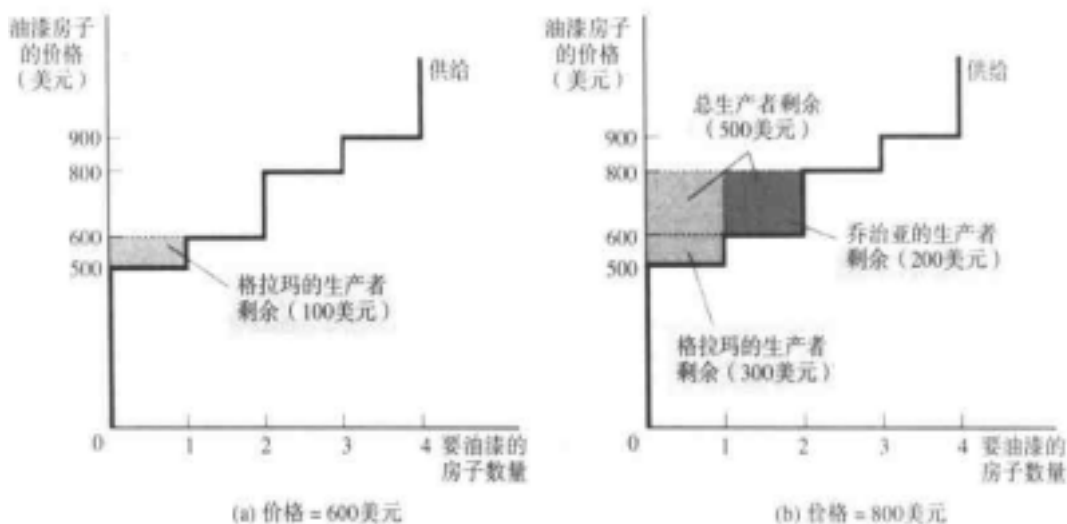


图7-5 用供给曲线衡量生产者剩余

在 (a) 幅中, 物品的价格是600美元, 生产者剩余是100美元。在 (b) 幅中, 物品的价格是800美元, 生产者剩余是500美元。

146

从这个例子中得到的结论适用于所有供给曲线: 价格之下和供给曲线以上的面积衡量市场的生产者剩余。这里的逻辑是直截了当的: 供给曲线的高度衡量卖者的成本, 而价格和生产成本之间的差额是每个卖者的生产者剩余。因此, 总面积是所有卖者生产者剩余的总和。

7.2.3 高价格如何增加生产者剩余

当你听到卖者总想使他们的物品卖个好价时, 你不会感到奇怪吧? 但是高价格引致的卖者的福利会增加多少呢? 生产者剩余的概念对这个问题提供了一个准确的答案。

图7-6表示一条典型的向右上方倾斜的供给曲线。尽管这条供给曲线在形状上与以前的图中的梯形供给曲线不同, 但我们可以用同样的方法衡量生产者剩余: 生产者剩余是价格以下和供给曲线以上的面积。在 (a) 幅中, 价格是 P_1 , 生产者剩余是三角形 ABC 的面积。

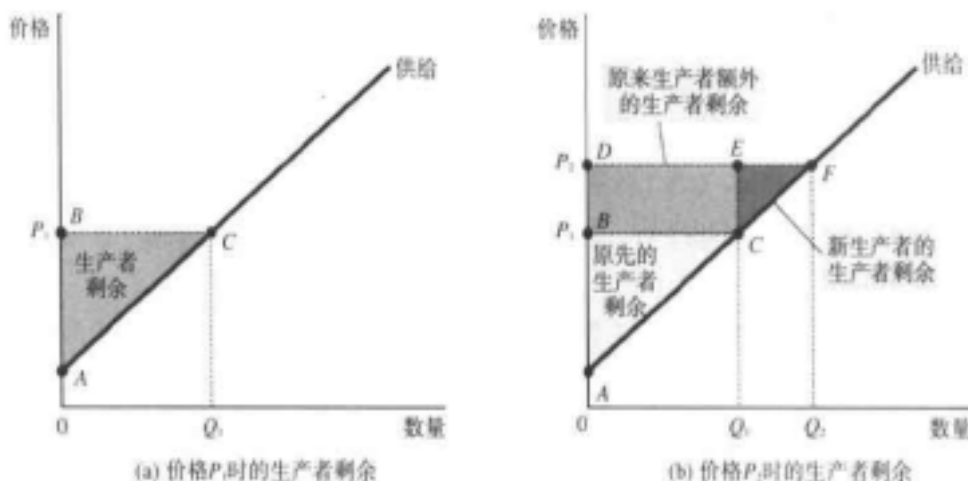


图7-6 价格如何影响生产者剩余

在 (a) 幅中, 价格是 P_1 , 供给量是 Q_1 , 生产者剩余等于三角形 ABC 的面积。当价格从 P_1 上升为 P_2 时, 如 (b) 幅所示, 供给量从 Q_1 增加到 Q_2 , 生产者剩余增加到三角形 ADF 的面积。生产者剩余的增加 ($BCFD$ 面积) 部分是因为现有生产者现在得到的生产者剩余多了 ($BCED$ 面积), 部分是因为在价格较高时新生产者进入市场 (CEF 面积)。

(b) 幅表示当价格从 P_1 上升为 P_2 时出现的变动。现在的生产者剩余等于三角形 ADF 的面积。这种生产者剩余的增加有两部分。第一, 在较低价格 P_1 时就已经出售 Q_1 某物品的卖者, 由于他们现在卖到了更高的价格而状况变好。原有卖者的生产者剩余的增加等于矩形 $BCED$ 的面积。第二, 一些新卖者进入市场, 因为他们现在愿意按较高价格生产物品, 这就使供给量从 Q_1 增加到 Q_2 。这些新进入者的生产者剩余是三角形 CEF 的面积。

正如这种分析所说明的, 我们可以用与我们衡量买者福利大体相同的方法, 用生产者剩余来衡量卖者的福利。由于这两种经济福利的衡量如此相似, 所以, 同时使用它们是很自然的。而且, 实际上这也正是我们在下一部分要做的事。

即问即答 画出火鸡的供给曲线。用你的图说明火鸡的价格以及从那种价格中得到的生产者剩余。用文字解释生产者剩余衡量的内容。

7.3 市场效率

消费者剩余和生产者剩余是经济学家用来研究市场中买者与卖者福利的基本工具。这些工具有助于我们解决一个基本的经济问题: 由自由市场决定的资源配置是以任何一种人们想要的方式进行的吗?

7.3.1 仁慈的社会计划者

为了评价市场结果, 我们在分析中引入一个假设的新角色——仁慈的社会计划者。仁慈的社会计划者是无所不知、无所不能、意愿良好的独裁者。这个计划者想使社会上每个人的经济福利最大化。你认为这个计划者应该怎么做呢? 他会放任买者与卖者自然而然地根据自己的利益达到均衡, 还是通过以某种方式改变市场结果来增加经济福利呢?

为了回答这个问题, 计划者首先必须决定如何衡量社会的经济福利。一种可能的衡量指标是消费者和生产者剩余的总和, 我们称之为总剩余。消费者剩余是买者从参与市场活动中得到的收益, 而生产者剩余是卖者得到的收益。因此, 把总剩余作为社会经济福利的衡量指标是自然而然的。

为了更好地理解经济福利的衡量, 我们回忆一下如何衡量消费者与生产者剩余。我们把消费者剩余定义为:

$$\text{消费者剩余} = \text{买者的评价} - \text{买者支付的量}$$

同样, 我们把生产者剩余定义为:

$$\text{生产者剩余} = \text{卖者得到的量} - \text{卖者的成本}$$

当我们把消费者和生产者剩余加在一起时, 我们得出:

$$\text{总剩余} = \text{买者的评价} - \text{买者支付的量} + \text{卖者得到的量} - \text{卖者的成本}$$

买者支付的量等于卖者得到的量, 因此, 这个公式中中间的两项相互抵消。结果, 我们可以

把总剩余写为:

$$\text{总剩余} = \text{买者的评价} - \text{卖者的成本}$$

效率:

资源配置使社会所有成员得到的总剩余最大化的性质

市场的总剩余是用买者支付意愿衡量的买者对物品的总评价减去卖者提供这些物品的成本

如果资源配置使总剩余最大化, 我们可以说, 这种配置表现出效率 (efficiency)。如果一种配置是无效率的, 那么, 买者和卖者之间交易的一些好处就还没有完全实现。例如, 如果一种物品不是由最低成本的卖者生产, 配置就是无效率的。在这种情况下, 将生产从低成本生产者转给低成本生产者就会降低卖者的总成本并增加总剩余。同样, 如果一种物品不是由对这种物品评价最高的买者消费, 配置也是无效率的。在这种情况下, 使该物品的消费从评价低的买者转给评价高的买者就将增加总剩余。

平等:

福利在社会成员中分配的公平性。

除了效率之外, 社会计划者还应该关心平等 (equity) ——福利在各种买者与卖者之间分配的公平性。实际上, 市场交易的好处很像在市场参与者之间分割一块蛋糕。效率问题是能不能尽量把蛋糕做大。平等问题是能不能公平地切割蛋糕。评价市场结果的平等要比评价市场结果的效率困难。效率是可以根据严格的实证基础评价的客观目标, 而平等涉及到规范的评价, 这种评价超越了经济学范围, 并进入政治哲学领域。

在本章中, 我们集中在作为社会计划者目标的效率上。但要记住, 现实的决策者也同样关心平等。也就是说, 他既关心经济蛋糕的大小, 又关心如何在社会成员中切割和分配这块蛋糕。

7.3.2 市场均衡的评价

图7-7表示当市场达到供求均衡时的消费者与生产者剩余。我们前面说明过, 消费者剩余等于价格以上和需求曲线以下的面积, 而生产者剩余等于价格以下和供给曲线以上的面积。因此, 供给和需求曲线到均衡点之间的总面积代表这种市场的总剩余。

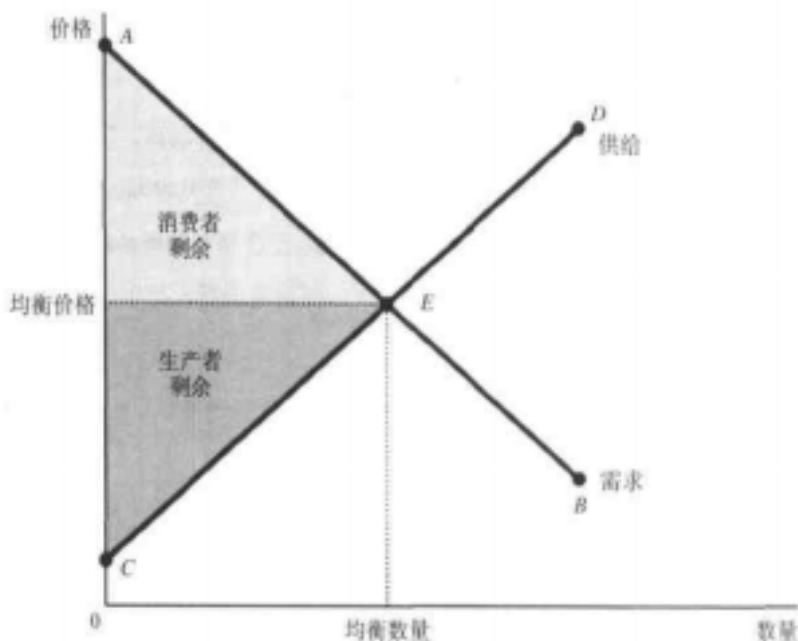


图7-7 市场均衡时的消费者与生产者剩余

总剩余——消费者和生产者剩余的总和——是供给和需求曲线到均衡数量之间的面积

这种均衡的资源配置是否有效率？它是否使总剩余实现了最大化？为了回答这些问题，要记住当市场均衡时，决定价格的是参与市场的买者与卖者。那些对物品评价大于价格（由需求曲线上的 AE 段表示）的买者选择购买物品；那些对物品评价小于价格（由需求曲线上的 EB 段表示）的买者选择不购买物品。同样，那些成本低于价格（由供给曲线上 CE 段表示）的卖者选择生产并销售物品；那些成本大于价格（由供给曲线上 ED 段表示）的卖者选择不生产和销售物品。

这些观察可以得出以下两个关于市场结果的观点：

（1）自由市场把物品的供给分配给对这些物品评价最高的买者，这种评价由买者的支付意愿来表示。

（2）自由市场将物品需求分配给可以以最低成本生产这些物品的卖者。

因此，在生产与销售量达到市场均衡时，社会计划者不能通过改善买者之间的消费配置或卖者之间的生产配置来增加社会福利。

但是，社会计划者可以通过增加或减少物品量来增加经济福利吗？回答是否定的，这正如关于市场结果的第三种观点所表示的：

（3）自由市场生产使消费者和生产者剩余总和最大化的产量。

150

为了说明为什么这是正确的，看一看图7-8。我们前面说过，需求曲线反映了买者的评价，而供给曲线反映了卖者的成本。在低于均衡水平的数量时，买者的评价大于卖者的成本。在这个范围内，增加产量会增加总剩余，而且，这种情况要一直持续到产量达到均衡水平时为止。但超过均衡数量时，买者的评价小于卖者的成本。因此，产量大于均衡数量会减少总剩余。

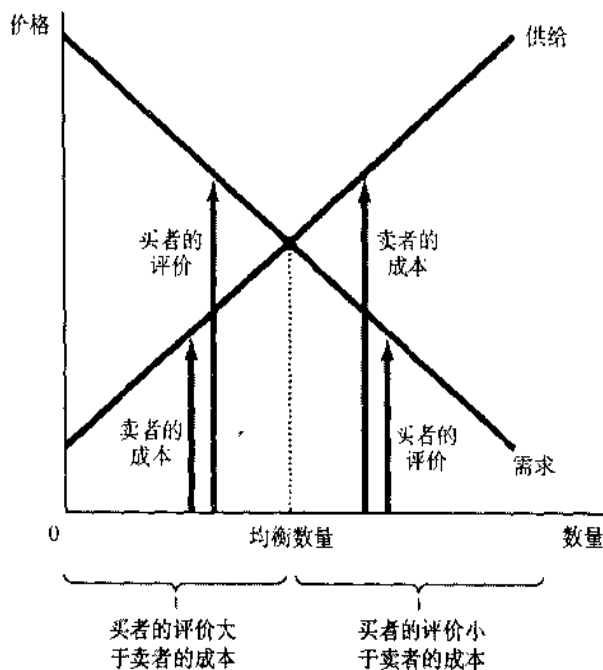


图7-8 均衡数量的效率

在产量小于均衡数量时，买者的评价大于卖者的成本。在产量大于均衡数量时，卖者的成本大于买者的评价。因此，市场均衡使生产者和消费者剩余之和最大化。

这三个关于市场结果的观点告诉我们,供求均衡使消费者与生产者剩余之和最大化。换句话说,均衡结果是资源的有效配置。因此,仁慈的社会计划者的工作是非常简单的:他可以让市场自己找出结果。这种完全放开的政策可以用法语“laissez-faire”来表述,这句话字面上的含义是“让他们自由行事吧”。

现在我们可以更好地评价我们在第1章中讨论的亚当·斯密的市场这只看不见的手。仁慈的社会计划者并不需要改变市场结果,因为看不见的手已经指导了使买者与卖者总剩余最大化的经济资源配置。这个结论解释了经济学家通常支持自由市场是组织经济活动的最好方法的原因。

即问即答 画出火鸡的供给和需求曲线。标出均衡状态下的生产者剩余和消费者剩余。解释为什么生产的火鸡越多,总剩余反而越少。

案例研究

人体器官市场是否应该存在

2001年4月12日,《波士顿环球报》第一页刊登了一个标题:“一位母亲的爱帮助挽救了两条生命。”这家报纸讲了苏珊·斯蒂文(Susan Stephens)的故事,这位妇女的儿子需要换肾。当医生得知这位母亲的肾并不适合时,他提出了一个新奇解决方法:如果斯蒂文把她的肾捐给一位陌生人,她的儿子就可以排到等待肾的队伍的最前面。母亲接受了这个交易。很快,两位患者都换上了他们所需要的肾。

医生建议的别出心裁和母亲行为的高尚是毫无疑义的。但是,这个故事引起许多令人感兴趣的问题。如果母亲可以用一个肾换另一个肾,那么,医院是否应该允许她用肾去换取不这样她就无法承受的、昂贵的、有经验的癌症治疗呢?是否应该允许她用自己的肾换取她的儿子免费上医院的医学院呢?她能否出卖自己的肾,以使用现金把她的旧雪佛兰车换成一辆新凌志车呢?

就公共政策而言,不允许人们出卖自己的器官。从本质上说,在人体器官市场上,政府实行零价格上限。正如任何一种限制性价格上限一样,结果是该物品短缺。斯蒂文案例中的交易并不在这种禁止之中,因为没有现金转手。

许多经济学家相信,允许人体器官自由市场的存在会产生巨大的利益。人生来就有两个肾,但他们通常只需要一个。同时,少数人没有一个功能正常的肾,因而饱受疾病折磨。尽管这桩贸易有明显的好处,但现在的状况是悲惨的:换一个肾平均要等待三年半,而且,每年有6 000左右的美国人由于找不到肾而死去。如果允许这些需要一个肾的人向那些有两个健康肾的人买一个,价格就会使供求平衡。卖者口袋里的钱多了,生活状况可以变好。买者有了挽救自己生命所需要的器官,状况也会变好。肾的短缺就消失了。

这种市场将引起资源的有效配置,但这种计划的批评者担心公正问题。他们认为,人体器官市场以损害穷人的利益为代价而有利于富人,因为器官会配置给那些最愿意而又支付得起的人。然而,你也可以怀疑现代制度的公正性。现在,我们大多数人带着我们并不真正需要的额外器官在行走,而我们的一些同胞眼巴巴地等着一个器官。这又公正吗?



新闻摘录

倒卖门票

为了有效地配置资源,一个经济必须把物品给予那些对这些物品评价最高的消费者。有时这项工作落到了票贩子身上。

你需要票吗? 供给与需求在路边相遇

约翰·特尼 撰写

对凯文·托马斯(Kevin Thomas)来说,倒卖门票一直是一件好事,而且他并没觉得有什么不妥。他把自己作为一个典型的美国企业家:一个从布鲁克斯区高中退学并自学经商之道的人,他每周工作7个晚上,一年收入4万美元,在26岁时已有7.5万美元的储蓄,这些钱全是在纽约的剧院与体育场门口提供公共服务所赚来的。

他只有一种抱怨。最近一个晚上他说:“我去年被抓了30次。”那晚他刚由尼克斯(Knicks)的一场比赛中赚了280美元。“你得学会怎么对付这种事,我给警察一个假名,没有办法时就付罚款,但我认为这并不公平。我认为倒票就像做股票经纪人,低买高卖。如果人们自愿给我钱,那又会有什么问题呢?”

在纽约和新泽西的政府官员看来,倒卖门票是一个大问题,他们对托马斯这样的街头票贩子和有经营执照的门票经纪人进行扫荡。便衣警察

正实施对高价转售门票的限制,这两个州的检察官正在压制曾广为报道的对几十名门票经纪人的诉讼案。

但经济学家倾向于从托马斯的角度来看待倒卖门票。在他们看来,政府取缔倒卖门票的除恶行动很像从前共产主义国家当局反对“牟取暴利”的行动。经济学家认为,这些限制使公众不方便,减少了文化与体育活动的参加人数,浪费了警察的时间,使纽约市每年减少了几千万美元的税收,而且,实际上增加了许多门票的成本。

“通过宣布高价非法而把自己装扮成穷人的保卫者总是好的政治家。”纽约大学C. V. 斯塔尔应用经济学中心主任威廉·鲍莫尔(William J. Baumol)这样说,“我预言政治家们也会通过宣布艾滋病非法来解决艾滋病问题。这是无害的,因为什么也没有发生,但当你认为高价非法时,你就真的有问题了。”

鲍莫尔先生是主张在时代广场的TKTS摊位上半价出售当天百老汇戏票的经济学家之一。当1973年TKTS摊位开幕时,百老汇的业主们认为这是危险而激进的,但是,这些业主由于为原本卖不出的票找到了新的客户而获利,这是自由市场信条的一个例证:当由价格调整来满足需求时,买者与卖者最终都将获益。

经济学家从现代艺术博物馆的教训中又看到了另一个例子,在这个博物馆门前人们排队等候两个小时来购买马蒂斯作品展览的门票。但在路边有另一种选择:避开了警察的票贩子以20~50美元的价格转售本来只有12.5美元的门票。



看不见的手在发生作用——画中英文为票贩子的报价:2张男排金牌争霸(12时);3张女篮金牌决赛(下午4时)好座位!!

“为了少花两个小时排队买一张马蒂斯作品展览的门票,多花10或15美元不至于高估了你的时间价值吧!”康乃尔大学的经济学家理查德H. 塞勒(Richard H. Thaler)说,“有些人认为让每个人都排队是公平的,但排队使每个人都从事毫无生产率的活动,而且这是有利于那些有富裕时间的人的一种歧视行为。倒卖门票也给了其他人一个机会。我认为把倒卖门票作为非法是没有道理的。”……

然而,倒卖门票合法化并不一定对每个人都是好消息。例如,托马斯先生就担心,额外的竞争将会把他挤出这个行业。但自从他在10岁时开始站在洋基运动场的16年之后,他认为这是他改行的时候了

资料来源: The New York Times, December 26, 1992, p.A1. Copyright© 1992 by The New York Times Co. Reprinted by permission



新闻摘录

移居美国的清教徒如何抓住了市场

下一次你坐在感恩节餐桌边

时,也许你不仅应该感谢你盘中的火鸡,而且还应该感谢你生活于其中的经济制度。

感恩节向看不见的手致意

卡罗琳·鲍姆 撰写

大多数美国人认为感恩节是与朋友和家人团聚,并用盛大宴会

庆祝的时间。如果说孩子们对每年由总统宣布的这个全国性节日的起源有什么了解的话,那就是移居美国的清教徒对他们新土地上的好收成充满喜悦,因而留出这一天表示感谢。

他们所不知道的是,对清教徒来说,事情并不总是那么好,他们

151

153

从英国(通过荷兰)来到新世界是为了逃避宗教迫害。他们1620年在普利茅斯石^①登岸并在普利茅斯湾建立了殖民地之后的第一个冬天是艰难的。天气恶劣,而作物收成又不好。有一半清教徒死亡或回到了英国。

那些留下来的人忍受着饥饿的折磨。尽管他们有虔诚的宗教信仰,但这些殖民者们也互相偷窃。在经过三个极其艰辛的冬天和普遍饥饿之后,1623年春天,布拉福特总督(Governor Bradford)和其他人“开始思考他们如何能尽可能多地种地,并获得比以前更好的收成,他们不能再这样在贫困中衰落下去。”布拉福特在他的自传中这样叙述。

清教徒从英国带来的传统之一是“集体农业。”殖民者们共享他们劳动的成果,并在他们中配给收成。

人们发现,“拿走财产,并把

它交给共同体的思想引起了许多混乱和不满,而且抑制了许多有自己利益和舒适的人就业。”

年青人和有能力的人不愿意无报酬地为其他男人及其妻子辛勤工作。

因此,在三个冬天的勉强糊口之后,当1623年春天播种时,布拉福特制定了一个新政策。他给了每个家庭一块土地,允许每一家“为自己种地,而且,在这方面信任他们自己”。

对殖民者来说,结果是让人惊奇的,奇迹不断涌现。妇女自愿带着孩子到地里。那些以前宣称有病或体弱不能工作的人也热情地在自己的土地上耕作……

但这并不是奇迹。由于不了解这些,东欧人在350多年以后才以极其艰难的方式知道了布拉福特和清教徒所发现的道理:社会主义无法运行。由于剥夺了财产权,缺乏

工作、生产和储蓄的经济激励,人们就可以预见的方式行事……

不久之后,殖民者们拥有的食物超出了他们自己的需求,并开始用自己多余的粮食交换其他商品,如皮毛。

在三个饥饿的冬天之后,当清教徒仅仅是对市场信号做出反应时,他们把取得丰衣足食成果的这段时期作为追求美好未来的轻松一击。即使在一个官方市场之前,看不见的手就已经在发挥作用了。

感恩节是感谢我们政府制度的时候,这种制度允许看不见的手指导并保护我们。

① Plymouth Rock, 英国清教徒在美国下岸时所踏的第一块石头——译者注

资料来源: Bloomberg News, (on-line at <http://www.bloomberg.com>), November 21, 2001 Reprinted with permission.

结论: 市场效率与市场失灵

本章介绍了福利经济学的基本工具——消费者与生产者剩余——并用这种工具来评价自由市场的效率。我们说明了,供求的力量可以有效地配置资源。这就是说,尽管市场的每个买者与卖者只关心他自己的福利,但他们共同被一只看不见的手指引到使买者与卖者总利益最大化的均衡。

现在是提出一些警告的时候了。为了得出市场有效率的结论,我们做出了一些关于市场如何运行的假设。当这些假设不成立时,我们关于市场均衡有效率的结论可能就不再正确了。在结束本章时,我们简单地考虑这些假设中最重要的两个假设。

第一,我们的分析假设,市场是完全竞争的。但有时,世界上的竞争并不完全。在一些市场上,只有一个买者或卖者(或一小群买者或卖者)可以控制市场价格。这种影响价格的能力被称为市场势力。市场势力可以使市场无效率,因为它会使价格和数量背离供求均衡。

第二,我们的分析假设,市场结果只与买者和卖者相关。但在世界上,买者和卖者的决策有时影响那些根本不参与市场的人。污染是市场结果影响不参与市场的人的一个典型例子。这种负作用称为外部性,它使市场福利还要取决于买者评价和卖者成本之外的其他因素。由于买者与卖者在决定消费和生产时并没有考虑这种负作用,所以,从整个社会的角度看,市场均衡可能是无效率的。

市场势力和外部性是被称为市场失灵的普遍现象的例子。市场失灵是指一些不受管制的市场不能有效地配置资源。当市场失灵时,公共政策就有可能解决这些问题并增加经济福利。微观经济学家耗费许多精力去研究什么时候会发生市场失灵,以及哪种政策能最好地纠正市场失灵。当你继续学习经济学时,你将会看到,这里所提出的福利经济学的工具也很容易适用于那种努力。

尽管有市场失灵的可能性，市场中看不见的手仍然是极其重要的。我们在本章中做出的假设能在许多市场中很好地发挥作用，而且，市场效率的结论是直接适用的。此外，我们关于福利经济学和市场效率的分析可以用来说明各种政府政策的影响。在下两章中，我们运用刚刚提出的工具来研究两个重要的政策问题——赋税和国际贸易的福利效应。

内容提要

155

- 消费者剩余等于买者对一种物品的支付意愿减去它们实际为此所支付的量，它衡量买者从参与市场中得到的利益。通过找出需求曲线以下和价格以上的面积，可以来计算消费者剩余。
- 生产者剩余等于卖者由其物品得到的量减去它们的生产成本，它衡量卖者从参与市场中得到的利益。通过找出价格以下和供给曲线以上的面积，可以来计算生产者剩余。
- 使消费者和生产者剩余的总和最大化的资源配置可以说是有效率的。决策者通常关心经济结果的效率以及平等。
- 供给与需求的均衡使消费者与生产者剩余的总和最大化。也就是说，市场中看不见的手指引买者与卖者有效地配置资源。
- 在存在市场势力或外部性这类市场失灵的情况下，市场不能有效地配置资源。

复习题

1. 解释买者的支付意愿、消费者剩余和需求曲线如何相关。
2. 解释卖者的成本、生产者剩余和供给曲线如何相关。
3. 在供求图中，说明市场均衡时的生产者和消费者剩余。
4. 什么是效率？它是经济决策者的惟一目标吗？
5. 看不见的手有什么作用？
6. 说出两种市场失灵的名字。解释为什么每一种都可能使市场结果无效率。

问题与应用

156

1. 加利福尼亚早来的寒流使柠檬变酸，这对柠檬市场上的消费者剩余会有什么变动？在柠檬水市场上消费者剩余会有什么变动？用图形说明你的答案。
2. 假设法国面包的需求增加。在法国面包市场上，生产者剩余会发生什么变动？面粉市场上，生产者剩余会发生什么变动？用图形说明你的答案。
3. 这是一个热天，博特（Bert）口干舌燥。下面是他对一瓶水的评价：

第一瓶评价	7美元
第二瓶评价	5美元
第三瓶评价	3美元
第四瓶评价	1美元

 - a. 从这种信息中画出博特的需求表。画出他对瓶装水的需求曲线。

- b. 如果一瓶水的价格是4美元, 博特买多少瓶水? 博特从他的购买中得到了多少消费者剩余? 用你的图形说明博特的消费者剩余。
- c. 如果价格下降到2美元, 需求量如何变动? 博特的消费者剩余如何变动? 用你的图形说明这些变动。
4. 艾尼 (Ernie) 有一台抽水机。由于抽大量的水比抽少量的水困难, 随着抽的水越来越多, 生产一瓶水的成本增加。下面是他生产每瓶水的成本:
- | | |
|---------|-----|
| 第一瓶水的成本 | 1美元 |
| 第二瓶水的成本 | 3美元 |
| 第三瓶水的成本 | 5美元 |
| 第四瓶水的成本 | 7美元 |
- a. 从这种信息中画出艾尼的供给表。画出他的瓶装水的供给曲线。
- b. 如果一瓶水的价格是4美元, 艾尼生产并销售多少瓶水? 艾尼从这种销售中得到多少生产者剩余? 用你的图形说明艾尼的生产者剩余。
- c. 如果价格上升为6美元, 供给量会有什么变化? 艾尼的生产者剩余如何变化? 用你的图形说明这些变化。
5. 考虑一个由问题3中的博特作为买者、问题4中的艾尼作为卖者组成的市场。
- a. 用艾尼的供给表和博特的需求表找出价格为2美元、4美元和6美元时的供给量和需求量。这些价格中哪一种能使供求均衡?
- b. 在这种均衡时, 消费者剩余、生产者剩余和总剩余是多少?
- c. 如果艾尼少生产而博特少消费一瓶水, 总剩余会发生什么变动?
- d. 如果艾尼多生产而博特多消费一瓶水, 总剩余会发生什么变动?
6. 在过去几十年间, 生产立体声音响系统的成本减少了。我们考虑这一事实的某些含义。
- a. 用供求图说明生产成本下降对立体声音响系统价格和销售量的影响。
- b. 用你的图形, 说明消费者剩余和生产者剩余发生了什么变化?
- c. 假定立体声音响系统的供给是非常富有弹性的。谁从生产成本下降中获益最大, 是立体声音响系统消费者还是生产者?
7. 有4位消费者愿意为理发支付下列价格:
- | | |
|------|-----|
| 杰瑞: | 7美元 |
| 欧普拉: | 2美元 |
| 里克: | 8美元 |
| 蒙泰尔: | 5美元 |
- 有四家理发店, 其成本如下:
- | | |
|------|-----|
| A企业: | 3美元 |
| B企业: | 6美元 |
| C企业: | 4美元 |
| D企业: | 2美元 |
- 每家店只能为一个人理发。从效率来看, 应该有多少次理发? 哪一家店应该理发? 哪一个消费者应该理

发? 最大可能的总剩余是多少?

8. 假设技术进步使生产电脑成本减少。

- 用供求图说明电脑市场上价格、数量、消费者剩余和生产者剩余会发生什么变动。
- 电脑和加法机是替代品。用供求图说明加法机市场上的价格、数量、消费者剩余和生产者剩余会发生什么变动。电脑技术进步对加法机生产者而言是幸还是不幸?
- 电脑和软件是互补品。用供求图说明软件市场上的价格、数量、消费者剩余和生产者剩余会发生什么变动。电脑技术进步对软件生产者而言是幸还是不幸?
- 这种分析有助于解释为什么软件生产者比尔·盖茨是世界上最富有的人之一吗?

9. 考虑医疗保险如何影响所进行的医疗服务量。假设典型的就医治疗成本为100美元, 但一个有医疗保险的人在选择进行一次额外的治疗时只需自付20美元。他的保险公司支付剩下的80美元。(保险公司将通过提高每个人的保险费来收回这80美元, 但这种个人支付的份额很少。)

- 画出医疗市场上的需求曲线。(在你的图形中, 横轴应该代表治疗的人数。)说明如果治疗价格为100美元, 治疗的需求量。
- 根据你的图, 说明如果消费者每次治疗只支付20美元, 治疗的需求量。如果每次治疗的社会成本是实际的100美元, 而且, 如果像以上所述的个人有医疗保险, 进行多少次治疗能使总剩余最大化, 并解释之。
- 经济学家经常指责医疗保险制度引起滥用医疗。给出你的分析, 为什么医疗保健的使用被称为“滥用”。
- 哪种政策可以防止这种滥用?

10. 20世纪80年代末和20世纪90年代初加利福尼亚许多地方经历了严重的干旱。

- 用水市场的图形说明干旱对水的均衡价格和数量的影响。
- 但是, 许多社区不允许水价变动。这种政策对水市场有什么影响? 用你的图说明会出现短缺还是过剩。
- 1991年《华尔街日报》上的读者来信指出: “要求所有洛杉矶居民在他们1986年用水水平的基础上从3月1日起减少10%的用水, 从5月1日起再减少10%。”作者根据效率和平等原则批评这种政策, 他说: “这种政策不仅奖励那些在1986年‘浪费’水更多的家庭, 很少能鼓励那些还能再减少用水的消费者, (而且)……惩罚了那些无法立即减少用水的消费者。”洛杉矶这种制度在哪一方面使水的配置无效率? 在哪一方面看来并不公平?
- 假设洛杉矶改为允许水价一直上升到需求量等于供给量。这会使水的配置较有效率吗? 按你的观点, 这种做法比报纸文章中提到的同比例减少用水公平、还是不公平呢? 什么方法能使市场解决方法更公平?

157

http: //关于更多的研究工具, 请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



8

应用：赋税的代价

159

税收往往是热门政治争论的来源。1776年,美国殖民地对英国税收的愤怒引发了美国革命。200多年以后,罗纳德·里根以大幅度降低个人所得税为号召当选总统,而且在他人主白宫的8年期间,个人所得税最高税率从70%下降为28%。1992年,比尔·克林顿当选的部分原因是因为当时的总统乔治·布什没有遵守他在1988年大选中的诺言:“相信我的话:没有新税。”至少在这方面,小布什没有步他父亲的后尘:作为候选人他承诺减税,而作为总统,他的确守信。

我们在第6章中开始研究税收。在那里,我们说明了一种物品的税收如何影响它的价格和销售量,以及供给和需求的力量如何在买者与卖者之间分摊税收负担。在本章中,我们要扩大这种分析,并考察税收如何影响福利,即市场参与者的经济福利。

160

乍看起来,税收对福利的影响似乎是显而易见的。政府征税是为了筹集收入,而这种收入必然来自某人的口袋。正如我们在第6章中所说明的,当对一种物品征税时,买者和卖者的状况都会变坏:税收提高了买者支付的价格,并降低了卖者得到的价格。但为了更充分地理解税收如何影响经济福利,我们应该比较买者和卖者减少的福利和政府所筹集的收入量。消费者和生产者剩余的工具使我们可以进行这种比较。分析将表明,税收对买者和卖者的成本超过了政府所筹集到的收入。

8.1 赋税的无谓损失

我们从回忆第6章中一个惊人的结论开始:一种物品的税收是向买者征收还是向卖者征收并不重要。当向买者征税时,需求曲线向下移动,移动量为税收的大小;当向卖者征税时,供给曲线向上移动,移动量为税收的大小。在这两种情况下,当征收税收时,买者支付的价格上升,而卖者得到的价格下降。无论如何征收,买者与卖者最后将分摊税收负担。

图8-1表示以上这些影响。为了简化我们的讨论,尽管供给曲线和需求曲线中必然有一条曲线移动,但图上并没有表示出任何一条曲线的移动——哪一条曲线移动取决于向谁征税(供给曲线移动),还是向谁征税(需求曲线移动)。在本章中,我们可以通过不纠缠于说明移动而简化图形。就我们的目的而言,关键的结论是,税收在买者支付的价格和卖者得到的价格之间打入了一个楔子。由于这种税收楔子,销售量低于没有税收时应该达到的水平。换句话说,对一种物品征税使这种物品的市场规模收缩。这些结论与第6章的结论相似。



“你知道吗?根据一州选民的人数来决定赋税的主意,在我看来太糟糕了。”

161

8.1.1 税收如何影响市场参与者

现在我们用福利经济学的工具来衡量对一种物品征税的得与失。为了这样做,我们必须考虑税收如何影响买者、卖者和政府。市场上买者得到的利益用消费者剩余——买者愿意为某物品支付的量减去他们实际支付的量——来衡量。市场上卖者得到的利益用生产者剩余——卖者为一种物品得到的量减去其成本——来衡量。这些正是我们在第7章中所用的经济福利衡量指标。

第三个令人感兴趣的部分,政府的衡量指标是什么呢?如果 T 是税收规模, Q 是物品销售量,那么,政府得到的总税收收入就是 $T \times Q$ 。政府可以用这种税收提供服务,例如,道路、警察和公

共教育，或用于帮助需要帮助的人。因此，为了分析税收如何影响经济福利，我们可以用税收收入来衡量政府从税收中得到的利益。但是，应该记住，这种利益实际上并不归政府所有，而是归那些得到这种收入的人所有。

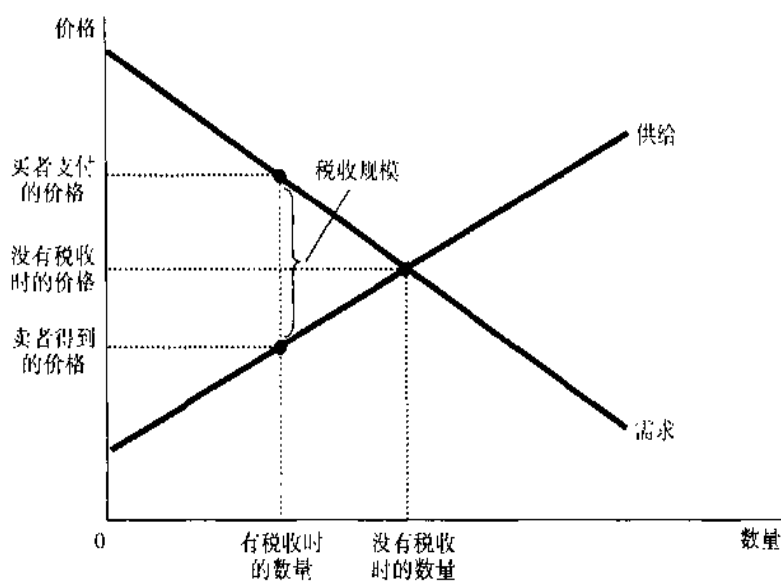


图8-1 税收效应

对一种物品收税是在买者支付的价格和卖者得到的价格之间打入了一个楔子。该物品的销售量减少了。

图8-2表示用供给和需求曲线之间的矩形表示的政府税收收入。这个矩形的高是税收规模 T ，而矩形的宽是销售物品数量 Q 。由于矩形的面积是高乘以宽，所以，这个矩形的面积是 $T \times Q$ ，它等于税收收入。

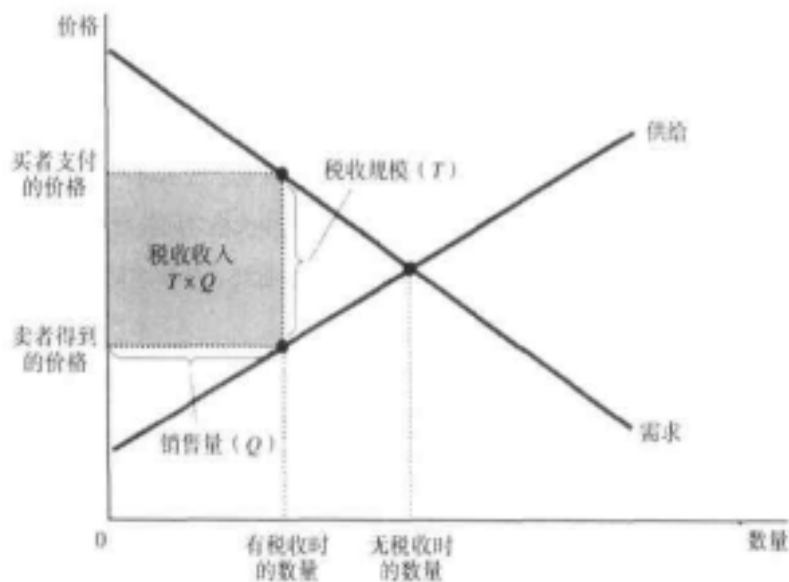


图8-2 税收收入

政府得到的税收收入等于 $T \times Q$ ，即税收规模 T 乘销售量 Q 。因此，税收收入等于供给和需求曲线之间矩形的面积。

1. 没有税收时的福利

为了说明税收如何影响福利,我们从考虑政府征税之前的福利开始。图8-3表示供求图,并用字母A~F标出关键的面积。

	没有税收时	有税收时	变动
消费者剩余	$A + B + C$	A	$-(B + C)$
生产者剩余	$D + E + F$	F	$-(D + E)$
税收收入	无	$B + D$	$+(B + D)$
总剩余	$A + B + C + D + E + F$	$A + B + D + F$	$-(C + E)$

$C + E$ 的面积表示总剩余减少,而且是税收的无谓损失

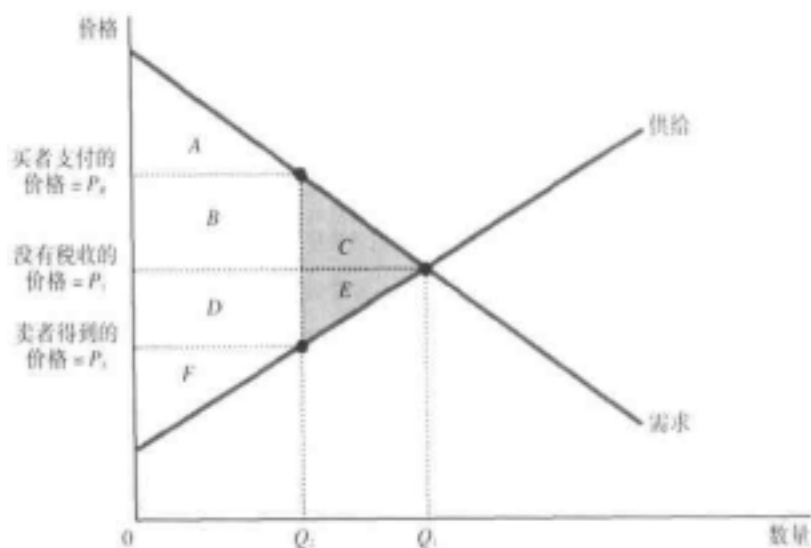


图8-3 税收如何影响福利

对一种物品征税减少了消费者剩余(用面积 $B + C$ 代表)和生产者剩余(用面积 $D + E$ 代表)。由于生产者和消费者剩余的减少大于税收收入(面积 $B + D$),所以,税收引起了无谓损失(面积 $C + E$)。

没有税收时,可以在供给和需求曲线相交处找出价格和数量。价格是 P ,销售量是 Q 。由于需求曲线反映了买者的支付意愿,所以,消费者剩余是需求曲线和价格之间的面积,即 $A + B + C$ 。同样,由于供给曲线反映了卖者的成本,所以,生产者剩余是供给曲线和价格之间的面积,即 $D + E + F$ 。在这种情况下,由于没有税收,税收收入等于零。

总剩余,即消费者和生产者剩余之和,等于面积 $A + B + C + D + E + F$ 。换句话说,正如我们在第7章中所说明的,总剩余是供给与需求曲线到均衡量之间的面积。图8-3中表的第一列概括了这些结论。

2. 有税收时的福利

现在考虑征收税收之后的福利。买者支付的价格从 P 上升到 P_b ,因此,消费者剩余现在只等于面积 A (需求曲线以下和买者价格以上的面积)。卖者得到的价格从 P 下降到 P_s ,因此,生产者剩余现在只等于面积 F (供给曲线以上和卖者价格以下的面积)。销售量从 Q 减少为 Q_t ,而政府得到的税收收入等于面积 $B + D$ 。

为了计算有税收时的总剩余，我们把消费者剩余、生产者剩余和税收收入相加。因此，我们发现，总剩余是面积 $A+B+D+F$ 。图8-3中表的第二列提供了一个总结。

3. 福利的变动

现在我们可以通过比较征税前后的福利来说明税收的影响。图8-3中表的第三列表示这种变化。税收使消费者剩余减少了面积 $B+C$ ，生产者剩余减少了面积 $D+E$ 。税收收入增加了面积 $B+D$ 。毫不奇怪，税收使买者和卖者状况变坏了，而政府状况变好了。

总福利的变动包括消费者剩余的变动（是负的），生产者剩余的变动（也是负的）和税收收入的变动（是正的）。当我们把这三块相加后会发现，市场总剩余减少了面积 $C+E$ 。因此，买者和卖者由税收受到的损失大于政府筹集到的收入。当税收（或某种其他政策）扭曲了市场结果时所引起的总剩余减少被称为**无谓损失**（deadweight loss）。面积 $C+E$ 衡量无谓损失的规模。

无谓损失：
税收引起的总剩余减少

为了解税收引起无谓损失的原因，回忆一下第1章中的经济学十大原理之一：人们会对激励做出反应。在第7章中我们说明了，市场通常可以有效地配置稀缺资源。这就是说，供求均衡使市场上买者和卖者的总剩余最大化。但是，当税收提高了买者的价格而降低了卖者的价格时，它对买者的激励是比没有税收时少消费，而对卖者的激励是比没有税收时少生产。当买者和卖者对这些激励做出反应时，市场规模缩小到其最优水平之下。因此，由于税收扭曲了激励，就引起市场资源配置无效率。

8.1.2 无谓损失与贸易的好处

为了对税收引起无谓损失的原因有一些直观认识，考虑一个例子。设想乔为珍妮清扫房间每周得到100美元，乔的时间的机会成本是80美元，珍妮对打扫房间的评价是120美元。因此，乔和珍妮两人都从他们的交易中得到了20美元的利益。总剩余40美元衡量这种特殊交易中贸易的好处。

现在假设政府对清扫房间服务的提供者征收50美元的税。现在没有一个珍妮能向乔支付的价格使他们两人在纳税之后状况变得更好，珍妮愿意支付的最高价格是120美元，但这时乔在纳税之后只剩下70美元，这小于他80美元的机会成本。相反，在乔得到他的机会成本80美元时，珍妮必须支付130美元，这大于她对清扫房间的评价120美元。结果，珍妮和乔取消了他们的安排。乔没有收入了，珍妮生活在肮脏的房间里。

税收使乔和珍妮的状况变坏了40美元，因为他们失去了这种剩余量。同时，政府也没有从乔和珍妮那里收到税收，因为他们决定取消他们的安排。40美元是纯粹的无谓损失：这是政府收入增加所没有抵消的市场上买者和卖者的损失。从这个例子中，我们可以看出无谓损失的最终来源：税收引起无谓损失是因为它使买者和卖者不能实现某些贸易的好处。

供给和需求曲线之间的三角形面积（图8-3中的面积 $C+E$ ）衡量这种无谓损失。通过回忆需求曲线反映消费者对物品的评价和供给曲线反映生产者的成本，可以用图8-4轻而易举地说明这种损失。当税收使买者价格上升到 P_b ，卖者价格下降到 P_s 时，边际买者和卖者离开市场，因此，销售量从 Q 减少到 Q' 。但正如图所示，这些买者对物品的评价仍大于卖者的成本。正如在我们所举出的乔和珍妮的例子中，贸易的好处——买者评价与卖者成本之间的差额——小于税收。因此，一旦征收税收，这些贸易就无法进行。无谓损失就是由于税收阻止了这些互利的贸易而引起的剩余损失。

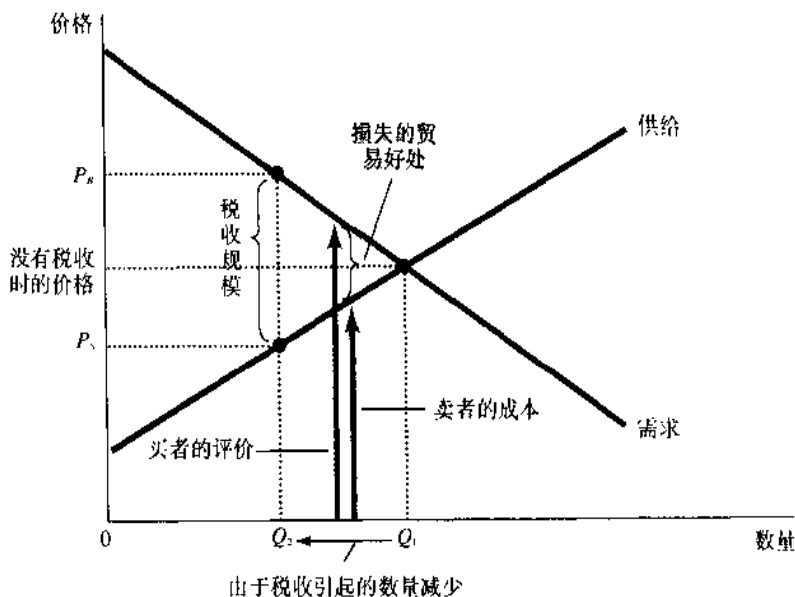


图8-4 无谓损失

当政府对一种物品征税时，销售量从 Q_1 减少为 Q_2 。结果，买者和卖者之间一些潜在的贸易好处没有得到实现。这些贸易好处的损失就引起了无谓损失。

即问即答 画出甜点的供给与需求曲线。如果政府对甜点征税，说明销售量、买者支付的价格和卖者得到的价格的变动。用你的图说明税收的无谓损失，并解释无谓损失的含义。

8.2 无谓损失的決定因素

什么因素决定税收的无谓损失的大小？回答是供给和需求的价格弹性，价格弹性衡量供给量和需求量对价格变动的反应。

我们先来考虑供给弹性如何影响无谓损失的大小。在图8-5上面的两幅中，需求曲线和税收规模是相同的。这两幅图惟一的差别是供给曲线的弹性。在(a)幅中，供给曲线比较缺乏弹性：供给量对价格变动只有很小反应。在(b)幅中，供给比较富有弹性：供给量对价格变动反应大。要注意的是无谓损失，即供给和需求曲线之间的三角形面积，在供给曲线比较富有弹性时大。

同样，图8-5下面两幅表示需求弹性如何影响无谓损失的大小。在这里，供给曲线和税收规模保持不变。在(c)幅中，需求曲线比较缺乏弹性，税收的无谓损失小。在(d)幅中，需求曲线比较富有弹性，税收的无谓损失大。

从这个图中所得出的结论很容易解释。税收造成无谓损失，是因为它使买者和卖者改变自己的行为。税收提高了买者支付的价格，因此他们的消费少了。同时，税收降低了卖者得到的价格，因此他们的生产少了。由于行为的这些变动，市场规模缩小到最优水平之下。供给和需求弹性衡量买者和卖者对价格变动的反应程度，从而决定了税收在多大程度上扭曲了市场结果。因此，供给和需求弹性越大，税收的无谓损失也就越大。

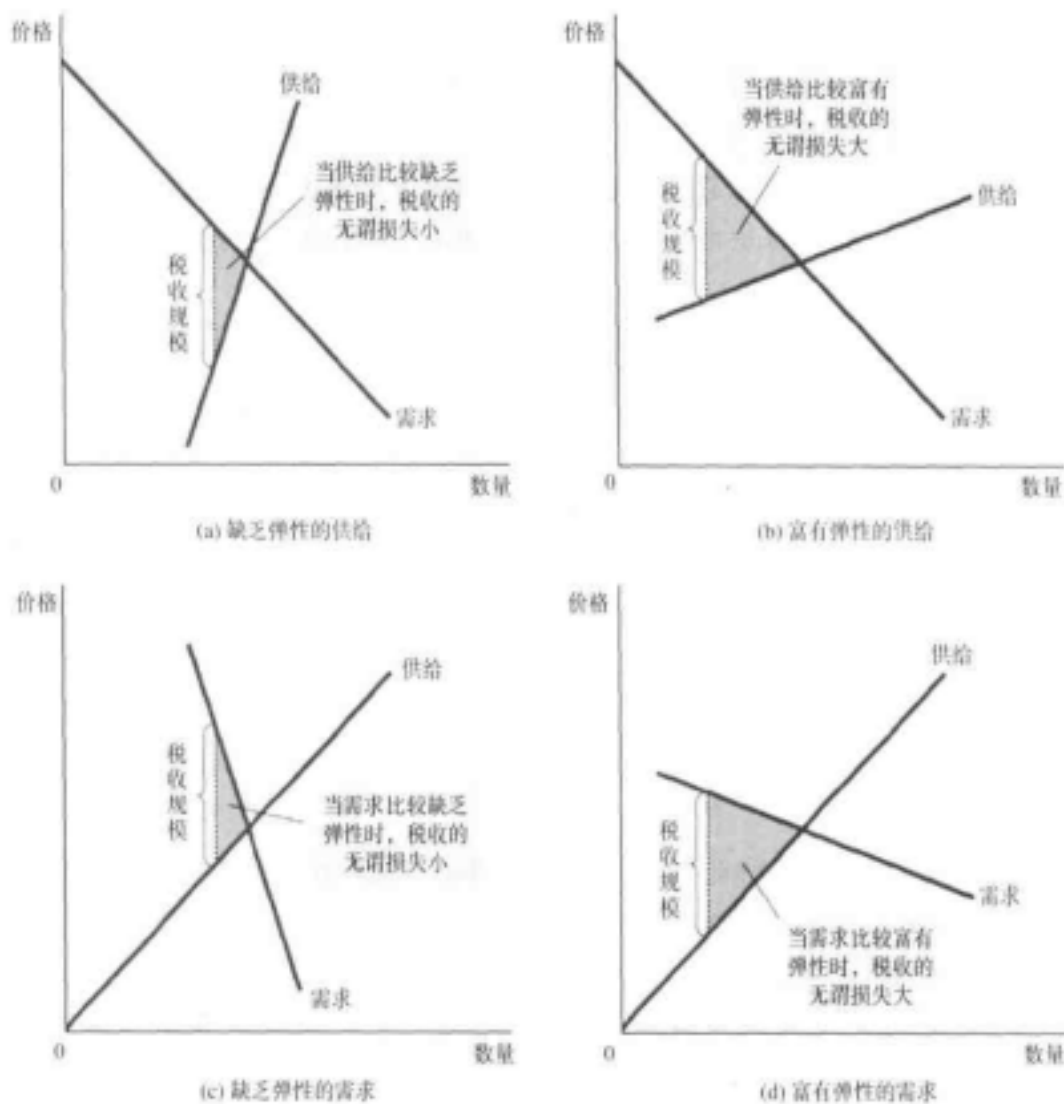


图8-5 税收扭曲与弹性

在(a)幅和(b)幅中,需求曲线和税收规模相同,但供给的价格弹性不同。要注意的是,供给曲线越富有弹性,税收的无谓损失越大。在(c)幅和(d)幅中,供给曲线和税收规模相同,但需求的价格弹性不同。要注意的是,需求曲线越富有弹性,税收的无谓损失越大。

案例研究

无谓损失的争论

供给、需求、弹性和无谓损失等所有这些经济学理论足以使你头昏脑胀。但是,相信也好,不相信也好,这些思想进入了深层次政治问题的中心:政府应该有多大?争论这些概念的原因是,税收的无谓损失越大,政府任何一项计划的成本就越大。如果赋税引起极大的无谓损失,那么,这些损失就强烈支持小而税收低的简单政府。与此相比,如果税收只带来微不足道的无谓损失,那么,政府计划就比它们不这样做时成本要小。

赋税的无谓损失究竟有多大?这是一个经济学家众说纷纭的问题。为了说明这种分歧的性质,考虑美国经济中最重要的税收——劳动税。社会保障税、医疗税以及在很大程度上联邦所得税,都

是劳动税。许多州政府也对劳动收入征税。劳动税是打入企业支付的工资和工人得到的工资之间的一个楔子。如果我们把各种形式的劳动税加在一起, 劳动收入的边际税率——最后1美元的税收——对许多工人来说, 几乎是50%。

尽管劳动税的规模容易确定, 但这种税的无谓损失并不是显而易见的。经济学家对50%的劳动税无谓损失大还是小看法并不一致。这种不一致的产生是因为他们对劳动供给弹性的看法不同。

那些认为劳动税并没有严重扭曲的经济学家相信, 劳动供给是相当缺乏弹性的。他们说, 无论工资如何, 许多人都要从事全职工作。如果是这样的话, 劳动供给曲线几乎是垂直的, 劳动税引起的无谓损失小。

那些认为劳动税引起严重扭曲的经济学家相信, 劳动供给是较为富有弹性的。他们承认某些工人群体的劳动可能缺乏弹性, 但认为许多其他群体对激励反应较大。下面是一些例子:

- 许多工人可以调整他们工作的时间, 例如, 加班工作。工资越高, 他们选择工作的时间越多。
- 一些家庭有第二个赚钱的人——往往是有孩子的已婚妇女——他们要根据情况决定是在家里从事不拿报酬的家务劳动, 还是在市场上从事有报酬的劳动。当决定是否参加工作时, 这些第二个赚钱人要比在家里里的利益 (包括节省照顾孩子的费用) 和他们能赚到的工资。
- 许多老年人可以选择什么时候退休, 而且, 他们的决策也是部分根据工资。一旦他们退休了, 工资将决定他们业余工作的激励。
- 一些人考虑从事非法经济活动, 例如, 毒品贸易, 或从事可以逃税的“暗中”支付工资的工作。经济学家把这种情况称为地下经济。当决定在地下经济中工作还是合法地工作时, 这些潜在的违法者要比较他们违法赚到的收入和合法所赚到的工资。

在这每一种情况下, 劳动供给量对工资 (劳动价格) 做出了反应。因此, 当劳动收入要纳税时, 这些工人的决策就被扭曲了。劳动税鼓励工人减少工作时间, 第二个赚钱人留在家里, 老年人早退休以及一些无耻之徒进入地下经济。

这两种劳动税的观点今天仍然存在。实际上, 当你看到两个政治上的候选人争论政府应该提供更多的服务还是减少税收负担时, 要记住这种分歧部分是根据对劳动供给弹性和赋税无谓损失的不同观点。



“这就是我对劳动供给弹性的看法”

即问即答 啤酒的需求比牛奶的需求富有弹性。啤酒税的无谓损失大, 还是牛奶税的无谓损失大? 为什么?

8.3 无谓损失和税收收入随税收变动而变动

税收很少长期保持不变。地方、州和联邦政府的决策者总是考虑提高一种税或降低另一种税。这里, 我们要考虑当税收规模变动时, 无谓损失和税收收入会有什么变动。



亨利·乔治和土地税

有一种理想的税吗？19世纪美国经济学家和社会哲学家亨利·乔治（Henry George）认为有。在1879年出版的《进步与贫穷》一书中，乔治认为，政府所有收入的筹集应该都来自土地税。他声称，这种“单一税”既公正又有效率。乔治的思想为他赢得了相当多的政治追随者，而且在1886年临近于被竞选为纽约市市长时落选了（尽管他最后遥遥领先于共和党候选人西奥多·罗斯福）。

乔治对土地征税的建议主要出于对经济福利分配的关注。他对“巨大财富和得不到满足的欲望之间的鲜明对照”感到愤慨，并认为，地主从整个经济的迅速增长中得到的利益大于他们应该得到的。

可以用现代经济学的工具来解释乔治对土地税的支持。首先让我们来看看出租土地市场的供给和需求。由于移民导致人口增加和技术进步引起收入增加，土地的需求一直在增加。但由于土地量是固定的，供给完全无弹性。需求迅速增加与无弹性的供给共同引起土地均衡租金的大幅度上升，因此经济增长使富裕的地主更富有。

现在先考虑土地税的影响。正如我们在第6章中首先说明的，税收负担更多地落在了缺乏弹

性的市场一方。土地税使这一原则发挥至极端。土地供给者——地主——除了把他们的全部土地提供给市场并得到多少收入算多少以外，没有其他更好的选择。因为供给弹性是零，所以地主承担了全部税收负担。

其次，我们考虑效率问题。正如我们刚才讨论的，税收的无谓损失取决于供给和需求弹性。而且，土地税是一种极端情况。由于供给弹性是零，土地税没有改变市场配置。因此，没有无谓损失，政府的税收收入正好等于地主的损失。

虽然对土地征税在理论上看来很有吸引力，但在实践中并不像看起来那样简单易行。为了使土地税不至于扭曲经济激励，就必须只针对处女地征税。因为土地的价值往往来自于改良土地的活动，例如清理树木、提供排灌设施以及修建道路等。而与处女地的供给不同，改良活动的供给弹性是大于零的。如果对改良活动征税，就会扭曲激励，因为这时地主的反应是把较少的资源用于改良土地。

现在，很少有经济学家支持乔治关于单一土地税的建议。不仅是对改良土地征税引起的潜在问题，而且这种税现在也无法使政府收入增加到能支付大部分支出。但乔治的许多观点仍然是正确的。在乔治的这本著作出版100年以后，著名经济学家米尔顿·弗里德曼（Milton Friedman）的评价是：“按我的看法，亨利·乔治在许多年前主张的按原始土地价值征收的财产税危害最小。”



图8-6表示在市场供给和需求曲线保持不变的情况下，小额税、中额税和大额税的影响。无谓损失——当税收使市场规模减少到最优水平以下时引起的总剩余减少——等于供给和需求曲线之间的三角形面积。在（a）幅中的小额税时，无谓损失三角形的面积相当小。但在（b）幅和（c）幅中，随着税收规模提高，无谓损失的增加越来越大。

实际上，税收无谓损失的增加要快于税收规模。原因是无谓损失是一个三角形的面积，而三角形面积取决于三角形底和高的平方。例如，如果税收规模翻一番，三角形的底和高翻一番，这样，无谓损失就增加4倍。如果我们使税收增加3倍，三角形的底和高也增加3倍，这样，无谓损失就增加9倍。

政府税收收入是税收规模乘以物品销售量。正如图8-6所示，税收收入等于供给和需求曲线之间的矩形面积。在（a）幅中的小额税时，赋税收入少。随着税收规模从（a）幅提高到（b）幅，税收收入增加了。但当税收规模再从（b）幅提高到（c）幅时，税收收入又减少了，这是因为税收大幅度提高减少了市场规模。对非常高的税收来说，并没有收入增加，因为人们会同时停止买卖物品。

图8-7总结了这些结论。在（a）幅中，我们看到，随着税收规模提高，无谓损失迅速扩大。与此相比，（b）幅表示随着税收规模提高，税收收入先增加，然后随着税收规模越来越大，市场收缩也非常大，以致于税收收入开始减少。

168

169

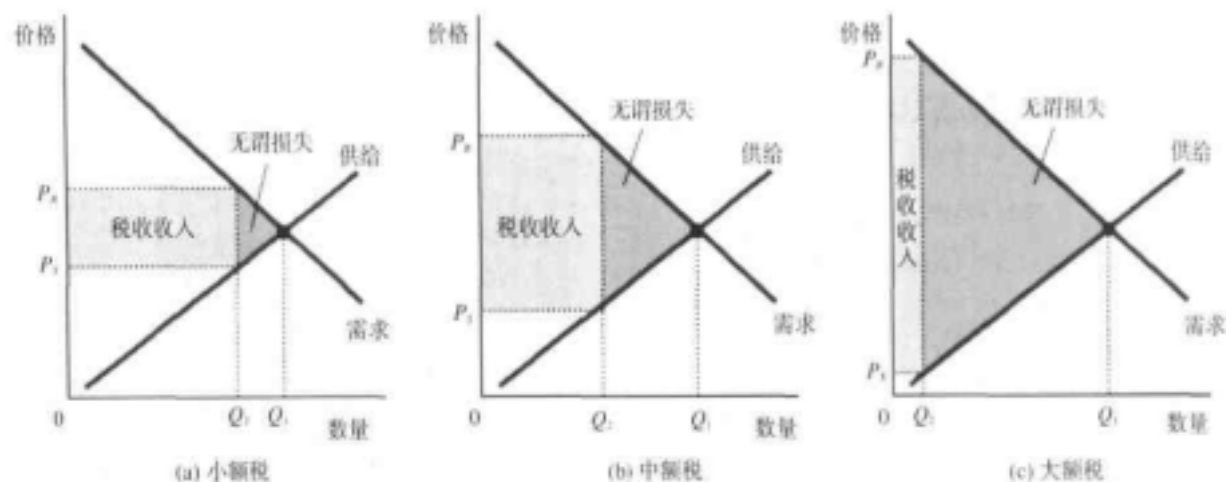


图8-6 三种不同规模税收的无谓损失与税收收入

无谓损失是由于税收引起的总剩余减少。税收收入是税收乘以物品销售量的数量。在(a)幅中, 小额税收有少量无谓损失, 并增加了少量收入。在(b)幅中, 略高一点的税有较大无谓损失, 并增加了较大收入。在(c)幅中, 非常高的税有非常大的无谓损失, 由于它大大减少了市场规模, 所以, 只增加了少量收入。

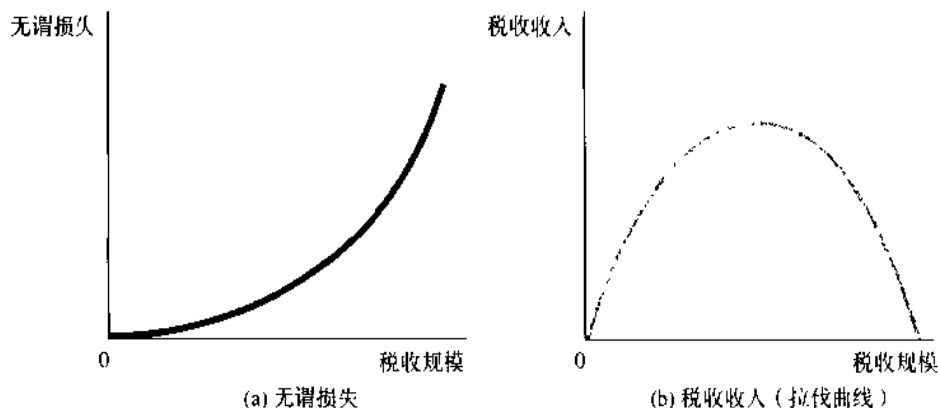


图8-7 无谓损失和税收收入如何随税收规模而变动

(a) 幅表示, 税收规模增加越大, 无谓损失增加越大。(b) 幅表示, 税收收入起先增加, 然后减少。这种关系有时被称为拉伐曲线。

案例研究

拉伐曲线和供给学派经济学

1974年某一天, 经济学家阿瑟·拉伐 (Arthur Laffer) 和一些著名记者与政治家坐在华盛顿的一家餐馆里。他拿来一块餐巾并在上面画了一个图来说明税率如何影响税收收入。这个图看起来很像图8-7的(b)幅。然后拉伐提出, 美国已处于这条曲线向下的一边上。他认为, 税率如此之高, 以致于降低税率实际上会增加税收收入。

大多数经济学家怀疑拉伐的建议。就经济理论而言, 降低税率可以增加税收收入的思想可能是正确的, 但值得怀疑的是实际上并非这样。还没有什么证据可以证明拉伐的观点: 美国的税率实际上已经达到了这种极端的水平。

但是, 拉伐曲线 (以此而知名) 激发了罗纳德·里根的想像力。里根政府的第一任预算局长大

11·斯托克曼 (David Stockman) 讲了以下一个故事：

(里根)曾亲自经历过拉伐曲线。他总是说：“第二次世界大战期间我拍电影赚过大钱。”在那时，战时附加所得税达90%。“你只能拍四部电影就达到最高税率那一档了。”他继续说，“因此，我们拍完四部电影就停止工作，并到乡下度假。”高税率使人们更少地工作，低税率使人们更多地工作。他的经历证明了拉伐曲线。

当里根1980年当选为总统时，他进行的减税就是这个政纲的一部分。里根认为，税收如此之高，以致于不鼓励人们努力工作。他认为，减税将给人们适当的工作激励，这种激励又会提高经济福利，或许甚至可以增加税收。由于降低税率是要鼓励人们增加他们供给的劳动数量，所以，拉伐和里根的观点就以供给学派经济学而闻名。

以后的历史并没有证明拉伐关于低税率可以增加税收收入的预言。在里根当选后减税时，结果税收收入减少了，而不是增加了。个人所得税收入（每个人，根据通货膨胀调整）从1980~1984年减少了9%，尽管平均收入（每个人，根据通货膨胀调整）在这一时期还增加了4%。减税与决策者不愿意限制支出相结合，开始了一个政府支出大于它以税收入到的收入的漫长时期。在里根两届任职期间和以后许多年，政府面临着巨额预算赤字。

但拉伐的观点并非一无是处。虽然税率全面降低减少了税收收入，但一些纳税人有时可能处于拉伐曲线不利的一边。在20世纪80年代，最富裕的美国人面临最高税率，当他们的税率降低时，从这些人那里得到的税收收入增加了。如果运用于面临最高税率的纳税人，减税可以增加税收收入的思想可能是正确的。此外，当运用于其他国家时，拉伐的观点看来也许更有道理，在这些国家，税率大大高于美国。例如，20世纪80年代初，瑞典一般工人面临的边际税率约为80%。这样高的税率确实严重不利于工作激励。研究表明，瑞典如果降低其税率，的确可以增加税收收入。

在政治争论中经常出现这些观点，当比尔·克林顿1993年入主白宫时，他把高收入纳税人的联邦所得税率提高到40%左右。一些经济学家批评这种政策，认为这个计划不会像克林顿政府估算的那样增加很多收入。他们声称，政府没有充分考虑到税收如何改变人们的行为。相反，当鲍伯·多尔 (Bob Dole) 在1996年与比尔·克林顿竞选时，多尔建议减少个人所得税。尽管多尔否定减税可以通过自身完全得到补偿的思想，但他声称减税中有28%可以得到补偿，因为低税率将加快经济增长。经济学家陷于多尔的28%方案是否合理的争论中，有些人过于悲观，而另一些人（正如拉伐建议的）则过分乐观。

决策者对这些问题看法不一致，部分是因为他们对相关弹性大小的看法不一致。在任何一个市场上，供给和需求越富有弹性，该市场上税收对行为的扭曲就越大，而且，更有可能的情况是，减税将增加税收收入。但是，对一般结论是没有争论的：仅仅盯住税率并不能计算出税收变动会使政府收入增加或减少多少，它还取决于税收变动如何影响人们的行为。

即问即答 如果政府使汽油的税收翻一番，你能肯定汽油税的收入将增加吗？你能肯定汽油税的无谓损失将增加吗？解释原因。

结论

奥立佛·温德尔·赫尔姆斯 (Oliver Wendell Holmes) 曾经说过, 税收是我们为文明社会所付出的代价。的确, 没有某种形式的税收, 我们的社会便无法存在。我们期望政府提供某些服务, 例如, 道路、公园、警察和国防。这些公共服务需要税收收入。

本章说明了文明社会的代价会有多高。第1章中讨论的经济学十大原理之一是, 市场通常是组织经济活动的一种好方法。但是, 当政府对一种物品的买者或卖者征税时, 社会就损失了市场效率的某些利益。税收让市场参与者付出代价, 不仅是因为税收把这些参与者的资源转移给了政府, 还因为税收改变了激励, 并扭曲了市场结果。

内容提要

- 一种物品的税收使该物品买者与卖者的福利减少了, 而且, 消费者和生产者剩余的减少常常超过了政府筹集到的收入。总剩余——消费者剩余、生产者剩余和税收收入之和——的减少被称为税收的无谓损失。
- 税收有无谓损失是因为它使买者少消费和卖者少生产, 而且, 这种行为变动使市场规模缩小到使总剩余最大化的水平之下。由于供给和需求弹性衡量市场参与者对市场状况变动的反应程度, 所以, 弹性越大意味着无谓损失越大。
- 税收增加越多, 它对激励的扭曲越大, 无谓损失增加也越多。税收收入起初随着税收规模扩大而增加。但最终由于高税收减少了市场规模, 也就减少了税收收入。

复习题

1. 当对一种物品征税时, 消费者和生产者剩余会发生什么变动? 如何把消费者和生产者剩余变动与税收收入进行比较? 解释原因。
2. 画出有物品销售税的供求图。说明无谓损失。说明税收收入。
3. 供给与需求弹性如何影响税收的无谓损失? 为什么有这种影响?
4. 为什么专家对劳动税无谓损失大还是小的看法不一致?
5. 当税收增加时, 无谓损失和税收收入有什么变动?

问题与应用

1. 比萨饼市场的特征是向右下方倾斜的需求曲线和向右上方倾斜的供给曲线。
 - a. 画出竞争市场均衡图。标出价格、数量、消费者剩余和生产者剩余。有无谓损失吗? 解释原因。
 - b. 假设政府强迫每个比萨饼店每卖出一个比萨饼交纳1美元税。说明这种比萨饼税的影响, 确定并标出消费者剩余、生产者剩余、政府收入以及无谓损失。如何把每块面积与税前的情况相比较?
 - c. 如果取消税收, 比萨饼的消费者和卖者的状况变好, 但政府会失去税收收入。假设消费者和生产者自愿把他们的部分收入给予政府。各方 (包括政府) 的状况能比有税收时变好吗? 用你的图上所标出的面积做出解释。
2. 评价以下两句话。你同意吗? 为什么?

- a. “如果政府对土地征税，富有的地主就将把税收转嫁给他们贫穷的佃户。”
 - b. “如果政府对公寓楼房征税，富有的房东就会把税收转嫁给他们贫穷的房客。”
3. 评价以下两句话。你同意吗？为什么？
- a. “一种没有无谓损失的税不能增加任何政府收入。”
 - b. “不能为政府筹集收入的税也不会有任何无谓损失。”
4. 考虑橡皮带市场。
- a. 如果这个市场供给非常富有弹性，而需求非常缺乏弹性，橡皮带的税将如何在消费者和生产者之间分摊？在你回答时运用消费者剩余和生产者剩余的工具。
 - b. 如果这个市场供给非常缺乏弹性，而需求非常富有弹性，橡皮带的税将如何在消费者和生产者之间分摊？把你的这个答案和（a）的答案进行对比。
5. 假设政府征收燃料油税。
- a. 这种税的无谓损失是在征税后第一年大，还是第五年大？解释原因。
 - b. 从这种税中得到的收入是在征税后第一年大，还是第五年大？解释原因。
6. 有一天上完经济学课以后，你的朋友建议，对食物征税是筹集收入的一个好方法，因为食物的需求是完全无弹性的。在什么意义上说，对食物征税是筹集税收收入的“好”方法？在什么意义上说，这并不是筹集税收收入的“好”方法？
7. 参议员丹尼尔·帕特里克·莫尼汉（Daniel Patrick Moynihan）提出一个法案，该法案要对某种空心弹征收10 000%的税。
- a. 你认为这种税能筹集到大量税收收入吗？为什么？
 - b. 尽管这种税不能筹集税收收入，莫尼汉议员提出这种税的原因是什么？
8. 政府对购买袜子征税。
- a. 说明这种税对袜子市场均衡价格和数量的影响。确定在征税前后的以下面积：消费者总支出、生产者总收益和政府税收收入。
 - b. 生产者得到的价格上升了还是下降了？你能说出生产者的总收益是增加了还是减少了吗？解释原因。
 - c. 消费者支付的价格上升了还是下降了？你能说出消费者的总支出增加了还是减少了吗？认真解释。（提示：考虑弹性。）如果消费者总支出减少了，消费者剩余增加了吗？解释原因。
9. 假设政府现在通过对每件小器具征收0.01美元的税而筹集了税收收入1亿美元，又通过对每件小玩意征收0.1美元的税筹集了另外的1亿美元税收收入。如果对小器具的税翻一番，而取消对小玩意的税，政府的税收收入比现在多了、少了，还是相同呢？解释原因。
10. 大多数州对购买新汽车征税。假定现在新泽西州要求汽车中间商每卖一辆汽车向州政府交100美元税，并计划在下一年把每辆汽车的税增加到150美元。
- a. 说明这种税收增加对新泽西汽车销售量、消费者支付的价格和生产者得到的价格的影响。
 - b. 做一个表，表示税收增加前后的消费者剩余、生产者剩余、政府收入和总剩余的水平。
 - c. 政府收入有什么变动？是正的还是负的？
 - d. 无谓损失有什么变动？是正的还是负的？
 - e. 给出一个理由，说明为什么新泽西州的汽车需求是相当富有弹性的。这种汽车需求富有弹性使额外

的税收增加还是减少了政府收入? 该州应该如何努力减少需求弹性?

174

11. 几年前, 英国政府征收“人头税”, 要求每个人无论收入或财产如何, 都要向政府支付一定量税。这种税对经济效率的影响是什么? 对经济平等的影响是什么? 你认为这是一种受大众欢迎的税吗?
12. 本章分析了物品税的福利影响。现在考虑相反的政策。假定政府补贴一种物品: 每销售一单位该物品, 政府向买者支付2美元。补贴如何影响消费者剩余、生产者剩余、税收收入和总剩余? 补贴会引起无谓损失吗? 解释原因。
13. (这个问题要用一些高中代数知识, 并具有挑战性。) 假设以下供给和需求方程描述了一个市场:

$$Q^s = 2P$$

$$Q^D = 300 - P$$

- a. 求解均衡价格和均衡数量。
- b. 假设对买者征收税收 T 。因此, 新的需求方程式是:

$$Q^D = 300 - (P + T)$$

求解新的均衡。卖者得到的价格、买者支付的价格和销售量会发生什么变动?

- c. 税收收入是 $T \times Q$ 。用你对(b)的回答求解作为 T 的函数的税收收入。画出 T 在0~300之间这种关系的图形。
- d. 税收的无谓损失是供给和需求曲线之间三角形的面积。你还记得, 三角形面积是: $0.5 \text{底} \times \text{高}$, 求解作为 T 函数的无谓损失。画出 T 为0~300之间这种关系的图形。(提示: 从各个边线看, 无谓损失三角形的底是 T , 高是有税收时销售量与无税收时销售量之差。)
- e. 现在政府对这种物品每单位征收200美元的税。这是一种好政策吗? 为什么? 你能提出更好的政策吗?

http: //关于更多的研究工具, 请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



9

应用：国际贸易

175

如果你检查你现在穿的衣服上的标签,你也许会发现,你的一些衣服是别的国家生产的。一个世纪前,纺织和服装业是美国经济的主要部门,但现在情况已经改变了。美国的许多企业发现,面临着可以以低成本生产高质量物品的外国竞争者,要生产并销售纺织品和服装来获得利润越来越困难了。结果,它们解雇了自己的工人,并关闭了工厂。今天,美国人消费的许多纺织品和服装都是从国外进口的。

纺织行业的故事向经济政策提出了一个重要的问题:国际贸易如何影响经济福利?从各国间的自由贸易中谁受益,谁受损以及如何比较利益和损失?

第3章通过运用比较优势原理介绍了国际贸易的研究。根据这个原理,各国都可以从相互贸易中获益,因为贸易使每个国家可以专门从事自己最擅长的活动。但第3章的分析是不完全的,它没有解释如何从国际市场上实现这种贸易的好处,或者这些好处如何分配给各个主体。

176

现在我们转向研究国际贸易并解决这些问题。在前几章中,我们提出了许多分析市场如何运行的工具:供给、需求、均衡、消费者剩余和生产者剩余等等。我们可以用这些工具来更多地了解国际贸易对经济福利的影响。

9.1 贸易的决定因素

先来看钢铁市场。钢铁市场很适于用来考察国际贸易的得失:钢铁在世界上许多国家生产,而且,钢铁的世界贸易也很大。此外,钢铁市场是决策者经常考虑(而且有时实施)贸易限制,以便保护国内钢铁生产者免受外国竞争者的一个市场。我们这里考察一个假想的艾索兰国的钢铁市场。

9.1.1 没有贸易时的均衡

在我们的故事开始的时候,艾索兰国的钢铁市场是与世界其他地方分开的。根据政府法令,艾索兰国不允许任何一个人进口或出口钢铁,而且,违背这个法令罚惩如此严重,以至于没有一个人敢违法去做。

177

因为没有国际贸易,所以艾索兰国的钢铁市场由艾索兰国的买者和卖者组成。正如图9-1所示,国内价格调整使国内卖者的供给量与国内买者的需求量平衡。该图表示在没有贸易的均衡时的消费者和生产者剩余。我们可以用消费者和生产者剩余之和来衡量买者和卖者从钢铁市场上得到的总利益。

现在假设在一次选举中,艾索兰国选出了一位新总统。新总统以“变革”为竞选纲领,并允许选民大胆提出新思想。她的第一个行动是组织了一个经济学家小组来评价艾索兰国的贸易政策。她要求他们根据三个问题提出报告:

- 如果政府允许艾索兰国进口和出口钢铁,国内钢铁市场的钢铁价格和销售量会发生什么变动?
- 谁能从钢铁的自由贸易中获益?谁会遭受损失?收益会不会超过损失?
- 应该把关税(对钢铁进口征税)或进口配额(钢铁进口的限制)作为新贸易政策的一部分吗?

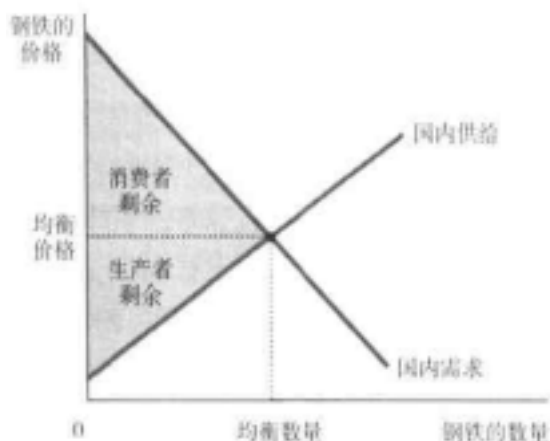


图9-1 没有国际贸易时的均衡

当一个经济不能在世界市场上进行贸易时，价格调整使国内供给与需求平衡。这个图表示在假想的艾索兰国钢铁市场上没有国际贸易的均衡时的消费者和生产者剩余。

在复习了他们熟悉的教科书（当然，这也是其中一本）上的供给与需求之后，艾索兰国的经济学家小组开始了它的分析。

9.1.2 世界价格和比较优势

我们的经济学家所解决的第一个问题是艾索兰国会成为一个钢铁进口国还是钢铁出口国。换句话说，如果允许自由贸易，艾索兰国的结果是在世界市场上买还是卖钢铁？

为了回答这个问题，经济学家比较现在艾索兰国的钢铁价格和其他国家的钢铁价格。我们把世界市场上流行的价格称为**世界价格**（world price）。如果钢铁的世界价格高于国内价格，那么，艾索兰国一旦允许贸易，就会成为一个钢铁出口国。艾索兰国的钢铁生产者渴望得到国外可以得到的高价格，并开始向其他国家的买者出售它们的钢铁。相反，如果钢铁的世界价格低于国内价格，那么，艾索兰国就将成为一个钢铁进口国。由于外国卖者提供了更好的价格，艾索兰国钢铁消费者将很快开始购买其他国家的钢铁。

世界价格：

一种物品在世界市场
上所流行的价格。

从本质上说，比较贸易之前，世界价格和国内价格可以说明，艾索兰国在生产钢铁方面有没有比较优势。国内价格反映钢铁的机会成本：它告诉我们，艾索兰国为了得到一单位钢铁必须放弃多少其他东西。如果国内价格低，即艾索兰国生产钢铁的成本低，这表明相对于世界其他国家而言，艾索兰国生产钢铁有比较优势。如果国内价格高，那么，艾索兰国生产钢铁的成本高，这表明外国生产钢铁有比较优势。

正如我们在第3章中说明的，各国之间的贸易最终要根据比较优势。这就是说，贸易之所以互惠是因为它使各国可以专门从事自己最擅长的活动。通过比较贸易之前世界价格和国内价格，我们可以决定艾索兰国生产钢铁比世界其他国家更好还是更糟。

即问即答

奥塔国不允许国际贸易。在奥塔国，你可以用3盎司黄金买一件羊毛衫。同时，你在邻国可以用2盎司黄金买一件同样的羊毛衫。如果奥塔国打算允许自由贸易，它将进口还是出口羊毛衫？

9.2 贸易的赢家和输家

为了分析自由贸易的福利影响,艾索兰国的经济学家开始假设,与世界其他国家相比,艾索兰国是一个小型经济,因此,它的行动对世界市场的影响微不足道。小型经济假设对分析钢铁市场有一种特殊含义:如果艾索兰国是一个小型经济,那么,艾索兰国贸易政策的变化将不影响钢铁的世界价格,可以说在世界经济中艾索兰国是价格接受者。这就是说,它把钢铁的世界价格作为既定的。它可以以这种价格出售钢铁成为出口者,或者以这种价格购买钢铁并成为进口者。

小型经济假设并不是分析从世界贸易中受益或受损所必要的。但艾索兰国的经济学家从经验中知道,这个假设会使分析大大简化。他们还知道,在更为复杂的大型经济情况下,基本结论并不会改变。

9.2.1 出口国的得失

图9-2表示当贸易前国内均衡价格低于世界价格时艾索兰国的钢铁市场。一旦允许自由贸易,国内价格上升到等于世界价格。没有一个钢铁卖者会接受低于世界价格的价格,没有一个买者会支付高于世界价格的价格。

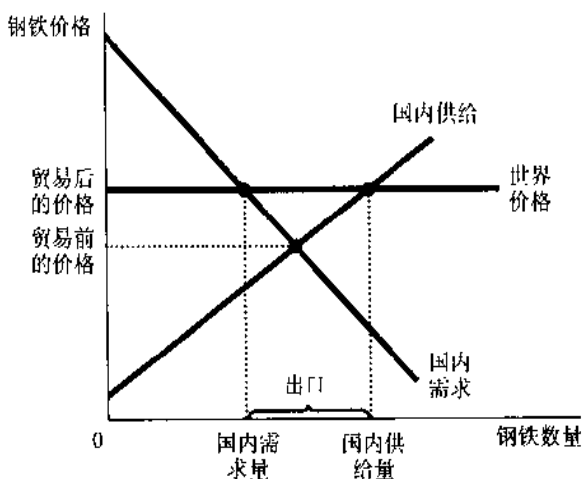


图9-2 出口国的国际贸易

一旦允许贸易,国内价格上升到等于世界价格。供给曲线表示国内生产的钢铁量,而需求曲线表示国内消费的钢铁量。艾索兰国的出口等于世界价格时国内供给量与国内需求量之间的差额。

在国内价格现在等于世界价格时,国内供给量不同于国内需求量。供给曲线表示艾索兰国卖者的钢铁供给量。需求曲线表示艾索兰国买者的钢铁需求量。由于国内供给量大于国内需求量,艾索兰国把钢铁出售给其他国家。这样,艾索兰国成为了一个钢铁出口者。

虽然国内供给量与国内需求量不同,但钢铁市场仍然是均衡的,因为现在有其他市场参与者:世界其他国家。可以认为世界价格时的水平线代表世界其他国家的钢铁需求。这条需求曲线是完全富有弹性的,因为艾索兰国作为一个小型经济,可以以世界价格销售它想销售的数量。

现在考虑开放贸易的得失。显而易见,并不是每一个人都受益。贸易迫使国内价格上升到世界价格。国内钢铁生产者的状况变好了,因为他们现在可以以更高的价格出售钢铁,但国内钢铁消费者的状况变糟了,因为他们不得不以较高的价格购买钢铁。

为了衡量这种得失,我们观察消费者和生产者剩余的变动,这正如图9-3中的表和图形所示。

在允许贸易前，钢铁价格调整使国内供给与国内需求平衡。消费者剩余，即需求曲线和贸易前价格之间的面积是 $A+B$ 。生产者剩余，即供给曲线和贸易前价格之间的面积是 C 。贸易前总剩余，即消费者与生产者剩余之和，是面积 $A+B+C$ 。

	贸易前	贸易后	变动
消费者剩余	$A+B$	A	$-B$
生产者剩余	C	$B+C+D$	$+(B+D)$
总剩余	$A+B+C$	$A+B+C+D$	$+D$

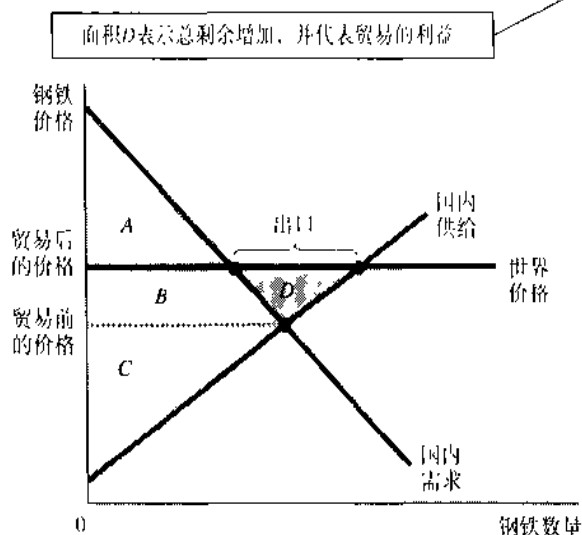


图9-3 自由贸易如何影响出口国的福利

当国内价格上升到等于世界价格时，卖者的状况变好（生产者剩余从 C 增加到 $B+C+D$ ），而买者的状况变坏了（消费者剩余从 $A+B$ 减少为 A ）。总剩余增加量等于面积 D ，这表明贸易提高了整个国家的经济福利。

在允许贸易以后，国内价格上升到世界价格。消费者剩余是面积 A （需求曲线和世界价格之间的面积），生产者剩余是面积 $B+C+D$ （供给曲线与世界价格之间的面积），因此，有贸易时的总剩余是面积 $A+B+C+D$ 。

这些福利计算表明在一个出口国谁从贸易中受益，谁从贸易中受害：卖者受益，因为生产者剩余增加了面积 $B+D$ 。买者状况变坏，因为消费者剩余减少了面积 B 。因为卖者的利益比买者的损失大 D 的面积，所以，艾索兰国的总剩余增加了。

这种对出口国的分析得出了以下两个结论：

- 当一国允许贸易并成为一种物品的出口者时，国内该物品的生产者状况变好，而国内该物品的消费者状况变坏。
- 在赢家收益超过了输家损失的意义上说，贸易使一国的经济福利增加了。

9.2.2 进口国的得失

现在假设贸易前国内价格高于世界价格。一旦允许自由贸易之后，国内价格必须等于世界价格。正如图9-4所示，国内供给量小于国内需求量。国内需求量与国内供给量之间的差额要通过向其他国家购买填补，艾索兰国成为一个钢铁进口者。

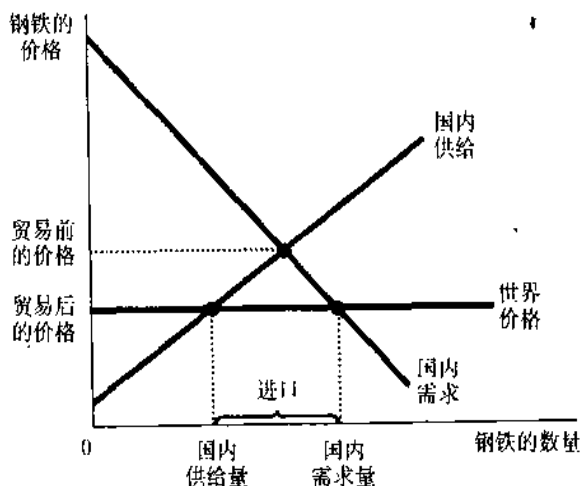


图9-4 进口国的国际贸易

一旦允许贸易, 国内价格下降到等于世界价格, 供给曲线表示国内产量, 需求曲线表示国内消费量。进口等于世界价格时国内需求量与国内供给量的差额。

在这种情况下, 世界价格时的水平线代表世界其他国家的供给。这条供给曲线完全有弹性, 因为艾索兰国是一个小型经济, 因此, 可以以世界价格买到它想买的钢铁数量。

现在考虑贸易的得失。现在又是并非每一个人都受益。当贸易迫使国内价格下降时, 国内消费者的状况变好 (他们现在能以较低的价格买到钢铁), 而国内生产者的状况变坏 (他们现在不得不以较低的价格出售钢铁)。消费者和生产者剩余变动衡量得失的大小, 正如图9-5中的表和图形所示。贸易前, 消费者剩余是面积A, 生产者剩余是B+C, 而总剩余是A+B+C。允许贸易以后, 消费者剩余是A+B+D, 生产者剩余是C, 而总剩余是A+B+C+D。

这些福利计算表明在一个进口国中, 谁从贸易中受益, 谁从贸易中受害。买者受益是因为消费者剩余增加了B+D。卖者状况变坏是因为生产者剩余减少了B。买者的好处超过了卖者的损失, 总剩余增加了D。

这种对进口国的分析得出了两个与出口国情况平行的结论:

- 当一国允许贸易并成为一种物品的进口者时, 国内该物品的消费者状况变好, 而国内该物品的生产者状况变坏。
- 在赢家收益超过了输家损失的意义上说, 贸易使一国经济福利增加了。

现在我们可以完成我们对贸易的分析, 我们可以更好地理解第一章中的经济学十大原理之一: 贸易可以使每个人的状况变好。如果艾索兰国向国际贸易开放它的钢铁市场, 无论最后艾索兰国是出口还是进口钢铁, 这种变动会创造出赢家和输家。但是, 在这两种情况下, 赢家的好处都大于输家的损失, 因此, 赢家可以补偿输家, 状况仍然是变好。在这种意义上说, 贸易可以使每个人的状况变好。但贸易将使每个人状况变好吗? 也许并不能。在现实中, 对国际贸易中输家的补偿是很少的。没有这种补偿, 向国际贸易开放是一种扩大经济蛋糕大小的政策, 但也许会使一些经济参与者得到的蛋糕小了。

现在我们可以知道, 为什么关于贸易政策的争论如此激烈。每当一种政策创造了赢家和输家时, 政治斗争就登上了舞台。一些国家有时不能享受贸易的利益, 仅仅是因为自由贸易的输家在政

治上比赢家更有势力。输家不得不为了关税和配额这类贸易限制而游说

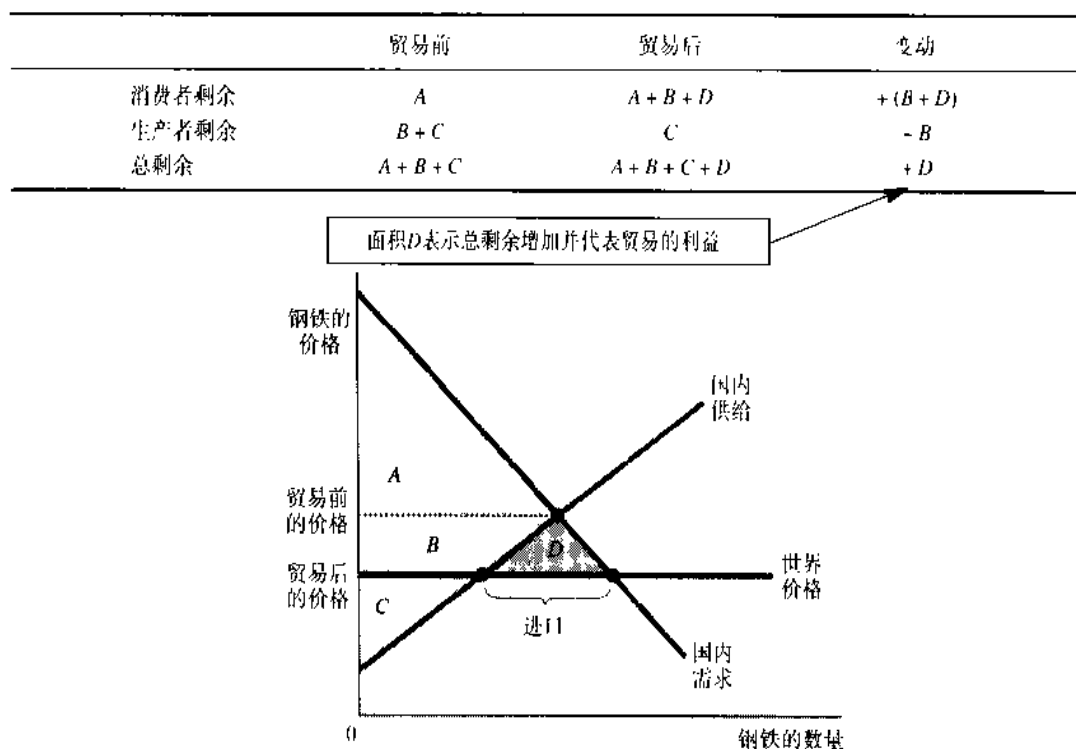


图9-5 自由贸易如何影响进口国的福利

当国内价格下降到等于世界价格时，买者的状况变好（消费者剩余从 A 增加到 $A+B+D$ ），而卖者的状况变坏（生产者剩余从 $B+C$ 减少到 C ）。总剩余增加的量等于 D ，这表明贸易提高了整个国家的经济福利。

9.2.3 关税的影响

艾索兰国的经济学家其次考虑关税（tariff）——对进口物品征收的税——的影响。经济学家很快认识到，如果艾索兰国成为一个钢铁出口者，钢铁的关税没有影响。如果艾索兰国没有一个人关心进口钢铁，对钢铁进口征收税收也没有用。只有在艾索兰国成为一个钢铁进口者时，关税才是重要的。经济学家把注意力集中在这种情况下，比较了有和没有关税时的福利。

图9-6表示艾索兰国的钢铁市场。在自由贸易下，国内价格等于世界价格。关税使进口钢铁的价格提高到世界价格之上，其增加量等于关税。那些与进口钢铁供给者竞争的国内钢铁供给者现在能以世界价格加关税量出售他们的钢铁。因此，钢铁——进口钢铁和国内钢铁——的价格上升等于关税量，而且，接近于没有贸易时存在的价格。

国内买者与卖者的行为受到价格变动的影响。由于关税提高了钢铁价格，它使国内需求量从 Q^D 减少为 Q^D_1 ，而国内供给量从 Q^S 增加到 Q^S_1 。因此，关税减少了进口量，并使国内市场接近于没有贸易时的均衡。

现在考虑关税的得失。由于关税提高了国内价格，国内卖者的状况变好了，而国内买者的状况变坏了。此外，政府增加了收入。为了衡量这些得失，我们观察消费者剩余、生产者剩余和政府收入的变动。图9-6中的表总结了这些变动。

在有关税之前，国内价格等于世界价格。消费者剩余，即需求曲线与世界价格之间的面积，

关税：

对在国外生产而在国内销售的物品征收的税

是 $A+B+C+D+E+F$ 。生产者剩余, 即供给曲线与世界价格之间的面积, 是 G 。政府收入等于零。总剩余, 即消费者剩余、生产者剩余和政府收入之和, 是面积 $A+B+C+D+E+F+G$ 。

	关税前	关税后	变动
消费者剩余	$A+B+C+D+E+F$	$A+B$	$-(C+D+E+F)$
生产者剩余	G	$C+G$	$+C$
政府收入	无	E	$+E$
总剩余	$A+B+C+D+E+F+G$	$A+B+C+E+G$	$-(D+F)$

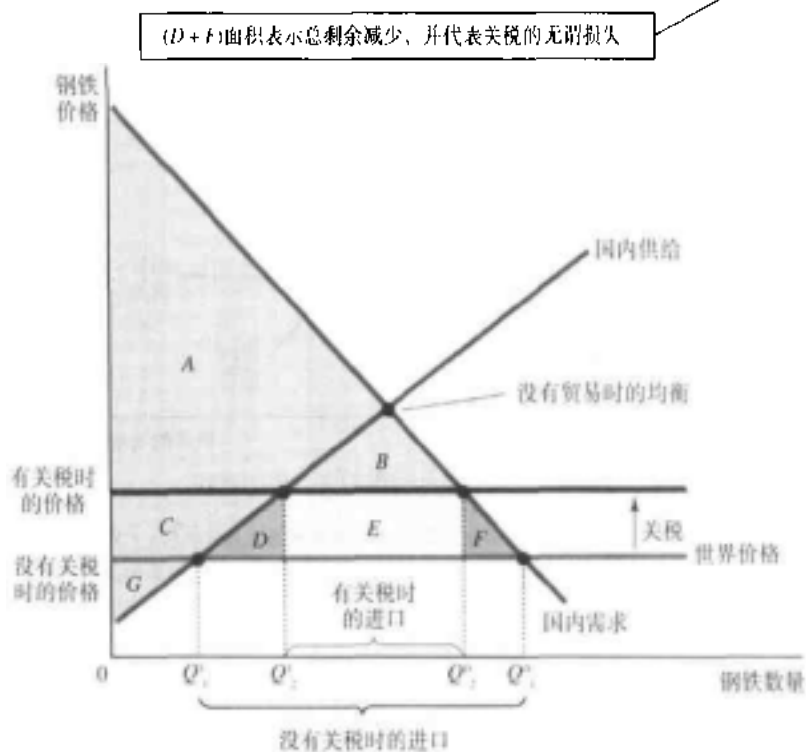


图9-6 关税的影响

关税减少了进口量, 并使市场接近于没有贸易时存在的均衡。总剩余的减少量等于 $D+F$ 。这两个三角形代表关税的无谓损失。

一旦政府征收关税, 国内价格高于世界价格, 其高出量就是关税。现在消费者剩余是 $A+B$ 。生产者剩余是 $C+G$ 。政府收入等于有关税后的进口量乘以关税规模, 是 E 。因此, 有关税时的总剩余是 $A+B+C+E+G$ 。

为了确定关税的总福利影响, 我们把消费者剩余的变动 (为负)、生产者剩余的变动 (正) 和政府收入变动 (正) 相加。我们发现市场总剩余减少了 $D+F$ 。这种总剩余的减少称为关税的无谓损失。

毫不奇怪, 关税会引起无谓损失, 因为关税是一种税。与任何一种物品销售税一样, 它扭曲了激励, 并使稀缺资源配置背离了最优水平。在这种情况下, 我们可以确定两种效应。第一, 钢铁的关税使国内生产者能收取的钢铁价格高于世界价格, 结果, 鼓励他们增加钢铁的生产 (从 Q_1^s 到 Q_2^s)。第二, 关税提高了国内钢铁买者不得不支付的价格, 从而鼓励他们减少钢铁的消费 (从 Q_1^d 到 Q_2^d)。 D 面积代表钢铁过分生产的无谓损失, 而 F 面积代表消费不足的无谓损失。关税的总无谓损失是这两个三角形之和。



新闻摘录

在艾索兰国生活

我们关于艾索兰国钢铁行业和贸易政策的争论只是一个寓言。真实情况是这样吗？

布什对钢铁进口征收高达30%的关税

大卫 E. 山格尔 撰写

布什总统采取了20年来最广泛的联邦政府行动，以保护美国今天的主要行业，这就是对从欧洲、亚洲和南美进口美国的大部分型号钢

材征收可达30%的关税。他说，关税将持续三年，以给美国钢铁生产者加强经营和阻止倒闭的时间

布什先生的行动很可能使钢铁价格大幅度上升，也许增幅会高达10%，而美国消费者最终要以汽车、家电和住房价格上升来承担代价。美国消费的钢铁约有1/4是进口的……

在白宫宣布后的几分钟内，美国的欧洲盟国和日本说，几乎可以肯定，他们要向世贸组织起诉这种行为，这就会引起与布什先生竭力要在艰苦的反恐怖主义战斗中团结在一起的一些国家的重大贸易战……

布什先生自称是自由贸易者，

而且，他的经济班子的许多成员——包括掌管国家经济委员会的劳伦斯·林德赛（Lawrence Lindsey）和经济顾问委员会主席格林·霍巴德（Glenn Hubbard）——都曾对他的自由贸易信任和更广泛经济的风险警告过他。过去，他的贸易代表罗伯特·B·佐立克（Robert B. Zoellick）比较了提高关税与提高税收，而白宫官员避开了这种比较。今天，他们承认，结果将是对消费者而言代价巨大

资料来源：The New York Times, March 6, 2002, p. B2. Copyright © 2002 by The New York Times Co. Reprinted by permission

9.2.4 进口配额的影响

艾索兰国的经济学家接着研究进口配额（import quota）——对进口量的限制——的影响。特别是，设想艾索兰国政府发放有限量的进口许可证。每个许可证给予许可证持有者从国外向艾索兰国进口1吨钢的权利。艾索兰国的经济学家想比较自由贸易政策下与有这种进口配额时的福利

图9-7表示进口配额如何影响艾索兰国的钢铁市场。由于进口配额使艾索兰人不能从国外购买他们想要的钢铁量，在世界价格时钢铁的供给不再是完全有弹性了。相反，只要艾索兰国的钢铁价格高于世界价格，许可证持有者就可以进口允许他们进口的数量，艾索兰国钢铁的总供给等于国内供给加配额量。这就是说，世界价格以上的供给曲线向右移动，移动量等于配额量。（世界价格以下的供给曲线并不移动，因为在这种情况下，进口对许可证持有者无利。）

艾索兰国钢铁价格调整使供给（国内加进口）与需求平衡，如图所示，配额使钢铁价格上升到高于世界价格。国内需求量从 Q^D_1 下降到 Q^D_2 ，而国内供给量从 Q^S_1 增加到 Q^S_2 。毫不奇怪，进口配额减少了钢铁进口。

现在考虑配额的得失。由于配额使国内价格上升到世界价格之上，国内卖者的状况变好了，而国内买者的状况变坏了。此外，许可证持有者的状况变好了，因为他们能按世界价格购买并从较高的国内价格出售中得到利润。为了衡量这种得失，我们观察消费者剩余、生产者剩余和许可证持有者剩余的变动。

在政府实行配额之前，国内价格等于世界价格。消费者剩余，即需求曲线与世界价格之间的面积，是 $A+B+C+D+E'+E''+F$ 。生产者剩余，即供给曲线与世界价格之间的面积，是 G 。许可证持有者剩余为零，因为没有许可证。总剩余，即消费者、生产者 and 许可证持有者剩余之和，是 $A+B+C+D+E'+E''+F+G$ 。

在政府实行进口配额并发放许可证以后，国内价格高于世界价格。国内消费者得到的剩余等

进口配额：

对在国外生产而可以在国内销售的物品的数量限制

于 $A+B$ ，而国内生产者得到的剩余等于 $C+G$ 。许可证持有者从每一单位进口中得到的利润等于艾索兰国钢铁价格和世界价格之间的差额：他们的剩余等于这种价格差乘以进口量。因此，它等于三角形 $E'+E''$ 。有配额时的总剩余是 $A+B+C+E'+E''+G$ 。

186

	配额以前	配额以后	变动
消费者剩余	$A+B+C+D+E'+E''+F$	$A+B$	$-(C+D+E'+E''+F)$
生产者剩余	G	$C+G$	$+C$
许可证持有者剩余	无	$E'+E''$	$+(E'+E'')$
总剩余	$A+B+C+D+E'+E''+F+G$	$A+B+C+E'+E''+G$	$-(D+F)$

面积 $D+F$ 表示总剩余减少，并代表配额的无谓损失

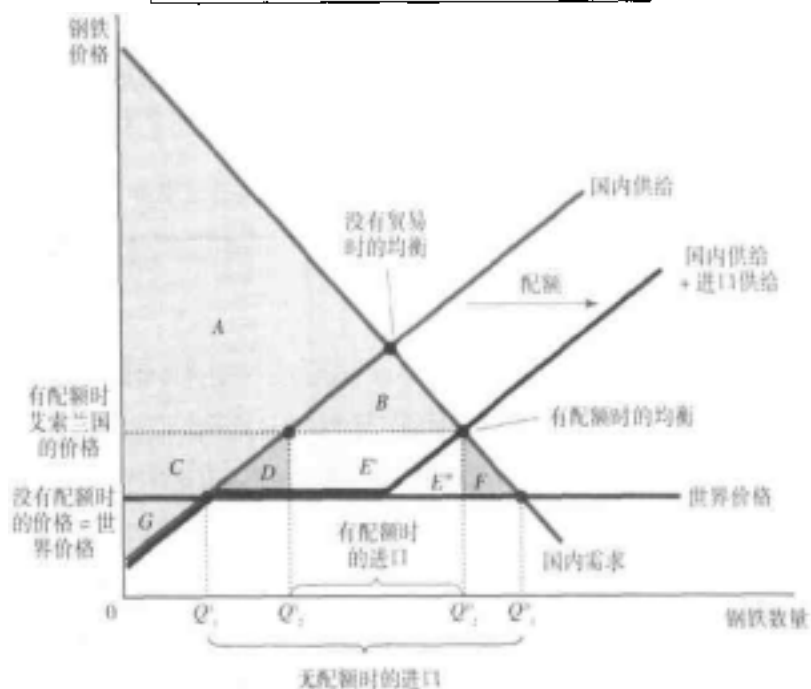


图9-7 进口配额的影响

进口配额和关税一样减少了进口量，并使市场接近于没有贸易时存在的均衡。总剩余的减少量等于 $D+F$ 。这两个三角形代表配额的无谓损失。此外，进口配额使 $E'+E''$ 转移给了持有进口许可证的人。

187

为了说明实行配额时总福利如何变动，我们把消费者剩余变动（负）、生产者剩余变动（正）和许可证持有者剩余变动（正）加在一起。我们发现，市场总剩余减少了 $D+F$ 面积。这个面积代表进口配额的无谓损失。

这种分析看来有些熟悉。实际上，如果你把图9-7中的进口配额分析和图9-6中的关税分析进行比较，你将发现，它们基本是相同的。关税和进口配额都提高了物品的国内价格，减少了国内消费者的福利，增加了国内生产者的福利，并引起了无谓损失。这两种贸易限制类型之间的惟一差别是：关税筹集了政府收入（图9-6中的 E ），而进口配额引起了许可证持有者的剩余（图9-7中的 $E'+E''$ ）。

可以使关税与进口配额看来更相似。假设政府试图通过对许可证收费来占有许可证持有者的剩余。出售1吨钢的许可证的价值正好等于艾索兰国钢铁价格和世界价格之间的差额，而且，政府

可以把许可证的费用定在与这种价格差同样多的水平上。如果政府这样做，进口许可证费用的作用就完全与关税一样：在这两种政策之下，消费者剩余、生产者剩余和政府收入完全相同。

但实际上，用进口配额限制贸易的国家很少通过出卖进口许可证来这样做。例如，美国政府有时向日本施加压力，要日本“自愿”限制在美国销售的日本汽车。在这种情况下，日本政府就把进口许可证分配给日本企业，而这种许可证剩余（ $E' + E''$ ）就归这些企业。从美国福利的角度看，这种进口配额远远不如美国对进口汽车征收关税。关税和进口配额都提高了价格，限制了贸易并引起无谓损失，但关税至少是给美国政府带来了收入，而不是给日本汽车公司带来收入。

到现在为止，虽然在我们的分析中，进口配额和关税看来都引起相似的无谓损失，但进口配额有可能引起更大的无谓损失，这取决于用来分配进口许可证的机制。假设当艾索兰国实行配额时，每个人都知道，许可证将给予用最多资源来说艾索兰国政府的人。在这种情况下，就存在一种隐含的许可证费用——游说的成本。但是，这种费用的收益并没有由政府得到，而是用于游说支出了。这种配额引起的无谓损失不仅包括过分生产的损失（ D ）和消费不足的损失（ F ），而且还有许可证持有者剩余（ $E' + E''$ ）中浪费于游说费用的一部分。

9.2.5 贸易政策的结论

艾索兰国经济学家小组现在可以给新总统写一封信：

亲爱的总统阁下：

您向我们提出了有关开放贸易的三个问题。在经过大量艰苦的研究工作后，我们得出了答案

问题：如果政府允许本国进口和出口钢铁，国内钢铁市场的钢铁价格和钢铁销售量会发生什么变化？

回答：一旦允许贸易，艾索兰的钢铁价格将被推动到等于全世界流行的价格，即世界价格，

如果现在世界价格高于艾索兰国的价格，我们的价格将上升。较高的价格会减少艾索兰人的钢铁消费量，并增加艾索兰人的钢铁生产量。因此，艾索兰国将成为一个钢铁出口者。这种情况的出现是因为此时的艾索兰国在生产钢铁上有比较优势。

相反，如果现在世界价格低于艾索兰国的价格，我们的价格将下降。较低的价格会增加艾索兰人的钢铁消费量，并减少艾索兰人的钢铁生产量。因此，艾索兰国将成为一个钢铁进口者。这种情况的出现是因为此时的其他国家在生产钢铁上有比较优势

问题：谁将从钢铁贸易中受益？谁将受害？利益会大于损失吗？

回答：答案取决于当允许贸易时价格上升还是下降。如果价格上升，钢铁生产者受益，钢铁消费者受害。如果价格下降，消费者受益，生产者受害。在这两种情况下，总受益量都超过受损害的总量，因此自由贸易会增加艾索兰人的总福利。

问题：应该把关税或进口配额作为新贸易政策的一部分吗？

回答：关税和大多数税收一样有无谓损失：收入的增加小于买者和卖者的损失。在这种情况下，无谓损失的产生是因为关税使经济接近于我们现在没有贸易时的均衡，进

口配额的作用很像关税, 并会引起类似的无谓损失。从经济效率的角度看, 最好的政策是允许没有关税或进口配额的贸易。

我们希望您会发现在您决定新政策时, 以上这些答案对您是有帮助的。

您忠实的仆人

艾索兰国经济学家小组

即问即答 画出奥塔卡国羊毛衫的供给与需求曲线。当允许贸易时, 一件羊毛衫的价格从三盎司黄金下降为两盎司黄金。在你画的图中, 消费者剩余的变动、生产者剩余的变动和总剩余的变动是多少? 羊毛衫进口关税将如何改变这些影响。

9.3 各种限制贸易的观点

经济学家小组的信劝说艾索兰国的新总统考虑开放钢铁贸易。她注意到, 与世界价格相比, 国内价格现在是高的。因此, 自由贸易将引起钢铁价格下降, 并伤害国内钢铁生产者。在实施新政策之前, 她请艾索兰国的钢铁公司评论经济学家的建议。

毫不奇怪, 钢铁公司反对钢铁自由贸易。他们认为, 政府应该保护国内钢铁行业免受国外竞争。我们考虑他们用来支持自己立场的一些观点, 并考虑经济学家小组会做出什么反应。

9.3.1 工作岗位论



“作为一位‘工作者’, 你喜欢贸易保护主义。作为一位‘消费者’, 你会喜欢贸易保护主义吗?”

自由贸易的反对者经常争辩说, 与其他国家进行贸易破坏了国内的工作岗位。在我们的例子中, 钢铁的自由贸易将引起钢铁价格下降, 这就使艾索兰国的钢铁产量减少, 从而减少了艾索兰国钢铁行业的就业。一些艾索兰国的钢铁工人将失去他们的工作岗位。

但自由贸易在它消灭了一些工作岗位的同时, 也创造了一些工作岗位。当艾索兰人从其他国家购买钢铁时, 这些国家得到的资源也要用来购买艾索兰国的其他物品。艾索兰国的工人可以从钢铁行业流动到艾索兰国有比较优势的行业。虽然这种转变在短期会给一些工人带来困难, 但它使整个艾索兰人可以享有更高的生活水平。

贸易的反对者通常对贸易创造了工作岗位持怀疑态度。他们会反驳说, 每一件东西都是在国外生产更便宜。他们会争辩说, 在自由贸易之下, 艾索兰国人在任何一个行业中就业都是不利的。



参考资料

国际贸易的其他利益

到现在为止, 我们的结论根据了标准的国际贸易分析。正如我们已经说明的, 当一国开放贸易时, 有赢家也有输家, 而赢家的利益大于输家的损失。但对自由贸

易的支持可以更有力量。在标准分析所强调的这些利益之外, 还有一些其他贸易的经济利益。

下面简单谈谈这些其他利益中的一些:

- 增加了物品的多样性: 不同国家生产的物品并不完全相同。例如, 德国的啤酒与美国的啤酒不完全相同。自由贸易使所有国家的消费者面临更多的选择。
- 通过规模经济降低了成本: 一些物品只有大量生产时, 才能以低成本生产, 这种现象称为规模经济。

济。如果一个小国的企业只在小的国内市场上销售，它就不能充分利用规模经济。自由贸易使企业可以进入更大的世界市场，并使企业可以更充分地实现规模经济。

- 增加了竞争：一个避开了外国竞争者的公司更可能有市场力，这又使它能将价格提高到竞争的水平之上。这是一种市场失灵。开放贸易促进了竞争，并使看不见的手有发挥其魔力的更好机会。

- 加强了思想交流：全世界技术进步的扩散通常被认为是与体现这些进步的物品的国际贸易相关的。例如，对一个贫穷的农业国家来说，了解电脑革命的最好方法是从国外购买一些电脑，而不是努力在国内生产电脑。

因此，自由的国际贸易增加了消费者的多样性，使企业可以利用规模经济，使市场更具竞争性，并有助于技术扩散。如果艾索兰国的经济学家认为这些影响是重要的，他们给总统的建议就会更有力。

但正如第3章所解释的，贸易的好处是依据比较优势，而不是绝对优势。即使一国在生产每一种物品上都比另一国强，每个国家也仍然能从与别国的贸易中获益。每个国家的工人最终都会在该国有比较优势的行业中找到工作岗位。

9.3.2 国家安全论

当一个行业受到来自其他国家的竞争威胁时，自由贸易的反对者往往会认为，该行业对国家安全是至关重要的。在我们的例子中，艾索兰国钢铁公司会指出，钢铁是用于生产枪炮和坦克的。自由贸易将使艾索兰国变得依靠外国来供给钢铁。如果以后爆发了战争，艾索兰国就无法生产足够的钢铁和武器来保卫自己。

经济学家承认，当存在对国家安全的正当关心时，保护关键行业可能是合适的。但他们担心，这种观点会很快被那些渴望以损害消费者为代价，以给自己牟利的生产者所利用。例如，美国的钟表制造行业长期以来一直认为自己对国家的安全至关重要，声称其熟练工人在战时是必不可少的。这种观点肯定会诱使一个行业的人夸大他们在国防中的作用，以便得到免除外国竞争的保护。

9.3.3 幼稚产业论

有时，新兴行业支持暂时性贸易限制，以有助于该行业的建立。这种观点认为，在保护期以后，这些行业成熟了，也就能与外国竞争者竞争。同样，有时旧行业也认为，他们也需要暂时性保护，以使有助于他们对新条件做出调整。例如，通用汽车公司总裁罗杰·史密斯（Roger Smith）曾经支持暂时性保护，“以给美国汽车制造厂商一个转变时期，使它成为依靠自己的力量立足的国内产业”。

经济学家经常怀疑这些要求，主要原因是幼稚产业论在现实中难以实施。为了成功地运用保护，政府要确定哪个行业最终是有利的，并确定建立这些行业的利益是否大于保护使消费者付出的代价。但“挑选赢家”是极为困难的。要通过政治程序来挑选甚至更为困难，这种做法往往是在保护那些在政治上强有力的行业。而且，一旦一个政治上强有力的行业得到免除外国竞争的保护，“暂时性”政策就很难取消。

此外，许多经济学家甚至在原则上就怀疑幼稚产业论。例如，假设艾索兰国的钢铁行业是新兴的，不能有利地与外国竞争对手竞争。但有理由相信，该行业在长期中是有利的。在这种情况下，这些企业的所有者应该愿意为了实现最终的利润而承受暂时的亏损。保护并不是一个行业成长所必

需的。各行业的企业——例如现在的许多IT企业——都要承受暂时的损失以希望未来成长，并成为
一个有利的企业。而且，他们之中的许多企业尽管没有免受外国竞争的保护也成功了。

9.3.4 不公平竞争论

一种常见的观点是，只有各国都按同样的规则行事，自由贸易才是合意的。如果不同国家的企业服从于不同的法律和管制，那么，希望企业在国际市场上进行竞争就是不公平的（这种观点的进一步引伸）。例如，假设内格博兰国政府通过给予钢铁公司大幅度减税来补贴其钢铁行业。艾索兰国的钢铁行业就会认为，它应该免除这种外国竞争的保护，因为内格博兰国不是在进行公平竞争。

实际上，从另一个国家以有补贴的价格购买钢铁会伤害艾索兰国吗？的确，艾索兰国的钢铁生产者要蒙受损失，但艾索兰国的钢铁消费者能从这种低价格中获益。此外，对自由贸易的支持并没有什么不同：消费者从低价购买中得到的好处会大于生产者的损失。内格博兰国对其钢铁业的补贴可能是一个不好的政策，此时承担负担的是内格博兰国的纳税人。艾索兰国可以从以受补贴的价格购买钢铁的机会中获益。



新闻摘录

印度的贸易政策

印度是世界上最贫穷的国家之一。政府的贸易政策是原因之一。

鸡表现出向印度出口食物的困难

西拉 W. 道格尔 撰写

新德里——美国人喜欢以每一种可以想像的方式浇汁的鲜嫩鸡胸脯肉，而印度人喜欢一只手可以拿的辣味烤鸡腿或者用鸡腿骨髓调味的辣咖喱鸡。

对美国第三大鸡肉生产者普渡

农场来说，这种烹调口味的差异似乎是天赐良机。它以高价把白肉卖给美国人，而可以把便宜的、美国人不想要的杂肉运到印度。

只要印度在明年与美国贸易伙伴进行的谈判中放弃长期坚持的鸡肉进口禁令，普渡就开始开发这个潜在的巨大新市场，预计这个市场上有1.5亿中产阶级消费者。

但是印度并没有无缘无故地作为世界上最具保护性经济之一的名声。印度对外国投资和贸易仍然有一种深深的矛盾心理，而且对全球化采取了极为谨慎的态度。在过去10年间，它前所未有地允许越来越多的外国物品进口，并降低了贸易壁垒，把平均关税从128%降到

40%。但印度依然有一些世界上最高的关税。

可以确信，当国内鸡肉行业考虑廉价进口杂肉令人担忧的前景时，它的游说者就开始抗议了。政府上个月仓促同意把鸡腿的关税从35%提高到100%……

许多印度人，从坚定的印度民族主义者到尼赫鲁式的社会主义者都相信，即使消费者要以高价低质物品为代价，也要保护本国的小生产者。

资料来源：The New York Times, June 14, 2000, pp.C1, C6. Copyright © 2000 by The New York Times Co. Reprinted with permission.

9.3.5 作为讨价还价筹码的保护论

另一种支持贸易限制的观点涉及到讨价还价的战略。许多决策者声称支持自由贸易，但同时认为，当与自己的贸易伙伴讨价还价时，贸易限制可能还是有用的。他们声称，贸易限制威胁有助于消除外国政府业已实施的贸易限制。例如，艾索兰国可以威胁，除非内格博兰国取消它的小麦关税，否则要对钢铁征收关税。如果内格博兰国对这种威胁的反应是取消了它的关税，结果可能是更自由的贸易。

这种讨价还价战略的问题是，威胁可能不起作用。如果威胁没起作用，该国的选择就困难了。

它可以实践它的威胁并实行贸易限制，这就会减少它自己的经济福利：或者它也可以收回自己的威胁，这又会使它在国际事务中失去尊严。面对这种选择，该国也许会希望永远不要首先做出这种威胁。



新闻摘录

全球化

自由世界贸易运动——有时称为全球化——有一些反对的声音，但正如这篇文章所讨论的，他们并不总是明智的。

良心与头脑

保罗·格鲁克曼 撰写

全球化的事实并不总是好的。如果你买了一个在第三世界国家制造的产品，这个产品是由那些按西方标准来看，工资少得可怜，而且也许还是在恶劣条件下工作的工人生产的。谁要不至少在一段时间内被这些事实困扰，他就没有良心。

但是，这并不意味着示威者是正确的。相反，任何一个思考世界贫困答案的人仅仅是对全球贸易的愤慨，那就没有头脑——或者选择不用头脑。反全球化运动已经有伤害人民的显著记录，并使它宣布成功……

能有什么事情会比儿童在血汗工厂工作更糟呢？天哪，事实真是这样。1993年，孟加拉国的童工被发现为沃尔玛生产衣服。参议员汤姆·哈金（Tom Harkin）提出禁止从雇用未成年工人的国家进口的立法。直接结果是孟加拉国纺织业不再雇用儿童。但是，儿童回到学校

了吗？他们回到幸福的家中了吗？根据牛津饥荒救济委员会（Oxford Committee for Famine Relief, Oxfam）的说法，事实并不是这样，该委员会发现纺织业取消童工的结果是，童工现在做着甚至更糟的工作，或者流落街头，而且有相当多的儿童被迫进入娼妓业。

关键在于第三世界国家穷，并不是由于它的出口工人赚得低工资；情况正好相反。由于这些国家穷，甚至在我们看来是低工资的糟糕工作也几乎总是比其他可能的选择要好：数百万墨西哥人移居到该国北部，以找到低工资的出口部门工作，这激怒了NAFTA的反对者。而且，如果工资高得多，这些工作就不存在：同样使穷国穷的因素——低生产率，差劲的基础设施，普遍的社会无组织状态——意味着，只有这些国家支付的工资远低于西方，它们才能在世界市场上竞争。

当然，全球化的反对者也听到了这种观点，而且，他们也做出了回答。在上周的一个会议上，我听到对传统乡间生活比现代城市生活优越性的赞扬——这种说法不仅没有面对一个明显的事实：许多农民只要有可能，就涌入城市工作，而且（在我看来）有一种不协调的文化优越感因素，特别是在示威者人群中，白人面孔绝对占多数（你想生活在前工业化的农村吗？）我还听到一种看法，认为第三世界乡村

的贫穷主要是跨国公司的失误——这种抱怨是错误的，但如果你想把全球化看成是一种滔天大罪，这是一种适用的观念。

最精致的答案是这种运动并不想制止出口，它只是想有更好的工作条件和更高的工资。

但是，这并不是一个严肃的态度。第三世界国家急切地需要自己的出口工业——它们不能退回到想像的乡村世外桃源^①。除非允许它们出售在令西方人不可忍受的条件下，由领取极低工资的工人生产的产品，它们就不会有这些出口行业。而且，这正是反全球化积极分子拒绝接受的事实。

因此，谁是坏人？这些积极分子从魁北克市得出了他们想要的设想：领导人坐在他们所设的围栏之内，有成千上万的警察保护这些领导人不受外面愤慨的群众的伤害。但这种设想可能是误解。围栏内的许多人正认真地试图帮助世界的穷人。而围栏外的人，无论他们的动机是什么，所做的事充其量是使穷人更穷。

① 原文Arcadia指古希腊一山地牧区，以境内居民生活淳朴与宁静著称。——译者注

资料来源：The New York Times, April 22, 2001, OP-ED WK/p. 17. Copyright © 2001 by The New York Times Co. Reprinted by permission.

案例研究 贸易协定

一国可以用两种方法中的一种来实现自由贸易，它可以用单方面的方法并取消自己的贸易限制，这是英国在19世纪采取的方法，也是近年来智利和韩国所采取的方法。此外，一国也可以采取多边的方法，并在其他国家减少贸易限制时自己也这样做。换句话说，它可以与自己的各个贸易伙

伴谈判,以便在全世界减少贸易限制。

多边方法的一个重要例子是北美自由贸易协定,1993年的这个协定降低了美国、加拿大和墨西哥之间的贸易壁垒。另一个例子是关贸总协定(GATT),关贸总协定是世界上许多国家为了促进自由贸易的一系列连续的谈判。第二次世界大战后,美国协助建立了关贸总协定,以对20世纪二三十年代大危机期间实施的高关税做出反应。许多经济学家相信,这些高关税加剧了那一时期的经济困难。关贸总协定成功地把成员国之间的平均关税从第二次世界大战后的40%左右降低到现在的5%左右。

根据GATT建立的规则现在由称为世界贸易组织(WTO)的国际机构得到实施。WTO在1995年建立,总部设在瑞士日内瓦。到2002年1月,有144个国家加入该组织,占到世界贸易的97%。WTO的职能是实施贸易协定,提供谈判场所,并处理成员国之间产生的争端。

自由贸易的多边方法有什么优缺点呢?一个优点是,多边方法有可能比单边方法引起更自由的贸易,因为它可以减少国外与国内的贸易限制。但是,如果国际谈判失败了,结果也会比单边方法时更多地限制贸易。

此外,多边方法可能有一种政治优势。在大多数市场中,生产者人数比消费者越来越少,而且组织严密,因此,也具有更大的政治影响。例如,艾索兰国降低钢铁关税,如果就其本身来考虑,可能在政治上有困难。钢铁公司会反对自由贸易,而那些受益的钢铁使用者人数如此之多,以至于要组织起来支持自由贸易是相当困难的。但假设在艾索兰国降低钢铁关税的同时,内格博兰国促进降低其小麦关税。在这种情况下,艾索兰国那些在政治上有影响的小麦农民就会支持该协议。因此,在单方降低关税不可能时,自由贸易的多边方法有时可以赢得政治上的支持。

即问即答 奥塔卡国的纺织行业支持禁止羊毛衫进口。描述它的游说者可能提出的五种观点。对这每一种观点做出反应。

结论

经济学家和普通公众对自由贸易的看法往往不一致。例如,2000年5月,美国国会争论是否给予中国“永久正式贸易关系”,这种关系会降低两国之间的贸易壁垒。公众对这个问题有分歧,据《华尔街日报》的民意调查,48%的人同意这种看法:“由于廉价的进口品以减少工资和破坏工作为代价,外贸对美国经济是坏事。”只有34%的人同意“外贸对美国是好的,它使经济增长并给美国人工作”。与此相反,绝大多数经济学家支持这种看法。他们认为自由贸易是一种有效配置生产的方法,并提高了这两国的生活水平。结果,国会同意经济学家的看法,该法案在众议院以237对197票通过。

经济学家认为,美国以往的经验证明了自由贸易的好处。美国在其全部历史中允许各州之间无限制的贸易,作为一个国家也从贸易所允许的专业化中受益。佛罗里达种橘子,得克萨斯产石油,加利福尼亚生产红酒,等等。如果美国人只能消费他们各州生产的物品与劳务,他们也不会享受他们今天的高生活水平。世界也同样能从各国之间的自由贸易中受益。

为了更好地理解经济学家关于贸易的观点,我们继续我们的故事。假设艾索兰国忽视了经济学家小组的建

议，并决定不允许钢铁自由贸易。该国仍处于没有国际贸易时的均衡。

有一天，某位艾索兰国发明家发现了一种以极低成本炼钢的新方法。但是，生产过程是神秘的，而且发明家坚持保密。奇怪的是，发明家并不需要任何工人或铁矿来炼钢。他需要的惟一投入是小麦。

发明家被誉为天才。因为钢铁能用于如此多的产品之中，所以这项发明降低了许多产品的成本，并使所有艾索兰人都能享有更高的生活水平。当工厂关门以后，那些原先炼钢的工人蒙受痛苦，但最终，他们在其他行业找到了工作，一些人成为农民，而且种植发明家用来变成钢的小麦。另一些人进入由于艾索兰人生活水平提高而出现的新行业。每一个人都理解，这些工人被代替是进步不可避免的一部分。

几年以后，一位报纸记者决定调查这个神秘的新炼钢过程。她偷偷地潜入到发明家的工厂，终于了解到这位发明家是一个骗子。发明家根本没有炼钢，他只是违法地把小麦运到国外并从其他国家进口钢铁。发明家所发现的惟一事情是从国际贸易中获益。

当真相最终被披露时，政府停止了发明家的经营。钢铁价格上升了，工人回到了钢铁厂的工作岗位。艾索兰国的生活水平退回到以前的水平。发明家被投入狱中并遭到大家嘲笑。毕竟他不是发明家，他只是一个经济学家。

内容提要

- 通过比较没有国际贸易时的国内价格和世界价格，可以确定自由贸易的影响。国内价格低表明，该国在生产这种物品上有比较优势，而且将成为出口者。国内价格高表明，世界其他国家在生产这种物品上有比较优势，而且该国将成为进口者。
- 当一国允许贸易并成为一种物品的出口者时，该物品的生产者状况变好，而该物品的消费者状况变坏。当一国允许贸易并成为一种物品的进口者时，该物品的消费者状况变好，而该物品的生产者的状况变坏。在这两种情况下，贸易的好处大于损失。
- 关税——进口的税——使市场接近于没有贸易时存在的均衡，因此，减少了贸易的好处。虽然国内生产者的状况变好，而且政府增加了收入，但消费者的损失大于这些好处。
- 进口配额的影响与关税类似。但是，在进口配额时，进口许可证持有者得到了有关税时政府得到的收入。
- 有各种限制贸易论：保护工作岗位、保卫国家安全、有助于幼稚产业、防止不公平竞争以及对外国的贸易限制做出反应。尽管这些观点在某些情况下有某些优点，但经济学家相信，自由贸易通常是一种更好的政策。

复习题

1. 没有国际贸易时存在的国内价格告诉我们一国的比较优势是什么？
2. 一国什么时候成为一种物品的出口者？什么时候成为进口者？
3. 画出一个进口国的供求图。在允许贸易之前，消费者剩余和生产者剩余是什么？有自由贸易时，消费者剩余和生产者剩余是什么？总剩余有什么变化？
4. 描述什么是关税并描述关税的经济影响。
5. 什么是进口配额？比较它与关税的经济影响。
6. 列出一般用来支持贸易限制的五种观点。经济学家如何对这些观点做出反应？

7. 实现自由贸易的单边与多边方法之间的差别是什么? 各举出一个例子。

问题与应用

1. 美国只是世界橘子市场的一小部分。

- a. 画出表示没有国际贸易时美国橘子市场均衡的图形。确定均衡价格、均衡数量、消费者剩余和生产者剩余。
- b. 假设在贸易之前世界橘子价格低于美国的价格, 而且, 现在美国橘子市场开放贸易。确定新的均衡价格、消费量、国内生产量以及进口量, 再说明国内消费者和生产者剩余的变化。国内总剩余增加了还是减少了?

2. 没有贸易时世界红酒的价格低于美国现行价格。

- a. 假设美国红酒进口只是世界红酒总产量的一小部分, 画出自由贸易之下美国红酒市场的图。在一个适当的表中, 确定消费者剩余、生产者剩余和总剩余。
- b. 现在假设墨西哥湾流的异常移动使欧洲的夏天气候异常冷, 摧毁了葡萄收成。这种冲击对世界红酒价格有什么影响? 用你的图表 (a) 部分说明对美国消费者剩余、生产者剩余和总剩余的影响。谁是赢家, 谁是输家? 美国作为一个整体状况变好了还是变坏了?

3. 世界棉花价格低于A国没有贸易时的价格, 而高于B国没有贸易时的价格。用类似于本章中所用的供求图和福利表说明各国从贸易中得到的好处。比较你关于这两国的结论。

4. 假设国会对进口汽车征收关税, 以保护美国汽车工业免受外国竞争。假设美国在世界汽车市场上是一个价格接受者, 用图形说明: 进口量的变化、美国消费者的损失、美国制造商的收益、政府收入以及与关税相关的无谓损失。消费者的损失可以分为三部分: 转移给国内生产者、转移给政府以及无谓损失。用你的图确定这三个部分。

5. 根据《纽约时报》(1993年11月5日) 的一篇文章, “中西部反对北美自由贸易协定的小麦农民和支持该协定的玉米农民一样多”。为了简单起见, 假设美国在玉米和小麦市场上都是一个小国, 而且如果没有这个自由贸易协定, 美国就无法在国际上进行这些商品的贸易。(这两种假设都是不真实的, 但它们并不影响对以下问题的定性回答。)

- a. 根据这篇报道, 你认为世界小麦价格低于还是高于美国没有贸易时的小麦价格? 你认为世界玉米价格高于还是低于美国没有贸易时的玉米价格? 现在分析北美自由贸易协定在这两种市场上的福利影响。
- b. 同时考虑两个市场, 北美自由贸易协定使美国农民作为一个整体状况变好了还是变坏了? 它使美国消费者作为一个整体状况变好了还是变坏了? 它使美国作为一个整体状况变好了还是变坏了?

6. 设想华盛顿州红酒生产者敦促州政府对加利福尼亚进口的红酒征税。他们认为, 这种税既能筹集州政府的收入, 又能增加华盛顿州红酒行业的就业。你同意这种说法吗? 这是一种好政策吗?

7. 参议员恩斯特·郝林斯 (Ernest Hollings) 曾经写道: “消费者并没有从低价格进口品中受益。看一看一些邮购目录你就会发现, 无论是美国产的还是进口的, 消费者都要支付同样的衣服价格。”评论这段话。

8. 写一篇简短的文章, 支持或批评以下政治立场:

- a. 如果外国企业低于自己的生产成本销售 (一种称为“倾销”的现象), 政府应该不允许进口。

- b. 政府应该暂时停止进口国内该行业是新的, 并为生存而奋斗的产品。
- c. 政府应该不允许从那些环境管制比我们弱的国家进口。
9. 假设日本的技术进步降低了世界电视机价格。
- a. 假设美国是一个电视进口国, 而且, 没有贸易限制。这种技术进步如何影响美国消费者和美国生产者的福利? 美国的总剩余会发生什么变动?
- b. 现在假设美国对电视机进口有配额。日本的技术进步如何影响美国消费者、美国生产者和进口许可证持有者的福利?
10. 当特拉德国政府决定对外国汽车实行进口配额时, 提出了3个建议: (1) 在拍卖会上出售进口许可证。(2) 以抽签的方式随机分配许可证。(3) 让人们排队等待, 并按先来后到的原则分配。比较这三种政策的影响。你认为哪一种政策无谓损失最大? 哪一种政策无谓损失最小? 为什么? (提示: 政府筹集税收收入的其他方法都会引起无谓损失。)
11. 《华尔街日报》(1990年6月26日) 上一篇关于甜菜种植者的文章解释: “政府通过禁止低价糖的进口来使国内糖价上升。保证生产者有每磅0.22美元的‘市场稳定价格’, 这比现在世界市场价格高0.09美元左右。”政府通过实施进口配额来维持高价格。
- a. 说明这种配额对美国糖市场的影响。标出在自由贸易下和配额下的相关价格和数量。
- b. 用福利分析工具分析糖配额的影响。
- c. 该文还评论道: “这项糖计划的批评者说, (配额) 剥夺了加勒比地区、拉丁美洲和远东许多产糖国的出口收入, 损害了它们的经济, 并引起政治不稳定, 而且又增加了第三世界对美国外援的需求。”我们一般的福利分析只包括美国消费者和生产者的得失。你认为其他国家人民的得失在我们经济政策决定中应该起到什么作用?
- d. 该文继续写道: “在国内, 糖计划使含糖高的玉米糖浆行业的迅速产生成为可能。”为什么糖计划有这种影响? (提示: 糖和玉米糖是替代品还是互补品?)
12. (这个题目富有挑战性。) 考虑一个出口钢铁的小国。假设“支持贸易”的政府决定通过对每吨销往国外的钢铁支付一定量货币来补贴钢铁出口。这种出口补贴如何影响国内钢铁价格、钢铁产量、钢铁消费量以及钢铁出口量? 它如何影响消费者剩余、生产者剩余、政府收入和总剩余? (提示: 出口补贴的分析类似于关税分析。)
13. 最近的新闻中有哪些贸易争端或贸易协定? 在这种情况下, 你认为谁是自由贸易的赢家, 谁是输家? 哪个集团在政治上更有势力? 注意应在下列网站上寻找这种信息: 世界贸易组织网站 (<http://www.wto.org>)、美国国际贸易协会网站 (<http://www.usitc.gov>) 和商务部国际贸易局网站 (<http://www.ita.doc.gov>)。

198

199

http: //关于更多的研究工具, 请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。

4

公共部门经济学





10

外 部 性

203

制造并销售纸张的企业产生了作为制造过程副产品的化学物质，即二恶英（dioxin）。科学家相信，一旦二恶英进入环境，就增加了人们患癌症的危险，生出畸形儿，并引发其他健康问题。

生产并排放二恶英对社会是不是一个问题呢？在第4章到第9章中，我们考虑了市场如何用供求的力量配置稀缺资源，并说明了供求均衡一般是一种有效率的资源配置。用亚当·斯密著名的比喻，就是市场中“看不见的手”引导市场上利己的买者和卖者，使社会从市场上得到的总利益最大化。这种见解是第1章中的经济学十大原理之一的基础：市场通常是一种组织经济活动的好方法。我们是否可以由此得出结论：看不见的手可以阻止造纸市场的企业不排放过多二恶英呢？

204

市场的确做了许多好事，但并不能做好每一件事。在本章中我们开始研究经济学十大原理的另一个原理：政府有时可以改善市场结果。我们考察为什么市场有时不能有效地配置资源，政府政策如何潜在地改善市场配置，以及哪种政策可以最好地发挥作用。

外部性：

一个人的行为对旁观者福利的影响

本章中所考察的市场失灵属于被称为外部性的一般范畴之内。当一个人从事一种影响旁观者福利，而对这种影响既不付报酬又得不到报酬的活动时，就产生了外部性（externality）。如果对旁观者的影响是不利的，就称为“负外部性”，如果这种影响是有利的，就称为“正外部性”。在存在外部性时，社会对市场结果的关注扩大到超出市场中买者与卖者的福利之外；它还要包括受到影响的旁观者的福利。由于买者与卖者在决定需求或供给多少时并没有考虑他们行为的外部效应，所以，在存在外部性时，市场均衡并不是有效率的。这就是说，均衡并没有使整个社会的总利益最大化。例如，把二恶英排入环境中就是负外部性。利己的造纸企业并没有考虑它们引起的污染的全部成本，因此，除非政府阻止或限制它们这样做，否则就会大量排放。

正如努力解决市场失灵的政策反应一样，外部性也多种多样。下面是一些例子：

- 汽车废气有负外部性，因为它产生了其他人不得不呼吸的烟雾。由于这种外部性，司机往往要受到严重污染。联邦政府努力通过规定汽车的排放废气标准来解决这个问题，联邦政府还对汽油征税，以减少人们开车的次数。
- 修复历史建筑具有正外部性，因为那些在这种建筑物附近散步或骑车的人会享受到这些建筑的美丽，并感受到这种建筑物的历史沧桑。建筑物的所有者得不到修复的全部利益，因此，他们往往很快就遗弃了这些建筑物。许多地方政府对这个问题的反应是对拆毁历史建筑物实行管制，并向修复这些建筑物的所有者提供税收减免。
- 狂吠的狗引起负外部性，因为邻居会受到噪音干扰。狗的主人并不承担噪音的全部成本，因此很少谨慎地防止自己的狗狂吠。地方政府通过宣布“干扰平静”为非法来解决这个问题。
- 新技术研究提供了正外部性，因为它创造了其他人可以运用的知识。由于发明者并不能占有他们发明的全部利益，所以往往倾向于用很少的资源来从事研究。联邦政府通过专利制度部分地解决了这个问题，专利制度使发明者可以在一定时期内排他性地使用自己的发明。

在以上每种情况中，一些决策者没有考虑到自己行为的外部效应。政府的反应是努力影响这种行为，以保护旁观者的利益。

10.1 外部性和市场无效率

在这一部分，我们用第7章中的工具来考察外部性如何影响经济福利。这种分析正是要说明，为什么外部性引起市场资源配置无效率。在本章的后面，我们还要考察私人部门和公共政策制定者可以解决这种市场失灵的各种方法。

2105

10.1.1 福利经济学：回顾

我们从复习第7章中福利经济学的一些关键结论开始。为了使我们的分析具体，我们考虑一个特殊的市场——铝市场。图10-1表示铝市场的供给与需求曲线。

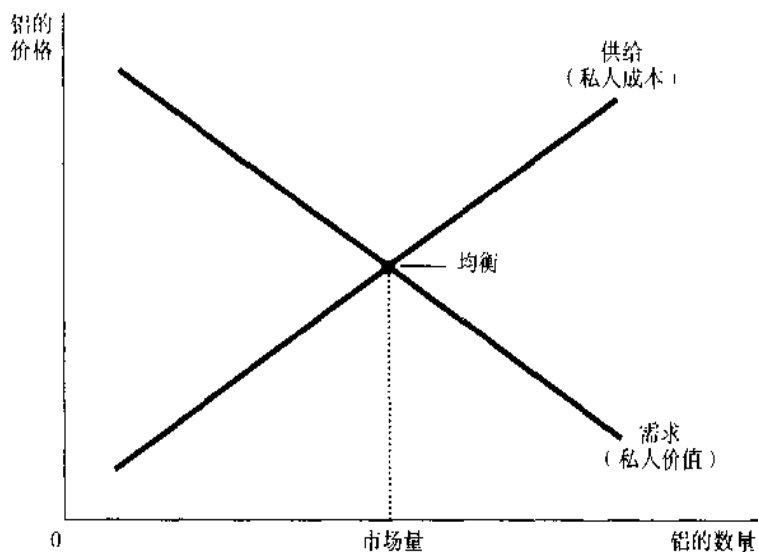


图10-1 铝市场

需求曲线反映买者的评价，而供给曲线反映卖者的成本。均衡数量，即市场量，使买者总价值减卖者总成本最大化。因此，在没有外部性时，市场均衡是有效率的。

正如你在第7章中所了解的，供给与需求曲线包含了有关成本与利益的重要信息。铝的需求曲线反映了消费者对铝的评价，这种评价用他们愿意支付的价格来衡量。在任何一种既定量时，需求曲线的高表示边际买者的支付意愿。换句话说，它表示购买最后一单位铝的价值。同样，供给曲线反映了铝生产者的成本。在任何一种既定数量时，供给曲线的高表示边际卖者的成本。换句话说，它表示出售最后一单位铝的成本。

在没有政府干预时，铝的价格调整使铝的供求平衡。如图10-1中市场量所示，市场均衡时的生产和消费量在使生产者和消费者剩余之和最大化的意义上说是有效率的。这就是说，市场以一种使购买和使用铝的消费者的总价值减生产并销售铝的生产者的总成本最大化的方式来配置资源。

10.1.2 负的外部性

现在我们假设铝工厂排放污染物：生产每一吨铝有一定量烟尘进入大气。由于这种烟尘对那些呼吸空气的人造成健康危险，它是负外部性。这种外部性如何影响市场结果的效率呢？

2106

由于这种外部性，生产铝的社会成本大于铝生产者的成本。生产每一单位铝，社会成本包括铝

生产者的私人成本加上受到污染影响的不利影响的旁观者的成本。图10-2表示生产铝的社会成本。社会成本曲线在供给曲线之上，因为它考虑到了铝生产者给社会所带来的外部成本。这两条曲线的差别反映了排放污染的成本。

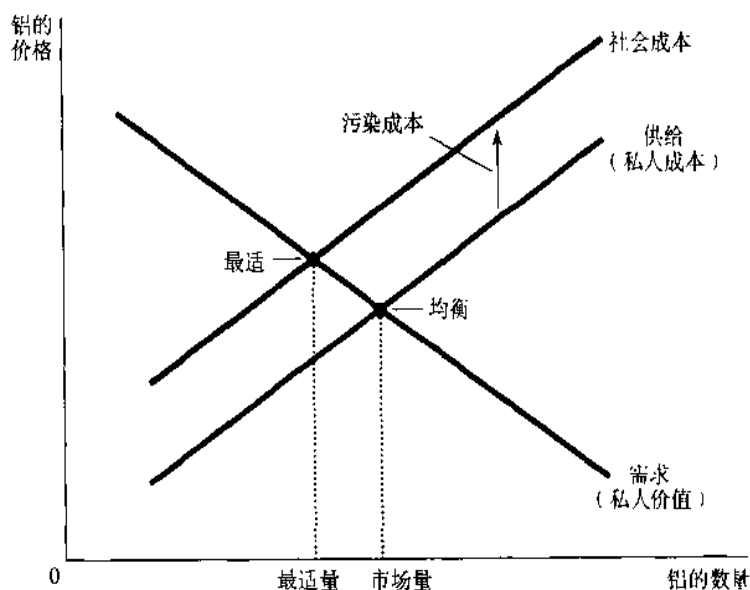


图10-2 污染与社会最适

在有生产的负外部性时，生产铝的社会成本大于私人成本。因此，铝的最适数量，即最优的数量，小于均衡数量，即市场量。

应该生产多少铝呢？为了回答这个问题，我们又要来考虑一个仁慈的社会计划者能做什么。计划者力图使该市场产生的总剩余——铝消费者的价值减去生产铝的成本——最大化。但计划者知道，生产铝的成本包括污染的外部成本。

计划者选择需求曲线与社会成本曲线相交时铝的生产水平。从整个社会的角度来看，这个交点决定了铝的最优数量。低于这一水平时，铝的消费者的评价（用需求曲线的高来衡量）大于生产它的社会成本（用社会成本曲线的高来衡量）。计划者也不使生产大于这一水平，因为生产额外铝的社会成本大于消费者的评价。

要注意铝的均衡数量，即市场量，大于社会的最适量，即最适量。这种无效率的原因是市场均衡仅仅反映了生产的私人成本。在市场均衡时，边际消费者对铝的评价小于生产它的社会成本。这就是说，在市场量时，需求曲线在社会成本曲线之下。因此，若铝的生产和消费低于均衡水平，就会增加社会的总经济福利。

社会计划者如何达到这种最适水平呢？一种方法是对铝生产者销售的每一吨铝征税。税收使铝的供给曲线向上移动，移动量为税收规模。如果税收准确地反映了排入大气的烟尘的社会成本，新的供给曲线就与社会成本曲线相一致。在新的市场均衡时，铝生产者将生产社会最适量的铝。

这种税的运用被称为外部性的内在化（internalizing the externality），因为它给市场买者与卖者以考虑其行为外部影响的激励。实际上，当铝生产者决定供给多少铝时会考虑到污染的成本，因为现在税收使之为这些外部成本进行支付。这项政策根据的是经济学十大原理之一：人们会对激励做出反应。在这一章的后面，我们考虑决策者解决外部性时能采用的其他方法。



“我只能这样讲，如果制造业的龙头老大必然也是空气污染的龙头老大的话，那就坦然接受这个兼职吧。”

外部性的内在化：
改变激励，以使人们考虑到自己行为的外部效应。

10.1.3 正的外部性

虽然一些活动给第三方带来了成本，但也有一些活动产生了利益。例如，考虑教育。教育产生正外部性是因为受更多教育的人产生了较好的政府，这有利于每一个人。教育的消费者以高工资的形式得到了大部分收益。但如果教育的一些生产率利益扩散，而且有利于其他人，那么，这种效应就可以作为正外部性。

正外部性的分析类似于负外部性分析。正如图10-3所示，需求曲线并不反映一种物品对社会的价值。由于社会价值大于私人价值，社会价值曲线在需求曲线之上。在社会价值曲线和供给曲线（代表成本）相交之处得出了最适量。因此，社会最适量大于私人市场决定的数量。

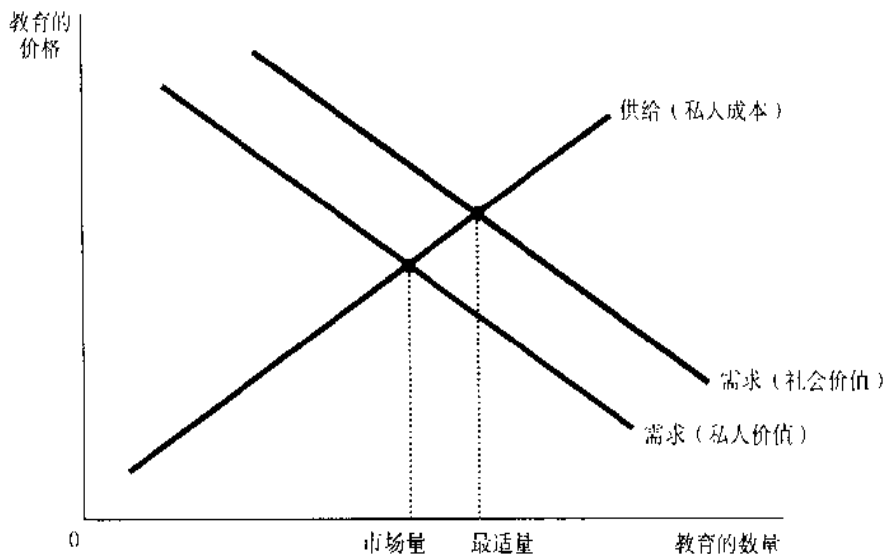


图10-3 教育与社会最适

在有正外部性时，物品的社会价值大于私人价值。因此，最适量大于均衡数量，即市场量

政府也可以通过使市场参与者把外部性内在化来纠正市场失灵。在正外部性情况下，适当的反应正好与负外部性相反。为了使市场均衡向社会最适移动，正外部性需要补贴。实际上，这正是政府所遵循的政策：通过公立学校和政府助学金大量补贴教育。

总之，负外部性使市场生产的数量大于社会合意的数量，正外部性使市场生产的数量小于社会合意的数量。为了解决这个问题，政府可以通过对有负外部性的物品征税并给于有正外部性的物品补助来把外部性内在化。

208

案例研究

技术的溢出效应与产业政策

考虑工业机器人市场。机器人处于迅速变革的技术前沿。只要一个企业制造了机器人，总有一些发现新的、更好设计的机会。这种新的设计不仅有利于这个企业，而且有利于整个社会，因为这种设计将进入技术知识库。这种类型的正外部性称为技术溢出效应。

在这种情况下，政府可以通过补贴机器人生产把外部性内在化。如果政府对所生产的每一个机器人向企业支付补贴，供给曲线向下移动的量就是补贴量。而且，这使机器人的均衡数量增加。

为了确保市场均衡等于社会最适, 补贴应该等于技术溢出效应的价值。

技术溢出效应有多大, 而且, 技术溢出效应对公共政策意味着什么呢? 这是一个重要的问题, 因为技术进步是生活水平一直在提高的关键。但这也是经济学家经常争论的一个困难问题。

一些经济学家认为, 技术溢出效应是普遍存在的, 政府应该鼓励这些产生最大溢出效应的行业。例如, 这些经济学家认为, 如果生产计算机芯片比生产土豆片有更大的溢出效应, 那么, 相对于生产土豆片而言, 政府应该用税法来鼓励计算机芯片的生产。政府旨在促进技术进步行业的经济干预有时称为产业政策。

209

另一些经济学家怀疑产业政策。即使技术溢出效应是普遍的, 产业政策的成功也要求政府能衡量不同市场溢出效应的大小。这个衡量问题是极困难的。此外, 没有准确的衡量, 政治制度最终会补贴那些最有政治影响的行业, 而不是那些产生了最大正外部性的行业。

对待技术溢出的另一种方法是专利保护。专利法通过给予发明者在一定时期内排他性地使用自己的发明而保护了发明者的权利。当一个企业做出了技术突破时, 它可以为这种思想申请专利, 并自己占有大部分经济利益。专利被称为通过赋予企业对其发明的产权来把外部性内在化。如果其他企业想使用新技术, 它必须得到发明企业的允许并向它支付专利费。因此, 专利制度更大地激励了企业进行推动技术进步的研究和其他活动。

即问即答 举出一个负外部性和一个正外部性的例子。• 解释为什么在有外部性时市场结果是无效率的。

10.2 外部性的私人解决方法

我们讨论了为什么外部性引起市场配置资源无效率, 但只是简单地提到了如何解决这种无效率。在现实中, 私人主体和公共政策制定者都以各种方式对外部性做出了反应。所有这些解决方法的目标都是使资源配置接近于社会最优。在这一部分, 我们考察各种私人解决方法。

10.2.1 私人解决方法的类型

虽然外部性往往使市场没有效率, 但解决这个问题并不总是需要政府行为。在一些情况下, 人们可以提出私人解决方法。

有时外部性问题可以用道德规范和社会约束来解决。例如, 考虑一下为什么大多数人不乱扔垃圾? 尽管有禁止乱扔垃圾的法律, 但这些法律并没有严格实行过。大多数人不乱扔垃圾只是因为这样做是错误的。公园规则教导大多数孩子说: “己所不欲, 勿施于人”。这个道德规范告诉我们, 要考虑到我们的行动如何影响其他人。用经济学术语讲, 这就告诉了我们外部性的内在化。

另一种私人解决外部性的方法是慈善行为, 许多慈善行为的产生是为了解决外部性问题。例如, 目的在于保护环境的西拉俱乐部 (Sierra Club) 是一个由私人捐款的非营利组织。另一个例子是学院和大学接受校友、公司和基金会的捐赠部分是因为教育对社会有正外部性。

210

私人市场往往可以通过依靠有关各方的私利来解决外部性问题。有时这种解决方法采取了把

不同类型经营结合在一起的形式。例如，考虑一个苹果种植者和一个相互位置接近的养蜂人。每个人的经营都给对方带来了正外部性：蜜蜂在苹果树上采花粉、有助于果树结果实。同时，蜜蜂也从苹果树上采集的花粉来酿造蜂蜜。但是，当苹果园主决定种多少苹果树和养蜂人决定养多少蜜蜂时，他们都没考虑到正外部性。结果，苹果园主种的树太少，而养蜂人养的蜜蜂也太少。如果养蜂人购买苹果树，或苹果园主买蜜蜂，这些外部性就内在化了：可以在同一个企业内进行这两种活动，而且这一个企业可以选择最优苹果树和蜜蜂数量。外部性内在化是某些企业包括了不同经营的一个原因

另一种解决外部效应的私人市场方法是利益各方签订合同。在我们以上的例子中，苹果园主和养蜂人之间的合约也可以解决树太少和蜜蜂太少的问题。这个合约可以规定树和蜜蜂的数量，也许还包括一方对另一方的支付。通过决定树和蜜蜂的正确数量，这个合约就可以解决通常这种外部性产生的无效率问题，并使双方的状况都变好。

10.2.2 科斯定理

私人市场在解决这些外部性中的有效性如何？最著名的结论提出，在某些情况下，这种方法是极为有效的，这个结论被称为**科斯定理**（Coase theorem）。这个定理是以提出这个结论的经济学家**罗纳德·科斯**（Ronald Coase）而命名的。根据科斯定理，如果私人各方可以无成本地就资源配置进行协商，那么，私人市场就将总能解决外部性问题，并有效地配置资源。

为了说明科斯定理如何发挥作用，考虑一个例子。假定迪克有一条名为斯波特的狗。斯波特的狂吠干扰了迪克的邻居珍妮。迪克从拥有一条狗中得到了利益，但这条狗给珍妮带来了负外部性。是应该强迫迪克把狗送到动物收容所，还是应该让珍妮不得不蒙受由于狗狂吠而夜不能眠的痛苦？

先来考虑什么结果对社会是有效的。社会计划者考虑两种可供选择的做法，要比较迪克从养狗中得到的利益与珍妮承受狂吠声的成本。如果利益超过成本，有效的做法就是让迪克养狗而珍妮生活在狂吠声中。但如果成本超过利益，迪克就应该放弃狗。

根据科斯定理，私人市场可以自己达到有效的结果。如何达到？珍妮可以简单地付给迪克一些钱让他放弃狗。如果珍妮给的钱数大于养狗的利益，迪克将接受这种做法。

通过对价格的协商，迪克和珍妮总可以达到有效率的结果。例如，假设迪克从养狗中得到的利益为500美元，而珍妮由于狗的狂吠承受了800美元的成本。在这种情况下，珍妮可以给迪克600美元，让迪克放弃狗，而迪克也将很乐意地接受。双方的状况都比以前变好了，也达到了有效率的结果。

当然，珍妮不愿意提供任何迪克愿意接受的价格也是可能的。例如，假设迪克从养狗中得到的利益是1 000美元，而珍妮由于狗的狂吠承受了800美元的成本。在这种情况下，迪克不会接受任何在1 000美元以下的出价，而珍妮又不愿意提供任何在800美元以上的价格。因此，迪克最终还是养狗。但在这种成本与利益的情况下，这种结果是有效率的。

到现在为止，我们一直假设迪克在法律上有权养一条爱叫的狗。换句话说，我们假设，除非珍妮给迪克足够的钱让迪克自愿放弃狗，否则迪克就可以养狗。另一方面，如果珍妮在法律上有权

科斯定理：

一种观点，认为如果私人各方可以无成本地就资源配置进行协商，那么，他们就可以自己解决外部性问题

要求和平与安宁，结果会有什么不同呢？

根据科斯定理，最初的权利分配对市场达到有效率结果的能力无关紧要。例如，假设珍妮可以通过法律强迫迪克放弃狗。虽然有这种权利对珍妮有利，但结果也许不会改变。在这种情况下，迪克可以向珍妮付钱，让珍妮同意他养狗。如果狗对迪克的利益大于狗狂吠对珍妮的成本，那么迪克和珍妮将就迪克养狗问题进行协商。

虽然最初的权利无论怎样分配，迪克和珍妮都可以达到有效率的结果，但权利分配并不是毫不相关的：它决定了经济福利的分配。是迪克有权养一条爱吠的狗，还是珍妮有权得到和平与安宁，决定了在最后的协商中谁该向谁付钱。但是，在这两种情况下，双方都可以互相协商并解决外部性问题。只有利益超过成本，迪克才将结束养狗。

总结一下：科斯定理说明，私人经济主体可以解决他们之间的外部性问题，无论最初的权利如何分配，有关各方总可以达成一种协议，在这种协议中，每个人的状况都可以变好，而且，结果是有效率的。

10.2.3 为什么私人解决方法并不是总有效

尽管科斯定理的逻辑很吸引人，但私人主体本身往往不能解决外部性所引起的问题。只有利益各方在达成和实施协议中没有麻烦时，科斯定理才适用。但是，在世界上，甚至在多方有利的协议可能的情况下，协商并不是总有效。

交易成本：

各方在协议与遵守协议过程中所发生的成本。

有时利益各方不能解决外部性问题是因交易成本（transaction cost），交易成本是各方在协议及遵守协议中所发生的成本。在我们的例子中，设想迪克和珍妮讲不同的语言，以至于为了达成协议他们将需要一个翻译。如果解决狗吠问题的利益小于翻译的成本，迪克和珍妮就选择把问题留下不解决了。在较为现实的例子中，交易成本不是翻译的支出，而是起草和执行合约所需要的律师的费用。

另一些时候，谈判简单地破裂了。战争和罢工的经常出现表明达成协议可能是困难的，达不成协议也可能代价高昂。问题经常是各方都竭力要达成更好的交易。例如，假设迪克从养狗中得到500美元的利益，而珍妮由于狗吠要承受800美元的成本。虽然珍妮为迪克放弃狗而进行支付是有效率的，但还有许多会引起这种结果的价格。迪克想要750美元，而珍妮只愿意支付550美元。当他们就价格争执时，爱吠的狗这个无效率的结果仍然存在。

当利益各方人数多时，达成有效的协议特别困难，因为协调每个人的代价高昂。例如，考虑一个污染了附近湖水的工厂。污染给当地渔民带来了负外部性。根据科斯定理，如果污染是无效率的，那么，工厂和渔民可以达成一个协议。根据协议渔民要为工厂不排污而支付。但是如果有许多渔民，要协调所有的人以便与工厂协商几乎是不可能的。

当私人协商无效时，政府有时可以起作用。政府是一个设计集体行动的机构。在这个例子中，甚至在渔民不可能代表自己时，政府可以代表渔民行事。在下一部分，我们要考察政府如何能努力解决外部性问题。

即问即答

举出一个用私人方法解决外部性问题的例子。• 什么是科斯定理？• 为什么私人经济主体有时不能解决外部性引起的问题？

10.3 针对外部性的公共政策

当外部性引起市场达到一种无效率的资源配置时,政府可以以两种方式中的一种做出反应。命令与控制政策直接管制行为。市场为基础的政策提供激励,以使私人决策者选择自己来解决问题。

10.3.1 管制

政府可以通过规定或禁止某些行为来解决外部性。例如,把有毒的化学物质倒入供水区中是一种犯罪行为。在这种情况下,社会的外部成本远远大于排污者的利益。因此,政府制定了根本禁止这种行为的命令与控制政策。

但是,在大多数污染的情况下,事情并不是这么简单。尽管宣布了一些环境保护主义的目标,但要完全禁止有污染的活动是不可能的。例如,实际上各种形式的交通运输,甚至马,都会带来一些不合意的污染副产品。然而,要让政府禁止所有运输方式肯定是不明智的。因此,社会不是要完全消除污染,而是要评价成本与利益,以便决定允许哪种污染与允许污染多少。在美国,环境保护署(EPA)是政府机构,其任务是提出并实施目的在于保护环境的管制。

环境管制可以采取多种形式。有时环境保护署规定工厂可以排放的最高污染水平,有时环境保护署要求企业采用某项减少排污的技术。在所有情况下,为了设计良好的规则,政府管制者需要了解某些行业和这些行业可以采用的各种技术的细节。政府管制者要得到这些信息往往是困难的。

213

10.3.2 庇古税和补贴

政府也可以对外部性的反应不采取管制行为,而用以市场为基础的政策向私人提供符合社会效率的激励。例如,正如我们以前说明的,政府可以通过对那些有负外部性的活动征税和补贴那些有正外部性的活动来使外部性内在化。用于纠正负外部性影响的税收被称为庇古税(Pigovian tax),以纪念最早提出这种税收方法的经济学家阿瑟·庇古(Arthur Pigou, 1877—1959)。

经济学家对税收作为解决污染的一种方法的偏爱通常大于管制,因为税收可以以较低的社会成本减少污染。为了说明其原因,让我们考虑一个例子。

假设有造纸厂和钢铁厂这两家工厂,每年各自向河中倾倒500吨黏稠状的废物。环境保护署决定减少污染量。它考虑了两种解决方法:

- 管制:环境保护署可以告诉每家厂把年排污量减少为300吨。
- 庇古税:环境保护署可以对每个工厂每排出1吨废物征收5万美元的税收。

管制规定了污染水平,税收则给工厂所有者一种减少污染的经济激励。你认为哪一种解决方法更好呢?

大多数经济学家偏爱税收。他们首先指出,在减少污染总水平上税收和管制同样有效。环境保护署可以通过把税收确定在适当的水平上,而达到它想达到的任何污染水平。税收越高,减少的污染也越多。实际上,如果税收足够高,工厂将全部关门,污染减少为零。

庇古税:
用于纠正负外部性影响的税收。

经济学家偏爱税收的原因是它在减少污染方面更有效率。管制要求每个工厂减少等量污染,但等量减少并不一定是清洁水质最省钱的方法。可能的情况是,造纸厂减少污染的成本比钢铁厂低。如果是这样的话,造纸厂对税收的反应是大幅度地减少污染,以便少交税,而钢铁厂的反应是减少的污染少,交的税多。

实际上,庇古税规定了污染权的价格。正如市场把物品分配给那些对物品评价最高的买者一样,庇古税把污染权分配给那些减少污染成本最高的工厂。无论环境保护署选择的污染水平是多少,它都可以用税收以最低的总成本达到这个目标。

经济学家还认为,庇古税对环境更有利。在命令与控制的管制政策下,一旦工厂达到了300吨污染物的目标,就没有理由再减少排污。与此相比,税收激励工厂去开发更清洁的技术,因为更清洁的技术可以减少工厂不得不支付的税收量。

庇古税与大多数其他税不同。正如我们在第8章中讨论的,大多数税扭曲了激励,并使资源配置背离社会最优。经济福利的减少——即消费者和生产者剩余的减少——大于政府收入增加的量,引起了无谓损失。与此相比,当存在外部性问题时,社会也关注那些受到影响的旁观者的福利。庇古税是存在外部性时的正确激励,从而使资源配置接近于社会最优。因此,庇古税既增加了政府的收入,也提高了经济福利。

案例研究

为什么对汽油征收的税如此之重



“如果汽油税再高一点,我们就乘公共汽车。”

在许多国家,汽油是经济中收税最重的物品。例如,在美国,司机对汽油付的钱中几乎有一半归汽油税。在许多欧洲国家,税收更重,汽油价格是美国的三倍或四倍。

为什么这种税如此普遍?一个可能的答案是,汽油税是一种旨在纠正与开车相关的三种负外部性的庇古税。

- 拥挤:如果你滞留在—辆汽车接—辆汽车的公路上,你也许希望路上的车少一些。汽油税通过鼓励人们使用公共交通,更经常地集中乘车,并拉近工作地和住地距离来减少拥挤。
- 车祸:只要一个人买了一辆大型车或跑车,他就使自己较为安全了,但他却使周围的人处于危险中。根据美国高速公路交通管理局的说法,一个开—辆普通车的人如果被—辆跑车撞了,死亡的可能性是被另—辆普通车所撞的五倍。汽油税是当人们的大型耗油型车给其他人带来危险时使人们进行支付的一种间接方式,这又使他们在选择购买什么汽车时考虑到这种风险。
- 污染:汽油之类的矿物燃料燃烧普遍被认为会引起全球变暖。专家们对这种威胁的危险有多大看法并不一致,但毫无疑问,汽油税通过减少汽油的使用而降低了这种危险。

因此,汽油税并不像大多数税收那样引起无谓损失,而是实际上使经济运行得更好。汽油税意味着较少的交通拥挤、更安全的道路和更清洁的环境。

10.3.3 可交易的污染许可证

回到我们造纸厂和钢铁厂的例子。现在我们假设,尽管经济学家提出了建议,环境保护署仍

采用管制,并要求每个工厂每年要把排污量减少到300吨。在管制实施而且两个工厂都遵守之后的某一天,两个企业来到环境保护署提出一个建议。钢铁厂想增加其排污量100吨。如果钢铁厂付给造纸厂500万美元,造纸厂就同意减少等量的污染。环境保护署应该允许两个工厂进行这种交易吗?

从经济效率的观点看,允许这种交易是一种好政策。这个交易必然使这两个工厂所有者的状况变好,因为它们是自愿对此达成一致的。而且,这种交易没有任何外部影响,因为污染总量仍然是相同的。因此,通过允许造纸厂把自己的排污权出卖给钢铁厂可以提高社会福利。

同样的逻辑也适用于任何一种排污权从一个企业到另一个企业的转移。如果环境保护署允许进行这些交易,实际上它就创造了一种新的稀缺资源:污染许可证。交易这种许可证的市场将最终形成,而且,这种市场将由供求因素支配。看不见的手将保证这种新市场有效地配置排污权。只有以高成本才能减少污染的企业才愿意为污染许可证支付最高的价格。那些以低成本可以减少污染的企业也愿意出卖它们所拥有的许可证。

允许污染许可证市场的一个优点是,从经济效率的观点看,污染许可证在企业之间的内部配置是无关紧要的。这个结论背后的逻辑与科斯定理背后的逻辑相似。那些可以最容易地减少污染的企业愿意出卖它们得到的许可证,而那些只有以高成本才能减少污染的企业愿意购买它们需要的许可证。只要存在一个污染权的自由市场,无论最初的配置如何,最后的配置都将是有效率的。

虽然用污染许可证减少污染看起来可能与用庇古税完全不同,但实际上这两种政策有许多共同之处。在这两种情况下,企业都要为污染进行支付。在使用庇古税时,排污企业必须向政府交税。在使用污染许可证时,排污企业必须为购买许可证进行支付。(即使已经拥有自己许可证的企业也必须为排污进行支付;排污的机会成本是它们在公开市场上出卖他们的许可证能得到的收入。)庇古税和污染许可证都通过使企业排污要付出成本而把污染的外部性内在化。

可以通过考虑污染市场来说明这两种政策的相似性。图10-4的两幅图表示污染权的需求曲线。这条曲线表明,污染的价格越低,企业将选择的排污越多。在(a)幅中,环境保护署用庇古税确定污染的价格。在这种情况下,污染权的供给曲线完全有弹性(因为企业纳税后想污染多少就污染多少),而需求曲线的位置决定了污染量。在(b)幅中,环境保护署通过发放污染许可证确定了污染量。在这种情况下,污染权的供给曲线是完全无弹性的(因为污染量是由许可证数量固定的),而需求曲线的位置决定了污染价格。因此,对任何一条既定的污染需求曲线,环境保护署既可以通过用庇古税确定价格来达到需求曲线上的任意一点,也可以通过用污染许可证确定数量来达到需求曲线上的任意一点。

但是在某些情况下,出售污染许可证可能比实行庇古税更好。假设环境保护署想使倒入河流的废物不超过600吨。但由于环境保护署并不知道污染的需求曲线,它无法确定征收多少税才能达到这个目标。在这种情况下,它可以简单地拍卖600吨污染许可证。拍卖价格就得出了适当的庇古税规模。

政府拍卖污染权的思想乍一看似乎是一些经济学家想像的结果。实际上,开始时情况确实是

这样的。但环境保护署日益把这种制度作为控制污染的方法。现在普遍认为，污染许可证和庇古税一样是一种低成本高效率地使环境保持清洁的方法。

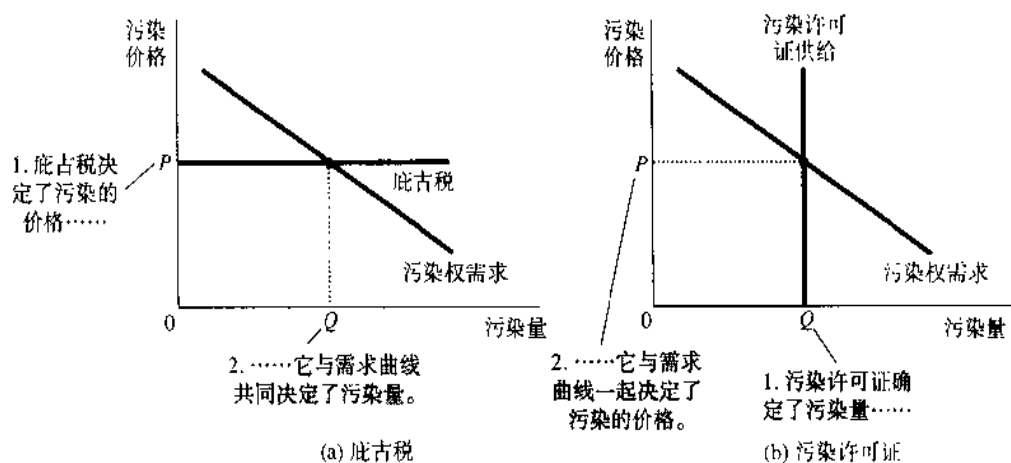


图10-4 庇古税和污染许可证的均衡

在(a)幅中，环境保护署通过征收庇古税确定了污染的价格，而需求曲线决定污染量。在(b)幅中，环境保护署通过限制污染许可证的数量限制了污染量，而需求曲线决定污染的价格。在这两种情况下，污染的价格和数量是相同的。

10.3.4 对污染经济分析的批评

217

“我们不能让任何人选择付费污染。”这是前参议员艾德蒙·马斯基(Edmund Muskie)做出的评论，这反映了一些环保主义者的观点。他们认为，清新的空气和清洁的水是基本人权，不应该因为经济方面的考虑而贬低。你怎么能给清新的空气和清洁的水确定价格呢？他们声称，环境如此之重要，以至于无论代价多大，我们都要尽可能保护它。

经济学家很少赞同这种观点。在经济学家看来，好的环境政策要从承认第1章的经济学十大原理的第一个开始：人们面临权衡取舍。清新的空气和清洁的水肯定有价值。但是，必须把它们的价值与其机会成本相比，也就是说，与为了得到它们而必须放弃的东西相比。完全消除污染是不可能的。想要完全消除污染就要把许多使我们享有高生活水平的技术进步颠倒过来。很少有人愿意为了使环境尽可能清洁而接受营养不良、医疗缺乏或拥挤的住房。

经济学家认为，一些环保积极分子没有根据经济学思考问题而伤害了自己。清洁的环境是和其他物品一样的物品。与所有正常物品一样，它有正的收入弹性：富国在经济上可以比穷国承受更清洁的环境，因此也有更严格的环境保护。此外，就像大多数其他物品一样，清洁空气和水也服从需求定理：环境保护的价格越低，公众也越想要保护环境。用污染许可证和庇古税的经济方法降低了环境保护的成本，因此，它增加了公众对清洁环境的需求。

即问即答

一个胶水厂和一个钢铁厂排放烟雾，这种烟雾中含有一种大量吸入会有害健康的化学物质。描述镇政府可以对这种外部性做出反应的三种方法。每一种解决方法的优缺点是什么？

结论

看不见的手是有力的,但不是万能的。市场均衡使生产者和消费者剩余之和最大化。当市场上买者和卖者是仅有的利益双方时,从整个社会的角度看,这种结果是有效率的。但是,当存在污染这种外部效应时,评价市场结果还要考虑第三方的福利。在这种情况下,市场中看不见的手也许不能有效地配置资源。

在一些情况下,人们可以自己解决外部性问题。科斯定理表明,利益各方可以相互谈判,并达成一致有效的解决。但是,有时也达不到有效率的结果,这也许是因为利益各方人数太多使谈判困难。

当人们不能用私人方式解决外部性问题时,政府往往就出现了。但即使在现在,社会也不应该完全放弃市场力量。确切地说,政府可以通过要求决策者承担他们行动的全部成本来解决这个问题。例如,排污的庇古税和污染许可证就是为了使污染的外部性内在化。这些做法日益成为那些关心保护环境的人的政策选择。只要适当地重新确定方向,市场的力量往往是解决市场失灵的最好方法。



新闻摘录

作为外部性的孩子

这篇来自一本国际新闻杂志《经济学家》的讽刺性评论引起了人们对还没有得到充分评价的一种共同外部性的注意。

别出声:什么时候应该把孩子藏起来,并不出声

我们生活在一个日益宽容的时代,越来越多的警示牌要求不吸烟、不吐痰、不停车,甚至不走路……普斯俱乐部和餐馆早就有“不穿工装裤”的规定,但现在你可以更潇洒了,伦敦一些旅馆有“不穿套装”的政策,因为担心旅游城市中穿套装的商人会破坏了气氛。环保主义者早就要求全面禁止汽车。移动电话是最近的目标:一些火车、民航候机室、餐馆,甚至高尔夫球场都指定了“不打电话”的区域。

如果宽容必定真正成为这个时代的精神,《经济学家》就想建议限制另一种噪音污染的来源:孩子。为了不让你把这个建议仅仅作为偏见,我们甚至可以提出一个支持这种建议的良好经济观点。吸烟、开车和移动电话都引起经济学家所说

的“负外部性”。这就是说,这些活动给其他人带来的成本往往大于给有这些坏毛病的人带来的成本。市场上看不见的手在暗中摸索,这会资源误入歧途。由于一个司机私人开车的成本并没有反映他给别人带来的以污染和拥挤为形式的成本,所以他开的车就会比社会合意的水平要多。同样,可以认为,吸烟者也很少关心要保证刺鼻的烟雾不会危害周围的其他人。

政府通常以两种方式对这类市场失灵做出反应。一种是提高税收,以使污染者支付他们反社会行为的全部成本。另一种是管制,例如制定排放标准或禁止在公共场合吸烟。这两种方法都适用于孩子。

孩子与吸烟者或移动电话一样,显然给周围的人带来了负外部性。任何一个在12小时的飞行旅程中饱受前排一个孩子号啕大哭或后排一个讨厌的孩子使劲踢座位折磨的人都恨不得真能卡住这个孩子的脖子。这是一个显而易见的市场失灵的例子:父母并不承担全部成本(实际上只承担孩子的旅费),因此,他们不打算不带自己吵闹的小家伙。当需要管理者适当治理时,看不见的手在哪里?

解决方法是显而易见的。所有民航飞机、火车和餐馆应该建立不带孩子的区域。把所有这些孩子放在飞机后面,而且,父母应更努力



地使噪音污染最小。此外,不是让孩子少花钱和免费,而是应该收取比成年人还多的费用(或纳税),用这些收入直接补贴在嘈杂区前面的座位。

旅客可以要求周围无孩子的座位,正如他们现在要求不吸烟的座位一样。随着越来越多的妇女不要孩子和没有孩子的老年人增加,对没有孩子旅行的需求将扩大。的确,是要有一点宽容——但为什么不能认为父母和吸烟者同样不好呢?而且,最近有一个显然是民航首创的计划:未婚者座位。

资料来源: *The Economist*, December 5, 1998, p.20. © The Economist Newspaper Ltd. All rights reserved. Reprinted with permission. Further reproduction prohibited. <http://www.economist.com>

2/8

2/9

内容提要

- 当买者和卖者之间的交易直接影响第三方时，这种影响称为外部性。像污染这样的负外部性引起市场的社会最适量小于均衡量。像技术溢出效应这样的正外部性则引起社会最适量大于均衡量。
- 受外部性影响的人有时可以用私人方式解决问题。例如，当一个企业为另一个企业提供了外部性时，两个企业可以通过合并把外部性内在化。此外，利益各方也可通过签订合同来解决问题。根据科斯定理，如果人们没有成本地谈判，那么，他们总可以达成一个资源有效配置的协议。但在许多情况下，在许多利益各方中达成协议是困难的，因此，科斯定理并不适用。
- 当私人各方不能适当地解决污染这类外在效应时，政府往往就出现了。有时政府通过管制行为阻止社会无效率的活动。有时政府还用庇古税使外部性内在化。另一种公共政策是发放许可证。例如，政府可以通过发放有限量的污染许可证来保护环境。这种政策最终的结果与对污染征收庇古税大体上相同。

220

复习题

1. 举出一个负外部性的例子和一个正外部性的例子。
2. 用供求图解释生产中负外部性的影响。
3. 专利制用什么方法帮助社会解决了一个外部性问题？
4. 列出不用政府干预也可以解决外部性引起的问题的一些方法。
5. 设想你是一个与吸烟者同住一间房的不吸烟者。根据科斯定理，什么因素决定了你的室友是否在房间里吸烟？这个结果有效率吗？你和你的室友如何达成这种解决方法？
6. 什么是庇古税？为什么经济学家对庇古税作为一种保护环境免受污染方法的偏好大于管制？

问题与应用

1. 有两种方法保护你的汽车不被偷窃。防盗杆使偷汽车者难以偷走你的汽车。报警器使得在你的车被偷以后，警察可以轻而易举地抓住小偷。以上哪一种类型的保护给其他车主带来负外部性呢？哪一种带来正外部性？你认为你的分析有什么政策含义吗？
2. 你同意下列说法吗？为什么？
 - a. “必须根据庇古税引起的无谓损失来评价庇古税作为减少污染方法的利益。”
 - b. “当决定是否向消费者或生产者征收庇古税时，政府应该把税加在引起外部性的市场一方身上。”
3. 考虑灭火器市场。
 - a. 为什么灭火器表现出正外部性？
 - b. 画出灭火器市场图，标出需求曲线、社会价值曲线、供给曲线和社会成本曲线。
 - c. 指出市场均衡产量水平和有效率的产量水平。直观地解释为什么这两种量不同。
 - d. 如果每个灭火器的外在利益是10美元，说明能引起有效率结果的政府政策。
4. 根据联邦所得税法，对慈善组织捐款可以免税。政府这种政策用什么方法来鼓励私人解决外部性？
5. 瑞格（Ringo）喜爱以高音量演奏摇滚乐。卢西阿诺（Luciano）喜爱歌剧，并憎恨摇滚乐。不幸的是，他们在一座墙薄如纸的公寓楼中是邻居。

- a. 这里的外部性是什么?
- b. 房东可以实行什么命令-控制政策? 这种政策会引起无效率的结果吗?
- c. 假设房东允许房客做自己想做的事。根据科斯定理, 瑞格和卢西阿诺如何自己实现有效率的结果? 什么妨碍他们实现有效率的结果?
6. 据传闻, 瑞士政府对养牛业进行补贴, 而且, 越是能吸引旅游者的地区, 补贴越多。你认为这种政策会有有效率的一个理由是什么?
7. 酒的消费越多, 引发的汽车事故就越多, 因此, 就给那些不喝酒又不开车的人带来了成本。
 - a. 说明酒的市场, 标出需求曲线、社会价值曲线、供给曲线、市场均衡的产量水平和有效率的产量水平。
 - b. 根据你画的图, 用阴影标出与市场均衡的无谓损失相对应的面积。(提示: 由于消费某种数量的酒引起社会成本大于社会价值而产生了无谓损失。) 解释原因。
8. 许多观察者认为, 美国的污染水平是极高的。
 - a. 如果社会希望把总污染减少一定量, 为什么让不同企业减少不同量是有效率的?
 - b. 命令与控制方法通常依靠各企业统一的减少量。为什么这种方法一般不能使企业达到应该更多减少的目标?
 - c. 经济学家认为, 适当的庇古税或可交易的污染权利在减少污染中是有效率的。这些方法如何达到使一些企业应该更多地减少的目标?
9. 普雷斯汀河岸有两家排污工厂。雅克美工业公司和克拉梯夫化学公司每年分别向河中倾倒100吨黏稠状废物。雅克美公司减少倾倒每吨废物的成本是10美元, 而克拉梯夫公司是100美元。当地政府想把总污染从200吨减少到50吨。
 - a. 如果政府知道每家企业减少污染的成本, 为了达到总目标应该让每家企业减少多少? 每家企业的成本是多少? 两家企业的总成本是多少?
 - b. 在一种更正常的情况下, 政府并不知道每家企业减少污染的成本。如果政府决定通过让企业减少相同的量来达到总目标, 就要计算每家企业的减少量、每家企业的成本以及两家企业的总成本。
 - c. 比较(a)和(b)中减少污染的总成本。如果政府并不知道每家企业减少污染的成本, 有什么方法可以以你在(a)中计算的总成本使污染减少到50吨呢? 解释原因。
10. “罚款是做某件错事的税收, 税是对做某件正确事的罚款。”讨论这句话。
11. 图10-4表示污染权的需求曲线既定时, 政府可以通过用庇古税确定价格或用污染许可证确定数量来达到同样的结果。假设控制污染的技术有显著进步。
 - a. 用类似于图10-4的图形说明这种发展对污染权需求的影响。
 - b. 在每种管制制度下, 对污染的价格和数量有什么影响? 解释原因。
12. 假设政府决定发行某种形式污染的可交易许可证。
 - a. 政府分配还是拍卖许可证对经济效率重要吗? 用任何其他方式重要吗?
 - b. 如果政府选择分配许可证, 许可证在各企业中的分配对效率重要吗? 用任何其他方法重要吗?
13. 全球变暖的主要原因是二氧化碳排入大气中。不同的国家排放的量不同, 但在一年内平均分布在全球。在《波士顿环球报》(1990年7月3日)的一篇文章中, 马丁(Martin)和卡瑟琳·费尔德斯坦

(Kathleen Feldstein) 认为, 解决全球变暖的正确方法是“不要求个别国家把它们的排放量稳定在现在的水平上”, 而是像有些人建议的, “在那些减少排放量成本最低的国家应该减少二氧化碳的排放, 而这些国家承受的负担应该由世界其他国家给予补偿”。

a. 为什么要达到有效率的结果必须实行国际合作?

222

b. 设计一种使所有国家都比同样减少排放量制度时变好的补偿计划可能吗? 解释原因。

14. 一些人反对以市场为基础的减少污染政策, 他们声称这种政策用美元来评价我们清洁的空气和水。经济学家反驳, 即使在命令与控制政策下, 社会也暗含了用美元价值来评价清洁的环境。讨论为什么这是正确的。

15. (这个题目具有挑战性。) 在快乐山谷有三家工业企业。政府想把污染减少为120单位, 所以它给每个企业40单位的可交易污染许可证。

企业	最初污染水平 (单位)	减少一单位污染的成本 (美元)
A	70	20
B	80	25
C	50	10

a. 谁出卖许可证? 出卖多少? 谁购买许可证? 购买多少? 简单解释为什么卖者与买者要这样做。在这种情况下减少污染的总成本是多少?

b. 如果许可证不能交易, 减少污染的成本会高多少?

http: //关于更多的研究工具, 请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



11

公共物品和公有资源

223

——一首老歌吟唱着这样一个事实：“生活中最美好的东西都是免费的。”稍微思考一下就可以列出这首歌中所提到的物品的长清单。有一些东西是大自然提供的，比如，河流、山川、海岸、湖泊和海洋。政府提供了另一些物品，比如，游览胜地、公园和节庆游行。在每一种情况下，当人们选择享用这些物品的好处时，并不用花钱。

免费物品向经济分析提出了特殊的挑战。在我们的经济中，大部分物品是在市场中配置的，买者为得到这些东西付钱，卖者因提供这些东西得到钱。对这些物品来说，价格是引导买者与卖者决策的信号。但是，当一些物品可以免费得到时，在正常情况下，经济中配置资源的市场力量就不存在了。

224

在本章中，我们考察没有市场价格的物品所引起的问题。我们的分析将要说明第1章中的经济学十大原理之一：政府有时可以改善市场结果。当一种物品没有价格时，私人市场不能保证该物品生产和消费的适当数量。在这种情况下，政府政策可以潜在地解决市场失灵，并增进经济福利。

11.1 不同类型的物品

在提供人们需要的物品方面，市场如何完美地发挥作用呢？对这个问题的回答取决于所涉及到的物品。正如我们在第7章中所讨论的，我们可以依靠市场提供有效率的冰淇淋蛋卷数量；冰淇淋蛋卷的价格调整使供求平衡，而且，这种均衡使生产者和消费者剩余之和最大化。但是，正如我们在第10章所讨论的，我们不能依靠市场来阻止铝产品制造者污染我们呼吸的空气：一般情况下，市场上的买者与卖者不考虑他们决策的外部效应。因此，当物品是冰淇淋时，市场完美地发挥作用，当物品是清新的空气时，市场的作用很糟。

排他性：

可以阻止一个人使用一种物品时该物品的特性。

竞争性：

一个人使用一种物品减少其他人使用时该物品的特性。

在考虑经济中的各种物品时，根据两个特点来对物品分类是有用的：

- 物品有排他性（excludable）吗？可以阻止人们使用这些物品吗？
- 物品有竞争性（rival）吗？一个人使用这种物品减少了其他人使用该物品的能力吗？

图11-1用这两个特点把物品分为四类：

		竞争性？	
		是	否
排他性？	是	私人物品 • 冰淇淋蛋卷 • 衣服 • 拥挤的收费道路	自然垄断 • 消防 • 有线电视 • 不拥挤的收费道路
	否	公有资源 • 海洋中的鱼 • 环境 • 拥挤的不收费道路	公共物品 • 国防 • 知识 • 不拥挤的不收费道路

图11-1 四种类型物品

根据两个问题可以把物品分为四种类型：（1）物品有没有排他性？这就是说，是否可以排除人们使用这种物品？（2）物品是否有竞争性？这就是说，一个人使用物品是否会减少其他人对该物品的使用？这个图表给出了四种类型中每种类型物品的例子。

(1) 私人物品 (private goods) 既有排他性又有竞争性。例如, 考虑一个冰淇淋蛋卷。一个冰淇淋蛋卷之所以有排他性, 是因为可以阻止一个人吃冰淇淋——你只要不把冰淇淋蛋卷给他就行了。一个冰淇淋蛋卷之所以有竞争性, 是因为如果一个人吃了一个冰淇淋蛋卷, 另一个人就不能吃同一个冰淇淋蛋卷。经济中大多数物品都是像冰淇淋蛋卷这样的私人物品。当我们在第4、5、6章分析供给与需求, 在第7、8、9章分析市场效率时, 我们隐含地假设物品既有排他性又有竞争性。

(2) 公共物品 (public goods) 既无排他性又无竞争性。这就是说, 不能排除人们使用一种公共物品, 而且, 一个人享用一种公共物品并不减少另一个人使用它的能力。例如, 一个小镇上的龙卷风警报器是一种公共物品。一旦警报器响起来, 要阻止任何一个人听到它都是不可能的。而且, 当一个人得到警报的利益时, 他并不减少其他任何一个人的利益。

(3) 公有资源 (common resource) 有竞争性但没有排他性。例如, 海洋中的鱼是一种竞争性物品: 当一个人捕到鱼时, 留给其他人捕的鱼就少了。但这些鱼并不是排他性物品, 因为由于海洋浩瀚无边, 对渔民所捕到的鱼收费是困难的。

(4) 当一种物品有排他性但没有竞争性时, 可以说存在这种物品的自然垄断。例如, 考虑一个小镇中的消防。要排除享用这种物品是容易的: 消防部门只要袖手旁观, 让房子烧下去就行了。但消防并没有竞争性。消防队员大部分时间在等待发生火灾, 因此多保护一所房子并不会减少其他人可以得到的保护。换句话说, 一旦该镇为消防部门付了钱, 多保护一所房子的额外成本是微不足道的。在第15章中, 我们将给出自然垄断更完整的定义, 并详细地研究自然垄断。

在本章中, 我们要考虑没有排他性的物品, 因此, 也就是每个人都可以免费得到的物品: 公共物品与公有资源。正如我们将要说明的, 这个题目与外部性研究密切相关。就公共物品和公有资源而言, 外部性的产生是因为没有价格可以对这些物品评价。如果向一个人提供了一种公共物品, 例如龙卷风报警器, 其他人的状况也会变好, 但不能由于这种好处而向他们收费。同样, 当一个人使用一种公有资源, 例如, 海洋中的鱼时, 其他人的状况会变坏, 但对这种损失也无法补偿。由于这些外部效应, 私人关于消费和生产的决策会引起无效率的结果, 而且, 政府干预可以潜在地增进经济福利。

私人物品:
既有排他性又有竞争性
的物品

公共物品:
既无排他性又无竞争
性的物品

公有资源:
有竞争性但无排他性
的物品

即问即答 公共物品和公有资源的定义, 并各举出一个例子。

11.2 公共物品

为了说明公共物品与其他物品有什么不同, 并说明公共物品向社会提出了什么问题, 我们考虑一个例子: 放烟火。这种物品没有排他性, 因为要排除任何一个人看烟火是不可能的, 而且它也没有竞争性, 因为一个人观看烟火并没有减少其他任何一个人观看烟火。

11.2.1 搭便车者问题

美国一个小镇的居民喜欢在7月4日这天看烟火。根据经验, 全镇500个居民中的每个人对观看烟火都给出了10美元的评价。放烟火的成本为1 000美元。由于5 000美元的利益大于1 000美元的成

搭便车者：

得到一种物品的利益
但避开为此支付的人。

本，小镇居民在7月4日看烟火是有效率的。

私人市场能提供有效率的结果吗？也许不能。设想这个小镇的企业家艾伦决定举行一场烟火表演。艾伦肯定会在卖出这场晚会的门票时遇到麻烦，因为她的潜在顾客很快就会想到，他们即使不买票也能看烟火。由于烟火没有排他性，因此，人们有成为搭便车者的激励。搭便车者（free rider）是得到一种物品的收益但避开为此支付的人。

说明这种市场失灵的一种方法是，它的产生是由于外部性的存在。如果艾伦举行烟火表演，她就给那些不交钱看表演的人提供了一种外在利益。当艾伦决定是否举行烟火表演时，她没有考虑到这种外在利益。尽管从社会来看烟火表演是合意的，但从私人来看无利可图。结果，艾伦做出不举行放烟火表演这种从社会来看无效率的决策。

尽管私人市场不能提供小镇居民需要的烟火表演，但解决小镇问题的方法是显而易见的：当地政府可以赞助7月4日的庆祝活动。镇委员会可以向每个人增加2美元的税收，并用这种收入雇佣艾伦提供烟火表演。小镇上每个人的福利都增加了8美元——烟火的评价10美元减去税收2美元。尽管艾伦作为一个私人企业家不能做这件事，但作为公共雇员的她可以帮助小镇达到有效率的结果。

小镇的这个故事是简单的，但也是现实的。实际上，美国许多地方政府都在7月4日放烟火。而且，这个故事说明了公共物品的一般性结论：由于公共物品没有排他性，搭便车者问题就排除了私人市场提供公共物品。但是，政府可以潜在地解决这个问题。如果政府确信总利益大于成本，它就可以提供公共物品，并用税收为它支付，这可以使每个人的状况变好。

11.2.2 一些重要的公共物品

有许多公共物品的例子。下面我们考虑三种最重要的公共物品。

1. 国防

保卫国家免受外国入侵是公共物品的典型例子。一旦国家有了国防，要排除任何一个人享受这种国防的利益是不可能的。而且，当一个人享受国防的利益时，他并没有减少其他任何一个人的利益。因此，国防既无排他性，也无竞争性。

国防也是一项最大的公共物品支出。在2002年，联邦政府用于国防的支出总计为3 480亿美元，或者说每人平均约为1 200美元。人们对这种支出量是太少还是太多的看法并不一致，但几乎没有人怀疑政府用于国防的某些支出是必要的。甚至那些主张小政府的经济学家也同意，国防是政府应该提供的公共物品。

2. 基础研究

知识的创造是一种公共物品。如果一个数学家证明了一个新定理，该定理就成为人类知识宝库的一部分，任何人都可以免费使用。由于知识是公共物品，以盈利为目的的企业就可以免费使用其他人创造的知识，结果用于知识创造的资源就太少了。

在评价有关知识创造的适当政策时，重要的是要区分一般性知识与特殊的技术知识。特殊的技术知识，例如一种高效电池的发明，可以申请专利。因此，发明者得到了他的发明的大部分好处，尽管他肯定得不到全部好处。与此相比，数学家不能为自己证明的定理申请专利；每个人都可以免费得到

这种一般性知识。换句话说，专利制度使特殊的技术知识具有排他性，而一般性知识没有排他性。



“如果没有新税收可以做到的话，我会喜欢这个主意的。”

228

政府努力以各种方式提供一般性知识这种公共物品。政府机构，例如，国家保健研究所和国家科学基金、补贴医学、数学、物理学、化学和生物学，甚至经济学中的基础研究。一些人根据空间计划增加了社会知识宝库来证明政府为空间计划提供资金的正确性。的确，许多私人物品，包括防弹衣和快餐汤，都使用了最初由科学家和工程师在登月研究中开发出来的材料。决定政府支持这些努力的合适水平是困难的，因为利益很难衡量。此外，那些分配研究资金的国会议员们很少是科学专家，因此，不能最好地判断哪些研究将产生最大的收益。

3. 反贫困

许多政府计划的目的是帮助穷人。福利制度（官方称为对需要帮助家庭的暂时援助）为一些贫困家庭提供了少量收入。同样，食品券计划补贴低收入家庭购买食物，而政府的各种住房计划使人们更住得起房子。这些反贫困计划由那些经济上较为成功的家庭的税收来提供资金。

经济学家之间对政府在反贫困中应该起什么作用的想法并不一致。这里，我们要注意一个重要观点：反贫困计划的支持者声称，反贫困是一种公共物品。

假定每个人都喜欢生活在一个没有贫困的社会里。尽管这种偏好普遍存在，但反贫困并不是私人市场可以提供的“物品”。由于贫困问题如此之大，以致于没有一个人可以消除贫困。而且，私人慈善事业也很难解决问题：那些没有向慈善事业捐款的人可以免费利用别人的慷慨。在这种情况下，对富人征税来提高穷人的生活水平可以使每个人的状况变好。穷人状况变好，是因为他们现在享有较高的生活水平，而那些纳税的人状况变好，是因为他们享受一个较少贫困的社会的生活。

案例研究
灯塔是公共物品吗

根据情况的不同，一些物品可以在成为公共物品与成为私人物品之间变换。例如，如果在—



是哪一种物品呢？

229

个有许多居民的镇上放烟火，烟火表演就是一种公共物品。但如果是在一个私人经营的游乐场，例如，迪斯尼世界，烟火表演就更像是私人物品，因为公园游人要付钱才能进来。

另一个例子是灯塔。经济学家早就把灯塔作为公共物品的例子。灯塔用来标出特殊的地方，以便过往船只可以避开有暗礁的水域。灯塔为船长提供的利益既无排他性又无竞争性，因此，每个船长都有搭便车者的激励，即利用灯塔航行而不为这种服务付费。由于这个搭便车者问题，私人市场通常不能提供船长所需要的灯塔。因此，现在的大多数灯塔是由政府经营的。

但是，在一些情况下，灯塔也可以接近于私人物品。19世纪英国海岸上有一些灯塔是由私人拥有并经营的。但是，当地灯塔的所有者并不打算向享用这种服务的船长收费，而是向附近港口的所有者收费。如果港口所有者不付费，灯塔所有者就关掉灯，而船只也不会到这个港口。

在确定一种物品是不是公共物品时，必须确定受益者的人数以及能否把这些受益者排除在使用这种物品之外。当受益者人数多，而且要排除任何一个受益者不可能时，搭便车者问题就出现了。如果一个灯塔使许多船长受益，它就是一种公共物品。但如果主要受益者是一个港口所有者，它就更像一种私人物品。

11.2.3 成本-收益分析是一个难题

到现在为止我们说明了，政府提供公共物品是因为私人市场本身不能生产有效率的数量。但确定政府应该起作用只是第一步。政府还应该决定提供哪些公共物品以及提供多少。

假定政府正在考虑一个公共项目，例如修一条新的高速公路。为了判定要不要修这条高速公路，政府必须比较所有使用这条高速公路的人的总利益和建设与维修的成本。为了做出这个决策，政府会雇佣一个经济学家与工程师小组来进行研究，这种研究称为**成本-收益分析**（cost-benefit analysis），它的目标是估算该项目对于作为一个整体而言的社会的总成本和总利益。

成本-收益分析是一项艰难的工作。因为所有的人都可以免费使用高速公路，没有判断高速公路价值的价格。简单地问人们他们对高速公路的评价是很不可靠的。用问卷调查的结果来定量分析收益是困难的，而且回答问卷的人没有什么如实回答的激励。那些要用高速公路的人为了修这条路有夸大他们所得到利益的激励。那些受高速公路伤害的人为了阻止修这条路有夸大其成本的激励。

因此，有效率地提供公共物品在本质上比有效率地提供私人物品更困难。私人物品由市场提供。私人物品的买者通过他们愿意支付的价格反映出他们对该物品的评价。卖者通过他们愿意接受的价格反映出他们的成本。与此相比，当评价政府是否应该提供一种公共物品时，成本-收益分析并没有提供任何价格信号。因此，关于公共项目成本和收益的结论充其量只是近似而已。

案例研究

一条生命值多少钱

设想你被选为你们当地镇委员会的成员。本镇工程师带着一份建议到你这里来了：本镇可以花1万美元在现在只有禁行标志的十字路口建立并经营一个红绿灯。红绿灯的利益是增加安全。工程师根据类似十字路口的数据估算，在整个红绿灯使用期间可以使死亡于车祸的危险从1.6%降低到

成本-收益分析：
比较提供一和公共物品
的社会成本与利益
的研究。

230

1.1%，你应该花钱修这个新红绿灯吗？

为了回答这个问题，你又回到成本-收益分析。但你马上就遇到一个障碍：如果你要使成本与收益的比较有意义，就必须用同一种单位来衡量成本与利益。成本可以用美元衡量，但利益——拯救一个人生命的可能性——不能直接用货币来衡量。为了做出决策，你不得不用美元来评价人的生命。

开始，你可能得出结论，人的生命是无价的。毕竟，无论给你多少钱，你也不会自愿地放弃你的生命或你所爱的人的生命。这表明，人的生命有无限的美元价值。

但是，对于成本-收益分析而言，这个回答引起了毫无意义的结果。如果我们真的认为人的生命是无价的，我们就应该在每一个街角处都安上红绿灯。同样，我们应该要求每一个人都驾驶有全套最新安全设备的大型车，而不去驾驶没什么安全设备的小型车，但并不是每个路口都有红绿灯，而且，人们有时选择购买没有防撞气囊或防抱死刹车的小型汽车。无论在公共还是私人决策中，我们有时为了节约一些钱愿意用自己的生命来冒险。

一旦我们接受了一个人的生命有其隐含的美元价值的思想后，我们该如何确定这种价值是多少呢？有一种法院在判决过失致死赔偿案时所用的方法，这种方法是考察一个人如果活着能赚到的总钱数。经济学家经常批评这种方法。这种方法有一个意料不到的含义，即退休者和残疾人的生命没有价值。

评价人的生命价值的一种较好方法是，观察要给一个人多少钱他才自愿从事有生命危险的工作。例如，不同职业的死亡风险是不同的。高楼大厦上的建筑工人所面临的死亡危险就大于办公室的工作人员。通过比较职业风险、受教育程度、经验不同的工资和其他工资决定因素，经济学家可以得出人们对自己生命评价的某些含义，用这种方法研究的结论是，一个人生命的价值约为1 000万美元。

现在我们回到原来的例子，并答复工程师。红绿灯减少的车祸死亡率危险为0.5%，因此，安装红绿灯的预期收益是 $0.005 \times 1\,000$ 万美元，即5万美元。这种收益估算大于成本1万美元，所以，你应该批准该项目。

即问即答 什么是搭便车者问题？• 为什么搭便车者问题使政府提供公共物品？• 政府应该如何决定是否提供一种公共物品？

11.3 公有资源

2.11

公有资源与公共物品一样，也没有排他性：想使用公有资源的任何一个人都可以免费使用。但是，公有资源有竞争性：一个人使用公有资源减少了其他人对它的享用。因此，公有资源产生了一个新问题。一旦提供了一种物品，决策者就需要关注它被使用了多少。最好用一个经典寓言来理解这个问题，这个寓言称为公有地悲剧（Tragedy of the Commons）。

公有地悲剧：

一个寓言，说明从整个社会的角度看为什么公有资源的使用大于合意的水平。

11.3.1 公有地悲剧

设想生活在一个中世纪的小镇上。该镇的人从事许多经济活动，其中最重要的一种是养羊。镇上的许多家庭都有自己的羊群，并出卖用以做衣服的羊毛来养家。

当我们的故事开始时,大部分时间里,羊在镇周围土地的草场上吃草,这块地被称为镇公有地。没有一个家庭拥有土地。相反,镇里的居民集体拥有这块土地,允许所有的居民在这块地的草场上放羊。集体所有权很好地发挥作用,因为土地很大。只要每个人都可以得到他们想要的有良好草场的土地,镇公有地就不是一种竞争性物品,而且,允许居民在草场上免费放羊也没有引起问题。镇上的每一个人都是幸福的。

随着时光流逝,镇上的人口在增加,镇公有地草场上的羊也在增加。由于羊的数量日益增加而土地是固定的,土地开始失去自我养护的能力。最后,土地上放牧的羊如此之多,以至于土地变得寸草不生。由于公有地上没有草,养羊不可能了,而且,该镇曾经繁荣的羊毛业也消失了。许多家庭失去了生活的来源。

什么原因引起这种悲剧?为什么牧羊人让羊繁殖得如此之多,以至于毁坏了镇的公有地呢?原因是社会与私人激励不同。避免草地破坏依靠牧羊人的集体行动。如果牧羊人可以共同行动,他们就应该使羊群繁殖减少到公有地可以承受的规模。但没有一个家庭有减少自己羊群规模的激励,因为每家的羊群只是问题的一小部分。

实际上,公有地悲剧的产生是因为外部性。当一个家庭的羊群在公有地上吃草时,它降低了其他家庭可以得到的土地质量。由于人们在决定自己有多少羊时并不考虑这种负外部性,结果使羊的数量过多。

如果预见到了这种悲剧,镇里可以用各种方法解决这个问题。它可以通过对羊征税把外部性内在化,或者拍卖有限量的牧羊许可证,来控制每个家庭羊群的数量。这就是说,中世纪小镇可以用现代社会解决污染问题的方法来解决放牧过度的问题。

但是,土地的这个例子还有一种较简单的解决方法。该镇可以把土地分给各个家庭。每个家庭都可以把自己的一块地用栅栏圈起来,并使之免于过分放牧。用这种方法,土地就成为私人物品而不是公有资源。在17世纪英国圈地运动时期实际就出现了这种结果。

公有地悲剧是一个有一般性结论的故事:当一个人用公有资源时,他减少了其他人对这种资源的享用。由于这种负外部性,公有资源往往被过度使用。政府可以通过管制或税收减少公有资源的使用来解决这个问题。此外,政府有时也可以把公有资源变为私人物品。

数千年前人们就知道这个结论。古希腊哲学家亚里士多德就指出了公有资源的问题:“许多人公有的东西总是被关心得最少的,因为所有人对自己东西的关心都大于与其他人共同拥有的东西。”

11.3.2 一些重要的公有资源

有许多公有资源的例子。几乎所有的例子都产生了与公有地悲剧一样的问题:私人决策者过分地使用公有资源。政府通常管制其行为或者实行收费,以减轻过度使用的问题。

1. 清洁的空气和水

正如我们在第10章中所讨论的,市场并没有充分地保护环境。污染是可以管制或对污染性活动征收庇古税来解决的负外部性。可以把这种市场失灵作为公有资源问题的一个例子。清新的空气和洁净的水与开放的草地一样是公有资源,而且,过度污染也与过度放牧一样。环境恶化是现代的“公有地悲剧”。



新加坡的解决方法

收费是解决道路拥挤问题的一种简单方法,而根据一些经济学家的看法,用得还不如他们想像中的多。在下列这个评论专栏中,经济学家莱斯特·瑟罗(Lester Thurow)描述了新加坡在解决拥挤问题上的成功。

道路定价经济学

莱斯特·瑟罗 撰写

我们从一个观察到的真实情况开始。从来没有一个城市通过修建更多的道路就能解决道路拥挤和污染问题。

世界上的有些城市修建了大量的道路(洛杉矶),而有些城市道路很少(上海只是最近才有了大量汽车),但道路拥挤和污染程度差别并不很大。道路越多只是鼓励更多的人用自己的车,从住处到工作地方很远,从而用了更多的道路空间……最近对伦敦拥挤问题的分析得出的结论是,伦敦即使把整个中心区拆掉修建道路,仍然会存在道路拥挤问题。

对汽车拥挤和污染问题,经济学家总有一个理论上的回答——道路定价。根据人们用哪一条道路,

在一天中和一年中什么时候用这些道路以及他们使用这些道路时污染问题的程度,来对使用道路的人收费。要把价格确定在引起最适当的使用量的水平上。

在新加坡决定试着这样做之前,还没有哪一个城市敢用道路定价法。许多想法在理论上看来很好,但总有一些隐藏的、未预期到的缺点。新加坡现在有了十多年的经验。这个制度现在还在运行!没有什么未预见到的问题。新加坡是地球上惟一一个没有道路拥挤和没有汽车引起的污染问题的城市。

在新加坡城市中心区周围有一系列收费站。要开车进入城区,每辆车必须根据行驶的道路、开车的时段以及当天的污染问题交费。价格的上升和下降使使用量达到最适水平。

此外,新加坡计算了中心城市以外没有污染时可容纳的最大汽车量,并在每月拍卖新车执照权。不同类型的牌照允许不同程度的使用。允许在任何时候使用车的牌照比只允许周末——拥挤不太严重的时间——使用车的牌照贵得多。价格取决于供求。

由于有了这种制度,新加坡再也不用把资源浪费在有助于遏制道路拥挤和污染问题的基础设施计划上。从这种制度中得到的钱用于降低其他税收。

如果是这样的话,为什么伦敦在最近的汽车拥挤和污染问题报告

中否定了道路定价呢?他们担心,这种制度会被认为来自政府的烦琐干预太多,而且,公众也不能接受这种让富人开车比穷人多的制度。

这两种看法都忽略了一个事实:我们已经有收费道路,现在的新技术使避免这两个问题成为可能。

在用条形码和结算卡时,一个城市可以在全城不同地点安装读码机。当任何一辆车开过每一个地点时,就根据天气、一天中的时间和地点从驾驶员的结算卡账户上扣除一定数额的钱。

在车内,驾驶员有一个仪表,这个仪表可以告诉他收了多少费以及他的结算卡账户上还剩多少钱……

如果一个人是平等主义者,认为开车的特权应该是平等分配的(即不根据收入),那么,每年给每辆车一笔结算卡金额,那些愿意少开车的人可以把他们没用完的金额卖给那些想多开车的人。

这种制度不是给城市带来额外的税收收入,而是给那些愿意住在工作地附近的人和使用公共交通工具的人一种收入补贴。由于穷人开车比富人少,这种制度结果是一种把富人收入给予穷人的平等化再分配。

资料来源: *The Boston Globe*, February 28, 1995, p. 40. Copyright 1995 by GLOBE NEWSPAPER CO (MA). Reproduced with permission of GLOBE NEWSPAPER CO (MA) in the format Textbook via Copyright Clearance Center.

2. 拥挤的道路

道路可以是公共物品,也可以是公有资源。如果道路不拥挤,那么,一个人用道路就不影响其他任何一个人。在这种情况下,使用没有竞争,道路是公共产品。但如果道路是拥挤的,那么道路的使用就会引起负外部性。当一个人在路上开车时,道路就变得更为拥挤,其他人必然开得很慢。在这种情况下,道路是公有资源。

政府解决道路拥挤问题的一个方法是对司机收取通行费。实际上,道路通行费就是拥挤外部性的庇古税。正如地方道路的情况那样,道路通行费往往并不是一种现实解决的方法,因为收费的成本太高了。

有时拥挤只是一天中某段时间的问题。例如,如果一座桥只是在上下班高峰期过往车辆多,

那么,这一天中这个时间的拥挤外部性就比一天中其他时间大得多。解决这些外部性的有效方法是,在上下班高峰时高收费。这种收费就会激励驾车人改变时间表,以便减少最拥挤时的收费。

对道路拥挤问题做出反应的另一种政策是在第10章案例研究中讨论的汽油税。汽油是开车的互补品:汽油价格上升往往会降低驾车的需求量。因此,汽油税减少了道路拥挤。但是,汽油税并没有完全解决道路拥挤问题。问题在于,汽油税还影响在拥挤的道路上开车量之外的其他决策。例如,汽油税使人们打消在不拥挤的道路上开车的念头,即使这些道路没有拥挤外部性也不愿意开车。

3. 鱼类、鲸鱼和其他野生动物

许多动物物种都是公有资源。例如,鱼和鲸鱼有商业价值,而且,任何人都可以到海里捕捉所能得到的任何鱼类。每个人很少有为下一年保留物种的激励。正如过分放牧可以毁坏镇的公有地一样,过分捕鱼和捕鲸也会摧毁有商业价值的海洋生物。

海洋仍然是最少受管制的公有资源之一。有两个问题使之不易解决。第一,许多国家濒临海洋,因此,任何一种解决的方法都要求持有不同价值观的各国之间进行国际合作。第二,由于海洋如此浩瀚,实施任何协议都是困难的。结果,捕鱼权通常成为引起友好国家之间的国际紧张局势的缘由。

在美国国内,有各种旨在保护野生动物的法律。例如,政府对钓鱼与打猎的许可证收费,并规定捕鱼和打猎季节的期限。通常要求渔民把小鱼放回水中,而且,猎人只能捕杀有限量的动物。所有这些法律都减少了公有资源的使用,并有助于保持动物种群。

案例研究

为什么黄牛没有绝种



235

市场可以保护我吗?

在整个历史上,许多动物的物种都遭受到了灭绝的威胁。当欧洲人第一次到达北美洲时,这个大陆上野牛的数量超过6 000万头。但在19世纪期间猎杀野牛如此广泛,以至于到1900年在政府开始保护动物之前,这种动物只剩下400头左右了。在现在的一些非洲国家,由于偷猎者为取得象牙而捕杀大象,使大象也面临着类似的困境。

但并不是所有具有商业价值的动物都面临着这种威胁。例如,黄牛是一种有价值的食物来源,但没有一个人担心黄牛会很快绝种。实际上,对牛肉的大量需求看来保证了这种动物延续地繁衍。

为什么象牙的商业价值威胁到大象,而牛肉的商业价值是黄牛的护身符呢?原因是大象是公有资源,而黄牛是私人物品。大象自由自在地漫步而不属于任何人。每个偷猎者都有尽可能多地猎杀他们所能找到的大象的激励。由于偷猎者人数众多,每个偷猎者很少有保存大象种群的激励。与此相比,黄牛生活在私人所有的牧场上。每个牧场主都尽极大的努力来维持自己牧场上的牛群,因为他能从这种努力中得到利益。

政府试图用两种方法解决大象的问题。一些国家,例如,肯尼亚、坦桑尼亚和乌干达,已经把猎杀大象并出售象牙作为违法行为。但这些法律一直很难得到实施,而且大象种群继续在减少。与此相比,另一些国家,例如,博茨瓦纳、马拉维、纳米比亚和津巴布韦,通过允许人们捕杀大象,但只能捕杀作为自己财产的大象而使大象成为私人物品。地主现在有保护自己土地上大象的激励,

结果大象开始增加了,由于私有制和利润动机在起作用,非洲大象会在某一天也像黄牛一样安全地摆脱绝灭的厄运。



黄石公园应该像迪斯尼乐园一样收费吗?

国家公园和道路一样,既可以是公共物品,又可以是公有资源。如果拥挤不是一个问题,到公园观光就不是竞争性的。但一旦公园人满为患,它就要遭受镇里公有地同样问题之苦。在这篇《纽约时报》的专栏文章中,经济学家支持用高入门费来解决这个问题。

既救公园又赚钱

艾伦·R·桑德逊 撰写

大家都知道,我们的国家公园人满为患,日益恶化,又入不敷出。因此,一些人建议,通过要求参观预约、封闭一些地区,或要求国会增加给国家公园管理局的拨款来解决这些问题。但在一个经济学家看来,有一种更加显而易见的解决方

法:提高入门费。

当1916年国家公园管理局建立时,一个5口之家坐着一辆车进入黄石公园,门票价格是7.5美元;现在,价格也仅仅是10美元。如果根据通货膨胀来调整1916年的价格,1995年的可比收费应该是一天120美元——大约相当于一个家庭在迪斯尼乐园坐一天游乐车的费用,……或者是看一场职业足球比赛的费用。

我们的国家公园人头攒动过分拥挤是毫不奇怪的。我们把自然和历史遗迹作为一种免费物品,但其实它们并不是。我们一直忽略了维修这些地方的成本,并按拥挤程度来分配——这时它已太拥挤,不能再让人进来了——这也许是配置稀缺资源最无效率的方法。一家人在国家公园玩一天的价格没有与大多数其他娱乐形式同步提高。总体上看,它人均收费仅为1美元……

提高每天每位游客收费,比如说提高到每人20美元,就可以通过

减少游客人数或增加国家公园管理局门票收入(假设通过了允许公园体系赚钱的法律),减少公园里的拥挤和条件恶化。收入增加是更可能的结果。在花几百美元到了黄石公园之后,很少有人不愿再花20美元。

增加收入为公园外的各种娱乐提供了更多的可能,一方面是国家公园管理局扩大了,另一方面也会鼓励私人企业家进来并经营他们的公园,他们不能在公共竞争者旁边把自己的产品以低于成本很多的价格送出去。

是把我们的钱放到我们的巴塔哥尼亚^②设备上的时候了:既然我们高度评价大峡谷和约塞米提国家公园,我们就不该抱怨现实中的门票价太高,要不就是我们并不认为它们真正有价值。我们也不应该对它们现在令人遗憾的状况和更坏的未来而袖手旁观。

资料来源: *The New York Times*, September 30, 1995, p. 19. Copyright © 1995 by The New York Times Co. Reprinted by permission.

即问即答 为什么政府努力限制公共资源的使用?

结论: 产权的重要性

在本章和第10章中,我们说明了存在一些市场不能充分提供的“物品”。市场没有确保我们呼吸的空气是清洁的,也没有确保我们的国家不受外国侵略。相反,社会依靠政府来保护环境并提供国防。

虽然我们在这两章考虑的问题产生于许多不同的市场上,但它们有一个共同的中心。在所有的情况下,市场没有有效地配置资源,是因为没有很好地建立产权。这就是说,某些有价值的东西并没有在法律上有权控制它的所有者。例如,虽然没有人怀疑清洁的空气或国防这种“物品”是有价值的,但没有一个人有权给它定一个价格,并从它的使用中得到利润。工厂污染太严重,是因为没有一个人能由于工厂排出污染而向它收费。市场没有提供国防,是因为没有一个人能由于那些受到保卫的人获益而向他们收费。

② Patagonia: 南美东南部的高原,北起科罗拉多河,南至麦哲伦海峡,东临大西洋,西到安第斯山,作者在这里指美国的自然风景地。——译者注

237

当没有产权引起市场失灵时,政府可以潜在地解决这个问题。有些时候,例如在出售污染许可证的情况下,解决的方法是政府帮助确定产权,从而重新焕发市场力量。另一些时候,例如在限制捕猎季节的情况下,解决方法是政府管制私人行为。还有一些时候,例如在提供国防的情况下,解决方法是政府提供市场不能提供的物品。在所有的情况下,如果能很好地计划并实施政策,就可以使资源配置更有效率,从而增进经济福利。

内容提要

- 物品的差别在于它们是否具有排他性和是否具有竞争性。如果排除某个人使用某种物品是可能的,这种物品就具有排他性;如果一个人对某种物品的使用排除了其他人使用同一物品,这种物品就具有竞争性。市场运行最适于既有排他性又有竞争性的私人物品。市场运行不适用于其他类型的物品。
- 公共物品既无竞争性又无排他性。公共物品的例子包括烟火表演、国防和基础知识的创造。由于不能对使用公共物品的人收费,所以在私人提供这种物品时,就存在搭便车的激励。因此,政府提供公共物品,以成本-收益分析为基础做出供给量的决策。
- 公有资源有竞争性但无排他性。例子包括公有的草地、清洁的空气和拥挤的道路。由于不能向使用公有资源的人收费,他们往往会过度地使用公有资源。因此,政府努力限制公有资源的使用。

复习题

1. 解释一种物品有“排他性”的含义。解释一种物品有“竞争性”的含义。比萨饼是否有排他性?竞争性呢?
2. 给公共物品下定义并举出一个例子。私人市场本身能提供这种物品吗?解释原因。
3. 什么是公共物品的成本-收益分析?为什么它是重要的?进行这种分析困难吗?
4. 给公有资源下定义并举出一个例子。没有政府干预,人们使用这种物品会太多还是太少?为什么?

问题与应用

1. 本书认为公共物品和公有资源都涉及到外部性。
 - a. 与公共物品相关的外部性一般是正的还是负的?用例子来回答。自由市场的公共物品量一般是大于还是小于有效率的数量?
 - b. 与公有资源相关的外部性一般是正的还是负的?用例子来回答。自由市场的公有资源使用,一般是大于还是小于有效率的使用?
2. 考虑你们当地政府提供的物品与劳务。
 - a. 用图11-1中的分类解释下列每种物品属于哪个范畴:
 - 警察保护
 - 铲雪
 - 教育
 - 乡间道路
 - 城市街道
 - b. 为什么你认为政府提供了不是公共物品的东西?

238

3. 查理喜欢看本地公共电视台的电视节目，但在电视台筹集运营资金时，他从不给一点钱支持电视台。
 - a. 经济学家把查理称为什么？
 - b. 政府如何能解决像查理这样的人引起的问题？
 - c. 你认为私人市场有解决这个问题的方法吗？如何把有线电视台的存在改变为公共电视台？
4. 本书认为私人企业没有从事基础科学研究的有效率数量。
 - a. 解释为什么是这样。在你的回答中，把基础研究划入图11-1所示的类型中的某一类。
 - b. 美国政府对这个问题的反应是采取了哪一类政策？
 - c. 人们往往认为，这种政策提高了美国生产者相对于外国企业的技术能力。这种观点与你在(a)中对基础研究的分类一致吗？（提示：排他性是否能适用于一种公共物品的某些潜在受益者，而不适用于其他人？）
5. 为什么在大多数高速公路边都有垃圾，而在人们的院子里却很少呢？
6. 华盛顿特区的地铁系统在上下班高峰期的收费高于一天中的其他时间。为什么应该这样做？
7. 美国的木材公司在公共拥有的土地上砍伐了许多树，在私人拥有的土地上也砍伐了许多树。讨论在没有政府干预的情况下，每一种类型土地上伐木业的效率如何。你认为政府应该如何管制公有土地上的伐木业？类似的管制应该应用于私人拥有的土地吗？
8. 《经济学家》杂志的一篇文章（1994年3月19日）说：“在过去的10年间，富裕国家的鱼类已被捕捞到濒临灭绝的地步。”该文继续分析这个问题，并讨论了可能的私人与政府的解决方法：
 - a. “不要指责渔民过度捕捞。当他们这样做时，他们是在理性行事。”从什么意义上说，“过度捕捞”对渔民来说是理性的？
 - b. “一个由责任和相互私利联系的社会可以靠自身管理一种公有资源。”解释从原则上看这种管理能如何发挥作用以及在现实世界中它面临什么障碍。
 - c. “直至1976年，世界大部分鱼的资源是向所有人开放的，要进行保护几乎是不可能的。这时，一项国际协议把（国家）的司法管辖权从12海里扩大到200海里。”用产权的概念讨论这个协议如何减轻了问题的程度。
 - d. 该文提到，许多政府以一种鼓励增加捕鱼的方式对困难渔民进行补助。这种政策如何鼓励过度捕捞的恶性循环？
 - e. “只有在渔民相信他们长期排他性的捕鱼权得到保证时，他们才会像好农民管理土地一样，以一种目光长远的方式管理资源。”为这种论述进行辩护。
 - f. 还有什么其他减少过度捕捞的政策值得考虑吗？
9. 在一个市场经济中，有关物品和劳务质量或作用的信息本身就是一种有价值的物品。私人市场如何提供这种信息？你认为在提供这种信息中能使政府起作用的方法是什么？
10. 你认为因特网是一种公共物品吗？为什么？
11. 高收入的人为了避免死亡的危险愿意比低收入的人花更多钱。例如，他们更愿意为汽车的安全性花钱。你认为当评价公共项目时应该考虑这一事实吗？例如，考虑有一个富人镇和一个穷人镇，它们都正在考虑安装红绿灯。在做出这项决策时，富人镇对人生命的美元评价更高吗？为什么？

http: //关于更多的研究工具，请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



12

税制的设计

241 20世纪20年代臭名昭著的匪徒和犯罪团伙头子，“疤面人”阿尔·卡彭（Al Capone）从来没有因为他的许多暴力犯罪而入狱。但最终他还是被关在监牢里——由于逃税。他忽视了本·富兰克林（Ben Franklin）的劝告：“在这个世界上除了死亡和税收以外，没有什么事情是确定无疑的。”

242 当富兰克林在1789年说这句话的时候，一般美国人缴纳的税不到收入的5%，而且在以后的100年中情况仍然如此。但是，在20世纪期间，税收在一般人生活中变得越来越重要。现在，把所有的税收加在一起——包括个人所得税、公司所得税、工薪税、销售税和财产税——总计达到一般美国人收入的1/3左右。在许多欧洲国家，税收甚至比这还要高一点。

税收是必不可免的，因为我们作为公民期望政府向我们提供各种物品和劳务。在前两章中，我们已经开始说明第1章的经济学十大原理之一：政府有时能改善市场结果。当政府解决一种外部性（例如空气污染），提供一种公共物品（例如国防），或管制一种公有资源的使用（例如在公共湖泊中捕鱼）时，它就可以增进经济福利。但政府提供的利益也有成本。在政府行使这些和许多其他职能时，它需要通过税收来筹集收入。

在前几章中我们已经开始了税收研究，在那里我们说明了一种物品税如何影响那种物品的供给与需求。在第6章中，我们说明了税收减少了市场上的销售量，还考察了税收负担如何由买者与卖者分摊，这取决于供给和需求弹性。在第8章中，我们考察了税收如何影响经济福利。我们知道，税收引起了无谓损失：税收引起的消费者和生产者剩余的减少大于政府增加的收入。

在本章中，我们以这些结论为基础来讨论税制的设计。我们从美国政府的财政概况开始。当考虑税制时，知道关于美国政府如何筹资和支出的一些基本事实是有用的。然后我们再考虑赋税的基本原则。大多数人都赞同应该使税收对社会的成本尽可能地少，而且，税收负担应该公平地分配。这就是说，税制应该既有效率又平等。但是，正如我们将看到的，宣布这些目标比实现这些目标容易得多。

12.1 美国政府的财务概况

政府的税收占国民收入的多少？图12-1表示美国经济中包括联邦、州和地方政府在内的政府收入在总收入中的百分比。它表明，随着时间推移，政府在总收入中拿走的份额越来越大，在1902年，政府收入占总收入的7%，在2000年占31%。换句话说，随着经济的收入增长，政府的增长更快。

表12-1用中央政府税收收入占国民总收入的百分比衡量来比较一些主要国家的税收负担。美国在这些国家中处于中间。与许多其他欧洲国家相比，美国的税收负担低，但与世界许多其他国家相比，美国的税收负担重。像印度和巴基斯坦这样的穷国，通常税收负担较低。这个事实与图12-1中随着时间推移税收负担增长的证据是一致的：随着一个国家变得越来越富有，一般而言，政府以税收拿走的收入份额也越来越大。

表12-1 中央政府税收收入在GDP中的百分比（%）

法国	38.8	俄罗斯	17.4
英国	33.7	巴基斯坦	15.3
德国	29.4	印度尼西亚	14.7
巴西	19.7	墨西哥	12.8
美国	19.3	印度	10.3
加拿大	18.5		

资料来源：World Development Report 1998/99.

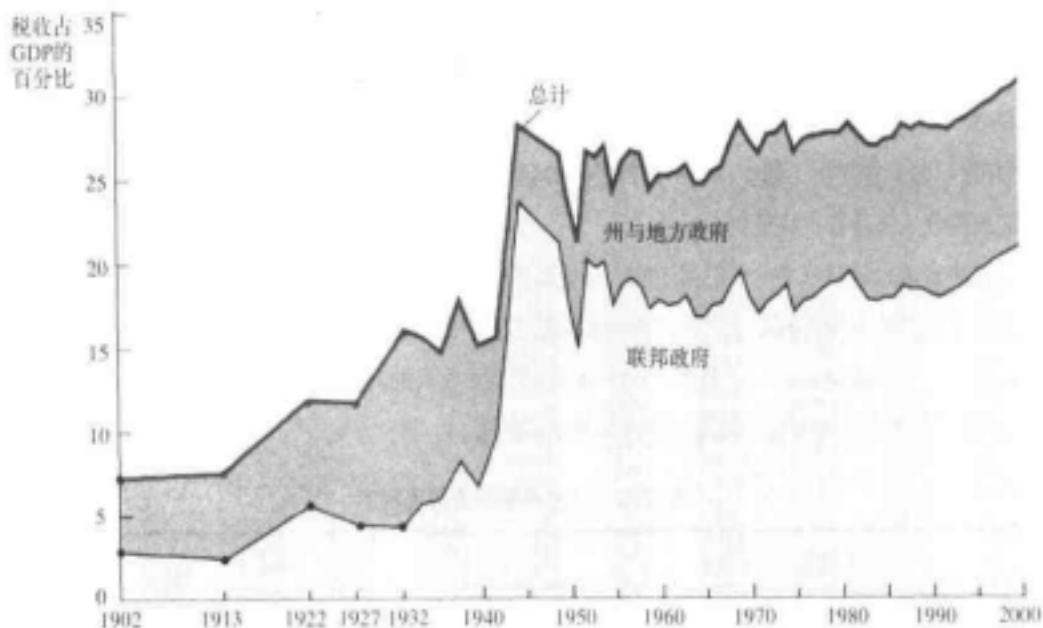


图12-1 政府收入占GDP的百分比

这个图表示联邦政府和州与地方政府收入在国内生产总值（GDP）中的百分比，GDP衡量经济中的总收入。该图表示，政府在美国经济中起了重要作用，而且它的作用在一直增长。

资料来源：Historical Statistics of the United States, Economic Report of the President, 2002; and author's calculations.

政府的总体规模只是事情的一部分。在总量背后是成千上万关于税收和支出的个别决策。为了更全面地了解政府财政状况，我们把总量分解为一些项目。

12.1.1 联邦政府

美国联邦政府收取了我们经济中约2/3的税收。它以许多方式筹集这种收入，而且，甚至以更多的方式来支出这种收入。

1. 收入

表12-2表示联邦政府2001年的收入。这一年的总收入是19 910亿美元，数额如此之大真让人难以理解。为了使这个天文数字回到现实中，我们用美国的人口来除它，2001年美国人口为2.85亿人。这样，我们发现，平均每个美国人向联邦政府支付了6 986美元。

表12-2 2001年联邦政府的收入

税 收	数量 (10亿美元)	人均量 (美元)	收入中的百分比 (%)
个人所得税	994	3 488	50
社会保障税	694	2 435	35
公司所得税	151	530	8
其他	152	533	8
总计	1 991	6 986	100

资料来源：Economic Report of the President, 2002, table B-81, p. 416

联邦政府最大的收入来源是个人所得税。在接近4月15日时，几乎每个美国家庭都要填写税表，以决定它欠政府多少所得税。要求每个家庭报告它所有来源的收入：工作的工资、储蓄的利息、在拥有股

份的公司中的股息和任何一种小企业经营的利润等等。家庭的税收负担（应交多少）依据于其总收入。

一个家庭的所得税负担并不简单地与其收入成比例。相反，法律规定了较为复杂的计算。应纳税收入的计算要从总收入中减去以抚养人口（主要是孩子）为基础的数额，再减去决策者认定“可扣除”的某些支出（例如，住房抵押贷款的利息支付和慈善捐赠）。然后用表12-3所示的表格根据应纳税收入来计算税收负担。

这个表表示边际税率——适用于收入每增加1美元的税率。由于边际税率随着收入增加而提高，高收入家庭收入中税收的百分比高。要注意的是，表中的每种税率只适用于相关范围内的收入，而不适用于一个人的全部收入。例如，一个有100万美元收入的人，第一个27 050美元只交纳15%的税。（我们在本章后面要更全面地讨论边际税率的概念。）

表12-3 2001年联邦所得税税率

应纳税收入（美元）	税率（%）
27 050以下	15.0
27 050 ~ 65 550	27.5
65 550 ~ 136 750	30.5
136 750 ~ 297 350	35.5
297 350以上	39.1

注：这个表表示一个未婚纳税人的边际税率。纳税人的税负取决于他（或她）收入水平所对应的所有边际税率，例如，收入为5万美元的纳税人支付第一个25 750美元收入的15%，然后再支付其余收入的27.5%。

对联邦政府来说，几乎与个人所得税同样重要的是工薪税。工薪税是针对企业付给工人工资的税。表12-2把这种收入称为社会保障税，因为这些税的收入被用来支付社会保障和医疗援助。社会保障是一项收入支持计划，主要目的是维持老年人的生活水平。医疗援助是政府对老年人的保健计划。表12-2表示2001年平均每个美国人支付2 435美元社会保障税。

在数量上低于社会保障税，但远远小于个人所得税或社会保障税的是公司所得税。公司是作为一个独立法人建立的企业。政府根据其利润——公司出售的物品与劳务的收入减去生产这些物品与劳务的成本——对每个公司收税。要注意的是，公司利润实际上要交两次税。当企业赚到利润时，它们按公司所得税交过税；当公司用其利润向公司股东支付股息时，按个人所得税第二次交税。

表12-2中的最后一项，即标为“其他”的，占不到税收的8%。这个项目包括销售税，这是对某些特殊物品的税，如汽油、香烟和酒精饮料。“其他”一项还包括各种小项，如不动产税和关税。

2. 支出

表12-4表示联邦政府2001年的支出。总支出是18 640亿美元，或人均6 540美元。这个表还表示联邦政府支出如何分为一些主要项目。

表12-4中数目最大的一项是社会保障，它主要是给老年人的转移支付。（转移支付是政府不为交换物品和劳务而进行的支付。）这一项占2001年联邦政府支出的23%，而且重要程度一直在提高。这种提高的原因是，预期寿命提高和出生率下降使老年人的增加快于总人口。大多数分析家预期这种趋势未来还会持续许多年。

第二个最大的支出项是国防。这一项包括军事人员工资和购买枪、战斗机和战舰这类军事装

备的支出。国防支出一直随着国际局势的紧张程度和政治气候的变动而波动。毫不奇怪，在战争期间国防支出大幅度增加。

表12-4 2001年联邦政府的支出

项 目	数量 (10亿美元)	人均数量 (美元)	支出中百分比 (%)
社会保障	433	1 519	23
国防	309	1 084	17
收入保障	270	947	14
净利息	206	723	11
医疗	217	761	12
保健	173	607	9
其他	256	898	14
总计	1 864	6 540	100

资料来源: *Economic Report of the President*, 2002, table B-81, p. 416.

第三项较大支出是收入保障，它包括对贫困家庭的转移支付。一项计划是对需要帮助家庭的暂时性补贴 (TANF)，通常简称为“福利”，另一项是食品券计划，它是给贫困家庭用来买食品的票证。联邦政府把这一部分钱给州和地方政府，州与地方政府在联邦政府指导下进行管理。

比收入保障支出略少一点的是净利息。当一个人从银行借款时，银行要求债务人支付贷款利息。当政府向公众借款时同样是这样。政府负债越多，它应该支出的利息支付也越大。

表12-4中的下一项医疗是政府对老年人的保健计划。这一项支出由于两个原因一直在大幅度增加。第一，老年人口增加快于总人口。第二，治疗成本的增加比其他物品与劳务快。

下一项是除了医疗之外的保健支出。这包括医疗援助，即联邦政府对穷人的保健计划。它还包括医学研究支出，例如通过国家保健研究所的支出。

表12-4中的“其他”项包括许多支出较小的政府职能。例如，它包括联邦法院体系、空间计划、农业支持计划以及国会和总统的薪水。

你会注意到，表12-2中的联邦政府的总收入大于表12-4中总支出1 270亿美元。这种收入大于支出的剩余被称为**预算盈余** (budget surplus)。当收入小于支出时，就可以说政府有**预算赤字** (budget deficit)。政府通过向公众借款来为预算赤字筹资。当政府有预算盈余时，用剩余的收入来减少其未清偿债务。

预算盈余：
政府收入大于政府支出
预算赤字：
政府支出大于政府收入

12.1.2 州与地方政府

州与地方政府得到40%左右的全部税收。我们来看看它们如何得到税收收入以及如何支出。

1. 收入

表12-5表示美国州与地方政府的收入。1999年的总收入是14 340亿美元。根据1999年的人口约为2.72亿人，这等于人均5 271美元。该表还表示这种总收入如何分为不同税种。

州与地方政府最重要的两种税是销售税和财产税。销售税按用于零售商店总支出的百分比征收。顾客每次买一些东西，就要向店主支付一个额外量，店主把它交给政府。（有些州不包括作为必需品的某些物品，例如，食物和衣服。）财产税按土地和建筑物估算价值的百分比征收，由财产所有者支付。这两项税加在一起占州与地方政府全部收入的1/3以上。

表12-5 1999年州与地方政府收入

项 目	数量 (10亿美元)	人均数量 (美元)	收入中百分比 (%)
销售税	291	1 070	20
财产税	240	882	17
个人所得税	189	695	13
公司所得税	34	125	2
从联邦政府获得	271	996	19
其他	409	1 504	29
总计	1 434	5 271	100

资料来源: *Economic Report of the President*, 2002, table B-86, p.421.

州与地方政府还征收个人和公司所得税。在许多情况下, 州与地方政府的所得税与联邦所得税类似。在另一些情况下, 它们非常不同。例如, 一些州对来自工资收入的税大大低于以利息和红利形式赚到的收入。一些州根本不对收入征税。

州与地方政府还从联邦政府那里得到一些资金。在某种程度上, 联邦政府与州政府分享其收入的政策是资金从高收入州 (付出税收多) 向低收入州 (得到更多收益) 的再分配。这些资金往往与联邦政府想补贴的特殊计划相联系。

最后, 州与地方政府从包括在表12-5中“其他”一项的其他来源得到了相当多的收入。这些包括捕鱼与打猎许可证收费、道路与桥梁收费以及公共汽车和地铁收费。

2. 支出

表12-6表示州与地方政府1999年的总支出, 以及它在主要项目中的分配。

表12-6 1999年州与地方政府支出

项 目	数量 (10亿美元)	人均数量 (美元)	支出中的百分比 (%)
教育	483	1 776	34
公共福利	219	805	16
高速公路	93	341	7
其他	607	2 232	43
总计	1 402	5 154	100

资料来源: *Economic Report of the President*, 2002, table B-86, p. 421.

到目前为止, 州与地方政府最大的一项支出是教育。地方政府为公立学校支付经费, 公立学校为大部分从小学到高中的学生提供教育。州政府捐款支持公立大学。在1999年, 教育占州和地方政府支出的1/3。

支出的第二大项是公共福利, 它包括对穷人的转移支付。这一项包括一些由州与地方政府管理的联邦政府计划。下一项是高速公路, 它包括修建新道路和已有公路的维修。表12-6中的“其他”项包括州和地方政府提供的许多其他服务, 例如, 图书馆、警察、垃圾处理、消防、公园维修和扫雪。

即问即答

联邦政府最重要的两项税收来源是什么? • 州与地方政府最重要的两项税收来源是什么?

12.2 税收和效率

我们已经说明了各级政府如何筹资和支出,现在我们来考虑如何评价其税收政策。显而易见,税收制度的目标是筹集政府收入。但是,有许多方法可以筹集任何一种既定量收入。在设计税制时,决策者有两个目标:效率和平等。

如果一种税制以纳税人较低的成本筹集了等量收入,这种税制就比另一种更有效率。纳税人的税收成本是什么呢?最明显的成本是支付的税收本身。这种货币从纳税人向政府的转移是任何一种税制的必然特点。但税收还引起两种其他成本,设计良好的税收政策正是要避免这些成本或至少使这两种成本最小化。

- 当税收扭曲了人们做出的决策时引起的无谓损失。
- 纳税人在遵照税法纳税时承担的管理负担。
- 一种有效率的税制是引起无谓损失和管理负担小的税制。

12.2.1 无谓损失

经济学十大原理之一是人们会对激励做出反应,而且,这包括税制提供的激励。如果政府对冰淇淋征税,人们就会少吃冰淇淋而多吃冷冻酸奶。如果政府对住房征税,人们就住较小的房子并把更多收入用于其他事情。如果政府对劳动收入征税,人们就会少工作而多享受闲暇。

由于税收扭曲了激励,所以引起无谓损失。正如我们在第8章中第一次讨论的,税收的无谓损失是纳税人经济福利的减少大于政府筹集到的收入量。无谓损失是当人们根据税收激励,而不是根据他们买卖的物品与劳务的真实成本与利益配置资源时,税收引起的无效率。

为了回忆起税收如何引起无谓损失,我们来看一个例子。假设乔对一个比萨饼的评价是8美元,而珍妮对它的评价是6美元。如果没有比萨饼税,比萨饼的价格将反映制造它的成本。让我们假设,比萨饼的价格是5美元,因此,乔和珍妮都选择买1块。这两个消费者都得到了超过支付量的价值的剩余。乔得到消费者剩余3美元,而珍妮得到了消费者剩余1美元。总剩余是4美元。

现在假设政府对比萨饼征收2美元的税,比萨饼的价格上升到7美元。乔仍买1块比萨饼,但现在他的消费者剩余只有1美元。珍妮现在决定不买比萨饼,因为比萨饼的价格高于她的评价。政府从乔的比萨饼上得到2美元的税收收入。消费者总剩余减少了3美元(从4美元减少为1美元)。由于总剩余的减少大于税收收入,税收有无谓损失。在这种情况下,无谓损失是1美元。

要注意的是,无谓损失并不是来自乔,即纳税的人,而是来自珍妮,即没有纳税的人。乔的剩余减少2美元正好抵消了政府得到的收入量。无谓损失的产生是由于税收使珍妮改变了她的行为。当税收提高了比萨饼的价格时,珍妮的状况变坏了,但并没有抵消的政府收入。珍妮福利的这种减少是税收的无谓损失。

案例研究

应该对收入征税,还是应该对消费征税?

当税收引起人们改变自己的行为时,例如引起乔少买比萨饼,税收收入就引起无谓损失,并



249

“我打算把这个地方修理一下。但是如果我这么做,市政府会把我的税提高!”

使资源配置效率低。正如我们已经说明的,政府大部分收入来自个人所得税。在第8章的案例研究中,我们讨论了这种税如何使人们不能像没有这种税收时那样勤奋工作。这种税引起的另一种无效率是它不鼓励人们储蓄。

考虑一个25岁的人正打算储蓄100美元,如果他把他的钱存入储蓄账户赚取8%的利息,并再留在账户上,当他65岁退休时就会有2 172美元。但如果政府对他每年赚到的利息收入征收1/4的税,有效利率只是6%。赚6%的利息40年后,100美元只增加到1 029美元,小于没有税收时原本可以得到的一半,因此,由于对利息收入征税,储蓄的吸引力就小多了。

一些经济学家主张通过改变税基来消除现在税制对储蓄的抑制作用,这种情况下,政府不再是对人们赚到的收入量征税,而是对他支出的量征税。根据这种主张,所储蓄起来的全部收入在最后支出之前都不征税。这种不同的制度被称为消费税,它不会扭曲人们的储蓄决策。

这种思想得到了决策者的一些支持。几位国会议员建议用消费税取代现在的所得税制度。此外,现在税收规定的各种条款已经使税制有点像消费税。纳税人可以把他们有限的储蓄量存入特殊账户,例如,个人养老金账户、Keogh计划和401(K)计划,在退休提取之前这些账户避免了赋税。对那些大部分储蓄进入养老金账户的人来说,他们的税单实际上是根据他们的消费,而不是根据他们的收入。

12.2.2 管理负担

如果你在4月15日问一个普通人对税制的看法,你会听到人们说,填报税收表格令人头痛。任何一种税制的管理负担都是它引起的无效率的一部分。这种负担不仅包括在4月初填表所花的时间,而且还包括整个一年中为税收保留各种记录的时间和政府为实施税法所必须使用的资源。

许多纳税人——特别是高税收范围内的人——雇佣纳税律师和会计师帮助他们纳税。这些复杂税法方面的专家为他们的客户填表,并帮助客户安排各种事务,以减少应纳税量。这种行为是合法避税,它不同于非法逃税。

批评我们税制的人说,这些顾问滥用税规的一些细小条款,即通常所说的“漏洞”,来帮助客户避税。在有些情况下,漏洞是国会的错误:它们产生于税法的含糊和遗漏,更经常的情况是,这些漏洞的产生是因为国会有选择地给某种类型的行为以特殊对待。例如,美国联邦税规就给予市政公债投资者以优惠待遇,因为国会想使州和地方政府更容易地借到钱。在某种程度上,这条规定有利于州和地方政府;在某种程度上,它有利于高收入人的纳税人。大多数漏洞是那些制定税收政策的国会议员们知道的,但在一位纳税人看来可能是漏洞的,而在另一位纳税人看来,则是减少税收的合法途径。

专门用于遵守税法行事的资源是一种无谓损失。政府只得到了所缴纳的税收量。与此相比,纳税人不仅失去了这种量,而且还失去了用于整理文件、计算和避税所花费的时间和金钱。

通过简化税法可以减少税制的管理负担,但这种简化往往在政治上会有困难。大多数人都愿意通过消除有利于他人的漏洞来简化税法,但很少有人渴望放弃他们利用的漏洞。最后,税法的复杂性本身产生于有各自特殊利益的各种纳税人出于自身的原因游说的政治过程。

12.2.3 边际税率与平均税率

在讨论所得税的效率与平等时，经济学家区分了两个税率概念：平均税率和边际税率。平均税率（average tax rate）是总税收除以支付的总税收收入。边际税率（marginal tax rate）是对增加的1美元收入征收的额外税收。

例如，假设政府对第一个5万美元收入的税收为20%，而对全部收入中超过5万美元以上部分的税收为50%。在这种税收下，一个有6万美元收入的人纳税1.5万美元：第一个5万美元的20%，（ $0.2 \times 50\,000$ 美元）再加上其余1万美元的50%（ $0.5 \times 10\,000$ 美元）。对这个人来说，平均税率是15 000美元/60 000美元，或25%，但边际税率是50%。如果纳税人赚到额外的1美元，这1美元就适用于50%的税率，因此纳税人欠政府的量就增加0.5美元。

边际税率和平均税率各自都包括了有用的信息。如果我们想知道纳税人做出的牺牲，平均税率是比较适用的，因为它衡量收入中用于纳税的比例。与此相比，如果我们想要了解税制在多大程度上扭曲了激励，边际税率就更有意义。第1章中的经济学十大原理之一是，理性人考虑边际量。这个原理的一个推论是，边际税率衡量税制在多大程度上抑制人们辛勤工作。如果你正在考虑多工作几小时，边际税率决定了政府拿走你多少增加的收入。因此，决定所得税无谓损失的是边际税率。

平均税率：

总收入除以支付的总税收。

边际税率：

增加1美元收入支付的额外税收

案例研究

冰岛的自然试验

20世纪80年代，冰岛改变了其税制。作为副作用，它的这种方式提供了一个说明税收如何影响经济的自然试验。在改革之前，人们根据其前一年的收入纳税。改革之后，人们根据其现期收入纳税。因此，1987年的税收根据1986年的收入；但1988年的税收又根据1988年的收入。1987年赚到的收入从未纳税。由于这是转变的一年，边际所得税率下降到零。

根据《美国经济评论》2001年12月一篇文章的报道，冰岛公民利用了这个税收节日。1987年总工作小时数增加了3%左右，而1988年又回到其正常水平。1987年物品和劳务的生产（用实际GDP衡量）比这一年前后的平均水平高出4%。这个事件证明了经济学十大原理之一：人们会对激励做出反应。

冰岛的边际税率只在1年中下降，而且，这个事实的确影响了反应。一方面，一些人为了利用暂时的激励，放弃度假和加班工作。另一方面，没有一个人由于会很快消失的激励改变职业计划，也没有一个企业因此重建自己的工作环境。边际税率持久变动的激励效应可能大于，也可能小于暂时变动。

12.2.4 定额税

假设政府向每个人征收4 000美元税。这就是说，无论收入如何，也无论每个人会采取什么行为，每个人应缴纳的税是等量的。这种税被称为**定额税**（lump-sum tax）。

定额税：

每个人等量的税收

定额税清楚地表明平均税率和边际税率之间的差别。对一个收入为2万美元的纳税人来说，4 000美元定额税的平均税率是20%；对一个收入为4万美元的纳税人来说，平均税率是10%，对这两个纳税人来说，边际税率是零，因为收入增加1美元并不改变应缴纳的税收量。

定额税可能是最有效率的税，因为人的决策并不改变应纳税量，税收也没有扭曲刺激，因此

也不会引起无谓损失。因为每一个人都容易算出应纳税量,而且由于雇佣税收律师和会计师并没有收益,定额税对纳税人的管理负担最小。

如果定额税如此有效率,为什么在现实世界中很少看到这种税呢?原因在于效率只是税制的一个目标。定额税对穷人和富人收取同样的量,大多数人认为这种结果是不公平的。为了理解我们所看到的税制,在下-部分,我们考虑税收政策的另一个主要目标:平等。

即问即答 税制的效率是指什么?·什么会使税制无效率?



新闻摘录

税收如何影响已婚妇女

当税收扭曲了行为时,它就引起无谓损失。已婚妇女的劳动供给是一个例子。

美国的税制不鼓励已婚妇女工作
弗吉尼亚·波斯瑞尔 撰写

电视剧《欲望城市》的单身妇女们阅读《纽约时报》的婚礼公告,并嘲笑直至最近一直当财务总监的新娘。现在她与一位投资银行家结了婚。她们嘲讽说,她不必装出一副对自己的职业生涯感兴趣的样子。这些独立的妇女看不起这种行为。她们追求爱情,而不是饭票。

但是,也许投资银行家的夫人不该受到这种嘲笑。也许她对激励做出反应正说明她是一个“理性的”经济妇女。

结婚使她进入最高收入阶层。在联邦、州和社会保障税之下,她现在每赚到1美元就失去一半——从第一个1美元开始就是这样。你为了一半的价格而工作真算得上是热爱自己的工作。

人口普查局最近说,现在工作的双职工为有年幼子女的已婚夫妻的51%——自从人口普查局跟踪这一数字以来,这一数字第一次超过50%。如果我们的累进所得税结构不用高边际税率来痛击第二个赚钱

的人,会有更多的妻子工作。

加州伯克利大学和国民经济研究局的经济学家纳达·爱萨(Nada Eissa)说:“税收和劳动力参工率之间存在一种关系,我们认为这种关系是极密切的。事实上,我们认为,这种关系对已婚妇女最强烈。”已婚妇女通常是家庭的第二个赚钱人,而且,也更可能考虑不在家庭之外工作。

除了男人或单身妇女外,已婚妇女也像供给一方一样行事。削减她们的边际税率,她们就工作;提高她们的边际税率,她们就留在家里。

由于过分惩罚已婚妇女的工作,税制扭曲了妇女的个人选择。而且,由于不鼓励有价值的工作,边际税率降低了我们的整体生活水平。

这是一个你从政治家那里听不到的税收故事。“婚姻惩罚”的争论倾向于把这种争论作为家庭形成的一个问题;税规如何影响两个人的结婚决策?但婚姻主要不是一个经济决策。

更为适当的问题是税规如何影响已婚妇女的工作决策?不这样问显然有政治原因。民主党不想承认,劫富式赋税打击了工作着的妻子,以免她们分为女权主义者和再分配主义者。而共和党人不想承认,减税将引起更多已婚妇女找工作,以免她们分为经济自由主义者和社会保守主义者。因此,每个党都保持沉默。

但是,经验证据极为明显。税率是一个女权主义问题。

爱萨教授研究了一笔税收如何影响行为……在1995年为国民经济研

究局写的一篇论文中,她考察了已婚妇女如何对1986年的税收改革法案做出反应。这部立法创造了一个自然试验。这个立法把最高的边际税率从50%削减到28%,但对中等收入纳税人的影响微不足道,这给了她比较不同集团妻子在变动前后反应的机会。

在变动之前,家庭收入在收入等级中99%之上(最高1%)的妇女赚到的第一个1美元中约有52美分缴纳了税收。在一些州,那些年收入不到3万美元的妻子赚到的第一个1美元要缴纳高达70美分的税收。

1986年的立法降低了联邦税率,结果这些妻子面对的平均边际税率降到了38%。工作的已婚妇女的百分比从46%猛升到55%——增加了9%——而且,有工作的这些已婚妇女工作时间增加了13%。

为了证实这种增加是由于税收变化而不是其他倾向所引起的,爱萨教授比较了这种情况与收入在收入等级中75%以上的妇女的行为,她们的税收减少要少得多。她们的劳动力参工率与工作时间也增加了,但并不大——她们参加工作的人增加了7%,工作时间增加了9%。

自从1986年以来,当华府追求增加收入,而不关心供给方面的激励时,税率又变高了……看来,一旦一个妇女已经结婚,税法并不真想让她工作。

资料来源: The New York Times, November 2, 2000, p. C2. Copyright © 2000 by The New York Times Co. Reprinted by permission

12.3 税收与平等

自从美国殖民地居民把进口茶叶倒入波士顿港以抗议英国的高税收以来，税收政策就在美国政治中引起了一些最热门的争论。焦点很少是由效率问题引起的，相反是由于税收负担应该如何分配的分歧引起的。参议员罗谢尔·朗（Russell Long）曾经用这样一首歌谣来嘲讽公众的争论：

你也不纳税，
我也不纳税。
让树后的那个家伙来纳税，

当然，如果我们要依靠政府提供一些我们想要的物品和劳务，税收必定落在某个人身上，在这一部分我们考虑税制的平等问题。应该如何在人们中分配税收负担？我们如何评价一种税制是否公平呢？每一个人都同意，税制应该是平等的，但对什么是平等以及如何判断一种税制的平等，却有许多分歧。

254

12.3.1 受益原则

赋税的一个原则被称为**受益原则**（benefits principle）。它认为，人们应该根据他们从政府服务中得到的利益来纳税。这种原则努力使公共物品与私人物品相似。那些经常去看电影的人买电影票花的总钱数比很少去看电影的人多，这似乎就是公平的。与此相似，一个从公共物品中得到更大利益的人也应该比那些得到利益少的人多纳税。

例如，汽油税有时就使用了受益原则。在一些州，汽油税的收入用于修建和维修公路。因为买汽油多的人同样也是用道路多的人，所以，汽油税是一种公正地为这种政府服务付费的方法。

受益原则也可以用于支持富有的公民应该比贫困的公民多纳税。为什么？因为富人从公共服务中的受益多。例如，考虑警察保护不受盗贼偷窃的利益。有很多东西要保护的公民从警察那里得到的利益就大于那些没什么要保护的人。因此，根据受益原则，富人应该比穷人更多地支付维持警察的费用。同样的道理也可以用于许多其他公共服务，例如，防火、国防以及法院体系。

甚至还可以用受益原则支持用富人的税来为反贫穷计划提供资金。正如我们在第11章中所讨论的，人们喜欢在一个没有贫穷的社会中生活，这表明反贫穷计划是一种公共物品。如果富人对这种公共物品的美元评价大于中产阶级，也许这仅仅是因为他们花钱更多，这样，根据受益原则，他们应该为这种计划更多地纳税。

受益原则：

认为应该根据人们从政府服务中得到的利益来纳税的思想。

12.3.2 能力纳税原则

评价税制平等的另一种方法被称为**能力纳税原则**（ability-to-pay principle）。该原则认为，应该根据一个人所能承受的负担来对这个人征税。这个原则有时证明了这样一种主张：所有公民都应该做出“平等的牺牲”来支持政府。但是，一个人的牺牲量不仅取决于他税收支付的多少，而且还取决于他的收入和其他环境。一个穷人缴纳了1 000美元的税可能要比一个富人缴纳了1万美元的税做出的牺牲还大。

能力纳税原则得出了两个平等观念的推论：纵向平等和横向平等。**纵向平等**（Vertical equity）

能力纳税原则：

认为应该根据一个人可以承受的负担来对这个人征税的思想

纵向平等：

主张支付能力高的纳税人应该交纳更多税的思想。

横向平等：

主张有相似支付能力的纳税人应该交纳等量税收的思想。

255

比例税：

高收入纳税人和低收入纳税人交纳收入中相同比例的税收。

累退税：

高收入纳税人交纳的税收在收入中的比例低于低收入纳税人的税收。

累进税：

高收入纳税人交纳的税收在收入中的比例高；低收入纳税人的税收。

认为，能力大的纳税人应该缴纳更大的量。**横向平等**（Horizontal equity）认为，有相似支付能力的纳税人应该缴纳相等的量。虽然这些平等概念被广泛接受，但很难简单明了地运用这些概念来评价一种税制。

1. 纵向平等

如果税收以支付能力为基础，那么，富有的纳税人支付的就应该比穷困的纳税人多，但富人应该多支付多少呢？许多有关税收政策的争论正是围绕着这个问题展开的。

考虑表12-7中的三种税制。在每一种情况下，收入高的纳税人都支付得多。但随着收入增加，税收增加有多快，这三种税制并不一样。第一种税制被称为**比例税**（proportional tax），因为所有纳税人都按收入的相同比例纳税。第二种税制称为**累退税**（regressive tax），因为尽管高收入纳税人支付的税收量大，但在他们收入中的比例小。第三种税制称为**累进税**（progressive tax），因为高收入纳税人支付他们收入中较大的比例。

表12-7 三种税制

收入 (美元)	比例税		累退税		累进税	
	税收量 (美元)	收入百分比 (%)	税收量 (美元)	收入百分比 (%)	税收量 (美元)	收入百分比 (%)
50 000	12 500	25	15 000	30	10 000	20
100 000	25 000	25	25 000	25	25 000	25
200 000	50 000	25	40 000	20	60 000	30

这三种税制中哪一种最公平？这里没有显而易见的回答，而且经济理论无助于找出一种最公平的税制。平等和美丽一样是“情人眼里出西施”。

案例研究**如何分配税收负担**

许多关于税收政策的争论围绕着富人是否支付了对他们而言公正的税收份额。没有一种客观的方法可以做出这种判断。但是，在你自己评价这个问题时，了解在现行税制下不同收入家庭支付了多少税收是有用的。

表12-8提供了有关所有联邦税收如何在各收入阶级中分配的一些数据。为了编制这个表，我们根据其家庭收入的不同进行排序，并分为五个同样大小的集团，称做**五等分**。这个表还提供了有关最富的1%美国人，即年收入至少为245 700美元的人的数据。

表的第二栏表示每个集团的平均收入。最穷的1/5家庭平均收入为11 400美元，最富的1/5家庭平均收入为167 500美元。最富的1%的人平均收入在100万美元以上。

该表的下一栏表示总税收占收入的百分比。正如你可以看出来的，美国联邦税制是累进的。最穷的家庭把他们收入的5.3%支付税收。最富的家庭把他们收入的27.4%支付了税收。收入最高的1%把他们收入的32.7%支付了税收。

第四和第五栏比较这五个集团中的收入分配和税收分配。最穷的集团赚到了全部收入的4%，支付了全部税收的0.9%。最富的1/5赚到了全部收入的53.2%，并支付了全部税收收入的65.4%。最

富的1%（记住，这是每个五等分大小的1/20）赚到了全部收入的15.8%，支付了全部税收的23.1%。

表12-8 联邦税收负担

五等分	平均收入（美元）	税收占收入的百分比（%）	全部收入的百分比（%）	全部税收的百分比（%）
最低收入	11 400	5.3	4.0	0.9
第一集团	28 600	12.8	9.0	5.2
中等收入	45 100	16.7	13.9	10.4
第四集团	65 600	20.0	20.2	18.1
最高收入	167 500	27.4	53.2	65.4
收入最高的1%	1 016 900	32.7	15.8	23.1

资料来源：Congressional Budget Office；根据2000年税法估算。美元数字是1997年美元。

这个税表是了解政府负担的一个良好起点，但并不完全。尽管它包括了从家庭流向联邦政府的全部税收，但没有包括转移支付，例如，社会保障和福利，即从联邦政府流回家庭的。包括税收和转移支付的研究表示更具累进性。最富的家庭集团即使在扣除转移支付后，仍将其收入的1/4左右支付给了政府。与此相比，贫困家庭一般得到的转移支付大于他们缴纳的税收。最穷的1/5的平均税率不是表中的5.3%，而是接近于负的30%。换句话说，他们的收入比没有政府税收和转移支付时高30%左右。结论是显而易见的：为了充分了解政府政策的累进性，必须既考虑人们支付了什么，又考虑他们得到了什么。

256

2. 横向平等

如果根据支付能力缴纳税收，那么，相似的纳税人应该支付相似的税收量。但是，什么决定两个纳税人是相似的呢？各个家庭在许多方面不同。为了评价税收是不是横向平等的，必须决定哪些差别对家庭的支付能力是相关的，哪些差别是不相关的。

假设斯密和琼斯的家庭各有5万美元的收入。斯密没有孩子，但斯密有一种病，这引起2万美元的医疗支出。琼斯家人健康，但他们有4个孩子。琼斯的两个孩子上大学，学费为3万美元。这两个家庭由于收入相同而支付同样的税公平吗？给斯密税收减免以帮助他弥补昂贵的医疗支出更公平吗？给琼斯税收减免以帮助他交学费的支出更公平吗？

257

这些问题没有一个简单的答案。在现实中，美国所得税有一些特殊条款，这些条款根据特殊情况相应改变家庭税收。

案例研究

横向平等与结婚税

对结婚的处理提供了一个重要的例子，说明在现实中要实现横向平等是何等困难。考虑两对男女除了一对已经结婚，另一对未婚外，其他完全相同。美国所得税法的一个奇怪特点是这两对男女的纳税不同。结婚影响一对男女税收负担的原因是，税法把已婚男女作为一个纳税人。当一个男人和一个女人结婚后，他们就不再作为个人纳税，而开始作为一个家庭纳税。如果这个男人和女人有相似的收入，他们的总税收负担就在结婚时增加了。

为说明这种“结婚税”如何起作用，我们来看下面一个累进所得税的例子。假设政府对所有1

万美元以上的收入征收25%的税,低于1万美元不纳税。让我们来看看这种制度会怎样影响两对不同的男女。

先来看第一对萨姆和萨莉。萨姆是一个为生活奔波的诗人,没有收入;而萨莉是律师,一年赚10万美元。在结婚之前,萨姆不纳税。萨莉纳9万美元(10万美元减1万美元的扣除)的25%,即22 500美元。结婚后,他们的税单是相同的。在这种情况下,所得税既不鼓励结婚,也不鼓励不结婚。

现在考虑约翰和琼,他们都是大学教授,每人一年赚5万美元。结婚前,他们每人支付1万美元税收(4万美元的25%),总计2万美元。结婚后,他们的总收入为10万美元,因此应该纳的税为9万美元的25%,即22 500美元。这样,当约翰和琼结婚时,他们的税单就增加了2 500美元。这种增加被称为结婚税。

我们可以通过把对已婚夫妇的收入减免额从1万美元增加到2万美元来解决约翰和琼的问题,但这种改变也会引出另一个问题。在这种情况下,萨姆和萨莉在结婚后只纳税2万美元,比他们单身时交的税少了2 500美元。消除约翰和琼的结婚税引起了对萨姆和萨莉的结婚补贴。

实际上,美国的税规是包括结婚税和结婚补贴的一种尴尬的妥协。根据国会预算办公室的研究,42%的已婚夫妇支付结婚税,平均为他们收入的2%,而51%的已婚夫妇由于结婚而使他们的税收少了,平均为他们收入的2.3%。一对男女是结婚会状况更好,还是同居更好(从税收角度看)取决于收入在两个人之间的划分。如果一个男人和一个女人有相似的收入(像约翰和琼),结婚最可能增加他们的税单,但如果一方赚的比另一方高,特别是如果他们只有一个人有收入(像萨姆和萨莉),很可能会有结婚补贴。

这个问题没有一种简单的解决方法。为了说明原因,我们可以试着设计有以下四个特征的所得税:

- 有相同总收入的两个已婚男女应该支付相同的税收。
- 当两个人结婚时,他们的总税单不变。
- 一个没有收入的人或家庭不应该纳税。
- 高收入纳税人缴纳的税在他们收入中的比例应该高于低收入纳税人。

所有这四个特征是动人的,但要同时满足这四个特征是不可能的。任何一种满足了前三个特征的所得税必定违背第四个特征。惟一一种能满足前三个特征的所得税是比例税。

一些经济学家主张通过把个人而不是家庭作为纳税单位来消除对结婚的惩罚,许多欧洲国家采用了这种政策。这种可供选择的政策看来更加平等,因为它同样对待已婚或未婚男女。但这种改变放弃了这些特征中的第一个:有同样总收入的家庭最后要缴纳不同的税收。例如,如果每对已婚男女像没有结婚一样纳税,那么,尽管这两对夫妇总收入相同,但萨姆和萨莉将支付22 500美元,而约翰和琼只支付2万美元。这种可供选择的税制比现在的结婚税更公平还是更不公平,也是很难说清楚的。

12.3.3 税收归宿与税收平等

税收归宿——研究谁承担税收负担——是评价税收平等的中心。正如我们第一次在第6章中所

258



“你们是否承诺会彼此相爱,彼此尊重,彼此珍惜,是否承诺付给美国政府的税会比同居时多?”

说明的,承受税收负担的人并不总是从政府得到税单的人。由于税收改变了供给与需求,所以,它们也改变了均衡价格。结果,税收影响的不只是根据法律实际纳税的人。当评价任何一种税收的纵向与横向平时,重要的是要考虑这些间接影响。

许多关于税收平等的讨论忽略了税收的间接影响,并且以经济学家所戏称的税收归宿的粘蝇纸理论为依据。根据这种理论,税收负担就像粘蝇纸上的苍蝇,被粘在它首次落地的地方。但是,这种假设很少是正确的。

例如,一个没有受过经济学教育的人会认为,购买昂贵皮衣的税是纵向平等的,因为买皮衣的人都是富人。但如果这些买者可以很轻易地用其他奢侈品来替代皮衣,那么,皮衣税就只能减少皮衣的销售。最后,落在皮衣卖者身上的税收负担大于落在买者身上的负担。由于生产皮衣的大多数工人并不是富人,皮衣税的平等就与粘蝇纸理论所说的大相径庭。



新闻摘录

反对向资本收入征税

在这个评论专栏中,一位经济学家把现在税制中对资本收入——也就是指储蓄赚到的收入——的处理作为靶子。你认为他的观点是依据于效率,还是平等?

你也要面对95%的赋税

斯蒂文 E. 兰兹伯格 撰写

很久以前,一个男人去工作,并赚了1美元。他用这1美元购买了一股股票。股票一年支付10美分红利,即10%的土地持续收益率。

感谢明智的公司管理者,红利最终翻了一番,达到了一年20美分,这使股票价格也翻了一番。这个男人以2美元卖掉了他的股票,并把这笔钱存在银行里。最终他的孩子继承了这笔钱,并再投资于同一家公司。他仍用自己每年的20美分红利购买物品与劳动,以后永远幸福生活。

这是一个美丽的寓言。下面是现实:

很久以前,一个男人去工作,并赚了1美元。在缴纳了州和联邦所得税之后,只留给他50美分。他用这50美分购买了半股股票。当股票

价格翻了一番时,他以1美元卖掉了他的半股股票,支付了10美分的资本收益税,并把剩下的90美分存入银行。最终,他的孩子继承了这笔钱,缴纳了50美分遗产税,并把剩下的40美分再投资到原来的公司。

公司继续赚到10%的收益率,其中一半缴纳公司所得税和营业税。因此,孩子每年得到5%的红利,即一年得到2美分。在缴纳了红利的个人所得税之后,他们只留下1年1美分的收入。他们用这1美分的一部分购买物品与劳务,而剩下的缴纳了储蓄税……

在这一系列完美的理性经济选择之后,这个家庭收入的95%缴纳了税收。95%!从20美元减少到1美分!怎么会发生这样的事?很简单:同样的收入收了5次税。

重复征税的一些方面已被广泛认识,但有些人并不这样认为。每个人都知道公司收入的双重赋税:当公司赚到钱时是第一次,然后当公司支付其红利时又是一次。但是,没有一个人认识到,资本收益总是由未来收入的预期带来的,这就意味着,资本收益税的量是对已经被两次征税打击后的第三次所得税。对红利和资本收益收税很像是对司机超速罚款之后,又对他们有高速行驶的速度表罚款。

更重要的是,这每一次税收——按照遗产税,这正是关键,任何一

种税完全是针对资本收益——最终显然对劳动征税。这就是马克思正确的原因:资本是过去劳动的体现。今天的资本收入是昨天辛勤工作延期的报酬。对报酬收税和你正在为可能做出的工作纳税。

对资本的税——无论它是以红利税、公司所得税还是遗产税的形式——都等同于向劳动收税,而且是对劳动极高的税。这种税对青年人(他们未来还能储蓄许多年)劳动的惩罚远远大于老年人(他们在得到收入时往往支出了这些收入)。因此,不仅惩罚工作着的人,而且,加倍惩罚在一生中早工作的人。

劳动税不鼓励工作。资本税不鼓励在年轻时很努力地工作,这扭曲了储蓄决策,并阻碍了经济增长。因此,资本税有对劳动额外征收的所有缺点,而且它还有更多副作用……

所有这些表明,我们用对劳动收入的单一税和对公司收入、红利、资本收益或遗产完全不收税,我们的状况会更好。越来越多的研究团体支持这个建议……最好的思考坚定了共同的认识:五次税收至少有四次是太多了。

资料来源: The Wall Street Journal March 5, 2001, p. A22. © 2001 by Dow Jones & Co. Inc. Reproduced with permission of DOW JONES CO INC in the format Textbook via Copyright Clearance Center.



这个工人支付了部分公司所得税。

案例研究

谁支付公司所得税

公司所得税是说明税收归宿对税收政策重要性的一个好例子。选民普遍欢迎公司税，毕竟公司不是人民的。选民总是渴望自己税收减少，而由一些非个人化的公司来付费。

但是，在确定公司所得税是政府增加收入的一种好方法之前，我们应该考虑谁承担了公司税负担。这是经济学家看法不一致的一个困难问题，但有一件事是确定无疑的：人民支付所有税收。当政府对公司征税时，公司更像一个收税人而不是纳税人，税收负担最终落在这些人身上——所有者、顾客或公司的工人。

许多经济学家相信，工人和顾客承担了大部分公司所得税的负担。为了说明其原因，考虑一个例子。假设美国政府决定增加汽车公司赚到的收入的税收。乍一看，这种税伤害了汽车公司所有者，他们得到的利润少了。但是，随着时间的推移，这些所有者将对税收做出反应。由于生产汽车不太有利，他们对建立新汽车厂的投资少了。相反，他们以其他形式投资自己的财产。例如，购买更大的房子，或在其他行业或其他国家建厂。当汽车工厂减少时，汽车的供给减少了，对汽车工人的需求也减少了。因此，对生产汽车的公司征税引起汽车价格上升和汽车工人工资下降。

公司所得税表明，税收归宿的粘蝇纸理论是多么危险。公司所得税之所以受欢迎，部分是因为它看来是由富有的公司支付的，但那些最终承担税收负担的人——顾客和公司工人——往往并不是富人。如果更多的人了解公司税的真正归宿，这种税在选民中就不会那么广受欢迎了。

即问即答 解释受益原则和能力支付原则。• 什么是纵向平等和横向平等？• 为什么研究税收归宿对确定税制的平等性是重要的？

结论：平等与效率之间的权衡取舍

几乎每一个人都认为平等和效率是税制的两个最重要目标。但这两个目标往往是冲突的。许多人主张改变税法以提高效率减少平等，或者提高平等而降低效率。人们对税收政策的分歧往往是由于他们对这两个目标的侧重不同。

261 近代税收政策的历史表明，政治领导人有关平等与效率的观点如何不同。当罗纳德·里根1980年当选为总统时，最富的美国人的边际税率是50%。利息收入的边际税率是70%。里根认为，这种高税率极大地扭曲了工作和储蓄的经济激励。换句话说，他声称从经济效率来看，这些高税率的成本太高了。因此，税收改革是他的政府的一大特色。1981年，里根签署了大幅度减税的法律，然后又在1986年签署了这类法律。当里根在1989年离开白宫时，最富有的美国人面临的边际税率只有28%。

政治争论之翼在两方面之间摇摆。当克林顿在1992年当选总统之后，他认为，富人没有交纳他们公正的税收份额。换句话说，对富人的低税率违背了他关于纵向平等的观点。1993年克林顿总统签字使一项提案成为法律，这个提案把最富有美国人的税率提高到40%左右。当乔治 W. 布什当选总统后，他又重复了里根的许多思想。在2001年进入白宫后不久，他履行了竞选时修改的部分增税做法。当布什的减税完全停止时，最高税率将是35%。

只靠经济学家并不能确定平衡效率与平等目标的最好方法。这个问题涉及到政治哲学以及经济学。但经济学家在关于税收政策的政治争论中起着重要作用：他们可以说明社会所面临的权衡取舍，并帮助我们避免那些牺牲了效率而从平等来看也没有任何好处的政策。

内容提要

- 美国政府用各种税收筹集收入。联邦政府最重要的税是个人所得税和用于社会保障的工薪税。州与地方政府最重要的税是销售税和财产税。
- 税制的效率是指它给纳税人带来的成本。除了资源从纳税人向政府的转移，税收还有两种成本：第一是税收改变了激励和行为引起的资源配置扭曲；第二是遵守税法的管理负担。
- 税制的平等涉及到税收负担是否公平地分配到人民中。根据受益原则，人们根据他们从政府得到的收益来纳税是公平的。根据支付能力原则，人们根据他们承受财务负担的能力来纳税是公平的。当评价税制的平等性时，重要的是要记住从税收归宿研究中得出的结论：税收负担的分配与税单的分配不是同一件事。
- 当考虑税法的改变时，决策者经常面临效率与平等之间的权衡取舍。大多数关于税收政策争论的产生是因为人们对这两个目标的侧重不同。

复习题

262

1. 在过云的几十年来，政府的增长比经济中其他部分快还是慢？
2. 美国联邦政府收入中最重要的两个来源是什么？
3. 解释公司利润如何双重纳税。
4. 为什么纳税人的税收负担大于政府得到的收入？
5. 为什么一些经济学家支持对消费征税，而不是对收入征税？
6. 举出富有的纳税人应该比贫穷纳税人多纳税的两种观点。
7. 什么是横向平等概念，为什么运用这个概念是困难的？

问题与应用

1. 美国政府的支出在国民收入中的份额一直在增长。美国经济和社会中的什么变化能解释这种趋势？你预期这种趋势会持续下去吗？
2. 在出版物或互联网上找出去年美国联邦政府有预算赤字还是盈余。在以后几年中决策者期望出现什么情况？（提示：国会预算办公室的网站是：<http://www.cbo.gov>。）
3. 本章中许多表中的信息取自每年一次的《总统经济报告》。用你们图书馆最近的一期报告回答下列问题，并提出一些数字来支持你的答案。（提示：政府印刷局的网站是：<http://www.gpo.gov>。）
 - a. 图12-1表示政府收入在总收入中的百分比一直在提高。这种增长主要是由于联邦政府收入变动，还是州与地方政府收入变动？
 - b. 观察联邦政府和州与地方政府的共同收入，总收入的构成一直在如何变动？个人所得税是更重要了，

还是更不重要了？社会保障税呢？公司所得税呢？

c. 观察联邦政府和州与地方政府的共同支出，转移支付和物品与劳务购买的相对份额一直在如何变动？

4. 本章说明了美国老年人的增加比总人口增加快。特别是工人数量增加缓慢，而退休人数增加快。考虑到未来的社会保障，一些国会议员建议“冻结”该计划。

a. 如果冻结了总支出，每个退休者的利益会发生什么变动？每个工人的税收支付会发生什么变动？（假设每年的社会保障税和退休者收入是平衡的。）

b. 如果冻结了每个退休者的利益，总支出会发生什么变动？每个工人的税收支付会发生什么变动？

c. 如果冻结了每个工人的税收支付，总支出会发生什么变动？每个退休者的收益会发生什么变动？

d. 你对（a）、（b）、（c）的回答对决策者面临的困难决策意味着什么？

5. 假设你是美国经济中的一个普通人。你支付收入的4%作为州所得税，并以劳动收入的15.3%作为联邦工薪税（雇主与雇员共同分摊）。你还要按表12-3支付联邦所得税。如果你的年收入是2万美元，你每年支付的各种税是多少？考虑到所有税收，你的平均与边际税率是多少？如果你的收入增加到4万美元，你的税单和你的平均与边际税率会发生什么变动？

6. 一些州的销售税中不包括食物和衣服这类必需品，另一些州则包括。讨论这种扣除的优点，讨论中既考虑效率又考虑平等。

263

7. 解释下列联邦税法的特征如何影响个人行为。

a. 对慈善事业的捐赠免税。

b. 啤酒的销售征税。

c. 房产所有者对抵押贷款支付的利息免税。

d. 已实现的资本收益征税，但估算的资本收益不征税。（当一个人拥有升值的股票时，她就有“估算的”资本收益。如果她把股票卖出，她就有“实现的”资本收益。）

8. 假设你所在的州销售税从5%增加到6%。该州财政局长预计销售税收入增加20%。这种预计有道理吗？解释原因。

9. 考虑美国的两种收入保障计划：需要帮助家庭的临时补助（TANF）和工薪所得税减免（EITC）。

a. 当一个有孩子而收入又极低的妇女赚到额外1美元时，她得到的TANF利益少了。你认为TANF的这种特征对低收入妇女的劳动供给有什么影响？解释原因。

b. 当低收入工人赚到更多收入（到一定点）时，EITC提供了更多利益。你认为这种计划对低收入个人的劳动供给有什么影响？解释原因。

c. 取消TANF并把省下来的钱用于EITC有什么不利之处？

10. 1986年的税收改革法案取消了消费者债务（主要是信用卡和汽车贷款）利息支付的免税，但保留了抵押贷款和住房贷款利息支付的免税。你认为消费债务和住房债务借款的相对量会发生什么变化？

11. 把下面每一项筹资计划作为受益原则或支付能力原则的例子进行分类。

a. 许多国家公园的观光者支付入门费。

b. 地方财产税支持小学与初中。

c. 机场信托基金会对出售的每张机票收税，并用这些钱来改善机场和空中交通控制系统。

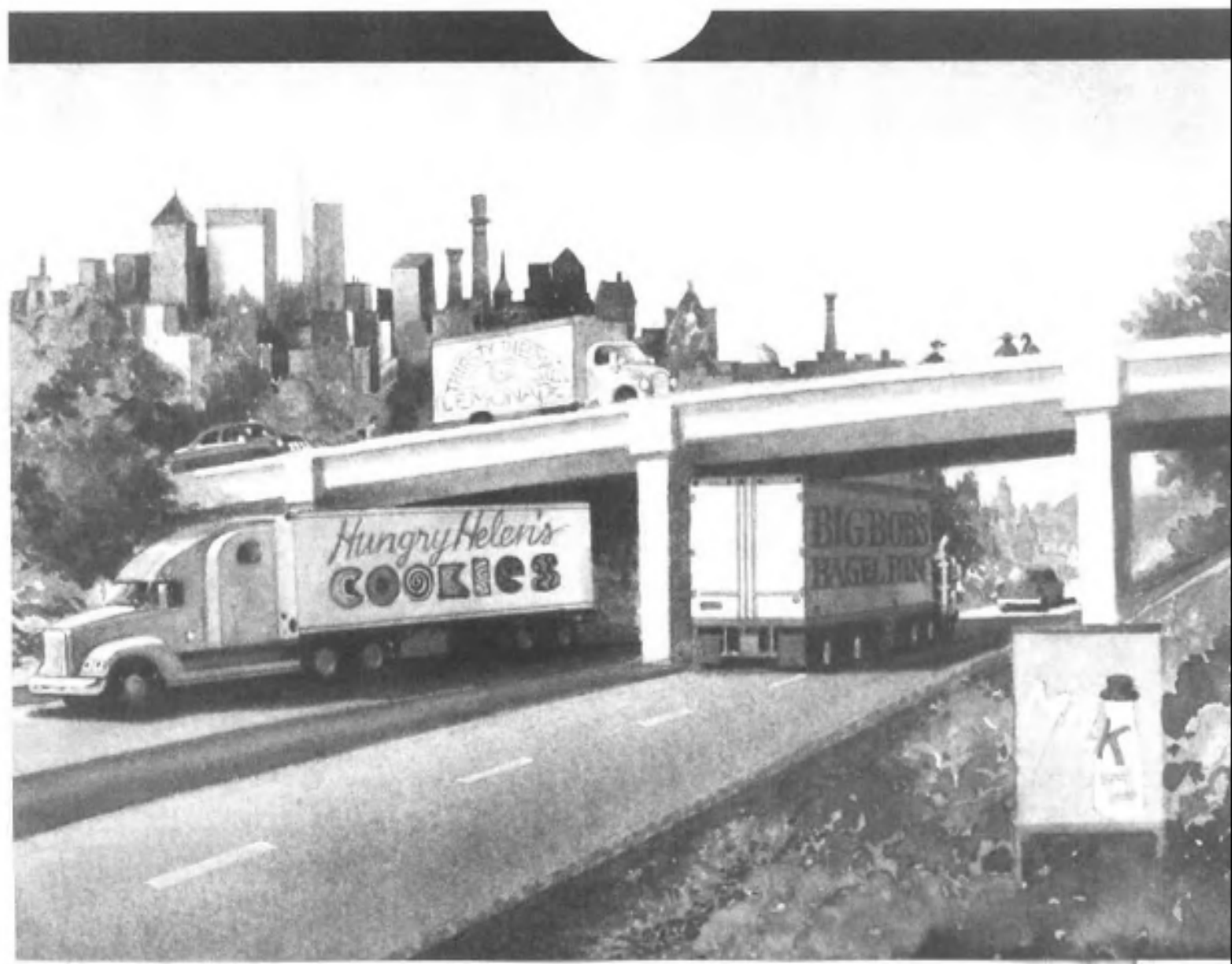
12. 任何一个所得税表都体现了两种税率——平均税率和边际税率。

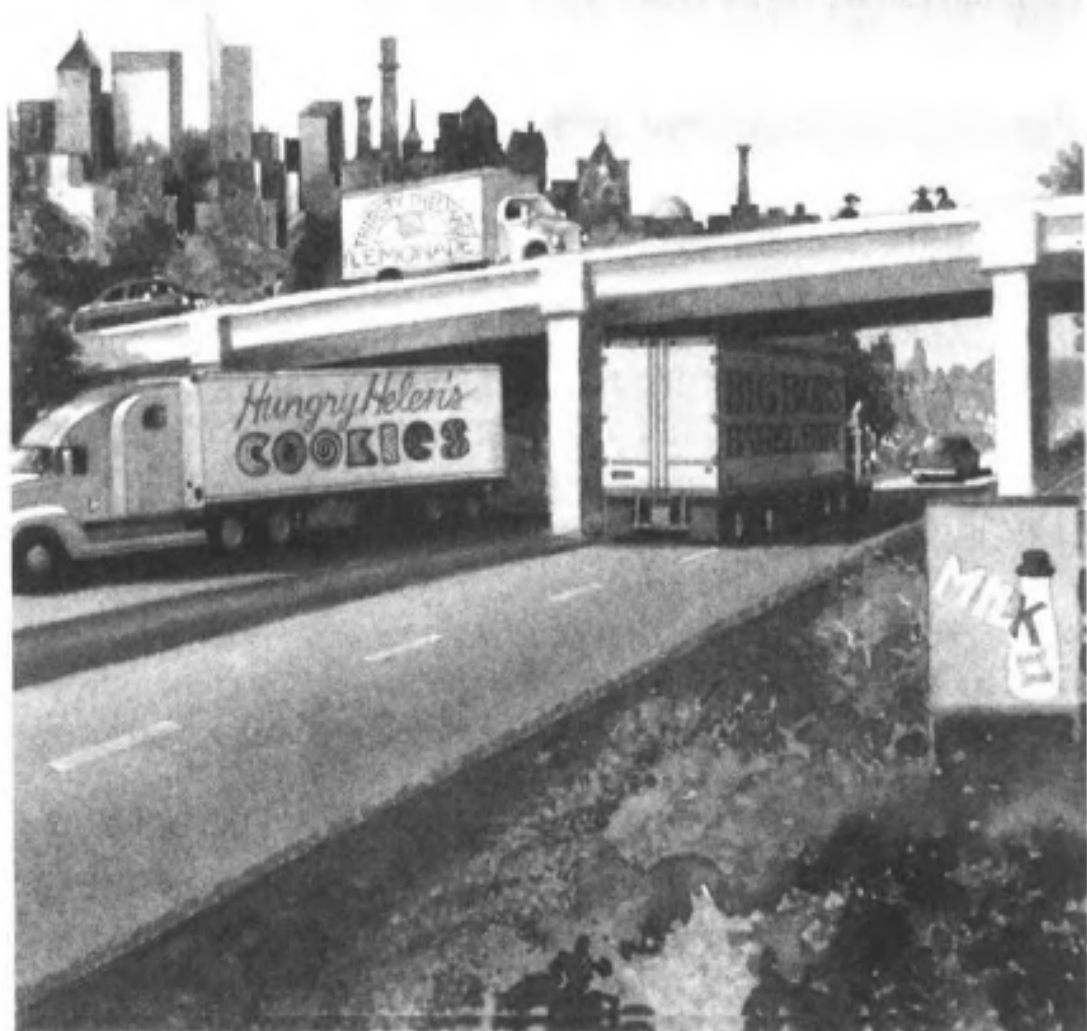
- a. 平均税率定义为收入除以支付的总税收。对表12-7中的比例税制来说, 分别赚5万美元、10万美元和20万美元的人, 其平均税率是多少? 在累退和累进税制中相对应的平均税率是多少?
 - b. 边际税率定义为额外的收入增加除以额外收入支付的额外税收。计算比例税制时, 收入从5万美元增加到10万美元的边际税率。计算收入从10万美元增加到20万美元时的边际税率。计算累退税制和累进税制时相对应的边际税率。
 - c. 描述这三种税制每一种的平均税率与边际税率之间的关系。一般来说, 某个人在决定是否接受工资比目前工作略高一点的工作时, 哪一种税率适用? 在判断税制的纵向平等时, 哪一种税率适用?
13. 对消费征税而不对收入征税有效率的证据是什么? 如果美国打算采用消费税, 你认为这会使美国税制更具有累进性, 还是减少了累进性呢? 解释原因。
 14. 如果一位推销员请客户吃晚饭, 晚饭的部分成本是他公司可免税的业务支出。一些国会议员认为, 税法的这个特点有利于较富裕的企业家, 并应该取消。但餐饮企业对这种观点的反对比这些公司本身还要强烈。解释原因。

http: //关于更多的研究工具, 请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。

5

企业行为与产业组织





13

生产成本

267

经济是由成千上万个生产你每天享用的物品与劳务的企业组成的：通用汽车公司生产汽车，通用电气公司生产电灯，而通用磨坊公司生产早餐麦片。一些企业是大型的，例如这三家公司，它们雇佣成千上万的工人，并有成千上万分享企业利润的股东。另一些企业是小型的，例如本地的理发店或杂货店，它们只雇佣几个工人，而且由一个人或家庭拥有。

在前几章中我们用供给曲线总结了企业的生产决策。根据供给定理，当一种物品价格高时，企业愿意生产并销售更多的这种物品，而且，这种反应引导我们得出了向右上方倾斜的供给曲线。在分析许多问题时，供给定理是你了解企业行为所需要的一切。

268

在本章和以下各章中，我们将更详细地考察企业行为。这个题目将有利于我们更好地理解市场供给曲线背后的决策。此外，还要向你介绍经济学中称为产业组织的这一部分内容——产业组织研究企业有关价格和数量的决策如何取决于它们所面临的市场条件。例如，你所住的镇里可能有几家比萨饼店，但只有一家有线电视公司。企业数量的这种差别如何影响这些市场的价格以及市场效率呢？产业组织领域正是针对这些问题的。

但是，在转向这些问题之前，我们需要讨论生产成本。所有企业，从三角航空公司到当地的熟食店，当它们生产所销售的物品与劳务时都会引起成本。正如我们将在以后各章中说明的，企业成本是其生产和定价决策的关键决定因素。在这一章中，我们给经济学家用来衡量一个企业成本的一些变量下定义，而且我们考虑它们之间的关系。有一句警示的话：这个主题可能看来枯燥且具技术性。但它为以后令人人迷的主题提供了一个极为重要的基础。

13.1 什么是成本

我们用亨格瑞·海伦糕点厂来开始讨论成本。这家工厂的所有者海伦购买面粉、糖、巧克力块和其他糕点材料。她还要购买和面机和烤箱，并雇佣操纵这种设备的工人。然后她把生产出来的糕点卖给消费者。通过考察海伦在其经营中面临的一些问题，我们就可以得到一些适用于经济中所有企业的结论。

13.1.1 总收益、总成本和利润

我们从企业的目标开始。为了了解企业做出什么决策，我们必须了解它们想做什么，可以想像，海伦开办她的企业是出于为世界提供糕点的利他主义愿望，或者，也许是出于她对糕点事业的热爱。更加可能的是，海伦开办这家工厂是为了赚钱。经济学家通常假设，企业的目标是利润最大化，而且他们发现，这个假设在大多数情况下能很好地发挥作用。

什么是企业的利润？企业从销售其产品（糕点）中得到的货币量称为**总收益**（total revenue）。企业为购买投入（面粉、糖、工人、烤箱等）所支付的货币量称为**总成本**（total cost）。海伦能够保留她不必用于弥补成本的任何收入。**利润**（profit）是企业总收益减其总成本。这就是：

$$\text{利润} = \text{总收益} - \text{总成本}$$

海伦的目标是使她企业的利润尽量多。

为了说明企业如何实现利润最大化，我们必须全面考虑如何衡量总收益和总成本。总收益

总收益：
企业出售其产量所得到的量。
总成本：
企业购买生产投入所支付的量。
利润：
总收益减总成本。

是简单的：它等于企业生产的产量乘以它卖出这些产量时的价格。如果海伦生产了1万块糕点，并以1块2美元的价格出售，那么，总收益是2万美元。与此相比，企业总成本的衡量就较为微妙了。

13.1.2 作为机会成本的成本

当我们衡量亨格瑞·海伦糕点厂或任何一个其他企业的成本时，重要的是要记住第1章的经济学十大原理之一：某种东西的成本是你为了得到它所放弃的东西。你还记得，一种东西的机会成本是指为了得到那种东西所必须放弃的所有东西。当经济学家讲企业生产成本的时候，他们包括生产物品与劳务量的所有机会成本。

企业生产的机会成本有时是明显的，而有时并不那么明显。当海伦为买面粉花了1 000美元时，这1000美元是一种机会成本。海伦不能再用这1000美元去买其他东西。同样，当海伦雇佣生产糕点的工人时，她支付的工资也是企业成本的一部分。由于这些成本要求企业付出一些货币，它们被称为**显性成本**（explicit costs）。与此相比，企业的一些机会成本被称为**隐性成本**（implicit costs），并不要求有现金支付。设想海伦精通电脑，作为程序员工作每小时可以赚100美元。海伦在她糕点厂工作每一个小时，她就要放弃100美元收入，而且，这种放弃的收入也是她的成本的一部分。

显性成本：

要求企业支出货币的投入成本。

隐性成本：

不要求企业支出货币的投入成本。

显性与隐性成本之间的区别强调了经济学家与会计师分析经营活动之间的重要不同。经济学家关心研究企业如何作出生产和定价决策。由于这些决策既根据了显性成本又根据了隐性成本，因此，经济学家在衡量企业的成本时就包括了这两种成本。与此相比，会计师的工作是记录流入和流出企业的货币。结果，他们衡量显性成本，但往往忽略了隐性成本。

在亨格瑞·海伦糕点厂的情况中，很容易看出经济学家和会计师之间的差别。当海伦放弃了作为电脑程序员可以赚钱的机会时，她的会计师并没有把这一点作为她糕点经营的成本。因为企业并没有为支付这种成本而花钱，它决不会出现在会计师的财务报表上。但是，一个经济学家将把放弃的收入作为成本，因为它会影响海伦在其糕点经营中做出的决策。例如，如果海伦作为电脑程序员的工资从每小时100美元增加到500美元，她就会认为经营糕点事业成本太高了，并决定选择关掉工厂，以便成为一个全职的电脑程序员。

13.1.3 作为一种机会成本的资本成本

几乎每一个企业的重要隐性成本都是已经投资于企业的金融资本的机会成本。例如，假定海伦用她储蓄的30万美元从前一个所有者那里买下了她的糕点厂。如果海伦把她的这笔钱存入支付5%利率的储蓄账户，她每年将赚到1.5万美元。因此，为了拥有自己的糕点厂，海伦放弃了一年1.5万美元的利息收入。这放弃的1.5万美元是海伦企业的隐性机会成本之一。

正如我们已经注意到的，经济学家和会计师以不同的方法来看待成本，在他们处理资本成本上，这一点特别正确。一个经济学家把海伦放弃的每年1.5万美元的利息收入作为她企业的一种成本，尽管这是一种隐性成本。但是，海伦的会计师并不把这1.5万美元作为成本表示，因为并没有货币流出企业去支付。

为了进一步揭示经济学家和会计师之间的差别，我们略微改换一下例子。假设现在海伦并没有购买工厂的全部30万美元，而只是有自己储蓄的10万美元，并以5%的利率从银行借了20万美元。海伦的会计师只衡量显性成本，将把每年为银行贷款支付的1万美元利息作为成本，因为这是从企业流出的货币量。与此相比，根据经济学家的看法，拥有企业的机会成本仍然是1.5万美元。机会成本等于支付银行贷款的利息（显性成本1万美元）加放弃的储蓄利息（隐性成本5000美元）。

13.1.4 经济利润与会计利润

现在我们再回到企业的目标——利润。由于经济学家和会计师用不同方法衡量成本，他们也用不同方法衡量利润。经济学家衡量企业的经济利润（economic profit），即企业的总收益减生产所销售物品与劳务的所有机会成本（显性的与隐性的）。会计师衡量企业的会计利润（accounting profit），即企业的总收益仅仅减企业的显性成本。

图13-1总结了这种差别。要注意的是，由于会计师忽略了隐性成本，所以，会计利润通常大于经济利润。从经济学家的角度看，要使企业有利可图，总收益必须弥补全部机会成本，包括显性成本与隐性成本。

经济利润：

总收益减总成本，包括显性与隐性成本。

会计利润：

总收益减总显性成本。

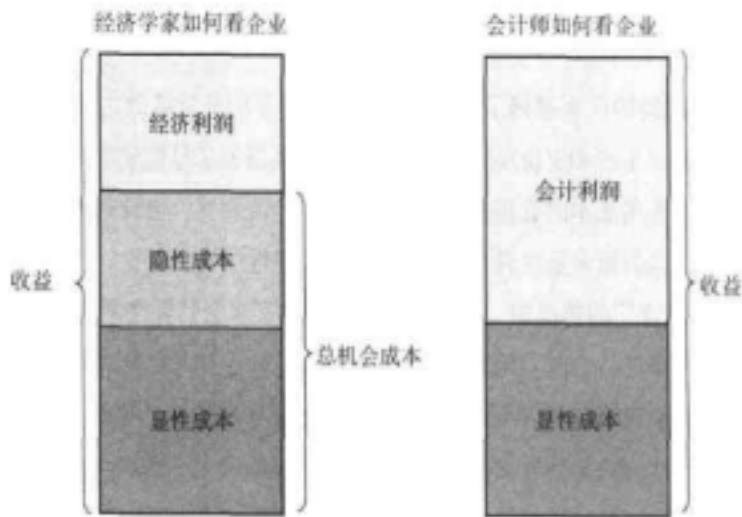


图13-1 经济学家与会计师

在分析企业时，经济学家包括了所有机会成本，而会计师只衡量显性成本，因此，经济利润小于会计利润。

即问即答

农民麦克唐纳讲授班卓琴课每小时20美元。有一天他在自己的土地上用10个小时种了价值100美元的种子。他引起的机会成本是多少？他的会计师衡量的成本是多少？如果这些种子将产生价值200美元的作物，麦克唐纳赚了多少会计利润？他赚到了经济利润吗？

13.2 生产与成本

当企业购买投入生产它们计划出售的物品与劳务时，就引起了成本。在这一部分，我们考察企业生产过程与其总成本之间的这种联系。我们又要考虑亨格瑞·海伦的糕点厂。



新闻摘录

真正的利润与虚假利润

企业行为分析从衡量收益、成本和利润开始。在2001年和2002年，当揭露出几家大公司对这些业绩的关键衡量指标做假时，这个主题成为了新闻。

欺诈之风

保罗·克鲁格曼 撰写

现在你是一家冰淇淋店的经理。因为这家店并不是十分有利，所以你如何才能致富呢？至今所揭露的每一件大公司的丑闻都表明，高层管理人员自己交易的不同策略。

首先是安然（Enron）的策略。你签订了在以后30年中每天向顾客提供一个冰淇淋蛋卷的合约。你故

意低估提供每个冰淇淋蛋卷的成本；然后你把这些未来冰淇淋销售的所有计划利润记为今年底线的一部分。突然你似乎有了极为有利的经营，而且，你可以按膨胀的价格卖出你的店的股份。

然后是戴耐格（Dynegy）的策略。冰淇淋的销售是无利的，但你让投资者相信，它们在未来将是有利的。然后你与街上另一家冰淇淋店悄悄达成协议：你们每家每天相互买几百个冰淇淋蛋卷。或者确切地说，假装购买——并不需要实际的把这些冰淇淋蛋卷搬来搬去的麻烦。结果是看来你是未来经营中的一个大参与者，而且，可以按膨胀的价格出售股份……

最后是世通公司（WorldCom）的策略。这时你不用创造假想的销售；通过假装经营支出——奶油、糖和巧克力浆——是新冰箱购买价格的一部分，使真实成本消失。这

样，你无利的经营在账面上看来就成为只是借钱为购买新设备而筹资的极有利经营。而且，你可以以膨胀的价格出售股份。

啊，我几乎忘了：你如何使个人致富呢？最容易的方法是给你自己许多股票期权，这样，你就能从这些膨胀的价格中获益……

我并不是说所有美国公司都腐败，但显而易见，那些想腐败的高层管理人员面对的障碍并不多。审计人员并不想让他们许多顾问收入的公司的日子难过；正如我们在安然事件中知道的，银行高层管理人员也不想让他们有一些赚钱交易的公司的日子难过。而且，民选的官员顺从于竞选献金和其他诱惑，不让管制者做他们的事。

资料来源：The New York Times, June 28, 2002, p. A27. Copyright © 2002 by The New York Times Co. Reprinted by permission.

在以下的分析中，我们做出了一个重要的简单化假设：我们假设海伦工厂的规模是固定的，而且，海伦只能通过改变工人数量来改变生产的糕点量。在短期中，这种分析是现实的，但在长期中并不现实。这就是说，海伦不能在一夜之间建立一个更大的工厂，但她花一年左右的时间可以这样做。因此，应该认为这种分析描述了海伦短期面临的决策。我们在本章后面将更充分地考察成本和时间框架之间的关系。

13.2.1 生产函数

表13-1表示海伦的工厂每小时生产的糕点量如何取决于工人的数量。正如你在前两栏看到的，如果工厂中没有工人，海伦生产不出糕点。当有1个工人时，她生产50块糕点。当有2个工人时，她生产90块糕点，等等。图13-2是这两栏数字的图形。横轴是工人的数量，纵轴是所生产的糕点的数量。投入量（工人）与产量（糕点）之间的这种关系被称为生产函数（production function）。

生产函数：
用于生产一种物品的投入量与该物品产量之间的关系。

表13-1 生产函数与总成本：亨格瑞·海伦的糕点厂

工人数量	产量（每小时生产的糕点量）	劳动的边际产量	工厂的成本（美元）	工人的成本（美元）	投入总成本（工厂成本+工人成本）（美元）
0	0		30	0	30
1	50	50	30	10	40
2	90	40	30	20	50
3	120	30	30	30	60
4	140	20	30	40	70
5	150	10	30	50	80

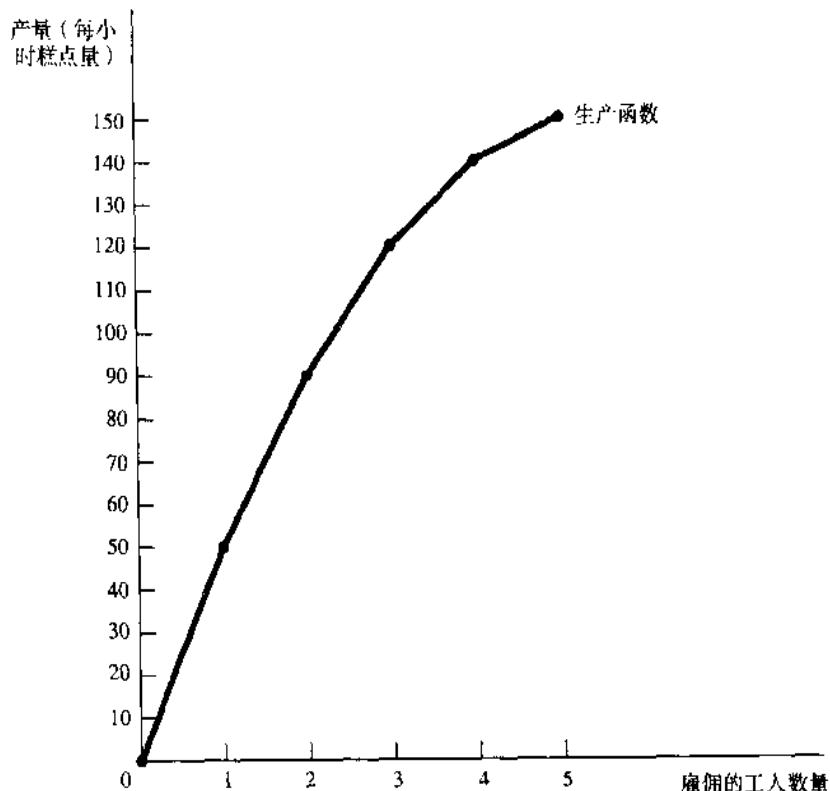


图13-2 亨格瑞·海伦的生产函数

生产函数表示雇佣的工人数量和生产量之间的关系。在这里雇佣的工人数量（横轴）根据表13-1第一栏，生产量（纵轴）根据表13-1第二栏。随着工人数量增加，生产函数变得平坦，这反映了边际产量递减。

边际产量：

增加的一单位投入所引起的产量增加

第1章的经济学十大原理之一是，理性人考虑边际量。正如我们将在以后几章中看到的，这个思想是理解企业决定雇佣多少工人和生产多少产量的关键。作为理解这些决策的一步，该表的第三栏给出了一个工人的边际产量。生产过程中任何一种投入的**边际产量**（marginal product）是从那种投入增加一单位中所得到的产量的增加。当工人数量从1增加到2时，糕点产量从50增加到90，因此，第二个工人的边际产量是40块糕点。而且，当工人数量从2增加到3时，糕点产量从90增加到120，因此，第三个工人的边际产量是30块糕点。

边际产量递减：

一种投入的边际产量随着投入量增加而减少的特征。

要注意的是，随着工人数量的增加，边际产量减少。第二个工人的边际产量是40块糕点，第三个工人的边际产量是30块糕点，而第四个工人的边际产量是20块糕点。这个特征被称为**边际产量递减**（diminishing marginal product）。乍一看，当只雇佣少数工人时，他们更容易使用到海伦生产车间的设备。随着工人数量增加，增加的工人与别人共同使用设备，而且在较为拥挤的条件下工作。因此，当雇佣的工人越来越多时，每个增加的工人对生产糕点的贡献就越来越小了。

边际产量递减也反映在图13-2中。生产函数的斜率（“向上量比向前量”）告诉我们，在每一个增加的劳动投入（“向前量”）时，糕点产量的变动（“向上量”）。这就是说，生产函数的斜率衡量一个工人的边际产量。随着工人数量增加，边际产量减少，生产函数曲线越来越平坦。

13.2.2 从生产函数到总成本曲线

表13-1的最后三栏表示海伦生产糕点的成本。在这个例子中，海伦工厂的成本是每小时30美元，

1.人的成本是每小时10美元。如果她雇佣一个工人，她的总成本是40美元。如果她雇佣两个工人，她的总成本是50美元，以此类推。这个表用这种信息表示海伦雇佣的工人数量如何与她生产的糕点量和她的总生产成本相关。

在以下几章中我们的目的是研究企业的生产和定价决策。对于这个目的来说，表13-1中最重要的关系是产量（第二栏）和总成本（第六栏）之间的关系。图13-3以横轴表示产量，纵轴表示总成本，画出了这两栏的数据。这个图被称为总成本曲线。

现在比较图13-3中的总成本曲线与图13-2中的生产函数。这两条曲线是同一枚硬币的相反两面。随着产量增加，总成本曲线越来越陡峭，而随着生产增加，生产函数越来越平坦。这些斜率的发生是由于同一个原因。生产的糕点多，意味着海伦的车间挤满了工人。由于车间拥挤，每增加一个工人增加的生产并不多，这反映了边际产量递减。因此，生产函数是比较平坦的。但现在这个逻辑倒过来了：当车间拥挤时，多生产一块糕点要求增加更多工人，从而使成本很高。因此，当产量大时，总成本曲线是较为陡峭的。

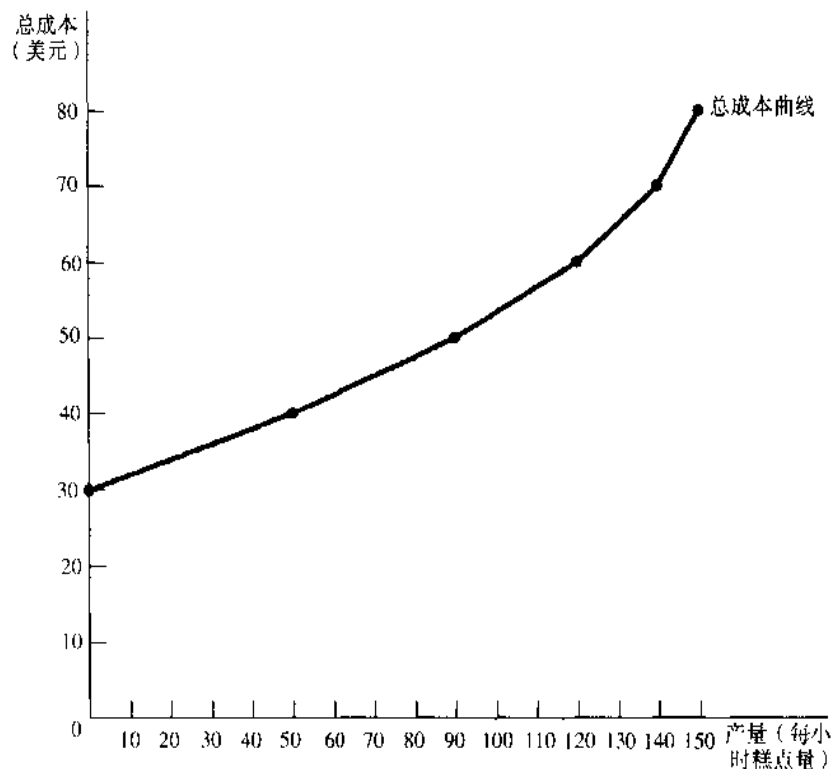


图13-3 亨格瑞·海伦的总成本曲线

总成本曲线表示生产的产量与生产总成本之间的关系。这里产量（横轴）根据表13-1第二栏，总成本（纵轴）根据第六栏。由于边际产量递减，随着产量增加，总成本曲线变得越来越陡峭。

即问即答

如果农民琼斯没有在自己的土地上播种，他就得不到收成。如果他种1袋种子，将得到3蒲式耳小麦。如果他种2袋种子，将得到5蒲式耳小麦。如果他种3袋种子，将得到6蒲式耳小麦。一袋种子的成本是100美元，而且种子是他惟一的成本。用这些数据画出该农民的生产函数和总成本曲线。解释它们的形状。

274

275

13.3 成本的各种衡量

我们对亨格瑞·海伦糕点厂的分析说明了企业的总成本如何反映它的生产函数。从企业总成本的数据中，我们可以得出几种相关的成本衡量，当我们在以后几章中分析生产和定价决策时，回到这些成本衡量是有用的。为了说明如何得出这些相关的衡量，我们考虑表13-2中的例子。这个表提供了海伦的邻居——索斯蒂·特尔玛柠檬水店的成本数据。

表13-2 成本的各种衡量：索斯蒂·特尔玛的柠檬水店

柠檬水的数量 (每小时杯)	总成本 (美元)	固定成本 (美元)	可变成本 (美元)	平均固定成本 (美元)	平均可变成本 (美元)	平均总成本 (美元)	边际成本 (美元)
0	3.00	3.00	0.00	—	—	—	
1	3.30	3.00	0.30	3.00	0.30	3.30	0.30
2	3.80	3.00	0.80	1.50	0.40	1.90	0.50
3	4.50	3.00	1.50	1.00	0.50	1.50	0.70
4	5.40	3.00	2.40	0.75	0.60	1.35	0.90
5	6.50	3.00	3.50	0.60	0.70	1.30	1.10
6	7.80	3.00	4.80	0.50	0.80	1.30	1.30
7	9.30	3.00	6.30	0.43	0.90	1.33	1.50
8	11.00	3.00	8.00	0.38	1.00	1.38	1.70
9	12.90	3.00	9.90	0.33	1.10	1.43	1.90
10	15.00	3.00	12.00	0.30	1.20	1.50	2.10

276

表的第一栏表示特尔玛可以生产的柠檬水杯数，每小时从0~10杯。第二栏表示特尔玛生产柠檬水的总成本。图13-4画出了特尔玛的总成本曲线。柠檬水的数量（根据第一栏）在横轴上，而总成本（根据第二栏）在纵轴上。索斯蒂·特尔玛的总成本曲线形状与亨格瑞·海伦的相似。特别是随着产量增加，它变得较为陡峭，这反映了（正如我们所讨论过的）边际产量递减。

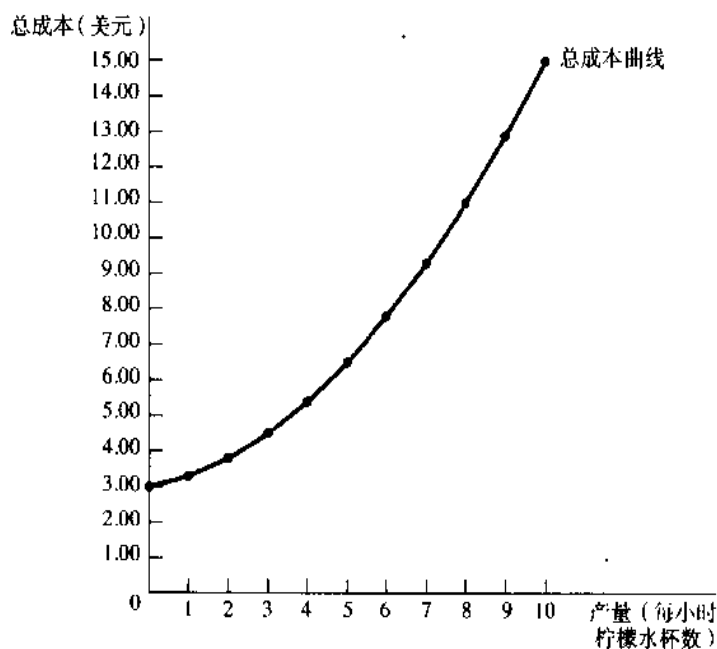


图13-4 索斯蒂·特尔玛的总成本曲线

这里产量（横轴）是根据表13-2第一栏，总成本（纵轴）是根据第二栏。正如在图13-3中一样，由于边际产量递减，随着产量增加，总成本曲线变得越来越陡峭。

13.3.1 固定成本与可变成本

特尔玛的总成本可以分为两类。一些成本不随着生产的产量变动而变动，称为**固定成本**（fixed costs）。固定成本是即使企业根本不生产也要发生的成本。特尔玛的固定成本包括她所要支付的任何租金，因为无论特尔玛生产多少柠檬水，这种成本是相同的。同样，如果特尔玛需要雇佣支付工资的全职店员，无论生产多少柠檬水，店员的薪水是固定成本。表13-2的第三栏表示特尔玛的固定成本，在这个例子中是每小时3美元。

固定成本：
不随着产量变动而变动的成本。

企业的一些成本随着企业改变产量而变动，称为**可变成本**（variable costs）。特尔玛的可变成本包括柠檬、糖、纸杯和吸管的成本：特尔玛制造的柠檬水越多，她需要买的这些东西就越多。同样，如果特尔玛必须多雇工人以便多生产柠檬水，那么，这些工人的薪水就是可变成本。表的第四栏表示特尔玛的可变成本，如果她不生产，可变成本是零，如果生产1杯柠檬水，可变成本是0.30美元，如果生产2杯柠檬水，可变成本是0.80美元，以此类推。

可变成本：
随着产量变动而变动的成本

企业总成本是固定成本与可变成本之和。在表13-2中，第二栏的总成本等于第三栏固定成本加第四栏可变成本。

277

13.3.2 平均成本与边际成本

作为企业所有者，特尔玛必须决定生产多少。这种决策的关键部分是她的成本如何随着产量水平的变动而变动。在做出这种决策时，特尔玛要问她的生产主管下面两个关于生产柠檬水成本的问题：

- 生产普通的一杯柠檬水要多少成本？
- 增加生产一杯柠檬水要多少成本？

虽然乍一看这两个问题似乎有相同的答案，但其实它们并不相同。这两个答案对于了解企业如何做出生产决策十分重要。

为了找出生产普通一单位的成本，我们把企业的成本除以它生产的产量。例如，如果企业每小时生产2杯柠檬水，它的总成本是3.8美元，普通一杯的成本是3.8美元/2，或1.9美元。总成本除以产量称为**平均总成本**（average total cost）。由于总成本就是固定成本与可变成本之和，所以平均总成本可以表示为平均固定成本与平均可变成本的和。平均固定成本（average fixed cost）是固定成本除以产量，平均可变成本（average variable cost）是可变成本除以产量。

平均总成本：
总成本除以产量。

平均固定成本：
固定成本除以产量

平均可变成本：
可变成本除以产量。

虽然平均总成本告诉了我们普通一单位的成本，但它没有告诉我们当企业改变其生产水平时总成本将如何变动。表13-2的最后一栏表示当企业增加一单位产量的生产时总成本的增加量。这个量称为**边际成本**（marginal cost）。例如，如果特尔玛的生产从2杯增加到3杯，总成本从3.8美元增加到4.5美元，这样，第三杯柠檬水的边际成本是4.5美元-3.8美元，即0.7美元。

边际成本：
额外一单位产量所引起的总成本的增加

用数学来表示这些定义是有用的，如果 Q 代表产量， TC 代表总成本， ATC 代表平均总成本， MC 代表边际成本，那么，我们可以写出：

$$\text{平均总成本} = \text{总成本} / \text{产量}$$

$$ATC = TC/Q$$

以及

$$\text{边际成本} = (\text{总成本变动量}) / (\text{产量变动量})$$

$$MC = \Delta TC / \Delta Q$$

在这里， Δ 即希腊字母德尔塔，代表变量的变动。这些公式表示如何从总成本中得出平均成本和边际成本。平均成本告诉我们，如果总成本在所生产的所有单位中平均分摊时，普通一单位产量的成本。边际成本告诉我们，生产额外一单位产量引起的总成本变动。正如我们将在下一章中更充分地说明的，我们的柠檬水企业家特尔玛将发现，当决定生产多少柠檬水时，平均成本和边际成本的概念是极其有用的。

278

13.3.3 成本曲线及其形状

正如在前几章中当我们分析市场行为时发现供求图有用一样，当我们分析企业行为时，将发现平均成本与边际成本图是有用的。图13-5用表13-2的数据画出了特尔玛的成本。横轴代表企业产量，纵轴代表边际成本和平均成本。图形表示四条曲线：平均总成本（ATC）、平均固定成本（AFC）、平均可变成本（AVC）以及边际成本（MC）。

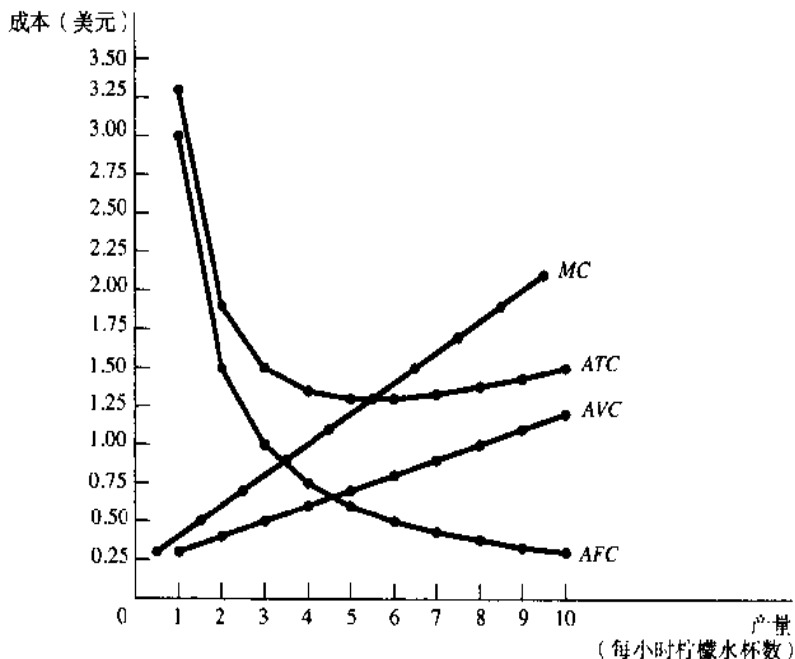


图13-5 索斯蒂·特尔玛的平均成本和边际成本曲线

这个图表示索斯蒂·特尔玛柠檬水店的平均总成本（ATC）、平均固定成本（AFC）、平均可变成本（AVC）和边际成本（MC）。所有这些曲线都是用表13-2的数据画出而得到的。这些成本曲线表现出作为共同性的三个特征：（1）边际成本随着产量而上升。（2）平均总成本曲线是U形的。（3）边际成本曲线与平均总成本曲线在平均总成本最低点相交。

这里所显示的索斯蒂·特尔玛柠檬水店所具有的成本曲线的形状与经济中许多企业的成本曲线是相同的。我们要特别考察这些曲线的三个特点：边际成本的形状、平均总成本的形状以及边际成本与平均总成本之间的关系。

1. 递增的边际成本

索斯蒂·特尔玛的边际成本随着产量增加而上升。这反映了边际产量递减的性质。当特尔玛

279

生产少量柠檬水时,她的工人少,而她的许多设备没有得到利用。由于她可以轻而易举地把这些闲置的资源投入使用,额外增加一个工人的边际产量大,而且额外增加一杯柠檬水的边际成本小。与此相比,当特尔玛生产大量柠檬水时,她的工人拥挤,而且大部分设备得到充分利用。特尔玛只有增加工人才能生产更多的柠檬水,但新工人不得不在拥挤的条件下工作,而且可能不得等待使用设备。因此,当产量已经相当高时,额外增加一个工人的边际产量小,而且,额外增加一杯柠檬水的边际成本大。

2. U形平均总成本

索斯蒂·特尔玛的平均总成本曲线是U形的。为了理解为什么是这样,要记住平均总成本是平均固定成本与平均可变成本的和。平均固定成本总是随着产量的增加而下降的,因为固定成本被分摊到更多量的产量上。平均可变成本由于边际产量递减,一般随着产量增加而增加。平均总成本反映平均固定成本和平均可变成本的形状。正如图13-5所示,在产量水平极低时,例如每小时1或2杯,平均总成本高是因为固定成本只分摊在少数几单位产品上。然后随着产量上升直至企业产量达到每小时5杯柠檬水为止,平均总成本下降,这时平均总成本下降到每杯1.3美元。当企业生产超过6杯时,平均总成本由于平均可变成本大幅度上升又开始增加。

在使平均总成本最小的产量时,U形曲线的底部就出现了。这种产量有时被称为企业的**有效规模**(efficient scale)对索斯蒂·特尔玛来说,有效规模是5或6杯柠檬水。如果她的生产大于或小于这一数量,她的平均总成本就增加到最低的1.3美元以上。

有效规模:
使平均总成本最小的
产量

3. 边际成本和平均总成本之间的关系

如果你看图13-5(或者回头看表13-2),你将发现乍一看会令人惊讶的东西。只要边际成本小于平均总成本,平均总成本就下降,只要边际成本大于平均总成本,平均总成本就上升。索斯蒂·特尔玛成本曲线的这个特征不仅仅是与例子中所用的特殊数字相吻合:它对所有企业都是正确的。

为了说明其原因,考虑一个类比。平均总成本像你累积的平均绩点。边际成本像你下一门课将得到的成绩。如果你下一门课的成绩小于你的平均绩点,你的平均绩点就下降。如果你下一门课的成绩高于你的平均绩点,你的平均绩点就上升。平均与边际成本的数学和平均与边际成绩的数学完全相同。

平均总成本和边际成本之间的这种关系有一个重要的推论:边际成本曲线与平均总成本曲线相交于有效规模时。为什么?在产量水平低时,边际成本低于平均总成本,因此平均总成本减少。但在这两条曲线相交以后,边际成本增加到高于平均总成本。由于我们已经讨论过的原因,在这种产量水平时,平均总成本必然开始上升。因此,这个交点是最低平均总成本。正如你将在下一章中看到的,这个平均总成本最低点在竞争企业分析中起着关键作用。

13.3.4 典型的成本曲线

到现在为止,在我们所考察的例子中,企业表现出边际产量递减,因此,在所有产量水平时边际成本增加。但是,实际企业比这要复杂一点。在许多企业中,并不是在雇佣了第一个工人后就立即开始表现出边际产量递减。根据生产过程,第二或第三个工人的边际产量可能高于第一个,因

为一个工人团队可以划分任务，并比一个工人更有生产率地工作。这样，企业在发生边际产量递减开始之前，首先在一段时期内经历了边际产量递增。

图13-6中的表表示这种企业的成本数据，这个企业称为大鲍伯百吉圈店。图形中用了这些数据。(a)幅表示总成本(TC)如何取决于产量，(b)幅表示平均总成本(ATC)、平均固定成本(AFC)、平均可变成本(AVC)和边际成本(MC)。在每小时从0~4个百吉圈的范围，企业经历了边际产量递增，而边际成本曲线下降。在每小时5个百吉圈以后，企业开始经历边际产量递减，而且，边际成本曲线开始上升。边际产量递增与递减的结合也使平均可变成本曲线成为U形。

281

百吉圈产量 (每小时)	总成本 (美元)	固定成本 (美元)	可变成本 (美元)	平均固定成本 (美元)	平均可变成本 (美元)	平均总成本 (美元)	边际成本 (美元)
Q	$TC = FC + VC$	FC	VC	$AFC = FC/Q$	$AVC = VC/Q$	$ATC = TC/Q$	$MC = \Delta TC / \Delta Q$
0	2.00	2.00	0.00	—	—	—	
1	3.00	2.00	1.00	2.00	1.00	3.00	1.00
2	3.80	2.00	1.80	1.00	0.90	1.90	0.80
3	4.40	2.00	2.40	0.67	0.80	1.47	0.60
4	4.80	2.00	2.80	0.50	0.70	1.20	0.40
5	5.20	2.00	3.20	0.40	0.64	1.04	0.40
6	5.80	2.00	3.80	0.33	0.63	0.96	0.60
7	6.60	2.00	4.60	0.29	0.66	0.95	0.80
8	7.60	2.00	5.60	0.25	0.70	0.95	1.00
9	8.80	2.00	6.80	0.22	0.76	0.98	1.20
10	10.20	2.00	8.20	0.20	0.82	1.02	1.40
11	11.80	2.00	9.80	0.18	0.89	1.07	1.60
12	13.60	2.00	11.60	0.17	0.97	1.14	1.80
13	15.60	2.00	13.60	0.15	1.05	1.20	2.00
14	17.80	2.00	15.80	0.14	1.13	1.27	2.20

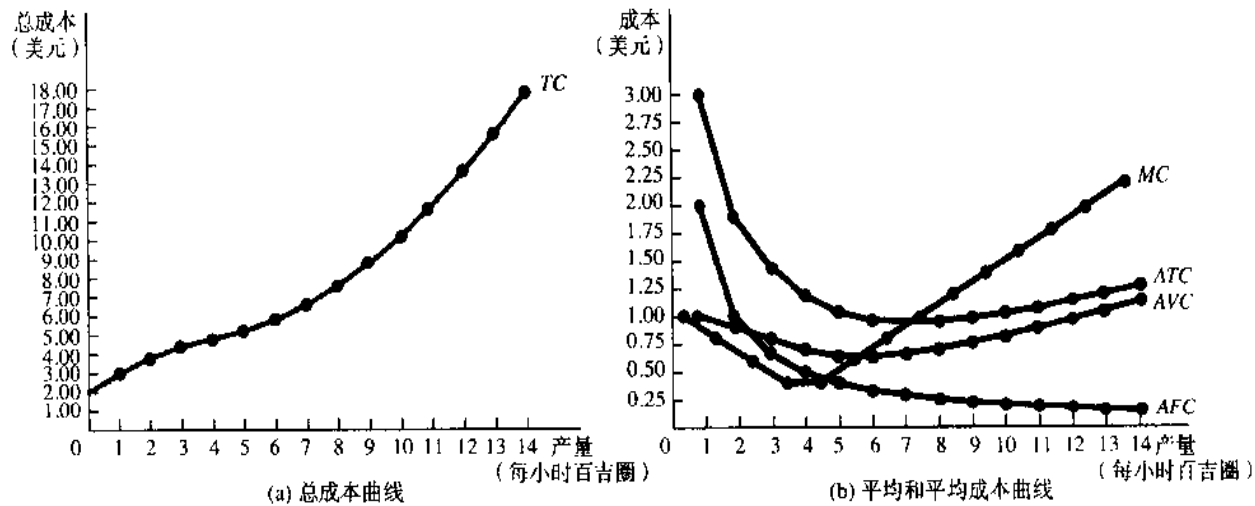


图13-6 大鲍伯的成本曲线

许多企业像大鲍伯百吉圈店一样在边际产量递减以前经历了边际产量递增，因此，成本曲线也像这个图中的曲线一样。(a)幅表示总成本(TC)如何取决于产量。(b)幅表示平均总成本(ATC)、平均固定成本(AFC)、平均可变成本(AVC)和边际成本(MC)如何取决于产量。这些曲线都是根据表中的数据做图得出来的。要注意的是，边际成本和平均可变成本在开始上升之前有一段时间下降。

尽管这些曲线与我们以前的例子有所不同，但大鲍伯的成本曲线也有三个应该记住的最重要特征：

- 随着产量增加，边际成本最终要上升。
- 平均总成本曲线是U形的。
- 边际成本曲线与平均总成本曲线在平均总成本曲线最低点相交。

即问即答 假设本田公司生产4辆汽车的总成本是22.5万美元，而生产5辆汽车的总成本是25万美元。那么，生产5辆汽车的平均总成本是多少？第五辆汽车的边际成本是多少？• 画一个典型企业的边际成本曲线和平均总成本曲线，并解释这两条曲线为什么相交，在什么地方相交。

13.4 短期与长期成本

在本章开头，我们提到了企业的成本取决于所考察的时间框架。现在，我们更确切地考察为什么会是这样。

13.4.1 短期与长期平均总成本之间的关系

282

对许多企业来说，总成本分为固定成本和可变成本取决于时间框架。例如，考虑一个汽车公司，比如福特汽车公司。在只有几个月的时期内，福特公司不能调整它汽车工厂的数量与规模。它可以生产额外一辆汽车的惟一方法是，在已有的工厂中多雇佣工人。因此，这些工厂的成本在短期中是固定成本。与此相比，在几年的时期中，福特公司可以扩大其工厂规模，建立新工厂或关闭旧工厂。因此，其工厂的成本在长期中是可变成本。

由于许多成本在短期中是固定的，但在长期中是可变的，所以，企业的长期成本曲线不同于其短期成本曲线。图13-7即为一个例子。这个图有三条短期平均总成本曲线——一个小型工厂、中型工厂与大型工厂。它还有长期平均总成本曲线。当企业沿着长期曲线移动时，它根据产量调整工厂的规模，

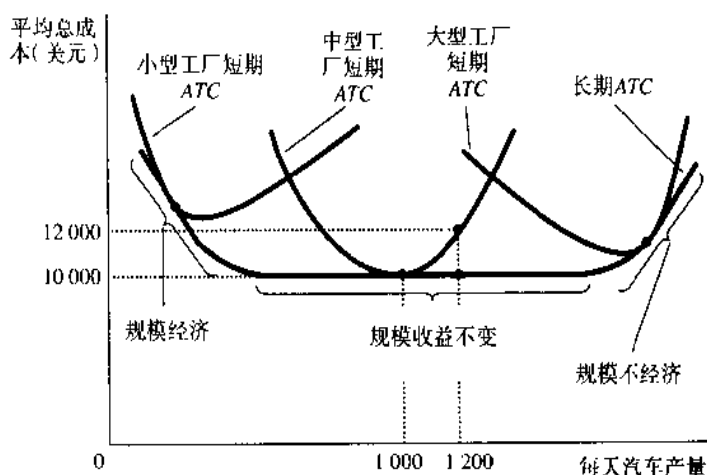


图13-7 短期与长期的平均总成本

由于在长期中固定成本是可变的，所以短期平均总成本曲线不同于长期平均总成本曲线。

这个图表示短期成本与长期成本如何相关。长期平均总成本曲线是比短期平均总成本曲线平

坦得多的U形曲线。此外,所有短期曲线在长期成本曲线上或以上。这些特点的产生,是因为企业在长期中有更大的灵活性。实际上,在长期中,企业可以选择它想用哪一条短期成本曲线。但在短期中,它不得不用它过去选择的任何一条短期曲线。

该图是表示在不同时间框架中生产变动如何改变成本的一个例子。当福特公司想把每天的产量从1 000辆汽车增加到1 200辆时,在短期中除了在现有的中等规模工厂中多雇工人之外别无选择。由于边际产量递减,每辆汽车的平均总成本从1万美元增加到1.2万美元。但是,在长期中,福特公司可以扩大工厂和车间的规模,而平均总成本仍保持在1万美元的水平时。

对一个企业来说,进入长期要多长时间呢?回答取决于企业。对一个大型制造企业,例如,汽车公司,这可能需要一年或更长。与此相比,一个人经营的柠檬水店可以在一小时甚至更短时间内去买一个水罐。因此,关于企业调整其生产设备需要多长时间并没有惟一的答案。

283

规模经济:

长期平均总成本随产量增加而减少的特性。

规模不经济:

长期平均总成本随产量增加而增加的特性。

规模收益不变:

长期平均总成本随产量增加而保持不变的特性。

13.4.2 规模经济与不经济

长期平均总成本曲线的形状传递了一个有关生产一种物品技术的重要信息。当长期平均总成本随着产量增加而减少时,可以说存在**规模经济**(economies of scale)。当长期平均总成本随着产量增加而增加时,可以说存在**规模不经济**(diseconomies of scale)。当长期平均总成本不随产量变动而变动时,可以说存在**规模收益不变**(constant returns to scale)。在这个例子中,福特公司在产量水平低时有规模经济,产量处于中等水平时规模收益不变,在产量水平高时有规模不经济。

什么导致规模经济或不经济呢?规模经济的产生是因为生产水平高,允许工人中的专业化,而专业化可以使工人更精通自己的任务。例如,现代化装配线要求大量的工人。如果福特公司只生产少量汽车,它就不能利用这种方法,而且平均总成本较高。规模不经济的产生是由于任何一个大型组织中固有的协调问题。福特公司生产的汽车量越多,管理团队变得越庞大,管理者压低成本的效率越低。



参考资料

针厂的经验

“样样通,样样松。”这句人所共知的格言解释了为什么企业有时经历了规模经济。一个努力去做每一件事的人通常以什么也做不好而结束。如果一个企业想使自己工人的生产率尽可能的高,它通常最好是让他们从事他们能精通的有限工作。但只有在一个企业雇佣了大量工人并生产大量产品时,这才是可能的。

亚当·斯密在其名著《国民财富的性质和原因的研究》中,根据他对一个针厂的参观描述了一个例子。斯密所看到的工人之间的专业化和引起的规模经济给他留下了深刻的印象。他写道:

一个人抽铁丝,另一个人拉直,第三个人截断,

第四个人削尖,第五个人磨光顶端以便安装圆头;做圆头要求有两三道不同的操作;装圆头是一项专门的业务,把针涂白是另一项;甚至将针装进纸盒中也是一门职业。

斯密说,由于这种专业化,针厂每个工人每天生产几千枚针。他得出的结论是,如果工人选择分开工作,而不是作为一个专业工作者团队,“那他们肯定不能每人每天制造出20枚针,或许连一枚也造不出来”。换句话说,由于专业化,大针厂可以比小针厂实现更高人均产量和每枚针更低的平均成本。

斯密在针厂观察到的专业化在现在经济中普遍存在。例如,如果你想盖一个房子,你可以自己努力去做每一件事。但大多数人找建筑师,建筑师又雇佣木匠、瓦匠、电工、油漆工和许多其他类型的工人。这些工人专门从事某种工作,而且,这使他们比作为通用性工人时做得更好。实际上,运用专业化实现规模经济是现代经济像现在一样繁荣的一个原因。

这种分析表明长期平均总成本曲线通常是U形的原因。在生产水平低时，企业从扩大规模中获益是因为它可以利用更大的专业化。同时，协调问题并不尖锐。与此相比，在生产水平高时，专业化的好处已经实现了，而随着企业变得越来越大，协调问题变得越来越严重。因此，长期平均总成本曲线在生产水平低时下降是由于专业化增加，而在生产水平高时成本增加是因为协调问题增加。

即问即答 如果波音公司每个月生产 9 架喷气式客机，它的长期总成本是每月 900 万美元。如果每月生产 10 架客机，它的长期总成本是 950 万美元。那么，波音公司表现出的是规模经济还是规模不经济？

结论

本章旨在提出一些我们可用于研究企业如何做出生产与定价决策的工具。现在你应该懂得经济学家所用的成本这个术语是什么意思以及成本如何随着企业生产的产量而变动。为了加深你的记忆，表 13-3 总结了我们曾见过的一些定义。

表13-3 成本的诸多类型的总结

名 称	定 义	数 学 表 述
显性成本	要求企业支出货币的成本	—
隐性成本	不要求企业支出货币的成本	—
固定成本	不随产量变动而变动的成本	FC
可变成本	随产量变动而变动的成本	VC
总成本	企业在生产中使用的所有投入的市场价值	$TC = FC + VC$
平均固定成本	固定成本除以产量	$AFC = FC/Q$
平均可变成本	可变成本除以产量	$AVC = VC/Q$
平均总成本	总成本除以产量	$ATC = TC/Q$
边际成本	多生产一单位产品引起的总成本增加量	$MC = \Delta TC / \Delta Q$

当然，就其本身而言，企业的成本曲线并没有告诉我们，企业将做出什么决策。但是，正如你在下一章开始时将要看到的，它们是这种决策的一个重要组成部分。

内容提要

- 企业的目标是利润最大化，利润等于总收益减总成本。
- 分析企业的行为时，重要的是要包括生产的所有机会成本。一些机会成本是显性的。例如，企业支付给工人的工资。另一些则是隐性的。例如，企业所有者在企业工作而不去找其他工作所放弃的工资。
- 企业的成本反映其生产过程。随着投入量的增加，典型企业的生产函数变得平坦，这表现了边际产量递减的性质。因此，随着产量的增加，企业的总成本曲线变得较为陡峭。
- 企业总成本可以分为固定成本和可变成本。固定成本是在企业改变生产量时不变的成本。可变成本是在企业改变生产量时改变的成本。



- 两种相关成本的衡量都是从企业的总成本派生出来的。平均总成本是总成本除以产量。边际成本是如果产量增加一单位总成本应该增加的量。
- 在分析企业行为时,画出平均总成本和边际成本的图形往往是有用的。对一个典型企业来说,边际成本随着产量增加而增加。平均总成本随着产量增加先减少,然后随着产量进一步增加而增加。边际成本曲线总是与平均总成本曲线相交于平均总成本曲线的最低点。
- 一个企业的成本往往取决于所考虑的时间框架。特别是许多成本在短期中是固定的,但在长期中是可变的。结果,当企业改变其生产水平时,短期中的平均总成本可以比长期中的增加更快。

复习题

1. 企业总收益、利润和总成本之间的关系是什么?
2. 举出一种会计师不算做成本的机会成本例子。为什么会计师不考虑这种成本?
3. 什么是边际产量?如果边际产量递减,这意味着什么?
4. 画出表示劳动的边际产量递减的生产函数。画出相关的总成本曲线。(在这两种情况下,要确定标出轴线。)解释你所画出的两个曲线的形状。
5. 总成本、平均总成本和边际成本的定义。它们之间的关系如何?
6. 画出一个典型企业的边际成本和平均总成本曲线。解释为什么这些曲线的形状是这样以及为什么在某处相交。
7. 企业的平均总成本曲线在短期与长期中如何不同?为什么不同?
8. 给规模经济下定义并解释为什么会产生规模经济。给规模不经济下定义并解释为什么会产生规模不经济。

问题与应用

1. 本章讨论了许多成本类型:机会成本、总成本、固定成本、可变成本、平均总成本和边际成本。填写最合适的成本类型使以下句子完整:
 - a. 采取某个行为的真正成本是其_____。
 - b. _____是当边际成本低于它时下降,当边际成本高于它时上升。
 - c. 不取决于产量的成本是_____。
 - d. 在冰淇淋行业里,短期中,_____包括奶油和糖的成本,但不包括工厂的成本。
 - e. 利润等于总收益减_____。
 - f. 生产额外一单位产量的成本是_____。
2. 你的姑妈正考虑开一家五金店。她计算,租仓库和买库存货物每年要花费50万美元。此外,她要辞去她每年5万美元的会计师工作。
 - a. 机会成本的定义。
 - b. 你姑妈经营一年五金店的机会成本是多少?如果你姑妈认为她一年可以卖出51万美元的营业额,她应该开这个店吗?解释原因。

3. 假如你就读的大学分别向你收取学费和食宿费。
 - a. 哪一种成本不是上大学的机会成本?
 - b. 上大学的显性机会成本是什么?
 - c. 上大学的隐性机会成本是什么?
4. 营业性渔民注意到了下列钓鱼时间与钓鱼量之间的关系:
 - a. 用于钓鱼的每小时的边际产量是多少?
 - b. 用这些数据画出渔民的生产函数。解释其形状。
 - c. 渔民的固定成本为10美元(他的钓鱼竿)。他每小时时间的机会成本是5美元。画出渔民的总成本曲线。解释它的形状。

小时	鱼量(磅)
0	0
1	10
2	18
3	24
4	28
5	30

5. 尼姆巴斯公司是一家生产扫帚并挨家挨户出售的公司。下面是某一天中工人数量与产量之间的关系:

工人	产量	边际产量	总成本	平均总成本	边际成本
0	0				
1	20	-	-	-	-
2	50	-	-	-	-
3	90	-	-	-	-
4	120	-	-	-	-
5	140	-	-	-	-
6	150	-	-	-	-
7	155	-	-	-	-

- a. 填写边际产量栏。你看到了什么形式? 你如何解释这种形式?
 - b. 一个工人的成本是一天100美元, 企业的固定成本是200美元。用这种信息填写总成本栏。
 - c. 填写平均总成本栏。(记住 $ATC = TC/Q$ 。) 你看到了什么形式。
 - d. 现在填写边际成本栏。(记住 $MC = \Delta TC / \Delta Q$ 。) 你看到了什么形式。
 - e. 比较边际产量栏和边际成本栏。解释其关系。
 - f. 比较平均总成本栏和边际成本栏。解释其关系。
6. 假设你和你的室友开始在校园里从事送百吉圈的服务。列出你的一些固定成本并说明为什么它们是固定的。列出你的一些可变成本并说明为什么它们是可变的。
 7. 考虑以下关于比萨饼的成本信息:
 - a. 比萨饼的固定成本是多少?
 - b. 列一个表, 在这个表上用总成本的信息计算每打比萨饼的边际成本。再用可变成本的信息计算每打比萨饼的边际成本。这些数字之间有什么关系。加以评论。

数量 (打)	总成本 (美元)	可变成本 (美元)
0	300	0
1	350	50
2	390	90
3	420	120
4	450	150
5	490	190
6	540	240

8. 你正考虑建一个柠檬水店。该店本身价值200美元。每杯柠檬水的材料值0.5美元。
- 你经营的固定成本是多少？每杯的可变成本是多少？
 - 列一个表，说明你从0~10加仑变动产量水平时的总成本、平均总成本和边际成本。（提示：1加仑有16杯。）画出这三条成本曲线。
9. 你的堂兄维尼有一家油漆公司，其固定总成本为200美元，下表为可变成本：计算每单位产量的平均固定成本、平均可变成本以及平均总成本。油漆公司的有效规模是多少？

每月油漆房屋量							
	1	2	3	4	5	6	7
可变总成本 (美元)	10	20	40	80	160	320	640

288

10. 海兹·哈里果汁店有以下成本表：

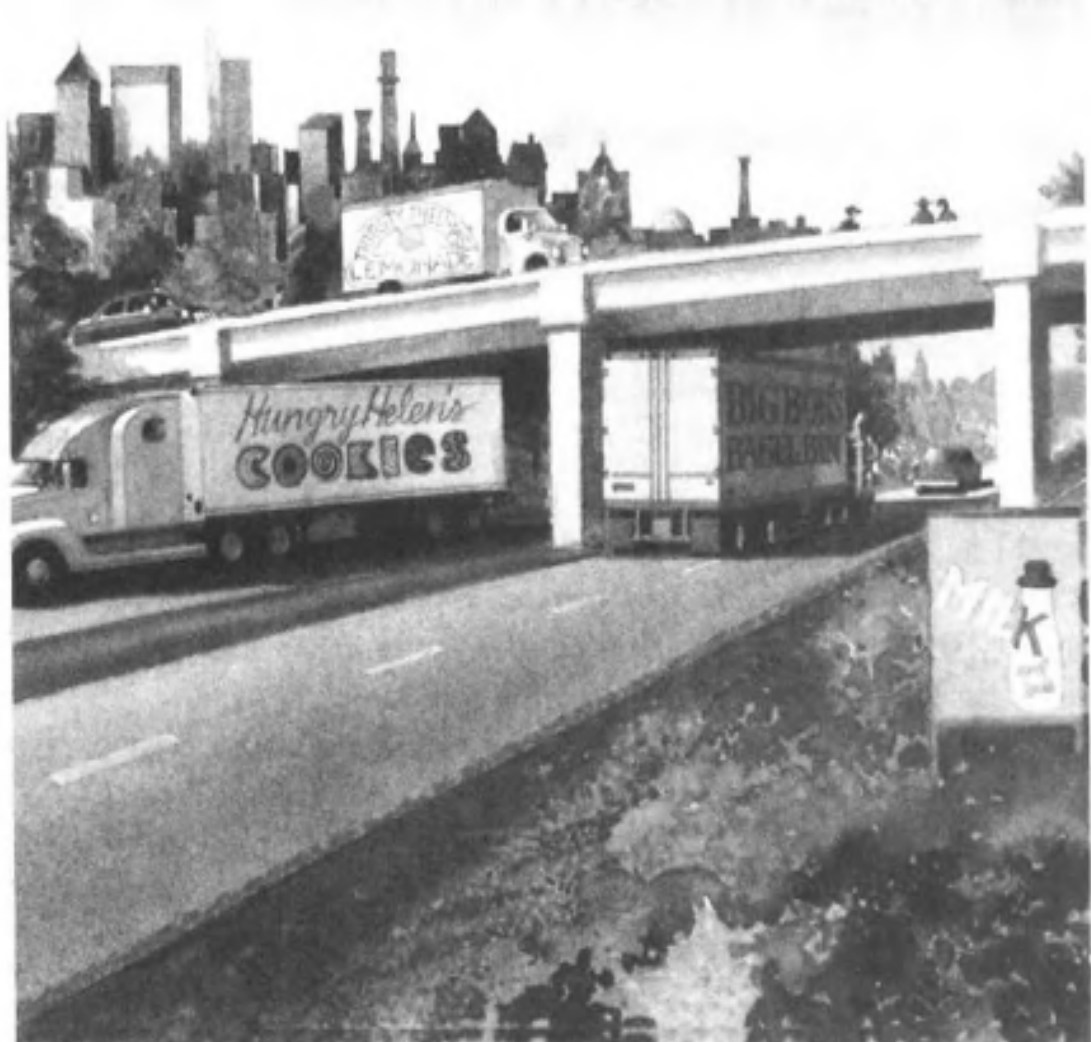
产量 (桶)	平均成本 (美元)	总成本 (美元)
0	0	30
1	10	40
2	25	55
3	45	75
4	70	100
5	100	130
6	135	165

- 计算每单位产量的平均可变成本、平均总成本和边际成本。
 - 画出这三条曲线。边际成本曲线与平均总成本曲线之间的关系是什么？边际成本曲线与平均可变成本曲线之间的关系是什么？解释原因。
11. 考虑下表三个不同企业的长期总成本：

产量 (单位: 美元)							
	1	2	3	4	5	6	7
企业A	60	70	80	90	100	110	120
企业B	11	24	39	56	75	96	119
企业C	21	34	49	66	85	106	129

这里的每个企业是处于规模经济，还是规模不经济？

http: //关于更多的研究工具，请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



14

竞争市场上的企业

289

如果你们当地的加油站把它收取的汽油价格提高20%，它就会发现它的销售量大幅度下降。它的顾客会很快地转而去买其他加油站的汽油。与此不同的是，如果你们当地的自来水公司提高水价20%，它会发现水的销售量只有微不足道的减少。人们会比往常少用一些水浇他们的草地，并买一个节水的喷头，但他们很难让用水量大幅度减少，而且也不可能找到另一个供给者。汽油市场和自来水市场的差别是显而易见的：有许多企业卖汽油，但只有一家企业卖水。正如你可以预见到的，这种市场结构的差别决定了在这些市场经营的企业的定价与生产决策。

290

在本章中我们将考察竞争企业的行为，例如你们当地的加油站。你也许还记得，如果每个买者和卖者与市场规模相比微不足道，从而没有什么能力影响市场价格，那么该市场就是竞争性的。与此相比，如果一个企业可以影响它出售的物品的市场价格，我们就说该企业有市场势力。在本章以后的三章中，我们将考察有市场势力的企业行为，例如，你们当地的自来水公司。

我们将在本章中分析竞争性企业，以阐明竞争市场上供给曲线背后的决策。毫不奇怪，我们将发现，市场供给曲线与企业的生产成本密切相关。（实际上，这种一般见解正是你从第7章分析中所熟悉的。）但是企业的各种成本——固定成本、可变成本、平均成本和边际成本——中，哪一些与企业关于供给量的决策最相关？我们将看到，所有这些成本衡量都起了重要而相关的作用。

14.1 竞争市场

本章的目标是考察竞争市场上的企业如何做出生产决策。作为这种分析的背景，我们从考虑什么是竞争市场开始。

14.1.1 竞争的含义

竞争市场：

有许多交易相同产品的买者与卖者，以至于每一个买者和卖者都是价格接受者的市场。

虽然我们已经在第4章中讨论过竞争的含义，但我们再简单复习一下那一课。竞争市场（competitive market）有时称为完全竞争市场，有两个特点：

- 市场上有许多买者和许多卖者。
- 各个卖者提供的物品大体上是相同的。

由于以上这些条件，市场上任何一个买者或卖者的行为对市场价格的影响都可以忽略不计。每一个买者和卖者都把市场价格作为既定的。

一个例子是牛奶市场。没有一个牛奶买者可以影响牛奶价格，因为相对于市场规模，每个买者购买的量很少。同样，每个牛奶卖者对价格的控制是有限的，因为许多其他卖者也提供基本相同的牛奶。由于每个卖者可以在现行价格时卖出他想卖的所有量，所以，他没有什么理由收取较低价格，而且，如果他收取高价格，买者就会到其他地方买。在竞争市场上，买者和卖者必须接受市场决定的价格，因而被称为价格接受者。

除了上述竞争的两个条件之外，有时也把第三个条件作为完全竞争市场的特征：

- 企业可以自由地进入或退出市场。

例如，如果任何一个人人都可以决定开一个奶牛场，而且，如果任何一个现有奶牛场可以决定离开奶牛行业，那么，牛奶行业就完全满足了这个条件。应该注意的是，对竞争企业的许多分析并

不依靠自由进入和退出的假设，因为这些条件对企业作为价格接受者并不是必要的。但正如我们在本章后面要说明的，进入和退出往往是形成竞争市场长期结果的重要力量。

14.1.2 竞争企业的收益

291

竞争市场上的企业与经济中大多数其他企业一样，努力使利润最大化。利润等于总收益减总成本。为了说明如何做到这一点，我们首先考虑竞争企业的收益。为了使事情具体化，我们考虑一个特定企业：斯密的家庭奶牛场。

斯密奶牛场生产牛奶量 Q ，并以市场价格 P 出售每一单位牛奶。奶牛场的总收益是 $P \times Q$ 。例如，如果一加仑牛奶卖6美元，而且奶牛场出售1 000加仑，其总收益就是6 000美元。

由于斯密的奶牛场与世界牛奶市场相比是微不足道的，所以，它接受市场条件给定的价格。这意味着，实际上牛奶的价格并不取决于斯密奶牛场生产并销售的产量。如果斯密使自己生产的牛奶翻了一番，牛奶价格仍然是相同的，而且，他的总收益也翻了一番。因此，总收益与产量同比例变动。

表14-1表示斯密家庭奶牛场的收益。前两栏表示奶牛场生产的产量和出售其产量的产品时的价格。第三栏是奶牛场的总收益。该表假设牛奶的价格是每加仑6美元，因此，总收益就是6美元乘以加仑量。

表14-1 竞争企业的总收益、平均收益和边际收益

产量 (加仑)	价格 (美元)	总收益 (美元)	平均收益 (美元)	边际收益 (美元)
(Q)	(P)	($TR = PQ$)	($AR = TR/Q$)	($MR = \Delta TR/\Delta Q$)
1	6	6	6	6
2	6	12	6	6
3	6	18	6	6
4	6	24	6	6
5	6	30	6	6
6	6	36	6	6
7	6	42	6	6
8	6	48	6	6

正如我们在上一章中分析成本时平均与边际的概念有用一样，当分析收益时，这些概念也是有用的。为了说明这些概念告诉我们什么，考虑这两个问题：

- 牛奶场从普通1加仑牛奶中得到了多少收益？
- 如果牛奶场增加生产1加仑牛奶，它能得到多少额外收益？

292

表14-1中的后两栏回答了这两个问题。

表的第四栏表示平均收益 (average revenue)，平均收益是总收益 (根据第三栏) 除以产量 (根据第一栏)。平均收益告诉我们企业从销售的普通一单位中得到了多少收益。在表14-1中，你可以看出平均收益等于6美元，即1加仑牛奶的价格。这说明了一个一般性结论，这个结论不仅适用于竞争企业，而且也适用于其他企业。总收益是价格乘以产量 ($P \times Q$)，而平均收益是总收益 ($P \times Q$) 除以产量 (Q)。因此，对所有企业而言，平均收益等于物品的价格。

平均收益：
总收益除以销售量。

边际收益：
增加一单位销售量引
起的总收益变动。

第五栏表示**边际收益**（marginal revenue），边际收益是每多销售一单位产量所引起的总收益变动量。在表14-1中，边际收益等于6美元，即一加仑牛奶的价格。这个结果说明了一个只适用于竞争企业的结论。总收益是 $P \times Q$ ，而对竞争企业来说， P 是固定的。因此，当 Q 增加一单位时，总收益增加 P 美元。对竞争企业来说，边际收益等于物品的价格。

即问即答 当一个竞争企业的销售量翻一番时，它的产品价格和总收益会发生什么变动？

14.2 利润最大化与竞争企业的供给曲线

竞争企业的目标是利润最大化，利润等于总收益减总成本。我们刚刚讨论了企业的收益，而且，在上一章中我们已经讨论了企业的成本。现在我们就准备考察企业如何使利润最大化，以及如何得出这种决策的供给曲线。

14.2.1 一个简单的利润最大化例子

我们用表14-2的例子来开始分析企业的供给决策。该表的第一栏是斯密家庭奶牛场生产的牛奶加仑量。第二栏表示奶牛场的总收益，总收益为6美元乘以加仑量。第三栏表示奶牛场的总成本。总成本包括固定成本（在这个例子中是3美元）和可变成本，可变成本取决于产量。

表14-2 利润最大化：一个数字例子

产量（加仑）	总收益（美元）	总成本（美元）	利润（美元）	边际收益（美元）	边际成本（美元）	利润的变动
(Q)	(TR)	(TC)	($TR-TC$)	($MR = \Delta TR / \Delta Q$)	($MC = \Delta TC / \Delta Q$)	($MR-MC$)
0	0	3	-3			
1	6	5	1	6	2	4
2	12	8	4	6	3	3
3	18	12	6	6	4	2
4	24	17	7	6	5	1
5	30	23	7	6	6	0
6	36	30	6	6	7	-1
7	42	38	4	6	8	-2
8	48	47	1	6	9	-3

第四栏表示奶牛场的利润，可以从总收益中减去总成本计算出利润。如果奶牛场没有生产，它就有3美元亏损。如果生产1加仑，就有1美元利润。如果生产2加仑，就有4美元利润，等等。为了使利润最大化，斯密的奶牛场选择使利润尽可能大的产量。在这个例子中，当奶牛场生产4或5加仑牛奶时，实现了利润最大化，这时利润为7美元。

观察斯密奶牛场决策的另一种方法是：斯密可以通过比较每生产一单位的边际收益和边际成本来找出利润最大化的产量。表14-2的第五栏和第六栏根据总收益和总成本的变动比较了边际收益和边际成本，而且最后一栏表示每多生产1加仑利润的变动。奶牛场生产的第一加仑牛奶的边际收益为6美元，而边际成本为2美元；因此，生产那1加仑牛奶时利润增加了4美元（从-3~1美元）。生产的第二加仑的牛奶边际收益为6美元，而边际成本为3美元，因此，这1加仑牛奶利润增加了3美元

(从1~4美元)。只要边际收益大于边际成本,增加的产量就增加利润。但是,一旦斯密的奶牛场达到了5加仑牛奶,情况就非常不同了。第6加仑牛奶的边际收益为6美元,而边际成本为7美元,因此,生产它就会减少了1美元利润(从7美元减少到6美元)。因此,斯密的生产不会超过5加仑。

第1章中经济学十大原理之一是,理性人考虑边际量。现在我们看到了斯密的家庭奶牛场可以运用这一原则。如果边际收益大于边际成本,正如产量为1、2或3加仑时,斯密就将增加牛奶生产。如果边际收益小于边际成本,正如产量为6、7或8加仑时,斯密将减少生产。如果斯密考虑边际量并用增量调整生产水平,他就会自然而然地找到生产利润最大化的产量。

14.2.2 边际成本曲线和企业的供给曲线

294

为了扩大这种利润最大化的分析,考虑图14-1中的成本曲线。正如我们在上一章中讨论的,这些曲线有三个可以描述大多数企业的特征:边际成本曲线(MC)向右上方倾斜;平均总成本曲线(ATC)是U形的;以及边际成本曲线与平均总成本曲线相交于平均总成本的最低点。该图还表示在市场价格(P)时的一条水平线。价格线是一条水平线是因为企业是价格接受者:无论企业决定生产多少,企业产量的价格是相同的。要记住,对一个竞争企业来说,企业的价格既等于其平均收益(AR),又等于其边际收益(MR)。

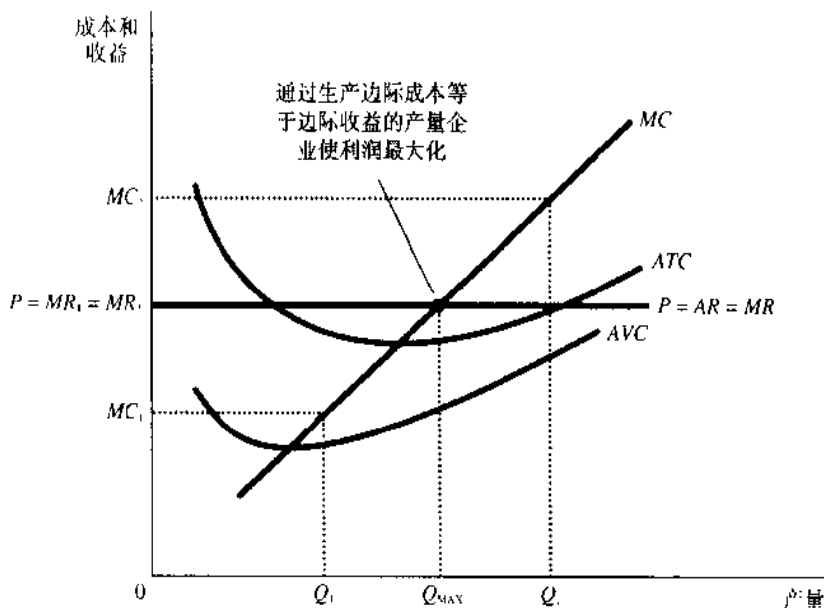


图14-1 一个竞争企业的利润最大化

这个图表示出了边际成本曲线(MC)、平均总成本曲线(ATC)和平均可变成本曲线(AVC)。它还表示出市场价格(P)，市场价格等于边际收益(MR)和平均收益(AR)。在产量为 Q 时，边际收益 MR_1 大于边际成本 MC_1 ，因此，增加产量增加了利润。在产量为 Q_2 时，边际成本 MC_2 大于边际收益 MR_2 ，因此，减少产量增加了利润。利润最大化产量 Q_{max} 是在水平价格线与边际成本曲线相交之处。

我们可以用图14-1找出利润最大化的产量。设想企业生产量在 Q_1 。在这种产量水平时，边际收益大于边际成本。也就是说，如果企业提高其生产和销售水平一个单位，增加的收益(MR_1)将大于增加的成本(MC_1)。利润等于总收益减总成本，利润会增加。因此，如果边际收益大于边际成本，正如在 Q_1 时的情形，企业可以通过增加生产来增加利润。

相似的推论适用于产量在 Q_2 时。在这种情况下，边际成本大于边际收益，如果企业减少一单位的生产，节约的成本 (MC_2) 将大于失去的收益 (MR_2)。因此，如果边际收益小于边际成本，正如 Q_2 时的情况，企业就可以通过减少生产而增加利润。

295

对生产水平的边际调整到哪一点时结束呢？无论企业是从生产的低水平（例如 Q_1 ）开始，还是从高水平（例如 Q_2 ）开始，企业最终要把生产调整到产量达到 $Q_{\max}$ 为止。这种分析说明了利润最大化的一个一般性规律：在利润最大化产量水平时，边际收益和边际成本正好相等。

现在我们可以说明竞争企业如何决定向市场供给的物品数量。由于一个竞争企业是价格接受者，所以，它的边际收益等于市场价格。对于任何一个既定价格来说，竞争企业可以通过观察价格与边际成本曲线的相交来找出利润最大化的产量。在图14-1中，产量是 $Q_{\max}$ 。

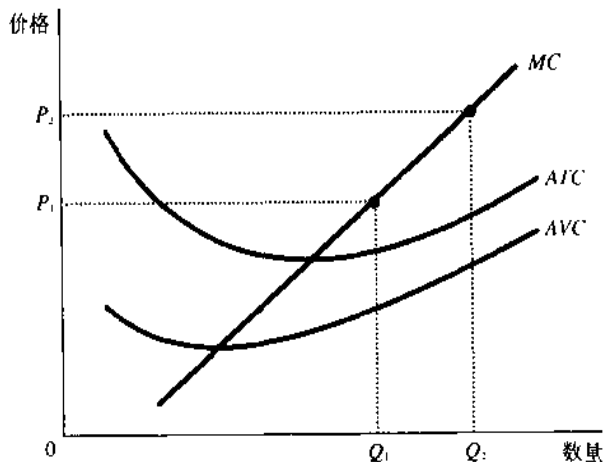


图14-2 作为竞争企业供给曲线的边际成本

价格从 P_1 上升到 P_2 ，使企业利润最大化产量从 Q_1 增加到 Q_2 。由于边际成本曲线表示企业在任意一种既定价格时的供给量，所以，它是企业的供给曲线。

图14-2表示一个竞争企业如何对价格上升做出反应。当价格为 P_1 时，企业生产产量 Q_1 ， Q_1 是使边际成本等于价格的产量。当价格上升到 P_2 时，企业发现，现在在以前的产量水平时边际收益大于边际成本，因此企业增加生产。新的利润最大化产量是 Q_2 ，此时边际成本等于新的更高的价格。实际上，由于企业的边际成本曲线决定了企业在任何一种价格时愿意供给多少，因此，这就是竞争企业的供给曲线。

14.2.3 企业的短期停止营业决策

到现在为止，我们一直在分析竞争企业愿意生产多少的问题。但是，在某些情况下，企业将决定停止营业，并根本不再生产任何东西。

296

这里我们应该区分企业暂时停止营业和企业长期退出市场。停止营业指在某个特殊时期，由于当前的市场条件而不生产任何东西的短期决策。退出指离开市场的长期决策。长期决策与短期决策不同，是因为大多数企业在短期中不能避开它们的固定成本，而在长期中可以避开，这就是说，暂时停止营业的企业仍然必须支付固定成本，而退出的企业既可以节省固定成本，又可以节省可变成本。

例如，考虑一个农民面临的生产决策。土地的成本是农民的固定成本之一。如果农民决定在一个季度不生产任何作物，土地被荒废，那么他就无法弥补这种成本。当做出是否在一个季度停止

营业的短期决策时,土地的固定成本被称为沉没成本。与此相比,如果农民决定完全离开农业,他就可以出卖土地。当做出是否退出市场的长期决策时,土地的成本并没有沉没。(我们回到短期中的沉没成本问题。)

现在我们来考虑什么决定企业的停止营业决策。如果企业停止营业,它就失去了出售自己产品的全部收益。同时,它节省了生产其产品的可变成本(但仍支付固定成本)。因此,如果生产能得到的收益小于生产的可变成本,企业就停止营业。

用一点数学可以使这种停止营业标准更有用。如果 TR 代表总收益, VC 代表可变成本,那么,企业的决策可以写为:

如果 $TR < VC$, 停止营业。

如果总收益小于可变成本,企业就停止营业。这个等式两边除以产量 Q , 我们可以把上式写为:

如果 $TR/Q < VC/Q$, 停止营业。

要注意的是,还可以进一步简化这个式子。 TR/Q 是总收益除以产量,即平均收益。正如我们以前所讨论的,任何一个企业的平均收益就是物品的价格 P 。同样, VC/Q 是平均可变成本 AVC 。因此,企业停止营业的标准是:

如果 $P < AVC$, 停止营业。

这就是说,如果物品的价格低于生产的平均可变成本,企业选择停止营业。这个标准是直观的:在选择生产时,企业比较普通的一单位产品所得到的价格与生产这一单位产品必定引起的平均可变成本。如果价格没有弥补平均可变成本,企业完全停止生产,状况会变好一些。如果条件改变,以致价格大于平均可变成本,企业可以重新开张。

现在我们全面描述竞争企业的利润最大化战略。如果企业生产什么东西,那么,它生产的产量在边际成本等于物品价格的水平上。但如果在那种产量时价格小于平均可变成本,企业停止营业并什么也不生产会更好一些。图14-3说明了这些结论。竞争企业短期供给曲线是边际成本曲线在平均可变成本曲线以上的那一部分。

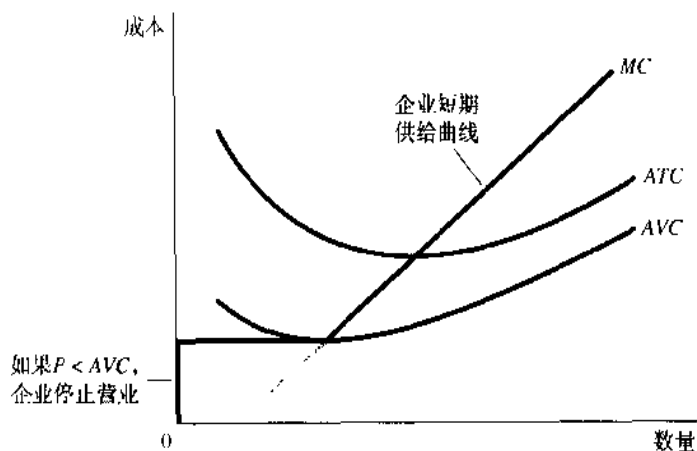


图14-3 竞争企业的短期供给曲线

在短期中,竞争企业的供给曲线是平均可变成本(AVC)以上的边际成本曲线(MC)。如果价格低于平均可变成本,企业停止营业,状况会变好。

沉没成本：
已经发生而且无法收回的成本

14.2.4 覆水难收与其他沉没成本

在你的生活中或许有时有人会对你说“覆水难收”，或者“过去的事就让它过去吧！”这些谚语含有理性决策的深刻真理。经济学家说，当成本已经发生而且无法收回时，这种成本就是**沉没成本**（sunk cost）。在某种意义上说，沉没成本是机会成本的反面：机会成本是如果你选择做一件事而不做其他事时你必须放弃的东西，而无论你做什么选择，沉没成本不可避免。因为对沉没成本无所作为，当你做出包括经营战略在内的各种社会生活决策时可以不考虑沉没成本。

我们对企业停止营业决策的分析是沉没成本无关性的一个例子。我们假设，企业不能通过暂时停产来收回它的固定成本。因此，在短期中，企业的固定成本是沉没成本，而且，企业在决定生产多少时可以放心地不去考虑这些成本。企业的短期供给曲线是在平均可变成本曲线以上的边际成本曲线的那一部分，而且，固定成本的大小对供给决策无关紧要。

沉没成本的无关性对个人决策也是重要的。例如，设想你对看一场新放映的电影的评价是10美元。你用7美元买了一张票，但在进电影院之前，你把票给弄丢了。你应该再买一张吗？或者你应该马上回家并拒绝花14美元看电影？回答是你应该再买一张票。看电影的利益（10美元）仍然大于机会成本（第二张票的7美元）。你为丢了的那张票付的7美元是沉没成本。覆水难收，不要为此而懊恼。

案例研究

生意冷清的餐馆和淡季的小型高尔夫球场

你是否曾经走进一家餐馆吃午饭，发现里面几乎没人？你会问为什么这种餐馆还要开门呢？因为看起来几个顾客的收入不可能弥补餐馆的经营成本。

在做出是否经营的决策时，餐馆老板必须记住固定与可变成本的区分。餐馆的许多成本——租金、厨房设备、桌子、盘子、餐具等等——都是固定的。在午餐时停止营业并不能减少这些成本，换句话说，在短期中，这些是沉没成本。当老板决定是否提供午餐时，只有可变成本——增加的食物价格和额外的侍者工资——是相关的。只有在午餐时，从顾客得到的收入少到不能弥补餐馆的可变成本时，老板才会在午餐时间关门。

夏季度假区小型高尔夫球场的经营者也面临着类似的决策。由于不同的季节收入变动很大，企业必须决定什么时候开门，什么时候关门。固定成本——购买土地和建球场的成本——又是无关的。只要在一年中的这些时间，收入大于可变成本，小型高尔夫球场就应开业经营。

14.2.5 企业进入或退出一个市场的长期决策

企业退出一个市场的长期决策与停止营业决策相似。如果企业退出，它要失去它从出售产品中得到的全部收益，但它节省了生产的固定成本和可变成本。因此，如果从生产中得到的收益将小于它的总成本，企业就退出。

通过写出数学公式，我们又可以使这个标准更有用。如果 TR 代表总收益， TC 代表总成本，那么，企业的退出标准可以写为：

如果 $TR < TC$ ，就退出。

298



即使顾客寥寥无几，照常营业也不至于赔钱。

如果总收益小于总成本，企业就退出。用数量 Q 除以这个公式的两边，我们可以把这个公式写为：

如果 $TR/Q < TC/Q$ ，就退出。

我们可以通过注意 TR/Q 是平均收益而进一步简化，它等于价格，而 TC/Q 是平均总成本 ATC ，因此，企业的退出标准是：

如果 $P < ATC$ ，就退出。

这就是说，如果物品的价格小于生产的平均总成本，企业就退出。

299

相应的分析也适用于一个正在考虑开办一家企业的企业家。如果一种行动有利可图，企业就将进入一个市场，即如果物品的价格大于生产的平均总成本就会出现这种情况。进入标准是：

如果 $P > ATC$ ，就进入。

进入的标准正好与退出的标准相反。

现在我们可以说明竞争企业长期利润最大化战略。如果企业在市场上，它生产的边际成本等于物品价格的产量。但如果价格小于那种产量时的平均总成本，企业就退出（或不进入）市场。图14-4说明了这些结论。竞争企业的长期供给曲线是边际成本曲线位于平均总成本曲线之上的那一部分。

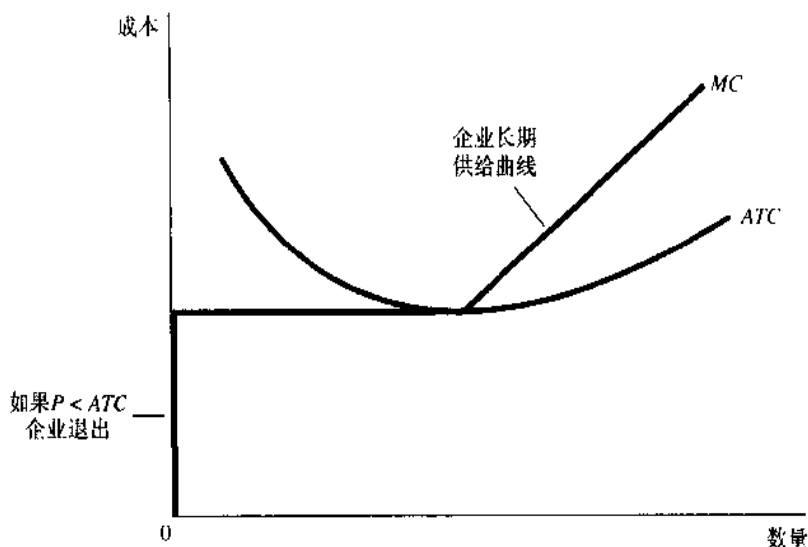


图14-4 竞争企业的长期供给曲线

在长期中，竞争企业供给曲线是其边际成本曲线（ MC ）位于平均总成本曲线（ ATC ）以上的部分。如果价格低于平均总成本，企业退出市场，状况会好一些。

14.2.6 用我们的竞争企业图形来衡量利润

当我们分析进入与退出时，能更详细地分析企业的利润是有帮助的。回想一下，利润等于总收益（ TR ）减总成本（ TC ）：

$$\text{利润} = TR - TC$$

我们可以通过该式右边乘以并除以 Q ，把这个定义改写为：

$$\text{利润} = (TR/Q - TC/Q) \times Q$$

但注意 TR/Q 是平均收益, 它也是价格 P , 而 TC/Q 是平均总成本 ATC , 因此,

$$\text{利润} = (P - ATC) \times Q$$

这种表述企业利润的方法使我们可以用图形来衡量利润。

图14-5(a)幅表示企业赚到的正利润。正如我们已经讨论过的, 企业通过生产价格等于边际成本时的数量使利润最大化。现在看阴影的矩形: 矩形的高是 $P - ATC$, 即价格与平均总成本之间的差额。矩形的宽是 Q , 即产量。因此矩形的面积是 $(P - ATC) \times Q$, 即企业的利润。

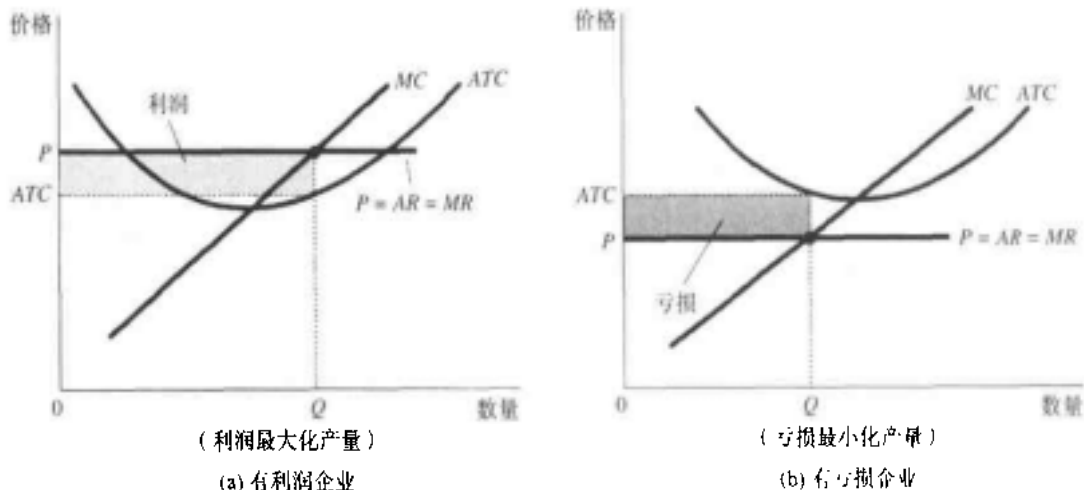


图14-5 作为价格与平均总成本之间面积的利润

价格和平均总成本之间阴影方框面积代表企业的利润。这个方框的高是价格减平均总成本 ($P - ATC$), 而方框的宽是产量 (Q)。在(a)幅中, 价格高于平均总成本, 因此, 企业有正利润。在(b)幅中, 价格低于平均总成本, 因此, 企业有亏损。

同样, 这个图的(b)幅表示有亏损(负利润)的企业。在这种情况下, 利润最大化意味着损失最小化, 也可以通过生产价格等于边际成本的数量来实现这一目标。现在考虑阴影的矩形。矩形的高是 $ATC - P$, 而宽是 Q 。面积是 $(ATC - P) \times Q$, 即企业的亏损。由于企业在这种情况下得不到足以弥补其平均总成本的利益, 企业最终将选择退出市场。

即问即答 利润最大化的竞争企业如何对所面临的价格和它的边际成本进行比较? 解释原因。• 什么时候一家利润最大化的竞争企业决定停止营业? 什么时候一家利润最大化的竞争企业决定退出市场?

14.3 竞争市场的供给曲线

我们已经考察了一个企业的供给决策, 现在来讨论市场的供给曲线。要考虑两种情况。第一, 我们考察有固定数量企业的市场。第二, 我们考察企业数量会随着老企业退出市场和新企业进入而变动的市场。这两种情况都是重要的, 因为每种情况适用于某个时间框架。在短期中, 企业进入和退出通常是困难的, 因此, 企业数量固定的假设是适用的。但在长期中, 企业数量可以随着市场条

件变动而调整。

14.3.1 短期：有固定数量企业的市场

首先考虑有1 000个相同企业的市场。在任意一种既定价格时，每个企业供给使边际成本等于价格的产量，如图14-6（a）幅所示。这就足说，只要价格高于平均可变成本，每个企业的边际成本曲线就是其供给曲线。市场供给量等于1 000家个别企业每家供给量之和。因此，为了推导出市场供给曲线，我们把市场上每个企业的供给量相加。正如图14-6（b）幅所示，由于企业是相同的，市场供给量是1 000乘以每个企业的供给量。

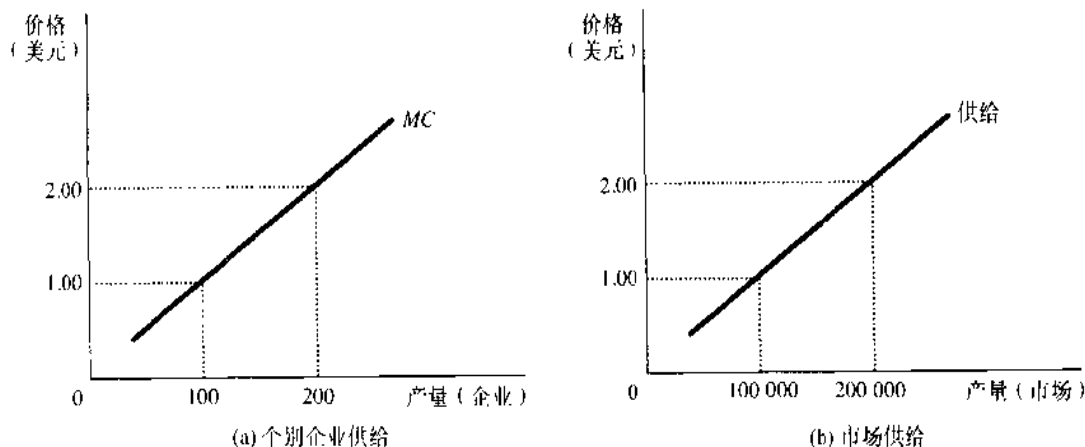


图14-6 有固定数量企业的市场供给

当市场上企业数量固定时，市场供给曲线如（b）幅所示，反映了（a）幅所示的个别企业的边际成本曲线。因此，在1 000个企业的市场上，市场供给量是1 000乘以每个企业的供给量。

14.3.2 长期：有进入与退出的市场供给

现在考虑一下，如果企业能够进入或退出市场，情况会发生什么变动。我们假设每个人都得到了生产一种物品的同样技术，并进入同一个市场购买生产投入。因此，所有企业和所有潜在企业都有同样的成本曲线。

进入与退出这种类型市场的决策取决于现有企业所有者和可以开办新企业的企业家所面临的激励。如果已经在市场上的企业赢利，新企业就有进入市场的激励。这种进入将扩大企业数量，增加物品供给量，并使价格下降，利润减少。相反，如果市场上的企业有亏损，那么，一些已有企业将退出市场。他们的退出将减少企业的数量，减少物品的供给量，并使价格上升，利润增加。在这种进入和退出过程结束时，仍然留在市场中的企业经济利润必定为零。回想一下，我们可以把企业的利润写为：

$$\text{利润} = (P - ATC) \times Q$$

这个公式表明，如果而且只有物品的价格等于生产那种物品的平均总成本，一个正在经营的企业才有零利润。如果价格高于平均总成本，利润是正的，这就鼓励了新企业进入。如果价格小于平均总成本，利润是负的，这就鼓励了一些企业退出。只有当价格与平均总成本被推向相等时，进入与退出过程才结束。

这种分析有一个惊人的含义。我们在本章的前面提到，竞争企业的生产使价格等于边际成本。我们刚才又提到，自由进入与退出的力量迫使价格等于平均总成本。但如果价格既要等于边际成本，又要等于平均总成本，那么，这两种成本的衡量应该互相相等。但是，只有当企业是在平均总成本最低时运营，边际成本和平均总成本才相等。因此，有自由进入与退出时，竞争市场长期均衡一定是企业在其有效规模时运行。

图14-7（a）幅表示这种长期均衡时的企业。在这个图上，价格 P 等于边际成本 MC ，因此，企业利润最大化。价格还等于平均总成本 ATC ，因此，利润是零。新企业没有进入市场的激励，现有企业也没有离开市场的激励。

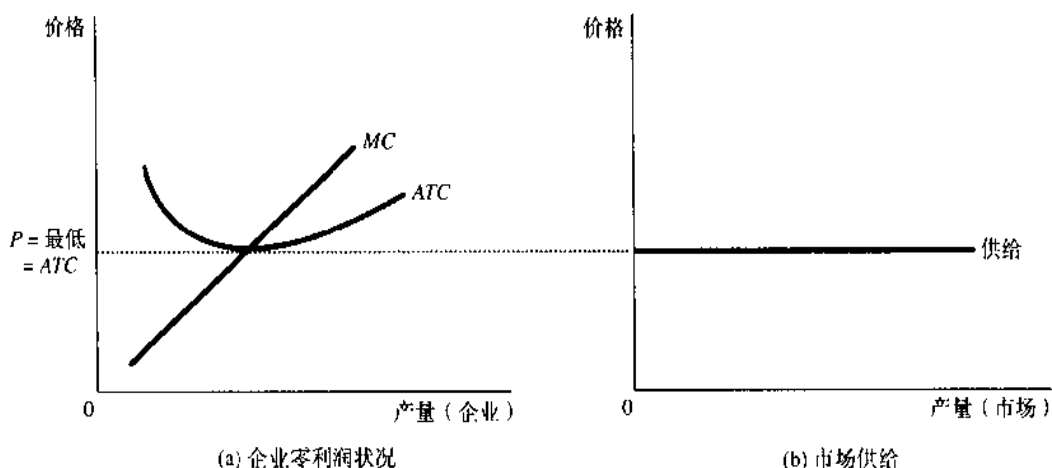


图14-7 有进入与退出时的市场供给

在利润变为零之前，企业将进入或退出市场。因此，在长期中，价格等于最低平均总成本，正如（a）幅所示。企业数量调整保证了在这种价格时所有需求都得到了满足。长期市场供给在这种价格时是水平的，如图（b）幅所示。

根据企业行为的这种分析，我们可以确定市场长期供给曲线。在有自由进入与退出的市场上，只有一种价格与零利润一致，那就是最低平均总成本。因此，长期市场供给曲线必然是这种价格时的水平线，如图14-7（b）幅。任何高于这种水平的价格都会引起利润，导致进入，并增加总供给量。任何低于这种水平的价格都会引起亏损，导致退出，并减少总供给量。最后，市场中企业数量必须做出调整，以使价格等于最低的平均总成本，而且，在这种价格时，有足够的企业可以满足所有需求。

14.3.3 竞争企业获得零利润仍旧经营的原因

乍一看，竞争企业在长期中获得零利润似乎是荒唐的，因为人们办企业毕竟是要获得利润的。如果企业最终使利润为零，看来就没有什么理由再经营了。

为了更充分地理解零利润条件，回想一下，利润等于总收益减总成本，而总成本包括企业的所有机会成本。特别是总成本包括企业所有者用于经营的时间和金钱的机会成本。在零利润均衡时，企业的收益应该补偿所有者期望用于使其企业维持的时间和金钱。

考虑一个例子。假设一个农民一定要投入100万美元去开垦他的农场。如果不这样做，他可以把这笔钱存入银行，一年赚得5万美元利息。此外，他还必须放弃一年能赚到3万美元的另一份工作。

这样,农民种地的机会成本既包括他可以赚到的利息,又包括他放弃的工资,总计8万美元。即使他的利润为零,他从耕种中得到的收益也弥补了他的这些机会成本。

要记住会计师衡量成本的方法与经济学家不同。正如我们在前一章中讨论的,会计师只关注显性成本,但往往漏掉了隐性成本。这就是说,他们衡量要求货币流出企业的成本,但他们没有包括不涉及货币流出的生产的机会成本。因此,在零利润均衡时,经济利润是零,但会计利润是正的。例如,我们这位农民的会计师将得出结论是:农民赚到了8万美元会计利润,这足以使农民继续维持经营。



“我们是‘非营利’组织!钱我所欲也,非不为也,实不能也!”

14.3.4 短期与长期的需求移动

由于企业在长期中可以进入或退出市场,但短期中不行,所以,市场对需求变动的反应取决于时间框架。为了说明这一点,我们来跟踪需求移动的影响。这种分析将说明市场如何在一定时期内做出反应,并说明进入和退出如何使市场趋向长期均衡。

假设牛奶市场开始时处于长期均衡。企业赚到零利润,因此价格等于最低平均总成本。图14-8(a)幅表示这种状况。长期均衡是A点,市场销售量是 Q_1 ,价格是 P_1 。

现在假设科学家发现,牛奶有神奇的健康好处。结果,牛奶的需求曲线向外从 D_1 移动到 D_2 ,正如(b)幅所示。短期均衡从A点移动到B点;结果产量从 Q_1 增加到 Q_2 ,价格从 P_1 上升到 P_2 。所有现存企业对高价格的反应是增加生产量。由于每个企业的供给曲线反映了它的边际成本曲线,所以他们每家企业增加多少生产由边际成本曲线决定。在新的短期均衡时,牛奶的价格高于平均总成本,因此,企业赚到了正利润。

随着时间推移,这个市场的利润鼓励新企业进入。例如,一些农民从其他农产品转向牛奶。随着企业数量增长,短期供给曲线向右从 S_1 移动到 S_2 ,如(c)幅,而且,这种移动引起牛奶价格下降。最后,价格又向下回到最低平均总成本,利润是零,而且,企业停止进入。因此,市场达到新的长期均衡,即C点。牛奶价格又回到 P_1 ,但产量增加到 Q_3 。每个企业仍然在其有效规模时生产,但由于牛奶业中有更多的企业,所以牛奶的产量和销售量提高了。

14.3.5 长期供给曲线向右上方倾斜的原因

到现在为止,我们说明了进入和退出使长期市场供给曲线是水平的。我们分析的本质是存在大量潜在进入者,其中每一个都面临同样的成本。结果,长期市场总供给曲线在最低平均总成本时为一条水平线。当物品需求增加时,长期的结果是企业数量和总供给量增加,而价格没有发生任何变化。

但是,有两个原因使长期市场供给曲线向右上方倾斜。第一个是一些用于生产的资源数量可能是有限的。例如,考虑农产品市场。任何一个人都可以选择购买土地,从事农业,但土地是有限的。随着越来越多的人成为农民,农业土地的价格急剧上升,这就增加了市场上所有农民的成本。因此,农产品需求增加不能在农民的成本不增加时引起供给量的增加,这就意味着价格要上升。结果,甚至在自由进入农业时,长期市场供给曲线也向右上方倾斜。

305

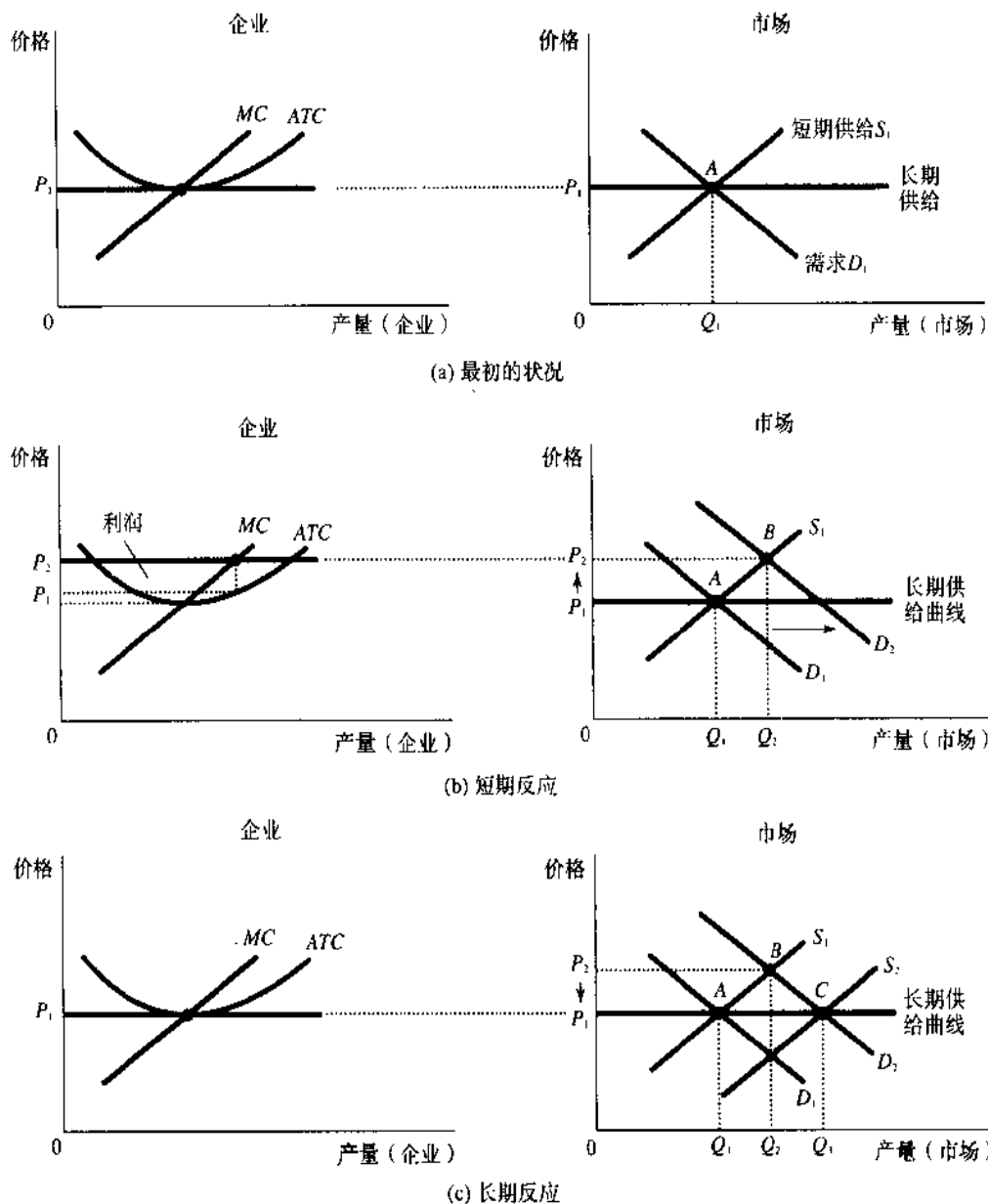


图14-8 短期和长期需求增加

市场开始时处于长期均衡, 如(a)幅A点所示。在这种均衡时, 每个企业获得零利润, 而且, 价格等于最低平均总成本。(b)幅表示当需求从 D_1 增加到 D_2 时短期中发生的变动。均衡从A点移动到B点, 价格从 P_1 上升为 P_2 , 市场销售量从 Q_1 增加到 Q_2 。由于价格现在高于平均总成本, 企业有了利润, 在某一时期内鼓励新的企业进入市场。这种进入使短期供给曲线向右从 S_1 移动到 S_2 , 如(c)幅所示。在新的长期均衡, 即C点时, 价格回到 P_1 , 但销售量增加到 Q_3 。利润又为零, 价格回到最低平均总成本, 但市场有更多的企业来满足更大的需求。

307

供给曲线向右上方倾斜的第二个原因是, 企业可能有不同的成本。例如, 考虑一个油漆工市场。任何一个人都可以进入油漆劳务市场, 但并不是每一个人都有同样成本。成本不同部分是因为一些人干活比另一些人快, 部分原因是有些人的时间比另一些人有更好的可供选择的用途。在任何一种既定价格时, 那些低成本的人比那些成本高的人更有可能进入。为了增加油漆劳务的供给量, 就必须鼓励额外的进入者进入市场。由于这些新进入者成本高, 要使市场进入对这些人有利, 价格就必须上升。因此, 甚至在自由进入市场时, 油漆劳务的市场供给曲线也向右上方倾斜。



新闻摘录

进入还是过度投资？

在竞争市场上，强劲的需求引起高价格和高利润，这又引起进入增加、价格下降和利润减少。在经济学家看来，这些市场力量是看不见的手发挥作用的表现。但是，在企业管理者看来，新进入和利润下降看来像一个“过度投资”问题。下面是几年前的一个例子。

在一些行业，高层管理人员提前预见到谷底：罪魁祸首：高利润

小伯纳德·威舒克 撰写

加州蒙特利——大约20位总裁与一个管理职员团队挤在一个会议室，神情异常忧郁。

这是夏天一个美好的日子，股

市高涨，美国经济处于良好状况，一些公司的代表正在公布比预期更好的利润，也许这些幸运的总裁刚从著名的帕比利海岸高尔夫球场打了一场高尔夫球回来，他们本应该是精神焕发的。

相反，现在这些来自美孚公司、联合碳化物公司和其他资本密集型公司的总裁中内心的担忧是显而易见的。在打高尔夫球、用餐和抽雪茄时，他们听到了大量令人感到沉重的消息。

麦切尔管理咨询公司董事长兼这次会议东道主 R. 东尼·迪克逊 (R. Duane Dickson) 的欢迎词是：“我感到悲观。我们相信下降已经开始了。我无法告诉你们下降将会走多远，但它可能是极为严重的一次”

在两天中，总裁及其顾问们讨论了他们对现在到2000年间各行业的预期：生产能力过度增加，世界性的产品过剩，价格战，经济不景气以及稳定……

出席帕比利海岸会议的一个

人，即联合碳化物公司副总裁约瑟夫·萨维诺 (Joseph Saviero) 列举了化工业一个古怪但基本的问题：过去几年中利润丰厚。萨维诺先生说：“在好时光里，行业的获利性看来总会引起过度投资，而且，现在正是这种时候”他补充说，化工业的经济周期仍然存在，而且已到达顶点。他说，在联合碳化物公司“我们总是谈论周期”，并努力控制它

到现在为止，需求还不是大问题。在许多行业中尽管慢下来了，但仍然在稳定增长。日益严重的是供给非常之大，这产生于反复出现的过度投资问题……以后几年就会引起残酷竞争和价格下降

资料来源：The Wall Street Journal, August 7, 1997, p. A1 © 1997 by Dow Jones & Co. Inc. Reproduced with permission of DOW JONES & CO INC in the format Textbook via Copyright Clearance Center

要注意的是，如果企业有不同的成本，一些企业甚至在长期中也赚到了利润。在这种情况下，市场价格代表边际企业——如果价格有任何下降就退出市场的企业——的平均总成本，这种企业赚到零利润，但成本低的企业赚到正利润。进入并没有消除这种利润，因为想要成为进入者的成本高于市场中已有的企业。只有在价格上升使市场对他们有利时，高成本企业才将进入。

由于这两个原因，市场上长期供给曲线会向右上方倾斜而不是水平的，这表明要产生较大供给量，较高的价格是必需的。因此，关于进入和退出的基本结论仍然是正确的。由于企业在长期中比在短期中更容易进入和退出，所以长期供给曲线一般比短期供给曲线更富弹性。

即问即答 在有自由进入与退出的长期中，市场价格等于边际成本还是平均总成本，是等于这两者还是不等于这两者？用图形解释。

结论：在供给曲线背后

我们已经讨论了竞争的利润最大化企业的行为。你可以回忆一下，第1章的经济学十大原理之一是，理性人考虑边际量。本章把这一思想运用于竞争企业。边际分析向我们提供了一种竞争市场供给曲线理论，因此加深了对市场结果的理解。

你知道当你向一个竞争市场的企业购买一种物品时，可以保证你支付的价格接近于生产那种物品的成本。

特别是如果企业是竞争的 and 利润最大化的，一种物品的价格等于生产这种物品的边际成本。此外，如果企业可以自由地进入和退出市场，价格还等于最低可能的生产平均总成本。

308 虽然我们在全章中假设，企业是价格接受者，但这里所形成的许多工具对研究竞争较少的市场的企业也是有用的。在下一章中，我们将考察有市场势力的企业的行为。在分析这些企业时，边际分析又将是有益的，但它具有完全不同的含义。

内容提要

- 由于竞争企业是价格接受者，所以它的收益与产量是同比率的。物品的价格等于企业的平均收益和边际收益。
- 为了利润最大化，企业选择使边际收益等于边际成本的产量。由于竞争企业的边际收益等于市场价格，所以企业选择使价格等于边际成本的产量。因此，企业的边际成本曲线是它的供给曲线。
- 在短期中，当企业不能收回其固定成本时，如果物品价格小于平均可变成本，企业将选择停止营业。在长期中，如果价格小于平均总成本，当企业不能收回其固定成本和可变成本时，企业将选择退出。
- 在自由进入与退出的市场上，长期中利润为零。在长期均衡时，所有企业在有效规模时生产，价格等于最低平均总成本，而且，企业数量的调整满足在这种价格时的需求量。
- 需求变动在不同时间范围之内有不同影响。在短期中，需求增加引起价格上升，并使利润增加，而需求减少降低了价格，并引起亏损。但如果企业可以自由进入和退出市场，那么，在长期中企业数量调整使市场回到零利润均衡。

复习题

1. 竞争企业的含义。
2. 画出一个典型企业的成本曲线。解释企业在某一既定价格时，应如何选择利润最大化的产量水平。
3. 在什么条件下企业将暂时停止营业？解释原因。
4. 在什么条件下企业将退出市场？解释原因。
5. 企业的价格是在短期中、长期中，还是这两个时期中都等于边际成本？解释原因。
6. 企业的价格是在短期中、长期中，还是这两个时期中都等于最低平均总成本？解释原因。
7. 一般而言，市场供给曲线是在短期中更富有弹性，还是在长期中更富有弹性？解释原因。

309

问题与应用

1. 竞争市场的特征是什么？你认为下列哪一种饮料市场可以最好地用这些特征描述？其他饮料市场为什么不行？
 - a. 自来水
 - b. 瓶装水
 - c. 可乐
 - d. 啤酒
2. 你的室友长期钻研炼丹术终于得到回报——她发现了一个秘方，让人学习5分钟就相当于1小时。到现在为止，她已经卖出了200个秘方，并有以下平均总成本表：

数量 (个)	平均总成本 (美元)
199	199
200	200
201	201

如果一个新客户向她提出300美元买一个秘方,她应该再多提供一个吗?解释原因。

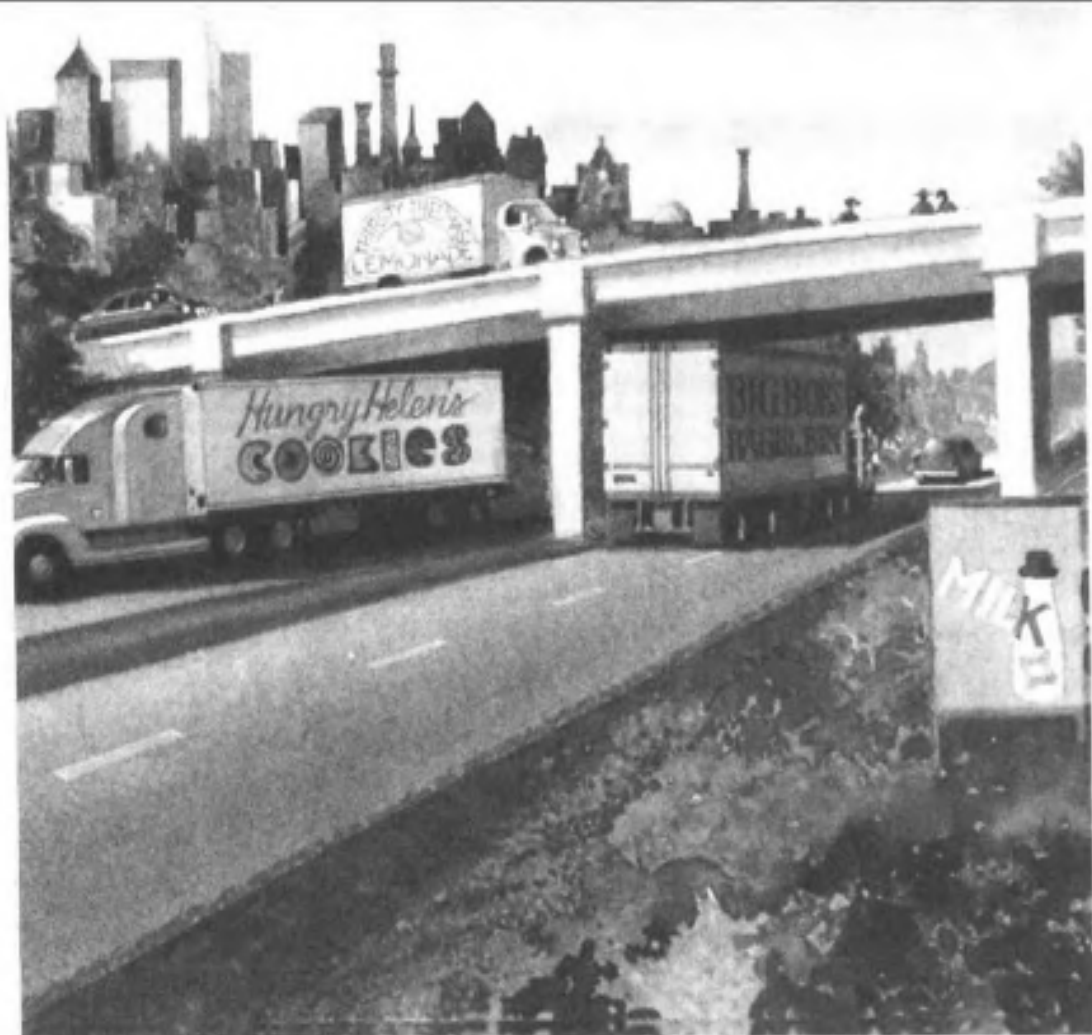
3. 甘草行业是竞争的。每个企业每年生产200万棵甘草。每棵甘草的平均总成本为0.2美元,并按0.3美元出售。
 - a. 一棵甘草的边际成本是多少?
 - b. 这个行业处于长期均衡吗?为什么?
4. 你到镇里最好的餐馆,并点了一道40美元的龙虾。吃了一半龙虾,你就感到饱了。你的女友想劝你吃完,因为你无法把它带回家,而且也因为“你已经为此花了钱”。你应该吃完吗?把你的答案与本章的内容联系起来。
5. 鲍伯的剪草坪中心是利润最大化的竞争性企业。鲍伯每剪一块草坪27美元。他每天的总成本是280美元,其中30美元是固定成本。他一天剪10块草坪。你对鲍伯的短期停止营业决策和长期退出决策能说点什么呢?
6. 考虑下表中给出的总成本和总收益:

	产 量							
	0	1	2	3	4	5	6	7
总成本	8	9	10	11	13	19	27	37
总收益	0	8	16	24	32	40	48	56

- a. 计算每种产量时的利润。企业为了利润最大化应该生产多少?
- b. 计算每种产量时的边际收益和边际成本。画出它们的图形。(提示:把各点放在整个数字之间。例如,2和3之间的边际成本应该画在2.5。)这些曲线在哪一种量时相交?如何把这一点与你对(a)的回答联系起来?
- c. 你认为这个企业是否在竞争市场上?如果是的话,你认为这个行业是否处于长期均衡?
7. 根据《华尔街日报》(1991年7月23日):“从自1976年的高峰以来,美国的人均牛肉消费已经减少了28.6%……(而且)美国牛的存栏量也减少到30年以来的低水平。”
 - a. 用企业和行业图说明牛肉需求减少的短期影响。仔细标出图形并用文字写出可以确定的所有变动。
 - b. 用一个新图说明牛肉需求减少的长期影响并用文字解释。
8. “好价格通常引起行业扩大,最终会以引起高价格和制造商繁荣为结束。”用适当的图形解释这句话。
9. 假设印刷行业是竞争的,而且,开始时处于长期均衡。
 - a. 画出描述该行业中一个典型企业的图形。
 - b. 高技术印刷公司发明了大幅度减少印刷成本的新工艺。当高技术公司的专利阻止其他企业使用新技术时,高技术公司的利润和短期中书的价格会发生什么变动?
 - c. 长期中,当专利到期而且其他企业可以自由使用这种技术时,会发生什么变动?
10. 许多小船是用一种从石油中提炼出来的玻璃纤维制造的。假设石油价格上升。

- a. 用图形说明个别造船企业的成本曲线和市场供给曲线发生了什么变动。
 - b. 短期中造船者的利润会发生什么变动？长期中造船者的数量会发生什么变动？
11. 假设美国纺织业是竞争的，纺织业中没有国际贸易。在长期均衡时，每单位布的价格为30美元。
- a. 用整个市场和一个生产者的图形描述均衡。现在假设其他国家的纺织品生产者愿意在美国仅以每单位25美元的价格出卖大量的布匹。
 - b. 假设美国纺织品生产者有大量固定成本，以上的进口对个别生产者生产的产量有什么短期影响？对利润有什么短期影响？用图形说明你的答案。
 - c. 对美国该行业企业数量的长期影响是什么？
12. 假设在纽约市有1 000家热煎饼摊。每个摊位都有正常的U形平均总成本曲线。煎饼的市场需求曲线向右下方倾斜，而且，该市场处于长期竞争均衡。
- a. 用整个市场和个别小摊的图形画出现在的均衡。
 - b. 现在纽约市决定限制煎饼摊许可证的数量，把摊位减少到只有800个。这个决定对市场和仍然在经营的个别摊位有什么影响？用图形说明你的答案。
 - c. 假设纽约市决定对800张许可证每张都收费。这对个别摊位所卖的煎饼量有什么影响，对各摊位的利润有什么影响？纽约市想尽可能多地筹集收入，又想确保市里仍然保持800个煎饼摊。该市的许可证费用应该增加多少？用图形说明你的答案。
13. 假设金矿行业是竞争性的。
- a. 用黄金市场和有典型金矿的图形说明长期均衡。
 - b. 假设珠宝需求增加引起对黄金的需求急剧增加。用你的图形说明，短期中黄金市场和每个现存的金矿会发生什么变动？
 - c. 如果对黄金的需求保持高水平，随着时间推移，价格会发生什么变化？特别是新的长期均衡价格高于、低于还是等于（b）中的短期均衡价格？新的长期均衡价格会高于原来的长期均衡价格吗？解释原因。
14. （这个问题有挑战性。）《纽约时报》（1994年7月1日）报道，克林顿政府建议取消对阿拉斯加北坡石油输出的禁令。根据这篇文章，政府认为“这项禁令过去的主要影响是为加州炼油厂提供了价格低于世界市场的石油……禁令给予加州炼油厂以补贴，但这种补贴并没有转给消费者”。我们用对企业行为的分析来分析这些说法。
- a. 画出加州炼油厂和世界其他地方炼油厂的成本曲线。假设加州炼油厂得到了便宜的阿拉斯加原油而其他炼油厂必须购买更昂贵中东石油。
 - b. 所有炼油厂都为世界汽油市场生产汽油，世界汽油市场只有一种价格。在长期均衡时，这种价格取决于加州生产者面临的成本，还是其他生产者面临的成本。解释原因。（提示：加州人并不能供给整个世界市场。）画出说明加州炼油厂和其他炼油厂所赚到利润的新图形。
 - c. 在这个模型中，存在对加州炼油厂的补贴吗？这种补贴转移给消费者了吗？

http: //关于更多的研究工具，请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



15

壟 断

313

如果你有一台个人电脑，也许这台电脑用了微软公司所出售的操作系统，某种视窗（Windows）软件。当微软公司在许多年前第一次设计视窗软件时，它申请并得到了政府给予的版权。版权给予微软公司排他性地生产和销售视窗操作系统的权利。因此，如果一个人要想购买视窗软件，他除了给微软决定对这种产品收取的将近50美元之外别无选择。可以说微软在视窗软件市场上有垄断地位。

用第14章中我们提出的企业行为模型不能正确地描述微软的经营决策。在那一章中，我们分析了竞争市场。在竞争市场上有许多企业提供基本相同的产品，因此，每一个企业对它得到的价格没有什么影响。与此相比，像微软这样的垄断者没有接近的竞争者，因此，可以影响它的产品的市场价格。竞争企业是价格接受者，而垄断企业是价格制定者。

314

在本章中，我们考察这种市场势力的含义。我们将说明，市场势力改变了企业成本与其在市场上出售自己产品的价格之间的关系。竞争企业接受市场给定的其产品的价格，并选择供给量，以使价格等于边际成本。与此相比，垄断者收取的价格大于边际成本。这个结论在微软视窗软件的情况下显然是正确的。视窗软件的边际成本——微软把它的程序复制到另一张磁盘上所引起的额外成本——只有几美元。视窗软件的市场价格是其边际成本的许多倍。

垄断者对其产品收取高价格并不奇怪。垄断者的顾客看来除了支付垄断者收取的价格之外别无选择。但如果这样的话，为什么一张视窗软件不定价为500美元或5 000美元呢？当然，原因是如果微软确定了高价格，人们买的产品就少了。人们会少买电脑，转向用其他的操作系统，或者非法盗印。垄断者不能达到他们所想要的任何利润水平，因为高价格减少了顾客的购买量。虽然垄断者可以控制他们产品的价格，但他们的利润并不是无限的。

当我们考察垄断者的生产与定价决策时，我们还要考虑垄断对整个社会的含义。与竞争企业一样，垄断企业的目标也是利润最大化。但这个目标对竞争企业和垄断企业却有极为不同的后果。正如我们最初在第7章中所说明的，竞争市场上利己的买者和卖者由一只看不见的手指引，无意地促进了普遍经济福利。与此相比，由于垄断企业不受竞争限制，有垄断的市场结果从社会利益来看往往并不是最好的。

第1章中经济学十大原理之一是，政府有时可以改善市场结果。本章的分析将更好地说明这个原理。当我们讨论垄断引起的社会问题时，我们还要讨论政府决策者对这些问题做出反应的各种方法。例如，美国政府就紧盯着微软的经营决策。1994年，美国政府阻止微软收购图文公司，这是一家销售技术领先的个人财务程序的软件公司。政府的根据是，微软与图文的结合将使一家企业集中过大的市场势力。同样，在1998年，当微软宣布把英特尔的浏览器结合到其视窗操作系统时，美国司法部持反对意见，宣称这会限制网景（Netscape）等其他公司的竞争。这种关注使司法部对微软提起诉讼。当这次诉讼最终在2000年判决时，微软同意对自己的经营活动做出某些限制，但它仍被允许把浏览器作为视窗软件的一部分。

15.1 产生垄断的原因

如果一个企业是其产品惟一的卖者，而且如果其产品并没有相近的替代品，这个企业就是垄

断 (monopoly)。垄断的基本原因是进入壁垒：垄断者能在其市场上保持性一卖者的地位，是因为其他企业不能进入市场并与之竞争。进入壁垒又有三个主要来源：

- 关键资源由一家企业拥有。
- 政府给予一个企业排他性地生产某种产品或劳务的权利。
- 生产成本使一个生产者比大量生产者更有效率。

我们简单地讨论这里的每一种情况。

垄断：
一种没有相近替代品的产品的惟一卖者的企业

315

15.1.1 垄断资源

垄断产生的最简单方法是一个企业拥有一种关键的资源。例如，考虑旧西部一个小镇上水的市场。如果小镇上几十个居民都拥有能用的井，前一章讨论的竞争模型描述了卖者的行为。结果，每加仑水的价格被降到等于多抽取1加仑水的边际成本。但是，如果镇上只有一口井，而且从其他地方不可能得到水，那么，井的所有者就垄断了水。毫不奇怪，垄断者比竞争市场上任何一家企业有大得多的市场势力。在像水这样的必需品的情况下，即使边际成本低，垄断者也可以规定极高的价格。

虽然关键资源的排他性所有权是垄断的潜在原因，但实际上垄断很少产生于这种原因。现实经济如此巨大，而且，资源由许多人拥有。实际上，由于许多物品可以在国际上交易，它们的市场的自然范围往往很广泛。因此，拥有没有相近替代品资源的企业例子很少。

案例研究

戴比尔斯的钻石垄断

产生于一种关键资源所有权垄断的经典例子是南非的钻石公司戴比尔斯。戴比尔斯控制了世界钻石生产的80%左右。虽然这家企业的市场份额并不是100%，但它也大到足以对世界钻石价格产生重大影响的程度。

戴比尔斯拥有多大的市场势力呢？答案部分取决于有没有这种产品的相近替代品。如果人们认为翡翠、红宝石和蓝宝石都是钻石的良好替代品，那么，戴比尔斯的市场势力就较小了。在这种情况下，戴比尔斯任何一种想提高钻石价格的努力都会使人们转向其他宝石。但是，如果人们认为其他石头都与钻石非常不同，那么，戴比尔斯就可以在相当大的程度上影响自己产品的价格。

戴比尔斯支付了大量广告费。乍一看，这种决策似乎有点奇怪。如果垄断者是一种产品的惟一卖者，为什么它还需要广告呢？戴比尔斯广告的一个目的是在消费者心目中把钻石与其他宝石区分开来。当戴比尔斯的口号告诉你“钻石恒久远，一颗永流传”时，你马上会想到翡翠、红宝石和蓝宝石并不是这样（而且，要注意的是，这个口号适用于所有钻石，而不仅仅是戴比尔斯的钻石——戴比尔斯垄断地位的象征。）如果广告是成功的，消费者就将认为钻石是独特的，不是许多宝石中普通的一种，而且，这种感觉就使戴比尔斯有更大的市场势力。



“我们不是垄断，我们喜欢把自己作为‘镇上唯一的竞争’。”

316

15.1.2 政府创造的垄断

在许多情况下，垄断的产生是因为政府给予一个人或一个企业排他性地出售某种物品或劳务

的权利。有时垄断产生于想成为垄断者的人的政治影响。例如，国王曾经赋予他们的朋友或盟友排他性的经营许可证。在另一些时候，政府也会由于这样做符合公共利益而赋予垄断。例如，美国政府赋予Network Solutions公司以垄断，让该公司保存所有网上数据库与因特网地址，根据是这些数据需要集中与全面。

专利和版权法是政府如何为公共利益创造垄断的一个例子。当一个制药公司发明了一种新药时，它就可以向政府申请专利。如果政府认为这种药真正是原创性的，它就批准专利。该专利给予该公司在20年中排他性地生产并销售这种药的权利。同样，当一个小说家写完一本书时，她可以拥有这本书的版权。版权是一种政府的保证，它保证没有一个人在没有得到作者同意时就能印刷并出售这本著作。版权使这个小说家成为她的小说销售的一个垄断者。

专利与版权法的影响是容易说明的。由于这些法律使一个生产者成为垄断者，所以也就使价格高于竞争时的情况出现。但是，通过允许这些垄断生产者收取较高价格并赚取较多利润，这些法律也鼓励了一些合意的行为。允许制药公司成为它们发明的药物的垄断者是为了鼓励医药研究。允许作者成为销售他们著作的垄断者是为了鼓励他们写出更多更好的书。

因此，决定专利和版权的法律既有利益也有成本。专利和版权法的利益是增加了对创造性活动的激励。在某种程度上这些利益被垄断定价的成本所抵消，在本章的后面，我们要充分讨论这一问题。

15.1.3 自然垄断

当一个企业能以低于两个或更多企业的成本为整个市场供给一种物品或劳务时，这个行业是自然垄断（natural monopoly）。当相关产量范围存在规模经济时，自然垄断就产生了。图15-1表示有规模经济的企业平均总成本。在这种情况下，一个企业可以以最低的成本生产任何数量的产品。这就是说，在任何一种既定的产量时，企业数量越多，每个企业的产量越少，平均总成本越高。

自然垄断：

由于一个企业能以低于两个或更多企业的成本向整个市场供给一种物品或劳务而产生的垄断。

317

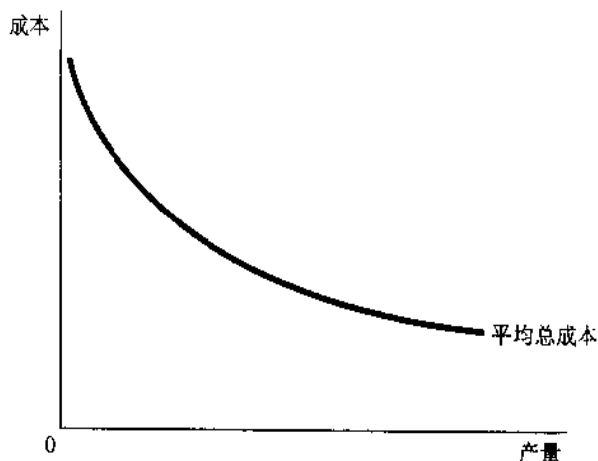


图15-1 作为垄断原因的规模经济

当一个企业的平均总成本曲线一直下降时，该企业就被称为自然垄断。在这种情况下，当生产分到更多企业中时，每个企业生产少了，平均总成本上升了。因此，一个企业可以以最小成本生产任何既定量产品。

自然垄断的一个例子是供水。为了向镇上居民供水，企业必须铺设遍及全镇的水管网。如果两家或更多企业在提供这种服务中竞争，每个企业都必须支付铺设水管网的固定成本。因此，如果

是一家企业为整个市场服务, 水的平均总成本就最低。

当我们在第11章中讨论公共物品和公有资源时, 我们看到了自然垄断的另一些例子。我们在讲过的内容中提到了经济中某些有排他性而无竞争性的物品。其中一个例子是很少使用, 以至于从不拥挤的桥。桥有排他性, 是因为收费站可以排除一个人使用桥。桥没有竞争性是因为一个人用桥并不减少其他人用它的能力。由于修桥有固定成本, 而增加一个使用者的边际成本微乎其微, 所以, 过一次桥的平均总成本(总成本除以过桥人次)随着过桥人数增加而减少。因此, 桥是一种自然垄断。

当一个企业是自然垄断时, 它很少关心有损于其垄断力量的新进入者。正常情况下, 一个企业如果没有关键资源的所有权或政府保护, 要维持垄断地位是不容易的。垄断利润增加了进入市场的吸引力, 而且, 这些进入者使市场更具竞争性。与此相比, 进入另一个企业已有自然垄断的市场并没有吸引力。要让进入者知道, 他们达不到垄断者所享有的同样低成本, 因为在进入之后, 每个企业的市场份额都小了。

在某些情况下, 市场规模也是决定一个行业是不是自然垄断的一个因素。再考虑一条河上的一座桥。当人口很少时, 桥可能是自然垄断。一座桥可以以最低成本满足整个过河的需求。但随着人口增加桥变得拥挤时, 满足通过同一条河的整个需求可能需要两座或更多桥。因此, 随着市场扩大, 自然垄断会变为竞争市场。

318

即问即答 市场有垄断的三个原因是什么? • 举出两个垄断的例子, 并解释各自的原因。

15.2 垄断者如何做出生产与定价决策

我们已经知道垄断是如何产生的, 现在就可以考虑一个垄断者如何决定生产多少产品并对产品收取多高的价格。这一部分的垄断行为分析是评价垄断是否合意和政府在垄断市场上会采用什么政策的出发点。

15.2.1 垄断与竞争

竞争企业和垄断之间的关键差别是垄断者影响其产品价格的能力。一个竞争企业只是它所处的市场上的一小部分, 因此接受市场条件所给定的其产品价格。与此相比, 由于垄断者是其市场上唯一的卖者, 它就可以通过调整向市场供给的产量来改变产品的价格。

说明竞争企业与垄断者之间差别的一个方法, 是考虑每个企业所面临的需求曲线。当我们在前一章中分析竞争企业的利润最大化时, 我们把市场价格画为一条水平线。由于竞争企业可以在这种价格时想卖多少就卖多少, 所以, 竞争企业面临一条水平需求曲线, 如图15-2(a)幅所示。实际上, 由于竞争企业出售有许多完全替代品(在其市场上所有其他企业的产品)的产品, 所以, 任何一个企业所面临的需求曲线都是完全富有弹性的。

与此相比, 由于垄断者是其市场上的唯一卖者, 所以, 它的需求曲线是市场需求曲线。这样, 垄断者的需求曲线会由于所有的正常原因而向右下方倾斜, 正如图15-2(b)幅所示。如果垄断者

提高其物品价格，消费者就少买这种物品。换个角度看，如果垄断者减少它销售的产量，其产品价格就上升。

319

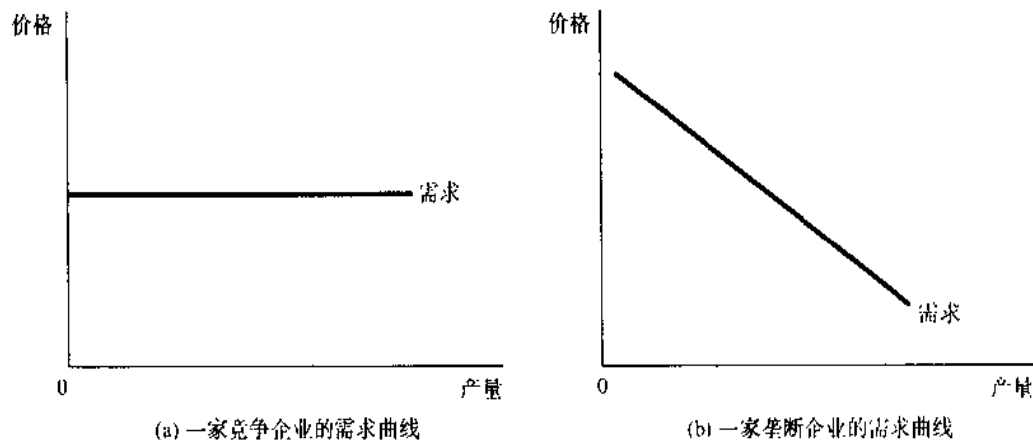


图15-2 竞争与垄断企业的需求曲线

由于竞争企业是价格接受者，它们实际上面临一条水平的需求曲线，如（a）幅所示。由于垄断企业是其市场上惟一的生产者，所以，它面临一条向右下方倾斜的市场需求曲线，如（b）幅所示。因此，垄断者如果想多销售产品，就必须接受一个较低的价格。

市场需求曲线限制了垄断者由其市场势力得到利润的能力。一个垄断者愿意的话，只要有可能，就收取高价格，并在这种高价时出卖大量产品。市场需求曲线使这种结果不可能。它具体地描述了垄断企业所能得到的价格和产量的结合。通过调整所生产的数量（或者同样地，调整所收取的价格），垄断者可以选择需求曲线上的任意一点，但它不能选择需求曲线外的任何一点。

垄断者将选择需求曲线上的哪一点呢？正如竞争企业一样，我们假设垄断者的目标是利润最大化。由于企业的利润是总收益减去总成本，所以，我们解释垄断者行为的下一个任务是考察垄断者的收益。

15.2.2 垄断者的收益

考虑只有一个水生产者的镇子。表15-1表示了垄断者的收益如何取决于水的生产量。

表15-1 垄断者的总收益、平均收益和边际收益

水的生产量（加仑）	价格（美元）	总收益（美元）	平均收益（美元）	边际收益（美元）
(Q)	(P)	($TR = P \times Q$)	($AR = TR/Q$)	($MR = \Delta TR/\Delta Q$)
0	11	0	—	10
1	10	10	10	8
2	9	18	9	6
3	8	24	8	4
4	7	28	7	2
5	6	30	6	0
6	5	30	5	-2
7	4	28	4	-4
8	3	24	3	

前两栏表示垄断者的需求表。如果垄断者生产1加仑水，它可以把这1加仑水卖10美元。如果

320

它生产2加仑水,它为了把这2加仑水卖出去,必须把价格降为9美元。而如果它生产3加仑水,它就必须把价格降为8美元,等等。如果把这两栏的数字画成图,就可以得到一条典型的向右下方倾斜的需求曲线。

该表第三栏代表垄断者的总收益。它等于销售量(根据第一栏)乘以价格(根据第二栏)。第四栏计算企业的平均收益,即企业每销售一单位产品得到的收益量。我们可以用第三栏中总收益的数字除以第一栏的产量来计算平均收益。正如我们在前一章中所讨论的,平均收益总是等于物品的价格。这一点对垄断者和对竞争企业都同样正确。

表15-1的最后一栏计算企业的边际收益,即企业每增加一单位产量所得到的收益量。我们可以用增加一单位产量时总收益的变动来计算边际收益。例如,当企业生产3加仑水时,它得到的总收益是24美元。生产增加到4加仑水时,总收益增加到28美元。因此,边际收益是28美元-24美元,或4美元。

表15-1表示了对理解垄断者行为重要的结果:垄断者的边际收益总是小于其物品的价格。例如,如果企业把水的生产从3加仑增加到4加仑,即使它能以7美元卖出每加仑水,总收益也只增加4美元。对垄断者来说,边际收益小于价格是因为垄断者面临一条向右下方倾斜的需求曲线。为了增加销售量,一个垄断企业必须降低其物品的价格。因此,为了卖出第四加仑水,垄断者得到的收益必须低于前3加仑水的每个单位。

垄断者的边际收益与竞争企业大不相同。当垄断者增加它销售的数量时,这对总收益($P \times Q$)有两种效应:

- 产量效应:销售的产量越多,因此 Q 越大。
- 价格效应:价格下降,因此 P 降低。

由于竞争企业在市场价格时可以销售它想销售的数量,所以没有价格效应。当竞争企业增加一单位产量时,它得到那种单位时的市场价格,而且,它对于已经销售的数量得到的收益并没有任何减少。这就是说,由于竞争企业是价格接受者,所以它的边际收益等于其物品的价格。与此相比,当一个垄断者增加一单位生产时,它就必须降低对所销售的每一单位产品收取的价格,而且,这种价格下降减少了它已经卖出的各单位的收益。因此,垄断者的边际收益小于其价格。

图15-3画出了一个垄断企业的需求曲线与边际收益曲线。(由于企业的价格等于平均收益,需求曲线也是平均收益曲线。)这两条曲线总是从纵轴上的同一点出发,因为第一单位的边际收益等于物品价格。但是,由于我们刚刚讨论过的原因,此后垄断者的边际收益小于物品的价格。因此,垄断者的边际收益曲线位于需求曲线之下。

在图中(以及在表15-1中),你还可以看到边际收益甚至可以是负的。当价格对收益的影响大于对产量的影响时,边际收益是负的。在这种情况下,当企业多生产一单位产品时,尽管企业销售了更多单位产品,但价格下降之大足以引起企业的总收益减少。

15.2.3 利润最大化

我们已经考虑了一个垄断企业的收益,现在可以考察这种企业如何实现利润最大化。我们还记得第1章中的经济学十大原理之一是,理性人考虑边际量。这个结论对垄断者和竞争企业同样正

确。这里我们把边际分析的逻辑用于分析垄断者如何决定生产多少的问题。

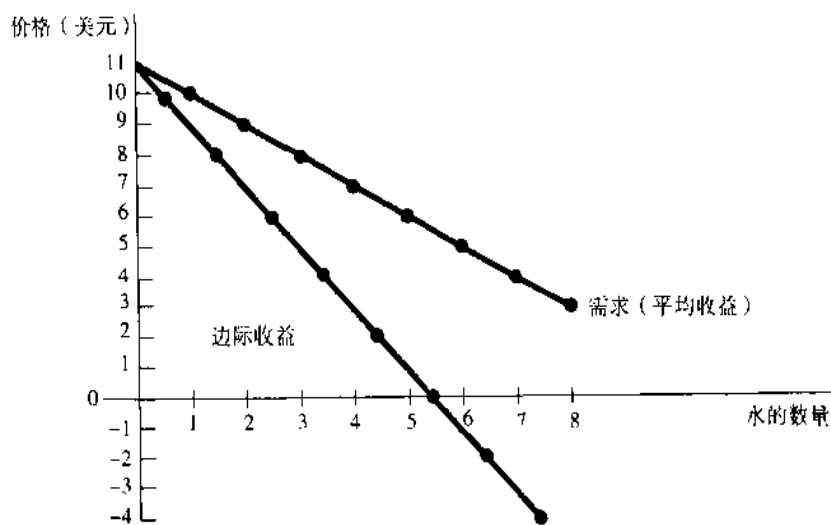


图15-3 垄断者的需求与边际收益曲线

需求曲线表示数量如何影响物品的价格，边际收益曲线表示，当数量增加一单位时，企业的收益如何变动。由于如果垄断者增加生产，所销售的所有单位的价格都必须下降，所以，边际收益总是小于价格。

图15-4画出一个垄断企业的需求曲线、边际收益曲线和成本曲线。所有这些曲线看来都是熟悉的：需求和边际收益曲线像图15-3中的这些曲线，成本曲线像我们在前两章中见过的成本曲线。这些曲线包含了我们确定利润最大化垄断者将选择的产量水平所需要的全部信息。

322

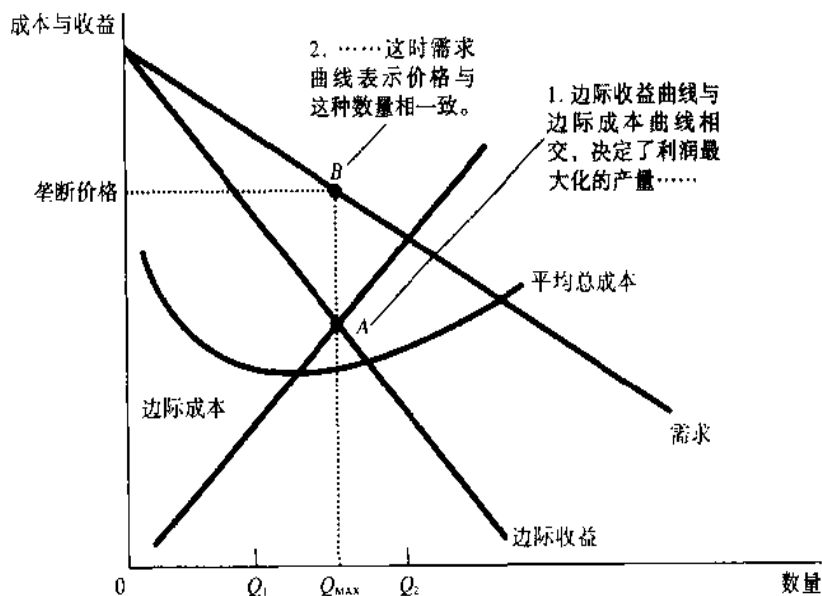


图15-4 垄断者的利润最大化

垄断者通过选择边际收益等于边际成本的产量（A点）来实现利润最大化，然后用需求曲线找出使消费者购买那种数量的价格（B点）。

首先假设，企业在低产量水平上生产，例如 Q_1 。在这种情况下，边际成本小于边际收益。如果企业增加一单位产量，增加的收益将大于增加的成本，利润将增加。因此，当边际成本小于边际收

益时,企业可以生产更多单位的产品来增加利润。

同样的推理也可以用于高产量水平的情况,例如 Q_3 。在这种情况下,边际成本大于边际收益。如果企业减少一单位生产,节省的成本将大于失去的收益。因此,当边际成本大于边际收益时,企业可以减少生产来增加利润。

最后,企业调整其生产水平直至产量达到 Q_{max} 时为止,在这时,边际收益等于边际成本。因此,垄断者的利润最大化产量是由边际收益曲线与边际成本曲线的相交决定的。在图15-4中,在A点时相交。

你还记得在上一章中,竞争企业也选择边际收益等于边际成本的产量,在遵循这条利润最大化规则上,竞争企业和垄断者是相似的。但是,这两类企业之间也有一个重要的差别:竞争企业的边际收益等于其价格,而垄断者的边际收益小于其价格。这就是说:

对于竞争企业: $P = MR = MC$

对于垄断企业: $P > MR = MC$

在利润最大化产量时,边际收益与边际成本的相等对这两种企业是相同的。差别是价格与边际收益和边际成本的关系。

垄断者如何找出其产品利润最大化的价格呢?需求曲线回答了这个问题,因为需求曲线把消费者愿意为之支付的量和销售量联系起来了。因此,在垄断企业选择了使边际收益等于边际成本的产量之后,就可以用需求曲线找出与那种产量对应的价格。在图15-4中,利润最大化的价格在B点。

现在我们知道了竞争企业市场与垄断企业市场之间的关键差别:在竞争市场上,价格等于边际成本。在垄断市场上,价格大于边际成本。正如我们马上要看到的,这种发现对理解垄断的社会成本是至关重要的。



参考资料

为什么垄断者没有供给曲线

你也许注意到了,我们是用市场需求曲线和企业成本曲线分析垄断市场的价格,而并没有提到市场供给曲线。与此相比,当我们在第4章开始分析竞争市场的价格时,两个最重要的词总是供给与需求。

供给曲线怎么了?虽然垄断企业要做出供给多少(以我们在本章中说明的方式)的决策,但垄断者没有供

给曲线。供给曲线告诉我们,企业在任何一种既定价格时选择的供给量。当我们分析作为价格接受者的竞争企业时,这个概念是有意义的。但垄断企业是价格制定者,而不是价格接受者。问这种企业在任意一个既定价格时生产多少是没有意义的,因为企业在选择供给量的同时确定价格。

实际上,垄断者关于供给多少的决策不可能与它所面临的需求曲线分开。需求曲线的形状决定边际收益曲线的形状,边际收益曲线的形状又决定了垄断者的利润最大化产量。在竞争市场上,可以在不了解需求曲线的情况下分析供给决策,但在垄断市场上,这是不正确的。因此,我们从不谈论垄断者的供给曲线。

15.2.4 垄断的利润

垄断者会得到多少利润?为了说明垄断的利润,回忆一下利润等于总收益(TR)减去总成本(TC):

$$\text{利润} = TR - TC$$

我们可以把这个式子改写为：

$$\text{利润} = (TR/Q - TC/Q) \times Q$$

TR/Q 是平均收益，等于价格 P ，而 TC/Q 是平均总成本（ ATC ）。因此，

$$\text{利润} = (P - ATC) \times Q$$

这个利润方程式（和竞争企业的利润方程式一样）使我们可以用图形来衡量垄断者的利润。

考虑图15-5中阴影的方框。方框的高（ BC 段）是价格减去平均总成本，即 $P - ATC$ ，这是正常销售一单位产品的利润。方框的宽（ DC 段）是销售量 Q_{MAX} 。因此，这个方框的面积是垄断企业的总利润。

324

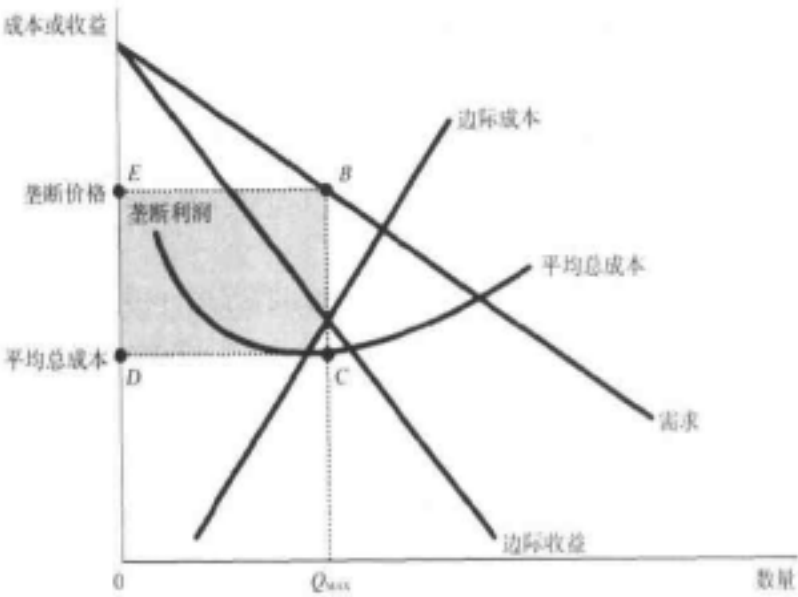


图15-5 垄断者的利润

方框中的 $BCDE$ 面积等于垄断企业的利润。方框的高（ BC ）是价格减去平均总成本，它等于销售每单位的利润，方框的宽（ DC ）是销售的单位量。

案例研究

垄断药品与无品牌药品

根据我们的分析，垄断市场上的价格决定完全不同于竞争市场的决定方式，对这种理论的一种自然检验是药品市场，因为这个市场有两种市场结构。当一个企业开发了一种新药时，专利法使企业垄断了那种药品的销售。但最后企业的专利过期时，任何公司都可以生产并销售这种药品。在那时，市场就从垄断的变为竞争的。

325

当专利过期以后，药品的价格会发生什么变动呢？图15-6表示一个典型的药品市场。在这个图上，生产药品的边际成本是不变的。（这对许多药品是接近正确的。）在专利存在期内，垄断企业通过生产边际收益等于边际成本的产量并收取大大高于边际成本的价格使利润最大化。但是，当专利到期时，生产这种药品的利润将鼓励新企业进入市场。随着市场变得越来越具竞争性，价格将下降到等于边际成本。

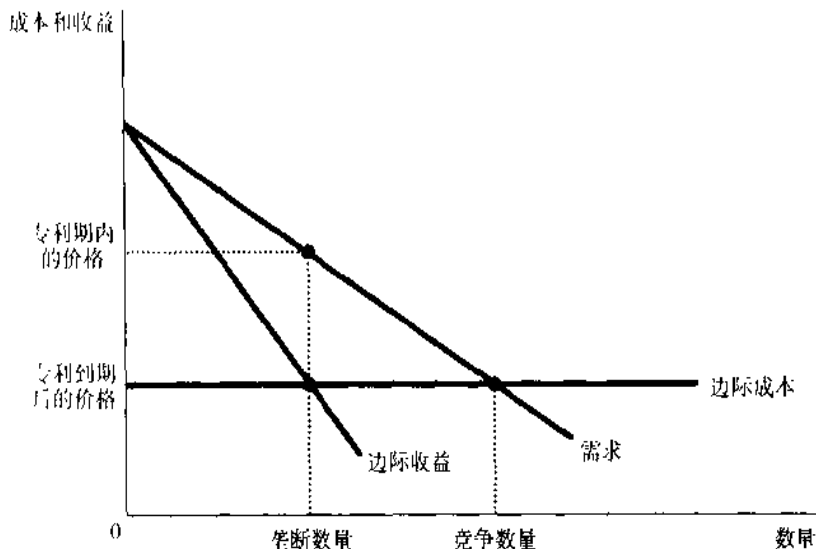


图15-6 药品市场

当专利给一个企业销售一种药品的垄断时，企业收取垄断价格，垄断价格大大高于生产这种药品的边际成本。当药品专利到期时，新企业进入市场，使市场更有竞争性。因此，价格从垄断价格下降到边际成本。

实际上，经验与我们的理论一致。当药品专利到期时，其他公司迅速进入并开始销售所谓的无品牌药品，这种药品的化学成分与先前垄断者的品牌产品相同。而且，正如我们的分析所预言的，竞争者生产的无品牌药品的价格大大低于垄断者收取的价格。

但是，专利到期并没有使垄断者失去全部的市场势力。一些消费者仍忠于有品牌的药品，这也许是由于担心新的无品牌药品实际上与他们用了许多年的药不一样。因此，以前的垄断者至少可以继续收取比新竞争者略高一点的价格。

即问即答 解释垄断者如何选择生产的产量和收取的价格。

15.3 垄断的福利代价

垄断是否是组织市场的好方法？我们已经说明了，与竞争企业相反，垄断收取高于边际成本的价格。从消费者的角度来看，这种高价格使垄断是不合意的。但同时，垄断者也从收取这种高价格中赚到了利润。从企业所有者的角度看，高价格使垄断极为合意。企业所有者的利益会大于强加给消费者的成本，从而使垄断从整个社会的角度看是合意的吗？

我们可以用最早在第7章中说明的那种分析来回答这个问题。在那一章中，我们把总剩余作为我们对经济福利的衡量。回忆一下，总剩余是消费者剩余与生产者剩余之和。消费者剩余是消费者对一种物品的支付意愿减去他们为此实际付出的量。生产者剩余是生产者出售一种物品得到的量减去它们生产它的成本。在这种情况下，存在一个生产者——垄断者。

你也许已经能猜到这种分析的结果。在第7章中我们得出的结论是，在竞争市场上，供求均衡不仅是一个自然而然的结果，而且是一个合意的结果。特别是，市场中看不见的手引起了使总剩余尽可能大的资源配置。由于垄断引起的资源配置不同于竞争市场，所以，其结果必然以某种方式不

能使总经济福利最大化。

15.3.1 无谓损失

我们从考虑如果由一个仁慈的社会计划者管理垄断企业应该怎么做开始。社会计划者不仅关心企业所有者赚到的利润，而且还关心企业的消费者得到的利益。计划者努力使总剩余最大化，总剩余等于生产者剩余（利润）加消费者剩余。要记住的是，总剩余等于物品对消费者的价值减去垄断生产者生产该物品所引起的成本。

图15-7分析了仁慈的社会计划者将选择的产量水平。需求曲线反映物品对消费者的价值，用他们对物品的支付意愿来衡量。边际成本曲线反映垄断者的成本。因此，可以在需求曲线与边际成本曲线相交之处找出社会有效率的产量。在这个产量之下，对消费者的价值大于提供物品的边际成本，因此，增加产量将增加总剩余。在这个产量之上，边际成本大于对消费者的价值，因此，减少产量将增加总剩余。

327

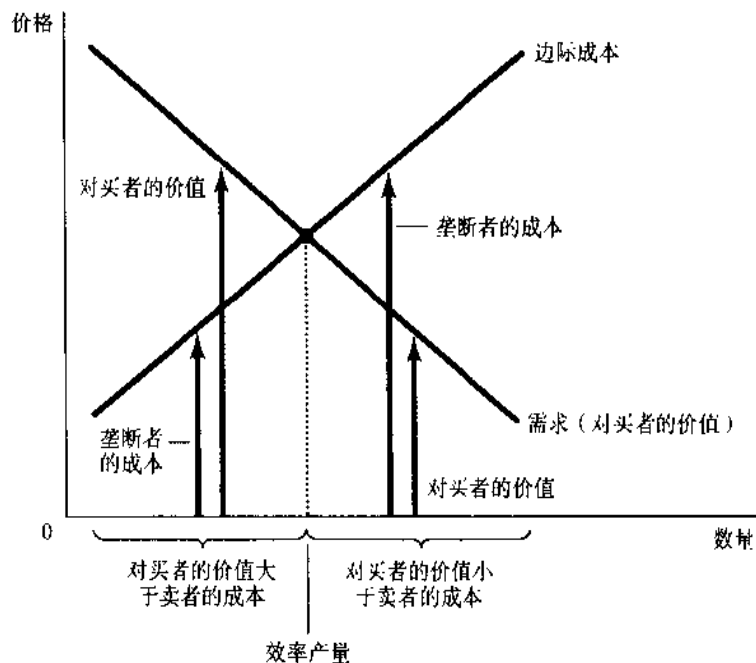


图15-7 有效的产量水平

市场上想使总剩余最大化的仁慈社会计划者将选择需求曲线与边际成本曲线相交的产量水平。低于这一水平，物品对边际买者的价值（表现在需求曲线上）大于生产该物品的边际成本。高于这一水平，对边际买者的价值小于边际成本。

如果社会计划者管理垄断者，企业可以通过收取需求曲线与边际成本曲线相交时的价格来达到这种有效率的结果。因此，社会计划者将与竞争企业一样收取等于边际成本的价格，这与利润最大化的垄断者不同。因为这种价格将给消费者有关生产该物品成本的一个正确信号，消费者会购买效率产量。

我们可以通过比较垄断者选择的产量水平和社会计划者将选择的产量水平来评价垄断的福利效应。正如我们已经说明的，垄断者选择生产并销售边际收益与边际成本曲线相交的产量水平；社会计划者将选择需求与边际成本曲线相交的产量。图15-8表示了这种比较。垄断者生产的产量小于

社会有效率的产量。

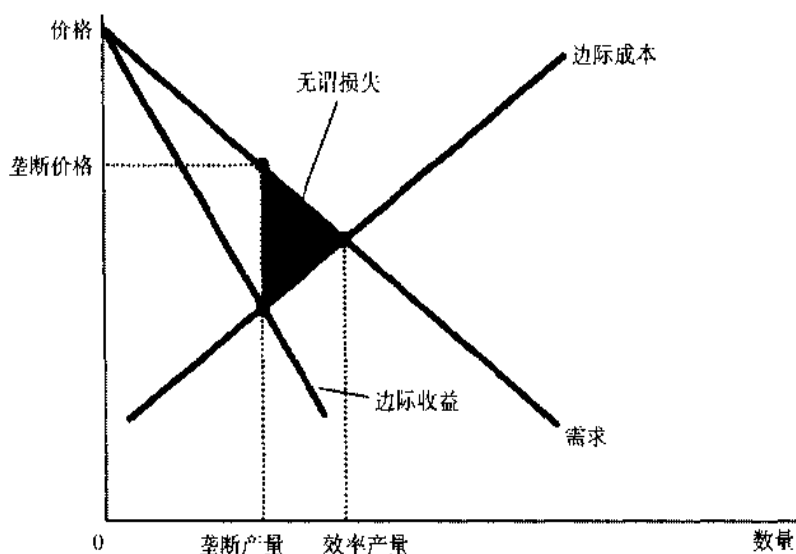


图15-8 垄断的无效率

由于垄断者收取高于边际成本的价格，并不是所有对物品评价高于物品成本的消费者都买它。因此，垄断者生产并销售的数量低于社会有效率的水平。需求曲线（反映物品对消费者的评价）与边际成本曲线（反映垄断生产者的成本）之间的三角形面积代表无谓损失。

我们还可以根据垄断者的价格来看垄断的无效率。由于市场需求曲线描述了价格和物品量之间的负相关关系，所以，无效率的低产量就相当于无效率的高价格。当垄断者收取高于边际成本的价格时，一些潜在消费者对物品的评价高于其边际成本，但低于垄断者的价格。这些消费者最终不购买物品。由于这些消费者对物品的评价大于生产这些物品的成本，这个结果是无效率的。因此，垄断定价使一些双方有益的交易无法进行。

正如我们在第8章中用无谓损失三角形来衡量税收的无效率一样，我们也可以同样衡量垄断的无效率。图15-8表示无谓损失。回忆一下，需求曲线反映消费者的评价，边际成本曲线反映垄断生产者的成本。因此，需求曲线和边际成本曲线之间的无谓损失三角形面积等于垄断定价引起的总剩余损失。

垄断引起的无谓损失类似于税收引起的无谓损失。实际上，垄断者像私人收税者一样。正如我们在第8章中所说明的，一种物品的税收是打入消费者支付意愿（反映在需求曲线上）和生产者成本（反映在供给曲线上）之间的一个楔子。由于垄断者通过收取高于边际成本的价格发挥其市场势力，它就打入了一个类似的楔子。在这两种情况下，楔子使销售量低于社会最适水平。这两种情况之间的区别是政府得到了税收的收入，而私人企业得到了垄断利润。

15.3.2 垄断的利润是否是一种社会代价

控诉垄断者以损害公众来“肥己”是很有吸引力的。的确，垄断企业利用其市场势力赚到了更多的利润。但根据垄断的经济分析，企业利润本身并不一定是一个社会问题。

垄断市场上的福利也与所有市场一样，包括消费者和生产者的福利。只要消费者由于垄断价格额外支付给生产者1美元，消费者状况就会变坏1美元，而生产者状况会以相等量变好。这种从物

品消费者向垄断所有者的转移并不影响市场总剩余——消费者和生产者剩余之和。换句话说，垄断利润本身并不代表经济蛋糕的规模缩小；它仅代表生产者的那一块大了，而消费者的那一块小了。除非由于某种理由认为消费者比生产者更重要——这种判断已超出经济效率的范围之外——否则垄断利润不是一个社会问题。

垄断市场上问题的产生是由于企业生产和销售的产量低于使总剩余最大化的水平。无谓损失衡量经济馅饼缩小了多少。这种无效率必然与垄断的高价格相关：当企业把价格提高到边际成本以上时，消费者买得少了。但是要记住，从仍能销售的产品数量中赚到的利润并不是问题。问题产生于无效率的低产量。换个说法，如果高垄断价格不会阻碍一些消费者购买这些物品，它所增加的生产者剩余就正好是消费者剩余减少的量；而总剩余仍然与仁慈的社会计划者可以达到的一样。

但是，这个结论也有一个可能的例外。假设一个垄断企业为维持其垄断地位不得不引起额外的成本。例如，拥有政府创造的垄断的企业为了保持它的垄断，需要雇佣游说者来说服法律制定者。在这种情况下，垄断者可以用它的一些垄断利润来支付这些额外的成本。如果是这样的话，垄断的社会损失既包括这些成本，也包括由价格高于边际成本引起的无谓损失。

即问即答 如何比较垄断者的产量与总剩余最大化的产量？

15.4 对垄断的公共政策

我们已经说明了，与竞争市场相比，垄断者没有有效地配置资源。垄断者生产的产量小于社会合意的产量，结果，收取的价格高于边际成本。政府决策者会以四种方式中的一种对垄断问题做出反应：

- 努力使垄断行业更有竞争性；
- 管制垄断者的行为；
- 把一些私人垄断变为公共企业；
- 无所作为。

15.4.1 用反托拉斯法增强竞争

如果可口可乐公司和百事可乐公司想合并，那么，这项交易在付诸实施之前肯定会受到联邦政府的严格审查。司法部的律师和经济学家会有力地确认，这两家大软饮料公司之间的合并会使美国软饮料市场的竞争性大大减弱，结果，引起整个国家经济福利减少。如果是这样的话，司法部将对合并提出诉讼，而且，如果法院判决同意，就不允许这两家公司合并。正是这种诉讼阻止了微软在1994年购买图文公司。



“但如果本公司与‘大统一企业’合并，我们就能够有足够的资源，对抗因为此项合并案所引发的反垄断制裁行动。”

政府对私人行业行使的这种权力来自反托拉斯法，其目的在于遏制垄断权力的法律集成。第一个，也是最重要的反托拉斯法是谢尔曼反托拉斯法，国会在1890年通过了这个法案，以减少当时被认为主宰经济的大而强的“托拉斯”的市场势力。1914年通过的克莱顿法加强了政府的权力，并使私人对此类诉讼合法化。正如美国最高法院曾经指出的，反托拉斯法是“最全面的经济自由宪章，

其目的在于维护作为贸易规则的自由和不受干预的竞争”。

反托拉斯法给予政府促进竞争的各种方法。这些法律允许政府阻止合并，例如我们假设的可口可乐公司和百事可乐公司之间的合并。它们也允许政府分解公司。例如，政府在1984年把大型通讯公司美国电话电报公司（AT&T）分为8个较小的公司。最后，反托拉斯法禁止公司以使市场竞争减弱的方法协调它们的活动。在第16章中我们将讨论反托拉斯法的一些运用。

反托拉斯法有代价也有利益。有时公司合并并没有减弱竞争，而是通过更有效率的联合使生产降低了成本。这些合并的利益有时称为“合并效应”。例如，近年来许多美国银行合并，并通过联合经营可以减少行政管理人员。如果反托拉斯法是为了增进社会福利，政府就必须能确定哪些合并是合意的，而哪些不是。这就是说，它应该能衡量并比较合并效应的利益与竞争减少的社会成本。批评反托拉斯法的人怀疑政府能否进行必要而相当准确的成本-收益分析。

15.4.2 管制

政府解决垄断问题的另一种方法是管制垄断者的行为。在自然垄断的情况下，例如自来水和电力公司中，这种解决方式是常见的。不允许这些公司收取它们想收取的任何价格。相反，政府机构管制它们的价格。

政府应该为自然垄断者确定多高的价格呢？这个问题并不像乍看起来那么容易。一些人的结论是：价格应该等于垄断者的边际成本。如果价格等于边际成本，消费者就可购买使总剩余最大化的垄断者产量，而且，资源配置将是有效率的。

但是，边际成本定价作为一种管制制度有两个现实问题。第一个问题是图15-9所说明的。根据定义，自然垄断是平均总成本递减。正如我们在第13章中讨论的，当平均总成本递减时，边际成本小于平均总成本。如果管制者要确定等于边际成本的价格，价格就将低于企业的平均总成本，而且，企业将亏损。在收取如此之低的价格时，企业就会离开该行业。

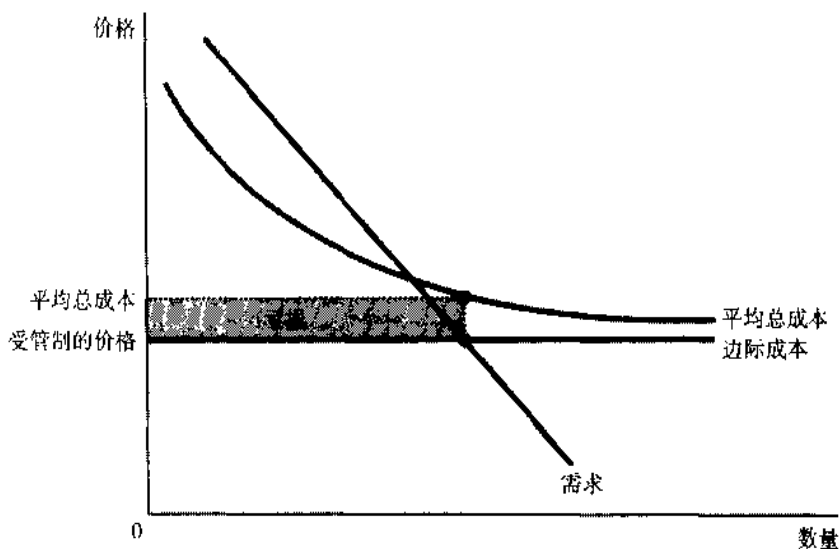


图15-9 自然垄断的边际成本定价

由于自然垄断平均总成本递减，边际成本小于平均总成本。因此，如果管制者要求自然垄断者收取等于边际成本的价格，价格将低于平均总成本，而且，垄断者将亏损。

管制者可以用各种方式对这一问题做出反应,但没有一种方式是完美的。一种方法是补贴垄断者。实际上,政府承担了边际成本定价固有的亏损。但为了支付贴补,政府需要通过税收筹集收入,这又引起税收本身的无谓损失。另一种方法是管制者可以允许垄断者收取高于边际成本的价格。如果受管制的价格等于平均总成本,垄断者正好赚到零利润。但平均成本定价引起了无谓损失,因为垄断者的价格不再反映生产该物品的边际成本。实际上,平均成本定价和垄断者在出售物品时征收税收一样。

331

边际成本定价作为管制制度(以及平均成本定价也同样)的第二个问题是,它不能激励垄断者降低成本。竞争市场上的每个企业由于低成本意味着高利润,都努力降低其成本。但如果一个受管制的垄断者知道只要成本减少,管制者就将降低价格,垄断者就不会从降低成本中受益。实际上,管制者解决这一问题的方法是允许垄断者从降低成本中以更高利润的形式得到一些利益,这种做法要求对边际成本定价的某种背离。

15.4.3 公有制

政府用来解决垄断问题的第三种政策是公有制。也就是说,政府管制的不是由私人企业经营的自然垄断,而是自己经营自然垄断。这种解决方法在欧洲国家是常见的,在这些国家政府拥有并经营公用事业,如电话、供水和电力公司。在美国,政府经营邮政服务。普通一类邮件投递常常被认为是自然垄断。

经济学家对自然垄断私有的偏爱通常大于公有。关键问题是企业的所有权如何影响生产成本。只有私人所有者能以高利润的形式得到部分利益,他们才会有成本最小化的激励。如果企业管理者在压低成本上不成功,企业所有者就会解雇他们。与此相比,如果经营垄断的政府官僚做不好工作,损失者是顾客和纳税人,他们只有求助于政治制度。官僚有可能成为一个特殊的利益集团,并企图阻止降低成本的改革。简而言之,作为一种保证企业良好经营的方法,投票机制不如利润动机可靠。

15.4.4 无所作为

332

以上每一项旨在减少垄断问题的政策都有其缺点。因此,一些经济学家认为,政府通常最好不要设法解决垄断定价的低效率。经济学家乔治·斯蒂格勒(George Stigler)曾因对产业组织的研究获得诺贝尔奖,下面是他在《财富经济学百科全书》中写的一段论述:

经济学中的一个著名定理认为,竞争性企业经济将从既定资源存量中产生最大可能的收入。没有一个现实经济完全满足这个定理的条件,而且,所有现实经济都与理想经济有差距——这种差距称为“市场失灵”。但是,按我的观点,美国经济“市场失灵”的程度远远小于根植于现实政治制度中经济政策不完善性所引起的“政治失灵”。

正如这段引述所清楚地表明的,决定经济中政府的适当作用需要有关政治学与经济学的判断。

即问即答

描述决策者对垄断引起的低效率反应的方法。列出每一种政策反应的一个潜在问题。



新闻摘录

公共交通与私人企业

在许多城市，公共汽车和地铁的公共交通体系是由当地政府管理的垄断者。但这是否是最好的体系呢？

有一辆小公共汽车的男人

约翰·梯尔尼 撰写

威森特·柯明斯 (Vincent Cummins) 以警惕的目光从他的小公共汽车中看到了形形色色的犯罪。这是布鲁克林区一个平静的夜晚……十分平静。“给我盯着我背后，”他对他正在收听市民频道的收音机麦克风大叫着，警察正对付一个刚刚在利文斯顿大街违法开车的小伙子。他向两边看了一下，没有看到警车，也没有通常不带标记的车。柯明斯犹豫了一会儿——他正在听广播，警察刚刚抓住了其他两个司机——但他无法停下来。当他鲁莽地把车开到路边时，他对收音机重复着：“盯着我背后！”

五秒钟后，违法者占了优势。一个拿着购物包的中年妇女登上了面包车……而柯明斯不受惩罚地把车开走了。当问到新受骗者和其他乘客为什么要坐这辆非法小公共汽车时，他们都笑了。当向你保证1美元有一个座位时，傻瓜才花1.50美元到公共汽车或地铁车站。与公共汽车的司机不同，小公共汽车的司机找零钱和收钞票，而且白天小公共汽车开得更频繁。“如果我坐公共汽车，要一个小时才到家，”在特立尼达出生的护士辛妮娅·皮特斯 (Cynthia Peters) 解释说，“当我下班晚了时，在黑暗中等公共汽车令人害怕，这时我会走过三个街区自己回家。但有了威森特·柯明斯的小公共汽车时，我不到半个小时就回到了家。他给我开门，并等我进去。”

柯明斯本不愿意做一个违法者。作为巴巴多斯居民，自从一次受伤迫使他放弃当机械师的工作以来，他就一直用全部时间开小公共汽车。他说：“我可以得到残疾人津贴，但有工作更好。”他符合经营州际小公共汽车服务的联邦规定，然后花了几年时间努力得到在该市经营的许可。他的申

请包括了900多位来自乘客、商业集团和教会领导人支持的说明，这份申请得到了该市出租车和通勤车委员会与交通部的批准。市长吉奥利阿尼 (Giuliani) 支持他。但是，与过去四年间大多数申请被否定一样，今年夏天，市政委员会驳回了他的申请，这就是布鲁克林和皇后区数千名非法司机正在躲避警察的原因。

市政委员会成员声称，他们正努力防止小公共汽车引起车祸和交通问题，尽管还没有一个乘小公共汽车的人严肃地看待这类意见。像柯明斯这样有驾驶执照和保险的司机并不比出租车更危险，也不会引起更多混乱。他们带来的惟一危险是对公共交通垄断的冲击。这种垄断的工会领导人成功地领导了一场反对这些小公共汽车运营合法化的运动。

小公共汽车司机驳斥了两个现代城市的神话：公共交通必定赔钱和它必须是公共企业。今天，在其他城市，像柯明斯这样的企业家正在茁壮成长——汉城和布宜诺斯艾利斯完全依靠私人赢利的公共汽车公司。而且，他们曾经使纽约市在公共交通方面处于世界领先地位。这个城市最早的马车和电车就是由私人公司发展起来的。最早的地铁部分由市政府贷款筹资，但它却是由私人以定价5美分的收费——相当于今天的不到1美元，而卓有成效地经营、建设和管理的。

最终，纽约的政治家通过拒绝根据通货膨胀调整收费而把大多数私人交通公司赶出了经营领域。当20世纪20年代这些企业赔钱时，市长约翰·海兰 (John Hylan) 教导他们要有效地管理。他承诺，如果由市里经营地铁就会赚钱，而同时保持5美分收费，并使纽约人摆脱“控制交通垄断”的“奴役”和“独裁”。但一旦政府把私人体系合并为一个真正的垄断者时，支出急剧增加。私人交通保持了70年的5美分收费，而在公共管理之下，这种收费上升了2900%——而且，今天在每乘一次车付2美元时，城市交通局仍然有亏损。同时，小公共汽车的司机可以以较低的价格提供更好的服务，并依然赚钱。

加州桑塔克拉拉大学经济学家、布鲁金斯学会关于公共交通的一本新书《约束权》的合作者丹尼尔·B. 克莱

因 (Daniel B. Klein) 说：“如果给企业家一个机会，交通还是可以获利的。政府证明了它提供交通并不比生产更片更好。相反，它应该集中在建立新的促进竞争的规则上。”为了鼓励私人经营者对沿着一条路线的规范服务进行长期投资，布鲁金斯的研究人员建议向他们出售排他性“约束权”，以使乘客在沿线的某个站点等候。这种方法使那些偶尔为之的机会主义者无法抢走长期经营者的正常乘客。但为了鼓励竞争，在沿线的其他拐角还可以有一些共同的停车点，乘客可以上任何有许可证的小公共汽车或公共汽车。



威森特·梯尔尼：一个非法企业家。

在小公共汽车离开正常公共汽车，非正式地建立了它们自己的停车站的地方，已存在这种体系的因素，但市政委员会正努力消灭这些竞争者。除了拒绝向柯明斯这样的新司机发放许可证之外，市政委员会还禁止有许可证的老司机在公共汽车的路线上经营。除非在法庭上否定这些限制，即由司法机构、华盛顿的公共利益法企业代表司机提出诉讼，否则只有违法才能竞争。正是在这时，尽管警察和运输工人工会尽了最大努力，但在纽约某些地方，像柯明斯这样的一系列非法经营者正在吸引另另一位毫不起疑的牺牲者。他甚至还会给5美元票找零钱。

资料来源：The New York Times Magazine, August 10, 1997, p. 22 Copyright © 1997 by The New York Times Co. Reprinted by permission.

价格歧视：
以不同价格向不同顾客出售同一种物品的经营做法。

15.5 价格歧视

到现在为止，我们假设垄断企业对所有顾客收取同样的价格。但在许多情况下，企业努力以不同价格把同一种物品卖给不同顾客，尽管对两个顾客的生产成本是相同的。这种做法被称为**价格歧视**（price discrimination）。

在讨论价格歧视垄断者的行为之前，我们应该注意，当一种物品在竞争市场上出售时，实行价格歧视是不可能的。在竞争市场上，有许多以市场价格出售同一种物品的企业。没有一个企业愿意向任何一个顾客收取低价格，因为企业可以以市场价格出售它想出售的所有物品。而且，如果任何一个企业想向顾客收取高价格，顾客就会向另一个企业购买。对于一个价格歧视的企业来说，它应该有某种市场势力。

15.5.1 关于定价的一个寓言

为了理解为什么垄断者想实行价格歧视，我们来考虑一个简单的例子。设想你是瑞达罗特出版公司的总裁。瑞达罗特的一位畅销书作者刚刚写完他最新的一本小说。为了使事情简单，我们设想，你为出版这本书的排他性权利向作者支付了固定的200万美元。我们再假设，印刷该书的成本为零。因此，瑞达罗特的利润是从销售书中得到的收益减去支付给作者的200万美元。在这种假设之下，如果你是瑞达罗特的总裁，你应该如何决定对这本书收取多高的价格呢？

你确定价格的第一步是估算这本书可能的需求量。瑞达罗特销售部告诉你，这本书将吸引两类读者。该书将受到作者10万名崇拜者的欢迎。这些崇拜者愿意为这本书支付30美元之多。此外，这本书将受到约40万不太热心的读者的欢迎，他们将愿意为这本书支付最多5美元。

什么价格能使瑞达罗特的利润最大化呢？自然会考虑到两种价格：瑞达罗特能得到10万名崇拜者的最高价格是30美元，而能得到整个市场50万名潜在读者的最高价格是5美元。解决瑞达罗特的问题是一个简单的数学问题。在价格为30美元时，瑞达罗特出售10万本，收益为300万美元，而市场利润是100万美元。在价格为5美元时，出售50万本，收益为250万美元，获得利润50万美元。因此，瑞达罗特通过收取30美元并放弃将书出售给40万名不太热心读者的机会而使利润最大化。

要注意的是，瑞达罗特的决策引起了无谓损失。有40万读者愿意支付5美元买书，而向这些读者提供书的边际成本是零。因此，当瑞达罗特收取高价格时损失了200万美元的总剩余。这种无谓损失是垄断者收取高于边际成本的价格时通常所引起的无效率。

现在假设瑞达罗特销售部有一个重要的发现：这两个读者群在不同的市场上。所有崇拜者都在澳大利亚，所有其他读者都在美国，而且一个国家的读者难以到另一个国家买书。这种发现如何影响瑞达罗特的销售战略呢？

在这种情况下，公司甚至可以赚到更多的利润。它可以对10万澳大利亚读者收取30美元，对40万美国读者收取5美元。在这种情况下，在澳大利亚的收益是300万美元，而在美国的收益是200万美元，总计500万美元。这时利润是300万美元，它大大高于公司对所有顾客收取30美元价格时所能赚到的100万美元。毫不奇怪，瑞达罗特公司选择遵循这种价格歧视战略。

尽管瑞达罗特出版公司的故事是虚构的，但它正确地描述了许多出版公司的经营实践。例如，

教科书在欧洲的销售价格通常低于美国。更重要的是精装本与平装本的价格差别。当一个出版商有一本新小说时,它先发行昂贵的精装本,然后再发行便宜的平装本。这两种版本价格之间的差别远远大于其印刷成本的差别。出版商的目标正与我们的例子一样,通过向崇拜者出售精装本和向不太热心的读者出售平装本,出版商实行价格歧视并增加了利润。

15.5.2 这个故事的寓意

正如任何寓言一样,瑞达罗特出版公司的故事也是一种典型化。但与任何一个寓言一样,它得出了一些重要而一般性的结论。在这个例子中,可以了解到三个有关价格歧视的结论。

第一个最明显的结论是,价格歧视是利润最大化垄断者的理性战略。换句话说,通过对不同的顾客收取不同的价格,垄断者可以增加利润。实际上,价格歧视垄断者向每个顾客收取的不同价格会比一种价格时更接近于顾客的支付意愿。

第二个结论是,价格歧视要求能根据支付意愿划分顾客。在我们的例子中,可以从地域上划分顾客。但有时垄断者也会选择其他差别,例如,以年龄或收入来划分顾客。

这第二个结论的一个推论是,某些市场力量会阻止企业实行价格歧视。特别是像套利这种力量,套利是指在一个市场上以低价购买一种物品,而在另一个市场上以高价出售,以便从价格差中获利的过程。在我们的例子中,假设澳大利亚的书店可以在美国买书并转卖给澳大利亚读者。这种套利就使瑞达罗特不能实行价格歧视,因为没有澳大利亚人愿意以较高的价格买书。

从我们的寓言中得到的第三个结论也许是最惊人的:价格歧视可以增进经济福利。回想一下,当瑞达罗特收取单一的30美元价格时,产生了无谓损失,这是由于有40万不太热心的读者。尽管他们对书的评价高于生产的边际成本,但结果没有得到书。与此相比,当瑞达罗特实行价格歧视时,所有读者最终都得到了书,而这个结果是有效率的。因此,价格歧视可以消除垄断定价中固有的无效率。

要注意的是,价格歧视的福利增加表现为生产者剩余更高,而不是消费者剩余更高。在我们的例子中,消费者买到了书,但福利并没有增加:因为他们支付的价格完全等于他们对书的评价。价格歧视的全部总剩余增加以更高利润的形式全部归属瑞达罗特出版公司

15.5.3 价格歧视分析

我们更正规地来考虑价格歧视是如何影响经济福利的。我们从假设垄断者可以实行完全价格歧视开始。完全价格歧视描述垄断者完全了解每个顾客的支付意愿,并对每位顾客收取不同价格的情况。在这种情况下,垄断者对每位顾客收取的价格正好等于他的支付意愿,而且,垄断者得到每次交易中的全部剩余。

图15-10表示有无价格歧视时的生产者和消费者剩余。没有价格歧视时,企业收取高于边际成本的单一价格,如图(a)幅所示。由于一些对物品评价高于边际成本的潜在顾客在这种高价格时没有购买,垄断引起了无谓损失。但当企业可以实行完全价格歧视时,如图(b)幅所示,每位对物品评价大于边际成本的顾客都买到了物品,并收取了其支付意愿的价格。所有互惠的贸易都进行了,没有无谓损失,垄断生产者得到了以利润形式的市场的全部剩余。

336

337

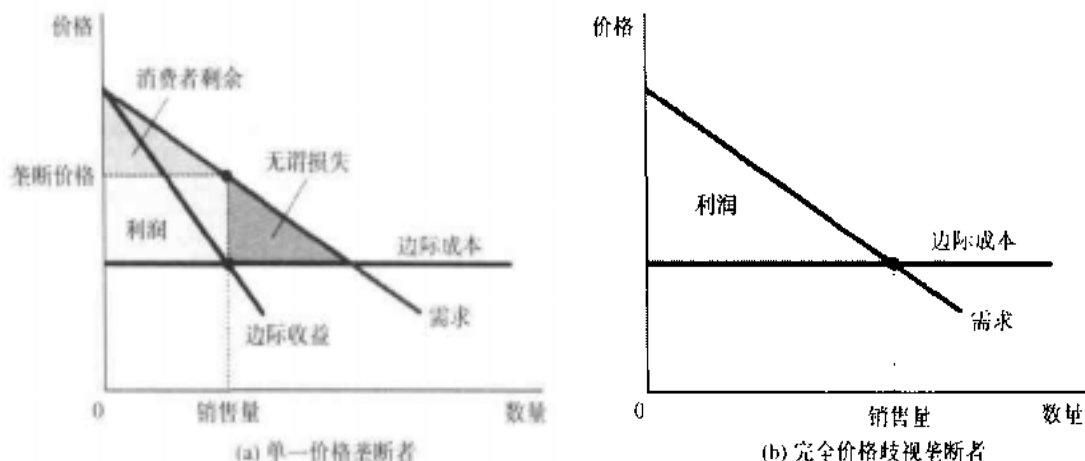


图15-10 有无价格歧视时的福利

(a) 幅表示对所有顾客收取同样价格的垄断者, 在这个市场上总剩余等于利润(生产者剩余)和消费者剩余之和。(b) 幅表示可以实行完全价格歧视的垄断者。由于消费者剩余等于零, 现在总剩余等于企业利润。比较这两幅图, 你可以看出, 完全价格歧视增加了利润, 增加了总剩余, 而减少了消费者剩余。

当然, 在现实中, 价格歧视是不完全的。顾客并没有带着表示他们支付愿意的标志进入商店。相反, 企业通过把消费者划分为不同的集团: 年轻人与老年人, 一周中平常的日子与周末购物者, 美国人与澳大利亚人等等, 来实行价格歧视。与我们前面的瑞达罗特出版公司寓言中的情况不同, 在一个集团内部对一种产品的支付意愿也不同, 要实行完全价格歧视是不可能的。

这种不完全价格歧视如何影响福利呢? 这种定价计划的分析是极为复杂的, 而且, 结果对这个问题也没有一个一般性的回答。与单一价格的垄断结果相比, 不完全价格歧视可能增进、减少市场总剩余, 或使市场总剩余不变。惟一肯定的结论是: 价格歧视增加了垄断利润, 否则企业就选择对所有顾客收取同样的价格了。

15.5.4 价格歧视的例子

经济中的企业用各种旨在对不同顾客收取不同价格的经营战略。在我们懂得了价格歧视的经济学之后, 现在来考虑一些例子。

1. 电影票

许多电影院对儿童和老年人收取低于其他观众的价格。在竞争市场上很难解释这个事实。在竞争市场上, 价格等于边际成本, 为儿童和老年人提供一个座位的边际成本与为其他人提供一个座位的边际成本相同。但如果电影院有某种地区性垄断力量, 而且, 如果儿童与老年人对电影票的支付意愿低, 就很容易解释这个事实了。在这种情况下, 电影院通过价格歧视增加了利润。

2. 飞机票价

飞机上的座位以许多不同的价格出售。许多航空公司对在周六停留一个晚上的两个城市间的往返票收取低价格。乍一看这有点令人费解。为什么乘客在周六是否停留一个晚上与航空公司有关呢? 原因是这条规定是区分公务乘客和个人乘客的一种方法。公务乘客支付意愿高, 而且很可能不想在周六停留一晚上。与此相比, 出于个人原因旅行的乘客支付意愿低, 并更愿意在周六停留一晚。因此, 航空公司可以通过对在周六停留一晚上的乘客收取低价格而成功地实行价格歧视。



“你大概有兴趣知道我的机票有多便宜吧?”

3. 折扣券

许多公司在报纸和杂志上向公众提供折扣券。买者为了得到下次购买时0.5美元的折扣而剪下折扣券。为什么公司提供这些折扣券？为什么它们并不直接把产品价格降低0.5美元？

回答是折扣券使公司可以实行价格歧视。公司知道，并不是所有顾客都愿意花时间剪下折扣券。此外，剪折扣券的意愿与顾客对物品的支付意愿是相关的。富裕而繁忙的高层管理人员不大可能花时间从报纸上剪下折扣券，而且，她也许愿意为许多物品支付较高的价格。一个失业者更可能剪下折扣券并且支付意愿较低。因此，通过只对这些剪下折扣券的顾客收取较低价格，企业就可以成功地实行价格歧视。

4. 奖学金

许多学院和大学对贫困学生提供奖学金。可以认为这种政策是一种价格歧视。富有的学生钱多，因此支付意愿比穷学生高。通过收取高学费并有选择地提供奖学金，学校实际上是根据他们对上学的评价来向顾客收取价格。这种行为与任何一个价格歧视垄断者的行为相似。

5. 数量折扣

到现在为止，在我们价格歧视的例子中，垄断者对不同顾客收取不同的价格。但是，有时垄断者也通过对购买不同数量的同一顾客收取不同价格来实行价格歧视。例如，许多企业对购买量大的顾客提供低价格。面包店可能对每个面包收取0.50美元的价格，但对一打面包收取5美元的价格。这之所以是一种价格歧视，是因为顾客对购买的第一单位付出的价格高于第二单位。数量折扣通常是一种成功的价格歧视方法，因为随着顾客购买量的增加，对增加一单位的支付意愿减少了。

即问即答 举出两个价格歧视的例子。• 完全价格歧视如何影响消费者剩余、生产者剩余和总剩余？



新闻摘录

为什么给人付的钱比狗多

经济学家哈尔·瓦里安 (Hal R. Varian) 讨论了价格歧视的一个经典例子。

处方药定价中的一个重要因素： 位置，位置，位置

哈尔·瓦里安 撰写

处方药变得政治化了。阿尔·高尔 (Al Gore) 最近批评说，关节炎药洛地尼 (Lodine) 在为人开的处方中，每日剂量卖108美元，而

在给狗开的处方中，是38美元。使政治家烦恼的不仅仅是把人和狗分开，药品国际价格的差别也是另一个引人注目的焦点。众议院和参议院最近批准了一项措施，这项措施允许药剂师从售价大大低于美国的国家进口处方药。

对人和动物收取不同的价格，或者对不同国家的消费者收取不同的价格，是经济学所说的“三级价格歧视”。这是制药公司的普遍做法。抗忧郁的药佐罗夫特 (Zoloft) 一个月的用量在奥地利卖29.74美元，在卢森堡卖32.91美元，在墨西哥卖40.97美元，而在美国卖64.67美元。

引起这种差别定价的部分原因

是药品公司的成本结构，还有部分原因是讨价还价力量的不同。研究、开发、试验和推销一种新药要花费数百万美元。但是，一旦这些固定成本发生了，实际上生产药品的成本可能极低。由于市场价格往往远远大于生产的边际成本，所以，总存在为了引起增加的销售和利润而降价的诱惑。问题是普遍降价倾向于减少收益。

合理的策略是有选择地降价，并对不同市场确定不同的价格。卖给人的药通常要比卖给动物的药贵。富国的药倾向于比穷国的药花钱多。艾滋病药PLC一天的剂量在美国卖18美元，在乌干达卖9美元，而相同的药一天的剂量在

巴西只卖1.5美元。即使是一天剂量9美元，制药公司也能靠增加的销售量获利。但是，如果按9美元卖给每一个人，利润就要大大低于不同定价时的情况。

结果是美国为药品付的钱更多，因为它比世界其他国家都富有，而且，往往倾向于把大部分财富用于医疗。此外，在大多数国家，只有政府一家作为提供医疗者，可以就药品价格进行讨价还价。美国的医疗制度是较为分散的，这就降低了医疗提供者在药价谈判中的讨价还价能力。

价格歧视不受消费者欢迎，尤其不受那些支付高价格的消费者的欢迎。经济学认为这种差别定价是好还是坏呢？为了回答这个问题，我们必须问：如果只能收取一种价格，会是什么价格？

假设只涉及两个国家，美国和

乌干达，PLC在美国卖18美元，而在乌干达卖9美元。如果制药公司在每个国家收取相同的价格，情况会怎么样呢？在这种情况下，很可能是价格接近于18美元，而不是9美元。的确，在乌干达销售量会大幅度减少，但与在美国定价接近9美元引起的收益相比，收益的减少极小，因为美国是一个大市场。在这种情况下，规定固定价格使乌干达人福利大大恶化，而对美国消费者没什么损失。

但是，可以有不同做法。设想一种抗疟疾的药一天剂量卖2美元时，乌干达人会买得很多，而卖10美元时，美国人买得很少。如果乌干达市场比美国市场大5倍，如果制药公司只能确定一个价格，把价格确定为2美元可以获得更多收益。如果这种药的制造成本相当小，这也会是更有利的价格。

从经济学的角度看，关键问题是，差别定价或浮动价格能不能使更多的人得到药品。在艾滋病药的情况下，差别定价使总消费量更多；在抗疟疾药的情况下，情况就不同了……

一般来说，对价格歧视是一件好事还是坏事没有一个轻而易举的答案。它倾向于增加可用于研究与开发的额外收益，这对投资于药品开发创造了更好的激励。当价格歧视可以为不这样就会忽略的市场服务时，从社会来看，价格歧视倾向于是有用的。但是，如果差别定价仅仅是提高不这样时价格就低的价格的一种做法，它就不那么值得推荐了。

资料来源：The New York Times, September 21, 2000, p. C2. Copyright © 2000 by The New York Times Co. Reprinted by permission.

结论：垄断的普遍性

本章讨论了可以控制它们收取的价格的企业行为。我们已经说明了，这些企业的行为非常不同于前一章研究的竞争企业。表15-2总结了竞争与垄断市场的一些相同与不同之处。

表15-2 竞争与垄断：总结性比较

	竞 争	垄 断
相似之处		
企业目标	利润最大化	利润最大化
最大化规则	$MR = MC$	$MR = MC$
短期中能赚		
到经济利润吗？	能	能
不同之处		
企业数量	许多	一家
边际收益	$MR = P$	$MR < P$
价格	$P = MC$	$P > MC$
有生产者福		
利最大化的产	有	没有
量水平吗？		
长期中能进入吗？	能	不能
长期中能赚	不能	能
到经济利润吗？		
有价格歧视的可能性吗？	没有	有

从公共政策的角度看，关键结论是，垄断者生产的小于社会有效率的量，并收取高于边际成本的价格。所

以,它们引起了无谓损失。在某些情况下,可以通过垄断者的价格歧视来减少这种无效率。但另一些时候,垄断要求决策者起到一种积极作用。

垄断问题有多普遍呢?对这个问题有两个回答。

在某种意义上说,垄断是常见的。大多数企业对它们收取的价格都有某种控制。无法强迫它们对自己的产品收取市场价格,因为这种物品与其他企业提供的物品并不完全一样。福特的塔罗斯汽车与丰田的佳美汽车不一样。本和杰瑞的冰激凌与布瑞尔的冰激凌也不一样。这每一种产品都有向右下方倾斜的需求曲线,这使每个生产者都有一定程度的垄断力量。

但有相当大垄断势力的企业是很少的。只有少数物品是真正独一无二的。大多数物品都有替代品,替代品即使不完全一样,也极为相似。本和杰瑞可以略微提高其冰激凌的价格而不失去其全部销售量;但如果他们提价很多,销售量就大大减少了。

最后,垄断力量是一个程度问题。认为许多企业有某种垄断力量是正确的。认为他们的垄断力量通常是有限的也是正确的。在这些情况下,假设企业在竞争市场上经营即使不完全正确,也不至于太离谱。

内 容 提 要

341

- 垄断是在其市场上为惟一卖者的企业。当一个企业拥有一种关键资源,当政府给一个企业排他性地生产一种物品的权力,或者当一个企业可以比许多同行企业以较少成本供给整个市场时,垄断就产生了。
- 由于垄断者是其市场上惟一的生产者,所以它面临向右下方倾斜的产品需求曲线。当垄断者增加一单位产量时,就引起它的产品价格下降,这就减少了生产的所有产量赚到的收益量。因此,垄断的边际收益总是低于其物品的价格。
- 和竞争企业一样,垄断企业也通过生产边际收益等于边际成本的产量来实现利润最大化。这时垄断者根据需求量选择价格。与竞争企业不同,垄断企业的价格高于它的边际收益,因此它的价格高于边际成本。
- 垄断者利润最大化的产量水平低于使消费者与生产者剩余之和最大化的产量。这就是说,当垄断者收取高于边际成本的价格时,一些对物品评价大于其生产成本的消费者不再购买这种物品。因此,垄断引起的无谓损失类似于税收引起的无谓损失。
- 决策者可以用四种方式对垄断者行为的无效率做出反应。他们可以用反托拉斯法使行业更具竞争性。他们可以管制垄断者收取的价格。他们可以把垄断者变为政府经营的企业。或者,如果与政策不可避免的不完善性相比,市场失灵肯定要小,政府则可以无所作为。
- 垄断者通常可以通过根据买者的支付意愿对同一种物品收取不同的价格来增加利润。这种价格歧视的做法可以通过使一些本来不想购买的消费者得到物品而增加经济福利。在完全价格歧视的极端情况下,垄断的无谓损失完全消除了。更一般地说,当价格歧视不完全时,与单一垄断价格相比,它会增加或减少福利。

复 习 题

1. 举出一个政府创造的垄断的例子。创造这种垄断必定是一种坏政策吗?解释原因。
2. 指出自然垄断的定义。市场规模的大小与一个行业是不是自然垄断有什么关系?

3. 为什么垄断者的边际收益小于其物品的价格？边际收益能成为负的吗？解释原因。
4. 画出垄断者的需求、边际收益和边际成本曲线。表示出利润最大化的产量水平和利润最大化的价格。
5. 用你前一个问题的图说明总剩余最大化的产量水平。说明垄断的无谓损失并解释。
6. 是什么给予政府管制企业之间合并的权力？从社会福利的角度看，分别列举出两个企业想合并的一个好理由与坏理由。
7. 当管制者告诉一个自然垄断者应该确定等于边际成本的价格时，会产生两个什么问题？
8. 举出两个价格歧视的例子。在每种情况下，解释为什么垄断者选择遵循这种经营战略。

问题与应用

1. 一家出版社面临其受欢迎的作家之一的下一部小说的以下需求表：向作者写这本书支付200万美元，印刷一本书的边际成本是不变的10美元。

价格（美元）	需求量
100	0
90	100 000
80	200 000
70	300 000
60	400 000
50	500 000
40	600 000
30	700 000
20	800 000
10	900 000
0	1 000 000

- a. 计算总收益、总成本和每种数量时的利润。出版社选择的利润最大化产量是多少？它收取的价格是多少？
 - b. 计算边际收益。（回想一下， $MR = \Delta TR / \Delta Q$ 。）如何把边际收益与价格相比？解释原因。
 - c. 画出边际收益、边际成本和需求曲线。在哪一种数量时边际收益与边际成本曲线相交？这一点象征什么？
 - d. 在你的图中，用阴影表示无谓损失。用文字解释这阴影代表什么？
 - e. 如果对作者写一本书支付300万美元而不是200万美元，这将如何影响出版社关于收取的价格的决策？解释原因。
 - f. 假设出版社不是利润最大化，而是关注经济效率最大化。对这本书收取的价格是多少？在这种价格时能获得多少利润？
2. 假设法律要求自然垄断者收取的价格等于平均总成本。在一个图上，标出收取的价格以及与边际成本定价相比的社会无谓损失。
 3. 考虑邮件投递。一般来说，平均成本曲线是什么形状？偏远的乡村地区和人口密集的城市地区之间平均成本曲线形状有什么不同？这种形状如何在一直变动？解释原因。
 4. 假定清洁矿泉水公司对加利福尼亚销售的瓶装水有垄断。如果瓶装水的价格上升，清洁矿泉水公司利润最大化的产量水平、价格和利润有什么变动？用文字和图形解释。

5. 一个小镇有许多相互竞争的超市，它们有不变的边际成本。
- 用日用品市场图形说明消费者剩余、生产者剩余和总剩余。
 - 现在假设，独立的超市联合为一个连锁店。用新图形说明新的消费者剩余、生产者剩余和总剩余。相对于竞争市场而言，从消费者转移给生产者的是什么？什么是无谓损失？
6. 约翰尼·罗克比利刚刚录制完一张CD。他的录音公司销售部确定对这张CD的需求见下表：

价格（美元）	CD数量（张）
24	10 000
22	20 000
20	30 000
18	40 000
16	50 000
14	60 000

该公司生产CD没有固定成本，可变成本是每张CD 5美元。

- 找出总量等于1万、2万等等的总收益。销售量每增加1万张的边际收益是多少？
 - 求利润最大化时的CD产量、价格和利润。
 - 如果你是约翰尼的代理人，你会建议约翰尼向录音公司要多少录音费？为什么？
7. 1969年政府起诉IBM公司垄断了电脑市场。政府（正确地）认为，在美国销售的绝大部分电脑主机都是由IBM生产的。IBM（正确地）认为，由IBM产品组装的各种类型电脑在市场上占很小一部分。根据这种事实，你认为政府是否应该控诉IBM公司违反了反托拉斯法？解释原因。
8. 一个公司正在考虑在一条河上建一座桥。修桥的成本是200万美元，没有维修费用。下表表示该公司对桥的使用期中需求的预期：

P （每过一次，美元）	Q （过桥次数，千次）
8	0
7	100
6	200
5	300
4	400
3	500
2	600
1	700
0	800

- 如果公司建桥，它的利润最大化的价格是多少？能是有效率的产量水平吗？为什么？
 - 如果公司关心利润最大化，它应该建桥吗？它的利润或亏损是多少？
 - 如果政府要建桥，应该收取多高价格？
 - 政府应该建桥吗？解释原因。
9. 波拉斯博制药公司拥有它的发明的一项专利。
- 假设药品生产引起边际成本增加，画出说明该公司利润最大化价格和产量的图形。再说明该公司的利润。
 - 现在假设政府对所生产的每瓶药征税。用新图形说明该公司新的价格与产量。与你对（a）的回答相

比,价格和产量是多少?

- c. 虽然在你的图形中不易看出,但税收减少了该公司的利润。解释为什么这种情况应该是正确的。
- d. 假设政府不是对每瓶药征税,而是无论生产多少瓶药都向该公司征税1万美元。这种税收如何影响该公司的价格、产量和利润?解释原因。

10. 拉瑞、科利和莫尔经营镇里惟一的一个沙龙。拉瑞想在不赔钱的情况下尽量多卖饮料。科利想让沙龙带来尽量多的收益。莫尔想使利润尽量多。用一个该沙龙的需求曲线和成本曲线图形说明每个合伙人都支持的价格和数量的结合。解释原因。

11. 多年来,AT&T公司一直是一个受管制的垄断者,它提供地方与长途电话服务。

- a. 解释为什么长途电话服务原本是一种自然垄断。
- b. 过去20年间,许多公司已经发射了通讯卫星,每个卫星可以传送有限量的电话。通讯卫星作用的日益增长如何改变了长途电话服务的成本结构?

在与政府长期法律上力争之后,AT&T公司同意与其他公司在长途电话市场上竞争。它还同意把地方电话服务分为8家“小贝尔”,这些小公司仍然受到了严格管制。

- c. 为什么在长途电话服务中有竞争是有效率的,而在地方电话服务中受管制的垄断是有效率的?

12. 贝斯特电脑公司刚刚开发了一种新电脑芯片,并马上获得了专利。

- a. 画出说明这种新芯片市场上消费者剩余、生产者剩余和总剩余的图形。
- b. 如果企业可以实行完全价格歧视,三种剩余的衡量会发生什么变动?无谓损失的变动是什么?会发生转移吗?

13. 解释为什么垄断者的产量总是在需求曲线富有弹性的范围内。(提示:如果需求缺乏弹性,而且企业提高价格,总收益和总成本会发生什么变动?)

14. 辛格·布瑞特尼·斯派尔对一种稀缺资源有垄断:她本人。她是惟一能提供布瑞特尼·斯派尔音乐会的人。这个事实意味着政府应该管制她的音乐会吗?为什么?

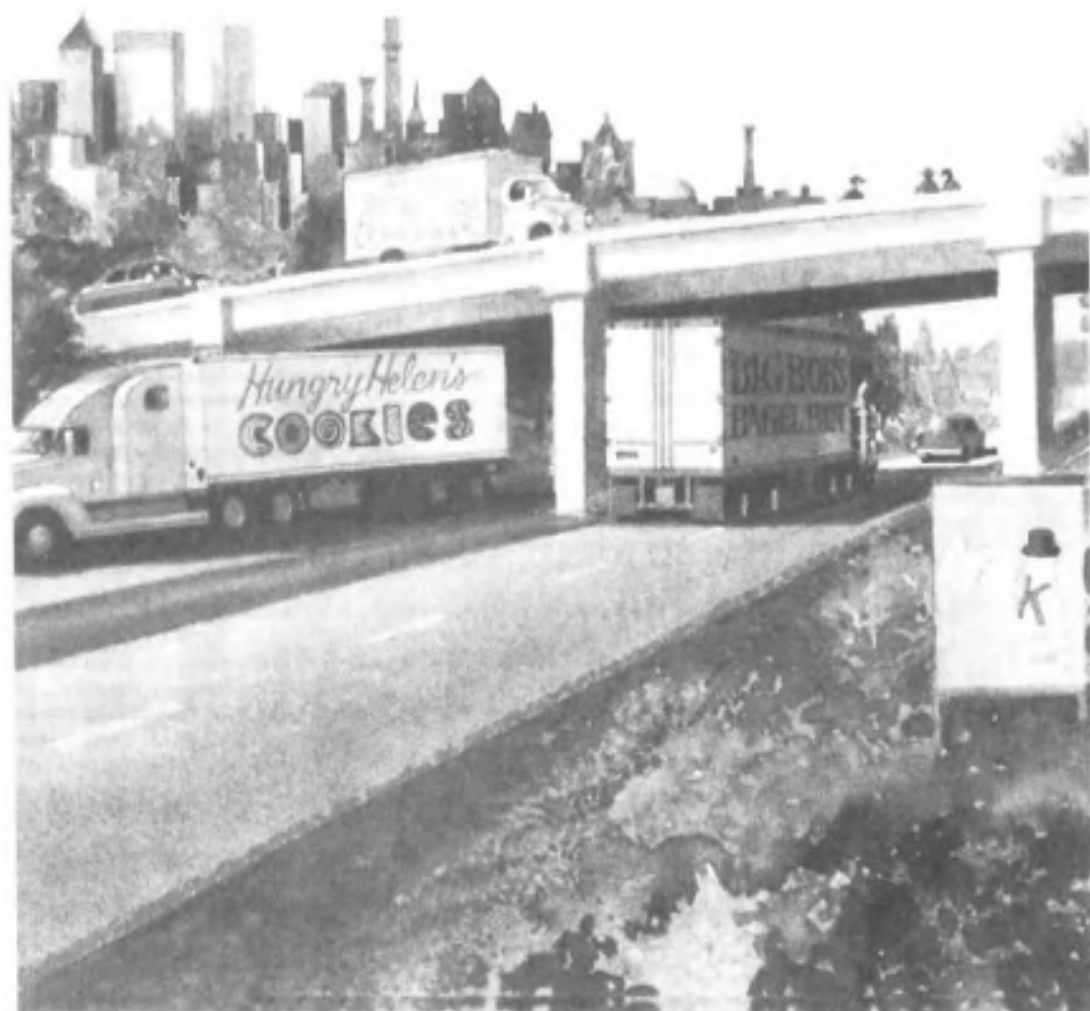
15. Napster,一家提供网上交换服务的公司,允许人们用因特网无成本地从其他人的电脑上下载他们喜欢的唱片。在什么意义上说,Napster提高了短期经济效率?你认为法院为什么最终关闭了Napster?你认为这是一种正确的政策吗?

16. 许多价格歧视计划引起了一些成本。例如,折扣券要占用买者与卖者的时间与资源。这个题考虑高成本价格歧视的含义。为了使事情简单,我们假设这里垄断者的生产成本与产量是同比例的,因此平均总成本和边际成本是不变的,而且互相相等。

- a. 画出垄断者的成本、需求和边际收益曲线。说明没有价格歧视时垄断者收取的价格。
- b. 在你的图上标出等于垄断者利润的面积,并称之为 X 。标出等于消费者剩余的面积,并称之为 Y 。标出等于无谓损失的面积,并称之为 Z 。
- c. 现在假设,垄断者可以实行完全价格歧视。垄断者的利润是多少?(用 X 、 Y 和 Z 给出你的答案。)
- d. 价格歧视引起的垄断利润变动是多少?价格歧视引起的总剩余变动是多少?哪一个变动大?解释原因。(用 X 、 Y 和 Z 给出你的答案。)
- e. 现在假设价格歧视有一些成本。为了使这种成本模型化,我们假设,垄断者为了实行价格歧视必须支付固定成本 C 。垄断者如何决定是否支付这种固定成本?(用 X 、 Y 、 Z 和 C 给出你的答案。)

- f. 关心总剩余的仁慈社会计划者如何决定垄断者是否应该实行价格歧视？（用 X 、 Y 、 Z 和 C 给出你的答案。）
- g. 比较你（e）和（f）的答案。垄断者实行价格歧视的激励与社会计划者有什么不同。如果价格歧视从社会来看是不合意的，垄断者实行价格歧视可能吗？

http: //关于更多的研究工具，请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



16

寡 头

345

如果你去商店买网球，回家时你拿的网球很可能是威尔逊、宾州、邓禄普或斯伯丁等四种牌子中的一种。在美国销售的全部网球几乎都是这四家公司出品的。这几家企业共同决定了网球的生产品数量，而且，在市场需求曲线为既定时，也决定了网球的销售价格。

我们能如何描述网球市场呢？前两章讨论了两种类型的市场结构。在竞争市场上，与市场相比，每家企业如此之小，以至于不能影响其产品的价格，因此企业只能接受市场条件给定的价格。在垄断市场上，一个企业为整个市场供给某种物品，而且，企业可以根据市场需求曲线选择任何一种价格和数量。

346

网球市场既不适合于竞争模型，又不适合于垄断模型。竞争和垄断是市场结构的极端形式。当市场上有许多提供基本相同产品的企业时就出现了竞争；当市场上只有一家企业时就出现了垄断。从这些极端情况开始研究产业组织是很自然的，因为它们是最容易理解的情况。但许多行业，包括网球业在内，介于这两种极端之间。这些行业中的企业有竞争对手，同时又没有面临着使它们成为价格接受者的激烈竞争。经济学家把这种状况称为不完全竞争。

在本章中，我们讨论不完全竞争的类型，并考察称为寡头的特殊类型。寡头市场的本质是只有少数几个卖者。因此，市场上任何一个卖者的行动都对其他卖者的利润有重大的影响。这就是说，寡头企业是以一种竞争企业所没有的方式相互依赖的。我们本章的目的是说明这种相互依赖性如何形成企业行为以及对公共政策提出了什么问题。

16.1 在垄断和完全竞争之间

前两章分析了有许多竞争企业的市场和只有一个垄断企业的市场。在第14章中，我们说明了完全竞争市场的价格总是等于生产的边际成本。我们还说明了在长期中，进入与退出使经济利润为零，因此，价格也等于平均总成本。在第15章中，我们说明了有市场势力的企业如何可以用这种势力使价格高于边际成本，这就产生了企业的正经济利润和社会的无谓损失。

完全竞争和垄断的情况说明了有关市场如何运行的一些重要思想。但是，经济中大部分市场包含了这两种情况的成分，因此不能用这两种情况中的任何一种来全面地描述。经济中一般企业面临竞争，但竞争并没有激烈到使企业完全像第14章分析的价格接受企业那样。一般企业也有某种程度垄断，但它的市场势力还没有大到使企业可以完全像第15章分析的垄断企业那样。换句话说，在我们的经济中，典型的企业是不完全竞争的。

寡头：

只有几个提供相似或相同产品的卖者的市场结构。

垄断竞争：

许多出售相似而不相
同的产品的企业的市场结构。

不完全竞争的市场有两种类型。寡头（oligopoly）是只有少数几个卖者的市场，每个卖者都提供与其他企业相似或相同的产品。网球市场就是一个例子。另一个例子是世界石油市场：中东少数几个国家控制了世界大部分石油储藏。垄断竞争（monopolistic competition）描述一个有许多出售相似但不相同产品的企业的市场结构。例子包括小说、电影、CD和电脑游戏机市场。在垄断竞争的市场上，每家企业都垄断着自己生产的产品，但许多其他企业也生产争夺同样顾客的相似但不相同的产品。

图16-1总结了市场结构的四种类型。关于任何市场所要提的第一个问题是有多少企业。如果只有一家企业，市场就是垄断的，如果只有几家企业，市场就是寡头。如果有许多企业，我们就需要

问另一个问题：企业出售的是相同产品还是有差别的产品？如果这些企业出售有差别产品，市场就是垄断竞争。如果这些企业出售的是相同产品，市场就是完全竞争。

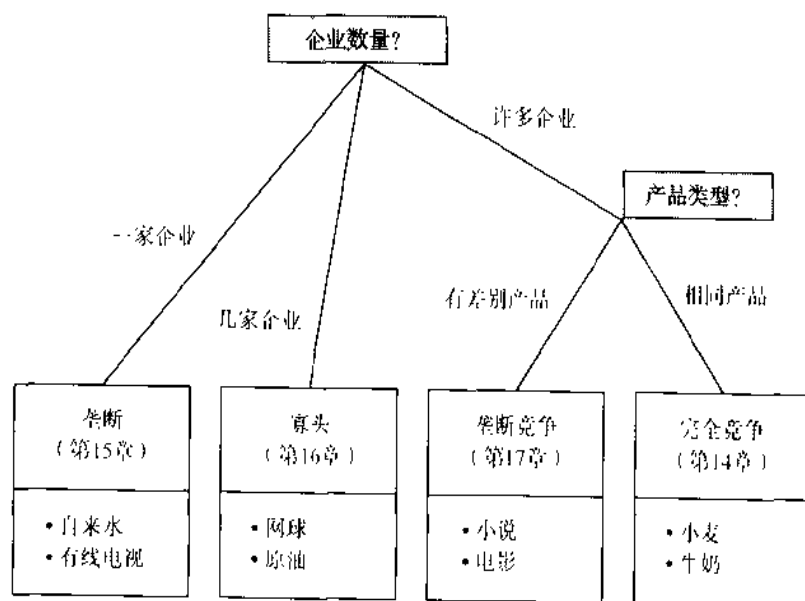


图16-1 市场结构的四种类型

研究产业组织的经济学家把市场分为四种类型——垄断、寡头、垄断竞争和完全竞争

当然，现实决不像理论这样界限分明。在某些情况下，你会发现，很难用哪种结构来描述一个市场。例如，当计算企业数量时，没有一个能区分“很少”和“很多”的魔法数字。（现在有将近12家公司在美国出售汽车，这些汽车市场是寡头，还是更接近垄断竞争？答案引起了争论。）同样，也没有一种确切的方法可以确定什么时候产品是有差别的，而什么时候又是相同的（不同品牌的牛奶实际上是相同的吗？答案也是颇有争论的。）当分析实际市场时，经济学家必须记住从研究各种市场结构类型中得出的结论，并在适合的时候运用每个结论

我们已经知道了经济学家如何定义市场结构的不同类型，现在我们就可以继续分析市场结构了。在下一章中，我们分析垄断竞争。在本章中我们考察寡头。

即问即答 寡头和垄断竞争的定义，并各举一个例子。

16.2 只有少数几个卖者的市场

由于寡头市场只有几个买者，所以，寡头的关键特征是合作与利己之间的冲突。寡头集团合作起来并像一个垄断者那样行事——生产少量产品并收取高于边际成本的价格——情况会最好。但由于每个寡头只关心自己的利润，所以有一种强大的激励在起作用，这使企业集团很难维持垄断的结果。

16.2.1 双头的例子

为了了解寡头的行为，我们考虑只有两个卖者的寡头，即双头。双头是寡头中最简单的类型。有三家或更多数量的寡头面临着和只有两家的寡头同样的问题，因此，我们从双头的情况开始并不

会失去什么。

设想在一个镇上只有两个居民——杰克和吉尔——拥有能生产饮用水的水井。每周六，杰克和吉尔决定抽取多少加仑水带到镇上，并以市场所能承受的价格出售。为了简单起见，假设杰克和吉尔可以无成本地想抽取多少水就抽取多少水。这就是说，水的边际成本等于零。

表16-1表示镇上水的需求表。第一栏表示需求总量，而第二栏表示价格。如果两个水井的所有者总计出售10加仑水，1加仑水就是110美元。如果他们总计出售20加仑水，价格将下降到1加仑100美元，以此类推。如果你把这两栏的数字画成图形，你就将得到一个标准的向右下方倾斜的需求曲线。

表16-1 水的需求曲线

数量（加仑）	价格（美元）	总收益（以及总利润）（美元）
0	120	0
10	110	1 100
20	100	2 000
30	90	2 700
40	80	3 200
50	70	3 500
60	60	3 600
70	50	3 500
80	40	3 200
90	30	2 700
100	20	2 000
110	10	1 100
120	0	0

表16-1的最后一栏表示卖水得到的总收益。它等于销售量乘以价格。因为没有抽水的成本，所以两个生产者的总收益等于他们的总利润。

现在，我们来考虑该镇水行业的组织是如何影响水的价格和销售量的。

16.2.2 竞争、垄断和卡特尔

在考虑杰克和吉尔这个双头会引起的水的价格和数量之前，先简单地讨论一下我们已经知道的市场结构：竞争和垄断。

先来考虑水的市场若是完全竞争的会出现什么情况。在竞争市场上，每个企业的生产决策使得价格等于边际成本。在水的市场上，边际成本是零。因此，在竞争下，水的均衡价格将是零，而均衡数量将是120加仑。水的价格反映了生产它的边际成本，而且有效率的水的数量就是生产与消费量。

现在考虑垄断者将如何行事。表16-1表明，在产量为60加仑和每加仑价格60美元时，总利润最大。因此，利润最大化的垄断者将生产这种产量并收取这种价格。作为垄断者的标准是，价格将大于边际成本。结果将是无效率的，因为生产和消费的水量低于社会有效率的120加仑。

我们预期双头会是什么结果呢？一种可能是杰克和吉尔来到一起，并就生产的水量和收取的价格达成一致。企业之间有关生产与价格的这种协议被称为“勾结”（collusion），而且以一致方式行事

勾结：

一个市场上的企业之间就生产的产量或收取的价格达成的协议。

的企业集团被称为卡特尔 (cartel)。一旦形成了卡特尔, 市场实际就是由一个垄断者提供服务, 而且我们可以运用我们第15章的分析。这就是说, 如果杰克和吉尔勾结起来, 他们就会在垄断的结果上达成一致, 因为那种结果使生产者能从市场上得到的总利润最大化。这两个生产者将总共生产60加仑水, 并以1加仑60美元的价格出售。价格又大于边际成本, 而且从社会来看, 结果是无效率的。

卡特尔不仅必须就总产量水平达成一致, 而且还要就每个成员的生产量达成一致。在这个例子中, 杰克和吉尔还要就如何在他们之间分配垄断地生产的60加仑水达成一致。卡特尔的每个成员都想有较大的市场份额, 因为市场份额越大, 利润就越大。如果杰克和吉尔同意平均地划分市场, 那么, 每个人将生产30加仑, 价格将是1加仑60美元, 而且, 每个人可以得到1 800美元利润。

卡特尔:

一致行动的企业集团

16.2.3 寡头的均衡

虽然寡头希望形成卡特尔并赚到垄断利润, 但这往往是不可能的。正如我们在本章后面讨论的, 反托拉斯法把禁止寡头之间的公开协议作为公共政策的重点。此外, 有时卡特尔成员之间对如何瓜分利润的争斗也使他们之间的协议成为不可能。因此, 我们考虑如果杰克和吉尔分别决定生产多少水, 会出现什么情况。

乍一看, 可以预计杰克和吉尔会自己达到垄断的结果, 因为这种结果使他们共同的利润最大化。但是, 在没有限制性协议时, 垄断结果是不可能产生的。为了说明其原因, 设想杰克预计吉尔只生产30加仑 (垄断量的一半)。杰克的推理如下:

“我也可以生产30加仑。在这种情况下, 总计60加仑水将以1加仑60美元的价格出售。我的利润将是1 800美元 (30加仑 $\times$ 60美元/加仑)。换个做法, 我可以生产40加仑。在这种情况下, 70加仑水总量要以1加仑50美元的价格出售。我的利润将是2 000美元 (40加仑 $\times$ 50美元/加仑)。尽管市场的总利润减少了, 但我的利润多了, 因为我将占有较大的市场份额。”

当然, 吉尔也会以同样的方法推理。如果这样的话, 杰克和吉尔将各带40加仑水来到镇上, 总销售量将是80加仑, 而价格将下降为40美元。因此, 如果双头在个别地决定生产多少时追求自己的私利, 他们生产的总量将大于垄断的产量, 收取的价格低于垄断价格, 而且赚到的总利润也会小于垄断利润。

350

虽然利己的逻辑使双头产量的增加大于垄断水平, 但不会使双头达到竞争的配置。考虑当每个双头生产40加仑时会出现的情况。此时的价格是40美元, 而且每个双头能得到1 600美元利润。在这种情况下, 杰克利己的逻辑又得出了不同的结论:

“现在我的利润是1 600美元。假设我把我的生产增加到50加仑。在这种情况下, 总计可以销售90加仑水, 价格是1加仑30美元。这时我的利润只是1 500美元。增加生产会使价格下降, 我把生产保持在40加仑时, 我的状况会变得好一些。”

杰克和吉尔各生产40加仑的结果看来像某种均衡。实际上, 这种结果被称为纳什均衡 (以纪念经济理论家约翰·纳什而命名, 《美丽心灵》的书和电影中描述了他的一生)。纳什均衡 (Nash equilibrium) 是相互作用的经济主体, 每个人都在另一方所选择的战略为既定时, 选择自己的最优战略。在这个例子中, 当吉尔生产40加仑为既定时, 杰克的最优战略是生产40加仑。同样, 在杰克生产40加仑为既定时, 吉尔的最优战略是生产40加仑。一旦他们达到了这种纳什均衡, 杰克和吉尔

纳什均衡:

相互作用的经济主体在假定所有其他主体所选战略为既定的情况下选择自己最优战略的状态

都没有做出不同决策的激励。

这个例子说明了合作和利己之间的冲突。合作并达到垄断的结果会使寡头的状况更好。但由于他们追求自己的私利，最后不能达到垄断结果，并不能使他们共同的利润最大化。每一个寡头都有增加生产并占有更大市场份额的诱惑。当他们每一个都努力这样做时，总产量增加了，而价格下降了。



新闻摘录

现代海盜

卡特尔是罕见的，这部分是因为反托拉斯法认为卡特尔是非法的。但是，正如下面的文章所描述的，远洋运输企业成为这些法律不寻常的例外，结果，它们得以收取高于它们不这样时所能收取的价格。

随着美国贸易增长，对船运卡特尔的监督多了一些

安娜·威尔德·马修斯 撰写

新泽西州罗斯佛德——20家左右船运公司的经理每两周聚集在这里一座不起眼的办公楼中举行例会。他们坐在长长的会议桌边，小声交谈着百吉圈和咖啡，然后开始讨论他们对大西洋上的集装箱运输将收取的费用。

一切都是常规性的，只有一个小节例外：他们并不为同一家公司工作。据说每个人都代表一个竞争业务的不同船运公司，根据美国的反垄断法，这样做将使大多数人都会被送上法庭。

但船运公司与其他企业不同，世界许多大型船运公司，从美国的海陆服务公司（Sea-Land Service Inc.）到丹麦的马士基公司（A. P. Moller/Maersk Line），都是一个不引人注目的小卡特尔的成员，这个卡特尔在许多年中确定数百亿美元集装箱的运费率。

美国大多数通过海运的进出口消费品要受到某种程度影响。卡特尔——实际上是一系列卡特尔，即每条主要航线一个卡特尔——可以

告诉进出口商，什么时候船运合约开始，什么时候结束。他们也可以对一个港口的支持大于另一个港口，足以使所需要的贸易悲伤地离开整个城市。而且由于船运业是国会同意的一个反垄断例外，所以所有这一切都是合法的。

前司法部反托拉斯官员罗伯特·利坦（Robert Litan）说：“这是所存在的最后一些合法的价格固定协定之一。”他说，民航公司和银行不能这样做，“但如果你是一家远洋运输公司，就没有什么能阻止你固定价格”。

你可以把它们称为船运“欧佩克”，尽管在不能使其成员不要建造太多船方面，它们并不是很有力。为了得到更多业务，船运卡特尔的一些成员违背了卡特尔的运费率，或给大客户特殊待遇。它们还面临新竞争对手的出现。新竞争对手压低了一些市场的运费率。

然而，随着美国公司日益深深卷入世界贸易，这个行业现在在美国经济中所起的作用越来越大。通过海运的出口近两年增加了26%，自从20世纪90年代初以来增加了50%。

对消费者来说，影响是难以衡量的。运输成本占大多数物品价格的5%~10%，运费率的提高往往要转嫁给消费者。农业部一份有限的1993年调查考察了50亿美元的美国农产品出口，得出的结论是，卡特尔把海运运费率提高了18%。联邦贸易委员会1995年一份不同的报告发现，当船运公司打破卡特尔的运费率时，合约的价格下降了19%左右。

底特律韦恩州立大学的运输学教授约翰·泰勒（John Taylor）说：“卡特尔的整体组成是反消费者的，

它们的目的是使价格上升。”

一些行动正在改变所有这一切。美国参议院正在考虑一个法案，在这10年中第一次通过减少它们对自己成员的控制来削弱卡特尔。由得克萨斯州参议员凯·伯利·霍奇逊（Kay Bailey Hutchison）提出的这个法案得到了其他一些上层共和党人的支持，其中包括多数党领袖特瑞恩·洛德（Trent Lott）……

在80年间，船运卡特尔根据1916年的船运法案得到国会的保护，这个法案是在美国船运客户的强烈要求下通过的，他们认为卡特尔可以保证可靠的服务。这个法律只在1961年和1984年有过两次重大的修改，但那两次都没有触及行业反托拉斯豁免。

最近一次重大修改是在1991年由国会委员会进行的。国会听取了100多次听证会，提出了一份250页的报告，但没有得出结论或提出修改建议……

这些年国家没有触及这一问题的真正原因可能是对此漠不关心及各个集团的游说。例如，码头工人担心，秘密约会会使船运公司把装卸集装箱业务在工会不知道的情况下转交给非工会工人。研究船运问题的密歇根大学的经济学家大卫·布兹（David Butz）认为，选民不可能做出评价，卡特尔也不是热门话题。他说：“它在雷达屏幕下面，消费者无法认识到它们的影响。”

资料来源：The Wall Street Journal, October 7, 1997, p. A1. © 1997 Dow Jones & Co. Inc. Reproduced with permission of DOW JONES & CO INC in the format Textbook via Copyright Clearance Center.

同时,自利也不能总是使市场达到竞争的结果。和垄断者一样,寡头认识到,他们生产的产品数量增加而其产品的价格降低了。因此,他们不会遵循竞争企业的规律,在价格等于边际成本的那个点上进行生产。

总之,当寡头企业个别地选择利润最大化的产量时,它们生产的产量大于垄断但小于竞争的产量水平。寡头价格低于垄断价格,但高于竞争价格(竞争价格等于边际成本)

352

16.2.4 寡头数量如何影响市场结果

我们可以用这种双头分析的结论来讨论寡头数量如何影响市场结果。例如,假设约翰和琼突然在他们的土地上发现了水源,并加入杰克和吉尔的水的寡头。表16-1的需求表仍然相同,但现在可以满足这种需求的生产者多了。卖者从2个增加到4个,这将如何影响镇里水的价格和数量呢?

如果水的卖者可以形成一个卡特尔,他们就又可以通过生产垄断产量,并收取垄断价格来使总利润最大化。正如只有两个卖者时的情况一样,卡特尔成员需要对每个成员的生产水平达成一致,并找出某种实施协议的方法。但随着卡特尔扩大,这种结果更不可能了。随着集团规模的扩大,达成和实施协议会越来越困难。

如果各寡头没有形成卡特尔,也许是由于反托拉斯法禁止这样做,他们就必须各自决定自己生产多少水。为了说明卖者数量增加如何影响结果,考虑每个卖者面临的决策。在任何时候,每个水井拥有者都有权选择增加生产1加仑水。在做出这个决策时,水井所有者要权衡两种效应:

- 产量效应:由于价格高于边际成本,在现行价格时每多销售1加仑水将增加利润。
- 价格效应:提高生产将增加总销售量,这就会降低水的价格并减少所销售的所有其他加仑水的利润。

如果产量效应大于价格效应,水井所有者将增加生产。如果价格效应大于产量效应,所有者不会增加产量。(实际上,在这种情况下,减少生产是有利的。)每一个寡头都把其他寡头的生产作为既定的,并一直增加生产,直至这两种边际效应完全平衡。

现在考虑行业中的企业数量如何影响每个寡头的边际分析。卖者的数量越多,每个卖者越不关心自己对市场价格的影响,也就是说,随着寡头数量增加,价格效应在减少。当寡头数量增加到极大时,价格效应就完全消失了,只剩下了产量效应。在这种极端情况下,寡头市场的每个企业只要价格在边际成本以上就增加产量。

现在我们可以看到,一个大的寡头市场本质上是一个竞争企业集团。竞争企业在决定生产多少时只考虑产量效应,因为竞争企业是价格接受者,价格效应不存在。因此,随着寡头市场上卖者数量增加,寡头市场就越来越像竞争市场,价格接近于边际成本,生产量接近于社会有效率的水平。

这种寡头分析提供了一种有关国际贸易影响的新观点。设想日本只有丰田和本田两家汽车制造商,德国只有大众和宝马(BMW)两家汽车制造商,美国只有通用和福特两家汽车制造商。如果这些国家禁止汽车贸易,每个国家都是只有两个成员的寡头市场,而且,市场结果可能远远背离了竞争的理想水平。但是,有国际贸易时,汽车市场是一个世界市场,而且,在这个例子中寡头市场有6个成员。允许自由贸易增加了每个消费者可以选择的生产者数量,增加的竞争使价格接近于边际成本。因此,寡头理论在第3章讨论的比较优势理论之外,又提供了各国可以从自由贸易中获益的另一个理由。

353

案例研究

欧佩克和世界石油市场

我们关于小镇水市场的故事是虚构的，但如果把水变成石油，把杰克和吉尔变成伊朗和伊拉克，这个故事就完全接近于真实了。世界上大部分石油是少数国家（主要是中东国家）生产的，这些国家在一起组成一个寡头市场。它们关于采多少石油的决策与杰克和吉尔关于抽多少水的决策一样。

世界石油的大部分生产国家形成了一个卡特尔，称为世界石油输出国组织（OPEC）。在1960年最初成立时，欧佩克包括伊朗、伊拉克、科威特、沙特阿拉伯和委内瑞拉。到1973年，又有其他8个国家加入：卡塔尔、印度尼西亚、利比亚、阿联酋、阿尔及利亚、尼日利亚、厄瓜多尔和加蓬。这些国家控制了世界石油储藏量的3/4。与任何一个卡特尔一样，欧佩克力图通过协调减少产量来提高其产品的价格。欧佩克努力确定每个成员国的生产水平。

欧佩克面临的问题与我们故事中杰克和吉尔面临的问题大致相同，欧佩克想维持石油的高价格。但是，卡特尔的每个成员都受到增加生产以得到更大总利润份额的诱惑。欧佩克成员常常就减少产量达成协议，然后又私下各自违背协议。

1973~1985年，欧佩克最成功地维持了合作和高价格。原油价格从1972年的每桶2.64美元上升到1974年的11.17美元，然后在1981年又上升到35.10美元。但在20世纪80年代初，各成员国开始扩大生产水平，欧佩克在维持合作方面变得无效率了。到了1986年，原油价格回落到每桶12.52美元。

近年来，欧佩克成员继续定期开会，但这个卡特尔在达成和实施协议上再也不那么成功了。根据总体通货膨胀调整的原油价格仍然远远低于欧佩克在1981年达到的水平。这种合作缺乏性损害了产油国的利润，而有利于全世界消费者。



新闻摘录

寡头的增长

这篇文章提出，寡头成为经济中日益重要的一部分。

大企业：为什么在促进合并和形成寡头中突然增多了？

你在每个地方都会看到，强大的力量正使美国的行业形成寡头，而且障碍越来越不起作用。

对变得更大的奖励正在增长，特别是在技术、媒体和电信这些领域。这些领域固定成本特别大，而每增加一个顾客服务的成本很小。看以下一些镜头：

• 20年前，有线电视由几千家

小的、家庭经营的混合体主宰。今天，以前的业务都给了三家控制近2/3市场的公司。

• 1990年，三家大学教科书出版公司占了该行业的35%。今天，它们占了62%……

• 1999年，有十多家提供应聘网站的大企业。今天，三家企业主宰了这个市场。

甚至在经济力量推动这些行业走向垄断时，20世纪90年代阻止这种趋势的一些力量正在削弱。美国的反托拉斯机构、管制者和法官似乎都不大敌视大企业。就在上周，联邦上诉法庭通过取消实际上阻止有线电视公司购买广播新闻网的规则而为媒体合并打开了另一条路的大门……

寡头是一种只有几个卖者提供

相似产品的市场，它并不总是应该避免或不合意的。它可以带来效率，即使得企业可以以低价格向消费者提供更好的产品，并引导使消费者生活更方便的行业性标准。

但是，一个寡头也可以使大企业能以损害消费者和经济进步为代价获得高额利润。它可以消灭竞争，而竞争对防止企业把价格提高到成本之上和迫使公司变革或死亡至关重要。例如，自从1996年这个行业取消管制和合并为几家大企业以来，有线电视的收益率猛涨36%，几乎是总体通货膨胀率的3倍。

资料来源：The Wall Street Journal, February 25, 2002, p. A1. © 2002 Dow Jones & Co. Inc. Reproduced with permission of DOW JONES & CO INC in the format Textbook via Copyright Clearance Center

即问即答 如果寡头成员能就总产量达成一致，它们会选择什么产量？• 如果寡头并不同时行动，而是个别地做出生产决策，它们的总产量比你上一题的回答大还是小？为什么？

16.3 博弈论与合作经济学

正如我们已经说明的，寡头想达到垄断的结果，而这样做需要合作，但合作往往是难以维持的。在这一部分我们要更深入地考察当合作有困难时人们所面临的问题。为了分析合作经济学，我们需要学习一点博弈论。

博弈论 (game theory) 是研究人们在各种策略的情况下如何行事。我们说的“策略”这个词是指每个人在决定采取什么行动时，必须考虑其他人对这种行动会做出什么反应的状况。由于寡头市场上企业数量很少，每家企业都必须按策略行事。每个企业都知道，它的利润不仅取决于它生产多少，而且还取决于其他企业生产多少。在作出生产决策时，寡头市场上的每个企业都必须考虑到它的决策会如何影响所有其他企业的生产决策。

博弈论并不是说明竞争或垄断市场所必要的。在竞争市场上，相对于市场而言，每个企业如此之小，以至于相互之间的策略相关性无关紧要。在垄断市场上，由于市场只有一家企业，也没有策略相互作用。但是，正如我们将要说明的，博弈论对理解寡头的行为很有帮助。

一个特别重要的“博弈”被称为**囚徒困境** (prisoners' dilemma)。这个博弈说明了维持合作的困难。即使在合作使所有人状况变好时，人们在生活中也往往不能相互合作。寡头正是一个例子。囚徒困境的故事包含着一个一般性结论，这个结论适用于任何一个力图维持其成员合作的集团。

博弈论：

研究人们在各种策略情况下如何行事

囚徒困境：

两个被捕获的囚徒之间的一种特殊“博弈”，说明为什么甚至在合作对双方有利时，保持合作也是困难的

16.3.1 囚徒困境

囚徒困境是一个关于两名被警察捉住的犯罪分子的故事。我们把这两个犯人称为波宁和克鲁德。警察有足够的证据证明波宁和克鲁德犯有非法携带枪支的轻罪，因此每人都要在狱中度过一年。警察还怀疑这两名罪犯曾合伙抢劫银行，但他们缺乏有力的证据证明这两名罪犯有严重罪行。警察在分开的屋子里审问了波宁和克鲁德，而且向他们每个人提出以下的交易：

“现在我们可以关你1年，如果你什么也不说的话。但如果你承认银行抢劫案，并供出合伙者，就免除你的监禁，你可以得到自由。你的同伙将在狱中度过20年。但如果你们两人都承认罪行，我们就不需要你的供词，而且我们可以节省一些监禁成本，因此你可以有一种中间型的8年监禁。”

如果波宁和克鲁德是残忍的银行抢劫犯，只关心自己的刑期，你预计他们会怎么做呢？图16-2表明了他们的选择。每个囚犯都有两种策略：承认与保持沉默。他们每个人的刑期取决于他所选择的策略，以及他的犯罪同伙选择的策略。

首先考虑波宁的决策。她会如此推理：“我并不知道克鲁德将会怎么做。如果他保持沉默，我最好的战略是交代，因为我将自由而不是在狱中呆1年。如果他坦白，我最好的战略仍然是坦白，因为这样我将在狱中呆8年而不是20年。因此，无论克鲁德怎么做，我选择坦白会更好些。”

		波宁的决策	
		坦白	保持沉默
克鲁德的决策	坦白	波宁8年 克鲁德8年	波宁20年 克鲁德获得自由
	保持沉默	波宁获得自由 克鲁德20年	波宁1年 克鲁德1年

图16-2 囚徒困境

在两个被怀疑犯罪的罪犯之间的博弈中，每个人得到的刑期既取决于罪犯的决策是坦白还是保持沉默，又取决于另一个罪犯所做出的决策。

356 优势策略：

无论其他参与者选择什么策略，对一个参与者都为最优的策略

用博弈论的语言来说，如果无论另一个参与者采用什么策略，它都是一个参与者所遵循的最好的策略，那么，这种策略被称为**优势策略**（dominant strategy）。在这个例子中，坦白是波宁的优势策略。无论克鲁德承认还是保持沉默，如果波宁承认了，她在狱中呆的时间短。

现在考虑克鲁德的决策。他面临着和波宁同样的选择，而且，他的推理也与波宁相似。无论波宁怎么做，克鲁德可以通过坦白减少他呆在狱中的时间，换句话说，坦白也是克鲁德的优势策略。

最后，波宁和克鲁德都坦白了，两人都要在狱中呆8年。但从他们的角度来看，这是一个糟糕的结果。如果他们两人都保持沉默，他们两人的状况都会更好些，只会因为持有枪支而在狱中呆1年。由于追求自己的利益，两个囚徒共同达到了使每个人状况变坏的结果。

为了说明维持合作如何困难，设想在警察逮捕波宁和克鲁德之前，两个罪犯做出了不坦白的承诺。显然，如果他们两人坚持这种协议，这种协议就会使他们两人状况变好，因为他们每人只在狱中呆1年。然而，这两个罪犯实际上保持沉默，仅仅是由于他们有协议吗？一旦他们被分别审问，利己的逻辑就会发生作用，并使他们坦白。两个囚犯之间的合作是难以维持的，因为从个人的角度来看，合作是无理性的。

16.3.2 作为囚徒困境的寡头

囚徒困境与市场和不完全竞争有什么关系呢？它可以得出，寡头在力图达到垄断结果时的博弈也类似于两个处于困境的囚徒的博弈。

357

考虑有两个成员的寡头市场，伊朗和伊拉克。两个国家都出售原油。在漫长的谈判之后，两国一致同意压低石油生产，以使世界石油价格维持在高水平。在他们对生产水平达成协议后，每个国家都要决定是合作并坚持这种协议，还是不管它并生产更多石油。图16-3表示两国的利润如何取决于他们选择的战略。

假设你是伊拉克总统。你会如此推理：“我可以像协议的那样保持低产量，也可以增加我的产量并在世界市场出售更多的石油。如果伊朗坚持协议并保持低产量，那么，我国在高产量时可赚利润600亿美元，而在低产量时赚利润500亿美元。在这种情况下，高产量使伊拉克状况更好。如果伊

朗不遵守协议并生产高产量,那么,我国在高产量时可以赚400亿美元,而在低产量时只赚300亿美元。伊拉克在高产量时状况更好,因此,无论伊朗选择怎么做,我国违背协议并保持生产高水平,状况会更好。”

		伊拉克的决策	
		高产量	低产量
伊朗的决策	高产量	伊拉克400亿美元 伊朗400亿美元	伊拉克300亿美元 伊朗600亿美元
	低产量	伊拉克600亿美元 伊朗300亿美元	伊拉克500亿美元 伊朗500亿美元

图16-3 寡头博弈

在这种寡头成员之间的博弈中,每个成员所赚到的利润既取决于该成员的生产决策,又取决于另一个成员所做出的决策。

在高水平时生产是伊拉克的优势策略,当然,伊朗的推理也同样,而且,两国都在高水平生产。结果引起不良结局(从伊拉克和伊朗的角度看),每个国家都是低利润。

这个例子说明,为什么寡头维持垄断利润有困难。垄断结果对寡头是共同理性,但每个寡头都有违背协议的激励。正如利己使囚徒困境中的囚犯坦白一样,利己也使寡头难以维持低产量、高价格和垄断利润的合作结果。

16.3.3 囚徒困境的其他例子

我们已经说明了如何用囚徒困境来解释寡头面临的问题。同样的逻辑也可以用于许多其他情况。下面我们考虑三个利己阻止了合作,并引起所涉及各方不良结果的例子。

1. 军备竞赛

军备竞争很像囚徒困境。为了说明这一点,考虑两个国家——美国和前苏联——关于建立新式武器还是裁军的决策。每个国家都愿意拥有比另一国强大的军备,因为军事力量强大才能对世界事务有更大的影响。但是,每个国家也喜欢生活在一个不受另一个国家军备威胁的世界上。

图16-4表示这种毁灭性博弈。如果前苏联选择军备,美国做出同样选择以免权力丧失,状况就会变好。如果前苏联选择裁军,美国选择军备,状况会变好,因为这样做会使它更强大。对每一个国家来说,军备是优势策略。因此,每个国家都选择继续进行军备竞赛,这就引起两国都处于危险之中的不良结果。

在整个冷战时代中,美国和前苏联企图通过军备控制谈判和协议来解决这个问题。两国面临的问题和寡头在力图维持卡特尔中遇到的问题相似。正如寡头争论产量水平一样,美国和前苏联争论允许各国保留的军备数量。而且也像卡特尔在执行生产量时遇到的麻烦一样,美国和前苏联

各自都担心另一国会违背协议。在军备竞赛和寡头的情况下，利己无情的逻辑使参与者得到各方状况变坏的不合作结果。

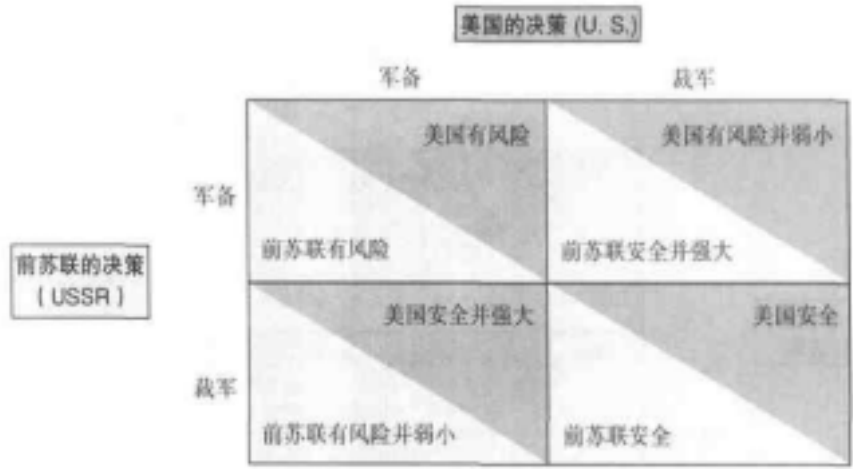


图16-4 军备竞赛博弈

在这个两国之间的博弈中，每个国家的安全与力量取决于本国是否加强军备的决策和另一个国家做出的决策

2. 做广告

当两个企业用广告来吸引相同的顾客时，它们面临与囚徒困境类似的问题。例如，考虑两家烟草公司——万宝路与骆驼，面临的决策。如果两家公司都不做广告，它们瓜分市场。如果两家公司都做广告，它们仍然瓜分市场，但利润减少了，因为每家公司都要承担广告费用。但如果一家公司做广告而另一家不做，做广告的一家就把另一家的顾客吸引走了。

图16-5表示两家公司的利润取决于它们的行动。你可以看出做广告是每一家公司的优势策略。因此，尽管两家企业都不做广告，状况会更好，但两家都选择了做广告。

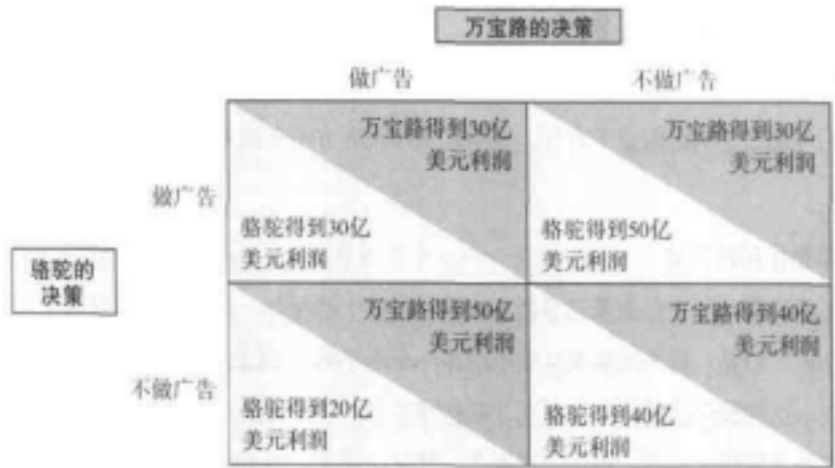


图16-5 广告博弈

在出售相似产品的企业之间的这种博弈中，每家赚到的利润既取决于一家企业的广告决策，又取决于另一家企业的广告决策。

这种广告理论的检验出现在1971年，当时国会通过了禁止在电视上做香烟广告的法律。令许多观察者奇怪的是，烟草公司并没有利用它们在政治上相当大的影响力去反对这项法律。当该法律

实施后,香烟广告减少了,而烟草公司的利润增加了。这项法律为烟草公司做了一件它们自己做不到的事:它通过强制实现了低广告高利润的合作,结果解决了囚犯困境问题。

3. 公有资源

在第11章中我们说明了,人们倾向于过度使用公有资源。可以把这个问题作为囚犯困境的一个例子。

设想两个石油公司——埃克森(Exxon)和德士古(Texaco)——拥有相邻的油田。在这块油田下价值1 200万美元的石油由它们共有。钻一口井要花100万美元。如果每个公司钻一口井,每个公司就将得到一半石油,并赚500万美元的利润(收益600万美元减成本100万美元)。

由于油田是公有资源,各公司都不会有效率地使用。假设两个公司都可以钻第二口井。如果一家公司在三口井中有两口,这个公司就得到 $2/3$ 的石油,这就带来600万美元的利润。另一家公司只得到 $1/3$ 的石油,300万美元利润。但如果每个公司都钻第二口井,那么,两个公司又是平分油田。在这种情况下,每家都要承担第二口井的成本,因此,每家公司的利润只有400万美元。

图16-6表示这个博弈,钻两口井是每个公司的优势战略。这两个博弈者的利己又使它们得到了不良结果。

		埃克森的决策	
		打两口井	打一口井
德士古的决策	打两口井	埃克森得到400万美元利润 德士古得到400万美元利润	埃克森得到300万美元利润 德士古得到600万美元利润
	打一口井	埃克森得到600万美元利润 德士古得到300万美元利润	埃克森得到500万美元利润 德士古得到500万美元利润

图16-6 公有资源博弈

在从公有油田中采油的两个企业的博弈中,每家企业所赚到的利润既取决于一家企业钻井的数量,又取决于另一家企业钻井的数量。

16.3.4 囚徒困境与社会福利

囚徒困境描述了生活中的许多情况,并说明了即使合作使每个博弈参与者的状况变好,要维持合作也是困难的。显然,这种缺乏合作正是这些情况下所引起的问题。但这种缺乏合作从整个社会的角度来看是一个问题吗?回答取决于环境。

在某些情况下,非合作均衡对社会和参与者都是不好的。在图16-4的军备竞赛博弈中,美国和前苏联结果都处于危险中。在图16-6的公有资源博弈中,埃克森和德士古公司额外打的井完全是浪费。在这两种情况下,如果两个参与者能达到合作的结果,社会的状况会变得更好。

与此相比,在企图维持垄断利润的寡头情况下,从整个社会的角度来看,缺乏合作是合意的。

垄断结果对寡头是好的，但对物品的消费者是坏的。正如我们最早在第7章中说明的，竞争结果对社会是最好的，因为这个结果使总剩余最大化。当寡头不能合作时，他们生产的数量接近于这个最优水平。换个说法，只有在市场竞争时，看不见的手才能引导资源有效地配置，而只有市场上的企业不能相互合作时，市场才是竞争的。

同样，考虑警察审问两个嫌疑犯的情况。嫌疑犯之间的缺乏合作是合意的，因为它使警察可以制止更多的犯罪行为。囚犯困境对囚犯来说是一种困境，但对其他每一个人来说是一种福音。

16.3.5 人们有时能合作的原因

囚犯困境表明合作是困难的。但合作真的不可能吗？当被警察审问的时候，并不是所有囚犯都决定出卖他们犯罪中的同伙。有时尽管卡特尔的个别成员有违规的激励，但卡特尔也能维持勾结性的协议。最经常的情况是，参与者可以解决囚犯困境的原因是，他们的博弈不是一次性的，而是多次的。

为了说明为什么在多次博弈中合作是容易的，让我们回到双头的例子，杰克和吉尔。杰克和吉尔都想维持每人生产30加仑水的垄断结果，但利己使他们达到每人生产40加仑水的均衡。图16-7表示他们进行的博弈。在这个博弈中，生产40加仑水是每个参与者的优势策略。

		杰克的决策	
		出售40加仑	出售30加仑
吉尔的决策	出售40加仑	杰克得到1 600美元 利润 吉尔得到1 600美元 利润	杰克得到1 500美元 利润 吉尔得到2 000美元 利润
	出售30加仑	杰克得到2 000美元 利润 吉尔得到1 500美元 利润	杰克得到1 800美元 利润 吉尔得到1 800美元 利润

图16-7 杰克和吉尔的寡头博弈

在杰克和吉尔之间的这个博弈中，各方从卖水中所赚到的利润既取决于他选择出售的数量，又取决于另一个人选择出售的数量。

设想杰克和吉尔想形成一个卡特尔。为了使总利润最大化，他们应该一致达成每人生产30加仑水的合作结果。但如果杰克和吉尔只进行一次这个博弈，他们两人都没有遵守协议的激励。利己使他们每个人违约并生产40加仑水。

现在假设杰克和吉尔知道，他们每周将进行一次同样的博弈。当他们做出他们最初保持低产量的协议时，他们还可以规定，如果一方违约将如何处理。例如，他们可以达成协议，一旦他们之中有一个人违约并生产了40加仑水，他们两个人以后会永远生产40加仑水。这种惩罚是容易实施的，因为如果一方的产量高，另一方也有同样做的所有理由。

这种惩罚的威胁可能就是维持合作所需要的一切。每个人都知道，欺骗会使自己的利润从

1 800美元增加到2 000美元。但这种利益只能维持一周。以后,利润将为1 600美元,并停在这一水平上。只要参与者都非常关心未来的利润,他们就将放弃欺骗的一次性好处。因此,在多次进行的囚徒困境博弈中,两个参与者都可以很好地达到合作的结果。

案例研究

囚徒困境的比赛

362

设想你正与被关在另一个屋子里的“嫌疑”人进行囚徒困境的博弈。而且,再设想这种博弈不是进行一次而是多次。你博弈最后的得分是你被监禁的总年数。你希望使这种得分尽可能地少。你应该用什么策略?你应该从坦白还是保持沉默开始?另一个参与者的行动会如何影响你以后的坦白决策?

多次的囚徒困境是极为复杂的博弈。为了鼓励合作,参与者应该相互惩罚不合作行为。但以前描述的杰克和吉尔的水卡特尔的策略——只要另一方违约,一方就永远违约——是非常不宽容的。在反复许多次的博弈中,在不合作时期之后,允许参与者回到合作结果的策略,可能是合意的。

为了说明哪一种策略最好,政治学家罗伯特·阿克塞尔罗德(Robert Axelrod)进行了一场比赛。人们通过输入为反复进行囚徒困境而设计的电脑程序进入比赛。每个进行博弈的程序都对应于所有其他程序。得到狱中总年数最少的程序的是“赢家”。

赢家结果是被称为一报还一报的简单策略。根据一报还一报,参与者应该从合作开始,然后上一次另一个参与者怎么做自己也怎么做。因此,一报还一报参与者要一直合作到另一方违约时为止;他违约到另一方重新合作时为止。换句话说,这种策略从友好开始,惩罚不友好的参与者,而且,如果对方改变就给予原谅。令阿克塞尔罗德惊讶的是,这种简单的策略比人们输入的所有较复杂的策略都好。

一报还一报策略有悠久的历史。它实质上是《圣经》上“以眼还眼,以牙还牙”的战略。囚徒困境的比赛表明,这可能是进行生活中某些博弈的一个好的拇指规则。

即问即答

讲述囚徒困境的故事。写出表示囚徒选择的表,并解释可能的结果是什么。•囚徒困境告诉我们关于寡头的什么道理?

16.4 针对寡头的公共政策

第1章中经济学十大原理之一是,政府有时可以改善市场结果。正如一般情况那样,这个原理对寡头市场的适用性是很明显的。正如我们已经说明的,从整个社会的角度来看,寡头之间的合作是不合意的,因为它使产量太低而价格太高。为了使资源配置接近于社会最优水平,决策者应该努力使寡头企业竞争而不是合作。我们来考虑决策者如何这样做,并考察这个公共政策领域所引起的争论。

363

16.4.1 贸易限制与反托拉斯法

政策限制合作的一种方法是通过普通法。正常情况下,合约自由是市场经济的一个基本部分。

企业和家庭用合约安排相互有利的贸易。在这样做时，他们依靠司法制度来履行合约。但几百年来，英国和美国法官都认定竞争者之间的协议减少产量并提高价格，是违背了公共利益的。因此，他们拒绝执行这类协议。

1890年的谢尔曼反托拉斯法把这个政策列入法规，并加强了这种政策：

每一种限制了各州之间和与外国之间的贸易或商业合约，以托拉斯或其他形式出现的联合或勾结，都被宣布为非法的……每一个将要垄断、企图垄断或与任何个人或一些人联合或勾结起来，垄断了各州之间或与外国人的部分贸易或商业的人，都被认为是犯有重罪的人。而且在法庭根据罪行定罪时，应该处以5万美元以下的罚款，或一年以内的监禁，或两者并罚。

谢尔曼法把寡头之间的协议从一种无法实施的合约提升为有罪的合谋。

1914年的克莱顿法进一步加强了反托拉斯法。根据该法，如果一个人可以证明他受到限制贸易的非法协议的危害，他可以提出控诉并得到三倍于他所受损害的赔偿。这种不寻常的三倍于受损害规定的目的是，鼓励私人用法律诉讼去反对合谋的寡头。

现在，美国司法部和私人团体都有权提出法律诉讼来履行反托拉斯法。正如我们在第15章中讨论的，这些法律被用于防止引起任何一个企业过分的市场势力的合并。此外，这些法律也用于防止寡头以一种使自己的市场不太具竞争性的方式共同行事。

案例研究

一次违法的通话

364

在寡头市场上，企业有勾结起来以便减少产量、提高价格和增加利润的强烈激励。18世纪伟大的经济学家亚当·斯密已经深刻认识到这种潜在的市场失灵。在《国民财富的性质和原因的研究》中，他写道：“同业者往往很少聚在一起，但这种集会的结果是对付公认的合谋，或者某种提高价格的计谋。”

为了说明斯密这种观察的现代例子，考虑下面一段20世纪80年代初两个航空公司高级管理人员之间的电话谈话。1983年2月24日的《纽约时报》报道了这段电话交谈。罗伯特·克兰达尔（Robert Crandall）是美洲航空公司总裁，霍华德·帕特南（Howard Putnam）是布拉尼夫航空公司总裁。

克兰达尔：我觉得我们像基督说的罪过一样在这里拼个你死我活，但一分钱也没赚到是很愚蠢的。

帕特南：你有什么高见吗？

克兰达尔：有，我有个建议。提高你的机票价20%，明天一早我也提高我的。

帕特南：罗伯特，我们……

克兰达尔：你能赚更多的钱，我也是。

帕特南：我们不能谈定价问题！

克兰达尔：哦……霍华德。我们想谈什么就能谈什么。

帕特南是对的：谢尔曼反托拉斯法禁止相互竞争的企业高层管理人员谈勾结价格问题，当帕特南把这段谈话的录音带交给司法部时，司法部立即对克兰达尔先生提出起诉。

两年以后，克兰达尔和司法部达成一种解决方法。按这个方法，克兰达尔同意对他各种业务活动的限制，其中包括他与其他航空公司职员的接触。司法部说，解决的条款是“防止美洲航空公司和克兰达尔通过与竞争者讨论航空公司服务价格，以垄断任何一条航线上乘客飞行服务的任何进一步的企图，以保护民航业的竞争”。

16.4.2 关于反托拉斯政策的争论

长期以来，许多争论集中在反托拉斯法应该禁止哪一种行为的问题上，大多数评论者一致认为，竞争企业之间的价格勾结协议应该是非法的。但反托拉斯法一直被用于谴责一些影响并不明显的经营做法。下面我们考虑3个例子。

1. 转售价格控制

有争议的经营做法的一个例子是转售价格控制，又称为“公平贸易”。设想超级电器公司以300美元的价格把录像机卖给零售店。如果超级电器公司要求零售商向顾客收取350美元，就可以认为该公司进行转售价格控制。任何一个收取价格低于350美元的零售商都违背了它与超级电器公司的合约。

乍一看，转售价格控制似乎是反竞争的，所以，对社会是不利的。正如卡特尔成员间的协议一样，它禁止零售商的价格竞争。由于这一原因，法院往往认为转售价格控制违背了反托拉斯法。

但一些经济学家根据两个理由为转售价格控制辩护。第一，他们否认这种做法是为了减少竞争，在某种程度上，超级电器公司有任何一种市场势力，它可以通过批发价格来运用这种势力，而不是通过转售价格控制。此外，并没有什么激励使超级电器公司控制其零售商之间的竞争。实际上，由于一个零售商卡特尔出售的价格低于一个竞争的零售商集团，所以，如果零售商是一个卡特尔，超级电器公司的状况会变坏。

第二，经济学家认为，转售价格控制有合理的目标。超级电器公司可能希望它的零售商向顾客提供令人赏心悦目的展示间和有知识的销售人员。但如果没有转售价格控制，一些顾客就会利用一个商店介绍录像机特点的服务，并在不提供这种服务的折扣零售店中购买录像机。在某种程度上，良好的服务是出售超级电器公司录像机的零售商中的公共物品。正如我们在第11章中讨论的，当一个人提供了一种公共物品时，其他人可以不支付而享用。在这种情况下，折扣零售商将搭其他零售商提供的服务的便车，这就使服务低于合意的水平。转售价格控制是超级电器公司解决这种搭便车问题的一种方法。

转售价格控制说明了一个重要的原则：看来减少竞争的经营做法实际上可能有其合理的目的，这个原则使反托拉斯法的适用性更为困难。那些负责实施这些法律的经济学家、律师和法官必须确定，公共政策应该禁止哪一类抑制竞争并减少经济福利的行为。这项工作通常很有难度。

2. 掠夺性定价

有市场势力的企业通常用这种势力把价格提高到竞争的水平之上。但决策者应该关注有市场势力的企业收取的价格太低吗？这个问题是关于反托拉斯政策第二种争论的中心。

设想一个称为Coyote航空公司的大航空公司垄断了一些航线。然后, Roadrunner快运公司进入, 并夺走了20%的市场, 留给Coyote航空公司80%的市场。由于这种竞争, Coyote开始大幅度降低自己的收费。一些反托拉斯分析家认为, Coyote的行为可能是反竞争的: 降价的目的可能是为了把Roadrunner赶出市场, 以便Coyote可以重新恢复它的垄断地位, 然后再提高价格。这种行为称为掠夺性定价。

尽管掠夺性定价是反托拉斯诉讼中的一种普遍说法, 但一些经济学家怀疑这种观点, 并认为, 掠夺性定价是罕见的, 而且, 也许是绝对无利的经营策略。对赶出竞争对手的价格战而言, 价格必须低于成本。但如果Coyote以亏损来出售廉价机票, 它就最好要准备多飞几次航班, 因为低票价将吸引更多顾客。同时, Roadrunner也可以通过降低自己的票价来对Coyote的掠夺性定价做出反应。结果, Coyote最后承担了80%以上的亏损, 使Roadrunner能继续价格战。正如老式的Roadrunner-Coyote漫画一样, 掠夺者的苦难大于牺牲者。

经济学家一直在争论反托拉斯决策者是否应该关注掠夺性定价。各种问题仍然没有解决。掠夺性定价是一种有利的经营策略吗? 如果是的话, 什么时候有利? 法庭能够说明哪一种降价是竞争的, 从而有利于消费者, 而哪一种降价是掠夺性的呢? 这里并没有简单的答案。

3. 搭售

有争议的经营做法的第三个例子是搭售。假设迈克莫尼(Makemoney)电影公司拍摄了两部新电影——《星球大战》和《哈姆雷特》。如果迈克莫尼公司以单一价格向电影院同时提供两部电影, 而不是分开提供, 就可以认为制片厂是搭售它的两种产品。

当搭售电影的做法上诉到法院后, 最高法院禁止了这种做法。法院的推理如下: 假设《星球大战》是票房价值片, 而《哈姆雷特》是不赢利的艺术片。这样, 制片厂可以用《星球大战》的高需求迫使电影院购买《哈姆雷特》。看来制片厂可以用搭售作为扩大其市场势力的一种机制。

但是, 许多经济学家一直怀疑这种推论。设想电影院愿意为《星球大战》支付2万美元, 而不愿为《哈姆雷特》支付一分钱。这样, 电影院愿意为两部电影总共支付的最大价格是2万美元, 这与为《星球大战》支付的一样。把迫使电影院接受一文不值的电影作为交易的一部分, 并没有提高电影院的支付意愿。迈克莫尼公司也不能通过把两部电影捆在一起, 而简单地增加它的市场势力。

那么, 为什么存在搭售呢? 一种可能是它是价格歧视的一种形式。假设有两个电影院。城市电影院愿意为《星球大战》支付1.5万美元, 为《哈姆雷特》支付5 000美元。国家电影院正好相反: 愿意为《星球大战》支付5 000美元, 为《哈姆雷特》支付1.5万美元。如果迈克莫尼公司对两部电影分别收取价格, 它的最优策略是, 为每部电影收取1.5万美元, 而每个电影院选择只上映一部电影。但如果迈克莫尼公司提供作为一组的两部电影, 它就可以向每个电影院收取2万美元。因此, 如果不同的电影院对电影的评价不同, 搭售使制片厂就可以通过收取接近于买者总支付意愿的联合价格而增加利润。

搭售仍然是一种有争论的经营做法。最高法院的观点认为, 搭售使一个企业可以把它的市场势力扩大到其他物品。这是没有什么依据的, 至少以这种最简单的形式来看是没有什么依据的。但是经济学家也提出了较为精致的理论, 说明搭售如何会阻碍竞争。在我们现在的经济知识状况下, 搭售对整个社会是否有不利影响尚不明确。

案例研究

微软案

近年来最重要,而且最有争议的反托拉斯案件是美国政府在1998年对微软公司的起诉。可以肯定的是,这个案件并不缺乏戏剧性。它使世界上最富有的人(比尔·盖茨)和世界上最有力的监管机构(美国司法部)对抗。为政府做证的是一位著名经济学家(MIT的教授弗兰克林·费希尔),为微软做证的同样是一位著名经济学家(MIT的教授理查德·西曼列斯)。生死攸关的是经济中增长最快的行业(电脑软件)中一个世界最有价值的公司(微软)的未来。

微软案的中心问题涉及搭售——特别是,是否应该允许微软把它的因特网浏览器与视窗操作系统放在一起。政府声称,微软把这两种产品捆绑在一起是为了把它在电脑操作系统市场上的市场势力扩大到不相关的市场(因特网浏览器)。政府认为,允许微软把这些产品结合为操作系统,会阻止网景(Netscape)这样的新软件公司进入市场和提供新产品。

微软的反应是指出把新特点放入老产品中是技术进步自然而然的一部分。今天的汽车包括音响和空调,这些东西曾经是分开销售的,而且,照相机也有内装的闪光灯。这对操作系统同样正确。随着时间推移,微软把许多特点加到以前是单一产品的视窗上。这使电脑更可靠,更容易使用,因为消费者可以相信这些东西能同时运作。微软认为,因特网技术的一体化是自然而然的下一步。

关于微软的市场势力程度是一个分歧点。政府注意到用微软操作系统的新个人电脑超过了80%,认为该公司已有相当大的垄断势力,而且还在努力扩大这种市场势力。微软答辩说,软件市场总在变动,而且,微软的视窗一直受到竞争对手的挑战,例如苹果和Linux操作系统。它还认为,对视窗收取的低价格——50美元左右,或者只有普通电脑的3%——是市场势力受到严重限制的证据。

与许多大的反托拉斯诉讼一样,微软案成为立法的泥潭。1999年11月,在长期审讯之后,法官彭费尔德·杰克逊(Penfield Jackson)判定,微软有极大的垄断势力,并非非法地滥用这种势力。在2000年6月,他在听取了可能的补救措施之后,命令微软分为两个公司——一个销售操作系统,一个销售应用软件。一年后,上诉法院驳回了杰克逊的分解命令,但把这个案件交给一个新法官。2001年9月,司法部宣布,不再要分解该公司,并想很快结束这个案件。

最终,一切在2002年11月达成解决。微软接受对自己的经营作用进行某些限制。政府接受浏览器仍然可以作为视窗操作系统的一个部分。



“我是垄断者。由等等。”

367

368

即问即答 企业所达成的哪些协议是非法的? • 为什么反托拉斯法有争议?



新闻摘录

新经济中的反托拉斯法

许多现代技术,例如软件,都

有自然垄断的特征。这对反托拉斯法的实施意味着什么呢?

对于决策者,微软提出了需要改变模式

艾伦·莫拉 撰写

微软案仅仅是一个开始

当政府决策者应对迅速变动的美国市场时,它们日益受到这个事实的冲击:新经济下,垄断日益成为规律,而不是例外。

今天,从事网络服务、业务交换和MP3歌曲业务的热门公司,许多都查看自己是不是经济学教

科书通常所说的“自然垄断”。产品和服务通常涉及相当大的最前沿投资。但它们生产和分销的成本很低,甚至没有成本,这部分是由于可以轻而易举地在因特网上发送数码信息。

在这种企业中,迅速扩大为主导地位代价并不高,而且也没有什么危险。与多个提供几乎相同产品与服务的企业的传统式竞争,会很快使价格降为零。

但是,如果完全需要,政府应该对这些新的类似垄断的企业做出

什么反应呢?……这意味着,政府的反托拉斯力量必须更为主动,像对微软那样对待其他公司吗?

克林顿政府的顶尖级经济学家,财政部长劳伦斯·萨默斯(Lawrence Summers)与其他政府官员一样坚决拒绝评论微软案。但是,上周在旧金山一次题为“新国富论”的会上,他做出了一个令人感兴趣的演讲,提出自然垄断的迅速增长是利大于弊。

他说,在以信息为基础的经济中,“生产任何东西的惟一激励是拥

有暂时的垄断势力——因为如果没有这种势力,价格就会降到边际成本,并无法收回高额固定成本。……因此,不懈地追求垄断势力成为新经济的中心动力。而且,由这种奋斗引起的创造性毁灭成为经济增长的基本刺激”。

资料来源: *The Wall Street Journal*, June 9, 2000, pp. A1, A8. © 2000 by Dow Jones & Co. Inc. Reproduced with permission of DOW JONES & CO INC in the format Textbook via Copyright Clearance Center.

结论

寡头喜欢像垄断者那样行事,但利己使它们接近于竞争。因此,最终寡头可以更像垄断,也可以更像竞争市场,这取决于寡头市场上的企业数量以及这些企业如何合作。囚徒困境的故事说明寡头为什么在即使合作符合他们的最大利益时也不能维持合作。

369 决策者通过反托拉斯法管制寡头的行为。这种法律的适用范围一直是一个争论的主题。虽然在竞争企业之间价格勾结显然减少了经济福利,应该是违法的,但一些看来减少了竞争的经营做法,如果目标明确仍然可以是合理的。因此,决策者在运用实质性反托拉斯法的权力限制企业行为时,需谨慎从事。

内容提要

- 寡头通过形成一个卡特尔并像垄断者一样行事以使自己的总利润最大化。但如果寡头独立地做出生产决策,结果是产量大于垄断的结果,价格低于垄断结果。在寡头市场上企业数量越多,产量和价格越接近于竞争下存在的水平。
- 囚徒困境表明,利己使人们即使在合作符合他们共同利益时也无法维持合作。囚徒困境的逻辑适用于许多情况,包括军备竞赛、做广告、公有资源问题和寡头。
- 决策者用反托拉斯法来防止寡头从事减少竞争的行为。这些法律的适用性是有争论的,因为有些看来可能减少竞争的行为实际上可能有合理的经营目的。

复习题

1. 如果一个卖者集团可以形成一个卡特尔,它们想确定的产量和价格是什么?
2. 比较寡头与垄断的产量与价格。
3. 比较寡头与竞争市场的产量与价格。
4. 一个寡头市场上的企业数量如何影响市场结果?
5. 什么是囚徒困境?它与寡头有什么关系?

6. 举出寡头之外的两个例子, 说明囚徒困境如何有助于解释行为?
7. 反托拉斯法禁止哪一种行为?
8. 什么是转售价格控制? 为什么它是有争议的?

问题与应用

1. 《纽约时报》(1993年11月30日)报道:“欧佩克上周不能就减少生产达成协议而使石油市场陷入混乱……(并导致了)国内原油价格下降到自1990年6月以来的最低水平。”
 - a. 为什么欧佩克成员国力图对减产达成协议?
 - b. 你认为欧佩克不能就减产达成一致的原因是什么? 为什么因此石油市场陷入了“混乱”?
 - c. 该报提到欧佩克认为“该组织以外的产油国, 如挪威和英国, 也应该和我们共同行动并减产”, “和我们共同行动”这句话的意思是希望欧佩克与挪威和英国有一种合意的关系吗?
2. 世界大部分的钻石供给来自俄罗斯和南非。假设采集每块钻石的边际成本是1 000美元, 而且, 钻石的需求如下表所述:

价格(美元)	数 量
8 000	5 000
7 000	6 000
6 000	7 000
5 000	8 000
4 000	9 000
3 000	10 000
2 000	11 000
1 000	12 000

- a. 如果有许多钻石供给者, 价格和数量应该是多少?
 - b. 如果只有一个钻石供给者, 价格和数量应该是多少?
 - c. 如果俄罗斯和南非形成一个卡特尔, 价格和数量应该是多少? 如果这两个国家平分市场, 南非的产量和利润应该是多少? 如果南非产量增加1 000, 而俄罗斯坚持卡特尔协议, 南非的利润会有什么变化?
 - d. 用你对(c)的答案解释为什么卡特尔协议往往是不成功的。
3. 本章讨论了在它们销售物品的市场上的寡头公司。许多同样的思想适用于在它们购买投入的市场上的寡头公司。
 - a. 如果作为寡头的卖者力图提高它们销售的物品的价格, 作为寡头的买者的目标是什么?
 - b. 主要联盟棒球队的老板在棒球运动员市场上是寡头。这些老板考虑运动员薪水时的目标是什么? 为什么这种目标难以达到?
 - c. 棒球运动员在1994年罢工是因为他们不想接受老板实行的薪水上限。如果这些老板已经就薪水进行了勾结, 为什么他们感到需要薪水上限?
 4. 描述你生活中博弈论可能有用的一些活动。这些活动之间共同的联系是什么?
 5. 考虑美国和墨西哥之间的贸易关系。假定两国领导人认为不同贸易政策的结果如下:

		美国的决策	
		低关税	高关税
墨西哥的决策	低关税	美国获益250亿美元 墨西哥获益250亿美元	美国获益300亿美元 墨西哥获益100亿美元
	高关税	美国获益100亿美元 墨西哥获益300亿美元	美国获益200亿美元 墨西哥获益200亿美元

- 美国和墨西哥的优势策略是什么？解释原因。
 - 纳什均衡的定义。贸易政策的纳什均衡是什么？
 - 1993年美国国会通过了北美自由贸易协定。根据这个协定，美国和墨西哥一致同意同时降低关税。根据上表看到的结果能证明这种贸易政策方法正确吗？
 - 根据你对贸易获益的了解（第3章和第9章讨论的），你认为在这四种可能的结果之下，这些结果实际上反映了一国的福利吗？
6. 假设你和你的同学被指定制订一个方案，你和你的同学按这个方案得到一个共同的分数。你们每个人都想得到一个好成绩，但你还想尽量少干点活。决策方框与结局如下：

		你的决策	
		工作	偷懒
同学的决策	工作	你成绩A，无娱乐 同学成绩A，无娱乐	你成绩B，有娱乐 同学成绩B，无娱乐
	偷懒	你成绩B，无娱乐 同学成绩B，有娱乐	你成绩D，有娱乐 同学成绩D，有娱乐

假设有娱乐是你的正常状态，但无娱乐像成绩下降两个等级一样令人不愉快。

- 写出把成绩和你的娱乐量结合为每种结果一种结局的决策方框。
 - 如果你和你的同学都不知道另一个人做了多少工作，可能的结果是什么？这影响到你是否能再与这个人工作？解释你的答案。
7. 本章说明了1971年禁止在电视上做香烟广告，增加了烟草公司的利润。这种禁止会是一种好的公共政策吗？解释你的答案。
8. 本章的案例研究描述了美洲航空公司和布拉尼夫航空公司总裁的一段谈话。我们分析这两家公司之间的博弈。假设每家公司既可以对机票收取高价格，也可以收取低价格。如果一家公司收取100美元，而另一家公司也收取100美元时，它就赚到低利润，如果另一家公司收取200美元，它就赚到高利润。另一方面，如果一家公司收取200美元，而另一家公司收取100美元时，它赚到极低的利润，如果另一家公司也收取200美元，它赚到适当的利润。
- 画出这个博弈的决策方框。
 - 什么是这个博弈中的纳什均衡。解释答案。

- c. 对两家航空公司来说，有比纳什均衡更好的结局吗？如何达到这种结局？如果达到的话，谁将受损失？
9. 农民琼斯和农民斯密在同一块地方放牧。如果这块地上有20头牛，每头牛一生中可以产价值4 000美元的牛奶。如果这块地上有更多的牛，那么，每头牛能吃的草就少了，而且它的牛奶产量也减少了。这块地上有30头牛时，每头牛生产价值3 000美元的牛奶；有40头牛时，每头牛生产价值2 000美元的牛奶。一头牛本身值1 000美元。
- a. 假设农民琼斯和农民斯密每人既可以买10头牛，也可以买20头牛，但当一方购买时并不知道对方买多少牛。计算每种结局的得分。
- b. 这个博弈可能的结局是什么？最好的结局是什么？解释答案。
- c. 以前这种公用地要比现在多。为什么？（关于这个题目更详细的讨论可以再阅读第11章。）
10. 小康纳是一家小咖啡公司，正在考虑进入由大布瑞控制的市场。每家公司的利润取决于小康纳是否进入以及大布瑞确定高价格还是低价格。

		大布瑞	
		高价格	低价格
小康纳	进入	布瑞赚300万美元 康纳赚200万美元	布瑞赚100万美元 康纳亏损100万美元
	不进入	布瑞赚700万美元 康纳为零	布瑞赚200万美元 康纳为零

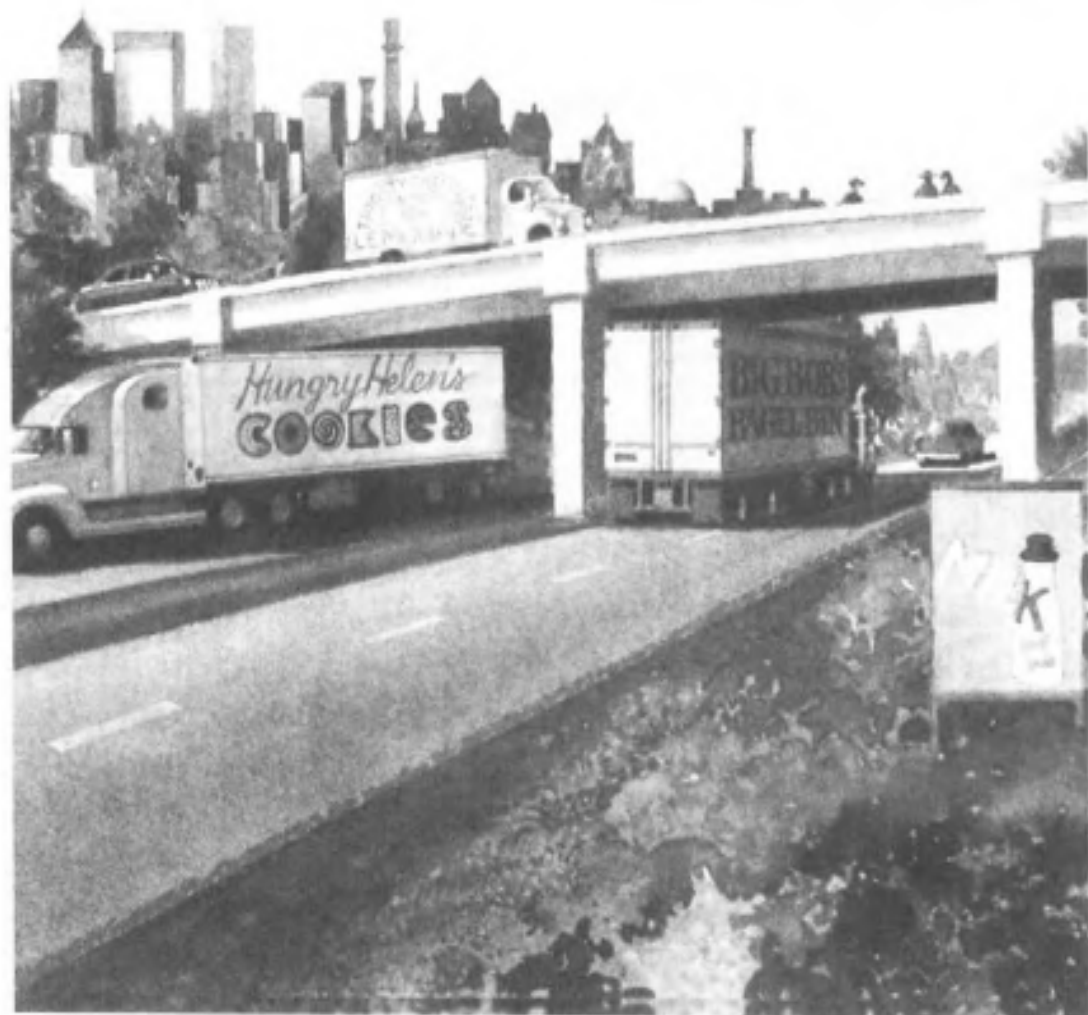
大布瑞威胁小康纳说：“如果你进入，我们将确定低价格，因此，你们不进入为好。”你认为小康纳应该相信这种威胁吗？为什么？你认为小康纳应该怎么做？

11. 杰夫和斯蒂芬玩网球，每得一分取决于斯蒂芬能否正确猜出杰夫的球打在斯蒂芬的左边还是右边。结果是：

		斯蒂芬的猜测	
		左	右
杰夫的击球	左	斯蒂芬得一分 杰夫失去一分	斯蒂芬失去一分 杰夫得一分
	右	斯蒂芬失去一分 杰夫得一分	斯蒂芬得一分 杰夫失去一分

这两个球手都有最优策略吗？如果杰夫选择一种特殊策略（左或右）并坚持这种策略，斯蒂芬应怎么做？这样，你认为杰夫能遵循一种较好策略吗？

http: //关于更多的研究工具，请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。



17

壟斷競爭

373

你走进一家书店，想买一本假期读的书。在书架上你发现了一本约翰·格里沙姆（John Grisham）的神秘小说、一本史蒂芬·金（Stephen King）的惊险小说、一本丹尼尔·斯蒂尔（Danielle Steel）的言情小说、一本弗兰克·麦克康特（Frank McCourt）的回忆录和许多其他可选择的书。当你从中挑选出一本并要买下时，你是在参与哪一种市场？

一方面，书的市场看来是极富竞争性的。当你观察书店的书架时，你发现了许多吸引你的作者和书籍。这个市场上的买者都有可供选择的成千上万种竞争的产品。而且，因为任何一个人都可以通过写作和出版一本书而进入这个行业，所以经营书并不十分有利。对每一位高收入的小说家来说，总有数以百计的人在争夺其地位。

另一方面，书的市场看来极具垄断性。因为每本书都是独一无二的，出版商在某种程度上可以选择所收取的价格。这个市场上的卖者是价格决定者，而不是价格接受者。而且实际上，书的价格大大超过了边际成本。例如，一本典型的精装本小说的价格是25美元左右，而多印一本小说的成本低于5美元。

374 垄断竞争：

许多出售相似而不相
同的产品的企业的市
场结构。

在本章中，我们考察有某些竞争特点又有某些垄断特点的市场，这种市场结构被称为垄断竞争（monopolistic competition）。垄断竞争描述了有以下特征的市场：

- 许多卖者：有许多企业争夺相同的顾客群体。
- 产品差别：每个企业生产的一种产品至少与其他企业生产的这种产品略有不同。因此每个企业不是价格接受者，而是面临一条向右下方倾斜的需求曲线。
- 自由进入：企业可以无限制地进入（或退出）一个市场。因此，市场上企业的数量要一直调整到经济利润为零时为止。

略微想一下，就可以列出一系列有这些特征的市场：书籍、CD、电影、电脑游戏、餐馆、钢琴课、点心和家具等等。

垄断竞争和寡头一样，也是介于竞争和垄断这两种极端情况之间的一种市场结构。但寡头和垄断竞争是完全不同的。寡头不同于第14章完全竞争的理想状态，因为这个市场上只有几个卖者。卖者数量少使得激烈的竞争不大可能，而且更使企业之间的策略相关性显得极为重要。与此相比，在垄断竞争之下，有许多卖者，其中每一个卖者与市场相比都很小。垄断竞争市场不同于完全竞争理想状态，因为每个卖者都提供略有不同的产品。

17.1 有差别产品的竞争

为了理解垄断竞争市场，我们首先考虑一个企业所面临的决策。然后我们考虑当企业进入和退出一个行业时长期中发生的情况。接着我们比较垄断竞争下的均衡与我们在第14章中考察的完全竞争下的均衡。最后，我们从整个社会的角度来考虑，垄断竞争的结果是不是合意的。

17.1.1 短期中的垄断竞争企业

垄断竞争市场上的每个企业在许多方面很像垄断企业。因为它的产品与其他企业提供的这种产品有差别，所以它面临一条向右下方倾斜的需求曲线。（与此相比，完全竞争企业面临一条市场价格时的水平需求曲线。）因此，垄断竞争企业遵循垄断者的利润最大化规律：它选择边际收益等

于边际成本的产量，然后用其需求曲线找出与这种产量相一致的价格。

图17-1表示分别在一个不同垄断竞争行业的两家典型企业的成本、需求和边际收益曲线。在这个图的两幅中，利润最大化产量在边际收益与边际成本曲线的交点。这两幅图表示企业利润的不同结果。在(a)幅中，价格高于平均总成本，因此企业有利润。在(b)幅中，价格低于平均总成本。在这种情况下，企业不能获得正利润，因此企业能做的最好的事就是使其亏损最小化。

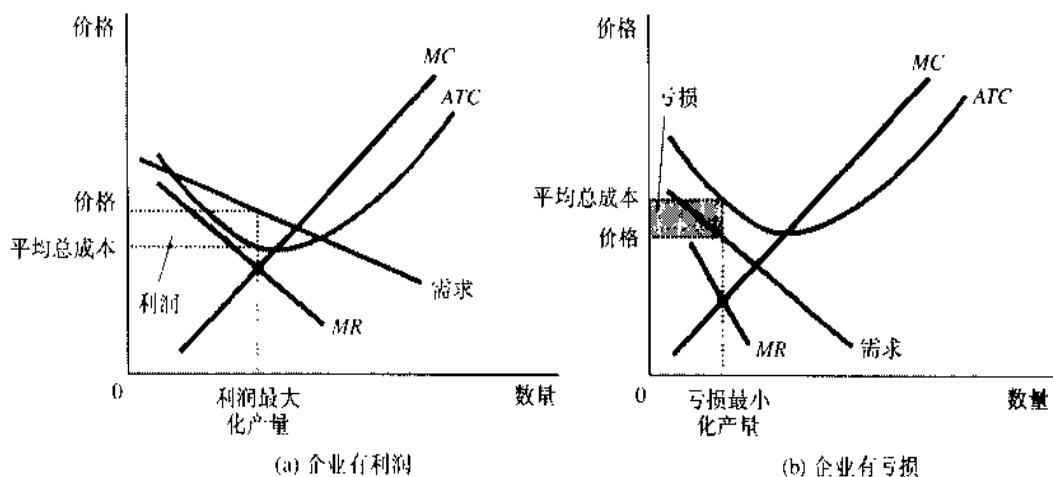


图17-1 短期中的垄断竞争者

垄断竞争者和垄断者一样，通过生产边际收益等于边际成本的产量来实现利润最大化。(a)幅中的企业有利润，因为在这个产量时，价格高于平均总成本。(b)幅中的企业有亏损，因为在这个产量时，价格低于平均总成本。

所有这一切看起来都是熟悉的。垄断竞争企业选择的产量和价格与垄断一样。在短期中，这两种市场类型是相似的。

17.1.2 长期均衡

图17-1描述的情况不会持续太长。当企业有利润时，如(a)幅所示，新企业有进入市场的激励。这种进入增加了顾客可以选择的产品数量，因此，减少了市场已有的每家企业面临的需求。换句话说，利润鼓励进入，而进入又使已有企业面临的需求曲线向左移动。随着已有企业产品需求的减少，这些企业的利润下降了。

相反，当企业有亏损时，如(b)幅所示，市场上的企业有退出的激励。随着企业退出，顾客可选择的产品少了。这种企业数量的减少扩大了留在市场上的企业面临的需求。换句话说，亏损鼓励退出，退出使仍然留下来的企业的需求曲线向右移动。随着留下来的企业产品需求的增加，这些企业利润增加（也就是说，亏损减少了）。

这个进入和退出的过程一直要持续到市场上企业正好有零经济利润时为止。图17-2描述了长期均衡。一旦市场达到了这种均衡，新企业将没有进入的激励，原有企业也没有退出的激励。

要注意的是，这个图上的需求曲线仅仅与平均总成本曲线相切。在数学上，我们说这两条曲线互相相切。一旦进入和退出使利润为零，这两条曲线必定相切。由于所销售的每单位的利润是价格（根据需求曲线找出）与平均总成本之间的差额，所以，只有在这两条曲线相切而没有相交时，最大化的利润才是零。

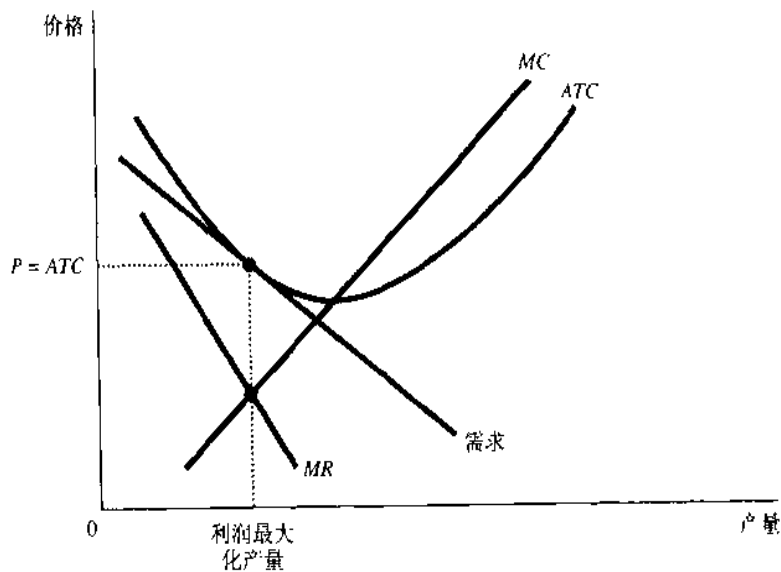


图17-2 长期中的垄断竞争者

在一个垄断竞争市场上，如果企业有利润，新企业进入，而且原有企业的需求曲线向左移动。同样，如果企业有亏损，旧企业退出，而且留下来的企业的需求曲线向右移动。由于需求曲线的这种移动，垄断竞争企业最后达到图上所示的长期均衡。在这种长期均衡时，价格等于平均总成本，企业赚到零利润。

总之，以下两个特点描述了垄断竞争市场上的长期均衡：



“既然我们所面对的是一条向右下方倾斜的需求曲线，而且其他企业又很容易进入这个行业，我们只有通过将产量扩大到边际成本等于边际收益，以寻求最高利润，再多订一些软糖吧！”

- 正如在垄断市场上一样，价格大于边际成本。这个结论的得出是因为利润最大化要求边际收益等于边际成本以及由于向右下方倾斜的需求曲线使边际收益小于价格。
- 正如在竞争市场上一样，价格等于平均总成本。这个结论的得出是因为自由进入和退出使经济利润为零。

第二个特点表明垄断竞争如何不同于垄断。由于垄断是没有相近替代品产品的惟一卖者，所以即使在长期中，它也可以有经济利润。与此相比，由于自由进入垄断竞争市场，所以，这种类型

市场上的企业的经济利润被迫为零。

17.1.3 垄断竞争与完全竞争

图17-3比较了垄断竞争下的长期均衡和完全竞争下的长期均衡。(第14章讨论了完全竞争的均衡。)垄断竞争和完全竞争之间有两个值得注意的差别——生产能力过剩与价格加成。

1. 过剩生产能力

正如我们刚刚说明的,进入与退出使垄断竞争市场上每个企业到达需求曲线与平均总成本曲线相切的一点上。图17-3(a)幅表示,这一点时的产量小于使平均总成本最小时的产量。因此,在垄断竞争之下,企业的生产在其平均总成本曲线向右下方倾斜的那一部分上。在这方面,垄断竞争与完全竞争形成了鲜明对照。正如图17-3(b)幅所示,竞争市场上的自由进入使企业生产平均总成本最小时的产量。

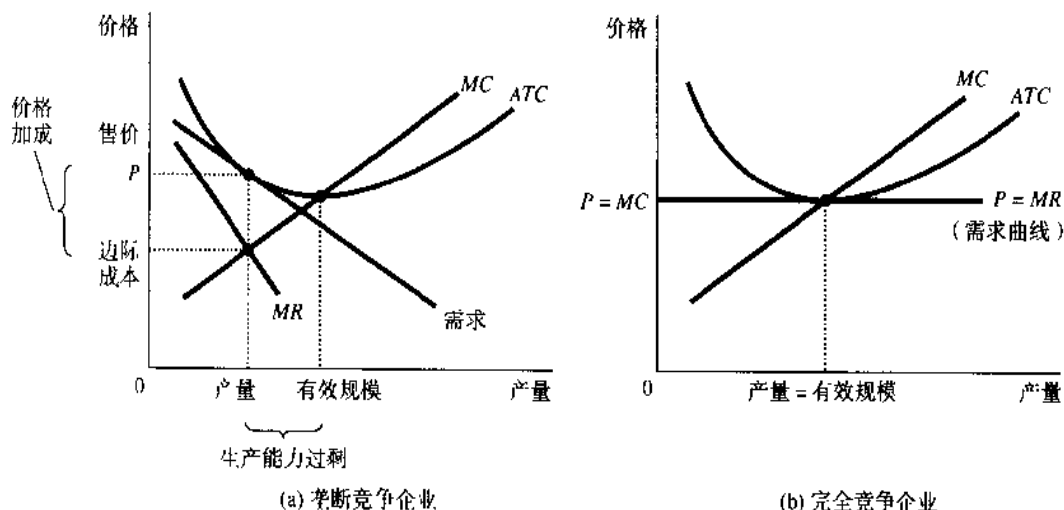


图17-3 垄断竞争与完全竞争

(a) 幅表示垄断竞争市场的长期均衡,而(b)幅表示完全竞争市场的长期均衡。两者的差别是值得注意的。(1)完全竞争企业生产有效规模,平均总成本最小。与此相比,垄断竞争企业生产小于有效规模。(2)完全竞争之下价格等于边际成本,而在垄断竞争下价格高于边际成本。

使平均总成本最小的产量称为企业的有效规模。在长期中,完全竞争企业生产有效规模,而垄断竞争企业的生产低于这一水平。可以说企业在垄断竞争之下有过剩生产能力。也就是说,与完全竞争企业不同,垄断竞争企业可以增加其产量并降低生产的平均总成本。

2. 高于边际成本的价格加成

完全竞争和垄断竞争之间的第二个差别是价格和边际成本的关系。对一个如图17-3(b)幅所示的竞争企业来说,价格等于边际成本。对于一个如(a)幅所示的垄断竞争企业来说,价格高于边际成本,因为企业总有某种市场势力。

这种高于边际成本的价格加成如何与自由进入和零利润保持一致呢?零利润状况只能保证价格等于平均总成本。它并不保证价格等于边际成本。实际上,在长期均衡时,垄断竞争企业在其平均总成本曲线向下的部分运营,因此,边际成本低于平均总成本。这样,在价格等于平均总成本时,

价格必定高于边际成本。

在这种价格与边际成本之间的关系中，我们可以看到完全竞争者与垄断竞争者之间关键的行为差别。设想你向企业问这样的问题：“你愿意看到另一位顾客走进你的店门以你现在的价格购买你的物品吗？”一个完全竞争企业将回答这无所谓。因为价格完全等于边际成本，额外销售一单位产品中得到的利润为零。与此相比，垄断竞争企业总是渴望得到另一个顾客。因为它的价格高于边际成本，以牌价多销售出一单位产品就意味着利润多了。根据一个古老的妙语，垄断竞争市场是卖者向买者寄圣诞卡的市场。

379

17.1.4 垄断竞争与社会福利

从整个社会的角度来看，垄断竞争市场是合意的吗？决策者可以改善市场结果吗？对这些问题的回答并没有简单的回答。

无效率的来源之一是高于边际成本的价格加成。由于价格加成的存在，一些对物品的评价高于生产的边际成本（但小于价格）的顾客没有购买物品。因此，垄断竞争市场有垄断定价时正常的无谓损失。当我们在第15章中讨论垄断时，我们第一次看到了这种类型的无效率。

虽然与价格等于边际成本的最好结果比，这种结果显然并不合意，但决策者并没有一个简单易行的办法来解决这个问题。为了强制实行边际成本定价，决策者就需要管制所有生产有差别产品的企业。由于这种产品在经济中如此之普遍，所以，这种管制的管理负担将是巨大的。

此外，管制垄断竞争也会引起管制自然垄断的所有问题。特别是，由于垄断竞争已经是零利润，要求它们把价格降低到等于边际成本就会使它们亏损。为了维持这些企业经营，政府就需要帮助它们弥补亏损。政府要想不增加用于支付补贴的税收，就应决定让垄断定价的无效率存在状况会好一些。

垄断竞争可能引起社会无效率的另一个方面是，市场上的企业数量可能并不是“理想”的数量。也就是说，可能有太多或太少的进入。考虑这个问题的一种方法是根据与进入相关的外部性。每当一家新企业带着一种新产品进入市场时，它只考虑它能赚到的利润。但它的进入还有两种外部效应：

- 产品多样化外部性：由于消费者从新产品引进中得到了消费者剩余，所以存在与进入相关的正外部性。
- 抢走业务的外部性：由于其他企业从新竞争者进入中失去了顾客和利润，所以存在与进入相关的负外部性。

因此，在垄断竞争市场上，与新企业进入相关既有正外部性又有负外部性。垄断竞争市场中产品太多还是太少取决于哪一种外部性大。

这两种外部性都与垄断竞争的条件密切相关。产品多样化外部性的产生是因为新企业提供了不同于原有企业产品的产品。抢走业务外部性的产生，是因为企业要使价格高于边际成本。因此，总渴望多卖出一些产品。相反，由于完全竞争企业生产相同产品并收取等于边际成本的价格，所以在完全竞争之下，这两种外部性都不存在。

最后，我们所能得出的结论只是，垄断竞争市场并没有完全竞争市场全部合意的福利特点。

也就是说,在垄断竞争下,看不见的手并不能确保总剩余最大化。但由于这种无效率是模糊的,很难衡量,也很难解决,所以公共政策没有一种简单易行的办法来改善市场结果。

即问即答 列出垄断竞争的三个关键特征。画出并解释表示垄断竞争市场上长期均衡的图形。这种均衡与完全竞争市场上的长期均衡有何不同?



过剩生产能力是否是一个社会问题?

正如我们所说明的,垄断竞争企业生产的产量低于平均总成本最小时的水平。与此相比,完全竞争市场上的企业使生产达到平均总成本最小的产量。这种完全竞争和垄断竞争之间的对比过去曾使一些经济学家认为,垄断竞争者的过剩生产能力是无效率的一个来源。

现在,经济学家们都明白垄断竞争者的过剩生产

能力与评价经济福利并没有直接关系。没有什么理由认为社会应该希望所有企业生产平均总成本最低的产量水平。例如,考虑一个出版企业。它生产一本小说需要固定成本5万美元(作者的时间)和可变成本每本书5美元(印刷成本)。在这种情况下,一本书的平均总成本随其数量增加而减少,因为固定成本分摊到越来越多的单位上。可以通过印刷无限量的书来使平均成本最小化。但对社会来说,生产书的正确数量为无限是毫无意义的。

简而言之,垄断竞争者有过剩生产能力,但这个事实并没有告诉我们市场结果的合意性。

17.2 广告

在现代经济中,要想没有广告轰炸就度过日常一天几乎是不可能的。只要你读报、看电视或在高速公路上开车,一些企业就力图说服你购买它的产品。这种行为是垄断竞争的一个自然而然的特征。当企业销售有差别产品并收取高于边际成本的价格时,每个企业都有以做广告来吸引更多自己特殊产品买者的激励。

各种产品之间广告量差别很大。销售略有差别消费品的企业,例如销售成药、香水、软饮料、刮胡刀片、早餐玉米片和热狗的企业,通常都把收益的10%~20%用于广告。出售工业品的企业,例如,销售钻探机与通讯卫星的企业,一般用于广告的支出很少。而出售同质产品的企业,例如,销售小麦、花生或原油的企业,根本没有广告支出。就整个经济而言,广告支出占企业总收益的2%左右,或者每年2 000亿美元左右。

广告采取了多种形式。大多数商业广告支出是在电视和广播上(2001年占总支出的31%),报纸和杂志的版面上(24%),直接邮寄上(19%),黄页上(6%)和因特网上(3%)。其余(17%)用于各种各样的其他送到顾客手中的方法,例如,广告牌和固特异轮胎的气球广告。

17.2.1 关于广告的争论

用于广告的资源是不是一种社会浪费?或者说广告是否服务于有价值的目的?判断广告的社会价值是困难的,而且往往引起经济学家之间的激烈争论。考虑一下争论的双方。

1. 广告的批评者

广告的批评者认为,企业做广告是为了操纵人们的嗜好。许多广告是心理性的,而不是信息

性的。例如，考虑某些品牌软饮料的典型电视商业广告。大部分商业广告并不是要告诉受众产品的价格或质量。它只展现在一个阳光明媚的日子里，海边沙滩上有一群快乐的年轻人。每个人手中都拿一罐同样的软饮料。商业广告的目的是要下意识地（如果不明显的话）传递一个信息：“只有你喝我们的产品，你才能有这么多朋友和幸福。”广告的批评者认为，这种商业广告创造了一种本来不存在的欲望。

批评者还认为，广告抑制了竞争。广告往往努力使消费者相信产品差别大于实际情况。通过增加产品差别的感觉和促进品牌忠诚，广告使买者不太关心相似产品之间的价格差别。在需求曲线缺乏弹性时，每个企业都要收取远远高于边际成本的价格加成。

2. 广告的辩护者

广告的辩护者认为，企业用广告向顾客提供信息。广告提供用于销售的物品的价格、新产品的存在和零售店的位置。这种信息可以使顾客更好地选择想购买的物品，从而提高市场有效配置资源的能力。

辩护者还认为，广告加剧了竞争。因为广告使顾客更充分地了解市场上的所有企业，这样顾客可以更容易地利用价格差别。因此，每个企业拥有的市场势力小了。此外，广告使新企业进入更容易，因为它给予进入者从现有企业中吸引顾客的一个手段。

随着时间的推移，决策者逐渐接受了广告可以使市场更具竞争性的观点。一个重要的例子是对某些职业的管制，这些职业是律师、医师和药剂师。过去，这些集团都以广告是“非专业性的”为理由，成功地使州政府禁止这些行业做广告。但近年来，法院得出结论：这些对广告限制的主要影响是抑制了竞争。因此，它们取消了许多禁止这些专业人员做广告的法律。

案例研究

广告与眼镜的价格

广告对一种物品的价格有什么影响呢？一方面，广告使消费者认为这种产品与他们在其他地方可以得到的不同。如果是这样的话，广告就减少了市场的竞争性，而且使企业的需求曲线更缺乏弹性，这就使企业能收取较高价格。另一方面，广告使消费者更易于找到提供最优价格的企业。在这种情况下，这就会使市场更有竞争性，并使企业需求曲线更富有弹性，从而使企业降低价格。

经济学家李·宾哈姆（Lee Benham）在1972年发表于《法与经济学杂志》的一篇文章中检验了广告的这两种观点。20世纪60年代的美国，各州政府对配镜师做广告有极为不同的规定。一些州允许眼镜和验光服务做广告。但是，也有许多州禁止这种广告。例如，佛罗里达州的规定如下：

任何个人、企业或公司直接或间接地对治疗或矫正用镜片和镜架，完全治疗或矫正用的眼镜或任何验光服务做广告，无论是否有确定或不确定的价格与信用条件，都是违法的……这项规定符合公众健康、安全和福利的利益，而且本规定在字面上体现了它的精神与目标。

专业配镜师热烈地支持这些对广告的限制。

宾哈姆把各州法律的差别作为检验两种广告观点的一个自然实验。结果令人惊讶。在那些禁

止广告的州里，对一副眼镜支付的平均价格是33美元。（这个数字并不像看起来那么低，因为这是1963年的价格，当时所有的价格都比现在低得多。要把1963年的美元折算成现在的美元，你可能需要乘以5。）在那些不限制广告的各州中，平均价格是26美元。因此，广告使平均价格下降了20%以上。在眼镜市场上，也许还在其他许多市场上，广告促进了竞争并使消费者得到了较低的价格。

17.2.2 作为质量信号的广告

许多广告很少有广告所宣传的产品的明显信息。考虑一个引进一种新早餐麦片的企业。典型的广告会是某个高薪演员正在吃麦片，并感叹味道好极了。这个广告真正地提供了多少信息呢？

回答是可能比你能想到的还多。广告的辩护者认为，即使看起来没有什么信息的广告，实际上也会告诉消费者关于产品质量的某些信息。企业愿意用大量的钱来做广告，这本身就向消费者传递了一个所提供产品质量的信号。

考虑两个企业——波斯特和凯洛格——所面临的问题，每个公司都将有新麦片上市，每盒销售价格3美元。为了使事情简单，我们假设生产麦片的边际成本是零，因此，3美元全是利润。每个公司都知道，如果把1 000万美元用于广告，就能有100万消费者试用自己的新麦片。而且，每个公司都知道，如果消费者喜欢麦片，他们就不是买一次，而是买很多次。

先来考虑波斯特的决策。根据市场研究，波斯特知道，它的麦片味道一般。虽然广告能使100万个消费者每人买一盒，但消费者很快就会知道麦片味道并不怎么好，并不再购买了。波斯特决定，支付1 000万美元广告费只得到300万美元销售额并不值得。因此，它不打算做广告。它让厨师回厨房研究另一种口味。

另一方面，凯洛格知道，它的麦片极棒。尝试过它的每一个人第二年每个月会买一盒。因此，1 000万美元的广告费能带来3 600万美元的销售额。在这里，广告之所以有利可图，是因为消费者会反复购买凯洛格的好产品。因此，凯洛格选择做广告。

我们已经考虑了两个企业的行为，现在来考虑消费者的行为。我们从断言消费者倾向于尝试他们从广告上看到的新麦片开始。但这种行为是否理性呢？消费者会尝新麦片仅仅是因为卖者选择了做广告吗？

实际上，消费者尝试他们从广告上看到的新产品是完全理性的。在我们的故事中，消费者决定尝试凯洛格的新麦片，因为凯洛格做了广告。凯洛格选择做广告，是因为它知道它的麦片极棒，而波斯特选择不做广告，是因为它知道它的麦片很平常。凯洛格通过为广告支付货币的意愿向消费者传递了其麦片质量的信号。每一个消费者会十分敏感地想到：“啊，如果凯洛格公司愿意用这么多钱为这种新麦片做广告，那么它肯定是好的。”

这种广告理论最令人惊讶的是，广告的内容是无关的。凯洛格通过它为广告支出的意愿传递了其产品质量的信号。广告本身说什么也不会像消费者知道广告昂贵那么重要。与此相比，便宜的广告在向消费者表示质量上不可能有效。在我们的例子中，如果广告宣传用了不足300万美元，波斯特和凯洛格都可以用广告来推销它们的新麦片。由于好东西和一般东西都做广告，消费者不能从做广告这一事实中了解新麦片的质量。长期以来，消费者就学会了不理睬这种便宜广告。

这种理论可以解释为什么企业会付给著名演员大笔的钱来做广告，而从表面上看，似乎又根

本没有提供什么信息。信息并不在广告的内容中，而简单地在于广告的存在与昂贵中。

17.2.3 品牌

广告与品牌的存在密切相关。在许多市场上，有两种类型企业。一些企业出售有广泛知名度的产品，而另一些企业出售无品牌的替代品。例如，在一个普通药店里，你可以在拜尔阿司匹林旁的货架上找到无品牌的阿司匹林。在一个普通杂货店中，你可以在百事可乐旁边找到不太熟悉的可乐。最常见的情况是，有品牌的企业花的广告费更多，而且产品价格也更高。

384

正如对广告经济学存在分歧一样，对品牌经济学也存在分歧。考虑一下争论的双方。

品牌的批评者认为，品牌使消费者感觉到实际上并不存在的差别。在许多情况下，无品牌的物品与有品牌的物品几乎无法区分。这些批评者断言，消费者对有品牌物品支付意愿更大是广告引起无理性的一种形式。垄断竞争理论的早期创立者之一、经济学家爱德华·张伯伦（Edward Chamberlin）从这种观点中得出的结论是，品牌对经济而言是一件坏事。他主张，政府应该通过拒绝实施公司用来标志他们产品的排他性商标来限制使用品牌。

近年来，经济学家对品牌的辩护是认为品牌是消费者保证他们购买的物品高质量的一种有用方法。这里有两种相关的观点。第一，品牌给消费者提供了在购买前不易判断质量的产品质量的信息。第二，品牌向企业提供了保持高质量的激励，因为企业保持自己品牌的声誉有经济目的。



为了说明这些观点在实践中如何起作用，我们来考虑一个著名的品牌：麦当劳汉堡包。设想你开车经过一个不知名的小镇，并想停下来吃饭。你看到了麦当劳和旁边一个当地餐馆。你会选择哪一个呢？当地餐馆实际上可能是以低价格提供好食物，但你无法知道这一点。与此相比，麦当劳在许多城市提供统一的产品。它的品牌作为判断你要买的物品质量的方法是有用的。

麦当劳的品牌还保证了该公司有保持质量的激励。例如，如果某个顾客由于吃了麦当劳出售的坏食品而生病了，新闻就会抨击麦当劳。麦当劳就会失去以多年昂贵广告建立起来的有价值的声誉。结果，它不仅会失去出售坏食物那家店的销售额和利润，而且会失去全国许多家店的销售额和利润。与此相比，如果一些顾客由于吃当地餐馆出售的坏食物而生病了，这些餐馆虽然也不得不关门，但损失的利润少得多。因此，麦当劳确保自己食物安全的激励更大。

品牌争论的焦点在于消费者对品牌产品的偏好大于无品牌的替代品是不是理性的。品牌的批评者认为,品牌是无理性消费者对广告反应的结果。品牌辩护者认为,消费者有充分的理由为有品牌产品支付更高的价格,因为他们更信任这些产品的质量。

即问即答 广告如何使市场竞争性减少?它又如何使市场更有竞争性?•举出支持与反对品牌的观点

结论

垄断竞争是名副其实的:它是垄断和竞争的混合。正如垄断一样,每一个垄断竞争者都面临一条向右下方倾斜的需求曲线,因此,收取的价格高于边际成本。但正如在竞争市场上一样,存在许多企业,而且,进入与退出使每个垄断竞争者的利润趋向于零。表17-1总结了这些结论。

由于垄断竞争企业生产有差别的产品,所以,每个企业都要靠做广告来打出自己的品牌吸引顾客。在某种程度上,广告控制了消费者的嗜好,促成了无理性的品牌忠诚,并抑制了竞争。在更大程度上,广告提供了信息,建立了可靠质量的品牌并促进了竞争。

垄断竞争理论看起来描述了经济中的许多市场。但有点令人失望的是,这种理论并没有得出简单而实用的公共政策建议。从经济理论家的角度来看,垄断竞争市场上的资源配置也不是完美的。但从实际决策者的角度看,对改善这种状况也许没有什么事情可做。

表17-1 垄断竞争:在完全竞争与垄断之间

	市场结构		
	完全竞争	垄断竞争	垄断
所有这三种市场结构的特征			
企业目标	利润最大化	利润最大化	利润最大化
最大化规则	$MR = MC$	$MR = MC$	$MR = MC$
短期中能赚到经济利润吗?	能	能	能
垄断和垄断竞争共同的特征			
是价格接受者吗?	是的	不是	不是
价格	$P = MC$	$P > MC$	$P > MC$
能生产福利最大化的产量水平吗?	能	不能	不能
完全竞争与垄断竞争共同的特征			
企业数量	许多	许多	一家
长期中能进入吗?	能	能	不能
长期中能赚到经济利润吗?	不能	不能	能

内容提要

- 垄断竞争市场有三个特点:许多企业、有差别的产品和自由进入。
- 垄断竞争市场的均衡在相关的两个方面不同于完全竞争市场。第一,每个企业有过剩生产能力。这就是说,它在平均总成本曲线向右下方倾斜的部分运行。第二,每个企业都收取高于边际成本的价格。

- 垄断竞争没有完全竞争所有合意的特点。存在由高于边际成本的价格加成引起的垄断的标准无谓损失。此外,企业的数量(以及产品的种类)可能过多或过少。实际上,决策者纠正这些无效率的能力是有限的。
- 垄断竞争中固有的产品差别使企业使用广告与品牌。广告与品牌的批评者认为,企业用这些方法利用了消费者的无理性,并减少了竞争。广告与品牌的辩护者认为,企业用这些方法向消费者提供信息,并使价格和产品质量的竞争更为激烈。

复习题

1. 描述垄断竞争的三个特点。垄断竞争哪里像垄断?哪里像竞争?
2. 画出获得利润的垄断竞争市场上一个企业的图形。说明当新企业进入该行业时,这个企业会发生什么变动?
3. 画出垄断竞争市场长期均衡的图形。价格与平均总成本有什么关系?价格与边际成本有什么关系?
4. 与最有效率的水平相比,垄断竞争者生产的产量太多还是太少?使决策者难以解决这个问题的实际考虑是什么?
5. 广告如何会减少经济福利?广告又如何会增进经济福利?
6. 没有明显信息内容的广告实际上如何给消费者传递信息?
7. 解释品牌存在会引起两种利益。

387

问题与应用

1. 把下列市场分为完全竞争、垄断和垄断竞争,并解释你的答案:
 - a. 2号木杆铅笔。
 - b. 瓶装水。
 - c. 铜。
 - d. 地区性电话服务。
 - e. 花生酱。
 - f. 唇膏。
2. 所销售产品的什么特点区分了垄断竞争企业与垄断企业?
3. 本章说明了垄断竞争企业可以增加自己生产的产量并降低生产的平均总成本。它们为什么不这样做?
4. 斯帕克为牙膏市场中众多的企业之一,它处于长期均衡。
 - a. 画出表示斯帕克需求曲线、边际收益曲线、平均总成本曲线与边际成本曲线的图形。标出斯帕克利润最大化的产量和价格。
 - b. 斯帕克的利润是多少?解释原因。
 - c. 用你的图形说明从购买斯帕克牙膏所得到的消费者剩余。再说明与效率产量水平相关的无谓损失。
 - d. 如果政府强迫斯帕克生产效率产量水平,企业会发生什么变动?斯帕克的顾客会发生什么变动?
5. 通常情况下垄断竞争市场有最优产量吗?解释原因。
6. 本章说过,垄断竞争企业会给自己的顾客送圣诞卡。这样做是为了达到什么目的?用文字和图形解释。

7. 如果你正想进入冰激凌业务，你会努力使生产的冰激凌像一个已有品牌的冰激凌一样吗？解释你运用本章思想所做出的决策。
8. 描述你在电视上看到的三个商业广告。如果说有用的话，这每一个商业广告在哪些方面从社会来看是有用的？在哪些方面从社会来看是浪费？商业广告影响你购买产品的可能性吗？为什么？
9. 解释下列每对企业中哪一个更可能作广告：
 - a. 家庭拥有的农场或家庭拥有的餐馆。
 - b. 叉车制造商或轿车制造商。
 - c. 一家生产高品质手表的公司，或一家生产低质量手表但生产成本相同的公司。
10. 20年前肉鸡市场是完全竞争的。然后弗克兰·珀杜以他的名字销售肉鸡。
 - a. 你认为珀杜如何创造了肉鸡的品牌？他这样做的好处是什么？
 - b. 社会从有品牌的肉鸡中得到什么好处？社会的损失是什么？
11. 泰诺止痛药的制造商做了大量的广告，并拥有非常忠诚的顾客。与此相比，无品牌止痛药的生产者不做广告，他的顾客购买只是由于它价格低。假设泰诺和无品牌止痛药的边际成本是相同的和不变的。
 - a. 画出表示泰诺需求、边际收益和边际成本曲线的图形。标出泰诺的价格与大于边际成本的加成。
 - b. 按（a）的要求做出无品牌止痛片生产者的图形。这两个图有什么不同？哪个公司有更多的价格加成？解释原因。
 - c. 哪一个公司有更认真质量控制的激励？为什么？

http: //关于更多的研究工具，请进入<http://mankiwXtra.swlearning.com>。

这本教科书的最大特点是它的“学生导向”。如作者自己指出的，他要写的是一本学生喜欢看的经济学教科书。与其他同类教科书相比，本书强调得更多的是经济学原理的应用和政策分析，而不是正式的经济学模型。为此，作者在大部分章节里都提供了案例，以说明经济学原理如何应用于现实经济问题的分析。此外，作者在书中还提供了大量的“新闻摘要”，以使读者懂得什么是生活中的经济学。

——张维迎（北京大学光华管理学院副院长，著名经济学家）

曼昆的东西让你觉得，学经济学原来也是一种享受。

——梁小民（著名经济学家）

本书创造了两项吉尼斯世界记录

一是本书还没有完稿时，出版商就出价140万美元买下版权，从而创下经济学著作卖价的吉尼斯世界记录；

二是本书一出版便很快风行美国，出版仅3个月就被300多所大学采用作为教材。其英文版发行量在1998年出版当年就高达20万册，成为世界上首版最成功的经济学教材。其畅销速度和畅销数量又创下吉尼斯世界记录。

ISBN 7-111-12676-9



9 787111 126768

总策划：陈锦煌 韩 焱
执行策划：杨 雯 石会敏
质量总监：邓瑞华
营销总监：张渝涓
封面设计：陈子平

北京市西城区百万庄南街1号 100037
购书热线：(010)68995261
总编信箱：chiefeditor@hzbook.com
营销中心信箱：marketing@hzbook.com

www.hzbook.com
www.china-pub.com
www.thomsonlearningasia.com

THOMSON

ISBN 7-111-12676-9/F · 1756

定价：44.00 元

（全套两册，总定价 88.00 元）